Kerr™

Instructions For Use

Demi™ Pro

LED Light Curing System



DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 1 07.04.2026 19:52:24

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 1 07.04.2026 19:52:24

Table of Contents

en-ENGLISH 3

fr-FRANÇAIS 9

es-ESPAÑOL 17

de-DEUTSCH 25

it-ITALIANO 33

da-DANSK 41

sv-SVENSKA 49

el-ΕΛΛΗΝΙΚΆ 57

nl-NEDERLANDS 65

fi-SUOMI 73

pt-PORTUGUÊS 81

pt-BR-PORTUGUÊS 89

pl-POLSKI 97

ro-ROMÂNĂ 105

hu-MAGYAR 113

cs-ČESKÝ 121

et-EESTI 129

sk-SLOVENSKÝ 137

lv-LATVISKI 145

lt-LIETUVIŲ 153

sl-SLOVENŠČINA 161

bg-БЪЛГАРСКИ 169

hr-HRVATSKI 177

sr-SRPSKI 185

id-BAHASA INDONESIA 193

is-ÍSLENSKA 201

tr-TÜRKÇE 209

nb-NORSK 217

ru-РУССКИЙ 225

uk-УКРАЇНСЬКА 233

ja-日本語 241

ko-한국어 249

zh-简体中文 257

zh-t-中文繁體版 265

vi-TIẾNG VIỆT 273

ar-العربية 281

FIGURES

Figure 1-1

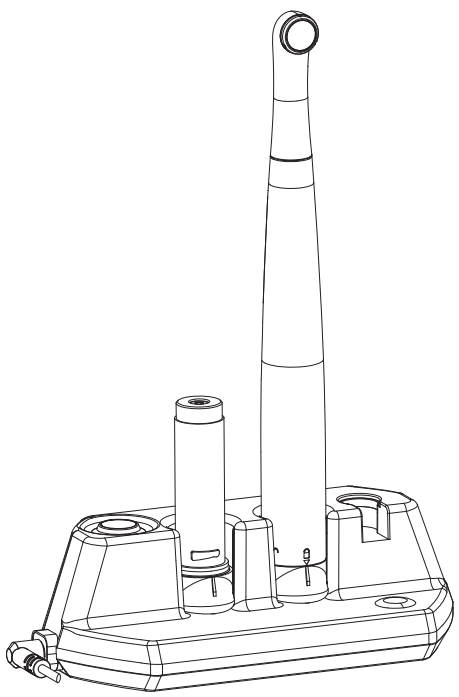


Figure 1-2

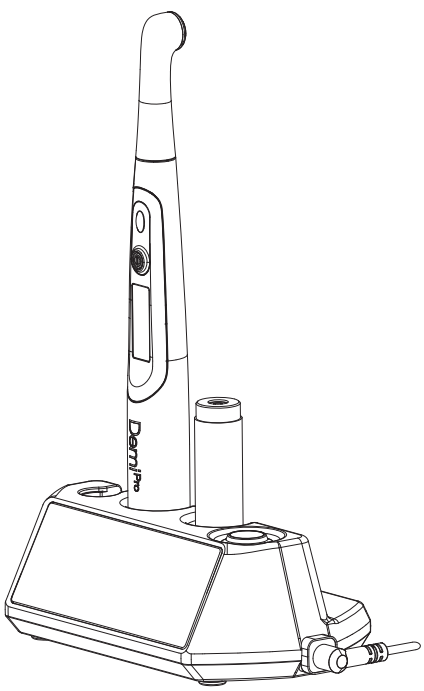


Figure 2-1

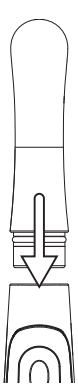


Figure 2-2

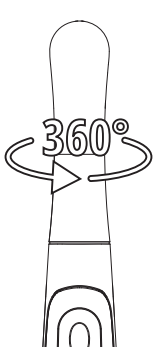


Figure 3

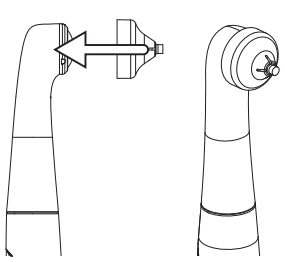


Figure 4

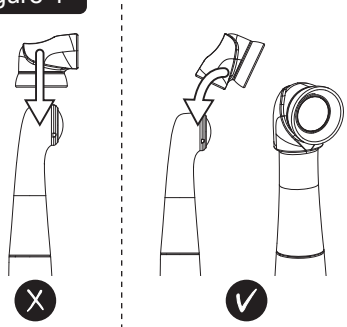
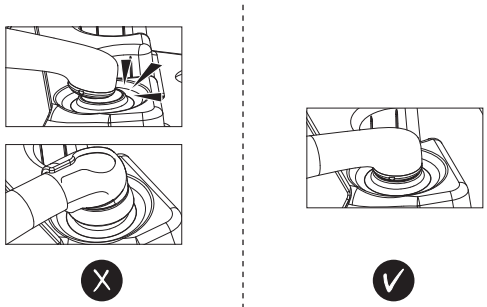


Figure 5



DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 1 07.04.2026 19:52:25

FIGURES

Figure 6-1

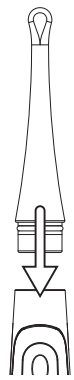


Figure 6-2

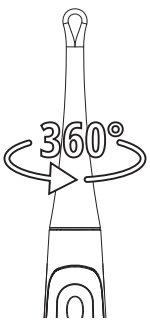
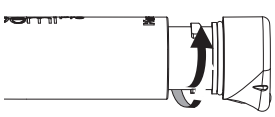


Figure 7



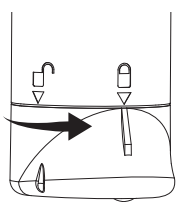


Figure 8-1

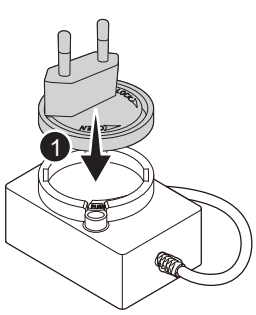
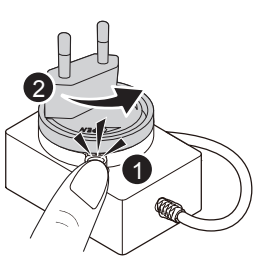


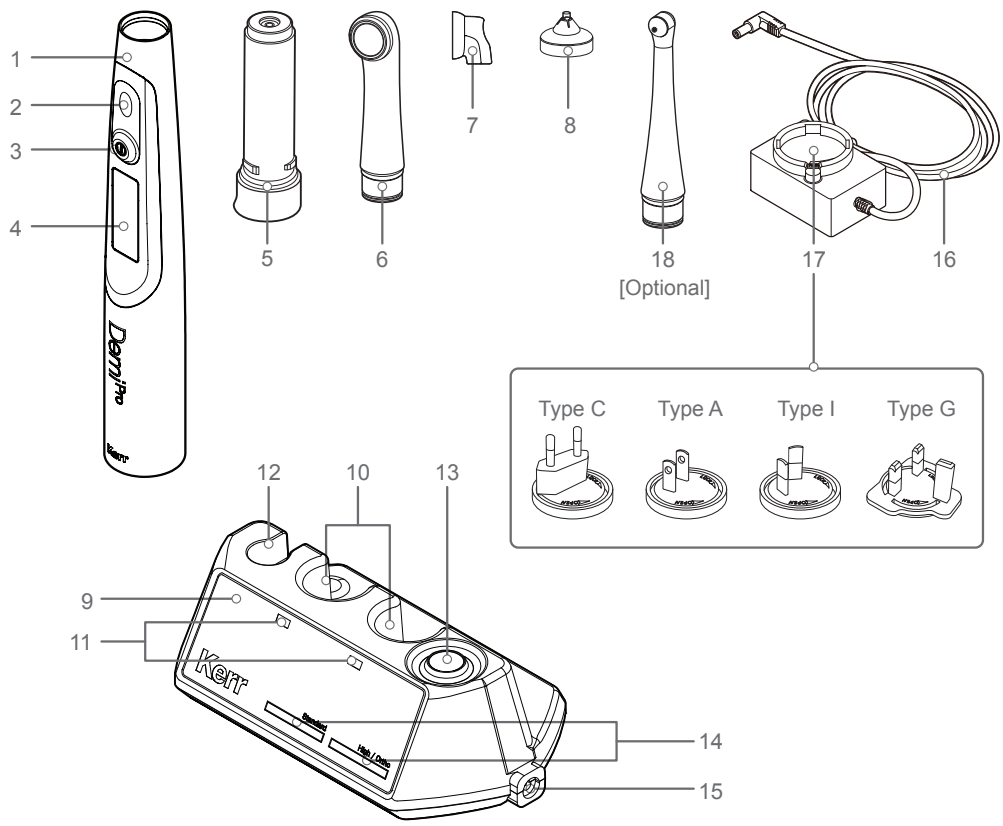
Figure 8-2



DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 2 07.04.2026 19:52:26

NAME OF EACH PART

Figure 9



1. Handpiece	10. Inductive charging port
2. Setting button	11. Battery status indicator
3. Power button	12. Transillumination tip holder
4. Display	13. Radiometer
5. Battery	14. Radiometer indicator
6. Curing tip	15. Charging socket
7. Light shield	16. AC/DC Adapter
8. Tack cure lens	17. Plug
9. Charging base	18. [Optional] Transillumination tip

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 3 07.04.2026 19:52:26

Demi™ Pro

LED Light Curing System

OPERATOR MANUAL

GENERAL INFORMATION

The Demi Pro is a pen-style cordless curing light used for the polymerization of light-cured dental material and is powered by a rechargeable lithium-ion battery pack. An intraoral transillumination tip is available as an additional accessory. It is intended to provide illumination to aid in visualization during oral procedures.

Intended Purpose: Demi Pro is intended for the polymerization of light-cured dental materials.

Intended Place of Application: Demi Pro is intended to be used in dental and medical practices and hospitals following these instructions of use.

Intended Users: This product is intended to be used by qualified dental professionals.

Intended Patient Population: The device is for use in a general population of patients in need of a light polymerized restoration due to missing tooth structure or orthodontic patients whose treatment involve the placement of light-cured adhesives for braces and other orthodontic appliances.

Clinical Benefits: Aids in restoring the teeth back to function.

INDICATIONS FOR USE

The Demi Pro is an LED visible light curing unit intended for polymerization of light-cured materials by dental professionals. The transillumniation tip is intended to provide illumination to aid in visualization during oral procedures.

CONTRAINDICATIONS

Demi Pro is contraindicated for use in patients prone to photobiological reactions (including patients with solar urticaria or erythropoietic protoporphyria) or those currently undergoing treatment with photosensitizing pharmaceuticals.

⚠ WARNINGS

- Demi Pro curing light is classified as a Risk Group 3 device according to IEC 62471. Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not look at operation lamp. Eye injury may result.
- Demi Pro emits high intensity light and must be only used as indicated in this manual.
- Do not use the Demi Pro curing light without a curing tip.
- Do not look directly at the light emitted from this curing light. Suitable protective eyewear is required for medical staff and a patient when using Demi Pro.
- The Demi Pro requires special precautions regarding Electromagnetic Compatibility (EMC) and must be installed and put into service according to the Guidance and Manufacturer's Declaration for EMC included in this manual.
- Portable and mobile Radio Frequency (RF) communications equipment can affect the Demi Pro. Reference the Guidance and Manufacturer's Declaration for EMC included in this manual.
- Use only the Kerr-authorized AC adapter and plugs.
- Use of other accessories that are not authorized for use with this device may cause malfunction and compromise patient safety.
- No modification of this equipment is allowed.
- For the batteries air shipping and transportation, consult and follow the International Air Transport Association guidelines.
- Avoid continuous curing cycles and do not expose oral soft tissue for longer than the specified operating time per mode. Prolonged contact with soft tissue can cause injury or irritation. If additional curing time is needed, use multiple short curing cycles or dual-cure products to prevent soft tissue heating.
- Do not disassemble the product unless performed by a technician designated by the manufacturer.
- Do not handle electrical components with wet hands, as this may result in electric shock.
- During charging, the operator must not be in contact with both the charging device and the patient simultaneously.
- Do not operate the device while it is charging.
- Ensure the power plug is always accessible.

⚠ PRECAUTIONS

- The Demi Pro device components have not been cleaned and disinfected prior to shipping. The light shield is provided in a non-sterile condition. Perform the necessary cleaning, disinfection and sterilization steps prior to patient contact according to "Cleaning, Disinfection and Sterilization" Section of this manual.
- Do not place the tip of the curing light directly on or towards unprotected gingiva, oral mucous membrane, or skin. Prolonged exposure to the light emitted from the Demi Pro might result in a soft tissue injury.
- When using the device near pulp tissue, observe the manufacturer's specified curing time. Prolonged exposure to the light emitted from the device may cause irreversible pulpitis.
- Continuous operation may cause the product to overheat. Adhere to the recommended operating time for the applicable tip.
- Individuals with a history of retinopathy should consult an ophthalmologist before operating this product. Use this product with extreme caution and adhere to all necessary safety precautions.
- Exercise caution when treating patients who suffer from photosensitive reactions or sensitivities, are undergoing chemotherapy, or are treated with photosensitizers due to the potential risk of adverse photobiological reactions.
- Individuals who have undergone cataract surgery may be susceptible to light and should avoid treatment with this product unless appropriate safety measures, such as wearing proper light-filtering safety glasses, are taken.
- Hazardous optical radiation may be emitted from this product. Do not press the activation button until the device is correctly positioned intraorally.
- Do not use a damaged or contaminated curing tip lens. This may result in incomplete curing of restorative materials.
- Always turn off the handpiece before replacing the tip.
- Before starting the procedure, ensure the light shield is correctly attached to the handpiece while powered off.
- To prevent damage to the product, do not insert fingers, tools, or other objects into the device's battery compartment.
- Do not clean the electrical contact points of the curing tip, transillumination tip, battery and charging base. This may damage the equipment.
- If the device has any issues, stop using it immediately and contact where the device was purchased or with Customer Care.
- Do not steam sterilize components other than the light shield, as this may damage the product.
- Do not use the tack cure lens for full or final curing. After use, remove the tack cure lens and perform complete and final curing without any accessories.
- Do not use the curing tip for intraoral illumination or transillumination. Excessive heat may occur, causing mucosal burns or pulp irritation.
- Do not use organic solvents, corrosive or abrasive cleaners, ultrasonic cleaning system to clean the device and accessories.
- Select and use the appropriate tip for the mode.
- Ensure that the device is charged away from the patient environment to avoid potential safety risks.

PACKAGE CONTENTS

1 x Handpiece
1 x Curing tip
2 x Batteries
1 x Charging base
1 x Tack cure lens
3 x Light shields
1 x AC/DC Adapter (Plugs – US, EU, AU, UK)
1 x IFU

[Optional] Transillumination tip
* This item is not included in the package and must be ordered separately.

PRODUCT SPECIFICATIONS

Type of Information	Specifications
Protection against electric shock	Internally powered device and Class II equipment, Type B applied part
Waterproof rating	IPX4 (Applies to Handpiece)
Applied parts	Light shield, Transillumination tip, Curing tip
Lens	Curing tip: Diameter 11 mm Tack cure lens: Diameter 2.5 mm Transillumination tip: Diameter 1.2 mm
Wavelength range	Usable wavelength range: 380 nm–515 nm Peak wavelengths: 400 nm, 460 nm
Light intensity levels	PLS STD: 1100–1330 mW/cm^2 (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm^2 (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (±10%) DIAGNOSIS: 20-24 mW (±10%)
Radiant exposure output range (Max)	PLS STD: 11J/cm^2 ~ 13.3J/cm^2 (±10%) PLS HIGH: 11J/cm^2 ~ 12.5J/cm^2 (±10%) ORTHO: 7.5J/cm^2 (±10%)
Size	Handpiece (with Curing tip and battery attached): 215.4 mm (Length) x 23.2 mm (Diameter), ~115 g
	Charging base: 157.4 mm x 87.9 mm x 50 mm, ~441 g
Auto-off time	3 minutes
LED	Wavelength 460 nm Wavelength 400 nm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 4 07.04.2026 19:52:26

Type of Information	Specifications
Battery	3.7 Vdc, 1100 mAh, Li-ion battery Battery charging time: Within 3 hours
AC/DC Adapter	Input: 100-240 Va.c. 50/60 Hz Output: 9.0 Vd.c. 2.0 A
Operating environment	Temperature: 10–35°C (50–95°F) Humidity: 30–75% Atmospheric pressure: 700–1060 hPa
Storage and transportation environment	Temperature: -20–60°C (-4–140°F) Humidity: 10–95% Atmospheric pressure: 700–1060 hPa
Battery overcurrent/temperature protection	Resettable fuse
Duty cycle	Allow a 60-second rest period after using each mode and time.

ADVERSE EVENTS

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

STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS

Limitations of Use:

- Self-polymerized dental materials
- Where the light tip cannot reach the restorative material

PREPARATION BEFORE USE

How to Install the AC/DC Adapter

The power supply is a universal-input unit that accepts 100 V - 240 V AC nominal.

Note: Only Kerr-supplied power supply, shown in (Figure 9) shall be used to power the Demi Pro battery charging base.

1. Select the proper adapter (as shown in Figure 9 – 17. Plug).
   Their applications are as follows:
   A. 120 V US — Type A
   B. Euro — Type C
   C. UK — Type G
   D. Australian — Type I
2. Insert the plug into the groove of the adapter, aligning it properly, then gently turn it clockwise. It will click into place and be secured (Figure 8-1).
3. To disassemble the plug from the adapter, gently turn the plug counterclockwise while pressing the button located at the bottom left. It will click and be removed from the adapter (Figure 8-2).

How to Charge, Install and Remove the Battery

Charge the battery before using the curing light.

1. Connect the AC/DC adapter to the charging base, then plug the adapter into the power outlet.
2. Insert the battery into the charging base. The battery will be fully charged within 3 hours (Figure 1-1).
3. If the handpiece's battery icon blinks, it indicates low battery power.
4. When inserting a fully charged battery into the handpiece, first check the lock symbol on the bottom of the handpiece. Align the protruding part of the battery with the unlocked symbol, then rotate it clockwise toward the lock symbol to fully engage the battery (Figure 7).
5. The charging base has two Light indicators. One for the Standard mode and one for the High/Ortho mode. The charging base will automatically detect the mode and the appropriate light indicator will light up.
6. While the battery is charging, the indicator light will turn Amber, and once fully charged, it will remain Blue.
   Amber LED: Charging
   Blue LED: Fully charged.

Demi Pro Parts

⚠ **Caution**
Do not use the curing tip for intraoral illumination or transillumination, as excessive heat may be generated, leading to mucosal burns or pulp irritation.

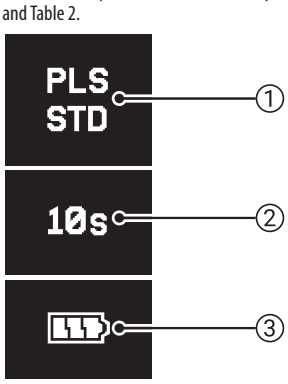
1. Curing Tip
   The curing tip is provided separately and needs to be attached to the handpiece before use. To attach the curing tip, align it with the connection port of the handpiece and gently push it in vertically until it fits securely (Figure 2-1).
   The curing tip can rotate 360 degrees (Figure 2-2).
2. Tack Cure Lens
   The tack cure lens attaches magnetically over the curing tip lens (Figure 3).
   The tack cure lens is used to tack cure restorations.
   Be careful not to damage the curing tip lens when attaching or removing the tack cure lens.
3. Light Shield
   The light shield is attached to the curing tip head during usage (Figure 4).
   This shield protects the eyes of the operator from the light emitted from the curing tip when in use.
   Ensure that the light shield does not block the lens.
4. Radiometer
   The radiometer is specifically designed for use with Demi Pro. Please do not use it with other products. Before use, verify that the light intensity is sufficient to ensure curing.
   You can check the light intensity using the radiometer built into the charging base (Figure 5).
   Do not use the radiometer with the light shield attached and proper measurements may only be obtained if the tip is positioned correctly (e.g., incorrect position, contaminated lens, or scratched lens).

Mode to Check	Indicator		Decision
	Location	Color	
PLS STD	Standard (Left side)	Blue	Pass
		Amber	Fail
PLS High/Ortho	High/Ortho (Right side)	Blue	Pass
		Amber	Fail

5. Transillumination tip [Optional]
   The transillumination tip is intended to provide illumination to aid in visualization during oral procedures. Always confirm suspicious visual findings through appropriate traditional means (e.g., manual examination, radiographic imaging) to ensure an accurate diagnosis.
   - To attach the transillumination tip, remove the Curing Tip by pulling it away from the handpiece, and then pushing the Transillumination tip in place (Figure 6-1).
   - The transillumination tip can rotate 360 degrees (Figure 6-2).

Power On/Off

1. Press the power button (Round black Button) on the handpiece to turn the device on.
2. The main menu will appear and display ① operation mode ② operation time and ③ battery status Indicator. For the details of the operation mode and time, please refer to Table 1 and Table 2.



3. After use, press and hold the power button for 2 seconds to turn the device off. If the unit is left on, it will remain idle for 3 minutes after which it will turn off.

Demi Pro Curing Light Operating States

- **Mode Selection** (Setting button): By pressing this switch (for more than a second) sequentially toggles the unit through the three curing modes. The mode setting will be automatically saved to the last mode selected.
- **Time Mode:** (Setting button): By pressing this switch sequentially toggles the unit through the different curing times. The time setting will be automatically saved to the last time selected. (For time information, please refer to Tables 1 and 2)
- **PLS Standard:** In standard mode, the following curing times are available: (5, 10 seconds)
- **PLS High:** In high-power mode, the following curing times are available: (1, 3, 5 seconds)
- **Ortho:** Operates for 3 seconds, pauses for 1.5 seconds, and repeats this cycle three times.

[Table 1]

Operation Mode	Baseline Output (mW/cm^2)	Operation Time (seconds)	Applicable Tip
PLS Standard	1100	5, 10	Curing tip
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sec x 3 times	

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 5 07.04.2026 19:52:26

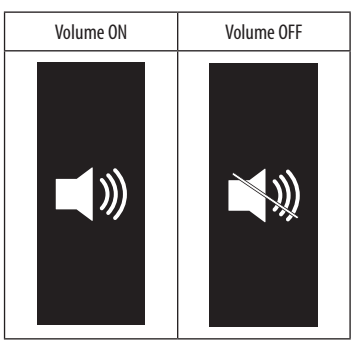
Diagnosis Mode
Diagnosis: This visual aid device is used when dental professionals require natural light for an extended period.

[Table 2]

Operation Mode	Baseline Output (mW)	Operation Time (seconds)	Applicable Tip
Diagnosis	20-24	60	Transillumination tip

Setting the Volume

1. With the device turned off, press the power button while holding the setting button.
2. The main screen will appear and display volume setting menu and the volume on/off can be adjusted by pressing the setting button.



3. After selecting the desired volume setting, press the power button. The setting will be saved and return to the main menu.

Signal Notifications

Icon	Signal Condition	Action	Visual Signal	Audible Signal
	Overheating	Turn off the device and wait at least 60 seconds before reuse.	Warning icon appears on the display.	5 short beeps
	Low battery	Charge or replace the battery.	Low battery icon flashes on the display.	5 short beeps
	Missing or incorrect tip	Insert the Curing tip.	Tip lights briefly and warning icon appears on the entire screen.	5 short beeps
	Missing or incorrect tip	Insert the Transillu-mination tip.	Tip lights briefly and warning icon appears on the entire screen.	5 short beeps
	Battery depletion	Charge or replace the battery.	Shutdown icon appears on the entire screen.	5 short beeps

DEMI PRO OPERATION

Note: Kerr recommends the use of an FDA-cleared disposable barrier (TotalCare) on the Demi Pro curing light.

1. Provide suitable eye protection for the patient and medical personnel performing the procedure.
2. Prior to each use, place a new, FDA-cleared disposable barrier over the curing light, ensuring minimal wrinkles over the lens for optimal results.
3. After turning the power on, the mode and time can be selected.
4. Select the desired curing mode or diagnosis mode. (Refer to the information above for details on the modes and how to cycle through them.)
   - For your convenience, rotate the tip to your desired position.
   - Always keep the lens clean to ensure maximum light intensity.
5. Position the curing tip centered directlly above the restoration, ensuring it is at a 90-degree angle to the surface. Place the tip as close as possible without making contact with the restoration for optimal curing results.
   As the distance between the curing tip and the restoration increases, extend the curing time accordingly. If the distance exceeds 5 mm, double the curing time. Failure to follow these guidelines may affect the polymerization of the restoration and the treatment outcome.
6. After selecting the desired operation mode and time, press and release the power button to activate the light. It will stop once the selected operation time has elapsed. A tone signal sounds every 5 seconds for PLS Standard and Diagnosis modes and every 1 second for PLS High and Ortho modes during the curing cycle and will emit a two-beep sound at the end of the procedure to let you know the curing light cycle is finished.
7. When the clinical procedure with Demi Pro is finished, carefully remove and dispose of the barrier following your local and state regulations and perform device reprocessing according to the instructions in the "Cleaning, Disinfection and Sterilization" Section of this manual.

CLEANING, DISINFECTION AND STERILIZATION

⚠ **Cautions for electronic components:**

- Do not sterilize using any methods other than those specified.
- Do not steam autoclave components other than the light shield, as this may damage the product.
- The handpiece, curing tip, tack cure lens, transillumination tip, battery and charging base are not autoclavable as it will damage the circuitry.
- To prevent damage to the device, do not clean the electrical contact parts of the curing tip, transillumination tip, battery, and charging base.
  If you have any concerns, contact Customer Care.
- Do not spray the Demi Pro components with any liquids as it may damage the circuitry. Wipe the plastic surfaces with a cloth lightly moistened with cleaning/disinfecting solution.
- Do not immerse the Handpiece and the Charging base in any solution as it will void the warranty.

Preparation for the device reprocessing:

1. Remove the Tack Cure Lens and Light Shield from the Handpiece prior to cleaning.
2. Do not disassemble the Battery and Curing tip or Transillumination tip from the Curing Light handpiece prior to cleaning.
3. Inspect the lens of Curing tip prior to cleaning for the appearance of defects such as cracks, chippings, deformations which are indicators that the instrument is not in condition to be re-processed with the required level of confidence.
4. The use of automated cleaning devices or automated disinfecting devices is NOT recommended for the cleaning of any Demi Pro components.

Cleaning and Disinfection: Handpiece, Curing Tip, Tack Cure Lens, Transillumination Tip, Battery and Charging Base

Cleaning:

1. Clean all the surfaces with a cloth lightly moistened with a medical-grade intermediate level-disinfectant cleaner. Please refer to manufacturer's instructions regarding concentrations, temperature, and recommended contact time.
2. Use a cotton swab and a small, soft brush moistened with a fresh disinfectant cleaner to remove any soil that may have accumulated in crevices and hard to reach areas.
3. Wipe the device components with additional cloths lightly moistened with disinfectant cleaner until no visible soil is detected on the used cloth.
4. Visually inspect handpiece, curing tip, transillumination tip and charging base to ensure cleanliness. If any contamination is visible, repeat the cleaning steps. Use one more cloth moistened with disinfectant cleaner to ensure that no residual contaminants are left on the device components.
5. Finally, to remove detergent residue, use a clean, lint-free cloth lightly moistened with distilled water and thoroughly wipe all component surfaces. Allow to dry.

Disinfection:

1. Use a new cloth lightly moistened with a medical-grade intermediate-level disinfectant and wipe all the components surfaces. Please refer to manufacturer's instructions regarding concentrations, temperature, and recommended contact time.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 6 07.04.2026 19:52:27

2. Use a cotton swab and a small, soft brush moistened with disinfectant to apply the substance to crevices and hard to access areas. Ensure that all the surfaces remain visibly wet for the period specified by disinfectant manufacturer.
3. To remove disinfectant residue, use a clean lint-free cloth lightly moistened with distilled water and thoroughly wipe all component surfaces. Device components are ready for reuse when all surfaces are visibly dry.

Cleaning and Sterilization: Light Shield

Cleaning:

1. Before cleaning, visually inspect the light shield for any defects. The light shield may wear over time. If defects are found, replace it with a new one.
2. Inspect the light shield for any residues of cured resin material. If any resin material is found, remove it completely.
3. Clean the light shield with a medical-grade non enzymatic cleaning solution using a soft bristled brush until all visible soil is removed. Ensure to remove any soil that may have accumulated in crevices. Please refer to manufacturer's instructions regarding cleaning solution concentrations, temperature, and recommended contact time.
4. Rinse with distilled water for a minimum of 30 seconds. Visually inspect to ensure cleanliness. If any contamination is visible, repeat the cleaning steps until there is no visible contamination.
5. Dry with a clean, lint free cloth until there is no visible moisture.

Sterilization:

1. Place the light shield in a sterilization pouch suitable for steam sterilization. Ensure that used sterilization pouches comply with national requirements such as ISO 11607-1 and for US – use FDA-cleared accessories.
2. Sterilize the light shield using the sterilization cycle listed below:

Sterilization Specifications		
Cycle	**Pre-Vacuum (Wrapped)**	
Temperature (°C)	132°C (269.6°F)	134°C (273.2°F)
Exposure Time (minutes)	4 minutes	3 minutes
Drying Time (minutes)	30 minutes	16 minutes

3. When the product is taken out of the autoclave, inspect the sterilization pouch for any damage. In case of a perforated pouch, do not use the product, as the sterilization could be compromised. Re-pack the product and repeat the sterilization procedure.
4. After sterilization, place the pouches containing the light shield in a dry and dark place. Follow the instructions provided by the pouch manufacturer regarding storage conditions and maximum allowed time in storage.

NOTE: The instructions provided in the section "Cleaning, disinfection and sterilization Instructions" have been validated by the manufacturer of the medical device as being capable of preparing a medical device for reuse. 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, cleaning and disinfection procedures.

MAINTENANCE

Inspect and replace worn or damaged battery and tip as needed to maintain optimal performance.

STORAGE AND DISPOSAL

Storage

Always remove the battery if storing the Demi Pro for more than two weeks or packing it for travel. Leaving the battery in the device without charging it for an extended period may cause the device to malfunction or make recharging impossible. Do not store the battery at temperatures above 40°C (104°F) or in direct sunlight.

Disposal

Do not dispose of the device and battery with regular household waste. Dispose of the device and battery for environmental reasons by local environmental guidelines or regulations.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
The device does not turn on.	The battery is discharged.	Please charge the battery or replace it with a new one.
	The battery is not installed correctly.	Clean the battery terminals with isopropyl alcohol, dry them with a clean cloth, and reinstall the battery into the device.
	Malfunction	Contact where the device was purchased or with Customer Care.
The light does not turn on.	Curing tip contacts are dirty.	Remove the curing tip, clean the contacts with isopropyl alcohol, dry them with a clean cloth, and reattach the curing tip.
	Curing tip malfunction.	Contact where the device was purchased or with Customer Care.
The light does not correctly cure the restoration.	LED failure.	Measure the light intensity using the radiometer on the charging base. If the amber indicator light is on, contact Customer Care to request a repair.
		Using proper amber UV eye protection, verify the LED lights are working.
	Material	Check the expiration date on the restorative material.
		Ensure proper technique is being followed according to manufacturer recommendations.
The battery is not charging.	Battery defect.	Contact where the device was purchased or with Customer Care if the charging base does not display blue or amber lights.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

This device has been tested for compliance with electromagnetic tests according to IEC/EN 60601-1-2 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 sales representative or Customer Care.

Phenomenon	Basic EMC standard or test method	Test level/ requirement
Mains terminal disturbance voltage	CISPR 11 EN 55011	Group1, Class B
Radiated disturbance	CISPR 11 EN 55011	Group1, Class B
Harmonic Current Emission	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Class A
Voltage change, Voltage fluctuations and Flicker Emission	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0.65, Tmax: 0.5, dmax: 4%, dc: 3.3%
Electrostatic Discharge Immunity	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/Contact ±2, ±4, ±8, ±15 kV/ Air
Radiated RF Electromagnetic Field Immunity	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 80% AM at 1 kHz
Immunity to Proximity Fields from RF wireless Communications Equipment	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Table 9 in IEC 60601-1-2: 2014
Electrical Fast Transient/Burst Immunity	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz repetition frequency

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 7 07.04.2026 19:52:27

Phenomenon	Basic EMC standard or test method	Test level/ requirement
Surge Immunity	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Line to Line ±0.5 kV, ±1 kV Line to Ground ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Immunity to Conducted Disturbances Induced by RF fields	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0.15 MHz - 80 MHz 6 V in ISM bands Between 0.15 MHz And 80 MHz 80% AM at 1 kHz
Power Frequency Magnetic Field Immunity	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz and 60 Hz
Voltage dips	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0.5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°
		0% U_T; 1 cycle and 70% U_T; 25/30 cycles Single phase: at 0°
Voltage interruptions	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 cycle

ACCESSORIES AND REPLACEMENT PARTS

Part No.	Replacement Parts
37380	Demi Pro Complete Kit (Global)
37381	Demi Pro Curing Tip (Global)
37382	Demi Pro Handpiece (Global)
37383	Demi Pro Charging Base (Global)
37384	Demi Pro Battery (Global)
37385	Demi Pro Light Shield Refill (Global)
37386	Demi Pro Tack Cure Lens (Global)
37387	Demi Pro Transillumination Tip (Global)

DISCLAIMER OF LIABILITY

Kerr Italia S.r.l. hereby warrants that for a period of **three years** from the date of purchase of Demi Pro (only one year for batteries), this instrument shall be free from defects in material and workmanship. For this warranty to apply, the customer must notify Kerr Italia S.r.l. of the defect before the expiration of the warranty period. The product must be returned in order for this warranty to apply. If the product upon inspection by Kerr proves defective during the warranty period, Kerr, at its option, will either: (1) repair the product at no charge for parts or labor or (2) replace the product with a comparable product which may be new or refurbished. This warranty does not apply to any defect, failure or damage caused by customer's improper use or modification or inadequate maintenance of the product.

Kerr's technical advice, whether verbal or in writing, is designed to assist dentists in using Kerr's product. The dentist assumes all risk and liability for damages arising out of the improper use of Kerr's product. In the event of a defect in material or workmanship, Kerr's liability is limited, at Kerr's option, to replacement of the defective product or part thereof, or reimbursement of the actual cost of the defective product. In order to take advantage of this limited warranty, the defective product must be returned to Kerr Italia S.r.l. In no event shall Kerr be liable for any indirect, incidental, or consequential damages.

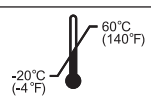
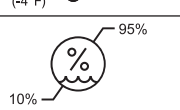
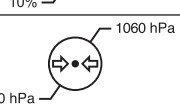
EXCEPT AS EXPRESSLY PROVIDED ABOVE, THERE ARE NO WARRANTIES, BY KERR, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES WITH RESPECT TO DESCRIPTION, QUALITY, OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

©2026 Kerr Corporation. All trademarks are property of Kerr Corporation. All Rights Reserved.

SYMBOLS DESCRIPTION

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

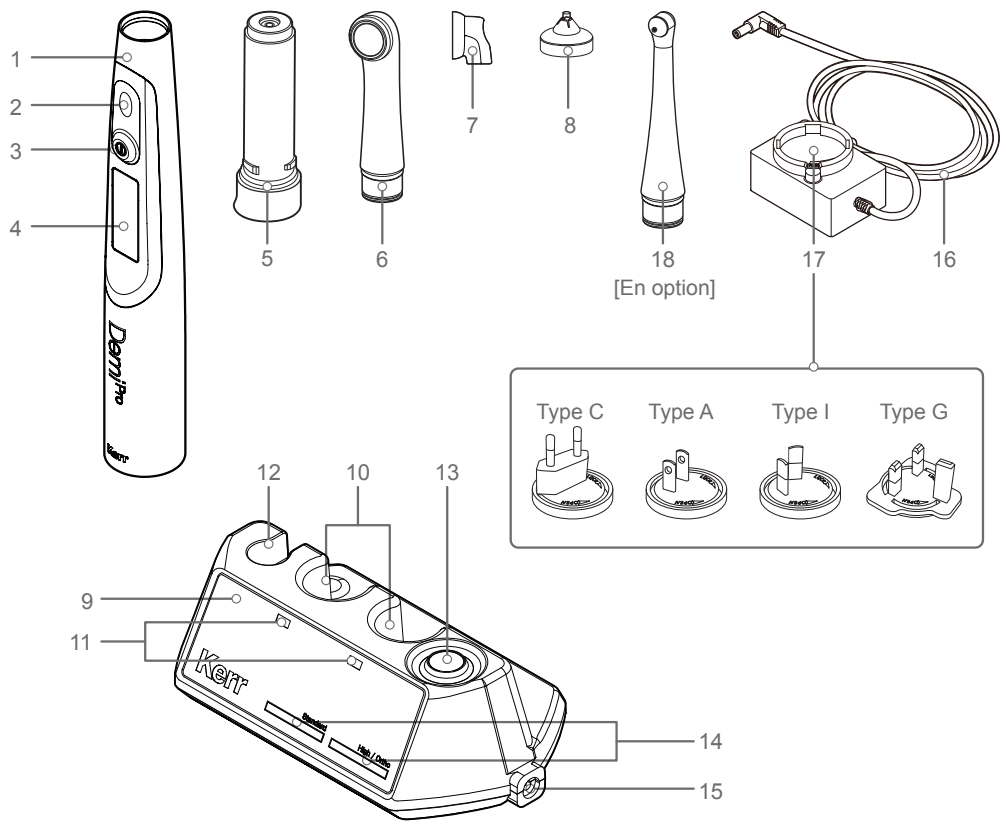
	Manufacturer
	Date of manufacture
	Authorized representative in the European Community

	Batch code
	Catalogue number
	Serial number
	Importer
	Distributor
	Non-sterile
	Fragile, handle with care
	Keep dry
	Temperature limit
	Humidity limitation
	Atmospheric pressure limitation
	Caution
	Medical device
	Type B applied part
	This way up
	Sterilizable up to the stated temperature
	CE-Mark and identification number of notified body. Product conforms to the essential requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC
	UKCA Mark
	Refer to instruction manual
	Caution: Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a licensed healthcare practitioner.
	WEEE Marking
	EEE Marking
	Swiss importer
	Swiss Authorized Representative
	Class II Equipment
	General symbol for recovery/ recyclable

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 8 07.04.2026 19:52:27

NOM DE CHAQUE PIÈCE

Figure 9



1. Pièce à main	10. Station de charge à induction
2. Bouton de réglage	11. Indicateur d'état de la batterie
3. Bouton d'alimentation	12. Support d'embout de transillumination
4. Écran	13. Radiomètre
5. Batterie	14. Indicateur de radiomètre
6. Embout de polymérisation	15. Prise de charge
7. Bouclier de protection lumineuse	16. Adaptateur AC/CC
8. Lentille Tack Cure	17. Prise
9. Base de chargement	18. [En option] Embout de transillumination

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 9 07.04.2026 19:52:28

Demi™ Pro

Système de photopolymérisation LED

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

INFORMATIONS GÉNÉRALES

La Demi Pro est une lampe à polymériser en forme de stylo utilisée pour la polymérisation des matériaux dentaires photopolymérisables alimentée par un bloc-batterie lithium-ion rechargeable. Un embout de transillumination intra-oral est également disponible comme accessoire supplémentaire. Il fournit un éclairage destiné à améliorer la visualisation lors des procédures orales.

Utilisation prévue : la Demi Pro est destinée à la polymérisation de matériaux dentaires photopolymérisables.

Lieux d'utilisation prévus : la Demi Pro est destinée à être utilisée dans les cliniques dentaires et médicales et les hôpitaux conformément aux présentes instructions d'utilisation.

Utilisateurs prévus : ce produit est destiné aux professionnels de la santé dentaire qualifiés.

Population de patients visée : cet appareil est destiné à une population générale de patients qui nécessitent une restauration par polymérisation en raison d'une structure dentaire manquante ou aux patients dont le traitement implique la mise en place d'adhésifs polymérisables pour des brackets ou tout autre appareil orthodontique.

Bénéfices cliniques : aide à restaurer les fonctions des dents.

INDICATIONS D'UTILISATION

La Demi Pro est un appareil de photopolymérisation à LED visible destiné à la polymérisation de matériaux photopolymérisables par des professionnels de la santé dentaire. L'embout de transillumination fournit de la lumière pour obtenir une meilleure visualisation lors des procédures orales.

CONTRE-INDICATIONS

La Demi Pro n'est pas recommandée pour les patients sujets à des réactions photobiologiques (notamment les patients souffrant d'urticaire solaire ou de protoporphyrie érythropoïétique) ou ceux étant actuellement sous traitement avec des médicaments photosensibilisants.

⚠ AVERTISSEMENTS

- La lampe à polymériser Demi Pro est classée comme appareil du groupe de risque 3 en vertu de la norme IEC 62471. Ce produit peut émettre des radiations optiques potentiellement dangereuses. Ne regardez pas la lampe en fonctionnement. Cela pourrait provoquer des lésions optiques.
- La Demi Pro émet une lumière de haute densité et doit être utilisée uniquement conformément aux instructions du présent manuel.
- N'utilisez pas la lampe à polymériser Demi Pro sans un embout de polymérisation.
- Ne regardez pas directement la lumière émise par cette lampe à polymériser. Le personnel médical et le patient doivent porter des lunettes de protection adéquate lors de l'utilisation de la Demi Pro.
- Des précautions spéciales doivent être prises avec la Demi Pro au regard de la compatibilité électromagnétique (EMC) et celle-ci doit être installée et mise en service conformément aux Directives et à la Déclaration du fabricant en matière de compatibilité électromagnétique incluses dans le présent manuel.
- Les équipements de communications par radiofréquence (RF) portables et mobiles peuvent affecter la Demi Pro. Reportez-vous aux Directives et à la Déclaration du fabricant en matière de compatibilité électromagnétique (EMC) incluses dans le présent manuel.
- Utilisez uniquement l'adaptateur AC et les prises autorisés par Kerr.
- L'utilisation d'accessoires non autorisés avec cet appareil peut provoquer un dysfonctionnement et compromettre la sécurité du patient.
- Toute modification de cet équipement est interdite.
- Pour le transport aérien des batteries, veuillez consulter les directives de l'Association du Transport Aérien International.
- Évitez les cycles de polymérisation continus et n'exposez pas les tissus oraux mous pendant une durée supérieure au temps spécifié pour chaque mode. Des dommages ou une irritation peuvent être causés en cas de contact prolongé avec les tissus mous. S'il faut prolonger la durée de polymérisation, procédez à plusieurs cycles courts de polymérisation ou utilisez des produits à polymérisation double pour éviter de chauffer les tissus mous.
- Ne démontez pas le produit sauf si le démontage est effectué par un technicien désigné par le fabricant.
- Ne manipulez pas de composants électriques avec les mains humides pour éviter tout choc électrique.
- Lors du chargement, l'opérateur ne doit pas être en contact avec l'appareil de chargement et le patient en même temps.
- N'utilisez pas l'appareil pendant le chargement.
- Assurez-vous que la prise d'alimentation est toujours accessible.

⚠ PRÉCAUTIONS

- Les composants de la Demi Pro n'ont pas été nettoyés ni désinfectés avant l'expédition. Le bouclier de protection lumineuse est fourni non stérile. Effectuez les étapes de nettoyage, désinfection et stérilisation nécessaires avant tout contact avec le patient conformément à la section « Nettoyage, désinfection et stérilisation » du présent manuel.
- Ne placez pas l'embout de la lampe à polymériser directement sur ou à proximité de la gencive non protégée, de la membrane muqueuse orale ou de la peau. Toute exposition prolongée à la lumière émise par la Demi Pro peut entraîner des lésions des tissus mous.
- Lors de l'utilisation de l'appareil à proximité du tissu pulpaire, observez la durée de polymérisation spécifiée par le fabricant. Toute exposition prolongée à la lumière émise par l'appareil peut entraîner une pulpite irréversible.
- Un fonctionnement en continu peut provoquer une surchauffe du produit. Respectez le temps de fonctionnement recommandé pour chaque embout.
- Les personnes présentant des antécédents de rétinopathie doivent consulter un ophtalmologiste avant l'utilisation de ce produit. Ce produit doit être utilisé avec la plus grande prudence et toutes les précautions de sécurité doivent être respectées.
- Faites preuve de prudence lors du traitement des patients sujets à des réactions photosensibles ou à des sensibilités, qui suivent une chimiothérapie ou qui sont traités avec des photosensibilisants en raison des risques photobiologiques.
- Les personnes ayant subi une chirurgie de la cataracte peuvent être sensibles à la lumière et doivent éviter tout traitement à l'aide de ce produit, sauf si les mesures de sécurité adéquates sont prises, comme le port de lunettes de protection pour filtrer la lumière.
- Ce produit peut émettre des radiations optiques dangereuses. N'appuyez pas sur le bouton d'activation avant que l'appareil ne soit correctement positionné dans la bouche.
- N'utilisez pas une lentille d'embout de polymérisation endommagée ou contaminée. Cela peut entraîner une polymérisation incomplète des matériaux de restauration.
- Toujours éteindre la pièce à main avant de procéder au remplacement de l'embout.
- Avant de débuter la procédure, veillez à ce que le bouclier de protection lumineuse soit correctement fixé à la pièce à main lorsqu'elle est éteinte.
- Pour éviter tout dommage au produit, veillez à ne pas insérer les doigts, des outils ou tout autre objet dans le compartiment de la batterie de l'appareil.
- Ne nettoyez pas les points de contact électrique de l'embout de polymérisation, de l'embout de transillumination, de la batterie et de la base de chargement. Cela peut endommager l'équipement.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil, arrêtez immédiatement son utilisation et contactez le fournisseur auprès duquel vous avez acquis l'appareil ou le service client.
- Ne stérilisez pas les composants à la vapeur autres que le bouclier de protection lumineuse, car cela peut endommager le produit.
- N'utilisez pas la lentille Tack Cure pour une polymérisation intégrale ou finale. Après utilisation, retirez la lentille Tack Cure et effectuez une polymérisation totale ou finale sans aucun accessoire.
- N'utilisez pas l'embout de polymérisation pour l'illumination ou la transillumination intra-orale. Une surchauffe peut se produire et entraîner des brûlures des muqueuses ou une irritation de la pulpe.
- N'utilisez pas de solvants organiques, des nettoyants corrosifs ou abrasifs, ou un système de nettoyage par ultrasons pour nettoyer l'appareil et les accessoires.
- Sélectionnez et utilisez l'embout adéquat en fonction du mode choisi.
- Assurez-vous que l'appareil est chargé loin de l'environnement du patient pour éviter tout risque de sécurité.

CONTENU DE L'EMBALLAGE

1 pièce à main
1 embout de polymérisation
2 batteries
1 base de chargement
1 lentille Tack Cure
3 boucliers de protection lumineuse
1 adaptateur AC/CC (prises : US, EU, AU, UK)
1 mode d'emploi

[En option] Embout de transillumination
*Cet article n'est pas inclus dans l'emballage et doit être commandé séparément.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 10 07.04.2026 19:52:28

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

Type d'informations	Caractéristiques techniques
Protection contre les chocs électriques	Appareil alimenté en interne et équipement de classe II, partie appliquée de Type B
Niveau d'étanchéité	IPX4 (s'applique à la pièce à main)
Pièces appliquées	Bouclier de protection lumineuse, embout de transillumination, embout de polymérisation
Lentille	Embout de polymérisation : diamètre 11 mm Lentille Tack Cure : diamètre 2,5 mm Embout de transillumination : diamètre 1,2 mm
Plage de longueur d'onde	Plage de longueur d'onde utile : 380 nm–515 nm Longueurs d'onde maximales : 400 nm, 460 nm
Niveaux d'intensité lumineuse	PLS STD : 1 100–1 330 mW/cm^2 (± 10 %) PLS HIGH : 2 200–2 500 mW/cm^2 (± 10 %) ORTHO : 2 500 mW/cm^2 (± 10 %) DIAGNOSIS : 20–24 mW (± 10 %)
Plage de puissance d'exposition énergétique (max.)	PLS STD : 11 J/cm^2–13,3 J/cm^2 (± 10 %) PLS HIGH : 11 J/cm^2–12,5 J/cm^2 (± 10 %) ORTHO : 7,5 J/cm^2 (± 10 %)
Dimensions	Pièce à main (avec embout de polymérisation et batterie fixée) : 215,4 mm (longueur) x 23,2 mm (diamètre), environ 115 g
	Base de chargement : 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, environ 441 g
Délai d'arrêt automatique	3 minutes
LED	Longueur d'onde 460 nm Longueur d'onde 400 nm
Batterie	3,7 V CC/1 100 mAh, batterie lithium-ion Temps de chargement de la batterie : jusqu'à 3 heures
Adaptateur AC/CC	Entrée : 100–240 V AC, 50/60 Hz Sortie : 9,0 V CC 2,0 A
Environnement de fonctionnement	Température : 10–35 °C (50–95 °F) Humidité : 30–75 % Pression atmosphérique : 700–1 060 hPa
Environnement de stockage et de transport	Température : -20–60 °C (-4–140 °F) Humidité : 10–95 % Pression atmosphérique : 700–1 060 hPa
Protection contre les surintensités et surchauffes de batterie	Fusible réarmable
Cycle de service	Autoriser un temps de réinitialisation de 60 secondes après l'utilisation de chaque mode et durée.

ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES

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

INSTRUCTIONS ÉTAPE PAR ÉTAPE

Restrictions d'utilisation :

- Matériaux dentaires autopolymérisables
- Lorsque l'embout lumineux ne peut pas atteindre le matériau de restauration

PRÉPARATION AVANT UTILISATION

Installation de l'adaptateur AC/CC

L'alimentation électrique est fournie par une entrée universelle qui admet un courant nominal de 100 V–240 V AC.

Remarque : seule l'alimentation électrique fournie par Kerr, comme indiqué dans la (Figure 9), doit être utilisée pour alimenter la base de chargement de la batterie de la Demi Pro.

1. Sélectionnez l'adaptateur approprié (comme indiqué dans la Figure 9 — 17. Prise).
   Leurs applications sont les suivantes :
   A. États-Unis 120 V : Type A
   B. Europe : Type C
   C. UK : Type G
   D. Australie : Type I
2. Insérez la prise dans la rainure de l'adaptateur en l'alignant correctement, puis tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre. Vous entendrez la prise s'enclencher ce qui signifie qu'elle sera fermement fixée (Figure 8-1).
3. Pour démonter la prise de l'adaptateur, tournez-la délicatement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en appuyant sur le bouton situé en bas à gauche. Celle-ci se désenclenchera et pourra être retirée de l'adaptateur (Figure 8-2).

Chargement, installation et retrait de la batterie

Chargez la batterie avant d'utiliser la lampe à polymériser.

1. Connectez l'adaptateur AC/CC à la base de chargement, puis branchez l'adaptateur à la prise électrique.
2. Insérez la batterie dans la base de chargement. La batterie sera complètement chargée en 3 heures (Figure 1-1).
3. Si l'icône de batterie de la pièce à main clignote, cela signifie que la batterie est faible.
4. Lors de l'insertion de la batterie complètement chargée dans la pièce à main, vérifiez tout d'abord le symbole du cadenas fermé dans la partie inférieure de la pièce à main. Alignez la partie saillante de la batterie avec le symbole du cadenas ouvert, puis tournez dans le sens des aiguilles d'une montre vers le symbole du cadenas fermé pour enclencher complètement la batterie (Figure 7).
5. La base de chargement comprend deux indicateurs lumineux. L'un pour le mode Standard et l'autre pour le mode Élevé/Ortho. La base de chargement détectera automatiquement le mode et l'indicateur lumineux correspondant s'allumera.
6. Pendant le chargement de la batterie, l'indicateur lumineux deviendra orange, puis il restera bleu une fois la charge complète atteinte.
   LED orange : en chargement.
   LED bleue : charge complète.

Pièces de la Demi Pro

⚠ **Attention**
N'utilisez pas l'embout de polymérisation ou de transillumination, car la chaleur excessive pouvant être générée peut entraîner des brûlures des muqueuses ou une irritation de la pulpe.

1. Embout de polymérisation
   L'embout de polymérisation est fourni séparément et doit être fixé à la pièce à main avant d'être utilisé. Pour fixer l'embout de polymérisation, il doit être aligné avec le port de connexion de la pièce à main en le poussant délicatement à la verticale jusqu'à ce qu'il soit fermement fixé (Figure 2-1).
   L'embout de polymérisation peut tourner à 360 degrés (Figure 2-2).
2. Lentille Tack Cure
   La lentille Tack Cure se fixe magnétiquement sur l'embout de polymérisation (Figure 3).
   La lentille Tack Cure est utilisée pour le durcissement et le collage des procédures de restauration.
   Veillez à ne pas endommager l'embout de polymérisation lors de la fixation ou du retrait de la lentille Tack Cure.
3. Bouclier de protection lumineuse
   Le bouclier de protection lumineuse doit être fixé à l'embout de polymérisation pendant l'utilisation (Figure 4).
   Cet écran protège les yeux de l'opérateur de la lumière émise par l'embout de polymérisation pendant son utilisation.
   Assurez-vous que le bouclier de protection lumineuse ne bloque pas la lentille.
4. Radiomètre
   Le radiomètre est spécifiquement conçu pour être utilisé avec la Demi Pro. Ne l'utilisez pas avec d'autres produits. Avant utilisation, vérifiez que l'intensité lumineuse est suffisante pour assurer la polymérisation.
   Vous pouvez vérifier l'intensité lumineuse à l'aide du radiomètre intégré à la base de chargement (Figure 5).
   N'utilisez pas le radiomètre lorsque le bouclier de protection lumineuse est fixé. Des mesures correctes peuvent être obtenues uniquement si l'embout est positionné correctement (par exemple, position incorrecte, lentille contaminée ou lentille rayée).

Mode à vérifier	Indicateur		Décision
	Emplacement	Couleur	
PLS STD	Standard (côté gauche)	Bleu	Admis
		Orange	Échec
PLS High/Ortho	Élevé/Ortho (côté droit)	Bleu	Admis
		Orange	Échec

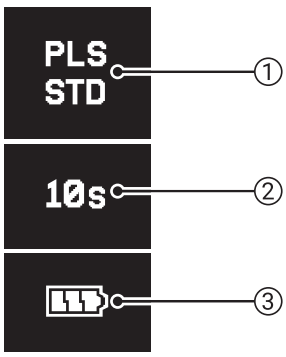
5. Embout de transillumination [en option]
   L'embout de transillumination fournit de la lumière pour obtenir une meilleure visualisation lors des procédures orales. Vérifiez toujours tout résultat visuel suspect de manière traditionnelle (par exemple, examen manuel, radiographie) pour garantir la précision du diagnostic.
   - Pour fixer l'embout de transillumination, retirez l'embout de polymérisation en le tirant de la pièce à main, puis en insérant l'embout de transillumination à la place (Figure 6-1).
   - L'embout de transillumination peut tourner à 360 degrés (Figure 6-2).

Mise en marche/arrêt

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation (bouton rond noir) sur la pièce à main pour allumer l'appareil.
2. Le menu principal apparaîtra et affichera ① le mode de fonctionnement, ② la durée de fonctionnement et ③ l'indicateur d'état de la batterie. Pour en savoir plus sur le

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 11 07.04.2026 19:52:28

mode et la durée de fonctionnement, consultez le Tableau 1 et le Tableau 2.



3. Après utilisation, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour éteindre l'appareil. Si l'appareil reste allumé, il restera inactif pendant 3 minutes, puis il s'éteindra.

États de fonctionnement de la lampe à polymériser Demi Pro

- **Sélection du mode :** (Bouton réglage) : en appuyant sur ce bouton (pendant plus d'une seconde), vous faites basculer successivement l'appareil entre les trois modes de polymérisation. Le réglage du mode correspondra automatiquement au dernier mode sélectionné.
- **Mode durée :** (Bouton réglage) : en appuyant sur ce bouton, vous faites basculer successivement l'appareil entre les différentes durées de polymérisation. Le réglage de la durée correspondra automatiquement à la dernière durée sélectionnée. (Pour en savoir plus sur la durée, veuillez consulter les Tableaux 1 et 2)
- **PLS Standard (PLS standard) :** en mode standard, les durées de polymérisation suivantes sont disponibles : (5, 10 secondes)
- **PLS High :** en mode puissance élevée, les durées de polymérisation suivantes sont disponibles : (1, 3, 5 secondes)
- **Ortho (Ortho) :** fonctionne pendant 3 secondes, fait une pause de 1,5 seconde et le cycle se répète trois fois.

[Tableau 1]

Mode de fonctionnement	Sortie de référence (mW/cm²)	Durée de fonctionnement (secondes)	Embout applicable
PLS standard	1 100	5, 10	Embout de polymérisation
PLS High	2 200	1, 3, 5	
Ortho	2 500	3 s x 3 fois	

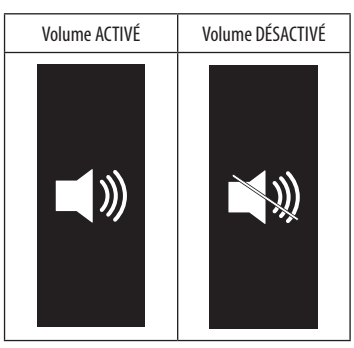
Mode diagnostique
Diagnostic : cet appareil d'aide visuelle est utilisé par les professionnels lorsqu'ils nécessitent une lumière naturelle pendant une durée prolongée.

[Tableau 2]

Mode de fonctionnement	Sortie de référence (mW)	Durée de fonctionnement (secondes)	Embout applicable
Diagnosis	20-24	60	Embout de transillumination

Réglage du volume

1. Lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur le bouton de mise en marche tout en maintenant enfoncé le bouton de réglage.
2. L'écran principal apparaît et affiche le menu de réglage du volume et le volume peut être activé ou désactivé en appuyant sur le bouton réglage.



3. Après avoir choisi le réglage de volume souhaité, appuyez sur le bouton de mise en marche. Le réglage est enregistré et le menu principal réapparaît.

Signaux de notifications

Icône	Condition signalée	Action	Signal visuel	Signal sonore
	Surchauffe	Mettez l'appareil hors tension et attendez au moins 60 secondes avant de le réutiliser.	L'icône d'avertissement s'affiche sur l'écran.	5 bips courts
	Batterie faible	Chargez ou remplacez la batterie.	L'icône de batterie faible clignote à l'écran.	5 bips courts
	Embout manquant ou incorrect	Insérez l'embout de polymérisation.	L'embout s'illumine brièvement et l'icône d'avertissement s'affiche sur l'écran entier.	5 bips courts
	Embout manquant ou incorrect	Insérez l'embout de transillumination.	L'embout s'illumine brièvement et l'icône d'avertissement s'affiche sur l'écran entier.	5 bips courts
	Batterie vide	Chargez ou remplacez la batterie.	L'icône d'arrêt s'affiche sur l'écran entier.	5 bips courts

FONCTIONNEMENT DE LA DEMI PRO

Remarque : Kerr recommande l'utilisation d'un film barrière jetable validé par la FDA (TotalCare) sur la lampe à polymériser Demi Pro.

1. Le patient et le personnel médical effectuant la procédure doivent disposer d'une protection oculaire adéquate.
2. Avant chaque utilisation, placez un film barrière jetable validé par la FDA sur la lampe à polymériser pour garantir le moins de plis possible pour des résultats optimaux.
3. Après mise sous tension, le mode et la durée peuvent être sélectionnés.
4. Sélectionnez le mode de polymérisation ou le mode de diagnostic souhaité. (Veuillez vous référer aux renseignements ci-dessus pour en savoir plus sur les modes et comment basculer entre chaque.)
   - Pour plus de confort, faites tourner l'embout à la position souhaitée.
   - La lentille doit toujours être propre pour assurer une intensité lumineuse maximale.
5. L'embout de polymérisation doit être positionné directement au-dessus de la restauration, à un angle de 90 degrés par rapport à la surface. Placez l'embout aussi près que possible sans le faire entrer en contact avec la restauration pour des résultats de polymérisation optimaux.
   Plus la distance entre l'embout de polymérisation et la restauration augmente, plus la durée de polymérisation doit être prolongée en conséquence. Si la distance dépasse 5 mm, doublez la durée de polymérisation. Tout manquement à ces directives peut avoir des conséquences sur la polymérisation de la restauration et l'issue du traitement.
6. Après avoir sélectionné le mode et la durée de fonctionnement souhaités, appuyez et relâchez le bouton de mise en marche pour activer la lumière. Celle-ci s'arrêtera une fois écoulée la durée de fonctionnement sélectionnée. Un signal sonore retentit toutes les 5 secondes pour les modes PLS Standard et Diagnostic, et toutes les secondes pour les modes PLS High (PLS élevé) et Ortho pendant le cycle de polymérisation et émet deux bips à la fin de la procédure pour vous faire savoir que le cycle de la lampe à polymériser est terminé.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 12 07.04.2026 19:52:28

7. Lorsque la procédure clinique avec la Demi Pro est terminée, retirez délicatement et mettez au rebut le film barrière en suivant la réglementation locale et nationale, et effectuez un retraitement de l'appareil conformément aux instructions de la section « Nettoyage, désinfection et stérilisation » du présent manuel.

NETTOYAGE, DÉSINFECTION ET STÉRILISATION

⚠ **Précautions relatives aux composants électroniques :**

- Ne stérilisez pas en suivant des méthodes autres que celles spécifiées.
- Ne stérilisez pas les composants à l'aide d'un autoclave à vapeur sauf le bouclier de protection lumineuse, car cela peut endommager le produit.
- La pièce à main, l'embout de polymérisation, la lentille Tack Cure, l'embout de transillumination, la batterie et la base de chargement ne sont pas autoclavables, car cela peut endommager les circuits.
- Pour éviter tout dommage à l'appareil, ne nettoyez pas les pièces de contact électrique de l'embout de polymérisation, de l'embout de transillumination, de la batterie et de la base de chargement.
  En cas de doute, contactez le service client.
- Ne vaporisez pas les composants de la Demi Pro avec des liquides, car cela peut endommager les circuits. Essuyez les surfaces en plastique avec un chiffon légèrement imbibé avec une solution de nettoyage ou désinfectante.
- N'immergez pas la pièce à main et la base de chargement dans une quelconque solution sous peine d'annuler la garantie.

Préparation pour le retraitement de l'appareil :

1. Retirez la lentille Tack Cure et le bouclier de protection lumineuse de la pièce à main avant le nettoyage.
2. Ne démontez pas la batterie, l'embout de polymérisation ou l'embout de transillumination de la pièce à main de la lampe à polymériser avant le nettoyage.
3. Inspectez la lentille de l'embout de polymérisation avant le nettoyage pour détecter tout défaut, comme des fissures, des brèches, des déformations qui indiqueraient que l'instrument n'est pas en état d'être retraité avec un niveau de confiance suffisant.
4. L'utilisation de dispositifs de nettoyage automatisés ou de dispositifs de désinfection automatiques n'est PAS recommandée pour le nettoyage des composants de la Demi Pro.

Nettoyage et désinfection : pièce à main, embout de polymérisation, lentille Tack Cure, embout de transillumination, batterie et base de chargement

Nettoyage :

1. Nettoyez toutes les surfaces avec un chiffon légèrement imbibé avec un nettoyant désinfectant intermédiaire de niveau médical. Veuillez vous référer aux instructions du fabricant concernant les concentrations, la température et le temps de contact recommandé.
2. Utilisez un coton-tige et une petite brosse douce humidifiée avec un nettoyant désinfectant doux pour éliminer toute souillure susceptible de s'être accumulée dans les fissures et difficiles d'accès.
3. Essuyez les composants de l'appareil à l'aide de chiffons supplémentaires légèrement imbibés d'un nettoyant désinfectant jusqu'à ce qu'aucune souillure visible ne soit détectée sur le linge.
4. Inspectez visuellement la pièce à main, l'embout de polymérisation, l'embout de transillumination et la base de chargement pour assurer leur propreté. Si une contamination est visible, répétez les étapes de nettoyage. Utilisez un autre chiffon imbibé de nettoyant désinfectant pour vous assurer qu'il ne reste aucun contaminant résiduel sur les composants de l'appareil.
5. Enfin, pour retirer les résidus de détergent, utilisez un chiffon non pelucheux propre et légèrement imbibé d'eau distillée pour essuyer toutes les surfaces des composants. Laissez sécher à l'air.

Désinfection :

1. Utilisez un chiffon légèrement imbibé avec un désinfectant médical de niveau intermédiaire pour essuyer toutes les surfaces des composants. Veuillez vous référer aux instructions du fabricant concernant les concentrations, la température et le temps de contact recommandé.
2. Utilisez un coton-tige et une petite brosse douce humidifiée avec un désinfectant pour appliquer la substance aux fissures et autres zones difficiles d'accès. Assurez-vous que toutes les surfaces restent humides pendant la durée spécifiée par le fabricant du désinfectant.
3. Pour retirer les résidus de désinfectant, utilisez un chiffon non pelucheux propre et légèrement imbibé d'eau distillée pour essuyer toutes les surfaces des composants. Les composants de l'appareil sont prêts à être réutilisés lorsque toutes les surfaces sont visiblement sèches.

Nettoyage et stérilisation : bouclier de protection lumineuse

Nettoyage :

1. Avant le nettoyage, inspectez visuellement le bouclier de protection lumineuse pour détecter tout défaut. Le bouclier de protection lumineuse peut s'user avec le temps. Si des défauts sont détectés, remplacez-le avec un nouveau.
2. Inspectez le bouclier de protection lumineuse pour détecter tout résidu de résine de polymérisation. Si des résidus de résine sont trouvés, ceux-ci doivent être totalement retirés.
3. Nettoyer le bouclier de protection lumineuse avec une solution non enzymatique de niveau médical à l'aide d'une brosse à poils doux jusqu'à ce que toute la souillure visible soit retirée. Assurez-vous de retirer toute souillure accumulée dans les fissures. Veuillez vous référer aux instructions du fabricant concernant les concentrations de la solution de nettoyage, la température et le temps de contact recommandé.
4. Rincez à l'eau distillée pendant au moins 30 secondes. Inspectez visuellement pour garantir la propreté. Si des traces de contamination sont visibles, répétez les étapes de nettoyage jusqu'à ce qu'elles aient disparu.
5. Séchez avec un chiffon propre et non pelucheux jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'humidité visible.

Stérilisation :

1. Placez le bouclier de protection lumineuse dans un sachet de stérilisation adapté à la stérilisation à la vapeur. Assurez-vous que les sachets de stérilisation utilisés sont conformes aux exigences nationales, comme la norme ISO 11607-1 et pour les États-Unis, utilisez des accessoires validés par la FDA.
2. Stérilisez le bouclier de protection lumineuse à l'aide d'un cycle de stérilisation listé ci-dessous :

Caractéristiques de stérilisation		
Cycle	**Pré-vide (emballé)**	
Température (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Temps d'exposition (minutes)	4 minutes	3 minutes
Temps de séchage (minutes)	30 minutes	16 minutes

3. Lorsque le produit est retiré de l'autoclave, vérifiez que le sachet de stérilisation est exempt de tout dommage. Si le sachet est perforé, n'utilisez pas le produit sous peine de compromettre la stérilisation. Reconditionnez le produit et répétez la procédure de stérilisation.
4. Après stérilisation, placez les sachets contenant le bouclier de protection lumineuse dans un endroit sec et à l'abri de la lumière. Suivez les instructions fournies par le fabricant de la pochette en ce qui concerne les conditions de stockage et la durée maximale de stockage autorisée.

REMARQUE : les instructions fournies à la section « Instructions de nettoyage, désinfection et stérilisation » ont été validées par le fabricant du dispositif médical comme permettant de préparer un dispositif médical en vue de sa réutilisation. 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, de nettoyage et de désinfection.

ENTRETIEN

Inspectez et remplacez les batteries et embouts usés ou endommagés si nécessaire pour garantir des performances optimales.

STOCKAGE ET MISE AU REBUT

Stockage

La batterie doit toujours être retirée si la Demi Pro est stockée pendant plus de deux semaines ou emballée pour le transport. Si la batterie est laissée dans l'appareil sans être chargée pendant une longue période, l'appareil peut subir des dysfonctionnements ou le chargement peut devenir impossible. Ne stockez pas la batterie à des températures supérieures à 40 °C (104 °F) ou exposée à la lumière directe du soleil.

Mise au rebut

Ne jetez pas l'appareil et la batterie avec les ordures ménagères. L'appareil et la batterie doivent être mis au rebut conformément aux directives et réglementations locales en matière de protection de l'environnement.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 13 07.04.2026 19:52:28

DÉPANNAGE

Problème	Cause	Solution
L'appareil ne s'allume pas.	La batterie est déchargée.	Veuillez charger la batterie ou la remplacer par une neuve.
	La batterie n'est pas installée correctement.	Nettoyez les bornes de la batterie avec de l'alcool isopropylique et séchez-la avec un chiffon propre, puis réinstallez la batterie dans l'appareil.
	Dysfonctionnement	Veuillez contacter le point de vente où vous avez acheté l'appareil ou le service client.
La lampe ne s'allume pas.	Les contacts de l'embout de polymérisation sont sales.	Retirez l'embout de polymérisation, nettoyez les contacts avec de l'alcool isopropylique, séchez-les avec un chiffon propre, puis fixez à nouveau l'embout de polymérisation.
	Dysfonctionnement de l'embout de polymérisation.	Veuillez contacter le point de vente où vous avez acheté l'appareil ou le service client.
La lampe ne durcit pas correctement la restauration.	Défaut de la LED.	Mesurez l'intensité lumineuse à l'aide du radiomètre sur la base de chargement. Si l'indicateur lumineux orange s'allume, veuillez contacter le service client pour demander sa réparation.
		Utilisez des lunettes de protection UV orange pour vérifier que les lampes LED fonctionnent.
	Matériau	Vérifiez la date de péremption sur le matériau de restauration.
		Assurez-vous de suivre la technique adéquate conformément aux recommandations du fabricant.
La batterie ne charge pas.	Défaut de batterie.	Veuillez contacter le point de vente où vous avez acheté l'appareil ou le service client si la base de chargement n'affiche pas les indicateurs lumineux bleu ou orange.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Cet appareil a été testé pour sa conformité aux tests électromagnétiques conformément à la norme IEC/EN 60601-1-2 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.

- Augmentez la distance entre l'appareil et le dispositif causant l'interférence.
- Réinstallez l'appareil et redémarrez.
- Contactez le revendeur, le représentant Kerr ou le service client.

Phénomène	Norme ou méthode d'essai EMC de base	Niveau de test/ exigences
Tension perturbatrice aux bornes du réseau	CISPR 11 EN 55011	Groupe 1, Classe B
Perturbation par rayonnement	CISPR 11 EN 55011	Groupe 1, Classe B
Émission de courant harmonique	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Classe A
Changement de tension, fluctuations de tension et émission de scintillement	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst : 1, Plt : 0,65, Tmax : 0,5, dmax : 4 %, CC : 3,3 %
Immunité contre la décharge électrostatique	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/Contact ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 kV/Air
Immunité contre les champs électromagnétiques RF rayonnés	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz — 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz
Immunité contre les champs de proximité des équipements de communication sans fil RF	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tableau 9 de la norme IEC 60601-1-2:2014
Immunité contre les transits/ruptures électriques rapides	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	± 2 kV, 100 kHz Fréquence de répétition
Immunité contre les surtensions	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Phase-phase ± 0,5 kV, ± 1 kV Phase-neutre ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Immunité contre les perturbations conduites induites par les champs RF	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz–80 MHz 6 V dans les bandes ISM Entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz
Immunité contre les champs magnétiques à haute fréquence	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz et 60 Hz
Baisses de tension	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T : 0,5 cycle À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°
		0 % U_T ; 1 cycle et 70 % U_T ; 25/30 cycles Monophasé : à 0°
Interruptions de tension	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T ; 250/300 cycles

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

N° de pièce	Pièces de rechange
37380	Kit complet Demi Pro (international)
37381	Embout de polymérisation Demi Pro (international)
37382	Pièce à main Demi Pro (internationale)
37383	Base de chargement Demi Pro (internationale)
37384	Batterie Demi Pro (internationale)
37385	Recharge du bouclier de protection lumineuse Demi Pro (internationale)
37386	Lentille Tack Cure Demi Pro (internationale)
37387	Embout de transillumination Demi Pro (international)

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Kerr Italia S.r.l. certifie par la présente que l'instrument sera libre de tout défaut matériel ou de conception pour une durée de **trois ans** à partir de la date d'achat de la Demi Pro (un an seulement pour les batteries). Pour rendre la présente garantie applicable, le client doit notifier Kerr Italia S.r.l. du défaut avant la date d'expiration de la période de garantie. Le produit doit être retourné afin que la présente garantie s'applique. Si le produit s'avère défectueux lors de l'inspection menée par Kerr au cours de la période de garantie, Kerr pourra, à sa discrétion : (1) réparer le produit sans frais pour les pièces et la main-d'œuvre ou (2) remplacer le produit par un autre produit équivalent, neuf ou reconditionné. La présente garantie ne s'applique pas aux défauts, défaillances ou dommages causés par le client à la suite d'une utilisation, d'une modification ou d'un entretien inappropriés du produit.

Les conseils techniques de Kerr, qu'ils soient oraux ou écrits, sont destinés à aider les dentistes à utiliser le produit Kerr. Le dentiste assume tous les risques et la responsabilité des dommages résultant de l'utilisation incorrecte du produit Kerr. En cas de matériau défectueux ou de fabrication défectueuse, la responsabilité de Kerr est limitée, au choix de Kerr, au remplacement du produit défectueux ou d'une partie de celui-ci, ou au remboursement du coût réel du produit défectueux. Afin de bénéficier de cette garantie limitée, le produit défectueux doit être retourné à Kerr Italia S.r.l. ; Kerr ne pourra en aucun cas être tenu responsable de dommages accidentels, indirects ou accessoires.

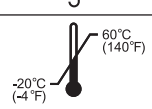
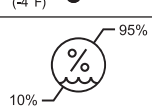
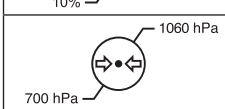
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 14 07.04.2026 19:52:29

À L'EXCEPTION DE CE QUI EST EXPRESSÉMENT PRÉVU CI-DESSUS, KERR N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS DE GARANTIES RELATIVES À LA DESCRIPTION, À LA QUALITÉ OU À L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

©2026 Kerr Corporation. Toutes les marques de commerce sont la propriété de Kerr Corporation. Tous droits réservés.

DESCRIPTION DES SYMBOLES

Une explication complète des symboles utilisés sur l'emballage Kerr est disponible en visitant : **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Fabricant
	Date de fabrication
	Représentant agréé dans la Communauté Européenne
	Code du lot
	Référence du catalogue
	Numéro de série
	Importateur
	Distributeur
	Non stérile
	Fragile, à manipuler avec précaution
	À conserver au sec
	Limite de température
	Limitation d'humidité
	Limitation de la pression atmosphérique
	Attention
	Dispositif médical
	Pièce appliquée de Type B
	Par ici, en haut
	Stérilisable jusqu'à la température indiquée
	CE - Marque et numéro d'identification de l'organisme notifié. Le produit est conforme aux exigences essentielles de la directive 93/42/EEC relative aux dispositifs médicaux
	Marquage UKCA
	Consultez le manuel d'instructions

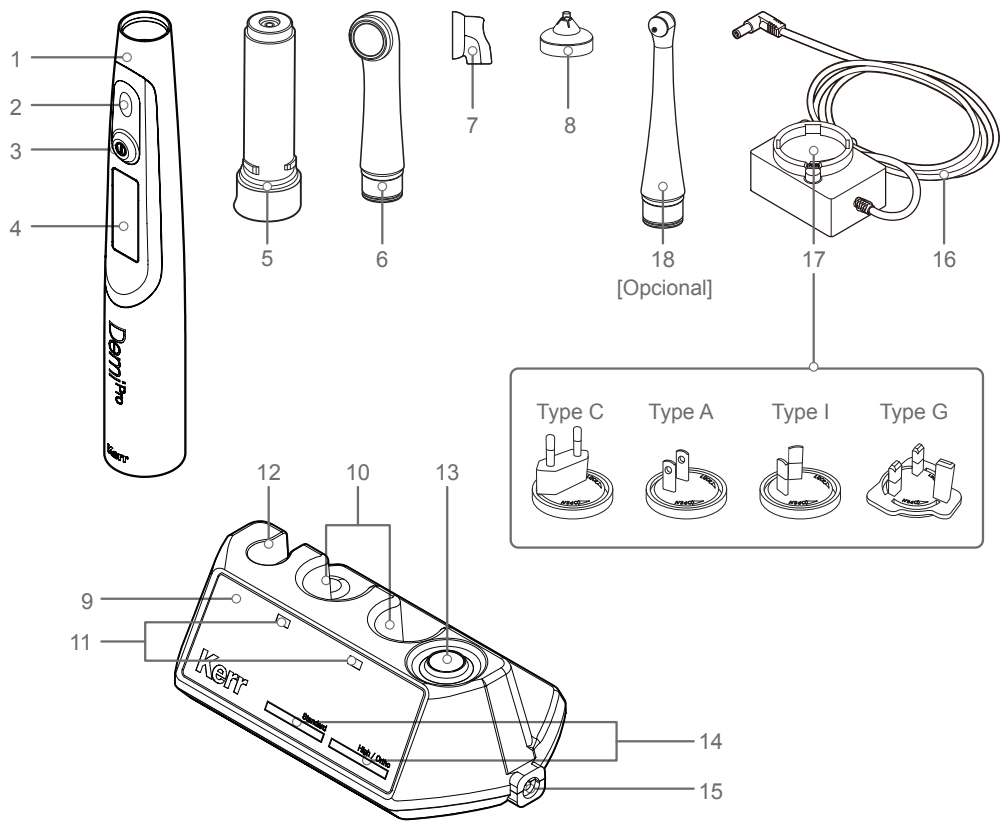
Rx only* *for US law only	Attention : selon la loi fédérale américaine, ce dispositif ne peut être vendu ou prescrit que par un professionnel de la santé agréé.
	Marquage WEEE
	Marquage EEE
	Importateur suisse
CH REP	Représentant agréé suisse
	Équipement de classe II
	Symbole général pour la récupération/ le recyclage

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 15 07.04.2026 19:52:29

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 16 07.04.2026 19:52:29

NOMBRE DE CADA PIEZA

Figura 9



1. Pieza de mano	10. Puerto de carga inductiva
2. Botón de ajustes	11. Indicador del estado de la batería
3. Botón de encendido	12. Soporte para punta de transiluminación
4. Pantalla	13. Radiómetro
5. Batería	14. Indicador del radiómetro
6. Punta de polimerización	15. Puerto de carga
7. Light Shield	16. Adaptador de AC/DC
8. Lente de polimerización	17. Enchufe
9. Base de carga	18. [Opcional] Punta de transiluminación

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 17 07.04.2026 19:52:29

Demi™ Pro

Sistema de fotopolimerización LED

MANUAL DEL OPERADOR

INFORMACIÓN GENERAL

Demi Pro es una lámpara de polimerización inalámbrica de tipo pluma estilográfica que se utiliza para la polimerización del material dental fotopolimerizable y se alimenta mediante un paquete de baterías recargable de iones de litio. Hay disponible una punta de transiluminación intraoral como accesorio adicional. Su finalidad es proporcionar iluminación para ayudar a la visualización durante los procedimientos orales.

Finalidad prevista: Demi Pro se ha diseñado para la polimerización de materiales dentales fotopolimerizables.

Lugar previsto de aplicación: Demi Pro está diseñada para el uso en clínicas dentales y médicas y hospitales siguiendo estas instrucciones de uso.

Usuarios previstos: este producto está destinado a que lo utilicen profesionales dentales calificados.

Población de pacientes prevista: El dispositivo es para uso en una población general de pacientes que necesitan una restauración fotopolimerizada debido a la falta de estructura dental o pacientes ortodóncicos cuyo tratamiento implica la colocación de adhesivos fotopolimerizados para brackets y otros aparatos ortodóncicos.

Ventajas clínicas: ayuda en la restauración de la función de los dientes.

INDICACIONES DE USO

Demi Pro es una unidad de fotopolimerización con luz visible LED diseñada para la fotopolimerización de materiales fotopolimerizables por parte de profesionales de la odontología. La finalidad de la punta de transiluminación es proporcionar iluminación para ayudar a la visualización durante los procedimientos orales.

CONTRAINDICACIONES

Demi Pro está contraindicado su uso en pacientes propensos a reacciones fotobiológicas (incluidos los pacientes con urticaria solar o protoporfiria eritropoyética) o los que estén en tratamiento con fármacos fotosensibilizantes.

⚠ ADVERTENCIAS

- La lámpara de polimerización Demi Pro está clasificada como un dispositivo del grupo de riesgo 3 según la IEC 62471. Este producto emite una radiación óptica que podría ser peligrosa. No mire la lámpara en funcionamiento. Pueden producirse lesiones oculares.
- Demi Pro emite una luz de alta intensidad y solo se debe utilizar como se indica en este manual.
- No utilice la lámpara de polimerización Demi Pro sin una punta de polimerización.
- No mire directamente a la luz emitida por esta lámpara de polimerización. El personal médico y el paciente deben utilizar gafas de protección adecuadas cuando utilicen Demi Pro.
- Demi Pro requiere precauciones especiales en cuanto a la compatibilidad electromagnética (EMC) y se debe instalar y poner en servicio de acuerdo con la Guía y la declaración del Fabricante sobre la EMC incluida en este manual.
- Los equipos de comunicación por radiofrecuencia (RF) portátil y móvil pueden afectar a Demi Pro. Refiérase a la Orientación y declaración del fabricante para EMC que se incluye en este manual.
- Utilice solo el adaptador de AC y los enchufes autorizados por Kerr.
- El uso de otros accesorios no autorizados para utilizarse con este dispositivo podría causar fallos y comprometer la seguridad del paciente.
- No está autorizado a modificar este equipo.
- Para el transporte aéreo de las baterías, consulte y siga las directrices de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
- Evite los ciclos de polimerización continuos y no exponga los tejidos blandos orales durante más tiempo del especificado para cada modo. El contacto prolongado con los tejidos blandos puede causar lesiones o irritación. Si se necesita un tiempo de polimerización adicional, utilice varios ciclos de polimerización cortos o productos de polimerización dual para evitar el calentamiento de los tejidos blandos.
- No se debe desmontar el producto a menos que lo haga un técnico designado por el fabricante.
- No manipule los componentes eléctricos con las manos mojadas, ya que podría sufrir una descarga eléctrica.
- Durante la carga, el operador no debe estar en contacto con el dispositivo de carga y el paciente simultáneamente.
- No utilice el dispositivo mientras se esté cargando.
- Asegúrese de que el enchufe esté siempre accesible.

⚠ PRECAUCIONES

- Los componentes del dispositivo Demi Pro no se limpian ni desinfectan antes del envío. El protector de la luz se proporciona en una condición no estéril. Realice los pasos de limpieza, desinfección y esterilización necesarios antes del contacto con el paciente según la sección "Limpieza, desinfección y esterilización" de este manual.
- No coloque la punta de la lámpara de polimerización directamente sobre u orientada hacia la encía, la membrana mucosa oral o la piel desprotegida. La exposición prolongada a la luz emitida por Demi Pro podría causar una lesión en los tejidos blandos.
- Observe los tiempos de polimerización especificados por el fabricante, particularmente al utilizarla cerca del tejido de la pulpa dental. La exposición prolongada a la luz emitida por el dispositivo podría dar como resultado una pulpitis irreversible.
- El funcionamiento continuo puede hacer que el producto se sobrecaliente. Respete el tiempo de funcionamiento recomendado para la punta aplicable.
- Las personas con antecedentes de retinopatía deben consultar a un oftalmólogo antes de utilizar este producto. Utilice este producto con extrema precaución y respete todas las precauciones de seguridad necesarias.
- Tenga precaución cuando trate a pacientes que padezcan reacciones o sensibilidades fotosensibles, estén recibiendo quimioterapia o sean tratados con fotosensibilizadores, debido al riesgo potencial de reacciones fotobiológicas adversas.
- Las personas operadas de cataratas pueden ser susceptibles a la luz y deben evitar el tratamiento con este producto a menos que se tomen las medidas de seguridad adecuadas, como el uso de gafas de seguridad con filtro de luz.
- Este producto puede emitir una radiación óptica peligrosa. No pulse el botón de activación hasta que el dispositivo esté correctamente colocado intraoralmente.
- No utilice una lente de punta de polimerización dañada o contaminada. Esto puede provocar una polimerización incompleta de los materiales de restauración.
- Apague siempre la pieza de mano antes de sustituir la punta.
- Antes de iniciar el procedimiento, asegúrese de que el protector de la luz está correctamente acoplado a la pieza de mano mientras está apagada.
- Para evitar daños en el producto, no introduzca los dedos, herramientas u otros objetos en el compartimento de la batería del dispositivo.
- No limpie los puntos de contacto eléctrico de la punta de polimerización, la punta de transiluminación, la batería ni la base de carga. Esto podría dañar el equipo.
- Si el dispositivo presenta algún problema, deje de utilizarlo inmediatamente y póngase en contacto con el lugar donde lo adquirió o con Atención al cliente.
- No esterilice con vapor otros componentes que no sean el protector de la luz, ya que podría dañar el producto.
- No utilice la lente de polimerización para la polimerización completa o final. Tras su uso, retire la lente de polimerización y realice la polimerización completa y final sin ningún accesorio.
- No utilice la punta de polimerización para la iluminación intraoral ni la transiluminación. Puede producirse un calor excesivo que provoque quemaduras en las mucosas o irritación de la pulpa.
- No utilice disolventes orgánicos, limpiadores corrosivos o abrasivos, sistema de limpieza ultrasónica para limpiar el dispositivo y los accesorios.
- Seleccione y utilice la punta adecuada para el modo.
- Asegúrese de que el dispositivo se carga lejos del entorno del paciente para evitar posibles riesgos de seguridad.

CONTENIDO DEL PAQUETE

1 pieza de mano
1 punta de polimerización
2 baterías
1 base de carga
1 lente de polimerización
3 protectores de la luz
1 adaptador AC/DC (enchufes EE. UU., UE, AU, UK)
1 IU

[Opcional] Punta de transiluminación
* Este artículo no está incluido en el paquete y debe pedirse por separado.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Tipo de información	Especificaciones
Protección frente a descargas eléctricas	Dispositivo alimentado internamente y equipo de clase II, parte aplicada de Type B
Grado de impermeabilidad	IPX4 (se aplica a la pieza de mano)
Piezas aplicadas	Protector de la luz, punta de transiluminación, punta de polimerización
Lentes	Punta de polimerización: diámetro de 11 mm Lente de polimerización: diámetro de 2,5 mm Punta de transiluminación: diámetro de 1,2 mm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 18 07.04.2026 19:52:30

Tipo de información	Especificaciones
Rango de longitud de onda	Rango de longitud de onda utilizable: 380 nm - 515 nm Longitud de onda máxima: 400 nm, 460 nm
Niveles de intensidad de la luz	PLS STD: 1100-1330 mW/cm² (±10 %) PLS HIGH: 2200-2500 mW/cm² (±10 %) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10 %) DIAGNOSIS: 20-24 mW (±10 %)
Rango de salida de la exposición radiante (máx.)	PLS STD: 11J/cm² ~ 13,3J/cm² (±10 %) PLS HIGH: 11J/cm² ~ 12,5J/cm² (±10 %) ORTHO: 7,5J/cm² (±10 %)
Tamaño	Pieza de mano (con punta de polimerización y batería acopladas): 215,4 mm (lomgitud) x 23,2 mm (diámetro), ~115 g
	Base de carga: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Tiempo de apagado automático	3 minutos
LED	Longitud de onda 460 nm Longitud de onda 400 nm
Batería	3,7 V CC, 1100 mAh, batería de iones de litio Tiempo de carga de la batería: en 3 horas
Adaptador de AC/DC	Entrada: 100-240 V AC 50/60 Hz Salida: 9,0 V CC 2,0 A
Entorno de funcionamiento	Temperatura: 10-35 °C (50-95 °F) Humedad: 30-75 % Presión atmosférica: 700-1060 hPa
Entorno de almacenamiento y transporte	Temperatura: –20-60 °C (–4-140 °F) Humedad: 10-95 % Presión atmosférica: 700-1060 hPa
Protección contra sobrecarga/temperatura de la batería	Fusible reseteable
Ciclo de trabajo	Deje un periodo de descanso de 60 segundos después de utilizar cada modo y tiempo.

ACONTECIMIENTOS ADVERSOS

Si ocurre un incidente grave con este producto sanitario, notifíquelo al fabricante legal, Kerr Italia, S.r.l., y a la autoridad competente del país en el que estén establecidos el usuario y el paciente.

INSTRUCCIONES PASO A PASO

Limitaciones de uso:

- Materiales dentales autopolimerizados
- Cuando la punta de luz no puede llegar al material restaurador

PREPARACIÓN ANTES DEL USO

Cómo instalar el adaptador de AC/DC

La fuente de alimentación es una unidad de entrada universal que acepta 100 V-240 V de AC nominales.

Nota: solo se debe utilizar la fuente de alimentación suministrada por Kerr que se muestra en (Figura 9) para alimentar la base de carga de baterías Demi Pro.

1. Seleccione el adaptador adecuado (como se muestra en la Figura 9 – 17. Enchufe).
   Sus aplicaciones son las siguientes:
   A. 120 V EE. UU.: Type A
   B. Europa: Type C
   C. UK: Type G
   D. Australia: Type I
2. Introduzca la clavija en la ranura del adaptador, alineándola correctamente, y luego gírela suavemente en el sentido de las agujas del reloj. Encajará en su sitio y quedará asegurada (figura 8-1).
3. Para desmontar la clavija del adaptador, gire suavemente la clavija en el sentido contrario a las agujas del reloj mientras pulsa el botón situado en la parte inferior izquierda. Hará clic y se retirará del adaptador (figura 8-2).

Cómo cargar, instalar y extraer la batería

Cargue la batería antes de utilizar la lámpara de polimerización.

1. Conecte el adaptador de AC/DC a la base de carga y, a continuación, enchufe el adaptador a la toma de corriente.
2. Inserte la batería en la base de carga. La batería se cargará completamente en 3 horas (figura 1-1).
3. Si el icono de batería de la pieza de mano parpadea, indica que la batería está baja.
4. Cuando inserte una batería completamente cargada en la pieza de mano, compruebe primero el símbolo de bloqueo en la parte inferior de la pieza de mano. Alinee la parte sobresaliente de la batería con el símbolo de desbloqueo y, a continuación, gírela en el sentido de las agujas del reloj hacia el símbolo de bloqueo para enganchar completamente la batería (figura 7).
5. La base de carga tiene dos indicadores luminosos. Una para el modo Estándar y otra para el modo Alto/Orto. La base de carga detectará automáticamente el modo y se encenderá el indicador luminoso correspondiente.
6. Mientras la batería se está cargando, el indicador luminoso se volverá ámbar y, una vez cargada por completo, permanecerá azul.
   LED ámbar: en carga
   LED azul: completamente cargada

Piezas Demi Pro

⚠ **Precaución**
No utilice la punta de polimerización para la iluminación intraoral o la transiluminación, ya que puede generarse un calor excesivo que provoque quemaduras en la mucosa o irritación de la pulpa.

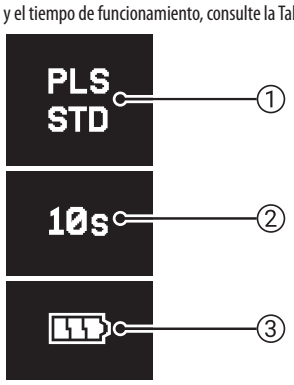
1. Punta de polimerización
   La punta de polimerización se suministra por separado y debe acoplarse a la pieza de mano antes de su uso. Para colocar la punta de polimerización, alinéela con el puerto de conexión de la pieza de mano y empújela suavemente en vertical hasta que encaje bien (figura 2-1). La punta de polimerización puede girar 360 grados (figura 2-2).
2. Lente de polimerización
   La lente de polimerización se acopla magnéticamente sobre la lente de la punta de polimerización (figura 3).
   La lente de polimerización se utiliza para la polimerización breve de restauraciones.
   Tenga cuidado de no dañar la lente de la punta de polimerización al colocar o retirar la lente de polimerización.
3. Light Shield
   El protector de la luz se fija al cabezal de la punta de polimerización durante su uso (figura 4).
   Este protector protege los ojos del operador de la luz emitida por la punta de polimerización cuando está en uso.
   Asegúrese de que el protector de la luz no bloquea la lente.
4. Radiómetro
   El radiómetro está diseñado específicamente para su uso con Demi Pro. No lo utilice con otros productos. Antes de utilizarlo, compruebe que la intensidad de la luz es suficiente para garantizar la polimerización. Puede comprobar la intensidad de la luz utilizando el radiómetro incorporado en la base de carga (figura 5).
   No utilice el radiómetro con el protector de la luz colocado y solo se obtendrán mediciones adecuadas si la punta está colocada correctamente (por ejemplo, posición incorrecta, lente contaminada o rayada).

Modo de comprobación	Indicador		Decisión
	Ubicación	Color	
PLS STD	Estándar (Lado izquierdo)	Azul	Aprobada
		Ámbar	Falla
PLS High/Ortho	Alto/Orto (Lado derecho)	Azul	Aprobada
		Ámbar	Falla

5. Punta de transiluminación [opcional]
   La punta de transiluminación está destinado a proporcionar iluminación para ayudar a la visualización durante los procedimientos orales. Confirme siempre los hallazgos visuales sospechosos a través de los medios tradicionales adecuados (por ejemplo, examen manual, imágenes radiográficas) para garantizar un diagnóstico preciso.
   - Para acoplar la punta de transiluminación, quite la punta de polimerización tirando de ella para sacarla de la pieza de mano, y empuje la punta de transiluminación para colocarla en su sitio (figura 6-1).
   - La punta de polimerización puede girar 360 grados (figura 6-2).

Encendido/Apagado

1. Pulse el botón de encendido (botón negro redondo) de la pieza de mano para encender el dispositivo.
2. Aparecerá el menú principal y mostrará el ① modo de funcionamiento ② tiempo de funcionamiento e ③ indicador del estado de la batería. Para conocer más detalles sobre el modo y el tiempo de funcionamiento, consulte la Tabla 1 y la Tabla 2.



DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 19 07.04.2026 19:52:30

3. Después de usar el dispositivo, mantenga pulsado el botón de encendido durante 2 segundos para apagarlo. Si la unidad se deja encendida, permanecerá inactiva durante 3 minutos tras los cuales se apagará.

Estados de funcionamiento de la lámpara de polimerización Demi Pro

- **Selección de modo** (botón de ajuste): al presionar este interruptor se alterna la unidad en forma secuencial a través de los tres modos de polimerización. El ajuste del modo se guardará automáticamente en el último modo seleccionado.
- **Modo de tiempo:** (botón de ajuste): al presionar este interruptor se alterna la unidad en forma secuencial a través de los diferentes tiempos de polimerización. El ajuste del tiempo se guardará automáticamente en el último tiempo seleccionado. (Para conocer información sobre el tiempo, consulte las Tablas 1 y 2)
- **PLS Standard:** en el modo estándar están disponibles los siguientes tiempos de polimerización: (5, 10 segundos)
- **PLS High:** en el modo de alta potencia, están disponibles los siguientes tiempos de polimerización: (1, 3, 5 segundos)
- **Ortho:** funciona durante 3 segundos, hace una pausa de 1,5 segundos y repite este ciclo tres veces.

[Tabla 1]

Modo de funcionamiento	Salida de referencia (mW/cm^2)	Tiempo de funcionamiento (segundos)	Punta aplicable
PLS Standard	1100	5, 10	Punta de polimerización
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 s x 3 veces	

Modo de diagnóstico

Diagnóstico: Este dispositivo de ayuda visual se utiliza cuando los profesionales dentales necesitan luz natural durante un periodo prolongado.

[Tabla 2]

Modo de funcionamiento	Salida de referencia (mW)	Tiempo de funcionamiento (segundos)	Punta aplicable
Diagnosis	20-24	60	Punta de transiluminación

Ajuste del volumen

1. Con el dispositivo apagado, pulse el botón de encendido mientras mantiene pulsado el botón de ajuste.
2. Aparecerá la pantalla principal y mostrará el menú de ajuste del volumen y podrá ajustar el encendido/apagado del volumen pulsando el botón de ajuste.



3. Tras seleccionar el ajuste de volumen deseado, pulse el botón de encendido. Se guardan los ajustes y se vuelve al menú principal.

Notificaciones de señales

Icono	Condición de la señal	Acción	Señal visual	Señal audible
	Sobrecalentamiento	Apague el dispositivo y espere al menos 60 segundos antes de volver a utilizarlo.	El icono de la batería aparece en la pantalla.	5 pitidos cortos
	Batería baja	Cargue o reemplace la batería.	El icono de batería baja parpadea en la pantalla.	5 pitidos cortos
	Punta ausente o incorrecta	Inserte la punta de polimerización.	La punta se ilumina brevemente y el icono de advertencia aparece en toda la pantalla.	5 pitidos cortos
	Punta ausente o incorrecta	Inserte la punta de transiluminación	La punta se ilumina brevemente y el icono de advertencia aparece en toda la pantalla.	5 pitidos cortos
	Agotamiento de la batería	Cargue o reemplace la batería.	El icono de apagado aparece en toda la pantalla.	5 pitidos cortos

FUNCIONAMIENTO DE DEMI PRO

Nota: Kerr recomienda el uso de una funda protectora desechable aprobada por la FDA (TotalCare) en la lámpara de polimerización Demi Pro.

1. Proporcione gafas de protección adecuadas para el paciente y el personal médico que realice el procedimiento.
2. Antes de cada uso, coloque una nueva funda protectora desechable aprobada por la FDA sobre la lámpara de polimerización, asegurándose de que las arrugas sobre la lente sean mínimas para obtener unos resultados óptimos.
3. Tras encenderla, se puede seleccionar el modo y el tiempo.
4. Seleccione el modo de polimerización o de diagnóstico deseado. (Consulte la información anterior para obtener más detalles sobre los modos y cómo pasar de uno a otro).
   - Para su comodidad, gire la punta hasta la posición deseada.
   - Mantenga siempre limpia la lente para garantizar la máxima intensidad luminosa.
5. Coloque la punta de polimerización centrada directamente sobre la restauración, asegurándose de que se encuentra en un ángulo de 90 grados respecto a la superficie. Coloque la punta lo más cerca posible sin que entre en contacto con la restauración para obtener unos resultados de polimerización óptimos.
   A medida que aumente la distancia entre la punta de polimerización y la restauración, prolongue el tiempo de polimerización en consecuencia. Si la distancia supera los 5 mm, duplique el tiempo de polimerización. El incumplimiento de estas directrices puede afectar a la polimerización de la restauración y al resultado del tratamiento.
6. Tras seleccionar el modo de funcionamiento y el tiempo deseados, pulse y suelte el botón de encendido para activar la luz. Se detendrá cuando haya transcurrido el tiempo de funcionamiento seleccionado. Durante el ciclo de polimerización suena una señal acústica cada 5 segundos para los modos PLS Estándar y Diagnóstico y cada 1 segundo para los modos PLS Alto y Orto, y emitirá un sonido de dos pitidos al final del procedimiento para hacerle saber que el ciclo de lámpara de polimerización ha terminado.
7. Una vez finalizado el procedimiento clínico con Demi Pro, retire y deseche cuidadosamente la funda protectora siguiendo la normativa local y estatal y realice el reprocesamiento del dispositivo siguiendo las instrucciones de la sección «Limpieza, desinfección y esterilización» de este manual.

LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

⚠ **Precauciones para los componentes electrónicos:**

- No esterilice utilizando métodos distintos a los especificados.
- No esterilice en autoclave de vapor otros componentes que no sean el protector de la luz, ya que se podría dañar el producto.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 20 07.04.2026 19:52:30

- La pieza de mano, punta de polimerización, lente de polimerización, punta de transiluminación, batería y base de carga no son esterilizables en autoclave ya que dañaría los circuitos.
- Para evitar daños en el dispositivo, no limpie las partes de contacto eléctrico de la punta de polimerización, la punta de transiluminación, la batería ni la base de carga. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con Atención al cliente.
- No rocíe los componentes de Demi Pro con líquidos, ya que se pueden dañar los circuitos. Limpie las superficies de plástico con un paño ligeramente humedecido con una solución limpiadora/desinfectante.
- No sumerja la pieza de mano ni la base de carga en ninguna solución, ya que anularía la garantía.

Preparación para la reutilización del dispositivo:

1. Retire la lente de polimerización y el Light Shield de la pieza de mano antes de limpiarla.
2. No desmonte la batería ni la punta de polimerización ni la punta de transiluminación de la pieza de mano de lámpara de polimerización antes de limpiarla.
3. Inspeccione la lente de la punta de polimerización antes de limpiarla para detectar la aparición de defectos como grietas, astillamientos o deformaciones, que son indicadores de que el instrumento no está en condiciones de ser reprocesado con el nivel de confianza requerido.
4. NO se recomienda el uso de dispositivos de limpieza automatizados o de desinfección automática para la limpieza de los componentes de Demi Pro.

Limpieza y desinfección: pieza de mano, punta de polimerización, lente de polimerización, punta de transiluminación, batería y base de carga

Limpieza:

1. Limpie todas las superficies con un paño ligeramente humedecido con un limpiador desinfectante de nivel intermedio de uso médico. Consulte las instrucciones del fabricante en relación con las concentraciones, la temperatura y el tiempo de contacto recomendado.
2. Utilice un bastoncillo de algodón y un cepillo pequeño y suave humedecido con limpiador desinfectante para eliminar la suciedad que pueda haberse acumulado en las grietas y en las zonas difíciles de llegar.
3. Limpie el dispositivo con más paños ligeramente humedecidos con desinfectante de nivel intermedio hasta que no se detecte suciedad visible en el paño.
4. Inspeccione visualmente la pieza de mano, la punta de polimerización, la punta de transiluminación y la base de carga para garantizar su limpieza. Si hay contaminación visible, repita los pasos de limpieza. Utilice otro paño humedecido con desinfectante para asegurarse de que no queden residuos de contaminantes en el dispositivo.
5. Por último, para eliminar los residuos de detergente, utilice un paño limpio y que no deje pelusas ligeramente humedecido con agua destilada y limpie a fondo todas las superficies de los componentes. Deje que se sequen.

Desinfección:

1. Use un paño nuevo ligeramente humedecido con un desinfectante de nivel intermedio de uso médico y limpie todas las superficies de los componentes. Consulte las instrucciones del fabricante en relación con las concentraciones, la temperatura y el tiempo de contacto recomendado.
2. Utilice un bastoncillo de algodón y un cepillo pequeño y suave humedecido con desinfectante para aplicar la sustancia en las grietas y en las zonas de difícil acceso. Asegúrese de que todas las superficies permanezcan visiblemente húmedas durante el período de tiempo especificado por el fabricante del desinfectante.
3. Para eliminar los residuos de desinfectante, utilice un paño limpio y que no deje pelusas ligeramente humedecido con agua destilada y limpie a fondo todas las superficies de los componentes. Los componentes del dispositivo están listos para volver a usarse cuando todas las superficies estén visiblemente secas.

Limpieza y esterilización: Light Shield

Limpieza:

1. Antes de la limpieza, inspeccione visualmente el protector de la luz para detectar cualquier defecto. El protector de la luz puede desgastarse con el tiempo. Si se encuentran defectos, sustitúyalo por uno nuevo.
2. Inspeccione el protector de la luz en busca de residuos de material de resina polimerizado. Si se encuentra algún material de resina, retírelo completamente.
3. Limpie el protector de la luz con una solución limpiadora no enzimática de uso médico usando un cepillo de cerdas suaves hasta que se haya eliminado toda la suciedad visible. Asegúrese de eliminar cualquier suciedad que pueda haberse acumulado en las grietas. Consulte las instrucciones del fabricante en relación con las concentraciones de la solución de limpieza, la temperatura y el tiempo de contacto recomendado.
4. Enjuáguelo con agua destilada durante al menos 30 segundos. Inspeccione visualmente para comprobar que esté limpia. Si hay contaminación visible, repita los pasos de limpieza hasta que no haya contaminación visible.
5. Séquelo con un paño limpio y que no deje pelusas hasta que no haya humedad visible.

Esterilización:

1. Coloque el protector de la luz en una bolsa de esterilización adecuada para esterilización por vapor. Asegúrese de que las bolsas de esterilización usadas cumplen los requisitos nacionales como la norma ISO 11607-1 y, para EE. UU., use accesorios aprobados por la FDA.
2. Esterilice el protector de la luz utilizando uno de los ciclos de esterilización que se indican a continuación:

Especificaciones de esterilización		
Ciclo	**Vacío previo (envuelto)**	
Temperatura (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Tiempo de exposición (minutos)	4 minutos	3 minutos
Tiempo de secado (minutos)	30 minutos	16 minutos

3. Cuando saque el producto del autoclave, inspeccione la bolsa de esterilización por si hay algún daño. En caso de que la bolsa esté perforada, no utilice el producto, ya que la esterilización podría verse afectada. Vuelva a empaquetar el producto y repita el procedimiento de esterilización.
4. Tras la esterilización, coloque las bolsas con el protector de la luz en un lugar seco y oscuro. Siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la bolsa en lo que respecta a las condiciones de almacenamiento y al tiempo máximo permitido de almacenamiento.

NOTA: el fabricante del producto sanitario ha validado las instrucciones que aparecen en la sección "Instrucciones de limpieza, desinfección y esterilización", las cuales incluyen todo lo necesario para la preparación de un producto sanitario a fin de reutilizarlo. Los centros sanitarios son responsables de garantizar que el equipo de esterilización esté calibrado de acuerdo con los manuales y especificaciones de los fabricantes. Además, los centros sanitarios son responsables de formar a su personal sobre el control de infecciones, la esterilización adecuada y los procedimientos de limpieza y desinfección.

MANTENIMIENTO

Inspeccione y sustituya la batería y la punta desgastadas o dañadas según sea necesario para mantener un rendimiento óptimo.

ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

Almacenamiento

Retire siempre la batería si va a guardar la Demi Pro durante más de dos semanas o si la va a embalar para viajar. Dejar la batería en el dispositivo sin cargar durante un periodo prolongado puede provocar un mal funcionamiento o imposibilitar su recarga. No guarde la batería a temperaturas superiores a 40 °C ni bajo la luz directa del sol.

Eliminación

No deseche el dispositivo ni la batería con la basura doméstica normal. Deseche el dispositivo y la batería por razones medioambientales siguiendo las directrices o normativas medioambientales locales.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	**Causa**	**Solución**
El dispositivo no se enciende.	La batería está descargada.	Cargue la batería o sustitúyala por una nueva.
	La batería no está instalada correctamente.	Limpie los terminales de la batería con alcohol isopropílico, séquelos con un paño limpio y vuelva a instalar la batería en el dispositivo.
	Mal funcionamiento	Póngase en contacto con el lugar donde adquirió el dispositivo o con la Atención al cliente.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 21 07.04.2026 19:52:30

Problema	Causa	Solución
La luz no se enciende	Los contactos de la punta de polimerización están sucios.	Retire la punta de polimerización, limpie los contactos con alcohol isopropílico, séquelos con un paño limpio y vuelva a colocar la punta de polimerización.
	Mal funcionamiento de la punta de polimerización.	Póngase en contacto con el lugar donde adquirió el dispositivo o con la Atención al cliente.
La luz no polimeriza correctamente la restauración.	Fallo de LED.	Mida la intensidad de la luz con el radiómetro de la base de carga. Si la luz indicadora ámbar está encendida, póngase en contacto con Atención al cliente para solicitar una reparación.
		Utilizando la protección ocular UV ámbar adecuada, compruebe que las luces LED funcionan.
	Material	Compruebe la fecha de caducidad del material de restauración.
		Asegúrese de que se sigue la técnica adecuada según las recomendaciones del fabricante.
La batería no se carga.	Batería defectuosa.	Póngase en contacto con el lugar donde adquirió el dispositivo o con Atención al cliente si la base de carga no muestra las luces azul o ámbar.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Se ha comprobado que este dispositivo cumple las pruebas electromagnéticas según la norma IEC/EN 60601-1-2 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 reinícielo.
- Póngase en contacto con el distribuidor, con el representante de ventas de Kerr o con la Atención al cliente.

Fenómeno	Norma básica EMC o método de ensayo	Requisito/nivel de prueba
Tensión de perturbación del terminal de red	CISPR 11 EN 55011	Grupo 1, Clase B
Perturbación radiada	CISPR 11 EN 55011	Grupo 1, Clase B
Emisión de corriente armónica	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Clase A
Cambio de tensión, fluctuaciones de tensión y emisión de parpadeos	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmáx: 0,5, dmáx: 4 %, dc: 3,3 %
Inmunidad a las descargas electrostáticas	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/contacto ±2, ±4, ±8, ±15 kV/Aire
Inmunidad a los campos electromagnéticos de RF radiados	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM, 1 kHz
Inmunidad a los campos de proximidad de los equipos de comunicaciones inalámbricas por radiofrecuencia (RF)	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabla 9 en IEC 60601-1-2: 2014
Inmunidad a transitorio eléctrico rápido/ráfaga	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz frecuencia de repetición
Inmunidad a las sobretensiones	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Línea a línea ± 0,5 kV, ± 1 kV Línea a tierra ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Inmunidad a las perturbaciones conducidas inducidas por campos de RF	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V en bandas ISM Entre 0,15 MHz y 80 MHz 80 % AM, 1 kHz
Inmunidad a campos magnéticos de frecuencia de potencia	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz y 60 Hz
Caídas de tensión	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 ciclos A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°
		0 % U_T; 1 ciclo y 70 % U_T; 25/30 ciclos Monofásico: a 0
Interrupciones de tensión	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 ciclos

ACCESORIOS Y PIEZAS DE SUSTITUCIÓN

N.° de artículo	Piezas de sustitución
37380	Kit completo Demi Pro (global)
37381	Punta de polimerización Demi Pro (global)
37382	Pieza de mano Demi Pro (global)
37383	Base de carga Demi Pro (global)
37384	Batería Demi Pro (global)
37385	Recambio para Light Shield Demi Pro (global)
37386	Lente de polimerización Demi Pro (global)
37387	Punta de transiluminación Demi Pro (global)

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Kerr Italia S.r.l. por la presente garantiza que durante un periodo de **tres años** a partir de la fecha de compra de Demi Pro (solo un año para las baterías), este instrumento estará libre de defectos de material y mano de obra. Para que esta garantía se aplique, el cliente debe notificar a Kerr Italia S.r.l. el defecto antes del vencimiento del periodo de garantía. El producto se debe devolver para que se aplique esta garantía. Si después de la inspección por parte de Kerr el producto presenta defectos durante el periodo de garantía, Kerr podrá decidir según su criterio: (1) reparar el producto sin cargo por piezas y mano de obra o (2) reemplazar el producto por un producto comparable que puede ser nuevo o reacondicionado. Esta garantía no se aplica a ningún defecto, fallo o daño causado por el uso indebido o la modificación del cliente o el mantenimiento inadecuado del producto.

La información técnica de Kerr, verbal o por escrito, está diseñada para ayudar a los dentistas a usar los productos de Kerr. El dentista asume todo riesgo y responsabilidad por daños que surjan del uso inadecuado de los productos de Kerr. En caso de defectos de material o mano de obra, la responsabilidad de Kerr queda limitada, a juicio de Kerr, al reemplazo del producto o parte defectuoso, o al reembolso del costo real del producto defectuoso. A fin de hacer uso de esta garantía limitada, el producto defectuoso debe devolverse a Kerr Italia S.r.l. Kerr no será, en ninguna circunstancia, responsable por cualquier daño indirecto, incidental o consecuente.

EXCEPTO SEGÚN LO INDICADO EXPRESAMENTE ARRIBA, KERR NO DA GARANTÍAS, EXPRESAS O POR ESCRITO, INCLUYENDO GARANTÍAS CON RESPECTO A LA DESCRIPCIÓN, LA CALIDAD O LA IDONEIDAD DEL PRODUCTO PARA PROPÓSITOS PARTICULARES.

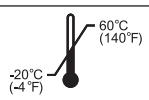
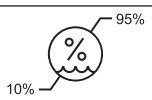
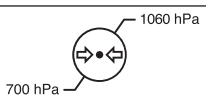
©2026 Kerr Corporation. Todas las marcas comerciales son propiedad de Kerr Corporation. Todos los derechos reservados.

DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Se puede encontrar una explicación completa de los símbolos utilizados en el empaquetado de Kerr en: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Fabricante
	Fecha de fabricación
EC REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 22 07.04.2026 19:52:30

LOT	Código de lote
REF	Número de catálogo
SN	Número de serie
	Importador
	Distribuidor
	No estéril
	Frágil, manipular con cuidado
	Mantener seco
	Límite de temperatura
	Limitación de humedad
	Limitación de presión atmosférica
	Precaución
MD	Dispositivo médico
	Se aplica la parte Type B
	Esta parte hacia arriba
134°C	Esterilizable hasta la temperatura indicada
CE	Marca CE y número de identificación del organismo notificado. El producto cumple los requisitos esenciales de la Directiva 93/42/EEC sobre productos sanitarios
UK CA	Marcado UKCA
	Consulte el manual de instrucciones
Rx only* *for US law only	La ley federal de EE. UU. permite la venta de este dispositivo únicamente a profesionales sanitarios o bajo prescripción facultativa.
	Marcado WEEE
	Marcado EEE
	Importador suizo
CH REP	Representante autorizado para Suiza
	Equipo de Clase II

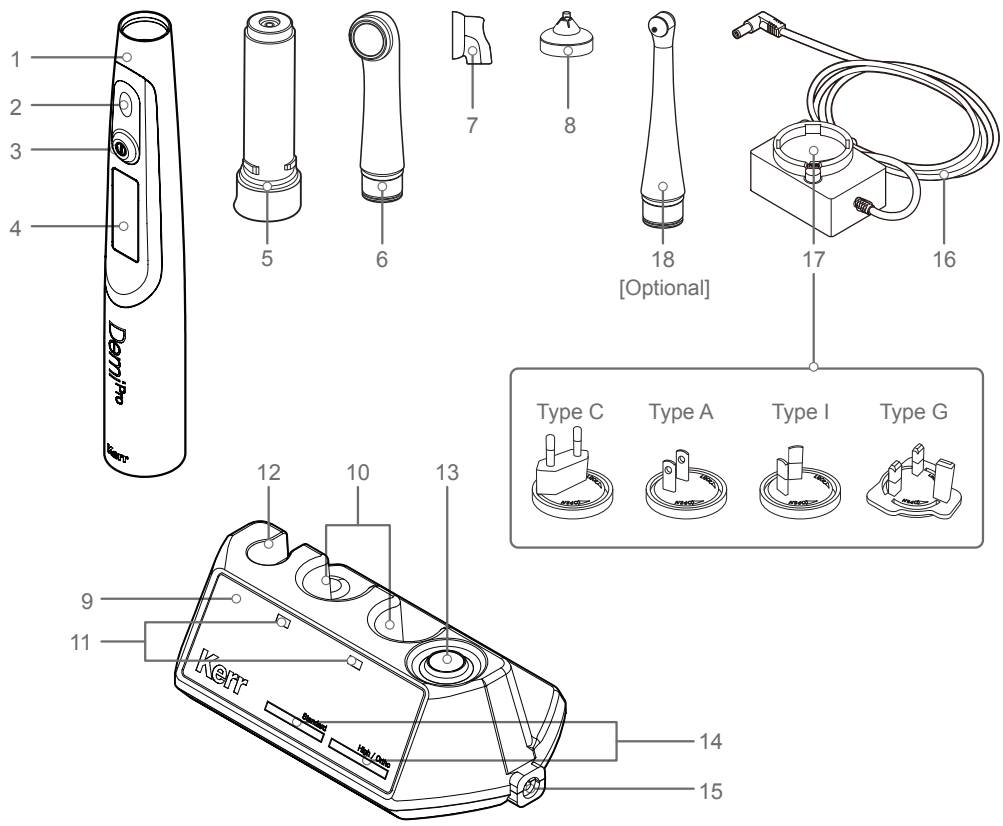
	Símbolo general de recuperación/ reciclable

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 23 07.04.2026 19:52:31

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 24 07.04.2026 19:52:31

BEZEICHNUNG DER EINZELNEN TEILE

Abbildung 9



1. Handstück	10. Anschluss für induktives Laden
2. Einstelltaste	11. Anzeige für Akkuladezustand
3. Ein/Aus-Taste	12. Halter für Transilluminationsaufsatz
4. Display	13. Radiometer
5. Akku	14. Anzeige für Radiometer
6. Lichtleiter	15. Ladebuchse
7. Lichtschutzschild	16. AC/DC-Adapter
8. Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse)	17. Stecker
9. Ladestation	18. [Optional] Transilluminationsaufsatz

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 25 07.04.2026 19:52:31

Demi™ Pro

LED-Lichthärtungssystem

BENUTZERHANDBUCH

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Demi Pro ist eine stabförmige, kabellose Polymerisationslampe für die Polymerisierung von lichthärtendem Dentalmaterial, die mit einem wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkusatz betrieben wird. Ein intraoraler Transilluminationsaufsatz ist zusätzlich als Zubehör erhältlich. Dieser spendet Licht, um die Visualisierung bei zahnärztlichen Eingriffen zu verbessern.

Zweckbestimmung: Demi Pro ist für die Polymerisierung von lichthärtendem Dentalmaterial vorgesehen.

Vorgesehener Anwendungsort: Demi Pro ist dafür vorgesehen, in zahnärztlichen Praxen, Arztpraxen und Krankenhäusern gemäß diesen Gebrauchsanweisungen verwendet zu werden.

Vorgesehene Anwender: Dieses Produkt ist für die Verwendung durch qualifiziertes zahnärztliches Fachpersonal bestimmt.

Vorgesehene Patientenpopulation: Das Produkt ist für die Anwendung bei einer allgemeinen Patientenpopulation vorgesehen, die aufgrund fehlender Zahnsubstanz eine lichthärtende Restauration benötigt, oder bei kieferorthopädischen Patienten, deren Behandlung die Applikation von lichthärtenden Adhäsiven für Zahnspangen oder andere kieferorthopädische Apparaturen vorsieht.

Klinischer Nutzen: Unterstützung bei der Restauration der Anatomie des Zahns und seiner Funktion.

INDIKATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

Demi Pro ist ein mit sichtbarem Licht arbeitendes LED-Lichthärtungsgerät, das für die Polymerisierung von lichthärtenden Materialien durch zahnärztliches Fachpersonal bestimmt ist. Der Transilluminationsaufsatz spendet Licht, um die Visualisierung bei zahnärztlichen Eingriffen zu verbessern.

KONTRAINDIKATIONEN

Demi Pro ist für die Anwendung bei Patienten kontraindiziert, die zu photobiologischen Reaktionen neigen (einschließlich Patienten mit Urticaria solaris oder erythropoetischer Protoporphyrie) oder die sich derzeit einer Behandlung mit photosensibilisierenden Arzneimitteln unterziehen.

⚠ WARNHINWEISE

- Die Demi Pro-Polymerisationslampe ist gemäß IEC 62471 als Produkt der Risikogruppe 3 klassifiziert. Dieses Produkt emittiert möglicherweise gefährliche optische Strahlung. Blicken Sie nicht in die Behandlungsleuchte. Anderenfalls kann es zu einer Verletzung der Augen kommen.
- Demi Pro gibt Licht hoher Intensität ab und darf nur wie in diesem Handbuch angegeben verwendet werden.
- Verwenden Sie die Demi Pro-Polymerisationslampe nicht ohne einen Lichtleiter.
- Blicken Sie nicht direkt in das von dieser Polymerisationslampe emittierte Licht. Bei der Verwendung von Demi Pro ist für das medizinische Personal und den Patienten ein geeigneter Augenschutz erforderlich.
- Demi Pro erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMC) und muss gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch und der Herstellererklärung zur EMC installiert und in Betrieb genommen werden.
- Tragbare und mobile Hochfrequenz-(RF-)Kommunikationsgeräte können Demi Pro beeinflussen. Weitere Hinweise hierzu finden Sie in den diesem Handbuch beigefügten Leitlinien und Herstellererklärungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMC).
- Verwenden Sie nur die von Kerr autorisierten AC-Adapter und Stecker.
- Der Gebrauch anderer Zubehörteile, die nicht für die Verwendung mit diesem Produkt bestimmt sind, kann zu Fehlfunktionen und zur Beeinträchtigung der Patientensicherheit führen.
- Es dürfen keine Änderungen an diesem Produkt vorgenommen werden.
- Bezüglich des Lufttransports der Akkus sind die Richtlinien der Internationalen Luftverkehrsvereinigung zu konsultieren und zu befolgen.
- Vermeiden Sie kontinuierliche Aushärtungszyklen und überschreiten Sie bei der Exposition des oralen Weichgewebes nicht die für den jeweiligen Modus angegebene Betriebsdauer. Längerer Kontakt mit dem Weichgewebe kann Schädigungen oder Reizungen hervorrufen. Falls eine längere Aushärtungszeit erforderlich ist, führen Sie mehrere kurze Aushärtungszyklen durch oder greifen Sie auf dualhärtende Produkte zurück, um einer Erhitzung des Weichgewebes vorzubeugen.
- Das Produkt darf nur von einem vom Hersteller benannten Techniker zerlegt werden.
- Berühren Sie die elektrischen Bauteile nicht mit nassen Händen. Anderenfalls besteht Stromschlaggefahr.
- Während des Ladevorgangs dürfen die Ladeeinrichtung und der Patient nicht gleichzeitig berührt werden.
- Bedienen Sie das Produkt nicht während des Ladevorgangs.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker stets zugänglich ist.

⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN

- Die Komponenten des Demi Pro-Produkts wurden vor der Auslieferung nicht gereinigt oder desinfiziert. Der Lichtschutzschild wird in einem unsterilen Zustand geliefert. Vor dem Patientenkontakt sind die erforderlichen Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsschritte gemäß Abschnitt „Reinigung, Desinfektion und Sterilisation“ dieses Handbuchs durchzuführen.
- Richten Sie die Spitze der Polymerisationslampe nicht direkt auf oder in Richtung von ungeschützten Zahnfleisch-, Mundschleimhaut- oder Hautbereichen. Bei längerer Exposition kann das von Demi Pro emittierte Licht zu einer Schädigung des Weichgewebes führen.
- Beachten Sie bei Verwendung des Produkts in der Nähe des Pulpagewebes die vom Hersteller angegebene Aushärtungszeit. Bei längerer Exposition kann das vom Produkt emittierte Licht zu einer irreversiblen Pulpitis führen.
- Das Produkt kann durch Dauerbetrieb überhitzen. Halten Sie die für die betreffende Spitze empfohlene Betriebsdauer ein.
- Personen mit einer Vorgeschichte von Retinopathie sollten vor der Verwendung dieses Produkts einen Augenarzt konsultieren. Verwenden Sie dieses Produkt mit äußerster Vorsicht und halten Sie sich an alle geltenden Sicherheitsvorschriften.
- Bei der Behandlung von Patienten, die unter lichtempfindlichen Reaktionen oder photosensitiven Empfindlichkeiten leiden, sich einer Chemotherapie unterziehen oder mit Photosensibilisatoren behandelt werden, ist aufgrund des potenziellen Risikos unerwünschter photobiologischer Reaktionen Vorsicht geboten.
- Personen, die sich einer Kataraktoperation unterzogen haben, können lichtempfindlich sein und sollten von der Behandlung mit diesem Produkt absehen, es sei denn, es werden geeignete Sicherheitsmaßnahmen ergriffen, etwa das Tragen einer angemessenen lichtfilternden Schutzbrille.
- Dieses Produkt kann gefährliche optische Strahlung emittieren. Betätigen Sie die Aktivierungstaste erst, nachdem das Produkt intraoral korrekt positioniert wurde.
- Verwenden Sie keine Lichtleiterlinse, die beschädigt oder kontaminiert ist. Anderenfalls kann es zu einer unvollständigen Aushärtung der Restaurationsmaterialien kommen.
- Schalten Sie immer erst das Handstück aus, bevor Sie die Spitze auswechseln.
- Stellen Sie vor Beginn des Eingriffs sicher, dass das Handstück ausgeschaltet und den Lichtschutzschild korrekt daran angebracht ist.
- Sehen Sie zur Vermeidung von Produktschäden davon ab, Finger, Werkzeuge oder andere Objekte in den Akkuschacht des Produkts einzuführen.
- Reinigen Sie nicht die elektrischen Kontaktpunkte an Lichtleiter, Transilluminationsaufsatz, Akku und Ladestation. Anderenfalls kann das Produkt beschädigt werden.
- Sollte das Produkt jegliche Störungen aufweisen, stellen Sie die Verwendung unverzüglich ein und wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, oder an den Kundendienst.
- Sterilisieren Sie keine anderen Komponenten als den Lichtschutzschild mit Dampf. Anderenfalls kann das Produkt beschädigt werden.
- Verwenden Sie die Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse) nicht für die Voll- oder Endaushärtung. Nehmen Sie die Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse) nach dem Gebrauch ab und nehmen Sie die Voll- und Endaushärtung ohne jegliches Zubehör vor.
- Verwenden Sie den Lichtleiter nicht für die intraorale Beleuchtung oder Transillumination. Anderenfalls kann übermäßig viel Wärme erzeugt werden, die Schleimhautverbrennungen oder Pulpareizungen verursacht.
- Verwenden Sie für die Reinigung des Produkts und Zubehörs keine organischen Lösungsmittel, korrosiven oder scheuernden Reinigungsmittel und Ultraschall-Reinigungssysteme.
- Wählen und verwenden Sie die für den Modus geeignete Spitze.
- Stellen Sie zur Vermeidung von potenziellen Sicherheitsrisiken sicher, dass das Produkt außerhalb der Patientenumgebung geladen wird.

PACKUNGSINHALT

1 Handstück
1 Lichtleiter
2 Akkus
1 Ladestation
1 Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse)
3 Lichtschutzschilder
1 AC/DC-Adapter (Stecker: US, EU, AU, UK)
1 Gebrauchsanweisung (IFU)

[Optional] Transilluminationsaufsatz
* Dieser Artikel ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat erworben werden.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 26 07.04.2026 19:52:31

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Informationstyp	Technische Daten
Schutz gegen elektrischen Schlag	Produkt mit interner Stromversorgung und Gerät der Klasse II, Anwendungsteil vom Type B
Wasserdichtigkeit	IPX4 (gilt für Handstück)
Anwendungsteile	Lichtschutzschild, Transilluminationsaufsatz, Lichtleiter
Linse	Lichtleiter: Durchmesser von 11 mm Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse): Durchmesser von 2,5 mm Transilluminationsaufsatz: Durchmesser von 1,2 mm
Wellenlängenbereich	Nutzbarer Wellenlängenbereich: 380 nm bis 515 nm Spitzenwellenlängen: 400 nm, 460 nm
Lichtintensitätsstufen	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10 %) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10 %) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10 %) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10 %)
Ausgangsbereich der Strahlungsbelastung (max.)	PLS STD: 11 J/cm² bis 13,3 J/cm² (±10 %) PLS HIGH: 11 J/cm² bis 12,5 J/cm² (±10 %) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10 %)
Größe	Handstück (bei angebrachtem Lichtleiter und Akku): 215,4 mm (Länge) x 23,2 mm (Durchmesser), ~ 115 g
	Ladestation: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~ 441 g
Automatische Abschaltung	3 Minuten
LED	Wellenlänge: 460 nm Wellenlänge: 400 nm
Akku	3,7 V Gleichstrom, 1100 mAh, Lithium-Ionen-Akku Akkuladedauer: innerhalb von 3 Stunden
AC/DC-Adapter	Eingang: 100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz Ausgang: 9,0 V Gleichstrom, 2,0 A
Betriebsumgebung	Temperatur: 10–35 °C (50–95 °F) Luftfeuchtigkeit: 30–75 % Atmosphärischer Druck: 700–1060 hPa
Transport- und Lagerungsumgebung	Temperatur: –20 bis 60 °C (–4 bis 140 °F) Luftfeuchtigkeit: 10–95 % Atmosphärischer Druck: 700–1060 hPa
Akku-Überstrom-/Übertemperaturschutz	Rücksetzbare Sicherung
Arbeitszyklus	Nach Verwendung jedes Modus und jeder Betriebsdauer eine 60-sekündige Ruhephase sicherstellen.

UNERWÜNSCHTE EREIGNISSE

Falls es mit diesem Medizinprodukt zu einem schwerwiegenden Vorkommnis kommt, melden Sie dieses unverzüglich dem rechtlichen Hersteller, Kerr Italia, S.r.l., und der zuständigen Behörde des Landes, in dem der Anwender und/oder der Patient ansässig ist bzw. sind.

SCHRITTWEISE ANLEITUNG

Beschränkungen der Nutzung:

- Selbstpolymerisiertes Dentalmaterial
- Stellen, an denen die Lichtspitze das Restaurationsmaterial nicht erreichen kann

VORBEREITUNG VOR DEM GEBRAUCH

Anschließen des AC/DC-Adapters

Das Netzteil ist ein Universalnetzteil für AC-Wechselstrom mit einer Nennspannung von 100 V bis 240 V.

Hinweis: Für die Stromversorgung der Demi Pro-Akkuladestation darf nur das von Kerr gelieferte Netzteil (Abbildung 9) verwendet werden.

1. Wählen Sie den geeigneten Adapter aus (wie in Abbildung 9–17. Stecker)
   Sie sind wie folgt zu verwenden:
   A. 120 V US – Type A
   B. Europa – Type C
   C. UK – Type G
   D. Australien – Type I
2. Setzen Sie den Stecker in die Aussparung am Adapter ein, richten Sie ihn korrekt aus und drehen Sie ihn dann vorsichtig im Uhrzeigersinn. Der Stecker rastet sicher mit einem Klickgeräusch ein (Abbildung 8-1).
3. Um den Stecker vom Adapter zu trennen, halten Sie die Taste unten links gedrückt und drehen Sie den Stecker vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn. Der Stecker löst sich mit einem Klickgeräusch vom Adapter (Abbildung 8-2).

Laden, Einsetzen und Entfernen des Akkus

Laden Sie vor der Verwendung der Polymerisationslampe den Akku auf.

1. Schließen Sie den AC/DC-Adapter an die Ladestation an und stecken Sie den Adapter dann in die Steckdose ein.
2. Setzen Sie den Akku in die Ladestation ein. Der Akku wird innerhalb von 3 Stunden vollständig aufgeladen (Abbildung 1-1).
3. Ein blinkendes Akkusymbol am Handstück deutet auf einen niedrigen Akkustand hin.
4. Bevor Sie einen vollständig geladenen Akku in das Handstück einsetzen, prüfen Sie zunächst das Symbol für die gesperrte Stellung unten am Handstück. Richten Sie den hervorstehenden Teil des Akkus auf das Symbol für die entsperrte Stellung aus und drehen Sie den Akku dann im Uhrzeigersinn zum Symbol für die gesperrte Stellung, um ihn vollständig zu befestigen (Abbildung 7).
5. Die Ladestation ist mit zwei Leuchtanzeigen ausgestattet. Eine Anzeige steht für den Standardmodus und die andere für den Modus „Hoch/Ortho". Die Ladestation erkennt den Modus automatisch, woraufhin die entsprechende Anzeige aufleuchtet.
6. Solange der Akku geladen wird, leuchtet die Anzeige gelb. Sobald der Akku vollständig geladen ist, wechselt die Anzeige dauerhaft auf Blau.
   Gelbe LED: Ladevorgang läuft
   Blaue LED: Vollständig geladen

Teile von Demi Pro

⚠ **Vorsicht**
Verwenden Sie den Lichtleiter nicht für die intraorale Beleuchtung oder Transillumination. Anderenfalls kann übermäßig viel Wärme erzeugt werden, die Schleimhautverbrennungen oder Pulpareizungen verursacht.

1. Lichtleiter
   Der Lichtleiter ist separat verpackt und muss vor dem Gebrauch am Handstück angebracht werden. Richten Sie den Lichtleiter zum Befestigen auf die Anschlussöffnung am Handstück aus und drücken Sie ihn vorsichtig vertikal hinein, bis er fest sitzt (Abbildung 2-1). Der Lichtleiter kann um 360 Grad gedreht werden (Abbildung 2-2).
2. Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse)
   Kurzhärtungslinse lässt sich magnetisch auf die Linse des Lichtleiters aufsetzen (Abbildung 3).
   Mithilfe der Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse) werden Restaurationen kurzgehärtet.
   Achten Sie beim Anbringen oder Entfernen der Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse) darauf, die Lichtleiterlinse nicht zu beschädigen.
3. Lichtschutzschild
   Der Lichtschutzschild ist während des Gebrauchs am Kopf des Lichtleiters angebracht (Abbildung 4).
   Dieser Schirm schützt die Augen des Bedieners vor dem Licht, das bei Benutzung vom Lichtleiter abgegeben wird.
   Achten Sie darauf, dass die Linse nicht vom Lichtschutzschild blockiert wird.
4. Radiometer
   Das Radiometer ist speziell für die Verwendung mit Demi Pro konzipiert. Bitte verwenden Sie es nicht in Verbindung mit anderen Produkten. Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass die Lichtintensität für eine ordnungsgemäße Aushärtung ausreichend ist. Sie können die Lichtintensität über das in die Ladestation integrierte Radiometer prüfen (Abbildung 5).
   Verwenden Sie das Radiometer nicht bei angebrachtem Lichtschutzschild. Messungen können ungenau ausfallen, wenn die Spitze nicht korrekt positioniert ist (z. B. falsche Ausrichtung, verschmutzte Linse oder verkratzte Linse).

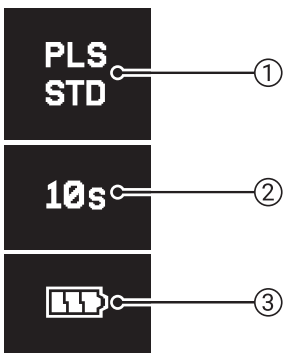
Zu prüfender Modus	Anzeige		Entscheidung
	Lage	Farbe	
PLS STD	Standard (linke Seite)	Blau	Bestanden
		Gelb	Nicht bestanden
PLS High/Ortho	Hoch/Ortho (rechte Seite)	Blau	Bestanden
		Gelb	Nicht bestanden

5. Transilluminationsaufsatz [optional]
   Der Transilluminationsaufsatz spendet Licht, um die Visualisierung bei zahnärztlichen Eingriffen zu verbessern. Zur Gewährleistung einer korrekten Diagnose sind verdächtige Sichtbefunde immer unter Anwendung von angemessenen traditionellen Methoden (z. B. manuelle Untersuchung, Röntgenaufnahme) zu bestätigen.
   - Entfernen Sie zum Anbringen des Transilluminationsaufsatzes zunächst den Lichtleiter, indem Sie ihn vom Handstück abziehen. Drücken Sie dann den Transilluminationsaufsatz hinein (Abbildung 6-1).
   - Der Transilluminationsaufsatz kann um 360 Grad gedreht werden (Abbildung 6-2).

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 27 07.04.2026 19:52:32

Einschalten/Ausschalten

1. Drücken Sie zum Einschalten des Produkts die Ein/Aus-Taste (runde schwarze Taste) am Handstück.
2. Das Hauptmenü erscheint und zeigt den ① Betriebsmodus, die ② Betriebsdauer und die ③ Anzeige für den Akkuladezustand an. Einzelheiten zu den Betriebsmodi und Betriebsdauern entnehmen Sie bitte Tabelle 1 und Tabelle 2.



3. Halten Sie zum Ausschalten des Produkts nach dem Gebrauch die Ein/Aus-Taste 2 Sekunden lang gedrückt. Wenn das Produkt eingeschaltet bleibt, schaltet es sich nach einer Inaktivitätsdauer von 3 Minuten automatisch aus.

Betriebsstatusangaben für die Demi Pro-Polymerisationslampe

- **Modusauswahl** (Einstelltaste): Mit Drücken dieser Taste (länger als eine Sekunde) schaltet das Produkt der Reihe nach durch die drei Aushärtungsmodi. Die Moduseinstellung wird automatisch als der zuletzt ausgewählte Modus gespeichert.
- **Zeitmodus** (Einstelltaste): Mit Drücken dieser Taste schaltet das Produkt der Reihe nach durch die verschiedenen Aushärtungszeiten. Die Zeiteinstellung wird automatisch als die zuletzt ausgewählte Zeit gespeichert. (Informationen zur Zeit entnehmen Sie bitte den Tabellen 1 und 2.)
- **PLS Standard:** Im Standardmodus sind die folgenden Aushärtungszeiten verfügbar: (5, 10 Sekunden)
- **PLS Hoch:** Im Hochleistungsmodus sind die folgenden Aushärtungszeiten verfügbar: (1, 3, 5 Sekunden)
- **Ortho:** Das Produkt läuft 3 Sekunden lang, pausiert dann für 1,5 Sekunden und wiederholt diesen Zyklus dreimal.

[Tabelle 1]

Betriebsmodus	Ausgangsleistung (mW/cm²)	Betriebsdauer (Sekunden)	Geeignete Spitze
PLS Standard	1100	5, 10	Lichtleiter
PLS Hoch	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 Mal 3 Sekunden	

Modus „Diagnose“

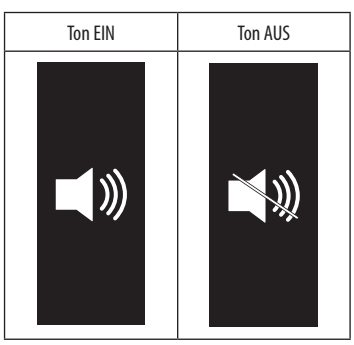
Diagnose: Diese Sichthilfe kommt zum Einsatz, wenn das zahnärztliche Fachpersonal über einen längeren Zeitraum natürliches Licht benötigt.

[Tabelle 2]

Betriebsmodus	Ausgangsleistung (mW)	Betriebsdauer (Sekunden)	Geeignete Spitze
Diagnose	20–24	60	Transilluminationsaufsatz

Lautstärkeeinstellung

1. Halten Sie bei ausgeschaltetem Produkt die Einstelltaste gedrückt und drücken Sie zeitgleich die Ein/Aus-Taste.
2. Der Hauptbildschirm erscheint und zeigt das Menü zur Lautstärkeeinstellung an. Durch Drücken der Einstelltaste kann der Ton nun stumm geschaltet oder die Stummschaltung aufgehoben werden.



3. Drücken Sie nach Auswahl der gewünschten Lautstärkeeinstellung die Ein/Aus-Taste. Die Einstellung wird gespeichert und die Ansicht kehrt zum Hauptmenü zurück.

Signalbenachrichtigungen

Symbol	Signalbedingung	Maßnahme	Optisches Signal	Akustisches Signal
	Überhitzung	Schalten Sie das Produkt aus und warten Sie mindestens 60 Sekunden lang, bevor Sie das Produkt wieder in Betrieb nehmen.	Ein Warnsymbol erscheint auf dem Display.	5 kurze Pieptöne
	Niedriger Akkuladezustand	Laden Sie den Akku auf oder wechseln Sie ihn aus.	Das Symbol für niedrigen Akkuladezustand blinkt auf dem Display.	5 kurze Pieptöne
	Fehlende oder falsche Spitze	Setzen Sie den Lichtleiter auf.	Die Spitze leuchtet kurz auf und ein Warnsymbol erscheint auf dem gesamten Display.	5 kurze Pieptöne
	Fehlende oder falsche Spitze	Setzen Sie den Transilluminationsaufsatz auf.	Die Spitze leuchtet kurz auf und ein Warnsymbol erscheint auf dem gesamten Display.	5 kurze Pieptöne
	Akku entladen	Laden Sie den Akku auf oder wechseln Sie ihn aus.	Ein Abschaltungssymbol erscheint auf dem gesamten Display.	5 kurze Pieptöne

BEDIENUNG VON DEMI PRO

Hinweis: Kerr empfiehlt den Einsatz einer Einwegbarriere mit FDA-Zulassung (TotalCare) für die Demi Pro-Polymerisationslampe.

1. Stellen Sie geeigneten Augenschutz für den Patienten und das medizinische Personal, das den Eingriff durchführt, bereit.
2. Stülpen Sie vor jedem Gebrauch eine neue Einwegbarriere mit FDA-Zulassung über die Polymerisationslampe. Achten Sie für optimale Ergebnisse darauf, dass diese möglichst keine Falten über der Linse schlägt.
3. Nach dem Einschalten können der Modus und die Dauer ausgewählt werden.
4. Wählen Sie den gewünschten Aushärtungsmodus oder den Modus „Diagnose“ aus. (Einzelheiten zu den Modi sowie zum Wechsel zwischen den Modi entnehmen Sie bitte den vorgenannten Informationen.)
   - Drehen Sie die Spitze in die gewünschte Position, die für Sie am komfortabelsten ist.
   - Zur Gewährleistung einer höchstmöglichen Lichtintensität halten Sie die Linse stets sauber.
5. Richten Sie den Lichtleiter mittig unmittelbar über der Restauration aus. Achten Sie hierbei darauf, dass er in einem 90-Grad-Winkel zur Oberfläche steht. Für optimale Aushärtungsergebnisse halten Sie die Spitze so nahe wie möglich an die Restauration, ohne diese direkt zu berühren. Mit Vergrößerung des Abstands zwischen Lichtleiter und

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 28 07.04.2026 19:52:32

Restauration muss auch die Aushärtungszeit entsprechend verlängert werden. Bei einem Abstand von mehr als 5 mm verdoppeln Sie die Aushärtungszeit. Eine Missachtung dieser Vorgaben kann die Polymerisation der Restauration und das Behandlungsergebnis beeinträchtigen.

6. Nachdem Sie den gewünschten Betriebsmodus und die gewünschte Betriebsdauer ausgewählt haben, drücken Sie kurz die Ein/Aus-Taste, um das Licht einzuschalten. Es schaltet sich mit Ablauf der gewählten Betriebsdauer wieder aus. Während des Aushärtungszyklus ertönt in den Modi „PLS Standard" und „Diagnose" alle 5 Sekunden und in den Modi „PLS Hoch" und „Ortho" in Abständen von 1 Sekunde ein Signalton. Abschließend werden zwei Pieptöne ausgegeben, die Sie darauf hinweisen, dass der Zyklus der Polymerisationslampe abgeschlossen ist.
7. Sobald die klinische Behandlung mit Demi Pro abgeschlossen ist, entfernen Sie vorsichtig die Barriere und entsorgen Sie diese gemäß den örtlichen und staatlichen Vorschriften. Bereiten Sie dann das Produkt gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Reinigung, Desinfektion und Sterilisation" dieses Handbuchs wieder auf.

REINIGUNG, DESINFEKTION UND STERILISATION

⚠ **Vorsichtshinweise für elektronische Komponenten:**

- Wenden Sie zur Sterilisation keine anderen als die angegebenen Methoden an.
- Autoklavieren Sie keine anderen Komponenten als den Lichtschutzschild mit einem Dampfautoklav. Anderenfalls kann das Produkt beschädigt werden.
- Handstück, Lichtleiter, Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse), Transilluminationsaufsatz, Akku und Ladestation sind nicht autoklavierbar, da hierdurch die internen Schaltkreise beschädigt würden.
- Um Produktschäden zu vermeiden, reinigen Sie nicht die elektrischen Kontaktteile an Lichtleiter, Transilluminationsaufsatz, Akku und Ladestation. Wenden Sie sich bei Unklarheiten an den Kundendienst.
- Besprühen Sie die Demi Pro-Komponenten nicht mit Flüssigkeiten, da hierdurch die Schaltkreise beschädigt werden können. Wischen Sie Plastikoberflächen mit einem leicht mit Reinigungs-/Desinfektionslösung angefeuchteten Tuch ab.
- Tauchen Sie das Handstück und die Ladestation in keinerlei Lösung ein, da sonst die Garantie erlischt.

Vorbereitung für die Wiederaufbereitung des Produkts:

1. Nehmen Sie vor der Reinigung die Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse) und den Lichtschutzschild vom Handstück ab.
2. Entfernen Sie vor der Reinigung nicht den Akku und den Lichtleiter oder den Transilluminationsaufsatz vom Handstück der Polymerisationslampe.
3. Kontrollieren Sie die Linse des Lichtleiters vor der Reinigung auf Defekte wie Risse, Absplitterungen und Verformungen. Derartige Defekte deuten darauf hin, dass der Zustand des Instruments sich nicht für eine zuverlässige Wiederaufbereitung eignet.
4. Der Einsatz automatischer Reinigungs- oder Desinfektionsgeräte wird für die Reinigung von Demi Pro-Komponenten NICHT empfohlen.

Reinigung und Desinfektion: Handstück, Lichtleiter, Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse), Transilluminationsaufsatz, Akku und Ladestation

Reinigung:

1. Reinigen Sie alle Oberflächen mit einem Tuch, das leicht mit einem für medizinische Zwecke geeigneten Desinfektionsreiniger mittlerer Stufe angefeuchtet wurde. Bitte beachten Sie bezüglich Konzentrationen, Temperatur und empfohlener Einwirkzeit die Anweisungen des Herstellers.
2. Entfernen Sie Verschmutzungen aus Vertiefungen und schwer zugänglichen Bereichen mit einem Wattestäbchen und einer kleinen, weichen Bürste, die mit einem frischen Desinfektionsreiniger befeuchtet wurden.
3. Wischen Sie alle Produktkomponenten mit zusätzlichen, leicht mit Desinfektionsreiniger angefeuchteten Tüchern ab, bis auf dem verwendeten Tuch keine sichtbaren Verschmutzungen mehr zu erkennen sind.
4. Überzeugen Sie sich anhand einer Sichtprüfung von der Sauberkeit von Handstück, Lichtleiter, Transilluminationsaufsatz und Ladestation. Bei sichtbarer Verschmutzung wiederholen Sie die Reinigungsschritte. Verwenden Sie ein weiteres mit Desinfektionsreiniger befeuchtetes Tuch, um sicherzustellen, dass keine Restverschmutzungen auf den Produktkomponenten zurückbleiben.
5. Wischen Sie abschließend alle Oberflächen gründlich mit einem sauberen, fusselfreien Tuch ab, das leicht mit destilliertem Wasser befeuchtet wurde, um Reinigungsmittelrückstände zu entfernen. Lassen Sie alles trocknen.

Desinfektion:

1. Wischen Sie alle Oberflächen der Komponenten mit einem neuen Tuch ab, das leicht mit einem für medizinische Zwecke geeigneten Desinfektionsmittel mittlerer Stufe befeuchtet wurde. Bitte beachten Sie bezüglich Konzentrationen, Temperatur und empfohlener Einwirkzeit die Anweisungen des Herstellers.
2. Verwenden Sie ein Wattestäbchen und eine kleine, weiche Bürste, die mit Desinfektionsmittel befeuchtet wurden, um das Mittel in Vertiefungen und schwer zugänglichen Bereichen zu verteilen. Stellen Sie sicher, dass alle Oberflächen für die vom Hersteller des Desinfektionsmittels angegebene Zeitspanne sichtbar feucht bleiben.
3. Wischen Sie alle Oberflächen gründlich mit einem sauberen, fusselfreien Tuch ab, das leicht mit destilliertem Wasser befeuchtet wurde, um Desinfektionsmittelrückstände zu entfernen. Die Produktkomponenten sind für die Wiederverwendung bereit, wenn alle Oberflächen sichtbar trocken sind.

Reinigung und Sterilisation: Lichtschutzschild

Reinigung:

1. Kontrollieren Sie den Lichtschutzschild vor der Reinigung mittels Sichtprüfung auf Defekte. Der Lichtschutzschild kann im Laufe der Zeit verschleißen. Falls Sie Defekte vorfinden, ersetzen Sie das Teil durch ein neues.
2. Kontrollieren Sie den Lichtschutzschild auf Rückstände gehärteten Harzmaterials. Wenn Harzmaterial gefunden wird, entfernen Sie dieses vollständig.
3. Reinigen Sie den Lichtschutzschild mit einer für medizinische Zwecke geeigneten, nicht enzymatischen Reinigungslösung unter Zuhilfenahme einer weichen Bürste, bis alle sichtbaren Verschmutzungen entfernt sind. Stellen Sie sicher, dass auch etwaig in Vertiefungen angesammelte Verschmutzungen entfernt werden. Bitte beachten Sie bezüglich Konzentrationen, Temperatur und empfohlener Einwirkzeit der Reinigungslösung die Anweisungen des Herstellers.
4. Spülen Sie das Teil mindestens 30 Sekunden lang mit destilliertem Wasser ab. Prüfen Sie visuell auf Sauberkeit. Bei sichtbarer Verschmutzung wiederholen Sie die Reinigungsschritte, bis keine sichtbare Verschmutzung mehr vorhanden ist.
5. Trocknen Sie das Teil mit einem sauberen, fusselfreien Tuch, bis keine sichtbare Feuchtigkeit mehr vorhanden ist.

Sterilisation:

1. Legen Sie den Lichtschutzschild in einen für die Dampfsterilisation geeigneten Sterilisationsbeutel. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Sterilisationsbeutel den nationalen Anforderungen wie ISO 11607-1 entsprechen. In den USA darf nur Zubehör mit FDA-Zulassung verwendet werden.
2. Sterilisieren Sie den Lichtschutzschild unter Anwendung des unten aufgeführten Sterilisationszyklus:

Spezifikationen für die Sterilisation		
Zyklus	**Vorvakuum (verpackt)**	
Temperatur (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Expositionszeit (Minuten)	4 Minuten	3 Minuten
Trocknungszeit (Minuten)	30 Minuten	16 Minuten

3. Überprüfen Sie den Sterilisationsbeutel bei Entnahme des Produkts aus dem Autoklav auf eventuelle Beschädigungen. Sollte der Beutel perforiert sein, verwenden Sie das Produkt nicht, da die Sterilisation möglicherweise beeinträchtigt wurde. Verpacken Sie das Produkt wieder und wiederholen Sie den Sterilisationsvorgang.
4. Lagern Sie die Beutel mit den Lichtschutzschildern nach der Sterilisation an einem trockenen und dunklen Ort. Befolgen Sie bezüglich der Lagerungsbedingungen und der maximal zulässigen Lagerungszeit die Anweisungen des Herstellers des Beutels.

HINWEIS: Die im Abschnitt „Reinigung, Desinfektion und Sterilisation" aufgeführten Anweisungen wurden vom Hersteller des Medizinprodukts auf ihre Eignung für die Wiederaufbereitung hin geprüft. Die Gesundheitseinrichtungen müssen sicherstellen, dass die Sterilisationsgeräte gemäß den Handbüchern und Spezifikationen des Herstellers kalibriert sind. Zudem sind die Gesundheitseinrichtungen für die Schulung ihres Personals in Bezug auf Infektionskontrolle sowie ordnungsgemäße Sterilisations-, Reinigungs- und Desinfektionsverfahren verantwortlich.

WARTUNG

Zur Wahrung einer optimalen Leistung kontrollieren Sie den Akku und die Spitze und ersetzen Sie diese, wenn sie verschlissen oder beschädigt sind.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 29 07.04.2026 19:52:32

LAGERUNG UND ENTSORGUNG

Lagerung

Entfernen Sie immer erst den Akku, bevor Sie Demi Pro länger als zwei Wochen einlagern oder für den Transport verpacken. Wenn der Akku im Produkt längere Zeit nicht geladen wird, könnte das Produkt dadurch Schaden nehmen oder ein Wiederaufladen unmöglich werden. Lagern Sie den Akku nicht bei Temperaturen über 40 °C (104 °F) oder bei direkter Sonneneinstrahlung.

Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt und den Akku nicht im gewöhnlichen Hausmüll. Zum Schutz der Umwelt müssen das Produkt und der Akku in Übereinstimmung mit den örtlichen Umweltschutzrichtlinien oder -vorschriften entsorgt werden.

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Ursache	Lösung
Das Produkt schaltet sich nicht ein.	Der Akku ist entladen.	Bitte laden Sie den Akku oder setzen Sie einen neuen ein.
	Der Akku ist nicht korrekt eingesetzt.	Reinigen Sie die Akkuklemmen mit Isopropylalkohol und trocknen Sie sie anschließend mit einem sauberen Tuch. Setzen Sie den Akku dann wieder in das Produkt ein.
	Fehlfunktion	Kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder wenden Sie sich an den Kundendienst.
Das Licht schaltet sich nicht ein.	Die Kontakte des Lichtleiters sind verschmutzt.	Nehmen Sie den Lichtleiter ab. Reinigen Sie die Kontakte mit Isopropylalkohol und trocknen Sie sie anschließend mit einem sauberen Tuch. Bringen Sie den Lichtleiter dann wieder an.
	Der Lichtleiter weist eine Fehlfunktion auf.	Kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder wenden Sie sich an den Kundendienst.
Das Licht härtet die Restauration nicht korrekt aus.	Die LED ist ausgefallen.	Messen Sie die Lichtintensität mithilfe des Radiometers in der Ladestation. Falls die gelbe Anzeige leuchtet, wenden Sie sich an den Kundendienst, um eine Reparatur anzufordern.
		Prüfen Sie mit einer geeigneten gelben UV-Schutzbrille, ob die LED-Lampen funktionieren.
	Material	Prüfen Sie das Verfallsdatum des Restaurationsmaterials.
		Stellen Sie sicher, dass die den Empfehlungen des Herstellers entsprechende Technik angewandt wird.
Der Akku wird nicht geladen.	Der Akku ist defekt.	Falls die Anzeigen an der Ladestation nicht blau oder gelb leuchten, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder an den Kundendienst.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Dieses Produkt wurde auf elektromagnetische Anwendungsverträglichkeit gemäß IEC/EN 60601-1-2 geprüft und ist konstruktionsbedingt vor schädlichen Störungen geschützt, sofern es entsprechend der Gebrauchsanweisung installiert und bedient wird. Dieses Produkt kann Radiowellenenergie erzeugen, empfangen und abstrahlen. Dieses Produkt könnte schädliche Störungen bei anderen in der Nähe befindlichen Geräten verursachen. In einem solchen Fall sollte der Anwender 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 Vertriebsvertreter für Kerr oder den Kundendienst.

Phänomen	EMC-Grundnorm oder -Prüfverfahren	Prüfpegel/ Anforderung
Störspannungen am Netzanschluss	CISPR 11 EN 55011	Gruppe 1, Klasse B
Gestrahlte Störgrößen	CISPR 11 EN 55011	Gruppe 1, Klasse B
Oberschwingungsströme	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klasse A
Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/Kontakt ±2, ±4, ±8, ±15 kV/Luft
Störfestigkeit gegen abgestrahlte elektromagnetische RF-Felder	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz
Störfestigkeit gegen Näherungsfelder von kabellosen RF-Kommunikationsgeräten	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabelle 9 in IEC 60601-1-2:2014
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/ Bursts	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz Wiederholungsfrequenz
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Leitung zu Leitung ±0,5 kV, ±1 kV Leitung zu Masse ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Störfestigkeit gegen leitungsgebundene Störgrößen, induziert durch RF-Felder	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz bis 80 MHz 6 V in ISM-Bändern Zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz
Störfestigkeit gegen netzfrequente Magnetfelder	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz und 60 Hz
Spannungseinbrüche	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 0,5 Zyklen Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°
		0 % U_T; 1 Zyklus und 70 % U_T; 25/30 Zyklen Einphasig: bei 0°
Spannungsunterbrechungen	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 Zyklen

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Teilenr.	Ersatzteile
37380	Demi Pro-Komplett-Kit (global)
37381	Demi Pro-Lichtleiter (global)
37382	Demi Pro-Handstück (global)
37383	Demi Pro-Ladestation (global)
37384	Demi Pro-Akku (global)
37385	Demi Pro Lichtschutzschild-Nachfüllung (global)
37386	Demi Pro-Tack Cure Linse (Kurzhärtungslinse) (global)
37387	Demi Pro-Transilluminationsaufsatz (global)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Kerr Italia S.r.l. garantiert hiermit für einen Zeitraum von **drei Jahren** ab Kaufdatum von Demi Pro (nur ein Jahr für Akkus), dass dieses Instrument frei von Material- und Herstellungsfehlern ist. Damit diese Garantie gilt, muss der Kunde Kerr Italia S.r.l. vor Ablauf der Garantiezeit über den Mangel informieren. Das Produkt muss zurückgegeben werden, damit diese Garantie gilt. Falls bei der Überprüfung des Produkts durch Kerr während der Garantiezeit Defekte festgestellt werden, wird Kerr in eigenem Ermessen auf eine der folgenden Arten vorgehen: (1) Das Produkt kostenfrei für Ersatzteile oder Arbeitseinsatz reparieren oder (2) das Produkt mit einem vergleichbaren Produkt ersetzen, das neu oder generalüberholt ist. Diese Garantie gilt nicht für Defekte, Ausfälle oder Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Modifizierung oder unzureichende Wartung des Produkts durch den Kunden verursacht wurden.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 30 07.04.2026 19:52:32

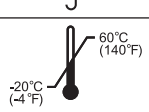
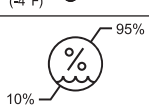
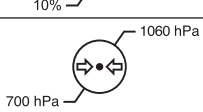
Die technischen Empfehlungen von Kerr, ob in mündlicher oder schriftlicher Form, sollen dem Zahnarzt die Verwendung des Kerr-Produkts erleichtern. Der Zahnarzt übernimmt das gesamte Risiko und die gesamte Haftung im Hinblick auf Schäden, die sich aus der inkorrekten Anwendung des Kerr-Produkts ergeben. Im Falle eines Material- oder Herstellungsfehlers beschränkt sich die Haftung von Kerr, nach Wahl von Kerr, auf den Ersatz des defekten Produkts oder eines Teils davon oder auf die Erstattung der tatsächlichen Kosten des defekten Produkts. Zum Zweck der Inanspruchnahme dieser beschränkten Garantie ist das fehlerhafte Produkt an Kerr Italia S.r.l. zurückzusenden. Kerr haftet keinesfalls für indirekte Schäden, Neben- oder Folgeschäden.

MIT AUSNAHME DER OBIGEN AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE BIETET KERR KEINE SONSTIGEN GARANTIEN AUSDRÜCKLICHER ODER STILLSCHWEIGENDER ART UND AUCH KEINE GARANTIE HINSICHTLICH DER BESCHREIBUNG, QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR BESTIMMTE ZWECKE.

©2026 Kerr Corporation. Alle eingetragenen Marken sind Eigentum der Kerr Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

ZEICHENERKLÄRUNG

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

	Hersteller
	Herstellungsdatum
	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
	Chargenkennung
	Bestellnummer
	Seriennummer
	Importeur
	Verkaufsvertretung
	Non-sterile (unsteril)
	Zerbrechlich, vorsichtig behandeln
	Vor Nässe schützen
	Temperaturgrenze
	Luftfeuchtigkeitsgrenze
	Luftdruckgrenze
	Vorsicht
	Medizinprodukt
	Anwendungsteil vom Type B
	Diese Seite oben
	Bis zur angegebenen Temperatur sterilisierbar

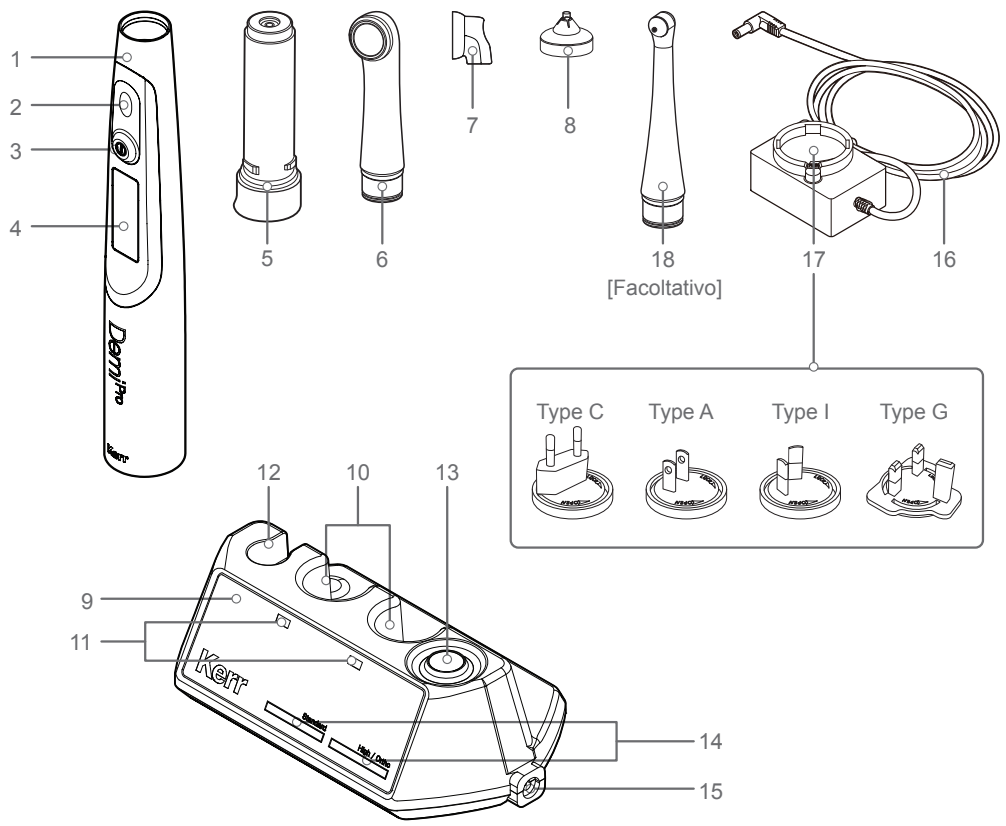
	CE-Kennzeichen und Identifikationsnummer der benannten Stelle. Produkt entspricht den wesentlichen Vorgaben der Richtlinie 93/42/EEC über Medizinprodukte
	UKCA-Kennzeichen
	Siehe Bedienungsanleitung
	Vorsicht: Nach US-amerikanischem Bundesrecht darf dieses Produkt nur durch einen Arzt oder auf Verordnung eines Arztes verkauft werden.
	WEEE-Kennzeichen
	EEE-Kennzeichen
	Importeur in die Schweiz
	Bevollmächtigter Vertreter in der Schweiz
	Gerät der Klasse II
	Allgemeines Symbol für Wiederaufbereitung/Recyclingfähigkeit

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 31 07.04.2026 19:52:33

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 32 07.04.2026 19:52:33

NOME DI OGNI COMPONENTE

Figura 9



1. Manipolo	10. Porta di ricarica a induzione
2. Pulsante di impostazione	11. Indicatore di stato della batteria
3. Pulsante di accensione	12. Supporto del puntale per transilluminazione
4. Display	13. Radiometro
5. Batteria	14. Indicatore del radiometro
6. Puntale per fotopolimerizzazione	15. Spina di ricarica
7. Schermo di Protezione	16. Adattatore AC/DC
8. Lente per polimerizzazione breve	17. Spina
9. Base di ricarica	18. [Opzionale] Puntale per transilluminazione

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 33 07.04.2026 19:52:33

Demi™ Pro

Sistema di fotopolimerizzazione a LED

MANUALE DELL' UTENTE

INFORMAZIONI GENERALI

Demi Pro è una lampada fotopolimerizzatrice senza fili, con design a penna, utilizzata per la polimerizzazione di materiale dentale fotopolimerizzabile ed è alimentata da una batteria agli ioni di litio ricaricabile. Un puntale per transilluminazione intraorale è disponibile come accessorio supplementare ed è destinato a fornire illuminazione per facilitare la visualizzazione durante le procedure odontoiatriche.

Scopo previsto: Demi Pro è destinata alla polimerizzazione di materiali dentali fotopolimerizzabili.

Luogo di applicazione previsto: Demi Pro è destinata all'uso all'interno di studi dentistici e medici nonché di ospedali, attenendosi alle presenti istruzioni per l'uso.

Utenti previsti: questo prodotto è destinato all'uso da parte di odontoiatri e medici dentisti qualificati.

Popolazione di pazienti prevista: il dispositivo è destinato all'utilizzo in una popolazione generale di pazienti che necessitano di un restauro fotopolimerizzato a causa di una struttura del dente mancante o in pazienti ortodontici il cui trattamento prevede il posizionamento di adesivi fotopolimerizzati per brackets e altri apparecchi di questo tipo.

Benefici clinici: aiuta a ripristinare la funzione dei denti.

INDICAZIONI PER L'USO

Demi Pro è un'unità di fotopolimerizzazione a LED per la polimerizzazione di materiali fotopolimerizzabili da parte di professionisti del settore odontoiatrico. Il puntale per transilluminazione è destinato a fornire illuminazione per facilitare la visualizzazione durante le procedure odontoiatriche.

CONTROINDICAZIONI

Demi Pro è controindicata in pazienti soggetti a reazioni fotobiologiche (tra cui pazienti con orticaria solare o protoporfiria eritropoietica) o attualmente sottoposti a trattamento con farmaci fotosensibilizzanti.

⚠ AVVERTENZE

- La lampada fotopolimerizzante Demi Pro è classificata come dispositivo del gruppo di rischio 3 in base allo standard IEC 62471. Il prodotto potrebbe emettere radiazioni ottiche potenzialmente pericolose. Non osservare la lampada accesa, in quanto si rischiano lesioni oculari.
- Demi Pro emette luce ad alta intensità e deve essere utilizzata solo come indicato nel presente manuale.
- Non utilizzare la lampada fotopolimerizzatrice Demi Pro senza un puntale per fotopolimerizzazione.
- Non guardare direttamente la luce emessa dalla lampada fotopolimerizzatrice. Per utilizzare Demi Pro, il personale medico e il paziente devono indossare occhiali protettivi adeguati.
- Demi Pro richiede particolari precauzioni per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica (EMC) e deve essere installata e messa in servizio come indicato nelle linee guida e nella dichiarazione del produttore sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) incluse in questo manuale.
- Apparecchi di comunicazione in radiofrequenza (RF) portatili e mobili possono influenzare Demi Pro. Fare riferimento alle Linee Guida e alla Dichiarazione del produttore sulla compatibilità elettromagnetica EMC inclusa nel presente manuale.
- Utilizzare solo l'adattatore AC e i cavi approvati da Kerr.
- L'utilizzo di altri accessori non approvati per essere utilizzati con questo dispositivo può causare un malfunzionamento e compromettere la sicurezza del paziente.
- Non è consentito apportare alcuna modifica a questa apparecchiatura.
- Per la spedizione e il trasporto per via aerea delle batterie, consultare e seguire le linee guida dell'International Air Transport Association (Associazione internazionale del trasporto aereo).
- Evitare cicli di polimerizzazione continui e non esporre i tessuti molli orali per un tempo superiore a quello di funzionamento specificato in base alla modalità. Il contatto prolungato con tessuti molli può causare lesioni o irritazioni. Se è necessario prolungare i tempi di polimerizzazione, effettuare più cicli di polimerizzazione brevi o utilizzare prodotti a polimerizzazione duale per evitare il surriscaldamento dei tessuti molli.
- Non smontare il prodotto, a meno che l'operazione non venga eseguita da un tecnico autorizzato dal produttore.
- Non manipolare componenti elettrici con le mani bagnate, in quanto sussiste il rischio di scossa elettrica.
- Durante la ricarica, l'operatore non deve entrare in contatto con il dispositivo di ricarica e il paziente contemporaneamente.
- Non utilizzare il dispositivo mentre è in carica.
- Assicurarsi che la spina di alimentazione sia sempre accessibile.

⚠ PRECAUZIONI

- I componenti del dispositivo Demi Pro non sono stati puliti e disinfettati prima della spedizione. Lo schermo di protezione viene fornito non sterile. Prima di utilizzarlo a contatto con il paziente, eseguire i necessari passaggi delle procedure di pulizia, disinfezione e sterilizzazione come indicato nella sezione "Pulizia, disinfezione e sterilizzazione" del presente manuale.
- Non posizionare la punta della lampada fotopolimerizzatrice rivolta direttamente verso la gengiva, la mucosa orale o la cute non protette né a contatto con esse. L'esposizione prolungata alla luce emessa da Demi Pro potrebbe provocare lesioni dei tessuti molli.
- Quando si utilizza il dispositivo in prossimità del tessuto pulpare, rispettare i tempi di polimerizzazione specificati dal produttore. L'esposizione prolungata alla luce emessa dal dispositivo potrebbe provocare una pulpite irreversibile.
- Il funzionamento continuo potrebbe causare il surriscaldamento del prodotto. Attenersi ai tempi di funzionamento raccomandati per il puntale applicabile.
- I soggetti con anamnesi di retinopatia devono consultare un oftalmologo prima di utilizzare questo prodotto. Utilizzare questo prodotto con estrema attenzione e attenersi a tutte le precauzioni di sicurezza necessarie.
- In ragione del potenziale rischio di reazioni fotobiologiche avverse, prestare attenzione quando si trattano pazienti con reazioni da fotosensibilità o sensibilità, che si stanno sottoponendo a cure chemioterapiche o trattati con fotosensibilizzanti.
- I soggetti che si sono sottoposti a intervento di cataratta potrebbero essere sensibili alla luce e devono evitare il trattamento con questo prodotto, a meno che non si adottino misure di sicurezza adeguate come l'utilizzo di occhiali di sicurezza che proteggono dalla luce.
- Il prodotto potrebbe emettere radiazioni ottiche pericolose. Non premere il pulsante di attivazione finché il dispositivo non è posizionato correttamente a livello intraorale.
- Non utilizzare lenti per puntale per fotopolimerizzazione danneggiate o contaminate. Ciò potrebbe causare una polimerizzazione incompleta dei materiali da restauro.
- Spegnere sempre il manipolo prima di sostituire il puntale.
- Prima di iniziare la procedura, assicurarsi che lo schermo di protezione sia correttamente fissato al manipolo spento.
- Per evitare danni al prodotto, non inserire dita, strumenti o altri oggetti nel vano batteria del dispositivo.
- Non pulire i punti di contatto elettrici del puntale per fotopolimerizzazione, del puntale per transilluminazione, della batteria e della base di ricarica. In caso contrario, si rischia di danneggiare l'apparecchio.
- Se il dispositivo presenta problemi, interrompere immediatamente l'utilizzo e contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato oppure l'assistenza clienti.
- Non sterilizzare a vapore componenti diversi dallo schermo di protezione, in quanto si rischia di danneggiare il prodotto.
- Non utilizzare lenti per polimerizzazione breve per una polimerizzazione completa o finale. Dopo l'uso, rimuovere la lente per polimerizzazione breve ed eseguire la polimerizzazione completa e finale senza accessori.
- Non utilizzare il puntale per fotopolimerizzazione per l'illuminazione intraorale o transilluminazione. Potrebbe generarsi calore eccessivo, con conseguente ustione delle mucose o irritazione della polpa.
- Non utilizzare solventi organici, detergenti corrosivi o abrasivi, strumenti di pulizia a ultrasuoni per pulire il dispositivo e gli accessori.
- Selezionare e utilizzare il puntale adatto alla modalità.
- Assicurarsi che il dispositivo venga caricato lontano dall'ambiente del paziente per evitare potenziali rischi per la sicurezza.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

1 manipolo
1 puntale per fotopolimerizzazione
2 batterie
1 base di ricarica
1 lente per polimerizzazione breve
3 schermi di protezione
1 adattatore AC/DC (prese US, UE, AU, UK)
1 manuale di istruzioni

[Opzionale] Puntale per transilluminazione
* Questo articolo non è incluso nella confezione e deve essere ordinato separatamente.

SPECIFICHE DEL PRODOTTO

Tipo di informazione	Specifiche
Protezione da scosse elettriche	Dispositivo con alimentazione interna e apparecchiatura di classe II, parte applicata di Type B

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 34 07.04.2026 19:52:33

Tipo di informazione	Specifiche
Grado di impermeabilità	IPX4 (applicabile al manipolo)
Parti applicate	Schermo di protezione, puntale per transilluminazione, puntale per fotopolimerizzazione
Lente	Puntale per fotopolimerizzazione: diametro 11 mm Lente per polimerizzazione breve: diametro 2,5 mm Puntale per transilluminazione: diametro 1,2 mm
Intervallo di lunghezza d'onda	Intervallo di lunghezza d'onda utilizzabile: 380 nm - 515 nm Lunghezze d'onda di picco: 400 nm, 460 nm
Livelli di intensità della luce	PLS STD (PLS Standard): 1.100-1.330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH (PLS Elevato): 2.200-2.500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2.500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS (Diagnosi): 20-24 mW (±10%)
Intervallo di emissione dell'esposizione alle radiazioni (max)	PLS STD (PLS Standard): 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH (PLS Elevato): 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Misura	Manipolo (con puntale per fotopolimerizzazione e batteria collegati): 215,4 mm (lunghezza) x 23,2 mm (diametro), ~115 g
	Base di ricarica: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Tempo di spegnimento automatico	3 minuti
LED	Lunghezza d'onda 460 nm Lunghezza d'onda 400 nm
Batteria	3,7 V DC/1.100 mAh, batteria agli ioni di litio Tempo di ricarica della batteria: entro 3 ore
Adattatore AC/DC	Ingresso: 100-240 V AC, 50/60 Hz Uscita: 9,0 V DC, 2,0 A
Ambiente operativo	Temperatura: 10-35 °C (50-95 °F) Umidità: 30-75% Pressione atmosferica: 700-1.060 hPa
Ambiente di trasporto e conservazione	Temperatura: -20-60 °C (-4-140 °F) Umidità: 10-95% Pressione atmosferica: 700-1.060 hPa
Protezione da temperatura/sovraccarico della batteria	Fusibile ripristinabile
Ciclo di funzionamento	Attendere 60 secondi dopo aver utilizzato ogni modalità e tempo.

EVENTI AVVERSI

Se si dovesse verificare un incidente grave con questo dispositivo medico, segnalarlo al produttore, Kerr Italia, S.r.l., e all'autorità competente del Paese di residenza dell'utilizzatore e/o del paziente.

ISTRUZIONI PER OGNI FASE DELLA PROCEDURA

Limitazioni d'uso:

- materiali dentali autopolimerizzanti
- punti in cui il puntale per fotopolimerizzazione non riesce a raggiungere il materiale da restauro

PREPARAZIONE PRIMA DELL'USO

Come installare l'adattatore AC/DC

L'alimentatore è un'unità di ingresso universale che accetta una tensione nominale di 100 V - 240 V AC.

Nota: per alimentare la base di ricarica della batteria di Demi Pro, utilizzare solo l'alimentatore fornito da Kerr (mostrato in Figura 9).

1. Selezionare l'adattatore appropriato (come mostrato in Figura 9 - 17. Spina).
   Le sue applicazioni sono le seguenti:
   A. 120 V US - Type A
   B. Europea - Type C
   C. UK - Type G
   D. Australiana - Type I
2. Inserire la spina nella scanalatura dell'adattatore allineandola correttamente, quindi ruotarla in senso orario. Scatterà in posizione e sarà fissata (Figura 8-1).
3. Per smontare la spina dall'adattatore, ruotare delicatamente la spina in senso antiorario mentre si preme il pulsante situato nella parte inferiore sinistra. Scatterà e verrà rimossa dall'adattatore (Figura 8-2).

Come caricare, installare e rimuovere la batteria

Caricare la batteria prima di utilizzare la lampada fotopolimerizzatrice.

1. Collegare l'adattatore AC/DC alla base di ricarica, quindi inserire l'adattatore nella spina elettrica.
2. Inserire la batteria nella base di ricarica. La batteria sarà completamente carica entro 3 ore (Figura 1-1).
3. Se l'icona della batteria del manipolo lampeggia, indica che la batteria è in esaurimento.
4. Quando si inserisce una batteria completamente carica nel manipolo, controllare innanzitutto il simbolo di blocco sulla parte inferiore del manipolo. Allineare la parte sporgente della batteria al simbolo di sblocco, quindi ruotarla in senso orario verso il simbolo di blocco per inserirla completamente (Figura 7).
5. La base di ricarica presenta due indicatori luminosi. Uno per la modalità Standard, l'altro per la modalità Elevato/Ortho. La base di ricarica rileverà automaticamente la modalità e l'indicatore luminoso appropriato si illuminerà.
6. Mentre la batteria è in carica, l'indicatore luminoso è di colore ambra, mentre quando è completamente carica, resta di colore blu.
   LED ambra = in carica
   LED blu = carica completa

Componenti di Demi Pro

⚠ **Attenzione**

Non utilizzare il puntale per fotopolimerizzazione per l'illuminazione intraorale o transilluminazione, in quanto potrebbe essere generato calore eccessivo con conseguente ustione delle mucose o irritazione della polpa.

1. Puntale per fotopolimerizzazione
   Il puntale per fotopolimerizzazione è fornito separatamente e deve essere collegato al manipolo prima dell'uso. Per collegare il puntale per fotopolimerizzazione, allinearlo alla porta di collegamento del manipolo e spingerlo delicatamente in verticale finché non si inserisce in modo saldo (Figura 2-1).
   Il puntale per fotopolimerizzazione può ruotare di 360 gradi (Figura 2-2).
2. Lente per polimerizzazione breve
   La lente per polimerizzazione breve si collega magneticamente sulla lente del puntale per fotopolimerizzazione (Figura 3).
   La lente per polimerizzazione breve viene utilizzata per i restauri a polimerizzazione breve.
   Prestare attenzione a non danneggiare la lente del puntale per fotopolimerizzazione quando si collega o si rimuove la lente per polimerizzazione breve.
3. Schermo di protezione
   Lo schermo di protezione è collegato alla testa del puntale per fotopolimerizzazione durante l'uso (Figura 4).
   Questo schermo protegge gli occhi dell'operatore dalla luce emessa durante l'utilizzo del puntale per fotopolimerizzazione.
   Assicurarsi che lo schermo di protezione non blocchi la lente.
4. Radiometro
   Il radiometro è stato progettato appositamente per l'uso con Demi Pro. Non utilizzarlo con altri prodotti. Prima dell'uso, verificare che l'intensità luminosa sia sufficiente a garantire la polimerizzazione.
   È possibile controllare l'intensità luminosa utilizzando il radiometro integrato nella base di ricarica (Figura 5).
   Non utilizzare il radiometro con il lo schermo di protezione collegato, in quanto misurazioni adeguate si ottengono solo se il puntale è posizionato correttamente (ad es. posizione errata, lente contaminata o graffiata).

Modalità di verifica	Indicatore		Decisione
	Posizione	Colore	
PLS STD (PLS Standard)	Standard (lato sinistro)	Blu	Superato
		Ambra	Non superato
PLS High (PLS Elevato)/ Ortho	Elevato/ Ortho (lato destro)	Blu	Superato
		Ambra	Non superato

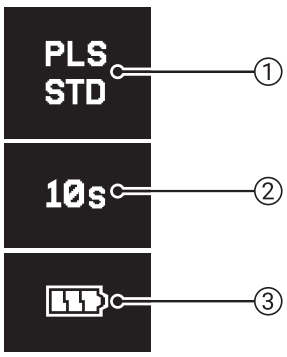
5. Puntale per transilluminazione [opzionale]
   Il puntale per transilluminazione è destinato a fornire illuminazione per facilitare la visualizzazione durante le procedure odontoiatriche. Confermare sempre i risultati visivi sospetti utilizzando metodi tradizionali (ad es. esame manuale, immagine radiografica) per assicurare una diagnosi precisa.
   - Per collegare il puntale per transilluminazione, rimuovere il puntale per fotopolimerizzazione staccandolo dal manipolo, quindi spingere il puntale per transilluminazione in posizione (Figura 6-1).
   - Il puntale per transilluminazione può ruotare di 360 gradi (Figura 6-2).

Accensione e spegnimento

1. Premere il pulsante di accensione (pulsante nero rotondo) sul manipolo per accendere il dispositivo.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 35 07.04.2026 19:52:33

2. Viene visualizzato il menu principale, che mostra la ① modalità di funzionamento ②, il tempo di funzionamento e ③ l'indicatore di stato della batteria. Per i dettagli della modalità di funzionamento e del tempo di funzionamento, fare riferimento alla Tabella 1 e alla Tabella 2.



3. Dopo l'uso, tenere premuto il pulsante di accensione per 2 secondi per spegnere il dispositivo. Se l'unità viene lasciata accesa, resterà inattiva per 3 minuti, dopo i quali si spegnerà.

Stati operativi della lampada fotopolimerizzatrice Demi Pro

- **Selezione dalla modalità** (pulsante di impostazione): premendo questo interruttore (per più di un secondo) in modo sequenziale è possibile impostare l'unità in tre modalità di polimerizzazione. L'impostazione della modalità sarà salvata automaticamente all'ultima modalità selezionata.
- **Modalità dei tempi:** (pulsante di impostazione): premendo questo interruttore in modo sequenziale è possibile impostare l'unità ai differenti tempi di polimerizzazione. L'impostazione del tempo sarà salvata automaticamente all'ultimo tempo selezionato (per informazioni sui tempi, fare riferimento alle Tabelle 1 e 2).
- **PLS Standard:** in modalità standard sono disponibili i seguenti tempi di fotopolimerizzazione: (5, 10 secondi)
- **PLS High (PLS Elevato):** in modalità a elevata potenza sono disponibili i seguenti tempi di fotopolimerizzazione: (1, 3, 5 secondi)
- **Ortho:** funziona per 3 secondi, si interrompe per 1,5 secondi e ripete tre volte questo ciclo.

[Tabella 1]

Modalità di funzionamento	Emissione di base (mW/cm^2)	Tempo di funzionamento (secondi)	Puntale applicabile
PLS Standard	1.100	5, 10	Puntale per fotopolimerizzazione
PLS High (PLS Elevato)	2.200	1, 3, 5	
Ortho	2.500	3 s x 3 volte	

Modalità diagnostica

Diagnosi: questo dispositivo di ausilio visivo è utilizzato quando i professionisti odontoiatrici necessitano di luce naturale per un periodo di tempo prolungato.

[Tabella 2]

Modalità di funzionamento	Emissione di base (mW)	Tempo di funzionamento (secondi)	Puntale applicabile
Diagnosis (Diagnosi)	20-24	60	Puntale per transilluminazione

Impostazione del volume

1. Quando il dispositivo è spento, premere il pulsante di accensione mentre si tiene premuto il pulsante di impostazione.
2. Viene visualizzata la schermata principale, che mostra il menu di impostazione del volume in cui è possibile regolare quest'ultimo premendo il pulsante di impostazione.



3. Dopo aver selezionato l'impostazione del volume desiderata, premere il pulsante di accensione. L'impostazione viene salvata e si torna al menu principale.

Notifiche sui segnali

Icona	Condizione segnale	Azione	Segnale visivo	Segnale acustico
	Surriscaldamento	Spegnere il dispositivo e attendere almeno 60 secondi prima di riutilizzarlo.	L'icona di avvertenza viene visualizzata sul display.	5 segnali acustici brevi
	Batteria scarica	Caricare o sostituire la batteria.	L'icona di batteria scarica lampeggia sul display.	5 segnali acustici brevi
	Puntale mancante o errato	Inserire il puntale per fotopolimerizzazione.	Il puntale si illumina brevemente e l'icona di avvertenza viene visualizzata sull'intera schermata.	5 segnali acustici brevi
	Puntale mancante o errato	Inserire il puntale per transilluminazione.	Il puntale si illumina brevemente e l'icona di avvertenza viene visualizzata sull'intera schermata.	5 segnali acustici brevi
	Esaurimento della batteria	Caricare o sostituire la batteria.	Viene visualizzata l'icona di spegnimento sull'intera schermata.	5 segnali acustici brevi

FUNZIONAMENTO DI DEMI PRO

Nota: Kerr raccomanda di utilizzare una copertura monouso approvata dalla FDA (TotalCare) sulla lampada fotopolimerizzatrice Demi Pro.

1. Fornire una protezione per gli occhi adeguata al paziente e al personale medico che esegue la procedura.
2. Prima di ogni utilizzo, porre una nuova copertura monouso approvata dalla FDA sulla lampada fotopolimerizzatrice, assicurandosi che vi siano meno pieghe possibili sulla lente, in modo da ottenere risultati ottimali.
3. Dopo aver acceso il dispositivo, è possibile selezionare modalità e tempi.
4. Selezionare la modalità di polimerizzazione o la modalità diagnostica desiderata (fare riferimento alle informazioni precedenti per i dettagli sulle modalità e su come commutarle).
   - Per praticità, ruotare il puntale nella posizione desiderata.
   - Tenere sempre la lente pulita per assicurare la massima intensità luminosa.
5. Posizionare il puntale per fotopolimerizzazione centrato direttamente sopra al restauro, assicurandosi che sia orientato con un angolo di 90 gradi rispetto alla superficie. Porre il puntale il più vicino possibile senza farlo entrare in contatto con il restauro per ottenere risultati di polimerizzazione ottimali. Se la distanza tra il puntale per fotopolimerizzazione e il restauro dovesse aumentare, prolungare in modo adeguato il tempo di polimerizzazione. Se la distanza supera 5 mm, raddoppiare il tempo di polimerizzazione. La mancata osservanza di queste linee guida potrebbe influire sulla polimerizzazione del restauro e sull'esito del trattamento.
6. Dopo aver selezionato la modalità e il tempo di funzionamento desiderati, premere e rilasciare il pulsante di accensione per attivare la luce. Quest'ultima si arresterà quando il tempo di funzionamento selezionato sarà trascorso. Viene emesso un segnale acustico ogni 5 secondi per PLS Standard e le modalità

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 36 07.04.2026 19:52:34

diagnostiche e ogni secondo per le modalità PLS Elevato e Ortho durante il ciclo di polimerizzazione. Al termine della procedura vengono emessi due segnali acustici per indicare che il ciclo della lampada fotopolimerizzatrice è terminato.

7. Al termine della procedura clinica effettuata con Demi Pro, rimuovere attentamente e smaltire la copertura seguendo le normative locali e statali e ricondizionare il dispositivo secondo le istruzioni riportate nella sezione "Pulizia, disinfezione e sterilizzazione" del presente manuale.

PULIZIA, DISINFEZIONE E STERILIZZAZIONE

⚠ **Precauzioni relative ai componenti elettronici:**

- Non sterilizzare utilizzando metodi diversi da quelli specificati.
- Non sterilizzare in autoclave a vapore componenti diversi dallo schermo di protezione, in quanto si rischia di danneggiare il prodotto.
- Il manipolo, il puntale per fotopolimerizzazione, la lente per polimerizzazione breve, il puntale per transilluminazione, la batteria e la base di ricarica non sono autoclavabili, in quanto utilizzando questa procedura si rischia di danneggiare i circuiti.
- Per evitare danni al dispositivo, non pulire i punti di contatto elettrici del puntale per fotopolimerizzazione, del puntale per transilluminazione, della batteria e della base di ricarica. In caso di dubbi, contattare l'assistenza clienti.
- Non spruzzare liquidi sui componenti di Demi Pro, poiché rischiano di danneggiarne i circuiti. Pulire le superfici in plastica con un panno leggermente inumidito con una soluzione detergente/disinfettante.
- Non immergere il manipolo e la base di ricarica in soluzioni di alcun tipo, in quanto questa azione rende nulla la garanzia.

