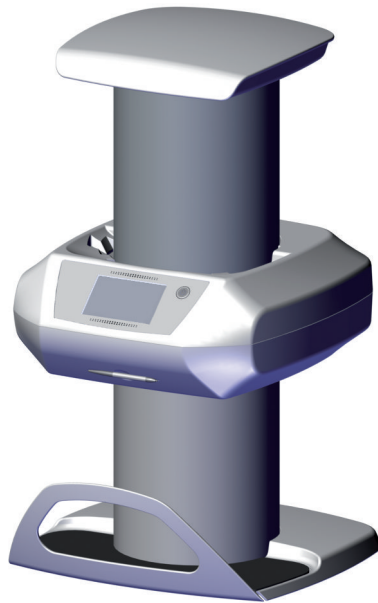


ScanX Intraoral View / ScanX Classic View

EN-
US

ES

FR



Installation and Operating Instructions
Instrucciones para montaje y uso
Notice de montage et d'utilisation



RxOnly

2151100018L40



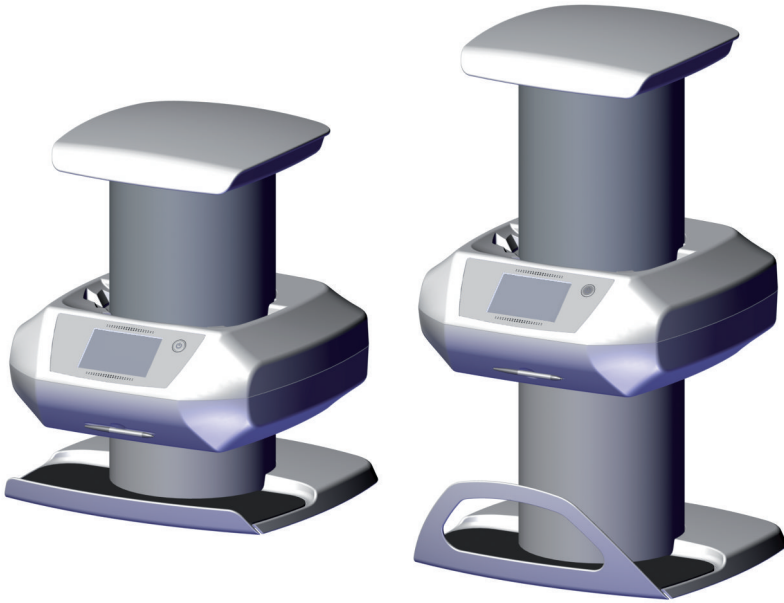
AIR
TECHNIQUES equipped for life®

G8602

2201V017

ScanX Intraoral View / ScanX Classic View

EN-
US



Installation and Operating Instructions

CE

RxOnly

2151100018L40



AIR
TECHNIQUES equipped for life®

G8602

2201V017

Contents



Important information

1	About this document	3
1.1	Warnings and symbols	3
1.2	Copyright information	4
2	Safety	5
2.1	Intended use (FDA)	5
2.2	General safety information	5
2.3	Specialist personnel	5
2.4	Protection from electric shock	5
2.5	FCC note	6
2.6	Notification requirement of serious incidents	6
2.7	Only use genuine parts	6
2.8	Transport	7
2.9	Disposal	7
2.10	Protection from cybersecurity threats	7



Product description

3	Overview	8
3.1	Scope of delivery	9
3.2	Accessories	10
3.3	Optional items	10
3.4	Consumables	10
3.5	Wear parts and spare parts	10
4	Technical data	11
4.1	Phosphor storage plate scanner	11
4.2	Phosphor storage plate	13
4.3	Barrier envelope	13
4.4	Model identification plate	14
4.5	Conformity assessment	14
5	Function	14
5.1	Phosphor storage plate scanner	14
5.2	Phosphor storage plate	16
5.3	Barrier envelope	16
5.4	Stylus	16
5.5	Transfer box	16



Installation

6	Requirements	18
6.1	Installation/setup room	18
6.2	System requirements	19
6.3	Monitor	19
7	Installation	20
7.1	Carrying the unit	20
7.2	Setting up the unit	21
7.3	Assembling the support bracket	22
7.4	Removing the protective film from the touch screen	24
7.5	Attaching the Stylus	24
7.6	Checking the memory card	24
7.7	Electrical connection	25
7.8	Connecting the unit to the network	25
8	Commissioning and first start-up	26
8.1	Configuring the network	26
8.2	Configuring the unit in VisionX	27
8.3	Configuring the unit in DBSWIN	28
8.4	Prepare the X-ray cassette for an extraoral phosphor storage plate	28
8.5	X-ray unit settings	29
8.6	Commissioning tests	30



Usage

9	Operating the touch screen	32
9.1	Navigating	32
9.2	Using menus	32
9.3	Entering text in a field	32
9.4	Calling up messages on the touch screen	33
10	Correct use of phosphor storage plates	33
11	Operation	35
11.1	Replacing the plate guide	35
11.2	X-ray	35

- 11.3 Scanning the image data via a computer 39
- 11.4 Scanning image data via the touch screen on the unit 41
- 11.5 Erasing the imaging plate 44
- 11.6 Switching the unit off 44
- 12 Cleaning and disinfection 44**
 - 12.1 Phosphor storage plate scanner 44
 - 12.2 Plate guide 45
 - 12.3 Barrier envelope 45
 - 12.4 Phosphor storage plate 45
 - 12.5 Plate protector 45
 - 12.6 Stylus 46
- 13 Maintenance 47**
 - 13.1 Recommended maintenance schedule 47
 - 13.2 Check image quality 47



Troubleshooting

- 14 Tips for operators and service technicians 50**
 - 14.1 Poor X-ray image 50
 - 14.2 Software error 53
 - 14.3 Fault on the unit 55
 - 14.4 Error messages on the touch screen 56



Appendix

- 15 Menu structure Settings 58**
- 16 Scanning times 61**
 - 16.1 Intraoral 61
 - 16.2 Extraoral Panoramic 61
 - 16.3 Extraoral Ceph 61
- 17 File sizes (uncompressed) 62**
 - 17.1 Intraoral 62
 - 17.2 Extraoral Panoramic 62
 - 17.3 Extraoral Ceph 62
- 18 Handover record 63**

 Important information

1 About this document

These installation and operating instructions are an integral part of the unit.



Air Techniques shall not be held liable and offers no guarantees of the safe and smooth operation of this unit if you fail to comply with notes and instructions contained in these Installation and Operating Instructions.

The German version of the installation and operating instructions is the original manual. All other languages are translations of the original manual. These operating instructions are valid for the following ScanX Intraoral View, order number G8600A (2151100011) and ScanX Classic View, order number G8700A (2151110010).

1.1 Warnings and symbols

Warnings

The warning notes in this document highlight possible injury to persons or damage to machinery.

They are marked with the following warning symbols:



General warning symbol

The warnings are structured as follows:



SIGNAL WORD

Description of type and source of danger

Here you will find the possible consequences of ignoring the warning

- Follow these measures to avoid the danger.

The signal word differentiates between different levels of danger:

- **DANGER**
Direct danger of severe injury or death
- **WARNING**
Possible danger of severe injury or death
- **CAUTION**
Risk of minor injuries
- **NOTICE**
Risk of extensive material/property damage

Miscellaneous symbols

These symbols are used in the document and on or in the unit:



Note, e.g. specific instructions regarding the efficient use of the unit.



CE mark



CE labeling with the number of the notified body



Manufacturer



Date of manufacture



Distributor



Dispose of correctly in accordance with EU Directive 2012/19/EU (WEEE).



Do not reuse



Wear hand protection.



Disconnect all power from the unit.



Please note the operating instructions.



Take note of the accompanying electronic documents.



Part number



Serial number



Medical device



Health Industry Bar Code (HIBC)



Batch name



Warning – risk of dangerous electric voltages

-  Warning - laser beams
-  Lower and upper temperature limits
-  Upper temperature limit
-  Lower and upper humidity limits
-  Keep dry
-  This way up / store and transport in an upright position
-  Fragile, handle with care
-  Keep away from sunlight during storage
-  Stacking limits
-  Do not roll
-  Recycling

Adhesive label



Fig. 1: Laser class 3B



Fig. 2: Warning - laser beams

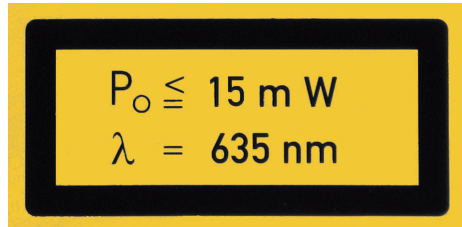


Fig. 3: Specification of laser source

1.2 Copyright information

All electronic drawings, processes, names, software, and appliances mentioned here are protected under copyright. Printing or copying these Installation and Operating Instructions, including excerpts thereof, may only be carried out with the written approval of Air Techniques.

2 Safety

The unit has been developed and designed appropriately such that hazards are largely excluded if the unit is used in accordance with its Intended use.

Therefore, please note the following.

Despite this, the following residual risks can remain:

- Personal injury due to incorrect use/misuse
- Personal injury due to mechanical effects
- Personal injury due to electric shock
- Personal injury due to radiation
- Personal injury due to fire
- Personal injury due to thermal effects on the skin
- Personal injury due to lack of hygiene, e.g. infection

2.1 Intended use (FDA)

ScanX Intraoral View / ScanX Classic View

Indications for use

The ScanX Intraoral View is intended to be used for scanning and processing digital images exposed on Phosphor Storage Plates (PSPs) in dental applications.

The ScanX Classic View is intended to be used for scanning and processing digital images exposed on Phosphor Storage Plates (PSPs) in dental applications.

Contraindication

Any other usage or usage beyond this scope is deemed to be improper. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from improper usage. The user bears the sole risk. The unit is not designed for operation within the patient environment.

This unit is not suitable for monitoring patients over extended periods of time.

This unit must not be used in operating rooms or similar rooms, in which hazards may arise from the combustion of flammable materials.

The touch screen only shows a preview as an initial impression of the X-ray image. For purposes of diagnosis, the X-ray image must be viewed on a diagnostic monitor. The preview of the X-ray image on the touch screen is not suitable for the purposes of diagnosis.

Barrier envelope

Indication for use

Disposable Barrier Envelopes are intended to be used as a disposable barrier for Air Techniques Phosphor Storage Plates. This device is non-sterile and intended for single patient use only.

Contraindication

This Device has no contraindications.

2.2 General safety information

The sale or prescription of this device by a medical practitioner is subject to the restrictions of the applicable Federal Acts. The device may be used only under permanent supervision by a dentist or licensed medical practitioner.

Rx_{only} Caution: By virtue of Federal Law, the device may only be sold to dentists or bought on behalf of a dentist.

- › Comply with the guidelines, laws, rules and regulations applicable at the site of operation when you use this unit.
- › Prior to each use, check the function and proper condition of the device.
- › Do not convert or modify the unit.
- › Comply with the Installation and Operating Instructions.
- › Make the Installation and Operating Instructions always available to the operator in the vicinity of the device.

2.3 Specialist personnel

Operation

Persons operating the unit must ensure safe and correct handling based on their training and knowledge.

- › Instruct or have every user instructed in handling the unit.

Installation and repairs

- › All installation, resetting, alteration, expansion, and repair work must be carried out either by Air Techniques personnel or by a suitably qualified person approved by Air Techniques.

2.4 Protection from electric shock

- › Comply with all relevant electrical safety regulations when you work with this unit.

- › Never touch the patient and unshielded plug connections of the device at the same time.
- › Replace any damaged cables or plugs immediately.

Comply with the EMC rules concerning medical devices

The device is designed for use in a basic electromagnetic environment in accordance with IEC 61326-1.

2.5 FCC note

This device has been tested and complies with the limits for a class B digital device as set out in part 15 of the FCC regulations. These limits are designed to provide adequate protection against harmful interference in residential environments. This device generates, uses, and can emit high-frequency energy, and it can cause harmful interference to wireless communication systems if it is not installed and used in accordance with the instructions. However, this statement does not offer a guarantee that no interference will occur in a certain installation. If this device causes harmful interference to radio or TV reception (this can be tested by switching the device off and back on again), users are recommended to attempt to eliminate the interference by taking one or more of the following measures:

- › Realign or reposition the reception aerial.
- › Increase the distance between the device and the receiver.
- › To meet FCC requirements on HF exposure compliance, a safety distance of at least 20 cm must be maintained between the device's internal aerial and all persons.
- › Connect the device to a power outlet on a different circuit to the one the receiver is connected to.
- › Consult a dealer or experienced radio/TV technician.

2.6 Notification requirement of serious incidents

The operator/patient has to report any serious incident related the product to the manufacturer and the competent authority of the Member State, in which the operator and/or patient is established/resident.

2.7 Only use genuine parts

- › Only use accessories and optional items specified or approved by Air Techniques.
- › Only use original working parts and spare parts.



Air Techniques accepts no liability for damage resulting from the use of non-approved accessories, optional items or any parts other than original spare and wear parts.

The use of non-approved accessories, optional items or non-genuine wear parts / replacement parts (e. g. mains cable) can adversely affect the electrical safety and EMC.

2.8 Transport

Only the original packaging ensures optimum protection for the unit during transport.

If necessary, the original packaging for this unit can be ordered from Air Techniques.



Air Techniques cannot be held responsible for any damage resulting from transport in unsuitable packaging, even during the warranty period.

- › Only transport the unit in its original packaging.
- › Keep all packaging away from children.
- › Do not expose the unit to any strong vibrations or shocks.

2.9 Disposal

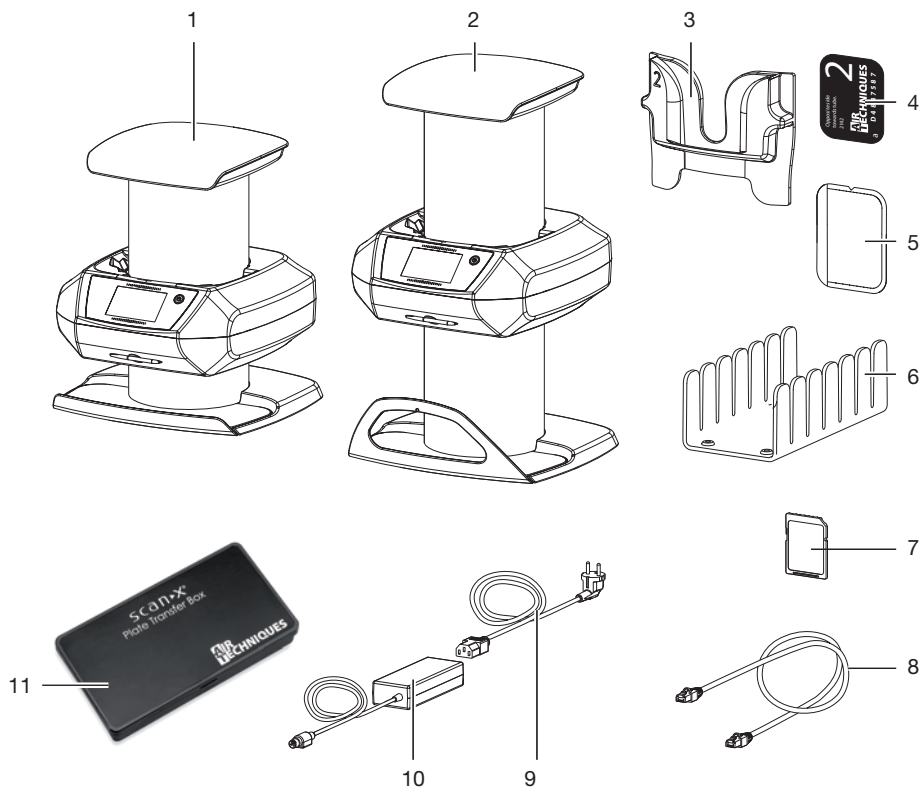
Disposal of the units, electronic circuitry and PSPs must be accomplished only at the appropriate facilities for recovery and recycling. Make sure to dispose of such items in accordance with current federal, national, state and local government rules and regulations.

2.10 Protection from cybersecurity threats

The unit is to be connected to a computer that can be connected to the Internet. Therefore, the system needs to be protected from threats from the Internet.

- › Use antivirus software and update it regularly. Look for evidence of possible virus infection and, if applicable, check with the antivirus software and remove the virus.
- › Perform regular data backups.
- › Provide access to units only to trustworthy users, e.g. by means of user name and password.
- › Make sure that only trustworthy contents are downloaded. Install manufacturer-authenticated software and firmware updates only.

3 Overview



- | | | | |
|---|---|----|-------------------|
| 1 | ScanX Intraoral View phosphor storage plate scanner | 7 | SDHC memory card |
| 2 | ScanX Classic View phosphor storage plate scanner | 8 | Network cable |
| 3 | Plate guide intraoral | 9 | Mains cable |
| 4 | Intraoral phosphor storage plate (PSP) | 10 | Power supply unit |
| 5 | Barrier envelope intraoral | 11 | Transfer box |
| 6 | Holding tray for intraoral plate guide | | |

3.1 Scope of delivery

The following items are included in the scope of delivery (possible variations due to country-specific requirements and/or import regulations):

ScanX Intraoral View

Phosphor storage plate scanner system G8600A

- ScanX Intraoral View basic unit
- Network cable
- SDHC memory card
- Stylus
- Collector mat
- Collector bar
- Power supply unit
- Mains cable
- VisionX Imaging software data carrier/download
- DBSWIN Imaging software data carrier/download
- ScanX View third-party software instructions data carrier/download
- Holding tray for intraoral plate guides
- Transfer box
- Phosphor storage plates:
 - Size 0
 - Size 2
- Plate guides:
 - Size 0
 - Size 2
- Barrier envelopes:
 - Size 0
 - Size 2
- PSP cleaning wipes
- Installation and Operating Instructions
- Quick Reference Guide

ScanX Classic View

Phosphor storage plate scanner system G8700A

- ScanX Classic View basic unit
- Network cable
- SDHC memory card
- Stylus
- Collector mat
- Collector bar
- Power supply unit
- Mains cable
- VisionX Imaging software data carrier/download
- DBSWIN Imaging software data carrier/download
- ScanX View third-party software instructions data carrier/download
- Holding tray for intraoral plate guides
- Transfer box
- Phosphor storage plates:
 - Size 0
 - Size 2
- Plate guides:
 - Size 0
 - Size 2
- Barrier envelopes:
 - Size 0
 - Size 2
- PSP cleaning wipes
- Installation and Operating Instructions
- Quick Reference Guide

3.2 Accessories

The following items are required for operation of the device, depending on the application:

SDHC memory card G8590

Phosphor storage plates (PSPs)

Intraoral phosphor storage plate size 0

(2 pcs.) 73445-0

Intraoral phosphor storage plate size 1

(2 pcs.) 73445-1

Intraoral phosphor storage plate size 2

(4 pcs.) 73445-2

Intraoral phosphor storage plate size 3

(2 pcs.) 73445-3

Intraoral phosphor storage plate, size 4

(1 pcs.) 73445-4

Extraoral PSP phosphor storage plate

for

Panoramic 5" x 12" (1 pc.) 73578-5F

Extraoral PSP phosphor storage plate

for

Panoramic 15 cm x 30 cm (1 pc.) . . . 73578-6F

Extraoral PSP phosphor storage plate

for

Ceph 8" x 10" (1 pc.) 73578-8F

Extraoral PSP phosphor storage

plate for

TMJ 5" x 7" (1 pc.) 73578-57F

Barrier envelopes

Patented, easy-to-open barrier envelope, size 0 (100 pcs.) 73248-0

Patented, easy-to-open barrier envelope, size 1 (100 pcs.) 73248-1

Patented, easy-to-open barrier envelope, size 2 (300 pcs.) 73248-2

Patented, easy-to-open barrier envelope, size 2 (1000 pcs.) 73248-2k

Patented, easy-to-open barrier envelope, size 3 (100 pcs.) 73248-3

Patented, easy-to-open barrier envelope, size 4 (50 pcs.) 73248-4

3.3 Optional items

The following optional items can be used with the device:

Transfer box 73470

Holding tray for intraoral plate guides . . . G8620

Network cable (5 m) G8595

Stylus G8585

2D X-ray test phantom G8795

Commissioning and intraoral constancy tests

2D X-ray test phantom G8795

3.4 Consumables

The following materials are consumed during operation of the device and must be re-ordered:

Cleaning and disinfection

PSP cleaning wipes (50 pieces) B8910

Barrier envelopes

refer to "3.2 Accessories"

3.5 Wear parts and spare parts

Phosphor storage plates (PSPs)

refer to "3.2 Accessories"

Plate guides

Plate guide Size 0 (1 pc.) G8610-0N

Plate guide Size 1 (1 pc.) G8610-1N

Plate guide Size 2 (1 pc.) G8610-2N

Plate guide Size 3 (1 pc.) G8610-3N

Plate guide Size 4 (1 pc.) G8610-4N

Plate protector

Plate protector

Size 5" x 12" G8715

Plate protector

Size 15 cm x 30 cm G8716

Plate protector

Size 8" x 10" G8717

Plate protector

Size 5" x 7" G8718

4 Technical data

4.1 Phosphor storage plate scanner

Electrical data of the device		
Voltage	V DC	24
Max. current consumption	A	5
Output	W	< 120
Electrical data of the power supply unit		
Rated voltage	V AC	100 - 240
Frequency	Hz	50/60
General technical data		
Dimensions of the ScanX Intraoral View (W x H x D)	cm	38 x 45 x 41
	in	14.96 x 17.72 x 16.14
Dimensions of the ScanX Classic View (W x H x D)	cm	38 x 63 x 41
	in	14.96 x 24.80 x 16.14
Weight of the ScanX Intraoral View	kg	approx. 19.5
	lb	approx. 43
Weight of the ScanX Classic View	kg	approx. 21
	lb	approx. 46.3
Max. phosphor storage plate feeding width of the ScanX Intraoral View	cm	5.7
	in	2.24
Max. phosphor storage plate feeding width of the ScanX Classic View	cm	30
	in	11.81
Duty cycle S2 (in accordance with IEC 60034-1)	min	60
Duty cycle S6 (in accordance with IEC 60034-1)	%	70
Max. theoretical resolution	Line pairs/mm (Lp/mm)	approx. 40
Noise level		
Standby	dB(A)	0
Ready to scan	dB(A)	approx. 37
During scanning	dB(A)	approx. 55
Network connection		
LAN technology		Ethernet
Standard		IEEE 802.3u
Data rate	Mbit/s	100

Network connection

Connector		RJ45
Type of connection		Auto MDI-X
Type of cable		≥ CAT5

WiFi connection

WiFi technology		IEEE 802.11b/g
Encryption		WPA, WPA2

Ambient conditions during operation

Temperature	°C	+10 to +35
	°F	+50 to +95
Relative humidity	%	20 - 80
Air pressure	hPa	750 - 1060

Ambient conditions during storage and transport

Temperature	°C	-20 to +60
	°F	-4 to +140
Relative humidity	%	10 - 95
Air pressure	hPa	750 - 1060

Classification

Medical Device Class (MDR)		I
FDA classification (CFR Title 21)		II
Laser class (unit) in accordance with IEC 60825-1:2014		1

Laser source

Laser class in accordance with IEC 60825-1:2014		3B
Wavelength λ	nm	635
Output	mW	≤ 15

Memory card

Type		SDHC
Maximum memory capacity	GB	32
File system		FAT32
Performance class	Class	≥ 4

4.2 Phosphor storage plate

Classification

Medical Device Class (MDR)	IIa
FDA classification (CFR Title 21)	I

Ambient conditions during operation

Temperature	°C	18 - 45
	°F	64 - 113
Relative humidity	%	< 80

Ambient conditions during storage and transport

Temperature	°C	< 45
	°F	< 113
Relative humidity	%	< 80

Dimensions of intraoral phosphor storage plates

Size 0	mm	22 x 35
	in	0.87 x 1.38
Size 1	mm	24 x 40
	in	0.94 x 1.57
Size 2	mm	31 x 41
	in	1.22 x 1.61
Size 3	mm	27 x 54
	in	1.06 x 2.13
Size 4	mm	57 x 76
	in	2.24 x 2.99

Dimensions of extraoral PSPs

Panoramic 5" x 12"	mm	125 x 286
	in	4,92 x 11,25
Panoramic 15 cm x 30 cm	mm	148 x 298
	in	5,82 x 11,73
Ceph 8" x 10"	mm	202 x 241
	in	7,95 x 9,49
TMJ 5" x 7"	mm	127 x 177
	in	5 x 7

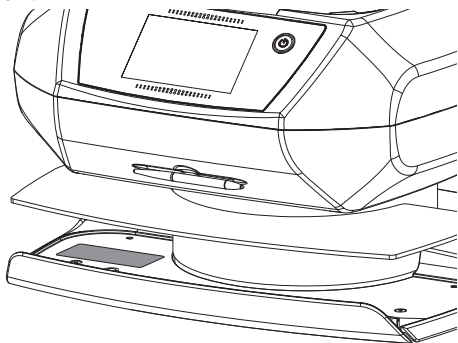
4.3 Barrier envelope

Classification

Medical Device Class (MDR)	I
FDA classification (CFR Title 21) Class	II

4.4 Model identification plate

The model identification plate is located underneath the rubber mat of the base plate of the unit.

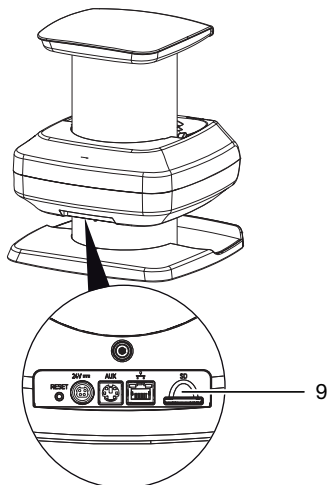
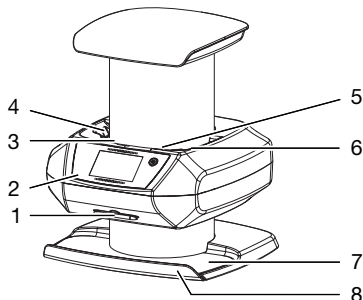


4.5 Conformity assessment

This device has been subjected to conformity acceptance testing in accordance with the current relevant guidelines of the European Union. This equipment conforms to all relevant requirements.

5 Function

5.1 Phosphor storage plate scanner



- 1 Stylus
- 2 Operating elements
- 3-6 Insertion slots
- 7 Collector mat
- 8 Collector bar
- 9 Memory card slot

The phosphor storage plate scanner is used to read image data stored on the phosphor storage plate.

The unit can be used in two different ways: via the imaging software (e. g. VisionX) on a PC or directly via the touch screen on the unit.

The transport mechanism guides the phosphor storage plate through the device. A laser in the scanner unit scans the PSP. The scanned data is converted into a digital image.

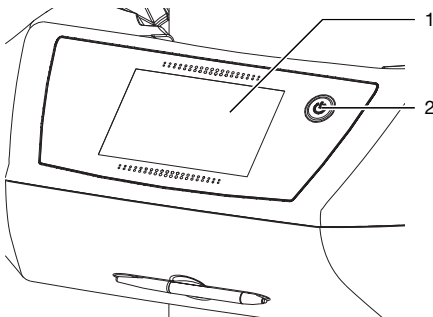
If a scanning job is started via the imaging software, the image is automatically transmitted to the computer.

If a scanning job is started via the touch screen, the image is saved to the memory card and needs to be transferred to the computer later on. After scanning, the phosphor storage plate runs through the erasure unit. Image data still held on the phosphor storage plate is erased with the aid of bright light.

The phosphor storage plate is then ejected for re-use.

The unit can scan up to four PSPs simultaneously at the same resolution.

Operating elements



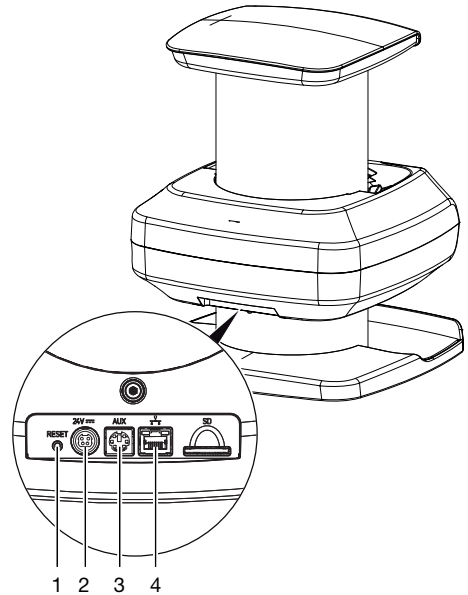
- 1 Touch screen
- 2 On/off switch

The touch screen allows the unit to be operated when it is not connected to a computer. Instructions can be entered on the touch screen either with the tip of a finger or the Stylus.

The **Help** button can be used to open a help page for the respective page. The **Messages** button can be used to call up current messages.

Connections


The connections are located on the rear of the unit.



- 1 Reset button
- 2 Connection for power supply unit
- 3 AUX connection for diagnostic units
- 4 Network connection with status LED

ScanManager

When the ScanManager is enabled, more than one X-ray job can be transmitted simultaneously to the unit from different computers. The unit manages the X-ray jobs in a queue from which the respective X-ray job can be selected using the touch screen and then executed. Without ScanManager, the unit processes one X-ray job at a time and is blocked until this job has been completed. During this time, no further X-ray jobs can be transmitted to the unit from other computers.

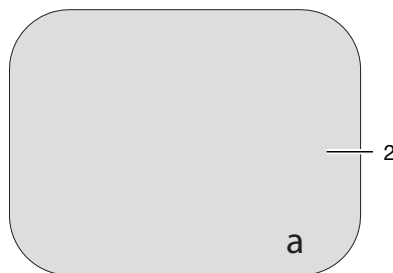
 ScanManager can be enabled via **Settings > System Settings > Operating Type**.

5.2 Phosphor storage plate

The PSP stores X-ray energy, which is re-emitted in the form of light after excitation by the laser. This light is then converted into image information in the phosphor storage plate scanner. The PSP has an active side and an inactive side. The PSP must always be exposed on the active side.

When used properly, a PSP can be exposed, read and erased several hundred times provided there is no mechanical damage. The PSP must be replaced if there are any signs of damage, e.g. if the protective layer is damaged or there are visible scratches that could interfere with the diagnostics.

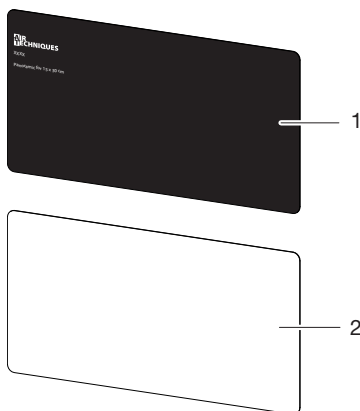
Intraoral



- | | | |
|---|---------------|--|
| 1 | Inactive side | Black, size and manufacturer information printed on it |
| 2 | Active side | Light blue, with positioning aid a |

Positioning aid **a** is visible on the x-ray image and makes orientation easier during diagnosis.

Extraoral



- | | | |
|---|---------------|--|
| 1 | Inactive side | black, with manufacturer's information printed on it |
| 2 | Active side | white |

5.3 Barrier envelope

Disposable Barrier Envelopes are intended to be used as a disposable barrier for Air Techniques Phosphor Storage Plates. This device is non-sterile and intended for single patient use only.

5.4 Stylus

The touch screen can be operated using the Stylus as an alternative to the tip of a finger.

5.5 Transfer box



Protects the PSP during day-to-day use and storage.

The transfer box also protects the PSPs against the light source when these are moved from the patient to the unit.



Only qualified specialists or persons trained by Air Techniques may install, connect, and commission the unit.

6 Requirements

6.1 Installation/setup room

The room chosen for set up must meet the following requirements:

- Closed, dry, well-ventilated room
- It should not be a room made for another purpose (e.g. boiler room or wet cell)
- Max. light intensity 1000 Lux, no direct sunlight at the place of installation of the unit
- There should be no major fields of interference (e.g. strong magnetic fields) present that can interfere with the proper operation of the unit.
- Ambient conditions correspond to "4 Technical data".
- Installation location outside the vicinity of patients

6.2 System requirements

Interface:	Ethernet \geq 100 Mbit/s WLAN IEEE 802.11b/g with WPA and WPA2 encryption
Software:	ScanX Intraoral View: VisionX version 2.3 or higher (order number: E7300) VisionX Connect version 3.0 or higher DBSWIN version 5.13 or higher (order number: E7200A), VistaEasy, Image Bridge ScanX Classic View: VisionX version 2.3 or higher (order number: E7300) VisionX Connect version 3.0 or higher DBSWIN version 5.15 or higher (order number: E7200A), VistaEasy, Image Bridge



For the system requirements of the computer systems, visit the download area at www.airtechniques.com (document no. E7201).

6.3 Monitor

The monitor must meet the requirements for digital X-ray with a high light intensity and wide contrast range.

Strong ambient light, sunlight impinging directly onto the monitor and reflections can make it more difficult or even impossible to perform a diagnosis based on the X-ray images.

7 Installation

7.1 Carrying the unit



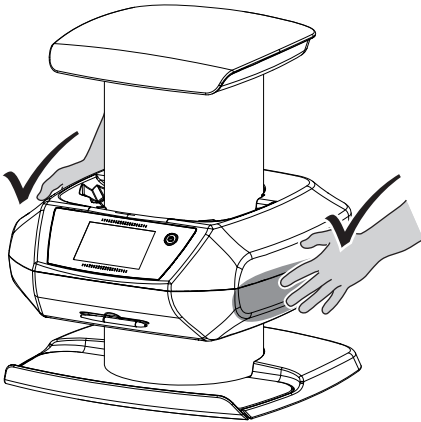
NOTICE

Damage to sensitive components of the unit due to shocks or vibrations

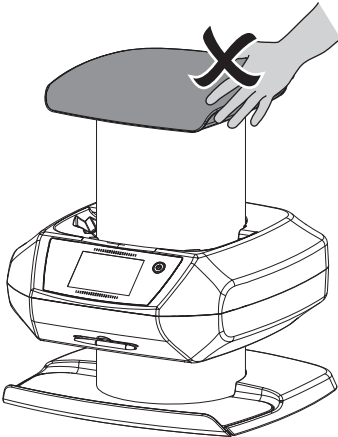
- › Do not expose the unit to any strong vibrations or shocks.
- › Do not move the unit during operation.

ScanX Intraoral View

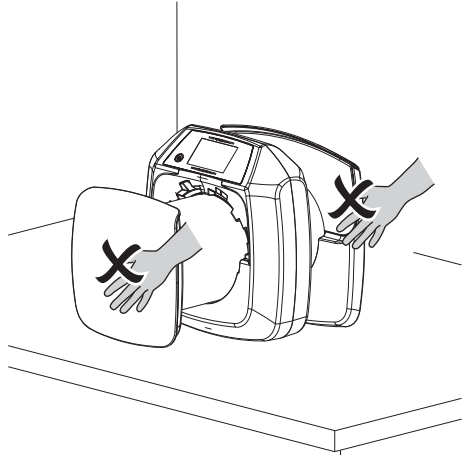
- › Carry the appliance by the sides of its housing only.



- › Do not hold or apply pressure to the cover or collector bar.

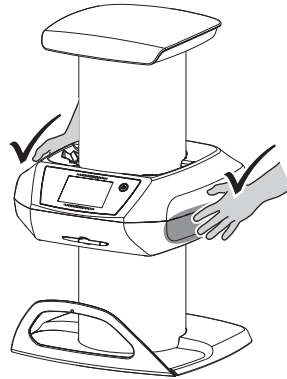


- › Do not carry the unit on its side.

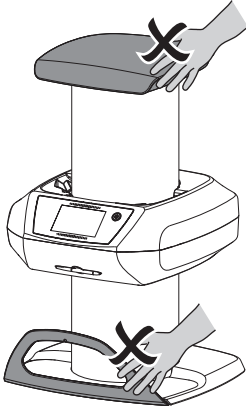


ScanX Classic View

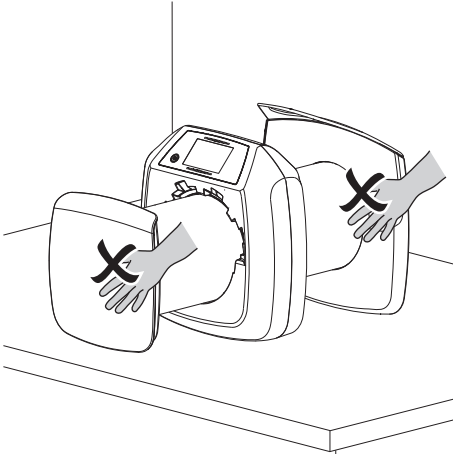
- › Carry the appliance by the sides of its housing only.



- › Do not hold or apply pressure to the cover or collector bar.



- › Do not carry the unit on its side.



7.2 Setting up the unit



NOTICE

Damage to sensitive components of the unit due to shocks or vibrations

- › Do not expose the unit to any strong vibrations or shocks.
- › Do not move the unit during operation.

Portable and mobile HF communication devices can interfere with the effectiveness of electrical medical devices.

The unit can be set up as a tabletop unit.

The load-bearing capacity of the table must be suitable for the weight of the unit (see "4 Technical data").

Setting the unit on a table



To prevent errors when scanning the image data, install the unit so it is not exposed to vibrations.

› Place the unit on a firm, horizontal surface.

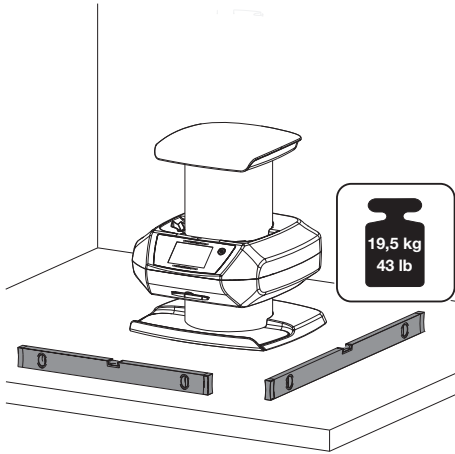


Fig. 4: ScanX Intraoral View

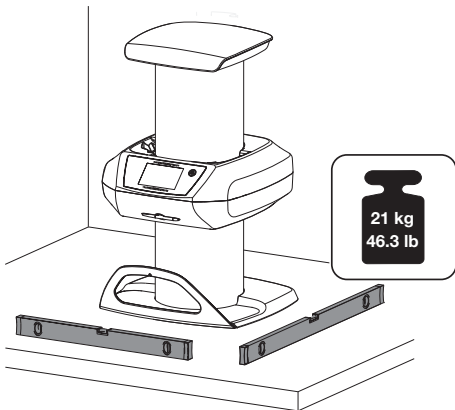
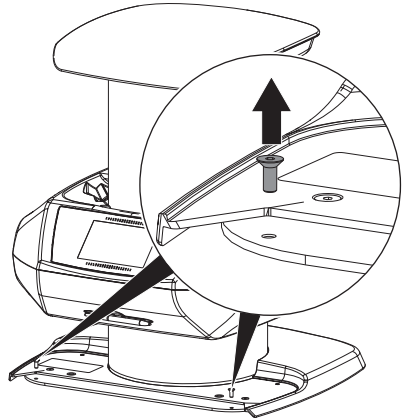


Fig. 5: ScanX Classic View

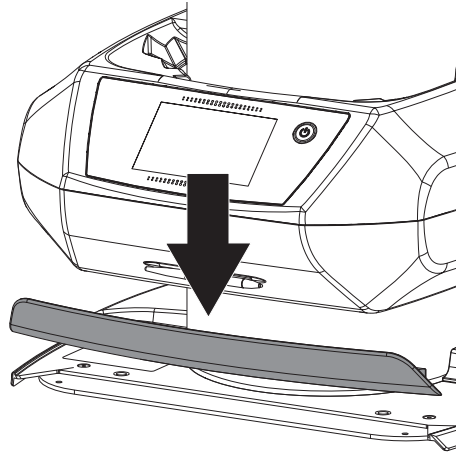
7.3 Assembling the support bracket

ScanX Intraoral View

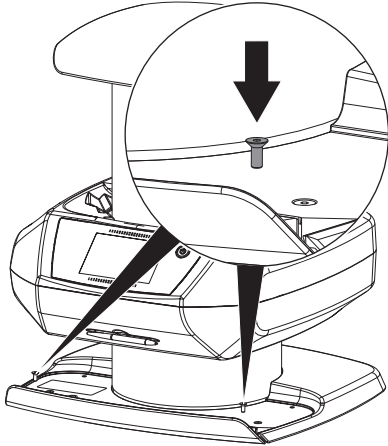
› Unscrew the screws from the base plate.



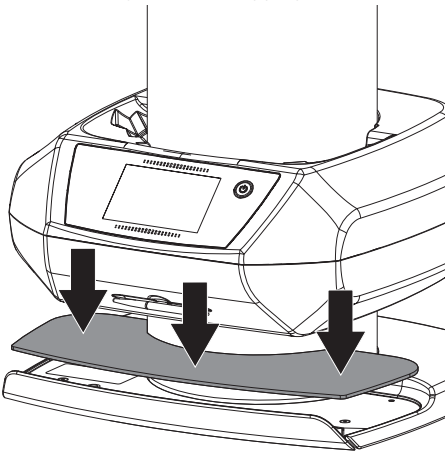
› Place the support bracket on the base plate.



- › Attach the support bracket to the base plate using the screws.

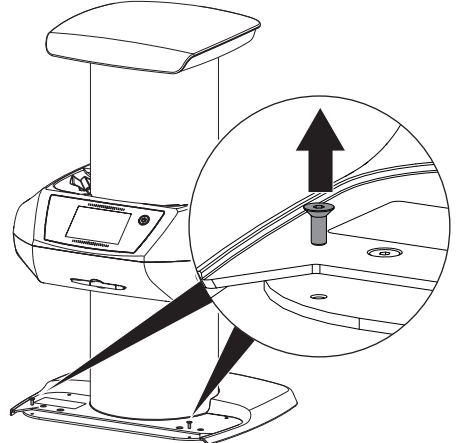


- › Place the tray liner in the appropriate recess.

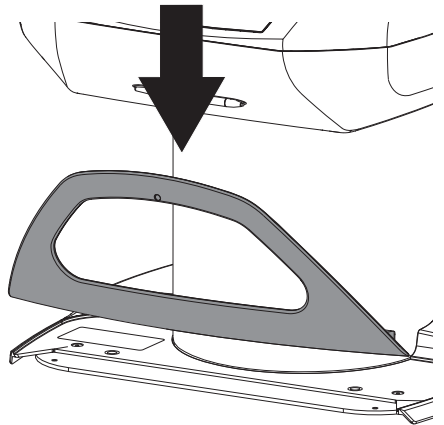


ScanX Classic View

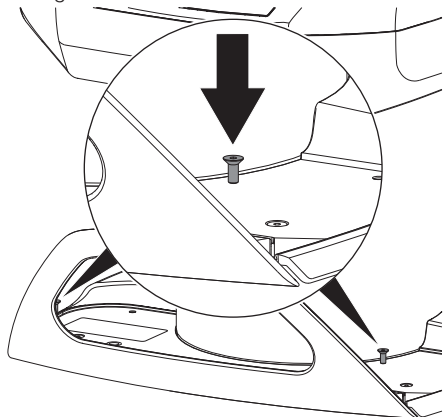
- › Unscrew the screws from the base plate.



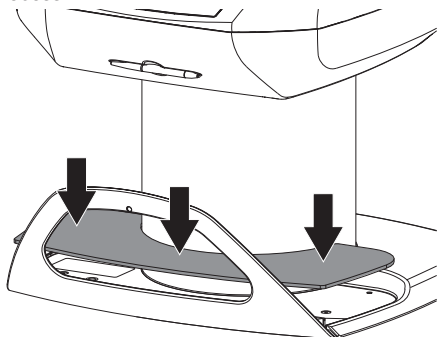
- › Place the connector bar on the base plate.



- › Attach the connector bar to the base plate using the screws.

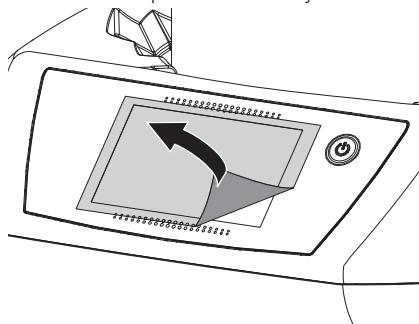


- › Place the collector mat in the appropriate recess.



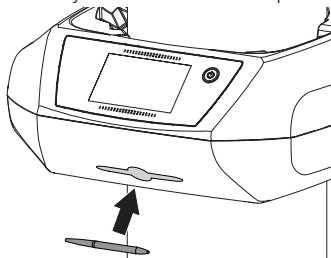
7.4 Removing the protective film from the touch screen

- › Remove one corner of the protective touch screen film and peel it off carefully.



7.5 Attaching the Stylus

- › The Stylus is held on the unit by a magnet. Place the Stylus in the indentation provided.



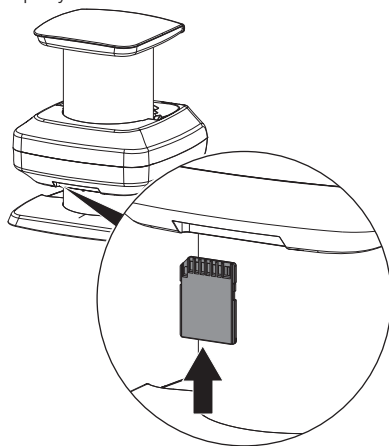
7.6 Checking the memory card



NOTICE

Loss of image data due to unexpected insertion or removal of the memory card

- › Insert or remove the memory card only when unit is switched off.
- › Checking proper insertion of the memory card in the unit. If the memory is inserted incorrectly in the device, take it out again and re-insert it properly.




7.7 Electrical connection

Electrical safety when making connections

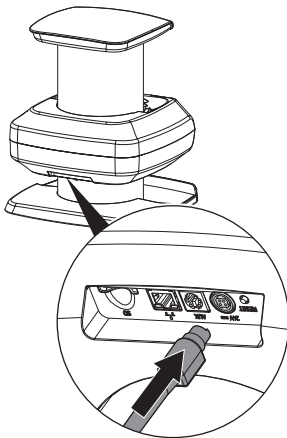
- › Connect the device to a correctly installed power outlet only.
- › Do not operate any other systems using the same multiple socket.
- › Make sure that none of the electrical cables leading to the unit are under any mechanical tension.
- › Before initial start-up verify that the mains supply voltage and the voltage stated on the type plate match (see also "4. Technical data").

Connecting the unit to the mains supply


-  The unit has no main power switch. For this reason, it is important to set up the unit properly such that the plug can be easily accessed and unplugged if required.

