

ScanX Swift View

EN-
US

ES

FR



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



RxOnly

2142100008L41



AIR
TECHNIQUES equipped for life®

G8505

2202V007

ScanX Swift View

EN-
US



Installation and Operating Instructions



RxOnly

2142100008L41



AIR
TECHNIQUES equipped for life®

G8505

2202V007

Contents



Important information

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



Product description

3	Overview	8
3.1	Scope of delivery	9
3.2	Accessories	9
3.3	Optional items	9
3.4	Consumables	9
3.5	Wear parts and spare parts	9
4	Technical data	10
4.1	Phosphor storage plate scanner	10
4.2	Phosphor storage plate	12
4.3	Barrier envelope	12
4.4	Model identification plate	13
4.5	Conformity assessment	13
5	Function	13
5.1	Phosphor storage plate scanner	13
5.2	Phosphor storage plate	14
5.3	Barrier envelope	15
5.4	Stylus	15

5.5	Protective cover (optional)	15
-----	---------------------------------------	----



Installation

6	Requirements	16
6.1	Installation/setup room	16
6.2	System requirements	17
6.3	Monitor	17
7	Installation	18
7.1	Setting up the unit	18
7.2	Removing the protective film from the touch screen	18
7.3	Attaching the Stylus	18
7.4	Checking the memory card	18
7.5	Electrical connection	19
7.6	Connecting the unit to the network	19
8	Commissioning and first start-up	21
8.1	Configuring the network	21
8.2	Configuring the unit in VisionX	21
8.3	Configuring the unit in DBSWIN	22
8.4	X-ray unit settings	24
8.5	Commissioning tests	25



Usage

9	Operating the touch screen	26
9.1	Navigating	26
9.2	Using menus	26
9.3	Entering text in a field	27
9.4	Calling up messages on the touch screen	27
10	Correct use of phosphor storage plates	28
11	Operation	29
11.1	X-ray	29
11.2	Scanning the image data via a computer	31
11.3	Scanning image data via the touch screen on the unit	32

- 11.4 Erasing the imaging plate 34
- 11.5 Switching the unit off 34
- 12 Cleaning and disinfection 35**
 - 12.1 Phosphor storage plate scanner . 35
 - 12.2 Barrier envelope 36
 - 12.3 Phosphor storage plate 36
 - 12.4 Stylus 37
- 13 Maintenance 38**
 - 13.1 Recommended maintenance
schedule 38
 - 13.2 Check image quality 38



Troubleshooting

- 14 Tips for operators and service technicians 40**
 - 14.1 Poor X-ray image 40
 - 14.2 Software error 44
 - 14.3 Fault on the unit 45
 - 14.4 Error messages on the touch
screen 46



Appendix

- 15 Menu structure Settings 49**
- 16 Scanning times 52**
- 17 File sizes (uncompressed) 53**
- 18 Handover record 54**

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 ScanX Swift View, order number: G8500 (2142100510).

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.



Part number



Serial number



Medical device



Health Industry Bar Code (HIBC)



Batch name



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).



Take note of the accompanying electronic documents.



Please note the operating instructions.



Wear hand protection.













Disconnect all power from the unit.



Do not reuse



DC current

-  Warning – risk of dangerous electric voltages
-  Warning - laser beams
-  This way up / store and transport in an upright position
-  Keep dry
-  Stacking limits
-  Lower and upper humidity limits
-  Lower and upper temperature limits
-  Upper temperature limit
-  Fragile, handle with care
-  Keep away from sunlight during storage

Adhesive label

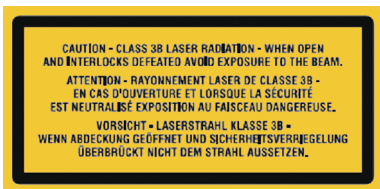


Fig. 1: Laser class 3B

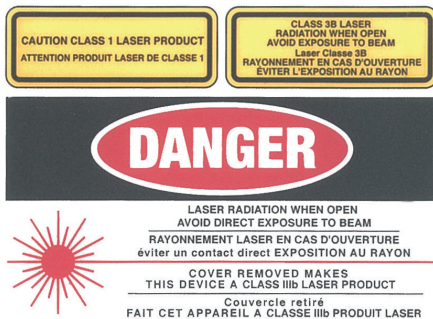


Fig. 2: Warning - laser beams

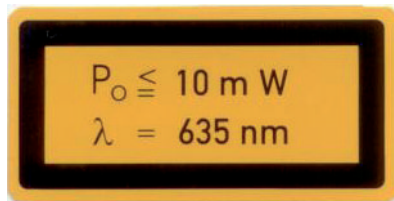


Fig. 3: Specification of laser source

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 Unauthorized modification

Pursuant to Part 15.21 of the FCC rules, any changes or modifications to this equipment not expressly approved by the manufacturer may cause, harmful interference and void the FCC authorization to operate this equipment.