Preparazione per il ricondizionamento del dispositivo:

1. Rimuovere la lente per polimerizzazione breve e lo schermo di protezione dal manipolo prima della pulizia.
2. Non smontare la batteria e il puntale per fotopolimerizzazione o il puntale per transilluminazione dal manipolo della lampada fotopolimerizzatrice prima della pulizia.
3. Ispezionare la lente del puntale per fotopolimerizzazione prima di pulirlo per verificare se sono presenti difetti come crepe, scheggiature, deformazioni che possono indicare che lo strumento non è in condizioni tali da poter essere ricondizionato con il livello di affidabilità richiesto.
4. Per la pulizia di qualsiasi componente di Demi Pro si SCONSIGLIA l'uso di dispositivi di pulizia o disinfezione automatici.

Pulizia e disinfezione: manipolo, puntale per fotopolimerizzazione, lente per polimerizzazione breve, puntale per transilluminazione, batteria e base di ricarica

Pulizia:

1. Pulire tutte le superfici con un panno leggermente inumidito e un detergente disinfettante di livello intermedio per uso medico. Seguire le istruzioni del produttore per quanto riguarda le concentrazioni, la temperatura e il tempo di contatto raccomandato.
2. Utilizzare un cotton fioc e uno spazzolino morbido inumidito con un detergente disinfettante per rimuovere lo sporco che può essersi accumulato nelle fessure e nelle zone difficili da raggiungere.
3. Pulire i componenti del dispositivo con ulteriori panni leggermente inumiditi con un detergente disinfettante fino a quando non si rileva più alcun segno di sporco visibile sul panno usato.
4. Ispezionare visivamente il manipolo, il puntale per fotopolimerizzazione, il puntale per transilluminazione e la base di ricarica per accertarne la pulizia. Se sono visibili contaminazioni, ripetere i passaggi della procedura di pulizia. Utilizzare un altro panno inumidito con un detergente disinfettante per essere certi che non siano rimasti residui di contaminanti sui componenti del dispositivo.
5. Infine, per rimuovere i residui di detergente, utilizzare un panno pulito privo di pelucchi leggermente inumidito con acqua distillata e strofinare accuratamente tutte le superfici dei componenti. Lasciare asciugare.

Disinfezione:

1. Utilizzare un panno nuovo leggermente inumidito con un disinfettante di livello intermedio per uso medico e strofinare tutte le superfici dei componenti. Seguire le istruzioni del produttore per quanto riguarda le concentrazioni, la temperatura e il tempo di contatto raccomandato.
2. Utilizzare un cotton fioc e uno spazzolino morbido inumidito con un disinfettante per applicare la sostanza nelle fessure e nelle zone di difficile accesso. Assicurarsi che tutte le superfici rimangano visibilmente bagnate per il periodo di tempo specificato dal produttore del disinfettante.
3. Per rimuovere i residui di disinfettante, utilizzare un panno pulito privo di pelucchi leggermente inumidito con acqua distillata e strofinare accuratamente tutte le superfici dei componenti. I componenti del dispositivo possono essere utilizzati nuovamente quando tutte le superfici sono visibilmente asciutte.

Pulizia e sterilizzazione: schermo di protezione

Pulizia:

1. Prima della pulizia, ispezionare visivamente lo schermo di protezione per individuare eventuali difetti. Lo schermo di protezione potrebbe usurarsi nel tempo. Se si rilevano difetti, sostituirlo con uno nuovo.
2. Ispezionare lo schermo di protezione per individuare eventuali residui di materiale resinoso polimerizzato. Se si trova del materiale resinoso, rimuoverlo completamente.
3. Pulire lo schermo di protezione con una soluzione detergente non enzimatica per uso medico strofinando con uno spazzolino a setole morbide fino a rimuovere tutto lo sporco visibile. Assicurarsi di rimuovere lo sporco che può essersi accumulato nelle fessure. Seguire le istruzioni del produttore per quanto riguarda le concentrazioni, la temperatura e il tempo di contatto raccomandato delle soluzioni detergenti.
4. Sciacquare con acqua distillata per almeno 30 secondi. Ispezionare visivamente per accertarne la pulizia. Se sono visibili contaminazioni, ripetere i passaggi della procedura di pulizia finché non vengono eliminate del tutto.
5. Asciugare con un panno pulito e privo di pelucchi fino a rimuovere ogni traccia visibile di umidità.

Sterilizzazione:

1. Posizionare lo schermo di protezione in una busta di sterilizzazione adatta alla sterilizzazione a vapore. Assicurarsi che le buste di sterilizzazione usate siano conformi ai requisiti nazionali come quelli previsti dallo standard ISO 11607-1 e, per gli Stati Uniti, utilizzare accessori approvati dalla FDA.
2. Sterilizzare lo schermo di protezione utilizzando uno dei cicli di sterilizzazione elencati di seguito:

Specifiche di sterilizzazione		
Ciclo	**Pre-vuoto (imbustato)**	
Temperatura (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Tempo di esposizione (minuti)	4 minuti	3 minuti
Tempo di asciugatura (minuti)	30 minuti	16 minuti

3. Quando il prodotto viene estratto dall'autoclave, ispezionare la busta di sterilizzazione per verificare l'eventuale presenza di danni. In caso di perforazione, non utilizzare il prodotto in quanto la sterilizzazione potrebbe essere compromessa. Riconfezionare il prodotto in una nuova busta e ripetere la procedura di sterilizzazione.
4. Dopo la sterilizzazione, collocare le buste contenenti lo schermo di protezione in un ambiente asciutto e buio. Seguire le istruzioni fornite dal produttore delle buste per quanto riguarda le condizioni di conservazione e il tempo massimo consentito di conservazione.

NOTA: le istruzioni fornite nella sezione "Pulizia, disinfezione e sterilizzazione" sono state approvate dal produttore del dispositivo medico per permettere di preparare tale dispositivo per il riutilizzo. 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 sono responsabili della formazione del personale in materia di controllo delle infezioni, delle modalità corrette di sterilizzazione e delle procedure di pulizia e disinfezione.

MANUTENZIONE

Ispezionare e sostituire la batteria e il puntale se sono usurati o danneggiati, in modo da mantenere prestazioni ottimali.

CONSERVAZIONE E SMALTIMENTO

Conservazione

Rimuovere sempre la batteria se si conserva Demi Pro per più di due settimane o se è necessario imballarla per spedirla. Se si lascia la batteria nel dispositivo senza caricarla per un periodo di tempo prolungato, potrebbe essere impossibile ricaricarla o il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente. Non conservare la batteria a temperature superiori a 40 °C (104 °F) o alla luce solare diretta.

Smaltimento

Non smaltire il dispositivo e la batteria con i normali rifiuti domestici. Smaltire il dispositivo e la batteria per motivi ambientali in base alle linee guida o alle normative ambientali locali.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 37 07.04.2026 19:52:34

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Causa	Soluzione
Il dispositivo non si accende.	La batteria è scarica.	Caricare la batteria o sostituirla con una nuova.
	La batteria non è installata correttamente.	Pulire i terminali della batteria con alcol isopropilico, asciugarli con un panno pulito e reinstallare la batteria nel dispositivo.
	Malfunzionamento.	Contattare il rivenditore del dispositivo o l'assistenza clienti.
La luce non si accende.	I contatti del puntale per fotopolimerizzazione sono sporchi.	Rimuovere il puntale per fotopolimerizzazione, pulire i contatti con alcol isopropilico, asciugarli con un panno pulito e ricollegare il puntale per fotopolimerizzazione.
	Malfunzionamento del puntale per fotopolimerizzazione.	Contattare il rivenditore del dispositivo o l'assistenza clienti.
La luce non polimerizza correttamente il restauro.	Guasto del LED.	Misurare l'intensità luminosa utilizzando il radiometro sulla base di ricarica. Se la luce dell'indicatore è di colore ambra, contattare l'assistenza clienti per chiedere una riparazione.
		Utilizzando una protezione per gli occhi dai raggi UV di colore ambra, verificare che le luci LED funzionino.
	Materiale.	Controllare la data di scadenza indicata sul materiale da restauro.
		Assicurarsi che sia stata seguita la tecnica adatta in base alle raccomandazioni del produttore.
La batteria non si carica.	Batteria difettosa.	Contattare il rivenditore dove è stato acquisto il dispositivo o l'assistenza clienti se la base di ricarica non visualizza luci blu o ambra.

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

È stata verificata la conformità del dispositivo ai test di applicazione elettromagnetica ai sensi dello standard IEC/EN 60601-1-2; il dispositivo è stato progettato per proteggere da interferenze dannose se installato e utilizzato secondo le istruzioni. Il dispositivo può generare, utilizzare ed emettere energia a radiofrequenza. e potrebbe causare interferenze dannose con altri apparecchi vicini. In questo caso, l'utente dovrà risolvere le interferenze osservando 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 o l'assistenza clienti.

Fenomeno	Standard EMC o metodo di analisi di base	Livello di prova/ requisito
Tensione di disturbo ai terminali di rete	CISPR 11 EN 55011	Gruppo 1, Classe B
Disturbo irradiato	CISPR 11 EN 55011	Gruppo 1, Classe B
Emissione di corrente armonica	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Classe A
Variazioni di tensione, fluttuazioni di tensione e sfarfallio	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Immunità a scariche elettrostatiche	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/a contatto ±2, ±4, ±8, ±15 kV/in aria
Immunità ai campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz
Immunità ai campi di prossimità generati da apparecchiature di comunicazione wireless a RF	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabella 9 in IEC 60601-1-2: 2014
Immunità ai transitori elettrici veloci/burst (BURST)	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz, frequenza di ripetizione
Immunità alle sovratensioni	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Da linea a linea ±0,5 kV, ±1 kV Da linea a terra ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Immunità ai disturbi condotti indotti da campi a RF	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V nelle bande ISM Tra 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz
Immunità ai campi magnetici a frequenza di rete	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz e 60 Hz
Cali di tensione	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°
		0% U_T; 1 ciclo e 70% U_T; 25/30 cicli Monofase: a 0°
Interruzioni di tensione	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 cicli

ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO

Cod. art.	Componenti di ricambio
37380	Kit completo Demi Pro (globale)
37381	Puntale per fotopolimerizzazione Demi Pro (globale)
37382	Manipolo Demi Pro (globale)
37383	Base di ricarica Demi Pro (globale)
37384	Batteria Demi Pro (globale)
37385	Ricambio schermo di protezione Demi Pro (globale)
37386	Lente per polimerizzazione breve Demi Pro (globale)
37387	Puntale per transilluminazione Demi Pro (globale)

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Kerr Italia S.r.l. garantisce che per un periodo di **tre anni** dalla data di acquisto di Demi Pro (solo un anno per le batterie) questo strumento è privo di difetti del materiale e di lavorazione. Affinché questa garanzia sia valida, il cliente deve comunicare a Kerr Italia S.r.l. il difetto prima del termine del periodo di garanzia. Affinché questa garanzia sia valida, è necessario restituire Il prodotto. Se, al momento dell'ispezione da parte di Kerr, il prodotto risulta difettoso durante il periodo di garanzia, Kerr potrà scegliere di: (1) riparare il prodotto senza addebitare i costi dei componenti o della manodopera, oppure (2) sostituire il prodotto con uno paragonabile che può essere nuovo o ricondizionato. La presente garanzia non si applica per alcun difetto, guasto o danno causato dall'uso improprio o dalla modifica o dalla manutenzione inadeguata del prodotto da parte del cliente.

I suggerimenti tecnici di Kerr, verbali o scritti, hanno lo scopo di assistere i dentisti nell'uso del prodotto Kerr. Il dentista si assume tutti i rischi e le responsabilità di eventuali danni dovuti all'uso improprio del prodotto Kerr. In caso di difetti dei materiali o di fabbricazione, la responsabilità di Kerr è limitata, a discrezione di Kerr, alla sostituzione del prodotto difettoso o di una sua parte o al rimborso del costo effettivo del prodotto difettoso. Per avvalersi della garanzia limitata, è necessario restituire il prodotto difettoso a Kerr Italia S.r.l. Kerr non sarà in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali o conseguenti.

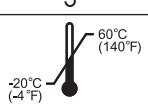
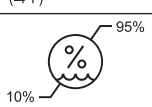
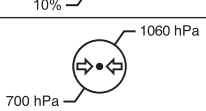
A ECCEZIONE DI QUANTO ESPLICITAMENTE DICHIARATO QUI SOPRA, NON ESISTONO ALTRE GARANZIE FORNITE DA KERR, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE LE GARANZIE RELATIVE A DESCRIZIONE, QUALITÀ O IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE.

©2026 Kerr Corporation. Tutti i marchi sono di proprietà di Kerr Corporation. Tutti i diritti riservati.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 38 07.04.2026 19:52:34

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

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

	Produttore
	Data di produzione
	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
	Codice lotto
	Numero di catalogo
	Numero di serie
	Importato da
	Distributore
	Non sterile
	Fragile, maneggiare con cura
	Conservare in luogo asciutto
	Limite di temperatura
	Limite di umidità
	Limite di pressione atmosferica
	Attenzione
	Dispositivo medico
	Parte applicata di Type B
	Lato alto
	Sterilizzabile fino alla temperatura indicata
	Marchio CE e numero di identificazione dell'organismo notificato. Prodotto conforme ai requisiti essenziali della Direttiva sui dispositivi medici 93/42/EEC
	Marchio UKCA
	Consultare il manuale di istruzioni
Rx only* *for US law only	Attenzione: la legge federale (USA) limita la vendita di questo dispositivo agli operatori sanitari autorizzati o su prescrizione di questi ultimi.
	Marchio WEEE

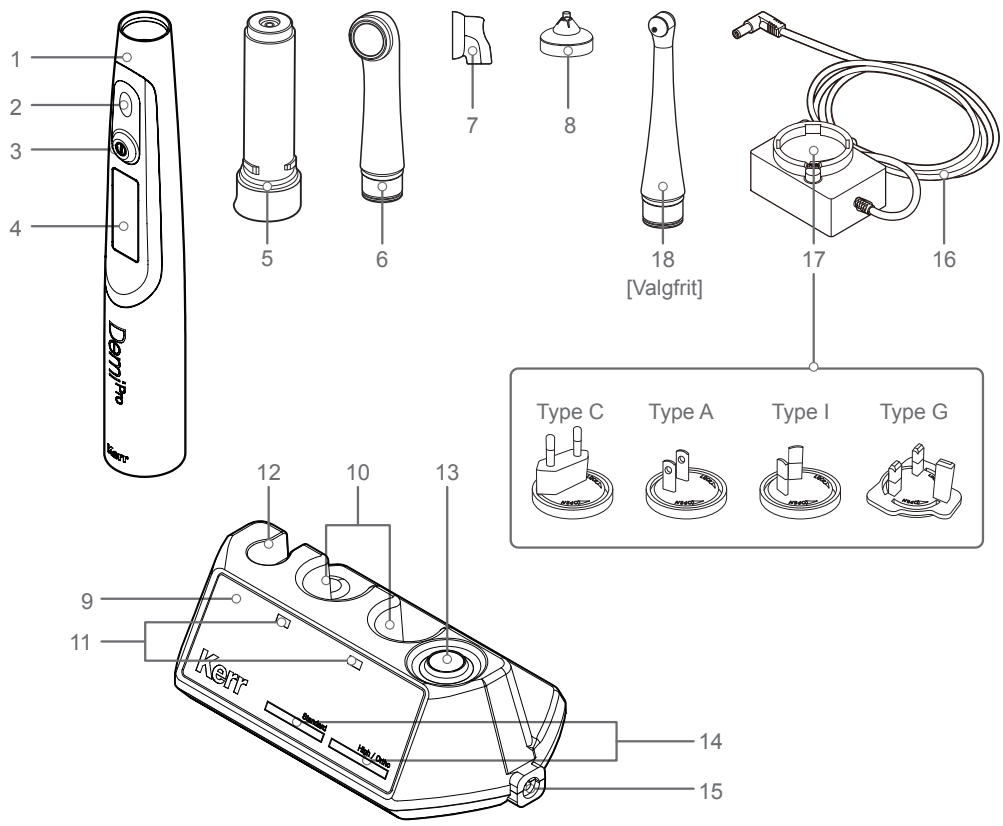
	Marchio EEE
	Importatore svizzero
	Rappresentante autorizzato svizzero
	Apparecchiatura di classe II
	Simbolo generico per recupero/ riciclabilità

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 39 07.04.2026 19:52:35

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 40 07.04.2026 19:52:35

NAVN PÅ HVER ENKELT DEL

Figur 9



1. Håndstykke	10. Induktiv ladeport
2. Indstillingsknap	11. Batteristatusindikator
3. Tænd/sluk-knap	12. Holder til transilluminationsspids
4. Display	13. Radiometer
5. Batteri	14. Radiometerindikator
6. Hærdningsspids	15. Lade
7. Lysskjold	16. Jævnstrømsadapter
8. Lethærdningslinse	17. Prop
9. Ladestation	18. [Tilvalg] Transilluminationsspids

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 41 07.04.2026 19:52:35

Demi™ Pro

LED-lyshærdningssystem

BETJENINGSVEJLEDNING

GENERELLE OPLYSNINGER

Demi™ Plus er en trådløs hærdningslampe i pennestil, der anvendes til polymerisering af lyshærdet dentalmateriale og strømforsynes fra en batteripakke med genopladeligt litium-ion-batteri. Der fås en intraoral transilluminationsspids som ekstra tilbehør. Den er beregnet til at give belysning, så det bliver lettere at se under indgreb i munden.

Tiltænkt formål: Demi Pro er beregnet til polymerisering af lyshærdede dentalmaterialer.

Tiltænkt anvendelsessted: Demi Pro er beregnet til at blive brugt i tandlæge- og lægepraksisser og hospitaler, hvor denne brugsanvisning følges.

Tilsigtede brugere: Dette produkt er beregnet til at blive brugt af kvalificerede tandlæger.

Tilsigtet patientpopulation: Anordningen er beregnet til brug hos en generel population af patienter, der kræver lyspolymerisereret restaurering som følge af manglende tandstruktur, eller patienter, der får foretaget ortodontiske behandlinger, hvor behandlingen omfatter placering af lyshærdende klæbemidler til bøjler og andre tandreguleringsanordninger.

Kliniske fordele: Hjælper i restaureringen af tænderne tilbage til deres funktion.

INDIKATIONER VEDRØRENDE BRUG

Demi Pro er en lyshærdningsenhed med synlig LED, der anvendes af tandplejepersonale til polymerisering af lyshærdende materialer. Transilluminationsspidsen er beregnet til at give belysning, så det bliver lettere at se under indgreb i munden.

KONTRAINDIKATIONER

Demi Pro er kontraindikeret til brug hos patienter med tendens til fotobiologiske reaktioner (herunder patienter med solar urticaria eller erytropoietisk protoporfyri) eller patienter, der aktuelt gennemgår behandling med fotosensibiliserende lægemidler.

⚠ ADVARSLER

- Demi Pro-hærdningslampe er klassificeret som en anordning i risikogruppe 3 i henhold til IEC 62471. Der udsendes eventuelt farlig optisk stråling fra dette produkt.
  Kig aldrig på operationslampen. Det kan forårsage øjenskader.
- Demi Pro udsender højintensitetslys og må kun anvendes, som det er angivet i denne vejledning.
- Demi Pro-hærdningslampen må ikke anvendes uden en hærdningsspids.
- Se ikke direkte ind i det lys, der udsendes af denne hærdningslampe. Lægepersonalet og patienten skal bære passende beskyttelsesbriller, når Demi Pro anvendes.
- Demi Pro kræver specielle forholdsregler vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) og skal installeres og anvendes i henhold til vejledningen og producentens erklæring vedrørende EMC, der medfølger i denne vejledning.
- Bærbart og mobilt radiofrekvenskommunikationsudstyr (RF) kan påvirke Demi Pro. Se vejledningen og producentens erklæring vedrørende EMC, som er inkluderet i denne vejledning.
- Der må udelukkende bruges AC-adaptere og strømledninger, som er godkendt af Kerr.
- Brug af andet tilbehør, der ikke er godkendt til brug med denne anordning, kan medføre funktionsfejl og bringe patientens sikkerhed i fare.
- Det er ikke tilladt at foretage ændringer af dette udstyr.
- Ved lufttransport og transport af batterier skal du konsultere og følge retningslinjerne fra Den Internationale Luftfartssammenslutning.
- Undgå kontinuerlige hærdningscyklusser og forvis dig om, at blødvæv i munden ikke bliver eksponeret i længere end den specificerede driftstid pr. tilstand. Forlænget kontakt med blødvæv kan forårsage skade eller irritation. Hvis der kræves yderligere hærdningstid, skal der bruges flere korte hærdningscyklusser eller dobbelthærdende produkter til at forhindre opvarmning af blødvæv.
- Produktet må ikke adskilles, medmindre det udføres af en tekniker, der er udpeget af producenten.
- Strømførende komponenter må aldrig håndteres med våde hænder, da det kan medføre elektrisk stød.
- Under opladning må operatøren ikke berøre både opladningsanordningen og patienten samtidigt.
- Anordningen må ikke bruges, mens den lader op.
- Forvis dig om, at strømstikket altid er tilgængeligt.

⚠ SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Demi Pro-anordningens komponenter rengøres og desinficeres ikke før forsendelse. Det fiberoptiske lysskjold leveres i ikke-steril tilstand. Udfør de nødvendige trin til rengøring, desinficering og sterilisering før kontakt med patienten i henhold til afsnittet "Rengøring, desinfektion og sterilisering" i denne vejledning.
- Placer ikke hærdningslampens spids direkte på eller mod ubeskyttet tandkød, oral slimhinde eller hud. Ved forlænget eksponering kan det lys, der udsendes af Demi Pro, medføre blødvævsskader.
- Overhold altid producentens specifikke hærdningstider ved brug af anordningen på områder i nærheden af pulpavæv. Ved forlænget eksponering kan det lys, der udsendes af anordningen, medføre uafvendelig pulpitis.
- Kontinuerlig drift kan medføre, at produktet bliver overophedet. Overhold de driftstider, der anbefales til den pågældende spids.
- Personer med en anamnese med retinopati bør konsultere en øjenlæge før betjening af dette produkt. Dette produkt skal bruges med ekstrem forsigtighed og under overholdelse af alle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.
- Udvis forsigtighed under behandling af patienter, der lider af fotosensitive reaktioner, gennemgår kemoterapi eller bliver behandlet med fotosensibiliserende lægemidler, da det kan medføre fotobiologiske bivirkninger.
- Personer, der har gennemgået kirurgi i forbindelse med grå stær, kan være følsomme mod lys og skal undgå behandling med dette produkt, medmindre der tages behørige sikkerhedsforanstaltninger såsom at bære passende lysfiltrerende sikkerhedsbriller.
- Der udsendes eventuelt farlig optisk stråling fra dette produkt. Der må ikke trykkes på aktiveringsknappen, før anordningen er placeret korrekt i munden.
- Der må aldrig anvendes en beskadiget eller kontamineret hærdningsspidslinse. Det kan medføre ukomplet hærdning af restaurationsmaterialer.
- Sluk altid håndstykket før skift af spidsen.
- Før start af proceduren skal sikres, at lysskjoldet er monteret korrekt på håndstykket, mens det er slukket.
- Beskadigelse af produktet forebygges ved ikke at indsætte fingre, værktøjer eller andre objekter i anordningens batterirum.
- Hærdningsspidsens, transilluminationsspidsens, batteriets og ladestationens elektriske kontaktpunkter må ikke rengøres. Det kan forårsage beskadigelse af udstyret.
- Hvis der er problemer med anordningen, skal brugen straks indstilles, og enten købsstedet eller kundeservice skal kontaktes.
- Det er ikke tilladt at dampsterilisere komponenter ud over lysskjoldet, da det kan beskadige produktet.
- Lethærdningslinsen må ikke bruges til fuld hærdning eller sluthærdning. Efter brugen skal lethærdningslinsen afmonteres, og der skal gennemføres komplet og endelig hærdning uden noget tilbehør.
- Hærdningsspidsen må ikke bruges til intraoral illumination eller transillumination. Der kan opstå overdreven varme, der forårsager forbrændinger af slimhinde eller irritation af pulpa.
- Brug ikke organiske opløsningsmidler, korroderede eller slibende rengøringsmidler, ultralydsrensesystem til at rengøre anordningen og tilbehøret.
- Vælg og brug den passende spids til tilstanden.
- Der skal sikres, at opladningen af anordningen sker væk fra patientmiljøet, så eventuelle sikkerhedsrisici forebygges.

ÆSKENS INDHOLD:

1 x håndstykke
1 x hærdningsspids
2 x batterier
1 x ladestation
1 x lethærdningslinse
3 x lysskjold
1 x AC/DC-adapter (stik – USA, EU, AU, UK)
1 x brugsanvisning

[Tilvalg] Transilluminationsspids
* Denne vare er ikke inkluderet i pakken og skal bestilles separat.

PRODUKTSPECIFIKATIONER

Type information	Specifikationer
Beskyttelse mod elektrisk stød	Internt strømført anordning og klasse II-udstyr, Type B anvendt del
Vandtæthedsgrad	IPX4 (gælder håndstykke)
Anvendte dele	Lysskjold, transilluminationsspids, hærdnings-spids
Linse	Hærdningsspids: diameter 11 mm Lethærdningslinse: diameter 2,5 mm Transilluminationsspids: diameter 1,2 mm
Bølgelængdeområde	Brugbart bølgelængdeområde: 380 nm – 515 nm Spidsbølgelængder: 400 nm, 460 nm
Lysintensitetsniveauer	PLS STD: 1100-1330 mW/cm^2 (±10 %) PLS HIGH: 2200-2500 mW/cm^2 (±10 %) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (±10 %) DIAGNOSIS: 20-24 mW (±10 %)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 42 07.04.2026 19:52:35

Type information	Specifikationer
Strålingseksponering effektområde (maks.)	PLS STD: 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10 %) PLS STD: 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10 %) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10 %)
Størrelse	Håndstykke (med monteret hærdningsspids og batteri): 215,4 mm (længde) x 23,2 mm (diameter), ~115 g
	Ladestation: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Tid til automatisk slukning	3 minutter
LED	Bølgelængde 460 nm Bølgelængde 400 nm
Batteri	3,7 V jævnstrøm, 1100 mAh (lithium-ion-batteri) Batteriladetid: i løbet af 3 timer
Jævnstrømsadapter	Indgang: 100-240 V vekselstrøm 50/60 Hz Udgang: 9,0 V vekselstrøm 2,0 A
Betjeningsmiljø	Temperatur: 10-35 °C (50-95 °F) Fugtighed: 30-75 % Atmosfærisk tryk: 700-1060 hPa
Opbevarings- og transportmiljø	Temperatur: -20 til 60 °C (-4 til 140 °F) Fugtighed: 10-95 % Atmosfærisk tryk: 700-1060 hPa
Beskyttelse mod batterioverstrøm/ -temperatur	Selvnulstillende sikring
Driftscyklus	Tillad en hvileperiode på 60 sekunder efter brug af hver tilstand og tid.

BIVIRKNINGER

I tilfælde af en alvorlig hændelse med denne medicinske anordning skal det rapporteres til den juridiske producent, Kerr Italia S.r.l., og til den kompetente myndighed i det land, hvori brugeren og/eller patienten er bosiddende.

TRINVIS BRUGSANVISNING

Brugsbegrænsninger:

- Selvpolymeriserende dentalmaterialer
- Hvor lysskjoldet ikke kan nå restaureringsmaterialet

KLARGØRING TIL BRUG

Installation af AC/DC-adapteren

Strømforsyningen er en enhed med universalindgang, som håndterer 100 V - 240 V nominel AC.

Bemærk: Kun en strømforsyning fra Kerr, som er vist i (figur 9), må bruges til at tænde Demi Pro-batteriladestationen.

1. Vælg den korrekte adapter (som vist i figur 9-17. Stik).
   Deres applikationer er som følger:
   A. 120 V USA – Type A
   B. Europæisk – Type C
   C. Storbritannien – Type G
   D. Australien - Type I
2. Sæt stikket i rillen på adapteren, juster den korrekt, og drej den forsigtigt med uret. Den klikker på plads og vil være fastgjort (figur 8-1).
3. Stikket frakobles adapteren ved forsigtigt at dreje stikket mod uret, mens der trykkes på knappen nederst til venstre. Den klikker og kan frakobles adapteren (figur 8-2).

Opladning, installation og afmontering af batteriet

Oplad batteriet før brug af hærdningslyset.

1. Slut AC/DC-adapteren til ladestationen, og slut derefter adapteren til stikkontakten.
2. Sæt batteriet i ladestationen. Batteriet vil være fuldt opladet i løbet af 3 timer (figur 1-1).
3. Hvis håndstykkets batteriikon blinker, angiver det lav batterieffekt.
4. Efterprøv låsesymbolet nederst på håndstykket, før der sættes et fuldt opladet batteri i håndstykket. Juster den fremstikkende del af batteriet med oplåsningssymbolet, og drej den derefter med uret mod låsesymbolet, så batteriet går fuldt i indgreb (figur 7).
5. Ladestationen har to lysindikatorer. Én til standardtilstand og én til tilstanden Høj/Ortho. Ladestationen detekterer automatisk tilstanden, og den passende lysindikator tændes.
6. Mens batteriet oplades, skifter indikatoren til gul, og når den er fuldt opladet, forbliver den blå.
   Gul LED: oplader
   Blå LED: fuldt opladet

Demi Pro-dele

⚠ **Advarsel**

Brug ikke hærdningsspidsen til intraoral illumination eller transillumination, da der kan opstå overskydende varme, der fører til forbrændinger af slimhinde eller irritation af pulpa.

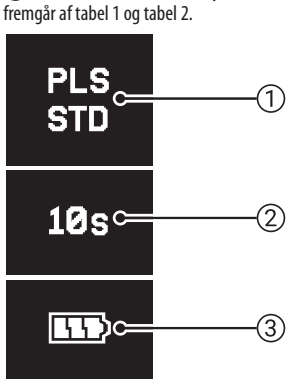
1. Hærdningsspids
   Hærdningsspidsen leveres separat og skal fastgøres på håndstykket før brug. Hærdningsspidsen fastgøres ved at justere den med forbindelsesporten på håndstykket og forsigtigt skubbe den lodret ind, indtil den passer godt (figur 2-1).
   Hærdningsspidsen kan rotere 360 grader (figur 2-2).
2. Lethærdningslinse
   Lethærdningslinsen fastgøres magnetisk over hærdingsspidslinsen (figur 3).
   Lethærdningslinsen bruges til restaurationer med lethærdning.
   Vær forsigtig med ikke at beskadige hærdningsspidslinsen ved påsætning eller afmontering af lethærdningslinsen.
3. Lysskjold
   Lysskjoldet er fastgjort på hærdningsspidshovedet under brugen (figur 4).
   Dette skjold beskytter operatørens øjne mod det lys, der afgives fra hærdningsspidsen under brugen.
   Forvis dig om, at lysskjoldet ikke blokerer linsen.
4. Radiometer
   Radiometeret er specifikt designet til brug med Demi Pro. Det må ikke bruges sammen med andre produkter. Før brug skal verificeres, at lysintensiteten er tilstrækkelig til at sikre hærdning.
   Du kan efterprøve lysintensiteten ved hjælp af det radiometer, der er indbygget i ladestationen (figur 5).
   Radiometeret må ikke bruges med påsat lysskjold, og der kan kun opnås behørige målinger, hvis spidsen er placeret korrekt (såsom forkert position, kontamineret linse eller ridset linse).

Tilstand til efterprøvning	Indikator		Beslutning
	Sted	Farve	
PLS STD	Standard (Venstre side)	Blå	Bestået
		Gul	Ikke bestået
PLS High/Ortho	High/Ortho (Højre side)	Blå	Bestået
		Gul	Ikke bestået

5. Transilluminationsspids [tilvalg]
   Transilluminationsspidsen er beregnet til at give belysning, så det bliver lettere at se under indgreb i munden. Bekræft altid mistænkelige visuel observationer gennem passende traditionelle metoder (såsom manuel undersøgelse, røntgenundersøgelse), så der sikres en nøjagtig diagnose.
   - Transilluminationsspidsen fastgøres ved at afmontere hærdningsspidsen. Det gøres ved at trække den væk fra håndstykket og derefter skubbe transilluminationsspidsen på plads (figur 6-1).
   - Transilluminationsspidsen kan rotere 360 grader (figur 6-2).

Tænding/slukning

1. Tryk på tænd/sluk-knappen (rund, sort knap) på håndstykket, så anordningen tændes.
2. Hovedmenuen åbnes og viser ① driftstilstand ② driftstid og ③ batteristatusindikator. Detaljerne om driftstilstand og -tid fremgår af tabel 1 og tabel 2.



3. Efter brug skal du trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede i 2 sekunder, så anordningen slukkes. Hvis anordningen lades være tændt, skal den forblive i tomgang i 3 minutter, hvorefter den slukkes.

Demi Pro-hærdningslysets driftstilstande

- **Tilstandsvalg** (indstillingsknap): Når der trykkes på denne kontakt (i mere end ét sekund) skiftes sekventielt mellem de tre hærdningstilstande. Tilstandsindstillingen gemmes automatisk på den sidst valgte tilstand.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 43 07.04.2026 19:52:35

- **Tidstilstand:** (indstillingsknap): Når der trykkes på denne kontakt, skiftes sekventielt mellem de forskellige hærdningstider. Tidsindstillingen gemmes automatisk på den sidst valgte tid. (Tidsoplysninger fremgår af tabel 1 og 2)
- **PLS Standard:** I standardtilstand er følgende hærdningstider tilgængelige: (5, 10 sekunder)
- **PLS High:** I højeffektivitetstilstand er følgende hærdningstider tilgængelige: (1, 3, 5 sekunder)
- **Ortho:** Kører i 3 sekunder, standser midlertidigt i 1,5 sekunder og gentager denne cyklus tre gange.

[Tabel 1]

Driftstilstand	Grundlæggende effekt (mW/cm²)	Driftstid (sekunder)	Påsættelig spids
PLS Standard	1100	5, 10	Hærdningsspids
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sek. x 3 gange	

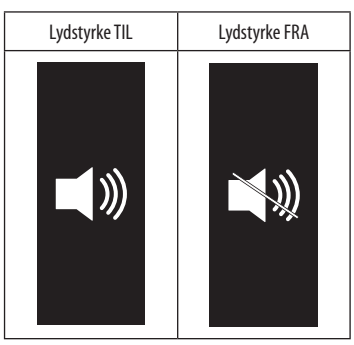
Diagnosetilstand
Diagnose: Denne visuelle hjælpeanordning anvendes, når tandlæger kræver naturligt lys i en længere periode.

[Tabel 2]

Driftstilstand	Grundlæggende effekt (mW)	Driftstid (sekunder)	Påsættelig spids
Diagnosis	20-24	60	Transillumina-tionsspids

Indstilling af lydstyrken

1. Når anordningen er slukket, skal du trykke på tænd/sluk-knappen, mens du holder indstillingsknappen.
2. Hovedskærmen åbnes og viser menuen til lydindstilling, og tænding/slukning af lydstyrke kan justeres ved at trykke på indstillingsknappen.



3. Tryk på tænd/sluk-knappen efter at have valgt den ønskede lydstyrkeindstilling. Indstillingen gemmes, og der vendes tilbage til hovedskærmen.

Signalnotifikationer

Ikon	Signal-tilstand	Handling	Visuelt signal	Hørbart signal
	Overop-varmning	Sluk anord-ningen, og vent mindst 60 sekunder før genta-gen brug.	Advar-selsikonet vises på displayet.	5 korte bip
	Lav batte-ristand	Oplad eller skift batteriet.	Ikonet af et afladet batteri blinker på displayet.	5 korte bip
	Manglen-de eller forkert spids	Indsæt hærdnings-spidsen.	Spidsen lyser kort-varigt, og advar-selsikonet vises på hele skærmen.	5 korte bip
	Manglen-de eller forkert spids	Indsæt transillumi-nationsspid-sen.	Spidsen lyser kort-varigt, og advar-selsikonet vises på hele skærmen.	5 korte bip
	Batteriaf-ladning	Oplad eller skift batteriet.	Luk-ningsiko-net vises på hele skærmen.	5 korte bip

DEMI PRO-DRIFT

Bemærk: Kerr anbefaler brugen af en FDA-godkendt engangsbarriere (TotalCare) på Demi Pro-hærdningslyset.

1. Giv patienten og lægepersonalet, der udfører proceduren, passende øjenbeskyttelse.
2. Før hver brug skal der placeres en ny, FDA-godkendt engangsbarriere over hærdningslyset, så der sikres mindst muligt antal rynker over linsen og opnås optimale resultater.
3. Når der er blevet tændt, kan der vælges tilstand og tid.
4. Vælg den ønskede hærdningstilstand eller diagnosetilstand. (Se ovenstående oplysninger, hvis der ønskes oplysninger om tilstandene, og hvordan der skiftes gennem dem).
   - Drej spidsen til den ønskede position, så det bliver så let som muligt.
   - Hold altid linsen ren, så der sikres maksimal lysintensitet.
5. Placer hærdningsspidsen, så den er centreret direkte over restaureringen, så der sikres, at den er i en 90-graders vinkel på overfladen. Placer spidsen, så tæt som mulig uden at komme i kontakt med restaureringen, så der opnås optimale hærdningsresultater.
   Når afstanden mellem hærdningsspidsen og restaureringen øges, forlænges hærdningstiden overensstemmende. Hvis afstanden overstiger 5 mm, fordobles hærdningstiden.
   Hvis disse retningslinjer ikke følges, kan det påvirke polymeriseringen af restaureringen og behandlingsresultatet.
6. Efter valg af den ønskede driftstilstand og -tid skal du trykke på tænd/sluk-knappen og slippe den igen, så lyset aktiveres. Den standser, når den valgte driftstid er udløbet. Der afspilles et tonesignal hvert 5. sekund i tilstanden PLS Standard og diagnosetilstanden og hvert 1. sekund i tilstandene PLS Høj og Ortho under hærdningscyklussen, og der afspilles en lyd med to bippelyde ved afslutning af proceduren, så du ved, at hærdningslyscyklussen er færdig.
7. Når den kliniske procedure med Demi Pro er slut, skal barrieren forsigtigt fjernes og bortskaffes i henhold til lokale og statslige bestemmelser og gennemføre klargøring af anordningen i henhold til vejledningerne i afsnittet "Rengøring, desinficering og sterilisering" i denne vejledning.

RENGØRING, DESINFICERING OG STERILISERING

⚠ **Forsigtighedsregler i forbindelse med elektroniske komponenter:**

- Udfør ingen sterilisering ved hjælp af nogle andre metoder end dem, der er specificeret.
- Det er ikke tilladt at sterilisere andre komponenter end lysskjoldet med damp i en autoklave, da det kan beskadige produktet.
- Håndstykket, hærdningsspidsen, lethærdningslinsen, transilluminationsspidsen, batteriet og ladestationen kan ikke autoklaveres, da det vil beskadige kredsløbene.
- Beskadigelse af anordningen kan forhindres ved ikke at rengøre delene med elektrisk kontakt på hærdningsspidsen, transilluminationsspidsen, batteriet og ladestationen. Kontakt kundeservice, hvis du har nogle problemer.
- Demi Pro-komponenter må ikke sprøjtes med nogen væsker, da det kan beskadige kredsløbet. Aftør plastikoverflader med en let fugtet klud med rengørings-/desinficeringsopløsning.
- Nedsænk ikke håndstykket og ladestationen i nogen opløsning, da dette vil ugyldiggøre garantien.

Klargøring til genforarbejdning af anordningen:

1. Tag lethærdningslinsen og lysskjoldet af håndstykket før rengøring.
2. Adskil ikke batteriet og hærdningsspidsen eller transilluminationsspidsen fra hærdningslampehåndstykket før rengøring.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 44 07.04.2026 19:52:36

3. Før rengøring skal efterprøves, om der ses tegn på defekter, såsom revner, splinter, deformationer, på hærdningsspidsens linse, som kan indikere, at instrumentet ikke er i en tilstand, der tillader genforarbejdning med det påkrævede konfidensniveau.
4. Det anbefales IKKE at bruge automatiske rengøringsanordninger eller automatiske desinficeringsanordninger til rengøring af nogle Demi Pro-komponenter.

Rengøring og desinfektion: håndstykke, hærdningsspids, lethærdningslinse, transilluminationsspids, batteri og ladestation

Rengøring:

1. Rengør alle overfladerne med en let fugtet klud med desinficeringsmiddel på mellemniveau af medicinsk kvalitet. Se producentens anvisninger vedrørende koncentrationer, temperatur og anbefalet kontakttid.
2. Brug en vatpind og en lille, blød børste fugtet med et frisk desinficeringsmiddel til at fjerne alt snavs, som kan have samlet sig i sprækker og i svært tilgængelige områder.
3. Aftør anordningens komponenter med andre klude, der er let fugtet med desinficeringsmiddel, indtil der ikke ses mere snavs på den brugte klud.
4. Efterse håndstykke, hærdningsspids, transilluminationsspids og ladestation, så der sikres, at alt er rent. Gentag rengøringstrinnene, hvis der ses kontamination. Brug en eller flere fugtede klude med desinfektionsmiddel, så der sikres, at ingen kontamineringsrester sidder tilbage på enhedens komponenter.
5. Til slut anvendes en ren, fnugfri klud, let fugtet med destilleret vand og aftør grundigt alle komponentoverflader. Lad det tørre.

Desinfektion:

1. Brug en ny klud let fugtet med desinficeringsmiddel på mellemniveau af medicinsk kvalitet og aftør alle komponentoverfladerne. Se producentens anvisninger vedrørende koncentrationer, temperatur og anbefalet kontakttid.
2. Brug en vatpind og en lille, blød børste fugtet med et desinficeringsmiddel forat påføre stoffet i sprækker og i svært tilgængelige områder. Bekræft, at alle overfladerne forbliver synligt våde i den periode, der er angivet af producenten af desinficeringsmidlet.
3. For at fjerne rester af desinficeringsmiddel anvendes en ren, fnugfri klud, let fugtet med destilleret vand og aftør grundigt alle komponentoverflader. Enhedskomponenter er klar til genbrug, når du kan se at alle overflader er tørre.

Rengøring og sterilisering: Light Shield (lysskjold)

Rengøring:

1. Før rengøring skal efterses, om lysskjoldet har nogle defekter. Lysskjoldet kan blive slidt med tiden. Hvis der findes defekter, skal det skiftes med et nyt.
2. Efterprøv, om der forekommer nogle rester af hærdet resinmateriale på lysskjoldet. Hvis der findes resinmateriale, skal det fjernes helt.
3. Rengør lysskjoldet med en ikke-enzymatisk rengøringsopløsning af medicinsk kvalitet ved hjælp af en blød børste, indtil alt synligt snavs er fjernet. Alt snavs, der kan have samlet sig i sprækker, skal fjernes. Se producentens anvisninger vedrørende koncentrationer af rengøringsopløsninger, temperatur og anbefalet kontakttid.
4. Skyl med destilleret vand i mindst 30 sekunder. Inspicer visuelt, så der sikres renhed. Hvis der er synlig kontaminering, gentages rengøringstrinnene, indtil der ikke er nogen synlig kontaminering.
5. Tør med en ren, fnugfri klud, indtil der ikke er mere synligt fugt.

Sterilisering:

1. Placer lysskjoldet i en steriliseringspose, der er egnet til dampsterilisering. Bekræft, at de brugte steriliseringsposer overholder nationale bestemmelser, såsom ISO 11607-1, og i USA skal bruges FDA-godkendt tilbehør.
2. Steriliser lysskjoldet ved hjælp af én af steriliseringscyklusserne nedenfor:

Steriliseringsspecifikationer		
Cyklus	**Prævakuum (indpakket)**	
Temperatur (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Eksponeringstid (minutter)	4 minutter	3 minutter
Tørretid (minutter)	30 minutter	16 minutter

3. Når produktet tages ud af autoklaven, skal efterprøves, om steriliseringsposen er blevet beskadiget. Hvis posen er perforeret, må produktet ikke bruges, da steriliseringen kunne blive kompromitteret. Ompak produktet, og gentag steriliseringsproceduren.
4. Efter sterilisering skal poserne med lyslederne placeres på et tørt og mørkt sted. Følg vejledningerne leveret af producenten af posen vedrørende opbevaringsbetingelser og maksimalt tilladt tid i opbevaring.

BEMÆRK: Vejledningen i afsnittet "Vejledning i rengøring, desinfektion og sterilisering" er blevet godkendt af producenten af den medicinske anordning som værende egnet til at forberede en medicinsk anordning til genanvendelse. Det er den enkelte sundhedsfacilitet ansvar at sikre, at steriliseringsudstyret er kalibreret i overensstemmelse med producentens vejledninger og specifikationer. Desuden er det sundhedsfaciliteternes ansvar at uddanne personale i infektionskontrol og procedurer til korrekt sterilisering, rengøring og desinfektion.

VEDLIGEHOLDELSE

Efterse og skift et slidt eller beskadiget batteri eller en slidt eller beskadiget spids efter behov, så der bevares optimal ydeevne.

OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE

Opbevaring

Tag altid batteriet ud, hvis Demi Pro skal opbevares i mere end to uger eller pakkes til rejse. Hvis batteriet efterlades i anordningen uden at oplade det i en længere periode, kan det medføre, at anordningen fungerer forkert eller gøre genopladning umulig. Batteriet må ikke opbevares ved temperaturer over 40 °C (104 °F) eller i direkte sollys.

Bortskaffelse

Anordningen og batteriet må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Af miljømæssige hensyn skal anordningen og batteriet bortskaffes i henhold til lokale miljømæssige retningslinjer og bestemmelser.

FEJLSØGNING

Problem	Årsag	Løsning
Anordningen tænder ikke.	Batteriet er afladet.	Oplad batteriet, eller skift det med et nyt.
	Batteriet er ikke isat korrekt.	Rengør batteriterminalerne med isopropylalkohol, tør dem med en ren klud, og sæt batteriet i anordningen igen.
	Fejlfunktion	Kontakt stedet, hvor anordningen blev købt, eller kontakt kundeservice.
Lampen tændes ikke.	Hærdnings-spidsernes kontakter er snavsede.	Tag hærdningsspidsen af, rengør kontakterne med isopropylalkohol, tør dem med en ren klud, og sæt så hærdningsspidsen på igen.
	Fejlfunktion på hærd-ningsspids.	Kontakt stedet, hvor anordningen blev købt, eller kontakt kundeservice.
Lampen hærder ikke restaureringen korrekt.	LED-fejl.	Mål lysintensiteten ved hjælp af radi-ometeret på ladestationen. Kontakt kundeservice, og bed om en reparati-on, hvis den gule indikator lyser.
		Bekræft, at LED-lysene fungerer ved hjælp af passende gul UV-øjenbe-skyttelse.
	Materiale	Efterprøv udløbsdatoen på restaure-ringsmaterialet.
		Forvis dig om, at passende teknik følges i henhold til producentens anbefalinger.
Batteriet lader ikke op.	Batteriet er defekt.	Kontakt stedet, hvor anordningen blev købt, eller kundeservice, hvis der ikke vises blå eller gule lys på ladestationen.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Der er blevet afprøvet, om denne anordning er i overensstemmelse med elektromagnetiske test i henhold til IEC/EN 60601-1-2, 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 eller kundeservice.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 45 07.04.2026 19:52:36

Fænomen	Grundlæggende EMC-standard eller -testmetode	Testniveau/krav
Støjspænding i elnettet	CISPR 11 EN 55011	Gruppe 1 Klasse B
Udstrålet interferens	CISPR 11 EN 55011	Gruppe 1 Klasse B
Harmonisk strømemission	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klasse A
Ændring af spænding, spændingsudsving og flimren i emissioner	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Immunitet over for elektrostatiske udladninger	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/kontakt ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 kV/ luft
Immunitet over for udstrålede elektromagnetiske felter	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz
Immunitet over for proksimitetsfelter fra trådløst RF-kommunikationsudstyr	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabel 9 i IEC 60601-1-2: 2014
Immunitet mod elektrisk hurtig transient/burst	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz repetitionsfrekvens
Immunitet over for overspænding	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Linje til linje ±0,5 kV, ±1 kV Linje til jord ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Immunitet over for ledningsbårne forstyrrelser induceret af RF-felter	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V i ISM-bånd Mellem 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz
Immunitet over for strømfrekvens for magnetiske felter	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz og 60 Hz
Spændingsfald	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 cyklus Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°
		0 % U_T; 1 cyklus og 70 % U_T; 25/30 cyklusser Enkeltfase: ved 0°
Spændingsafbrydelser	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T, 250/300 cyklus

TILBEHØR OG RESERVEDELE

Delnr.	Reservedele
37380	Demi Pro Komplet sæt (global)
37381	Demi Pro-hærdningsspids (global)
37382	Demi Pro-håndstykke (global)
37383	Demi Pro-ladestation (global)
37384	Demi Pro-batteri (global)
37385	Demi Pro Light Shield-indsats (global)
37386	Demi Pro-lethærdningslinse (global)
37387	Demi Pro-transilluminationsspids (global)

ANSVARSFRASKRIVELSE

Kerr Italia S.r.l. garanterer hermed, at i en **treårig** periode fra købsdatoen af Demi Pro (kun et år på batterier), skal dette instrument være fri af defekter i materiale og udførelse. Før denne garanti kan være gyldig, skal kunden underrette Kerr Italia S.r.l. om defekten før udløb af garantiperioden. Produktet skal returneres, før garantien er gældende. Hvis produktet efter Kerrs efterprøvning bevises at være defekt under garantiperioden, vil Kerr efter eget skøn enten: (1) reparere produktet uden omkostninger til dele og arbejdskraft eller (2) erstatte produktet med et lignende produkt, der kan være nyt eller istandsat. Denne garanti gælder ikke ved nogen defekt, fejl eller beskadigelse, som er forårsaget af kundens forkerte brug eller ændringer eller upassende vedligeholdelse af produktet.

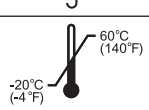
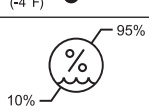
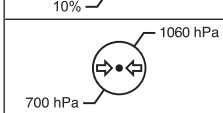
Formålet med Kerrs mundtlige og skriftlige anvisninger er at vejlede tandlæger i brugen af Kerrs produkter. Tandlægen bærer ethvert ansvar i forbindelse med skader/beskadigelse, som skyldes forkert brug af Kerr's produkter. Ved materiale- eller fabrikationsfejl afgør Kerr, om der skal ydes erstatning i form af hel eller delvis skift af det defekte produkt eller i form af refundering svarende til produktets pris. Før denne begrænsede garanti kan gøres gældende, kræves, at det defekte produkt returneres til Kerr Italia S.r.l. Kerr kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig i forbindelse med indirekte skader, hændelige skader eller følgeskader.

MEDMINDRE ANDET UDTRYKKELIGT ER ANGIVET HEROVER, YDER KERR INGEN GARANTIER, HVERKEN UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE, HERUNDER GARANTIER MED HENSYN TIL BESKRIVELSE, KVALITET ELLER EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL.

©2026 Kerr Corporation. Alle varemærker tilhører Kerr Corporation.
Alle rettigheder forbeholdes.

SYMBOLFORKLARING

Der findes en fuld forklaring af symboler, der anvendes på Kerr-emballage, på: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Producent
	Produktionsdato
	Autoriseret repræsentant i EU
	Batchkode
	Katalognummer
	Serienummer
	Importør
	Distributør
	Ikke-steril
	Skrøbelig, skal håndteres forsigtigt
	Opbevares tørt
	Temperaturgrænser
	Luftfugtighedsbegrænsning
	Atmosfærisk trykbegrænsning
	Advarsel
	Medicinsk udstyr
	Type B anvendt del
	Denne vej opad
	Kan steriliseres op til den angivne temperatur
	CE-mærke og identifikationsnummer på bemyndiget organ. Produktet overholder de grundlæggende krav i direktiv 93/42/EEC om medicinsk udstyr

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 46 07.04.2026 19:52:36

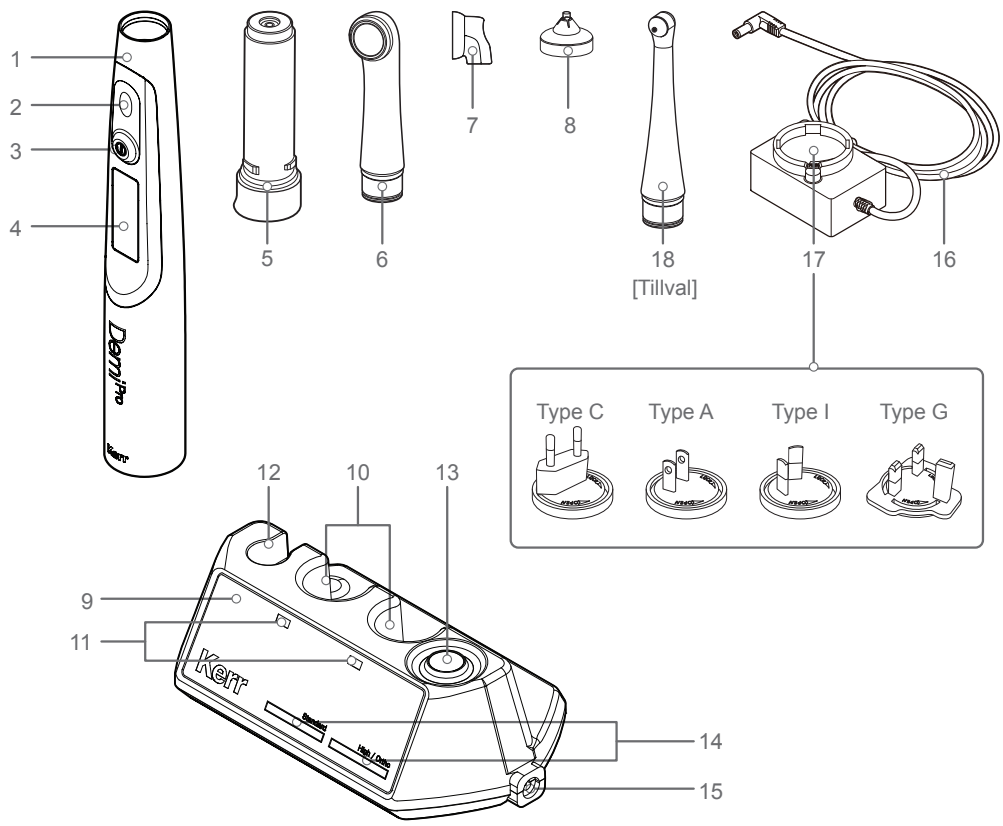
UK CA	UKCA-mærke
	Se instruktionsvejledningen
Rx only* *for US law only	Forsigtig: Føderal lovgivning i USA har fastlagt en begrænsning, hvorunder denne anordning kun må sælges af en læge eller efter dennes recept.
	WEEE-mærkning
	EEE-mærkning
	Importør i Schweiz
CH REP	Autoriseret repræsentant i Schweiz
	Klasse II-udstyr
	Generelt symbol om gendannelse/ genbrug

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 47 07.04.2026 19:52:36

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 48 07.04.2026 19:52:36

NAMN PÅ VARJE DEL

Figur 9



1. Handstycke	10. Port för induktionsladdning
2. Inställningsknapp	11. Indikator för batteristatus
3. Strömknapp	12. Hållare för transilluminationsspets
4. Display	13. Radiometer
5. Batteri	14. Radiometerindikator
6. Härdningsspets	15. Laddningsuttag
7. Ljusskydd	16. AC/DC-adapter
8. Lins för inledande härdning	17. Kontakt
9. Laddningsbas	18. [Tillval] Transilluminationsspets

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 49 07.04.2026 19:52:37

Demi™ Pro

LED-härdningssystem

BRUKSANVISNING

ALLMÄN INFORMATION

Demi Pro är en trådlös ljushärdande stav som används för polymerisering av ljushärdade dentala material och drivs av ett uppladdningsbart litiumjon-batteripack. En intraoral transilluminationsspets finns som extra tillbehör. Den är avsedd för att ge belysning som ett hjälpmedel vid orala procedurer.

Avsett syfte: Demi Pro är avsedd för polymerisering av ljushärdade dentala material.

Avsedd appliceringsplats: Demi Pro är avsedd att användas på tandvårdsinrättningar och sjukhus där man följer denna bruksanvisning.

Avsedda användare: Denna produkt är avsedd att användas av legitimerade tandläkare.

Avsedd patientgrupp: Enheten är avsedd att användas till en allmän patientgrupp som är i behov av en ljushärdad restaurering på grund av avsaknad tandstruktur, eller tandregleringspatienter vars behandling omfattar placering av ljushärdande adhesiver för tandställningar och annan ortodontisk apparatur.

Kliniska fördelar: Hjälp för återställning av tänderna till sin funktion.

INDIKATIONER FÖR ANVÄNDNING

Demi Pro är en LED-enhet för härdning med synligt ljus avsedd för användning av tandläkare vid polymerisering av ljushärdande material. Transilluminationsspetsen är avsedd att ge belysning som ett hjälpmedel vid orala procedurer.

KONTRAINDIKATIONER

Demi Pro är kontraindicerad för användning till patienter som är benägna att få fotobiologiska reaktioner (inklusive patienter med soleksem eller erytropoetisk protoporfyri) eller patienter som för närvarande genomgår behandling med fotosensibiliserande läkemedel.

⚠ VARNINGAR

- Demi Pro härdningslampa är klassificerad som en enhet i riskgrupp 3 i enlighet med IEC 62471. Möjlig farlig optisk strålning avges från denna produkt.
  Titta inte in i operationslampan. Det kan orsaka ögonskador.
- Demi Pro avger högintensivt ljus och får endast användas enligt beskrivningen i denna handbok.
- Använd inte Demi Pro härdningslampa utan en härdningsspets.
- Titta inte direkt in i det ljus som utsänds från denna härdningslampa. Lämpligt ögonskydd för patienter och sjukvårdspersonal krävs vid användning av Demi Pro.
- Demi Pro kräver särskilda försiktighetsåtgärder när det gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och måste installeras och tas i bruk enligt tillverkarens vägledning och deklaration för elektromagnetisk immunitet i denna användarhandbok.
- Portabel och mobil utrustning för radiofrekvenskommunikation (RF) kan påverka Demi Pro. Se Vägledning och tillverkarens deklaration avseende EMC som finns i denna användarhandbok.
- Använd bara av Kerr godkända AC-adaptrar och kontakter.
- Användning av andra tillbehör som inte har godkänts för användning tillsammans med denna apparat kan medföra att apparaten fungerar felaktigt och äventyra patientens säkerhet.
- Det är inte tillåtet att modifiera utrustningen.
- Läs och följ IATA:s (Internationella organisationen för flygtransport) riktlinjer för flygtransport av batterierna.
- Undvik kontinuerliga härdningscykler och exponera inte oral mjukvävnad under längre tid än den specificerade användningstiden per läge. Långvarig kontakt med mjukvävnad kan orsaka personskada eller irritation. Om ytterligare härdningstid behövs, använd flera korta härdningscykler eller dubbelhärdande produkter för att undvika uppvärmning av mjukvävnad.
- Ta inte isär produkten, om det inte utförs av en tekniker som utsetts av tillverkaren.
- Hantera inte elektriska komponenter med våta händer. Det kan leda till elstöt.
- Under laddning får operatören inte bara i kontakt med både laddningsenheten och patienten samtidigt.
- Använd inte enheten medan den laddas.
- Se till att elkontakten alltid är tillgänglig.

⚠ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Demi Pro-komponenterna har inte rengjorts eller desinficerats före leverans. Ljusskyddet tillhandahålls icke-sterilt. Utför nödvändiga steg för rengöring, desinfektion och sterilisering före patientkontakt, i enlighet med avsnittet ”Rengöring, desinfektion och sterilisering” i denna handbok.
- Placera inte härdningslampans spets direkt på eller mot oskyddat tandkött, munslemhinnemembran eller hud. Långvarig exponering för det ljus som avges från Demi Pro kan leda till mjukvävnadsskador.
- Följ tillverkarens angivna härdningstider när enheten används i närheten av pulpavävnad. Långvarig exponering för det ljus som avges från enheten kan orsaka irreversibel pulpit.
- Kontinuerlig användning kan överhetta produkten. Följ den rekommenderade användningstiden för den aktuella spetsen.
- Personer med tidigare retinopati bör rådfråga en oftalmolog innan produkten används. Vad extremt försiktig vid användning av produkten och följ alla nödvändiga säkerhetsföreskrifter.
- Var försiktig vid behandling av patienter som lider av ljuskänslighetsreaktioner eller ljuskänslighet, genomgår cellgiftsbehandling, eller behandlas med fotosensibiliserande läkemedel på grund av risken för fotobiologiska biverkningar.
- Personer som har genomgått kataraktoperation kan vara ljuskänsliga och bör undvika behandling med denna produkt, om inte lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas, till exempel genom att bära lämpliga ljusfiltrerande skyddsglasögon.
- Farlig optisk strålning kan avges från denna produkt. Tryck inte på aktiveringsknappen förrän enheten är korrekt placerad intraoralt.
- Använd inte en skadad eller kontaminerad härdningsspetslins. Det kan leda till ofullständig härdning av restaureringsmaterialet.
- Stäng alltid av handstycket innan du byter spets.
- Säkerställ att ljusskyddet är korrekt monterat på handstycket i avstängt läge Innan du startar proceduren.
- För inte in fingrar, verktyg eller andra föremål i enhetens batterifack för att förhindra skada på produkten.
- Rengör inte de elektriska kontaktpunkterna på härdningsspetsen, transilluminationsspetsen, batteriet och laddningsbasen. Det kan skada utrustningen.
- Om det uppstår problem med enheten ska du sluta använda den omedelbart och kontakta inköpsstället eller kundtjänst.
- Ångsterilisera inga andra komponenter än ljusskyddet eftersom det kan skada produkten.
- Använd inte linsen för inledande härdning för fullständig eller avslutande härdning. Efter användning, ta loss linsen för inledande härdning och utför fullständig och avslutande härdning utan några tillbehör.
- Använd inte härdningsspetsen för intraoral belysning– eller transillumination. Omfattande uppvärmning kan förekomma och orsaka brännskador på munslemhinnan eller irritation av pulpan.
- Använd inte organiska lösningsmedel, frätande eller slipande rengöringsmedel eller system med ultraljudsrengörare för att rengöra enheten och tillbehören.
- Välj och använd lämplig spets för det aktuella läget.
- Säkerställ att enheten laddas på avstånd från patientutrymmet för att undvika potentiella säkerhetsrisker.

FÖRPACKNINGSINNEHÅLL

1 x handstycke
1 x härdningsspets
2 x batterier
1 x laddningsbas
1 x lins för inledande härdning
3 x ljusskydd
1 x AC/DC-adapter (kontakter – USA, EU, Australien, Storbritannien)
1 x bruksanvisning

[Tillval] Transilluminationsspets
* Denna artikel medföljer inte i förpackningen utan måste beställas separat.

PRODUKTSPECIFIKATIONER

Typ av information	Specifikationer
Skydd mot elektrisk stöt	Enhet med intern drift och klass II-utrustning, Type B tillämpad del
Kapslingsklass	IPX4 (gäller handstycket)
Tillämpade delar	Ljusskydd, transilluminationsspets, härdningsspets
Lins	Härdningsspets: diameter 11 mm Lins för inledande härdning: diameter 2,5 mm Transilluminationsspets: diameter 1,2 mm
Våglängdsintervall	Användbart våglängdsintervall: 380 nm–515 nm Toppvåglängder: 400 nm, 460 nm
Ljusstyrkenivåer	PLS STD: 1 100–1 330 mW/cm^2 (±10 %) PLS HIGH: 2 200–2 500 mW/cm^2 (±10 %) ORTHO: 2 500 mW/cm^2 (±10 %) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10 %)
Intervall för utgående strålningsexponering (max)	PLS STD: 11 J/cm^2~13,3 J/cm^2 (±10 %) PLS HIGH: 11 J/cm^2~12,5 J/cm^2 (±10 %) ORTHO: 7,5 J/cm^2 (±10 %)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 50 07.04.2026 19:52:37

Typ av information	Specifikationer
Storlek	Handstycke (med härdningsspets och batteri monterade): 215,4 mm (längd) x 23,2 mm (diameter), ~115 g
	Laddningsbas: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Auto av-tid	3 minuter
LED	Våglängd 460 nm Våglängd 400 nm
Batteri	3,7 V DC, 1 100 mAh, litiumjonbatteri Batteriladdningstid: inom 3 timmar
AC/DC-adapter	Ineffekt: 100–240 V AC 50/60 Hz Uteffekt: 9,0 V DC 2,0 A
Driftmiljö	Temperatur: 10–35 °C (50–95 °F) Luftfuktighet: 30–75 % Atmosfäriskt tryck: 700–1 060 hPa
Förvarings- och transportmiljö	Temperatur: -20–60 °C (-4–140 °F) Luftfuktighet: 10–95 % Atmosfäriskt tryck: 700–1 060 hPa
Överström-/ temperaturskydd batteri	Återställningsbar säkring
Arbetscykel	Tillåt en 60 sekunder lång viloperiod efter varje använt läge och tillfälle.

BIVERKNINGAR
Om en allvarlig incident inträffar med denna medicinska utrustning, rapportera den till den lagliga tillverkaren, Kerr Italia, S.r.l., och till behörig myndighet för landet där användaren är verksam och/eller patienten bosatt.

STEG-FÖR-STEG-ANVISNINGAR
Begränsningar av användning:
- Självpolymeriserat dentalmaterial
- Där ljusspetsen inte kan nå det restorativa materialet

FÖRBEREDELSE FÖR ANVÄNDNING
Så monterar du AC/DC-adaptern
Strömförsörjningsenheten är en universalingångsenhet som passar till 100 V–240 V AC nominell.

Obs: Bara det av Kerr tillhandahållna strömförsörjningsaggregatet som visas på (Bild 9) får användas för att driva Demi Pros laddningsbas.

1. Välj lämplig adapter (som visat på Bild 9 – 17. Kontakt).
   De används enligt följande:
   A. 120 V USA — Type A
   B. Europa — Type C
   C. Storbritannien — Type G
   D. Australien — Type I
2. För in kontakten i spåret på adaptern. Rikta in den ordentligt och vrid den sedan försiktigt medurs. Den klickar på plats och sitter sedan fast (Bild 8-1).
3. För att ta loss kontakter från adaptern vrider du försiktigt kontakten moturs medan du trycker ner knappen som sitter nere till vänster. Den kommer att klicka och lossna från adaptern (Bild 8-2).

Så laddar, monterar och avlägsnar du batteriet
Ladda batteriet innan du använder härdningslampan.

1. Anslut AC/DC-adaptern till laddningsbasen och sätt därefter in adaptern i eluttaget.
2. Sätt batteriet på laddningsbasen. Batteriet laddas fullt inom 3 timmar (Bild 1-1).
3. Om handstyckets batteriikon blinkar anger det låg batteristyrka.
4. När du sätter in ett fulladdat batteri i handstycket ska du först kontrollera låssymbolen i botten på handstycket. Rikta in den utskjutande delen av batteriet med den olåsta symbolen och rotera det sedan medurs mot låssymbolen för att sätta fast batteriet ordentligt (Bild 7).
5. Laddningsbasen har två ljusindikatorer. En för Standardläge och en för Hög/Orto-läge. Laddningsbasen känner automatiskt av läget och rätt ljusindikator tänds.
6. När batteriet laddas lyser indikatorlampan gult och när det är fulladdat lyser indikatorn blått.
   Gul LED: laddar
   Blå LED: fulladdat.

Demi Pros delar

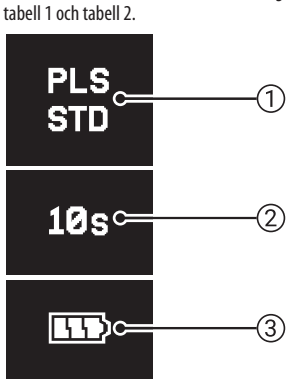
⚠ **Försiktighet**
Använd inte härdningsspetsen för intraoral belysning eller transillumination, eftersom den kan generera omfattande uppvärmning som kan orsaka brännskador på munslemhinnan eller irritation av pulpan.

1. Härdningsspets
   Härdningsspetsen tillhandahålls separat och måste monteras på handstycket före användning. För att montera härdningsspetsen riktar du in den mot handstyckets anslutningsdel och trycker in den försiktigt vertikalt tills den sitter fast ordentligt (Bild 2-1).
   Härdningsspetsen kan rotera 360 grader (Bild 2-2).
2. Lins för inledande härdning
   Linsen för inledande härdning fästs med magneter på härdningsspetslinsen (Bild 3).
   Linsen för inledande härdning används för att inleda härdningen av restaureringar.
   Var försiktig så att du inte skadar härdningsspetslinsen när du sätter fast eller tar loss linsen för inledande härdning.
3. Ljusskydd
   Ljusskyddet monteras på härdningsspetsens huvud vid användning (Bild 4).
   Detta skydd skyddar användarens ögon från det ljus som avges från härdningsspetsen under användning.
   Säkerställ att ljusskyddet inte blockerar linsen.
4. Radiometer
   Radiometern är specifikt utformad för att användas med Demi Pro. Använd den inte med några andra produkter. Före användning, säkerställ att ljusstyrkan är tillräcklig för att tillåta härdning.
   Du kan kontrollera ljusstyrkan med den inbyggda radiometern i laddningsbasen (Bild 5).
   Använd inte radiometern med ljusskyddet monterat. Korrekta mätningar kan bara uppnås om spetsen är korrekt positionerad (var uppmärksam på felaktig position, kontaminerad lins eller repad lins).

Läge att kontrollera	Indikator		Beslut
	Plats	Färg	
PLS STD	Standard (Vänster sida)	Blå	Godkänd
		Gul	Underkänd
PLS High/Ortho	Hög/orto (Höger sida)	Blå	Godkänd
		Gul	Underkänd

5. Transilluminationsspets [tillval]
   Transilluminationsspetsen är avsedd att ge belysning som ett hjälpmedel vid orala procedurer. Kontrollera alltid misstänkta visuella fynd på lämpliga traditionella sätt (t.ex. manuell undersökning, röntgen) för att säkerställa korrekt diagnos.
   - För att montera transilluminationsspetsen, ta loss härdningsspetsen genom att dra loss den från handstycket och tryck sedan transilluminationsspetsen på plats (Bild 6-1).
   - Transilluminationsspetsen kan rotera 360 grader (Bild 6-2).

Strömknapp
1. Tryck på strömknappen (stor svart knapp) på handstycket för att slå på enheten.
2. Huvudmenyn visas och anger ① driftsläge ② drifttid och ③ batteristatus. Mer information om driftsläge och drifttid finns i tabell 1 och tabell 2.



3. Efter användning, tryck på och håll ner strömknappen i 2 sekunder för att slå av enheten. Om enheten lämnas påslagen kommer den att vara i viloläge i 3 minuter och därefter slås av.

Driftslägen för Demi Pro härdningslampa
- **Val av läge** (Inställningsknapp): När du trycker på den här knappen (i mer än en sekund) stegar enheten genom de tre härdningslägena. Lägesinställningen sparas automatiskt som det senast valda läget.
- **Tidsläge:** (Inställningsknapp): När du trycker på den här knappen flera gånger stegar enheten igenom de olika härdningstiderna. Tidsinställningen sparas automatiskt som det senast valda läget. (För tidsinformation, se tabell 1 och 2.)
- **PLS Standard:** I standardläget är följande härdningstider tillgängliga: (5, 10 sekunder)
- **PLS High:** I högeffektsläge är följande härdningstider

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 51 07.04.2026 19:52:37

tillgängliga: (1, 3, 5 sekunder)

- **Ortho:** Kör i 3 sekunder, pausar i 1,5 sekund och upprepar den här cykeln tre gånger.

[Tabell 1]

Driftsläge	Referenseffekt (mW/cm^2)	Driftstid (sekunder)	Tillämpbar spets
PLS Standard	1 100	5, 10	Härdningss-pets
PLS High	2 200	1, 3, 5	
Ortho	2 500	3 sek x 3 gånger	

Diagnosläge

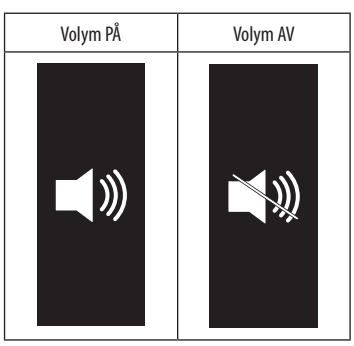
Diagnos: Denna visuella hjälpenhet används när tandvårdspersonal behöver naturligt ljus under en längre tid.

[Tabell 2]

Driftsläge	Referenseffekt (mW)	Driftstid (sekunder)	Tillämpbar spets
Diagnosis	20-24	60	Transilluminations-spets

Ställa in volymen

1. Med enheten avstängd, tryck på strömknappen medan du håller in inställningsknappen.
2. Huvudskärmen visas och anger volyminställningsmenyn. Du kan justera av/på-läget för volymen genom att trycka på inställningsknappen.



3. Tryck på strömknappen när du har valt önskad volyminställning. Inställningen sparas och du återgår till huvudskärmen.

Signalmeddelanden

Ikon	Signal-förhållande	Åtgärd	Visuell signal	Ljud-signal
	Över-hettning	Slå av en-heten och vänta minst 60 sekunder innan du använder den igen.	Varning-sikonen visas på displayen.	5 korta pip
	Låg batter-inivå	Ladda eller byt ut batteriet.	Ikonen för låg bat-terinivå blinkar på displayen.	5 korta pip
	Spets saknas eller fel spets	Sätt fast härdnings-spetsen.	Spetsen lyser en kort stund och en varning-sikon visas på hela skärmen.	5 korta pip
	Spets saknas eller fel spets	Sätt fast transillumi-nations-spetsen.	Spetsen lyser en kort stund och en varning-sikon visas på hela skärmen.	5 korta pip
	Tomt batteri	Ladda eller byt ut batteriet.	Nedstäng-ning-sikonen visas på hela skärmen.	5 korta pip

DRIFT AV DEMI PRO

Obs! Kerr rekommenderar att en FDA-godkänd engångsbarriär (TotalCare) används på Demi Pro härdningslampa.

1. Tillhandahåll lämpliga skyddsglasögon för patienter och sjukvårdspersonalen som utför proceduren.
2. Sätt en ny, FDA-godkänd engångsbarriär på härdningslampan inför varje användning. Säkerställ minimalt med skrynklor över linsen för optimala resultat.
3. När du har slagit på enheten kan du välja läge och tid.
4. Välj önskat härdningsläge eller diagnosläge. (Se ovan för mer information om lägen och hur du stegar genom dem.)
   - Rotera spetsen till önskad position för din bekvämlighet.
   - Håll alltid linsen ren för att maximera ljusintensiteten.
5. Positionera härdningsspetsen centralt, direkt ovanför restaureringen och säkerställ att den befinner sig i 90 graders vinkel mot ytan. Placera spetsen så nära som möjligt utan att komma i kontakt med restaureringen för optimala härdningsresultat.
   Öka härdningstiden i takt med att avståndet mellan härdningsspetsen och restaureringen ökar. Dubbla härdningstiden om avståndet överstiger 5 mm. Om du inte följer de här riktlinjerna kan det påverka härdningen av restaureringen och behandlingsresultatet.
6. Tryck på och släpp strömknappen för att aktivera lampan när du har valt önskat driftsläge och tid. Den slocknar när den valda driftstiden har förflutit. En ljudsignal avges var 5:e sekund för lägena PLS Standard och Diagnos och varje sekund för PLS hög och Orto under härdningscykeln. En ljudsignal med två pip avges i slutet av proceduren för att ange att härdningscykeln har slutförts.
7. När den kliniska proceduren med Demi Pro har slutförts ska du avlägsna och kassera barriären i enlighet med lokala och nationella föreskrifter och ombearbetning av enheten ska ske i enlighet med anvisningarna i avsnittet "Rengöring, desinfektion och sterilisering" i denna användarhandbok.

RENGÖRING, DESINFICERING OCH STERILISERING

⚠ **Försiktighetsåtgärder för elektroniska komponenter:**

- Sterilisera inte med några andra metoder än de som har specificerats.
- Ångautoklavera inga andra komponenter än ljusskyddet eftersom det kan skada produkten.
- Handstycket, härdningsspetsen, linsen för inledande härdning, transilluminationsspetsen, batteriet och laddningsbasen är inte autoklaverbara, eftersom det skulle skada kretsarna.
- För att förhindra skador på enheten, rengör inte de elektriska kontaktpunkterna på härdningsspetsen, transilluminationsspetsen, batteriet och laddningsbasen. Kontakta kundtjänst om du undrar över något.
- Spreja inte Demi Pro-komponenterna med någon vätska eftersom det kan skada kretsarna. Torka av plastytorna med en duk lätt fuktad med rengörings-/desinficeringslösning.
- Sänk inte ned handstycket och laddningsbasen i någon vätska eftersom detta gör garantin ogiltig.

Förberedelser för ombearbetning av enheten:

1. Ta loss linsen för inledande härdning och ljusskyddet från handstycket före rengöring.
2. Ta inte loss batteriet och härdningsspetsen eller transilluminationsspetsen från härdningslampans handstycke före rengöring.
3. Inspektera linsen på härdningsspetsen före rengöring för att upptäcka defekter som sprickor, flisning eller deformerade delar som indikerar att instrumentet inte är i skick att ombearbetas på ett tillförlitligt sätt.
4. Användning av automatiserade rengöringsenheter eller desinfektionsenheter rekommenderas INTE för rengöring av några Demi Pro-komponenter.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 52 07.04.2026 19:52:37

Rengöring och desinfektion: handstycke, härdningsspets, lins för inledande härdning, transilluminationsspets, batteri och laddningsbas

Rengöring:

1. Rengör alla ytor med en duk lätt fuktad med ett desinfektionsmedel på mellannivå för medicinskt bruk. Se tillverkarens anvisningar om koncentration, temperatur och rekommenderad kontakttid.
2. Använd en bomullspinne och en liten, mjuk borste fuktad med färskt desinfektionsmedel för att avlägsna all smuts som kan ha samlats i sprickor och svåråtkomliga områden.
3. Torka av komponenterna med andra dukar som är lätt fuktade med desinfektionsmedel tills ingen synlig smuts syns på den använda duken.
4. Inspektera handstycke, härdningsspets, transilluminationsspets och laddningsbas visuellt för att kontrollera att de är rena. Om någon kontamination syns upprepar du ovanstående rengöringssteg. Använd ytterligare en duk fuktad med desinfektionsmedel för att säkerställa att inga kvarvarande föroreningar finns kvar på enhetens komponenter.
5. Använd en ren, luddfri duk lätt fuktad med destillerat vatten och torka av alla komponentytor ordentligt för att ta bort alla rester av rengöringsmedel. Låt torka.

Desinficering:

1. Använd en ny duk lätt fuktad med ett desinfektionsmedel på mellannivå för medicinskt bruk och torka av alla komponentytor. Se tillverkarens anvisningar om koncentration, temperatur och rekommenderad kontakttid.
2. Använd en bomullspinne och en liten, mjuk borste fuktad med desinfektionsmedel för att applicera ämnet i sprickor och svåråtkomliga områden. Se till att alla ytor förblir visuellt fuktiga under den tid som är specificerad för desinficering i tillverkarens riktlinjer.
3. Använd en ren, luddfri duk lätt fuktad med destillerat vatten och torka av alla komponentytor ordentligt för att ta bort alla rester av desinfektionsmedel. Enhetens komponenter är färdiga för användning när alla ytor är visuellt torra.

Rengöring och sterilisering: Light Shield

Rengöring:

1. Före rengöring, inspektera ljusskyddet visuellt för att upptäcka eventuella defekter. Ljusskyddet kan slitas med tiden. Om defekter förekommer, byt ut ljusskyddet mot ett nytt.
2. Kontrollera om ljusskyddet har några rester av härdat hartsmaterial. Om hartsmaterial upptäcks ska det tas bort helt.
3. Rengör ljusskyddet med en mjuk borste och icke-enzymatisk rengöringslösning för medicinskt bruk tills all synlig smuts har tagits bort. Se till att ta bort all smuts som kan ha samlats i springor. Se tillverkarens anvisningar om koncentration, temperatur och rekommenderad kontakttid för rengöringslösningen.
4. Skölj med destillerat vatten i minst 30 sekunder. Kontrollera visuellt att det har blivit rent. Om det finns synliga föroreningar upprepar du rengöringssteg tills det inte finns några synliga föroreningar.
5. Torka av med en ren, luddfri duk tills det inte finns någon synlig fukt.

Sterilisering:

1. Placera ljusskyddet i en steriliseringspåse som lämpar sig för ångsterilisering. Säkerställ att använda steriliseringspåsar uppfyller nationella krav som ISO 11607-1. I USA ska FDA-godkända tillbehör användas.
2. Sterilisera ljusskyddet enligt en av de steriliseringscykler som listas nedan:

Specifikationer för sterilisering		
Cykel	**Förvakuum (emballerat)**	
Temperatur (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Exponeringstid (minuter)	4 minuter	3 minuter
Torktid (minuter)	30 minuter	16 minuter

3. Inspektera steriliseringspåsen för att upptäcka skador när produkten tas ut ur autoklaven. Om påsen har perforerats ska produkten inte användas eftersom steriliseringen kan ha påverkats. Packa om produkten och upprepa steriliseringen.
4. Placera steriliseringspåsarna med ljusskyddet på en torr och mörk plats efter sterilisering. Följ anvisningarna från påsens tillverkare om förvaringsförhållanden och maximal tillåten förvaringstid.

OBS: Instruktionerna som ges i avsnittet "Rengöring, desinfektion och sterilisering" har validerats av tillverkaren av den medicintekniska produkten och bedömts vara tillräckliga för att preparera en medicinteknisk produkt för återanvändning. Sjukvårdsinrättningar ansvarar för att se till att steriliseringsutrustningen är kalibrerad enligt tillverkarens manualer och specifikationer. Dessutom ansvarar sjukvårdsinrättningar för att utbilda sin personal i smittskyddskontroll, korrekt sterilisering, rengöring och desinfektionsförfaranden.

UNDERHÅLL

Inspektera och byt ut slitna eller skadade batterier och spetsar vid behov för att upprätthålla optimal prestanda.

FÖRVARING OCH KASSERING

Förvaring

Ta alltid ut batteriet om Demi Pro ska förvaras under längre än två veckor, eller om enheten ska paketeras för transport. Om batteriet lämnas i enheten utan att laddas under en längre tid kan enheten sluta fungera eller göra uppladdning omöjlig. Förvara inte batteriet i temperaturer över 40 °C (104 °F) eller i direkt solljus.

Avfallshantering

Kassera inte enheten och batteriet i hushållsavfall. Kassera enheten och batteriet i enlighet med miljömässiga riktlinjer och föreskrifter av miljöskäl.

FELSÖKNING

Problem	Orsak	Lösning
Enheten slås inte på.	Batteriet är urladdat.	Ladda batteriet eller byt ut det mot ett nytt.
	Batteriet är inte korrekt installerat.	Rengör batteriterminalerna med isopropylalkohol, torka dem med en ren duk och sätt tillbaka batteriet i enheten.
	Felfunktion	Kontakta inköpsstället eller kundtjänst.
Lampan tänds inte.	Härdningss-petsens kontakter är smutsiga.	Ta loss härdningsspetsen, rengör kontakterna med isopropylalkohol, torka dem med en ren duk och sätt tillbaka härdningsspetsen.
	Fel på härdningss-petsen.	Kontakta inköpsstället eller kundtjänst.
Lampan härdar inte restaureringen ordentligt.	LED-fel.	Mät ljusstyrkan med hjälp av radiometern på laddningsbasen. Om indikatorlampan lyser gult, kontakta kundtjänst för att be om reparation.
		Använd ordentliga gula UV-skyddsglasögon och kontrollera att LED-lamporna fungerar.
	Material	Kontrollera utgångsdatumet på restaureringsmaterialet.
		Säkerställ att rätt teknik används i enlighet med tillverkarens rekommendationer.
Batteriet laddas inte.	Batteriet är defekt.	Kontakta enhetens inköpsställe eller kundtjänst om laddningsbasen inte lyser blått eller gult.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Denna enhet har testats för överensstämmelse med elektromagnetiska tester enligt IEC/EN 60601-1-2 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 radiovågsenergi. 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, Kerrs säljrepresentant eller kundtjänst.

Företeelse	Grundläggande EMC-standard eller testmetod	Testnivå/krav
Störningsspänning på nätterminalen	CISPR 11 EN 55011	Grupp 1, Klass B
Strålningsstörning	CISPR 11 EN 55011	Grupp 1, Klass B
Harmonisk strömemission	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klass A

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 53 07.04.2026 19:52:38

Företeelse	Grundläggande EMC-standard eller testmetod	Testnivå/krav
Spänningsförändring, spänningsfluktuationer och flimmeremission	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Immunitet mot elektrostatisk urladdning	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/kontakt ±2, ±4, ±8, ±15 kV/luft
Immunitet för utstrålat RF-elektromagnetiskt fält	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz– 2,7 GHz 80 % AM, vid 1 kHz
Immunitet mot närhetsfält från trådlös RF-kommunikationsutrustning	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabell 9 i IEC 60601-1-2: 2014
Elektrisk snabb övergående/bristande immunitet	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz repetitionsfrekvens
Överspänningsimmunitet	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Ledning till ledning ±0,5 kV, ±1 kV Ledning till jord ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Immunitet mot ledningsstörningar inducerade av RF-fält	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz–80 MHz 6 V i ISM-band Mellan 0,15 MHz och 80 MHz 80 % AM, vid 1 kHz
Effektfrekvens magnetfältsimmunitet	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz och 60 Hz
Spänningsfall	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 cykel Vid 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° och 315°
		0% U_T; 1 cykel och 70 % U_T; 25/30 cykler Enkelfas: vid 0°
Spänningsavbrott	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 cykler

TILLBEHÖR OCH RESERVDELAR

Art.nr	Reservdelar
37380	Demi Pro komplett set (globalt)
37381	Demi Pro härdningsspets (global)
37382	Demi Pro handstycke (globalt)
37383	Demi Pro laddningsbas (global)
37384	Demi Pro batteri (globalt)
37385	Demi Pro Light Shield-refill (global)
37386	Demi Pro lins för inledande härdning (global)
37387	Demi Pro transilluminationsspets (global)

ANSVARSFRISKRIVNING

Kerr Italia S.r.l. garanterar härmed att detta instrument under **tre år** från inköpsdagen för Demi Pro (endast ett år för batterier) är fritt från defekter i material och utförande. Garantin gäller under förutsättning att kunden meddelar Kerr Italia S.r.l. om defekten innan garantiperiodens slut. Produkten måste returneras för att denna garanti ska gälla. Om produkten efter att ha inspekterats av Kerr visar sig ha defekter under garantiperioden kommer Kerr efter eget val antingen: (1) reparera produkten utan extra kostnad för delar eller arbete, eller (2) byta ut produkten mot en jämförbar produkt som kan vara ny eller renoverad. Denna garanti gäller inte för defekter, fel eller skador som orsakas av kundens felaktiga användning eller modifiering eller av otillräckligt underhåll av produkten.

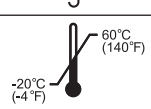
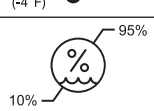
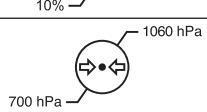
Kerrs tekniska råd, såväl muntliga som skriftliga, är avsedda att underlätta tandläkarens användning av Kerrs produkt. Tandläkaren bär all risk och allt ansvar för skador som kan uppstå till följd av felaktig användning av Kerrs produkt. I händelse av defekt i material eller utförande begränsas Kerrs ansvar till, efter Kerrs gottfinnande, utbyte av den defekta produkten eller delar därav, eller återbetalning av den faktiska köpesumman för den defekta produkten. För att kunna ta del av denna begränsade garanti måste den defekta produkten returneras till Kerr Italia S.r.l. Under inga omständigheter ska Kerr hållas ansvariga för indirekta, tillfälliga eller följdskador.

FÖRUTOM VAD SOM UTTRYCKLIGEN MEDDELAS OVAN, LÄMNAR KERR INGA GARANTIER, VARE SIG UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE GARANTIER AVSEENDE BESKRIVNING, KVALITET ELLER LÄMPLIGHET FÖR VISST SYFTE.

©2026 Kerr Corporation. Alla varumärken tillhör Kerr Corporation.
Med ensamrätt.

BESKRIVNING AV SYMBOLER

En fullständig förklaring av symboler som används på Kerr-förpackningar finns på: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Tillverkare
	Tillverkningsdatum
	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen
	Batchkod
	Katalognummer
	Serienummer
	Importör
	Distributör
	Icke-steril
	Ömtålig, hanteras varsamt
	Förvaras torrt
	Temperaturgräns
	Fuktighetsgräns
	Gräns för atmosfäriskt tryck
	Försiktighet
	Medicinsk utrusning
	Type B patientansluten del
	Denna sida upp
	Steriliserbar upp till angiven temperatur
	CE-märkning och identifieringsnummer från anmält organ. Produkten uppfyller de avgörande kraven i direktiv 93/42/EEC om medicintekniska produkter
	UKCA-märkning

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 54 07.04.2026 19:52:38

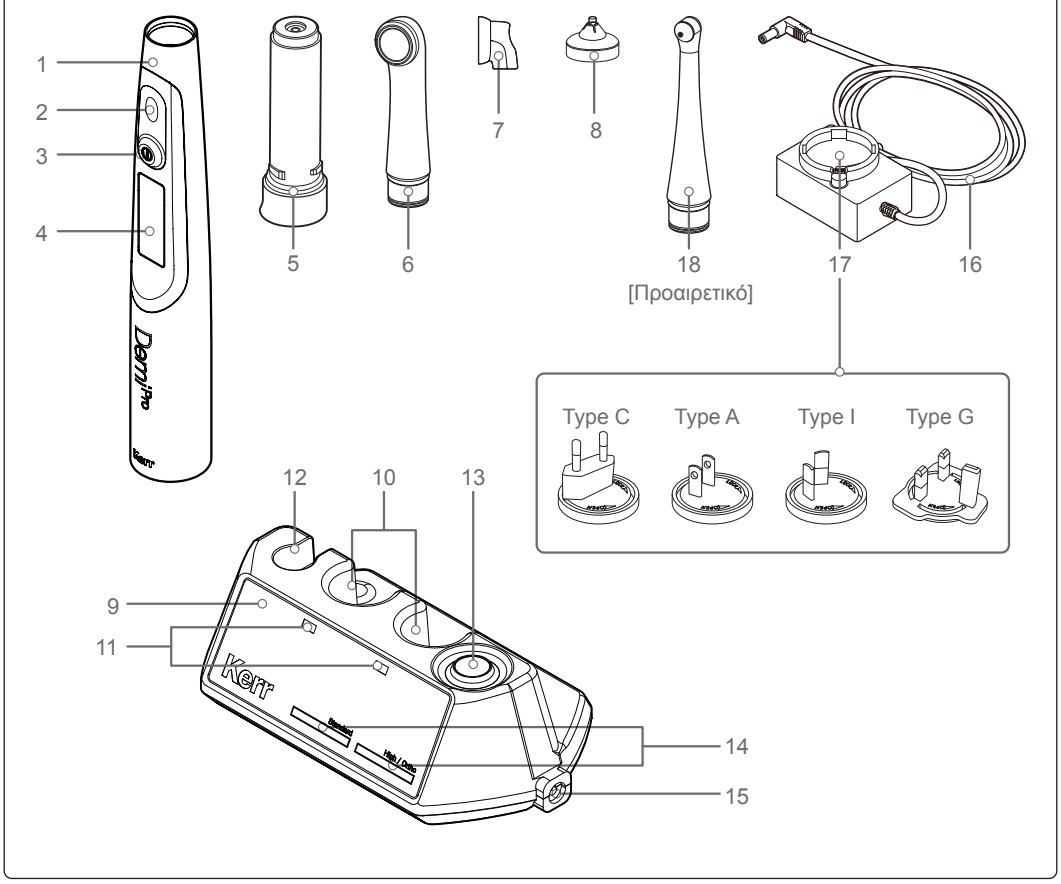
	Se instruktionsmanual
Rx only* *for US law only	Obs: Enligt federal lagstiftning (USA) får denna anordning endast säljas av eller på ordination av legitimerad sjukvårdspersonal.
	WEEE-märkning
	EEE-märkning
	Importör i Schweiz
CH REP	Auktoriserad representant i Schweiz
	Utrustning klass II
	Allmän symbol för återvinning

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 55 07.04.2026 19:52:38

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 56 07.04.2026 19:52:38

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΘΕ ΜΕΡΟΥΣ

Εικόνα 9



1. Εργαλείο χειρός	10. Θύρα επαγωγικής φόρτισης
2. Κουμπί ρύθμισης	11. Ένδειξη κατάστασης μπαταρίας
3. Κουμπί λειτουργίας	12. Βάση ρύγχους διαφωτισμού
4. Οθόνη	13. Ραδιόμετρο
5. Μπαταρία	14. Ένδειξη ραδιόμετρου
6. Ρύγχος πολυμερισμού	15. Υποδοχή φόρτισης
7. Ασπίδα φωτός	16. Προσαρμογέας AC/DC
8. Φακός στιγμιαίου πολυμερισμού	17. Βύσμα
9. Βάση φόρτισης	18. [Προαιρετικό] Ρύγχος διαφωτισμού

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 57 07.04.2026 19:52:38

Demi™ Pro

Σύστημα φωτοπολυμερισμού LED

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το Demi Pro είναι μια ασύρματη λυχνία πολυμερισμού σε μορφή στυλό, που χρησιμοποιείται για τον πολυμερισμό φωτοπολυμεριζόμενων οδοντιατρικών υλικών και τροφοδοτείται με ρεύμα από μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου. Ως επιπλέον παρελκόμενο διατίθεται ένα ενδοστοματικό ρύγχος διαφωτισμού. Προορίζεται για χρήση ως πηγή φωτισμού, ώστε να συμβάλλει στην οπτικοποίηση κατά τη διάρκεια στοματικών διαδικασιών.

Προβλεπόμενος σκοπός: Το Demi Pro προορίζεται για τον πολυμερισμό φωτοπολυμεριζόμενων οδοντιατρικών υλικών.

Προβλεπόμενη περιοχή εφαρμογής: Το Demi Pro προορίζεται για χρήση σε οδοντιατρεία, ιατρεία και νοσοκομεία, με τήρηση αυτών των οδηγιών χρήσης.

Προβλεπόμενοι χρήστες: Αυτό το προϊόν προορίζεται για χρήση από εξειδικευμένους επαγγελματίες οδοντιατρικής.

Προβλεπόμενος πληθυσμός ασθενών: Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε γενικό πληθυσμό ασθενών που χρειάζονται φωτοπολυμεριζόμενη αποκατάσταση λόγω ελλείπουσας οδοντικής δομής ή ορθοδοντικών ασθενών των οποίων η θεραπεία περιλαμβάνει την τοποθέτηση φωτοπολυμεριζόμενων συγκολλητικών ουσιών για σιδεράκια και άλλες ορθοδοντικές συσκευές.

Κλινικά οφέλη: Συμβάλλει στην επαναφορά της λειτουργικότητας των δοντιών.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Το Demi Pro είναι μια μονάδα φωτοπολυμερισμού ορατού φωτός με LED, που προορίζεται για τον πολυμερισμό φωτοπολυμεριζόμενων υλικών από επαγγελματίες οδοντίατρους. Το ρύγχος διαφωτισμού προορίζεται για χρήση ως πηγή φωτισμού ώστε να συμβάλλει στην οπτικοποίηση κατά τη διάρκεια στοματικών διαδικασιών.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Το Demi Pro αντενδείκνυται για χρήση σε ασθενείς που τείνουν να εμφανίζουν φωτοβιολογικές αντιδράσεις (μεταξύ αυτών ασθενείς με ηλιακή κνίδωση ή ερυθροποιητική πρωτοπορφυρία) ή σε άτομα που υποβάλλονται επί του παρόντος σε θεραπεία με φωτοευαισθητοποιητικά φαρμακευτικά προϊόντα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Η λυχνία πολυμερισμού Demi Pro είναι ταξινομημένη ως συσκευή Ομάδας κινδύνου 3 σύμφωνα με το πρότυπο IEC 62471. Αυτό το προϊόν εκπέμπει πιθανώς επικίνδυνη οπτική ακτινοβολία.
  Μην κοιτάζετε τη λυχνία λειτουργίας. Μπορεί να προκληθεί οφθαλμικός τραυματισμός.
- Το Demi Pro εκπέμπει φως υψηλής συχνότητας και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όπως υποδεικνύεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Μη χρησιμοποιείτε τη λυχνία πολυμερισμού Demi Pro χωρίς ρύγχος πολυμερισμού.
- Μην κοιτάζετε απευθείας το φως που εκπέμπεται από αυτή τη λυχνία πολυμερισμού. Απαιτούνται κατάλληλα μέσα προστασίας ματιών για το ιατρικό προσωπικό και για τον ασθενή κατά τη χρήση του Demi Pro.
- Το Demi Pro απαιτεί τη λήψη ειδικών προφυλάξεων όσον αφορά την Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC), ενώ πρέπει να εγκαθίσταται και να τίθεται σε χρήση σύμφωνα με την Καθοδήγηση και τη Δήλωση κατασκευαστή για EMC που περιλαμβάνεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες (RF) μπορεί να επηρεάσει το Demi Pro. Ανατρέξτε στην Καθοδήγηση και τη Δήλωση κατασκευαστή για EMC που περιλαμβάνεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τον προσαρμογέα AC και τα βύσματα που έχουν εγκριθεί από την Kerr.
- Η χρήση άλλων παρελκομένων που δεν έχουν εγκριθεί για χρήση με αυτή τη συσκευή μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία και να διακυβεύσει την ασφάλεια του ασθενούς.
- Δεν επιτρέπεται καμία τροποποίηση αυτού του εξοπλισμού.
- Όσον αφορά την αεροπορική αποστολή και μεταφορά των μπαταριών, συμβουλευτείτε και τηρήστε τις κατευθυντήριες γραμμές της Διεθνούς Ένωσης Αερομεταφορών.
- Αποφεύγετε τους συνεχόμενους κύκλους πολυμερισμού και μην εκθέτετε τους μαλακούς ιστούς του στόματος για διάστημα μεγαλύτερο του χρόνου λειτουργίας ανά λειτουργία. Η παρατεταμένη επαφή με μαλακούς ιστούς μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ερεθισμό. Εάν απαιτείται επιπλέον χρόνος πολυμερισμού, εφαρμόστε περισσότερους σύντομους κύκλους πολυμερισμού ή χρησιμοποιήστε προϊόντα διπλού πολυμερισμού προς αποφυγή θέρμανσης των μαλακών ιστών.
- Μην αποσυναρμολογείτε το προϊόν εκτός αν η διαδικασία εκτελεστεί από τεχνικό που έχει οριστεί από τον κατασκευαστή.
- Μη χειρίζεστε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα με υγρά χέρια, καθώς μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Κατά τη διάρκεια της φόρτισης, ο χειριστής δεν πρέπει να βρίσκεται ταυτόχρονα σε επαφή με τη συσκευή φόρτισης και με τον ασθενή.
- Μη χειρίζεστε τη συσκευή ενώ φορτίζει.
- Φροντίστε να υπάρχει πάντα πρόσβαση στην πρίζα ρεύματος.

⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Τα εξαρτήματα του Demi Pro δεν έχουν καθαριστεί ούτε απολυμανθεί πριν αποσταλούν. Η ασπίδα φωτός παρέχεται μη αποστειρωμένη. Εκτελέστε τα κατάλληλα βήματα καθαρισμού, απολύμανσης και αποστείρωσης πριν από την επαφή με τον ασθενή, σύμφωνα με την ενότητα «Καθαρισμός, απολύμανση και αποστείρωση» αυτού του εγχειριδίου.
- Μην τοποθετείτε το άκρο της λυχνίας πολυμερισμού απευθείας επάνω ή με κατεύθυνση προς τα ούλα, τον στοματικό βλεννογόνο ή το δέρμα χωρίς να έχετε εφαρμόσει προστατευτικά μέσα. Η παρατεταμένη έκθεση στο φως που εκπέμπει το Demi Pro μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό των μαλακών ιστών.
- Κατά τη χρήση της συσκευής κοντά σε πολφικό ιστό, τηρείτε τον χρόνο πολυμερισμού που ορίζεται από τον κατασκευαστή. Η παρατεταμένη έκθεση στο φως που εκπέμπει η συσκευή μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμη πολφίτιδα.
- Η συνεχόμενη λειτουργία μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση του προϊόντος. Τηρείτε τον συνιστώμενο χρόνο λειτουργίας για το εκάστοτε ρύγχος.
- Άτομα με ιστορικό αμφιβληστροειδοπάθειας θα πρέπει να συμβουλευτούν οφθαλμίατρο προτού χρησιμοποιήσουν αυτό το προϊόν. Χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν με μεγάλη προσοχή και τηρείτε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις ασφάλειας.
- Προσέχετε κατά τη θεραπεία ασθενών που εμφανίζουν φωτοευαίσθητες αντιδράσεις ή ευαισθησία, υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία ή υποβάλλονται σε θεραπεία με φωτοευαισθητοποιητικούς παράγοντες, λόγω του πιθανού κινδύνου ανεπιθύμητων φωτοβιολογικών αντιδράσεων.
- Άτομα που έχουν υποβληθεί σε επέμβαση καταρράκτη μπορεί να έχουν ευαισθησία στο φως και θα πρέπει να αποφεύγουν τη θεραπεία με αυτό το προϊόν, εκτός αν λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα ασφάλειας, όπως η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών γυαλιών που φιλτράρουν το φως.
- Αυτό το προϊόν μπορεί να εκπέμπει επικίνδυνη οπτική ακτινοβολία. Μην πατάτε το κουμπί ενεργοποίησης πριν από τη σωστή ενδοστοματική τοποθέτηση της συσκευής.
- Μη χρησιμοποιείτε φακό ρύγχους πολυμερισμού που έχει υποστεί ζημιά ή έχει μολυνθεί. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ατελή πολυμερισμό των υλικών αποκατάστασης.
- Απενεργοποιείτε πάντα το εργαλείο χειρός πριν αντικαταστήσετε το ρύγχος.
- Πριν αρχίσετε τη διαδικασία, βεβαιωθείτε ότι η ασπίδα φωτός είναι προσαρτημένη σωστά στο εργαλείο χειρός, ενώ αυτό είναι απενεργοποιημένο.
- Προς αποφυγή ζημιάς στο προϊόν, μην εισάγετε δάχτυλα, εργαλεία ή άλλα αντικείμενα στο διαμέρισμα μπαταρίας της συσκευής.
- Μην καθαρίζετε τα σημεία ηλεκτρικών επαφών του ρύγχους πολυμερισμού, του ρύγχους διαφωτισμού, της μπαταρίας και της βάσης φόρτισης. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό.
- Εάν υπάρχουν προβλήματα με τη συσκευή, διακόψτε αμέσως τη χρήση της και επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης της συσκευής ή με την Εξυπηρέτηση πελατών.
- Μην αποστειρώνετε με ατμό τα εξαρτήματα, εκτός από την ασπίδα φωτός, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν.
- Μη χρησιμοποιείτε τον φακό στιγμιαίου πολυμερισμού για πλήρη ή τελικό πολυμερισμό. Μετά τη χρήση, αφαιρείτε τον φακό στιγμιαίου πολυμερισμού και εκτελείτε πλήρη και τελικό πολυμερισμό χωρίς κανένα παρελκόμενο.
- Μη χρησιμοποιείτε το ρύγχος πολυμερισμού για ενδοστοματικό φωτισμό ή διαφωτισμό. Μπορεί να προκύψει υπερβολική θερμότητα και να προκληθούν εγκαύματα στον βλεννογόνο ή ερεθισμός στον πολφό.
- Μη χρησιμοποιείτε οργανικούς διαλύτες, διαβρωτικά ή αποξεστικά καθαριστικά ή σύστημα καθαρισμού με υπερήχους για τον καθαρισμό της συσκευής και των παρελκομένων.
- Επιλέγετε και χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ρύγχος για την εκάστοτε λειτουργία.
- Φροντίζετε η συσκευή να φορτίζεται μακριά από το περιβάλλον ασθενούς, προς αποφυγή τυχόν κινδύνων ασφάλειας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

1 Εργαλείο χειρός
1 Ρύγχος πολυμερισμού
2 Μπαταρίες
1 Βάση φόρτισης
1 Φακός στιγμιαίου πολυμερισμού
3 Ασπίδες φωτός
1 Προσαρμογέας AC/DC (Πρίζες τύπου ΗΠΑ, ΕΕ, Αυστραλίας, Ηνωμένου Βασιλείου)
1 IFU (Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης)

[Προαιρετικό] Ρύγχος διαφωτισμού
* Αυτό το είδος δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία και πρέπει να παραγγελθεί ξεχωριστά.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 58 07.04.2026 19:52:39

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Τύπος πληροφοριών	Προδιαγραφές
Προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας	Συσκευή εσωτερικής τροφοδοσίας και Εξοπλισμός Κατηγορίας II, Εφαρμοζόμενο μέρος Type B
Βαθμός προστασίας από υγρά	IPX4 (Ισχύει για το εργαλείο χειρός)
Εφαρμοζόμενα μέρη	Ασπίδα φωτός, Ρύγχος διαφωτισμού, Ρύγχος πολυμερισμού
Φακός	Ρύγχος πολυμερισμού: Διάμετρος 11 mm Φακός στιγμιαίου πολυμερισμού: Διάμετρος 2,5 mm Ρύγχος διαφωτισμού: Διάμετρος 1,2 mm
Εύρος μήκους κύματος	Ωφέλιμο εύρος μήκους κύματος: 380 nm–515 nm Μέγιστα μήκη κύματος: 400 nm, 460 nm
Επίπεδα έντασης φωτός	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Εύρος εξόδου έκθεσης ακτινοβολίας (μέγ.)	PLS STD: 11 J/cm²~13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm²~12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Μέγεθος	Εργαλείο χειρός (με προσαρτημένο Ρύγχος πολυμερισμού και μπαταρία): 215,4 mm (μήκος) x 23,2 mm (διάμετρος), ~115 g
	Βάση φόρτισης: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Χρόνος αυτόματης απενεργοποίησης	3 λεπτά
LED	Μήκος κύματος 460 nm Μήκος κύματος 400 nm
Μπαταρία	3,7 Vdc, 1100 mAh, μπαταρία ιόντων λιθίου Χρόνος φόρτισης μπαταρίας: Εντός 3 ωρών
Προσαρμογέας AC/DC	Είσοδος: 100–240 VAC 50/60 Hz Έξοδος: 9,0 VDC 2,0 A
Περιβάλλον λειτουργίας	Θερμοκρασία: 10–35 °C (50–95 °F) Υγρασία: 30–75% Ατμοσφαιρική πίεση: 700–1060 hPa
Περιβάλλον φύλαξης και μεταφοράς	Θερμοκρασία: –20 έως 60 °C (–4 έως 140 °F) Υγρασία: 10–95% Ατμοσφαιρική πίεση: 700–1060 hPa
Προστασία μπαταρίας από υπερένταση/ θερμοκρασία	Ασφάλεια με δυνατότητα επαναφοράς
Κύκλος λειτουργίας	Αφήνετε να περάσει ένα διάστημα ανάπαυσης 60 δευτερολέπτων μετά από τη χρήση κάθε λειτουργίας και διαστήματος.

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ

Εάν εκδηλωθεί κάποιο σοβαρό συμβάν με αυτό το ιατροτεχνολογικό προϊόν, αναφέρετέ το στον νόμιμο κατασκευαστή, Kerr Italia, S.r.l., και στην αρμόδια αρχή της χώρας όπου βρίσκεται ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ

Περιορισμοί χρήσης:

- Αυτοπολυμεριζόμενα οδοντιατρικά υλικά
- Περιπτώσεις όπου το Light Tip δεν μπορεί να φτάσει στο υλικό αποκατάστασης

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Τρόπος εγκατάστασης του προσαρμογέα AC/DC

Το τροφοδοτικό είναι μια μονάδα εισόδου παγκόσμιας συμβατότητας που δέχεται ονομαστική τάση 100–240 V AC.

Σημείωση: Μόνο το τροφοδοτικό που παρέχεται από την Kerr και φαίνεται στην Εικόνα 9 θα χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία της βάσης φόρτισης μπαταρίας του Demi Pro.

1. Επιλέξτε τον κατάλληλο προσαρμογέα (όπως φαίνεται στην Εικόνα 9 με την ένδειξη 17. Βύσμα).
   Τα βύσματα χρησιμοποιούνται ως εξής:
   A. ΗΠΑ 120 V — Type A
   B. Ευρώπης — Type C
   C. Ηνωμένου Βασιλείου — Type G
   D. Αυστραλίας — Type I
2. Εισαγάγετε το βύσμα στην υποδοχή του προσαρμογέα, ευθυγραμμίζοντάς το σωστά, και έπειτα περιστρέψτε το δεξιόστροφα με ήπιες κινήσεις. Θα κουμπώσει στη θέση του με ένα «κλικ» και θα ασφαλίσει (Εικόνα 8-1).
3. Για να αποσυναρμολογήσετε το βύσμα από τον προσαρμογέα, περιστρέψτε το βύσμα αριστερόστροφα με ήπιες κινήσεις ενώ πατάτε το κουμπί που βρίσκεται κάτω αριστερά. Θα ακουστεί ένα «κλικ» και θα βγει από τον προσαρμογέα (Εικόνα 8-2).

Τρόπος φόρτισης, εγκατάστασης και αφαίρεσης της μπαταρίας

Φορτίστε την μπαταρία πριν χρησιμοποιήσετε τη λυχνία πολυμερισμού.

1. Συνδέστε τον προσαρμογέα AC/DC στη βάση φόρτισης και έπειτα συνδέστε τον προσαρμογέα στην πρίζα.
2. Εισαγάγετε την μπαταρία στη βάση φόρτισης. Η μπαταρία θα φορτίσει πλήρως ενός 3 ωρών (Εικόνα 1-1).
3. Εάν αναβοσβήνει το εικονίδιο μπαταρίας του εργαλείου χειρός, υποδεικνύεται χαμηλή στάθμη μπαταρίας.
4. Κατά την εισαγωγή μιας πλήρως φορτισμένης μπαταρίας στο εργαλείο χειρός, ελέγχετε πρώτα το σύμβολο κλειδώματος στο κάτω μέρος του εργαλείου χειρός. Ευθυγραμμίστε την προεξοχή της μπαταρίας με το σύμβολο ξεκλειδώματος και έπειτα περιστρέψτε το δεξιόστροφα προς το σύμβολο κλειδώματος, ώστε να συνδέσετε πλήρως την μπαταρία (Εικόνα 7).
5. Η βάση φόρτισης διαθέτει δύο φωτεινές ενδείξεις. Μία για την Κανονική λειτουργία και μία για την Υψηλή λειτουργία/λειτουργία Ortho. Η βάση φόρτισης ανιχνεύει αυτόματα τη λειτουργία, οπότε ανάβει η κατάλληλη φωτεινή ένδειξη.
6. Ενώ η μπαταρία φορτίζει, η φωτεινή ένδειξη γίνεται πορτοκαλί και, μόλις φορτίσει πλήρως, ανάβει σταθερά με μπλε χρώμα.
   Πορτοκαλί LED: Φόρτιση σε εξέλιξη
   Μπλε LED: Πλήρης φόρτιση.

Μέρη του Demi Pro

⚠ **Προσοχή**
Μη χρησιμοποιείτε το ρύγχος πολυμερισμού για ενδοστοματικό φωτισμό ή διαφωτισμό, καθώς μπορεί να προκύψει υπερβολική θερμότητα και να προκληθούν εγκαύματα στον βλεννογόνο ή ερεθισμός στον πολφό.

1. Ρύγχος πολυμερισμού
   Το ρύγχος πολυμερισμού παρέχεται ξεχωριστά και πρέπει να προσαρτηθεί στο εργαλείο χειρός πριν από τη χρήση. Για να προσαρτήσετε το ρύγχος πολυμερισμού, ευθυγραμμίστε το με τη θύρα σύνδεσης του εργαλείου χειρός και ασκήστε ήπια ώθηση στον κατακόρυφο άξονα μέχρι να ασφαλίσει (Εικόνα 2-1).
   Το ρύγχος πολυμερισμού έχει δυνατότητα περιστροφής 360 μοιρών (Εικόνα 2-2).
2. Φακός στιγμιαίου πολυμερισμού
   Ο φακός στιγμιαίου πολυμερισμού προσαρτάται μαγνητικά πάνω από τον φακό του ρύγχους πολυμερισμού (Εικόνα 3).
   Ο φακός στιγμιαίου πολυμερισμού χρησιμοποιείται για τον στιγμιαίο πολυμερισμό των αποκαταστάσεων.
   Προσέχετε να μην προκαλέσετε ζημιά στον φακό στιγμιαίου πολυμερισμού κατά την προσάρτηση ή αφαίρεση του φακού στιγμιαίου πολυμερισμού.
3. Light Shield
   Η ασπίδα φωτός είναι προσαρτημένη στο ρύγχος πολυμερισμού κατά τη χρήση (Εικόνα 4).
   Λειτουργεί ως ασπίδα που προστατεύει τα μάτια του χειριστή από το φως που εκπέμπει το ρύγχος πολυμερισμού κατά τη χρήση.
   Βεβαιωθείτε ότι η ασπίδα φωτός δεν εμποδίζει τον φακό.
4. Ραδιόμετρο
   Το ραδιόμετρο έχει σχεδιαστεί ειδικά για χρήση με το Demi Pro. Μην το χρησιμοποιείτε με άλλα προϊόντα. Πριν από τη χρήση, επαληθεύστε ότι η ένταση του φωτός είναι επαρκής ώστε να εξασφαλιστεί ο πολυμερισμός.
   Μπορείτε να ελέγξετε την ένταση του φωτός με το ραδιόμετρο που είναι ενσωματωμένο στη βάση φόρτισης (Εικόνα 5).
   Μη χρησιμοποιείτε το ραδιόμετρο ενώ είναι προσαρτημένη η ασπίδα φωτός. Οι σωστές μετρήσεις είναι εφικτές μόνο αν το ρύγχος είναι τοποθετημένο σωστά (άλλες περιπτώσεις είναι, π.χ., η εσφαλμένη θέση, ρύποι ή γρατσουνιές στον φακό).

Λειτουργία προς έλεγχο	Ένδειξη		Απόφαση
	Θέση	Χρώμα	
PLS STD	Κανονική (Αριστερά)	Μπλε	Επιτυχία
		Πορτοκαλί	Αποτυχία
PLS High/Ortho	Υψηλή/ Ortho (Δεξιά)	Μπλε	Επιτυχία
		Πορτοκαλί	Αποτυχία

5. Ρύγχος διαφωτισμού [Προαιρετικό]
   Το ρύγχος διαφωτισμού προορίζεται για χρήση ως πηγή φωτισμού ώστε να συμβάλλει στην οπτικοποίηση κατά τη διάρκεια στοματικών διαδικασιών. Επιβεβαιώνετε πάντα τα ύποπτα οπτικά ευρήματα με τα κατάλληλα συμβατικά μέσα (π.χ. ψηλάφιση, ακτινογραφική απεικόνιση) ώστε να εξασφαλίσετε ακριβή διάγνωση.
   - Για να προσαρτήσετε το ρύγχος διαφωτισμού, αφαιρέστε το ρύγχος πολυμερισμού τραβώντας το μέχρι να βγει από το

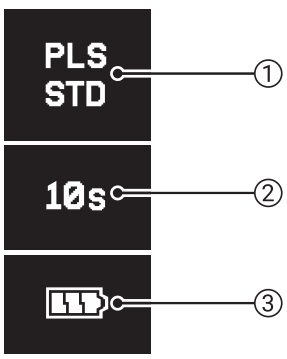
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 59 07.04.2026 19:52:39

εργαλείο χειρός και, στη συνέχεια, ωθήστε στη θέση του το ρύγχος διαφωτισμού (Εικόνα 6-1).

- Το ρύγχος διαφωτισμού έχει δυνατότητα περιστροφής 360 μοιρών (Εικόνα 6-2).

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

1. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας (στρογγυλό κουμπί μαύρου χρώματος) στο εργαλείο χειρός για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.
2. Θα εμφανιστεί το κύριο μενού, που θα δείχνει: ① λειτουργία ② χρόνο λειτουργίας και ③ ένδειξη κατάστασης μπαταρίας. Για λεπτομέρειες σχετικά με τη λειτουργία και τον χρόνο λειτουργίας, ανατρέξτε στον Πίνακα 1 και τον Πίνακα 2.



3. Μετά τη χρήση, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για 2 δευτερόλεπτα για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή. Εάν αφήσετε τη μονάδα ενεργοποιημένη, θα παραμείνει αδρανής για 3 λεπτά και έπειτα θα απενεργοποιηθεί.

Καταστάσεις λειτουργίας της λυχνίας πολυμερισμού Demi Pro

- **Επιλογή λειτουργίας** (Κουμπί ρύθμισης): Με το πάτημα αυτού του διακόπτη (για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο), εναλλάσσονται διαδοχικά στη μονάδα οι τρεις λειτουργίες πολυμερισμού. Η ρύθμιση λειτουργίας αποθηκεύεται αυτόματα ως τελευταία λειτουργία που επιλέχθηκε.
- **Χρόνος λειτουργίας:** (Κουμπί ρύθμισης): Με το πάτημα αυτού του διακόπτη, εναλλάσσονται διαδοχικά στη μονάδα οι διάφοροι χρόνοι πολυμερισμού. Η ρύθμιση χρόνου αποθηκεύεται αυτόματα ως τελευταίος χρόνος που επιλέχθηκε. (Για πληροφορίες σχετικά με τον χρόνο, ανατρέξτε στους Πίνακες 1 και 2)
- **PLS Standard:** Στην κανονική λειτουργία, διατίθενται οι εξής χρόνοι πολυμερισμού: (5, 10 δευτερόλεπτα)
- **PLS High:** Στη λειτουργία υψηλής ισχύος, διατίθενται οι εξής χρόνοι πολυμερισμού: (1, 3, 5 δευτερόλεπτα)
- **Ortho:** Λειτουργεί για 3 δευτερόλεπτα, κάνει παύση για 1,5 δευτερόλεπτα και επαναλαμβάνει αυτόν τον κύκλο τρεις φορές.

[Πίνακας 1]

Λειτουργία	Βασική έξοδος (mW/cm^2)	Χρόνος λειτουργίας (δευτερόλεπτα)	Κατάλληλο ρύγχος
PLS Standard	1100	5, 10	Ρύγχος πολυμερισμού
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 δευτ. x 3 φορές	

Λειτουργία διάγνωσης

Διάγνωση: Αυτή η συσκευή οπτικής υποβοήθησης χρησιμοποιείται όταν οι επαγγελματίες οδοντίατροι χρειάζονται φυσικό φωτισμό για παρατεταμένο διάστημα.

[Πίνακας 2]

Λειτουργία	Βασική έξοδος (mW)	Χρόνος λειτουργίας (δευτερόλεπτα)	Κατάλληλο ρύγχος
Diagnosis	20–24	60	Ρύγχος διαφωτισμού

Ρύθμιση ήχου

1. Με τη συσκευή απενεργοποιημένη, πατήστε το κουμπί λειτουργίας ενώ κρατάτε πατημένο το κουμπί ρύθμισης.
2. Θα εμφανιστεί η κύρια οθόνη, που θα δείχνει το μενού ρύθμισης ήχου. Μπορείτε να επιλέξετε την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του ήχου πατώντας το κουμπί ρύθμισης.



3. Αφού επιλέξετε την επιθυμητή ρύθμιση ήχου, πατήστε το κουμπί λειτουργίας. Η ρύθμιση θα αποθηκευτεί και θα επιστρέψετε στο κύριο μενού.

Ειδοποιήσεις σημάτων

Εικονίδιο	Κατάσταση σήματος	Ενέργεια	Οπτικό σήμα	Ηχητικό σήμα
	Υπερθέρμανση	Απενεργοποιήστε τη συσκευή και περιμένετε τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα πριν τη χρησιμοποιήσετε ξανά.	Το εικονίδιο προειδοποίησης εμφανίζεται στην οθόνη.	5 σύντομα «μπιπ»
	Χαμηλή μπαταρία	Φορτίστε ή αντικαταστήστε την μπαταρία.	Το εικονίδιο χαμηλής μπαταρίας αναβοσβήνει στην οθόνη.	5 σύντομα «μπιπ»
	Απόν ή ακατάλληλο ρύγχος	Εισαγάγετε το ρύγχος πολυμερισμού.	Το ρύγχος φωτίζεται για λίγο και το εικονίδιο προειδοποίησης εμφανίζεται σε ολόκληρη την οθόνη.	5 σύντομα «μπιπ»
	Απόν ή ακατάλληλο ρύγχος	Εισαγάγετε το ρύγχος διαφωτισμού.	Το ρύγχος φωτίζεται για λίγο και το εικονίδιο προειδοποίησης εμφανίζεται σε ολόκληρη την οθόνη.	5 σύντομα «μπιπ»
	Εξάντληση μπαταρίας	Φορτίστε ή αντικαταστήστε την μπαταρία.	Το εικονίδιο τερματισμού λειτουργίας εμφανίζεται σε ολόκληρη την οθόνη.	5 σύντομα «μπιπ»

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 60 07.04.2026 19:52:39

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ DEMI PRO

Σημείωση: Η Kerr συνιστά τη χρήση ενός αναλώσιμου φραγμού (TotalCare) με έγκριση από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) πάνω στη λυχνία πολυμερισμού Demi Pro.

1. Παρέχετε κατάλληλη οφθαλμική προστασία για τον ασθενή και το ιατρικό προσωπικό που εκτελεί τη διαδικασία.
2. Πριν από κάθε χρήση, τοποθετείτε έναν καινούργιο αναλώσιμο φραγμό με έγκριση από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) πάνω από τη λυχνία πολυμερισμού, φροντίζοντας για την ελαχιστοποίηση τυχόν πτυχώσεων πάνω από τον φακό, ώστε να επιτυγχάνονται βέλτιστα αποτελέσματα.
3. Μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργία και τον χρόνο αφού ενεργοποιήσετε τη συσκευή.
4. Επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία πολυμερισμού ή διαγνωστική λειτουργία. (Ανατρέξτε στις παραπάνω πληροφορίες για λεπτομέρειες που αφορούν τις λειτουργίες και τον τρόπο εναλλαγής μεταξύ τους.)
   - Περιστρέψτε το ρύγχος στην επιθυμητή θέση που είναι πιο άνετη για εσάς.
   - Διατηρείτε πάντα τον φακό καθαρό ώστε να διασφαλίσετε τη μέγιστη ένταση του φωτός.
5. Κεντράρετε το ρύγχος πολυμερισμού ακριβώς πάνω από την αποκατάσταση, φροντίζοντας να σχηματίζει γωνία 90 μοιρών με την επιφάνεια. Τοποθετήστε το ρύγχος όσο το δυνατόν πιο κοντά αλλά όχι σε επαφή με την αποκατάσταση, για βέλτιστα αποτελέσματα πολυμερισμού.
   Όσο μεγαλώνει η απόσταση μεταξύ του ρύγχους πολυμερισμού και της αποκατάστασης, παρατείνετε τον χρόνο πολυμερισμού ανάλογα. Εάν η απόσταση υπερβαίνει τα 5 mm, διπλασιάστε τον χρόνο πολυμερισμού. Εάν δεν ακολουθήσετε αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές, μπορεί να επηρεαστεί ο πολυμερισμός της αποκατάστασης και η έκβαση της θεραπείας.
6. Αφού επιλέξετε την επιθυμητή λειτουργία και χρόνο, πατήστε στιγμιαία το κουμπί λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε το φως. Η λειτουργία θα διακοπεί μόλις παρέλθει ο επιλεγμένος χρόνος λειτουργίας. Ένα ηχητικό σήμα ηχεί κάθε 5 δευτερόλεπτα για τις λειτουργίες PLS Standard και Διαγνωστική και κάθε 1 δευτερόλεπτο για τις λειτουργίες PLS Υψηλή και Ορθοδοντική κατά τη διάρκεια του κύκλου πολυμερισμού. Ένας ήχος διπλού «μπιπ» εκπέμπεται στο τέλος της διαδικασίας για να σας ενημερώσει ότι ο κύκλος της λυχνίας πολυμερισμού έχει τελειώσει.
7. Μόλις τελειώσει η κλινική διαδικασία με το Demi Pro, αφαιρέστε και απορρίψτε προσεκτικά τον φραγμό, ακολουθώντας τους τοπικούς και κρατικούς κανονισμούς, και εκτελέστε επανεπεξεργασία της συσκευής σύμφωνα με τις οδηγίες στην ενότητα «Καθαρισμός, απολύμανση και αποστείρωση» αυτού του εγχειριδίου.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ

⚠ **Συστάσεις προσοχής για ηλεκτρονικά εξαρτήματα:**

- Μην αποστειρώνετε με άλλες μεθόδους από αυτές που καθορίζονται.
- Μην αποστειρώνετε σε αυτόκαυστο ατμού τα εξαρτήματα, εκτός από την ασπίδα φωτός, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν.
- Το εργαλείο χειρός, το ρύγχος πολυμερισμού, ο φακός στιγμιαίου πολυμερισμού, το ρύγχος διαφωτισμού, η μπαταρία και η βάση φόρτισης δεν μπορούν να εισαχθούν σε αυτόκαυστο, καθώς κάτι τέτοιο θα προκαλούσε ζημιά στα κυκλώματα.
- Προς αποφυγή ζημιάς στη συσκευή, μην καθαρίζετε τα μέρη ηλεκτρικών επαφών του ρύγχους πολυμερισμού, του ρύγχους διαφωτισμού, της μπαταρίας και της βάσης φόρτισης. Εάν έχετε κάποιο προβληματισμό, επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση πελατών.
- Μην ψεκάζετε τα εξαρτήματα του Demi Pro με υγρά, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα κυκλώματα. Σκουπίζετε τις πλαστικές επιφάνειες με ένα πανί που έχετε υγράνει ελαφρώς με καθαριστικό/απολυμαντικό διάλυμα.
- Μην βυθίζετε το εργαλείο χειρός και τη βάση φόρτισης σε διαλύματα, καθώς κάτι τέτοιο θα καταστήσει άκυρη την εγγύηση.

Προετοιμασία για την επανεπεξεργασία της συσκευής:

1. Αφαιρέστε τον φακό στιγμιαίου πολυμερισμού και το Light Shield από το εργαλείο χειρός πριν από τον καθαρισμό.
2. Μην αποσυναρμολογείτε την μπαταρία και το ρύγχος πολυμερισμού ή το ρύγχος διαφωτισμού από το εργαλείο χειρός λυχνίας πολυμερισμού πριν από τον καθαρισμό.
3. Επιθεωρήστε τον φακό του ρύγχους πολυμερισμού πριν από τον καθαρισμό για την εμφάνιση ελαττωμάτων, όπως ρωγμές, σπασίματα, παραμορφώσεις, που αποτελούν ενδείξεις ότι το εργαλείο δεν είναι σε θέση να υποβληθεί σε επανεπεξεργασία με το απαιτούμενο επίπεδο ασφάλειας.
4. Η χρήση αυτόματων συσκευών καθαρισμού ή αυτόματων συσκευών απολύμανσης ΔΕΝ συνιστάται για τον καθαρισμό κανενός εξαρτήματος του Demi Pro.

Καθαρισμός και απολύμανση: εργαλείο χειρός, ρύγχος πολυμερισμού, φακός στιγμιαίου πολυμερισμού, ρύγχος διαφωτισμού, μπαταρία και βάση φόρτισης

Καθαρισμός:

1. Καθαρίστε όλες τις επιφάνειες με ένα πανί που έχετε υγράνει ελαφρώς με απολυμαντικό καθαριστικό ιατρικής χρήσης μεσαίου επιπέδου. Ανατρέξτε στις οδηγίες του παρασκευαστή για τις συγκεντρώσεις, τη θερμοκρασία και τον συνιστώμενο χρόνο επαφής.
2. Χρησιμοποιήστε έναν βαμβακοφόρο στειλεό και ένα μικρό, μαλακό βουρτσάκι που έχετε υγράνει με φρέσκο απολυμαντικό καθαριστικό για να αφαιρέσετε τυχόν ρύπους που μπορεί να έχουν συσσωρευτεί σε εσοχές και περιοχές με δύσκολη πρόσβαση.
3. Σκουπίστε τα εξαρτήματα της συσκευής με επιπλέον πανιά που έχετε υγράνει ελαφρώς με απολυμαντικό καθαριστικό, μέχρι να μην εντοπίζονται ορατοί ρύποι πάνω στο χρησιμοποιημένο πανί.
4. Επιθεωρήστε οπτικά το εργαλείο χειρός, το ρύγχος πολυμερισμού, το ρύγχος διαφωτισμού και τη βάση φόρτισης για να βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρά. Εάν υπάρχουν ορατοί ρύποι, επαναλάβετε τα βήματα καθαρισμού. Χρησιμοποιήστε άλλο ένα πανί που έχετε υγράνει με απολυμαντικό καθαριστικό για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει υπολείμματα ρύπων στα εξαρτήματα της συσκευής.
5. Τέλος, για να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα απορρυπαντικού, χρησιμοποιήστε ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι και που έχετε υγράνει ελαφρώς με αποσταγμένο νερό για να σκουπίσετε σχολαστικά όλες τις επιφάνειες των εξαρτημάτων. Αφήστε να στεγνώσουν.

Απολύμανση:

1. Με ένα καινούργιο πανί που έχετε υγράνει ελαφρώς με απολυμαντικό ενδιάμεσου επιπέδου ιατρικής χρήσης, σκουπίστε όλες τις επιφάνειες των εξαρτημάτων. Ανατρέξτε στις οδηγίες του παρασκευαστή για τις συγκεντρώσεις, τη θερμοκρασία και τον συνιστώμενο χρόνο επαφής.
2. Χρησιμοποιήστε έναν βαμβακοφόρο στειλεό και ένα μικρό, μαλακό βουρτσάκι που έχετε υγράνει με απολυμαντικό για να εφαρμόσετε την ουσία σε εσοχές και περιοχές με δύσκολη πρόσβαση. Φροντίστε όλες οι επιφάνειες να παραμείνουν ορατά υγρές για το διάστημα που καθορίζεται από τον παρασκευαστή του απολυμαντικού.
3. Για να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα απολυμαντικού, χρησιμοποιήστε ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι και που έχετε υγράνει ελαφρώς με αποσταγμένο νερό για να σκουπίσετε σχολαστικά όλες τις επιφάνειες των εξαρτημάτων. Τα εξαρτήματα της συσκευής είναι και πάλι έτοιμα προς χρήση όταν όλες οι επιφάνειες είναι ορατά στεγνές.

Καθαρισμός και αποστείρωση: Light Shield

Καθαρισμός:

1. Πριν από τον καθαρισμό, επιθεωρήστε οπτικά την ασπίδα φωτός για τυχόν ελαττώματα. Η ασπίδα φωτός μπορεί να φθαρεί με την πάροδο του χρόνου. Εάν εντοπίσετε ελαττώματα, αντικαταστήστε το με ένα καινούργιο.
2. Επιθεωρήστε την ασπίδα φωτός για τυχόν υπολείμματα πολυμερισμένης ρητίνης. Εάν εντοπίσετε ρητίνη, αφαιρέστε την πλήρως.
3. Καθαρίστε την ασπίδα φωτός με διάλυμα μη ενζυμικού καθαριστικού ιατρικής χρήσης και ένα βουρτσάκι με μαλακές τρίχες, μέχρι να αφαιρέσετε όλους τους ορατούς ρύπους. Φροντίστε να αφαιρέσετε τυχόν ρύπους που μπορεί να έχουν συσσωρευτεί σε εσοχές. Ανατρέξτε στις οδηγίες του παρασκευαστή για τις συγκεντρώσεις, τη θερμοκρασία και τον συνιστώμενο χρόνο επαφής του καθαριστικού διαλύματος.
4. Ξεπλύνετε με αποσταγμένο νερό για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα. Επιθεωρήστε οπτικά για να επιβεβαιώσετε την καθαριότητα. Εάν υπάρχουν ορατοί ρύποι, επαναλάβετε τα βήματα καθαρισμού έως ότου δεν υπάρχουν ορατοί ρύποι.
5. Στεγνώστε με ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι μέχρι να μην υπάρχει ορατή υγρασία.

Αποστείρωση:

1. Τοποθετήστε την ασπίδα φωτός σε μια θήκη αποστείρωσης κατάλληλη για αποστείρωση με ατμό. Βεβαιωθείτε ότι οι θήκες αποστείρωσης που χρησιμοποιείτε συμμορφώνονται με τις εθνικές απαιτήσεις, όπως το πρότυπο ISO 11607-1, ενώ στις ΗΠΑ χρησιμοποιείτε εξαρτήματα με έγκριση από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA).

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 61 07.04.2026 19:52:39

2. Αποστειρώστε την ασπίδα φωτός χρησιμοποιώντας τον κύκλο αποστείρωσης που αναγράφεται παρακάτω:

Προδιαγραφές αποστείρωσης		
Κύκλος	**Προκατεργασία κενού (συσκευασμένο)**	
Θερμοκρασία (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Χρόνος έκθεσης (σε λεπτά)	4 λεπτά	3 λεπτά
Χρόνος στεγνώματος (σε λεπτά)	30 λεπτά	16 λεπτά

3. Όταν βγάλετε το προϊόν από το αυτόκαυστο, επιθεωρήστε τη θήκη αποστείρωσης για τυχόν ζημιές. Σε περίπτωση διάτρησης της θήκης, μη χρησιμοποιείτε το προϊόν, καθώς μπορεί να έχει διακυβευτεί η αποστείρωση. Επανασυσκευάστε το προϊόν και επαναλάβετε τη διαδικασία αποστείρωσης.
4. Μετά την αποστείρωση, τοποθετήστε τις θήκες που περιέχουν την ασπίδα φωτός σε ένα στεγνό και σκοτεινό μέρος. Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή της θήκης σχετικά με τις συνθήκες φύλαξης και τον μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο φύλαξης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι οδηγίες που παρέχονται στην ενότητα «Οδηγίες καθαρισμού, απολύμανσης και αποστείρωσης» έχουν επικυρωθεί από τον κατασκευαστή του ιατροτεχνολογικού προϊόντος ως κατάλληλες για την προετοιμασία ενός ιατροτεχνολογικού προϊόντος για επαναχρησιμοποίηση. Οι εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης έχουν την ευθύνη να εξασφαλίζουν ότι ο εξοπλισμός αποστείρωσης είναι βαθμονομημένος σύμφωνα με τα εγχειρίδια και τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Επιπλέον, οι εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης είναι υπεύθυνες για την εκπαίδευση του προσωπικού τους στις διαδικασίες ελέγχου λοιμώξεων, σωστής αποστείρωσης, καθαρισμού και απολύμανσης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Επιθεωρείτε και αντικαθιστάτε τυχόν φθαρμένη μπαταρία ή ρύγχος όπως απαιτείται για να διατηρήσετε τη βέλτιστη απόδοση.

ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Φύλαξη

Αφαιρείτε πάντα την μπαταρία αν φυλάσσετε το Demi Pro για διάστημα μεγαλύτερο των δύο εβδομάδων ή αν το συσκευάζετε για ταξίδι. Εάν αφήσετε την μπαταρία εντός της συσκευής χωρίς να τη φορτίσετε για παρατεταμένο διάστημα, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία της συσκευής ή να καταστεί αδύνατη η επαναφόρτιση. Μη φυλάσσετε την μπαταρία σε θερμοκρασίες άνω των 40 °C (104 °F) ή σε άμεση επαφή με το ηλιακό φως.

Απόρριψη

Μην απορρίπτετε τη συσκευή και την μπαταρία με τα κοινά οικιακά απόβλητα. Για λόγους σεβασμού στο περιβάλλον, απορρίπτετε τη συσκευή και την μπαταρία σύμφωνα με τις τοπικές περιβαλλοντικές κατευθυντήριες γραμμές ή κανονισμούς.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η συσκευή δεν ενεργοποιείται.	Η μπαταρία είναι αφόρτιστη.	Αλλάξτε την μπαταρία ή αντικαταστήστε τη με καινούργια.
	Η μπαταρία δεν είναι εγκατεστημένη σωστά.	Καθαρίστε τους πόλους της μπαταρίας με ισοπροπυλική αλκοόλη, στεγνώστε τους με ένα καθαρό πανί και επανεγκαταστήστε την μπαταρία στη συσκευή.
	Δυσλειτουργία	Επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης της συσκευής ή με την Εξυπηρέτηση πελατών.
Το φως δεν ανάβει.	Οι επαφές του ρύγχους πολυμερισμού είναι βρόμικες.	Αφαιρέστε το ρύγχος πολυμερισμού, καθαρίστε τις επαφές με ισοπροπυλική αλκοόλη, στεγνώστε τις με ένα καθαρό πανί και προσαρτήστε ξανά το ρύγχος πολυμερισμού.
	Δυσλειτουργία του ρύγχους πολυμερισμού.	Επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης της συσκευής ή με την Εξυπηρέτηση πελατών.
Το φως δεν πολυμερίζει σωστά την αποκατάσταση.	Αστοχία της λυχνίας LED.	Μετρήστε την ένταση του φωτός με το ραδιόμετρο της βάσης φόρτισης. Εάν ανάψει η πορτοκαλί ενδεικτική λυχνία, επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση πελατών για να αιτηθείτε επισκευή.
		Χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα πορτοκαλί χρώματος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία, επαληθεύστε ότι λειτουργούν οι λυχνίες LED.
	Υλικό	Ελέγξτε την ημερομηνία λήξης του υλικού αποκατάστασης.
		Βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τη σωστή τεχνική σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.
Η μπαταρία δεν φορτίζει.	Ελάττωμα μπαταρίας.	Επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης της συσκευής ή με την Εξυπηρέτηση πελατών αν η μπλε και η πορτοκαλί φωτεινή ένδειξη της βάσης φόρτισης δεν ανάβουν.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Αυτή η συσκευή έχει υποβληθεί σε έλεγχο συμβατότητας με ηλεκτρομαγνητικές δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60601-1-2 και είναι σχεδιασμένη ώστε να προφυλάσσει από επιβλαβείς παρεμβολές όταν εγκαθίσταται και χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες. Αυτή η συσκευή μπορεί να δημιουργήσει, να χρησιμοποιήσει και να απελευθερώσει ενέργεια ραδιοκυμάτων. Αυτή η συσκευή μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές σε άλλον κοντινό εξοπλισμό. Σε αυτή την περίπτωση, ο χρήστης θα πρέπει να ακολουθήσει μία ή περισσότερες από τις παρακάτω συστάσεις για να επιλύσει το πρόβλημα των παρεμβολών.

- Αυξήστε την απόσταση μεταξύ αυτής της συσκευής και της συσκευής που προκαλεί τις παρεμβολές.
- Εκτελέστε επανεγκατάσταση και επανεκκίνηση της συσκευής.
- Επικοινωνήστε με τον πωλητή, τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Kerr ή την Εξυπηρέτηση πελατών.

Φαινόμενο	Βασικό πρότυπο EMC ή μέθοδος δοκιμής	Επίπεδο/απαίτηση δοκιμής
Τάση διαταραχής τερματικού κύριας παροχής	CISPR 11 EN 55011	Ομάδα 1, Κατηγορία B
Ακτινοβολούμενη διαταραχή	CISPR 11 EN 55011	Ομάδα 1, Κατηγορία B
Εκπομπή ρεύματος αρμονικών	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Κατηγορία A
Αλλαγή τάσης, διακυμάνσεις τάσης και εκπομπή λόγω τρεμοσβήματος	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Ατρωσία σε ηλεκτροστατική εκφόρτιση	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/μέσω επαφής ±2, ±4, ±8, ±15 kV/στον αέρα
Ατρωσία σε ακτινοβολούμενο ηλεκτρομαγνητικό πεδίο ραδιοσυχνοτήτων	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80% AM στο 1 kHz
Ατρωσία σε πεδία εγγύτητας από ασύρματο εξοπλισμό επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Πίνακας 9 στο IEC 60601-1-2: 2014
Ατρωσία σε ηλεκτρικό ταχύ μετάβασμα/ριπή	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz συχνότητα επανάληψης
Ατρωσία σε υπέρταση	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Γραμμή προς γραμμή ±0,5 kV, ±1 kV Γραμμή προς γείωση ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Ατρωσία σε αγόμενες διαταραχές που επάγονται από πεδία ραδιοσυχνοτήτων	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz–80 MHz 6 V σε ζώνες ISM Μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz 80% AM στο 1 kHz

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 62 07.04.2026 19:52:39

Φαινόμενο	Βασικό πρότυπο EMC ή μέθοδος δοκιμής	Επίπεδο/απαίτηση δοκιμής
Ατρωσία σε μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz και 60 Hz
Βυθίσεις τάσης	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 κύκλοι Στις 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315°
		0% U_T: 1 κύκλος και 70% U_T: 25/30 κύκλοι Μονή φάση: στις 0°
Διακοπές τάσης	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 250/300 κύκλοι

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Αρ. είδους	Ανταλλακτικά
37380	Πλήρες κιτ Demi Pro (Παγκόσμιο)
37381	Ρύγχος πολυμερισμού Demi Pro (Παγκόσμιο)
37382	Εργαλείο χειρός Demi Pro (Παγκόσμιο)
37383	Βάση φόρτισης Demi Pro (Παγκόσμιο)
37384	Μπαταρία Demi Pro (Παγκόσμιο)
37385	Ανταλλακτικό Light Shield Demi Pro (Παγκόσμιο)
37386	Φακός στιγμιαίου πολυμερισμού Demi Pro (Παγκόσμιο)
37387	Ρύγχος διαφωτισμού Demi Pro (Παγκόσμιο)

ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

Με το παρόν, η Kerr Italia S.r.l. εγγυάται ότι, για διάστημα **τριών ετών** (και μόνο ενός έτους για τις μπαταρίες) από την ημερομηνία αγοράς του Demi Pro, αυτό το εργαλείο δεν θα εμφανίσει ελαττώματα υλικού και κατασκευής. Προκειμένου να εφαρμοστεί αυτή η εγγύηση, ο πελάτης πρέπει να ειδοποιήσει την Kerr Italia S.r.l. για το ελάττωμα πριν από τη λήξη του διαστήματος εγγύησης. Προκειμένου να εφαρμοστεί αυτή η εγγύηση, το προϊόν πρέπει να επιστραφεί. Εάν, κατόπιν επιθεώρησης από την Kerr, το προϊόν αποδειχθεί ελαττωματικό κατά τη διάρκεια του διαστήματος εγγύησης, τότε η Kerr, κατά τη διακριτική της ευχέρεια, θα πράξει ένα από τα εξής: (1) θα επιδιορθώσει το προϊόν χωρίς χρέωση ανταλλακτικών και εργασίας ή (2) θα αντικαταστήσει το προϊόν με ένα ανάλογο προϊόν που μπορεί να είναι καινούργιο ή ανακατασκευασμένο. Αυτή η εγγύηση δεν ισχύει για οποιοδήποτε ελάττωμα, αστοχία ή ζημιά που έχει προκληθεί από ακατάλληλη χρήση ή τροποποίηση ή ανεπαρκή συντήρηση του προϊόντος εκ μέρους του πελάτη.

Οι τεχνικές συμβουλές της Kerr, είτε προφορικές είτε γραπτές, έχουν σχεδιαστεί για να βοηθούν τους οδοντιάτρους κατά τη χρήση του προϊόντος της Kerr. Ο οδοντίατρος είναι υπεύθυνος για όλους τους κινδύνους και φέρει κάθε ευθύνη για ζημιές που μπορεί να προκύψουν από την εσφαλμένη χρήση του προϊόντος της Kerr. Σε περίπτωση ελαττώματος σε υλικά ή εργασία, η ευθύνη της Kerr περιορίζεται, κατά τη διακριτική ευχέρεια της Kerr, στην αντικατάσταση του ελαττωματικού προϊόντος ή μέρους αυτού ή στην αποζημίωση στο πραγματικό κόστος του ελαττωματικού προϊόντος. Προκειμένου να επωφεληθείτε από αυτή την περιορισμένη εγγύηση, το ελαττωματικό προϊόν πρέπει να επιστραφεί στην Kerr Italia S.r.l. Σε καμία περίπτωση η Kerr δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε έμμεση, περιστασιακή ή αποθετική ζημία.

ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΡΗΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ, ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΛΛΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ KERR, ΡΗΤΕΣ Ή ΣΙΩΠΗΡΕΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ Ή ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ.

©2026 Kerr Corporation. Όλα τα εμπορικά σήματα αποτελούν ιδιοκτησία της Kerr Corporation. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Πλήρης επεξήγηση των συμβόλων που χρησιμοποιούνται στις συσκευασίες Kerr βρίσκεται στη διεύθυνση:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Κατασκευαστής
	Ημερομηνία κατασκευής
EC REP	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
LOT	Κωδικός παρτίδας
REF	Αριθμός καταλόγου
SN	Σειριακός αριθμός
	Εισαγωγέας
	Διανομέας
NON STERILE	Μη αποστειρωμένο
	Εύθραυστο, χειριστείτε με προσοχή
	Διατηρείτε το στεγνό
60°C (140°F) -20°C (-4°F)	Όριο θερμοκρασίας
95% 10%	Περιορισμός υγρασίας
1060 hPa 700 hPa	Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης
	Προσοχή
MD	Ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Εφαρμοζόμενο μέρος Type B
	Επάνω μέρος
134°C	Δυνατότητα αποστείρωσης έως την αναφερόμενη θερμοκρασία
CE	Σήμα CE και αριθμός ταυτοποίησης κοινοποιημένου φορέα. Το προϊόν συμμορφώνεται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις της Οδηγίας περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων 93/42/ΕΕC
UK CA	Σήμα UKCA
	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών
Rx only* *for US law only	Προσοχή: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (ΗΠΑ) περιορίζει την πώληση αυτής της συσκευής από ή κατόπιν εντολής από αδειοδοτημένο επαγγελματία υγείας.
	Σήμανση WEEE
	Σήμανση ΕΕΕ
CH	Εισαγωγέας στην Ελβετία
CH REP	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ελβετία

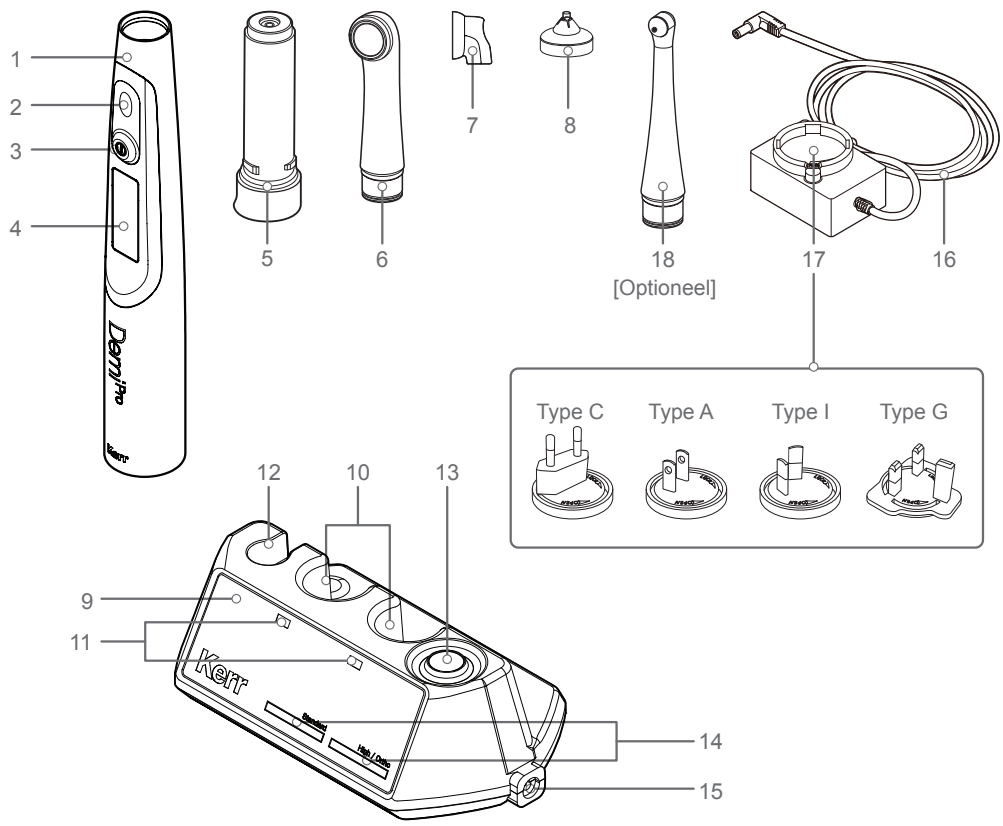
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 63 07.04.2026 19:52:40

	Εξοπλισμός κατηγορίας II
	Γενικό σύμβολο για συλλογή/ανακυκλώσιμο

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 64 07.04.2026 19:52:40

NAAM VAN IEDER ONDERDEEL

Afbeelding 9



1. Handstuk	10. Geleidende oplaadpoort
2. Configuratieknop	11. Statusindicator batterij
3. Aan/uit-knop	12. Houder transilluminatietip
4. Scherm	13. Radiometer
5. Batterij	14. Indicator radiometer
6. Uithardingstip	15. Oplaadcontact
7. Lichtscherm	16. Adapter voor wisselstroom/gelijkstroom
8. Lens voor korte lichtuitharding	17. Stekker
9. Laadbasis	18. [Optioneel] Transilluminatietip

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 65 07.04.2026 19:52:40

Demi™ Pro

Systeem met LED-lichtuitharding

GEBRUIKERSHANDLEIDING

ALGEMENE INFORMATIE

De Demi Pro is een penvormige, draadloze uithardingslamp die kan worden gebruikt om lichtuithardend tandheelkundig materiaal te polymeriseren. De lamp wordt gevoed door een oplaadbare lithium-ion-accu. Een intraorale transilluminatietip is beschikbaar als aanvullend accessoire. Het is bedoeld om bij te schijnen ter bevordering van de visualisatie tijdens orale procedures.

Beoogd doel: Demi Pro is bedoeld voor de polymerisatie van lichtuithardende tandheelkundige materialen.

Beoogde aanbrengplaats: Demi Pro is bedoeld voor gebruik in tandheelkundige en medische praktijken en ziekenhuizen conform deze gebruiksinstructies.

Beoogde gebruikers: dit product is bedoeld voor gebruik door gekwalificeerde tandheelkundige zorgverleners.

Beoogde patiëntpopulatie: het apparaat is voor gebruik bij een algemene patiëntpopulatie die een licht gepolymeriseerde restauratie wegens ontbrekende tandstructuur nodig hebben, of voor bij orthodontetische patiënten wiens behandeling het plaatsen van lichtuithardende kleefmiddelen voor beugels en andere orthodontische-toepassingen omvat.

Klinische voordelen: draagt bij aan het herstel van de functie van de tanden.

INDICATIES VOOR GEBRUIK

De Demi Pro is een lichtuithardingslamp met zichtbare ledverlichting waarmee tandheelkundigen lichtuithardingsmateriaal kunnen polymeriseren. De transilluminatietip is bedoeld om bij te schijnen ter bevordering van de visualisatie tijdens orale procedures.

CONTRA-INDICATIES

Demi Pro heeft een contra-indicatie voor gebruik bij patiënten die gevoelig zijn voor fotobiologische reacties (waaronder patiënten met urticaria solaris of erytropoëtische protoporfyrie) of patiënten die behandelingen ondergaan met fotosensibiliserende medicijnen.

⚠ WAARSCHUWINGEN

- Demi Pro uithardingslamp is geclassificeerd als een Risicogroep 3-apparaat volgens IEC 62471. Optische straling die wordt uitgezonden door dit product is mogelijk gevaarlijk. Kijk niet in de lamp. Dit kan resulteren in oogletsel.
- De Demi Pro geeft licht met een hoge intensiteit en mag alleen worden gebruikt zoals aangegeven in deze handleiding.
- Gebruik de Demi Pro-uithardingslamp niet zonder uithardingstip.
- Kijk niet rechtstreeks in het door de uithardingslamp uitgestraalde licht. Patiënten en medisch personeel moeten tijdens gebruik van de Demi Pro verplicht geschikte oogbescherming dragen.
- De Demi Pro vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en moet worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen volgens de richtlijnen en de verklaring van de fabrikant met betrekking tot EMC die in deze handleiding zijn opgenomen.
- Draagbare en mobiele radiofrequentie (RF-)communicatieapparatuur kan de Demi Pro verstoren. Zie de richtlijnen en verklaring van de fabrikant met betrekking tot EMC in deze gebruiksaanwijzing.
- Gebruik alleen stroomadapters en stekkers die door Kerr zijn goedgekeurd.
- 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.
- Aanpassingen aan dit apparaat zijn niet toegestaan.
- Raadpleeg en volg de richtlijnen van de International Air Transport Association voor informatie over de verzending en het (lucht)vervoer van accu's.
- Vermijd voortdurende uithardingscycli en stel zacht oraal weefsel niet langer bloot dan de gespecificeerde werkingstijd per modus. Langdurig contact met zacht weefsel kan leiden tot letsel of irritatie. Indien aanvullende uithardingstijd nodig is, gebruik dan meerdere korte uithardingscycli of dubbel-uithardende producten om verhitting van zacht weefsel te voorkomen.
- Het product mag alleen uit elkaar gehaald worden door een door de fabrikant goedgekeurde monteur.
- Hanteer geen elektrische componenten met natte handen, dit kan leiden tot een elektrische schok.
- Tijdens het opladen mag de gebruiker niet tegelijkertijd in contact komen met het ladende apparaat en de patiënt.
- Bedien het apparaat niet tijdens het opladen.
- Zorg dat de voedingskabel altijd toegankelijk is.

⚠ VOORZORGSMAATREGELEN

- De onderdelen van de Demi Pro zijn vóór de verzending niet gereinigd of gedesinfecteerd. Het lichtschild wordt niet-steriel geleverd. Voer de benodigde reinigings-, desinfectie- en sterilisatiestappen uit voordat u het apparaat in contact laat komen met de patiënt. Raadpleeg hiervoor het gedeelte 'Reiniging, desinfectie en sterilisatie' van deze handleiding.
- Houd de tip van de uithardingslamp niet rechtstreeks op of in de richting van onbeschermd tandvlees, het mondslijmvlies of de huid. De weke delen kunnen beschadigd raken als ze langdurig worden blootgesteld aan het licht dat uit de Demi Pro komt.
- Volg de door de fabrikant aangegeven uithardingstijden wanneer u het apparaat gebruikt in gebieden in de buurt van het pulpweefsel. Er kan onomkeerbare pulpitis optreden als het pulpweefsel langdurig wordt blootgesteld aan het licht dat uit het apparaat komt.
- Het apparaat kan bij voortdurend gebruik oververhit raken. Houd u aan de aanbevolen gebruikstijd voor iedere tip.
- Individuen met een geschiedenis van retinopathie moeten overleggen met een oogarts voordat ze die product gebruiken. Wees extreem voorzichtig tijdens het gebruik van dit product en volg alle nodige voorzorgsmaatregelen.
- Wees voorzichtig bij het behandelen van patiënten met fotosensitieve reacties of gevoeligheid, patiënten die chemotherapie ondergaan of patiënten die behandeld worden met fotosensibiliseerders vanwege de kans op fotobiologische bijwerkingen.
- Individuen die chirurgie hebben ondergaan voor staar zijn mogelijk gevoelig voor licht. Vermijd behandeling met dit product tenzij de benodigde veiligheidsmaatregelen zijn genomen, zoals een lichtfilterende veiligheidsbril.
- Optische straling die wordt uitgezonden door dit product is mogelijk gevaarlijk. Druk niet op de activatieknop totdat het apparaat intra-oraal is geplaatst.
- Gebruik geen beschadigde of besmette uithardingstiplens. Dit kan leiden tot onvolledige uitharding van restauratief materiaal.
- Schakel het handstuk altijd uit voordat u de tip vervangt.
- Zorg dat het lichtschild correct is bevestigd aan het handstuk wanneer deze is uitgeschakeld voordat u de procedure begint.
- Om schade aan het product te voorkomen, mag u geen vingers, gereedschap of andere objecten in het batterijcompartiment van het apparaat steken.
- Reinig de elektrische contactpunten van de uithardingstip, transilluminatietip, batterij en laadbasis niet. Dit kan de apparatuur beschadigen.
- Als er problemen zijn met het apparaat, staak het gebruik onmiddellijk en neem contact op met waar het apparaat is aangeschaft, of met Customer Care.
- Gebruik geen stoomsterilisatie op onderdelen anders dan het lichtschild, dit kan het product beschadigen.
- Gebruik de lens voor korte lichtuitharding niet voor volledige of einduitharding. Verwijder de lens voor korte lichtuitharding na gebruik en voer volledige en einduitharding uit zonder accessoires.
- Gebruik de uithardingstip niet voor intra-orale verlichting of transilluminatie. Er kan overmatige hitte optreden, wat leidt tot brandwonden aan het mondslijmvlies of pulpa-irritatie.
- Gebruik geen organische oplosmiddelen, bijtende of agressieve reinigingsmiddelen of ultrasone reinigingsapparaten om het apparaat en de accessoires te reinigen.
- Selecteer en gebruik de juiste tip voor de modus.
- Zorg dat het apparaat uit de buurt van de patiëntomgeving wordt opgeladen om potentiële veiligheidsrisico's te vermijden.

INHOUD VAN DE VERPAKKING

1 x Handstuk
1 x Uithardingstip
2 x Batterijen
1 x Laadbasis
1 x Lens voor korte uitharding
3 x Lichtschilden
1 x AC/DC adapter (Stekkers – VS, EU, AU, VK)
1 x IFU

[Optioneel] Transilluminatietip
* Dit artikel is niet inbegrepen in de verpakking en moet apart worden besteld.

PRODUCTSPECIFICATIES

Type informatie	Specificaties
Beveiliging tegen een elektrische shock	Intern gevoed apparaat en Klasse II apparatuur, Type B toegepast onderdeel
Waterdichtheid	IPX4 (Van toepassing op handstuk)
Toegepaste onderdelen	Lichtschild, transilluminatietip, uithardingstip
Lens	Uithardingstip: Diameter 11 mm Lens voor korte uitharding: Diameter 2,5 mm Transilluminatietip: Diameter 1,2 mm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 66 07.04.2026 19:52:40

Type informatie	Specificaties
Golflengtebereik	Bruikbaar golflengtebereik: 380 nm–515 nm Piekgolflengtes: 400 nm, 460 nm
Lichtintensiteitsniveaus	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSE: 20–24 mW (±10%)
Uitvoerbereik omgevingsstraling (Max)	PLS STD: 11J/cm² ~ 13,3J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11J/cm² ~ 12,5J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5J/cm² (±10%)
Maat	Handstuk (met uithardingstip en batterij bevestigd): 215,4 mm (Lengte) x 23,2 mm (Diameter), ~115 g
	Laadbasis: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Tijdsduur Automatische uitschakeling	3 minuten
LED	Golflengte 460 nm Golflengte 400 nm
Batterij	3,7 V DC, 1100 mAh (lithium-ionbatterij) Laadtijd batterij: Binnen 3 uur
Adapter voor wisselstroom/ gelijkstroom	Invoer: 100–240 Va.c. 50/60 Hz Uitvoer: 9,0 Vd.c. 2,0 A
Werkomgeving	Temperatuur: 10–35°C (50–95°F) Vochtigheid: 30–75% Atmosferische druk: 700–1060 hPa
Vervoer- en opslagvoorwaarden	Temperatuur: -20–60°C (-4–140°F) Vochtigheid: 10–95% Atmosferische druk: 700–1060 hPa
Overstroombeveiliging batterij/temperatuurbescherming	Resetbare zekering
Bedrijfscyclus	Pas een rustperiode van 60 seconden toe na het gebruik van iedere modus.

ONGEWENSTE VOORVALLEN

Indien zich een ernstig incident met betrekking tot dit medische hulpmiddel voordoet, wordt u verzocht dit te melden bij de wettelijke fabrikant, Kerr Italia, S.r.l., en de bevoegde instantie van het land waarin de gebruiker en/of patiënt gevestigd of woonachtig is.

STAPSGEWIJZE INSTRUCTIES

Beperkingen van het gebruik:

- Zelf-gepolymeriseerde tandheelkundige materialen
- Wanneer de lichttip het restauratieve materiaal niet kan bereiken

VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK

De AC/DC adapter installeren

De voeding bestaat uit een apparaat met universele input voor een nominaal vermogen van 100 V–240 V AC.

Opmerking: gebruik alleen door Kerr geleverde voedingen (Afbeelding 9) om de Demi Pro-laadbasis van stroom te voorzien.

1. Pak de juiste adapter (zoals weergegeven in afbeelding 9 - 17. Stekker). De toepassingen zijn als volgt:
   A. 120 V VS — Type A
   B. Euro — Type C
   C. VK — Type G
   D. Australisch — Type I
2. Steek de stekker in de groef van de adapter, lijn hem uit en draai hem voorzichtig met de klok mee. Hij klikt op zijn plek en zit vast (Afbeelding 8-1).
3. Om de stekker uit de adapter te halen, draait u de stekker voorzichtig tegen de klok in terwijl u op de knop linksonder drukt. U hoort een klik en kunt de stekker uit de adapter verwijderen (Afbeelding 8-2).

De batterij opladen, installeren en verwijderen

Laad de batterij op voordat u de uithardingslamp gebruikt.

1. Sluit de AC/DC adapter aan op de laadbasis en steek de adapter in het stopcontact.
2. Plaats de batterij in de laadbasis. De batterij is volledig opgeladen na 3 uur (Afbeelding 1-1).
3. Als het batterijpictogram op het handstuk knippert, betekent dit dat de batterij bijna leeg is.
4. Wanneer u een volledig opgeladen batterij in het handstuk plaatst, controleer dan eerst het vergrendelpictogram onderaan het handstuk. Lijn het uitstekende deel van de batterij uit met het ontgrendelde pictogram, draai hem daarna met de klok mee richting het vergrendelde pictogram om de batterij volledig te plaatsen (Afbeelding 7).
5. De laadbasis heeft twee lichtindicatoren. Een voor de standaardmodus en een voor de Hoge/Ortho-modus. De laadbasis detecteert de modus automatisch en de toepasselijke indicator licht op.
6. Terwijl de batterij oplaadt, wordt het indicatorlicht oranje, wanneer de batterij volledig is opgeladen wordt het blauw.
   Oranje LED: bezig met opladen
   Blauwe LED: volledig opgeladen.

Demi Pro-onderdelen

⚠ **Waarschuwing**

Gebruik de uithardingstip niet voor intra-orale verlichting of transilluminatie, er kan overmatige hitte optreden, wat leidt tot brandwonden aan het mondslijmvlies of pulpa-irritatie.

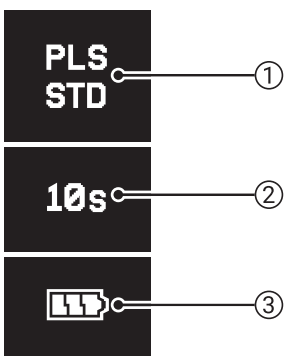
1. Uithardingstip
   De uithardingstip wordt apart geleverd en moet worden bevestigd aan het handstuk voorafgaand aan gebruik. Om de uithardingstip te bevestigen, lijnt u hem uit met de connectiepoort van het handstuk en duwt u hem voorzichtig verticaal naar binnen totdat hij vastzit (Afbeelding 2-1).
   De uithardingstip kan 360 graden draaien (Afbeelding 2-2).
2. Lens voor korte lichtuitharding
   De lens voor korte lichtuitharding wordt magnetisch over de uithardingstip heen bevestigd (Afbeelding 3).
   De lens voor korte lichtuitharding wordt gebruikt om restauraties kort uit te harden.
   Zorg dat u de uithardingstiplens niet beschadigt wanneer u de lens voor korte lichtuitharding bevestigt of verwijdert.
3. Lichtscherm
   Het lichtschild wordt bevestigd via de uithardingstip tijdens gebruik (Afbeelding 4).
   Dit scherm beschermt de ogen van de gebruiker tegen het licht dat tijdens het gebruik door de uithardingstip wordt afgegeven.
   Zorg dat het lichtschild de lens niet blokkeert.
4. Radiometer
   De radiometer is specifiek ontworpen voor gebruik met Demi Pro. Niet gebruiken met andere producten. Controleer voorafgaand aan gebruik of de lichtintensiteit voldoende is voor uitharding.
   U kunt de lichtintensiteit meten met de radiometer die in de laadbasis is ingebouwd (Afbeelding 5).
   Gebruik de radiometer niet met het lichtschild bevestigd. Een juiste meting kan alleen worden gedaan als de tip correct gepositioneerd is (bijv. incorrecte positie, vuile lens, beschadigde lens).

Modus om te controleren	Indicator		Beslissing
	Locatie	Kleur	
PLS STD	Standaard (Links)	Blauw	OK
		Oranje	FAIL
PLS High/Ortho	Hoog/Ortho (Rechts)	Blauw	OK
		Oranje	FAIL

5. Transilluminatietip [Optioneel]
   De transilluminatietip is bedoeld om bij te schijnen ter bevordering van de visualisatie tijdens orale procedures. Controleer verdachte visuele bevindingen altijd met gepaste traditionele methoden (bijv. handmatige controle, radiografische beeldvorming) om een nauwkeurige diagnose te stellen.
   - Om de transilluminatietip te bevestigen, verwijdert u de uithardingstip door deze weg te trekken van het handstuk, en de transilluminatietip op zijn plaats te duwen (Afbeelding 6-1).
   - De transilluminatietip kan 360 graden draaien (Afbeelding 6-2).

In-/uitschakelen

1. Druk op de aan-/uitknop (ronde zwarte knop) op het handstuk om het apparaat in te schakelen.
2. Het hoofdmenu verschijnt en toont ① bedieningsmodus ② bedieningstijd en ③ batterijstatusindicator. Voor meer informatie over de bedieningsmodus en -tijd, raadpleeg Tabel 1 en Tabel 2.



DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 67 07.04.2026 19:52:41

3. Na gebruik houdt u de aan-/uitknop 2 seconden ingedrukt om het apparaat uit te schakelen. Als het apparaat aan blijft staan maar niet wordt gebruikt gedurende 3 minuten, schakelt het vanzelf uit.

Bedrijfsstanden van de Demi Pro uithardingslamp

- **Modusselectie** (Configuratieknop): Door deze knop (voor meer dan één seconde) in te drukken, wisselt het apparaat tussen de drie uithardingsmodi. De modusinstelling wordt automatisch opgeslagen met de laatst geselecteerde modus.
- **Tijdmodus:** (Configuratieknop): Door deze knop in te drukken wisselt het apparaat tussen verschillende uithardingstijden. De tijdsinstelling wordt automatisch opgeslagen met de laatst geselecteerde tijd. (Voor tijdinformatie raadpleegt u Tabel 1 en 2)
- **PLS Standard:** In de standaardmodus zijn de volgende uithardingstijden beschikbaar: (5 of 10 seconden)
- **PLS High:** In high-power-modus zijn de volgende uithardingstijden beschikbaar: (1, 3 of 5 seconden)
- **Ortho:** Werkt gedurende 3 seconden, pauzeert voor 1,5 seconde en herhaalt deze cyclus drie keer.

[Tabel 1]

Bedrijfs-modus	Referentie-vermogen (mW/cm^2)	Bedrijfstijd (seconden)	Toepasbare tip
PLS Standard	1100	5, 10	Uithardingstip
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sec 3 keer	

Diagnosemodus

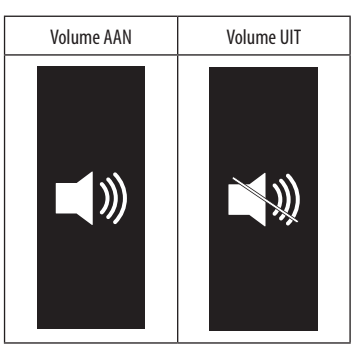
Diagnose: Dit visuele hulpmiddel wordt gebruikt wanneer tandartsen natuurlijk licht nodig hebben gedurende een langere tijd.

[Tabel 2]

Bedrijfs-modus	Referentie-vermogen (mW)	Bedrijfstijd (seconden)	Toepasbare tip
Diagnosis	20-24	60	Transilluminatietip

Het volume instellen

1. Wanneer het apparaat is uitgeschakeld, drukt u op de aan-/uitknop terwijl u de configuratieknop houd ingedrukt.
2. Het hoofdscherm verschijnt met een menu voor volume-instelling. Hier kan het menu worden aangepast en in of uit worden geschakeld via de configuratieknop.



3. Druk op de aan-/uitknop nadat de gewenste volume-instellingen zijn geselecteerd. De instellingen worden opgeslagen en u keert terug naar het hoofdscherm.

Signaalmeldingen

Pictogram	Signaal-status	Actie	Visueel signaal	Hoorbaar signaal
	Oververhitting	Schakel het apparaat uit en wacht minsten 60 seconden voordat u het weer gebruikt.	Het waarschuwingspictogram wordt weergegeven op het scherm.	5 korte piepjes
	Batterij bijna leeg	Laad de batterij op of vervang deze.	Pictogram batterij bijna leeg knippert op het scherm.	5 korte piepjes
	Ontbrekende of incorrecte tip	Plaats de uithardingstip.	Tip licht kort op en er verschijnt een waarschuwingspictogram op het gehele scherm.	5 korte piepjes
	Ontbrekende of incorrecte tip	Plaats de transilluminatietip	Tip licht kort op en er verschijnt een waarschuwingspictogram op het gehele scherm.	5 korte piepjes
	Batterij leeg	Laad de batterij op of vervang deze.	Pictogram uitschakeling verschijnt op het gehele scherm.	5 korte piepjes

BEDIENING DEMI PRO

Opmerking: Kerr raadt het gebruik van een door de FDA goedgekeurde wegwerpbare barrière (TotalCare) aan op de Demi Pro uithardingslamp.

1. Zorg dat de patiënt en het medisch personeel dat de procedure uitvoert, geschikte oogbescherming dragen.
2. Voorafgaand aan ieder gebruik plaatst u een nieuwe, door de FDA goedgekeurde wegwerpbare barrière over de uithardingslamp, met minimale kreukels over de lens voor optimale resultaten.
3. Nadat het apparaat is ingeschakeld, kunt u de modus en tijd selecteren.
4. Selecteer de gewenste uithardings- of diagnosemodus. (Raadpleeg de bovenstaande informatie over de modi en hoe u kunt wisselen.)
   - Draai de tip naar de gewenste positie voor uw gemak.
   - Houd de lens altijd schoon om maximale lichtintensiteit te garanderen.
5. Plaats de uithardingstip direct boven de restauratie, in een hoek van 90 graden met het oppervlak. Plaats de tip zo dicht mogelijk bij de restauratie zonder deze aan te raken voor optimale uithardingsresultaten.
   Als de afstand tussen de uithardingstip en de restauratie groter is, pas de uithardingstijd hier dan op aan. Als de afstand groter is dan 5 mm, verdubbel dan de uithardingstijd. Als u zich niet houdt aan deze richtlijnen kan dit de polymerisatie van de restauratie en de uitkomst van de behandeling beïnvloeden.
6. Nadat u de gewenste bedieningsmodus en -tijd heeft geselecteerd, houd u de aan-/uitknop ingedrukt om de lamp te activeren. De lamp schakelt uit nadat de geslecteerde bedieningstijd is verstreken. Er klinkt iedere 5 seconden een signaal voor PLS Standaard- en Diagnosemodi en iedere 1 seconde voor PLS Hoog- en Orthomodi tijdens de uithadringscyclus. Er klinkt een twee piepjes-geluid aan het einde van de procedure om u te laten weten dat de lichtuithardingscyclus is voltooid.
7. Nadat de klinische procedure met de Demi Pro is afgerond, verwijdert u de barrière voorzichtig en werpt u deze weg volgens uw lokale en landelijke wetgeving en moet u het apparaat herverwerken volgens de instructies in het gedeelte 'Reiniging, desinfectie en sterilisatie' van deze handleiding.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 68 07.04.2026 19:52:41

REINIGING, DESINFECTIE EN STERILISATIE

⚠ **Voorzorgsmaatregelen voor elektronische onderdelen:**

- Steriliseer het product niet met andere methoden dan aangegeven.
- Gebruik geen stoomautoclaaf op onderdelen anders dan het lichtschild, dit kan het product beschadigen.
- Het handstuk, de uithardingstip, de lens voor korte lichtuitharding, de transilluminatietip, de batterij en de laadbasis zijn niet autoclaveerbaar, hierdoor gaan de stroomcircuits kapot.
- Om schade aan het apparaat te voorkomen, reinigt u de elektrische contactpunten van de uithardingstip, transilluminatietip, batterij en laadbasis niet. Neem contact op met Customer Care wanneer u nog vragen heeft.
- Sproei geen vloeistoffen op de Demi Pro-onderdelen. Hierdoor kunnen de circuits beschadigd raken. Veeg de plastic oppervlakken schoon met een doek die licht is bevochtigd met een reinigings-/desinfectiemiddel.
- Dompel het handstuk en de laadbasis niet onder in een oplossing, aangezien de garantie dan komt te vervallen.

Herverwerking van het apparaat voorbereiden:

1. Verwijder de lens voor korte lichtuitharding en het lichtschild van het handstuk voorafgaand aan reiniging.
2. Verwijder de batterij, uithardingstip of transilluminatietip niet van het handstuk van de uithardingslamp voorafgaand aan reiniging.
3. Controleer de lens van de uithardingstip vóór de reiniging op defecten zoals scheuren, afgebroken stukjes of vervormingen die erop wijzen dat het apparaat niet kan worden herverwerkt met het vereiste betrouwbaarheidsniveau.
4. Het gebruik van automatische reinigings- of desinfectieapparaten wordt NIET aanbevolen voor het reinigen van de Demi Pro-onderdelen.

Reiniging en desinfectie: handstuk, uithardingstip, lens voor korte uitharding, transilluminatietip, batterij en laadbasis

Reiniging:

1. Reinig alle oppervlakken met een doek die licht is bevochtigd met een desinfectiemiddel van gemiddeld niveau van medische kwaliteit. Raadpleeg de instructies van de fabrikant met betrekking tot de concentratie, de temperatuur en de aanbevolen contacttijd.
2. Gebruik een wattenstaafje en een kleine, zachte borstel die is bevochtigd met een vers desinfectiemiddel om al het vuil te verwijderen dat zich heeft opgehoopt in de spleten en moeilijk bereikbare plaatsen.
3. Veeg de onderdelen van het apparaat af met nog meer doeken die licht zijn bevochtigd met een desinfectiemiddel totdat u geen vuil meer op de doek ziet.
4. Controleer het handstuk, de uithardingstip, transilluminatietip en de laadbasis visueel of ze schoon zijn. Bij zichtbare verontreiniging herhaalt u de reinigingsstappen. Gebruik nog een doek die is bevochtigd met een desinfectiemiddel om ervoor te zorgen dat er geen resterende verontreinigingen meer op de onderdelen van het apparaat zitten.
5. Gebruik ten slotte een schone, stofvrije doek die licht is bevochtigd met gedestilleerd water en veeg alle onderdelen grondig af om de resten van het desinfectiemiddel te verwijderen. Laat de onderdelen drogen.

Desinfectie:

1. Gebruik een nieuwe doek die licht is bevochtigd met een desinfectiemiddel van gemiddeld niveau van medische kwaliteit en veeg alle oppervlakken van de onderdelen schoon. Raadpleeg de instructies van de fabrikant met betrekking tot de concentratie, de temperatuur en de aanbevolen contacttijd.
2. Gebruik een wattenstaafje en een kleine, zachte borstel die is bevochtigd met een desinfectiemiddel om al het vuil te verwijderen dat zich heeft opgehoopt in de spleten en moeilijk bereikbare plaatsen. Zorg dat alle oppervlakken zichtbaar nat blijven gedurende de periode die door de fabrikant van het desinfectiemiddel is aangegeven.
3. Gebruik een schone, stofvrije doek die licht is bevochtigd met gedestilleerd water en veeg alle onderdelen grondig af om de resten van het desinfectiemiddel te verwijderen. De onderdelen van het apparaat kunnen weer worden gebruikt zodra alle oppervlakken zichtbaar droog zijn.

Reiniging en sterilisatie: lichtschild

Reiniging:

1. Controleer het lichtschild op defecten voorafgaand aan reiniging. Het lichtschild kan slijten. Vervang het lichtschild als u defecten opmerkt.
2. Inspecteer het lichtschild op residu van uitgehard harsmateriaal. Als u harsmateriaal tegenkomt, moet u het volledig verwijderen.
3. Reinig het lichtschild met een niet-enzymatische reinigingsoplossing van medische kwaliteit en een zachte borstel totdat al het zichtbare vuil is verwijderd. Verwijder al het vuil dat zich heeft opgehoopt in de spleten. Raadpleeg de instructies van de fabrikant met betrekking tot de concentratie, de temperatuur en de aanbevolen contacttijd van de reinigingsoplossing.
4. Spoel de lichtgeleider minimaal 30 seconden af met gedestilleerd water. Kijk of de lichtgeleider schoon is. Als er verontreiniging zichtbaar is, herhaalt u de reinigingsstappen totdat er geen zichtbare verontreiniging meer is.
5. Droog het onderdeel met een schone, pluisvrije doek totdat er geen vocht meer zichtbaar is.

Sterilisatie:

1. Plaats het lichtschild in een sterilisatiezak die geschikt is voor stoomsterilisatie. Zorg dat de sterilisatiezak voldoet aan alle nationale vereisten zoals ISO 11607-1. In de VS moet u accessoires gebruiken die door de FDA zijn goedgekeurd.
2. Steriliseer het lichtschild met een van de onderstaande sterilisatiecycli:

Sterilisatiespecificaties		
Cyclus	**Voorvacuüm (ingepakt)**	
Temperatuur (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Blootstellingstijd (minuten)	4 minuten	3 minuten
Droogtijd (minuten)	30 minuten	16 minuten

3. Controleer de sterilisatiezak op schade wanneer u deze uit de autoclaaf haalt. Gebruik het product niet als u ziet dat er een gat in de zak zit, aangezien het product dan mogelijk niet goed is gesteriliseerd. Verpak het product opnieuw en herhaal de sterilisatieprocedure.
4. Plaats de zak met het lichtschild na de sterilisatie op een droge en donkere plaats. Volg de instructies van de fabrikant van de zak over opslagomstandigheden en maximale opslagtijd.

OPMERKING: de meegeleverde instructies in het gedeelte 'Instructies voor reiniging, desinfectie en sterilisatie' zijn gevalideerd door de fabrikant van het medische hulpmiddel als geschikt voor het voorbereiden van een medisch hulpmiddel voor hergebruik. Het is de verantwoordelijkheid van gezondheidszorginstellingen dat de sterilisatieapparatuur gekalibreerd is in overeenstemming met de handleidingen en specificaties van de fabrikanten. Daarnaast zijn gezondheidszorginstellingen verantwoordelijk voor het opleiden van hun personeel met betrekking tot infectiebestrijding, juiste sterilisatie, reiniging en desinfectieprocedures.

ONDERHOUD

Inspecteer en vervang versleten of beschadigde batterijen of tips indien nodig om optimale prestaties te behouden.

OPSLAG EN AFVOER

Opslag

Verwijder altijd de batterij uit de Demi Pro als u deze langer dan twee weken opslaat of inpakt voor vervoer. Als u de batterij niet opgeladen in het apparaat laat zitten gedurende langere tijd, kan dit ervoor zorgen dat het apparaat kapot gaat of opladen onmogelijk wordt. Bewaar de batterij niet in temperaturen boven 40 °C (104 °F) of in direct zonlicht.

Wegwerpen

Gooi het apparaat en de batterij niet met het gewone afval weg. Voor milieuredenen moet u het apparaat en de batterij afvoeren volgens lokale richtlijnen en wetgeving.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat wordt niet ingeschakeld.	De batterij is leeg.	Laad de batterij op of vervang deze door een nieuwe batterij.
	De batterij is niet goed geplaatst.	Reinig de aansluitpunten van de batterij met isopropylalcohol, droog ze met een schone doek en plaats de batterij terug in het apparaat.
	Storing	Neem contact op met de leverancier of met Customer Care.
De lamp gaat niet aan	Contactpunten van de uithardingstip zijn vuil.	Verwijder de uithardingstip, reinig de contactpunten met isopropylalcohol, droog ze met een schone doek en plaats de uithardingstip terug.
	Uithardingstip werkt niet.	Neem contact op met de leverancier of met Customer Care.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 69 07.04.2026 19:52:41

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De lamp hardt de restauratie niet uit.	LED-storing.	Meet de lichtintensiteit met behulp van de radiometer op de laadbasis. Als het oranje indicatielampje brandt, neem dan contact op met Customer Care om een reparatie aan te vragen.
		Controleer of de LED-lampen werken met behulp van oranje UV-oogbescherming.
	Materiaal	Controleer de houdbaarheidsdatum van het restauratiemateriaal.
		Zorg dat de juiste techniek wordt gevolgd volgens de aanbevelingen van de fabrikant.
De batterij laadt niet op.	Batterij defect.	Neem contact op met de leverancier van het product of met Customer Care als de laadbasis geen blauwe of oranje lampjes toont.

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Dit apparaat is getest op naleving met elektromagnetische tests in overeenstemming met IEC/EN 60601-1-2 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 of de Customer Care.

Fenomeen	Standaard EMC-norm of testmethode	Testniveau/vereiste
Spanningsverstoring netvoedingsaansluiting	CISPR 11 EN 55011	Groep 1, Klasse B
Uitgestraalde verstoring	CISPR 11 EN 55011	Groep 1, Klasse B
Harmonische stroomemissie	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klasse A
Spanningswijziging, spanningsschommelingen en flicker-emissie	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Immuniteit van elektrostatische ontlading	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV contact ±2, ±4, ±8, ±15 kV/lucht
Immuniteit van uitgestraalde elektromagnetische RF-velden	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz
Immuniteit van nabijheidsvelden van draadloze RF-communicatieapparatuur	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabel 9 in IEC 60601-1-2: 2014
Elektrische snelle transiënte/burst-immuniteit	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz repetitiefrequentie
Overspannings-immuniteit	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Lijn naar lijn ±0,5 kV, ±1 kV Lijn naar aarde ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Immuniteit van geleide verstoringen geïnduceerd door RF-velden	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V in ISM-banden Tussen 0,15 MHz en 80 MHz 80% AM bij 1 kHz
Immuniteit van stroomfrequentie van magnetisch veld	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz en 60 Hz

Fenomeen	Standaard EMC-norm of testmethode	Testniveau/vereiste
Spanningsdalingen	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 cyclus Bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° en 315°
		0% U_T: 1 cyclus en 70% U_T: 25/30 cycli Enkele fase: bij 0°
Spanningsonderbrekingen	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 250/300 cyclus

ACCESSOIRES EN VERVANGENDE ONDERDELEN

Onderdeelnr.	Vervangingsonderdelen
37380	Demi Pro Complete set (Globaal)
37381	Demi Pro Uithardingstip (Globaal)
37382	Demi Pro Handstuk (Globaal)
37383	Demi Pro Laadbasis (Globaal)
37384	Demi Pro Batterij (Globaal)
37385	Demi Pro Lichtschild navulling (Globaal)
37386	Demi Pro Lens voor korte uitharding (Globaal)
37387	Demi Pro Transilluminatietip (Globaal)

DISCLAIMER VAN AANSPRAKELIJKHEID

Kerr Italia S.r.l. garandeert hierbij dat gedurende een periode van **drie jaar** vanaf de datum van aankoop van de Demi Pro (één jaar voor batterijen), dit instrument vrij is van defecten in materialen en fabricage. Om gebruik te maken van deze garantie, moet de klant Kerr Italia S.r.l. op de hoogte brengen van het defect voordat de garantieperiode afloopt. Het product moet worden geretourneerd om gebruik te kunnen maken van deze garantie. Als het product na inspectie door Kerr tijdens de garantieperiode defect blijkt te zijn, zal Kerr naar eigen keuze: (1) het product repareren zonder kosten in rekening te brengen voor onderdelen of arbeid, of (2) het product vervangen door een vergelijkbaar product dat nieuw of opgeknapt is. Deze garantie is niet van toepassing op defecten, storingen of schade veroorzaakt door verkeerd gebruik, aanpassingen of onvoldoende onderhoud van het product door de klant.

Het advies dat Kerr mondeling of geschreven verstrekt, is bestemd om tandartsen te helpen bij het gebruik van producten van Kerr. De tandarts draagt alle risico's en aansprakelijkheid voor schade voortvloeiend uit het onjuiste gebruik van producten van Kerr. In geval van materiaal- of fabricagefouten is de aansprakelijkheid van Kerr, naar goeddunken van Kerr, beperkt tot de vervanging van het defecte product of onderdeel ervan of tot de terugbetaling van de werkelijke prijs van het defecte product. Om van deze beperkte garantie gebruik te kunnen maken, moet het defecte product naar Kerr Italia S.r.l. worden teruggestuurd. Onder geen beding is Kerr aansprakelijk voor indirecte schade, incidentele schade of gevolgschade.

BEHALVE IN DE EXPLICIETE BOVENSTAANDE GEVALLEN, VERSTREKT KERR GEEN GARANTIES, HETZIJ UITDRUKKELIJK OF STILZWIJGEND, MET INBEGRIP VAN GARANTIES INZAKE BESCHRIJVING, KWALITEIT OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

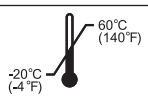
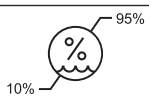
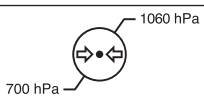
©2026 Kerr Corporation. Alle handelsmerken zijn eigendom van Kerr Corporation. Alle rechten voorbehouden.

