

NWE

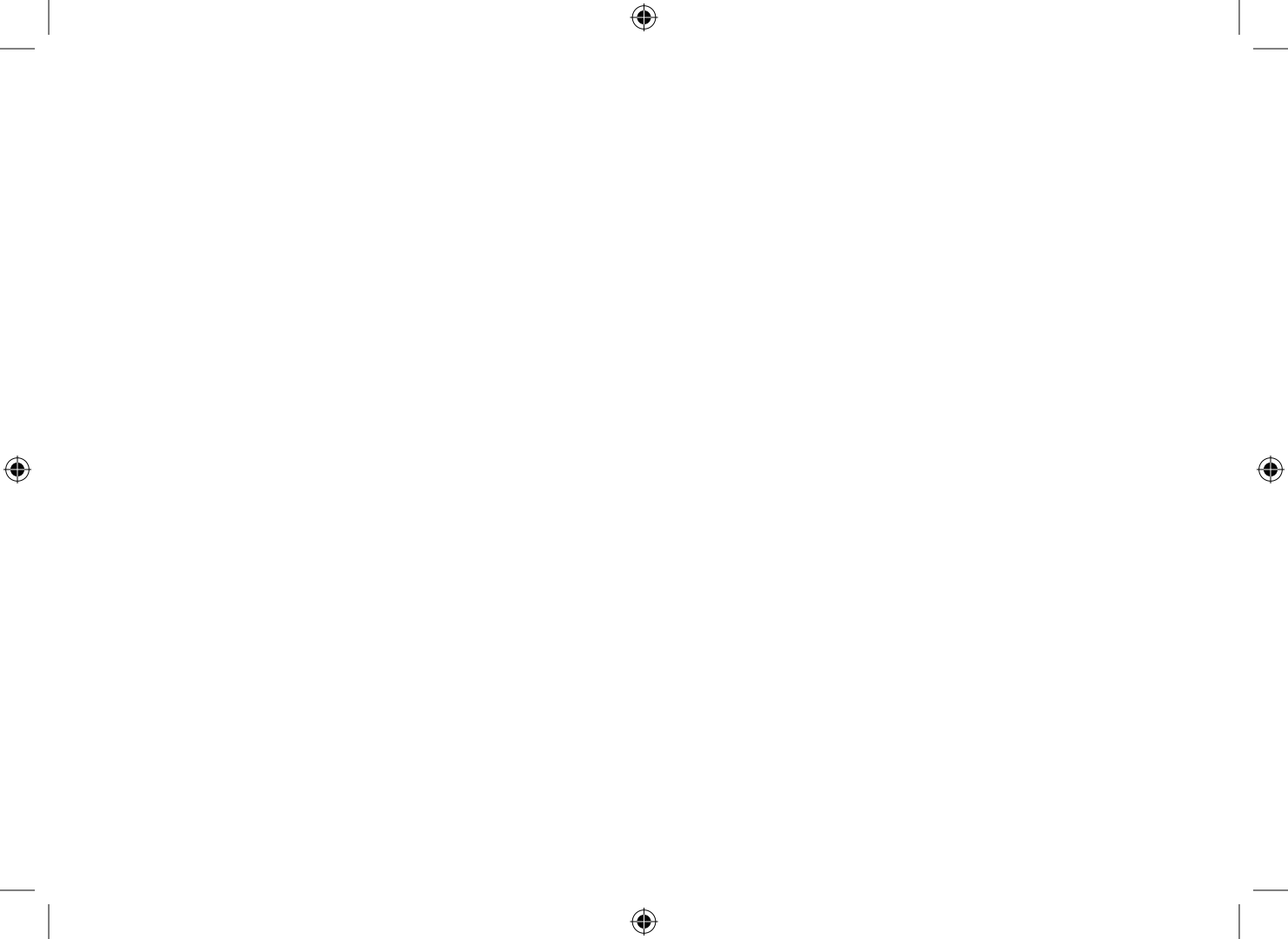
User Guide



i600

Revision 5 (March 2026)

Document No.: ME-UG-7025



CONTENTS

02 English

30 Dansk

58 Dutch

86 Français

114 Deutsch

142 Ελληνικά

170 Italiano

198 Norsk

226 língua portuguesa

254 Español

282 Svenska

English

1	Introduction and Overview	4	4	Safety Guide	17
1.1	Intended Use	4	4.1	System Basics	17
1.2	Indication for Use	4	4.2	Proper Training	19
1.3	Contraindications	4	4.3	In Case of Equipment Failure	19
1.4	Qualifications of the Operating User	5	4.4	Hygiene	19
1.5	Symbols	5	4.5	Electrical Safety	20
1.6	i600 Components Overview	6	4.6	Eye Safety	21
1.7	Setting Up the i600 System	8	4.7	Explosion Hazards	22
1.7.1	Optional Feature Upgrade	8	4.8	Pacemaker and ICD Interference Risk	22
1.7.2	Basic Settings of i600	8	4.9	Cybersecurity Safety	22
2	Medit Scan for Clinics Overview	10	5	Electro-Magnetic Compatibility Information	23
2.1	Introduction	10	5.1	Electromagnetic Emissions	23
2.2	Installation	10	5.2	Electromagnetic Immunity	23
2.2.1	System Requirements	10	6	Specifications	28
2.2.2	Software Installation Guide	12			
2.2.3	Medit Scan for Clinics User Guide	12			
3	Maintenance	12			
3.1	Calibration	12			
3.1.1	How to Calibrate i600	13			
3.2	Cleaning, Disinfection, Sterilization Procedure	13			
3.2.1	Reusable Tip	13			
3.2.2	Mirror	15			
3.2.3	Handpiece	15			
3.2.4	Other Components	16			
3.3	Disposal	16			
3.4	Updates in Medit Scan for Clinics	16			

About This Guide

Convention in This Guide

This guide uses various symbols to highlight important information to ensure correct usage, prevent injury to the user and others, and prevent property damage. The meanings of the symbols used are described below.

WARNING

The WARNING symbol indicates information that, if ignored, could result in a medium risk of personal injury.

CAUTION

The CAUTION symbol indicates safety information that, if ignored, could result in a slight risk of personal injury, property damage, or damage to the system.

TIPS

The TIPS symbol indicates hints, tips, and additional information for optimal operation of the system.

1 Introduction and Overview

1.1 Intended Use

The i600 system is an intraoral 3D scanner intended to record topographical characteristics of teeth and surrounding tissues digitally. The i600 system produces 3D scans for use in computer-assisted design and manufacturing of dental restorations.

1.2 Indication for Use

The i600 system is for scanning the patient's intraoral features. Various factors (intraoral environment, operator's expertise, and laboratory workflow) may affect the final scan results when using the i600 system.

1.3 Contraindications

The i600 system is not intended to be used to create images of the internal structure of teeth or the supporting skeletal structure.

1.4 Qualifications of the Operating User

CAUTION

- The i600 system is designed for use by individuals with professional knowledge in dentistry and dental laboratory technology.
- The user of the i600 system is solely responsible for determining whether or not this device is suitable for a particular patient's case and circumstances.
- The user is solely responsible for the accuracy, completeness, and adequacy of all data entered the i600 system and the provided software. The user should check the accuracy of the results and assess each individual case.
- The i600 system must be used in accordance with its accompanying User Guide.
- Improper use or handling of the i600 system will void its warranty. If you require additional information on the proper use of the i600 system, please contact your local distributor.
- The user is not allowed to modify the i600 system.

1.5 Symbols

No	Symbol	Description
1		Serial number
2		Medical device
3		Date of manufacture
4		Manufacturer
5		Caution
6		Warning
7		Read the user guide
8		European Conformity marking
9		Authorized representative in the European community
10		BF type of applied part
11		WEEE mark
12		Prescription use (U.S.A)

13		Qualified under importers for electrical shocks and fire hazards with according to AS/NZS 60950-1 IEC 62369-1 (EN 60950-1)	MET mark
14			AC
15			DC
16			Temperature limitation
17			Humidity limitation
18			Atmospheric pressure limitation
19			Fragile
20			Keep dry
21			This way up
22			Stacking limit: 7 layers
23			Consult instructions for use
24			UK Conformity Assessed marking (UKCA)
25			Authorized representative in Switzerland
26			Authorized representative in the United Kingdom

27		Model Number
28		Quantity
29		Unique device identifier
30		Non-sterile
31		Stand-by

1.6 i600 Components Overview

i600 Unboxing Guide



Scan the QR code

No	Component (Model No.)	Qty	Illustration
1	i600 Handpiece	1ea	
2	Power Hub	1ea	

3	i600 Handpiece Cover	1ea	
4	Reusable Tip	4ea	
5	Small Tip (*Sold separately)	4ea	
6	Calibration Tool	1ea	
7	Practice Model	1ea	
8	Wrist Strap	1ea	
9	Desktop Cradle	1ea	

10	Wall Mount Holder	1ea	
11	Power Delivery Cable	1ea	
12	USB 3.0 Cable	1ea	
13	Medical Adapter	1ea	
14	Power Cord	1ea	
15	USB Flash Drive (Installer of Medit Scan for Clinics included)	1ea	
16	User Guide	1ea	

- All components in the list can be purchased separately.
- The availability of items may vary depending on the medical device registration status in each country or region. Please contact Medit or your local distributor to check the availability of specific items.

CAUTION

- Keep the practice model in a cool place away from direct sunlight. A discolored practice model may affect the results of the practice mode.
- The strap is designed specifically for the weight of the i600 and should not be used with other products.
- Medit Scan for Clinics is included in the USB drive. This product is optimized for PC, and using other devices is not recommended. Do not use anything other than a USB port. It may cause malfunction or fire.

1.7 Setting Up the i600 System

1.7.1 Optional Feature Upgrade

The i600 Feature Upgrade enables additional software features that are not available in the standard configuration. This upgrade provides the following features:

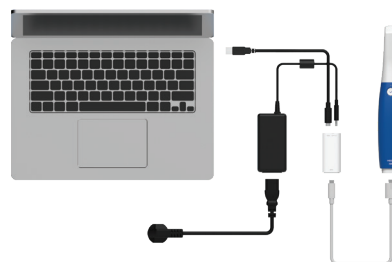
- High-Speed Scanning
- HD Scan Mode

- Motion Control (Air Mouse)
- Haptic Feedback



For accurate and up-to-date system requirements, please visit www.meditlink.com.

1.7.2 Basic Settings of i600



① Connect the USB 3.0 cable (C to A) to the power hub.

② Connect medical adapter to the power hub.

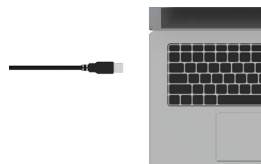




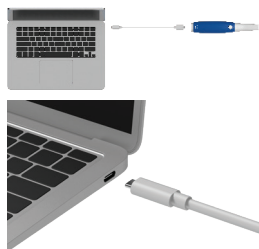
③ Connect the power cord to the medical adapter.



④ Connect the power cord to a power source.



⑤ Connect the USB-C cable to a PC.



⑥ You can connect i600 directly to a PC without the adapter.

💡 Turning On the i600

- ① Press the power button on the i600.
- ② When the power is supplied, the LED on the upper part of the i600 handpiece turns blue.



💡 Turning Off the i600

Press and hold the power button at the bottom of the i600 handpiece for 3 seconds.



Desktop Cradle



Wall Mount Holder



2 Medit Scan for Clinics Overview

2.1 Introduction

Medit Scan for Clinics provides a user-friendly working interface to digitally record topographical characteristics of teeth and surrounding tissues using the i600 system.

2.2 Installation

2.2.1 System Requirements

Minimum System Requirements

Windows		
	Laptop	Desktop
Processor	Intel Core i5 – 14500HX	Intel Core i5 – 14400
	Intel Core i5 – 13500H	Intel Core i5 – 13400
	Intel Core Ultra 5 – 125H	
	AMD Ryzen 5 8640U	AMD Ryzen 5 8600G
RAM	AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 7600
	16 GB	
Graphics	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB or higher)	
	NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB or higher)	
	NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB or higher)	
	*AMD Radeon is not supported.	
OS	Windows 10 64-bit	
	Windows 11 (recommended for Intel Core 12th Gen or later)	

macOS	
Laptop/Desktop	
Processor	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Graphics	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 or higher

Recommended System Requirements

Windows		
	Laptop	Desktop
Processor	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Graphics	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB or higher) *Compatible with Medit Scan for Clinics v1.13.3 or later. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB or higher) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB or higher) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB or higher) *AMD Radeon is not supported.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (recommended for Intel Core 12th Gen or later)	

macOS	
Laptop/Desktop	
Processor	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M3 (8-core CPU, 10-core GPU) M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Graphics	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 or higher



For accurate and up-to-date system requirements, please visit www.meditlink.com.



Use a PC and monitor certified to IEC 62368-1 (or IEC 60950-1), IEC 55032, and IEC 55024.



The device may not work when using cables other than the USB 3.0 cable provided by Medit. Medit is not responsible for any problems caused by cables other than the USB 3.0 cable provided by Medit. Be sure to use only the USB 3.0 cable included in the package.

2.2.2 Software Installation Guide

- ① Connect the enclosed USB flash drive to a PC.
- ② Run the installation file.
- ③ Select the setup language and click “Next.”
- ④ Choose the installation path.
- ⑤ Read the “License Agreement” carefully, check “I agree to the License terms and conditions,” and then click “Install.”
- ⑥ The installation process may take several minutes. Please do not shut down the PC until the installation is complete.
- ⑦ After the installation is complete, restart the PC to ensure optimal program operation.

 The installation will not be processed while the i600 system is connected to a PC. Please turn off the scanner before starting the installation.

2.2.3 Medit Scan for Clinics User Guide

Please refer to the User Guide of Medit Scan for Clinics:
Medit Scan for Clinics > Menu > User Guide.

How to use Medit Academy



Scan the QR code

3 Maintenance

CAUTION

- Equipment maintenance should only be carried out by a Medit employee or Medit-Certified company or personnel.
- In general, users are not required to perform maintenance work on the i600 system besides calibration, cleaning, and sterilization. Preventive inspections and other regular maintenance are not required.

3.1 Calibration

Periodic calibration is required to produce precise 3D models.
You should perform calibration when:

- The quality of the 3D model is not reliable or accurate when compared to previous results.
- Environmental conditions such as temperature have changed.
- The calibration period has expired. You can set the calibration period in the Menu > Settings > Calibration Period (Days).

 The calibration panel is a delicate component. Do not touch the panel directly. Check the calibration panel if the calibration process is not performed properly. If the calibration panel is contaminated, please contact your service provider.

 We recommend performing a calibration periodically. You can set the calibration period via Menu > Settings > Calibration Period (Days). The default calibration period is 14 days.

3.1.1 How to Calibrate i600

- ① Turn on the i600 and launch the Medit Scan for Clinics.
- ② Run the Calibration Wizard from Menu > Settings > Calibration.
- ③ Prepare the calibration tool and the i600 handpiece.
- ④ Turn the dial of the calibration tool to position **1**.
- ⑤ Put the i600 handpiece into the calibration tool.
- ⑥ Click "Next" to start the calibration process.
- ⑦ When the calibration tool is mounted properly in the correct position **1**, the system will automatically acquire the data.
- ⑧ When data acquisition is complete at position **1**, turn the dial to the next position.
- ⑨ Repeat the steps for positions **2** – **8** and the **LAST** position.
- ⑩ When data acquisition is complete at the **LAST** position, the system will automatically calculate and show the calibration results.

3.2 Cleaning, Disinfection, Sterilization Procedure

3.2.1 Reusable Tip

The reusable tip is used intraorally during scanning and is intended for limited reuse. Prior to reuse between patients, the tip must be cleaned and either disinfected or sterilized to prevent cross-contamination.

Cleaning & Disinfection

- Prepare a cleaning solution.
 - » Dilute a general neutral detergent at a 1:100 ratio before use.
- Clean the reusable tips with a cleaning solution and a brush.
 - » Ensure the mirror of the tip is completely clean and stain-free. If the mirror appears stained or foggy, repeat the cleaning process.

⚠ CAUTION

- » The reusable tip has a complex structure, and automatic cleaning may not achieve complete cleaning; therefore, do not clean the reusable tip in an automatic washer.
- Rinse the reusable tips three times with purified water.
- Remove moisture with a paper towel and allow them to air-dry completely at room temperature for at least 80 minutes.

-
- Disinfect the reusable tips using a disinfectant containing 15% or less Isopropyl Alcohol (IPA) for 1 minute. Then, ensure they are thoroughly dried at room temperature for at least 5 minutes.
 - » Before using a disinfectant product, please refer to the product user manual for proper use.
 - » You can find the list of recommended disinfectants in the Medit Help Center at <http://support.medit.com/hc>.

Cleaning & Sterilization

- Complete the cleaning procedure described in the section above.
- Insert the tip into a paper sterilization pouch and seal it, making sure that it is airtight. Use either a self-adhesive or heat-sealed pouch.
- Sterilize the wrapped tip in an autoclave with the following conditions:
 - » Sterilize in a gravity autoclave at 135°C (275°F) for 10 minutes and dry for 30 minutes.
 - » Sterilize in a pre-vacuum autoclave at 134°C (273.2°F) for 4 minutes and dry for 20 minutes.
 - » Sterilize in a gravity autoclave at 121°C (249.8°F) for 30 minutes and dry for 15 minutes.
- Use an autoclave program that dries the wrapped tip before opening the autoclave.

-
- Scanner tips can be re-sterilized up to 150 times. After reaching this limit, they must be disposed of according to the guidelines in the disposal section.
 - Autoclave times and temperatures may vary depending on the autoclave type and manufacturer. For this reason, it may not be able to meet the maximum number of times. Please refer to the user manual of the autoclave manufacturer you are using to determine whether the required conditions are met.

CAUTION

- The mirror of the scanner tip is a delicate optical component that should be handled with care to ensure optimal scan quality. Be careful not to scratch or smudge it as any damage or blemishes may affect the data acquired.
- Wrap the scanner tip in cotton gauze before autoclaving to prevent permanent mirror stains. Refer to your autoclave's operating manual for specific sterilization parameters.
- Tips that have been cleaned, disinfected, and sterilized must remain sterile until they are used on the patient.
- Medit is not responsible for any damage, including tip distortion, caused by cleaning, disinfection, or sterilization procedures that do not comply with the guidelines outlined above.

3.2.2 Mirror

The presence of impurities or smudges on the tip mirror may lead to poor scan quality and an overall poor scanning experience. In such situations, clean the mirror following the steps below:

- ① Disconnect the scanner tip from the i600 handpiece.
- ② Pour alcohol on a clean cloth or cotton-tipped swab and wipe the mirror. Make sure to use alcohol that is free of impurities or it may stain the mirror. You can use either ethanol or propanol (ethyl-/propyl alcohol).
- ③ Wipe the mirror dry using a dry, lint-free cloth.
- ④ Make sure the mirror is free of dust and fibers. Repeat the cleaning process as necessary.

3.2.3 Handpiece

After treatment, clean and disinfect all other surfaces of the i600 handpiece except for the scanner front (optical window) and end (air vent hole). Cleaning and disinfecting must be done with the device turned off. Use the device only after it is completely dry.

The recommended cleaning and disinfecting solution is denatured alcohol (ethyl alcohol or ethanol) – typically 60 – 70% Alc/Vol.

The general cleaning and disinfecting procedures are as follows:

- ① Turn off the device using the power button.
- ② Unplug all the cables from the power hub.
- ③ Clean the filter on the front end of the i600 handpiece.
 - » If alcohol is poured directly into the filter, it may seep inside the i600 handpiece and cause a malfunction.
 - » Do not clean the filter by pouring alcohol or cleaning solution directly into the filter. The filter must be gently wiped with a cotton or soft cloth moistened with alcohol. Do not wipe by hand or apply excessive force.
 - » Medit is not responsible for any damage or malfunction that occurs during cleaning that does not follow the guidelines above.

-
- ④ Put the cover on the front of the i600 handpiece after cleaning the filter.
 - ⑤ Pour the disinfectant onto a soft, lint-free, and non-abrasive cloth.
 - ⑥ Wipe the scanner surface with the cloth.
 - ⑦ Dry the surface with a clean, dry, lint-free, and non-abrasive cloth.

 CAUTION

- Do not clean the i600 handpiece when the device is turned on as the fluid may enter the scanner and cause malfunction.
- Use the device after it is completely dry.
- Chemical cracks may appear if improper cleaning and disinfecting solutions are used during cleaning.

3.2.4 Other Components

- Pour the cleaning and disinfecting solution onto a soft, lint-free, and non-abrasive cloth.
- Wipe the component surface with the cloth.
- Dry the surface with a clean, dry, lint-free, and non-abrasive cloth.

 CAUTION

- Chemical cracks may appear if improper cleaning and disinfecting solutions are used during cleaning.

3.3 Disposal

 CAUTION

- The scanner tip must be sterilized before disposal. Sterilize the tip as described in the section “3.2.1 Reusable Tip & Small Tip – Sterilization.”
- Dispose of the scanner tip as you would any other clinical waste.
- Other components are designed to conform with the following directives: RoHS, Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment. (2011/65/EU)
WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment Directive. (2012/19/EU)

3.4 Updates in Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics automatically checks for updates when the software is in operation. If a new version of the software is released, the system will automatically download it.

4 Safety Guide

Please adhere to all the safety procedures as detailed in this User Guide to prevent human injury and equipment damage.

This document uses the words WARNING and CAUTION when highlighting precautionary messages.

Carefully read and understand the guidelines, including all preventive messages as prefaced by the words WARNING and CAUTION. To avoid bodily injury or equipment damage, make sure to adhere strictly to the safety guidelines. All instructions and precautions as specified in the Safety Guide must be observed to ensure the system's proper functionality and personal safety.

The i600 system should only be operated by dental professionals and technicians who are trained to use the system. Using the i600 system for any purpose other than its intended usage as outlined in the section "1.1 Intended Use" may result in injury or damage to the equipment. Please handle the i600 system according to the guidelines in the safety guide.

Any serious incident involving the device should be reported to the manufacturer and the competent authority of the member state in which the user and patients are located.

4.1 System Basics

The i600 system is a high-precision optical medical device.

Acquaint all the following safety and operating instructions before the installation, usage, and operation of i600.

CAUTION

- The USB 3.0 cable connected to the power hub is the same as a standard USB cable connector. However, the device may not operate normally if a standard 3.0 USB cable is used with i600.
- The connector provided with the power hub is designed specifically for the i600 and should not be used with any other device.
- If the product has been stored in a cold environment, give it time to adjust to the temperature of the environment before use. If used immediately, condensation may occur, which may damage the electronic parts inside the unit.
- Ensure that all components provided are free from physical damage. Safety cannot be guaranteed if there is any physical damage to the unit.
- Before using the system, check that there are no issues such as physical damage or loose parts. If there is any visible damage, do not use the product and contact the manufacturer or your local representative.
- Check the i600 handpiece and its accessories for any sharp edges.
- When not in use, the i600 system should be kept mounted on a desk stand or a wall mount stand.

-
- Do not install the desk stand on an inclined surface.
 - Do not place any object on the i600 system.
 - Do not place the i600 system on any heated or wet surface.
 - Do not block the air vents located at the rear of the i600 system. If the equipment overheats, the i600 system may malfunction or stop working.
 - Do not spill any liquid on the i600 system.
 - The i600 handpiece and other included components are made of electronic components. Do not allow any kind of liquid or foreign objects to enter.
 - Do not pull or bend the cable connected to the i600 system.
 - Carefully arrange all the cables so that you or your patient do not trip or get caught in the cables. Any pulling tension on the cables may cause damage to the i600 system.
 - Always place the plug of the power cord of the i600 system in an easily accessible location.
 - Always keep an eye on the product and your patient while using the product to check for abnormalities.
 - Proceed with calibration, cleaning, disinfection, and sterilization in accordance with the contents of the user guide.
 - If you drop the i600 tip on the floor, do not attempt to reuse it. Discard the tip immediately as there is a risk that the mirror attached to the tip may have been dislodged.
 - Due to its fragile nature, the i600 tips should be handled with care. To prevent damage to the tip and its internal mirror, be careful to avoid contact with the patient's teeth or restorations.
-

-
- If the i600 system is dropped on the floor or if the unit is impacted, it must be calibrated before use. If the instrument is unable to connect to the software, consult the manufacturer or authorized resellers.
 - If the equipment fails to operate normally, such as having issues with accuracy, stop using the product, and contact the manufacturer or authorized resellers.
 - Install and use only approved programs to ensure the proper functionality of the i600 system.
 - In the event of a severe accident involving the i600 system, notify the manufacturer and report it to the competent national authority of the country where the user and patient reside.
 - If the PC with the software installed does not have security software or if there is a risk of malicious code intrusion into the network, the PC may be breached with malware (malicious software such as viruses or worms that damage your computer).
 - The software for this product must be used in compliance with medical and personal information protection laws.
 - This high-precision 3D scanner is particularly sensitive to impacts. Handle with care to prevent performance degradation from shocks, including accidental drops.
-

4.2 Proper Training

Getting started with i600



Scan the QR code

Practice Mode



Scan the QR code

WARNING

Before using your i600 system on patients:

- You should have been trained to use the system or read and fully understand this User Guide.
- You should be familiar with the safe use of the i600 system, as detailed in this User Guide.
- Before use or after changing any settings, the user should check that the live image is displayed properly in the camera preview window of the program.

4.3 In Case of Equipment Failure

WARNING

If your i600 system is not working properly or if you suspect that there is a problem with the equipment:

- Remove the device from the patient's mouth and discontinue use immediately.
- Disconnect the device from the PC and check for errors.
- Contact the manufacturer or authorized resellers.
- Modifications to the i600 system are prohibited by law as they may compromise the safety of the user, patient, or a third party.

4.4 Hygiene

WARNING

For clean working conditions and patient safety, ALWAYS wear clean surgical gloves when:

- Handling and replacing the tip.
- Using the i600 system on patients.
- Touching the i600 system.

 WARNING

The i600 system and its optical window should be always kept clean. Before using the i600 system on a patient, be sure to:

- Sterilize the i600 system as described in the section “3.2 Cleaning, Disinfection, Sterilization Procedure.”
- Use a sterilized tip.

4.5 Electrical Safety

 WARNING

- The i600 system is a Class I device.
- To prevent electric shock, the i600 system must only be connected to a power source with a protective earth connection. If you cannot insert the i600-supplied plug into the main outlet, contact a qualified electrician to replace the plug or outlet. Do not try to circumvent these safety guidelines.
- Do not use a grounding-type plug connected to the i600 system for any other purpose than its intended use.
- The i600 system only uses RF energy internally. The amount of RF radiation is low and does not interfere with surrounding electromagnetic radiation.
- There is a risk of electric shock if you attempt to access the inside of the i600 system. Only qualified service personnel should access the system.

- Do not connect the i600 system to a regular power strip or extension cord, as these connections are not as safe as grounded outlets. Failure to adhere to these safety guidelines may result in the following hazards:
 - » All connected equipment's total short circuit current may exceed the limit specified in EN/IEC 60601-1.
 - » The impedance of the ground connection may exceed the limit specified in EN/IEC 60601-1.
- Do not place liquids such as beverages near the i600 system and avoid spilling any liquid on the system.
- Never spill liquid of any kind on the i600 system.
- Condensation due to changes in temperature or humidity can cause moisture buildup inside the i600 system, which may damage the system. Before connecting the i600 system to a power supply, be sure to keep the i600 system at room temperature for at least two hours to prevent condensation. If condensation is visible on the product surface, the i600 should be left at room temperature for more than 8 hours.
- You should only disconnect the i600 system from the power supply via its power cord.
- When disconnecting the power cord, hold the plug surface to remove it.
- Before disconnecting, make sure to turn off the power on the device using the power switch on the handpiece.

- The EMISSIONS characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 Class A). If used in a residential environment (for which CISPR 11 Class B is normally required), this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services.
- Use only batteries provided for use with the i600. Other batteries could damage the i600 system.
- Avoid pulling on the communication cables, power cables, etc. used with the i600 system.
- Use only medical adapters provided for use with the i600. Other adapters could damage the i600 system.
- Do not touch the connectors of the device and the patient simultaneously.

4.6 Eye Safety



WARNING

- The i600 system projects a bright light from its tip during scanning.
- The bright light projected from the tip of the i600 is not harmful to the eyes. However, you should not look directly at the bright light nor aim the light beam into the eyes of others. Generally, intense light sources can cause eyes to become brittle and the likelihood of secondary exposure is high. As with other intense light source exposure, you may experience a temporary reduction in visual acuity, pain, discomfort, or visual impairment, all of which increase the risk of secondary accidents.
- Disclaimer for Risks Involving Patients with Epilepsy The Medit i600 should not be used on patients that have been diagnosed with epilepsy due to the risk of seizures and injury. For the same reason, dental staff who have been diagnosed with epilepsy should not operate the Medit i600.

4.7 Explosion Hazards

WARNING

- The i600 system is not designed to be used near flammable liquids, gases, or in environments with high oxygen concentrations.
- There is a risk of explosion if you use the i600 system near flammable anesthetics.

4.8 Pacemaker and ICD Interference Risk

WARNING

- Implantable Cardioverter Defibrillators (ICDs) and pacemakers may have interference due to some devices.
- Maintain a moderate distance from the patient's ICD or pacemaker when using the i600 system.
- For more information on peripherals used with i600, check the respective manufacturer's manuals.

4.9 Cybersecurity Safety

- If a cybersecurity incident occurs, stop using the scanner and software immediately. Power off the scanner and log out of the software.
- Promptly report the incident to our support team through email, phone, or other available means of contact. Please refer to the last page of the User Guide for contact information.
- When reporting an incident, please provide as much information as possible, including the time of occurrence and any unusual behavior you noticed. This information will assist us in resolving the issue quickly.

5 Electro-Magnetic Compatibility Information

5.1 Electromagnetic Emissions

The i600 system is intended for use in the electromagnetic environment as specified below. The customer or the user of the i600 system should ensure that it is used in such an environment.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emission

Emission Test	Compliance	Electromagnetic Environment - Guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	The i600 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class A	The i600 is suitable for use in all establishments. This includes domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage Fluctuations / Flicker Emissions	Complies	

WARNING

This i600 system is intended for use by healthcare professionals only. This equipment/system may cause radio interference or may disrupt the operation of nearby equipment. It may be necessary to take mitigation measures, such as re-orienting or relocating the i600 or shielding the location.

5.2 Electromagnetic Immunity

■ Guidance 1

The i600 system is intended for use in the electromagnetic environment as specified below. The customer or the user of the i600 system should ensure that it is used in such an environment.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emission

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Floors should be made of wood, concrete, or ceramic tiles. If floors are covered with a synthetic material, relative humidity of at least 30% is recommended.

Electrical Fast Transient / Burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	The mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±0.5 kV, ±1 kV differential mode ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV common mode	±0.5 kV, ±1 kV differential mode ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV common mode	The mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage Dips, Short Interruptions, and Voltage Variations on Power Supply Input Lines IEC 61000-4-11	0% Ut (100% dip in Ut) for 0.5/1 cycles 70% Ut (30% dip in Ut) for 25/30 cycles 0% Ut (100% dip in Ut) for 250/300 cycles	0% Ut (100% dip in Ut) for 0.5/1 cycles 70% Ut (30% dip in Ut) for 25/30 cycles 0% Ut (100% dip in Ut) for 250/300 cycles	The mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the i600 system requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the i600 system be powered from an uninterruptible power supply or a battery.

Power Frequency Magnetic Fields (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a location in a typical commercial or hospital environment.
Proximity Magnetic Fields in the Frequency Range 9 kHz to 13.56 MHz Immunity IEC 61000-4-39	8 A/m 30 kHz CW modulation 65 A/m 134.2 kHz PM 2.1 kHz 7.5 A/m 13.56 MHz PM 50 kHz	8 A/m 30 kHz CW modulation 65 A/m 134.2 kHz PM 2.1 kHz 7.5 A/m 13.56 MHz PM 50 kHz	Resistance to magnetic fields was tested and applied only to surfaces of enclosures or accessories accessible during intended use.
NOTE: Ut is the main voltage (AC) prior to the application of the test level.			

Guidance 2

Recommended Separation Distances Between Portable and Mobile Communication Equipment and the i600		
Rated Maximum Output Power of the Transmitter [W]	Separation Distance According to the Frequency of Transmitter [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 2.7 GHz $d = 2.0 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20
0.1	0.38	0.63
1	1.2	2.0
10	3.8	6.3
100	12	20

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance (d) in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 : At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 : These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

Guidance 3

The i600 system is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the i600 system should ensure that it is used in such an environment.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity			
Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance level	Electromagnetic Environment - Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz Outside ISM Bands amateur	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should not be used closer to any part of the Ultrasound System, including cables, than the recommended separation distance. This is calculated using the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended Separation Distance (d): $d = 1.2 \sqrt{P}$ IEC 60601-1-2:2007 $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 80 MHz to 2.5 GHz IEC 60601-1-2:2014 $d = 2.0 \sqrt{P}$ 80 MHz to 2.7 GHz

	6 Vrms 150 kHz to 80 MHz In ISM Bands amateur	6 Vrms	Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer, d is the recommended separation distance in meters (m).
			Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey should be less than the compliance level in each frequency range.
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	3 V/m	Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
			
NOTE 1 : At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 : These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people. NOTE 3 : The ISM (Industrial, Scientific, and Medical) bands between 150 kHz and 80 MHz are 6.765 MHz to 6.795 MHz; 13.553 MHz to 13.567 MHz; 26.957 MHz to 27.283 MHz; and 40.66 MHz to 40.70 MHz.			

■ Guidance 4

The i600 system is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the i600 system. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity					
Immunity Test	Band ¹⁾	Service ¹⁾	Modulation	IEC 60601 Test Level	Compliance Level
Proximity Fields from RF Wireless Communications IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Pulse Modulation 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ± 5 kHz Deviation 1 kHz sine	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	LTE Band 13, 17	Pulse Modulation 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE Band 5	Pulse Modulation 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse Modulation 217 Hz	28 V/m	28 V/m
-----------------------	---	-------------------------------	--------	--------

2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; LTE Band 7	Pulse Modulation 217 Hz	28 V/m	28 V/m
-----------------------	--	-------------------------------	--------	--------

5100 - 5800 MHz	WLAN 802.11a/n	Pulse Modulation 217 Hz	9 V/m	9 V/m
-----------------------	-------------------	-------------------------------	-------	-------

NOTE: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

WARNING

- Use of the i600 adjacent to or on other equipment must be avoided as it may result in improper operation. If this use is necessary, it is advisable that this and the other equipment be observed to verify that they are operating normally.
- The use of accessories, transducers, and cables other than those specified or provided by the Medit of the i600 could result in high electromagnetic emissions or reduced electromagnetic immunity from this equipment and result in improper operation.

¹ For some services, only the uplink frequencies are included.

6 Specifications

Model Name	MD-IS0100
Trade Name	i600
Packing Unit	1 set
Rating	9 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Classifications for Protection Against Electric Shock	Class I, Type BF Applied Parts (Reusable Tip)

* This product is a medical device.

Handpiece

Dimension	248.2 x 44 x 47.4 mm (W x L x H)
Weight	241 g

Power Hub

Dimension	68.2 x 31 x 14.9 mm (W x L x H)
Weight	19 g

DC Adapter

Dimension	ATM036T-P120
Input Voltage	Universal 100 – 240 Vac, 50 – 60 Hz input, without any slide switch
Output	12 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Case Dimension	100 x 50 x 33 mm (W x L x H)

EMI	CE / FCC Class B, Conduction & Radiation met
Protection	OVP (Over Voltage Protection)
	SCP (Short Circuit Protection)
	OCP (Over Current Protection)
Protection Against Electric Shock	Class I
Mode of operation	Continuous

Calibration Tool

Dimension	123.8 x 54 mm (H x Ø)
Weight	220 g

Operating, Storage, and Transport Conditions

Operating Condition	Temperature	18 – 28°C (64.4 – 82.4°F)
	Humidity	20 – 75% relative humidity (non-condensing)
	Air Pressure	800 – 1,100 hPa
Storage Condition	Temperature	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Humidity	20 – 80% relative humidity (non-condensing)
	Air Pressure	800 – 1,100 hPa

Transport Condition	Temperature	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Humidity	20 – 80% relative humidity (non-condensing)
	Air Pressure	620 – 1,200 hPa
Emission limits per environment		
Environment	Hospital environment	
Conducted and radiated RF EMISSIONS	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London, SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600**Contact for Product Support**Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Dansk

1	Introduktion og Oversigt	32
1.1	Anvendelsesformål	32
1.2	Anvendelsesområde	32
1.3	Kontraindikationer	32
1.4	Operatørens kvalifikationer	33
1.5	Symboler	33
1.6	Oversigt over i600s komponenter	34
1.7	Opsætning af i600 systemet	36
1.7.1	Valgfri funktionsopgradering	36
1.7.2	Grundindstillinger for i600	36
2	Medit Scan for Clinics Oversigt	38
2.1	Introduktion	38
2.2	Installation	38
2.2.1	Systemkrav	38
2.2.2	Guide til software-installation	40
2.2.3	Medit Scan for Clinics Brugervejledning	40
3	Vedligeholdelse	40
3.1	Kalibrering	40
3.1.1	Sådan kalibreres i600	41
3.2	Procedure for rengøring, desinficering og sterilisering	41
3.2.1	Genanvendelig tip	41
3.2.2	Spejl	43
3.2.3	Håndstykke	43
3.2.4	Andre komponenter	44
3.3	Bortskaffelse	44
3.4	Opdateringer i Medit Scan for Clinics	44

5	Sikkerhedsvejledning	45
4.1	Grundsystemet	45
4.2	Korrekt træning	47
4.3	I tilfælde af fejl på udstyr	47
4.4	Hygiejne	47
4.5	Elektrisk sikkerhed	48
4.6	Øjensikkerhed	49
4.7	Eksplodingsfarer	50
4.8	Risiko for forstyrrelse af Pacemaker og ICD	50
4.9	Cybersikkerhed	50
5	Information vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet	51
5.1	Elektromagnetiske udledninger	51
5.2	Elektromagnetisk immunitet	51
6	Specifikationer	56

Om denne guide

Generelle forklaringer til denne brugervejledning

Denne brugervejledning benytter forskellige symboler til at fremhæve vigtige oplysninger for at sikre korrekt brug, forhindre skade på brugeren og andre samt at forhindre materielle skader. De anvendte symbolers betydninger beskrives nedenfor.



ADVARSEL

ADVARSELS-symbolet advarer om information som, hvis overset, kan resultere i mellemstor risiko for personskade.



PAS PÅ

Symbolet PAS PÅ advarer om sikkerhedsoplysninger som, hvis ignoreret, kan resultere i let risiko for personskade, materielle skader eller skader på systemet.



TIPS

Symbolet TIPS giver gode råd, tips og yderligere information for en optimal betjening af systemet.

1 Introduktion og Oversigt

1.1 Anvendelsesformål

i600 systemet er en intraoral 3D-scanner hvis formål det er, at registrere topografiske egenskaber på tænder og omkringliggende væv digitalt. i600 systemet skaber 3D-scanninger til brug i computer-assisteret design og udarbejdelsen af tandrestaureringer.

1.2 Anvendelsesområde

i600 systemet anvendes til scanning af patientens intraorale dele. Forskellige faktorer såsom (intraoralt miljø, operatørens ekspertise og laboratoriets arbejdsflow) kan påvirke de endelige scanningsresultater, når man benytter i600 systemet.

1.3 Kontraindikationer

Det er ikke meningen, at i600 systemet skal benyttes til at skabe billeder af tænders indre strukturer eller den understøttende skeletstruktur.

1.4 Operatørens kvalifikationer

PAS PÅ

- i600 systemet er skabt til at blive anvendt af personer med professionelt kendskab til tandpleje og dental laboratorieteknologi.
- Brugeren af i600 systemet er alene ansvarlig for at afgøre om enheden er egnet til den respektive patients case og omstændigheder.
- Brugeren er ene ansvarlig for nøjagtigheden, fuldstændigheden og tilstrækkeligheden af al data, som føjes ind i i600 systemet og det leverede software. Brugeren bør tjekke resultaternes nøjagtighed og kontrollere hver enkel case.
- i600 systemet skal benyttes i overensstemmelse med dets medfølgende brugervejledning.
- Fejlagtig anvendelse eller håndtering af i600 systemet vil annullere dets garanti. Hvis du har brug for yderligere information vedrørende korrekt brug af i600 systemet, skal du venligst kontakte din lokale distributør.
- Brugeren må ikke selv ændre i i600 systemet.

1.5 Symboler

Nr.	Symbol	Beskrivelse
1		Serienummer
2		Medicinteknisk enhed
3		Fremstillingsdato
4		Fabrikant
5		Pas på
6		Advarsel
7		Læs brugervejledningen
8		Europæisk overensstemmelsesmærkning
9		Autoriseret repræsentant i den Europæiske Union
10		Den anvendte del er af Type BF
11		WEEE-mærkning
12		Foreskrevet anvendelse (USA)

13	 Identified with respect to electrical shocks and fire hazards with according to ASSEF ES 60601-1 I-EN 60601-1-10:2009	MET-mærkning
14		AC
15		DC
16		Temperaturbegrænsning
17		Luftfugtighedsbegrænsning
18		Atmosfærisk trykbegrænsning
19		Skrøbelig
20		Skal holdes tør
21		Denne side opad
22		Stablingsgrænse: 7 lag
23		Se instruktioner vedrørende brug
24		UK-overensstemmelsesvurderet mærkning (UKCA)
25		Autoriseret repræsentant i Schweiz
26		Autoriseret repræsentant i Storbritannien

27		Modelnummer
28		Kvantitet
29		Unik enhedsidentifikator
30		Ikke-steril
31		Stand-by

1.6 Oversigt over i600s komponenter

i600 Guide til udpakning



Scan QR-koden.

Nr.	Komponent (modelnr.)	Kvantitet	Illustration
1	i600 håndstykke	1 stk	
2	Strømhub	1 stk	

3	i600 Cover til håndstykke	1 stk	
4	Genanvendelig tip	4 stk	
5	Lille tip (*Sælges separat)	4 stk	
6	Kalibreringsværktøj	1 stk	
7	Øvelsesmodel	1 stk	
8	Håndledsrem	1 stk	
9	Skrivebordsholder	1 stk	

10	Vægbeslag	1 stk	
11	Strømforsyningskabel	1 stk	
12	USB 3.0 kabel	1 stk	
13	Medicinsk adapter	1 stk	
14	Strømledning	1 stk	
15	USB-stik (Inkluderer installation af Medit Scan for Clinics)	1 stk	
16	Brugervejledning	1 stk	

- Alle komponenter på listen kan købes separat.
- Tilgængeligheden af varer til salg kan variere afhængigt af registreringsstatus for medicinsk udstyr i hvert land eller region. Kontakt venligst Medit eller din lokale distributør for at høre, om specifikke varer er tilgængelige.

PAS PÅ

- Bevar øvelsesmodellen på et køligt sted og hold den væk fra direkte sollys. En misfarvet øvelsesmodel kan påvirke resultaterne i øvelsestilstand.
- Stroppen er specialdesignet til vægten af i600 og bør ikke blive brugt med andre produkter.
- Medit Scan for Clinics indgår i USB-enheden. Dette produkt er optimeret til PC og det anbefales ikke, at det benyttes med andre enheder. Benyt ikke andet end en USB-port. Det kan forårsage fejl eller brand.

1.7 Opsætning af i600 systemet

1.7.1 Valgfri funktionsopgradering

i600-funktionsopgraderingen aktiverer yderligere softwarefunktioner, som ikke er tilgængelige i standardkonfigurationen. Denne opgradering giver følgende funktioner:

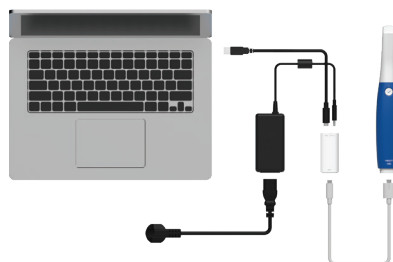
- Højhastighedsscanning
- HD Scanning-tilstand

- Bevægelsesstyring (Air Mouse)
- Haptisk feedback



Tilgængeligheden af funktioner kan variere fra region til region på grund af lovmæssige krav.

1.7.2 Grundindstillinger for i600



Scan QR-koden.

① Tilslut USB 3.0-kablet (C til A) til strømhubben.

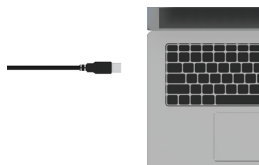
② Tilslut den medicinske adapter til strømhubben.



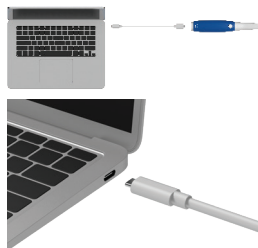


③ Tilslut strømkablet til den medicinske afapter.

④ Tilslut strømkablet til en strømforsyning.



⑤ Tilslut USB-C kablet til en PC.



⑥ Du kan også tilslutte i600 direkte til en PC uden adapteren.

💡 Tænd for i600

① Tryk på strømknappen på i600.

② Når strømmen er tilsluttet, vil LED-indikatoren øverst på i600's håndstykke lyse blåt.



💡 Sluk for i600

Tryk på tænd/sluk-knappen nederst på i600's håndstykke og hold den nede i 3 sekunder.



Skrivebordsholder



Vægbeslag



2 Medit Scan for Clinics Oversigt

2.1 Introduktion

Medit Scan for Clinics leverer en brugervenlig interface til digital registrering af tænders egenskaber og det omkringliggende væv ved hjælp af i600 systemet.

2.2 Installation

2.2.1 Systemkrav

Minimum systemkrav

Windows		
	Laptop	Stationær computer
Processor	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
RAM	16 GB	
Grafik	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB eller højere) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB eller højere) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB eller højere) *AMD Radeon understøttes ikke.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (anbefales for Intel Core 12th Gen eller nyere)	

macOS	
Laptop/Desktop	
Processor	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Grafik	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 eller nyere

Anbefalede systemkrav

Windows		
	Laptop	Stationær computer
Processor	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Grafik	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB eller højere) *Kompatibel med Medit Scan for Clinics v1.13.3 eller nyere. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB eller højere) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB eller højere) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB eller højere) *AMD Radeon understøttes ikke.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (anbefales for Intel Core 12th Gen eller nyere)	

macOS	
Laptop/Desktop	
Processor	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M3 (8-core CPU, 10-core GPU) M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Grafik	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 eller nyere

- Besøg www.meditlink.com for præcise og opdaterede systemkrav.
- Brug en PC og skærm, der er certificeret i henhold til IEC 62368-1 (eller IEC 60950-1), IEC 55032 og IEC 55024.
- Enheden fungerer muligvis ikke, hvis der benyttes andre kabler end USB 3.0-kablet, som blev leveret af Medit. Medit er ikke ansvarlig for nogen form for problem, der er opstået i forbindelse med andre kabler end det USB 3.0-kabel, som blev leveret af Medit. Sørg for kun at benytte USB 3.0-kablet som fulgte med i pakken.

2.2.2 Guide til software-installation

- ① Slut den medfølgende USB-nøgle til en PC.
- ② Kør installationsfilen.
- ③ Vælg opsætningssproget og klik på "Next".
- ④ Vælg installationsstien.
- ⑤ Læs omhyggeligt "License Agreement" før du markerer feltet "I agree to the License terms and conditions." og klik derefter på "Install".
- ⑥ Installationsprocessen kan vare adskillige minutter. Luk venligst ikke din PC ned, før installation er gennemført.
- ⑦ Når installationen er gennemført, skal du genstarte PC'en for at sikre optimal programbetjening.

 Installationen vil ikke blive eksekveret, mens i600-systemet er forbundet til en PC. Sluk venligst for scanneren før du starter installationen.

2.2.3 Medit Scan for Clinics Brugervejledning

Se venligst brugervejledningen for Medit Scan for Clinics: Medit Scan for Clinics > Menu > User Guide.

Sådan benytter du Medit Academy



Scan QR-koden.

3 Vedligeholdelse

PAS PÅ

- Vedligeholdelse af udstyr bør kun blive udført af en Medit-medarbejder eller en Medit-certificeret virksomhed eller personale.
- Overordnet set behøver brugerne ikke udføre vedligeholdelsesarbejde på i600 systemet udover kalibrering, rengøring og sterilisering. Præventiv inspektion og anden regulær vedligeholdelse er ikke påkrævet.

3.1 Kalibrering

Periodisk kalibrering er påkrævet for at kunne skabe præcise 3D-modeller. Du bør udføre en kalibrering når:

- Kvaliteten af 3D-modellen ikke er pålidelig eller korrekt, når den sammenlignes med tidligere resultater.
- Miljømæssige omstændigheder, som for eksempel temperaturen, har ændret sig.
- Kalibreringsperioden er udløbet.
Du kan indstille kalibreringsperioden i Menuen > Indstillinger > Kalibreringsperiode (Dage).

 Kalibreringspanelet er en særligt fin komponent. Berør ikke panelet direkte. Tjek kalibreringspanelet, hvis kalibreringsprocessen ikke udføres korrekt. Hvis kalibreringspanelet er forurenet, skal du venligst kontakte din tjenesteudbyder.

 Vi anbefaler, at man udfører en periodisk kalibrering. Du kan indstille kalibreringsperioden via Menu > Indstillinger > Kalibreringsperiode (Dage). Standard-kalibreringsperioden er 14 dage.

3.1.1 Sådan kalibreres i600

- ① Tænd for i600 og start Medit Scan for Clinics.
- ② Kør kalibreringsguiden fra Menu > Indstillinger > Kalibrering.
- ③ Forbered kalibreringsværktøjet og i600 håndstykket.
- ④ Drej kalibreringsværktøjets knop til position **1**.
- ⑤ Placer i600 håndstykket i kalibreringsværktøjet.
- ⑥ Klik på "Next" for at starte kalibreringsprocessen.
- ⑦ Når kalibreringsværktøjet er monteret korrekt i den rigtige position **1**, vil systemet automatisk indhente dataen.
- ⑧ Når indhentningen af data er gennemført for position **1**, skal du dreje knoppen hen til den næste position.
- ⑨ Gentag trinene for positionerne **2** – **8** og positionen **LAST**.
- ⑩ Når dataindhentningen er gennemført for positionen **LAST**, vil systemet automatisk beregne og vise kalibreringsresultaterne.

3.2 Procedure for rengøring, desinficering og sterilisering

3.2.1 Genanvendelig tip

Den genanvendelige tip anvendes intraoralt under scanning og er beregnet til begrænset genbrug. Før genbrug mellem patienter skal tippet rengøres og enten desinficeres eller steriliseres for at forebygge krydskontaminering.

Rengøring og desinficering

- Lav en rengøringsopløsning.
 - » Fortynd et almindeligt neutralt rengøringsmiddel i forholdet 1:100 før brug.
- Rengør de genanvendelige tippe med en rengøringsopløsning og en børste.
 - » Sørg for at tippens spejl er fuldstændigt rent og pletfrit. Hvis spejlet ser plettet eller dugget ud, skal du gentage rengøringsprocessen.

! PAS PÅ

- » Den genanvendelige tip har en kompleks struktur, og automatisk rengøring vil muligvis ikke kunne levere en tilfredsstillende rengøring; rengør derfor ikke den genanvendelige tip i en automatisk vaskemaskine.
- Skyl de genanvendelige tippe tre gange med rensket vand.
- Fjern fugten med et stykke køkkenrulle, og lad dem tørre helt ved stuetemperatur i minimum 80 minutter.

- Rengør de genanvendelige tippe med desinfektionsmidler, der indeholder 15% eller mindre isopropylalkohol (IPA) i minimum 1 minut. Sørg derefter for, at de tørres helt ved stuetemperatur i minimum 5 minutter.
 - » Før du bruger et desinfektionsmiddel, skal du læse produktvejledningen for korrekt brug.
 - » Du kan finde en liste over anbefalede desinfektionsmidler i Medit Help Center på <http://support.medit.com/hc>.

Rengøring & Sterilisering

- Gentag rengørings- og desinficeringsprocessen, hvis det er nødvendigt. Tør nænsomt spejlet af med papir.
- Læg tippen ind i en papirsteriliseringpose og forsegl den, og sørg for at den er lufttæt. Benyt enten en selvkøbende eller varmemeforseglet pose.
- Steriliser den indpakke tip i en autoklave under følgende forhold:
 - » Steriliser i en tyngdekraftsautoklave ved 135 °C (275 °F) i 10 minutter, og tør i 30 minutter.
 - » Steriliser i en præ-vakuumaautoklave ved 134 °C (273,2 °F) i 4 minutter, og tør i 20 minutter.
 - » Steriliser i en tyngdekraftsautoklave ved 121 °C (249,8 °F) i 30 minutter, og tør i 15 minutter.
- Brug et autoklave-program, som tørrer den indpakke tip, før du åbner autoklaven.

- Scannertippe kan steriliseres op til 150 gange. Når denne grænse er nået, skal de bortskaffes i henhold til retningslinjerne i afsnittet om bortskaffelse.
- Autoklave-tider og temperaturer kan variere afhængigt af typen og fabrikant af autoklaven. Af den grund kan den muligvis ikke opfylde kravet om det maksimale antal gange. Se venligst brugervejledningen for den respektive autoklave-fabrikant, som du benytter, for at kontrollere om der leves op til de påkrævede forhold.

PAS PÅ

- Spejlet i scannerens tip er en særligt fin optisk komponent, der skal håndteres forsigtigt for at sikre optimal scanningskvalitet. Vær forsigtig med ikke at ridse eller plette det, da enhver skade eller plet kan påvirke den indsamlede data.
- Pak scanner-toppen ind i bomulds gaze før autoklaving for at forhindre permanente spejlpletter. Se betjeningsvejledningen til din autoklave for specifikke steriliseringsparametre.
- Tippe, som er blevet rengjort, desinficeret og steriliseret, skal forblive sterile, indtil de benyttes på patienten.
- Medit er ikke ansvarlig for skader, herunder forvrængning af spidsen, forårsaget af rengørings-, desinfektions- eller steriliseringsprocedurer, der ikke overholder de retningslinjer, der er beskrevet ovenfor.

3.2.2 Spejl

Tilstedeværelsen af urenheder eller pletter på spidsen af tippen kan føre til dårlig scanningskvalitet og en overordnet dårlig scanningsoplevelse. I sådanne situationer skal du rengøre spejlet ved at følge nedenstående trin:

- ① Afkobl scannertippen fra i600 håndstykket.
- ② Hæld sprit på en ren klud eller bomulds-vatpind og tør spejlet. Sørg for at bruge sprit, som er fri af urenheder, da dette vil kunne plette spejlet. Du kan benytte enten ethanol eller propanol (ethyl-/propyl sprit).
- ③ Tør spejlet af ved at bruge en tør, fnugfri klud.
- ④ Sørg for at spejlet er fri af støv og fibre. Gentag rengøringsprocessen, hvis det er nødvendigt.

3.2.3 Håndstykke

Efter behandlingen skal du rengøre og desinficere alle andre overflader på i600 håndstykket med undtagelse af scannerens front (det optiske vindue) og bagside (luftventilationshullet). Rengøring og desinficering skal foregå, mens enheden er slukket. Benyt først enheden igen, når den er helt tør.

Den anbefalede rengørings- og desinfektionsopløsning er denatureret sprit (ethylsprit eller ethanol) - typisk 60 - 70% Alc/Vol.

Den overordnede rengørings- og desinficeringsprocedure er som følger:

- ① Sluk for enheden på tænd/sluk-knappen.
- ② Tag alle kabler ud af strøm-hubben.
- ③ Rens filteret på forenden af i600 håndstykket.
 - » Hvis der hældes sprit direkte ned i filteret, kan det muligvis sive ind i i600 håndstykket og forårsage fejl.
 - » Rengør ikke filteret ved at hælde sprit eller rengøringsmiddelopløsninger direkte ind i filteret. Filteret skal vaskes forsigtigt med en blød bomuldsklud, der er fugtet med sprit. Tør ikke af med hånden og påfør ikke for meget kraft.
 - » Medit er ikke ansvarlig for nogen form for skade eller fejl, der opstår under en rengøring, som ikke følger ovenstående retningslinjer.

-
- ④ Sæt coveret på fronten af i600 håndstykket, når filteret er rengjort.
 - ⑤ Hæld desinfektionsmidlet på en blød, fnugfri og ikke-slibende klud.
 - ⑥ Tør scanneroverfladen med kluden.
 - ⑦ Tør overfladen med en ren, tør, fnugfri og ikke-slibende klud.

PAS PÅ

- Rengør ikke i600 håndstykket, når enheden er tændt, da væsken kan trænge ind i scanneren og forårsage fejl.
- Benyt først enheden, når den er helt tør.
- Kemiske revner kan opstå, hvis der benyttes upassende rengørings- og desinficeringsmidler under rengøringen.

3.2.4 Andre komponenter

- Hæld rengørings- desinfektionsmidlet på en blød, fnugfri og ikke-slibende klud.
- Tør komponentens overflade med kluden.
- Tør overfladen med en ren, tør, fnugfri og ikke-slibende klud.

PAS PÅ

- Kemiske revner kan opstå, hvis der benyttes upassende rengørings- og desinficeringsmidler under rengøringen.

3.3 Bortskaffelse

PAS PÅ

- Scannertippen skal være steriliseret, før den bortskaffes. Steriliser tippen som beskrevet i sektion "3.2.1 Genanvendelig tip & Lille tip - Sterilisering".
- Bortskaf scannertippen på samme måde som du gør med andet klinikaffald.
- Andre komponenter er designet til at overholde følgende direktiver: RoHS, Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (Begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr). (2011/65/EU)
WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (Direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr). (2012/19/EU)

3.4 Opdateringer i Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics tjekker automatisk for opdateringer, når softwaren betjenes. Hvis der er udgivet en ny version af softwaren, vil systemet automatisk downloade det.

4 Sikkerhedsvejledning

Overhold venligst alle sikkerhedsprocedurer som beskrevet i denne brugervejledning for at undgå personskade og materielle skader. Dette dokument benytter ordene ADVARSEL og PAS PÅ, når der skal fremhæves advarselsbeskeder.

Læs omhyggeligt og forstå retningslinjerne heriblandt alle forebyggende beskeder som indledes med ordene ADVARSEL og PAS PÅ. For at undgå kropsskader eller materielle skader, skal du sørge for at følge sikkerhedsanvisningerne nøje. Alle instruktioner og forholdsregler, som specificeres i sikkerhedsvejledningen, skal overholdes for at sikre personlig sikkerhed og for at systemet fungerer korrekt.

i600-systemet bør kun blive betjent af tandlæger og tandteknikere, som er trænet i at benytte systemet. Brug af i600 -systemet til ethvert andet formål end dets tilsigtede anvendelse som beskrevet i afsnittet "1.1 Anvendelsesformål" kan resultere i personskade eller beskadigelse af udstyret. Håndter venligst i600-systemet i overensstemmelse med retningslinjerne i sikkerhedsvejledningen.

Enhver alvorlig hændelse, der involverer udstyret, skal indberettes til fabrikanten og den pågældende myndighed i det medlemsland, hvor brugeren og patienterne befinder sig.

4.1 Grundsystemet

i600-systemet er en optisk medicinsk enhed med høj præcision. Lær alle de følgende sikkerheds- og betjeningsinstruktioner at kende inden installation, brug og betjening af i600.

PAS PÅ

- USB 3.0 kablet, som er forbundet til strømhubb, er det samme som et standard USB-kabelstik. Dog kan enheden eventuelt ikke betjenes normalt, hvis der benyttes et standard 3.0 USB-kabel med i600.
- Det stik, der følger med strømhubb, er designet specifikt til i600 og bør ikke bruges med nogen anden enhed.
- Hvis produktet har været opbevaret i et koldt miljø, bør du give det tid til at tilpasse sig omgivelses-temperaturen, før brug. Hvis det benyttes med det samme, kan der opstå kondensvand, som kan beskadige de elektroniske dele inde i enheden.
- Forsikr dig, at alle de leverede komponenter ikke har nogen fysiske skader. Sikkerheden kan ikke garanteres, hvis der er fysisk skade på enheden.
- Før du benytter systemet, skal du kontrollere, at der ikke er nogen problemer, såsom fysiske skader eller løse dele. Hvis der er nogen form for synlig skade, skal du ikke benytte produktet. Kontakt i stedet fabrikanten eller din lokale repræsentant.
- Undersøg i600 håndstykket og dets tilbehør for skarpe kanter.
- Når i600-systemet ikke er i brug, bør det blive bevaret i en skrivebordsholder eller på et vægbeslag.