Requirements:

- ✓ Properly installed power outlet close to the unit (observe the max. length of the power cord)
- ✓ Easily accessible power outlet
- ✓ Mains voltage matches the information shown on the type plate of the power supply unit
- › Plug the mains cable supplied with the unit into the power supply.
- › Plug the connecting plug of the power supply unit into the connection socket of the unit.



- › Plug the mains plug into the power outlet.

-  The connection plug has a locking system. To unplug the unit, slide the housing of the connector backwards. Do not pull on the cable.


7.8 Connecting the unit to the network

Purpose of the network connection

The network connection is used to exchange information or control signals between the unit and a software installed on a computer, in order to, e. g.:

- Display parameters
- Select operating modes
- Indicate messages and error situations
- Change device settings
- Activate test functions
- Transmit data for archiving
- Provide documents concerning the devices

The unit can be connected to the network with a network cable or via WLAN.

-  For information on connection via WLAN, see "Configuring WLAN on the unit".

Combining devices safely

- Safety and essential performance features are independent of the network. The device is designed appropriately for operation independent of a network. However, some of the functions are not available in this case.
- Faulty manual configuration can lead to significant network problems. The expert knowledge of a network administrator is required for configuration.
- The data connection utilizes part of the bandwidth of the network. Interactions with other medical devices cannot be completely excluded. Apply the IEC 80001-1 standard for risk assessment.
- The device is not suitable to be connected directly to the public internet.

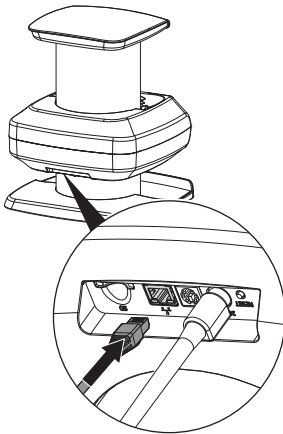
Take care when connecting units together or to parts of other systems as there is always an element of risk (e.g. due to leakage currents).

- › Only connect units when there can be no question of danger to operator or to patient.

- › Only connect units when it is safe to do so and when there is no risk of damage or harm to the surroundings.
- › If it is not completely clear from the data sheet of the unit that such connections can be safely made or if you are in any doubt, always get a suitably qualified person (e.g. the relevant manufacturer) to verify that the setup is safe.
- › Only connect peripheral units (e.g. computer, monitor, printer) that conform at least to the requirements set out in the standards IEC 60950-1 or EN 62368-1.

Connecting the unit via the network cable

- › Plug the enclosed network cable into the network socket of the device.



8 Commissioning and first start-up



NOTICE

Short circuit due to the build-up of condensation

- › Do not switch on the unit until it has warmed up to room temperature and is dry.

The unit supports the following imaging programs:

- VisionX manufactured for Air Techniques
- DBSWIN manufactured for Air Techniques
- Please inquire about third-party software



Always use the current version of the imaging program in the commissioning of the device. Check the version of the enclosed imaging program versus the versions available at www.airtechniques.com.

8.1 Configuring the network

- › Switch on the network devices (router, PC, switch).
- › Check if TCP port 2006 and UDP port 514 are enabled in the firewall; enable them, if necessary.

If you are using the Windows firewall, you do not need to check the ports since you will be asked whether you want to enable them during the driver installation process.

Network configuration

Various options are available for network configuration:

- ✓ Automatic configuration via DHCP.
- ✓ Automatic configuration via Auto-IP for direct connection of device and computer.
- ✓ Manual configuration.
- › Configure the network settings of the device using the software or, if applicable, the touch screen.
- › Check the firewall and release the ports, if applicable.

Network protocols and ports

Port	Purpose	Service
45123 UDP,	Device recognition and configuration	
45124 UDP		

Port	Purpose	Service
2006 TCP	Device data	
514 ¹⁾ UDP	Event protocol data	Syslog
2005 TCP, 23 TCP	Diagnosis	Telnet, SSH

- 1) The port can vary depending on the configuration.

Configuring WLAN on the unit

If the unit is to be operated via WLAN, the connection needs to be configured on the unit.



In order to establish a secure WLAN connection, we recommend encrypting the WLAN network with WPA2.

The quality and transmission range of the WLAN connection can be reduced by environmental conditions (e.g. thick walls, other WLAN devices). Mind the signal strength when you select a suitable location for set-up.

Requirements:


- ✓ You need to be logged-in on the unit as Administrator or Service Technician (**Settings** > **Access Levels** > **Administrator/Service Technician**).
- › Check the WLAN settings with your Network Administrator.
- › Tap the following on the touch screen: **Settings** > **System Settings** > **Network**.
- › Under **Interface**, select the **WLAN** option and confirm with **OK**.
- › Configure the WLAN.
- › Confirm with **OK**.



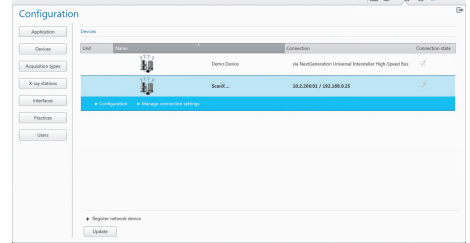
When the unit is first connected to a computer, it applies the language and time settings of the computer.

8.2 Configuring the unit in VisionX

Configuration is performed directly in VisionX.

- ›  > **Select the units.**

- › Mark the connected unit in the list.




- › Click on **Edit connection settings**.
- › The unit name (designation) can be changed and information queried in **General**.
- › An IP address can be entered manually and DHCP can be activated / deactivated in **Connection**.
- › Extended functions e. g. IP address 2 can be set in **Extended**.

Entering a permanent IP address (recommended)



To reset the network settings, keep the unit reset key pressed for 15 - 20 seconds while switching on.

- › Deactivate DHCP in **Connection**.
- › Enter the IP address, subnet mask and gateway.
- › Navigate back to **Units** via the navigation bar or close Flyout using . This saves the configuration.

Testing the device

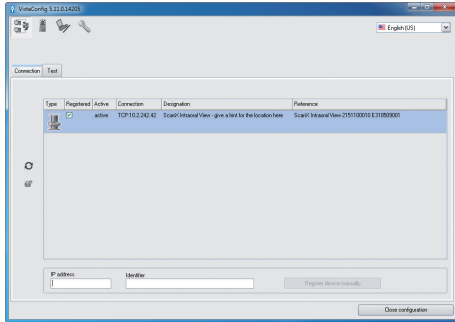
You can scan an X-ray image to check if the unit is properly connected.

- › Open VisionX.
- › Create an X-ray station for the connected unit.
- › Log-in the demo patient (patient ID: DEMO0001).
- › Select the acquisition type (e. g. Intraoral).
- › To scan a PSP, see "11.3 Scanning the image data via a computer".

8.3 Configuring the unit in DBSWIN

The configuration is done with VistaConfig, which is automatically installed during the installation of DBSWIN or VistaEasy.

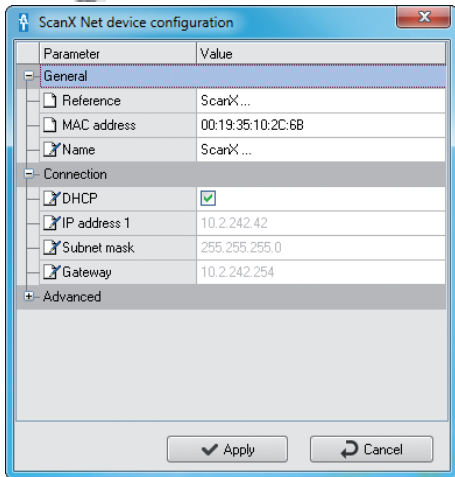
- › Start > All Programs > Air Techniques > VistaEasy > VistaConfig.



- › Click . This updates the list of connected devices.
- › If the device isn't found, enter the IP address manually and click *Register device manually*.
- › Activate the connected device in the *Registered* column. You can also register multiple devices.

Use the *ScanX device configuration* window to change the device name, (*name*), to manually enter an IP address and to request information.

- › Click .



Entering a permanent IP address (recommended)



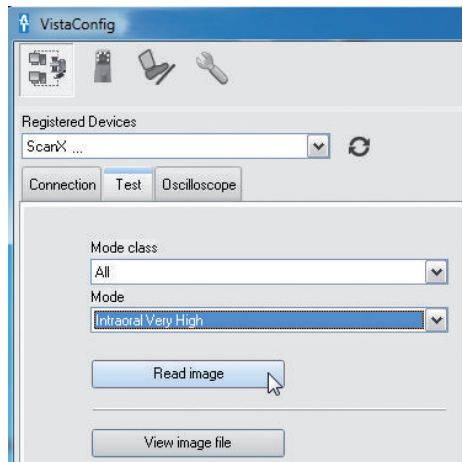
To reset the network settings, keep the unit reset button pressed for 15 - 20 seconds while switching on.

- › Deactivate *DHCP*.
- › Enter the IP address, subnet mask and gateway.
- › Click on *Apply*. This saves the configuration.

Testing the device

You can scan an X-ray image to check if the unit is properly connected.

- › Select the *Test* tab.



- › Select the unit from the *Registered Devices* selection list.
- › Select the mode class.
- › Select the mode.
- › Click on *Scan Image*.
- › For the scanning of an image plate, see "11.3 Scanning the image data via a computer".

8.4 Prepare the X-ray cassette for an extraoral phosphor storage plate

The existing X-ray cassettes used with X-ray film can be retrofitted to enable the use of phosphor storage plates.

- › Remove the Intensifying screen(s) from the X-ray cassette.

8.5 X-ray unit settings

Intraoral X-ray units

The indicated standard values are a recommendation, the dentist determines the individual setting of the exposure values.



A setting of 60 kV is preferred provided it can be set on the X-ray unit.

The standard exposure values for F-speed film (e. g. Kodak Insight) can be used.

The following table shows the standard values for the exposure time and the dose area product of a PSP for an adult patient.

	DC emitter, 7 mA Tube length 20 cm					
	without X-ray field limitation		X-ray field limitation 0.8 x 1.2 in ² (20 x 30 mm ²)		X-ray field limitation 1.2 x 1.6 in ² (30 x 40 mm ²)	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²
Incisor	0.08 s	14.6	0.08 s	3.1	0.08 s	6.2
Premolar	0.12 s	21.9	0.12 s	4.6	0.12 s	9.3
Molar	0.17 s	31.1	0.17 s	6.6	0.17 s	13.2
Bite wings	0.18 s	32.9	0.18 s	7.0	0.18 s	14

	DC emitter, 6 mA Tube length 30 cm					
	without X-ray field limitation		X-ray field limitation 0.8 x 1.2 in ² (20 x 30 mm ²)		X-ray field limitation 1.2 x 1.6 in ² (30 x 40 mm ²)	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Incisor	0.13 s	11.8	0.13 s	2.5	0.13 s	5.0
Premolar	0.18 s	16.4	0.18 s	3.4	0.18 s	6.9
Molar	0.25 s	22.8	0.25 s	4.8	0.25 s	9.6
Bite wings	0.27 s	24.6	0.27 s	5.2	0.27 s	10.4

› Check and adjust the specific X-ray unit in accordance with the standard values.

The following table shows the standard values for the exposure time and the dose area product of a PSP for a pediatric patient.



Children are more sensitive to radiation than adults. Keep the exposure parameters as low as possible taking into consideration the image quality. Refer also to the FDA information on pediatric X-ray imaging.

(refer to the FDA website on this topic, see <https://tinyurl.com/FDAPediatric>).

	DC emitter, 7 mA Tube length 20 cm					
	without X-ray field limitation		X-ray field limitation 0.8 x 1.2 in ² (20 x 30 mm ²)		X-ray field limitation 1.2 x 1.6 in ² (30 x 40 mm ²)	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²
Incisor	0.05 s	9.1	0.05 s	1.9	0.05 s	3.8
Premolar	0.07 s	12.8	0.07 s	2.7	0.07 s	5.4
Molar	0.11 s	20.1	0.11 s	4.2	0.11 s	8.5
Bite wings	0.11 s	20.1	0.11 s	4.2	0.11 s	8.5

	DC emitter, 6 mA Tube length 30 cm					
	without X-ray field limitation		X-ray field limitation 0.8 x 1.2 in ² (20 x 30 mm ²)		X-ray field limitation 1.2 x 1.6 in ² (30 x 40 mm ²)	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Incisor	0.08 s	7.3	0.08 s	1.5	0.08 s	3.1
Premolar	0.11 s	10.0	0.11 s	2.1	0.11 s	4.2
Molar	0.14 s	12.8	0.14 s	2.7	0.14 s	5.4
Bite wings	0.14 s	12.8	0.14 s	2.7	0.14 s	5.4

› Check and adjust the specific X-ray unit in accordance with the standard values.

Extraoral X-ray units

Most extraoral X-ray units can be operated using the same settings as for analog films. The sensitivity of the image plate scanner has been optimized for class 200 film-foil system.

- › Set the X-ray unit to sensitivity class 200 (film-foil system).
- › If the X-ray unit does not use sensitivity class 200 (film-foil system), adapt the sensitivity of the image plate scanner using the HV-settings.
Consult with Air Techniques for the exact settings.
- › If deviations occur (see "14.1 Poor X-ray image"), adapt the image plate scanner to the X-ray unit (e. g. HV-setting, scanning mode).

8.6 Commissioning tests

The required tests (e.g. acceptance test) must be done in accordance with local rules and regulations.

- › Find out which tests are required.
- › Carry out testing in accordance with local rules and regulations.

Acceptance check



The 2D X-ray test phantom, and possibly the corresponding test phantom holder as well, is required for acceptance tests with the PSP and sensor as receivers.

- › Before commissioning the unit, the acceptance test of the X-ray system must be carried out in accordance with national regulations.

The constancy tests, which must be carried out at regular intervals by the surgery personnel, are based on the results of the acceptance test.

Electrical safety checks

- › Carry out the electrical safety check according to national law (e. g. in accordance with IEC 62353).
- › Document the results.
- › Carry out and document the instruction and handover for the unit.



A sample handover report is included in the attachment.

9 Operating the touch screen

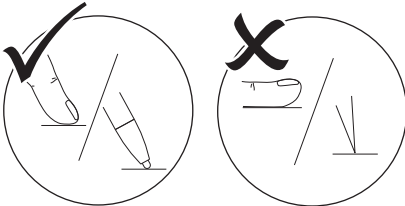


NOTICE

Damage to the touch screen due to incorrect handling

- › Only operate the touch screen using your fingertips or the Stylus.
- › Do not use sharp objects (e.g. ball-point pen) to operate the touch screen.
- › Protect the touch screen from water.

- › Operate the touch screen by tapping it with a fingertip or the Stylus to select a menu or field.



- › For further information about any window, tap on the *Help* field.

9.1 Navigating

If the contents of the window cannot be completely displayed on the touch screen, a scroll bar appears.



- › Tap or to move the displayed section of the window.

9.2 Using menus

The menus integrated in a window contain additional commands that can be selected.

- › To open the menu, tap .

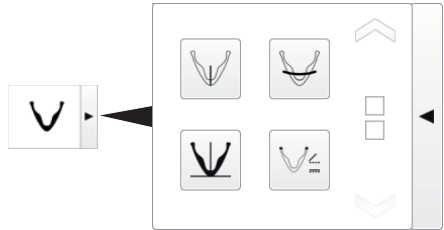
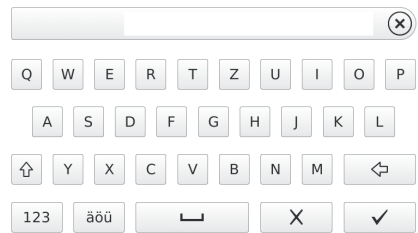


Fig. 6: Example: expanded menu

- › Select a command.

9.3 Entering text in a field






- › If a field requires input, tap in the field. This opens the keyboard window.



	Switch to numbers/special characters
	Shift key
	Switch to German mutated vowels ("umlauts")
	Delete
	Cancel input and close keyboard
	Confirm input and close keyboard
	Spaces

9.4 Calling up messages on the touch screen

The *Messages* view shows a history of all previous messages. Messages are subdivided into the following categories:

	Fault	Unit will no longer function. When the error has been remedied, it may be necessary to acknowledge the error message.
	Notice	After acknowledgment the unit will continue to work, but only with limited functions.
	Note	Important information for the operator, e.g. about the current status of the device. The unit continues to operate.
	Information	Information for the operator. The unit continues to operate.
	Fault-free operation	

- › Tap on *Messages*.
This displays the message. If there are several messages, the most current with the highest priority is displayed first.
- › For more information about the message, tap on *Help*.

10 Correct use of phosphor storage plates



WARNING

Risk of cross contamination when not using the barrier envelope or when using the barrier envelope more than once

- › Do not use an phosphor storage plate without a barrier envelope.
- › Do not re-use the barrier envelope (disposable item).



CAUTION

Image data on the phosphor storage plate is not permanent

- The image data is altered by light, natural X-ray radiation and scattered X-ray radiation. This will lead to a reduction in diagnostic information and clarity.
- › Read the image data within 30 minutes of exposure.
 - › Never handle exposed phosphor storage plates without the barrier envelope.
 - › Do not subject an exposed phosphor storage plate to X-ray radiation before and during the scanning process. Do not X-ray during the scanning process if the unit is in the same room as the X-ray tube.
 - › Phosphor storage plates must only be read using a phosphor storage plate scanner that is approved by Air Techniques.



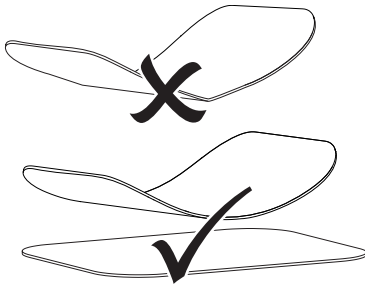
CAUTION

Phosphor storage plates (PSP) are toxic

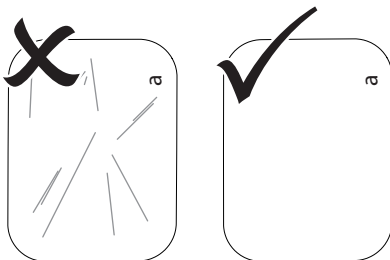
PSPs that are not used with a barrier envelope can lead to poisoning when placed in the mouth or swallowed.

- › Only place PSPs in the patient's mouth in a barrier envelope.
- › Do not swallow the PSP or parts of it.
- › If the PSP or parts of it have been swallowed, consult a specialist doctor immediately and remove the PSP.
- › If the barrier envelope was damaged in the patient's mouth, rinse the mouth thoroughly with copious amounts of water. Do not swallow the water in the process.

- › Phosphor storage plates are flexible like X-ray film. However, the phosphor storage plates should not be kinked.



- › Do not scratch the phosphor storage plates. Do not subject the phosphor storage plates to pressure from hard or pointed objects.



- › Do not soil the phosphor storage plates.

- › Protect the phosphor storage plates from sunlight and ultraviolet light. Store phosphor storage plates in a barrier envelope or intraoral/extraoral plate protector of proper size.
- › Phosphor storage plates will be pre-exposed on exposure to natural radiation and stray x-ray radiation. Protect erased or exposed phosphor storage plates from X-ray beams. If the phosphor storage plate has been stored for longer than one week, erase the phosphor storage plate prior to use.
- › Do not store phosphor storage plates under hot or moist conditions. Note the ambient conditions (see "4 Technical data").
- › When used properly, phosphor storage plates can be exposed, read and erased several hundred times provided there is no mechanical damage. Replace the phosphor storage plate if there are any signs of damage, e.g. protective layer is damaged or visible scratches, that could interfere with the diagnosis.
- › Phosphor storage plates that have a production or packaging defect will be replaced by Air Techniques in the same quantity.
- › Clean phosphor storage plates properly (see "12 Cleaning and disinfection").

11 Operation



CAUTION

Image data on the phosphor storage plate is not permanent

The image data is altered by light, natural X-ray radiation and scattered X-ray radiation. This will lead to a reduction in diagnostic information and clarity.

- › Read the image data within 30 minutes of exposure.
- › Never handle exposed phosphor storage plates without the barrier envelope.
- › Do not subject an exposed phosphor storage plate to X-ray radiation before and during the scanning process. Do not X-ray during the scanning process if the unit is in the same room as the X-ray tube.
- › Phosphor storage plates must only be read using a phosphor storage plate scanner that is approved by Air Techniques.

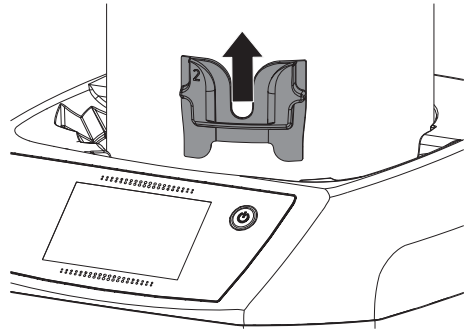
11.1 Replacing the plate guide

The unit can scan phosphor storage plates of size 0 to size 4 with the corresponding plate guide. The matching plate guide is needed for each size of phosphor storage plate. The size of the phosphor storage plate is marked on the plate guide. Any of the feed slits can be used for this purpose.

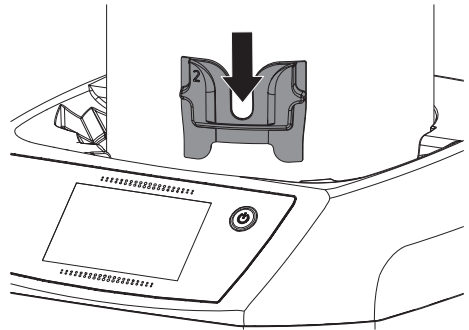
All plate guides need to be removed during the scanning of phosphor storage plates.

- › Check and make sure that the proper plate guide is inserted.
If the incorrect plate guide has been inserted, it must be removed and the correct plate guide must be inserted.

- › Remove the plate guide.



- › Snap-in the plate guide, matching the size of the phosphor storage plate, using a free feed slit on the transport arch.



11.2 X-ray

Intraoral X-ray



The procedure is described using a size 2 phosphor storage plate as an example.

Required accessories:

- PSP
- Barrier envelope of the same size as the PSP
- Plate guide matching the size of the phosphor storage plate



WARNING

Risk of cross contamination when not using the barrier envelope or when using the barrier envelope more than once

- › Do not use an phosphor storage plate without a barrier envelope.
- › Do not re-use the barrier envelope (disposable item).



WARNING

Danger from the re-use of products intended for single use

Single-use article is damaged after use and cannot be reused.

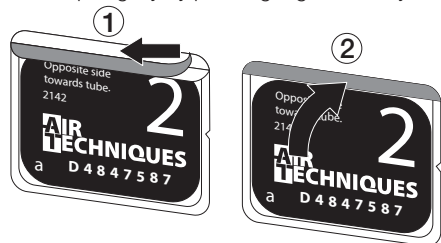
- › Dispose of single-use articles after use.

Preparing the X-ray

- ✓ The PSP has been cleaned.
- ✓ The PSP is not damaged.
- ✓ The marker (if present) sticks to the correct position on the image plate. If the marker peels off, replace the image plate.
- › If using it for the first time or if it has been stored for over a week: erase the PSP (see "11.5 Erasing the imaging plate").
- › Completely slide the PSP into the barrier envelope. The black (inactive) side of the PSP must be visible.



- › Pull off the adhesive strip and close the barrier envelope tightly by pressing together firmly.



Taking the X-ray image



NOTICE

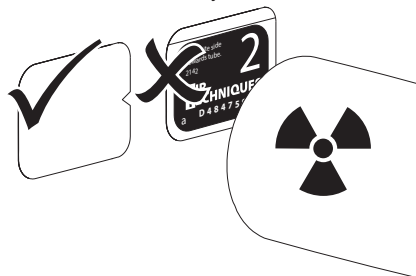
Damage to the phosphor storage plate (PSP) caused by a sharp-edged holding system

- › Only use holding systems that do not damage the barrier envelope or the PSP.
- › Do not use holding systems with sharp edges.



Wear hand protection.

- › Place the PSP in the barrier envelope into the patient's mouth. Doing this, make sure that the active side of the PSP faces the X-ray tube.



- › Set the exposure time and setting values on the X-ray unit (see "8.5 X-ray unit settings").
- › Record the X-ray image.

Result:

The image data must be scanned within 30 minutes.

Preparing for scanning



CAUTION

Light erases the image data on the phosphor storage plate

- › Never handle exposed phosphor storage plates without either a barrier envelope or an intraoral/extraoral plate protector.

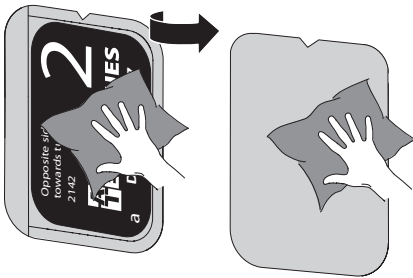


Wear hand protection.

- › Remove the PSP with the barrier envelope from the patient's mouth.

**WARNING****Contamination of the unit**

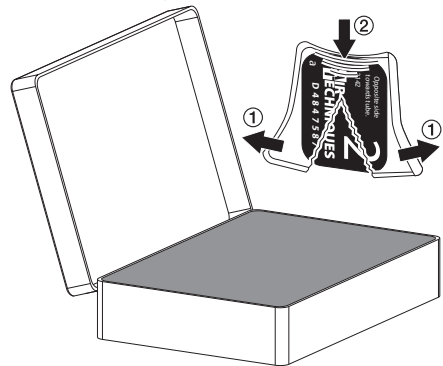
- › Clean and disinfect the barrier envelope and protective gloves, e. g. wipe with a clean cellulose cloth.
- › In the event of heavy soiling, e. g. from blood, dry clean the barrier envelope and protective gloves, e. g. wipe with a clean cellulose cloth.
- › Disinfect the barrier envelope and protective gloves with a disinfectant wipe. Alternatively, use a spray disinfectant on a soft, lint-free cloth.




- › Allow the barrier envelope to fully dry.
- › Pull off the protective gloves, disinfect and clean the hands.

**NOTICE****Powder from the protective gloves on the PSP damages the unit during scanning**

- › Completely clean all traces of the protective glove powder from your hands before handling the PSP.
- › Tear the barrier envelope and place the phosphor storage plate in the transfer box. If the active side of the phosphor storage plate is facing up, turn the phosphor storage plate over immediately.



Extraoral X-ray

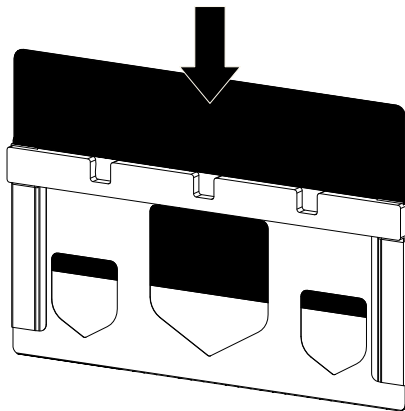
 The procedure is described using a PSP Plus for Pano as an example.

Required accessories:

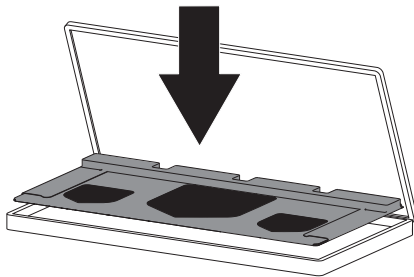
- PSP
- Plate protector matching the size of the phosphor storage plate
- X-ray cassette without intensifying screen, (see "3.3 Optional items" or "8.4 Prepare the X-ray cassette for an extraoral phosphor storage plate")

Preparing the X-ray

- ✓ The PSP has been cleaned.
- ✓ The PSP is not damaged.
- › If using it for the first time or if it has been stored for over a week: erase the PSP (see "11.5 Erasing the imaging plate").
- › Slide the phosphor storage plate fully into the plate protector. The black (inactive) side of the PSP must be visible.



- › Place the plate protector into the X-ray cassette. The foam side of the plate guide must face in the direction of the cover of the X-ray cassette.





Taking the X-ray image

- › Insert the X-ray cassette into the X-ray unit. Make sure that the active side of the phosphor storage plate faces the X-ray tube.
- › Set the exposure time and setting values on the X-ray unit (see "8.5 X-ray unit settings").
- › Record the X-ray image. The image data must be scanned within 30 minutes.

11.3 Scanning the image data via a computer

Starting the phosphor storage plate scanner and software

 The reading-out process is described using the VisionXimaging software. For further information regarding the use of the imaging software, refer to the relevant manual.

- › Press the on / off switch  to switch on the device.
- › Switch on the computer and monitor.
- › Start VisionX.
- › Select the patient.
- › Select the corresponding image type in the menu bar.
- › Select the unit.
- › Set the acquisition mode. Recording starts directly.
- › If ScanManager is enabled, select the X-ray job on the touch screen of the unit.

Result:

The touch screen will display an animated visual symbol requesting insertion of the phosphor storage plate.


 Insert the phosphor storage plate only once the bar above the animation is green.



Fig. 7: Example of the animation prompting for insertion of the phosphor storage plate

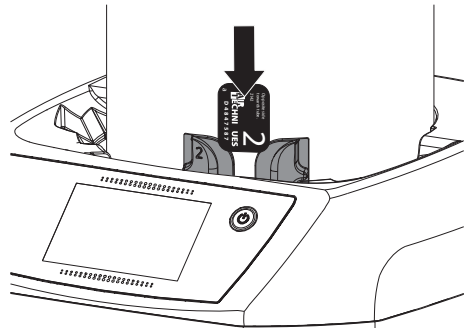
Scanning an intraoral phosphor storage plate



CAUTION

Loss of image data caused by stray ambient light entering the unit

- › Remove the plate guide only after the phosphor storage plate has dropped into the collecting tray.
- › Slide the phosphor storage plate into an unoccupied plate guide until the PSP is automatically drawn in. The size of the plate guide must match the size of the PSP (see "11.1 Replacing the plate guide"). The inactive side of the PSP must be visible.



Scanning progress is displayed on the touch screen. Image data is saved automatically.



The touch screen only shows a preview as an initial impression of the X-ray image. Limitations to image previews occur due to image size and/or exposure conditions. For purposes of diagnosis, the X-ray image must be viewed on a diagnostic monitor.

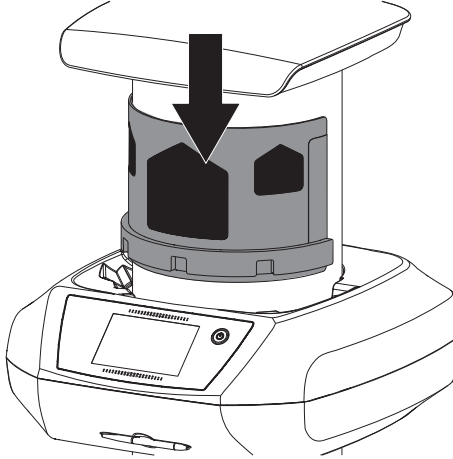
After reading, the phosphor storage plate is erased and drops into the collecting tray.

- › Save the X-ray image.
- › Remove the phosphor storage plate and prepare to take a new X-ray.
- › Remove the plate guide after the entry slot status LED on the touch screen switches to green.

Reading the extraoral image plate

i In order not to mix up X-ray images, only scan the X-ray images from the selected patient.

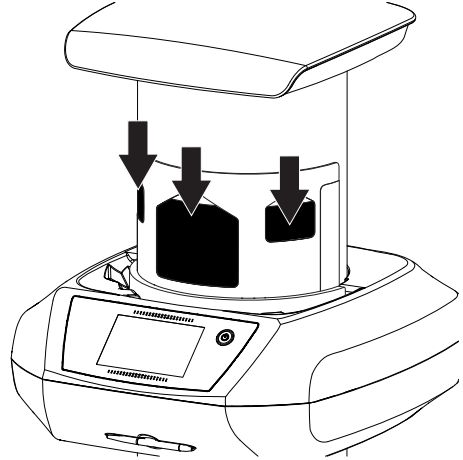
- › Remove the plate protector from the X-ray cassette.
- › Place the plate protector with the phosphor storage plate in the entry slot of the transport arch.



! CAUTION

Loss of image data caused by stray ambient light entering the unit

- › Remove the intraoral/extraoral plate protector only after the phosphor storage plate has dropped into the collecting tray.
- › Place a finger on the printed surface of the phosphor storage plate and push downwards until the phosphor storage plate is drawn in automatically.



Scanning progress is displayed on the touch screen. Image data is saved automatically.

i The touch screen only shows a preview as an initial impression of the X-ray image. Limitations to image previews occur due to image size and/or exposure conditions. For purposes of diagnosis, the X-ray image must be viewed on a diagnostic monitor.

After it has been scanned, the phosphor storage plate is erased and drops into the collecting tray.

- › Save the X-ray image.
- › Remove the PSP and prepare it for recording another X-ray image.
- › Remove the plate protector.

11.4 Scanning image data via the touch screen on the unit

Starting the phosphor storage plate scanner

No PC connection is needed for scanning the image data via the touch screen. The image data is stored locally on the memory card. In order to transfer the image data to the imaging software, the unit must be connected to a computer.

There are two options for scanning via the touch screen:



Scan:

Before scanning the image data, the patient data and exposure settings of the image are acquired and then saved with the image data.

If no patient data and exposure settings of the image are entered, the image is saved to a folder with date and time.



Quick scan:

The image data is saved to a folder with the date and time and no additional information.



Use **Help** on the touch screen for further information on operating the unit via the touch screen.

Prerequisites:

- ✓ Memory card (SDHC, max. 32 GB) is inserted in the slot of the unit.

- › Press  to switch the unit on.

Start scanning:

- › On the touch screen, tap on **Scan**.
- › Enter the patient data.

- › Select the image settings and scanning mode.

An animation on the touch screen prompts for insertion of the imaging plate.



Insert the imaging plate only once the bar above the animation is green.



Fig. 8: Example of the animation prompting for insertion of the imaging plate

Start quick scan:

- › On the touch screen, tap on **Quick scan**.

- › Select the scanning mode.

An animation on the touch screen prompts for insertion of the imaging plate.



Insert the imaging plate only once the bar above the animation is green.



Fig. 9: Example of the animation prompting for insertion of the imaging plate

Scanning an intraoral phosphor storage plate

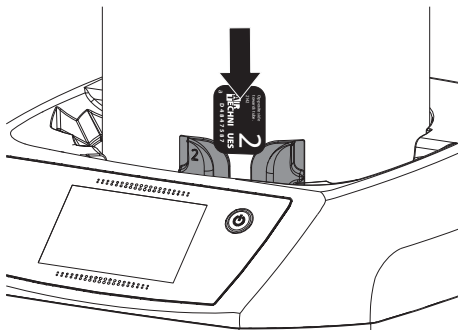


CAUTION

Loss of image data caused by stray ambient light entering the unit

- › Remove the plate guide only after the phosphor storage plate has dropped into the collecting tray.

- › Slide the phosphor storage plate into an unoccupied plate guide until the PSP is automatically drawn in.
The size of the plate guide must match the size of the PSP (see "11.1 Replacing the plate guide").
The inactive side of the PSP must be visible.



Scanning progress is displayed on the touch screen. Image data is saved automatically.



The touch screen only shows a preview as an initial impression of the X-ray image. Limitations to image previews occur due to image size and/or exposure conditions. For purposes of diagnosis, the X-ray image must be viewed on a diagnostic monitor.

After reading, the phosphor storage plate is erased and drops into the collecting tray.

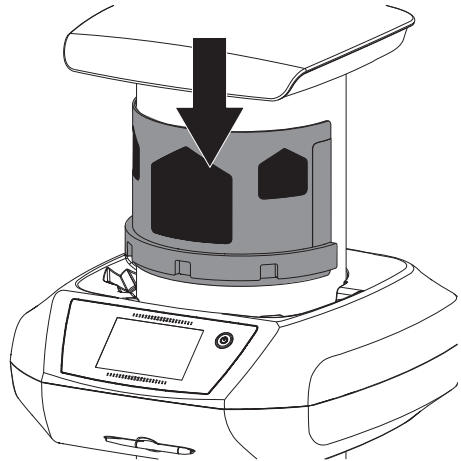
- › Save the X-ray image.
- › Remove the phosphor storage plate and prepare to take a new X-ray.
- › Remove the plate guide after the entry slot status LED on the touch screen switches to green.

Reading the extraoral image plate



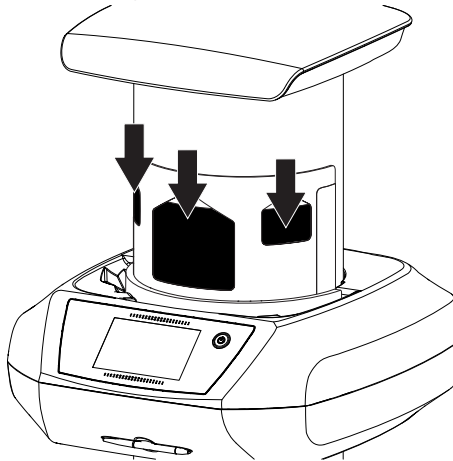
In order not to mix up X-ray images, only scan the X-ray images from the selected patient.

- › Remove the plate protector from the X-ray cassette.
- › Place the plate protector with the phosphor storage plate in the entry slot of the transport arch.



**CAUTION****Loss of image data caused by stray ambient light entering the unit**

- Remove the intraoral/extraoral plate protector only after the phosphor storage plate has dropped into the collecting tray.
- Place a finger on the printed surface of the phosphor storage plate and push downwards until the phosphor storage plate is drawn in automatically.



Scanning progress is displayed on the touch screen. Image data is saved automatically.



The touch screen only shows a preview as an initial impression of the X-ray image. Limitations to image previews occur due to image size and/or exposure conditions. For purposes of diagnosis, the X-ray image must be viewed on a diagnostic monitor.

After it has been scanned, the phosphor storage plate is erased and drops into the collecting tray.

- Save the X-ray image.
- Remove the PSP and prepare it for recording another X-ray image.
- Remove the plate protector.

Transmitting image data to the computer

X-ray images created using the touch screen of the device are saved to a memory card. These X-

ray images can be imported into an imaging software via a network connection.

- Connect the unit to the network.
- Start the imaging software.
- Start the image import via the imaging software (further information can be found in the manual of the imaging software).
- Save the image data.

The image data on the memory card is erased automatically as soon as the transfer has been successfully completed.

11.5 Erasing the imaging plate

The image data is erased automatically after scanning.

If you do not want the image data to be erased, this function can be disabled for the current scanning process by selecting *Disable erasing light* on the touch screen of the unit.

The special **ERASE** mode only activates the erasure unit of the imaging plate scanner. No image data is scanned.

The PSP needs to be erased using the special mode in the following cases:

- The first time the PSP is used, or if it is stored for more than one week.
- Due to an error, the image data on the PSP has not been erased (software error message).


Erasing the PSP via a computer

- › Select the special **ERASE** mode in the software.
- › Scan the PSP (see "11.3 Scanning the image data via a computer").

Erasing the PSP via the touch screen

- › On the touch screen, tap on *Quick scan*.
- › Select the scanning mode **ERASE**.
- › Scan the PSP (see "11.4 Scanning image data via the touch screen on the unit").

11.6 Switching the unit off

- › Press the on/off switch  for 3 seconds. As soon as the unit has shut down it switches off completely. The touch screen is off.



After you switch off the unit, wait 10 s before switching the unit on again.

12 Cleaning and disinfection

Unless specified otherwise, Air Techniques recommends Monarch disinfectant wipes for cleaning and disinfection of the unit and accessories. For a full list of approved cleaning agents, please contact Air Techniques.

Do not use the following disinfectant wipes:

- CaviWipes 1
- Discide Ultra



NOTICE

The use of unsuitable agents and methods can damage the unit and accessories

- › Only use the disinfection and cleaning agents specified or approved by Air Techniques and the EPA.
- › Comply with the operating instructions of the disinfectants and cleaning agents.



Wear hand protection.

12.1 Phosphor storage plate scanner

Surface of the unit

The surface of the unit must be cleaned and disinfected if it is contaminated or soiled.



NOTICE

Liquid can cause damage to the unit

- › Do not spray the unit with cleaning agents or disinfectants.
- › Make sure that liquid penetrates into the unit.
- › Remove any soiling with a soft, lint-free cloth that has been dampened with cold tap water.
- › Disinfect the surfaces with a disinfectant wipe. Alternatively, use a spray disinfectant on a soft, lint-free cloth. Comply with the operating instructions of the disinfectant.

12.2 Plate guide

The plate guides can be cleaned and disinfected with a wipe disinfection.



NOTICE

Heat damages the plate guide

- › Do not subject plate guide to steam sterilization.
- › Remove any soiling from both sides of the plate guide with a soft, damp, lint-free cloth.
- › Disinfect the plate guide using a disinfectant wipe. Alternatively, use a spray disinfectant on a soft, lint-free cloth. Comply with the operating instructions of the disinfectant.
- › Allow the plate guide to completely dry before using it.

12.3 Barrier envelope

- › Clean the Barrier Envelope after being removed from the patient's mouth with a disinfectant wipe, such as Air Techniques Monarch Surface Wipes.
- › Allow the Barrier Envelope to completely dry prior to ejecting the PSP.

12.4 Phosphor storage plate

Cleaning and disinfectant wipes are unsuitable for the cleaning of phosphor storage plates and may damage them.

Only use a cleaning agent that is compatible with the materials:

Air Techniques recommends the PSP Cleaning Wipes (see "3.4 Consumables"). Only this product has been subjected to material compatibility testing by the manufacturer.



NOTICE

Heat or humidity damage the phosphor storage plate

- › Do not sterilize the phosphor storage plate with steam.
- › Do not disinfect the phosphor storage plate by immersion.
- › Only use cleaning agents that are compatible with the materials.
- › Soiling on both sides of the phosphor storage plate should be cleaned off with a soft, lint-free cloth before each use.
- › Remove persistent or dried soiling with the phosphor storage plate cleaning cloth. Comply with the instructions for use of the cleaning cloth.
- › Allow the phosphor storage plate to completely dry before using it.

12.5 Plate protector

The extraoral plate protector can be cleaned and disinfected in the event of contamination or visible soiling.

Air Techniques recommends Monarch Surface Wipes.

- › Remove any soiling with a soft, lint-free cloth that has been dampened with cold tap water.
- › Disinfect the surface with a disinfectant wipe. Alternatively, use disinfectant on a soft, lint-free cloth.

12.6 Stylus

The Stylus can be cleaned in the same way as the unit (see "12.1 Phosphor storage plate scanner").

13 Maintenance

13.1 Recommended maintenance schedule



Do not attempt to carry out any maintenance work.

The internal components of the unit are accessible only after parts are removed with special tools and may be opened and subjected to maintenance by authorized service technicians of dealers only.

Contact your local authorized Air Techniques dealer for any maintenance. Non-compliance with these instructions can lead to equipment damage and loss of the warranty.



Prior to working on the unit or in case of danger, disconnect it from the mains.

ScanX Intraoral View: The recommended maintenance intervals are based on operation of the device for 50 intraoral images per day on 220 working days per year.

ScanX Classic View: The recommended maintenance intervals are based on operation of the device with 40 intraoral and 10 extraoral images per day and 220 working days per year.

Maintenance interval	Maintenance work
Annually	› Visually inspect the device.
	› Check the phosphor storage plates and intraoral/extraoral plate protectors for scratches, and replace them if necessary.
	› Check the light protection brushes, cut any protruding hairs and remove them.
	› Check the belt drives, transport belts and springs, and replace them if necessary.
	› Disassemble the transport arch.
	› Remove dust and dirt from accessible parts.
Every 2 years	› Mount the transport arch.
	› Carry out a system check.
	› Replace the pressure roller unit.
	› Replace the transport belts and tension springs.
	› Replace the timing belt.

13.2 Check image quality

To assure the image quality, the unit must be subjected to maintenance (see "13.1 Recommended maintenance schedule") and regular cleaning and disinfection (see "12 Cleaning and disinfection") and the image quality of the PSP and X-ray system need to be checked.

Inspection interval	Work
Daily / before each use	<ul style="list-style-type: none"> › Clean the PSP, if necessary. › Check the PSP for scratches. If there are scratches on the surface, take a homogeneous test image (see "Check the PSP with a homogeneous test image"), replace the PSP, if applicable. › Keep an eye on the image quality with each X-ray image taken, also refer to "14.1 Poor X-ray image".
Monthly	<ul style="list-style-type: none"> › Take a homogeneous test image of the PSP (refer to "Check the PSP with a homogeneous test image"). If scratches or artifacts are visible in the image that may possibly have an adverse effect on the diagnostics, replace the PSP.
Every 3 months	<ul style="list-style-type: none"> › Check X-ray system. › Take an X-ray image with a 2D X-ray test phantom. Check the image for homogeneity, resolution, contrast and artifacts, refer to "Check X-ray system".

Check the PSP with a homogeneous test image

Scratches on the surface of the PSP may be visible in the X-ray image and may impair the ability to diagnose the X-ray images. If scratches are visible in the image that may impair the diagnostics, the PSP must be discarded.

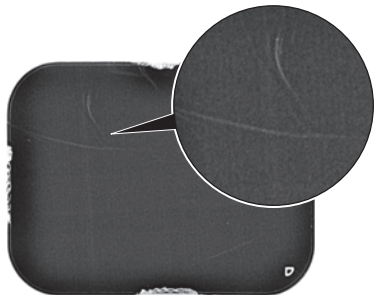


Fig. 10: PSP with scratches

- › Place the PSP on a level surface at a distance of approximately 30 cm from the X-ray tube. Doing this, make sure that the active side of the PSP faces the X-ray tube.
- › Set the exposure time and setting values on the X-ray unit for a molar x-ray image (see "8.5 X-ray unit settings").
- › Scan the PSP with the PSP scanner at high resolution.
- › Check the image for homogeneity.
No scratches visible in the image: PSP can still be used.
Scratch is visible in the image: discard the PSP.


Check X-ray system


To check the X-ray system, take an X-ray image with the test phantom (refer to "3.3 Optional items"). This can be used to check the image produced with the X-ray system for homogeneity, resolution, contrast and artifacts.

- › Take an X-ray image with the test phantom. Comply with the instructions for use of the test phantom.
- › Read the PSP.
- › Check the image for homogeneity, resolution, contrast and artifacts.
- › If errors are visible in the image, contact a service technician.

? Troubleshooting


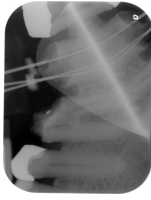


14 Tips for operators and service technicians

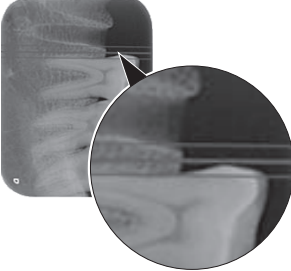
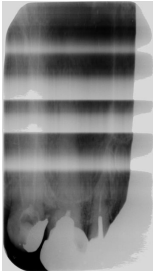
 Any repairs above and beyond routine maintenance may only be done by suitably qualified personnel or by one of our service technicians.