BESCHRIJVING SYMBOLEN

Een volledige uitleg van de symbolen die op Kerr-verpakkingen worden gebruikt, vindt u op: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Fabrikant
	Fabricagedatum
	Geautoriseerde vertegenwoordiger in de Europese gemeenschap
	Partijnummer
	Catalogusnummer
	Serienummer

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 70 07.04.2026 19:52:41

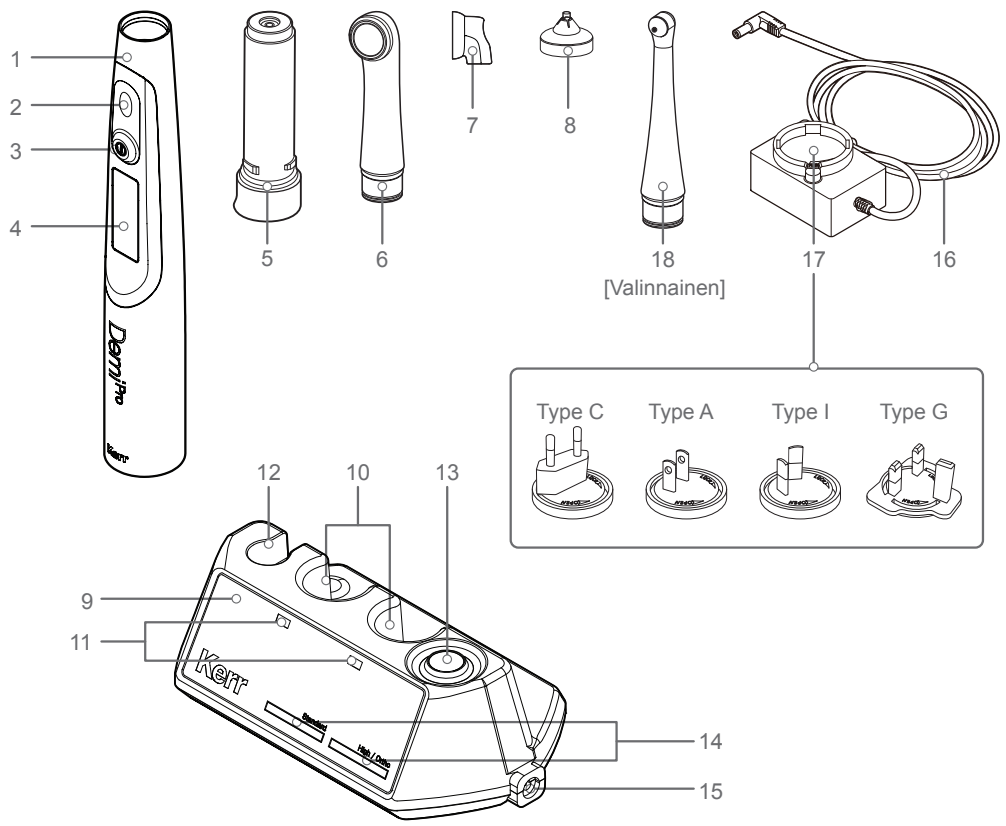
	Importeur
	Distributeur
	Niet steriel
	Pas op. Breekbaar
	Droog houden
	Temperatuurbeperking
	Beperking van vochtigheid
	Beperking van atmosferische druk
	Waarschuwing
	Medisch hulpmiddel
	Type B-apparaat
	Deze kant boven
	Steriliseerbaar tot de benoemde temperatuur
	CE-markering en identificatienummer van aangemelde instantie. Product is conform met de essentiële vereisten van Medical Device Directive 93/42/EEC
	UKCA-markering
	Raadpleeg de instructiehandleiding
Rx only* *for US law only	Let op: Krachtens de federale wetgeving van de Verenigde Staten mag dit product uitsluitend door of op voorschrift van een bevoegde zorgverlener worden verkocht.
	AEEA-markering
	EEE-markering
	Zwitserse importeur
CH REP	Zwitserse gevolmachtigde vertegenwoordiger
	Klasse II-apparatuur
	Algemeen symbool voor herwinbaar/ recyclebaar

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 71 07.04.2026 19:52:42

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 72 07.04.2026 19:52:42

ERI OSIEN NIMET

Kuva 9



1. Käsikappale	10. Induktiivinen latausportti
2. Asetuspainike	11. Akun tilan merkkivalo
3. Virtapainike	12. Läpivalaisukärjen pidike
4. Näyttö	13. Radiometri
5. Akku	14. Radiometrin merkkivalo
6. Kovetuskärki	15. Latausliitin
7. Valosuojus	16. AC/DC-sovitin
8. Pistekovetuslinssi	17. Pistoke
9. Latausalusta	18. [Valinnainen] Läpivalaisukärki

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 73 07.04.2026 19:52:42

Demi™ Pro

LED-valokovetusjärjestelmä

KÄYTTÖOHJEET

YLEISET TIEDOT

Demi Pro on sauvatyyppinen langaton kovetusvalo, jota käytetään valokovetteisten hammasmateriaalien polymerisointiin. Sen virtalähteenä on ladattava litiumioniakkuyksikkö. Intraoraalinen läpivalaisukärki on saatavissa lisävarusteena. Se on tarkoitettu valaisuun visualisoinnin avuksi suun toimenpiteiden aikana.

Käyttötarkoitus: Demi Pro on tarkoitettu valokovetteisten hammasmateriaalien polymerisointiin.

Tarkoitettu käyttöpaikka: Demi Pro on tarkoitettu käyttöön hammaslääkärien ja lääkärien vastaanotoilla ja sairaaloissa näiden käyttöohjeiden mukaisella tavalla.

Tarkoitetut käyttäjät: Tämä tuote on tarkoitettu vain pätevien hammashoidon ammattilaisten käyttöön.

Tarkoitettu potilasryhmä: Laite on tarkoitettu käyttöön yleisesti potilailla, jotka tarvitsevat valokovetteista restauraatiota puuttuvan hammasrakenteen vuoksi, tai oikomishoitoa saavilla potilailla, joiden hoitoon kuuluu valokovetteisten sidosaineiden asettaminen hammasrautoja tai muita oikomiskojeita varten.

Kliiniset hyödyt: Auttaa palauttamaan hampaiden toiminnallisuuden.

KÄYTTÖAIHEET

Demi Pro on hammaslääketieteen ammattilaisten käyttöön tarkoitettu LED-valokovetuslaite, jolla polymerisoidaan valokovetteisia aineita. Läpivalaisukärki on tarkoitettu valaisuun visualisoinnin avuksi suun toimenpiteiden aikana.

VASTA-AIHEET

Demi Pro -laitteen käyttö on vasta-aiheista potilailla, joilla on taipumusta fotobiologisiin reaktioihin (mukaan lukien potilaat, joilla esiintyy aurinkoihottumaa tai erytropoieettista protoporfyriaa) tai jotka käyttävät valolle herkistäviä lääkkeitä.

⚠ VAROITUKSET

- Demi Pro -kovetusvalo on luokiteltu riskiryhmän 3 laitteeksi standardin IEC 62471 mukaan. Laite tuottaa mahdollisesti vaarallista optista säteilyä.
  Toimenpidevaloon ei saa katsoa. Seurauksena voisi olla silmävamma.
- Demi Pro säteilee suuritehoista valoa, ja sitä saa käyttää vain tässä oppaassa kuvatulla tavalla.
- Älä käytä Demi Pro -kovetusvaloa ilman kovetuskärkeä.
- Älä katso suoraan kovetusvaloon. Hoitohenkilöstön ja potilaan silmät on suojattava asianmukaisilla silmiensuojaimilla Demi Pro -laitteen käytön ajaksi.
- Demi Pro vaatii erityisiä varotoimia sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) suhteen, ja sen asentamisessa ja käyttöönotossa on noudatettava ohjeita, jotka annetaan tämän oppaan kohdassa Ohjeet ja valmistajan sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva ilmoitus.
- Radiotaajuutta (RF) käyttävät kannettavat ja siirrettävät viestintälaitteet voivat vaikuttaa Demi Pro -laitteeseen.
  Katso lisätietoja tämän oppaan kohdasta Ohjeet ja valmistajan sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva ilmoitus.
- Käytä vain Kerrin hyväksymiä AC-adapteria ja pistokkeita.
- Muiden kuin tämän laitteen kanssa käytettäväksi hyväksyttyjen lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa toimintahäiriöitä ja vaarantaa potilaan turvallisuuden.
- Tätä laitetta ei saa muunnella millään tavalla.
- Tutustu akkujen lentokuljetuksia koskeviin kansainvälisen ilmakuljetusliiton ohjeisiin ja noudata niitä.
- Jatkuvia pitkiä kovetusjaksoja tulee välttää, ja suun pehmytkudosta ei pidä altistaa laitteen valolle tilakohtaisesti määritettyä käyttöaikaa pitempään. Pitkäaikainen kosketus pehmytkudokseen voi aiheuttaa vamman tai ärsytystä. Jos pidempi kovetusaika on tarpeen, käytä useita lyhyitä kovetusjaksoja tai kaksoiskoveta materiaalit pehmytkudoksen kuumenemisen välttämiseksi.
- Laitteen saa purkaa vain valmistajan valtuuttama teknikko.
- Sähköosia ei saa käsitellä märin käsin, sillä seurauksena voisi olla sähköisku.
- Käyttäjä ei saa koskettaa latauslaitetta ja potilasta yhtäaikaisesti latauksen aikana.
- Laitetta ei saa käyttää latauksen aikana.
- Varmista, että laitteen sähköpistoke on aina ulottuvilla.

⚠ VAROTOIMET

- Demi Pro -laitteen osia ei ole puhdistettu ja desinfioitu ennen toimittamista. Valosuojus toimitetaan ei-steriilinä. Suorita tarvittavat puhdistus-, desinfiointi- ja sterilointitoimenpiteet ennen potilaskosketusta tämän oppaan Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi -kohdan mukaisesti.
- Älä aseta kovetusvalon kärkeä suoraan suojaamattomalle ikenelle, suuontelon limakalvolle tai iholle tai niitä kohti. Pitkäaikainen altistus Demi Pro -laitteen säteilemälle valolle voi aiheuttaa pehmytkudosvamman.
- Noudata valmistajan määrittämää kovetusaikaa, kun laitetta käytetään pulpakudoksen läheisyydessä. Pitkäaikainen altistus laitteen säteilemälle valolle voi aiheuttaa peruuttamattoman pulpan tulehduksen.
- Jatkuva käyttö voi johtaa laitteen ylikuumenemiseen. Noudata käytössä olevan kärjen suositeltua käyttöaikaa.
- Henkilöiden, joilla on esiintynyt retinopatiaa, tulee konsultoida silmälääkäriä ennen tämän laitteen käyttöä. Tämän laitteen käytössä on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta ja kaikkia tarvittavia varotoimia.
- Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa potilaita, joilla on ollut valoherkkyysreaktioita tai joita hoidetaan kemoterapialla tai valolle herkistävillä lääkkeillä, jotta vältetään fotobiologisten haittareaktioiden riski.
- Henkilöt, joille on tehty kaihileikkaus, voivat olla herkistyneitä valolle. Heidän hoitamistaan tällä laitteella tulee välttää, ellei noudateta asianmukaisia varotoimia, kuten valoa suodattavien suojalasien käyttöä.
- Tämä laite saattaa tuottaa vaarallista optista säteilyä. Älä paina aktivointipainiketta ennen kuin laite on asetettu oikein suun sisään.
- Vaurioitunutta tai likaantunutta kovetuskärjen linssiä ei saa käyttää. Se voisi johtaa restauraatiomateriaalien epätäydelliseen kovettumiseen.
- Katkaise aina käsikappaleen virta ennen kärjen vaihtamista.
- Varmista ennen toimenpiteen aloittamista virran ollessa katkaistuna, että valosuojus on kiinnitetty oikein käsikappaleeseen.
- Laitteen vaurioiden välttämiseksi laitteen akkulokeroon ei saa työntää sormia, työkaluja tai muita esineitä.
- Älä puhdista kovetuskärjen, läpivalaisukärjen, akun ja latausalustan sähkökontakteja. Se voisi vaurioittaa laitetta.
- Jos laitteessa on jokin ongelma, keskeytä sen käyttö välittömästi ja ota yhteys laitteen jälleenmyyjään tai asiakastukeen.
- Älä höyrysteriloi muita osia valosuojuksen lisäksi, sillä se voisi vaurioittaa laitetta.
- Älä käytä pistekovetuslinssiä täydelliseen tai lopulliseen kovetukseen. Irrota pistekovetuslinssi sen käytön jälkeen ja suorita täydellinen ja lopullinen kovetus ilman mitään lisävarusteita.
- Älä käytä kovetuskärkeä intraoraaliseen valaisuun tai läpivalaisuun. Se voi tuottaa liiallista lämpöä ja aiheuttaa limakalvon palovammoja tai pulpan ärsytystä.
- Älä käytä laitteen ja lisävarusteiden puhdistamiseen orgaanisia liuottimia, syövyttäviä tai hankaavia puhdistusaineita tai ultraäänipuhdistusjärjestelmää.
- Valitse käyttöön tilakohtaisesti sopiva kärki.
- Turvallisuusriskien välttämiseksi varmista, että laite ladataan etäällä potilasympäristöstä.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

1 x käsikappale
1 x kovetuskärki
2 x akut
1 x latausalusta
1 x pistekovetuslinssi
3 x valosuojukset
1 x AC/DC-sovitin (pistokkeet – US, EU, AU, UK)
1 x käyttöohjeet

[Valinnainen] Läpivalaisukärki
* Tämä osa ei sisälly pakkaukseen ja on tilattava erikseen.

TUOTETIEDOT

Tietojen tyyppi	Tekniset tiedot
Suojaustaso sähköiskuja vastaan	Sisäisellä virtalähteellä varustettu luokan II laite, Type B -liityntäosa
Vesitiiviysluokitus	IPX4 (koskee käsikappaletta)
Liityntäosat	Valosuojus, läpivalaisukärki, kovetuskärki
Linssi	Kovetuskärki: halkaisija 11 mm Pistekovetuslinssi: halkaisija 2,5 mm Läpivalaisukärki: halkaisija 1,2 mm
Aallonpituusalue	Käytettävissä oleva aallonpituusalue: 380 nm – 515 nm Huippuaallonpituudet: 400 nm, 460 nm
Valon voimakkuustasot	PLS STD: 1100–1330 mW/cm^2 (±10 %) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm^2 (±10 %) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (±10 %) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10 %)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 74 07.04.2026 19:52:42

Tietojen tyyppi	Tekniset tiedot
Kirkkaan säteilyn lähtöalue (maks.)	PLS STD: 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10 %) PLS HIGH: 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10 %) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10 %)
Koko	Käsikappale (kun kovetuskärki ja akku on kiinnitetty): 215,4 mm (pituus) x 23,2 mm (halkaisija), ~115 g
	Latausalusta: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Aika automaattiseen sammutukseen	3 minuuttia
LED	Aallonpituus 460 nm Aallonpituus 400 nm
Akku	3,7 Vdc, 1100 mAh, litiumioniakku Akun latausaika: korkeintaan 3 tuntia
AC/DC-sovitin	Ottoteho: 100–240 Va.c. 50/60 Hz Lähtöteho: 9,0 Vd.c. 2,0 A
Käyttöympäristö	Lämpötila: 10–35 °C (50–95 °F) Kosteus: 30–75 % Ilmanpaine: 700–1060 hPa
Säilytys- ja kuljetusympäristö	Lämpötila: –20–60 °C (–4–140 °F) Kosteus: 10–95 % Ilmanpaine: 700–1060 hPa
Akun ylivirta-/lämpötilasuojaus	Uudelleen viritettävä sulake
Käyttöjakso	Jätä 60 sekunnin lepojakso jokaisen tilan ja ajanjakson käytön jälkeen.

HAITTATAPAHTUMAT

Jos tämän lääkinnällisen laitteen käytön yhteydessä esiintyy vakava vaaratilanne, ilmoita siitä valmistajalle, Kerr Italia S.r.l. -yhtiölle, ja sen maan toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käyttäjä ja/tai potilas asuu.

VAIHEITTAISET OHJEET

Käytön rajoitukset:

- Itsestään kovettuvat hammasmateriaalit
- Tapaukset, joissa valokärki ei voi saavuttaa restauraatiomateriaalia

VALMISTELU ENNEN KÄYTTÖÄ

AC/DC-sovittimen asentaminen

Verkkolaite on yleissyöttöyksikkö, joka toimii nimellisjännitteellä 100–240 V AC.

Huomautus: Akun Demi Pro -latausalustan virransyöttöön saa käyttää vain näissä ohjeissa esitettyä (kuva 9) Kerr-yhtiön toimittamaa virtalähdettä.

1. Valitse soveltuva sovitin (katso kuva 9 – 17. Pistoke).
   Käytettävissä ovat seuraavat vaihtoehdot:
   A. 120 V US – Type A
   B. Euro – Type C
   C. UK – Type G
   D. Australia – Type I
2. Aseta pistoke sovittimen uraan, kohdista se oikein ja käännä sitä varovasti myötäpäivään. Se kiinnittyy naksahtaen paikalleen (kuva 8-1).
3. Irrota pistoke sovittimesta kääntämällä sitä varovasti vastapäivään painaen samalla alhaalla vasemmalla olevaa painiketta. Se irtoaa naksahtaen sovittimesta (kuva 8-2).

Akun lataaminen, asentaminen ja irrottaminen

Lataa akku ennen kovetusvalon käyttämistä.

1. Liitä AC/DC-sovitin latausalustaan ja kytke sovitin sitten pistorasiaan.
2. Aseta akku latausalustaan. Akun latautuminen täyteen kestää korkeintaan 3 tuntia (kuva 1-1).
3. Käsikappaleen akkukuvakkeen vilkkuminen tarkoittaa, että akun varaus on vähissä.
4. Kun liität täyteen ladatun akun käsikappaleeseen, tarkista ensin lukkosymbolin sijainti käsikappaleen alaosassa. Kohdista akun ulkoneva osa lukitsemattoman asennon symboliin ja kierrä sitten akkua myötäpäivään lukkosymbolia kohti, jotta akku lukittuu täysin paikalleen (kuva 7).
5. Latausalustassa on kaksi merkkivaloa. Yksi on Vakio-tilaa varten ja toinen Korkea/Oikomishoito-tilaa varten. Latausalusta tunnistaa tilan automaattisesti, ja asianmukainen merkkivalo syttyy.
6. Akun latauksen aikana merkkivalo palaa keltaisena, ja akun latauduttua täysin se jää palamaan sinisenä.
   Keltainen LED: lataus käynnissä
   Sininen LED: ladattu täyteen.

Demi Pro -laitteen osat

⚠ **Huomio**

Älä käytä kovetuskärkeä intraoraaliseen valaisuun tai läpivalaisuun, sillä se voi tuottaa liiallista lämpöä ja aiheuttaa limakalvon palovammoja tai pulpan ärsytystä.

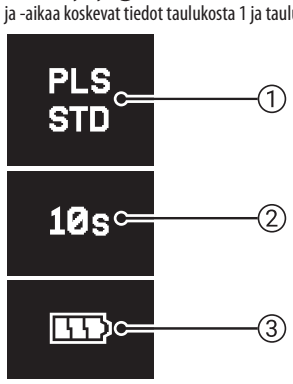
1. Kovetuskärki
   Kovetuskärki toimitetaan erikseen, ja se täytyy kiinnittää käsikappaleeseen ennen käyttöä. Kiinnitä kovetuskärki kohdistamalla se käsikappaleen liitäntäporttiin ja painamalla sitä varovasti pystysuunnassa, kunnes se kiinnittyy tiukasti (kuva 2-1).
   Kovetuskärki voi kääntyä 360 astetta (kuva 2-2).
2. Pistekovetuslinssi
   Pistekovetuslinssi kiinnittyy magneettisesti kovetuskärjen linssin päälle (kuva 3).
   Pistekovetuslinssiä käytetään pistekovetusrestauraatioissa.
   Varo kovetuskärjen vaurioittamista, kun kiinnität tai irrotat pistekovetuslinssin.
3. Light Shield -valosuojus
   Valosuojus kiinnitetään kovetuskärkeen käytön aikana (kuva 4).
   Suojus suojaa käyttäjän silmiä kovetuskärjen säteilemältä valolta, kun sitä käytetään.
   Varmista, että valosuojus ei ole linssin tiellä.
4. Radiometri
   Radiometri on erityisesti suunniteltu käyttöön Demi Pro -laitteen kanssa. Älä käytä sitä muiden tuotteiden kanssa. Varmista ennen käyttöä, että valon voimakkuus on riittävä kovetukseen.
   Voit tarkistaa valon voimakkuuden latausalustaan integroidulla radiometrillä (kuva 5).
   Älä käytä radiometriä valosuojuksen ollessa kiinnitettynä. Oikeita mittaustuloksia voidaan saada ainoastaan, jos kärki on asetettu oikein (esim. sen asento ei saa olla väärä tai linssi likainen tai naarmuuntunut).

Tarkistettava tila	Merkkivalo		Lopputulos
	Sijainti	Väri	
PLS STD	Vakio (Vasen puoli)	Sininen	Hyväksytty
		Keltainen	Hylätty
PLS High/Ortho	Korkea/ oikomishoito (Oikea puoli)	Sininen	Hyväksytty
		Keltainen	Hylätty

5. Läpivalaisukärki [valinnainen]
   Läpivalaisukärki on tarkoitettu valaisuun visualisoinnin avuksi suun toimenpiteiden aikana. Vahvista epävarmat visuaaliset löydökset aina soveltuvalla perinteisellä menetelmällä (esim. manuaalisella tutkimuksella tai röntgenkuvauksella) oikean diagnoosin varmistamiseksi.
   - Läpivalaisukärjen kiinnittämiseksi irrota kovetuskärki vetämällä se irti käsikappaleesta ja paina sitten läpivalaisukärki paikalleen (kuva 6-1).
   - Läpivalaisukärki voi kääntyä 360 astetta (kuva 6-2).

Virran kytkeminen/katkaisu

1. Kytke laitteeseen virta painamalla virtapainiketta (pyöreää mustaa painiketta) käsikappaleessa.
2. Päävalikko tulee näkyviin ja näyttää ① toimintatilan, ② toiminta-ajan ja ③ akun tilan ilmaisimen. Katso toimintatilaa ja -aikaa koskevat tiedot taulukosta 1 ja taulukosta 2.



3. Käytön jälkeen katkaise laitteen virta painamalla virtapainiketta 2 sekunnin ajan. Jos laite jätetään päälle, se pysyy valmiustilassa 3 minuutin ajan ja kytkeytyy sitten pois päältä.

Demi Pro -kovetusvalon toimintatilat

- **Tilan valinta** (asetuspainike): Tätä kytkintä (yli sekunnin ajan) painamalla voidaan vaihtaa kolmen kovetustilan välillä. Tila-asetus tallentuu automaattisesti viimeisen valitun tilan mukaiseksi.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 75 07.04.2026 19:52:42

- **Aikatila** (asetuspainike): Tätä kytkintä painamalla voidaan vaihtaa eri kovetusaikojen välillä. Aika-asetus tallentuu automaattisesti viimeisen valitun tilan mukaiseksi. (Katso aikaa koskevat tiedot taulukoista 1 ja 2.)
- **PLS Standard:** Vakiotilassa käytettävissä ovat seuraavat kovetusajat: (5, 10 sekuntia)
- **PLS High:** Korkean tehon tilassa käytettävissä ovat seuraavat kovetusajat: (1, 3, 5 sekuntia)
- **Ortho:** Toimii 3 sekunnin ajan, keskeytyy 1,5 sekunniksi ja toistaa tämän syklin kolme kertaa.

[Taulukko 1]

Toimintatila	Lähtöteho (mW/cm²)	Toiminta-aika (sekuntia)	Soveltuva kärki
PLS Standard	1100	5, 10	Kovetuskärki
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sek x 3 kertaa	

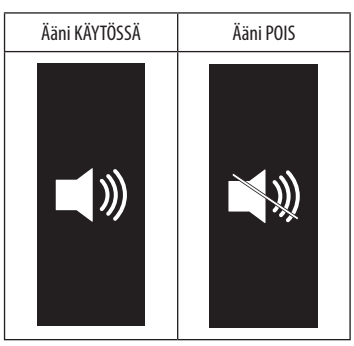
Diagnoositila
Diagnoosi: Tätä visuaalista apuvälinettä käytetään, kun hammashoidon ammattilaiset tarvitsevat luonnonvaloa pitkäaikaisesti.

[Taulukko 2]

Toimintatila	Lähtöteho (mW)	Toiminta-aika (sekuntia)	Soveltuva kärki
Diagnosis	20-24	60	Läpivalaisukärki

Äänenvoimakkuuden asettaminen

1. Kun laite on pois päältä, paina virtapainiketta pitäen samalla asetuspainiketta painettuna.
2. Päänäyttö tulee näkyviin, siinä näkyy äänenvoimakkuuden asetusvalikko ja ääni voidaan mykistää ja palauttaa painamalla asetuspainiketta.



3. Kun olet valinnut haluamasi äänenvoimakkuusasetuksen, paina virtapainiketta. Asetus tallentuu, ja palaat päänäyttöön.

Laitteen ilmoitukset

Kuvake	Ilmoitettu tila	Toiminto	Visuaalinen ilmoitus	Ilmoitusääni
	Ylikuumeneminen	Sammuta laite ja odota vähintään 60 sekuntia ennen käytön jatkamista.	Varoituskuvake tulee näkyviin näyttöön.	5 lyhyttä äänimerkkiä
	Akku vähissä	Lataa tai vaihda akku.	Akku vähissä -kuvake vilkkuu näytöllä.	5 lyhyttä äänimerkkiä
	Puuttuva tai vääränlainen kärki	Liitä kovetuskärki.	Kärjen valo syttyy lyhyesti ja varoituskuvake näkyy koko näytöllä.	5 lyhyttä äänimerkkiä
	Puuttuva tai vääränlainen kärki	Liitä läpivalaisukärki.	Kärjen valo syttyy lyhyesti ja varoituskuvake näkyy koko näytöllä.	5 lyhyttä äänimerkkiä
	Akku tyhjentynyt	Lataa tai vaihda akku.	Sammutuskuvake näkyy koko näytöllä.	5 lyhyttä äänimerkkiä

DEMI PRO -LAITTEEN KÄYTTÄMINEN

Huomautus: Kerr suosittelee FDA:n hyväksymän kertakäyttöisen suojuksen (TotalCare) käyttöä Demi Pro -kovetusvalon päällä.

1. Anna potilaalle ja toimenpiteen suorittavalle hoitohenkilöstölle asianmukaiset silmiensuojaimet.
2. Aseta ennen jokaista käyttökertaa kovetusvalon päälle uusi FDA:n hyväksymä kertakäyttöinen suojus ja varmista, että linssin päällä ei ole laskoksia, jotta tulokset ovat optimaaliset.
3. Kun laitteeseen on kytketty virta, voit valita toimintatilan ja -ajan.
4. Valitse haluamasi kovetustila tai diagnoositila. (Katso eri tiloja ja niiden välillä vaihtamista koskevat tiedot edeltä.)
   - Käännä kärki haluamaasi asentoon.
   - Pidä linssi aina puhtaana, jotta valo on mahdollisimman kirkas.
5. Keskitä kovetuskärki suoraan restauraation päälle varmistaen, että se on 90 asteen kulmassa pintaan nähden. Optimaalisten kovetustulosten saavuttamiseksi aseta kärki mahdollisimman lähelle restauraatiota siten, että et kuitenkaan kosketa sitä. Kun etäisyys kovetuskärjen ja restauraation välillä kasvaa, pidennä kovetusaikaa vastaavasti. Jos etäisyys on yli 5 mm, kaksinkertaista kovetusaika. Jos näitä ohjeita ei noudateta, se voi vaikuttaa haitallisesti restauraation polymerointiin ja hoidon lopputulokseen.
6. Kun olet valinnut haluamasi toimintatilan ja -ajan, aktivoi valo painamalla virtapainiketta ja vapauttamalla se. Valo sammuu, kun valittu toiminta-aika on kulunut. Kovetusjakson aikana kuuluu äänimerkki 5 sekunnin välein PLS Vakio- ja Diagnoositiloissa sekä 1 sekunnin välein PLS Korkea- ja Oikomishoitotiloissa. Toimenpiteen lopussa kuuluu kaksoisäänimerkki, joka osoittaa, että kovetusvalon toimintajakso on päättynyt.
7. Kun Demi Pro -laitteella suoritettava kliininen toimenpide on päättynyt, irrota suojus varovasti, hävitä se paikallisten ja valtiollisten määräysten mukaisesti ja tee laitteen uudelleenkäsittely tämän oppaan kohdassa "Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi" annettujen ohjeiden mukaisesti.

PUHDISTUS, DESINFIOINTI JA STERILOINTI

⚠ **Elektronisia osia koskevat varoitukset:**

- Älä käytä muita kuin määritettyjä sterilointimenetelmiä.
- Älä käsittele höyryautoklaavissa muita osia valosuojuksen lisäksi, sillä se voisi vaurioittaa laitetta.
- Käsikappale, kovetuskärki, pistekovetuslinssi, läpivalaisukärki, akku ja latausalusta eivät ole autoklavoitavia, sillä käsittely vaurioittaisi niiden sisäisiä piirejä.
- Laitteen vaurioiden välttämiseksi älä puhdista kovetuskärjen, läpivalaisukärjen, akun ja latausalustan sähkökontakteja. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä asiakastukeen.
- Älä sumuta Demi Pro -laitteen osiin nesteitä, sillä se voisi vaurioittaa niiden sisäisiä piirejä. Pyyhi muovipinnat puhdistus-/desinfiointiliuoksella kevyesti kostutetulla liinalla.
- Älä upota käsikappaletta tai latausalustaa mihinkään liuokseen, sillä se mitätöi takuun.

Valmistelut ennen laitteen uudelleenkäsittelyä:

1. Irrota pistekovetuslinssi ja Light Shield -valosuojus käsikappaleesta ennen puhdistusta.
2. Älä irrota kovetuskärkeä tai läpivalaisukärkeä kovetusvalon käsikappaleesta ennen puhdistusta.
3. Tarkasta kovetuskärjen linssi ennen puhdistamista mahdollisten vikojen, kuten halkeamien, kolhujen ja muodonmuutosten, varalta. Ne ovat merkki siitä, että laite ei ole siinä kunnossa, että sen voisi uudelleenkäsitellä vaaditulla varmuustasolla.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 76 07.04.2026 19:52:43

4. Demi Pro -laitteen osien puhdistamiseen EI suositella automaattisten puhdistus- tai desinfiointilaitteiden käyttöä.

Puhdistus ja desinfiointi: käsikappale, kovetuskärki, pistekovetuslinssi, läpivalaisukärki, akku ja latausalusta

Puhdistus:

1. Puhdista kaikki pinnat liinalla, joka on kostutettu kevyesti lääkinnälliseen käyttöön hyväksytyllä keskitason desinfiointiaineella. Katso pitoisuuksia, lämpötilaa ja suositeltua vaikutusaikaa koskevat valmistajan ohjeet.
2. Poista rakoihin ja vaikeapääsyisiin paikkoihin mahdollisesti kertynyt lika käyttämällä vanupuikkoa ja pientä pehmeää harjaa, joka on kostutettu tuoreella desinfiointiaineella.
3. Pyyhi laitteen osat liinoilla, jotka on kostutettu kevyesti desinfiointiaineella, kunnes käytetyssä liinassa ei enää ole näkyvää likaa.
4. Tarkasta käsikappale, kovetuskärki, läpivalaisukärki ja latausalusta silmämääräisesti niiden puhtauden varmistamiseksi. Jos havaitset kontaminaatiota, tee puhdistusvaiheet uudelleen. Pyyhi laitteen osat vielä yhdellä desinfiointiaineella kostutetulla liinalla varmistaaksesi, että osissa ei ole likajäämiä.
5. Poista lopuksi pesuainejäämät puhtaalla, nukkaamattomalla liinalla, joka on kostutettu kevyesti tislatulla vedellä, ja pyyhi huolellisesti kaikkien osien pinnat. Anna kuivua.

Desinfiointi:

1. Ota uusi liina, joka on kostutettu kevyesti lääkinnälliseen käyttöön hyväksytyllä keskitason desinfiointiaineella, ja pyyhi kaikkien osien pinnat. Katso pitoisuuksia, lämpötilaa ja suositeltua vaikutusaikaa koskevat valmistajan ohjeet.
2. Levitä ainetta rakoihin ja vaikeapääsyisiin paikkoihin käyttämällä vanupuikkoa ja pientä pehmeää harjaa, joka on kostutettu desinfiointiaineella. Huolehdi, että kaikki pinnat pysyvät silmin nähden märkinä desinfiointiaineen valmistajan määrittämän ajan.
3. Poista desinfiointiainejäämät puhtaalla, nukkaamattomalla liinalla, joka on kostutettu kevyesti tislatulla vedellä, ja pyyhi huolellisesti kaikkien osien pinnat. Laitteen osat ovat käyttövalmiita, kun kaikki pinnat ovat selvästi kuivia.

Puhdistus ja sterilointi: Light Shield -valosuojus

Puhdistus:

1. Ennen puhdistusta tarkasta valosuojus silmämääräisesti vaurioiden varalta. Valosuojus voi kulua ajan mittaan. Jos havaitset vaurioita, vaihda valosuojus uuteen.
2. Tarkista, onko valosuojuksessa kovettuneen resiinimateriaalin jäämiä. Jos resiiniä on, poista se kokonaan.
3. Puhdista valosuojus lääkinnälliseen käyttöön hyväksytyllä ei-entsymaattisella puhdistusliuoksella ja pehmeällä harjalla, kunnes kaikki näkyvä lika on poistettu. Huolehdi, että poistat myös rakoihin mahdollisesti kertyneen lian. Katso puhdistusaineen pitoisuuksia, lämpötilaa ja suositeltua vaikutusaikaa koskevat valmistajan ohjeet.
4. Huuhtele tislatulla vedellä vähintään 30 sekuntia. Varmista puhtaus tarkastamalla silmämääräisesti. Jos näkyvää likaa on, toista puhdistusvaiheita, kunnes kaikki näkyvä lika on poistettu.
5. Kuivaa puhtaalla, nukkaamattomalla liinalla, kunnes kaikki näkyvä kosteus on poistettu.

Sterilointi:

1. Aseta valosuojus höyrysterilointiin soveltuvaan sterilointipussiin. Varmista, että käytettävät sterilointipussit noudattavat kansallisia vaatimuksia, kuten ISO 11607-1 -standardia. Yhdysvalloissa on käytettävä FDA:n hyväksymiä lisävarusteita.
2. Steriloi valosuojus käyttämällä jompaakumpaa seuraavista sterilointijaksoista:

Sterilointivaatimukset		
Jakso	**Esityhjiö (pussissa)**	
Lämpötila (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Altistusaika (minuuttia)	4 minuuttia	3 minuuttia
Kuivumisaika (minuuttia)	30 minuuttia	16 minuuttia

3. Kun otat tuotteen autoklaavista, tarkista sterilointipussi vaurioiden varalta. Jos pussissa on reikiä, älä käytä tuotetta, sillä sterilointi voi olla vaarantunut. Pakkaa tuote uudelleen ja toista sterilointiprosessi.
4. Aseta valosuojuksen sisältävät pussit sterilointiin jälkeen kuivaan ja pimeään paikkaan. Noudata pussin valmistajan ohjeita säilytysolosuhteista ja enimmäissäilytysajasta.

HUOMAUTUS: Lääkinnällisen laitteen valmistaja on validoinut kohdassa ”Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi” annetut ohjeet lääkinnällisen laitteen uudelleenkäytön valmisteluun sopiviksi. Terveydenhuoltolaitoksen vastuulla on varmistaa, että sterilointilaitteisto on kalibroitu valmistajan käyttöohjeiden ja teknisten tietojen mukaisesti. Lisäksi terveydenhuoltolaitoksen vastuulla on antaa henkilöstölle koulutusta infektionhallinnasta ja asianmukaisista sterilointi-, puhdistus- ja desinfiointitoimenpiteistä.

KUNNOSSAPITO

Tarkasta akku ja kärki ja vaihda ne, jos havaitset kulumista tai vaurioita.

SÄILYTYS JA HÄVITTÄMINEN

Säilytys

Poista aina akku, jos Demi Pro asetetaan säilytykseen yli kahden viikon ajaksi tai pakataan kuljetusta varten. Jos akku jätetään laitteeseen pitemmäksi aikaa lataamatta sitä välillä, laitteeseen voi tulla toimintahäiriö tai akkua ei ehkä voi enää ladata uudelleen. Akkua ei saa säilyttää yli 40 °C:n (104 °F) lämpötilassa tai suorassa auringonvalossa.

Hävitys

Laitetta ja akkua ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Ympäristösyistä akku ja laite tulee hävittää paikallisten ohjeistusten ja määräysten mukaisesti.

VIANMÄÄRITYS

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Laite ei käynnisty.	Akku on tyhjentynyt.	Lataa akku tai vaihda sen tilalle uusi akku.
	Akkua ei ole asennettu oikealla tavalla.	Puhdista akun navat isopropanolilla, kuivaa ne puhtaalla liinalla ja asenna sitten akku takaisin laitteeseen.
	Toiminta-häiriö	Ota yhteys laitteen jälleenmyyjään tai asiakaspalveluun.
Valo ei syty.	Kovetuskär-jen kontaktit ovat likaiset.	Poista kovetuskärki, puhdista kontaktit isopropanolilla, kuivaa ne puhtaalla liinalla ja kiinnitä sitten kovetuskärki uudelleen.
	Kovetuskär-jen toiminta-häiriö.	Ota yhteys laitteen jälleenmyyjään tai asiakaspalveluun.
Valo ei koveta restauraatiota oikein.	LED-valon vika.	Mittaa valon voimakkuus latausalustassa olevan radiometrin avulla. Jos keltainen merkkivalo palaa, ota yhteyttä asiakastukeen laitteen korjausta varten.
		Tarkista LED-valojen toiminta käyttäen keltaiselta UV-valolta suojaavaa silmiensuojainta.
	Materiaali	Tarkista restauraatiomateriaalin viimeinen käyttöpäivä.
		Varmista, että oikeaa tekniikkaa käytetään valmistajan suositusten mukaisesti.
Akku ei lataudu.	Akun vika.	Ota yhteys laitteen jälleenmyyjään tai asiakaspalveluun, jos latausalustassa ei pala sininen tai keltainen merkkivalo.

SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS

Tämän laitteen sähkömagneettinen yhteensopivuus on testattu IEC/EN 60601-1-2 -standardin mukaisesti. Laite on suunniteltu suojaamaan haitallisilta häiriöiltä, kun laitteen asennuksessa ja käytössä noudatetaan näitä ohjeita. Laite voi tuottaa, käyttää ja säteillä radiotaajuista 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-myyntiedustajaan tai asiakaspalveluun.

Ilmiö	EMC-perusstandardi tai -testimenetelmä	Testitaso/vaatimus
Verkkoliitännän häiriöjännite	CISPR 11 EN 55011	Ryhmä 1, luokka B
Säteilevät häiriöt	CISPR 11 EN 55011	Ryhmä 1, luokka B
Harmoniset virta-päästöt	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Luokka A

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 77 07.04.2026 19:52:43

Ilmiö	EMC-perusstandardi tai -testimenetelmä	Testitaso/vaatimus
Jännitemuutos, jännitevaihtelut ja välkyntäpäästöt	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Sähköstaattisten purkausten sieto	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV / kosketus ±2, ±4, ±8, ±15 kV / ilma
Säteilevien radiotaajuisten sähkömagneettisten kenttien sieto	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM 1 kHz:n taajuudella
Langattomien radiotaajuuksia käyttävien viestintälaitteiden läheisyyskenttien sieto	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Taulukko 9 standardissa IEC 60601-1-2: 2014
Sähköisten nopeiden transienttien/purskeiden sieto	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz toistotaajuus
Ylijänniteaaltojen sieto	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Linjasta linjaan ±0,5 kV, ±1 kV Linjasta maahan ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Radiotaajuuskenttien aiheuttamien johtuvien häiriöiden sieto	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15–80 MHz 6 V ISM-kaistoilla Vaihteluväli 0,15–80 MHz 80 % AM 1 kHz:n taajuudella
Verkkotaajuuden magneettikenttien sieto	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ja 60 Hz
Jännitekuopat	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 jaksoa kulmissa 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°
		0 % U_T; 1 jakso ja 70 % U_T; 25/30 jaksoa Yksivaiheinen: kulmassa 0°
Jännitekatkokset	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 jaksoa

LISÄVARUSTEET JA VARAOSAT

Osanro	Varaosat
37380	Demi Pro -kokonaispakkaus (maailmanlaajuinen)
37381	Demi Pro -kovetuskärki (maailmanlaajuinen)
37382	Demi Pro -käsikappale (maailmanlaajuinen)
37383	Demi Pro -latausalusta (maailmanlaajuinen)
37384	Demi Pro -akku (maailmanlaajuinen)
37385	Demi Pro Light Shield -vaihtosarja (maailmanlaajuinen)
37386	Demi Pro -pistekovetuslinssi (maailmanlaajuinen)
37387	Demi Pro -läpivalaisukärki (maailmanlaajuinen)

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Kerr Italia S.r.l. antaa Demi Pro -laitteen ostopäivästä alkaen **kolmen vuoden** (akkujen osalta vain yhden vuoden) takuun laitteen materiaali- ja valmistusvikojen varalta. Jotta tätä takuuta voidaan soveltaa, asiakkaan on ilmoitettava viasta Kerr Italia S.r.l. -yhtiölle ennen takuuajan päättymistä. Takuun soveltaminen edellyttää tuotteen palauttamista. Jos Kerrin suorittamassa tarkastuksessa tuote osoittautuu vialliseksi takuuaikana, Kerr valintansa mukaan joko (1) korjaa tuotteen veloituksetta osien tai työn osalta tai (2) korvaa tuotteen vastaavalla tuotteella, joka voi olla uusi tai kunnostettu. Tämä takuu ei koske mitään vikoja, toimintahäiriöitä tai vahinkoja, jotka aiheutuvat siitä, että asiakas on käyttänyt tuotetta virheellisesti, tehnyt siihen muutoksia tai laiminlyönyt sen huoltoa.

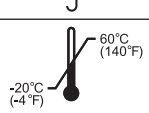
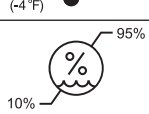
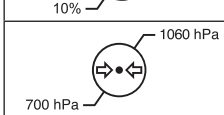
Kerrin tekniset neuvot, niin suulliset kuin kirjalliset, on tarkoitettu vain auttamaan hammaslääkäreitä Kerrin tuotteiden käyttämisessä. Hammaslääkärillä on täysi vastuu Kerrin tuotteiden väärästä käytöstä mahdollisesti seuraavista vahingoista. Materiaali- tai valmistusvirheiden osalta Kerrin vastuu rajoittuu, Kerrin päätöksen mukaan, viallisen tuotteen tai sen osan korvaamiseen tai viallisen tuotteen todellisen hinnan korvaamiseen. Tähän rajoitettuun takuuseen vetoaminen edellyttää, että viallinen tuote palautetaan Kerr Italia S.r.l. -yhtiölle. Kerr ei ole missään olosuhteissa vastuussa mistään epäsuorista, välittömistä tai välillisistä vahingoista.

EDELLÄ NIMENOMAISESTI ILMOITETTUA LUKUUN OTTAMATTA KERR EI MYÖNNÄ MITÄÄN SUORIA TAI EPÄSUORIA TAKUITA, MUKAAN LUKIEN TAKUUT KUVAUKSESTA, LAADUSTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN.

©2026 Kerr Corporation. Kaikki tavaramerkit ovat Kerr Corporation -yhtiön omaisuutta. Kaikki oikeudet pidätetään.

SYMBOLIEN KUVAUS

Kerr-pakkauksissa käytettyjen symbolien täydet kuvaukset:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Valmistaja
	Valmistuspäivä
	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisön alueella
	Eräkoodi
	Luettelonumero
	Sarjanumero
	Maahantuoja
	Jakelija
	Ei-steriili
	Helposti särkyvä, käsiteltävä varoen
	Pidettävä kuivana
	Lämpötilarajoitus
	Kosteusrajoitus
	Ilmanpainerajoitus
	Huomio
	Lääkinnällinen laite
	Type B -liityntäosa
	Tämä puoli ylöspäin
	Steriloitavissa korkeintaan ilmoitetussa lämpötilassa
	CE-merkintä ja ilmoitetun laitoksen tunnusnumero. Tuote täyttää lääkinnällisistä laitteista annetun direktiivin 93/42/EEC olennaiset vaatimukset.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 78 07.04.2026 19:52:44

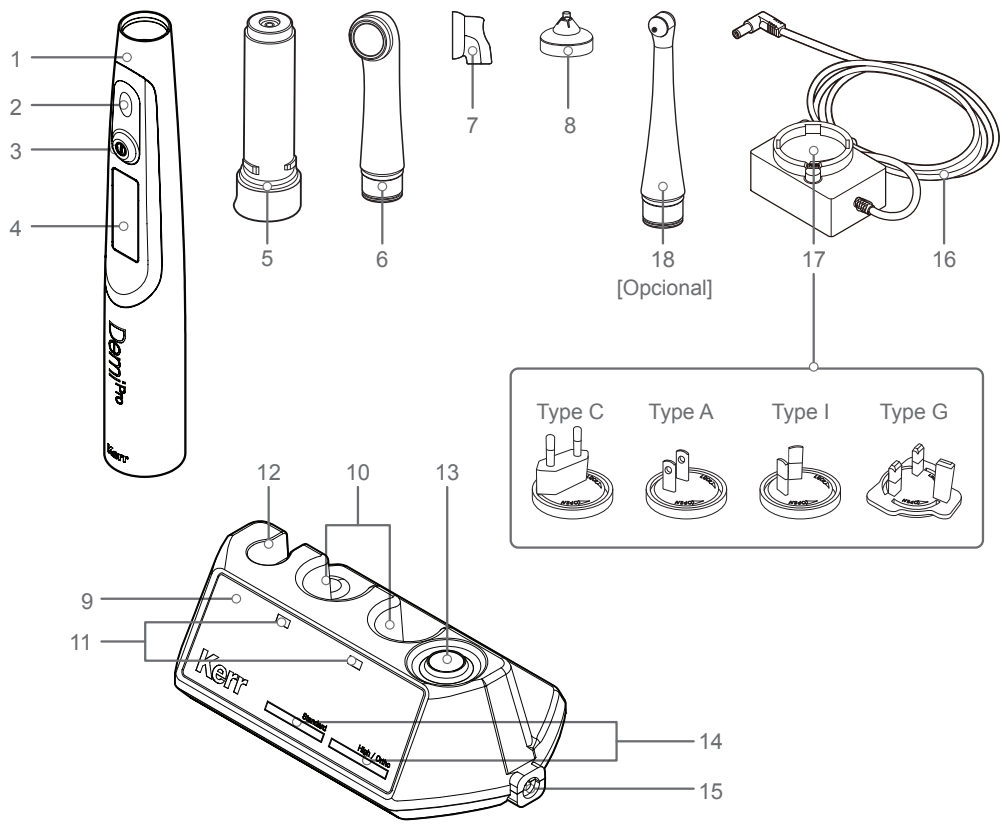
UK CA	UKCA-merkintä
	Tutustu käyttöohjeisiin
Rx only* *for US law only	Huomio: Yhdysvaltojen liittovaltion lain mukaan tätä laitetta saa myydä vain laillistettu terveydenhuoltoalan ammatinharjoittaja tai tämän määräyksestä.
	WEEE-merkintä
	EEE-merkintä
	Maahantuoja Sveitsissä
CH REP	Valtuutettu edustaja Sveitsissä
	Luokan II laite
	Yleinen talteenoton/kierrätyksen symboli

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 79 07.04.2026 19:52:44

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 80 07.04.2026 19:52:44

NOME DE CADA PEÇA

Figura 9



1. Peça de mão	10. Porta de carregamento indutivo
2. Botão de configuração	11. Indicador do estado da bateria
3. Botão de alimentação	12. Suporte da ponta de transiluminação
4. Ecrã	13. Radiómetro
5. Bateria	14. Indicador do radiómetro
6. Ponta de polimerização	15. Tomada de carregamento
7. Protetor de luz	16. Adaptador AC/DC
8. Lente de fotopolimerização breve	17. Ficha
9. Base de carregamento	18. [Opcional] Ponta de transiluminação

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 81 07.04.2026 19:52:44

Demi™ Pro

Sistema de fotopolimerização LED

MANUAL DE UTILIZAÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

O Demi Pro é um fotopolimerizador estilo caneta sem fios utilizado para a polimerização de material dentário fotopolimerizado. É alimentado por uma bateria de iões de lítio recarregável. Está disponível uma ponta de transiluminação intraoral como acessório adicional. Destina-se a fornecer iluminação para facilitar a visualização durante os procedimentos orais.

Finalidade prevista: o Demi Pro destina-se à polimerização de materiais dentários fotopolimerizados.

Local de aplicação previsto: o Demi Pro destina-se a ser utilizado em consultórios dentários e médicos e em hospitais, seguindo estas instruções de utilização.

Utilizadores previstos: este produto destina-se a ser utilizado por profissionais de medicina dentária qualificados.

População de pacientes prevista: o dispositivo destina-se a ser utilizado numa população geral de pacientes que necessita de uma restauração fotopolimerizada devido à ausência de estrutura dentária ou em pacientes ortodônticos cujo tratamento envolve a colocação de adesivos fotopolimerizáveis para aparelhos dentários e outros dispositivos ortodônticos.

Benefícios clínicos: auxilia na restauração da função dos dentes.

INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

O Demi Pro é uma unidade fotopolimerizável de LED visível destinada à polimerização de materiais fotopolimerizados por profissionais de medicina dentária. A ponta de transiluminação destina-se a fornecer iluminação para facilitar a visualização durante os procedimentos orais.

CONTRAINDICAÇÕES

A utilização do Demi Pro é contraindicada em pacientes propensos a reações fotobiológicas (incluindo pacientes com urticária solar ou protoporfiria eritropoiética) ou em pacientes que estejam atualmente a receber tratamento com produtos farmacêuticos fotossensibilizantes.

⚠ ADVERTÊNCIAS

- O fotopolimerizador Demi Pro é classificado como um dispositivo pertencente ao grupo de risco 3, de acordo com a norma IEC 62471. O produto emite radiação ótica possivelmente perigosa. Não olhe para a lâmpada acesa. Podem ocorrer lesões oculares.
- O Demi Pro emite luz de alta intensidade e só pode ser utilizado conforme indicado neste manual.
- Não utilize o fotopolimerizador Demi Pro sem uma ponta de polimerização.
- Não olhe diretamente para a luz emitida por este fotopolimerizador. Durante a utilização do Demi Pro, o pessoal médico e o paciente devem usar proteção ocular adequada.
- O Demi Pro requer precauções especiais relativas à compatibilidade eletromagnética (EMC), pelo que tem de ser instalado e colocado em serviço de acordo com as informações de Orientação e declaração do fabricante para EMC incluídas neste manual.
- O equipamento de comunicações por radiofrequência (RF) portátil e móvel pode afetar o Demi Pro. Consulte as informações de Orientação e declaração do fabricante para EMC incluídas neste manual.
- Utilize apenas as fichas e o adaptador AC autorizados pela Kerr.
- A utilização de outros acessórios cuja utilização com este dispositivo não seja autorizada pode causar avarias e comprometer a segurança do paciente.
- Não é permitida qualquer modificação deste equipamento.
- Para informações sobre o envio e transporte aéreo das baterias, consulte e siga as diretrizes da Associação Internacional de Transporte Aéreo.
- Evite ciclos de polimerização contínuos e não exponha os tecidos moles orais por um período superior ao tempo de funcionamento especificado por modo. O contacto prolongado com os tecidos moles pode causar lesões ou irritação. No caso de ser necessário mais tempo de polimerização, utilize vários ciclos de polimerização curtos ou produtos de polimerização dupla para evitar o aquecimento dos tecidos moles.
- Não desmonte o produto. A desmontagem só pode ser efetuada por um técnico designado pelo fabricante.
- Não manuseie os componentes elétricos com as mãos molhadas, pois tal pode resultar em choque elétrico.
- Durante o carregamento, o operador não pode estar em contacto simultâneo com o dispositivo de carregamento e o paciente.
- Não utilize o dispositivo enquanto este estiver a carregar.
- Certifique-se de que a ficha de alimentação está sempre acessível.

⚠ PRECAUÇÕES

- Os componentes do dispositivo Demi Pro não foram limpos nem desinfetados antes do envio. O protetor de luz é fornecido numa condição não esterilizada. Realize os passos necessários de limpeza, desinfeção e esterilização antes do contacto com o paciente de acordo com a secção «Limpeza, desinfeção e esterilização» deste manual.
- Não coloque a ponta do fotopolimerizador diretamente sobre ou em direção à gengiva, à membrana mucosa oral ou à pele desprotegida. A exposição prolongada à luz emitida pelo Demi Pro pode resultar em lesão dos tecidos moles.
- Ao utilizar o dispositivo perto de tecido pulpar, respeite o tempo de polimerização especificado pelo fabricante. A exposição prolongada à luz emitida pelo dispositivo pode causar pulpite irreversível.
- O funcionamento contínuo pode levar ao sobreaquecimento do produto. Respeite o tempo de funcionamento recomendado para a ponta aplicável.
- As pessoas com um historial de retinopatia devem consultar um oftalmologista antes de utilizar este produto. Utilize este produto com o máximo cuidado e siga todas as precauções de segurança necessárias.
- É necessário ter especial cuidado ao tratar pacientes que sofram de reações ou sensibilidades fotossensíveis, que se encontrem a fazer quimioterapia ou que estejam a ser tratados com agentes fotossensibilizantes, devido ao potencial risco de reações fotobiológicas adversas.
- As pessoas que já foram submetidas a uma cirurgia às cataratas podem ser suscetíveis à luz, devendo, por isso, evitar qualquer tratamento com este produto, a menos que sejam tomadas medidas de segurança adequadas, como o uso de óculos de proteção apropriados para filtrar a luz.
- Este produto pode emitir radiação ótica perigosa. Não prima o botão de ativação até o dispositivo estar posicionado intraoralmente de forma correta.
- Não utilize nenhuma lente da ponta de polimerização danificada ou contaminada. Tal poderá resultar numa polimerização incompleta dos materiais de restauração.
- Desligue sempre a peça de mão antes de substituir a ponta.
- Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que o protetor de luz está corretamente fixado à peça de mão, enquanto esta ainda está desligada.
- Para evitar a ocorrência de danos no produto, não introduza os dedos, ferramentas ou outros objetos no compartimento da bateria do dispositivo.
- Não limpe os pontos de contacto elétrico da ponta de polimerização, da ponta de transiluminação, da bateria e da base de carregamento. Tal poderá danificar o equipamento.
- Se o dispositivo apresentar algum problema, interrompa imediatamente a sua utilização e contacte o estabelecimento onde o dispositivo foi adquirido ou o departamento de Apoio ao cliente.
- Não esterilize a vapor nenhum componente para além do protetor de luz, pois tal pode danificar o produto.
- Não utilize a lente de fotopolimerização breve para a polimerização completa ou final. Após a utilização, retire a lente de fotopolimerização breve e proceda à polimerização completa e final sem quaisquer acessórios.
- Não utilize a ponta de polimerização para iluminação intraoral ou transiluminação. É possível que ocorra um aquecimento excessivo, dando origem a queimaduras nas mucosas ou irritação da polpa.
- Não utilize solventes orgânicos, agentes de limpeza corrosivos ou abrasivos ou sistemas de limpeza por ultrassons para limpar o dispositivo e os acessórios.
- Selecione e utilize a ponta adequada para o modo.
- Certifique-se de que o dispositivo é carregado longe do ambiente do paciente para evitar potenciais riscos de segurança.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

1 x Peça de mão
1 x Ponta de polimerização
2 x Baterias
1 x Base de carregamento
1 x Lente de fotopolimerização breve
3 x Protetores de luz
1 x Adaptador AC/DC (fichas: EUA, UE, AU, UK)
1 x Instruções de utilização

[Opcional] Ponta de transiluminação
* Este item não está incluído na embalagem, pelo que tem de ser encomendado em separado.

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Tipo de informação	Especificações
Proteção contra choque elétrico	Dispositivo com alimentação interna e equipamento de Classe II, peça aplicada de Type B
Classificação de impermeabilidade	IPX4 (aplicável à peça de mão)
Peças aplicadas	Protetor de luz, ponta de transiluminação, ponta de polimerização

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 82 07.04.2026 19:52:44

Tipo de informação	Especificações
Lente	Ponta de polimerização: 11 mm de diâmetro Lente de fotopolimerização breve: 2,5 mm de diâmetro Ponta de transiluminação: 1,2 mm de diâmetro
Intervalo de comprimento de onda	Intervalo de comprimento de onda utilizável: 380 nm–515 nm Comprimentos de onda de pico: 400 nm, 460 nm
Níveis de intensidade de luz	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Intervalo de saída de exposição à radiação (máx.)	PLS STD: 11 J/cm²~13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm²~12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Tamanho	Peça de mão (com ponta de polimerização e bateria instaladas): 215,4 mm (comprimento) x 23,2 mm (diâmetro), ~115 g
	Base de carregamento: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Tempo de desligamento automático	3 minutos
LED	Comprimento de onda de 460 nm Comprimento de onda de 400 nm
Bateria	Bateria de iões de lítio de 3,7 V CC, 1100 mAh Tempo de carregamento da bateria: dentro de 3 horas
Adaptador AC/DC	Entrada: 100–240 V CA, 50/60 Hz Saída: 9,0 V CC, 2,0 A
Ambiente de funcionamento	Temperatura: 10–35 °C (50–95 °F) Humidade: 30–75% Pressão atmosférica: 700–1060 hPa
Ambiente de armazenamento e transporte	Temperatura: –20–60 °C (–4–140 °F) Humidade: 10–95% Pressão atmosférica: 700–1060 hPa
Proteção da bateria contra sobrecorrente/ sobreaquecimento	Fusível redefinível
Ciclo de trabalho	Permite um período de repouso de 60 segundos após a utilização de cada modo e tempo.

EVENTOS ADVERSOS

Se ocorrer um incidente grave com este dispositivo médico, informe-o ao fabricante legal, a Kerr Italia S.r.l., e à autoridade competente do país em que o utilizador e/ou o paciente estiver estabelecido.

INSTRUÇÕES PASSO A PASSO

Limitações de utilização:

- Materiais dentários autopolimerizáveis
- Quando a ponta de luz não consegue alcançar o material de restauração

PREPARAÇÃO ANTES DA UTILIZAÇÃO

Como instalar o adaptador AC/DC

A fonte de alimentação é uma unidade de entrada universal que aceita 100 V–240 V de AC nominal.

Nota: só deve ser utilizada a fonte de alimentação fornecida pela Kerr (apresentada na Figura 9) para alimentar a base de carregamento da bateria do Demi Pro.

1. Selecione o adaptador adequado (conforme indicado na Figura 9–17. Ficha).
   As suas aplicações são as seguintes:
   A. EUA, 120 V — Type A
   B. Europeu — Type C
   C. UK — Type G
   D. Australiano — Type I
2. Insira a ficha na ranhura do adaptador, alinhando-a corretamente, e, depois, rode-a com cuidado no sentido dos ponteiros do relógio. Esta encaixará no devido lugar e ficará fixa de forma segura (Figura 8-1).
3. Para desmontar a ficha do adaptador, rode-a com cuidado no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio enquanto prime o botão que se encontra no canto inferior esquerdo. Esta desencaixar-se-á e será removida do adaptador (Figura 8-2).

Como carregar, instalar e remover a bateria

Carregue a bateria antes de utilizar o fotopolimerizador.

1. Ligue o adaptador AC/DC à base de carregamento e, depois, ligue o adaptador à tomada elétrica.
2. Insira a bateria na base de carregamento. A bateria será totalmente carregada dentro de 3 horas (Figura 1-1).
3. Se o ícone de bateria da peça de mão piscar, tal significa que a bateria está fraca.
4. Ao inserir uma bateria totalmente carregada na peça de mão, verifique primeiro o símbolo de bloqueio na parte inferior da peça de mão. Alinhe a parte saliente da bateria com o símbolo de desbloqueio e, depois, rode no sentido dos ponteiros do relógio, em direção ao símbolo de bloqueio, para encaixar por completo a bateria (Figura 7).
5. A base de carregamento possui dois indicadores luminosos. Um para o modo Padrão e outro para o modo Alta/Ortodontia. A base de carregamento deteta automaticamente o modo, fazendo com que o indicador luminoso adequado se acenda.
6. Durante o carregamento da bateria, a luz indicadora acende-se a âmbar e, quando a bateria estiver totalmente carregada, permanece azul.
   LED âmbar: a carregar
   LED azul: totalmente carregada

Peças do Demi Pro

⚠ **Atenção**

Não utilize a ponta de polimerização para iluminação intraoral ou transiluminação, uma vez que é possível que ocorra um aquecimento excessivo, dando origem a queimaduras nas mucosas ou irritação da polpa.

1. Ponta de polimerização
   A ponta de polimerização é fornecida em separado e tem de ser encaixada na peça de mão antes de ser utilizada. Para encaixar a ponta de polimerização, alinhe-a com a porta de ligação da peça de mão e empurre-a com cuidado na vertical até encaixar de forma segura (Figura 2-1).
   A ponta de polimerização pode rodar 360 graus (Figura 2-2).
2. Lente de fotopolimerização breve
   A lente de fotopolimerização breve fixa-se de forma magnética sobre a lente da ponta de polimerização (Figura 3).
   A lente de fotopolimerização breve é utilizada para a fotopolimerização breve de restaurações.
   Tenha cuidado para não danificar a lente da ponta de polimerização ao fixar ou remover a lente de fotopolimerização breve.
3. Light Shield
   O protetor de luz é fixado na cabeça da ponta de polimerização durante a utilização (Figura 4).
   Este protetor protege os olhos do operador contra a luz emitida pela ponta de polimerização durante a utilização.
   Certifique-se de que o protetor de luz não bloqueia a lente.
4. Radiómetro
   O radiómetro foi especificamente concebido para ser utilizado com o Demi Pro. Não o utilize com outros produtos. Antes de utilizar, verifique se a intensidade da luz é suficiente para garantir a polimerização.
   Pode verificar a intensidade da luz com o radiómetro integrado na base de carregamento (Figura 5).
   Não utilize o radiómetro com o protetor de luz fixado. Apenas é possível obter medições adequadas se a ponta estiver corretamente posicionada (por exemplo, posição incorreta, lente contaminada ou lente riscada).

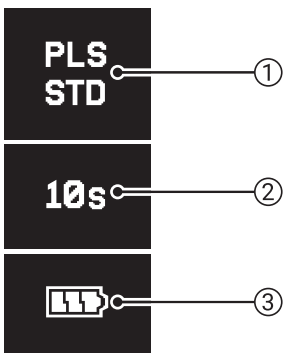
Modo a verificar	Indicador		Decisão
	Localização	Cor	
PLS STD	Padrão (lado esquerdo)	Azul	Aprovado
		Âmbar	Reprovado
PLS High/Ortho	Alta/ Ortodontia (lado direito)	Azul	Aprovado
		Âmbar	Reprovado

5. Ponta de transiluminação [opcional]
   A ponta de transiluminação destina-se a fornecer iluminação para facilitar a visualização durante os procedimentos orais. Confirme sempre os resultados visuais suspeitos através de meios tradicionais adequados (por exemplo, exame manual, imagiologia radiográfica) para assegurar um diagnóstico preciso.
   - Para encaixar a ponta de transiluminação, remova a ponta de polimerização separando-a da peça de mão e, depois, encaixe a ponta de transiluminação no devido lugar (Figura 6-1).
   - A ponta de transiluminação pode rodar 360 graus (Figura 6-2).

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 83 07.04.2026 19:52:44

Ligar/desligar

1. Prima o botão de alimentação (botão preto redondo) na peça de mão para ligar o dispositivo.
2. Surgirá o menu principal, que apresenta o ① modo de funcionamento, o ② tempo de funcionamento e o ③ indicador do estado da bateria. Para obter mais informações sobre o modo e o tempo de funcionamento, consulte a Tabela 1 e a Tabela 2.



3. Após a utilização, mantenha premido o botão de alimentação durante 2 segundos para desligar o dispositivo. Se a unidade for deixada ligada, permanecerá inativa durante 3 minutos, período após o qual se desligará.

Estados de funcionamento do fotopolimerizador Demi Pro

- **Seleção do modo** (botão de configuração): ao premir este interruptor (durante mais de um segundo), a unidade alterna de forma sequencial entre os três modos de polimerização. A configuração do modo será automaticamente guardada para o último modo selecionado.
- **Modo do tempo** (botão de configuração): ao premir este interruptor, a unidade alterna de forma sequencial entre os diferentes tempos de polimerização. A configuração do tempo será automaticamente guardada para o último tempo selecionado. (Para obter informações sobre o tempo, consulte as Tabelas 1 e 2.)
- **PLS Standard:** no modo padrão, estão disponíveis os seguintes tempos de polimerização: (5, 10 segundos)
- **PLS High:** no modo de alta potência, estão disponíveis os seguintes tempos de polimerização: (1, 3, 5 segundos)
- **Ortho:** funciona durante 3 segundos, efetua uma pausa de 1,5 segundos e repete este ciclo três vezes.

[Tabela 1]

Modo de funcionamento	Emissão de referência (mW/cm^2)	Tempo de funcionamento (segundos)	Ponta aplicável
PLS Standard	1100	5, 10	Ponta de polimerização
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 s x 3 vezes	

Modo de diagnóstico

Diagnóstico: este dispositivo de auxílio visual é utilizado quando os profissionais de medicina dentária precisam de luz natural durante um período prolongado.

[Tabela 2]

Modo de funcionamento	Emissão de referência (mW)	Tempo de funcionamento (segundos)	Ponta aplicável
Diagnosis	20–24	60	Ponta de transiluminação

Configurar o volume

1. Com o dispositivo desligado, prima o botão de alimentação enquanto mantém premido o botão de configuração.
2. Surgirá o ecrã principal, que apresenta o menu de configuração do volume, podendo este ser ajustado premindo o botão de configuração para o ligar/desligar.



3. Após a seleção da configuração de volume pretendida, prima o botão de alimentação. A configuração será guardada e o menu principal é novamente apresentado.

Notificações por sinais

Ícone	Condição para o sinal	Ação	Sinal visual	Sinal sonoro
	Sobreaquecimento	Desligue o dispositivo e aguarde, pelo menos, 60 segundos antes de o voltar a utilizar.	O ícone de advertência é apresentado no ecrã.	5 avisos sonoros curtos
	Bateria fraca	Carregue ou substitua a bateria.	O ícone de bateria fraca pisca no ecrã.	5 avisos sonoros curtos
	Ausência de ponta ou ponta incorreta	Insira a ponta de polimerização.	A ponta acende-se momentaneamente e o ícone de advertência é apresentado no ecrã inteiro.	5 avisos sonoros curtos
	Ausência de ponta ou ponta incorreta	Insira a ponta de transiluminação.	A ponta acende-se momentaneamente e o ícone de advertência é apresentado no ecrã inteiro.	5 avisos sonoros curtos
	Descarga da bateria	Carregue ou substitua a bateria.	O ícone de encerramento é apresentado no ecrã inteiro.	5 avisos sonoros curtos

FUNCIONAMENTO DO DEMI PRO

Nota: a Kerr recomenda a utilização de uma barreira descartável aprovada pela FDA (TotalCare) no fotopolimerizador Demi Pro.

1. Forneça proteção ocular adequada ao paciente e ao pessoal médico que irá realizar o procedimento.
2. Antes de cada utilização, coloque uma nova barreira descartável aprovada pela FDA sobre o fotopolimerizador, assegurando a mínima formação de rugosidades sobre a lente para obter resultados ideais.
3. Após ligar o fotopolimerizador, é possível selecionar o modo e o tempo.
4. Selecione o modo de polimerização ou o modo de diagnóstico pretendido. (Consulte as informações acima para obter mais detalhes sobre os modos e como alternar entre os mesmos.)
   - Para maior comodidade, rode a ponta para a sua posição pretendida.
   - Mantenha a lente sempre limpa para garantir a máxima intensidade de luz.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 84 07.04.2026 19:52:45

5. Posicione a ponta de polimerização centrada diretamente sobre a restauração, assegurando que está num ângulo de 90 graus em relação à superfície. Coloque a ponta o mais próximo possível sem entrar em contacto com a restauração para obter resultados de polimerização ideais.
À medida que a distância entre a ponta de polimerização e a restauração vai aumentando, aumente o tempo de polimerização em conformidade. Se a distância for superior a 5 mm, duplique o tempo de polimerização. O incumprimento destas orientações poderá afetar a polimerização da restauração e o resultado do tratamento.
6. Após selecionar o modo e o tempo de funcionamento pretendidos, prima e solte o botão de alimentação para ativar a luz. Esta desligar-se-á quando o tempo de funcionamento selecionado tiver decorrido. É emitido um sinal sonoro a cada 5 segundos para os modos PLS padrão e Diagnóstico e a cada 1 segundo para os modos PLS alta e Ortodontia durante o ciclo de polimerização. No fim do procedimento, são emitidos dois avisos sonoros para informar que o ciclo do fotopolimerizador terminou.
7. Uma vez terminado o procedimento clínico com o Demi Pro, remova e elimine cuidadosamente a barreira de acordo com os regulamentos locais e estatais e proceda ao reprocessamento do dispositivo de acordo com as instruções presentes na secção «Limpeza, desinfeção e esterilização» deste manual.

LIMPEZA, DESINFEÇÃO E ESTERILIZAÇÃO

⚠ **Precauções a ter com os componentes eletrónicos:**

- Não esterilize utilizando métodos diferentes dos especificados.
- Não autoclave a vapor nenhum componente para além do protetor de luz, pois tal pode danificar o produto.
- A peça de mão, a ponta de polimerização, a lente de fotopolimerização breve, a ponta de transiluminação, a bateria e a base de carregamento não são autoclaváveis, dado que este procedimento irá danificar os circuitos.
- Para evitar a ocorrência de danos no dispositivo, não limpe as peças de contacto elétrico da ponta de polimerização, da ponta de transiluminação, da bateria e da base de carregamento. Em caso de dúvidas, contacte o departamento de Apoio ao cliente.
- Não pulverize os componentes do Demi Pro com líquidos, pois tal poderá danificar os circuitos. Limpe as superfícies plásticas com um pano ligeiramente humedecido com uma solução de limpeza/desinfeção.
- Não mergulhe a peça de mão e a base de carregamento em nenhuma solução, pois tal irá anular a garantia.

Preparação para o reprocessamento do dispositivo:

1. Retire a lente de fotopolimerização breve e o Light Shield da peça de mão antes da limpeza.
2. Não desmonte a bateria e a ponta de polimerização ou a ponta de transiluminação da peça de mão do fotopolimerizador antes da limpeza.
3. Antes da limpeza, inspecione a lente da ponta de polimerização quanto à existência de defeitos como fendas, lascas e deformações que indiquem que o instrumento não está em condições para ser reprocessado com o nível de confiança necessário.
4. A utilização de dispositivos de limpeza automatizados ou dispositivos de desinfeção automatizados NÃO é recomendada para a limpeza de quaisquer componentes do Demi Pro.

Limpeza e desinfeção: peça de mão, ponta de polimerização, lente de fotopolimerização breve, ponta de transiluminação, bateria e base de carregamento

Limpeza:

1. Limpe todas as superfícies com um pano ligeiramente humedecido com um agente de limpeza e desinfeção de classificação médica de nível intermédio. Consulte as instruções do fabricante quanto às recomendações de concentração, temperatura e tempo de contacto.
2. Utilize uma cotonete e uma escova pequena e macia humedecida com um agente de limpeza e desinfeção recém-preparado para remover qualquer sujidade que possa ter ficado acumulada nas fendas e áreas de difícil acesso.
3. Limpe os componentes do dispositivo com panos adicionais ligeiramente humedecidos com um agente de limpeza e desinfeção até que não seja visível qualquer sujidade no pano usado.
4. Inspecione visualmente a peça de mão, a ponta de polimerização, a ponta de transiluminação e a base de carregamento para garantir que estão devidamente limpas. Caso verifique qualquer contaminação, repita os passos de limpeza. Utilize mais um pano humedecido com um agente de limpeza e desinfeção para se certificar de que não ficam quaisquer contaminantes residuais nos componentes do dispositivo.
5. Finalmente, para remover os resíduos de detergente, utilize um pano limpo e sem pelos ligeiramente humedecido com água destilada e esfregue cuidadosamente todas as superfícies dos componentes. Deixe secar.

Desinfeção:

1. Utilize um novo pano ligeiramente humedecido com um desinfetante de classificação médica de nível intermédio e esfregue todas as superfícies dos componentes. Consulte as instruções do fabricante quanto às recomendações de concentração, temperatura e tempo de contacto.
2. Utilize uma cotonete e uma escova pequena e macia humedecida com desinfetante para aplicar a substância nas fendas e nas áreas de difícil acesso. Certifique-se de que todas as superfícies ficam visivelmente húmidas durante o período especificado pelo fabricante do desinfetante.
3. Para remover os resíduos do desinfetante, utilize um pano limpo e sem pelos ligeiramente humedecido com água destilada e esfregue cuidadosamente todas as superfícies dos componentes. Os componentes do dispositivo estão prontos para serem reutilizados quando todas as superfícies estiverem visivelmente secas.

Limpeza e esterilização: Light Shield

Limpeza:

1. Antes da limpeza, inspecione visualmente o protetor de luz quanto à existência de defeitos. O protetor de luz pode apresentar desgaste com o passar do tempo. Caso sejam detetados defeitos, substitua-o por um novo.
2. Inspecione o protetor de luz quanto à presença de resíduos de material resinoso polimerizado. Se observar algum material resinoso, remova-o completamente.
3. Limpe o protetor de luz com uma solução de limpeza não enzimática de classificação médica e com uma escova de cerdas macias, até que toda a sujidade visível seja removida. Certifique-se de que toda a sujidade que possa ter ficado acumulada nas fendas é removida. Consulte as instruções do fabricante quanto às recomendações de concentração de solução de limpeza, temperatura e tempo de contacto.
4. Enxague com água destilada durante, pelo menos, 30 segundos. Inspecione visualmente para assegurar a limpeza. Se for visível alguma contaminação, repita os passos de limpeza até não existir contaminação visível.
5. Seque com um pano limpo, sem fiapos, até não existir humidade visível.

Esterilização:

1. Coloque o protetor de luz numa bolsa de esterilização adequada para esterilização a vapor. Certifique-se de que as bolsas de esterilização utilizadas estão em conformidade com os requisitos nacionais, tais como a norma ISO 11607-1 e, para os EUA, utilize acessórios aprovados pela FDA.
2. Esterilize o protetor de luz utilizando o ciclo de esterilização indicado abaixo:

Especificações de esterilização		
Ciclo	**Pré-vácuo (embalado)**	
Temperatura (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Tempo de exposição (minutos)	4 minutos	3 minutos
Tempo de secagem (minutos)	30 minutos	16 minutos

3. Quando o produto for retirado da autoclave, inspecione a bolsa de esterilização quanto a danos. Se observar uma bolsa perfurada, não utilize o produto, pois a esterilização pode estar comprometida. Reembale o produto e repita o procedimento de esterilização.
4. Após a esterilização, coloque as bolsas contendo o protetor de luz num local seco e escuro. Siga as instruções fornecidas pelo fabricante da bolsa quanto às condições de armazenamento e tempo máximo de armazenamento permitido.

NOTA: as instruções fornecidas na secção «Limpeza, desinfeção e esterilização» foram validadas pelo fabricante do dispositivo médico como sendo capazes de preparar um dispositivo médico para reutilização. As instituições de cuidados de saúde são responsáveis por garantir que o equipamento de esterilização está calibrado de acordo com os manuais e as especificações do respetivo fabricante. Além disso, as instituições de cuidados de saúde são responsáveis por dar formação sobre procedimentos de controlo de infeções, esterilização adequada e limpeza e desinfeção ao seu pessoal.

MANUTENÇÃO

Inspecione e substitua a bateria e a ponta com desgaste ou danificadas, conforme necessário, para manter um desempenho ideal.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 85 07.04.2026 19:52:45

ARMAZENAMENTO E ELIMINAÇÃO

Armazenamento

Retire sempre a bateria se armazenar o Demi Pro durante um período superior a duas semanas ou se o embalar para viajar. Se deixar a bateria no dispositivo sem a carregar durante um período prolongado, tal poderá causar avarias no dispositivo ou impossibilitar o respetivo carregamento. Não armazene a bateria a temperaturas superiores a 40 °C (104 °F) ou sob luz solar direta.

Eliminação

Não elimine o dispositivo nem a bateria juntamente com o lixo doméstico comum. Elimine o dispositivo e a bateria por razões de ordem ambiental, de acordo com as diretrizes ou regulamentos ambientais locais.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solução
O dispositivo não liga.	A bateria está descarregada.	Carregue a bateria ou substitua-a por uma nova.
	A bateria não está corretamente instalada.	Limpe os terminais da bateria com álcool isopropílico, seque-os com um pano limpo e volte a instalar a bateria no dispositivo.
	Avaria	Contacte o estabelecimento onde o dispositivo foi adquirido ou o departamento de Apoio ao cliente.
A luz não se acende.	Os contactos da ponta de polimerização estão sujos.	Retire a ponta de polimerização, limpe os contactos com álcool isopropílico, seque-os com um pano limpo e volte a encaixar a ponta de polimerização.
	Avaria na ponta de polimerização.	Contacte o estabelecimento onde o dispositivo foi adquirido ou o departamento de Apoio ao cliente.
A luz não polimeriza devidamente a restauração.	Falha no LED.	Meça a intensidade da luz com o radiómetro existente na base de carregamento. Se a luz indicadora âmbar estiver acesa, contacte o departamento de Apoio ao cliente para solicitar uma reparação.
		Com a devida proteção ocular contra UV âmbar colocada, verifique se as luzes LED estão a funcionar.
	Material	Verifique a data de validade do material de restauração.
		Certifique-se de que está a ser seguida a técnica adequada de acordo com as recomendações do fabricante.
A bateria não carrega.	Defeito da bateria.	Contacte o estabelecimento onde o dispositivo foi adquirido ou o departamento de Apoio ao cliente, caso a base de carregamento não apresente nenhuma luz azul ou âmbar.

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Este dispositivo foi testado quanto à sua conformidade com testes eletromagnéticos de acordo com a norma IEC/EN 60601-1-2 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 ou o departamento de Apoio ao cliente.

Fenómeno	Método de teste ou norma de EMC padrão	Nível de teste/ requisito
Tensão de perturbação do terminal de rede elétrica	CISPR 11 EN 55011	Grupo 1, Classe B
Perturbação irradiada	CISPR 11 EN 55011	Grupo 1, Classe B
Emissão de correntes harmónicas	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Classe A
Alterações de tensão, flutuações de tensão e emissões intermitentes	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Proteção a descarga eletrostática	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/contacto ±2, ±4, ±8, ±15 kV/ar
Proteção a campos eletromagnéticos de RF irradiada	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80% AM a 1 kHz
Proteção a campos de proximidade de equipamentos de comunicações sem fios de RF	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabela 9 em IEC 60601-1-2: 2014
Proteção a transitório elétrico rápido/salva	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz de frequência de repetição
Proteção a picos de tensão	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Linha para linha ±0,5 kV, ±1 kV Linha para terra ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Proteção a perturbações por condução induzidas por campos de RF	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz–80 MHz 6 V em bandas ISM Entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz
Proteção a campo eletromagnético de frequência de alimentação	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz e 60 Hz
Quedas de tensão	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_t: 0,5 ciclos A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°
		0% U_t: 1 ciclo e 70% U_t: 25/30 ciclos Monofásica: a 0°
Interrupções de tensão	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_t: 250/300 ciclos

ACESSÓRIOS E PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

N.º de peça	Peças de substituição
37380	Kit completo do Demi Pro (global)
37381	Ponta de polimerização do Demi Pro (global)
37382	Peça de mão do Demi Pro (global)
37383	Base de carregamento do Demi Pro (global)
37384	Bateria do Demi Pro (global)
37385	Recarga de Light Shield do Demi Pro (global)
37386	Lente de fotopolimerização breve do Demi Pro (global)
37387	Ponta de transiluminação do Demi Pro (global)

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A Kerr Italia S.r.l. garante que, durante um período de **três anos** a partir da data de compra do Demi Pro (apenas um ano para baterias), este instrumento estará livre de defeitos de material e de fabrico. Para que esta garantia seja aplicável, o cliente tem de notificar a Kerr Italia S.r.l. do defeito antes do termo do período de garantia. Este produto deve ser devolvido para que esta garantia seja aplicável. Se, aquando da inspeção pela Kerr, ficar provado que o produto apresentava defeitos durante o período de garantia, a Kerr irá, a seu critério: (1) reparar o produto sem custos de peças ou de mão de obra ou (2) substituir o produto por um produto comparável, que pode ser novo ou recondicionado. Esta garantia não se aplica a qualquer defeito, falha ou dano causado pelo uso inadequado, modificação inadequada ou manutenção inadequada do produto pelo cliente.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 86 07.04.2026 19:52:45

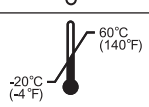
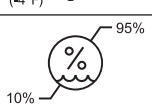
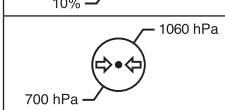
O aconselhamento técnico da Kerr, oralmente ou por escrito, destina-se a ajudar os dentistas a utilizar os produtos da Kerr. O dentista assume todos os riscos e a responsabilidade por danos causados por utilização indevida do produto da Kerr. Em caso de defeito do material ou de fabrico, a responsabilidade da Kerr é limitada, por opção da Kerr, à substituição do produto com defeito ou parte do mesmo, ou ao reembolso do custo real do produto com defeito. Esta garantia limitada só é válida mediante a devolução do produto com defeito à Kerr Italia S.r.l. Em nenhuma circunstância a Kerr será responsável por danos indiretos, acidentais ou consequentes.

EXCETO NOS TERMOS EXPRESSAMENTE INDICADOS ACIMA, A KERR NÃO DARÁ GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO GARANTIAS RELATIVAS À DESCRIÇÃO, QUALIDADE OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.

©2026 Kerr Corporation. Todas as marcas comerciais são da propriedade da Kerr Corporation. Todos os direitos reservados.

DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS

Explicação completa dos símbolos usados nas embalagens Kerr em:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Fabricante
	Data de fabrico
	Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Código do lote
	Número de catálogo
	Número de série
	Importador
	Distribuidor
	Não esterilizado
	Frágil, manusear com cuidado
	Manter seco
	Limite de temperatura
	Limitação de humidade
	Limitação de pressão atmosférica
	Atenção
	Dispositivo médico
	Peça aplicada de Type B
	Este lado para cima
	Esterilizável até à temperatura indicada

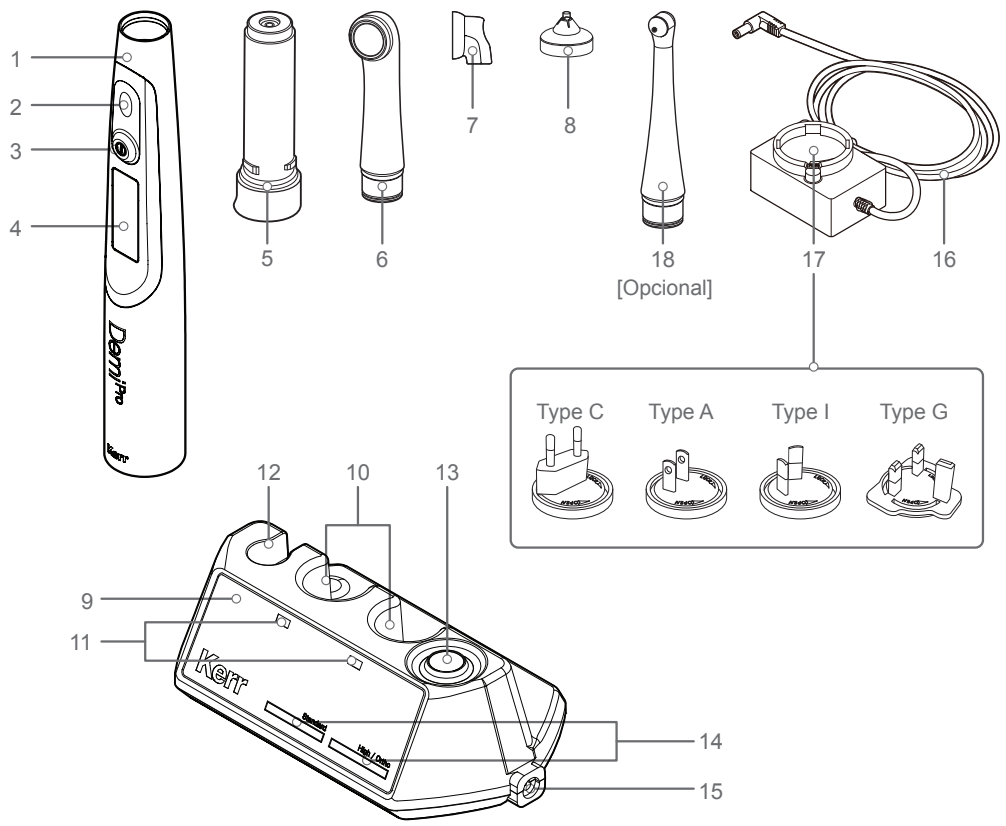
	Marcação CE e número de identificação do organismo notificado. O produto está em conformidade com os requisitos essenciais da Diretiva 93/42/EEC relativa aos dispositivos médicos
	Marcação UKCA
	Consultar o manual de instruções
Rx only* *for US law only	Atenção: a lei federal (EUA) limita a venda deste dispositivo por ou a pedido de um profissional de saúde qualificado.
	Marcação WEEE
	Marcação EEE
	Importador suíço
	Representante autorizado na Suíça
	Equipamento de Classe II
	Símbolo geral para recuperação/ reciclagem

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 87 07.04.2026 19:52:46

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 88 07.04.2026 19:52:46

NOME DE CADA PEÇA

Figura 9



1. Peça de mão	10. Porta de carregamento indutivo
2. Botão de configuração	11. Indicador do estado da bateria
3. Botão ligar/desligar	12. Suporte da ponteira de transiluminação
4. Visor	13. Radiômetro
5. Bateria	14. Indicador do radiômetro
6. Ponteira de polimerização	15. Tomada de carregamento
7. Protetor de luz	16. Adaptador AC/CC
8. Lente de tack cure	17. Plugue
9. Base de carregamento	18. [Opcional] Ponteira de transiluminação

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 89 07.04.2026 19:52:46

Demi™ Pro

Sistema de cura por LED

MANUAL DE OPERAÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

O Demi Pro é um fotopolimerizador estilo caneta sem fios usado para a polimerização de material dentário fotopolimerizável. É alimentado por uma bateria de íons de lítio recarregável. Está disponível uma ponteira de transiluminação intraoral como acessório adicional. Ele se destina a fornecer iluminação para auxiliar na visualização durante procedimentos odontológicos.

Finalidade pretendida: o Demi Pro destina-se à polimerização de materiais dentários fotopolimerizáveis.

Local de aplicação pretendido: o Demi Pro destina-se a ser usado em consultórios odontológicos e médicos e em hospitais, seguindo estas instruções de uso.

Usuários pretendidos: este produto destina-se a ser usado por profissionais de odontologia qualificados.

População de pacientes prevista: o dispositivo destina-se a ser usado em uma população geral de pacientes que necessita de uma restauração fotopolimerizada devido à ausência de estrutura dentária ou em pacientes ortodônticos cujo tratamento envolve a colocação de adesivos fotopolimerizáveis para aparelhos dentários e outros dispositivos ortodônticos.

Benefícios clínicos: auxilia na restauração da funcionalidade dos dentes.

INDICAÇÕES DE USO

O Demi Pro é uma unidade de fotopolimerização de LED visível destinada à polimerização de materiais fotopolimerizáveis por profissionais de odontologia. A ponteira de transiluminação destina-se a fornecer iluminação para facilitar a visualização durante os procedimentos orais.

CONTRAINDICAÇÕES

O uso do Demi Pro é contraindicado em pacientes propensos a reações fotobiológicas (incluindo pacientes com urticária solar ou protoporfiria eritropoiética) ou em pacientes que estejam atualmente a receber tratamento com produtos farmacêuticos de fotossensibilização.

⚠ ADVERTÊNCIAS

- O fotopolimerizador Demi Pro é classificado como um dispositivo pertencente ao Grupo de risco 3, de acordo com a norma IEC 62471. O produto emite radiação óptica possivelmente perigosa. Não olhe para a lâmpada acesa. Podem ocorrer lesões oculares.
- O Demi Pro emite luz de alta intensidade e só deve ser usado conforme indicado neste manual.
- Não utilize o fotopolimerizador Demi Pro sem uma ponteira de polimerização.
- Não olhe diretamente para a luz emitida por este fotopolimerizador. É necessário o uso de óculos de proteção adequados pelos profissionais de saúde e pelo paciente ao utilizar o Demi Pro.
- O Demi Pro requer precauções especiais relativas à compatibilidade eletromagnética (EMC) e deve ser instalado e colocado em serviço de acordo com a Orientação e declaração do fabricante para EMC incluída neste manual.
- O equipamento de comunicações por radiofrequência (RF) portátil e móvel pode afetar o Demi Pro. Consulte a Orientação e declaração do fabricante para EMC incluída neste manual.
- Utilize apenas os adaptadores AC e plugues autorizados pela Kerr.
- O uso de outros acessórios não autorizados para este dispositivo pode causar mau funcionamento e comprometer a segurança do paciente.
- Não é permitida qualquer modificação deste equipamento.
- Para informações sobre o envio e transporte aéreo das baterias, consulte e siga as diretrizes da Associação Internacional de Transporte Aéreo.
- Evite ciclos de polimerização contínuos e não exponha os tecidos moles orais por um período superior ao tempo de operação especificado por modo. O contato prolongado com os tecidos moles pode causar lesões ou irritações. Se for necessário tempo adicional de polimerização, utilize vários ciclos de polimerização curtos ou produtos de polimerização dupla para evitar o aquecimento dos tecidos moles.
- Não desmonte o produto, a menos que seja realizado por um técnico designado pelo fabricante.
- Não manuseie os componentes elétricos com as mãos molhadas, pois isso pode resultar em choque elétrico.
- Durante o carregamento, o operador não pode estar simultaneamente em contato com o dispositivo de carregamento e o paciente.
- Não utilize o dispositivo durante o carregamento.
- Certifique-se de que o plugue de alimentação esteja sempre acessível.

⚠ PRECAUÇÕES

- Os componentes do dispositivo Demi Pro não foram limpos e desinfetados antes do envio. O protetor de luz é fornecido em condição não estéril. Realize os passos necessários de limpeza, desinfecção e esterilização antes do contato com o paciente de acordo com a seção “Limpeza, desinfecção e esterilização” deste manual.
- Não coloque a ponteira do fotopolimerizador diretamente sobre ou em direção à gengiva, à membrana mucosa oral ou à pele desprotegida. A exposição prolongada à luz emitida pelo Demi Pro pode causar lesão nos tecidos moles.
- Ao utilizar o dispositivo próximo ao tecido pulpar, respeite os tempos de polimerização especificados pelo fabricante. A exposição prolongada à luz emitida pelo dispositivo pode resultar em pulpite irreversível.
- A operação contínua pode levar ao superaquecimento do produto. Respeite o tempo de operação recomendado para a ponteira aplicável.
- As pessoas com um histórico de retinopatia devem consultar um oftalmologista antes de utilizar este produto. Utilize este produto com o extremo cuidado e siga todas as precauções de segurança necessárias.
- Devido ao potencial risco de reações fotobiológicas adversas, deve-se ter cuidado especial ao tratar pacientes que sofram de reações ou sensibilidades fotossensíveis, que estejam em tratamento quimioterápico ou que estejam sendo tratados com fotossensibilizadores.
- Pessoas que já tenham sido submetidas a cirurgia de catarata podem ser suscetíveis à luz, devendo evitar qualquer tratamento com este produto, a menos que sejam tomadas medidas de segurança adequadas, como o uso de óculos de proteção apropriados para filtrar a luz.
- Este produto pode emitir radiação óptica perigosa. Não pressione o botão de ativação até que o dispositivo esteja posicionado intraoralmente de modo correto.
- Não utilize nenhuma lente da ponteira de polimerização danificada ou contaminada. Isso poderá resultar na polimerização incompleta dos materiais de restauração.
- Sempre desligue a peça de mão antes de substituir a ponteira.
- Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que o protetor de luz esteja corretamente fixado à peça de mão, com esta ainda desligada.
- Para evitar danos ao produto, não introduza os dedos, ferramentas ou outros objetos no compartimento da bateria do dispositivo.
- Não limpe os pontos de contato elétrico da ponteira de polimerização, da ponteira de transiluminação, da bateria e da base de carregamento. Isso poderá danificar o equipamento.
- Se o dispositivo apresentar algum problema, interrompa imediatamente o seu uso e entre em contato com o estabelecimento onde ele foi adquirido ou o com departamento de Atendimento ao cliente.
- Não faça a esterilização a vapor de nenhum componente além do protetor de luz, pois isso pode danificar o produto.
- Não utilize a lente de tack cure para a polimerização completa ou final. Após o uso, remova a lente de tack cure e faça a polimerização completa e final sem quaisquer acessórios.
- Não utilize a ponteira de polimerização para iluminação intraoral ou transiluminação. O calor excessivo pode ocorrer, causando queimaduras na mucosa ou irritação pulpar.
- Não utilize solventes orgânicos, agentes de limpeza corrosivos ou abrasivos nem sistemas de limpeza ultrassônica para limpar o dispositivo e os acessórios.
- Selecione e utilize a ponteira adequada para o modo.
- Certifique-se de que o dispositivo seja carregado longe do ambiente do paciente para evitar potenciais riscos de segurança.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

1 x Peça de mão
1 x Ponteira de polimerização
2 x Baterias
1 x Base de carregamento
1 x Lente de tack cure
3 x Protetores de luz
1 x Adaptador AC/CC (plugues: EUA, UE, AU, UK)
1 x Instruções de uso

[Opcional] Ponteira de transiluminação
*Este item não está incluído na embalagem, devendo ser encomendado separadamente.

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Tipo de informação	Especificações
Tipo de proteção contra choque elétrico	Dispositivo com alimentação interna e equipamento de Classe II, peça aplicada de Type B
Classificação de impermeabilidade	IPX4 (aplicável à peça de mão)
Peças aplicadas	Protetor de luz, ponteira de transiluminação, ponteira de polimerização
Lente	Ponteira de polimerização: 11 mm de diâmetro Lente de tack cure: 2,5 mm de diâmetro Ponteira de transiluminação: 1,2 mm de diâmetro

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 90 07.04.2026 19:52:46

Tipo de informação	Especificações
Intervalo do comprimento de onda	Intervalo do comprimento de onda utilizável: 380 nm–515 nm Comprimentos da onda de pico: 400 nm, 460 nm
Níveis de intensidade de luz	PLS STD: 1.100–1.330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2.200–2.500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2.500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Intervalo de saída de exposição à radiação (máx.)	PLS STD: 11 J/cm²~13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm²~12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Tamanho	Peça de mão (com ponteira de polimerização e bateria instaladas): 215,4 mm (comprimento) x 23,2 mm (diâmetro), ~115 g
	Base de carregamento: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Tempo de desligamento automático	3 minutos
LED	Comprimento de onda de 460 nm Comprimento de onda de 400 nm
Bateria	3,7 V CC, 1.100 mAh, bateria de íons de lítio Tempo de carregamento da bateria: dentro de 3 horas
Adaptador AC/CC	Entrada 100–240 V CA, 50/60 Hz Saída: 9,0 V CC, 2,0 A
Ambiente operacional	Temperatura: 10–35°C (50–95°F) Umidade: 30–75% Pressão atmosférica: 700–1.060 hPa
Ambiente de armazenamento e transporte	Temperatura: –20–60°C (–4–140°F) Umidade: 10–95% Pressão atmosférica: 700–1.060 hPa
Proteção da bateria contra sobrecorrente/superaquecimento	Fusível redefinível
Ciclo de trabalho	Permita um período de descanso de 60 segundos após o uso de cada modo e tempo.

EVENTOS ADVERSOS

Se ocorrer um incidente grave com este dispositivo médico, informe-o ao fabricante legal, a Kerr Italia, S.r.l. e à autoridade competente do país em que o usuário e/ou o paciente estiver estabelecido.

INSTRUÇÕES PASSO A PASSO

Limitações de uso:

- Materiais dentários autopolimerizáveis
- Quando a ponta de luz não conseguir alcançar o material de restauração

PREPARAÇÃO ANTES DO USO

Como instalar o adaptador AC/CC

A fonte de alimentação é uma unidade de entrada universal que aceita 100 V–240 V de AC nominal.

Observação: apenas a fonte de alimentação fornecida pela Kerr deve ser utilizada (apresentada na Figura 9) para alimentar a base de carregamento da bateria do Demi Pro.

1. Selecione o adaptador adequado (conforme indicado na Figura 9-17. Plugue).
   As suas aplicações são as seguintes:
   A. EUA, 120 V — Type A
   B. Europa — Type C
   C. UK — Type G
   D. Austrália — Type I
2. Insira o plugue na ranhura do adaptador, alinhando-a corretamente e, depois, gire-o com cuidado no sentido horário. Ao ser fixado no lugar, será emitido um som de clique (Figura 8-1).
3. Para desmontar o plugue do adaptador, gire-o com cuidado no sentido anti-horário enquanto pressiona o botão presente no canto inferior esquerdo. Ele emitirá um som de clique e será removido do adaptador (Figura 8-2).

Como carregar, instalar e remover a bateria

Carregue a bateria antes de utilizar o fotopolimerizador.

1. Conecte o adaptador AC/CC na base de carregamento e, depois, conecte o adaptador na tomada elétrica.
2. Insira a bateria na base de carregamento. A bateria será totalmente carregada dentro de 3 horas (Figura 1-1).
3. Se o ícone de bateria da peça de mão piscar, significa que a bateria está fraca.
4. Ao inserir uma bateria totalmente carregada na peça de mão, primeiro verifique o símbolo de bloqueio presente na parte inferior da peça de mão. Alinhe a parte saliente da bateria com o símbolo de desbloqueio e, depois, gire-a no sentido horário em direção ao símbolo de bloqueio para encaixar totalmente a bateria (Figura 7).
5. A base de carregamento possui dois indicadores luminosos. Um para o modo Padrão e outro para o modo Alta/Ortodontia. A base de carregamento detecta o modo automaticamente, fazendo com que o indicador luminoso adequado se acenda.
6. Durante o carregamento da bateria, a luz indicadora se acende na cor âmbar e, quando a bateria estiver totalmente carregada, ficará azul.
   LED âmbar: carregando
   LED azul: totalmente carregada.

Peças do Demi Pro

⚠ **Atenção**

Não utilize a ponteira de polimerização para iluminação intraoral ou transiluminação, uma vez que é possível ocorrer um aquecimento excessivo, gerando queimaduras nas mucosas ou irritação da polpa.

1. Ponteira de polimerização
   A ponteira de polimerização é fornecida separadamente e deve ser encaixada na peça de mão antes de ser utilizada. Para encaixar a ponteira de polimerização, alinhe-a com a porta de conexão da peça de mão e empurre-a com cuidado na vertical até encaixar de forma segura (Figura 2-1).
   A ponteira de polimerização pode girar 360 graus (Figura 2-2).
2. Lente de tack cure
   A lente de tack cure é encaixada magneticamente sobre a lente da ponteira de polimerização (Figura 3).
   A lente de tack cure é utilizada para o tack cure de restaurações.
   Tenha cuidado para não danificar a lente da ponteira de polimerização ao fixar ou remover a lente de tack cure.
3. Light Shield
   O protetor de luz é conectado na cabeça da ponteira de polimerização durante o uso (Figura 4).
   Ele protege os olhos do operador da luz emitida pela ponteira de polimerização durante o uso.
   Certifique-se de que o protetor de luz não bloqueie a lente.
4. Radiômetro
   O radiômetro foi especificamente concebido para ser usado com o Demi Pro. Não o utilize com outros produtos. Antes de usar, verifique se a intensidade da luz é suficiente para garantir a polimerização.
   É possível verificar a intensidade da luz com o radiômetro integrado na base de carregamento (Figura 5).
   Não utilize o radiômetro com o protetor de luz fixado. Só será possível obter as medições adequadas se a ponteira estiver corretamente posicionada (por exemplo, posição incorreta, lente contaminada ou lente riscada).

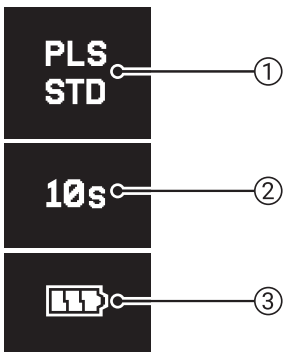
Modo a ser verificado	Indicador		Decisão
	Localização	Cor	
PLS STD	Padrão (lado esquerdo)	Azul	Aprovado
		Âmbar	Reprovado
PLS High/Ortho	Alta/Ortodontia (lado direito)	Azul	Aprovado
		Âmbar	Reprovado

5. Ponteira de transiluminação [opcional]
   A ponteira de transiluminação destina-se a fornecer iluminação para facilitar a visualização durante os procedimentos orais. Sempre confirme os resultados visuais suspeitos através de meios tradicionais adequados (por exemplo, exame manual, imagens radiográficas) para assegurar um diagnóstico preciso.
   - Para encaixar a ponteira de transiluminação, remova a ponteira de polimerização separando-a da peça de mão e, depois, encaixe a ponteira de transiluminação no lugar (Figura 6-1).
   - A ponteira de transiluminação pode girar 360 graus (Figura 6-2).

Ligar/desligar

1. Pressione o botão de alimentação (botão preto redondo) na peça de mão para ligar o dispositivo.
2. O menu principal será exibido, apresentando o ① modo de operação, o ② tempo de operação e o ③ indicador do estado da bateria. Para obter mais informações sobre o modo e o tempo de operação, consulte a Tabela 1 e a Tabela 2.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 91 07.04.2026 19:52:46



3. Após o uso, mantenha o botão de ligar/desligar pressionado durante 2 segundos para desligar o dispositivo. Se a unidade for deixada ligada, ela permanecerá inativa durante 3 minutos e, depois, será desligada.

Estados de operação do fotopolimerizador Demi Pro

- **Seleção do modo** (botão de configuração): ao pressionar esse botão (por mais de um segundo), a unidade alternará entre os três modos de polimerização sequencialmente. A configuração do modo será salva automaticamente no último modo selecionado.
- **Modo tempo** (botão de configuração): ao pressionar esse botão, a unidade alternará de entre os diferentes tempos de polimerização sequencialmente. A configuração do tempo será salva automaticamente no último tempo selecionado. (Para obter informações sobre o tempo, consulte as Tabelas 1 e 2.)
- **PLS Standard:** no modo padrão, estão disponíveis os seguintes tempos de polimerização: (5, 10 segundos)
- **PLS High:** no modo de alta potência, estão disponíveis os seguintes tempos de polimerização: (1, 3, 5 segundos)
- **Ortho:** funciona durante 3 segundos, efetua uma pausa de 1,5 segundo e repete esse ciclo três vezes.

[Tabela 1]

Modo de operação	Emissão de referência (mW/cm^2)	Tempo de operação (segundos)	Ponteira aplicável
PLS Standard	1.100	5, 10	Ponteira de polimerização
PLS High	2.200	1, 3, 5	
Ortho	2.500	3 s x 3 vezes	

Modo de diagnóstico

Diagnóstico: este dispositivo de auxílio visual é usado quando os profissionais de odontologia precisam de luz natural durante um período prolongado.

[Tabela 2]

Modo de operação	Emissão de referência (mW)	Tempo de operação (segundos)	Ponteira aplicável
Diagnosis	20-24	60	Ponteira de transiluminação

Configurar o volume

1. Com o dispositivo desligado, pressione o botão de ligar/desligar enquanto mantém pressionado o botão de configuração.
2. A tela principal será exibida, mostrando o menu de configuração de volume, e o volume pode ser ligado/desligado pressionando o botão de configuração.



3. Depois de selecionar a configuração de volume desejada, pressione o botão de ligar/desligar. A configuração será salva, e o menu principal será reexibido.

Notificações por sinais

Ícone	Condição para o sinal	Ação	Sinal visual	Sinal sonoro
	Superaquecimento	Desligue o dispositivo e aguarde pelo menos 60 segundos antes de reutilizá-lo.	O ícone de advertência é exibido no visor.	5 avisos sonoros curtos
	Bateria fraca	Carregue ou substitua a bateria.	O ícone de bateria fraca pisca no visor.	5 avisos sonoros curtos
	Ponteira ausente ou incorreta	Insira a ponteira de polimerização.	A ponteira se acende momentaneamente, e o ícone de advertência é exibido no visor inteiro.	5 avisos sonoros curtos
	Ponteira ausente ou incorreta	Insira a ponteira de transiluminação.	A ponteira se acende momentaneamente, e o ícone de advertência é exibido no visor inteiro.	5 avisos sonoros curtos
	Descarga da bateria	Carregue ou substitua a bateria.	O ícone de desligamento é exibido no visor inteiro.	5 avisos sonoros curtos

OPERAÇÃO DO DEMI PRO

Observação: a Kerr recomenda o uso de uma barreira descartável aprovada pela FDA (TotalCare) no fotopolimerizador Demi Pro.

1. Forneça proteção ocular adequada ao paciente e ao pessoal médico que irá realizar o procedimento.
2. Antes de cada uso, coloque uma nova barreira descartável aprovada pela FDA sobre o fotopolimerizador, garantindo o mínimo de formação de rugosidades sobre a lente para obter resultados ideais.
3. Após ligar o fotopolimerizador, é possível selecionar o modo e o tempo.
4. Selecione o modo de polimerização ou o modo de diagnóstico desejado. (Consulte as informações acima para obter mais detalhes sobre os modos e como alternar entre eles.)
   - Para a sua conveniência, gire a ponteira até a posição desejada.
   - Mantenha a lente sempre limpa para garantir a máxima intensidade de luz.
5. Posicione a ponteira de polimerização centrada diretamente sobre a restauração, garantindo que esteja em um ângulo de 90 graus em relação à superfície. Coloque a ponteira o mais próximo possível sem entrar em contato com a restauração para obter resultados de polimerização ideais.
   À medida que a distância entre a ponteira de polimerização e a restauração vai aumentando, aumente o tempo de polimerização de acordo. Se a distância for superior a 5 mm, duplique o tempo de polimerização. O não cumprimento dessas orientações poderá afetar a polimerização da restauração e o resultado do tratamento.
6. Depois de selecionar o modo e o tempo de operação desejados, pressione e solte o botão de ligar/desligar para ativar a luz. Ela será desligada quando o tempo de operação selecionado tiver decorrido. É emitido um sinal sonoro a cada 5 segundos para os modos PLS Padrão e Diagnóstico e a cada 1 segundo para os modos PLS Alta e Ortodontia durante o ciclo de polimerização. No fim do procedimento, são emitidos dois avisos sonoros para informar que o ciclo do fotopolimerizador terminou.
7. Depois de encerrado o procedimento clínico com o Demi Pro, remova e descarte cuidadosamente a barreira, seguindo os regulamentos locais e governamentais, e realize o reprocessamento do dispositivo de acordo com as instruções presentes na seção "Limpeza, desinfecção e esterilização" deste manual.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 92 07.04.2026 19:52:47

LIMPEZA, DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO

⚠ **Cuidados com os componentes eletrônicos:**

- Não utilize métodos diferentes dos especificados para a esterilização.
- Não autoclave a vapor nenhum outro componente além do protetor de luz, pois isso pode danificar o produto.
- A peça de mão, a ponteira de polimerização, a lente de tack cure, a ponteira de transiluminação, a bateria e a base de carregamento não são autoclaváveis, pois esse procedimento danificará os circuitos.
- Para evitar a ocorrência de danos no dispositivo, não limpe as peças de contato elétrico da ponteira de polimerização, da ponteira de transiluminação, da bateria e da base de carregamento.
  Em caso de dúvidas, entre em contato com o Atendimento ao cliente.
- Não pulverize líquidos nos componentes do Demi Pro, pois isso poderá danificar os circuitos. Limpe as superfícies plásticas com um pano ligeiramente umedecido com uma solução de limpeza/desinfeção.
- Não mergulhe a peça de mão e a base de carregamento em nenhuma solução, pois isso anulará a garantia.

Preparação para o reprocessamento do dispositivo:

1. Remova a lente de tack cure e o Light Shield da peça de mão antes de limpar.
2. Não desmonte a bateria e a ponteira de polimerização ou a ponteira de transiluminação da peça de mão do fotopolimerizador antes da limpeza.
3. Antes da limpeza, inspecione a lente da ponteira de polimerização quanto à existência de defeitos como rachaduras, lascas e deformações que indiquem que o instrumento não está em condições para ser reprocessado com o nível de confiança necessário.
4. O uso de dispositivos de limpeza ou de desinfecção automatizados NÃO é recomendado para a limpeza de quaisquer componentes do Demi Pro.

Limpeza e desinfecção: peça de mão, ponteira de polimerização, lente de tack cure, ponteira de transiluminação, bateria e base de carregamento

Limpeza:

1. Limpe todas as superfícies com um pano ligeiramente umedecido com um agente de limpeza e desinfecção de classificação médica de nível intermédio. Consulte as instruções do fabricante quanto às recomendações de concentração, temperatura e tempo de contato.
2. Utilize um cotonete e uma escova macia, pequena e umedecida com um agente de limpeza e desinfecção recém-preparado para remover quaisquer resíduos que possam ter ficado acumulados nas fendas e áreas de difícil acesso.
3. Limpe os componentes do dispositivo com panos adicionais ligeiramente umedecidos com um agente de limpeza e desinfecção até que não sejam visíveis quaisquer resíduos no pano usado.
4. Inspecione visualmente a peça de mão, a ponteira de polimerização, a ponteira de transiluminação e a base de carregamento para garantir que estão devidamente limpas. Caso verifique qualquer contaminação, repita os passos de limpeza. Utilize mais um pano umedecido com um agente de limpeza e desinfecção para se certificar de que não ficam quaisquer contaminantes residuais nos componentes do dispositivo.
5. Finalmente, para remover os resíduos de detergente, utilize um pano limpo e que não solte fiapos ligeiramente umedecido com água destilada e esfregue cuidadosamente todas as superfícies dos componentes. Deixe secar.

Desinfeção:

1. Utilize um novo pano ligeiramente umedecido com um desinfetante de classificação médica de nível intermediário e esfregue todas as superfícies dos componentes. Consulte as instruções do fabricante quanto às recomendações de concentração, temperatura e tempo de contato.
2. Utilize um cotonete e uma escova macia, pequena e umedecida com desinfetante para aplicar a substância nas fendas e nas áreas de difícil acesso. Certifique-se de que todas as superfícies continuem visivelmente úmidas durante o período especificado pelo fabricante do desinfetante.
3. Para remover os resíduos do desinfetante, utilize um pano limpo e que não solte fiapos ligeiramente umedecido com água destilada e esfregue cuidadosamente todas as superfícies dos componentes. Os componentes do dispositivo estão prontos para serem reutilizados quando todas as superfícies estiverem visivelmente secas.

Limpeza e esterilização: Light Shield

Limpeza:

1. Antes da limpeza, inspecione visualmente o protetor de luz quanto à existência de defeitos. O protetor de luz pode apresentar desgaste com o passar do tempo. Caso sejam encontrados defeitos, substitua-o por um novo.
2. Inspecione o protetor de luz quanto à presença de quaisquer resíduos de material de resina polimerizada. Se observar algum material resinoso, remova-o completamente.
3. Limpe o protetor de luz com uma solução de limpeza não enzimática de classificação médica e com uma escova de cerdas macias, até que todos os resíduos visíveis sejam removidos. Certifique-se de que todos resíduos que possam ter ficado acumulados nas fendas sejam removidos. Consulte as instruções do fabricante quanto às recomendações de concentração de solução de limpeza, temperatura e tempo de contato.
4. Enxague com água destilada durante um mínimo de 30 segundos. Inspecione visualmente para assegurar a limpeza. Se for visível alguma contaminação, repita os passos de limpeza até não existir contaminação visível.
5. Seque com um pano limpo, sem fiapos, até não existir umidade visível.

Esterilização:

1. Coloque o protetor de luz em uma bolsa de esterilização adequada para a esterilização a vapor. Certifique-se de que as bolsas de esterilização utilizadas estejam em conformidade com os requisitos nacionais, tais como a ISO 11607-1 e, para os EUA, utilize acessórios aprovados pela FDA.
2. Esterilize o protetor de luz com um dos ciclos de esterilização listados abaixo:

Especificações de esterilização		
Ciclo	**Pré-vácuo (embalado)**	
Temperatura (°C)	132°C (269,6°F)	134°C (273,2°F)
Tempo de exposição (minutos)	4 minutos	3 minutos
Tempo de secagem (minutos)	30 minutos	16 minutos

3. Ao retirar o produto do autoclave, inspecione a bolsa de esterilização quanto a quaisquer danos. Em caso de embalagem perfurada, não utilize o produto, pois a esterilização pode estar comprometida. Reembale o produto e repita o procedimento de esterilização.
4. Após a esterilização, coloque as bolsas contendo o protetor de luz em um local seco e escuro. Siga as instruções fornecidas pelo fabricante da bolsa quanto às condições de armazenamento e tempo máximo de armazenamento permitido.

OBSERVAÇÃO: as instruções fornecidas na seção "Limpeza, desinfeção e esterilização" foram validadas pelo fabricante do dispositivo médico como sendo capazes de preparar um dispositivo médico para reutilização. As instituições de cuidados de saúde são responsáveis por garantir que o equipamento de esterilização esteja calibrado de acordo com os manuais e as especificações do respectivo fabricante. Além disso, as unidades de saúde são responsáveis por treinar seus profissionais em controle de infecções, bem como em procedimentos adequados de esterilização, limpeza e desinfecção.

MANUTENÇÃO

Inspecione e substitua a bateria e a ponteira que estiverem desgastadas ou danificadas, conforme necessário, para manter um desempenho ideal.

ARMAZENAMENTO E DESCARTE

Armazenamento

Sempre remova a bateria ao armazenar o Demi Pro durante um período superior a duas semanas ou ao embalar para deslocamento. Se deixar a bateria no dispositivo sem a carregar durante um período prolongado, isso poderá causar avarias no dispositivo ou impossibilitar o respectivo carregamento. Não armazene a bateria em temperaturas superiores a 40°C (104°F) ou sob luz solar direta.

Descarte

Não descarte o dispositivo nem a bateria no lixo doméstico comum. Descarte o dispositivo e a bateria de acordo com as normas ou regulamentações ambientais locais, seguindo os procedimentos corretos.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 93 07.04.2026 19:52:47

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solução
O dispositivo não liga.	A bateria está descarregada.	Carregue a bateria ou substitua-a por uma nova.
	A bateria não está corretamente instalada.	Limpe os terminais da bateria com álcool isopropílico, seque-os com um pano limpo e reinstale a bateria no dispositivo.
	Mau funcionamento	Entre em contato com o estabelecimento onde o dispositivo foi adquirido ou com o Atendimento ao cliente.
A luz não acende.	Os contatos da ponteira de polimerização estão sujos.	Remova a ponteira de polimerização, limpe os contatos com álcool isopropílico, seque-os com um pano limpo e volte a encaixar a ponteira de polimerização.
	Mau funcionamento da ponteira de polimerização.	Entre em contato com o estabelecimento onde o dispositivo foi adquirido ou com o Atendimento ao cliente.
A luz não polimeriza corretamente a restauração.	Falha no LED.	Meça a intensidade da luz com o radiômetro existente na base de carregamento. Se a luz indicadora âmbar estiver acesa, entre em contato com o departamento de Atendimento ao cliente para solicitar uma reparação.
		Utilizando com a devida proteção ocular contra UV âmbar, verifique se as luzes LED funcionando.
	Material	Verifique a data de validade do material de restauração.
		Certifique-se de que a técnica adequada esteja sendo seguida de acordo com as recomendações do fabricante.
A bateria não carrega.	Defeito na bateria.	Entre em contato com o estabelecimento onde o dispositivo foi adquirido ou com o Atendimento ao cliente, caso a base de carregamento não exiba nenhuma luz azul ou âmbar.

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Este dispositivo foi testado quanto à sua conformidade com testes eletromagnéticos de acordo com a norma IEC/EN 60601-1-2 e foi projetado para proteger contra interferências danosas quando instalado e usado 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 isso acontecer, o usuário deve seguir uma ou mais das recomendações descritas abaixo para resolver a interferência.

- Aumente a distância entre o dispositivo e o dispositivo que esteja causando a interferência.
- Reinstale o dispositivo e reinicie-o.
- Entre em contato com o fornecedor, um representante de vendas da Kerr ou com o Atendimento ao cliente.

Fenômeno	Método de teste ou norma de EMC padrão	Nível de teste/ requisito
Tensão de perturbação do terminal de rede elétrica	CISPR 11 EN 55011	Grupo 1, Classe B
Perturbação irradiada	CISPR 11 EN 55011	Grupo 1, Classe B
Emissão de correntes harmônicas	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Classe A
Alterações de tensão, flutuações de tensão e emissões intermitentes	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Proteção a descarga eletrostática	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/contato ±2, ±4, ±8, ±15 kV/ar
Proteção a campos eletromagnéticos de RF irradiada	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80% AM a 1 kHz
Proteção a campos de proximidade de equipamentos de comunicações sem fio de RF	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabela 9 na IEC 60601-1-2: 2014
Proteção de transiente elétrico rápido/salva	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz frequência de repetição
Proteção a picos de tensão	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Linha para linha ±0,5 kV, ±1 kV Linha para terra ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Proteção a perturbações por condução induzidas por campos de RF	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz–80 MHz 6 V em bandas ISM Entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz
Proteção a campos eletromagnéticos de frequência de energia	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz e 60 Hz
Quedas de tensão	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°
		0% U_T; 1 ciclo e 70% U_T; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°
Interrupções de tensão	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 ciclos

ACESSÓRIOS E PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

N.º de peça	Peças de substituição
37380	Kit completo do Demi Pro (global)
37381	Ponteira de polimerização do Demi Pro (Global)
37382	Peça de mão do Demi Pro (Global)
37383	Base de carregamento do Demi Pro (Global)
37384	Bateria do Demi Pro (Global)
37385	Refil de Light Shield Demi Pro (Global)
37386	Lente de tack cure do Demi Pro (Global)
37387	Ponteira de transiluminação do Demi Pro (Global)

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A Kerr Italia S.r.l. garante que, durante um período de **três anos** a partir da data de compra do Demi Pro (apenas um ano para baterias), este instrumento estará livre de defeitos de material e de fabricação. Para que esta garantia seja aplicável, o cliente deve notificar a Kerr Italia S.r.l. quanto ao defeito antes do vencimento do período de garantia. Este produto deve ser devolvido para que esta garantia seja aplicável. Se, durante a inspeção feita pela Kerr, ficar provado que o produto apresentava defeitos durante o período de garantia, a Kerr poderá, a seu critério: (1) reparar o produto sem custos de peças ou de mão de obra ou (2) substituir o produto por um produto comparável, que pode ser novo ou recondicionado. Esta garantia não se aplica a qualquer defeito, falha ou dano causado pelo uso inadequado, modificação inadequada ou manutenção inadequada do produto pelo cliente.

O aconselhamento técnico da Kerr, oralmente ou por escrito, tem o objetivo de auxiliar os dentistas no uso dos produtos da Kerr. O dentista assume todo o risco e responsabilidade por danos decorrentes do uso inadequado do produto da Kerr. No caso de defeito de material ou de fabricação, a responsabilidade da Kerr é limitada, a critério da Kerr, à substituição do ou de sua parte defeituosa, ou ao reembolso do custo real do produto defeituoso. Esta garantia limitada só é válida mediante a devolução do produto com defeito à Kerr Italia S.r.l. Em nenhuma circunstância, a Kerr será responsável por danos indiretos, acidentais ou consequentes.

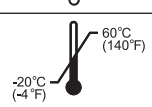
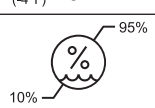
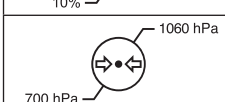
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 94 07.04.2026 19:52:47

EXCETO NOS TERMOS ACIMA DESCRITOS, A KERR NÃO DARÁ GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO GARANTIAS RELATIVAS À DESCRIÇÃO, QUALIDADE OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.

©2026 Kerr Corporation. Todas as marcas registradas são da propriedade da Kerr Corporation. Todos os direitos reservados.

DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS

Explicação completa dos símbolos usados nas embalagens Kerr está localizada em: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Fabricante
	Data de fabricação
	Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Código do lote
	Número de catálogo
	Número de série
	Importador
	Distribuidor
	Não estéril
	Frágil, manusear com cuidado
	Manter seco
	Limite de temperatura
	Limites de umidade
	Limites de pressão atmosférica
	Atenção
	Dispositivo médico
	Peça aplicada Type B
	Este lado para cima
	Esterilizável até a temperatura indicada
	Marcação CE e número de identificação do organismo notificado. O produto está em conformidade com os requisitos essenciais da Diretiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC
	Marca UKCA
	Consulte o manual de instruções

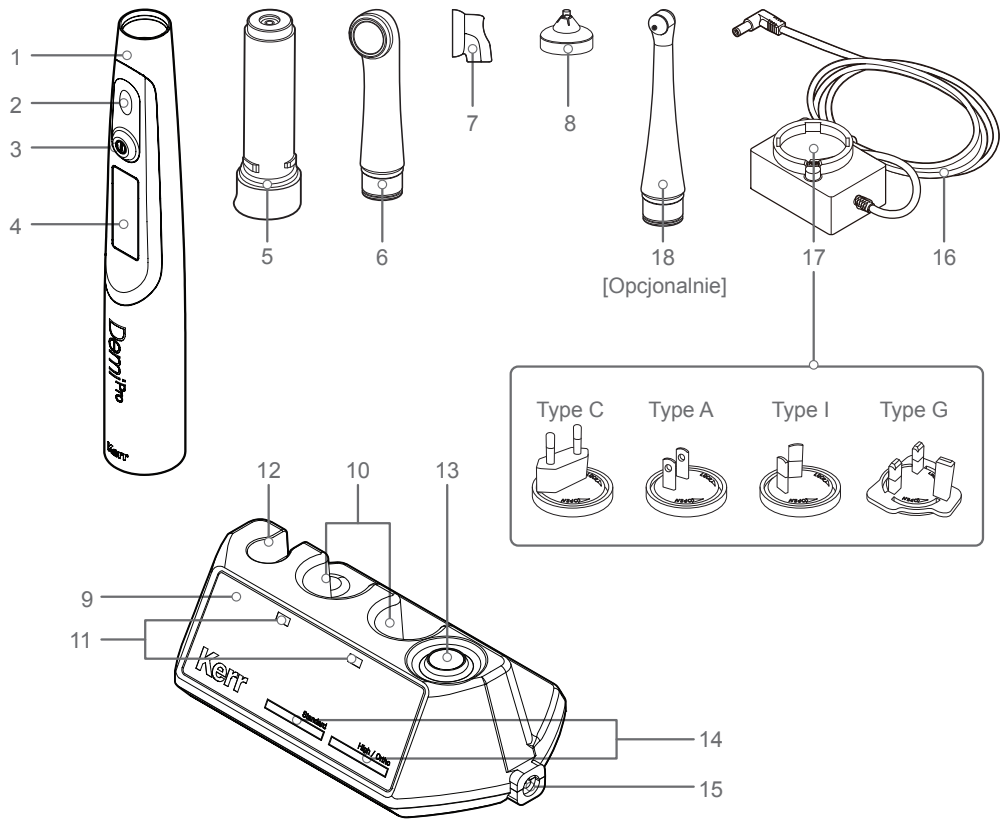
	Atenção: a lei federal (EUA) limita a venda deste dispositivo por ou a pedido de um profissional de saúde qualificado.
	Marcação WEEE
	Marcação EEE
	Importador suíço
	Representante suíço autorizado
	Equipamento de Classe II
	Símbolo geral para recuperação/ reciclagem

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 95 07.04.2026 19:52:47

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 96 07.04.2026 19:52:47

NAZWY POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI

Rysunek 9



1. Końcówka stomatologiczna	10. Port do ładowania indukcyjnego
2. Przycisk ustawień	11. Wskaźnik stanu akumulatora
3. Przycisk zasilania	12. Uchwyt na końcówkę transiluminacyjną
4. Wyświetlacz	13. Radiometr
5. Akumulator	14. Wskaźnik radiometru
6. Końcówka polimeryzacyjna	15. Gniazdo ładowania
7. Osłona przed światłem	16. Adapter AC/DC
8. Soczewka do wstępnego utwardzania	17. Wtyczka
9. Baza ładująca	18. (Opcjonalna) końcówka transiluminacyjna

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 97 07.04.2026 19:52:48

Demi™ Pro

System utwardzania światłem LED

INSTRUKCJA OBSŁUGI

INFORMACJE OGÓLNE

Demi Pro to bezprzewodowa lampa polimeryzacyjna w kształcie długopisu przeznaczona do polimeryzacji materiałów stomatologicznych światłoutwardzalnych i zasilania pakietem akumulatorowym z ogniwami litowo-jonowymi. Wewnątrzustna końcówka transiluminacyjna stanowi dodatkowe akcesorium. Ma ona za zadanie zapewnić oświetlenie ułatwiające widoczność podczas zabiegów w jamie ustnej.

Przeznaczenie: lampa Demi Pro jest przeznaczona do polimeryzacji światłoutwardzalnych materiałów stomatologicznych.

Miejsce przeznaczenia: lampa Demi Pro jest przeznaczona do stosowania w gabinetach stomatologicznych, lekarskich i szpitalach zgodnie z niniejszą instrukcją użytkowania.

Przewidziani użytkownicy: ten produkt jest przeznaczony do stosowania przez wykwalifikowany personel stomatologiczny.

Przewidziana populacja pacjentów: urządzenie jest przeznaczone do stosowania u ogólnej populacji pacjentów, u których wymagana jest polimeryzacja uzupełnienia z powodu brakującej struktury zęba, oraz u pacjentów leczonych ortodontycznie, których leczenie wymaga zastosowania materiałów adhezyjnych do aparatów ortodontycznych i innych urządzeń ortodontycznych.

Korzyści kliniczne: pomaga przywrócić zębom prawidłowe funkcjonowanie.

WSKAZANIA DO STOSOWANIA

Demi Pro to lampa polimeryzacyjna LED do utwardzania światłem widzialnym. Służy do polimeryzacji światłoutwardzalnych materiałów stomatologicznych przez wykwalifikowany personel stomatologiczny. Końcówka transiluminacyjna ma za zadanie zapewnić oświetlenie ułatwiające widoczność podczas zabiegów w jamie ustnej.

PRZECIWWSKAZANIA

Lampa Demi Pro nie jest zalecana do stosowania u pacjentów podatnych na reakcje fotobiologiczne (w tym osób cierpiących na pokrzywkę świetlną lub protoporfirię erytropoetyczną) oraz u pacjentów poddawanych obecnie leczeniu lekami fotouczulającymi.

⚠ OSTRZEŻENIA

- Lampa polimeryzacyjna Demi Pro jest sklasyfikowana jako urządzenie z grupy ryzyka 3 zgodnie z normą IEC 62471. Produkt emituje promieniowanie optyczne, które może być niebezpieczne dla zdrowia. Nie należy patrzeć bezpośrednio w lampę, kiedy jest włączona. Może to spowodować uszkodzenie oczu.
- Lampa Demi Pro emituje światło o wysokim natężeniu i należy jej używać wyłącznie w sposób wskazany w niniejszej instrukcji.
- Nie należy używać lampy polimeryzacyjnej Demi Pro bez końcówki polimeryzacyjnej.
- Nie spoglądać bezpośrednio w światło emitowane przez lampę polimryzacyjną. Podczas użytkowania lampy Demi Pro wymagane jest zastosowanie odpowiedniej ochrony oczu zarówno dla personelu medycznego, jak i pacjenta.
- Lampa Demi Pro wymaga specjalnych środków ostrożności dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i musi zostać zainstalowana oraz przekazana do eksploatacji zgodnie z wytycznymi i deklaracją producenta dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej zawartą w niniejszej instrukcji.
- Przenośne i mobilne urządzenia o częstotliwości radiowej (RF) mogą wywierać wpływ na lampę Demi Pro. Zapoznać się ze wskazówkami producenta i z deklaracją zgodności elektromagnetycznej, które są dołączone do niniejszej instrukcji obsługi.
- Stosować wyłącznie zasilacz AC i wtyczki dopuszczone przez firmę Kerr.
- Użytkowanie innych akcesoriów, które nie są zatwierdzone do stosowania z niniejszym urządzeniem, może spowodować jego uszkodzenie i zagrozić bezpieczeństwu pacjenta.
- Modyfikacje niniejszego sprzętu są niedozwolone.
- Jeśli konieczny jest transport lotniczy akumulatora, należy zapoznać się z przepisami IATA (ang. International Air Transport Association, Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych) i przestrzegać ich.
- Należy unikać wykonywania wielu następujących po sobie cykli utwardzania; nie wolno naświetlać tkanek miękkich jamy ustnej dłużej, niż przewiduje to czas pracy danego trybu. Długotrwały kontakt z tkanką miękką może spowodować obrażenia lub podrażnienia. Jeśli wymagany jest dłuższy czas utwardzania, należy zastosować kilka krótkich cykli utwardzania lub produkty o podwójnym utwardzaniu, aby zapobiec nagrzewaniu się tkanek miękkich.
- Nie należy samodzielnie demontować urządzenia – może to zrobić wyłącznie technik upoważniony przez producenta.
- Nie wolno dotykać elementów elektrycznych urządzenia mokrymi rękami. Może to spowodować porażenie prądem.
- Operator nie może jednocześnie dotykać ładowarki i pacjenta w trakcie ładowania urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia podczas ładowania.
- Należy zapewnić łatwy dostęp do wtyczki zasilającej.

⚠ ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Przed wysyłką komponenty urządzenia Demi Pro nie są czyszczone ani poddawane dezynfekcji. Osłona przed światłem jest dostarczana w stanie niesterylnym. Przed kontaktem urządzenia z pacjentem należy przeprowadzić niezbędne czynności czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji zgodnie z rozdziałem „Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja" niniejszej instrukcji.
- Nie umieszczać końcówki lampy polimeryzacyjnej bezpośrednio na nieosłoniętym dziąśle, nieosłoniętej błonie śluzowej jamy ustnej ani skórze, ani nie kierować końcówki w stronę tych struktur anatomicznych. Długotrwała ekspozycja na światło emitowane przez urządzenie Demi Pro może spowodować uraz tkanki miękkiej.
- W przypadku stosowania urządzenia na obszarach w pobliżu tkanki miazgi należy przestrzegać czasów utwardzania podanych przez producenta. Długotrwałe narażenie na światło emitowane przez lampę może prowadzić do nieodwracalnego zapalenia miazgi.
- Ciągła praca może spowodować przegrzanie urządzenia. Należy przestrzegać zalecanego czasu działania dla danej końcówki.
- Osoby, u których wystąpiła retinopatia, powinny skonsultować się z okulistą przed zastosowaniem tego produktu. Produktu należy używać z zachowaniem szczególnej uwagi i przestrzegając wszelkich niezbędnych środków ostrożności.
- Ze względu na potencjalne ryzyko wystąpienia niepożądanych reakcji fotobiologicznych należy zachować szczególną ostrożność podczas leczenia pacjentów, u których występują reakcje nadwrażliwości lub wrażliwości na światło, poddawanych chemioterapii lub leczonych środkami fotouczulającymi.
- Osoby po operacji usunięcia zaćmy mogą wykazywać się zwiększoną wrażliwością na światło, dlatego nie powinny poddawać się zabiegom z użyciem tego produktu bez zastosowania odpowiednich zabezpieczeń, takich jak właściwe okulary ochronne filtrujące światło.
- Produkt emituje promieniowanie optyczne, które może być niebezpieczne dla zdrowia. Nie należy naciskać przycisku aktywacji, dopóki urządzenie nie zostanie prawidłowo umieszczone w jamie ustnej.
- Nie należy używać uszkodzonej lub zanieczyszczonej soczewki końcówki polimeryzacyjnej. Może to doprowadzić do niewystarczającej polimeryzacji materiałów do uzupełnień.
- Przed wymianą końcówki należy zawsze wyłączyć końcówkę stomatologiczną.
- Przed rozpoczęciem procedury należy dopilnować, aby osłona przed światłem była prawidłowo przymocowana do końcówki stomatologicznej przy wyłączonym zasilaniu.
- Aby zapobiec uszkodzeniu produktu, nie należy wkładać palców, narzędzi ani innych przedmiotów do komory akumulatora urządzenia.
- Nie należy czyścić punktów styków elektrycznych końcówki polimeryzacyjnej, końcówki transiluminacyjnej, akumulatora ani bazy ładującej. Może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek problemów z urządzeniem należy natychmiast zaprzestać jego użytkowania i skontaktować się z dystrybutorem, u którego zakupiono urządzenie, albo z działem obsługi klienta.
- Nie sterylizować parą elementów innych niż osłona przed światłem, gdyż może to spowodować uszkodzenie produktu.
- Nie używać soczewki do wstępnego utwardzania do pełnego lub końcowego utwardzania. Soczewkę do wstępnego utwardzania należy zdemontować po użyciu, a następnie przeprowadzić całkowite oraz końcowe utwardzanie bez użycia jakichkolwiek akcesoriów.
- Końcówki polimeryzacyjnej nie należy używać do oświetlania ani prześwietlania jamy ustnej. Może to wywołać nadmierne ciepło prowadzące do poparzenia błony śluzowej lub podrażnienia miazgi.
- Do czyszczenia urządzenia i jego akcesoriów nie należy stosować rozpuszczalników organicznych, żrących lub ściernych środków czyszczących ani myjek ultradźwiękowych.
- Należy wybrać i zastosować odpowiednią końcówkę dla danego trybu.
- Aby uniknąć potencjalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa, urządzenie należy ładować z dala od pacjenta.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Końcówka stomatologiczna – 1 szt.
Końcówka polimeryzacyjna – 1 szt.
Akumulator – 2 szt.
Baza ładująca – 1 szt.
Soczewka do wstępnego utwardzania – 1 szt.
Osłona przed światłem – 3 szt.
Adapter AC/DC (wtyczki – US, EU, AU, UK) – 1 szt.
Instrukcja obsługi – 1 szt.

(Opcjonalna) końcówka transiluminacyjna
* Element nie wchodzi w skład opakowania i należy go zamówić osobno.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 98 07.04.2026 19:52:48

DANE TECHNICZNE PRODUKTU

Typ informacji	Dane techniczne
Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym	Urządzenie zasilanie wewnętrznie i sprzęt klasy II, część aplikacyjna Type B
Klasa wodoszczelności	IPX4 (dotyczy końcówki stomatologicznej)
Części aplikacyjne	Osłona przed światłem, końcówka transiluminacyjna, końcówka polimeryzacyjna
Soczewka	Końcówka polimeryzacyjna: średnica 11 mm Soczewka do wstępnego utwardzania: średnica 2,5 mm Końcówka transiluminacyjna: średnica 1,2 mm
Zakres długości fali emitowanego światła	Użyteczny zakres długości fal: 380—515 nm Długość fali światła o maksymalnym natężeniu: 400 nm, 460 nm
Poziomy natężenia światła	PLS STD: 1100–1330 mW/cm^2 (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm^2 (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Zakres wyjściowej ekspozycji promieniowania (maks.)	PLS STD: 11 J/cm^2 ~ 13,3 J/cm^2 (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm^2 ~ 12,5 J/cm^2 (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm^2 (±10%)
Rozmiar	Końcówka stomatologiczna (z zamontowaną końcówką polimeryzacyjną i akumulatorem): 215,4 mm (dł.) × 23,2 mm (śr.), ~115 g
	Baza ładująca: 157,4 mm × 87,9 mm × 50 mm, ~441 g
Czas automatycznego wyłączenia	3 min
Dioda LED	Długość fali: 460 nm Długość fali: 400 nm
Akumulator	3,7 V DC, 1100 mAh, akumulator litowo-jonowy Czas ładowania akumulatora: maks. 3 godziny
Adapter AC/DC	Wejście: 100–240 V AC, 50/60 Hz Wyjście: 9,0 V DC, 2,0 A
Warunki pracy	Temperatura: 10–35°C (50–95°F) Wilgotność: 30–75% Ciśnienie atmosferyczne: 700–1060 hPa
Warunki transportu i przechowywania	Temperatura: od –20 do +60°C (od –4 do +140°F) Wilgotność: 10–95% Ciśnienie atmosferyczne: 700–1060 hPa
Zabezpieczenie nadprądowe / temperaturowe akumulatora	Bezpiecznik resetowany
Cykl pracy	Po zakończeniu każdego trybu i każdego użycia należy zrobić 60-sekundową przerwę.

ZDARZENIA NIEPOŻĄDANE

W przypadku wystąpienia poważnego incydentu związanego z tym urządzeniem medycznym należy go zgłosić oficjalnemu producentowi – firmie Kerr Italia, S.r.l. – oraz właściwemu organowi w kraju użytkownika lub pacjenta.

SZCZEGÓŁOWE INSTRUKCJE

Ograniczenia dotyczące stosowania:

- Materiały stomatologiczne samopolimeryzowane
- W przypadku gdy końcówka lampy nie może dotrzeć do materiału uzupełniającego

PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM

Montaż adaptera AC/DC

Zastosowano zasilacz uniwersalny dostosowany do nominalnego napięcia sieciowego 100–240 V prądu zmiennego (AC).

Uwaga: do zasilania bazy ładującej lampy Demi Pro można stosować wyłącznie zasilacz dostarczany przez firmę Kerr (pokazany na rysunku 9).

1. Wybrać odpowiedni adapter (jak pokazano na rysunku 9 — część 17. – wtyczka).
   Adaptery mają następujące zastosowanie:
   A. 120 V USA — Type A
   B. Europa — Type C
   C. Wielka Brytania — Type G
   D. Australia — Type I
2. Włożyć wtyczkę do rowka adaptera, dokładnie ją wyrównując, a następnie delikatnie przekręcić w prawo. Wtyczka odpowiednio się zatrzaśnie i zablokuje (rysunek 8-1).
3. Aby odłączyć wtyczkę od adaptera, należy ją delikatnie obrócić w lewo, jednocześnie naciskając przycisk znajdujący się w lewym dolnym rogu adaptera. Nastąpi kliknięcie, a wtyczka zostanie odłączona od adaptera (rysunek 8-2).

Ładowanie, montaż i wyjmowanie akumulatora

Przed użyciem lampy polimeryzacyjnej należy naładować akumulator.

1. Podłączyć jedną wtyczkę adaptera AC/DC do bazy ładującej, a drugą do gniazdka elektrycznego.
2. Podłączyć akumulator do bazy ładującej. Akumulator naładuje się w ciągu maksymalnie 3 godzin (rysunek 1-1).
3. Migająca ikona akumulatora końcówki stomatologicznej oznacza niski poziom naładowania akumulatora.
4. Podczas wkładania w pełni naładowanego akumulatora do końcówki stomatologicznej należy najpierw sprawdzić symbol kłódki znajdujący się na spodzie końcówki. Wyrównać wystającą część akumulatora z symbolem otwartej kłódki, a następnie obrócić akumulator w prawo w kierunku symbolu zamkniętej kłódki, aby całkowicie zatrzasnąć akumulator. (rysunek 7).
5. Na bazie ładującej znajdują się dwa wskaźniki świetlne: jeden dla trybu standardowego, a drugi dla trybu dużej mocy / ortodontycznego. Baza ładująca automatycznie wykryje dany tryb i podświetli się odpowiedni wskaźnik świetlny.
6. Podczas ładowania akumulatora wskaźnik świeci się na pomarańczowo, a po pełnym naładowaniu na niebiesko.
   Pomarańczowy wskaźnik LED: ładowanie akumulatora.
   Niebieski wskaźnik LED: akumulator w pełni naładowany.

Części urządzenia Demi Pro

⚠ **Przestroga**

Końcówki polimeryzacyjnej nie należy używać do oświetlania ani prześwietlania jamy ustnej, ponieważ może to doprowadzić do nadmiernego nagrzania, skutkującego oparzeniami błony śluzowej lub podrażnieniem miazgi.

1. Końcówka polimeryzacyjna
   Końcówka polimeryzacyjna jest oddzielnym elementem i należy ją zamocować do końcówki stomatologicznej przed użyciem.
   Aby zamocować końcówkę polimeryzacyjną, należy ją wsunąć do portu przyłączeniowego końcówki stomatologicznej, a następnie delikatnie docisnąć, aż zostanie odpowiednio osadzona (rysunek 2-1).
   Końcówka polimeryzacyjna może się obracać o 360 stopni (rysunek 2-2).
2. Soczewka do wstępnego utwardzania
   Soczewka do wstępnego utwardzania mocuje się magnetycznie na soczewce końcówki polimeryzacyjnej (rysunek 3).
   Soczewka służy do wstępnego utwardzania uzupełnień.
   Podczas zakładania lub odłączania soczewki do wstępnego utwardzania należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić soczewki końcówki polimeryzacyjnej.
3. Light Shield
   Podczas używania osłona przed światłem jest przymocowana do głowicy końcówki polimeryzującej (rysunek 4).
   Osłona chroni oczy operatora przed światłem emitowanym przez końcówkę polimeryzacyjną podczas pracy urządzenia.
   Należy dopilnować, aby osłona przed światłem nie blokowała soczewki.
4. Radiometr
   Radiometr został zaprojektowany do użytku z urządzeniem Demi Pro. Nie należy go używać z innymi produktami. Przed użyciem należy sprawdzić, czy natężenie światła jest wystarczające do utwardzenia.
   Natężenie światła można sprawdzić za pomocą radiometru wbudowanego w bazę ładującą (rysunek 5).
   Nie należy używać radiometru z zamocowaną osłoną przed światłem.
   Prawidłowe pomiary można uzyskać jedynie wtedy, gdy końcówka jest ustawiona poprawnie (tj. niepoprawnie ustawiona, zabrudzona lub porysowana soczewka jest przyczyną nieprawidłowych pomiarów).

Tryb do sprawdzenia	Wskaźnik		Decyzja
	Położenie	Kolor	
PLS STD	Standardowa (lewa strona)	Niebieski	Dodatni wynik testu
		Pomarańczowy	Niepowodzenie
PLS High/Ortho	Duża moc / ortodontyczna (prawa strona)	Niebieski	Dodatni wynik testu
		Pomarańczowy	Niepowodzenie

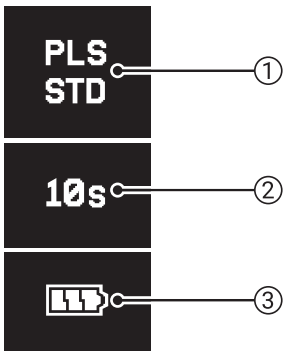
5. Końcówka transiluminacyjna (opcjonalna)
   Końcówka transiluminacyjna ma za zadanie zapewnić oświetlenie ułatwiające widoczność podczas zabiegów w jamie ustnej. Należy zawsze potwierdzać obserwacje wizualne za pomocą odpowiednich tradycyjnych metod (np. badania manualnego, obrazowania radiologicznego), aby zapewnić trafną diagnozę.
   - Aby zamocować końcówkę transiluminacyjną, należy zdjąć końcówkę polimeryzacyjną, odłączając ją od końcówki stomatologicznej, a następnie docisnąć końcówkę transiluminacyjną na swoim miejscu (rysunek 6-1).

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 99 07.04.2026 19:52:48

- Końcówka transiluminacyjna może się obracać o 360 stopni (rysunek 6-2).

Wyłączanie/włączanie zasilania

1. Aby włączyć urządzenie, należy wcisnąć przycisk zasilania (okrągły czarny przycisk) na końcówce stomatologicznej.
2. Pojawi się menu główne wyświetlające ① tryb pracy, ② czas pracy oraz ③ wskaźnik stanu akumulatora. Więcej szczegółów dotyczących trybu i czasu pracy można znaleźć w tabeli 1 oraz tabeli 2.



3. Po użyciu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania przez 2 sekundy, aby wyłączyć urządzenie. Jeśli urządzenie pozostanie włączone, będzie pozostawać w trybie bezczynności przez 3 minuty, po czym wyłączy się.

Stany pracy lampy polimeryzacyjnej Demi Pro

- **Wybór trybu** (przycisk ustawień): naciśnięcie i przytrzymanie tego przełącznika przez ponad sekundę powoduje przełączanie kolejno trzech trybów utwardzania. Urządzenie automatycznie zapisze ostatnio wybrany tryb.
- **Tryb czasu** (przycisk ustawień): naciśnięcie tego przełącznika powoduje przełączanie między różnymi czasami utwardzania. Urządzenie automatycznie zapisze ostatnio wybrany tryb czasu (więcej informacji na temat czasu pracy można znaleźć w tabeli 1 oraz tabeli 2).
- **PLS Standard:** w trybie standardowym dostępne są następujące czasy utwardzania: 5, 10 sekund
- **PLS High:** w trybie dużej mocy dostępne są następujące czasy utwardzania: 1, 3, 5 sekund
- **Ortho:** działa przez 3 sekundy, zatrzymuje się na 1,5 sekundy, a następnie powtarza ten cykl trzykrotnie.

(Tabela 1)

Tryb pracy	Natężenie światła na poziomie wyjściowym (mW/cm²)	Czas pracy (w sekundach)	Stosowana końcówka
PLS Standard	1100	5, 10	Końcówka polimeryzacyjna
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sek. × 3 razy	

Tryb diagnozy

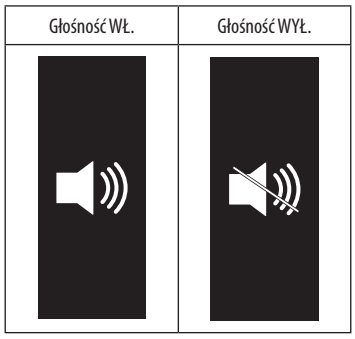
Diagnoza: to urządzenie wspomagające widzenie stosuje się w sytuacjach, gdy personel stomatologiczny potrzebuje naturalnego światła przez dłuższy czas.

(Tabela 2)

Tryb pracy	Natężenie światła na poziomie wyjściowym (mW)	Czas pracy (w sekundach)	Stosowana końcówka
Diagnosis	20–24	60	Końcówka transiluminacyjna

Regulacja głośności

1. Gdy urządzenie jest wyłączone, nacisnąć przycisk zasilania, przytrzymując jednocześnie przycisk ustawień.
2. Pojawi się ekran główny i wyświetlone zostanie menu ustawień głośności. Włączanie i wyłączanie dźwięku można regulować, naciskając przycisk ustawień.



3. Po wybraniu żądanego ustawienia głośności należy nacisnąć przycisk zasilania. Ustawienie zostanie zapisane i nastąpi powrót do menu głównego.

Powiadomienia wizualne i dźwiękowe

Ikona	Sygnalizacja stanu	Czynność	Sygnał wizualny	Sygnał dźwiękowy
	Przegrzanie	Wyłączyć urządzenie i odczekać co najmniej 60 sekund przed ponownym użyciem.	Na wyświetlaczu pojawia się ikona ostrzegawcza.	5 krótkich sygnałów dźwiękowych
	Niski poziom naładowania akumulatora	Naładować lub wymienić akumulator.	Na wyświetlaczu miga ikona niskiego poziomu naładowania akumulatora.	5 krótkich sygnałów dźwiękowych
	Brakująca lub nieprawidłowa końcówka	Założyć końcówkę polimeryzacyjną.	Końcówka zaświeci się na moment, a na ekranie pojawi się ikona ostrzegawcza.	5 krótkich sygnałów dźwiękowych
	Brakująca lub nieprawidłowa końcówka	Założyć końcówkę transiluminacyjną.	Końcówka zaświeci się na moment, a na ekranie pojawi się ikona ostrzegawcza.	5 krótkich sygnałów dźwiękowych
	Rozładowany akumulator	Naładować lub wymienić akumulator.	Na ekranie pojawi się ikona wyłączania.	5 krótkich sygnałów dźwiękowych

DZIAŁANIE URZĄDZENIA DEMI PRO

Uwaga: firma Kerr zaleca stosowanie osłony jednorazowej dopuszczonej do obrotu przez agencję FDA (TotalCare) na lampie polimeryzacyjnej Demi Pro.

1. Należy zapewnić odpowiednią ochronę oczu dla pacjenta i personelu medycznego wykonującego zabieg.
2. Przed każdym użyciem należy umieścić nową, jednorazową barierę dopuszczoną do obrotu przez agencję FDA na lampie polimeryzacyjnej. Zapewni to minimalne pomarszczenia na soczewce, a tym samym zapewni optymalne rezultaty.
3. Po włączeniu urządzenia można wybrać tryb oraz czas pracy.
4. Wybrać wymagany tryb utwardzania lub tryb diagnozy (szczegółowe informacje na temat trybów i sposobu ich przełączania można znaleźć w instrukcjach powyżej).
   - Aby ułatwić sobie pracę, można obrócić końcówkę do wymaganej pozycji.
   - Soczewkę należy zawsze utrzymywać w czystości, aby uzyskać maksymalne natężenie światła.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 100 07.04.2026 19:52:48

5. Ustawić końcówkę polimeryzacyjną bezpośrednio nad uzupełnieniem, tak aby była zwrócona pod kątem 90 stopni do powierzchni. Aby uzyskać optymalne rezultaty utwardzania, końcówkę należy umieścić jak najbliżej uzupełnienia, nie dotykając go jednak.
Im większa odległość między końcówką polimeryzacyjną a uzupełnieniem, tym dłuższy powinien być czas utwardzania. Jeśli odległość przekracza 5 mm, czas utwardzania należy podwoić. Nieprzestrzeganie tych wytycznych może wpłynąć na polimeryzację uzupełnienia i wynik leczenia.
6. Po wybraniu odpowiedniego trybu pracy oraz czasu należy nacisnąć i zwolnić przycisk zasilania, aby włączyć lampę. Lampa wyłączy się po upływie wybranego czasu pracy. Podczas cyklu utwardzania co 5 sekund w trybach PLS Standard i Diagnosis oraz co 1 sekundę w trybach PLS High i Ortho rozlega się sygnał dźwiękowy. Po zakończeniu procedury urządzenie emituje dwa sygnały dźwiękowe, informując o zakończeniu danego cyklu polimeryzacji.
7. Po zakończeniu procedury klinicznej z użyciem urządzenia Demi Pro należy ostrożnie usunąć i zutylizować barierę ochronną zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami. Urządzenie należy następnie przygotować do ponownego użycia, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale „Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja" niniejszej instrukcji.

CZYSZCZENIE, DEZYNFEKCJA I STERYLIZACJA

⚠ **Przestrogi dotyczące komponentów elektronicznych:**

- Urządzenia ani jego komponentów nie należy poddawać sterylizacji w sposób inny niż opisany w niniejszej instrukcji.
- Nie należy poddawać sterylizacji parowej w autoklawie żadnych elementów poza osłoną przed światłem, ponieważ może to spowodować ich uszkodzenie.
- Końcówka stomatologiczna, końcówka polimeryzacyjna, soczewka do wstępnego utwardzania, końcówka transiluminacyjna, akumulator oraz baza ładująca nie mogą być sterylizowane w autoklawie, ponieważ mogłoby to uszkodzić ich obwody elektryczne.
- Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia, nie należy czyścić elementów styków elektrycznych końcówki polimeryzacyjnej, końcówki transiluminacyjnej, akumulatora ani bazy ładującej. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z działem obsługi klienta.
- Nie rozpylać płynów na komponenty urządzenia Demi Pro, gdyż może to spowodować uszkodzenie obwodów elektrycznych. Przetrzeć powierzchnie z tworzyw sztucznych szmatką lekko zwilżoną roztworem czyszczącym/dezynfekującym.
- Nie zanurzać końcówki stomatologicznej ani bazy ładującej w żadnym roztworze, ponieważ spowoduje to unieważnienie gwarancji.

Przygotowanie:

1. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć soczewkę do wstępnego utwardzania i osłonę przed światłem od końcówki stomatologicznej.
2. Przed przystąpieniem do czyszczenia nie należy demontować akumulatora oraz końcówki polimeryzacyjnej lub końcówki transiluminacyjnej od rękojeści stomatologicznej lampy polimeryzacyjnej.
3. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy sprawdzić soczewkę końcówki polimeryzacyjnej oraz osłonę przed światłem pod kątem występowania defektów, takich jak pęknięcia, odpryski bądź odkształcenia, które mogą wskazywać, że przyrząd nie nadaje się do ponownego użycia przy wymaganym poziomie pewności.
4. Do czyszczenia komponentów urządzenia Demi Pro NIE zaleca się stosowania automatycznych urządzeń czyszczących ani automatycznych urządzeń do dezynfekcji.

Czyszczenie i dezynfekcja: końcówka stomatologiczna, końcówka polimeryzacyjna, soczewka do wstępnego utwardzania, końcówka transiluminacyjna, akumulator oraz baza ładująca

Czyszczenie:

1. Wyczyścić wszystkie powierzchnie ściereczką lekko zwilżoną medycznym środkiem czyszczącym do dezynfekcji średniego poziomu. Zapoznać się z instrukcjami producenta dotyczącymi stężeń, temperatury i zalecanego czasu kontaktu.
2. Użyć bawełnianego wacika i małej szczoteczki z miękkim włosiem zwilżonej świeżym środkiem dezynfekującym, aby usunąć wszelkie zabrudzenia, które mogły nagromadzić się w szczelinach i trudno dostępnych miejscach.
3. Przecierać elementy urządzenia dodatkowymi ściereczkami lekko zwilżonymi środkiem dezynfekującym do momentu, gdy na użytej ściereczce nie zostaną wykryte żadne widoczne zabrudzenia.
4. Sprawdzić wzrokowo końcówkę stomatologiczną, końcówkę polimeryzacyjną, końcówkę transiluminacyjną i bazę ładującą pod kątem czystości. Jeśli widoczne są jakiekolwiek zanieczyszczenia, powtórzyć czynności czyszczenia. Należy użyć jeszcze jednej ściereczki zwilżonej środkiem czyszczącym do dezynfekcji, aby upewnić się, że na komponentach urządzenia nie pozostały żadne pozostałości zanieczyszczeń.
5. Na koniec, aby usunąć pozostałości detergentu, należy użyć czystej, niestrzępiącej się ściereczki lekko zwilżonej wodą destylowaną i dokładnie przetrzeć wszystkie powierzchnie komponentów. Pozostawić do wyschnięcia.

Dezynfekcja:

1. Użyć nowej ściereczki lekko zwilżonej środkiem dezynfekcyjnym klasy medycznej do dezynfekcji średniego poziomu i wytrzeć nią wszystkie powierzchnie komponentów. Zapoznać się z instrukcjami producenta dotyczącymi stężeń, temperatury i zalecanego czasu kontaktu.
2. Użyć bawełnianego wacika i małej szczoteczki z miękkim włosiem zwilżonej środkiem dezynfekującym, aby nałożyć ten środek w szczeliny i trudno dostępne miejsca. Upewnić się, że wszystkie powierzchnie pozostają wyraźnie wilgotne przez czas określony przez producenta środka dezynfekującego.
3. Aby usunąć pozostałości środka dezynfekującego, należy użyć czystej, niestrzępiącej się ściereczki lekko zwilżonej wodą destylowaną i dokładnie przetrzeć wszystkie powierzchnie komponentów. Komponenty urządzenia są gotowe do ponownego użycia, gdy wszystkie powierzchnie są wyraźnie suche.

Czyszczenie i sterylizacja: osłona przed światłem

Czyszczenie:

1. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy wzrokowo sprawdzić osłonę przed światłem pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Osłona przed światłem może z czasem ulec zużyciu. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy ją wymienić na nową.
2. Sprawdzić, czy na osłonie nie znajdują się pozostałości utwardzonej żywicy. Znaleziony materiał żywiczny należy całkowicie usunąć.
3. Osłonę przed światłem należy wyczyścić za pomocą szczoteczki o miękkim włosiu przy użyciu nieenzymatycznego roztworu czyszczącego klasy medycznej, aż do usunięcia wszystkich widocznych zabrudzeń. Upewnić się, że usunięte zostały wszelkie zabrudzenia, które mogły nagromadzić się w szczelinach. Zapoznać się z instrukcjami producenta środka czyszczącego dotyczącymi stężeń, temperatury oraz zalecanego czasu kontaktu.
4. Płukać wodą destylowaną przez co najmniej 30 sekund. Wzrokowo sprawdzić pod kątem czystości. Jeśli widoczne są jakiekolwiek zanieczyszczenia, należy powtarzać etapy czyszczenia do momentu, gdy nie będą widoczne żadne zanieczyszczenia.
5. Suszyć czystą, niestrzępiącą się ściereczką, aż nie będzie widocznej wilgoci.

Sterylizacja:

1. Umieścić osłonę przed światłem w woreczku do sterylizacji odpowiednim do sterylizacji parowej. Należy sprawdzić, czy używane worki do sterylizacji są zgodne z krajowymi wymogami, takimi jak norma ISO 11607-1, a w Stanach Zjednoczonych — korzystać z akcesoriów dopuszczonych do obrotu przez agencję FDA.
2. Osłonę przed światłem należy poddać sterylizacji przy użyciu jednego z poniższych cykli sterylizacji:

Parametry sterylizacji		
Cykl	**Próżnia wstępna (przyrząd owinięty)**	
Temperatura (°C)	132°C (269,6°F)	134°C (273,2°F)
Czas ekspozycji (min)	4 min	3 min
Czas suszenia (min)	30 min	16 min

3. Po wyjęciu produktu z autoklawu należy sprawdzić woreczek do sterylizacji pod kątem ewentualnych uszkodzeń. W przypadku perforacji woreczka nie używać produktu, ponieważ oznacza to, że skuteczność sterylizacji mogła zostać obniżona. Ponownie zapakować produkt i powtórzyć procedurę sterylizacji.
4. Po sterylizacji woreczek zawierający osłonę przed światłem należy umieścić w suchym i ciemnym miejscu. Postępować zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta pakietów, dotyczącymi warunków przechowywania i maksymalnego dopuszczalnego czasu przechowywania.

UWAGA: instrukcje dostępne w rozdziale „Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja" zostały zatwierdzone przez producenta niniejszego urządzenia medycznego jako umożliwiające przygotowanie go do ponownego użycia. Placówki medyczne są odpowiedzialne za zapewnienie zgodności kalibracji sprzętu do sterylizacji z instrukcjami użycia oraz specyfikacjami ich producentów. Ponadto placówki medyczne są odpowiedzialne za przeszkolenie swojego personelu w zakresie kontroli zakażeń, procedur właściwej sterylizacji, czyszczenia oraz dezynfekcji.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 101 07.04.2026 19:52:49

KONSERWACJA
W celu zachowania optymalnej wydajności zaleca się kontrolę stanu akumulatorów i końcówek oraz ich wymianę, jeśli są zużyte lub uszkodzone.

PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA
Przechowywanie
Jeśli lampa Demi Pro ma być przechowywana dłużej niż dwa tygodnie lub przygotowana do podróży, należy zawsze wyjąć akumulator. Pozostawienie akumulatora w urządzeniu bez ładowania przez dłuższy czas może doprowadzić do nieprawidłowego działania urządzenia lub uniemożliwić jego ponowne naładowanie. Nie narażać akumulatora na działanie temperatury powyżej 40°C (104°F) ani na bezpośrednie działanie światła słonecznego.

Utylizacja
Nie wyrzucać urządzenia ani akumulatora wraz ze zwykłymi odpadami domowymi. Akumulator i urządzenie należy zutylizować zgodnie z lokalnymi wytycznymi lub przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Nie można włączyć urządzenia.	Rozładowany akumulator.	Naładować akumulator lub wymienić go na nowy.
	Akumulator nie został poprawnie zamontowany.	Wyczyścić styki akumulatora alkoholem izopropylowym, osuszyć je czystą ściereczką i ponownie zainstalować akumulator w urządzeniu.
	Nieprawidłowe działanie	Skontaktować się z dystrybutorem, u którego zakupiono urządzenie, albo z działem obsługi klienta.
Lampa nie włącza się.	Styki końcówki polimeryzacyjnej są brudne.	Odłączyć końcówkę polimeryzacyjną, wyczyścić styki alkoholem izopropylowym, osuszyć je czystą ściereczką i ponownie podłączyć końcówkę.
	Nieprawidłowe działanie końcówki polimeryzacyjnej.	Skontaktować się z dystrybutorem, u którego zakupiono urządzenie, albo z działem obsługi klienta.
Światło nie utwardza uzupełnienia prawidłowo.	Awaria lampy LED.	Zmierzyć natężenie światła za pomocą radiometru na bazie ładującej. Jeśli zapali się pomarańczowy wskaźnik, należy skontaktować się z działem obsługi klienta, aby zgłosić potrzebę naprawy komponentu.
		Przy użyciu odpowiednich pomarańczowych okularów ochronnych UV sprawdzić, czy lampy LED działają.
	Materiał	Sprawdzić termin ważności materiału do uzupełnień.
		Należy dopilnować stosowania właściwej techniki zgodnie z zaleceniami producenta.
Akumulator nie ładuje się.	Uszkodzenie akumulatora.	Jeśli wskaźniki na bazie ładującej nie świecą się na niebiesko lub pomarańczowo, należy skontaktować się z dystrybutorem, u którego zakupiono urządzenie, albo z działem obsługi klienta.

ZGODNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
Niniejsze urządzenie zostało przetestowane pod kątem zgodności za pomocą testów elektromagnetycznych zgodnie z normą IEC/EN 60601-1-2 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 dystrybutorem, przedstawicielem handlowym firmy Kerr lub z działem obsługi klienta.

Parametr	Podstawowa norma EMC lub metoda testowa	Poziom testowy/ wymaganie
Napięcie zakłócające w gnieździe sieciowym	CISPR 11 EN 55011	Grupa 1, klasa B
Zakłócenia promieniowane	CISPR 11 EN 55011	Grupa 1, klasa B
Emisje prądów harmonicznych	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klasa A
Zmiany napięcia, wahania napięcia i emisje migotania	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmaks.: 0,5, dmaks.: 4% dc: 3,3%
Odporność na wyładowanie elektrostatyczne	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV / przez styk ±2, ±4, ±8, ±15 kV / przez powietrze
Odporność na wypromieniowane pola elektromagnetyczne RF	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM przy 1 kHz
Odporność na pola bliskie pochodzące od bezprzewodowego sprzętu radiokomunikacyjnego	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabela 9 normy IEC 60601-1-2: 2014
Odporność na szybkie elektryczne stany przejściowe	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, częstotliwość powtarzania: 100 kHz
Odporność na skoki napięcia	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	międzyprzewodowe ±0,5 kV, ±1 kV doziemne ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Odporność na zaburzenia przewodzone indukowane przez pola o częstotliwości radiowej	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15–80 MHz 6 V w pasmach ISM od 0,15 MHz do 80 MHz 80% AM przy 1 kHz
Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz i 60 Hz
Spadki napięcia	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°
		0% U_T; 1 cykl i 70% U_T; 25/30 cykli Pojedyncza faza: przy 0°
Przerwy w zasilaniu	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 cykli

AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE

Nr części	Części zamienne
37380	Kompletny zestaw Demi Pro (globalny)
37381	Końcówka polimeryzacyjna Demi Pro (globalna)
37382	Końcówka stomatologiczna Demi Pro (globalna)
37383	Baza ładująca Demi Pro (globalna)
37384	Akumulator Demi Pro (globalny)
37385	Uzupełnienie Light Shield Demi Pro (globalne)
37386	Soczewka do wstępnego utwardzania Demi Pro (globalna)
37387	Końcówka transiluminacyjna Demi Pro (globalna)

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI
Firma Kerr Italia S.r.l. niniejszym gwarantuje, że przez okres **trzech lat** od daty zakupu urządzenia Demi Pro (rok w przypadku akumulatorów) przyrząd ten będzie wolny od wad materiałowych i produkcyjnych. Aby niniejsza gwarancja miała zastosowanie, klient musi powiadomić firmę Kerr Italia S.r.l. o wadzie przed upływem okresu gwarancji. Produkt musi zostać zwrócony, aby niniejsza gwarancja miała zastosowanie. Jeżeli w wyniku kontroli przeprowadzonej przez firmę Kerr w okresie gwarancyjnym okaże się, że produkt jest wadliwy, firma Kerr, według własnego uznania, podejmie następujące działania: (1) naprawi produkt bez opłat za części oraz robociznę lub (2) wymieni produkt na równoważny produkt, który może być nowy lub odnowiony. Niniejsza

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 102 07.04.2026 19:52:49

gwarancja nie obejmuje wad, usterek ani uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem lub modyfikacją bądź nieodpowiednią konserwacją produktu przez klienta.

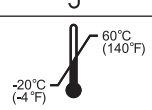
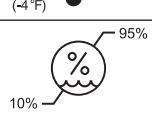
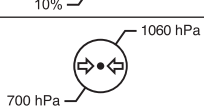
Celem porad technicznych firmy Kerr, ustnych bądź pisemnych, jest pomoc stomatologom w stosowaniu produktów firmy. Stomatolog przyjmuje na siebie wszelkie ryzyko i odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użycia produktów firmy Kerr. W przypadku usterki materiałowej lub produkcyjnej odpowiedzialność firmy Kerr jest ograniczona (według decyzji firmy Kerr) do wymiany wadliwego produktu lub jego części bądź zwrotu rzeczywistych kosztów poniesionych na zakup wadliwego produktu. W celu skorzystania z niniejszej ograniczonej gwarancji należy zwrócić wadliwy produkt do firmy Kerr Italia S.r.l. Firma Kerr w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody — pośrednie, uboczne ani wynikowe.

POZA PRZYPADKAMI WYSZCZEGÓLNIONYMI POWYŻEJ, FIRMA KERR NIE UDZIELA ŻADNEJ RĘKOJMI, WYRAŹNEJ ANI DOMNIEMANEJ, WŁĄCZAJĄC W TO GWARANCJĘ DOTYCZĄCĄ OPISU, JAKOŚCI LUB PRZYDATNOŚCI PRODUKTU DO OKREŚLONEGO CELU.

©2026 Kerr Corporation. Wszystkie znaki towarowe są własnością firmy Kerr Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

OPIS SYMBOLI

Pełne wyjaśnienie symboli użytych na opakowaniach firmy Kerr można znaleźć na stronie: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Producent
	Data produkcji
	Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
	Numer partii produkcyjnej
	Numer katalogowy
	Numer seryjny
	Importer
	Dystrybutor
	Niesterylne
	Obchodzić się ostrożnie
	Chronić przed wilgocią
	Ograniczenia temperatury
	Ograniczenie wilgotności
	Ograniczenie pod względem ciśnienia atmosferycznego
	Przestroga
	Wyrób medyczny
	Część aplikacyjna Type B
	Góra
	Możliwość poddawania sterylizacji do podanej temperatury

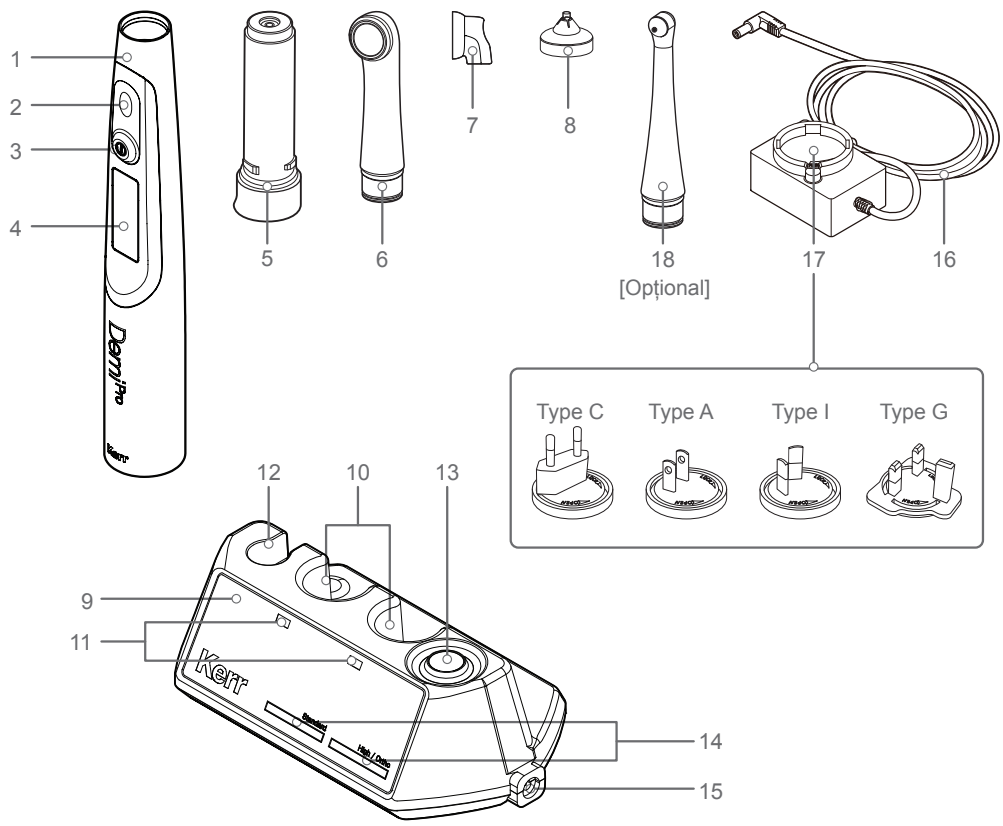
	Oznaczenie CE i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej. Produkt zgodny z zasadniczymi wymogami dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej wyrobów medycznych
	Znak UKCA
	Zapoznać się z instrukcją obsługi
	Przestroga: prawo federalne (USA) dopuszcza sprzedaż niniejszego produktu jedynie przez lekarza lub na jego zlecenie.
	Oznakowanie WEEE
	Oznakowanie EEE
	Importer ze Szwajcarii
	Autoryzowany przedstawiciel w Szwajcarii
	Urządzenie klasy II
	Ogólny symbol odzysku/recyklingu

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 103 07.04.2026 19:52:49

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 104 07.04.2026 19:52:49

DENUMIREA FIECĂREI COMPONENTE

Figura 9



1. Piesă de mână	10. Port de încărcare inductivă
2. Buton de setare	11. Indicator de stare a acumulatorului
3. Buton de pornire	12. Suport pentru vârful de transiluminare
4. Afișaj	13. Radiometru
5. Acumulator	14. Indicatorul radiometrului
6. Vârf de polimerizare	15. Priză de încărcare
7. Ecran de protecție împotriva luminii	16. Adaptor c.a./c.c.
8. Lentilă pentru polimerizare preliminară	17. Fișă
9. Stație de încărcare	18. [Opțional] Vârf de transiluminare

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 105 07.04.2026 19:52:50

Demi™ Pro

Sistem de fotopolimerizare cu LED

MANUAL DE UTILIZARE

INFORMAȚII GENERALE

Demi Pro este o lampă de polimerizare în formă de stilou, fără fir, utilizată pentru polimerizarea materialelor dentare fotopolimerizabile și este alimentată de un acumulator litiu-ion reîncărcabil. Este disponibil un vârf de transiluminare intraorală ca accesoriu suplimentar. Este destinat să asigure iluminare pentru a facilita vizualizarea în timpul procedurilor orale.

Scopul preconizat: Demi Pro se utilizează pentru polimerizarea materialelor dentare fotopolimerizabile.

Locul de aplicare preconizat: Demi Pro este destinat utilizării în cabinete și spitale stomatologice și medicale conform acestor instrucțiuni de utilizare.

Utilizatori vizați: acest produs este destinat utilizării de către medici stomatologi calificați.

Populația de pacienți vizată: dispozitivul este destinat utilizării la populația generală de pacienți care necesită o restaurare fotopolimerizabilă din cauza lipsei de substanță dentară sau la pacienți ortodontici al căror tratament implică aplicarea de adezivi fotopolimerizabili pentru aparate ortodontice fixe și alte tipuri de aparate ortodontice.

Beneficii clinice: contribuie la restabilirea funcției dinților.

INDICAȚII DE UTILIZARE

Demi Pro este o unitate de fotopolimerizare cu LED care emite lumină din spectrul vizibil, destinată polimerizării materialelor fotopolimerizabile de către stomatologi. Vârful de transiluminare este destinat să asigure iluminare pentru a facilita vizualizarea în timpul procedurilor orale.

CONTRAINDICAȚII

Demi Pro este contraindicat pentru utilizare la pacienții predispuși la reacții fotobiologice (inclusiv pacienții cu urticarie solară sau protoporfirie eritropoietică) sau la cei care urmează în prezent un tratament cu medicamente fotosensibilizante.

⚠ AVERTISMENTE

- Lampa de polimerizare Demi Pro este clasificată ca dispozitiv din Grupul de risc 3 conform IEC 62471. Acest produs emite radiații optice potențial periculoase.
  Nu priviți direct în lampa în funcțiune. Pot apărea leziuni oculare.
- Demi Pro emite o lumină de intensitate mare și trebuie utilizată exclusiv conform indicațiilor din acest manual.
- Nu folosiți lampa de polimerizare Demi Pro fără vârf de polimerizare.
- Nu priviți direct în lumina emisă de această lampă de polimerizare. În timpul utilizării lămpii Demi Pro este obligatorie purtarea de ochelari de protecție corespunzători de către pacienți și personalul medical.
- Lampa Demi Pro necesită măsuri de precauție speciale în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică (CEM) și trebuie instalată și pusă în funcțiune conform indicațiilor și declarației producătorului privind CEM incluse în acest manual.
- Echipamentele de comunicații prin radiofrecvență (RF) portabile și mobile pot afecta lampa Demi Pro. Consultați recomandările și declarația producătorului cu privire la CEM incluse în acest manual.
- Folosiți numai adaptoare și fișe de alimentare c.a. aprobate de Kerr.
- 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 este permisă nicio modificare a acestui echipament.
- Pentru informații privind expedierea și transportarea aeriană a bateriilor, consultați și urmați indicațiile Asociației Internaționale de Transport Aerian.
- Evitați ciclurile continue de polimerizare și nu expuneți țesutul moale oral mai mult decât durata de funcționare specificată pentru fiecare mod. Contactul prelungit cu țesutul moale poate provoca leziuni sau iritații. Dacă este necesar un timp suplimentar de polimerizare, utilizați mai multe cicluri scurte de polimerizare sau produse cu dublă polimerizare pentru a preveni încălzirea țesutului moale.
- Nu dezasamblați produsul decât dacă operațiunea este efectuată de un tehnician desemnat de producător.
- Nu manipulați componentele electrice cu mâinile ude, deoarece acest lucru poate provoca șoc electric.
- În timpul încărcării, operatorul nu trebuie să fie în contact simultan atât cu dispozitivul de încărcare, cât și cu pacientul.
- Nu utilizați dispozitivul în timp ce se încarcă.
- Asigurați-vă că fișa de alimentare este întotdeauna accesibilă.

⚠ PRECAUȚII

- Componentele dispozitivului Demi Pro nu au fost curățate și dezinfectate înainte de expediere. Ecranul de protecție împotriva luminii este furnizat în stare nesterilă. Efectuați procedurile de curățare, dezinfectare și sterilizare înainte de contactul cu pacientul, conform secțiunii „Curățarea, dezinfectarea și sterilizarea” din acest manual.
- Nu plasați vârful lămpii de polimerizare direct pe gingia neprotejată, membrana mucoasă orală sau piele și nu îl orientați spre acestea. Expunerea excesivă la lumina emisă de lampa Demi Pro poate duce la o lezare ușoară a țesuturilor moi.
- Respectați duratele de polimerizare specificate de producător atunci când utilizați dispozitivul pe zone din apropierea țesutului pulpar. Expunerea excesivă la lumina emisă de dispozitiv poate cauza pulpită ireversibilă.
- Funcționarea continuă poate provoca supraîncălzirea produsului. Respectați timpul de funcționare recomandat pentru vârful corespunzător.
- Persoanele cu antecedente de retinopatie trebuie să consulte un oftalmolog înainte de a utiliza acest produs. Utilizați acest produs cu prudență maximă și respectați toate măsurile de siguranță necesare.
- Fiți precauți atunci când tratați pacienți care suferă de reacții sau sensibilități fotosensibile, urmează chimioterapie sau sunt tratați cu fotosensibilizatori, din cauza riscului potențial de reacții fotobiologice adverse.
- Persoanele care au suferit intervenții chirurgicale pentru cataractă pot fi sensibile la lumină și trebuie să evite tratamentul cu acest produs, cu excepția cazului în care se aplică măsuri de siguranță adecvate, cum ar fi purtarea ochelarilor de protecție cu filtru pentru lumină.
- Acest produs emite radiații optice potențial periculoase. Nu apăsați butonul de activare până când dispozitivul nu este poziționat corect intraoral.
- Nu utilizați o lentilă de vârf de polimerizare deteriorată sau contaminată. Aceasta poate duce la polimerizarea incompletă a materialelor restaurative.
- Opriți întotdeauna piesa de mână înainte de a înlocui vârful.
- Înainte de a începe procedura, asigurați-vă că ecranul de protecție împotriva luminii este fixat corect pe piesa de mână, cu dispozitivul oprit.
- Pentru a preveni deteriorarea produsului, nu introduceți degetele, instrumente sau alte obiecte în compartimentul pentru baterie al dispozitivului.
- Nu curățați punctele de contact electrice ale vârfului de polimerizare, ale vârfului de transiluminare, ale bateriei și ale stației de încărcare. Aceasta poate deteriora echipamentul.
- Dacă dispozitivul prezintă probleme, opriți imediat utilizarea și contactați distribuitorul de la care l-ați achiziționat sau departamentul de servicii pentru clienți.
- Nu sterilizați cu abur componentele, în afară de ecranul de protecție împotriva luminii, deoarece acest lucru poate deteriora produsul.
- Nu utilizați lentila pentru polimerizare preliminară pentru polimerizarea completă sau finală. După utilizare, îndepărtați lentila pentru polimerizare preliminară și efectuați polimerizarea completă și finală fără niciun accesoriu.
- Nu utilizați vârful de polimerizare pentru iluminare intraorală sau transiluminare. Poate apărea căldură excesivă, provocând arsuri ale mucoasei sau iritații ale pulpei.
- Nu utilizați solvenți organici, detergenți corozivi sau abrazivi și nici sisteme de curățare cu ultrasunete pentru a curăța dispozitivul și accesoriile.
- Selectați și utilizați vârful corespunzător pentru modul ales.
- Asigurați-vă că dispozitivul este încărcat departe de mediul pacientului pentru a evita riscuri de siguranță potențiale.

CONȚINUTUL PACHETULUI

1 x piesă de mână
1 x vârf de polimerizare
2 x baterii
1 x stație de încărcare
1 x lentilă pentru polimerizare preliminară
3 x ecrane de protecție împotriva luminii
1 x adaptor c.a./c.c. (Fișe – SUA, UE, AU, UK)
1 x IU

[Opțional] Vârf de transiluminare
* Acest articol nu este inclus în pachet și trebuie comandat separat.

SPECIFICAȚIILE PRODUSULUI

Tipul informațiilor	Specificații
Protecție împotriva electrocutării	Dispozitiv cu alimentare internă și echipament de clasa II, componentă aplicată Type B
Grad de protecție la apă	IPX4 (se aplică piesei de mână)
Componente aplicate	Ecran de protecție împotriva luminii, vârf de transiluminare, vârf de polimerizare
Lentilă	Vârf de polimerizare: diametru 11 mm Lentilă pentru polimerizare preliminară: diametru 2,5 mm Vârf de transiluminare: diametru 1,2 mm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 106 07.04.2026 19:52:50

Tipul informațiilor	Specificații
Domeniul lungimii de undă a luminii	Domeniul lungimii de undă utilizabile: 380 nm–515 nm Lungimi de undă de vârf: 400 nm, 460 nm
Niveluri de intensitate a luminii	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSTIC: 20–24 mW (±10%)
Intervalul de expunere radiantă (Max)	PLS STD: 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Dimensiune	Piesa de mână (cu vârful de polimerizare și bateria atașate): 215,4 mm (lungime) x 23,2 mm (diametru), ~115 g
	Stație de încărcare: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Timp de oprire automată	3 minute
LED	Lungime de undă 460 nm Lungime de undă 400 nm
Acumulator	3,7 V c.c., 1100 mAh, baterie litiu-ion Timp de încărcare a bateriei: aproximativ 3 ore
Adaptor c.a./c.c.	Intrare: 100–240 V c.a., 50/60 Hz Ieșire: 9,0 V c.c., 2,0 A
Mediu de operare	Temperatură: 10–35°C (50–95°F) Umiditate: 30–75% Presiune atmosferică: 700–1060 hPa
Mediu de depozitare și transport	Temperatură: -20–60°C (-4–140°F) Umiditate: 10–95% Presiune atmosferică: 700–1060 hPa
Protecția bateriilor contra supracurentului/temperaturii	Siguranță resetabilă
Ciclu de funcționare	Acordați o perioadă de repaus de 60 de secunde după utilizarea fiecărui mod și timp.

REACȚII ADVERSE
În cazul apariției unui incident grav în legătură cu acest dispozitiv medical, raportați-l producătorului legal, Kerr Italia S.r.l., și autorității competente din țara în care se află utilizatorul și/sau pacientul.

INSTRUCȚIUNI PAS CU PAS
Restricții de utilizare:
- Materiale dentare autopolimerizabile
- Situațiile în care vârful luminos nu ajunge la materialul de restaurare

PREGĂTIREA ÎNAINTE DE UTILIZARE
Cum se instalează adaptorul de c.a./c.c.
Alimentatorul este o unitate cu intrare universală care acceptă o putere nominală de 100 V–240 V c.a.

Notă: pentru alimentarea stației de încărcare a bateriilor Demi Pro se poate utiliza numai alimentatorul furnizat de Kerr (Figura 9).

1. Alegeți adaptorul corespunzător (conform indicațiilor din Figura 9-17. Fișă).
   Aplicațiile acestora sunt următoarele:
   A. 120 V SUA – Type A
   B. Euro – Type C
   C. UK – Type G
   D. Australia – Type I
2. Introduceți fișa în canalul adaptorului, aliniind-o corespunzător, apoi rotiți-o ușor înspre dreapta. Aceasta se va fixa pe poziție (Figura 8-1).
3. Pentru a scoate fișa din adaptor, rotiți ușor fișa înspre stânga în timp ce apăsați butonul situat în partea stângă jos. Va face un clic și se va detașa de pe adaptor (Figura 8-2).

Cum se încarcă, se instalează și se scoate bateria
Încărcați bateria înainte de a utiliza lampa de polimerizare.

1. Conectați adaptorul de c.a./c.c. la stația de încărcare, apoi introduceți adaptorul în priza de curent.
2. Introduceți bateria în stația de încărcare. Bateria va fi complet încărcată în aproximativ 3 ore (Figura 1-1).
3. Dacă pictograma bateriei de pe piesa de mână clipește, aceasta indică un nivel scăzut al bateriei.
4. Când introduceți o baterie complet încărcată în piesa de mână, verificați mai întâi simbolul de blocare de pe partea inferioară a piesei de mână. Aliniați partea proeminentă a bateriei cu simbolul de deblocare, apoi rotiți-o înspre dreapta către simbolul de blocare pentru a fixa complet bateria (Figura 7).
5. Stația de încărcare are doi indicatori luminoși. Unul pentru modul Standard și unul pentru modul Ridicat/Ortodontic. Stația de încărcare va detecta automat modul, iar indicatorul luminos corespunzător se va aprinde.
6. În timpul încărcării bateriei, indicatorul luminos va deveni galben, iar odată ce bateria este complet încărcată, acesta va rămâne albastru.
   LED chihlimbariu: se încarcă
   LED albastru: încărcată complet.

Componentele Demi Pro

⚠ **Atenție**
Nu utilizați vârful de polimerizare pentru iluminarea intraorală sau transiluminare, deoarece se poate genera căldură excesivă, ceea ce poate provoca arsuri ale mucoasei sau iritarea pulpei.

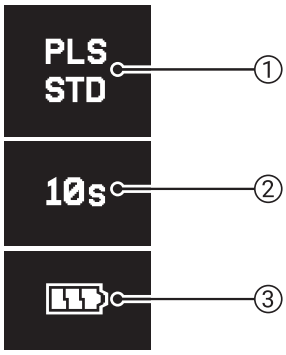
1. Vârf de polimerizare
   Vârful de polimerizare este furnizat separat și trebuie atașat la piesa de mână înainte de utilizare. Pentru a atașa vârful de polimerizare, aliniați-l cu portul de conectare al piesei de mână și împingeți-l ușor vertical până se fixează ferm (Figura 2-1).
   Vârful de polimerizare poate fi rotit la 360 de grade (Figura 2-2).
2. Lentilă pentru polimerizare preliminară
   Lentila pentru polimerizare preliminară se atașează magnetic peste lentila vârfului de polimerizare (Figura 3).
   Lentila pentru polimerizare preliminară este utilizată pentru polimerizarea temporară a restaurărilor.
   Aveți grijă să nu deteriorați lentila vârfului de polimerizare atunci când atașați sau îndepărtați lentila pentru polimerizare preliminară.
3. Light Shield
   Ecranul de protecție împotriva luminii se atașează la capul vârfului de polimerizare în timpul utilizării (Figura 4).
   Acest ecran protejează ochii operatorului de lumina emisă de vârful de polimerizare în timpul utilizării.
   Asigurați-vă că ecranul de protecție împotriva luminii nu blochează lentila.
4. Radiometru
   Radiometrul este conceput special pentru utilizarea cu Demi Pro. Nu îl utilizați cu alte produse. Înainte de utilizare, verificați dacă intensitatea luminii este suficientă pentru a asigura polimerizarea.
   Puteți verifica intensitatea luminii folosind radiometrul încorporat în stația de încărcare (Figura 5).
   Nu utilizați radiometrul cu ecranul de protecție împotriva luminii atașat; măsurătorile corecte pot fi obținute doar dacă vârful este poziționat corespunzător (de exemplu, poziție incorectă, lentilă contaminată sau zgâriată).

Mod de verificat	Indicator		Decizie
	Locație	Culoare	
PLS STD	Standard (partea stângă)	Albastru	Acceptat
		Chihlimbar	Neacceptat
PLS High/ Ortodontic	Ridicat/ Ortodontic (partea dreaptă)	Albastru	Acceptat
		Chihlimbar	Neacceptat

5. Vârful de transiluminare [Opțional]
   Vârful de transiluminare este destinat să asigure iluminare pentru a facilita vizualizarea în timpul procedurilor orale. Confirmați întotdeauna constatările vizuale suspecte prin metode tradiționale adecvate (de exemplu, examinare manuală, imagistică radiografică) pentru a asigura un diagnostic precis.
   - Pentru a atașa vârful de transiluminare, îndepărtați vârful de polimerizare prin tragere din piesa de mână, apoi introduceți vârful de transiluminare în locul său (Figura 6-1).
   - Vârful de transiluminare poate fi rotit la 360 de grade (Figura 6-2).

Pornire/Oprire
1. Apăsați butonul de pornire (butonul rotund negru) de pe piesa de mână pentru a porni dispozitivul.
2. Meniul principal va apărea și va afișa ① modul de operare ② timpul de operare și ③ indicatorul de stare a bateriei. Pentru detalii despre modul și timpul de operare, consultați Tabelul 1 și Tabelul 2.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 107 07.04.2026 19:52:50



3. Pentru a opri dispozitivul după utilizare, apăsați lung butonul de pornire timp de 2 secunde. Dacă dispozitivul rămâne pornit, acesta va fi inactiv timp de 3 minute, după care se va opri.