2.2 Intended use (FDA)

ScanX Swift View

Indications for use

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

Contraindications

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. 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.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 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.



NOTICE

Negative effects on the EMC due to non-authorized accessories

- › Use only Air Techniques accessories or accessories approved by Air Techniques.
- › Using any other accessories may result in increased electromagnetic interference emissions or the unit having reduced electromagnetic immunity, leading to an erroneous operation mode.



NOTICE

Erroneous operation mode due to use immediately adjacent to other devices or with other stacked devices

- › Do not stack the unit together with other devices.
- › If this is unavoidable, the unit and other devices should be monitored in order to ensure that they are working correctly.

2.6 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.

2.7 Notification requirement of serious incidents

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

2.8 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.

2.9 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.

2.10 Disposal

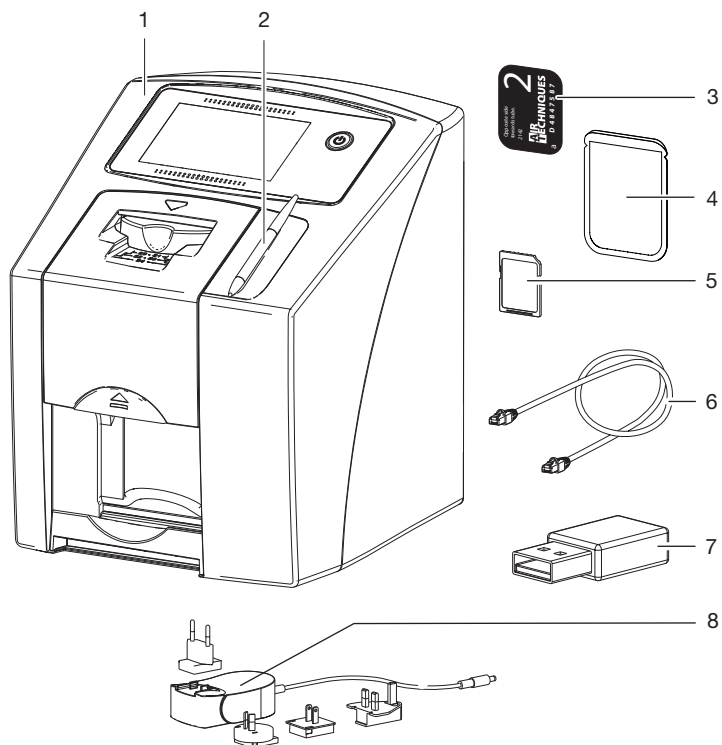
Disposal of the units, electronic circuitry and PSPs must be accomplished only at the appropriate facilities for recovery and recycling. Make sure to dispose of such items in accordance with current federal, national, state and local government rules and regulations.

2.11 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 Swift View PSP scanner
- 2 Stylus
- 3 Intraoral phosphor storage plate (PSP)
- 4 Barrier envelope intraoral
- 5 SDHC memory card (installed in the unit)
- 6 Network cable
- 7 WLAN stick
- 8 Power supply unit with country-specific adapter

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 Swift View

PSP scanner G8500A

- ScanX Swift View basic unit
- Power supply unit
- Network cable
- SDHC memory card
- Stylus
- VisionX Imaging software data carrier/download
- DBSWIN Imaging software data carrier/download
- ScanX View third-party software instructions data carrier/download
- WLAN stick (pre-installed depending on version)
- Phosphor storage plates:
 - 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

Barrier envelopes

Barrier envelope Size 0
2 x 3 cm (100 pcs.) G8511-0

Barrier envelope Size 1
2 x 4 cm (100 pcs.) G8511-1

Barrier envelope Size 2
3 x 4 cm (300 pcs.) G8511-2

Barrier envelope Size 2
3 x 4 cm (1000 pcs.) G8511-2k

Barrier envelope Size 3
2.7 x 5.4 cm (100 pcs.) G8511-3

Barrier envelope Size 4
5.7 x 7.6 cm (50 pcs.) G8511-4

3.3 Optional items

The following optional items can be used with the device:

Network cable (5 m) G8595

Stylus G8585

Protective cover G8423

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"

4 Technical data

4.1 Phosphor storage plate scanner

Electrical data of the device

Voltage	V DC	24
Max. current consumption	A	1.25
Output	W	< 30
Type of protection		IP20

Electrical data of the power supply unit

Nominal Voltage	V AC	100 - 240
Frequency	Hz	50/60

General technical data

Dimensions (W x H x D)	mm	226 X 275 X 243
	in	8.90 X 10.83 X 9.57
Weight	kg	approx. 7
	lbs	approx. 15
Duty cycle S2 (in accordance with IEC 60034-1)	min	25
Duty cycle S6 (in accordance with IEC 60034-1)	%	25
Pixel size (selectable)	µm	12.5 - 50
Max. theoretical resolution	Line pairs/mm (Lp/mm)	approx. 40

Noise level

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
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	10

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)	Ila
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

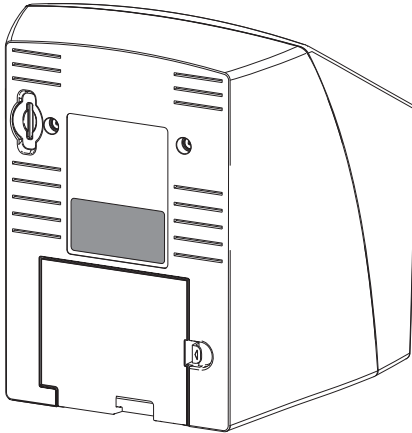
4.3 Barrier envelope

Classification

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

4.4 Model identification plate

The type plate is located on the rear of the device.