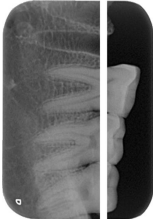
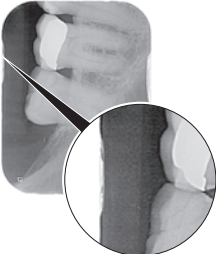
 Prior to working on the unit or in case of danger, disconnect it from the mains.

14.1 Poor X-ray image

Error	Possible cause	Remedy
X-ray image does not appear on the monitor after scanning	PSP inserted improperly and inactive side was scanned	› Scan the PSP again immediately, making sure you feed it in correctly in the process.
	Image data on the PSP has been erased, e.g. by ambient light	› Always scan the image data of the PSP as soon as possible.
	Fault in the unit	› Contact technician.
	No image data on PSP, PSP not exposed	› Expose the PSP.
	X-ray unit is faulty	› Contact technician.
X-ray image too dark	X-ray dose too high	› Check X-ray parameters.
	Incorrect brightness/contrast settings in the software	› Adjust the brightness of the X-ray image in the software.
X-ray image too bright	Exposed PSP has been exposed to ambient light	› Always scan the image data of the PSP as soon as possible.
	X-ray dose too low	› Check X-ray parameters.
	Incorrect brightness/contrast settings in the software	› Adjust the brightness of the X-ray image in the software.
X-ray image only shadowy	The X-ray dose on the PSP was insufficient	› Increase X-ray dose.
	Amplification (HV value) is set too low in the software	› Increase amplification (HV value).
	Unsuitable scanning mode selected	› Select a suitable scanning mode.
	The setting for the threshold value is too high	› Reduce the threshold value.
X-ray image is mirror-inverted	Phosphor storage plate incorrectly inserted in intraoral/extraoral plate protector or barrier envelope.	› Insert phosphor storage plate correctly.
	Phosphor storage plate not placed straight.	› Position the PSP correctly.

Error	Possible cause	Remedy
<p>Ghosting or double exposure on X-ray image</p> 	<p>PSP exposed twice PSP not sufficiently erased</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Only expose the PSP once. › Check the erasure unit for proper function. › Inform a service technician, if the problem persists.
<p>X-ray image mirrored in one corner</p> 	<p>PSP creased during X-ray exposure</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Do not bend the PSP.
<p>Shadow on the X-ray image</p> 	<p>PSP removed from the barrier envelope before scanning</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Do not handle PSPs without a barrier envelope. › Store the PSP in a barrier envelope.
<p>X-ray image cut off, part missing</p> 	<p>A metal part of the X-ray tube is in front of the X-ray beam Faulty edge masking in imaging software</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Recording an X-ray image, make sure there are no metal parts between the X-ray tube and the patient. › Check X-ray tube. › Deactivate edge masking.
<p>Software unable to combine the data to make a complete image</p>	<p>The X-ray dose on the PSP was insufficient Amplification (HV value) is set too low in the software Unsuitable scanning mode selected The setting for the threshold value is too high</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Increase X-ray dose. › Increase amplification (HV value). › Select a suitable scanning mode. › Reduce the threshold value.

Error	Possible cause	Remedy
<p>X-ray image has strips on image</p>	<p>PSP has been pre-exposed, e.g. by natural radiation or stray X-ray radiation</p> <hr/> <p>Parts of PSP exposed to light during handling</p> <hr/> <p>PSP dirty or scratched</p>	<p>› If the PSP has been stored for more than one week, erase the PSP prior to use.</p> <hr/> <p>› Do not expose exposed PSPs to bright light.</p> <p>› Scan image data within half an hour after the exposure.</p> <hr/> <p>› Clean the PSP.</p> <p>› Replace scratched PSP.</p>
<p>Bright stripes in the scanning window</p>	<p>Too much incident ambient light during the scanning process</p>	<p>› Darken the room.</p> <p>› Turn the unit such that no light is directly incident on the input unit.</p>
<p>Horizontal, grey lines in the X-ray image, extending beyond the left and right image edge</p> 	<p>Transport slipping</p>	<p>› Clean the transport mechanism, replace the transport belts if necessary.</p>
<p>X-ray image is stretched lengthwise with bright, horizontal stripes</p> 	<p>Wrong barrier envelope or PSP used</p>	<p>› Only use original accessories.</p>

Error	Possible cause	Remedy
<p>X-ray image split vertically into two halves</p> 	<p>Dirt in the laser slit (e.g. hair, dust)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clean the laser slit.
<p>X-ray image with small bright spots or clouding</p>	<p>Micro scratches on the PSP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace the PSP.
<p>Lamination of the PSP detaches at the edge</p> 	<p>Wrong retainer system used</p> <p>PSP handled incorrectly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Only use original PSP and film retainer systems. ➤ Use the PSP correctly. ➤ Comply with the operating instructions of the PSP and film retainer systems.

14.2 Software error

Error	Possible cause	Remedy
<p>"Too much ambient light"</p>	<p>Unit is exposed to too much light</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Darken the room. ➤ Turn the unit such that no light can directly enter into the entry slot.
<p>"Overtemperature"</p>	<p>Laser or erasure unit too hot</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Switch the unit off and allow it to cool.
<p>"Erasure unit fault"</p>	<p>LED defective</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contact technician.

Error	Possible cause	Remedy
Imaging software fails to recognize the unit	Unit not switched on	<ul style="list-style-type: none"> › Switch the device on.
	Connecting cable between unit and computer not correctly connected	<ul style="list-style-type: none"> › Check the connecting cable.
	Computer does not detect any connection to the unit	<ul style="list-style-type: none"> › Check the connecting cable. › Check the network settings (IP address and subnet mask).
	Hardware error	<ul style="list-style-type: none"> › Contact technician.
	The IP address of the unit is being used by another unit	<ul style="list-style-type: none"> › Check the network settings (IP address and subnet mask) and assign a unique IP address to each unit. › Inform a service technician, if the problem persists.
The unit does not appear in the selection list in VistaConfig	Unit is connected downstream of a router	<ul style="list-style-type: none"> › Configure the IP address without an intermediate router on the unit. › Reconnect the router. › Manually enter the IP address in VistaConfig and register the unit.
	The IP address of the unit is being used by another unit	<ul style="list-style-type: none"> › Check the network settings (IP address and subnet mask) and assign a unique IP address to each unit. › Inform a service technician, if the problem persists.
The unit appears in the VistaConfig selection list, but connection is not possible	Subnet masks of the computer and the unit do not match	<ul style="list-style-type: none"> › Check subnet masks, adjust if necessary.
Error message "E2490"	The connection to the unit was interrupted while the software was still attempting to communicate with the unit	<ul style="list-style-type: none"> › Restore the connection to the unit. › Repeat the process.
Error during data transmission between unit and computer. Error message "CRC error timeout"	Connecting cable used is incorrect or too long	<ul style="list-style-type: none"> › Only use original cables.

14.3 Fault on the unit

Error	Possible cause	Remedy
Unit does not switch on	No mains voltage	<ul style="list-style-type: none"> › Check the mains cable and plug connection and replace if necessary. › Check the power supply unit. › If the touch screen does not light up, replace the power supply. › Check the mains fuse in the building.
	On/off switch is defective	› Contact technician.
Unit switches off again after a short time	Mains cable or power supply unit plug not inserted correctly	› Check the mains cable and plug connections.
	Hardware defect	› Contact technician.
	Mains supply voltage too low	› Check the mains supply voltage.
Loud operating noises after switching on lasting for more than 30 seconds	Radiation deflector defective	› Contact technician.
Unit not responding	The unit has not yet completed the startup procedure	› After switching the unit on, wait 20 - 30 seconds for the startup procedure to be completed.
	Unit is blocked by the firewall	› Enable the ports for the unit in the firewall settings.
Unit is on, but there is no display on the touch screen	Touch screen initialization fault	› Switch the unit off and on again.
	Touch screen brightness set too dark	<ul style="list-style-type: none"> › Update firmware. › Increase the brightness of the touch screen.
	Touch screen defective	› Contact technician.

14.4 Error messages on the touch screen

Error	Possible cause	Remedy
Error code 1008	Connection interrupted	› Update the firmware.
Error code 1010	Temperature of unit too high	› Allow the unit to cool down. › Contact technician.
Error code 1022	Subassembly not initialized	› Fault in software, update the software if required. › Contact technician.
Error code 1024	Internal data communication fault	› Switch the unit off and back on again. › Update the firmware. › Darken the room. › Turn the unit so that no light can fall directly into the insertion slot.
Error code 1026	Incorrect acquisition mode	› Select a different acquisition mode › Inform a service technician. › Update the firmware. › Reset the scanning modes to the factory settings via the unit interface or the Imaging Software.
Error code 1100	Permitted time for scan process exceeded	› Contact technician. › Check the belt drive. › Check for blockage, remove PSP from unit.
Error code 1104	Erasure unit fault	› Contact technician. › Replace the erasure unit.
Error code 1153	Unit fault	› Switch the unit off and on again. › Update firmware.
Error code 1154	Internal data communication fault	› Switch the unit off and on again. › Update firmware.
Error code 1160	Final pentaprism assembly rotation speed not reached	› Contact technician. › Update firmware. › Replace the pentaprism assembly if the problem occurs regularly.
Error code 1170	SOL sensor timeout Fault on the laser, SOL sensor or pentaprism assembly	› Contact technician. › Update firmware.
Error code 1172	SOL sensor timeout Fault on the laser, SOL sensor or pentaprism assembly	› Inform a service technician. › Update the firmware.

Error	Possible cause	Remedy
Error code 10000	Unit is exposed to too much light	<ul style="list-style-type: none"> › Darken the room. › Turn the unit such that no light can be directly incident in the entry slot.
Error code 10009	Internal communication error warning; unit remains ready for operation	<ul style="list-style-type: none"> › Update the firmware.
Error code 10017	Unit shuts down	<ul style="list-style-type: none"> › Wait until the unit has shut down completely
Error code 2	System error during startup of the unit	<ul style="list-style-type: none"> › Switch the unit off and back on again. › Update the firmware.
Error code 78	Memory card full	<ul style="list-style-type: none"> › Transmit image data to the computer. › Insert an empty memory card.
	Fault during memory cleanup	<ul style="list-style-type: none"> › Press and hold the reset button while switching on the unit. › Update firmware. › Press and hold the reset button while switching on the unit.
Firmware not running	A firmware update has been carried out	<ul style="list-style-type: none"> › Switch the unit off and on again.
	Internal communication fault	<ul style="list-style-type: none"> › Switch the unit off and on again.
Settings (e.g. language) reset after unit restart	Faulty configuration file	<ul style="list-style-type: none"> › Update the firmware. › Reset the configuration to the factory settings and reconfigure.
Warning message during shutdown of the unit	Not a malfunction	<ul style="list-style-type: none"> › Update the firmware.

15 Menu structure Settings

Device information ¹	Device data
	Dealer information
	Report
Access levels ¹	User
	Administrator
	Service technician
	Factory technician

System settings ²	Language	German (DE) English (EN) ...	
	Date & time	Date Time	
	Network	MAC address	
		Name	
		Interface	LAN
			WLAN
		DHCP	
		IP address	
	Subnet mask		
		Gateway	
Acquisition settings	Patient ID		
	Last name		
	First name		
	Date of birth		
	Male/female		
	Pregnancy		
	Comment		
	X-ray station		
	X-ray parameters		
Acquisition type	INTRA Child ...		
X-ray stations	Room 1		
	Room 2		
	...		
Touch screen	Brightness		
	Touch screen calibration		
Device settings	Standby		
	Standby time		
	Menu fade-out time		
	Autom. rotation		
	Query radiation dose		
	Patient ID scheme		
	Service information		
	Service interval		
Operating mode	ScanManager		

Service menu ³	Testing			
	Scanning modes	Edit scanning modes		
		Display scanning modes		
	Maintenance			
	Messages			
	Diagnosis	Statistics	Display statistics counter	
			Display error counter	
		Manipulate	Transport	
			Insert	
			Erasure unit	
			Pentaprism	
			PMT	
		Request sensor values	Sensors	
			Temperatures	
			Internal device voltages	
Oscilloscope				
Check touch screen				
Display test images				
Factory settings	Reset scanning modes			

- 1 visible from access level *Operator* or higher
- 2 visible from access level *Administrator* or higher
- 3 visible from access level *Service Technician* or higher

16 Scanning times

The scanning time is the time required for complete scanning of image data and depends on PSP format and pixel size.

The time to image depends mainly on the computer system used and its work load. Times stated are approximate.

16.1 Intraoral

Theor. resolution (LP/mm)	24	17	10
Pixel size (µm)	21	29.4	50.5
Resolution (DPI)	1210	864	503
Intra Size 0	41 s	27 s	16 s
Intra Size 1	42 s	37 s	17 s
Intra Size 2	45 s	37 s	18 s
Intra Size 3	60 s	41 s	22 s
Intra Size 4	78 s	59 s	29 s

16.2 Extraoral Panoramic

Theoretical resolution (LP/mm)	7.4	4.9	3.7
Pixel size (µm)	67.29	100.93	134.58
Panoramic 5" x 12"	36 s	24 s	17 s
Panoramic 15 cm x 30 cm	40 s	27 s	20 s

16.3 Extraoral Ceph

Theoretical resolution (LP/mm)	7.4	4.9	2.4
Pixel size (µm)	67.29	100.93	201.87
Ceph 8" x 10"	63 s	40 s	20 s
TMJ 5" x 7"	35 s	24 s	18 s

17 File sizes (uncompressed)

The file sizes depend on the PSP format and the pixel size. File sizes stated are approximate and have been rounded upwards.

Suitable compression methods can considerably reduce the file size without loss of data.

17.1 Intraoral

Theor. resolution (LP/mm)	24	17	10
Pixel size (µm)	21	29.4	50.5
Resolution (DPI)	1210	864	503
Intra Size 0	3.49 MB	1.78 MB	0.60 MB
Intra Size 1	4.35 MB	2.22 MB	0.75 MB
Intra Size 2	5.76 MB	2.94 MB	1.00 MB
Intra Size 3	6.61 MB	3.37 MB	1.14 MB
Intra Size 4	19.65 MB	10.02 MB	3.40 MB

17.2 Extraoral Panoramic

Theoretical resolution (LP/mm)	7.4	4.9	3.7
Pixel size (µm)	67.29	100.93	134.58
Panoramic 5" x 12"	15.37 MB	7.05 MB	3.90 MB
Panoramic 15 cm x 30 cm	20.04 MB	8.64 MB	4.79 MB

17.3 Extraoral Ceph

Theoretical resolution (LP/mm)	7.4	4.9	2.4
Pixel size (µm)	67.29	100.93	201.87
Ceph 8" x 10"	21.47 MB	9.65 MB	2.49 MB
TMJ 5" x 7"	9.97 MB	4.60 MB	2.49 MB

18 Handover record

This document confirms that a qualified handover of the medical device has taken place and that appropriate instructions have been provided for it. This must be carried out by a qualified adviser for the medical device, who will instruct you in the proper handling and operation of the medical device.

Product name	Order number (REF)	Serial number (SN)

- Visual inspection of the packaging for any damage
- Unpacking the medical device and checking for damage
- Confirmation of the completeness of the delivery
- Instruction in the proper handling and operation of the medical device based on the operating instructions

Notes:

Name of person receiving instruction:

Signature:

Name and address of the qualified adviser for the medical device:

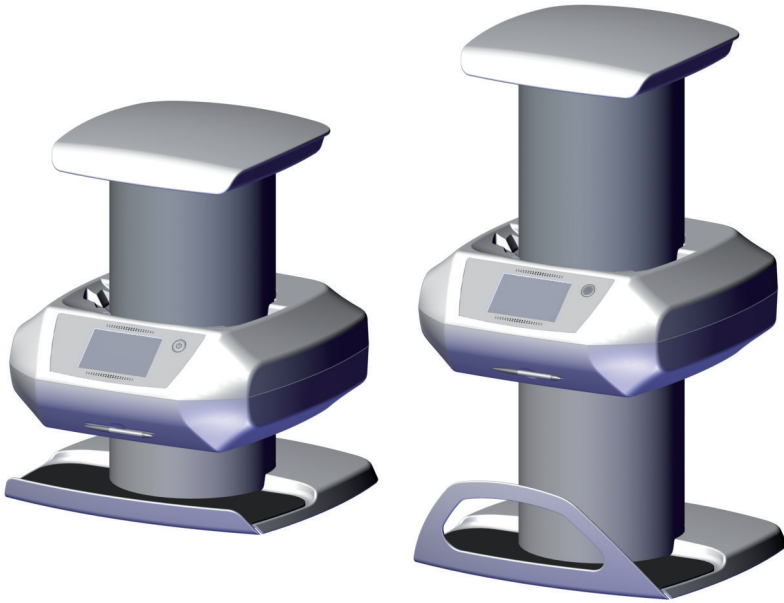
Date of handover:

Signature of the qualified adviser for the medical device:

--	--

ScanX Intraoral View / ScanX Classic View

ES



Instrucciones para montaje y uso



RxOnly

2151100018L40



AIR
TECHNIQUES equipped for life®

G8602

2201V017

Índice



Información importante

1	Sobre este documento	3
1.1	Indicaciones y símbolos de advertencia	3
1.2	Indicación sobre los derechos de la propiedad intelectual	4
2	Seguridad	5
2.1	Uso previsto (FDA)	5
2.2	Advertencias de seguridad generales	5
2.3	Personal técnico especializado	5
2.4	Protección de corriente eléctrica	6
2.5	Indicación del FCC	6
2.6	Obligación de informar sobre incidentes graves	6
2.7	Utilizar exclusivamente repuestos originales	6
2.8	Transporte	7
2.9	Eliminación	7
2.10	Protección ante amenazas de Internet	7



Descripción del producto

3	Vista general	8
3.1	Volumen de suministro	9
3.2	Accesorios	10
3.3	Artículos opcionales	10
3.4	Material de consumo	10
3.5	Piezas de desgaste y piezas de repuesto	10
4	Datos técnicos	11
4.1	Lector de placas	11
4.2	Placa radiográfica	13
4.3	Funda protectora de la luz	13
4.4	Placa de características	15
4.5	Evaluación de conformidad	15
5	Funcionamiento	15
5.1	Lector de placas	15

5.2	Placa radiográfica	17
5.3	Funda protectora de la luz	17
5.4	Estilete	17
5.5	Caja de transferencia	17

ES



Montaje

6	Requisitos	19
6.1	Sala de emplazamiento e instalación	19
6.2	Requisitos del sistema	20
6.3	Monitor	20
7	Instalación	21
7.1	Transporte del aparato	21
7.2	Emplazamiento del aparato	23
7.3	Montar el estribo de recogida	24
7.4	Retire la lámina protectora de la pantalla táctil	25
7.5	Coloque el estilete	26
7.6	Comprobar la tarjeta de memoria	26
7.7	Conexión eléctrica	26
7.8	Conecte el aparato a la red	27
8	Puesta en servicio	28
8.1	Configuración de la red local	28
8.2	Configurar el aparato en VisionX	28
8.3	Configuración del aparato en DBSWIN	29
8.4	Prepare el casete de película radiográfica para la placa radiográfica extraoral	30
8.5	Ajuste de los aparatos de rayos X	31
8.6	Comprobaciones durante la puesta en marcha	32



Uso

9	Uso de la pantalla táctil	34
9.1	Navegación	34
9.2	Uso del menú	34

9.3	Introduzca el texto en el campo .	34	16.2	Extraoral Panorama	63
9.4	Consultar mensajes en la pantalla táctil	35	16.3	Extraoral Cef	63
10	Utilización correcta de las placas radiográficas	35	17	Tamaño de archivo (sin comprimir) . .	64
11	Manejo	37	17.1	Intraoral	64
11.1	Cambio de cartucho de alimentación	37	17.2	Extraoral Panorama	64
11.2	Radiografía	37	17.3	Extraoral Cef	64
11.3	Lea los datos de imagen mediante el ordenador	41	18	Protocolo de entrega	65
11.4	Lea los datos de imagen a través de la pantalla táctil del aparato	43			
11.5	Borrado de la placa radiográfica .	46			
11.6	Apague el aparato	46			
12	Desinfección y limpieza	46			
12.1	Lector de placas	46			
12.2	Cartucho de alimentación	47			
12.3	Funda protectora de la luz	47			
12.4	Placa radiográfica	47			
12.5	Caja de láminas extraorales	47			
12.6	Estilite	48			
13	Mantenimiento	49			
13.1	Plan de mantenimiento recomendado	49			
13.2	Comprobar la calidad de imagen .	49			



Búsqueda de fallos y averías

14	Sugerencias prácticas para usuarios y técnicos	52
14.1	Radiografía defectuosa	52
14.2	Error en el software	55
14.3	Error en el aparato	57
14.4	Mensajes de error en la pantalla táctil	58




Anexo

15	Configuraciones de la estructura del menú	60
16	Tiempos de escaneado	63
16.1	Intraoral	63

Información importante

1 Sobre este documento

Estas instrucciones para montaje y uso son parte integral del aparato.

 Si no se respetan las instrucciones y advertencias de estas instrucciones de montaje y uso, Air Techniques no asume ninguna responsabilidad ni garantía sobre el funcionamiento seguro del aparato.

El original de estas instrucciones para montaje y uso es la versión en alemán. El resto de idiomas son traducciones de las instrucciones originales. Estas instrucciones para uso valen para el siguiente ScanX Intraoral View, número de referencia G8600A (2151100011) y ScanX Classic View, número de referencia G8700A (2151110010).

1.1 Indicaciones y símbolos de advertencia

Indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia expuestas en esta documentación advierten de posibles riesgos de daños personales y materiales. Se han señalado con los siguientes símbolos de advertencia:

 Símbolo de advertencia general

Las indicaciones de advertencia están estructuradas de la siguiente manera:

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN Descripción y tipo de la fuente de peligro

Aquí se indican las posibles consecuencias en caso de no observar la indicación de advertencia


- Prestar atención a estas medidas para evitar el peligro.

Mediante las palabras de señalización las indicaciones de advertencia se diferencian en cuatro niveles de peligro:


- **PELIGRO**
Peligro inminente de lesiones graves o de muerte
- **ADVERTENCIA**
Peligro posible de lesiones graves o de muerte
- **PRECAUCIÓN**
Peligro de sufrir lesiones leves
- **ATENCIÓN**
Peligro de importantes daños materiales

Otros símbolos

Los siguientes símbolos se utilizan tanto en el documento como en el aparato:

 Nota, por ejemplo, indicaciones especiales sobre un empleo económico del aparato.


 Símbolo de homologación CE


 Símbolo de homologación CE con número del organismo notificado


 Fabricante


 Fecha de fabricación


 Distribuidor


 Eliminar ecológica y adecuadamente según la directriz UE 2012/19/UE (WEEE).

 No usar nuevamente

 Usar guantes de protección.

 Quitar la tensión del aparato.

 Tener en cuenta las instrucciones para uso.

 Tenga en cuenta la documentación electrónica adjunta.

REF Número de referencia

SN Número de serie

MD Producto medicinal

HIBC Health Industry Bar Code (HIBC)

LOT Designación de lote


 Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

 Advertencia de rayo láser

 Límite de temperatura inferior y superior

 Límite de temperatura superior

 Límite de humedad del aire inferior y superior

 Almacenar en un lugar seco

 Almacenar y transportar hacia arriba/erguido

 Frágil, manejar con cuidado

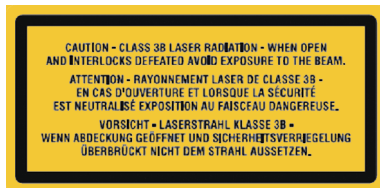
 Almacenar protegido de la luz solar

 Límite de apilamiento

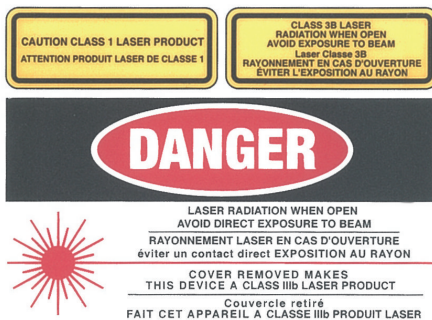
 No girar

 Reciclaje

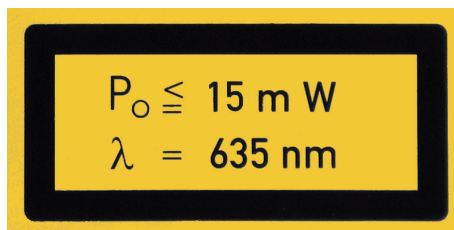
Adhesivo



Ilust. 1: Clase de láser 3B



Ilust. 2: Advertencia contra las radiaciones láser



Ilust. 3: Información sobre la fuente láser

1.2 Indicación sobre los derechos de la propiedad intelectual

Todos los elementos de circuito, procesos, denominaciones, programas de software y aparatos indicados en este manual gozan de protección de la propiedad intelectual.

La reproducción total o parcial de las instrucciones de montaje y uso sólo está permitida mediante la autorización escrita por Air Techniques.

2 Seguridad

El aparato ha sido desarrollado y construido de manera que se evite ampliamente todo riesgo siempre que sea empleado conforme a su uso previsto.

Por tanto, preste atención a las siguientes advertencias.

No obstante, pueden darse los siguientes riesgos residuales:

- Daños personales por uso inadecuado/indebido
- Daños personales por efectos mecánicos
- Daños personales por tensión eléctrica
- Daños personales por radiación
- Daños personales por incendio
- Daños personales por efectos térmicos en la piel
- Daños personales por falta de higiene, p. ej. infección

2.1 Uso previsto (FDA)

ScanX Intraoral View / ScanX Classic View

Indicación para el uso

El ScanX Intraoral View es apropiado para el escaneado y procesamiento de datos de imagen de una placa radiográfica en el sector de medicina odontológica.

El ScanX Classic View es apropiado para el escaneado y procesamiento de datos de imagen de una placa radiográfica en el sector de medicina odontológica.

Contraindicación

Todo tipo de empleo, que difiera de lo anteriormente indicado, no será considerado como una utilización conforme al uso previsto. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños que se puedan derivar del mismo. El usuario correrá con todo el riesgo. El aparato no está previsto para el uso en un entorno del paciente.

El aparato no es apropiado para una monitorización continua de los pacientes.

El aparato no debe ser empleado en salas de operaciones o quirófanos o en salas similares, en las que existe peligro de incendio por mezclas inflamables.

En la pantalla táctil se representa solamente una vista previa que proporciona una primera impresión de la radiografía. Para el diagnóstico, la radiografía debe observarse en un monitor para radiografías. La vista previa de la radiografía en la pantalla táctil no es apropiada para el diagnóstico.

Funda protectora de la luz

Indicación para el uso

Las fundas protectoras de la luz desechables están previstas para el uso como barrera de un solo uso para las placas radiográficas Air Techniques. No son estériles y están indicadas para un solo uso.

Contraindicación

El aparato no tiene contraindicaciones.

2.2 Advertencias de seguridad generales

La venta o la prescripción de este aparato por un médico está sujeta a las restricciones legales. El aparato solo puede ser utilizado bajo la constante supervisión de un dentista o un licenciado.

Rx_{only} Precaución: debido a la ley federal, el aparato solo puede venderse a médicos o comprarse por encargo de un médico.

- › Durante la operación del aparato se tienen que observar las directrices, leyes y disposiciones vigentes en el lugar o país de empleo.
- › Antes de toda aplicación, se tiene que verificar el estado y la función del aparato.
- › No está permitido realizar transformaciones o cambios en el aparato.
- › Tener en cuenta las Instrucciones de montaje y uso.
- › Es imprescindible que el usuario disponga junto al aparato del manual de Instrucciones de montaje y uso y que tenga en todo momento acceso al mismo.

2.3 Personal técnico especializado

Manejo

Las personas que van a manejar el aparato tienen que poder garantizar un manejo correcto y

seguro del mismo, basándose en su formación y conocimientos técnicos.

- › Todo usuario tiene que ser instruido, o se tiene que ordenar su instrucción, en el manejo del aparato.

Montaje y reparación

- › La ejecución de trabajos de montaje, reajustes, cambios, extensiones y reparación tiene que ser encargada a la empresa Air Techniques o a otra empresa autorizada por Air Techniques.

2.4 Protección de corriente eléctrica

- › Al realizar trabajos en el aparato se deberán tener en cuenta las instrucciones de seguridad eléctrica correspondientes.
- › No tocar nunca al mismo tiempo al paciente y las conexiones de enchufe descubiertas del aparato.
- › Los cables y dispositivos de enchufe dañados tienen que ser sustituidos inmediatamente.

Tener en cuenta la compatibilidad electromagnética para productos médicos

El aparato ha sido previsto para el uso en un entorno electromagnético básico según la norma IEC 61326-1.

2.5 Indicación del FCC

Este aparato se ha sometido a pruebas y se corresponde con los valores límite de un aparato digital de clase B de conformidad con el apartado 15 de las especificaciones del FCC. Estos valores límite deben ofrecer una protección adecuada ante interferencias perjudiciales en un complejo residencial. Este aparato genera, usa y puede irradiar energía de alta frecuencia y, si no se instala y usa de conformidad con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en la comunicación por radiofrecuencia. No obstante, no hay garantías de que no se produzcan interferencias en caso de una instalación determinada. Si este aparato provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo en aparato, se recomienda al usuario que intente solucionar las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- › Orientar o tender de nuevo la antena receptora.

- › Aumentar la distancia entre el aparato y el receptor.

- › Para cumplir con los requerimientos FCC acerca del cumplimiento de la exposición, es necesario cumplir con la distancia de separación mínima de 20 cm entre la antena interna de este aparato y todas las personas.

- › Conectar el aparato a otra caja de enchufe en otro circuito eléctrico distinto de aquel en el que está conectado el receptor.

- › Ponerse en contacto con un distribuidor o técnico de radio o televisión con experiencia.

2.6 Obligación de informar sobre incidentes graves

El usuario o paciente está obligado a informar al fabricante y a las autoridades competentes del estado miembro en el que el usuario o paciente está domiciliado sobre todos los incidentes graves que se produzcan relacionados con el producto.

2.7 Utilizar exclusivamente repuestos originales

- › Emplear únicamente los accesorios y artículos opcionales indicados o autorizados por Air Techniques.
- › Utilice únicamente piezas de desgaste y repuesto originales.



Air Techniques no asumirá responsabilidad alguna en el caso de daños que se deban al empleo de accesorios, artículos opcionales y de otras piezas de desgaste y de repuesto que no sean originales.

La seguridad eléctrica y la compatibilidad electromagnética pueden verse afectadas de forma negativa por el empleo de accesorios, artículos opcionales y de piezas de desgaste y repuesto que no sean originales y no autorizados (p. ej. cable de conexión a la red).

2.8 Transporte

El embalaje original ofrece una protección óptima del aparato durante el transporte.

En caso necesario, se puede solicitar el embalaje original para el aparato a Air Techniques.



Air Techniques no asume ninguna responsabilidad por daños durante el transporte debidos a un embalaje defectuoso, incluso dentro del periodo de garantía.

- › Transportar el aparato solo en el embalaje original.
- › Mantener el embalaje fuera del alcance de los niños.
- › No exponga el aparato a vibraciones fuertes.

2.9 Eliminación

La eliminación de los aparatos, de los componentes electrónicos y de las placas radiográficas debe ser realizada por una empresa especializada para la eliminación y el reciclaje. Es necesario asegurarse que los artículos sean eliminados conforme a las normas válidas del país en el que se encuentre el aparato.

2.10 Protección ante amenazas de Internet

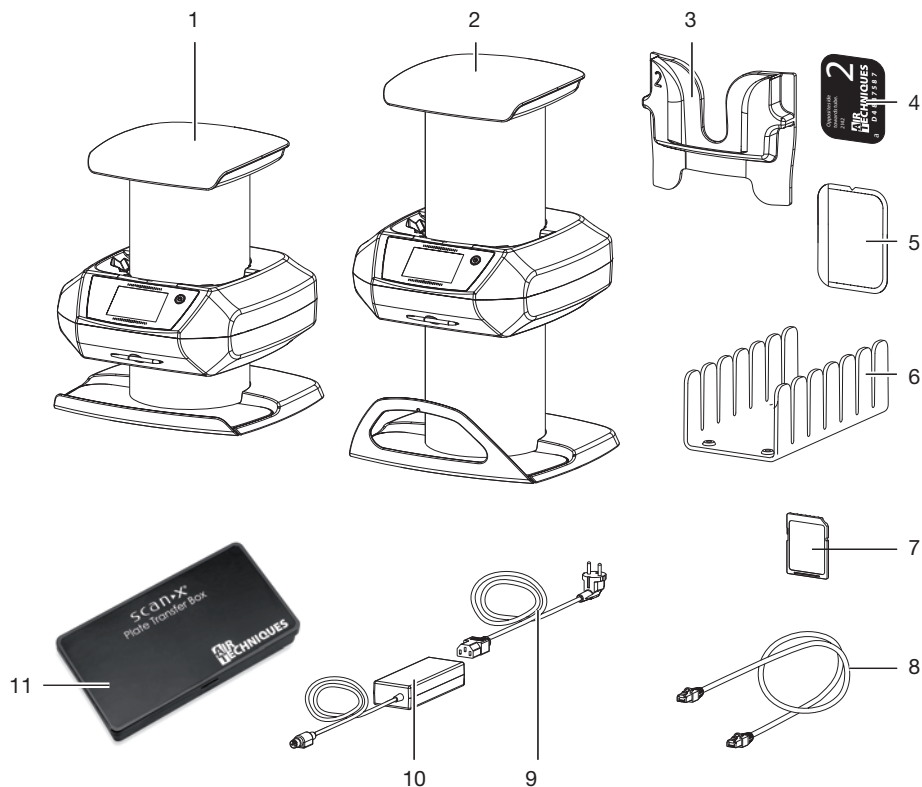
El aparato se conecta a un ordenador que se puede conectar a Internet. Por eso, el sistema se debe proteger ante amenazas de Internet.

- › Utilizar un software antivirus y actualizar regularmente.
Prestar atención a los avisos de posibles infecciones de virus y, en caso necesario, comprobar con el software antivirus y eliminar el virus.
- › Efectuar una protección de datos regular.
- › Permitir el acceso a los aparatos solo a usuarios de confianza, p.ej. nombre de usuario y contraseña.
- › Asegurarse de que solamente se descargan contenidos de confianza. Instalar solamente actualizaciones de software y firmware de fabricantes autenticados.

Descripción del producto

ES

3 Vista general



- | | | | |
|---|--|----|----------------------------|
| 1 | Lector de placas ScanX Intraoral View | 7 | Tarjeta de memoria SDHC |
| 2 | Lector de placas ScanX Classic View | 8 | Cable de red |
| 3 | Cartucho de alimentación intraoral | 9 | Cable de conexión a la red |
| 4 | Placa radiográfica intraoral | 10 | Unidad de alimentación |
| 5 | Funda protectora de la luz intraoral | 11 | Caja de transferencia |
| 6 | Bandeja para cartuchos de alimentación intraorales | | |

3.1 Volumen de suministro

Los siguientes artículos están contenidos en el volumen de suministro (Diferencias dependiendo de la normativa local de cada país específico y de las posibles disposiciones de importación):

ScanX Intraoral View

Sistema lector de placas G8600A

- Aparato básico ScanX Intraoral View
- Cable de red
- Tarjeta de memoria SDHC
- Estilete
- Estera de recogida
- Estribo de recogida
- Unidad de alimentación
- Cable de conexión a la red
- VisionX Portadatos software de visualización/ descarga
- DBSWIN Portadatos software de visualización/ descarga
- Portadatos con indicaciones de software de otros fabricantes ScanX View/-descarga
- Bandeja para cartuchos de alimentación intraorales
- Caja de transferencia
- Placas radiográficas digitales:
 - Tamaño 0
 - Tamaño 2
- Cartuchos de alimentación:
 - Tamaño 0
 - Tamaño 2
- Fundas protectoras de la luz:
 - Tamaño 0
 - Tamaño 2
- Toallitas de limpieza para placas radiográficas
- Instrucciones para montaje y uso
- Guía rápida

ScanX Classic View

Sistema lector de placas G8700A

- Aparato básico ScanX Classic View
- Cable de red
- Tarjeta de memoria SDHC
- Estilete
- Estera de recogida
- Estribo de recogida
- Unidad de alimentación
- Cable de conexión a la red
- VisionX Portadatos software de visualización/ descarga
- DBSWIN Portadatos software de visualización/ descarga
- Portadatos con indicaciones de software de otros fabricantes ScanX View/-descarga
- Bandeja para cartuchos de alimentación intraorales
- Caja de transferencia
- Placas radiográficas digitales
 - Tamaño 0
 - Tamaño 2
- Cartuchos de alimentación:
 - Tamaño 0
 - Tamaño 2
- Fundas protectoras de la luz:
 - Tamaño 0
 - Tamaño 2
- Toallitas de limpieza para placas radiográficas
- Instrucciones para montaje y uso
- Guía rápida



3.2 Accesorios

Los artículos siguientes son necesarios para la operación del aparato, en función de la aplicación prevista:

Tarjeta de memoria SDHC G8590

Placas radiográficas digitales

Placa radiográfica intraoral PSP tamaño 0
(2 unidades) 73445-0

Placa radiográfica intraoral PSP tamaño 1
(2 unidades) 73445-1

Placa radiográfica intraoral PSP tamaño 2
(4 unidades) 73445-2

Placa radiográfica intraoral PSP tamaño 3
(2 unidades) 73445-3

Placa radiográfica intraoral PSP tamaño 4
(1 unidades) 73445-4

Placa radiográfica extraoral PSP para panorámica 5" x 12" (1 ud.) 73578-5F

Placa radiográfica extraoral PSP para panorámica 15 cm x 30 cm (1 ud.) 73578-6F

Placa radiográfica extraoral PSP para Ceph 8" x 10" (1 ud.) 73578-8F

Placa radiográfica extraoral PSP para TMJ 5" x 7" (1 ud.) 73578-57F

Fundas protectoras de la luz:

Funda protectora de la luz tamaño 0 patentada, fácil de abrir (100 unidades) . 73248-0

Funda protectora de la luz tamaño 1 patentada, fácil de abrir (100 unidades) . 73248-1

Funda protectora de la luz tamaño 2 patentada, fácil de abrir (300 unidades) . 73248-2

Funda protectora de la luz tamaño 2 patentada, fácil de abrir (1000 unidades) 73248-2k

Funda protectora de la luz tamaño 3 patentada, fácil de abrir (100 unidades) . 73248-3

Funda protectora de la luz tamaño 4 patentada, fácil de abrir (50 unidades) . 73248-4

3.3 Artículos opcionales

Los artículos expuestos a continuación pueden ser empleados opcionalmente con el aparato:

Caja de transferencia 73470

Bandeja para cartuchos de alimentación intraorales G8620
Cable de red (5 m) G8595
Estilete G8585
Probetas para radiografías 2D G8795

Verificación de toma y constancia intraoral

Probetas para radiografías 2D G8795

3.4 Material de consumo

Los siguientes materiales se consumen durante el funcionamiento del aparato y deben pedirse con posterioridad:

Desinfección y limpieza

Paños de limpieza de placas radiográficas (50 unidades) B8910

Fundas protectoras de la luz:

véase "3.2 Accesorios"

3.5 Piezas de desgaste y piezas de repuesto

Placas radiográficas digitales

véase "3.2 Accesorios"

Cartuchos de alimentación

Cartucho de alimentación tamaño 0 (1 ud.) G8610-0N

Cartucho de alimentación tamaño 1 (1 ud.) G8610-1N

Cartucho de alimentación tamaño 2 (1 ud.) G8610-2N

Cartucho de alimentación tamaño 3 (1 ud.) G8610-3N

Cartucho de alimentación tamaño 4 (1 ud.) G8610-4N

Cajas de láminas extraorales

Caja de láminas extraorales tamaño 5" x 12" G8715

Caja de láminas extraorales tamaño 15 cm x 30 cm G8716

Caja de láminas extraorales tamaño 8" x 10" G8717

Caja de láminas extraorales tamaño 5" x 7" G8718

4 Datos técnicos

4.1 Lector de placas

Datos eléctricos del aparato		
Tensión	V CC	24
Consumo máx. de corriente	A	5
Potencia	W	< 120
Unidad de red de datos eléctricos		
Tensión nominal	V AC	100 - 240
Frecuencia	Hz	50/60
Datos técnicos generales		
Dimensiones ScanX Intraoral View (An x Al x Pr)	cm	38 x 45 x 41
	in	14,96 x 17,72 x 16,14
Dimensiones ScanX Classic View (An x Al x Pr)	cm	38 x 63 x 41
	in	14,96 x 24,80 x 16,14
Peso ScanX Intraoral View	kg	aprox. 19,5
	lb	aprox. 43
Peso ScanX Classic View	kg	aprox. 21
	lb	aprox. 46,3
Ancho de entrada máximo para la placa radiográfica ScanX Intraoral View	cm	5,7
	in	2,24
Ancho de entrada máximo para la placa radiográfica ScanX Classic View	cm	30
	in	11,81
Duración de conexión S2 (según IEC 60034-1)	min	60
Duración de conexión S6 (según IEC 60034-1)	%	70
Resolución teórica máx.	Pares de líneas/mm (Lp/mm)	aprox. 40
Nivel de intensidad de ruido		
Stand-by	dB(A)	0
Legibilidad	dB(A)	aprox. 37
En lectura	dB(A)	aprox. 55
Conexión a la red		
Tecnología LAN		Ethernet
Por defecto		IEEE 802.3u
Transmisión de datos	Mbit/s	100

ES

Conexión a la red

Conector		RJ45
Tipo de conexión		Auto MDI-X
Tipo de cable		≥ CAT5

Conexión inalámbrica

Tecnología inalámbrica		IEEE 802.11b/g
Codificación		WPA, WPA2

Condiciones ambientales durante el funcionamiento

Temperatura	°C	+10 hasta +35
	°F	+50 hasta +95
Humedad relativa del aire	%	20 - 80
Presión del aire	hPa	750 - 1060

Condiciones ambientales durante el almacenamiento y el transporte

Temperatura	°C	-20 hasta + 60
	°F	-4 hasta +140
Humedad relativa del aire	%	10 - 95
Presión del aire	hPa	750 - 1060

Clasificación

Clase de producto medicinal (MDR)		I
Clasificación de la FDA (CFR título 21)		II
Clase de láser (aparato) según IEC 60825-1:2014		1

Fuente de láser

Clase de láser según IEC 60825-1: 2014		3B
Longitud de onda λ	nm	635
Potencia	mW	≤ 15

Tarjeta de memoria

Tipo		SDHC
Capacidad de memoria máxima	GB	32
Sistema de archivo		FAT32
Clase de potencia	Clase	≥ 4

4.2 Placa radiográfica

Clasificación

Clase de producto medicinal (MDR)	IIa
Clasificación de la FDA (CFR título 21)	I

Condiciones ambientales durante el funcionamiento

Temperatura	°C	18 - 45
	°F	64 - 113
Humedad relativa del aire	%	< 80

Condiciones ambientales durante el almacenamiento y el transporte

Temperatura	°C	< 45
	°F	< 113
Humedad relativa del aire	%	< 80

Dimensiones de placa radiográfica intraoral

Tamaño 0	mm	22 x 35
	in	0,87 x 1,38
Tamaño 1	mm	24 x 40
	in	0,94 x 1,57
Tamaño 2	mm	31 x 41
	in	1,22 x 1,61
Tamaño 3	mm	27 x 54
	in	1,06 x 2,13
Tamaño 4	mm	57 x 76
	in	2,24 x 2,99

Dimensiones de placa radiográfica extraoral

Panorámica 5" x 12"	mm	125 x 286
	in	4,92 x 11,25
Panorámica 15 cm x 30 cm	mm	148 x 298
	in	5,82 x 11,73
Ceph 8" x 10"	mm	202 x 241
	in	7,95 x 9,49
TMJ 5" x 7"	mm	127 x 177
	in	5 x 7

4.3 Funda protectora de la luz

Clasificación

Clase de producto medicinal (MDR)	I
-----------------------------------	---

Clasificación

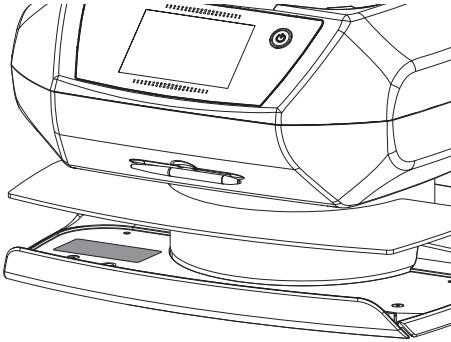
Clasificación de la FDA (CFR título 21)
clase

II

ES

4.4 Placa de características

La placa de características se encuentra debajo de la estera de goma de la placa de fondo del aparato.

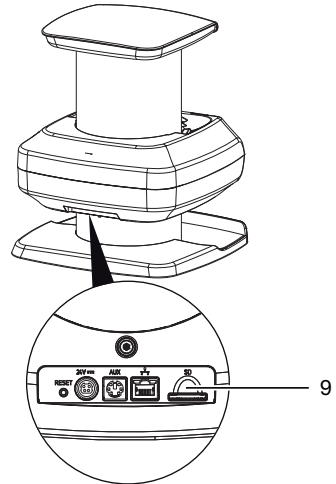
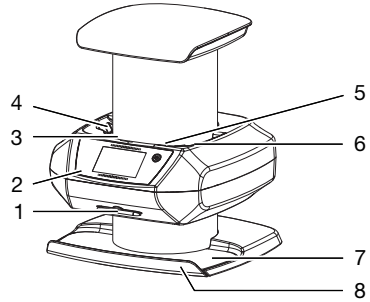


4.5 Evaluación de conformidad

El aparato ha sido sometido a un proceso de evaluación de la conformidad de acuerdo con las correspondientes directrices de la Unión Europea. El aparato cumple con los requisitos mínimos exigidos.

5 Funcionamiento

5.1 Lector de placas



- 1 Estilete
- 2 Elementos de manejo
- 3-6 Ranura de alimentación
- 7 Estera de recogida
- 8 Estribo de recogida
- 9 Ranura para la tarjeta de memoria

Con el lector de placas radiográficas, los datos de imagen almacenados se leerán en un lector de placa.

El aparato se puede manejar de dos maneras: mediante el software de visualización (p. ej. VisionX) en un ordenador o directamente a través de la pantalla táctil del aparato.