Stările de operare ale lămpii de polimerizare Demi Pro

- **Selectarea modului** (butonul de setare): prin apăsarea acestui comutator (timp de mai mult de o secundă), se va realiza comutarea unității între cele trei moduri de polimerizare. Setarea modului va fi salvată automat pentru ultimul mod selectat.
- **Modul de timp** (butonul de setare): prin apăsarea acestui comutator, se va realiza comutarea unității între cei trei timpi de polimerizare. Setarea timpului va fi salvată automat pentru ultimul timp selectat. (Pentru mai multe informații, consultați Tabelele 1 și 2)
- **PLS Standard:** în modul standard, sunt disponibile următoarele durate de polimerizare: (5, 10 secunde)
- **PLS High:** în modul de putere ridicată, sunt disponibile următoarele durate de polimerizare: (1, 3, 5 secunde)
- **Ortho:** operează timp de 3 secunde, se oprește timp de 1,5 secunde și repetă acest ciclu de trei ori.

[Tabelul 1]

Mod de operare	Putere minimă de emisie (mW/cm^2)	Timp de operare (secunde)	Vârf de aplicare
PLS Standard	1100	5, 10	Vârf de polimerizare
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sec x 3 ori	

Mod de diagnosticare

Diagnostic: acest dispozitiv de asistență vizuală este utilizat atunci când stomatologii au nevoie de lumină naturală pentru o perioadă îndelungată.

[Tabelul 2]

Mod de operare	Putere minimă de emisie (mW)	Timp de operare (secunde)	Vârf de aplicare
Diagnostic	20-24	60	Vârf de transiluminare

Setarea volumului

1. Cu dispozitivul oprit, apăsați butonul de pornire în timp ce țineți apăsat butonul de setare.
2. Ecranul principal va apărea și va afișa meniul de setare a volumului, iar activarea/dezactivarea sunetului poate fi ajustată prin apăsarea butonului de setare.



3. După selectarea setării de volum dorite, apăsați butonul de pornire. Setările sunt salvate, apoi se revine la meniul principal.

Semnale de notificare

Pictogramă	Starea semnalului	Acțiune	Semnal vizual	Semnal sonor
	Supraîncălzire	Opriți dispozitivul și așteptați cel puțin 60 de secunde înainte de reutilizare.	Pictograma de avertizare apare pe afișaj.	5 bipuri scurte
	Baterie descărcată	Încărcați sau înlocuiți bateria.	Pictograma bateriei descărcate clipește pe afișaj.	5 bipuri scurte
	Vârf lipsă sau incorect	Introduceți vârful de polimerizare.	Vârful luminează pentru scurt timp, iar pictograma de avertizare apare pe întregul ecran.	5 bipuri scurte
	Vârf lipsă sau incorect	Introduceți vârful de transiluminare.	Vârful luminează pentru scurt timp, iar pictograma de avertizare apare pe întregul ecran.	5 bipuri scurte
	Descărcarea bateriei	Încărcați sau înlocuiți bateria.	Pictograma de oprire apare pe întregul ecran.	5 bipuri scurte

OPERAREA DEMI PRO

Notă: Kerr recomandă utilizarea unui material de protecție de unică folosință aprobat de FDA (TotalCare) pe lampa de polimerizare Demi Pro.

1. Asigurați ochelari de protecție corespunzători pentru pacient și personalul medical care efectuează procedura.
2. Înainte de fiecare utilizare, plasați un material de protecție de unică folosință nou, aprobat de FDA, peste lampa de polimerizare, asigurându-vă că lentila este acoperită cu cât mai puține cute pentru rezultate optime.
3. După pornirea dispozitivului, pot fi selectate modul și timpul de operare.
4. Selectați modul de polimerizare sau modul de diagnostic dorit. (Consultați informațiile de mai sus pentru detalii despre moduri și modul de navigare între ele.)
   - Pentru confortul dumneavoastră, rotiți vârful în poziția dorită.
   - Păstrați întotdeauna lentila curată pentru a asigura intensitatea maximă a luminii.
5. Poziționați vârful de polimerizare centrat direct deasupra restaurării, asigurându-vă că este la un unghi de 90 de grade față de suprafață. Plasați vârful cât mai aproape posibil, fără a atinge restaurarea, pentru rezultate optime de polimerizare. Pe măsură ce distanța dintre vârful de polimerizare și restaurare crește, măriți corespunzător timpul de polimerizare. Dacă distanța depășește 5 mm, dublați timpul de polimerizare. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate afecta polimerizarea restaurării și rezultatul tratamentului.
6. După selectarea modului de operare și a timpului dorit, apăsați și eliberați butonul de pornire pentru a activa lumina. Se va opri odată ce timpul de operare selectat a expirat. Un semnal sonor se aude la fiecare 5 secunde pentru modurile PLS standard și Diagnostic și la fiecare secundă pentru modurile PLS ridicat și Ortodontic în timpul ciclului de polimerizare, iar la sfârșitul procedurii se va emite un semnal sonor cu două bipuri pentru a vă informa că ciclul lămpii de polimerizare s-a încheiat.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 108 07.04.2026 19:52:50

7. După finalizarea procedurii clinice cu Demi Pro, îndepărtați cu atenție materialul de protecție și eliminați-l conform reglementărilor locale și naționale și efectuați prelucrarea dispozitivului în funcție de instrucțiunile din secțiunea „Curățarea, dezinfectarea și sterilizarea" din acest manual.

CURĂȚAREA, DEZINFECTAREA ȘI STERILIZAREA

⚠ **Atenționări privind componentele electronice:**

- Nu sterilizați folosind alte metode decât cele specificate.
- Nu sterilizați componentele în autoclavă cu abur, în afară de ecranul de protecție împotriva luminii, deoarece acest lucru poate deteriora produsul.
- Piesa de mână, vârful de polimerizare, lentila pentru polimerizare preliminară, vârful de transiluminare, bateria și stația de încărcare nu sunt autoclavabile, deoarece acest lucru poate deteriora circuitele.
- Pentru a împiedica deteriorarea dispozitivului, nu curățați punctele de contact electrice ale vârfului de polimerizare, ale vârfului de transiluminare, ale bateriei și ale stației de încărcare.
  Dacă aveți orice nelămuriri, contactați departamentul de servicii pentru clienți.
- Nu pulverizați lichide pe componentele Demi Pro deoarece acest lucru poate deteriora circuitele. Ștergeți suprafețele din plastic cu o lavetă ușor umezită cu soluție de curățare/dezinfectare.
- Nu scufundați piesa de mână și stația de încărcare în nicio soluție, deoarece acest lucru duce la anularea garanției.

Pregătirea pentru prelucrarea dispozitivului:

1. Îndepărtați lentila pentru polimerizare preliminară și ecranul de protecție împotriva luminii de pe piesa de mână înainte de curățare.
2. Nu demontați bateria și vârful de polimerizare sau vârful de transiluminare de pe piesa de mână a lămpii de polimerizare înainte de curățare.
3. Inspectați lentila vârfului de polimerizare înainte de curățare, pentru a detecta eventuale defecte de aspect precum crăpături, ciobituri, deformări, care sunt semnele faptului că instrumentul nu se află în stare adecvată pentru a fi prelucrat la nivelul de încredere necesar.
4. NU se recomandă utilizarea de dispozitive de curățare automată sau dispozitive de dezinfectare automată pentru curățarea oricăror componente Demi Pro.

Curățare și dezinfectare: piesa de mână, vârful de polimerizare, lentila pentru polimerizare preliminară, vârful de transiluminare, bateria și stația de încărcare

Curățarea:

1. Curățați toate suprafețele cu o lavetă ușor umezită cu dezinfectant de nivel mediu de uz medical. Pentru informații privind concentrațiile, temperatura și timpul de contact recomandat, consultați instrucțiunile producătorului.
2. Utilizați un tampon de bumbac și o perie moale, mică, umezită cu dezinfectant proaspăt, pentru a îndepărta orice murdărie care s-ar fi putut acumula în șanțurile gingivale și în zonele greu accesibile.
3. Ștergeți componentele dispozitivului cu lavete suplimentare, ușor umezite cu dezinfectant, până când nu mai există murdărie vizibilă pe laveta utilizată.
4. Inspectați vizual piesa de mână, vârful de polimerizare, vârful de transiluminare și stația de încărcare pentru a vă asigura că sunt curate. Dacă sunt vizibile urme de contaminare, repetați pașii de curățare. Utilizați una sau mai multe lavete umezite cu dezinfectant pentru a vă asigura că pe componentele dispozitivelor nu au mai rămas contaminanți reziduali.
5. În cele din urmă, pentru a îndepărta reziduul de detergent, utilizați o lavetă care nu lasă scame, curată, umezită cu apă distilată și ștergeți bine toate suprafețele componentelor. Lăsați să se usuce.

Dezinfectare:

1. Utilizați o lavetă nouă, ușor umezită cu dezinfectant de nivel intermediar de uz medical și ștergeți suprafețele tuturor componentelor. Pentru informații privind concentrațiile, temperatura și timpul de contact recomandat, consultați instrucțiunile producătorului.
2. Utilizați un tampon de bumbac și o perie moale, mică, umezită cu dezinfectant proaspăt, pentru a aplica substanța în șanțurile gingivale și în zonele greu accesibile. Asigurați-vă că toate suprafețele rămân în mod vizibil umede pe perioada specificată de producătorul dezinfectantului.
3. Pentru a îndepărta reziduul de dezinfectant, utilizați o lavetă care nu lasă scame, curată, umezită cu apă distilată și ștergeți bine toate suprafețele componentelor. Componentele dispozitivului sunt gata pentru a fi reutilizate când toate suprafețele sunt în mod vizibil uscate.

Curățarea și sterilizarea: Light Shield

Curățarea:

1. Înainte de curățare, inspectați vizual ecranul de protecție împotriva luminii pentru eventuale defecte. Ecranul de protecție împotriva luminii se poate uza în timp. Dacă se constată defecte, înlocuiți-l cu unul nou.
2. Inspectați ecranul de protecție împotriva luminii pentru eventuale reziduuri de material pe bază de rășină polimerizat. Dacă detectați material pe bază de rășină, îndepărtați-l complet.
3. Curățați ecranul de protecție împotriva luminii cu o soluție de curățare de uz medical fără enzime, folosind o perie moale, până când toate impuritățile vizibile sunt îndepărtate. Asigurați-vă că îndepărtați orice murdărie care s-ar fi putut acumula în șanțurile gingivale. Pentru informații privind concentrațiile soluției de curățare, temperatura și timpul de contact recomandat, consultați instrucțiunile producătorului.
4. Clătiți cu apă distilată timp de minimum 30 de secunde. Inspectați vizual pentru a asigura curățenia. Dacă sunt vizibile urme de contaminare, repetați pașii de curățare până când urmele vizibile de contaminare dispar.
5. Uscați cu o cârpă moale, care nu lasă scame, până când dispare orice urmă vizibilă de umezeală.

Sterilizarea:

1. Plasați ecranul de protecție împotriva luminii într-o pungă de sterilizare corespunzătoare pentru sterilizarea cu abur. Asigurați-vă că pungile de sterilizare utilizate respectă cerințele naționale precum standardul ISO 11607-1. În cazul SUA, utilizați accesorii aprobate de FDA.
2. Sterilizați ecranul de protecție împotriva luminii utilizând ciclul de sterilizare de mai jos:

Specificații de sterilizare		
Ciclu	**Pre-vid (ambalat)**	
Temperatură (°C)	132°C (269,6°F)	134 °C (273,2 °F)
Timp de expunere (minute)	4 minute	3 minute
Timp de uscare (minute)	30 de minute	16 minute

3. Când produsul este scos din autoclavă, inspectați punga de sterilizare pentru a detecta eventuale urme de deteriorare. În caz de deteriorare a unei pungi, nu utilizați produsul, deoarece sterilitatea ar putea fi compromisă. Reambalați produsul și repetați procedura de sterilizare.
4. După sterilizare, plasați pungile cu ecranele de protecție împotriva luminii într-un loc uscat și întunecat. Urmați instrucțiunile privind condițiile de depozitare și durata maximă de depozitare permisă furnizate de producătorul pungilor respective.

NOTĂ: capabilitatea instrucțiunilor furnizate în secțiunea „Instrucțiuni privind curățarea, dezinfectarea și sterilizarea" de a pregăti un dispozitiv medical pentru reutilizare a fost validată de producătorul dispozitivului medical. Unitățile medicale sunt responsabile de calibrarea echipamentelor de sterilizare conform manualelor și specificațiilor producătorului. În plus, unitățile medicale sunt responsabile de instruirea personalului cu privire la controlul infecțiilor și la procedurile de sterilizare, curățare și dezinfectare corespunzătoare.

ÎNTREȚINERE

Inspectați și înlocuiți bateria și vârful uzate sau deteriorate, după caz, pentru a menține performanța optimă.

DEPOZITARE ȘI ELIMINARE

Depozitarea

Îndepărtați întotdeauna bateria dacă depozitați lampa Demi Pro mai mult de două săptămâni sau dacă o împachetați pentru călătorie. Lăsarea bateriei în dispozitiv fără a o încărca pentru o perioadă îndelungată poate cauza defectarea dispozitivului sau imposibilitatea reîncărcării. Nu depozitați bateria la temperaturi peste 40°C (104°F) sau în lumina directă a soarelui.

Eliminarea

Nu eliminați dispozitivul și bateria împreună cu deșeurile menajere obișnuite. Eliminați dispozitivul și bateria în conformitate cu reglementările sau ghidurile locale de protecție a mediului.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 109 07.04.2026 19:52:50

REZOLVAREA PROBLEMELOR

Problemă	Cauză	Soluție
Dispozitivul nu pornește.	Bateria este descărcată.	Încărcați bateria sau înlocuiți-o cu una nouă.
	Bateria nu este instalată corect.	Curățați bornele bateriei cu alcool izopropilic, uscați-le cu o cârpă curată și reinstalați bateria în dispozitiv.
	Defecțiune	Contactați distribuitorul de la care ați achiziționat dispozitivul sau departamentul de servicii pentru clienți.
Indicatorul luminos nu se aprinde.	Contactele vârfului de polimerizare sunt murdare.	Îndepărtați vârful de polimerizare, curățați contactele cu alcool izopropilic, uscați-le cu o cârpă curată și reconectați vârful de polimerizare.
	Defecțiune a vârfului de polimerizare.	Contactați distribuitorul de la care ați achiziționat dispozitivul sau departamentul de servicii pentru clienți.
Lampa nu polimerizează corect restaurarea.	Defecțiune LED.	Măsurați intensitatea luminii folosind radiometrul de pe stația de încărcare. Dacă indicatorul chihlimbariu este aprins, contactați departamentul de servicii pentru clienți pentru a solicita o reparație.
		Folosind protecție adecvată pentru ochi împotriva radiațiilor UV de culoare chihlimbarie, verificați dacă luminile LED funcționează.
	Materiale	Verificați data de expirare a materialului de restaurare.
		Asigurați-vă că tehnica corectă este urmată conform recomandărilor producătorului.
Bateria nu se încarcă.	Defecțiune a bateriei.	Contactați distribuitorul de la care a fost achiziționat dispozitivul sau departamentul de servicii pentru clienți dacă stația de încărcare nu afișează luminile albastre sau chihlimbarii.

COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ

Acest produs a fost testat pentru conformitatea cu testele electromagnetice în conformitate cu IEC/EN 60601-1-2 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 sau departamentul de servicii pentru clienți.

Fenomen	Standard CEM de bază sau metodă de testare	Nivel/cerință de testare
Tensiune perturbații la bornele rețelei	CISPR 11 EN 55011	Grupa 1, Clasa B
Perturbații radiate	CISPR 11 EN 55011	Grupa 1, Clasa B
Emisii de curent armonic	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Clasa A
Schimbare de tensiune, emisii cu fluctuații și oscilații de tensiune	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Imunitate împotriva descărcărilor electrostatice	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV la contact ±2, ±4, ±8, ±15 kV la aer
Imunitate la câmpuri electromagnetice RF radiate	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM la 1 kHz
Imunitate la câmpuri de proximitate de la echipamente de comunicații wireless RF	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabelul 9 în IEC 60601-1-2: 2014
Imunitate la regim tranzitoriu rapid de semnale electrice	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz frecvență de repetiție
Imunitate la supratensiuni	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Linie la linie ±0,5 kV, ±1 kV Linie la pământ ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Imunitate la perturbații conduse induse de câmpuri RF	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V în benzi ISM Între 0,15 MHz și 80 MHz 80% AM la 1 kHz
Imunitate la câmpuri magnetice de frecvență de putere	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz și 60 Hz
Căderi de tensiune	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 cicluri La 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° și 315°
		0% U_T; 1 ciclu și 70% U_T; 25/30 cicluri Monofazic: la 0°
Întreruperi de tensiune	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 cicluri

ACCESORII ȘI PIESE DE SCHIMB

Nr. piesă	Piese de schimb
37380	Kitul complet Demi Pro (Global)
37381	Vârful de polimerizare Demi Pro (Global)
37382	Piesa de mână Demi Pro (Global)
37383	Stația de încărcare Demi Pro (Global)
37384	Bateria Demi Pro (Global)
37385	Rezervă Light Shield pentru Demi Pro (Global)
37386	Lentila pentru polimerizare preliminară Demi Pro (Global)
37387	Vârful de transiluminare Demi Pro (Global)

DECLINAREA RĂSPUNDERII

Prin acest document, compania Kerr Italia S.r.l. garantează că acest instrument nu prezintă defecte de material și de fabricație pentru o perioadă de **trei ani** de la data achiziționării produsului Demi Pro (numai un an pentru baterii). Pentru ca această garanție să poată fi aplicată, clientul trebuie să notifice compania Kerr Italia S.r.l. cu privire la defect înainte de expirarea perioadei de garanție. Pentru ca această garanție să poată fi aplicată, produsul trebuie returnat. În cazul în care produsul, în urma inspecției efectuate de Kerr, se dovedește a fi defect în timpul perioadei de garanție, Kerr, la latitudinea sa: (1) va repara produsul fără costuri pentru piese sau manoperă sau (2) va înlocui produsul cu un produs comparabil, care poate fi nou sau recondiționat. Această garanție nu se aplică în niciunul dintre următoarele cazuri: defect, defecțiune sau deteriorare cauzată de utilizarea necorespunzătoare sau modificarea ori întreținerea inadecvată a produsului de către client.

Recomandările tehnice oferite de compania Kerr, fie verbale, fie scrise, au scopul de a veni în sprijinul medicilor stomatologi atunci când aceștia utilizează produsele Kerr. Medicul stomatolog își asumă toate riscurile și responsabilitatea pentru daunele care rezultă în urma utilizării incorecte a produsului Kerr. În cazul unui defect de material sau de fabricație, răspunderea companiei Kerr este limitată, la alegerea sa, la înlocuirea produsului defect sau a părții defecte a acestuia ori la rambursarea costului efectiv al produsului defect. Pentru a beneficia de această garanție limitată, produsul defect trebuie să fie returnat companiei Kerr Italia S.r.l., aceasta neräspunzând, în nicio situație, pentru niciun fel de daune indirecte sau accidentale.

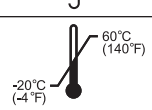
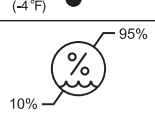
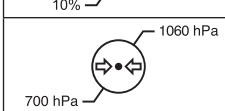
CU EXCEPȚIA CELOR PREVĂZUTE ÎN MOD EXPRES MAI SUS, NU EXISTĂ NICIO ALTĂ GARANȚIE DIN PARTEA COMPANIEI KERR, EXPRESĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUSIV NICIO ALTĂ GARANȚIE REFERITOARE LA DESCRIEREA, CALITATEA SAU ADECVAREA PRODUSULUI PENTRU UN ANUMIT SCOP.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 110 07.04.2026 19:52:51

©2026 Kerr Corporation. Toate mărcile comerciale aparțin Kerr Corporation. Toate drepturile rezervate.

DESCRIEREA SIMBOLURILOR

Explicațiile complete ale simbolurilor folosite pe ambalajele Kerr se află la: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Producător
	Data fabricației
	Reprezentant autorizat în Comunitatea europeană
	Codul lotului
	Număr de catalog
	Număr de serie
	Importator
	Distribuitor
	Nesteril
	Fragil, a se manipula cu grijă
	A se feri de umezeală
	Limită de temperatură
	Limitare de umiditate
	Limitare de presiune atmosferică
	Atenție
	Dispozitiv medical
	Componentă aplicată Type B
	Cu această parte în sus
	Poate fi sterilizat până la temperatura indicată
	Marcaj CE și numărul de identificare al organismului notificat. Produsul respectă cerințele esențiale ale Directivei privind dispozitivele medicale 93/42/EEC
	Marcaj UKCA
	Consultați manualul de instrucțiuni
Rx only* *for US law only	Atenție: legislația federală (SUA) permite vânzarea acestui dispozitiv numai de către sau la recomandarea unui cadru medical licențiat.

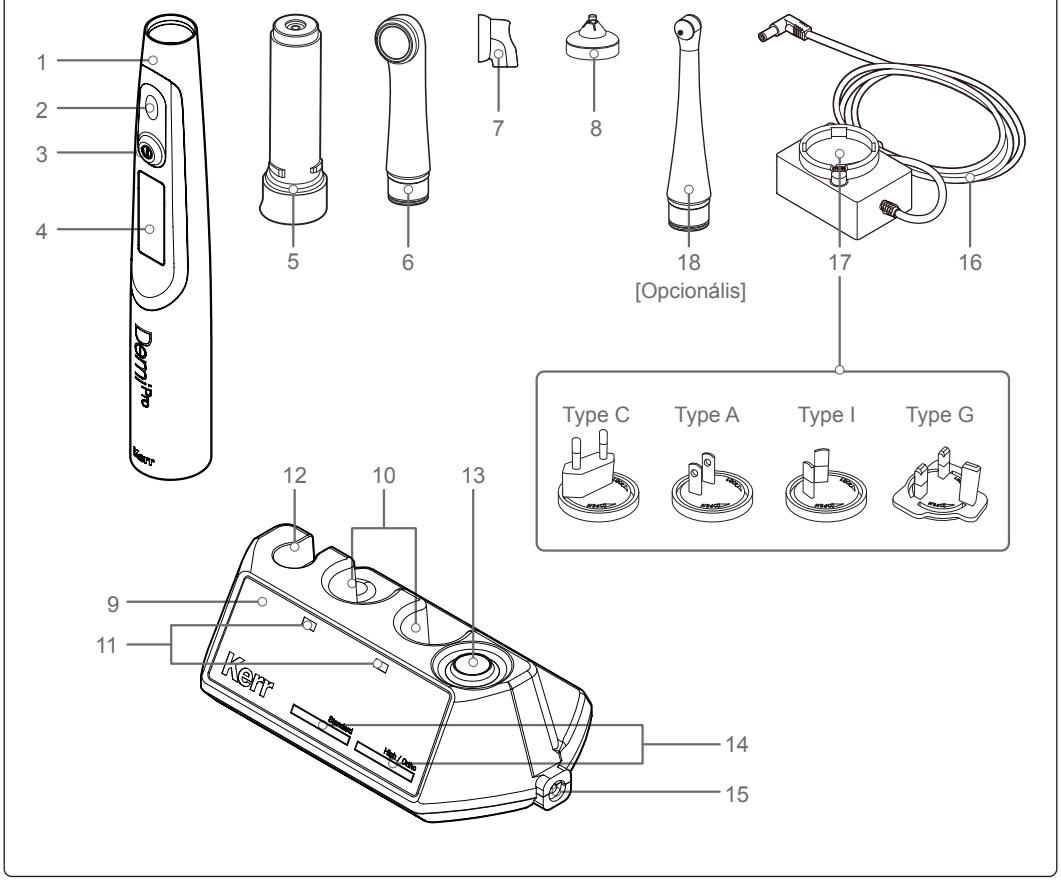
	Marcaj DEEE
	Marcaj EEE
	Importator elvețian
	Reprezentant autorizat elvețian
	Echipament de clasa II
	Simbol general pentru recuperare/ reciclare

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 111 07.04.2026 19:52:51

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 112 07.04.2026 19:52:51

AZ EGYES RÉSZEK MEGNEVEZÉSE

9. ábra



1. Kézidarab	10. Induktív töltőcsatlakozó
2. Beállítás gomb	11. Akkumulátor állapotjelzője
3. Bekapcsológomb	12. Transzilluminációs vég tartója
4. Kijelző	13. Sugárzásmérő
5. Akkumulátor	14. Sugárzásmérő jelzője
6. Polimerizációs vég	15. Töltőaljzat
7. Fénypajzs	16. Hálózati adapter
8. Részleges polimerizáló lencse	17. Dugó
9. Töltőállomás	18. [Opcionális] Transzilluminációs vég

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 113 07.04.2026 19:52:51

Demi™ Pro

LED-es fotopolimerizáló rendszer

KEZELŐI KÉZIKÖNYV

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A Demi Pro toll típusú vezeték nélküli polimerizációs lámpa, amely fotopolimerizálódó fogászati anyagok polimerizálására szolgál, és újratölthető lítiumion akkumulátorcsomaggal rendelkezik. Az intraorális transzilluminációs vég kiegészítő tartozékként kapható. Célja, hogy megvilágítást biztosítson a szájüregi beavatkozások során a jobb láthatóság érdekében.

Rendeltetés: a Demi Pro fényre kötő fogászati anyagok polimerizációjára szolgál.

Alkalmazási hely: a Demi Pro fogászati és orvosi rendelőkben, valamint kórházakban használható a jelen használati utasítások betartása mellett.

Célfelhasználók: ezt a terméket képzett fogászati szakemberek általi alkalmazásra tervezték.

Célzott betegpopuláció: az eszköz olyan általános betegpopulációban történő alkalmazásra szolgál, amelynél foghiány miatt fénypolimerizációs helyreállításra van szükség, vagy olyan fogszabályozó kezelés alatt álló betegeknél, akiknél a kezelés fotopolimerizációs ragasztóanyagok fogszabályozó készülékekhez és egyéb fogszabályozó eszközökhöz történő rögzítését igényli.

Klinikai előnyök: segít helyreállítani a fogak működését.

FELHASZNÁLÁSI JAVALLATOK

A Demi Pro egy LED által kibocsátott látható fénnyel működő polimerizáló készülék fogorvosok számára, fotopolimerizálódó anyagok polimerizálásához. A transzilluminációs vég célja, hogy megvilágítást biztosítson a szájüregi beavatkozások során a jobb láthatóság érdekében.

ELLENJAVALLATOK

A Demi Pro alkalmazása ellenjavallt fotobiológiai reakciókra hajlamos betegeknél (beleértve a napallergiában vagy eritropoetikus protoporfíriában szenvedő betegeket), illetve azoknál, akik jelenleg fényérzékenyítő gyógyszerekkel történő kezelés alatt állnak.

⚠ FIGYELMEZTETÉSEK

- A Demi Pro polimerizációs lámpa az IEC 62471 szabvány szerint a 3. kockázati csoportba tartozó eszköz. A termék potenciálisan veszélyes optikai sugárzást bocsát ki.
  Ne nézzen bele a működő lámpába. Szemkárosodást okozhat.
- A Demi Pro nagy intenzitású fényt bocsát ki, és csak az ebben az útmutatóban megadott módon szabad használni.
- Ne használja a Demi Pro fotopolimerizációs lámpát polimerizációs vég nélkül.
- Ne nézzen közvetlenül a polimerizáló lámpa által kibocsátott fénybe. A Demi Pro használatakor megfelelő szemvédőt kell viselnie az egészségügyi személyzetnek és a betegnek.
- A Demi Pro készülék különleges óvintézkedéseket igényel az elektromágneses kompatibilitás (EMC) szempontjából, és az ebben az útmutatóban található, az EMC-re vonatkozó „Útmutató és a gyártó nyilatkozata" rész utasításainak megfelelően kell üzembe helyezni és használni.
- A hordozható és mobil rádiófrekvenciás (RF) kommunikációs berendezések hatással lehetnek a Demi Pro készülékre. Olvassa el a jelen kézikönyvben található EMC-re vonatkozó irányelveket és gyártói nyilatkozatot.
- Csak a Kerr által jóváhagyott hálózati adaptert és dugókat használja.
- Az eszközhöz jóvá nem hagyott kiegészítők használata rendellenes működést okozhat, és veszélyezteti a beteg biztonságát.
- A berendezés semmilyen módosítása nem megengedett.
- Az akkumulátor légi szállítása tekintetében olvassa el és kövesse a Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség irányelveit.
- Kerülje a folyamatos polimerizációs ciklusokat, és ne tegye ki a szájüreg lágyszöveteit az üzemmódonként megadott üzemidőnél hosszabb expozíciónak. A lágyszövetekkel való tartós érintkezés sérülést vagy irritációt okozhat. Ha hosszabb polimerizációs időre van szükség, a lágyszövetek felmelegedésének megelőzése érdekében alkalmazzon több rövid polimerizációs ciklust vagy kettős kötésű termékeket.
- Tilos szétszerelni a terméket; ezt kizárólag a gyártó által kijelölt technikus teheti meg.
- Ne érjen nedves kézzel az elektromos alkatrészekhez, mert ez áramütést okozhat.
- Töltés közben a kezelő nem érintkezhet egyszerre a töltőegységgel és a beteggel.
- Ne működtesse az eszközt töltés közben.
- Ügyeljen arra, hogy a hálózati csatlakozódugó mindig hozzáférhető legyen.

⚠ ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A Demi Pro készülék összetevői szállítás előtt nem kerültek tisztításra és sterilizálásra. A fénypajzsot nem steril állapotban szállítjuk.
  A beteggel való érintkezés előtt végezze el a megfelelő tisztítási, fertőtlenítési és sterilizálási lépéseket ezen útmutató „Tisztítás és fertőtlenítés" fejezetének megfelelően.
- Ne helyezze vagy irányítsa a polimerizáló lámpa végét közvetlenül a nem védett fogínyre, szájnyálkahártyára vagy bőrre. A Demi Pro által kibocsátott fénynek való hosszabb idejű expozíció a lágyszövetek sérülést okozhatja.
- A pulpaszövet közelében történő alkalmazáskor tartsa be a gyártó által meghatározott polimerizációs időt. Az eszköz által kibocsátott fénynek való tartós expozíció irreverzibilis pulpitist okozhat.
- A folyamatos működtetés a termék túlmelegedését okozhatja. Tartsa be az adott hegyre vonatkozó javasolt üzemidőt.
- A kórtörténetükben retinopathiával rendelkező személyeknek a termék működtetése előtt szemész szakorvossal kell konzultálniuk. Fokozott óvatossággal használja a terméket, és tartson be minden szükséges biztonsági óvintézkedést.
- A nemkívánatos fotobiológiai reakciók potenciális kockázata miatt járjon el körültekintéssel a fotoszenzitivitási reakcióktól vagy érzékenységtől szenvedő, kemoterápiás kezelés alatt álló, illetve fotoszenzibilizáló szerekkel kezelt betegek kezelésekor.
- A szürkehályog-műtéten átesett személyek érzékenyek lehetnek a fényre, ezért kerülni kell náluk a termékkel végzett kezelést, kivéve, ha megfelelő biztonsági intézkedéseket tesznek, például megfelelő fényszűrő védőszemüveget viselnek.
- A termék veszélyes optikai sugárzást bocsáthat ki. Ne nyomja meg az aktivációs gombot addig, amíg az eszköz nincs megfelelően elhelyezve a szájüregben.
- Ne használjon sérült vagy szennyezett lencséjű polimerizációs véget. Ez a restaurációs anyagok tökéletlen polimerizációját eredményezheti.
- A vég cseréje előtt mindig kapcsolja ki a kézidarabot.
- Az eljárás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a fénypajzsot megfelelően rögzítették a kikapcsolt állapotú kézidarabhoz.
- A termék károsodásának megelőzése érdekében ne helyezze az ujjait, szerszámokat vagy egyéb tárgyakat az eszköz akkumulátorrekeszébe.
- Ne tisztítsa a polimerizációs vég, a transzilluminációs vég, az akkumulátor és a töltőállomás elektromos érintkezési pontjait. Ez az eszköz károsodását okozhatja.
- Ha az eszközzel kapcsolatban bármilyen probléma merül fel, azonnal hagyja abba a használatát, és vegye fel a kapcsolatot az értékesítőjével vagy az ügyfélszolgálattal.
- A fénypajzs kivételével más alkatrészeket ne sterilizáljon gőzzel, mivel ez a termék károsodását okozhatja.
- Ne használja a részleges polimerizáló lencsét teljes vagy végső polimerizációhoz. Használat után távolítsa el a részleges polimerizáló lencsét, és végezze el a teljes és végső polimerizációt tartozékok nélkül.
- Ne használja a polimerizációs véget intraorális megvilágításra vagy transzilluminációra. Túlzott hőképződés léphet fel, ami nyálkahártya-égést vagy pulpairritációt okozhat.
- Ne használjon szerves oldószereket, maró vagy dörzsölő hatású tisztítószereket, illetve ultrahangos tisztítórendszert az eszköz és a tartozékok tisztításához.
- Válassza ki az üzemmódnak megfelelő polimerizációs véget, és használja azt.
- A potenciális biztonsági kockázatok elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy az eszköz töltése ne a beteg közelében történjen.

A CSOMAG TARTALMA

1 db kézidarab
1 db polimerizációs vég
2 db akkumulátor
1 db töltőállomás
1 db részleges polimerizáló lencse
3 db fénypajzs
1 db AC/DC-adapter (csatlakozódugók – USA, EU, AU, UK)
1 db használati utasítás

[Opcionális] Transzilluminációs vég
*Ez a tétel nem része a csomagnak, és külön kell megrendelni.

TERMÉKJELLEMZŐK

Az információ típusa	Specifikációk
Érintésvédelem	Belső tápforrású eszköz és II. osztályba sorolt berendezés, Type B alkalmazott rész
Vízállósági besorolás	IPX4 (a kézidarabra vonatkozik)
Beteggel érintkező részek	Fénypajzs, transzilluminációs vég, polimerizációs vég
Lencsék	Polimerizációs vég: 11 mm-es átmérő Részleges polimerizáló lencse: 2,5 mm-es átmérő Transzilluminációs vég: 1,2 mm-es átmérő
Hullámhossztartomány	Használható hullámhossztartomány: 380 nm – 515 nm Csúcs hullámhosszok: 400 nm, 460 nm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 114 07.04.2026 19:52:52

Az információ típusa	Specifikációk
Fényintenzitási szintek	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Sugárzási expozíció kimeneti tartománya (max.)	PLS STD: 11 J/cm² ~13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm² ~12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Méret	Kézidarab (csatlakoztatott polimerizációs véggel és akkumulátorral): 215,4 mm (hosszúság) x 23,2 mm (átmérő), ~115 g
	Töltőállomás: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Automatikus kikapcsolási idő	3 perc
LED	Hullámhossz: 460 nm Hullámhossz: 400 nm
Akkumulátor	3,7 V egyenáram, 1100 mAh (lítiumion akkumulátor) Akkumulátor töltési ideje: 3 órán belül
Hálózati adapter	Bemenet: 100–240 V váltóáram, 50/60 Hz Kimenet: 9,0 V egyenáram, 2,0 A
Működési környezet	Hőmérséklet: 10–35 °C (50–95 °F) Páratartalom: 30–75% Légnyomás: 700–1060 hPa
Tárolási és szállítási környezet	Hőmérséklet: –20–60 °C (–4–140 °F) Páratartalom: 10–95% Légnyomás: 700–1060 hPa
Akkumulátor túláram/ túlmelegedés elleni védelme	Visszakapcsolható biztosíték
Üzemciklus	Az egyes üzemmódok és időtartamok használata után hagyjon 60 másodperces pihentetési időt.

MELLÉKHATÁSOK

Ha ezzel az orvostechnikai eszközzel kapcsolatos súlyos esemény történik, jelentse a gyártónak, a Kerr Italia, S.r.l. vállalatnak és a felhasználó és/vagy a beteg székhelye szerint illetékes hatóságnak.

LÉPÉSENKÉNTI UTASÍTÁSOK

Az alkalmazás korlátai:

- Önpolimerizálódó fogászati anyagok
- Ahol a fénykibocsátó vég nem éri el a tömőanyagot

A HASZNÁLAT ELŐTTI ELŐKÉSZÍTÉS

A hálózati adapter csatlakoztatása

A tápegység egy univerzális egység, amely 100 V – 240 V névleges váltóárammal működik.

Megjegyzés: csak a Kerr által szállított, a 9. ábrán látható tápegység használható a Demi Pro akkumulátor-töltőállomással.

1. Válassza ki a megfelelő adaptert (lásd a 9. ábrán: 17. Dugó). Alkalmazásuk a következő:
   A. 120 V US – Type A
   B. Európa – Type C
   C. Egyesült Királyság – Type G
   D. Ausztrál – Type I
2. Helyezze a dugót az adapter vájatába a megfelelő pozícióban, majd óvatosan fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba. A helyére kattan és rögzül (8-1. ábra).
3. A dugó adapterről való eltávolításához óvatosan fordítsa el a dugót az óramutató járásával ellentétes irányba, miközben lenyomva tartja a bal alsó részen található gombot. Kattanás hallatszódik, és a dugó eltávolítható lesz az adapterről (8-2. ábra).

Az akkumulátor töltése, behelyezése és eltávolítása

A polimerizációs lámpa használata előtt töltse fel az akkumulátort.

1. Csatlakoztassa az AC/DC-adaptert a töltőállomáshoz, majd dugja be az adaptert a hálózati aljzatba.
2. Helyezze az akkumulátort a töltőállomásra. Az akkumulátor 3 órán belül teljesen feltöltődik (1-1. ábra).
3. Ha a kézidarab akkumulátor ikonja villog, az alacsony akkumulátortöltöttséget jelez.
4. Amikor teljesen feltöltött akkumulátort helyez a kézidarabba, először ellenőrizze a kézidarab alján található lakat szimbólumot. Illessze az akkumulátor kiálló részét a nyitott lakat szimbólumhoz, majd az akkumulátor rögzítéséhez forgassa el azt az óramutató járásával megegyező irányba a zárt lakat szimbólum felé (7. ábra).
5. A töltőállomás két jelzőfénnyel rendelkezik. Egy a standard üzemmódhoz, egy pedig a magas/ortho üzemmódhoz tartozik. A töltőállomás automatikusan felismeri az üzemmódot, és a megfelelő jelzőfény világítani kezd.
6. Amíg az akkumulátor töltődik, a jelzőfény borostyánsárgára vált, a teljes feltöltést követően pedig kék lesz.
   Borostyánszínű LED: töltődik
   Kék LED: teljesen feltöltődött.

A Demi Pro alkatrészei

⚠ **Figyelem**

Ne használja a polimerizációs véget intraorális megvilágításra vagy transzilluminációra, mivel túlzott hő keletkezhet, ami nyálkahártya-égést vagy pulpairritációt okozhat.

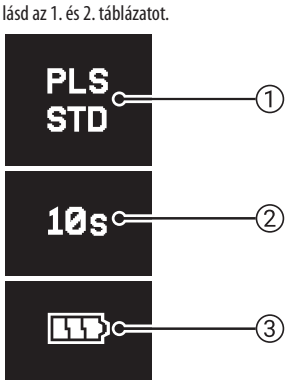
1. Polimerizációs vég
   A polimerizációs vég külön kapható, és használat előtt csatlakoztatni kell a kézidarabhoz. A polimerizációs vég csatlakoztatásához illessze azt a kézidarab csatlakozóportjához, majd óvatosan nyomja be függőlegesen addig, amíg szilárdan nem rögzül (2-1. ábra).
   A polimerizációs vég 360 fokban forgatható (2-2. ábra).
2. Részleges polimerizáló lencsék
   A részleges polimerizáló lencse mágnesesen rögzül a polimerizációs vég lencséjére (3. ábra).
   A részleges polimerizáló lencse restaurációk részleges polimerizálására szolgál.
   Ügyeljen arra, hogy a részleges polimerizáló lencse felhelyezésekor vagy eltávolításakor ne sértse meg a polimerizációs vég lencséjét.
3. Light Shield
   A fénypajzsot használat közben a polimerizációs vég fejére kell rögzíteni (4. ábra).
   Ez a pajzs védi a kezelő szemét a polimerizációs végből használat közben kibocsátott fénytől.
   Ügyeljen, hogy a fénypajzs ne takarja el a lencsét.
4. Sugárzásmérő
   A sugárzásmérő kifejezetten a Demi Pro eszközzel való használatra készült. Kérjük, ne használja más termékekkel. Használat előtt ellenőrizze, hogy a fényintenzitás megfelelő-e a polimerizáció biztosításához.
   A fényintenzitást a töltőállomásba épített sugárzásmérővel ellenőrizheti (5. ábra).
   Ne használja a sugárzásmérőt csatlakoztatott fénypajzzsal, illetve pontos mérés csak a vég megfelelő felhelyezése esetén biztosítható (pl. a mérést befolyásolhatja a helytelen pozíció, a szennyezett vagy karcos lencse).

Ellenőrizendő üzemmód	Jelző		Döntés
	Helyszín	Szín	
PLS STD	Standard (bal oldal)	Kék	Megfelelő
		Borostyán	Hiba
PLS High/Ortho	Magas/ ortho (jobb oldal)	Kék	Megfelelő
		Borostyán	Hiba

5. Transzilluminációs vég [opcionális]
   A transzilluminációs vég célja, hogy megvilágítást biztosítson a szájüregi beavatkozások során a jobb láthatóság érdekében. A pontos diagnózis érdekében a gyanús vizuális leleteket minden esetben hagyományos módszerekkel is meg kell erősíteni (pl. manuális vizsgálat, röntgenfelvétel).
   - A transzilluminációs vég csatlakoztatásához távolítsa el a polimerizációs véget úgy, hogy lehúzza a kézidarabról, majd a helyére tolja a transzilluminációs véget (6-1. ábra).
   - A transzilluminációs vég 360 fokban forgatható (6-2. ábra).

Tápfeszültség be/ki

1. Az eszköz bekapcsolásához nyomja meg a kézidarabon található bekapcsológombot (kerek fekete gomb).
2. Megjelenik a főmenü, amely kijelzi az ① üzemmódot, ② a működési időt és az ③ akkumulátor állapotát. Az üzemmódokra és az időtartamokra vonatkozó részletekért lásd az 1. és 2. táblázatot.



DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 115 07.04.2026 19:52:52

3. Használat után a készülék kikapcsolásához nyomja meg és tartsa lenyomva a bekapcsológombot 2 másodpercig. Ha az egységet bekapcsolva hagyják, 3 percig tétlen állapotban marad, majd kikapcsol.

A Demi Pro polimerizációs lámpa működési üzemmódjai

- **Üzemmód kiválasztása (beállítógomb):** a kapcsoló (több mint egy másodpercig tartó) megnyomásával sorban váltogatható a három polimerizációs üzemmód. Az üzemmód-beállítás automatikusan elmenti az utoljára kiválasztott üzemmódot.
- **Működési idő (beállítógomb):** a kapcsoló megnyomásával sorban váltogathatók a különböző polimerizációs idők. Az időbeállítás automatikusan elmenti az utoljára kiválasztott időtartamot. (Az időtartamokra vonatkozóan lásd az 1. és 2. táblázatot.)
- **PLS Standard:** standard üzemmódban a következő polimerizációs idők állnak rendelkezésre: (5, 10 másodperc)
- **PLS High:** nagy teljesítményű üzemmódban a következő polimerizációs idők állnak rendelkezésre: (1, 3, 5 másodperc)
- **Ortho:** 3 másodpercig üzemel, 1,5 másodpercig szünetel, majd ezt a ciklust háromszor megismétli.

[1. táblázat]

Működési mód	Kimenő teljesítmény alapállapotban (mW/cm^2)	Működési idő (másodperc)	Alkalmazandó vég
PLS Standard	1100	5, 10	Polimerizációs vég
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 mp x 3 alkalom	

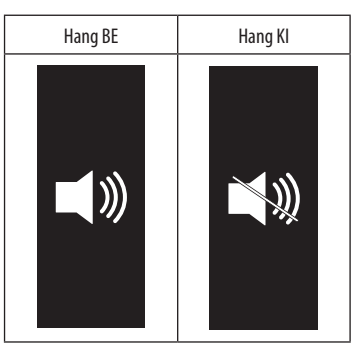
Diagnózis üzemmód
Diagnózis: Ez a vizuális segédeszköz akkor használható, ha a fogászati szakembereknek hosszabb ideig természetes fényre van szükségük.

[2. táblázat]

Működési mód	Kimenő teljesítmény alapállapotban (mW)	Működési idő (másodperc)	Alkalmazandó vég
Diagnosis	20–24	60	Transzilluminációs vég

A hangerő beállítása

1. Az eszköz kikapcsolt állapotában nyomja meg a bekapcsológombot, miközben nyomva tartja a beállítógombot.
2. Megjelenik a főképernyő a hangerő-beállítási menüvel; a hangerő a beállítógomb megnyomásával kapcsolható ki és be.



3. A kívánt hangerő-beállítás kiválasztása után nyomja meg a bekapcsológombot. A beállítás elmentődik, és megjelenik a főmenü.

Jelzések és értesítések

Ikon	Jelzés feltétele	Művelet	Vizuális jelzés	Hangjelzés
	Túlmelegedés	Kapcsolja ki az eszközt, és várjon legalább 60 másodpercet az újbóli használat előtt.	A kijelzőn megjelenik a figyelmeztető ikon.	5 rövid sípolás
	Gyenge akkumulátortöltöttség	Töltse fel vagy cserélje ki az akkumulátort.	Az alacsony akkumulátortöltöttség ikon villog a kijelzőn.	5 rövid sípolás
	Hiányzó vagy nem megfelelő vég	Helyezze be a polimerizációs véget.	A vég röviden felvillan, és a figyelmeztető ikon a teljes képernyőn megjelenik.	5 rövid sípolás
	Hiányzó vagy nem megfelelő vég	Helyezze be a transzilluminációs véget.	A vég röviden felvillan, és a figyelmeztető ikon a teljes képernyőn megjelenik.	5 rövid sípolás
	Lemerült akkumulátor	Töltse fel vagy cserélje ki az akkumulátort.	A teljes képernyőn megjelenik a leállítás ikon.	5 rövid sípolás

A DEMI PRO MŰKÖDTETÉSE

Megjegyzés: a Kerr az FDA által engedélyezett, egyszer használatos védőgát (TotalCare) használatát javasolja a Demi Pro polimerizációs lámpán.

1. A polimerizálási eljárás előtt lássa el a beteget és az egészségügyi személyzetet megfelelő szemvédővel.
2. Minden használat előtt helyezzen fel egy új, FDA által engedélyezett egyszer használatos védőgátat a polimerizációs lámpára úgy, hogy a lencse felett a lehető legkevesebb gyűrődés keletkezzen az optimális eredmény érdekében.
3. A bekapcsolást követően kiválasztható az üzemmód és az időtartam.
4. Válassza ki a kívánt polimerizációs vagy diagnosztikai üzemmódot. (Az üzemmódok részleteiért és a váltás módjaiért lásd a fenti információkat.)
   - A kényelmesebb használat érdekében forgassa a véget a kívánt pozícióba.
   - A maximális fényintenzitás érdekében mindig tartsa tisztán a lencsét.
5. Helyezze a polimerizációs véget közvetlenül a restauráció közepe fölé, ügyelve arra, hogy 90 fokos szöget zárjon be a felülettel. Az optimális polimerizációs eredmény érdekében helyezze a véget a lehető legközelebb a restaurációhoz, anélkül, hogy hozzáérne.
   A polimerizációs vég és a restauráció közötti távolság növekedésével arányosan növelje a polimerizációs időt. Ha a távolság meghaladja az 5 mm-t, duplázza meg a polimerizációs időt. Ezen irányelvek be nem tartása befolyásolhatja a restauráció polimerizációját és a kezelés eredményességét.
6. A kívánt üzemmód és időtartam kiválasztása után a fény aktiválásához nyomja meg, majd engedje fel a bekapcsológombot. Amint a kiválasztott üzemidő letelt, a működés leáll. A polimerizációs ciklus alatt standard PLS és Diagnózis üzemmódban 5 másodpercenként, magas PLS és Ortho üzemmódban pedig 1 másodpercenként hangjelzés hallható; az eljárás végén két sípoló hang jelzi, hogy a polimerizációs ciklus befejeződött.
7. A Demi Pro klinikai eljárás befejezése után gondosan távolítsa el és ártalmatlanítsa a védőgátat a helyi és állami előírásoknak megfelelően, majd végezze el a készülék újrafeldolgozását az útmutató „Tisztítás, fertőtlenítés és sterilizálás” fejezetében található utasításoknak megfelelően.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 116 07.04.2026 19:52:52

TISZTÍTÁS, FERTŐTLENÍTÉS ÉS STERILIZÁLÁS

⚠ **Az elektronikus alkatrészekkel kapcsolatos óvintézkedések:**

- Ne sterilizálja a megadott módszereken kívül egyéb módszerekkel.
- A fénypajzs kivételével más alkatrészeket ne sterilizáljon gőzautoklávval, mivel ez a termék károsodását okozhatja.
- A kézidarab, a polimerizációs vég, a részleges polimerizáló lencse, a transzilluminációs vég, az akkumulátor és a töltőállomás nem autoklávozható, mert az károsíthatja az áramköröket.
- Az eszköz károsodásának elkerülése érdekében ne tisztítsa a polimerizációs vég, a transzilluminációs vég, az akkumulátor és a töltőállomás elektromos érintkezési pontjait. Ha bármilyen kérdése van, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
- Ne permetezzen folyadékokat a Demi Pro összetevőire, mert az károsíthatja az áramköröket. Törölje le az összes műanyag felületet tisztító-fertőtlenítő oldattal enyhén megnedvesített kendővel.
- Ne merítse folyadékba a kézidarabot és a töltőállomást, mert ez érvényteleníti a jótállást.

A készülék előkészítése az újrafeldolgozásra:

1. Tisztítás előtt távolítsa el a részleges polimerizáló lencsét és a fénypajzsot a kézidarabról.
2. Tisztítás előtt ne távolítsa el az akkumulátort, a polimerizációs véget és a transzilluminációs véget a polimerizációs lámpa kézidarabjáról.
3. A tisztítás előtt tekintse meg a polimerizációs vég lencséjét, hogy nincsenek-e rajta látható hibák, például repedés, csorbulás vagy deformálódás, amelyek azt jelezhetik, hogy nem végezhető el a készülék újrafeldolgozása a szükséges megbízhatósággal.
4. NEM ajánlott automata tisztító vagy fertőtlenítő berendezések használata a Demi Pro készülék semelyik összetevőjének a tisztítására.

Tisztítás és fertőtlenítés: kézidarab, polimerizációs vég, részleges polimerizáló lencse, transzilluminációs vég, akkumulátor és töltőállomás

Tisztítás:

1. Tisztítsa meg az összes felületet egészségügyi minőségű, közepesen erős fertőtlenítővel enyhén megnedvesített kendővel. A koncentráció, a hőmérséklet és az ajánlott behatási idő tekintetében kövesse a gyártó utasításait.
2. A résekben és a nehezen hozzáférhető területeken felgyülemlett szennyeződés eltávolításához használjon friss fertőtlenítő tisztítószerrel megnedvesített vattatampont és egy kis, puha kefét.
3. Törölje át a készülék összetevőit új, fertőtlenítő tisztítószerrel enyhén megnedvesített kendőkkel, amíg a kendőn a használat után már nem látható szennyeződés.
4. Szemrevételezéssel ellenőrizze a kézidarab, a polimerizációs vég, a transzilluminációs vég és a töltőállomás tisztaságát. Bármilyen látható szennyeződés esetén ismételje meg a tisztítási lépéseket. Még egy új, fertőtlenítő tisztítószerrel megnedvesített kendővel törölje át a készülék összetevőit, hogy biztosan ne maradjon rajtuk szennyeződés.
5. Végül a tisztítószer maradványainak eltávolításához tiszta, szálmentes, desztillált vízzel enyhén megnedvesített kendővel alaposan törölje át a készülék összetevőinek minden felületét. Hagyja száradni.

Fertőtlenítés:

1. Egy új, egészségügyi minőségű, közepesen erős fertőtlenítővel enyhén megnedvesített kendővel törölje át az összetevők minden felületét. A koncentráció, a hőmérséklet és az ajánlott behatási idő tekintetében kövesse a gyártó utasításait.
2. Friss fertőtlenítőszerrel megnedvesített vattatamponnal és egy kis, puha kefével juttassa el a fertőtlenítőszert a résekbe és a nehezen hozzáférhető területekre. Ügyeljen arra, hogy minden felület láthatóan nedves legyen a fertőtlenítőszer gyártója által megadott ideig.
3. A fertőtlenítőszer maradványainak eltávolításához tiszta, szálmentes, desztillált vízzel enyhén megnedvesített kendővel alaposan törölje át a készülék összetevőinek minden felületét. A készülék összetevői készen állnak a használatra, ha minden felület láthatóan száraz.

Tisztítás és sterilizálás: Light Shield

Tisztítás:

1. Tisztítás előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nincs-e sérülés a fénypajzson. A fénypajzs idővel elhasználódhat. Ha hibát talál rajta, cserélje ki egy újra.
2. Ellenőrizze, hogy a fénypajzson nem maradtak-e polimerizálódott gyantamaradványok. Ha található gyanta, azt teljes egészében távolítsa el.
3. Tisztítsa meg a fénypajzsot orvosi minőségű, nem enzimes tisztítóoldattal és puha sertéjű kefével, amíg minden látható szennyeződést el nem távolított. Ügyeljen a résekben felgyülemlett szennyeződések eltávolítására. A tisztítóoldat koncentrációja, hőmérséklete és ajánlott behatási ideje tekintetében kövesse a gyártó utasításait.
4. Öblítse desztillált vízzel legalább 30 másodpercig. Szemrevételezéssel ellenőrizze a felületek tisztaságát. Bármilyen látható szennyeződés esetén ismételje meg a tisztítási lépéseket, amíg a szennyeződés el nem tűnik.
5. Tiszta, szöszmentes törlőkendővel szárítsa meg, amíg minden látható nedvesség el nem tűnik.

Sterilizálás:

1. Helyezze a fénypajzsot gőzsterilizálásra alkalmas sterilizálótasakba. Ügyeljen arra, hogy a sterilizálótasak megfeleljen az országos előírásoknak, például az ISO 11607-1 szabványnak, illetve az Egyesült Államokban használjon az FDA által engedélyezett eszközöket.
2. Sterilizálja a fénypajzsot az alábbi sterilizálási ciklussal:

Sterilizálási előírások		
Ciklus	**Elővákuum (csomagolt)**	
Hőmérséklet (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Expozíciós idő (perc)	4 perc	3 perc
Száradási idő (perc)	30 perc	16 perc

3. Amikor kiveszi a terméket az autoklávból, ellenőrizze, hogy a sterilizálótasak sérült-e. Ha sérült, ne használja az eszközt, mert lehetséges, hogy a sterilitása megszűnt. Csomagolja újra a terméket, és ismételje meg a sterilizálási eljárást.
4. Sterilizálás után a fénypajzsot tartalmazó tasakokat tegye száraz, sötét helyre. A tárolási körülmények és a maximális tárolási idő tekintetében kövesse a tasak gyártójának utasításait.

MEGJEGYZÉS: a „Tisztítási, fertőtlenítési és sterilizálási utasítások" részben megadott utasításokat az orvostechnikai eszköz gyártója ellenőrizte, és azok alkalmasak orvostechnikai eszköz újrafelhasználásának előkészítésére. Az egészségügyi létesítmények felelőssége gondoskodni arról, hogy a sterilizáló berendezés a gyártói kézikönyv és előírások szerint legyen kalibrálva. Ezen túlmenően az egészségügyi intézmények felelősek személyzetük fertőzésvédelmi, megfelelő sterilizálási, tisztítási és fertőtlenítési eljárásokkal kapcsolatos képzéséért.

KARBANTARTÁS

Az optimális teljesítmény fenntartása érdekében szükség szerint ellenőrizze és cserélje az elhasználódott vagy sérült akkumulátort és véget.

TÁROLÁS ÉS ÁRTALMATLANÍTÁS

Tárolás

Mindig távolítsa el az akkumulátort, ha a Demi Pro eszközt két hétnél hosszabb ideig tárolja, vagy ha utazáshoz csomagolja el. Ha az akkumulátort hosszabb ideig az eszközben hagyja töltés nélkül, az az eszköz meghibásodását okozhatja, vagy ellehetetlenítheti az újratöltést. Ne tárolja az akkumulátort 40 °C (104 °F) feletti hőmérsékleten vagy közvetlen napfénynek kitett helyen.

Ártalmatlanítás

Ne dobja az eszközt és az akkumulátort a normál háztartási hulladékba. Környezetvédelmi okokból az eszközt és az akkumulátort a helyi környezetvédelmi irányelveknek vagy előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

HIBAELHÁRÍTÁS

Probléma	**Ok**	**Megoldás**
Az eszközt nem lehet bekapcsolni.	Az akkumulátor lemerült.	Töltse fel az akkumulátort, vagy helyezzen be helyette egy újat.
	Az akkumulátor nincs megfelelően beillesztve.	Tisztítsa meg az akkumulátor érintkezőit izopropil-alkohollal, törölje szárazra egy tiszta ruhával, majd helyezze vissza az akkumulátort az eszközbe.
	Meghibásodás	Kérjük, forduljon ahhoz a kereskedőhöz, amelytől vásárolta a készüléket vagy az ügyfélszolgálathoz.
Nem kapcsol be a lámpa.	A polimerizációs vég érintkezői szennyezettek.	Távolítsa el a polimerizációs véget, tisztítsa meg az érintkezőket izopropil-alkohollal, törölje szárazra egy tiszta ruhával, majd csatlakoztassa újra a polimerizációs véget.
	A polimerizációs vég meghibásodása.	Kérjük, forduljon ahhoz a kereskedőhöz, amelytől vásárolta a készüléket vagy az ügyfélszolgálathoz.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 117 07.04.2026 19:52:52

Probléma	Ok	Megoldás
A lámpa nem polimerizálja megfelelően a restaurációt.	A LED meghibásodása.	Mérje meg a fényintenzitást a töltőállomáson lévő sugárzásmérővel. Ha a borostyánsárga jelzőfény világít, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal javítás igénylése céljából.
		Megfelelő borostyánsárga UV-szemvédő használata mellett ellenőrizze, hogy működnek-e a LED-fények.
	Anyag	Ellenőrizze a restaurációs anyag lejárati idejét.
		Ügyeljen a gyártói ajánlásoknak megfelelő, helyes technika alkalmazására.
Az akkumulátor nem töltődik.	Akkumulátorhiba.	Forduljon ahhoz a kereskedőhöz, amelytől vásárolta a készüléket vagy az ügyfélszolgálathoz, ha a töltőállomáson nem világít a kék vagy a borostyánsárga fény.

ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉG

Ezt a készüléket az IEC/EN 60601-1-2 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 értékesítési képviselőjéhez vagy az ügyfélszolgálathoz.

Jelenség	Alapvető EMC szabvány vagy vizsgálati módszer	Vizsgálati szint/ követelmény
Hálózati zavaró feszültség	CISPR 11 EN 55011	1. csoport, B. osztály
Sugárzott zavarok	CISPR 11 EN 55011	1. csoport, B. osztály
Harmonikus áramkibocsátás	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	A. osztály
Feszültségváltozás, feszültségingadozás és villogáskibocsátás	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Elektrosztatikus kisülés elleni védettség	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV, érintkezési ±2, ±4, ±8, ±15 kV, levegő
Sugárzott RF elektromágneses mező zavartűrés	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM, 1 kHz-en
Vezeték nélküli rádiófrekvenciás kommunikációs berendezésekből származó közelségi mezőkkel szembeni védettség	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	9. táblázat itt: IEC 60601-1-2: 2014
Elektromos gyors tranziens/burst elleni védettség	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz ismétlési frekvencia
Túlfeszültség elleni védelem	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Vezetékek között ±0,5 kV, ±1 kV Vezeték és föld között ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Védettség az RF-mezők által kiváltott vezetési zavarokkal szemben	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V az ISM-sávokban 0,15 MHz és 80 MHz között 80% AM, 1 kHz-en
Tápfrekvenciás mágneses mező elleni védettség	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz és 60 Hz

Jelenség	Alapvető EMC szabvány vagy vizsgálati módszer	Vizsgálati szint/ követelmény
Feszültségesések	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 ciklus 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° és 315° mellett
		0% U_T: 1 ciklus és 70% U_T: 25/30 ciklus Egyetlen fázis: 0° mellett
Feszültségmegszakítások:	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 250/300 ciklus

JÁRULÉKOS ÉS CSEREALKATRÉSZEK

Cikkszám	Cserealkatrészek
37380	Demi Pro teljes készlet (globális)
37381	Demi Pro polimerizációs vég (globális)
37382	Demi Pro kézidarab (globális)
37383	Demi Pro töltőállomás (globális)
37384	Demi Pro akkumulátor (globális)
37385	Demi Pro Light Shield utántöltő (globális)
37386	Demi Pro részleges polimerizáló lencse (globális)
37387	Demi Pro transzilluminációs vég (globális)

FELELŐSSÉG KIZÁRÁSA

A Kerr Italia S.r.l. ezennel garantálja, hogy a Demi Pro készülék vásárlásának dátumától **három évig** (akkumulátorok esetén egy évig) a készülék mentes az anyag- és gyártási hibáktól. A jótállás érvényesítéséhez a vásárlónak értesítenie kell a Kerr Italia S.r.l. vállalatot a hibáról a jótállási időszak lejárta előtt. A jótállás érvényesítéséhez a terméket vissza kell juttatni a gyártó részére. Ha a Kerr által végzett ellenőrzés során a termék hibásnak bizonyul, a Kerr saját megítélése szerint: (1) kicseréli a terméket alkatrész- és munkadíj felszámítása nélkül, vagy (2) kicseréli a terméket egy hasonló termékre, amely lehet új vagy felújított. A jótállás nem érvényes az olyan hibákra vagy sérülésekre, amelyet a vásárló általi nem megfelelő használat, módosítás vagy nem megfelelő karbantartás okozott.

A Kerr szóbeli vagy írásbeli tanácsai a Kerr termékeit használó fogorvosokat hivatottak segíteni. A Kerr termékek helytelen használatából származó összes kockázat és kártérítési felelősség a fogorvost terheli. Gyártási vagy anyaghiba esetén a Kerr cég felelőssége – a Kerr cég választása szerint – a hibás termék vagy termékrész cseréjére, vagy a hibás termék tényleges költségének visszafizetésére korlátozódik. Ahhoz, hogy ezt a korlátozott garanciát igénybe lehessen venni, a hibás terméket vissza kell küldeni a Kerr Italia S.r.l. részére. A Kerr semmilyen esetben nem vállal felelősséget semmilyen közvetett, véletlen vagy következményes kárért.

A FENTIEKBEN FOGLALT KONKRÉT RENDELKEZÉSEKEN KÍVÜL A KERR CÉG SEMMILYEN – KONKRÉT VAGY BELEÉRTETT – GARANCIÁT NEM VÁLLAL, BELEÉRTVE A TERMÉKLEÍRÁSRA, MINŐSÉGRE VAGY EGY ADOTT CÉLRA VONATKOZÓ GARANCIÁKAT IS.

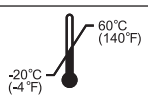
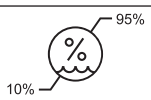
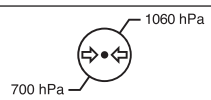
©2026 Kerr Corporation. Minden védjegy a Kerr Corporation tulajdona. Minden jog fenntartva.

SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA

A Kerr-csomagoláson található jelölések teljes magyarázatát itt találja:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Gyártó
	Gyártás dátuma
	Felhatalmazott képviselő az Európai Közösségben
	Tételkód
	Katalógusszám
	Sorozatszám
	Importőr

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 118 07.04.2026 19:52:53

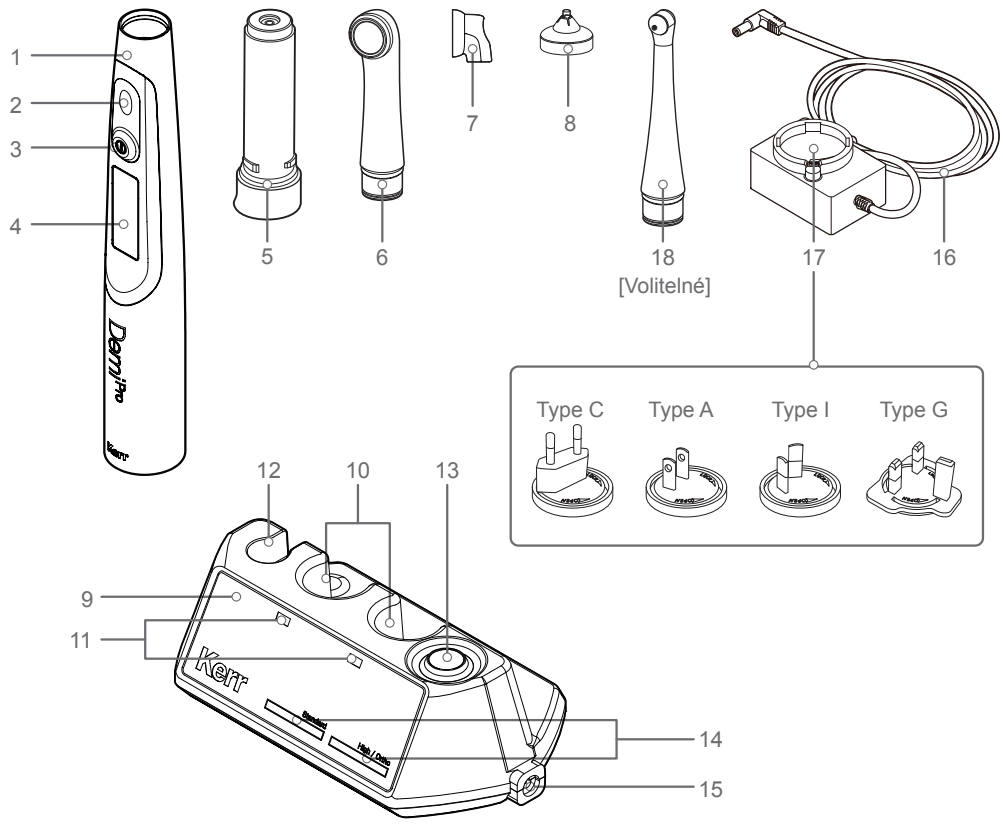
	Forgalmazó
	Nem steril
	Törékeny, óvatosan kezelje
	Tartsa szárazon
	Hőmérsékleti határértékek
	Páratartalom-határérték
	Légkörinyomás-határértékek
	Figyelem
	Orvostechnikai eszköz
	Type B alkalmazott alkatrész
	Ezzel az oldallal felfelé
	A megadott hőmérsékletig sterilizálható
	CE-jelölés és a bejelentett szervezet azonosítószáma. A termék megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EEC irányelv alapvető követelményeinek.
	UKCA-jelölés
	Lásd a használati útmutatót
Rx only* *for US law only	Figyelem: az amerikai egyesült államokbeli (USA) szövetségi törvények alapján ez az eszköz csak engedéllyel rendelkező orvos által vagy rendelvényére értékesíthető.
	WEEE-jelölés
	EEE-jelölés
	Svájci importőr
	Svájci meghatalmazott képviselő
	II. osztályú termék
	Általános újrahasznosítási szimbólum

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 119 07.04.2026 19:52:53

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 120 07.04.2026 19:52:53

NÁZEV KAŽDÉ ČÁSTI

Obrázek 9



1. Násadec	10. Indukční nabíjecí port
2. Tlačítko nastavení	11. Indikátor stavu baterie
3. Hlavní vypínač	12. Držák transiluminační koncovky
4. Displej	13. Radiometr
5. Baterie	14. Indikátor radiometru
6. Polymerizační koncovka	15. Nabíjecí zásuvka
7. Stínidlo	16. Síťový adaptér AC/DC
8. Čočka pro bodové vytvrzení	17. Zástrčka
9. Nabíjecí základna	18. [Volitelné] transiluminační koncovka

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 121 07.04.2026 19:52:53

Demi™ Pro

Systém LED světelného vytvrzování

NÁVOD K POUŽITÍ

OBECNÉ INFORMACE

Demi Pro je bezdrátová polymerizační lampa ve tvaru pera, která se používá pro polymerizaci světlem vytvrzovaných zubních materiálů a je napájena dobíjecí lithium-iontovou baterií. Jako další příslušenství je k dispozici intraorální transiluminační koncovka. Je určena k osvětlení, které napomáhá vizualizaci při zákrocích v ústní dutině.

Zamýšlený účel: Systém Demi Pro je určen pro polymeraci světlem vytvrzovaných dentálních materiálů.

Zamýšlené místo použití: Systém Demi Pro je určen k použití ve stomatologických a lékařských ordinacích a v nemocnicích podle tohoto návodu k použití.

Zamýšlení uživatelé: Tento produkt je určen k použití kvalifikovanými stomatology.

Zamýšlená populace pacientů: Tento prostředek je určen pro použití v obecné populaci pacientů, kteří potřebují světlem polymerizovanou náhradu z důvodu chybějící struktury zubu, nebo u ortodontických pacientů, jejichž léčba zahrnuje umístění světlem vytvrzených lepidel pro rovnátka a jiné ortodontické pomůcky.

Klinické přínosy: Pomůcka při obnově funkce zubu.

INDIKACE PRO POUŽITÍ

Demi Pro je jednotka vytvrzování viditelným světlem LED určená pro polymeraci materiálů vytvrzovaných světlem zubními lékaři. Transiluminační koncovka je určena k osvětlení, které napomáhá vizualizaci při zákrocích v ústní dutině.

KONTRAINDIKACE

Jednotka Demi Pro je kontraindikována pro použití u pacientů se sklonem k fotobiologickým reakcím (včetně pacientů se solární kopřivkou nebo erytropoetickou protoporfyrií) nebo u pacientů, kteří jsou v současné době léčeni fotosenzibilizujícími léčivými přípravky.

⚠ VAROVÁNÍ

- Polymerizační lampa Demi Pro je klasifikována jako prostředek rizikové skupiny 3 podle normy IEC 62471. Tento produkt vyzařuje potenciálně nebezpečné optické záření.
  Nedívejte se na provozní světelný zdroj. Může dojít k poranění očí.
- Demi Pro vyzařuje světlo s vysokou intenzitou a musí se používat pouze tak, jak je uvedeno v tomto návodu.
- Nepoužívejte polymerizační lampu Demi Pro bez polymerizační koncovky.
- Nedívejte se přímo do světla emitovaného touto vytvrzovací lampou. Při používání zařízení Demi Pro se doporučuje, aby pacienti a zdravotnický personál používali ochranné brýle.
- Zařízení Demi Pro vyžaduje zvláštní opatření týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) a musí být nainstalováno a uvedeno do provozu podle pokynů a prohlášení výrobce pro EMC v této příručce.
- Přenosné a mobilní rádiofrekvenční (RF) komunikační zařízení může ovlivnit zařízení Demi Pro. Viz návod a prohlášení výrobce pro EMC uvedené v této příručce.
- Používejte pouze AC adaptér a zástrčky schválené společností Kerr.
- Použití dalších příslušenství, která nejsou schválena pro použití s tímto prostředkem, může způsobit poruchu a ohrozit bezpečnost pacienta.
- Není dovolena žádná úprava tohoto zařízení.
- Pokud jde o leteckou přepravu a dopravu baterií, viz pokyny Mezinárodní asociace letecké dopravy, podle nichž postupujte.
- Vyhněte se nepřetržitým polymeračním cyklům a nevystavujte měkké tkáně dutiny ústní déle, než je stanovená provozní doba pro daný režim. Dlouhodobý kontakt s měkkými tkáněmi může způsobit poranění nebo podráždění. Pokud je nutná delší doba polymerace, použijte více krátkých polymeračních cyklů nebo produkty s duálním vytvrzováním, abyste zabránili zahřívání měkkých tkání.
- Tento produkt nerozebírejte, pokud to neprovádí technik určený výrobcem.
- Nemanipulujte s elektrickými součástmi mokrýma rukama, protože by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Během nabíjení nesmí být obsluha současně v kontaktu s nabíjecím prostředkem a pacientem.
- Během nabíjení prostředek nepoužívejte.
- Zajistěte, aby byla síťová zástrčka vždy přístupná.

⚠ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Komponenty prostředku Demi Pro nebyly před odesláním vyčištěny a dezinfikovány. Stínidlo se dodává v nesterilním stavu. Proveďte nezbytné kroky čištění, dezinfekce a sterilizace před kontaktem s pacientem podle části „Čištění, dezinfekce a sterilizace“ v této příručce.
- Neumisťujte koncovku polymerizační lampy přímo na nechráněnou dáseň, sliznici ústní dutiny nebo pokožku, ani jejich směrem. Dlouhodobé vystavení světlu emitovanému zařízením Demi Pro může mít za následek poranění měkkých tkání.
- Při použití prostředku v blízkosti dřeňové tkáně dodržujte dobu polymerace stanovenou výrobcem. Dlouhodobé působení světla vyzařovaného prostředkem může způsobit nevratnou pulpitidu.
- Nepřetržitý provoz může způsobit přehřátí produktu. Dodržujte doporučenou dobu provozu pro příslušnou koncovku.
- Osoby s anamnézou retinopatie se musí před použitím tohoto prostředku poradit s očním lékařem. Tento produkt používejte s maximální opatrností a dodržujte všechna nezbytná bezpečnostní opatření.
- Při léčbě pacientů, kteří trpí fotosenzitivními reakcemi nebo citlivostí, podstupují chemoterapii nebo jsou léčeni fotosenzibilizátory, dbejte zvýšené opatrnosti vzhledem k možnému riziku nežádoucích fotobiologických reakcí.
- Osoby, které podstoupily operaci šedého zákalu, mohou být citlivé na světlo a měly by se vyhnout léčbě tímto prostředkem, pokud nepřijmou vhodná bezpečnostní opatření, jako je nošení vhodných ochranných brýlí filtrujících světlo.
- Tento produkt může vyzařovat nebezpečné optické záření. Aktivační tlačítko stiskněte až po správném intraorálním umístění prostředku.
- Nepoužívejte poškozenou nebo znečištěnou čočku polymerizační koncovky. Výsledkem může být neúplné vytvrzení materiálů náhrad.
- Před výměnou koncovky násadec vždy vypněte.
- Před zahájením zákroku se ujistěte, že je stínidlo správně připevněno k násadci při vypnutém napájení.
- Abyste zabránili poškození produktu, nevkládejte prsty, nástroje ani jiné předměty do prostoru pro baterii prostředku.
- Nečistěte místa elektrického kontaktu polymerizační koncovky, transiluminační koncovky, baterie a nabíjecí základny. Mohlo by dojít k poškození zařízení.
- Pokud má tento prostředek jakýkoli problém, okamžitě jej přestaňte používat a obraťte se na místo, kde byl prostředek zakoupen, nebo na oddělení péče o zákazníky.
- Neprovádějte parní sterilizaci jiných součástí než stínidla, protože by mohlo dojít k poškození produktu.
- K úplnému nebo konečnému vytvrzení nepoužívejte čočku pro bodové vytvrzení. Po použití sejměte čočku pro bodové vytvrzení a proveďte úplné a konečné vytvrzení bez jakéhokoli příslušenství.
- Nepoužívejte polymerizační koncovku pro intraorální osvětlení nebo transiluminaci. Může dojít k nadměrnému zahřátí, které způsobí popálení sliznic nebo podráždění dřeně.
- K čištění prostředku a příslušenství nepoužívejte organická rozpouštědla, žíravé nebo abrazivní čisticí prostředky, ultrazvukový čisticí systém.
- Vyberte a použijte odpovídající koncovku pro daný režim.
- Zajistěte, aby se prostředek nabíjel mimo prostředí pacienta, aby se předešlo možným bezpečnostním rizikům.

OBSAH BALENÍ

1x násadec
1x polymerizační koncovka
2x baterie
1x nabíjecí základna
1x čočka pro bodové vytvrzení
3x stínidla
1x AC/DC adaptér (zástrčky – USA, EU, AU, UK)
1x návod k použití

[Volitelné] transiluminační koncovka
* Tato položka není součástí balení a je třeba ji objednat zvlášť.

SPECIFIKACE PRODUKTU

Typ informací	Specifikace
Ochrana před úrazem elektrickým proudem	Vnitřně napájený prostředek a zařízení třídy II, příložná část Type B
Stupeň vodotěsnosti	IPX4 (platí pro násadec)
Příložné části	Stínidlo, transiluminační koncovka, polymerizační koncovka
Čočka	Polymerizační koncovka: průměr 11 mm Čočka pro bodové vytvrzení: průměr 2,5 mm Transiluminační koncovka: průměr 1,2 mm
Rozsah vlnových délek	Použitelný rozsah vlnových délek: 380 nm – 515 nm Vrcholové vlnové délky: 400 nm, 460 nm
Úrovně intenzity světla	PLS STD: 1 100–1 330 mW/cm² (±10 %) PLS HIGH: 2 200–2 500 mW/cm² (±10 %) ORTHO: 2 500 mW/cm² (±10 %) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10 %)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 122 07.04.2026 19:52:54

Typ informací	Specifikace
Rozsah výkonu záření (max.)	PLS STD: 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10 %) PLS HIGH: 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10 %) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10 %)
Velikost	Násadec (s polymerizační koncovkou a připojenou baterií): 215,4 mm (délka) x 23,2 mm (průměr), ~115 g
	Nabíjecí základna: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Doba automatického vypnutí	3 minuty
LED	Vlnová délka 460 nm Vlnová délka 400 nm
Baterie	3,7 Vdc, 1 100 mAh, lithium-iontová baterie Doba nabíjení baterie: do 3 hodin
Síťový adaptér AC/DC	Vstup: 100–240 Vac, 50/60 Hz Výstup: 9,0 Vdc 2,0 A
Provozní prostředí	Teplota: 10–35 °C (50–95 °F) Vlhkost: 30–75 % Atmosférický tlak: 700–1 060 hPa
Prostředí pro skladování a přepravu	Teplota: -20–60 °C (-4–140 °F) Vlhkost: 10–95 % Atmosférický tlak: 700–1 060 hPa
Ochrana baterie proti nadproudu/teplotě	Resetovatelná pojistka
Pracovní cyklus	Po použití každého režimu a doby nechte 60 sekund pauzu.

NEŽÁDOUCÍ PŘÍHODY

Jestliže u tohoto zdravotnického prostředku dojde k závažnému incidentu, nahlaste tento incident výrobci prostředku, tj. společnosti Kerr Italia, S.r.l., a příslušnému úřadu v zemi, kde má uživatel a/nebo pacient své sídlo.

PODROBNÉ PRACOVNÍ POKYNY

Omezení použití:

- Samopolymerizované dentální materiály
- Tam, kde světelný hrot nedosáhne na materiál náhrady

PŘÍPRAVA PŘED POUŽITÍM

Jak nainstalovat AC/DC adaptér

Napájecí zdroj je přístroj s univerzálním vstupem pro jmenovité střídavé napětí 100 V – 240 V AC.

Poznámka: K napájení nabíjecí základny Demi Pro se smí používat pouze zdroj napájení dodaný společností Kerr, který je znázorněn na obrázku 9.

1. Vyberte vhodný adaptér (dle obrázku 9–17. Zástrčka).
   Jejich použití je následující:
   A. 120 V USA – Type A
   B. Evropský – Type C
   C. UK – Type G
   D. Australský – Type I
2. Zasuňte zástrčku do drážky adaptéru, správně ji zarovnejte a jemně otočte ve směru hodinových ručiček. Zaklapne na místo a zajistí se (obrázek 8-1).
3. Chcete-li zástrčku vyjmout z adaptéru, jemně otáčejte zástrčkou proti směru hodinových ručiček a současně stiskněte tlačítko vlevo dole. Cvakne a bude možné ho z adaptéru vyjmout (obrázek 8-2).

Jak nabíjet, instalovat a vyjmout baterii

Před použitím polymerizační lampy nabijte baterii.

1. Připojte AC/DC adaptér k nabíjecí základně a poté adaptér zapojte do elektrické zásuvky.
2. Vložte baterii do nabíjecí základny. Baterie se plně nabije během 3 hodin (obrázek 1-1).
3. Pokud na násadci bliká ikona baterie, znamená to, že je baterie vybitá.
4. Při vkládání plně nabité baterie do násadce nejprve zkontrolujte symbol zámku na spodní straně násadce. Zarovnejte vyčnívající část baterie se symbolem odemknutí a otočte ji ve směru hodinových ručiček k symbolu zámku, aby se baterie zcela zasunula (obrázek 7).
5. Nabíjecí základna má dva světelné indikátory. Jeden pro standardní režim a jeden pro vysoký/ortho režim. Nabíjecí základna automaticky rozpozná režim a rozsvítí se příslušný světelný indikátor.
6. Během nabíjení baterie se kontrolka rozsvítí žlutě a po úplném nabití zůstane modrá.
   Žlutá LED dioda: nabíjení
   Modrá LED dioda: plně nabito.

Části zařízení Demi Pro

⚠ **Upozornění**

Nepoužívejte polymerizační koncovku k intraorálnímu osvětlení nebo transiluminaci, protože by mohlo dojít k nadměrnému zahřátí, které by mohlo vést k popálení sliznice nebo podráždění zubní dřeně.

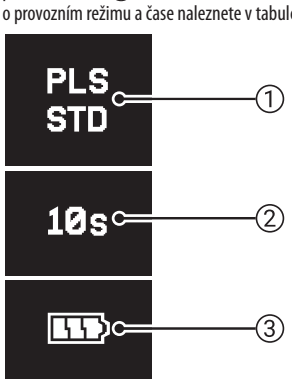
1. Polymerizační koncovka
   Polymerizační koncovka se dodává samostatně a před použitím je třeba ji nasadit na násadec. Chcete-li nasadit polymerizační koncovku, zarovnejte ji s připojovacím otvorem násadce a jemně ji vertikálně zatlačte, dokud pevně nezapadne (obrázek 2-1).
   Polymerizační koncovka se může otáčet o 360 stupňů (obrázek 2-2).
2. Čočka pro bodové vytvrzení
   Čočka pro bodové vytvrzení se magneticky připevňuje na čočku polymerizační koncovky (obrázek 3).
   K bodovému vytvrzení náhrad se používá čočka pro bodové vytvrzení. Při nasazování nebo snímání čočky pro bodové vytvrzení dávejte pozor, abyste nepoškodili čočku polymerizační koncovky.
3. Stínidlo Light Shield
   Stínidlo se během používání připevňuje k hlavici polymerizační koncovky (obrázek 4).
   Toto stínidlo chrání oči obsluhujícího pracovníka před světlem vyzařovaným z polymerizační koncovky při jeho používání.
   Ujistěte se, že stínidlo neblokuje čočku.
4. Radiometr
   Radiometr je speciálně navržen pro použití se systémem Demi Pro. Nepoužívejte jej s jinými produkty. Před použitím zkontrolujte, zda je intenzita světla dostatečná k zajištění vytvrzení.
   Intenzitu světla můžete zkontrolovat pomocí radiometru zabudovaného v nabíjecí základně (obrázek 5).
   Radiometr nepoužívejte s nasazeným stínidlem a správných měření lze dosáhnout pouze v případě, že je koncovka umístěna správně (např. nesprávná poloha, znečištěná čočka nebo poškrábaná čočka).

Režim kontroly	Indikátor		Rozhodnutí
	Místo	Barva	
PLS STD	Standardní (Levá strana)	Modrá	Úspěch
		Žlutá	Selhání
PLS High / Ortho	Vysoký/ ortho (Pravá strana)	Modrá	Úspěch
		Žlutá	Selhání

5. Transiluminační koncovka [volitelná]
   Transiluminační koncovka je určena k osvětlení, které pomáhá při vizualizaci během zákroků v dutině ústní. Podezřelé vizuální nálezy vždy potvrďte vhodnými tradičními prostředky (např. manuálním vyšetřením, rentgenovým zobrazením), abyste zajistili přesnou diagnózu.
   - Chcete-li nasadit transiluminační koncovku, sejměte polymerizační koncovku tak, že ji odtáhnete od násadce, a poté zatlačte transiluminační koncovku na místo (obrázek 6-1).
   - Transiluminační koncovka se může otáčet o 360 stupňů (obrázek 6-2).

Zapnutí/vypnutí napájení

1. Stisknutím tlačítka napájení (kulaté černé tlačítko) na násadci prostředek zapněte.
2. Objeví se hlavní nabídka a zobrazí se ① provozní režim ② provozní doba a ③ indikátor stavu baterie. Podrobnosti o provozním režimu a čase naleznete v tabulce 1 a tabulce 2.



3. Po použití prostředek vypněte stisknutím a podržením tlačítka napájení po dobu 2 sekund. Pokud jednotka zůstane zapnutá, zůstane v nečinnosti po dobu 3 minut a poté se vypne.

Provozní stavy polymerizační lampy Demi Pro

- **Volba režimu** (tlačítko nastavení): Stisknutím tohoto tlačítka (na více než sekundu) se postupně přepínají tři režimy polymerace. Nastavení režimu se automaticky uloží do posledního zvoleného režimu.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 123 07.04.2026 19:52:54

- **Časový režim:** (tlačítko nastavení): Stisknutím tohoto tlačítka se přístroj postupně přepíná mezi různými dobami polymerace. Nastavení doby se automaticky uloží do naposledy nastavené doby. (Údaje o dobách najdete v tabulkách 1 a 2.)
- **PLS Standard:** Ve standardním režimu jsou k dispozici následující doby polymerace: (5, 10 sekund)
- **PLS High:** V režimu vysokého výkonu jsou k dispozici následující doby polymerace: (1, 3, 5 sekund)
- **Ortho:** Působí po dobu 3 sekund, na 1,5 sekundy se zastaví a tento cyklus se třikrát opakuje.

[Tabulka 1]

Provozní režim	Výchozí výstup (mW/cm^2)	Provozní doba (sekundy)	Použitelná koncovka
PLS Standard	1 100	5, 10	Polymerizační koncovka
PLS High	2 200	1, 3, 5	
Ortho	2 500	3 sekundy x 3krát	

Režim diagnostiky
Diagnostika: Tento vizuální pomocný prostředek se používá v případech, kdy zubní lékaři potřebují přirozené světlo po delší dobu.

[Tabulka 2]

Provozní režim	Výchozí výstup (mW)	Provozní doba (sekundy)	Použitelná koncovka
Diagnosis	20–24	60	Transiluminační koncovka

Nastavení hlasitosti

1. Když je prostředek vypnutý, stiskněte tlačítko napájení a současně podržte tlačítko nastavení.
2. Zobrazí se hlavní obrazovka a nabídka nastavení hlasitosti a hlasitost zapnutí/vypnutí lze nastavit stisknutím tlačítka nastavení.



3. Po výběru požadovaného nastavení hlasitosti stiskněte tlačítko napájení. Nastavení se uloží a vrátíte se do hlavní nabídky.

Notifikace signálů

Ikona	Stav signálu	Akce	Vizuální signál	Zvukový signál
	Přehřátí	Před opětovným použitím prostředek vypněte a počkejte alespoň 60 sekund.	Na displeji se zobrazí ikona varování.	5 krátkých zvukových signálů
	Vybitá baterie	Nabijte nebo vyměňte baterii.	Na displeji bliká ikona vybité baterie.	5 krátkých zvukových signálů
	Chybějící nebo nesprávná koncovka	Nasaďte polymerizační koncovku.	Koncovka se krátce rozsvítí a na celé obrazovce se zobrazí varovná ikona.	5 krátkých zvukových signálů

Ikona	Stav signálu	Akce	Vizuální signál	Zvukový signál
	Chybějící nebo nesprávná koncovka	Nasaďte transiluminační koncovku.	Koncovka se krátce rozsvítí a na celé obrazovce se zobrazí varovná ikona.	5 krátkých zvukových signálů
	Vybití baterie	Nabijte nebo vyměňte baterii.	Na celé obrazovce se zobrazí ikona vypnutí.	5 krátkých zvukových signálů

PROVOZ DEMI PRO

Poznámka: Společnost Kerr doporučuje používat na polymerizační lampě Demi Pro jednorázový ochranný obal (TotalCare) schválený FDA.

1. Zajistěte vhodnou ochranu očí pro pacienta a zdravotnický personál provádějící zákrok.
2. Před každým použitím umístěte na polymerizační lampu nový jednorázový ochranný obal schválený FDA a zajistěte, aby se čočka co nejméně vrásnila a dosáhlo se optimálních výsledků.
3. Po zapnutí napájení lze zvolit režim a dobu.
4. Zvolte požadovaný režim polymerace nebo režim diagnostiky. (Podrobnosti o režimech a jejich přepínání najdete ve výše uvedených informacích.)
   - Pro vaše pohodlí otočte koncovku do požadované polohy.
   - Vždy udržujte čočku čistou, abyste zajistili maximální intenzitu světla.
5. Umístěte polymerizační koncovku přímo nad náhradu a zajistěte, aby svírala s povrchem úhel 90 stupňů. Pro optimální výsledky vytvrzování umístěte koncovku co nejblíže, aniž by došlo ke kontaktu s náhradou.
   S rostoucí vzdáleností mezi polymerizační koncovkou a náhradou odpovídajícím způsobem prodlužte dobu polymerace. Pokud je vzdálenost větší než 5 mm, zdvojnásobte dobu polymerace. Nedodržení těchto pokynů může ovlivnit polymerizaci náhrady a výsledek ošetření.
6. Po výběru požadovaného provozního režimu a doby stiskněte a uvolněte tlačítko napájení, aby se světlo aktivovalo. Po uplynutí zvolené doby provozu se režim zastaví. Během polymeračního cyklu se každých 5 sekund u režimů PLS standardní a diagnostika a každou 1 sekundu u režimů PLS vysoký a ortho ozve zvukový signál a na konci zákroku se ozve dvojí pípnutí, které vás informuje o ukončení cyklu vytvrzování světlem.
7. Po ukončení klinického zákroku s prostředkem Demi Pro opatrně odstraňte a zlikvidujte bariéru v souladu s místními a státními předpisy a proveďte obnovu prostředku podle pokynů v části „Čištění, dezinfekce a sterilizace“ této příručky.

ČIŠTĚNÍ, DEZINFEKCE A STERILIZACE

⚠ **Upozornění pro elektronické komponenty:**

- Nesterilizujte jinými než uvedenými metodami.
- Neprovádějte sterilizaci v parním autoklávu jiných součástí než stínidla, protože by mohlo dojít k poškození produktu.
- Násadec, polymerizační koncovka, čočka pro bodové vytvrzení, transiluminační koncovka, baterie a nabíjecí základna nejsou sterilizovatelné v autoklávu, protože by došlo k poškození obvodů.
- Abyste zabránili poškození tohoto prostředku, nečistěte elektrické kontaktní části polymerizační koncovky, transiluminační koncovky, baterie a nabíjecí základny. V případě jakýchkoli pochybností se obraťte na oddělení péče o zákazníky.
- Na komponenty prostředku Demi Pro nestříkejte žádné tekutiny, protože to může poškodit obvody. Plastové povrchy jednotky otřete čistým hadříkem namočeným v čisticím/dezinfekčním roztoku.
- Násadec a nabíjecí základnu neponořujte do žádného roztoku, protože by došlo ke ztrátě záruky.

Příprava na čištění prostředku:

1. Před čištěním sejměte z násadce čočku pro bodové vytvrzení a stínidlo.
2. Před čištěním nedemontujte baterii a polymerizační koncovku nebo transiluminační koncovku z násadce polymerizační lampy.
3. Před čištěním zkontrolujte čočku polymerizační koncovky, zda nevykazují známky závad, jako jsou praskliny, zlomení, deformace, které jsou ukazatelem toho, že přístroj není ve

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 124 07.04.2026 19:52:54

stavu, kdy má být opětovně použit s požadovanou mírou spolehlivosti.

4. Používání automatických čisticích nebo dezinfekčních prostředků se nedoporučuje u jakýchkoli komponentů prostředku Demi Pro.

Čištění a dezinfekce: Násadec, polymerizační koncovka, čočka pro bodové vytvrzení, transiluminační koncovka, baterie a nabíjecí základna

Čištění:

1. Všechny povrchy očistěte hadříkem lehce navlhčeným středně silným dezinfekčním prostředkem určeným pro zdravotnictví. Přečtěte si pokyny výrobce týkající se koncentrací, teploty a doporučené kontaktní doby.
2. K odstranění veškeré nečistoty, která se mohla nahromadit ve štěrbinách a těžko přístupných oblastech, použijte vatový tampon a malý kartáček s měkkými štětinami navlhčený čerstvým dezinfekčním prostředkem.
3. Komponenty prostředku očistěte dalšími hadříky lehce navlhčenými dezinfekčním prostředkem, dokud nebudou zcela čisté.
4. Vizuálně zkontrolujte čistotu násadce, polymerizační koncovky, transiluminační koncovky a nabíjecí základny. Pozorujete-li kontaminaci, zopakujte výše postup čištění. Abyste se ujistili, že na komponentech prostředku nezůstaly žádné zbytky nečistot, použijte ještě jeden hadřík navlhčený dezinfekčním čisticím prostředkem.
5. Nakonec k odstranění zbytků čisticího prostředku použijte čistý hadřík z tkaniny neuvolňující vlákna, lehce navlhčený destilovanou vodou, a důkladně otřete všechny povrchy komponentů zařízení. Nechte uschnout.

Dezinfekce:

1. Použijte nový hadřík lehce navlhčený středně silným dezinfekčním prostředkem určeným pro zdravotnictví a otřete všechny povrchy komponentů zařízení. Přečtěte si pokyny výrobce týkající se koncentrací, teploty a doporučené kontaktní doby.
2. K odstranění veškeré nečistoty, která se mohla nahromadit ve štěrbinách a těžko přístupných oblastech, použijte vatový tampon a malý kartáček s měkkými štětinami navlhčený dezinfekčním prostředkem. Zajistěte, aby všechny povrchy zůstaly viditelně mokré po dobu stanovenou výrobcem dezinfekčního prostředku.
3. K odstranění zbytků dezinfekčního prostředku použijte čistý hadřík z tkaniny neuvolňující vlákna, lehce navlhčený destilovanou vodou, a důkladně otřete všechny povrchy komponentů zařízení. Komponenty prostředku jsou připraveny k opětovnému použití, jsou-li všechny povrchy viditelně suché.

Čištění a sterilizace: stínidlo

Čištění:

1. Před čištěním vizuálně zkontrolujte, zda není stínidlo poškozeno. Stínidlo se může časem opotřebovat. Pokud zjistíte závady, vyměňte stínidlo za nové.
2. Zkontrolujte, zda na stínidle nejsou zbytky vytvrzené pryskyřice. Pokud naleznete jakýkoli pryskyřičný materiál, zcela jej odstraňte.
3. Vyčistěte stínidlo neenzymatickým čisticím roztokem určeným pro zdravotnictví pomocí štětečku s měkkými štětinami, dokud se neodstraní veškeré viditelné nečistoty. Ujistěte se, že jste odstranili veškeré nečistoty, které se mohly nahromadit ve štěrbinách. Přečtěte si pokyny výrobce týkající se koncentrací, teploty a doporučené kontaktní doby čisticího roztoku.
4. Opláchněte destilovanou vodou po dobu minimálně 30 sekund. Vizuálně zkontrolujte čistotu. Pokud zpozorujete jakoukoli kontaminaci, kroky čištění opakujte, dokud nebude viditelná žádná kontaminace.
5. Veškerou viditelnou vlhkost vysušte čistou tkaninou neuvolňující vlákna.

Sterilizace:

1. Umístěte stínidlo do sterilizačního pouzdra vhodného pro parní sterilizaci. Zajistěte, aby použitá sterilizační pouzdra splňovala národní požadavky, jako je ISO 11607-1 a pro USA – používejte příslušenství schválené FDA.
2. Sterilizujte stínidlo pomocí níže uvedeného sterilizačního cyklu:

Technické údaje pro sterilizaci		
Cyklus	**Prevakuový (balené)**	
Teplota (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Doba expozice (minuty)	4 minuty	3 minuty
Doba sušení (minuty)	30 minut	16 minut

3. Jakmile je produkt vyjmut z autoklávu, zkontrolujte sterilizační pouzdro, zda není poškozeno. Zjistíte-li, že je sáček poškozen, výrobek nepoužívejte, protože by mohla být narušena jeho sterilizace. Výrobek opětovně zabalte a postup sterilizace opakujte.
4. Po sterilizaci umístěte sáčky obsahující stínidla na suché a tmavé místo. Ohledně podmínek skladování a maximální povolené doby skladování se řiďte pokyny výrobce sterilizačních sáčků.

POZNÁMKA: Pokyny uvedené v části „Čištění, dezinfekce a sterilizace" byly výrobcem zdravotnického prostředku validovány jako schopné připravit zdravotnický prostředek pro opětovné použití. Zdravotnická zařízení jsou zodpovědná za to, že jsou sterilizační prostředky kalibrovány podle instrukcí a specifikací výrobce. Kromě toho jsou zdravotnická zařízení odpovědná za školení svých zaměstnanců o kontrole infekce, správné sterilizaci, čištění a dezinfekci.

ÚDRŽBA

Pro zachování optimálního výkonu zkontrolujte a podle potřeby vyměňte opotřebovanou nebo poškozenou baterii a koncovku.

SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE

Skladování

Pokud postředek Demi Pro skladujete déle než dva týdny nebo jej balíte na cesty, vždy vyjměte baterii. Ponechání baterie v prostředku bez nabíjení po delší dobu může způsobit poruchu prostředku nebo znemožnit jeho dobíjení. Baterii neskladujte při teplotách nad 40 °C (104 °F) ani na přímém slunečním světle.

Likvidace

Tento prostředek a baterii nevyhazujte do běžného domovního odpadu. Zlikvidujte prostředek a baterii z hlediska ochrany životního prostředí v souladu s místními směrnicemi nebo předpisy o ochraně životního prostředí.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	**Příčina**	**Řešení**
Prostředek se nezapne.	Baterie je vybitá.	Nabijte baterii nebo ji vyměňte za novou.
	Baterie není správně nainstalovaná.	Póly baterie očistěte izopropylalkoholem, osušte je čistým hadříkem a baterii znovu vložte do prostředku.
	Závada	Obraťte se na místo, kde byl tento prostředek zakoupen, nebo na oddělení péče o zákazníky.
Kontrolka se nerozsvítí.	Kontakty polymerizační koncovky jsou znečištěné.	Vyjměte polymerizační koncovku, očistěte kontakty izopropylalkoholem, osušte je čistým hadříkem a znovu nasaďte polymerizační koncovku.
	Porucha polymerizační koncovky.	Obraťte se na místo, kde byl tento prostředek zakoupen, nebo na oddělení péče o zákazníky.
Světlo nevytvrzuje náhradu správně.	Porucha LED diody.	Změřte intenzitu světla pomocí radiometru na nabíjecí základně. Pokud svítí žlutá kontrolka, kontaktujte oddělení péče o zákazníky a požádejte o opravu.
		S vhodnou žlutou UV ochranou očí zkontrolujte, zda LED světla fungují.
	Materiál	Zkontrolujte datum spotřeby na materiálu náhrady.
		Zkontrolujte, zda se dodržuje správná technika podle doporučení výrobce.
Baterie se nenabíjí.	Závada baterie.	Pokud nabíjecí základna nesvítí modře nebo žlutě, obraťte se na místo, kde byl tento prostředek zakoupen, nebo na oddělení péče o zákazníky.

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Tento prostředek byl testován z hlediska shody s požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu dle normy IEC/EN 60601-1-2 a je navržen tak, aby při správné instalaci a provozu v souladu s návodem k použití byl chráněn proti škodlivému rušení. Tento prostředek může vytvářet, využívat a vydávat vysokofrekvenční energii. Tento 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.
- Obraťte se na svého prodejce, obchodního zástupce nebo zákaznické centrum společnosti Kerr.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 125 07.04.2026 19:52:54

Jev	Základní norma nebo zkušební metoda EMC	Zkušební úroveň / požadavek
Rušení způsobené síťovým vedením	CISPR 11 EN 55011	Skupina 1, třída B
Vyzařované rušení	CISPR 11 EN 55011	Skupina 1, třída B
Emise harmonických proudů	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Třída A
Změny napětí, kolísání napětí a emise flikru	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Odolnost proti elektrostatickým výbojům	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/kontakt ±2, ±4, ±8, ±15 kV/vzduch
Odolnost vůči vyzařovaným vysokofrekvenčním elektromagnetickým polím	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM, 1 kHz
Odolnost vůči blízkým polím bezdrátových komunikačních zařízení	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabulka 9 v normě IEC 60601-1-2: 2014
Odolnost vůči rychlým elektrickým převodovým jevům / skupinám impulsů	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz opakovací frekvence
Odolnost proti rázům	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Mezi vedeními ±0,5 kV, ±1 kV Mezi vedeními a uzemněním ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Rušení šířené vedením indukované vysokofrekvenčními poli	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V v pásmech ISM Mezi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM, 1 kHz
Odolnost vůči magnetickému poli síťového kmitočtu	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz a 60 Hz
Poklesy napětí	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 cyklu Při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°
		0 % U_T: 1 cyklus a 70 % U_T: 25/30 cyklů Jedna fáze: při 0°
Výpadky napětí:	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T, 250/300 cyklů

PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY

Č. dílu	Náhradní díly
37380	Kompletní sada Demi Pro (globální)
37381	Polymerizační koncovka Demi Pro (globální)
37382	Násadec Demi Pro (globální)
37383	Nabíjecí základna Demi Pro (globální)
37384	Baterie Demi Pro (globální)
37385	Demi Pro Light Shield doplňkové balení (globální)
37386	Čočka pro bodové vytvrzení Demi Pro (globální)
37387	Transiluminační koncovka Demi Pro (globální)

ODMÍTNUTÍ ODPOVĚDNOSTI

Společnost Kerr Italia S.r.l. tímto zaručuje, že po dobu **tří let** od data zakoupení zařízení Demi Pro (pouze jeden rok pro baterie) bude tento nástroj bez vad materiálu a výrobního postupu. Aby tato záruka mohla být uplatněna, kupující musí informovat společnost Kerr Italia S.r.l. o vadě před uplynutím záruční doby. Podmínkou uplatnění této záruky je vrácení výrobku. Pokud se výrobek po kontrole společností Kerr ukáže během záruční doby jako vadný, společnost Kerr podle svého uvážení buď: (1) opraví výrobek bez jakýchkoli poplatků za náhradní díly nebo práci, nebo (2) vymění výrobek za srovnatelný výrobek, který může být nový nebo renovovaný. Tato záruka se nevztahuje na vady, poruchy nebo poškození způsobené nesprávným použitím, úpravou nebo nedostatečnou údržbou produktu zákazníkem.

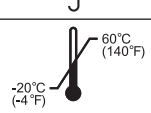
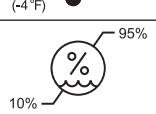
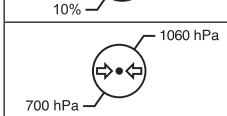
Písemné nebo ústní technické pokyny společnosti Kerr mají usnadnit stomatologům používání výrobků společnosti Kerr. Stomatolog nese veškerá rizika a odpovědnost za škody vzniklé nesprávným používání výrobku společnosti Kerr. V případě vady materiálu nebo zpracování je odpovědnost společnosti Kerr omezená a společnost Kerr na základě vlastního uvážení nahradí vadný výrobek nebo jeho část, nebo uhradí skutečné náklady vzniklé v souvislosti s vadným výrobkem. Aby bylo možné využít této omezené záruky, musí být vadný výrobek vrácen společnosti Kerr Italia S.r.l. Společnost Kerr v žádném případě neodpovídá za jakékoli nepřímé, náhodné nebo následné škody.

KROMĚ VÝŠE UVEDENÉ ZÁRUKY FIRMA KERR NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ JINÉ, VYSLOVENÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY VČETNĚ ZÁRUK VZTAHUJÍCÍCH SE NA POPIS, KVALITU NEBO VHODNOST PRO KONKRÉTNÍ ÚČELY.

©2026 Kerr Corporation. Všechny ochranné známky jsou vlastnictvím společnosti Kerr Corporation. Všechna práva vyhrazena.

POPIS SYMBOLŮ

Úplné vysvětlení symbolů používaných na obalech společnosti Kerr je uvedeno na internetové adrese: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Výrobce
	Datum výroby
	Autorizovaný zástupce pro Evropskou unii
	Kód šarže
	Katalogové číslo
	Sériové číslo
	Dovozce
	Distributor
	Nesterilní
	Křehké, zacházejte opatrně
	Udržujte suché
	Teplotní limit
	Omezení vlhkosti
	Omezení atmosférického tlaku
	Upozornění
	Zdravotnický prostředek
	Příložná část Type B
	Tímto směrem vzhůru
	Sterilizovatelné až do uvedené teploty

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 126 07.04.2026 19:52:55

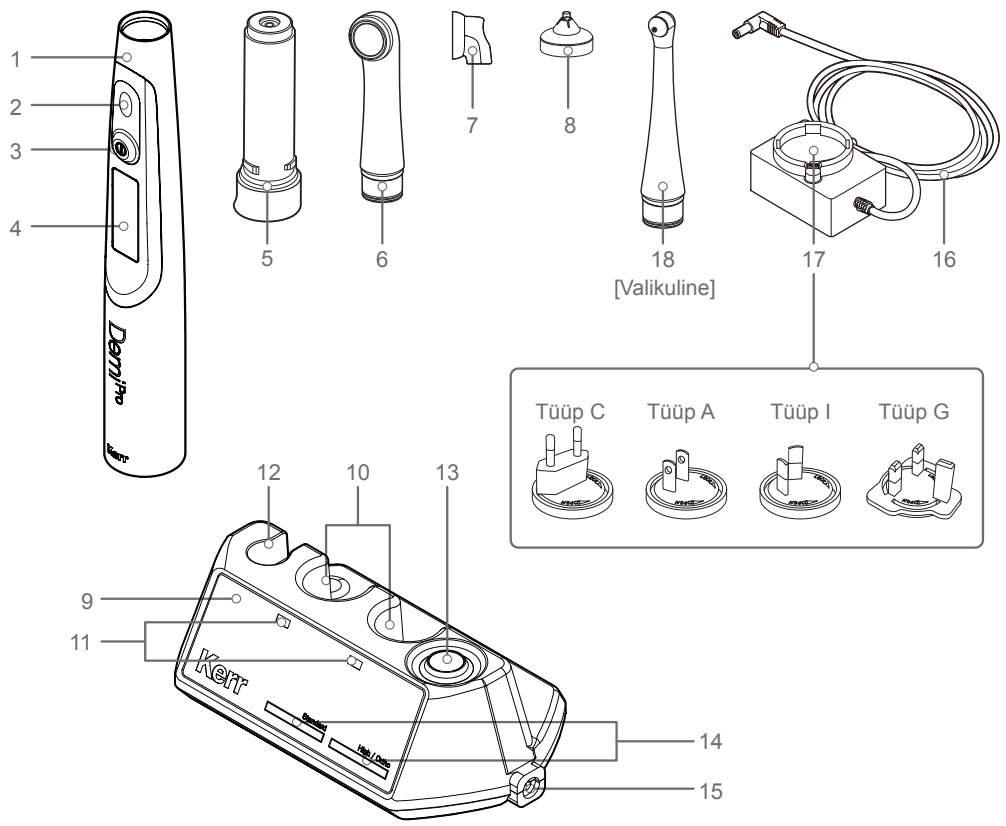
CE	Označení CE a identifikační číslo oznámeného subjektu. Produkt splňuje základní požadavky směrnice o zdravotnických prostředcích 93/42/EEC
UK CA	Označení UKCA
	Viz návod k použití
Rx only* *for US law only	Upozornění: Podle federálních zákonů USA mohou tyto prostředky prodávat nebo objednávat pouze licencovaní praktikující lékaři.
	Označení WEEE
	Označení EEE
	Švýcarský dovozce
CH REP	Zplnomocněný zástupce pro Švýcarsko
	Zařízení třídy II
	Obecný symbol pro využití/recyklaci

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 127 07.04.2026 19:52:55

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 128 07.04.2026 19:52:55

IGA OSA NIMI

Joonis 9



1. Käsiotsik	10. Induktiivne laadimispesa
2. Seadete nupp	11. Aku oleku näidik
3. Toitenupp	12. Läbivalgustusotsiku hoidik
4. Ekraan	13. Radiomeeter
5. Aku	14. Radiomeetri näidik
6. Kõvastusotsik	15. Laadimispesa
7. Valguskaitse	16. AC-/DC-adapter
8. Eelkõvastuslääts	17. Pistik
9. Laadimisalus	18. [Valikuline] Läbivalgustusotsik

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 129 07.04.2026 19:52:55

Demi™ Pro

LED-iga valguskõvastamise süsteem

KASUTUSJUHEND

ÜLDTEAVE

Kõvastamislamp Demi Pro on pliiatsitüüpi juhtmeta kõvastuslamp, mida kasutatakse valguskõvastuvate hambaravimaterjalide polümeriseerimiseks. Toiteks kasutab see lamp laetavaid liitiumioonakusid. Suusisene läbivalgustusotsik on saadaval lisatarvikuna. See pakub valgustust, et tagada parem nähtavus suuõõne protseduuride käigus.

Sihtotstarve: Demi Pro on ette nähtud valguskõvastuvate hambaravimaterjalide polümeriseerimiseks.

Ettenähtud kasutuskoht: Demi Pro on ette nähtud kasutamiseks hambaravi- ja meditsiinilistes kliinikutes ja haiglates nende kasutusjuhiste kohaselt.

Sihtkasutajad: see toode on ette nähtud kasutamiseks kvalifitseeritud hambaravitöötajatele.

Patsientide sihtpopulatsioon: seade on kasutuseks patsientide üldpopulatsioonis, kes vajavad hambakoe puudumise tõttu valguspolümeriseeruvat restauratsiooni, või ortodontilistel patsientidel, kelle ravi käigus paigaldatakse breketite ja muude ortodontiliste seadmete jaoks valguskõvastuvaid liime.

Kliiniline kasu: abivahend hamba funktsiooni taastamisel.

KASUTUSNÄIDUSTUSED

Demi Pro on nähtavate LED-idega valguskõvastav seade, mis on ette nähtud hambaravispetsialistidele valguskõvastuvate materjalide polümeriseerimiseks. Läbivalgustusotsik pakub valgustust, et tagada parem nähtavus suuõõne protseduuride käigus.

VASTUNÄIDUSTUSED

Demi Pro on vastunäidustatud patsientidele, kellel on soodumus fotobioloogilisteks reaktsioonideks (sh päikesenõgestõve või erütropoeetilise protoporfüüriaga patsiendid) või kes saavad parajasti ravi valgustundlikkust tekitavate ravimitega.

⚠ HOIATUSED

- Demi Pro kõvastuslamp on standardi IEC 62471 kohaselt klassifitseeritud 3. ohurühma seadmeks. Tootest võib kiirguda potentsiaalselt ohtlikku valgust.
  Ärge vaadake töötavasse lampi. See võib silmi kahjustada.
- Demi Pro kiirgab üliintensiivset valgust ja seda tuleb kasutada ainult kasutusjuhendi kohaselt.
- Ärge kasutage Demi Pro kõvastuslampi ilma kõvastusotsikuta.
- Ärge vaadake otse kõvastuslambist väljuva valgusvoo sisse. Demi Pro kasutamise korral peavad meditsiinitöötajad ja patsient kandma sobivaid kaitseprille.
- Demi Prol on spetsiifilised elektromagnetilist ühilduvust (EMC) puudutavad nõuded ja see tuleb paigaldada ning võtta kasutusse elektromagnetilise ühilduvusega seotud suuniste ja tootja deklaratsiooni kohaselt, mis on lisatud sellele kasutusjuhendile.
- Kaasaskantavad ja mobiilsed raadiosagedusel (RF) töötavad sideseadmed võivad Demi Pro talitlust mõjutada. EMC juhend ja tootja deklaratsioon on sellele kasutusjuhendile lisatud.
- Kasutage üksnes Kerri lubatud AC-adapterit ja pistikuid.
- Sellele seadmele mittemõeldud lisatarvikute kasutamine võib põhjustada häireid seadme töös ja vähendada patsiendi turvalisust.
- Seadmestiku modifitseerimine on keelatud.
- Akude õhuvedude ja -transpordi suhtes konsulteerige Rahvusvahelise Lennutranspordi Assotsiatsiooni suunistega ja järgige neid.
- Vältige järjestikuseid kõvastamistsükleid ja ärge valgustage suu pehmeid kudesid kauem, kui on valitud režiimi puhul ette nähtud. Pikaajaline kokkupuude pehmete kudedega võib põhjustada vigastusi või ärritust. Kui kõvastusaeg peab olema pikem, kasutage pehmete kudede kuumenemise vältimiseks mitut lühikest tsüklit või topeltkõvastuvaid tooteid.
- Toodet tohib demonteerida ainult tootja volitatud tehnik.
- Ärge puudutage elektrilisi osi märgade kätega, kuna see võib põhjustada elektrilöögi.
- Laadimise ajal ei tohi kasutaja puudutada samal ajal laadimisseadet ja patsienti.
- Ärge kasutage seadet laadimise ajal.
- Veenduge, et toitepistikule pääseks alati ligi.

⚠ ETTEVAATUSABINÕUD

- Demi Pro seadme komponente ei ole enne tarnimist puhastatud ega desinfitseeritud. Valguskaitse tarnitakse mittesteriilsena. Enne patsiendiga kokkupuudet tehke kõnealuse kasutusjuhendi jaotise „Puhastamine, desinfitseerimine ja steriliseerimine" kohaselt vajalik puhastamine, desinfitseerimine ja steriliseerimine.
- Ärge asetage kõvastuslambi otsakut otse kaitsmata igemele, suu limaskestale või nahale või nende suunas. Demi Prost kiirguva valguse pikaajaline kokkupuude võib põhjustada pehmete kudede vigastusi.
- Kui kasutate seadet pulbi koe läheduses, järgige tootja määratud kõvastusaega. Seadmest kiirguva valguse pikaajaline kokkupuude võib põhjustada pöördumatut pulpiiti.
- Pidev kasutamine võib põhjustada toote ülekuumenemist. Järgige vastava otsiku soovituslikku tööaega.
- Isikud, kellel on anamneesis retinopaatia, peavad enne seadme kasutamist konsulteerima silmaarstiga. Toote kasutamisel tuleb olla erakordselt ettevaatlik ning järgida kõiki vajalikke ohutusnõudeid.
- Olge ettevaatlik patsientidega, kes on valguse suhtes tundlikud, saavad keemiaravi või tarvitavad fotosensibilisaatoreid, et vältida võimalikke negatiivseid fotobioloogilisi reaktsioone.
- Katarakti operatsiooni läbinud isikud võivad olla valguse suhtes tundlikud ning peaksid vältima selle seadme kasutamist, välja arvatud juhul, kui rakendatakse asjakohaseid ohutusabinõusid, näiteks kantakse sobivaid valgust filtreerivaid kaitseprille.
- Tootest võib kiirguda potentsiaalselt ohtlikku valgust. Ärge vajutage aktiveerimisnuppu enne, kui seade on suuõõnes õigesti paika seatud.
- Ärge kasutage kahjustatud või saastunud kõvastusotsiku läätse. See võib põhjustada restauratsioonimaterjalide mittetäielikku kõvastumist.
- Enne otsiku vahetamist lülitage käsiotsik alati välja.
- Enne kui seadme sisse lülitate ja protseduuri alustate veenduge, et valguskaitse oleks õigesti käsiotsiku külge kinnitatud.
- Toote kahjustamise vältimiseks ärge sisestage seadme akupessa sõrmi, tööriistu ega muid esemeid.
- Ärge puhastage kõvastusotsiku, läbivalgustusotsiku, aku ja laadimisaluse elektrikontakte. See võib seadet kahjustada.
- Tõrgete tekkimisel seadme töös katkestage kohe selle kasutamine ja pöörduge müügiesinduse või klienditoe poole.
- Auruga võib steriliseerida ainult valguskaitset. Selle juhise eiramine võib seadet kahjustada.
- Ärge kasutage eelkõvastusläätse täielikuks või lõplikuks kõvastamiseks. Pärast kasutamist eemaldage eelkõvastusläätse ja tehke täielik ja lõplik kõvastamine ilma abivahenditeta.
- Ärge kasutage kõvastusotsikut suuõõne valgustamiseks ega läbivalgustamiseks (transilluminatsiooniks). Tekkida võib liigne kuumus, mis põhjustab limaskesta põletust või pulbi ärritust.
- Ärge kasutage seadme ja tarvikute puhastamiseks orgaanilisi lahusteid, korrodeerivaid või abrasiivseid puhastusvahendeid ega ultrahelipuhastussüsteemi.
- Valige ja kasutage valitud režiimile vastavat otsikut.
- Ohutusriskide vältimiseks veenduge, et seadet laetaks väljaspool patsiendi vahetut lähedust.

TARNEKOMPLEKTI SISU

1 käsiotsik
1 kõvastusotsik
2 akut
1 laadimisalus
1 eelkõvastusläätс
3 valguskaitset
1 AC-/DC-adapter (pistikud – US, EU, AU, UK)
1 kasutusjuhend

[Valikuline] Läbivalgustusotsik
* See toode ei kuulu tarnekomplekti ning see tuleb eraldi tellida.

TOOTE ANDMED

Teabe tüüp	Tehnilised andmed
Elektrilöögivastane kaitse	Sisetoitega seade ja II klassi seadmed, B-tüüpi kontaktosa
Veekindluse kaitseaste	IPX4 (kehtib käsiotsikule)
Kontaktosad	Valguskaitse, läbivalgustusotsik, kõvastusotsik
Lääts	Kõvastusotsik: läbimõõt 11 mm Eelkõvastusläätс: läbimõõt 2,5 mm Läbivalgustusotsik: läbimõõt 1,2 mm
Lainepikkuse vahemik	Kasutatav lainepikkuste vahemik: 380 nm – 515 nm Tipplainepikkused: 400 nm, 460 nm
Valguse intensiivsuse tasemed	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Kiirgusdoosi väljundvahemik (Max)	PLS STD: 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Suurus	Käsiotsik (koos kõvastusotsiku ja akuga): pikkus 215,4 mm x läbimõõt 23,2 mm, kaal ~ 115 g
	Laadimisalus: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, kaal ~ 441 g
Automaatse väljalülituse aeg	3 minutit

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 130 07.04.2026 19:52:55

Teabe tüüp	Tehnilised andmed
LED	Lainepikkus 460 nm Lainepikkus 400 nm
Aku	3,7 V DC, 1100 mAh, liitiumioonaku Aku laadimisaeg: kuni 3 tundi
AC-/DC-adapter	Sisend: 100–240 V AC, 50/60 Hz Väljund: 9,0 V DC, 2,0 A
Töökeskkond	Temperatuur: 10–35 °C (50–95 °F) Niiskus: 30–75% Atmosfäärirõhk: 700–1060 hPa
Säilitamis- ja transpordikeskkond	Temperatuur: –20–60°C (–4–140°F) Niisku: 10–95% Atmosfäärirõhk: 700–1060 hPa
Aku liigvoolukaitse/ temperatuurikaitse	Taastuv kaitse
Töötsükkel	Pärast iga režiimi ja ajavahemiku kasutamist jätke seade 60 sekundiks puhkeolekusse.

KÕRVALNÄHUD
Selle meditsiiniseadmega seotud ohujuhtumitest tuleb teatada tootjale Kerr Italia S.r.l. ning kasutaja ja/või patsiendi asukohariigi pädevale asutusele.

ÜKSIKASJALIKUD JUHISED
Kasutuspiirangud:
- isepolümeriseeruvad hambaravimaterjalid;
- kohtades, kus valgusots ei ulatu restauratiivmaterjalini.

ETTEVALMISTUS ENNE KASUTAMIST
AC-/DC-adapteri paigaldamine
Toiteallikas on universaalse sisendiga seade, mis töötab nimivahemikus 100 V – 240 V AC.

Märkus. Demi Pro aku laadimisaluse toiteks tohib kasutada ainult Kerri tarnitud toiteallikat, mis on näidatud (joonisel 9).

1. Valige õige adapter (nagu on kujutatud joonisel 9.–17. Pistik). Nende kasutusalad on järgmised:
   A. 120 V (USA) – tüüp A
   B. Euro – tüüp C
   C. UK – tüüp G
   D. Austraalia – tüüp I
2. Sisestage pistikuots adapteri soonde, joondage see õigesti ja keerake seejärel ettevaatlikult päripäeva. See klõpsatab paika ja kinnitub (joonis 8–1).
3. Pistiku eemaldamiseks adapteri küljest vajutage all vasakul asuvat nuppu ja keerake pistikut ettevaatlikult vastupäeva. See eemaldub klõpsatusega adapteri küljest (joonis 8–2).

Aku laadimine, paigaldamine ja eemaldamine
Laadige aku enne kõvastuslambi kasutamist täis.

1. Ühendage AC-/DC-adapter laadimisalusega ja seejärel ühendage adapter pistikupessa.
2. Asetage aku laadimisalusesse. Aku laetakse täis 3 tunni jooksul (joonis 1–1).
3. Kui käsiotsiku akuikoon vilgub, viitab see aku tühjenemisele.
4. Täislaetud aku sisestamisel käsiotsikusse kontrollige esmalt käsiotsiku põhjal olevat lukusümbolit. Joondage aku eenduv osa avatud luku sümboliga ning seejärel keerake akut päripäeva suletud luku sümboli suunas, kuni aku on täielikult paigas (joonis 7).
5. Laadimisalusel on kaks märgutuld. Üks tavarežiimi ja teine režiimi kõrge/Ortho jaoks. Laadimisalus tuvastab režiimi automaatselt ja süttib vastav märgutuli.
6. Aku laadimise ajal on märgutuli oranž ja kui aku on täis laetud, jääb see põlema siniselt.
   Oranž LED: laeb
   Sinine LED: täis laetud

Demi Pro osad

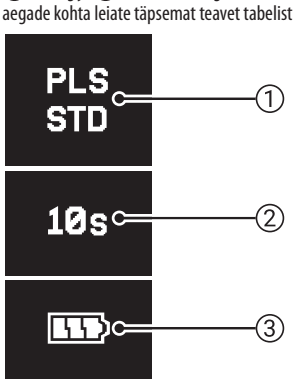
⚠ **Ettevaatust**
Ärge kasutage kõvastusotsakut suuõõne valgustamiseks ega läbivalgustamiseks, kuna seade võib tekitada liigset kuumust, põhjustades limaskesta põletust või pulbiärritust.

1. Kõvastusotsik
   Kõvastusotsik tuleb osta eraldi ja selle peab enne kasutamist käsiotsiku külge kinnitama. Kõvastusotsiku kinnitamiseks joondage see käsiotsiku ühenduspesaga ja lükake otsik ettevaatlikult otse sisse, kuni see on kindlalt paigas (joonis 2-1).
   Kõvastusotsikut on võimalik pöörata 360 kraadi (joonis 2-2).
2. Eelkõvastusklääts
   Eelkõvastusklääts kinnitub magnetiliselt kõvastusotsiku läätsele (joonis 3).
   Eelkõvastusläätse kasutatakse restauratsioonide eelkõvastamiseks. Olge eelkõvastusläätse paigaldamisel või eemaldamisel ettevaatlik, et te ei kahjustaks kõvastusotsiku läätse.
3. Valguskaitse
   Valguskaitse kinnitatakse kasutamise ajaks kõvastusotsiku otsa külge (joonis 4).
   See kaitseb kasutaja silmi kõvastusotsikust kasutamise ajal kiirgava valguse eest.
   Jälgige, et valguskaitse ei varjaks läätse.
4. Radiomeeter
   Radiomeeter on loodud spetsiaalselt Demi Proga kasutamiseks. Ärge kasutage seda teiste toodetega. Enne alustamist kontrollige, kas valgustugevus on kõvastumise tagamiseks piisav.
   Valgustugevust saate kontrollida laadimisalusesse sisseehitatud radiomeetriga (joonis 5).
   Ärge kasutage radiomeetrit koos paigaldatud valguskaitsega; täpsed mõõtetulemused saadakse vaid juhul, kui otsik on õiges asendis (mõõtmist võivad mõjutada nt vale asend, määrdunud või kriimustatud lääts).

Kontrollitav režiim	Märgutuli		Hinnang
	Asukoht	Värvus	
PLS STD	Standard (vasak pool)	Sinine	Sobiv
		Oranž	Mittesobiv
PLS High/Ortho	High/Ortho (parem pool)	Sinine	Sobiv
		Oranž	Mittesobiv

5. Läbivalgustusotsik [Valikulinel]
   Läbivalgustusotsik pakub valgustust, et tagada parem nähtavus suuõõne protseduuride käigus.Kinnitage kahtlased visuaalsed leiud alati asjakohaste tavapäraste meetoditega (nt käsitsi läbivaatus, röntgenülesvõte), et tagada täpne diagnoos.
   - Läbivalgustusotsiku paigaldamiseks tõmmake kõvastusotsik käsiotsiku küljest ning lükake seejärel läbivalgustusotsik oma kohale (joonis 6-1).
   - Kõvastusotsikut on võimalik pöörata 360 kraadi (joonis 6-2).

Toite sisse-/väljalülitamine
1. Seadme sisselülitamiseks vajutage käsiotsikul olevat toitenuppu (ümmargune must nupp).
2. Ekraanile ilmub peamenüü, ① kus kuvatakse töörežiim, ② tööaeg ja ③ aku oleku märgutuli. Töörežiimide ja aegade kohta leiate täpsemat teavet tabelist 1 ja tabelist 2.



3. Seadme väljalülitamiseks hoidke toitenuppu 2 sekundit all. Kui seade jäetakse sisselülitatud olekusse, jääb see 3 minutiks ooterežiimi ning lülitub seejärel välja.

Kõvastuslambi Demi Pro tööolekud
- **Režiimi valimine** (seadistusnupp): selle lüliti vajutamine (kauem kui üks sekund) vahetab järjest kolme kõvastusrežiimi vahel. Valitud režiim salvestatakse automaatselt ja seade jääb viimati kasutatud režiimi.
- **Aja valimine** (seadistusnupp): selle lüliti vajutamine vahetab järjest eri kõvastamisaegade vahel. Valitud režiim salvestatakse automaatselt ja seade jääb viimati kasutatud režiimi. (Ajaväärtused on esitatud tabelites 1 ja 2)
- **PLS Standard:** tavarežiimis on saadaval järgmised kõvastamisajad: (5 ja 10 sekundit).
- **PLS High:** suure võimsusega režiimis on saadaval järgmised kõvastamisajad: (1, 3 ja 5 sekundit).
- **Ortho:** seade töötab 3 sekundit, teeb 1,5 -sekundilise pausi ja kordab seda tsüklit kolm korda.

[Tabel 1]

Töörežiim	Baasvõimsus (mW/cm²)	Tööaeg (sekundid)	Sobiv otsik
PLS Standard	1100	5, 10	Kõvastusotsik
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sek x 3 korda	

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 131 07.04.2026 19:52:56

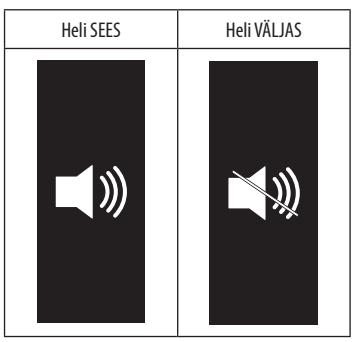
Diagnostikarežiim
Diagnostika: seda vaatluse abivahendit kasutatakse juhul, kui hambaravispetsialist vajab pikema aja jooksul loomulikku valgust.

[Tabel 2]

Töörežiim	Baasvõimsus (mW)	Tööaeg (sekundid)	Sobiv otsik
Diagnosis	20–24	60	Läbivalgustusotsik

Helitugevuse seadistamine

1. Kui seade on välja lülitatud, vajutage korraga seadistusnuppu ja toitenuppu.
2. Ekraanil kuvatakse peamenüü helitugevuse seadistamiseks; heli sisse- ja väljalülitamist saab reguleerida seadistusnupu abil.



3. Pärast soovitud helitugevuse valimist vajutage toitenuppu. Seade salvestatakse ja naastakse peamenüüsse.

Märguanded

Ikoon	Märguande tähendus	Toiming	Visuaalmärguanne	Helimärguanne
	Ülekuumenemine	Lülitage seade välja ja oodake enne sisselülitamist vähemalt 60 sekundit.	Ekraanil kuvatakse hoiatusikoon.	5 lühikest helisignaali
	Tühjenev aku	Laadige aku või vahetage patarei.	Ekraanil vilgub tühja aku sümbol.	5 lühikest helisignaali
	Puuduv või vale otsik	Sisestage kõvastusotsik.	Otsik süttib hetkeks ja ekraanil kuvatakse suur hoiatussümbol.	5 lühikest helisignaali
	Puuduv või vale otsik	Sisestage läbivalgustusotsik.	Otsik süttib hetkeks ja ekraanil kuvatakse suur hoiatussümbol.	5 lühikest helisignaali
	Aku tühjenemine	Laadige aku või vahetage patarei.	Ekraanil kuvatakse suur väljalülitumise sümbol.	5 lühikest helisignaali

DEMI PRO KASUTAMINE

Märkus: Kerr soovitab Demi Pro kõvastuslambil kasutada FDA heakskiiduga ühekordset kaitseümbrist (TotalCare).

1. Pange patsiendile ja protseduuri tegevatele meditsiinitöötajatele ette sobivad kaitseprillid.
2. Enne iga kasutuskorda paigaldage kõvastuslambile uus FDA heakskiiduga ühekordne kaitsekile ja jälgige, et läätse kohale jääks võimalikult vähe kortse – see tagab parima tulemuse.
3. Pärast toite sisselülitamist saab valida režiimi ja aja.
4. Valige soovitud kõvastusrežiim või diagnostikarežiim. (Täpsemat teavet režiimide ja nende valimise kohta leiate eestpoolt.)
   - Mugavamaks kasutamiseks keerake otsik soovitud asendisse.
   - Maksimaalse valgustugevuse tagamiseks hoidke lääts alati puhas.
5. Asetage kõvastusotsik otse keskele täidise kohale, jälgides, et see oleks pinna suhtes 90-kraadise nurga all. Parima kõvastumistulemuse saavutamiseks asetage otsik täidisele nii lähedale kui võimalik, kuid mitte selle vastu.
   Kui vahemaa kõvastusotsiku ja täidise vahel suureneb, pikendage vastavalt ka kõvastumisaega. Kui vahemaa ületab 5 mm, kahekordistage kõvastumisaega. Nende juhiste eiramine võib mõjutada täidise polümeriseerumist ja ravi lõpptulemust.
6. Pärast soovitud töörežiimi ja aja valimist vajutage korraks toitenuppu, et valgustus aktiveerida. Seade seiskub automaatselt, kui valitud tööaeg on täis saanud. Kõvastumistsükli ajal kostub tavalise PLS-i ja diagnostikarežiimis helisignaal iga 5 sekundi järel ning kõrge PLS-i ja Ortho-režiimis iga 1 sekundi järel; protseduuri lõpus kõlab kaks helisignaali, mis annab märku kõvastustsükli lõppemisest.
7. Kui kliiniline protseduur Demi Proga on lõppenud, eemaldage ettevaatlikult ühekordne kaitsekile ja kõrvaldage see kohalike eeskirjade järgi ning valmistage seade korduvaks töötlemiseks ette kõnealuse kasutusjuhendi jaotise„Puhastamine, desinfitseerimine ja steriliseerimine“ juhiste kohaselt.

PUHASTAMINE, DESINFITSEERIMINE JA STERILISEERIMINE

⚠ **Elektroonikakomponentide ettevaatusabinõud**

- Steriliseerige seadet ainult juhendis esitatud viisidel.
- Auruautoklaaviga võib steriliseerida ainult valguskaitset. Selle juhise eiramine võib seadet kahjustada.
- Käsiotsik, kõvastusotsik, eelkõvastuslääts, läbivalgustusotsik, aku ja laadimisalus ei ole autoklaavitavad, kuna see kahjustab seadme vooluringi.
- Seadme kahjustamise vältimiseks ärge puhastage kõvastusotsiku, läbivalgustusotsiku, aku ja laadimisaluse elektrilisi kontaktosi.
  Küsimuste korral võtke ühendust klienditeenindusega.
- Ärge piserdage Demi Pro komponente vedelikega, sest see võib kahjustada nende vooluahelat. Pühkige plastpindu kergelt puhastus-/desinfitseerimislahusega niisutatud lapiga.
- Ärge kastke käsiotsikut ega laadimisalust mitte ühegi vedeliku sisse, kuna see tühistab seadme garantii.

Ettevalmistamine seadme korduvaks töötlemiseks

1. Enne puhastamist eemaldage käsiotsiku küljest eelkõvastuslääts ja valguskaitse.
2. Enne puhastamist ärge eemaldage käsiotsiku küljest akut, kõvastusotsikut ega läbivalgustusotsikut.
3. Enne puhastamist kontrollige kõvastusotsiku läätse defektide suhtes, nagu praod, täkked või deformatsioonid. Need on märgiks, et seadeei ole seisukorras, mis võimaldaks selle kindlat ja ohutut taastöötlemist.
4. Automaatsete puhastusseadmete või automaatsete desinfitseerimisseadmete kasutamine EI OLE ühegi Demi Pro komponendi puhastamiseks soovitatav.

Puhastamine ja desinfitseerimine: käsiotsik, kõvastusotsik, eelkõvastuslääts, läbivalgustusotsik, aku ja laadimisalus

Puhastamine

1. Puhastage kõik pinnad kergelt meditsiinilise, keskmise tugevusega desinfitseerimisvahendiga niisutatud lapiga. Tutvuge tootja juhistega kontsentratsioonide, temperatuuri ja soovitatud kokkupuuteaja kohta.
2. Kasutage vatipulka ja väikest, pehmet harjakest, mis on niisutatud värske desinfitseerimisvahendiga, et eemaldada kogu mustus, mis võib olla kogunenud pragudesse või raskesti ligipääsetavatesse kohtadesse.
3. Pühkige seadme komponente veel ühe lapiga, mis on kergelt niisutatud desinfitseerimisvahendiga, kuni kasutatud lapil ei ole enam nähtavat mustust.
4. Kontrollige visuaalselt käsiotsikut, kõvastusotsikut, läbivalgustusotsikut ja laadimisalust, et veenduda nende puhtuses. Kui näha on mingitki saastet, korrake puhastustoiminguid. Kasutage veel üht lappi, mis on niisutatud desinfitseerimisvahendiga, et veenduda, et seadme komponentidele ei ole jäänud saasteainete jääke.
5. Lõpuks kasutage destilleeritud veega kergelt niisutatud puhast kiuvaba riiet, et eemaldada lõpuks puhastusvahendi jäägid, ja pühkige põhjalikult üle kõik komponendi pinnad. Laske kuivada.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 132 07.04.2026 19:52:56

Desinfitseerimine:

1. Kasutage uut lappi, mis on niisutatud meditsiinilise, keskmise tugevusega desinfitseerimisvahendiga ja pühkige üle kõikide komponentide pinnad. Tutvuge tootja juhistega kontsentratsioonide, temperatuuri ja soovitatud kokkupuuteaja kohta.
2. Kasutage vatipulka ja väikest, pehmet harjakest, mis on niisutatud värske desinfitseerimisvahendiga, et kanda aine pragudesse või raskesti ligipääsetavatesse kohtadesse. Veenduge, et kõik pinnad jäävad nähtavalt märjaks ajaks, mille on määranud desinfitseerimisvahendi tootja.
3. Selleks et eemaldada desinfitseerimisvahendi jäägid, kasutage destilleeritud veega kergelt niisutatud puhast kiuvaba riiet ja pühkige põhjalikult üle kõik komponendi pinnad. Seadme komponendid on valmis uuesti kasutamiseks, kui kõik pinnad on nähtavalt kuivad.

Puhastamine ja steriliseerimine: valguskaitse

Puhastamine

1. Enne puhastamist kontrollige visuaalselt, ega valguskaitsmel pole defekte. Valguskaitse võib aja jooksul kuluda. Defektide ilmnemisel asendage see uuega.
2. Kontrollige, ega valguskaitsmel pole kõvastunud vaigumaterjali jääke. Kui leiate vaigumaterjali, eemaldage see täielikult.
3. Puhastage valguskaitse meditsiinilise mitteensümaatilise puhastuslahusega, kasutades pehmete harjastega harjakest, kuni kõik nähtav mustus on eemaldatud. Veenduge, et eemaldatud on kogu mustus, mis võib olla kogunenud pragudesse. Tutvuge tootja juhistega puhastuslahuste kontsentratsioonide, temperatuuri ja soovitatud kokkupuuteaja kohta.
4. Loputage destilleeritud veega vähemalt 30 sekundit. Kontrollige puhtust visuaalselt. Kui on näha mingitki saastet, korrake eespool kirjeldatud puhastustoiminguid, kuni nähtav saaste puudub.
5. Kuivatage puhta ja ebemevaba lapiga, kuni nähtav niiskus puudub.

Steriliseerimine

1. Pange valguskaitse steriliseerimiskotti, mis sobib auruga steriliseerimiseks. Veenduge, et kasutatavad steriliseerimiskotid vastavad riiklikele nõuetele, nagu ISO 11607-1 ning USA-s kasutage FDA-tunnustatud tarvikuid.
2. Steriliseerige valguskaitse, kasutades allpool nimetatud steriliseerimistsüklit.

Steriliseerimise spetsifikatsioonid		
Tsükkel	**Eelvaakum (mähitult)**	
Temperatuur (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Ekspositsiooniaeg (minutid)	4 minutit	3 minutit
Kuivamisaeg (minutid)	30 minutit	16 minutit

3. Kui toode on autoklaavist välja võetud, kontrollige, et steriliseerimiskott ei ole kahjustatud. Kui kotis on augud, ärge toodet kasutage, sest see ei pruugi olla nõuetekohaselt steriliseeritud. Pakkige toode uuesti ja korrake steriliseerimistoimingut.
4. Pärast steriliseerimist asetage valguskaitsmeid sisaldavad kotid kuiva ja pimedasse kohta. Säilitamistingimusi ja maksimaalset säilitusaega vaadake steriliseerimiskottide tootja juhistest.

MÄRKUS. Jaotises „Puhastamise, desinfitseerimise ja steriliseerimise juhised" toodud juhised on meditsiiniseadme tootja valideeritud, nii et need võimaldaksid meditsiiniseadet uuesti kasutamiseks ette valmistada. Tervishoiuasutused vastutavad steriliseerimisvarustuse kalibreerimise eest vastavalt tootja juhenditele ja täpsustustele. Peale selle vastutavad tervishoiuasutused oma töötajate infektsiooniohje ja õigete steriliseerimis-, puhastamis- ja desinfitseerimistoimingute väljaõppe eest.

HOOLDUS

Kontrollige ning vajaduse korral vahetage välja kulunud või kahjustatud aku ja otsik, et tagada seadme optimaalne tööjõudlus.

SÄILITAMINE JA KÕRVALDAMINE

Säilitamine

Eemaldage alati aku, kui hoiustate Demi Prod kauem kui kaks nädalat või pakite selle transportimiseks. Kui jätate aku seadmesse ilma seda pikema aja jooksul laadimata, võib see põhjustada seadme talitlushäireid või muuta uuesti laadimise võimatuks. Ärge hoiustage akut temperatuuril üle 40 °C (104 °F) ega otsese päikesevalguse käes.

Jäätmekäitlus

Ärge visake seadet ega akut tavaliste olmejäätmete hulka. Keskkonna säästmiseks kõrvaldage seade ja aku kohalike keskkonnaeeskirjade või -määruste kohaselt.

PROBLEEMIDE LAHENDAMINE

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toide ei lülitu sisse.	Aku on tühjenenud.	Laadige akut või asendage see uuega.
	Aku pole õigesti paigaldatud.	Puhastage aku kontaktid isopropüülalkoholiga, kuivatage need puhta lapiga ja paigaldage aku uuesti seadmesse.
	Talitlushäire	Võtke ühendust seadme müüja või klienditeenindusega.
Valgus ei sütti.	Kõvastusotsiku kontaktid on määrdunud.	Eemaldage kõvastusotsik, puhastage kontaktid isopropüülalkoholiga, kuivatage need puhta lapiga ja kinnitage kõvastusotsik uuesti.
	Kõvastusotsiku talitlushäire	Võtke ühendust seadme müüja või klienditeenindusega.
Valgus ei kõvasta täidist nõuetekohaselt.	LED-i talitlushäire.	Mõõtke valguse intensiivsust laadimisalusel oleva radiomeetriga. Kui põleb oranž märgutuli, võtke ühendust klienditeenindusega, et tellida seadme remont.
		Kandke nõuetekohaseid oranže UV-kaitseprille ja kontrollige, kas LED-tuled töötavad.
	Materjal	Kontrollige täidismaterjali aegumiskuupäeva.
		Veenduge, et järgitakse õigeid tootja soovitatud meetodeid.
Akut ei laeta.	Aku viga.	Võtke ühendust seadme müüjaga või klienditeenindusega, kui laadimisalusel ei sütti sinine ega oranž märgutuli.

ELEKTROMAGNETILINE ÜHILDUVUS

Toode on läbinud elektromagnetiliste rakenduste osas standardile IEC/EN 60601-1-2 vastavuse katsed ning juhiste kohase 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 enamat allpool kirjeldatud soovitustest.

- Suurendage kaugust seadme ja häireid tekitava seadme vahel.
- Installige seade uuesti ja taaskäivitage.
- Pöörduge edasimüüja, Kerri müügiesindaja või klienditeeninduse poole.

Ilming	EMC põhistandard või katsemeetod	Katsetase/nõue
Toite terminalide häirepinge	CISPR 11 EN 55011	Grupi 1 klass B
Kiirgushäire	CISPR 11 EN 55011	Grupi 1 klass B
Harmoonilise voolu emissioon	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klass A
Pingemuutused, pinge kõikumised ja väreluskiirgus	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Elektrostaatilise lahenduse immuunsus	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV kokkupuutel ±2, ±4, ±8, ±15 kV/õhk
Häirekindlus elektromagnetiliste väljade kiirguse suhtes	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM 1 kHz juures
Raadiosageduslike juhtmeta sideseadmete puutumatus läheduse väljade suhtes	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabel 9 standardis IEC 60601-1-2: 2014
Vastuvõtlikkus kiiretele/ajutistele voolupinge muutustele	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz kordussagedus

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 133 07.04.2026 19:52:56

Ilming	EMC põhistandard või katsemeetod	Katsetase/nõue
Ülepingekindlus	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Faasidevaheline ±0,5 kV, ±1 kV Faasi ja maanduse vaheline ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Immuunsus raadiosageduslike väljade põhjustatud häirete suhtes	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V ISM-sagedusalades Vahemikus 0,15 MHz kuni 80 MHz 80% AM 1 kHz juures
Häirekindlus võrgusageduslike magnetväljade suhtes	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ja 60 Hz
Pingelohud	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 tsüklit 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° puhul
		0% U_T; 1 tsükkel ja 70% U_T; 25/30 tsüklit Ühefaasiline: 0° juures
Pingekatkestused	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 tsüklit

TARVIKUD JA VARUOSAD

Osa nr	Varuosad
37380	Demi Pro täiskomplekt (ülemaailmne)
37381	Demi Pro kõvastusotsik (ülemaailmne)
37382	Demi Pro käsiotsik (ülemaailmne)
37383	Demi Pro laadimisalus (ülemaailmne)
37384	Demi Pro aku (ülemaailmne)
37385	Demi Pro Light Shieldi täitepakend (ülemaailmne)
37386	Demi Pro eelkõvastuslääts (ülemaailmne)
37387	Demi Pro läbivalgustusotsik (ülemaailmne)

VASTUTUSEST LAHTIÜTLUS

Kerr Italia S.r.l. garanteerib käesolevaga, et **kolme aasta** jooksul alates Demi Pro ostmise kuupäevast (akudel ainult üks aasta) ei esine sellel seadmel materjalidest ja tootmisest tulenevaid defekte. Selle garantii rakendamiseks peab klient enne garantiiaja lõppu ettevõttele Kerr Italia S.r.l. defektist teatama. Selle garantii rakendamiseks tuleb toode tagastada. Kui Kerr tuvastab garantiiperioodi ajal uurimise käigus, et toode on defektne, siis Kerr kas: (1) parandab toote omal kulul või (2) vahetab toote võrreldava tootega, mis võib olla uus või remonditud. See garantii ei kehti defektide, rikete või kahjustuste suhtes, mis on põhjustatud kliendi ebaõigest kasutamisest või toote muutmisest või ebapiisavast hooldusest.

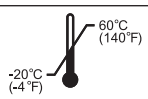
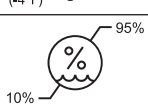
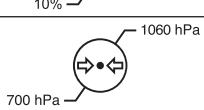
Kerri tehnilised nõuanded, nii suulised kui ka kirjalikud, on mõeldud hambaarstide abistamiseks Kerri toodete kasutamisel. Hambaarst võtab endale kogu riski ja vastutuse Kerr i toodete väärast kasutamisest tuleneva kahju eest. Materjali- või viimistlusvea defekti korral piirdub Kerri garantii Kerri valikul kas defektse toote või selle osa asendamisega või defektse toote tegeliku maksumuse hüvitamisega. Piiratud garantii kasutamiseks tuleb defektne toode ettevõttele Kerr Italia S.r.l tagastada. Kerr ei vastuta ühelgi juhul mitte mingite kaudsete, juhuslike ega tulenevate kahjude eest.

PEALE EESPOOL SÕNASELGELT SÄTESTATU EI ANNA KERR OTSESEID EGA KAUDSEID GARANTIISID, SEALHULGAS KIRJELDUSE, KVALITEEDI VÕI KINDLAKS OTSTARBEKS SOBIVUSE KOHTA.

© 2026 Kerr Corporation. Kõik kaubamärgid kuuluvad ettevõttele Kerr Corporation. Kõik õigused on kaitstud.

TINGMÄRKIDE KIRJELDUS

Kerri pakenditel kasutatud sümbolite täielik selgitus on esitatud aadressil **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Tootja
	Tootmiskuupäev
	Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses
	Partii kood
	Kataloogi number
	Seerianumber
	Importija
	Turustaja
	Mittesteriilne
	Kergestipurunev, käsitsege hoolikalt
	Hoidke kuivana
	Temperatuuri piirang
	Niiskuspiirang
	Atmosfäärirõhu piirang
	Ettevaatust
	Meditsiiniseade
	Tüüp B rakendatud osa
	See pool üleval
	Steriliseeritav kuni märgitud temperatuurini
	CE-märgis ja teavitatud asutuse identifitseerimisnumber. Toode vastab meditsiiniseadmete direktiivi 93/42/EMÜ olulistele nõuetele.
	UKCA-märgis
	Vt Kasutusjuhendit
Rx only* *for US law only	Hoiatus: föderaalseadused (USA) lubavad seda seadet müüa ainult litsentsitud tervishoiutöötajal või tema korraldusel.
	WEEE-märgis
	EEE-vastavusmärgis
	Šveitsi importija
	Šveitsi volitatud esindaja

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 134 07.04.2026 19:52:57

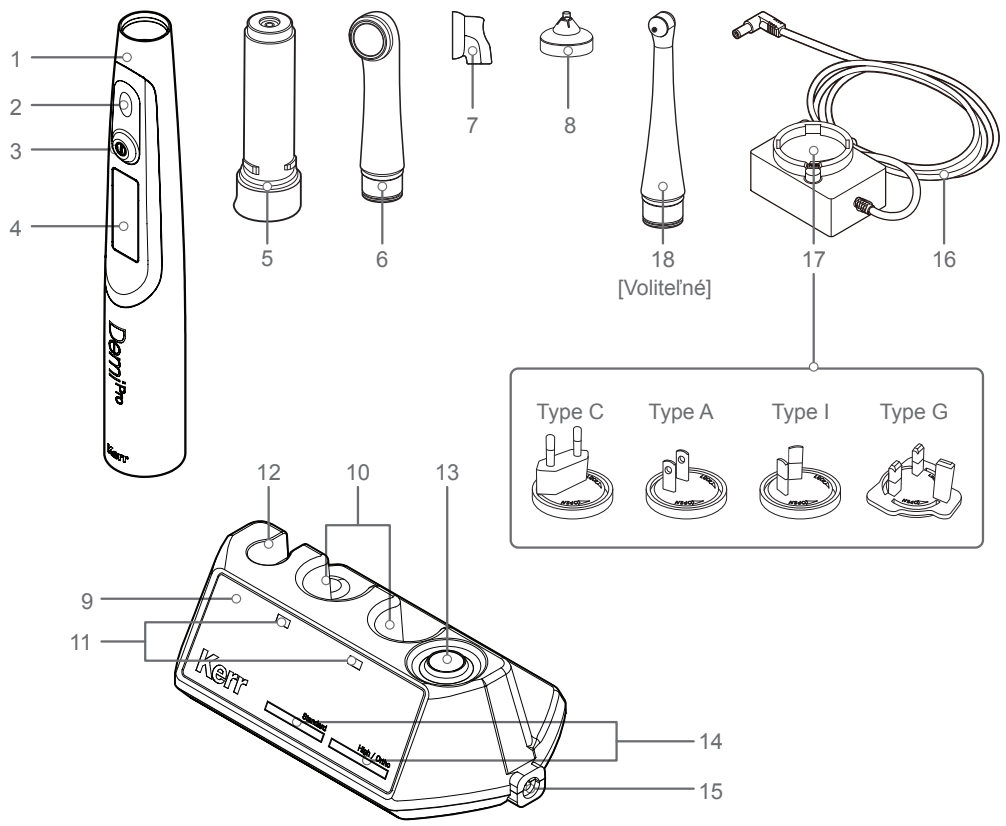
	Klass II seade
	Taaskasutuse/ringlussevõtu sümbol

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 135 07.04.2026 19:52:57

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 136 07.04.2026 19:52:57

NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ

Obrázok 9



1. Násada	10. Indukčný nabíjací port
2. Tlačidlo nastavenia	11. Indikátor stavu batérie
3. Tlačidlo napájania	12. Držiak transiluminačného hrotu
4. Displej	13. Rádiometer
5. Batéria	14. Indikátor rádiometra
6. Vytvrdzovací hrot	15. Nabíjacia zásuvka
7. Tienidlo Light Shield	16. Sieťový adaptér (AC/DC)
8. Šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu	17. Zástrčka
9. Nabíjacia základňa	18. [Voliteľné] Transiluminačný hrot

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 137 07.04.2026 19:52:57

Demi™ Pro

Systém vytvrdzovania s LED svetlom

PRÍRUČKA PRE OPERÁTORA

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Zariadenie Demi Pro je bezkáblové zariadenie s vytvrdzovacou lampou v tvare pera, ktoré sa používa na polymerizáciu svetlom vytvrdzovaného dentálneho materiálu a je napájané nabíjateľnou lítium-iónovou batériou. Intraorálny transiluminačný hrot je k dispozícii ako doplnkové príslušenstvo. Slúži ako osvetlenie, ktoré uľahčuje vizualizáciu počas výkonov v ústnej dutine.

Určený účel: Zariadenie Demi Pro je určené na polymerizáciu svetlom vytvrdzovaného dentálneho materiálu.

Určené miesto aplikácie: Zariadenie Demi Pro je určené na použitie v stomatologických a lekárskych ambulanciách a nemocniciach v súlade s týmito pokynmi na použitie.

Určení používatelia: Tento produkt je určený na použitie stomatologickými pracovníkmi s príslušnou kvalifikáciou.

Určená populácia pacientov: Zariadenie je určené na použitie u bežnej populácie pacientov, u ktorých sa vyžaduje použitie náhrady polymerizovanej svetlom z dôvodu chýbajúcej zubnej štruktúry, alebo u ortodontických pacientov, ktorých liečba zahŕňa umiestnenie svetlom vytvrdzovaných adhezív na vyrovnávače a iné ortodontické aparáty.

Klinické prínosy: Pomáha pri obnove funkcie zubov.

INDIKÁCIE NA POUŽITIE

Demi Pro je zariadenie na vytvrdzovanie viditeľným svetlom LED, ktoré je určené na polymerizáciu svetlom vytvrdzovaných materiálov stomatologickými odborníkmi. Transiluminačný hrot slúži ako osvetlenie, ktoré uľahčuje vizualizáciu počas výkonov v ústnej dutine.

KONTRAINDIKÁCIE

Použitie zariadenia Demi Pro je kontraindikované u pacientov náchylných na fotobiologické reakcie (vrátane pacientov so solárnou urtikáriou alebo erytropoetickou protoporfýriou) alebo u pacientov, ktorí v súčasnosti podstupujú liečbu fotosenzibilizujúcimi liekmi.

⚠ VAROVANIA

- Vytvrdzovacia lampa Demi Pro je klasifikovaná ako zariadenie z rizikovej skupiny 3 podľa normy IEC 62471. Tento produkt vyžaruje potenciálne nebezpečné svetlo.
  Nepozerajte sa do operačného svetelného zdroja. Mohlo by dôjsť k poraneniu očí.
- Zariadenie Demi Pro vyžaruje intenzívne svetlo a musí sa používať výhradne podľa tejto príručky.
- Vytvrdzovaciu lampu Demi Pro nepoužívajte bez vytvrdzovacieho hrotu.
- Nepozerajte sa priamo do svetla, ktoré vytvrdzovacia lampa vyžaruje. Zdravotnícky personál a pacient musia mať pri používaní zariadenia Demi Pro vhodné ochranné okuliare.
- Zariadenie Demi Pro si vyžaduje špeciálne bezpečnostné opatrenia týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility (EMC) a musí sa inštalovať a uviesť do prevádzky v súlade s Usmerneniami a vyhlásením výrobcu k EMC uvedenými v tomto návode.
- Prenosné a mobilné rádiofrekvenčné (RF) komunikačné vybavenie môže ovplyvniť zariadenie Demi Pro. Odkazy na návod a vyhlásenie výrobcu pre EMC sú uvedené v tejto príručke.
- Používajte iba zástrčky a napájacie káble, ktoré schválila spoločnosť Kerr.
- Použitie príslušenstva, ktoré nie je schválené na použitie s týmto zariadením, môže spôsobiť nesprávne fungovanie a ohroziť pacientovu bezpečnosť.
- Toto zariadenie je zakázané upravovať.
- V prípade leteckej prepravy a transportu batérií si prečítajte a dodržiavajte pokyny Medzinárodného združenia leteckých prepravcov.
- Vyhýbajte sa nepretržitým vytvrdzovacím cyklom a mäkké tkanivá ústnej dutiny nevystavujte dlhšie, ako je stanovený prevádzkový čas pre daný režim. Dlhodobý kontakt s mäkkým tkanivom môže spôsobiť poranenie alebo podráždenie. Ak je potrebný dlhší čas vytvrdzovania, použite viacero krátkych vytvrdzovacích cyklov alebo produkty s dvojitým spôsobom vytvrdzovania, aby nedošlo k prehriatiu mäkkých tkanív.
- Produkt smie rozoberať iba technik určený výrobcom.
- S elektrickými komponentmi nemanipulujte mokrými rukami, pretože by mohlo dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.
- Počas nabíjania sa operátor nesmie súčasne dotýkať nabíjacieho zariadenia a pacienta.
- Zariadenie nepoužívajte počas nabíjania.
- Zaistite, aby bola elektrická zástrčka vždy prístupná.

⚠ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Komponenty zariadenia Demi Pro neboli pred doručením vyčistené a dezinfikované. Tienidlo sa dodáva v nesterilnom stave. Pred tým, ako sa pomôcka dostane do styku s pacientom, vykonajte potrebné postupy čistenia, dezinfekcie a sterilizácie podľa kapitoly „Čistenie, dezinfekcia a sterilizácia“ tohto návodu.
- Hrot vytvrdzovacej lampy neprikladajte priamo alebo smerom na nechránené ďasno, sliznicu ústnej dutiny či pokožku. Dlhšie vystavenie svetlu, ktoré zariadenie Demi Pro vyžaruje, môže spôsobiť poranenie mäkkého tkaniva.
- Pri používaní zariadenia v blízkosti tkaniva zubnej drene dodržujte čas vytvrdzovania stanovený výrobcom. Dlhodobé vystavenie svetlu vyžarovanému zariadením môže spôsobiť ireverzibilnú pulpitídu.
- Nepretržitá prevádzka môže spôsobiť prehriatie produktu. Dodržujte odporúčaný prevádzkový čas pre príslušný hrot.
- Pacienti s anamnézou retinopatie by sa mali pred používaním tohto produktu poradiť s oftalmológom. Tento produkt používajte mimoriadne opatrne a dodržiavajte všetky potrebné bezpečnostné opatrenia.
- Pri liečbe pacientov, ktorí trpia fotosenzitívnymi reakciami alebo citlivosťou, podstupujú chemoterapiu alebo sú liečení fotosenzibilizátormi, je potrebné dbať na opatrnosť kvôli možnému riziku nežiaducich fotobiologických reakcií.
- Pacienti, ktorí podstúpili operáciu katarakty, môžu byť citliví na svetlo a mali by sa vyhýbať liečbe týmto produktom, pokiaľ sa neprijmú vhodné bezpečnostné opatrenia, napríklad použitie vhodných ochranných okuliarov so svetelným filtrom.
- Tento produkt môže vyžarovať nebezpečné svetlo. Nestláčajte aktivačné tlačidlo, kým nie je zariadenie správne umiestnené v ústnej dutine.
- Nepoužívajte poškodenú alebo kontaminovanú šošovku vytvrdzovacieho hrotu. Mohlo by dôjsť k neúplnému vytvrdnutiu výplňových materiálov.
- Pred výmenou hrotu vždy vypnite násadu.
- Pred začatím procedúry sa uistite, že je tienidlo správne pripevnené k násade, keď je vo vypnutom stave.
- Aby ste predišli poškodeniu produktu, nevkladajte prsty, nástroje ani iné predmety do časti pre batériu zariadenia.
- Nečistite elektrické kontaktné body vytvrdzovacieho hrotu, transiluminačného hrotu, batérie a nabíjacej základne. Mohlo by dôjsť k poškodeniu zariadenia.
- Ak sa so zariadením vyskytnú akékoľvek problémy, okamžite ho prestaňte používať a kontaktujte predajcu, od ktorého ste zariadenie kúpili, alebo zákaznícku podporu.
- Žiadne komponenty okrem tienidla nesterilizujte parou, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu produktu.
- Na úplné alebo konečné vytvrdnutie nepoužívajte šošovku na vytvrdenie do nelepivého stavu. Po použití odstráňte šošovku na vytvrdenie do nelepivého stavu a vykonajte úplné a konečné vytvrdnutie bez akéhokoľvek príslušenstva.
- Nepoužívajte vytvrdzovací hrot na intraorálne osvetlenie ani transilumináciu. Mohlo by dôjsť k nadmernému zahriatiu, ktoré by mohlo spôsobiť popáleniny sliznice alebo podráždenie zubnej drene.
- Na čistenie zariadenia a príslušenstva nepoužívajte organické rozpúšťadlá, korozívne alebo abrazívne čistiace prostriedky, ani ultrazvukové čistiace systémy.
- Vyberte a použite vhodný hrot pre daný režim.
- Uistite sa, že sa zariadenie nabíja mimo prostredia pacienta, aby sa predišlo potenciálnym bezpečnostným rizikám.

OBSAH BALENIA

1 x Násada
1 x Vytvrdzovací hrot
2 x Batérie
1 x Nabíjacia základňa
1 x Šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu
3 x Tienidlá
1 x Sieťový adaptér (AC/DC) (Zástrčky – US, EÚ, AU, UK)
1 x Návod na použitie

[Voliteľné] Transiluminačný hrot
* Táto položka nie je súčasťou balenia a musí objednať samostatne.

TECHNICKÉ ÚDAJE PRODUKTU

Druh informácie	Technické údaje
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom	Zariadenie s vnútorným napájaním a zariadenie triedy II, použitá časť Type B
Stupeň vodotesnosti	IPX4 (platí pre násadu)
Použité časti	Tienidlo, transiluminačný hrot, vytvrdzovací hrot
Šošovka	Vytvrdzovací hrot: priemer 11 mm Šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu: priemer 2,5 mm Transiluminačný hrot: priemer 1,2 mm
Rozsah vlnových dĺžok	Použiteľný rozsah vlnových dĺžok: 380 nm – 515 nm Špičkové vlnové dĺžky: 400 nm, 460 nm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 138 07.04.2026 19:52:57

Druh informácie	Technické údaje
Úrovne intenzity svetla	PLS STD: 1100 – 1330 mW/cm² (±10 %) PLS HIGH: 2200 – 2500 mW/cm² (±10 %) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10 %) DIAGNOSTIC: 20 – 24 mW (±10 %)
Rozsah výkonu vyžarovania (max.)	PLS STD: 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10 %) PLS HIGH: 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10 %) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10 %)
Veľkosť	Násada (s vytvrdzovacím hrotom a vloženou batériou): 215,4 mm (dĺžka) x 23,2 mm (priemer), ~115 g
	Nabíjacia základňa: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Čas automatického vypnutia	3 minúty
LED	Vlnová dĺžka 460 nm Vlnová dĺžka 400 nm
Batéria	3,7 V DC, 1100 mAh, lítium-iónová batéria Čas nabíjania batérie: do 3 hodín
Sieťový adaptér (AC/DC)	Vstup: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz Výstup: 9,0 V DC, 2,0 A
Prevádzkové prostredie	Teplota: 10 – 35 °C (50 – 95 °F) Vlhkosť: 30 – 75 % Atmosférický tlak: 700 – 1 060 hPa
Prostredie na skladovanie a prepravu	Teplota: -20 – 60 °C (-4 – 140 °F) Vlhkosť: 10 – 95 % Atmosférický tlak: 700 – 1 060 hPa
Nadprúdová/tepelná ochrana batérie	Resetovateľná poistka
Pracovný cyklus	Po použití každého režimu a času 60 sekúnd nepoužívajte zariadenie.

NEŽIADUCE UDALOSTI

Ak v prípade tejto zdravotníckej pomôcky dôjde k závažnému incidentu, nahláste to legálnemu výrobcovi, spoločnosti Kerr Italia, S.r.l., a kompetentnému úradu v krajine, v ktorej má používateľ a/alebo pacient sídlo.

PODROBNÉ POKYNY

Obmedzenia použitia:

- Samopolymerizovateľné dentálne materiály
- Kde svetelný hrot nedosiahne výplňový materiál

PRÍPRAVA PRED ČISTENÍM

Inštalácia sieťového adaptéra (AC/DC)

Zdroj napájania je jednotka s univerzálnym vstupným príkonom, ktorá prijíma striedavé napätie v nominálnom rozmedzí 100 – 240 V AC.

Poznámka: Na napájanie nabíjacej základne batérie zariadenia Demi Pro sa smie používať iba zdroj napájania, ktorý dodáva spoločnosť Kerr (obrázok 9).

1. Zvoľte správny adaptér (podľa obrázka 9 – 17. Zástrčka).
   Príslušné aplikácie sú tieto:
   A. 120 V US – Type A
   B. Euro – Type C
   C. UK – Type G
   D. Austrália – Type I
2. Vložte zástrčku do drážky adaptéra, správne ju zarovnajte a potom ju jemne otočte v smere hodinových ručičiek. Zacvakne a zaistí sa na mieste (obrázok 8-1).
3. Ak chcete zástrčku demontovať z adaptéra, jemne ju otočte proti smeru hodinových ručičiek a zároveň stlačte tlačidlo umiestnené vľavo dole. Zástrčka cvakne a bude možné ju vybrať z adaptéra (obrázok 8-2).

Nabíjanie, vloženie a vybratie batérie

Pred použitím vytvrdzovacej lampy nabite batériu.

1. Pripojte sieťový adaptér (AC/DC) k nabíjacej základni a potom zapojte adaptér do elektrickej zásuvky.
2. Vložte batériu do nabíjacej základne. Batéria sa úplne nabije do 3 hodín (obrázok 1-1).
3. Ak bliká ikona batérie na násade, znamená to, že je úroveň nabitia batérie nízka.
4. Pri vkladaní plne nabitej batérie do násady najskôr skontrolujte symbol zámku v spodnej časti násady. Zarovnajte vyčnievajúcu časť batérie so symbolom odomknutia a potom ju otočte v smere hodinových ručičiek smerom k symbolu uzamknutia, aby sa batéria úplne zasunula (obrázok 7).
5. Nabíjacia základňa má dve kontrolky. Jednu pre štandardný režim a jednu pre režim Vysoký/Ortho. Nabíjacia základňa automaticky rozpozná režim a rozsvieti sa príslušná kontrolka.
6. Počas nabíjania batérie sa kontrolka rozsvieti naoranžovo a po úplnom nabití zostane svietiť namodro.
   Žltá LED kontrolka: Nabíjanie
   Modrá LED kontrolka: Úplne nabitá.

Časti zariadenia Demi Pro

⚠ **Upozornenie**

Vytvrdzovací hrot nepoužívajte na intraorálne osvetlenie alebo transiluináciu, pretože by mohlo dôjsť k nadmernému zahriatiu a následnému popáleniu sliznice alebo podráždeniu zubnej drene.

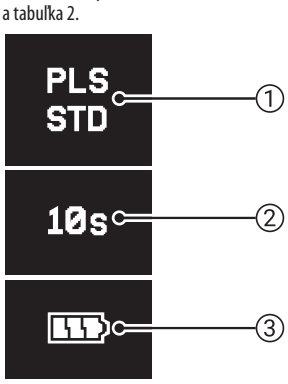
1. Vytvrdzovací hrot
   Vytvrdzovací hrot sa dodáva samostatne a pred použitím sa musí pripevniť k násade. Ak chcete pripevniť vytvrdzovací hrot, zarovnajte ho s pripojovacím portom násady a jemne ho zatlačte vertikálne, kým bezpečne nezapadne (obrázok 2-1).
   Vytvrdzovací hrot je možné otáčať o 360 stupňov (obrázok 2-2).
2. Šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu
   Šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu sa pripevňuje na šošovku vytvrdzovacieho hrotu pomocou magnetu (obrázok 3).
   Šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu sa používa na vytvrdenie náhrad do nelepivého stavu.
   Pri nasadzovaní alebo vyberaní šošovky na vytvrdenie do nelepivého stavu dávajte pozor, aby sa nepoškodila šošovka vytvrdzovacieho hrotu.
3. Light Shield
   Tienidlo je počas používania pripevnené k hlave vytvrdzovacieho hrotu (obrázok 4).
   Tienidlo chráni oči obsluhy pred svetlom vyžarovaným z vytvrdzovacieho hrotu počas používania.
   Uistite sa, že tienidlo neblokuje šošovku.
4. Rádiometer
   Rádiometer je špeciálne navrhnutý na použitie so zariadením Demi Pro. Nepoužívajte ho s inými produktmi. Pred použitím skontrolujte, či je intenzita svetla dostatočná na dosiahnutie vytvrdnutia.
   Intenzitu svetla môžete skontrolovať pomocou rádiometra zabudovaného v nabíjacej základni (obrázok 5).
   Rádiometer nepoužívajte s nasadeným tienidlom. Správne merania je možné dosiahnuť iba vtedy, ak je hrot správne umiestnený (napr. nesprávna poloha, kontaminovaná alebo poškriabaná šošovka).

Režim na kontrolu	Ukazovateľ		Rozhodnutie
	Umiestnenie	Farba	
PLS STD	Štandardný (Ľavá strana)	Modrá	Úspešné
		Žltá	Zlyhanie
PLS High/Ortho	Vysoké/Ortho (Pravá strana)	Modrá	Úspešné
		Žltá	Zlyhanie

5. Transiluminačný hrot [voliteľný]
   Transiluminačný hrot slúži ako osvetlenie, ktoré uľahčuje vizualizáciu počas výkonov v ústnej dutine. Podozrivé vizuálne nálezy vždy overte vhodnými tradičnými metódami (napr. manuálnym vyšetrením, rádiografickým zobrazovaním), aby sa zaistilo presné určenie diagnózy.
   - Ak chcete pripevniť transiluminačný hrot, odstráňte vytvrdzovací hrot jeho vytiahnutím z násady a následným zatlačením transiluminačného hrotu na miesto (obrázok 6-1).
   - Transiluminačný hrot je možné otáčať o 360 stupňov (obrázok 6-2).

Zapnutie/Vypnutie

1. Stlačením tlačidla napájania (okrúhle čierne tlačidlo) na násade zapnite zariadenie.
2. Zobrazí sa hlavná ponuka s indikátorom ① prevádzkového režimu, ② prevádzkového času a ③ stavu batérie. Podrobnosti o prevádzkovom režime a čase uvádza tabuľka 1 a tabuľka 2.



3. Po použití vypnite zariadenie stlačením a podržaním tlačidla napájania na 2 sekundy. Ak zostane ponecháte zapnuté, zostane 3 minúty nečinné a potom sa vypne.

Prevádzkové stavy vytvrdzovacej lampy Demi Pro

- **Výber režimu** (tlačidlo nastavenia): Stláčaním tohto prepínača (na viac ako jednu sekundu) sa zariadenie postupne prepína medzi tromi režimami vytvrdzovania. Nastavenie režimu sa automaticky uloží ako posledný zvolený režim.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 139 07.04.2026 19:52:57

- **Režim času:** (tlačidlo nastavenia): Stláčaním tohto prepínača sa zariadenie postupne prepína medzi rôznymi časmi vytvrdzovania. Nastavenie času sa automaticky uloží ako posledný zvolený čas. (Informácie o čase uvádzajú tabuľky 1 a 2)
- **PLS Standard:** V štandardnom režime sú k dispozícii nasledujúce časy vytvrdzovania: (5, 10 s)
- **PLS High:** V režime vysokého výkonu sú k dispozícii nasledujúce časy vytvrdzovania: (1, 3, 5 s)
- **Ortho:** Funguje 3 sekundy, potom sa na 1,5 sekundy zastaví a tento cyklus sa trikrát opakuje.

[Tabuľka 1]

Prevádzkový režim	Základný výkon (mW/cm²)	Prevádzkový čas (s)	Použiteľný hrot
PLS Standard	1100	5, 10	Vytvrdzovací hrot
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 s x 3-krát	

Diagnostický režim
Diagnostika: Táto vizuálna pomôcka sa používa, keď stomatológovia potrebujú dlhší čas prirodzené svetlo.

[Tabuľka 2]

Prevádzkový režim	Základný výkon (mW)	Prevádzkový čas (s)	Použiteľný hrot
Diagnosis	20 – 24	60	Transiluminačný hrot

Nastavenie hlasitosti

1. Pri vypnutom zariadení stlačte tlačidlo napájania a zároveň podržte tlačidlo nastavenia.
2. Zobrazí sa hlavná obrazovka s nastavením hlasitosti, ktorú môžete zapnúť/vypnúť stlačením tlačidla nastavenia.



3. Po výbere požadovaného nastavenia hlasitosti stlačte tlačidlo napájania. Nastavenie sa uloží a zariadenie sa vráti do hlavnej ponuky.

Signálne oznámenia

Ikona	Stav signálu	Akcia	Vizuálny signál	Zvukový signál
	Prehriatie	Vypnite zariadenie a pred ďalším použitím počkajte aspoň 60 sekúnd.	Na obrazovke sa zobrazí ikona varovania.	5 krátkych pípnutí
	Slabá batéria	Nabite alebo vymeňte batériu.	Na displeji bliká ikona slabej batérie.	5 krátkych pípnutí
	Chýbajúci alebo nesprávny hrot	Vložte vytvrdzovací hrot.	Hrot sa na chvíľu rozsvieti a na celej obrazovke sa zobrazí ikona varovania.	5 krátkych pípnutí
	Chýbajúci alebo nesprávny hrot	Vložte transiluminačný hrot.	Hrot sa na chvíľu rozsvieti a na celej obrazovke sa zobrazí ikona varovania.	5 krátkych pípnutí
	Vybitá batéria	Nabite alebo vymeňte batériu.	Na celej obrazovke sa zobrazí ikona vypnutia.	5 krátkych pípnutí

POUŽÍVANIE ZARIADENIA DEMI PRO

Poznámka: Spoločnosť Kerr odporúča na vytvrdzovacej lampe Demi Pro používať jednorazovú bariéru schválenú FDA (TotalCare).

1. Pacientovi a zdravotníckemu personálu, ktorý procedúru vykonáva, zadovážte vhodnú ochranu očí.
2. Pred každým použitím umiestnite na vytvrdzovaciu lampu novú jednorazovú bariéru schválenú FDA a pre optimálne výsledky sa uistite, že sú na šošovke minimálne zvlnenia.
3. Po zapnutí zariadenia je možné vybrať režim a čas.
4. Vyberte požadovaný režim vytvrdzovania alebo diagnostický režim. (Podrobnosti o režimoch a spôsobe ich prepínania nájdete v informáciách uvedených vyššie.)
   - Pre vaše pohodlie otočte hrot do požadovanej polohy.
   - Vždy udržiavajte šošovku čistú, aby sa zaistila maximálna intenzita svetla.
5. Vytvrdzovací hrot umiestnite priamo do stredu nad náhradu a uistite sa, že s povrchom zviera 90-stupňový uhol. Pre optimálne výsledky vytvrdzovania umiestnite hrot čo najbližšie k náhrade tak, aby sa jej nedotýkal.
   S rastúcou vzdialenosťou medzi vytvrdzovacím hrotom a náhradou vhodne predĺžte čas vytvrdzovania. Ak vzdialenosť presahuje 5 mm, zdvojnásobte čas vytvrdzovania. Nedodržanie týchto pokynov môže ovplyvniť polymerizáciu náhrady a výsledok liečby.
6. Po výbere požadovaného prevádzkového režimu a času stlačte a uvoľnite tlačidlo napájania, aby sa aktivovalo svetlo. Po uplynutí vybraného prevádzkového času sa zariadenie zastaví. Počas cyklu polymerizácie sa v režimoch Štandardné PLS a Diagnostika ozve tón každých 5 sekúnd a v režimoch Vysoké PLS a Ortho každú 1 sekundu. Po skončení procedúry sa ozve dvojnásobné pípnutie, ktoré vás upozorní na ukončenie cyklu vytvrdzovacej lampy.
7. Po dokončení klinickej procedúry so zariadením Demi Pro opatrne odstráňte a zlikvidujte bariéru v súlade s miestnymi a štátnymi predpismi a zariadenie regenerujte v súlade s pokynmi v časti „Čistenie, dezinfekcia a sterilizácia“ tohto návodu.

ČISTENIE, DEZINFEKCIA A STERILIZÁCIA

⚠ **Upozornenia k elektronickým komponentom:**

- Nesterilizujte inými metódami, než sú tie, ktoré sú uvedené.
- Žiadne komponenty okrem tienidla neautoklávujte parou, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu produktu.
- Násada, vytvrdzovací hrot, šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu, transiluminačný hrot, batéria a nabíjacia základňa sa nesmú autoklávovať, pretože by sa poškodili obvody.
- Nečistite elektrické kontaktné časti vytvrdzovacieho hrotu, transiluminačného hrotu, batérie a nabíjacej základne. Inak by došlo k poškodeniu zariadenia.
  Ak máte akékoľvek obavy, kontaktujte zákaznícku podporu.
- Na komponenty Demi Pro nestriekajte žiadne tekutiny, pretože by sa mohli poškodiť elektrické obvody. Plastové povrchy utrite handričkou mierne navlhčenou čistiacim/dezinfekčným prostriedkom.
- Násadu a nabíjaciu základňu neponárajte do žiadnych roztokov, pretože by sa tým zrušila platnosť záruky.

Príprava na opakované spracovanie pomôcky:

1. Pred čistením odstráňte z násady šošovku na vytvrdenie do nelepivého stavu a tienidlo.
2. Pred čistením neodoberajte batériu a vytvrdzovací hrot ani transiluminačný hrot z násady vytvrdzovacej lampy.
3. Pred čistením skontrolujte, či sa na šošovke vytvrdzovacieho hrotu nenachádzajú kazy, napríklad praskliny, odštiepenia, deformácie, ktoré naznačujú, že prístroj nie je v stave, aby ho bolo možné regenerovať s požadovanou úrovňou spoľahlivosti.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 140 07.04.2026 19:52:58

4. Na čistenie žiadnych komponentov Demi Pro sa NEODPORÚČA používať automatizované čistiace zariadenia či automatizované dezinfekčné zariadenia.

Čistenie a dezinfekcia: násada, vytvrdzovací hrot, šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu, transiluminačný hrot, batéria a nabíjacia základňa

Čistenie:

1. Všetky povrchy čistite handričkou zľahka navlhčenou zdravotníckym stredne silným dezinfekčným prostriedkom. Dodržiavajte koncentrácie, teplotu a odporúčaný kontaktný čas podľa pokynov výrobcu.
2. Na odstránenie nečistôt, ktoré sa môžu hromadiť v úzkych štrbinách a na ťažko dostupných miestach, použite vatový tampón a malú kefku s mäkkými štetinami navlhčené v čerstvom dezinfekčnom čistidle.
3. Komponenty zariadenia utierajte ďalšími handričkami zľahka navlhčenými dezinfekčným čistidlom, kým na použitej handričke nebudú žiadne viditeľné nečistoty.
4. Vizuálne skontrolujte čistotu násady, vytvrdzovacieho hrotu, transiluminačného hrotu a nabíjacej základne. Ak je viditeľné znečistenie, zopakujte postup čistenia. Použite jednu alebo viacero handričiek navlhčených dezinfekčným čistidlom, aby na komponentoch zariadenia nezostali žiadne zvyškové kontaminujúce látky.
5. Nakoniec odstráňte zvyšky čistiaceho prostriedku tak, že čistú handričku nepúšťajúcu vlákna zľahka navlhčíte destilovanou vodou a dôkladne utriete všetky povrchy komponentov. Komponenty nechajte oschnúť.

Dezinfekcia:

1. Novú handričku zľahka navlhčite zdravotníckym stredne silným dezinfekčným prostriedkom a utrite všetky povrchy komponentov. Dodržiavajte koncentrácie, teplotu a odporúčaný kontaktný čas podľa pokynov výrobcu.
2. Úzke štrbiny a ťažko dostupné miesta dezinfikujte vatovým tampónom a malou kefkou s mäkkými štetinami navlhčenými v dezinfekčnom prostriedku. Zaistite, aby boli všetky povrchy viditeľne vlhké počas obdobia, ktoré určil výrobca dezinfekčného prostriedku.
3. Zvyšky dezinfekčného prostriedku odstráňte tak, že čistú handričku nepúšťajúcu vlákna zľahka navlhčíte destilovanou vodou a dôkladne utriete všetky povrchy komponentov. Komponenty zariadenia sú pripravené na opätovné použitie, keď sú všetky povrchy viditeľne suché.

Čistenie a sterilizácia: Light Shield

Čistenie:

1. Pred čistením vizuálne skontrolujte, či tienidlo nie je žiadnym spôsobom poškodené. Tienidlo sa môže časom opotrebovať. Ak zistíte chyby, vymeňte ho za nové.
2. Skontrolujte, či tienidlo neobsahuje zvyšky vytvrdeného živicového materiálu. Prípadnú živicovú hmotu kompletne odstráňte.
3. Tienidlo čistite zdravotníckym neenzymatickým čistiacim roztokom a kefkou s mäkkými štetinami, kým neodstránite všetky viditeľné nečistoty. Zabezpečte odstránenie prípadných nečistôt, ktoré sa môžu hromadiť v úzkych štrbinách. Dodržiavajte koncentrácie, teplotu a odporúčaný kontaktný čas čistiaceho roztoku podľa pokynov výrobcu.
4. Oplachujte destilovanou vodou minimálne 30 sekúnd. Vizuálne skontrolujte čistotu. Ak pretrváva akékoľvek viditeľné znečistenie, opakujte uvedené kroky čistenia, kým nebude viditeľné nijaké znečistenie.
5. Osušte čistou utierkou nepúšťajúcou vlákna tak, aby sa odstránila všetka viditeľná vlhkosť.

Sterilizácia:

1. Vložte tienidlo do vrecka na sterilizáciu vhodného na parnú sterilizáciu. Uistite sa, že sterilizačné vrecká spĺňajú vnútroštátne požiadavky, ako napríklad ISO 11607-1. V USA použite príslušenstvo schválené FDA.
2. Tienidlo sterilizujte nižšie uvedeným sterilizačným cyklom:

Špecifikácie sterilizácie		
Cyklus	**Predvákuový (zabalená pomôcka)**	
Teplota (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Čas expozície (minúty)	4 minúty	3 minúty
Čas sušenia (minúty)	30 minút	16 minút

3. Keď výrobok vyberiete z autoklávu, skontrolujte, či vrecko na sterilizáciu nie je poškodené. Ak je vrecko prederavené, výrobok nepoužívajte, pretože jeho sterilizácia mohla byť narušená. Výrobok prebaľte a zopakujte sterilizačný postup.
4. Po sterilizácii uložte vrecká s tienidlami na suché a tmavé miesto. Dodržiavajte skladovacie podmienky a maximálny povolený čas skladovania, ktoré stanovil výrobca vreciek.

POZNÁMKA: Pokyny uvedené v časti „Čistenie, dezinfekcia a sterilizácia“ potvrdil výrobca zdravotníckej pomôcky ako postačujúce na prípravu zdravotníckej pomôcky na opätovné použitie. Zdravotnícke inštitúcie sú zodpovedné za zabezpečenie kalibrácie sterilizačných zariadení podľa manuálov a špecifikácií výrobcov. Okrem toho zdravotnícke zariadenia zodpovedajú za vyškolenie svojho personálu v postupoch kontroly infekcií, riadnej sterilizácie, čistenia a dezinfekcie.

ÚDRŽBA

Skontrolujte a podľa potreby vymeňte opotrebovanú alebo poškodenú batériu a hrot, aby sa zachoval optimálny výkon.

SKLADOVANIE A LIKVIDÁCIA

Skladovanie

Ak budete zariadenie Demi Pro skladovať dlhšie ako dva týždne alebo ho balíte kvôli prenášaniu, vždy z neho vyberte batériu. Ponechanie batérie v zariadení dlho bez nabitia môže spôsobiť poruchu zariadenia alebo znemožniť jej opätovné nabitie. Batériu neskladujte pri teplotách nad 40 °C (104 °F) ani na priamom slnečnom svetle.

Likvidácia

Zariadenie a batériu nelikvidujte spolu s bežným domovým odpadom. Z dôvodu ochrany životného prostredia zlikvidujte zariadenie a batériu v súlade s miestnymi environmentálnymi smernicami a predpismi.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	**Príčina**	**Riešenie**
Zariadenie sa nezapína.	Batéria je vybitá.	Nabite batériu alebo ju vymeňte za novú.
	Batéria nie je nainštalovaná správne.	Vyčistite svorky batérie izopropylalkoholom, osušte ich čistou handričkou a nainštalujte batériu späť do zariadenia.
	Porucha	Kontaktujte predajcu, od ktorého ste kúpili zariadenie, alebo zákaznícku podporu.
Svetlo sa nezapne.	Kontakty vytvrdzovacieho hrotu sú znečistené.	Odstráňte vytvrdzovací hrot, vyčistite kontakty izopropylalkoholom, osušte ich čistou handričkou a znova nasaďte vytvrdzovací hrot.
	Porucha vytvrdzovacieho hrotu.	Kontaktujte predajcu, od ktorého ste kúpili zariadenie, alebo zákaznícku podporu.
Svetlo správne nevytvrdzuje náhradu.	Porucha LED diódy.	Zmerajte intenzitu svetla pomocou rádiometra na nabíjacej základni. Ak svieti oranžová kontrolka, kontaktujte zákaznícku podporu a požiadajte o opravu.
		Pomocou vhodnej žltej UV ochrany očí skontrolujte, či LED lampy fungujú.
	Materiál	Skontrolujte dátum exspirácie na výplňovom materiáli.
		Dbajte na správne dodržiavanie správnej techniky podľa odporúčaní výrobcu.
Batéria sa nenabíja.	Porucha batérie.	Ak sa na nabíjacej základni nerozsvieti modrá alebo žltá kontrolka, kontaktujte predajcu, od ktorého ste kúpili zariadenie, alebo zákaznícku podporu.

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Táto pomôcka prešla testovaním zhody na elektromagnetickú kompatibilitu podľa normy IEC/EN 60601-1-2. Je navrhnutá tak, 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 odporučení:

- Zvýšiť vzdialenosť medzi pomôckou a pomôckou spôsobujúcou rušenie.
- Preinštalovať a znovu spustiť pomôcku.
- Kontaktovať distribútora, obchodného zástupcu spoločnosti Kerr alebo zákaznícky servis.

Fenomén	**Základná norma upravujúca EMC alebo metóda testu**	**Testová úroveň/ požiadavka**
Rušivé napätie sieťovej koncovky	CISPR 11 EN 55011	Skupina 1, trieda B
Vyžarované rušenie	CISPR 11 EN 55011	Skupina 1, trieda B

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 141 07.04.2026 19:52:58

Fenomén	Základná norma upravujúca EMC alebo metóda testu	Testová úroveň/ požiadavka
Emisie harmonických prúdov	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Trieda A
Zmeny napätia, kolísanie napätia a kmitavé emisie	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Odolnosť voči elektrostatickému výboju	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2, ±4, ±8, ±15 kV/vzduch
Odolnosť voči vyžarovaným RF elektromagnetickým poliam	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz, 80 % AM pri 1 kHz
Odolnosť voči poliam v blízkosti vyžarovaným RF bezdrôtovými komunikačnými zariadeniami	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabuľka 9 v IEC 60601-1-2: 2014
Rýchle elektrické prechodové javy/skupina impulzov	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz opakovacia frekvencia
Odolnosť voči prepätiu	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Medzi vedeniami ±0,5 kV, ±1 kV, Medzi vedením a uzemnením ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Odolnosť voči vedenému rušeniu indukovanému RF poľami	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V v pásmach ISM Od 0,15 MHz do 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz
Odolnosť voči magnetickému poľu napájacej frekvencie	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz a 60 Hz
Krátkodobé poklesy napätia	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 cyklu Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°
		0% U_T; 1 cyklus a 70 % U_T; 25/30 cyklov Jedna fáza: pri 0°
Prerušenia napätia	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 cyklov

PRÍSLUŠENSTVO A NÁHRADNÉ DIELY

Súčiastka č.	Náhradné diely
37380	Kompletná súprava Demi Pro (globálne)
37381	Vytvrdzovací hrot Demi Pro (globálne)
37382	Násada Demi Pro (globálne)
37383	Nabíjacia základňa Demi Pro (globálne)
37384	Batéria Demi Pro (globálne)
37385	Náhradná náplň Light Shield Demi Pro (globálne)
37386	Šošovka na vytvrdenie do nelepivého stavu Demi Pro (globálne)
37387	Transiluminačný hrot Demi Pro (globálne)

ODMIETNUTIE ZODPOVEDNOSTI

Spoločnosť Kerr Italia S.r.l. týmto zaručuje, že po dobu troch rokov od dátumu kúpy zariadenia Demi Pro (v prípade batérií iba jeden rok) bude toto zariadenie bez chýb materiálu a výrobných chýb. Podmienkou uplatnenia tejto záruky je, že zákazník musí o chybe upovedomiť spoločnosť Kerr Italia S.r.l. pred uplynutím záručnej lehoty. Výrobok sa musí vrátiť, inak táto záruka neplatí. Ak sa počas záručnej doby preukáže, že produkt je chybný, spoločnosť Kerr podľa vlastného uváženia buď: (1) produkt opraví bez poplatku za náhradné diely alebo prácu, alebo (2) produkt vymení za porovnateľný produkt, ktorý môže byť nový alebo renovovaný. Táto záruka sa nevzťahuje na žiadne chyby, zlyhania ani poškodenia spôsobené nesprávnym používaním alebo úpravami alebo nedostatočnou údržbou produktu zo strany zákazníka.