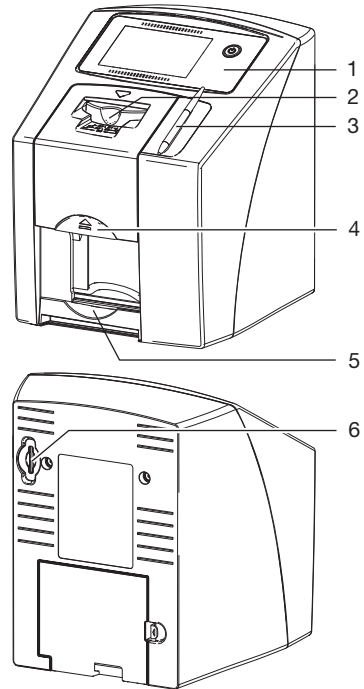
REF Order number
SN Serial number

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 Operating elements
- 2 Input unit
- 3 Stylus
- 4 Release key
- 5 Collection tray
- 6 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.

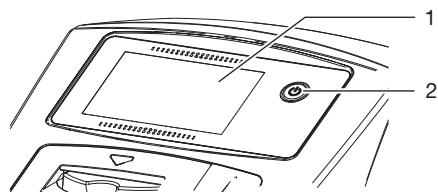
The transport mechanism guides the phosphor storage plate through the device. A laser in the scanner unit scans the PSP. The scanned data is converted into a digital image.

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.

Operating elements



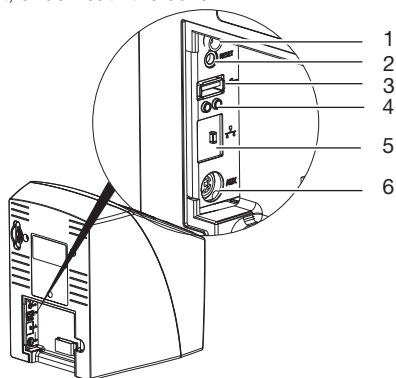
- 1 Touch screen
- 2 On/off switch

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, underneath the cover.




- 1 Connection for power supply unit
- 2 Reset button
- 3 USB connection (for WLAN stick)
- 4 Network connection status LEDs
- 5 Network connection
- 6 AUX connection for diagnostic units

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**.

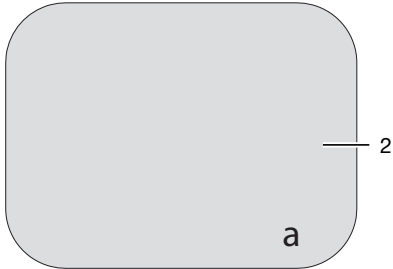
5.2 Phosphor storage plate

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.



- | | | |
|---|---------------|--|
| 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.

5.3 Barrier envelope

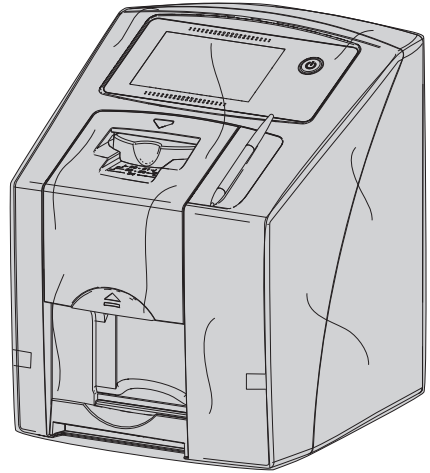
Disposable Barrier Envelopes are intended to be used as a disposable barrier for Air Techniques Phosphor Storage Plates. This device is non-sterile and intended for single patient use only.

5.4 Stylus

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

5.5 Protective cover (optional)

The protective cover protects the device against dust and dirt, e. g. during extended periods, in which it is not in use.





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".

6.2 System requirements

Interface:	Ethernet \geq 100 Mbit/s WLAN IEEE 802.11b/g with WPA and WPA2 encryption
Software:	VisionX version 2.3 or higher (order number: E7300) VisionX Connect version 3.0 or higher DBSWIN version 5.14 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 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 or mounted on a wall using the wall bracket.