ES

El mecanismo de transporte conduce la placa radiográfica a través del aparato. Un láser de la unidad de lectura explora la placa radiográfica. Los datos explorados se convierten en una imagen digital.

Cuando comienza la función de escaneo a través del software de visualización, la imagen se transfiere automáticamente al ordenador.

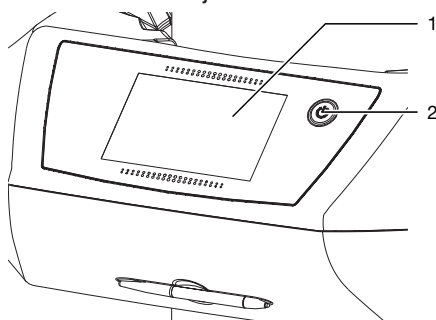
Cuando comienza la función de escaneo a través de la pantalla táctil, la imagen se almacena en la tarjeta de memoria y debe ser transferida después al ordenador.

Después de la exploración, la placa radiográfica pasa por la unidad de borrado. Los datos de imagen que quedan en la placa radiográfica se borran con ayuda de una luz fuerte.

A continuación, la placa radiográfica se entrega para una nueva utilización.

El aparato puede leer hasta cuatro placas radiográficas simultáneamente con la misma resolución.

Elementos de manejo



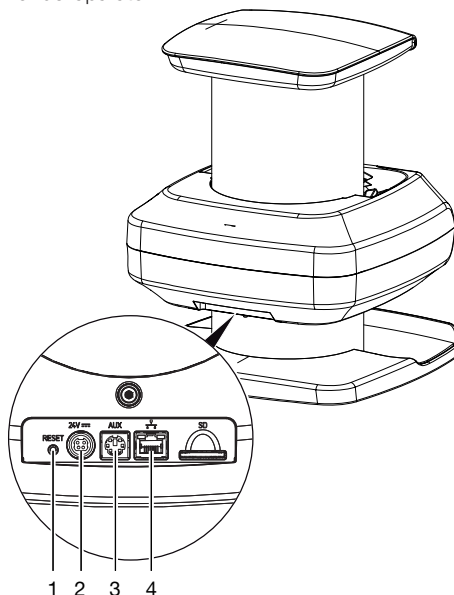
- 1 Pantalla táctil
- 2 Tecla de Conexión / Desconexión

El aparato puede manejarse con la pantalla táctil cuando no esté conectado a un ordenador. Los datos pueden introducirse en la pantalla táctil con las yemas de los dedos o con el estilete.

Con el botón *Ayuda* se abrirá una página de ayuda para cada página. Con el botón *Mensajes* se pueden consultar los mensajes presentes en ese momento.

Conexiones

Las conexiones se encuentran en la parte posterior del aparato.



- 1 Tecla Reset
- 2 Conexión para unidad de red
- 3 Conexión AUX para equipos de diagnóstico
- 4 Conexión de red local con indicaciones de estado

ScanManager

Si el ScanManager está activado, varios trabajos radiográficos pueden ser enviadas al aparato de forma paralela por diferentes ordenadores. El aparato administra los trabajos radiográficos mediante una cola de espera desde la que cada uno de los trabajos que se muestran en la pantalla táctil puede ser seleccionado y a continuación realizado.

Sin ScanManager, el aparato permanece ocupado en un trabajo radiográfico, hasta que se ponga en funcionamiento. En este lapso no se pueden mandar más trabajos radiográficos desde otros ordenadores al aparato.



El ScanManager puede ser activado mediante *Configuraciones > Configuración del sistema > Tipo de funcionamiento*.

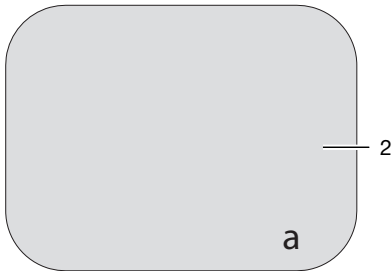
5.2 Placa radiográfica

La placa radiográfica almacena la energía de rayos X que se emite en forma de luz como consecuencia de la excitación con láser. Dicha luz se convierte en información de imagen en el lector de placas.

La placa radiográfica tiene una cara activa y otra inactiva. La placa radiográfica debe iluminarse siempre sobre su cara activa.

La placa radiográfica puede iluminarse, leerse y borrarse cientos de veces, su se manipula adecuadamente, mientras no tenga deterioros mecánicos. En presencia de daños tales como deterioros de la capa de protección o arañazos visibles que perjudican la expresividad del diagnóstico, la placa radiográfica debe sustituirse.

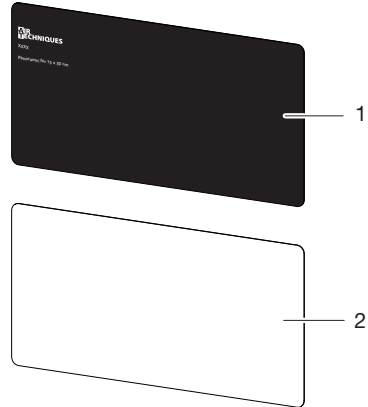
Intraoral



- 1 Cara inactiva negra, impresa con dimensiones y datos del fabricante
- 2 Cara activa azul claro, con guías de posicionado **a**

Las ayudas de posicionado **a** son visibles en la radiografía y facilitan la orientación en el diagnóstico.

Extraoral



- 1 Cara inactiva negra, con los datos del fabricante impresos
- 2 Cara activa blanca

5.3 Funda protectora de la luz

Las fundas protectoras de la luz desechables están previstas para el uso como barrera de un solo uso para las placas radiográficas Air Techniques. No son estériles y están indicadas para un solo uso.

5.4 Estilete

La pantalla táctil puede manejarse con el estilete como alternativa al uso con las yemas de los dedos.

5.5 Caja de transferencia



Protege la placa radiográfica durante el uso diario y al almacenarla.

La caja de transferencia protege adicionalmente las placas radiográficas contra la luz al manipularlas, al llevarlas del paciente al aparato.



El aparato solamente debe ser emplazado, instalado y puesto en servicio por un técnico capacitado o por personas formadas por la empresa Air Techniques.

6 Requisitos

6.1 Sala de emplazamiento e instalación

El lugar de emplazamiento debe cumplir las siguientes condiciones:

- Lugar cerrado, seco y bien ventilado
- sala no destinada a un fin específico (p. ej., sala de calefacción o ambiente húmedo);
- Máx. intensidad de iluminación 1000 Lux, sin exposición directa a la luz solar en el recinto de emplazamiento del aparato
- No presentar grandes campos interferentes (p. ej. fuertes campos magnéticos) que puedan perturbar el funcionamiento del aparato.
- Responder a las condiciones ambientales determinadas "4 Datos técnicos".
- Recinto de emplazamiento no en el entorno del paciente

6.2 Requisitos del sistema

Interfaz:	Ethernet \geq 100 Mbit/s WLAN IEEE 802.11b/g con codificación WPA y WPA2
Software:	ScanX Intraoral View: VisionX A a partir de versión 2.3 (número de referencia: E7300) VisionX Conectar a partir de la versión 3.0 DBSWIN a partir de versión 5.13 (número de referencia: E7200A), VistaEasy, Image Bridge ScanX Classic View: VisionX A a partir de versión 2.3 (número de referencia: E7300) VisionX Conectar a partir de la versión 3.0 DBSWIN a partir de versión 5.15 (número de referencia: E7200A), VistaEasy, Image Bridge



Los requisitos de sistema para el sistema de informático los encuentra en el área de descargas en www.airtechniques.com (Nº de documento E7201).

6.3 Monitor

El monitor debe cumplir las exigencias para radiografías digitales con intensidad de iluminación elevada y amplio margen de contraste.

La luz ambiente fuerte, la incidencia directa de la luz del sol y las reflexiones pueden perjudicar la capacidad de diagnóstico de las radiografías.

7 Instalación

7.1 Transporte del aparato



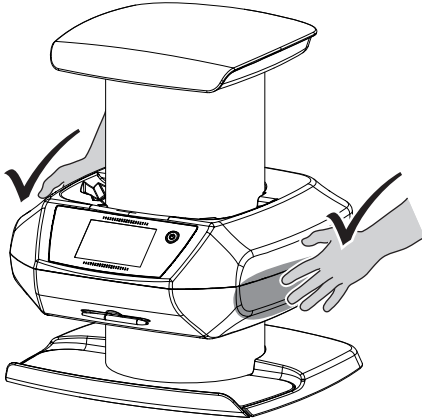
ATENCIÓN

Riesgo de deterioro por vibraciones de los componentes delicados del aparato

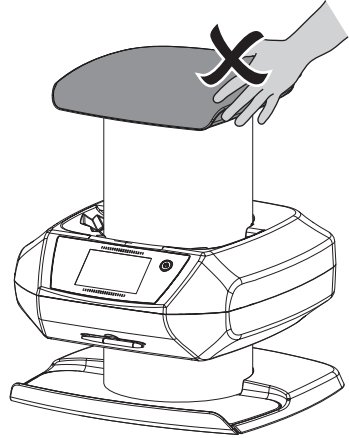
- › No exponga el aparato a vibraciones fuertes.
- › No mueva el aparato durante el funcionamiento.

ScanX Intraoral View

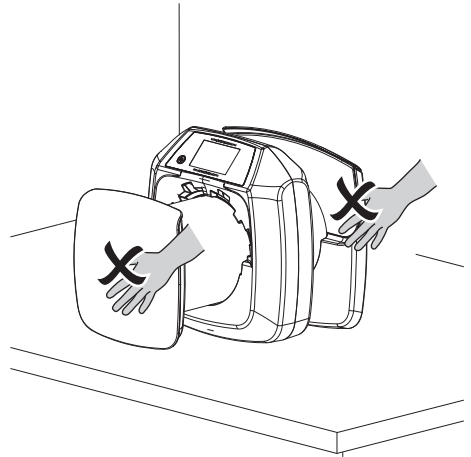
- › Transportar el aparato tomándolo solo por el lateral de la carcasa.



- › No transportar el aparato por la tapa ni por el estribo de recogida.



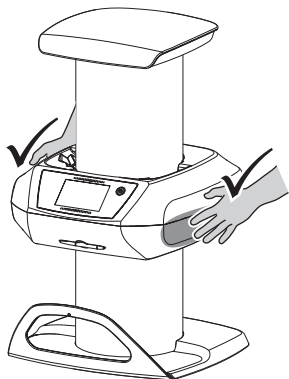
- › No transportar el aparato tumbado.



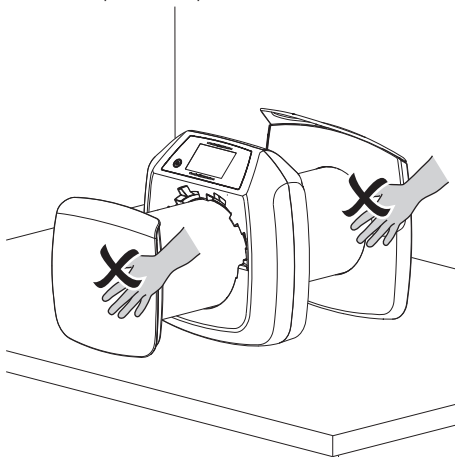
ES

ScanX Classic View

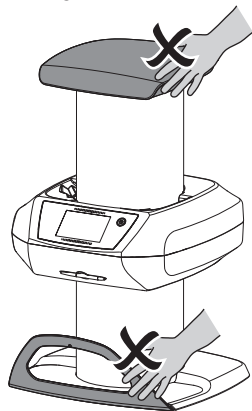
- › Transportar el aparato tomándolo solo por el lateral de la carcasa.



- › No transportar el aparato tumbado.



- › No transportar el aparato por la tapa ni por el estribo de recogida.



7.2 Emplazamiento del aparato



ATENCIÓN

Riesgo de deterioro por vibraciones de los componentes delicados del aparato

- › No exponga el aparato a vibraciones fuertes.
- › No mueva el aparato durante el funcionamiento.

Los dispositivos portátiles y móviles de comunicación de HF pueden afectar negativamente el funcionamiento de aparatos y equipos eléctricos médicos.

El aparato puede ser instalado como aparato de sobremesa.

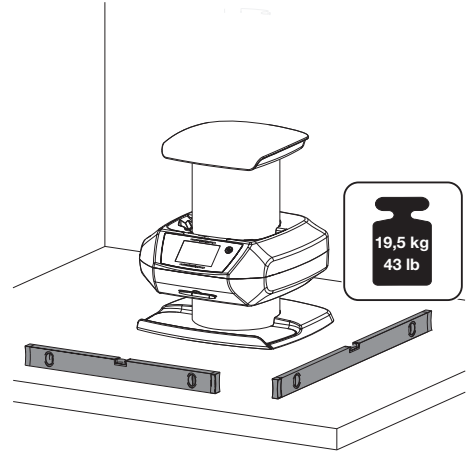
La capacidad de carga de la mesa debe ser apropiada al peso del aparato (ver "4 Datos técnicos").

Colocación del aparato sobre una mesa

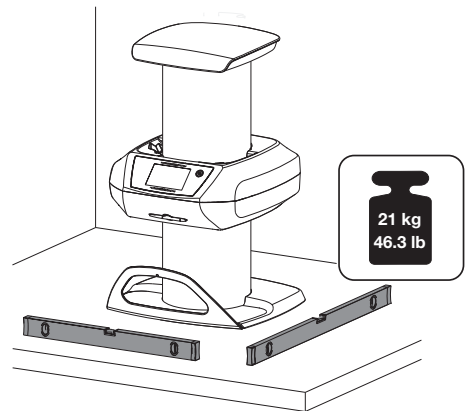


Para evitar errores en la toma de datos de imagen, mantener el aparato libre de vibraciones.

- › Colocar el aparato sobre una base firme horizontal.



Ilust. 4: ScanX Intraoral View

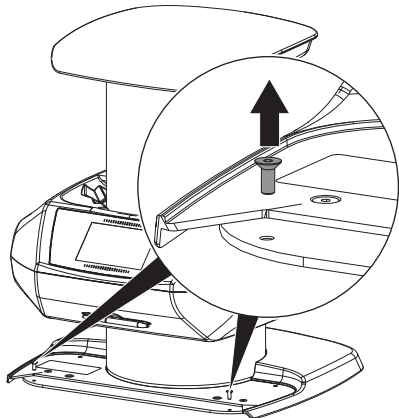


Ilust. 5: ScanX Classic View

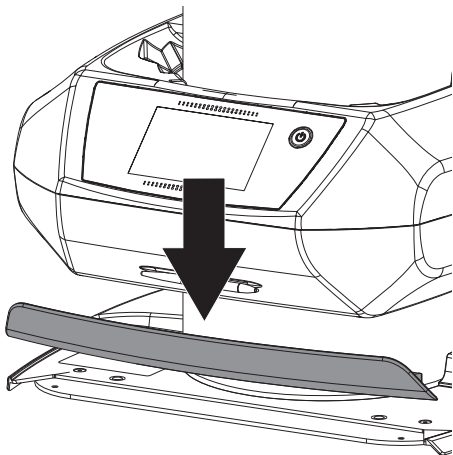
7.3 Montar el estribo de recogida

ScanX Intraoral View

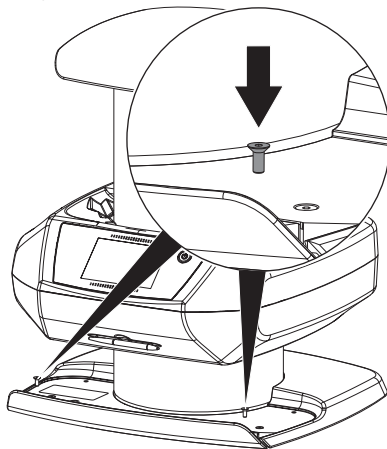
- › Desenroscar los tornillos de la placa de fondo.



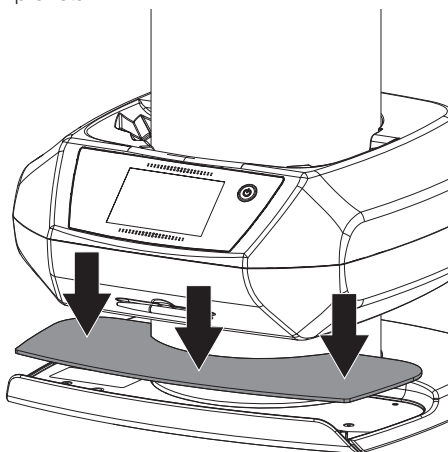
- › Colocar el estribo de recogida sobre la placa de fondo.



- › Atornillar con los tornillos el estribo de recogida en la placa de fondo.

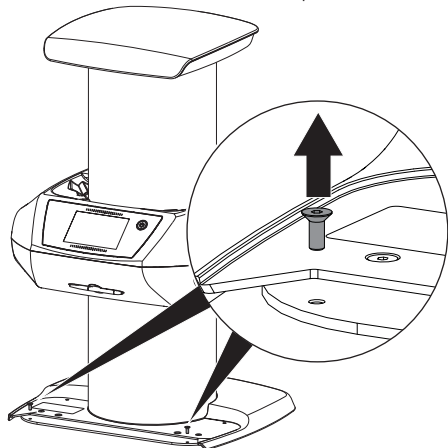


- › Colocar la estera de recogida en la escotadura prevista.

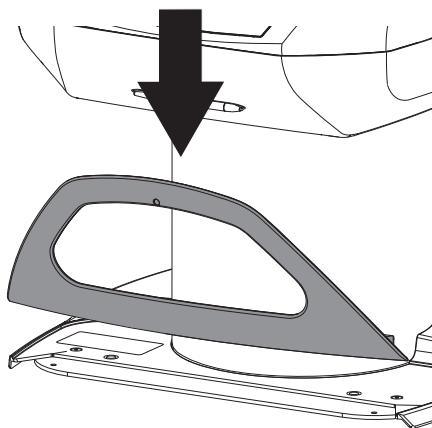


ScanX Classic View

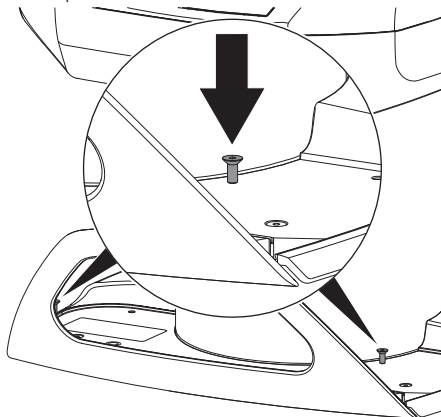
- › Desenroscar los tornillos de la placa de fondo.



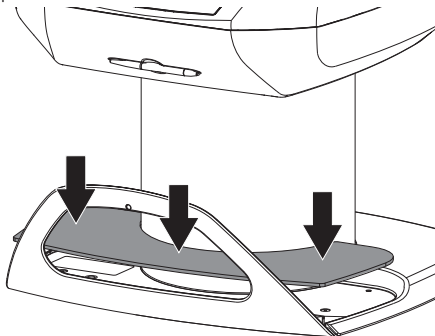
- › Colocar el estribo de recogida sobre la placa de fondo.



- › Atornillar con los tornillos el estribo de recogida en la placa de fondo.

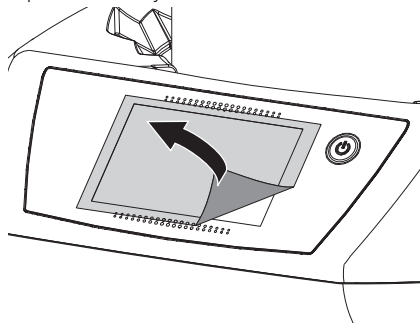


- › Colocar la estera de recogida en la escotadura prevista.



7.4 Retire la lámina protectora de la pantalla táctil

- › Tomar por una esquina la lámina protectora de la pantalla táctil y retírela con cuidado.

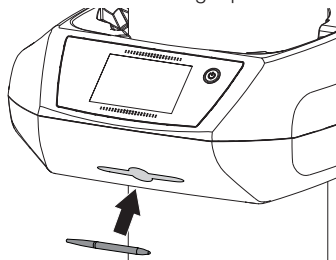


ES

7.5 Coloque el estilete

- › El estilete se sujetará al aparato mediante un imán.

Colocar el estilete en el lugar previsto.



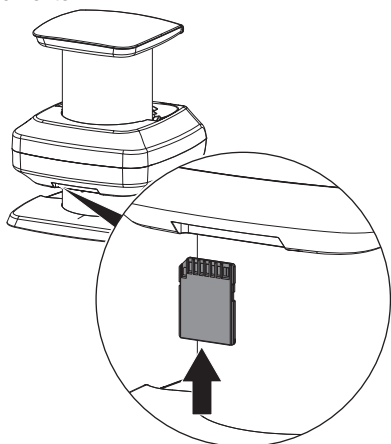
7.6 Comprobar la tarjeta de memoria



ATENCIÓN

Pérdida de los datos de imagen debido a una introducción o extracción inesperadas de la tarjeta de memoria

- › Extraer o introducir la tarjeta de memoria solo en estado desconectado.
- › Comprobar si la tarjeta de memoria se encuentra correctamente en el aparato. En caso de que la tarjeta de memoria no esté correctamente en el aparato, retirarla y colocarla nuevamente.



7.7 Conexión eléctrica

Seguridad en la conexión eléctrica

- › Conectar el aparato solamente a una caja de enchufe correctamente instalada.
- › No conectar ningún otro sistema a través de la misma caja de enchufes múltiples.
- › Tender las conexiones hacia el aparato sin tensiones mecánicas.
- › Antes de la puesta en servicio, comparar la tensión de red con la indicación de tensión que figura en la placa de características (ver también "4. Datos técnicos").

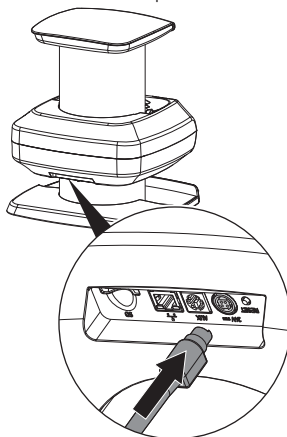
Conexión del aparato a la red eléctrica



El aparato no tiene interruptor principal. Por esta razón, el aparato debe colocarse de forma que la clavija de enchufe de red quede accesible, para realizar una desconexión de emergencia en caso de necesidad.

Requisitos:

- ✓ Caja de enchufe correctamente instalada en las proximidades del aparato (longitud máx. del cable de conexión a la red)
- ✓ Caja de enchufe bien accesible
- ✓ La tensión de red coincide con la indicada en la placa de características
- › Enchufar en la unidad de alimentación el cable de conexión a la red adjuntado al suministro.
- › Insertar el conector de la unidad de red en la base de conexión del aparato.



- › Insertar la clavija de enchufe de red en la caja de enchufe.



El enchufe de conexión tiene un bloqueo. Para desenchufar el aparato, tirar hacia atrás de la carcasa del conector. No tirar del cable.

7.8 Conecte el aparato a la red

Objetivo de la conexión de red

Con la conexión a la red e intercambian informaciones o señales de control entre el aparato y un software instalado en un ordenador para, p. ej.:

- visualizar datos característicos
- Elegir tipos de funcionamiento
- advertir mensajes y situaciones de fallo
- Modificar ajustes en el aparato
- Activar funciones de prueba
- Transmitir datos al archivo
- Poner a la disposición documentos para los aparatos

El aparato puede conectarse a la red mediante un cable de red o mediante WLAN.



Para informaciones sobre la conexión mediante WLAN, ver "Configure la WLAN en el aparato".

Establecer una conexión segura entre los aparatos

- La seguridad y las características de rendimiento dependen de la red. El aparato está diseñado de tal manera que se lo puede usar independientemente sin red. Parte de las funciones no estarán a la disposición.
- Una configuración manual incorrecta puede provocar problemas de red considerables. La configuración requiere los conocimientos especializados de un administrador de red.
- La conexión de datos utiliza parte del ancho de banda de la red. interacciones con otros productos medicinales no pueden ser excluidos por completo. Aplicar para el análisis de riesgo la norma IEC 80001-1.
- El aparato no es adecuado para ser conectado directamente con el internet público.

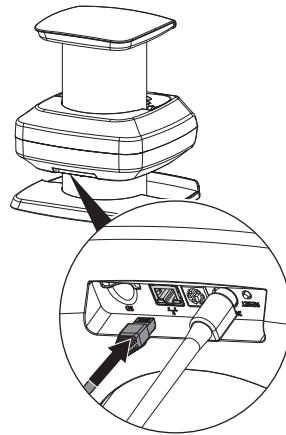
La interconexión de aparatos entre sí o con parte de las instalaciones puede entrañar peligros (p. ej. debido a corrientes de fuga).

- › Conectar el aparato solo cuando no haya riesgos para el usuario ni para el paciente.

- › Conecte el aparato solo si el entorno no se ve afectado por el acoplamiento.
- › Si no está claro que se pueda realizar un acoplamiento seguro en base a los datos del aparato, deje que un experto realice las comprobaciones pertinentes (p. ej. el fabricante).
- › Conectar sólo equipos adicionales (p. ej. ordenador, monitor, impresora) que, por lo menos, cumplan la norma IEC 60950-1 o IEC 62368-1.

Conexión del aparato con el cable de red

- › Conectar el cable de red suministrado en la base de red del aparato.



8 Puesta en servicio



ATENCIÓN

Cortocircuito por formación de condensados

- Encienda el aparato sólo cuando tenga el ambiente caldeado y seco.

El aparato puede funcionar con los siguientes programas de visualización:

- VisionX fabricado para Air Techniques
- DBSWIN fabricado para Air Techniques
- Software de otros fabricantes bajo pedido



Durante la puesta en marcha del aparato, usar siempre la versión actual del programa Imaging. Comparar la versión del programa Imaging adjunto con la versión disponible en www.airtechniques.com.

8.1 Configuración de la red local

- Encienda el equipo de red local (Router, PC, Switch).
- Compruebe que el Firewall utilizado de TCP Port 2006 y UDP Port 514 están liberados, y si no, libérelos.
En Windows-Firewall no deben comprobarse los puertos porque durante la instalación de los controladores se pregunta por la liberación.

Configuración de la red

Para la configuración de la red están a la disposición diferentes opciones:

- ✓ Configuración automática con DHCP.
- ✓ Configuración automática con Auto-IP para la conexión directa de aparato y ordenador.
- ✓ Configuración manual.
- Ajustes de red del aparato mediante el software o, en caso de constar, configurar la pantalla táctil.
- Comprobar el firewall y, en caso dado, habilitar los portales.

Protocolos de red y portales

Puerto	Motivo	Servicio
45123 UDP, 45124 UDP	Reconocimiento de aparato y configuración	
2006 TCP	Datos del aparato	

Puerto	Motivo	Servicio
514 ¹⁾ UDP	Datos de protocolo de sucesos	Syslog
2005 TCP, 23 TCP	Diagnóstico	Telnet, SSH

- 1) El puerto puede cambiar según la configuración.

Configure la WLAN en el aparato

Si el aparato funcionara mediante WLAN, la conexión debe configurarse en el aparato.



Para una conexión WLAN segura se recomienda codificar la red WLAN con WPA2.

La calidad y la potencia de la conexión WLAN puede verse afectada por el entorno (p. ej. paredes gruesas, otros aparatos WLAN). Preste atención a la intensidad de la señal a la hora de elegir el lugar de instalación.

Requisito:

- ✓ Usted está registrado en el aparato como Administrador o Técnico (*Configuraciones > Niveles de acceso > Administrador/Técnico*).
- Consulte las configuraciones de la WLAN con el administrador de la red.
- En la pantalla táctil, pulse *Configuraciones > Configuración del sistema > Red*.
- En *Interfaz* seleccione el punto *WLAN* y confirmar con *OK*.
- Configure la WLAN.
- Confirmar con *OK*.



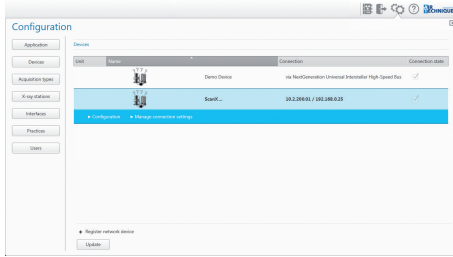
En la primera conexión del aparato con un ordenador, el aparato adopta el idioma y la hora del ordenador.

8.2 Configurar el aparato en VisionX

La configuración se realiza directamente en VisionX.

- Elegir  > *aparatos*.

- › Marcar el aparato conectado en la lista.




- › Pulsar en *Administrar ajustes de conexión*.
- › Bajo *General* es posible modificar el nombre del aparato (designación) y consultar informaciones.
- › Bajo *Conexión* es posible ingresar manualmente la dirección IP y activar/desactivar DHCP.
- › Bajo *Ampliado* es posible ajustar otras funciones como, p. ej. dirección IP 2.

Introduzca una dirección IP fija (recomendado)



Para restablecer las configuraciones de red, durante la conexión de funcionamiento del aparato, mantenga presionada la tecla Reset del aparato durante 15 - 20 segundos.

- › Desactivar DHCP bajo *Conexión*.
 - › Introduzca dirección IP, Máscara de subred y Gateway.
 - › Retornar por la barra de navegación a *Aparatos* o cerrar ella ventana con .
- La configuración se guarda.

Comprobación del aparato

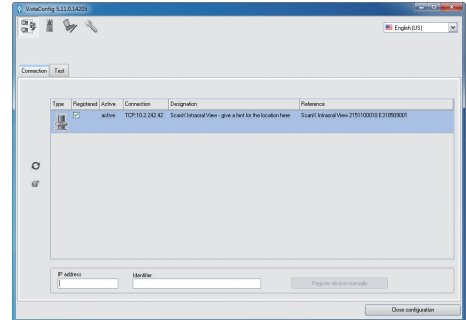
Para comprobar si el aparato está correctamente conectado puede leerse una radiografía.


- › Abrir VisionX.
- › Asignar una posición de tomografía para el aparato conectado.
- › Registrar un paciente de prueba (número de la tarjeta: DEMO0001).
- › Seleccionar tipo de placa (p. ej. intraoral).
- › Lea la placa radiográfica, ver "11.3 Lea los datos de imagen mediante el ordenador".

8.3 Configuración del aparato en DBSWIN

La configuración se realiza con VistaConfig, que se instala automáticamente durante la instalación de DBSWIN o VistaEasy .

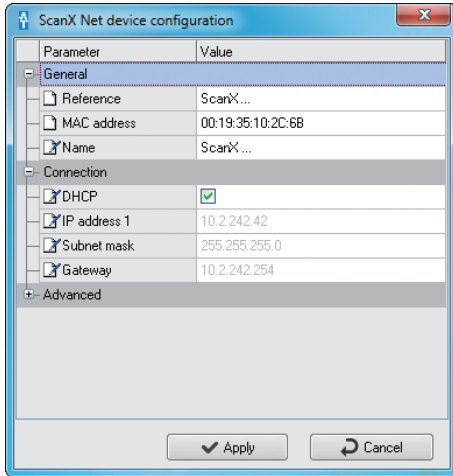
- › Seleccionar *Start* > *Todos los programas* > *Air Techniques* > *VistaEasy* > *VistaConfig*.




- › Hacer clic en .
 - › Aparece la lista actualizada de equipos conectados.
 - › Si no se encuentra el equipo, introducir manualmente la dirección IP y hacer clic en *Registrar aparato manualmente*.
 - › Activar el equipo conectado en la columna *Registrado*.
- Es posible también registrar más aparatos. En la ventana *Configuración de equipos ScanX* puede modificarse el nombre del equipo (*Deno-*

minación), introducirse manualmente una dirección IP y solicitar informaciones.

› Hacer clic en .



Introduzca una dirección IP fija (recomendado)

 Para restablecer las configuraciones de red, durante la conexión de funcionamiento del aparato, mantenga presionada la tecla Reset del aparato durante 15 - 20 segundos.

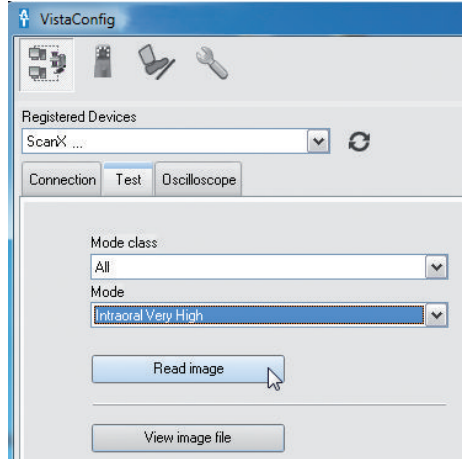
- › Desactive *DHCP*.
- › Introduzca dirección IP, Máscara de subred y Gateway.

- › Haga clic en *Aceptar*.
La configuración se guarda.

Comprobación del aparato

Para comprobar si el aparato está correctamente conectado puede leerse una radiografía.

› Seleccionar la ventana *Test*.



- › Seleccionar el aparato en la lista de selección *Aparatos registrados*.
- › Seleccionar la clase de modo.
- › Seleccionar el modo.
- › Pulsar en *Leer imagen*.
- › Lea la placa radiográfica, ver "11.3 Lea los datos de imagen mediante el ordenador".

8.4 Prepare el casete de película radiográfica para la placa radiográfica extraoral

Los casetes de película radiográfica existentes que fueron utilizados con película radiográfica pueden convertirse en placas radiográficas.

- › Retire las placas de intensificación del casete de película radiográfica sin que quede resto alguno.

8.5 Ajuste de los aparatos de rayos X

Aparatos de rayos X intraorales

Los valores estándar indicados son una recomendación, el ajuste individual de los valores de iluminación decide el odontólogo.



Si el aparato de rayos X permite el ajuste de 60 kV, es el preferible.

Es posible el empleo de los valores de exposición conocidos para las películas F (p. ej. Kodak Insight).

La tabla siguiente muestra los valores estándar para el tiempo de exposición y el producto dosis-área de una placa radiográfica en un paciente adulto.

	Foco DC, 7 mA Longitud de tubo 20 cm					
	sin limitación del campo de radiación		Limitación del campo de radiación 0,8 x 1,2 en ² (20 x 30 mm ²)		Limitación del campo de radiación 1,2 x 1,6 en ² (30 x 40 mm ²)	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²
Incisivo	0,08 s	14,6	0,08 s	3,1	0,08 s	6,2
Premolar	0,12 s	21,9	0,12 s	4,6	0,12 s	9,3
Molar	0,17 s	31,1	0,17 s	6,6	0,17 s	13,2
Aleta de mordida	0,18 s	32,9	0,18 s	7,0	0,18 s	14

	Foco DC, 6 mA Longitud de tubo 30 cm					
	sin limitación del campo de radiación		Limitación del campo de radiación 0,8 x 1,2 en ² (20 x 30 mm ²)		Limitación del campo de radiación 1,2 x 1,6 en ² (30 x 40 mm ²)	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Incisivo	0,13 s	11,8	0,13 s	2,5	0,13 s	5,0
Premolar	0,18 s	16,4	0,18 s	3,4	0,18 s	6,9
Molar	0,25 s	22,8	0,25 s	4,8	0,25 s	9,6
Aleta de mordida	0,27 s	24,6	0,27 s	5,2	0,27 s	10,4

› Verificar el aparato de rayos X conforme a sus valores estándar específicos y adaptelos.

La tabla siguiente muestra los valores estándar para el tiempo de exposición y el producto dosis-área de una placa radiográfica en un niño.



Los niños son más sensibles a la radiación que los adultos. Mantener los valores de exposición lo más bajos posibles, teniendo en cuenta la calidad de la imagen. Consulte al respecto también la información sobre la toma de radiografías pediátricas de la FDA.

(Véase la página web de la FDA sobre el tema: <https://tinyurl.com/FDAPediatric>).

	Foco DC, 7 mA Longitud de tubo 20 cm					
	sin limitación del campo de radiación		Limitación del campo de radiación 0,8 x 1,2 en ² (20 x 30 mm ²)		Limitación del campo de radiación 1,2 x 1,6 en ² (30 x 40 mm ²)	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²
Incisivo	0,05 s	9,1	0,05 s	1,9	0,05 s	3,8
Premolar	0,07 s	12,8	0,07 s	2,7	0,07 s	5,4
Molar	0,11 s	20,1	0,11 s	4,2	0,11 s	8,5
Aleta de mordida	0,11 s	20,1	0,11 s	4,2	0,11 s	8,5

	Foco DC, 6 mA Longitud de tubo 30 cm					
	sin limitación del campo de radiación		Limitación del campo de radiación 0,8 x 1,2 en ² (20 x 30 mm ²)		Limitación del campo de radiación 1,2 x 1,6 en ² (30 x 40 mm ²)	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Incisivo	0,08 s	7,3	0,08 s	1,5	0,08 s	3,1
Premolar	0,11 s	10,0	0,11 s	2,1	0,11 s	4,2
Molar	0,14 s	12,8	0,14 s	2,7	0,14 s	5,4
Aleta de mordida	0,14 s	12,8	0,14 s	2,7	0,14 s	5,4

› Verificar el aparato de rayos X conforme a sus valores estándar específicos y adáptelos.

Aparatos de rayos X extraorales

Los aparatos de rayos X extraorales normalmente pueden funcionar con las mismas configuraciones que con la película analógica. La sensibilidad del lector de placa ha sido optimizada para un sistema de película de la clase 200.

- › Configure el aparato de rayos X para una clase de sensibilidad 200 (sistema de película).
- › Si el aparato de rayos X no emplea la clase de sensibilidad 200 (sistema de película), ajuste la sensibilidad del lector de placa mediante la configuración HV. Consulte a Air Techniques la configuración exacta.
- › Si hubiera diferencias (ver "14.1 Radiografía defectuosa"), ajuste el lector de placa en el aparato de rayos X (p. ej. configuración HV, modo de escaneado).

8.6 Comprobaciones durante la puesta en marcha

Las comprobaciones necesarias (p. ej. Prueba de admisión) están reguladas por la legislación local vigente.

- › Infórmese de las pruebas que es necesario realizar.
- › Realice las pruebas conforme a la legislación local.

Prueba de aceptación



Para el ensayo de recepción con placas radiográficas o sensor como receptores, se necesitan la probeta para radiografías 2D y, eventualmente, el soporte adecuado del bloque de ensayo.

- › Antes de la puesta en servicio, realizar el ensayo de recepción del sistema de rayos X según las correspondientes leyes nacionales.
Las pruebas de constancia, realizadas regularmente por personal de prácticas, se refieren a los resultados de la prueba de aceptación.

Prueba de seguridad eléctrica

- › Realice la prueba de seguridad eléctrica conforme a la legislación local (p. ej. según IEC 62353).
- › Documente los resultados.
- › Realizar y documentar la instrucción y la entrega del aparato.



En el anexo hay una propuesta modelo para un protocolo de entrega.

ES 9 Uso de la pantalla táctil

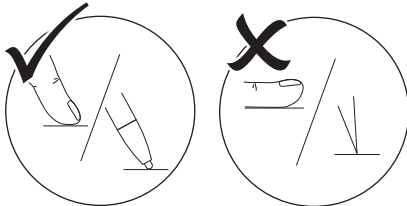


ATENCIÓN

Daño de la pantalla táctil debido a un uso erróneo

- › Toque la pantalla táctil solo con las yemas de los dedos o con un estilete.
- › No utilice objetos puntiagudos (p. ej. bolígrafos) para usar la pantalla táctil.
- › Evite que la pantalla táctil entre en contacto con el agua.

- › Presione la pantalla táctil con un estilete o con las yemas de los dedos para seleccionar un botón o un campo.



- › Para mayores informaciones, pinchar sobre una pantalla de *Ayuda*.

9.1 Navegación

Si el contenido de una pantalla no puede ser reproducido completamente en la pantalla táctil, aparece una tira de imágenes.

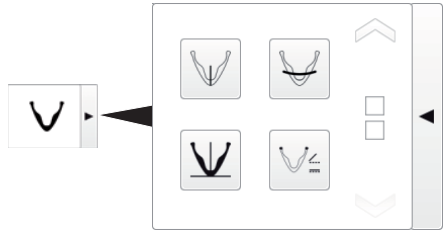


- › Pinche en o para desplazar la sección mostrada de la pantalla.

9.2 Uso del menú

En los menús integrados en la pantalla se incluyen órdenes adicionales que pueden ser seleccionadas.

- › Pinche para abrir el menú.



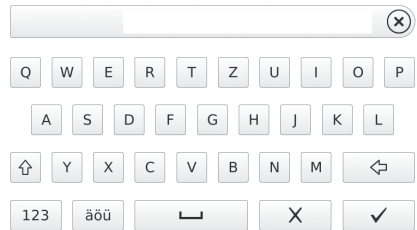
Ilust. 6: Ejemplo: menú desplegado

- › Seleccione la orden.

9.3 Introduzca el texto en el campo

- › En los campos que requieren una entrada, pinche en el campo.






La ventana del teclado se abre.



	Cambie a números/caracteres especiales
	Tecla de cambio
	Cambiar a vocales con diéresis
	Eliminar
	Cancelar la entrada y cerrar el teclado
	Confirmar la entrada y cerrar el teclado
	Signos vacíos

9.4 Consultar mensajes en la pantalla táctil

La vista *Mensajes* muestra la historia de todos los mensajes que se han presentado. Los mensajes se diferencian en las siguientes categorías:

	Avería	El aparato no sigue trabajando. Cuando la avería se haya reparado, la avería debe validarse.
	Atención	El aparato sigue trabajando de forma restringida tras la confirmación.
	Observación	Información importante para el usuario, p. ej. sobre el estado del aparato. El aparato sigue trabajando.
	Información	Información importante para el usuario. El aparato sigue trabajando.
	Funcionamiento sin fallos	

› Pulsar en *Mensajes*.

Se muestra el mensaje. En caso de que haya varios mensajes, se mostrará en primer lugar el más reciente con la mayor prioridad.

› Para mayores informaciones sobre el mensaje, pinchar en *Ayuda*.

10 Utilización correcta de las placas radiográficas



ADVERTENCIA

Peligro de contaminación cruzada en el caso de no usar, o de usar varias veces, una funda protectora de la luz

- › La placa radiográfica no se debe emplear nunca sin una funda protectora de la luz.
- › La funda protectora de la luz no debe emplearse nunca varias veces (artículo de un solo uso).



PRECAUCIÓN

Los datos de imagen de la placa radiográfica no son estables

Los datos de imagen se alteran por acción de la luz, la radiación X natural o la dispersión de rayos X. En estos casos se perjudica la expresividad diagnóstica.

- › Lea los datos de imagen dentro de los 30 minutos que sigue a su creación.
- › No maneje nunca la placa radiográfica sin la funda protectora de la luz.
- › No someta las placas radiográficas expuestas a ningún tipo de rayos X, antes ni durante el proceso de lectura. Si el aparato se encuentra en el mismo recinto que el tubo radiográfico, durante el proceso de lectura, no utilice la fuente radiográfica.
- › Leer las placas radiográficas solamente con un lector de placa autorizado por Air Techniques.



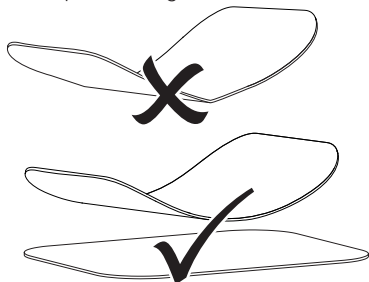
PRECAUCIÓN

Las placas radiográficas son tóxicas

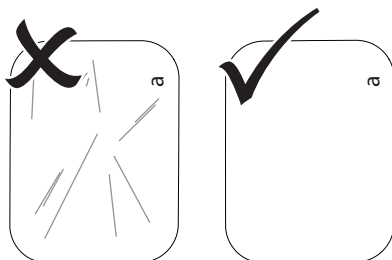
Las placas radiográficas que no están empaquetadas en fundas protectoras de luz pueden ser causa de envenenamiento al colocarlas en la boca o al tragarlas.

- › Coloque las placas radiográficas en la boca del paciente siempre con la funda protectora de luz puesta.
- › No se trague la placa radiográfica ni ninguna parte de la misma.
- › Si se ha tragado una placa radiográfica o alguna parte de la misma, consulte inmediatamente a un médico y que le extraigan la placa.
- › Si se daña una funda protectora de luz en la boca del paciente, enjuáguele la boca con agua abundante. El agua no debe tragarse.

- › Las placas radiográficas son tan flexibles como una película radiográfica. No obstante, no doblar la placa radiográfica.



- › No arañar las placas radiográficas. No aplicar presión a las placas radiográficas con objetos duros o puntiagudos.



- › No ensuciar las placas radiográficas.

- › Proteger las placas radiográficas de la luz solar y ultravioleta. Conservar las placas radiográficas en una funda protectora de la luz adecuada o en una caja de láminas intraorales/extraorales adecuada.
- › Las placas radiográficas están sujetas a una exposición previa por radiación natural y radiación X difusa. Proteger de los rayos X las placas radiográficas borradas o expuestas. Si placa radiográfica se mantiene almacenada durante más de una semana, borrarla antes de volver a utilizarla.
- › No guardar las placas radiográficas en lugares calientes o húmedos. Atención a las condiciones ambientales (ver "4 Datos técnicos").
- › Las placas radiográficas, si se manejan adecuadamente, pueden exponerse, leerse y borrarse cientos de veces, siempre que no tengan ningún deterioro mecánico. En presencia de daños tales como deterioros en la capa de protección o arañazos visibles que perjudican la expresividad del diagnóstico, sustituir la placa radiográfica.
- › Las placas radiográficas que presenten defectos de producción o empaquetado serán sustituidas en igual cantidad por Air Techniques.
- › Limpiar correctamente las placas radiográficas (ver "12 Desinfección y limpieza").

11 Manejo



PRECAUCIÓN

Los datos de imagen de la placa radiográfica no son estables

Los datos de imagen se alteran por acción de la luz, la radiación X natural o la dispersión de rayos X. En estos casos se perjudica la expresividad diagnóstica.

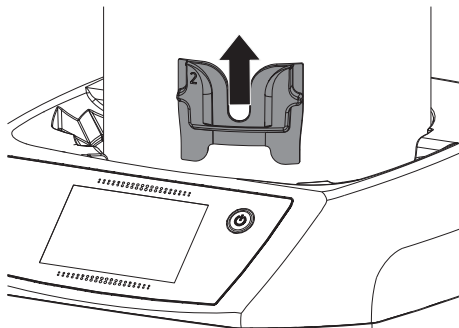
- › Lea los datos de imagen dentro de los 30 minutos que sigue a su creación.
- › No maneje nunca la placa radiográfica sin la funda protectora de la luz.
- › No someta las placas radiográficas expuestas a ningún tipo de rayos X, antes ni durante el proceso de lectura.
- Si el aparato se encuentra en el mismo recinto que el tubo radiográfico, durante el proceso de lectura, no utilice la fuente radiográfica.
- › Leer las placas radiográficas solamente con un lector de placa autorizado por Air Techniques.