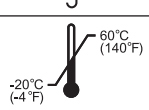
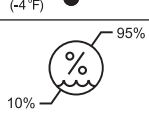
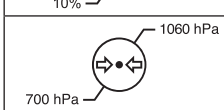
Technická pomoc spoločnosti Kerr v slovnej aj písomnej podobe je určená stomatológom pri používaní produktov spoločnosti Kerr. Stomatológ berie na seba všetky riziká a zodpovednosť za škody spôsobené nevhodným použitím produktov spoločnosti Kerr.
V prípade materiálovej alebo výrobnej chyby je zodpovednosť spoločnosti Kerr obmedzená na základe uváženia spoločnosti Kerr na náhradu chybného produktu alebo jeho súčasti, alebo na náhradu skutočnej ceny chybného produktu. Aby bolo možné využiť túto obmedzenú záruku, chybný produkt musí byť vrátený spoločnosti Kerr Italia S.r.l., pričom spoločnosť Kerr v žiadnom prípade nenesie zodpovednosť za žiadne nepriame, náhodné alebo následné škody.

OKREM VÝSLOVNEJ HORE UVEDENEJ ZÁRUKY SPOLOČNOSŤ KERR NEPOSKYTUJE ŽIADNE INÉ VÝSLOVNÉ ANI PREDPOKLADANÉ ZÁRUKY, VRÁTANE ZÁRUK VZŤAHUJÚCICH SA NA POPIS, KVALITU ALEBO VHODNOSŤ NA KONKRÉTNY ÚČEL.

©2026 Kerr Corporation. Všetky ochranné známky sú vlastníctvom spoločnosti Kerr Corporation. Všetky práva vyhradené.

OPIS SYMBOLOV

Úplné vysvetlenie symbolov používaných na obaloch Kerr nájdete na adrese:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Výrobca
	Dátum výroby
	Autorizovaný zástupca pre Európske spoločenstvo
	Kód šarže
	Katalógové číslo
	Sériové číslo
	Dovozca
	Distribútor
	Nesterilné
	Krehké, manipulovať opatrne
	Uchovávať v suchu
	Teplotný limit
	Obmedzenie vlhkosti
	Obmedzenie atmosférického tlaku
	Upozornenie
	Zdravotnícka pomôcka
	Použitá časť Type B
	Touto stranou nahor
	Sterilizovateľné do stanovenej teploty
	Značka CE a identifikačné číslo notifikovanej osoby. Výrobok spĺňa základné požiadavky smernice o zdravotníckych pomôckach 93/42/EEC

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 142 07.04.2026 19:52:58

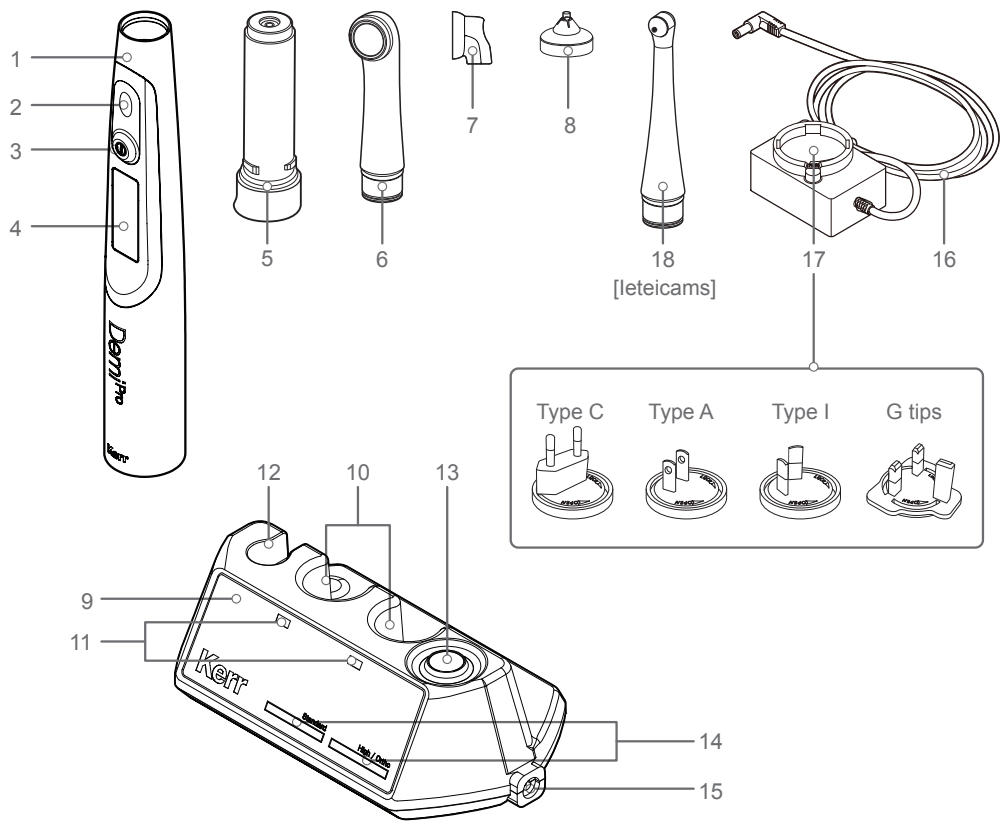
UK CA	Značka UKCA
	Pozrite si návod na použitie
Rx only* *for US law only	Upozornenie: federálne zákony USA obmedzujú predaj tejto pomôcky iba na pokyn alebo objednávku lekára s licenciou.
	Označenie WEEE
	Označenie EEE
	Dovozca v Švajčiarsku
CH REP	Autorizovaný zástupca pre Švajčiarsko
	Zariadenie triedy II
	Všeobecný symbol pre regeneráciu/ recykláciu

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 143 07.04.2026 19:52:59

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 144 07.04.2026 19:52:59

KATRAS DAĻAS NOSAUKUMS

9. attēls



1. Rokas ierīce	10. Induktīvās uzlādes ports
2. Iestatīšanas poga	11. Akumulatora stāvokļa indikators
3. Ieslēgšanas poga	12. Transiluminācijas uzgaļa turētājs
4. Displejs	13. Radiometrs
5. Akumulators	14. Radiometra indikators
6. Cietināšanas uzgalis	15. Uzlādes ligzda
7. Gaismas aizsargs	16. AC/DC adapters
8. Ātrās cietināšanas lēca	17. Spraudnis
9. Uzlādes bāze	18. [Izvēles] Transiluminācijas uzgalis

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 145 07.04.2026 19:52:59

Demi™ Pro

LED cietināšanas ar gaismu sistēma

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Demi Pro ir pildspalvas veida cietināšanas gaismas iekārta, kuru izmanto gaismā cietējošo stomatoloģijas materiālu polimerizācijai, un to darbina ar atkārtoti lādējamu litija jonu akumulatoru komplektu. Kā papildu piederums ir pieejams intraorālais transluminācijas uzgalis. Tas ir paredzēts apgaismojuma nodrošināšanai, lai palīdzētu vizualizēt mutes dobuma procedūru laikā.

Paredzētais nolūks: Demi Pro ir paredzēta zobārstniecības materiālu polimerizācijai ar gaismu.

Paredzētā lietojuma vieta: Demi Pro ir paredzēta lietošanai zobārstniecības un medicīnas praksēs un slimnīcās, ievērojot šo lietošanas instrukciju.

Paredzētie lietotāji: šis izstrādājums ir paredzēts lietošanai kvalificētiem zobārstniecības speciālistiem.

Paredzētā pacientu populācija: ierīce ir paredzēta lietošanai vispārējai pacientu populācijai, kuriem nepieciešama gaismas polimerizēta restaurācija trūkstošas zoba struktūras dēļ, vai ortodontiskiem pacientiem, kuru ārstēšana ietver gaismas cietējošu līmju uzlikšanu breketēm un citām ortodontiskām ierīcēm.

Klīniskie ieguvumi: palīdz atjaunot zobu funkciju.

LIETOŠANAS INDIKĀCIJAS

Demi Pro ir LED redzamā cietināšanas ar gaismu iekārta, kas paredzēta gaismā cietējošu materiālu polimerizācijai, ko veic stomatoloģijas speciālisti. Transluminācijas uzgalis paredzēts apgaismojuma nodrošināšanai, lai palīdzētu vizualizēt mutes dobuma procedūru laikā.

KONTRINDIKĀCIJAS

Demi Pro ir kontrindicēts lietošanai pacientiem, kuriem ir nosliece uz fotobioloģiskām reakcijām (tostarp pacientiem ar saules nātreni vai eritropoētisku protoporfīriju) vai tiem, kuri pašlaik tiek ārstēti ar gaismjutību izraisošām zālēm.

⚠ BRĪDINĀJUMI

- Demi Pro cietināšanas lampa ir klasificēta kā 3. riska grupas ierīce saskaņā ar standartu IEC 62471. Šis izstrādājums izstaro iespējami kaitīgu optisko radiāciju.
  Neskatieties uz lampas gaismu. Var rasties acu traumas.
- Demi Pro izstaro augstas intensitātes gaismu, un to drīkst izmantot tikai tā, kā norādīts šajā rokasgrāmatā.
- Neizmantojiet Demi Pro cietināšanas lampu bez cietināšanas uzgaļa.
- Neskatieties tieši uz gaismu, ko izstaro šī cietināšanas iekārta. Medicīniskajam personālam un pacientam ir jāvalkā piemērotas aizsargbrilles, izmantojot Demi Pro.
- Demi Pro lietošanā jāievēro īpaši piesardzības pasākumi saistībā ar elektromagnētisko saderību (EMC), un šī iekārta jāinstalē un jālieto saskaņā ar šajā rokasgrāmatā sniegtajiem ieteikumiem un ražotāja deklarāciju par EMC.
- Portatīvās un mobilās radiofrekvences (RF) sakaru ierīces var ietekmēt Demi Pro iekārtu. Šajā rokasgrāmatā izlasiet ieteikumus un ražotāja deklarāciju par EMS.
- Izmantojiet tikai Kerr autorizētu AC adapteri un kontaktdakšas.
- Citu piederumu lietošana, kuru izmantošana kopā ar šo ierīci nav sankcionēta, var izraisīt traucējumus ierīces darbībā un apdraudēt pacienta drošību.
- Šīs iekārtas pārveidošana nav atļauta.
- Attiecībā uz akumulatoru aviopārvadājumiem un transportēšanu skatiet Starptautiskās gaisa transporta asociācijas vadlīnijas un ievērojiet tās.
- Izvairieties no nepārtrauktiem cietināšanas cikliem un nepakļaujiet mutes dobuma mīkstos audus ilgāk par norādīto darbības laiku katrā režīmā. Ilgstoša saskare ar mīkstajiem audiem var izraisīt traumas vai kairinājumu. Ja nepieciešams papildu cietināšanas laiks, izmantojiet vairākus īsus cietināšanas ciklus vai divkāršas cietināšanas produktus, lai novērstu mīksto audu sakaršanu.
- Neizjauciet produktu, ja vien to nav veicis ražotāja norīkots tehniķis.
- Neaiztieciet elektriskās sastāvdaļas ar mitrām rokām, jo tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Uzlādes laikā operators nedrīkst vienlaikus saskarties gan ar uzlādes ierīci, gan ar pacientu.
- Nelietojiet ierīci uzlādes laikā.
- Pārliecinieties, ka strāvas kontaktdakša vienmēr ir pieejama.

⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

- Demi Pro ierīces komponenti pirms nosūtīšanas nav iztīrīti un dezinficēti. Gaismas aizsargs tiek piegādāts nesterils. Pirms saskares ar pacientu veiciet nepieciešamās tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizācijas darbības saskaņā ar šīs rokasgrāmatas sadaļu "Tīrīšana, dezinfekcija un sterilizācija".
- Nevērsiet cietināšanas lampas uzgali nedz tieši pret neaizsargātām smaganām, mutes dobuma gļotādu vai ādu, nedz to virzienā. Ilgstoša Demi Pro izstarotās gaismas iedarbība var izraisīt mīksto audu bojājumus.
- Lietojot ierīci pulpas audu tuvumā, ievērojiet ražotāja norādīto cietināšanas laiku. Ilgstoša ierīces izstarotās gaismas iedarbība var izraisīt neatgriezenisku pulpītu.
- Nepārtraukta darbība var izraisīt produkta pārkaršanu. Ievērojiet ieteicamo darbības laiku attiecīgajam uzgalim.
- Personām ar retinopātiju anamnēzē pirms šī produkta lietošanas jākonsultējas ar oftalmologu. Lietojiet šo produktu ļoti piesardzīgi un ievērojiet visus nepieciešamos drošības pasākumus.
- Ārstējot pacientus, kuriem ir gaismjutības reakcijas vai paaugstināta jutība, kuri tiek ārstēti ar ķīmijterapiju vai ar fotosensibilizatoriem, jāievēro piesardzība, jo pastāv iespējamais nelabvēlīgo fotobioloģisko reakciju risks.
- Personām, kurām veikta kataraktas operācija, var būt paaugstināta jutība pret gaismu, un tām jāizvairās no ārstēšanas ar šo produktu, ja vien netiek veikti atbilstoši drošības pasākumi, piemēram, valkātas atbilstošas gaismu filtrējošas aizsargbrilles.
- Šis izstrādājums var izstarot iespējami kaitīgu optisko radiāciju. Nespiediet aktivizācijas pogu, kamēr ierīce nav pareizi ievietota mutē.
- Nelietojiet bojātu vai piesārņotu cietināšanas uzgaļa lēcu. Tas var izraisīt restaurācijas materiālu nepilnīgu sacietēšanu.
- Pirms uzgaļa nomaiņas vienmēr izslēdziet rokas ierīci.
- Pirms procedūras sākšanas pārliecinieties, ka gaismas aizsargs ir pareizi piestiprināts pie rokas ierīces, kad tā ir izslēgta.
- Lai nesabojātu produktu, neievietojiet pirkstus, instrumentus vai citus priekšmetus ierīces akumulatora nodalījumā.
- Netīriet cietināšanas uzgaļa, transluminācijas uzgaļa, akumulatora un uzlādes bāzes elektriskos kontaktpunktus. Tas var sabojāt aprīkojumu.
- Ja ierīcei rodas problēmas, nekavējoties pārtrauciet tās lietošanu un sazinieties ar ierīces iegādes vietu vai klientu atbalsta dienestu.
- Nesterilizējiet ar tvaiku citas sastāvdaļas, izņemot gaismas aizsargu, jo tas var sabojāt produktu.
- Neizmantojiet ātrās cietināšanas lēcu pilnīgai vai galīgai cietināšanai. Pēc lietošanas noņemiet ātrās cietināšanas lēcu un veiciet pilnīgu un galīgu cietināšanu bez jebkādiem piederumiem.
- Nelietojiet cietināšanas uzgali mutes dobuma apgaismošanai vai transiluminācijai. Var rasties pārmērīgs karstums, kas var izraisīt gļotādas apdegumus vai pulpas kairinājumu.
- Ierīces un piederumu tīrīšanai neizmantojiet organiskos šķīdinātājus, kodīgus vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus vai ultraskaņas tīrīšanas sistēmas.
- Atlasiet un izmantojiet režīmam atbilstošu uzgali.
- Lai izvairītos no iespējamiem drošības riskiem, pārliecinieties, ka ierīce tiek uzlādēta ārpus pacienta vides.

IEPAKOJUMA SATURS

1 x rokas ierīce
1 x cietināšanas uzgalis
2 x baterijas
1 x uzlādes bāze
1 x ātrās cietināšanas lēca
3 x gaismas aizsargi
1 x maiņstrāvas (AC)/līdzstrāvas (DC) adapteris (kontaktdakšas – ASV, ES, AU, Apvienotā Karaliste)
1 x lietošanas instrukcija

[Izvēles] Transluminācijas uzgalis
* Šī prece nav iekļauta komplektā un jāpasūta atsevišķi.

IZSTRĀDĀJUMA SPECIFIKĀCIJAS

Informācijas veids	Specifikācijas
Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu	Ar iekšējo barošanu aprīkota ierīce un II klases iekārta, Type B pielietojamā daļa
Ūdensizturības klase	IPX4 (attiecas uz rokas ierīci)
Attiecināmās daļas	Gaismas aizsargs, transluminācijas uzgalis, cietināšanas uzgalis
Lēca	Ciietināšanas uzgalis: diametrs 11 mm Ātrās cietināšanas lēca: diametrs 2,5 mm Transluminācijas uzgalis: diametrs 1,2 mm
Viļņa garuma diapazons	Izmantojamais viļņa garuma diapazons: 380 nm–515 nm Maksimālie viļņu garumi: 400 nm, 460 nm
Apgaismojuma intensitātes līmeņi	PLS STD: 1100–1330 mW/cm^2 (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm^2 (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Starojuma iedarbības izejas diapazons (maks.)	PLS STD: 11J/cm^2 ~ 13,3J/cm^2 (±10%) PLS HIGH: 11J/cm^2 ~ 12,5J/cm^2 (±10%) ORTHO: 7,5J/cm^2 (±10%)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 146 07.04.2026 19:52:59

Informācijas veids	Specifikācijas
Izmērs	Rokas ierīce (ar pievienotu cietināšanas uzgali un akumulatoru): 215,4 mm (garums) x 23,2 mm (diametrs), ~115 g
	Uzlādes bāze: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Automātiskās izslēgšanās laiks	3 minūtes
LED	Viļņa garums 460 nm Viļņa garums 400 nm
Akumulators	63,7 Vdc, 1100 mAh, litija jonu akumulators Akumulatora uzlādes laiks: 3 stundu laikā
AC/DC adapters	Ievade: 100–240 V maiņstrāvas 50/60 Hz Izvade: 9,0 V līdzstrāva 2,0 A
Ekspluatācijas vide	Temperatūra: 10–35 °C (50–95 °F) Mitrums: 30–75 % Atmosfēras spiediens: 700–1060 hPa
Uzglabāšanas un transportēšanas vide	Temperatūra: -20–60 °C (-4–140 °F) Mitrums: 10–95 % Atmosfēras spiediens: 700–1060 hPa
Akumulatora strāvas pārslodze/ temperatūras aizsardzība	Atiestatāms drošinātājs
Darba cikls	Pēc katra režīma un laika izmantošanas ievērojiet 60 sekunžu atpūtas periodu.

NEVĒLAMI NOTIKUMI

Ja, lietojot šo medicīnisko ierīci, rodas nopietns negadījums, ziņojiet par to likumīgajam ražotājam Kerr Italia, S.r.l. un kompetentajai iestādei valstī, kurā atrodas lietotājs un/vai pacients.

DETALIZĒTI NORĀDĪJUMI

Lietošanas ierobežojumi:

- Pašpolimerizēti zobārstniecības materiāli
- Ja gaismas uzgalis nesasniedz restaurācijas materiālu

SAGATAVOŠANA PIRMS LIETOŠANAS

Kā uzstādīt maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteri

Barošanas bloks ir universāla jaudas pievades ierīce, kurai nepieciešams maiņstrāvas nominālais spriegums 100 V–240 V.

Piezīme. Demi Pro akumulatora uzlādes bāzes barošanai drīkst izmantot tikai Kerr nodrošināto barošana avotu, kas parādīts (9. attēlā).

1. Izvēlieties pareizo adapteri (kā parādīts 9.–17. attēlā. Spraudnis). Adapteru lietošanas veids:
   A. 120 V ASV – Type A
   B. Eiropas – Type C
   C. Lielbritānijas – Type G
   D. Austrālijas – Type I
2. Ievietojiet aizbāzni adaptera rievā, pareizi to izlīdzinot, pēc tam uzmanīgi pagrieziet to pulksteņrādītāju kustības virzienā. Tas noklikšķēs vietā un tiks nostiprināts (8-1. attēls).
3. Lai atvienotu kontaktdakšu no adaptera, uzmanīgi pagrieziet to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, vienlaikus nospiežot pogu, kas atrodas apakšējā kreisajā stūrī. Tas noklikšķēs un tiks noņemts no adaptera (8-2. attēls).

Kā uzlādēt, uzstādīt un izņemt akumulatoru

Uzlādējiet akumulatoru pirms cietināšanas lampas lietošanas.

1. Pievienojiet maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteri uzlādes bāzei un pēc tam pievienojiet adapteri strāvas kontaktligzdai.
2. Ievietojiet akumulatoru uzlādes bāzē. Akumulators tiks pilnībā uzlādēts 3 stundu laikā (1-1. attēls).
3. Ja uz rokas ierīces akumulatora ikona mirgo, tas norāda uz zemu akumulatora uzlādes līmeni.
4. Ievietojot rokas ierīce pilnībā uzlādētu akumulatoru, vispirms pārbaudiet slēdzenes simbolu rokas ierīces apakšpusē. Novietojiet akumulatora izvirzīto daļu ar atbloķēšanas simbolu un pēc tam pagrieziet to pulksteņrādītāju kustības virzienā slēdzenes simbola virzienā, lai pilnībā nofiksētu akumulatoru (7. attēls).
5. Uzlādes bāzei ir divi gaismas indikatori. Viens standarta režīmam un viens augstajam/orto režīmam. Uzlādes bāze automātiski noteiks režīmu, un iedegsies atbilstošais gaismas indikators.
6. Kamēr akumulators uzlādējas, indikatora gaisma iekrāsojas dzeltenā krāsā, un, kad tas ir pilnībā uzlādēts, tā paliek zila.
   Dzintarkrāsas LED: lādējas
   Zila LED: pilnībā uzlādēta.

Demi Pro daļas

Uzmanību!
Neizmantojiet cietināšanas uzgali mutes dobuma apgaismošanai vai transiluminācijai, jo var rasties pārmērīgs karstums, kas var izraisīt gļotādas apdegumus vai pulpas kairinājumu.

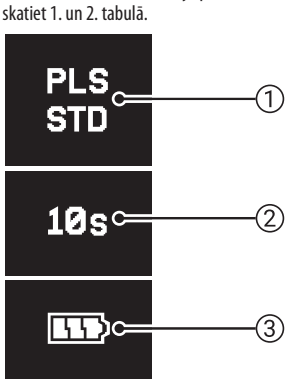
1. Cietināšanas uzgalis
   Cietināšanas uzgalis tiek piegādāts atsevišķi un pirms lietošanas tas jāpiestiprina pie rokas ierīces. Lai piestiprinātu cietināšanas uzgali, novietojiet to pretī rokas ierīces savienojuma portam un uzmanīgi vertikāli iespiediet, līdz tas droši nostiprinās (2-1. attēls).
   Cietināšanas uzgali var pagriezt par 360 grādiem (2.-2. attēls).
2. Ātrās cietināšanas lēca
   Ātrās cietināšanas lēca magnētiski piestiprinās pie cietināšanas uzgaļa lēcas (3. attēls).
   Ātrās cietināšanas lēca tiek izmantota ātrās cietināšanas restaurācijām.
   Pievienojot vai noņemot ātrās cietināšanas lēcu, uzmanieties, lai nesabojātu cietināšanas uzgaļa lēcu.
3. Gaismas aizsargs
   Lietošanas laikā gaismas aizsargs ir piestiprināts pie cietināšanas uzgaļa galviņas (4. attēls).
   Šis ekrāns aizsargā operatora acis no gaismas, ko lietošanas laikā rada cietināšanas uzgalis.
   Pārliecinieties, ka gaismas aizsargs neaizsedz lēcu.
4. Radiometrs
   Radiometrs ir īpaši izstrādāts lietošanai ar Demi Pro. Lūdzu, nelietojiet to kopā ar citiem produktiem. Pirms lietošanas pārliecinieties, ka gaismas intensitāte ir pietiekama, lai nodrošinātu sacietēšanu.
   Gaismas intensitāti var pārbaudīt, izmantojot uzlādes bāzē iebūvēto radiometru (5. attēls).
   Nelietojiet radiometru ar piestiprinātu gaismas aizsargu, un pareizus mērījumus var iegūt tikai tad, ja uzgalis ir pareizi novietots (piemēram, nepareiza pozīcija, piesārņota lēca vai saskrāpēta lēca).

Režīms, lai pārbaudītu	Indikators		Lēmums
	Atrašanās vieta	Krāsa	
PLS STD	Standard (Kreisā puse)	Zila	Atbilst
		Dzintarkrāsa	Neatbilst
PLS High/Ortho	High/Ortho (Labā puse)	Zila	Atbilst
		Dzintarkrāsa	Neatbilst

5. Transiluminācijas uzgalis [ieteicams]
   Transiluminācijas uzgalis paredzēts apgaismojuma nodrošināšanai, lai palīdzētu vizualizēt mutes dobuma procedūru laikā. Lai nodrošinātu precīzu diagnostiku, aizdomīgus vizuālus atradumus vienmēr apstipriniet, izmantojot atbilstošus tradicionālus līdzekļus (piemēram, manuālu izmeklēšanu, radiogrāfisku attēlveidošanu).
   - Lai piestiprinātu transiluminācijas uzgali, noņemiet cietināšanas uzgali, pavelkot to prom no rokas ierīces un pēc tam iespiežot transiluminācijas uzgali vietā (6-1. attēls).
   - Transiluminācijas uzgali var pagriezt par 360 grādiem (6-2. attēls).

Ieslēgšana/izslēgšana

1. Lai ieslēgtu ierīci, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu (apaļa, melna poga) uz rokas ierīces.
2. Parādīsies galvenā izvēlne, kurā būs redzams ① darbības režīms ② darbības laiks un ③ akumulatora stāvokļa indikators. Sīkāku informāciju par darbības režīmu un laiku skatiet 1. un 2. tabulā.



3. Pēc lietošanas nospiediet un 2 sekundes turiet nospiestu ieslēgšanas/izslēgšanas pogu, lai izslēgtu ierīci. Ja ierīce tiek atstāta ieslēgta, tā 3 minūtes nedarbosies, pēc tam izslēgsies.

Demi Pro cietināšanas lampas darba stāvokļi

- **Režīma izvēle** (iestatīšanas poga): nospiežot šo slēdzi (ilgāk nekā sekundi), ierīce secīgi pārslēdzas starp trim cietināšanas režīmiem. Režīma iestatījums tiks automātiski saglabāts pēdējā izvēlētajā režīmā.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 147 07.04.2026 19:52:59

- **Laika režīms:** (iestatīšanas poga): nospiežot šo slēdzi, ierīce secīgi pārslēdz dažādus cietināšanas laikus. Laika iestatījums tiks automātiski saglabāts pēdējā izvēlētajā laikā (informāciju par laiku skatiet 1. un 2. tabulā).
- **PLS Standard:** standarta režīmā ir pieejami šādi cietināšanas laiki: (5, 10 sekundes).
- **PLS High:** augstajā režīmā ir pieejami šādi cietināšanas laiki: (1, 3, 5 sekundes).
- **Ortho:** darbojas 3 sekundes, apstājas uz 1,5 sekundēm un atkārto šo ciklu trīs reizes.

[1. tabula.]

Darba režīms	Bāzes izejas jauda (mW/cm^2)	Darbības laiks (sekundes)	Piemērojamais uzgalis
PLS Standard	1100	5, 10	Cietināšanas uzgalis
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sekundes x 3 reizes	

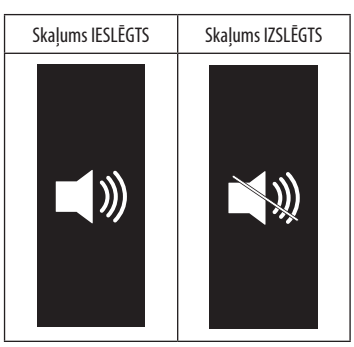
Diagnostikas režīms
Diagnostika: šo vizuālo palīglīdzekli izmanto, ja zobārstniecības speciālistiem ilgstoši ir nepieciešams dabiskais apgaismojums.

[2. tabula.]

Darba režīms	Bāzes izejas jauda (mW)	Darbības laiks (sekundes)	Piemērojamais uzgalis
Diagnosis	20-24	60	Transiluminācijas uzgalis

Skaļuma iestatīšana

1. Kad ierīce ir izslēgta, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu, vienlaikus turot nospiestu iestatījumu pogu.
2. Parādīsies galvenais ekrāns un tiks parādīta skaļuma iestatīšanas izvēlne, un skaļumu var ieslēgt/izslēgt, nospiežot iestatījumu pogu.



3. Pēc vēlamā skaļuma iestatījuma izvēles nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu. Iestatījums tiks saglabāts un ierīce atgriezīsies galvenajā izvēlnē.

Signāla paziņojumi

Ikona	Signāla stāvoklis	Darbība	Vizuāls signāls	Skaņas signāls
	Pārkaršana	Izslēdziet ierīci un pirms atkārtotas lietošanas nogaidiet vismaz 60 sekundes.	Displejā parādās brīdinājuma ikona.	5 īsi pīkstieni
	Zems akumulatora uzlādes līmenis	Uzlādējiet vai nomainiet akumulatoru.	Displejā mirgo zema akumulatora uzlādes līmeņa ikona.	5 īsi pīkstieni
	Trūkstošs vai nepareizs uzgalis	Ievietojiet cietināšanas uzgali.	Uzgalis īsi iedegas, un brīdinājuma ikona parādās visā ekrānā.	5 īsi pīkstieni
	Trūkstošs vai nepareizs uzgalis	Ievietojiet transiluminācijas uzgali.	Uzgalis īsi iedegas, un brīdinājuma ikona parādās visā ekrānā.	5 īsi pīkstieni
	Akumulatora izlādēšanās	Uzlādējiet vai nomainiet akumulatoru.	Izslēgšanas ikona parādās visā ekrānā.	5 īsi pīkstieni

DEMI PRO DARBĪBA

Piezīme. Kers iesaka Demi Pro cietināšanas lampai izmantot FDA atļautu vienreizlietojamu barjeru (TotalCare).

1. Nodrošiniet atbilstošu acu aizsardzību pacientam un medicīnas personālam, kas veic procedūru.
2. Pirms katras lietošanas reizes uzlieciet jaunu, FDA atļautu vienreizlietojamu barjeru virs cietināšanas lampas, nodrošinot minimālas krokas virs lēcas, lai iegūtu optimālus rezultātus.
3. Pēc ieslēgšanas var izvēlēties režīmu un laiku.
4. Atlasiet vēlamo cietināšanas režīmu vai diagnostikas režīmu. (Sīkāku informāciju par režīmiem un to pārslēgšanu skatiet iepriekš minētajā informācijā.)
   - Jūsu ērtībai pagrieziet uzgali vēlamajā pozīcijā.
   - Vienmēr uzturiet lēcu tīru, lai nodrošinātu maksimālu gaismas intensitāti.
5. Novietojiet cietināšanas uzgali tieši virs restaurācijas centra, nodrošinot, ka tas atrodas 90 grādu leņķī pret virsmu. Lai iegūtu optimālus cietināšanas rezultātus, novietojiet uzgali pēc iespējas tuvāk restaurācijai, nepieskaroties tai. Palielinoties attālumam starp cietināšanas uzgali un restaurāciju, attiecīgi pagariniet cietināšanas laiku. Ja attālums pārsniedz 5 mm, cietināšanas laiks jāpalielina divkāršojot. Šo vadlīniju neievērošana var ietekmēt restaurācijas polimerizāciju un ārstēšanas rezultātu.
6. Pēc vēlamā darbības režīma un laika izvēles nospiediet un atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu, lai aktivizētu gaismu. Tā apstāsies, kad izvēlētais darbības laiks būs pagājis. PLS standarta un diagnostikas režīmos cietināšanas cikla laikā ik pēc 5 sekundēm atskan skaņas signāls, bet PLS augstajā un orto režīmos – ik pēc 1 sekundes, un procedūras beigās atskan divi pīkstieni, lai paziņotu, ka cietināšanas lampas cikls ir pabeigts.
7. Kad klīniskā procedūra ar Demi Pro ir pabeigta, uzmanīgi noņemiet un utilizējiet barjeru, ievērojot vietējos un valsts noteikumus, un veiciet ierīces atkārtotu apstrādi saskaņā ar norādījumiem šīs rokasgrāmatas sadaļā "Tīrīšana, dezinfekcija un sterilizācija".

TĪRĪŠANA, DEZINFICĒŠANA UN STERILIZĒŠANA

⚠ **Brīdinājumi attiecībā uz elektroniskajiem komponentiem.**

- Nesterilizējiet, izmantojot citas metodes, izņemot norādītās.
- Neautoklāvējiet ar tvaiku citas sastāvdaļas, izņemot gaismas aizsargu, jo tas var sabojāt produktu.
- Rokas ierīce, cietināšanas uzgalis, ātrās cietināšanas lēca, transiluminācijas uzgalis, akumulators un uzlādes bāze nav autoklavējama, jo šāda darbība sabojās elektrisko shēmu.
- Lai novērstu ierīces bojājumus, netīriet cietināšanas uzgaļa, transiluminācijas uzgaļa, akumulatora un uzlādes bāzes elektriskos kontaktpunktus. Ja jums rodas kādas bažas, sazinieties ar klientu atbalsta dienestu.
- Nesmidziniet Demi Pro daļas ar šķidrumiem, jo tas var sabojāt elektrisko shēmu. Noslaukiet plastmasas virsmas ar drānu, kas viegli samitrināta tīrīšanas/dezinfekcijas šķidumā.
- Neiegremdējiet rokas ierīci un uzlādes bāzi nekādā šķidumā, jo tas anulēs garantiju.

Sagatavošanās ierīces atkārtotai apstrādei.

1. Pirms tīrīšanas noņemiet no rokas ierīces ātrās cietināšanas lēcu un gaismas aizsargu.
2. Pirms tīrīšanas neizjauciet akumulatoru un cietināšanas uzgali vai transiluminācijas uzgali no cietināšanas lampas rokas ierīces.
3. Pirms tīrīšanas pārbaudiet cietināšanas uzgaļa lēcu, lai konstatētu defektus, piemēram, plaisas, šķembas, deformācijas, kas liecina par to, ka instruments nav tādā stāvoklī, lai to varētu atkārtoti apstrādāt ar nepieciešamo uzticamības līmeni.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 148 07.04.2026 19:53:00

4. Demi Pro sastāvdaļu tīrīšanai NAV ieteicams izmantot automatizētas tīrīšanas ierīces vai automātiskās dezinfekcijas ierīces.

Tīrīšana un dezinfekcija: rokas ierīce, cietināšanas uzgalis, ātrās cietināšanas lēca, transilumināc ijas uzgalis, akumulators un uzlādes bāze

Tīrīšana.

1. Notīriet visas virsmas ar drānu, kas viegli samitrināta ar medicīnisku vidēja līmeņa dezinfekcijas tīrīšanas līdzekli. Lūdzu, skatiet ražotāja norādījumus par koncentrācijām, temperatūru un ieteicamo saskares laiku.
2. Izmantojiet vates tamponu un mazu, mīkstu slotiņu, kas samitrināta ar svaigu dezinfekcijas tīrīšanas līdzekli, lai noņemtu visus netīrumus, kas var būt sakrājušies rievās un grūti aizsniedzamās vietās.
3. Noslaukiet ierīces sastāvdaļas ar papildu drāniņām, kas ir viegli samitrinātas ar dezinfekcijas tīrīšanas līdzekli, līdz uz izmantotās drāniņas nav redzami traipi.
4. Vizuāli pārbaudiet rokas ierīci, cietināšanas uzgali, transilumināc ijas uzgali un uzlādes bāzi, lai nodrošinātu tīrību. Ja redzams piesārņojums, atkārtojiet tīrīšanas darbības. Izmantojiet vēl vienu ar dezinfekcijas tīrīšanas līdzekli samitrinātu drānu, lai nodrošinātu, ka uz ierīces sastāvdaļām nepaliek piesārņojums.
5. Visbeidzot, lai notīrītu tīrīšanas līdzekļa atliekas, izmantojiet tīru, ar destilētu ūdeni viegli samitrinātu neplūksnojošu drānu un rūpīgi noslaukiet visu sastāvdaļu virsmas. Uzgaidiet, līdz nožūst.

Dezinficēšana

1. Izmantojiet jaunu drānu, kas viegli samitrināta ar medicīnisku vidēja līmeņa dezinfekcijas līdzekli, un noslaukiet visu sastāvdaļu virsmas. Lūdzu, skatiet ražotāja norādījumus par koncentrācijām, temperatūru un ieteicamo saskares laiku.
2. Lietojiet vates tamponu un mazu, mīkstu slotiņu, kas samitrināta ar dezinfekcijas līdzekli, lai uzklātu vielu rievās un grūti pieejamās vietās. Pārliecinieties, ka visas virsmas paliek redzami mitras dezinfekcijas līdzekļa ražotāja norādīto laiku.
3. Lai notīrītu dezinfekcijas līdzekļa atliekas, izmantojiet tīru, ar destilētu ūdeni viegli samitrinātu neplūksnojošu drānu un rūpīgi noslaukiet visu sastāvdaļu virsmas. Ierīces sastāvdaļas ir gatavas atkārtotai lietošanai, kad visas virsmas ir vizuāli tīras.

Tīrīšana un sterilizācija: gaismas aizsargs

Tīrīšana.

1. Pirms tīrīšanas vizuāli pārbaudiet gaismas aizsargu, vai tam nav defektu. Gaismas aizsargs laika gaitā var nolietoties. Ja tiek konstatēti defekti, nomainiet to ar jaunu.
2. Pārbaudiet gaismas aizsargu, vai nav sacietējušas sveķu atliekas. Ja konstatējat sveķu materiālu, pilnībā to noņemiet.
3. Notīriet gaismas aizsarguānu ar medicīnisku neenzimātisku tīrīšanas šķīdumu, izmantojot mīkstu slotiņu, līdz ir noņemti visi redzamie traipi. Notīriet netīrumus, kas var būt uzkrājušies rievās. Lūdzu, skatiet ražotāja norādījumus par tīrīšanas līdzekļa koncentrācijām, temperatūru un ieteicamo saskares laiku.
4. Skalojiet ar destilētu ūdeni vismaz 30 sekundes. Vizuāli novērtējiet tīrības pakāpi. Ja redzams piesārņojums, atkārtojiet tīrīšanas darbības, līdz piesārņojums vairs nav redzams.
5. Nosusiniet ar tīru drānu bez plūksnām, līdz vairs nav redzams mitrums.

Sterilizācija.

1. Ievietojiet gaismas aizsargu sterilizācijas maisiņā, kas piemērots sterilizācijai ar tvaiku. Pārliecinieties, ka sterilizācijas maisiņi atbilst valstī spēkā esošo tiesību aktu prasībām, piemēram, ISO 11607-1 standartam, un ASV lietojiet Pārtikas un zāļu pārvaldes (FDA) atļautus piederumus.
2. Sterilizējiet gaismas aizsargu, izmantojot tālāk norādīto sterilizācijas ciklu.

Sterilizācijas specifikācijas		
Cikls	**Priekšvakuums (ar iepakošanu)**	
Temperatūra (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Iedarbības laiks (minūtes)	4 minūtes	3 minūtes
Žāvēšanas laiks (minūtes)	30 minūtes	16 minūtes

3. Kad produkts ir izņemts no autoklāva, pārbaudiet, vai sterilizācijas maisiņš nav bojāts. Ja maisiņš ir pārdurts, nelietojiet izstrādājumu, jo sterilizācijas efekts, iespējams, ir izzudis. Atkārtoti iepakojiet izstrādājumu un atkārtojiet sterilizācijas procedūru.
4. Pēc sterilizācijas maisiņus ar gaismas aizsargu glabājiet sausā un tumšā vietā. Ievērojiet maisiņu ražotāja norādījumus par glabāšanas apstākļiem, kā arī maksimālo glabāšanas laiku.

PIEZĪME. Sadaļā "Norādījumi par tīrīšanu, dezinficēšanu un sterilizēšanu" minētos norādījumus ir apstiprinājis medicīniskās ierīces ražotājs kā tādus, ko ievērojot, medicīnisko ierīci var sagatavot atkārtotai lietošanai. 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, tīrīšanas un dezinfekcijas procedūru jomā.

APKOPE

Pārbaudiet un nomainiet nolietotu vai bojātu akumulatoru un uzgali, ja nepieciešams, lai uzturētu optimālu veiktspēju.

UZGLABĀŠANA UN LIKVIDĒŠANA

Uzglabāšana

Vienmēr izņemiet akumulatoru, ja Demi Pro tiek glabāts ilgāk par divām nedēļām vai iepakojat to ceļojumam. Ja akumulators ilgstoši tiek atstāts ierīcē bez uzlādes, tas var izraisīt ierīces darbības traucējumus vai padarīt uzlādi neiespējamu. Neglabājiet akumulatoru temperatūrā virs 40 °C (104 °F) vai tiešos saules staros.

Atbrīvošanās no atkritumiem

Neizmetiet ierīci un akumulatoru kopā ar sadzīves atkritumiem. Atbrīvojieties no ierīces un akumulatora vides apsvērumu dēļ saskaņā ar vietējām vides vadlīnijām vai noteikumiem.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Problēma	**Cēlonis**	**Risinājums**
Ierīce neieslēdzas.	Akumulators ir izlādējies.	Lūdzu, uzlādējiet akumulatoru vai nomainiet to.
	Akumulators nav pareizi ievietots.	Notīriet akumulatora spailes ar izopropilspirtu, nosusiniet tās ar tīru drānu un ievietojiet akumulatoru atpakaļ ierīcē.
	Darbības traucējumi	Sazinieties ar ierīces pārdevēju vai klientu atbalsta dienestu.
Gaisma neieslēdzas.	Cietināšanas uzgaļa kontakti ir netīri.	Noņemiet cietināšanas uzgali, notīriet kontaktus ar izopropilspirtu, nosusiniet tos ar tīru drānu un uzlieciet cietināšanas uzgali atpakaļ.
	Cietināšanas uzgaļa darbības traucējumi.	Sazinieties ar ierīces pārdevēju vai klientu atbalsta dienestu.
Gaisma nepareizi cietina restaurāciju.	LED kļūme.	Izmēriet gaismas intensitāti, izmantojot radiometru uz uzlādes bāzes. Ja deg dzeltenā indikatora lampiņa, sazinieties ar klientu atbalsta dienestu, lai pieprasītu remontu.
		Izmantojot atbilstošu dzelteno UV acu aizsardzību, pārliecinieties, ka LED gaismas darbojas.
	Materiāls	Pārbaudiet derīguma termiņu uz restaurācijas materiāla.
		Pārliecinieties, ka tiek ievērota pareiza tehnika saskaņā ar ražotāja ieteikumiem.
Akumulators neuzlādējas.	Akumulatora defekts.	Sazinieties ar ierīces pārdevēju vai klientu atbalsta dienestu, ja uzlādes bāze nedeg zilā vai dzeltenā krāsā.

ELEKTROMAGNĒTISKĀ SADERĪBA

Šīs ierīces elektromagnētiskā saderība pārbaudīta IEC/EN 60601-1-2 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 tuvumā 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 tirdzniecības pārstāvi vai klientu atbalsta dienestu.

Parādība	**Pamata EMS standarts vai testa metode**	**Testa līmenis/ prasība**
Tikla termināļa traucējumu spriegums	CISPR 11 EN 55011	1. grupa, B klase
Izstarotie traucējumi	CISPR 11 EN 55011	1. grupa, B klase

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 149 07.04.2026 19:53:00

Parādība	Pamata EMS standarts vai testa metode	Testa līmenis/ prasība
Harmoniskie strāvas izstarojumi	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	A kategorija
Sprieguma izmaiņas, sprieguma svārstības un impulsveida izstarojumi	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Noturība pret elektrostatisko izlādi	IEC 61000-4-5 EN 61000-3-2	± 8 kV/kontakts ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 kV/gaiss
Noturība pret izstarotajiem elektromagnētiskajiem laukiem	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz –2,7 GHz 80 % AM pie 1 kHz
Noturība pret tuvumā esoša RF bezvadu sakaru aprīkojuma laukiem	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	9. tabula standartā IEC 60601-1-2
Straujš strāvas pieaugums/elektriska sprādziena pretestība	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	± 2 kV, 100 kHz atkārtošanās biežums
Noturība pret pārsprieguma impulsu	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Līnija uz līniju ± 0,5 kV, ± 1 kV Līnija uz zemi ± 0,5 kV, ± 1 kV
Noturība pret RF lauku inducētiem vadīšanas traucējumiem	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V ISM joslās No 0,15 MHz līdz 80 MHz 80% AM pie 1 kHz
Noturība pret strāvas frekvences magnētisko lauku	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz un 60 Hz
Sprieguma kritumi	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 ciklam pie 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° un 315°
		0 % U_T; 1 cikls un 70 % U_T; 25/30 cikli Viena fāze: pie 0°
Sprieguma pārtraukumi	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 cikls

PIEDERUMI UN REZERVES DAĻAS

Daļas Nr.	Rezerves daļas
37380	Demi Pro pilns komplekts (globāli)
37381	Demi Pro cietināšanas uzgalis (globāli)
37382	Demi Pro rokas ierīce (globāli)
37383	Demi Pro uzlādes bāze (globāli)
37384	Demi Pro akumulators (globāli)
37385	Demi Pro Light Shield papildinājums (globāli)
37386	Demi Pro ātrās cietināšanas lēca (globāli)
37387	Demi Pro transiluminācijas uzgalis (globāli)

ATBILDĪBAS ATRUNA

Ar šo Kerr Italia S.r.l. garantē, ka **trīs gadus** no Demi Pro iegādes datuma (tikai vienu gadu akumulatoriem) šim instrumentam nebūs materiālu un izgatavošanas defektu. Lai šo garantiju varētu piemērot, klientam ir jāinformē Kerr Italia S.r.l. par defektu pirms garantijas termiņa beigām. Lai šo garantiju varētu piemērot, izstrādājums ir jānosūta atpakaļ. Ja izstrādājums pēc Kerr pārbaudes izrādīsies bojāts garantijas laikā, Kerr pēc savas izvēles vai nu: (1) salabos izstrādājumu bez maksas par detaļām vai darbu, vai (2) aizstās izstrādājumu ar līdzīgu izstrādājumu, kas var būt jauns vai atjaunots. Šī garantija neattiecas uz defektiem, bojājumiem vai bojājumiem, kas radušies, klientam nepareizi lietojot, pārveidojot vai neatbilstoši uzturot izstrādājumu.

Kerr mutiskie un rakstiskie tehniskie ieteikumi paredzēti, lai palīdzētu zobārstiem izmantot Kerr izstrādājumus. Zobārsts uzņemas visu risku un atbildību par kaitējumiem, kas radušies, nepareizi lietojot Kerr izstrādājumu. Ja tiek konstatēti materiāla un darba izpildījuma defekti, Kerr atbildība aprobežojas ar pēc Kerr ieskatiem bojāta izstrādājuma vai tā daļu nomainīšanu vai bojāta izstrādājuma faktiskās izmaksas atlīdzināšanu. Lai izmantotu šo ierobežoto garantiju, defektīvais izstrādājums ir jāatgriež Kerr Italia S.r.l., un Kerr nekādā gadījumā nav atbildīgs par tiešu, netiešu vai izrietošu kaitējumu.

IZŅEMOT GADĪJUMUS, KAS NEPĀRPROTAMI NORĀDĪTI IEPRIEKŠ, UZŅĒMUMS KERR NESNIEDZ TIEŠAS VAI NETIEŠAS GARANTIJAS, TOSTARP GARANTIJAS PAR APRAKSTU, KVALITĀTI VAI PIEMĒROTĪBU NOTEIKTAM MĒRĶIM.

©2026 Kerr Corporation. Visas preču zīmes pieder uzņēmumam Kerr Corporation. Visas tiesības paturētas.

SIMBOLU APRAKSTS

Uz uzņēmuma Kerr iepakojuma izmantoto simbolu pilns skaidrojums ir atrodams šeit: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Ražotājs
	Ražošanas datums
EC REP	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā
LOT	Partijas kods
REF	Kataloga numurs
SN	Sērijas numurs
	Importētājs
	Izplatītājs
NON STERILE	Nesterils
	Trausls, apieties uzmanīgi
	Glabāt sausumā
60°C (140°F) -20°C (-4°F)	Temperatūras diapazona ierobežojumi
95% 10%	Gaisa mitruma ierobežojums
1060 hPa 700 hPa	Atmosfēras spiediena ierobežojums
	Uzmanību!
MD	Medicīniska ierīce
	Detaļai piemērots Type B
	Virzienā uz augšu
134°C	Sterilizējams līdz norādītajai temperatūrai
CE	CE marķējums un paziņotās struktūras identifikācijas numurs. Izstrādājums atbilst Medicīnisko ierīču direktīvas 93/42/EEC pamatprasībām
UK CA	UKCA marķējums

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 150 07.04.2026 19:53:00

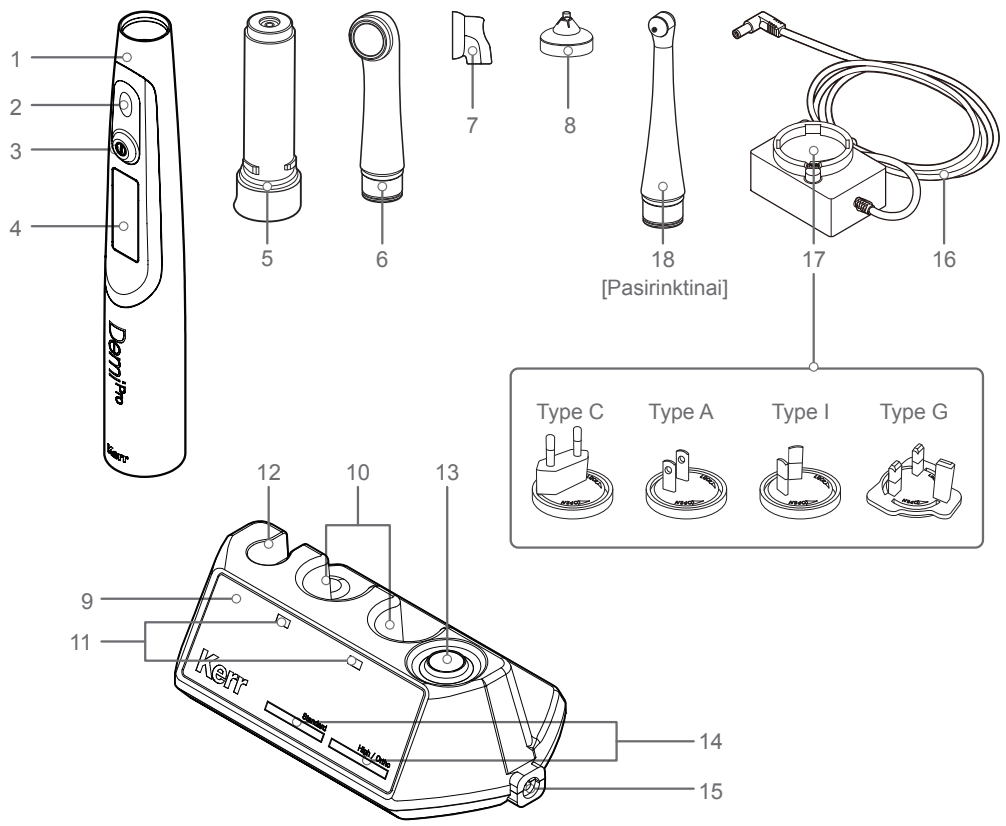
	Skatīt lietošanas pamācību
Rx only* *for US law only	Uzmanību: federālie likumi (ASV) atļauj šo iekārtu pārdot un pasūtīt tikai licencētiem veselības aprūpes praktizējošajiem ārstiem.
	WEEE marķējums
	EEE marķējums
	Šveices importētājs
CH REP	Šveices pilnvarotais pārstāvis
	II klases ierīce
	Vispārīgs reģenerācijas/ pārstrādāšanas simbols

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 151 07.04.2026 19:53:01

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 152 07.04.2026 19:53:01

KIEKVIENOS DALIES PAVADINIMAS

9 pav.



1. Rankinis valdiklis	10. Indukcinio įkrovimo prievadas
2. Nustatymo mygtukas	11. Baterijos būsenos indikatorius
3. Maitinimo mygtukas	12. Peršvietimo antgalio laikiklis
4. Ekranas	13. Radiometras
5. Baterija	14. Radiometro indikatorius
6. Kietinimo antgalis	15. Įkrovimo lizdas
7. Light Shield	16. Kintamosios / nuolatinės srovės adapteris
8. Trumpo kietinimo lęšis	17. Kištukas
9. Įkrovimo stotelė	18. [Pasirenkama] Peršvietimo antgalis

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 153 07.04.2026 19:53:01

Demi™ Pro

Kietinimo LED šviesa sistema

OPERATORIAUS VADOVAS

BENDROJI INFORMACIJA

„Demi Pro“ yra rašiklio formos belaidė kietinimo lempa, naudojama šviesa kietinamos odontologinės medžiagos polimerizacijai ir kuri yra įkraunama naudojant ličio jonų akumuliatorių. Intraoralinį peršvietimo antgalį galima įsigyti kaip papildomą priedą. Jis skirtas apšvietimui, kuris palengvina vizualizavimą atliekant burnos ertmės procedūras.

Numatyta paskirtis. „Demi Pro“ yra skirtas šviesa kietinamoms odontologinėms medžiagoms polimerizuoti.

Numatoma paskirties naudojimo vieta. „Demi Pro“ skirtas naudoti odontologijos ir medicinos kabinetuose bei ligoninėse, laikantis šios naudojimo instrukcijos.

Numatytieji naudotojai. Šis gaminys skirtas naudoti kvalifikuotiems odontologams.

Tikslinė pacientų populiacija. Prietaisas skirtas naudoti bendrajai pacientų populiacijai, kuriai reikalinga šviesa polimerizuota restauracija dėl dantų struktūros trūkumo, arba ortodontiniams pacientams, kurių gydymas apima šviesos kietinamų klijų naudojimą breketams ir kitiems ortodontiniams prietaisams.

Klinikinė nauda. Padeda atkurti dantų funkciją.

NAUDOJIMO INDIKACIJOS

„Demi Pro“ yra kietinimo šviesos diodų skleidžiama regimąja šviesa aparatas, odontologijos specialistų naudojamas šviesa kietinamoms medžiagoms polimerizuoti. Peršvietimo antgalis yra skirtas vizualizavimui palengvinti atliekant burnos ertmės procedūras.

KONTRAINDIKACIJOS

„Demi Pro“ yra kontraindikuotinas pacientams, linkusiems į fotobiologines reakcijas (įskaitant pacientus, sergančius saulės dilgėline ar eritropoetine protoporfirija), arba tiems, kurie šiuo metu yra gydomi fotojautrinančiais vaistiniais preparatais.

⚠ ĮSPĖJIMAI

- „Demi Pro“ kietinimo lempa yra klasifikuojama kaip 3 rizikos grupės prietaisas pagal IEC 62471. Šis gaminys skleidžia galimai pavojingą optinę spinduliuotę.
  Nežiūrėkite į operacinę lempą. Gali būti sužalotos akys.
- „Demi Pro“ spinduliuoja didelio intensyvumo šviesą ir turi būti naudojamas tik kaip nurodyta šioje instrukcijoje.
- „Demi Pro“ kietinimo šviesos nenaudokite be kietinimo antgalio.
- Nežiūrėkite tiesiai į šio kietinimo šviesa aparato skleidžiamą šviesą. Naudojant „Demi Pro“ medicinos darbuotojams ir pacientui privaloma naudoti tinkamas akių apsaugos priemones.
- Naudojant „Demi Pro“ reikia imtis specialiųjų atsargumo priemonių dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMS), aparatas turi būti įrengtas ir pradėtas eksploatuoti pagal šioje instrukcijoje pateiktas rekomendacijas bei gamintojo EMS deklaraciją.
- „Demi Pro“ veikimą gali paveikti nešiojamoji ir mobilioji radijo dažnio (RD) ryšių įranga. Žr. šiame vadove pateiktus „Gamintojo EMC deklaraciją ir nurodymus“.
- Naudokite tik „Kerr“ patvirtintą kintamosios srovės adapterį ir kištukus.
- Naudojant kitus, nepatvirtintus naudoti su šiuo įrenginiu priedus, obturacijos įrenginys gali veikti netinkamai ir kelti pavojų paciento saugumui.
- Draudžiama modifikuoti šią įrangą.
- Dėl akumuliatorių gabenimo oro transportu ir vežimo skaitykite tarptautines oro transporto asociacijos rekomendacijas ir jų laikykitės.
- Venkite nepertraukiamų kietinimo ciklų ir neveikite burnos minkštųjų audinių ilgiau nei nurodyta kiekvienam režimui nustatyta veikimo trukmė. Ilgalaikis sąlytis su minkštaisiais audiniais gali sukelti sužalojimus ar dirginimą. Jei reikalinga papildoma kietinimo trukmė, naudokite kelis trumpus kietinimo ciklus arba dvigubo kietinimo produktus, kad minkštieji audiniai nebūtų kaitinami.
- Gaminio negalima ardyti, išskyrus atvejus, kai tai atlieka gamintojo paskirtas technikas.
- Nelieskite elektrinių komponentų šlapiomis rankomis, nes tai gali sukelti elektros smūgį.
- Įkraunant operatorius turi nesiliesti prie įkrovimo prietaiso ir paciento tuo pačiu metu.
- Nenaudokite prietaiso, kol jis yra įkraunamas.
- Pasirūpinkite, kad maitinimo kištukas visada būtų pasiekiamas.

⚠ ATSARGUMO PRIEMONĖS

- „Demi Pro“ prietaiso komponentai prieš pristatant nebuvo nuvalyti ir dezinfekuoti. Apsauginis skydelis nuo šviesos tiekiamas nesterilus. Pagal šios instrukcijos skyriuje „Valymas, dezinfekavimas ir sterilizavimas“ pateiktus nurodymus atlikite reikiamus valymo, dezinfekavimo ir sterilizavimo etapus prieš sąlytį su pacientu.
- Kietinimo lempos atgalio nedėkite tiesiai ant neapsaugotų dantenų, burnos gleivinių ar odos ir į jas nenukreipkite. Dėl ilgalaikio „Demi Pro“ skleidžiamos šviesos poveikio gali būti pažeisti minkštieji audiniai.
- Vadovaukitės gamintojo nurodytos kietinimo trukmės, kai prietaisą naudojate arti pulpos audinio. Dėl ilgalaikio prietaiso skleidžiamos šviesos poveikio gali pasireikšti negrįžtamas pulpitas.
- Dėl nepertraukiamo gaminio naudojimo jis gali perkaisti. Laikykitės rekomenduojamo atitinkamo antgalio naudojimo laiko.
- Asmenys, turintys retinopatijos istoriją, prieš naudodami šį gaminį turėtų pasikonsultuoti su oftalmologu. Šį gaminį naudokite labai atsargiai ir laikykitės visų būtinų saugos atsargumo priemonių.
- Būkite atsargūs gydydami pacientus, kurie kenčia nuo fotojautrinimo reakcijų ar jautrumo, kuriems atliekama chemoterapija arba kurie gydomi fotosensibilizatoriais, nes yra galimas neigiamų fotobiologinių reakcijų pavojus.
- Asmenys, kuriems buvo atlikta kataraktos operacija, gali būti jautrūs šviesai ir turėtų vengti gydymo šiuo gaminiu, nebent būtų imtasi tinkamų saugos priemonių, pvz., būtų dėvimi tinkami šviesą filtruojantys apsauginiai akiniai.
- Šis gaminys gali skleisti pavojingą optinę spinduliuotę. Nespauskite aktyvinimo mygtuko, kol prietaisas nėra tinkamai įstatytas į burną.
- Nenaudokite pažeisto ar užtršto kietinimo antgalio lęšio. Dėl to restauravimo medžiagos gali būti nepakankamai sukietinamos.
- Prieš keisdami antgalį, visada išjunkite rankinį valdiklį.
- Prieš pradėdami procedūrą įsitikinkite, kad apsauginis skydelis nuo šviesos buvo tinkamai pritvirtintas prie rankinio valdiklio prietaisui esant išjungtam.
- Kad nesugadintumėte gaminio, neįkiškite pirštų, įrankių ar kitų daiktų į prietaiso baterijų skyrių.
- Nevalykite kietinimo antgalio, peršvietimo antgalio, baterijos ir įkrovimo stotelės elektros kontaktų. Tai gali sugadinti įrangą.
- Jei prietaisui veikiant kyla kokių nors problemų, nedelsdami nustokite jį naudoti ir kreipkitės į parduotuvę, kurioje įsigijote prietaisą, arba į klientų aptarnavimo skyrių.
- Sterilizuoti garais negalima jokių kitų komponentų, išskyrus apsauginį skydelį nuo šviesos, nes kitaip galima sugadinti gaminį.
- Nenaudokite trumpo kietinimo lęšio visiškam arba galutiniam kietinimui. Po naudojimo nuimkite trumpo kietinimo lęšį ir atlikite visišką ir galutinį kietinimą be jokių priedų.
- Nenaudokite kietinimo antgalio intraoraliniam apšvietimui ar peršvietimui. Gali būti skleidžiamas per didelis karštis, kuris gali sukelti gleivinės nudegimus arba pulpos dirginimą.
- Prietaisui ir priedams valyti nenaudokite organinių tirpiklių, ėsdinančių ar abrazyvinių valiklių, ultragarsinio valymo sistemos.
- Pasirinkite ir naudokite režimui tinkamą antgalį.
- Siekiant išvengti galimų saugos rizikų, pasirūpinkite, kad prietaisas būtų įkraunamas toli nuo paciento aplinkos.

PAKUOTĖS TURINYS

1 rankinis valdiklis
1 kietinimo antgalis
2 baterijos
1 įkrovimo stotelė
1 trumpo kietinimo lęšis
3 apsauginiai skydeliai nuo šviesos
1 kintamosios / nuolatinės srovės adapteris (kištukai – JAV, ES, Australija, JK)
1 naudojimo instrukcija

[Pasirenkama] Peršvietimo antgalis
* Šis elementas nėra įtrauktas į paketą ir turi būti užsakomas atskirai.

GAMINIO SPECIFIKACIJOS

Informacijos tipas	SPECIFIKACIJOS
Apsauga nuo elektros smūgio	Įrenginys su vidiniu maitinimo šaltiniu ir II klasės įranga, Type B darbinė dalis
Atsparumo vandeniui klasė	IPX4 (taikoma rankiniam valdikliui)
Darbinė dalis	Apsauginis skydelis nuo šviesos, peršvietimo antgalis, kietinimo antgalis
Lęšis	Kietinimo antgalis: 11 mm skersmens Trumpo kietinimo lęšis: 2,5 mm skersmens Peršvietimo antgalis: 1,2 mm skersmens
Bangos ilgio diapazonas	Naudojamas bangos ilgio diapazonas: 380 nm–515 nm Bangos ilgio pikas: 400 nm, 460 nm
Šviesos intensyvumo lygiai	PLS STD: 1100–1330 mW/cm^2 (±10 %) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm^2 (±10 %) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (±10 %) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10 %)
Energinės ekspozicijos galios diapazonas (maks.)	PLS STD: 11 J/cm^2 ~ 13,3 J/cm^2 (±10 %) PLS HIGH: 11 J/cm^2 ~ 12,5 J/cm^2 (±10 %) ORTHO: 7,5 J/cm^2 (±10 %)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 154 07.04.2026 19:53:01

Informacijos tipas	SPECIFIKACIJOS
Dydis	Rankinis valdiklis (uždėtu su kietinimo antgaliu ir baterija): 215,4 mm (ilgis) x 23,2 mm (skersmuo), ~115 g
	Įkrovimo stotelė: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Automatinio išsijungimo laikas	3 min.
LED	Bangų ilgis 460 nm Bangų ilgis 400 nm
Baterija	3,7 V nuolatinės srovės / 1100 mAh, ličio jonų baterija Baterijos įkrovimo laikas: per 3 val.
Kintamosios / nuolatinės srovės adapteris	Įvestis: 100–240 kintamoji srovė, 50/60 Hz Išvestis: 9,0 kintamoji srovė, 2,0 A
Eksploatavimo sąlygos	Temperatūra: 10–35 °C (50–95 °F) Drėgnis: 30–75 % Atmosferos slėgis: 700–1060 hPa
Laikymo ir transportavimo sąlygos	Temperatūra: –20–60 °C (–4–140 °F) Drėgnis: 10–95 % Atmosferos slėgis: 700–1060 hPa
Baterijos apsauga nuo viršįtampio / perkaitimo	Iš naujo nustatomas saugiklis
Veikimo ciklas	Po kiekvieno režimo naudojimo ir laiko palaukite 60 sek.

NEPAGEIDAUJAMI REIŠKINIAI

Jei dėl šios medicinos priemonės įvyktų rimtas incidentas, praneškite apie tai teisėtam gamintojui „Kerr Italia S.r.l." ir tos šalies, kurioje yra įsikūręs naudotojas ir (arba) pacientas, kompetentingai institucijai.

IŠSAMIOS INSTRUKCIJOS

Naudojimo apribojimai:

- Savaime polimerizuotos dantų medžiagos
- Kai šviesos antgalis negali pasiekti restauracinės medžiagos

PASIRUOŠIMAS PRIEŠ NAUDOJIMĄ

Kaip sumontuoti kintamosios / nuolatinės srovės adapterį

Maitinimo blokas yra universalus ir veikia nominalia 100–240 V kintamąja srove.

Pastaba. „Demi Pro" baterijų įkrovimo stotelei maitinti turi būti naudojamas tik „Kerr" tiekiamas maitinimo blokas, parodytas 9 pav.

1. Pasirinkite tinkamą adapterį (kaip parodyta 9 pav. – 17. Kištukas). Jų naudojimo būdai yra tokie:
   A. 120 V JAV – Type A
   B. Europa – Type C
   C. Jungtinė Karalystė – Type G
   D. Australija – Type I
2. Įstatykite kištuką į adapterio griovelį, tinkamai jį sulygiuokite, tada atsargiai pasukite pagal laikrodžio rodyklę. Jis spragtelėdamas užsifiksuos vietoje (8-1 pav.).
3. Jei norite išimti kištuką iš adapterio, atsargiai pasukite kištuką prieš laikrodžio rodyklę tuo pačiu spausdami mygtuką, esantį apačioje kairėje pusėje. Jam spragtelėjus jį galėsite išimti iš adapterio (8-2 pav.).

Kaip įkrauti, įdėti ir išimti bateriją

Prieš naudodami kietinimo lempą įkraukite bateriją.

1. Prijunkite kintamosios / nuolatinės srovės adapterį prie įkrovimo stotelės, tada įjunkite adapterį į elektros lizdą.
2. Įdėkite bateriją į įkrovimo stotelę. Baterija bus visiškai įkrauta per 3 valandas (1-1 pav.).
3. Jei rankinio valdiklio baterijos piktograma mirksi, vadinasi, baterija yra išsikrovusi.
4. Įdedant visiškai įkrautą bateriją į rankinį valdiklį, pirmiausia patikrinkite užrakto simbolį ant rankinio valdiklio apačioje. Sulygiuokite išsikišusią baterijos dalį su atrakinimo simboliu, tada pasukite ją pagal laikrodžio rodyklę link užrakto simbolio, kad baterija būtų galutinai įstatyta į vietą (7 pav.).
5. Įkrovimo stotelėje yra du šviesos indikatoriai. Vienas skirtas „Standartas" režimui, kitas – „didelis / Ortho" režimui. Įkrovimo stotelė automatiškai nustatys režimą, tada užsidegs atitinkamas šviesos indikatorius.
6. Kol baterija įkraunama, indikatorius šviečia gintaro spalva, o kai baterija visiškai įkrauta – mėlyna spalva.
   Gintaro spalvos LED indikatorius: kraunama
   Mėlynos spalvos LED indikatorius: visiškai įkrauta.

„Demi Pro" dalys

⚠ **Perspėjimas**

Nenaudokite kietinimo antgalio intraoraliniam apšvietimui ar peršvietimui, nes gali būti generuojamas per didelis karštis, dėl kurio gali atsirasti gleivinės nudegimų ar pulpos dirginimas.

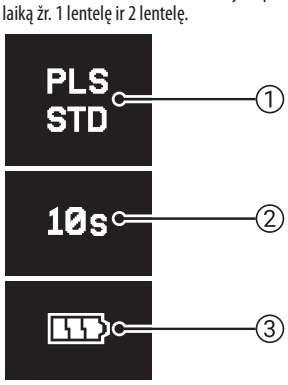
1. Kietinimo antgalis
   Kietinimo antgalis tiekiamas atskirai ir prieš naudojimą turi būti pritvirtintas prie rankinio valdiklio. Norėdami pritvirtinti kietinimo antgalį, sulygiuokite jį su rankinio valdiklio jungties anga ir švelniai stumkite jį vertikaliai, kol jis tvirtai įsistatys (2-1 pav.).
   Kietinimo antgalį galima pasukti 360 laipsnių kampu (2-2 pav.).
2. Trumpo kietinimo lęšis
   Trumpo kietinimo lęšis magnetiniu būdu pritvirtinamas prie kietinimo antgalio lęšio (3 pav.).
   Trumpo kietinimo lęšis naudojamas trumpam restauracijų kietinimui. Būkite atsargūs, kad tvirtindami arba nuimdami trumpo kietinimo lęšį nepažeistumėte kietinimo antgalio lęšio.
3. Light Shield
   Apsauginis skydelis nuo šviesos naudojimo metu tvirtinamas prie kietinimo antgalio galvutės (4 pav.).
   Šis skydelis apsaugo operatoriaus akis nuo šviesos, kurią skleidžia naudojamas kietinimo antgalis.
   Pasirūpinkite, kad apsauginis skydelis nuo šviesos neužstotų lęšio.
4. Radiometras
   Radiometras yra specialiai sukurtas naudoti su „Demi Pro". Nenaudokite jo su kitais gaminiais. Prieš naudodami patikrinkite, ar šviesos intensyvumas yra pakankamas kietinimui užtikrinti. Šviesos intensyvumą galite patikrinti naudodami radiometrą, kuris yra integruotas įkrovimo stotelėje (5 pav.).
   Nenaudokite radiometro, kai pritvirtintas apsauginis skydelis nuo šviesos, nes tinkami matavimai gaunami tik tada, kai antgalis yra tinkamoje padėtyje (pvz., netinkama padėtis, užterštas arba subraižytas lęšis).

Tikrinamas režimas	Indikatorius		Sprendimas
	Vieta	Spalva	
PLS STD	Standard (kairė pusė)	Mėlynas	Sėkminga
		Gintaro	Nesėkminga
PLS High/Ortho	High/Ortho (dešinė pusė)	Mėlynas	Sėkminga
		Gintaro	Nesėkminga

5. Peršvietimo antgalis [pasirenkama]
   Peršvietimo antgalis yra skirtas vizualizavimui palengvinti atliekant burnos ertmės procedūras. Įtartinus apžiūros rezultatus visada patikrinkite tinkamomis tradicinėmis priemonėmis (pvz., rankiniu tyrimu, rentgenografiniu vaizdavimo metodu), kad užtikrintumėte tikslią diagnozę.
   - Norėdami pritvirtinti peršvietimo antgalį, nuimkite kietinimo antgalį traukdami jį nuo rankinio valdiklio, tada įstumkite peršvietimo antgalį į vietą (6-1 pav.).
   - Peršvietimo antgalį galima pasukti 360 laipsnių kampu (6-2 pav.).

Maitinimo įjungimas / išjungimas

1. Paspauskite maitinimo mygtuką (apvalus juodas mygtukas) ant rankinio valdiklio, kad prietaisą įjungtumėte.
2. Pasirodys pagrindinis meniu, kuriame bus rodomas ① veikimo režimas, ② veikimo laikas ir ③ baterijos būsenos indikatorius. Dėl išsamios informacijos apie veikimo režimą ir laiką žr. 1 lentelę ir 2 lentelę.



3. Po naudojimo, norėdami prietaisą išjungti, 2 sek. palaikykite nuspaudę maitinimo mygtuką. Jei prietaisą paliksite įjungtą, jis liks veikti 3 min., tada išsijungs.

„Demi Pro" kietinimo lempos veikimo būsenos

- **Režimo pasirinkimas** (nustatymo mygtukas): spaudinėjant šį jungiklį (ir palaikydami ilgiau nei sekundę) aparate perjungiami trys kietinimo režimai. Režimo nustatymas bus automatiškai išsaugotas kaip paskutinis pasirinktas režimas.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 155 07.04.2026 19:53:01

- **Laiko režimas:** (nustatymo mygtukas): spaudžiant šį jungiklį aparate perjungiamos įvairios kietinimo trukmės. Laiko nustatymas bus automatiškai išsaugotas kaip paskutinis pasirinktas laikas. (Laiko informacija pateikiama 1 ir 2 lentelėje)
- **PLS Standard:** veikiant standartiniam režimui galima rinktis toliau nurodytas kietinimo trukmes: (5, 10 sek.)
- **PLS High:** veikiant didelės galios režimui galima rinktis toliau nurodytas kietinimo trukmes: (1, 3, 5 sek.)
- **„Ortho“:** veikia 3 sek., pristabdomas 1,5 sek., o toks ciklas kartojamas tris kartus.

[1 lentelė]

Veikimo režimas	Bazinė galia (mW/cm^2)	Veikimo laikas (sek.)	Taikomas antgalis
PLS Standard	1100	5, 10	Kietinimo antgalis
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sek. 3 kartus	

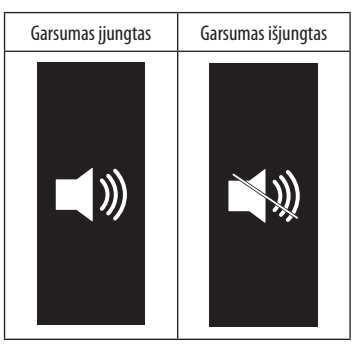
Diagnozavimo režimas
Diagnozavimas: šis pagalbinis vaizdavimo prietaisas naudojamas, kai odontologai ilgą laiką turi dirbti natūralioje šviesoje.

[2 lentelė]

Veikimo režimas	Bazinė galia (mW)	Veikimo laikas (sek.)	Taikomas antgalis
Diagnosis	20–24	60	Peršvietimo antgalis

Garsumo nustatymas

1. Išjungę prietaisą paspauskite maitinimo mygtuką tuo pat metu laikydami nuspaudę nustatymo mygtuką.
2. Pasirodys pagrindinis ekranas, kuriame bus rodomas garsumo nustatymo meniu, o garsumą bus galima įjungti / išjungti paspaudus nustatymo mygtuką.



3. Pasirinkę norimą garsumo nustatymą, paspauskite maitinimo mygtuką. Nustatymas išsaugomas ir grįžtama į pagrindinį meniu.

Signalo pranešimai

Piktograma	Signalo sąlyga	Veiksmas	Vaizdinis signalas	Garsinis signalas
	Perkaitimas	Išjunkite prietaisą ir prieš dar kartą jį naudodami palaukite mažiausiai 60 sek.	Ekrane pasirodo įspėjimo piktograma.	5 trumpi pyptelėjimai
	Baterija senka	Įkraukite arba pakeiskite bateriją.	Ekrane mirksi senkančios baterijos piktograma.	5 trumpi pyptelėjimai
	Antgalio nėra arba jis netinkamas	Įstatykite kietinimo antgalį.	Antgalis trumpam užsidega, o visame ekrane pasirodo įspėjimo piktograma.	5 trumpi pyptelėjimai
	Antgalio nėra arba jis netinkamas	Įstatykite peršvietimo antgalį.	Antgalis trumpam užsidega, o visame ekrane pasirodo įspėjimo piktograma.	5 trumpi pyptelėjimai
	Baterija išsikrovė	Įkraukite arba pakeiskite bateriją.	Visame ekrane rodoma išjungimo piktograma.	5 trumpi pyptelėjimai

„DEMI PRO“ NAUDOJIMAS

Pastaba. Ant „Demi Pro“ kietinimo lempos „Kerr“ rekomenduoja naudoti FDA patvirtintą vienkartinį barjerą („TotalCare“).

1. Pacientui ir procedūrą atliekantiems medicinos darbuotojams parūpinkite tinkamas akių apsaugos priemones.
2. Prieš kiekvieną naudojimą ant kietinimo lempos uždėkite naują, FDA patvirtintą vienkartinį barjerą ir pasirūpinkite, kad ant lęšio būtų kuo mažiau raukšlių, taip rezultatai bus optimalūs.
3. Įjungus maitinimą, galima pasirinkti režimą ir laiką.
4. Pasirinkite norimą kietinimo režimą arba diagnozavimo režimą. (Išsami informacija apie režimus ir jų perjungimą pateikta aukščiau.)
   - Jūsų patogumui pasukite antgalį į norimą padėtį.
   - Lęšį visada išlaikykite švarų, kad būtų užtikrintas maksimalus šviesos intensyvumas.
5. Laikykite kietinimo antgalį centre tiesiai virš restauracijos, ir užtikrinkite, kad jis būtų 90 laipsnių kampu prie paviršiaus. Kad kietinimo rezultatas būtų optimalus, antgalį laikykite kuo arčiau, bet nelieskite prie restauracijos. Didėjant atstumui tarp kietinimo antgalio ir restauracijos, atitinkamai pailginkite kietinimo laiką. Jei atstumas viršija 5 mm, padvigubinkite kietinimo laiką. Jei nesilaikysite šių rekomendacijų, tai gali turėti įtakos restauracijos polimerizacijai ir gydymo rezultatams.
6. Pasirinkę norimą veikimo režimą ir laiką, paspauskite ir atleiskite maitinimo mygtuką, kad suaktyvintumėte šviesą. Ji bus išjungta, kai pasibaigs pasirinktas veikimo laikas. Kietinimo ciklo metu toninis signalas suskambės kas 5 sek. pasirinkus PLS standartinį ir diagnozavimo režimus arba kas 1 sek. pasirinkus PLS didelį ir „Ortho“ režimus, o procedūrai pasibaigus pasigirs du pyptelėjimai, kurie praneša apie kietinimo lempos ciklo pabaigą.
7. Baigę klinikinę procedūrą, kurios metu naudojote „Demi Pro“, pagal vietinius ir šalies teisės aktų reikalavimus atsargiai nuimkite ir išmeskite barjerą, tada pagal šios instrukcijos skyriuje „Valymas, dezinfekavimas ir sterilizavimas“ pateiktus nurodymus pakartotinai apdorokite aparatą.

VALYMAS, DEZINFEKAVIMAS IR STERILIZAVIMAS

⚠ **Perspėjimai dėl elektroninių komponentų.**

- Nesterilizuokite naudodami kitus nei nurodyti metodus.
- Garų autoklavu neapdorokite jokių kitų komponentų, išskyrus apsauginį skydelį nuo šviesos, nes kitaip galite sugadinti gaminį.
- Rankinis valdiklis, kietinimo antgalis, trumpo kietinimo lęšis, peršvietimo antgalis, baterija ir įkrovimo stotelė nėra autoklavuojami, nes taip būtų sugadinti vidiniai grandynai.
- Kad prietaisas nebūtų sugadintas, nevalykite kietinimo antgalio, peršvietimo antgalio, baterijos ir įkrovimo stotelės elektros kontaktų. Jei turite kokių nors klausimų, susisiekite su klientų aptarnavimo skyriumi.
- „Demi Pro“ komponentų nepurkškite jokiais skysčiais, nes gali būti sugadinti grandynai. Plastikinius paviršius nušluostykite valymo / dezinfekavimo tirpalu sudrėkinta šluoste.
- Rankinio valdiklio ir įkrovimo stotelės nemerkite į jokį tirpalą, nes nustos galioti garantija.

Ruošimas aparato pakartotiniam apdorojimui

1. Prieš valydami nuo rankinio valdiklio nuimkite trumpo kietinimo lęšį ir „Light Shield“.
2. Prieš valydami nuo kietinimo šviesos rankinio valdiklio nenuimkite baterijos ir kietinimo antgalio arba peršvietimo antgalio.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 156 07.04.2026 19:53:02

3. Prieš valydami apžiūrėkite kietinimo antgalio lęšį, ar nesimato defektų, pvz., įtrūkimų, išdaužų ar deformacijų, galinčių reikšti, kad instrumento negalima patikimai pakartotinai apdoroti.
4. Nerekomenduojama jokių „Demi Pro“ komponentų valyti automatiniais valymo arba dezinfekavimo prietaisais.

Valymas ir dezinfekavimas. Rankinis valdiklis, kietinimo antgalis, trumpo kietinimo lęšis, peršvietimo antgalis, baterija ir įkrovimo stotelė

Valymas.

1. Visus paviršius nuvalykite medicinine vidutinio lygio dezinfekavimo ir valymo priemone sudrėkinta šluoste. Laikykitės gamintojo nurodymų dėl koncentracijų, temperatūros ir rekomenduojamos sąlyčio trukmės.
2. Šviežia dezinfekavimo ir valymo priemone sudrėkintu vatos tamponu ir minkštu šepetėliu pašalinkite visus įdubose ir sunkiai pasiekiamose vietose galėjusius susikaupti nešvarumus.
3. Aparato komponentus nušluostykite dezinfekavimo ir valymo priemone sudrėkintomis papildomomis šluostėmis, kol ant panaudotos šluostės nebesimatys nešvarumų.
4. Apžiūrėdami patikrinkite rankinį valdiklį, kietinimo antgalį, peršvietimo antgalį ir įkrovimo stotelę, kad įsitikintumėte, jog jie švarūs. Jei matosi nešvarumų, pakartokite valymo veiksmus. Kad ant aparato komponentų nebeliktų nešvarumų likučių, naudokite dar vieną dezinfekavimo ir valymo priemone sudrėkintą šluostę.
5. Galiausiai distiliuotu vandeniu sudrėkinta švaria, nespūrančia šluoste nuvalykite ploviklio likučius ir kruopščiai nušluostykite visus komponentų paviršius. Leiskite išdžiūti.

Dezinfekavimas.

1. Medicinine vidutinio lygio dezinfekavimo priemone sudrėkinta nauja šluoste nušluostykite visus komponentų paviršius. Laikykitės gamintojo nurodymų dėl koncentracijų, temperatūros ir rekomenduojamos sąlyčio trukmės.
2. Dezinfekavimo priemone sudrėkintu vatos tamponu ir minkštu šepetėliu apdorokite visas įdubas ir sunkiai pasiekiamas vietas. Pasirūpinkite, kad visi paviršiai būtų matomai šlapi dezinfekavimo priemonės gamintojo nurodytą laiko tarpą.
3. Distiliuotu vandeniu sudrėkinta švaria, nespūrančia šluoste nuvalykite dezinfekavimo priemonės likučius ir kruopščiai nušluostykite visus komponentų paviršius. Visiems paviršiams matomai išdžiūvus aparato komponentai paruošti vėl naudoti.

Valymas ir sterilizavimas. „Light Shield“

Valymas.

1. Prieš valydami apžiūrėdami patikrinkite, ar apsauginis skydelis nuo šviesos neturi jokių defektų. Apsauginis skydelis nuo šviesos laikui bėgant gali nusidėvėti. Jei pastebite kokių nors defektų, pakeiskite jį nauju.
2. Patikrinkite, ar ant apsauginio skydelio nuo šviesos nėra sukietėjusios dervos medžiagos likučių. Visą pastebėtą dervą tuojau pat pašalinkite.
3. Medicininiu nefermentiniu ploviklio ir minkštu šepetėliu valykite apsauginį skydelį nuo šviesos, kol pašalinsite visus matomus nešvarumus. Pasirūpinkite, kad pašalintumėte visus įdubose galėjusius susikaupti nešvarumus. Laikykitės gamintojo nurodymų dėl ploviklio koncentracijų, temperatūros ir rekomenduojamos sąlyčio trukmės.
4. Ne trumpiau kaip 30 sek. skalaukite distiliuotu vandeniu. Apžiūrėkite, ar švariai nuvalyta. Jeigu yra matomų teršalų, kartokite valymo etapus, kol matomų teršalų nebeliks.
5. Nusausinkite švaria nespūrančia šluoste, kol nebeliks matomos drėgmės.

Sterilizavimas.

1. Apsauginį skydelį nuo šviesos įdėkite į sterilizavimo maišelį, tinkamą sterilizuoti garu. Pasirūpinkite, kad naudojamas sterilizavimo maišelis atitiktų nacionalinius reikalavimus, pavyzdžiui, ISO 11607-1, JAV naudokite FDA patvirtintus reikmenis.
2. Apsauginį skydelį nuo šviesos sterilizuokite atlikdami toliau nurodytą sterilizavimo ciklą:

Sterilizavimo specifikacijos		
Ciklas	**Pirminis oro pašalinimas vakuumu (suvynioti)**	
Temperatūra (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Sterilizavimo trukmė (min.)	4 min.	3 min.
Džiovinimo trukmė (min.)	30 min.	16 min.

3. Išėmę iš autoklavo apžiūrėkite, ar sterilizavimo maišelis nepažeistas. Jeigu maišelis pradurtas, gaminio nenaudokite, nes jis gali būti nesterilus. Iš naujo supakuokite gaminį ir pakartokite sterilizavimo procedūrą.
4. Baigę sterilizuoti maišelius su apsauginiu skydeliu nuo šviesos laikykite sausoje ir tamsioje vietoje. Laikykitės maišelių gamintojo pateiktų nurodymų dėl sandėliavimo sąlygų ir ilgiausios sandėliavimo trukmės.

PASTABA. Skyriuje „Valymas, dezinfekavimas ir sterilizavimas“ pateikti nurodymai yra medicinos priemonės gamintojo patvirtinti kaip pakankami norint paruošti medicinos priemonę naudoti pakartotinai. Sveikatos priežiūros įstaigos privalo užtikrinti, kad sterilizavimo įranga būtų sukalibruota pagal gamintojo vadovus ir specifikacijas. Be to, sveikatos priežiūros įstaigos atsakingos už savo darbuotojų mokymą atlikti infekcijų kontrolės, tinkamo sterilizavimo, valymo ir dezinfekavimo procedūras.

PRIEŽIŪRA

Patikrinkite ir prireikus pakeiskite susidėvėjusią ar pažeistą bateriją ir antgalį, kad būtų užtikrintas optimalus veikimas.

LAIKYMAS IR IŠMETIMAS

Laikymo sąlygos

Visada išimkite bateriją, jei laikote „Demi Pro“ ilgiau nei dvi savaites arba pakuojate jį kelionei. Jei baterija ilgą laiką lieka prietaise jos neįkraunant, prietaisas gali sugesti arba jo gali nebepavykti įkrauti. Nelaikykite baterijos aukštesnėje nei 40 °C (104 °F) temperatūroje arba tiesioginiuose saulės spinduliuose.

Išmetimas

Prietaiso ir baterijos negalima išmesti kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis. Dėl aplinkosaugos priežasčių prietaisą ir bateriją išmeskite pagal vietines aplinkosaugos gaires ar taisykles.

TRIKČIŲ ŠALINIMAS

Problema	Priežastis	Sprendimas
Prietaisas neįsijungia.	Išsikrovė baterija.	Įkraukite bateriją arba pakeiskite ją nauja.
	Baterija įdėta netinkamai.	Nuvalykite baterijos kontaktus izopropilo alkoholiu, nusausinkite švariu skudurėliu ir dar kartą įdėkite bateriją į prietaisą.
	Gedimas	Kreipkitės į vietą, kur priemonė buvo įsigyta, arba į klientų aptarnavimo tarnybą.
Lempa neįsijungia.	Kietinimo antgalio kontaktai yra nešvarūs.	Nuimkite kietinimo antgalį, nuvalykite kontaktus izopropilo alkoholiu, nusausinkite švariu skudurėliu ir dar kartą uždėkite kietinimo antgalį.
	Kietinimo antgalio veikia netinkamai.	Kreipkitės į vietą, kur priemonė buvo įsigyta, arba į klientų aptarnavimo tarnybą.
Lempa netinkamai sukietina restauraciją.	LED gedimas.	Išmatuokite šviesos intensyvumą naudodami radiometrą įkrovimo stotelėje. Jei šviečia gintaro spalvos indikatorius, kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių ir paprašykite atlikti remontą.
		Naudodami tinkamą gintaro spalvos UV akių apsaugą, patikrinkite ar LED lemputės veikia.
	Medžiaga	Patikrinkite restauracinės medžiagos galiojimo datą.
		Pasirūpinkite, kad būtų laikomasi tinkamos technikos pagal gamintojo rekomendacijas.
Baterija neįkraunama.	Baterijos defektas.	Jei įkrovimo stotelėje nešviečia mėlynos arba gintarinės spalvos lemputės, susisiekite su parduotuve, kurioje įsigijote prietaisą, arba su klientų aptarnavimo skyriumi.

ELEKTROMAGNETINIS SUDERINAMUMAS

Šios priemonės atitiktis elektromagnetiniams bandymams buvo patikrinta pagal IEC/EN 60601-1-2, 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“ pardavimų atstovu ar klientų aptarnavimo centru.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 157 07.04.2026 19:53:02

Reiškinys	Pagrindinis EMS standartas arba bandymo metodas	Bandymo lygis / reikalavimas
Tinklo gnybtų trikdžių įtampa	CISPR 11 EN 55011	1 grupė, B klasė
Spinduliuojami trikdžiai	CISPR 11 EN 55011	1 grupė, B klasė
Harmoninės srovės emisija	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	A klasė
Įtampos keitimas, įtampos svyravimai ir mirgėjimo spinduliuotė	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4 %, dc: 3,3 %
Atsparumas elektrostatiniam išlydžiui	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/kontaktas ±2, ±4, ±8, ±15 kV/oras
Atsparumas išspinduliuojamiems RD elektromagnetiniams laukams	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m nuo 80 MHz iki 2,7 GHz 80 % AM esant 1 kHz
Atsparumas RD belaidžio ryšio įrangos artimiesiems laukams	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	9 lentelė IEC 60601-1-2: 2014
Atsparumas greitajai pereinamajai elektros įtampai / sprogimui	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz kartojimų dažnis
Atsparumas viršįtampiams	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Iš linijos į liniją ±0,5 kV, ±1 kV Iš linijos į įžeminimą ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Atsparumas RD laukų sukeliamiems laidiesiems trikdžiams	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 6 V ISM dažnių juostose Nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 80 % AM esant 1 kHz
Atsparumas galios dažnio magnetiniams laukams	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ir 60 Hz
Įtampos kryčiai	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 ciklo Esant 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ir 315°
		0 % U_T; 1 ciklas ir 70 % U_T; 25/30 ciklų Viena fazė: esant 0°
Įtampos pertrūkiai	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 ciklų

PRIEDAI IR KEIČIAMOS DALYS

Dalies Nr.	Atsarginės dalys
37380	Visas „Demi Pro“ rinkinys (visame pasaulyje)
37381	„Demi Pro“ kietinimo antgalis (visame pasaulyje)
37382	„Demi Pro“ rankinis valdiklis (visame pasaulyje)
37383	„Demi Pro“ įkrovimo stotelė (visame pasaulyje)
37384	„Demi Pro“ baterija (visame pasaulyje)
37385	„Demi Pro Light Shield“ papildymas (visame pasaulyje)
37386	„Demi Pro“ trumpo kietinimo lęšis (visame pasaulyje)
37387	„Demi Pro“ peršvietimo antgalis (visame pasaulyje)

ATSAKOMYBĖS ATSISAKYMAS

Bendrovė „Kerr Italia S.r.l.“ garantuoja, kad **trejus metus** nuo įsigijimo datos aparatas „Demi Pro“ (baterijos – vienerius metus) nepasireikš aparato medžiagų ir gamybos defektų. Kad būtų taikoma ši garantija, klientas privalo bendrovę „Kerr Italia S.r.l.“ informuoti apie defektą dar nepasibaigus garantiniam laikotarpiui. Kad būtų taikoma ši garantija, gaminys turi būti grąžintas. Jeigu garantiniu laikotarpiu apžiūrėjusi gaminį bendrovė „Kerr“ patvirtina defektą, bendrovė „Kerr“ savo nuožiūra: (1) pataiso gaminį, neimdama mokesčio už dalis arba darbą, arba (2) pakeičia gaminį panašiu nauju arba atnaujintu gaminiu. Garantija netaikoma jokiam defektui, gedimui ar sugadinimui, jeigu jo priežastis – netinkamas gaminio naudojimas, modifikavimas arba netinkama priežiūra.

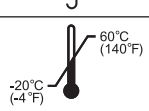
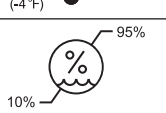
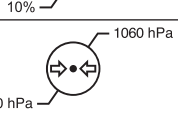
Įmonės „Kerr" techniniai patarimai, pateikti žodžiu ar raštu, skirti padėti odontologams naudoti „Kerr" įmonės produktą. Stomatologas prisiima visą riziką ir atsakomybę už žalą, kilusią dėl netinkamo „Kerr“ įmonės produkto naudojimo. Jei produktas turi medžiaginių ar darbo kokybės defektų, „Kerr“ įmonės atsakomybė yra ribota: firma savo nuožiūra arba pakeičia brokuotą produktą, jo dalį, arba išmoka brokuoto produkto vertės dydžio sumą. Norint pasinaudoti šia ribota garantija, brokuotas gaminys turi būti grąžintas „Kerr Italia S.r.l.“ įmonei, o „Kerr“ jokiu būdu neprisiima atsakomybės už jokią netiesioginę, atsitiktinę ar pasekminę žalą.

IŠSKYRUS ATVEJUS, TIKSLIAI NURODYTUS PIRMIAU, „KERR“ ĮMONĖ NETEIKIA JOKIŲ GARANTIJŲ, NEI IŠREIKŠTŲ AIŠKIAI, NEI NUMANOMŲ, ĮSKAITANT IR GARANTIJAS DĖL APRAŠYMO, KOKYBĖS AR TINKAMUMO KONKREČIAM TIKSLUI.

© „Kerr Corporation“, 2026 m. Visi prekių ženklai priklauso „Kerr Corporation“. Visos teisės saugomos.

SIMBOLIŲ APRAŠYMAI

Ant „Kerr“ pakuotės esančių simbolių išsamus paaiškinimas pateiktas interneto svetainėje: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Gamintojas
	Pagaminimo data
	Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje
	Serijos kodas
	Katalogo numeris
	Serijos numeris
	Importuotojas
	Platintojas
	Nesterilu
	Trapus arba dužus, todėl elkitės atsargiai
	Saugokite nuo drėgmės
	Temperatūros riba
	Drėgmės apribojimas
	Atmosferos slėgis apribojimas
	Perspėjimas
	Medicinos priemonė
	Type B darbinė dalis
	Šia dalimi į viršų
	Sterilizuoti iki nurodytos temperatūros

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 158 07.04.2026 19:53:02

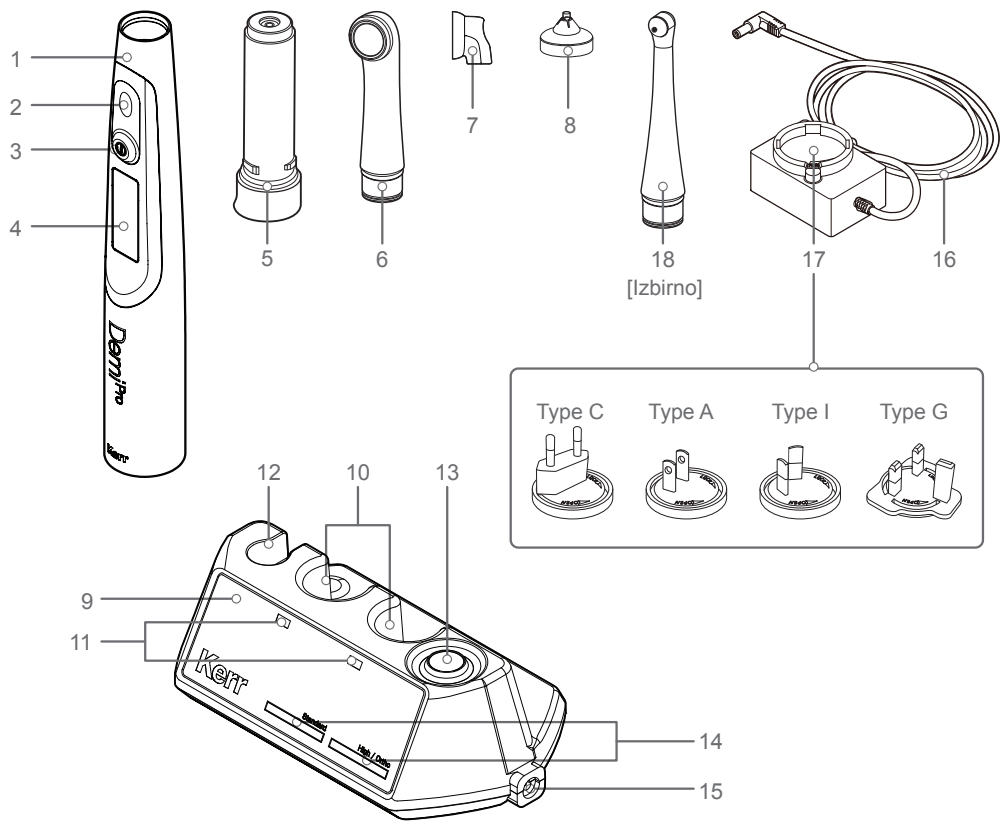
CE	CE žyma ir notifikuotosios įstaigos identifikavimo numeris. Gaminys atitinka pagrindinius Medicinos prietaisų direktyvos 93/42/EEC reikalavimus.
UK CA	UKCA žyma
	Žr. instrukcijų vadovą
Rx only* *for US law only	Perspėjimas: pagal JAV federalinius įstatymus šią priemonę galima parduoti tik licencijuotam sveikatos priežiūros praktikui arba jo užsakymu.
	WEEE žyma
	EEE žyma
	Importuotojas Šveicarijoje
CH REP	Įgaliotasis atstovas Šveicarijoje
	II klasės įranga
	Bendrasis pakartotinio panaudojimo / perdirbimo simbolis

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 159 07.04.2026 19:53:03

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 160 07.04.2026 19:53:03

IMENA POSAMEZNIH DELOV

Slika 9



1. Ročnik	10. Induktivni polnilni priključek
2. Gumb za nastavitev	11. Indikatorji stanja baterije
3. Gumb za napajanje	12. Držalo konice za transiluminacijo
4. Zaslon	13. Radiometer
5. Baterija	14. Indikator radiometra
6. Konica za strjevanje	15. Polnilna vtičnica
7. Svetlobna zaščita Light Shield	16. Adapter AC/DC
8. Leča za hitro strjevanje	17. Vtič
9. Polnilna baza	18. [Izbirno] Konica za transiluminacijo

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 161 07.04.2026 19:53:03

Demi™ Pro

Sistem strjevanja z LED-svetlobo

UPORABNIŠKI PRIROČNIK

SPLOŠNE INFORMACIJE

Demi Pro je brezžična lučka za strjevanje v obliki peresnika, ki se uporablja za polimerizacijo zobozdravstvenega materiala, ki ga je treba strjevati s svetlobo, napaja pa jo litij-ionska polnilna baterija. Kot dodatna oprema je na voljo intraoralna konica za transiluminacijo. Namenjena je zagotavljanju osvetlitve, ki pomaga pri vizualizaciji med oralnimi posegi.

Predvideni namen: Sistem Demi Pro je namenjen polimerizaciji zobozdravstvenih materialov, ki jih je treba strjevati s svetlobo.

Predvideno mesto uporabe: Sistem Demi Pro je namenjen uporabi v zobozdravstvenih in medicinskih ordinacijah ter bolnišnicah v skladu s temi navodili za uporabo.

Predvideni uporabniki: Ta izdelek lahko uporabljajo le usposobljeni zobozdravstveni strokovnjaki.

Predvidena skupina bolnikov: Pripomoček je namenjen za uporabo pri splošni populaciji bolnikov, ki potrebujejo svetlobno polimerizirano restavracijo zaradi manjkajoče zobne strukture, ali ortodontskih bolnikov, katerih zdravljenje vključuje namestitev svetlobno utrjenih lepil za zobne aparate in druge ortodontske pripomočke.

Klinične koristi: Pomaga pri restavraciji funkcije zob.

INDIKACIJE ZA UPORABO

Demi Pro je enota za strjevanje s svetlobo z lučko LED, ki se uporablja za polimerizacijo materialov, ki se strjujejo s svetlobo, namenjena je zobozdravstvenim delavcem. Konica za transiluminacijo je namenjena zagotavljanju osvetlitve, ki pomaga pri vizualizaciji med oralnimi posegi.

KONTRAINDIKACIJE

Sistem Demi Pro je kontraindiciran za uporabo pri bolnikih, ki so nagnjeni k fotobiološkim reakcijam (vključno z bolniki s sončno urtikarijo ali eritropoetsko protoporfirijo) ali tistih, ki se trenutno zdravijo s fotosenzibilizirajočimi zdravili.

⚠ OPOZORILA

- Lučka za strjevanje Demi Pro je razvrščena v skupino tveganja 3 po standardu IEC 62471. Ta izdelek oddaja optično sevanje, ki je lahko nevarno.
  Ne glejte v delovno lučko. To lahko povzroči poškodbe oči.
- Demi Pro oddaja svetlobo z visoko intenzivnostjo in jo smete uporabljati samo, kot je opisano v tem priročniku.
- Lučke za strjevanje Demi Pro ne uporabljajte brez konice za strjevanje.
- Ne glejte neposredno v svetlobo, ki jo oddaja lučka za strjevanje. Zdravstveno osebje in bolnik morata med uporabi lučke Demi Pro nositi zaščitna očala.
- Za lučko Demi Pro veljajo posebni previdnostni ukrepi glede elektromagnetne združljivosti (EMC), zato jo je treba uporabljati skladno z napotki in deklaracijo proizvajalca za EMC, ki je navedena v tem priročniku.
- Prenosna in mobilna radiofrekvenčna (RF) komunikacijska oprema lahko vpliva na delovanje lučke Demi Pro. Glejte navodila in izjavo proizvajalca glede EMC, ki jih vsebuje ta priročnik.
- Uporabljajte samo adapter AC in napajalne kable, ki jih je odobrila družba Kerr.
- Uporaba pripomočkov, ki niso odobreni za uporabo s tem pripomočkom, lahko povzroči okvaro in ogrozi varnost bolnika.
- Spremembe te opreme niso dovoljene.
- Za pošiljanje in transport baterij z letalom glejte smernice Mednarodnega združenja letalskih prevoznikov.
- Izogibajte se neprekinjenim ciklom strjevanja in ne izpostavljajte mehkega tkiva v ustih dlje, kot je določeno za posamezni način delovanja. Daljši stik z mehkim tkivom lahko povzroči poškodbe ali draženje. Če je potreben dodatni čas za strjevanje, uporabite več kratkih ciklov strjevanja ali izdelke z dvojnim strjevanjem, da preprečite segrevanje mehkega tkiva.
- Izdelka ne razstavljajte, razen če to opravi tehnik, ki ga je določil proizvajalec.
- Električnih komponent se ne dotikajte z mokrimi rokami, saj lahko pride do električnega udara.
- Med polnjenjem upravljavec ne sme biti hkrati v stiku s polnilnikom in bolnikom.
- Pripomočka ne uporabljajte, medtem ko se polni.
- Poskrbite, da je električni vtič vedno dostopen.

⚠ PREVIDNOSTNI UKREPI

- Komponente pripomočka Demi Pro pred odpremo niso bile očiščene in razkužene. Svetlobna zaščita iz optičnih vlaken je dobavljena nesterilna. Pred stikom z bolnikom izvedite ustrezno čiščenje, razkuževanje in sterilizacijo skladno s poglavjem »Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija« v tem priročniku.
- Konice lučke za strjevanje ne postavite neposredno na oziroma je ne usmerjajte neposredno proti nezaščitenemu gingivalnemu tkivu, ustni sluznici ali koži. Daljša izpostavljenost svetlobi lučke Demi Pro lahko povzroči poškodbe mehkega tkiva.
- Če lučko Demi Pro uporabljate na območjih blizu tkiva pulpe, upoštevajte čas strjevanja, ki ga navaja proizvajalec. Daljša izpostavljenost svetlobi iz lučke Demi Pro lahko povzroči ireverzibilni pulpitis.
- Neprekinjeno delovanje lahko povzroči pregrevanje izdelka. Upoštevajte priporočeni čas delovanja za ustrezno konico.
- Osebe z zgodovino retinopatije naj se pred uporabo tega izdelka posvetujejo z oftalmologom. Ta izdelek uporabljajte zelo previdno in upoštevajte vse potrebne varnostne ukrepe.
- Pri zdravljenju bolnikov, ki trpijo zaradi fotosenzitivnih reakcij ali občutljivosti, oziroma se zdravijo s kemoterapijo ali fotosenzibilizatorji, je potrebna previdnost zaradi potencialnega tveganja neželenih fotobioloških reakcij.
- Osebe po operaciji katarakte so lahko občutljive na svetlobo in se morajo izogibati zdravljenju s tem izdelkom oziroma so pri njih potrebni ustrezni varnostni ukrepi, kot je nošenje ustreznih zaščitnih očal, ki filtrirajo svetlobo.
- Ta izdelek oddaja optično sevanje, ki je lahko nevarno. Ne pritisnite gumba za vklop, dokler pripomoček ni pravilno nameščen v ustih.
- Ne uporabljajte konice za strjevanje s poškodovano ali onesnaženo lečo. To lahko povzroči nepopolno strjevanje restavracijskih materialov.
- Pred zamenjavo konice vedno izklopite ročnik.
- Pred začetkom posega, ko je ročnik izklopljen, se prepričajte, da je svetlobna zaščita pravilno pritrjena na ročnik.
- Da ne bi poškodovali izdelka, ne vstavljajte prstov, orodja ali drugih predmetov v vložišče za baterijo pripomočka.
- Ne čistite električnih kontaktov konice za strjevanje, konice za transiluminacijo, baterije in polnilne baze. To lahko poškoduje opremo.
- Če imate kakršne koli težave s pripomočkom, ga takoj prenehajte uporabljati in se obrnite na prodajalca, pri katerem ste pripomoček kupili, ali na službo za pomoč strankam.
- Razen svetlobne zaščite nobene komponente ne sterilizirajte s paro, saj lahko to poškoduje izdelek.
- Leče za hitro strjevanje ne uporabljajte za popolno ali končno strjevanje. Po uporabi odstranite lečo za hitro strjevanje ter popolno in končno strjevanje izvedite brez dodatkov.
- Konice za strjevanje ne uporabljajte za intraoralno osvetlitev ali transiluminacijo. Lahko pride do čezmernega segrevanja, ki povzroči opekline sluznice ali draženje pulpe.
- Za čiščenje pripomočka in dodatkov ne uporabljajte organskih topil, jedkih ali abrazivnih čistil ali ultrazvočnega čistilnega sistema.
- Izberite in uporabite ustrezno konico za posamezni način.
- Pripomočka ne polnite v prostoru, v katerem je bolnik, da preprečite morebitna varnostna tveganja.

VSEBINA PAKIRANJA

1 x ročnik
1 x konica za strjevanje
2 x baterija
1 x polnilna baza
1 x leča za hitro strjevanje
3 x svetlobna zaščita
1 x napajalnik (vtiči: US, EU, AU, UK)
1 x uporabniški priročnik

[Izbirno] Konica za transiluminacijo
* Ta izdelek ni priložen in ga morate naročiti ločeno.

TEHNIČNI PODATKI IZDELKA

Vrsta podatka	Tehnični podatki
Zaščita pred električnim udarom	Oprema z notranjim napajanjem razreda II, del v stiku z bolnikom Type B
Razred vodotesnosti	IPX4 (velja za ročnik)
Deli, ki so v stiku s bolnikom	Svetlobna zaščita, konica za transiluminacijo, konica za strjevanje
Leča	Konica za strjevanje: premer 11 mm Leča za hitro strjevanje: premer 2,5 mm Konica za transiluminacijo: premer 1,2 mm
Razpon valovne dolžine	Razpon uporabne valovne dolžine: 380–515 nm Največje valovne dolžine: 400 nm, 460 nm
Ravni intenzivnosti svetlobe	PLS STD: 1100–1330 mW/cm^2 (± 10 %) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm^2 (± 10 %) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (± 10 %) DIAGNOSIS: 20–24 mW (± 10 %)
Razpon izhodne moči sevanja (najv.)	PLS STD: 11~13,3 J/cm^2 (± 10 %) PLS HIGH: 11~12,5 J/cm^2 (± 10 %) ORTHO: 7,5 J/cm^2 (± 10 %)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 162 07.04.2026 19:53:03

Vrsta podatka	Tehnični podatki
Velikost	Ročnik (s konico za strjevanje in pritrjeno baterijo): 215,4 mm (dolžina) x 23,2 mm (premer); ~115 g
	Polnilna baza: 157,4 x 87,9 x 50 mm; ~441 g
Čas do samodejnega izklopa	3 min
LED	Valovna dolžina 460 nm Valovna dolžina 400 nm
Baterija	3,7 V (enosmerni tok), 1100 mAh, litij-ionska baterija Čas polnjenja baterije: Do 3 h
Adapter AC/DC	Vhod: 100–240 V (izmenični tok); 50/60 Hz Izhod: 9,0 V (enosmerni tok) 2,0 A
Delovno okolje	Temperatura: 10–35 °C (50–95 °F) Vlažnost: 30–75 % Atmosferski tlak: 700–1060 kPa
Okolje za shranjevanje in transport	Temperatura: –20–60 °C (–4–140 °F) Vlažnost: 10–95 % Atmosferski tlak: 700–1060 kPa
Nadtokovna/ temperaturna zaščita baterije	Ponastavljiva varovalka
Delovni cikel	Po vsaki uporabi oziroma načinu delovanja pustite pripomoček mirovati 60 sekund.

NEŽELENI DOGODKI

Če med uporabo medicinskega pripomočka pride do resnih zapletov, to sporočite pooblaščenemu predstavniku, družbi Kerr Italia S.r.l. in pristojnemu organu v državi, v kateri je sedež uporabnika in/ali prebivališče bolnika.

NAVODILA PO KORAKIH

Omejitve uporabe:

- Samopolimerizirajoči zobozdravstveni materiali
- Kjer svetlobna konica ne more doseči restavracijskega materiala

PRIPRAVA PRED UPORABO

Namestitev adapterja AC/DC

Napajalnik je univerzalna napajalna enota za priklop na napajanje z izmeničnim tokom z napetostjo 100–240 V.

Opomba: Za napajanje polnilnika baterije Demi Pro uporabljajte izključno napajalnike Kerr (slika 9).

1. Izberite ustrezni adapter (glejte sliko 9-17. Vtič).
   Uporaba je sledeča:
   A. 120 V, ZDA – Type A
   B. Evropa – Type C
   C. Združeno kraljestvo – Type G
   D. Avstralija – Type I
2. Vstavite vtič v utor adapterja, ga pravilno poravnajte in nato previdno zasukajte v desno. Ob zasuku se s slišnim klikom zaskoči v ležišče in je pritrjen (slika 8-1).
3. Če želite vtič odstraniti iz adapterja, ga previdno zavrtite v levo, medtem ko držite gumb na spodnjem levem delu. Zaslišali boste klik in lahko ga odstranite iz adapterja (slika 8-2).

Polnjenje, nameščanje in odstranjevanje baterije

Pred uporabo ročke za strjevanje napolnite baterijo.

1. Adapter AC/DC priključite v polnilno bazo, nato pa še v električno vtičnico.
2. Baterijo vstavite v polnilno bazo. Baterija bo popolnoma napolnjena v 3 urah (slika 1-1).
3. Če ikona baterije ročnika utripa, to pomeni, da je baterija skoraj prazna.
4. Ko vstavljate popolnoma napolnjeno baterijo v ročnik, najprej preverite simbol ključavnice na spodnjem delu ročnika. Izbočeni del baterije poravnajte s simbolom odklenjene ključavnice, nato jo zasukajte v desno proti simbolu zaklenjene ključavnice, da se baterija pravilno zaskoči (slika 7).
5. Polnilna baza ima dve indikatorski lučki. Eno za standardni način in eno za visoki/ortodontski način. Polnilna baza bo samodejno zaznala način in zasvetila ustrezna indikatorska lučka.
6. Med polnjenjem baterije se indikatorska lučka obarva rumeno; ko je baterija popolnoma napolnjena, pa sveti modro.
   Rumena lučka LED: polnjenje
   Modra lučka LED: napolnjena

Deli pripomočka Demi Pro

⚠ **Pozor**
Konice za strjevanje ne uporabljajte za intraoralno osvetlitev ali transiluminacijo, saj lahko pride do čezmernega segrevanja, ki povzroči opekline sluznice ali draženje pulpe.

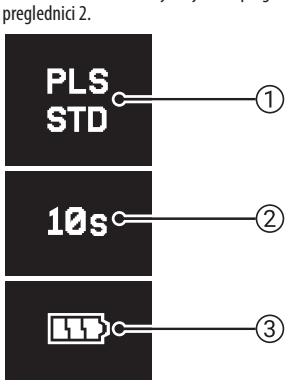
1. Konica za strjevanje
   Konica za utrjevanje je priložena ločeno in jo je treba pred uporabo pritrditi na ročnik. Za pritrditev konice za strjevanje le-to poravnajte s priključno odprtino ročnika in jo nežno potisnite vanjo v navpični smeri, tako da se zaskoči (slika 2-1).
   Konica za strjevanje se lahko vrti za 360 stopinj (slika 2-2).
2. Leča za hitro strjevanje
   Lečo za hitro strjevanje se magnetno pritrdi na lečo za strjevanje (slika 3).
   Leča za hitro strjevanje se uporablja za hitro strjevanje restavracij.
   Ko nameščate ali odstranjujete lečo za hitro strjevanje, bodite previdni, da ne poškodujete leče za strjevanje.
3. Svetlobna zaščita Light Shield
   Svetlobna zaščita mora biti med uporabo pritrjena na glavo konice za strjevanje (slika 4).
   Ta zaščita ščiti uporabnikove oči pred svetlobo, ki jo oddaja konica za strjevanje, kadar je v uporabi.
   Svetlobna zaščita ne sme zastirati leče.
4. Radiometer
   Radiometer je namensko zasnovan za uporabo s pripomočkom Demi Pro. Ne uporabljajte ga z drugimi izdelki. Pred uporabo preverite, ali je svetlobna intenzivnost zadostna za zagotovitev strjevanja.
   Intenzivnost svetlobe lahko preverite z radiometrom, vgrajenim v polnilno bazo (slika 5).
   Radiometra ne uporabljajte, če je nameščena zaščita, saj je mogoče pravilne meritve pridobiti le, če je konica pravilno nameščena (npr. nepravilen položaj, umazana ali opraskana leča).

Način za preverjanje	Indikator		Rezultat
	Lokacija	Barva	
PLS STD	Standardna (leva stran)	Modra	Uspešno
		Rumena	Neuspešno
PLS High/Ortho	Visoki/ ortodontski (desna stran)	Modra	Uspešno
		Rumena	Neuspešno

5. Konica za transiluminacijo [izbirno]
   Konica za transiluminacijo je namenjena zagotavljanju osvetlitve, ki pomaga pri vizualizaciji med oralnimi posegi. Vedno preverite sumljive vizualne ugotovitve z ustreznimi tradicionalnimi sredstvi (npr. ročnim pregledom, radiografskim slikanjem), da zagotovite natančno diagnozo.
   - Za pritrditev konice za transiluminacijo odstranite konico za strjevanje tako, da jo potegnete iz ročnika, nato pa potisnite konico za transiluminacijo v ležišče (slika 6-1).
   - Konica za transiluminacijo se lahko vrti za 360 stopinj (slika 6-2).

Vklop/izklop napajanja

1. Pritisnite gumb za vklop (okrogel črn gumb) na ročnem delu, da vklopite pripomoček.
2. Pojavil se bo glavni meni, ki prikazuje način delovanja ① čas delovanja ② in indikator stanja baterije ③. Podrobnosti o načinu in času delovanja najdete v preglednici 1 in preglednici 2.



3. Po uporabi pritisnite gumb za vklop in ga držite 2 sekundi, da izklopite pripomoček. Če enota ostane vklopljena, bo 3 minute mirovala, nato pa se bo izklopila.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 163 07.04.2026 19:53:03

Stanja delovanja lučl za sušenje Demi Pro

- **Nastavitveni gumb Izbira načina:** S pritiskanjem tega stikala (za več kot sekundo) preklapljate med tremi načini strjevanja. Zadnji izbrani način delovanja se bo samodejno shranil kot nastavitev načina.
- **Nastavitveni gumb Časovni način:** S pritiskanjem tega stikala preklapljate med različnimi časi strjevanja. Zadnji izbrani čas se bo samodejno shranil kot nastavitev časa. (Za informacije o času glejte preglednici 1 in 2.)
- **PLS Standard:** V standardnem načinu so na voljo naslednji časi strjevanja: 5, 10 sekund.
- **PLS High:** V načinu z visoko močjo so na voljo naslednji časi strjevanja: 1, 3, 5 sekund.
- **Ortho:** Deluje 3 sekunde, naredi 1,5-sekundni premor in ta cikel ponovi trikrat.

[Preglednica 1]

Način delovanja	Osnovna izhodna moč (mW/cm^2)	Čas delovanja (sekunde)	Ustrezna konica
PLS Standard	1100	5, 10	Konica za strjevanje
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3-krat po 3 s	

Način Diagnoza

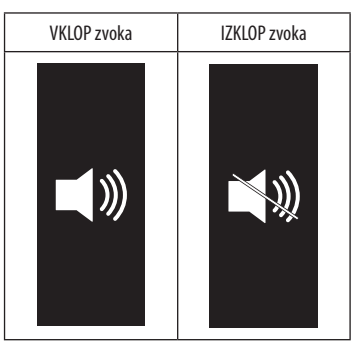
Diagnoza: Ta vizualni pripomoček se uporablja, kadar zobozdravstveni strokovnjaki potrebujejo naravno svetlobo dlje časa.

[Preglednica 2]

Način delovanja	Osnovna izhodna moč (mW)	Čas delovanja (sekunde)	Ustrezna konica
Diagnosis	20–24	60	Konica za transiluminacijo

Nastavitev glasnosti

1. Ko je pripomoček izklopljen, pritisnite gumb za vklop, hkrati pa držite gumb za nastavitve.
2. Prikaže se glavni zaslon z menijem za nastavitev glasnosti, zvok pa lahko tudi vklopite ali izklopite s pritiskom gumba za nastavitev.



3. Ko izberete želeno nastavitev glasnosti, pritisnite gumb za vklop. Nastavitve se shranijo, nato pa se znova prikaže glavni meni.

Opozorilni signali

Ikona	Pogoj za signal	Dejanje	Vizualni signal	Zvočni signal
	Pregrevanje	Izklopite pripomoček in počakajte vsaj 60 sekund, preden ga ponovno uporabite.	Na zaslonu se prikaže ikona opozorila.	5 kratkih piskov
	Nizka napolnjenost baterije	Napolnite ali zamenjajte baterijo.	Na zaslonu utripa ikona za nizko napolnjenost baterije.	5 kratkih piskov
	Konica manjka ali ni ustrezna	Vstavite konico za strjevanje.	Konica na kratko zasveti in na celotnem zaslonu se prikaže opozorilna ikona.	5 kratkih piskov
	Konica manjka ali ni ustrezna	Vstavite konico za transiluminacijo.	Konica na kratko zasveti in na celotnem zaslonu se prikaže opozorilna ikona.	5 kratkih piskov
	Baterija je izpraznjena.	Napolnite ali zamenjajte baterijo.	Prikaže že se ikona za izklop, ki zasede celotni zaslon.	5 kratkih piskov

UPRAVLJANJE PRIPOMOČKA DEMI PRO

Opomba: Družba Kerr priporoča, da na lučki za strjevanje Demi Pro uporabljate pregrado za enkratno uporabo (TotalCare), ki je odobrena s strani FDA.

1. Bolnik in zdravstveno osebje, ki izvaja postopek, morajo imeti ustrezna zaščitna očala.
2. Pred vsako uporabo na lučko za strjevanje namestite novo, s strani FDA odobreno zaščitno pregrado za enkratno uporabo, pri čemer poskrbite, se ne bo gubala čez lečo, da boste lahko dosegli optimalne rezultate.
3. Po vklopu napajanja lahko izberete način in čas delovanja.
4. Izberite želeni način strjevanja ali način za diagnozo. (Za podrobnosti o načinih delovanja in o tem, kako preklapljate med njimi, glejte zgornje informacije.)
   - Konico zasukajte v položaj, ki vam najbolj ustreza.
   - Lečo redno čistite, da zagotovite največjo svetlobno intenzivnost.
5. Konico za strjevanje namestite neposredno nad restavracijo, tako da je pod kotom 90 stopinj glede na površino. Za optimalne rezultate strjevanja namestite konico čim bližje, ne da bi pri tem prišlo do stika z restavracijo. Če povečate razdaljo med konico za strjevanje in restavracijo, se temu primerno podaljša čas strjevanja. Če je razdalja večja od 5 mm, podvojite čas strjevanja. Neupoštevanje teh navodil lahko vpliva na polimerizacijo restavracije in slabši izid zdravljenja.
6. Ko izberete želen način in čas delovanja, pritisnite in spustite gumb za vklop, da vklopite lučko. Ko bo izbrani čas delovanja potekel, se bo pripomoček izklopil. V načinih Standardni PLS in Diagnoza se zvočni signal med ciklom strjevanja oglasi vsakih 5 sekund, v načinih Visoki PLS in Ortodontski način pa vsako 1 sekundo, ob koncu postopka pa se zasliši dvakratni pisk, ki vas obvesti, da je cikel strjevanja končan..
7. Ko končate klinični postopek s pripomočkom Demi Pro, previdno odstranite in zavrzite zaščitno pregrado v skladu z lokalnimi in državnimi predpisi ter pripomoček obdelajte za ponovno uporabo v skladu z navodili v poglavju »Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija« v tem priročniku.

ČIŠČENJE, RAZKUŽEVANJE IN STERILIZACIJA

⚠ **Previdnostni ukrepi za elektronske komponente:**

- Ne sterilizirajte z drugimi metodami, kot tistimi, ki so navedene.
- Razen svetlobne zaščite nobene komponente ne avtoklavirajte s paro, saj lahko to poškoduje izdelek.
- Ročnika, konice za strjevanje, leče za strjevanje, konice za transiluminacijo, baterije in polnilne baze ne avtoklavirajte, saj bi to poškodovalo vezje.
- Da preprečite poškodbe pripomočka, ne čistite električnih kontaktov konice za strjevanje, konice za transiluminacijo, baterije in polnilne baze. Če imate kakršna koli vprašanja, se obrnite na službo za pomoč strankam.
- Komponent pripomočka Demi Pro ne pršite s tekočinami, saj lahko to poškoduje vezja. Plastične površine obrišite s krpo, natopljeno z raztopino čistila/razkužila.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 164 07.04.2026 19:53:04

- Ročnika in polnilne baze ne potapljajte v raztopino, saj bi s tem izničili jamstvo.

Priprava na obdelavo pripomočka za ponovno uporabo:

1. Pred čiščenjem odstranite lečo za strjevanje in svetlobno zaščito z ročnika.
2. Pred čiščenjem ne odstranite baterije in konice za strjevanje oziroma konice za transiluminacijo iz ročnika lučke za strjevanje.
3. Pred čiščenjem preglejte lečo konice za strjevanje glede okvar, kot so razpoke, okruški ali deformacije, ki kažejo, da instrumenta ni mogoče obdelati s potrebno ravnjo zaupanja.
4. Uporaba avtomatiziranih čistilnih ali razkuževalnih pripomočkov NI priporočljiva za čiščenje komponent pripomočka Demi Pro.

Čiščenje in razkuževanje: ročnik, konica za strjevanje, leča za strjevanje, konica za transiluminacijo, baterija in polnilna baza

Čiščenje:

1. Vse površine obrišite s krpo, rahlo navlaženo z medicinskim razkužilom/čistilom srednje stopnje. Glejte navodila proizvajalca glede koncentracij, temperature in priporočenega kontaktnega časa.
2. Uporabite vatirano paličko in majhno, mehko ščetko, navlaženo s svežim razkužilom in čistilom, da odstranite medicinske ostanke, ki so se nabrali v vdolbinah in težko dosegljivih delih.
3. Komponente pripomočka obrišite z dodatnimi krpami, navlaženimi s čistilom, dokler na uporabljeni krpi ne opazite več medicinskih ostankov.
4. Temeljito preglejte ročnik, konico za strjevanje, konico za transiluminacijo in polnilno bazo, da se prepričate o njihovi čistoči. Če je vidna kakršna koli kontaminacija, ponovite korake čiščenja. Uporabite še eno krpo, navlaženo z razkužilom, da zagotovite, da na komponentah pripomočka ni ostankov kontaminantov.
5. Nato obrišite ostanke detergenta s čisto krpo, ki ne pušča vlaken, rahlo natopljeno z destilirano vodo. Z njo temeljito obrišite vse površine. Počakajte, da se osuši.

Razkuževanje:

1. Z novo krpo, rahlo navlaženo z medicinskim razkužilom srednje ravni, obrišite vse površine komponent. Glejte navodila proizvajalca glede koncentracij, temperature in priporočenega kontaktnega časa.
2. Uporabite vatirano paličko in majhno, mehko ščetko, navlaženo s svežim razkužilom in čistilom da snov nanesete v špranje in težko dosegljive predele. Vse površine ohranjajte vidno vlažne toliko čas, kot to predpisuje proizvajalec razkužila.
3. Ostanke detergenta obrišite s čisto krpo, ki ne pušča vlaken, rahlo natopljeno z destilirano vodo. Z njo temeljito obrišite vse površine. Komponente pripomočka so pripravljene na uporabo, ko so površine vidno suhe.

Čiščenje in sterilizacija: Light Shield

Čiščenje:

1. Pred čiščenjem preglejte svetlobno zaščito glede morebitnih poškodb. Svetlobna zaščita se sčasoma obrabi. Če najdete napake, jo zamenjajte z novo.
2. Prepričajte se, da na svetlobni zaščiti ni ostankov strjene smole. Če najdete smolo, jo v celoti odstranite.
3. Svetlobno zaščito očistite z medicinskim neencimskim čistilom in mehko ščetko, tako da odstranite vse medicinske ostanke. Pazite, da odstranite medicinske ostanke, ki so se nabrali v špranjah. Glejte navodila proizvajalca glede koncentracij, temperature in priporočenega kontaktnega časa za čistilno raztopino.
4. Z destilirano vodo izpirajte vsaj 30 sekund. Temeljito preglejte pripomoček, ali je čist. Če opazite kakršno koli umazanijo, ponavljajte korake čiščenja, dokler ni več vidne umazanije.
5. Osušite s čisto krpo, ki ne pušča vlaken, dokler ni več vidne vlage.

Sterilizacija:

1. Svetlobno zaščito dajte v vrečko za sterilizacijo, ki je primerna za sterilizacijo s paro. Sterilizacijske vrečke morajo biti skladne z državnimi zahtevami, kot je ISO 11607-1. Za ZDA: Uporabljajte dodatno opremo, odobreno s strani FDA.
2. Sterilizirajte svetlobno zaščito z enim od teh sterilizacijskih ciklov:

Specifikacije sterilizacije		
Cikel	**Predvakuum (v ovoju)**	
Temperatura (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Čas izpostavljenosti (s)	4 min	3 min
Čas sušenja (min)	30 min	16 min

3. Ko izdelek vzamete iz avtoklava, preverite vrečko za sterilizacijo glede morebitnih poškodb. Če je vrečka preluknjana, ne uporabite izdelka, saj je lahko sterilnost izdelka oporečna. Izdelek dajte v drugo vrečko in ponovite sterilizacijski postopek.
4. Po sterilizaciji vrečko s svetlobno zaščito shranite na suhem in temnem mestu. Za pogoje shranjevanja in najdaljši dovoljeni čas shranjevanja upoštevajte navodila proizvajalca vrečke.

OPOMBA: Navodila v poglavju »Navodila za čiščenje, razkuževanje in sterilizacijo« je proizvajalec medicinskega pripomočka validiral kot ustrezna za pripravo medicinskega pripomočka za ponovno uporabo. Zdravstvene ustanove so odgovorne za to, da se oprema za sterilizacijo kalibrira v skladu s priročniki in specifikacijami proizvajalca. Poleg tega so zdravstvene ustanove odgovorne za usposabljanje osebja o obvladovanju okužb ter pravilnih postopkih sterilizacije, čiščenja in razkuževanja.

VZDRŽEVANJE

Preglejte in po potrebi zamenjajte obrabljeno ali poškodovano baterijo in konico, da ohranite optimalno delovanje.

SHRANJEVANJE IN ODSTRANJEVANJE

Shranjevanje

Če boste pripomoček Demi Pro shranili za več kot dva tedna ali ga pakirate za transport, obvezno odstranite baterijo. Če baterijo pustite v pripomočku, ne da bi jo dalj časa polnili, lahko pride do okvare pripomočka ali do tega, da bo polnjenje nemogoče. Baterije ne shranjujte pri temperaturi nad 40 °C (104 °F) ali na mestu, izpostavljenem neposredni sončni svetlobi.

Odstranjevanje

Pripomočka in baterije ne odvrzite med običajne gospodinjske odpadke. Zaradi varstva okolja pripomoček in baterijo odstranite v skladu z lokalnimi okoljskimi smernicami oziroma predpisi.

ODPRAVLJANJE TEŽAV

Težava	**Vzrok**	**Rešitev**
Pripomoček se ne vklopi.	Baterija je izpraznjena.	Napolnite baterijo ali jo zamenjajte z novo.
	Baterija ni pravilno nameščena.	Pola baterije očistite z izopropilnim alkoholom, ju osušite s čisto krpo in baterijo ponovno vstavite v pripomoček.
	Okvara	Stopite v stik s prodajalcem, pri katerem ste kupili pripomoček, ali s službo za pomoč strankam.
Lučka ne zasveti.	Kontakti konice za strjevanje so umazani.	Odstranite konico za strjevanje, kontakte očistite z izopropilnim alkoholom, jih osušite s čisto krpo in ponovno namestite konico za strjevanje.
	Okvara konice za strjevanje.	Stopite v stik s prodajalcem, pri katerem ste kupili pripomoček, ali s službo za pomoč strankam.
Svetloba restavracije ne strdi na pravilen način.	Okvara LED-diode.	Izmerite intenzivnost svetlobe z radiometrom v polnilni bazi. Če rumena kontrolna lučka sveti, se obrnite na službo za pomoč strankam in izdelek oddajte v popravilo.
		Z ustreznimi očali za zaščito pred UV-žarki preverite, ali LED-lučke delujejo.
	Material	Preverite rok uporabnosti restavracijskega materiala.
		Upoštevajte pravilno tehniko v skladu s priporočili proizvajalca.
Baterija se ne polni.	Okvarjena baterija.	Če polnilna baza ne prikazuje modre ali rumene lučke, se obrnite na prodajalca, pri katerem ste pripomoček kupili, ali na službo za pomoč strankam.

ELEKTROMAGNETNA ZDRUŽLJIVOST

Pripomoček je bil preskušen glede skladnosti z elektromagnetnimi preskušanji po standardu EN 60601-1-2 in je zasnovan z zaščito pred škodljivimi motnjami pri namestitvi in uporabi pripomočka skladno z navodili. Pripomoček lahko ustvarja, uporablja in oddaja radiofrekvenčno 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.
- Ponovno namestite pripomoček in ga znova zaženite.
- Obrnite se na prodajalca, prodajnega predstavnika družbe Kerr ali službo za pomoč strankam.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 165 07.04.2026 19:53:04

Pojav	Osnovni standard ali metoda preskušanja za elektromagnetno združljivost	Preskusna raven/ zahteva
Motnje napetosti na sponkah električnem omrežnem priključku	CISPR 11 EN 55011	Skupina 1, razred B
Sevane motnje	CISPR 11 EN 55011	Skupina 1, razred B
Harmonične emisije	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Razred A
Spremembe napetosti, napetostna nihanja in emisije flikerja	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmaks.: 0,5, dmaks.: 4 %, dc: 3,3 %,
Odpornost na elektrostatično razelektritev	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV pri stiku ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 kV po zraku
Odpornost na sevana RF-elektromagnetna polja	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz
Odpornost na bližino polja opreme za RF-brezžično komunikacijo	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Preglednica 9 v standardu IEC 60601-1-2:2014
Odpornost na hitre prehodne sunke napetosti	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	± 2 kV, frekvenca ponavljanja 100 kHz
Odpornost na prenapetost	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Od voda do voda ± 0,5 kV, ± 1 kV Od voda do ozemljitve ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Odpornost na motnje, ki jih povzročijo RF-polja	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15–80 MHz 6 V v pasovih ISM Med 0,15 in 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz
Imunost na magnetno polje frekvence toka	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz in 60 Hz
Padci napetosti	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 cikla Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° in 315°
		0 % U_T za 1 cikel in 70 % U_T za 25/30 enofaznih ciklov pri 0°
Prekinitve napetosti	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 ciklov

DODATKI IN NADOMESTNI DELI

Št. dela	Nadomestni deli
37380	Celoten komplet Demi Pro (globalno)
37381	Konica za strjevanje Demi Pro (globalno)
37382	Ročnik Demi Pro (globalno)
37383	Polnilna baza Demi Pro (globalno)
37384	Baterija Demi Pro (globalno)
37385	Nadomestna svetlobna zaščita Demi Pro Light Shield (globalno)
37386	Leča za hitro strjevanje Demi Pro (globalno)
37387	Konica za transiluminacijo Demi Pro (globalno)

OMEJITEV ODGOVORNOSTI

Družba Kerr Italia S.r.l. jamči, da bo ta instrument v obdobju **treh let** od datuma nakupa pripomočka Demi Pro (za baterije velja le eno leto) brez napak v materialu in izdelavi. Za uveljavljanje te garancije mora stranka družbo Kerr Italia S.r.l. obvestiti o napaki pred iztekom garancijskega roka. Izdelek morate vrniti, da lahko uveljavljate garancijo. Če pri pregledu družba Kerr ugotovi, da se je izdelek okvaril v garancijskem roku, bo družba Kerr po lastni presoji: (1) brezplačno popravila izdelek, brez stroškov za nadomestne dele ali delo, ali (2) zamenjala izdelek z enakovrednim izdelkom, ki je lahko nov ali obnovljen. Ta garancija ne velja za nobeno napako, okvaro ali poškodbo, ki je posledica nepravilne uporabe ali spremembe izdelka s strani stranke ali neustreznega vzdrževanja izdelka.

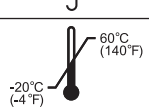
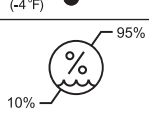
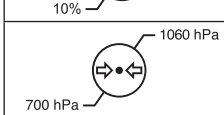
Ustni in pisni tehnični nasveti družbe Kerr so namenjeni kot pomoč zobozdravnikom pri uporabi izdelkov družbe Kerr. Zobozdravnik prevzema vse tveganje in odgovornost za škodo, ki bi nastala zaradi neustrezne uporabe izdelkov družbe Kerr. Pri napaki v materialu ali pri izdelavi je odgovornost družbe Kerr po njeni lastni presoji omejena na zamenjavo okvarjenega izdelka z napako ali njegovega dela oziroma na povračilo dejanskega stroška nabave izdelka z napako. Za uveljavljanje te omejene garancije morate izdelek z napako vrniti družbi Kerr Italia S.r.l. Družba Kerr v nobenem primeru ni odgovorna za kakršno koli posredno, naključno ali posledično škodo.

RAZEN ZGORAJ IZRECNO NAVEDENIH JAMSTEV DRUŽBA KERR ITALIA NE DAJE NOBENIH DRUGIH JAMSTEV, IZRECNIH ALI NAZNAČENIH, VKLJUČNO Z JAMSTVI, KI SE NANAŠAJO NA OPIS, KAKOVOST ALI PRIMERNOST ZA DOLOČEN NAMEN.

©2026 Kerr Corporation. Vse blagovne znamke so last družbe Kerr Corporation. Vse pravice pridržane.

OPIS SIMBOLOV

Za celotno razlago simbolov na ovojnini izdelkov Kerr obiščite:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Proizvajalec
	Datum izdelave
	Pooblaščeni zastopnik v Evropski skupnosti
	Koda serije
	Kataloška številka
	Serijska številka
	Uvoznik
	Distributer
	Nesterilno
	Lomljivo, ravnajte previdno
	Hranite na suhem
	Omejitev temperature
	Omejitev vlažnosti
	Omejitev atmosferskega tlaka
	Pozor
	Medicinski pripomoček
	Del, ki je v stiku z bolnikom, Type B
	Ta stran mora biti obrnjena navzgor

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 166 07.04.2026 19:53:04

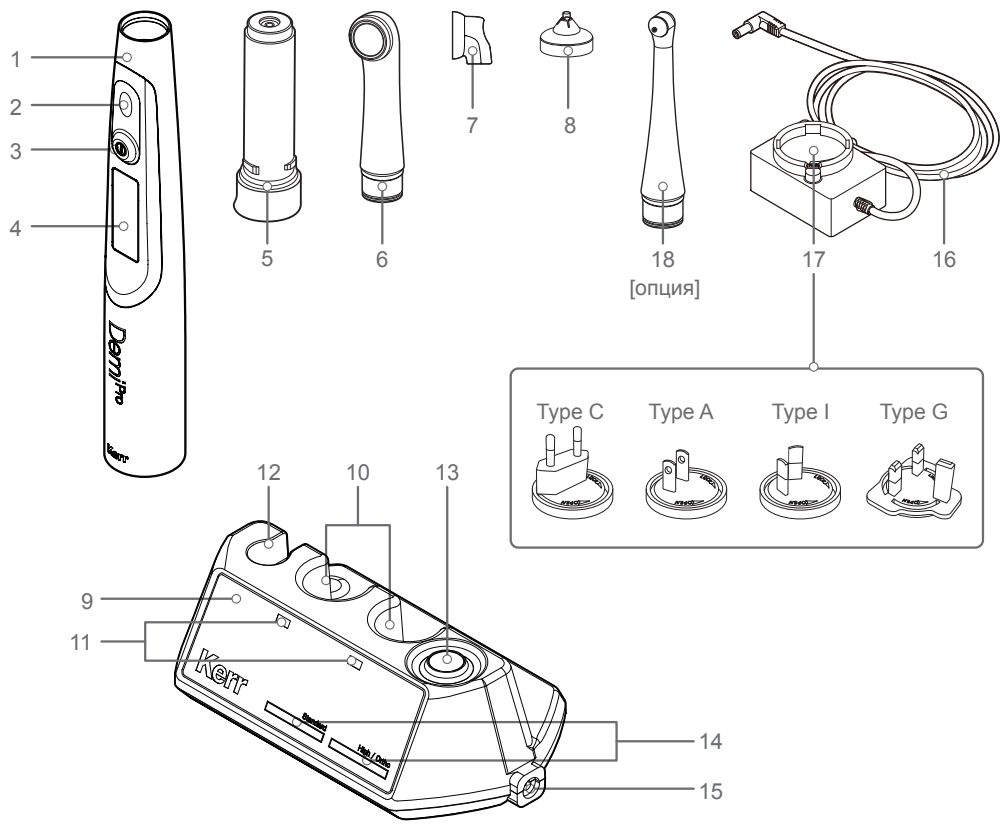
	Sterilizirajte do navedene temperature
CE	Oznaka CE in identifikacijska številka priglašenega organa Izdelek je v skladu z bistvenimi zahtevami Direktive o medicinskih pripomočkih 93/42/EEC
UK CA	Oznaka UKCA
	Glejte navodila za uporabo
Rx only* *for US law only	Zvezni zakon (v ZDA) omejuje prodajo tega pripomočka na zdravnika z licenco ali po njegovem naročilu.
	Oznaka WEEE
	Oznaka EEE
	Uvoznik za Švico
CH REP	Pooblaščeni zastopnik v Švici
	Oprema razreda II
	Splošni simbol za obnovo/recikliranje

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 167 07.04.2026 19:53:04

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 168 07.04.2026 19:53:04

НАИМЕНОВАНИЕ НА ВСЯКА ЧАСТ

Фигура 9



1. Накрайник	10. Порт за индуктивно зареждане
2. Бутон за настройка	11. Индикатор за състоянието на батерията
3. Бутон за захранване	12. Държач за накрайника за трансилюминация
4. Дисплей	13. Радиометър
5. Батерия	14. Индикатор на радиометъра
6. Накрайник за полимеризация	15. Гнездо за зареждане
7. Светлинна защита	16. AC/DC адаптер
8. Обектив за кратка начална полимеризация	17. Щепсел
9. Основа за зареждане	18. [опция] Накрайник за трансилюминация

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 169 07.04.2026 19:53:05

Demi™ Pro

LED фотополимеризираща система

РЪКОВОДСТВО ЗА РАБОТА

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Уредът Demi Pro представлява безжична полимеризираща лампа тип „писалка“, използва се за полимеризация на фотополимеризиращи стоматологични материали и се захранва от зареждащ се литиевойонен батериен комплект. Предлага се интраорален накрайник за трансилюминация като допълнителен аксесоар. Той е предназначен да осигури светлина за подпомагане на видимостта по време орални процедури.

Предназначение: Demi Pro е предназначена за полимеризацията на фотополимеризирани стоматологични материали.

Предвидено място на приложение: Demi Pro е предназначена да бъде използвана в стоматологични и медицински практики и болници при спазване на тези инструкции за употреба.

Предвидени потребители: Този продукт е предназначен да бъде използван от квалифицирани стоматолози.

Предвидена пациентска популация: Изделието е предназначено за употреба при обща популация от пациенти с необходимост от фотополимеризирано възстановяване поради липсваща зъбна структура или пациенти за ортодонтско лечение, чието лечение включва поставянето на фотополимеризиращи адхезиви за скоби и други ортодонтски апарати.

Клинични ползи: Подпомага възстановяването на функцията на зъбите.

ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Demi Pro е фотополимеризиращ апарат, подаващ видима светлина от LED, предназначен за полимеризация на фотополимеризиращи материали от стоматологични специалисти. Накрайникът за трансилюминация е предназначен да осигури светлина за подпомагане на видимостта по време орални процедури.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Demi Pro е противопоказана за използване при пациенти, податливи на фотобиологични реакции (включително пациенти със слънчева уртикария или еритропоетична протопорфирия) или такива, които понастоящем са подложени на лечение с фотосенсибилизиращи лекарства.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Полимеризиращата лампа Demi Pro е класифицирана като изделие от рискова група 3 съгласно IEC 62471. Възможно е излъчване на опасно оптично лъчение от продукта. Не се взирайте в работещата лампа. Може да настъпи увреждане на очите.
- Demi Pro излъчва светлина с висок интензитет и трябва да се използва само по начина, описан в това ръководство.
- Не използвайте фотополимеризиращата лампа Demi Pro без накрайник за полимеризация.
- Не гледайте директно към светлината, излъчвана от тази фотополимеризиращата лампа. По време на използване на Demi Pro пациентите и медицинският персонал трябва да носят подходяща защита за очите.
- Demi Pro изисква специални предпазни мерки по отношение на електромагнитната съвместимост (EMC) и трябва да бъдат монтирани и въведени в експлоатация съгласно Насоките и Декларацията на производителя за EMC, включени в това ръководство.
- Портативно и мобилно радиочестотно (RF) комуникационно оборудване може да повлияе на работата на Demi Pro. Направете справка в указанията и Декларацията на производителя за EMC, които са включени в това ръководство.
- Използвайте само одобрените от Kerr AC адаптер и щепсели.
- Ползването на аксесоари, които не са одобрени за употреба с това устройство, може да причини повреда или да застраши безопасността на пациента.
- Не се допускат модификации на това оборудване.
- За начина на транспортиране на батериите по въздух и суша направете справка и спазвайте насоките на Международната асоциация за въздушен транспорт.
- Избягвайте продължителни цикли на полимеризация и не излагайте меките тъкани на устата на по-дълго от посоченото работно време за всеки режим. Продължителният контакт с меката тъкан може да доведе до увреждане или дразнене. Ако е необходимо допълнително време за полимеризация, използвайте няколко кратки цикъла на полимеризация или двойно полимеризиращи продукти, за да предотвратите нагряването на меки тъкани.
- Не разглобявайте продукта, освен ако не бъде извършено от техник, определен от производителя.
- Не боравете с електрическите компоненти с мокри ръце, тъй като това може да доведе до токов удар.
- По време на зареждане операторът не трябва да е едновременно в контакт със зарядното устройство и пациента.
- Не работете с изделието, докато се зарежда.
- Уверете се, че захранващият щепсел е винаги достъпен.

⚠ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Компонентите на изделието Demi Pro не са почистени и дезинфекцирани преди доставка. Светлинната защита се доставя в нестерилно състояние. Изпълнете необходимите стъпки за почистване, дезинфекция и стерилизация преди контакт с пациента, както е описано в раздела „Почистване, дезинфекция и стерилизация“ на това ръководство.
- Не насочвайте върха на полимеризиращата лампа директно върху или към незащитена гингива, устна лигавична мембрана или кожа. Продължителното излагане на светлината, излъчвана от Demi Plus, може да предизвика травма на меките тъкани.
- Когато използвате изделието в близост до пулпна тъкан, спазвайте посоченото от производителя време за полимеризация. Продължителното излагане на светлината, излъчвана от изделието, може да предизвика необратим пулпит.
- Продължителната работа може да доведе до прегряване на продукта. Спазвайте препоръчаното време за работа за съответния накрайник.
- Лица с анамнеза за ретинопатия трябва да се консултират с офталмолог, преди да работят с продукта. Използвайте този продукт с изключителна предпазливост и спазвайте всички необходими мерки за безопасност.
- Внимавайте, когато лекувате пациенти, които страдат от фоточувствителни реакции или сенсибилизации, които са подложени на химиотерапия, или които се лекуват с фотосенсибилизатори поради потенциален риск от нежелани фотобиологични реакции.
- Лица, които са били подложени на операция на катаракта, може да са чувствителни към светлина и трябва да избягват лечение с този продукт, освен ако не са взети подходящи мерки за безопасност, като например носене на подходящи филтриращи светлината защитни очила.
- Възможно е излъчване на опасно оптично лъчение от продукта. Не натискайте бутона за активиране, докато изделието не е правилно разположено в устата.
- Не използвайте повреден или замърсен обектив с накрайник за полимеризация. Това може да доведе до непълна полимеризация на материалите за възстановяване.
- Винаги изключвайте накрайника, преди да замените върха.
- Преди да започнете процедурата, се уверете, че светлинната защита е правилно закрепена към накрайника, докато е изключен.
- За да предотвратите повреда на продукта, не поставяйте пръсти, инструменти или други обекти в отделението за батерии на изделието.
- Не почиствайте електрическите контактни точки на накрайника за полимеризация, накрайника за трансилюминация, батерията и основата за зареждане. Това може да повреди оборудването.
- Ако изделието има някакви проблеми, спрете да го използвате незабавно и се свържете с мястото, откъдето е закупено, или с отдел „Обслужване на клиенти“.
- Не подлагайте на парна стерилизация компоненти, освен светлинната защита, тъй като това може да повреди продукта.
- Не използвайте обектива за кратка начална полимеризация за пълна или крайна полимеризация. След употреба отстранете обектива за кратка начална полимеризация и извършете цялостна и окончателна полимеризация без никакви аксесоари.
- Не използвайте накрайника за полимеризация за интраорално осветяване или трансилюминация. Може да възникне прекомерно нагряване, което да причини изгаряния на лигавица или дразнене на пулпата.
- Не използвайте органични разтворители, корозивни или абразивни почистващи устройства, система за ултразвуково почистване за почистване на изделието и аксесоарите.
- Изберете и използвайте подходящия накрайник за режима.
- Уверете се, че изделието се зарежда настрани от обкръжението на пациента, за да се избегнат потенциални рискове за безопасността.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ОПАКОВКАТА

1 бр. накрайник
1 бр. накрайник за полимеризация
2 бр. батерии
1 бр. основа за зареждане
1 бр. обектив за кратка начална полимеризация
3 бр. светлинна защита
1 бр. AC/DC адаптер (щепсели – САЩ, ЕС, Австралия, Обединеното кралство)
1 бр. ИЗУ

[опция] Накрайник за трансилюминация
* Този артикул не е включен в опаковката и трябва да се поръчва отделно.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 170 07.04.2026 19:53:05

СПЕЦИФИКАЦИИ НА ПРОДУКТА

Тип информация	Спецификации
Защита от токов удар	Вътрешно захранвано устройство и оборудване от клас II, приложна част от Type B
Рейтинг на водоустойчивост	IPX4 (приложимо за накрайника)
Приложни части	Светлинна защита, накрайник за трансилюминация, накрайник за полимеризация
Обектив	Накрайник за полимеризация: диаметър 11 mm Обектив за кратка начална полимеризация: диаметър 2,5 mm Накрайник за трансилюминация: диаметър 1,2 mm
Диапазон на дължината на вълната	Използваем диапазон на дължината на вълната: 380 nm – 515 nm Върхови стойности на дължината на вълната: 400 nm, 460 nm
Нива на интензитет на светлината	PLS STD (PLS Стандартен): 1100 – 1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH (PLS Висок): 2200 – 2500 mW/cm² (±10%) ORTHO (Ортодонтски): 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS (Диагноза): 20 – 24 mW (±10%)
Изходен диапазон на експозиция на лъчение (макс.)	PLS STD (PLS Стандартен): 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH (PLS Висок): 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10%) ORTHO (Ортодонтски): 7,5 J/cm² (±10%)
Размер	Накрайник (с поставен накрайник за полимеризация и батерия): 215,4 mm (дължина) x 23,2 mm (диаметър), ~115 g
	Основа за зареждане: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Време за автоматично изключване	3 минути
LED	Дължина на вълната 460 nm Дължина на вълната 400 nm
Батерия	3,7 Vdc, 1100 mAh, литиевойонна батерия Време за зареждане на батерията: в рамките на 3 часа
AC/DC адаптер	Вх. мощност: 100 – 240 Va.c. 50/60 Hz Изходяща мощност: 9,0 Vd.c. 2,0 A
Работна среда	Температура: 10 – 35°C (50 – 95°F) Влажност: 30 – 75% Атмосферно налягане: 700 – 1060 hPa
Среда за съхранение и транспортиране	Температура: –20 – 60°C (–4 – 140°F) Влажност: 10 – 95% Атмосферно налягане: 700 – 1060 hPa
Защита на батерията от свръхток/висока температура	Самовъзстановяващ се предпазител
Работен цикъл	Осигурете период на почивка от 60 секунди след използването на всеки режим и време.

НЕЖЕЛАНИ СЪБИТИЯ

Ако възникне сериозен инцидент с това медицинско изделие, уведомете законния производител Kerr Italia S.r.l. и компетентния орган на държавата, в която се намира потребителят и/или пациентът.

ПОЕТАПНИ ИНСТРУКЦИИ

Ограничения на употребата:

- Самополимеризирани стоматологични материали
- Където светлинният накрайник не може да достигне възстановителния материал

ПОДГОТОВКА ПРЕДИ УПОТРЕБА

Как се инсталира AC/DC адаптерът

Захранващият източник представлява устройство с универсален вход, което приема номинално променливотоково напрежение 100 V – 240 V AC.

Забележка: за захранване на основата за зареждане на батерията на Demi Pro може да се използва само предоставеното от Kerr захранване, показано на (фигура 9).

1. Изберете подходящия адаптер (както е показано на фигура 9 – 17. Щепсел).
   Приложенията им са, както следва:
   A. 120 V САЩ — Type A
   B. Европа — Type C
   C. Обединеното кралство — Type G
   D. Австралия — Type I
2. Поставете щепсела в канала на адаптера, като го подравните правилно, след което го завъртете внимателно по часовниковата стрелка. Той ще щракне на място и ще се фиксира (фигура 8-1).
3. За да разглобите щепсела от адаптера, внимателно го завъртете обратно на часовниковата стрелка, докато натискате бутона, намиращ се в долния ляв край. Той ще щракне на място и ще се извади от адаптера (фигура 8-2).

Как се зарежда, поставя и изважда батерията

Заредете батерията, преди да използвате полимеризиращата лампа.

1. Свържете AC/DC адаптера към основата за зареждане, след което включете адаптера в електрическия контакт.
2. Поставете батерията в основата за зареждане. Батерията ще е напълно заредена в рамките на 3 часа (фигура 1-1).
3. Ако иконата за батерията на накрайника мига, това указва нисък заряд на батерията.
4. Когато поставите напълно заредена батерия в накрайника, първо проверете символа за заключване от долната страна на накрайника. Подравнете подаващата се част на батерията със символа за отключване, след което я завъртете по часовниковата стрелка към символа за заключване, за да закрепите напълно батерията (фигура 7).
5. Основата за зареждане има два светлинни индикатора. Един за режим Standard (Стандартен) и един за режим High/Ortho (Висок/Ортодонтски). Основата за зареждане ще отчете автоматично режима и подходящия светлинен индикатор ще светне.
6. Докато батерията се зарежда, светлината на индикатора ще стане оранжева, а след като е напълно заредена, ще стане синя.
   Оранжев LED: зареждане
   Син LED: напълно заредена.

Части на Demi Pro

⚠ **Внимание**
Не използвайте накрайника за полимеризация за интраорално осветяване или транслилюминация, тъй като може да се генерира прекомерна топлина, водеща до изгаряния на лигавицата или дразнене на пулпата.

1. Накрайник за полимеризация
   Накрайникът за полимеризация се предоставя отделно и трябва да бъде поставен към накрайника преди употреба. За да поставите накрайника за полимеризация, подравнете го с порта на накрайника и внимателно го избутайте вертикално, докато е добре закрепен (фигура 2-1).
   Накрайникът за полимеризация може да се върти на 360 градуса (фигура 2-2).
2. Обектив за кратка начална полимеризация
   Обективът за кратка начална полимеризация се закрепя магнитно върху накрайника за полимеризация (фигура 3).
   Обективът за кратка начална полимеризация се използва за възстановявания с кратка начална полимеризация.
   Внимавайте да не повредите обектива на накрайника за полимеризация, когато закрепвате или отстранявате обектива за кратка начална полимеризация.
3. Light Shield
   Светлинната защита се закрепва към главата на накрайника за полимеризация по време на употреба (фигура 4).
   Този щит предпазва очите на оператора от светлината, излъчвана от накрайника за полимеризация в момент на употреба.
   Уверете се, че светлинната защита не блокира обектива.
4. Радиометър
   Радиометърът е специално проектиран за употреба с Demi Pro. Моля, не го използвайте с други продукти. Преди употреба проверете дали интензитетът на светлината е достатъчен, за да се осигури полимеризиране.
   Можете да проверите интензитета на светлината, като използвате радиометъра, вграден в основата за зареждане (фигура 5).
   Не използвайте радиометъра с поставена светлинна защита, също така подходящи измервания могат да се получат само ако накрайникът е разположен правилно (напр. неправилно разполагане, замърсен обектив или надраскан обектив).

Режим за проверка	Индикатор		Решение
	Място	Цвят	
PLS STD (PLS Стандартен)	Стандартен (лява страна)	Син	Успешно
		Оранжев	Неуспешно
PLS High/Ortho (PLS Висок/Ортодонтски)	Висок/ортодонтски (дясна страна)	Син	Успешно
		Оранжев	Неуспешно

5. Накрайник за трансилюминация [опция]
   Накрайникът за трансилюминация е предназначен да осигури светлина за подпомагане на видимостта по време орални процедури. Винаги потвърждавайте подозрителните визуални находки с подходящи традиционни средства (напр. ръчен

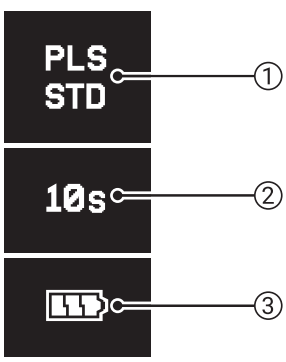
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 171 07.04.2026 19:53:05

преглед, рентгенографско изобразяване), за да гарантирате точна диагноза.

- За да закрепите накрайника за трансилюминация, отстранете накрайника за полимеризация, като го издърпате от накрайника и след това натиснете на място накрайника за трансилюминация (фигура 6-1).
- Накрайникът за трансилюминация може да се върти на 360 градуса (фигура 6-2).

Включване/изключване на захранването

1. Натиснете бутона за захранване (черен кръгъл бутон) на накрайника, за да включите изделието.
2. Ще се появи основно меню и ще покаже ① режима на работа, ② времето за работа и ③ индикатора за състояние на батерията. За повече подробности за режима и времето за работа, моля, направете справка с таблица 1 и таблица 2.



3. След употреба натиснете и задръжте бутона за захранване за 2 секунди, за да изключите изделието. Ако апаратът бъде оставен включен, той ще остане неактивно за 3 минути, след което ще се изключи.

Работни състояния на полимеризиращата лампа Demi Pro

- **Избор на режим** (бутон за настройка): при натискане (за повече от секунда) на този превключвател апаратът последователно превключва между трите режима на полимеризация. Настройката за режим ще бъде автоматично запазена на последния избран режим.
- **Режим по време:** (бутон за настройка): при натискане на този превключвател апаратът последователно превключва между различните времена за полимеризация. Настройката за време ще бъде автоматично запазена на последно избраното време. (за повече информация, моля, направете справка с таблица 1 и 2)
- **PLS Standard (PLS Стандартен):** в стандартен режим са налични следните времена за полимеризация: (5, 10 секунди)
- **PLS High (PLS Висок):** в режим с висока мощност са налични следните времена за полимеризация: (1, 3, 5 секунди)
- **Ortho (Ортодонтски):** работи за 3 секунди, спира на пауза за 1,5 секунди и повтаря цикъла три пъти.

Таблица 1.

Работен режим	Базова мощност (mW/cm^2)	Време за работа (секунди)	Приложим накрайник
PLS Standard (PLS Стандартен)	1100	5, 10	Накрайник за полимеризация
PLS High (PLS Висок)	2200	1, 3, 5	
Ortho (Ортодонтски)	2500	3 секунди x 3 пъти	

Режим за диагноза

Diagnosis (Диагноза): това изделие за визуално подпомагане се използва, когато стоматолозите се нуждаят от естествена светлина за продължителен период.

[таблица 2]

Работен режим	Базова мощност (mW)	Време за работа (секунди)	Приложим накрайник
Diagnosis	20-24	60	Накрайник за трансилюминация

Настройка на силата на звука

1. Когато изделието е изключено, натиснете бутона за захранване, докато държите натиснат бутона за настройка.
2. Главният екран ще се покаже и ще изведе меню с настройка на силата на звука и включването/изключването на звука може да се настройва с натискането на бутона за настройка.



3. След избирането на желаната настройка за сила на звука натиснете бутона за захранване. Настройката ще се запази и ще бъдете върнати към главното меню.

Известия със сигнал

Икона	Условие за сигнал	Действие	Визуален сигнал	Звуков сигнал
	Прегряване	Изключете изделието и изчакайте поне 60 секунди преди повторна употреба.	На дисплея се появява предупредителна икона.	5 кратки звукови сигнала
	Нисък заряд на батерията	Заредете или сменете батерията.	Иконата за нисък заряд на батерията мига на дисплея.	5 кратки звукови сигнала
	Липсващ или неправилен накрайник	Поставете накрайника за полимеризация.	Накрайникът светва за кратко и се появява предупредителна икона на целия екран.	5 кратки звукови сигнала
	Липсващ или неправилен накрайник	Поставете накрайника за трансилюминация.	Накрайникът светва за кратко и се появява предупредителна икона на целия екран.	5 кратки звукови сигнала
	Изтощена батерия	Заредете или сменете батерията.	Икона за изключване се появява на целия екран.	5 кратки звукови сигнала

РАБОТА С DEMI PRO

Забележка: Kerr препоръчва употребата на одобрена от FDA бариера за еднократна употреба (TotalCare) върху полимеризиращата лампа Demi Pro.

1. Осигурете подходяща защита за очите за пациента и за медицинския персонал, извършващ процедурата.
2. Преди всяка употреба поставете нова одобрена от FDA бариера за еднократна употреба върху полимеризиращата лампа, като се уверите, че гънките върху обектива са сведени до минимум за оптимални резултати.
3. След включване на захранването могат да бъдат избрани режимът и времето.
4. Изберете желания режим на полимеризация или режим за диагноза. (Направете справка с информацията по-горе за подробности относно режимите и как да ги превключвате.)
   - За да Ви е удобно, завъртете накрайника в желаната от Вас посока.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 172 07.04.2026 19:53:06

- Винаги поддържайте обектива чист, за да осигурите максимален интензитет на светлината.

5. Поставете накрайника за полимеризация центриран директно върху възстановяването, осигурявайки ъгъл от 90 градуса към повърхността. Поставете накрайника възможно най-близо, без да осъществява контакт с възстановяването, за оптимални резултати от полимеризация.
   С увеличаването на разстоянието между накрайника за полимеризация и възстановяването съответно увеличавайте времето за полимеризация. Ако разстоянието надвиши 5 mm, удвоете времето за полимеризация. Ако тези насоки не бъдат спазени, това може да повлияе на полимеризацията на възстановяването и резултата от лечението.
6. След избирането на желания режим и време за работа натиснете и освободете бутона за захранване, за да активирате лампата. Тя ще спре, след като избраното време за работа е изтекло. На всеки 5 секунди прозвучава звуков сигнал за режимите PLS Standard (PLS Стандартен) и Diagnosis (Диагноза) и на всяка 1 секунда за режимите PLS High (PLS Висок) и Ortho (Ортодонтски) по време на цикъла на полимеризация и ще издаде звук от два звукови сигнала в края на процедурата, за да Ви уведоми, че цикълът на полимеризиращата лампа е завършен.
7. След като клиничната процедура с Demi Pro завърши, внимателно отстранете и изхвърлете бариерата, като следвате Вашите местни и държавни разпоредби, и извършете повторна обработка на изделието съгласно инструкциите в раздел „Почистване, дезинфекция и стерилизация“ на това ръководство.

ПОЧИСТВАНЕ, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

⚠ **Предпазни мерки за електронни компоненти:**

- Не стерилизирайте с използването на методи, различни от посочените.
- Не обработвайте компоненти в парен автоклав, освен светлинната защита, тъй като това може да повреди продукта.
- Накрайникът, накрайникът за полимеризация, обективът за кратка начална полимеризация, накрайникът за трансилюминация, батерията и основата за зареждане не подлежат на обработка в автоклав, тъй като тя ще повреди електронните компоненти.
- За да не допуснете повреда на изделието, не почиствайте електрическите контактни части на накрайника за полимеризация, накрайника за трансилюминация, батерията и основата за зареждане.
  Ако имате някакви съображения, свържете се с отдела „Обслужване на клиенти“.
- Не пръскайте компонентите на Demi Pro с каквито и да било течности, тъй като това ще повреди електрическите вериги. Избършете пластмасовите повърхности с кърпа, леко навлажнена с почистващ/дезинфекциращ разтвор.
- Не потапяйте накрайника и основата за зареждане в разтвори, тъй като това ще анулира гаранцията.

Подготовка за повторна обработка на изделието:

1. Отстранете обектива за кратка начална полимеризация и Light Shield от накрайника преди почистване.
2. Не разглобявайте батерията и накрайника за полимеризация или накрайника за трансилюминация от накрайника на полимеризиращата лампа преди почистване.
3. Проверете обектива на накрайника за полимеризация преди почистване за наличие на дефекти, като например пукнатини, отлепвания, деформации, които са признак, че инструментът не е в състояние, позволяващо повторна обработка с необходимото ниво на сигурност.
4. За почистването на компоненти на Demi Pro HE се препоръчва използването на автоматизирани почистващи или дезинфекциращи устройства.

Почистване и дезинфекция: накрайник, накрайник за полимеризация, обектив за кратка начална полимеризация, накрайник за транслилюминация, батерия и основа за зареждане

Почистване:

1. Почистете всички повърхности с кърпа, леко навлажнена с дезинфектант за средно ниво на дезинфекция за медицински цели. Моля, направете справка с инструкциите на производителя относно концентрации, температура и препоръчано време на действие.
2. Използвайте памучен тупфер и малка мека четка, навлажнена със свежо дезинфекциращо средство, за да премахнете замърсявания, които може да са се натрупали в процепи и труднодостъпни зони.
3. Избършете компонентите на изделието с допълнителни кърпи, леко навлажнени с дезинфекциращо средство, докато по използваната кърпа няма видимо замърсяване.
4. Проверете визуално накрайника, накрайника за полимеризация, накрайника за трансилюминация и основата за зареждане, за да се уверите, че са чисти. Ако се вижда замърсяване, повторете стъпките за почистване. Използвайте още една кърпа, навлажнена с дезинфекциращо средство, за да се гарантира, че по частите на изделието няма остатъчни замърсявания.
5. Накрая, за да премахнете остатъчния почистващ препарат, използвайте чиста кърпа без мъх, леко навлажнена с дестилирана вода, и избършете щателно повърхностите на всички компоненти. Оставете да изсъхне.

Дезинфекция:

1. Използвайте нова кърпа, леко навлажнена с дезинфектант на междинно ниво за медицински цели, и избършете повърхностите на всички компоненти. Моля, направете справка с инструкциите на производителя относно концентрации, температура и препоръчано време на действие.
2. Използвайте памучен тупфер и малка мека четка, навлажнена с дезинфектант, за да нанесете веществото в процепи или труднодостъпни зони. Уверете се, че всички зони остават видимо влажни за целия период, посочен от производителя на дезинфектанта.
3. За да премахнете остатъчния дезинфектант, използвайте чиста кърпа без мъх, леко навлажнена с дестилирана вода, и избършете щателно повърхностите на всички компоненти. Компонентите на изделието са готови за повторна употреба, след като всички повърхности са видимо сухи.

Почистване и стерилизация: Light Shield

Почистване:

1. Преди почистване проверете визуално светлинната защита за дефекти. Светлинната защита може да се износи след време. Ако бъдат установени дефекти, заменете го с нов.
2. Проверете светлинната защита за остатъци от полимеризирана смола. Ако установите наличие на материал на основата на смола, го отстранете напълно.
3. Почистете светлинната защита с почистващ разтвор за медицински цели без съдържание на ензими с помощта на мека четка, докато отстраните всички видими замърсявания. Уверете се, че сте отстранили всички замърсявания, които може да са се натрупали в процепите. Моля, направете справка с инструкциите на производителя относно концентрациите на почистващия разтвор, температура и препоръчано време на действие.
4. Изплакнете с дестилирана вода в продължение на минимум 30 секунди. Направете визуална проверка, за да се гарантира чистотата. Ако има видимо замърсяване, повторете стъпките за почистване, докато премахнете всички видими замърсявания.
5. Подсушете с чиста кърпа без власинки, докато видимата влага бъде отстранена.

Стерилизация:

1. Поставете светлинната защита в торбичка за стерилизация, подходяща за парна стерилизация. Уверете се, че използваната торбичка за стерилизация отговаря на националните изисквания, като например ISO 11607-1, а за САЩ – използвайте аксесоари, разрешени от FDA.
2. Стерилизирайте светлинната защита, като използвате един от стерилизационните цикли, посочени по-долу:

Спецификации на стерилизацията		
Цикъл	**Предварителна вакумна обработка (с опаковка)**	
Температура (°C)	132°C (269,6°F)	134°C (273,2°F)
Време на експозиция (минути)	4 минути	3 минути
Време на сушене (минути)	30 минути	16 минути

3. След като извадите продукта от автоклава, проверете торбичката за стерилизация за повреди. Ако установите перфорация на плика, не използвайте продукта, тъй като стерилизирането може да е компрометирано. Опаковайте повторно продуктите и повторете стерилизационната процедура.
4. След стерилизация поставете пликовете със светлинна защита на сухо и тъмно място. Следвайте инструкциите на производителя на торбичката относно условията на съхранение и максимално разрешеното време за съхранение.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 173 07.04.2026 19:53:06

ЗАБЕЛЕЖКА: Инструкциите, предоставени в раздел „Инструкции за почистване, дезинфекция и стерилизация“, са утвърдени от производителя на медицинското изделие, тъй като по тях е възможно медицинското изделие да се подготви за повторна употреба. Здравните институции са отговорни за това да се уверят, че стерилизационното оборудване е калибрирано в съответствие с ръководствата и спецификациите на производителя. В допълнение здравните институции са отговорни за обучението на персонала си относно контрола на инфекциите, правилните процедури за стерилизация, почистване и дезинфекция.

ПОДДРЪЖКА

Проверете и сменете износена или повредена батерия и връх, ако е необходимо, за да поддържате оптимални работни характеристики.

СЪХРАНЕНИЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ

Съхранение

Винаги отстранявайте батерията, ако ще съхранявате Demi Pro за повече от две седмици или ако го опаковате за пътуване. Ако оставите батерията в изделието, без да го зареждате за продължителен период, това може да доведе до повреда на изделието или невъзможно презареждане. Не съхранявайте батерията при температури над 40°C (104°F) или на пряка слънчева светлина.

Изхвърляне

Не изхвърляйте изделието и батерията с обикновените битови отпадъци. От екологични съображения изхвърляйте изделието и батерията спрямо местните указания и разпоредби относно околната среда.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Проблем	Причина	Решение
Изделието не се включва.	Батерията е разредена.	Моля, заредете батерията или я сменете с нова.
	Батерията не е поставена правилно.	Почистете клемите на батерията с изопропилов алкохол, изсушете ги с чиста кърпа и поставете батерията обратно в изделието.
	Неизправност	Свържете се с мястото, откъдето е закупено изделието, или с отдела „Обслужване на клиенти“.
Лампата не се включва.	Контактите на накрайника за полимеризация са замърсени.	Отстранете накрайника за полимеризация, почистете контактите с изопропилов алкохол, изсушете ги с чиста кърпа и поставете отново накрайника за полимеризация.
	Неизправност на накрайника за полимеризация.	Свържете се с мястото, откъдето е закупено изделието, или с отдела „Обслужване на клиенти“.
Лампата не полимеризира правилно възстановяването.	Неизправност на LED.	Измерете интензитета на светлината, използвайки радиометъра на основата за зареждане. Ако светне оранжевата индикаторна светлина, свържете се с отдела „Обслужване на клиенти“, за да заявите ремонт.
		Използвайки подходящи оранжеви предпазни средства за очите срещу UV светлина, проверете дали LED светлините работят.
	Материал	Проверете срока на годност на материала за възстановяване.
		Уверете се, че се спазва правилна техника спрямо препоръките на производителя.
Батерията не се зарежда.	Дефект на батерията.	Свържете се с мястото, откъдето е закупено изделието, или с отдела „Обслужване на клиенти“, ако основата за зареждане не показва сини или оранжеви светлини.

ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ

Това устройство е било изпитано за съответствие с електромагнитните изпитания по IEC/EN 60601-1-2 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 или с центъра за обслужване на клиенти.

Явление	Основен стандарт за EMC или метод за изпитване	Ниво на изпитване/ изискване
Напрежение за смущение на мрежовите клеми	CISPR 11 EN 55011	Група 1, клас B
Излъчено смущение	CISPR 11 EN 55011	Група 1, клас B
Емисии на ток на хармоници	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Клас A
Промяна в напрежението, флуктуации на напрежението и емисии на фликера	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Устойчивост на електростатичен разряд	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/контакт ±2, ±4, ±8, ±15 kV/въздух
Устойчивост на излъчено РЧ електромагнитно поле	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM при 1 kHz
Устойчивост към безконтактни полета от РЧ безжично комуникационно оборудване	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Таблица 9 в IEC 60601-1-2: 2014
Устойчивост към електрически бърз преходен процес/ пакет импулси	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz честота на повторение
Устойчивост към отскок	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	линия към линия ±0,5 kV, ±1 kV линия към земя ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Устойчивост към проведени смущения, индуцирани от РЧ полета	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V в ISM честотни ленти Между 0,15 MHz и 80 MHz 80% AM при 1 kHz
Устойчивост към магнитно поле от честоти на захранващите напрежения	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz и 60 Hz
Падове на напрежението	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 цикъла При 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°
		0% U_T; 1 цикъл и 70% U_T; 25/30 цикъла Една фаза: при 0°
Прекъсвания на напрежението	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 цикъла

АКСЕСОАРИ И РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

Каталожен номер	Резервни части
37380	Цялостен комплект Demi Pro (за глобалния пазар)
37381	Накрайник за полимеризация Demi Pro (за глобалния пазар)
37382	Накрайник Demi Pro (за глобалния пазар)
37383	Основа за зареждане Demi Pro (за глобалния пазар)
37384	Батерия Demi Pro (за глобалния пазар)
37385	Пълнител за Light Shield Demi Pro (за глобалния пазар)
37386	Обектив за кратка начална полимеризация Demi Pro (за глобалния пазар)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 174 07.04.2026 19:53:06

Каталожен номер	Резервни части
37387	Накрайник за трансилюминация Demi Pro (за глобалния пазар)

ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ ИЛИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ

Kerr Italia S.r.l. гарантира, че за срок от **три години** от датата на закупуване на Demi Pro (само една година за батериите) този инструмент няма да прояви дефекти по отношение на материала и изработката. За да се приложи гаранцията, клиентът трябва да уведоми Kerr Italia S.r.l. за дефекта преди изтичането на гаранционния срок. Продуктът трябва да бъде върнат, за да се приложи гаранцията. Ако продуктът при проверката от Kerr се окаже дефектен по време на гаранционния период, Kerr, по свой избор ще: (1) ремонтира продукта без разноски за части или труд или (2) замени продукта със сравним продукт, който може да бъде нов или рециклиран. Тази гаранция не се прилага спрямо дефект, отказ или повреда, причинени вследствие на неправилна употреба от страна на клиента или модификация, или неправилна поддръжка на продукта.

Техническите препоръки на Kerr, устни или писмени, са предназначени за подпомагане на стоматолозите при приложение на продукти на Kerr. Стоматологът поема изцяло риска и отговорността за щети, възникнали вследствие на неправилна употреба на продуктите на Kerr. При дефект на материалите или изработката отговорността на Kerr е ограничена, като по преценка на Kerr дефектният продукт или негова част могат да бъдат подменени или да бъде възстановена реалната стойност на дефектния продукт. За възползване от предимството на тази ограничена гаранция дефектният продукт трябва да бъде върнат на Kerr Italia S.r.l., в никакъв случай Kerr няма да носи отговорност за индиректни, инцидентни или косвени щети.

С ИЗКЛЮЧЕНИЕ НА ИЗРИЧНО ПОСОЧЕНОТО ПО-ГОРЕ KERR НЕ ДАВА НИКАКВИ ГАРАНЦИИ, ИЗРИЧНИ ИЛИ ПОДРАЗБИРАЩИ СЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ГАРАНЦИИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ОПИСАНИЕТО, КАЧЕСТВОТО ИЛИ ПРИГОДНОСТТА ЗА ОПРЕДЕЛЕНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ.

©2026 Kerr Corporation. Всички търговски марки са собственост на Kerr Corporation. Всички права запазени.

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

Пълно обяснение на символите, използвани на опаковката на Kerr, намиращи се на: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

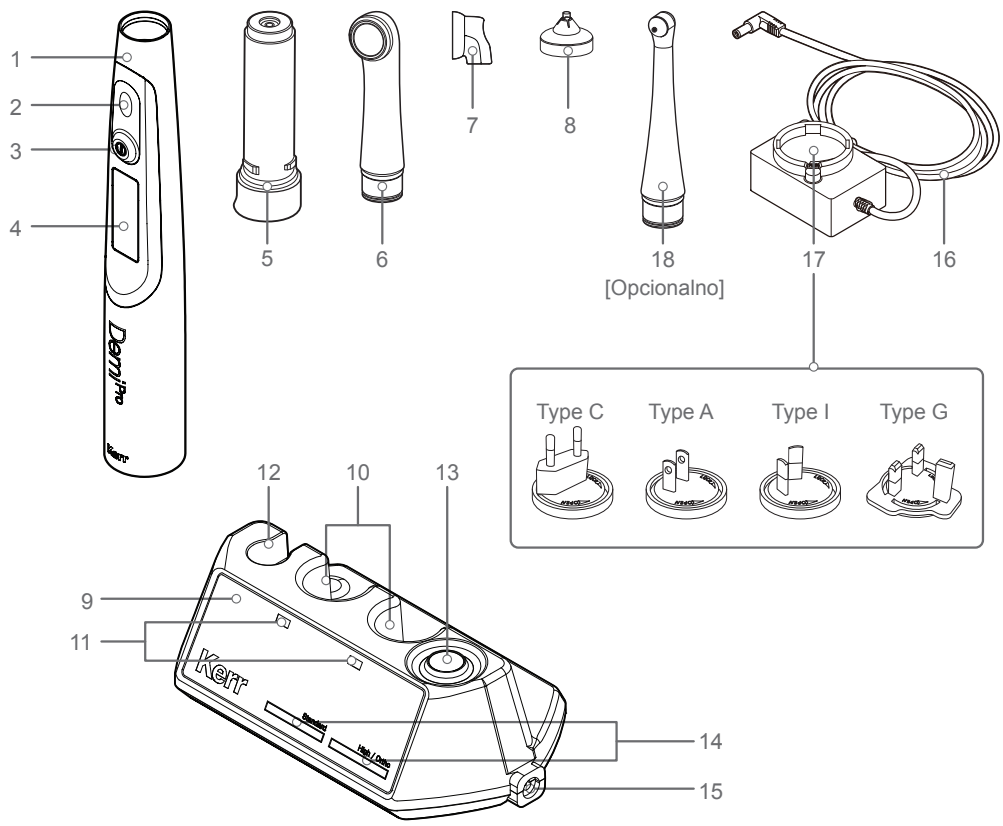
	Производител
	Дата на производство
EC REP	Упълномощен представител в Европейската общност
LOT	Партиден код
REF	Каталожен номер
SN	Сериен номер
	Вносител
	Дистрибутор
NON STERILE	Нестерилно
	Чупливо, да се борави внимателно
	Да се съхранява на сухо
60°C (140°F) -20°C (-4°F)	Температурно ограничение
95% 10%	Ограничение за влажността
1060 hPa 700 hPa	Ограничение за атмосферното налягане
	Внимание
MD	Медицинско изделие
	Приложна част Type B
	С тази страна нагоре
134°C	Подходящо за стерилизиране до посочената температура
CE	CE маркировка и идентификационен номер на нотифициран орган. Продуктът отговаря на съществените изискванията на Директивата относно медицинските изделия 93/42/ЕИО
UK CA	UKCA маркировка
	Вижте ръководството за експлоатация
Rx only* *for US law only	Внимание: Федералното законодателство на САЩ ограничава продажбите на това устройство само от или по нареждане на лицензиран медицински специалист.
	WEEE маркировка
	EEE маркировка
CH	Вносител за Швейцария
CH REP	Упълномощен представител за Швейцария
	Оборудване от клас II
	Общ символ за възстановяване/рециклиране

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 175 07.04.2026 19:53:07

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 176 07.04.2026 19:53:07

NAZIV SVAKOG DIJELA

Slika 9



1. Nasadnik	10. Priključak za induktivno punjenje
2. Gumb za postavke	11. Pokazatelj statusa baterije
3. Gumb za uključivanje/isključivanje	12. Držač nastavka za transluminaciju
4. Zaslon	13. Radiometar
5. Baterija	14. Pokazatelj radiometra
6. Nastavak za polimerizaciju	15. Utičnica za punjenje
7. Štitnik za svjetlo	16. AC/DC prilagodnik
8. Leća za kratkotrajnu polimerizaciju	17. Utikač
9. Baza za punjenje	18. [Opcionalno] Nastavak za transluminaciju

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 177 07.04.2026 19:53:07

Demi™ Pro

Sustav za polimerizaciju LED svjetlom

PRIRUČNIK ZA RUKOVATELJA

OPĆE INFORMACIJE

Demi Pro bežična je lampa za polimerizaciju u obliku olovke koja se upotrebljava za polimerizaciju stomatoloških materijala koji se polimeriziraju svjetlom, a napaja se punjivim litij-ionskim baterijskim paketom. Intraoralni nastavak za transluminaciju dostupan je kao dodatna oprema. Namijenjen je pružanju osvjetljenja kao pomoć pri vizualizaciji tijekom oralnih postupaka.

Namjena: uređaj Demi Pro namijenjen je za polimerizaciju stomatoloških materijala koji se polimeriziraju svjetlom.

Predviđeno mjesto primjene: uređaj Demi Pro namijenjen je za uporabu u stomatološkim i liječničkim ordinacijama i bolnicama u skladu s ovim uputama za uporabu.

Predviđeni korisnici: predviđeno je da ovaj proizvod upotrebljavaju kvalificirani stomatolozi.

Predviđena populacija pacijenata: uređaj je namijenjen za uporabu na općoj populaciji pacijenata kojima je zbog nedostataka zubne strukture potrebna restauracija polimerizirana svjetlom ili na ortodontskim pacijentima čije liječenje uključuje postavljanje adheziva za bravice koji se polimeriziraju svjetlom te druge ortodontske aparate.

Kliničke koristi: pomaže u povratku funkcije zuba.

INDIKACIJE ZA UPORABU

Demi Pro je LED uređaj za polimerizaciju vidljivim svjetlom koji ovlašteni stomatolozi upotrebljavaju za polimerizaciju materijala koji se polimeriziraju svjetlom. Nastavak za transluminaciju namijenjen je pružanju osvjetljenja kao pomoć pri vizualizaciji tijekom oralnih postupaka.

KONTRAINDIKACIJE

Demi Pro je kontraindiciran za uporabu na pacijentima sklonim fotobiološkim reakcijama (uključujući pacijente sa solarnom urtikarijom ili eritropoetskom protoporfirijom) ili na pacijentima koji se trenutačno liječe fotosenzibilizacijskim lijekovima.

⚠ UPOZORENJA

- Lampa za polimerizaciju Demi Pro klasificirana je kao uređaj rizične skupine 3 prema normi IEC 62471. Ovaj proizvod emitira potencijalno opasno optičko zračenje.
  Nemojte gledati u lampu koja radi. To može uzrokovati ozljedu oka.
- Demi Pro emitira svjetlo visokog intenziteta i smije se upotrebljavati samo kako je navedeno u ovom priručniku.
- Nemojte upotrebljavati lampu za polimerizaciju Demi Pro bez nastavka za polimerizaciju.
- Nemojte gledati izravno u svjetlo lampe za polimerizaciju. Medicinskom osoblju i pacijentu potrebna je odgovarajuća zaštitna oprema za oči kada se upotrebljava uređaj Demi Pro.
- Demi Pro zahtijeva posebne mjere opreza u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti (EMC) te se mora instalirati i pustiti u rad u skladu sa Smjernicama i Izjavom proizvođača za EMC uključenima u ovaj priručnik.
- Prijenosna i mobilna oprema za radiofrekvencijsku (RF) komunikaciju može utjecati na uređaj Demi Pro. Pogledajte Smjernice i Izjavu proizvođača za EMC uključene u ovaj priručnik.
- Upotrebljavajte samo AC prilagodnik i utikače koje je odobrilo društvo Kerr.
- Uporaba druge dodatne opreme koja nije ovlaštena za uporabu s ovim uređajem može uzrokovati kvar uređaja i ugroziti sigurnost pacijenata.
- Nije dozvoljeno modificirati uređaj ni na koji način.
- Za zračni prijevoz i transport baterija pogledajte i pridržavajte se smjernica Međunarodne udruge zračnih prijevoznika.
- Izbjegavajte neprekidne cikluse polimerizacije i nemojte izlagati oralno meko tkivo dulje od navedenog vremena rada po načinu rada. Produljeni kontakt s mekim tkivom može uzrokovati ozljedu ili iritaciju. Ako je potrebno dodatno vrijeme polimerizacije, upotrijebite više kratkih ciklusa polimerizacije ili proizvode koji se dvostruko polimeriziraju kako biste spriječili zagrijavanje mekog tkiva.
- Nemojte rastavljati proizvod osim ako to ne učini tehničar kojeg je odredio proizvođač.
- Nemojte rukovati električnim komponentama mokrim rukama jer to može dovesti do strujnog udara.
- Rukovatelj tijekom punjenja ne smije istovremeno biti u kontaktu s uređajem za punjenje i pacijentom.
- Nemojte upotrebljavati uređaj dok se puni.
- Utikač za napajanje mora biti dostupan u svakom trenutku.

⚠ MJERE OPREZA

- Komponente uređaja Demi Pro nisu očišćene ni dezinficirane prije otpreme. Štitnik za svjetlo isporučuje se u nesterilnom stanju. Prije nego što uređaj dođe u doticaj s pacijentom, provedite potrebne korake čišćenja, dezinfekcije i sterilizacije u skladu s odjeljkom „Čišćenje, dezinfekcija i sterilizacija" u ovom priručniku.
- Nemojte postavljati nastavak lampe za polimerizaciju izravno na nezaštićenu gingivu, oralnu sluznicu ili kožu niti ga nemojte usmjeriti prema njima. Produljeno izlaganje svjetlu koje emitira uređaj Demi Pro može dovesti do ozljede mekog tkiva.
- Pridržavajte se vremena polimerizacije koje je odredio proizvođač kada upotrebljavate uređaj u blizini tkiva pulpe. Produljeno izlaganje svjetlu koje emitira uređaj može uzrokovati nepovratni pulpitis.
- Neprekidni rad može uzrokovati pregrijavanje proizvoda. Pridržavajte se preporučenog vremena rada za odgovarajući nastavak.
- Osobe s poviješću retinopatije trebaju se prije uporabe ovog proizvoda savjetovati s oftalmologom. Ovaj proizvod upotrebljavajte uz izniman oprez te se pridržavajte svih potrebnih sigurnosnih mjera.
- Budite oprezni pri liječenju pacijenata koji pate od fotoosjetljivih reakcija ili osjetljivosti, pacijenata podvrgnutih kemoterapiji te pacijenata koji se liječe fotosenzibilizacijskim lijekovima zbog mogućeg rizika od štetnih fotobioloških reakcija.
- Osobe koje su bile podvrgnute operaciji mrene na oku mogu biti osjetljive na svjetlo te stoga trebaju izbjegavati liječenje ovim proizvodom osim ako se ne poduzmu odgovarajuće sigurnosne mjere, poput nošenja odgovarajućih zaštitnih naočala za filtriranje svjetla.
- Ovaj proizvod može emitirati opasno optičko zračenje. Nemojte pritiskati gumb za aktivaciju tako dugo dok uređaj nije ispravno intraoralno postavljen.
- Nemojte upotrebljavati oštećenu ili kontaminiranu leću nastavka za polimerizaciju. To može dovesti do nepotpune polimerizacije materijala za restauraciju.
- Obavezno isključite nasadnik prije zamjene nastavka.
- Prije započinjanja postupka pobrinite se da je štitnik za svjetlo ispravno pričvršćen na isključeni nasadnik.
- Kako biste spriječili oštećenje proizvoda, nemojte umetati prste, alate i druge predmete u odjeljak za bateriju uređaja.
- Nemojte čistiti električne kontaktne točke nastavka za polimerizaciju, nastavka za transluminaciju, baterije i baze za punjenje. To može oštetiti opremu.
- Ako dođe do bilo kakvih problema s uređajem, odmah ga prestanite upotrebljavati i obratite se prodajnom mjestu na kojem ste kupili uređaj ili podršci za korisnike.
- Nemojte parno sterilizirati nijednu drugu komponentu osim štitnika za svjetlo jer to može oštetiti proizvod.
- Nemojte upotrebljavati leću za kratkotrajnu polimerizaciju za potpunu ili završnu polimerizaciju. Uklonite leću za kratkotrajnu polimerizaciju nakon uporabe te provedite potpunu i završnu polimerizaciju bez dodatne opreme.
- Nemojte upotrebljavati nastavak za polimerizaciju za intraoralno osvjetljavanje ili transluminaciju. Može doći do prekomjernog zagrijavanja, što može uzrokovati opekline sluznice ili iritaciju pulpe.
- Nemojte upotrebljavati organska otapala, korozivna ili abrazivna sredstva za čišćenje niti sustav za ultrazvučno čišćenje za čišćenje uređaja i dodatne opreme.
- Odaberite i upotrijebite odgovarajući nastavak za odabrani način rada.
- Uređaj je potrebno puniti izvan okruženja pacijenta kako bi se izbjegli mogući sigurnosni rizici.