- Installér ikke skrivebordsholderen på en skrå overflade.
- Placér ikke noget objekt på selve i600-systemet.
- Placér ikke i600-systemet på en varm eller våd overflade.
- Bloker ikke luftventilationshullerne på bagsiden af i600-systemet. Hvis udstyret overophedes, kan i600-systemet muligvis lave fejl eller sætte ud.
- Spild ikke væske på i600-systemet.
- i600 håndstykket og andre inkluderede komponenter er lavet af elektroniske komponenter. Lad ikke nogen form for væske eller fremmede objekter trænge igennem.
- Bøj eller træk ikke i kablet, som er forbundet til i600-systemet.
- Ordne alle kabler, så du og din patient ikke falder i dem eller bliver viklet ind i dem. Ethvert træk i kablerne kan forårsage skade på i600-systemet.
- Placér altid strømledningsstikket på i600-systemet på et let tilgængeligt lokation.
- Hold altid øje med produktet og din patient, når du benytter produktet for at tjekke for abnormiteter.
- Fortsæt med kalibrering, rengøring, desinfektion og sterilisering i overensstemmelse med indholdet i brugervejledningen.
- Hvis du tager tippet til i600 på gulvet, skal du ikke bruge den igen. Kassér tippet med det samme, da der er risiko for, at spejlet, der er fastgjort til tippet, kan være blevet løsnet.
- Grundet deres skrøbelighed, skal tippene til i600 behandles forsigtigt. For at undgå skade på tippet og dets indre spejl, skal du være opmærksom på at undgå kontakt med patientens tænder eller restaureringer.

- Hvis du tager i600-systemet på gulvet eller hvis enheden rammes af noget, skal det kalibreres igen før brug. Hvis instrumentet ikke kan skabe forbindelse til softwaren, skal du konsultere fabrikanten eller autoriserede forhandlere.
- Hvis udstyret ikke kan betjenes normalt, hvis der eksempelvis er problemer med nøjagtighed, skal du stoppe med at bruge produktet og kontakte fabrikanten eller autoriserede forhandlere.
- Installér og benyt kun godkendte programmer for at sikre korrekt funktionalitet med i600-systemet.
- I tilfælde af et alvorligt uheld med i600-systemet, skal du give fabrikanten besked herom og rapportere det til den rette nationale autoritet i det land, hvor brugeren og patienten har bopæl.
- Hvis PC'en med det installerede software ikke har sikkerhedssoftware eller hvis der er en risiko for en ondsindet kodeindtrængning i netværket, kan PC'en være inficeret med malware (ondsindet software såsom virus eller orme, som beskadiger computeren).
- Softwaren for dette produkt skal benyttes i henhold til de gældende love vedrørende beskyttelse af personlige og sundhedsmæssige oplysninger.
- Denne højpræcisions 3D-scanner er særligt følsom over for stød. Håndter forsigtigt for at forhindre forringelse af ydeevnen fra stød, herunder utilsigtede fald.

4.2 Korrekt træning

Sådan kommer du i gang med i600

Øvelsestilstand



Scan QR-koden.



Scan QR-koden.



ADVARSEL

Før du benytter dit i600-system på patienter:

- Skal du have modtaget træning for at bruge systemet eller have læst og fuldt ud forstået brugervejledningen.
- Skal du være bekendt med sikker brug af i600-systemet som beskrevet i brugervejledningen.
- Før brug eller efter ændring af en hvilken som helst indstilling, skal brugeren kontrollere at live billedet vises korrekt på kameraets forhåndsvisnings-vindue i programmet.

4.3 I tilfælde af fejl på udstyr



ADVARSEL

Hvis dit i600-system ikke fungerer korrekt eller hvis du har en mistanke om, at der er et problem med udstyret:

- Skal du fjerne enheden fra patientens mund og indstille brugen øjeblikkeligt.
- Skal du koble enheden fra PC'en og kontrollere for fejl.
- Skal du kontakte fabrikanten eller autoriserede forhandlere.
- Ændringer i i600-systemet er forbudt ved lov da det kan udgøre en sikkerhedsrisiko for brugeren, patienten eller tredjepart.

4.4 Hygiejne



ADVARSEL

For rene arbejdsforhold og patientens sikkerhed, skal du ALTID bære rene kirurgiske handske når:

- Når tippen bearbejdes eller skal udskiftes.
- i600-systemet benyttes på patienter.
- i600-systemet berøres.



ADVARSEL

i600-systemet og dets optiske vindue skal altid holdes rent. Før du bruger i600-systemet på en patient, skal du være sikker på at:

- Steriliser i600-systemet som beskrevet i sektionen "3.2 Procedure for rengøring, desinficering og sterilisering."
- Der benyttes en steriliseret tip.

4.5 Elektrisk sikkerhed



ADVARSEL

- i600-systemet er en Klasse I enhed.
- For at undgå stød, må i600-systemet kun være tilsluttet en strømkilde med en beskyttende jordforbindelse. Hvis du ikke kan tilslutte det medfulgte i600-stik i stikkontakten, skal du kontakte en kvalificeret elektriker for at erstatte stikket eller stikkontakten. Forsøg aldrig at omgå disse sikkerhedsretningslinjer.
- Brug ikke et stik med jordforbindelse tilsluttet i600-systemet til andre formål end det er beregnet til.
- i600-systemet benytter kun RF-energi internt. Mængden af RF-stråling er lav og forstyrrer ikke omkringværende elektromagnetisk stråling.
- Der er risiko for stød, hvis du forsøger at få adgang til i600-systemets indre. Kun kvalificeret service-personale skal have adgang til systemet.

- Tilslut ikke i600-systemet til et almindelig strømstik eller forlængerledning, da disse forbindelser ikke er så sikre som stikkontakter med jordforbindelse. Følg disse sikkerhedsretningslinjer ikke, kan der være risiko for følgende farer:
 - » Alt tilsluttet udstyrs samlede kortslutningsstrøm kan overstige grænsen angivet i EN/IEC 60601-1.
 - » Jordforbindelsens impedans kan overstige den grænse, der er angivet i EN/IEC 60601-1.
- Placér ikke væsker som for eksempel drikkevarer nær i600-systemet og undgå at spille væske på systemet.
- Spild aldrig nogen form for væske på i600-systemet.
- Kondensvand grundet ændringer i temperaturen eller luftfugtighed kan forårsage opbyggelse af fugt i i600-systemet, hvilket kan ødelægge systemet. Før du forbinder i600-systemet til strømforsyningen, skal du sørge for at holde i600-systemet ved stuetemperatur i mindst to timer for at undgå kondensvand. Hvis kondensvand er synligt på produktets overflade, skal i600 opbevares ved stuetemperatur i mindst 8 timer.
- Du bør kun afbryde i600 systemet fra strømforsyningen via dets strømkabel.
- Hold på kontakten, når du trækker strømkablet ud.
- Før det frakobles, skal du sørge for at slukke for strømmen på enheden ved at benytte tænd/sluk-knappen på håndstykket.

- EMISSIONS-egenskaberne ved dette udstyr gør det velegnet til brug i industrielle områder og hospitaler (CISPR 11 klasse A). Hvis det benyttes i beboelsesområde (for hvilket CISPR 11 Klasse B normalt er påkrævet), yder dette udstyr muligvis ikke tilstrækkelig beskyttelse overfor radiofrekvens kommunikationstjenester.
- Benyt kun batterier som er leveret til brug med i600. Andre typer batterier kan beskadige i600-systemet.
- Undgå at trække i kommunikationskablerne, strømkablerne, etc som benyttes med i600-systemet.
- Benyt kun medicintekniske adaptere som er leveret til brug med i600. Andre typer adaptere kan beskadige i600-systemet.
- Rør ikke ved enhedens stik og patienten på samme tid.

4.6 Øjensikkerhed



ADVARSEL

- i600-systemet projicerer et stærkt lys fra sin tip under scanningen.
- Det stærke projicerede lys fra tippen af i600 er ikke skadelig for øjnene. Men du bør dog stadig ikke kigge direkte ind i det stærke lys eller sigte lysstrålen mod øjnene på andre. Generelt kan øjnene være sensible overfor intense lyskilder og sandsynligheden for sekundær eksponering er stor. Som med anden form for intens lyskilde-eksponering, kan du opleve midlertidigt nedsat synsskarphed, smerte, ubehag eller synsgener, der alle sammen øger risikoen for sekundære uheld.
- Ansvarsfraskrivelse for risici som involverer patienter med epilepsi Medit i600 bør ikke benyttes på patienter, som er diagnosticeret med epilepsi grundet risikoen for anfald eller skade. Af samme grund skal tandplejepersonale som er diagnosticeret med epilepsi heller ikke betjene Medit i600.

4.7 Eksplosionsfarer



ADVARSEL

- i600-systemet er ikke designet til at skulle blive benyttet tæt på brændbare væsker, gasser eller miljøer med høje ilt-koncentrationer.
- Der er risiko for eksplosion, hvis du benytter i600-systemet tæt på brandfarlige bedøvelsesmidler.

4.8 Risiko for forstyrrelse af Pacemaker og ICD



ADVARSEL

- Implanterbare cardioverter defibrillatorer (ICD-enheder) og pacemakere kan opleve interferens grundet visse enheder.
- Hold en passende afstand til patientens ICD-enhed eller pacemaker, når du bruger i600 systemet.
- Se producentens manualer for mere information om ydre enheder brugt med i600.

4.9 Cybersikkerhed

- Hvis der opstår en cybersikkerhedshændelse, skal du straks stoppe med at bruge scanneren og softwaren. Sluk for scanneren og log ud af softwaren.
- Rapporter straks hændelsen til vores supportteam via e-mail, telefon eller andre tilgængelige kontaktmidler. Se venligst sidste side i brugervejledningen for kontaktoplysninger.
- Når du rapporterer en hændelse, bedes du give så mange oplysninger som muligt, herunder tidspunktet for hændelsen og enhver usædvanlig adfærd, du har bemærket. Disse oplysninger vil hjælpe os med at løse problemet hurtigt

5 Information vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet

5.1 Elektromagnetiske udledninger

i600-systemet er tilsigtet til brug i det elektromagnetiske miljø som angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af i600-systemet skal sikre, at det benyttes i et sådan miljø.

Vejledning og fabrikantens erklæring - Elektromagnetisk udledning		
Udledningstest	Overholdelse	Elektromagnetisk miljø - Vejledning
RF-udledninger CISPR 11	Gruppe 1	i600 benytter kun RF-energi til sin interne funktion. Derfor er RF-udledningerne meget lave og vil med stor sandsynlighed ikke udgøre nogen forstyrrelse for omkringværende elektronisk udstyr.
RF-udledninger CISPR 11	Klasse A	i600 er egnet til brug i alle virksomheder. Dette omfatter husstande, som er direkte forbundet med det offentlige lavspændingsforsyningsnet, der forsyner bygninger, som bruges til husholdningsformål.
Harmoniske udledninger IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spændingsudsving / Flimmerudledninger	Stemmer overens	



ADVARSEL

Dette i600-system er kun tilsigtet til brug for professionelt sundhedspersonale. Dette udstyr/system kan forårsage radiointerferens eller kan forstyrre betjeningen af omkringværende udstyr. Det kan være nødvendigt at træffe afværgende foranstaltninger, for eksempel omlægning eller flytning af i600 eller afskærmning af placeringen.

5.2 Elektromagnetisk immunitet

Vejledning 1

i600-systemet er tilsigtet til brug i det elektromagnetiske miljø som angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af i600-systemet skal sikre, at det benyttes i et sådan miljø.

Vejledning og fabrikantens erklæring - Elektromagnetisk immunitet			
Immunitetstest	IEC 60601 Testniveau	Overholdelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - Vejledning
Elektrostatisk afladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	Gulvene skal være lavet af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med et syntetisk materiale, anbefales en luftfugtighed på mindst 30%.

Elektrisk hurtig transient / Burst IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningsledninger ±1 kV for indgangs/udgangsledninger	±2 kV for strømforsyningsledninger ±1 kV for indgangs/udgangsledninger	Strømkvaliteten bør være den samme som man typisk finder i et kommercielt miljø eller et hospitalsmiljø.
Overspænding IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV differential modus	±0,5 kV, ±1 kV differential modus	Strømkvaliteten bør være den samme som man typisk finder i et kommercielt miljø eller et hospitalsmiljø.
	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV almindelig modus	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV almindelig modus	
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsvariationer på strømforsynings indgangslinjer IEC 61000-4-11	0% U _T (100% fald i U _T) for 0,5/1 cyklusser 70% U _T (30% fald i U _T) for 25/30 cyklusser 0% U _T (100% fald i U _T) for 250/300 cyklusser	0% U _T (100% fald i U _T) for 0,5/1 cyklusser 70% U _T (30% fald i U _T) for 25/30 cyklusser 0% U _T (100% fald i U _T) for 250/300 cyklusser	Strømkvaliteten bør være den samme som man typisk finder i et kommercielt miljø eller et hospitalsmiljø. Hvis brugeren af i600-systemet har brug for fortsat betjening under strømafbrydelser, anbefales det, at i600-systemet er koblet op til en uafbrydelig strømforsyning eller opererer på batteri.

Magnetiske felter som opstår på grund af spændingsfrekvens (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetiske felter, som opstår på grund af spændingsfrekvens, skal ligge på niveauer, der er karakteristiske for en lokation i et typisk kommercielt miljø eller et hospitalsmiljø.
Nærhedsmagnetiske felter i frekvensområdet 9 kHz til 13,56 MHz immunitet IEC 61000-4-39	8 A/m 30 kHz CW-modulation	8 A/m 30 kHz CW-modulation	Resistensen mod magnetiske felter blev kun testet og anvendt på indkapslede overflader eller tilbehør, som var tilgængeligt under tilsigtet brug.
	65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz	65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz	
	7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	
BEMÆRK: U _T er hovedspændingen (AC) før anvendelsen af testniveauet.			

▪ Vejledning 2

Anbefalede adskillelsesdistancer mellem portabelt og mobilt kommunikationsudstyr og i600		
Senderens maksimale udgangseffekt [W]	Adskillelsesdistance i henhold til senderens frekvens [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz til 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

For sendere med en maksimal udgangseffekt, der ikke er anført ovenfor, kan den anbefalede adskillelsesafstand (d) i meter (m) estimeres ved hjælp af ligningen, der gælder for senderens frekvens, hvor P er transmitterens maksimale udgangseffekt i watt (W) ifølge senderens fabrikant.

BEMÆRK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gælder adskillelsesdistancen for det højere frekvensområde.

BEMÆRKNING 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og mennesker.

▪ Vejledning 3

i600-systemet er tilsigtet for brug i det elektromagnetiske miljø som angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af i600-systemet skal sikre, at det benyttes i et sådan miljø.

Vejledning og fabrikantens erklæring - Elektromagnetisk immunitet			
Immunitetstest	IEC 60601 Testniveau	Overholdelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - Vejledning

Udført RF IEC 61000-4-6
3 Vrms 150 kHz til 80 MHz
Udenfor ISM Bånd amatør
3 Vrms

Portabelt og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør ikke benyttes tættere på nogen del af ultralydssystemet, heriblandt kabler, end den anbefalede adskillelsesdistance. Dette beregnes ved hjælp af ligningen, der gælder for senderens frekvens.

Anbefalet adskillelsesdistance (d):
 $d = 1,2 \sqrt{P}$
IEC 60601-1-2:2007
 $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz
 $d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz til 2,5 GHz
IEC 60601-1-2:2014
 $d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz til 2,7 GHz

			6 Vrms 150 kHz til 80 MHz I ISM Bånd amatør	6 Vrms	Hvor P er transmitterens maksimale udgangseffekt i watt (W) ifølge senderfabrikanten, er d den anbefalede adskillelsesdistance i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, som er bestemt ved en elektromagnetisk lokalitetsundersøgelse bør være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde. Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr markeret med følgende symbol:
	Udstrålet RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz		3 V/m	
BEMÆRKNING 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gæder det højere frekvensområde. BEMÆRKNING 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og mennesker. BEMÆRKNING 3: ISM (Industrielle, videnskabelige og medicinske) bånd mellem 150 kHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz; 13,553 MHz til 13,567 MHz; 26,957 MHz til 27,283 MHz; og 40,66 MHz til 40,70 MHz.					

- Vejledning 4**
 i600-systemet er tilsigtet for brug i et elektromagnetisk miljø, hvori udstrålede RF-forstyrrelser er kontrollerede. Portabelt RF-kommunikationsudstyr skal ikke benyttes tættere end 30 cm (12 tommer) på enhver del af i600-systemet. Overholdes dette ikke, kan det resultere i forringelse af dette udstyrs ydeevne.

Vejledning og fabrikantens erklæring - Elektromagnetisk immunitet					
Immunitetstest	Bånd ¹⁾	Tjeneste ¹⁾	Modulation	IEC 60601 Testniveau	Overholdelsesniveau
Nærhedsfelter fra trådløs RF-kommunikationer IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ±5 kHz Afvigelse 1 kHz sinus	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	LTE-bånd 13, 17	Pulsmodulation 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE-bånd 5	Pulsmodulation 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-bånd 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; LTE-bånd 7	Pulsmodulation 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Pulsmodulation 217 Hz	9 V/m	9 V/m

BEMÆRK: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og mennesker.



ADVARSEL

- Brug af i600 ved siden af eller på andet udstyr skal undgås, da det kan resultere i ukorrekt betjening. Hvis denne brug er nødvendig, er det tilrådeligt, at dette og andet udstyr observeres for at kontrollere, at det fungerer normalt.
- Brug af andet tilbehør, transducere og andre kabler end dem, der er specificeret eller leveret af Medit til i600, kan resultere i høje elektromagnetiske udledninger eller reduceret elektromagnetisk immunitet fra dette udstyr og resultere i forkert betjening.

¹ For visse tjenester indgår kun uplink-frekvenserne.

6 Specifikationer

Modelnavn	MD-IS0100
Handelsnavn	i600
Pakningsenhed	1 sæt
Klassificering	9 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Klassifikationer for beskyttelse mod elektrisk stød	Klasse I, Type BF anvendte dele (Genanvendelig tip)

* Dette produkt er en medicinteknisk enhed.

Håndstykke

Mål	248,2 x 44 x 47,4 mm (B x L x H)
Vægt	241 g

Strømhub

Mål	68,2 x 31 x 14,9 mm (B x L x H)
Vægt	19 g

DC-adapter

Modelnavn	ATM036T-P120
Indgangsspænding	Universel 100 – 240 Vac, 50 – 60 Hz input uden nogen skydekontakt
Output	12 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Boksens mål	100 x 50 x 33 mm (B x L x H)

EMI	CE / FCC Klasse B, ledning & stråling er opfyldt
Beskyttelse	OVP (Overspændingsbeskyttelse)
	SCP (Kortslutningsbeskyttelse)
	OCP (Overstrømsbeskyttelse)
Beskyttelse mod elektrisk stød	Klasse I
Betjeningsmodus	Kontinuerlig

Kalibreringsværktøj

Mål	123,8 x 54 mm (H x Ø)
Vægt	220 g

Vilkår for betjening, opbevaring og transport

Vilkår for betjening	Temperatur	18 – 28°C (64,4 – 82,4°F)
	Luftfugtighed	20 – 75% relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)
	Lufttryk	800 – 1 100 hPa
Opbevaringsforhold	Temperatur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Luftfugtighed	20 – 80% relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)
	Lufttryk	800 – 1 100 hPa

Transportforhold	Temperatur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Luftfugtighed	20 – 80% relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)
	Lufttryk	620 – 1 200 hPa
Emissionsgrænser pr miljø		
Miljø	Hospitalsmiljø	
Ledet og udstrålet RF-EMISSIONER	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London,
SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil,
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Dutch

1	Introductie en overzicht	60	4	Veiligheidsinstructies	73
1.1	Bedoeld gebruik	60	4.1	Basis van het systeem	73
1.2	Indicatie van gebruik	60	4.2	Juiste training	75
1.3	Contra-indicaties	60	4.3	In het geval van storingen in de apparatuur	75
1.4	Kwalificaties van gebruiker	61	4.4	Hygiëne	75
1.5	Symbolen	61	4.5	Elektronische veiligheid	76
1.6	i600 onderdelen overzicht	62	4.6	Oog veiligheid	77
1.7	In gebruik nemen van het i600 systeem	64	4.7	Explosiegevaar	78
1.7.1	Optionele functie-upgrade	64	4.8	Pacemaker en ICD interferentie risico	78
1.7.2	Basisinstellingen van de i600	64	4.9	Cyberveiligheid	78
2	Medit Scan for Clinics overzicht	66	5	Elektromagnetische compatibiliteit informatie	79
2.1	Introductie	66	5.1	Elektromagnetische emissies	79
2.2	Installatie	66	5.2	Elektromagnetische immuniteit	79
2.2.1	Systeemvereisten	66	6	Specificaties	84
2.2.2	Software-installatiehandleiding	68			
2.2.3	Medit Scan for Clinics Gebruikershandleiding	68			
3	Onderhoud	68			
3.1	Kalibratie	68			
3.1.1	Hoe de i600 kalibreren	69			
3.2	Schoonmaken, desinfectie en sterilisatie procedure	69			
3.2.1	Herbruikbare scankop	69			
3.2.2	Spiegel	71			
3.2.3	Handstuk	71			
3.2.4	Andere componenten	72			
3.3	Afvoer	72			
3.4	Updates in Medit Scan for Clinics	72			

Over deze handleiding

Gids in deze handleiding

Deze gebruikershandleiding gebruikt diverse symbolen om belangrijke informatie uit te lichten, correct gebruik te waarborgen en schade aan anderen of objecten te voorkomen. De betekenis van de gebruikte symbolen worden hieronder beschreven.



WAARSCHUWING

Het WAARSCHUWING symbool indiceert informatie, welke indien genegeerd, kan leiden tot een gemiddeld risico op persoonlijk letsel.



LET OP

Het LET OP symbool indiceert veiligheidsinformatie, welke indien genegeerd, kan resulteren in een klein risico op persoonlijk letsel, schade aan objecten of het systeem.



TIPS

Het TIPS symbool indiceert hints, tips en extra informatie voor optimaal gebruik van het systeem.

1 Introductie en overzicht

1.1 Bedoeld gebruik

Het i600 systeem is een intra orale 3D scanner bedoeld om topografische karakteristieken van tanden en weefsels op te nemen. Het i600 systeem produceert 3D scans voor gebruik in computer geassisteerde ontwerpen en productie van tandheelkundige restoraties.

1.2 Indicatie van gebruik

Het i600 systeem is bedoeld voor het scannen van de intra-orale kenmerken van de patiënt. Verschillende factoren (intra-orale omgeving, deskundigheid van de gebruiker en werkwijze in het laboratorium) kunnen de uiteindelijke scanresultaten beïnvloeden bij gebruik van het i600 systeem.

1.3 Contra-indicaties

Het i600 systeem is niet bedoeld om afbeeldingen te creëren van de interne tandstructuur of het ondersteunende skeletstructuur.

1.4 Kwalificaties van gebruiker

LET OP

- Het i600 systeem is ontworpen voor het gebruik van individuen met professionele kennis van tandheelkunde en tandheelkundige technologie.
- De gebruiker van het i600 systeem is zelf verantwoordelijk om te bepalen of het apparaat geschikt is voor het gebruik voor de casus en omstandigheden van de patiënt.
- De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de accuraatheid, volledigheid en de adequaatheid van de gegevens in het i600 systeem en bijbehorende software. De gebruiker dient de accuraatheid van het resultaat voor elke casus apart te beoordelen.
- Het i600 systeem dient te worden gebruikt zoals beschreven in de gebruikershandleiding.
- Verkeerd gebruik verbreekt de garantie van het i600 systeem. Indien u extra informatie nodig heeft omtrent het correct gebruik van het i600 systeem, neem dan contact op met uw lokale leverancier.
- De gebruiker mag het i600 systeem niet aanpassen.

1.5 Symbolen

Nr.	Symbol	Omschrijving
1		Serienummer
2		Medisch apparaat
3		Productiedatum
4		Producent
5		Let op
6		Waarschuwing
7		Lees de gebruikershandleiding
8		Europese conformiteitsmarkering
9		Geautoriseerde vertegenwoordiger binnen de Europese gemeenschap
10		BF type onderdeel
11		WEE-richtlijn
12		Gebruik op recept (V.S)

13	 Qualified under license for electrical shocks and fire hazards with according to AS/NZS 60950-1 EN 62369-1 (EN 60950-1)	MET-richtlijn
14		AC
15		DC
16		Temperatuur limitatie
17		Luchtvochtigheidslimitatie
18		Atmosferische luchtdruklimitatie
19		Breekbaar
20		Droog bewaren
21		Deze kant boven
22		Stapellimiet: 7 lagen
23		Raadpleeg de instructies voor het gebruik
24		UK Conformity Assessed-markering (UKCA)
25		Geautoriseerde vertegenwoordiger in Zwitserland
26		Geautoriseerde vertegenwoordiger in het Verenigd Koninkrijk

27		Modelnummer
28		Hoeveelheid
29		Uniek apparaat-ID
30		Niet-steriel
31		Stand-by

1.6 i600 onderdelen overzicht

i600 Unboxing handleiding



Scan de QR-code.

Nr.	Component (modelnr.)	Aantal	Illustratie
1	i600 handstuk	1 st.	
2	Power hub	1 st.	

3	i600 Dop handstuk	1 st.	
4	Herbruikbare scankop	4 stuks	
5	Kleine scankop (*Los verkocht)	4 stuks	
6	Kalibratie-instrument	1 st.	
7	Oefenmodel	1 st.	
8	Polsband	1 st.	
9	Tafelhouder	1 st.	

10	Wandhouder	1 st.	
11	Voedingskabel	1 st.	
12	USB 3.0 kabel	1 st.	
13	Medische adapter	1 st.	
14	Netstroomkabel	1 st.	
15	USB-stick (Installatieprogramma van Medit Scan for Clinics inbegrepen)	1 st.	
16	Gebruikershandleiding	1 st.	

- Alle onderdelen in de lijst zijn apart verkrijgbaar.
- De beschikbaarheid van items is afhankelijk van de registratiestatus van medische hulpmiddelen in elk specifiek land of elke regio. Neem contact op met Medit of uw plaatselijke verdeler om de beschikbaarheid van specifieke artikelen te controleren.

LET OP

- Houd het oefenmodel weg van direct zonlicht. Een verkleurd oefenmodel, heeft mogelijk invloed op de resultaten van de oefenmodus.
- Het koord is specifiek ontworpen voor het gewicht van de i600 en moet niet worden gebruikt met andere producten.
- Medit Scan for Clinics wordt meegeleverd in de USB-stick. Het product is geoptimaliseerd voor het gebruik met een computer, het gebruik met andere apparaten wordt niet aangeraden. Gebruik niet iets anders dan een USB-poort. Het leidt mogelijk tot schade of vuur.

1.7 In gebruik nemen van het i600 systeem

1.7.1 Optionele functie-upgrade

De i600 functie-upgrade maakt extra softwarefuncties mogelijk die niet beschikbaar zijn in de standaardconfiguratie. Deze upgrade biedt de volgende functies:

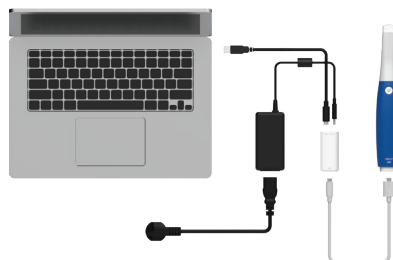
- Scannen met hoge snelheid

- HD-scanmodus
- Bewegingsbesturing (Air Mouse)
- Haptische feedback



De beschikbaarheid van functies kan per regio verschillen vanwege wettelijke vereisten.

1.7.2 Basisinstellingen van de i600



Scan de QR-code.

① Sluit de USB 3.0 kabel (C naar A) aan op de power hub.

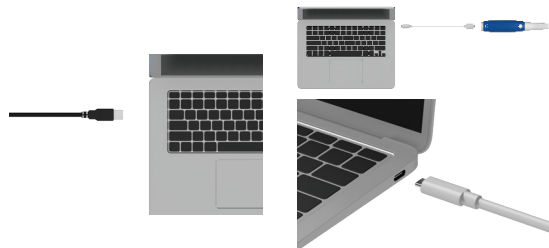
② Sluit de medische adapter aan op de power hub.





③ Sluit de netvoedingskabel aan op de medische adapter.

④ Sluit de netvoedingskabel aan op een stroombron.



⑤ Sluit de USB-C kabel aan op een pc.

⑥ U kunt de i600 ook rechtstreeks op een computer aansluiten, zonder de adapter.

i600 inschakelen

① Druk op de aan-/uitknop van de i600.

② Wanneer het i600 handstuk van stroom is voorzien kleurt de LED aan de bovenkant blauw.



i600 uitschakelen

Houd de Aan/Uit knop aan de onderkant van de i600 drie seconden ingedrukt.



		Windows	
		Laptop	Desktop
Processor	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400	
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600	
RAM		16 GB	
Grafisch	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB of hoger) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB of hoger) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB of hoger) *AMD Radeon wordt niet ondersteund.		
Besturingsstelsel	Windows 10 64-bit Windows 11 (aanbevolen voor Intel Core 12e generatie of nieuwer)		

macOS	
Laptop/Desktop	
Processor	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Grafisch	-
Bestur- ingssysteem	Sonoma 14, Sequoia 15 of nieuwer

Aanbevolen systeemeisen

Windows		
	Laptop	Desktop
Processor	Intel Core i7 – 14700HX	Intel Core i7 – 14700
	Intel Core i7 – 13700H	Intel Core i7 – 13700
	Intel Core Ultra 7 – 155H	
	AMD Ryzen 7 8745H	AMD Ryzen 7 8700F
	AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Grafisch	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB of hoger)	
	*Compatibel met Medit Scan for Clinics v1.13.3 of nieuwer.	
	NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB of hoger)	
	NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB of hoger)	
	NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB of hoger)	
Bestur- ingssysteem	*AMD Radeon wordt niet ondersteund.	
	Windows 10 64-bit	Windows 11 (aanbevolen voor Intel Core 12e generatie of nieuwer)

macOS	
Laptop/Desktop	
Processor	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU)
	M2 (8-core CPU, 10-core GPU)
	M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU)
	M3 (8-core CPU, 10-core GPU)
	M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Grafisch	-
Bestur- ingssysteem	Sonoma 14, Sequoia 15 of nieuwer

-  Voor de meest nauwkeurige en actuele systeemvereisten, bezoek www.meditlink.com.
-  Gebruik een pc en monitor die zijn gecertificeerd volgens IEC 62368-1 (of IEC 60950-1), IEC 55032 en IEC 55024.
-  Het apparaat werkt mogelijk niet met andere kabels dan de meegeleverde USB 3.0 kabel door Medit. Medit is niet verantwoordelijk voor problemen die ontstaan door het gebruik van andere USB kabels dan de meegeleverde USB 3.0 kabel van Medit. Gebruik alleen de meegeleverde USB 3.0 kabel in de verpakking.

2.2.2 Software-installatiehandleiding

- ① Sluit de bijgeleverde USB-stick aan op een PC.
 - ② Voer het installatiebestand uit.
 - ③ Selecteer de setup taal en klik op "Next".
 - ④ Kies het installatiepad.
 - ⑤ Lees de "License Agreement" ("Licentieovereenkomst") zorgvuldig door, vink "I agree to the License terms and conditions" ("Ik ga akkoord met de licentievoorwaarden") aan en klik vervolgens op "Install" ("Installeren").
 - ⑥ Het installatieproces kan enkele minuten duren. Schakel de computer niet uit totdat de installatie is voltooid.
 - ⑦ Nadat de installatie is voltooid, herstart de computer om de correcte werking van het programma te garanderen.
-  De installatie wordt niet uitgevoerd als het i600 systeem op een PC is aangesloten. Schakel de scanner uit voordat u met de installatie begint.

2.2.3 Medit Scan for Clinics Gebruikershandleiding

Bekijk de gebruikershandleiding van Medit Scan for Clinics via:
Medit Scan for Clinics > Menu > Gebruikershandleiding.

Hoe gebruikt u Medit Academy



Scan de
QR-code.

3 Onderhoud

LET OP

- Onderhoud dient alleen te worden uitgevoerd door een Medit medewerker of door een door Medit gecertificeerd bedrijf.
- In het algemeen, hoeven de gebruikers geen onderhoud aan het i600 systeem te plegen, los van kalibratie, schoonmaken en sterilisatie. Preventieve inspectie en ander regulier onderhoud is niet vereist.

3.1 Kalibratie

Periodieke kalibratie is vereist om nauwkeurige 3D modellen te produceren. U dient een kalibratie uit te voeren indien:

- De kwaliteit van het 3D model is niet betrouwbaar of accuraat bij het vergelijken met eerdere resultaten.
- Veranderende omgevingsvariabelen zoals een veranderende temperatuur.
- De kalibratieperiode is verlopen.
U kunt de kalibratieperiode instellen in Menu > Instellingen > Kalibratieperiode (dagen).

 Het kalibratiepaneel is een gevoelig component. Raak het paneel niet direct aan. Controleer het kalibratiepaneel als het kalibratieproces niet juist is uitgevoerd. Als het kalibratiepaneel vies is, neem dan contact op met uw leverancier.



Wij raden om de kalibratie periodiek uit te voeren. U kunt de kalibratieperiode instellen in Menu > Instellingen > Kalibratieperiode (dagen). De standaard kalibratieperiode is 14 dagen.

3.1.1 Hoe de i600 kalibreren

- ① Schakel de i600 in en start Medit Scan for Clinics.
- ② Start de Kalibratie Wizard vanuit Menu > Settings > Calibration.
- ③ Bereid het kalibratie-instrument en het i600 handstuk voor.
- ④ Draai de knop van het kalibratie-instrument naar positie **1**.
- ⑤ Zet het i600 handstuk in het kalibratie-instrument.
- ⑥ Klik op "Next" om het kalibratieproces te starten.
- ⑦ Wanneer het kalibratie-instrument bevestigd en geplaatst is in de juiste positie **1**, start het systeem automatisch met het ophalen van de gegevens.
- ⑧ Wanneer de gegevens zijn opgehaald bij positie **1**, draai de knop naar de volgende positie.
- ⑨ Herhaal deze stappen voor de posities **2** – **8** en **LAST** positie.
- ⑩ Wanneer alle gegevens zijn verkregen bij positie **LAST**, berekend het systeem automatisch de kalibratieresultaten.

3.2 Schoonmaken, desinfectie en sterilisatie procedure

3.2.1 Herbruikbare scankop

De herbruikbare scankop wordt intraoraal gebruikt tijdens het scannen en is bedoeld voor beperkt hergebruik. Vóór hergebruik tussen patiënten moet de scankop worden gereinigd en vervolgens worden gedesinfecteerd of gesteriliseerd om kruisbesmetting te voorkomen.

Reiniging en desinfectie

- Maak een reinigungsoplossing klaar.
 - » Verdun een algemeen neutraal reinigingsmiddel in een verhouding van 1:100 voor gebruik.
- Reinig de herbruikbare scankop met een schoonmaakmiddel en een borstel.
 - » Zorg ervoor dat de spiegel van de punt helemaal schoon en vlek vrij is. Als de spiegel vlekkelig of mistig lijkt, herhaalt u het reinigingsproces.

LET OP

- » De herbruikbare tip heeft een complexe structuur en automatische reiniging kan mogelijk geen volledige reiniging opleveren; reinig de herbruikbare scankop daarom niet in een automatische wasmachine.
- Spoel de herbruikbare scankop drie keer met gezuiverd water.
- Verwijder het vocht met een papieren doekje en laat ze minstens 80 minuten volledig aan de lucht drogen op kamertemperatuur.

- Desinfecteer de herbruikbare scankop met een desinfectiemiddel met 15% of minder Isopropyl Alcohol (IPA) gedurende 1 minuut. Zorg er vervolgens voor dat ze grondig drogen bij kamertemperatuur gedurende minstens 5 minuten.
 - » Voordat u een desinfecterend product gebruikt, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van het product voor correct gebruik.
 - » De lijst met aanbevolen ontsmettingsmiddelen vindt u in het Medit Hulpcentrum op <http://support.medit.com/hc>.

Reiniging & Sterilisatie

- Voltooi de reinigingsprocedure zoals beschreven in de bovenstaande sectie.
- Plaats de scankop in een papieren sterilisatie zak en sluit deze af, zorg ervoor dat deze luchtdicht is. Gebruik een zelfklevende of een door hitte gesloten zak.
- Steriliseer de ingepakte scankop in een autoclaaf met de volgende condities:
 - » Steriliseer in een zwaartekrachtautoclaaf op 135°C (275°F) gedurende 10 minuten en laat gedurende 30 minuten drogen.
 - » Steriliseer in een pre-vacuümacoclaaf bij 134°C (273,2°F) gedurende 4 minuten en gedurende 20 minuten drogen.
 - » Steriliseer in een zwaartekrachtautoclaaf op 121°C (249,8°F) gedurende 30 minuten en laat gedurende 15 minuten drogen.

- Gebruik een autoclaaf programma dat de ingepakte scankop droogt voordat de autoclaaf wordt geopend.
- Scannerkoppen kunnen tot 150 keer opnieuw gesteriliseerd worden. Als deze limiet is bereikt, moeten ze worden weggegooid volgens de richtlijnen in het hoofdstuk Afvalverwijdering.
- Autoclaaf tijden en temperaturen verschillen mogelijk op basis van het autoclaaf type en de producent. Daardoor de scankop mogelijk minder dan 100 keer worden gesteriliseerd. Kijk in de gebruikershandleiding van de autoclaaf producent die u gebruikt om te bepalen of er aan de gevraagde condities kan worden voldaan.

LET OP

- De spiegel van de scannerkop is een delicaat optisch onderdeel dat met zorg moet worden behandeld om een optimale scankwaliteit te garanderen. Wees voorzichtig en zorg er voor dat er geen krassen of viezigheid op komt omdat elke vorm van schade mogelijk invloed heeft op de verkregen scangegevens.
- Wikkel de scannerkop in katoenen gaas vóór het autoclavieren om permanente spiegelvlekken te voorkomen. Raadpleeg de bedieningshandleiding van uw autoclaaf voor specifieke sterilisatieparameters.
- Scankoppen welke zijn schoongemaakt, gedesinfecteerd en gesteriliseerd moeten schoon blijven totdat deze op de patiënt worden gebruikt.

- Medit is niet verantwoordelijk voor schade, inclusief vervorming van de kop, veroorzaakt door reinigings-, desinfectie- of sterilisatieprocedures die niet voldoen aan de hierboven beschreven richtlijnen.

3.2.2 Spiegel

De aanwezigheid van onregelmatigheden of vlekken op de scankopspiegel kan leiden tot een slechte scankwaliteit en scanervaring. In dergelijke situaties, maak de spiegel schoon zoals beschreven hieronder:

- ① Koppel de scankop los van het i600 handstuk.
- ② Doe alcohol op een schone doek of een katoenen wattenstaafje en veeg de spiegel schoon. Zorg er voor dat de alcohol vrij is van onzuiverheden om vlekken op de spiegel te voorkomen. U kunt ethanol of propanol (ethyl-/propyl alcohol) gebruiken.
- ③ Maak de spiegel schoon met een droge niet pluizige en niet schurende doek.
- ④ Zorg ervoor dat de spiegel vrij is van stof en vezels. Herhaal het schoonmaakproces indien nodig.

3.2.3 Handstuk

Na de behandeling, maak schoon en desinfecteer alle oppervlakte van het i600 handstuk behalve de voorkant van de scanner (optisch beeld) en de achterkant (lucht ventilatierooster). Schoonmaak en desinfectie dient plaats te vinden wanneer het apparaat is uitgeschakeld. Gebruik het apparaat alleen nadat het volledig droog is.

De aanbevolen desinfecterende schoonmaakoplossing zijn gedenatureerde alcoholen (ethyl alcohol of ethanol) normaal gesproken 60 – 70% Alc/Vol.

De algemene schoonmaak en desinfectie voorschriften zijn als volgt:

- ① Schakel het apparaat uit met de Aan/Uit knop.
- ② Maak alle kabels los van de stroomvoorziening.
- ③ Maak de filter aan de voorkant van het i600 handstuk schoon.
 - » Als alcohol direct op de filter komt, dan vloeit dit mogelijk in het i600 handstuk met schade als gevolg.
 - » Maak de filter niet schoon door er alcohol of een schoonmaakoplossing in te gieten. Het filter moet voorzichtig worden schoongemaakt met een katoenen of zachte doek vochtig gemaakt met alcohol. Maak niet met de hand schoon en voeg geen onnodige druk uit.
 - » Medit is niet verantwoordelijk voor enige schade of een defect welke ontstaat tijdens het schoonmaken zonder de schoonmaakrichtlijnen te volgen.

-
- ④ Plaats de dop op de voorkant van het i600 handstuk na het schoonmaken van de filter.
 - ⑤ Doe de desinfectie vloeistof op een droge niet pluizige en niet schurende doek.
 - ⑥ Maak het scanoppervlak schoon met een doek.
 - ⑦ Maak het oppervlak schoon met een droge niet pluizige en niet schurende doek.

LET OP

- Maak het i600 handstuk niet schoon indien het apparaat is ingeschakeld, vloeistoffen lekken mogelijk in de scanner en veroorzaken schade.
- Gebruik het apparaat nadat het volledig droog is.
- Chemische scheuren kunnen ontstaan bij het gebruik van verkeerde schoonmaak en desinfectie middelen.

3.2.4 Andere componenten

- Doe de schoonmaak en desinfectie vloeistof op een droge niet pluizige en niet schurende doek.
- Maak het component schoon met een doek.
- Maak het oppervlak schoon met een droge niet pluizige en niet schurende doek.

LET OP

- Chemische scheuren kunnen ontstaan bij het gebruik van verkeerde schoonmaak en desinfectie middelen.

3.3 Afvoer

LET OP

- De scannerkop moet gesteriliseerd worden voor het weggooien. Steriliseer de scankop zoals beschreven in paragraaf "3.2.1 Herbruikbare scankop en kleine scankop – Sterilisatie".
- Gooi de scannerkop weg zoals elk ander klinisch afval.
- Andere onderdelen zijn ontworpen om te voldoen aan de volgende richtlijnen: RoHS, Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment. (2011/65/EU)
WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment Directive. (2012/19/EU)

3.4 Updates in Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics controleert bij het gebruik van de software automatisch op updates. Indien een nieuwe versie beschikbaar is, download het systeem deze automatisch.

4 Veiligheidsinstructies

Volgt alle veiligheidsinstructies zoals beschreven in deze gebruikershandleiding om lichamelijk letsel of schade aan de apparatuur te voorkomen. Dit document gebruikt de woorden WAARSCHUWING en LET OP om voorzorgsprincipes uit te lichten.

Lees en begrijp deze voorschriften, inclusief alle voorzorgsmaatregelen zoals aangeduid met de woorden WAARSCHUWING en LET OP. Om lichamelijk letsel of schade aan de apparatuur te voorkomen, zorg er voor dat deze veiligheidsvoorschriften strikt worden opgevolgd. Alle instructies en voorschriften zoals beschreven in deze veiligheidshandleiding moeten worden gevolgd voor persoonlijke veiligheid en een juiste werking van het systeem.

Het i600 systeem dient enkel te worden bedient door tandheelkundige professionals en technici welke getraind zijn om het systeem te gebruiken. Het i600 systeem voor andere doeleinden gebruiken zoals beschreven in paragraaf “1.1 Bedoeld gebruik” resulteert mogelijk in letsel of schade aan de apparatuur. Gebruik het i600 systeem zoals beschreven in de voorschriften van de veiligheidshandleiding.

Elk ernstig incident met het apparaat moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en de patiënten zich bevinden.

4.1 Grundsysteem

Het i600 systeem is een optisch medisch apparaat met hoge precisie. Zorg dat u bekend met alle veiligheids- en gebruiksinstructies voorafgaand aan de installatie en het gebruik van de i600.

LET OP

- De USB 3.0 kabel die met de power hub is verbonden, is dezelfde als de aansluiting van een standaard USB-kabel. Echter, mogelijk werkt het apparaat niet naar behoren als een standaard USB 3.0 kabel wordt gebruikt met de i600.
- De bij de power hub geleverde connector is speciaal voor de i600 ontworpen en mag niet met een ander apparaat gebruikt worden.
- Als het product was opgeslagen in een koud klimaat, geef het de tijd om te acclimatiseren op kamertemperatuur voor gebruik. Indien direct gebruikt, kan condensatie ontstaan, welke kan leiden tot schade aan de elektrische onderdelen in het apparaat.
- Zorg er voor dat alle componenten vrij zijn van fysieke schade. De veiligheid kan niet worden gewaarborgd als het apparaat fysiek beschadigd is.
- Voor het gebruik van het systeem, controleer dat er geen problemen zijn zoals fysieke schade of loszittende onderdelen. Als er enige zichtbare schade is, gebruik het product dan niet en neem contact op met de producent of de leverancier.
- Controleer het i600 handstuk en de accessoires op scherpe randen.

- Indien niet in gebruik, dient het i600 systeem bewaard te worden op de tafelstandaard of aan de wandhouder.
- Plaats de tafelstandaard niet op een aflopend oppervlak.
- Plaats geen objecten op het i600 systeem.
- Plaats het i600 systeem niet op een verwarmd of nat oppervlak.
- Blokkeer niet de ventilatiegaten aan de achterkant van het i600 systeem. Indien de apparatuur oververhit raakt, dan raakt het i600 systeem mogelijk defect of stopt het met werken.
- Mors geen vloeistoffen op het i600 systeem.
- Het i600 handstuk en andere onderdelen zijn gemaakt van elektronische componenten. Voorkom dat vloeistoffen of andere vreemde objecten binnenkomen.
- Trek of de buig de kabel verbonden met het i600 systeem niet.
- Plaats de kabels zorgvuldig zodat u of de patiënt niet verstrikt raakt in de kabels. Trekken aan de kabels veroorzaakt mogelijk schade aan het i600 systeem.
- Plaats altijd de stekker van de netvoedingskabel van het i600 systeem in toegankelijke locatie.
- Let op het product en de patiënt bij het gebruik om opmerkelijke gebeurtenissen waar te nemen.
- Voer kalibratie, schoonmaken, desinfectie en sterilisatie uit zoals beschreven in de gebruikershandleiding.
- Indien u de i600 kop laat vallen op de vloer, gebruik het dan niet opnieuw. Gooi de kop gelijk weg er is namelijk een risico dat spiegel is losgekomen.

- De i600 scankoppen zijn fragiel en men dient er voorzichtig mee om te gaan. Om schade aan de scanknop en de interne spiegel te voorkomen, raak tanden of restauraties van de patiënt niet aan.
- Als het i600 systeem valt op de vloer of als deze wordt geraakt, kalibreer het apparaat dan voor gebruik. Als het apparaat niet kan worden verbonden met de software, neem dan contact de producent of een geautoriseerde leverancier.
- Als de apparatuur niet in staat is om normaal te functioneren, zoals problemen met de nauwkeurigheid, stop dan met het gebruik van het product, en neem contact op met de producent of een geautoriseerde leverancier.
- Installeer enkel goedgekeurde programma's om de juiste werking van het i600 systeem te garanderen.
- In het geval van een serieus ongeluk in combinatie met het gebruik van het i600 systeem, breng de producent op de hoogte en rapporteer dit naar de nationale instantie van het land waar de patiënt zich bevindt.
- Als de computer met de geïnstalleerde software geen beveiligingsprogramma heeft of als er een risico is dat malafide code binnendringt binnen het netwerk, dan wordt de computer mogelijk beschadigd door malware (kwaadaardige software zoals virussen of wormen).
- De software voor dit product moet worden gebruikt in lijn met de wetgeving op het gebied van medische en persoonlijke informatie.

- Deze zeer nauwkeurige 3D-scanner is bijzonder gevoelig voor schokken. Behandel voorzichtig om prestatievermindering door schokken te voorkomen, inclusief onbedoeld laten vallen.

4.2 Juiste training

Aan de slag met i600	Oefenmodus
 Scan de QR-code.	 Scan de QR-code.

WAARSCHUWING

Voorafgaand aan het gebruik van de i600 op patiënten:

- U dient een training te hebben gevolgd hoe het systeem te gebruiken en deze gebruikershandleiding volledig te hebben gelezen en begrepen.
- U dient op de hoogte te zijn hoe het i600 systeem veilig kan worden gebruikt, zoals beschreven in deze gebruikershandleiding.
- Voorafgaand aan het gebruik of na het wijzigen van instellingen, dient de gebruiker te controleren dat live weergave correct wordt weergegeven in het voorbeeldvenster van het programma.

4.3 In het geval van storingen in de apparatuur

WAARSCHUWING

Indien uw i600 systeem niet correct functioneert of u denkt het systeem een probleem heeft:

- Verwijder het apparaat uit de mond van de patiënt en stop met het gebruik onmiddellijk.
- Koppel het apparaat los van de computer en controleer het op problemen.
- Neem contact op met de product of geautoriseerde leverancier.
- Aanpassingen aan het i600 systeem zijn verboden bij wet omdat deze mogelijk de veiligheid van de gebruiker, patiënt of derden in gevaar brengt.

4.4 Hygiëne

WAARSCHUWING

Voor een schone werkomgeving en de veiligheid van de patiënt, draag ALTIJD, schone chirurgische handschoenen indien:

- Gebruik en vervanging van de scankop.
- Het gebruik van het i600 systeem op patiënten.
- Aanraken van het i600 systeem.

WAARSCHUWING

Het i600 systeem en het optisch glas dient altijd schoon te zijn. Voordat u het i600 systeem op een patiënt gebruikt, zorg ervoor dat:

- Steriliseer het i600 systeem zoals beschreven in paragraaf “3.2. Schoonmaken, desinfectie en sterilisatie procedure”.
- Gebruik een gesteriliseerde scannerkop.

4.5 Elektronische veiligheid

WAARSCHUWING

- Het i600 systeem is een Klasse I apparaat.
- Om een elektrische schok te voorkomen, moet het i600 systeem verbonden zijn met een geaarde stroombron. Indien de stekker bij geleverd bij het i600 systeem niet past in het stopcontact, neem dan contact op met een gekwalificeerd elektricien om het stopcontact te laten vervangen. Probeer niet om de veiligheidsrichtlijnen te omzeilen.
- Gebruik het geaarde snoer verbonden aan het i600 systeem niet voor andere doeleinden, dan waarvoor het bestemd is.
- Het i600 systeem gebruikt radiofrequentie-energie intern. De hoeveelheid radiofrequentie straling is laag en interfereert niet met elektromagnetische straling in de omgeving.
- Er bestaat een risico op een elektrisch schok indien u het i600 systeem probeert open te maken. Alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel mag het systeem openen.

- Verbind het i600 systeem niet met een verlengkabel of verdeeldoos, deze verbindingen zijn mogelijk niet zo veilig als een geaard stopcontact. Het niet volgen van deze veiligheidsrichtlijnen resulteert mogelijk in de volgende gevaren:
 - » Het totaal van alle verbonden apparatuur overschrijd mogelijk het kortsluitstroom limiet zoals gespecificeerd in EN/IEC 60601-1.
 - » De impedantie van de aardeverbinding overschrijd mogelijk het limiet zoals gespecificeerd in EN/IEC 60601-1.
- Plaats geen vloeistoffen zoals drankjes in de buurt van het i600 systeem en voorkom het morsen van vloeistoffen op het systeem.
- Mors geen enkele soort vloeistof op het i600 systeem.
- Condensatie door veranderingen in temperatuur of luchtvochtigheid kan er toe leiden dat vocht zich verzameld in het i600 systeem, wat mogelijk het systeem beschadigd. Voordat u het i600 systeem aansluit op netvoeding, zorg er voor dat het i600 systeem tenminste twee uur op kamertemperatuur heeft gestaan om condensatie te voorkomen. Indien condensatie zichtbaar is op het product, laat dan de i600 op kamertemperatuur liggen voor meer dan acht uur.
- U dient het i600 systeem alleen los te koppelen van de stroomtoevoer via de netvoedingskabel.
- Wanneer u de netvoedingskabel uit het stopcontact haalt, dient u het oppervlak van de stekker vast te houden om hem te verwijderen.

- Voor het loskoppelen, zorg er voor dat het apparaat uitgeschakeld is met de aan/uit knop op het handstuk.
- De EMISSIE karakteristieken van deze apparatuur maakt het geschikt voor gebruik in ziekenhuis- en commerciële omgevingen (CISPR 11 Klasse A). Indien gebruikt in een woonomgeving (waarvoor CISPR 11 klasse B is vereist), dan biedt het apparaat mogelijk onvoldoende bescherming tegen radiofrequente communicatiediensten.
- Gebruik alleen batterijen welke gemaakt zijn voor de i600. Andere batterijen beschadigen mogelijk het i600 systeem.
- Voorkom dat de communicatiekabels, netsnoer etc. van het i600 systeem bekneld raken.
- Gebruik alleen bijgeleverde medische adapters voor het gebruik met de i600. Andere adapters beschadigen mogelijk het i600 systeem.
- Raak de connectoren van het apparaat en de patiënt niet tegelijk aan.

4.6 Oog veiligheid



WAARSCHUWING

- Het i600 systeem projecteert een fel licht vanuit de scankop tijdens het scannen.
- Het felle geprojecteerde licht van de scankop van de i600 is niet schadelijk voor de ogen. Echter, dient u te voorkomen dat u direct in het licht kijkt of dat u het licht richt op anderen. In het algemeen, kunnen felle licht bronnen de ogen gevoelig maken en de kans op verdere schade is groot. Zoals met elke blootstelling aan felle lichtbronnen, krijgt u mogelijk tijdelijk last van uw zicht, pijn, ongemak of andere problemen met uw ogen, deze kunnen de kans op verdere incidenten vergroten.
- Disclaimer voor risico's inzake van patiënten met epilepsie
De Medit i600 moet niet worden gebruikt op patiënten welke zijn gediagnosticeerd met epilepsie vanwege het risico op elliptische aanvallen. Voor dezelfde reden, tandartsen of andere medewerkers welke gediagnosticeerd zijn met epilepsie moeten de Medit i600 niet bedienen.

4.7 Explosiegevaar



WAARSCHUWING

- Het i600 systeem is niet ontworpen om te gebruiken in de buurt van brandbare vloeistoffen, gasen, of andere omgevingen met hoge hoeveelheden zuurstof.
- Er bestaat een risico van explosie, als u het i600 systeem gebruikt in de buurt van brandbare anesthetica.

4.8 Pacemaker en ICD interferentie risico



WAARSCHUWING

- Implanterbare cardioverter defibrillators (ICD's) en pacemakers kunnen storingen vertonen door sommige apparaten.
- Blijf op een redelijke afstand van de ICD of pacemaker van de patiënt wanneer u het i600 systeem gebruikt.
- Voor meer informatie over randapparatuur die met i600 gebruikt wordt, kunt u de respectievelijke handleidingen van de fabrikant raadplegen.

4.9 Cyberveiligheid

- Als er zich een cyberbeveiligingsincident voordoet, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de scanner en de software. Zorg ervoor dat u de scanner uitschakelt en uitlogt uit de software.
- Meld het incident onmiddellijk aan ons ondersteuningsteam via e-mail, telefoon of een ander beschikbaar contactmiddel. De contactgegevens vindt u op de laatste pagina van de gebruikershandleiding.
- Geef bij het melden van een incident zo veel mogelijk informatie, inclusief het tijdstip van het incident en eventueel ongewoon gedrag dat u heeft opgemerkt. Deze informatie helpt ons om het probleem zo snel mogelijk op te lossen.

5 Elektromagnetische compatibiliteit informatie

5.1 Elektromagnetische emissies

Het i600 systeem is ontworpen voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals gespecificeerd hieronder. De consument of gebruiker van het i600 systeem dient ervoor te zorgen dat het apparaat binnen een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Leidraad en verklaring van de producent – Elektromagnetische emissies		
Emissietest	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving - Leidraad
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het i600 systeem gebruikt RF-energie alleen voor intern gebruik. Daarom is de RF-straling erg laag en veroorzaakt deze waarschijnlijk geen interferentie met nabijgelegen elektronische apparatuur.
RF-emissies CISPR 11	Klasse A	Het i600 systeem is geschikt voor gebruik in alle werkomgevingen. Dit omvat instellingen en degene die direct aangesloten zijn op het openbare laagspanningsnetwerk dat gebouwen voor huisvestingsdoeleinden van stroom voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen en flikkering emissies	Voldoet aan	

⚠ WAARSCHUWING

Het i600 systeem is bedoeld voor gebruik door professionele zorgverleners. Deze apparatuur/Dit systeem kan radiostoring veroorzaken of de werking van apparatuur in de buurt verstoren. Mogelijk is het nodig om mitigerende maatregelen te nemen, zoals het heroriënteren of het verplaatsen van de i600 of afschermen van de locatie.

5.2 Elektromagnetische immuniteit

▪ Richtlijn 1

Het i600 systeem is ontworpen voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals gespecificeerd hieronder. De consument of gebruiker van het i600 systeem dient ervoor te zorgen dat het apparaat binnen een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Leidraad en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit			
Immuniteitstest	IEC 60601 Testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - Leidraad
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV lucht	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV lucht	Vloer dient gemaakt te zijn van hout, beton of keramische tegels. Als de vloer bedekt is met een synthetisch materiaal, wordt een relatieve luchtvochtigheid van tenminste 30% aangeraden.

Snelleschakel transiënten/ piekspanningen IEC 61000-4-4	±2 kV voor stroomkabels ±1 kV voor ingangskabels - uitgangskabels	±2 kV voor stroomkabels ±1 kV voor ingangskabels - uitgangskabels	De kwaliteit van de netvoeding moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Golf IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV differentiële modus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV common-mode stroom	±0,5 kV, ±1 kV differentiële modus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV common-mode stroom	De kwaliteit van de netvoeding moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Kortstondige spannings- dalingen en -onderbrekin- gen en span- ningsvariaties in de voeding- skabels IEC 61000-4-11	0% U _T (100% daling in U _T) voor 0,5/1 cycli 70% U _T (30% daling in U _T) voor 25/30 cycli 0% U _T (100% daling in U _T) voor 250/300 cycli	0% U _T (100% daling in U _T) voor 0,5/1 cycli 70% U _T (30% daling in U _T) voor 25/30 cycli 0% U _T (100% daling in U _T) voor 250/300 cycli	De kwaliteit van de netvoeding moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving. Indien de gebruiker van het i600 systeem het apparaat continu wil gebruiken, ook tijdens stroomuitval, dan kan het i600 systeem het beste van stroom worden voorzien door een niet-onderbreekbare stroomvoorziening of een accu.

Magnetische velden met de netfrequentie (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetische velden met netfrequentie moeten voldoen aan de karakteristieken van een commerciële of ziekenhuisomgeving.
Magnetische velden in de nabijheid in het frequen- tiegebied van 9 kHz tot 13,56 MHz immunititeit IEC 61000-4-39	8 A/m 30 kHz CW modulatie 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	8 A/m 30 kHz CW modulatie 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	De weerstand tegen magnetische velden is getest en alleen toegepast op oppervlakken van behuizingen of accessoires die toegankelijk zijn tijdens het beoogde gebruik.
OPMERKING: U _T is de wisselstroom (AC) voorafgaand aan de toepassing van het testniveau.			

▪ Richtlijn 2

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele communicatieapparatuur en de i600		
Vastgestelde maximale nominale uitgangsvermogen van de zender [W]	Adskillelsesdistance i henhold til senderens frekvens [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz tot 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

Voor zenders met een nominaal uitgangsvermogen die hierboven niet wordt genoemd, kan de aanbevolen afstand (d) in meters (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het nominale maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de specificatie van de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz, is de scheidingsafstand van het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing in alle situaties. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en weerkaatsing van structuren, objecten en personen.

▪ Richtlijn 3

Het i600 systeem is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals gespecificeerd hieronder. De consument of gebruiker van het i600 systeem dient ervoor te zorgen dat het apparaat binnen een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Leidraad en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit			
Immuniteitstest	IEC 60601 Testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - Leidraad

Uitgevoerd volgens RF IEC 61000-4-6

3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz
Buiten de ISM banden amateur

3 Vrms

Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij onderdelen van het apparaat inclusief kabels worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand. Dit is berekend aan de hand van de vergelijking die geldt voor de zenderfrequentie.