11.1 Cambio de cartucho de alimentación

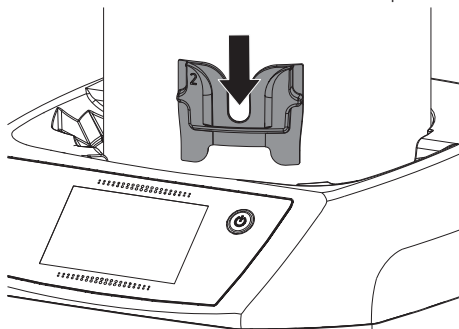
Con el correspondiente cartucho de alimentación, el aparato puede leer placas radiográficas intraorales de tamaño 0 a tamaño 4. Para cada tamaño de placa radiográfica es necesario el cartucho de alimentación correspondiente. El tamaño de la placa radiográfica está marcado en el cartucho de alimentación. Se pueden usar todas las ranuras de alimentación a voluntad. Al leer placas radiográficas extraorales se deben retirar todos los cartuchos de alimentación.

- › Comprobar si se ha colocado el cartucho de alimentación adecuado. Si se hubiera colocado el cartucho de alimentación incorrecto, este se debe retirar y se debe colocar el cartucho de alimentación correcto.

- › Retirar el cartucho de alimentación.



- › Encajar el cartucho de alimentación según el tamaño de la placa radiográfica en una ranura de alimentación libre en el arco de transporte.



11.2 Radiografía

Radiografiado intraoral



El proceso se describe en un ejemplo con una placa radiográfica de talla 2.

Accesorios necesarios:

- Placa radiográfica
- Funda protectora de la luz del tamaño de la placa radiográfica
- Cartucho de alimentación del tamaño de la placa radiográfica



ADVERTENCIA

Peligro de contaminación cruzada en el caso de no usar, o de usar varias veces, una funda protectora de la luz

- › La placa radiográfica no se debe emplear nunca sin una funda protectora de la luz.
- › La funda protectora de la luz no debe emplearse nunca varias veces (artículo de un solo uso).



ADVERTENCIA

Peligro debido a reutilización de productos previstos para un solo uso.

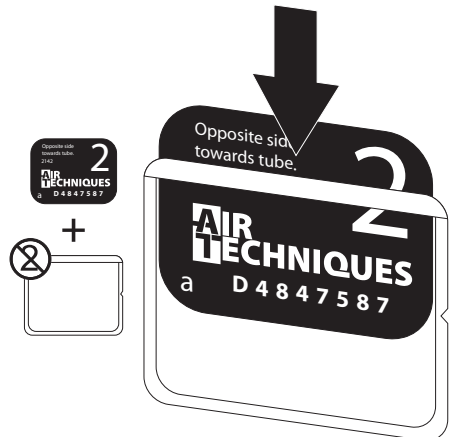
Los artículos desechables se dañan con el uso y no pueden volver a utilizarse.

- › Eliminar los artículos desechables después de su uso.

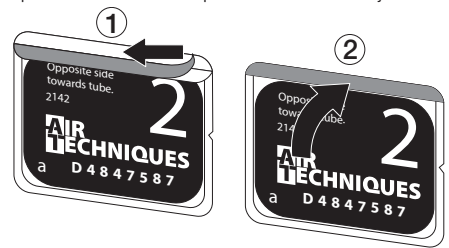
Preparar la toma radiográfica

- ✓ La placa radiográfica está limpia.
- ✓ La placa radiográfica no está dañada.
- ✓ El marcador (si está presente) está pegado en la posición correcta de la placa radiográfica. Si el marcador está suelto, cambie la placa radiográfica.
- › En la primera utilización, o tras un almacenamiento prolongado de más de una semana, borre la placa radiográfica (ver "1.5 Borrado de la placa radiográfica").

- › Introducir completamente la placa radiográfica en la funda protectora de la luz. Se tiene que poder ver la cara negra (inactiva) de la placa radiográfica.



- › Quitar las tiras adhesivas y cerrar bien la funda protectora de la luz presionando el conjunto.



Hacer la radiografía



ATENCIÓN

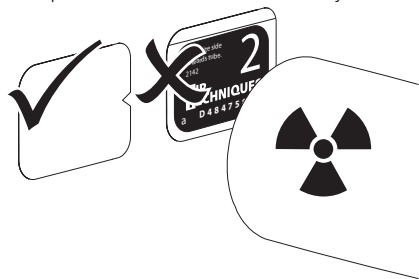
Daños en la placa radiográfica por los cantos afilados del sistema de soporte

- › Utilice únicamente sistemas de soporte que no dañen la funda protectora de la luz ni la placa radiográfica.
- › No utilice sistemas de soporte con cantos afilados.



Usar guantes de protección.

- › Colocar la placa radiográfica dentro de la funda protectora de la luz en la boca del paciente. Cuidar que la cara activa de la placa radiográfica apunte en dirección al bus de rayos X.



- › Ajustar el tiempo de exposición y los valores del aparato de rayos X (ver "8.5 Ajuste de los aparatos de rayos X").
- › Hacer la radiografía.

Resultado:

Los datos de imagen deben leerse antes de 30 minutos.

Preparación de la lectura



PRECAUCIÓN

La luz borra los datos de imagen de la placa radiográfica

- › La placa radiográfica ya sometida a exposición no se debe manipular nunca sin encontrarse en la funda protectora de la luz o en la caja de láminas intraorales/extraorales.



Usar guantes de protección.

- › Extraer la funda protectora de la luz con la placa radiográfica de la boca del paciente.



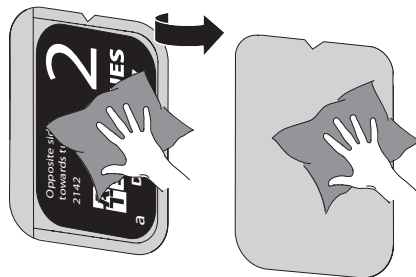
ADVERTENCIA

Contaminación del aparato

- › Limpie y desinfecte la funda protectora de la luz antes de retirar la placa radiográfica.

- › En presencia de suciedad fuerte, p. ej. por sangre, realizar una limpieza en seco del la funda y los guantes de protección, frotando con un paño de celulosa limpio.

- › Desinfectar la funda protectora de luz y los guantes de protección con un paño desinfectante. Como alternativa puede utilizarse desinfección rociada aplicada sobre un paño suave y sin pelusas.



- › Dejar que la funda protectora de la luz se seque completamente.
- › Quitarse los guantes de protección y desinfectarse y lavarse las manos.

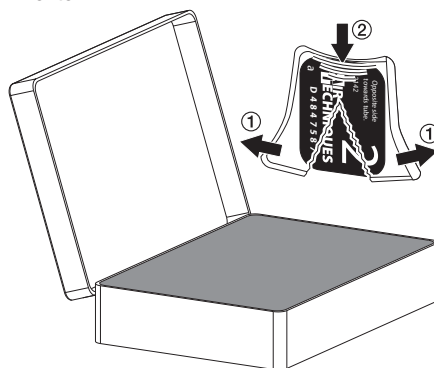


ATENCIÓN

El polvo de los guantes de protección sobre la placa radiográfica deteriora el aparato durante la lectura

- › Antes de manipular la placa radiográfica, limpie completamente el polvo de los guantes de protección.

- › Abrir la funda protectora y colocar la placa radiográfica en la caja de transferencia. En caso de que la placa radiográfica caiga con el lado activo hacia arriba, voltearla inmediatamente.



Radiografiado extraoral

 El proceso se describe en un ejemplo con una placa radiográfica para panorámica.

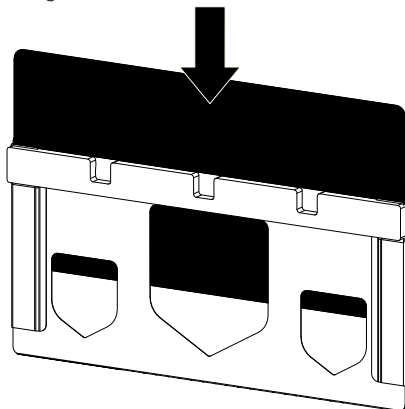
ES

Accesorios necesarios:

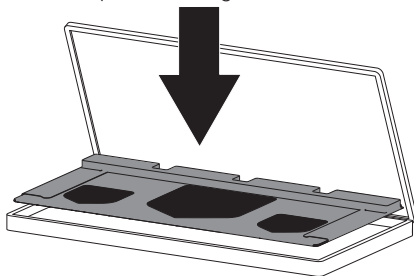
- Placa radiográfica
- Caja de láminas extraorales del tamaño de la placa radiográfica
- Casete de película radiográfica sin placa de intensificación (ver "3.3 Artículos opcionales" o bien "8.4 Prepare el casete de película radiográfica para la placa radiográfica extraoral")

Preparar la toma radiográfica

- ✓ La placa radiográfica está limpia.
- ✓ La placa radiográfica no está dañada.
- › En la primera utilización, o tras un almacenamiento prolongado de más de una semana, borre la placa radiográfica (ver "11.5 Borrado de la placa radiográfica").
- › Introducir completamente la placa radiográfica en la caja de láminas extraorales. Se tiene que poder ver la cara negra (inactiva) de la placa radiográfica.



- › Colocar la caja de láminas extraorales en el casete de película radiográfica. La capa de espuma sintética del casete guía de placas tiene que estar orientada hacia la tapa del casete de película radiográfica.



Hacer la radiografía


- › Insertar el casete guía de placas en el aparato de rayos X. Cuide que la cara activa de la placa radiográfica esté orientada hacia el tubo radiográfico.
- › Ajustar el tiempo de exposición y los valores del aparato de rayos X (ver "8.5 Ajuste de los aparatos de rayos X").
- › Haga la radiografía. Los datos de imagen deben leerse antes de 30 minutos.

11.3 Lea los datos de imagen mediante el ordenador

Arranque del Lector de placa y el software


 La lectura se describe con el software de visualización VisionX.

Para mayor información sobre el manejo del software de visualización, consulte el manual correspondiente.

- › Presionar la tecla de conexión/desconexión  para encender el aparato.
- › Encienda el ordenador y el monitor.
- › Iniciar VisionX.
- › Seleccionar paciente.
- › Elegir el tipo de toma correspondiente en la barra de menús.
- › Seleccionar el aparato.
- › Seleccionar el modo de toma.
La radiografía se inicia directamente.
- › Con el ScanManager activado, seleccione los trabajos radiográficos en la pantalla táctil del aparato.

Resultado:

En la pantalla táctil aparece una animación que invita a la introducción de la placa radiográfica.

 Introducir la placa radiográfica cuando la barra de la animación se ilumine en verde.



Ilust. 7: Ejemplo de una animación que invita a la introducción de una placa radiográfica

Registrar la placa radiográfica intraoral

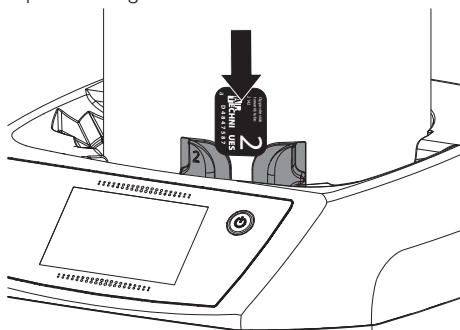


PRECAUCIÓN


Pérdida de los datos de imagen debido a una entrada de luz en el aparato

- › Retirar el cartucho de alimentación cuando la placa radiográfica haya caído en el plato de recogida.

- › Meter la placa radiográfica en un cartucho de alimentación libre hasta que la placa radiográfica se introduzca automáticamente.
La dimensión del dispositivo de suministro debe corresponder a la dimensión de la placa radiográfica (véase "11.1 Cambio de cartucho de alimentación").
Se tiene que poder ver la cara inactiva de la placa radiográfica.



El avance del proceso de lectura se representa en la pantalla táctil. Los datos de imagen se guardan automáticamente.

 En la pantalla táctil se representa solamente una vista previa que proporciona una primera impresión de la radiografía. Las reducciones de la vista preliminar se derivan del tamaño de la imagen y/o de las condiciones de la toma. Para el diagnóstico, la radiografía debe observarse en un monitor para radiografías.

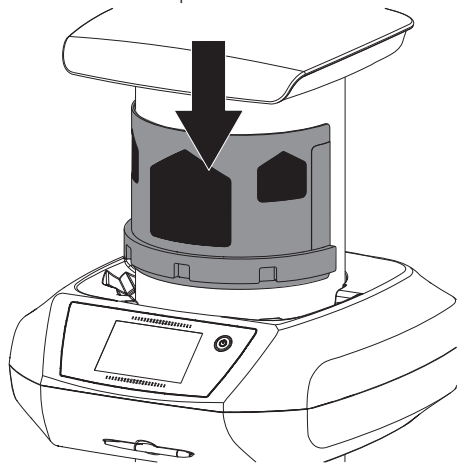
Tras la lectura, la placa radiográfica se borra, y cae en el plato de recogida.

- › Guardar la radiografía.
- › Retirar la placa radiográfica y preparar una nueva toma de rayos X.
- › Si la indicación de estado de la ranura de alimentación se muestre verde en la pantalla táctil, sacar el cartucho de alimentación.

Lea la placa radiográfica extraoral

i Para evitar equivocaciones de radiografías, lea solamente las del paciente seleccionado.

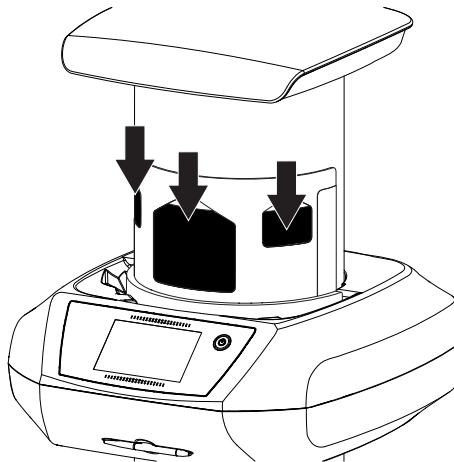
- › Tomar la caja de láminas extraorales del casete de película radiográfica.
- › Colocar la caja de láminas extraorales con la placa radiográfica en la ranura de alimentación del arco de transporte.



! PRECAUCIÓN

Pérdida de los datos de imagen debido a una entrada de luz en el aparato

- › Retirar la caja de láminas extraorales/ intraorales cuando la placa radiográfica haya caído en el plato de recogida.
- › Poner los dedos en la placa radiográfica y, simultáneamente, empujar hacia abajo, hasta que la placa radiográfica se introduzca automáticamente.



El avance del proceso de lectura se representa en la pantalla táctil. Los datos de imagen se guardan automáticamente.

i En la pantalla táctil se representa solamente una vista previa que proporciona una primera impresión de la radiografía. Las reducciones de la vista preliminar se derivan del tamaño de la imagen y/o de las condiciones de la toma. Para el diagnóstico, la radiografía debe observarse en un monitor para radiografías.

Tras la lectura, la placa radiográfica se borra, y cae en el plato de recogida.

- › Guardar la radiografía.
- › Retirar la placa radiográfica y preparar una nueva toma de rayos X.
- › Sacar la caja de láminas extraorales.

11.4 Lea los datos de imagen a través de la pantalla táctil del aparato

Arranque el lector de placa

Al leer los datos de imagen en la pantalla táctil no es necesaria ninguna conexión con el ordenador. Los datos de imagen se almacenarán localmente en la tarjeta de memoria. Para la transferencia de los datos de imagen al Imaging-Software el aparato debe conectarse de nuevo con un ordenador.

Para la lectura a través de la pantalla táctil, hay dos posibilidades:



Escanear:

Antes de la lectura de la imagen, se registrarán los datos del paciente y las configuraciones de registro para la imagen y se guardarán junto con los datos de imagen.

Si no se configuran los datos del paciente o las configuraciones de radiografía, la imagen se guardará en una carpeta con fecha y hora.




Escaneo rápido:

Los datos de imagen se guardarán en una carpeta con fecha y hora sin otras informaciones adicionales.



Con **Ayuda** en la pantalla táctil, se pueden solicitar mayores informaciones sobre el empleo del aparato.

Requisitos:

- ✓ Tarjeta de memoria (SDHC, máx. 32 GB) se encuentra en la ranura correspondiente del aparato.
- › Apretar  para encender el aparato.

Arranque el escaneo:

- › Pinche en la pantalla táctil en **Escaneo**.
- › Introduzca los datos del paciente.

- › Seleccione las configuraciones de registro y el modo de escaneado. En la pantalla táctil aparece una animación que invita a la introducción de la placa radiográfica.



Introducir la placa radiográfica cuando la barra de la animación se ilumine en verde.



Ilust. 8: Ejemplo de una animación que invita a la introducción de una placa radiográfica

Arranque el escaneo rápido:

- › En la pantalla táctil, pinche en **Escaneo rápido**.
- › Seleccione el modo de escaneado. En la pantalla táctil aparece una animación que invita a la introducción de la placa radiográfica.



Introducir la placa radiográfica cuando la barra de la animación se ilumine en verde.



Ilust. 9: Ejemplo de una animación que invita a la introducción de una placa radiográfica

Registrar la placa radiográfica intraoral



PRECAUCIÓN

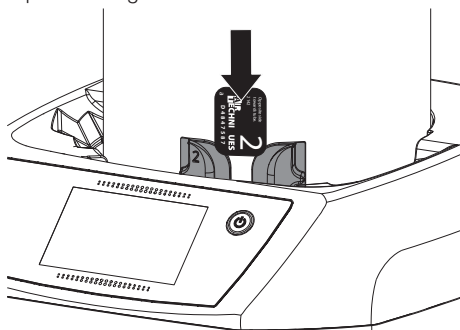
Pérdida de los datos de imagen debido a una entrada de luz en el aparato

- › Retirar el cartucho de alimentación cuando la placa radiográfica haya caído en el plato de recogida.

- › Meter la placa radiográfica en un cartucho de alimentación libre hasta que la placa radiográfica se introduzca automáticamente.

La dimensión del dispositivo de suministro debe corresponder a la dimensión de la placa radiográfica (véase "11.1 Cambio de cartucho de alimentación").

Se tiene que poder ver la cara inactiva de la placa radiográfica.



El avance del proceso de lectura se representa en la pantalla táctil. Los datos de imagen se guardan automáticamente.



En la pantalla táctil se representa solamente una vista previa que proporciona una primera impresión de la radiografía. Las reducciones de la vista preliminar se derivan del tamaño de la imagen y/o de las condiciones de la toma. Para el diagnóstico, la radiografía debe observarse en un monitor para radiografías.

Tras la lectura, la placa radiográfica se borra, y cae en el plato de recogida.

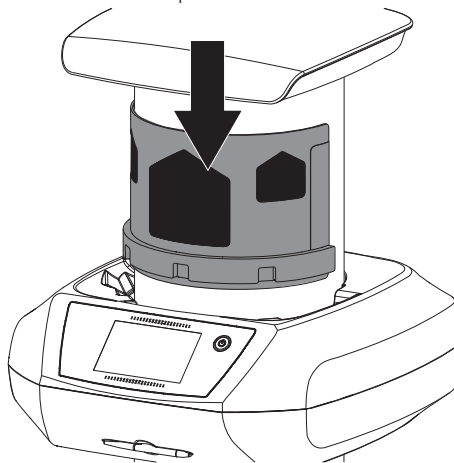
- › Guardar la radiografía.
- › Retirar la placa radiográfica y preparar una nueva toma de rayos X.
- › Si la indicación de estado de la ranura de alimentación se muestre verde en la pantalla táctil, sacar el cartucho de alimentación.

Lea la placa radiográfica extraoral



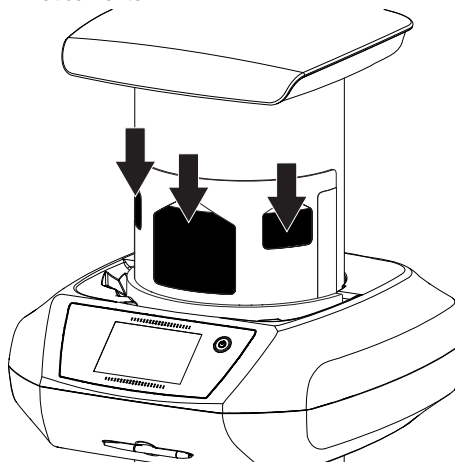
Para evitar equivocaciones de radiografías, lea solamente las del paciente seleccionado.

- › Tomar la caja de láminas extraorales del casete de película radiográfica.
- › Colocar la caja de láminas extraorales con la placa radiográfica en la ranura de alimentación del arco de transporte.



**PRECAUCIÓN****Pérdida de los datos de imagen debido a una entrada de luz en el aparato**

- › Retirar la caja de láminas extraorales/intraorales cuando la placa radiográfica haya caído en el plato de recogida.
- › Poner los dedos en la placa radiográfica y, simultáneamente, empujar hacia abajo, hasta que la placa radiográfica se introduzca automáticamente.



El avance del proceso de lectura se representa en la pantalla táctil. Los datos de imagen se guardan automáticamente.



En la pantalla táctil se representa solamente una vista previa que proporciona una primera impresión de la radiografía. Las reducciones de la vista preliminar se derivan del tamaño de la imagen y/o de las condiciones de la toma. Para el diagnóstico, la radiografía debe observarse en un monitor para radiografías.

Tras la lectura, la placa radiográfica se borra, y cae en el plato de recogida.

- › Guardar la radiografía.
- › Retirar la placa radiográfica y preparar una nueva toma de rayos X.
- › Sacar la caja de láminas extraorales.

Transfiera los datos de imagen al ordenador

Las radiografías que fueron incorporadas al aparato a través de la pantalla táctil, se guardarán en

la tarjeta de memoria. Estas radiografías pueden ser importadas mediante conexión de red a un software de visualización.

- › Conecte el aparato a la red.
- › Inicie el software de visualización.
- › Comience la importación de las imágenes mediante el Imaging-Software (puede obtener más información en el manual del software de visualización).
- › Guardar los datos de imagen. Los datos de imagen de la tarjeta de memoria se borrarán automáticamente tan pronto como la transferencia se cierre con éxito.

11.5 Borrado de la placa radiográfica

Los datos de imagen se borran automáticamente tras la lectura.

En caso de no borrar los datos de imagen es posible desactivar la función del proceso de escaneo en la pantalla táctil a través de la **desactivación de la luz de borrado**.

El modo especial **BORRAR** activa sólo la unidad de borrado del lector de placas. No realiza ninguna lectura de datos de imagen.

La placa radiográfica debe borrarse con el modo especial en los casos siguientes:

- En la primera utilización de la placa radiográfica, o tras un almacenamiento prolongado de más de una semana.
- Cuando por un error no se hayan borrado los datos de imagen de la placa radiográfica (mensaje de error en el software).

Eliminar la placa radiográfica mediante el ordenador

- › Seleccione el modo especial **BORRADO** en el software.
- › Leer la placa radiográfica (ver "11.3 Lea los datos de imagen mediante el ordenador").

Eliminar la placa radiográfica mediante la pantalla táctil

- › En la pantalla táctil, pinche en **Escaneo rápido**.
- › Seleccionar **ELIMINAR** el modo de escaneo.
- › Leer la placa radiográfica (ver "11.4 Lea los datos de imagen a través de la pantalla táctil del aparato").

11.6 Apague el aparato

- › Pulsar la tecla de Conexión / Desconexión  durante 3 segundos.

Tan pronto como concluya la desactivación del aparato, éste se apaga por completo. La pantalla táctil está apagada.



Espere 10 s después de la desconexión antes de volver a encender el aparato.

12 Desinfección y limpieza

A menos que se indique lo contrario, Air Techniques recomienda las toallitas desinfectantes Monarch para la limpieza y desinfección del aparato y los accesorios. Contactar Air Techniques para obtener una lista completa de los medios de limpieza homologados.

No utilizar las siguientes toallitas desinfectantes:

- CaviWipes 1
- Discide Ultra



ATENCIÓN

Los medios y métodos inadecuados pueden deteriorar el aparato y los accesorios

- › Utilizar exclusivamente productos de desinfección y de limpieza indicados u homologados por Air Techniques y la EPA.
- › Seguir las instrucciones para uso del producto de desinfección y limpieza.



Usar guantes de protección.

12.1 Lector de placas

Superficie del aparato

En caso de contaminación o suciedad es preciso limpiar y desinfectar la superficie exterior del aparato.



ATENCIÓN

Los líquidos pueden dañar el aparato

- › No rocíe el aparato con productos de desinfección o de limpieza.
- › Asegúrese de que no penetran ningún líquido en el interior del aparato.
- › Elimine los restos de suciedad con un paño suave y sin pelusas humedecido con agua corriente fría.
- › Desinfectar la superficie exterior con un paño desinfectante. Como alternativa puede utilizarse desinfección rociada aplicada sobre un paño suave y sin pelusas. Tener en cuenta las instrucciones para uso del fabricante del agente desinfectante.

12.2 Cartucho de alimentación

Los cartuchos de alimentación se pueden limpiar y desinfectar mediante una desinfección con paño.



ATENCIÓN

Cartucho de alimentación dañado por calor

- › No esterilizar al vapor el cartucho de alimentación.

- › Eliminar la suciedad por ambos lados del cartucho de alimentación con un paño humedecido suave y sin pelusas.
- › Desinfecte el cartucho de alimentación con un paño desinfectante. Como alternativa puede utilizarse desinfección rociada aplicada sobre un paño suave y sin pelusas. Tener en cuenta las instrucciones para uso del fabricante del agente desinfectante.
- › Dejar que el cartucho de alimentación se seque completamente antes de su utilización.

12.3 Funda protectora de la luz

- › Desinfectar la funda protectora de la luz tras retirarla de la boca del paciente con un paño desinfectante, por ejemplo con Air Techniques Monarch Surface Wipes.
- › Dejar que la funda protectora de la luz se seque completamente antes de la utilización.

12.4 Placa radiográfica

Las toallitas desinfectantes y de limpieza no son aptas para la limpieza de las placas radiográficas y pueden dañarlas.

Utilizar únicamente productos de limpieza compatibles con el material:

Air Techniques recomienda las toallitas de limpieza para placas radiográficas (véase "3.4 Material de consumo"). Este producto es el único cuya compatibilidad con el material ha sido contrastada por el fabricante.



ATENCIÓN

El calor o la humedad deterioran la placa radiográfica

- › No someter la placa radiográfica a una esterilización al vapor.
- › No desinfecte la placa radiográfica por inmersión.
- › Utilice solo productos de limpieza compatibles con el material.

- › Antes de cualquier utilización, eliminar la suciedad de la placa radiográfica por ambas caras, utilizando un paño suave, libre de pelusas y seco.
- › Eliminar la suciedad más persistente o reseca con toallitas de limpieza para placas radiográficas. Seguir las instrucciones para uso del paño de limpieza.
- › Dejar que la placa radiográfica se seque completamente antes de la utilización.

12.5 Caja de láminas extraorales

La caja de láminas extraorales se puede limpiar y desinfectar en caso de contaminación o suciedad visible.

Air Techniques recomienda los paños Monarch Surface Wipes.

- › Elimine los restos de suciedad con un paño suave y sin pelusas humedecido con agua corriente fría.

- › Desinfectar la superficie exterior con un paño desinfectante. Alternativamente, puede aplicarse un agente desinfectante con un paño suave y sin pelusas.

ES

12.6 Estilete

Así como el aparato, el estilete también puede ser limpiado (ver "12.1 Lector de placas").

13 Mantenimiento

13.1 Plan de mantenimiento recomendado



No realizar trabajos de mantenimiento por cuenta propia.

Sólo se puede acceder a los componentes interiores del aparato si se retiran componentes con herramientas especiales y que sólo pueden abrir o mantener técnicos de servicio autorizados por el fabricante.

Contactar al distribuidor local autorizado de Air Techniques para el mantenimiento. El incumplimiento de esta indicación puede causar daños al aparato así como la pérdida de la garantía.



Antes de intervenir en el aparato o en caso de peligro, quitar la tensión.

ScanX Intraoral View: Los intervalos recomendados de mantenimiento están basados en un funcionamiento del aparato de 50 imágenes intraorales por día y 220 días de trabajo al año.

ScanX Classic View: Los intervalos de mantenimiento recomendados están basados en un funcionamiento del aparato de 40 imágenes intraorales y 10 extraorales por día y 220 días de trabajo al año.

Intervalo de mantenimiento	Trabajos de mantenimiento
Anualmente	<ul style="list-style-type: none"> › Realizar un control óptico del aparato. › Comprobar la presencia de arañazos en las placas radiográficas y en la caja de láminas extraorales/intraorales y cámbielas cuando proceda. › Comprobar las escobillas de protección de luz, si fuera necesario, corte y eliminar los pelos que sobresalgan. › Comprobar el accionamiento de la cinta, las cintas transportadoras y los resortes, cambiarlos si fuera necesario. › Desmontar el arco de transporte. › Eliminar la suciedad y el polvo de los componentes adicionales. › Montar el arco de transporte. › Llevar a cabo un control del sistema.
Cada 2 años	<ul style="list-style-type: none"> › Cambie la unidad del rodillo tensor. › Cambie las cintas transportadoras y los rodillos de tracción. › Cambie las correas dentadas.

13.2 Comprobar la calidad de imagen

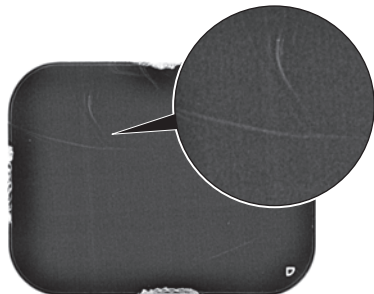
Para asegurar la calidad de imagen, además del mantenimiento del aparato (véase "13.1 Plan de mantenimiento recomendado") y la limpieza y desinfección regular (consulte "12 Desinfección y limpieza") también se debe comprobar la calidad de imagen de la placa radiográfica y del sistema de rayos X.

Intervalo de control Trabajos

A diario/antes de cada uso	<ul style="list-style-type: none">› Limpiar la placa radiográfica en caso necesario.› Comprobar la placa radiográfica en busca de arañazos. Si hay arañazos en la superficie, realizar una radiografía de prueba homogénea (véase "Comprobar la placa radiográfica con una radiografía de prueba homogénea") y cambiar la placa radiográfica en caso necesario.› En cada radiografía hay que prestar atención a la calidad de imagen, véase "14.1 Radiografía defectuosa".
Mensualmente	<ul style="list-style-type: none">› Hacer una radiografía de prueba de la placa radiográfica (véase "Comprobar la placa radiográfica con una radiografía de prueba homogénea"). Si se pueden detectar arañazos o artefactos en la imagen que puedan afectar potencialmente al diagnóstico, cambiar la placa radiográfica.
Cada tres meses	<ul style="list-style-type: none">› Comprobar el sistema de radiografías.› Hacer la radiografía con una probeta. Comprobar la imagen en cuanto a homogeneidad, resolución, contraste y artefactos, véase "Comprobar el sistema de radiografías".

Comprobar la placa radiográfica con una radiografía de prueba homogénea

Los arañazos en la superficie de la placa radiográfica pueden ser visibles en la radiografía y afectar negativamente a la capacidad de diagnóstico de las radiografías. Si se pueden detectar arañazos en la imagen que puedan afectar potencialmente al diagnóstico, se debe desechar la placa radiográfica.



Ilust. 10: Placa radiográfica con arañazos

- › Colocar la placa radiográfica sobre una superficie lisa a aprox. 30 cm de distancia del tubo de rayos X. Cuidar que la cara activa de la placa radiográfica apunte en dirección al bus de rayos X.
- › Ajustar el tiempo de exposición y los valores del aparato de rayos X para una radiografía molar (véase "8.5 Ajuste de los aparatos de rayos X").
- › Leer la placa radiográfica en un lector de placa con elevada resolución.
- › Comprobar la imagen en cuanto a homogeneidad.

No se ven arañazos en la imagen: se puede seguir usando la placa radiográfica.

Se pueden ver arañazos en la imagen: desechar la placa radiográfica.

Comprobar el sistema de radiografías

Para comprobar el sistema de radiografías, se crea una radiografía con la probeta (véase "3.3 Artículos opcionales"). Así se puede comprobar la imagen creada con el sistema de radiografías en cuanto a homogeneidad, resolución, contraste y artefactos.

- › Crear radiografía con la probeta. Tener en cuenta las instrucciones para uso de la probeta.
- › Leer la placa radiográfica.
- › Comprobar la imagen en cuanto a homogeneidad, resolución, contraste y artefactos.
- › Si se detecta un error en la imagen, avisar al técnico.

? Búsqueda de fallos y averías

ES

14 Sugerencias prácticas para usuarios y técnicos




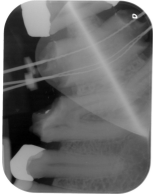

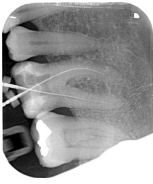
Los trabajos de reparación que excedan de lo exigido para los trabajos de mantenimiento corrientes, solamente deberán ser llevados a cabo por un técnico capacitado o por nuestro servicio de asistencia técnica.



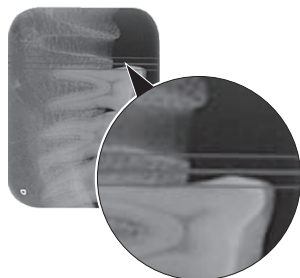
Antes de intervenir en el aparato o en caso de peligro, quitar la tensión.

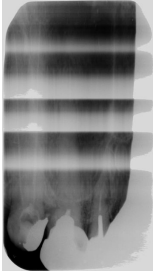
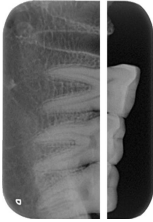
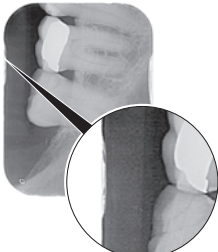
14.1 Radiografía defectuosa

Error	Posible causa	Eliminación
La radiografía no aparece en el monitor tras el escaneado	Placa radiográfica introducida del revés, con lectura de la cara inactiva	› Leer de nuevo rápidamente la placa radiográfica, introduciéndola correctamente.
	Se han borrado los datos de imagen la placa radiográfica, a causa, p. ej. de la luz ambiente	› Leer siempre lo antes posible los datos de imagen de la placa radiográfica.
	Defecto en el aparato	› Informar al técnico.
	No hay datos de imagen en la placa radiográfica, placa radiográfica sin iluminar	› Realice una exposición de la placa radiográfica.
	El aparato de rayos X tiene algún defecto	› Informar al técnico.
La radiografía es demasiado oscura	Dosis de rayos X demasiado alta	› Comprobar los parámetros de rayos X.
	Incorrectos ajustes de brillo/contraste en el software	› Ajustar el brillo de la radiografía en el software.
Radiografía demasiado clara	Tras su exposición, la placa radiográfica ha sido expuesta durante demasiado tiempo a la luz ambiente	› Leer siempre lo antes posible los datos de imagen de la placa radiográfica.
	Dosis de rayos X demasiado baja	› Comprobar los parámetros de rayos X.
	Incorrectos ajustes de brillo/contraste en el software	› Ajustar el brillo de la radiografía en el software.
La radiografía está borrosa	Dosis de rayos X en la placa radiográfica demasiado baja	› Aumentar la dosis de rayos X.
	Amplificación (valor HV) ajustada demasiado baja en el software	› Aumentar la amplificación (valor HV).
	Seleccionado modo de escaneado inadecuado	› Seleccionar modo de escaneado adecuado.
	Ajuste de valor umbral demasiado alto	› Reducir el valor umbral.

Error	Posible causa	Eliminación	
La radiografía está reflejada	<p>Dar la vuelta a la placa radiográfica en la caja de láminas extraorales/intraorales o colocar la funda de protección de la luz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Colocar correctamente la placa radiográfica. 	
Imágenes fantasmas o dobles en la radiografía	<p>Placa radiográfica iluminada por duplicado</p> <p>Placa radiográfica insuficientemente borrada</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Colocar correctamente la placa radiográfica. › Iluminar solamente una vez la placa radiográfica. › Comprobar la unidad de borrado. Comprobar la unidad de borrado. › Si vuelve a ocurrir, informar al técnico. 	
	Radiografía reflejada en una esquina	<p>Placa radiográfica doblada en la toma radiográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> › No doblar la placa radiográfica.
	Sombras en la radiografía	<p>Placa radiográfica sacada de la funda protectora de la luz antes de la lectura</p>	<ul style="list-style-type: none"> › No manipular la placa radiográfica sin funda protectora de la luz. › Guardar la placa radiográfica en la funda protectora de la luz.
	Radiografía recortada, falta una parte	<p>Pieza metálica del tubo radiográfico delante del haz</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Al realizar la toma radiográfica debe evitarse la presencia de piezas metálicas entre el tubo radiográfico y el paciente.
	<p>Máscara de borde del software Imaging defectuoso</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Comprobar el tubo radiográfico. › Desactivar la máscara de borde. 	

Error	Posible causa	Eliminación
El software no puede componer los datos en una imagen completa	Dosis de rayos X en la placa radiográfica demasiado baja	› Aumentar la dosis de rayos X.
	Amplificación (valor HV) ajustada demasiado baja en el software	› Aumentar la amplificación (valor HV).
	Seleccionado modo de escaneado inadecuado	› Seleccionar modo de escaneado adecuado.
	Ajuste de valor umbral demasiado alto	› Reducir el valor umbral.
Imagen de Rayos X con rayas	Placa radiográfica iluminada anteriormente, p. ej. por radiación natural o X	› Si placa radiográfica se mantiene almacenada durante más de una semana, bórrrela antes de volver a utilizarla.
	Partes de la placa radiográfica han sido expuestas a la luz durante su manipulación	› No exponer la placa radiográfica impresionada a ninguna luz clara. › Leer los datos de imagen dentro de la media hora que sigue a la exposición.
	Placa radiográfica sucia o arañada	› Limpiar la placa radiográfica. › Cambiar la placa radiográfica arañada.
Rayas claras en la ventana escáner	Durante la lectura entra demasiada luz ambiente	› Oscurecer el recinto.
		› Girar el aparato de forma que la luz no incida directamente en la unidad de entrada.
Líneas horizontales grises en la radiografía en los bordes izquierdo y derecho hacia fuera	Deslizamiento de transporte	› Limpiar el mecanismo de transporte y, si procede, cambiar las cintas transportadoras.



Error	Posible causa	Eliminación
<p>Radiografía alargada, con franjas brillantes horizontales</p> 	<p>Se ha utilizado una funda protectora de la luz o una placa radiográfica inadecuada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar sólo accesorios originales.
<p>Radiografía dividida en dos mitades</p> 	<p>Suciedad en la ranura láser (p. ej. pelos o polvo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpiar la ranura láser.
<p>Radiografía con pequeños puntos brillantes o formación de nubes</p>	<p>Micro arañazos en la placa radiográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambiar la placa radiográfica.
<p>Laminado de la placa radiográfica que se disuelve en el borde</p> 	<p>Utilizado sistema de retención inadecuado</p> <p>Manejo incorrecto de la placa radiográfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar sólo placas radiográficas y sistemas de soporte originales. ➤ Utilizar correctamente la placa radiográfica. ➤ Atención a las instrucciones para uso de las placas radiográficas y del sistema de soporte.

14.2 Error en el software

Error	Posible causa	Eliminación
<p>"Demasiada luz ambiente"</p>	<p>Aparato expuesto a demasiada luz</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Oscurecer el recinto. ➤ Girar el aparato de forma que la luz no incida directamente en la ranura de alimentación.

Error	Posible causa	Eliminación
"Sobrettemperatura"	Láser o unidad de borrado demasiado calientes	› Cerrar el aparato y dejar que se enfríe.
"Defecto en la unidad de borrado"	LED defectuoso	› Informar al técnico.
El software Imaging no reconoce el aparato	Aparato sin encender	› Encender el aparato.
	Cable de conexión entre el aparato y el ordenador mal conectado	› Comprobar el cable de conexión.
	El ordenador no reconoce el enlace con el aparato	› Comprobar el cable de conexión. › Comprobar el ajuste de red local (dirección IP y máscara de subred).
	Fallo de hardware	› Informar al técnico.
	Otro aparato utilizará la dirección IP del aparato	› Comprobar la configuración de red (dirección IP y máscara de subred) y clasificar cada aparato con una dirección IP inequívoca. › Si vuelve a ocurrir, informar al técnico.
El aparato no aparece en la lista de selección en VistaConfig	Aparato conectado tras un Router	› Configurar la dirección IP sin Router intercalado en el aparato. › Conectar de nuevo el Router interpuesto. › Introducir manualmente la dirección IP en VistaConfig y registrar el aparato.
	Otro aparato utilizará la dirección IP del aparato	› Comprobar la configuración de red (dirección IP y máscara de subred) y clasificar cada aparato con una dirección IP inequívoca. › Si vuelve a ocurrir, informar al técnico.
El aparato aparece en la lista de selección en VistaConfig, pero no es posible el enlace	La máscara de subred del ordenador y del aparato no coinciden	› Comprobar la máscara de subred y si es necesario, adaptarla.
Error "E2490"	El enlace del aparato se ha interrumpido mientras el software trataba aun de activar el aparato	› Realizar de nuevo el enlace del aparato. › Repetir el proceso.
Error en la transferencia de datos entre el aparato y el ordenador. Mensaje de error "CRC Error Timeout"	Utilizado un cable de conexión incorrecto o demasiado largo	› Utilizar sólo cable original.

14.3 Error en el aparato

Error	Posible causa	Eliminación
El aparato no se enciende	Falta tensión de red	<ul style="list-style-type: none"> › Comprobar el cable de conexión a la red y el conector, y si es necesario, cambiarlo. › Comprobar la unidad de red. › Si no se ilumina la pantalla táctil, cambiar la unidad de red. › Comprobar el fusible de red del edificio.
	Defecto en la tecla encendido/apagado	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico.
El aparato se vuelve a apagar al poco tiempo	Cable de conexión a la red o conector de red incorrectamente conectados	<ul style="list-style-type: none"> › Comprobar el cable de conexión a la red y las conexiones.
	Defecto de hardware	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico.
	La red tiene subtensión	<ul style="list-style-type: none"> › Comprobar la tensión de red.
Ruido de marcha fuerte tras el encendido, superior a 30 segundos	Defecto en el deflector	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico.
El aparato no reacciona	El aparato todavía no ha terminado el proceso de arranque	<ul style="list-style-type: none"> › Tras encenderlo, espere unos 20 - 30 segundos hasta que el proceso de arranque se complete.
	El aparato ha sido bloqueado por el cortafuegos	<ul style="list-style-type: none"> › Liberar los puertos del Firewall para el aparato.
El aparato está encendido, pero la pantalla táctil no muestra nada	Error de inicialización de la pantalla táctil	<ul style="list-style-type: none"> › Encender/apagar el aparato.
	Ajuste de iluminación de la pantalla táctil a más oscuro	<ul style="list-style-type: none"> › Actualizar el firmware. › Aumentar la iluminación de la pantalla táctil.
	La pantalla táctil está averiada	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico.

14.4 Mensajes de error en la pantalla táctil

Error	Posible causa	Eliminación
Código de error -1008	Interrumpida la conexión	<ul style="list-style-type: none"> › Actualizar el firmware.
Código de error -1010	Temperatura del aparato demasiado alta	<ul style="list-style-type: none"> › Dejar que se enfríe el aparato. › Informar al técnico.
Código de error -1022	No se realiza la inicialización del subgrupo	<ul style="list-style-type: none"> › Error en el software, si es necesario, actualice el software. › Informar al técnico.
Código de error -1024	Fallo en la comunicación interna	<ul style="list-style-type: none"> › Encender/apagar el aparato. › Actualizar el firmware. › Oscurecer el recinto. › Girar el aparato de forma que la luz no incida directamente en la ranura de alimentación.
Código de error -1026	Modo de adquisición está defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> › Seleccionar otro modo de adquisición. › Informar al técnico. › Actualizar el firmware. › Resetear los modos de escaneo mediante la superficie del aparato o el software de visualización en los ajustes de fábrica.
Código de error -1100	El proceso de escaneado ha sobrepasado el tiempo máximo admisible previsto	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico. › Comprobar el accionamiento de la cinta. › Comprobar el bloqueo, sacar la placa radiográfica del aparato.
Código de error -1104	"Defecto en la unidad de borrado"	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico. › Cambiar la unidad de borrado.
Código de error -1153	Error del aparato	<ul style="list-style-type: none"> › Encender/apagar el aparato. › Actualizar el firmware.
Código de error -1154	Fallo en la comunicación interna	<ul style="list-style-type: none"> › Encender/apagar el aparato. › Actualizar el firmware.
Código de error -1160	No se ha alcanzado el régimen límite del módulo del prisma pentagonal	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico. › Actualizar el firmware. › Cambiar el módulo del prisma pentagonal si el error se repite frecuentemente.
Código de error -1170	SOL-Sensor Timeout Error en el láser, en el sensor SOL o en el módulo del prisma pentagonal	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico. › Actualizar el firmware.

Error	Posible causa	Eliminación
Código de error -1172	SOL-Sensor Timeout Error en el láser, en el sensor SOL o en el grupo deflector	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico. › Actualizar el firmware.
Código de error -10000	Aparato expuesto a demasiada luz	<ul style="list-style-type: none"> › Oscurecer el recinto. › Girar el aparato de forma que la luz no incida directamente en la ranura de alimentación.
Código de error -10009	Advertencia comunicación interna, aparato permanece funcional	<ul style="list-style-type: none"> › Actualizar el firmware.
Código de error -10017	Se interrumpe el funcionamiento del aparato	<ul style="list-style-type: none"> › Espere hasta que el aparato se haya apagado
Código de error -2	Error de sistema al iniciar el aparato	<ul style="list-style-type: none"> › Encender/apagar el aparato. › Actualizar el firmware.
Código de error -78	La tarjeta de memoria está llena	<ul style="list-style-type: none"> › Transfiera los datos de imagen al ordenador. › Inserte una tarjeta de memoria vacía.
	Error en la limpieza de la memoria	<ul style="list-style-type: none"> › Mantenga pulsada la tecla Reset al conectar el aparato. › Actualizar el firmware. › Mantenga pulsada la tecla Reset al conectar el aparato.
El Firmware no está funcionando	Se llevará a cabo una actualización del Firmware	<ul style="list-style-type: none"> › Encender/apagar el aparato.
	Fallo en la comunicación interna	<ul style="list-style-type: none"> › Encender/apagar el aparato.
Las configuraciones (p.ej. idioma) son reseteadas después del reinicio del aparato	Archivo de configuración defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> › Actualizar el firmware. › Resetear la configuración a la configuración de fábrica y ajustarla nuevamente.
Mensaje como advertencia al desconectar el aparato	Sin malfunciones	<ul style="list-style-type: none"> › Actualizar el firmware.