SADRŽAJ PAKETA

1 x nasadnik
1 x nastavak za polimerizaciju
2 x baterije
1 x baza za punjenje
1 x leća za kratkotrajnu polimerizaciju
3 x štitnika za svjetlo
1 x AC/DC prilagodnik (utikači – US, EU, AU, UK)
1 x upute za uporabu

[Opcionalno] Nastavak za transluminaciju
* Ovaj artikl nije uključen u paket i potrebno ga je naručiti odvojeno.

SPECIFIKACIJE PROIZVODA

Vrsta informacije	Specifikacije
Zaštita od strujnog udara	Uređaj s unutarnjim napajanjem i oprema klase II, primijenjeni dio Type B
Stupanj vodootpornosti	IPX4 (odnosi se na nasadnik)
Primijenjeni dijelovi	Štitnik za svjetlo, nastavak za transluminaciju, nastavak za polimerizaciju
Leća	Nastavak za polimerizaciju: promjer 11 mm Leća za kratkotrajnu polimerizaciju: promjer 2,5 mm Nastavak za transluminaciju: promjer 1,2 mm
Raspon valnih duljina	Upotrebljivi raspon valnih duljina: 380 nm – 515 nm Vršne valne duljine: 400 nm, 460 nm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 178 07.04.2026 19:53:07

Vrsta informacije	Specifikacije
Razine intenziteta svjetla	PLS STD: 1100 – 1330 mW/cm² (±10 %) PLS HIGH: 2200 – 2500 mW/cm² (±10 %) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10 %) DIAGNOSIS: 20 – 24 mW (±10 %)
Raspon izlazne izloženosti zračenju (maks.)	PLS STD: 11 J/cm² – 13,3 J/cm² (±10 %) PLS HIGH: 11 J/cm² – 12,5 J/cm² (±10 %) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10 %)
Veličina	Nasadnik (s nastavkom za polimerizaciju i priključenom baterijom): 215,4 mm (duljina) x 23,2 mm (promjer), ~115 g
	Baza za punjenje: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Vrijeme automatskog isključivanja	3 minute
LED	Valna duljina 460 nm Valna duljina 400 nm
Baterija	3,7 V DC / 1100 mAh, litij-ionska baterija Vrijeme punjenja baterije: u roku od 3 sata
AC/DC prilagodnik	Ulaz: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz Izlaz: 9,0 V DC, 2,0 A
Radni uvjeti	Temperatura: 10 – 35 °C (50 – 95 °F) Vlažnost: 30 – 75 % Atmosferski tlak: 700 –1060 hPa
Uvjeti za skladištenje i prijevoz	Temperatura: –20 – 60 °C (–4 – 140 °F) Vlažnost: 10 – 95 % Atmosferski tlak: 700 –1060 hPa
Nadstrujna zaštita / zaštita od pregrijavanja baterije	Osigurač koji se može ponovno postaviti
Radni ciklus	Pustite da uređaj miruje 60 sekundi nakon uporabe bilo kojeg načina i vremena rada.

NEPOŽELJNI DOGAĐAJI
Ako se pri uporabi ovog medicinskog proizvoda dogodi ozbiljan štetni događaj, prijavite ga zakonskom proizvođaču, Kerr Italia S.r.l., i nadležnom tijelu u zemlji u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalaze.

DETALJNE UPUTE
Ograničenja uporabe:
- samopolimerizirajući stomatološki materijali
- kada nastavak za svjetlo ne može dosegnuti materijal za restauraciju

PRIPREMA PRIJE UPORABE
Kako instalirati AC/DC prilagodnik
Napajanje je jedinica s univerzalnim ulazom koji prihvaća nominalnu struju od 100 do 240 V AC.

Napomena: samo izvor napajanja koji isporučuje društvo Kerr (prikazan na slici 9) smije se upotrebljavati za napajanje baze za punjenje Demi Pro.

1. Odaberite odgovarajući prilagodnik (kao što je prikazano na slici 9-17. Utikač).
   Njihova je primjena sljedeća:
   A. 120 V SAD — Type A
   B. europski — Type C
   C. UK — Type G
   D. australski — Type I
2. Umetnite utikač u utor prilagodnika, pravilno ga poravnajte, a zatim ga lagano okrenite u smjeru kazaljke na satu. Kliknut će na mjesto i učvrstiti se (slika 8-1).
3. Kako biste odvojili utikač od prilagodnika, lagano okrenite utikač u smjeru suprotnom od kazaljke na satu dok pritišćete gumb dolje lijevo. Utikač će kliknuti i odvojiti se od prilagodnika (slika 8-2).

Kako napuniti, instalirati i ukloniti bateriju
Napunite bateriju prije uporabe lampe za polimerizaciju.

1. Spojite AC/DC prilagodnik na bazu za punjenje, a zatim priključite prilagodnik u utičnicu.
2. Umetnite bateriju u bazu za punjenje. Baterija će se potpuno napuniti u roku od 3 sata (slika 1-1).
3. Ako ikona baterije na nasadniku treperi, to označava nisku razinu napunjenosti baterije.
4. Pri umetanju potpuno napunjene baterije u nasadnik najprije provjerite simbol lokota na donjoj strani nasadnika. Poravnajte izbočeni dio baterije sa simbolom otključanog lokota, a zatim ga okrenite u smjeru kazaljke na satu prema simbolu zaključanog lokota kako biste potpuno pričvrstili bateriju (slika 7).
5. Baza za punjenje ima dva svjetleća pokazatelja: jedan za način rada Standardno i drugi za način rada Visoko/Ortodoncija. Baza za punjenje automatski će prepoznati aktivni način rada i upalit će se odgovarajući svjetleći pokazatelj.
6. Pokazatelj će svijetliti žućkasto pri punjenju baterije, a kada se baterija potpuno napuni, svijetlit će plavo.
   Žućkasti LED: punjenje
   Plavi LED: potpuno napunjeno.

Dijelovi uređaja Demi Pro

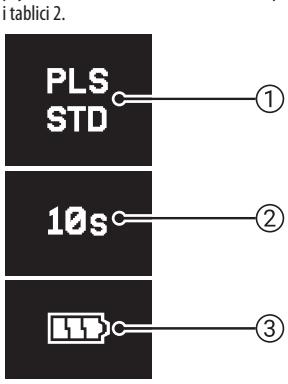
⚠ **Oprez**
Nemojte upotrebljavati nastavak za polimerizaciju za intraoralno osvjetljavanje ili transluminaciju jer može doći do stvaranja prekomjerne topline, što može uzrokovati opekline sluznice te iritaciju pulpe.

1. Nastavak za polimerizaciju
   Nastavak za polimerizaciju isporučuje se odvojeno i potrebno ga je prije uporabe pričvrstiti na nasadnik. Kako biste pričvrstili nastavak za polimerizaciju, poravnajte ga s priključkom na nasadniku te ga lagano gurnite okomito dok čvrsto ne sjedne na mjesto (slika 2-1).
   Nastavak za polimerizaciju može se okretati za 360 stupnjeva (slika 2-2).
2. Leća za kratkotrajnu polimerizaciju
   Leća za kratkotrajnu polimerizaciju magnetski se pričvršćuje na leću nastavka za polimerizaciju (slika 3).
   Leća za kratkotrajnu polimerizaciju upotrebljava se za kratkotrajnu polimerizaciju restauracija.
   Pazite da ne oštetite leću nastavka za polimerizaciju pri pričvršćivanju i uklanjanju leće za kratkotrajnu polimerizaciju.
3. Štitnik za svjetlo (Light Shield)
   Štitnik za svjetlo pričvršćuje se na glavu nastavka za polimerizaciju tijekom uporabe (slika 4).
   Ovaj štitnik štiti oči rukovatelja od svjetla koje se emitira iz nastavka za polimerizaciju kada je uređaj u uporabi.
   Pobrinite se da štitnik za svjetlo ne blokira leću.
4. Radiometar
   Radiometar je posebno dizajniran za uporabu s uređajem Demi Pro. Nemojte ga upotrebljavati s drugim proizvodima. Prije uporabe provjerite je li intenzitet svjetla dovoljan za polimerizaciju.
   Intenzitet svjetla možete provjeriti radiometrom ugrađenim u bazu za punjenje (slika 5).
   Nemojte upotrebljavati radiometar s pričvršćenim štitnikom za svjetlom; ispravna mjerenja mogu se dobiti samo ako je nastavak pravilno postavljen (npr. nepravilan položaj, kontaminirana ili izgrebana leća).

Način rada koji se provjerava	Pokazatelj		Odluka
	Položaj	Boja	
PLS STD	Standardno (lijeva strana)	Plava	Zadovoljava
		Žućkasta	Ne zadovoljava
PLS High/Ortho	Visoko/ ortodoncija (desna strana)	Plava	Zadovoljava
		Žućkasta	Ne zadovoljava

5. Nastavak za transluminaciju [opcionalno]
   Nastavak za transluminaciju namijenjen je pružanju osvjetljenja kao pomoć pri vizualizaciji tijekom oralnih postupaka. Kako biste se pobrinuli da je dijagnoza točna, obavezno potvrdite sumnjive vizualne nalaze odgovarajućim tradicionalnim metodama (npr. ručnim pregledom, radiografskim snimanjem).
   - Kako biste pričvrstili nastavak za transluminaciju, uklonite nastavak za polimerizaciju tako da ga povučete s nasadnika, a zatim gurnite nastavak za transluminaciju na mjesto (slika 6-1).
   - Nastavak za transluminaciju može se okretati za 360 stupnjeva (slika 6-2).

Uključivanje/isključivanje uređaja
1. Pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje (okrugli crni gumb) na nasadniku kako biste uključili uređaj.
2. Pojavit će se glavni izbornik na kojem će se prikazati ① način rada, ② vrijeme rada i ③ pokazatelj statusa baterije. Više pojedinosti o načinima i vremenima rada potražite u tablici 1 i tablici 2.



DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 179 07.04.2026 19:53:07

3. Nakon uporabe pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje 2 sekunde kako biste isključili uređaj. Ako uređaj ostane uključen, mirovat će 3 minute, nakon čega će se isključiti.

Radna stanja lampe za polimerizaciju Demi Pro

- **Odabir načina rada** (gumb za postavke): pritiskanjem ovog prekidača (dulje od jedne sekunde), uređaj se uzastopno prebacuje između tri načina polimerizacije. Postavka načina rada automatski će se spremiti na posljednji odabrani način rada.
- **Odabir vremena rada** (gumb za postavke): pritiskanjem ovog prekidača uređaj se uzastopno prebacuje između različitih vremena polimerizacije. Postavka vremena automatski će se spremiti na posljednje odabrano vrijeme. (Informacije o vremenu potražite u tablicama 1 i 2).
- **PLS Standard:** u standardnom načinu rada dostupna su sljedeća vremena polimerizacije: (5, 10 sekundi).
- **PLS High:** u načinu rada visoke snage dostupna su sljedeća vremena polimerizacije: (1, 3, 5 sekundi).
- **Ortho:** radi 3 sekunde, pauzira 1,5 sekundi te ponavlja taj ciklus tri puta.

[Tablica 1]

Način rada	Osnovni izlaz (mW/cm^2)	Vrijeme rada (sekundi)	Odgovarajući nastavak
PLS Standard	1100	5, 10	Nastavak za polimerizaciju
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sek. x 3 puta	

Način rada Dijagnostika

Dijagnostika: ovaj uređaj za vizualnu pomoć upotrebljava se kada je kvalificiranim stomatolozima potrebno prirodno svjetlo tijekom duljeg razdoblja.

[Tablica 2]

Način rada	Osnovni izlaz (mW)	Vrijeme rada (sekundi)	Odgovarajući nastavak
Diagnosis	20 – 24	60	Nastavak za transluminaciju

Postavljanje glasnoće

1. Kada je uređaj isključen, pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje dok gumb za postavke držite pritisnutim.
2. Pojavit će se glavni zaslon i prikazati izbornik za postavljanje glasnoće, a uključivanje/isključivanje glasnoće može se prilagoditi pritiskom na gumb za postavke.



3. Pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje nakon odabira željene postavke glasnoće. Postavka će se spremiti te će se ponovno prikazati glavni izbornik.

Signalne obavijesti

Ikona	Stanje signala	Radnja	Vizualni signal	Zvučni signal
	Pregrijavanje	Isključite uređaj i pričekajte najmanje 60 sekundi prije ponovne uporabe.	Na zaslonu se prikazuje ikona upozorenja.	5 kratkih zvučnih signala
	Niska razina napunjenosti baterije	Napunite ili zamijenite bateriju.	Na zaslonu treperi ikona niske razine napunjenosti baterije.	5 kratkih zvučnih signala
	Nedostaje nastavak ili je nastavak neodgovarajući	Umetnite nastavak za polimerizaciju.	Nastavak kratko zasvijetli, a ikona upozorenja pojavi se na cijelom zaslonu.	5 kratkih zvučnih signala
	Nedostaje nastavak ili je nastavak neodgovarajući	Umetnite nastavak za transluminaciju.	Nastavak kratko zasvijetli, a ikona upozorenja pojavi se na cijelom zaslonu.	5 kratkih zvučnih signala
	Prazna baterija	Napunite ili zamijenite bateriju.	Ikona za isključivanje pojavljuje se na cijelom zaslonu.	5 kratkih zvučnih signala

UPORABA UREĐAJA DEMI PRO

Napomena: Kerr preporučuje uporabu pregrade za jednokratnu uporabu (TotalCare) koju je odobrila Američka agencija za hranu i lijekove (FDA) na lampi za polimerizaciju Demi Pro.

1. Osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči za pacijenta i medicinsko osoblje koje izvodi postupak.
2. Prije svake uporabe postavite novu pregradu za jednokratnu uporabu koju je odobrila Američka agencija za hranu i lijekove (FDA) preko lampe za polimerizaciju, pritom pazeći da na leći ima što manje nabora kako bi se postigli optimalni rezultati.
3. Nakon uključivanja uređaja možete odabrati način rada i vrijeme.
4. Odaberite željeni način polimerizacije ili način dijagnostike. (Pogledajte prethodno navedene informacije za više pojedinosti o načinima rada te kako ih mijenjati.)
   - Okrenite nastavak u željeni položaj radi lakšeg rukovanja.
   - Leća uvijek mora biti čista kako bi se mogao postići maksimalan intenzitet svjetla.
5. Postavite središte nastavka za polimerizaciju izravno iznad restauracije i pod kutom od 90 stupnjeva u odnosu na površinu. Za postizanje optimalnih rezultata polimerizacije postavite nastavak što je bliže moguće restauraciji, pritom pazeći da se nastavak i restauracija međusobno ne dodiruju. Produljite vrijeme polimerizacije sukladno povećanju udaljenosti između nastavka za polimerizaciju i restauracije. Ako udaljenost premaši 5 mm, udvostručite vrijeme polimerizacije. Nepridržavanje ovih smjernica može utjecati na polimerizaciju restauracije i ishod liječenja.
6. Nakon odabira željenog načina i vremena rada, pritisnite i otpustite gumb za uključivanje/isključivanje kako biste aktivirali svjetlo. Uređaj će se zaustaviti nakon isteka odabranog vremena rada. Zvučni signal oglasit će se svakih 5 sekundi u načinima rada PLS standardno i Dijagnostika te svaku 1 sekundu u načinima rada PLS visoko i Ortodoncija tijekom ciklusa polimerizacije, a uređaj će na kraju postupka emitirati dvostruki zvučni signal kako bi vas obavijestio da je ciklus polimerizacije završen.
7. Nakon dovršetka kliničkog postupka s uređajem Demi Pro pažljivo uklonite i odložite pregradu u skladu s lokalnim i državnim propisima te provedite ponovnu obradu uređaja u skladu s uputama u odjeljku „Čišćenje, dezinfekcija i sterilizacija" u ovom priručniku.

ČIŠĆENJE, DEZINFEKCIJA I STERILIZACIJA

⚠ **Mjere opreza za elektroničke komponente:**

- Nemojte sterilizirati drugim metodama osim onih navedenih.
- Nemojte sterilizirati u parnom autoklavu nijednu drugu komponentu osim štitnika za svjetlo jer to može oštetiti proizvod.
- Nasadnik, nastavak za polimerizaciju, leća za kratkotrajnu polimerizaciju, nastavak za transluminaciju, baterija i baza za punjenje ne smiju se sterilizirati u autoklavu jer će to oštetiti strujne krugove.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 180 07.04.2026 19:53:07

- Kako biste spriječili oštećenje uređaja, nemojte čistiti električne kontaktne dijelove nastavka za polimerizaciju, nastavka za transluminaciju, baterije i baze za punjenje. Ako imate bilo kakvih pitanja, obratite se podršci za korisnike.
- Nemojte prskati komponente uređaja Demi Pro bilo kakvim tekućinama jer to može oštetiti strujne krugove. Obrišite plastične površine krpom lagano navlaženom otopinom za čišćenje/dezinfekciju.
- Nemojte uranjati nasadnik i bazu za punjenje ni u kakvu otopinu jer ćete time poništiti jamstvo.

Priprema za ponovnu obradu uređaja:

1. Prije čišćenja uklonite leću za kratkotrajnu polimerizaciju i štitnik za svjetlo (Light Shield) s nasadnika.
2. Nemojte odvajati bateriju ni nastavak za polimerizaciju ili nastavak za transluminaciju s nasadnika lampe za polimerizaciju prije čišćenja.
3. Pregledajte leću nastavka za polimerizaciju prije čišćenja i utvrdite ima li na njoj nedostataka, kao što su pukotine, odlamanja i deformacije, koji ukazuju na to da se ne može provoditi ponovna obrada instrumenta s potrebnom razinom pouzdanosti.
4. Uporaba automatskih uređaja za čišćenje ili dezinfekciju NE preporučuje se za čišćenje nijedne komponente uređaja Demi Pro.

Čišćenje i dezinfekcija: nasadnik, nastavak za polimerizaciju, leća za kratkotrajnu polimerizaciju, nastavak za transluminaciju, baterija i baza za punjenje

Čišćenje:

1. Očistite sve površine krpom lagano navlaženom sredstvom za čišćenje i dezinfekciju srednje razine za medicinske primjene. Proučite upute proizvođača u pogledu koncentracije, temperature i preporučenog vremena kontakta.
2. Da biste uklonili prljavštinu koja se možda nakupila u procjepima i područjima koja je teško dosegnuti, upotrijebite štapić s vatom i malu mekanu četkicu navlaženu svježim sredstvom za čišćenje i dezinfekciju.
3. Brišite komponente uređaja dodatnim krpama lagano navlaženima sredstvom za čišćenje i dezinfekciju sve dok se na korištenoj krpi više ne može uočiti vidljiva prljavština.
4. Vizualno pregledajte nasadnik, nastavak za polimerizaciju, nastavak za transluminaciju i bazu za punjenje kako biste provjerili njihovu čistoću. Ako su vidljivi tragovi kontaminacije, ponovite korake čišćenja. Upotrijebite još jednu krpu navlaženu sredstvom za čišćenje i dezinfekciju kako biste osigurali da na komponentama uređaja nema ostataka onečišćujućih tvari.
5. Na kraju, da biste uklonili ostatke deterdženta, čistom krpom koja ne ostavlja vlakna lagano navlaženom destiliranom vodom temeljito obrišite sve površine komponenti. Ostavite da se osuši.

Dezinfekcija:

1. Upotrijebite novu krpu lagano navlaženu sredstvom za dezinfekciju srednje razine za medicinske primjene i obrišite sve površine komponenti. Proučite upute proizvođača u pogledu koncentracije, temperature i preporučenog vremena kontakta.
2. Upotrijebite štapić s vatom i malu, mekanu četkicu navlaženu sredstvom za dezinfekciju da biste sredstvo nanijeli u procjepe i područja koja je teško dosegnuti. Pobrinite se da sve površine ostanu vidljivo mokre tijekom razdoblja koje je odredio proizvođač sredstva za dezinfekciju.
3. Da biste uklonili ostatke sredstva za dezinfekciju, čistom krpom koja ne ostavlja vlakna lagano navlaženom destiliranom vodom temeljito obrišite sve površine komponenti. Komponente uređaja spremne su za ponovnu uporabu kada su sve površine vidljivo suhe.

Čišćenje i sterilizacija: štitnik za svjetlo (Light Shield)

Čišćenje:

1. Prije čišćenja vizualno pregledajte štitnik za svjetlo radi mogućih nedostataka. Štitnik za svjetlo može se s vremenom istrošiti. Ako uočite nedostatke, zamijenite štitnik za svjetlo novim dijelom.
2. Pregledajte ima li na štitniku za svjetlo ostataka polimerizirane smole. Ako pronađete kakav materijal od smole, potpuno ga uklonite.
3. Čistite štitnik za svjetlo neenzimskom otopinom za čišćenje za medicinske primjene s pomoću četkice s mekim vlaknima dok ne uklonite svu vidljivu prljavštinu. Pripazite da uklonite svu prljavštinu koja se možda nakupila u procjepima. Proučite upute proizvođača u pogledu koncentracije, temperature i preporučenog vremena kontakta otopine za čišćenje.
4. Ispirite destiliranom vodom u trajanju od najmanje 30 sekundi. Vizualnim pregledom osigurajte čistoću. Ako su vidljivi tragovi kontaminacije, ponavljajte korake čišćenja dok vidljivi tragovi kontaminacije ne nestanu.
5. Sušite čistom krpom koja ne ostavlja vlakna dok više ne vidite vlagu.

Sterilizacija:

1. Postavite štitnik za svjetlo u vrećicu za sterilizaciju prikladnu za parnu sterilizaciju. Pazite da su vrećice za sterilizaciju koje se upotrebljavaju sukladne s nacionalnim zahtjevima poput ISO 11607-1 te da je za SAD dodatnu opremu odobrila Američka agencija za hranu i lijekove (FDA).
2. Sterilizirajte štitnik za svjetlo primjenom sterilizacijskog ciklusa navedenog u nastavku:

Specifikacije sterilizacije		
Ciklus	**Predvakuum (omotano)**	
Temperatura (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Vrijeme izloženosti (minute)	4 minute	3 minute
Vrijeme sušenja (minute)	30 minuta	16 minuta

3. Kad se proizvod izvadi iz autoklava, provjerite ima li oštećenja na vrećici za sterilizaciju. U slučaju probušene vrećice, nemojte koristiti proizvod jer sterilizacija može biti ugrožena. Ponovno zapakirajte proizvod i ponovite postupak sterilizacije.
4. Nakon sterilizacije postavite vrećice koje sadržavaju štitnik za svjetlo na suho i mračno mjesto. Slijedite upute proizvođača vrećica u vezi s uvjetima skladištenja i maksimalnim dozvoljenim vremenom skladištenja.

NAPOMENA: proizvođač medicinskog proizvoda potvrdio je da su upute koje se nalaze u odjeljku „Upute za čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju" prikladne za pripremu medicinskog proizvoda za ponovnu uporabu. 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, čišćenja i dezinfekcije.

ODRŽAVANJE

Pregledajte i po potrebi zamijenite istrošenu ili oštećenu bateriju i nastavak kako biste održali optimalnu učinkovitost.

SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE U OTPAD

Skladištenje

Obavezno uklonite bateriju ako uređaj Demi Pro skladištite dulje od dva tjedna ili ga pakirate za putovanje. Ako ostavite bateriju u uređaju dulje razdoblje bez punjenja, to može uzrokovati kvar uređaja ili onemogućiti ponovno punjenje. Nemojte skladištiti bateriju na temperaturama iznad 40 °C (104 °F) ili na izravnom sunčevom svjetlu.

Odlaganje

Nemojte odlagati uređaj ni bateriju zajedno s uobičajenim kućanskim otpadom. Iz ekoloških razloga odložite uređaj i bateriju u skladu s lokalnim ekološkim smjernicama i propisima.

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Problem	**Uzrok**	**Rješenje**
Uređaj se ne uključuje.	Baterija je ispražnjena.	Napunite bateriju ili je zamijenite novom.
	Baterija nije pravilno instalirana.	Očistite priključke baterije izopropilnim alkoholom, osušite ih čistom krpom te ponovno instalirajte bateriju u uređaj.
	Kvar	Obratite se prodajnom mjestu na kojem ste kupili uređaj ili podršci za korisnike.
Svjetlo se ne pali.	Kontakti nastavka za polimerizaciju su prljavi.	Uklonite nastavak za polimerizaciju, očistite kontakte izopropilnim alkoholom, osušite ih čistom krpom te ponovno pričvrstite nastavak za polimerizaciju.
	Kvar nastavka za polimerizaciju.	Obratite se prodajnom mjestu na kojem ste kupili uređaj ili podršci za korisnike.
Svjetlo nepravilno polimerizira restauraciju.	Kvar LED-a.	Izmjerite intenzitet svjetla pomoću radiometra na bazi za punjenje. Ako je upaljen žućkasti svjetleći pokazatelj, obratite se podršci za korisnike radi popravka.
		Provjerite rade li LED svjetla uz uporabu odgovarajuće žućkaste UV zaštite za oči.
	Materijal	Provjerite rok trajanja na materijalu za restauraciju.
		Obavezno primijenite ispravnu tehniku u skladu s preporukama proizvođača.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 181 07.04.2026 19:53:08

Problem	Uzrok	Rješenje
Baterija se ne puni.	Baterija je neispravna.	Ako baza za punjenje ne prikazuje plavo ili žućkasto svjetlo, obratite se prodajnom mjestu na kojem je uređaj kupljen ili podrški za korisnike.

ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST

Elektromagnetska kompatibilnost uređaja ispitana je sukladno međunarodnoj normi IEC/EN 60601-1-2, a uređaj je dizajniran tako da pruža zaštitu od štetnih smetnji prilikom postavljanja i uporabe 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 zastupniku društva Kerr ili podrški za korisnike.

Fenomen	Osnovna norma EMC ili metoda testiranja	Razina/zahtjev testa
Napon smetnje na klemi mrežnog napajanja	CISPR 11 EN 55011	Grupa 1, klasa B
Zračena smetnja	CISPR 11 EN 55011	Grupa 1, klasa B
Harmonička strujna emisija	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klasa A
Promjena napona, kolebanja napona i emisije treperenja	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmaks.: 0,5, dmaks.: 4 %, dc: 3,3 %
Otpornost na elektrostatska izbijanja	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/kontakt ±2, ±4, ±8, ±15 kV/zrak
Otpornost zračenog RF elektromagnetskog polja	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz
Otpornost na polja blizine od RF bežične komunikacijske opreme	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tablica 9 u IEC 60601-1-2: 2014
Otpornost na električne brze tranzijente/rafale	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz frekvencija ponavljanja
Otpornost na udarni prenapon	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Faza-faza ±0,5 kV, ±1 kV Faza-zemlja ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Otpornost na vođene smetnje nastale djelovanjem RF polja	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V u ISM pojasima između 0,15 MHz i 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz
Otpornost na magnetska polja energetske frekvencije	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz i 60 Hz
Padovi napona	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 ciklusa Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°
		0 % U_T; 1 ciklus i 70 % U_T; 25/30 ciklusa Jedna faza: pri 0°
Prekidi napona	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T; 250/300 ciklusa

DODATNA OPREMA I ZAMJENSKI DIJELOVI

Kataloški br.	Zamjenski dijelovi
37380	Potpuni komplet Demi Pro (globalno)
37381	Nastavak za polimerizaciju Demi Pro (globalno)
37382	Nasadnik Demi Pro (globalno)
37383	Baza za punjenje Demi Pro (globalno)
37384	Baterija Demi Pro (globalno)
37385	Štitnik za svjetlo (Light Shield) dopuna Demi Pro (globalno)
37386	Leća za kratkotrajnu polimerizaciju Demi Pro (globalno)
37387	Nastavak za transluminaciju Demi Pro (globalno)

ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

Kerr Italia S.r.l ovime jamči da će ovaj instrument biti bez nedostataka u materijalu i izradi u razdoblju od **tri godine** od datuma kupnje uređaja Demi Pro (u razdoblju od samo jedne godine za baterije). Da bi ovo jamstvo vrijedilo, kupac mora obavijestiti društvo Kerr Italia S.r.l. o nedostatku prije isteka jamstvenog roka. Proizvod treba vratiti kako bi se ovo jamstvo primjenjivalo. Ako se nakon pregleda društva Kerr utvrdi da je proizvod neispravan tijekom jamstvenog roka, društvo Kerr, prema vlastitom izboru, učinit će sljedeće: (1) popraviti proizvod bez naknade za dijelove ili rad ili (2) zamijeniti proizvod usporedivim proizvodom koji može biti novi ili obnovljen. Ovo se jamstvo ne odnosi na bilo kakve nedostatke, kvarove ili oštećenja uzrokovane korisnikovom nepravilnom uporabom ili preinakama ili neodgovarajućim održavanjem proizvoda.

Tehnički savjeti društva Kerr, bilo usmeni ili pisani, osmišljeni su da pomognu stomatolozima pri uporabu proizvoda društva Kerr. Stomatolog preuzima sav rizik i odgovornost za štete nastale uslijed nepravilne uporabe proizvoda društva Kerr. U slučaju nedostataka u materijalu ili izradi, odgovornost društva Kerr ograničena je, prema njegovom vlastitom nahođenju, na zamjenu proizvoda s nedostacima ili nekog njegova dijela ili na naknadu stvarnog troška tog proizvoda. Kako biste iskoristili to ograničeno jamstvo, proizvod s nedostacima potrebno je vratiti društvu Kerr Italia S.r.l. Ni u kojem slučaju društvo Kerr ne preuzima odgovornost za bilo kakvu neizravnu, slučajnu ili posljedičnu štetu.

OSIM ONIH KOJA SU IZRIČITO NAVEDENA U PRETHODNOM ODJELJKU, KERR NE DAJE NI IZRIČITA NI PREŠUTNA JAMSTVA, UKLJUČUJUĆI JAMSTVA U POGLEDU OPISA, KVALITETE ILI PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU NAMJENU.

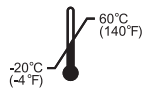
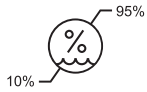
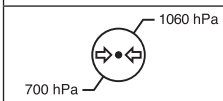
© 2026. Kerr Corporation. Svi zaštitni znakovi vlasništvo su društva Kerr Corporation. Sva prava pridržana.

OPIS SIMBOLA

Potpuno objašnjenje simbola na ambalaži tvrtke Kerr nalazi se na: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Proizvođač
	Datum proizvodnje
	Ovlašteni zastupnik u Europskoj zajednici
	Šifra serije
	Kataloški broj
	Serijski broj
	Uvoznik
	Distributer
	Nesterilno
	Lomljivo, rukujte s oprezom
	Čuvati na suhom

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 182 07.04.2026 19:53:08

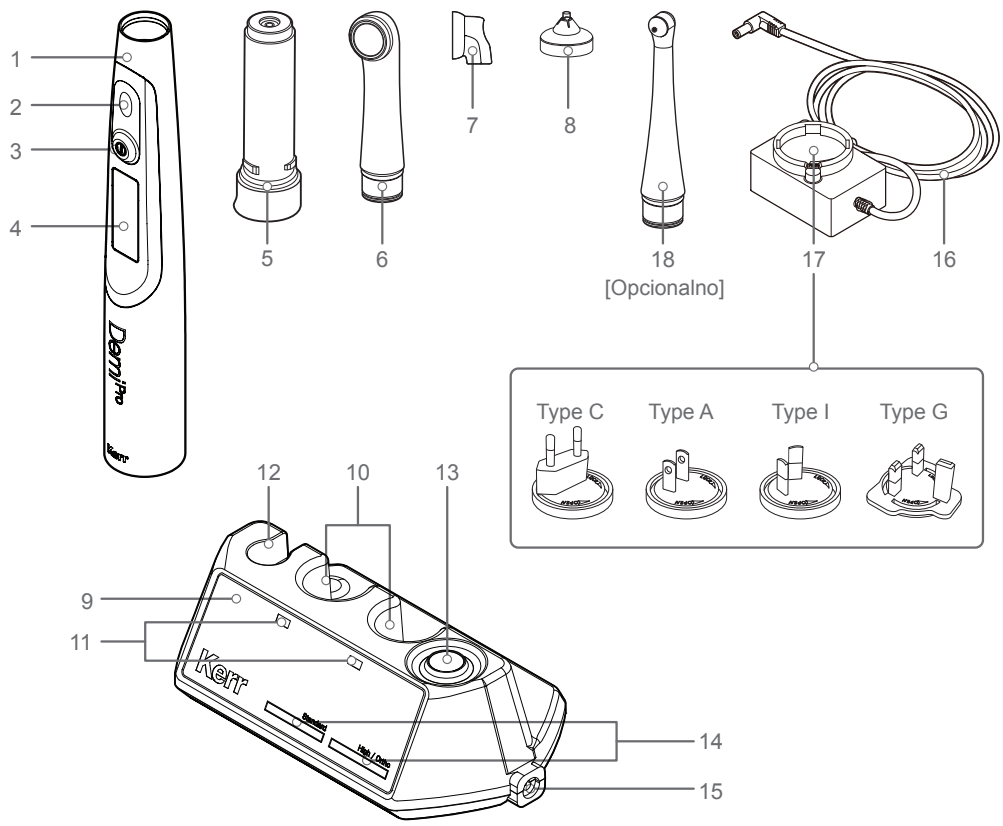
	Ograničenje temperature
	Ograničenje vlage
	Ograničenje atmosferskog tlaka
	Oprez
MD	Medicinski proizvod
	Primijenjeni dio Type B
	Ovom stranom prema gore
134°C	Može se sterilizirati do navedene temperature
CE	Oznaka CE i identifikacijski broj prijavljenog tijela. Proizvod je u skladu s osnovnim zahtjevima dokumenta Medical Device Directive 93/42/EEC (Direktiva o medicinskim proizvodima 93/42/EEZ)
UK CA	Oznaka UKCA
	Pogledajte korisnički priručnik
Rx only* *for US law only	Oprez: saveznim zakonom (SAD) mogućnost prodaje ovog proizvoda ograničena je na licencirane zdravstvene djelatnike ili prema njihovu nalogu.
	Oznaka WEEE
	Oznaka EEE
	Švicarski uvoznik
CH REP	Švicarski ovlašteni zastupnik
	Oprema klase II
	Opći simbol za oporabu/recikliranje

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 183 07.04.2026 19:53:08

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 184 07.04.2026 19:53:08

NAZIV SVAKOG DELA

Slika 9



1. Kolenjak	10. Induktivni priključak za punjenje
2. Taster Setting (Postavke)	11. Indikator statusa baterije
3. Taster za uključivanje/isključivanje	12. Držač nastavka za transluminaciju
4. Displej	13. Radiometar
5. Baterija	14. Indikator radiometra
6. Nastavak za polimerizaciju	15. Utičnica za punjenje
7. Light shield	16. AC/DC adapter
8. Sočivo za brzu polimerizaciju	17. Utikač
9. Baza za punjenje	18. [Opcionalno] Nastavak za transluminaciju

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 185 07.04.2026 19:53:09

Demi™ Pro

Sistem za polimerizaciju LED svetlom

UPUTSTVO ZA RUKOVAOCA

OPŠTE INFORMACIJE

Demi Pro je bežična lampa za polimerizaciju u obliku olovke koja se koristi za polimerizaciju svetlosno polimerizujućih dentalnih materijala i napaja se paketom punjivih litijum-jonskih baterija. Intraoralni nastavak za transluminaciju dostupan je kao dodatni pribor. Namenjen je obezbeđivanju osvetljenja radi olakšane vizuelizacije tokom oralnih procedura.

Namena: Demi Pro je namenjen za polimerizaciju dentalnih materijala koji se polimerizuju svetlošću.

Mesto primene: Demi Pro je namenjen za upotrebu u stomatološkim i medicinskim ordinacijama i bolnicama, u skladu sa ovim uputstvom za upotrebu.

Predviđeni korisnici: Ovaj proizvod je namenjen za upotrebu od strane kvalifikovanih stomatoloških stručnjaka.

Predviđena populacija pacijenata: Medicinsko sredstvo je namenjeno za upotrebu u opštoj populaciji pacijenata kojima je potrebna restauracija svetlosnom polimerizacijom usled nedostatka zubne strukture, kao i kod ortodontskih pacijenata čija terapija podrazumeva postavljanje adheziva koji se polimerizuju svetlošću za bravice i druge ortodontske aparate.

Kliničke koristi: Doprinosi vraćanju funkcije zuba.

INDIKACIJE ZA UPOTREBU

Demi Pro je LED jedinica za polimerizaciju vidljivim svetlom namenjena za polimerizaciju materijala koji se polimerizuju svetlošću od strane stomatoloških stručnjaka. Nastavak za transluminaciju namenjen je obezbeđivanju osvetljenja radi olakšane vizuelizacije tokom oralnih procedura.

KONTRAINDIKACIJE

Demi Pro je kontraindikovan za upotrebu kod pacijenata sklonih fotobiološkim reakcijama (uključujući pacijente sa solarnom urtikarijom ili eritropoetskom protoporfirijom) ili kod onih koji su trenutno na terapiji fotosenzitivnim lekovima.

⚠ UPOZORENJA

- Lampa za polimerizaciju Demi Pro klasifikovana je kao uređaj grupe rizika 3 u skladu sa IEC 62471. Ovaj proizvod emituje potencijalno opasno optičko zračenje.
  Nemojte gledati u radnu lampu. Može doći do povrede oka.
- Demi Pro emituje svetlost visokog intenziteta i sme se koristiti isključivo u skladu sa navodima iz ovog uputstva.
- Nemojte koristiti lampu za polimerizaciju Demi Pro bez nastavka za polimerizaciju.
- Nemojte gledati direktno u svetlost koju emituje ova lampa za polimerizaciju. Odgovarajuće zaštitne naočare obavezne su za medicinsko osoblje i pacijenta prilikom upotrebe medcinskog sredstva Demi Pro.
- Demi Pro zahteva posebne mere opreza u vezi sa elektromagnetnom kompatibilnošću (EMC) i mora se instalirati i staviti u upotrebu u skladu sa dokumentom Smernice i izjava proizvođača za EMC koji je uključen u ovo uputstvo.
- Prenosna i mobilna oprema za radio-frekventnu (RF) komunikaciju može uticati na rad medicinskog sredstva Demi Pro. Pogledati dokument Smernice i izjava proizvođača za EMC koji je uključen u ovo uputstvo.
- Koristiti isključivo AC adapter i utikače odobrene od strane kompanije Kerr.
- Upotreba drugih dodataka koji nisu odobreni za upotrebu sa ovim medicinskim sredstvom može dovesti do kvara i ugroziti bezbednost pacijenta.
- Nisu dozvoljene nikakve modifikacije ove opreme.
- Za vazdušni transport i otpremu baterija konsultovati i poštovati smernice International Međunarodne Asocijacije za Vazdušni Prevoz (IATA).
- Izbegavati kontinuirane cikluse polimerizacije i ne izlagati oralna meka tkiva duže od propisanog vremena rada po režimu. Produžen kontakt sa mekim tkivima može izazvati povredu ili iritaciju. Ukoliko je potrebno dodatno trajanje polimerizacije, koristiti više kratkih ciklusa polimerizacije ili materijale sa dvostrukom polimerizacijom kako bi se sprečilo zagrevanje mekih tkiva.
- Ne rastavljati proizvod osim ako to ne obavlja tehničar koga je ovlastio proizvođač.
- Ne rukovati električnim komponentama mokrim rukama, jer to može dovesti do električnog udara.
- Tokom punjenja, rukovalac ne sme istovremeno biti u kontaktu sa uređajem za punjenje i pacijentom.
- Ne koristiti medicinsko sredstvo dok se puni.
- Obezbediti da mrežni utikač bude uvek lako dostupan.

⚠ MERE OPREZA

- Komponente medicinskog sredstva Demi Pro nisu očišćene niti dezinfikovane pre isporuke. Štitnik za svetlo isporučuje se u nesterilnom stanju. Pre kontakta sa pacijentom sprovesti odgovarajuće postupke čišćenja, dezinfekcije i sterilizacije u skladu sa odeljkom „Čišćenje, dezinfekcija i sterilizacija“ ovog uputstva.
- Ne postavljati vrh lampe za polimerizaciju direktno na nezaštićenu gingivu, oralnu mukoznu membranu ili kožu, niti ga usmeravati ka njima. Produženo izlaganje svetlosti koju emituje Demi Pro može dovesti do povrede mekih tkiva.
- Prilikom upotrebe medicinskog sredstva u blizini tkiva pulpe, pridržavati se trajanja polimerizacije koje je naveo proizvođač. Produženo izlaganje svetlosti koju emituje medicinsko sredstvo može izazvati ireverzibilni pulpitis.
- Kontinuirani rad može dovesti do pregrevanja proizvoda. Pridržavati se preporučenog vremena rada za odgovarajući nastavak.
- Osobe sa anamnezom retinopatije treba da se konsultuju sa oftalmologom pre rukovanja ovim proizvodom. Ovaj proizvod koristiti sa posebnim oprezom i pridržavati se svih neophodnih bezbednosnih mera.
- Poseban oprez je potreban pri lečenju pacijenata sa fotosenzitivnim reakcijama ili preosetljivošću, pacijenata koji su na hemioterapiji ili se leče fotosenzitirajući, zbog potencijalnog rizika od neželjenih fotobioloških reakcija.
- Osobe koje su imale operaciju katarakte mogu biti osetljive na svetlost i treba da izbegavaju terapiju ovim proizvodom, osim ako su preduzete odgovarajuće bezbednosne mere, kao što je nošenje zaštitnih naočara sa filterom za svetlost.
- Ovaj proizvod može emitovati opasno optičko zračenje. Ne pritiskati aktivacioni taster dok medicinsko sredstvo nije pravilno pozicionirano intraoralno.
- Ne koristiti oštećeno ili kontaminirano sočivo nastavka za polimerizaciju. To može dovesti do nepotpune polimerizacije restaurativnih materijala.
- Uvek isključiti kolenjak pre zamene nastavka.
- Pre započinjanja procedure, proveriti da je štitnik za svetlo pravilno pričvršćen na kolenjak dok je uređaj isključen.
- Radi sprečavanja oštećenja proizvoda, ne ubacivati prste, instrumente ili druge predmete u odeljak za bateriju medicinskog sredstva.
- Ne čistiti električne kontaktne tačke nastavka za polimerizaciju, nastavka za transluminaciju, baterije i baze za punjenje. To može dovesti do oštećenja opreme.
- Ukoliko medicinsko sredstvo ima bilo kakvih problema, odmah prekinuti upotrebu i kontaktirati mesto kupovine ili korisničku podršku.
- Ne sterilizovati parom komponente osim štitnika za svetlo, jer to može oštetiti proizvod.
- Ne koristiti sočivo za brzu polimerizaciju za potpunu ili završnu polimerizaciju. Nakon upotrebe ukloniti sočivo za brzu polimerizaciju i izvršiti potpunu i završnu polimerizaciju bez dodataka.
- Ne koristiti nastavak za polimerizaciju za intraoralno osvetljavanje ili transluminaciju. Može doći do prekomernog zagrevanja, što može izazvati opekotine sluzokože ili iritaciju pulpe.
- Ne koristiti organske rastvarače, korozivna ili abrazivna sredstva za čišćenje niti ultrazvučni sistem za čišćenje, za čišćenje medicinskog sredstva i pribora.
- Odabrati i koristiti odgovarajući nastavak za izabrani režim.
- Obezbediti da se medicinsko sredstvo puni van okruženja pacijenta kako bi se izbegli potencijalni bezbednosni rizici.

SADRŽAJ PAKOVANJA

1 × Kolenjak
1 × Nastavak za polimerizaciju
2 × Baterije
1 × Baza za punjenje
1 × Sočivo za brzu polimerizaciju
3 × Štitnik za svetlo
1 × AC/DC adapter (utikači – US, EU, AU, UK)
1 × Uputstvo za upotrebu (IFU)

[Opcionalno] Nastavak za transluminaciju
* Ova stavka nije uključena u pakovanje i mora se naručiti zasebno.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE PROIZVODA

Vrsta informacije	Specifikacije
Zaštita od električnog udara	Medicinsko sredstvo sa internim napajanjem i oprema klase II, primenjeni deo Type B
Stepen zaštite od prodora vode	IPX4 (odnosi se na kolenjak)
Primenjeni delovi	Štitnik za svetlo, nastavak za transluminaciju, nastavak za polimerizaciju
Sočivo	Nastavak za polimerizaciju: prečnik 11 mm Sočivo za brzu polimerizaciju: prečnik 2,5 mm Nastavak za transluminaciju: prečnik 1,2 mm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 186 07.04.2026 19:53:09

Vrsta informacije	Specifikacije
Opseg talasnih dužina	Upotrebljivi opseg talasnih dužina: 380 nm–515 nm Maksimalne talasne dužine: 400 nm, 460 nm
Nivoi intenziteta svetlosti	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Opseg izlazne radiantne ekspozicije (maks.)	PLS STD: 11 J/cm²–13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm²–12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Dimenzije	Kolenjak (sa pričvršćenim nastavkom za polimerizaciju i baterijom): 215,4 mm (dužina) × 23,2 mm (prečnik), ~115 g
	Baza za punjenje: 157,4 mm × 87,9 mm × 50 mm, ~441 g
Vreme automatskog isključivanja	3 minuta
LED	Talasna dužina 460 nm Talasna dužina 400 nm
Baterija	3,7 Vdc, 1100 mAh, Li-ion baterija Vreme punjenja baterije: do 3 sata
AC/DC adapter	Ulaz: 100–240 Va.c. 50/60 Hz Izlaz: 9,0 Vd.c. 2,0 A
Radno okruženje	Temperatura: 10–35°C (50–95 °F) Vlažnost: 30–75% Atmosferski pritisak: 700–1060 hPa
Okruženje za skladištenje i transport	Temperatura: –20–60°C (–4–140 °F) Vlažnost: 10–95% Atmosferski pritisak: 700–1060 hPa
Zaštita baterije od prenapona/prekomerne temperature	Osigurač koji može da se resetuje
Radni ciklus	Ostaviti period mirovanja od 60 sekundi nakon upotrebe svakog režima i vremena rada.

NEŽELJENI DOGAĐAJI
Ako dođe do ozbiljnog incidenta povezanog s ovim medicinskim sredstvom, prijavite ga proizvođaču, Kerr Italia, S.r.l., i nadležnom organu u državi u kojoj se nalazi korisnik i/ili pacijent.

DETALJNA UPUTSTVA
Ograničenja upotrebe:
- Samopolimerizujući dentalni materijali
- U situacijama kada vrh svetlosnog vrha ne može da dopre do restaurativnog materijala

PRIPREMA PRE UPOTREBE
Kako instalirati AC/DC adapter
Napajanje je jedinica sa univerzalnim ulazom koja prihvata nominalni napon od 100 V – 240 V AC.

Napomena: Za napajanje baze za punjenje baterije sistema Demi Pro sme se koristiti isključivo napajanje kompanije Kerr, prikazano na (slici 9).

1. Odabrati odgovarajući adapter (kao što je prikazano na slici 9 – 17. Utikač).
   Njihova primena je sledeća:
   A. 120 V SAD – Type A
   B. Evropa – Type C
   C. UK – Type G
   D. Australija – Type I
2. Umetnuti utikač u žleb adaptera, pravilno ga poravnati, a zatim ga lagano okrenuti u smeru kazaljke na satu. Čuće se klik i utikač će biti učvršćen (slika 8-1).
3. Za uklanjanje utikača sa adaptera, lagano okrenuti utikač suprotno smeru kazaljke na satu uz istovremeno pritiskanje dugmeta koje se nalazi u donjem levom delu. Čuće se klik i utikač će biti uklonjen sa adaptera (slika 8-2).

Kako puniti, instalirati i ukloniti bateriju
Bateriju napuniti pre upotrebe lampe za polimerizaciju.

1. Povezati AC/DC adapter sa bazom za punjenje, a zatim adapter priključiti u mrežnu utičnicu.
2. Umetnuti bateriju u bazu za punjenje. Baterija će biti potpuno napunjena u roku od 3 sata (slika 1-1).
3. Ako ikona baterije na kolenjaku treperi, to ukazuje na nizak nivo napunjenosti baterije.
4. Prilikom umetanja potpuno napunjene baterije u kolenjak, najpre proveriti simbol zaključavanja na donjoj strani kolenjaka. Poravnati ispupčeni deo baterije sa simbolom otključavanja, zatim je okrenuti u smeru kazaljke na satu ka simbolu zaključavanja radi potpunog fiksiranja baterije (slika 7).
5. Baza za punjenje ima dva svetlosna indikatora. Jedan za Standardni režim i jedan za režim Visok intenzitet/Ortho. Baza za punjenje automatski detektuje režim rada i odgovarajući svetlosni indikator će se uključiti.
6. Tokom punjenja baterije indikator svetli narandžasto, a kada je baterija potpuno napunjena, svetli plavo.
   Narandžasti LED indikator: Punjenje
   Plavi LED indikator: Potpuno napunjeno

Delovi sistema Demi Pro

⚠ **Oprez**
Ne koristiti nastavak za polimerizaciju za intraoralno osvetljavanje ili transluminaciju, jer može doći do prekomernog zagrevanja, što može izazvati opekotine sluzokože ili iritaciju pulpe.

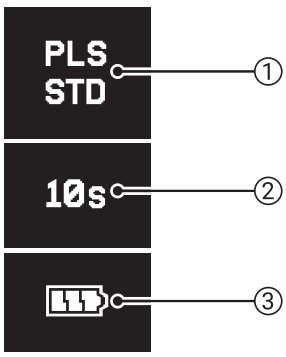
1. Nastavak za polimerizaciju
   Nastavak za polimerizaciju se isporučuje zasebno i mora se pričvrstiti na kolenjak pre upotrebe. Za pričvršćivanje nastavka za polimerizaciju poravnati ga sa priključnim otvorom kolenjaka i lagano ga potisnuti vertikalno dok ne nalegne čvrsto (slika 2-1).
   Nastavak za polimerizaciju može da se rotira za 360° (slika 2-2).
2. Sočivo za brzu polimerizaciju
   Sočivo za brzu polimerizaciju se magnetno pričvršćuje preko sočiva nastavka za polimerizaciju (slika 3).
   Sočivo za brzu polimerizaciju koristi se za inicijalnu polimerizaciju restauracija.
   Voditi računa da se ne ošteti sočivo nastavka za polimerizaciju prilikom postavljanja ili uklanjanja sočiva za brzu polimerizaciju.
3. Light Shield
   Štitnik za svetlo pričvršćuje se na glavu nastavka za polimerizaciju tokom upotrebe (slika 4).
   Ovaj štitnik štiti oči rukovaoca od svetlosti koju emituje nastavak za polimerizaciju tokom rada.
   Obezbediti da štitnik za svetlo ne zaklanja sočivo.
4. Radiometar
   Radiometar je posebno dizajniran za upotrebu sa sistemom Demi Pro. Ne koristiti ga sa drugim proizvodima. Pre upotrebe proveriti da li je intenzitet svetlosti dovoljan za obezbeđivanje adekvatne polimerizacije.
   Intenzitet svetlosti može se proveriti pomoću radiometra ugrađenog u bazu za punjenje (slika 5).
   Ne koristiti radiometar sa postavljenim štitnikom za svetlo, a pravilna merenja mogu se dobiti samo ako je nastavak pravilno pozicioniran (npr. nepravilna pozicija, kontaminirano sočivo ili ogrebano sočivo mogu dovesti do netačnih rezultata).

Režim za proveru	Indikator		Odluka
	Lokacija	Boja	
PLS Standard	Standardno (leva strana)	Plava	Ispravno
		Narandžasta	Neispravno
PLS High/ Ortho	Visok intenzitet/ Ortho (desna strana)	Plava	Ispravno
		Narandžasta	Neispravno

5. Nastavak za transluminaciju [Opcionalno]
   Nastavak za transluminaciju namenjen je obezbeđivanju osvetljenja radi olakšane vizuelizacije tokom oralnih procedura. Sumnjive vizuelne nalaze uvek potvrditi odgovarajućim tradicionalnim metodama (npr. ručni pregled, radiografsko snimanje) radi postavljanja tačne dijagnoze.
   - Za postavljanje nastavka za transluminaciju ukloniti nastavak za polimerizaciju povlačenjem sa kolenjaka, a zatim umetnuti nastavak za transluminaciju na njegovo mesto (slika 6-1).
   - Nastavak za transluminaciju može da se rotira za 360° (slika 6-2).

Uključivanje/isključivanje
1. Pritisnuti taster za uključivanje/isključivanje (okruglo crno dugme) na kolenjaku radi uključivanja medicinskog sredstva.
2. Pojaviće se glavni meni koji prikazuje ① režim rada ② vreme rada i ③ indikator statusa baterije. Za detalje o režimu rada i vremenu rada videti Tabelu 1 i Tabelu 2.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 187 07.04.2026 19:53:09



3. Nakon upotrebe pritisnuti i zadržati taster za uključivanje/isključivanje 2 sekunde radi isključivanja medicinskog sredstva. Ako medicinsko sredstvo ostane uključeno, preći će u stanje mirovanja i automatski se isključiti nakon 3 minuta.

Radni statusi lampe za polimerizaciju Demi Pro

- **Izbor režima** (taster Setting (Postavke)): pritiskom na ovaj taster (duže od jedne sekunde) medicinsko sredstvo se sekvencijalno prebacuje kroz tri režima polimerizacije. Podešavanje režima automatski se čuva kao poslednje izabrano podešavanje.
- **Režim vremena** (taster Setting (Postavke)): pritiskom na ovaj taster medicinsko sredstvo se sekvencijalno prebacuje kroz različita trajanja polimerizacije. Podešavanje vremena automatski se čuva kao poslednje izabrano vreme. (Za informacije o vremenu rada videti Tabelu 1 i 2.)
- **PLS Standard:** U standardnom režimu dostupna su sledeća trajanja polimerizacije: (5, 10 sekundi)
- **PLS High:** U režimu visoke snage dostupna su sledeća trajanja polimerizacije: (1, 3, 5 sekundi)
- **Ortho:** Radi 3 sekunde, pravi pauzu od 1,5 sekundi i ponavlja ovaj ciklus tri puta.

[Tabela 1]

Režim rada	Osnovni izlaz (mW/cm^2)	Vreme rada (sekunde)	Primenjivi nastavak
PLS Standard	1100	5, 10	Nastavak za polimerizaciju
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sek × 3 puta	

Režim dijagnostike

Dijagnostika: Ovo medicinsko sredstvo za vizuelnu pomoć koristi se kada je stomatološkim stručnjacima potrebna prirodna svetlost tokom dužeg vremenskog perioda.

[Tabela 2]

Režim rada	Osnovni izlaz (mW)	Vreme rada (sekunde)	Primenjivi nastavak
Diagnosis	20-24	60	Nastavak za transluminaciju

Podešavanje jačine

1. Dok je medicinsko sredstvo isključeno, pritisnuti taster za uključivanje/isključivanje uz istovremeno držanje tastera Setting (Postavke).
2. Pojaviće se glavni ekran sa menijem za podešavanje jačine zvuka, a uključivanje/isključivanje zvuka može se podesiti pritiskom na taster Setting (Postavke).



3. Nakon izbora željenog podešavanja jačine zvuka, pritisnuti taster za uključivanje/isključivanje. Postavka će biti sačuvana i ekran će se vratiti na glavni meni.

Signalna obaveštenja

Ikona	Stanje signala	Radnja	Vizuelni signal	Zvučni signal
	Pregrevanje	Isključiti medicinsko sredstvo i sačekati najmanje 60 sekundi pre ponovne upotrebe.	Ikona upozorenja pojavljuje se na displeju.	5 kratkih zvučnih signala
	Nizak nivo baterije	Napuniti ili zameniti bateriju.	Ikona niskog nivoa baterije treperi na displeju.	5 kratkih zvučnih signala
	Nastavak nedostaje ili je neodgovarajući	Umetnuti nastavak za polimerizaciju.	Nastavak kratko zasvetli, a ikona upozorenja pojavljuje se na celom ekranu.	5 kratkih zvučnih signala
	Nastavak nedostaje ili je neodgovarajući	Umetnuti nastavak za transluminaciju.	Nastavak kratko zasvetli, a ikona upozorenja pojavljuje se na celom ekranu.	5 kratkih zvučnih signala
	Pražnjenje baterije	Napuniti ili zameniti bateriju.	Ikona za isključivanje pojavljuje se na celom ekranu.	5 kratkih zvučnih signala

RAD SISTEMA DEMI PRO

Napomena: Kerr preporučuje upotrebu jednokratne barijere koja poseduje odobrenje FDA (TotalCare) na lampi za polimerizaciju Demi Pro.

1. Obezbediti odgovarajuću zaštitu očiju za pacijenta i medicinsko osoblje koje sprovodi proceduru.
2. Pre svake upotrebe postaviti novu jednokratnu barijeru koja poseduje odobrenje FDA preko lampe za polimerizaciju, vodeći računa da preko sočiva nema nabora radi postizanja optimalnih rezultata.
3. Nakon uključivanja napajanja mogu se izabrati režim i vreme rada.
4. Izabrati željeni režim polimerizacije ili režim dijagnostike. (Videti prethodno navedene informacije o režimima i načinu njihovog biranja.)
   - Radi lakšeg rada, rotirati nastavak u željeni položaj.
   - Sočivo uvek održavati čistim radi obezbeđivanja maksimalnog intenziteta svetlosti.
5. Postaviti nastavak za polimerizaciju centralno i direktno iznad restauracije, pod uglom od 90° u odnosu na površinu. Postaviti nastavak što je moguće bliže, bez kontakta sa restauracijom, radi optimalnih rezultata polimerizacije.
   Kako se rastojanje između nastavka za polimerizaciju i restauracije povećava, produžiti trajanje polimerizacije u skladu sa tim. Ako rastojanje prelazi 5 mm, udvostručiti trajanje polimerizacije. Nepridržavanje ovih smernica može uticati na polimerizaciju restauracije i ishod terapije.
6. Nakon izbora željenog režima i vremena rada, pritisnuti i otpustiti taster za uključivanje/isključivanje radi aktiviranja svetlosti. Rad će se automatski zaustaviti po isteku izabranog vremena rada. Tokom ciklusa polimerizacije oglašava se zvučni signal svakih 5 sekundi u režimima PLS – standardno i Dijagnostika, a svaku 1 sekundu u režimima PLS – visok intenzitet i Ortho, dok se po završetku postupka emituje dvostruki zvučni signal kako biste bili obavešteni da je ciklus lampe za polimerizaciju završen.
7. Po završetku kliničke procedure sa sistemom Demi Pro pažljivo ukloniti i odložiti zaštitnu barijeru u skladu sa važećim lokalnim propisima, a zatim sprovesti ponovna obrada medicinskog sredstva u skladu sa odeljkom „Čišćenje, dezinfekcija i sterilizacija“ ovog uputstva.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 188 07.04.2026 19:53:09

ČIŠĆENJE, DEZINFEKCIJA I STERILIZACIJA

⚠ **Mere opreza za elektronske komponente:**

- Ne sterilizovati metodama koje nisu navedene u ovom uputstvu.
- Ne sterilizovati parom u autoklavu komponente osim štitnika za svetlo, jer to može oštetiti proizvod.
- Kolenjak, nastavak za polimerizaciju, sočivo za brzu polimerizaciju, nastavak za transluminaciju, baterija i baza za punjenje nisu predviđeni za sterilizaciju u autoklavu jer može doći do oštećenja elektronskog sklopa.
- Radi sprečavanja oštećenja medicinskog sredstva, ne čistiti električne kontaktne delove nastavka za polimerizaciju, nastavka za transluminaciju, baterije i baze za punjenje. U slučaju bilo kakvih nedoumica, kontaktirati korisničku podršku.
- Ne prskati komponente sistema Demi Pro tečnostima, jer to može oštetiti elektronski sklop. Plastične površine brisati krpom blago navlaženom rastvorom za čišćenje/dezinfekciju.
- Ne potapati kolenjak i bazu za punjenje ni u kakav rastvor, jer to poništava garanciju.

Priprema za ponovnu obradu medicinskog sredstva:

1. Ukloniti sočivo za brzu polimerizaciju i Light Shield sa kolenjaka pre čišćenja.
2. Ne rastavljati bateriju, nastavak za polimerizaciju niti nastavak za transluminaciju sa ručnog dela lampe za polimerizaciju pre čišćenja.
3. Pre čišćenja pregledati sočivo nastavka za polimerizaciju radi utvrđivanja eventualnih oštećenja kao što su pukotine, odlomljeni delovi ili deformacije, koji ukazuju na to da instrument nije pogodan za ponovnu obradu psa potrebnim nivoom pouzdanosti.
4. Upotreba automatizovanih uređaja za čišćenje ili dezinfekciju se NE preporučuje za čišćenje bilo koje komponente sistema Demi Pro.

Čišćenje i dezinfekcija: Kolenjak, nastavak za polimerizaciju, sočivo za brzu polimerizaciju, nastavak za transluminaciju, baterija i baza za punjenje.

Čišćenje:

1. Očistiti sve površine krpom blago navlaženom medicinskim sredstvom za dezinfekciju srednjeg nivoa. Pridržavati se uputstava proizvođača u vezi sa koncentracijom, temperaturom i preporučenim vremenom kontakta.
2. Koristiti pamučni štapić i malu četkicu sa mekim vlaknima navlaženu svežim dezinfekcionim sredstvom radi uklanjanja nečistoća koje su se eventualno nakupile u udubljenjima i teško dostupnim mestima.
3. Obrisati komponente medicinskog sredstva dodatnim krpama blago navlaženim dezinfekcionim sredstvom sve dok sa korišćene krpe ne nestanu vidljive nečistoće.
4. Vizuelno pregledati kolenjak, nastavak za polimerizaciju, nastavak za transluminaciju i bazu za punjenje radi potvrde čistoće. Ako su vidljive nečistoće, ponoviti postupak čišćenja. Upotrebiti još jednu krpu navlaženu dezinfekcionim sredstvom kako bi se obezbedilo da na komponentama medicinskog sredstva ne ostanu rezidualne nečistoće.
5. Na kraju, radi uklanjanja ostataka deterdženta, koristiti čistu krpu koja ne ostavlja dlačice blago navlaženu destilovanom vodom i temeljno obrisati sve površine komponenti. Ostaviti da se osuši.

Dezinfekcija:

1. Upotrebiti novu krpu blago navlaženu medicinskim sredstvom za dezinfekciju srednjeg nivoa i obrisati sve površine komponenti. Pridržavati se uputstava proizvođača u vezi sa koncentracijom, temperaturom i preporučenim vremenom kontakta.
2. Koristiti pamučni štapić i malu četkicu sa mekim vlaknima navlaženu dezinfekcionim sredstvom radi nanošenja sredstva u udubljenja i teško dostupna mesta. Obezbediti da sve površine ostanu vidljivo vlažne tokom perioda koji je naveo proizvođač dezinfekcionog sredstva.
3. Radi uklanjanja ostataka dezinfekcionog sredstva, koristiti čistu krpu koja ne ostavlja dlačice blago navlaženu destilovanom vodom i temeljno obrisati sve površine komponenti. Komponente medicinskog sredstva spremne su za ponovnu upotrebu kada su sve površine vidljivo suve.

Čišćenje i sterilizacija: Light Shield

Čišćenje:

1. Pre čišćenja vizuelno pregledati štitnik za svetlo radi utvrđivanja eventualnih oštećenja. Štitnik za svetlo može se istrošiti tokom vremena. Ako se utvrde oštećenja, zameniti ga novim.
2. Pregledati štitnik za svetlo radi utvrđivanja eventualnih ostataka polimerizovanog smolastog materijala. Ako se pronađu ostaci smolastog materijala, u potpunosti ih ukloniti.
3. Očistiti štitnik za svetlo medicinskim neenzimskim rastvorom za čišćenje, koristeći četkicu sa mekim vlaknima, sve dok se ne uklone sve vidljive nečistoće. Obezbediti uklanjanje svih nečistoća koje su se eventualno nakupile u udubljenjima. Pridržavati se uputstava proizvođača u vezi sa koncentracijom rastvora za čišćenje, temperaturom i preporučenim vremenom kontakta.
4. Isprati destilovanom vodom u trajanju od najmanje 30 sekundi. Vizuelno pregledati radi potvrde čistoće. Ako uočite eventualnu kontaminaciju, ponavljajte korake čišćenja dok više ne bude vidljive kontaminacije.
5. Osušiti čistom krpom koja ne ostavlja dlačice sve dok se ne ukloni sva vidljiva vlaga.

Sterilizacija:

1. Postaviti štitnik za svetlo u vrećicu za sterilizaciju pogodnu za parnu sterilizaciju. Obezbediti da korišćene vrećice za sterilizaciju budu u skladu sa nacionalnim zahtevima, kao što je ISO 11607-1, a za SAD koristiti pribor koji poseduje odobrenje FDA.
2. Sterilizovati štitnik za svetlo korišćenjem ciklusa sterilizacije navedenog u nastavku:

Specifikacije sterilizacije		
Ciklus	**Pre-vakuum (umotano)**	
Temperatura (°C)	132°C (269,6 °F)	134°C (273,2 °F)
Vreme izlaganja (minuti)	4 minuta	3 minuta
Vreme sušenja (minuti)	30 minuta	16 minuta

3. Nakon vađenja proizvoda iz autoklava, pregledati vrećicu za sterilizaciju radi utvrđivanja eventualnih oštećenja. U slučaju perforirane kese, proizvod ne koristiti, jer sterilizacija može biti kompromitovana. Ponovo zapakujte proizvod i ponovite postupak sterilizacije.
4. Nakon sterilizacije, kese sa štitnikom za svetlo čuvati na suvom i tamnom mestu. Pridržavati se uputstava proizvođača kese u vezi sa uslovima skladištenja i maksimalnim dozvoljenim vremenom skladištenja.

NAPOMENA: Uputstva navedena u odeljku „Uputstva za čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju" validirana su od strane proizvođača medicinskog sredstva kao adekvatna za pripremu medicinskog sredstva za ponovnu upotrebu. Zdravstvene ustanove odgovorne su da obezbede da oprema za sterilizaciju bude kalibrisana u skladu sa uputstvima i specifikacijama proizvođača. Pored toga, zdravstvene ustanove odgovorne su za obuku svog osoblja u vezi sa kontrolom infekcija, pravilnim postupcima sterilizacije, čišćenja i dezinfekcije.

ODRŽAVANJE

Pregledati i po potrebi zameniti istrošenu ili oštećenu bateriju i nastavak radi održavanja optimalnih performansi.

SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE

Skladištenje

Uvek ukloniti bateriju ako se Demi Pro skladišti duže od dve nedelje ili se pakuje za putovanje. Ostavljanje baterije u medicinskom sredstvu bez punjenja tokom dužeg vremenskog perioda može dovesti do kvara ili onemogućiti ponovno punjenje. Ne skladištiti bateriju na temperaturama iznad 40°C (104°F) niti na direktnoj sunčevoj svetlosti.

Odlaganje

Ne odlagati medicinsko sredstvo i bateriju zajedno sa komunalnim otpadom. Medicinsko sredstvo i bateriju odlagati u skladu sa lokalnim propisima i smernicama za zaštitu životne sredine.

REŠAVANJE PROBLEMA

Problem	**Uzrok**	**Rešenje**
Medicinsko sredstvo se ne uključuje.	Baterija je ispražnjena.	Napuniti bateriju ili je zameniti novom.
	Baterija nije pravilno postavljena.	Očistiti kontakte baterije izopropil alkoholom, osušiti ih čistom krpom i ponovo postaviti bateriju u medicinsko sredstvo.
	Kvar	Kontaktirati mesto kupovine ili korisničku podršku.
Svetlost se ne uključuje.	Kontakti nastavka za polimerizaciju su zaprljani.	Ukloniti nastavak za polimerizaciju, očistiti kontakte izopropil alkoholom, osušiti čistom krpom i ponovo pričvrstiti nastavak za polimerizaciju.
	Neispravan nastavak za polimerizaciju.	Kontaktirati mesto kupovine ili korisničku podršku.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 189 07.04.2026 19:53:09

Problem	Uzrok	Rešenje
Svetlost ne polimerizuje restauraciju pravilno.	Kvar LED izvora svetlosti.	Izmeriti intenzitet svetlosti pomoću radiometra na bazi za punjenje. Ako narandžasti indikator svetli, kontaktirati korisničku podršku radi slanja zahteva za popravku.
		Uz odgovarajuću narandžastu UV zaštitu za oči, proveriti da li LED svetla funkcionišu.
	Materijal	Proveriti rok trajanja restaurativnog materijala.
		Obezbediti primenu pravilne tehnike u skladu sa preporukama proizvođača.
Baterija se ne puni.	Neispravna baterija.	Ako baza za punjenje ne prikazuje plavo ili narandžasto svetlo, kontaktirati mesto kupovine ili korisničku podršku.

ELEKTROMAGNETNA KOMPATIBILNOST

Ovo medicinsko sredstvo ispitano je u skladu sa zahtevima za elektromagnetnu kompatibilnost prema standardu IEC/EN 60601-1-2 i projektovano je tako da obezbeđuje zaštitu od štetnih smetnji prilikom instalacije i upotrebe u skladu sa ovim uputstvom. Medicinsko sredstvo može generisati, koristiti i emitovati energiju radio-talasa. Ovo medicinsko sredstvo može izazvati štetne smetnje kod druge opreme u neposrednoj blizini. U tom slučaju korisnik treba da primeni jednu ili više sledećih mera radi otklanjanja smetnji.

- Povećati rastojanje između medicinskog sredstva i uređaja koji izaziva smetnje.
- Ponovo instalirati medicinsko sredstvo i izvršiti ponovno pokretanje.
- Kontaktirati distributera, prodajnog predstavnika kompanije Kerr ili korisničku podršku.

Fenomen	Osnovni EMC standard ili metoda ispitivanja	Nivo ispitivanja / zahtevi
Smetnje napona na mrežnim priključcima	CISPR 11 EN 55011	Grupa 1, Klasa B
Smetnje pri zračenju	CISPR 11 EN 55011	Grupa 1, Klasa B
Emisija harmonijskih struja	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klasa A
Promene napona, fluktuacije napona i treperenje	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Otpornost na elektrostatičko pražnjenje	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/kontakt ±2, ±4, ±8, ±15 kV/vazduh
Otpornost na zračeno RF elektromagnetno polje	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM pri 1 kHz
Otpornost na polja u neposrednoj blizini od RF bežične komunikacione opreme	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabela 9 u IEC 60601-1-2: 2014
Otpornost na električne brze tranzijente/rafale	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz frekvencija ponavljanja
Otpornost na prenapon	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Linija – linija ±0,5 kV, ±1 kV Linija – uzemljenje ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Otpornost na provodne smetnje indukovane RF poljima	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V u ISM opsezima između 0,15 MHz i 80 MHz 80% AM pri 1 kHz
Otpornost na magnetno polje mrežne frekvencije	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz i 60 Hz

Fenomen	Osnovni EMC standard ili metoda ispitivanja	Nivo ispitivanja / zahtevi
Padovi napona	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 ciklusa pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°
		0% U_T; 1 ciklus i 70% U_T; 25/30 ciklusa Jednofazno: pri 0°
Prekidi napona	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 ciklusa

PRIBOR I REZERVNI DELOVI

Broj dela	Rezervni delovi
37380	Demi Pro potpun komplet (globalno)
37381	Demi Pro nastavak za polimerizaciju (globalno)
37382	Demi Pro kolenjak (globalno)
37383	Demi Pro baza za punjenje (globalno)
37384	Demi Pro baterija (globalno)
37385	Demi Pro Light Shield – zamenski (globalno)
37386	Demi Pro sočivo za brzu polimerizaciju (globalno)
37387	Demi Pro nastavak za transluminaciju (globalno)

ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

Kerr Italia S.r.l. garantuje da će u periodu od **tri godine** od datuma kupovine sistema Demi Pro (jedna godina za baterije) ovaj instrument biti bez nedostataka u materijalu i izradi. Da bi se garancija primenila, kupac mora obavestiti Kerr Italia S.r.l. o nedostatku pre isteka garantnog roka. Proizvod mora biti vraćen kako bi se ostvarilo pravo na garanciju. Ako se prilikom pregleda od strane kompanije Kerr utvrdi da je proizvod neispravan u garantnom roku, Kerr će, po sopstvenom izboru: (1) popraviti proizvod bez naknade za delove i rad ili (2) zameniti proizvod uporedivim proizvodom koji može biti nov ili repariran. Ova garancija se ne odnosi na bilo kakav nedostatak, kvar ili oštećenje nastalo usled nepravilne upotrebe, modifikacije ili neadekvatnog održavanja od strane korisnika.

Tehnički saveti kompanije Kerr, bilo usmeni ili pisani, namenjeni su pružanju pomoći stomatolozima u korišćenju proizvoda kompanije Kerr. Stomatolog preuzima sav rizik i odgovornost za štetu nastalu nepravilnom upotrebom proizvoda kompanije Kerr. U slučaju nedostatka u materijalu ili izradi, odgovornost kompanije Kerr ograničena je, po izboru kompanije Kerr, na zamenu neispravnog proizvoda ili njegovog dela, ili na refundaciju stvarnog troška neispravnog proizvoda. Radi ostvarivanja prava iz ove ograničene garancije, neispravan proizvod mora biti vraćen kompaniji Kerr Italia S.r.l. Kompanija Kerr ni u kom slučaju ne snosi odgovornost za bilo kakvu indirektnu, slučajnu ili posledičnu štetu.

OSIM KAKO JE IZRIČITO NAVEDENO GORE, NE POSTOJE NIKAKVE GARANCIJE OD STRANE KOMPANIJE KERR, IZRIČITE ILI PODRAZUMEVANE, UKLJUČUJUĆI GARANCIJE U POGLEDU OPISA, KVALITETA ILI PODOBNOSTI ZA ODREĐENU NAMENU.

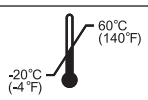
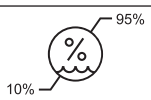
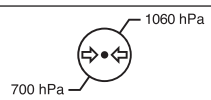
©2026 Kerr Corporation. Svi žigovi su vlasništvo kompanije Kerr Corporation. Sva prava zadržana.

OPIS SIMBOLA

Značenje simbola na pakovanjima Kerr proizvoda pogledajte na:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Proizvođač
	Datum proizvodnje
	Ovlašćeni predstavnik u Evropskoj uniji
	Šifra serije
	Kataloški broj
	Serijski broj
	Uvoznik

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 190 07.04.2026 19:53:10

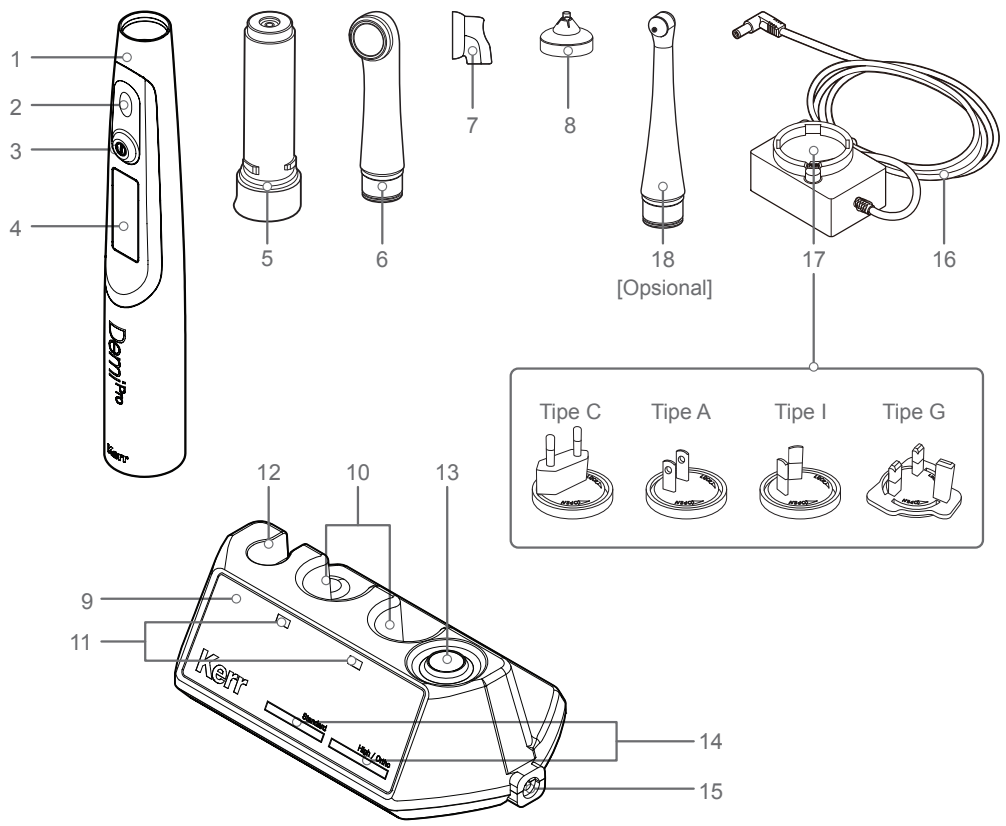
	Distributer
	Nesterilno
	Lomljivo, rukovati pažljivo
	Čuvati na suvom
	Temperaturno ograničenje
	Ograničenje vlažnosti
	Ograničenje atmosferskog pritiska
	Oprez
	Medicinsko sredstvo
	Primenjeni deo Type B
	Ova strana treba da bude okrenuta gore
	Može se sterilizovati do navedene temperature
	CE oznaka i identifikacioni broj prijavljenog tela. Proizvod je usklađen sa osnovnim zahtevima Medical Device Directive (Direktiva o medicinskim sredstvima) 93/42/EEC
	UKCA oznaka
	Videti uputstvo za upotrebu
	Oprez: Savezni zakon (SAD) ograničava prodaju ovog medicinskog sredstva isključivo od strane ili po nalogu licenciranog zdravstvenog radnika.
	WEEE oznaka
	EEE oznaka
	Uvoznik za Švajcarsku
	Ovlašćeni predstavnik za Švajcarsku
	Oprema klase II
	Opšti simbol za povraćaj/reciklažu

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 191 07.04.2026 19:53:10

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 192 07.04.2026 19:53:10

NAMA SETIAP KOMPONEN

Gambar 9



1. Alat genggam	10. Port pengisian daya induktif
2. Tombol pengaturan	11. Indikator status baterai
3. Tombol daya	12. Dudukan tip transiluminasi
4. Layar	13. Radiometer
5. Baterai	14. Indikator radiometer
6. Tip curing	15. Soket pengisian daya
7. Light shield	16. Adaptor AC/DC
8. Lensa tack cure	17. Colokan
9. Dudukan pengisian daya	18. [Opsional] Tip transiluminasi

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 193 07.04.2026 19:53:10

Demi™ Pro

Sistem Pengeringan Cahaya LED

MANUAL UNTUK OPERATOR

INFORMASI UMUM

Demi Pro merupakan lampu curing nirkabel model pena yang digunakan untuk polimerisasi bahan dental dengan lampu curing dan bertenaga baterai litium-ion yang dapat diisi ulang. Tip transiluminasi intraoral tersedia sebagai aksesori tambahan. Alat ini dimaksudkan untuk memberikan penerangan guna membantu visualisasi selama tindakan oral.

Tujuan yang Dimaksud: Demi Pro dirancang untuk polimerisasi bahan dental berbasis pengobatan ringan.

Bidang Aplikasi yang Dituju: Demi Pro dirancang untuk digunakan dalam praktik kedokteran gigi dan medis serta rumah sakit dengan mengikuti petunjuk penggunaan berikut.

Target Pengguna: Produk ini dirancang untuk digunakan oleh dokter gigi yang berkualifikasi.

Target Populasi Pasien: Perangkat ini ditujukan untuk digunakan pada populasi umum pasien yang membutuhkan restorasi polimerisasi cahaya karena kehilangan struktur gigi atau pasien ortodontik yang perawatannya melibatkan penempatan perekat yang dikeringkan dengan cahaya untuk kawat gigi dan alat ortodontik lainnya.

Manfaat Klinis: Membantu memulihkan fungsi gigi.

INDIKASI PENGGUNAAN

Demi Pro merupakan unit lampu curing LED yang ditujukan untuk polimerisasi bahan dengan lampu curing yang digunakan oleh profesional kedokteran gigi. Tip transiluminasi dimaksudkan untuk memberikan penerangan guna membantu visualisasi selama tindakan oral.

KONTRAINDIKASI

Demi Pro dikontraindikasikan untuk penggunaan pada pasien yang rentan terhadap reaksi fotobiologis (termasuk pasien dengan urtikaria matahari atau protoporfiria eritropoietik) atau pasien yang sedang menjalani pengobatan dengan obat-obatan fotosensitisasi.

⚠ PERINGATAN

- Lampu curing Demi Pro diklasifikasikan sebagai perangkat Grup Risiko 3 sesuai dengan IEC 62471. Produk ini berpotensi memancarkan radiasi optik yang berbahaya.
  Jangan melihat lampu operasi. Cedera mata dapat terjadi.
- Demi Pro memancarkan sinar berintensitas tinggi dan hanya boleh digunakan sesuai petunjuk pada manual ini.
- Jangan menggunakan lampu curing Demi Pro tanpa tip curing.
- Jangan melihat secara langsung ke sinar yang dipancarkan dari lampu curing ini. Dibutuhkan pelindung mata yang sesuai untuk staf medis dan pasien saat menggunakan Demi Pro.
- Demi Pro membutuhkan perhatian khusus terkait dengan Kompatibilitas Elektromagnetik (EMC) serta harus dipasang dan digunakan sesuai dengan Panduan dan Pernyataan Pabrikan tentang EMC yang disertakan dalam manual ini.
- Peralatan komunikasi Portabel dan Frekuensi Radio (RF) seluler dapat memengaruhi Demi Pro. Referensi Panduan dan Pernyataan Pabrikan tentang EMC disertakan dalam buku panduan ini.
- Hanya gunakan adaptor AC dan colokan resmi yang dikeluarkan oleh Kerr.
- Penggunaan aksesori lain yang bukan merupakan produk resmi untuk perangkat ini mungkin akan menyebabkan malfungsi dan membahayakan keselamatan pasien.
- Dilarang memodifikasi peralatan ini.
- Untuk pengiriman dan transportasi baterai melalui udara, lihat dan ikuti pedoman dari Asosiasi Transportasi Udara Internasional.
- Hindari siklus curing berkelanjutan dan jangan biarkan jaringan lunak mulut terpapar lebih lama dari waktu pengoperasian yang ditentukan per mode. Kontak yang berkepanjangan dengan jaringan lunak dapat menyebabkan cedera atau iritasi. Jika waktu curing tambahan diperlukan, gunakan beberapa siklus curing singkat atau produk pengeringan ganda untuk mencegah pemanasan jaringan lunak.
- Jangan membongkar produk kecuali dilakukan oleh teknisi yang ditunjuk oleh pabrikan.
- Jangan memegang komponen listrik dengan tangan basah karena dapat menyebabkan sengatan listrik.
- Selama pengisian daya, operator tidak boleh melakukan kontak dengan perangkat pengisi daya dan pasien secara bersamaan.
- Jangan mengoperasikan perangkat saat sedang diisi daya.
- Pastikan colokan daya selalu mudah diakses.

⚠ TINDAKAN PENCEGAHAN

- Komponen perangkat Demi Pro belum dibersihkan dan didisinfeksi sebelum pengiriman. Pelindung cahaya disediakan dalam kondisi yang tidak steril. Lakukan langkah-langkah pembersihan, desinfeksi dan sterilisasi yang diperlukan sebelum melakukan kontak dengan pasien sesuai dengan Bagian "Pembersihan, Desinfeksi dan Sterilisasi" pada manual ini.
- Jangan mengarahkan ujung lampu curing langsung ke atau tepat pada gusi, selaput lendir mulut, atau kulit yang tidak terlindungi. Paparan sinar yang terpancar dari Demi Pro secara berkepanjangan dapat mengakibatkan cedera jaringan lunak.
- Amati waktu curing khusus dari pabrikan saat menggunakan perangkat pada area dekat jaringan pulpa. Paparan sinar yang terpancar dari perangkat secara berkepanjangan dapat mengakibatkan pulpitis ireversibel.
- Pengoperasian berkelanjutan dapat menyebabkan produk menjadi terlalu panas. Ikuti waktu pengoperasian yang disarankan untuk ujung yang sesuai.
- Individu dengan riwayat retinopati harus berkonsultasi dengan dokter mata sebelum menggunakan produk ini. Gunakan produk ini dengan sangat hati-hati dan patuhi semua tindakan pencegahan yang diperlukan.
- Berhati-hatilah saat merawat pasien yang mengalami reaksi atau sensitivitas fotosensitif, sedang menjalani kemoterapi, atau sedang menggunakan fotosensitizer karena potensi risiko efek samping fotobiologis.
- Individu yang telah menjalani operasi katarak mungkin rentan terhadap cahaya dan harus menghindari perawatan dengan produk ini kecuali tindakan pengamanan yang tepat, seperti mengenakan kacamata pengaman pemfilter cahaya yang sesuai, telah diterapkan.
- Produk ini berpotensi memancarkan radiasi optik yang berbahaya. Jangan tekan tombol aktivasi sampai perangkat terpasang dengan benar di dalam rongga mulut.
- Jangan gunakan lensa tip curing yang rusak atau terkontaminasi. Hal ini dapat mengakibatkan pengerasan bahan restoratif yang tidak sempurna.
- Selalu matikan alat genggam sebelum memasang kembali ujungnya.
- Sebelum memulai prosedur, pastikan pelindung cahaya terpasang dengan benar pada alat genggam saat daya dimatikan.
- Untuk mencegah kerusakan pada produk, jangan memasukkan jari, alat, atau benda lain ke dalam kompartemen baterai perangkat.
- Jangan membersihkan titik kontak listrik pada tip curing, tip transiluminasi, baterai, dan dudukan pengisian daya. Hal ini dapat merusak alat.
- Jika perangkat mengalami masalah, segera hentikan penggunaannya dan hubungi tempat Anda membeli perangkat atau Layanan Pelanggan.
- Jangan lakukan sterilisasi uap pada komponen selain pelindung cahaya karena dapat merusak produk.
- Jangan gunakan lensa tack cure untuk curing penuh atau akhir. Setelah digunakan, lepaskan lensa tack cure dan lakukan curing akhir tanpa aksesori apa pun.
- Jangan gunakan tip curing untuk penerangan intraoral atau transiluminasi. Panas berlebih dapat terjadi, menyebabkan luka bakar pada mukosa atau iritasi pulpa.
- Jangan gunakan pelarut organik, pembersih korosif atau abrasif, atau sistem pembersih ultrasonik untuk membersihkan perangkat dan aksesorinya.
- Pilih dan gunakan tip yang sesuai untuk mode tersebut.
- Pastikan perangkat diisi daya jauh dari lingkungan pasien untuk menghindari potensi risiko keselamatan.

ISI DALAM KEMASAN

1 x Alat genggam
1 x Tip curing
2 x Baterai
1 x Dudukan pengisian daya
1 x Lensa Tack cure
3 x Pelindung cahaya
1 x Adaptor AC/DC (Colokan – AS, UE, UA, UK)
1 x IFU

[Opsional] Tip transiluminasi
* Barang ini tidak termasuk dalam paket dan harus dipesan secara terpisah.

SPESIFIKASI PRODUK

Jenis Informasi	Spesifikasi
Perlindungan dari sengatan listrik	Perangkat dengan catu daya internal dan peralatan Kelas II, komponen kontak pasien Type B
Peringkat tahan air	IPX4 (Berlaku untuk Alat genggam)
Komponen kontak pasien	Light shield, Tip transiluminasi, Tip curing
Lensa	Tip curing: Diameter 11 mm Lensa Tack cure: Diameter 2,5 mm Tip transiluminasi: Diameter 1,2 mm
Rentang panjang gelombang	Rentang panjang gelombang yang dapat digunakan: 380 nm–515 nm Panjang gelombang puncak: 400 nm, 460 nm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 194 07.04.2026 19:53:11

Jenis Informasi	Spesifikasi
Level intensitas cahaya	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20-24 mW (±10%)
Rentang keluaran paparan radiasi (Maks)	PLS STD: 11J/cm² ~ 13,3J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11J/cm² ~ 12,5J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5J/cm² (±10%)
Ukuran	Alat genggam (dengan tip curing dan baterai terpasang): 215,4 mm (Panjang) x 23,2 mm (Diameter), ~115 g
	Dudukan pengisian daya: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Waktu mati otomatis	3 menit
LED	Panjang gelombang 460 nm Panjang gelombang 400 nm
Baterai	3,7 Vdc, 1100 mAh, Baterai Li-ion Waktu pengisian daya baterai: Dalam 3 jam
Adaptor AC/DC	Masukan: 100–240 Va.c. 50/60 Hz Keluaran: 9,0 Vd.c. 2,0 A
Lingkungan operasi	Suhu: 10–35°C (50–95°F) Kelembapan: 30–75% Tekanan atmosfer: 700–1060 hPa
Lingkungan transportasi dan penyimpanan	Suhu: -20–60°C (-4–140°F) Kelembapan: 10–95% Tekanan atmosfer: 700–1060 hPa
Perlindungan suhu/ arus berlebih baterai	Sekering yang dapat diatur ulang
Siklus tugas	Berikan waktu istirahat 60 detik setelah menggunakan setiap mode dan waktu.

KEJADIAN TAK DIHARAPKAN

Jika terjadi insiden serius saat menggunakan perangkat medis ini, laporkan ke pabrikan resmi, Kerr Italia S.r.l., dan ke otoritas yang berwenang di negara tempat pengguna dan/atau pasien berada.

INSTRUKSI LANGKAH DEMI LANGKAH

Batasan Penggunaan:

- Bahan gigi yang tepolimerisasi mandiri
- Ketika light tip tidak dapat mencapai material restorasi

PERSIAPAN SEBELUM PENGGUNAAN

Cara memasang Adaptor AC/DC

Catu daya merupakan unit masukan universal yang dapat menerima nominal 100 V–240 V AC.

Catatan: Hanya catu daya yang disediakan oleh Kerr, seperti yang ditunjukkan pada (Gambar 9) yang boleh digunakan untuk memberi daya pada dudukan pengisian daya baterai Demi Pro.

1. Pilih adaptor yang tepat (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9 – 17. Colokan).
   Pemasangannya adalah sebagai berikut:
   A. 120 V US — Tipe A
   B. Euro — Tipe C
   C. UK — Tipe G
   D. Australia — Tipe I
2. Masukkan colokan ke dalam alur adaptor, sejajarkan dengan benar, lalu putar perlahan searah jarum jam. Colokan akan terkunci pada tempatnya dan terpasang dengan aman (Gambar 8-1).
3. Untuk melepaskan colokan dari adaptor, putar colokan perlahan berlawanan arah jarum jam sambil menekan tombol yang terletak di bagian kiri bawah. Colokan akan berbunyi klik dan terlepas dari adaptor (Gambar 8-2).

Cara Mengisi Daya, Memasang, dan Melepas Baterai

Isi daya baterai sebelum menggunakan lampu curing.

1. Hubungkan adaptor AC/DC ke dudukan pengisian daya, lalu colokkan adaptor ke stopkontak.
2. Masukkan baterai ke dalam dudukan pengisian daya. Baterai akan terisi penuh dalam waktu 3 jam (Gambar 1-1).
3. Ikon baterai yang berkedip pada alat genggam menandakan daya baterai lemah.
4. Saat memasukkan baterai yang terisi penuh ke dalam alat genggam, periksa dulu simbol kunci di bagian bawah alat genggam. Sejajarkan bagian baterai yang menonjol dengan simbol tidak terkunci, lalu putar searah jarum jam ke arah simbol terkunci untuk memasangkan baterai sepenuhnya (Gambar 7).
5. Dudukan pengisian daya memiliki dua Indikator lampu. Satu untuk mode Standar dan satu untuk mode Tinggi/Orto. Dudukan pengisian daya akan otomatis mendeteksi mode dan indikator lampu yang sesuai akan menyala.
6. Saat baterai sedang diisi daya, lampu indikator akan menyala Kuning, dan setelah terisi penuh, lampu akan tetap menyala Biru.
   LED Kuning: Sedang mengisi daya
   LED Biru: Terisi penuh.

Komponen Demi Pro

⚠ **Perhatian**
Jangan gunakan tip curing untuk penerangan intraoral atau transiluminasi karena dapat menghasilkan panas berlebihan yang dapat menyebabkan luka bakar pada mukosa atau iritasi pulpa.

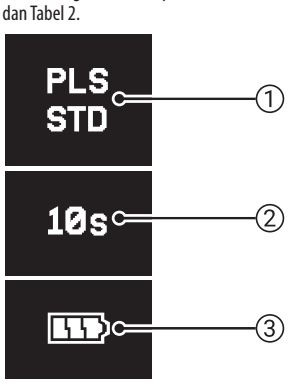
1. Tip curing
   Tip curing disediakan secara terpisah dan perlu dipasang ke alat genggam sebelum digunakan. Untuk memasang tip curing, sejajarkan dengan port koneksi pada alat genggam dan dorong perlahan secara vertikal hingga terpasang dengan aman (Gambar 2-1).
   Tip curing dapat berputar 360 derajat (Gambar 2-2).
2. Lensa Tack Cure
   Lensa tack cure menempel secara magnetis di atas lensa tip curing (Gambar 3).
   Lensa tack cure digunakan untuk merekatkan restorasi.
   Berhati-hatilah untuk tidak merusak lensa tip curing saat memasang atau melepas lensa tack cure.
3. Light Shield
   Pelindung cahaya terpasang pada kepala tip curing selama penggunaan (Gambar 4).
   Pelindung ini melindungi mata operator dari sinar yang dipancarkan dari tip curing saat sedang digunakan.
   Pastikan pelindung cahaya tidak menghalangi lensa.
4. Radiometer
   Radiometer ini dirancang khusus untuk digunakan dengan Demi Pro. Harap jangan digunakan bersama produk lain. Sebelum digunakan, pastikan intensitas cahaya cukup untuk memastikan proses curing. Anda dapat memeriksa intensitas cahaya menggunakan radiometer yang terpasang di dudukan pengisian daya (Gambar 5).
   Jangan gunakan radiometer dengan light shield terpasang, dan pengukuran yang tepat hanya dapat diperoleh jika tip diposisikan dengan benar (misalnya, posisi salah, lensa terkontaminasi, atau lensa tergores).

Mode Pemeriksaan	Indikator		Keputusan
	Lokasi	Warna	
PLS STD	Standar (Sisi kiri)	Biru	Lolos
		Kuning	Gagal
PLS Tinggi/Orto	Tinggi/Orto (Sisi kanan)	Biru	Lolos
		Kuning	Gagal

5. Tip transiluminasi [Opsional]
   Tip transiluminasi dimaksudkan untuk memberikan penerangan guna membantu visualisasi selama tindakan oral. Selalu konfirmasi temuan visual yang mencurigakan melalui cara tradisional yang tepat (misalnya, pemeriksaan manual, pencitraan radiografis) untuk memastikan diagnosis yang akurat.
   - Untuk memasang tip transiluminasi, lepaskan Tip Curing dengan menariknya dari alat genggam, lalu dorong Tip transiluminasi pada tempatnya (Gambar 6-1).
   - Tip transiluminasi dapat berputar 360 derajat (Gambar 6-2).

Daya Mati/Menyala

1. Tekan tombol daya (tombol Bulat hitam) pada alat genggam untuk menyalakan perangkat.
2. Menu utama akan muncul dan menampilkan ① mode operasi ② waktu operasi, dan ③ Indikator status baterai. Untuk detail mengenai mode operasi dan waktu, silakan lihat Tabel 1 dan Tabel 2.



3. Setelah digunakan, tekan dan tahan tombol daya selama 2 detik untuk mematikan perangkat. Jika unit dibiarkan menyala, unit akan tetap dalam keadaan siaga selama 3 menit setelah itu unit akan mati.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 195 07.04.2026 19:53:11

Kondisi Pengoperasian Lampu Curing Demi Pro

- **Pemilihan Mode** (Tombol Pengaturan): Dengan menekan tombol ini (selama lebih dari satu detik), unit akan beralih secara berurutan melalui tiga mode curing. Pengaturan mode akan otomatis tersimpan ke mode terakhir yang dipilih.
- **Mode Waktu:** (Tombol Pengaturan): Dengan menekan tombol ini secara berurutan, unit akan beralih melalui berbagai waktu curing. Pengaturan waktu akan otomatis tersimpan ke waktu terakhir yang dipilih. (Untuk informasi waktu, silakan lihat Tabel 1 dan 2)
- **PLS Standard:** Dalam mode standar, waktu curing berikut tersedia: (5, 10 detik)
- **PLS High:** Dalam mode daya tinggi, waktu curing berikut tersedia: (1, 3, 5 detik)
- **Ortho:** Beroperasi selama 3 detik, dijeda selama 1,5 detik, dan mengulangi siklus ini tiga kali.

[Tabel 1]

Mode Operasi	Keluaran Dasar (mW/cm^2)	Waktu Operasi (detik)	Tip yang Digunakan
PLS Standard	1100	5, 10	Tip curing
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 dtk x 3 kali	

Mode Diagnosis

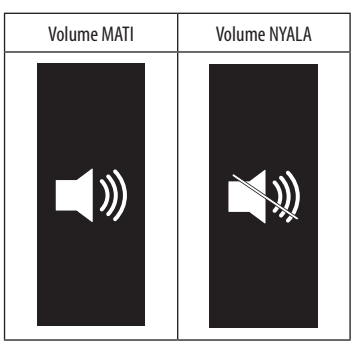
Diagnosis: Alat bantu visual ini digunakan ketika para profesional kedokteran gigi membutuhkan cahaya alami dalam jangka waktu yang lama.

[Tabel 2]

Mode Operasi	Keluaran Dasar (mW)	Waktu Operasi (detik)	Tip yang Digunakan
Diagnosis	20-24	60	Tip transiluminasi

Mengatur Volume

1. Saat perangkat dimatikan, tekan tombol daya sambil menahan tombol pengaturan.
2. Layar utama akan muncul dan menampilkan menu pengaturan volume, dan volume hidup/mati dapat disesuaikan dengan menekan tombol pengaturan.



3. Setelah memilih pengaturan volume yang diinginkan, tekan tombol daya. Pengaturan akan disimpan dan kembali ke menu utama.

Notifikasi Sinyal

Ikon	Kondisi Sinyal	Tindakan	Sinyal Visual	Sinyal yang Dapat Didengar
	Panas berlebih	Matikan perangkat dan tunggu setidaknya 60 detik sebelum digunakan kembali.	Ikon peringatan muncul di layar.	5 bunyi bip pendek
	Baterai lemah	Isi daya atau ganti baterai.	Ikon baterai lemah berkedip di layar.	5 bunyi bip pendek
	Tip tidak ada atau salah	Masukkan Tip curing.	Tip menyala sebentar dan ikon peringatan muncul di seluruh layar.	5 bunyi bip pendek
	Tip tidak ada atau salah	Masukkan Tip transiluminasi.	Tip menyala sebentar dan ikon peringatan muncul di seluruh layar.	5 bunyi bip pendek
	Kehabisan baterai	Isi daya atau ganti baterai.	Ikon Matikan muncul di seluruh layar.	5 bunyi bip pendek

PENGOPERASIAN DEMI PRO

Catatan: Kerr merekomendasikan penggunaan penghalang sekali pakai yang telah disetujui FDA (TotalCare) pada lampu curing Demi Pro.

1. Sediakan pelindung mata yang sesuai untuk pasien dan tenaga medis yang melakukan tindakan.
2. Sebelum setiap penggunaan, letakkan penghalang sekali pakai baru yang telah disetujui FDA di atas lampu curing, dan pastikan kerutan di atas lensa seminimal mungkin untuk hasil yang optimal.
3. Setelah menyalakan daya, mode dan waktu dapat dipilih.
4. Pilih mode curing atau mode diagnosis yang diinginkan. (Lihat informasi di atas untuk detail tentang mode dan cara beralih mode.)
   - Untuk kenyamanan Anda, putar tip ke posisi yang Anda inginkan.
   - Selalu jaga kebersihan lensa untuk memastikan intensitas cahaya maksimal.
5. Posisikan tip curing tepat di atas restorasi, serta pastikan membentuk sudut 90 derajat terhadap permukaan. Letakkan tip sedekat mungkin tanpa menyentuh restorasi untuk hasil curing yang optimal.
   Seiring bertambahnya jarak antara tip curing dan restorasi, perpanjang waktu curing sesuai dengan jarak tersebut. Jika jaraknya melebihi 5 mm, gandakan waktu curing. Kegagalan mengikuti pedoman ini dapat memengaruhi polimerisasi restorasi dan hasil perawatan.
6. Setelah memilih mode operasi dan waktu yang diinginkan, tekan dan lepaskan tombol daya untuk mengaktifkan lampu. Proses akan berhenti setelah waktu pengoperasian yang dipilih berakhir. Sinyal nada berbunyi setiap 5 detik untuk mode PLS Standar dan Diagnosa, dan setiap 1 detik untuk mode PLS Tinggi dan Orto selama siklus curing, dan akan mengeluarkan bunyi bip dua kali di akhir prosedur untuk memberi tahu Anda bahwa siklus lampu curing telah selesai.
7. Setelah prosedur klinis dengan Demi Pro selesai, lepaskan dan buang penghalang dengan hati-hati sesuai dengan peraturan setempat dan negara bagian Anda, serta lakukan pemrosesan ulang perangkat sesuai dengan petunjuk di Bagian "Pembersihan, Disinfeksi, dan Sterilisasi" dalam buku panduan ini.

PEMBERSIHAN, DISINFEKSI, DAN STERILISASI

⚠ **Peringatan untuk komponen elektronik:**

- Jangan melakukan sterilisasi dengan metode selain yang telah ditentukan.
- Jangan melakukan autoklaf uap pada komponen selain pelindung cahaya karena dapat merusak produk.
- Alat genggam, tip curing, lensa tack cure, tip transiluminasi, baterai, dan dudukan pengisian daya tidak dapat diautoklaf karena akan merusak sirkuit.
- Untuk mencegah kerusakan perangkat, jangan membersihkan komponen kontak listrik pada tip curing, tip transiluminasi, baterai, dan dudukan pengisian daya.
  Jika ada pertanyaan atau kekhawatiran, hubungi Layanan Pelanggan.
- Jangan menyemprot komponen Demi Pro dengan cairan apa pun karena dapat merusak sirkuit. Usap permukaan plastik menggunakan kain yang sedikit dibasahi dengan larutan pembersih/disinfektan.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 196 07.04.2026 19:53:11

- Jangan benamkan Alat genggam dan Dudukan pengisian daya dalam larutan apa pun karena akan membatalkan garansi.

Persiapan pemrosesan ulang perangkat:

1. Lepaskan Lensa Tack Cure dan Light Shield dari Alat genggam sebelum dibersihkan.
2. Jangan membongkar baterai dan Tip curing atau Tip transiluminasi dari alat genggam Lampu Curing sebelum dibersihkan.
3. Periksa kerusakan seperti retakan, pecahan, perubahan bentuk pada lensa Tip curing sebelum dibersihkan yang menjadi indikator bahwa instrumen tersebut tidak layak untuk diproses ulang dengan level kepercayaan yang dibutuhkan.
4. Penggunaan perangkat pembersih otomatis atau perangkat disinfeksi otomatis TIDAK direkomendasikan untuk membersihkan segala jenis komponen Demi Pro.

Pembersihan dan Disinfeksi: Alat Genggam, Tip Curing, Lensa Tack Cure, Tip Transiluminasi, Baterai, dan Dudukan Pengisian Daya

Pembersihan:

1. Bersihkan semua permukaan dengan kain yang sedikit dibasahi dengan pembersih disinfektan kelas medis level menengah. Mohon baca petunjuk pabrikan mengenai konsentrasi, suhu, dan waktu kontak yang direkomendasikan.
2. Gunakan kain penyeka katun dan kuas kecil yang lembut yang dibasahi dengan pembersih disinfektan segar untuk membersihkan semua kotoran yang mungkin telah menumpuk di celah-celah dan area yang susah dijangkau.
3. Usap komponen perangkat dengan kain tambahan yang sedikit dibasahi dengan pembersih disinfektan hingga tak ada lagi kotoran tanah yang terlihat pada kain lap.
4. Periksa secara visual bagian alat genggam, tip curing, tip transiluminasi, dan dudukan pengisian daya untuk memastikan kebersihannya. Jika terjadi kontaminasi, ulangi langkah pembersihan. Gunakan satu kain lagi yang dibasahi dengan pembersih desinfektan untuk memastikan tidak ada lagi kontaminan residu yang tertinggal di komponen perangkat.
5. Terakhir, untuk membersihkan residu detergen, gunakan kain bersih yang bebas serat dan sedikit dibasahi dengan air yang disuling, lalu usap semua permukaan komponen secara menyeluruh. Diamkan hingga kering.

Disinfeksi:

1. Gunakan kain baru yang sedikit dibasahi dengan desinfektan kelas medis level menengah dan usap semua permukaan komponen. Mohon baca petunjuk pabrikan mengenai konsentrasi, suhu, dan waktu kontak yang direkomendasikan.
2. Gunakan kain penyeka katun dan kuas kecil yang lembut yang dibasahi dengan disinfektan untuk mengaplikasikan zat ke celah-celah dan area yang susah dijangkau. Pastikan bahwa semua permukaan tetap terlihat basah selama periode yang telah ditentukan oleh pabrikan disinfektan.
3. Untuk membersihkan residu disinfektan, gunakan kain bersih yang bebas serat dan sedikit dibasahi dengan air yang disuling dan usap semua permukaan komponen secara menyeluruh. Komponen perangkat siap digunakan kembali saat semua permukaan nampak kering.

Pembersihan dan Sterilisasi: Light Shield

Pembersihan:

1. Sebelum membersihkan, periksa light shield secara visual untuk melihat apakah ada kerusakan. Pelindung cahaya tersebut mungkin akan aus seiring waktu. Jika ada kerusakan, gantilah dengan yang baru.
2. Periksa pelindung cahaya untuk melihat apakah ada sisa-sisa material resin yang telah mengeras. Apabila ditemukan bahan resin apa pun, bersihkan seluruhnya.
3. Bersihkan pelindung cahaya dengan larutan pembersih kelas medis non-enzimatik dengan menggunakan kuas berbulu lembut hingga semua kotoran terangkat. Pastikan kotoran yang mungkin telah menumpuk di celah-celah terangkat. Mohon lihat petunjuk pabrikan mengenai konsentrasi larutan pembersih, suhu, dan waktu kontak yang direkomendasikan.
4. Bersihkan dengan air suling selama minimum 30 detik. Periksa secara visual untuk memastikan kebersihannya. Jika ditemukan kontaminasi, ulangi langkah pembersihan hingga tidak ada lagi kontaminasi yang terlihat.
5. Keringkan dengan kain bersih bebas serat hingga tidak ada lagi embun yang nampak.

Sterilisasi:

1. Tempatkan pelindung cahaya di kantung sterilisasi yang sesuai untuk sterilisasi uap. Pastikan bahwa kantung sterilisasi yang digunakan memenuhi persyaratan nasional seperti ISO 11607-1 dan untuk AS gunakan aksesori yang telah disetujui oleh FDA.
2. Sterilkan pelindung cahaya menggunakan siklus sterilisasi di bawah ini:

Spesifikasi Sterilisasi		
Siklus	**Pra-Vakum (Terbungkus)**	
Temperatur (°C)	132°C (269,6°F)	134°C (273,2°F)
Waktu Paparan (menit)	4 menit	3 menit
Waktu Pengeringan (menit)	30 menit	16 menit

3. Saat produk dikeluarkan dari autoklaf, periksa kerusakan pada kantung sterilisasi. Jika kantong berlubang, jangan gunakan produk karena mungkin produk tidak steril lagi. Kemas ulang produk dan ulangi prosedur sterilisasi.
4. Setelah proses sterilisasi, tempatkan kantung berisi light shield di tempat yang kering dan gelap. Ikuti petunjuk yang diberikan oleh pabrikan kantong mengenai kondisi penyimpanan dan waktu penyimpanan maksimum yang diperbolehkan.

CATATAN: Petunjuk yang disediakan di bagian "Petunjuk pembersihan, disinfeksi, dan sterilisasi" sudah divalidasi oleh pabrikan perangkat medis dengan status mampu menyiapkan perangkat medis untuk digunakan kembali. Fasilitas Pelayanan Kesehatan wajib memastikan bahwa peralatan sterilisasi dikalibrasi sesuai petunjuk manual dan spesifikasi pabrikan. Selain itu, fasilitas pelayanan kesehatan wajib memberikan pelatihan kepada para stafnya terkait pengendalian infeksi, prosedur sterilisasi, pembersihan, dan disinfeksi yang benar.

PEMELIHARAAN

Periksa dan ganti baterai dan ujung yang aus atau rusak sesuai kebutuhan untuk mempertahankan kinerja optimal.

PENYIMPANAN DAN PEMBUANGAN

Penyimpanan

Selalu lepaskan baterai jika menyimpan Demi Pro selama lebih dari dua minggu atau saat mengemasnya untuk bepergian. Membiarkan baterai tetap berada di dalam perangkat tanpa diisi daya dalam waktu yang lama dapat menyebabkan perangkat mengalami kerusakan atau tidak bisa diisi dayanya. Jangan menyimpan baterai pada suhu di atas 40°C (104°F) atau di bawah sinar matahari langsung.

Pembuangan

Jangan membuang perangkat dan baterai bersama sampah rumah tangga biasa. Buang perangkat dan baterai karena alasan lingkungan sesuai dengan pedoman atau peraturan lingkungan setempat.

PENYELESAIAN MASALAH

Masalah	**Penyebab**	**Solusi**
Perangkat tidak menyala.	Baterai sudah habis.	Harap isi daya baterai atau ganti dengan yang baru.
	Baterai tidak terpasang dengan benar.	Bersihkan terminal baterai dengan alkohol isopropil, keringkan dengan kain bersih, dan pasang kembali baterai ke dalam perangkat.
	Malafungsi	Hubungi tempat perangkat tersebut dibeli atau layanan pelanggan.
Lampu tidak menyala.	Kontak tip curing kotor.	Lepaskan tip curing, bersihkan kontak dengan alkohol isopropil, keringkan dengan kain bersih, dan pasang kembali tip curing.
	Malafungsi tip curing.	Hubungi tempat perangkat tersebut dibeli atau layanan pelanggan.
Lampu tidak dapat melakukan curing restorasi dengan benar.	Kegagalan LED.	Ukur intensitas cahaya menggunakan radiometer pada dudukan pengisian daya. Jika lampu indikator kuning menyala, hubungi Layanan Pelanggan untuk meminta perbaikan.
		Dengan menggunakan pelindung mata UV berwarna kuning yang tepat, pastikan lampu LED berfungsi.
	Bahan	Periksa tanggal kedaluwarsa pada bahan restoratif.
		Pastikan teknik yang tepat diikuti sesuai dengan rekomendasi pabrikan.
Bateri tidak mengisi daya.	Kerusakan baterai.	Hubungi tempat Anda membeli perangkat atau Layanan Pelanggan jika dudukan pengisian daya tidak menampilkan lampu biru atau kuning.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 197 07.04.2026 19:53:11

KOMPATIBILITAS ELEKTROMAGNETIK

Perangkat ini telah diuji untuk memenuhi uji elektromagnetik sesuai dengan IEC/EN 60601-1-2 dan dirancang untuk melindungi dari interferensi berbahaya saat memasang dan menggunakan perangkat sesuai dengan petunjuk. Perangkat ini dapat menghasilkan, menggunakan, dan memancarkan energi gelombang radio. Perangkat ini dapat menyebabkan interferensi berbahaya terhadap peralatan lain di sekitarnya. Dalam hal ini, pengguna harus menggunakan satu rekomendasi atau lebih yang dijelaskan di bawah ini untuk mengatasi gangguan tersebut.

- Perbesar jarak antara perangkat dan perangkat yang menyebabkan interferensi.
- Pasang ulang perangkat dan mulai ulang.
- Hubungi dealer, perwakilan penjualan Kerr, atau Layanan Pelanggan.

Fenomena	Standar atau metode pengujian EMC dasar	Tingkat/ persyaratan pengujian
Tegangan gangguan terminal utama	CISPR 11 EN 55011	Grup1, Kelas B
Gangguan yang terpancar	CISPR 11 EN 55011	Grup1, Kelas B
Emisi Arus Harmonik	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Kelas A
Perubahan tegangan, Fluktuasi tegangan, dan Emisi Kedip.	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Kekebalan Pelepasan Muatan Elektrostatik	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/Kontak ±2, ±4, ±8, ±15 kV/ Udara
Kekebalan Medan Elektromagnetik RF Terpancar	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM pada 1 kHz
Kekebalan Medan Jarak Dekat dari Peralatan Komunikasi Nirkabel RF	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabel 9 dalam IEC 60601-1-2: 2014
Imunitas Percikan/ Transien Listrik Cepat	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz frekuensi berulang
Imunitas Lonjakan	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Jalur ke Jalur ±0,5 kV, ±1 kV Jalur ke Tanah ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Imunitas terhadap Gangguan Konduksi yang Diinduksi oleh Medan RF	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V di pita ISM Antara 0,15 MHz Dan 80 MHz 80% AM pada 1 kHz
Imunitas Medan Magnet Frekuensi Daya	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz dan 60 Hz
Penurunan voltase	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 siklus Pada 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, dan 315°
		0% U_T: 1 siklus dan 70% U_T: 25/30 siklus Fase tunggal: pada 0°
Gangguan voltase	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 250/300 siklus

AKSESORI DAN KOMPONEN PENGGANTI

No. Komponen	Suku Cadang Penggantian
37380	Kit Lengkap Demi Pro (Global)
37381	Tip Curing Demi Pro (Global)
37382	Alat Genggam Demi Pro (Global)
37383	Dudukan Pengisian Daya Demi Pro (Global)
37384	Baterai Demi Pro (Global)
37385	Light Shield Pengganti Demi Pro (Global)
37386	Lensa Tack Cure Demi Pro (Global)
37387	Tip Transiluminasi Demi Pro (Global)

PENAFIAN TANGGUNG JAWAB

Dengan ini, Kerr Italia S.r.l. menjamin bahwa untuk periode **tiga tahun** sejak tanggal pembelian Demi Pro (hanya satu tahun untuk baterai), instrumen ini akan bebas dari segala kecacatan bahan dan proses pembuatan. Agar garansi ini berlaku, pelanggan harus memberi tahu Kerr Italia S.r.l. tentang cacat tersebut sebelum masa garansi berakhir. Produk ini harus dikembalikan agar garansi ini dapat berlaku. Jika produk setelah diperiksa oleh Kerr terbukti cacat selama masa garansi, Kerr, atas kebijakannya sendiri, akan: (1) memperbaiki produk tanpa biaya untuk suku cadang atau tenaga kerja atau (2) mengganti produk dengan produk sejenis yang mungkin baru atau telah diperbaharui. Garansi tidak berlaku untuk segala kecacatan, kesalahan atau kerusakan yang disebabkan oleh penggunaan produk yang tidak tepat atau modifikasi atau perawatan yang tidak memadai di pihak pelanggan.

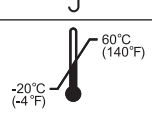
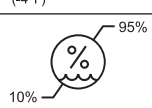
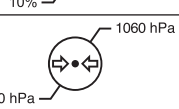
Petunjuk teknis Kerr, baik lisan maupun tertulis, dirancang untuk membantu dokter gigi dalam menggunakan produk Kerr. Dokter gigi menanggung segala risiko dan tanggung jawab atas kerugian yang ditimbulkan akibat penggunaan produk Kerr yang tidak tepat. Apabila terdapat kerusakan dalam hal bahan atau pengerjaannya, tanggung jawab Kerr terbatas, berdasarkan pilihan Kerr, pada penggantian produk atau bagian produk yang rusak, atau pengembalian biaya menurut harga aktual dari produk yang rusak. Untuk memanfaatkan garansi terbatas ini, produk yang cacat harus dikembalikan ke Kerr Italia S.r.l., dan Kerr tidak bertanggung jawab atas segala kerusakan tidak langsung, insidental, atau konsekuensial.

KECUALI DISEBUTKAN DI ATAS, KERR TIDAK MEMBERIKAN JAMINAN, BAIK SECARA TERSURAT MAUPUN TERSIRAT, TERMASUK JAMINAN YANG BERKAITAN DENGAN DESKRIPSI, KUALITAS, ATAU KESESUAIAN PRODUK UNTUK TUJUAN TERTENTU.

©2026 Kerr Corporation. Semua merek dagang adalah milik Kerr Corporation. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

DESKRIPSI SIMBOL

Penjelasan lengkap tentang simbol yang digunakan di kemasan Kerr dapat diakses di: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Pabrikan
	Tanggal produksi
	Perwakilan resmi di Komunitas Eropa
	Kode batch
	Nomor katalog
	Nomor seri
	Importir
	Distributor
	Tidak steril
	Rapuh, tangani dengan hati-hati.
	Simpan di tempat kering
	Batas suhu
	Batas kelembapan
	Batas tekanan atmosfer
	Perhatian
	Perangkat medis

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 198 07.04.2026 19:53:12

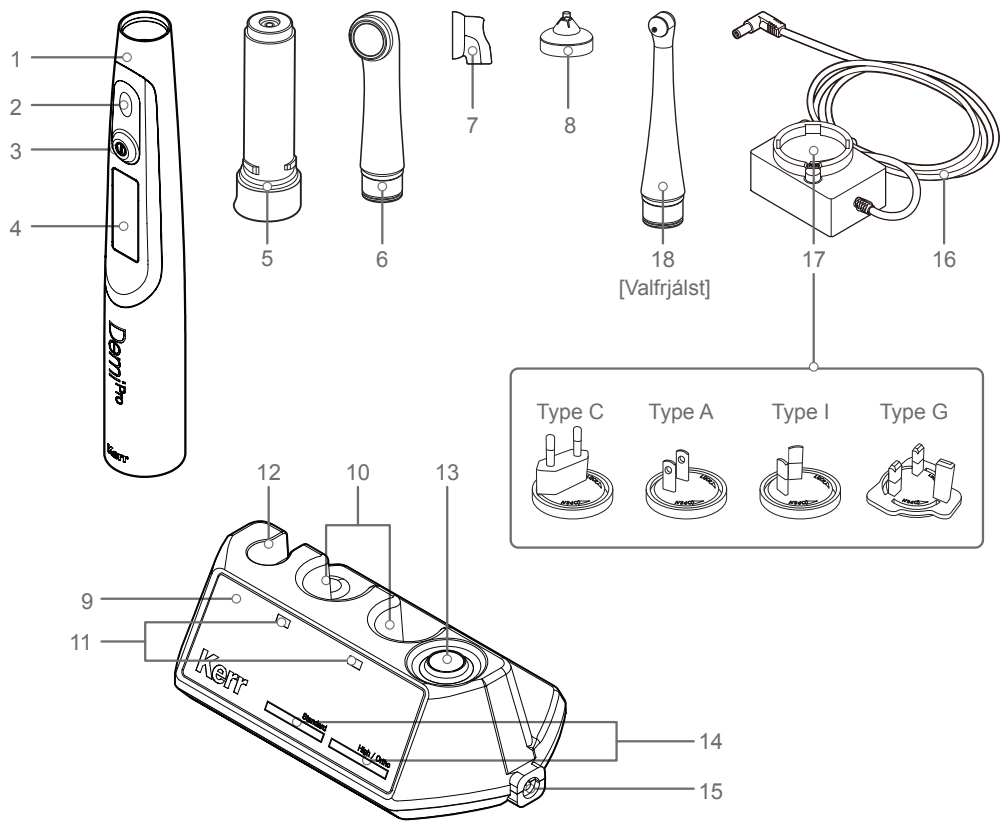
	Komponen kontak pasien Type B
	Bagian atas
	Dapat disterilkan hingga suhu yang ditentukan.
	Tanda CE dan nomor identifikasi lembaga yang berwenang. Produk ini sesuai dengan persyaratan penting dari Petunjuk Perangkat Medis 93/42/EEC.
	Tanda UKCA
	Lihat buku manual
Rx only* *for US law only	Perhatian: Hukum federal (AS) membatasi perangkat ini untuk dijual oleh atau atas perintah praktisi perawatan kesehatan berlisensi.
	Penandaan WEEE
	Penandaan EEE
	Importir Swiss
CH REP	Perwakilan Resmi Swiss
	Peralatan Kelas II
	Simbol umum untuk pemulihan/ dapat didaur ulang

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 199 07.04.2026 19:53:12

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 200 07.04.2026 19:53:12

HEITI HVERS HLUTAR

Mynd 9



1. Handstykki	10. Hleðslutengi
2. Stillihnappur	11. Gaumljós rafhlöðu
3. Aflrofi	12. Haldari fyrir gegnumlýsingarstút
4. Skjár	13 Geislunarmælir
5. Rafhlaða	14. Gaumljós geislunarmælis
6. Herðingarstútur	15 Hleðsluinnstunga
7. Ljóshlíf	16. AC/DC straumbreytir
8. Linsa fyrir stutta ljósherðingu	17. Tengi
9. Hleðslustöð	18. [Valkvætt] Gegnumlýsingarstútur

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 201 07.04.2026 19:53:12

Demi™ Pro

LED ljósherðingarkerfi

NOTKUNARLEIÐBEININGAR

ALMENNAR UPPLÝSINGAR

Demi Pro er þráðlaus ljósherðingarlampi notað til að fjölliða ljósherðanlegt tannviðgerðarefni og gengur fyrir litíum (Li-ion) hleðslurafhlöðupakka. Hægt er að fá gegnumlýsingarstút til notkunar í munni sem viðbótartæki. Tilgangur hans er lýsa upp aðgerðarsvæðið til að auka sýnileika í aðgerðinni.

Fyrirhugaður tilgangur: Demi Pro lampinn er ætlaður til að fjölliða ljósherðanleg tannviðgerðarefni.

Fyrirhugaður notkunarstaður: Demi Pro lampinn er ætlaður til notkunar á tannlækna- og læknastofum og sjúkrahúsum eins og þessar notkunarleiðbeiningar segja til um.

Fyrirhugaðir notendur: Varan er ætluð til notkunar af tannlæknum.

Fyrirhugað þýði sjúklinga: Tækið er ætlað til notkunar hjá einstaklingum sem þarfnast viðgerða með fjölliðun vegna þess að hluta tannar vantar eða sjúklingum í tannréttingum þar sem þarf að nota ljósherðanlegt lím fyrir spangir eða annan tannréttingabúnað.

Klínískur ávinningur: Endurheimtir virkni tanna.

ÁBENDINGAR UM NOTKUN

Demi Pro er ljósherðandi tæki með LED-ljósi sem er ætlað fyrir tannlækna til að fjölliða ljósharðnandi efni. Tilgangur gegnumlýsingarstútsins er lýsa upp aðgerðarsvæðið til að auka sýnileika í aðgerðinni.

FRÁBENDINGAR

Demi Pro er ekki ætlað til notkunar hjá sjúklingum sem eru mjög ljósnæmir (þ.m.t. sjúklingar sem þjást af sólarkláða eða rauðkornavaka í frumum) eða þeim sem eru nú þegar í meðferð sem inniheldur ljósnæmisvaldandi lyf.

⚠ VIÐVÖRUN

- Demi Pro ljósherðingarlampinn er skráður sem tæki í áhættuflokki 3 samkvæmt IEC 62471. Hættuleg ljósgeislun getur borist frá þessu tæki. Ekki horfa beint í ljósið. Það getur valdið augnskaða.
- Demi Pro gefur frá sér kraftmikið ljós og eingöngu má nota það samkvæmt leiðbeiningum sem eru gefnar í þessum bæklingi.
- Notið ekki Demi Pro ljósherðingarlampann án herðingarstúts.
- Horfið ekki beint í ljósið sem kemur frá þessum ljósherðingarlampa. Krafist er hlífðargleraugna við hæfi fyrir starfsfólk og sjúklinga þegar Demi Pro er notað.
- Demi Pro kallar á sérstakar varúðarráðstafanir vegna rafsegulsviðssamhæfis (EMC) og uppsetning og notkun þarf að vera samkvæmt leiðbeiningum og yfirlýsingum framleiðanda vegna rafsegulsviðssamhæfis (EMC) sem finna má í þessum bæklingi.
- Hreyfanleg samskiptatæki með hátíðni útvarpsbylgjum (RF) geta haft áhrif á Demi Pro. Vísið til leiðbeininga og yfirlýsinga framleiðenda fyrir rafsegulþol (EMC) sem finna má í þessum bæklingi.
- Notið aðeins spennubreyti (AC) og rafmagnskapla sem Kerr viðurkennir.
- Notkun annarra aukahluta sem ekki eru samþykktir til notkunar með þessu tæki getur valdið bilunum og stofnað öryggi sjúklinga í hættu.
- Ekki má breyta þessum búnaði með neinum hætti.
- Fyrir flutninga rafhlaðna, leitið ráða og fylgið leiðbeiningum Alþjóðasambands flugfélaga (IATA).
- Forðist endurteknar herðingarlotur og látið ekki lýsa á tannhold lengur en þann tíma sem aðgerðin tekur. Endurtekin lýsing á mjúkvef getur myndað sár eða valdið ertingu. Ef bæta þarf við herðingarlotuna skal notast við nokkrar styttri herðingarlotur eða tvíherðanlegt efni til að koma í veg fyrir að mjúkvefur ofhitni.
- Eingöngu tækniþjónustuaðili sem er viðurkenndur af framleiðanda má taka tækið í sundur.
- Ekki meðhöndla raftækin með blautum höndum, það getur valdið rafstuði.
- Tækið má ekki nota á sjúkling á meðan það er í hleðslu, það má ekki snerta hleðslubúnað og sjúkling samtímis.
- Ekki má nota tækið á meðan það er í hleðslu.
- Gætið þess að hafa alltaf gott aðgengi að rafmagnsinnstungunni.

⚠ VARÚÐARRÁÐSTAFANIR

- Íhlutir í Demi Pro búnaðinn hafa ekki verið hreinsaðir eða sótthreinsaðir fyrir flutning. Ljóshlífin er afhent ódauðhreinsuð. Framkvæmið nauðsynleg hreinsunar-, sótthreinsunar- og dauðhreinsunarskref áður en tækið kemst í snertingu við sjúkling, samkvæmt kaflanum "Hreinsun, sótthreinsun og sæfing" í bæklingnum.
- Ekki setja stútinn á ljósherðingarlampanum beint á eða að óvörðu tannholdi, slímhimnu í munni eða húð. Langvarandi útsetning fyrir ljósinu frá Demi Pro getur valdið skaða á mjúkvef.
- Þegar tækið er notað á kvikuvef skal fylgja leiðbeiningum framleiðanda um herðingartíma. Langvarandi útsetning fyrir ljósi tækisins getur orsakað óafturkræfa kvikubólgu.
- Stöðug notkun getur valdið ofhitnun í tækinu. Fylgið leiðbeiningum framleiðanda um ráðlagðan notkunartíma.
- Notendur með sjónukvilla (retinopathia) ættu að ráðfæra sig við augnlækni áður en byrjað er að nota tækið. Notið tækið með ítrustu varkárni og fylgið ávallt öllum nauðsynlegum varúðarráðstöfunum.
- Gætið ítrustu varkárni við meðferð á sjúklingum sem sýna ljósnæmisviðbrögð eða ofnæmi, eru í lyfjameðferð vegna krabbameins eða eru í lyfjameðferð með ljósnæmislyfjum vegna hættu á mögulegrar hættu á aukaverkunum vegna ljóslífræðilegra viðbragða.
- Einstaklingar sem hafa gengist undir augnsteinaaðgerð geta verið viðkvæmir fyrir ljósi og ætti að forðast meðferð með þessu tæki nema viðeigandi varúðarráðstafanir séu viðhafðar, eins og að bera þar til gerð ljóshlífandi gleraugu.
- Hættuleg ljósgeislun getur borist frá þessu tæki. Ýtið ekki á virkjunarhnappinn fyrr en tækið er rétt staðsett í munni.
- Notist aldrei við skemmda eða óhreina linsu herðingarstúts. Það getur valdið ófullnægjandi árangri við herðingu á viðgerðarefnum.
- Slökkvið alltaf á handstykkinu áður en skipt er um ljósenda.
- Áður en ferlið er hafið, gangið úr skugga um að ljóshlíf sé rétt sett á handstykkið á meðan slökkt er á tækinu.
- Til að skemma ekki tækið, setjið fingur, tæki eða aðra hluti aldrei inn í rafhlöðuhólf tækisins.
- Hreinsið aldrei snertiskaut rafmagns við herðingarstút, gegnumlýsingarstút eða hleðslustöð. Það gæti skemmt búnaðinn.
- Ef vandamál koma upp með búnaðinn, hættið notkun hans strax og hafið samband við söluaðila eða þjónustuver framleiðanda.
- Gufusæfið ekki aðra hluta tækisins nema ljóshlífina, þar sem það getur skemmt búnaðinn.
- Notið ekki linsuna fyrir stutta ljósherðingu í langa herðingu eða lokaherðingu. Fjarlægið linsuna fyrir stutta ljósherðingu eftir notkun og framkvæmið heildar- og lokaherðingu án nokkurra fylgihluta.
- Notið ekki herðingarstút fyrir lýsingu eða gegnumlýsingu í munni. Of mikill hiti getur myndast sem getur orsakað bruna í slímhúð eða kvikuertingu.
- Við hreinsun tækisins má ekki nota lífræn leysiefni, ætandi eða slípandi hreinsiefni og ekki hreinsiefni fyrir ómskoðunartæki.
- Veljið og notið viðeigandi stút fyrir virknina.
- Gangið úr skugga um að tækið sé hlaðið fjarri sjúklingasvæðinu til að koma í veg fyrir mögulega öryggisáhættu.

INNIHALD PAKKANS

1 x handstykki
1 x herðingarstútur
2 x rafhlöður
1 x hleðslustöð
1 x linsa fyrir stutta ljósherðingu
3 x ljóshlífar
1 x AC/DC straumbreytir (tengi - US, EU, AU, UK)
1 x notkunarleiðbeiningar

[valkvætt] Gegnumlýsingarstútur
* Þessi hlutur fylgir ekki með í pakkanum og panta þarf hann sérstaklega.

EIGINLEIKAR VÖRU

Tegund upplýsinga	Tæknilýsing
Vörn gegn rafstuði	Tækið er knúið innri aflgjafa og er í tækjaflokki II, notkunarhluti af Type B
Stig rakavarnar	IPX4 (á við um handstykkið)
Viðbættir hlutir	Ljóshlíf, gegnumlýsingarstútur, herðingarstútur
Linsa	Herðingarstútur: þvermál 11 mm Linsa fyrir stutta ljósherðingu: þvermál 2,5 mm Gegnumlýsingarstútur: þvermál 1,2 mm
Svið bylgjulengdar	Nothæf bylgjulengd 380 nm–515 nm Hámarks bylgjulengdir: 400 nm, 460 nm
Svið ljósstyrks	PLS STD: 1100–1330 mW/cm^2 (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm^2 (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (±10%) DIAGNOSIS: 20-24 mW (±10%)
Geislunarsvið (hámark)	PLS STD: 11J/cm^2 ~ 13,3J/cm^2 (±10%) PLS HIGH: 11J/cm^2 ~ 12,5J/cm^2 (±10%) ORTHO: 7.5J/cm^2 (±10%)
Stærð	Handstykki (með herðingarstút og rafhlöðu fest á): 215,4 mm (lengd) x 23,2 mm (þvermál), ~115 g
	Hleðslustöð: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Slekkur á sér eftir	3 mínútur
LED	Bylgjulengd 460 nm Bylgjulengd 400 nm
Rafhlaða	3,7 Vdc, 1100 mAh, Li-ion rafhlaða Hleðslutími rafhlöðu: innan við 3 klukkustundir

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 202 07.04.2026 19:53:12

Tegund upplýsinga	Tæknilýsing
AC/DC straumbreytir	Inntak: 100-240 Volt AC. 50/60 Hz Úttak: 9,0 Volt DC. 2,0 A
Notkunarumhverfi	Hitastig: 10–35°C (50–95°F) Rakastig: 30–75% Loftþrýstingur: 700–1060 hPa
Umhverfisskilyrði fyrir flutning og geymslu	Hitastig: -20–60°C (-4–140°F) Rakastig: 10–95% Loftþrýstingur: 700–1060 hPa
Ofhleðslu- og hitavörn rafhlöðu	Endurstillanlegt öryggi
Hlutfall virks tíma	Gefið tækinu 60 sekúndna aðlögunartíma eftir notkun hverrar stillingar og tíma.

AUKAVERKANIR

Ef alvarlegt tilvik kemur upp við notkun þessa lækningatækis skal tilkynna það til framleiðandans, Kerr Italia S.r.l. og lögbærra yfirvalda í því landi þar sem notandinn og/eða sjúklingurinn býr.

NOTKUNARLEIÐBEININGAR SKREF FYRIR SKREF

Takmarkanir á notkun:

- Sjálf-fjölliðanleg tannviðgerðarefni
- Þar sem ljósendinn nær ekki til viðgerðarefnisins

UNDIRBÚNINGUR FYRIR NOTKUN

Hvernig á að tengja AC/DC straumbreytinn

Orkugjafinn er algild inntakseining sem tekur við 100-240V AC (að nafngildi).

Athugið: Aðeins má nota orkugjafa frá Kerr (mynd 9) til að veita Demi Pro hleðslutækinu orku.

1. Veljið viðeigandi millistykki (eins og sýnt er á mynd 9 – 17. Tengi).
   Notkun þeirra er sem hér segir:
   A. 120 Volt Bandaríkin — Type A
   B. Evrópskt — Type C
   C. Breskt — Type G
   D. Ástralskt — Type I
2. Stingið klónni í innstunguna á straumbreytinum, komið henni vel fyrir og snúið síðan varlega réttsælis. Hún smellur þá í sætið sitt og er föst (mynd 8-1).
3. Til að taka klóna úr sambandi við straumbreytinn, snúið klónni varlega rangsælis á meðan hnappi sem staðsettur að neðanverðu til vinstri er haldið inni. Það kemur smellur og þá er hægt að fjarlægja klóna frá straumbreytinum (mynd 8-2).

Hvernig á að hlaða, setja upp og fjarlægja rafhlöðuna

Hlaðið rafhlöðuna áður en ljósherðingarlampinn er notaður.

1. Tengið AC/DC straumbreytinn við hleðslustöðina og tengið síðan straumbreytinn við rafmagnsinnstungu.
2. Setjið rafhlöðuna í hleðslustöðina Rafhlaðan verður fullhlaðin innan 3 klukkustunda (mynd 1-1).
3. Ef gaumljós rafhlöðu blikkar á handstykkinu þá þýðir það að lítil hleðsla er eftir.
4. Þegar fullhlaðin rafhlaða er sett í handstykkið, athugið fyrst lástáknið á botni handstykkisins. Látið útstandandi hluta rafhlöðunnar standast á við ólæsta táknið og snúið henni síðan réttsælis í átt að læsta tákninu til að tryggja fulla virkni og staðsetningu rafhlöðunnar (mynd 7).
5. Hleðslustöðin er með tvö gaumljós Eitt er fyrir venjulega stillingu en annað fyrir há / ortho stillingu. Hleðslustöðin skynjar sjálfkrafa hvaða stilling er í notkun og kveikir viðeigandi ljós.
6. Á meðan rafhlaðan er í hleðslu mun gaumljósið verða gult en þegar rafhlaðan er fullhlaðin þá helst ljósið blátt.
   Gult LED ljós = hleðsla í gangi
   Blátt LED ljós = fullhlaðin

Demi Pro íhlutir

⚠ **Varúð**

Notið ekki herðingarstút til að lýsa upp munninn eða gegnumlýsa þar sem mikill hiti getur myndast og leitt til slímhúðarbruna eða kvikuertingar.

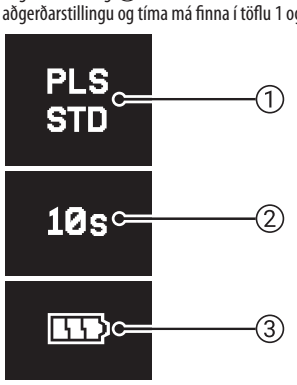
1. Herðingarstútur
   Herðingarstúturinn er afhentur sérstaklega og þarf að festa hann á handstykkið fyrir notkun. Þegar herðingarstúturinn er festur á handstykkið skal bera hann að þar til gerðu tengi og þrýsta varlega á hann þar til hann er fastur (mynd 2-1).
   Hægt er að snúa herðingarstútnum 360 gráður (mynd 2-2).
2. Linsa fyrir stutta ljósherðingu
   Linsan fyrir stuttu ljósherðinguna festist með segli á linsu herðingarstútsins (mynd 3).
   Linsan fyrir stuttu ljósherðinguna er notuð til uppbyggingar með stuttri ljósherðingu.
   Varist að skemma ekki herðingarstútinn þegar linsan fyrir stutta ljósherðingu er sett á eða tekin af.
3. Light Shield
   Ljóshlífin er sett framan á herðingarstútinn við notkun (mynd 4).
   Hlífin verndar augu starfsmanns frá ljósinu sem kemur frá herðingarstútnum á meðan á notkun stendur.
   Gangið úr skugga um að ljóshlífin sé ekki fyrir linsunni.
4. Geislunarmælir
   Geislunarmælirinn er sérstaklega hannaður til notkunar með Demi Pro. Notið hann ekki með öðrum tækjum. Fyrir notkun skal ganga úr skugga um að ljósstyrkur sé nægjanlegur til að tryggja herðingu.
   Hægt er að athuga ljósstyrkinn með geislunarmælinum sem er innbyggður í hleðslustöðina (mynd 5).
   Notið geislamælinn ekki með ljóshlífin á tækinu og réttar mælingar nást eingöngu ef stúturinn er rétt staðsettur (t.d. röng staða, menguð linsa eða rispuð linsa).

Stilling til athugunar	Gaumljós		Niðurstaða
	Staðsetning	Litur	
PLS STD	Venjulegt (Vinstra megin)	Blátt	Í lagi
		Gult	Mistókst
PLS High/Ortho	Hátt/Ortho (Hægra megin)	Blátt	Í lagi
		Gult	Mistókst

5. Gegnumlýsingarstútur [valkvætt]
   Gegnumlýsingarstútnum er ætlað að veita lýsingu til að bæta sýnileika í munnaðgerðum. Ef grunsemdir vakna um að ekki sé allt með felldu, staðfestið þær þá með viðeigandi hefðbundnum aðferðum (t.d. handvirkri skoðun eða röntgenmyndatöku) til að tryggja nákvæma greiningu.
   - Ef nota á gegnumlýsingarstútinn þá þarf að fjarlægja herðingarstútinn af handstykkinu og þrýsta svo gegnumlýsingarstútnum mjúklega á tækið (mynd 6-1).
   - Hægt er að snúa gegnumlýsingarstútnum 360 gráður (mynd 6-2).

Kveikt / Slökkt

1. Ýtið á ræsihnappinn (hringlaga svartur takki) á handstykkinu til að kveikja á því.
2. Aðalvalmyndin mun birtast og sýna ① aðgerðarstillingu ② aðgerðartíma og ③ stöðu rafhlöðu. Nánari upplýsingar um aðgerðarstillingu og tíma má finna í töflu 1 og töflu 2.



3. Þegar notkun er hætt skal þrýsta á ræsihnappinn í 2 sekúndur til að slökkva á tækinu. Ef tækið er skilið eftir í gangi verður það aðgerðalaust í 3 mínútur þar til það slekkur sjálfkrafa á sér.

Aðgerðarstig Demi Pro ljósherðingarlampans

- **Aðgerðastilling** (stillihnappur): Með því að þrýsta á þennan hnapp (í meira en eina sekúndu) virkjar tækið skipulega í gegnum þrjú herðingarstig. Aðgerðarstillingin fer sjálfkrafa á þá stillingu sem síðast var notuð.
- **Tímastilling** (stillihnappur): Með því að þrýsta á þennan hnapp virkjar tækið skipulega mismunandi herðingartíma. Tímastillingin fer sjálfkrafa á þá stillingu sem síðast var notuð. (Upplýsingar um tíma eru í töflum 1 og 2)
- **PLS Standard:** Í venjulegri stillingu eru eftirfarandi herðingartímar mögulegir: (5, 10 sekúndur)
- **PLS High:** Í há-orkustillingueru eftirfarandi herðingartímar mögulegir: (1, 3, 5 sekúndur)
- **Ortho:** Vinnur í 3 sekúndur, gerir hlé í 1,5 sekúndu, og endurtekur svo ferlið þrisvar.

[Tafla 1]

Aðgerðarstilling	Úttak grunnlínu (mW/cm^2)	Aðgerðartími (sekúndur)	Viðeigandi stútur
PLS Staðall	1100	5, 10	Herðing-arstútur
PLS Hár	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sek. x 3 skipti.	

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 203 07.04.2026 19:53:13

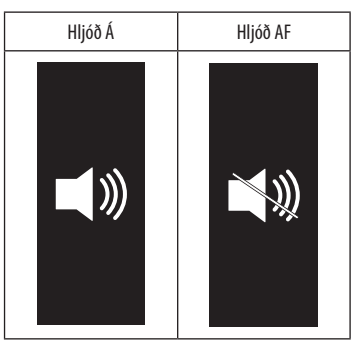
Greiningarstilling
Greining: Þessi sjónræna virkni tækisins er notuð þegar sá sem framkvæmir aðgerðina þarf náttúrulegt ljós í lengri tíma.

[Tafla 2]

Aðgerðarstilling	Úttak grunnlínu	Aðgerðartími (sekúndur)	Viðeigandi stútur
Diagnosis	20-24	60	Gegnumlýsing-arstútur

Stilling fyrir hljóðstyrk

1. Ef slökkt er á tækinu, þrýstið á ræsihnappinn á meðan haldið er inni stillingahnappinum.
2. Aðalskjárinn birtist og sýnir valmynd hljóðstyrksstillinga og hægt er að stilla setja hjóðið á eða taka það af með því að ýta á hnappinn stillingar.



3. Eftir að hljóðstilling hefur verið valin skal þrýst á ræsihnappinn. Stillingin verður vistuð og aðalvalmyndin opnast aftur.

Viðvörunarmyndir

Tákn	Merking	Aðgerð	Sjáanleg viðvörun	Heyranleg viðvörun
	Ofhitnun	Slökkvið á tækinu og bíðið hið minnsta í 60 sekúndur áður en tækið er notað aftur.	Viðvörunar-tákn birtist á skjánum.	Fimm stutt hljóðmerki
	Lítil hleðsla eftir á rafhlöðu	Hlaðið eða skiptið um rafhlöðu.	Tákn fyrir lága hleðslu rafhlöðu blikkar á skjánum.	Fimm stutt hljóðmerki
	Rangur stútur eða stút vantar.	Setjið herðing-arstútinn á tækið.	Stúturinn blikkar stutt og viðvörunar-tákn birtist á öllum skjánum.	Fimm stutt hljóðmerki
	Rangur stútur eða stút vantar.	Setjið gegnum-lýsing-arstútinn á tækið.	Stúturinn blikkar stutt og viðvörunar-tákn birtist á öllum skjánum.	Fimm stutt hljóðmerki
	Rafhlaða tæmist	Hlaðið eða skiptið um rafhlöðu.	Tilkynning um að tækið slökkvi á sér birtist á öllum skjánum.	Fimm stutt hljóðmerki

NOTKUN DEMI PRO

Athugið: Kerr mælir með notkun einnota hlífar sem samþykkt hefur verið af matvæla- og lyfjaeftirliti Bandaríkjanna (FDA) (TotalCare) á Demi Pro ljósherðingarlampann.

1. Afhendið sjúklingi og starfsfólki viðeigandi hlífðargleraugu.
2. Fyrir hverja notkun, setjið nýja einnota hlíf, samþykkta af matvæla- og lyfjaeftirlilti Bandaríkjanna (FDA) yfir ljósherðingarlampann með sem minnstum misfellum yfir linsunni svo ná megi sem bestum árangri.
3. Eftir að hafa kveikt á tækinu er hægt að velja stillingu og tíma.
4. Veljið herðingarstillingu eða greiningarstillingu. (Farið eftir upplýsingunum að ofan er lúta að nánari upplýsingum um stillingar og hvernig ferlið gengur fyrir sig.)
   - Til hægðarauka skal snúa stútnum í þá átt sem óskað er eftir.
   - Hafið linsuna alltaf hreina til að tryggja hámarks ljósgæði.
5. Miðjusetjið herðingarstútinn beint ofan við viðgerðina, til að tryggja að hann sé 90 gráðum ofan við yfirborðið. Staðsetjið stútinn eins nálægt viðgerðarsvæðinu og hægt er án þess að snerta það til að tryggja sem besta niðurstöðu herðingarinnar. Eftir því sem bilið milli herðingarstútar og viðgerðar er lengra, aukið herðingartímann í hlutfalli við það. Ef bilið fer yfir 5 mm, tvöfaldið þá herðingartímann. Ef þessum leiðbeiningum er ekki fylgt getur það haft áhrif á virkni fjölliðunar í uppbyggingunni og rýrt útkomu meðferðarinnar.
6. Eftir að hafa valið viðeigandi aðgerðarstillingu og tíma, þrýstið og sleppið ræsihnappinum til að virkja ljósið. Það slekkur á sér um leið og valinn aðgerðartímmi er liðinn Hljóðmerki heyrist á 5 sekúndna fresti á PLS Staðall stillingu og greiningarstillingu en á 1 sekúndu fresti í PLS Hár stillingu og Ortho stillingu á meðan herðingarlotu stendur og mun það gefa frá sér tvöfalt hljóðmerki við lok ferlisins til merkis um að lotu ljósherðingarlampans sé lokið.
7. Þegar þessu klínískа ferli er lokið með Demi Pro, gangið frá búnaðinum samkvæmt leiðbeiningum í kaflanum "Hreinsun, sótthreinsun og sæfing" í þessum bæklingi.

HREINSUN, SÓTTHREINSUN OG SÆFING

⚠ **Varnaðarorð vegna rafeindaíhluta:**

- Notist ekki við aðrar sæfingaraðferðir en þær sem gefnar eru upp.
- Gufusæfið ekki aðra hluta tækisins nema ljóshlífina, þar sem það getur skemmt búnaðinn.
- Handstykkið, herðingarstúturinn, linsan fyrir stutta ljósherðingu, gegnumlýsingarstúturinn, rafhlaðan og hleðstlustöðin eru ekki gufusæfanleg og mun það skemma rafrásir innan tækjanna.
- Hreinsið aldrei snertiskaut rafmagns við herðingarstút, gegnumlýsingarstút eða hleðslustöð.
  Ef þú ert í vafa eða hefur áhyggjur, hafðu samband við þjónustuaðila.
- Úðið ekki vökva yfir Demi Pro íhluti þar sem það getur skemmt rafrásirnar. Þurrkið allt plastyfirborð með klút sem er lítillega vættur með hreinsi-/sótthreinsilausn.
- Ekki handstykkið og hleðslustöðina á kaf í þar sem það mun ógilda ábyrgð.

Undirbúningur fyrir frágang búnaðarins:

1. Fjarlægið linsuna fyrir stutta ljósherðingu og Light Shield af handstykki ljósherðingarlampans fyrir hreinsun.
2. Ekki fjarlægja rafhlöðuna, herðingarstútinn og gegnumlýsingarstútinn af handstykki ljósherðingarlampans fyrir hreinsun.
3. Skoðið linsuna á herðingarstútnum fyrir hreinsun til að bera kennsl á slit á borð við sprungur, flísamyndun eða aflögun sem geta gefið til kynna að búnaðurinn sé ekki í fyllilega öruggu ástandi og þar með ekki nothæft.
4. EKKI er mælt með notkun sjálfvirks hreinsibúnaðar eða sjálfvirks sótthreinsibúnaðar við hreinsun neinna Demi Pro íhluta.

Hreinsun og sótthreinsun: Handstykki, herðingarstútur, linsa fyrir stutta ljósherðingu, gegnumlýsingarstútur, rafhlaða og hleðslustöð

Hreinsun:

1. Hreinsið alla fleti með klút sem er lítillega vættur með miðlungs sterku sótthreinsiefni sem er ætlað til notkunar á heilbrigðisstofnunum. Vísið í notkunarleiðbeiningar framleiðanda varðandi blöndun, hita og tíma sem mælt er með.
2. Notið bómullarpinna og lítinn, mjúkan bursta sem vættur er með fersku sótthreinsiefni til að fjarlægja öll óhreinindi sem geta hafa safnast saman í skorum og á svæðum sem erfitt er að ná til.
3. Þurrkið af íhlutum búnaðarins með öðrum lítillega rökum klút með sótthreinsi þar til engin sjáanleg óhreinindi er eftir í notaða klútnum.
4. Yfirfarið handstykki, herðingarstút, gegnumlýsingarstút og hleðslustöð með því að skoða það vel. Ef einhver mengun er sýnileg skal endurtaka hreinsunarskrefin. Notið einn klút í viðbót sem er rakur með sótthreinsiefni til að tryggja að engar leifar af óhreinindum séu eftir á íhlutum búnaðarins.
5. Að lokum, til að fjarlægja leifar af hreinsiefni, notið hreinan, lítillega rakan klút með eimuðu vatni sem er laus við að skilja eftir sig leifar, og strjúkið vandlega af yfirborði allra íhluta. Látið þorna.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 204 07.04.2026 19:53:13

Sótthreinsun:

1. Notið nýjan, lítillega rakan klút með millistigssótthreinsi sem ætlaður er til lækninga og strjúkið allt yfirborð íhluta. Vísið í notkunarleiðbeiningar framleiðanda varðandi blöndun, hita og tíma sem mælt er með.
2. Notið bómullarpinna og lítinn, mjúkan bursta sem vættur er með fersku sótthreinsiefni til að bera efnið á skorur og á svæði sem erfitt er að ná til. Tryggið að allt yfirborð haldist sjáanlega rakt eins lengi og tilgreint er af framleiðanda sótthreinsivörunnar.
3. Til að fjarlægja leifar af sótthreinsiefni, notið hreinan, lítillega rakan klút með eimuðu vatni sem er laus við að skilja eftir sig leifar, og strjúkið vandlega af yfirborði allra íhluta. Íhlutir búnaðarins eru tilbúnir til notkunar þegar allt yfirborð er sjáanlega þurrt.

Hreinsun og sæfing: Light Shield

Hreinsun:

1. Áður en hreinsun á sér stað, grandskoðið ljóshlífina til að ganga úr skugga um að allt sé í lagi. Ljóshlífin getur látið á sjá með tímanum. Ef skemmdir finnast á hlífinni, skiptið henni þá út fyrir nýja.
2. Skoðið ljóshlífina til að ganga úr skugga um að ekki leynist leifar af hertu plastefni á henni. Ef plastefni finnst, fjarlægið það algerlega.
3. Hreinsið ljóshlífina með hreinsilausn án ensíma með mjúkum bursta þar til öll sjáanleg óhreinindi eru fjarlægð. Tryggið að öll óhreinindi sem gætu hafa safnast í skorur séu fjarlægð. Vísið í notkunarleiðbeiningar framleiðanda varðandi blöndun, hita og tíma sem mælt er með á hreinsilausninni.
4. Skolið með eimuðu vatni í a.m.k. 30 sekúndur. Aðgætið vandlega til að tryggja hreinlæti. Ef óhreinindi eru sýnileg skal endurtaka hreinsunarferlið þar til engin óhreinindi eru sjáanleg.
5. Þurrkið með hreinum lófríum klúti þar til enginn raki er sýnilegur.

Sæfing:

1. Setjið ljóshlífina í sæfingarpoka sem má gufusæfa. Tryggið að sæfingarpokarnir séu í samræmi við reglugerðir á borð við ISO 11607-1 og fyrir Bandaríkin, notið FDA samþykktan fylgibúnað.
2. Sæfið ljóshlífina samkvæmt sæfingarferlinu sem tilgreint er að neðan:

Upplýsingar um sæfingu		
Lota	**Forlofttæmt (innpakkað)**	
Hitastig (°C)	132°C (269,6°F)	134°C (273,2°F)
Útsetningartími (mínútur)	4 mínútur	3 mínútur
Þurrktími (mínútur)	30 mínútur	16 mínútur

3. Þegar varan er fjarlægð úr gufusæfinum, aðgætið hvort sæfingarpokinn hafi orðið fyrir skemmdum. Ekki má nota vöruna ef pokinn er rifinn því þá er ekki hægt að tryggja að varan sé sæfð. Pakkið vörunni aftur og endurtakið sæfingarferlið.
4. Eftir sæfingu skal setja pokana sem innihalda ljóshlífina á þurran og dimman stað. Fylgið leiðbeiningum frá framleiðanda pokans hvað varðar geymsluaðstæður og hámarksgeymslutíma.

ATHUGIÐ: Leiðbeiningarnar sem gefnar eru í kaflanum „Leiðbeiningar um hreinsun, sótthreinsun og sæfingu" hafa verið fullgiltar af framleiðanda lækningatækisins svo hægt sé að undirbúa lækningatækið fyrir endurnotkun. Heilbrigðisstofnanir bera ábyrgð á að sæfingarbúnaður sé kvarðaður í samræmi við handbækur og tæknilýsingar frá framleiðanda. Að auki bera heilbrigðisstofnanir ábyrgð á að veita starfsfólki sínu þjálfun í réttum sæfingar-, hreinsunar- og sótthreinsunaraðferðum og smitvarnaraðgerðum.

VIÐHALD

Skoðið og skiptið um lélega eða skemmta rafhlöðu og stút eins og þörf er á til að viðhalda sem bestri virkni.

GEYMSLA OG FÖRGUN

Geymsla:

Fjarlægið alltaf rafhlöðuna úr Demi Pro tækinu ef það er ónotað í tvær vikur eða þegar verið er að pakka því niður til ferðalags. Ef rafhlaða er skilin eftir í tækinu án hleðslu í lengri tíma getur það valdið bilun eða skaða á tækinu og jafnvel gert endurhleðslu ómögulega. Geymið rafhlöðuna ekki við hitastig sem er yfir 40°C (104°F) eða í beinu sólarljósi.

Förgun

Fargið ekki tækinu og rafhlöðunni með venjulegu heimilissorpi. Förgun tækisins og rafhlöðu skal vera í samræmi við staðbundnar reglur og viðmið og í samræmi við umhverfisstefnu.

BILANALEIT

Vandamál	Orsök	Lausn
Það kviknar ekki á tækinu.	Rafhlaðan er tóm.	Vinsamlegast hlaðið rafhlöðuna eða skiptið henni út fyrir aðra.
	Rafhlaðan hefur ekki verið sett rétt í tækið.	Hreinsið rafhlöðutengið með ísóprópýl alkóhóllausn, þurrkið það með hreinum klút og setjið rafhlöðuna aftur í tækið.
	Bilun	Hafið samband við söluaðila eða þjónustuver.
Það kviknar ekki á ljósinu.	Tengi herðingarstútsins eru skítug.	Fjarlægið herðingarstútinn, hreinsið tengin með ísóprópýl alkóhóllausn, þurrkið með hreinum klút og setjið stútinn aftur á tækið.
	Bilun í herðingarstút.	Hafið samband við söluaðila eða þjónustuver.
Ljósið herðir viðgerðina ekki rétt.	Bilun í LED ljósi.	Mælið ljósstyrkinn með geislunarmælinum á hleðslustöðinni. Ef gult gaumljós er kveikt, hafið samband við þjónustuaðila vegna viðgerðar.
		Notið viðeigandi gulbrúnar augnhlífar með útfjólublárri vörn (UV) til að staðfesta virkni LED ljósanna.
	Efni	Kannið fyrningardagsetningu á byggingarefninu.
		Gangið úr skugga um að réttri aðferðarfræði sé fylgt í samræmi við tilmæli framleiðanda.
Rafhlaðan hleðst ekki.	Bilun í rafhlöðu.	Hafið sambandi við söluaðila eða þjónustuver ef hleðslustöðin sýnir hvorki blátt né gult ljós.

RAFSEGULSVIÐSSAMHÆFI

Þetta tæki hefur verið prófað og staðist rafsegulpróf samkvæmt reglugerð IEC/EN 60601-1-2 og er hannað til að verjast skaðlegri truflun við uppsetningu eða notkun tækisins sé leiðbeiningum fylgt í þaula. Þetta tæki getur myndað, notað og gefið frá sér útvarpsbylgjur. Þetta tæki getur orsakað skaðlega truflun í nálægum búnaði. Í þessu tilviki ætti notandinn að nota eina eða fleiri af ábendingunum hér að neðan til að lagfæra truflunina.

- Aukið bilið milli tækisins og þess tækis sem gæti verið að valda truflueninni.
- Setjið tækið upp aftur og endurræsið.
- Hafið samband seljanda, sölufulltrúa Kerr eða viðurkenndan þjónustuaðila.

Fyrirbæri	Grunnstaðall eða prófunaraðferð fyrir samskipti um rafsegulsvið (EMC)	Prófunarstig / krafa
Truflun á spennu í aðaltengingu	CISPR 11 EN 55011	Hópur 1, flokkur B
Röskun vegna geislunar	CISPR 11 EN 55011	Hópur 1, flokkur B
Útgeislun yfirsveiflustrauma	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Flokkur A
Spennusveifla/flöktandi útgeislun	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Rafstöðuafhleðsla (ESD)	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV við snertingu ±2, ±4, ±8, ±15 kV í lofti
Ónæmi gegn útvarpsgeislun (RF) á rafsegulsviði	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 80% AM við 1 kHz
Fjarlægð frá samskiptabúnaði sem sendir frá sér þráðlausar útvarpsbylgjur (RF)	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tafla 9 í IEC 60601-1-2: 2014
Ónæmi gagnvart spennuhnykk	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz endurtekningartíðni

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 205 07.04.2026 19:53:13

Fyrirbæri	Grunnstaðall eða prófunaraðferð fyrir samskipti um rafsegulsvið (EMC)	Prófunarstig / krafa
Ónæmi gegn straumhnykk	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	lína í línu ±0.5 kV, ±1 kV Lína í jarðtengingu ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Ónæmi fyrir leiðni útvarpstíðnisviðs (RF)	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V á ISM sviðum Milli 0,15 MHz og 80 MHz 80% AM við 1 kHz
Ónæmi gagnvart orkutíðni segulsviðs	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz og 60 Hz
Spennulækkun	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 cycle Við 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°
		0% U_T: 1 lota og 70% U_T: 25/30 lotur Einfasa: við 0°
Spennutruflanir	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 250/300 lotur

FYLGIHLUTIR OG VARAHLUTIR

Hlutarnúmer	Varahlutir
37380	Demi Pro heildarsett (alþjóðlegt)
37381	Demi Pro herðingarstútur (alþjóðlegur)
37382	Demi Pro handstykki (alþjóðlegt)
37383	Demi Pro hleðslustöð (alþjóðleg)
37384	Demi Pro rafhlaða (alþjóðleg)
37385	Demi Pro Light Shield áfylling (alþjóðlegar)
37386	Demi Pro linsa fyrir stutta ljósherðingu (alþjóðleg)
37387	Demi Pro gegnumlýsingarstútur (alþjóðlegur)

FYRIRVARI UM ÁBYRGÐ

Kerr Italia S.r.l. ber hér með ábyrgð á að Demi Pro búnaðurinn verði gallalaus efnislega og við starfrækslu í **þrjú ár** frá kaupum (aðeins eitt ár á rafhlöðum). Til að nota ábyrgðina þarf viðskiptavinur að láta Kerr Italia S.r.l.vita af galla áður en ábyrgðartímabilinu lýkur. Til að nota ábyrgðina þarf að skila vörunni. Ef varan reynist gölluð við skoðun Kerr Italia á ábyrgðartímabilinu mun Kerr Italia annaðhvort: (1) gera við vöruna án endurgjalds vegna varahluta eða vinnu, eða (2) skipta vörunni út fyrir sambærilega vöru sem getur verið annaðhvort ný eða uppfærð. Ábyrgðin gildir ekki vegna galla, skemmda eða mistaka sem stafar af rangri notkun viðskiptavinar, breytinga eða ónægs viðhalds á vörunni.

Tækniráðgjöf Kerr, hvort sem hún er munnleg eða skrifleg, er ætlað að aðstoða tannlækna við notkun á vörum Kerr. Tannlæknirinn ber alla ábyrgð á tjóni sem stafar af óviðeigandi notkun á vöru frá Kerr. Ef um er að ræða galla í efni eða framleiðslu er skaðabótaábyrgð Kerr takmörkuð og Kerr getur með eigin ákvörðun skipt um gölluðu vöruna eða hluta hennar eða endurgreitt raunverulegan kostnað gölluðu vörunnar. Til að nýta þessa takmörkuðu ábyrgð þarf að skila gölluðu vörunni til Kerr Italia S.r.l., Kerr Italia skal ekki undir neinum kringumstæðum vera skaðabótaskylt vegna óbeins, tilfallandi eða afleidds tjóns.

NEMA ANNAÐ SÉ SÉRSTAKLEGA TEKIÐ FRAM HÉR AÐ OFAN, VEITIR KERR ENGA ÁBYRGÐ, HVORKI BEINA NÉ ÓBEINA, Þ.M.T. ÁBYRGÐ AÐ ÞVÍ ER VARÐAR LÝSINGU VÖRUNNAR, GÆÐI HENNAR EÐA HÆFI FYRIR ÁKVEÐINN TILGANG.

©2026 Kerr Corporation. Öll vörumerki eru eign Kerr Corporation.
Allur réttur áskilinn.

TÁKNSKÝRINGAR

Tæmandi lýsing á merkjum sem notuð eru á Kerr pakkningum er fáanleg á:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Framleiðandi
	Framleiðsludagsetning
EC REP	Viðurkenndur fulltrúi innan Evrópusambandsins
LOT	Lotunúmer
REF	Vörulistanúmer
SN	Raðnúmer
	Innflutningsaðili
	Dreifingaraðili
NON STERILE	Ódauðhreinsað
	Viðkvæmt, meðhöndlið með varúð
	Haldið þurru
60°C (140°F) / -20°C (-4°F)	Takmörkun hitastigs
95% / 10%	Rakatakmarkanir
1060 hPa / 700 hPa	Takmörkun loftþrýstings
	Varúð
MD	Lækningatæki
	Lækningatæki af Type B
	Þessi hlið upp
134°C	Má sæfa upp að tilgreindu hitastigi
CE	CE-merkið og auðkennisnúmer tilkynnts aðila. Varan er í samræmi við grunnkröfur tilskipunar 93/42/EEC um lækningatæki
UK CA	UKCA merking
	Lesið notkunarhandbókina
Rx only* *for US law only	Viðvörun: Alríkislög í Bandaríkjunum takmarka þetta tæki til sölu hjá eða samkvæmt fyrirmælum löggilts heilsugæslulæknis.
	Merking rafeinda- og rafbúnaðar (WEEE)
	Rafmagnsmerkingar (EEE)
CH	Innflytjandi í Sviss
CH REP	Viðurkenndur fulltrúi í Sviss

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 206 07.04.2026 19:53:14

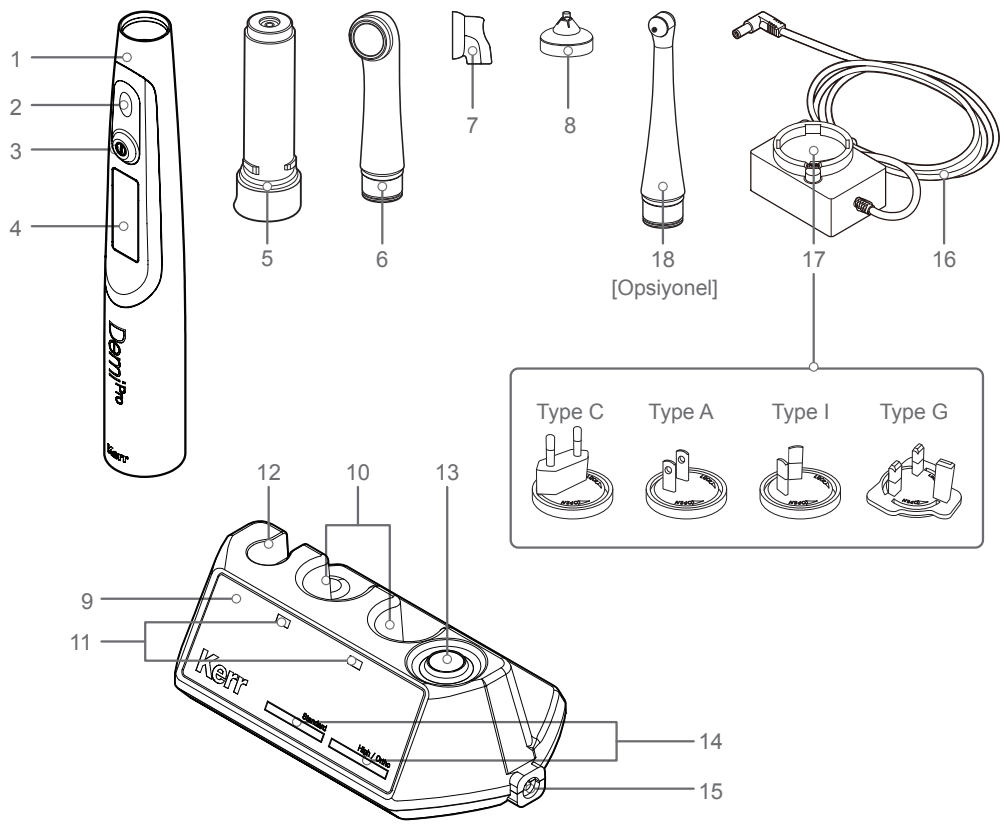
	Tæki í flokki II
	Samræmt merki fyrir endurheimt / endurvinnslu

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 207 07.04.2026 19:53:14

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 208 07.04.2026 19:53:14

HER PARÇANIN ADI

Şekil 9



1. Anguldurva	10. Endüktif şarj portu
2. Ayar düğmesi	11. Pil durum göstergesi
3. Güç düğmesi	12. Transillüminasyon ucu tutucu
4. Ekran	13. Radyometre
5. Pil	14. Radyometre göstergesi
6. Sertleştirme ucu	15. Şarj soketi
7. Işık siperi	16. AC/DC Adaptör
8. Geçici sertleştirme lensi	17. Fiş
9. Şarj ünitesi	18. [Opsiyonel] Transillüminasyon ucu

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 209 07.04.2026 19:53:14

Demi™ Pro

LED Işıkla Sertleştirme Sistemi

KULLANIM EL KİTABI

GENEL BİLGİLER

Demi Pro, ışıkla sertleştirilen dental materyalin polimerizasyonu için kullanılan kalem tipi sertleştirme ışığıdır ve şarj edilebilir lityum iyon pil paketiyle çalışır. Ek aksesuar olarak intraoral transillüminasyon ucu mevcuttur. Oral prosedürler sırasında görselleştirmeye yardımcı olmak için aydınlatma sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Kullanım Amacı: Demi Pro, ışıkla sertleştirilen dental materyalin polimerizasyonu için tasarlanmıştır.

Amaçlanan Uygulama Yeri: Demi Pro, diş hekimliği ve tıp klinikleri ve hastanelerde bu kullanma talimatları takip edilerek kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Hedef Kullanıcılar: Bu ürün, diş hekimleri tarafından kullanıma yönelik tasarlanmıştır.

Hedef Hasta Popülasyonu: Cihaz, eksik bir diş yapısı nedeniyle ışıkla polimerize restorasyon ihtiyacı olan genel hasta popülasyonunda veya diş teli ve diğer ortodontik aparatlar için tedavilerinde ışıkla sertleştirilmiş adeziv kullanılması gereken ortodonti hastalarında kullanıma yöneliktir.

Klinik Faydalar: Dişlerin fonksiyonunu tekrar yerine getirmesine yardımcı olur.

KULLANIM ENDİKASYONLARI

Demi Pro, ışıkla sertleşen materyallerin diş hekimleri tarafından polimerize edilmesi için tasarlanmış LED görünür ışıklı sertleştirme ünitesidir. Transillüminasyon ucu, oral prosedürler sırasında görselleştirmeye yardımcı olmak için aydınlatma sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

KONTRENDİKASYONLAR

Demi Pro fotobiyolojik reaksiyonlara yatkın hastalarda (solar ürtiker veya eritropoietik protoporfiri olan hastalar dahil) ya da halihazırda ışığa duyarlı hale getiren ilaçlarla tedavi gören hastalarda kullanım için kontrendikedir.

⚠ UYARILAR

- Demi Pro sertleştirme ışığı, IEC 62471 uyarınca Risk Grubu 3 cihaz olarak sınıflandırılmıştır. Bu üründen potansiyel olarak tehlikeli optik radyasyon yayılabilir.
  Operasyon lambasına bakmayın. Göz hasarı meydana gelebilir.
- Demi Pro yüksek yoğunlukta ışık yayar ve yalnızca bu kılavuzda belirtildiği şekilde kullanılmalıdır.
- Demi Pro sertleştirme ışığını bir sertleştirme ucu olmadan kullanmayın.
- Bu sertleştirme ışığından yayılan ışığa doğrudan bakmayın. Demi Pro kullanımı esnasında tıbbi personelin ve hastanın uygun koruyucu gözlük takması gerekir.
- Demi Pro, Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) ile ilgili özel önlemler gerektirir ve bu kılavuzda yer alan EMC Kılavuz ve Üretici Beyanı'na uygun şekilde kurulumu yapılmalı ve hizmete sokulmalıdır.
- Portatif ve mobil Radyo Frekans (RF) iletişim ekipmanları Demi Pro cihazını etkileyebilir. Bu el kitabında yer alan, EMC için Öneriler ve Üreticinin Bildirisine bakın.
- Yalnızca Kerr tarafından onaylanmış AC adaptörünü ve fişlerini kullanın.
- Bu cihazla kullanım yetkisi olmayan diğer aksesuarların kullanılması cihazın arızalanmasına neden olabilir ve hastanın güvenliğini tehlikeye düşürebilir.
- Bu ekipmanda hiçbir değişikliğe izin verilmez.
- Pillerin havayoluyla nakliyesi ve taşınması için, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği kılavuzlarına bakın ve bunları izleyin.
- Kesintisiz sertleştirme döngülerinden kaçının ve ağız içi yumuşak dokuyu her mod için belirtilen çalışma süresinden daha uzun süre maruz bırakmayın. Yumuşak dokuyla uzun süreli temas yaralanmaya veya tahrişe neden olabilir. İlave sertleştirme süresi gerekiyorsa yumuşak dokunun ısınmasını önlemek için birden fazla kısa sertleştirme döngüsü veya çift sertleştirmeli ürünler kullanın.
- Üretici tarafından yetkilendirilmiş bir teknisyen tarafından yapılmadıkça ürün parçalarına ayrılmamalıdır.
- Elektrik çarpmasına neden olabileceğinden, elektrikli bileşenlere ıslak ellerle dokunmayın.
- Şarj sırasında operatör aynı anda hem şarj cihazı hem de hasta ile temas halinde olmamalıdır.
- Cihazı şarj olurken çalıştırmayın.
- Güç fişi her zaman erişilebilir olmalıdır.

⚠ ÖNLEMLER

- Demi Pro cihazı bileşenleri sevkiyat öncesinde temizlenmemiş ve dezenfekte edilmemiştir. Işık siperi steril olmayan bir durumda temin edilir. Hastayla temas ettirmeden önce, bu kılavuzda yer alan "Temizlik, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon" bölümüne uygun şekilde, gerekli temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon adımlarını uygulayın.
- Sertleştirme ışığının ucunu korumasız diş eti, oral mukoza zarı ya da cilt üzerine ya da bunlara doğru yerleştirmeyin. Demi Pro'dan yayılan ışığa uzun süreli maruz kalınması halinde yumuşak doku hasarı meydana gelebilir.
- Cihazı pulpa dokusunun yakınında kullanırken, üretici tarafından belirtilen sertleştirme süresine dikkat edin. Cihazdan yayılan ışığa uzun süreli maruz kalınması halinde geri döndürülemez pulpa iltihabı meydana gelebilir.
- Sürekli çalıştırma ürünün aşırı ısınmasına neden olabilir. İlgili uç için önerilen çalıştırma süresine uyun.
- Retinopati öyküsü olan kişiler, bu ürünü kullanmadan önce bir göz hastalıkları uzmanına danışmalıdır. Bu ürünü son derece dikkatli kullanın ve gerekli tüm güvenlik önlemlerine uyun.
- Işığa duyarlılık reaksiyonları veya hassasiyetleri olan, kemoterapi gören ya da ışığa duyarlı hale getiren ajanlarla tedavi edilen hastaları tedavi ederken, olası advers fotobiyolojik reaksiyon riski nedeniyle dikkatli olun.
- Katarakt ameliyatı geçirmiş kişiler ışığa duyarlı olabilir; bu tür hastalarda uygun ışık filtreleyici koruyucu gözlük takılması gibi gerekli güvenlik önlemleri alınmadıkça bu ürünle tedaviden kaçınılmalıdır.
- Bu üründen tehlikeli optik radyasyon yayılabilir. Cihaz ağız içinde doğru şekilde konumlandırılmadan etkinleştirme düğmesine basmayın.
- Hasarlı veya kontamine sertleştirme ucu lensini kullanmayın. Aksi halde restoratif malzemeler tam olarak sertleşmeyebilir.
- Ucu değiştirmeden önce anguldurvayı her zaman kapatın.
- Prosedüre başlamadan önce ışık siperinin anguldurvaya güç kapalıyken düzgün şekilde takıldığından emin olun.
- Ürüne zarar gelmesini önlemek için parmaklarınızı, aletleri veya başka herhangi bir nesneyi cihazın pil bölmesine sokmayın.
- Sertleştirme ucu, transillüminasyon ucu, pil ve şarj ünitesinin elektrik temas noktalarını temizlemeyin. Aksi halde ekipman zarar görebilir.
- Cihazda herhangi bir sorun olması halinde, kullanımı derhal durdurun ve cihazın satın alındığı yerle veya Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.
- Işık siperi haricindeki bileşenleri buharla sterilize etmeyin; aksi halde ürün hasar görebilir.
- Tam veya son sertleştirme için geçici sertleştirme lensini kullanmayın. Kullandıktan sonra geçici sertleştirme lensini çıkarın ve herhangi bir aksesuar olmadan tam veya son sertleştirme işlemini gerçekleştirin.
- Ağız içi illüminasyon veya transillüminasyon için sertleştirme ucunu kullanmayın. Aşırı ısı oluşarak mukoza yanıklarına veya pulpa tahrişine neden olabilir.
- Cihazı ve aksesuarlarını temizlemek için organik çözücüler, aşındırıcı veya korozif temizlik maddeleri ya da ultrasonik temizleme sistemleri kullanmayın.
- Moda uygun ucu seçip kullanın.
- Olası güvenlik risklerini önlemek için cihazın hasta ortamından uzakta şarj edildiğinden emin olun.

PAKETİN İÇİNDEKİLER

1 x Anguldurva
1 x Sertleştirme ucu
2 x Pil
1 x Şarj ünitesi
1 x Geçici sertleştirme lensi
3 x Işık siperi
1 x AC/DC Adaptör (Fişler – ABD, AB, AU, UK)
1 x IFU

[Opsiyonel] Transillüminasyon ucu
* Bu öğe pakete dahil değildir ve ayrıca sipariş edilmelidir.

ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Bilgi Türü	Spesifikasyonlar
Elektrik çarpmasına karşı koruma	Dahili güç kaynaklı cihaz ve Sınıf II ekipman, Type B uygulanan parça
Su geçirmezlik derecesi	IPX4 (Anguldurva için geçerlidir)
Uygulanan parçalar	Işık siperi, Transillüminasyon ucu, Sertleştirme ucu
Lens	Sertleştirme ucu: Çap 11 mm Geçici sertleştirme lensi: Çap 2,5 mm Transillüminasyon ucu: Çap 1,2 mm
Dalga boyu aralığı	Kullanılabilir dalga boyu aralığı: 380 nm-515 nm Pik dalga boyları: 400 nm, 460 nm
Işık yoğunluğu seviyeleri	PLS STD: 1100-1330 mW/cm^2 (±%10) PLS HIGH: 2200-2500 mW/cm^2 (±%10) ORTHO: 2500 mW/cm^2 (±%10) DIAGNOSIS: 20-24 mW (±%10)
Işık maruziyeti çıkış aralığı (Maks)	PLS STD: 11 J/cm^2 ~ 13,3 J/cm^2 (±%10) PLS HIGH: 11 J/cm^2 ~ 12,5 J/cm^2 (±%10) ORTHO: 7,5 J/cm^2 (±%10)
Boyut	Anguldurva (Sertleştirme ucu ve pil takılı şekilde): 215,4 mm (Uzunluk) x 23,2 mm (Çap), ~115 g
	Şarj ünitesi: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 210 07.04.2026 19:53:14

Bilgi Türü	Spesifikasyonlar
Otomatik kapanma süresi	3 dakika
LED	Dalga boyu 460 nm Dalga boyu 400 nm
Pil	3,7 Vdc, 1100 mAh, Li-iyon pil Pil şarj süresi: 3 saat içinde
AC/DC Adaptör	Giriş: 100-240 Va.c. 50/60 Hz Çıkış: 9,0 Vd.c. 2,0 A
Çalıştırma ortamı	Sıcaklık: 10-35°C (50-95°F) Nem: %30-75 Atmosferik basınç: 700-1060 hPa
Depolama ve taşıma ortamı	Sıcaklık: -20 ila 60°C (-4 ila 140°F) Nem: %10-95 Atmosferik basınç: 700-1060 hPa
Pil aşırı akım/sıcaklık koruması	Resetlenebilir sigorta
Görev döngüsü	Her bir mod ve süre kullanıldıktan sonra 60 saniyelik bir dinlenme süresi bırakın.

ADVERS OLAYLAR

Bu tıbbi cihazla ilgili ciddi bir olay yaşadığınızda bunu yasal üretici Kerr Italia S.r.l.'ye ve kullanıcının ve/veya hastanın ülkesindeki yetkili makama bildirin.

ADIM ADIM TALİMATLAR

Kullanım Kısıtlamaları:

- Kendiliğinden polimerize olan dental materyaller
- Işık ucu restoratif materyale ulaşamadığında

KULLANIM ÖNCESİ HAZIRLIK

AC/DC Adaptörün Takılması

Güç kaynağı, 100 V-240 V AC nominal değeri kabul eden evrensel girişli bir ünitedir.

Not: Demi Pro pil şarj ünitesine güç verilmesi için yalnızca Kerr tarafından temin edilen (Şekil 9'da gösterilen) güç kaynağı kullanılmalıdır.

1. Uygun adaptörü seçin (Şekil 9-17. Fiş kısmında gösterildiği gibi). Uygulamaları aşağıdaki gibidir:
   A. 120 V ABD - Type A
   B. Avrupa - Type C
   C. UK - Type G
   D. Avustralya - Type I
2. Fişi adaptörün yuvasına doğru şekilde hizalayarak yerleştirin, ardından nazikçe saat yönünde çevirin. Klik sesiyle yerine oturup sabitlenir (Şekil 8-1).
3. Fişi adaptörden sökmek için sol altta bulunan düğmeyi basılı tutarken fişi nazikçe saat yönünün tersine çevirin. Klik sesi duyulur ve adaptörden çıkarılır (Şekil 8-2).

Pilin Değiştirilmesi, Takılması ve Çıkarılması

Sertleştirme ışığını kullanmadan önce pili şarj edin.

1. AC/DC adaptörünü şarj ünitesine bağlayın, ardından adaptörü elektrik prizine takın.
2. Pili şarj ünitesine yerleştirin. Pil 3 saat içinde tam olarak şarj olur (Şekil 1-1).
3. Anguldurvanın pil simgesi yanıp sönüyorsa bu durum düşük pil gücünü gösterir.
4. Tam şarjlı bir pili anguldurvaya takarken, önce anguldurvanın alt kısmındaki kilit sembolünü kontrol edin. Pilin çıkıntılı kısmını kilit açık sembolüyle hizalayın, ardından pili tamamen yerine oturtmak için kilit sembolüne doğru saat yönünde çevirin (Şekil 7).
5. Şarj ünitesinde iki Işık göstergesi bulunur. Biri Standart modu, diğeri Yüksek/Orto modu içindir. Şarj ünitesi modu otomatik olarak algılar ve ilgili ışık göstergesi yanar.
6. Pil şarj olurken gösterge ışığı Amber renginde yanar; tam şarj olduğunda ise Mavi renkte sabit kalır.
   Amber LED: Şarj oluyor
   Mavi LED: Tam şarjlı.

Demi Pro Parçaları

⚠ **Dikkat**

Aşırı ısı oluşabileceğinden ve mukozal yanıklara veya pulpa tahrişine yol açabileceğinden, sertleştirme ucunu ağız içi aydınlatma veya transillüminasyon amacıyla kullanmayın.

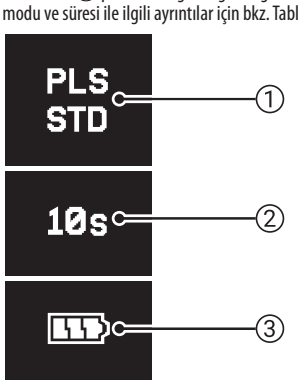
1. Sertleştirme Ucu
   Sertleştirme ucu ayrı olarak temin edilir ve kullanımdan önce anguldurvaya takılmalıdır. Sertleştirme ucunu takmak için ucu anguldurvanın bağlantı portuyla hizalayın ve güvenli şekilde oturana kadar dikey yönde nazikçe itin (Şekil 2-1).
   Sertleştirme ucu 360 derece dönebilir (Şekil 2-2).
2. Geçici Sertleştirme Lensi
   Geçici sertleştirme lensi, sertleştirme ucu lensinin üzerine manyetik olarak takılır (Şekil 3).
   Geçici sertleştirme lensi restorasyonları hafifçe sertleştirmek için kullanılır.
   Geçici sertleştirme lensini takarken veya çıkarırken sertleştirme ucuna zarar vermemeye dikkat edin.
3. Light Shield
   Işık siperi kullanım sırasında sertleştirme ucuna takılır (Şekil 4).
   Bu kalkan, operatörün gözlerini kullanım esnasında sertleştirme ucundan yayılan ışıktan korur.
   Işık siperinin lensi engellemediğinden emin olun.
4. Radyometre
   Radyometre özel olarak Demi Pro ile kullanım için tasarlanmıştır. Diğer ürünlerle birlikte kullanmayın. Kullanmadan önce ışık yoğunluğunun sertleştirme için yeterli olduğunu doğrulayın.
   Şarj ünitesine entegre edilmiş radyometreyi kullanarak ışık yoğunluğunu kontrol edebilirsiniz (Şekil 5).
   Işık siperi takılıyken radyometreyi kullanmayın; doğru ölçümler yalnızca ucun doğru şekilde konumlandırılmasıyla elde edilebilir (örneğin yanlış konumlandırma, kontamine lens veya çizik lens durumunda ölçüm hatalı olur).

Kontrol Edilecek Mod	Gösterge		Karar
	Konum	Renk	
PLS STD	Standart (Sol taraf)	Mavi	Başarılı
		Amber	Başarısız
PLS High/Ortho	Yüksek/Orto (Sağ taraf)	Mavi	Başarılı
		Amber	Başarısız

5. Transillüminasyon ucu [Opsiyonel]
   Transillüminasyon ucu, oral prosedürler sırasında görselleştirmeye yardımcı olmak için aydınlatma sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Doğru bir tanı sağlamak için şüpheli görsel bulguları her zaman uygun geleneksel yöntemlerle (örneğin manuel muayene, radyografik görüntüleme) doğrulayın.
   - Transillüminasyon ucunu takmak için Sertleştirme Ucunu anguldurvadan çekerek çıkarın ve ardından Transillüminasyon ucunu yerine iterek takın (Şekil 6-1).
   - Transillüminasyon ucu 360 derece dönebilir (Şekil 6-2).

Gücü Açma/Kapatma

1. Cihazı açmak için anguldurva üzerindeki güç düğmesine (yuvarlak siyah düğme) basın.
2. Ana menü görünür ve ① çalıştırma modunu ② çalıştırma süresini ve ③ pil durumu göstergesini görüntüler. Çalıştırma modu ve süresi ile ilgili ayrıntılar için bkz. Tablo 1 ve Tablo 2.



3. Kullandıktan sonra cihazı kapatmak için güç düğmesini 2 saniye basılı tutun. Ünite açık bırakılırsa 3 dakika boyunca boşta kalır ve bu süre sonunda kapanır.

Demi Pro Sertleştirme Işığı Çalıştırma Durumları

- **Mod Seçimi** (Ayar düğmesi): Bu düğmeye basıldığında (bir saniyeden fazla) ünite sırasıyla üç sertleştirme modu arasında geçiş yapar. Mod ayarı otomatik olarak seçilen son moda kaydedilir.
- **Süre Modu** (Ayar düğmesi): Bu düğmeye basıldığında ünite sırasıyla farklı sertleştirme süreleri arasında geçiş yapar. Süre ayarı otomatik olarak seçilen son süreye kaydedilir. (Daha fazla bilgi için bkz. Tablo 1 ve 2)
- **PLS Standard:** Standart modda şu sertleştirme süreleri kullanılabilir: (5, 10 saniye)
- **PLS High:** Yüksek güçlü modda şu sertleştirme süreleri kullanılabilir: (1, 3, 5 saniye)
- **Ortho:** 3 saniye çalışır, 1,5 saniye duraklar ve bu döngüyü üç kez tekrarlar.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 211 07.04.2026 19:53:15

[Tablo 1]

Çalıştırma Modu	Taban Çizgisi Çıkışı (mW/cm^2)	Çalıştırma Süresi (saniye)	İlgili Uç
PLS Standard	1100	5, 10	Sertleştirme ucu
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 sn x 3 kez	

Tanı Modu
Tanı: Bu görsel yardımcı cihaz, diş hekimlerinin uzun süre boyunca doğal ışığa ihtiyaç duyduğu durumlarda kullanılır.