Aanbevolen tussenruimte (d):

$d = 1,2 \sqrt{P}$

IEC 60601-1-2:2007

$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz

$d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz tot 2,5 GHz

IEC 60601-1-2:2014

$d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz tot 2,7 GHz

	6 Vrms 150 kHz tot 80 MHz In ISM banden amateur	6 Vrms	Waarbij P het nominale maximale uitgangsvermogen voor de zender in watt (W) is, volgens de zender producent, en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m). De veldsterkte van vaste RF-zenders, bepaald door controle van de elektromagnetische omgeving en moet lager zijn dan het conformiteitsniveau in elk frequentiebereik. Er kan interferentie optreden in de nabijheid van apparatuur met het volgende symbool: 
Straling RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz	3 V/m	
OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz, is het hogere frequentiebereik van toepassing. OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing in alle situaties. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en weerskaatsing van structuren, objecten en personen. OPMERKING 3: De ISM-banden (industriële, wetenschappelijk en medisch) tussen 150 kHz en 80 MHz zijn 6,765 MHz tot 6,795 MHz; 13,553 MHz tot 13,567 MHz; 26,957 MHz tot 27,283 MHz; en 40,66 MHz tot 40,70 MHz.			

■ Richtlijn 4

Het i600 systeem is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarbij de RF-storingsbronnen onder controle worden gehouden. Draagbare RF-communicatie-apparatuur dient niet dichterbij dan 30 cm van het i600 systeem te zijn. Anders kan dit negatieve gevolgen hebben op de prestaties van de apparatuur.

Leidraad en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuiniteit					
Immuiniteitstest	Band ¹⁾	Service ¹⁾	Modulatie	IEC 60601 Testniveau	Nalevingsniveau
Nabijgelegen velden van draadloze RF-communicatie IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Puls modulatie 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ±5 kHz Afwijking 1 kHz sinus	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	LTE Band 13, 17	Puls modulatie 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE Band 5	Puls modulatie 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Puls modulatie 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; LTE Band 7	Puls modulatie 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Puls modulatie 217 Hz	9 V/m	9 V/m

OPMERKING: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing in alle situaties. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en weerkaatsing van structuren, objecten en personen.



WAARSCHUWING

- Het gebruik van de i600 naast of op andere apparatuur moet voorkomen worden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Indien dit gebruik noodzakelijk is, wordt aangeraden deze en de andere apparatuur te controleren om na te gaan of ze normaal functioneren.
- Het gebruik van accessoires, omvormers en kabels anders dan wat meegeleverd of aangeraden is door Medit voor het i600 systeem kan leiden tot een hoge elektromagnetische straling of aantasting van de elektromagnetische bescherming van het apparaat en resulteren in een onjuiste werking.

¹ Voor sommige services, zijn alleen de uplink frequenties meegenomen.

6 Specificaties

Modelnaam	MD-IS0100
Handelsnaam	i600
Verpakkingseenheid	1 set
Beoordeling	9 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Classificaties voor bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I, Type BF gebruikte onderdelen (herbruikbare scankop)

* Dit product is een medisch apparaat.

Handstuk

Dimensie	248,2 x 44 x 47,4 mm (B x L x H)
Gewicht	241 g

Power hub

Dimensie	68,2 x 31 x 14,9 mm (B x L x H)
Gewicht	19 g

DC Adapter

Modelnaam	ATM036T-P120
Ingangsspanning	Universele 100 - 240 Vac, 50 - 60 Hz ingang, zonder schuifschakelaar
Uitgaand	12 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Dossier afmeting	100 x 50 x 33 mm (B x L x H)

EMI	CE / FCC Klasse B, Geleiding en straling voldaan
Bescherming	OVP (Overspanningsbeveiliging)
	SCP (Kortsluitingbeveiliging)
	OCP (Overstroombeveiliging)
Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I
Werkingswijze	Doorlopend

Kalibratie-instrument

Dimensie	123,8 x 54 mm (H x Ø)
Gewicht	220 gr

Gebruik-, opslag- en bewaarcondities

Gebruik condities	Tempratuur	18 – 28°C
	Luchtvochtigheid	20 – 75% relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
	Luchtdruk	800 – 1100 hPa
Opslagcondities	Tempratuur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Luchtvochtigheid	20 – 80% relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
	Luchtdruk	800 – 1100 hPa

Transportcondities	Tempratuur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Luchtvochtigheid	20 – 80% relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
	Luchtdruk	620 – 1200 hPa
Emissiegrenzen per omgeving		
Omgeving	Ziekenhuisomgeving	
Geleidende en uitgestraalde RF-EMISSIES	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London, SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Français

1 Introduction et vue d'ensemble	88	4 Guide de sécurité	101
1.1 Utilisation prévue	88	4.1 Bases du système	101
1.2 Indications d'utilisation	88	4.2 Formation adéquate	103
1.3 Contre-indications	88	4.3 En cas de défaillance de l'appareil	103
1.4 Qualifications de l'opérateur	89	4.4 Hygiène	103
1.5 Symboles	89	4.5 Sécurité électrique	104
1.6 Vue d'ensemble des composants i600	90	4.6 Sécurité oculaire	105
1.7 Installer le système i600	92	4.7 Dangers d'explosion	106
1.7.1 Mise à niveau des fonctionnalités optionnelles	92	4.8 Risque d'interférence des stimulateurs cardiaques et des DCI	106
1.7.2 Paramètres de base d'i600	92	4.9 Cybersécurité et sûreté de fonctionnement	106
2 Vue d'ensemble Medit Scan for Clinics	94	5 Informations sur la compatibilité électromagnétique	107
2.1 Introduction	94	5.1 Émissions électromagnétiques	107
2.2 Installation	94	5.2 Immunité électromagnétique	107
2.2.1 Exigences du système	94		
2.2.2 Guide d'installation du logiciel	96		
2.2.3 Guide de l'utilisateur Medit Scan for Clinics	96		
3 Entretien	96	6 Caractéristiques	112
3.1 Calibrage	96		
3.1.1 Comment calibrer i600	97		
3.2 Procédure de nettoyage, désinfection et stérilisation	97		
3.2.1 Embout réutilisable	97		
3.2.2 Miroir	99		
3.2.3 Pièce à main	99		
3.2.4 Autres composants	100		
3.3 Élimination	100		
3.4 Mises à jour dans Medit Scan for Clinics	100		

À propos de ce guide

Conventions du guide

Ce guide utilise différents symboles pour mettre en évidence des informations importantes afin de garantir une utilisation correcte, prévenir les blessures de l'utilisateur et d'autres personnes et prévenir les dommages matériels. Les significations des symboles utilisés sont décrites ci-dessous.



AVERTISSEMENT

Le symbole AVERTISSEMENT indique des informations qui, si elles sont ignorées, pourraient entraîner un risque moyen de blessures corporelles.



MISE EN GARDE

Le symbole MISE EN GARDE indique des informations de sécurité qui, si elles sont ignorées, peuvent entraîner un faible risque de blessure corporelle, de dommage matériel ou d'endommagement du système.



ASTUCES

Le symbole ASTUCES indique des indices, des astuces et des informations additionnelles pour un fonctionnement optimal du système.

1 Introduction et vue d'ensemble

1.1 Utilisation prévue

Le système i600 est un scanner intraoral 3D destiné à enregistrer numériquement les caractéristiques topographiques des dents et des tissus environnants. Le système i600 produit des scans 3D pour la conception assistée par ordinateur et la fabrication de restaurations dentaires.

1.2 Indications d'utilisation

Le i600 système permet de scanner les caractéristiques intrabuccales du patient. Divers facteurs (environnement intra-oral, expertise de l'opérateur et le flux de travail du laboratoire) peuvent affecter les résultats finaux de la numérisation lors de l'utilisation i600 du système.

1.3 Contre-indications

Le système i600 n'est pas destiné à être utilisé pour créer des images de la structure interne des dents ou de la structure squelettique de support.

1.4 Qualifications de l'opérateur

MISE EN GARDE

- Le système i600 est conçu pour être utilisé par des personnes possédant des connaissances professionnelles en matière de dentisterie et de laboratoire dentaire.
- L'utilisateur du système i600 est seul responsable pour déterminer si cet appareil convient ou non au cas d'un patient ou à des circonstances en particulier.
- L'utilisateur est seul responsable de l'exactitude, de l'exhaustivité et de l'adéquation de toutes les données saisies dans le système i600 et dans le logiciel fourni. L'utilisateur doit vérifier l'exactitude et la précision des résultats et évaluer chaque cas individuel.
- Le système i600 doit être utilisé conformément au Guide de l'utilisateur qui l'accompagne.
- L'utilisation ou la manipulation incorrecte du système i600 annule sa garantie. Si vous avez besoin d'informations additionnelles sur l'utilisation correcte du système i600, veuillez contacter votre distributeur local.
- L'utilisateur n'est pas autorisé à modifier le système i600.

1.5 Symboles

No	Symbol	Description
1		Numéro de série
2		Appareil médical
3		Date de fabrication
4		Fabricant
5		Mise en garde
6		Avertissement
7		Lisez le Guide de l'utilisateur
8		Marquage de conformité européenne
9		Représentant autorisé dans la CE
10		Type BF de pièce appliquée
11		Label DEEE
12		Sur ordonnance (États-Unis)

13		Marque MET
14		AC
15		DC
16		Limite de température
17		Limite d'humidité
18		Limite de pression atmosphérique
19		Fragile
20		Garder au sec
21		Vers le haut
22		Limite d'empilage : 7 couches
23		Consulter les instructions d'utilisation
24		Marquage de conformité évaluée au Royaume-Uni (UKCA)
25		Représentant autorisé en Suisse
26		Représentant autorisé au Royaume-Uni

27		Numéro de modèle
28		Quantité
29		Identifiant unique de l'appareil
30		Non stérile
31		Veille

1.6 Vue d'ensemble des composants i600

Guide de déballage i600



Scannez le code QR.

N°	Composant (n° de modèle)	Qté	Illustration
1	Pièce à main i600	1 unité	
2	Hub d'alimentation	1 unité	

3	Couvercle pièce à main i600	1 unité	
4	Embout réutilisable	4 unités	
5	Petit embout (*vendu séparément)	4 unités	
6	Outil de calibrage	1 unité	
7	Modèle d'entraînement	1 unité	
8	Dragonne	1 unité	
9	Support de table	1 unité	

10	Support mural	1 unité	
11	Câble d'alimentation	1 unité	
12	Câble USB 3.0	1 unité	
13	Adaptateur médical	1 unité	
14	Cordon d'alimentation	1 unité	
15	Clé USB (Installation de Medit Scan for Clinics incluse)	1 unité	
16	Guide de l'utilisateur	1 unité	

- Tous les composants de la liste peuvent être achetés séparément.
- La disponibilité des articles à vendre peut varier en fonction du statut d'enregistrement des dispositifs médicaux dans chaque pays ou région. Veuillez contacter Medit ou votre distributeur local pour vérifier la disponibilité d'articles spécifiques.

MISE EN GARDE

- Conservez le modèle d'entraînement dans un endroit frais, à l'abri de la lumière directe du soleil. Un modèle d'entraînement décoloré peut affecter les résultats du mode entraînement.
- La dragonne est conçue spécifiquement pour le poids de l'i600 et ne doit pas être utilisée avec d'autres produits.
- Medit Scan for Clinics est inclus dans la clé USB. Ce produit est optimisé pour le PC, et l'utilisation d'autres appareils n'est pas recommandée. N'utilisez rien d'autre qu'un port USB. Cela pourrait provoquer un dysfonctionnement ou un incendie.

1.7 Installer le système i600

1.7.1 Mise à niveau des fonctionnalités optionnelles

La mise à niveau des fonctionnalités i600 active des fonctionnalités logicielles supplémentaires qui ne sont pas disponibles dans la configuration standard.

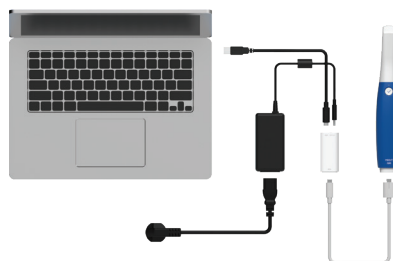
Cette mise à niveau fournit les fonctionnalités suivantes :

- Numérisation à haute vitesse
- Mode Scan HD
- Contrôle de mouvement (Air Mouse)
- En temps réel



La disponibilité des fonctionnalités peut varier selon la région en raison des exigences réglementaires.

1.7.2 Paramètres de base d'i600



Scannez le code QR.

① Connectez le câble USB 3.0 (C à A) au hub d'alimentation.

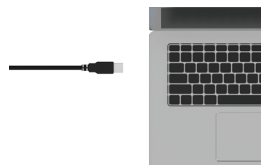
② Connectez l'adaptateur médical au Hub d'alimentation.



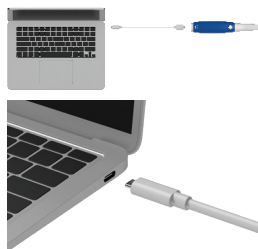


③ Connectez le cordon d'alimentation à l'adaptateur médical.

④ Connectez le cordon électrique à une source d'alimentation.



⑤ Connectez le câble USB-C à un PC.



⑥ Vous pouvez également connecter le i600 directement à un PC sans l'adaptateur.

💡 Allumer i600

① Appuyez sur le bouton d'alimentation sur i600.



② Lorsque l'appareil est sous tension, la LED située sur la partie supérieure de la pièce à main i600 devient bleue.



💡 Éteindre i600

Appuyez sur le bouton d'alimentation situé en bas de la pièce à main i600 et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.



Support de table



Support mural



2 Vue d'ensemble Medit Scan for Clinics

2.1 Introduction

Medit Scan for Clinics fournit une interface de travail conviviale pour enregistrer numériquement les caractéristiques topographiques des dents et des tissus environnants à l'aide du système i600.

2.2 Installation

2.2.1 Exigences du système

Exigences système minimales

Windows		
	Ordinateur portable	Ordinateur de bureau
Processeur	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
RAM	16 GB	
Carte graphique	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB ou plus) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB ou plus) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB ou plus) *AMD Radeon n'est pas pris en charge.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (recommandé pour les processeurs Intel Core de 12e génération ou ultérieure)	

macOS	
PC portable/Ordinateur de bureau	
Processeur	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Carte graphique	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 ou version ultérieure

Exigences système recommandés

Windows		
	Ordinateur portable	Ordinateur de bureau
Processeur	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Carte graphique	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB ou plus) *Compatible avec Medit Scan for Clinics v1.13.3 ou version ultérieure. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB ou plus) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB ou plus) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB ou plus) *AMD Radeon n'est pas pris en charge.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (recommandé pour les processeurs Intel Core de 12e génération ou ultérieure)	

macOS	
PC portable/Ordinateur de bureau	
Processeur	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M3 (8-core CPU, 10-core GPU) M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Carte graphique	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 ou version ultérieure



Pour connaître la configuration requise exacte et actualisée, consultez www.meditlink.com.



Utilisez un PC et un écran certifiés conformes aux normes IEC 62368-1 (ou IEC 60950-1), IEC 55032 et IEC 55024.



L'appareil peut ne pas fonctionner si vous utilisez des câbles autres que le câble USB 3.0 fourni par Medit. Medit décline toute responsabilité en cas de problèmes causés par des câbles autres que le câble USB 3.0 fourni par Medit. Assurez-vous d'utiliser uniquement le câble USB 3.0 inclus dans le paquet.

2.2.2 Guide d'installation du logiciel

- ① Connecter la clé USB fournie à un PC.
- ② Exécutez le fichier d'installation.
- ③ Sélectionnez la langue de configuration et cliquez sur Next.
- ④ Choisissez le chemin d'installation.
- ⑤ Lisez attentivement le « License Agreement », cochez « I agree to the License terms and conditions », puis cliquez sur « Install ».
- ⑥ Le processus d'installation peut durer plusieurs minutes. Veuillez ne pas éteindre le PC tant que l'installation n'est pas terminée.
- ⑦ Une fois l'installation terminée, redémarrez le PC pour assurer un fonctionnement optimal du programme.



L'installation ne sera pas effectuée si le système i600 est connecté à un PC. Veuillez éteindre le scanner avant de commencer l'installation.

2.2.3 Guide de l'utilisateur Medit Scan for Clinics

Veuillez vous référer au Guide de l'utilisateur de Medit Scan for Clinics : Medit Scan for Clinics > Menu > Guide de l'utilisateur.

Comment utiliser Medit Academy



Scannez le code QR.

3 Entretien



MISE EN GARDE

- L'entretien de l'appareil ne doit être effectué que par un employé Medit ou une entreprise ou un personnel certifié par Medit.
- En général, les utilisateurs ne sont pas tenus d'effectuer des travaux d'entretien sur le système i600, outre le calibrage, le nettoyage et la stérilisation. Il n'est pas nécessaire de procéder à des inspections préventives et à d'autres entretiens réguliers.

3.1 Calibrage

Un calibrage périodique est nécessaire pour produire des modèles 3D précis. Vous devez effectuer le calibrage quand :

- La qualité du modèle 3D n'est pas fiable ou précise par rapport aux résultats précédents.
- Les conditions environnementales telles que la température ont changé.
- La période de calibrage a expiré.
Vous pouvez définir la période de calibrage dans Menu > Paramètres > Période de calibrage (jours).



Le panneau de calibrage est un composant délicat. Ne touchez pas le panneau directement. Vérifiez le panneau de calibrage si le calibrage n'est pas effectué correctement. Si le panneau de calibrage est contaminé, veuillez contacter votre prestataire de services.



Nous recommandons d'effectuer le calibrage périodiquement. Vous pouvez définir la période de calibrage dans Menu > Paramètres > Période de calibrage (jours). La période de calibrage par défaut est de 14 jours.

3.1.1 Comment calibrer i600

- ① Allumez i600 et lancez Medit Scan for Clinics.
- ② Exécutez l'Assistant de calibrage depuis Menu > Paramètres > Calibrage.
- ③ Préparez l'outil de calibrage et la pièce à main i600.
- ④ Tournez le cadran de l'outil de calibrage en position **1**.
- ⑤ Mettez la pièce à main i600 dans l'outil de calibrage.
- ⑥ Cliquez sur Suivant pour démarrer le calibrage.
- ⑦ Lorsque l'outil de calibrage est monté dans la position correcte **1**, le système obtiendra automatiquement les données.
- ⑧ Lorsque l'acquisition de données est terminée à la position **1**, tournez le cadran à la position suivante.
- ⑨ Répétez les étapes pour les positions **2** – **8** et la position **LAST**.
- ⑩ Lorsque l'acquisition de données est terminée à la position **LAST**, le système calculera automatiquement et affichera les résultats du calibrage.

3.2 Procédure de nettoyage, désinfection et stérilisation

3.2.1 Embout réutilisable

L'embout réutilisable est utilisé en intra-oral pendant la numérisation et est destiné à une réutilisation limitée. Avant toute réutilisation entre les patients, l'embout doit être nettoyé et soit désinfecté, soit stérilisé afin d'éviter toute contamination croisée.

Nettoyage et désinfection

- Préparez une solution de nettoyage.
 - » Diluez un détergent neutre général dans une proportion de 1:100 avant utilisation.
- Nettoyez les embouts réutilisables avec une solution de nettoyage et une brosse.
 - » Veillez à ce que le miroir de l'embout soit parfaitement propre et exempt de taches. Si le miroir est taché ou embué, répétez le processus de nettoyage.

⚠ MISE EN GARDE

- » L'embout réutilisable a une structure complexe, et le nettoyage automatique peut ne pas être complet ; par conséquent, ne nettoyez pas l'embout réutilisable dans un laveur automatique.
- Rincez les embouts réutilisables trois fois avec de l'eau purifiée.
- Éliminez l'humidité à l'aide d'une serviette en papier et laissez-les sécher complètement à l'air libre, à température ambiante, pendant au moins 80 minutes.

-
- Désinfectez les embouts réutilisables à l'aide d'un désinfectant contenant 15 % ou moins d'alcool isopropylique (IPA) pendant 1 minute. Assurez-vous ensuite qu'ils sont bien séchés à température ambiante pendant au moins 5 minutes.
 - » Avant d'utiliser un produit désinfectant, veuillez vous référer au manuel d'utilisation du produit pour une utilisation correcte.
 - » Vous trouverez la liste des désinfectants recommandés dans le Centre d'aide Medit à l'adresse <http://support.medit.com/hc>.

Nettoyage & Stérilisation

- Terminez la procédure de nettoyage décrite dans la section ci-dessus.
- Insérez l'embout dans une pochette de stérilisation en papier et scellez-la, en vous assurant qu'elle est hermétique. Utilisez soit une pochette auto-adhésive soit une pochette scellée à la chaleur.
- Stérilisez l'embout enveloppé dans un autoclave avec les conditions suivantes :
 - » Stériliser dans un autoclave à gravité à 135 °C (275°F) pendant 10 minutes et sécher pendant 30 minutes.
 - » Stériliser dans un autoclave à prévide à 134 °C (273,2°F) pendant 4 minutes et sécher pendant 20 minutes.
 - » Stériliser dans un autoclave à gravité à 121 °C (249,8°F) pendant 30 minutes et sécher pendant 15 minutes.

-
- Utilisez un programme autoclave qui sèche l'embout enveloppé avant d'ouvrir l'autoclave.
 - Les embouts du scanner peuvent être stérilisés jusqu'à 150 fois. Une fois cette limite atteinte, ils doivent être éliminés conformément aux directives figurant dans la section relative à l'élimination.
 - La durée et la température de l'autoclave peuvent varier selon le type d'autoclave et le fabricant. Pour cette raison, il se peut qu'il ne puisse pas atteindre le nombre maximal de fois. Veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur du fabricant de l'autoclave que vous utilisez pour déterminer si les conditions requises sont remplies.

MISE EN GARDE

- Le miroir de l'embout du scanner est un composant optique délicat qui doit être manipulé avec soin pour garantir une qualité de numérisation optimale. Faites attention à ne pas le gratter ni à le tacher car tout dommage ou toute imperfection peut affecter les données acquises.
- Enveloppez l'embout du scanner dans une gaze en coton avant l'autoclavage pour éviter les taches permanentes sur le miroir. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre autoclave pour connaître les paramètres de stérilisation spécifiques.
- Les embouts qui ont été nettoyés, désinfectés et stérilisés doivent rester stériles jusqu'à leur utilisation sur le patient.

- Médit se dégage de toute responsabilité en cas de dommage, y compris la déformation de l'embout, causé par des procédures de nettoyage, de désinfection ou de stérilisation qui ne sont pas conformes aux directives énoncées ci-dessus.

3.2.2 Miroir

La présence d'impuretés ou de taches sur le miroir de l'embout peut conduire à une mauvaise qualité de numérisation et à une mauvaise expérience globale de numérisation. Dans une telle situation, vous devriez nettoyer le miroir en suivant les étapes suivantes :

- ① Déconnectez l'embout du scanner de la pièce à main i600.
- ② Versez de l'alcool sur un chiffon propre ou un tampon à pointe en coton et essuyez le miroir. Assurez-vous d'utiliser de l'alcool exempt d'impuretés, sinon vous risquez de tacher le miroir. Vous pouvez utiliser de l'éthanol ou du propanol (alcool éthylique/propyl).
- ③ Essuyer le miroir à l'aide d'un chiffon sec et sans peluche.
- ④ Assurez-vous que le miroir est exempt de poussière et de fibres. Répétez le processus de nettoyage si nécessaire.

3.2.3 Pièce à main

Après le traitement, nettoyez et désinfectez toutes les autres surfaces de la pièce à main i600, sauf la face avant du scanner (fenêtre optique) et le bout (trou de ventilation). Le nettoyage et la désinfection doivent être effectués lorsque l'appareil est éteint. Utilisez l'appareil une fois sec uniquement.

La solution de nettoyage et de désinfection recommandée est l'alcool dénaturé (alcool éthylique ou éthanol), généralement de 60 à 70 % Alc/Vol.

Les procédures générales de nettoyage et de désinfection sont les suivantes :

- ① Éteignez l'appareil en utilisant le bouton d'alimentation.
- ② Débranchez tous les câbles du hub d'alimentation.
- ③ Nettoyez le filtre situé à l'extrémité avant de la pièce à main i600.
 - » Si l'alcool est versé directement dans le filtre, il peut s'infiltrer à l'intérieur de la pièce à main i600 et provoquer un dysfonctionnement.
 - » Ne nettoyez pas le filtre en versant de l'alcool ou une solution de nettoyage directement dans le filtre. Le filtre doit être délicatement essuyé avec un coton ou un chiffon doux imbibé d'alcool. Ne pas essuyer à la main ou appliquer une force excessive.
 - » Médit décline toute responsabilité en cas de dommage ou dysfonctionnement survenant lors d'un nettoyage qui ne respecte pas les directives ci-dessus.

-
- ④ Remettez le couvercle à l'avant de la pièce à main i600 après avoir nettoyé le filtre.
 - ⑤ Versez le désinfectant sur un chiffon doux, sans peluche et non abrasif.
 - ⑥ Nettoyez la surface du scanner avec le tissu.
 - ⑦ Séchez la surface avec un chiffon propre, sec, sans peluche et non abrasif.

MISE EN GARDE

- Ne nettoyez pas la pièce à main i600 lorsque l'appareil est allumé car le liquide peut entrer dans le scanner et causer un dysfonctionnement.
- Utilisez l'appareil une fois sec.
- Des fissures chimiques peuvent apparaître si des solutions de nettoyage et de désinfection impropres sont utilisées pendant le nettoyage.

3.2.4 Autres composants

- Versez la solution de nettoyage et de désinfection sur un chiffon doux, sans peluche et non abrasif.
- Nettoyez la surface du composant avec le tissu.
- Séchez la surface avec un chiffon propre, sec, sans peluche et non abrasif.

MISE EN GARDE

- Des fissures chimiques peuvent apparaître si des solutions de nettoyage et de désinfection impropres sont utilisées pendant le nettoyage.

3.3 Élimination

MISE EN GARDE

- L'embout du scanner doit être stérilisé avant d'être jeté. Stérilisez l'embout comme décrit dans la section "3.2.1 Embout et petit embout réutilisables – Stérilisation."
- Éliminez l'embout du scanner comme tout autre déchet clinique.
- D'autres composants sont conçus pour se conformer aux directives suivantes :
RoHS, Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques). (2011/65/UE)
DEEE, Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques. (2012/19/UE)

3.4 Mises à jour dans Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics vérifie automatiquement les mises à jour lorsque le logiciel est en fonctionnement. Si une nouvelle version du logiciel est publiée, le système la téléchargera automatiquement.



4 Guide de sécurité

Veillez vous conformer à toutes les procédures de sécurité décrites dans ce Guide de l'utilisateur pour prévenir les blessures humaines et les dommages causés à l'équipement. Ce document utilise les mots AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE pour mettre en évidence les messages de précaution.

Lisez attentivement et comprenez les directives, notamment tous les messages de précaution introduits par les mots AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE. Pour éviter les blessures corporelles ou les dommages causés à l'équipement, assurez-vous de respecter strictement les directives de sécurité. Toutes les instructions et précautions précisées dans le Guide de sécurité doivent être observées pour assurer le bon fonctionnement du système et la sécurité personnelle.

Le système i600 ne devrait être utilisé que par des professionnels dentaires et des techniciens formés pour utiliser le système. L'utilisation du système i600 à d'autres fins que celles prévues dans la section "1.1 Utilisation prévue" peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement. Veuillez manipuler le système i600 conformément aux directives du guide de sécurité.

Tout incident grave impliquant l'appareil doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel se trouvent l'utilisateur et les patients.

4.1 Bases du système

Le système i600 est un appareil médical optique de haute précision. Prenez connaissance de toutes les instructions de sécurité et d'utilisation suivantes avant l'installation, l'utilisation et le fonctionnement de l'i600.

MISE EN GARDE

- Le câble USB 3.0 connecté au hub sans fil est semblable à un connecteur de câble USB standard. Cependant, l'appareil peut ne pas fonctionner normalement si un câble USB 3.0 standard est utilisé avec i600.
- Le connecteur fourni avec le hub d'alimentation est spécifiquement conçu pour i600 et ne doit pas être utilisé avec un autre périphérique.
- Si le produit a été stocké dans un environnement froid, donnez-lui le temps de s'adapter à la température ambiante avant de l'utiliser. S'il est utilisé immédiatement, la condensation peut endommager les pièces électroniques à l'intérieur de l'unité.
- Assurez-vous que tous les composants fournis sont exempts de dommages physiques. La sécurité ne peut être garantie en cas de dommage physique à l'unité.
- Avant d'utiliser le système, vérifiez qu'il n'y a pas de problèmes tels que des dommages physiques ou des pièces détachées. S'il y a un dommage visible, n'utilisez pas le produit et contactez le fabricant ou votre représentant local.





- Vérifiez la pièce à main i600 et ses accessoires pour tous bords tranchants.
- Quand il n'est pas utilisé, l'i600 devrait être monté sur un support de bureau ou sur un support mural.
- N'installez pas le support de bureau sur une surface inclinée.
- Ne placez aucun objet sur l'i600.
- Ne placez pas i600 sur une surface chauffée ou humide.
- Ne bloquez pas les orifices situés à l'arrière du système i600. En cas de surchauffe de l'appareil, le système i600 risque de dysfonctionner ou de ne plus fonctionner.
- Ne renversez aucun liquide sur l'i600.
- La pièce à main i600 et les autres composants inclus sont constitués de composants électroniques. Ne laissez pénétrer aucun liquide ou objet étranger.
- Ne tirez pas ni ne pliez le câble connecté à l'i600.
- Organisez soigneusement tous les câbles afin que vous ou votre patient ne se prenne pas les pieds ou reste accroché dans les câbles. Toute tension de tirage sur les câbles peut endommager le système i600.
- Placez toujours le cordon électrique du système i600 dans un endroit facilement accessible.
- Gardez toujours un œil sur le produit et votre patient lors de l'utilisation de l'appareil pour vérifier toute anomalie.
- Procédez au calibrage, au nettoyage, à la désinfection et à la stérilisation conformément au guide de l'utilisateur.

- Si vous faites tomber l'embout i600 au sol, n'essayez pas de le réutiliser. Jetez l'embout immédiatement car un risque existe que le miroir attaché à l'embout puisse avoir été délogé.
- En raison de leur fragilité, les embouts i600 doivent être manipulés avec soin. Pour éviter d'endommager l'embout et son miroir interne, veillez à éviter le contact avec les dents ou les restaurations du patient.
- Si l'i600 tombe par terre ou si l'unité est touchée, il doit être calibré avant utilisation. Si l'instrument est incapable de se connecter au logiciel, consultez le fabricant ou les revendeurs autorisés.
- Si l'équipement ne fonctionne pas normalement, comme par exemple des problèmes de précision, cessez d'utiliser le produit et prenez contact avec le fabricant ou les revendeurs autorisés.
- Installez et utilisez uniquement des programmes approuvés pour assurer le bon fonctionnement du système i600.
- En cas d'accident grave impliquant le système i600, informez le fabricant et signalez-le à l'autorité nationale compétente du pays où résident l'utilisateur et le patient.
- Si le PC sur lequel le logiciel est installé n'est pas équipé d'un logiciel de sécurité ou s'il existe un risque d'intrusion de codes malveillants dans le réseau, le PC peut être atteint par des logiciels malveillants (logiciels malveillants tels que des virus ou des vers qui endommagent votre ordinateur).
- Le logiciel de ce produit doit être utilisé en conformité avec les lois sur la protection des informations médicales et personnelles.



- Ce scanner 3D de haute précision est particulièrement sensible aux chocs. Manipuler avec précaution pour éviter la dégradation des performances due aux chocs, y compris les chutes accidentelles.

4.2 Formation adéquate

Commencer avec i600	Mode Entraînement
 Scannez le code QR.	 Scannez le code QR.

AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser votre i600 sur les patients :

- Vous devez avoir été formé à l'utilisation du système ou avoir lu et compris ce Guide de l'utilisateur.
- Vous devez être familiarisé avec l'utilisation sûre du système i600, comme indiqué dans ce Guide de l'utilisateur.
- Avant d'utiliser ou après avoir modifié des paramètres, l'utilisateur doit vérifier que l'image en direct est bien affichée dans la fenêtre de prévisualisation de la caméra du programme.

4.3 En cas de défaillance de l'appareil

AVERTISSEMENT

Si votre système i600 ne fonctionne pas correctement ou si vous pensez qu'il y a un problème avec l'appareil :

- Retirez l'appareil de la bouche du patient et cessez de l'utiliser immédiatement.
- Déconnectez l'appareil du PC et vérifiez s'il y a des erreurs.
- Contactez le fabricant ou les revendeurs autorisés.
- Les modifications apportées au système i600 sont interdites par la loi, car elles peuvent compromettre la sécurité de l'utilisateur, du patient ou de tiers.

4.4 Hygiène

AVERTISSEMENT

Pour des conditions de travail propres et la sécurité du patient, TOUJOURS porter des gants chirurgicaux propres pour :

- Manipuler et remplacer l'embout.
- Utiliser l'i600 sur les patients.
- Toucher le système i600.

AVERTISSEMENT

Le système i600 et sa fenêtre optique doivent toujours être maintenus propres. Avant d'utiliser l'i600 sur un patient, assurez-vous de :

- Stérilisez le système du i600 comme décrit dans la section "3.2 Procédure de nettoyage, désinfection et stérilisation".
- Utiliser un embout stérilisé.

4.5 Sécurité électrique

AVERTISSEMENT

- Le système i600 est un appareil de classe I.
- Pour éviter les chocs électriques, le système i600 ne doit être connecté qu'à une source d'alimentation avec une connexion mise à la terre. Si vous ne pouvez pas insérer la fiche fournie avec l'i600 dans la prise principale, contactez un électricien qualifié pour remplacer la fiche ou la prise. N'essayez pas de contourner ces directives de sécurité.
- N'utilisez pas une fiche de mise à la terre connectée au système i600 à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue.
- Le système i600 ne consomme de l'énergie RF en interne uniquement. La quantité de rayonnement RF est faible et n'interfère pas avec le rayonnement électromagnétique environnant.
- Il y a un risque de choc électrique si vous essayez d'accéder à l'intérieur du système i600. Seul un personnel qualifié de service doit avoir accès au système.

- Ne raccordez pas le système i600 à une bande d'alimentation standard ou à un cordon d'extension, car ces connexions ne sont pas aussi sûres que les prises de terre. Le non-respect de ces directives de sécurité peut entraîner les dangers suivants :
 - » Le courant de court-circuit total de tous les équipements connectés peut dépasser la limite spécifiée dans la norme EN/CEI 60601-1.
 - » L'impédance de la connexion au sol peut dépasser la limite spécifiée dans EN/CEI 60601-1.
- Ne placez pas de liquides tels que des boissons près du système i600 et évitez de renverser tout liquide sur le système.
- Ne renversez jamais de liquide, quel qu'il soit, sur le système i600.
- La condensation due à des changements de température ou d'humidité peut causer une accumulation d'humidité à l'intérieur de l'unité i600, ce qui peut endommager le système. Avant de connecter le système i600 à une alimentation électrique, assurez-vous de garder l'appareil i600 à une température ambiante pendant au moins deux heures pour éviter la condensation. Si de la condensation est visible sur la surface du produit, i600 devra être laissé à température ambiante pendant plus de 8 heures.
- Ne déconnectez le système i600 de l'alimentation électrique que par son cordon électrique.
- Lors de la déconnexion du cordon électrique, maintenez la surface de la prise pour la retirer.

- Avant de débrancher le cordon électrique, assurez-vous d'éteindre l'appareil à l'aide de l'interrupteur d'alimentation sur la pièce à main.
- Les caractéristiques d'ÉMISSIONS de cet appareil le rendent adapté aux zones industrielles et aux hôpitaux (CISPR 11 Class A). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel la CISPR 11 de Classe B est normalement nécessaire), cet appareil pourrait ne pas offrir une protection adéquate aux services de communication par radiofréquences.
- N'utilisez que les batteries fournies pour i600. D'autres batteries pourraient endommager le système i600.
- Évitez de tirer sur les câbles de communication, câbles d'alimentation, etc. utilisés avec le système i600.
- Utilisez uniquement les adaptateurs médicaux fournis pour i600. D'autres adaptateurs pourraient endommager le système i600.
- Ne touchez pas les connecteurs de l'appareil et le patient simultanément.

4.6 Sécurité oculaire

AVERTISSEMENT

- Le système i600 projette une lumière vive à partir de son embout pendant la numérisation.
- La lumière vive projetée à partir de l'embout i600 n'est pas nocive pour les yeux. Cependant, vous ne devriez pas regarder directement la lumière vive ni pointer le faisceau lumineux dans les yeux des autres. En règle générale, les sources lumineuses intenses peuvent causer la fragilité des yeux et la probabilité d'une exposition secondaire est élevée. Comme pour d'autres sources lumineuses intenses, vous pourriez subir une réduction temporaire de l'acuité visuelle, de la douleur, de l'inconfort ou de la déficience visuelle, ce qui augmente le risque d'accidents secondaires.
- Avertissement pour les risques chez les patients atteints d'épilepsie Medit i600 ne devrait pas être utilisé chez des patients ayant été diagnostiqués avec une épilepsie en raison du risque de convulsions et de blessures. Pour la même raison, le personnel dentaire qui a reçu un diagnostic d'épilepsie ne devrait pas utiliser Medit i600.

4.7 Dangers d'explosion



AVERTISSEMENT

- Le système i600 n'est pas conçu pour être utilisé à proximité de liquides ou de gaz inflammables ou dans des environnements à forte concentration d'oxygène.
- Il y a un risque d'explosion si vous utilisez le système i600 près d'anesthésiques inflammables.

4.8 Risque d'interférence des stimulateurs cardiaques et des DCI



AVERTISSEMENT

- Les défibrillateurs cardioverters implantables (DCI) et les stimulateurs cardiaques peuvent présenter des interférences dues à certains dispositifs.
- Maintenez une distance modérée avec le DCI ou le stimulateur cardiaque du patient lorsque vous utilisez le système i600.
- Pour plus d'informations sur les périphériques utilisés avec i600, consultez les manuels des fabricants respectifs.

4.9 Cybersécurité et sûreté de fonctionnement

- En cas d'incident de cybersécurité, arrêtez immédiatement d'utiliser le scanner et le logiciel. Éteignez le scanner et déconnectez-vous du logiciel.
- Signalez rapidement l'incident à notre équipe d'assistance par e-mail, par téléphone ou par tout autre moyen de contact disponible. Veuillez consulter la dernière page du guide de l'utilisateur pour les informations de contact.
- Lorsque vous signalez un incident, veuillez fournir autant d'informations que possible, y compris l'heure de l'incident et tout comportement inhabituel que vous avez remarqué. Ces informations nous aideront à résoudre rapidement le problème.

5 Informations sur la compatibilité électromagnétique

5.1 Émissions électromagnétiques

Le système i600 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique tel que spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système i600 doit s'assurer que celui-ci soit utilisé dans un tel environnement.

Guide et déclaration du fabricant - Émission électromagnétique		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - Orientation
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'i600 utilise l'énergie RF uniquement pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions de RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de causer d'interférence dans l'équipement électronique voisin.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	L'i600 peut être utilisé dans tous les établissements. Il s'agit des établissements domestiques et de ceux directement raccordés au réseau public d'alimentation en basse tension qui alimente les bâtiments à usage domestique.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de la tension / émissions Flicker	En conformité	

⚠ AVERTISSEMENT

Ce système i600 est destiné à être utilisé par des professionnels de la santé uniquement. Cet appareil/système peut causer des interférences radio ou perturber le fonctionnement d'un appareil voisin. Il peut être nécessaire de prendre des mesures d'atténuation, comme la réorientation ou le déplacement de l'i600 ou la protection de l'emplacement.

5.2 Immunité électromagnétique

▪ Conseil 1

Le système i600 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique tel que spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système i600 doit s'assurer que celui-ci soit utilisé dans un tel environnement.

Guide et déclaration du fabricant - Émission électromagnétique			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Orientation
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Les carreaux de sol doivent être en bois, en béton ou en céramique. Si les planchers sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative devrait être d'au moins 30 %.

Transitoires électriques rapides/salves CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité du réseau électrique doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surcharge CEI 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV mode différentiel	±0,5 kV, ±1 kV mode différentiel	La qualité du réseau électrique doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV mode commun	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV mode commun	
Creux de tension, interruptions brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation électrique CEI 61000-4-11	0 % U _r (chute de 100 % en U _r) pour 0,5/1 cycle 70% U _r (30% creux en U _r) our 25/30 cycles 0% U _r (100% creux en U _r) pour 250/300 cycles	0 % U _r (chute de 100 % en U _r) pour 0,5/1 cycle 70% U _r (30% creux en U _r) our 25/30 cycles 0% U _r (100% creux en U _r) pour 250/300 cycles	La qualité du réseau électrique doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du système i600 a besoin d'un fonctionnement continu pendant les interruptions du réseau électrique, il est recommandé d'alimenter le système i600 à partir d'une alimentation sans interruption ou d'une batterie.

Champs magnétiques à la fréquence du réseau (50/60Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques à fréquence industrielle doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
Champs magnétiques de proximité dans l'intervalle de fréquence d'immunité de 9 kHz à 13,56 MHz CEI 61000-4-39	8 A/m Modulation CW de 30 kHz 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	8 A/m Modulation CW de 30 kHz 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	La résistance aux champs magnétiques a été testée et appliquée uniquement aux surfaces des boîtiers ou à des accessoires accessibles pendant l'utilisation prévue.
REMARQUE : U _r est la tension principale (AC) avant l'application du niveau de test.			

■ **Conseil 2**

Distance de séparation recommandée entre les équipements de communication portables et mobiles et le i600		
Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur [W]	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur [M]	
	CEI 60601-1-2 : 2014	
	De 150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 80 MHz à 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance (d) de séparation recommandée en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences supérieure s'applique.

REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

■ **Conseil 3**

Le système i600 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique tel que spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système i600 doit s'assurer que celui-ci soit utilisé dans un tel environnement.

Guide et déclaration du fabricant - Émission électromagnétique			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Orientation

Rayonnement RF CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz En dehors des bandes ISM pour amateurs	3 Vrms	Le matériel de communication RF portable et mobile ne doit pas être utilisé plus près d'une quelconque partie du système à ultrasons que la distance de séparation recommandée, cela vaut également pour les câbles. Ceci est calculé à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.
			Distance de séparation recommandée (d) : $d = 1,2 \sqrt{P}$ CEI 60601-1-2:2007 $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz à 2,5 GHz CEI 60601-1-2:2014 $d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz à 2,7 GHz

	6 Vrms 150 kHz à 80 MHz Dans les bandes ISM amateur	6 Vrms	Où P est la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences. Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements marqués du symbole suivant :
Rayonnement RF CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	3 V/m	
REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique. REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes. Remarque 3 : Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) comprises entre 150 kHz et 80 MHz sont les suivantes : 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz.			

Conseil 4

Le système i600 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Les équipements de communication RF portables ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) de tout élément du système i600. Dans le cas contraire, les performances de cet équipement pourraient se dégrader.

Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique

Test d'immunité	Bande ¹⁾	Service ¹⁾	Modulation	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité
Champs de proximité provenant de communications sans fil RF CEI 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Modulation d'impulsion 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ±5 kHz Déviation 1 kHz sinus	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	Bande LTE 13, 17	Modulation d'impulsion 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; Bande LTE 5	Modulation d'impulsion 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM1800; CDMA 1900; GSM1900; DECT; Bande LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulation d'impulsion 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; Bande LTE 7	Modulation d'impulsion 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Modulation d'impulsion 217 Hz	9 V/m	9 V/m

REMARQUE : Ces directives peuvent ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

AVERTISSEMENT

- L'utilisation de l'i600 à côté ou sur d'autres appareils doit être évitée car elle peut entraîner un mauvais fonctionnement. Si cette utilisation est nécessaire, il est conseillé d'observer cet appareil et les autres pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
- L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par Medit lors de l'utilisation de i600 peut provoquer des émissions électromagnétiques élevées ou une immunité électromagnétique réduite de l'appareil et entraîner un fonctionnement incorrect.

¹ Pour certains services, seules les fréquences de la liaison montante sont incluses.

6 Caractéristiques

Nom du modèle	MD-IS0100
Nom commercial	i600
Unité d'emballage	1 ensemble
Évaluation	9 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Classifications pour la protection contre les chocs électriques	Parties appliquées Classe I, Type BF (embout réutilisable)

* Ce produit est un appareil médical.

Pièce à main

Dimension	248,2 x 44 x 47,4 mm (l x L x H)
Poids	241 g

Hub d'alimentation

Dimension	68,2 x 31 x 14,9 mm (l x L x H)
Poids	19 g

Adaptateur DC

Nom du modèle	ATM036T-P120
Tension d'entrée	Entrée universelle 100-240 Vac / 50-60 Hz, sans aucun interrupteur de diapos
Sortie	12 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Dimension du boîtier	100 x 50 x 33 mm (l x L x H)

EMI	CE / FCC Class B, Conduction & Radiation rencontrée
Protection	OVP (Protection contre les surtensions)
	SCP (protection contre les courts-circuits)
	OCP (protection contre les surintensités)
Protection contre les chocs électriques	Classe I
Mode de fonctionnement	En continu

Outil de calibrage

Dimension	123,8 x 54 mm (H x Ø)
Poids	220 g

Conditions de fonctionnement, de stockage et de transport

Conditions de fonctionnement	Température	18 – 28° C (64,4 – 82,4° F)
	Humidité	20 à 75 % d'humidité relative (non-condensation)
	Pression de l'air	800 – 1100 hPa
Conditions de stockage	Température	-5 – 45° C (23 – 113° F)
	Humidité	20 à 80 % d'humidité relative (non-condensation)
	Pression de l'air	800 – 1100 hPa

Conditions de transport	Température	-5 – 45° C (23 – 113° F)
	Humidité	20 à 80 % d'humidité relative (non-condensation)
	Pression de l'air	620 – 1200 hPa
Limites d'émission par environnement		
Environnement	Environnement hospitalier	
EMISSIONS RF conduites et rayonnées	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London, SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Deutsch

1 Einleitung und Überblick	116	4 Sicherheitsanleitung	129
1.1 Verwendungszweck	116	4.1 Grundlegendes zum System	129
1.2 Indikation zum Benutzen	116	4.2 Adäquate Schulung	131
1.3 Kontraindikationen	116	4.3 Im Falle eines Geräteversagens	131
1.4 Qualifikationen des Benutzer	117	4.4 Hygiene	131
1.5 Symbole	117	4.5 Elektrosicherheit	132
1.6 i600 Komponenten Übersicht	118	4.6 Augensicherheit	133
1.7 Einrichten des i600-Systems	120	4.7 Explosionsgefahr	134
1.7.1 Optionales Funktionsupgrade	120	4.8 Herzschrittmacher- und ICD-Interferenzrisiko	134
1.7.2 Grundeinstellungen des i600	120	4.9 Cybersecurity Sicherheit	134
2 Medit Scan for Clinics Übersicht	122	5 Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit	135
2.1 Einführung	122	5.1 Elektromagnetische Emissionen	135
2.2 Installation	122	5.2 Elektromagnetische Störfestigkeit	135
2.2.1 Systemanforderungen	122	6 Spezifikationen	140
2.2.2 Software-Installationsanleitung	124		
2.2.3 Medit Scan for Clinics Benutzerhandbuch	124		
3 Wartung	124		
3.1 Kalibrierung	124		
3.1.1 Wie Sie den i600 kalibrieren	125		
3.2 Reinigung, Desinfektion, Sterilisierung Verfahren	125		
3.2.1 Wiederverwendbare Spitze	125		
3.2.2 Spiegel	127		
3.2.3 Handstück	127		
3.2.4 Andere Komponenten	128		
3.3 Entsorgung	128		
3.4 Aktualisierungen in Medit Scan for Clinics	128		

Über dieses Handbuch

Allgemeine Erklärungen zu diesem Handbuch

In diesem Handbuch werden verschiedene Symbole benutzt, um wichtige Informationen hervorzuheben, die eine korrekte Benutzung gewährleisten und Verletzungen des Benutzer und anderer Personen sowie Sachschäden verhindern. Die Bedeutungen der benutzten Symbole werden im Folgenden beschrieben.



Warnung

Das Symbol WARNUNG weist auf Informationen hin, bei deren Nichtbeachtung ein mittleres Risiko besteht, dass Personen verletzt werden.



VORSICHT

Das Symbol VORSICHT weist auf Sicherheitsinformationen hin, bei deren Nichtbeachtung ein geringes Risiko besteht, dass Personen verletzt oder Sachen oder das System beschädigt werden.



TIPPS

Das Symbol TIPPS kennzeichnet Hinweise, Tipps und zusätzliche Informationen für den optimalen Betrieb des Systems.

1 Einleitung und Überblick

1.1 Verwendungszweck

Das i600-System ist ein intraoraler 3D-Scanner, der die topographischen Merkmale der Zähne und des umgebenden Gewebes digital erfasst. Das i600-System erzeugt 3D-Scans, die bei der computergestützten Konstruktion und Herstellung von Zahnersatz benutzt werden.

1.2 Indikation zum Benutzen

Das i600-System dient zum Scannen der intraoralen Merkmale des Patienten. Verschiedene Faktoren (intraorale Umgebung, Fachkenntnisse des Anwenders und Arbeitsabläufe im Labor) können die endgültigen Scanergebnisse beeinflussen, wenn Sie das System i600 benutzen.

1.3 Kontraindikationen

Das i600-System ist nicht dafür vorgesehen, Bilder der inneren Struktur von Zähnen oder der tragenden Skelettstruktur zu erstellen.

1.4 Qualifikationen des Benutzer

VORSICHT

- Das i600-System ist für die Anwendung durch Personen mit Fachkenntnissen in der Zahnmedizin und Zahnlabortechnik konzipiert.
- Der Benutzer des i600-Systems ist allein dafür verantwortlich, festzustellen, ob dieses Gerät für einen bestimmten Fall und bestimmte Umstände geeignet ist oder nicht.
- Der Benutzer ist allein verantwortlich für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Angemessenheit aller in das i600-System und die bereitgestellte Software eingegebenen Daten. Der Benutzer sollte die Genauigkeit der Ergebnisse überprüfen und jeden einzelnen Fall beurteilen.
- Das i600-System muss gemäß dem mitgelieferten Benutzerhandbuch benutzt werden.
- Unsachgemäßes Benutzen oder Behandeln des i600-Systems führt zum Erlöschen der Garantie. Wenn Sie zusätzliche Informationen über die ordnungsgemäße Benutzung des i600-Systems benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler.
- Der Benutzer darf das i600-System nicht bearbeiten.

1.5 Symbole

Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Seriennummer
2		Medizinisches Gerät
3		Herstellungsdatum
4		Hersteller
5		Vorsicht
6		Warnung
7		Lesen Sie das Benutzerhandbuch
8		Kennzeichnung der Europäischen Konformität
9		Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
10		BF Typ des angewandten Teils
11		WEEE-Kennzeichnung
12		Verordnete Benutzung (U.S.A.)

13		Qualified under license for electrical shocks and fire hazards only according to AS/NZS 3000-1:2018 (2nd Ed. 08/2018)	MET-Kennzeichnung
14			AC
15			DC
16			Temperaturbegrenzung
17			Begrenzung der Luftfeuchtigkeit
18			Begrenzung des Luftdrucks
19			Zerbrechlich
20			In trockener Umgebung lagern
21			Dieser Weg nach oben
22			Stapelgrenze: 7 Lagen
23			Anweisungen zum Benutzen konsultieren
24			Kennzeichnung „UK Conformity Assessed“ (UKCA)
25			Bevollmächtigter Vertreter in der Schweiz
26			Bevollmächtigter Vertreter im Vereinigten Königreich

27		Modell-Nummer
28		Menge
29		Eindeutige Gerätekennung
30		Nicht steril
31		Bereitschaft

1.6 i600 Komponenten Übersicht

i600 Unboxing-Anleitung



Scannen Sie den QR-Code.

Nr.	Komponente (Modell-Nr.)	Menge	Abbildung
1	i600-Handstück	1 Stk.	
2	Power Hub	1 Stk.	

3	i600 Handstück-Abdeckung	1 Stk.	
4	Wiederverwendbare Spitze	4 Stk.	
5	Kleine Spitze (*Separat erhältlich)	4 Stk.	
6	Kalibrierungswerkzeug	1 Stk.	
7	Übungsmodell	1 Stk.	
8	Handriemen	1 Stk.	
9	Tischhalterung	1 Stk.	

10	Wandhalterung	1 Stk.	
11	Stromversorgungskabel	1 Stk.	
12	USB 3.0-Kabel	1 Stk.	
13	Medizinischer Adapter	1 Stk.	
14	Netzkabel	1 Stk.	
15	USB-Flash-Laufwerk (Installer von Medit Scan for Clinics enthalten)	1 Stk.	
16	Benutzerhandbuch	1 Stk.	

- Alle Komponenten in der Liste können separat eingekauft werden.
- Die Verfügbarkeit von Artikeln zum Verkauf kann je nach dem Registrierungsstatus von Medizinprodukten in den einzelnen Ländern oder Regionen variieren. Bitte wenden Sie sich an Medit oder Ihren örtlichen Händler, um die Verfügbarkeit bestimmter Artikel zu überprüfen.

VORSICHT

- Bewahren Sie das Übungsmodell an einem kühlen Ort und vor direktem Sonnenlicht geschützt auf. Ein verfarbtes Übungsmodell kann die Ergebnisse des Übungsmodus beeinträchtigen.
- Der Riemen ist speziell für das Gewicht des i600 ausgelegt und sollte nicht mit anderen Produkten benutzt werden.
- Medit Scan for Clinics ist auf dem USB-Laufwerk enthalten. Dieses Produkt ist für den PC optimiert, und es wird nicht empfohlen, andere Geräte zu benutzen. Benutzen Sie keinen anderen als einen USB-Anschluss. Dies kann zu Fehlfunktionen oder Bränden führen.

1.7 Einrichten des i600-Systems

1.7.1 Optionales Funktionsupgrade

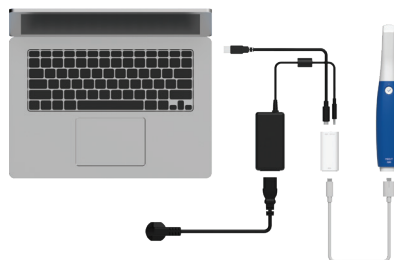
Das i600 Funktionsupgrade ermöglicht zusätzliche Softwarefunktionen, die in der Standardkonfiguration nicht verfügbar sind. Dieses Upgrade bietet die folgenden Funktionen:

- Hochgeschwindigkeits-Scannen
- HD Scan Modus
- Bewegungssteuerung (Air Mouse)
- Durch haptische Rückmeldung



Die Verfügbarkeit von Funktionen kann je nach Region aufgrund regulatorischer Anforderungen variieren.

1.7.2 Grundeinstellungen des i600



Scannen Sie den QR-Code.

① Verbinden Sie das USB 3.0-Kabel (C auf A) mit dem Power Hub.

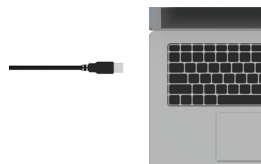
② Schließen Sie den medizinischen Adapter an den Power Hub an.



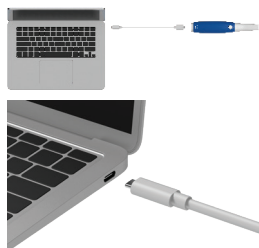


③ Schließen Sie das Netzkabel an den medizinischen Adapter an.

④ Verbinden Sie das Netzkabel an eine Stromquelle an.



⑤ Verbinden Sie das USB-C-Kabel mit einem PC.



⑥ Sie können i600 auch ohne den Adapter direkt an einen PC verbinden.

Einschalten des i600

① Drücken Sie die Power-Taste auf dem i600.

② Wenn das Gerät mit Strom versorgt wird, leuchtet die LED am oberen Teil des i600 Handstücks blau auf.



Ausschalten des i600

Halten Sie die Netztaaste an der Unterseite des i600 Handstücks für 3 Sekunden gedrückt.



Tischhalterung



Wandhalterung



2 Medit Scan for Clinics Übersicht

2.1 Einführung

Medit Scan for Clinics bietet eine benutzerfreundliche Arbeitsoberfläche zur digitalen Erfassung topographischer Merkmale von Zähnen und umliegendem Gewebe mit dem i600-System.

2.2 Installation

2.2.1 Systemanforderungen

Mindestanforderungen an das System

Windows		
	Laptop	Desktop
Prozessor	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
	RAM	16 GB
Grafikkarte	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB oder höher) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB oder höher) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB oder höher) *AMD Radeon wird nicht unterstützt.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (empfohlen für Intel Core Prozessoren der 12. Generation oder höher)	

macOS	
Laptop/Desktop	
Prozessor	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Grafikkarte	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 oder höher

Empfohlene Systemanforderungen

Windows		
	Laptop	Desktop
Prozessor	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Grafikkarte	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB oder höher) *Kompatibel mit Medit Scan for Clinics v1.13.3 oder höher. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB oder höher) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB oder höher) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB oder höher) *AMD Radeon wird nicht unterstützt.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (empfohlen für Intel Core Prozessoren der 12. Generation oder höher)	

macOS	
Laptop/Desktop	
Prozessor	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M3 (8-core CPU, 10-core GPU) M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Grafikkarte	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 oder höher

- Die genauen und aktuellen Systemanforderungen finden Sie unter www.meditlink.com.
- Benutzen Sie einen PC und einen Monitor, die gemäß IEC 62368-1 (oder IEC 60950-1), IEC 55032 und IEC 55024 zertifiziert sind.
- Das Gerät funktioniert möglicherweise nicht, wenn Sie andere Kabel als das von Medit gelieferte USB 3.0-Kabel benutzen. Medit ist nicht verantwortlich für Probleme, die durch andere Kabel als das von Medit gelieferte USB 3.0-Kabel verursacht werden. Stellen Sie sicher, dass Sie nur das im Paket enthaltene USB 3.0-Kabel benutzen.

2.2.2 Software-Installationsanleitung

- ① Verbinden Sie das beiliegende USB-Flash-Laufwerk mit einem PC.
- ② Führen Sie die Installationsdatei aus.
- ③ Wählen Sie die Einrichtungssprache und klicken Sie auf „Weiter“.
- ④ Wählen Sie den Installationspfad.
- ⑤ Lesen Sie die „License Agreement“ („Lizenzvereinbarung“) sorgfältig durch, markieren Sie „I agree to the License terms and conditions.“ („Ich stimme den Lizenzbedingungen zu“) und klicken Sie dann auf „Install“ („Installieren“).
- ⑥ Der Installationsvorgang kann einige Minuten dauern. Bitte fahren Sie den PC nicht herunter, bevor die Installation abgeschlossen ist.
- ⑦ Starten Sie den PC nach Abschluss der Installation neu, um einen optimalen Betrieb des Programms zu gewährleisten.

 Die Installation wird nicht ausgeführt, solange das i600 System an einen PC angeschlossen ist. Bitte schalten Sie den Scanner aus, bevor Sie die Installation beginnen.

2.2.3 Medit Scan for Clinics Benutzerhandbuch

Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch von Medit Scan for Clinics:
Medit Scan for Clinics > Menü > Benutzerhandbuch.

Wie Sie Medit Academy benutzen



Scannen Sie
den QR-Code.

3 Wartung

VORSICHT

- Die Gerätewartung sollte nur von einem Medit-Mitarbeiter oder einem Medit-zertifizierten Unternehmen oder Personal durchgeführt werden.
- Im Allgemeinen ist es nicht erforderlich, dass die Benutzer neben der Kalibrierung, Reinigung und Sterilisierung weitere Wartungsarbeiten am i600-System durchführen. Vorbeugende Inspektionen und andere regelmäßige Wartungsarbeiten sind nicht erforderlich.

3.1 Kalibrierung

Zur Herstellung präziser 3D-Modelle ist eine regelmäßige Kalibrierung erforderlich. Sie sollten eine Kalibrierung durchführen, wenn:

- Die Qualität des 3D-Modells im Vergleich zu den vorherige Ergebnissen nicht zuverlässig oder genau ist.
- Umweltbedingungen wie die Temperatur sich geändert haben.
- Das Kalibrierungsperiode abgelaufen ist.
Um das Kalibrierungsperiode einzustellen, gehen Sie auf Menü > Einstellungen > Kalibrierungsperiode (Tage).

 Das Kalibrierungspanel ist ein empfindliches Bauteil. Berühren Sie die Panel nicht direkt. Überprüfen Sie das Kalibrierungspanel, wenn der Kalibrierungsvorgang nicht ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Wenn das Kalibrierungspanel verschmutzt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Dienstleister.



Wir empfehlen, die Kalibrierung regelmäßig durchzuführen. Um das Kalibrierungsperiode einzustellen, gehen Sie auf Menü > Einstellungen > Kalibrierungsperiode (Tage). Das Standard Kalibrierungsperiode ist 14 Tage.