15 Configuraciones de la estructura del menú

Información del aparato ¹	Datos del aparato
	Informaciones sobre el vendedor
	Informe
Niveles de acceso ¹	Usuarios
	Administrador
	Técnico
	Técnico de planta

Configuración del sistema ²	Idioma	Deutsch (DE) English (EN) ...
	Fecha y hora	Fecha Hora
Red	Dirección MAC	
	Nombre	
	Interfaz	LAN WLAN
	DHCP	
	Dirección IP	
	Máscara de subred	
	Puerta de enlace	
	Configuración de la adquisición	Número de tarjeta Apellido Nombre Fecha de nacimiento Sexo Embarazo Comentario Estación de Rayos X Parámetros radiográficos
Tipo de toma	INTRA Niño ...	
Puestos de trabajo	Habitación 1 Habitación 2 ...	
Pantalla táctil	Luminosidad	
	Calibrar la pantalla táctil	
Ajustes del equipo	Standby	
	Tiempo de espera	
	Tiempo de desaparición gradual del menú	
	Rotación automática	
	Consulta de la dosis de radiación	
	Esquema número de la tarjeta	
Ajustes del equipo	Advertencias de servicio	
	Intervalo de servicio	
Tipo de funcionamiento	ScanManager	

Menú de servicio ³	Comprobar			
	Modos de escaneado	Editar modos de escaneado		
		Mostrar modos de escaneado		
	Mantenimiento			
	Mensajes			
	Diagnóstico	Estadísticas	Mostrar contador estadístico	
			Mostrar contador de fallos	
		Manipular	Transporte	
			Alimentación	
			Unidad de borrado	
			Prisma pentagonal	
			Tubo fotomultiplicador	
		Consultar los valores del sensor	Sensores	
Temperaturas				
Tensiones del aparato internas				
Osciloscopio				
Verificar pantalla táctil				
Mostrar imágenes de prueba				
Configuraciones de fábrica	Restablecer modo de escaneado			

- 1 visible a partir del nivel de acceso *Usuario*
- 2 visible a partir del nivel de acceso *Administrador*
- 3 visible a partir del nivel de acceso *Técnico*

16 Tiempos de escaneado

El tiempo de escaneado es el tiempo necesario para la exploración y lectura completa de los datos de imagen, en función del formato de la placa radiográfica y del tamaño del punto de imagen.

El tiempo de imagen depende en gran medida el sistema informático, y su utilización. Los valores de tiempo son datos aproximados.

16.1 Intraoral

Resolución teórica (LP/mm)	24	17	10
Tamaño del punto de imagen (μm)	21	29,4	50,5
Resolución (PPP)	1210	864	503
Intra tamaño 0	41 s	27 s	16 s
Intra tamaño 1	42 s	37 s	17 s
Intra tamaño 2	45 s	37 s	18 s
Intra tamaño 3	60 s	41 s	22 s
Intra tamaño 4	78 s	59 s	29 s

16.2 Extraoral Panorama

Resolución teórica (LP/mm)	7,4	4,9	3,7
Tamaño del punto de imagen (μm)	67,29	100,93	134,58
Panorámica 5" x 12"	36 s	24 s	17 s
Panorámica 15 cm x 30 cm	40 s	27 s	20 s

16.3 Extraoral Cef

Resolución teórica (LP/mm)	7,4	4,9	2,4
Tamaño del punto de imagen (μm)	67,29	100,93	201,87
Ceph 8" x 10"	63 s	40 s	20 s
TMJ 5" x 7"	35 s	24 s	18 s

17 Tamaño de archivo (sin comprimir)

Los tamaños de archivo dependen del formato de la placa radiográfica y del tamaño del punto de imagen. Los tamaños de archivo son datos aproximados redondeados hacia arriba.

Los procedimientos de compresión apropiados pueden reducir considerablemente el tamaño de archivo, sin pérdidas.

17.1 Intraoral

Resolución teórica (LP/mm)	24	17	10
Tamaño del punto de imagen (μm)	21	29,4	50,5
Resolución (PPP)	1210	864	503
Intra tamaño 0	3,49 MB	1,78 MB	0,60 MB
Intra tamaño 1	4,35 MB	2,22 MB	0,75 MB
Intra tamaño 2	5,76 MB	2,94 MB	1,00 MB
Intra tamaño 3	6,61 MB	3,37 MB	1,14 MB
Intra tamaño 4	19,65 MB	10,02 MB	3,40 MB

17.2 Extraoral Panorama

Resolución teórica (LP/mm)	7,4	4,9	3,7
Tamaño del punto de imagen (μm)	67,29	100,93	134,58
Panorámica 5" x 12"	15,37 MB	7,05 MB	3,90 MB
Panorámica 15 cm x 30 cm	20,04 MB	8,64 MB	4,79 MB

17.3 Extraoral Cef

Resolución teórica (LP/mm)	7,4	4,9	2,4
Tamaño del punto de imagen (μm)	67,29	100,93	201,87
Ceph 8" x 10"	21,47 MB	9,65 MB	2,49 MB
TMJ 5" x 7"	9,97 MB	4,60 MB	2,49 MB

18 Protocolo de entrega

El presente protocolo certifica la entrega cualificada y la instrucción del producto medicinal. Esto debe realizarlo un asesor cualificado de productos medicinales que le instruya en el manejo correcto del producto medicinal.

Nombre de producto	Número de referencia (REF)	Número de serie (NS)

ES

- Comprobación visual del embalaje en busca de posibles daños
- Desempaque del producto medicinal con comprobación de los daños
- Confirmación de la presencia completa del suministro
- Instrucción en el manejo correcto del producto medicinal mediante las instrucciones para uso

Comentarios:

--

Nombre de la persona instruida:

Firma:

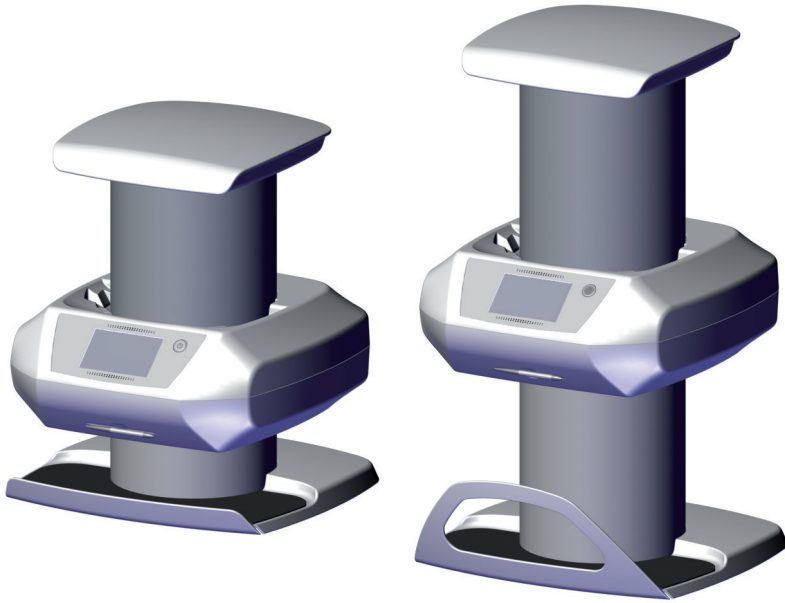
Nombre y señas del asesor del producto medicinal:

Fecha de la entrega:

Firma del asesor del producto medicinal:

--	--

ScanX Intraoral View / ScanX Classic View



FR

Notice de montage et d'utilisation

CE

RxOnly

2151100018L40



AIR
TECHNIQUES equipped for life®

G8602

2201V017

Sommaire



Informations importantes

1	Concernant le présent document . . .	3
1.1	Avertissements et symboles . . .	3
1.2	Remarque relative aux droits de propriété intellectuelle	4
2	Sécurité	5
2.1	Usage de destination (FDA)	5
2.2	Consignes générales de sécurité . . .	5
2.3	Personnel qualifié	5
2.4	Protection contre le courant électrique	6
2.5	Remarques FCC	6
2.6	Obligation de signaler les incidents graves	6
2.7	N'utiliser que des pièces d'origine	6
2.8	Transport	7
2.9	Élimination	7
2.10	Protection contre les menaces provenant d'Internet	7



Description du produit

3	Cliché synoptique	8
3.1	Détail de livraison	9
3.2	Accessoires	10
3.3	Articles en option	10
3.4	Consommables	10
3.5	Pièces d'usure et pièces de rechange	10
4	Caractéristiques techniques	11
4.1	Scanner d'écrans à mémoire	11
4.2	Écran à mémoire	13
4.3	Sachet de protection contre la lumière	14
4.4	Plaque signalétique	15
4.5	Évaluation de conformité	15
5	Fonctionnalité	15
5.1	Scanner d'écrans à mémoire	15

5.2	Écran à mémoire	17
5.3	Sachet de protection contre la lumière	17
5.4	Stylet	17
5.5	Boîte de transfert	17



Montage

6	Conditions préalables	19
6.1	Local d'installation	19
6.2	Configuration minimales du système	20
6.3	Moniteur	20
7	Installation	21
7.1	Porter l'appareil	21
7.2	Installer l'appareil	23
7.3	Monter l'arceau de réception	24
7.4	Retirer le film protecteur de l'écran tactile	25
7.5	Apposer le stylet	26
7.6	Vérifier la carte mémoire	26
7.7	Prise de raccordement électrique	26
7.8	Connecter l'appareil au réseau . . .	27
8	Mise en service	28
8.1	Paramétrer le réseau	28
8.2	Configurer l'appareil dans VisionX	28
8.3	Configuration de l'appareil dans DBSWIN	29
8.4	Préparation de la cassette de radiographie pour l'écran à mémoire extra-oral	30
8.5	Réglage des appareils de radiographie	31
8.6	Contrôles lors de la mise en service	32



Utilisation

9	Utiliser l'écran tactile	34
----------	---	-----------

9.1	Navigation	34	16.1	Intra-oral	64
9.2	Utilisation du menu	34	16.2	Extra-oral panoramique	64
9.3	Saisir le texte dans le champ	34	16.3	Extra-oral Ceph	64
9.4	Consulter les messages sur l'écran tactile	35	17 Tailles de fichiers (non comprimés)	65	
10	Utiliser correctement les écrans à mémoire	35	17.1	Intra-oral	65
11	Utilisation	37	17.2	Extra-oral panoramique	65
11.1	Changer d'insert d'introduction	37	17.3	Extra-oral Ceph	65
11.2	Radiographie	37	18 Protocole de remise	66	
11.3	Lire les données d'image sur l'ordinateur	41			
11.4	Lire les données d'image sur l'écran tactile de l'appareil	43			
11.5	Effacer l'écran à mémoire	46			
11.6	Éteindre l'appareil	46			
12	Nettoyage et désinfection	46			
12.1	Scanner d'écrans à mémoire	46			
12.2	Insert d'introduction	47			
12.3	Sachet de protection contre la lumière	47			
12.4	Écran à mémoire	47			
12.5	Support d'écran extra-oral	47			
12.6	Stylet	48			
13	Maintenance	49			
13.1	Plan de maintenance recom- mandé	49			
13.2	Contrôler la qualité de l'image	49			



Recherche des défauts

14	Conseils aux utilisateurs et aux tech- niciens	52
14.1	Radiographie défectueuse	52
14.2	Erreur du logiciel	55
14.3	Anomalie de l'appareil	57
14.4	Messages d'erreur sur l'écran tactile	58




Annexe

15	Paramétrages de la structure du menu	61
16	Délais de numérisation	64

 Informations importantes

1 Concernant le présent document

La présente notice de montage et d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil.

 En cas de non-respect des instructions et consignes figurant dans la présente notice de montage et d'utilisation, la société Air Techniques décline toute garantie ou responsabilité pour l'utilisation sécurisée et le fonctionnement sûr de l'appareil.

La notice d'utilisation et de montage originale est en langue allemande. Toutes les autres langues sont des traductions de la notice originale. Cette notice d'utilisation est valable pour le ScanX Intraoral View, référence G8600A (2151100011) et le ScanX Classic View, référence G8700A (2151110010).

1.1 Avertissements et symboles

Avertissements

Les avertissements dans le présent document attirent l'attention sur d'éventuels risques de blessures physiques et de dommages matériels. Ils sont identifiés par les symboles d'avertissement suivants :



Symbole d'avertissement général

Les avertissements sont structurés comme suit :



MENTION

Description du type et de la source du danger

Conséquences éventuelles en cas de non-respect de l'avertissement

- Respecter ces mesures pour prévenir le danger.

La mention permet de différencier les avertissements selon quatre niveaux de danger :

- **DANGER**
Danger immédiat de blessures graves ou de mort
- **AVERTISSEMENT**
Danger éventuel de blessures graves ou de mort
- **ATTENTION**
Danger de blessures légères
- **AVIS**
Danger de dommages matériels conséquents

Autres symboles

Ces symboles sont utilisés dans le document et sur ou dans l'appareil :



Remarque, concernant par ex. une utilisation économique de l'appareil.



Marquage CE



Label CE avec numéro d'organisme notifié



Fabricant



Date de fabrication



Distributeur



Éliminer conformément aux exigences de la directive européenne 2012/19/CE (WEEE).



Ne pas réutiliser



Utiliser des gants de protection.



Mettre l'appareil hors tension.









Respecter la notice d'utilisation.



Tenir compte des documents électroniques d'accompagnement.

- REF** Référence
- SN** Numéro de série
- MD** Produit médical
- HIBC** Health Industry Bar Code (HIBC)
- LOT** Désignation du lot

-  Avertissement, tension électrique dangereuse
-  Avertissement : faisceaux laser
-  Limites de température inférieure et supérieure
-  Limite de température supérieure
-  Limites d'humidité inférieure et supérieure

-  Stocker au sec
-  Stocker et transporter debout et en haut de pile
-  Fragile : manipuler avec précaution
-  Protéger contre l'exposition directe aux rayons du soleil
-  Limite d'empilement
-  Ne pas rouler
-  Recyclage

Étiquettes

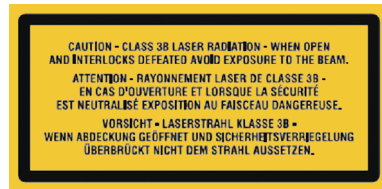


Fig. 1: Laser de classe 3B

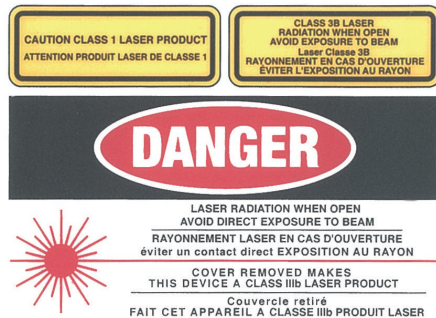


Fig. 2: Avertissement de présence de rayons laser

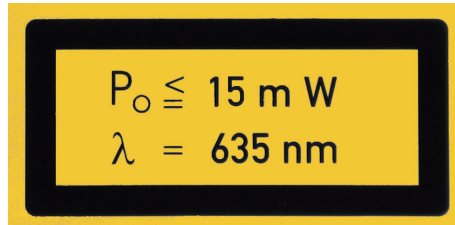


Fig. 3: Indications sur la source laser

1.2 Remarque relative aux droits de propriété intellectuelle

Tous les schémas de connexion, procédés, noms, logiciels et appareils indiqués sont protégés par les lois relatives à la propriété intellectuelle.

Toute reproduction, même partielle, de la présente notice de montage et d'utilisation n'est autorisée qu'avec l'accord écrit de la société Air techniques.

2 Sécurité

L'appareil a été développé et conçu de façon à exclure presque entièrement les risques en cas d'utilisation conforme.

Respecter donc les remarques suivantes.

Malgré cela, les risques résiduels suivants peuvent survenir :

- Dommages corporels dus à une mauvaise utilisation/manipulation abusive
- Dommages corporels dus à des effets mécaniques
- Dommages corporels dus à la tension électrique
- Dommages corporels dus au rayonnement
- Dommages corporels dus au feu
- Dommages corporels dus à des effets thermiques sur la peau
- Dommages corporels dus à un manque d'hygiène, p.ex. infection

2.1 Usage de destination (FDA)

ScanX Intraoral View / ScanX Classic View

Indications concernant l'utilisation

Le ScanX Intraoral View est destiné au palpage et au traitement de données d'image d'un écran à mémoire dans le secteur de la médecine dentaire.

Le ScanX Classic View est destiné au palpage et au traitement de données d'image d'un écran à mémoire dans le secteur de la médecine dentaire.

Contre-indications

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Les dommages résultant d'une utilisation non conforme n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur porte l'entière responsabilité des risques encourus.

L'appareil n'est pas prévu pour fonctionner dans l'environnement du patient.

L'appareil n'est pas approprié pour une observation en continue des patients.

L'appareil ne doit pas être utilisé dans les salles d'opération ou des locaux similaires, qui comportent des risques dus à l'allumage de mélanges inflammables.

L'écran tactile affiche uniquement une prévisualisation qui donne une première impression de la radiographie. Pour réaliser le diagnostic, la radiographie doit être analysée sur un moniteur de diagnostic. La prévisualisation de la radiographie sur l'écran tactile ne convient pas pour établir un diagnostic.

Sachet de protection contre la lumière

Indication d'utilisation

Les sachets de protection contre la lumière à usage unique sont prévus pour être utilisés en tant que barrière jetable pour les écrans à mémoire d'Air Techniques. Ils ne sont pas stériles et sont destinés à un usage unique.

Contre-indications

L'appareil n'a aucune contre-indication.

2.2 Consignes générales de sécurité

La vente ou la prescription de cet appareil par un médecin est régie par les limites fixées par la loi fédérale. L'appareil doit uniquement être utilisé sous la surveillance constante d'un dentiste ou d'un médecin agréé.

Rx_{only} Attention : conformément à la loi fédérale, l'appareil ne peut être vendu qu'à des médecins ou acheté que pour le compte d'un médecin.

- › Respecter lors de l'utilisation de l'appareil les directives, lois, ordonnances et réglementations en vigueur sur le site d'utilisation.
- › Avant chaque utilisation, vérifier le bon fonctionnement et l'état de l'appareil.
- › Ne pas modifier ou transformer l'appareil.
- › Respecter les consignes figurant dans la notice de montage et d'utilisation.
- › Conserver la notice de montage et d'utilisation à proximité de l'appareil, de sorte qu'elle soit à tout moment accessible pour l'utilisateur.

2.3 Personnel qualifié

Utilisation

Du fait de leur formation et de leurs connaissances, les personnes utilisant l'appareil doivent être en mesure de garantir son utilisation sûre et conforme.

- › Former et faire former chaque utilisateur à l'utilisation de l'appareil.

Montage et réparation

- › Ne faire effectuer le montage, le reparamétrage, les modifications, les extensions et les réparations que par Air Techniques ou par un service agréé à cet effet par Air Techniques.

2.4 Protection contre le courant électrique

- › Lors d'interventions sur l'appareil, respecter les consignes de sécurité électriques correspondantes.
- › Ne jamais toucher en même temps le patient et des connecteurs non protégés de l'appareil.
- › Remplacer immédiatement les câbles ou connecteurs endommagés.

Tenir compte de la CEM pour dispositifs médicaux

L'appareil est prévu pour être exploité dans un environnement électromagnétique fondamental conformément à la norme CEI 61326-1.

2.5 Remarques FCC

Cet appareil a été testé et correspond aux valeurs limites d'un appareil numérique de classe B conformément à la section 15 des directives FCC. Ces valeurs limites doivent offrir une protection adéquate contre les interférences nuisibles dans un ensemble résidentiel. Cet appareil, genre, utilise et peut émettre de l'énergie à haute fréquence et peut occasionner des interférences nuisibles à la radiocommunication s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions. Cependant, il n'est pas garanti qu'aucunes interférences ne surviennent dans une certaine installation. Si cet appareil occasionne des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être constaté en éteignant et en allumant l'appareil, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de remédier à ces interférences en réalisant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- › réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- › Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- › Pour satisfaire aux exigences de la FCC pour le respect de l'exposition HF, une distance de séparation d'au moins 20 cm doit être respectée entre l'antenne interne de cet appareil et toutes les personnes.

- › Raccorder l'appareil à une autre prise électrique que celle dans laquelle le récepteur est branché.
- › Contacter le distributeur ou le technicien radio/télévisuel expérimenté.

2.6 Obligation de signaler les incidents graves

En cas d'incidents graves en lien avec le produit, l'utilisateur ou le patient a l'obligation de les signaler au fabricant et aux autorités compétentes de l'État membre dans lequel est basé l'utilisateur ou le patient.

2.7 N'utiliser que des pièces d'origine

- › Utiliser uniquement les accessoires ou les articles en option cités ou validés par Air Techniques.
- › N'utiliser que des pièces d'usure et pièces de rechange d'origine.



Air Techniques décline toute responsabilité pour les dommages dus à l'utilisation d'accessoires, d'articles en option et de pièces d'usure et de rechange autres que les pièces d'origine et non validés par Air Techniques.

L'utilisation d'accessoires, d'articles en option et de pièces d'usure et de rechange autres que les pièces d'origine ou non validés (p. ex. câble d'alimentation) peut avoir un impact négatif sur la sécurité électrique et sur la CEM.

2.8 Transport

L'emballage d'origine assure une protection optimale de l'appareil pendant le transport. Au besoin, il est possible de commander l'emballage original de l'appareil auprès d'Air Techniques.



Air Techniques décline toute responsabilité pour les dommages de transport liés à un emballage insuffisant, même s'ils surviennent pendant la période de garantie.

- › Ne transporter l'appareil que dans son emballage d'origine.
- › Tenir l'emballage hors de portée des enfants.
- › Ne pas exposer l'appareil à de fortes vibrations.

2.9 Élimination

L'élimination des appareils, des composants électroniques et des écrans à mémoire doit être réalisé par un organisme adapté pour l'élimination et la revalorisation. Il convient de s'assurer que les articles sont éliminés conformément aux prescriptions fédérales, régionales, nationales et locales.

2.10 Protection contre les menaces provenant d'Internet

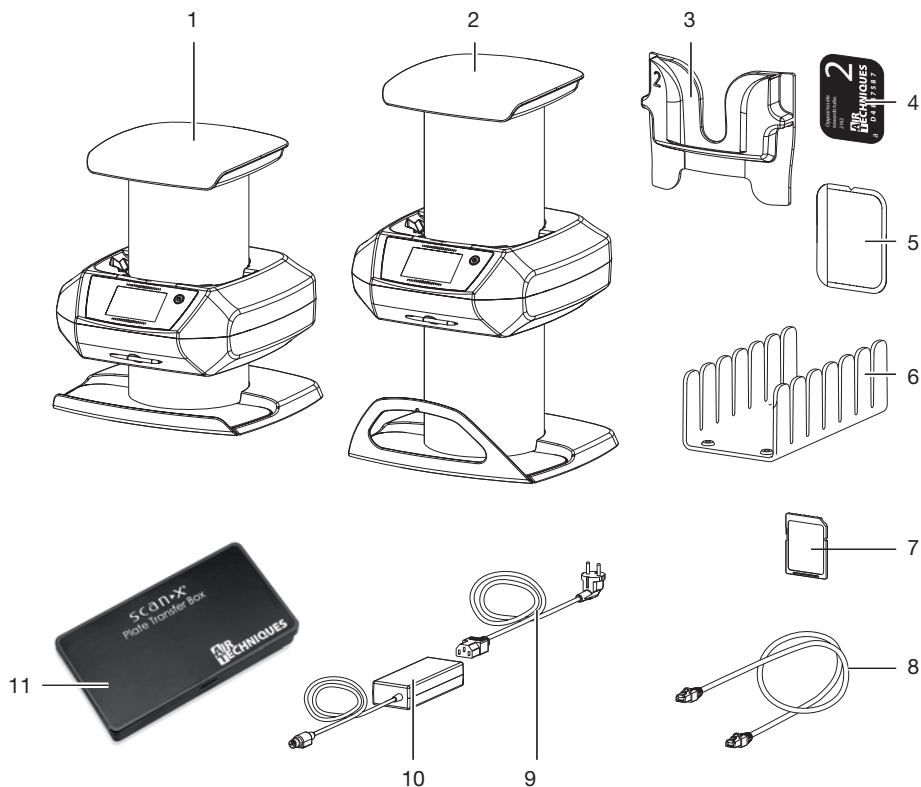
L'appareil est relié à un ordinateur, qui peut être lui-même relié à Internet. Le système doit donc être protégé contre les menaces provenant d'Internet.

- › Utiliser un logiciel antivirus et l'actualiser régulièrement.
Faire attention aux messages signalant d'éventuelles virus et vérifier si nécessaire votre logiciel antivirus et éliminer les virus.
- › Sauvegarder régulièrement les données.
- › Autoriser l'accès aux appareils uniquement à des personnes dignes de confiance, par exemple avec un nom d'utilisateur et un mot de passe.
- › S'assurer que seuls des contenus de confiance soient téléchargés. N'installer que des mises à jour de logiciel et de micrologiciel, authentifiées par le fabricant.

Description du produit

3 Cliché synoptique

FR



- | | | | |
|---|---|----|----------------------|
| 1 | Scanner d'écrans à mémoire ScanX Intra-oral View | 7 | Carte mémoire SDHC |
| 2 | Scanner d'écrans à mémoire ScanX Classic View | 8 | Câble de réseau |
| 3 | Insert d'introduction intra-oral | 9 | Câble d'alimentation |
| 4 | Écran à mémoire intra-oral | 10 | Bloc secteur |
| 5 | Sachet de protection contre la lumière intra-oral | 11 | Boîte de transfert |
| 6 | Socle pour les inserts d'introduction intra-oraux | | |

3.1 Détail de livraison

Les articles suivants sont compris dans le détail de livraison (selon les pays, des divergences sont possibles en raison des réglementations et des dispositions d'importation locales) :

ScanX Intraoral View

Système de scanner d'écrans à mémoire G8600A

- Appareil de base ScanX Intraoral View
- Câble de réseau
- Carte mémoire SDHC
- Stylet
- Tapis de réception
- Arceau de réception
- Bloc secteur
- Câble d'alimentation
- VisionX Support de données du logiciel d'imagerie/téléchargement
- DBSWIN Support de données du logiciel d'imagerie/téléchargement
- Notice sur support de logiciel tiers/téléchargement ScanX View
- Socle pour les inserts d'introduction intra-oraux
- Boîte de transfert
- Écrans à mémoire :
 - Taille 0
 - Taille 2
- Inserts d'introduction :
 - Taille 0
 - Taille 2
- Sachets de protection contre la lumière :
 - Taille 0
 - Taille 2
- Lingette de nettoyage pour écrans à mémoire
- Notice de montage et d'utilisation
- Notice abrégée

ScanX Classic View

Système de scanner d'écrans à mémoire G8700A

- Appareil de base ScanX Classic View
- Câble de réseau
- Carte mémoire SDHC
- Stylet
- Tapis de réception
- Arceau de réception
- Bloc secteur
- Câble d'alimentation
- VisionX Support de données du logiciel d'imagerie/téléchargement
- DBSWIN Support de données du logiciel d'imagerie/téléchargement
- Notice sur support/téléchargement de logiciel tiers ScanX View
- Socle pour les inserts d'introduction intra-oraux
- Boîte de transfert
- Écrans à mémoire
 - Taille 0
 - Taille 2
- Inserts d'introduction :
 - Taille 0
 - Taille 2
- Sachets de protection contre la lumière :
 - Taille 0
 - Taille 2
- Lingette de nettoyage pour écrans à mémoire
- Notice de montage et d'utilisation
- Notice abrégée

3.2 Accessoires

Les articles suivants sont nécessaires au fonctionnement de l'appareil suivant l'application :
Carte mémoire SDHC G8590

Écrans à mémoire

Écran à mémoire intra-oral PSP, taille 0
(2 pcs.) 73445-0
Écran à mémoire intra-oral PSP, taille 1
(2 pcs.) 73445-1
Écran à mémoire intra-oral PSP, taille 2
(4 pcs.) 73445-2
Écran à mémoire intra-oral PSP, taille 3
(2 pcs.) 73445-3
Écran à mémoire intra-oral PSP, taille 4
(1 pc.) 73445-4
Écran PSP à mémoire extra-oral pour
panoramique 5" x 12" (1 pièce) 73578-5F
Écran PSP à mémoire extra-oral pour
panoramique 15 cm x 30 cm (1 pièce) .73578-6F
Écran PSP à mémoire extra-oral pour
Ceph 8" x 10" (1 pièce) 73578-8F
Écran PSP à mémoire extra-oral pour
ATM 5" x 7" (1 pièce) 73578-57F

Sachets de protection contre la lumière

Sachet de protection contre la lumière
breveté, facile à ouvrir, taille 0
(100 pcs) 73248-0
Sachet de protection contre la lumière
breveté, facile à ouvrir, taille 1
(100 pcs) 73248-1
Sachet de protection contre la lumière
breveté, facile à ouvrir, taille 2
(300 pcs) 73248-2
Sachet de protection contre la lumière
breveté, facile à ouvrir, taille 2
(1000 pcs) 73248-2k
Sachet de protection contre la lumière
breveté, facile à ouvrir, taille 3
(100 pcs) 73248-3
Sachet de protection contre la lumière
breveté, facile à ouvrir, taille 4 (50 pcs) .73248-4

3.3 Articles en option

Les articles suivants sont utilisables en option
avec l'appareil :
Boîte de transfert 73470
Socle pour les inserts d'introduction intra-
oraux G8620
Câble de réseau (5 m) G8595

Stylet G8585
Mire de résolution pour la radiographie en
2D G8795

Contrôle intra-oral d'acceptation et de qualité

Mire de résolution pour la radiographie en
2D G8795

3.4 Consommables

Lors de l'utilisation de l'appareil, les matériaux
suivants s'usent et doivent donc être à nouveau
commandés :

Nettoyage et désinfection

Lingette nettoyante pour écrans à
mémoire (50 pcs) B8910

Sachets de protection contre la lumière

voir "3.2 Accessoires"

3.5 Pièces d'usure et pièces de rechange

Écrans à mémoire

voir "3.2 Accessoires"

Inserts d'introduction

Insert d'introduction de taille 0 (1
pièce) G8610-0N
Insert d'introduction de taille 1 (1
pièce) G8610-1N
Insert d'introduction de taille 2 (1
pièce) G8610-2N
Insert d'introduction de taille 3 (1
pièce) G8610-3N
Insert d'introduction de taille 4 (1
pièce) G8610-4N

Supports d'écran extra-oraux

Support d'écran extra-oral
taille 5" x 12" G8715
Support d'écran extra-oral
taille 15 cm x 30 cm G8716
Support d'écran extra-oral
taille 8" x 10" G8717
Support d'écran extra-oral
taille 5" x 7" G8718

4 Caractéristiques techniques

4.1 Scanner d'écrans à mémoire

FR

Données électriques de l'appareil

Tension	V CC	24
Puissance absorbée max.	A	5
Puissance	W	< 120

Données électriques du bloc secteur

Tension nominale	V CA	100 - 240
Fréquence	Hz	50/60

Caractéristiques techniques générales

Dimensions ScanX Intraoral View (l x h x p)	cm	38 x 45 x 41
	po	14,96 $\lambda\lambda$ 17,72 $\lambda\lambda$ 16,14
Dimensions ScanX Classic View (l x h x p)	cm	38 x 63 x 41
	po	14,96 $\lambda\lambda$ 24,80 $\lambda\lambda$ 16,14
Poids ScanX Intraoral View	kg	env. 19,5
	lb	env. 43
Poids ScanX Classic View	kg	env. 21
	lb	env. 46,3
Largeur d'introduction max. pour les écrans à mémoire ScanX Intraoral View	cm	5,7
	po	2,24
Largeur d'introduction max. pour les écrans à mémoire ScanX Classic View	cm	30
	po	11,81
Durée de mise en fonctionnement S2 (conformément à la norme IEC 60034-1)	min	60
Durée de mise en fonctionnement S6 (conformément à la norme IEC 60034-1)	%	70
Résolution théorique max.	Paire de lignes/mm (pl/mm)	env. 40

Niveau de pression acoustique

Mode veille	dB(A)	0
Prêt à la lecture	dB(A)	env. 37
Mode Lecture	dB(A)	env. 55

Prise de connexion au réseau

Technologie LAN		Ethernet
Standard		IEEE 802.3u
Débit des données	Mbits/s	100

Prise de connexion au réseau

Connecteur	RJ45
Type de raccordement	Auto MDI-X
Type de câble	≥ CAT5

Connexion WiFi

Technologie WiFi	IEEE 802.11b/g
Encryptage	WPA, WPA2

Conditions ambiantes en service

Température	°C	de +10 à +35
	°F	de +50 à +95
Hygrométrie relative	%	20 - 80
Pression de l'air	hPa	750 - 1060

Conditions ambiantes lors du stockage et du transport

Température	°C	-20 à + 60
	°F	-4 à +140
Hygrométrie relative	%	10 - 95
Pression de l'air	hPa	750 - 1060

Classification

Classification des produits médicaux (MDR)	I
Classification FDA (CFR Title 21)	II
Classe de laser (appareil) selon CEI 60825-1:2014	1

Source laser

Classe de laser selon CEI 60825-1 : 2014	3B	
Longueur d'onde λ	nm	635
Puissance	mW	≤ 15

Carte mémoire

Type	SDHC	
Capacité maximale de mémoire	Go	32
Système de fichiers	FAT32	
Classe de puissance	Classe	≥ 4

4.2 Écran à mémoire

Classification

Classification des produits médicaux (MDR)	IIa
--	-----

Classification FDA (CFR Title 21)	I
-----------------------------------	---

Conditions ambiantes en service

Température	°C	18 - 45
	°F	64 - 113

Hygrométrie relative	%	< 80
----------------------	---	------

Conditions ambiantes lors du stockage et du transport

Température	°C	< 45
	°F	< 113

Hygrométrie relative	%	< 80
----------------------	---	------

Dimensions des écrans à mémoire intra-oraux

Taille 0	mm	22 x 35
	po	0,87 x 1,38
Taille 1	mm	24 x 40
	po	0,94 x 1,57
Taille 2	mm	31 x 41
	po	1,22 x 1,61
Taille 3	mm	27 x 54
	po	1,06 x 2,13
Taille 4	mm	57 x 76
	po	2,24 x 2,99

Dimensions des écrans à mémoire extra-oraux

Panoramique 5" x 12"	mm	125 x 286
	in	4,92 x 11,25
Panoramique 15 cm x 30 cm	mm	148 x 298
	in	5,82 x 11,73
Ceph 8" x 10"	mm	202 x 241
	in	7,95 x 9,49
ATM 5" x 7"	mm	127 x 177
	in	5 x 7

FR

4.3 Sachet de protection contre la lumière

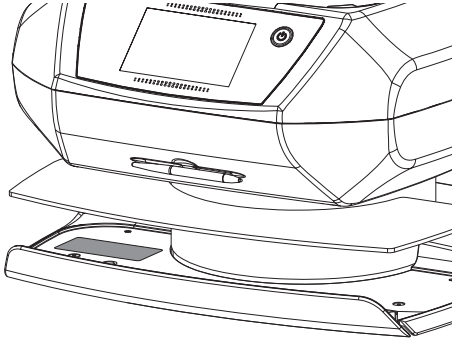
Classification

Classification des produits médicaux (MDR)	I
--	---

Classification FDA (CFR Title 21) classe	II
--	----

4.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique est située sous le tapis en caoutchouc du socle de l'appareil.

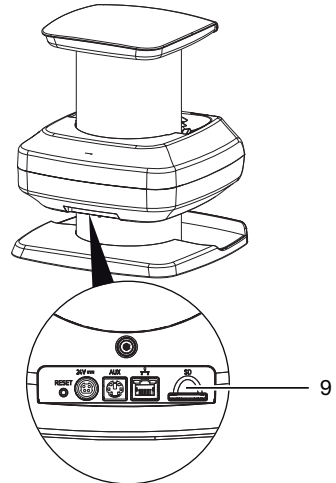
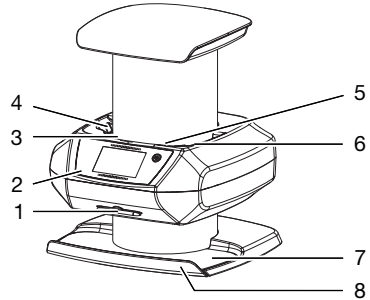


4.5 Évaluation de conformité

L'appareil a été soumis à une procédure d'évaluation de conformité selon les directives applicables de l'Union Européenne. L'appareil satisfait aux exigences fondamentales requises par cette disposition.

5 Fonctionnalité

5.1 Scanner d'écrans à mémoire



- 1 Stylet
- 2 Éléments de commande
- 3-6 Fente d'introduction
- 7 Tapis de réception
- 8 Arceau de réception
- 9 Slot pour la carte mémoire

Le scanner d'écrans à mémoire permet de numériser des données d'images enregistrées sur un écran à mémoire.

L'appareil peut être utilisé de deux manières : via le logiciel d'imagerie (par ex. VisionX) sur un ordinateur ou directement via l'écran tactile de l'appareil.

Le mécanisme de transport conduit l'écran à mémoire à travers l'appareil. Un laser palpe l'écran à mémoire dans le module de lecture. Les données palpées sont transformées en une image digitale.

Quand l'ordre de numérisation est lancé via le logiciel d'imagerie, l'image est automatiquement transférée à l'ordinateur.

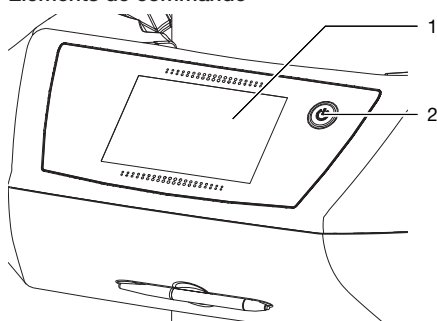
Quand l'ordre de numérisation est lancé via l'écran tactile, l'image est enregistrée sur la carte mémoire et doit être transmise à l'ordinateur a posteriori.

Après le palpage, l'écran à mémoire est acheminé à travers l'unité d'effacement. Les données d'image résiduelles sur l'écran à mémoire sont alors effacées à l'aide d'une forte lumière.

Ensuite, l'écran à mémoire ressort pour une nouvelle utilisation.

L'appareil peut lire simultanément jusqu'à quatre écrans à mémoire avec la même résolution.

Éléments de commande



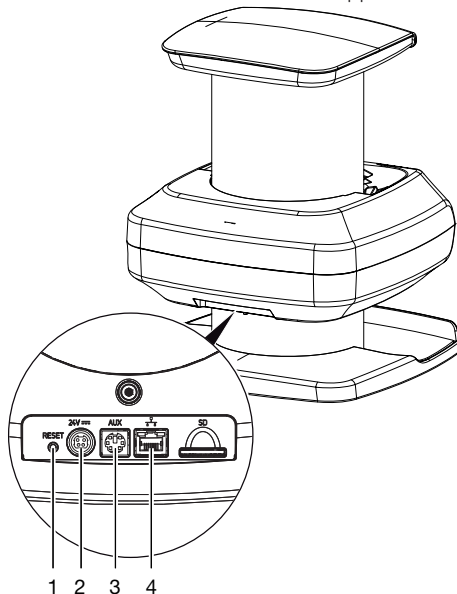
- 1 Écran tactile
- 2 Bouton Marche-arrêt

L'appareil peut être utilisé avec l'écran tactile s'il n'est pas branché à un ordinateur. Les saisies sur l'écran tactile sont possibles avec le bout des doigts ou un stylet.

Le bouton *Aide* fait s'ouvrir une page d'aide sur la page en question. Les derniers messages sont consultables via le bouton *Messages*.

Raccordements

Les branchements sont au dos de l'appareil.



- 1 Touche de réinitialisation
- 2 Branchement pour le bloc secteur
- 3 Port AUX pour appareils de diagnostic
- 4 Raccordement au réseau avec affichage d'état

ScanManager

Si le ScanManager est allumé, plusieurs ordres de radiographies peuvent être envoyés parallèlement à l'appareil à partir de plusieurs ordinateurs. L'appareil gère les ordres de radiographie dans une file d'attente à partir de laquelle on peut sélectionner et ensuite exécuter l'ordre de radiographie voulu sur l'écran tactile.

En l'absence de ScanManager, l'appareil est occupé par un ordre de radiographie jusqu'à ce qu'il soit clôturé. Pendant ce temps, on ne peut pas envoyer à l'appareil d'autres ordres de radiographie provenant d'autres ordinateurs.



Le ScanManager peut être activé via *Paramétrages > Paramétrages système > Mode de fonctionnement*.

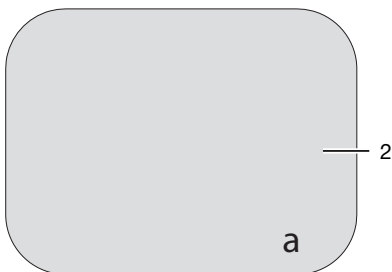
5.2 Écran à mémoire

L'écran à mémoire enregistre l'énergie des rayons X émise à nouveau sous forme de lumière par l'excitation du laser. Cette lumière est transformée en données d'images dans le scanner d'écrans à mémoire.

L'écran à mémoire a une face active et une face inactive. L'exposition des écrans à mémoire doit toujours avoir lieu sur la face active.

Lors d'une manipulation correcte, l'écran à mémoire peut être exposé, lu et effacé plusieurs centaines de fois tant qu'il ne présente pas de dommages mécaniques. En présence de détériorations, comme par ex. une couche de protection déchirée ou des rayures visibles qui diminuent la lisibilité du diagnostic, il faut remplacer l'écran à mémoire.

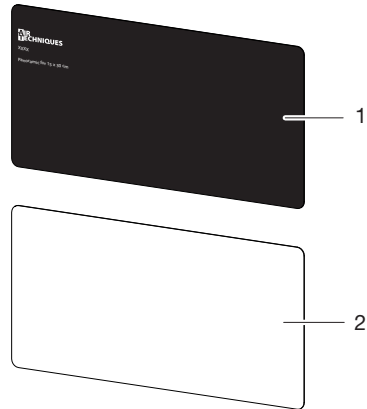
Intra-oral



- | | | |
|---|---------------|---|
| 1 | face inactive | noire, indication de taille et données du fabricant imprimées |
| 2 | face active | bleu clair, avec aide au positionnement a |

L'aide au positionnement **a** est visible sur la radiographie et facilite l'orientation lors du diagnostic.

Extra-oral



- | | | |
|---|---------------|------------------------------------|
| 1 | face inactive | noire, données fabricant imprimées |
| 2 | face active | blanche |

5.3 Sachet de protection contre la lumière

Les sachets de protection contre la lumière à usage unique sont prévus pour être utilisés en tant que barrière jetable pour les écrans à mémoire d'Air Techniques. Ils ne sont pas stériles et sont destinés à un usage unique.

5.4 Stylet

Le stylet sert à utiliser l'écran tactile, mais on peut aussi utiliser le bout des doigts.

5.5 Boîte de transfert



Protège l'écran à mémoire lors de l'usage quotidien et du stockage.

La boîte de transfert protège également les écrans à mémoire contre la lumière lors de la manipulation et notamment du transfert du patient vers l'appareil.



Montage



Seules des personnes qualifiées formées ou formées par Air Techniques sont habilitées à mettre en place, installer et mettre en service l'appareil.

6 Conditions préalables

6.1 Local d'installation

Le local d'installation doit remplir les conditions suivantes :

- Salle fermée, sèche, bien ventilée
- Pas d'installation dans une pièce fonctionnelle (par ex. chaufferies ou salles d'eau)
- Puissance d'éclairage max. : 1000 Lux, ne pas installer l'appareil à un endroit recevant directement la lumière du soleil
- Aucune présence de champs parasites importants (par ex. de forts champs magnétiques) qui pourraient durablement perturber le fonctionnement de l'appareil.
- Les conditions ambiantes cadrent avec "4 Caractéristiques techniques".
- Lieu d'installation en dehors de l'environnement du patient

6.2 Configuration minimales du système

Interface :	Ethernet \geq 100 Mbit/s WIFI IEEE 802.11b/g avec encryptage WPA et WPA2
Logiciel :	ScanX Intraoral View : VisionX à partir de la version 2.3 (référence : E7300) VisionX Connect à partir de la version 3.0 DBSWIN à partir de la version 5.13 (référence : E7200A), VistaEasy, Image Bridge ScanX Classic View : VisionX à partir de la version 2.3 (référence : E7300) VisionX Connect à partir de la version 3.0 DBSWIN à partir de la version 5.15 (référence : E7200A), VistaEasy, Image Bridge



Vous trouverez les configurations minimales des systèmes informatiques dans la zone de téléchargement à l'adresse www.airtechniques.com (n° de document E7201).

6.3 Moniteur

Le moniteur doit satisfaire aux exigences de radiographies numériques réalisées avec une forte intensité lumineuse et un large niveau de contraste.

Un éclairage ambiant lumineux, la lumière directe du soleil et les reflets peuvent diminuer la facilité de diagnostic des radiographies.

7 Installation

7.1 Porter l'appareil



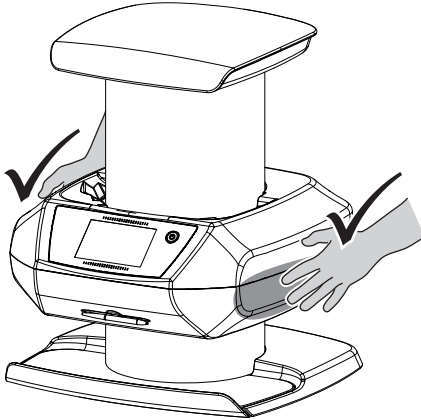
AVIS

Détériorations des composants sensibles de l'appareil dues à des vibrations

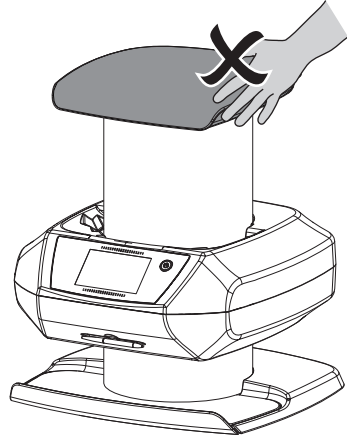
- › Ne pas exposer l'appareil à de fortes vibrations.
- › Ne pas bouger l'appareil pendant son utilisation.