[Tablo 2]

Çalıştırma Modu	Taban Çizgisi Çıkışı (mW)	Çalıştırma Süresi (saniye)	İlgili Uç
Diagnosis	20-24	60	Transillüminasyon ucu

Ses Seviyesini Ayarlama

1. Cihaz kapalıyken, ayar düğmesini basılı tutarken güç düğmesine basın.
2. Ana ekran görüntülenir ve ses ayarı menüsü gösterilir; ayar düğmesine basılarak ses açma/kapama ayarı yapılabilir.



3. İstediğiniz ses ayarını seçtikten sonra güç düğmesine basın. Ayar kaydedilir ve ana menüye dönülür.

Sinyal Bildirimleri

Simge	Sinyal Koşulu	Eylem	Görsel Sinyal	Sesli Sinyal
	Aşırı ısınma	Cihazı kapatın ve yeniden kullanmadan önce en az 60 saniye bekleyin.	Ekranda uyarı simgesi görünür.	5 kısa bip
	Düşük pil	Pili şarj edin veya değiştirin.	Ekranda düşük pil simgesi yanıp söner.	5 kısa bip
	Eksik veya yanlış uç	Sertleştirme ucunu takın.	Uç ışığı kısa bir süre yanar ve tüm ekranda uyarı simgesi görünür.	5 kısa bip
	Eksik veya yanlış uç	Transillüminasyon ucunu takın.	Uç ışığı kısa bir süre yanar ve tüm ekranda uyarı simgesi görünür.	5 kısa bip
	Pil bitti	Pili şarj edin veya değiştirin.	Tüm ekranda kapatma simgesi görünür.	5 kısa bip

DEMI PRO'NUN ÇALIŞTIRILMASI

Not: Kerr, Demi Pro sertleştirme ışığında FDA onaylı tek kullanımlık bariyer (TotalCare) kullanılmasını önerir.

1. Hasta ve prosedürü gerçekleştiren tıbbi personel için uygun göz koruması sağlayın.
2. En iyi sonuçlar için her kullanımdan önce FDA onaylı yeni bir tek kullanımlık bariyeri, lens üzerinde minimum kırışıklık olacak şekilde sertleştirme ışığının üzerine yerleştirin.
3. Güç açıldıktan sonra mod ve süre seçilebilir.
4. İstediğiniz sertleştirme modunu veya tanı modunu seçin. (Modlar ve bunlar arasında geçiş yapma ile ilgili ayrıntılar için yukarıdaki bilgilere bakın.)
   - Kolay kullanım için ucu istediğiniz konuma döndürün.
   - Maksimum ışık yoğunluğu için lensi her zaman temiz tutun.
5. Sertleştirme ucunu restorasyonun üzerinde doğrudan ortalanacak şekilde, yüzeye 90 derecelik bir açıyla konumlandırın. En iyi sertleştirme sonuçları için ucu restorasyona temas ettirmeden mümkün olduğunca yakın konumlandırın.
   Sertleştirme ucu ile restorasyon arasındaki mesafe arttıkça, sertleştirme süresini de buna uygun şekilde uzatın. Mesafe 5 mm'yi aşıyorsa sertleştirme süresini iki katına çıkarın.
   Bu talimatlara uyulmaması, restorasyonun polimerizasyonunu ve tedavi sonucunu etkileyebilir.
6. İstenen çalışma modu ve süre seçildikten sonra, ışığı etkinleştirmek için güç düğmesine basıp bırakın. Seçilen çalışma süresi dolduğunda otomatik olarak durur. Sertleştirme döngüsü sırasında PLS Standart ve Tanı modlarında her 5 saniyede, PLS Yüksek ve Orto modlarında ise her 1 saniyede bir sesli sinyal verir; prosedür sonunda ise sertleştirme ışığı döngüsünün tamamlandığını bildirmek için iki bip sesi çıkarır.
7. Demi Pro ile uygulanan klinik prosedür sona erdiğinde, yerel ve eyalet düzeyindeki düzenlemelere uygun şekilde bariyeri dikkatlice çıkarıp atın ve bu kılavuzdaki "Temizlik, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon" bölümündeki talimatlara uygun şekilde cihazı tekrar işlemden geçirin.

TEMİZLİK, DEZENFEKSİYON VE STERİLİZASYON

⚠ **Elektronik bileşenler için dikkat edilecek noktalar:**

- Belirtilenler dışında herhangi bir yöntemle sterilize etmeyin.
- Işık siperi haricindeki bileşenleri buharla otoklavlamayın; aksi halde ürün hasar görebilir.
- Anguldurva, sertleştirme ucu, geçici sertleştirme lensi, transillüminasyon ucu, pil ve şarj ünitesi otoklavlanabilir değildir; bu işlem devrelerin zarar görmesine neden olur.
- Cihazda hasar oluşmasını önlemek için sertleştirme ucu, transillüminasyon ucu, pil ve şarj ünitesinin elektrik temas parçalarını temizlemeyin.
  Herhangi bir endişeniz varsa Müşteri Hizmetleriyle iletişime geçin.
- Demi Pro bileşenlerine sıvı püskürtmeyin, devre sistemi zarar görebilir. Plastik yüzeyleri, temizlik/dezenfeksiyon solüsyonuyla hafifçe nemlendirilmiş bir bezle silin.
- Anguldurvayı ve Şarj ünitesini herhangi bir solüsyon içine daldırmayın, garanti geçersiz hale gelir.

Yeniden işlemden geçirmek üzere cihazı hazırlama:

1. Temizlik öncesinde Geçici Sertleştirme Lensini ve Light Shield'ı Anguldurvadan çıkarın.
2. Temizlik öncesinde Pili ve Sertleştirme ucunu veya Transillüminasyon ucunu Sertleştirme Işığı anguldurvasından sökmeyin.
3. Temizlik öncesinde Sertleştirme ucu lensinin görünümünü, cihazın gerektiği kadar güvenilir biçimde yeniden işlemden geçirilecek durumda olmadığını gösterecek çatlak, çentiklenme ve deformasyon gibi kusurlar bakımından inceleyin.
4. Herhangi bir Demi Pro bileşeninin temizlik işlemlerinde otomatik temizlik cihazlarının veya otomatik dezenfeksiyon cihazlarının kullanılması ÖNERİLMEZ.

Temizlik ve Dezenfeksiyon: Anguldurva, Sertleştirme Ucu, Geçici Sertleştirme Lensi, Transillüminasyon Ucu, Pil ve Şarj Ünitesi

Temizlik:

1. Tüm yüzeyleri tıbbi sınıf orta düzey dezenfektan temizleyiciyle hafifçe nemlendirilmiş bir bezle temizleyin. Konsantrasyonlar, sıcaklık ve önerilen temas süresi için lütfen üreticinin talimatlarına bakın.
2. Çatlaklarda ve erişilmesi zor alanlarda birikmiş olabilecek kirleri gidermek için taze dezenfektan temizleyiciyle nemlendirilmiş yumuşak kıllı küçük bir fırça ve bir pamuklu çubuk kullanın.
3. Cihaz bileşenlerini, dezenfektan temizleyiciyle hafifçe nemlendirilmiş ilave bezlerle, bez üzerinde kir görünmeyene kadar silin.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 212 07.04.2026 19:53:15

4. Anguldurvayı, sertleştirme ucunu, transillüminasyon ucunu ve şarj ünitesini temizlik açısından görsel olarak kontrol edin. Herhangi bir kontaminasyon görünüyorsa, temizlik adımlarını tekrarlayın. Cihaz bileşenleri üzerinde kontaminasyon kalıntısı kalmadığından emin olmak için dezenfektan temizleyiciyle nemlendirilmiş bir bez daha kullanın.
5. Son olarak, deterjan kalıntılarını gidermek için, distile suyla hafifçe nemlendirilmiş, temiz ve hav bırakmayan bir bez kullanın ve tüm bileşen yüzeylerini iyice silin. Kurumaya bırakın.

Dezenfeksiyon:

1. Tıbbi sınıf orta seviye dezenfektanla hafifçe nemlendirilmiş yeni bir bez kullanın ve tüm bileşen yüzeylerini silin. Konsantrasyonlar, sıcaklık ve önerilen temas süresi için lütfen üreticinin talimatlarına bakın.
2. Maddeyi çatlaklara ve erişilmesi zor alanlara uygulamak için dezenfektanla nemlendirilmiş yumuşak kıllı küçük bir fırça ve bir pamuklu çubuk kullanın. Tüm yüzeylerin, dezenfektan üreticisi tarafından belirtilen süre boyunca ıslak göründüğünden emin olun.
3. Dezenfektan kalıntılarını gidermek için distile suyla hafifçe nemlendirilmiş, temiz ve hav bırakmayan bir bez kullanın ve tüm bileşenlerin yüzeylerini iyice silin. Tüm yüzeyler kuru göründüğünde cihaz bileşenleri yeniden kullanılmaya hazır olur.

Temizlik ve Sterilizasyon: Light Shield

Temizlik:

1. Temizlikten önce ışık siperini herhangi bir kusur açısından görsel olarak inceleyin. Işık siperi zamanla aşınabilir. Kusur bulunursa yenisiyle değiştirin.
2. Işık siperini sertleşmiş rezin materyali kalıntıları açısından kontrol edin. Rezin materyali bulunursa tamamen giderin.
3. Işık siperini yumuşak kıllı bir fırça kullanarak, tüm görünür kirler giderilene kadar enzimatik olmayan tıbbi sınıf bir temizlik solüsyonuyla temizleyin. Çatlaklarda birikmiş olabilecek tüm kirleri giderdiğinizden emin olun. Temizlik solüsyonu konsantrasyonları, sıcaklığı ve önerilen temas süresi için lütfen üreticinin talimatlarına bakın.
4. Distile suyla en az 30 saniye boyunca durulayın. Görsel olarak inceleyerek temizlik sağlandığından emin olun. Kontaminasyon görülürse, temizlik adımlarını kontaminasyon görülmeyene kadar tekrarlayın.
5. Nem giderilene kadar temiz, hav bırakmayan bir bezle kurulayın.

Sterilizasyon:

1. Işık siperini buharlı sterilizasyon işlemi için uygun bir sterilizasyon torbasına koyun. Sterilizasyon torbalarının, ISO 11607-1 gibi ulusal gerekliliklere uygun olduğundan emin olun; ABD'deki kullanıcılar FDA onaylı aksesuarlar kullanmalıdır.
2. Işık siperini aşağıda listelenen sterilizasyon döngüsünü kullanarak sterilize edin:

Sterilizasyon Spesifikasyonları		
Döngü	**Ön Vakum (Ambalajlı)**	
Sıcaklık (°C)	132°C (269,6°F)	134°C (273,2°F)
Maruz Kalma Süresi (dakika)	4 dakika	3 dakika
Kuruma Süresi (dakika)	30 dakika	16 dakika

3. Ürün otoklavdan çıkarıldığında, sterilizasyon torbasında hasar olup olmadığını inceleyin. Torbada delik varsa, ürünün sterilizasyonu zarar görmüş olabileceğinden, ürünü kullanmayın. Ürünü yeniden ambalajlayın ve sterilizasyon prosedürünü tekrarlayın.
4. Sterilizasyonun ardından, ışık siperinin yer aldığı torbaları kuru ve karanlık bir yere koyun. Torba üreticisinin depolama koşulları ve izin verilen maksimum depolama süresi ile ilgili talimatlarına uyun.

NOT: "Temizlik, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon Talimatları" bölümünde sunulan talimatlar tıbbi cihaz üreticisi tarafından, bir tıbbi cihazı yeniden kullanıma hazırlama kapasitesine sahip olduğu konusunda doğrulanmıştır. Sağlık kurumları, sterilizasyon ekipmanlarının üreticinin talimatları ve spesifikasyonlarına göre kalibre edildiğinden emin olmalıdır. Ayrıca sağlık kurumları, çalışanların enfeksiyon kontrolü, uygun sterilizasyon, temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri konusunda eğitilmesinden sorumludur.

BAKIM

En iyi performansı korumak için aşınmış veya hasar görmüş pil ve ucu kontrol edin ve gerektiğinde değiştirin.

DEPOLAMA VE ATMA

Depolama

Demi Pro iki haftadan daha uzun süre depolanacaksa veya seyahat için paketlenecekse pili mutlaka çıkarın. Pilin uzun süre şarj edilmeden cihaz içinde bırakılması, cihazın arızalanmasına veya yeniden şarj edilmesinin mümkün olmamasına neden olabilir. Pili 40°C'nin (104°F) üzerindeki sıcaklıklarda veya doğrudan güneş ışığı altında depolamayın.

Atma

Cihazı ve pili normal evsel atıklarla birlikte atmayın. Çevresel nedenlerle, cihazı ve pili yerel çevre kılavuzları veya mevzuatına uygun şekilde atın.

SORUN GİDERME

Problem	Neden	Çözüm
Cihaz açılmıyor.	Pil boştur.	Pili şarj edin veya yenisiyle değiştirin.
	Pil doğru takılmamıştır.	Pil terminallerini izopropil alkolle temizleyin, temiz bir bezle kurulayın ve pili yeniden cihaza takın.
	Arıza	Cihazın satın alındığı yerle veya Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.
Işık yanmıyor.	Sertleştirme ucu temas noktaları kirlidir.	Sertleştirme ucunu çıkarın, temas noktalarını izopropil alkolle temizleyin, temiz bir bezle kurulayın ve sertleştirme ucunu yeniden takın.
	Sertleştirme ucu arızası.	Cihazın satın alındığı yerle veya Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.
Işık, restorasyonu düzgün şekilde sertleştirmiyor.	LED arızası.	Şarj ünitesi üzerindeki radyometreyi kullanarak ışık yoğunluğunu ölçün. Amber gösterge ışığı yanıyorsa, onarım talep etmek için Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.
		Uygun amber UV göz koruması kullanarak LED ışıklarının çalıştığını doğrulayın.
	Materyal	Restoratif materyalin son kullanma tarihini kontrol edin.
		Üretici önerilerine uygun doğru tekniğin uygulandığından emin olun.
Pil şarj olmuyor.	Pil kusuru.	Şarj ünitesi mavi veya amber ışık göstermiyorsa, cihazın satın alındığı yerle veya Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.

ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK

Bu cihaz, IEC/EN 60601-1-2 standardına göre elektromanyetik testlere uygunluk açısından test edilmiştir ve talimatlara uygun şekilde kurulup kullanıldığında zararlı girişimlere karşı koruma sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu cihaz radyo dalgası enerjisi üretebilir, kullanabilir ve yayabilir. Bu cihaz, yakındaki diğer ekipmanlarla zararlı girişime neden olabilir. Bu durumda kullanıcı, girişimi gidermek için aşağıda açıklanan önerilerden birini veya birkaçını uygulamalıdır.

- Cihaz ile girişime neden olan cihaz arasındaki mesafeyi artırın.
- Cihazı yeniden takın ve yeniden başlatın.
- Bayiyle, Kerr satış temsilcisiyle veya Müşteri Hizmetleriyle iletişime geçin.

Olgu	Temel EMC standardı veya test yöntemi	Test seviyesi/ gereklilik
Şebeke terminali bozucu gerilimi	CISPR 11 EN 55011	Grup 1, Sınıf B
Yayılan bozunum	CISPR 11 EN 55011	Grup 1, Sınıf B
Harmonik Akım Emisyonu	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Sınıf A
Voltaj değişimi, Voltaj dalgalanmaları ve Titreme Emisyonu	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmaks: 0,5, dmaks: %4, dc: %3,3
Elektrostatik Deşarj Bağışıklığı	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/Temas ±2, ±4, ±8, ±15 kV/ Hava

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 213 07.04.2026 19:53:15

Olgu	Temel EMC standardı veya test yöntemi	Test seviyesi/ gereklilik
Yayılan RF Elektromanyetik Alan Bağışıklığı	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz-2,7 GHz 1 kHz'de %80 AM
RF Kablosuz İletişim Ekipmanından Yakınlık Alanlarına Bağışıklık	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tablo 9 IEC 60601-1-2: 2014
Elektriksel Hızlı Geçiş/ Patlama Bağışıklığı	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz tekrarlama frekansı
Gerilim Dalgalanması Bağışıklığı	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Hattan Hatta ±0,5 kV, ±1 kV Hattan Toprağa ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
RF Alanlarının Neden Olduğu Parazitlere Bağışıklık	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz-80 MHz ISM bantlarında 6 V 0,15 MHz ile 80 MHz arasında 1 kHz'de %80 AM
Güç Frekansı Manyetik Alan Bağışıklığı	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ve 60 Hz
Voltaj düşüşleri	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	%0 U_T: 0,5 döngü 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315°'de
		%0 U_T: 1 döngü ve %70 U_T: 25/30 döngü Tek fazlı: 0°'de
Voltaj kesintileri	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	%0 U_T: 250/300 döngü

AKSESUARLAR VE DEĞİŞİM PARÇALARI

Parça No.	Değişim Parçaları
37380	Demi Pro Tam Kit (Global)
37381	Demi Pro Sertleştirme Ucu (Global)
37382	Demi Pro Anguldurva (Global)
37383	Demi Pro Şarj Ünitesi (Global)
37384	Demi Pro Pil (Global)
37385	Demi Pro Light Shield Yedeği (Global)
37386	Demi Pro Geçici Sertleştirme Lensi (Global)
37387	Demi Pro Transilluminasyon Ucu (Global)

SORUMLULUK REDDİ

Kerr Italia S.r.l. bu belgeyle, Demi Pro'nun satın alım tarihinden itibaren **üç yıllık** süre için (piller için yalnızca bir yıl), bu cihazın materyal ve işçilik kusuru içermeyeceğini garanti eder. Bu garantinin geçerli olması için müşterinin, garanti süresi sona ermeden önce Kerr Italia S.r.l. firmasını kusurla ilgili olarak bilgilendirmesi gerekir. Bu garantinin geçerli olması için ürün geri gönderilmelidir. Kerr tarafından inceleme yapıldıktan sonra garanti süresi içinde ürünün kusurlu olduğu kanıtlanırsa, Kerr kendi tercihine göre aşağıdakilerden birini yapar: (1) parça veya işgücü ücreti uygulamadan ürünü onarır ya da (2) ürünü yeni ya da yenilenmiş olan benzer bir ürünle değiştirir. Bu garanti, müşterinin yanlış kullanımı veya üründe değişiklik ya da uygun olmayan bakım yapılması nedeniyle oluşan kusurlar, arızalar veya hasarlar için geçerli değildir.

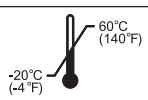
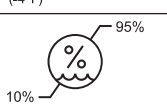
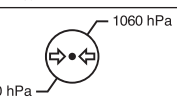
Kerr şirketinin teknik tavsiyesi, ister sözel ister yazılı olsun, Kerr ürünlerini kullanan diş hekimlerine yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Kerr ürünlerinin uygunsuz bir şekilde kullanımından doğan zararın risk ve yükümlülüğü diş hekimine aittir. Materyal veya işçiliğe ilişkin kusurlar için Kerr'in yükümlülüğü, Kerr'in takdirine bağlı olmak üzere kusurlu ürünün ya da kusurlu parçanın yerine yenisinin verilmesi ya da kusurlu ürünün gerçek bedelinin iade edilmesiyle sınırlıdır. Bu sınırlı garantiden yararlanılabilmesi için kusurlu ürün Kerr Italia S.r.l. şirketine iade edilmelidir, Kerr şirketi hiçbir durumda dolaylı, arızi veya netice kabilinden doğan zararlardan sorumlu olmayacaktır.

YUKARIDA AÇIKÇA BELİRTİLENLERİN DIŞINDA, KERR TARAFINDAN ÜRÜNÜN AÇIKLAMASI, KALİTESİ YA DA BELİRLİ BİR AMAÇ İÇİN UYGUNLUĞU DA DAHİL OLMAK ÜZERE HİÇBİR AÇIK VEYA ZIMNİ GARANTİ VERİLMEMEKTEDİR.

©2026 Kerr Corporation. Tüm ticari markalar Kerr Corporation'ın mülkiyetindedir. Tüm Hakları Saklıdır.

SEMBOLLERİN TANIMI

Kerr ambalajlarında kullanılan sembollerin tam açıklaması şu adrestedir: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Üretici
	Üretim tarihi
	Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi
	Parti kodu
	Katalog numarası
	Seri numarası
	İthalatçı
	Dağıtımcı
	Steril değildir
	Kırılabilir, dikkatli taşıyın
	Kuru yerde saklayın
	Sıcaklık sınırı
	Nem sınırı
	Atmosfer basıncı sınırı
	Dikkat
	Tıbbi cihaz
	Type B uygulanan parça
	Bu taraf yukarı
	Belirtilen sıcaklığa kadar sterilize edilebilir
	CE işareti ve onaylı kuruluşun tanımlama numarası. Ürün 93/42/EEC Tıbbi Cihaz Direktifinin temel gerekliliklerine uyar.
	UKCA İşareti
	Kullanma kılavuzuna bakın
Rx only* *for US law only	Dikkat: Federal yasa (ABD), bu cihazın satışını lisanslı bir sağlık bakımı pratisyeni tarafından ya da sağlık bakımı pratisyeninin siparişi üzerine yapılacak şekilde kısıtlamaktadır.
	WEEE İşareti

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 214 07.04.2026 19:53:16

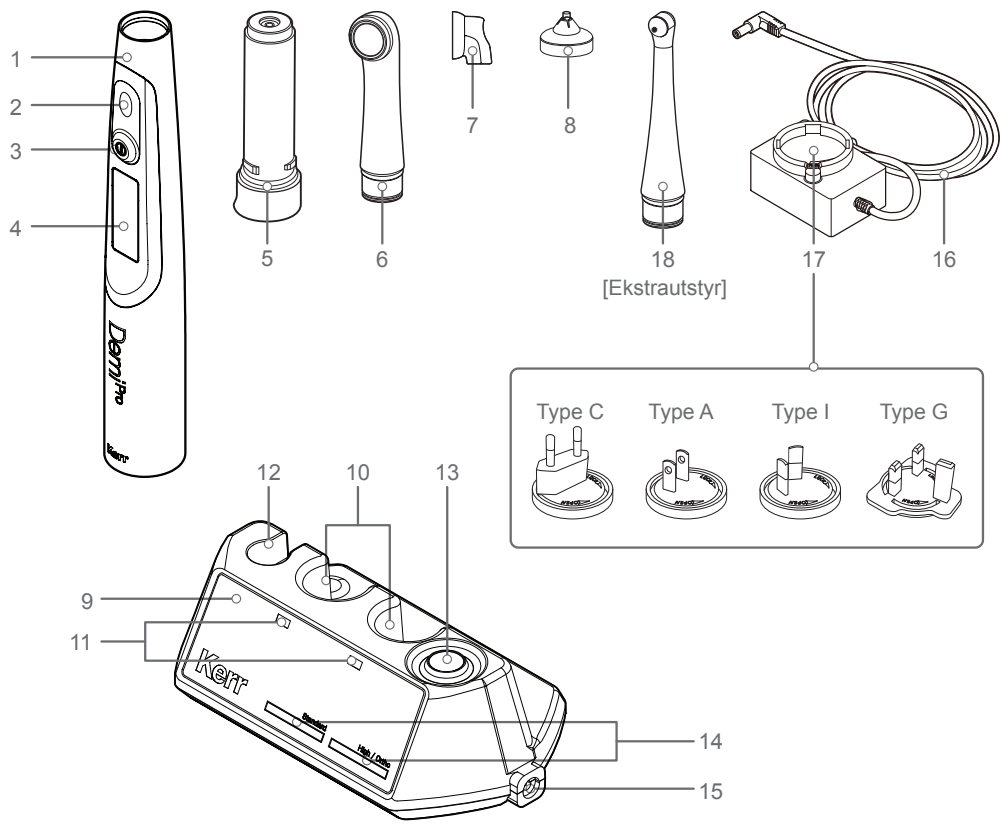
	EEE İşareti
	İsviçre ithalatçısı
CH REP	İsviçre Yetkili Temsilcisi
	Sınıf II Ekipman
	Geri kazanım/geri dönüştürülebilir için genel sembol

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 215 07.04.2026 19:53:16

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 216 07.04.2026 19:53:16

NAVN PÅ HVER DEL

Figur 9



1. Håndstykke	10. Induktiv ladeport
2. Innstillingsknapp	11. Batteristatusindikator
3. Strømknapp	12. Holder for transilluminasjonsspiss
4. Display	13. Radiometer
5. Batteri	14. Radiometerindikator
6. Herdespiss	15. Ladeuttak
7. Lysskjerm	16. Strømadapter
8. Punktherdingslinse	17. Støpsel
9. Ladebase	18. [Ekstrautstyr] Transilluminasjonsspiss

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 217 07.04.2026 19:53:16

Demi™ Pro

LED lysherdingssystem

BRUKERHÅNDBOK

GENERELL INFORMASJON

Demi Pro er en trådløs herdelampe av penntype som brukes til polymerisering av lysherdet dentalt materiale og drives av en oppladbar litium-ion-batteripakke. En intraoral transilluminasjonsspiss er tilgjengelig som ekstra tilbehør. Den er ment å gi belysning for å hjelpe med visualisering under orale prosedyrer.

Tiltenkt formål: Demi Pro er beregnet for polymerisering av lysherdede dentalmaterialer.

Tiltenkt brukssted: Demi Pro er ment å brukes i tannlege- og medisinske praksiser og sykehus etter disse bruksanvisningene.

Tiltenkte brukere: Dette produktet er ment å brukes av kvalifiserte tannleger.

Tiltenkt pasientpopulasjon: Enheten er til bruk i en generell pasientpopulasjon som trenger en lett polymerisert restaurering på grunn av manglende tannstruktur, eller ordontisk pasientbehandling som involverer plassering av lysherdende lim til tannregulering og annet ordontisk utstyr.

Kliniske fordeler: Hjelper til med å gjenopprette tennenes funksjon.

INDIKASJONER FOR BRUK

Demi Pro er en synlig LED lysherdingseenhet beregnet på polymerisering av lysherdede materialer for tannspesialister. Transilluminasjonsspissen er ment å gi belysning for å hjelpe med visualisering under orale prosedyrer.

KONTRAINDIKASJONER

Demi Pro er kontraindisert for bruk hos pasienter som er utsatt for fotobiologiske reaksjoner (inkludert pasienter med urticaria solaris eller protoporphyria erythropoietica) eller de som for tiden gjennomgår behandling med fotosensibiliserende legemidler.

⚠ ADVARSLER

- Demi Pro herdelampe er klassifisert som en enhet i risikogruppe 3 i henhold til IEC 62471. Mulig skadelig optisk stråling avgis fra dette produktet.
  Ikke se på operasjonslampen. Det kan føre til øyeskade.
- Demi Pro avgir høyintensitetslys og må bare brukes som angitt i denne håndboken.
- Ikke bruk Demi Pro herdelampe uten en herdespiss.
- Se ikke direkte på lyset fra denne herdelampen. Egnede vernebriller er obligatorisk for helsepersonale og pasient ved bruk av Demi Pro.
- Demi Pro krever særlige forholdsregler for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) og må installeres og settes i drift i henhold til veiledningen og produsentens erklæring om EMC i denne håndboken.
- Bærbart og mobilt radiofrekvens (RF)-kommunikasjonsutstyr kan påvirke Demi Pro. Se Guidance and Manufacturer's Declaration [Veiledning og produsentens erklæring for EMC] inkludert i denne håndboken.
- Bruk bare AC-adapter og støpsler som er godkjent av Kerr.
- Bruk av annet tilbehør som ikke er godkjent til bruk med denne enheten, kan forårsake feilfunksjon og kompromittere pasientsikkerheten.
- Ingen modifisering av dette utstyret er tillatt.
- For forsendelse og transport av batteriene med fly må du se og følge retningslinjene fra Den internasjonale luftfartsforeningen (IATA).
- Unngå kontinuerlige herdingssykluser, og ikke eksponer bløtvevet i munnen lenger enn den angitte driftstiden per modus. Langvarig kontakt med bløtvev kan forårsake skade eller irritasjon. Hvis det er behov for ekstra herdetid, bruk flere korte herdingssykluser eller dobbeltherdende produkter for å forhindre oppvarming av bløtvev.
- Ikke demonter produktet med mindre det utføres av en tekniker utpekt av produsenten.
- Ikke ta på elektriske komponenter med våte hender, da dette kan føre til elektrisk støt.
- Under lading må ikke operatøren være i kontakt med både ladeenheten og pasienten samtidig.
- Ikke bruk enheten mens den lader.
- Sørg for at strømstøpselet alltid er tilgjengelig.

⚠ FORHOLDSREGLER

- Demi Pro-enhetskomponentene er ikke rengjort og desinfisert før forsendelse. Lysskjermen leveres ikke-steril. Utfør de nødvendige rengjørings-, desinfiserings- og steriliseringstrinnene før pasientkontakt i henhold til avsnittet «Rengjøring, desinfisering og sterilisering» i denne håndboken.
- Ikke plasser herdelampens spiss direkte på eller mot ubeskyttet gingiva, munnslimhinne eller hud. Forlenget eksponering for lyset fra Demi Pro kan føre til bløtvevsskade.
- Følg produsentens angitte herdetid ved bruk av enheten i nærheten av pulpavev. Langvarig eksponering for lyset fra enheten kan føre til irreversibel pulpitt.
- Kontinuerlig bruk kan føre til at produktet overopphetes. Overhold den anbefalte driftstiden for den aktuelle spissen.
- Personer som tidligere har hatt retinopati skal kontakte en øyelege før de bruker dette produktet. Vær svært forsiktig ved bruk av dette produktet, og følg alle nødvendige sikkerhetsforholdsregler.
- Utvis forsiktighet ved behandling av pasienter som lider av fotosensitive reaksjoner eller sensitiviteter, gjennomgår cellegiftbehandling eller behandles med fotosensibilisatorer på grunn av potensiell risiko for negative fotobiologiske reaksjoner.
- Personer som har gjennomgått kataraktkirurgi kan være følsomme for lys og skal unngå behandling med dette produktet med mindre det iverksettes nødvendige sikkerhetstiltak, som å bruke egnede lysfiltrerende vernebriller.
- Skadelig optisk stråling kan avgis fra dette produktet. Ikke trykk på aktiveringsknappen før enheten er posisjonert korrekt intraoralt.
- Ikke bruk en skadet eller kontaminert herdespisslinse. Dette kan føre til ufullstendig herding av restaureringsmaterialer.
- Slå alltid av håndstykket før du skifter spiss.
- Før du starter prosedyren, må du kontrollere at lysskjermen er riktig festet til håndstykket mens den er slått av.
- For å unngå skade på produktet, må du ikke stikke fingre, verktøy eller andre gjenstander inn i enhetens batterirom.
- Ikke rengjør de elektriske kontaktpunktene på herdespissen, transilluminasjonsspissen, batteriet og ladebasen. Dette kan skade utstyret.
- Hvis det oppstår problemer med enheten, må du slutte å bruke den umiddelbart og ta kontakt der enheten ble kjøpt eller med kundeservice.
- Ikke dampsteriliser andre komponenter enn lysskjermen, da dette kan skade produktet.
- Ikke bruk punktherdingslinsen til full eller endelig herding. Etter bruk, fjern punktherdingslinsen og utfør fullstendig og endelig herding uten tilbehør.
- Ikke bruk herdespissen til intraoral belysning eller transilluminasjon. Den kan bli for varm, noe som kan forårsake brannskader på slimhinnen eller irritasjon av pulpa.
- Ikke bruk organiske løsemidler, etsende eller slipende rengjøringsmidler eller ultralydrenser til å rengjøre enheten og tilbehøret.
- Velg og bruk riktig spiss for modusen.
- Sørg for at enheten lades et annet sted enn i nærheten av pasienten for å unngå potensielle sikkerhetsrisikoer.

PAKKEINNHOLD

1 x håndstykke
1 x herdespiss
2 x batterier
1 x ladebase
1 x punktherdingslinse
3 x lysskjermer
1 x strømadapter (støpsler – USA, EU, AU, UK)
1 x bruksanvisning

[Ekstrautstyr] Transilluminasjonsspiss
* Denne artikkelen følger ikke med i pakken og må bestilles separat.

PRODUKTSPESIFIKASJONER

Informasjonstype	Spesifikasjoner
Beskyttelse mot elektrisk støt	Internt strømforsynt enhet og utstyr i klasse II, pasientnær del type B
Klassifisering for vanntetthet	IPX4 (gjelder håndstykket)
Pasientnære deler	Lysskjerm, transilluminasjonsspiss, herdespiss
Linse	Herdespiss: 11 mm i diameter Punktherdingslinse: 2,5 mm i diameter Transilluminasjonsspiss: 1,2 mm i diameter
Bølgelengdeområde	Anvendelig bølgelengdeområde: 380 nm – 515 nm Toppbølgelengder: 400 nm, 460 nm
Lysintensitetsnivåer	PLS STD (PLS Standard): 1 100–1 330 mW/cm² (±10 %) PLS HIGH (PLS Høy): 2 200–2 500 mW/cm² (±10 %) ORTHO (Orto): 2 500 mW/cm² (±10 %) DIAGNOSIS (Diagnose): 20–24 mW (±10 %)
Effektområde for stråleeksponering (maks.)	PLS STD (PLS Standard): 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10 %) PLS HIGH (PLS Høy): 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10 %) ORTHO (Orto): 7,5 J/cm² (±10 %)

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 218 07.04.2026 19:53:16

Informasjonstype	Spesifikasjoner
Størrelse	Håndstykke (med herdespiss og batteri koblet til): 215,4 mm (lengde) x 23,2 mm (diameter), ~115 g
	Ladebase: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Slår seg av automatisk etter	3 minutter
LED	Bølgelengde 460 nm Bølgelengde 400 nm
Batteri	3,7 V DC / 1100 mAh, litiumionbatteri Batteriladetid: Innen 3 timer
AC	Inngangseffekt: 100–240 V AC 50/60 Hz Utgangseffekt: 9,0 V DC 2,0 A
Driftsomgivelser	Temperatur: 10–35 °C (50–95 °F) Luftfuktighet: 30–75 % Atmosfærisk trykk: 700–1060 hPa
Oppbevarings- og transportmiljø	Temperatur: -20–60 °C (-4–140 °F) Luftfuktighet: 10–95 % Atmosfærisk trykk: 700–1060 hPa
Overstrømsvern for batteri/temperatur	Sikring med tilbakestilling
Arbeidssyklus	Vent i 60 sekunder etter bruk av hver modus og tid.

BIVIRKNINGER

Hvis det oppstår en alvorlig hendelse med denne medisinske enheten, må du rapportere hendelsen til produsenten, Kerr Italia S.r.l., og helsetilsynet i brukeren og/eller pasientens land.

TRINNVISE INSTRUKSJONER

Bruksbegrensninger:

- Selvpolymeriserte tannmaterialer
- Der lysspissen ikke kan nå det restaurerende materialet

FORBEREDELSE FØR BRUK

Slik installerer du AC

Universell enhet for strømforsyning som aksepterer nominell spenning på 100 V – 240 V AC.

Merk: Bare strømforsyning fra Kerr, som vist i (figur 9), skal brukes til å drive Demi Pro-batteriladebasen.

1. Velg riktig adapter (som vist i figur 9 – 17. Støpsel).
   Deres bruk er følgende:
   A. 120 V USA – Type A
   B. Europa – Type C
   C. UK – Type G
   D. Australsk – Type I
2. Sett støpselet inn i sporet på adapteren, juster det riktig, og vri det deretter forsiktig med klokken. Det klikker på plass og festes (figur 8-1).
3. Støpselet fjernes fra adapteren ved at støpselet vris forsiktig mot klokken mens du trykker på knappen nederst til venstre. Den klikker og fjernes fra adapteren (figur 8-2).

Slik lader, setter du i og fjerner batteriet

Lad batteriet før du bruker herdelampen.

1. Koble AC til ladebasen, og plugg deretter adapteren i stikkontakten.
2. Sett batteriet inn i ladebasen. Batteriet vil være fulladet innen 3 timer (figur 1-1).
3. Hvis batteriikonet på håndstykket blinker, indikerer det lavt batterinivå.
4. Når du setter inn et fulladet batteri i håndstykket, må du først kontrollere låsesymbolet nederst på håndstykket. Innrett den utstikkende delen av batteriet med det ulåste symbolet, og vri det deretter med klokken mot låsesymbolet for å låse batteriet helt på plass (figur 7).
5. Ladebasen har to lysindikatorer. Én for modusen Standard (Standard) og én for modusen High/Ortho (Høy/orto). Ladebasen vil automatisk oppdage modusen, og den tilhørende lysindikatoren vil lyse.
6. Mens batteriet lades, vil indikatorlampen lyse gult, og når det er fulladet, vil den forbli blå.
   Gul LED: lader
   Blå LED: fulladet.

Demi Pro-deler

⚠ **Forsiktig**
Ikke bruk herdespissen til intraoral belysning eller transilluminasjon, da det kan genereres for mye varme, noe som kan føre til brannskader på slimhinnen eller irritasjon av pulpa.

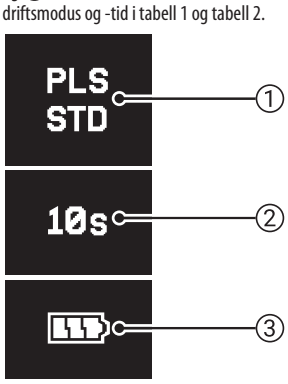
1. Herdespiss
   Herdespissen leveres separat og må festes til håndstykket før bruk.
   For å feste herdespissen innretter du den med tilkoblingsporten på håndstykket og skyver den forsiktig vertikalt inn til den sitter godt fast. (figur 2-1).
   Herdespissen kan vris 360 grader (figur 2-2).
2. Punktherdingslinse
   Punktherdingslinsen fester seg magnetisk over herdespisslinsen (figur 3).
   Punktherdingslinsen brukes til å punktherde restaureringer.
   Vær forsiktig så du ikke skader herdespisslinsen når du fester eller fjerner punktherdingslinsen.
3. Light Shield
   Lysskjermen er festet til herdespisshodet under bruk (figur 4).
   Denne skjermen beskytter operatørens øyne mot lyset fra herdespissen når den er i bruk.
   Kontroller at lysskjermen ikke sperrer for linsen.
4. Radiometer
   Radiometeret er utviklet spesielt for bruk med Demi Pro. Ikke bruk det sammen med andre produkter. Før bruk må du kontrollere at lysintensiteten er tilstrekkelig til å sikre herding.
   Du kan kontrollere lysintensiteten ved hjelp av radiometeret som er innebygd i ladebasen (figur 5).
   Ikke bruk radiometeret med lysskjermen påsatt. Riktige målinger kan bare oppnås hvis spissen er posisjonert riktig (f.eks. feil posisjon, kontaminert linse eller riper i linse).

Modus som skal kontrolleres	Indikator		Beslutning
	Plassering	Farge	
PLS STD (PLS Standard)	Standard (Venstre side)	Blå	Godkjent
		Gul	Mmislyktes
PLS High/Ortho (PLS Høy/Orto)	Høy/orto (Høyre side)	Blå	Godkjent
		Gul	Mmislyktes

5. Transilluminasjonsspiss [ekstrautstyr]
   Transilluminasjonsspissen er ment å gi belysning for å hjelpe med visualisering under orale prosedyrer. Kontroller alltid mistenkelige visuelle funn med hensiktsmessige tradisjonelle metoder (f.eks. manuell undersøkelse, røntgenavbildning) for å sikre en nøyaktig diagnose.
   - For å feste transilluminasjonsspissen fjerner du herdespissen ved å trekke den bort fra håndstykket og deretter skyve transilluminasjonsspissen på plass (figur 6-1).
   - Transilluminasjonsspiss kan vris 360 grader (figur 6-2).

Slå av/på

1. Trykk på strømknappen (rund, svart knapp) på håndstykket for å slå på enheten.
2. Hovedmenyen vil vises og vise ① driftsmodus ② driftstid og ③ batteristatusindikator. Du finner mer informasjon om driftsmodus og -tid i tabell 1 og tabell 2.



3. Etter bruk trykker du på og holder inne strømknappen i 2 sekunder for å slå av enheten. Hvis enheten blir stående på, vil den forbli inaktiv i 3 minutter og deretter slå seg av.

Driftsstatuser for Demi Pro herdelampe

- **Mode Selection** (Modusvalg) (innstillingsknapp): Hvis du trykker på denne knappen, vil enheten veksle i rekkefølge gjennom de tre herdemodusene. Modusinnstillingen lagres automatisk som modusen som ble valgt sist.
- **Time Mode** (Tidsmodus) (innstillingsknapp): Hvis du trykker på denne knappen, går enheten gjennom de forskjellige herdemodusene i rekkefølge. Tidsinnstillingen lagres automatisk som tiden som ble valgt sist. (Du finner informasjon om tid i tabell 1 og 2.)
- **PLS Standard (PLS Standard):** I standardmodus er følgende herdetider tilgjengelige: (5, 10 sekunder)
- **PLS High (PLS Høy):** I høyeffektmodus er følgende herdetider tilgjengelige: (1, 3, 5 sekunder)
- **Ortho (Orto):** Er i drift i 3 sekunder, tar en pause på

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 219 07.04.2026 19:53:16

1,5 sekunder og gjentar denne syklusen tre ganger.

[Tabell 1]

Driftsmodus	Baseline for utgangseffekt (mW/cm²)	Driftstid (sekunder)	Aktuell spiss
PLS Standard (PLS Standard)	1100	5, 10	Herdespiss
PLS High (PLS Høy)	2200	1, 3, 5	
Ortho (Orto)	2500	3 sek x 3 ganger	

Diagnosemodus

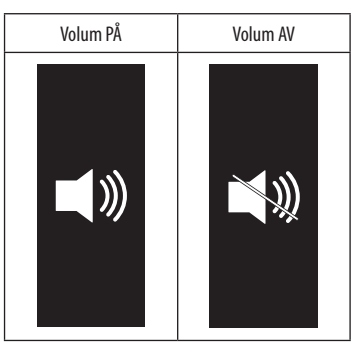
Diagnosis (Diagnose): Dette visuelle hjelpemiddelet brukes når tannhelsepersonell trenger naturlig lys over lengre tid.

[Tabell 2]

Driftsmodus	Baseline for utgangseffekt (mW)	Driftstid (sekunder)	Aktuell spiss
Diagnosis (Diagnose)	20-24	60	Transilluminas-jonsspiss

Stille inn volumet

1. Når enheten er slått av, trykker du på strømknappen mens du holder inne innstillingsknappen.
2. Hovedskjermen vises og viser en meny for voluminnstilling, og volum av/på kan justeres ved å trykke på innstillingsknappen.



3. Når du har valg ønsket voluminnstilling, trykker du på strømknappen. Innstillingen lagres, og du går tilbake til hovedmenyen.

Signalvarsler

Ikon	Signal-tilstand	Handling	Visuelt signal	Lyd-signal
	Overopp-heting	Slå av enheten og vent i minst 60 sekunder før du bruker den på nytt.	Advarsel-sikonet vises på displayet.	5 korte pip
	Lavt batte-rinivå	Lad eller skift ut batteriet.	Ikonet for lavt batterinivå blinker på displayet.	5 korte pip
	Manglen-de eller feil spiss	Sett inn herdespis-sen.	Spiss lyser et kort øye-blikk, og et advarsel-sikon vises på hele skjermen.	5 korte pip
	Manglen-de eller feil spiss	Sett inn transillu-minasjons-spiss.	Spiss lyser et kort øye-blikk, og et advarsel-sikon vises på hele skjermen.	5 korte pip
	Tomt batteri	Lad eller skift ut batteriet.	Nedsteng-ningsikon vises på hele skjermen.	5 korte pip

BRUKE DEMI PRO

Merk: Kerr anbefaler å bruke en FDA-godkjent engangsbarriere (TotalCare) på Demi Pro herdelampe.

1. Gi egnede vernebriller til pasienten og helsepersonellet som utfører prosedyren.
2. Før hver bruk skal det plasseres en ny, FDA-godkjent engangsbarriere over herdelampen. Sørg for minst mulig skrukker over linsen for optimale resultater.
3. Når du har slått på enheten, kan du velge modus og tid.
4. Velg ønsket herdingsmodus eller diagnosemodus. (Se informasjonen ovenfor for detaljer om modusene og hvordan du veksler mellom dem.)
   - For enkelhets skyld vrir du spissen til ønsket posisjon.
   - Hold alltid linsen ren for å sikre maksimal lysintensitet.
5. Posisjoner herdespissen sentrert rett over restaureringen, og sørg for at den er i en 90-graders vinkel i forhold til overflaten. Plasser spissen så nærme som mulig uten å berøre restaureringen for optimale herderesultater. Etter hvert som avstanden mellom herdespissen og restaureringen øker, forlenger du herdetiden tilsvarende. Hvis avstanden overskrifer 5 mm, dobler du herdetiden. Hvis du ikke følger disse retningslinjene, kan det påvirke restaureringens polymerisering og behandlingsresultatet.
6. Etter at du har valgt ønsket driftsmodus og tid, trykker du på og slipper strømknappen for å aktivere lampen. Den stopper når den valgte driftstiden er utløpt. Et lydsignal høres hvert 5. sekund for modusene PLS Standard (PLS Standard) og Diagnosis (Diagnose) og hvert 1 sekund for modusene PLS High (PLS Høy) og Ortho (Orto) under herdingssyklusen, og det vil avgis to pip ved slutten av prosedyren for å fortelle deg at herlampens syklus er ferdig.
7. Når den kliniske prosedyren med Demi Pro er ferdig, fjerner du forsiktig og kaster barrieren i hendhold til lokale og nasjonale forskrifter, og dekontaminerer enheten i henhold til instruksjonene i avsnittet «Rengjøring, desinfisering og sterilisering» i denne håndboken.

RENGJØRING, DESINFISERING OG STERILISERING

⚠ **Forsiktighetsregler for elektroniske komponenter:**

- Ikke steriliser med andre metoder enn de som er spesifisert.
- Ikke dampautoklaver andre komponenter enn lysskjermen, da dette kan skade produktet.
- Håndstykket, herdespissen, punktherdingslinsen, transilluminasjonsspissen, batteriet og ladebasen er ikke autoklaverbare, da dette vil skade kretsene.
- For å forhindre skade på enheten må du ikke rengjøre de elektriske kontaktdelene på herdespissen, transilluminasjonsspissen, batteriet og ladebasen. Kontakt kundeservice hvis du har spørsmål.
- Ikke spray Demi Pro-komponentene med noen form for væske, da dette kan skade kretsene. Tørk plastflatene med en klut lett fuktet med rengjørings-/desinfeksjonsmiddel.
- Ikke senk håndstykket og ladebasen ned i eventuell løsning, da det vil gjøre garantien ugyldig.

Forberedelse til dekontaminering av enheten:

1. Fjern punktherdingslinsen og Light Shield fra håndstykket før rengjøring.
2. Ikke demonter batteriet og herdespissen eller transilluminasjonsspissen fra håndstykket for herdelampen før rengjøring.
3. Inspiser linsen på herdespissen før rengjøring med hensyn til defekter som sprekker, fliser og deformasjoner som er indikatorer på at instrumentet ikke er i god nok stand til å bli sterilisert med nødvendig sikkerhetsnivå.
4. Bruken av automatisert rengjøringsutstyr eller desinfeksjonsutstyr anbefales IKKE for rengjøring av Demi Pro-komponenter.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 220 07.04.2026 19:53:17

Rengjøring og desinfisering: Håndstykke, herdespiss, punktherdingslinse, transilluminasjonsspiss, batteri og ladebase

Rengjøring:

1. Rengjør alle flater med en klut lett fuktet med middels kraftig desinfeksjonsmiddel til medisinsk bruk. Se produsentens bruksanvisning for konsentrasjoner, temperatur og anbefalt kontakttid.
2. Bruk en bomullspinne og en liten, myk børste fuktet med ferskt desinfeksjonsmiddel for å fjerne smuss som kan ha samlet seg i sprekker og vanskelig tilgjengelige områder.
3. Tørk enhetskomponentene med ytterligere kluter lett fuktet med desinfeksjonsmiddel til det ikke er synlig smuss på den benyttede kluten.
4. Inspiser håndstykke, herdespiss, transilluminasjonsspiss og ladebase visuelt for å sikre at de er rene. Hvis kontaminering er synlig, må du gjenta rengjøringstrinnene. Bruk én ekstra klut fuktet med desinfeksjonsmiddel for å sikre at ingen kontamineringsrester er igjen på enhetskomponentene.
5. For å fjerne rester etter rengjøringsmiddel må du til slutt bruke en ren, lofri klut lett fuktet med destillert vann og grundig tørke alle komponentflater. La tørke.

Desinfisering:

1. Bruk en ny klut lett fuktet med middels kraftig desinfeksjonsmiddel til medisinsk bruk, og tørk alle komponentoverflatene. Se produsentens bruksanvisning for konsentrasjoner, temperatur og anbefalt kontakttid.
2. Bruk en bomullspinne og en liten, myk børste fuktet med desinfeksjonsmiddel til å påføre stoffet i sprekker og vanskelig tilgjengelige områder. Sikre at alle overflatene forblir synlig våte gjennom hele perioden som spesifisert av desinfeksjonsmiddelets produsent.
3. For å fjerne rester etter desinfeksjonsmiddel må du bruke en ren, lofri klut lett fuktet med destillert vann og grundig tørke alle komponentflater. Enhetskomponenter er klare til gjenbruk når alle overflater er synlig tørre.

Rengjøring og sterilisering: Light Shield

Rengjøring:

1. Før rengjøring må du inspisere lysskjermen visuelt for eventuelle defekter. Lysskjermen kan bli utslitt over tid. Hvis den er defekt, skiftes den ut med en ny.
2. Inspiser lysskjermen for rester etter herded harpiksmateriale. Hvis det blir funnet resinmateriale, må det fjernes helt.
3. Rengjør lysskjermen med et ikke-enzymatisk rengjøringsmiddel til medisinsk bruk med en myk børste til alt synlig smuss er fjernet. Sørg for å fjerne smuss som kan ha samlet seg i sprekker. Se produsentens bruksanvisning for konsentrasjoner, temperatur og anbefalt kontakttid for rengjøringsmiddelet.
4. Skyll med destillert vann i minst 30 sekunder. Inspiser visuelt for å sikre at produktet er rent. Hvis eventuell kontaminering er synlig, må du gjenta rengjøringstrinnene til det ikke er synlig kontaminering.
5. Tørk med ren, lofri klut til det ikke er synlig fukt.

Sterilisering:

1. Plasser lysskjermen i en steriliseringspose for dampsterilisering. Sikre at brukte steriliseringsposer overholder nasjonale krav som ISO 11607-1. I USA må FDA-godkjent tilbehør brukes.
2. Steriliser lysskjermen ved hjelp av én av steriliseringssyklusene angitt nedenfor:

Steriliseringsspesifikasjoner		
Syklus	**Prevakuum (innpakket)**	
Temperatur (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Eksponeringstid (minutter)	4 minutter	3 minutter
Tørketid (minutter)	30 minutter	16 minutter

3. Når produktet tas ut av autoklaven, må du inspisere steriliseringsposen for eventuell skade. Hvis posen er perforert, skal ikke produktet brukes fordi det kanskje ikke er sterilt. Pakk om produktet, og gjenta steriliseringsprosedyren.
4. Etter sterilisering må du plassere posene med lysskjermen på et tørt og mørkt sted. Følg instruksene gitt av poseprodusenten i forhold til oppbevaringsforhold og maksimalt tillatt tid i oppbevaring.

MERK: Instruksjonene i avsnittet «Instruksjoner for rengjøring, desinfisering og sterilisering» er validert av produsenten av det medisinske utstyret til å kunne forberede medisinsk utstyr til gjenbruk. Helsetjeneste-institusjoner er ansvarlige for å sørge for at steriliseringsutstyret er kalibrert i henhold til produsentens håndbøker og spesifikasjoner. I tillegg er helsetjeneste-institusjoner ansvarlige for opplæring av personell innen infeksjonskontroll, riktig steriliserings-, rengjørings- og desinfiseringsprosedyrer.

VEDLIKEHOLD

Inspiser og skift ut slitt eller skadet batteri og tippe etter behov for å opprettholde optimal ytelse.

OPPBEVARING OG AVHENDING

Oppbevaring:

Ta alltid ut batteriet hvis du skal oppbevare Demi Pro i mer enn to uker eller pakke den inn for transport. Hvis batteriet blir stående i enheten uten å lade det over lengre tid, kan det føre til at enheten ikke fungerer som den skal, eller at det blir umulig å lade den opp igjen. Ikke oppbevar batteriet ved temperaturer over 40 °C (104 °F) eller i direkte sollys.

Avhending

Ikke kast enheten og batteriet i vanlig husholdningsavfall. Avhending av enheten og batteriet skal utføres i henhold til lokale miljømessige retningslinjer eller forskrifter.

FEILSØKING

Problem	**Årsak**	**Løsning**
Enheten vil ikke slå seg på.	Batteriet er utladet.	Lad batteriet, eller skift det ut med et nytt.
	Batteriet er ikke satt i på riktig måte.	Rengjør batteripolene med isopropylalkohol, tørk dem med en ren klut, og sett batteriet inn i enheten igjen.
	Funksjonsfeil	Ta kontakt med stedet der du kjøpte enheten eller med kundeservice.
Lampen vil ikke slå seg på.	Herdespiss-kontakter er skitne.	Fjern herdespissen, rengjør kontaktene med isopropylalkohol, tørk dem med en ren klut, og sett herdespissen på igjen.
	Herdespiss fungerer ikke som den skal.	Ta kontakt med stedet der du kjøpte enheten eller med kundeservice.
Lampen herder ikke restaure-ringen på riktig måte.	LED-feil.	Mål lysintensiteten ved hjelp av radiometeret på ladebasen. Hvis den gule indikatorlampen lyser, kontakter du kundeservice for å be om en reparasjon.
		Bruk vernebriller beregnet på gul UV, og kontroller at LED-lampene fungerer.
	Materiale	Kontroller utløpsdatoen på restaure-ringsmaterialet.
		Sørg for at riktig teknikk følges i henhold til produsentens anbefalinger.
Batteriet lades ikke.	Defekt batteri.	Ta kontakt med stedet der du kjøpte enheten eller med kundeservice hvis ladebasen ikke viser blått eller gult lys.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Denne enheten har blitt testet for samsvar med elektromagnetiske tester i henhold til IEC/EN 60601-1-2 , og er utformet for å beskytte mot skadelig interferens ved installasjon og bruk av enheten 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, Kerrs salgsrepresentant eller kundeservice.

Fenomen	**Grunnleggende EMC-standard eller testmetode**	**Testnivå/-krav**
Nettklemmestøyspen-ning	CISPR 11 EN 55011	Gruppe 1, klasse B
Strålingsforstyrrelse	CISPR 11 EN 55011	Gruppe 1, klasse B
Harmonisk strømutslipp	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Klasse A
Spenningsendring, spenningsfluktuasjoner og flimmerstråling	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmaks: 0,5, dmaks: 4 %, dc: 3,3 %

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 221 07.04.2026 19:53:17

Fenomen	Grunnleggende EMC-standard eller testmetode	Testnivå/-krav
Immunitet mot elektrostatisk utladning	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2, ±4, ±8, ±15 kV/luft
Immunitet mot utstrålte elektromagnetiske RF-felt	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz
Immunitet mot nærhetsfelt fra trådløst RF-kommunikasjonsutstyr	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Tabell 9 i IEC 60601-1-2: 2014
Immunitet mot elektrisk hurtigtransient/-impuls	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz repetisjonsfrekvens
Overspenningsimmunitet	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Linje til linje ±0,5 kV, ±1 kV Linje til jord ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Immunitet mot ledede forstyrrelser indusert av RF-felt	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V i ISM-bånd Mellom 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz
Immunitet mot strømfrekvensmagnetfelt	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz og 60 Hz
Spenningsfall	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T: 0,5 syklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°
		0 % U_T, 1 syklus og 70 % U_T; 25/30 sykluser Enkeltfase: ved 0°
Spenningsavbrudd	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0 % U_T, 250/300 sykluser

TILBEHØR OG RESERVEDELER

Artikkelnummer	Deler for utskifting
37380	Demi Pro komplett sett (globalt)
37381	Demi Pro herdespiss (global)
37382	Demi Pro håndstykke (globalt)
37383	Demi Pro ladebase (global)
37384	Demi Pro batteri (globalt)
37385	Demi Pro Light Shield, påfyll (global)
37386	Demi Pro punktherdingslinse (global)
37387	Demi Pro transilluminasjonsspiss (global)

ANSVARSFRASKRIVELSE

Kerr Italia S.r.l garanterer herved at i **tre år** fra datoen for kjøp av Demi Pro (bare ett år for batterier) skal dette instrumentet være fritt for material- og utførelsesfeil. For at denne garantien skal gjelde, må kunden underrette Kerr Italia S.r.l om defekten før utløpet av garantiperioden. Produktet må returneres for at denne garantien skal gjelde. Hvis produktet etter inspeksjon av Kerr viser seg å være defekt i løpet av garantiperioden, vil Kerr, etter eget valg, enten: (1) reparere produktet uten kostnad for deler eller arbeid eller (2) erstatte produktet med et sammenlignbart produkt som kan være nytt eller pusset opp. Denne garantien gjelder ikke for defekter, feil eller skader som skyldes kundens feilaktige bruk eller endring eller utilstrekkelig vedlikehold av produktet.

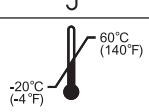
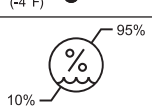
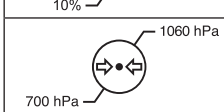
Kerrs tekniske råd, både muntlige og skriftlige, er formulert for å hjelpe tannleger i å bruke Kerrs produkt. Tannlegen påtar seg all risiko og alt erstatningsansvar for skader som skyldes feilaktig bruk av Kerrs produkt. Hvis det skulle forekomme material- eller fabrikasjonsfeil, begrenses Kerrs ansvar til, etter Kerrs skjønn, å erstatte det mangelfulle produktet eller deler av dette, eller å refundere de virkelige kostnadene for det mangelfulle produktet. For å benytte deg av denne begrensede garantien må det defekte produktet returneres til Kerr Italia S.r.l., og ikke under noen omstendigheter skal Kerr være ansvarlig for direkte, tilfeldige eller følgeskader.

BORTSETT FRA DET SOM ER UTTRYKKELIG OPPGITT OVENFOR, ER DET INGEN GARANTIER FRA KERR, UTTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE, INKLUDERT GARANTIER MED HENSYN TIL BESKRIVELSE, KVALITET ELLER EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL.

©2026 Kerr Corporation. Alle varemerker tilhører Kerr Corporation.
Med enerett.

BESKRIVELSE AV SYMBOLER

En fullstendig forklaring av symboler brukt på Kerr emballasje finnes på:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	Produsent
	Produksjonsdato
	Autorisert representant i EU
	Partikode
	Katalognummer
	Serienummer
	Importør
	Distributør
	Ikke-steril
	Skjør, må behandles forsiktig
	Hold tørr
	Temperaturgrense
	Luftfuktighetgrense
	Grense for atmosfærisk trykk
	Forsiktig
	Medisinsk utstyr
	Pasientnær del type B
	Denne siden opp
	Steriliserbar opp til angitt temperatur
	CE-merke og identifikasjonsnummer til teknisk kontrollorgan. Produktet er i samsvar med de grunnleggende kravene i direktivet for medisinsk utstyr 93/42/EEC
	UKCA-merke
	Se bruksanvisningen

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 222 07.04.2026 19:53:18

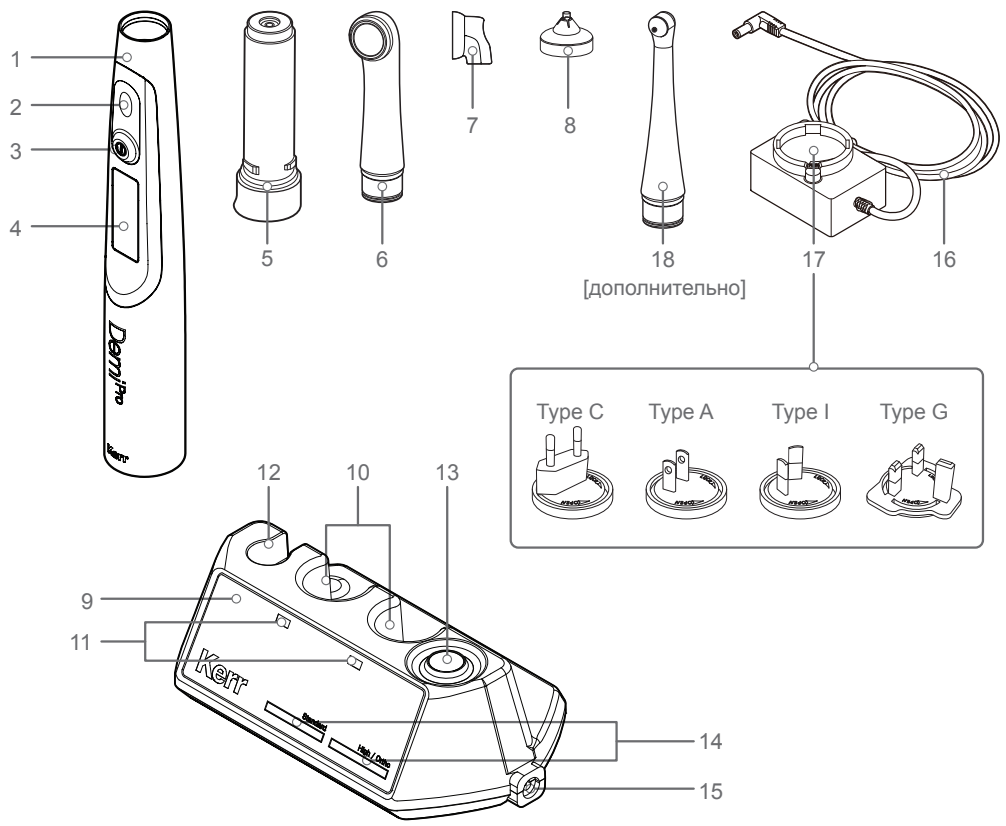
Rx only* *for US law only	Forsiktig: Føderale lover (USA) begrenser salget av denne enheten til, eller etter bestilling fra en lisensiert lege.
	WEEE-merking
	EEE-merking
	Sveitsisk importør
CH REP	Autorisert sveitsisk representant
	Utstyr i klasse II
	Generelt symbol for gjenvinning/ resirkulerbar

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 223 07.04.2026 19:53:18

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 224 07.04.2026 19:53:18

НАЗВАНИЕ КАЖДОЙ ДЕТАЛИ

Рис. 9



1. Наконечник	10. Индукционный зарядный порт
2. Кнопка настройки	11. Индикатор состояния батареи
3. Кнопка питания	12. Держатель насадки для трансиллюминации
4. Дисплей	13. Радиометр
5. Батарея	14. Индикатор радиометра
6. Насадка для полимеризации	15. Разъем для зарядки
7. Защитный экран Light Shield	16. Адаптер AC/DC
8. Линза для полимеризации до гелеобразного состояния	17. Вилка
9. Зарядная база	18. [Дополнительная] насадка для трансиллюминации

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 225 07.04.2026 19:53:18

Demi™ Pro

LED-система для фотополимеризации

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

DEMI Pro представляет собой беспроводной полимеризатор в виде ручки, используемый для полимеризации фотополимеризуемых стоматологических материалов, с питанием от перезаряжаемых литиево-ионных аккумуляторных батарей. В качестве дополнительной принадлежности доступна внутриротовая насадка для трансиллюминации. Она предназначена для подсветки с целью облегчения визуализации во время проведения процедур в ротовой полости.

Предусмотренное назначение: Demi Pro предназначен для полимеризации фотополимеризуемых стоматологических материалов.

Предусмотренное место применения: Demi Pro предназначен для использования в стоматологических клиниках и кабинетах, а также в больницах с соблюдением настоящей инструкции по применению.

Предполагаемые пользователи: этот продукт предназначен для использования квалифицированными стоматологами.

Предполагаемая популяция пациентов: изделие предназначено для использования в общей популяции пациентов, нуждающихся в фотополимеризуемой реставрации из-за отсутствия структуры зуба, или ортодонтических пациентов, лечение которых включает нанесение фотополимеризуемых адгезивов для скоб и других ортодонтических приспособлений.

Клиническая польза: изделие способствует восстановлению функции зуба.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Demi Pro — это LED-устройство для полимеризации на основе видимого света, предназначенное для применения стоматологами для полимеризации фотополимеризуемых материалов. Насадка для трансиллюминации предназначена для подсветки с целью облегчения визуализации во время проведения процедур в ротовой полости.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Устройство Demi Pro противопоказано для использования у пациентов, подверженных фотобиологическим реакциям (включая пациентов с солнечной крапивницей или эритропоэтической протопорфирией), или для тех пациентов, которые в данное время проходят лечение фотосенсибилизирующими препаратами.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Полимеризационная лампа Demi Pro классифицируется как устройство группы риска 3 согласно стандарту IEC 62471. Это изделие излучает потенциально опасную оптическую радиацию. Не смотрите на рабочую лампу. Это может привести к травме глаз.
- Устройство Demi Pro излучает свет высокой интенсивности и должно использоваться исключительно как указано в настоящем руководстве.
- Не используйте полимеризационную лампу Demi Pro без насадки для полимеризации.
- Не смотрите на свет, исходящий от фотополимеризатора. При применении Demi Pro медицинскому персоналу и пациенту необходимо использовать подходящие защитные очки.
- Устройство Demi Pro требует соблюдения специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (EMC). Его установку и ввод в эксплуатацию необходимо выполнять в соответствии с руководством и декларацией производителя относительно EMC, содержащимися в данном руководстве.
- Портативные и мобильные средства радиочастотной (RF) связи могут оказывать влияние на работу устройства Demi Pro. См. рекомендации и заявление производителя в отношении EMC, содержащиеся в настоящем руководстве.
- Используйте только AC-адаптер и вилки, утвержденные компанией Kerr.
- Использование других вспомогательных принадлежностей, не утвержденных для использования с данным изделием может привести к нарушению работы и подвергнуть риску безопасность пациента.
- Не допускаются какие-либо модификации данного оборудования.
- Изучите рекомендации Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) в отношении воздушной перевозки (транспортировки) батарей и следуйте им.
- Не допускайте продолжительных циклов полимеризации и не подвергайте мягкие ткани ротовой полости более длительному воздействию, чем указанное рабочее время для каждого режима. Продолжительный контакт с мягкими тканями может привести к травме или раздражению. Если требуется дополнительное время полимеризации, то во избежание нагрева мягких тканей проведите несколько кратковременных циклов полимеризации или используйте материалы двойного отверждения.
- Разбирать изделие могут только технические специалисты, назначенные производителем.
- Не прикасайтесь к электрическим компонентам влажными руками, так как это может привести к поражению электрическим током.
- Во время зарядки оператор не должен одновременно прикасаться к зарядному устройству и пациенту.
- Не используйте устройство во время зарядки.
- Вилка питания должна быть всегда доступна.

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Компоненты устройства Demi Pro не проходят очистку и дезинфекцию перед отгрузкой. Светозащитный экран поставляется в нестерильном виде. Перед применением у пациента выполните необходимые этапы очистки, дезинфекции и стерилизации в соответствии с разделом «Очистка, дезинфекция и стерилизация» этого руководства.
- Не размещайте полимеризационную лампу непосредственно на незащищенной десне, слизистой оболочке ротовой полости или на коже, а также напротив них. Продолжительное воздействие света, излучаемого Demi Pro, может привести к повреждению мягких тканей.
- При использовании устройства вблизи ткани пульпы соблюдайте указанное производителем время полимеризации. Продолжительное воздействие света, излучаемого устройством, может привести к необратимому пульпиту.
- Продолжительная эксплуатация устройства может привести к его перегреву. Придерживайтесь рекомендованного рабочего времени для подходящей насадки.
- Лица, имеющие в анамнезе ретинопатию, должны проконсультироваться с офтальмологом перед эксплуатацией данного изделия. Используйте это изделие с предельная осторожностью и соблюдайте все необходимые меры предосторожности.
- Соблюдайте осторожность при лечении пациентов, страдающих от реакций фоточувствительности или чувствительности, проходящих химиотерапию или лечение фотосенсибилизирующими препаратами, из-за возможной опасности возникновения нежелательных фотобиологических реакций.
- Лица, перенесшие оперативное лечение катаракты, могут быть чувствительны к свету, поэтому они должны избегать лечения с помощью этого изделия без принятия таких необходимых мер предосторожности, как использование подходящих светофильтрующих защитных очков.
- Это изделие может излучать опасную оптическую радиацию. Не нажимайте кнопку активации, пока устройство не будет правильно размещено в ротовой полости.
- Не используйте поврежденную или загрязненную линзу насадки для полимеризации. Это может привести к неполной полимеризации реставрационных материалов.
- Всегда выключайте наконечник перед заменой насадки.
- Перед началом процедуры убедитесь в том, что светозащитный экран правильно подсоединен к наконечнику при выключенном питании.
- Во избежание повреждения изделия не вставляйте пальцы, инструменты или другие предметы в батарейный отсек устройства.
- Не очищайте электрические контакты насадки для полимеризации, насадки для трансиллюминации, батареи и зарядной базы. Это может привести к повреждению оборудования.
- При возникновении проблем с устройством немедленно прекратите его использование и обратитесь по месту его покупки или в службу технической поддержки клиентов.
- Не выполняйте паровую стерилизацию каких-либо компонентов, кроме светозащитного экрана, так как это может привести к повреждению изделия.
- Не используйте линзу для полимеризации до гелеобразного состояния для полной и окончательной полимеризации. После использования снимите линзу для полимеризации до гелеобразного состояния и выполните полную или окончательную полимеризацию без каких-либо принадлежностей.
- Не используйте насадку для полимеризации для внутриротовой подсветки или трансиллюминации. Это может вызвать чрезмерный нагрев и привести к ожогам слизистой оболочки или раздражению пульпы.
- Не используйте органические растворители, вызывающие коррозию или абразивные чистящие средства, систему ультразвукового очистителя для очистки устройства и принадлежностей.
- Выберите и используйте подходящую насадку для данного режима.
- Обязательно заряжайте устройство на расстоянии от среды пациента во избежание возможных нарушений безопасности.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 226 07.04.2026 19:53:18

СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

1 наконечник
1 насадка для полимеризации
2 батареи
1 зарядная база
1 линза для полимеризации до гелеобразного состояния
3 светозащитных экрана
1 адаптер AC/DC (вилки: США, ЕС, Австралия, Великобритания)
1 инструкция по эксплуатации

[Дополнительная] насадка для трансиллюминации
* Эта позиция не входит в комплект упаковки, ее необходимо заказывать дополнительно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Параметр	Технические характеристики
Защита от поражения электрическим током	Устройство с автономным питанием, оборудование класса II, рабочая часть, Type B
Класс водонепроницаемости	IPX4 (относится к наконечнику)
Рабочие части	Светозащитный экран, насадка для трансиллюминации, насадка для полимеризации
Линзы	Насадка для полимеризации: диаметр 11 mm Линза для полимеризации до гелеобразного состояния: диаметр 2,5 mm Насадка для трансиллюминации: диаметр 1,2 mm
Диапазон длин волн	Используемый диапазон длин волны: 380–515 nm Пиковые длины волны: 400 nm, 460 nm
Уровни интенсивности света	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20–24 mW (±10%)
Выходной диапазон экспозиции светимости (макс.)	PLS STD: 11 J/cm² ~ 13,3 J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11 J/cm² ~ 12,5 J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5 J/cm² (±10%)
Размер	Наконечник (с подсоединенной насадкой для полимеризации и батареей): 215,4 mm (длина) x 23,2 mm (диаметр), ~115 g
	Зарядная база: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Интервал времени отключения	3 мин
LED	Длина волны 460 nm Длина волны 400 nm
Батарея	3,7 Vdc, 1100 mAh, литиево-ионная батарея Время зарядки батареи: не более 3 часов
Адаптер AC/DC	Вход: 100–240 Va.c., 50/60 Hz Выход: 9,0 Vd.c., 2,0 A
Рабочие условия	Температура: 10–35°C (50–95°F) Влажность: 30–75% Атмосферное давление: 700–1060 ГПа
Условия хранения и транспортировки	Температура: –20–60°C (–4–140°F) Влажность: 10–95% Атмосферное давление: 700–1060 ГПа
Защита батареи от перегрузки по току / высокой температуры	Самовосстанавливающийся предохранитель
Рабочий цикл	После использования каждого режима и значения времени соблюдайте 60-секундный перерыв в работе.

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

В случае серьезного инцидента, связанного с этим медицинским изделием, о таком инциденте необходимо сообщить официальному производителю Kerr Italia, S.r.l. и в компетентный орган той страны, в которой пребывает пользователь и (или) пациент.

ПОШАГОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Ограничения к применению

- Самополимеризующиеся стоматологические материалы
- Области, где световой наконечник не может достичь реставрационного материала

ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Как установить адаптер AC/DC

Универсальный блок питания может использовать напряжение номиналом 100–240 V AC.

Примечание. Для питания зарядной базы для батареи Demi Pro можно использовать только поставляемый компанией Kerr блок питания, показанным на (рис. 9).

1. Выберите подходящий адаптер (как показано на рис. 9, пункт 17. Вилка).
   Их области применения следующие:
   A. США 120 V — Type A
   B. Евро — Type C
   C. Великобритания — Type G
   D. Австралия — Type I
2. Правильно совместив вилку, вставьте ее в паз адаптера, а затем осторожно поверните по часовой стрелке. При достижении необходимого положения раздастся щелчок, и она будет зафиксирована (рис. 8-1).
3. Чтобы отсоединить вилку от адаптера, нажмите на кнопку, расположенную слева внизу, и осторожно поверните вилку против часовой стрелки. Она отсоединится от адаптера со щелчком (рис. 8-2).

Как выполнить зарядку, установку и извлечение батареи

Перед использованием полимеризационной лампы зарядите батарею.

1. Подсоедините адаптер AC/DC к зарядной базе, а затем подключите его к сетевой розетке.
2. Вставьте батарею в зарядную базу. Полная зарядка батареи будет выполнена в течение 3 часов (рис. 1-1).
3. Если мигает значок батареи на наконечнике, это означает низкий заряд батареи.
4. При установке полностью заряженной батареи в наконечник сначала необходимо проверить символ блокировки на нижней части наконечника. Совместите выступающую часть батареи с символом разблокировки, затем поверните по часовой стрелке в сторону символа блокировки, чтобы полностью зафиксировать батарею (рис. 7).
5. На зарядной базе имеются два световых индикатора. Один для стандартного режима, а другой для интенсивного или ортодонтического режима. Зарядная база автоматически определяет режим, при этом загорается соответствующий световой индикатор.
6. Во время зарядки батареи индикатор становится желтым, а после полной зарядки горит синим.
   Желтый LED: выполняется зарядка
   Синий LED: полный заряд.

Компоненты Demi Pro

⚠ **Осторожно**
Не используйте насадку для полимеризации для внутриротовой подсветки или трансиллюминации, так как это может вызвать чрезмерный нагрев, который приведет к ожогам слизистой оболочки или раздражению пульпы.

1. Насадка для полимеризации
   Насадка для полимеризации поставляется отдельно, перед использованием ее необходимо подсоединить к наконечнику. Чтобы подсоединить насадку для полимеризации, совместите ее с портом для подключения на наконечнике и осторожно вставьте вертикально так, чтобы надежно зафиксировать (рис. 2-1).
   Насадку для полимеризации можно поворачивать на 360 градусов (рис. 2-2).
2. Линза для полимеризации до гелеобразного состояния
   Линза для полимеризации до гелеобразного состояния подсоединяется с помощью магнита поверх линзы насадки для полимеризации (рис. 3).
   Линза для полимеризации до гелеобразного состояния используется для реставраций с отверждением до гелеобразного состояния.
   Соблюдайте осторожность, чтобы при подсоединении или снятии линзы для полимеризации до гелеобразного состояния, чтобы не повредить линзу насадки для полимеризации.
3. Защитный экран Light Shield
   Светозащитный экран подсоединяется к головке насадки для полимеризации во время использования (рис. 4).
   Экран защищает глаза оператора от света, излучаемого из насадки для полимеризации во время использования.
   Убедитесь, что светозащитный экран не перекрывает линзу.
4. Радиометр
   Радиометр специально разработан для использования с Demi Pro. Не используйте его с другими изделиями. Перед использованием убедитесь, что интенсивность света достаточна для обеспечения полимеризации.
   Интенсивность света можно проверить с помощью радиометра, встроенного в зарядную базу (рис. 5).
   Не используйте радиометр при установленном светозащитном экране, так как верные измерения можно получить только в том случае, если насадка расположена правильно (это невозможно, например, при неверном положении, загрязненной или поцарапанной линзе).

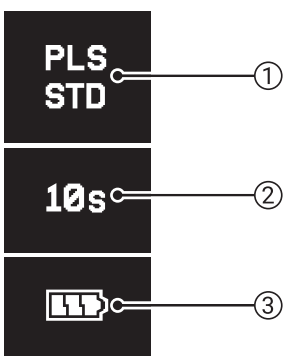
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 227 07.04.2026 19:53:18

Режим для проверки	Индикатор		Вывод
	Расположение	Цвет	
PLS STD	Стандартное (с левой стороны)	Синий	Нормально
		Желтый	Сбой
PLS High / Ortho	Интенсивный режим / орто (с правой стороны)	Синий	Нормально
		Желтый	Сбой

5. [Дополнительная] насадка для трансиллюминации
Насадка для трансиллюминации предназначена для подсветки с целью облегчения визуализации во время проведения процедур в ротовой полости. Для обеспечения точной диагностики всегда подтверждайте сомнительные визуальные результаты с помощью подходящих традиционных средств (например, ручного обследования, рентгенографии).
   - Чтобы подсоединить насадку для трансиллюминации, снимите насадку для полимеризации, стянув ее с наконечника, а затем установите насадку для трансиллюминации на место (рис. 6-1).
   - Насадку для трансиллюминации можно поворачивать на 360 градусов (рис. 6-2).

Включение и выключение питания

1. Для включения устройства нажмите кнопку питания (круглую черную кнопку) на наконечнике.
2. Появится главное меню, и отобразится рабочий режим ①, рабочее время ② и индикатор состояния батареи ③. Для получения сведений о рабочем режиме и времени см. табл. 1 и табл. 2.



3. Чтобы выключить питание устройства после работы, нажмите кнопку питания и удерживайте ее в течение 2 секунд. Если оставить устройство во включенном состоянии, оно останется в режиме ожидания в течение 3 минут, а затем отключится.

Рабочие состояния полимеризационной лампы Demi Pro

- **выбор режима** (кнопка настройки): при нажатии этого переключателя (более чем на одну секунду) выполняется последовательное переключение трех режимов полимеризации устройства. Настройка режима будет автоматически сохранена для последнего выбранного режима.
- **Режим времени** (кнопка настройки): при нажатии этого переключателя выполняется последовательное переключение различных значений времени полимеризации устройства. Настройка времени будет автоматически сохранена для последнего выбранного значения времени. (Для получения информации о значениях времени см. табл. 1 и 2)
- **PLS Standard:** в стандартном режиме доступны следующие значения времени полимеризации: (5, 10 секунд)
- **PLS High:** в интенсивном режиме доступны следующие значения времени полимеризации: (1, 3, 5 секунд)
- **Ortho:** устройство работает в течение 3 секунд, приостанавливается на 1,5 секунды и повторяет этот цикл три раза.

[Табл. 1]

Рабочий режим	Базовая выходная мощность (mW/cm^2)	Рабочее время (секунды)	Подходящая насадка
PLS Standard	1100	5, 10	Насадка для полимеризации
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 с x 3 раза	

Диагностический режим

Диагностика: это устройство для визуальной поддержки используется в тех случаях, когда стоматологам требуется естественное освещение в течение длительного времени.

[Табл. 2]

Рабочий режим	Базовая выходная мощность (mW)	Рабочее время (секунды)	Подходящая насадка
Diagnosis	20–24	60	Насадка для трансиллюминации

Настройка громкости

1. При выключенном устройстве нажмите кнопку питания, одновременно удерживая кнопку настройки.
2. Появится главный экран, а также отобразится меню настройки громкости, в котором можно настроить включение/выключение громкости звука, нажав кнопку настройки.

Громкость ВКЛ.	Громкость ВЫКЛ.
	

3. После выбора требуемой настройки громкости нажмите кнопку питания. Настройка будет сохранена, и снова откроется главное меню.

Сигнальные уведомления

Значок	Состояние сигнала	Действие	Визуальный сигнал	Звуковой сигнал
	Перегрев	Выключите устройство и не включайте в течение по крайней мере 60 секунд перед повторным использованием.	На дисплее появится предупреждающий значок.	5 коротких сигналов
	Низкий уровень заряда батареи	Зарядите или замените батарею.	Ни дисплее мигает значок низкого заряда батареи.	5 коротких сигналов
	Отсутствующая или неправильная насадка	Вставьте насадку для полимеризации.	Насадка кратковременно загорается, а также отображается предупреждающий значок во весь экран.	5 коротких сигналов
	Отсутствующая или неправильная насадка	Вставьте насадку для трансиллюминации.	Насадка кратковременно загорается, а также отображается предупреждающий значок во весь экран.	5 коротких сигналов

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 228 07.04.2026 19:53:19

Значок	Состояние сигнала	Действие	Визуальный сигнал	Звуковой сигнал
	Полный разряд батареи	Зарядите или замените батарею.	Значок завершения работы отображается во весь экран.	5 коротких сигналов

ЭКСПЛУАТАЦИЯ DEMI PRO

Примечание. Компания Kerr рекомендует использовать разрешенное FDA одноразовое средство барьерной защиты (TotalCare) на полимеризационной лампе Demi Pro.

1. Пациенту и медицинскому персоналу, проводящему процедуру, следует использовать подходящие средства защиты органов зрения.
2. Перед каждым применением размещайте новое разрешенное FDA одноразовое средство барьерной защиты на полимеризационной лампе, обеспечив как можно меньше складок над линзой для получения оптимальных результатов.
3. После включения питания можно выбрать режим и время.
4. Выберите требуемый режим полимеризации или диагностики. (Для получения дополнительных сведений о режимах и их циклическом выборе см. информацию выше.)
   - Для удобства поверните насадку в требуемое положение.
   - Всегда поддерживайте линзу в чистом состоянии для обеспечения максимальной интенсивности света.
5. Расположите насадку для полимеризации по центру непосредственно над реставрацией, убедившись, что она находится под углом 90 градусов к поверхности. Для обеспечения оптимальных результатов полимеризации расположите насадку как можно ближе к реставрации, но не касаясь ее.
   По мере увеличения расстояния между насадкой для полимеризации и реставрацией соответствующим образом увеличьте время полимеризации. Если расстояние превышает 5 mm, увеличьте значение времени полимеризации в два раза. Несоблюдение этих указаний может отрицательно сказаться на полимеризации реставрации и результатах лечения.
6. После выбора требуемого рабочего режима и времени нажмите и отпустить кнопку питания, чтобы активировать лампу. Она отключится по истечении выбранного рабочего времени. Звуковой сигнал звучит каждые 5 секунд для стандартного режима PLS и режима диагностики и каждую 1 секунду для интенсивного режима PLS и режима орто во время цикла полимеризации; в конце процедуры раздастся двойной звуковой сигнал, сообщающий о завершении цикла полимеризационной лампы.
7. По завершении клинической процедуры с Demi Pro осторожно снимите и утилизируйте барьерную защиту в соответствии с местными и государственными нормативами и выполните обработку устройства в соответствии с инструкциями в разделе «Очистка, дезинфекция и стерилизация» данного руководства.

ОЧИСТКА, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

⚠ **Меры предосторожности в отношении электронных компонентов**

- Стерилизацию следует выполнять только с использованием указанных методов.
- Не выполняйте стерилизацию в паровом автоклаве каких-либо компонентов, кроме светозащитного экрана, так как этом может привести к повреждению изделия.
- Наконечник, насадка для полимеризации, линза для полимеризации до гелеобразного состояния, насадка для трансиллюминации, батарея и зарядная база не подлежат автоклавированию, так как это приведет к повреждению электронных схем.
- Во избежание повреждения устройства не очищайте электрические контакты насадки для полимеризации, насадки для трансиллюминации, батареи и зарядной базы. По любым вопросам обращайтесь в службу технической поддержки клиентов.
- Не распыляйте жидкости на компоненты Demi Pro, так как это может привести к повреждению электронных схем. Протрите пластмассовые поверхности тканью, слегка смоченной раствором для очистки/дезинфекции.
- Не погружайте наконечник и зарядную базу в любой раствор, так как это приведет к аннулированию гарантии.

Подготовка устройства к обработке

1. Перед очисткой снимите линзу для полимеризации до гелеобразного состояния и светозащитный экран с наконечника.
2. Перед очисткой не отсоединяйте батарею и насадку для полимеризации или насадку для трансиллюминации от наконечника полимеризационной лампы.
3. Перед очисткой проверьте линзу насадки для полимеризации на отсутствие таких дефектов, как трещины, сколы, деформации, которые являются индикаторами того, что состояние инструмента не подходит для обработки с необходимой степенью уверенности.
4. Для очистки любых компонентов Demi Pro HE рекомендуется использовать автоматизированные устройства очистки или дезинфекции.

Очистка и дезинфекция: наконечник, насадка для полимеризации, линза для полимеризации до гелеобразного состояния, насадка для трансиллюминации, батарея и зарядная база

Очистка.

1. Очистите все поверхности тканью, смоченной медицинским дезинфицирующим чистящим средством среднего уровня. Для получения сведений о концентрациях, температуре и рекомендуемом времени контакта см. инструкции производителя.
2. Используйте ватный тампон и небольшую мягкую щетку, смоченные свежим дезинфицирующим чистящим средством, чтобы удалить все загрязнения, которые могли накопиться в щелях и труднодоступных местах.
3. Протирайте компоненты устройства дополнительными лоскутами ткани, слегка смоченными дезинфицирующим чистящим средством, до тех пор, пока на ткани не перестанут быть видны следы загрязнений.
4. Для проверки чистоты осмотрите наконечник, насадку для полимеризации, насадку для трансиллюминации и зарядную базу. При обнаружении видимого загрязнения повторите этапы очистки. Используйте еще один лоскут ткани, смоченный дезинфицирующим средством, чтобы убедиться, что на компонентах устройства не осталось следов загрязнений.
5. Наконец, чтобы удалить остатки детергента, используйте чистую безворсовую салфетку, слегка смоченную дистиллированной водой, и тщательно протрите поверхности всех компонентов. Дайте высохнуть.

Дезинфекция.

1. Используйте новую ткань, смоченную медицинским дезинфицирующим чистящим средством среднего уровня, и протрите все поверхности компонентов. Для получения сведений о концентрациях, температуре и рекомендуемом времени контакта см. инструкции производителя.
2. Используйте ватный тампон и небольшую мягкую щетку, смоченные свежим дезинфицирующим чистящим средством, чтобы доставить вещество в щели и труднодоступные места. Убедитесь, что все поверхности остаются влажными на вид в течение периода, указанного производителем дезинфицирующего средства.
3. Чтобы удалить остатки дезинфицирующего средства, используйте чистую безворсовую салфетку, слегка смоченную дистиллированной водой, и тщательно протрите поверхности всех компонентов. Когда все поверхности станут визуально сухими, компоненты устройства готовы к повторному использованию.

Очистка и стерилизация: Light Shield

Очистка.

1. Перед очисткой осмотрите светозащитный экран на наличие любых дефектов. Светозащитный экран со временем может изнашиваться. При обнаружении дефектов замените его на новый.
2. Осмотрите светозащитный экран на наличие любых остатков отвердевшего полимерного материала. При обнаружении полимерного материала полностью удалите его.
3. Очистите светозащитный экран медицинским неферментным чистящим раствором, используя щетку с мягкой щетиной, пока не будут удалены все видимые загрязнения. Следите за тем, чтобы удалить все загрязнения, которые могут накапливаться в щелях. Для получения сведений о концентрациях, температуре и рекомендуемом времени контакта чистящего раствора см. инструкции производителя.
4. Промойте дистиллированной водой в течение как минимум 30 секунд. Визуально проверьте изделие, чтобы убедиться в его чистоте. При обнаружении загрязнения повторяйте этапы очистки до тех пор, пока видимого загрязнения не останется.
5. Вытрите насухо чистой безворсовой салфеткой.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 229 07.04.2026 19:53:19

Стерилизация.

1. Поместите светозащитный экран в пакет для стерилизации, подходящий для стерилизации паром. Проследите, чтобы используемые стерилизационные пакеты соответствовали национальным требованиям, например ISO 11607-1, а для США используйте разрешенные FDA принадлежности.
2. Стерилизуйте светозащитный экран, используя один из перечисленных ниже циклов стерилизации.

Спецификации стерилизации		
Цикл	**Форвакуум (в упаковке)**	
Температура (°C)	132°C (269,6°F)	134°C (273,2°F)
Продолжительность воздействия (минут)	4 мин	3 мин
Продолжительность сушки (минут)	30 мин	16 мин

3. При извлечении продукта из автоклава проверяйте пакет для стерилизации на повреждения. В случае наличия отверстий в пакете не используйте продукт, так как его стерильность может быть нарушена. Переупакуйте изделие и повторите процедуру стерилизации.
4. После стерилизации поместите пакеты со светозащитным экраном в сухое и темное место. Следуйте инструкциям производителя пакета по условиям хранения и максимально допустимому времени хранения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Инструкции, приведенные в разделе «Очистка, дезинфекция и стерилизация», были подтверждены производителем изделия как подходящие для подготовки медицинского изделия к повторному использованию. Медицинские учреждения несут ответственность за то, чтобы стерилизационное оборудование было откалибровано в соответствии с инструкциями и спецификациями производителя. Кроме того, медицинские учреждения несут ответственность за обучение своих сотрудников процедурам инфекционного контроля, надлежащей стерилизации, очистки и дезинфекции.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

При необходимости выполняйте осмотр и замену изношенной или поврежденной батареи и насадки для обеспечения оптимальных рабочих характеристик.

ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Хранение

При помещении устройства Demi Pro на хранение сроком более чем на две недели или при его упаковке для перевозки всегда извлекайте батарею. Если оставить батарею в устройстве на длительное время без зарядки, это может привести к неисправности устройства или сделать перезарядку невозможной. Не храните батарею при температурах выше 40°C (104°F) или под воздействием прямых солнечных лучей.

Утилизация

Не утилизируйте устройство и батарею вместе с обычными бытовыми отходами. Утилизируйте устройство и батарею в соответствии местными рекомендациями и нормами по защите окружающей среды.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	**Причина**	**Устранение**
Устройство не включается.	Разрядилась батарея.	Зарядите батарею или замените ее новой.
	Батарея вставлена неправильно.	Очистите контакты батареи с использованием изопропилового спирта, протрите насухо чистой тканью и снова вставьте батарею в устройство.
	Неисправность	Обратитесь по месту покупки устройства или в службу технической поддержки клиентов.
Лампа не включается.	Загрязнены контакты насадки для полимеризации.	Отсоедините насадку для полимеризации, очистите контакты с использованием изопропилового спирта, протрите насухо чистой тканью и снова подсоедините насадку для полимеризации.
	Неисправность насадки для полимеризации.	Обратитесь по месту покупки устройства или в службу технической поддержки клиентов.
Лампа не выполняет надлежащую полимеризацию реставрации.	Неисправность LED.	Измерьте интенсивность света с помощью радиометра на зарядной базе. Если загорится желтый световой индикатор, обратитесь в службу технической поддержки клиентов для запроса ремонта.
		Используя надлежащую желтую защиту глаз от УФ-излучения, проверьте работу LED-ламп.
	Материал	Проверьте срок годности реставрационного материала.
		Убедитесь в том, что применяется надлежащая методика в соответствии с рекомендациями производителя.
Батарея не заряжается.	Неисправность батареи.	Если на зарядной базе не горит синий или желтый индикатор обратитесь по месту покупки устройства или в службу технической поддержки клиентов.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Это устройство прошло электромагнитные испытания на соответствие стандарту IEC/EN 60601-1-2 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 дилеру, торговому представителю компании Kerr или в службу технической поддержки клиентов.

Признак	**Основной стандарт или метод испытаний на EMC**	**Испытательный уровень/ требование**
Напряжение помех на сетевых клеммах	CISPR 11 EN 55011	Группа 1, класс B
Излучаемая помеха	CISPR 11 EN 55011	Группа 1, класс B
Эмиссия гармонических составляющих тока	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Класс A
Изменения напряжения, колебания напряжения и фликер	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Устойчивость к электростатическим разрядам	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/контактный ±2, ±4, ±8, ±15 kV/ воздушный
Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80% AM при 1 KHz
Устойчивость к полям в ближней зоне от оборудования беспроводной связи радиочастотного диапазона	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Табл. 9 в IEC 60601-1-2: 2014
Устойчивость к электрическим быстрым переходным процессам (пачкам)	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz частота импульсов
Устойчивость к выбросу напряжения	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Провод-провод ±0,5 kV, ±1 kV Провод-земля ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 230 07.04.2026 19:53:19

Признак	Основной стандарт или метод испытаний на EMC	Испытательный уровень/ требование
Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными полями	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 В 0,15 MHz–80 MHz 6 V в диапазоне для промышленных, научных и медицинских целей (ISM) От 0,15 MHz до 80 MHz 80% AM при 1 KHz
Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz и 60 Hz
Провалы напряжения	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 периода При 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°
		0% U_T: 1 период и 70% U_T: 25/30 периодов Одна фаза: при 0°
Прерывания напряжения	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 250/300 периодов

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАМЕНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ

Номер по каталогу	Запасные детали
37380	Полный набор Demi Pro (глобальный номер)
37381	Насадка для полимеризации Demi Pro (глобальный номер)
37382	Наконечник Demi Pro (глобальный номер)
37383	Зарядная база Demi Pro (глобальный номер)
37384	Батарея Demi Pro (глобальный номер)
37385	Сменный блок Light Shield Demi Pro (глобальный номер)
37386	Линза для полимеризации до гелеобразного состояния Demi Pro (глобальный номер)
37387	Насадка для трансиллюминации Demi Pro (глобальный номер)

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Настоящим компания Kerr Italia S.r.l. гарантирует работу прибора Demi Pro без материальных и производственных дефектов в течение **трех лет** (только одного года для батарей) со дня покупки. Для применения гарантии клиент должен уведомить компанию Kerr Italia S.r.l. о дефекте до истечения срока действия гарантии. Продукт должен быть возвращен, чтобы гарантия могла быть применена. Если при проверке компания Kerr подтвердит дефект изделия в течение гарантийного периода, компания Kerr, по своему усмотрению: (1) осуществляет ремонт изделия без платы за запасные части и работу или (2) заменяет изделие аналогичным изделием, которое может быть новым или восстановленным. Данная гарантия не применяется в случае дефектов, сбоев или повреждений вследствие неправильного использования пользователем, модификаций или ненадлежащего обслуживания изделия.

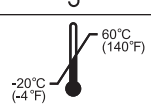
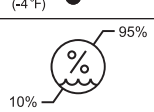
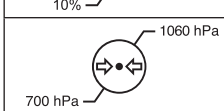
Технические рекомендации компании Kerr, устные или письменные, предназначены для оказания помощи стоматологам в использовании продукции компании Kerr. Стоматолог принимает на себя весь риск и ответственность за ущерб, возникающие вследствие неправильного использования продукта компании Kerr. В случае обнаружения дефекта материала или производственного дефекта ответственность компании Kerr ограничивается, по усмотрению компании Kerr, заменой дефектного продукта или его части либо возмещением фактической стоимости дефектного продукта. Чтобы воспользоваться этой ограниченной гарантией, следует вернуть дефектное изделие в компанию Kerr Italia S.r.l. Ни при каких обстоятельствах компания Kerr не несет ответственности за любой косвенный, случайный или опосредованный ущерб.

ЕСЛИ ВЫШЕ ЯВНЫМ ОБРАЗОМ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ, КОМПАНИЯ KERR НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, НИ ЯВНЫХ, НИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ В ОТНОШЕНИИ ОПИСАНИЯ, КАЧЕСТВА ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ.

© Kerr Corporation, 2026. Все товарные знаки являются собственностью Kerr Corporation. Все права защищены.

ОПИСАНИЕ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Полное объяснение символов, используемых на упаковке Kerr, доступно по адресу: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

	Производитель
	Дата производства
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе.
	Код партии
	Каталожный номер
	Серийный номер
	Импортер
	Дистрибьютор
	Нестерильно
	Хрупкое, обращаться осторожно
	Хранить в сухом месте
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Ограничение атмосферного давления
	Осторожно
	Медицинское изделие
	Рабочая часть, Type B
	Верх
	Можно стерилизовать до указанной температуры
	Маркировка CE идентификационный номер нотифицированного органа. Изделие соответствует основным требованиям Директивы 93/42/EEC по медицинским изделиям
	Маркировка UKCA
	Обратитесь к инструкции по эксплуатации
Rx only* *for US law only	Внимание: в соответствии с Федеральным законом США продажа данного изделия разрешена только лицензированным медицинским работникам или по их заказу.

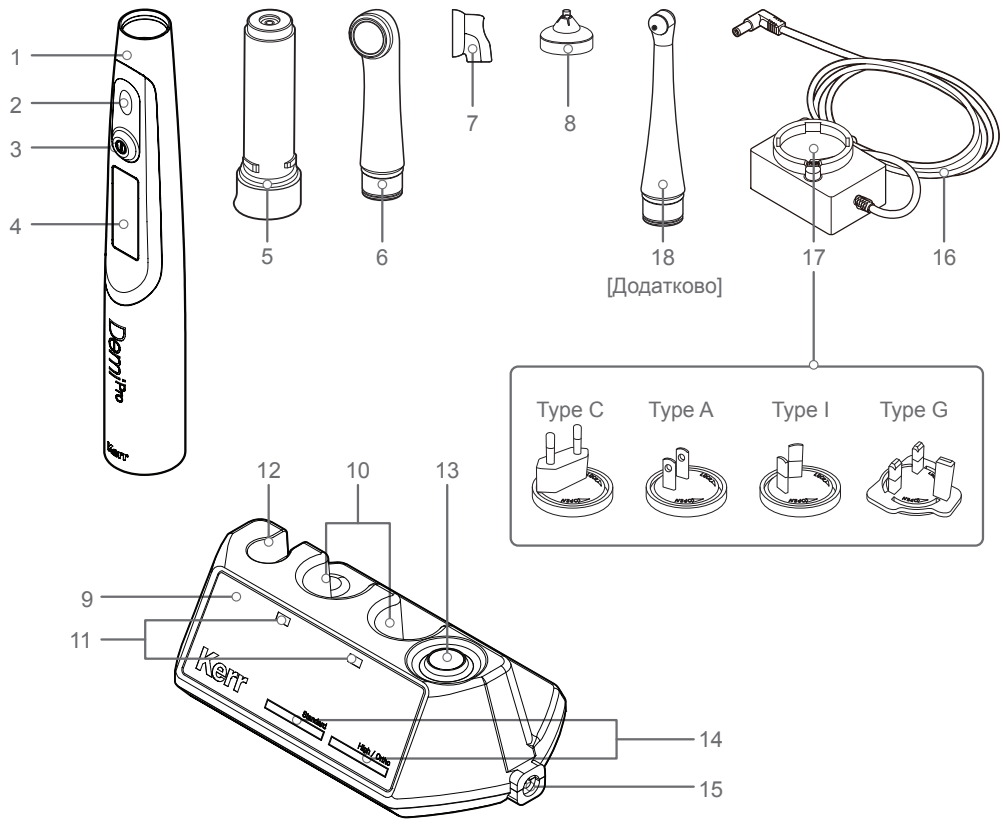
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 231 07.04.2026 19:53:20

	Маркировка WEEE
	Маркировка EEE
	Импортер в Швейцарии
CH REP	Уполномоченный представитель в Швейцарии
	Оборудование класса II
	Общий символ восстановления/ повторной переработки

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 232 07.04.2026 19:53:20

НАЗВА КОЖНОГО КОМПОНЕНТА

Рисунок 9



1. Насадка	10. Індуктивний зарядний порт
2. Кнопка налаштування	11. Індикатор стану акумулятора
3. Кнопка живлення	12. Тримач насадки для трансілюмінації
4. Дисплей	13. Радіометр
5. Акумулятор	14. Індикатор радіометра
6. Насадка для полімеризації	15. Зарядний роз'єм
7. Захисний екран Light Shield	16. Адаптер змінного/постійного струму
8. Лінза для попередньої полімеризації	17. Штепсель
9. Зарядна станція	18. [Додатково] Насадка для трансілюмінації

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 233 07.04.2026 19:53:20

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

Demi™ Pro

LED-система полімеризації

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Demi Pro — це бездротова полімеризаційна лампа у формі ручки, що використовується для полімеризації стоматологічних матеріалів, які тверднуть під впливом світла, і працює від перезаряджуваного літій-іонного акумулятора. Як додатковий аксесуар доступна внутрішньоральна насадка для трансілюмінації. Вона призначена для забезпечення освітлення, що допомагає у візуалізації під час проведення процедур у ротовій порожнині.

Призначення. Demi Pro призначена для полімеризації стоматологічних матеріалів, які тверднуть під впливом світла.

Цільове місце застосування. Demi Pro призначена для використання в стоматологічних, медичних клініках і лікарнях відповідно до цих інструкцій із застосування.

Цільова група користувачів. Цей продукт призначений для використання кваліфікованими фахівцями в галузі стоматології.

Цільова група пацієнтів. Виріб призначений для використання в загальній популяції пацієнтів, яким потрібна реставрація зі світлополімеризацією через відсутність структури зуба, або ортодонтичних пацієнтів, лікування яких включає застосування фотополімеризаційних адгезивів для брекетів та інших ортодонтичних апаратів.

Клінічна користь. Допомагає відновлювати функцію зубів.

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ

Demi Pro — це світлодіодна полімеризаційна лампа для світлотверднучих матеріалів, призначена для використання стоматологами. Насадка для трансілюмінації призначена для забезпечення освітлення, що допомагає у візуалізації під час проведення процедур у ротовій порожнині.

ПРОТИПОКАЗАННЯ

Demi Pro протипоказаний пацієнтам, схильним до фотобіологічних реакцій (включаючи пацієнтів із сонячною кропив'янкою або еритропоетичною протопорфірією), або тим, хто наразі проходить лікування фотосенсибілізуючими лікарськими засобами.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Полімеризаційна лампа Demi Pro класифікується як виріб групи ризику 3 відповідно до IEC 62471. Цей виріб може створювати небезпечне оптичне випромінювання.
  Не дивіться на ввімкнену лампу. Це може призвести до пошкодження очей.
- Demi Pro випромінює інтенсивне світло та має використовуватися тільки відповідно до інструкцій, наведених у цьому посібнику.
- Не використовуйте полімеризаційну лампу Demi Pro без насадки для полімеризації.
- Не дивіться на світло, яке випромінює полімеризаційна лампа. Під час використання Demi Pro медичному персоналу необхідно одягати відповідні захисні окуляри.
- Demi Pro вимагає особливих заходів безпеки щодо електромагнітної сумісності (EMC) і має встановлюватися та вводитися в експлуатацію відповідно до рекомендацій і заяви виробника щодо електромагнітної сумісності (EMC), що містяться в цьому посібнику.
- Demi Pro може піддаватися впливу портативного та мобільного радіочастотного (RF) обладнання. Ознайомтеся з указівками та заявою виробника щодо електромагнітної сумісності (EMC), які включено в цей посібник.
- Використовуйте тільки дозволені компанією Kerr адаптер змінного струму та штепселі.
- Використання іншого приладдя, яке не дозволено використовувати з цим пристроєм, може призвести до несправностей і поставити під загрозу безпеку пацієнта.
- Не допускається жодних модифікацій цього обладнання.
- З питань транспортування акумуляторів (зокрема й повітрям) звертайтесь до вказівок Міжнародної асоціації повітряного транспорту.
- Уникайте тривалих циклів полімеризації та не опромінюйте м'які тканини ротової порожнини довше, ніж зазначений час процедури для кожного режиму. Тривалий контакт з м'якими тканинами може спричинити травмування або подразнення. Якщо потрібен додатковий час полімеризації, використовуйте кілька коротких циклів полімеризації або продукти подвійного затвердіння, щоб запобігти нагріванню м'яких тканин.
- Розбирати виріб дозволяється тільки техніку, призначеному виробником.
- Не торкайтеся електричних компонентів мокрими руками, оскільки це може призвести до ураження електричним струмом.
- Під час заряджання оператор не повинен одночасно контактувати з зарядним пристроєм та пацієнтом.
- Не використовуйте виріб під час заряджання.
- Переконайтеся, що штепсель живлення завжди доступний.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Компоненти виробу Demi Pro перед надсиланням не очищаються та не дезінфікуються. Світлозахисний екран постачається нестерильним. Виконайте необхідне очищення, дезінфекцію та стерилізацію перед контактом із пацієнтом відповідно до інструкцій розділу «Очищення, дезінфекція та стерилізація» цього посібника.
- Не розташовуйте насадку полімеризаційної лампи безпосередньо на незахищених яснах, слизових оболонках ротової порожнини чи шкірі. Тривалий вплив світла, випромінюваного Demi Pro, може призвести до травмування м'яких тканин.
- Під час використання виробу поблизу тканини пульпи дотримуйтесь часу полімеризації, зазначеного виробником. Тривалий вплив світла, випромінюваного виробом, може призвести до необоротного пульпіту.
- Тривала робота виробу може призвести до його перегріву. Дотримуйтесь рекомендованого часу процедури для відповідної насадки.
- Перед використанням цього виробу особам з ретинопатією в анамнезі слід проконсультуватися з офтальмологом. Під час використання цього виробу будьте особливо обережні та вживайте усіх необхідних запобіжних заходів.
- У зв'язку з потенційним ризиком небажаних фотобіологічних реакцій будьте обережні під час лікування пацієнтів, у яких виникають фоточутливі реакції або підвищена чутливість, або які проходять хіміотерапію чи приймають фотосенсибілізатори.
- Особи, які перенесли операцію з видалення катаракти, можуть бути чутливими до світла, і під час їх лікування з використанням цього виробу слід вживати відповідних заходів безпеки, наприклад користуватися належними світлофільтруючими захисними окулярами.
- Цей виріб може створювати небезпечне оптичне випромінювання. Не натискайте кнопку активації, доки пристрій не буде правильно розташовано в ротовій порожнині.
- Не використовуйте пошкоджену чи забруднену лінзу насадки для полімеризації. Це може призвести до неповної полімеризації реставраційних матеріалів.
- Перед заміною насадки завжди вимикайте наконечник.
- Перед початком процедури переконайтеся, що світлозахисний екран правильно прикріплений до вимкненого наконечника.
- Щоб запобігти пошкодженню виробу, не вставляйте пальці, інструменти чи інші предмети у відсік для акумулятора виробу.
- Не очищуйте електричні контакти насадки для полімеризації, насадки для трансілюмінації, акумулятора та зарядної станції. Це може пошкодити обладнання.
- У разі виникнення проблем з виробом негайно припиніть його використання та зверніться до місця придбання виробу або до служби підтримки клієнтів.
- Не стерилізуйте компоненти парою (окрім світлозахисного екрана), оскільки це може пошкодити виріб.
- Не використовуйте лінзу для попередньої полімеризації для повної або остаточної полімеризації. Після використання зніміть лінзу для попередньої полімеризації та виконайте повну та остаточну полімеризацію без жодних аксесуарів.
- Не використовуйте насадку для полімеризації для освітлення ротової порожнини або трансілюмінації. Може виникнути надмірне нагрівання, що спричинить опіки слизової оболонки або подразнення пульпи.
- Не використовуйте для очищення виробу та аксесуарів органічні розчинники, агресивні чи абразивні засоби для чищення та ультразвукову систему очищення.
- Для кожного режиму слід використовувати відповідну насадку.
- Щоб уникнути потенційних ризиків для безпеки, переконайтеся, що виріб заряджається подалі від пацієнта.

ВМІСТ УПАКОВКИ

1 насадка
1 насадка для полімеризації
2 акумулятори
1 зарядна станція
1 лінза для попередньої полімеризації
3 світлозахисні екрани
1 адаптер змінного/постійного струму (штепселі для США, ЄС, Австралії, Великої Британії)
1 посібник користувача

[Додатково] Насадка для трансілюмінації
* Ця позиція не входить до комплекту, і її потрібно замовляти окремо.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 234 07.04.2026 19:53:20

СПЕЦИФІКАЦІЇ ВИРОБУ

Параметр	Технічні характеристики
Захист від ураження електричним струмом	Пристрій із внутрішнім живленням та обладнання класу II, робоча частина Type B
Ступінь водонепроникності	IPX4 (наконечник)
Робоча частина	Світлозахисний екран, насадка для трансілюмінації, насадка для полімеризації
Лінза	Насадка для полімеризації: діаметр 11 мм Лінза для попередньої полімеризації: діаметр 2,5 мм Насадка для трансілюмінації: діаметр 1,2 мм
Діапазон довжин хвиль	Допустимий діапазон довжин хвиль: 380 нм – 515 нм Пікові довжини хвиль: 400 нм, 460 нм
Рівні інтенсивності світла	PLS STD: 1100–1330 мВт/см^2 (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 мВт/см^2 (±10%) ORTHO: 2500 мВт/см^2 (±10%) DIAGNOSIS: 20-24 мВт (±10%)
Діапазон вихідного випромінювання (макс.)	PLS STD: 11 Дж/см^2 ~ 13,3 Дж/см^2 (±10%) PLS HIGH: 11 Дж/см^2 ~ 12,5 Дж/см^2 (±10%) ORTHO: 7,5 Дж/см^2 (±10%)
Розміри	Наконечник (з прикріпленою насадкою для полімеризації та акумулятором): 215,4 мм (довжина) x 23,2 мм (діаметр), ~115 г
	Зарядна станція: 157,4 мм x 87,9 мм x 50 мм, ~441 г
Час автоматичного вимкнення	3 хвилини
LED	Довжина хвилі 460 нм Довжина хвилі 400 нм
Акумулятор	3,7 Vdc, 1100 mAh, літій-іонний акумулятор Час заряджання акумулятора: 3 години
Адаптер змінного/постійного струму	Вхід: 100-240 В змінного струму 50/60 Гц Вихід: 9,0 В постійного струму 2,0 А
Робочі умови	Температура: 10–35 °C (50–95 °F) Вологість: 30–75% Атмосферний тиск: 700–1060 гПа
Умови транспортування та зберігання	Температура: -20–60 °C (-4–140 °F) Вологість: 10–95% Атмосферний тиск: 700–1060 гПа
Захист від надструму / температурний захист акумулятора	Самовідновлюваний запобіжник
Робочий цикл	Після кожного циклу використання давайте виробу відпочити 60 секунд.

ПОБІЧНІ ЯВИЩА

У разі виникнення серйозного інциденту із цим медичним виробом повідомте про це виробника, Kerr Italia, S.r.l., і компетентний орган у країні проживання користувача та/або пацієнта.

ПОКРОКОВІ ІНСТРУКЦІЇ

Обмеження використання

- Стоматологічні матеріали, що самополімеризуються
- Якщо світлова насадка не досягає реставраційного матеріалу

ПІДГОТОВКА ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ

Як встановити адаптер змінного/постійного струму

Блок живлення може працювати від будь-якої вхідної напруги (номінальна напруга від 100 В до 240 В змінного струму).

Примітка. Для живлення зарядної станції для акумулятора Demi Pro потрібно використовувати лише блок живлення виробництва Kerr (рисунок 9).

1. Виберіть відповідний адаптер (як показано на рисунку 9 – 17. Штепсель).
   Вони використовуються наступним чином:
   A. 120 В, США — Type A
   B. Європа — Type C
   C. Великобританія — Type G
   D. Австралія — Type I.
2. Вставте штепсель у паз адаптера, вирівнявши його належним чином, а потім обережно поверніть за годинниковою стрілкою. Він зафіксується на місці (рисунок 8-1).
3. Щоб від'єднати штепсель від адаптера, обережно поверніть його проти годинникової стрілки, одночасно натиснувши кнопку, розташовану внизу зліва. Він вийде з зафіксованого стану та зніметься з адаптера (рисунок 8-2).

Як заряджати, встановлювати та виймати акумулятор

Перед використанням полімеризаційної лампи зарядіть акумулятор.

1. Підключіть адаптер змінного/постійного струму до зарядної станції, а потім підключіть адаптер до розетки.
2. Вставте акумулятор у зарядну станцію. Повне заряджання акумулятора займає 3 години (рисунок 1-1).
3. Якщо значок акумулятора наконечника блимає, це вказує на низький заряд акумулятора.
4. Вставляючи повністю заряджений акумулятор у наконечник, спочатку перевірте символ блокування на нижній частині наконечника. Вирівняйте виступаючу частину акумулятора з символом розблокування, потім поверніть її за годинниковою стрілкою до символу блокування, щоб повністю зафіксувати акумулятор (рисунок 7).
5. Зарядна станція має два світлові індикатори. Один для режиму Стандартний та один для режиму Високий/Орто. Зарядна станція автоматично визначить режим, і загориться відповідний світловий індикатор.
6. Під час заряджання акумулятора індикатор горітиме жовтим кольором, а коли акумулятор буде повністю заряджений, він загориться синім.
   Жовтий колір світлодіода: триває заряджання
   Синій колір світлодіода: акумулятор повністю заряджений.

Компоненти Demi Pro

⚠ **Застереження**

Не використовуйте насадку для полімеризації для освітлення ротової порожнини чи трансілюмінації, оскільки може виникнути надмірне нагрівання, що спричинить опіки слизової оболонки або подразнення пульпи.

1. Насадка для полімеризації
   Насадка для полімеризації постачається окремо і перед використанням її потрібно прикріпити до наконечника.
   Щоб прикріпити насадку для полімеризації, вирівняйте її зі з'єднувальним портом наконечника та обережно всувайте її в вертикальному напрямку, доки її не буде надійно зафіксовано (рисунок 2-1).
   Насадка для полімеризації може обертатися на 360 градусів (рисунок 2-2).
2. Лінза для попередньої полімеризації
   Лінза для попередньої полімеризації кріпиться поверх лінзи насадки для полімеризації за допомогою магніту (рисунок 3).
   Лінза для попередньої полімеризації використовується для швидкої полімеризації під час реставрації.
   Будьте обережні, щоб не пошкодити лінзу насадки для полімеризації під час під'єднання або від'єднання лінзи для попередньої полімеризації.
3. Захисний екран Light Shield
   Світлозахисний екран кріпиться до головки насадки для полімеризації під час використання (рисунок 4).
   Цей екран захищає очі користувача від світла, випромінюваного насадкою для полімеризації під час використання.
   Переконайтеся, що світлозахисний екран не блокує лінзу.
4. Радіометр
   Радіометр розроблений спеціально для використання з Demi Pro. Не використовуйте його з іншими виробами. Перед використанням переконайтеся, що інтенсивність світла достатня для забезпечення полімеризації.
   Ви можете перевірити інтенсивність світла за допомогою радіометра, вбудованого в зарядну станцію (рисунок 5).
   Не використовуйте радіометр із прикріпленим світлозахисним екраном. Коректні вимірювання можна отримати лише за умови належного розташування наконечника (наприклад, неправильне положення, забруднена лінза або подряпана лінза).

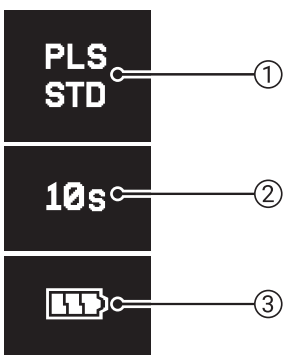
Режим для перевірки	Індикатор		Рішення
	Розташування	Колір	
PLS STD	Стандартний (Ліва сторона)	Синій	Пройдено
		Жовтий	Не пройдено
PLS High/Ortho	High/Ortho (Високий/Орто) (Права сторона)	Синій	Пройдено
		Жовтий	Не пройдено

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 235 07.04.2026 19:53:20

5. Насадка для трансілюмінації [додатково]
Насадка для трансілюмінації призначена для забезпечення освітлення, що допомагає у візуалізації під час проведення процедур у ротовій порожнині. Щоб забезпечити точність діагнозу, завжди підтверджуйте правильність виявлених підозр відповідними традиційними способами (наприклад, ручним обстеженням, рентгенографією).
   - Щоб прикріпити насадку для трансілюмінації, зніміть насадку для полімеризації, потягнувши її від наконечника, а потім вставте насадку для трансілюмінації на місце (рисунок 6-1).
   - Насадка для трансілюмінації може обертатися на 360 градусів (рисунок 6-2).

Вмикання/вимикання живлення

1. Натисніть кнопку живлення (кругла чорна кнопка) на наконечнику, щоб увімкнути виріб.
2. З'явиться головне меню, в якому буде показано ① робочий режим, ② час процедури та ③ індикатор стану акумулятора. Для отримання детальної інформації про робочий режим та час процедури див. таблицю 1 і таблицю 2.



3. Після використання натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом 2 секунд, щоб вимкнути виріб. Якщо виріб залишити ввімкненим, він залишатиметься в режимі очікування протягом 3 хвилин, після чого вимкнеться.

Робочі стани полімеризаційної лампи Demi Pro

- **Вибір режиму** (кнопка налаштування): натискання цього перемикача (з утриманням довше однієї секунди) послідовно перемикає три режими полімеризації виробу. Налаштування режиму буде автоматично збережено в останньому вибраному режимі.
- **Режим часу:** (кнопка налаштування): натискання цього перемикача послідовно перемикає різні значення часу полімеризації виробу. Налаштування часу буде автоматично збережено в останньому вибраному часі. (Інформацію про час див. у таблицях 1 та 2)
- **PLS Standard:** у стандартному режимі доступні такі значення часу полімеризації: (5, 10 секунд)
- **PLS High:** у режимі високої потужності доступні такі значення часу полімеризації: (1, 3, 5 секунд)
- **Ortho:** працює протягом 3 секунд, робить паузу на 1,5 секунди та повторює цей цикл тричі.

[Таблиця 1]

Робочий режим	Базова потужність (мВт/см^2)	Час роботи (секунд)	Відповідна насадка
PLS Standard	1100	5, 10	Насадка для полімеризації
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 сек x 3 рази	

Режим діагностики
Діагностика: цей допоміжний пристрій для візуалізації використовується, коли стоматологам потрібне природне освітлення протягом тривалого періоду часу.

[Таблиця 2]

Робочий режим	Базова потужність (мВт)	Час роботи (секунд)	Відповідна насадка
Diagnosis	20-24	60	Насадка для трансілюмінації

Налаштування звуку

1. Коли виріб вимкнено, натисніть кнопку живлення, утримуючи кнопку налаштування.
2. З'явиться головний екран і меню налаштувань звуку, до можна буде ввімкнути чи вимкнути звук, натискаючи кнопку налаштування.



3. Після вибору потрібного налаштування звуку натисніть кнопку живлення. Налаштування буде збережено, і ви повернетеся до головного меню.

Сповіщення за допомогою сигналів

Значок	Стан	Дія	Візуальний сигнал	Звуковий сигнал
	Перегрів	Вимкніть виріб і зачекайте щонайменше 60 секунд, перш ніж використовувати його знову.	На дисплеї з'явиться значок попередження.	5 коротких звукових сигналів
	Низький заряд акумулятора	Зарядіть або замініть акумулятор.	На дисплеї блимає значок низького заряду акумулятора.	5 коротких звукових сигналів
	Відсутня або неналежна насадка	Вставте насадку для полімеризації.	Насадка ненадовго загоряється, і з'являється значок попередження на весь екран.	5 коротких звукових сигналів
	Відсутня або неналежна насадка	Вставте насадку для трансілюмінації.	Насадка ненадовго загоряється, і з'являється значок попередження на весь екран.	5 коротких звукових сигналів
	Акумулятор повністю розряджений	Зарядіть або замініть акумулятор.	З'являється значок вимкнення на весь екран.	5 коротких звукових сигналів

ВИКОРИСТАННЯ DEMI PRO

Примітка. Kerr рекомендує використовувати з полімеризаційною лампою Demi Pro одноразовий бар'єр, схвалений FDA (TotalCare).

1. Забезпечте пацієнта та лікаря відповідними засобами захисту очей під час проведення процедури.
2. Перед кожним використанням встановлюйте на полімеризаційну лампу новий одноразовий бар'єр, схвалений FDA. Для досягнення оптимальних результатів стежте за тим, щоб на лінзі було якомога менше складок.
3. Після ввімкнення живлення можна вибрати режим і час.
4. Виберіть потрібний режим полімеризації або режим діагностики. (Детальну інформацію про режими та спосіб їх перемикання наведено вище.)
   - Для зручності поверніть наконечник у бажане положення.
   - Завжди підтримуйте чистоту лінзи, щоб забезпечити максимальну інтенсивність світла.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 236 07.04.2026 19:53:21

5. Розташуйте насадку для полімеризації по центру безпосередньо над реставрацією, переконавшись, що вона розташована під кутом 90 градусів до поверхні. Для досягнення оптимальних результатів полімеризації розташуйте насадку якомога ближче до реставрації, але не торкайтесь її.
   По мірі збільшення відстані між насадкою для полімеризації та реставрацією збільшуйте час полімеризації відповідним чином. Якщо відстань перевищує 5 мм, збільште час полімеризації вдвічі. Недотримання цих інструкцій може вплинути на полімеризацію реставрації та результат лікування.
6. Після вибору потрібного робочого режиму та часу процедури натисніть і відпустіть кнопку живлення, щоб активувати лампу. Після закінчення вибраного часу процедури вона припинить роботу. Під час циклу полімеризації лунає звуковий сигнал (кожні 5 секунд у режимах PLS Стандартний та Діагностика та щосекунди у режимах PLS Високий та Орто), а в кінці процедури лунає два звукових сигнали, сповіщаючи про завершення циклу роботи полімеризаційної лампи.
7. Після завершення клінічної процедури з використанням Demi Pro обережно зніміть та утилізуйте бар'єр, дотримуючись місцевих та державних норм, та виконайте повторну обробку пристрою відповідно до інструкцій, наведених у розділі «Очищення, дезінфекція та стерилізація» цього посібника.

ОЧИЩЕННЯ, ДЕЗІНФЕКЦІЯ ТА СТЕРИЛІЗАЦІЯ

⚠ **Застереження щодо електронних компонентів**

- Не стерилізуйте виріб жодними методами, окрім зазначених.
- Не обробляйте компоненти в паровому автоклаві (окрім світлозахисного екрана), оскільки це може пошкодити виріб.
- Наконечник, насадку для полімеризації, лінзу для попередньої полімеризації, насадку для трансілюмінації, акумулятор і зарядну станцію не можна обробляти в автоклаві, оскільки це призведе до пошкодження електронних схем.
- Щоб запобігти пошкодженню виробу, не очищуйте електричні контакти насадки для полімеризації, насадки для трансілюмінації, акумулятора та зарядної станції. Якщо у вас виникнуть запитання, зверніться до служби підтримки клієнтів.
- Не розпиляйте на компоненти Demi Pro рідини, оскільки це може пошкодити електронні схеми. Протріть пластикові поверхні тканинною, злегка зволоженою очисним/дезінфікуючим розчином.
- Не занурюйте наконечник і зарядну станцію у жодні розчини, оскільки це призведе до анулювання гарантії.

Підготовка до повторної обробки пристрою

1. Перед очищенням зніміть з наконечника лінзу для попередньої полімеризації та світлозахисний екран.
2. Перед очищенням не від'єднуйте від наконечника полімеризаційної лампи акумулятор і насадку для полімеризації або насадку для трансілюмінації.
3. Огляньте лінзу насадки для полімеризації перед очищенням, щоб виявити такі дефекти, як тріщини, відколи, деформації, що вказують на те, що інструмент неможливо повторно обробити з необхідним ступенем надійності.
4. НЕ рекомендовано використовувати автоматизовані мийні або дезінфікуючі пристрої для очищення будь-яких компонентів пристрою Demi Pro.

Очищення та дезінфекція: наконечник, насадка для полімеризації, лінза для попередньої полімеризації, насадка для трансілюмінації, акумулятор та зарядна станція

Очищення.

1. Очистьте всі поверхні тканиною, злегка змоченою дезінфекційним засобом середнього рівня медичного призначення. Відомості щодо концентрації, температури й рекомендованого часу впливу див. в інструкції виробника.
2. Для видалення забруднень, що могли накопичитись у щілинах і важкодоступних місцях, скористайтеся ватною паличкою та невеликою м'якою щіткою.
3. Протирайте компоненти пристрою додатковими серветками, злегка зволоженими дезінфікуючим очисним засобом, доки на використаній серветці більше не буде видимих забруднень.
4. Огляньте наконечник, насадку для полімеризації, насадку для трансілюмінації та зарядну станцію, щоб переконатися в їх чистоті. У разі виявлення забруднень повторіть процедуру очищення. Використайте ще одну серветку з дезінфікуючим очисним засобом, щоб переконатися, що на компонентах пристрою не залишилося залишкових забруднень.
5. Насамкінець, для видалення залишків мийного засобу використовуйте чисту безворсову тканину, злегка змочену дистильованою водою, і ретельно протріть усі поверхні компонентів. Дайте висохнути.

Дезінфекція.

1. Використовуйте нову тканинну серветку, злегка змочену дезінфекційним засобом середнього рівня медичного призначення, і протріть усі поверхні компонентів. Відомості щодо концентрації, температури й рекомендованого часу впливу див. в інструкції виробника.
2. Щоб нанести речовину в щілини та важкодоступні місця, скористайтеся ватною паличкою та невеликою м'якою щіткою. Переконайтеся, що всі поверхні залишаються вологими впродовж періоду, вказаного виробником дезінфікуючого засобу.
3. Для видалення залишків дезінфікуючого засобу використовуйте чисту безворсову тканину, злегка змочену дистильованою водою, і ретельно протріть усі поверхні компонентів. Після того, як усі поверхні будуть візуально сухі, компоненти пристрою готові до повторного використання.

Очищення та стерилізація: захисний екран Light Shield

Очищення.

1. Перед очищенням огляньте світлозахисний екран на предмет дефектів. Світлозахисний екран може з часом зношуватися. У разі виявлення дефектів замініть його на новий.
2. Перевірте світлозахисний екран на наявність залишків затверділого смоляного матеріалу. Якщо виявлено композитний матеріал, повністю його видаліть.
3. Очищуйте світлозахисний екран неферментним очисним розчином медичного призначення, використовуючи щітку з м'якою щетиною, доки не будуть видалені всі видимі залишки забруднення. Обов'язково видаліть усі забруднення, що могли накопичитися в щілинах. Відомості про концентрацію, температуру й рекомендований час впливу очисного розчину дивіться в інструкції виробника.
4. Промивайте дистильованою водою впродовж принаймні 30 секунд. Візуально огляньте, щоб переконатися в чистоті. Якщо помітні забруднення, повторюйте етапи очищення, доки видимі забруднення не зникнуть.
5. Протріть пристрій досуха чистою безворсовою тканиною, доки на ньому не зникнуть видимі ознаки вологи.

Стерилізація.

1. Помістіть світлозахисний екран у пакет для стерилізації, що підходить для стерилізації парою. Переконайтеся, що використовувані пакети для стерилізації відповідають державним вимогам, як-от ISO 11607-1, а для США — схвалено для використання Управлінням із санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів (FDA).
2. Стерилізуйте світлозахисний екран, використовуючи цикл стерилізації, наведений нижче.

Специфікація стерилізації		
Цикл	**З попереднім відкачуванням повітря (з пакуванням)**	
Температура (°C)	132 °C (269,6 °F)	134 °C (273,2 °F)
Час впливу (хвилини)	4 хвилини	3 хвилини
Час сушіння (хвилини)	30 хвилин	16 хвилин

3. Після виймання пристрою з автоклава огляньте, чи немає на пакеті для стерилізації пошкоджень. У разі виявлення перфорацій на пакеті не використовуйте виріб, оскільки стерилізацію могло бути порушено. Повторно упакуйте виріб і повторіть процедуру стерилізації.
4. Після стерилізації розмістіть пакети зі світловодами в сухому й темному місці. Дотримуйтесь інструкцій виробника пакетів для стерилізації щодо умов зберігання й максимально дозволеного часу зберігання.

ПРИМІТКА. Указівки, наведені в розділі «Інструкції з очищення, дезінфекції та стерилізації», затверджені виробником медичного пристрою як придатні для підготовки медичного пристрою до повторного застосування. Медичні заклади відповідають за те, щоб обладнання для стерилізації було відкалібровано відповідно до інструкцій і специфікацій виробника. Крім того, медичні заклади несуть відповідальність за навчання своїх працівників процедурам інфекційного контролю, належної стерилізації, очищення та дезінфекції.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для підтримки оптимальних робочих характеристик перевіряйте та за необхідності замінюйте зношений чи пошкоджений акумулятор і насадку.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 237 07.04.2026 19:53:21

ЗБЕРІГАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

Зберігання

Завжди виймайте акумулятор, якщо прибираєте Demi Pro на збереження довше ніж на два тижні або якщо пакуєте його для транспортування. Якщо залишити акумулятор у виробі та не заряджати його протягом тривалого часу, це може призвести до неполадки виробу або унеможливити його заряджання. Не зберігайте акумулятор за температури вище за 40 °C (104 °F) або під прямими сонячними променями.

Утилізація

Не утилізуйте виріб та акумулятор разом зі звичайними побутовими відходами. Утилізуйте виріб та акумулятор відповідно до місцевих екологічних норм і правил.

УСУНЕННЯ НЕПОЛАДОК

Проблема	Причина	Рішення
Виріб не вмикається.	Розряджений акумулятор.	Зарядіть акумулятор або замініть його на новий.
	Акумулятор встановлено неналежним чином.	Очистіть клеми акумулятора ізопропіловим спиртом, насухо витріть їх чистою тканиною та знову встановіть акумулятор у виріб.
	Несправність	Зверніться до місця придбання виробу або до служби підтримки клієнтів.
Лампа не вмикається.	Забруднені контакти насадки для полімеризації.	Зніміть насадку для полімеризації, очистіть контакти ізопропіловим спиртом, насухо витріть їх чистою тканиною та знову прикріпіть насадку для полімеризації.
	Несправність насадки для полімеризації.	Зверніться до місця придбання виробу або до служби підтримки клієнтів.
Лампа не полімеризує реставрацію належним чином.	Несправність світлодіода.	Виміряйте інтенсивність світла за допомогою радіометра на зарядній станції. Якщо горить жовтий індикатор, зверніться до служби підтримки клієнтів, щоб запросити ремонт.
		Використовуючи належний захист для очей від ультрафіолетового випромінювання, переконайтеся, що світлодіоди працюють.
	Матеріал	Перевірте термін придатності реставраційного матеріалу.
		Переконайтеся, що дотримуєтеся правильної техніки відповідно до рекомендацій виробника.
Акумулятор не заряджається.	Дефект акумулятора.	Зверніться до місця придбання пристрою або до служби підтримки клієнтів, якщо на зарядній станції не світяться сині або жовті індикатори.

ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СУМІСНІСТЬ

Цей виріб пройшов випробування на електромагнітну сумісність відповідно до IEC/EN 60601-1-2, і його конструкція забезпечує захист від шкідливих завад за умови встановлення та використання виробу відповідно до інструкцій. Цей пристрій може генерувати, використовувати та випромінювати радіохвильову енергію. Цей пристрій може створювати шкідливі завади для іншого обладнання поблизу. У цьому випадку користувач має усунути завади, скориставшись однією або кількома рекомендаціями, описаними нижче.

- Збільште відстань між виробом та пристроєм, що спричиняє завади.
- Виконайте повторне встановлення та перезапуск виробу.
- Зверніться до дилера, торгового представника Kerr або до служби підтримки клієнтів.

Явище	Основний стандарт або метод випробувань на EMC	Випробувальний рівень / вимога
Напруга завад на мережевих клемах	CISPR 11 EN 55011	Група 1, клас B
Випромінювані завади	CISPR 11 EN 55011	Група 1, клас B
Емісія гармонійних складових струму	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Клас A
Зміна напруги, коливання напруги та флікерні шуми	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Стійкість до електростатичних розрядів	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 кВ/контакт ±2, ±4, ±8, ±15 кВ/повітря
Стійкість до випромінюваного радіочастотного електромагнітного поля	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 В/м 80 МГц – 2,7 ГГц 80% AM при 1 кГц
Стійкість до близьких полів радіочастотного обладнання бездротового зв'язку	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Таблиця 9 у IEC 60601-1-2: 2014
Стійкість до серії швидких високочастотних імпульсів	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 кВ, 100 кГц частота повторення
Стійкість до кидків напруги	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Міжфазно ±0,5 кВ, ±1 кВ На землю ±0,5 кВ, ±1 кВ, ±2 кВ
Стійкість до кондуктивних завад, індукованих радіочастотними полями	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 В 0,15 МГц – 80 МГц 6 В в діапазонах ISM Між 0,15 МГц та 80 МГц 80% AM при 1 кГц
Стійкість до магнітних полів промислової частоти	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Гц та 60 Гц
Падіння напруги	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 циклу При 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° та 315°
		0% U_T; 1 цикл і 70% U_T; 25/30 циклів Одна фаза: при 0°
Переривання напруги	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 циклів

ДОПОМІЖНЕ ПРИЛАДДЯ Й ЗАМІННІ ЧАСТИНИ

Артикул	Замінні частини
37380	Повний набір Demi Pro (для всього світу)
37381	Насадка для полімеризації Demi Pro (для всього світу)
37382	Наконечник Demi Pro (для всього світу)
37383	Зарядна станція Demi Pro (для всього світу)
37384	Акумулятор Demi Pro (для всього світу)
37385	Змінний екран Light Shield Demi Pro (для всього світу)
37386	Лінза для попередньої полімеризації Demi Pro (для всього світу)
37387	Насадка для трансілюмінації Demi Pro (для всього світу)

ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Цим компанія Kerr Italia S.r.l. гарантує, що впродовж **трьох років** із дати придбання Demi Pro (для акумулятора лише впродовж 1 року) цей виріб не матиме дефектів матеріалу або виробництва. Для застосування цієї гарантії клієнт повинен повідомити компанію Kerr Italia S.r.l. про дефект до закінчення гарантійного періоду. Виріб необхідно повернути для застосування цієї гарантії. Якщо після перевірки виробу компанією Kerr буде доведено його дефект у межах гарантійного періоду, компанія Kerr на власний розсуд: (1) відремонтує виріб безкоштовно, не стягуючи плату

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 238 07.04.2026 19:53:21

за деталі або роботу, або (2) замінить виріб на сумісний, який може бути або новим, або відновленим. Ця гарантія не поширюється на дефекти, несправності чи пошкодження, спричинені неналежним використанням, модифікацією чи обслуговуванням з боку споживача.

Технічні рекомендації Kerr, у письмовій чи усній формі, покликані допомогти стоматологам у використанні продукції Kerr. Стоматологи несуть відповідальність за ризики, пов'язані з неправильним використанням продуктів Kerr. У разі виявлення дефектів матеріалу або виробництва відповідальність компанії Kerr обмежується, на розсуд компанії Kerr, заміною дефектного продукту або його частини чи відшкодуванням дійсної вартості дефектного продукту. Щоб скористатися цією обмеженою гарантією, бракований товар слід повернути компанії Kerr Italia S.r.l. У жодному випадку компанія Kerr Italia не несе відповідальності за будь-які непрямі, випадкові або опосередковані збитки.

КОМПАНІЯ KERR НЕ НАДАЄ ЖОДНИХ ГАРАНТІЙ, ПРЯМИХ ЧИ НЕПРЯМИХ, КРІМ ТИХ, ЩО ПРЯМО ЗАЗНАЧЕНІ ВИЩЕ, ЗОКРЕМА ГАРАНТІЙ ЩОДО ОПИСІВ, ЯКОСТІ АБО ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ПЕВНОЇ МЕТИ.

©2026 Kerr Corporation. Усі торгові марки є власністю компанії Kerr Corporation. Усі права захищено.

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

UA.TR.099

Уповноважений представник в Україні
Представництво «Спофа Дентал а.с.»
Бізнес центр Київ Гулівер
Спортивна пл., 1А, офіс 1707
Київ 01001, Україна
Тел/Факс +38 044 394 57 71

Виробник
Керр Італія S.r.l.
Віа Пассанті, 174
Скафаті (SA), 84018 Італія

Повний опис символів, що застосовуються на упаковці Kerr, наведено на сайті: **http://www.kerrdental.com/symbols-glossary**

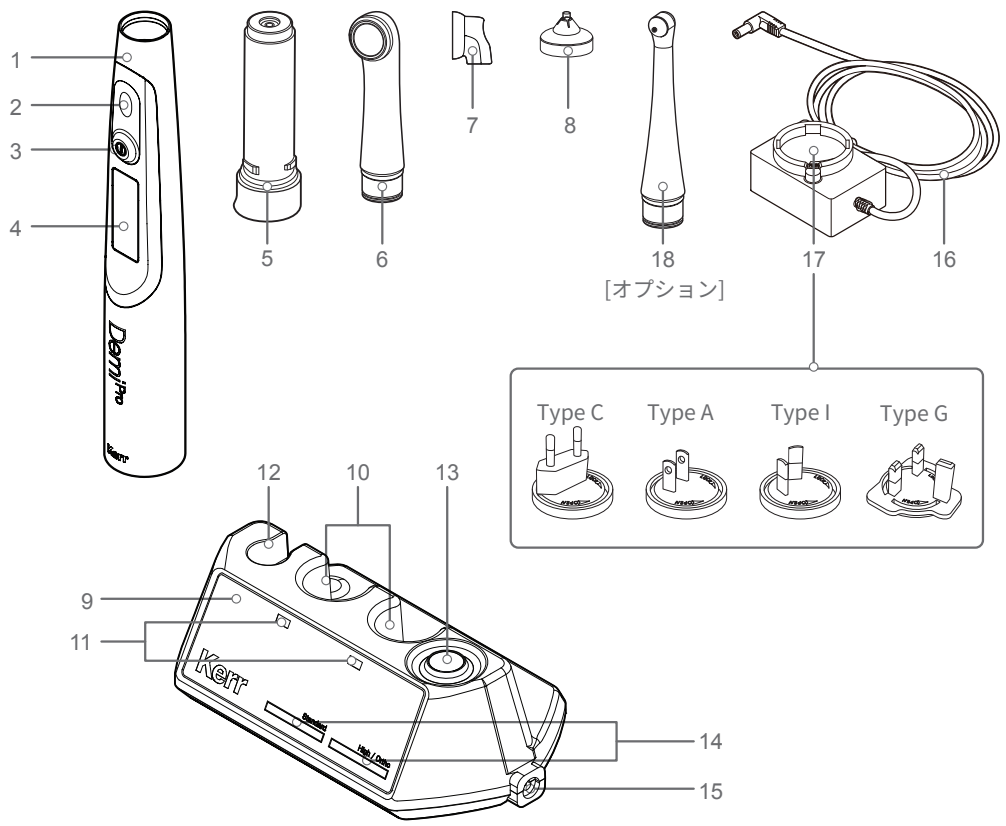
	Виробник
	Дата виготовлення
EC REP	Уповноважений представник у Європейській спільноті
LOT	Код партії
REF	Номер за каталогом
SN	Серійний номер
	Імпортер
	Дистриб'ютор
NON STERILE	Нестерильний
	Крихкий, поводитися обережно
	Тримати сухим
60°C (140°F) -20°C (-4°F)	Температурне обмеження
95% 10%	Допустима вологість
1060 hPa 700 hPa	Допустимий атмосферний тиск
	Застереження
MD	Виріб медичного призначення
	Робоча частина Type B
	Верх
134°C	Можна стерилізувати в межах зазначеної температури
CE	Маркування CE та ідентифікаційний номер нотифікованого органу. Виріб відповідає основним вимогам Medical Device Directive 93/42/EEC (Директива про медичні вироби № 93/42/EEC)
UK CA	Маркування UKCA
	Див. посібник з експлуатації
Rx only* *for US law only	Увага! Згідно з федеральними законами (США) продаж цього виробу може здійснюватися тільки ліцензованим спеціалістам у галузі охорони здоров'я або на їхнє замовлення.
	Маркування WEEE
	Маркування EEE
CH	Імпортер у Швейцарії
CH REP	Уповноважений представник у Швейцарії
	Обладнання класу II
	Загальний символ придатності до повторного використання/ переробки

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 239 07.04.2026 19:53:22

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 240 07.04.2026 19:53:22

各部品の名称

図9



1.ハンドピース	10. 電磁誘導充電ポート
2. 硬化ボタン	11 バッテリー充電状態インジケータ
3. 電源ボタン	12. トランスイルミネーションチップホルダー
4. ディスプレイ	13. 放射計
5. バッテリー	14. 放射計インジケータ
6. 硬化チップ	15. 充電ソケット
7. Light Shield	16. AC/DCアダプター
8. タックキュアレンズ	17. プラグ
9. 充電ベース	18. [オプション] トランスイルミネーションチップ

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 241 07.04.2026 19:53:22

Demi™ Pro
LED光硬化システム

オペレータマニュアル

一般情報
Demi Proは光硬化歯科用材料の重合を目的としたペン型のコードレス光照射器で、充電式リチウムイオンバッテリーパックを電源とします。口腔内トランスイルミネーションチップは追加付属品としてご利用いただけます。これは口腔内処置時の視野を向上させるための照明を提供することを目的としています。

使用目的：Demi Proは光硬化歯科用材料の重合を目的としています。

適用場所：Demi Proは歯科および医療機関および病院にて、下記の使用方法に準拠して使用します。

対象ユーザー：本製品は、資格を有する歯科医療従事者による使用を目的とします。

対象患者：本製品は、歯質の欠損により光重合を用いた修復を必要とする患者や、歯科矯正装置やその他の歯科矯正器具に光重合接着剤を用いる治療を行う歯科矯正患者全般に使用できます。

臨床上の利点：失われた歯の機能を回復させます。

適応
Demi Proは、歯科専門職による光硬化材料の重合で使用する、LED可視光硬化ユニットです。トランスイルミネーションチップは口腔内処置時の視野を向上させるための照明を提供することを目的としています。

禁忌
Demi Proは、光生物学的反応を起こしやすい患者（日光蕁麻疹や赤芽球性プロトポルフィリン症の患者を含む）または現在光増感性のある医薬品による治療を受けている患者には、使用しないでください。

⚠ 警告
- Demi Pro光照射器は、IEC 62471によりリスクグループ3の機器に分類されています。危険性のある光学的放射が、本製品から放出される可能性があります。
  オペレーションランプを見ないでください。
  目を傷めるおそれがあります。
- Demi Proは高強度の光を照射するため、必ず本マニュアルに従って使用する必要があります。
- 硬化チップなしでDemi Pro光照射器を使用しないでください。
- 本光照射器から照射される光を直視してはなりません。Demi Proを使用する際には、医療スタッフと患者に適切な保護めがねの着用が必要です。
- Demi Proについては電磁両立性 (EMC)に関する特別な注意事項があり、その設置や使用にあたっては本マニュアルに含まれるEMCの指針および製造元による宣言書に従う必要があります。
- 携帯型および移動式の高周波 (RF)通信機器類は、Demi Proに影響を与えることがあります。本マニュアルに含まれるEMCの指針および製造元による宣言書を参照してください。
- Kerr社が認可したACアダプターとプラグのみを使用してください。
- 本装置との併用が認められていない他の付属品を使用すると、誤動作が発生したり、患者の安全性が損なわれたりする可能性があります。
- 本機器を改造しないでください。
- バッテリーの空輸および輸送については、国際航空運送協会のガイドラインに従ってください。
- 硬化サイクルを連続的に行うことは避け、モードごとに指定された操作時間を超えて口腔内の軟組織に照射しないでください。軟組織に長時間接触すると、傷害や炎症を引き起こすことがあります。硬化時間の延長が必要な場合は、短い硬化サイクルを複数回用いるか、デュアルキュア製品を使用して軟組織が高温にならないようにしてください。
- 製造元が指定した技術者以外は、本製品を分解しないでください。
- 感電のおそれがあるため、濡れた手で電気部品を扱わないでください。
- 充電中、オペレータは充電装置と患者の両方に同時に触れてはいけません。
- 充電中は装置を操作しないでください。
- 電源プラグは必ず容易に手が届くようにしてください。

⚠ 使用上の注意
- Demi Pro装置のコンポーネントは、発送前にクリーニングおよび消毒されていません。Light Shieldは非滅菌状態で提供されます。本マニュアルの「クリーニング、消毒、および滅菌」セクションに従い、患者に接触する前に必要なクリーニング、消毒、滅菌の手順を実施してください。
- 光照射器のチップを、保護されていない歯肉、口腔粘膜、または皮膚に直接接触させたり、それらに向けたりしないでください。Demi Proから照射される光に長時間に晒されると、軟部組織が損傷するおそれがあります。
- 歯髄組織の付近で本装置を使用する場合は、製造元が指定した硬化時間を遵守してください。本装置から照射される光に長時間に晒されると、不可逆性歯髄炎になるおそれがあります。
- 連続して使用すると、製品が過熱するおそれあります。対応するチップの推奨使用時間を守ってください。
- 網膜症の既往歴がある場合は、本製品を使用する前に眼科医にご相談ください。本製品を使用する際は十分に注意し、必要なあらゆる安全対策を実施してください。
- 有害な光生物学的反応の可能性があるため、感光性反応や過敏症を患っている患者、化学療法を受けている患者、または光増感剤による治療を受けている患者の治療を行う際には注意してください。
- 白内障の手術歴がある人は光に敏感である可能性があるため、適切な遮光めがねを着用するなどの適切な安全対策を取らない限り、本製品による治療は避けてください。
- 危険性のある光学的放射が、本製品から放出される可能性があります。装置を口腔内に適切に配置するまで、作動ボタンを押さないでください。
- 損傷または汚染されている硬化チップレンズは使用しないでください。修復材が完全に硬化しない可能性があります。
- チップを交換する前には、必ずハンドピースの電源を切ってください。
- 処置を開始する前に、電源を切った状態でLight Shieldがハンドピースに正しく取り付けられていることを確認してください。
- 製品の損傷を防ぐため、指、工具、またはその他の物体を装置のバッテリー収納部に入れないでください。
- 硬化チップ、トランスイルミネーションチップ、バッテリー、充電ベースの電気接点部分はクリーニングしないでください。装置が損傷するおそれがあります。
- 本装置に問題が生じた場合は、直ちに使用を中止し、購入店またはカスタマーケアまでご連絡ください。
- Light Shield以外のコンポーネントを蒸気滅菌しないでください。製品が損傷するおそれがあります。
- タックキュアレンズは完全硬化や最終硬化に使用しないでください。使用後はタックキュアレンズを取り外し、付属品を装着せずに完全硬化および最終硬化を行ってください。
- 硬化チップは口腔内照明や透過照明の用途で使用しないでください。過度の熱が発生し、粘膜の火傷や歯髄の炎症を引き起こすおそれがあります。
- 有機溶媒、腐食性または研磨性の洗浄剤、超音波洗浄システムを使用して装置および付属品をクリーニングしないでください。
- モードに適したチップを選択し、使用してください。
- 潜在的な安全性リスクを回避するため、装置の充電は患者環境から離れた場所で行ってください。

パッケージの内容
1 x ハンドピース
1 x 硬化チップ
2 x バッテリー

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 242 07.04.2026 19:53:22

1 x 充電ベース
1 x タックキュアレンズ
3 x Light Shield
1 x AC/DCアダプター（プラグ – 米国、欧州、オーストラリア、UK）
1 x IFU

[オプション] トランスイルミネーションチップ
*この品目はパッケージに含まれていないため、別途注文する必要があります。

製品の仕様

情報タイプ	仕様
感電に対する保護	内部電源式装置、クラスII機器、Type B適合部品
防水等級	IPX4（ハンドピースが対象）
適用部品	Light Shield、トランスイルミネーションチップ、硬化チップ
レンズ	硬化チップ：直径11 mm タックキュアレンズ：直径2.5 mm トランスイルミネーションチップ：直径1.2 mm
波長範囲	使用可能波長範囲： 380 nm～515 nm ピーク波長：400 nm、460 nm
光強度	PLS STD：1100～1330 mW/cm²（±10%） PLS HIGH：2200～2500 mW/cm²（±10%） ORTHO：2500 mW/cm²（±10%） DIAGNOSIS：20～24 mW（±10%）
照射出力範囲（上限）	PLS STD：11 J/cm²、約13.3 J/cm²（±10%） PLS HIGH：11 J/cm²、約12.5 J/cm²（±10%） ORTHO：7.5 J/cm²（±10%）
寸法	ハンドピース（硬化チップおよびバッテリー装着時）：215.4 mm（長さ）x 23.2 mm（直径）、約115 g
	充電ベース：157.4 mm x 87.9 mm x 50 mm、約441 g
自動電源オフ時間	3分
LED	波長460 nm 波長400 nm
電池	3.7 Vdc、1100 mAh、リチウムイオンバッテリー バッテリー充電時間：3時間以内
AC/DCアダプター	入力：100～240 Va.c. 50/60 Hz 出力：9.0 Vd.c. 2.0 A
操作環境	温度：10～35°C（50～95°F） 湿度：30～75% 気圧：700～1060 hPa
保管および輸送環境	温度：-20～60°C（-4～140°F） 湿度：10～95% 気圧：700～1060 hPa
バッテリー過電流/温度保護	リセット可能なヒューズ
デューティサイクル	各モードおよび各回の使用後は、60秒間の休止時間を設けてください。

有害事象

本製品の使用により重大な事故が生じた場合は、法定製造元であるKerr Italia S.r.l.と、ユーザーや患者が居住する国の管轄当局に報告してください。

ステップバイステップによる説明

使用上の制限：

- 自己重合型歯科材料
- 修復材までライトチップが届かない箇所

使用前の準備作業

AC/DCアダプターの取り付け方法

電源装置は、100 V～240 V ACの公称電圧に対応可能なユニバーサル入力ユニットです。

注記：Demi Proバッテリー充電ベースへの電力供給には、（図9）に示す、Kerr製電源装置のみを使用してください。

1. 適切なアダプターを選択します（図9 – 17. プラグ）。
   それぞれの用途は次のとおりです：
   A. 120 V米国 — Type A
   B. 欧州 – Type C
   C. UK – Type G
   D. オーストラリア — Type I
2. プラグをアダプターの溝に差し込み、正しい位置に合わせ、時計回りにゆっくりと回します。カチッと音がして固定されます（図8-1）。
3. アダプターからプラグを取り外すには、左下にあるボタンを押しながら、プラグを反時計回りにゆっくりと回します。カチッと音がしてアダプターから外れます（図8-2）。

バッテリーの充電、取り付け、取り外し方法

光照射器を使用する前にバッテリーを充電します。

1. AC/DCアダプターを充電ベースに接続し、アダプターを電源コンセントに差し込みます。
2. バッテリーを充電ベースに差し込みます。バッテリーは3時間以内に充電が完了します（図1-1）。
3. ハンドピースのバッテリーアイコンが点滅している場合は、バッテリー残量が少ないことを示しています。
4. 充電が完了したバッテリーをハンドピースに装着する際は、まずハンドピース底部のロックマークを確認します。バッテリーの突起部分をロック解除マークに合わせ、ロックマークに向かって時計回りに回し、バッテリーをしっかりと固定します（図7）。
5. 充電ベースにはインジケータランプが2つあります。1つは標準モード用で、もう1つは高/矯正モード用です。充電ベースは自動的にモードを検出し、適切なインジケータランプが点灯します。
6. バッテリーの充電中はインジケータランプが黄色に点灯し、充電が完了すると青色に点灯したままになります。
   黄色のLED：充電中
   青色のLED：充電完了

Demi Pro部品

⚠ **注意**
過度の熱が発生し、粘膜の火傷や歯髄の炎症を引き起こすおそれがあるため、硬化チップは口腔内照明や透過照明に使用しないでください。

1. 硬化チップ
   硬化チップは別途付属しており、使用前にハンドピースに取り付ける必要があります。硬化チップを取り付けるには、ハンドピースの接続ポートに合わせ、しっかりとはまるまで垂直にゆっくりと押し込みます（図2-1）。
   硬化チップは360度回転します（図2-2）。
2. タックキュアレンズ
   タックキュアレンズは、硬化チップレンズの上から磁石で取り付けます（図3）。
   タックキュアレンズは、修復物をタックキュアするために使用します。
   タックキュアレンズの着脱時に、硬化チップレンズを損傷しないよう注意してください。
3. Light Shield
   Light Shieldは、使用時に硬化チップヘッドに取り付けます（図4）。
   このシールドは、使用中に硬化チップが照射する光からオペレータの目を保護します。
   Light Shieldがレンズを遮らないようにしてください。
4. 放射計
   放射計はDemi Proと使用するために特別に設計されています。他の製品と使用しないでください。使用前に、硬化を確実に行うのに十分な光強度であることを確認してください。
   光強度は充電ベースに内蔵されている放射計を使用して確認できます（図5）。
   Light Shieldを取り付けた状態で放射計を使用しないでください。また、チップが適切に装着さ

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 243 07.04.2026 19:53:22

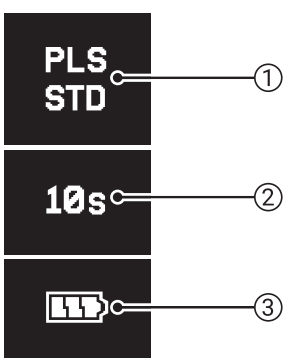
れていないと、正確な測定値を得ることはできません（位置が不正確、レンズの汚染、レンズの傷など）。

確認モード	インジケータ		決定
	場所	色	
PLS STD	Standard（左側）	青	合格
		黄色	否
PLS High/ Ortho	High/Ortho（右側）	青	合格
		黄色	否

5. トランスイルミネーションチップ [オプション]
トランスイルミネーションチップは口腔内処置時の視野を向上させるための照明を提供することを目的としています。正確に診断するため、疑わしい視診所見は、常に適切な従来の手法（触診、X線画像診断など）で確認してください。
   - トランスイルミネーションチップを取り付けるには、ハンドピースから硬化チップを引き抜いて外し、トランスイルミネーションチップを押し込んで固定します（図6-1）。
   - トランスイルミネーションチップは360度回転します（図6-2）。

電源のオン/オフ

1. ハンドピースの電源ボタン（丸い黒いボタン）を押すと、装置の電源が入ります。
2. メインメニューが表示され、①動作モード、②動作時間、③バッテリーの充電状態のインジケータが表示されます。動作モードと動作時間の詳細については、表1および表2を参照してください。



3. 使用後は電源ボタンを2秒間押し続け、装置の電源を切ってください。ユニットの電源が入ったままの場合、3分間アイドル状態になった後、自動的に電源が切れます。

Demi Pro光照射器の操作状態

- **モード選択**（設定ボタン）：このスイッチを長押し（1秒以上）すると、ユニットの3つの硬化モードが順に切り替わります。モード設定は、最後に選択したモードに自動的に保存されます。
- **時間モード：**（設定ボタン）：このスイッチを長押しすると、ユニットの硬化時間が順に切り替わります。時間設定は、最後に選択した時間に自動的に保存されます（時間については、表1および2を参照してください）。
- **PLS Standard：**標準モードでは、次の硬化時間を選択できます：（5、10秒）
- **PLS High：**高出力モードでは、次の硬化時間を選択できます：（1、3、5秒）
- **Ortho：**3秒間動作し、1.5秒間休止し、このサイクルを3回繰り返します。

[表1]

動作モード	ベースライン出力（mW/cm²）	動作時間（秒）	対象チップ
PLS Standard	1100	5、10	硬化チップ
PLS High	2200	1、3、5	
Ortho	2500	3秒x 3回	

診断モード

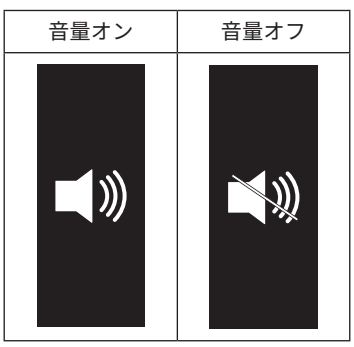
診断：この視覚補助装置は、歯科医療従事者が長時間自然光を必要とする場合に使用します。

[表2]

動作モード	ベースライン出力（mW）	動作時間（秒）	対象チップ
Diagnosis	20～24	60	トランスイルミネーションチップ

音量の設定

1. 装置の電源がオフの状態で、設定ボタンを押しながら電源ボタンを押します。
2. メイン画面が表示され、音量設定メニューが表示されます。設定ボタンを押して、音量のオン/オフを調整できます。



3. 音量設定を選択した後、電源ボタンを押します。設定が保存され、メインメニューに戻ります。

信号通知

アイコン	信号状態	操作内容	視覚信号	可聴信号
	過熱	装置の電源を切り、60秒以上待ってから再度使用してください。	ディスプレイに警告アイコンが表示されます。	短いビープ音が5回
	バッテリー容量が少ない	バッテリーを充電するか、交換してください。	ディスプレイにバッテリー残量が少ないことを示すアイコンが点滅します。	短いビープ音が5回

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 244 07.04.2026 19:53:23

アイコン	信号状態	操作内容	視覚信号	可聴信号
	チップがない、または不適当	硬化チップを差し込んでください。	チップが短時間点灯し、画面全体に警告アイコンが表示されます。	短いビープ音が5回
	チップがない、または不適当	トランスイルミネーションチップを差し込んでください。	チップが短時間点灯し、画面全体に警告アイコンが表示されます。	短いビープ音が5回
	バッテリー切れ	バッテリーを充電するか、交換してください。	画面全体にシャットダウンアイコンが表示されます。	短いビープ音が5回

DEMI PROの操作

注記：Kerr社は、Demi Pro光照射器にFDA認可済みの使い捨てバリア（TotalCare）の使用を推奨しています。

1. 患者と、この処置を行う医療従事者に、適切な保護めがねを支給してください。
2. 毎回使用する前に、FDA認可済みの新しい使い捨てバリアを光照射器の上に置き、レンズ上のしわを最小限に抑えて最適な結果を得られるようにしてください。
3. 電源を入れると、モードと時間を選択できます。
4. 目的の硬化モードまたは診断モードを選択します（モードの詳細と切り替え方法については、上記の情報を参照してください）。
   - 使いやすいように、チップを希望の位置に回転させます。
   - 光強度を最大にするため、レンズは常に清潔に保ってください。
5. 修復物の真上を中心に硬化チップを配置し、表面に対して90度の角度になるようにします。最適な硬化結果を得るために、修復物に接触しないように可能な限りチップを近づけてください。
   硬化チップと修復物間の距離が離れる場合は、それに応じて硬化時間を延長してください。距離が5 mmを超える場合は、硬化時間を2倍にしてください。上記のガイドラインに従わない場合、修復物の重合と治療結果に影響が及ぶ可能性があります。
6. 目的の操作モードと時間を選択した後、電源ボタンを押してから離すとランプが点灯します。選択した動作時間が経過すると停止します。硬化サイクル中は、PLS標準および診断モードでは5秒ごと、PLS高および矯正モードでは1秒ごとに信号音が鳴り、処置の終了時には2回ビープ音が鳴って、光照射サイクルの終了を知らせます。
7. Demi Proの臨床処置が終了したら、バリアを注意して取り外し、地域および自治体の規制に従って廃棄し、本マニュアルの「クリーニング、消毒、および滅菌」セクションの指示に従って装置の再処理を行います。

クリーニング、消毒、および滅菌

⚠ **電子部品に関する注意事項：**

- 指定された方法以外で滅菌しないでください。
- Light Shield以外のコンポーネントを蒸気オートクレーブで滅菌しないでください。製品が損傷するおそれがあります。
- ハンドピース、硬化チップ、タックキュアレンズ、トランスイルミネーションチップ、バッテリー、充電ベースは、回路を損傷するためオートクレーブできません。
- 装置の損傷を防ぐため、硬化チップ、トランスイルミネーションチップ、バッテリー、充電ベースの電気接点部分はクリーニングしないでください。
  ご不明な点がありましたら、カスタマーケアまでお問い合わせください。
- 回路を損傷してしまうおそれがあるため、Demi Proコンポーネントにはいかなる液体も噴霧しないでください。プラスチック表面を、洗浄液/消毒液で軽く湿らせた布で拭いてください。
- 保証が無効になるため、ハンドピースと充電ベースはいかなる液体にも浸さないでください。

装置再処理の準備：

1. クリーニング前に、ハンドピースからタックキュアレンズとLight Shieldを取り外します。
2. クリーニング前に、光照射器ハンドピースからバッテリーおよび硬化チップまたはトランスイルミネーションチップを取り外さないでください。
3. クリーニング前に硬化チップのレンズを点検し、器具が求められる信頼水準で再処理される状態ではないことを示す、ひび割れ、欠片、変形などの欠陥の兆候がないか確認してください。
4. 自動洗浄装置または自動消毒装置の使用は、Demi Proコンポーネントのクリーニングには推奨されません。

クリーニングおよび消毒：ハンドピース、硬化チップ、タックキュアレンズ、トランスイルミネーションチップ、バッテリー、充電ベース

クリーニング：

1. 医療用の中レベル消毒剤で軽く湿らせた布で、すべての表面を清潔にしてください。濃度、温度、推奨の接触時間に関する製造元の指示を参照してください。
2. 綿棒と、新しい消毒洗浄剤で湿らせた小さな柔らかいブラシを使用して、隙間や届きにくい部分に蓄積したソイルを取り除きます。
3. 使用した布に目に見えるソイルがなくなるまで、消毒洗浄剤で軽く湿らせた別の布で装置コンポーネントを拭きます。
4. ハンドピース、硬化チップ、トランスイルミネーションチップ、充電ベースを目視確認して、きれいになっていることを確認します。目に見える汚れがある場合は、クリーニング手順を繰り返します。装置コンポーネントに汚染物質が残らないよう、消毒洗浄剤で湿らせた布をもう1枚使用します。
5. 最後に、洗剤の残留物を取り除くために、蒸留水で軽く湿らせた清潔なリントフリークロスを使用し、すべてのコンポーネントの表面をしっかりと拭きます。乾燥させます。

消毒：

1. 医療用の中水準消毒薬で軽く湿らせた新しい布を使用し、すべてのコンポーネント表面を拭いてください。濃度、温度、推奨の接触時間に関する製造元の指示を参照してください。
2. 綿棒と、消毒剤で湿らせた小さな柔らかいブラシを使用して、隙間や届きにくい部分に消毒剤を塗布します。消毒剤の製造元が指定した時間の間、すべての表面が目で見て濡れたままであることを確認します。
3. 消毒剤の残留物を取り除くために、蒸留水で軽く湿らせた清潔なリントフリークロスを使用し、すべてのコンポーネントの表面をしっかりと拭きます。すべての表面が明

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 245 07.04.2026 19:53:23

らかに乾燥していれば、装置コンポーネントは再使用できる状態です。

クリーニングおよび滅菌：Light Shield

クリーニング：

1. クリーニング前に、Light Shieldに欠陥がないか目視で点検します。Light Shieldは時間の経過とともに磨耗する可能性があります。欠陥が見つかった場合は、新しいものと交換してください。
2. Light Shieldに硬化した樹脂材が残っていないか点検します。樹脂材が残っている場合は、完全に取り除いてください。
3. 目に見えるソイルがすべて除去されるまで、柔らかい毛ブラシを使用して、医療用の非酵素洗浄液でLight Shieldをクリーニングしてください。隙間にたまったソイルは必ず取り除くようにしてください。洗浄液の濃度、温度、推奨の接触時間に関する製造元の指示を参照してください。
4. 蒸留水で30秒以上すすぎます。目視で点検し、きれいになっていることを確認します。目に見える汚れがある場合は、目に見える汚れがなくなるまで洗浄の手順を繰り返します。
5. 目に見える水分がなくなるまで、清潔なリントフリークロスで拭きます。

滅菌：

1. 蒸気滅菌に適した滅菌ポーチにLight Shieldを入れます。使用済みの滅菌ポーチがISO 11607-1などの国の規制に準拠していることを確認してください。米国の場合は、FDA認可済みの付属品を使用してください。
2. 下記のいずれかの滅菌サイクルを使用して、Light Shieldを滅菌します：

滅菌仕様		
測定選択	プレバキュウム式(Wrapped)	
温度（°C）	132°C（269.6°F）	134°C（273.2°F）
露光時間（分）	4分	3分
乾燥時間（分）	30分	16分

3. 製品をオートクレーブから取り出す場合は、滅菌ポーチに損傷がないか調べます。パウチに穴が開いている場合は、滅菌が不完全である可能性があるため、製品を使用しないでください。製品をリパックし、滅菌手順を繰り返します。
4. 滅菌の後、Light Shieldが入ったパウチを乾燥した暗い場所に置きます。保管条件および最大許容保管時間については、パウチ製造元の指示に従ってください。

注記：「クリーニング、消毒、および滅菌」セクションに記載の指示は、医療機器を再利用するのに有効であることが医療機器の製造元によって確認済みです。医療施設は、製造元のマニュアルと仕様に従い、滅菌装置が較正されていることを確認する責任があります。さらに、医療施設には、スタッフに対し、感染管理と適切な滅菌、クリーニング、消毒の手順に関するトレーニングを行う責任があります。

メンテナンス

最適な性能を維持するため、必要に応じて、磨耗や損傷が見られるバッテリーとチップを点検および交換してください。

保管および廃棄

倉庫

Demi Proを2週間以上保管する場合、または移動用に梱包する場合は、必ずバッテリーを取り外してください。長期間充電せずにバッテリーを装置に装着したままにしておくと、装置が故障したり、再充電ができなくなったりする可能性があります。バッテリーは40°C（104°F）を超える場所や直射日光の当たる場所に保管しないでください。

廃棄

装置とバッテリーは、一般家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。環境保護のため、装置とバッテリーは地域の環境ガイドラインや規制に従って廃棄してください。

トラブルシューティング

問題	原因	解決方法
装置の電源が入りません。	バッテリーが放電しています。	バッテリーを充電するか、新しいものと交換してください。
	バッテリーが正しく取り付けられていません。	バッテリーの端子をイソプロピルアルコールでクリーニングし、清潔な布で水分を拭き取ってから、バッテリーを装置に再度取り付けてください。
	機能不良	装置を購入した販売店またはカスタマーケアにお問い合わせください。
ランプが点灯しません。	硬化チップの接点が汚れています。	硬化チップを取り外して、接点をイソプロピルアルコールでクリーニングし、清潔な布で水分を拭き取ってから、硬化チップを再度取り付けてください。
	硬化チップの故障。	装置を購入した販売店またはカスタマーケアにお問い合わせください。
修復物が光で適切に硬化しません。	LEDの故障。	充電ベースの放射計を使用して、光強度を測定してください。黄色のインジケータランプが点灯している場合は、カスタマーケアに連絡し、修理を依頼してください。
		適切な黄色のUV保護めがねを使用し、LEDライトが機能していることを確認してください。
	材料	修復材の有効期限を確認してください。
		製造元の推奨事項に従って、適切に操作されていることを確認してください。
バッテリーが充電されません。	バッテリー不良。	充電ベースが青色または黄色に点灯しない場合は、装置を購入した販売店またはカスタマーケアにお問い合わせください。

電磁適合性

本装置は、IEC/EN 60601-1-2に基づく電磁応用試験に準拠した試験を実施済みで、使用説明に従って設置および使用した場合に電波干渉（混信）に対する保護機能を発揮する設計となっています。本装置は電波エネルギーを発生させ、使用し、放電する可能性があります。本装置は、周辺の他の機器に電波干渉を引き起こすおそれがあります。このような場合、下記の推奨事項の1つまたは複数を実施して電波干渉を解決してください。

- 装置と干渉を引き起こしている装置との距離を離してください。
- 装置を設置し直して、再起動してください。
- 販売業者、Kerr社の営業担当者またはカスタマーケアにお問い合わせください。

現象	基本的なEMC規格または試験方法	試験レベル/要件
主端子の妨害電圧	CISPR 11 EN 55011	グループ1、クラスB
放射妨害	CISPR 11 EN 55011	グループ1、クラスB
高調波電流エミッション	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	クラスA

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 246 07.04.2026 19:53:23

現象	基本的なEMC規格または試験方法	試験レベル/要件
電圧変化、電圧変動、フリッカー放射	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst：1、 Plt：0.65、 Tmax：0.5、 dmax：4%、 dc：3.3%
静電気放電耐性	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/ Contact ±2、±4、 ±8、 ±15 kV/Air
放射RF電磁界耐性	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz～ 2.7 GHz 80%AM、 1 kHz
RF無線通信機器からの近接場に対する耐性	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	IEC 60601-1-2: 2014の 表9
電気的過渡現象/バースト耐性	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV、 100 kHz 繰り返し 周波数
サージ耐性	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	ライン間 ±0.5 kV、 ±1 kV、 ライン・ アース間 ±0.5 kV、 ±1 kV、 ±2 kV
RF場が誘発する伝導妨害に対する耐性	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0.15 MHz～ 80 MHz ISMバンド内で 6 V 0.15 MHz～ 80 MHz 80%AM、 1 kHz
電力周波数磁界に対する耐性	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz、60 Hz
電圧ディップ	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T： 0.5サイクル 0°、45°、 90°、135°、 180°、225°、 270°および 315°
		0% U_T： 1サイクル、 70% U_T： 25/30サイクル 単相：0°
電圧中断	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T、 250/300サイクル

付属品および交換部品

部品番号	交換部品
37380	Demi Proコンプリートキット（グローバル）
37381	Demi Pro硬化チップ（グローバル）
37382	Demi Proハンドピース（グローバル）
37383	Demi Pro充電ベース（グローバル）
37384	Demi Proバッテリー（グローバル）
37385	Demi Pro Light Shieldリフィル（グローバル）
37386	Demi Proタックキュアレンズ（グローバル）
37387	Demi Pro トランスイルミネーションチップ（グローバル）

免責

Kerr Italia S.r.l.は、Demi Proの購入日から**3年間**（バッテリーは1年のみ）、本器具に材料および製造上の欠陥がないことを保証します。本保証を適用する場合、お客様は保証期間の満了前に当該欠陥をKerr Italia S.r.l.に通知する必要があります。本保証を適用いただくためには製品を返却する必要があります。Kerrによる検査において、保証期間中の製品に欠陥があることが判明した場合、Kerr社は独自の判断により、次のいずれかを行います。（1）部品、工賃を無料で製品を修理します。または、（2）同等の新製品または再生製品と交換します。本保証は、お客様の不適切な製品の使用、改造、または不十分なメンテナンスによって生じた欠陥、故障または損傷には適用されません。

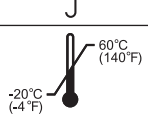
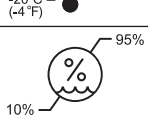
Kerr社の技術的助言は、口頭ないし書面にかかわらず、歯科医師がKerr社製品を使用する際の補助となるものです。Kerr社の製品の不正な使用に起因する損害については、そのすべてのリスクと責任を歯科医師が負うものとします。素材または製造方法に瑕疵があった場合、Kerr社の責任は、独自の判断により、瑕疵のあった製品ないしその部品の交換、または瑕疵のあった製品の実費の払い戻しに限定されるものとします。本限定保証をご利用いただくためには、欠陥が生じた製品をKerr Italia S.r.l.に返品していただく必要があります。Kerr社は、いかなる場合においても、間接的損害、偶発的損害、結果的損害について一切の責任を負いません。

上記した保証以外は、明示的または暗示的にかかわらず、KERR社は、説明、品質、または特定目的への適合性に関する保証を含む、一切の保証を負わないものとします。

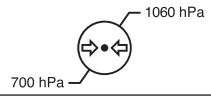
©2026 Kerr Corporation. 商標はすべてKerr Corporationの所有財産です。無断転載を禁じます。

記号の説明

Kerrパッケージに使用されている記号の詳細説明は次を参照してください：
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	製造元
	製造日
	欧州共同体の認定代理店
	バッチコード
	カタログ番号
	シリアル番号
	輸入業者
	販売代理店
	非滅菌
	壊れやすいので取扱注意
	湿気厳禁
	温度制限
	湿度範囲

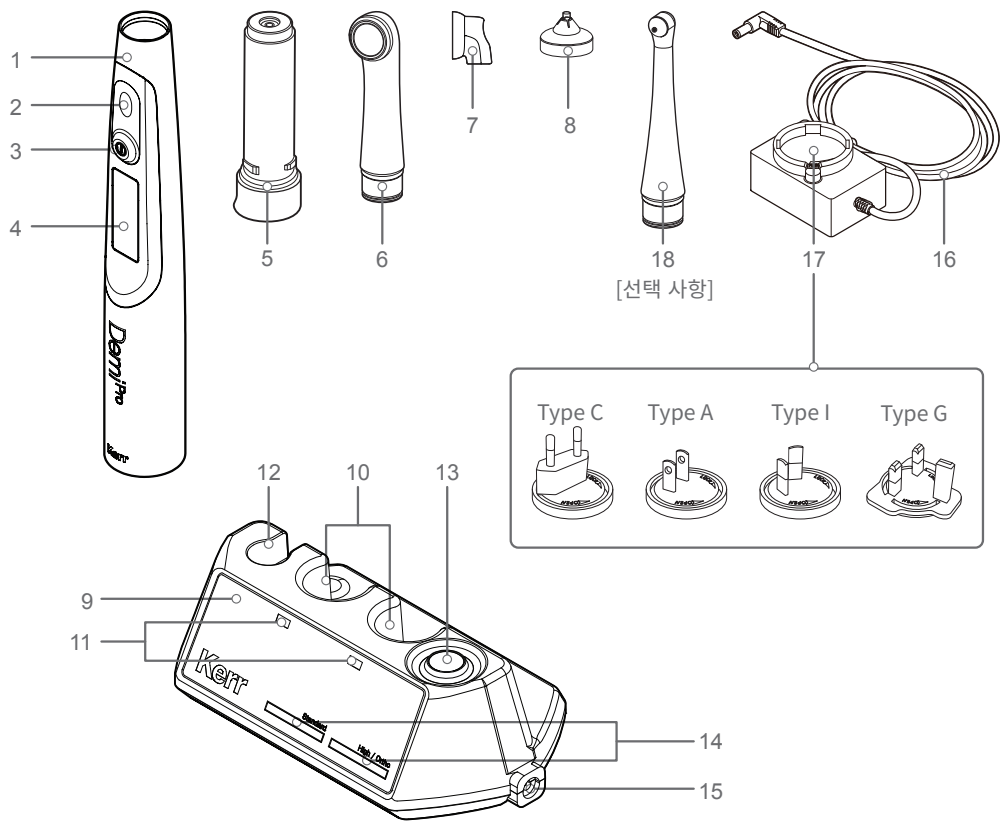
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 247 07.04.2026 19:53:24

	気圧範囲
	注意
MD	医療機器
	Type B適合部品
	この面を上に
134°C	記載温度まで滅菌可能
CE	CEマークおよび認証機関の識別番号。製品はMedical Device Directive 93/42/EEC（医療機器指令93/42/EEC）の基本要件に準拠しています
UK CA	UKCAマーク
	取扱説明書を参照
Rx only* *for US law only	注意：合衆国連邦法により、本製品の販売は、有資格の医療専門家またはその指示によるものに限定されています。
	WEEEマーク
	EEEマーク
	スイス輸入業者
CH REP	スイス認定代理人
	クラスII機器
	回収/リサイクル可能の一般的な記号

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 248 07.04.2026 19:53:24

각 부품의 이름

그림 9



1. 핸드피스	10. 유도성 충전 포트
2. 설정 버튼	11. 배터리 상태 표시등
3. 전원 버튼	12. 투과조명 팁 홀더
4. 디스플레이	13. 라디오미터
5. 배터리	14. 라디오미터 표시등
6. 중합 팁	15. 충전 소켓
7. Light shield	16. AC/DC 어댑터
8. 택 큐어 렌즈	17. 플러그
9. 충전 베이스	18. [선택 사항] 투과조명 팁

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 249 07.04.2026 19:53:24

Demi™ Pro
LED 광중합 시스템

사용 설명서

일반 정보
Demi Pro는 광중합형 치과 재료의 중합에 사용되는 펜형 무선 광중합기이며, 충전식 리튬 이온 배터리 팩으로 구동됩니다. 구강내 투과조명 팁을 추가 부속 장치로 사용할 수 있습니다. 이 제품은 구강 내 시술 중에 시술 부위가 잘 보이도록 조명을 제공하는 것이 목적입니다.

사용 목적: Demi Pro는 광중합형 치과 재료의 중합에 사용됩니다.

사용 장소: Demi Pro는 치과, 의료 기관 및 병원에서 본 지침에 따라 사용해야 합니다.

대상 사용자: 이 제품은 자격을 갖춘 치과 전문가가 사용해야 합니다.

대상 환자군: 이 장치는 치아 구조 결손으로 인해 광중합형 수복이 필요한 일반 환자 또는 교정 장치(브래킷 등)의 부착을 위해 광중합형 접착제를 사용하는 치료를 받는 교정 환자를 대상으로 합니다.

임상적 이점: 치아의 기능을 복원하도록 돕습니다.

용도
Demi Pro는 치과 전문가가 광중합 재료를 중합하는 데 사용하는 LED 가시광 광중합 장치입니다. 투과조명 팁은 구강 내 시술 중에 시술 부위가 잘 보이도록 조명을 제공하는 것이 목적입니다.

금기 사항
Demi Pro는 광생물학적 반응을 보일 가능성이 큰 환자(일광두드러기 또는 적혈구형성프로토포르피린증 환자 포함) 또는 현재 광민감 유발 약제로 치료를 받고 있는 환자에게 사용하면 안 됩니다.

⚠ 경고
- Demi Pro 광중합기는 IEC 62471에 따라 위험 그룹 3 장치로 분류됩니다. 이 제품에서 유해할 수 있는 광방사가 방출됩니다. 작동 램프를 쳐다보지 마십시오. 눈을 다칠 수 있습니다.
- Demi Pro는 매우 강한 빛을 방출하므로 이 설명서에 기술된 대로만 사용해야 합니다.
- Demi Pro 광중합기를 중합 팁 없이 사용하지 마십시오.
- 이 광중합기에서 나오는 빛을 직접 바라보지 마십시오. Demi Pro를 사용할 때는 의료진과 환자에게 적합한 보안경이 필요합니다.
- Demi Pro는 전자파 적합성(EMC)과 관련하여 특별한 예방 조치가 필요하며, 이 설명서에 포함된 EMC 지침 및 제조업체 선언에 따라 설치하고 사용해야 합니다.
- 휴대용 및 모바일 무선 주파수(RF) 통신 장비는 Demi Pro에 영향을 줄 수 있습니다. 이 설명서에 포함된 EMC 지침 및 제조업체 선언을 참조하십시오.
- Kerr에서 승인한 AC 어댑터와 플러그만 사용하십시오.
- 이 장치와 함께 사용하도록 승인되지 않은 부속 장치를 사용하면 오작동이 일어나거나 환자의 안전에 문제가 생길 수 있습니다.
- 이 장비를 개조하면 안 됩니다.
- 배터리의 항공 수송 및 운송에 대해서는 국제항공운송협회의 지침을 참조하고 따르십시오.
- 연속 중합 사이클을 피하고, 구강 내 연조직을 모드당 지정된 작동 시간보다 오래 노출하지 마십시오. 연조직에 오래 접촉하면 상해 또는 염증을 유발할 수 있습니다. 추가적인 중합 시간이 필요한 경우, 짧은 중합 사이클을 여러 번 사용하거나 이원중합 제품을 사용해 연조직 가열을 방지하십시오.
- 제조업체에서 지정한 기술자가 수행하는 경우가 아니면 제품을 해체하지 마십시오.
- 젖은 손으로 전기 구성 요소를 만지지 마십시오. 감전이 발생할 수 있습니다.
- 충전 중에는 사용자가 충전 중인 장치와 환자를 동시에 접촉하면 안 됩니다.
- 장치를 충전하면서 작동하지 마십시오.
- 전원 플러그에 항상 접근할 수 있도록 하십시오.

⚠ 주의 사항
- Demi Pro 장치의 구성 요소는 출고 전에 세척 및 소독되지 않았습니다. 라이트 실드는 비멸균 상태로 제공됩니다. 이 설명서의 “세척, 소독 및 멸균” 섹션에 따라 환자 접촉 전에 필요한 세척, 소독 및 멸균 단계를 실시하십시오.
- 광중합기 팁을 보호되지 않은 치은, 구강 점막 또는 피부에 직접 대거나 향하게 하지 마십시오. Demi Pro에서 방출하는 빛에 장시간 노출되면 연조직 부상이 발생할 수 있습니다.
- 장치를 치수 조직 근처에서 사용할 때는 제조업체에서 지정한 중합 시간을 준수하십시오. 장치에서 방출하는 빛에 오랫동안 노출되면 비가역적 치수염이 발생할 수 있습니다.
- 오랫동안 계속 작동하면 제품이 과열될 수 있습니다. 해당하는 팁의 권장 작동 시간을 준수하십시오.
- 망막증 병력이 있는 사람은 이 제품을 사용하기 전에 안과 의사와 상의해야 합니다. 이 제품을 극히 주의해서 사용하고 필요한 안전 주의 사항을 모두 준수하십시오.
- 광민감성 반응 또는 광민감증이 있는 환자, 화학 요법을 받고 있는 환자 또는 감광제 치료를 받고 있는 환자를 치료할 때는 광생물학적 유해 반응이 발생할 위험이 있으므로 주의해야 합니다.
- 백내장 수술을 받은 사람은 빛에 민감할 수 있으므로, 적절한 광 필터 보안경 착용 등 안전 조치를 취하지 않는 한 이 제품의 사용을 피해야 합니다.
- 이 제품에서 유해한 광방사가 방출될 수 있습니다. 장치가 구강 내에 올바로 배치될 때까지 활성화 버튼을 누르지 마십시오.
- 중합 팁 렌즈가 훼손되었거나 오염된 경우 사용하지 마십시오. 이런 경우 수복물 재료가 완전히 중합되지 않을 수 있습니다.
- 팁을 교체하기 전에는 항상 핸드피스 전원을 끄십시오.
- 시술을 시작하기 전에, 핸드피스 전원을 끈 상태로 라이트 실드를 핸드피스에 올바로 연결해야 합니다.
- 제품 손상을 방지하려면 장치의 배터리 칸에 손가락, 공구 또는 여타 물체를 삽입하지 마십시오.
- 중합 팁, 투과조명 팁, 배터리, 충전 베이스의 전기 접촉 지점을 세척하지 마십시오. 이렇게 하면 장비가 훼손될 수 있습니다.
- 장치에 문제가 발생하는 경우, 즉시 사용을 중지하고 장치를 구매한 곳 또는 고객 센터에 문의하십시오.
- 라이트 실드를 제외한 구성 요소를 증기 멸균하지 마십시오. 제품이 손상될 수 있습니다.
- 택 큐어 렌즈를 전체 또는 최종 중합에 사용하지 마십시오. 사용 후에는 택 큐어 렌즈를 제거하고, 부속 장치 없이 최종 중합을 완료하십시오.
- 중합 팁을 구강 내 조명 또는 투과조명 용도로 사용하지 마십시오. 과열로 인해 점막 화상 또는 치수염증이 발생할 수 있습니다.
- 장치 및 부속 장치를 세척하는 데 유기 용매, 부식성 또는 연마성 세척제, 초음파 세척 시스템을 사용하지 마십시오.
- 모드에 적절한 팁을 선택하고 사용하십시오.
- 잠재적인 안전 위험을 방지하기 위해 장치는 환자 구역 밖에서 충전하십시오.

포장 내용물
핸드피스 1개
중합 팁 1개
배터리 2개
충전 베이스 1개
택 큐어 렌즈 1개
라이트 실드 3개
AC/DC 어댑터 1개(플러그 - 미국, EU, 호주, 영국)
IFU 1개

[선택 사항] 투과조명 팁
* 이 물품은 패키지에 포함되지 않으며 별도로 주문해야 합니다.

제품 사양

정보 유형	사양
감전 보호	내부 전원 장치 및 2급 장비, Type B 장착부
방수 등급	IPX4(핸드피스에 해당)
장착부	라이트 실드, 투과조명 팁, 중합 팁
렌즈	중합 팁: 지름 11mm 택 큐어 렌즈: 지름 2.5mm 투과조명 팁: 지름 1.2mm
파장 범위	가용 파장 범위: 380nm~515nm 피크 파장: 400nm, 460nm

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 250 07.04.2026 19:53:25

정보 유형	사양
조명 강도	PLS STD: 1,100~1,330mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2,200–2,500mW/cm² (±10%) ORTHO: 2,500mW/cm²(±10%) 진단: 20~24mW(±10%)
방사 노출 출력 범위(최댓값)	PLS STD: 11J/cm² ~ 13.3J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11J/cm² ~ 12.5J/cm² (±10%) ORTHO: 7.5J/cm²(±10%)
크기	핸드피스(중합 팁 및 배터리를 연결한 상태): 215.4mm(길이) x 23.2mm (지름), 약 115g
	충전 베이스: 157.4mm x 87.9mm x 50mm, 약 441g
자동 꺼짐 시간	3분
LED	파장 460nm 파장 400nm
배터리	3.7Vdc, 1,100mAh, 리튬이온 배터리 배터리 충전 시간: 3시간 이내
AC/DC 어댑터	입력: 100~240Va.c. 50/60Hz 출력: 9.0Vd.c. 2.0A
작동 환경	온도: 10~35°C(50~95°F) 습도: 30~75% 기압: 700~1,060hPa
보관 및 운송 환경	온도: -20~60°C(-4~140°F) 습도: 10~95% 기압: 700~1,060hPa
배터리 과전류/온도 보호	재설정 가능 퓨즈
듀티 사이클	각 모드 및 시간 사용 후 60초 동안 휴식하십시오.

이상 사례
이 의료 기기의 사용과 관련하여 심각한 사고가 발생하는 경우 법적 제조업체인 Kerr Italia S.r.l.와 사용자 및/또는 환자가 거주하는 국가의 관할 기관으로 신고하십시오.

단계별 지침
사용 제한:
- 자가 중합형 치과 재료
- 라이트 팁이 수복물에 도달하지 못하는 경우

사용 전 준비
AC/DC 어댑터 설치 방법
이 전원 공급 장치는 공칭 100V~240V AC를 수용하는 범용 입력 장치입니다.

참고: Demi Pro 배터리 충전 베이스에 전원을 공급하는 데에는 Kerr에서 제공한 전원 공급 장치(그림 9 참조)만 사용해야 합니다.

1. 적절한 어댑터를 선택하십시오(그림 9~17. 플러그 참조).
   형태는 다음과 같습니다.
   A. 120V 미국 — Type A
   B. 유럽 — Type C
   C. 영국 — Type G
   D. 호주 — Type I
2. 플러그를 어댑터 홈에 넣고 적절하게 맞춘 다음 시계 방향으로 부드럽게 돌립니다. 제자리에 맞으면 딸깍 소리가 나고 고정됩니다(그림 8-1).
3. 어댑터에서 플러그를 빼려면 왼쪽 하단에 있는 버튼을 누른 채로 플러그를 시계 반대 방향으로 부드럽게 돌립니다. 그러면 딸깍 소리가 나면서 어댑터에서 제거됩니다(그림 8-2).