3.1.1 Wie Sie den i600 kalibrieren

- ① Schalten Sie das i600 ein und starten Sie den Medit Scan for Clinics.
- ② Starten Sie den Kalibrierungs-Assistent über Menü > Einstellungen > Kalibrierung.
- ③ Bereiten Sie das Kalibrierungswerkzeug und das i600-Handstück vor.
- ④ Drehen Sie das Rad des Kalibrierungswerkzeugs auf die Position **1**.
- ⑤ Setzen Sie das i600 Handstück in das Kalibrierungswerkzeug ein.
- ⑥ Klicken Sie auf „Weiter“, um den Kalibrierungsvorgang zu beginnen.
- ⑦ Wenn das Kalibrierungswerkzeug ordnungsgemäß in der richtigen Position **1** angebracht ist, wird das System die Daten automatisch erfassen.
- ⑧ Wenn die Datenerfassung an der Position **1** abgeschlossen ist, stellen Sie das Auswahlrad auf die nächste Position.
- ⑨ Wiederholen Sie die Schritte für die Positionen **2** – **8** und die Position **LAST**.
- ⑩ Wenn die Datenerfassung an der Position **LAST** abgeschlossen ist, berechnet das System automatisch die Kalibrierungsergebnisse und zeigt sie an.

3.2 Reinigung, Desinfektion, Sterilisierung Verfahren

3.2.1 Wiederverwendbare Spitze

Die wiederverwendbare Spitze wird intraoral während des Scannens verwendet und ist für eine begrenzte Wiederverwendung bestimmt. Vor der Wiederverwendung zwischen Patienten muss die Spitze gereinigt und entweder desinfiziert oder sterilisiert werden, um eine Kreuzkontamination zu verhindern.

Reinigung und Desinfektion

- Präparieren Sie eine Reinigungslösung.
 - » Verdünnen Sie ein allgemeines neutrales Reinigungsmittel im Verhältnis 1:100, bevor Sie es benutzen.
- Reinigen Sie die wiederverwendbaren Spitzen mit einer Reinigungslösung und einer Bürste.
 - » Vergewissern Sie sich, dass der Spiegel der Spitze völlig sauber und fleckenfrei ist. Wenn der Spiegel fleckig oder beschlagen ist, wiederholen Sie den Reinigungsvorgang.



VORSICHT

- » Die wiederverwendbare Spitze hat eine komplexe Struktur, und eine automatische Reinigung kann möglicherweise keine vollständige Reinigung erzielen; reinigen Sie die wiederverwendbare Spitze daher nicht in einer automatischen Waschmaschine
- Spülen Sie die wiederverwendbaren Spitzen dreimal mit gereinigtem Wasser ab.

- Entfernen Sie die Feuchtigkeit mit einem Papiertuch und lassen Sie sie mindestens 80 Minuten lang bei Raumtemperatur vollständig an der Luft trocknen
- Desinfizieren Sie die wiederverwendbaren Spitzen mit einem Desinfektionsmittel, das 15% oder weniger Isopropylalkohol (IPA) enthält, für 1 Minute. Stellen Sie anschließend sicher, dass sie mindestens 5 Minuten lang bei Raumtemperatur vollständig getrocknet sind.
 - » Bevor Sie ein Desinfektionsmittel benutzen, lesen Sie bitte in der Gebrauchsanweisung des Produkts nach, wie es richtig benutzt wird.
 - » Die Liste der empfohlenen Desinfektionsmittel finden Sie im Medit Hilfe-Center unter <http://support.medit.com/hc>.

Reinigung & Sterilisation

- Schließen Sie das im obigen Abschnitt beschriebene Reinigungsverfahren ab.
- Führen Sie die Spitze in einen Sterilisationsbeutel aus Papier ein und verschließen Sie diesen luftdicht. Benutzen Sie entweder einen selbstklebenden oder hitzeversiegelten Beutel.
- Sterilisieren Sie die verpackte Spitze in einem Autoklav unter den folgenden Bedingungen:
 - » Sterilisieren Sie in einem Schwerekraft-Autoklaven bei 135° C (275°F) für 10 Minuten und trocknen Sie für 30 Minuten.
 - » Sterilisieren Sie in einem Vor-Vakuum-Autoklaven bei 134° C (273,2°F) für 4 Minuten und trocknen Sie für 20 Minuten.

- » Sterilisieren Sie in einem Schwerekraft-Autoklaven bei 121°C (249.8°F) für 30 Minuten und trocknen Sie für 15 Minuten.
- Benutzen Sie ein Autoklav-Programm, das die verpackte Spitze vor dem Öffnen des Autoklavs trocknet.
- Scannerspitzen können bis zu 150 Mal erneut sterilisiert werden. Nach Erreichen dieses Limits müssen sie gemäß den Richtlinien im Abschnitt Entsorgung entsorgt werden.
- Autoklavierungszeiten und -temperaturen können je nach Autoklaventyp und Hersteller variieren. Aus diesem Grund kann es sein, dass die maximale Anzahl an Durchgängen nicht erreicht werden kann. Bitte lesen Sie im Benutzerhandbuch des Autoklavenherstellers nach, den Sie benutzen, um festzustellen, ob die erforderlichen Bedingungen erfüllt sind.

VORSICHT

- Der Spiegel der Scannerspitze ist ein empfindliches optisches Bauteil, das mit Vorsicht behandelt werden sollte, um eine optimale Scanqualität zu gewährleisten. Achten Sie darauf, ihn nicht zu zerkratzen oder zu beschmieren, da Beschädigungen oder Flecken die erfassten Daten beeinträchtigen können.
- Umwickeln Sie die Scannerspitze vor dem Autoklavieren mit Baumwollgaze, um dauerhafte Flecken auf dem Spiegel zu vermeiden. Beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihres Autoklaven für spezifische Sterilisationsparameter.
- Spitzen, die gereinigt, desinfiziert und sterilisiert wurden, müssen steril bleiben, bis sie am Patienten benutzt werden.

- Medit ist nicht verantwortlich für Schäden, einschließlich der Verformung der Spitze, die durch Reinigungs-, Desinfektions- oder Sterilisationsverfahren verursacht werden, die nicht den oben genannten Richtlinien entsprechen.

3.2.2 Spiegel

Verunreinigungen oder Verschmutzungen auf dem Spitzenspiegel können zu einer verschlechterten Scanqualität und einem insgesamt schlechten Scanergebnis führen. In einer solchen Situation sollten Sie den Spiegel gemäß den folgenden Schritten reinigen:

- ① Trennen Sie die Scannerkopf vom i600-Handstück.
- ② Geben Sie Alkohol auf ein sauberes Tuch oder ein Wattestäbchen und wischen Sie den Spiegel ab. Achten Sie darauf, dass Sie Alkohol benutzen, der frei von Verunreinigungen ist, da er den Spiegel sonst verfärben kann. Sie können entweder Ethanol oder Propanol (Ethyl-/Propylalkohol) benutzen.
- ③ Wischen Sie den Spiegel mit einem trockenen, fusselfreien Tuch trocken.
- ④ Stellen Sie sicher, dass der Spiegel frei von Staub und Fasern ist. Wiederholen Sie den Reinigungsvorgang, falls erforderlich.

3.2.3 Handstück

Reinigen und desinfizieren Sie nach der Behandlung alle anderen Oberflächen des i600-Handstücks mit Ausnahme der Scannervorderseite (optisches Fenster) und -rückseite (Lüftungsöffnung). Reinigen und desinfizieren Sie das Gerät nur, wenn es ausgeschaltet ist. Benutzen Sie das Gerät erst, wenn es vollständig trocken ist.

Die empfohlene Reinigungs- und Desinfektionslösung ist denaturierter Alkohol (Ethylalkohol oder Ethanol) - typischerweise 60 - 70% Alc/Vol.

Die allgemeinen Reinigungs- und Desinfektionsverfahren lauten wie folgt:

- ① Schalten Sie das Gerät mit der Netztaste aus.
- ② Ziehen Sie alle Kabel vom Stromnabe ab.
- ③ Reinigen Sie den Filter am vorderen Ende des i600 Handstücks.
 - » Wenn Alkohol direkt in den Filter gegossen wird, kann er in das Innere des i600 Handstücks sickern und eine Fehlfunktion verursachen.
 - » Reinigen Sie den Filter nicht, indem Sie Alkohol oder Reinigungslösung direkt in den Filter gießen. Wischen Sie den Filter vorsichtig mit einem mit Alkohol angefeuchteten Baumwoll- oder weichen Tuch ab. Wischen Sie nicht mit der Hand und wenden Sie keine übermäßige Kraft an.
 - » Medit übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Fehlfunktionen, die bei einer Reinigung entstehen, die nicht den oben genannten Richtlinien entspricht.

- ④ Legen Sie die Abdeckung an der Vorderseite des i600 Handstücks an, nachdem Sie den Filter gereinigt haben.
- ⑤ Geben Sie das Desinfektionsmittel auf ein weiches, fusselfreies und nicht scheuerndes Tuch.
- ⑥ Wischen Sie die Scanneroberfläche mit dem Tuch ab.
- ⑦ Trocknen Sie die Oberfläche mit einem sauberen, trockenen, fusselfreien und nicht scheuernden Tuch.

VORSICHT

- Reinigen Sie das i600 Handstück nicht, wenn das Gerät eingeschaltet ist, da die Flüssigkeit in den Scanner eindringen und Fehlfunktionen verursachen kann.
- Benutzen Sie das Gerät erst, wenn es vollständig getrocknet ist.
- Wenn bei der Reinigung unsachgemäße Reinigungs- und Desinfektionsmittel benutzt werden, können diese chemische Risse verursachen.

3.2.4 Andere Komponenten

- Geben Sie das Reinigungs- und Desinfektionsmittel auf ein weiches, fusselfreies und nicht scheuerndes Tuch.
- Wischen Sie die Komponentenoberfläche mit dem Tuch ab.
- Trocknen Sie die Oberfläche mit einem sauberen, trockenen, fusselfreien und nicht scheuernden Tuch.

VORSICHT

- Wenn bei der Reinigung unsachgemäße Reinigungs- und Desinfektionsmittel benutzt werden, können diese chemische Risse verursachen.

3.3 Entsorgung

VORSICHT

- Die Scannerkopf muss vor der Entsorgung sterilisiert werden. Sterilisieren Sie die Spitze wie im Abschnitt „3.2.1 Wiederverwendbare Spitze und kleine Spitze - Sterilisation“ beschrieben.
- Entsorgen Sie die Scannerkopf wie jeden anderen klinischen Abfall.
- Andere Komponenten entsprechen den folgenden Richtlinien: RoHS, Beschränkung der Benützung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. (2011/65/EU) WEEE, Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. (2012/19/EU)

3.4 Aktualisierungen in Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics prüft automatisch auf Aktualisierungen, wenn die Software in Betrieb ist. Wenn eine neue Version der Software veröffentlicht wird, wird das System sie automatisch herunterladen.

4 Sicherheitsanleitung

Bitte halten Sie sich an alle in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Sicherheitsverfahren, um Verletzungen von Personen und Schäden am Gerät zu vermeiden. In diesem Dokument werden die Wörter **WARNUNG** und **VORSICHT** benutzt, um Hinweise hervorzuheben.

Lesen Sie die Anleitungen sorgfältig durch und verstehen Sie sie, einschließlich aller Hinweise mit den vorangestellten Worten **WARNUNG** und **VORSICHT**. Zur Vermeidung von Verletzungen oder Sachschäden müssen die Sicherheitsanleitungen strikt eingehalten werden. Alle Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen, die in der Sicherheitsanleitung angegeben sind, müssen beachtet werden, um die ordnungsgemäße Funktion des Systems und die persönliche Sicherheit zu gewährleisten.

Das i600-System sollte nur von zahnmedizinischem und -technischem Fachpersonal bedient werden, das im Umgang mit dem System geschult ist. Wenn Sie das i600 System für einen anderen als den im Abschnitt „1.1 Verwendungszweck“ beschriebenen Zweck benutzen, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen. Bitte behandeln Sie das i600-System entsprechend den Hinweisen in der Sicherheitsanleitung.

Jeder schwerwiegende Zwischenfall mit dem Gerät sollte dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem sich der Benutzer und die Patienten befinden, gemeldet werden.

4.1 Grundlegendes zum System

Das i600 System ist ein hochpräzises optisches medizinisches Gerät. Machen Sie sich mit den folgenden Sicherheits- und Betriebsanweisungen vertraut, bevor Sie das i600 installieren, benutzen und betreiben.

VORSICHT

- Das USB 3.0-Kabel, das an den Power Hub angeschlossen wird, entspricht dem Anschluss eines Standard-USB-Kabels. Es ist jedoch möglich, dass das Gerät nicht normal funktioniert, wenn ein Standard USB 3.0-Kabel mit dem i600 benutzt wird
- Der mit dem Power Hub gelieferte Verbinder ist speziell für das i600 konzipiert und sollte nicht mit anderen Geräten benutzt werden.
- Wenn das Produkt in einer kalten Umgebung gelagert wurde, geben Sie ihm vor der Benutzung Zeit, sich an die umgebende Temperatur anzupassen. Bei sofortiger Benutzung kann Kondenswasser die elektronischen Bauteile im Inneren des Geräts beschädigen.
- Stellen Sie sicher, dass alle gelieferten Komponenten keine physischen Schäden aufweisen. Wenn das Gerät physisch beschädigt ist, kann die Sicherheit nicht garantiert werden.
- Überprüfen Sie vor der Benutzung des Systems, dass es keine Probleme wie physische Schäden oder lose Teile gibt. Wenn Sie sichtbare Schäden erkennen, benutzen Sie das Produkt nicht und wenden Sie sich an den Hersteller oder Ihren örtlichen Vertreter.
- Überprüfen Sie das i600 Handstück und sein Zubehör auf scharfe Kanten.

- Wenn der i600-System nicht in Gebrauch ist, sollte er auf einem Tischständer oder an einer Wandhalterung befestigt werden.
- Stellen Sie den Tischständer nicht auf einer schrägen Oberfläche ab.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das i600-System.
- Legen Sie das i600-System nicht auf einer erhitzten oder nassen Oberfläche ab.
- Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen an der Rückseite des i600-Systems. Wenn sich das Gerät überhitzt, kann das i600-System ausfallen oder kaputt gehen.
- Vermeiden Sie das Verschütten von Flüssigkeiten auf dem i600-System.
- Das i600 Handstück und andere mitgelieferte Komponenten sind aus elektronischen Bauteilen gefertigt. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper eindringen.
- Ziehen oder biegen Sie das am i600-System angeschlossene Kabel nicht.
- Ordnen Sie alle Kabel sorgfältig an, sodass Sie oder Ihr Patient nicht stolpern oder sich in den Kabeln verfangen. Jegliche Zugspannung an den Kabeln kann zu Schäden am i600-System führen.
- Verlegen Sie das Netzkabel des i600-Systems immer an einem leicht zugänglichen Ort.
- Behalten Sie das Produkt und Ihren Patienten immer im Auge, während Sie es benutzen, um nach Unregelmäßigkeiten zu suchen.
- Fahren Sie mit der Kalibrierung, Reinigung, Desinfektion und Sterilisierung in Übereinstimmung mit dem Inhalt des Benutzerhandbuchs fort.

- Verwenden Sie die i600-Spitze nicht wieder, wenn diese auf den Boden gefallen ist. Entsorgen Sie die Spitze umgehend, da die Gefahr besteht, dass sich der an der Spitze angehängte Spiegel gelockert hat.
- Die i600-Spitzen sind zerbrechlich und sollten daher mit Vorsicht behandelt werden. Um eine Beschädigung der Spitze und des Innenspiegels zu vermeiden, achten Sie darauf, die Zähne oder die Zahnersatz nicht zu berühren.
- Wenn das i600-System auf den Boden fällt oder es einem Stoß ausgesetzt wurde, muss es vor dem Benutzen kalibriert werden. Wenn das Gerät keine Verbindung mit der Software herstellen kann, wenden Sie sich an den Hersteller oder autorisierte Vertriebspartner.
- Wenn das Gerät nicht normal funktioniert, z. B. bei Problemen mit der Genauigkeit, benutzen Sie das Produkt nicht mehr und wenden Sie sich an den Hersteller oder autorisierten Vertriebspartner.
- Installieren und benutzen Sie nur zugelassene Programme, um ordnungsgemäße Funktion des i600-System zu gewährleisten.
- Im Falle eines schweren Unfalls, an dem das i600-System beteiligt ist, benachrichtigen Sie den Hersteller und melden Sie ihn der zuständigen nationalen Behörde des Landes, in dem der Benutzer und der Patient wohnen.
- Wenn der PC, auf dem die Software installiert ist, nicht über eine Sicherheitssoftware verfügt oder wenn die Gefahr besteht, dass bösartiger Code in das Netzwerk eindringt, kann der PC mit Malware (bösartige Software wie Viren oder Würmer, die Ihren

Computer schädigen) infiziert werden.

- Die Software für dieses Produkt muss in Übereinstimmung mit den Gesetzen zum Schutz medizinischer und persönlicher Informationen benutzt werden.
- Dieser hochpräzise 3D-Scanner ist besonders empfindlich gegenüber Stößen. Behandeln Sie ihn vorsichtig, um eine Beeinträchtigung der Leistung durch Stöße und versehentliches Fallenlassen zu vermeiden.

4.2 Adäquate Schulung

Anfangen mit i600



Scannen Sie den QR-Code.

Übungsmodus



Scannen Sie den QR-Code.

! Warnung

Bevor Sie Ihr i600 System an Patienten benutzen:

- Sie sollten darin geschult worden sein, das System zu benutzen, oder dieses Benutzerhandbuch gelesen und vollständig verstanden haben.
- Sie sollten mit dem sicheren Umgang des i600-Systems gemäß dieses Benutzerhandbuch vertraut sein.

- Vor der Benutzen oder nach dem Ändern von Einstellungen sollte der Benutzer überprüfen, ob das Live-Bild im Kameravorschaufenster des Programms korrekt angezeigt wird.

4.3 Im Falle eines Geräteversagens

! Warnung

Wenn Ihr i600-System nicht richtig funktioniert oder wenn Sie vermuten, dass es ein Problem damit gibt:

- Entfernen Sie das Gerät aus dem Mund des Patienten und stoppen Sie es sofort.
- Trennen Sie das Gerät vom PC und überprüfen Sie es auf Fehler.
- Wenden Sie sich an den Hersteller oder an autorisierte Vertriebspartner.
- Änderungen am i600-System sind gesetzlich verboten, da sie die Sicherheit des Benutzer, des Patienten oder Dritter gefährden können.

4.4 Hygiene

! Warnung

Tragen Sie für saubere Arbeitsbedingungen und die Patientensicherheit IMMER saubere Operationshandschuhe, bei:

- Handhabung und Austausch der Spitze.
- Benutzung des i600-System am Patienten.
- Berührung des i600-Systems.

Warnung

Das i600-System und sein optisches Fenster sollten immer sauber gehalten werden. Bevor Sie den i600-System bei einem Patienten benutzen, sollten Sie Folgendes unbedingt beachten:

- Sterilisieren Sie das i600-System wie im Abschnitt "3.2 Reinigung, Desinfektion, Sterilisierung Verfahren" beschrieben.
- Benutzen Sie eine sterilisierte Spitze.

4.5 Elektrosicherheit

Warnung

- Das i600-System ist ein Gerät der Klasse I.
- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das i600-System nur an eine Stromquelle mit Schutzleiter angeschlossen werden. Wenn Sie den mit i600 gelieferten Stecker nicht in die Steckdose stecken können, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um den Stecker oder die Steckdose auszutauschen. Versuchen Sie nicht, diese Sicherheitsanleitungen zu umgehen.
- Benutzen Sie einen geerdeten Stecker, der an das i600-System angeschlossen ist, nicht für einen anderen als den vorgesehenen Zweck.
- Das i600-System benutzt HF-Energie nur intern. Die Menge der HF-Strahlung ist gering und stört das umgebende elektromagnetische Feld nicht.

- Es besteht die Gefahr, dass Sie einen Stromschlag bekommen, wenn Sie versuchen, die internen Teile des i600-Systems zu berühren. Nur qualifiziertes Dienstpersonal darf Zugang zum System haben.
- Schließen Sie das i600-System nicht an eine normale Steckdosenleiste oder ein Verlängerungskabel an, da diese Verbindungen nicht so sicher wie eine geerdete Steckdose sind. Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsanleitung kann zu folgenden Gefahren führen:
 - » Der Gesamtkurzschlussstrom aller angeschlossenen Geräte kann den in EN/IEC 60601-1 festgelegten Grenzwert überschreiten.
 - » Die Impedanz der geerdeten Verbindung kann den in EN/IEC 60601-1 festgelegten Grenzwert überschreiten.
- Stellen Sie keine Flüssigkeiten wie z. B. Getränke in die Nähe des i600-Systems und vermeiden Sie, dass Flüssigkeit über das System verschüttet wird.
- Verschütten Sie niemals Flüssigkeiten jeglicher Typ auf das i600-System.
- Kondensation aufgrund von Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen kann zur Feuchtigkeitssammlung im i600-System führen, welche das System beschädigen kann. Bevor Sie das i600-System an das Stromnetz anschließen, sollten Sie das i600-System mindestens zwei Stunden lang bei Raumtemperatur stehen lassen, um Kondensation zu vermeiden. Wenn Kondensation auf der Produktoberfläche

sichtbar ist, sollte das i600-System für mehr als acht Stunden bei Raumtemperatur gelagert werden.

- Sie sollten das i600-System nur mit seinem Netzkabel von der Stromversorgung trennen.
- Wenn Sie das Netzkabel abziehen, halten Sie dabei die Oberfläche des Steckers fest.
- Bevor Sie die Verbindung trennen, schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter am Handstück aus.
- Die EMISSIONEN dieses Geräts sind für dessen Einsatz in gewerblichen Bereichen und Krankenhäusern geeignet (CISPR 11 Klasse A). Wenn es in einem Wohngebiet benutzt wird (für das normalerweise CISPR 11 Klasse B erforderlich ist), bietet dieses Gerät möglicherweise keinen ausreichenden Schutz für Hochfrequenz-Kommunikationsdienste.
- Benutzen Sie nur die für das i600-System vorgesehenen Batterien. Andere Batterien könnten das i600-System beschädigen.
- Vermeiden Sie es, an den Kommunikationskabeln, Stromkabeln usw. zu ziehen, die mit dem i600-System benutzt werden.
- Benutzen Sie nur medizinische Adapter, die für das i600-System vorgesehen sind. Andere Adapter könnten das i600-System beschädigen.
- Berühren Sie nicht gleichzeitig die Anschlüsse des Geräts und des Patienten.

4.6 Augensicherheit



Warnung

- Das i600-System projiziert während des Scannens ein helles Licht an seiner Spitze.
- Dieses helle Licht, das von der Spitze des i600 projiziert wird, ist für die Augen nicht schädlich. Sie sollten jedoch weder direkt in das helle Licht schauen, noch den Lichtstrahl in die Augen anderer richten. Im Allgemeinen können intensive Lichtquellen dazu führen, dass die Sehkraft abnimmt. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit einer Sekundärexposition hoch. Wie bei der Exposition gegenüber anderen intensiven Lichtquellen kann es zu einer vorübergehenden Verminderung der Sehschärfe, Schmerzen, Beschwerden oder Sehbehinderung kommen. Das erhöht das Risiko von Sekundärnfällen.
- Haftungsausschluss für Risiken bei Patienten mit Epilepsie
Der Medit i600-Scanner sollte nicht bei Patienten benutzt werden, bei denen Epilepsie diagnostiziert wurde, da es zu Anfällen und Verletzungen kommen kann. Aus dem gleichen Grund sollte zahnmedizinisches Personal, bei dem Epilepsie diagnostiziert wurde, Medit i600 nicht bedienen.

4.7 Explosionsgefahr



Warnung

- Das i600-System ist nicht dafür ausgelegt, in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen oder in Umgebungen mit hohen Sauerstoffkonzentrationen eingesetzt zu werden.
- Es besteht Explosionsgefahr, wenn Sie das i600-System in der Nähe von entflammenden Anästhetika benutzen.

4.8 Herzschrittmacher- und ICD-Interferenzrisiko



Warnung

- Bei implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren (ICDs) und Herzschrittmachern kann es aufgrund einiger Geräte zu Interferenzen kommen.
- Halten Sie einen angemessenen Abstand zum ICD oder Herzschrittmacher des Patienten ein, wenn Sie das i600-System benutzen.
- Mehr Informationen zu den mit i600 benutzten Peripheriegeräten finden Sie in den Handbüchern der jeweiligen Hersteller.

4.9 Cybersecurity Sicherheit

- Wenn ein Cybersecurity-Vorfall eintritt, benutzen Sie den Scanner und die Software sofort nicht mehr. Schalten Sie den Scanner aus und loggen Sie sich in der Software aus.
- Melden Sie den Vorfall umgehend unserem Support-Team per E-Mail, Telefon oder über eine andere verfügbare Kontaktmöglichkeit. Die Kontaktinformationen finden Sie auf der letzten Seite des Benutzerhandbuchs.
- Wenn Sie einen Vorfall melden, geben Sie bitte so viele Informationen wie möglich an, einschließlich des Zeitpunkts des Auftretens und aller ungewöhnlichen Verhaltensweisen, die Sie festgestellt haben. Diese Informationen werden uns helfen, das Problem schnell zu lösen.

5 Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

5.1 Elektromagnetische Emissionen

Das i600-System ist für die Benutzung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des i600-Systems sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emission		
Emissionsprüfung	Verträglichkeit	Elektromagnetische Umgebung – Orientierungshilfe
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der i600 benutzt nur für seine internen Funktionen HF-Energie. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen in nahegelegenen elektronischen Geräten verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse A	Das i600 ist für die Benutzung in allen Einrichtungen geeignet. Dazu gehören häusliche Einrichtungen und solche, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für häusliche Zwecke benutzt werden.
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen / Flicker-Emissionen	Ist konform	

Warnung

Dieser i600-System ist nur zur Benutzung durch medizinisches Fachpersonal vorgesehen. Dieses Gerät/System kann Funkstörungen verursachen oder den Betrieb von nahegelegenen Geräten stören. Es kann sich als notwendig erweisen, Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, wie z. B. die Neuausrichtung oder Neuplatzierung des i600 oder die Abschirmung des Standorts.

5.2 Elektromagnetische Störfestigkeit

▪ Anleitung 1

Das i600-System ist für die Benutzung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des i600-Systems sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601 Teststufe	Verträglichkeitsgrad	Elektromagnetische Umgebung – Orientierungshilfe
Elektrostatische Entladung (ESE) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn die Böden mit einem synthetischen Material bedeckt sind, wird eine relative Luftfeuchtigkeit von mindestens 30% empfohlen.

Elektrischer schneller Transient / Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgun gsleitungen ±1 kV für Eingabe-/ Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromversorgun gsleitungen ±1 kV für Eingabe-/ Ausgangsleitungen	Die Qualität des Stromnetzes sollte der einer typischen Betriebs- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspan nungen IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Differenzial-Modus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV Gleichtakt	±0,5 kV, ±1 kV Differenzial-Modus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV Gleichtakt	Die Qualität des Stromnetzes sollte der einer typischen Betriebs- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannung- seinbrüche, kurze Unter- brechungen und Span- nungsschwan- kungen an Stromver- sorgungs-Ein- gangsleitun- gen IEC 61000-4-11	0% Ur (100% Einbruch in Ur) für 0,5/1 Zyklen 70% Ur (30% Einbruch in Ur) für 25/30 Zyklen 0% Ur (100% Einbruch in U r) für 250/300 Zyklen	0% Ur (100% Einbruch in Ur) für 0,5/1 Zyklen 70% Ur (30% Einbruch in Ur) für 25/30 Zyklen 0% Ur (100% Einbruch in U r) für 250/300 Zyklen	Die Qualität des Stromnetzes sollte der einer typischen Betriebs- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des i600-System einen kontinuierlichen Betrieb bei Stromunterbrechungen benötigt, wird empfohlen, den i600- System über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.

Netzfrequenz Magnetische Felder (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen sollten bei Werten liegen, die für einen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung charakteristisch sind.
Nähe Magnet- feldern im Fre- quenzbereich 9 kHz bis 13,56 MHz Störfes- tigkeit IEC 61000-4-39	8 A/m 30 kHz CW- Modulation 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	8 A/m 30 kHz CW- Modulation 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	Die Beständigkeit gegen Magnetfelder wurde getestet und nur auf Oberflächen von Gehäusen oder Zubehör angewandt, die während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs zugänglich sind.
ANMERKUNG: Ur ist die Hauptspannung (AC) vor der Anwendung der Teststufe.			

▪ Anleitung 2

Empfohlene Trennungsabstände zwischen tragbaren und mobilen Kommunikationsgeräten und dem i600		
Maximale Ausgangsleistung des Transmitters [W]	Trennungsabstand entsprechend der Frequenz des Senders [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand (d) in Metern (m) mit Hilfe der Gleichung geschätzt werden, die für die Frequenz des Senders gilt, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers ist.

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

▪ Anleitung 3

Das i600-System ist für die Benutzung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des i600-Systems sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601 Teststufe	Verträglichkeitsgrad	Elektromagnetische Umgebung - Orientierungshilfe
Leitungsgebundene RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz Außerhalb der ISM-Bands Amateur	3 Vrms	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an einem Teil des Ultraschallsystems, einschließlich der Kabel, benutzt werden, als es der empfohlene Abstand zulässt. Dieser wird anhand der Gleichung berechnet, die für die Frequenz des Senders gilt.
			Empfohlener Trennungsabstand (d): $d = 1,2 \sqrt{P}$ IEC 60601-1-2:2007 $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 2,5 GHz IEC 60601-1-2:2014 $d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 2,7 GHz

	6 Vrms 150 kHz bis 80 MHz In ISM-Bands Amateur	6 Vrms	Wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers und d der empfohlene Abstand in Metern (m) ist. Feldstärken von ortsfesten HF-Sendern, die durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung ermittelt wurden, sollten in jedem Frequenzbereich unter dem Konformitätspegel liegen. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	3 V/m	
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. HINWEIS 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst. ANMERKUNG 3: Die ISM-Bands (Industrie, Wissenschaft und Medizin) zwischen 150 kHz und 80 MHz sind 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz und 40,66 MHz bis 40,70 MHz.			

■ Anleitung 4

Das i600-System ist dafür vorgesehen, in einer elektromagnetischen Umgebung benutzt zu werden, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Tragbare HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an einem Teil des i600-System benutzt werden. Andernfalls könnte es zu einer Verschlechterung der Leistung dieser Geräte kommen.

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit					
Prüfung der Störfestigkeit	Band ¹⁾	Dienst ¹⁾	Modulation	IEC 60601 Teststufe	Verträglichkeitsgrad
An-näherungs-felder durch drahtlose RF-Kommunikation IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Puls-Modulation 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ±5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	LTE Band 13, 17	Puls-Modulation 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE Band 5	Puls-Modulation 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Puls- Modulation 217 Hz	28 V/m	28 V/m
-----------------------	---	-------------------------------	--------	--------

2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; LTE Band 7	Puls- Modulation 217 Hz	28 V/m	28 V/m
-----------------------	--	-------------------------------	--------	--------

5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Puls- Modulation 217 Hz	9 V/m	9 V/m
-----------------------	-------------------	-------------------------------	-------	-------

HINWEIS: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

Warnung

- Das Benutzen des i600 neben oder auf anderen Geräten muss vermieden werden, da dies zu einem unsachgemäßen Betrieb führen kann. Wenn eine solche Benutzung notwendig ist, ist es ratsam, das Gerät und die anderen Geräte zu beobachten, um zu überprüfen, ob sie normal funktionieren.
- Das Benutzen von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht von Medit für das i600 angegeben oder geliefert wurden, kann zu hohen elektromagnetischen Emissionen oder einer reduziert elektromagnetischen Störfestigkeit dieses Geräts führen und einen unsachgemäßen Betrieb zur Folge haben.

¹ Bei einigen Dienste sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.

6 Spezifikationen

Modellname	MD-IS0100
Handelsname	i600
Packung Einheit	1 Satz
Leistung	9 V $\overline{\sim}$, 3 A
Klassifizierungen zum Schutz gegen elektrischen Schlag	Klasse I, Typ BF Angewandte Teile (wiederverwendbare Spitze)

* Dieses Produkt ist ein medizinisches Gerät.

Handstück

Größe	248,2 x 44 x 47,4 mm (B x L x H)
Gewicht	241 g

Power Hub

Größe	68,2 x 31 x 14,9 mm (B x L x H)
Gewicht	19 g

DC-Adapter

Modellname	ATM036T-P120
Eingangsspannung	Universeller 100 – 240 Vac / 50 – 60 Hz-Eingang, ohne Schiebeschalter
Ausgang	12 V $\overline{\sim}$, 3 A
Gehäusegröße	100 x 50 x 33 mm (B x L x H)

EMI	CE / FCC Klasse B, Leitung und Strahlung erfüllt
Schutz	OVP (Überspannungsschutz)
	SCP (Kurzschlusschutz)
	OCP (Überstromschutz)
Schutz gegen elektrischen Schlag	Klasse I
Betriebsweise	Kontinuierlich

Kalibrierungswerkzeug

Größe	123,8 x 54 mm (H x Ø)
Gewicht	220 g

Betriebs-, Lager- und Transportbedingungen

Betriebsbedingungen	Temperatur	18 – 28°C (64,4 – 82,4°F)
	Luftfeuchtigkeit	20 – 75% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
	Luftdruck	800 – 1 100 hPa
Lagerungsbedingungen	Temperatur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Luftfeuchtigkeit	20 – 80% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
	Luftdruck	800 – 1 100 hPa

Transportbedingungen	Temperatur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Luftfeuchtigkeit	20 – 80% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
	Luftdruck	620 – 1 200 hPa
Emissionsgrenzwerte pro Umgebung		
Umgebung	Krankenhausumgebung	
Geleitete und abgestrahlte HF-EMISSIONEN	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London,
SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil,
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Ελληνικά

1 Εισαγωγή και Επισκόπηση.....	144	4 Οδηγός ασφάλειας	157
1.1 Προβλεπόμενη χρήση	144	4.1 Βασικά συστήματος	157
1.2 Ένδειξη για χρήση	144	4.2 Κατάλληλη εκπαίδευση.....	159
1.3 Αντενδείξεις	144	4.3 Σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού	159
1.4 Προσόντα του λειτουργικού χρήστη.....	145	4.4 Υγιεινή.....	159
1.5 Σύμβολα	145	4.5 Ηλεκτρική ασφάλεια	160
1.6 Επισκόπηση στοιχείων του i600	146	4.6 Ασφάλεια ματιών	161
1.7 Ρύθμιση του συστήματος του i600.....	148	4.7 Κίνδυνοι έκρηξης	162
1.7.1 Προαιρετική αναβάθμιση λειτουργιών	148	4.8 Κίνδυνος παρεμβολής βηματοδότη και απινιδωτή ...	162
1.7.2 Βασικές ρυθμίσεις του i600	148	4.9 Ασφάλεια στον κυβερνοχώρο	162
2 Medit Scan for Clinics Επισκόπηση	150	5 Πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.....	163
2.1 Εισαγωγή	150	5.1 Ηλεκτρο-μαγνητικές εκπομπές	163
2.2 Εγκατάσταση	150	5.2 Ηλεκτρο-μαγνητική ανοσοποίηση	163
2.2.1 Απαιτήσεις συστήματος.....	150	6 Προδιαγραφές	168
2.2.2 Οδηγός εγκατάστασης λογισμικού	152		
2.2.3 Medit Scan for Clinics Οδηγός χρήστη	152		
3 Συντήρηση	152		
3.1 Βαθμονόμηση	152		
3.1.1 Πώς να κάνετε βαθμονόμηση του i600	153		
3.2 Διαδικασία καθαρισμού, απολύμανσης, αποστείρωσης	153		
3.2.1 Επαναχρησιμοποιήσιμο άκρο	153		
3.2.2 Καθρέφτης	155		
3.2.3 Χειρολαβή	155		
3.2.4 Άλλα συστατικά	156		
3.3 Απορρίμματα	156		
3.4 Ενημερώσεις για το Medit Scan for Clinics	156		

Σχετικά με αυτόν τον οδηγό

Σύμβαση σε αυτόν τον Οδηγό

Αυτός ο οδηγός χρησιμοποιεί διάφορα σύμβολα για να επισημάνει σημαντικές πληροφορίες, για να διασφαλιστεί η σωστή χρήση, να αποφευχθεί ο τραυματισμός του χρήστη και σε άλλους, και να αποφευχθεί η ζημιά της ιδιοκτησίας. Οι έννοιες των συμβόλων που χρησιμοποιούνται περιγράφονται παρακάτω.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

The ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ symbol indicates information that, if ignored, could result in a medium risk of personal injury.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το σύμβολο ΠΡΟΣΟΧΗΣ υποδεικνύει πληροφορίες ασφαλείας που, εάν αγνοηθούν, μπορούν να οδηγήσουν σε έναν ελαφρύ κίνδυνο τραυματισμού, υλικών ζημιών ή βλάβης στο σύστημα.



ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

Το σύμβολο ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ υποδεικνύει υποδείξεις, συμβουλές, και πρόσθετες πληροφορίες για τη βέλτιστη λειτουργία του συστήματος.

1 Εισαγωγή και Επισκόπηση

1.1 Προβλεπόμενη χρήση

Το σύστημα του i600 είναι ένας 3D ενδοστοματικός σαρωτής που προορίζεται για την ψηφιακή καταγραφή των τοπογραφικών χαρακτηριστικών των δοντιών και των γύρω ιστών. Το σύστημα του i600 παράγει 3D σαρώσεις για χρήση σε σχεδιασμό με υπολογιστή και κατασκευή οδοντιατρικών αποκαταστάσεων.

1.2 Ένδειξη για χρήση

Το σύστημα του i600 προορίζεται για τη σάρωση των ενδοστοματικών χαρακτηριστικών του ασθενούς. Διάφοροι παράγοντες (ενδοστοματικό περιβάλλον, η τεχνογνωσία του χειριστή και η εργαστηριακή ροή εργασιών) μπορεί να επηρεάσουν τα τελικά αποτελέσματα σάρωσης κατά τη χρήση του συστήματος i600.

1.3 Αντενδείξεις

Το σύστημα του i600 δεν προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία εικόνων της εσωτερικής δομής των δοντιών ή της σκελετικής δομής στήριξης.

1.4 Προσόντα του λειτουργικού χρήστη

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Το σύστημα του i600 έχει σχεδιαστεί για χρήση από άτομα με επαγγελματικές γνώσεις στην οδοντιατρική και την οδοντιατρική εργαστηριακή τεχνολογία.
- Ο χρήστης του συστήματος του i600 είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τον προσδιορισμό του κατά πόσον αυτή η συσκευή είναι κατάλληλη για την συγκεκριμένη περίπτωση και περίπτωση του ασθενή.
- Ο χρήστης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ακρίβεια, την πληρότητα και την επάρκεια όλων των δεδομένων που έχουν εισαχθεί από το σύστημα του i600 και του παρεχόμενου λογισμικού. Ο χρήστης θα πρέπει να ελέγξει την ακρίβεια των αποτελεσμάτων και να αξιολογήσει κάθε μεμονωμένη περίπτωση.
- Το σύστημα του i600 πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τον συνοδευτικό Οδηγό χρήσης του.
- Η ακατάλληλη χρήση ή χειρισμός του συστήματος του i600 θα ακυρώσει την εγγύησή του. Εάν χρειάζεστε επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τη σωστή χρήση του συστήματος του i600, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας διανομέα.
- Ο χρήστης δεν επιτρέπεται να πραγματοποιήσει τροποποιήσεις στο σύστημα του i600.

1.5 Σύμβολα

Αρ.	Σύμβολο	Περιγραφή
1		Σειριακός αριθμός
2		Ιατρική συσκευή
3		Ημερομηνία παραγωγής
4		Κατασκευαστής
5		Προσοχή
6		Προειδοποίηση
7		Διαβάστε τον οδηγό χρήσης
8		Σήμανση Ευρωπαϊκής Συμμόρφωσης
9		Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή
10		Τύπος BF του εφαρμοσμένου εξαρτήματος
11		Σήμα WEEE
12		Συνταγογραφούμενη χρήση (ΗΠΑ)

13		Σήμα MET
14		AC
15		DC
16		Περιορισμός θερμοκρασίας
17		Περιορισμός υγρασίας
18		Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης
19		Εύθραστο
20		Διατηρήστε στεγνό
21		Προς τα πάνω
22		Όριο στοίβαξης: 7 επίπεδα
23		Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης
24		Σήμανση UK Conformity Assessed (UKCA)
25		Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ελβετία
26		Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στο Ηνωμένο Βασίλειο

27		Αριθμός μοντέλου
28		Ποσότητα
29		Μοναδικό αναγνωριστικό συσκευής
30		Μη αποστειρωμένο
31		Κατάσταση αναμονής

1.6 Επισκόπηση εξαρτημάτων του i600

i600 Οδηγός Unboxing



Σαρώστε τον κωδικό QR.

Αρ.	Εξάρτημα (Αρ. μοντέλου)	Ποσότητα	Εικονογράφηση
1	Χειρολαβή i600	1 τεμ.	
2	Διανομέας τροφοδοσίας	1 τεμ.	

3	Κάλυμμα χειρολαβής i600	1 τεμ.	
4	Επαναχρησιμοποιήσιμο άκρο	4 τεμ.	
5	Μικρό άκρο (*Πωλείται χωριστά)	4 τεμ.	
6	Εργαλείο βαθμονόμησης	1 τεμ.	
7	Μοντέλο εξάσκησης	1 τεμ.	
8	Λουράκι καρπού	1 τεμ.	
9	Βάση επιφάνειας εργασίας	1 τεμ.	

10	Βάση στήριξης τοίχου	1 τεμ.	
11	Καλώδιο παράδοσης ισχύος	1 τεμ.	
12	Καλώδιο USB 3.0	1 τεμ.	
13	Ιατρικός προσαρμογέας	1 τεμ.	
14	Καλώδιο τροφοδοσίας	1 τεμ.	
15	USB φλασάκι (Περιλαμβάνεται πρόγραμμα εγκατάστασης του Medit Scan for Clinics)	1 τεμ.	
16	Οδηγός χρήστη	1 τεμ.	

- Όλα τα εξαρτήματα της λίστας μπορούν να αγοραστούν ξεχωριστά.
- Η διαθεσιμότητα των ειδών προς πώληση μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την εγγραφή ιατροτεχνολογικών προϊόντων σε κάθε χώρα ή περιοχή. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τη Medit ή τον τοπικό σας διανομέα για να ελέγξετε τη διαθεσιμότητα συγκεκριμένων προϊόντων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Διατηρήστε το μοντέλο εξάσκησης σε δροσερό μέρος μακριά από το άμεσο έκθεση σε ηλιακό φως. Ένα αποχρωματισμένο μοντέλο εξάσκησης μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα της λειτουργίας εξάσκησης.
- Ο ιμάντας έχει σχεδιαστεί ειδικά για το βάρος του i600 και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται με άλλα προϊόντα.
- Το Medit Scan for Clinics περιλαμβάνεται στη μονάδα USB. Αυτό το προϊόν είναι βελτιστοποιημένο για χρήση στον υπολογιστή και δεν συνιστάται η χρήση σε άλλες συσκευές. Μην χρησιμοποιείτε τίποτα άλλο εκτός από τη θύρα USB. Μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ή πυρκαγιά.

1.7 Ρύθμιση του συστήματος του i600

1.7.1 Προαιρετική αναβάθμιση λειτουργιών

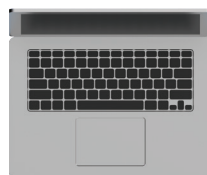
Η Αναβάθμιση λειτουργιών i600 επιτρέπει πρόσθετες λειτουργίες λογισμικού που δεν είναι διαθέσιμες στην τυπική διαμόρφωση. Αυτή η αναβάθμιση παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Σάρωση υψηλής ταχύτητας
- Λειτουργία σάρωσης HD
- Έλεγχος κίνησης (Air Mouse)
- Απτική ανάδραση



Η διαθεσιμότητα λειτουργιών μπορεί να διαφέρει ανά περιοχή λόγω κανονιστικών απαιτήσεων.

1.7.2 Βασικές ρυθμίσεις του i600



Σαρώστε τον κωδικό QR.

- ① Συνδέστε το καλώδιο USB 3.0 (C έως A) στον διανομέα τροφοδοσίας.



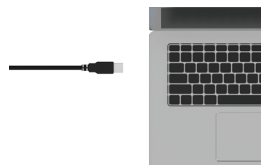
- ② Συνδέστε τον ιατρικό προσαρμογέα στον διανομέα τροφοδοσίας.



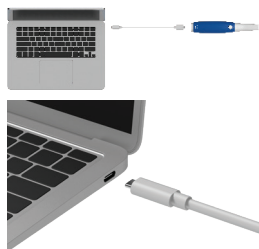


③ Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στον ιατρικό προσαρμογέα.

④ Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια πηγή τροφοδοσίας.



⑤ Συνδέστε το καλώδιο USB-C σε έναν υπολογιστή.



⑥ Μπορείτε επίσης να συνδέσετε το i600 απευθείας σε υπολογιστή χωρίς τον προσαρμογέα.

💡 Εκκίνηση του i600

① Πατήστε το κουμπί λειτουργίας στο i600.



② Όταν πραγματοποιείται τροφοδοσία με ρεύμα, η λυχνία LED στο πάνω μέρος της χειρολαβής του i600 γίνεται μπλε.



💡 Απενεργοποίηση του i600

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας στο κάτω μέρος της χειρολαβής του i600 για 3 δευτερόλεπτα.



Βάση επιφάνειας εργασίας



Βάση στήριξης τοίχου



2 Medit Scan for Clinics Επισκόπηση

2.1 Εισαγωγή

Το Medit Scan for Clinics παρέχει μια φιλική προς το χρήστη διεπαφή εργασίας για την ψηφιακή καταγραφή των τοπογραφικών χαρακτηριστικών των δοντιών και των γύρω ιστών χρησιμοποιώντας το σύστημα i600.

2.2 Εγκατάσταση

2.2.1 Απαιτήσεις συστήματος

Ελάχιστες Απαιτήσεις Συστήματος

	Windows	
	Φορητός υπολογιστής	Επιτραπέζιος υπολογιστής
Επεξεργαστής	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
Μνήμη RAM	16 GB	
Κάρτα γραφικών	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB ή περισσότερο) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB ή περισσότερο) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB ή περισσότερο) *Το AMD Radeon δεν υποστηρίζεται.	
Λειτουργικό σύστημα	Windows 10 64-bit Windows 11 (συνιστάται για Intel Core 12ης γενιάς ή νεότερους)	

macOS	
Φορητός/επιτραπέζιος υπολογιστής	
Επεξεργαστής	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
Μνήμη RAM	16 GB
Κάρτα γραφικών	-
Λειτουργικό σύστημα	Sonoma 14, Sequoia 15 ή νεότερη έκδοση

Προτεινόμενες απαιτήσεις συστήματος

Windows		
	Φορητός υπολογιστής	Επιτραπέζιος υπολογιστής
Επεξεργαστής	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
Μνήμη RAM	32 GB	
Κάρτα γραφικών	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB ή περισσότερο) *Συμβατό με Medit Scan for Clinics v1.13.3 ή νεότερη έκδοση. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB ή περισσότερο) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB ή περισσότερο) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB ή περισσότερο) *Το AMD Radeon δεν υποστηρίζεται.	
Λειτουργικό σύστημα	Windows 10 64-bit Windows 11 (συνιστάται για Intel Core 12ης γενιάς ή νεότερους)	

macOS	
Φορητός/επιτραπέζιος υπολογιστής	
Επεξεργαστής	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M3 (8-core CPU, 10-core GPU) M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
Μνήμη RAM	24 GB
Κάρτα γραφικών	-
Λειτουργικό σύστημα	Sonoma 14, Sequoia 15 ή νεότερη έκδοση

- Για τις ακριβείς και ενημερωμένες απαιτήσεις συστήματος, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα www.meditlink.com.
- Χρησιμοποιήστε έναν υπολογιστή και μια οθόνη πιστοποιημένα σύμφωνα με το IEC 62368-1 (ή το IEC 60950-1), το IEC 55032 και το IEC 55024.
- Η συσκευή ενδέχεται να μην λειτουργεί όταν χρησιμοποιείτε καλώδια διαφορετικά από το καλώδιο USB 3.0 που παρέχονται από την Medit. Η Medit δεν ευθύνεται για τυχόν προβλήματα που προκαλούνται από καλώδια διαφορετικά από το καλώδιο USB 3.0 που παρέχεται από την Medit. Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε μόνο το καλώδιο USB 3.0 που περιλαμβάνεται στο πακέτο.



2.2.2 Οδηγός εγκατάστασης λογισμικού

- ① Συνδέστε την κλειστή μονάδα για το USB φλασάκι σε έναν υπολογιστή.
- ② Εκτελέστε το αρχείο εγκατάστασης.
- ③ Επιλέξτε τη γλώσσα εγκατάστασης και κάντε κλικ στο «Next».
- ④ Επιλέξτε τον προορισμό της εγκατάστασης.
- ⑤ Διαβάστε προσεκτικά το «License Agreement», πατήστε στο «I agree to the License terms and conditions», και στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή «Install».
- ⑥ Η διαδικασία της εγκατάστασης μπορεί να διαρκέσει αρκετά λεπτά. Μην απενεργοποιήσετε τον υπολογιστή μέχρι να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.
- ⑦ Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, επανεκκινήστε τον υπολογιστή για να διασφαλίσετε τη βέλτιστη λειτουργία του προγράμματος.



Η εγκατάσταση δεν θα πραγματοποιηθεί εάν το σύστημα του i600 δεν είναι συνδεδεμένο σε υπολογιστή. Παρακαλούμε, απενεργοποιήστε τον σαρωτή πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση.

2.2.3 Medit Scan for Clinics Οδηγός χρήστη

Ανατρέξτε στον Οδηγό χρήστη του Medit Scan for Clinics: Medit Scan for Clinics > Μενού > Οδηγός χρήστη.

Πώς να χρησιμοποιήσετε το Medit Academy



Σαρώστε τον κωδικό QR.

3 Συντήρηση



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η συντήρηση του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από υπάλληλο της Medit ή εταιρεία και προσωπικό με πιστοποίηση από την Medit.
- Γενικότερα, οι χρήστες δεν υποχρεούνται να εκτελούν εργασίες συντήρησης στο σύστημα i600 εκτός από τη βαθμονόμηση, τον καθαρισμό, και την αποστείρωση. Δεν απαιτούνται προληπτικές επιθεωρήσεις και άλλη τακτική συντήρηση.

3.1 Βαθμονόμηση

Απαιτείται περιοδική βαθμονόμηση για την παραγωγή ακριβών 3D μοντέλων. Θα πρέπει να εκτελείτε βαθμονόμηση όταν:

- Η ποιότητα του 3D μοντέλου δεν είναι αξιόπιστη ή ακριβής όταν γίνεται σύγκριση με προηγούμενα αποτελέσματα.
 - Οι περιβαλλοντικές συνθήκες όπως η θερμοκρασία έχουν αλλάξει.
 - Η περίοδος βαθμονόμησης έχει λήξει.
- Μπορείτε να ορίσετε την περίοδο βαθμονόμησης στο Μενού> Ρυθμίσεις> Περίοδος βαθμονόμησης (Ημέρες).



Ο πίνακας βαθμονόμησης είναι ένα ευαίσθητο στοιχείο. Μην αγγίζετε τον πίνακα απευθείας. Ελέγξτε τον πίνακα βαθμονόμησης εάν η διαδικασία βαθμονόμησης δεν εκτελείται σωστά. Εάν ο πίνακας βαθμονόμησης είναι μολυσμένος, επικοινωνήστε με τον πάροχο των υπηρεσιών σας.





Σας συνιστούμε να εκτελείτε βαθμονόμηση περιοδικά. Μπορείτε να ορίσετε την περίοδο βαθμονόμησης μέσω Μενού> Ρυθμίσεις> Περίοδος βαθμονόμησης (Ημέρες). Η προεπιλεγμένη περίοδος βαθμονόμησης είναι στις 14 ημέρες.

3.1.1 Πώς να κάνετε βαθμονόμηση του i600

- ① Ενεργοποιήστε το i600 και εκκινήστε το Medit Scan for Clinics.
- ② Εκτελέστε τον οδηγό βαθμονόμησης από το Μενού> Ρυθμίσεις> Βαθμονόμηση.
- ③ Προετοιμάστε το εργαλείο βαθμονόμησης και τη χειρολαβή του i600.
- ④ Γυρίστε τον επιλογέα του εργαλείου βαθμονόμησης στη θέση **1**.
- ⑤ Τοποθετήστε τη χειρολαβή του i600 στο εργαλείο βαθμονόμησης.
- ⑥ Κάντε κλικ στο «Επόμενο» για να ξεκινήσετε τη διαδικασία βαθμονόμησης.
- ⑦ Όταν το εργαλείο βαθμονόμησης έχει τοποθετηθεί σωστά στη σωστή θέση **1**, το σύστημα θα αποκτήσει αυτόματα τα δεδομένα.
- ⑧ Όταν ολοκληρωθεί η λήψη δεδομένων στη θέση **1**, γυρίστε τον επιλογέα στην επόμενη θέση.
- ⑨ Επαναλάβετε τα βήματα για τις θέσεις **2** – **8** και τη θέση **LAST**.
- ⑩ Όταν η λήψη δεδομένων ολοκληρωθεί στη θέση **LAST**, το σύστημα θα το υπολογίσει αυτόματα και θα δείξει τα αποτελέσματα βαθμονόμησης.

3.2 Διαδικασία καθαρισμού, απολύμανσης, αποστείρωσης

3.2.1 Επαναχρησιμοποίηση ακρο

Το επαναχρησιμοποιήσιμο ακρο χρησιμοποιείται ενδοστοματικά κατά τη σάρωση και προορίζεται για περιορισμένη επαναχρησιμοποίηση. Πριν από την επαναχρησιμοποίηση μεταξύ ασθενών, το ακρο πρέπει να καθαριστεί και είτε να απολυμανθεί είτε να αποστειρωθεί για την αποφυγή διασταυρούμενης επιμόλυνσης.

Καθαρισμός και απολύμανση

- Προετοιμάστε ένα διάλυμα καθαρισμού.
 - » Αραιώστε ένα γενικό ουδέτερο καθαριστικό σε αναλογία 1:100 πριν από τη χρήση.
- Καθαρίστε τα επαναχρησιμοποιήσιμα άκρα με ένα διάλυμα καθαρισμού και μια βούρτσα.
 - » Βεβαιωθείτε ότι ο καθρέφτης του άκρου είναι εντελώς καθαρός και χωρίς λεκέδες. Εάν ο καθρέφτης δείχνει λεκιασμένος ή ομιχλώδης, επαναλάβετε τη διαδικασία καθαρισμού.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- » Το επαναχρησιμοποιήσιμο ακρο έχει πολύπλοκη δομή και ο αυτόματος καθαρισμός μπορεί να μην επιτύχει πλήρη καθαρισμό. Επομένως, μην καθαρίζετε το επαναχρησιμοποιήσιμο ακρο σε αυτόματη συσκευή καθαρισμού.



- Ξεπλύνετε το επαναχρησιμοποιήσιμο άκρο τρεις φορές με καθαρό νερό.
- Αφαιρέστε την υγρασία με μια χαρτοπετσέτα και αφήστε να στεγνώσουν τελείως σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 80 λεπτά.
- Απολυμάνετε τα επαναχρησιμοποιήσιμα άκρα χρησιμοποιώντας απολυμαντικό που περιέχει 15% ή λιγότερο ισοπροπυλική αλκοόλη (IPA) για 1 λεπτό. Στη συνέχεια, βεβαιωθείτε ότι έχουν στεγνώσει τελείως σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 5 λεπτά.
 - » Πριν χρησιμοποιήσετε ένα απολυμαντικό προϊόν, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του προϊόντος για σωστή χρήση.
 - » Μπορείτε να βρείτε τη λίστα με τα προτεινόμενα απολυμαντικά στο Κέντρο βοήθειας της Medit στη διεύθυνση <http://support.medit.com/hc>.

Καθαρισμός & Αποστείρωση

- Ολοκληρώστε τη διαδικασία καθαρισμού που περιγράφεται στην παραπάνω ενότητα.
- Εισάγετε το άκρο σε μια θήκη αποστείρωσης από χαρτί και σφραγίστε το, βεβαιώνοντας ότι είναι αεροστεγές. Χρησιμοποιήστε είτε μία αυτοκόλλητη ή μία θερμοσφραγισμένη θήκη.
- Αποστειρώστε το τυλιγμένο άκρο σε ένα αυτοκλάστο στις ακόλουθες συνθήκες:
 - » Αποστειρώστε σε αυτόκλειστο βαρύτητας στους 135°C (275°F) για 10 λεπτά και στεγνώστε για 30 λεπτά.
 - » Αποστειρώστε σε αυτόκλειστο ατμού χυτρών πιέσεως στους 134°C (273,2°F) για 4 λεπτά και στεγνώστε για 20 λεπτά.

» Αποστειρώστε σε αυτόκλειστο βαρύτητας στους 121°C (249,8°F) για 30 λεπτά και στεγνώστε για 15 λεπτά.

- Χρησιμοποιήστε ένα πρόγραμμα αυτοκλάστου που στεγνώνει την τυλιγμένη αιχμή πριν ανοίξετε το αυτοκλάστο.
- Τα άκρα του σαρωτή μπορούν να αποστειρωθούν εκ νέου έως και 150 φορές. Μετά την επίτευξη αυτού του ορίου, θα πρέπει να απορριφθούν σύμφωνα με τις οδηγίες στην ενότητα απόρριψης.
- Οι χρόνοι και οι θερμοκρασίες του αυτοκλάστου ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο και τον κατασκευαστή του. Για το λόγο αυτό, ενδέχεται να μην μπορεί να αποδώσει στο μέγιστο αριθμό λειτουργιών. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστή του αυτοκλάστου που χρησιμοποιείτε για να διαπιστώσετε εάν πληρούνται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ο καθρέφτης του άκρου του σαρωτή αποτελεί ένα ευαίσθητο οπτικό εξάρτημα που θα πρέπει να χειρίζεστε με προσοχή για να διασφαλιστεί η βέλτιστη ποιότητα σάρωσης. Προσέξτε να μην το ξύσετε ή το λερώσετε, καθώς οποιαδήποτε ζημιά ή κηλίδες μπορούν να επηρεάσουν τα δεδομένα που αποκτήθηκαν.
- Τυλίξτε το άκρο του σαρωτή σε βαμβακερή γάζα πριν από την αποστείρωση σε αυτόκαυστο, για να αποτρέψετε μόνιμους λεκέδες στον καθρέφτη. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του αυτόκαυστου για συγκεκριμένες παραμέτρους αποστείρωσης





- Τα άκρα που έχουν καθαριστεί, απολυμανθεί και αποστειρωθεί θα πρέπει να παραμείνουν στείρωμένες μέχρι να χρησιμοποιηθούν στον ασθενή.
- Η Medit δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε ζημιά, συμπεριλαμβανομένης της παραμόρφωσης του άκρου, που προκαλείται από διαδικασίες καθαρισμού, απολύμανσης ή αποστείρωσης που δεν συμμορφώνονται με τις οδηγίες που περιγράφονται παραπάνω.

3.2.2 Καθρέφτης

Η παρουσία ακαθαρσιών ή λεκέδων στον καθρέφτη των άκρων μπορεί να οδηγήσει σε κακή ποιότητα σάρωσης και σε γενικά κακή εμπειρία σάρωσης. Σε τέτοιες περιπτώσεις, θα πρέπει να καθαρίσετε τον καθρέφτη ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- ① Αποσυνδέστε το άκρο του σαρωτή από τη χειρολαβή του i600.
- ② Προσθέστε αλκοόλη σε καθαρό πανί ή σε μπατονέτα και σκουπίστε τον καθρέφτη. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καθαρή αλκοόλη αλλιώς μπορεί να λεκιάσει τον καθρέφτη. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είτε αιθανόλη είτε προπανόλη (αιθυλ- / προπυλική αλκοόλη).
- ③ Στεγνώστε τον καθρέφτη χρησιμοποιώντας ένα στεγνό πανί χωρίς χνούδια.
- ④ Βεβαιωθείτε ότι ο καθρέφτης δεν περιέχει σκόνη και ίνες. Επαναλάβετε τη διαδικασία καθαρισμού, εάν είναι απαραίτητο.

3.2.3 Χειρολαβή

Μετά τη θεραπεία, καθαρίστε και απολυμάνετε όλες τις άλλες επιφάνειες της i600 χειρολαβής, εκτός από το μπροστινό μέρος (καθρέφτης) και το άκρο (οπές εξερισμού). Ο καθαρισμός και η απολύμανση πρέπει να γίνεται με τη συσκευή απενεργοποιημένη. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο αφού στεγνώσει εντελώς.