ScanX Intraoral View

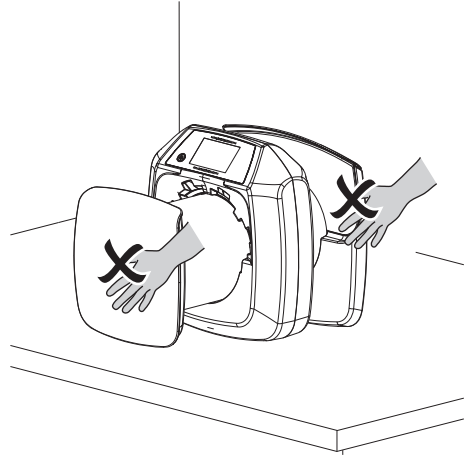
- › Porter uniquement l'appareil sur les côtés du boîtier.



- › Ne pas tenir l'appareil au niveau du couvercle ou de l'arceau de réception.

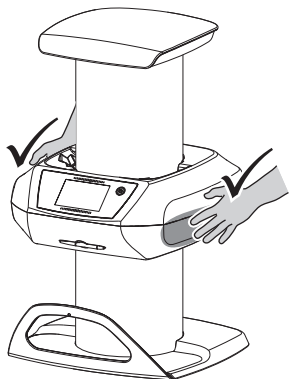


- › Ne pas porter l'appareil à l'horizontale.

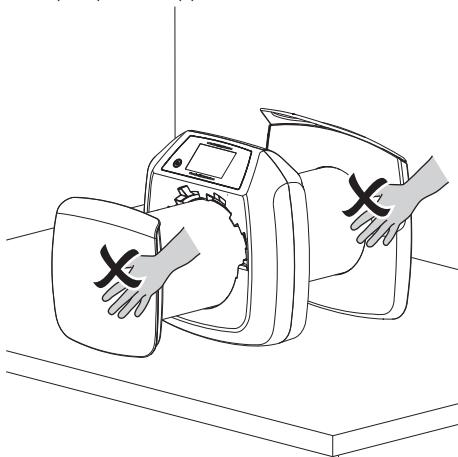


ScanX Classic View

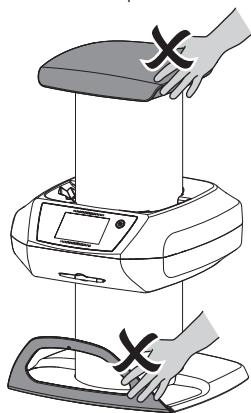
- › Porter uniquement l'appareil sur les côtés du boîtier.



- › Ne pas porter l'appareil à l'horizontale.



- › Ne pas tenir l'appareil au niveau du couvercle ou de l'arceau de réception.



7.2 Installer l'appareil



AVIS

Détériorations des composants sensibles de l'appareil dues à des vibrations

- › Ne pas exposer l'appareil à de fortes vibrations.
- › Ne pas bouger l'appareil pendant son utilisation.

Les dispositifs de communication HF portables et mobiles peuvent influencer les appareils électriques médicaux.

L'appareil peut être installé comme équipement de table.

La capacité de charge de la table doit permettre de supporter le poids de l'appareil (voir "4 Caractéristiques techniques").

Placer l'appareil sur une table



Afin d'éviter les erreurs lors du palpation des données d'image, installer l'appareil à l'abri des vibrations.

- › L'appareil doit être installé sur une surface stable et horizontale.

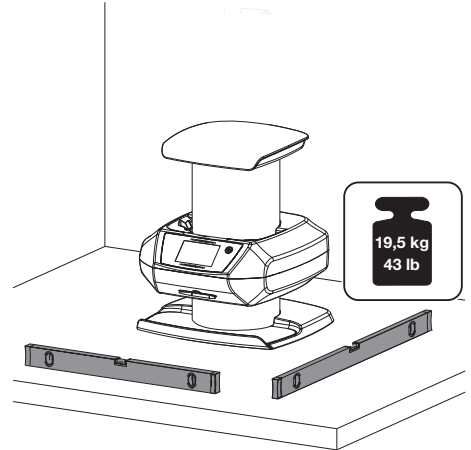


Fig. 4: ScanX Intraoral View

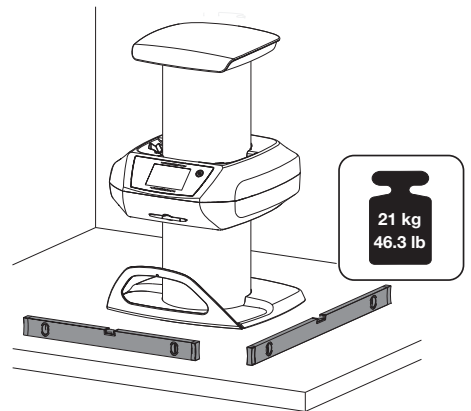
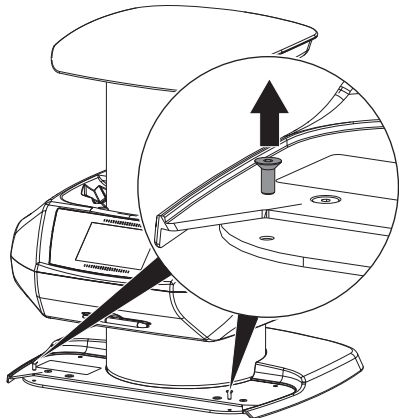


Fig. 5: ScanX Classic View

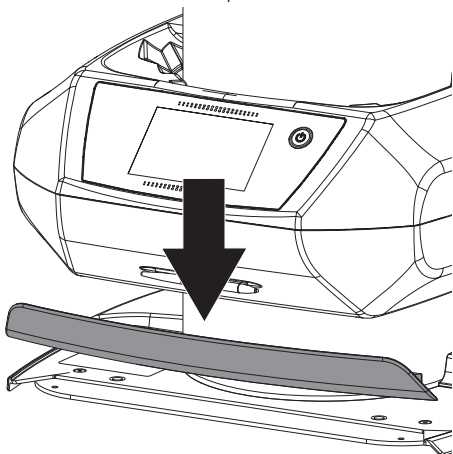
7.3 Monter l'arceau de réception

ScanX Intraoral View

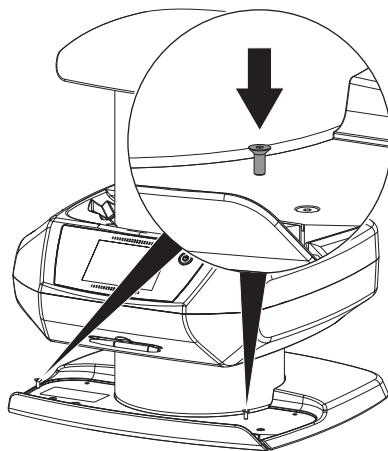
- › Dévisser les vis du socle.



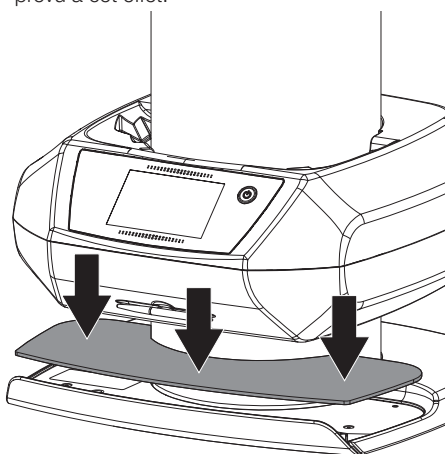
- › Placer l'arceau de réception sur le socle.



- › Fixer l'arceau de sécurité sur le socle à l'aide des vis.

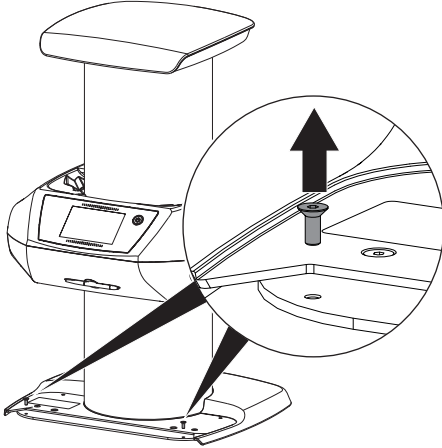


- › Poser le tapis de réception dans l'évidement prévu à cet effet.

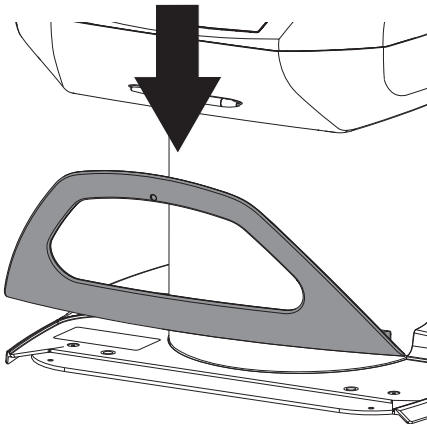


ScanX Classic View

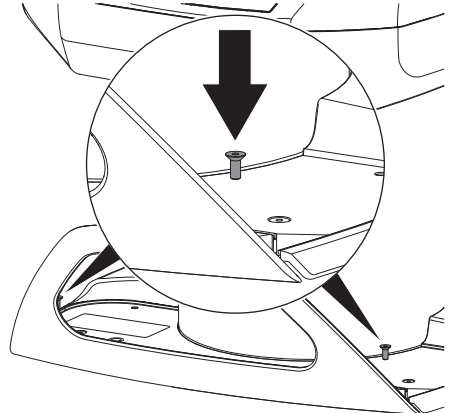
- › Dévisser les vis du socle.



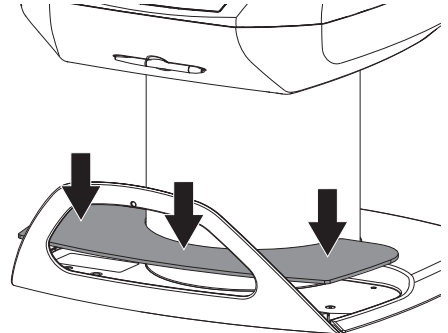
- › Placer l'arceau de réception sur le socle.



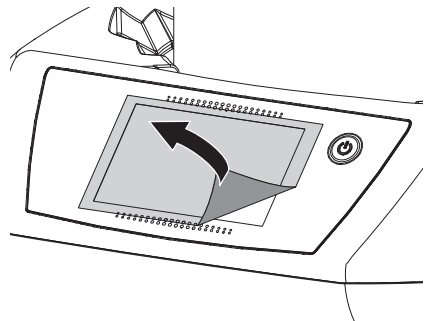
- › Fixer l'arceau de sécurité sur le socle à l'aide des vis.



- › Poser le tapis de réception dans l'évidement prévu à cet effet.

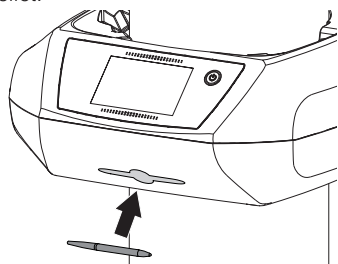
**7.4 Retirer le film protecteur de l'écran tactile**

- › Saisir le film protecteur dans un coin et le retirer doucement.



7.5 Apposer le stylet

- › Un aimant maintient le stylet sur l'appareil. Insérer le stylet dans le renforcement prévu à cet effet.



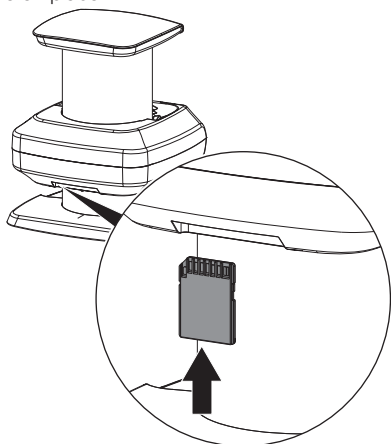
7.6 Vérifier la carte mémoire



AVIS

Perte des données d'image en raison d'une introduction ou d'un retrait inattendu de la carte mémoire

- › Introduire ou retirer la carte mémoire uniquement lorsque l'appareil est éteint.
- › Vérifier que la carte mémoire est bien placée dans l'appareil. Si la carte mémoire est mal positionnée dans l'appareil, la sortir et la remettre en place.



7.7 Prise de raccordement électrique

Sécurité lors du branchement électrique

- › Ne brancher l'appareil qu'à une prise électrique dont l'installation est conforme.
- › Ne pas alimenter d'autres systèmes via la même multiprise.
- › Relier les câbles de l'appareil sans contrainte mécanique.
- › Avant la mise en service, comparer la tension réseau avec celle figurant sur la plaque signalétique (voir aussi « 4. Caractéristiques techniques »).

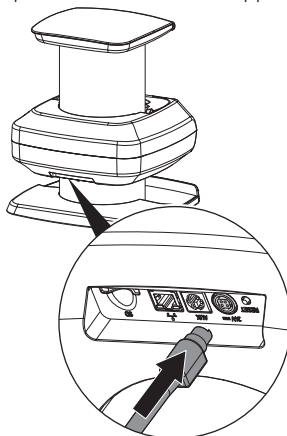
Brancher l'appareil sur le secteur



L'appareil n'a pas d'interrupteur principal. L'appareil doit donc être monté de telle sorte que la fiche de secteur soit aisément accessible et que l'appareil puisse être débranché du secteur en cas de besoin.

Conditions préalables :

- ✓ Présence, près de l'appareil, d'une prise électrique dont l'installation est conforme (respecter la longueur max. du câble d'alimentation)
- ✓ Prise électrique bien accessible
- ✓ La tension réseau concorde avec la tension indiquée sur la plaque signalétique du bloc secteur
- › Brancher le câble d'alimentation livré dans le bloc secteur.
- › Brancher la fiche de connexion du bloc secteur dans la prise de connexion de l'appareil.



- › Insérer la fiche de secteur dans la prise électrique.



Le connecteur dispose d'un dispositif de blocage. Pour débrancher l'appareil, tirer le boîtier de la prise vers le bas. Ne pas tirer sur le câble.

7.8 Connecter l'appareil au réseau

Objectif de la connexion au réseau

La connexion au réseau permet l'échange d'informations ou de signaux de commande entre l'appareil et un logiciel installé sur un ordinateur, par ex. pour :

- représenter les valeurs clé
- sélectionner un mode de fonctionnement
- signaler les messages et les situations d'erreur
- modifier les réglages de l'appareil
- activer des fonctions de test
- transmettre des données à archiver
- mettre des documents à disposition des appareils

L'appareil peut être connecté au réseau avec un câble de réseau ou en WIFI.



Pour des informations sur la connection en WIFI, voir "Paramétrer le WIFI sur l'appareil".

Connecter les appareils de manière sûre

- La sécurité et les caractéristiques essentielles de performance sont indépendantes du réseau. L'appareil est conçu pour pouvoir fonctionner en autonomie sans réseau. Ses fonctionnalités ne seront alors que partiellement disponibles.
- Une mauvaise configuration manuelle peut causer des problèmes réseau considérables. La configuration nécessite les connaissances spécialisées d'un administrateur réseau.
- La connexion de données utilise une partie de la bande passante du réseau. Les interactions avec d'autres produits médicaux ne sont pas entièrement exclues. Pour l'estimation des risques, appliquer la norme CEI 80001-1.
- L'appareil n'est pas conçu pour être connecté directement à l'Internet public.

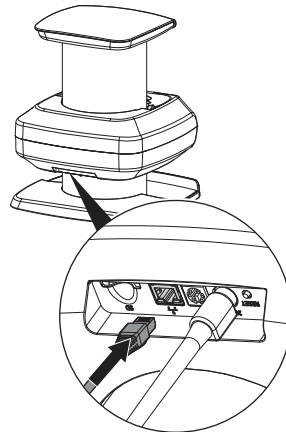
Des risques peuvent exister (par ex. dus à des courants de fuite) au moment de relier les appa-

reils entre eux ou avec d'autres éléments d'installations.

- › Connecter les appareils uniquement si cela ne présente aucun risque pour l'utilisateur et le patient.
- › Connecter les appareils uniquement si l'entourage n'est pas détérioré par le couplage.
- › Si les données des appareils ne permettent pas de confirmer que le couplage est sans risques, il convient de faire confirmer la sécurité par un expert (par ex. les fabricants impliqués).
- › Brancher uniquement des périphériques (par ex. ordinateur, moniteur, imprimante) au moins conformes à la norme CEI 60950-1 ou CEI 62368-1

Raccorder l'appareil avec un câble de réseau

- › Insérer le câble de réseau livré dans la prise réseau de l'appareil.



8 Mise en service



AVIS

Court-circuit par formation d'eau de condensation

- › Ne mettre en route l'appareil que lorsqu'il a atteint la température ambiante et qu'il est sec.

L'appareil peut être utilisé avec les programmes d'imagerie suivants :

- VisionX fabriqué pour Air Techniques
- DBSWIN fabriqué pour Air Techniques
- Logiciel tiers sur demande



Lors de la mise en service de l'appareil, utiliser toujours la version actuelle du programme d'imagerie. Comparer la version du programme d'imagerie livrée à la version disponible sous www.airtechniques.com.

8.1 Paramétrer le réseau

- › Allumer les périphériques réseau (routeur, ordinateur, switch).
- › Vérifier que le pare-feu utilisé du port TCP 2006 et le port UDP 514 est validé, valider le cas échéant.
Il n'est pas nécessaire de vérifier les ports sur les pare-feu Windows, car l'installation des pilotes requiert déjà le déblocage.

Configuration réseau

Pour la configuration réseau, plusieurs options sont disponibles :

- ✓ Configuration automatique avec DHCP.
- ✓ Configuration automatique avec IP automatique pour établir une connexion directe entre l'appareil et l'ordinateur.
- ✓ Configuration manuelle.
- › Configurer les paramètres réseaux de l'appareil via le logiciel ou via l'écran tactile s'il y en a un.
- › Contrôler le pare-feu et autoriser les ports le cas échéant.

Protocoles réseau et ports

Port	Usage	Service
45123 UDP, 45124 UDP	Détection de l'appareil et configuration	
2006 TCP	Données sur l'appareil	

Port	Usage	Service
514 ¹⁾ UDP	Données du journal d'événements	Syslog
2005 TCP, 23 TCP	Diagnostic	Telnet, SSH

- 1) Le port peut se modifier en fonction de la configuration.

Paramétrer le WIFI sur l'appareil

Si l'appareil fonctionne en WIFI, la connexion à l'appareil doit être configurée.



Pour avoir une connexion WIFI sûre, il est recommandé de crypter le réseau WIFI avec WPA2.

La qualité et la portée de la connexion WIFI peuvent être compromises par l'environnement (par ex. murs épais, autres appareils WIFI). Veillez à l'intensité du signal lors du choix du lieu d'installation.

Condition préalable :

- ✓ Vous êtes identifié sur l'appareil en tant qu'Administrateur ou Technicien (**Paramétrages** > **Niveaux d'accès** > **Administrateur / Technicien**).
- › Demander les paramètres WIFI à l'administrateur réseau.
- › Sur l'écran tactile, appuyer sur **Paramétrages** > **Paramétrages système** > **Réseau**.
- › Sous **Interface**, sélectionner le point **WIFI** et confirmer avec **OK**.
- › Paramétrer le WIFI.
- › Confirmer avec **OK**.



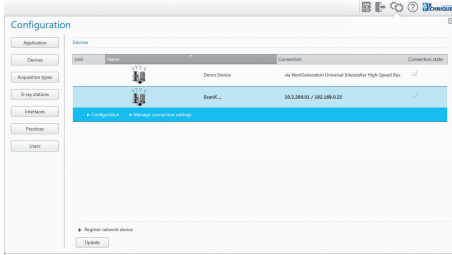
Lors de la première connexion de l'appareil à un ordinateur, l'appareil règle sa langue et son horloge sur celles de l'ordinateur.

8.2 Configurer l'appareil dans VisionX

La configuration se fait directement dans VisionX.

- › > **Sélectionner des appareils**.

- › Marquer l'appareil connecté dans la liste.




- › Cliquer sur *Modifier les paramètres de connexion*.
- › Dans la fenêtre *Généralités*, on peut changer le nom de l'appareil (Désignation) et consulter des informations.
- › Dans *Connexion*, on peut saisir manuellement une adresse IP et activer / désactiver le DHCP.
- › Dans *Options avancées*, on peut régler les options avancées, par ex. l'adresse IP 2.

Saisir une adresse IP fixe (recommandé)



Pour réinitialiser les réglages de réseau, maintenir la touche de réinitialisation de l'appareil enfoncée 15 à 20 secondes pendant la mise en marche.

- › Dans *Connexion*, désactiver le DHCP.
 - › Saisir l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle.
 - › Revenir à *Appareils* à l'aide de la barre de navigation ou fermer le menu déroulant avec .
- La configuration est enregistrée.

Tester l'appareil

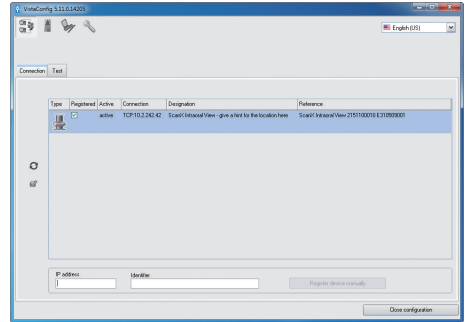
Pour vérifier que l'appareil est correctement branché, il est possible de numériser une radiographie.

- › Ouvrir VisionX.
- › Créer un poste de radiographie pour l'appareil connecté.
- › Ouvrir la fiche du patient démo (numéro de dossier : DEMO0001).
- › Choisir le type de cliché (par ex. intra-oral).
- › Numériser un écran à mémoire, voir "11.3 Lire les données d'image sur l'ordinateur".

8.3 Configuration de l'appareil dans DBSWIN

La configuration se fait avec VistaConfig qui est installé automatiquement lors de l'installation de DBSWIN ou de VistaEasy .

- › Choisir *Démarrage* > *Tous les programmes* > *Air Techniques* > *VistaEasy* > *VistaConfig*.




- › Cliquer sur .

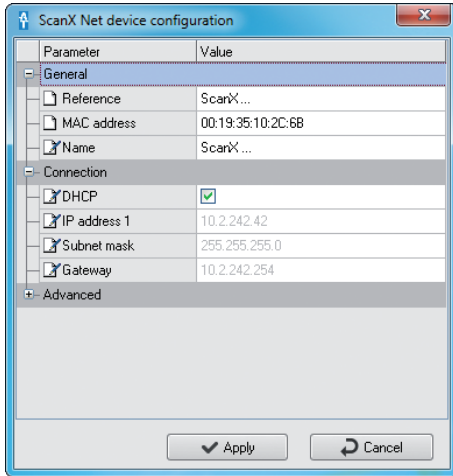
La liste des appareils connectés est actualisée.

- › Si l'appareil n'est pas trouvé, entrer l'adresse IP manuellement et cliquer sur *Enregistrer l'appareil manuellement*.
- › Activer l'appareil connecté dans la colonne *Enregistré*.
Il est également possible d'enregistrer plusieurs appareils.


Dans la fenêtre *Configuration de l'appareil ScanX*, on peut changer le nom de l'appareil

(*Désignation*), saisir une adresse IP manuellement et consulter des informations.

› Cliquer sur .



Saisir une adresse IP fixe (recommandé)

 Pour réinitialiser les réglages de réseau, maintenir la touche de réinitialisation de l'appareil enfoncée 15 à 20 secondes pendant la mise en marche.

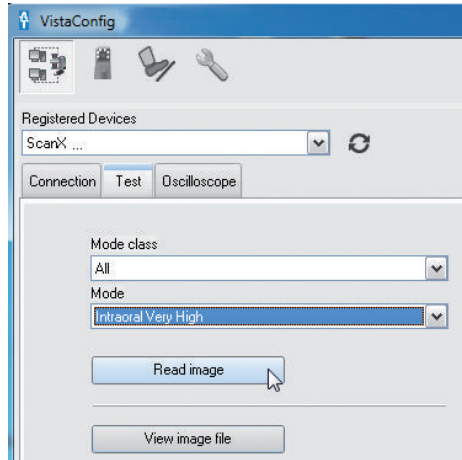
- › Désactiver *DHCP*.
- › Saisir l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle.

- › Cliquer sur *Appliquer*.
La configuration est enregistrée.

Tester l'appareil

Pour vérifier que l'appareil est correctement branché, il est possible de numériser une radiographie.

› Choisir l'onglet *Tester*.



- › Choisir l'appareil dans la liste de choix *Appareils enregistrés*.
- › Choisir la classe de mode.
- › Choisir le mode.
- › Cliquer sur *Numériser le cliché*.
- › Numériser un écran à mémoire, voir "11.3 Lire les données d'image sur l'ordinateur".

8.4 Préparation de la cassette de radiographie pour l'écran à mémoire extra-oral

Les cassettes de radiographie existantes ayant été utilisées avec un film de radiographie peuvent être transformées en écrans à mémoire.

- › Enlever les écrans renforceurs complètement de la cassette de radiographie.

8.5 Réglage des appareils de radiographie

Appareils de radiographie intra-oraux

Les valeurs par défaut indiquées sont une recommandation, le dentiste décide du réglage individuel des valeurs d'éclairage.



Si l'appareil de radiographie peut être réglé sur 60 kV, choisir ce réglage en priorité.

Il est possible d'appliquer les paramètres d'exposition connus pour les films F (par ex. Kodak Insight).

Le tableau suivant indique les valeurs standard pour le temps d'exposition et le produit dose-surface d'un écran à mémoire destinés à un patient adulte.

	Émetteur CC, 7 mA Longueur du tube 20 cm					
	sans limitation du champ de rayonnement		Limitation du champ de rayonnement 0,8 x 1,2 in ² (20 x 30 mm ²)		Limitation du champ de rayonnement 1,2 x 1,6 in ² (30 x 40 mm ²)	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²
Incisive	0,08 s	14,6	0,08 s	3,1	0,08 s	6,2
Prémolaire	0,12 s	21,9	0,12 s	4,6	0,12 s	9,3
Molaire	0,17 s	31,1	0,17 s	6,6	0,17 s	13,2
Bite-wing	0,18 s	32,9	0,18 s	7,0	0,18 s	14

	Émetteur CC, 6 mA Longueur du tube 30 cm					
	sans limitation du champ de rayonnement		Limitation du champ de rayonnement 0,8 x 1,2 in ² (20 x 30 mm ²)		Limitation du champ de rayonnement 1,2 x 1,6 in ² (30 x 40 mm ²)	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Incisive	0,13 s	11,8	0,13 s	2,5	0,13 s	5,0
Prémolaire	0,18 s	16,4	0,18 s	3,4	0,18 s	6,9
Molaire	0,25 s	22,8	0,25 s	4,8	0,25 s	9,6
Bite-wing	0,27 s	24,6	0,27 s	5,2	0,27 s	10,4

› Vérifier et adapter l'appareil de radiographie en fonction des valeurs standard.

Le tableau suivant indique les valeurs standard pour le temps d'exposition et le produit dose-surface d'un écran à mémoire destinés à un enfant.



Les enfants sont plus sensibles aux rayonnements que les adultes. Maintenir les paramètres d'exposition les plus faibles possibles tout en veillant à la qualité de l'image. Voir à cet effet les informations sur l'imagerie radiologique pédiatrique de la FDA

(site Internet de la FDA sur le sujet, voir <https://tinyurl.com/FDAPediatric>).

	Émetteur CC, 7 mA Longueur du tube 20 cm					
	sans limitation du champ de rayonnement		Limitation du champ de rayonnement 0,8 x 1,2 in ² (20 x 30 mm ²)		Limitation du champ de rayonnement 1,2 x 1,6 in ² (30 x 40 mm ²)	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²
Incisive	0,05 s	9,1	0,05 s	1,9	0,05 s	3,8
Prémolaire	0,07 s	12,8	0,07 s	2,7	0,07 s	5,4
Molaire	0,11 s	20,1	0,11 s	4,2	0,11 s	8,5
Bite-wing	0,11 s	20,1	0,11 s	4,2	0,11 s	8,5

	Émetteur CC, 6 mA Longueur du tube 30 cm					
	sans limitation du champ de rayonnement		Limitation du champ de rayonnement 0,8 x 1,2 in ² (20 x 30 mm ²)		Limitation du champ de rayonnement 1,2 x 1,6 in ² (30 x 40 mm ²)	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Incisive	0,08 s	7,3	0,08 s	1,5	0,08 s	3,1
Prémolaire	0,11 s	10,0	0,11 s	2,1	0,11 s	4,2
Molaire	0,14 s	12,8	0,14 s	2,7	0,14 s	5,4
Bite-wing	0,14 s	12,8	0,14 s	2,7	0,14 s	5,4

› Vérifier et adapter l'appareil de radiographie en fonction des valeurs standard.

Appareils de radiographie extra-oraux

Les appareils de radiographie extra-oraux peuvent, la plupart du temps, fonctionner avec les mêmes réglages que pour le film analogique. La sensibilité du scanner d'écrans à mémoire a été optimisée pour un système de films de la classe 200.

- › Régler l'appareil de radiographie sur la classe de sensibilité 200 (système de films).
- › Si l'appareil de radiographie n'utilise pas la classe de sensibilité 200 (système de films), ajuster la sensibilité du scanner d'écrans à mémoire via le réglage HV.
Pour le réglage précis, veuillez vous adresser à Air Techniques.
- › Si des divergences (voir "14.1 Radiographie défectueuse") surviennent, adapter le scanner d'écrans à mémoire à l'appareil de radiographie (p. ex. réglage HV, mode d'acquisition).

8.6 Contrôles lors de la mise en service

Les contrôles requis (par ex. contrôle d'acceptation) sont réglementés selon le droit national en vigueur.

- › Se renseigner sur les contrôles à effectuer.
- › Effectuer les contrôles selon les directives du pays.

Contrôle d'acceptation



Pour le contrôle d'acceptation de l'écran à mémoire ou du capteur en tant que récepteur, la mire de résolution pour la radiographie en 2D est requise ainsi que, le cas échéant, le support de la mire de résolution adéquat.

- › Avant la mise en service, effectuer le contrôle d'acceptation du système radiographique conformément au droit national correspondant.
Les contrôles de qualité réalisés à intervalles réguliers par le personnel du cabinet se rapportent au résultat du contrôle d'acceptation.

Contrôle de la sécurité électrique

- › Effectuer un contrôle de sécurité électrique d'après la législation nationale (par ex. selon la norme CEI 62353).
- › Consigner les résultats.
- › Réaliser et documenter l'initiation et la réception de l'appareil.



Un modèle de protocole de remise se trouve en pièce jointe.

Utilisation

9 Utiliser l'écran tactile



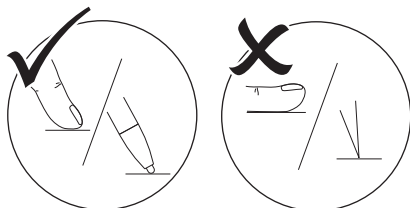
AVIS

Détériorations de l'écran tactile dues à une utilisation erronée

- › Ne toucher l'écran tactile qu'avec le bout des doigts ou avec un stylet.
- › Ne pas utiliser d'objets tranchants (par ex. stylo bille) pour manipuler l'écran tactile.
- › Protéger l'écran tactile de l'eau.

FR

- › Appuyer sur l'écran tactile avec le bout des doigts ou un stylet pour choisir un bouton de commande ou un champ.



- › Pour obtenir de plus amples informations sur une fenêtre, appuyer sur *Aide*.

9.1 Navigation

Si le contenu d'une fenêtre ne peut pas s'afficher entièrement sur l'écran tactile, une barre de défilement apparaît.



- › Appuyer sur ou pour déplacer la section visible de la fenêtre.

9.2 Utilisation du menu

Les menus intégrés dans la fenêtre contiennent des commandes supplémentaires qu'il est possible de choisir.

- › Appuyer sur pour ouvrir le menu.

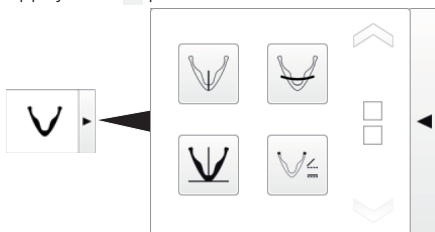
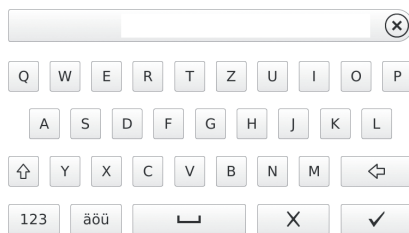


Fig. 6: Exemple : ouverture d'un menu

- › Choisir la commande.

9.3 Saisir le texte dans le champ






- › Cliquer dans le champ pour les champs qui requièrent une saisie. La fenêtre clavier s'ouvre.



	Passer aux chiffres / caractères spéciaux
	Touche shift
	Passer aux trémas
	Supprimer
	Annuler la saisie et fermer le clavier
	Confirmer la saisie et fermer le clavier
	Espace

9.4 Consulter les messages sur l'écran tactile

L'aperçu *Message* montre l'historique de tous les messages apparus. Les messages sont répartis selon les catégories suivantes :

	Défaillance	L'appareil a cessé de fonctionner. Quand l'anomalie est corrigée, celle-ci doit être acquittée, le cas échéant.
	Avis	Après confirmation, l'appareil poursuit son travail de manière limitée.
	Remarque	Information importante pour l'utilisateur, par ex. sur l'état de l'appareil. L'appareil continue de fonctionner.
	Information	Information pour l'utilisateur. L'appareil continue de fonctionner.
	Fonctionnement sans défaillance	

- › Appuyer sur *Messages*.
Le message s'affiche. S'il y a plusieurs messages, le message le plus récent et ayant la plus haute priorité s'affiche en premier.
- › Pour obtenir de plus amples informations sur un message, appuyer sur *Aide*.

10 Utiliser correctement les écrans à mémoire



AVERTISSEMENT

Risque de contamination croisée lors de la non-utilisation ou de l'utilisation répétée des sachets de protection contre la lumière

- › Ne jamais utiliser l'écran à mémoire sans sachet de protection contre la lumière.
- › Ne pas utiliser plusieurs fois le sachet de protection contre la lumière (produit à usage unique).



ATTENTION

Les données d'image de l'écran à mémoire ne sont pas stables

- Les données d'image sont altérées par la lumière, les rayonnements radiographiques naturels ou diffusés. Cela compromet la lisibilité du diagnostic.
- › Les données d'images doivent être lues dans un délai de 30 minutes après la réalisation de la radiographie.
 - › Ne jamais manipuler l'écran à mémoire exposé sans son sachet de protection contre la lumière.
 - › Avant et pendant la procédure de lecture, protéger l'écran à mémoire exposé des rayonnements radiographiques. Si l'appareil se situe dans la même pièce que le tube à rayons X, ne pas radiographier pendant la procédure de lecture.
 - › Ne lire les écrans à mémoire qu'avec un scanner d'écrans à mémoire autorisé par Air Techniques.

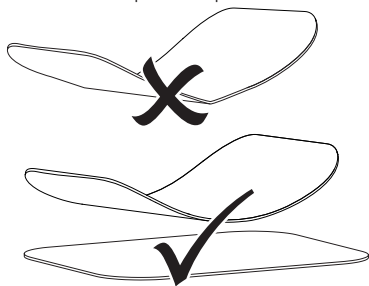


ATTENTION

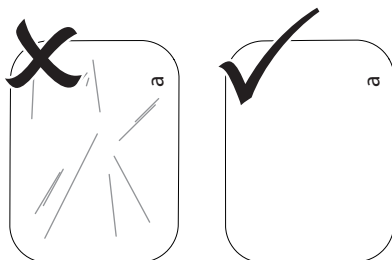
Les écrans à mémoire sont toxiques

Les écrans à mémoire qui ne sont pas emballés dans un sachet de protection contre la lumière peuvent entraîner des intoxications lorsqu'ils sont placés dans la bouche ou ingérés.

- › Placer les écrans à mémoire dans la bouche du patient uniquement avec un sachet de protection contre la lumière.
 - › Ne pas ingérer l'écran à mémoire ou des morceaux de ce dernier.
 - › Si l'écran à mémoire ou des morceaux de l'écran ont été ingérés, consulter immédiatement un médecin et retirer l'écran à mémoire.
 - › Si le sachet de protection contre la lumière a été endommagé dans la bouche du patient, alors la bouche doit être rincée abondamment à l'eau. Ce faisant, ne pas avaler l'eau.
- › Les écrans à mémoire sont aussi souples qu'un film radiographique. Mais l'écran à mémoire ne doit pas être plié.



- › Ne pas rayer les écrans à mémoire. Ne pas soumettre les écrans à mémoire à des pressions ou ne pas les exposer à des objets pointus.



- › Ne pas salir les écrans à mémoire.
- › Protéger les écrans à mémoire des rayons directs du soleil et des rayons ultraviolets. Conserver les écrans à mémoire dans un sachet de protection contre la lumière adapté ou dans un support d'écran intra-oral/extra-oral adapté.
- › Les écrans à mémoire sont préexposés par les rayons naturels et les rayons x diffusés. Protéger des rayonnements radiographiques les écrans à mémoire effacés ou exposés. Si l'écran à mémoire a été stocké pendant plus d'une semaine, effacer l'écran à mémoire avant de l'utiliser.
- › Ne pas stocker les écrans à mémoire dans des endroits chauds ou humides. Tenir compte des conditions ambiantes (voir "4 Caractéristiques techniques").
- › Lors d'une manipulation correcte, les écrans à mémoire peuvent être exposés, lus et effacés plusieurs centaines de fois tant qu'ils ne présentent pas d'endommagement mécanique. En cas de détériorations, par ex. une couche de protection déchirée ou des rayures visibles susceptibles de diminuer la lisibilité du diagnostic, remplacer l'écran à mémoire.
- › Les écrans à mémoire qui présentent un défaut de fabrication ou un emballage endommagé sont remplacés par Air Techniques en quantité égale.
- › Nettoyer correctement les écrans à mémoire (voir "12 Nettoyage et désinfection").

11 Utilisation



ATTENTION

Les données d'image de l'écran à mémoire ne sont pas stables

Les données d'image sont altérées par la lumière, les rayonnements radiographiques naturels ou diffusés. Cela compromet la lisibilité du diagnostic.

- › Les données d'images doivent être lues dans un délai de 30 minutes après la réalisation de la radiographie.
- › Ne jamais manipuler l'écran à mémoire exposé sans son sachet de protection contre la lumière.
- › Avant et pendant la procédure de lecture, protéger l'écran à mémoire exposé des rayonnements radiographiques. Si l'appareil se situe dans la même pièce que le tube à rayons X, ne pas radiographier pendant la procédure de lecture.
- › Ne lire les écrans à mémoire qu'avec un scanner d'écrans à mémoire autorisé par Air Techniques.

11.1 Changer d'insert d'introduction

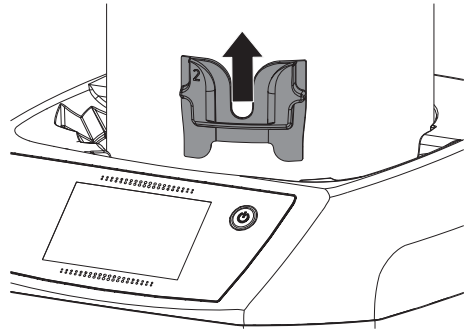
L'appareil peut lire les écrans à mémoire intra-oraux de taille 0 et de taille 4 avec l'insert d'introduction correspondant. Chaque taille d'écran à mémoire nécessite un insert d'introduction adéquat. La taille de l'écran à mémoire est marquée sur l'insert d'introduction. Pourtant toutes les fentes d'introduction peuvent être utilisées sans distinction.

Lors de la lecture d'écrans à mémoire extra-oraux, tous les inserts d'introduction doivent être enlevés.

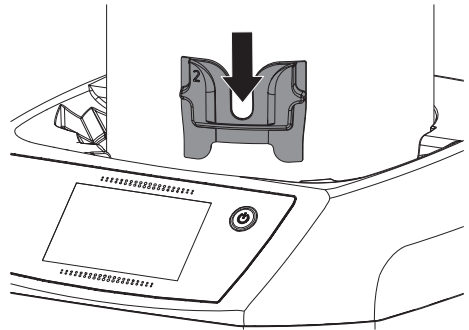
- › Vérifier que l'insert d'introduction correct est installé.

Si un mauvais insert d'introduction est installé, il doit être retiré et remplacé par un insert d'introduction correct.

- › Retirer l'insert d'introduction.



- › Enclencher l'insert d'introduction, en fonction de la taille de l'écran à mémoire dans une fente d'introduction libre de l'arc de transport.



11.2 Radiographie

Radiographie intra-orale



Le déroulement est décrit au moyen de l'exemple d'un écran à mémoire de taille 2.

Accessoires requis :

- Écran à mémoire
- Sachet de protection contre la lumière de la taille de l'écran à mémoire
- Insert d'introduction à la taille de l'écran à mémoire



AVERTISSEMENT

Risque de contamination croisée lors de la non-utilisation ou de l'utilisation répétée des sachets de protection contre la lumière

- › Ne jamais utiliser l'écran à mémoire sans sachet de protection contre la lumière.
- › Ne pas utiliser plusieurs fois le sachet de protection contre la lumière (produit à usage unique).



AVERTISSEMENT

Danger lors de l'utilisation répétée de produits qui sont prévus pour être utilisés une seule fois

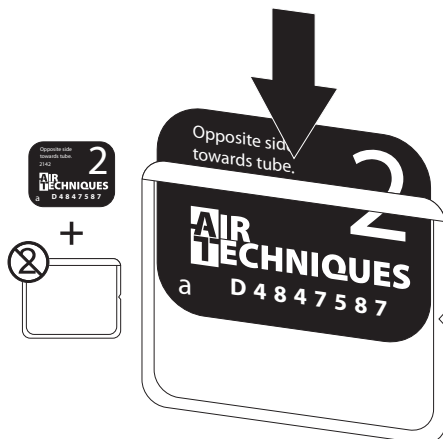
Un produit à usage unique est endommagé après son utilisation et ne peut plus être utilisé.

- › Éliminer le produit à usage unique après usage.

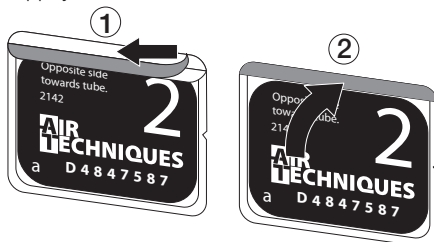
Préparation à la radiographie

- ✓ L'écran à mémoire est nettoyé.
- ✓ L'écran à mémoire n'est pas endommagé.
- ✓ Le marqueur (s'il y en a un) est collé sur l'écran à mémoire dans la bonne position. Si le marqueur se détache, changer l'écran à mémoire.
- › Lors de la première utilisation ou en cas de stockage de plus d'une semaine : effacer l'écran à mémoire (voir "11.5 Effacer l'écran à mémoire").

- › Insérer l'écran à mémoire entièrement dans le sachet de protection contre la lumière. Le côté noir (inactif) de l'écran à mémoire doit être visible.



- › Retirer la bande adhésive et fermer solidement le sachet de protection contre la lumière en appuyant fermement.



Générer une radiographie



AVIS

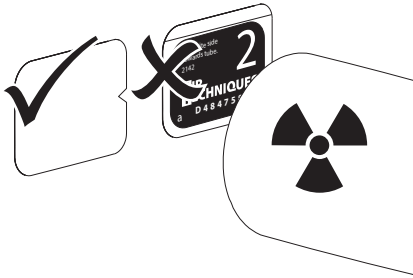
Détérioration de l'écran à mémoire en raison d'un système de support à arêtes vives

- › Utiliser uniquement des porte-films qui n'endommagent ni le sachet de protection contre la lumière, ni l'écran à mémoire.
- › Ne pas utiliser de système de support à arêtes vives.



Utiliser des gants de protection.

- Placer l'écran à mémoire avec le sachet de protection contre la lumière dans la bouche du patient.
Pour ce faire, veiller à ce que le côté actif de l'écran à mémoire soit orienté vers le cône de radiographie.



- Régler le temps de rayonnement et les paramètres sur l'appareil de radiographie (voir "8.5 Réglage des appareils de radiographie").
- Générer un cliché radiographique.

Résultat :

Les données d'image doivent être lues dans les 30 minutes.

Préparer la lecture



ATTENTION

La lumière efface les données d'image de l'écran à mémoire

- Ne jamais manipuler les écrans à mémoire exposés sans sachet de protection contre la lumière ou support d'écran intra-oral/extra-oral.



Utiliser des gants de protection.

- Retirer le sachet de protection contre la lumière doté de l'écran à mémoire de la bouche du patient.

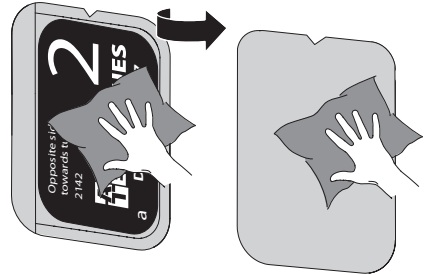


AVERTISSEMENT

Contamination de l'appareil

- Avant de retirer l'écran à mémoire, nettoyer et désinfecter le sachet de protection contre la lumière.
- En cas de fort encrassement, par ex. des taches de sang, procéder à un nettoyage à sec du sachet de protection contre la lumière et des gants de protection avec par ex. un chiffon propre en cellulose.

- Désinfecter le sachet de protection et les gants de protection avec une lingette désinfectante. Il est également possible d'utiliser une désinfection par pulvérisation sur un chiffon doux non pelucheux.



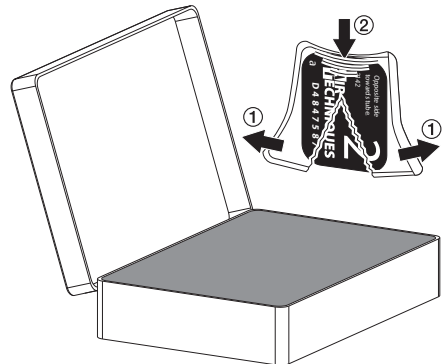
- Laisser sécher complètement le sachet de protection contre la lumière.
- Enlever les gants de protection, désinfecter et nettoyer les mains.




AVIS

La poudre des gants de protection située sur l'écran à mémoire endommage l'appareil pendant la lecture

- Avant de manipuler l'écran à mémoire, débarrasser complètement les mains de la poudre des gants de protection.
- Ouvrir le sachet de protection contre la lumière et déposer l'écran à mémoire dans le boîtier de transfert.
Si l'écran à mémoire tombe côté actif en bas, le retourner immédiatement.



Radiographie extra-orale

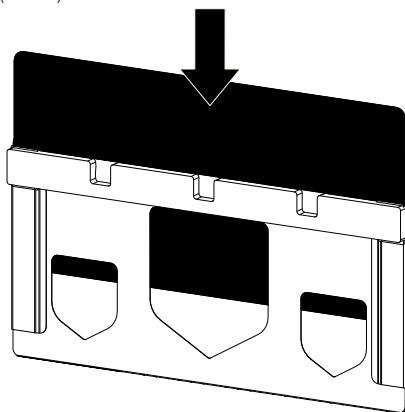
 Le déroulement est décrit au moyen de l'exemple d'un écran à mémoire Plus pour le panoramique.

Accessoires requis :

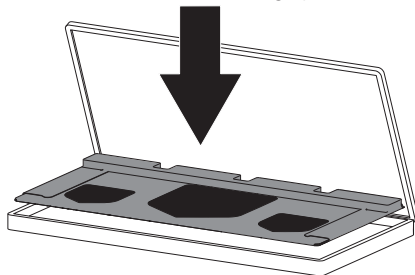
- Écran à mémoire
- Support d'écran extra-oral de la taille de l'écran à mémoire
- Cassette de radiographie sans écran renforceur (voir "3.3 Articles en option" ou "8.4 Préparation de la cassette de radiographie pour l'écran à mémoire extra-oral")

Préparation à la radiographie

- ✓ L'écran à mémoire est nettoyé.
- ✓ L'écran à mémoire n'est pas endommagé.
- › Lors de la première utilisation ou en cas de stockage de plus d'une semaine : effacer l'écran à mémoire (voir "11.5 Effacer l'écran à mémoire").
- › Introduire l'écran à mémoire complètement dans le support d'écran extra-oral. Le côté noir (inactif) de l'écran à mémoire doit être visible.



- › Placer le support d'écran extra-oral dans la cassette de radiographie. La mousse du support d'écran doit montrer en direction du couvercle de la cassette de radiographie.





Générer une radiographie

- › Insérer la cassette de radiographie dans l'appareil de radiographie. Pour ce faire, veiller à ce que le côté actif de l'écran à mémoire soit orienté vers le tube à rayons X.
- › Régler le temps de rayonnement et les paramètres sur l'appareil de radiographie (voir "8.5 Réglage des appareils de radiographie").
- › Générer un cliché radiographique. Les données d'image doivent être lues dans les 30 minutes.

11.3 Lire les données d'image sur l'ordinateur

Démarrer le scanner d'écrans à mémoire et le logiciel

 La lecture est décrite dans le logiciel d'imagerie VisionX.
Pour d'autres informations relatives à l'utilisation du logiciel d'imagerie, voir le manuel correspondant.

- › Appuyer sur le bouton marche/arrêt  pour allumer l'appareil.
- › Allumer l'ordinateur et le moniteur.
- › Démarrer VisionX.
- › Sélectionner un patient.
- › Sélectionner le type de cliché correspondant dans la barre de menu.
- › Sélectionner un appareil.
- › Paramétrer le mode d'acquisition.
La prise de vue démarre aussitôt.
- › Quand ScanManager est actif, sélectionner l'ordre de radiographie sur l'écran tactile de l'appareil.

Résultat :

Une animation apparaît sur l'écran tactile et invite à introduire l'écran à mémoire.


 Introduire l'écran à mémoire seulement quand la barre de l'animation est verte.



Fig. 7: Exemple d'une animation qui invite à introduire un écran à mémoire

Lire l'écran à mémoire intra-oral



ATTENTION

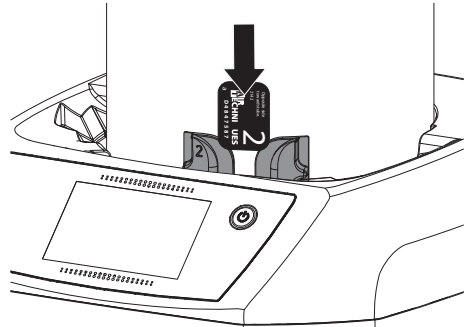
Perte des données d'image en raison de pénétration de lumière dans l'appareil

- › Enlever le l'insert d'introduction seulement après que l'écran à mémoire est tombé dans le plateau de réception.

- › Pousser l'écran à mémoire dans un insert d'introduction libre jusqu'à ce qu'il soit entraîné automatiquement.

La taille de l'insert d'introduction doit correspondre à taille de l'écran à mémoire (voir "11.1 Changer d'insert d'introduction").

Le côté inactif de l'écran à mémoire doit être visible.



L'écran tactile indique la progression de la procédure de lecture. Les données d'image sont enregistrées automatiquement.



L'écran tactile affiche uniquement une prévisualisation qui donne une première impression de la radiographie. Les restrictions de prévisualisation résultent de la taille de l'image et/ou des conditions de prise de vue. Pour réaliser le diagnostic, la radiographie doit être analysée sur un moniteur de diagnostic.

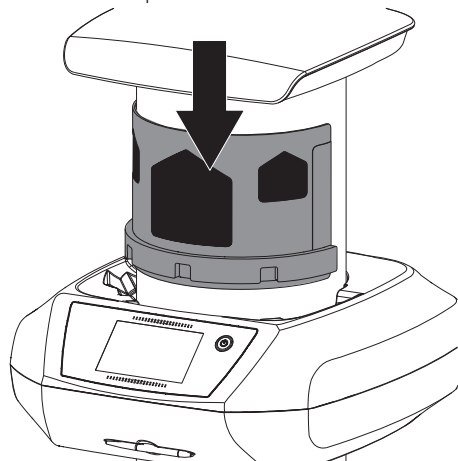
Après la lecture, l'écran à mémoire est effacé et il tombe dans le plateau de réception.

- › Enregistrer la radiographie.
- › Retirer l'écran à mémoire et le préparer pour une nouvelle radiographie.
- › Si l'affichage d'état de la fente d'introduction est vert sur l'écran tactile, retirer l'insert d'introduction.

Lecture de l'écran à mémoire extra-oral

i Afin d'éviter des confusions de radiographies, lire uniquement les radiographies du patient sélectionné.

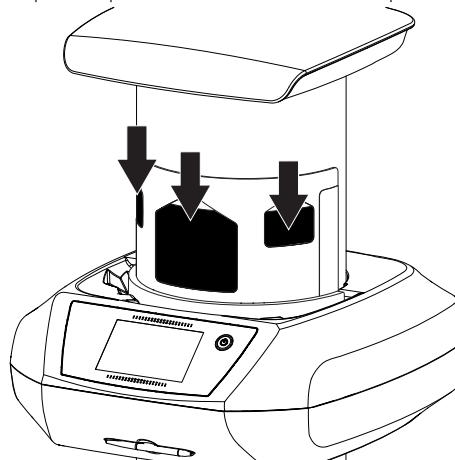
- › Retirer le support d'écran extra-oral de la cassette de radiographie.
- › Positionner le support d'écran extra-oral avec l'écran à mémoire sur la fente d'introduction de l'arc de transport.



! ATTENTION

Perte des données d'image en raison de pénétration de lumière dans l'appareil

- › Enlever le support d'écran intra-oral/extra-oral seulement après que l'écran à mémoire est tombé dans le plateau de réception.
- › Placer vos doigts sur l'écran à mémoire. Pousser ce dernier en même temps vers le bas jusqu'à ce qu'à son introduction automatique.



L'écran tactile indique la progression de la procédure de lecture. Les données d'image sont enregistrées automatiquement.

i L'écran tactile affiche uniquement une prévisualisation qui donne une première impression de la radiographie. Les restrictions de prévisualisation résultent de la taille de l'image et/ou des conditions de prise de vue. Pour réaliser le diagnostic, la radiographie doit être analysée sur un moniteur de diagnostic.

Après la lecture, l'écran à mémoire est effacé et il tombe dans le plateau de réception.

- › Enregistrer la radiographie.
- › Retirer l'écran à mémoire et le préparer pour une nouvelle radiographie.
- › Retirer le support d'écran extra-oral.

11.4 Lire les données d'image sur l'écran tactile de l'appareil

Démarrer le scanner d'écrans à mémoire

Pour lire les données d'image sur l'écran tactile, il n'est pas nécessaire d'être connecté à un ordinateur. Les données d'image sont enregistrées localement sur la carte mémoire. Pour transférer les données d'image vers le logiciel d'imagerie, l'appareil doit être relié à nouveau à un ordinateur.

Il existe deux possibilités de lecture via l'écran tactile :



Numérisation :

Avant la lecture de l'image, les données de patient et les réglages d'enregistrement de l'image sont saisis et mémorisés avec les données d'image. Si aucune donnée de patient et aucun réglage d'enregistrement ne sont indiqués, alors l'image sera stockée dans un dossier avec la date et l'heure.




Numérisation rapide :

Les données d'image sont stockées dans un dossier avec heure et date sans information supplémentaire.



En appuyant sur **Aide** sur l'écran tactile, il est possible d'appeler des informations supplémentaires relatives à l'utilisation de l'appareil.

Condition préalable :

- ✓ La carte mémoire (SDHC, max. 32 Go) est déjà dans le slot de l'appareil.
- Appuyer sur  pour mettre l'appareil en marche.

Démarrer la numérisation:

- Sur l'écran tactile, appuyer sur **Numérisation**.
- Saisir les données du patient.

- Choisir les réglages d'enregistrement et le mode d'acquisition.
Une animation apparaît sur l'écran tactile et invite à introduire l'écran à mémoire.



Introduire l'écran à mémoire seulement quand la barre de l'animation est verte.



Fig. 8: Exemple d'une animation qui invite à introduire un écran à mémoire

Démarrer la numérisation rapide:

- Sur l'écran tactile, appuyer sur **Numérisation rapide**.
- Choisir le mode d'acquisition.
Une animation apparaît sur l'écran tactile et invite à introduire l'écran à mémoire.



Introduire l'écran à mémoire seulement quand la barre de l'animation est verte.



Fig. 9: Exemple d'une animation qui invite à introduire un écran à mémoire

Lire l'écran à mémoire intra-oral



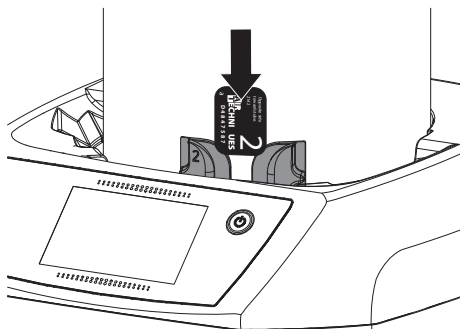
ATTENTION

Perte des données d'image en raison de pénétration de lumière dans l'appareil

- › Enlever l'insert d'introduction seulement après que l'écran à mémoire est tombé dans le plateau de réception.
- › Pousser l'écran à mémoire dans un insert d'introduction libre jusqu'à ce qu'il soit entraîné automatiquement.

La taille de l'insert d'introduction doit correspondre à taille de l'écran à mémoire (voir "11.1 Changer d'insert d'introduction").

Le côté inactif de l'écran à mémoire doit être visible.



L'écran tactile indique la progression de la procédure de lecture. Les données d'image sont enregistrées automatiquement.



L'écran tactile affiche uniquement une prévisualisation qui donne une première impression de la radiographie. Les restrictions de prévisualisation résultent de la taille de l'image et/ou des conditions de prise de vue. Pour réaliser le diagnostic, la radiographie doit être analysée sur un moniteur de diagnostic.

Après la lecture, l'écran à mémoire est effacé et il tombe dans le plateau de réception.

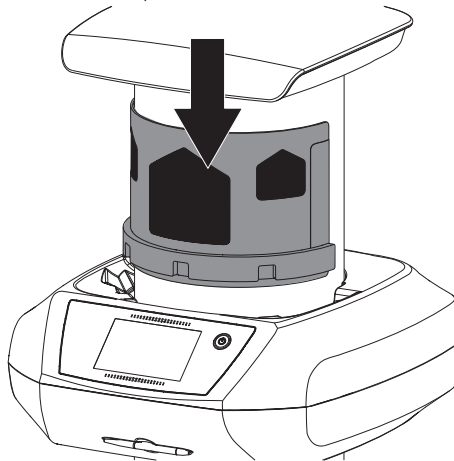
- › Enregistrer la radiographie.
- › Retirer l'écran à mémoire et le préparer pour une nouvelle radiographie.
- › Si l'affichage d'état de la fente d'introduction est vert sur l'écran tactile, retirer l'insert d'introduction.

Lecture de l'écran à mémoire extra-oral



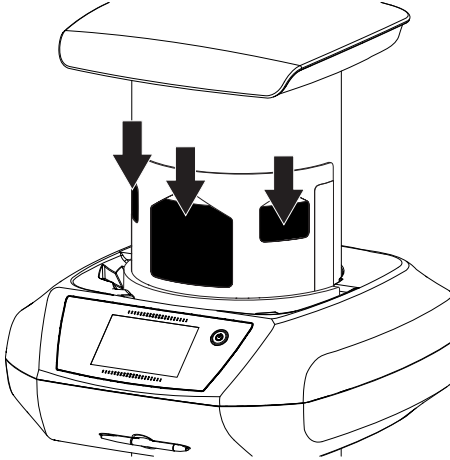
Afin d'éviter des confusions de radiographies, lire uniquement les radiographies du patient sélectionné.

- › Retirer le support d'écran extra-oral de la cassette de radiographie.
- › Positionner le support d'écran extra-oral avec l'écran à mémoire sur la fente d'introduction de l'arc de transport.



**ATTENTION****Perte des données d'image en raison de pénétration de lumière dans l'appareil**

- › Enlever le support d'écran intra-oral/extra-oral seulement après que l'écran à mémoire est tombé dans le plateau de réception.
- › Placer vos doigts sur l'écran à mémoire. Pous- ser ce dernier en même temps vers le bas jus- qu'à ce qu'à son introduction automatique.



L'écran tactile indique la progression de la procé- dure de lecture. Les données d'image sont enre- gistrées automatiquement.



L'écran tactile affiche uniquement une prévisualisation qui donne une première impression de la radiographie. Les restric- tions de prévisualisation résultent de la taille de l'image et/ou des conditions de prise de vue. Pour réaliser le diagnostic, la radiographie doit être analysée sur un moniteur de diagnostic.

Après la lecture, l'écran à mémoire est effacé et il tombe dans le plateau de réception.

- › Enregistrer la radiographie.
- › Retirer l'écran à mémoire et le préparer pour une nouvelle radiographie.
- › Retirer le support d'écran extra-oral.

Transférer les données d'image à l'ordinateur

Les radiographies prises au moyen de l'écran tactile de l'appareil sont enregistrées sur la carte

mémoire. Ces radiographies peuvent être impor- tées dans un logiciel de traitement d'image via une connexion réseau.

- › Connecter l'appareil au réseau.
- › Démarrer le logiciel d'imagerie.
- › Démarrer l'importation de l'image via le logiciel d'imagerie (d'autres informations figurent dans le manuel du logiciel d'imagerie).
- › Enregistrer les données d'image. Les données d'image situées sur la carte mémoire sont automatiquement effacées dès que le transfert est réussi.

11.5 Effacer l'écran à mémoire

Les données d'images sont automatiquement effacées après la lecture.

Si vous ne voulez pas effacer les données d'image, il est possible de désactiver la fonction pour le processus de numérisation actif sur l'écran tactile de l'appareil avec l'option **Désactiver la lumière d'effacement**.

Le mode spécial **EFFACER** active uniquement l'unité d'effacement du scanner d'écrans à mémoire. Aucune donnée d'image n'est lue. Pour les cas suivants, il faut effacer l'écran à mémoire avec le mode spécial :

- Lors de la première utilisation de l'écran à mémoire ou en cas de stockage de plus d'une semaine.
- Une erreur a empêché les données d'image d'être effacées de l'écran à mémoire (message d'erreur dans le logiciel).


Effacer l'écran à mémoire depuis l'ordinateur

- › Sélectionner dans le logiciel le mode spécial **EFFACER**.
- › Lire l'écran à mémoire (voir "11.3 Lire les données d'image sur l'ordinateur").

Effacer l'écran à mémoire depuis l'écran tactile

- › Sur l'écran tactile, appuyer sur **Numérisation rapide**.
- › Choisir le mode d'acquisition **EFFACER**.
- › Lire l'écran à mémoire (voir "11.4 Lire les données d'image sur l'écran tactile de l'appareil").

11.6 Éteindre l'appareil

- › Appuyer sur le bouton marche/arrêt  pendant 3 secondes pour éteindre l'appareil. Dès que l'appareil s'est éteint, il se coupe complètement. L'écran tactile est éteint.



Attendre 10 s après l'arrêt avant de rallumer l'appareil.

12 Nettoyage et désinfection

Sauf indication contraire, Air Techniques recommande de nettoyer et de désinfecter l'appareil et les accessoires avec des lingettes désinfectantes Monarch. Pour une liste complète des produits nettoyants autorisés, s'adresser à Air Techniques.

Ne pas utiliser les lingettes de désinfection suivantes :

- CaviWipes 1
- Discide Ultra



AVIS

Des dispositifs et des méthodes inadéquats peuvent endommager l'appareil et ses accessoires

- › N'utiliser que les produits de désinfection et de nettoyage désignés ou validés par Air Techniques et l'EPA.
- › Respecter les notices d'utilisation des produits de désinfection et de nettoyage.



Utiliser des gants de protection.

12.1 Scanner d'écrans à mémoire

Surface de l'appareil

En cas de contamination ou de salissures, il convient de nettoyer et de désinfecter la surface de l'appareil.



AVIS

Des liquides peuvent endommager l'appareil

- › Ne pas pulvériser de produit de nettoyage ou de désinfection sur l'appareil.
 - › S'assurer qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
- › Enlever les salissures avec un chiffon doux, non pelucheux, humecté à l'eau froide.
 - › Désinfecter la surface à l'aide d'une lingette désinfectante. Il est également possible d'utiliser une désinfection par pulvérisation sur un chiffon doux non pelucheux. Pour ce faire, respecter la notice d'utilisation du désinfectant.

12.2 Insert d'introduction

Les inserts d'introduction peuvent être nettoyés et désinfectés par essuyage.



AVIS

La chaleur endommage l'insert d'introduction

- › Ne pas stériliser à la vapeur l'insert d'introduction.
- › Éliminer les salissures des deux côtés de l'insert d'introduction avec un chiffon, humide, doux, non pelucheux.
- › Désinfecter l'insert d'introduction à l'aide d'une lingette désinfectante. Il est également possible d'utiliser une désinfection par pulvérisation sur un chiffon doux non pelucheux. Pour ce faire, respecter la notice d'utilisation du désinfectant.
- › Laisser sécher complètement l'insert d'introduction avant l'utilisation.

12.3 Sachet de protection contre la lumière

- › Désinfecter le sachet de protection contre la lumière avec une lingette désinfectante, par exemple les Monarch Surface Wipes d'Air Techniques après l'avoir enlevé de la bouche du patient.
- › Laisser sécher complètement le sachet de protection contre la lumière avant l'utilisation.

12.4 Écran à mémoire

Les lingettes de nettoyage et de désinfection ne conviennent pas au nettoyage des écrans à mémoire et peuvent les endommager.

Utiliser uniquement des nettoyants compatibles avec les matériaux :

Air Techniques recommande l'utilisation de lingette de nettoyage pour écrans à mémoire (voir "3.4 Consommables"). Seul ce produit a été testé par le fabricant par rapport à sa compatibilité avec les matériaux.



AVIS

La chaleur ou l'humidité endommage l'écran à mémoire

- › Ne pas stériliser à la vapeur l'écran à mémoire.
- › Ne pas désinfecter l'écran à mémoire par immersion.
- › N'utiliser que des nettoyants compatibles avec les matériaux.
- › Avant toute utilisation, éliminer les salissures des deux côtés de l'écran à mémoire avec un chiffon doux, non pelucheux et sec.
- › Enlever les salissures tenaces ou séchées avec la lingette de nettoyage pour écrans à mémoire. Pour ce faire, respecter la notice d'utilisation de la lingette nettoyante.
- › Laisser sécher complètement l'écran à mémoire avant l'utilisation.

12.5 Support d'écran extra-oral

Le support d'écran extra-oral peut être nettoyé et désinfecté en cas de contaminations ou de salissures visibles.

Air Techniques recommande les Monarch Surface Wipes.

- › Enlever les salissures avec un chiffon doux, non pelucheux, humecté à l'eau froide.

- › Désinfecter la surface à l'aide d'une lingette désinfectante. Il est également possible d'utiliser un désinfectant sur un chiffon doux non pelucheux.

12.6 Stylet

Le stylet peut être nettoyé de la même façon que l'appareil (voir "12.1 Scanner d'écrans à mémoire").

13 Maintenance

13.1 Plan de maintenance recommandé



Ne pas essayer de procéder aux opérations de maintenance vous-même.

Les composants intérieurs ne sont accessibles que lorsque des pièces sont retirées à l'aide d'outils spéciaux et ne doivent être ouverts et entretenus que par les techniciens de maintenance des distributeurs autorisés.

Pour la maintenance, contacter le distributeur agréé Air Techniques de votre région. Le non-respect de la présente notice peut entraîner des dommages sur l'appareil ainsi que la perte de la garantie.



Avant de réaliser des travaux sur l'appareil ou en cas de danger, mettre l'appareil hors tension.

ScanX Intraoral View : Les intervalles d'entretien recommandés sont basés sur une exploitation de l'appareil de 50 clichés intra-oraux par jour pour 220 jours ouvrables par an.

ScanX Classic View : Les intervalles d'entretien recommandés sont basés sur une exploitation de l'appareil avec 40 clichés intra-oraux et de 10 clichés extra-oraux par jour, 220 jours ouvrables par an.

Intervalle d'entretien	Opérations de maintenance
Tous les ans	› Contrôler l'appareil à l'œil nu.
	› Contrôler la présence de rayures sur les écrans à mémoire et les supports d'écran intra- et extra-oraux, les remplacer le cas échéant.
	› Contrôler les brosses de protection contre la lumière, couper le crin qui dépasse et l'enlever le cas échéant.
	› Contrôler l'entraînement par courroie, les bandes transporteuses et les ressorts, les remplacer le cas échéant.
	› Démontez les arcs de transport.
	› Enlever la poussière et les salissures des éléments accessibles.
	› Monter les arcs de transport.
Tous les 2 ans	› Effectuer une vérification du système.
	› Remplacer le module du galet presseur.
	› Remplacer les bandes transporteuses et les ressorts de traction.
	› Remplacer la courroie dentée.

13.2 Contrôler la qualité de l'image

Pour garantir la qualité de l'image, il faut vérifier la qualité de l'écran à mémoire et du système de radiographie en complément de la maintenance de l'appareil (voir "13.1 Plan de maintenance recommandé") et du nettoyage et de la désinfection réguliers (voir "12 Nettoyage et désinfection").

Intervalle de contrôle Travaux

Quotidien / avant chaque utilisation	<ul style="list-style-type: none">› Nettoyer l'écran à mémoire si nécessaire.› Vérifier si l'écran à mémoire est rayé. S'il est rayé en surface, faire un cliché test (voir "Contrôler l'écran à mémoire avec le cliché radiographique test homogène"remplacer l'écran à mémoire si nécessaire.› Veiller à la qualité de l'image de chaque cliché radiographique, voir également "14.1 Radiographie défectueuse".
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none">› Faire un cliché radiographique test homogène de l'écran à mémoire (voir "Contrôler l'écran à mémoire avec le cliché radiographique test homogène"). Si des rayures ou des artefacts sont détectables sur l'image, susceptibles d'influencer le diagnostic, remplacer l'écran à mémoire.
Tous les 3 mois	<ul style="list-style-type: none">› Contrôler le système de radiographie.› Faire un cliché radiographique avec la mire de résolution. Vérifier l'homogénéité, la résolution, le contraste et les artefacts, voir "Contrôler le système de radiographie".

Contrôler l'écran à mémoire avec le cliché radiographique test homogène

Des rayures sur la surface de l'écran à mémoire peuvent être décelables sur la radiographie et entraver l'aptitude au diagnostic de radiographies. Si des rayures sont détectables dans l'image, susceptibles d'entraver le diagnostic, l'écran à mémoire doit être éliminé.

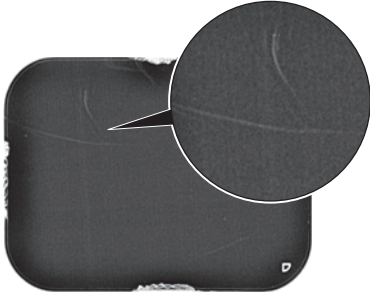


Fig. 10: Écran à mémoire rayé

- › Déposer l'écran à mémoire sur une surface plane, à environ 30 cm du cône de radiographie. Pour ce faire, veiller à ce que le côté actif de l'écran à mémoire soit orienté vers le cône de radiographie.
- › Régler le temps de rayonnement et les paramètres sur l'appareil de radiographie pour un cliché de molaire (voir "8.5 Réglage des appareils de radiographie").
- › Lire l'écran à mémoire dans le scanner d'écrans à mémoire avec une résolution élevée.
- › Contrôler l'homogénéité de l'image.
Si aucune rayure n'est visible sur l'image : l'écran à mémoire peut être réutilisé.
Si des rayures sont visibles sur l'image : éliminer l'écran à mémoire.

Contrôler le système de radiographie

Pour contrôler le système de radiographie, réaliser un cliché radiographique avec la mire de résolution (voir "3.3 Articles en option"). Cela permet de vérifier l'homogénéité, la résolution, le contraste et les artefacts sur l'image générée avec le système de radiographie.

- › Réaliser un cliché avec la mire de résolution. Respecter la notice d'utilisation de la mire de résolution.
- › Lire l'écran à mémoire.
- › Vérifier l'homogénéité, la résolution, le contraste et les artefacts.
- › En présence de défauts sur l'image, contacter un technicien.

? Recherche des défauts

14 Conseils aux utilisateurs et aux techniciens



Les réparations plus complexes que la maintenance normale ne doivent être effectuées que par un technicien qualifié ou par notre service après-vente.

FR



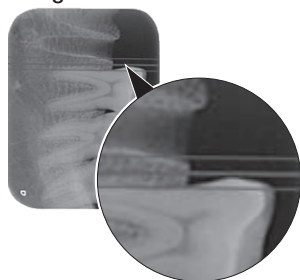
Avant de réaliser des travaux sur l'appareil ou en cas de danger, mettre l'appareil hors tension.

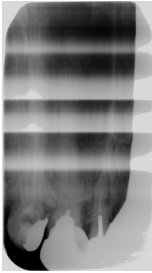
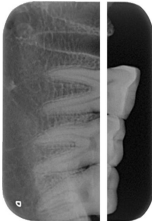
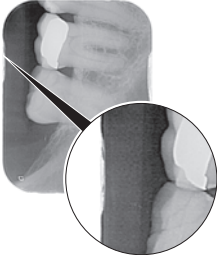
14.1 Radiographie défectueuse

Défaut	Cause possible	Dépannage
La radiographie n'apparaît pas sur le moniteur après la numérisation	L'écran à mémoire a été introduit dans le mauvais sens et c'est la face inactive qui a été lue	› Relire immédiatement l'écran à mémoire en l'insérant dans le bon sens.
	Les données d'image sur l'écran à mémoire ont été effacées par ex. par la lumière ambiante	› Toujours lire les données d'image de l'écran à mémoire le plus rapidement possible.
	Anomalie de l'appareil	› Informer un technicien.
	Absence de données d'image sur l'écran à mémoire, écran à mémoire non exposé	› Exposer l'écran à mémoire.
	Appareil de radiographie défectueux	› Informer un technicien.
Radiographie trop sombre	Dose de rayons X trop élevée	› Vérifier les paramètres radio.
	Mauvais réglage de la luminosité ou du contraste dans le logiciel	› Régler la luminosité de la radiographie dans le logiciel.
Radiographie trop claire	L'écran à mémoire exposé a reçu de la lumière ambiante	› Toujours lire les données d'image de l'écran à mémoire le plus rapidement possible.
	Dose de rayons X trop faible	› Vérifier les paramètres radio.
	Mauvais réglage de la luminosité ou du contraste dans le logiciel	› Régler la luminosité de la radiographie dans le logiciel.
Radiographie floue	Dose de rayons X sur l'écran à mémoire trop faible	› Augmenter la dose de rayons X.
	Amplification (valeur de HV) réglée trop bas dans le logiciel	› Augmenter l'amplification (valeur de HV).
	Mode d'acquisition inadéquat sélectionné	› Choisir un mode d'acquisition adéquat.
	Réglage de la valeur seuil trop élevé	› Réduire la valeur seuil.

Défaut	Cause possible	Dépannage
La radiographie est inversée	Écran à mémoire à l'envers dans le support d'écran intra-oral/extra-oral ou sachet de protection contre la lumière inséré.	› Placer correctement l'écran à mémoire.
	Écran à mémoire positionné à l'envers.	› Placer correctement l'écran à mémoire.
Images fantômes ou deux clichés sur la radiographie	Écran à mémoire exposé deux fois	› N'exposer l'écran à mémoire qu'une seule fois.
	Écran à mémoire incomplètement effacé	› Vérifier le fonctionnement de l'unité d'effacement. › Si le problème persiste, informer un technicien.
Radiographie inversée dans un coin	Écran à mémoire plié lors de la radiographie	› Ne pas plier l'écran à mémoire.
Ombres sur la radiographie	Écran à mémoire enlevé du sachet de protection contre la lumière avant la numérisation	› Ne jamais manipuler l'écran à mémoire sans sachet de protection contre la lumière. › Conserver l'écran à mémoire dans un sachet de protection contre la lumière.
Radiographie coupée, une partie manque	La pièce métallique du tube à rayons X se situe devant les rayons X	› Lors de la radiographie, veiller à ce qu'aucune pièce métallique ne se situe entre le tube à rayons X et le patient.
	Masquage de bord déféctueux dans le logiciel d'imagerie	› Contrôler le tube à rayons X. › Désactiver le masquage de bord.

Défaut	Cause possible	Dépannage
Le logiciel ne peut pas reconstruire une image complète à partir des données	Dose de rayons X sur l'écran à mémoire trop faible	› Augmenter la dose de rayons X.
	Amplification (valeur de HV) réglée trop bas dans le logiciel	› Augmenter l'amplification (valeur de HV).
	Mode d'acquisition inadéquat sélectionné	› Choisir un mode d'acquisition adéquat.
	Réglage de la valeur seuil trop élevé	› Réduire la valeur seuil.
La radiographie présente des rayures	Écran à mémoire pré-exposé, par ex. par les rayons naturels ou les rayons X diffusés	› Si l'écran à mémoire a été stocké pendant plus d'une semaine, effacer à nouveau avant de l'utiliser.
	Des parties de l'écran à mémoire ont été exposées à la lumière pendant la manipulation	› Ne pas soumettre l'écran à mémoire exposé à une lumière intense. › Lire les données d'image dans la demi-heure qui suit l'exposition.
	L'écran à mémoire a été sali ou rayé	› Nettoyer l'écran à mémoire. › Remplacer l'écran à mémoire rayé.
Traits clairs sur la fenêtre de numérisation	Trop de lumière pendant la lecture	› Occulter la pièce. › Tourner l'appareil de façon à ce que la lumière ne pénètre pas directement sur le module d'entrée.
Lignes horizontales grises sur la radiographie au dessus du bord droit et gauche de l'image	Transport glissant	› Nettoyer le mécanisme de transport, remplacer les bandes transporteuses le cas échéant.



Défaut	Cause possible	Dépannage
Traces et rayures claires et horizontales sur la radiographie 	Utilisation de sachets de protection contre la lumière ou d'écrans à mémoire inadaptés	<ul style="list-style-type: none"> › N'utiliser que des accessoires originaux.
Radiographie divisée en deux parties à la verticale 	Salissures sur la fente du laser (par ex. cheveux, poussière)	<ul style="list-style-type: none"> › Nettoyer la fente du laser.
Radiographie présentant de petites zones claires ou un brouillard	Micro-rayures sur l'écran à mémoire	<ul style="list-style-type: none"> › Remplacer l'écran à mémoire.
Le contrecollage de l'écran à mémoire se détache au bord 	Support utilisé non adapté Mauvaise manipulation de l'écran à mémoire.	<ul style="list-style-type: none"> › N'utiliser que des écrans à mémoire et des angulateurs originaux. › Utiliser correctement l'écran à mémoire. › Tenir compte de la notice d'utilisation de l'écran à mémoire et de l'angulateur.

14.2 Erreur du logiciel

Défaut	Cause possible	Dépannage
« Trop de lumière ambiante »	L'appareil est exposé à une lumière trop intense	<ul style="list-style-type: none"> › Occulter la pièce. › Orienter l'appareil de façon à ce que la lumière ne tombe pas directement sur la fente d'introduction.

Défaut	Cause possible	Dépannage
« Surchauffe »	Surchauffe du laser ou de l'unité d'effacement	› Éteindre l'appareil et le laisser refroidir.
« Erreur de l'unité d'effacement »	LED défectueuse	› Informer un technicien.
Le logiciel d'imagerie ne reconnaît par l'appareil	L'appareil n'est pas allumé	› Mettre l'appareil en marche.
	Le câble de raccordement entre l'appareil et l'ordinateur n'est pas branché correctement	› Vérifier le câble de raccordement.
	L'ordinateur ne reconnaît pas la connexion avec l'appareil	› Vérifier le câble de raccordement. › Contrôler les réglages réseau (adresse IP et masque de sous-réseau).
	Défaut de matériel	› Informer un technicien.
	L'adresse IP de l'appareil est utilisée par un autre appareil	› Contrôler les réglages réseau (adresse IP et masque de sous-réseau) et attribuer à chaque appareil une adresse IP claire. › Si le problème persiste, informer un technicien.
L'appareil n'apparaît pas dans la liste de choix de VistaConfig	L'appareil est connecté derrière un routeur	› Configurer l'adresse IP-Adresse de l'appareil sans routeur interposé. › Rallumer le routeur. › Saisir l'adresse IP manuellement dans VistaConfig et enregistrer l'appareil.
	L'adresse IP de l'appareil est utilisée par un autre appareil	› Contrôler les réglages réseau (adresse IP et masque de sous-réseau) et attribuer à chaque appareil une adresse IP claire. › Si le problème persiste, informer un technicien.
L'appareil apparaît dans la liste de choix de VistaConfig, mais la connexion est impossible	Les masques de sous-réseau de l'ordinateur et de l'appareil ne correspondent pas	› Contrôler le masque de sous-réseau et l'adapter le cas échéant.
Erreur « E2490 »	La connexion avec l'appareil a été interrompue alors que le logiciel tentait encore de communiquer avec l'appareil	› Rétablir la connexion avec l'appareil et répéter le processus. › Répéter l'opération.

Défaut	Cause possible	Dépannage
Anomalie lors du transfert des données entre l'appareil et l'ordinateur. Message d'erreur « Erreur CRC Timeout »	Câble de raccordement inadéquat ou trop long	› N'utiliser que les câbles d'origine.

14.3 Anomalie de l'appareil

Défaut	Cause possible	Dépannage
L'appareil ne s'allume pas	Pas de tension secteur	› Contrôler le câble d'alimentation et le branchement, les remplacer le cas échéant. › Vérifier le bloc secteur. › Si l'écran tactile n'est pas allumé, changer le bloc secteur. › Vérifier les fusibles de secteur dans le cabinet.
	Bouton Marche / Arrêt défectueux	› Informer un technicien.
L'appareil s'éteint à nouveau quelque temps après	Branchement incorrect du câble d'alimentation ou de la fiche du bloc secteur	› Vérifier le câble d'alimentation et les connexions.
	Défaut de matériel	› Informer un technicien.
	Sous-tension du réseau	› Contrôler la tension d'alimentation.
Forts bruit de fonctionnement après allumage, pendant plus de 30 secondes	Défectueux	› Informer un technicien.
L'appareil ne réagit pas	L'appareil n'a pas encore terminé le processus de démarrage	› Après la mise en marche, attendre 20 à 30 secondes jusqu'à ce que le processus de démarrage soit terminé.
	L'appareil est bloqué par le pare-feu	› Valider les ports pour l'appareil dans le pare-feu.
L'appareil est allumé mais l'écran tactile n'affiche rien	Anomalie d'initialisation au niveau de l'écran tactile	› Éteindre / allumer l'appareil.
	Paramètre de luminosité de l'écran tactile trop sombre	› Actualiser le logiciel d'exploitation. › Augmenter la luminosité de l'écran tactile.
	Écran tactile défectueux	› Informer un technicien.

14.4 Messages d'erreur sur l'écran tactile

Défaut	Cause possible	Dépannage
Code d'erreur -1008	Connexion à l'appareil interrompue	<ul style="list-style-type: none"> › Actualiser le logiciel d'exploitation.
Code d'erreur -1010	La température de l'équipement est trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> › Laisser refroidir l'appareil. › Informer un technicien.
Code d'erreur -1022	Sous-groupe d'assemblage non initialisé	<ul style="list-style-type: none"> › Erreur du logiciel, actualiser le logiciel le cas échéant. › Informer un technicien.
Code d'erreur -1024	Erreur de communication interne	<ul style="list-style-type: none"> › Éteindre / allumer l'appareil. › Actualiser le logiciel d'exploitation. › Occulter la pièce. › Orienter l'appareil de façon à ce que la lumière ne tombe pas directement sur la fente d'introduction.
Code d'erreur -1026	Mode d'acquisition défectueux	<ul style="list-style-type: none"> › Sélectionner un autre mode d'acquisition. › Informer un technicien. › Actualiser le logiciel d'exploitation. › Réinitialiser les modes de numérisation aux paramètres d'usine via l'interface de l'appareil ou via le logiciel d'imagerie.
Code d'erreur -1100	Le processus de numérisation a dépassé le temps imparti	<ul style="list-style-type: none"> › Informer un technicien. › Contrôler l'entraînement par courroie. › Contrôler le blocage, retirer l'écran à mémoire de l'appareil.
Code d'erreur -1104	Erreur de l'unité d'effacement	<ul style="list-style-type: none"> › Informer un technicien. › Remplacer l'unité d'effacement.
Code d'erreur -1153	Anomalie de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> › Éteindre / allumer l'appareil. › Actualiser le logiciel d'exploitation.
Code d'erreur -1154	Erreur de communication interne	<ul style="list-style-type: none"> › Éteindre / allumer l'appareil. › Actualiser le logiciel d'exploitation.

Défaut	Cause possible	Dépannage
Code d'erreur -1160	Le sous-ensemble du pentaprisme n'a pas atteint la vitesse maximale	<ul style="list-style-type: none"> › Informer un technicien. › Actualiser le logiciel d'exploitation. › Remplacer le sous-ensemble du pentaprisme si le dysfonctionnement apparaît plus fréquemment.
Code d'erreur -1170	Capteur SOL Timeout Anomalie au niveau du laser, du capteur SOL ou du sous-ensemble du pentaprisme	<ul style="list-style-type: none"> › Informer un technicien. › Actualiser le logiciel d'exploitation.
Code d'erreur -1172	Capteur SOL Timeout Anomalie au niveau du laser, du capteur SOL ou du module du déflecteur	<ul style="list-style-type: none"> › Informer un technicien. › Actualiser le logiciel d'exploitation.
Code d'erreur -10000	L'appareil est exposé à une lumière trop intense	<ul style="list-style-type: none"> › Occulter la pièce. › Orienter l'appareil de façon à ce que la lumière ne tombe pas directement sur la fente d'introduction.
Code d'erreur -10009	Avertissement communication interne, appareil toujours prêt à fonctionner	<ul style="list-style-type: none"> › Actualiser le logiciel d'exploitation.
Code d'erreur -10017	L'appareil s'éteint	<ul style="list-style-type: none"> › Attendre que l'appareil soit éteint
Code d'erreur -2	Erreur système au démarrage de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> › Éteindre / allumer l'appareil. › Actualiser le logiciel d'exploitation.
Code d'erreur -78	La carte mémoire est pleine	<ul style="list-style-type: none"> › Transférer les données d'image à l'ordinateur. › Insérer une carte mémoire vide.
	Erreur lors du nettoyage de mémoire	<ul style="list-style-type: none"> › Maintenir la touche de réinitialisation enfoncée pendant la mise en marche. › Actualiser le logiciel d'exploitation. › Maintenir la touche de réinitialisation enfoncée pendant la mise en marche.
Le logiciel d'exploitation ne tourne pas	L'actualisation du logiciel d'exploitation a été effectuée	<ul style="list-style-type: none"> › Éteindre / allumer l'appareil.
	Anomalie dans la communication interne	<ul style="list-style-type: none"> › Éteindre / allumer l'appareil.

Défaut	Cause possible	Dépannage
Les paramètres (par ex. langue) sont réinitialisés après le redémarrage de l'appareil	Fichier de configuration défectueux	<ul style="list-style-type: none">› Actualiser le logiciel d'exploitation.› Réinitialiser la configuration aux paramètres d'usine et recommencer le paramétrage.
Message d'avertissement au moment d'éteindre l'appareil	Aucun dysfonctionnement	<ul style="list-style-type: none">› Actualiser le logiciel d'exploitation.

 Annexe

15 Paramétrages de la structure du menu

Informations sur l'appareil ¹	Données sur l'appareil
	Informations sur le revendeur
	Rapport
Niveaux d'accès ¹	Utilisateur
	Administrateur
	Technicien
	Technicien d'usine

FR

Paramétrages du système ²	Langue	Deutsch (DE) English (EN) ...	
	Date & heure	Date Heure	
	Réseau	Adresse MAC	
		Nom	
		Interface	Réseau local WIFI
		DHCP	
		Adresse IP	
		Masque de sous-réseau	
		Passerelle	
	Paramètres d'acquisition	Numéro de dossier	
		Nom	
		Prénom	
		Date de naissance	
Sexe			
Grossesse			
Commentaire			
Poste de radiographie			
Paramètres radio			
Type de cliché	INTRA Enfant ...		
Postes de radiographie	Local 1 Local 2 ...		
	Écran tactile	Luminosité Calibrer l'écran tactile	
		Paramètres de l'appareil	Mode veille Temps de veille Temps de masquage du menu Rotation auto. Consulter la dose de rayonnement Schéma du numéro de dossier Remarque concernant la maintenance Intervalle de maintenance
Mode de fonctionnement	ScanManager		

Menu de service ³	Tester		
	Modes d'acquisition	Éditer les modes d'acquisition	
		Afficher les modes d'acquisition	
	Maintenance		
	Messages		
	Diagnostic	Statistiques	Afficher le compteur de statistiques
			Afficher le compteur d'erreurs
		Manipuler	Transport
			Entrée d'insertion
			Unité d'effacement
			Prisme pentagonal
			PMT
		Consulter les valeurs des capteurs	Capteurs
			Températures
Tensions internes de l'appareil			
Oscilloscope			
Contrôler l'écran tactile			
Afficher les clichés test			
Réglages d'usine	Réinitialiser les modes de scan		

- 1 visible à partir du niveau d'accès *Utilisateur*
 2 visible à partir du niveau d'accès *Administrateur*
 3 visible à partir du niveau d'accès *Technicien*

16 Délais de numérisation

Le délai de numérisation est le délai pour le palpage complet des données d'image en fonction du format de l'écran à mémoire et de la taille de pixel.

Le délai pour obtenir l'image dépend surtout du système informatique utilisé et de son rendement. Les indications de temps sont des indications approximatives.

16.1 Intra-oral

Résolution théor. (p/mm)	24	17	10
Taille de pixel (µm)	21	29,4	50,5
Résolution (DPI)	1210	864	503
Intra Taille 0	41 s	27 s	16 s
Intra Taille 1	42 s	37 s	17 s
Intra Taille 2	45 s	37 s	18 s
Intra Taille 3	60 s	41 s	22 s
Intra Taille 4	78 s	59 s	29 s

16.2 Extra-oral panoramique

Résolution théor. (p/mm)	7,4	4,9	3,7
Taille de pixel (µm)	67,29	100,93	134,58
Panoramique 5" x 12"	36 s	24 s	17 s
Panoramique 15 cm x 30 cm	40 s	27 s	20 s

16.3 Extra-oral Ceph

Résolution théor. (p/mm)	7,4	4,9	2,4
Taille de pixel (µm)	67,29	100,93	201,87
Ceph 8" x 10"	63 s	40 s	20 s
ATM 5" x 7"	35 s	24 s	18 s

17 Tailles de fichiers (non comprimés)

Les tailles de fichiers sont fonction du format de l'écran à mémoire et de la taille de pixel. Les tailles de fichier sont des indications approximatives qui sont arrondies au chiffre supérieur.

Les procédés de compression appropriés peuvent nettement réduire les tailles de fichiers sans perte.

17.1 Intra-oral

Résolution théor. (pl/mm)	24	17	10
Taille de pixel (µm)	21	29,4	50,5
Résolution (DPI)	1210	864	503
Intra Taille 0	3,49 Mo	1,78 Mo	0,60 Mo
Intra Taille 1	4,35 Mo	2,22 Mo	0,75 Mo
Intra Taille 2	5,76 Mo	2,94 Mo	1,00 Mo
Intra Taille 3	6,61 Mo	3,37 Mo	1,14 Mo
Intra Taille 4	19,65 Mo	10,02 Mo	3,40 Mo

FR

17.2 Extra-oral panoramique

Résolution théor. (pl/mm)	7,4	4,9	3,7
Taille de pixel (µm)	67,29	100,93	134,58
Panoramique 5" x 12"	15,37 Mo	7,05 Mo	3,90 Mo
Panoramique 15 cm x 30 cm	20,04 Mo	8,64 Mo	4,79 Mo

17.3 Extra-oral Ceph

Résolution théor. (pl/mm)	7,4	4,9	2,4
Taille de pixel (µm)	67,29	100,93	201,87
Ceph 8" x 10"	21,47 Mo	9,65 Mo	2,49 Mo
ATM 5" x 7"	9,97 Mo	4,60 Mo	2,49 Mo

18 Protocole de remise

Ce protocole confirme la remise et l'initiation qualifiées du produit médical. Ceci doit être réalisé par un conseiller qualifié en produits médicaux qui vous initie à manipuler correctement ce produit médical.

Nom du produit	Référence (RÉF)	Numéro de série (SN)

- Contrôle visuel d'éventuelles détériorations sur l'emballage
- Déballage du produit médical en contrôlant d'éventuelles détériorations
- Confirmation de l'intégralité de la commande
- Initiation à la manipulation correcte du produit médical au moyen de la notice d'utilisation

Commentaires :

Nom de la personne initiée :

Signature :

Nom et adresse du conseiller en produits médicaux :

Date de la remise :

Signature du conseiller en produits médicaux :

--	--



Hersteller / Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE
Höpfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
www.duerrdental.com



Manufactured for / Distributed by:

Air Techniques, Inc.
1295 Walt Whitman Road
Melville, New York 11747-3062, USA
Phone: 800-247-8324
Fax: 888-247-8481
www.airtechniques.com