배터리 충전, 설치 및 제거 방법
광중합기를 사용하기 전에 배터리를 충전하십시오.

1. AC/DC 어댑터를 충전 베이스에 연결한 다음, 어댑터 플러그를 전원 콘센트에 꽂습니다.
2. 충전 베이스에 배터리를 삽입합니다. 3시간 이내에 배터리가 완전히 충전됩니다(그림 1-1).
3. 핸드피스의 배터리 아이콘이 깜빡이면 배터리 전력이 낮다는 뜻입니다.
4. 완전히 충전된 배터리를 핸드피스에 삽입할 때, 우선 핸드피스 밑면의 자물쇠 기호를 확인하십시오. 배터리의 돌출 부분을 잠금 해제 기호에 정렬한 다음, 자물쇠 기호 쪽을 향해 시계 방향으로 돌려 배터리를 완전히 끼웁니다(그림 7).
5. 충전 베이스에는 표시등이 두 개 있습니다. 하나는 일반 모드, 다른 하나는 고강도/교정 모드용입니다. 충전 베이스가 모드를 자동으로 감지해 해당하는 표시등에 조명이 켜집니다.
6. 배터리를 충전 중인 동안에는 표시등이 노란색이고, 완전히 충전되고 나면 파란색이 유지됩니다.
   노란색 LED: 충전 중
   파란색 LED: 완전히 충전됨.

Demi Pro 부품

⚠ **주의**
중합 팁을 구강 내 조명이나 투과조명 용도로 사용하지 마십시오. 과열이 발생해 점막 화상 또는 치수 염증을 초래할 수 있습니다.

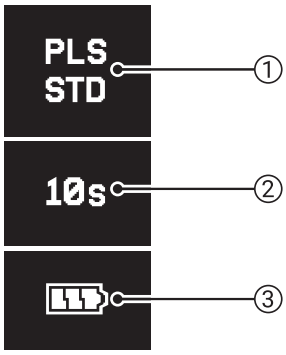
1. 중합 팁
   중합 팁은 별도로 제공되며, 사용하기 전에 핸드피스에 연결해야 합니다. 중합 팁을 연결하려면 중합 팁을 핸드피스의 연결 포트에 정렬한 다음 단단히 고정될 때까지 수직으로 부드럽게 밀어넣습니다(그림 2-1).
   중합 팁은 360도 회전할 수 있습니다(그림 2-2).
2. 택 큐어 렌즈
   택 큐어 렌즈는 중합 팁 렌즈 위에 자석식으로 부착됩니다(그림 3).
   택 큐어 렌즈는 수복물의 택 큐어(임시 경화)에 사용됩니다.
   택 큐어 렌즈를 탈부착할 때는 중합 팁이 손상되지 않도록 주의하십시오.
3. Light Shield
   중합 팁 사용 중에는 라이트 실드를 부착합니다 (그림 4).
   이 가림막은 중합 팁을 사용하는 동안 방출되는 빛으로부터 사용자의 눈을 보호합니다.
   라이트 실드가 렌즈를 가리지 않게 주의하십시오.
4. 라디오미터
   라디오미터는 Demi Pro와 함께 사용하도록 특별히 설계되었습니다. 다른 제품과 함께 사용하지 마십시오. 사용하기 전에 조명 강도가 중합하기 충분한지 확인해야 합니다.
   조명 강도는 충전 베이스에 내장된 라디오미터를 사용해 확인할 수 있습니다(그림 5).
   라디오미터를 라이트 실드가 부착된 채로 사용하지 마십시오. 팁이 바르게 배치되어야 적절한 측정치를 얻을 수 있습니다(예: 잘못 배치되거나, 렌즈가 오염되었거나, 렌즈가 긁힌 경우 측정이 잘못될 수 있음).

확인할 모드	표시기		결정
	위치	색상	
PLS STD	일반 (왼쪽)	파란색	통과
		노란색	실패
PLS High/ Ortho	고강도/ 교정 (오른쪽)	파란색	통과
		노란색	실패

5. 투과조명 팁 [선택 사항]
   투과조명 팁은 구강 내 시술 중에 시술 부위가 잘 보이도록 조명을 제공하는 것이 목적입니다. 육안으로 발견한 의심스러운 사항은 항상 기존의 적절한 수단을 사용해(예: 손으로 검사, 방사선 영상 촬영) 정확하게 진단해야 합니다.
   - 투과조명 팁을 연결하려면 중합 팁을 핸드피스에서 당겨서 뺀 다음, 투과조명 팁을 제자리에 밀어 넣습니다(그림 6-1).
   - 투과조명 팁은 360도 회전할 수 있습니다 (그림 6-2).

전원 켜기/끄기
1. 핸드피스의 전원 버튼(동그란 검은색 버튼)을 눌러 장치를 켭니다.
2. 주 메뉴가 표시되며 ① 작동 모드 ② 작동 시간 및 ③ 배터리 상태 표시등이 표시됩니다. 작동 모드 및 시간에 관한 자세한 내용은 표 1과 표 2를 참조하십시오.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 251 07.04.2026 19:53:25



3. 사용 후에는 전원 버튼을 2초 동안 길게 눌러 장치 전원을 끕니다. 장치를 켠 상태로 두면 3분 동안 유휴 상태로 유지되다가 전원이 꺼집니다.

Demi Pro 광중합기 작동 상태

- **모드 선택**(설정 버튼): 이 스위치를 (1초 이상) 누르면 장치가 세 가지 중합 모드를 순서대로 거치며 토글됩니다. 모드 설정은 마지막으로 선택한 모드로 자동 저장됩니다.
- **시간 모드**(설정 버튼): 이 스위치를 누르면 장치가 다양한 중합 시간을 순서대로 거치며 토글됩니다. 시간 설정은 마지막으로 선택한 시간으로 자동 저장됩니다. (시간 정보는 표 1과 2 참조)
- **PLS Standard:** 일반 모드에서는 다음과 같은 중합 시간 이용 가능: (5, 10초)
- **PLS High:** 고강도 모드에서는 다음과 같은 중합 시간 이용 가능: (1, 3, 5초)
- **Ortho:** 3초 작동, 1.5초 일시 중지하고 이 사이클을 3회 반복.

[표 1]

작동 모드	기본 출력 (mW/cm^2)	작동 시간 (초)	해당하는 팁
PLS Standard	1,100	5, 10	중합 팁
PLS High	2,200	1, 3, 5	
Ortho	2,500	3초 x 3회	

진단 모드

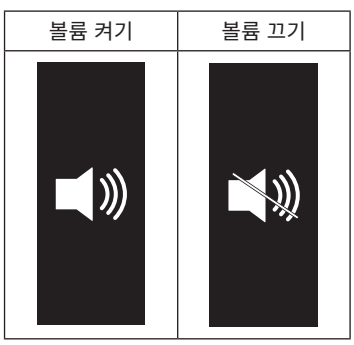
진단: 이 시각 보조 장치는 치과 전문가에게 장시간 자연광이 필요할 때 사용됩니다.

[표 2]

작동 모드	기본 출력 (mW)	작동 시간 (초)	해당하는 팁
Diagnosis	20~24	60	투과조명 팁

볼륨 설정

1. 장치 전원을 끈 상태에서, 설정 버튼을 길게 누른 채로 전원 버튼을 누릅니다.
2. 주 화면이 표시되어 볼륨 설정 메뉴가 표시되며, 설정 버튼을 눌러 볼륨 켜기/끄기를 조정할 수 있습니다.



3. 원하는 볼륨 설정을 선택한 다음, 전원 버튼을 누릅니다. 설정이 저장되고 주 메뉴로 돌아갑니다.

신호 알림

아이콘	신호 상태	동작	시각적 신호	청각적 신호
	과열	장치 전원을 끄고 최소 60초 이상 기다렸다가 다시 사용하십시오.	디스플레이에 경고 아이콘이 표시됩니다.	짧은 경고음 5회
	배터리 부족	배터리를 충전하거나 교체하십시오.	디스플레이에서 배터리 부족 아이콘이 깜빡입니다.	짧은 경고음 5회
	팁 없음 또는 잘못된 팁	중합 팁을 삽입하십시오.	팁 조명이 잠깐 켜지고, 화면 전체에 경고 아이콘이 표시됩니다.	짧은 경고음 5회
	팁 없음 또는 잘못된 팁	투과조명 팁을 삽입하십시오.	팁 조명이 잠깐 켜지고, 화면 전체에 경고 아이콘이 표시됩니다.	짧은 경고음 5회
	배터리 소진	배터리를 충전하거나 교체하십시오.	화면 전체에 종료 아이콘이 표시됩니다.	짧은 경고음 5회

DEMI PRO 작동

참고: Kerr에서는 Demi Pro 광중합기 사용 시 FDA 승인 일회용 보호 슬리브(TotalCare) 사용을 권장합니다.

1. 환자 및 시술을 수행하는 의료진에게 적절한 보안경을 제공하십시오.
2. 사용하기 전에 매번 광중합기에 FDA 승인 일회용 보호 슬리브를 씌워 렌즈에 생기는 주름을 최소화해야 최적의 결과를 얻을 수 있습니다.
3. 전원을 켠 다음, 모드와 시간을 선택할 수 있습니다.
4. 원하는 중합 모드 또는 진단 모드를 선택합니다. (모드의 종류 및 여러 모드를 돌아가며 전환하는 방법은 위의 정보를 참조하십시오.)
   - 편의에 따라 팁을 원하는 위치로 회전시키십시오.
   - 항상 렌즈를 깨끗한 상태로 유지해야 최상의 조명 강도를 보장할 수 있습니다.
5. 중합 팁을 수복물 바로 위 가운데에 맞추고, 표면과 90도의 각도를 이루도록 합니다. 수복물에 닿지 않되 최대한 가깝게 팁을 배치해야 최적의 중합 결과를 얻을 수 있습니다. 중합 팁과 수복물 사이의 거리가 멀어질수록 중합 시간을 그에 따라 늘립니다. 거리가 5mm를 초과하는 경우, 중합 시간을 두 배로 늘리십시오. 이러한 지침을 따르지 않으면 수복물의 중합 및 치료 결과에 영향을 미칠 수 있습니다.
6. 원하는 작동 모드 및 시간을 선택하고 나서, 전원 버튼을 눌렀다 놓으면 조명이 활성화됩니다. 선택한 작동 시간이 경과하면 조명이 중지됩니다. 중합 사이클 중 PLS 일반 및 진단 모드의 경우 5초에 한 번, PLS 고강도 및 교정 모드의 경우 1초에 한 번씩 신호음이 울리며 시술 종료 시 두 번의 비프음이 울려 광중합기 사이클이 끝났다고 알려줍니다.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 252 07.04.2026 19:53:25

7. Demi Pro를 사용한 임상 시술이 완료되면 슬리브를 조심해서 제거한 다음 지자체 및 주 정부 규제에 따라 폐기하고, 이 설명서의 "세척, 소독 및 멸균" 섹션의 지침에 따라 장치 재처리를 수행하십시오.

세척, 소독 및 멸균

⚠ **전자 구성 요소 주의 사항:**

- 지정된 방법 외의 다른 방법으로 멸균하지 마십시오.
- Light Shield를 제외한 구성 요소를 증기 오토클레이브하지 마십시오. 제품이 손상될 수 있습니다.
- 핸드피스, 중합 팁, 택 큐어 렌즈, 투과조명 팁, 배터리, 충전 베이스는 오토클레이브 가능한 구성 요소가 아닙니다. 회로가 손상될 수 있기 때문입니다.
- 장치 손상을 방지하기 위해 중합 팁, 투과조명 팁, 배터리, 충전 베이스의 전기 접촉부를 세척하지 마십시오.
  우려되는 점이 있으면 고객 센터에 문의하십시오.
- 회로가 손상될 수 있으므로 Demi Pro 구성 요소에 액체를 분사하지 마십시오. 세척/소독 용액을 약간 적신 천으로 플라스틱 표면을 닦으십시오.
- 핸드피스 및 충전 베이스를 용액에 담그면 보증이 무효가 되므로 담그지 마십시오.

장치 재처리 준비:

1. 세척하기 전에 핸드피스에서 택 큐어 렌즈와 Light Shield를 제거하십시오.
2. 세척하기 전에 배터리와 중합 팁 또는 투과조명 팁을 광중합기 핸드피스에서 해체하지 마십시오.
3. 세척하기 전에 중합 팁 렌즈를 검사해 균열, 부서짐, 변형 등 외관상 결함이 있는지 확인하십시오. 이는 기구가 적합한 신뢰도 수준의 재처리 가능 상태가 아님을 나타냅니다.
4. Demi Pro 구성 요소를 세척할 때는 자동 세척 장치나 자동 소독 장치를 사용하지 않는 것이 좋습니다.

세척 및 소독: 핸드피스, 중합 팁, 택 큐어 렌즈, 투과조명 팁, 배터리 및 충전 베이스

세척:

1. 의료 등급 중간 수준의 소독용 세척제로 살짝 적신 천을 사용해 표면을 모두 닦습니다. 농도, 온도, 권장 접촉 시간에 관한 제조업체의 지침을 참조하십시오.
2. 면봉과 새 소독용 세척제로 적신 작고 부드러운 브러시를 사용해 틈새나 손이 잘 닿지 않는 부위에 쌓인 오염을 제거하십시오.
3. 사용한 천에 더 이상 눈에 띄는 오염이 보이지 않을 때까지 소독용 세척제로 살짝 적신 천을 더 사용해 장치 구성 요소를 닦아냅니다.
4. 핸드피스, 중합 팁, 투과조명 팁, 충전 베이스를 육안으로 검사하여 깨끗한지 확인합니다. 오염이 보이면 세척 단계를 반복하십시오. 소독용 세척제를 적신 천을 하나 더 사용해 장치 구성 요소에 잔류 오염물이 남아 있지 않도록 하십시오.
5. 마지막으로, 깨끗하고 보풀이 없는 천을 증류수로 살짝 적셔 구성 요소 표면을 모두 철저히 닦아내어 세척제 잔류물을 제거합니다. 물기를 말립니다.

소독:

1. 새 천에 의료 등급 중간 수준 소독제를 살짝 적셔 구성 요소 표면을 모두 닦아냅니다. 농도, 온도, 권장 접촉 시간에 관한 제조업체의 지침을 참조하십시오.
2. 면봉과 소독제를 적신 작고 부드러운 브러시를 사용해 틈새나 손이 잘 닿지 않는 부위에 소독제를 바릅니다. 모든 표면이 소독제 제조업체에서 지정한 시간 동안 눈으로 보기에 젖은 상태를 유지해야 합니다.
3. 깨끗하고 보풀이 없는 천을 증류수로 살짝 적셔 구성 요소 표면을 모두 철저히 닦아내어 소독제 잔류물을 제거합니다. 모든 표면이 눈으로 보아도 확실히 마른 상태가 되면 장치 구성 요소를 다시 사용해도 됩니다.

세척 및 멸균: Light Shield

세척:

1. 세척하기 전에 라이트 실드에 결함이 있는지 육안으로 검사합니다. 라이트 실드는 오래 사용하면 마모될 수 있습니다. 결함이 발견되면 새것으로 교체하십시오.
2. 라이트 실드에 중합한 레진 재료의 잔여물이 있는지 검사합니다. 레진 재료가 발견되면 완전히 제거하십시오.
3. 라이트 실드는 의료 등급 비효소성 세척액을 솔이 부드러운 브러시에 묻혀 눈에 보이는 오염이 모두 제거될 때까지 세척합니다. 틈새에 쌓여 있을 수 있는 오염을 모두 제거합니다. 세척액의 농도, 온도 및 권장 접촉 시간에 관한 제조업체의 지침을 참조하십시오.
4. 증류수로 30초 이상 헹구십시오. 청결도를 육안으로 검사합니다. 오염이 눈에 띄면 세척 단계를 되풀이해 눈에 띄는 오염물이 없을 때까지 세척합니다.
5. 깨끗하고 보풀이 없는 천을 사용해 눈에 띄는 물기가 없을 때까지 말립니다.

멸균:

1. 라이트 실드를 증기 멸균에 적합한 소독 봉투에 넣습니다. 사용하는 소독 봉투는 ISO 11607-1 과 같은 국가 요구 사항을 준수해야 하며, 미국의 경우 FDA 승인 부속 장치를 사용해야 합니다.
2. 아래에 나열된 멸균 사이클을 사용해 라이트 실드를 멸균합니다.

멸균 사양		
사이클	**선 진공(랩)**	
온도(°C)	132°C (269.6°F)	134°C (273.2°F)
노출 시간(분)	4분	3분
건조 시간(분)	30분	16분

3. 오토클레이브에서 제품을 꺼낼 때, 소독 봉투에 손상된 부분이 있는지 검사하십시오. 봉투에 구멍이 있으면 멸균 효과가 감소될 수 있으므로 제품을 사용하지 마십시오. 제품을 재포장하고 멸균 절차를 반복합니다.
4. 멸균 후, 라이트 실드를 담은 봉투를 건조하고 어두운 곳에 두십시오. 보관 조건 및 허용된 최대 보관 시간에 관해 봉투 제조업체가 제공한 지침을 따르십시오.

참고: "세척, 소독 및 멸균 지침" 섹션에 제공된 지침은 의료 기기 제조업체에서 재사용을 위해 의료 기기를 준비할 때 사용할 수 있는 것으로 검증되었습니다. 의료 시설은 멸균 장비가 제조업체 설명서 및 사양에 맞게 캘리브레이션되었는지 확인할 책임이 있습니다. 또한 의료 시설은 직원들에게 감염 관리, 적절한 멸균, 세척 및 소독 절차를 교육할 책임이 있습니다.

유지보수

최적의 성능을 유지하기 위해 필요에 따라 마모되거나 손상된 배터리와 팁을 검사하고 교체하십시오.

보관 및 폐기

보관

Demi Pro를 2주 넘게 보관하거나 이동을 위해 포장할 때는 항상 배터리를 제거하십시오. 배터리를 충전하지 않고 오랫동안 장치 안에 방치하면 장치가 오작동하거나 재충전이 불가능해질 수 있습니다. 배터리를 40°C(104°F)를 초과하는 온도나 직사광선에 두지 마십시오.

폐기

장치와 배터리를 일반 가정용 쓰레기와 함께 폐기하지 마십시오. 환경을 위해 장치 및 배터리는 지역별 환경 지침 또는 규제에 따라 폐기해야 합니다.

문제해결

문제	**원인**	**해결책**
장치 전원이 켜지지 않습니다.	배터리가 방전되었습니다.	배터리를 충전하거나 새것으로 교체하십시오.
	배터리가 올바로 설치되지 않았습니다.	배터리 단자를 아이소프로필 알코올로 닦고, 깨끗한 천으로 물기를 닦아낸 다음 장치에 다시 장착합니다.
	오작동	장치를 구매한 곳 또는 고객 센터에 문의하십시오.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 253 07.04.2026 19:53:26

문제	원인	해결책
조명이 켜지지 않습니다.	중합 팁의 접촉 부위가 지저분합니다.	중합 팁을 제거해 접촉 부위를 아이소프로필 알코올로 닦고, 깨끗한 천으로 물기를 닦아낸 다음 중합 팁을 다시 연결하십시오.
	중합 팁이 오작동합니다.	장치를 구매한 곳 또는 고객 센터에 문의하십시오.
조명이 수복물을 적절하게 중합하지 않습니다.	LED 고장입니다.	충전 베이스의 라디오미터를 사용해 조명 강도를 측정하십시오. 노란색 표시등이 켜진 경우, 고객 센터에 문의해 수리를 요청하십시오.
		적절한 노란색 자외선 차단 보안경을 사용해 LED 광중합기가 제대로 작동하는지 확인합니다.
	재료	수복물 재료의 사용 기한을 확인합니다.
		제조업체 권장 사항에 따라 적절한 기법을 사용해야 합니다.
배터리가 충전되지 않습니다.	배터리 결함입니다.	충전 베이스에 파란색 또는 노란색 조명이 표시되지 않으면 장치를 구매한 곳 또는 고객 센터에 문의하십시오.

전자기 호환성

이 장치는 IEC/EN 60601-1-2에 따른 전자기 적합성 테스트를 거쳤으며 장치를 지침에 따라 설치 및 사용하는 경우 유해한 간섭으로부터 보호되도록 설계되었습니다. 이 장치는 전파 에너지를 발생시키거나 사용 및 방출할 수 있습니다. 이 장치는 주위의 다른 장비에 유해한 간섭을 초래할 수 있습니다. 이 경우, 아래에 설명된 권장 사항 하나 이상을 사용해 간섭을 해결해야 합니다.

- 장치와 간섭을 초래하는 장치 사이의 거리를 늘립니다.
- 장치를 다시 설치하고 다시 시작합니다.
- 대리점, Kerr 영업 담당자 또는 고객 센터에 문의합니다.

현상	기본 EMC 표준 또는 테스트 방법	테스트 수준/요구 사항
주전원 단자 방해 전압	CISPR 11 EN 55011	그룹1, B등급
방사성 방해	CISPR 11 EN 55011	그룹1, B등급
고조파 전류 방출	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	A등급
전압 변경, 전압 변동 및 플리커 방출	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0.65, Tmax: 0.5, dmax: 4%, dc: 3.3%
정전기 방전(ESD) 내성	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8kV/Contact ±2, ±4, ±8, ±15kV/Air
방사성 RF 전자기장 내성	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3V/m 80MHz~2.7GHz 80% AM @1kHz
RF 무선 통신 장비 근접 전자기장에 대한 내성	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	다음의 표 9 IEC 60601-1-2: 2014
전기적 빠른 과도현상/버스트 내성	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2kV, 100kHz 반복 주파수
서지 내성	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	선 간(Line to Line) ±0.5kV, ±1kV 선-대지 간(Line to Ground) ±0.5kV, ±1kV, ±2kV
RF 전자기장에 의해 유도된 전도성 방해에 대한 내성	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3V 0.15MHz~80MHz 6V(ISM 대역에서) 0.15MHz~80MHz 80% AM @1kHz
전원 주파수 자기장 내성	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30A/m 50Hz, 60Hz
전압 강하	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0.5사이클 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°에서
		0% U_T, 1사이클 및 70% U_T, 25/30사이클 단상: 0°에서
전압 중단	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T, 250/300사이클

부속 장치 및 교체용 부품

부품 번호	교체용 부품
37380	Demi Pro 컴플리트 키트(글로벌)
37381	Demi Pro 중합 팁(글로벌)
37382	Demi Pro 핸드피스(글로벌)
37383	Demi Pro 충전 베이스(글로벌)
37384	Demi Pro 배터리(글로벌)
37385	Demi Pro Light Shield 리필(글로벌)
37386	Demi Pro 택 큐어 렌즈(글로벌)
37387	Demi Pro 투과조명 팁(글로벌)

면책 공지

이로써 Kerr Italia S.r.l.는 Demi Pro를 구매한 날로부터 **3년** 동안(배터리의 경우 1년) 이 기구에 재료 및 제조상의 결함이 없음을 보장합니다. 이 보증이 적용되려면 고객은 보증 기간이 만료되기 전에 Kerr Italia S.r.l.에 결함에 대해 알려야 합니다. 이 보증이 적용되려면 제품을 반품해야 합니다. 보증 기간 동안 Kerr에서 제품을 검사한 결과 결함이 있는 것으로 확인되는 경우, Kerr의 선택에 따라 (1) 부품비 및 인건비 없이 제품을 수리하거나 (2) 신품 또는 리퍼비시 동등 제품으로 교체합니다. 이 보증은 고객이 부적절하게 제품을 사용 또는 변경하거나 부적절하게 유지보수하여 발생한 결함, 고장, 손상에는 적용되지 않습니다.

구두상이든 서면으로든 Kerr의 기술적 조언은 Kerr 제품을 사용하는 치과의를 돕기 위한 것입니다. Kerr 제품의 부적절한 사용으로부터 발생하는 손해에 대한 모든 위험과 책임은 치과의가 부담합니다. 재료나 기술상에 결함이 있는 경우, Kerr의 책임은 Kerr의 선택에 따라 결함이 있는 제품이나 그 부품의 교체, 또는 결함이 있는 제품의 실제 가격 보상으로 한정됩니다. 이 제한 보증을 활용하려면 결함이 있는 제품을 Kerr Italia S.r.l.에 반품해야 합니다. Kerr에서는 어떤 경우에도 각종 간접적, 우발적, 결과적 손상에 대하여 책임을 지지 않습니다.

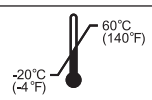
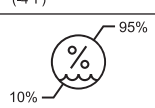
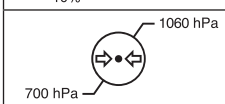
위에 명시된 경우를 제외하고, 명시적이든 묵시적이든, KERR는 특수한 목적에 대한 설명, 품질 또는 적합성과 관련하여 어떠한 보장도 하지 않습니다.

©2026 Kerr Corporation. 모든 상표는 Kerr Corporation의 자산입니다. All Rights Reserved.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 254 07.04.2026 19:53:26

기호 설명

Kerr 포장에 사용된 기호에 대한 전체 설명은 다음을 참조하십시오.
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	제조업체
	제조일
	유럽 공인 대리점
	배치 코드
	카탈로그 번호
	일련번호
	수입자
	판매점
	비멸균
	깨지기 쉬움, 취급 주의
	건조 상태를 유지
	온도 제한
	습도 제한
	기압 제한
	주의
	의료 기기
	Type B 장착부
	이쪽이 윗면임
	명시된 온도까지 멸균 가능
	CE 마크 및 인증기관 식별 번호. 제품이 유럽 의료기기 관리 규정(Medical Device Directive) 93/42/EEC의 필수 요구 사항을 준수함
	UKCA 마크
	사용 설명서 참조
Rx only* *for US law only	주의: 미국 연방법은 이 장치의 판매를 면허를 취득한 전문 의료인이나 그의 지시를 받은 사람으로 제한합니다.
	WEEE 마킹

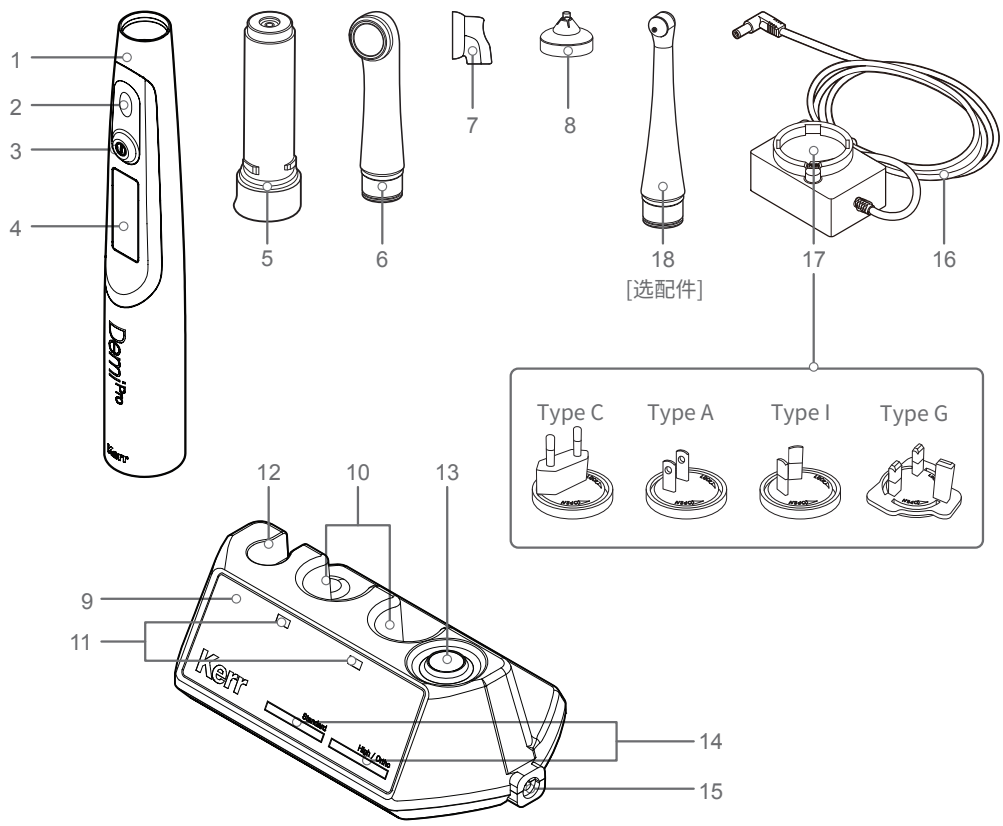
	EEE 마킹
	스위스 수입업체
	스위스 공인 대리점
	2급 장비
	회수/재활용 가능 일반 기호

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 255 07.04.2026 19:53:26

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 256 07.04.2026 19:53:26

各部件名称

图 9



1. 牙钻手机	10. 感应充电口
2. 设置键	11. 电池状态指示灯
3. 电源键	12. 透照头底座
4. 显示屏	13. 辐射计
5. 电池	14. 辐射计指示灯
6. 固化头	15. 充电插座
7. 防护灯罩	16. AC/DC 适配器
8. 快速固化透镜	17. 插头
9. 充电底座	18. [选配件] 透照头

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 257 07.04.2026 19:53:27

Demi™ Pro
LED 光固化系统

操作者手册

基本信息
Demi Pro 是用于聚合光固化牙科材料的笔状无绳固化灯，由可充电锂离子电池组供电。口内透照头以额外附件形式提供，旨在提供照明，以辅助口腔操作过程中的可视化操作。

预期用途：Demi Pro 预期用于光固化牙科材料的聚合。

预期应用地点：Demi Pro 旨在供牙科及医疗诊所和医院按以下使用说明使用。

预期用户：本品预期供有资质的牙科专业人士使用。

适用患者群体：本设备适用于因牙齿结构缺损而需使用光聚合修复体的一般患者群体，以及正畸治疗过程中需使用光固化粘合剂置入牙套及其他正畸矫正器的患者。

临床获益：辅助恢复牙齿的功能。

适应症
Demi Pro 是一种 LED 可见光固化装置，用于由牙科专业人员进行光固化材料的聚合。透照头旨在提供照明，以辅助口腔操作过程中的可视化操作。

禁忌症
Demi Pro 禁止用于易发生光生物反应的患者（包括罹患日光性荨麻疹或红细胞生成性原卟啉病的患者）或正在接受光敏化药物治疗的患者。

⚠ 警告
- 根据 IEC 62471 规定，将 Demi Pro 固化灯归类为风险组 3 器械。本产品可能会发出有害的光辐射。
  请勿直视手术灯。否则，可能会导致眼损伤。
- Demi Pro 会发出高强光，只能按照本手册中的指示使用。
- 如果没有固化头，请勿使用 Demi Pro 固化灯。
- 不要直接注视从该固化灯发出的光。使用 Demi Pro 时，医务人员和患者需要佩戴合适的护目镜。
- Demi Pro 需要采取电磁兼容性 (EMC) 方面的特殊预防措施，并且必须根据本手册中包含的 EMC 指南和制造商声明进行安装和投入使用。
- 便携式和移动射频 (RF) 通信设备会影响 Demi Pro。请参考本手册中包含的 EMC 指南和制造商声明。
- 只能使用 Kerr 批准的 AC 适配器和插头。
- 使用未批准用于此设备的附件可能导致故障且危及患者安全。
- 不得修改此设备。
- 对于电池的空运和运输，请查阅并遵循国际航空运输协会的指南。
- 请避免连续实施固化周期，且口腔软组织暴露时间不得超过每种模式规定的操作时间。与软组织的接触时间过长可能会导致损伤或刺激。若需延长固化时间，请实施多个短时固化周期或使用双固化产品，以防软组织受热。
- 请勿拆卸本产品，除非由制造商指定的技术人员操作。
- 请勿湿手操作电气组件，否则可能会导致触电。
- 充电期间，操作者不得同时接触充电设备和患者。
- 本产品充电时请勿使用。
- 确保电源插头始终处于便于插拔的位置。

⚠ 注意事项
- Demi Pro 设备组件发货前未清洁和消毒。防护灯罩为未灭菌状态。在与患者接触之前，请按照本手册的“清洁、消毒和灭菌”部分完成必要的清洁、消毒和灭菌步骤。
- 请勿将固化灯的头端直接置于或朝向无保护的牙龈、口腔黏膜或皮肤。长时间暴露于 Demi Pro 发出的光可能会导致软组织损伤。
- 在牙髓组织附近使用本产品时，请遵守制造商规定的固化时间。长时间暴露于本产品发出的光可能会导致不可逆性牙髓炎。
- 连续使用可能会导致本产品过热。请严格遵循适用固化头的建议操作时间。
- 有视网膜病史的患者在使用本产品前应咨询眼科医生。使用本产品须极其谨慎，并遵守所有必要的安全防护措施。
- 对患有光敏反应或对光敏感、正在接受化疗或使用光敏剂治疗的患者进行治疗时应谨慎，因为存在引发不良光生物反应的潜在风险。
- 接受过白内障手术的患者可能对光线敏感，对于此类患者，若未采取适当的安全措施（如佩戴合适的防光安全护目镜），不得使用本产品进行治疗。
- 本产品可能会发出有害的光辐射。在设备正确置于口内之前，请勿按下激活按钮。
- 请勿使用已损坏或受污染的固化头透镜，否则可能会导致修复材料固化不完全。
- 更换固化头之前，必须先关闭牙钻手机的电源。
- 开始操作前，请确保防护灯罩已正确安装于牙钻手机上，且设备处于断电状态。
- 为防止产品损坏，请勿将手指、工具或其他物品插入设备的电池仓。
- 请勿清洁固化头、透照头、电池及充电底座的电气触点，否则可能导致设备损坏。
- 若设备出现任何故障，请立即停止使用，并联系设备购买处或客服。
- 请勿对防护灯罩以外的组件进行蒸汽灭菌，否则可能会导致产品损坏。
- 请勿使用快速固化透镜进行完全或最终固化。使用后，请取下快速固化透镜，并完成最终完全固化，确保无任何附件。
- 请勿使用固化头进行口内照明或透照，否则可能会出现过热现象，导致黏膜灼伤或牙髓刺激。
- 请勿使用有机溶剂、腐蚀性或研磨性清洁剂、超声清洗系统来清洁设备及附件。
- 根据模式来选择并使用适用的固化头。
- 请确保在远离患者环境的地方为设备充电，以避免潜在的安全风险。

包装内容物
1 个牙钻手机
1 个固化头
2 个电池
1 个充电底座
1 个快速固化透镜
3 个防护灯罩
1 个 AC/DC 适配器（插头 – US、EU、AU、UK）
1 份使用说明书 (IFU)

[选配件] 透照头
*此部件不包含在包装内，需单独订购。

产品规格

信息类型	规格
防电击保护	内部供电设备及 II 类设备，Type B 应用部分
防水等级	IPX4（适用于牙钻手机）
应用部分	防护灯罩、透照头、固化头
透镜	固化头：直径 11 mm 快速固化透镜：直径 2.5 mm 透照头：直径 1.2 mm
波长范围	可用波长范围：380 nm–515 nm 峰值波长：400 nm、460 nm
光照强度等级	PLS STD：1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH：2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO：2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS：20-24 mW (±10%)
辐射暴露输出范围（最大值）	PLS STD（标准 PLS）：11 J/cm² 至 13.3 J/cm² (±10%) PLS HIGH（强力 PLS）：11 J/cm² 至 12.5 J/cm² (±10%) ORTHO（正畸）：7.5 J/cm² (±10%)
尺寸	牙钻手机（安装固化头和电池）：215.4 mm（长度）×23.2 mm（直径），约 115 g
	充电底座：157.4 mm×87.9 mm×50 mm，约 441 g
自动关闭时间	3 分钟
LED	波长 460 nm 波长 400 nm
电池	3.7 Vdc，1100 mAh，锂离子电池 电池充电时间：3 小时内

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 258 07.04.2026 19:53:27

信息类型	规格
AC/DC 适配器	输出：100–240 Vac，50/60 Hz 输出：9.0 Vdc，2.0 A
操作环境	温度：10–35°C (50–95°F) 湿度：30–75% 气压：700–1060 hPa
存储和运输环境	温度：20–60°C (-4–140°F) 湿度：10–95% 气压：700–1060 hPa
电池过载电流/过热保护	自恢复保险丝
占空比	每种模式和每次计时结束后，请间隔 60 秒再执行下一次操作。

不良事件
如果发生与该医疗器械相关的严重事故，请向法定制造商 (Kerr Italia S.r.l.) 以及用户和/或患者所在国家/地区的主管部门报告。

分步说明
使用限制：
- 自聚合牙科材料
- 导光头不能到达修复材料的地方

制备和使用
如何安装 AC/DC 适配器
电源是一个通用输入装置，可接受 100 V 至 240 V AC 的标称电压。

注：只能使用 Kerr 提供的电源（如图 9 所示）为 Demi Pro 电池充电底座供电。

1. 选择合适的适配器（如图 9 – 17. 插头所示 ）。这些适配器的使用方法如下：
   A. 120 V US — Type A
   B. 欧洲 — Type C
   C. UK — Type G
   D. 澳大利亚 — Type I
2. 将插头对准适配器槽口后，沿顺时针方向轻轻旋入。发出咔哒一声后，插头将卡入到位并固定（图 8-1）。
3. 若要将插头从适配器上拆下，请按住左下角的按钮，同时沿顺时针方向轻轻旋转插头。发出咔哒一声后，插头即可从适配器上移除（图 8-2）。

如何为电池充电以及安装和取出电池
使用固化灯前，请先为电池充电。

1. 将 AC/DC 适配器连接至充电底座，然后将适配器插入电源插座。
2. 将电池插入充电底座。电池将在 3 小时内充满电（图 1-1）。
3. 若牙钻手机的电池图标闪烁，表示电池电量不足。
4. 将充满电的电池插入牙钻手机时，请先检查牙钻手机底部的锁定符号。将电池的突起部分对准解锁符号，然后顺时针旋转至锁定符号位置，使电池完全卡入到位（图 7）。
5. 充电底座设有两个导光指示灯。一个指示 Standard（标准）模式，另一个指示强力/正畸模式。充电底座将自动检测设备模式，并亮起对应的指示灯。
6. 电池充电时，指示灯将变为琥珀色；充满电后，将保持蓝色常亮。
   琥珀色 LED：正在充电
   蓝色 LED：电量已充满

Demi Pro 的部件

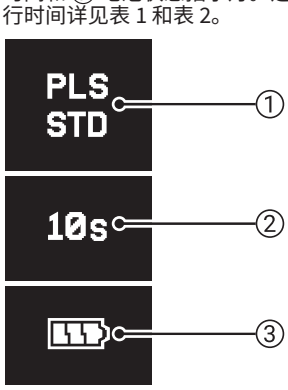
⚠ **小心**
请勿将固化头用于口内照明或透照，否则可能产生过量热量，导致黏膜灼伤或牙髓刺激。

1. 固化头
   固化头为单独提供，使用前需将其安装至牙钻手机上。安装固化头时，请将其对准牙钻手机的连接口，然后轻轻下压直至牢固卡入到位（图 2-1）。
   固化头可 360 度旋转（图 2-2）。
2. 快速固化透镜
   快速固化透镜通过磁力吸附于固化头透镜（图 3）。
   快速固化透镜用于修复体快速固化。
   安装或拆卸快速固化透镜时，请小心避免损坏固化头透镜。
3. Light Shield
   防护灯罩使用时应安装在固化头顶部（图 4）。
   使用固化头时，该灯罩可防止操作者的眼睛受固化头发出的光的伤害。
   请确保防护灯罩不会遮挡透镜。
4. 辐射计
   该辐射计专为配合 Demi Pro 使用而设计。请勿与其他产品同时使用。使用前，请确认光照强度足以保证固化效果。
   您可以通过充电底座内置的辐射计检查光照强度（图 5）。
   请勿在已安装防护灯罩的情况下使用辐射计，且仅当固化头正确放置时才能获得准确测量结果（例如：位置错误、透镜污染或透镜划伤）。

检查模式	指示灯		决定
	位置	颜色	
PLS STD	标准（左侧）	蓝色	通过
		琥珀色	未通过
PLS HIGH/ Ortho	强力/正畸（右侧）	蓝色	通过
		琥珀色	未通过

5. 透照头 [选配件]
   透照头旨在提供照明，以辅助口腔操作过程中的可视化操作。对于可疑的目检结果，应始终通过适当的传统方法（例如：手动检查、放射影像学检查）进行确认，以确保诊断准确。
   - 安装透照头时，请将固化头从牙钻手机上取下，然后将透照头推入到位（图 6-1）。
   - 透照头可 360 度旋转（图 6-2）。

开机/关机
1. 按下牙钻手机上的电源键（黑色圆形键）开启设备。
2. 主菜单将出现并显示 ① 运行模式 ②、运行时间和 ③ 电池状态指示灯。运行模式和运行时间详见表 1 和表 2。



使用结束后，长按电源键 2 秒可关闭设备。若设备保持开启状态，设备将在闲置 3 分钟后自动关闭。

Demi Pro 固化灯运行状态
- **模式选择**（设置键）：按压该开关（超过 1 秒）使装置依序转换过三种固化模式。模式设置将自动保存为上次选择的模式。
- **计时模式**（设置键）：按压该开关使装置依序转换过不同固化时间。计时设置将自动保存为上次选择的计时。（有关计时信息，请参考表 1 和 2）
- **PLS Standard：**在标准模式下，可选固化时间如下：5 或 10 秒
- **PLS High：**在强力模式下，可选固化时间如下：1 秒、3 秒、5 秒
- **Ortho：**运行 3 秒后暂停 1.5 秒，重复此循环三次。

[表 1]

运行模式	基线输出 (mW/cm^2)	运行时间（秒）	适用固化头
PLS Standard	1100	5或10	固化头
PLS High	2200	1、3、5	
Ortho	2500	3 秒 × 3 次	

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 259 07.04.2026 19:53:27

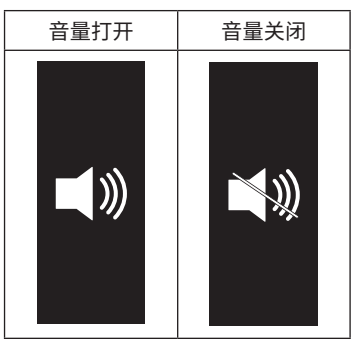
诊断模式
诊断：当牙科专业人员需要长时间使用自然光时，可使用此视觉辅助设备。

[表 2]

运行模式	基线输出 (mW)	运行时间 (秒)	适用固化头
Diagnosis	20-24	60	透照头

音量设置

1. 设备关机后，按住设置键的同时按下电源键。
2. 主屏幕将出现并显示音量设置菜单，按下设置键即可调节音量开/关。



3. 选择所需音量设置后，按下电源键。该设置将保存并返回至主菜单。

信号通知

图标	信号状态	操作	视觉信号	语音信号
	过热	关闭设备并等待至少 60 秒后方可再次使用。	显示屏上出现警告图标。	5 声短鸣
	电池电量不足	给电池充电或更换电池。	显示屏上闪烁电池电量不足图标。	5 声短鸣
	固化头缺失或错误	插入固化头。	指示灯闪烁，整个屏幕上出现警告图标。	5 声短鸣
	透照头缺失或错误	插入透照头	指示灯闪烁，整个屏幕上出现警告图标。	5 声短鸣
	电池电量耗尽	给电池充电或更换电池。	整个屏幕上出现关机图标。	5 声短鸣

DEMI PRO 操作

注：Kerr 建议在 Demi Pro 固化灯上使用 FDA 批准的一次性防护套 (TotalCare)。

1. 请为患者和执行此程序的医务人员提供合适的护眼装备。
2. 每次使用前，请在固化灯上覆盖一张新的 FDA 批准的一次性防护套，确保透镜表面达到褶皱最少程度以获得最佳效果。
3. 开机后，可选择模式和时间。
4. 选择所需固化模式或诊断模式。（模式及其切换方式详见上述说明。）
   - 为方便使用，请将头端旋转至所需位置。
   - 请始终保持透镜洁净，以确保获得最大光照强度。
5. 将固化头置于修复体正上方居中位置，确保其与表面呈 90 度角。放置固化头时尽可能靠近修复体，但请勿接触，以获得最佳固化效果。
   固化头与修复体之间的距离增加时，应相应延长固化时间。若距离大于 5 mm，固化时间需延长一倍。未遵循这些指南可能会影响修复体的聚合及治疗结局。
6. 选择所需运行模式和时间后，按下电源键并松开即可激活灯光。一旦选定的运行时间结束，设备就会停止运行。固化周期内，在标准 PLS 与诊断模式下每 5 秒会发出一次提示音，强力 PLS 模式与正畸模式下则每秒一次。设定程序结束时将发出两声提示音，告知固化灯照射周期已完成。
7. 使用 Demi Pro 完成临床程序后，请根据当地及州级法规谨慎移除并处置防护套，并按照本手册“清洁、消毒和灭菌”部分中的说明进行设备再处理。

清洁、消毒和灭菌

⚠ **电子组件注意事项：**

- 请勿使用指定以外的任何方法进行灭菌。
- 请勿对防护灯罩以外的组件进行蒸汽高压灭菌，否则可能会导致产品损坏。
- 牙钻手机、固化头、快速固化透镜、透照头、电池及充电底座不能在高压灭菌器中使用，否则会损坏电路。
- 未免设备损坏，请勿清洁固化头、透照头、电池及充电底座的电气接触部件。
  如有任何问题，请联系客服。
- 请勿用任何液体喷洒 Demi Pro 组件，否则可能会损坏电路。用蘸有清洁液/消毒液的布擦拭塑料表面。
- 请勿将牙钻手机和充电底座浸入任何溶液中，否则将使保修失效。

对设备进行再处理准备：

1. 清洁前，请从牙钻手机上取下快速固化透镜和防护灯罩。
2. 清洁前，请勿将电池、固化头或透照头从固化灯手机上拆卸。
3. 清洁前，请检查固化头透镜上是否出现裂纹、碎裂、变形等缺陷，这些迹象表明仪器无法以所需的可靠性进行再处理。
4. 不建议使用自动清洁设备或自动消毒设备清洁任何 Demi Pro 组件。

清洁和消毒：牙钻手机、固化头、快速固化透镜、透照头、电池及充电底座

清洁：

1. 用蘸有医用级中级消毒清洁剂的布清洁所有表面。请参考制造商有关浓度、温度和建议接触时间的说明。
2. 用棉签和柔软的小刷子蘸取新鲜的消毒清洁剂，除去可能积聚在缝隙和难以触及部位的污垢。
3. 另外用抹布蘸取消毒清洁剂擦拭设备组件，直到抹布上没有可见的污垢为止。
4. 目视检查牙钻手机、固化头、透照头及充电底座，确保其洁净。如有任何可见污染，请重复清洁步骤。再用一块蘸有消毒清洁剂的抹布擦拭，确保设备组件上没有残留的污染物。
5. 最后使用干净的无纺布蘸取少量蒸馏水，彻底擦拭所有组件表面，清除残留的清洁剂。风干。

消毒：

1. 用蘸有少量医用级中效消毒剂的干净抹布，擦拭所有组件表面。请参考制造商有关浓度、温度和建议接触时间的说明。
2. 用棉签和柔软的小刷子蘸取消毒剂，清理缝隙和难以触及的部位。确保在消毒剂制造商指定的时段内，所有表面均保持明显的湿润状态。
3. 用干净的无纺布蘸取少量蒸馏水，彻底擦拭所有组件表面，清除残留的消毒剂。所有表面明显干燥后，即可重新使用设备组件。

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 260 07.04.2026 19:53:28

清洁和灭菌：Light Shield

清洁：

1. 清洁前，请目视检查防护灯罩是否有任何缺陷。防护灯罩可能会随着时间推移而磨损。若发现缺陷，请更换为一个新的防护灯罩。
2. 检查防护灯罩是否有固化树脂材料的残留物。如发现任何树脂材料，请将其完全清除。
3. 用软毛刷和医用级非酶清洁液清洁防护灯罩，直到去除所有可见污垢。确保去除缝隙中可能积聚的所有污垢。请参考制造商有关清洁液浓度、温度和建议接触时间的说明。
4. 用蒸馏水冲洗至少 30 秒。目视检查以确保清洁。如果有任何可见污染，请重复清洁步骤，直到没有可见污染。
5. 用干净无纺布擦干，直到没有可见的水分。

灭菌：

1. 将防护灯罩放入适合蒸汽灭菌的消毒袋中。确保使用的消毒袋符合国家要求，例如 ISO 11607-1，对于美国，应使用 FDA 批准的附件。
2. 使用下列灭菌周期之一对防护灯罩进行灭菌：

灭菌规范		
周期	**预真空（包裹式）**	
温度 (°C)	132°C (269.6°F)	134°C (273.2°F)
暴露时间（分钟）	4 分钟	3 分钟
干燥时间（分钟）	30 分钟	16 分钟

3. 从高压灭菌器中取出产品时，检查消毒袋是否有损坏。如果袋子穿孔，请勿使用产品，因为灭菌效果可能会受到影响。重新包装产品并重复执行灭菌程序。
4. 灭菌后，将装有防护灯罩的消毒袋放在避光、干燥处。请遵循灭菌袋制造商提供的有关存储条件和最大允许存储时间的说明。

注：“清洁、消毒和灭菌”部分中提供的说明已经本医疗器械的制造商证实，能够用于准备医疗器械以便重复使用。医疗保健机构负责确保灭菌设备已按照制造商手册和规范进行校准。此外，医疗保健机构负责对员工进行感染控制、正确的灭菌、清洁和消毒程序方面的培训。

维护

检查并根据需要更换磨损或损坏的电池和头端，以保持最佳性能。

储存和处置

存储

若需存放 Demi Pro 两周以上或打包旅行，请务必取出电池。若将电池长期留于设备中而不充电，可能导致设备故障或无法再次充电。请勿将电池存放在温度超过 40°C (104°F) 的环境中或置于阳光直射处。

处置

请勿将本设备及电池与普通生活垃圾一同丢弃。为保护环境，请根据当地环境指南或法规处置本设备及电池。

故障排除

故障	原因	解决方案
设备未开机。	电池电量耗尽。	请为电池充电或更换新电池。
	电池未正确安装。	用异丙醇清洁电池端子，用干净的布擦干，然后将电池重新装入设备。
	故障	请联系设备购买处或客服。
灯光未开启。	固化头接触点脏污。	取下固化头，用异丙醇清洁触点，用干净的布擦干，然后重新安装固化头。
	固化头故障。	请联系设备购买处或客服。
灯光未能正确固化修复体。	LED 故障。	使用充电底座上的辐射计测量光照强度。若琥珀色指示灯亮起，请联系客服申请维修。
		使用合适的琥珀色防紫外线护眼装备，确认 LED 灯是否正常工作。
	材料	检查修复材料的有效期。
		确保按照制造商建议采用正确操作方法。
电池未充电。	电池故障。	若充电底座未显示蓝色或琥珀色指示灯亮起，请联系购买设备处或客服。

电磁兼容性

本设备已通过 IEC/EN 60601-1-2 标准规定的电磁兼容性测试，在按照说明安装和使用时，其设计可有效防止有害干扰。本设备能够生成、利用和释放无线电波能量。本设备可能对附近其他设备造成有害干扰。在这种情况下，用户应采用以下所述的一种或多种建议来解决干扰问题。

- 增加设备与造成干扰的设备之间的距离。
- 重新安装设备并重新启动。
- 请联系经销商、Kerr 代表或客服务。

现象	基本 EMC 标准或测试方法	测试级别/要求
网电源端子干扰电压	CISPR 11 EN 55011	组 1，B 类
辐射干扰	CISPR 11 EN 55011	组 1，B 类
谐波电流发射	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	A 类
电压变化、电压波动与闪变辐射	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst：1， Plt：0.65， Tmax：0.5， dmax：4%， dc：3.3%
静电放电抗扰度	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/直接接触放电 ±2、±4、 ±8、±15 kV/直接空气放电
辐射 RF 电磁场抗扰度	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 1 kHz 时为 80% AM
RF 无线通信设备产生的近场抗扰度	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	表 9 （位于 IEC 60601-1-2: 2014）
电快速瞬变/脉冲群抗扰度	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV，100 kHz 重复频率
浪涌抗扰度	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	线电压 ±0.5 kV、±1 kV 线对地电压 ±0.5 kV、 ±1 kV、 ±2 kV
对 RF 场诱导的传导干扰的抗扰度	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0.15 MHz - 80 MHz ISM 频段 6 V 0.15 MHz - 80 MHz 1 kHz 时为 80% AM
工频磁场抗扰度	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz 和 60 Hz

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 261 07.04.2026 19:53:28

现象	基本 EMC 标准或测试方法	测试级别/要求
电压骤降	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T： 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270° 和 315° 下为 0.5 个周期
		0% U_T；1 个周期和 70% U_T；25/30 个周期 单相：0° 时
电压中断	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T； 250/300 个周期

附件暨更换件

部件号	更换件
37380	Demi Pro 全套工具包（全球）
37381	Demi Pro 固化头（全球）
37382	Demi Pro 牙钻手机（全球）
37383	Demi Pro 充电底座（全球）
37384	Demi Pro 电池（全球）
37385	Demi Pro Light Shield 替换装（全球）
37386	Demi Pro 快速固化透镜（全球）
37387	Demi Pro 透照头（全球）

免责声明

Kerr Italia S.r.l. 特此保证，自购买 Demi Pro 之日起**三年**内（电池为一年），本仪器应无材料和工艺缺陷。客户必须在保修期到期之前将缺陷告知 Kerr Italia S.r.l.，方可享受保修服务。必须退回产品才能享受保修服务。如果在保修期内，经 Kerr 检验发现产品有缺陷，Kerr 可自行选择：(1) 免费修复产品，不收取部件费用或人工费用；或 (2) 更换新的或翻新过的同类产品。本保修不适用于由于客户使用不当或对产品进行修改或维护不充分而导致的任何缺陷、故障或损坏。

Kerr 公司的技术建议，无论是口头形式还是书面形式，都旨在帮助牙科医师使用 Kerr 公司的产品。对于因不适当地使用 Kerr 公司产品而造成的损害，牙科医师须承担全部风险和责任。如果产品在材料或制造工艺上有缺陷，Kerr 公司的责任仅限于根据其选择对有缺陷的产品或零件予以更换，或退还有缺陷产品的实际成本。为享受本有限保修，有缺陷的产品必须退还给 Kerr Italia S.r.l.，在任何情况下，Kerr 均不对任何间接、偶然或结果性损害承担责任。

除上述明确表述外，KERR 没有明示或暗示地进行任何其他担保，包括有关描述、质量或特定用途适用性的担保。

©2026 Kerr Corporation。所有商标均为 Kerr Corporation 所有。保留所有权利。

符号说明

有关 Kerr 包装上所用符号的完整说明，请见：
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	制造商
	制造日期
EC REP	欧共体授权代表
LOT	批次代码
REF	目录号
SN	序列号
	进口商
	分销商
NON STERILE	未灭菌
	易碎，小心轻放
	保持干燥
60°C (140°F) -20°C (-4°F)	温度限制
95% 10%	湿度限制
1060 hPa 700 hPa	气压限制
	小心
MD	医疗器械
	Type B 应用部分
	此面朝上
134°C	可在标明温度下进行灭菌
CE	CE 认证标志及公告机构识别号。本产品符合医疗器械指令 93/42/EEC 的基本要求。
UK CA	UKCA 认证标志
	查阅使用说明书
Rx only* *for US law only	注意：联邦法律（美国）规定本设备只能由执业保健医师销售或按其处方使用。
	WEEE 标志
	EEE 标志
CH	瑞士进口商
CH REP	瑞士授权代表
	II 类设备
	通用回收/可回收符号

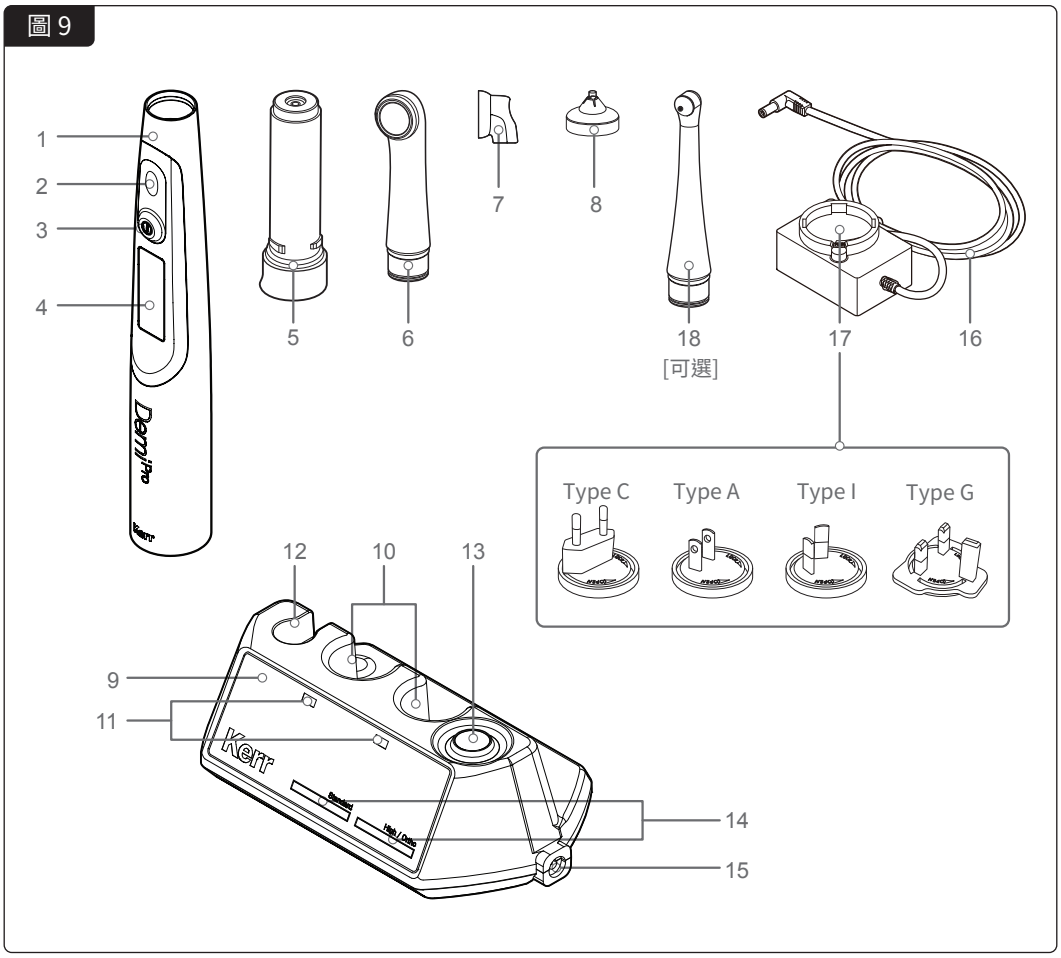
DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 262 07.04.2026 19:53:29

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 263 07.04.2026 19:53:29

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 264 07.04.2026 19:53:29

各零件的名稱

圖 9



1. 牙科手機	10. 感應式充電口
2. 設定按鈕	11. 電池狀態指示燈
3. 電源按鈕	12. 透照頭座
4. 螢幕	13. 輻射計
5. 電池	14. 輻射計指示燈
6. 光固化導頭	15. 充電插孔
7. 遮光罩	16. AC/DC 轉接器
8. 初固化透鏡	17. 插頭
9. 充電座	18. [可選] 透照頭

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 265 07.04.2026 19:53:29

Demi™ Pro
LED 光固化系統

操作手冊

一般資訊
Demi Pro 是一款採用充電式鋰離子電池組供電的筆型無線光固化燈，專門用於聚合光固化的牙科材料。另有口內透照頭可作為額外配件選購。此配件用途為提供照明，以輔助口腔程序中的目視觀察。

預期用途：Demi Pro 可用於聚合光固化的牙科材料。

預期應用場所：Demi Pro 旨在按照本使用說明在牙科診所、醫療機構和醫院中使用。

預期使用者：本產品旨在供合格的牙科專業人員使用。

預期患者族群：本裝置適用於因齒質結構缺損而需要光聚合修復的一般患者族群，或其治療涉及放置牙齒矯正器及其他矯正裝置之光固化黏著劑的牙齒矯正患者。

臨床效益：輔助復原牙齒的功能。

適用範圍
Demi Pro 是一款 LED 可見光固化裝置，專供牙科專業人員用於聚合光固化的材料。透照頭用途為提供照明，以輔助口腔程序中的目視觀察。

禁忌症
Demi Pro 禁止用於易產生光生物反應的患者（包括患有日光性蕁麻疹或紅血球生成性原紫質症的患者），或目前正在接受光敏化藥物治療的患者。

⚠ 警告
- 根據 IEC 62471 標準，Demi Pro 光固化燈歸類為風險等級 3 裝置。本產品會放射有潛在危害的光學輻射。
  請勿注視操作燈。否則可能導致眼睛受傷。
- Demi Pro 會發射出高強度的光，因此請務必遵照本手冊中說明的方式使用。
- 請勿在沒有裝上光固化導頭的情況下使用 Demi Pro 光固化燈。
- 請勿直視從光固化機發出的光線。使用 Demi Pro 時，醫務人員和患者皆須佩戴適當的防護眼鏡。
- 使用 Demi Pro 時，必須特別注意是否符合電磁相容性 (EMC) 要求，並且務必按照本手冊載明的指南和製造商 EMC 聲明進行安裝和使用。
- 可攜式和移動式射頻 (RF) 通訊設備可能會對 Demi Pro 產生影響。請參閱本手冊載明的指南和製造商 EMC 聲明。
- 請務必使用 Kerr 授權的 AC 轉接器和插頭。
- 請勿在本裝置上使用未經授權的其他配件，否則可能造成裝置失靈並危害患者的安全。
- 請勿對本設備進行改裝。
- 有關電池的空運和運輸資訊，請參閱並遵守「國際航空運輸協會」指南。
- 請避免連續的光固化週期，且勿讓口腔軟組織暴露於光線下的時間超過該模式指定的運作時間。長時間接觸軟組織可能會導致受傷或刺激。若需要額外的固化時間，請使用多次短時間的光固化週期或雙重固化產品，以防止軟組織受熱。
- 除非由製造商指定的技術人員執行，否則請勿拆解本產品。
- 請勿用濕手觸碰電子元件，以免導致觸電。
- 充電期間，操作者不得同時接觸充電裝置與患者。
- 請勿在充電時操作本裝置。
- 確保電源插頭始終置於可觸及的位置。

⚠ 注意事項
- Demi Pro 裝置元件在出貨前並未進行清潔和消毒。遮光罩是以非無菌狀態提供。在配件接觸患者之前，請先按照本手冊「清潔、消毒及滅菌」部分的說明，完成必要的清潔、消毒和滅菌步驟。
- 請勿將光固化燈頭直接放置於或朝向未受保護的齒齦、口腔黏膜或皮膚。長時間暴露在 Demi Pro 發出的光線之下，可能會導致軟組織受傷。
- 在牙髓組織附近的區域使用本裝置時，請遵守製造商規定的固化時間。長時間暴露在本裝置發出的光線之下，可能會導致不可逆性牙髓炎。
- 連續操作可能會導致產品過熱。請遵守適用導頭的建議操作時間。
- 有視網膜病史者，在操作本產品前應先諮詢眼科醫師。使用本產品時請小心謹慎，並遵守所有必要的安全預防措施。
- 在治療患有感光性反應或過敏、正在接受化療，或因潛在的不良光生物反應風險而接受感光劑治療的患者時，請務必謹慎。
- 接受過白內障手術的患者可能對光線較為敏感，除非採取適當的安全措施（如配戴適當的濾光安全眼鏡），否則應避免使用本產品進行治療。
- 本產品可能會放射有危害的光學輻射。在裝置於口內正確定位之前，請勿按下啟動按鈕。
- 請勿使用受損或受污染的光固化導頭鏡片。若使用，可能會導致修復材料固化不完全。
- 更換導頭前，請務必先關閉牙科手機電源。
- 開始程序前，請確保遮光罩已在電源關閉的狀態下正確安裝於牙科手機上。
- 為防止損壞產品，請勿將手指、工具或其他物體插入裝置的電池槽中。
- 請勿清潔光固化導頭、透照頭、電池與充電座的電氣接觸點。否則，可能會損壞設備。
- 若裝置有任何問題，請立即停止使用，並聯絡購買處或客戶服務部門。
- 除遮光罩外，請勿對其他元件進行蒸氣滅菌，否則可能會損壞產品。
- 請勿使用初固化透鏡進行全面或最終固化。使用後，請取下初固化透鏡，並在不使用任何配件的情況下執行完整且最終的固化。
- 請勿將光固化導頭用於口內照明或透照。可能會產生過高溫度，導致黏膜灼傷或牙髓刺激。
- 請勿使用有機溶劑、腐蝕性或研磨性清潔劑、超音波清潔系統來清潔本裝置與配件。
- 請選擇並使用適合該模式的導頭。
- 請確保裝置在遠離患者環境的地方進行充電，以避免潛在的安全風險。

內裝物品
1 個牙科手機
1 個光固化導頭
2 個電池
1 個充電座
1 個初固化透鏡
3 個遮光罩
1 個 AC/DC 轉接器（插頭 – 美國、歐洲、澳洲、英國）
1 本使用說明書

[可選] 透照頭
本項目不包含於包裝內，必須另行選購。

產品規格

資訊類型	規格
防觸電保護	內部供電裝置與 II 類設備，Type B 應用零件
防水等級	IPX4（適用於牙科手機）
應用零件	遮光罩、透照頭、光固化導頭
透鏡	光固化導頭：直徑 11 mm 初固化透鏡：直徑 2.5 mm 透照頭：直徑 1.2 mm
波長範圍	可用波長範圍：380 nm–515 nm 峰值波長：400 nm、460 nm
光強度等級	PLS STD：1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH：2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO：2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS：20–24 mW (±10%)
輻射曝露輸出範圍（最大值）	PLS STD（PLS 標準）： 11 J/cm² 至 13.3 J/cm² (±10%) PLS HIGH（PLS 強力）： 11 J/cm² 至 12.5 J/cm² (±10%) ORTHO（矯正）：7.5 J/cm² (±10%)
尺寸	牙科手機（已安裝光固化導頭與電池）：215.4 mm（長度）x 23.2 mm（直徑），約 115 g
	充電座：157.4 mm x 87.9 mm x 50 mm，約 441 g
自動關閉時間	3 分鐘
LED	波長 460 nm 波長 400 nm
電池	3.7 Vdc，1100 mAh，鋰離子電池 電池充電時間：3 小時內

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 266 07.04.2026 19:53:29

資訊類型	規格
AC/DC 轉接器	輸入：100–240 Va.c. 50/60 Hz 輸出：9.0 Vd.c. 2.0 A
操作環境	溫度：10–35°C (50–95°F) 濕度：30–75% 大氣壓力：700–1060 hPa
存放和運輸環境	溫度：-20–60°C (-4–140°F) 濕度：10–95% 大氣壓力：700–1060 hPa
電池過電流/溫度保護	可重定式保險絲
工作週期	每次使用各模式與時間後，請靜置休息 60 秒。

不良事件
使用本醫療器材時，如果發生嚴重事件，請向合法製造商 (Kerr Italia S.r.l.) 報告，並向使用者及/或患者所在國家/地區的主管機構通報。

逐步說明
使用限制：
- 自聚合牙科材料
- 當光尖端無法觸及修復材料時

使用前準備
如何安裝 AC/DC 轉接器
電源為通用輸入裝置，接受 100 V–240 V AC 標稱電壓。

註：僅限使用 Kerr 提供的電源供應器（如圖 9 所示）為 Demi Pro 電池充電座供電。

1. 選擇適當的轉接器（如圖 9 - 17 插頭所示）。這些轉接器的應用如下：
   A. 120 V 美國 – Type A
   B. 歐洲 – Type C
   C. UK – Type G
   D. 澳洲 – Type I
2. 將插頭插入轉接器的凹槽中，正確對齊後，輕輕順時針旋轉。發出「咔噠」聲即表示已就位並固定（圖 8-1）。
3. 若要從轉接器上拆下插頭，請在按下位於左下方按鈕的同時，輕輕逆時針旋轉插頭。發出「咔噠」聲後即可從轉接器上取下（圖 8-2）。

如何充電、安裝與卸下電池
使用光固化燈前請先為電池充電。

1. 將 AC/DC 轉接器連接至充電座，然後將轉接器插入電源插座。
2. 將電池插入充電座。電池將在 3 小時內充飽電（圖 1-1）。
3. 若牙科手機的電池圖示閃爍，表示電池電量不足。
4. 將充飽電的電池插入牙科手機時，請先檢查牙科手機底部的鎖定符號。將電池的凸起部分與解鎖符號對齊，然後順時針朝鎖定符號方向旋轉，使電池完全卡入就位（圖 7）。
5. 充電座有兩個指示燈。一個用於標準模式，另一個用於強力/矯正模式。充電座會自動偵測模式，對應的指示燈將會亮起。
6. 電池充電時，指示燈會呈現琥珀色；一旦充飽電，指示燈將保持藍色。
   琥珀色 LED：充電中
   藍色 LED：已充飽電。

Demi Pro 零件

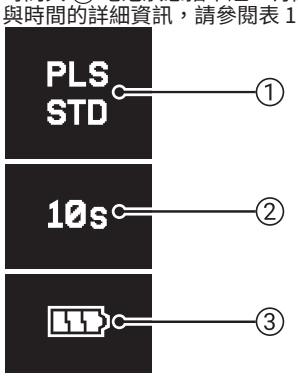
⚠ **小心**
請勿將光固化導頭用於口內照明或透照，因為可能會產生過高溫，進而導致黏膜灼傷或牙髓刺激。

1. 光固化導頭
   光固化導頭為單獨提供，使用前必須先安裝於牙科手機上。若要安裝光固化導頭，請將其與牙科手機的連接埠對齊，然後垂直輕輕推入，直到穩固卡入就位（圖 2-1）。
   光固化導頭可 360 度旋轉（圖 2-2）。
2. 初固化透鏡
   初固化透鏡以磁吸方式安裝於光固化導頭的鏡片上（圖 3）。
   初固化透鏡用於對修復物進行初固化。
   在安裝或取下初固化透鏡時，請小心不要損壞光固化導頭的鏡片。
3. Light Shield
   使用期間，遮光罩會安裝在光固化導頭的頂端（圖 4）。
   此遮光罩可保護操作人員的眼睛，防止操作人員在使用裝置時暴露於光固化導頭發出的光線之下。
   請確保遮光罩不會遮擋到鏡片。
4. 輻射計
   輻射計專為搭配 Demi Pro 使用而設計。請勿將本輻射計與其他產品混用。使用前，請確認光強度足以確保完全固化。
   您可以使用內建於充電座的輻射計來檢查光強度（圖 5）。
   請勿在安裝遮光罩的情況下使用輻射計；只有在導頭定位正確的情況下，才能獲得正確的測量結果（例如：不正確的位置、受污染的鏡片或有刮痕的鏡片皆會影響測量）。

檢查模式	指示燈		判定
	位置	顏色	
PLS STD	標準（左側）	藍色	通過
		琥珀色	未通過
PLS High/Ortho	強力/矯正（右側）	藍色	通過
		琥珀色	未通過

5. 透照頭 [選配]
   透照頭用途為提供照明，以輔助口腔程序中的目視觀察。請務必透過適當的傳統方法（例如：徒手檢查、放射影像攝影）來確認可疑的目視發現，以確保準確的診斷。
   - 若要安裝透照頭，請將光固化導頭從牙科手機拔出以將其卸下，然後將透照頭推入就位（圖 6-1）。
   - 透照頭可 360 度旋轉（圖 6-2）。

開啟/關閉電源
1. 按下牙科手機上的電源按鈕（黑色圓形按鈕）以開啟裝置。
2. 主選單將出現並顯示 ① 操作模式、② 操作時間與 ③ 電池狀態指示燈。有關操作模式與時間的詳細資訊，請參閱表 1 與表 2。



3. 使用後，長按電源按鈕 2 秒以關閉裝置。若裝置未關閉，在閒置 3 分鐘後將會自動關機。

Demi Pro 光固化燈操作狀態
- **模式選擇**（設定按鈕）：長按此開關（超過一秒鐘）即可依序切換裝置的三種光固化模式。最後一次選擇的模式將自動儲存為模式設定。
- **時間模式**（設定按鈕）：按壓此開關即可依序切換裝置的不同固化時間。最後一次選擇的時間將自動儲存為時間設定。（有關時間資訊，請參閱表 1 與表 2）
- **PLS Standard：**在標準模式下，可提供以下固化時間：（5、10 秒）
- **PLS High：**在高功率模式下，可提供以下固化時間：（1、3、5 秒）
- **Ortho：**運作 3 秒，暫停 1.5 秒，並重複此循環三次。

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 267 07.04.2026 19:53:29

[表 1]

操作模式	基準輸出 (mW/cm^2)	操作時間 (秒)	適用導頭
PLS Standard	1100	5、10	光固化導頭
PLS High	2200	1、3、5	
Ortho	2500	3 秒 x 3 次	

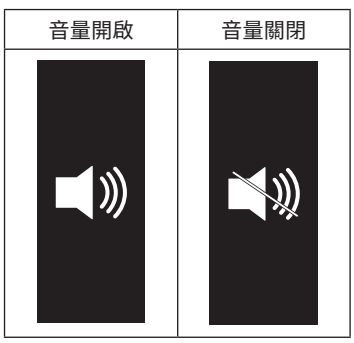
診斷模式
診斷：當牙科專業人員需要長時間使用自然光時，可使用此視覺輔助裝置。

[表 2]

操作模式	基準輸出 (mW)	操作時間 (秒)	適用導頭
Diagnosis	20-24	60	透照頭

設定音量

1. 在裝置電源關閉的狀態下，按住設定按鈕的同時按下電源按鈕。
2. 主螢幕將會出現並顯示音量設定選單，您可以透過按下設定按鈕來調整音量的開啟/關閉。



3. 選擇所需的音量設定後，按下電源按鈕。設定將會儲存並返回主選單。

訊號通知

圖示	訊號狀況	處置動作	視覺訊號	聽覺訊號
	過熱	關閉裝置，並等待至少 60 秒後再重新使用。	螢幕上出現警告圖示。	5 聲短嗶聲
	電量不足	為電池充電或更換電池。	螢幕上電量不足圖示閃爍。	5 聲短嗶聲
	未安裝或不正確的導頭	插入光固化導頭。	導頭短暫發光，且整個螢幕出現警告圖示。	5 聲短嗶聲
	未安裝或不正確的導頭	插入透照頭。	導頭短暫發光，且整個螢幕出現警告圖示。	5 聲短嗶聲
	電池耗盡	為電池充電或更換電池。	整個螢幕出現關機圖示。	5 聲短嗶聲

DEMI PRO 操作說明

註：Kerr 建議在 Demi Pro 光固化燈上使用經 FDA 認證的一次性屏障 (TotalCare)。

1. 請讓患者和執行固化程序的醫務人員戴上適當的護目裝備。
2. 每次使用前，請在光固化燈上套上新的、經 FDA 認證的一次性屏障，並確保盡量減少鏡片上的皺褶，以達到最佳效果。
3. 開啟電源後，即可選擇模式與時間。
4. 選擇所需的光固化模式或診斷模式。（有關模式與如何循環切換的詳細資訊，請參閱上述資訊。）
   - 為了您的方便，請將導頭旋轉至您所需的位置。
   - 請務必保持鏡片清潔，以確保最大的光強度。
5. 將光固化導頭置於修復物正上方居中處，確保其與表面呈 90 度角。將導頭盡可能靠近但勿接觸到修復物，以獲得最佳的固化效果。
   隨著光固化導頭與修復物之間的距離增加，請相對地延長固化時間。若距離超過 5 mm，請將固化時間加倍。若未遵循這些準則，可能會影響修復物的聚合與治療結果。
6. 選擇所需的操作模式與時間後，按下並放開電源按鈕以啟動光線。一旦達到選擇的操作時間，光線便會停止。在光固化週期期間，PLS 標準與診斷模式每 5 秒會發出一次提示音，而 PLS 強力與矯正模式則每 1 秒發出一次提示音；在程序結束時會發出兩聲嗶聲，以提醒您光固化燈週期已完成。
7. 使用 Demi Pro 完成臨床程序後，請小心取下並依據當地法規丟棄屏障，並依照本手冊「清潔、消毒及滅菌」部分中的說明執行裝置再處理。

清潔、消毒及滅菌

⚠ **電子元件注意事項：**

- 請勿使用指定方法以外的任何方式進行滅菌。
- 除遮光罩外，請勿對其他元件進行蒸氣高壓滅菌，否則可能會損壞產品。
- 牙科手機、光固化導頭、初固化透鏡、透照頭、電池與充電座皆不可高壓滅菌，否則將會損壞電路。
- 為防止損壞裝置，請勿清潔光固化導頭、透照頭、電池與充電座的電氣接觸點。若您有任何疑慮，請聯繫客戶服務部門。
- 請勿在 Demi Pro 元件上噴灑任何液體，以免損壞電路。使用以清潔/消毒溶液微微沾濕的布來擦拭塑料表面。
- 請勿將牙科手機和充電座浸入任何溶液中，這會造成保固失效。

裝置再處理的準備工作：

1. 清潔前，請先從牙科手機上取下初固化透鏡與 Light Shield。
2. 清潔前，請勿將電池與光固化導頭或透照頭從光固化燈手機上拆下。
3. 在清潔光固化導頭的鏡片之前，先檢查元件是否有裂痕、缺口、變形等缺陷，這些缺陷意味著儀器狀態不佳，無法以要求的信賴水準 (level of confidence) 進行再處理。
4. 我們「不」建議用自動化清潔裝置或自動化消毒裝置來清潔任何 Demi Pro 元件。

清潔與消毒：牙科手機、光固化導頭、初固化透鏡、透照頭、電池與充電座

清潔：

1. 使用以醫療級中效消毒清潔液微微沾濕的布，清潔所有表面。請參閱製造商有關濃度、溫度和建議接觸時間方面的說明。
2. 用棉花棒和小軟刷沾取一點乾淨的消毒清潔液，去除堆積在孔隙中或較難深入區域的污物。
3. 再多用數條以消毒清潔液微微沾濕的布，擦拭裝置元件，直到使用過的布上完全看不到污物為止。

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 268 07.04.2026 19:53:30

4. 目視檢查牙科手機、光固化導頭、透照頭與充電座以確保其已徹底清潔。如果有看到任何污染物，請重做一次清潔步驟。使用一或數條沾有消毒清潔液的布來擦拭元件，確保裝置元件上沒有殘留任何污染物。
5. 最後，再使用一條乾淨並且以蒸餾水微微沾濕的無絨布，徹底擦拭所有元件表面，去除殘留的清潔劑。將元件晾乾。

消毒：

1. 使用全新並且以醫療級中效消毒劑微微沾濕的布，擦拭所有元件表面。請參閱製造商有關濃度、溫度和建議接觸時間方面的說明。
2. 用棉花棒和小軟刷沾取一點消毒劑，將消毒劑塗抹在孔隙中或較難深入的區域。確保在消毒劑製造商指定的時間內，所有元件表面均保持可見濕度。
3. 使用一條乾淨並且以蒸餾水微微沾濕的無絨布，徹底擦拭所有元件表面，去除殘留的消毒劑。直到所有裝置元件的表面明顯乾燥後，即可再度使用這些元件。

清潔及滅菌：Light Shield

清潔：

1. 清潔前，請目視檢查遮光罩是否有任何缺陷。遮光罩可能會隨著時間而磨損。若發現任何缺陷，請更換新品。
2. 檢查遮光罩是否有任何固化樹脂材料的殘留物。如果發現任何樹脂材料，請將其清除乾淨。
3. 用軟毛刷沾取醫療級非酵素清潔液，將遮光罩清潔乾淨，直到去除所有可見污物。請務必去除可能堆積在孔隙內的任何污物。請參閱製造商有關清潔液濃度、溫度和建議接觸時間方面的說明。
4. 用蒸餾水清洗，至少持續 30 秒。目視檢查，確保已徹底清潔。如果看到任何污染物，請重做一次清潔步驟，直到看不見污染物為止。
5. 用清潔的無絨布擦乾，直到看不見任何水分為止。

滅菌：

1. 將遮光罩放在適用於蒸氣滅菌的滅菌袋中。確保使用的滅菌袋符合國際標準（比如 ISO 11607-1）的要求，若位於美國，請使用經 FDA 認證的配件。
2. 使用下方所列的滅菌週期，對遮光罩進行滅菌：

滅菌規格		
週期	預真空（包覆）	
溫度 (°C)	132°C (269.6°F)	134°C (273.2°F)
暴露時間 (分鐘)	4 分鐘	3 分鐘
乾燥時間 (分鐘)	30 分鐘	16 分鐘

3. 從高壓滅菌釜中取出產品時，請檢查滅菌袋是否有破損。如果滅菌袋有破洞，請勿使用產品，因為滅菌袋破損會導致滅菌效果不佳。重新填充產品，重新執行一次滅菌程序。
4. 滅菌之後，將裝有遮光罩的滅菌袋放在乾燥的陰暗處。關於存放條件以及容許的最長存放時間，請遵照滅菌袋製造商提供的相關說明。

註：醫療器械製造商已證實，依照「清潔、消毒及滅菌」部分中的說明，可有效處理醫療器械以供重複使用。醫療機構必須確保依照製造商的手冊和規範來校準滅菌設備。此外，醫療機構亦須負責為其工作人員提供關於感染控制、妥善滅菌、清潔和消毒程序的訓練。

保養

請視需要檢查並更換磨損或受損的電池與導頭，以維持最佳效能。

儲存與廢棄處置

儲存

若將 Demi Pro 儲存超過兩週或打包攜帶外出，請務必取出電池。將電池留在裝置內且長時間未充電，可能會導致裝置故障或無法再充電。請勿將電池儲存於高於 40°C (104°F) 的溫度環境或陽光直射處。

廢棄處置

請勿將裝置與電池連同一般家庭廢棄物一起丟棄。基於環保考量，請依據當地環保準則或法規對裝置與電池進行廢棄處置。

疑難排解

問題	原因	解決方案
裝置無法開機。	電池電量耗盡。	請為電池充電或更換新電池。
	電池未正確安裝。	使用異丙醇清潔電池端子，用乾淨的布擦乾，然後將電池重新安裝到裝置中。
	故障	請聯繫裝置購買處或客戶服務部門。
燈光未亮起。	光固化導頭接點髒污。	取下光固化導頭，使用異丙醇清潔接點，用乾淨的布擦乾，然後重新安裝光固化導頭。
	光固化導頭故障。	請聯繫裝置購買處或客戶服務部門。
燈光無法正確固化修復物。	LED 故障。	使用充電座上的輻射計量測光強度。若琥珀色指示燈亮起，請聯繫客戶服務部門要求維修。
		配戴適當的琥珀色抗 UV 護目裝備，確認 LED 燈是否正常運作。
	材料	檢查修復材料的有效期限。
		確保遵循製造商的建議使用正確的技術。
電池無法充電。	電池瑕疵。	若充電座未顯示藍色或琥珀色燈光，請聯繫裝置購買處或客戶服務部門。

電磁相容性

本裝置已通過符合 IEC/EN 60601-1-2 規範之電磁測試，依照指示安裝與使用本裝置時，可提供防止有害干擾之保護。本裝置會產生、使用並釋放無線電波能量。本裝置可能會對附近的其他設備造成有害干擾。在這種情況下，使用者應採用下列一項或多項建議來排除干擾：

- 增加本裝置與造成干擾之設備間的距離。
- 重新安裝本裝置並重新啟動。
- 聯繫經銷商、Kerr 銷售代表或客戶服務部門。

現象	基本 EMC 標準或測試方法	測試等級/要求
電源端子干擾電壓	CISPR 11 EN 55011	第 1 組 B 類
輻射干擾	CISPR 11 EN 55011	第 1 組 B 類
諧波電流發射	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	A 類
電壓變化、電壓波動與閃爍輻射	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst：1， Plt：0.65， Tmax：0.5， dmax：4%， dc：3.3%
靜電放電耐受性	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/接觸 ±2、±4、 ±8、±15 kV/空氣
輻射射頻電磁場耐受性	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 在 1 kHz 速率下，AM 深度為 80%
來自射頻無線通訊設備近場之耐受性	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	在 IEC 60601-1-2: 2014 的表 9

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 269 07.04.2026 19:53:30

現象	基本 EMC 標準或測試方法	測試等級/要求
電快速瞬變/脈衝群耐受性	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV， 100 kHz 重複頻率
突波耐受性	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	線對線 ±0.5 kV， ±1 kV 線對地 ±0.5 kV， ±1 kV， ±2 kV
射頻場感應之傳導干擾耐受性	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0.15 MHz - 80 MHz ISM 頻段為 6 V 在 0.15 MHz 與 80 MHz 之間 在 1 kHz 速率下，AM 深度為 80%
電源頻率磁場耐受性	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz 和 60 Hz
電壓驟降	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T： 0.5 循環 在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270° 和 315° 下
		0% U_T； 1 循環和 70% U_T；25/30 循環 單相：於 0°
電壓中斷	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T； 250/300 循環

配件和替換零件

零件編號	替換零件
37380	Demi Pro 完整套件（全球）
37381	Demi Pro 光固化導頭（全球）
37382	Demi Pro 牙科手機（全球）
37383	Demi Pro 充電座（全球）
37384	Demi Pro 電池（全球）
37385	Demi Pro Light Shield 補充包（全球）
37386	Demi Pro 初固化透鏡（全球）
37387	Demi Pro 透照頭（全球）

免責聲明

Kerr Italia S.r.l. 特此保證，自購買 Demi Pro 之日起**三年**內（電池僅保固一年），本器械不存在任何材料和工藝方面的缺陷。客戶必須在保固期限屆滿前將缺陷告知 Kerr Italia S.r.l.，本保固方具效力。客戶必須交還有缺陷的產品，Kerr 方能履行保固責任。若經 Kerr 檢驗證實產品於保固期內存有瑕疵，Kerr 可自行選擇下列任一方案：(1) 免費維修產品，不收取零件費或人工費；或 (2) 使用同類產品（可能是新品或翻新品）更換產品。如果因客戶不當使用、改裝或不當維護而導致產品出現任何缺陷、故障或損壞，則不適用於本保固。

Kerr 公司的技術建議，無論口頭還是書面，均旨在協助牙醫師使用 Kerr 公司產品。對於因不適當地使用 Kerr 產品而造成的損害，牙醫師須承擔全部風險和責任。如果產品在材料和製造工藝上有缺陷，Kerr 公司的責任僅限於根據其選擇對有缺陷的產品或零件予以更換，或退還有缺陷產品的實際費用。為享有此有限保固，瑕疵商品必須退回 Kerr Italia S.r.l.。在任何情況下，Kerr 對於任何間接、附帶或衍生性損害概不負責。

除上述明確表述外，KERR 沒有明示或暗示地進行任何其他擔保，包括有關描述、品質或特定用途適用性的擔保。

©2026 Kerr Corporation。所有商標均為 Kerr Corporation 之財產。保留所有權利。

符號說明

有關 Kerr 包裝上所用符號的完整說明，請見：
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	生產商
	製造日期
EC REP	在歐洲共同體的授權代表
LOT	批次編號
REF	型錄編號
SN	序號
	進口商
	經銷商
NON STERILE	非無菌
	易碎，小心輕放
	保持乾燥
60°C (140°F) / -20°C (-4°F)	溫度限制
95% / 10%	濕度限制
1060 hPa / 700 hPa	大氣壓力限制
	小心
MD	醫療器械
	Type B 應用零件
	此面朝上
134°C	可滅菌至指定溫度
CE	CE 標誌與驗證機構識別碼。產品符合醫療器材指令 93/42/EEC 的基本要求
UK CA	UKCA 標誌
	請參閱操作手冊
Rx only* *for US law only	注意：依據美國聯邦法律，此裝置只能由已取得許可的醫療保健專業人士銷售或依照醫療保健專業人士的訂單銷售。

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 270 07.04.2026 19:53:31

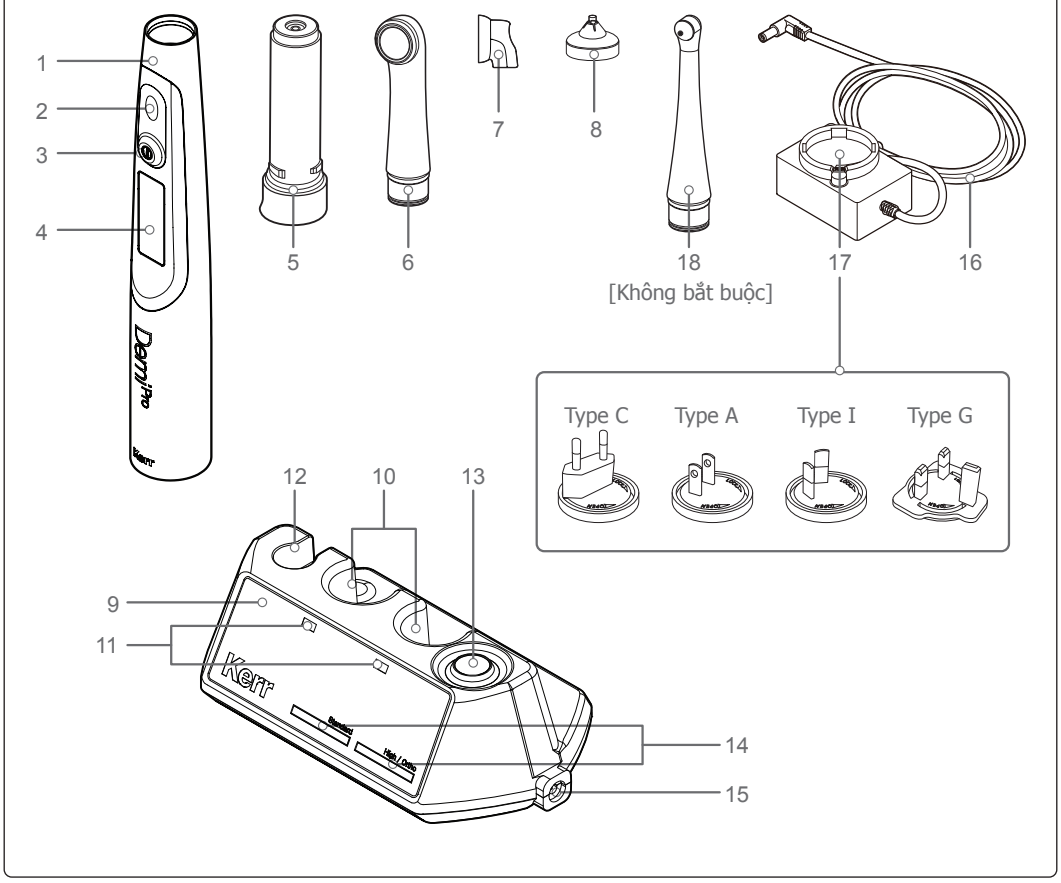
	WEEE 標誌
	EEE 標誌
	瑞士進口商
CH REP	瑞士授權代表
	II 類設備
	回收/可回收的一般符號

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 271 07.04.2026 19:53:31

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 272 07.04.2026 19:53:31

TÊN CỦA TỪNG BỘ PHẬN

Hình 9



1. Tay khoan	10. Cổng sạc cảm ứng
2. Nút cài đặt	11. Chỉ báo trạng thái pin
3. Nút nguồn	12. Giá đỡ đầu xuyên sáng
4. Màn hình	13 Thiết bị đo bức xạ
5. Pin	14. Chỉ báo thiết bị đo bức xạ
6. Đầu đèn trùng hợp	15. Ổ cắm sạc
7. Tấm chắn ánh sáng	16. Bộ đổi nguồn AC/DC
8. Thấu kính trùng hợp nhanh	17. Phích cắm
9. Đế sạc	18. [Không bắt buộc] Đầu xuyên sáng

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 273 07.04.2026 19:53:31

Demi™ Pro

Hệ thống LED quang trùng hợp

SỔ TAY HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

THÔNG TIN CHUNG

Demi Pro là đèn trùng hợp không dây dạng bút dùng để trùng hợp vật liệu nha khoa quang trùng hợp và được cấp điện từ bộ pin lithium-ion có thể sạc lại. Một đầu xuyên sáng trong miệng được cung cấp dưới dạng phụ kiện bổ sung. Thiết bị này được thiết kế để cung cấp ánh sáng hỗ trợ quan sát trong khi tiến hành các thủ thuật nha khoa.

Mục đích dự kiến: Demi Pro dùng để trùng hợp vật liệu nha khoa quang trùng hợp.

Môi trường ứng dụng dự kiến: Demi Pro được thiết kế để sử dụng trong phòng khám nha khoa, phòng khám y tế và bệnh viện tuân theo hướng dẫn sử dụng này.

Người dùng dự kiến: Sản phẩm này dành cho các chuyên gia nha khoa có đủ trình độ chuyên môn.

Đối tượng bệnh nhân dự kiến: Thiết bị này dùng cho hầu hết bệnh nhân cần phục hình răng bằng chất kết dính quang trùng hợp do mất cấu trúc răng hoặc bệnh nhân chỉnh nha cần thực hiện phương pháp điều trị liên quan đến việc đặt chất kết dính quang trùng hợp cho mắc cài và các thiết bị chỉnh nha khác.

Lợi ích lâm sàng: Hỗ trợ phục hình răng trở lại đúng chức năng.

CHỈ ĐỊNH SỬ DỤNG

Demi Pro là một thiết bị quang trùng hợp bằng ánh sáng đèn LED nhìn thấy để các chuyên gia nha khoa tiến quang trùng hợp các vật liệu quang trùng hợp. Đầu xuyên sáng được thiết kế để cung cấp ánh sáng hỗ trợ quan sát trong khi tiến hành các thủ thuật nha khoa.

CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Demi Pro chống chỉ định cho các bệnh nhân dễ bị phản ứng quang sinh học (bao gồm bệnh nhân bị nổi mề đay do ánh sáng mặt trời hoặc rối loạn chuyển hóa porphyrin hồng cầu) hoặc những người đang được điều trị bằng những loại thuốc tăng độ bắt sáng.

⚠ CẢNH BÁO

- Đèn trùng hợp Demi Pro được phân loại là thiết bị thuộc Nhóm rủi ro 3 theo IEC 62471. Sản phẩm này có thể phát ra bức xạ quang học gây nguy hiểm.
  Không nhìn vào đèn hoạt động. Có thể dẫn đến tổn thương mắt.
- Demi Pro phát ra ánh sáng cường độ cao và chỉ được sử dụng theo chỉ dẫn trong sổ tay hướng dẫn này.
- Không sử dụng đèn trùng hợp Demi Pro khi không có đầu đèn trùng hợp.
- Không nhìn trực tiếp vào ánh sáng phát ra từ đèn trùng hợp này. Nhân viên y tế và bệnh nhân cần đeo kính bảo vệ mắt phù hợp khi sử dụng Demi Pro.
- Demi Pro yêu cầu các biện pháp phòng ngừa đặc biệt liên quan đến Khả năng tương thích điện từ (EMC) và phải được lắp đặt cũng như đưa vào sử dụng theo Hướng dẫn và Tuyên bố của nhà sản xuất về EMC có trong hướng dẫn này.
- Thiết bị truyền thông tần số vô tuyến (RF) di động và mang theo được có thể ảnh hưởng đến Demi Pro. Hướng dẫn sử dụng này bao gồm cả phần tham khảo về Hướng dẫn và Tuyên bố của nhà sản xuất về EMC.
- Chỉ sử dụng bộ đổi nguồn và phích cắm AC được Kerr cho phép.
- Việc sử dụng các phụ kiện khác không được phép sử dụng với thiết bị này có thể dẫn đến sự cố và ảnh hưởng đến sự an toàn của bệnh nhân.
- Không được phép sửa đổi thiết bị này.
- Đối với việc vận chuyển và vận tải pin theo đường hàng không, hãy tham khảo ý kiến và làm theo hướng dẫn của Hiệp hội Vận tải Hàng không Quốc tế.
- Tránh các chu kỳ trùng hợp liên tiếp và không tiếp xúc với mô mềm trong khoang miệng lâu hơn thời gian hoạt động quy định cho mỗi chế độ. Việc tiếp xúc lâu dài với mô mềm có thể gây ra tổn thương hoặc kích ứng. Nếu cần thời gian trùng hợp lâu hơn, hãy áp dụng nhiều chu kỳ trùng hợp ngắn hoặc sản phẩm trùng hợp kép để ngăn ngừa nóng mô mềm.
- Không tháo rời sản phẩm trừ khi việc này được thực hiện bởi kỹ thuật viên do nhà sản xuất chỉ định.
- Không dùng tay ướt cầm vào các linh kiện điện vì có thể gây giật điện.
- Trong khi sạc, người sử dụng không được tiếp xúc đồng thời với cả thiết bị sạc và bệnh nhân.
- Không sử dụng thiết bị trong khi đang sạc.
- Hãy đảm bảo phích cắm luôn ở vị trí dễ tiếp cận.

⚠ BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA

- Các linh kiện thiết bị Demi Pro chưa được vệ sinh và khử trùng trước khi vận chuyển. Tấm chắn ánh sáng được cung cấp trong tình trạng không vô trùng. Thực hiện các bước vệ sinh, khử trùng và tiệt trùng cần thiết trước khi cho tiếp xúc với bệnh nhân theo Phần "Vệ sinh, Khử trùng và Tiệt trùng" của sổ tay hướng dẫn này.
- Không đặt đầu của đèn trùng hợp chiếu trực tiếp lên hoặc hướng vào nướu, màng nhầy khoang miệng hoặc phần da không được bảo vệ. Việc tiếp xúc lâu với ánh sáng phát ra từ Demi Pro có thể dẫn đến tổn thương mô mềm.
- Quan sát thời gian trùng hợp do nhà sản xuất chỉ định, đặc biệt là khi sử dụng thiết bị trên các vùng gần mô tủy răng. Việc tiếp xúc lâu với ánh sáng phát ra từ thiết bị có thể dẫn đến viêm tủy không thể phục hồi.
- Sử dụng liên tục có thể khiến sản phẩm bị quá nhiệt. Hãy tuân thủ thời gian sử dụng khuyến nghị cho từng loại đầu đèn tương ứng.
- Người có tiền sử bệnh võng mạc nên tham khảo ý kiến của bác sĩ nhãn khoa trước khi sử dụng sản phẩm này. Hãy sử dụng sản phẩm này hết sức thận trọng và tuân thủ mọi biện pháp an toàn cần thiết.
- Cần thận trọng khi điều trị cho bệnh nhân bị phản ứng hoặc nhạy cảm với ánh sáng, đang hóa trị hoặc điều trị bằng các chất tăng độ bắt sáng do có thể xảy ra các phản ứng sinh học quang học bất lợi.
- Những người đã phẫu thuật đục thủy tinh thể có thể nhạy cảm với ánh sáng và nên tránh điều trị bằng sản phẩm này trừ khi đã thực hiện các biện pháp an toàn thích hợp, chẳng hạn như đeo kính bảo hộ lọc ánh sáng phù hợp.
- Sản phẩm này có thể phát ra bức xạ quang học gây nguy hiểm. Không nhấn nút kích hoạt cho đến khi thiết bị được đặt ở vị trí chính xác trong khoang miệng.
- Không sử dụng các thấu kính đầu đèn trùng hợp bị hỏng hoặc bẩn vì có thể khiến vật liệu phục hình không thể trùng hợp hoàn toàn.
- Luôn tắt tay khoan trước khi thay đầu đèn trùng hợp.
- Trước khi bắt đầu quy trình, hãy đảm bảo tấm chắn ánh sáng được gắn đúng cách vào tay khoan khi thiết bị đang tắt nguồn.
- Để tránh làm hỏng sản phẩm, không được đưa ngón tay, dụng cụ hoặc các vật thể khác vào khoang chứa pin của thiết bị.
- Không vệ sinh các điểm tiếp xúc điện của đầu đèn trùng hợp, đầu xuyên sáng, pin và đế sạc vì có thể làm hỏng thiết bị.
- Nếu thiết bị gặp sự cố, hãy dừng sử dụng ngay lập tức và liên hệ với nơi bán thiết bị hoặc bộ phận Chăm sóc khách hàng.
- Không tiệt trùng bằng hơi nước các linh kiện ngoài tấm chắn sáng vì có thể làm hỏng sản phẩm.
- Không dùng thấu kính trùng hợp nhanh để trùng hợp hoàn toàn hoặc trùng hợp lần cuối. Sau khi sử dụng, hãy lấy thấu kính trùng hợp nhanh ra và trùng hợp hoàn toàn/lần cuối mà không kèm theo phụ kiện.
- Không dùng đầu đèn trùng hợp để chiếu sáng hoặc xuyên sáng trong miệng. Có thể xảy ra quá nhiệt, gây bỏng niêm mạc hoặc kích ứng tủy răng.
- Không dùng dung môi hữu cơ, chất tẩy rửa ăn mòn hoặc mài mòn, hệ thống vệ sinh bằng sóng siêu âm để làm sạch thiết bị và phụ kiện.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 274 07.04.2026 19:53:31

- Chọn và sử dụng đầu thích hợp cho chế độ.
- Đảm bảo sạc thiết bị ở nơi xa khu vực của bệnh nhân để tránh các rủi ro về an toàn có thể xảy ra.

THÀNH PHẦN TRONG BAO BÌ ĐÓNG GÓI

1 x Tay khoan
1 x Đầu đèn trùng hợp
2 x Pin
1 x Đế sạc
1 x Thấu kính trùng hợp nhanh
3 x Tấm chắn ánh sáng
1 x Bộ đổi nguồn AC/DC (Phích cắm – Hoa Kỳ, Liên minh châu Âu, Úc, Vương quốc Anh)
1 x IFU

[Không bắt buộc] Đầu xuyên sáng
* Linh kiện này không đi kèm trong bao bì đóng gói và phải đặt hàng riêng.

ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT CỦA SẢN PHẨM

Loại thông tin	Đặc điểm kỹ thuật
Phòng tránh điện giật	Thiết bị được cấp nguồn bên trong và Thiết bị Loại II, bộ phận ứng dụng Type B
Cấp độ chống nước	IPX4 (Áp dụng cho Tay khoan)
Bộ phận ứng dụng	Tấm chắn ánh sáng, Đầu xuyên sáng, Đầu đèn trùng hợp
Thấu kính	Đầu đèn trùng hợp: Đường kính 11 mm Thấu kính trùng hợp nhanh: Đường kính 2,5 mm Đầu xuyên sáng: Đường kính 1,2 mm
Phạm vi bước sóng	Phạm vi bước sóng có thể sử dụng: 380 nm–515 nm Bước sóng cực đại: 400 nm, 460 nm
Mức cường độ ánh sáng	PLS STD: 1100–1330 mW/cm² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 mW/cm² (±10%) ORTHO: 2500 mW/cm² (±10%) DIAGNOSIS: 20-24 mW (±10%)
Phạm vi đầu ra phơi nhiễm bức xạ (Tối đa)	PLS STD: 11J/cm² ~ 13,3J/cm² (±10%) PLS HIGH: 11J/cm² ~ 12,5J/cm² (±10%) ORTHO: 7,5J/cm² (±10%)
Kích thước	Tay khoan (gắn Đầu đèn trùng hợp và pin): 215,4 mm (Dài) x 23,2 mm (Đường kính), ~115 g
	Đế sạc: 157,4 mm x 87,9 mm x 50 mm, ~441 g
Thời gian tự động tắt	3 phút
LED	Bước sóng 460 nm Bước sóng 400 nm
Pin	3,7 Vdc, 1100 mAh, Pin Li-ion Thời gian sạc pin: Trong vòng 3 giờ
Bộ đổi nguồn AC/DC	Đầu vào: 100-240 Va.c. 50/60 Hz Đầu ra: 9,0 Vd.c. 2,0 A
Môi trường hoạt động	Nhiệt độ: 10–35°C (50–95°F) Độ ẩm: 30–75% Áp suất không khí: 700–1060 hPa
Môi trường vận chuyển và bảo quản	Nhiệt độ: -20–60°C (-4–140°F) Độ ẩm: 10–95% Áp suất không khí: 700–1060 hPa
Chống quá dòng pin/quá nhiệt	Cầu chì tự phục hồi
Chu kỳ làm việc	Cho phép khoảng nghỉ 60 giây sau khi sử dụng từng chế độ và thời gian.

BIẾN CỐ BẤT LỢI

Nếu xảy ra sự cố nghiêm trọng với thiết bị y tế này, hãy báo cáo sự cố đó cho nhà sản xuất hợp pháp, Kerr Italia S.r.l. và cơ quan có thẩm quyền của quốc gia nơi người dùng và/hoặc bệnh nhân sinh sống.

HƯỚNG DẪN TỪNG BƯỚC

Giới hạn sử dụng:

- Vật liệu nha khoa tự trùng hợp
- Trong trường hợp đầu dẫn sáng không thể chạm tới vật liệu phục hình

CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

Cách lắp Bộ đổi nguồn AC/DC

Bộ cấp điện là thiết bị cấp nguồn đầu vào phổ dụng dùng điện thế danh định 100 V–240 V AC.

Lưu ý: Chỉ được dùng bộ cấp điện do Kerr cung cấp, như trong (Hình 9) để cấp điện cho đế sạc pin Demi Pro.

1. Vui lòng chọn loại bộ đổi nguồn phù hợp (như chỉ ra trong Hình 9 – 17. Phích cắm). Dưới đây là ứng dụng của các loại bộ đổi nguồn:
   A. 120 V Hoa Kỳ — Type A
   B. Châu Âu — Type C
   C. Vương quốc Anh — Type G
   D. Úc — Type I
2. Cắm phích cắm vào rãnh của bộ đổi nguồn, căn chỉnh phù hợp rồi nhẹ nhàng xoay theo chiều kim đồng hồ. Phích cắm sẽ khớp vào đúng vị trí (Hình 8-1).
3. Để tháo phích cắm ra khỏi bộ đổi nguồn, hãy xoay nhẹ phích cắm ngược chiều kim đồng hồ trong khi nhấn nút ở phía dưới cùng bên trái. Phích cắm sẽ kêu tách và rời khỏi bộ đổi nguồn (Hình 8-2).

Cách sạc, lắp và tháo pin

Sạc pin trước khi sử dụng đèn trùng hợp.

1. Kết nối bộ đổi nguồn AC/DC với đế sạc, sau đó cắm bộ đổi nguồn vào ổ cắm điện.
2. Lắp pin vào đế sạc. Pin sẽ được sạc đầy trong vòng 3 giờ (Hình 1-1).
3. Nếu biểu tượng pin của tay khoan nhấp nháy, nghĩa là pin yếu.
4. Khi lắp pin được sạc đầy vào tay khoan, trước tiên hãy kiểm tra biểu tượng khóa ở cuối của tay khoan. Đặt phần nhô ra của pin thẳng hàng với biểu tượng mở khóa, sau đó xoay theo chiều kim đồng hồ về phía biểu tượng khóa để lắp toàn bộ pin (Hình 7).
5. Đế sạc có hai Đèn chỉ báo: một đèn cho chế độ Tiêu chuẩn và một đèn cho chế độ Cao/Ortho. Đế sạc sẽ tự động phát hiện chế độ và đèn chỉ báo phù hợp sẽ sáng lên.
6. Đèn chỉ báo sẽ sáng màu Hổ phách khi đang sạc pin và sáng màu Xanh lam khi pin đầy.
   Đèn LED màu hổ phách: Đang sạc
   Đèn LED màu xanh lam: Đã sạc đầy.

Các bộ phận của Demi Pro

⚠ **Thận trọng**
Không dùng đầu đèn trùng hợp để chiếu sáng hoặc xuyên sáng trong miệng vì có thể sinh ra quá nhiệt, dẫn đến bỏng mô hoặc kích ứng tủy răng.

1. <u>Đầu đèn trùng hợp</u>
   Đầu đèn trùng hợp được cung cấp riêng và cần gắn vào tay khoan trước khi sử dụng. Để gắn đầu đèn trùng hợp, hãy đặt đầu đèn thẳng hàng với cổng kết nối của tay khoan và đẩy nhẹ theo chiều dọc cho đến khi đầu đèn khớp vào vị trí (Hình 2-1).
   Đầu đèn trùng hợp có thể xoay 360 độ (Hình 2-2).
2. <u>Thấu kính trùng hợp nhanh</u>
   Thấu kính trùng hợp nhanh gắn vào thấu kính của đầu đèn trùng hợp bằng từ tính (Hình 3). Thấu kính trùng hợp nhanh được dùng cho các phần phục hình trùng hợp nhanh.
   Hãy cẩn thận để không làm hỏng các thấu kính của đầu đèn trùng hợp khi gắn hoặc tháo thấu kính trùng hợp nhanh.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 275 07.04.2026 19:53:31

3. Light Shield
Tấm chắn ánh sáng được gắn vào đầu đèn trùng hợp trong khi sử dụng (Hình 4).
Tấm này bảo vệ mắt người sử dụng khỏi ánh sáng phát ra từ đầu đèn trùng hợp trong khi dùng.
Đảm bảo rằng tấm chắn ánh sáng không che thấu kính.

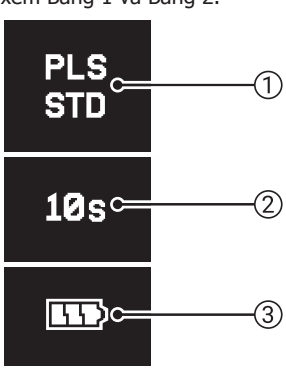
4. Thiết bị đo bức xạ
Thiết bị đo bức xạ được thiết kế riêng để sử dụng với Demi Pro. Vui lòng không sử dụng thiết bị này với sản phẩm khác. Trước khi sử dụng, hãy xác minh rằng cường độ ánh sáng đủ để đảm bảo việc trùng hợp.
Bạn có thể kiểm tra cường độ ánh sáng bằng cách dùng thiết bị đo bức xạ được tích hợp vào đế sạc (Hình 5).
Không dùng thiết bị đo bức xạ khi gắn tấm chắn ánh sáng và chỉ có thể đo lường đúng cách nếu đầu được đặt ở vị trí chính xác (ví dụ: vị trí không chính xác, thấu kính bị bẩn hoặc thấu kính bị xước).

Chế độ cần kiểm tra	Đèn chỉ báo		Quyết định
	Vị trí	Màu	
PLS STD	Tiêu chuẩn (Bên trái)	Xanh lam	Đạt
		Hổ phách	Không đạt
PLS High/ Ortho	Cao/ Ortho (Bên phải)	Xanh lam	Đạt
		Hổ phách	Không đạt

5. Đầu xuyên sáng [Không bắt buộc]
Đầu xuyên sáng được thiết kế để cung cấp ánh sáng hỗ trợ quan sát trong khi tiến hành các thủ thuật nha khoa. Luôn xác nhận các phát hiện bằng hình ảnh đáng ngờ thông qua các phương thức truyền thống phù hợp (chẳng hạn như khám bằng tay, chụp X-quang) để đảm bảo chẩn đoán chính xác.
   - Để gắn đầu xuyên sáng, hãy tháo Đầu đèn trùng hợp bằng cách kéo nó ra khỏi tay khoan rồi đẩy Đầu xuyên sáng vào đúng vị trí (Hình 6-1).
   - Đầu xuyên sáng có thể xoay 360 độ (Hình 6-2).

Bật/Tắt nguồn

1. Nhấn nút nguồn (Nút màu đen hình tròn) trên tay khoan để bật thiết bị.
2. Menu chính sẽ xuất hiện và hiển thị ① chế độ hoạt động ② thời gian hoạt động và ③ chỉ báo trạng thái pin. Để biết chi tiết về chế độ và thời gian hoạt động, vui lòng xem Bảng 1 và Bảng 2.



3. Sau khi sử dụng, hãy nhấn và giữ nút nguồn trong 2 giây để tắt thiết bị. Nếu vẫn ở chế độ bật, thiết bị sẽ không hoạt động trong 3 phút, sau đó sẽ tắt.

Các trạng thái hoạt động của Đèn trùng hợp Demi Pro

- **Chọn chế độ** (Nút Cài đặt): Thao tác nhấn nút này (lâu hơn một giây) sẽ tuần tự chuyển thiết bị qua ba chế độ trùng hợp. Cài đặt chế độ sẽ tự động được lưu ở chế độ được chọn gần nhất.
- **Chế độ thời gian:** (Nút Cài đặt): Thao tác nhấn nút này sẽ tuần tự chuyển thiết bị qua các thời gian trùng hợp khác nhau. Cài đặt thời gian sẽ tự động được lưu ở thời gian được chọn gần nhất. (Để biết thông tin về thời gian, vui lòng xem Bảng 1 và 2)
- **PLS Standard:** Ở chế độ tiêu chuẩn, sẽ có các thời gian trùng hợp sau đây: (5, 10 giây)
- **PLS High:** Ở chế độ hiệu suất cao, sẽ có các thời gian trùng hợp sau đây: (1, 3, 5 giây)
- **Ortho:** Hoạt động 3 giây, tạm dừng trong 1,5 giây và lặp lại chu kỳ này ba lần.

[Bảng 1]

Chế độ hoạt động	Công suất cơ bản (mW/cm²)	Thời gian hoạt động (giây)	Đầu áp dụng
PLS Standard	1100	5, 10	Đầu đèn trùng hợp
PLS High	2200	1, 3, 5	
Ortho	2500	3 giây x 3 lần	

Chế độ Chẩn đoán
Chẩn đoán: Thiết bị hỗ trợ thị giác này được sử dụng khi các chuyên gia nha khoa cần ánh sáng tự nhiên trong thời gian dài.

[Bảng 2]

Chế độ hoạt động	Công suất cơ bản (mW)	Thời gian hoạt động (giây)	Đầu áp dụng
Diagnosis	20-24	60	Đầu xuyên sáng

Đặt âm lượng

1. Khi thiết bị tắt, hãy nhấn nút nguồn trong khi giữ nút cài đặt.
2. Màn hình chính sẽ xuất hiện và hiển thị menu cài đặt âm lượng và có thể điều chỉnh bật/tắt âm lượng bằng cách nhấn nút cài đặt.

BẬT âm lượng	TẮT âm lượng
	

3. Sau khi chọn cài đặt âm lượng mong muốn, hãy nhấn nút nguồn. Cài đặt này sẽ được lưu và quay lại menu chính.

Thông báo về tín hiệu

Biểu tượng	Tình trạng tín hiệu	Hành động	Tín hiệu hình ảnh	Tín hiệu âm thanh
	Quá nhiệt	Tắt thiết bị và chờ tối thiểu 60 giây trước khi sử dụng lại.	Biểu tượng cảnh báo sẽ xuất hiện trên màn hình.	5 tiếng bíp ngắn

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 276 07.04.2026 19:53:32

Biểu tượng	Tình trạng tín hiệu	Hành động	Tín hiệu hình ảnh	Tín hiệu âm thanh
	Pin yếu	Sạc hoặc thay pin.	Biểu tượng pin yếu nhấp nháy trên màn hình.	5 tiếng bíp ngắn
	Chưa lắp hoặc lắp sai đầu đèn	Lắp Đầu đèn trùng hợp.	Đầu đèn trùng hợp sẽ sáng trong giây lát và biểu tượng cảnh báo xuất hiện trên toàn bộ màn hình.	5 tiếng bíp ngắn
	Chưa lắp hoặc lắp sai đầu đèn	Lắp Đầu xuyên sáng.	Đầu đèn trùng hợp sẽ sáng trong giây lát và biểu tượng cảnh báo xuất hiện trên toàn bộ màn hình.	5 tiếng bíp ngắn
	Hết pin	Sạc hoặc thay pin.	Biểu tượng tắt máy xuất hiện trên toàn bộ màn hình.	5 tiếng bíp ngắn

SỬ DỤNG DEMI PRO

Lưu ý: Kerr khuyến nghị sử dụng màng chắn dùng một lần được FDA phê chuẩn (TotalCare) trên đèn trùng hợp Demi Pro.

1. Cung cấp phương thức bảo vệ mắt phù hợp cho bệnh nhân và nhân viên y tế thực hiện thủ thuật.
2. Trước mỗi lần sử dụng, hãy đặt một màng chắn mới (loại dùng một lần và được FDA phê chuẩn) lên trên đèn trùng hợp, giúp giảm thiểu nếp nhăn trên thấu kính để đạt được kết quả tối ưu.
3. Sau khi bật nguồn, bạn có thể chọn chế độ và thời gian.
4. Chọn chế độ trùng hợp hoặc chế độ chẩn đoán mong muốn. (Tham khảo thông tin ở trên để biết chi tiết về các chế độ cũng như cách luân chuyển qua từng chế độ.)
   - Để tiện dụng cho bạn, hãy xoay đầu đèn trùng hợp đến vị trí mong muốn.
   - Luôn giữ sạch thấu kính để đảm bảo cường độ ánh sáng tối đa.
5. Đặt đầu đèn trùng hợp ở giữa ngay phía trên phần phục hình, đảm bảo ở vị trí vuông góc với bề mặt. Đặt đầu đèn gần nhất có thể nhưng không tiếp xúc với phần phục hình để đạt được kết quả trùng hợp tối ưu.

   Khi khoảng cách giữa đầu đèn trùng hợp và phần phục hình tăng lên, hãy kéo dài thời gian trùng hợp theo đó. Nếu khoảng cách lớn hơn 5 mm, hãy tăng gấp đôi thời gian trùng hợp. Việc không tuân thủ những nguyên tắc này có thể ảnh hưởng đến quá trình quang trùng hợp phần phục hình và kết quả điều trị.
6. Sau khi chọn chế độ và thời gian hoạt động mong muốn, hãy nhấn nút nguồn rồi nhả ra để kích hoạt đèn. Đèn sẽ dừng hoạt động sau khi kết thúc thời gian hoạt động đã chọn. Trong chu kỳ trùng hợp, đèn sẽ kêu sau mỗi 5 giây (ở chế độ PLS Tiêu chuẩn và chế độ Chẩn đoán) và sẽ kêu sau mỗi 1 giây (ở chế độ PLS Cao và chế độ Ortho). Khi kết thúc thủ thuật, đèn trùng hợp sẽ kêu hai tiếng bíp để cho biết đã hoàn tất chu kỳ.
7. Khi thủ thuật lâm sàng với Demi Pro kết thúc, hãy cẩn thận lấy màng chắn ra và thải bỏ theo quy định của tiểu bang và địa phương, đồng thời thực hiện tái xử lý thiết bị theo hướng dẫn trong phần "Vệ sinh, khử trùng và tiệt trùng" của hướng dẫn này.

VỆ SINH, KHỬ TRÙNG VÀ TIỆT TRÙNG

⚠ **Các biện pháp phòng ngừa cho các linh kiện điện tử:**

- Không tiệt trùng theo bất kỳ phương pháp nào ngoài những phương pháp được quy định.
- Không tiệt trùng bằng hơi nước các linh kiện (trừ tấm chắn sáng) vì có thể làm hỏng sản phẩm.
- Không thể hấp tiệt trùng tay khoan, đầu đèn trùng hợp, thấu kính trùng hợp nhanh, đầu xuyên sáng, pin và đế sạc vì sẽ làm hỏng mạch điện.
- Để tránh làm hỏng thiết bị, không vệ sinh các bộ phận tiếp xúc điện của đầu đèn trùng hợp, đầu xuyên sáng, pin và đế sạc. Nếu bạn có bất kỳ mối lo ngại nào, hãy liên hệ với bộ phận Chăm sóc khách hàng.
- Không phun chất lỏng lên các linh kiện Demi Pro vì có thể làm hỏng mạch điện. Lau các bề mặt nhựa bằng một miếng vải được làm ẩm nhẹ bằng dung dịch làm sạch/khử trùng.
- Không ngâm Tay khoan và Đế sạc vào bất kỳ loại dung dịch nào vì sẽ làm mất hiệu lực bảo hành.

Chuẩn bị cho việc tái xử lý thiết bị:

1. Tháo Thấu kính trùng hợp nhanh và Light Shield khỏi Tay khoan trước khi vệ sinh.
2. Không tháo rời Pin và Đầu đèn trùng hợp hoặc Đầu xuyên sáng khỏi Tay khoan có đèn trùng hợp trước khi vệ sinh.
3. Kiểm tra các thấu kính của Đầu đèn trùng hợp trước khi vệ sinh để phát hiện các khiếm khuyết hiện hữu như vết nứt, bong tróc, biến dạng - những dấu hiệu cho thấy dụng cụ không còn đủ điều kiện để tái xử lý với mức độ tin cậy cần thiết.
4. KHÔNG nên sử dụng các thiết bị vệ sinh tự động hoặc thiết bị khử trùng tự động để vệ sinh bất kỳ linh kiện nào của Demi Pro.

Vệ sinh và khử trùng: Tay khoan, Đầu đèn trùng hợp, Thấu kính trùng hợp nhanh, Đầu xuyên sáng, Pin và Đế sạc

Vệ sinh:

1. Vệ sinh tất cả các bề mặt bằng một miếng vải được làm ẩm nhẹ bằng chất tẩy rửa khử trùng cấp trung bình loại y tế. Vui lòng tham khảo hướng dẫn của nhà sản xuất về nồng độ, nhiệt độ và thời gian tiếp xúc được khuyến nghị.
2. Sử dụng tăm bông và một bàn chải nhỏ, mềm đã được làm ẩm bằng dung dịch khử trùng mới để loại bỏ vết bẩn tích tụ trong các kẽ hở và những vùng khó tiếp cận.
3. Lau các bộ phận của thiết bị bằng các miếng vải khác được làm ẩm nhẹ bằng chất tẩy rửa khử trùng cho đến khi không phát hiện thấy đất trên miếng vải đã sử dụng.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 277 07.04.2026 19:53:32

4. Kiểm tra bằng mắt tay khoan, đầu đèn trùng hợp, đầu xuyên sáng và đế sạc để đảm bảo các bộ phận đều sạch sẽ. Nếu thấy có bất kỳ sự nhiễm bẩn nào, hãy lặp lại các bước vệ sinh. Sử dụng thêm một miếng vải được làm ẩm bằng chất tẩy rửa khử trùng để đảm bảo rằng không có chất gây nhiễm bẩn còn sót lại trên các linh kiện của thiết bị.
5. Cuối cùng, để loại bỏ cặn dư chất tẩy rửa, hãy sử dụng một miếng vải không xơ vải sạch, làm ẩm nhẹ bằng nước cất và lau kỹ tất cả các bề mặt linh kiện. Để khô.

Khử trùng:

1. Sử dụng một miếng vải mới được làm ẩm nhẹ bằng chất khử trùng mức độ trung bình loại y tế và lau tất cả các bề mặt linh kiện. Vui lòng tham khảo hướng dẫn của nhà sản xuất về nồng độ, nhiệt độ và thời gian tiếp xúc được khuyến nghị.
2. Sử dụng tăm bông và bàn chải nhỏ, mềm được làm ẩm bằng chất khử trùng để bôi chất này lên các kẽ hở và các vùng khó tiếp cận. Đảm bảo rằng tất cả các bề mặt vẫn còn ướt rõ rệt trong khoảng thời gian được chỉ định bởi nhà sản xuất chất khử trùng.
3. Để loại bỏ cặn dư chất khử trùng, sử dụng một miếng vải không xơ vải sạch, làm ẩm nhẹ bằng nước cất và lau kỹ tất cả các bề mặt linh kiện. Các linh kiện của thiết bị đã sẵn sàng để tái sử dụng khi tất cả các bề mặt khô rõ rệt.

Vệ sinh và tiệt trùng: Light Shield

Vệ sinh:

1. Trước khi vệ sinh, hãy kiểm tra tấm chắn ánh sáng bằng mắt để xem có khiếm khuyết nào không. Tấm chắn ánh sáng có thể bị mòn theo thời gian. Nếu phát hiện thấy khiếm khuyết, hãy thay một tấm mới.
2. Kiểm tra tấm chắn ánh sáng để phát hiện xem có cặn nhựa đã đông cứng hay không. Nếu tìm thấy bất kỳ vật liệu nhựa nào, hãy loại bỏ hoàn toàn.
3. Sử dụng bàn chải lông mềm để vệ sinh tấm chắn ánh sáng bằng dung dịch vệ sinh không chứa enzym cấp độ y tế cho đến khi loại bỏ hết vết bẩn nhìn thấy được. Đảm bảo loại bỏ bất kỳ loại đất nào có thể tích tụ trong các kẽ hở. Vui lòng tham khảo hướng dẫn của nhà sản xuất về các nồng độ dung dịch làm sạch, nhiệt độ và thời gian tiếp xúc được khuyến nghị.
4. Rửa sạch bằng nước cất trong tối thiểu 30 giây. Kiểm tra bằng mắt để đảm bảo sự sạch sẽ. Nếu vẫn thấy dính bẩn, hãy lặp lại các bước vệ sinh cho tới khi không còn thấy dính bẩn nữa.
5. Làm khô bằng miếng vải sạch không có xơ vải cho đến khi không còn thấy hơi ẩm nữa.

Tiệt trùng:

1. Đặt tấm chắn ánh sáng vào túi tiệt trùng phù hợp để tiệt trùng bằng hơi nước. Đảm bảo rằng các túi tiệt trùng đã sử dụng tuân thủ các yêu cầu quốc gia như ISO 11607-1 và đối với Hoa Kỳ, hãy sử dụng các phụ kiện đã được FDA phê chuẩn.
2. Tiệt trùng tấm chắn ánh sáng bằng chu trình tiệt trùng được nêu dưới đây:

Thông số kỹ thuật cho chu trình tiệt trùng		
Chu trình	**Hút chân không trước (Đã bọc)**	
Nhiệt độ (°C)	132°C (269,6°F)	134°C (273,2°F)
Thời gian tiếp xúc (phút)	4 phút	3 phút
Thời gian làm khô (phút)	30 phút	16 phút

3. Khi sản phẩm được lấy ra khỏi nồi hấp tiệt trùng, kiểm tra túi tiệt trùng xem có bị hỏng không. Trong trường hợp túi bị thủng thì không sử dụng sản phẩm vì có thể ảnh hưởng đến quá trình tiệt trùng. Đóng gói lại sản phẩm và lặp lại quy trình tiệt trùng.
4. Sau khi tiệt trùng, hãy đặt túi chứa tấm chắn ánh sáng ở nơi khô ráo và tối. Làm theo các hướng dẫn của nhà sản xuất túi về các điều kiện bảo quản và thời gian cho phép tối đa về bảo quản.

LƯU Ý: Các hướng dẫn nêu trong phần "Hướng dẫn vệ sinh, khử trùng và tiệt trùng" đã được nhà sản xuất thiết bị y tế phê duyệt là có thể dùng để chuẩn bị tái sử dụng thiết bị y tế. Các cơ sở chăm sóc sức khỏe chịu trách nhiệm đảm bảo rằng thiết bị tiệt trùng được hiệu chỉnh theo sổ tay hướng dẫn và đặc điểm kỹ thuật của nhà sản xuất. Ngoài ra, các cơ sở chăm sóc sức khỏe chịu trách nhiệm đào tạo nhân viên của họ về công tác kiểm soát nhiễm trùng, tiệt trùng, vệ sinh và khử trùng đúng cách.

BẢO QUẢN

Kiểm tra và thay pin cũng như đầu đèn trùng hợp bị cũ/hỏng nếu cần để duy trì hiệu suất tối ưu.

BẢO QUẢN VÀ THẢI BỎ

Bảo quản

Luôn tháo pin ra nếu bảo quản Demi Pro trong hơn 2 tuần hoặc mang thiết bị đi xa. Việc để pin bên trong thiết bị mà không sạc trong thời gian dài có thể khiến thiết bị trục trặc hoặc không thể sạc lại. Không cất giữ pin ở nhiệt độ trên 40°C (104°F) hoặc dưới ánh sáng mặt trời trực tiếp.

Thải bỏ

Không thải bỏ thiết bị và pin cùng với rác thải sinh hoạt thông thường. Thải bỏ thiết bị và pin vì các lý do môi trường theo nguyên tắc hoặc quy định về môi trường tại địa phương.

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Vấn đề	**Nguyên nhân**	**Giải pháp**
Thiết bị không bật.	Hết pin.	Vui lòng sạc pin hoặc thay pin mới.
	Pin không được lắp đúng cách.	Vệ sinh các cực pin bằng cồn isopropyl, lau khô bằng khăn sạch rồi lắp lại pin vào thiết bị.
	Trục trặc	Liên hệ với nơi bán thiết bị hoặc bộ phận Chăm sóc khách hàng.
Đèn không bật.	Các điểm tiếp xúc của đầu đèn trùng hợp bị bẩn.	Tháo đầu đèn trùng hợp, vệ sinh các điểm tiếp xúc bằng cồn isopropyl, lau khô bằng khăn sạch và gắn lại đầu đèn.
	Đầu đèn trùng hợp bị trục trặc.	Liên hệ với nơi bán thiết bị hoặc bộ phận Chăm sóc khách hàng.
Đèn không trùng hợp chính xác phần phục hình.	Đèn LED bị hỏng.	Đo lường cường độ ánh sáng bằng thiết bị đo bức xạ trên đế sạc. Nếu đèn chỉ báo màu hổ phách đang bật, hãy liên hệ với bộ phận Chăm sóc khách hàng để yêu cầu sửa chữa.
		Sử dụng phương thức bảo vệ mắt phù hợp khỏi tia UV màu hổ phách, hãy xác minh rằng đèn LED đang hoạt động.
	Vật liệu	Kiểm tra ngày hết hạn trên vật liệu phục hình.
		Đảm bảo tuân thủ kỹ thuật phù hợp theo khuyến nghị của nhà sản xuất.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 278 07.04.2026 19:53:32

Vấn đề	Nguyên nhân	Giải pháp
Pin không sạc.	Lỗi pin.	Liên hệ với nơi bán thiết bị hoặc bộ phận Chăm sóc khách hàng nếu đế sạc không hiển thị đèn màu xanh lam hoặc hổ phách.

KHẢ NĂNG TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỪ

Thiết bị này đã được kiểm tra về việc tuân thủ các thử nghiệm điện từ theo IEC/EN 60601-1-2 và được thiết kế để chống lại nhiễu có hại khi lắp và sử dụng thiết bị theo hướng dẫn sau đây. Thiết bị này có thể tạo ra, sử dụng và giải phóng năng lượng sóng vô tuyến. Thiết bị này có thể gây nhiễu có hại với các thiết bị khác ở gần. Trong trường hợp này, người dùng nên tuân thủ một hoặc nhiều khuyến nghị được mô tả ở trên để khắc phục tình trạng nhiễu.

- Để thiết bị này và thiết bị gây ra nhiễu cách xa nhau hơn.
- Lắp lại thiết bị này và khởi động lại.
- Liên hệ với đại lý, đại diện bán hàng của Kerr hoặc bộ phận Chăm sóc khách hàng.

Hiện tượng	Tiêu chuẩn EMC cơ bản hoặc phương thức thử nghiệm	Cấp độ/ yêu cầu thử nghiệm
Điện áp nhiễu tại đầu nối nguồn	CISPR 11 EN 55011	Nhóm 1, Loại B
Nhiễu phát xạ	CISPR 11 EN 55011	Nhóm 1, Loại B
Phát xạ dòng điện hài hòa	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	Bậc A
Thay đổi điện áp, dao động điện áp và phát xạ rung hình	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1, Plt: 0,65, Tmax: 0,5, dmax: 4%, dc: 3,3%
Khả năng chống phóng điện tĩnh điện	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	± 8 kV/Tiếp xúc ±2, ±4, ±8, ±15 kV/Không khí
Khả năng chống nhiễu điện từ RF bức xạ	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM ở 1 kHz
Khả năng miễn nhiễm trường gần từ thiết bị truyền thông không dây RF	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	Bảng 9 trong IEC 60601-1-2: 2014
Khả năng chống chuyển tiếp nhanh/ngắn bằng điện	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz tần số lặp
Khả năng chống đột biến điện	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	Đường dây tới đường dây ±0,5 kV, ±1 kV Đường dây tới đất ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Khả năng chống nhiễu dẫn truyền do trường RF gây ra	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V ở băng tần ISM Trong khoảng 0,15 MHz đến 80 MHz 80% AM ở 1 kHz
Khả năng chống từ trường tần số điện	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz và 60 Hz
Sụt áp	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T: 0,5 chu kỳ Tại 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° và 315°
		0% U_T; 1 chu kỳ và 70% U_T; 25/30 chu kỳ Một pha: ở 0°
Mất điện ngắn hạn	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T; 250/300 chu kỳ

LINH KIỆN THAY THẾ & PHỤ KIỆN

Mã bộ phận	Các bộ phận thay thế
37380	Bộ hoàn chỉnh Demi Pro (Toàn cầu)
37381	Đầu đèn trùng hợp Demi Pro (Toàn cầu)
37382	Tay khoan Demi Pro (Toàn cầu)
37383	Đế sạc Demi Pro (Toàn cầu)
37384	Pin Demi Pro (Toàn cầu)
37385	Lõi thay thế Light Shield Demi Pro (Toàn cầu)
37386	Thấu kính trùng hợp nhanh Demi Pro (Toàn cầu)
37387	Đầu xuyên sáng Demi Pro (Toàn cầu)

TUYÊN BỐ MIỄN TRỪ TRÁCH NHIỆM

Kerr Italia S.r.l. bảo đảm rằng trong thời gian **ba năm** kể từ ngày mua Demi Pro (chỉ một năm cho pin), dụng cụ này sẽ không có khiếm khuyết về vật liệu và do quá trình sản xuất. Để bảo hành này được áp dụng, khách hàng phải thông báo cho Kerr Italia S.r.l. về khiếm khuyết trước khi hết thời gian bảo hành. Sản phẩm phải được trả lại để bảo hành này được áp dụng. Nếu sản phẩm sau khi được Kerr kiểm tra trong thời gian bảo hành được xác định là có khiếm khuyết, Kerr sẽ đưa ra hai lựa chọn: (1) sửa chữa sản phẩm miễn phí đối với cả bộ phận lẫn công lao động hoặc (2) thay thế sản phẩm bằng một sản phẩm tương đương, có thể là sản phẩm mới hoặc đã được cải tạo. Bảo hành này không áp dụng cho bất kỳ khiếm khuyết, lỗi hoặc hư hỏng nào do khách hàng sử dụng hoặc sửa đổi không đúng cách hoặc bảo trì sản phẩm không đầy đủ.

Tư vấn kỹ thuật của Kerr, bằng lời nói hay văn bản, được đưa ra để hỗ trợ nha sỹ khi sử dụng sản phẩm của Kerr. Nha sỹ chịu mọi rủi ro và trách nhiệm đối với những thiệt hại phát sinh do việc sử dụng không đúng cách sản phẩm của Kerr. Trường hợp có khiếm khuyết về vật liệu hoặc do quá trình sản xuất, trách nhiệm của Kerr giới hạn ở mức, theo lựa chọn của Kerr, thay thế sản phẩm bị lỗi hoặc một phần của sản phẩm bị lỗi đó, hoặc bồi hoàn chi phí thực tế của sản phẩm bị lỗi đó. Để tận dụng chế độ bảo hành có giới hạn này, bạn phải gửi trả sản phẩm bị lỗi cho Kerr Italia S.r.l. Kerr sẽ không chịu trách nhiệm về các hư hại gián tiếp, ngẫu nhiên hoặc do hậu quả trong bất kỳ trường hợp nào.

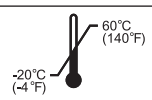
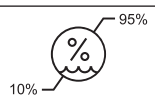
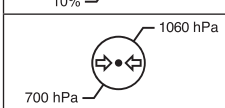
NGOẠI TRỪ TRƯỜNG HỢP ĐƯỢC NÊU RÕ Ở TRÊN, KERR SẼ KHÔNG BẢO ĐẢM BẤT KỲ ĐIỀU GÌ, DÙ RÕ RÀNG HAY NGẦM HIỂU, BAO GỒM NHỮNG ĐẢM BẢO VỀ NỘI DUNG MÔ TẢ, CHẤT LƯỢNG HAY SỰ PHÙ HỢP VỚI MỤC ĐÍCH CỤ THỂ.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 279 07.04.2026 19:53:32

©2026 Kerr Corporation. Tất cả các nhãn hiệu thương mại đều là tài sản của Kerr Corporation. Bảo lưu mọi quyền.

MÔ TẢ BIỂU TƯỢNG

Xem giải thích đầy đủ về các biểu tượng được sử dụng trên bao bì của Kerr tại:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

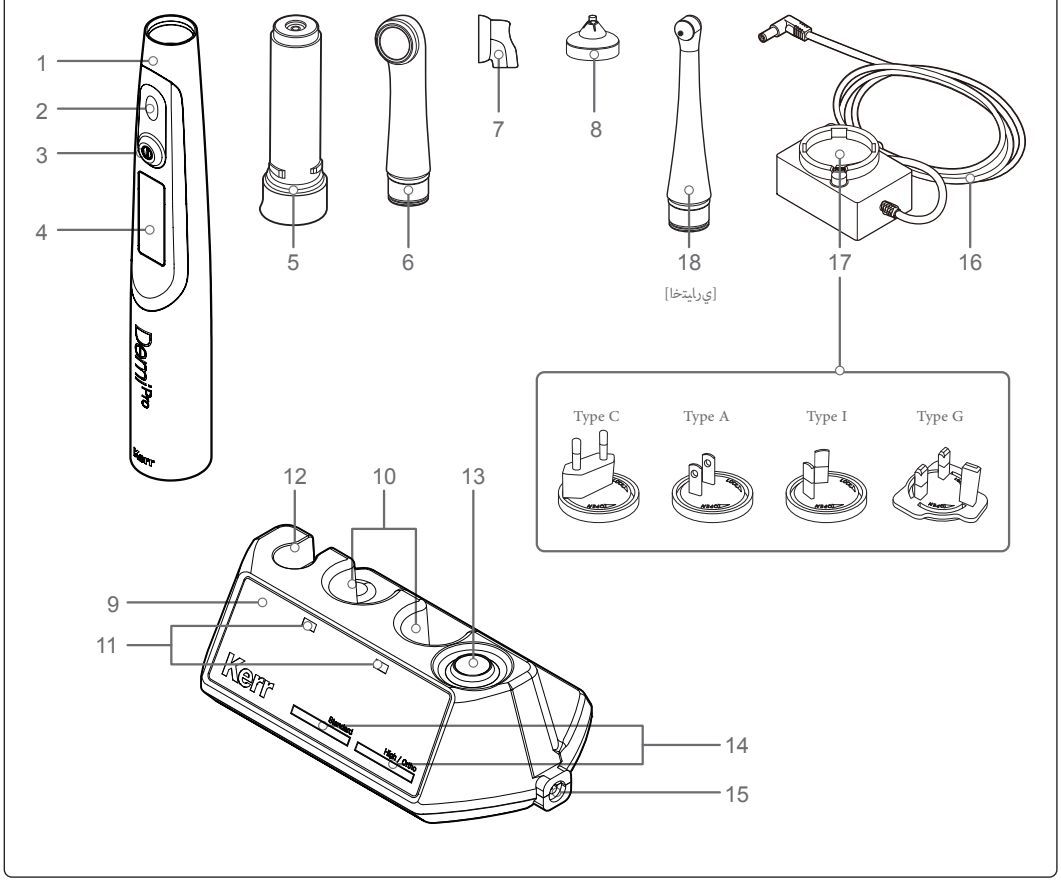
	Nhà sản xuất
	Ngày sản xuất
EC REP	Đại diện được ủy quyền tại Cộng Đồng Châu Âu
LOT	Mã lô
REF	Số catalog
SN	Số sê-ri
	Nhà nhập khẩu
	Nhà phân phối
	Không vô trùng
	Hàng dễ vỡ, xin nhẹ tay
	Giữ khô ráo
	Giới hạn nhiệt độ
	Giới hạn độ ẩm
	Giới hạn áp suất không khí
	Thận trọng
MD	Thiết bị y tế
	Bộ phận ứng dụng Type B
	Hướng này quay lên
	Có thể tiệt trùng đến nhiệt độ đã nêu
CE	Dấu CE và số nhận dạng của cơ quan được chứng nhận. Sản phẩm tuân thủ các yêu cầu quan trọng trong Chỉ thị về thiết bị y tế 93/42/EEC
UK CA	Dấu UKCA
	Tham khảo sách hướng dẫn

Rx only* *for US law only	Thận trọng: Luật liên bang (Hoa Kỳ) giới hạn thiết bị này chỉ được bán bởi hoặc theo yêu cầu của bác sĩ chăm sóc sức khỏe được cấp phép.
	Dấu WEEE
	Dấu EEE
	Bên nhập khẩu tại Thụy Sĩ
CH REP	Đại diện được ủy quyền tại Thụy Sĩ
	Thiết bị Loại II
	Biểu tượng chung cho việc thu hồi/tái chế

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 280 07.04.2026 19:53:33

عزجلا مسا

الشكل 9



1. ةيوديلا ةعطقلا	10. يفارقتسلاا نحشلا ذفنم
2. طبضلا رز	11. ةيراطبلا ةلاح شرؤم
3. ةقاطلا رز	12. ةذفانلا ةءاضلإا فرط لماح
4. ضرعلا ةشاش	13. ترمويدارلا
5. ةيراطبلا	14. ترمويدارلا شرؤم
6. بيلصتلا فرط	15. نحشلا سبقم
7. ءوضلا يقاو	16. رمتسملا رايتلا/ددترملا رايتلا لوحم
8. تقؤملا بيلصتلا ةسدع	17. سباقلا
9. نحشلا ةدعاق	18. ةذفانلا ةءاضلإا فرط [يرايتخإ]

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 281 07.04.2026 19:53:33

Demi™ Pro

نظام التصليب بضوء LED

دليل المشغل

معلومات عامة

جهاز Demi Pro عبارة عن ضوء تصليب يُستخدم لبلمرة مواد المُعالجة السنية التي تتصلب بالضوء، ويتم تشغيله بواسطة حزمة بطارية ليثيوم أيون قابلة لإعادة الشحن. ويتوفر طرف الإضاءة النافذة داخل الفم كملحق إضافي. وقد تم تصميمه لتوفير الإضاءة للمساعدة في الرؤية في أثناء الإجراءات الفموية.

الغرض المقصود: تم تصميم جهاز Demi Pro لبلمرة مواد المُعالجة السنية التي تتصلب بالضوء.

مكان الاستخدام المقصود: Demi Pro مُصمَّم للاستخدام في ممارسات طب الأسنان والممارسات الطبية، والمستشفيات وفق تعليمات الاستخدام التالية.

المستخدمون المعنيون: هذا المنتج مخصص للاستخدام بمعرفة الاختصاصيين المؤهلين في مجال طب الأسنان.

الفئة المستهدفة من المرضى: الجهاز مخصص للاستخدام مع عموم المرضى الذين يحتاجون إلى الترميم عن طريق البلمرة بالضوء بسبب فقدان بنية الأسنان أو مع مرضى تقويم الأسنان الذين يتضمن علاجهم وضع مواد لاصقة تتصلب بالضوء للدعامات وأجهزة تقويم الأسنان الأخرى.

الجدوى السريرية: ترميم الأسنان لإعادة القيام بوظائفها.

دواعي الاستعمال

Demi Pro عبارة عن وحدة تصليب بضوء LED المرئي، مخصصة لبلمرة مواد التصليب بالضوء بمعرفة اختصاصيي طب الأسنان. وقد تم تصميم طرف الإضاءة النافذة لتوفير الإضاءة للمساعدة في الرؤية في أثناء الإجراءات الفموية.

موانع الاستخدام

يُحظر استخدام جهاز Demi Pro مع المرضى المعرضين للتفاعلات الضوئية البيولوجية (بما في ذلك المرضى الذين يعانون من الشرى الشمسي أو البروتوبورفيريّة المكوّنة للكريات الحمراء) أو أولئك الذين يخضعون حاليًا للعلاج بأدوية التحسس الضوئي.

⚠ التحذيرات

- تم تصنيف ضوء التصليب Demi Pro باعتباره جهازًا من المجموعة 3 وفقًا لمعيار IEC 62471. وقد ينبعث من هذا المنتج إشعاع بصري خطير.
  لا تنظر إلى مصباح التشغيل. فقد تتعرّض العين للإصابة.
- يُصدر جهاز Demi Pro ضوءًا عالي الكثافة، ولا بد من استخدامه على النحو المنصوص عليه في هذا الدليل.
- لا تستخدم ضوء التصليب Demi Pro بدون طرف تصليب.
- لا تنظر مباشرة إلى الضوء المنبعث من وحدة التصليب الضوئي. يجب أن يرتدي أفراد الطاقم الطبي والمريض النظارات الواقية المناسبة عند استخدام Demi Pro.
- يتطلب Demi Pro احتياطات خاصة في ما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي (EMC) ويجب تركيبه وإدخاله إلى الخدمة وفقًا للإرشادات وبيان التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) من الجهة المُصنّعة الوارد في هذا الدليل.
- يمكن أن تؤثر أجهزة الاتصالات ذات الترددات الراديوية (RF) المحمولة والمتنقلة على جهاز Demi Pro. راجع الإرشادات وبيان الجهة المصنعة بشأن التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) الواردة في هذا الدليل.
- لا تستخدم إلا محول التيار المتردد والقوابس المُصرَّح بها من قِبل Kerr.
- استخدام ملحقات أخرى غير مصرح باستخدامها مع هذا الجهاز قد يسبب خللًا ويضر بسلامة المرضى.
- لا يُسمح بإجراء أي تعديلات على هذا الجهاز.
- لشحن البطاريات ونقلها جوًا؛ راجع إرشادات اتحاد النقل الجوي الدولي، والتزم بها.
- تجنب دورات التصليب المستمرة ولا تُعرّض الأنسجة الرخوة في الفم لفترة أطول من وقت التشغيل المحدد لكل وضع. فقد تؤدي ملامسة الأنسجة الرخوة لفترة طويلة إلى التعرُّض للإصابة أو التهيج. إذا اقتضى الأمر زمن تصليب إضافيًا، فاستخدم دورات تصليب قصيرة متعددة أو منتجات التصليب المزدوج لمنع تسخين الأنسجة الرخوة.
- لا تقم بتفكيك المنتج ما لم يقم بذلك فني تُعيّنه الجهة المُصنّعة.
- لا تتعامل مع المكونات الكهربائية بأيدٍ مبللة، فقد يؤدي ذلك إلى التعرُّض لصدمة كهربائية.
- في أثناء الشحن، يجب ألا يلامس المُشغّل جهاز الشحن والمريض في الوقت نفسه.
- لا تُشغّل الجهاز في أثناء شحنه.
- تأكد من القدرة على الوصول إلى قابس الطاقة دائمًا.

⚠ التدابير الوقائية

- لم يتم تنظيف مكونات جهاز Demi Pro وتطهيرها قبل شحنها. يتم توفير واقي الضوء في حالة غير مُعقَّمة. قم بإجراء خطوات التنظيف، والتطهير، والتعقيم الضرورية قبل أن تلامس الوحدة المريض وفقًا لما يرد في قسم "التنظيف، والتطهير، والتعقيم" من هذا الدليل.
- لا تضع طرف ضوء التصليب على اللثة أو الغشاء المخاطي الفموي أو الجلد غير المحمية أو توجهه نحوها مباشرةً. فقد يؤدي التعرّض للضوء المنبعث من Demi Pro لفترة طويلة إلى إصابة الأنسجة الرخوة.
- عند استخدام الجهاز بالقرب من نسيج اللب، تجب مراعاة وقت التصليب المحدد من الجهة المُصنّعة. فقد يؤدي التعرّض للضوء المنبعث من الجهاز لفترة طويلة إلى التهاب اللب غير القابل للإصلاح.
- قد يؤدي التشغيل المستمر إلى زيادة سخونة المنتج. التزم بوقت التشغيل الموصى به للطرف المناسب.
- يجب على الأفراد الذين لديهم تاريخ من الإصابة باعتلال الشبكية استشارة طبيب العيون قبل استخدام هذا المنتج. استخدم هذا المنتج بحذر شديد والتزم بكل احتياطات السلامة اللازمة.
- توخَّ الحذر عند علاج المرضى الذين يعانون من تفاعلات الحساسية للضوء أو الحساسية، أو الذين يخضعون للعلاج الكيميائي، أو الذين يتم علاجهم بمواد متحسسة للضوء بسبب المخاطر المحتملة لحدوث تفاعلات ضوئية بيولوجية ضارة.
- قد يكون الأفراد الذين خضعوا لجراحة إزالة المياه البيضاء حساسين للضوء، ويجب عليهم تجنب العلاج بهذا المنتج ما لم يتم اتخاذ تدابير السلامة المناسبة، مثل ارتداء نظارات السلامة المناسبة لتصفية الضوء.
- قد ينبعث من هذا المنتج إشعاع بصري خطير. فلا تضغط على زر التنشيط حتى يتم وضع الجهاز داخل الفم بشكل صحيح.
- لا تستخدم عدسة طرف التصليب التالفة أو المُلوّثة. فقد يؤدي ذلك إلى عدم اكتمال تصليب مواد الترميم.
- أوقف تشغيل القطعة اليدوية دائمًا قبل استبدال الطرف.
- قبل بدء الإجراء، تأكد من تركيب واقي الضوء بالقطعة اليدوية بالشكل الصحيح في أثناء إيقاف تشغيل الجهاز.
- لمنع تلف المنتج، لا تدخل أصابعك أو الأدوات أو أي أجسام أخرى في حجرة بطارية الجهاز.
- لا تُنظِّف نقاط التلامس الكهربائية لطرف التصليب، وطرف الإضاءة النافذة، والبطارية وقاعدة الشحن. فقد يؤدي ذلك إلى تلف الجهاز.
- في حال وجود أي مشكلات بالجهاز، توقف عن استخدامه فورًا واتصل بالمكان الذي اشتريت منه الجهاز أو بخدمة العملاء.
- لا تُعقِّم المكونات بخلاف واقي الضوء بالبخار، لأن ذلك قد يُتلف المنتج.
- لا تستخدم عدسة التصليب المؤقت في التصليب الكامل أو النهائي. بعد الاستخدام، أزِل عدسة التصليب المؤقت وقم بإجراء التصليب الكامل أو النهائي بدون أي ملحقات.
- لا تستخدم طرف التصليب للحصول على إضاءة داخل الفم أو إضاءة نافذة. فقد تحدث حرارة مفرطة، ما يسبب حروقًا في الغشاء المخاطي أو تهيجًا في لُبّ السن.
- لا تستخدم المذيبات العضوية أو المنظفات المسببة للتآكل أو الكاشطة أو نظام التنظيف بالموجات فوق الصوتية لتنظيف الجهاز والملحقات.
- حدد الطرف المناسب للوضع واستخدمه.
- تأكد من شحن الجهاز بعيدًا عن بيئة المريض لتجنب المخاطر المحتملة على السلامة.

محتويات العبوة

مقبض واحد
طرف تصليب واحد
بطاريتان
قاعدة شحن واحدة
عدسة تصليب مؤقت واحدة
3 واقيات ضوء

محول تيار متردد/تيار مستمر واحد (قوابس – الولايات المتحدة، الاتحاد الأوروبي، أستراليا، المملكة المتحدة)
تعليمات استخدام واحدة

[اختياري] طرف الإضاءة النافذة
* هذا العنصر غير مدرج في العبوة ويجب طلبه بشكل منفصل.

مواصفات المنتج

نوع المعلومات	المواصفات
الحماية من الصدمات الكهربائية	جهاز يعمل بالطاقة الداخلية ومعدات من الفئة الثانية، الجزء الملامس للمريض من Type B
تصنيف مقاومة الماء	IPX4 (ينطبق على القطعة اليدوية)
الأجزاء المستخدمة	واقي الضوء، طرف الإضاءة النافذة، طرف التصليب
العدسة	طرف التصليب: القُطر 11 mm عدسة التصليب المؤقت: القُطر 2.5 mm طرف الإضاءة النافذة: القُطر 1.2 mm
نطاق الطول الموجي	الطول الموجي القابل للاستخدام: 380 nm إلى 515 nm ذروة الأطوال الموجية: 400 nm، 460 nm
مستويات كثافة الضوء	PLS STD: 1100–1330 ملي واط/سم² (±10%) PLS HIGH: 2200–2500 ملي واط/سم² (±10%) ORTHO: 2500 ملي واط/سم² (±10%) DIAGNOSIS: 20 إلى 24 ملي واط/سم² (±10%)
نطاق مخرجات التعرض الإشعاعي (الحد الأقصى)	PLS STD: 11 جول/سم² إلى 13.3 جول/سم² (±10%) PLS HIGH: 11 جول/سم² إلى 12.5 جول/سم² (±10%) ORTHO: 7.5 جول/سم² (±10%)
الحجم	القطعة اليدوية (مع تركيب طرف التصليب والبطارية): 215.4 mm (الطول) × 23.2 mm (القُطر)، حوالي 115 جرامًا قاعدة الشحن: 157.4 mm × 87.9 mm × 50 mm، حوالي 441 جرامًا
مدة إيقاف التشغيل التلقائي	3 دقائق
ضوء LED	الطول الموجي 460 nm الطول الموجي 400 nm
البطارية	3.7 فولت تيار مستمر، 1100 ملي أمبير/ساعة، بطارية الليثيوم أيون مدة شحن البطارية: في غضون 3 ساعات
محول التيار المتردد/التيار المستمر	الدخل: 100 إلى 240 فولت تيار متردد 60/50 هرتز الخرج: 9.0 فولت تيار مستمر 2.0 أمبير
بيئة التشغيل	درجة الحرارة: 10 إلى 35 درجة مئوية (50 إلى 95 درجة فهرنهايت) الرطوبة: 30 إلى 75% الضغط الجوي: 700 إلى 1060 هكتوبسكال
بيئة التخزين والنقل	درجة الحرارة: 20- إلى 60 درجة مئوية (4- إلى 140 درجة فهرنهايت) الرطوبة: 10 إلى 95% الضغط الجوي: 700 إلى 1060 هكتوبسكال
حماية البطارية من التيار الزائد/درجة الحرارة	مصهر قابل لإعادة الضبط
دورة التشغيل	يتم السماح بفترة راحة تبلغ 60 ثانية بعد استخدام كل وضع ووقت.

الآثار السلبية

في حال وقوع حادث خطير يتعلق بهذا الجهاز الطبي؛ يجب إبلاغ الجهة المصنعة القانونية، Kerr Italia S.r.l. والسلطة المختصة في البلد الذي يقيم فيه المستخدم و/أو المريض.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 282 07.04.2026 19:53:34

التعليمات التفصيلية

القيود على الاستخدام:

- مركبات المُعالجة السنية ذاتية البلمرة
- حيث لا يستطيع الطرف الضوئي الوصول إلى المادة الترميمية

التحضير قبل الاستخدام

طريقة تركيب محول التيار المتردد/التيار المستمر

مصدر التيار هو وحدة مدخلات عامة تقبل تيارًا متردّدًا اسميًا يبلغ 100 فولت إلى 240 فولت.

ملاحظة: يجب استخدام مصدر الإمداد بالطاقة الذي توفره Kerr فقط، والموضح في (الشكل 9) لإمداد قاعدة شحن بطارية Demi Pro بالطاقة.

1. اختر المحول المناسب (كما هو موضح في الشكل 17 – 9. القابس).
   وتأتي تطبيقاته على النحو التالي:
   A. 120 فولت في الولايات المتحدة الأمريكية — Type A
   B. أوروبا — Type C
   C. المملكة المتحدة — Type G
   D. أستراليا — Type I
2. أدخل القابس في تجويف المحول، مع محاذاته بشكل صحيح، ثم قم بتدويره برفق في اتجاه عقارب الساعة. سيُصدر صوت استقراره في مكانه ويتم تثبيته (الشكل 1-8).
3. لفك القابس من المحول، قم بتدوير القابس برفق في عكس اتجاه عقارب الساعة مع الضغط على الزر الموجود في أسفل اليسار. سيُصدر صوتًا وتمكن إزالته من المحول (الشكل 2-8).

طريقة شحن البطارية وتركيبها وإزالتها

اشحن البطارية قبل استخدام ضوء التصليب.

1. وصِّل محول التيار المتردد/التيار المستمر بقاعدة الشحن، ثم قم بتوصيل المحول بمأخذ الطاقة.
2. أدخل البطارية في قاعدة الشحن. سيتم شحن البطارية بالكامل في غضون 3 ساعات (الشكل 1-1).
3. إذا كان رمز البطارية يومض في القطعة اليدوية، فإن هذا يشير إلى انخفاض مستوى شحن البطارية.
4. عند إدخال بطارية مشحونة بالكامل في القطعة اليدوية، تحقق أولاً من رمز القفل الموجود في أسفل القطعة اليدوية. حاذِ الجزء البارز من البطارية مع رمز الفتح، ثم قم بتدويره في اتجاه عقارب الساعة نحو رمز القفل لتثبيت البطارية بشكل كامل (الشكل 7).
5. يوجد مؤشران ضوئيان في قاعدة الشحن. أحدهما للوضع القياسي والآخر للوضع عال/التقويم. ستكتشف قاعدة الشحن الوضع تلقائيًا وسيضيء مؤشر الضوء المناسب.
6. في أثناء شحن البطارية، سيكون ضوء المؤشر باللون الكهرماني، وبمجرد شحنها بالكامل، سيظل باللون الأزرق.
   ضوء LED باللون الكهرماني = يتم الشحن
   ضوء LED باللون الأزرق = تم الشحن بالكامل.

أجزاء Demi Pro

تنبيه

لا تستخدم طرف التصليب للحصول على إضاءة داخل الفم أو إضاءة نافذة، حيث قد تتولد حرارة زائدة، ما يؤدي إلى حروق في الغشاء المخاطي أو تهيج لُبّ السن.

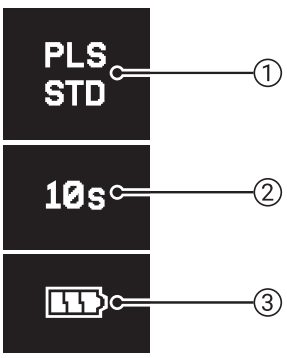
1. طرف التصليب
   يتم توفير طرف التصليب بشكل منفصل ويجب تركيبه بالقطعة اليدوية قبل الاستخدام. لتركيب طرف التصليب، قم بمحاذاته مع منفذ التوصيل في القطعة اليدوية وادفعه برفق عموديًا حتى يتم تثبيته بإحكام (الشكل 1-2).
   يمكن أن يدور طرف التصليب بمعدل 360 درجة (الشكل 2-2).
2. عدسة التصليب المؤقت
   يتم تركيب عدسة التصليب المؤقت مغناطيسيًا فوق عدسة طرف التصليب (الشكل 3).
   تُستخدم عدسة التصليب المؤقت في ترميمات التصليب المؤقت.
   توخَّ الحذر كي لا تتلف عدسة طرف التصليب عند تركيب عدسة التصليب المؤقت أو إزالتها.
3. Light Shield
   يتم تركيب واقي الضوء بطرف التصليب في أثناء الاستخدام (الشكل 4).
   يحمي هذا الواقي عيني المُشغل من الضوء المنبعث من طرف التصليب في أثناء استخدامه.
   تأكد من عدم حجب واقي الضوء للعدسة.
4. الراديومتر
   تم تصميم الراديومتر على وجه الخصوص للاستخدام مع Demi Pro. ويُرجى عدم استخدامه مع المنتجات الأخرى. قبل الاستخدام، تأكد من كفاية شدة الضوء لضمان التصليب.
   يمكنك التحقق من شدة الإضاءة باستخدام الراديومتر المدمج في قاعدة الشحن (الشكل 5).
   لا تستخدم الراديومتر في أثناء تركيب واقي الضوء وقد لا يتم الحصول على قياسات صحيحة إذا تم وضع الطرف بشكل غير صحيح (كما في حالة الوضع غير الصحيح، أو تلوّث العدسة، أو خدش العدسة على سبيل المثال).

وضع التحقق	المؤشر		القرار
	المكان	اللون	
PLS STD	القياسي (الجانب الأيسر)	أزرق	اجتياز
		كهرماني	فشل
PLS High/Ortho	عال/التقويم (الجانب الأيمن)	أزرق	اجتياز
		كهرماني	فشل

5. طرف الإضاءة النافذة [اختياري]
   قد تم تصميم طرف الإضاءة النافذة لتوفير الإضاءة للمساعدة في الرؤية في أثناء الإجراءات الفموية. تأكد دائمًا من النتائج البصرية المثيرة للشك من خلال الوسائل التقليدية المناسبة (مثل، الفحص اليدوي والتصوير الشعاعي) لضمان دقة التشخيص.
   - طرف الإضاءة النافذة، قم بإزالة طرف التصليب عن طريق سحبه بعيدًا عن القطعة اليدوية، ثم ادفع طرف الإضاءة النافذة في مكانه (الشكل 1-6).
   - يمكن أن يدور طرف الإضاءة النافذة بمعدل 360 درجة (الشكل 2-6).

التشغيل/إيقاف التشغيل

1. اضغط على زر الطاقة (الزر الأسود المستدير) الموجود على القطعة اليدوية لتشغيل الجهاز.
2. ستظهر القائمة الرئيسية وتعرض ① وضع التشغيل و② وقت التشغيل و ③ مؤشر حالة البطارية. للحصول على تفاصيل عن وضع التشغيل ووقته، يُرجى الرجوع إلى الجدول 1 والجدول 2.



3. بعد الاستخدام، اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة ثانيتين لإيقاف تشغيل الجهاز. إذا تُركت الوحدة قيد التشغيل، فستظل في وضع الخمول لمدة 3 دقائق ويتم إيقاف تشغيلها بعد ذلك.

حالات تشغيل ضوء تصليب Demi Pro

- **تحديد الوضع** (زر الضبط): يؤدي الضغط على هذا المفتاح (لمدة تزيد عن ثانية واحدة) إلى التبديل بين أوضاع التصليب الثلاثة بالوحدة تسلسليًا. سيتم حفظ إعداد الوضع تلقائيًا على آخر وضع تم تحديده.
- **وضع الوقت:** (زر الضبط): يؤدي الضغط على هذا المفتاح إلى التبديل بين أوضاع التصليب المختلفة بالوحدة تسلسليًا. سيتم حفظ إعداد الوقت تلقائيًا على آخر وقت تم تحديده. (للحصول على معلومات عن الوقت، يُرجى الرجوع إلى الجدولين 1 و2)
- **PLS Standard:** في الوضع القياسي، تتوفر أوقات التصليب التالية: (5 و10 ثوانٍ)
- **PLS High:** في وضع الطاقة العالية، تتوفر أوقات التصليب التالية: (1 و3 و5 ثوانٍ)
- **Ortho:** للتشغيل لمدة 3 ثوانٍ، والإيقاف المؤقت لمدة 1.5 ثانية، وتكرر هذه الدورة ثلاث مرات.

[الجدول 1]

وضع التشغيل	الخرج الأساسي (ملي واط/سم²)	وقت التشغيل (بالثواني)	الطرف المستخدم
PLS Standard	1100	5 و10	طرف التصليب
PLS High	2200	1 و3 و5	
Ortho	2500	3 ثوانٍ في 3 مرات	

وضع التشخيص

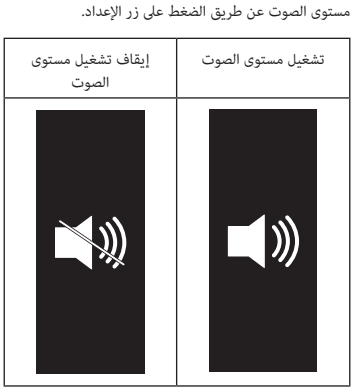
التشخيص: تُستخدم هذه الأداة المساعدة البصرية عندما يحتاج أطباء الأسنان إلى ضوء طبيعي لفترة طويلة.

[الجدول 2]

وضع التشغيل	الخرج الأساسي (ملي واط)	وقت التشغيل (بالثواني)	الطرف المستخدم
Diagnosis	20 إلى 24	60	طرف الإضاءة النافذة

ضبط مستوى الصوت

1. في أثناء إيقاف تشغيل الجهاز، اضغط على زر الطاقة مع الاستمرار في الضغط على زر الإعداد.
2. ستظهر الشاشة الرئيسية وتعرض قائمة إعدادات مستوى الصوت، ويمكن ضبط مستوى الصوت عن طريق الضغط على زر الإعداد.



3. بعد تحديد إعداد مستوى الصوت المطلوب، اضغط على زر الطاقة. سيتم حفظ الإعداد والعودة إلى القائمة الرئيسية.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 283 07.04.2026 19:53:34

إشعارات الإشارة

الرمز	حالة الإشارة	الإجراء	الإشارة المرئية	الإشارة المسموعة
	السخونة الزائدة	أوقف تشغيل الجهاز وانتظر لمدة 60 ثانية على الأقل قبل إعادة استخدامه.	رمز تحذير يظهر على شاشة العرض.	5 صافرات قصيرة
	انخفاض مستوى البطارية	اشحن البطارية أو استبدلها.	يومض رمز انخفاض مستوى شحن البطارية على شاشة العرض.	5 صافرات قصيرة
	الطرف مفقود أو غير صحيح	أدخل طرف التصليب.	يضيء الطرف لفترة وجيزة ويظهر رمز التحذير على الشاشة بأكملها.	5 صافرات قصيرة
	الطرف مفقود أو غير صحيح	أدخل طرف الإضاءة النافذة.	يضيء الطرف لفترة وجيزة ويظهر رمز التحذير على الشاشة بأكملها.	5 صافرات قصيرة
	استنزاف البطارية	اشحن البطارية أو استبدلها.	يظهر رمز إيقاف التشغيل على الشاشة بأكملها.	5 صافرات قصيرة

تشغيل DEMI PRO

ملاحظة: توصي Kerr باستخدام حاجز أُحادي الاستخدام مُصرح به من إدارة الغذاء والدواء (FDA) (TotalCare) على ضوء التصليب Demi Pro.

1. وفّر نظارات مناسبة للمريض والطاقم الطبي الذي يقوم بالإجراء.
2. قبل كل استخدام، ضع حاجزًا أحادي الاستخدام جديدًا مُصرحًا به من إدارة الغذاء والدواء (FDA) فوق ضوء التصليب، لضمان أقل قدر من التجاعيد على العدسة للحصول على النتائج المثلى.
3. بعد التشغيل، يمكن تحديد الوضع والوقت.
4. حدد وضع التصليب أو وضع التشخيص المطلوب. (ارجع إلى المعلومات الواردة أعلاه للحصول على تفاصيل عن الأوضاع وكيفية التنقل بينها.)
   - لراحتك، قم بتدوير الطرف إلى الوضع المطلوب.
   - حافظ على نظافة العدسة دائمًا لضمان أقصى شدة إضاءة.
5. ضع طرف التصليب في المنتصف مباشرةً فوق الترميم، مع ضمان وجوده بزاوية 90 درجة مع السطح. ضع الطرف في أقرب مكان ممكن بدون ملامسة الترميم للحصول على نتائج التصليب المثلى.
   ومع ازدياد المسافة بين طرف التصليب والترميم، قم بإطالة وقت التصليب وفقًا لذلك. إذا تجاوزت المسافة 5 mm، فضاعف وقت التصليب. قد يؤثر عدم اتباع هذه الإرشادات على عملية بلمرة الترميم وعلى نتيجة العلاج.
6. بعد تحديد وضع التشغيل والوقت المطلوبين، اضغط على زر الطاقة ثم حرره لتنشيط الضوء. وسيتوقف بمجرد انقضاء وقت التشغيل المحدد. يصدر صوت نغمة كل 5 ثوانٍ في الوضعين PLS القياسي والتشخيص وكل ثانية واحدة في الوضعين PLS العالي والتقويم في أثناء دورة التصليب، وسيصدر صوت صافرة مزدوج في نهاية الإجراء لإعلامك بانتهاء دورة ضوء التصليب.الإجراء لإعلامك بانتهاء دورة ضوء التصليب.
7. عند انتهاء الإجراء السريري باستخدام Demi Pro، أزِل الحاجز وتخلص منه بعناية باتباع اللوائح المحلية والولائية لديك وقم بإعادة معالجة الجهاز وفقًا للتعليمات الواردة في قسم "التنظيف والتطهير والتعقيم" من هذا الدليل.

التنظيف والتطهير والتعقيم

⚠ **التنبيهات الخاصة بالمكونات الإلكترونية:**

- لا تقم بالتعقيم باستخدام أي طرق أخرى بخلاف الطرق المحددة.
- لا تُعقِّم المكونات بخلاف واقي الضوء بالبخار المضغوط، لأن ذلك قد يُتلف المنتج.
- لا يمكن تعقيم القطعة اليدوية، وطرف التصليب، وعدسة التصليب المؤقت، وطرف الإضاءة النافذة، والبطارية، وقاعدة الشحن بالبخار المضغوط لأن ذلك سيؤدي إلى تلف الدوائر الكهربائية.
- لمنع تلف الجهاز، لا تُنظِّف أجزاء التلامس الكهربائية لطرف التصليب، وطرف الإضاءة النافذة، والبطارية وقاعدة الشحن.
  إذا كانت لديك أي استفسارات، فاتصل بخدمة العملاء.
- لا ترش مكونات Demi Pro بأي سوائل، حيث قد يؤدي ذلك إلى تلف الدوائر الكهربائية. امسح الأسطح البلاستيكية بقطعة قماش مبللة قليلًا بمحلول تنظيف/تطهير.
- لا تغمر القطعة اليدوية وقاعدة الشحن في أي محلول، لأن ذلك سيبطل الضمان.

التحضير لإعادة معالجة الجهاز:

1. أزِل عدسة التصليب المؤقت وواقي الضوء من القطعة اليدوية قبل التنظيف.
2. لا تفك البطارية وطرف التصليب أو طرف الإضاءة النافذة من الأداة اليدوية لضوء التصليب قبل التنظيف.
3. افحص عدسة طرف التصليب قبل التنظيف بحثًا عن أي عيوب مثل الشقوق والتفتتات والتشوهات التي تشير إلى أن الجهاز ليس في حالة تسمح بإعادة المعالجة بالمستوى المطلوب من الثقة.
4. لا ينصح باستخدام أجهزة التنظيف أو التعقيم الآلية لتنظيف أي من مكونات Demi Pro.

التنظيف والتعقيم: القطعة اليدوية، وطرف التصليب، وعدسة التصليب المؤقت، وطرف الإضاءة النافذة، والبطارية وقاعدة الشحن

التنظيف:

1. قم بتنظيف جميع الأسطح بقطعة قماش مبللة قليلًا باستخدام منظف ومطهر طبي متوسط القوة. يُرجى الرجوع إلى تعليمات الجهة المصنعة بشأن التركيزات ودرجة الحرارة وزمن التلامس الموصى به.
2. استخدم مسحة قطنية وفرشاة صغيرة وناعمة مبللة بمنظف مطهر جديد لإزالة أي اتساخات قد تكون تراكمت في الشقوق والمناطق التي يصعب الوصول إليها.
3. امسح مكونات الجهاز بقطعة قماش إضافية مبللة قليلًا بمنظف مطهر، وذلك إلى أن لا يظهر على القماش المستخدم أي اتساخ.
4. افحص القطعة اليدوية، وطرف التصليب، طرف الإضاءة النافذة، وقاعدة الشحن بصريًا للتأكد من نظافتها. في حالة رؤية أي تلوث، كرر خطوات التنظيف. ثم استخدم قطعة قماش أخرى مبللة بمنظف مطهر لضمان عدم ترك أي ملوثات متبقية على مكونات الجهاز.
5. وأخيرًا، لإزالة رواسب المنظف، استخدم قطعة قماش خالٍ من الوبر مبللة قليلاً بالماء المقطر وامسح جميع أسطح المكونات جيدًا. اترك المكونات لتجف.

التطهير:

1. استخدم قطعة قماش جديدة مبللة قليلًا بمطهر طبي متوسطة القوة، وامسح جميع أسطح المكونات. يُرجى الرجوع إلى تعليمات الجهة المصنعة بشأن التركيزات ودرجة الحرارة وزمن التلامس الموصى به.
2. استخدم مسحة قطنية وفرشاة صغيرة وناعمة مبللة بمطهر لوضع المادة على الشقوق والمناطق التي يصعب الوصول إليها. احرص على إبقاء كل الأسطح رطبة بشكل مرئي طوال الفترة الزمنية التي تحددها الجهة المصنعة للمطهر.
3. لإزالة رواسب المنظف، استخدم قطعة قماش خالٍ من الوبر مبللة قليلًا بالماء المقطر وامسح جميع أسطح المكونات جيدًا. تعدُّ جميع مكونات الجهاز جاهزة لإعادة استخدامها بعد أن تصبح جميع الأسطح جافة بشكل واضح للعيان.

التنظيف والتعقيم: واقي الضوء

التنظيف:

1. قبل التنظيف، افحص واقي الضوء بصريًا للبحث عن أي عيوب. قد يبلى واقي الضوء بمرور الوقت. إذا وُجد به أي عيوب، فاستبدله بآخر جديد.
2. افحص واقي الضوء بحثًا عن أي بقايا لمادة الراتينج المتصلبة. في حالة العثور على أي مادة راتنجية، أزلها بالكامل.
3. نظف الواقي الضوئي بمحلول تنظيف طبي غير إنزيمي باستخدام فرشاة ناعمة حتى تتم إزالة كل اتساخ مرئي. تأكد من إزالة أي اتساخ قد يكون متراكمًا في الأماكن الضيقة. يُرجى الرجوع إلى تعليمات الجهة المصنعة بشأن تركيزات محلول التنظيف ودرجة الحرارة وزمن التلامس الموصى به.
4. اشطف الجهاز بماء مقطر لمدة 30 ثانية على الأقل. افحص الجهاز بصريًا للتأكد من نظافته. في حالة رؤية أي تلوث، كرر خطوات التنظيف حتى يختفي أي تلوث ظاهري.
5. جفف باستخدام قطعة قماش نظيف خالٍ من الوبر حتى لا يكون هناك أي رطوبة واضحة.

التعقيم:

1. ضع واقي الضوء في جراب التعقيم المناسب للتعقيم بالبخار. تأكد أن جرابات التعقيم المستخدمة تتوافق مع المعايير الوطنية مثل ISO 11607-1، وبالنسبة إلى الولايات المتحدة - استخدم الملحقات المصرح بها من FDA.
2. عقّم واقي الضوء باستخدام دورة التعقيم المدرجة أدناه:

مواصفات التعقيم		
الدورة	التفريغ المسبق (منتج مغلف)	
درجة الحرارة (°C)	132 درجة مئوية (269.6 درجة فهرنهايت)	134 درجة مئوية (273.2 درجة فهرنهايت)
وقت التعرض (دقائق)	4 دقائق	3 دقائق
وقت التجفيف (دقائق)	30 دقيقة	16 دقيقة

3. عند إخراج المنتج من جهاز التعقيم بالبخار المضغوط، افحص جراب التعقيم بحثًا عن أي أضرار تعرض لها. وفي حالة وجود ثقوب بالجراب، لا تستخدم المنتج، إذ ربما تعرض التعقيم للخطر. أعد تعبئة المنتج وأعد إجراء التعقيم.
4. بعد التعقيم، ضع الجرابات التي تحتوي على واقي الضوء في مكان جاف ومظلم. اتبع تعليمات جهة تصنيع الجراب فيما يتعلق بشروط التخزين ومدة التخزين القصوى.

ملاحظة: تم التحقق من التعليمات الواردة في قسم "تعليمات التنظيف والتطهير والتعقيم" من الجهة المصنعة للجهاز الطبي بوصفها قادرة على تحضير جهاز طبي لإعادة استخدامه. وتعد مرافق الرعاية الصحية مسؤولة عن التأكد من معايرة معدات التعقيم وفقًا لأدلة ومواصفات الجهة المصنعة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مرافق الرعاية الصحية مسؤولة عن تدريب موظفيها على مكافحة العدوى وإجراءات التعقيم والتنظيف والتطهير المناسبة.

الصيانة

افحص البطارية والطرف البالين أو التالفين واستبدلهما عند الحاجة للحفاظ على الأداء الأمثل.

تخزين المنتج والتخلص منه

التخزين

أزل البطارية دائمًا في حال تخزين Demi Pro لمدة تزيد عن أسبوعين أو عند تعبئته للسفر. قد يؤدي ترك البطارية في الجهاز بدون شحنها لفترة طويلة إلى تعطل الجهاز أو جعل إعادة الشحن مستحيلة. لا تُخزِّن البطارية في درجات حرارة تزيد عن 40 درجة مئوية (104 درجات فهرنهايت) أو تحت أشعة الشمس المباشرة.

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 284 07.04.2026 19:53:35

التخلص من المنتج

لا تتخلص من الجهاز والبطارية مع النفايات المنزلية العادية. تخلص من الجهاز والبطارية لأسباب بيئية حسب الإرشادات أو اللوائح البيئية المحلية.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	السبب	الحل
لا يتم تشغيل الجهاز.	نفد شحن البطارية.	يُرجى شحن البطارية أو استبدالها ببطارية جديدة.
	لم يتم تركيب البطارية بشكل صحيح.	نظِّف أطراف البطارية بالكحول الأيزوبروبيلي، وجفِّفها بقطعة قماش نظيفة، ثم أعد تركيب البطارية في الجهاز.
	التعطُّل	اتصل بالمكان الذي تم شراء الجهاز منه أو بخدمة العملاء.
لا يتم تشغيل الضوء.	ملامسات طرف التصليب متسخة.	أزل طرف التصليب، ونظِّف الملامسات بالكحول الأيزوبروبيلي، وجفِّفها بقطعة قماش نظيفة، ثم أعد تركيب طرف التصليب.
	تعطُّل طرف التصليب.	اتصل بالمكان الذي تم شراء الجهاز منه أو بخدمة العملاء.
لا يُصلِّب الضوء الترميم بالشكل الصحيح.	تعطُّل ضوء LED.	قِس شدة الضوء باستخدام الراديومتر الموجود على قاعدة الشحن. إذا كان ضوء المؤشر الكهرماني مضاءً، فاتصل بخدمة العملاء لطلب الإصلاح.
		باستخدام نظارات الأشعة فوق البنفسجية الكهرمانية المناسبة، تأكد من عمل أضواء LED.
	المادة	تحقق من تاريخ انتهاء صلاحية مادة الترميم.
		تأكد من اتباع الأسلوب الصحيح وفقًا لتوصيات الجهة المصنعة.
لا يتم شحن البطارية.	عيب في البطارية.	اتصل بالمكان الذي اشتريت منه الجهاز أو بخدمة العملاء إذا لم تعرض قاعدة الشحن الضوءين الأزرق أو الكهرماني.

التوافق الكهرومغناطيسي

تم اختبار هذا الجهاز للتأكد من امتثاله للاختبارات الكهرومغناطيسية وفقًا للمعيار IEC/EN 60601-1-2 وقد تم تصميمه للحماية من التداخل الضار عند تركيبه واستخدامه باتباع التعليمات. يمكن أن ينتج هذا الجهاز طاقة الموجات اللاسلكية ويستخدمها ويطلقها. قد يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار مع الأجهزة القريبة الأخرى. وفي هذه الحالة، يجب على المستخدم استخدام واحدة أو أكثر من التوصيات الموضَّحة أدناه لحل مشكلة التداخل.

- زيادة المسافة بين الجهاز والجهاز الذي يسبب التداخل.
- إعادة تركيب الجهاز وإعادة تشغيله.
- الاتصال بالوكيل أو مندوب مبيعات Kerr أو خدمة العملاء لديها.

الظاهرة	معيار أو طريقة اختبار التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) الأساسية	مستوى/مطلب الاختبار
جهد الاضطراب الطرفي للتيار الرئيسي	CISPR 11 EN 55011	المجموعة 1، الفئة ب
الاضطراب المُشع	CISPR 11 EN 55011	المجموعة 1، الفئة ب
انبعاث التيار التوافقي	IEC 61000-3-2 EN 61000-3-2	الفئة أ
تغيُّر الجهد، وتقلبات الجهد وانبعاث الوميض	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3	Pst: 1، Plt: 0.65، Tmax: 0.5، dmax: 4%، dc: 3.3%
الحماية من تفريغ الكهرباء الساكنة	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2	±8 kV/تلامس ±2، ±4، ±8، ±15 kV/هواء
الحماية من المجال الكهرومغناطيسي لتردد الراديو المُشع	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	3 فولت/م 80 MHz إلى 2.7 MHz 80% AM عند 1 kHz
الحماية من مجالات التقارب الصادرة عن معدات الاتصالات اللاسلكية التي تعمل بترددات الراديو	IEC 61000-4-3 EN 61000-4-3	الجدول 9 في IEC 60601-1-2: 2014
الحماية من التغيُّر الكهربائي السريع/العابر	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4	±2 kV، 100 kHz تردد التكرار
الحماية من التمور	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5	بين الخطين ±0.5 kV، ±1 kV من الخط إلى الأرضي ±0.5 kV، ±1 kV، ±2 kV
الحماية من الاضطرابات الموصلة الناتجة من مجالات ترددات الراديو	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6	3 V 0.15 MHz إلى 80 MHz 6 فولت في نطاقات ISM بين 0.15 MHz و80 MHz 80% AM عند 1 kHz
الحماية من المجال المغناطيسي للتردد الكهربائي	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8	30 A/m 50 هرتز و60 هرتز
الانخفاضات الفجائية للجهد	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0.5 دورة 0% U_T عند 0 درجة، و45 درجة، و90 درجة، و135 درجة، و180 درجة، و225 درجة، و270 درجة و315 درجة
		1 دورة و70% U_T؛ 30/25 دورة الطور الواحد: عند 0 درجة
انقطاعات الجهد	IEC 61000-4-11 EN 61000-4-11	0% U_T؛ 300/250 دورة

الملحقات وقطع الغيار

رقم القطعة	قطع الغيار
37380	مجموعة Demi Pro الكاملة (عالمية)
37381	طرف تصليب Demi Pro (عالمي)
37382	قطعة Demi Pro اليدوية (عالمية)
37383	قاعدة شحن Demi Pro (عالمية)
37384	بطارية Demi Pro (عالمية)
37385	عبوة Demi Pro Light Shield (عالمية)
37386	عدسة التصليب المؤقت Demi Pro (عالمية)
37387	طرف الإضاءة النافذة Demi Pro (عالمي)

إخلاء المسؤولية

تضمن Kerr Italia S.r.l. بموجب هذا المستند خلو هذه الأداة من عيوب المواد والتصنيع لمدة **ثلاث سنوات** من تاريخ شراء Demi Pro (سنة واحدة فقط للبطاريات). لتفعيل هذا الضمان، يجب على العميل إخطار Kerr Italia S.r.l. بالعيب قبل انتهاء فترة الضمان. ويجب إرجاع المنتج من أجل تفعيل هذا الضمان. إذا ثبت أن المنتج معيب عند فحصه بمعرفة شركة Kerr خلال فترة الضمان، فإن شركة Kerr، وفقًا لاختيارها، سوف تقوم إما بـ: (1) إصلاح المنتج بدون تكلفة على الأجزاء أو العمالة أو (2) استبدال المنتج بمنتج مماثل قد يكون جديدًا أو مجددًا. لا يسري هذا الضمان على أي عيب، أو عطل، أو ضرر ناجم عن الاستخدام غير الصحيح، أو التعديل، أو الصيانة غير الملائمة للمنتج من قبل العميل.

وُضعت مشورة شركة Kerr التقنية، سواء الشفهية أو الكتابية، لمساعدة أطباء الأسنان في استخدام مُنتج شركة Kerr. يتحمل طبيب الأسنان جميع مخاطر ومسؤوليات حدوث أضرار بسبب الاستخدام غير السليم لمنتج شركة Kerr. في حالة وجود عيب في المادة أو التصنيع، تقتصر مسؤولية شركة Kerr، ووفق اختيار Kerr، على استبدال المنتج المعيب أو الجزء المعيب منه، أو التعويض برد التكلفة الفعلية للمنتج المعيب. للاستفادة من هذا الضمان المحدود، تجب إعادة المنتج المعيب إلى Kerr Italia S.r.l. ولا تتحمل Kerr، بأي حال من الأحوال، المسؤولية عن أي أضرار غير مباشرة أو عرضية أو تبعية.

بخلاف ما هو منصوص عليه صراحة أعلاه، لا تقدم شركة KERR أي ضمانات، سواءً كانت صريحة أو ضمنية، بما في ذلك الضمانات المتعلقة بالوصف أو الجودة أو الملاءمة لغرض محدد.

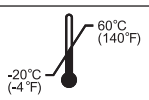
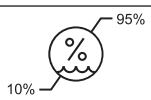
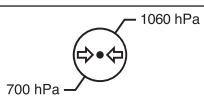
حقوق النشر © لعام 2026 لشركة Kerr Corporation. كل العلامات التجارية مملوكة لشركة Kerr Corporation. جميع الحقوق محفوظة.

وصف الرموز

يوجد شرح كامل للرموز المستخدمة على عبوات Kerr على الرابط التالي:
http://www.kerrdental.com/symbols-glossary

	الجهة المصنعة
	تاريخ التصنيع
	الممثل المعتمد في المجموعة الأوروبية
	رمز التشغيلة
	رقم الكتالوج
	الرقم المُسلسل
	المستورد

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 285 07.04.2026 19:53:35

	الموزِّع
	غير مُعقَّم
	المنتج قابل للكسر، تعامل معه بحذر
	حافظ على جفاف المنتج
	حد درجة الحرارة
	حد الرطوبة
	حد الضغط الجوي
	تنبيه
	جهاز طبي
	الجزء الملامس للمريض Type B
	باتجاه الأعلى
	قابل للتعقيم حتى درجة الحرارة المحددة
	علامة المطابقة الأوروبية (CE) ورقم تعريف الهيئة المُخطرة. يتوافق المنتج مع المتطلبات الأساسية لتوجيه الأجهزة الطبية 93/42/EEC
	علامة تقييم المطابقة في المملكة المتحدة (UKCA)
	ارجع إلى دليل التعليمات
	تحذير: يمنع القانون الفيدرالي (للولايات المتحدة الأمريكية) بيع هذا الجهاز إلّا بمعرفة ممارس رعاية صحية مرخص له أو بناءً على أمر منه.
	علامة نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE)
	علامة EEE
	المستورد في سويسرا
	الممثل المعتمد في سويسرا
	جهاز من الفئة الثانية
	الرمز العام للاسترداد/إعادة التدوير

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 286 07.04.2026 19:53:35

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 287 07.04.2026 19:53:36

DMC4923_REV00_DEMI_PRO_CURING_LIGHT_IFU_ROW_P14.indb 288 07.04.2026 19:53:36

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

EC REP **Meta Biomed Europe GmbH**
Schederhofstraße 59
45145 Essen, Germany

Kerr Italia S.r.l.
Via Passanti, 174
Scafati (SA), 84018 Italy
+39 081 850 8311

CH REP **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

UK CA **UK Responsible Person:**
ADVENA LTD
Pure Offices
Plato Close
Warwick CV34 6WE
United Kingdom

MD CE

MADE IN KOREA

DMC4923_Rev.00
2026-02