Το προτεινόμενο διάλυμα καθαρισμού και απολύμανσης είναι μετουσιωμένη αλκοόλη (αιθυλική αλκοόλη ή αιθανόλη) - τυπικά με 60 - 70% Alc/Vol.

Οι γενικές διαδικασίες καθαρισμού και απολύμανσης έχουν ως εξής:

- ① Απενεργοποιήστε τη συσκευή χρησιμοποιώντας το κουμπί τροφοδοσίας.
- ② Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια από τον διανομέα τροφοδοσίας.
- ③ Καθαρίστε το φίλτρο στο μπροστινό άκρο της χειρολαβής του i600.
 - » Εάν προσθέσετε αλκοόλη απευθείας στο φίλτρο, μπορεί να διαρρεύσει στο εσωτερικό της χειρολαβής του i600 και να προκαλέσει δυσλειτουργία.
 - » Μην καθαρίζετε το φίλτρο προσθέτοντας αλκοόλη ή διάλυμα καθαρισμού απευθείας στο φίλτρο. Το φίλτρο πρέπει να σκουπιστεί απαλά με ένα βαμβάκι ή ένα μαλακό πανί βρεγμένο με αλκοόλη. Μην σκουπίζετε με το χέρι και μην ασκείτε υπερβολική δύναμη.
 - » Η Medit δεν είναι υπεύθυνη για τυχόν ζημιά ή δυσλειτουργία που συμβαίνει κατά τον καθαρισμό που δεν ακολουθεί τις παραπάνω οδηγίες.



- ④ Τοποθετήστε το κάλυμμα στο μπροστινό μέρος της χειρολαβής του i600 αφού καθαρίσετε το φίλτρο.
- ⑤ Προσθέστε το απολυμαντικό σε ένα μαλακό, χωρίς χνούδι, και μη λειαντικό πανί.
- ⑥ Σκουπίστε την επιφάνεια του σαρωτή με το πανί.
- ⑦ Στεγνώστε την επιφάνεια με ένα καθαρό, στεγνό, χωρίς χνούδι και μη λειαντικό πανί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην καθαρίζετε τη χειρολαβή του i600 όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη καθώς το υγρό μπορεί να εισέλθει στο σαρωτή και να προκαλέσει δυσλειτουργία.
- Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο αφού στεγνώσει εντελώς.
- Χημικές ρωγμές μπορεί να εμφανιστούν εάν χρησιμοποιούνται ακατάλληλα διαλύματα καθαρισμού και απολύμανσης κατά τον καθαρισμό.

3.2.4 Άλλα συστατικά

- Ρίξτε το διάλυμα καθαρισμού και απολύμανσης σε ένα μαλακό πανί, χωρίς χνούδι, και μη λειαντικό.
- Σκουπίστε την επιφάνεια του εξαρτήματος με το πανί.
- Στεγνώστε την επιφάνεια με ένα καθαρό, στεγνό, χωρίς χνούδι και μη λειαντικό πανί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Χημικές ρωγμές μπορεί να εμφανιστούν εάν χρησιμοποιούνται ακατάλληλα διαλύματα καθαρισμού και απολύμανσης κατά τον καθαρισμό.

3.3 Απορρίμματα

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Το άκρο του σαρωτή θα πρέπει να αποστειρωθεί πριν το πετάξετε. Αποστειρώστε το άκρο όπως περιγράφεται στην ενότητα «3.2.1 Επαναχρησιμοποιήσιμο και μικρό άκρο - Αποστείρωση».
- Πετάξτε την αιχμή του σαρωτή όπως θα κάνατε και με άλλα κλινικά απόβλητα.
- Άλλα εξαρτήματα έχουν σχεδιαστεί για να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες οδηγίες:
RoHS, Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. (2011/65/EE)
WEEE, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά απόβλητα. (2012/19/EE)

3.4 Ενημερώσεις για το Medit Scan for Clinics

Το Medit Scan for Clinics ελέγχει αυτόματα για ενημερώσεις όταν το λογισμικό βρίσκεται σε λειτουργία. Εάν κυκλοφορήσει μια νέα έκδοση του λογισμικού, το σύστημα θα κάνει λήψη αυτόματα.



4 Οδηγός ασφάλειας

Τηρήστε όλες τις διαδικασίες ασφαλείας, όπως περιγράφονται αναλυτικά σε αυτόν τον Οδηγό χρήστη, για την αποφυγή τραυματισμών και ζημιών στον εξοπλισμό. Αυτό το έγγραφο χρησιμοποιεί τις λέξεις ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ και ΠΡΟΣΟΧΗ όταν επισημαίνει τα προληπτικά μηνύματα.

Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε τις οδηγίες, συμπεριλαμβανομένων όλων των προληπτικών μηνυμάτων όπως προλογίζονται από τις λέξεις ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ και ΠΡΟΣΟΧΗ. Για να αποφύγετε σωματικό τραυματισμό ή ζημιά στον εξοπλισμό, φροντίστε να τηρείτε αυστηρά τις οδηγίες ασφαλείας. Όλες οι οδηγίες και οι προφυλάξεις όπως ορίζονται στον Οδηγό ασφαλείας πρέπει να τηρούνται για να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργικότητα του συστήματος και την προσωπική ασφάλεια.

Το σύστημα του i600 θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από επαγγελματίες οδοντιάτρους και τεχνικούς που είναι εκπαιδευμένοι να χρησιμοποιούν το σύστημα. Η χρήση του συστήματος του i600 για οποιονδήποτε άλλο σκοπό εκτός από την προβλεπόμενη χρήση του, όπως περιγράφεται στην ενότητα «1.1 Προβλεπόμενη χρήση» μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στον εξοπλισμό. Χειριστείτε το σύστημα του i600 σύμφωνα με τις οδηγίες στον οδηγό ασφαλείας.

Οποιοδήποτε σοβαρό περιστατικό που αφορά τη συσκευή θα πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο βρίσκεται ο χρήστης και οι ασθενείς.

4.1 System Basics

Το σύστημα του i600 είναι μια οπτική ιατρική συσκευή υψηλής ακρίβειας. Μάθετε όλες τις ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας και λειτουργίας πριν από την εγκατάσταση, τη χρήση και τη λειτουργία του i600.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Το καλώδιο USB 3.0 που είναι συνδεδεμένο στον διανομέα τροφοδοσίας είναι ίδιο με ένα τυπικό καλώδιο σύνδεσης USB. Ωστόσο, η συσκευή ενδέχεται να μην λειτουργεί κανονικά εάν χρησιμοποιείται ένα τυπικό καλώδιο USB 3.0 με το i600.
- Το βύσμα που παρέχεται με τον διανομέα ισχύος έχει σχεδιαστεί ειδικά για το i600 και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με οποιαδήποτε άλλη συσκευή.
- Εάν το προϊόν έχει αποθηκευτεί σε κρύο περιβάλλον, δώστε του χρόνο να προσαρμοστεί στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος πριν από τη χρήση. Εάν χρησιμοποιηθεί αμέσως, ενδέχεται να προκύψει συμπίκνωση, που μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα μέσα στη μονάδα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα παρεχόμενα εξαρτήματα είναι απαλλαγμένα από φυσικές βλάβες. Η ασφάλεια δεν είναι εγγυημένη εάν υπάρχει φυσική ζημιά στη μονάδα.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το σύστημα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν προβλήματα όπως σωματική βλάβη ή χαλαρά μέρη. Εάν υπάρχει ορατή ζημιά, μην χρησιμοποιείτε το προϊόν και επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή τον τοπικό αντιπρόσωπό σας.





- Ελέγξτε τη χειρολαβή του i600 και τα αξεσουάρ του της για τυχόν αιχμηρά άκρα.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται, το σύστημα του i600 θα πρέπει να διατηρείται στερεωμένο σε επιτραπέζια βάση ή σε μία βάση στήριξης τοίχου.
- Μην τοποθετείτε τη βάση γραφείου σε κεκλιμένη επιφάνεια.
- Μην τοποθετείτε κανένα αντικείμενο στο σύστημα του i600.
- Μην τοποθετείτε το σύστημα του i600 σε θερμαινόμενη ή υγρή επιφάνεια.
- Μην φράζετε τους αεραγωγούς που βρίσκονται στο πίσω μέρος του συστήματος του i600. Εάν ο εξοπλισμός υπερθερμανθεί, το σύστημα του i600 ενδέχεται να δυσλειτουργήσει ή να σταματήσει να λειτουργεί.
- Μην χύνετε υγρό στο σύστημα του i600.
- Η χειρολαβή του i600 και άλλα εξαρτήματα που περιλαμβάνονται είναι κατασκευασμένα από ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Μην επιτρέπετε την εισροή υγρών ή ξένων αντικειμένων.
- Μην τραβάτε ή λυγίζετε το καλώδιο που είναι συνδεδεμένο στο σύστημα του i600.
- Τακτοποιήστε προσεκτικά όλα τα καλώδια έτσι ώστε εσείς ή ο ασθενής σας να μην σκοντάψετε ή να πιαστείτε στα καλώδια. Τυχόν έλξη στα καλώδια μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σύστημα του i600.
- Τοποθετείτε πάντα το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας του συστήματος του i600 σε μια εύκολα προσβάσιμη τοποθεσία.
- Παρακολουθείτε πάντα το προϊόν και τον ασθενή σας ενώ χρησιμοποιείτε το προϊόν για να ελέγξετε τυχόν ανωμαλίες.

- Προχωρήστε σε βαθμονόμηση, καθαρισμό, απολύμανση και αποστείρωση σύμφωνα με το περιεχόμενο του οδηγού χρήστη.
- Εάν ρίξετε το άκρο του i600 στο πάτωμα, μην επιχειρήσετε να το ξαναχρησιμοποιήσετε. Πετάξτε το άκρο αμέσως, καθώς υπάρχει κίνδυνος να αποκολληθεί ο καθρέφτης που είναι προσαρτημένος σε αυτόν.
- Λόγω της εύθραυστης φύσης του, τα άκρα του i600 πρέπει να αντιμετωπίζονται με προσοχή. Για να αποφύγετε ζημιές στο άκρο και στον εσωτερικό καθρέφτη, προσέξτε να αποφύγετε την επαφή με τα δόντια ή με τις αποκαταστάσεις του ασθενούς.
- Εάν το σύστημα του i600 πέσει στο πάτωμα ή εάν η μονάδα κτυπηθεί, θα πρέπει να βαθμονομηθεί πριν από τη χρήση. Εάν το εργαλείο δεν μπορεί να συνδεθεί στο λογισμικό, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή ή τους εξουσιοδοτημένους μεταπωλητές.
- Εάν ο εξοπλισμός δεν λειτουργεί κανονικά, όπως για παράδειγμα με προβλήματα με την ακρίβεια, σταματήστε να χρησιμοποιείτε το προϊόν, και επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή τους εξουσιοδοτημένους μεταπωλητές.
- Εγκαταστήστε και χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένα προγράμματα για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργικότητα του συστήματος του i600.
- Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος που αφορά το σύστημα του i600, ειδοποιήστε τον κατασκευαστή και αναφέρετέ το στην αρμόδια τοπική αρχή της χώρας όπου διαμένουν ο χρήστης και ο ασθενής.
- Εάν ο υπολογιστής με το εγκατεστημένο λογισμικό δεν διαθέτει λογισμικό ασφαλείας ή εάν υπάρχει κίνδυνος εισβολής κακόβουλου κώδικα στο δίκτυο, ο υπολογιστής ενδέχεται να παραβιαστεί με



κακόβουλο λογισμικό (κακόβουλο λογισμικό όπως ιούς ή worms που βλάπτουν τον υπολογιστή σας).

- Το λογισμικό για αυτό το προϊόν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τους νόμους περί ιατρικής και προστασίας των προσωπικών πληροφοριών.
- Αυτός ο 3D σαρωτής υψηλής ακρίβειας είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος σε προσκρούσεις. Χειριστείτε με προσοχή ώστε να αποτρέψετε την υποβάθμιση της απόδοσης λόγω κραδασμών, συμπεριλαμβανομένων τυχαίων πτώσεων.

4.2 Κατάλληλη εκπαίδευση

Ξεκινώντας με το i600



Σαρώστε τον κωδικό QR.

Λειτουργία εξάσκησης



Σαρώστε τον κωδικό QR.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν χρησιμοποιήσετε το σύστημα του i600 σε ασθενείς:

- Θα πρέπει να έχετε εκπαιδευτεί να χρησιμοποιείτε το σύστημα ή να διαβάσετε και να κατανοήσετε πλήρως αυτόν τον Οδηγό χρήστη.
- Θα πρέπει να είστε εξοικειωμένοι με την ασφαλή χρήση του συστήματος του i600, όπως περιγράφεται λεπτομερώς σε αυτόν τον Οδηγό χρήστη.

- Πριν από τη χρήση ή μετά την αλλαγή οποιωνδήποτε ρυθμίσεων, ο χρήστης θα πρέπει να ελέγξει ότι η ζωντανή εικόνα εμφανίζεται σωστά στο παράθυρο προεπισκόπησης της κάμερας του προγράμματος.

4.3 Σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν το σύστημά του i600 δεν λειτουργεί σωστά ή εάν υποψιάζεστε ότι υπάρχει πρόβλημα με τον εξοπλισμό:

- Αφαιρέστε τη συσκευή από το στόμα του ασθενούς και διακόψτε αμέσως τη χρήση.
- Αποσυνδέστε τη συσκευή από τον υπολογιστή και ελέγξτε για σφάλματα.
- Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή τους εξουσιοδοτημένους μεταπωλητές.
- Οι τροποποιήσεις στο σύστημα του i600 απαγορεύονται από το νόμο, καθώς ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του χρήστη, του ασθενούς, ή κάποιου τρίτου.

4.4 Υγιεινή

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για καθαρές συνθήκες εργασίας και την ασφάλεια ασθενούς, να φοράτε ΠΑΝΤΑ καθαρά χειρουργικά γάντια όταν:

- Χειρίζετε και αντικαθιστάτε το άκρο.
- Χρησιμοποιείτε το σύστημα του i600 σε ασθενείς.
- Αγγίζετε το σύστημα του i600.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το σύστημα του i600 και το οπτικό του παράθυρο θα πρέπει να διατηρούνται πάντα καθαρά. Πριν χρησιμοποιήσετε το σύστημα του i600 σε έναν ασθενή, φροντίστε να:

- Αποστειρώστε το σύστημα i600 όπως περιγράφεται στην ενότητα «3.2 Διαδικασία καθαρισμού, απολύμανσης, αποστείρωσης».
- Χρησιμοποιείτε ένα αποστειρωμένο άκρο.

4.5 Ηλεκτρική ασφάλεια

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το σύστημα i600 είναι μια συσκευή κλάσης I.
- Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, το σύστημα του i600 πρέπει να συνδέεται μόνο σε πηγή τροφοδοσίας με προστατευτική σύνδεση γείωσης. Εάν δεν μπορείτε να τοποθετήσετε το βύσμα που παρέχεται με το i600 στην κύρια πρίζα, επικοινωνήστε με έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο για να αντικαταστήσετε το φις ή την πρίζα. Μην προσπαθήσετε να παρακάμψετε αυτές τις οδηγίες ασφαλείας.
- Μην χρησιμοποιείτε βύσμα τύπου γείωσης συνδεδεμένο στο σύστημα του i600 για οποιονδήποτε άλλο σκοπό εκτός από την προβλεπόμενη χρήση του.
- Το σύστημα του i600 χρησιμοποιεί μόνο ενέργεια RF εσωτερικά. Η ποσότητα της ακτινοβολίας RF είναι χαμηλή και δεν επηρεάζει την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που περιβάλλει.

- Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν επιχειρήσετε να αποκτήσετε πρόσβαση στο εσωτερικό του συστήματος του i600. Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις θα πρέπει να έχει πρόσβαση στο σύστημα.
- Μην συνδέετε το σύστημα του i600 σε κανονική λωρίδα τροφοδοσίας ή καλώδιο επέκτασης, καθώς αυτές οι συνδέσεις δεν είναι τόσο ασφαλείς όσο οι γειωμένες πρίζες. Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει στους ακόλουθους κινδύνους:
 - » Η συνολική τάση βραχυκυκλώματος όλου του συνδεδεμένου εξοπλισμού μπορεί να υπερβεί το όριο που καθορίζεται από το EN/IEC 60601-1.
 - » Η σύνθετη αντίσταση της γείωσης μπορεί να υπερβεί το όριο που καθορίζεται στο EN/IEC 60601-1.
- Μην τοποθετείτε υγρά όπως ποτά κοντά στο σύστημα του i600 και αποφεύγετε να χύσετε υγρό στο σύστημα.
- Ποτέ μην χύνετε υγρά οποιουδήποτε είδους στο σύστημα του i600.
- Η συμπίκνωση λόγω αλλαγών στη θερμοκρασία ή την υγρασία μπορεί να προκαλέσει συσσώρευση υγρασίας μέσα στο σύστημα του i600, η οποία μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σύστημα. Πριν συνδέσετε το σύστημα του i600 σε παροχή ρεύματος, φροντίστε να διατηρήσετε το σύστημα του i600 σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον δύο ώρες για να αποφύγετε τη συμπίκνωση. Εάν η συμπίκνωση είναι ορατή στην επιφάνεια του προϊόντος, το i600 θα πρέπει να παραμείνει σε θερμοκρασία δωματίου για περισσότερο από 8 ώρες.

- Θα πρέπει να αποσυνδέσετε το σύστημα του i600 μόνο από το τροφοδοτικό μέσω του καλωδίου τροφοδοσίας του.
- Όταν αποσυνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας, κρατήστε την επιφάνεια του φιλ για να την αφαιρέσετε.
- Πριν την αποσύνδεση, βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει τη συσκευή χρησιμοποιώντας τον διακόπτη τροφοδοσίας στην χειροσυσκευή.
- Τα χαρακτηριστικά των εκπομπών αυτού του εξοπλισμού το καθιστούν κατάλληλο για χρήση σε βιομηχανικές περιοχές και νοσοκομεία (CISPR 11 Κλάση Α). Εάν χρησιμοποιείται σε οικιακό περιβάλλον (για το οποίο απαιτείται συνήθως CISPR 11 Κλάση Β), αυτός ο εξοπλισμός ενδέχεται να μην προσφέρει επαρκή προστασία σε υπηρεσίες επικοινωνίας ραδιοσυχνότητας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες που παρέχονται για χρήση με το i600. Άλλες μπαταρίες ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στο σύστημα του i600.
- Αποφύγετε να τραβήξετε τα καλώδια επικοινωνίας, τα καλώδια τροφοδοσίας κλπ. που χρησιμοποιούνται με το σύστημα του i600.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ιατρικούς αντάπτορες που παρέχονται για χρήση με το i600. Άλλοι αντάπτορες ενδέχεται να βλάψουν το σύστημα του i600.
- Μην αγγίζετε τα βύσματα της συσκευής και του ασθενή ταυτόχρονα.

4.6 Ασφάλεια ματιών

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το σύστημα του i600 προβάλλει ένα έντονο φως από την αιχμή του κατά τη σάρωση.
- Το έντονο φως που προβάλλεται από την αιχμή του i600 δεν είναι επιβλαβές για τα μάτια. Ωστόσο, δεν πρέπει να κοιτάτε άμεσα το έντονο φως ούτε να στρέψετε τη δέσμη φωτός στα μάτια των άλλων. Γενικότερα, οι έντονοι πηγές φωτός μπορούν να κάνουν τα μάτια στο να γίνουν αδύναμα και η πιθανότητα δευτερογενούς έκθεσης είναι υψηλή. Όπως και με άλλες έντονες πηγές έκθεσης, μπορεί να αντιμετωπίσετε προσωρινή μείωση της οπτικής οξύτητας, του πόνου, της δυσφορίας ή της όρασης, τα οποία αυξάνουν τον κίνδυνο δευτερογενών ατυχημάτων.
- Αποποίηση ευθυνών για Κινδύνους που αφορούν ασθενείς με επιληψία Το Medit i600 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με επιληψία λόγω του κινδύνου επιληπτικών κρίσεων και τραυματισμών. Για τον ίδιο λόγο, το οδοντιατρικό προσωπικό που έχει διαγνωστεί με επιληψία δεν πρέπει να χειρίζεται το Medit i600.

4.7 Κίνδυνοι έκρηξης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το σύστημα του i600 δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση κοντά σε εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σε περιβάλλοντα με υψηλές συγκεντρώσεις οξυγόνου.
- Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης εάν χρησιμοποιείτε το σύστημα του i600 κοντά σε εύφλεκτα αναισθητικά.

4.8 Κίνδυνος παρεμβολής βηματοδότη και απινιδωτή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ενδέχεται να προκληθούν παρεμβολές σε εμφυτευόμενους καρδιακούς απινιδωτές (ICDs) και βηματοδότες λόγω ορισμένων συσκευών.
- Διατηρήστε μια λογική απόσταση από το ICD ή το βηματοδότη του ασθενούς κατά τη χρήση του συστήματος i600.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα περιφερειακά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται με το i600, ανατρέξτε στα αντίστοιχα εγχειρίδια κατασκευαστή.

4.9 Ασφάλεια στον κυβερνοχώρο

- Εάν προκύψει περιστατικό ασφάλειας στον κυβερνοχώρο, σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε το σαρωτή και το λογισμικό. Απενεργοποιήστε το σαρωτή και αποσυνδεθείτε από το λογισμικό.
- Αναφέρετε αμέσως το περιστατικό στην ομάδα υποστήριξης μας μέσω email, τηλεφώνου ή άλλων διαθέσιμων μέσων επικοινωνίας. Παρακαλούμε ανατρέξτε στην τελευταία σελίδα του Οδηγού χρήστη για τα στοιχεία επικοινωνίας.
- Όταν αναφέρετε ένα περιστατικό, παρέχετε όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένης της ώρας που αυτό συνέβη και τυχόν ασυνήθιστης συμπεριφοράς που παρατηρήσατε. Τέτοιου είδους πληροφορίες θα μας βοηθήσουν να επιλύσουμε γρήγορα το πρόβλημα.

5 Πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας

5.1 Ηλεκτρο-μαγνητικές εκπομπές

Το σύστημα του i600 προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον όπως καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του συστήματος του i600 θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Καθοδήγηση και Δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Τεστ εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον - Καθοδήγηση
Εκπομπές RF CISPR 11	Ομάδα 1	Το i600 χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για την εσωτερική του λειτουργία. Επομένως, οι εκπομπές RF είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές RF CISPR 11	Κατηγορία A	Το i600 είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις. Αυτό περιλαμβάνει οικιακές εγκαταστάσεις και εκείνες που συνδέονται άμεσα με το δημόσιο δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης που προμηθεύει κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κατηγορία A	
Διακυμάνσεις τάσης / Εκπομπές τρεμοπαίγματος	Συμμορφώνεται	

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το σύστημα του i600 προορίζεται για χρήση μόνο από επαγγελματίες υγείας. Αυτός ο εξοπλισμός/σύστημα μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές στο ραδιόφωνο ή να διακόψει τη λειτουργία του κοντινού εξοπλισμού. Ίσως χρειαστεί να λάβετε μέτρα μετριασμού, όπως επαναπροσανατολισμός ή μετεγκατάσταση του i600 ή την θωράκιση της τοποθεσίας.

5.2 Ηλεκτρο-μαγνητική ανοσοποίηση

• Καθοδήγηση 1

Το σύστημα του i600 προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον όπως καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του συστήματος του i600 θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Καθοδήγηση και Δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ανοσοποίηση			
Τέστ ανοσοποίησης	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον - Καθοδήγηση
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV επαφή ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV αέρα	± 8 kV επαφή ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV αέρα	Τα δάπεδα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από πλακάκι, ξύλο, ακυρόδεμα ή κεραμικά. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, συνιστάται σχετική υγρασία τουλάχιστον 30%.

Ηλεκτρικό γρήγορο παροδικό / Ρυτίες IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Η ποιότητα της κύριας ισχύος θα πρέπει να είναι ίδια με ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	± 2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ± 1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	± 2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ± 1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Η ποιότητα της κύριας ισχύος θα πρέπει να είναι ίδια με ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV κοινή λειτουργία	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV κοινή λειτουργία	
Βυθίσες τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης στις γραμμές εισόδου της τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	0% Ut (100% μείωση σε Ut) για 0,5/1 κύκλους 70% Ut (30% μείωση σε Ut) για 25/30 κύκλους 0% Ut (100% μείωση σε Ut) για 250/300 κύκλους	0% Ut (100% μείωση σε Ut) για 0,5/1 κύκλους 70% Ut (30% μείωση σε Ut) για 25/30 κύκλους 0% Ut (100% μείωση σε Ut) για 250/300 κύκλους	Η ποιότητα της κύριας ισχύος θα πρέπει να είναι ίδια με ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον. Εάν ο χρήστης του συστήματος του i600 απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια των διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδοσία του συστήματος i600 από μια αδιάλειπτη παροχή ρεύματος ή μια μπαταρία.

Μαγνητικά πεδία συχρότητας ισχύος (50 / 60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχρότητας ισχύος θα πρέπει να είναι σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας τοποθεσίας σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
Μαγνητικά πεδία εγγύτητας σε εύρος συχνοτήτων αναστοίησης 9 kHz έως 13,56 MHz IEC 61000-4-39	8 A/m Διαμόρφωση CW 30 kHz 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	8 A/m Διαμόρφωση CW 30 kHz 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	Η αντίσταση σε μαγνητικά πεδία δοκιμάστηκε και εφαρμόστηκε μόνο σε επιφάνειες περιβλημάτων ή ανταλλακτικά που ήταν προσβάσιμα κατά τη χρήση για την οποία προορίζονται.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Ut είναι η κύρια τάση (AC) πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			

• Καθοδήγηση 2

Προτεινόμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας και του i600		
Ονομαστική μέγιστη ισχύ εξόδου του πομπού [W]	Απόσταση διαχωρισμού ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	150 kHz έως 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz έως 2,7 GHz d = 2,0 √P
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

Για πομπούς με ονομαστική ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού (d) σε μέτρα (m) μπορεί να εκτιμηθεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη βαθμολογία ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνότητων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα, και ανθρώπους.

• Καθοδήγηση 3

Το σύστημα του i600 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του συστήματος του i600 θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Καθοδήγηση και Δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ανοσοποίησηση			
Τέστ ανοσοποίησης	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον - Καθοδήγηση
Διεξαγόμενο RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz Εκτός ερασιτεχνικών ζώνων ISM	3 Vrms	Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά σε οποιοδήποτε μέρος του συστήματος υπερήχων, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από την προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού. Αυτό υπολογίζεται χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού (d): d = 1,2 √P IEC 60601-1-2:2007 d = 1,2 √P 80 MHz έως 800 MHz d = 2,3 √P 80 MHz έως 2,5 GHz IEC 60601-1-2:2014 d = 2,0 √P 80 MHz έως 2,7 GHz

	6 Vrms 150 kHz έως 80 MHz Σε ερασιτεχνικές ζώνες ISM	6 Vrms	Όπου P είναι η μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού, το d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς RF, όπως προσδιορίζονται από μια έρευνα ηλεκτρομαγνητικής τοποθεσίας θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνότητας. Ενδέχεται να υπάρχουν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό που επισημαίνονται με το ακόλουθο σύμβολο:
Ακτινοβολούμενο RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	3 V/m	
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνότητας. ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα, και ανθρώπους. ΣΗΜΕΙΩΣΗ 3: Οι ζώνες ISM (βιομηχανικές, επιστημονικές και ιατρικές) μεταξύ 150 kHz και 80 MHz είναι 6,765 MHz έως 6,795 MHz, 13,553 MHz έως 13,567 MHz, 26,957 MHz έως 27,283 MHz, και 40,66 MHz έως 40,70 MHz.			

■ Καθοδήγηση 4

Το σύστημα του i600 προορίζεται για χρήση σε ένα ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο ελέγχονται οι ακτινοβολούμενες RF διαταραχές. Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά για όχι περισσότερο από 30 cm (12 ίντσες) σε οποιοδήποτε μέρος του συστήματος του i600. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξοπλισμού.

Καθοδήγηση και Δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ανοσοποίησης					
Τέστ ανοσοποίησης	Ζώνη ¹⁾	Υψηλότητα ¹⁾	Διαμόρφωση	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης
Πεδία εγγύτητας από ασύρματες επικοινωνίες RF IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Διαμόρφωση παλμού 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMR5 460; FRS 460	FM ±5 kHz Απόκλιση 1 kHz ημιτονοειδές	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	Ζώνη LTE 13, 17	Διαμόρφωση παλμού 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900. TETRA 800. iDEN 820. CDMA 850. Ζώνη LTE 5	Διαμόρφωση παλμού 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800. CDMA 1900. GSM 1900. DECT. Ζώνη LTE 1, 3, 4, 25. UMTS	Διαμόρφωση παλμού 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth. WLAN 802,11b/g/n. RFID 2450. Ζώνη LTE 7	Διαμόρφωση παλμού 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802.11a/n	Διαμόρφωση παλμού 217 Hz	9 V/m	9 V/m

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα, και ανθρώπους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η χρήση του i600 δίπλα ή σε άλλο εξοπλισμό πρέπει να αποφεύγεται, καθώς μπορεί να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν τέτοιου είδους χρήση είναι απαραίτητη, είναι σκόπιμο να παρατηρείται η λειτουργία αυτού ή άλλου εξοπλισμού για να επιβεβαιώνεται ότι λειτουργούν κανονικά.
- Η χρήση εξαρτημάτων, μετατροπέων και καλωδίων εκτός αυτών που καθορίζονται ή παρέχονται από την Medit για το i600 θα μπορούσε να οδηγήσει σε υψηλές ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ανοσία από αυτόν τον εξοπλισμό με αποτέλεσμα την ακατάλληλη λειτουργία.

¹ Για ορισμένες υπηρεσίες, περιλαμβάνονται μόνο οι συχνότερες ανοδικής σύνδεσης.

6 Προδιαγραφές

Όνομα μοντέλου	MD-IS0100
Εμπορική ονομασία	i600
Μονάδα συσκευασίας	1 σετ
Ταξινόμηση	9 V $\approx$, 3 A
Ταξινόμηση για προστασία από ηλεκτροπληξία	Κατηγορία I, Εφαρμοσμένα εξαρτήματα τύπου BF (Επίναχρησιμοποίηση άκρο)

* Αυτό το προϊόν είναι ιατρική συσκευή.

Χειρολαβή

Διάσταση	248,2 x 44 x 47,4 mm (B x M x Y)
Βάρος	241 g

Διανομέας τροφοδοσίας

Διάσταση	68,2 x 31 x 14,9 mm (B x M x Y)
Βάρος	19 g

Αντάπτορας DC

Όνομα μοντέλου	ATM036T-P120
Τάση εισόδου	Καθολική είσοδος 100 – 240 Vac, 50 – 60 Hz, χωρίς διακόπτη ολίσθησης
Εξαγωγή	12 V $\approx$, 3 A
Διάσταση περίπτωσης	100 x 50 x 33 mm (B x M x Y)

EMI	CE / FCC Κατηγορία B, Αγωγιμότητα & Ακτινοβολία
Προστασία	OVP (Προστασία από υπέρταση)
	SCP (Προστασία βραχυκυκλώματος)
	OCP (Προστασία από υπέρταση)
Προστασία από ηλεκτροπληξία	Κατηγορία I
Τρόπος λειτουργίας	Συνεχής

Εργαλείο βαθμονόμησης

Διάσταση	123,8 x 54 mm (H x Ø)
Βάρος	220 g

Συνθήκες λειτουργίας, αποθήκευσης και μεταφοράς

Συνθήκες λειτουργίας	Θερμοκρασία	18 – 28°C (64,4 – 82,4°F)
	Υγρασία	20 – 75% σχετική υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)
	Ατμοσφαιρική πίεση	800 – 1 100 hPa
Συνθήκες αποθήκευσης	Θερμοκρασία	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Υγρασία	20 – 80% σχετική υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)
	Ατμοσφαιρική πίεση	800 – 1 100 hPa

Συνθήκες μεταφοράς	Θερμοκρασία	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Υγρασία	20 – 80% σχετική υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)
	Ατμοσφαιρική πίεση	620 – 1 200 hPa
Όρια εκπομπών ανά περιβάλλον		
Περιβάλλον	Περιβάλλον νοσοκομείου	
Αγώγιμες και ακτινοβολούμενες εκπομπές RF	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London, SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Italiano

1	Introduzione e panoramica	172	4	Guida alla sicurezza	185
1.1	Uso previsto	172	4.1	Informazioni di base sul sistema	185
1.2	Indicazioni per l'uso	172	4.2	Formazione adeguata	187
1.3	Contraindications	172	4.3	In caso di guasto del dispositivo	187
1.4	Requisiti dell'utente operativo	173	4.4	Igiene	187
1.5	Simboli	173	4.5	Sicurezza elettrica	188
1.6	Panoramica dei componenti di i600	174	4.6	Sicurezza degli occhi	189
1.7	Configurare il sistema i600	176	4.7	Rischi di esplosione	190
1.7.1	Aggiornamento delle funzionalità opzionali	176	4.8	Rischio di interferenza pacemaker e ICD	190
1.7.2	Impostazioni di base di i600	176	4.9	Sicurezza informatica	190
2	Panoramica Medit Scan for Clinics	178	5	Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica	191
2.1	Introduzione	178	5.1	Emissioni elettromagnetiche	191
2.2	Installazione	178	5.2	Immunità elettromagnetica	191
2.2.1	Requisiti di sistema	178	6	Specifiche	196
2.2.2	Guida all'installazione del software	180			
2.2.3	Manuale utente Medit Scan for Clinics	180			
3	Manutenzione	180			
3.1	Calibrazione	180			
3.1.1	Come calibrare i600	181			
3.2	Procedura di pulizia, disinfezione e sterilizzazione	181			
3.2.1	Puntale riutilizzabile	181			
3.2.2	Specchio	183			
3.2.3	Manipolo	183			
3.2.4	Altri componenti	184			
3.3	Smaltimento	184			
3.4	Aggiornamenti in Medit Scan for Clinics	184			

Informazioni su questo manuale

Convenzione di questo manuale

Questo manuale usa vari simboli per evidenziare informazioni importanti al fine di garantire l'uso corretto, prevenire incidenti all'utente e ad altri nonché prevenire danni alle proprietà. I significati dei simboli utilizzati sono descritti di seguito.



AVVISO

Il simbolo AVVISO indica informazioni che, se ignorate, potrebbero comportare un rischio medio di lesioni alle persone.



ATTENZIONE

Il simbolo ATTENZIONE indica informazioni sulla sicurezza che, se ignorate, potrebbero comportare un leggero rischio di lesioni alle persone o di danni alle proprietà o al sistema.



SUGGERIMENTI

Il simbolo SUGGERIMENTI indica consigli, spunti e informazioni aggiuntive per un funzionamento ottimale del sistema.

1 Introduzione e panoramica

1.1 Uso previsto

Il sistema i600 è uno scanner 3D intraorale concepito per registrare digitalmente le caratteristiche topografiche dei denti e dei tessuti adiacenti. Il sistema i600 produce scansioni 3D per l'uso nella progettazione e nella realizzazione computerizzata di restauri dentali.

1.2 Indicazioni per l'uso

Il sistema i600 è concepito per la scansione delle caratteristiche intraorali del paziente. Diversi fattori (ambiente orale, esperienza dell'operatore e flusso di lavoro del laboratorio) possono influenzare i risultati finali della scansione durante l'utilizzo del sistema i600.

1.3 Controindicazioni

Il sistema i600 non è pensato per essere utilizzato per creare immagini della struttura interna dei denti o della struttura scheletrica di supporto.

1.4 Requisiti dell'utente operativo

ATTENZIONE

- Il sistema i600 è progettato per essere utilizzato da personale con conoscenze professionali in odontoiatria e tecnologie di laboratorio odontotecnico.
- L'utente del sistema i600 è l'unico responsabile di determinare se questo dispositivo sia indicato o meno per un caso e per circostanze particolari del paziente.
- L'utente è l'unico responsabile dell'accuratezza, della completezza e dell'idoneità di tutti i dati inseriti nel sistema i600 e nel software in dotazione. L'utente è tenuto a verificare l'accuratezza dei risultati e valutare ogni singolo caso.
- Il sistema i600 deve essere utilizzato in conformità con il manuale utente allegato.
- L'uso o la gestione impropri del sistema i600 ne annullerà la garanzia. Qualora siano necessarie ulteriori informazioni circa l'uso corretto del sistema i600, si prega di contattare il proprio distributore locale.
- L'utente non è autorizzato a modificare il sistema i600.

1.5 Simboli

n.	Simbolo	Descrizione
1		Numero di serie
2		Dispositivo medico
3		Data di produzione
4		Produttore
5		Attenzione
6		Avviso
7		Leggere il manuale utente
8		Marcatura di conformità europea
9		Rappresentante autorizzato nella comunità europea
10		Parte applicata di tipo BF
11		Marchio RAEE
12		Uso dietro prescrizione (U.S.A.)

13		Identified with respect to electrical shocks and fire hazards with according to ASSEI ES 60959-1 IEC 62322-1 (EN 60959-1)	Marchio MET
14			CA
15			CC
16			Limite di temperatura
17			Limite di umidità
18			Limite di pressione atmosferica
19			Fragile
20			Mantenere asciutto
21			In questo senso
22			Limite di impilaggio: 7 strati
23			Consultare le istruzioni per l'uso
24			Marchatura UK Conformity Assessed (UKCA)
25			Rappresentante autorizzato in Svizzera
26			Rappresentante autorizzato nel Regno Unito

27		Numero di modello
28		Quantità
29		Identificatore univoco del dispositivo
30		Non sterile
31		Stand-by

1.6 Panoramica dei componenti di i600

Guida all'unboxing di i600



Scansionare il codice QR.

n.	Componente (n. modello)	Quantità	Illustrazione
1	Manipolo i600	1 pz	
2	Alimentatore	1 pz	

3	Copri-manipolo i600	1 pz	
4	Puntale riutilizzabile	4 pz	
5	Puntale piccolo (*venduto separatamente)	4 pz	
6	Strumento di calibrazione	1 pz	
7	Modello di pratica	1 pz	
8	Cinturino da polso	1 pz	
9	Supporto da tavolo	1 pz	

10	Supporto a parete	1 pz	
11	Cavo di erogazione di energia	1 pz	
12	Cavo USB 3.0	1 pz	
13	Adattatore medico	1 pz	
14	Cavo di alimentazione	1 pz	
15	Chiavetta USB (programma di installazione di Medit Scan for Clinics incluso)	1 pz	
16	Manuale utente	1 pz	

- Tutti i componenti dell'elenco possono essere acquistati separatamente.
- La disponibilità degli articoli in vendita può variare a seconda dello stato di registrazione dei dispositivi medici in ciascun Paese o regione. Per conoscere la disponibilità di articoli specifici, contattare Medit o il rivenditore locale.

ATTENZIONE

- Conservare il modello di pratica in un luogo fresco, al riparo dalla luce solare diretta. Un modello di pratica scolorito può influenzare i risultati della modalità Pratica.
- Il cinturino è progettato specificamente per il peso dell'i600 e non deve essere utilizzato con altri prodotti.
- Medit Scan for Clinics è incluso nell'unità USB. Questo prodotto è ottimizzato per PC e non si consiglia l'utilizzo di altri dispositivi. Non utilizzare qualcosa di diverso da una porta USB. Potrebbe causare malfunzionamenti o incendi.

1.7 Configurare il sistema i600

1.7.1 Aggiornamento delle funzionalità opzionali

L'aggiornamento delle funzionalità i600 abilita funzionalità software aggiuntive non disponibili nella configurazione standard. Questo aggiornamento fornisce le seguenti funzionalità:

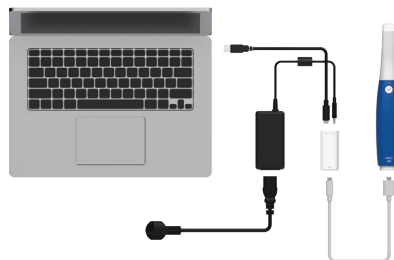
- Scansione ad alta velocità

- Modalità Scansione HD
- Controllo del movimento (Air Mouse)
- Feedback aptico



La disponibilità delle funzionalità può variare in base alla regione a causa dei requisiti normativi.

1.7.2 Impostazioni di base di i600



Scansionare il codice QR.

① Collegare il cavo USB 3.0 (da C ad A) al power hub.

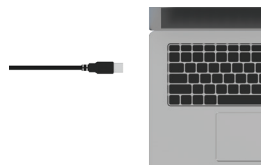
② Collegare l'adattatore medico al power hub.



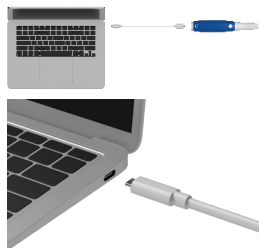


③ Collegare il cavo di alimentazione all'adattatore medico.

④ Collegare il cavo di alimentazione a una sorgente di alimentazione.



⑤ Collegare il cavo USB-C al PC.



⑥ È anche possibile collegare i600 direttamente a un PC senza l'adattatore.

Accendere i600

① Premere il pulsante di accensione sull'i600.

② Quando viene fornita energia, il LED sulla parte superiore del manipolo di i600 diventa blu.



Spegner i600

Premere e tenere premuto il pulsante di accensione nella parte inferiore del manipolo di i600 per 3 secondi.



Supporto da tavolo



Supporto a parete



2 Panoramica Medit Scan for Clinics

2.1 Introduzione

Medit Scan for Clinics fornisce un'interfaccia di lavoro intuitiva per registrare digitalmente le caratteristiche topografiche dei denti e dei tessuti adiacenti attraverso il sistema i600.

2.2 Installazione

2.2.1 Requisiti di sistema

Requisiti minimi di sistema

Windows		
	Portatile	Fisso
Processore	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
RAM	16 GB	
Scheda grafica	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB o superiori) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB o superiori) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB o superiori) *AMD Radeon non è supportata.	
SO	Windows 10 64-bit Windows 11 (consigliato per processori Intel Core di 12ª generazione o successivi)	

macOS	
Portatile/Fisso	
Processore	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Scheda grafica	-
SO	Sonoma 14, Sequoia 15 o versioni successive

Requisiti di sistema consigliati

Windows		
	Portatile	Fisso
Processore	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Scheda grafica	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB o superiori) *Compatibile con Medit Scan for Clinics v1.13.3 o versioni successive. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB o superiori) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB o superiori) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB o superiori) *AMD Radeon non è supportata.	
SO	Windows 10 64-bit Windows 11 (consigliato per processori Intel Core di 12ª generazione o successivi)	

macOS	
Portatile/Fisso	
Processore	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M3 (8-core CPU, 10-core GPU) M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Scheda grafica	-
SO	Sonoma 14, Sequoia 15 o versioni successive

 Per requisiti di sistema accurati e aggiornati, si prega di visitare: www.meditlink.com.

 Utilizzare un PC e un monitor certificati secondo le norme IEC 62368-1 (o IEC 60950-1), IEC 55032 e IEC 55024.

 Il dispositivo potrebbe non funzionare qualora si utilizzino cavi diversi dal cavo USB 3.0 fornito da Medit. Medit non è responsabile per eventuali problemi provocati da cavi diversi dal cavo USB 3.0 fornito da Medit. Accertarsi di utilizzare esclusivamente il cavo USB 3.0 incluso nella confezione.

2.2.2 Guida all'installazione del software

- ① Collegare la chiavetta USB in dotazione a un PC
- ② Eseguire il file di installazione.
- ③ Selezionare la lingua di installazione e cliccare su "Next".
- ④ Scegliere il percorso di installazione.
- ⑤ Leggere attentamente la sezione "License Agreement", spuntare la casella "I agree to the License terms and conditions" e cliccare su "Install".
- ⑥ Il processo di installazione potrebbe richiedere alcuni minuti. Si prega di non spegnere il PC fino al completamento dell'installazione.
- ⑦ Una volta completata l'installazione, riavviare il PC per garantire il funzionamento ottimale del programma.

 L'installazione non verrà eseguita se il sistema i600 è collegato a un PC. Spegnerlo lo scanner prima di avviare l'installazione.

2.2.3 Manuale utente Medit Scan for Clinics

Si prega di fare riferimento al Manuale utente di Medit Scan for Clinics: Medit Scan for Clinics > Menu > Manuale utente.

Come utilizzare Medit Academy



Scansionare il codice QR.

3 Manutenzione

ATTENZIONE

- La manutenzione del dispositivo deve essere eseguita esclusivamente da un dipendente Medit o da un'impresa o da personale certificato Medit.
- In generale, gli utenti non sono tenuti a eseguire lavori di manutenzione sul sistema i600 oltre alla calibrazione, alla pulizia e alla sterilizzazione. Non sono necessarie ispezioni preventive e altri interventi di manutenzione periodici.

3.1 Calibrazione

Al fine di produrre modelli 3D precisi, è necessaria una calibrazione periodica. Occorre eseguire la calibrazione quando:

- La qualità del modello 3D non è affidabile o accurata rispetto ai risultati precedenti.
- Le condizioni ambientali, come la temperatura, sono cambiate.
- Il periodo di calibrazione è scaduto.
È possibile impostare il periodo di calibrazione in Menu > Impostazioni > Periodo di calibrazione (giorni).

 Il pannello di calibrazione è un componente delicato. Non toccare direttamente il pannello. Controllare il pannello di calibrazione se il processo di calibrazione non viene eseguito correttamente. Se il pannello di calibrazione è contaminato, si prega di contattare il fornitore del servizio.



Si consiglia di eseguire periodicamente una calibrazione. È possibile impostare il periodo di calibrazione in Menu > Impostazioni > Periodo di calibrazione (giorni). Il periodo di calibrazione predefinito è di 14 giorni.

3.1.1 Come calibrare i600

- ① Accendere i600 e avviare Medit Scan for Clinics.
- ② Eseguire la procedura guidata di calibrazione da Menu > Impostazioni > Calibrazione.
- ③ Predisporre lo strumento di calibrazione e il manipolo di i600.
- ④ Ruotare la manopola dello strumento di calibrazione in posizione **1**.
- ⑤ Inserire il manipolo di i600 nello strumento di calibrazione.
- ⑥ Cliccare su "Avanti" per avviare il processo di calibrazione.
- ⑦ Quando lo strumento di calibrazione è installato nella posizione corretta **1**, il sistema acquisirà automaticamente i dati.
- ⑧ Una volta completata l'acquisizione dei dati in posizione **1**, ruotare la manopola nella posizione successiva.
- ⑨ Ripetere i passaggi per le posizioni **2** – **8** e per la posizione **LAST**.
- ⑩ Una volta completata l'acquisizione dei dati in posizione **LAST**, il sistema calcolerà e mostrerà automaticamente i risultati della calibrazione.

3.2 Procedura di pulizia, disinfezione e sterilizzazione

3.2.1 Puntale riutilizzabile

Il puntale riutilizzabile viene utilizzato intraoralmente durante la scansione ed è destinato a un riutilizzo limitato. Prima del riutilizzo tra pazienti, il puntale deve essere pulito e disinfettato o sterilizzato per prevenire la contaminazione incrociata.

Pulizia e disinfezione

- Preparare una soluzione detergente.
 - » Diluire un detergente neutro generico in rapporto 1:100 prima dell'utilizzo.
- Pulire i puntali riutilizzabili con una soluzione detergente e una spazzola.
 - » Accertarsi che lo specchio del puntale sia completamente pulito e privo di macchie. Se lo specchio è macchiato o appannato, ripetere il processo di pulizia.



ATTENZIONE

- » Il puntale riutilizzabile ha una struttura complessa e la pulizia automatica potrebbe non essere sufficiente; pertanto, non pulire il puntale riutilizzabile in una lavatrice automatica.
- Sciacquare tre volte i puntali riutilizzabili con acqua depurata.
- Rimuovere l'umidità con un tovagliolo di carta e lasciarli asciugare completamente all'aria a temperatura ambiente per almeno 80 minuti.

- Disinfettare i puntali riutilizzabili utilizzando un disinfettante contenente il 15% o meno di alcool isopropilico (IPA) per 1 minuto. Quindi, lasciarli asciugare a temperatura ambiente per almeno 5 minuti.
 - » Prima di utilizzare un disinfettante, consultare il manuale utente del prodotto per un uso corretto.
 - » L'elenco dei disinfettanti consigliati è consultabile nel Centro assistenza Medit all'indirizzo <http://support.medit.com/hc>.

Pulizia & Sterilizzazione

- Completare la procedura di pulizia descritta nella sezione precedente.
- Inserire il puntale in un sacchetto di carta per la sterilizzazione e sigillarlo, assicurandosi che sia ermetico. Utilizzare un sacchetto autoadesivo o termosaldato.
- Sterilizzare in autoclave il puntale incartato alle seguenti condizioni:
 - » Sterilizzare in autoclave a gravità a 135°C (275°F) per 10 minuti e lasciar asciugare per 30 minuti.
 - » Sterilizzare in autoclave pre-vuoto a 134°C (273,2°F) per 4 minuti e lasciar asciugare per 20 minuti.
 - » Sterilizzare in autoclave a gravità a 121°C (249,8°F) per 30 minuti e lasciar asciugare per 15 minuti.
- Utilizzare un programma di sterilizzazione in autoclave che asciughi il puntale incartato prima di aprire l'autoclave.

- I puntali dello scanner possono essere sterilizzati fino a 150 volte. Una volta raggiunto questo limite, devono essere smaltiti secondo le indicazioni riportate nella sezione dedicata allo smaltimento.
- I tempi e le temperature di sterilizzazione possono variare a seconda della tipologia e del produttore dell'autoclave. Per questo motivo, potrebbe non essere possibile soddisfare il numero massimo di volte. Si prega di fare riferimento al manuale utente del produttore dell'autoclave che si sta impiegando per determinare se le condizioni richieste sono soddisfatte.

ATTENZIONE

- Lo specchio del puntale dello scanner è un componente ottico delicato; si prega di maneggiarlo con cura per garantire una qualità di scansione ottimale. Fare attenzione a non graffiarlo o macchiarlo, in quanto eventuali danni o macchie potrebbero influenzare i dati acquisiti.
- Avvolgere il puntale dello scanner in garza di cotone prima dell'autoclave per prevenire macchie permanenti sullo specchio. Consultare il manuale operativo dell'autoclave per i parametri di sterilizzazione specifici
- I puntali puliti, disinfettati e sterilizzati devono rimanere sterili fino all'utilizzo sul paziente.
- Medit non è responsabile di eventuali danni, inclusa la distorsione del puntale, causati da procedure di pulizia, disinfezione o sterilizzazione non conformi alle linee guida sopra indicate.

3.2.2 Specchio

La presenza di macchie o impurità sullo specchio del puntale può portare a una bassa qualità di scansione e a un'esperienza di scansione complessivamente scadente. In tal caso, pulire lo specchio seguendo questi passaggi:

- ① Scollegare il puntale dello scanner dal manipolo di i600.
- ② Versare dell'alcol su un panno pulito o su un cotton fioc e pulire lo specchio. Accertarsi di utilizzare dell'alcol che sia privo di impurità per evitare di macchiare lo specchio. È possibile utilizzare etanolo o propanolo (alcol etilico/propilico).
- ③ Pulire lo specchio utilizzando un panno asciutto e privo di lanugine.
- ④ Assicursarsi che lo specchio sia privo di polvere e fibre. Se necessario, ripetere la procedura di pulizia.

3.2.3 Manipolo

Dopo il trattamento, pulire e disinfettare tutte le altre superfici del manipolo di i600 ad eccezione della parte anteriore (finestra ottica) e posteriore (foro d'aerazione) dello scanner. La pulizia e la disinfezione devono essere effettuate a dispositivo spento. Utilizzare il dispositivo solo quando è completamente asciutto.

La soluzione consigliata per la pulizia e la disinfezione è l'alcol denaturato (alcol etilico o etanolo), tipicamente 60-70% Alc/Vol.

Le procedure generali di pulizia e disinfezione sono le seguenti:

- ① Spegner il dispositivo premendo il pulsante di accensione.
- ② Scollegare tutti i cavi dall'alimentatore.
- ③ Pulire il filtro sull'estremità anteriore del manipolo di i600.
 - » Se l'alcol viene versato direttamente nel filtro, potrebbe penetrare all'interno del manipolo di i600 e causare un malfunzionamento.
 - » Evitare di pulire il filtro versando alcol o soluzioni detergenti direttamente al suo interno. Il filtro deve essere pulito delicatamente con un panno morbido o di cotone inumidito con alcol. Evitare di pulire a mano o di applicare una forza eccessiva.
 - » Medit non è responsabile per eventuali danni o malfunzionamenti che si manifestino durante l'operazione di pulizia che non rispetta le linee guida di cui sopra.

-
- ④ Mettere il coperchio sulla parte anteriore del manipolo di i600 dopo aver pulito il filtro.
 - ⑤ Versare il disinfettante su un panno morbido, privo di lanugine e non abrasivo.
 - ⑥ Pulire la superficie dello scanner con il panno.
 - ⑦ Asciugare la superficie con un panno pulito, asciutto, privo di lanugine e non abrasivo.

ATTENZIONE

- Non pulire il manipolo di i600 quando il dispositivo è acceso, in quanto il liquido potrebbe finire nello scanner e causare malfunzionamenti.
- Utilizzare il dispositivo quando è completamente asciutto.
- Se durante le operazioni di pulizia vengono utilizzate soluzioni detergenti e disinfettanti inadeguate, potrebbero comparire crepe di natura chimica.

3.2.4 Altri componenti

- Versare la soluzione detergente e disinfettante su un panno morbido, privo di lanugine e non abrasivo.
- Pulire la superficie del componente con il panno.
- Asciugare la superficie con un panno pulito, asciutto, privo di lanugine e non abrasivo.

ATTENZIONE

- Se durante le operazioni di pulizia vengono utilizzate soluzioni detergenti e disinfettanti inadeguate, potrebbero comparire crepe di natura chimica.

3.3 Smaltimento

ATTENZIONE

- Il puntale dello scanner deve essere sterilizzato prima dello smaltimento. Sterilizzare il puntale come descritto nel paragrafo “3.2.1 Puntale riutilizzabile e Puntale piccolo: sterilizzazione”.
- Smaltire il puntale dello scanner come qualsiasi altro rifiuto ospedaliero.
- Gli altri componenti sono progettati per essere conformi alle seguenti direttive: RoHS, Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. (2011/65/EU)
RAEE, Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. (2012/19/EU)

3.4 Aggiornamenti in Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics cerca automaticamente gli aggiornamenti quando il software è in funzione. Se è disponibile una nuova versione del software, il sistema la scaricherà automaticamente.

4 Guida alla sicurezza

Si prega di attenersi a tutte le procedure di sicurezza descritte dettagliatamente in questo manuale utente per evitare danni alle persone e ai dispositivi. Questo documento utilizza i termini AVISO e ATTENZIONE quando vengono evidenziati i messaggi precauzionali.

Leggere attentamente e comprendere le linee guida, inclusi tutti i messaggi preventivi preceduti dai termini AVISO e ATTENZIONE. Per evitare lesioni fisiche o danni ai dispositivi, attenersi scrupolosamente alle linee guida di sicurezza. Tutte le istruzioni e le precauzioni specificate nella guida alla sicurezza devono essere osservate al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema e la sicurezza personale.

Il sistema i600 deve essere utilizzato esclusivamente da professionisti e tecnici del settore odontoiatrico formati all'uso del sistema stesso. L'uso del sistema i600 per scopi diversi da quelli previsti, come indicato nel paragrafo "1.1 Uso previsto", può provocare infortuni o danni al dispositivo. Si prega di gestire il sistema i600 in base alle linee guida riportate nella guida alla sicurezza.

Qualsiasi incidente grave che riguardi il dispositivo deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui si trovano l'utente e i pazienti.

4.1 Informazioni di base sul sistema

Il sistema i600 è un dispositivo ottico medico ad elevata precisione. Acquisire familiarità con tutte le seguenti istruzioni di sicurezza e funzionamento prima dell'installazione, dell'uso e della gestione di i600.

ATTENZIONE

- Il cavo USB 3.0 collegato al power hub è identico a un connettore per cavo USB standard. Tuttavia, il dispositivo potrebbe non funzionare normalmente se con i600 viene utilizzato un cavo USB 3.0 standard.
- Il connettore fornito con il power hub è progettato specificamente per l'i600 e non deve essere utilizzato con nessun altro dispositivo.
- Se il prodotto è stato conservato in un luogo freddo, è necessario attendere che si adatti alla temperatura ambiente prima dell'uso. Se utilizzato immediatamente, potrebbe formarsi della condensa che può danneggiare le parti elettroniche presenti all'interno dell'unità.
- Assicurarsi che tutti i componenti forniti siano privi di danni fisici. Non è possibile garantire la sicurezza in caso di danni fisici all'unità.
- Prima di utilizzare il sistema, verificare che non vi siano problemi come danni fisici o parti allentate. In caso di danni visibili, evitare di utilizzare il prodotto e contattare il produttore o il rappresentante locale.



- Controllare il manipolo di i600 e i suoi accessori per eventuali bordi taglienti.
- Quando non è in uso, i600 deve essere collocato su un supporto da tavolo o da parete.
- Non installare il supporto da tavolo su una superficie inclinata.
- Non collocare alcun oggetto sul sistema i600.
- Non collocare i600 su superfici calde o bagnate.
- Non bloccare le prese d'aria situate nella parte posteriore del sistema i600. Se il dispositivo si surriscalda, il sistema i600 potrebbe andare incontro a malfunzionamenti o smettere di funzionare.
- Non versare liquidi sul sistema i600.
- Il manipolo di i600 e gli altri componenti inclusi sono realizzati con parti elettroniche. Non permettere l'ingresso di alcun tipo di liquido o di corpo estraneo.
- Non tirare o piegare il cavo collegato al sistema i600.
- Disporre con attenzione tutti i cavi in modo che l'utente o il suo paziente non inciampino né vi rimangano impigliati. Qualsiasi trazione esercitata sui cavi potrebbe danneggiare il sistema i600.
- Posizionare sempre la spina del cavo di alimentazione del sistema i600 in un punto facilmente accessibile.
- Controllare sempre il prodotto e il paziente durante l'uso del prodotto per accertarsi che non vi siano anomalie.
- Procedere con la calibrazione, la pulizia, la disinfezione e la sterilizzazione in conformità con i contenuti del manuale utente.

- Se il puntale di i600 cade per terra, non cercare di riutilizzarlo. Gettare immediatamente il puntale, in quanto esiste il rischio che lo specchio attaccato al puntale possa essersi staccato.
- A causa della loro fragilità, i puntali dell'i600 devono essere maneggiati con cura. Per evitare danni al puntale e allo specchio interno, fare attenzione a evitare il contatto con i denti o i restauri del paziente.
- Se il sistema i600 cade o l'unità subisce un colpo, è necessario eseguire una calibrazione prima dell'uso. Se lo strumento non è in grado di connettersi al software, consultare il produttore o i rivenditori autorizzati.
- Se il dispositivo non funziona normalmente (ad esempio, si verificano problemi di accuratezza), smettere di utilizzare il prodotto e contattare il produttore o i rivenditori autorizzati.
- Installare e utilizzare soltanto programmi approvati per garantire il corretto funzionamento del sistema i600.
- In caso di grave incidente che coinvolga il sistema i600, avvisare il produttore e segnalarlo all'autorità nazionale competente del paese di residenza dell'utente e del paziente.
- Se il PC con il software installato non dispone di software di sicurezza o se esiste il rischio di infiltrazione di codice dannoso nella rete, il PC potrebbe essere subire una violazione con malware (software dannosi come virus o worm che danneggiano il computer).
- Il software per questo prodotto deve essere utilizzato in conformità alle leggi sulla protezione delle informazioni personali e mediche.



- Questo scanner 3D ad alta precisione è particolarmente sensibile agli urti. Maneggiare con cura per evitare un degrado delle prestazioni dovuto a urti, incluse cadute accidentali.

4.2 Formazione adeguata

Iniziare a usare i600	Modalità Pratica
 Scansionare il codice QR.	 Scansionare il codice QR.

AVVISO

Prima di utilizzare il sistema i600 sui pazienti:

- È necessario essere stati formati all'uso del sistema o aver letto e compreso pienamente questo manuale utente.
- È necessario avere familiarità con l'utilizzo sicuro del sistema i600, come descritto in modo dettagliato in questo manuale utente.
- Prima dell'utilizzo o dopo aver modificato qualsiasi impostazione, l'utente deve verificare che l'immagine live sia mostrata correttamente nella finestra di anteprima della telecamera del programma.

4.3 In caso di guasto del dispositivo

AVVISO

Se il sistema i600 non funziona correttamente o qualora si sospetti che vi sia un problema con il dispositivo:

- Rimuovere il dispositivo dalla bocca del paziente e interromperne immediatamente l'utilizzo.
- Scollegare il dispositivo dal PC e verificare la presenza di errori.
- Contattare il produttore o i rivenditori autorizzati.
- Le modifiche al sistema i600 sono vietate dalla legge, in quanto potrebbero compromettere la sicurezza dell'utente, del paziente o di terzi.

4.4 Igiene

AVVISO

Per garantire condizioni di lavoro pulite e sicurezza del paziente, indossare SEMPRE guanti chirurgici puliti quando:

- Si maneggia o si sostituisce il puntale.
- Si utilizza il sistema i600 sui pazienti.
- Si tocca il sistema i600.

AVVISO

Il sistema i600 e la sua finestra ottica devono essere sempre mantenuti puliti. Prima di utilizzare il sistema i600 su un paziente, assicurarsi di:

- Sterilizzare il sistema i600 come descritto nella sezione “3.2 Procedura di pulizia, disinfezione e sterilizzazione”.
- Utilizzare un puntale sterilizzato.

4.5 Sicurezza elettrica

AVVISO

- Il sistema i600 è un dispositivo di classe 1.
- Per evitare scosse elettriche, il sistema i600 deve essere collegato esclusivamente a una fonte di alimentazione con un collegamento a terra di protezione. Qualora sia impossibile inserire la spina di i600 nella presa principale, contattare un elettricista qualificato per sostituire la spina o la presa. Non cercare di eludere queste linee guida di sicurezza.
- Evitare di utilizzare una spina di messa a terra collegata al sistema i600 per scopi diversi dall'uso previsto.
- Il sistema i600 utilizza solo energia RF internamente. La dose di radiazioni RF è bassa e non interferisce con le radiazioni elettromagnetiche circostanti.
- Esiste il rischio di folgorazione se si cerca di accedere alle parti interne del sistema i600. Solo il personale di assistenza qualificato deve accedere al sistema.

- Non collegare il sistema i600 a una normale presa multipla o a una prolunga, poiché questi collegamenti non sono sicuri quanto le prese di messa a terra. Il mancato rispetto di queste linee guida sulla sicurezza può comportare i seguenti rischi:
 - » La corrente di cortocircuito totale di tutti i dispositivi collegati potrebbe superare il limite specificato nella EN/IEC 60601-1.
 - » L'impedenza del collegamento a terra potrebbe superare il limite specificato nella EN/IEC 60601-1.
- Non collocare liquidi come bevande in prossimità del sistema i600 ed evitare di versare liquidi sul sistema.
- Non versare mai liquidi di alcun genere sul sistema i600.
- La formazione di condensa dovuta a variazioni di temperatura o umidità può causare un aumento di umidità all'interno del sistema i600, che potrebbe danneggiare il sistema stesso. Prima di collegare il sistema i600 a una fonte di energia, assicurarsi di tenere il sistema i600 a temperatura ambiente per almeno due ore al fine di evitare la formazione di condensa. Se sulla superficie del prodotto si nota della condensa, il sistema i600 deve essere tenuto a temperatura ambiente per più di 8 ore.
- È necessario scollegare il sistema i600 dall'alimentazione solo tramite il suo cavo di alimentazione.
- Quando scolleghi il cavo di alimentazione, mantieni la superficie della spina per rimuoverlo.
- Prima di scollegarlo, assicurarsi di spegnere il dispositivo utilizzando l'interruttore di alimentazione sul manipolo.

- Le caratteristiche di EMISSIONI di questo dispositivo lo rendono adatto all'uso in aree industriali e in ospedali (CISPR 11 Classe A). Se utilizzato in ambienti residenziali (per i quali è normalmente richiesto lo standard CISPR 11 classe B), questo dispositivo potrebbe non garantire un'adeguata protezione ai servizi di comunicazione a radiofrequenza.
- Utilizzare esclusivamente le batterie fornite per l'uso con i600. Altre batterie potrebbero danneggiare il sistema i600.
- Evitare di tirare i cavi di comunicazione, i cavi di alimentazione, etc. utilizzati con il sistema i600.
- Utilizzare solo gli adattatori medici forniti per l'uso con i600. Altri adattatori potrebbero danneggiare il sistema i600.
- Evitare di toccare contemporaneamente i connettori del dispositivo e il paziente.

4.6 Sicurezza degli occhi

AVVISI

- Durante la scansione, il sistema i600 proietta una luce intensa dal puntale.
- La luce intensa proiettata dal puntale di i600 non è dannosa per gli occhi. Tuttavia, non si dovrebbe guardare direttamente la luce intensa né puntare il raggio di luce negli occhi di altre persone. Di norma, le sorgenti luminose intense possono causare irritabilità oculare e la probabilità di un'esposizione secondaria è elevata. Analogamente all'esposizione ad altre fonti luminose intense, si potrebbe sperimentare una temporanea riduzione dell'acuità visiva, dolore, fastidio o difficoltà visive, che aumentano il rischio di incidenti secondari.
- Esclusione di responsabilità per rischi riguardanti pazienti con epilessia Il Medit i600 non deve essere usato su pazienti che hanno ricevuto una diagnosi di epilessia a causa del rischio di convulsioni e lesioni. Per lo stesso motivo, il personale odontoiatrico che ha ricevuto una diagnosi di epilessia non dovrebbe utilizzare il Medit i600.

4.7 Rischi di esplosione



AVVISO

- Il sistema i600 non è progettato per essere utilizzato in prossimità di liquidi o gas infiammabili o in ambienti con elevate concentrazioni di ossigeno.
- Esiste il rischio di esplosione se si utilizza il sistema i600 in prossimità di anestetici infiammabili.

4.8 Rischio di interferenza pacemaker e ICD



AVVISO

- I defibrillatori cardiaci impiantabili (ICD) e i pacemaker possono presentare interferenze a causa di alcuni dispositivi.
- Mantenere una distanza moderata dall'ICD o dal pacemaker del paziente durante l'utilizzo del sistema i600.
- Per maggiori informazioni sulle periferiche utilizzate con i600, consultare i rispettivi manuali del produttore.

4.9 Sicurezza informatica

- In caso di incidente di cybersecurity, interrompere immediatamente l'utilizzo dello scanner e del software. Spegnerlo lo scanner e uscire dal software.
- Segnalare tempestivamente l'incidente al nostro team di assistenza tramite e-mail, telefono o altri mezzi di contatto disponibili. Per le informazioni di contatto, consultare l'ultima pagina del manuale utente.
- Quando si segnala un incidente, si prega di fornire il maggior numero possibile di informazioni, tra cui l'ora in cui si è verificato l'incidente e qualsiasi comportamento insolito notato. Queste informazioni ci aiuteranno a risolvere rapidamente il problema.

5 Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica

5.1 Emissioni elettromagnetiche

Il sistema i600 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del sistema i600 deve assicurarsi che il suddetto venga utilizzato in tale ambiente.

Indicazioni e dichiarazione del produttore: emissioni elettromagnetiche

Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico: indicazioni
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'i600 utilizza energia RF esclusivamente per le sue funzioni interne. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse ed è improbabile che causino interferenze nelle apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11	Classe A	i600 è adatto all'uso in qualsiasi struttura. Ciò include gli edifici domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione elettrica pubblica a bassa tensione che alimenta gli edifici utilizzati per scopi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Sbalzi di tensione/ emissioni flicker	Conforme	

AVVISO

Il sistema i600 è destinato all'uso esclusivo da parte di professionisti del settore sanitario. Questo dispositivo/sistema può causare interferenze radio o compromettere il funzionamento dei dispositivi presenti nelle vicinanze. Potrebbe essere necessario adottare misure di mitigazione, come il riorientamento o lo spostamento dell'i600 o la schermatura della posizione.

5.2 Immunità elettromagnetica

■ Indicazioni 1

Il sistema i600 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del sistema i600 deve assicurarsi che il suddetto venga utilizzato in tale ambiente.

Indicazioni e dichiarazione del produttore: immunità elettromagnetica

Test di immunità	Livello test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico: indicazioni
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV a contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV in aria	± 8 kV a contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV in aria	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti in materiale sintetico, si raccomanda un'umidità relativa di almeno il 30%.

Transitori elettrici veloci/ burst IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione ± 1 kV per linee d'ingresso/uscita	± 2 kV per linee di alimentazione ± 1 kV per linee d'ingresso/uscita	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV modalità differenziale	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV modalità differenziale	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale od ospedaliero.
	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV modalità comune	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV modalità comune	
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentatore IEC 61000-4-11	0% U_T (100% caduta in U_T) per 0,5/1 cicli 70% U_T (30% caduta in U_T) per 25/30 cicli 0% U_T (100% caduta in U_T) per 250/300 cicli	0% U_T (100% caduta in U_T) per 0,5/1 cicli 70% U_T (30% caduta in U_T) per 25/30 cicli 0% U_T (100% caduta in U_T) per 250/300 cicli	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utente del sistema i600 necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni dell'alimentazione di rete, si consiglia di alimentare il sistema i600 con un gruppo di continuità o una batteria.

Campi magnetici a frequenza di rete (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero essere ai livelli caratteristici di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Immunità ai campi magnetici di prossimità nell'intervallo di frequenza 9 kHz - 13,56 MHz IEC 61000-4-39	8 A/m Modulazione CW 30 kHz	8 A/m Modulazione CW 30 kHz	La resistenza ai campi magnetici è stata testata e applicata esclusivamente alle superfici di involucri o accessori accessibili durante l'uso previsto.
	65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz	65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz	
	7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	
NOTA: U_T è la tensione di rete (CA) prima dell'applicazione del livello di test.			

▪ Indicazioni 2

Distanze di separazione raccomandate tra i dispositivi di comunicazione mobili e portatili e l'i600		
Potenza nominale massima di uscita del trasmettitore [W]	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	Da 80 MHz a 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

Nel caso di trasmettitori la cui massima potenza nominale in uscita non rientri nella tabella di cui sopra, la distanza di separazione raccomandata (d) in metri (m) può essere determinata tramite l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è il valore massimo di potenza in uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza di separazione per l'intervallo di frequenza superiore.

NOTA 2: queste linee guida possono non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

▪ Indicazioni 3

Il sistema i600 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del sistema i600 deve assicurarsi che il suddetto venga utilizzato in tale ambiente.

Indicazioni e dichiarazione del produttore: immunità elettromagnetica			
I Test di immunità	Livello test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico: indicazioni
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz Al di fuori dalle bande ISM amatoriali	3 Vrms	I dispositivi di comunicazione in RF portatili e mobili non devono essere utilizzati a una distanza inferiore da qualsiasi componente del Sistema a Ultrasuoni, cavi inclusi, rispetto a quella di separazione consigliata. Questa è calcolata tramite l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione raccomandata (d): $d = 1,2 \sqrt{P}$ IEC 60601-1-2:2007 $d = 1,2 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 2,5 GHz IEC 60601-1-2:2014 $d = 2,0 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 2,7 GHz

	6 Vrms da 150 kHz a 80 MHz Nelle bande ISM amatoriali	6 Vrms	Dove P è il valore nominale massimo di potenza in uscita del trasmettitore in watt (W) secondo le informazioni fornite dal produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). L'intensità dei campi emessi da trasmettitori in RF fissi, determinata da un'analisi elettromagnetica in situ, deve essere inferiore al livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza. Possono verificarsi interferenze in prossimità di dispositivi recanti il seguente simbolo:
RF radiata IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,7 GHz	3 V/m	
NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intervallo di frequenza superiore. NOTA 2: queste linee guida possono non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone. NOTA 3: le bande ISM (Industriali, Scientifiche e Mediche) comprese tra 150 kHz e 80 MHz vanno da 6,765 MHz a 6,795 MHz; da 13,553 MHz a 13,567 MHz; da 26,957 MHz a 27,283 MHz; da 40,66 MHz a 40,70 MHz.			

■ Indicazioni 4

Il sistema i600 è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui le interferenze da RF radiata siano controllate. I dispositivi di comunicazione portatili in RF andrebbero utilizzati a distanze non inferiori a 30cm (12 pollici) da qualunque componente del sistema i600. In caso contrario, potrebbero verificarsi cali di prestazione del dispositivo.

Indicazioni e dichiarazione del produttore: immunità elettromagnetica					
Test di immunità	Banda ¹⁾	Servizio ¹⁾	Modulazione	Livello test IEC 60601	Livello di conformità
Campi di prossimità da comunicazioni wireless in RF IEC 61000 - 4 - 3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Modulazione d'impulso 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ± 5 kHz Deviazione 1 kHz sinusoidale	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	Banda LTE 13, 17	Modulazione d'impulso 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; Banda LTE 5	Modulazione d'impulso 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulazione d'impulso 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; Banda LTE 7	Modulazione d'impulso 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Modulazione d'impulso 217 Hz	9 V/m	9 V/m

NOTA: queste linee guida possono non essere applicabili in tutte le situazioni.
La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

AVVISO

- L'utilizzo di i600 in prossimità o su altri dispositivi deve essere evitato, in quanto potrebbe provocare un funzionamento improprio. Qualora tale utilizzo sia necessario, si consiglia di osservare questo e gli altri dispositivi per verificare che funzionino normalmente.
- L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti da Medit per i600 potrebbe causare elevate emissioni elettromagnetiche o ridotta immunità elettromagnetica da questo dispositivo e portare a un funzionamento non corretto.

¹ Per alcuni servizi sono incluse solo le frequenze uplink.

6 Specifiche

Nome del modello		MD-IS0100
Denominazione commerciale	i600	
Unità di imballaggio	1 set	
Valore nominale	9 V $\pm$, 3 A	
Classificazioni di protezione contro le scosse elettriche	Parti applicate di tipo BF, Classe I (puntale riutilizzabile)	
* Questo prodotto è un dispositivo medico.		
Manipolo		
Dimensioni	248,2 x 44 x 47,4 mm (L x L x A)	
Peso	241 g	
Alimentatore		
Dimensioni	68,2 x 31 x 14,9 mm (L x L x A)	
Peso	19 g	
Adattatore DC		
Nome del modello	ATM036T-P120	
Tensione di ingresso	Ingresso universale 100 – 240 Vac, 50 – 60 Hz, senza alcun interruttore a scorrimento	
Output	12 V $\pm$, 3 A	
Dimensioni dell'involucro	100 x 50 x 33 mm (L x L x A)	

IEM	CE / FCC Classe B, Conduzione e radiazione conforme	
Protezione	OVP (protezione dalla sovratensione)	
	SCP (protezione dal cortocircuito)	
	OCP (protezione dalla sovracorrente)	
Protezione dalle scosse elettriche	Classe 1	
Modalità di funzionamento	Continua	
Strumento di calibrazione		
Dimensioni	123,8 x 54 mm (A x Ø)	
Peso	220 g	
Condizioni di funzionamento, conservazione e trasporto		
Condizioni di funzionamento	Temperatura	18 – 28°C (64,4 – 82,4°F)
	Umidità	20 – 75% di umidità relativa (senza condensa)
	Pressione atmosferica	800 – 1100 hPa
Condizioni di conservazione	Temperatura	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Umidità	20 – 80% di umidità relativa (senza condensa)
	Pressione atmosferica	800 – 1100 hPa

Condizioni di trasporto	Temperatura	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Umidità	20 – 80% di umidità relativa (senza condensa)
	Pressione atmosferica	620 – 1200 hPa
Limiti di emissioni per ambiente		
Ambiente	Ambiente ospedaliero	
EMISSIONI RF condotte e irradiate	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London, SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil,
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Norsk

1 Introduksjon og oversikt	200	4 Sikkerhetsveiledning	213
1.1 Tiltenkt bruk	200	4.1 Grunnleggende om systemet	213
1.2 Indikasjon for bruk	200	4.2 Riktig opplæring	215
1.3 Kontraindikasjoner	200	4.3 Ved utstyrsfeil	215
1.4 Den operative brukerens kvalifikasjoner	201	4.4 Hygiene	215
1.5 Symboler	201	4.5 Elektrisk sikkerhet	216
1.6 i600 Oversikt over komponenter	202	4.6 Øyesikkerhet	217
1.7 Oppkobling av i600-systemet	204	4.7 Eksplosjonsfarer	218
1.7.1 Valgfri funksjonsoppgradering	204	4.8 Pacemaker og ICD forstyrrelsesrisiko	218
1.7.2 Grunnleggende innstillinger for i600	204	4.9 Datasikkerhet	218
2 Oversikt over Medit Scan for Klinikker	206	5 Informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet	219
2.1 Introduksjon	206	5.1 Elektromagnetiske utslipp	219
2.2 Installasjon	206	5.2 Elektromagnetisk immunitet	219
2.2.1 Systemkrav	206	6 Spesifikasjoner	224
2.2.2 Veiledning for programvareinstallasjon	208		
2.2.3 Medit Scan for Clinics User Guide	208		
3 Vedlikehold	208		
3.1 Kalibrering	208		
3.1.1 Hvordan kalibrere i600	209		
3.2 Prosedyrer for rengjøring, desinfeksjon, sterilisering	209		
3.2.1 Gjenbrukbar tupp	209		
3.2.2 Speil	211		
3.2.3 Håndtak	211		
3.2.4 Andre komponenter	212		
3.3 Avfall	212		
3.4 Oppdateringer i Medit Scan for klinikker	212		

Om denne veiledningen

Fremgangsmåte i veiledningen

Denne brukerveiledningen benytter ulike symboler for å markere viktig informasjon som sikrer korrekt bruk, forhindrer skade på bruker og andre personer, samt forhindrer materielle skader. Betydningen av symbolene som brukes er beskrevet nedenfor.



ADVARSEL

Symbolet for ADVARSEL indikerer informasjon som, hvis den ignoreres, kan føre til middels risiko for personskade.



FORSIKTIG

Symbolet for FORSIKTIGHET indikerer sikkerhetsinformasjon som, hvis den ignoreres, kan føre til lav risiko for personskade, materielle skader eller skade på systemet.



TIPS

Symbolet for TIPS indikerer hint, tips og annen tilleggsinformasjon for optimal drift av systemet.

1 Introduksjon og oversikt

1.1 Tiltentkt bruk

i600-systemet er en intraoral 3D-skanner som er beregnet på å registrere topografiske egenskaper for tenner og omkringliggende vev digitalt. i600-systemet produserer 3D-skanninger for bruk i datamaskinassistert design og produksjon av tann-restaureringer.

1.2 Indikasjon for bruk

i600-systemet er utviklet for å skanne pasientens intraorale funksjoner. Flere faktorer (intraoralt miljø, operatørens ekspertise og arbeidsflyten i laboratoriet) kan påvirke de endelige skannerresultatene når du bruker i600-systemet.

1.3 Kontraindikasjoner

i600-systemet er ikke ment å brukes til å lage bilder av tennenes indre struktur eller den bærende skjelettstrukturen.

1.4 Den operative brukerens kvalifikasjoner



FORSIKTIG

- i600-systemet er designet til å brukes av personer med profesjonell kunnskap innen tannbehandling og tannlaboratorieteknologi.
- Brukeren av i600-systemet er eneansvarlig for å avgjøre om denne enheten er egnet for en bestemt pasients tilfelle- eller omstendighet.
- Brukeren er eneansvarlig for nøyaktigheten, ferdigstillingen og tilstrekkeligheten av alle data som er lagt inn i i600-systemet og den medfølgende programvaren. Brukeren bør kontrollere nøyaktigheten av resultatene og vurdere hvert enkelt tilfelle.
- i600-systemet må brukes i samsvar med den medfølgende brukerveiledningen.
- Feil bruk eller feil håndtering av i600-systemet opphever garantien. Dersom du trenger ytterligere informasjon om riktig bruk av i600-systemet, kan du kontakte din lokale distributør.
- Brukeren har ikke lov til å endre i600-systemet.

1.5 Symboler

Nei.	Symbol	Beskrivelse
1		Serienummer
2		Medisinsk enhet
3		Produksjonsdato
4		Produsent
5		Forsiktig
6		Advarsel
7		Les brukerhåndboken
8		Europeisk samsvarsmerking
9		Autorisert representant i Det europeiske fellesskap
10		BF type anvendt del
11		WEEE symbol
12		Reseptbruk (U.S.A)

13		MET symbol
14		AC
15		DC
16		Temperaturbegrensning
17		Fuktighetsbegrensning
18		Atmosfærisk trykkbegrensning
19		Skjør
20		Hold tørr
21		Denne side opp
22		Stablegrense: 7 lag
23		Sjekk brukerveiledningen for bruk
24		UK Conformity Assessed-merking (UKCA)
25		Autorisert representant i Sveits
26		Autorisert representant i Storbritannia

27		Modell navn
28		Antall
29		Unik enhetsidentifikator
30		Ikke-steril
31		Standby

1.6 i600 Oversikt over komponenter

i600 Veiledning for utpakking



Skann QR-koden.

Nei.	Komponent (modellnr.)	Antall	Illustrasjon
1	i600 Håndtak	1stk	
2	Strøm-hub	1stk	

3	i600 Håndstykkedeksel	1stk	
4	Gjenbrukbar tupp	4stk	
5	Liten spiss (*selges separat)	4stk	
6	Kalibreringsverktøy	1stk	
7	Øvelsemodell	1stk	
8	Stropp til arm	1stk	
9	Skrivebord stativ	1stk	

10	Veggstativ til montering	1stk	
11	Strømforsyningskabel	1stk	
12	USB 3.0-kabel	1stk	
13	Medisinsk adapter	1stk	
14	Strømledning	1stk	
15	USB minnepenn (Installator av Medit Scan for Clinisc er inkludert)	1stk	
16	Bruerveiledning	1stk	

- Alle komponenter på listen kan kjøpes separat.
- Produkters tilgjengelighet kan variere avhengig av registreringsstatus for medisinsk utstyr i hvert land eller område. Ta kontakt med Medit eller din lokale distributør for å se tilgjengeligheten av hvert produkt.

FORSIKTIG

- Hold treningsmodellen på et kjølig sted og vekk fra direkte sollys. En misfarget treningsmodell kan påvirke resultatene i øvelsesmodus.
- Stroppen er spesifikt designet for vekten til i600 og bør ikke brukes med andre produkter.
- Medit Scan for Clinics er inkludert på USB-minnepennen. Dette produktet er optimalisert for PC, og bruk av andre enheter er ikke anbefalt. Ikke bruk noe annet enn en USB-port. Det kan forårsake funksjonsfeil eller brann.

1.7 Oppkobling av i600-systemet

1.7.1 Valgfri funksjonsoppgradering

i600 Funksjonsoppgradering aktiverer ytterligere programvarefunksjoner som ikke er tilgjengelige i standardkonfigurasjonen. Denne oppgraderingen gir følgende funksjoner:

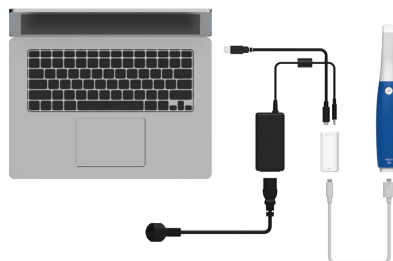
- Høyhastighetsskanning
- HD-skannmodus

- Bevegelseskontroll (Air Mouse)
- Haptisk tilbakemelding



Funksjonstilgjengeligheten kan variere etter region på grunn av regulatoriske krav.

1.7.2 Grunnleggende innstillinger for i600



Skann QR-koden.

① Koble USB 3.0-kabelen (C til A) til strømhuben.

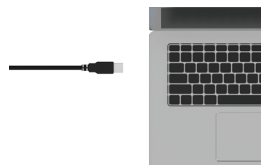
② Koble medisinsk adapter til strømhuben.



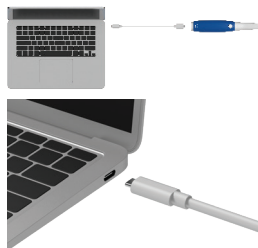


③ Koble strømledningen til den medisinske adapteren.

④ Koble strømledningen til en strømkilde.



⑤ Koble USB-C-kabelen til en PC.



⑥ Du kan også koble i600 direkte til en PC uten adapteren.

💡 Slår på i600

① Trykk på strømknappen på i600.

② Når strømmen er tilkoblet vil LED-lyset på den øvre delen av i600-håndtaket lyse blått.



💡 Slå av i600

Trykk og hold inne strømknappen på enden av i600-håndtaket i 3 sekunder.



Skrivebord stativ



Veggstativ til montering



2 Oversikt over Medit Scan for Klinikker

2.1 Introduksjon

Medit Scan for Clinics gir et brukervennlig arbeidsgrensesnitt for å digitalt registrere topografiske egenskaper for tenner og omkringliggende vev ved bruk av i600-systemet.

2.2 Installasjon

2.2.1 Systemkrav

Minimum systemkrav

	Windows	
	Laptop	Stasjonær PC
Prossessor	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
RAM	16 GB	
Grafikk	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB eller høyere) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB eller høyere) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB eller høyere) *AMD Radeon støttes ikke.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (anbefalt for Intel Core-prosessorer av 12. generasjon eller nyere)	

macOS	
Bærbar/stasjonær datamaskin	
Proseszor	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Grafikk	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 eller nyere

Anbefalte systemkrav

Windows		
	Laptop	Stasjonær PC
Proseszor	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Grafikk	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB eller høyere) *Kompatibel med Medit Scan for Clinics v1.13.3 eller nyere. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB eller høyere) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB eller høyere) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB eller høyere) *AMD Radeon støttes ikke.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (anbefalt for Intel Core-prosessorer av 12. generasjon eller nyere)	

macOS	
Bærbar/stasjonær datamaskin	
Proseszor	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M3 (8-core CPU, 10-core GPU) M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Grafikk	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 eller nyere



For nøyaktige og oppdaterte systemkrav, vennligst gå til www.meditlink.com.



Bruk en PC og en skjerm som er sertifisert i henhold til IEC 62368-1 (eller IEC 60950-1), IEC 55032 og IEC 55024.



Enheten fungerer kanskje ikke når du bruker andre kabler enn USB 3.0-kabelen fra Medit. Medit er ikke ansvarlig for komplikasjoner forårsaket av andre kabler enn USB 3.0-kabelen fra Medit. Sørg for å bare bruke USB 3.0-kabelen som følger med i pakken.

2.2.2 Veiledning for programvareinstallasjon

- ① Tilkoble den vedlagte USB minnepennen til en PC.
- ② Kjør installasjonsfil.
- ③ Velg språkinnstilling og klikk "Next".
- ④ Velg sti for installasjon.
- ⑤ Les "License Agreement" nøye før du sjekker av for "I agree to the License terms and conditions". Og klikk deretter "Install."
- ⑥ Installasjonsprosessen kan ta flere minutter. Vennligst ikke slå av PC-en før installasjonen er fullført.
- ⑦ Etter at installasjonen er fullført, start PC-en på nytt for å sikre optimal programdrift.

💡 Installasjonen vil ikke håndteres mens i600-systemet er koblet til en PC. Slå av skanneren før du starter installasjonen.

2.2.3 Medit Scan for Clinics User Guide

Se brukerhåndboken for Medit Scan for Clinics:
Medit Scan for Clinics > Menu > User Guide.

Slik bruker du Medit Academy



Skann QR-koden.

3 Vedlikehold

⚠ FORSIKTIG

- Vedlikehold av utstyr bør bare utføres av en Medit-ansatt eller et Medit-sertifisert selskap- eller personell.
- Generelt sett er det ikke nødvendig at brukerne utfører vedlikeholdsarbeid på i600-systemet i tillegg til kalibrering, rengjøring og sterilisering. Forebyggende inspeksjoner og annen regelmessig vedlikehold er ikke nødvendig.

3.1 Kalibrering

Periodisk kalibrering er nødvendig for å produsere korrekte 3D-modeller. Du bør utføre kalibrering når:

- Kvaliteten på 3D-modellen er ikke pålitelig eller nøyaktig sammenlignet med tidligere resultater.
 - Miljøforhold som temperatur har endret seg.
 - Kalibreringsperioden er utløpt.
- Du kan angi kalibreringsperioden i Menu > Settings > Calibration Period (Days).

💡 Kalibreringspanelet er en ømfintlig komponent. Ikke berør panelet direkte. Kontroller kalibreringspanelet dersom kalibreringsprosessen ikke utføres riktig. Ta kontakt med tjenesteleverandøren hvis kalibreringspanelet er forurenset.

💡 Vi anbefaler å utføre en kalibrering med jevne mellomrom. Du kan angi kalibreringsperioden via Menu > Settings > Calibration Period (Days). Standard kalibreringsperiode er 14 dager.

3.1.1 Hvordan kalibrere i600

- ① Slå på i600 og start Medit Scan for Clinics.
- ② Kjør kalibreringsveviseren fra Menu > Settings > Calibration.
- ③ Forbered kalibreringsverktøyet og i600-håndtaket.
- ④ Drei skiven til kalibreringsverktøyet i posisjon **1**.
- ⑤ Plasser i600-håndtaket i kalibreringsverktøyet.
- ⑥ Klikk "Neste" for å starte kalibreringsprosessen.
- ⑦ Når kalibreringsverktøyet er riktig montert og i riktig posisjon **1**, vil systemet automatisk hente dataene.
- ⑧ Når datainnsamlingen er fullført på posisjon **1**, dreier du rattet til neste posisjon.
- ⑨ Gjenta trinnene for posisjonene **2** – **8** og **LAST** posisjonen.
- ⑩ Når datainnsamlingen er fullført på **LAST**-posisjonen, vil systemet automatisk beregne og vise kalibreringsresultatene.

3.2 Prosedyrer for rengjøring, desinfeksjon, sterilisering

3.2.1 Gjenbrukbar tupp

Den gjenbrukbare spissen brukes intraoralt under skanning og er beregnet for begrenset gjenbruk. Før gjenbruk mellom pasienter må spissen rengjøres og enten desinfiseres eller steriliseres for å forhindre krysskontaminering.

Rengjøring og desinfeksjon

- Klargjør en rengjøringsoppløsning.
 - » Fortynn et generelt nøytralt vaskemiddel i forholdet 1:100 før bruk.
- Vask den gjenbrukbare tuppen med en rengjøringsoppløsning og en børste.
 - » Sørg for at speilet på tuppen er helt ren og flekkfri. Hvis det virker som at speilet er flekkete eller tåkete, må du gjenta rengjøringsprosessen.

⚠ FORSIKTIG

- » Den gjenbrukbare tuppen har en kompleks struktur og bruk av automatisk rengjøring vil ikke rengjøre den fullstendig; derfor må du ikke rengjøre den gjenbrukbare tuppen i en automatisk vaskemaskin.
- Skyll de gjenbrukbare tuppenes tre ganger med rent vann.
- Fjern fuktighet med et papirhåndkle og sørg for at de lufttørker fullstendig i romtemperatur i minst 80 minutter.

- Desinfiser de gjenbrukbare tuppene i ett minutt med desinfeksjonsmidler som inneholder 15 % eller mindre isopropylalkohol (IPA). Deretter må du sikre at de tørkes grundig ved romtemperatur i minst 5 minutter.
 - » Før du bruker et annet desinfiserende produkt, se bruksanvisningen for riktig bruk.
 - » Du finner listen over anbefalte desinfeksjonsmidler i Medit hjelpesenter på <http://support.medit.com/hc>.

Rengjøring & Sterilisering

- Fullfør rengjøringsprosedyren som er beskrevet i avsnittet ovenfor.
- Plasser tuppen i en steriliseringspose av papir og lukk den. Pass på at den er lufttett. Bruk enten en selvklebende eller varmemeforseglet pose.
- Steriliser den innpakke tuppen i en autoklav og etter følgende betingelser:
 - » Steriliser i en gravitasjonsautoklav ved 135°C (275°F) i 10 minutter og tørk i 30 minutter.
 - » Steriliser i en pre-vakuu autoklav ved 134°C (273,2°F) i 4 minutter og tørk i 20 minutter.
 - » Steriliser i en gravitasjonsautoklav ved 121°C (249,8°F) i 30 minutter og tørk i 15 minutter.
- Bruk et program for autoklav som tørker den innpakke tuppen før du åpner autoklaven.
- Skannertuppene kan re-steriliseres opptil 150 ganger. Etter å ha nådd denne grensen, må de avhendes i henhold til retningslinjene i avhendingsdelen.

- Autoklavgitter- og temperaturer kan variere avhengig av autoklav-type og produsent. Av denne grunn kan det hende at den ikke oppfyller det maksimale antallet. Se brukermanualen til autoklav-produsenten du bruker for å avgjøre om de nødvendige betingelsene er oppfylt.

FORSIKTIG

- Speilet i skannertuppen er en ømfintlig, optisk komponent som bør håndteres forsiktig for å sikre optimal skannekvalitet. Vær forsiktig så du ikke skraper eller flekker den, da skader og ujevnheter kan påvirke dataene som er hentet.
- Pakk skannertuppen inn i bomullsgas før autoklaving for å unngå permanente speilflekker. Se bruksanvisningen til autoklaven for spesifikke steriliseringsparametere.
- Tips som er rengjort, desinfisert og sterilisert må forbli sterile til de benyttes på pasienten.
- Medit er ikke ansvarlig for skader, inkludert forurengning av tuppene, forårsaket av rengjøring, desinfeksjon eller steriliseringsprosedyrer som ikke er i samsvar med retningslinjene skissert ovenfor.

3.2.2 Speil

Tilstedeværelsen av urenheter eller flekker på speilet kan føre til dårlig skannekvalitet og gi en generelt dårlig skanne-erfaring. I slike situasjoner rengjør du speilet ved å følge stegene under:

- ① Koble fra skanne-spissen fra i600-håndtaket.
- ② Hell alkohol på en ren klut eller en bomullspinne og tørk av speilet. Forsikre deg om å bruke alkohol som er fri for urenheter, ellers kan det flekke speilet. Du kan enten bruke etanol eller propanol (etyl-/propylalkohol).
- ③ Tørk av speilet med en tørr, lofri klut.
- ④ Sørg for at speilet er fritt for støv og fibre. Gjenta rengjøringsprosessen etter behov.

3.2.3 Håndtak

Etter behandling skal du rengjøre og desinfisere alle andre overflater på i600-håndtaket, bortsett fra skannerens front (optisk vindu) og ende (luftventilhull). Rengjøring og desinfisering må gjøres mens enheten er slått av. Bruk enheten først etter at den er helt tørr.

Den anbefalte rengjørings- og desinfiseringsoppløsningen er denaturert sprit (etylalkohol eller etanol) - vanligvis 60-70% Alc/Vol.

De generelle rengjørings- og desinfiseringsprosedyrene er som følger:

- ① Slå av enheten med strømknappen.
- ② Koble alle kablene fra strømhuben.
- ③ Rengjør filteret på forsiden av i600-håndtaket.
 - » Hvis det helles sprit direkte i filteret, kan det sive inn i i600-håndtaket og forårsake funksjonsfeil.
 - » Ikke rengjør filteret ved å helle sprit eller rengjøringsoppløsning direkte i filteret. Filteret må tørkes forsiktig av med bomull eller en myk klut fuktet med sprit. Ikke tørk for hånd eller bruk overdreven kraft.
 - » Medit er ikke ansvarlig for skader eller funksjonsfeil som oppstår under rengjøring som ikke følger retningslinjene over.

-
- ④ Plasser lokket på forsiden av i600-håndtaket etter rengjøring av filteret.
 - ⑤ Hell desinfeksjonsmidlet på en myk, lofri og myk klut.
 - ⑥ Tørk av overflaten på skanneren med kluten.
 - ⑦ Tørk overflaten med en ren, tørr, lofri og myk klut.

FORSIKTIG

- Ikke rengjør i600-håndtaket når enheten er slått på, da væsken kan komme inn i skanneren og forårsake funksjonsfeil.
- Bruk enheten etter at den er helt tørr.
- Kjemiske sprekker kan oppstå hvis feil rengjørings- og desinfiseringsløsninger brukes under rengjøring.

3.2.4 Andre komponenter

- Hell rengjørings- og desinfiseringsoppløsningen på en myk, lofri og myk klut.
- Tørk av komponent-overflaten med kluten.
- Tørk overflaten med en ren, tørr, lofri og myk klut.

FORSIKTIG

- Kjemiske sprekker kan oppstå hvis feil rengjørings- og desinfiseringsløsninger brukes under rengjøring.

3.3 Avfall

FORSIKTIG

- Skannertuppen må steriliseres før den kastes. Steriliser spissen som beskrevet i seksjon "3.2.1 Gjenbrukbar spiss og liten spiss - sterilisering".
- Kast skanner-tuppen slik du gjør med annet klinisk avfall.
- Andre komponenter er designet for å overholde følgende direktiver: RoHS, begrensning for bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr. (2011/65/EU) WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment Directive. (2012/19/EU)

3.4 Oppdateringer i Medit Scan for klinikker

Medit Scan for klinikker søker automatisk etter oppdateringer når programvaren er i drift. Hvis en ny versjon av programvaren slippes vil systemet automatisk laste den ned.

4 Sikkerhetsveiledning

Følg alle sikkerhetsprosedyrene som beskrevet i denne brukerveiledningen for å forhindre personskade og materiell skade. Dette dokumentet bruker ordene ADVARSEL og FORSIKTIG når det fremheves varshetsmeldinger.

Les og lær deg retningslinjene nøye, inkludert alle forebyggende meldinger, som er innledet med ordene ADVARSEL og FORSIKTIG. For å unngå personskade eller skade på utstyr, må du strengt følge retningslinjene for sikkerhet. Alle instruksjoner og forholdsregler som angitt i sikkerhetsveiledningen må overholdes for å sikre systemets riktige funksjonalitet og personlige sikkerhet.

i600-systemet skal kun betjenes av tannleger og teknikere som er opplært til å bruke systemet. Bruk av i600-systemet til andre formål enn det det er beregnet på som beskrevet i avsnittet "1.1 Tiltenkt bruk" kan føre til personskade eller skade på utstyr. Vennligst håndter i600-systemet i henhold til retningslinjene i veiledningen for sikkerhet.

Enhver alvorlig hendelse som har oppstått relatert til enheten, skal rapporteres til produsenten og vedkommende myndighet i staten/landet der brukeren og pasienten oppholder seg.

4.1 Grunnleggende om systemet

i600-systemet er et optisk medisinsk instrument med høy presisjon. Gjør deg kjent med alle følgende sikkerhets- og driftsinstruksjoner før installasjon og bruk av i600.

FORSIKTIG

- USB 3.0-kabelen koblet til strømhuben er den samme som en standard USB-kabelkontakt. Det kan imidlertid hende at enheten ikke fungerer normalt hvis en standard 3.0 USB-kabel brukes sammen med i600.
- Kontakten som følger med strømhuben er designet spesielt for i600 og skal ikke brukes med noen annen enhet.
- Hvis produktet har blitt lagret i et kaldt miljø, gi det tid til å tilpasse seg temperaturen i omgivelsene før bruk. Hvis den brukes umiddelbart, kan det oppstå kondens som kan skade de elektroniske delene inne i enheten.
- Forsikre deg om at alle komponentene som mottas er uten skader. Sikkerheten kan ikke garanteres hvis det er en fysisk skade på enheten.
- Før du bruker systemet, må du kontrollere at det ikke er utfordringer som fysisk skade eller løse deler. Hvis det er synlige skader skal du ikke bruke produktet men ta kontakt med produsenten eller din lokale representant.
- Sjekk i600-håndtaket og tilbehøret for eventuelle skarpe kanter.
- Når det ikke er i bruk bør i600-systemet oppbevares montert på et skrivebord eller til et veggfeste.



- Ikke installer skrivebordet på en overflate som ikke er rett.
- Ikke plasser noen gjenstander oppå i600-systemet.
- Ikke plasser i600-systemet på oppvarmet eller våt overflate.
- Ikke blokker ventilasjonsåpningene på baksiden av i600-systemet. Hvis utstyret overopphetes, kan i600-systemet kortslutte eller slutte å fungere.
- Ikke søl væske over i600-systemet.
- i600-håndtaket og andre medfølgende komponenter er laget av elektroniske komponenter. Ikke la noen typer væske eller fremmedlegemer komme inn.
- Ikke dra eller bøy kabelen som er koblet til i600-systemet.
- Organiser kablene forsiktig slik at verken du eller pasienten snubler eller blir heftet i kablene. Enhver spenning som trekker på kablene kan forårsake skade på i600-systemet.
- Plasser alltid støpselet til strømledningen til i600-systemet på et lett tilgjengelig sted.
- Hold alltid et øye med produktet og pasienten mens du bruker produktet for å se etter unormaliteter.
- Fortsett med kalibrering, rengjøring, desinfisering og sterilisering i samsvar med innholdet i brukerveiledningen.
- Hvis du slipper i600-tuppen på gulvet, må du ikke forsøke å ta den i bruk på nytt. Kast tuppen umiddelbart, da det er fare for at speilet som er festet til tuppen kan ha løsnet.
- På grunn av sin skjøre natur, bør i600-tuppene håndteres med forsiktighet. For å forhindre skade på tuppen og det innvendige speilet, må du unngå å komme i kontakt med pasientens tenner eller restaureringer.

- Hvis i600-systemet faller ned på gulvet eller dersom enheten blir påvirket, må den kalibreres før bruk igjen. Kontakt produsenten eller autoriserte forhandlere hvis apparatet ikke klarer å koble seg til programvaren.
- Hvis utstyret ikke fungerer normalt, for eksempel at den har problemer med nøyaktighet, må du slutte å bruke apparatet og kontakte produsenten eller autoriserte forhandlere.
- Installer og bruk bare godkjente programmer for å sikre at i600-systemet fungerer som det skal.
- I tilfelle i600-systemet er involvert i en alvorlig ulykke, må du varsle produsenten og rapportere det til vedkommende nasjonale myndighet i landet der brukeren og pasienten er bosatt.
- Hvis PC-en med installert programvare ikke har sikkerhetsprogramvare, eller hvis det er fare for hacking og kodeinnbrudd i nettverket, kan det hende at PC-en infiltreres med skadelig programvare (skadelig programvare som eksempelvis virus som skader datamaskinen).
- Programvaren for dette produktet må brukes i samsvar med lover om medisinsk og personlig informasjon.
- 3D-skanneren med høy presisjon er spesielt følsom for støt. Håndteres med forsiktighet for å hindre forringelse av ytelse forårsaket av støt, inkludert utilsiktet fall.



4.2 Riktig opplæring

Komme i gang med i600

Øvelsesmodus



Skann QR-koden.



Skann QR-koden.

⚠ ADVARSEL

Før du tar i bruk i600-systemet på pasienter:

- Du skal ha fått opplæring i å bruke systemet, eller lese og fullt ut forstå denne brukerveiledningen.
- Du bør være kjent med sikker og trygg bruk av i600-systemet, som beskrevet i denne brukerveiledningen.
- Før bruk eller etter å ha endret noen innstillinger, bør brukeren sjekke at sannbildet vises riktig i kameraets skjerm for forhåndsvisning i programmet.

4.3 Ved utstyrsfeil

⚠ ADVARSEL

Dersom i600-systemet ditt ikke fungerer som det skal, eller hvis du mistenker at det er en feil med utstyret:

- Fjern enheten fra pasientens munn og avslutt bruken umiddelbart.
- Koble enheten fra PC-en og se etter feil.
- Kontakt produsenten eller autoriserte forhandlere.
- Endringer og modifiseringer i i600-systemet er forbudt ved lov, da det kan gå på bekostning av brukerens-, pasientens- eller en tredjeparts sikkerhet.

4.4 Hygiene

⚠ ADVARSEL

For rene arbeidsforhold og pasientsikkerhet, bruk ALLTID rene kirurgiske hansker når:

- Håndtering og bytte av tuppen.
- Bruk av i600-systemet på pasienter.
- Berøring av i600-systemet.



ADVARSEL

i600-systemet og dets optiske vindu skal alltid holdes rene.

Før du bruker i600-systemet på en pasient, må du:

- Steriliser i600-systemet som beskrevet i avsnittet «3.2 Prosedyrer for rengjøring, desinfeksjon, sterilisering».
- Bruk en sterilisert tupp.

4.5 Elektrisk sikkerhet



ADVARSEL

- i600-systemet er en klasse I-enhet.
- For å forhindre elektrisk støt, må i600-systemet bare kobles til en strømkilde med en beskyttende jord-forbindelse. Hvis du ikke kan sette det medfølgende i600-støpselet i stikkkontakten, må du kontakte en kvalifisert elektriker for å bytte ut støpselet. Ikke prøv å omgå disse retningslinjene for sikkerhet.
- Ikke bruk et jordet støpselet som er koblet til i600-systemet til andre formål enn den er tiltenkt.
- i600-systemet bruker kun RF-energi internt. Mengden RF-stråling er lav og vil ikke forstyrre omgivende elektromagnetisk stråling.
- Det er fare for elektrisk støt hvis du forsøker å få tilgang til innsiden av i600-systemet. Kun kvalifisert servicepersonell skal ha tilgang til systemet.

- Ikke koble i600-systemet til en vanlig stikkontakt eller skjøteledning, ettersom disse tilkoblingene ikke er like sikre som jordede uttak. Unnlatelse av å overholde disse retningslinjene for sikkerhet kan føre til følgende farer:
 - » Alt utstyr tilkoblet den totale kortslutningsstrøm, kan overskride grensen spesifisert i EN/IEC 60601-1.
 - » Vekselstrømsmotstanden til jordforbindelsen kan overstige grensen som er angitt i EN/IEC 60601-1.
- Ikke plasser væsker som drikkevarer i nærheten av i600-systemet, og unngå å søle væske på systemet.
- Aldri søl væske på i600-systemet.
- Kondens på grunn av endringer i temperatur eller fuktighet kan føre til oppbygging av fuktighet inne i i600-systemet, noe som kan skade systemet. Før du kobler i600-systemet til en strømforsyning, må du holde i600-systemet i romtemperatur i minst to timer for å forhindre kondens. Hvis kondens er synlig på produktoverflaten, bør i600 stå i romtemperatur i mer enn 8 timer.
- Du bør bare koble i600-systemet fra strømforsyningen via strømledningen.
- Når du kobler fra strømledningen, hold i kontaktflaten for å fjerne den.
- Før du kobler fra må du forsikre deg om at du har slått av strømmen på enheten ved å bruke strømbryteren på håndtaket.

- EMISSIONS-egenskapene til dette utstyret gjør det egnet for bruk i industriområder og sykehus (CISPR 11 klasse A). Hvis det brukes i et boligmiljø (som CISPR 11 klasse B normalt kreves for), kan det hende at dette utstyret ikke gir tilstrekkelig beskyttelse mot radiofrekvente kommunikasjonstjenester.
- Bruk kun batterier som følger med i600. Andre batterier kan skade i600-systemet.
- Unngå å dra i kommunikasjonskablene, strømkablene osv. som brukes sammen med i600-systemet.
- Bruk kun medisinske adaptere som følger med i600. Andre adaptere kan skade i600-systemet.
- Ikke rør kontaktene på enheten og pasienten samtidig.

4.6 Øyesikkerhet



ADVARSEL

- i600-systemet sender et sterkt lys fra tuppen under skanning.
- Det skarpe lyset som projiseres fra tuppen av i600 er ikke skadelig for øynene. Imidlertid bør du ikke se direkte på det skarpe lyset eller rette lysstrålen mot andres øyne. Generelt kan intense lyskilder føre til at øynene blir skjøre og sannsynligheten for sekundær eksponering er høy. Som med annen intens lyskilde-eksponering, kan du oppleve en midlertidig reduksjon i syn, smerter, ubehag eller synshemming, som alle øker risikoen for sekundære ulykker.
- Ansvarsfraskrivelse for risiko som involverer pasienter med epilepsi Medit i600 skal ikke brukes på pasienter som har blitt diagnostisert med epilepsi på grunn av risiko for anfall og skader. Av samme grunn bør ikke tannleger som har fått diagnosen epilepsi bruke Medit i600.

4.7 Eksplosjonsfarer



ADVARSEL

- i600-systemet er ikke designet for bruk i nærheten av brannfarlige væsker, gasser eller i miljøer med høy konsentrasjon av oksygen.
- Det er fare for eksplosjon hvis du bruker i600-systemet i nærheten av brannfarlige bedøvelsesmidler.

4.8 Pacemaker og ICD forstyrrelsesrisiko



ADVARSEL

- Cardioverter-defibrillatorer som kan implanteres- (ICD-er) og pacemakere kan ha innvirkning på grunn av enkelte enheter.
- Hold moderat avstand fra pasientens ICD eller pacemaker når du bruker i600-systemet.
- For mer informasjon om eksternt utstyr brukt med i600, sjekk den respektive produsentens manual.

4.9 Datasikkerhet

- Hvis det oppstår en hendelse med datasikkerheten må du umiddelbart slutte å bruke skanneren og programvaren. Slå av skanneren og logg ut av programvaren.
- Rapporter hendelsen umiddelbart til kundestøtte via e-post, telefon eller andre tilgjengelige kontaktpunkt. Please refer to the last page of the User Guide for contact information.
- Når du rapporterer en hendelse må du oppgi så mye informasjon som mulig, inkludert tidspunktet for hendelsen og eventuelt om du la merke til uvanlig adferd. Denne informasjonen vil hjelpe oss med å løse problemet raskt.

5 Informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet

5.1 Elektromagnetiske utslipp

i600-systemet er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av i600-systemet bør forsikre at det brukes i et slikt miljø.

Veiledning og produsentens erklæring - elektromagnetisk utslipp		
Utslippstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø - veiledning
RF Emissions CISPR 11	Gruppe 1	i600 bruker RF-energi kun til sin interne funksjon. Derfor er RF-utslippene svært lave og vil sannsynligvis ikke forårsake forstyrrelser i elektronisk utstyr i nærheten.
RF Emissions CISPR 11	Klasse A	i600 er egnet for bruk i alle virksomheter. Dette inkluderer virksomheter innenlands og de som er direkte koblet til det offentlige lavspennetnettet som forsyner bygninger som brukes til husholdningsformål.
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spenningsvingninger / flimmerutslipp	Overholder	

⚠ ADVARSEL

i600-systemet er kun beregnet for bruk av helsepersonell. Dette utstyret/systemet kan forårsake radiointerferens eller forstyrre driften av utstyr i nærheten. Det kan bli nødvendig å iverksette avbøtende tiltak, som å omrokere eller flytte i600 eller skjerming området.

5.2 Elektromagnetisk immunitet

▪ Veiledning 1

i600-systemet er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av i600-systemet bør forsikre at det brukes i et slikt miljø.

Veiledning og produsentens erklæring - elektromagnetisk immunitet			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Nivå for samsvar	Elektromagnetisk miljø - veiledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	Gulvene bør være laget av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulv er dekket med et syntetisk materiale, anbefales en relativ luftfuktighet på minst 30 %.

Elektrisk rask forbigående / Burst IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningslinjer ±1 kV for inngangs-/utgangslinjer	±2 kV for strømforsyningslinjer ±1 kV for inngangs-/utgangslinjer	Nettstrømkvaliteten bør være den for et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Overspenning IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV differensialmodus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV fellesmodus	±0,5 kV, ±1 kV differensialmodus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV fellesmodus	Nettstrømkvaliteten bør være den for et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningsledninger IEC 61000-4-11	0% U _T (100% fall i U _T) i 0,5/1 sykluser 70% U _T (30% fall i U _T) til sykluser på 25/30 0% U _T (100% fall i U _T) for sykluser på 250/300	0% U _T (100% fall i U _T) i 0,5/1 sykluser 70% U _T (30% fall i U _T) til sykluser på 25/30 0% U _T (100% fall i U _T) for sykluser på 250/300	Nettstrømkvaliteten bør være den for et typisk kommersielt eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av i600-systemet krever fortsatt drift under strømbrydd, anbefales det at i600-systemet får strøm fra en avbruddsfri strømforsyning eller et batteri.

Strømfrekvens smagnetiske felt (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelt med strømfrekvens bør være på nivåer som er karakteristiske for et sted i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Nærhetsmagnetiske felt i frekvensområdet 9 kHz til 13,56 MHz immunitet IEC 61000-4-39	8 A/m 30 kHz CW-modulasjon 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	8 A/m 30 kHz CW-modulasjon 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	Motstand mot magnetiske felt ble testet og kun påført overflater av kabinetter eller tilbehør som er tilgjengelig under tiltenkt bruk.
MERKNAD: U _T er hovedspenningen (AC) før testnivået appliseres.			

▪ Veiledning 2

Anbefalte separasjonsavstander mellom bærbart og mobilt kommunikasjonsutstyr og i600		
Nominell maksimal utgangseffekt for senderen [W]	Separasjonsavstand i henhold til frekvensen til senderen [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz til 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

For sendere vurdert til en maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte separasjonsavstanden (d) i meter (m) estimeres ved å bruke ligningen som gjelder for frekvensen til senderen, der P er den maksimale utgangseffekten til senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen. MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder separasjonsavstanden for det høyere frekvensområdet.

MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.

▪ Veiledning 3

i600-systemet er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av i600-systemet bør forsikre at det brukes i et slikt miljø.

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Nivå for samsvar	Elektromagnetisk miljø – veiledning

Utført RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz Utenfor ISM Bands amatør	3 Vrms
-------------------------	---	--------

Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr bør ikke brukes nærmere noen del av ultralydssystemet, inkludert kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden. Dette beregnes ved å bruke ligningen som gjelder for frekvensen til senderen.

Anbefalt separasjonsavstand (d):
 $d = 1,2 \sqrt{P}$
IEC 60601-1-2:2007
 $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz
 $d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz til 2,5 GHz
IEC 60601-1-2:2014
 $d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz til 2,7 GHz

6 Vrms 150 kHz til 80 MHz I ISM Bands amatør			6 Vrms	Der P er den maksimale utgangseffekten til senderen i watt (W) i henhold til senderprodusenten, er d den anbefalte separasjonsavstanden i meter (m).
Utstrålt RF IEC 61000-4-3			3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz	3 V/m
				Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt av en elektromagnetisk stedsundersøkelse, bør være mindre enn samsvarsnivået i hvert frekvensområde. Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyr merket med følgende symbol:
				
MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet. MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker. MERKNAD 3: ISM-båndene (Industrial, Scientific and Medical) mellom 150 kHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz; 13,553 MHz til 13,567 MHz; 26,957 MHz til 27,283 MHz; og 40,66 MHz til 40,70 MHz.				

▪ Veiledning 4

i600-systemet er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstrålte RF-forstyrrelser er kontrollert. Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere enn 30 cm (12 tommer) fra noen del av i600-systemet. Ellers kan det føre til forringelse av ytelsen til dette utstyret.

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet					
Immunitetstest	Bånd ¹⁾	Service ¹⁾	Modulasjon	IEC 60601 testnivå	Nivå for samsvar
Nærhetsfelt fra RF trådløs kommunikasjon IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Pulsmodulering 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ±5 kHz Avvik 1 kHz sinus	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	LTE-bånd 13, 17	Pulsmodulering 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE Band 5	Pulsmodulering 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodul- ering 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; LTE Band 7	Pulsmodul- ering 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Pulsmodul- ering 217 Hz	9 V/m	9 V/m

MERKNAD: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.



ADVARSEL

- Bruk av i600 ved siden av eller på annet utstyr må unngås, da det kan føre til feil bruk. Hvis denne bruken er nødvendig, anbefales det at dette og det andre utstyret observeres for å verifisere at de fungerer normalt.
- Bruk av tilbehør, transdusere og kabler annet enn de som er spesifisert eller levert av Medit av i600 kan resultere i høye elektromagnetiske utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitet fra dette utstyret og resultere i feil drift.

¹ For noen tjenester er bare opplink-frekvensene inkludert.

6 Spesifikasjoner

Modell navn	MD-IS0100
Trade navn	i600
Pakningsenhet	1 sett
Rating	9 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Klassifiseringer for beskyttelse mot elektrisk støt	Klasse I, type BF appliserte deler (gjenbrukbar tupp)

* Dette produktet er et medisinsk utstyr.

Håndtak

Dimensjon	248,2 x 44 x 47,4 mm (B x L x H)
Vekt	241 g

Strøm-hub

Dimensjon	68,2 x 31 x 14,9 mm (B x L x H)
Vekt	19 g

DC Adapter

Modell navn	ATM036T-P120
Inngangsspenning	Universal 100 – 240 Vac, 50 – 60 Hz inngang, uten noen skyvebryter
Utdata	12 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Saksdimensjon	100 x 50 x 33 mm (B x L x H)

EMI	CE / FCC klasse B, ledning og stråling oppfylt
Beskyttelse	OVP (overspenningsbeskyttelse)
	SCP (kortslutningsbeskyttelse)
	OCP (overstrømsbeskyttelse)
Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I
Driftsmodus	Kontinuerlige

Kalibreringsverktøy

Dimensjon	123,8 x 54 mm (H x Ø)
Vekt	220 g

Drifts-, lagrings- og transportforhold

Driftstilstand	Temperatur	18 – 28°C (64,4 – 82,4°F)
	Fuktighet	20-75% relativ fuktighet (ikke-kondenserende)
	Lufttrykk	800 – 1100 hPa
Lagringsforhold	Temperatur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Fuktighet	20-80% relativ fuktighet (ikke-kondenserende)
	Lufttrykk	800 – 1100 hPa

Transporttilstand	Temperatur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Fuktighet	20-80% relativ fuktighet (ikke-kondenserende)
	Lufttrykk	620 – 1200 hPa
Utslippsgrenser per miljø		
Miljø	Sykehusmiljø	
Ledet og utstrålt RF-UTSLIPP	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London,
SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil,
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

língua portuguesa

1	Introdução e visão geral	228	4	Guia de segurança	241
1.1	Uso pretendido	228	4.1	Básico do sistema	241
1.2	Indicações de uso	228	4.2	Treinamento apropriado	243
1.3	Contraindicações	228	4.3	Em caso de falha do equipamento	243
1.4	Qualificações do usuário operador	229	4.4	Higiene	243
1.5	Símbolos	229	4.5	Segurança elétrica	244
1.6	Visão geral dos componentes do i600	230	4.6	Segurança dos olhos	245
1.7	Configurando o sistema i600	232	4.7	Perigos de explosão	246
1.7.1	Atualização opcional de recursos	232	4.8	Marca-passo e risco para dispositivos CDI	246
1.7.2	Configurações básicas do i600	232	4.9	Segurança cibernética	246
2	Visão geral do Medit Scan for Clinics	234	5	Informações de compatibilidade eletromagnética	247
2.1	Introdução	234	5.1	Emissões eletromagnéticas	247
2.2	Instalação	234	5.2	Imunidade eletromagnética	247
2.2.1	Requisitos do sistema	234	6	Especificações	252
2.2.2	Guia de instalação do software	236			
2.2.3	Guia do usuário do Medit Scan for Clinics	236			
3	Manutenção	236			
3.1	Calibração	236			
3.1.1	Como calibrar o i600	237			
3.2	Limpeza, desinfecção e procedimento de esterilização	237			
3.2.1	Ponta reutilizável	237			
3.2.2	Espelho	239			
3.2.3	Peça de mão	239			
3.2.4	Outros componentes	240			
3.3	Descarte	240			
3.4	Atualizações do Medit Scan for Clinics	240			

Sobre este guia

Convenção deste guia

Este guia utiliza vários símbolos para destacar informações importantes, de modo a garantir o uso correto, prevenir danos ao usuário e terceiros e prevenir danos à propriedade. Os significados dos símbolos usados estão descritos abaixo.



AVISO

O símbolo de AVISO indica uma informação que, se ignorada, pode resultar em um risco médio de lesão pessoal.



CUIDADO

O símbolo de CUIDADO indica uma informação de segurança que, se ignorado, poderiam resultar em um pequeno risco de lesão pessoal, dano à propriedade e ao sistema.



DICAS

O símbolo de DICA indica conselhos, dicas e informações adicionais para um melhor funcionamento do sistema.

1 Introdução e visão geral

1.1 Uso pretendido

O sistema i600 é um scanner intraoral 3D, destinado a ser utilizado para gravar digitalmente as características topográficas dos dentes e em torno dos tecidos circundantes. O sistema i600 produz escaneamento 3D para uso no design assistido por computador e na fabricação de restaurações dentárias.

1.2 Indicações de uso

O sistema i600 foi projetado para escanear as características intraorais do paciente. Vários fatores (ambiente intraoral, experiência do operador e fluxo de trabalho do laboratório) podem afetar os resultados finais do escaneamento ao usar o sistema i600.

1.3 Contraindicações

O sistema i600 não deve ser utilizado para criar imagens da estrutura interna dos dentes ou da estrutura esquelética de sustentação.

1.4 Qualificações do usuário operador

CUIDADO

- O sistema i600 foi elaborado para uso por indivíduos com conhecimento profissional de odontologia e tecnologia de laboratório odontológica.
- O usuário do sistema i600 é o único responsável em determinar se este dispositivo é ou não adequado a um caso e circunstâncias específicas do paciente.
- O utilizador é o único responsável pela precisão, integridade e adequação de todos os dados inseridos no sistema i600 e no software fornecido. O usuário deve verificar a precisão dos resultados e avaliar cada caso de maneira individual.
- O sistema i600 deve ser utilizado de acordo com o guia do usuário que o acompanha.
- Uso ou manipulação imprópria do sistema i600 anularão sua garantia. Se você precisar de informações adicionais sobre o uso adequado do sistema i600, entre em contato com seu distribuidor local.
- Não é permitido ao usuário modificar o sistema i600.

1.5 Símbolos

Núm.	Símbolo	Descrição
1		Número de série
2		Dispositivo médico
3		Data de fabricação
4		Fabricante
5		Cuidado
6		Aviso
7		Leia o guia do usuário
8		Marcação de Conformidade Europeia
9		Representante autorizado na Comunidade Europeia
10		Parte aplicada de tipo BF
11		Marca da WEEE
12		Uso de prescrição (E.U.A)

13		Identified with respect to electrical shocks and fire hazards with according to ASSESS 60950-1 IEC 62369-1 (EN 60950-1)	Marca da MET
14			CA
15			CC
16			Limite de temperatura
17			Limite de humidade
18			Limite de pressão atmosférica
19			Frágil
20			Mantenha seco
21			Este lado para cima
22			Limite de empilhamento: 7 camadas
23			Consulte as instruções para uso
24			Marcação de Conformidade Avaliada do Reino Unido (UKCA)
25			Representante autorizado na Suíça
26			Representante autorizado no Reino Unido

27		Número do modelo
28		Quantidade
29		Identificador único do dispositivo
30		Não estéril
31		Em espera

1.6 Visão geral dos componentes do i600

i600 Guia de desmontagem



Escaneie o código QR.

Núm.	Componente (Nº do modelo)	Qtd	Ilustração
1	Peça de mão do i600	1 cada	
2	Central de energia	1 cada	

3	Capa da peça de mão do i600	1 cada	
4	Ponta reutilizável	4 cada	
5	Ponta pequena (*Vendido separadamente)	4 cada	
6	Dimensões	1 cada	
7	Modo de prática	1 cada	
8	Alça de punho	1 cada	
9	Suporte de mesa	1 cada	

10	Suporte de parede	1 cada	
11	Cabo de força	1 cada	
12	Cabo USB 3.0	1 cada	
13	Adaptador Médico	1 cada	
14	Cabo de alimentação	1 cada	
15	Pendrive (Instalador incluído do Medit Scan for Clinics)	1 cada	
16	Guia do usuário	1 cada	

- Todos os componentes da lista podem ser comprados separadamente.
- A disponibilidade dos itens para venda pode variar dependendo do estado de registro do dispositivo médico em cada país ou região. Entre em contato com a Medit ou seu distribuidor local para verificar a disponibilidade de itens específicos.

CUIDADO

- Mantenha o modelo de prática em um local fresco, sem exposição direta à luz solar. Um modelo de prática descolorido pode afetar os resultados do modo de prática.
- A correia é elaborada especificamente para o peso do i600 e não deve ser utilizado com outros produtos.
- O Medit Scan for Clinics está incluso no dispositivo USB. Este produto é otimizado para computadores, não é recomendado utilizar outros dispositivos. Não utilize nada além da porta USB. Pode causar mau funcionamento ou fogo.

1.7 Configurando o sistema i600

1.7.1 Atualização opcional de recursos

A atualização de recursos do i600 habilita recursos de software adicionais que não estão disponíveis na configuração padrão. Esta atualização fornece os seguintes recursos:

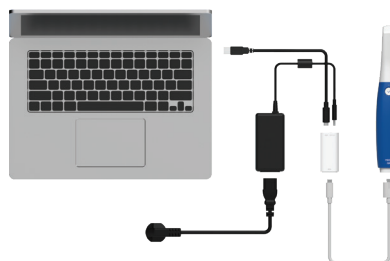
- Escaneamento em alta velocidade

- Modo de escaneamento HD
- Controle de movimento (Air Mouse)
- Háptico em tempo real



A disponibilidade de recursos pode variar por região devido a requisitos regulatórios.

1.7.1 Configurações básicas do i600



Escaneie o código QR.

① Conecte o cabo USB 3.0 (C - A) à central de energia.



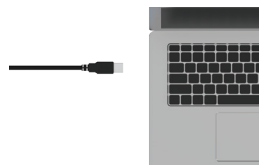
② Conecte o adaptador médico à central de energia.



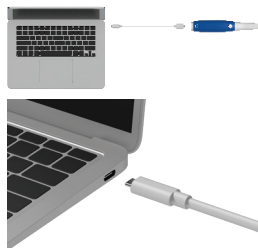


③ Conecte o cabo de força ao adaptador médico.

④ Conecte o cabo de energia a uma fonte de energia.



⑤ Conecte o cabo USB-C a um PC.



⑥ Você também pode conectar o i600 diretamente ao Computador sem o adaptador.

Ativando o i600

① Aperte o botão de ligar no i600.

② Quando a energia estiver ligada, o LED na parte superior da peça de mão do i600 ficará azul.



Desligando o i600

Aperte e segure o botão de ligar no canto inferior da peça de mão do i600 por 3 segundos.



Suporte de mesa



Suporte de parede



2 Visão geral do Medit Scan for Clinics

2.1 Introdução

O Medit Scan for Clinics fornece uma interface de trabalho amigável para gravar digitalmente características topográficas dos dentes e tecidos circundantes usando o sistema i600.

2.2 Instalação

2.2.1 Requisitos do sistema

Requisitos mínimos do sistema

Windows		
	Notebook	Computador
Processador	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
RAM	16 GB	
Placa de vídeo	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM de 6 GB ou superior) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM de 6 GB ou superior) NVIDIA RTX A2000 (VRAM de 6 GB ou superior) *AMD Radeon não é compatível.	
S.O	Windows 10 de 64 bits Windows 11 (recomendado para Intel Core de 12ª geração ou posterior)	

macOS	
Laptop/Desktop	
Processador	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Placa de vídeo	-
S.O	Sonoma 14, Sequoia 15 ou superior

Requisitos recomendados do sistema

Windows		
	Notebook	Computador
Processador	Intel Core Ultra 7 155H Intel Core i7 – 13700H Intel Core i7 – 12700H	Intel Core i7 – 13700K Intel Core i7 – 12700K
	AMD Ryzen 7 7735H AMD Ryzen 7 6800H	AMD Ryzen 7 7700X AMD Ryzen 7 5800X
RAM	32 GB	
Placa de vídeo	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM de 8 GB ou superior) *Compatível com Medit Scan for Clinics v1.13.3 ou posterior. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM de 8 GB ou superior) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM de 8 GB ou superior) NVIDIA RTX A3000 (VRAM de 8 GB ou superior) *AMD Radeon não é compatível.	
S.O	Windows 10 de 64 bits Windows 11 (recomendado para Intel Core de 12ª geração ou posterior)	

macOS	
Laptop/Desktop	
Processador	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M3 (8-core CPU, 10-core GPU) M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Placa de vídeo	-
S.O	Sonoma 14, Sequoia 15 ou superior

- Para conhecer os requisitos exatos e atualizados do sistema, acesse www.meditlink.com.
- Use PC e monitor com certificação IEC 62368-1 (ou IEC 60950-1), IEC 55032 e IEC 55024.
- O dispositivo pode não funcionar ao utilizar cabos diferentes dos USB 3.0 fornecidos pela Medit. A Medit não é responsável por quaisquer problemas causados por outros cabos que não sejam os USB 3.0 fornecido pela Medit. Certifique-se de utilizar apenas o cabo USB 3.0 incluído no pacote.

2.2.2 Guia de instalação do software

- ① Conecte o pendrive incluído em um PC.
- ② Execute o arquivo de instalação.
- ③ Escolha o seu idioma e clique em “Next”.
- ④ Escolha o caminho de instalação.
- ⑤ Leia com cuidado o “License Agreement” (Contrato de licença), marque “I agree to the License terms and conditions.” (Eu concordo com os termos e condições de licença) e então clique em “Install” (Instalar).
- ⑥ O processo de instalação pode levar vários minutos. Não desligue o PC até que a instalação seja concluída.
- ⑦ Após a instalação for concluída, reinicie o computador para garantir a ideal operação do programa.

 A instalação não será processada enquanto o sistema i600 estiver conectado ao PC. Desligue o scanner antes de iniciar a instalação.

2.2.3 Guia do usuário do Medit Scan for Clinics

Consulte o Guia do usuário do Medit Scan for Clinics:
Medit Scan for Clinics > Menu > Guia do usuário.

Como utilizar o Medit Academy



Escaneie o código QR.

3 Manutenção

CUIDADO

- A manutenção de os equipamentos só deve ser realizada por um funcionário Medit, por uma empresa ou pessoas certificadas pela Medit.
- Geralmente, os usuários não são obrigados a realizar manutenção no sistema i600, além da calibração, limpeza e esterilização. Não são necessárias inspeções preventivas e outras manutenções regulares.

3.1 Calibração

Uma calibração periódica é necessária para produzir modelos 3D. Você deve realizar a calibração quando:

- A qualidade do modelo 3D não é confiável nem precisa em comparação com os resultados anteriores.
- As condições ambientais, como a temperatura, mudaram.
- O período de calibração expirou.
Você pode definir o período de calibração em Menu > Configurações > Período de Calibração (Dias).

 O painel de calibração é um componente delicado. Não toque diretamente no painel. Verifique o painel de calibração se o processo de calibração não for realizado corretamente. Se o painel de calibração estiver contaminado, entre em contato com o seu prestador de serviços.



Nós recomendamos realizar a calibração periodicamente. Você pode definir o período de calibração através de Menu > Configurações > Período de Calibração (Dias). O período de calibração padrão é de 14 dias.

3.1.1 Como calibrar o i600

- ① Ligue o i600 e abra o Medit Scan for Clinics.
- ② Execute o Assistente de calibração no Menu > Configurações > Calibração.
- ③ Prepare a ferramenta de calibração e a peça de mão do i600.
- ④ Mova o indicador da ferramenta de calibração para a posição **1**.
- ⑤ Coloque a peça de mão do i600 na ferramenta de calibração.
- ⑥ Clique em “Próximo” para começar o processo de calibração.
- ⑦ Quando a ferramenta de calibração é montada corretamente na posição **1**, o sistema irá adquirir automaticamente os dados.
- ⑧ Quando a aquisição de dados estiver completa na posição **1**, gire o indicador para a próxima posição.
- ⑨ Repita os passos para as posições **2** – **8** e a posição **LAST**.
- ⑩ Quando a aquisição de dados estiver completa na posição **LAST**, o sistema irá automaticamente calcular e mostrar os resultados de calibração.

3.2 Limpeza, desinfecção e procedimento de esterilização

3.2.1 Ponta reutilizável

A ponta reutilizável é usada intraoralmente durante o escaneamento e é destinada a reutilização limitada. Antes da reutilização entre pacientes, a ponta deve ser limpa e desinfetada ou esterilizada para evitar contaminação cruzada.

Limpeza e desinfecção

- Prepare uma solução de limpeza.
 - » Dilua um detergente neutro de uso geral na proporção de 1:100 antes da utilização.
- Limpe as pontas reutilizáveis com uma solução de limpeza e um pincel.
 - » Confirme se o espelho da ponta está completamente limpo e sem manchas. Se o espelho parecer manchado ou embaçado, repita o processo de limpeza.

! CUIDADO

- » A ponta reutilizável tem uma estrutura complexa e a limpeza automática talvez não seja completa; portanto, não limpe a ponta reutilizável em lavadora automática.
- Lave as pontas reutilizáveis três vezes com água purificada.
- Remova a umidade com uma toalha de papel e deixe secar ao ar completamente à temperatura ambiente por pelo menos 80 minutos.

- Desinfete as pontas reutilizáveis usando um desinfetante que contenha 15% ou menos de álcool isopropílico (IPA) por 1 minuto. Depois, certifique-se de que sejam completamente secos à temperatura ambiente por pelo menos 5 minutos.
 - » Antes de usar um produto desinfetante, consulte o manual do usuário do produto para uso adequado.
 - » Você encontra a lista de desinfetantes recomendados no Centro de ajuda Medit em <http://support.medit.com/hc>.

Limpeza & Esterilização

- Conclua o procedimento de limpeza descrito na seção acima.
- Insira a ponta em um envelope de esterilização e sele-o, certificando que esteja apertada. Use um envelope autoadesivo ou selado por calor.
- Esterilize a ponta envelopada em uma autoclave nas seguintes condições:
 - » Esterilize em uma autoclave gravitacional a 135 °C (275 °F) por 10 minutos e seque por 30 minutos.
 - » Esterilize em uma autoclave pré-vácuo a 134 °C (273,2 °F) por 4 minutos e seque por 20 minutos.
 - » Esterilize numa autoclave por gravidade a 121 °C (249,8 °F) durante 30 minutos e seque durante 15 minutos.
- Utilize um programa de autoclave que seque a ponta envelopada antes de abrir a autoclave.

- As pontas do scanner podem ser esterilizadas até 150 vezes. Após atingir esse limite, elas devem ser descartadas de acordo com as diretrizes da seção de descarte.
- O tempo e temperatura da autoclave podem variar de acordo com o tipo e fabricante da autoclave. Por esta razão, pode ser possível não alcançar o número máximo de esterilizações. Consulte o manual do usuário do fabricante da autoclave que você está utilizando para determinar quais são as condições necessárias.

CUIDADO

- O espelho da ponta do scanner é um componente óptico delicado que deve ser manuseado com cuidado para garantir a qualidade ideal do escaneamento. Cuidado para não arranhar ou manchá-la, pois qualquer dano ou defeito pode afetar os dados adquiridos.
- Envolve a ponta do scanner em gaze de algodão antes de autoclavar para evitar manchas permanentes no espelho. Consulte o manual de operação da sua autoclave para obter parâmetros específicos de esterilização.
- Pontas limpas, desinfetadas e esterilizadas devem permanecer estéreis até elas forem utilizadas no paciente.
- A Medit não se responsabiliza por qualquer dano, incluindo distorção da ponta, causado por procedimentos de limpeza, desinfecção ou esterilização que não estejam em conformidade com as diretrizes descritas acima.

3.2.2 Espelho

A presença de impurezas ou manchas no espelho da ponta pode conduzir a uma má qualidade do escaneamento e a uma fraca experiência de escaneamento no geral. Em tal situação, limpe o espelho seguindo os passos abaixo:

- ① Desconecte a ponta do escâner da peça de mão do i600.
- ② Coloque álcool em um pano limpo ou em um swab com ponta de algodão e limpe o espelho. Certifique-se de usar álcool livre de impurezas ou ele pode manchar o espelho. Você pode usar etanol ou propanol (álcool etil-/propil).
- ③ Limpe o espelho usando um pano seco e livre de fiapos.
- ④ Certifique-se de que o espelho esteja livre de poeira e fibras. Repita o processo de limpeza quando for necessário.

3.2.3 Peça de mão

Após o tratamento, limpe e desinfete todas outras superfícies da peça de mão do i600, exceto a frente (janela óptica) e a extremidade (saída de ar) do scanner. A limpeza e a desinfecção devem ser feitas com o dispositivo desligado. Utilize o dispositivo somente depois que ele estiver completamente seco.

A solução recomendada para limpeza e desinfecção é álcool desnaturado (álcool etílico ou etanol) – tipicamente volume 60 – 70%.

Os procedimentos de limpeza e desinfecção gerais são:

- ① Desligue o dispositivo usando o botão ligar.
- ② Desconecte todos os cabos da central de energia.
- ③ Limpe o filtro na parte inferior da frente, na peça de mão do i600.
 - » Se o álcool for derramado diretamente no filtro, pode se infiltrar na peça de mão do i600 e causar mau funcionamento.
 - » Não limpe o filtro derramado álcool ou uma solução de limpeza diretamente nele. O filtro deve ser limpo gentilmente com um algodão ou um tecido umedecido com álcool. Não limpe com sua mão ou aplique força em excesso.
 - » A Medit não é responsável por qualquer dano ou mau funcionamento que ocorra durante a limpeza se não forem seguidas as orientações acima.

- ④ Insira a capa na frente da peça de mão do i600 após limpar o filtro.
- ⑤ Despeje o desinfetante em um pano macio, livre de fiapos e não abrasivo.
- ⑥ Limpe a superfície do escâner com o pano.
- ⑦ Seque a superfície com um pano limpo, seco, sem fiapos e não abrasivo.

CUIDADO

- Não limpe a peça de mão do i600 quando o dispositivo estiver ativo, pois fluidos podem entrar no scanner e causar mau funcionamento.
- Utilize o dispositivo depois que ele estiver completamente seco.
- Rachaduras químicas podem aparecer caso soluções impróprias de limpeza e desinfecção sejam utilizadas durante a limpeza.

3.2.4 Outros componentes

- Coloque o desinfetante em um pano macio, livre de fiapos e não abrasivo.
- Limpe a superfície do componente com o pano.
- Seque a superfície com um pano limpo, seco, sem fiapos e não abrasivo.

CUIDADO

- Rachaduras químicas podem aparecer caso soluções impróprias de limpeza e desinfecção sejam utilizadas durante a limpeza.

3.3 Descarte

CUIDADO

- A ponta do escâner deve ser esterilizada antes do descarte. Esterilize a ponta como descrito na seção "3.2.1. Ponta reutilizável e ponta pequena - Esterilização".
- Descarte a ponta do escâner como você descarta outros resíduos clínicos.
- Outros componentes são projetados para estar em conformidade com as seguintes diretivas: RoHS, Restrição de Determinadas Substâncias Perigosas em Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. (2011/65/EU) WEEE, Resíduos dos Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. (2012/19/EU)

3.4 Atualizações do Medit Scan for Clinics

O Medit Scan for Clinics verifica automaticamente por atualizações quando o software está em operação. Se houver uma nova versão do software disponível, o sistema irá baixá-la automaticamente.

4 Guia de segurança

Siga todos os procedimentos de segurança detalhados neste Guia do usuário para evitar lesões nas pessoas e danos ao equipamento. Este documento utiliza as palavras AVISO e CUIDADO ao destacar mensagens de precaução.

Leia e compreenda cuidadosamente as diretrizes, incluindo todas as mensagens de prevenção como prefiguram as palavras CUIDADO e AVISO. Para evitar danos corporais ou danos ao equipamento, assegure-se de respeitar estritamente as orientações de segurança. Todas as instruções e precauções especificadas no Guia de Segurança devem ser observadas para garantir o funcionamento adequado do sistema e a segurança pessoal.

O sistema i600 deve ser operado somente por profissionais e técnicos odontológicos treinados para utilizá-lo. A utilização do sistema i600 para qualquer finalidade que não seja o seu uso pretendido, conforme descrito na seção “1.1 Uso pretendido”, pode resultar em lesões ou em danos ao equipamento. Opere o sistema i600 de acordo com as orientações do guia de segurança.

Qualquer incidente grave que envolva o dispositivo deverá ser informado ao fabricante e às autoridades competentes do Estado-membro em que o usuário e os pacientes estão localizados.

4.1 Básico do sistema

O sistema i600 é um dispositivo médico óptico de alta precisão. Familiarize-se com todas as seguintes instruções de segurança e operação antes de instalar, usar e operar o i600.

CUIDADO

- O cabo USB 3.0 conectado à central de energia é igual um conector de cabo USB padrão. Contudo, o dispositivo pode não operar normalmente se um cabo USB 3.0 regular for utilizado com o i600.
- O conector fornecido com a central de energia foi elaborado especificamente para o i600 e não deve ser usado com qualquer outro dispositivo.
- Se o produto estiver sido armazenado em um ambiente frio, dê um tempo para que ele se ajuste à temperatura ambiente antes do uso. Se for utilizado de imediato, poderá ocorrer uma condensação, na qual pode danificar as partes eletrônicas da unidade.
- Certifique-se de que todos os componentes estejam livres de danos físicos. A segurança não pode ser garantida se houver danos físicos na unidade.
- Antes de utilizar o sistema, verifique se não há problemas como danos físicos ou peças soltas. Se houver dano visível, não utilize o produto e contate o fabricante ou o seu representante local.
- Verifique se há bordas afiadas na peça de mão do i600 e nos seus acessórios.

- Quando não estiver em uso, o sistema i600 deve ser mantido em um suporte de mesa ou montado na parede.
- Não instale o suporte da mesa em uma superfície inclinada.
- Não coloque nenhum objeto no sistema i600.
- Não coloque o sistema i600 em superfícies quentes ou molhadas.
- Não bloqueie as saídas de ar localizadas na parte traseira do sistema i600. Se o equipamento superaquecer, o sistema i600 poderá apresentar problemas no funcionamento ou parar de funcionar.
- Não derrame nenhum líquido no sistema i600.
- A peça de mão do i600 e outros componentes incluídos são feitos de componentes eletrônicos. Não permita que entrem nenhum tipo de líquido ou objetos estranhos.
- Não puxe nem dobre o cabo conectado ao sistema i600.
- Organize cuidadosamente todos os cabos, para que você ou o seu paciente não tropece, ou se enrosque no cabo. Qualquer tensão ao puxar os cabos pode causar danos ao sistema i600.
- Sempre coloque o plug do cabo de alimentação do sistema i600 em um local de fácil acesso.
- Sempre fique atento ao produto e ao seu paciente, enquanto utiliza o produto, para verificar se há anomalias.
- Prossiga com a calibração, limpeza, desinfecção e esterilização de acordo com os conteúdos deste guia do usuário.
- Se você derrubar a ponta do i600 no chão, não tente reutilizá-la. Descarte a ponta imediatamente, pois há risco de que o espelho anexado à ponta possa estar deslocado.

- Devido a sua natureza frágil, as pontas do i600 devem ser manipuladas com cuidado. Para prevenir danos na ponta e ao seu espelho interno, tenha o cuidado de evitar contato com os dentes do paciente ou restaurações.
- Se o sistema i600 cair no chão ou se a unidade sofrer um impacto, ela precisará ser calibrada antes do uso. Se o instrumento não conseguir se conectar ao software, consulte o fabricante ou os revendedores autorizados.
- Se o equipamento falhar para operar normalmente, tal como ter problemas com a precisão, pare de utilizar o produto e contate o fabricante ou vendedores autorizados.
- Instale e utilize apenas programas aprovados para garantir um funcionamento adequado do sistema i600.
- Caso haja um acidente grave envolvendo o sistema i600, notifique o fabricante e relate o caso para as autoridades nacionais competentes do país em que o usuário e o paciente residem.
- Se o PC com o software instalado não possuir um software de segurança ou se houver um risco de código malicioso na rede, o PC pode estar vulnerável com um malware (software malicioso, como vírus ou worms que danificam o seu computador).
- O software para este produto deve ser utilizado em acordo com as leis de proteção médicas e de informação pessoal.
- Esse scanner 3D de alta precisão é muito sensível a impactos. Handle with care to prevent performance degradation from shocks, including accidental drops.

4.2 Treinamento apropriado

Começando com o i600



Escaneie o código QR.

Modo de prática



Escaneie o código QR.

AVISO

Antes de utilizar o sistema i600 em seus pacientes:

- Você deve estar treinado para utilizar o sistema ou ter lido e compreendido completamente este Guia do usuário.
- Você deve estar familiar com o uso seguro do sistema i600, como detalhado neste Guia do usuário.
- Antes de usar ou após alterar as configurações, o usuário deve verificar se a imagem ao vivo está sendo exibida corretamente na prévia da janela no programa.

4.3 Em caso de falha do equipamento

AVISO

Se o seu sistema i600 não estiver funcionando corretamente, ou se você suspeitar de algum problema com o equipamento:

- Remova o dispositivo da boca do paciente e pare imediatamente o uso.
- Desconecte o dispositivo do PC e procure por erros.
- Contate o fabricante ou vendedor autorizado.
- Modificações do sistema i600 são proibidos por lei porque podem comprometer a segurança do usuário, do paciente ou de terceiros.

4.4 Higiene

AVISO

Para condições de trabalho higiênicas e para a segurança do paciente, SEMPRE use as luvas cirúrgicas limpas ao:

- Manusear e recolocar a ponta.
- Utilizar o sistema i600 nos pacientes.
- Tocar no sistema i600.

AVISO

O sistema i600 e sua janela óptica devem estar sempre limpos. Antes de utilizar o sistema i600 em um paciente, certifique-se de:

- Esterilize o sistema i600 como descrito na seção “3.2 Procedimento de limpeza, desinfecção e esterilização”.
- Utilizar uma ponta esterilizada.

4.5 Segurança elétrica

AVISO

- O sistema i600 é um dispositivo Classe I.
- Para prevenir choques elétricos, o sistema do i600 deve ser conectado apenas a uma fonte de energia aterrada. Se você não conseguir inserir o plug fornecido pelo i600 na tomada, contate um eletricista certificado para substituir a tomada. Não tente contornar estas orientações de segurança.
- Não utilize uma tomada aterrada ao sistema i600 para uso que não seja o uso previsto.
- O sistema i600 utiliza, internamente, apenas energia RF. A quantidade de radiação RF é baixa e não interfere com a radiação eletromagnética em sua volta.
- Há risco de choque elétrico se você tentar acessar a parte interna do sistema i600. Apenas profissionais qualificados devem acessar o sistema.

- Não conecte o sistema i600 a um cabo de energia comum ou extensão, pois essas conexões não são tão seguras quando às tomadas com aterramento. Não cumprir as orientações de segurança pode resultar nos seguintes perigos:
 - » A corrente total de curto-circuito de todos os equipamentos conectados pode exceder o limite especificado na EN/IEC 60601-1.
 - » A impedância do sistema de aterramento pode exceder o limite especificado na EN/IEC 60601-1.
- Não coloque líquidos, tais como bebidas perto do sistema i600 e evite o respingo de quaisquer líquidos no sistema.
- Não derrame nenhum tipo de líquido no sistema i600.
- A condensação devido às mudanças na temperatura ou na umidade podem causar acúmulo de umidade no sistema i600, o que pode danificar o sistema. Antes de conectar o sistema i600 em uma fonte de alimentação, certifique-se de manter o sistema i600 na temperatura ambiente por, pelo menos, duas horas, para prevenir a condensação. Se a condensação for visível na superfície do produto, o i600 deve ficar na temperatura do ambiente por mais de 8 horas.
- Você deve desconectar o sistema i600 do carregador através do cabo de força.
- Ao desconectar o cabo de força, segure a superfície do plug para removê-la.
- Antes de desconectar, certifique-se de desligar o dispositivo utilizando o interruptor na peça de mão.

- As características de EMISSÕES deste equipamento o tornam apto para uso em áreas industriais e em hospitais (CISPR 11 Classe A). Se for utilizado em um ambiente residencial (no qual as normas CISPR 11 Classe B são normalmente necessárias), este equipamento pode não oferecer a proteção adequada para serviços de comunicação por radiofrequência.
- Utilize apenas as baterias fornecidas com o i600. Outras baterias podem danificar o sistema i600.
- Evite puxar os cabos de comunicação, força, etc. utilizados no sistema i600.
- Utilize apenas os aptadores médicos fornecidos com o i600. Outros adaptadores podem danificar o sistema i600.
- Não toque simultaneamente nos conectores do dispositivo e no paciente.

4.6 Segurança dos olhos



AVISO

- O sistema i600 projeta uma forte luz brilhante na sua ponta durante o escaneamento.
- A luz brilhante projetada a partir da ponta do i600 não é prejudicial aos olhos. Contudo, você não deve olhar diretamente para a luz brilhante nem apontar o feixe de luz para os olhos de outras pessoas. Geralmente, fontes de luzes intensas podem enfraquecer os olhos e a probabilidade de exposição secundária é elevada. Tais como outras exposições por fontes de luzes intensas, você pode experimentar uma redução temporária na acuidade visual, dor, desconforto ou deficiência visual, tudo o que aumenta o risco de acidentes secundários.
- Aviso para riscos envolvendo pacientes com epilepsia O Medit i600 não deve ser utilizado em pacientes diagnosticados com epilepsia, devido ao risco de convulsões e lesões. Pelo mesmo motivo, os profissionais odontológicos diagnosticados com epilepsia não devem operar o Medit i600.

4.7 Perigos de explosão



AVISO

- O sistema i600 não foi elaborado para ser utilizado perto de líquidos inflamáveis, gases ou em um ambiente com alta concentração de oxigênio.
- Há um risco de explosão se você utilizar o sistema i600 perto de anestésicos inflamáveis.

4.8 Marca-passo e risco para dispositivos CDI



AVISO

- Aparelhos cardioversores desfibriladores implantáveis (ICDs) e marca-passo podem ter interferências devido a alguns dispositivos.
- Mantenha uma distância moderada do ICD ou marca-passo do paciente ao utilizar o sistema i600.
- Para mais informações sobre os periféricos utilizados com i600, verifique o manual dos respectivos fabricantes.

4.9 Segurança cibernética

- Se ocorrer um incidente de segurança cibernética, pare imediatamente de usar o scanner e o software. Desligue o scanner e saia do software.
- Relate imediatamente o incidente à nossa equipe de suporte por e-mail, telefone ou outro meio de contato disponível. Consulte a última página do Guia do usuário para obter informações de contato.
- Ao relatar um incidente, forneça o máximo de informações possível, incluindo o horário da ocorrência e qualquer comportamento incomum que você tenha notado. Essas informações nos ajudarão a resolver o problema rapidamente.

5 Informações de compatibilidade eletromagnética

5.1 Emissões eletromagnéticas

O sistema i600 destina-se a ser usado no ambiente eletromagnético conforme especificado abaixo. O cliente ou usuário do sistema i600 deverá garantir que o mesmo seja utilizado em tal ambiente.

Orientação e Declaração do fabricante - Emissão eletromagnética		
Teste de emissão	Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O i600 utiliza energia RF apenas para o seu funcionamento interno. Consequentemente, as emissões de RF são bastante reduzidas e não deverão provocar quaisquer categorias de interferência nos equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe A	O i600 é adequado para ser utilizado em todos os estabelecimentos. Isto inclui residências domésticas e todas aquelas diretamente ligadas à rede elétrica pública de baixa tensão que abastece as construções para fins domésticos.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuação de tensão / emissões flicker	Conforme	

⚠ AVISO

O sistema i600 é destinado apenas para ser utilizado por profissionais da saúde. Este equipamento/sistema pode causar interferência de rádio ou pode perturbar o funcionamento dos equipamentos próximos. Pode ser necessário tomar medidas de mitigação, tais como a reorientação, realocação do i600 ou blindar o local.

5.2 Imunidade eletromagnética

▪ Guia 1

O sistema i600 destina-se a ser usado no ambiente eletromagnético conforme especificado abaixo. O cliente ou usuário do sistema i600 deverá garantir que o mesmo seja utilizado em tal ambiente.

Orientação e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente Eletromagnético - Orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV por contato ± 2kV, ± 4kV, ± 8kV, ± 15kV por ar	± 8 kV por contato ± 2kV, ± 4kV, ± 8kV, ± 15kV por ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou azulejo. Se os pisos estiverem revestidos com um material sintético, a umidade relativa deve ser, pelo menos, 30% do recomendado.

Disparo/transitório elétrico rápido IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de suprimento de energia ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 kV para linhas de suprimento de energia ± 1 kV para linhas de entrada/saída	A qualidade da fonte de energia principal deve ser de um ambiente típico comercial ou hospitalar.
Onda IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV modo diferencial	±0,5 kV, ±1 kV modo diferencial	A qualidade da fonte de energia principal deve ser de um ambiente típico comercial ou hospitalar.
	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modo comum	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modo comum	
Quedas de tensão, Interrupções momentâneas e Variações na voltagem em Linhas de energia elétrica IEC 61000-4-11	0% Ut (100% de queda em Ut) para 0,5/1 ciclo 70% Ut (30% de queda em Ut) para 25/30 ciclos 0% Ut (100% de queda em Ut) para 250/300 ciclos	0% Ut (100% de queda em Ut) para 0,5/1 ciclo 70% Ut (30% de queda em Ut) para 25/30 ciclos 0% Ut (100% de queda em Ut) para 250/300 ciclos	A qualidade da fonte de energia principal deve ser de um ambiente típico comercial ou hospitalar. Se o usuário do sistema i600 necessitar de uma operação contínua durante interrupções de tensão, recomenda-se que o sistema i600 seja alimentado com uma fonte de alimentação ininterrupta ou bateria.

Força dos campos magnéticos da frequência da rede de alimentação (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	A força dos campos magnéticos deve ser de um ambiente típico comercial ou hospitalar.
Campos magnéticos de proximidade na gama de frequência da Imunidade 9 kHz até 13,56 MHz IEC 61000-4-39	8 A/m Modulação 30 kHz CW	8 A/m Modulação 30 kHz CW	Resistência a campos magnéticos foram testadas e aplicadas apenas a superfície do recinte ou acessórios acessíveis durante o uso intencido.
	65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz	65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz	
	7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	
OBSERVAÇÃO: UT é a tensão da corrente principal (CA) anterior à aplicação do nível do teste.			

▪ Guia 2

Recomenda-se uma distância entre os equipamentos portáteis e móveis de comunicação e o i600		
Potência nominal máxima de saída do transmissor [W]	Distância de separação de acordo com o transmissor de frequência [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

Para transmissores com uma potência de saída máxima não listados acima, a distância de separação recomendada (d) em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

OBSERVAÇÃO 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para o intervalo da frequência mais elevado.

OBSERVAÇÃO 2: Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pelo reflexo em estruturas, objetos e pessoas.

▪ Guia 3

O sistema i600 destina-se a ser usado no ambiente eletromagnético conforme especificado abaixo. O cliente ou usuário do sistema i600 deverá garantir que o mesmo seja utilizado em tal ambiente.

Orientação e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente Eletromagnético - Orientação
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz Fora das bandas ISM e amadoras	3 Vrms	Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser utilizados próximo de qualquer parte do sistema ultrassônico, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada de distância. A distância é calculada utilizando uma equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada (d): $d = 1,2 \sqrt{P}$ IEC 60601-1-2:2007 $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz a 2,5 GHz IEC 60601-1-2:2014 $d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz a 2,7 GHz

	6 Vrms 150 kHz a 80 MHz Em bandas ISM e amadoras	6 Vrms	Onde P é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e a distância de separação recomendada d em metros (m). As forças de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por um estudo eletromagnético do local devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequência. Podem ocorrer interferências nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo: 
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	3 V/m	
OBSERVAÇÃO 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se o maior intervalo de frequência. OBSERVAÇÃO 2: Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pelo reflexo em estruturas, objetos e pessoas. OBSERVAÇÃO 3: As bandas ISM (Industrial, Científica e Médica) entre 150 kHz e 80 MHz são 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; e 40,66 MHz a 40,70 MHz.			

▪ Guia 4

O sistema i600 destina-se a ser utilizado em um ambiente eletromagnético, cujas perturbações da RF radiada sejam controladas. Os equipamentos RF de comunicações portáteis não devem ser utilizados mais perto que 30 cm (12 polegadas) para qualquer parte do sistema i600. Caso contrário, poderá ocorrer uma degradação da performance deste equipamento.

Orientação e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética					
Teste de imunidade	Banda ¹⁾	Serviço ¹⁾	Modulação	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade
Campos de proximidade de comunicações RF Wireless IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Modulação do pulso 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ± 5 kHz Desvio 1 kHz senoidal	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	Banda LTE 13, 17	Modulação do pulso 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; Banda LTE 5	Modulação do pulso 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulação do pulso 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; Banda LTE 7	Modulação do pulso 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Modulação do pulso 217 Hz	9 V/m	9 V/m

OBSERVAÇÃO: Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pelo reflexo em estruturas, objetos e pessoas.

AVISO

- O uso adjacente do i600 junto a outros equipamentos devem ser evitados, pois, pode resultar em um funcionamento incorreto. Se este uso for necessário, é recomendado que este e outros equipamentos sejam observados para verificar se estão operando normalmente.
- O uso dos acessórios, transdutores e cabos diferentes daqueles especificados no i600 da Medit pode resultar em altas transmissões eletromagnéticas ou imunidade eletromagnética reduzida no equipamento e resultar em uma operação imprópria.

¹ Para alguns serviços, apenas as frequências de uplink estão incluídas.

6 Especificações

Nome do Modelo	MD-IS0100
Nome comercial	i600
Unidade de embalagem	1 conjunto
Classificação	9 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Classificação da proteção contra descargas elétricas	Classe I, tipo BF de parte aplicada (ponta reutilizável)

* Este produto é um dispositivo médico.

Peça de mão

Dimensão	248,2 x 44 x 47,4 mm (L x C x A)
Peso	241 g

Central de energia

Dimensão	68,2 x 31 x 14,9 mm (L x C x A)
Peso	19 g

Adaptador DC

Nome do Modelo	ATM036T-P120
Voltagem de entrada	Universal 100-240 Vac / entrada de 50-60 Hz, sem qualquer switch de slide
Saída	12 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Dimensão da caixa	100 x 50 x 33 mm (L x C x A)

EMI	CE / FCC Classe B, Condução e radiação em conformidade
Proteção	OVP (Proteção contra sobretensão)
	SCP (Proteção contra Curto-circuito)
	OCP (Proteção contra Sobrecarga de corrente)
Proteção contra choques elétricos	Classe I
Modo de operação	Contínuo

Dimensões

Dimensão	123,8 x 54 mm (A x Ø)
Peso	220 g

Condições de armazenamento, operação e transporte

Condições de operação	Temperatura	18 – 28°C (64,4 – 82,4°F)
	Umidade	20 a 75% de umidade relativa (não-condensação)
	Pressão do ar	800 – 1.100 hPa
Condições de armazenamento	Temperatura	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Umidade	20 a 80% de umidade relativa (não-condensação)
	Pressão do ar	800 – 1.100 hPa

Condições de transporte	Temperatura	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Umidade	20 a 80% de umidade relativa (não-condensação)
	Pressão do ar	620 – 1.200 hPa
Limites de emissão por ambiente		
Ambiente	Ambiente hospitalar	
Emissões RF conduzidas e radiadas	CISPR 11	

Brazil Registration Holder

Notificação ANVISA nº: 81118639005

Detentor da Notificação

Optme Importação e Exportação de Produtos LTDA

Av. Presidente Vargas nº 2121, sala 1309, bairro

Jardim América

CEP: 14.020-260 Ribeirão Preto / SP - Brazil

CNPJ: 19.739.452/0001-18

Tel.: +55 1634422000



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London,
SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil,
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600

Español

1	Introducción y Resumen	256	4	Guía de seguridad.....	269
1.1	Uso previsto	256	4.1	Básicos del sistema	269
1.2	Indicación para el uso.....	256	4.2	Entrenamiento adecuado	271
1.3	Contraindicaciones	256	4.3	En caso de fallo del equipo	271
1.4	Calificaciones del usuario operativo	257	4.4	Higiene	271
1.5	Símbolos	257	4.5	Seguridad eléctrica	272
1.6	Descripción general de los componentes del i600	258	4.6	Seguridad ocular	273
1.7	Configuración del sistema i600	260	4.7	Peligros de explosión	274
1.7.1	Actualización de funciones opcionales	260	4.8	Riesgo de interferencia ICD y marcapasos	274
1.7.2	Configuración básica del i600	260	4.9	Seguridad cibernética	274
2	Resumen de Medit Scan for Clinics	262	5	Información sobre la compatibilidad electromagnética	275
2.1	Introducción	262	5.1	Emisiones electromagnéticas	275
2.2	Instalación	262	5.2	Inmunidad electromagnética	275
2.2.1	Requisitos del sistema	262	6	Especificaciones	280
2.2.2	Guía de instalación de software.....	264			
2.2.3	Guía de usuario de Medit Scan for Clinics	264			
3	Mantenimiento	264			
3.1	Calibración	264			
3.1.1	Cómo calibrar el i600	265			
3.2	Procedimiento de limpieza, desinfección, esterilización	265			
3.2.1	Punta reutilizable	265			
3.2.2	Espejo	267			
3.2.3	Pieza de mano	267			
3.2.4	Otros componentes	268			
3.3	Desechar	268			
3.4	Actualizaciones en Medit Scan for Clinics	268			

Sobre esta guía

Convención de esta guía

Esta guía del usuario utiliza varios símbolos para resaltar información importante para garantizar un uso correcto, evitar lesiones al usuario y a otras personas, y prevenir daños a la propiedad. El significado de los símbolos utilizados se describe a continuación.



ADVERTENCIA

El símbolo de ADVERTENCIA indica información que, si se ignora, podría provocar un riesgo medio de lesiones personales.



PRECAUCIÓN

El símbolo de PRECAUCIÓN indica información de seguridad que, si se ignora, podría provocar un ligero riesgo de lesiones personales, daños materiales o daños en el sistema.



CONSEJOS

El símbolo TIPS indica sugerencias, consejos e información adicional para un funcionamiento óptimo del sistema.

1 Introducción y Resumen

1.1 Uso previsto

El sistema i600 es un escáner 3D intraoral destinado a registrar digitalmente las características topográficas de los dientes y los tejidos circundantes. El sistema i600 produce escaneos en 3D para su uso en el diseño y la fabricación asistida por ordenador de restauraciones dentales.

1.2 Indicación para el uso

El sistema i600 sirve para escanear las características intraorales del paciente. Diversos factores (entorno intraoral, experiencia del operador y flujo de trabajo del laboratorio) pueden afectar a los resultados finales del escaneado cuando se utiliza el sistema i600.

1.3 Contraindicaciones

El sistema i600 no está pensado para crear imágenes de la estructura interna de los dientes o de la estructura esquelética de soporte.

1.4 Calificaciones del usuario operativo

PRECAUCIÓN

- El sistema i600 está diseñado para ser utilizado por personas con conocimientos profesionales en odontología y tecnología de laboratorio dental.
- El usuario del sistema i600 es el único responsable de determinar si este dispositivo es o no adecuado para el caso y las circunstancias de un paciente en particular.
- El usuario es el único responsable de la precisión, integridad y adecuación de todos los datos introducidos en el sistema i600 y en el software suministrado. El usuario debe verificar la precisión de los resultados y evaluar cada caso individual.
- El sistema i600 debe utilizarse de acuerdo con la guía del usuario que lo acompaña.
- El uso o la manipulación incorrecta del sistema i600 anulará su garantía. Si necesita información adicional sobre el uso adecuado del sistema i600, póngase en contacto con su distribuidor local.
- El usuario no puede modificar el sistema i600.

1.5 Símbolos

Núm.	Símbolo	Descripción
1		Número de serie
2		Dispositivo médico
3		Fecha de fabricación
4		Fabricante
5		Precaución
6		Advertencia
7		Lea la guía de usuario
8		Marcado de conformidad europea
9		Representante autorizado en la Comunidad Europea
10		BF tipo de pieza aplicada
11		Etiqueta WEEE
12		Uso de la prescripción (EE.UU.)

13		Etiqueta MET
14		CA
15		CC
16		Límite de temperatura
17		Límite de humedad
18		Límite de presión atmosférica
19		Frágil
20		Mantener seco
21		Este lado hacia arriba
22		Límite de apilamiento: 7 capas
23		Consultar las instrucciones de uso
24		Markado UK Conformity Assessed (UKCA)
25		Representante autorizado en Suiza
26		Representante autorizado en el Reino Unido

27		Número del modelo
28		Cantidad
29		Identificador de dispositivo único
30		No estéril
31		Stand BY

1.6 Descripción general de los componentes del i600

i600 Guía de desembalaje



Escanee el código QR.

Núm.	Componente (No. de modelo)	Cant.	Ilustración
1	Pieza de mano del i600	1 ud.	
2	Concentrador de energía	1 ud.	

3	Cubierta de la pieza de mano del i600	1 ud.	
4	Punta reutilizable	4 uds.	
5	Punta pequeña (*Se vende por separado)	4 uds.	
6	Herramienta de calibración	1 ud.	
7	Modelo de práctica	1 ud.	
8	Correa para la muñeca	1 ud.	
9	Soporte para el escritorio	1 ud.	

10	Soporte de montaje de pared	1 ud.	
11	Cable de entrega de energía	1 ud.	
12	Cable USB 3.0	1 ud.	
13	Adaptador médico	1 ud.	
14	Cable de alimentación	1 ud.	
15	Memoria USB (Se incluye el instalador de Medit Scan for Clinics)	1 ud.	
16	Guía de usuario	1 ud.	

- Todos los componentes de la lista se pueden comprar por separado.
- La disponibilidad de los artículos a la venta puede variar según el estado de registro del dispositivo médico en cada país o región. Comuníquese con Medit o con su distribuidor local para verificar la disponibilidad de artículos específicos.

PRECAUCIÓN

- Mantenga el modelo de práctica en un lugar fresco y alejado de la luz solar directa. Un modelo de práctica descolorido puede afectar a los resultados del modo de práctica.
- La correa está diseñada específicamente para el peso del i600 y no debe utilizarse con otros productos.
- Medit Scan for Clinics viene en el dispositivo USB. Este producto está optimizado para PC, y no se recomienda utilizar otros dispositivos. No utilice nada que no sea un puerto USB. Puede causar un mal funcionamiento o un incendio.

1.7 Configuración del sistema i600

1.7.1 Actualización de funciones opcionales

La actualización de funciones del i600 habilita funciones de software adicionales que no están disponibles en la configuración estándar. Esta actualización proporciona las siguientes funciones:

- Escaneo de alta velocidad

- Modo de escaneo HD
- Control de movimiento (Air Mouse)
- Feedback háptico



La disponibilidad de funciones puede variar según la región debido a requisitos normativos.

1.7.2 Configuración básica del i600



- ① Conecte el cable USB 3.0 (C a A) al concentrador de energía.



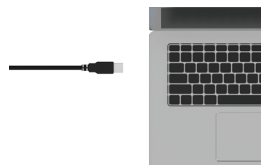
- ② Conecte el adaptador médico al concentrador de energía.



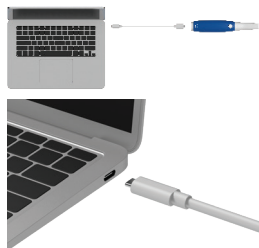


- ③ Conecte el cable de alimentación al adaptador médico.

- ④ Conecte el cable de alimentación a una fuente de energía.



- ⑤ Conecte el cable USB-C a una PC.



- ⑥ También puede conectar el i600 directamente a un PC, sin el adaptador.



Encender i600

- ① Pulse el botón de encendido del i600.
- ② Cuando se suministra la energía, el LED de la parte superior de la pieza de mano del i600 se vuelve azul.



Apagar i600

Mantenga pulsado el botón de encendido situado en la parte inferior de la pieza de mano del i600 durante 3 segundos.



Soporte para el escritorio



Soporte de montaje de pared



2 Resumen de Medit Scan for Clinics

2.1 Introducción

Medit Scan for Clinics ofrece una interfaz de trabajo fácil de usar para registrar digitalmente las características topográficas de los dientes y los tejidos circundantes mediante el sistema i600.

2.2 Instalación

2.2.1 Requisitos del sistema

Requisitos mínimos del sistema

	Windows	
	Portátil	Escritorio
Procesador	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
RAM	16 GB	
Gráfica	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB o superior) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB o superior) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB o superior) *AMD Radeon no es compatible.	
SO	Windows 10 64-bit Windows 11 (recomendado para Intel Core de 12.ª generación o posterior)	

macOS	
Laptop/computadora de escritorio	
Procesador	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Gráfica	-
SO	Sonoma 14, Sequoia 15 o superior

Requisitos del sistema recomendados

Windows		
	Portátil	Escritorio
Procesador	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Gráfica	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB o superior) *Compatible con Medit Scan for Clinics v1.13.3 o posterior. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB o superior) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB o superior) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB o superior) *AMD Radeon no es compatible.	
SO	Windows 10 64-bit Windows 11 (recomendado para Intel Core de 12.ª generación o posterior)	

macOS	
Laptop/computadora de escritorio	
Procesador	M1 Pro (CPU de 10 núcleos, GPU de 16 núcleos) M2 (CPU de 8 núcleos, GPU de 10 núcleos) M2 Pro (CPU de 10 núcleos, GPU de 16 núcleos) M3 (CPU de 8 núcleos, GPU de 10 núcleos) M3 Pro (CPU de 11 núcleos, GPU de 14 núcleos)
RAM	24 GB
Gráfica	-
SO	Sonoma 14, Sequoia 15 o superior

Para conocer los requisitos exactos y actualizados del sistema, visite www.meditlink.com.

Utilice una PC y un monitor certificados según IEC 62368-1 (o IEC 60950-1), IEC 55032 e IEC 55024.

Es posible que el dispositivo no funcione si se utilizan otros cables que no sean el cable USB 3.0 proporcionado por Medit. Medit no se hace responsable de los problemas causados por otros cables que no sean el cable USB 3.0 proporcionado por Medit. Asegúrese de usar solo el cable USB 3.0 incluido en el paquete.

2.2.2 Guía de instalación de software

- ① Conecte la memoria USB incluida a una PC.
- ② Ejecute el archivo de instalación.
- ③ Seleccione el idioma de configuración y haga clic en "Next".
- ④ Elija la ruta de instalación.
- ⑤ Lea atentamente "License Agreement" (Acuerdo de licencia), marque "I agree to the License terms and conditions." (Acepto los términos y condiciones de la licencia.) y luego haga clic en "Instalar".
- ⑥ El proceso de instalación puede tardar varios minutos. Por favor, no apague el equipo hasta que la instalación esté completa.
- ⑦ Una vez finalizada la instalación, reinicie el equipo para asegurar una operación óptima del programa.

 La instalación no se procesará mientras el sistema i600 esté conectado a una PC. Apague el escáner antes de comenzar la instalación.

2.2.3 Guía de usuario de Medit Scan for Clinics

Consulte la guía de usuario de Medit Scan for Clinics:
Medit Scan for Clinics > Menú > Guía de usuario.

Cómo utilizar Medit Academy



Escanee el código QR.

3 Mantenimiento

PRECAUCIÓN

- El mantenimiento de los equipos solo debe ser realizado por un empleado de Medit o una empresa o personal certificado por Medit.
- En general, los usuarios no están obligados a realizar trabajos de mantenimiento en el sistema i600 a parte de la calibración, limpieza y esterilización. No se requieren inspecciones preventivas ni otro mantenimiento regular.

3.1 Calibración

Para producir modelos 3D precisos, es necesario calibrar periódicamente. Debe realizar calibración cuando:

- La calidad del modelo 3D no sea fiable ni precisa en comparación con los resultados anteriores.
- Las condiciones ambientales, como la temperatura, han cambiado.
- El período de calibración ha caducado.
Puede establecer el período de calibración en Menú > Configuración > Período de Calibración (Días).

 El panel de calibración es un componente delicado. No toque el panel directamente. Compruebe el panel de calibración si el proceso de calibración no se realiza correctamente. Si el panel de calibración está contaminado, póngase en contacto con su proveedor de servicios.



Le recomendamos realizar una calibración periódicamente. Puede establecer el período de calibración en Menú > Configuración > Período de Calibración (Días). El período de calibración predeterminado es de 14 días.

3.1.1 Cómo calibrar el i600

- ① Encienda el i600 e inicie Medit Scan for Clinics.
- ② Ejecute el wizard de calibración desde Menú > Configuración > Calibración.
- ③ Prepare la herramienta de calibración y la pieza de mano del i600.
- ④ Gire el dial de la herramienta de calibración a la posición **1**.
- ⑤ Coloque la pieza de mano del i600 en la herramienta de calibración.
- ⑥ Haga clic en “Siguiente” para iniciar el proceso de calibración.
- ⑦ Cuando la herramienta de calibración está montada adecuadamente en la posición correcta **1**, el sistema adquirirá automáticamente los datos.
- ⑧ Cuando se complete la adquisición de datos en la posición **1**, gire el dial a la siguiente posición.
- ⑨ Repita los pasos para las posiciones **2** – **8** y la **LAST** posición.
- ⑩ Cuando la adquisición de datos esté completada en la posición **LAST**, el sistema calculará automáticamente y mostrará los resultados de calibración.

3.2 Procedimiento de limpieza, desinfección, esterilización

3.2.1 Punta reutilizable

La punta reutilizable se utiliza intraoralmente durante el escaneo y está destinada a una reutilización limitada. Antes de la reutilización entre pacientes, la punta debe limpiarse y desinfectarse o esterilizarse para prevenir la contaminación cruzada.

Limpieza y Desinfección

- Prepare una solución limpiadora.
 - » Diluir un detergente neutro general en proporción 1:100 antes de su uso.
- Limpie las puntas reutilizables con una solución limpiadora y un cepillo.
 - » Asegúrese de que el espejo de la punta esté completamente limpio y sin manchas. Si el espejo parece manchado o empañado, repita el proceso de limpieza.

⚠ PRECAUCIÓN

- » La punta reutilizable tiene una estructura compleja y es posible que la limpieza automática no logre una limpieza completa; por lo tanto, no limpie la punta reutilizable en una lavadora automática.
- Enjuague las puntas reutilizables tres veces con agua purificada.
- Retire la humedad con una toalla de papel y déjelos secar completamente al aire a temperatura ambiente durante al menos 80 minutos.

- Desinfecte las puntas reutilizables utilizando un desinfectante que contenga 15 % o menos de alcohol isopropílico (IPA) durante 1 minuto. Luego, asegúrese de que estén completamente secos a temperatura ambiente durante al menos 5 minutos.
 - » Antes de utilizar un producto desinfectante, consulte el manual del usuario del producto para su uso adecuado.
 - » Puede encontrar la lista de desinfectantes recomendados en el Centro de ayuda de Medit en <http://support.medit.com/hc>.

Limpieza & Esterilización

- Complete el procedimiento de limpieza descrito en la sección anterior.
- Coloque la punta en una bolsa de esterilización de papel y ciérrala, asegurándose de que esté hermética. Utilice una bolsa autoadhesiva o sellada térmicamente.
- Esterilice la punta envuelta en un autoclave con las siguientes condiciones:
 - » Esterilizar en autoclave de gravedad a 135°C (275°F) durante 10 minutos y secar durante 30 minutos.
 - » Esterilizar en autoclave de prevacío a 134°C (273,2°F) durante 4 minutos y secar durante 20 minutos.
 - » Esterilizar en autoclave de gravedad a 121°C (249,8°F) durante 30 minutos y secar durante 15 minutos.

- Utilice un programa de autoclave que seque la punta envuelta antes de abrir el autoclave.
- Las puntas del escáner se pueden volver a esterilizar hasta 150 veces. Una vez alcanzado este límite, se deben eliminar de acuerdo con las pautas indicadas en la sección de eliminación.
- Los tiempos y las temperaturas del autoclave pueden variar según el tipo de autoclave y el fabricante. Por este motivo, es posible que no pueda cumplir el número máximo de veces. Consulte el manual del usuario del fabricante del autoclave que está utilizando para determinar si se cumplen las condiciones requeridas.

PRECAUCIÓN

- El espejo de la punta del escáner es un componente óptico delicado que debe manipularse con cuidado para garantizar una calidad de escaneo óptima. Tenga cuidado de no rascarlo o estremecerlo ya que cualquier daño o defecto puede afectar a los datos adquiridos.
- Envuelva la punta del escáner en gasa de algodón antes de esterilizar en autoclave para evitar manchas permanentes en el espejo. Consulte el manual de operación de su autoclave para conocer los parámetros específicos de esterilización.
- Las puntas que han sido limpiadas, desinfectadas y esterilizadas deben permanecer estériles hasta que sean utilizadas en el paciente.
- Medit no es responsable de ningún daño, incluida la distorsión de la punta, causado por procedimientos de limpieza, desinfección o esterilización que no cumplan con las pautas descritas anteriormente.

3.2.2 Espejo

La presencia de impurezas o manchas en el espejo de la punta puede causar a una mala calidad de escaneo y a una deficiente experiencia de escaneo. En tales situaciones, limpie el espejo siguiendo los pasos siguientes:

- ① Desconecte la punta del escáner de la pieza de mano del i600.
- ② Vierta el alcohol en una tela limpia o en un hisopo con punta de algodón y limpie el espejo. Asegúrese de utilizar alcohol sin impurezas o estas pueden manchar el espejo. Puede utilizar etanol o propanol (ethyl-/propyl alcohol).
- ③ Seque el espejo utilizando una ropa seca y sin pelusas.
- ④ Asegúrese de que el espejo no tiene ni polvo ni fibras. Repita el proceso de limpieza cuando sea necesario.

3.2.3 Pieza de mano

Después del tratamiento, limpie y desinfecte todas las demás superficies de la pieza de mano del i600, excepto la parte frontal (ventana óptica) y final (orificio de ventilación de aire) del escáner. La limpieza y la desinfección deben hacerse con el dispositivo apagado. Utilice el dispositivo sólo si está completamente seco.

La solución de limpieza y desinfección recomendada es el alcohol desnaturalizado (alcohol etílico o etanol) - normalmente 60 - 70% Alc/Vol.

Los procedimientos generales de limpieza y desinfección son los siguientes:

- ① Apague el dispositivo utilizando el botón de encendido.
- ② Desenchufe todos los cables del centro de alimentación.
- ③ Limpie el filtro del extremo delantero de la pieza de mano del i600.
 - » Si se vierte alcohol directamente en el filtro, puede filtrarse en el interior de la pieza de mano i600 y provocar un mal funcionamiento.
 - » No limpie el filtro vertiendo alcohol o solución limpiadora directamente en el filtro. El filtro debe limpiarse suavemente con un algodón o un paño suave humedecido con alcohol. No limpie con la mano ni aplique una fuerza excesiva.
 - » Medit no se hace responsable de ningún daño o mal funcionamiento que se produzca durante la limpieza que no siga las directrices anteriores.

- ④ Coloque la tapa en la parte delantera de la pieza de mano i600 después de limpiar el filtro.
- ⑤ Vierta el desinfectante en una ropa suave, sin pelusa y no abrasiva.
- ⑥ Limpie la superficie del escáner con la ropa.
- ⑦ Seque la superficie con ropa limpia, seca, sin pelusas y no abrasiva.

PRECAUCIÓN

- No limpie la pieza de mano del i600 cuando el aparato esté encendido, ya que el líquido podría entrar en el escáner y provocar un mal funcionamiento.
- Utilice el dispositivo una vez esté completamente seco.
- Pueden aparecer grietas químicas si durante la limpieza se utilizan soluciones inadecuadas de limpieza y desinfección.

3.2.4 Otros componentes

- Vierta la solución de limpieza y desinfectante en una ropa suave, sin pelusa y no abrasiva.
- Limpie la superficie del componente con la ropa.
- Seque la superficie con ropa limpia, seca, sin pelusas y no abrasiva.

PRECAUCIÓN

- Pueden aparecer grietas químicas si durante la limpieza se utilizan soluciones inadecuadas de limpieza y desinfección.

3.3 Desechar

PRECAUCIÓN

- La punta del escáner debe ser esterilizada antes de su eliminación. Esterilice la punta como se describe en la sección “3.2.1 Punta reutilizable y punta pequeña – Esterilización”.
- Deseche la punta del escáner como lo haría con cualquier otro residuo clínico.
- Otros componentes están diseñados para ajustarse a las siguientes directivas: RoHS, Restricción del Uso de Ciertas Sustancias Peligrosas en Equipo Electrónico y Electrónico. (2011/65/EU)
WEEE, Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. (2012/19/EU)

3.4 Actualizaciones en Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics busca automáticamente las actualizaciones cuando el software está en funcionamiento. Si se publica una nueva versión del software, el sistema la descargará automáticamente.

4 Guía de seguridad

Por favor, siga todos los procedimientos de seguridad que se detallan en esta guía de usuario para evitar lesiones humanas y daños al equipo. Este documento utiliza las palabras ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN para resaltar mensajes cautelares.

Lea atentamente y comprenda las directrices, incluyendo todos los mensajes preventivos precedidos por las palabras ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Para evitar lesiones corporales o daños en el equipo, asegúrese de seguir estrictamente a las directrices de seguridad. Deben observarse todas las instrucciones y precauciones especificadas en la guía de seguridad para garantizar el correcto funcionamiento del sistema y la seguridad personal.

El sistema del i600 sólo debe ser operado por profesionales dentales y técnicos entrenados para utilizar el sistema. El uso del i600 sistema para cualquier propósito distinto al uso previsto como se describe en la sección “1.1 Uso previsto” puede provocar lesiones o daños al equipo. Por favor, maneje el sistema i600 de acuerdo a las pautas de la guía de seguridad.

Cualquier incidente grave que afecte al dispositivo debe informarse al fabricante y a la autoridad competente del estado miembro en el que se encuentran el usuario y los pacientes.

4.1 Básicos del sistema

El sistema i600 es un dispositivo médico óptico de alta precisión. Conozca las siguientes instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de la instalación, el uso y el funcionamiento del i600.

PRECAUCIÓN

- El cable USB 3.0 conectado al concentrador de energía es el mismo que un conector de cable USB estándar. Sin embargo, es posible que el dispositivo no funcione correctamente si se utiliza un cable estándar USB de 3.0 con el i600.
- El conector suministrado con el concentrador de energía está diseñado específicamente para el i600 y no debe utilizarse con ningún otro dispositivo.
- Si el producto ha sido almacenado en un ambiente frío, déle tiempo para ajustarse a la temperatura del medio ambiente antes de su uso. Si se utiliza inmediatamente, puede producirse condensación, lo que puede dañar las piezas electrónicas del interior de la unidad.
- Asegúrese de que todos los componentes proporcionados no tienen daños físicos. No se puede garantizar la seguridad si hay algún daño físico en la unidad.
- Antes de utilizar el sistema, compruebe que no hay problemas como daños físicos o piezas sueltas. Si hay algún daño visible, no utilice el producto y póngase en contacto con el fabricante o su representante local.

- Compruebe la pieza de mano del i600 y sus accesorios para cualquier borde afilado.
- Cuando no se utilice, el sistema i600 debe mantenerse montado en un soporte de escritorio o en un soporte de pared.
- No instale el soporte de escritorio en una superficie inclinada.
- No coloque ningún objeto en el sistema i600.
- No coloque el sistema i600 sobre ninguna superficie caliente o húmeda.
- No bloquee los ventiladores de aire situados en la parte trasera del sistema i600. Si el equipo se sobrecalenta, el sistema i600 puede funcionar incorrectamente o dejar de funcionar.
- No derrame ningún líquido sobre el sistema i600.
- La pieza de mano del i600 y otros componentes incluidos están hechos de componentes electrónicos. No permita que entre ningún tipo de líquido u objeto extraño.
- No tire ni doble el cable conectado al sistema i600.
- Coloque cuidadosamente todos los cables para que usted o su paciente no tropiecen o se queden atrapados en los cables. Cualquier tensión o tirón en los cables puede causar daños en el sistema i600.
- Coloque siempre el enchufe del cable de alimentación del sistema i600 en un lugar de fácil acceso.
- Siempre vigile el producto y su paciente mientras utiliza el producto para comprobar si hay anomalías.
- Proceda a la calibración, limpieza, desinfección y esterilización de acuerdo con el contenido de la guía de usuario.

- Si se le cae la punta del i600 al suelo, no intente reutilizarla. Deseche la punta inmediatamente, ya que existe el riesgo de que el espejo unido a la punta se haya desprendido.
- Debido a su frágil naturaleza, las puntas del i600 deben ser manejadas con cuidado. Para evitar daños en la punta y en su espejo interno, tenga cuidado de evitar el contacto con los dientes del paciente o la restauración.
- Si el sistema i600 se cae al suelo o si la unidad recibe un impacto, debe calibrarse antes de utilizarlo. Si el instrumento no puede conectarse al software, consulte al fabricante o a los revendedores autorizados.
- Si el equipo no funciona correctamente, como por ejemplo si tiene problemas con la precisión, deje de usar el producto y póngase en contacto con el fabricante o revendedores autorizados.
- Instale y utilice únicamente programas aprobados para garantizar el correcto funcionamiento del sistema i600.
- En caso de accidente grave con el sistema i600, notifíquelo al fabricante y comuníquelo a la autoridad nacional competente del país donde residen el usuario y el paciente.
- Si el PC con el software instalado no tiene software de seguridad o si hay riesgo de intrusión de código malicioso en la red, el PC puede ser violado con malware (software malicioso como virus o gusanos que dañan el ordenador).
- El software de este producto debe utilizarse de acuerdo con las leyes de protección de la información médica y personal.

- Este escáner 3D de alta precisión es especialmente sensible a los impactos. Manéjelo con cuidado para evitar la degradación del rendimiento debido a golpes, incluidas caídas accidentales.

4.2 Entrenamiento adecuado

Empezando con el i600	Modo de práctica
 Escanee el código QR.	 Escanee el código QR.

ADVERTENCIA

Antes de utilizar el sistema i600 en pacientes:

- Debe haber recibido formación para utilizar el sistema o haber leído y comprendido completamente esta guía de usuario.
- Debe estar familiarizado con el uso seguro del sistema i600, como se detalla en esta guía de usuario.
- Antes de utilizar o después de cambiar cualquier configuración, el usuario debe comprobar que la imagen en vivo se muestra correctamente en la ventana de vista previa de la cámara del programa.

4.3 En caso de fallo del equipo

ADVERTENCIA

Si su sistema i600 no funciona correctamente, o si sospecha que hay un problema con el equipo:

- Retire el dispositivo de la boca del paciente y déjelo de utilizar inmediatamente.
- Desconecte el dispositivo del PC y compruebe si hay errores.
- Póngase en contacto con el fabricante o revendedores autorizados.
- Las modificaciones al sistema i600 están prohibidas por la ley, ya que pueden comprometer la seguridad del usuario, del paciente o de un tercero.

4.4 Higiene

ADVERTENCIA

Para condiciones de trabajo limpias y de seguridad del paciente, SIEMPRE utilice guantes quirúrgicos limpios cuando:

- Maneje y sustituya de la punta.
- Utilice el sistema i600 en pacientes.
- Toque el sistema i600.

ADVERTENCIA

El sistema i600 y su ventana óptica deben mantenerse siempre limpios. Antes de utilizar el sistema i600 en un paciente, asegúrese de:

- Esterilice el sistema i600 como se describe en la sección “3.2 Procedimiento de limpieza, desinfección y esterilización.”
- Utilice una punta esterilizada.

4.5 Seguridad eléctrica

ADVERTENCIA

- El sistema i600 es un dispositivo Clase I.
- Para evitar descargas eléctricas, el sistema i600 sólo debe conectarse a una fuente de alimentación con toma de tierra. Si no puede insertar el enchufe suministrado por el i600 en la toma de corriente principal, póngase en contacto con un electricista cualificado para que sustituya el enchufe o la toma de corriente. No trate de eludir estas pautas de seguridad.
- No utilice un enchufe con toma de tierra conectado al sistema i600 para ningún otro fin que no sea su uso previsto.
- El sistema i600 sólo utiliza energía RF internamente. La cantidad de radiación de RF es baja y no interfiere con la radiación electromagnética circundante.
- Existe un riesgo de choque eléctrico si intenta acceder al interior del sistema i600. Sólo el personal de servicios cualificado debe acceder al sistema.

- No conecte el sistema i600 a una regleta o alargador normal, ya que estas conexiones no son tan seguras como los enchufes con toma de tierra. El incumplimiento de estas pautas de seguridad puede dar lugar a los siguientes peligros:
 - » La corriente total de cortocircuito de todos los equipos conectados puede superar el límite especificado en la norma EN/IEC 60601-1.
 - » La resistencia de la conexión a tierra puede exceder el límite especificado en EN/IEC 60601-1.
- No coloque líquidos como bebidas cerca del sistema i600 y evite derramar ningún líquido en el sistema.
- No derrame nunca ningún tipo de líquido sobre el sistema i600.
- La condensación debida a los cambios de temperatura o humedad puede provocar la acumulación de humedad en el interior del sistema i600, lo que puede dañar el sistema. Antes de conectar el sistema i600 a una fuente de alimentación, asegúrese de mantener el sistema i600 a temperatura ambiente durante al menos dos horas para evitar la condensación. Si la condensación es visible en la superficie del producto, el i600 debe dejarse a temperatura ambiente durante más de 8 horas.
- Sólo debería desconectar el sistema i600 de la fuente de alimentación a través de su cable de alimentación.
- Al desconectar el cable de alimentación, mantenga la superficie del enchufe para quitarlo.
- Antes de desconectar, asegúrese de apagar el dispositivo mediante el interruptor de encendido de la pieza de mano.

- Las características de EMISIONES de este equipo lo hacen apto para su uso en áreas industriales y hospitales (CISPR 11 Clase A). Si se utiliza en un entorno residencial (para el que normalmente se requiere la Clase B de CISPR 11), este equipo podría no ofrecer una protección adecuada a los servicios de comunicación por radiofrecuencia.
- Utilice únicamente las baterías suministradas para el uso del i600. Otras baterías podrían dañar el sistema i600.
- Evite tirar de los cables de comunicación, de alimentación, etc. utilizados con el sistema i600.
- Utilice únicamente los adaptadores médicos suministrados para su uso con el i600. Otros adaptadores podrían dañar el sistema i600.
- No toque los conectores del dispositivo y el paciente simultáneamente.

4.6 Seguridad ocular

ADVERTENCIA

- El sistema i600 proyecta una luz brillante desde su punta durante el escaneo.
- La luz brillante proyectada de la punta del i600 no es perjudicial para los ojos. Sin embargo, no debe mirar directamente la luz brillante ni apuntar la luz a los ojos de los demás. Generalmente, las fuentes de luz intensas pueden hacer que los ojos se vuelvan más frágiles y la probabilidad de exposición secundaria es alta. Al igual que con la exposición a otras fuentes de luz intensas, puede experimentar una reducción temporal de la agudeza visual, dolor, incomodidad o deterioro visual, todo lo cual aumenta el riesgo de accidentes secundarios.
- Descargo de responsabilidad por los riesgos que implican los pacientes con epilepsia Medit i600 no debe utilizarse en pacientes a los que se les haya diagnosticado epilepsia debido al riesgo de convulsiones y lesiones. Por la misma razón, el personal odontológico al que se le haya diagnosticado epilepsia no debe manejar el Medit i600.

4.7 Peligros de explosión



ADVERTENCIA

- El sistema i600 no está diseñado para ser utilizado cerca de líquidos inflamables, gases o en entornos con altas concentraciones de oxígeno.
- Existe un riesgo de explosión si utiliza el sistema i600 cerca de anestésicos inflamables.

4.8 Riesgo de interferencia ICD y marcapasos



ADVERTENCIA

- Los desfibriladores cardioversores implantables (DCI) y los marcapasos pueden tener interferencias debido a algunos dispositivos.
- Mantenga una distancia moderada del DCI o del marcapasos del paciente al utilizar el sistema i600.
- Para más información sobre los periféricos utilizados con i600, consulte los manuales de los respectivos fabricantes.

4.9 Cybersecurity Safety

- Si ocurre un incidente de ciberseguridad, deje de usar el escáner y el software inmediatamente. Apague el escáner y cierre sesión en el software.
- Informe de inmediato el incidente a nuestro equipo de soporte a través de correo electrónico, teléfono u otro medio de contacto disponible. Consulte la última página de la Guía del usuario para obtener información de contacto.
- Al informar un incidente, proporcione tanta información como sea posible, incluido el momento en que ocurrió y cualquier comportamiento inusual que haya notado. Esta información nos ayudará a resolver el problema rápidamente.

5 Información sobre la compatibilidad electromagnética

5.1 Emisiones electromagnéticas

El sistema i600 está destinado a utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del sistema i600 debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.

Orientación y declaración del fabricante – Emisión electromagnética		
Test de emisión	Conformidad	Entorno electromagnético – Guía
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El i600 utiliza la energía RF sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en los equipamientos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase A	El i600 es adecuado para su uso en todos los establecimientos. Esto incluye los establecimientos domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro de energía de baja tensión que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones del voltaje/ emisiones flicker (parpadeo)	Cumple	

ADVERTENCIA

Este sistema i600 está destinado a ser utilizado únicamente por profesionales de la salud. El equipo/sistema puede causar radio interferencias o puede interrumpir las operaciones de equipos cercanos. Puede ser necesario tomar medidas de mitigación, como reorientar o reubicar el i600 o blindar el lugar.

5.2 Inmunidad electromagnética

▪ Guía 1

El sistema i600 está destinado a utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del sistema i600 debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.

Orientación y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética			
Test de inmunidad	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – Guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV por contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV por aire	± 8 kV por contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV por aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o azulejos de cerámica. Si los suelos están cubiertos con un material sintético, se recomienda una humedad relativa de al menos el 30%.

Transitorios eléctricos rápidos / en ráfagas IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de alimentación ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de alimentación ±1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la corriente suministrada debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV modo diferencial	±0,5 kV, ±1 kV modo diferencial	La calidad de la corriente suministrada debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modo común	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modo común	
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	0% U _r (100% de caída en U _r) para 0,5/1 ciclos 70% U _r (30% de caída en U _r) para 25/30 ciclos 0% U _r (100% de caída en U _r) para 250/300 ciclos	0% U _r (100% de caída en U _r) para 0,5/1 ciclos 70% U _r (30% de caída en U _r) para 25/30 ciclos 0% U _r (100% de caída en U _r) para 250/300 ciclos	La calidad de la corriente suministrada debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del sistema i600 requiere un funcionamiento continuado durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el sistema i600 se alimente de una fuente de alimentación ininterrumpida o de una batería.

Campos magnéticos de frecuencia de potencia (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de potencia deben estar a niveles característicos de una ubicación en un entorno comercial u hospitalario típico.
Campos magnéticos de proximidad en la gama de frecuencias de 9 kHz a 13,56 MHz Inmunidad IEC 61000-4-39	8 A/m Modulación CW de 30 kHz	8 A/m Modulación CW de 30 kHz	La resistencia a los campos magnéticos se probó y se aplicó sólo a las superficies de los recintos o accesorios accesibles durante el uso previsto.
	65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz	65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz	
	7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	
NOTA: U _r es el voltaje principal (CA) antes de la aplicación del nivel de test.			

▪ Guía 2

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicación portátiles y móviles y el i600		
Potencia máxima nominal de salida del transmisor [W]	Distancia de separación según la frecuencia del emisor [M]	
	IEC 60601 - 1 - 2:2014	
	de 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	de 80 MHz a 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

Para los transmisores con una potencia de salida máxima no indicada anteriormente, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: En 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

▪ Guía 3

El sistema i600 está destinado a utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del sistema i600 debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.

Orientación y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética

Test de inmunidad	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – Guía
-------------------	-------------------------	----------------------	---------------------------------

RF
conducida
IEC
61000-4-6

3 Vrms 150
kHz a 80 MHz
Fuera de las
bandas ISM
amateur

3 Vrms

Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca de ninguna parte del sistema de ultrasonidos, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada. Se calcula mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.

Distancia de separación recomendada(d):

$$d = 1,2 \sqrt{P}$$

IEC 60601-1-2:2007

$$d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80 MHz a 800 MHz}$$

$$d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 80 MHz a 2,5 GHz}$$

IEC 60601-1-2:2014

$$d = 2,0 \sqrt{P} \text{ 80 MHz a 2,7 GHz}$$

6 Vrms 150 kHz a 80 MHz Dentro de las bandas ISM amateur		6 Vrms	Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en watts (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor, d la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas por un estudio electromagnético del emplazamiento, deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada gama de frecuencias. Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo: 
Radiadas RF IEC 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,7 GHz	3 V/m	
NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias mas altas. NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas. NOTA 3: Las bandas ISM (Industrial, Scientific, y Medical) entre 150 kHz y 80 MHz son de 6,765 MHz a 6,795 MHz; de 13,553 MHz a 13,567 MHz; de 26,957 MHz a 27,283 MHz; y de 40,66 MHz a 40,70 MHz.			

Guía 4

El sistema i600 está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en que las interferencias de RF están controladas. Los equipos de comunicaciones portátiles de RF deben usarse a mas de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier elemento del sistema i600. De no ser así, se puede producir una degradación en las prestaciones de este equipo.

Orientación y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética					
Test de inmunidad	Banda ¹⁾	Servicio ¹⁾	Modulación	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformidad
Campos de proximidad de las comunicaciones inalámbricas de RF IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Modulación de pulsos 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ± 5 kHz Desviación 1 kHz seno	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	Banda LTE 13, 17	Modulación de pulsos 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; Banda LTE 5	Modulación de pulsos 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulación de pulsos 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; Banda LTE 7	Modulación de pulsos 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Modulación de pulsos 217 Hz	9 V/m	9 V/m

NOTA: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

ADVERTENCIA

- Debe evitarse el uso del i600 junto a otros equipos o sobre ellos, ya que puede provocar un funcionamiento incorrecto. Si este uso es necesario, es aconsejable que éste y el resto de equipos sean observados para comprobar que funcionan con normalidad.
- El uso de accesorios, transductores y cables distintos a los especificados o proporcionados por Medit para el i600 podría dar lugar a emisiones electromagnéticas elevadas o a una inmunidad electromagnética reducida de este equipo y provocar un funcionamiento incorrecto.

¹ Para algunos servicios, sólo se incluyen las frecuencias del enlace ascendente.

6 Especificaciones

Nombre del modelo	MD-IS0100
Nombre comercial	i600
Unidad de embalaje	1 conjunto
Clasificación	9 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Clasificaciones de la protección contra las descargas eléctricas	Clase I, partes aplicadas tipo BF (punta reutilizable)

* Este producto es un dispositivo médico.

Pieza de mano

Dimensión	248,2 x 44 x 47,4 mm (ancho x largo x alto)
Peso	241 g

Centro de energía

Dimensión	68,2 x 31 x 14,9 mm (ancho x largo x alto)
Peso	19 g

Adaptador de CC

Nombre del modelo	ATM036T-P120
Tensión de entrada	Universal 100 – 240 Vac, 50 – 60 Hz entrada, sin interruptor
Salida	12 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Dimensión de la caja	100 x 50 x 33 mm (ancho x largo x alto)

EMI	CE / FCC Clase B, Conducción y radiación
Protección	OVP (Protección de sobre voltaje)
	SCP (protección de circuito corto)
	OCP (Protección de sobre corriente)
Protección contra descargas eléctricas	Clase I
Modo de operación	Continuo

Herramienta de calibración

Dimensión	123,8 x 54 mm (Altura x Ø)
Peso	220 g

Condiciones de funcionamiento, almacenamiento y transporte

Condición de funcionamiento	Temperatura	18 – 28°C (64.4 – 82.4°F)
	Humedad	20 – 75% de humedad relativa (no condensada)
	Presión del aire	800 – 1,100 hPa
Condición de almacenamiento	Temperatura	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Humedad	20 – 80% de humedad relativa (no condensada)
	Presión del aire	800 – 1,100 hPa

Condición de transporte	Temperatura	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Humedad	20 – 80% de humedad relativa (no condensada)
	Presión del aire	620 – 1,200 hPa
Límites de emisión por entorno		
Entorno	Entorno hospitalario	
EMISIONES RF dirigidas y radiadas	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London, SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Svenska

1	Introduktion och översikt	284	4	Säkerhetsguide	297
1.1	Avsedd användning	284	4.1	Systemets grunder	297
1.2	Användningsområden	284	4.2	Rätt utbildning	299
1.3	Kontraindikationer	284	4.3	I händelse av fel på utrustningen	299
1.4	Operatörens kvalifikationer	285	4.4	Hygien	299
1.5	Symboler	285	4.5	Elektrisk säkerhet	300
1.6	Översikt av i600-komponenter	286	4.6	Ögonsäkerhet	301
1.7	Konfigurering av i600-systemet	288	4.7	Explosionsrisker	302
1.7.1	Valfri funktionsuppgrädering	288	4.8	Risk för störning av pacemakers och ICD	302
1.7.2	Grundläggande inställningar för i600	288	4.9	Cybersäkerhet	302
2	Medit Scan for Clinics översikt	290	5	Information om elektromagnetisk kompatibilitet	303
2.1	Introduktion	290	5.1	Elektromagnetisk strålning	303
2.2	Installation	290	5.2	Elektromagnetisk immunitet	303
2.2.1	Systemkrav	290	6	Specifikationer	308
2.2.2	Programinstallationsguide	292			
2.2.3	Användarguide för Medit Scan for Clinics	292			
3	Underhåll	292			
3.1	Kalibrering	292			
3.1.1	Så här kalibrerar du i600	293			
3.2	Procedur för rengöring, desinfektion, sterilisering	293			
3.2.1	Återanvändbar tipp	293			
3.2.2	Spegel	295			
3.2.3	Handstycke	295			
3.2.4	Andra komponenter	296			
3.3	Bortskaffning	296			
3.4	Uppdateringar i Medit Scan for Clinics	296			

Om denna guide

Allmänna förklaringar i denna guide

I denna guide används olika symboler för att markera viktig information för att säkerställa korrekt användning, förhindra skada på användaren och andra och förebygga egendomsskador. Betydelsen av de använda symbolerna beskrivs nedan.

WARNING

WARNING-symbolen indikerar information som, om den ignoreras, kan det resultera i en medelhög risk för personskada.

OBS

OBS-symbolen indikerar säkerhetsinformation som, om den ignoreras, kan det resultera i en liten risk för personskada, egendomsskada eller skada på systemet.

TIPS

TIPS-symbolen indikerar tips, tips och ytterligare information för optimal drift av systemet.

1 Introduktion och översikt

1.1 Avsedd användning

i600 -systemet är en intraoral 3D-skanner avsedd att digitalt registrera topografiska egenskaper hos tänder och omgivande vävnader. i600-systemet skapar 3D-skanningar för användning vid datorassisterad design och tillverkning av tandreparationer.

1.2 Användningsområden

i600-systemet används för att skanna patientens intraorala delar. Olika faktorer (intraoral miljö, operatörens expertis och laboratoriets arbetsflöde) kan påverka de slutliga skanningsresultaten när du använder i600-systemet.

1.3 Kontraindikationer

i600 -systemet är inte avsett att användas för att skapa bilder av tändernas inre struktur eller den stödjande skelettstrukturen.

1.4 Operatörens kvalifikationer



OBS

- i600-systemet är utformat för användning av personer med yrkeskunskaper inom tandvård och dental laboratorieteknik.
- Användaren av i600-systemet är ensam ansvarig för att avgöra om enheten är lämplig för en viss patients fall och omständigheter.
- Användaren är ensam ansvarig för noggrannheten, fullständigheten och korrektheten i all data som läggs in i i600-systemet och den medföljande programvaran. Användaren bör kontrollera riktigheten i resultaten och kontrollera varje enskilt fall.
- i600-systemet måste användas i enlighet med den medföljande användarguiden.
- Felaktig användning eller hantering av i600-systemet upphäver garantin. Om du behöver ytterligare information om korrekt användning av i600-systemet, kontakta din lokala distributör.
- Användaren får inte modifiera i600-systemet.

1.5 Symboler

Nr.	Symbol	Beskrivning
1		Serienummer
2		Medicinteknisk enhet
3		Tillverkningsdatum
4		Tillverkare
5		Obs
6		Varning
7		Läs användarguiden
8		Europeisk överensstämmelsemärkning
9		Auktoriserad representant i Europeiska unionen
10		Typ av tillämpad del: Typ BF
11		WEEE-märkning
12		Föreskriven användning (USA)

13		MET-märke
14		AC
15		DC
16		Temperaturbegränsning
17		Luftfuktighetsbegränsning
18		Atmosfärisk tryckbegränsning
19		Ömtålig
20		Håll torr
21		Denna sida upp
22		Staplingsgräns: 7 lager
23		Se Användarinstruktionerna
24		UK Conformity Assessed-märkning (UKCA)
25		Auktoriserad representant i Schweiz
26		Auktoriserad representant i Storbritannien

27		Modellnummer
28		Kvantitet
29		Unik enhetsidentifierare
30		Icke steril
31		Standby

1.6 Översikt av i600-komponenter

i600 Uppackningsguide



Skanna QR-koden.

Nr.	Komponent (modellnr.)	Kvantitet	Illustration
1	i600 Handstycke	1st	
2	Kraftenhet	1st	

3	Fodral för i600-handstycke	1st	
4	Återanvändbar tipp	4st	
5	Liten tipp (*Säljs separat)	4st	
6	Kalibreringsverktyg	1st	
7	Övningsmodell	1st	
8	Handledssrem	1st	
9	Skrivbordshållare	1st	

10	Väggfäste	1st	
11	Strömförsörjningskabel	1st	
12	USB 3.0-kabel	1st	
13	Medicinsk adapter	1st	
14	Strömladd	1st	
15	USB-sticka (Inkluderar installation för Medit Scan for Clinics)	1st	
16	Användarguide	1st	

- Alla komponenter i listan kan köpas separat.
- Tillgängligheten av artiklar till försäljning kan variera beroende på de medicinska enheternas registreringsstatus i varje land eller region. Kontakta Medit eller din lokala distributör för tillgängligheten av specifika artiklar.

OBS

- Förvara övningsmodellen på en sval plats undan från direkt solljus. Om övningsmodellen blir missfärgad kan det påverka resultaten från övningsläget.
- Remmen är speciellt utformad för i600 vikt och bör inte användas med andra produkter.
- Medit Scan for Clinics ingår i USB-enheten. Denna produkt är optimerad för datoranvändning och rekommenderas inte att användas med andra enheter. Använd inget annat än en USB-port. Felaktig användning kan orsaka tekniska fel eller brand.

1.7 Konfigurering av i600-systemet

1.7.1 Valfri funktionsuppgradering

i600-funktionsuppgraderingen aktiverar ytterligare programvarufunktioner som inte är tillgängliga i standardkonfigurationen. Denna uppgradering erbjuder följande funktioner:

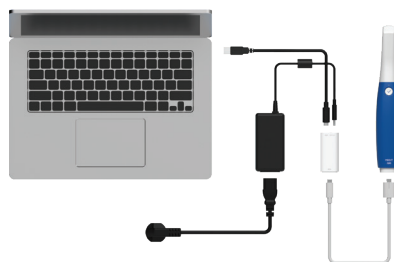
- Höghastighetsskanning
- HD-skanningsläge

- Rörelsekontroll (Air Mouse)
- Haptisk återkoppling



Funktionstillgängligheten kan variera beroende på region på grund av regulatoriska krav.

1.7.2 Grundläggande inställningar för i600



① Anslut USB 3.0-kabeln (C till A) till strömenheten.

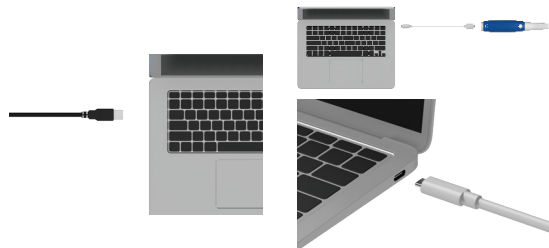
② Anslut medicinsk adapter till strömenheten.





③ Anslut strömsladden till den medicinska adaptern.

④ Anslut strömsladden till en strömkälla.



⑤ Anslut USB-C-kabeln till en dator.

⑥ Du kan också ansluta i600 direkt till en PC utan adaptern.

Aktivera i600

① Tryck på strömknappen på i600.

② Vid strömförsörjning lyser lysdioden på ovansidan av i600-handstycket blått.



Avstängning av i600

Tryck och håll strömknappen på i600-handstycket intryckt i 3 sekunder.



Skrivbordshållare



Väggfäste



2 Medit Scan for Clinics översikt

2.1 Introduktion

Medit Scan for Clinics ger ett användarvänligt arbetsgränssnitt där du digitalt registrerar topografiska egenskaper hos tänder och omgivande vävnader med hjälp av i600-systemet.

2.2 Installation

2.2.1 Systemkrav

Lägsta systemkrav

Windows		
	Laptop	Stationär dator
Processor	Intel Core i5 – 14500HX Intel Core i5 – 13500H Intel Core Ultra 5 – 125H	Intel Core i5 – 14400 Intel Core i5 – 13400
	AMD Ryzen 5 8640U AMD Ryzen 5 7640H	AMD Ryzen 5 8600G AMD Ryzen 5 7600
RAM	16 GB	
Grafik	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB eller högre) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB eller högre) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB eller högre) *AMD Radeon stöds inte.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (rekommenderas för Intel Core 12:e generationen eller senare)	

macOS	
Laptop/Stationär dator	
Processor	M3 (8-core CPU, 8-core GPU) M4 (10-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB
Grafik	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 eller senare

Rekommenderade systemkrav

Windows		
	Laptop	Stationär dator
Processor	Intel Core i7 – 14700HX Intel Core i7 – 13700H Intel Core Ultra 7 – 155H	Intel Core i7 – 14700 Intel Core i7 – 13700
	AMD Ryzen 7 8745H AMD Ryzen 7 7735H	AMD Ryzen 7 8700F AMD Ryzen 7 7700X
RAM	32 GB	
Grafik	NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB eller högre) *Kompatibel med Medit Scan for Clinics v1.13.3 eller senare. NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB eller högre) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB eller högre) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB eller högre) *AMD Radeon stöds inte.	
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (rekommenderas för Intel Core 12:e generationen eller senare)	

macOS	
Laptop/Stationär dator	
Processor	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU)
	M2 (8-core CPU, 10-core GPU)
	M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU)
	M3 (8-core CPU, 10-core GPU)
	M3 Pro (8-core CPU, 10-core GPU)
RAM	24 GB
Grafik	-
OS	Sonoma 14, Sequoia 15 eller senare

-  För korrekta och uppdaterade systemkrav, vänligen besök www.meditlink.com.
-  Använd en dator och en bildskärm med certifiering enligt IEC 62368-1 (eller IEC 60950-1), IEC 55032 och IEC 55024.
-  Enheten kanske inte fungerar om du använder andra kablar än USB 3.0-kabeln tillhandahållen av Medit. Medit ansvarar inte för problem som orsakas på grund av andra kablar än USB 3.0-kabeln tillhandahållen av Medit. Var noga med att endast använda USB 3.0 -kabeln som ingår i paketet.

2.2.2 Programinstallationsguide

- ① Anslut det medföljande USB-minnet till en PC.
- ② Kör installationsfilen.
- ③ Välj inställningsspråk och klicka på "Next" (nästa).
- ④ Välj installationsväg.
- ⑤ Läs "License Agreement" (Licensavtal) noggrant innan du bockar i rutan "I agree to the License terms and conditions." (Jag godkänner licensvillkoren.) och klicka sedan på "Install" (Installera).
- ⑥ Installationen kan ta några minuter. Vänligen stäng inte av datorn förrän installationen är klar.
- ⑦ När installationen är klar, starta om datorn för att säkerställa optimal programdrift.

 Installationen kan inte utföras när i600-systemet är anslutet till en dator. Stäng av skannern innan du påbörjar installationen.

2.2.3 Användarguide för Medit Scan for Clinics

Vänligen hänvisa till användarguide för Medit Scan for Clinics:
Medit Scan for Clinics > Meny > Användarguide.

Så här använder du Medit Academy



Skanna
QR-koden.

3 Underhåll

OBS

- Underhåll av utrustning ska endast utföras av Medit-anställda eller ett Medit-certifierat företag eller personal.
- I allmänhet behöver användare inte utföra underhållsarbete på i600-systemet förutom kalibrering, rengöring och sterilisering. Förebyggande inspektioner och annat regelbundet underhåll krävs inte.

3.1 Kalibrering

Periodisk kalibrering krävs för att producera exakta 3D-modeller.
Du bör utföra kalibrering när:

- Kvaliteten på 3D-modellen är inte tillförlitlig eller korrekt jämfört med tidigare resultat.
- Miljöförhållanden såsom temperatur har förändrats.
- Kalibreringsperioden har löpt ut. Du kan ställa in kalibreringsperioden i Meny > Inställningar > Kalibreringsperiod (Dagar).

 Kalibreringspanelen är en ömtålig komponent. Vidrör inte panelen direkt. Kontrollera kalibreringspanelen om kalibreringsprocessen inte utförs korrekt. Om kalibreringsverktyget är förorenat, kontakta tjänsteleverantören.



Vi rekommenderar att kalibreringen utförs regelbundet. Du kan ställa in kalibreringsperioden i Meny > Inställningar > Kalibreringsperiod (Dagar). Standardperioden för kalibrering är 14 dagar.

3.1.1 Så här kalibrerar du i600

- ① Slå på i600 och starta Medit Scan for Clinics.
- ② Kör Kalibreringsguide från Meny > Inställningar > Kalibrering.
- ③ Förbered kalibreringsverktyget och i600-handstycket.
- ④ Vrid på kalibreringsverktygets knapp till position **1**.
- ⑤ Placera i600-handstycket i kalibreringsverktyget.
- ⑥ Klicka på "Nästa" för att starta kalibreringsprocessen.
- ⑦ När kalibreringsverktyget är korrekt monterat i rätt position **1**, hämtar systemet data automatiskt.
- ⑧ När datainsamlingen är klar vid position **1**, vrid knoppen till nästa position.
- ⑨ Upprepa stegen för positionerna **2** – **8** och position **LAST**.
- ⑩ När datainsamling är klar vid position **LAST** kommer systemet automatiskt att beräkna och visa kalibreringsresultatet.

3.2 Procedur för rengöring, desinfektion, sterilisering

3.2.1 Återanvändbar tipp

Den återanvändbara spetsen används intraoralt under skanning och är avsedd för begränsad återanvändning. Före återanvändning mellan patienter måste spetsen rengöras och antingen desinficeras eller steriliseras för att förhindra korskontaminering.

Rengöring och desinfektion

- Förbered en rengöringslösning.
 - » Späd ett vanligt neutralt tvättmedel i förhållandet 1:100 före användning.
 - Rengör de återanvändbara spetsarna med en rengöringslösning och en borste.
 - » Se till att tippens spegel är helt ren och fläckfri. Om spegeln ser fläckig eller dimmig ut, upprepa rengöringsprocessen.
- ! OBS**
- » Den återanvändbara tippens har en komplex struktur så en automatisk rengöring kanske inte rengör den ordentligt. Rengör därför inte den återanvändbara tippens i en automatisk diskmaskin.
 - Skölj de återanvändbara tipparna tre gånger med renat vatten.
 - Avlägsna vätskan med en pappershandduk och låt dem lufttorka helt i rumstemperatur i minst 80 minuter.

- Desinficera de återanvändbara tipparna med desinfektionsmedel med ett innehåll på max 15 % isopropylalkohol (IPA), under 1 minut. Se sedan till att torka dem ordentligt i rumstemperatur i minst 5 minuter.
 - » Innan du använder någon desinfektionsprodukt, se produktens bruksanvisning för korrekt användning.
 - » Du kan se en lista över rekommenderade desinfektionsmedel i Medit Hjälpcenter på <http://support.medit.com/hc>.

Rengöring & Sterilisering

- Slutför rengöringsproceduren som beskrivs i avsnittet ovan.
- Lägg tippen i en steriliseringspåse av papper och förseglä den, se till att den är lufttät. Använd antingen en självhäftande eller värmeförseglingsbar påse.
- Sterilisera den inslagna tippen i en autoklav enligt följande villkor:
 - » Sterilisera i en gravitationsautoklav vid 135 °C (275 °F) i 10 minuter och torka i 30 minuter.
 - » Sterilisera i en pre-vacuum-autoklav vid 134 °C (273,2 °F) i 4 minuter och torka i 20 minuter.
 - » Sterilisera i en gravitationsautoklav vid 121 °C (249,8 °F) i 30 minuter och torka i 15 minuter.
- Använd ett autoklavprogram som torkar den inslagna tippen innan du öppnar autoklaven.

- Skannertipparna kan omsteriliseras upp till 150 gånger. När de har kommit upp till denna gräns måste de kasseras enligt riktlinjerna i avsnittet om avfallshantering.
- Tider och temperaturer kan variera beroende på typ av autoklav och tillverkare. Av denna anledning kanske den inte klarar av att uppfylla det maximala antalet gånger. Se användarmanualen för den autoklav du använder för att avgöra om de nödvändiga villkoren uppfylls.

OBS

- Spegeln på skannertippen är en känslig optisk komponent som bör hanteras försiktigt för att optimal skanningskvalitet ska säkerställas. Var försiktig så att du inte repar eller fläcker den eftersom skador och fläckar kan påverka informationen som ska inhämtas.
- Linda in skannertippen i bomullsgasväv före autoklivering för att förhindra permanenta spegelfläckar. Se bruksanvisningen för autoklaven för specifika steriliseringsparametrar.
- Tippar som har rengjorts, desinficerats och steriliserats måste hållas sterila tills de används på patienten.
- Medit ansvarar inte för skador, såsom deformation av tippasna orsakad av rengöring, desinfektion eller sterilisering som inte följer ovan riktlinjer.

3.2.2 Spegel

Föroreningar eller fläckar på tippens spegel kan leda till dålig skanningskvalitet och en övergripande dålig skanningsupplevelse. Förekommer detta, rengör spegeln genom att följa stegen nedan:

- ① Koppla bort skannertippen från i600-handstycket.
- ② Häll alkohol på en ren trasa eller bomullspinne och torka av spegeln. Se till att använda alkohol som är fri från föroreningar eftersom dessa kan fläcka spegeln. Du kan använda antingen etanol eller propanol (etyl-/propylalkohol).
- ③ Torka av spegeln med en torr, luddfri trasa.
- ④ Se till att spegeln är fri från damm och fibrer. Upprepa rengöringsprocessen om nödvändigt.

3.2.3 Handstycke

Efter behandling, rengör och desinficera alla andra ytor på i600-handstycket, förutom skannerns framsida (optiskt fönster) och ände (luftventilationshåll). Rengöring och desinficering måste göras när enheten är avstängd. Använd enheten endast när den är helt torr.

Rekommenderade rengörings- och desinfektionslösning är denaturerad alkohol (etylalkohol eller etanol) – vanligen 60-70 %.

Den allmänna rengörings- och desinficeringsproceduren är följande:

- ① Stäng av enheten med strömknappen.
- ② Koppla bort alla kablar från strömenheten.
- ③ Rengör filtret på framsidan av i600-handstycket.
 - » Om alkohol hälls direkt i filtret kan det sippra in i i600-handstycket och orsaka fel.
 - » Rengör inte filtret genom att hälla alkohol eller rengöringslösning direkt i filtret. Filtret måste torkas försiktigt med en bomulls- eller mjuk trasa fuktad med alkohol. Torka inte för hand och använd inte för mycket kraft.
 - » Medit ansvarar inte för eventuella skador eller fel som uppstår under rengöring som inte följer riktlinjerna ovan.

-
- ④ Sätt på skyddet på framsidan av i600-handstycket efter rengöring av filtret.
 - ⑤ Håll desinfektionsmedlet på en mjuk, luddfri och icke-slipande trasa.
 - ⑥ Torka av skannerns yta med trasan.
 - ⑦ Torka ytan med en ren, torr, luddfri och icke-slipande trasa.

OBS

- Rengör inte i600-handstycket när enheten är påslagen eftersom vätska kan komma in i skannern och orsaka fel.
- Använd enheten endast när den är helt torr.
- Kemiska sprickor kan uppstå om felaktiga rengörings- och desinfektionslösningar används för rengöring.

3.2.4 Andra komponenter

- Håll rengörings- och desinficeringslösningen på en mjuk, luddfri och icke-nötande trasa.
- Torka av komponentens yta med trasan.
- Torka ytan med en ren, torr, luddfri och icke-slipande trasa.

OBS

- Kemiska sprickor kan uppstå om felaktiga rengörings- och desinfektionslösningar används för rengöring.

3.3 Bortskaffning

OBS

- Skannertippen måste steriliseras innan bortskaffning. Sterilisera tippen enligt beskrivningen i avsnittet "3.2.1 Återanvändbar tipp och liten tipp – Sterilisering".
- Kassera skannertippen på samma vis som du gör med annat kliniskt avfall.
- Övriga komponenter är utformade för att överensstämma med följande direktiv: RoHS, Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning. (2011/65/EU) WEEE, direktivet om elektriska och elektroniska produkter. (2012/19/EU)

3.4 Uppdateringar i Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics söker automatiskt efter uppdateringar när programvaran är i drift. Om en ny version av programvaran släpps kommer systemet automatiskt att ladda ner den.

4 Säkerhetsguide

Vänligen följ alla säkerhetsförfaranden som beskrivs i denna användarguide för att förhindra personsador och skador på utrustning. Detta dokument använder orden VARNING och OBS för att markera försiktighetsåtgärder.

Läs noga igenom riktlinjerna och se till att du förstår dem, inklusive alla försiktighetsmeddelanden som föregås av orden VARNING och OBS. För att undvika kroppsskada eller skador på utrustningen, se till att strikt följa säkerhetsriktlinjerna. Alla instruktioner och försiktighetsåtgärder som anges i säkerhetsguiden måste observeras för att säkerställa att systemet fungerar korrekt och för personlig säkerhet.

i600-systemet bör endast användas av tandläkare och -tekniker som är utbildade i hur man använder systemet. Användning av i600-systemet för andra ändamål än den avsedda användningen som beskrivs i avsnittet "1.1 Avsedd användning" kan leda till personskada eller skada på utrustningen. Vänligen hantera i600-systemet enligt riktlinjerna i säkerhetsguiden.

Alla allvarliga incidenter som involverar enheten ska rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren verkar och patienten bor.

4.1 Systemets grunder

i600-systemet är ett optiskt medicinskt instrument med hög precision. Bekanta dig med följande säkerhets- och användaranvisningar före installation, användning och körning av i600.

OBS

- USB 3.0-kabeln som är ansluten till strömenheten är samma typ som en vanlig USB-kabelkontakt. Det kan dock hända att enheten inte fungerar normalt om en vanlig 3.0 USB-kabel används med i600.
- Kabeln som medföljer strömenheten är speciellt utformad för i600 och bör inte användas med någon annan enhet.
- Om produkten har förvarats i en kall miljö, ge den tid att anpassa sig till omgivningens temperatur före användning. Om den används omedelbart kan kondens uppstå, vilket kan skada de elektroniska delarna inuti enheten.
- Se till att det inte finns några fysiska skador på de medföljande komponenterna. Säkerhet kan inte garanteras vid fysiska skador på enheten.
- Innan du använder systemet, kontrollera att det inte finns några problem som fysisk skada eller lösa delar. Om det finns synliga skador, använd inte produkten och kontakta tillverkaren eller din lokala representant.
- Kontrollera handstycket till i600 och dess tillbehör och se om det finns vassa kanter.



- När det inte används ska i600-systemet förvaras monterat på ett skrivbord eller i ett väggfäste.
- Installera inte skrivbordsstället på en lutande yta.
- Placera inte något objekt på höljet på i600-systemet.
- Placera inte i600-systemet på någon uppvärmd eller våt yta.
- Blockera inte luftventilerna på baksidan av i600-systemet. Om utrustningen överhettas kan i600-systemet krångla eller sluta fungera.
- Spill inte vätska på i600-systemet.
- i600-handstycket och andra medföljande komponenter är tillverkade av elektroniska komponenter. Låt inte någon form av vätska eller främmande föremål komma in i det.
- Undvik att dra eller böja kabeln som är ansluten till i600-systemet.
- Placera alla kablar noggrant för att undvika att du eller din patient inte snubblar eller trasslar in sig i kablarna. Om kablarna dras eller spänns på något vis kan det leda till skada på i600-systemet.
- Placera alltid kontakten på nätsladden till i600-systemet på en lätt åtkomlig plats.
- Håll alltid ett öga på produkten och din patient när du använder produkten för att kunna uppmärksamma eventuella avvikelser.
- Sköt kalibrering, rengöring, desinfektion och sterilisering i enlighet med instruktionerna i Användarguiden.
- Om du tappar i600-tippen på golvet, undvik att återanvända den. Kassera tippen omedelbart eftersom det finns en risk att spegeln som sitter monterad har lösgjorts.

- På grund av dess ömtåliga natur bör i600-tipparna hanteras varsamt. För att förhindra skador på tippar och inre speglar, var noga med att undvika kontakt med patientens tänder eller restaureringar.
- Om i600-systemet tappas på golvet eller om enheten blir tillstött måste det kalibreras före användning. Kontakta tillverkaren eller auktoriserad återförsäljare om instrumentet inte kan ansluta till programvaran.
- Om utrustningen inte fungerar normalt, till exempel om det förekommer problem med noggrannhet, undvik att använda produkten och kontakta tillverkaren eller auktoriserad återförsäljare.
- Installera och använd endast godkända program för att säkerställa att i600-systemet fungerar korrekt.
- I händelse av en allvarlig olycka med i600-systemet, meddela tillverkaren och rapportera det till behöriga nationella myndigheter i det land där användaren och patienten bor.
- Om datorn där programvaran finns installerad inte har något säkerhetsprogram eller om det finns risk för inträngning av skadlig kod i nätverket föreligger risk för inbrott i datorn med malware (skadlig programvara som virus eller maskar som skadar din dator).
- Programvaran för denna produkt måste användas i enlighet med lagar som skyddar medicinska och personliga uppgifter.
- Denna hög precisions 3D-skanner är särskilt känslig för stötar. Hanteras varsamt för att undvika försämrad prestanda från stötar och oavsiktliga fall.



4.2 Rätt utbildning

Kom igång med i600	Övningsläge
 Skanna QR-koden.	 Skanna QR-koden.

VARNING

Innan du använder ditt i600-system på patienter:

- Bör du ha blivit utbildad i hur du använder systemet, alternativt bör du ha läst och helt förstått denna användarguide.
- Du bör känna till hur man använder i600-systemet på säkert vis, vilket beskrivs i denna användarguide.
- Före användning eller efter någon ändring av inställningarna, bör användaren kontrollera att live-bilden visas korrekt i kamerans förhandsgranskningsfönster i programmet.

4.3 I händelse av fel på utrustningen

VARNING

Om ditt i600-system inte fungerar som det ska, eller om du misstänker att det finns problem med utrustningen:

- Ta bort enheten från patientens mun och sluta omedelbart att använda den.
- Koppla ur enheten från datorn och gör en felsökning.
- Kontakta tillverkaren eller auktoriserad återförsäljare.
- Att göra ändringar i i600-systemet är förbjudet enligt lag eftersom det kan äventyra säkerheten för användaren, patienten eller en tredje part.

4.4 Hygien

VARNING

För att upprätthålla patientsäkerhet och rena arbetsförhållanden, använd ALLTID rena kirurgiska handskar när:

- Du hanterar och byter tipp.
- Du använder i600-skannern på en patient.
- Du vidrör i600-systemet.

WARNING

i600-systemet och dess optiska fönster bör alltid hållas rena. Innan du använder i600-systemet på en patient bör du:

- Sterilisera i600-systemet enligt beskrivningen i avsnittet "3.2 Procedur för rengöring, desinfektion, sterilisering".
- Använda en steriliserad tipp.

4.5 Elektrisk säkerhet

WARNING

- i600-systemet är en enhet som tillhör Klass I.
- För att förhindra elektriska stötar får i600-systemet endast anslutas till en strömkälla via ett skyddande jordat uttag. Om du inte kan koppla in den medföljande i600-kontakten i ett jordat eluttag, kontakta en behörig elektriker för att byta ut kontakten eller uttaget. Dessa säkerhetsriktlinjer får inte kringgås.
- Undvik att använda en jordad kontakt som är ansluten till i600-systemet för något annat ändamål än dess avsedda användning.
- i600-systemet använder endast RF-energi internt. Nivån på RF-strålningen är låg och stör inte omgivande elektromagnetisk strålning.
- Det finns risk för elektriska stötar om du försöker komma åt insidan av i600-systemet. För åtkomst till insidan av systemet bör endast kvalificerad servicepersonal anlitas.

- Anslut inte i600-systemet till ett vanligt grenuttag eller förlängningskabel, eftersom dessa kopplingar inte är lika säkra som jordade uttag. Underlåtenhet att följa dessa säkerhetsriktlinjer kan leda till följande faror:
 - » Den totala kortslutningsströmmen för all ansluten utrustning kan eventuellt överskrida gränsen som anges i EN/IEC 60601-1.
 - » Jordledarens impedans kan eventuellt överstiga den gräns som anges i EN/IEC 60601-1.
- Placera inte vätskor som till exempel drycker nära i600-systemet och undvik att spilla vätska på systemet.
- Spill aldrig vätska av något slag på i600-systemet.
- Kondens på grund av förändringar i temperatur eller luftfuktighet kan orsaka fuktuppsamling inuti i600-systemet, vilket kan skada systemet. Innan du ansluter i600-systemet till en strömkälla ska i600-systemet stå i rumstemperatur i minst två timmar för att förhindra kondens. Om kondens syns på produktytan ska i600-låtas stå i rumstemperatur i över 8 timmar.
- Du bör endast koppla bort i600-systemet från strömkällan via dess strömsladd.
- När du kopplar från strömsladden, greppa kontaktens yta för att ta bort den.
- Innan du kopplar från strömsladden, se till att stänga av strömmen till enheten med strömbrytaren på huvudenheten.

- Utrustningens emissionsegenskaper gör den lämplig för användning i industriområden och sjukhus (CISPR 11 klass A). Om den används i en bostadsmiljö (för vilket CISPR 11 klass B oftast krävs) erbjuder denna utrustning eventuellt inte tillräckligt skydd för kommunikationstjänster med radiofrekvens.
- Använd endast batterier som medföljer för användning med i600. Andra batterier kan skada i600-systemet.
- Undvik att dra i kommunikationskablar, strömkablar etc. som används med i600-systemet.
- Använd endast medicinska adapterar för användning med i600. Andra adapterar kan skada i600-systemet.
- Undvik att vidröra enhetens kontakter och patienten samtidigt.

4.6 Ögonsäkerhet



VARNING

- i600-systemet projicerar ett starkt ljus från tippen under skanningen.
- Det skarpa ljuset som projiceras från tippen på i600 är inte skadligt för ögonen. Du bör dock undvika att titta rakt in i det skarpa ljuset eller rikta ljusstrålen mot andras ögon. Oftast kan skarpa ljuskällor orsaka att ögonen blir känsliga, och sannolikheten för sekundär upprepad exponering är hög. Som vid annan exponering för intensiva ljuskällor, kan du uppleva tillfällig försämring av synskärpa, smärta, obehag eller synnedsättning, vilket ökar risken för sekundära olyckor.
- Ansvarsfriskrivning för risker som involverar patienter med epilepsi Medit i600 ska inte användas på patienter som har diagnostiserats med epilepsi på grund av risken för anfall och skada. Av samma anledning ska tandvårdspersonal som har diagnostiserats med epilepsi inte använda Medit i600.

4.7 Explosionsrisker



WARNING

- i600-systemet är inte utformat för att användas i närhet av brandfarliga vätskor eller gaser, eller i miljöer med höga syrgaskoncentrationer.
- Det finns risk för explosion om man använder i600-systemet nära brandfarliga bedövningsmedel.

4.8 Risk för störning av pacemakers och ICD



WARNING

- Implanterbara defibrillatorer (ICD) och pacemakers kan uppleva störningar på grund av vissa enheter.
- Håll lämpligt avstånd från patientens ICD eller pacemaker när du använder i600-systemet.
- För mer information om kringutrustning som används med i600, se respektive användarmanual.

4.9 Cybersäkerhet

- Vid händelse av en cybersäkerhetsincident, upphör omedelbart att använda skannern och programmet. Stäng av skannern och logga ut från programmet.
- Rapportera omedelbart incidenten till vårt supportteam via e-post, telefon eller annat tillgängligt kontaktmedel. Kontaktinformation finns på sista sidan i användarhandboken.
- När du rapporterar en incident, vänligen ange så mycket information som möjligt, inklusive tidpunkten för händelsen och om du uppfattat något ovanligt beteende. Denna information hjälper oss att lösa problemet snabbare.

5 Information om elektromagnetisk kompatibilitet

5.1 Elektromagnetisk strålning

i600-systemet är avsett att användas i elektromagnetisk miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av i600-systemet bör se till att det används i denna miljö.

Anvisningar och tillverkarens deklaration – Elektromagnetisk strålning

Strålningstest	Efterlevnad	Elektromagnetisk miljö – Anvisningar
RF-strålning CISPR 11	Grupp 1	i600 använder RF-energi endast för sina interna funktioner. Därför är dess RF-strålning mycket låg och kommer sannolikt inte att orsaka någon störning på elektronisk utrustning i närheten.
RF-strålning CISPR 11	Klass A	i600 är lämplig för användning på alla driftställen. Detta inkluderar hushållsdriftställen och driftställen som är direkt anslutna till det offentliga lågspänningsnätet som försörjer byggnader som används för hushållsändamål.
Emission av övertoner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsfluktuationer/flimmeremissioner	Överensstämmer	

⚠ VARNING

i600-systemet är endast avsett för medicinsk kunnig personal. Utrustningen/systemet kan orsaka radiostörningar eller kan störa driften av närliggande utrustning. Det kan vara nödvändigt att vidta begränsande åtgärder, såsom att omorientera, flytta i600 eller avskärma platsen.

5.2 Elektromagnetisk immunitet

▪ Anvisning 1

i600-systemet är avsett att användas i elektromagnetisk miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av i600-systemet bör se till att det används i denna miljö.

Anvisningar och tillverkarens deklaration – Elektromagnetisk strålning

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Efterlevnadsnivå	Elektromagnetisk miljö – Anvisningar
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	Golv ska vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golvet är täckt med ett syntetiskt material rekommenderas en relativ luftfuktighet på minst 30 %.

Elektriska snabba transienter/pulsskurar IEC 61000-4-4	± 2 kV för strömförsörjningsledningar ± 1 kV för ingångs-/utgångsledningar	± 2 kV för strömförsörjningsledningar ± 1 kV för ingångs-/utgångsledningar	Nätström kvaliteten bör vara anpassad till en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Stötpulser IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV differentialläge $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV normalläge	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV differentialläge $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV normalläge	Nätström kvaliteten bör vara anpassad till en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningssvariationer på strömförsörjningsledning IEC 61000-4-11	0% U_T (100% fall i U_T) för 0,5/1 cykler 70% U_T (30% fall i U_T) för 25/30 cykler 0% U_T (100% fall i U_T) för 250/300 cykler	0% U_T (100% fall i U_T) för 0,5/1 cykler 70% U_T (30% fall i U_T) för 25/30 cykler 0% U_T (100% fall i U_T) för 250/300 cykler	Nätström kvaliteten bör vara anpassad till en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av i600-systemet behöver fortsatt drift under strömbrott, rekommenderas att i600-systemet drivs från en avbrottsfri strömförsörjningsenhet eller ett batteri.

Magnetfält som uppstår på grund av spänningsfrekvens (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strömfrekvensens magnetiska fält bör vara på nivåer anpassade till en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Immunitet mot magnetiska närhetsfält i frekvensområdet 9 kHz–13,56 MHz IEC 61000-4-39	8 A/m 30 kHz CW-modulering 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	8 A/m 30 kHz CW-modulering 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	Motstånd mot magnetiska fält har endast testats och applicerats på inkapslade ytor eller tillbehör tillgängliga under avsedd användning.
OBS: U_T är huvudspänningen (AC) före tillämpningen av testnivån.			

▪ Anvisning 2

Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil kommunikationsutrustning och i600		
Maximal uteffekt för sändaren [W]	Separationsavstånd enligt sändarens frekvens [M]	
	IEC 60601-1-2:2014	
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz till 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20
0,1	0,38	0,63
1	1,2	2,0
10	3,8	6,3
100	12	20

För sändare med en maximal uteffekt som inte anges ovan kan det rekommenderade separationsavståndet (d) i meter (m) räknas ut med hjälp av ekvationen tillämplig för sändarens frekvens, där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W), enligt sändartillverkaren.

OBS 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.

OBS 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

▪ Anvisning 3

i600-systemet är avsett att användas i elektromagnetisk miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av i600-systemet bör se till att det används i denna miljö.

Anvisningar och tillverkarens deklaration – Elektromagnetisk strålning			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Efterlevnadsnivå	Elektromagnetisk miljö – Anvisningar

Överförd
RF IEC
61000-4-6

3 Vrms 150
kHz till 80
MHz
Utanför
ISM-band
amatör

3 Vrms

Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas närmare någon del av ultraljudssystemet, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet. Detta beräknas med hjälp av den ekvation som gäller för sändarens frekvens.

Rekommenderat separationsavstånd (d):

$d = 1,2 \sqrt{P}$

IEC 60601-1-2:2007

$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz

$d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz till 2,5 GHz

IEC 60601-1-2:2014

$d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz till 2,7 GHz

	6 Vrms 150 kHz till 80 MHz I ISM-band amatör	6 Vrms	Där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändartillverkaren, och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, som fastställt genom en elektromagnetisk platsundersökning, bör vara lägre än efterlevnadsnivån i varje frekvensområde. Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol:
Utsälad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,7 GHz	3 V/m	
OBS 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet. OBS 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor. OBS 3: ISM-banden (industriella, vetenskapliga och medicinska) mellan 150 kHz och 80 MHz är 6,765 MHz till 6,795 MHz; 13,553 MHz till 13,567 MHz; 26,957 MHz till 27,283 MHz och 40,66 MHz till 40,70 MHz.			

■ Anvisning 4

i600-systemet är avsett för användning i en elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-störningar kontrolleras. Bärbar RF-kommunikationsutrustning bör inte användas närmare än 30 cm (12 tum) från någon del av i600-systemet. Om detta inte efterföljs kan det leda till försämrade utrustningsprestanda.

Anvisningar och tillverkarens deklaration - Elektromagnetisk strålning					
Immunitetstest	Band ⁽¹⁾	Tjänst ⁽¹⁾	Modulering	IEC 60601 testnivå	Efterlevnadsnivå
Närhetsfält från trådlös RF-kommunikation IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz	TETRA 400	Pulsmodulering 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 - 470 MHz	GMRS 460; FRS 460	FM ±5 kHz Avvikelse 1 kHz sinus	28 V/m	28 V/m
	704 - 787 MHz	LTE-band 13, 17	Pulsmodulering 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 - 960 MHz	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE-band 5	Pulsmodulering 18 Hz	28 V/m	28 V/m

1700 - 1990 MHz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodul- ering 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2400 - 2570 MHz	Bluetooth; WLAN 802.11b/g/n; RFID 2450; LTE-band 7	Pulsmodul- ering 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5100 - 5800 MHz	WLAN 802,11a/n	Pulsmodul- ering 217 Hz	9 V/m	9 V/m

OBS: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

VARNING

- Användning av i600 intill eller ovanpå annan utrustning måste undvikas eftersom det kan leda till driftstörningar. Om sådan användning är nödvändig, bör denna och den andra utrustningen observeras för att säkerställa att de fungerar normalt.
- Användning av andra tillbehör, transduceranordningar och kablar än de som specificeras eller tillhandahålls av Medit i600 kan resultera i hög elektromagnetiska strålningsutsläpp eller minskad elektromagnetisk immunitet från denna utrustning och resultera i driftstörningar.

¹ För vissa tjänster ingår endast upplänkfrekvenserna.

6 Specifikationer

Modellnamn	MD-IS0100
Handelsnamn	i600
Förpackningsenhet	1 uppsättning
Klassificering	9 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Klassificeringar för skydd mot elstötar	Klass I, tillämpade delar av typ BF (återanvändbar tipp)

* Denna produkt är en medicinteknisk enhet.

Handstycke

Mått	248,2 x 44 x 47,4 mm (B x L x H)
Vikt	241 g

Kraftenhet

Mått	68,2 x 31 x 14,9 mm (B x L x H)
Vikt	19 g

DC-adapter

Modellnamn	ATM036T-P120
Ingångsspänning	Universal 100–240 Vac, 50–60 Hz ingång, utan skjutreglage
Output	12 V $\overline{\text{---}}$, 3 A
Lådans mått	100 x 50 x 33 mm (B x L x H)

EMI	CE / FCC klass B, för ledning och strålning uppnådd
Skydd	OVP (överspänningsskydd)
	SCP (kortslutningsskydd)
	OCP (överströmsskydd)
Skydd mot elektrisk stöt	Klass I
Läge för drift	Kontinuerlig

Kalibreringsverktyg

Mått	123,8 x 54 mm (H x Ø)
Vikt	220 g

Villkor för drift, lagring och transport

Driftförhållanden	Temperatur	18 – 28 °C (64,4 – 82,4 °F)
	Luftfuktighet	20 till 75% relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)
	Lufttryck	800 – 1100 hPa
Lagringsförhållanden	Temperatur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Luftfuktighet	20 till 80% relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)
	Lufttryck	800 – 1100 hPa

Transportförhållanden	Temperatur	-5 – 45°C (23 – 113°F)
	Luftfuktighet	20 till 80% relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)
	Lufttryck	620 – 1200 hPa
Emissionsgränser per miljö		
Miljö	Sjukhusmiljö	
Ledningsburna och utstrålade RF-EMISSIONER	CISPR 11	



EC REP

Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

CH REP

Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

UK REP

Meditrial UK Ltd

19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London, SE1 2JE, United Kingdom

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil,
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE