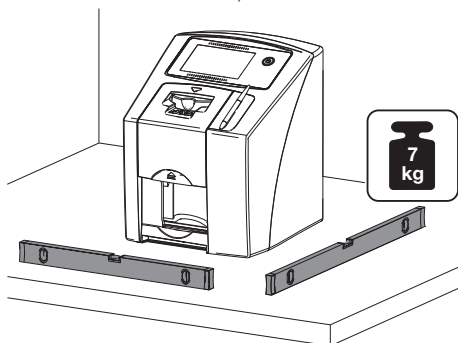
The load-bearing capacity of the table or wall must be suitable for the weight of the unit (see "4 Technical data").

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.



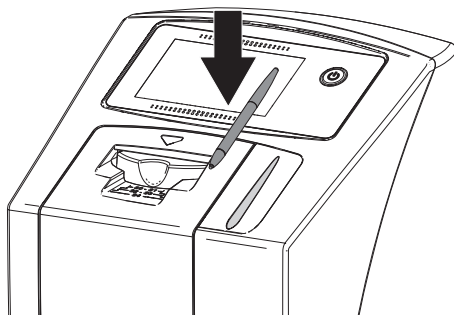
7.2 Removing the protective film from the touch screen

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



7.3 Attaching the Stylus

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



7.4 Checking the memory card

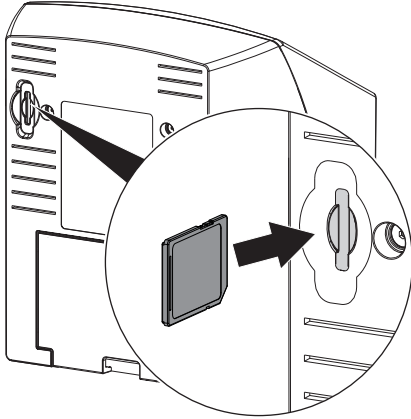


CAUTION

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.

- › Check whether the memory card has been inserted correctly in the unit. If the memory is inserted incorrectly in the device, take it out again and re-insert it properly.




7.5 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").

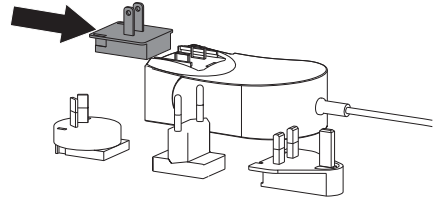
Connecting the unit to the mains supply

 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.

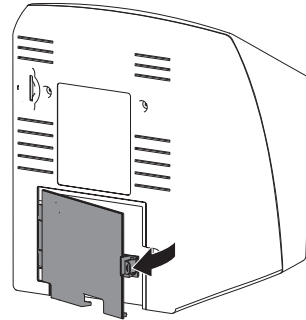
Requirements:

- ✓ 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

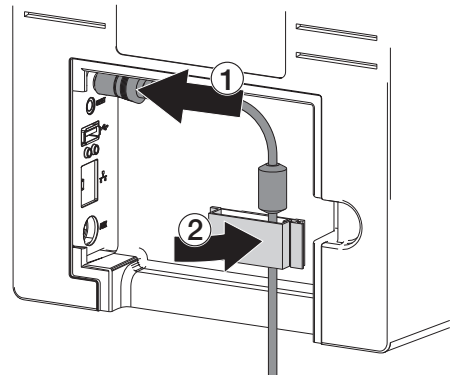
- › Attach the matching country-specific mains cable to the power supply unit.




- › Remove the cover from the rear of the device.



- › Plug the connecting plug of the power supply unit into the connection socket of the unit.
- › Secure the cable with a cable clip.



- › Plug the mains plug into the power outlet.
- › Replace the cover.

 The cover on the rear must be correctly fitted when the device is operated within the patient environment.


7.6 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

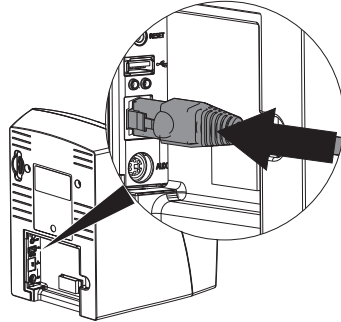
- Safety and essential performance features are independent of the network. The device is designed appropriately for operation independent of a network. However, some of the functions are not available in this case.
- Faulty manual configuration can lead to significant network problems. The expert knowledge 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 IEC 60950-1.

Connecting the unit via the network cable

- › Remove the cover from the rear of the device.
- › Plug the enclosed network cable into the network socket of the device.



- › Replace the cover.

 The cover on the rear must be correctly fitted when the device is operated within the patient environment.

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, 45124 UDP	Device recognition and configuration	

Port	Purpose	Service
2006 TCP	Device data	
514 ¹⁾ UDP	Event protocol data	Syslog

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

Configuring WLAN on the unit

If the unit is to be operated via WLAN, the enclosed WLAN stick must be inserted into the USB connection on the back of the unit (see "Connections"). The connection to the unit then needs to be configured.



Proper functioning is only ensured if the WiFi stick supplied by Air Techniques is used.



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

The quality and transmission range of the WiFi connection can be reduced by environmental conditions (e.g. thick walls, other WiFi 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 WiFi settings with you 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.**

Entering a permanent IP address (recommended)



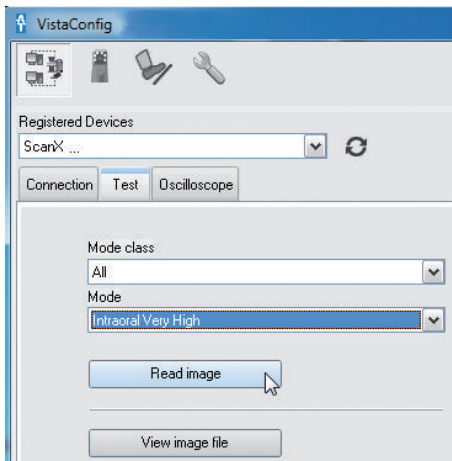
To reset the network settings, keep the unit reset button pressed for 15 - 20 seconds while switching on.

- › 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 Operation".

8.4 X-ray unit settings



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.

Intraoral X-ray units for an adult patient

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.

Intraoral X-ray units for a pediatric patient

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.

8.5 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 Intra / Extra Digital 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.

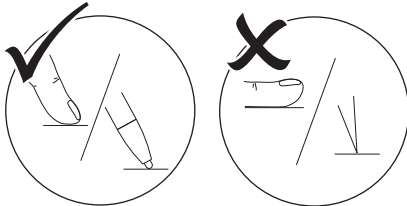
9 Operating the touch screen

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 .

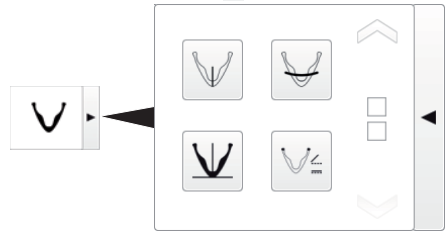
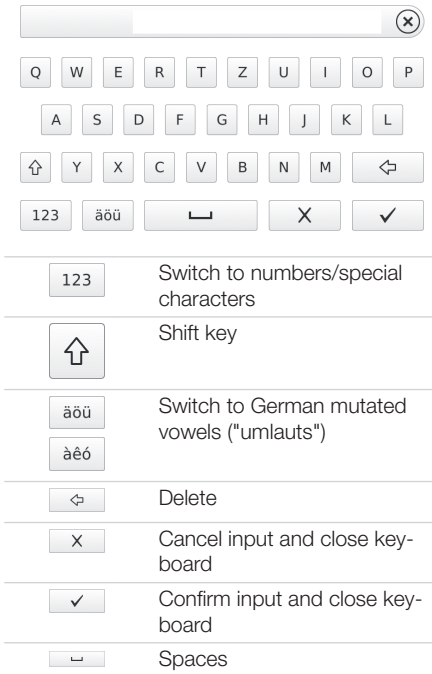


Fig. 4: Example: expanded menu


- › Select a command.

9.3 Entering text in a field

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



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*.

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.

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.



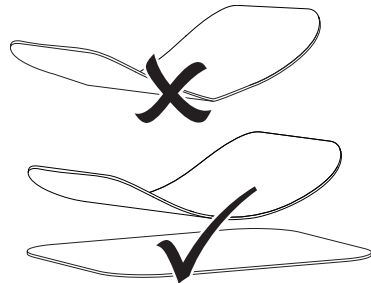
CAUTION

Phosphor storage plates (PSP) are toxic

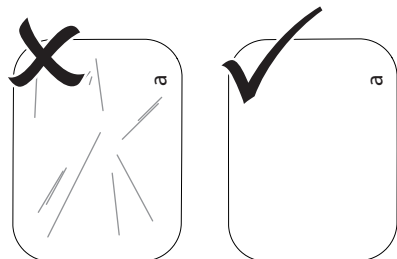
PSPs that are not used with a barrier envelope can lead to poisoning when placed in the mouth or swallowed.

- › 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 X-ray



The procedure is described using a size 2 PSP as an example.

Required accessories:

- PSP
- Barrier envelope of the same size as the PSP



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

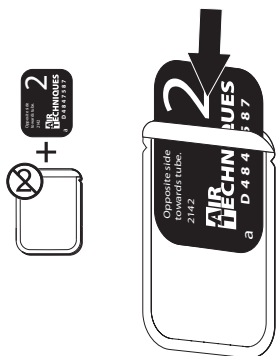
Danger from the re-use of products intended for single use

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

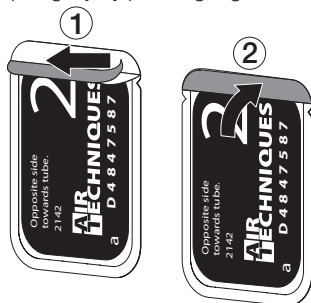
- › Dispose of single-use articles after use.

Preparing the X-ray

- ✓ The PSP has been cleaned.
- ✓ The phosphor storage plate is not damaged.
- › If using it for the first time or if it has been stored for over a week: erase the phosphor storage plate (see "11.4 Erasing the imaging plate").
- › Completely slide the phosphor storage plate 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.



- › In the case of phosphor storage plates Plus size 4, place the bite protector around the light protection cover with phosphor storage plate if necessary.

Taking the X-ray image



NOTICE

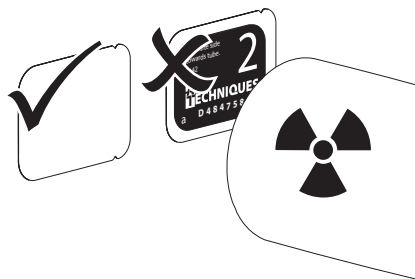
Damage to the phosphor storage plate (PSP) caused by a sharp-edged holding system

- › 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. In doing this, 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 "8.4 X-ray unit settings").
- › Record an X-ray image. 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.



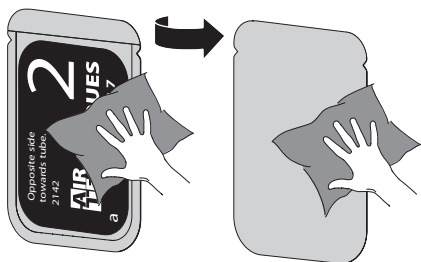
Wear hand protection.

- › 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 disinfection 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 off the barrier envelope.

**11.2 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.

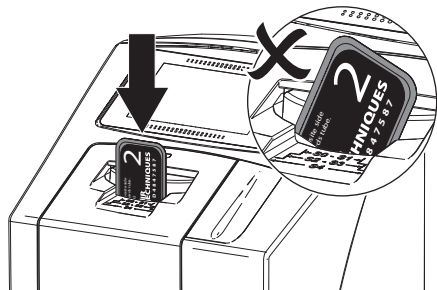


Fig. 5: Example of the animation prompting for insertion of the phosphor storage plate

Scanning the PSP

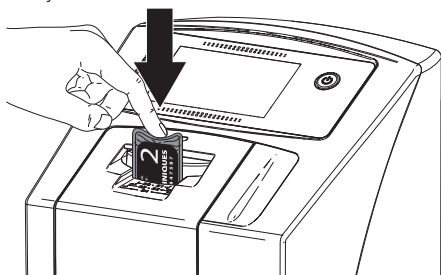
i In order not to mix up X-ray images, only scan the X-ray images from the selected patient.

- Place the barrier envelope with the PSP centrally and straight onto the input unit. The opened side of the barrier envelope faces down, the inactive side of the PSP faces the operator.



The feeder mechanism moves forward automatically and takes hold of the barrier envelope with PSP.

- Slide the PSP out of its barrier envelope downwards into the device until the PSP is automatically drawn in.

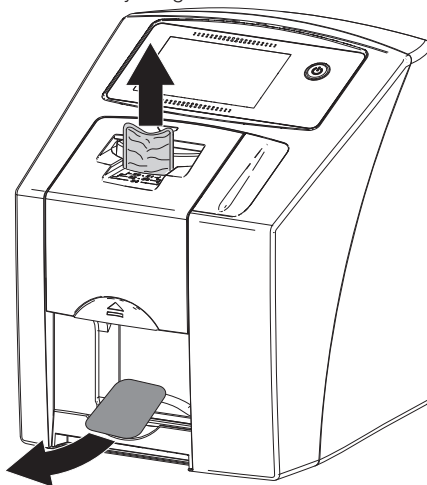


The barrier envelope is held in place by the feeder mechanism and is not transported into the unit.

Scanning progress is displayed on the touch screen. The image data is automatically transmitted to the imaging software. After it has been scanned, the PSP is erased and drops into the collection tray.

- Save the X-ray image.
- Remove the empty barrier envelope.

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



11.3 Scanning image data via the touch screen on the unit

Starting the phospor 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. 6: 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.

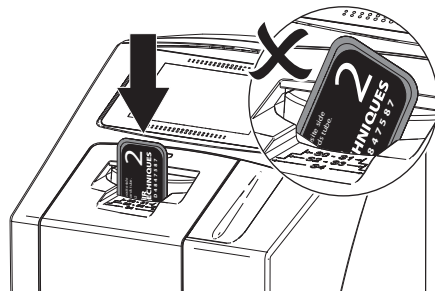


Fig. 7: Example of the animation prompting for insertion of the imaging plate

Scanning the PSP

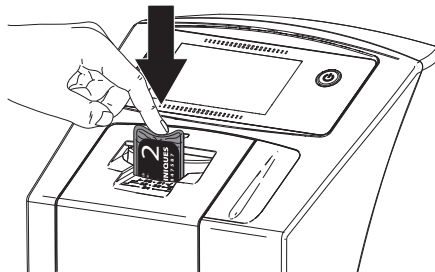
-  In order not to mix up X-ray images, only scan the X-ray images from the selected patient.

- Place the barrier envelope with the PSP centrally and straight onto the input unit. The opened side of the barrier envelope faces down, the inactive side of the PSP faces the operator.




The feeder mechanism moves forward automatically and takes hold of the barrier envelope with PSP.

- Slide the PSP out of its barrier envelope downwards into the device until the PSP is automatically drawn in.



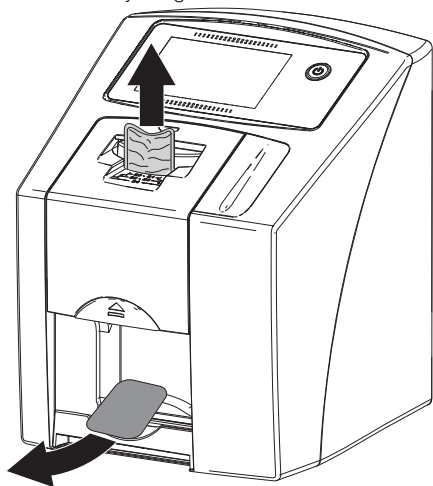
The barrier envelope is held in place by the feeder mechanism and is not transported into the unit.

Scanning progress is displayed on the touch screen. The image data is automatically saved to the memory card.

-  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.

After it has been scanned, the PSP is erased and drops into the collection tray.

- EN-US
- › Remove the empty barrier envelope.
 - › Remove the PSP and prepare it for recording another X-ray image.



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.

11.4 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 "11.2 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 "11.3 Scanning image data via the touch screen on the unit").

11.5 Switching the unit off

- › Press the on/off switch \odot 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.

Use of a protective cover

The protective cover protects the device against dirt and dust during extended periods in which it is not used.

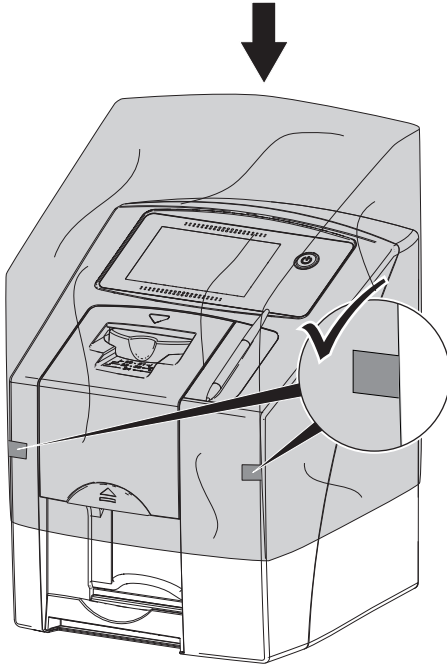


WARNING

Danger of suffocation

- › Store the protective cover out of the reach of children.

- › Pull the protective cover over the device until it is completely covered. Make sure that the markings are at the front.



- › Store the protective cover in a safe place when it is not in use.

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.

Input unit


The input unit must be cleaned and disinfected if there are indications of contamination or visible soiling.

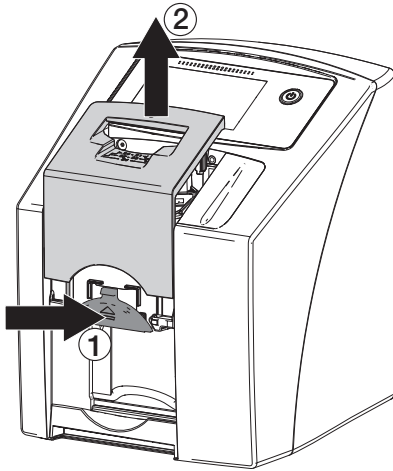


NOTICE

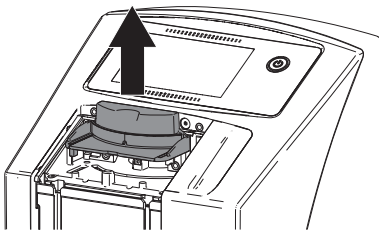
Heat can damage plastic parts

› Do not treat any part of the unit in a thermal disinfector or steam sterilizer.

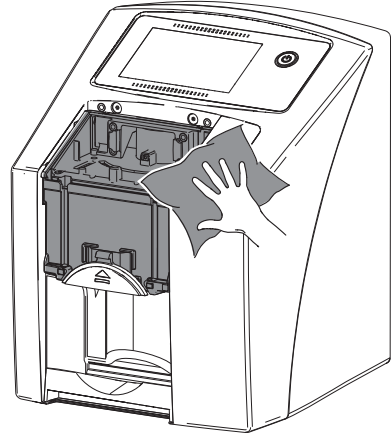
- › Tap  on the touch screen.
The fixing mechanism moves into the cleaning position.
- › Press the release key and remove the cover upwards at the same time.



- › Remove the fixing mechanism by moving it upwards.



- › Clean the cover, fixing mechanism and inside parts with a soft, lint-free cloth that has been dampened with cold tap water.



- › Disinfect the cover, fixing mechanism and inside parts with a disinfection wipe. Alternatively, use a spray disinfectant on a soft, lint-free cloth. Comply with the operating instructions of the disinfectant. The cover and fixing mechanism can also be disinfected in an immersion disinfection system.
- › Remount the fixing mechanism.
- › Remount the cover.
- › Touch **OK** on the touch screen. The fixing mechanism moves into the starting position.

12.2 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.

12.3 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 prod-

uct 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.

12.4 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.

The recommended maintenance intervals are based on using the device for 50 intraoral images per day on 220 working days per year.

Maintenance interval	Maintenance work
Annually	› Visually inspect the device.
	› Check the PSPs for scratches and replace them, if necessary.
	› Check the belt drives, transport belts and springs, and replace them if necessary.
	› Remove dust and dirt from accessible parts.
	› Carry out a system check.
Every 2 years	› Change the wiper blade set.
	› Change the roller fixtures.
	› Change the drive 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	› 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	› 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	› 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.

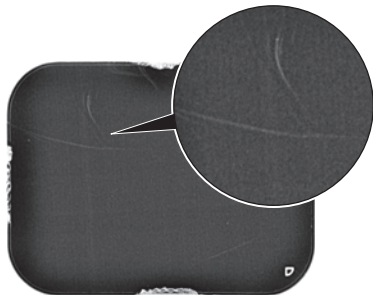


Fig. 8: PSP with scratches

- › 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 "8.4 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

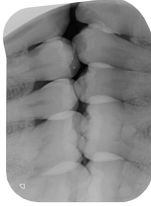
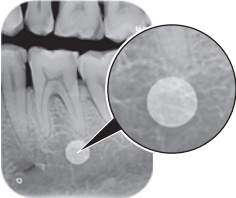

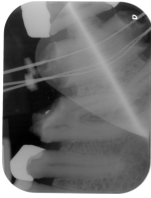
14 Tips for operators and service technicians


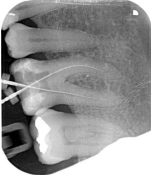
 Any repairs above and beyond routine maintenance may only be done by suitably qualified personnel or by one of our service technicians.

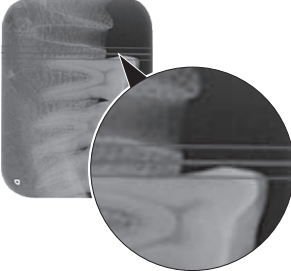
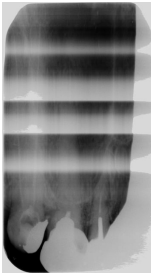
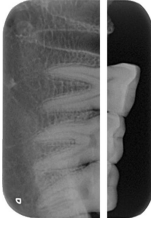
 Prior to working on the unit or in case of danger, disconnect it from the mains.

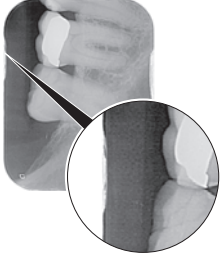
14.1 Poor X-ray image

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.

Error	Possible cause	Remedy
<p>Top or bottom bulge in the X-ray image</p> 	<p>PSP inserted off-center and at an angle</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Check the error code on the touch screen. › Insert the PSP centrally and straight.
<p>X-ray image is mirror-inverted</p>	<p>PSP exposed on the wrong side.</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Insert the PSP correctly in the barrier envelope. › Position the PSP correctly.
<p>Round shadow on the X-ray image</p> 	<p>Plus ID PSP (with marker) exposed on the wrong side</p>	<ul style="list-style-type: none"> › When taking an X-ray, make sure that the active side faces towards the X-ray tube.
<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.

Error	Possible cause	Remedy
<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</p> <hr/> <p>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</p> <hr/> <p>Amplification (HV value) is set too low in the software</p> <hr/> <p>Unsuitable scanning mode selected</p> <hr/> <p>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.
<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>	<ul style="list-style-type: none"> › If the PSP has been stored for more than one week, erase the PSP prior to use. › Do not expose exposed PSPs to bright light. › Scan image data within half an hour after the exposure. › Clean the PSP. › Replace scratched PSP.
<p>Bright stripes in the scanning window</p>	<p>Too much incident ambient light during the scanning process</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Darken the room. › Turn the unit such that no light is directly incident on the input unit.

Error	Possible cause	Remedy
<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>
<p>X-ray image split vertically into two halves</p> 	<p>Dirt in the laser slit (e.g. hair, dust)</p>	<p>› Clean the laser slit.</p>
<p>X-ray image with small bright spots or clouding</p>	<p>Micro scratches on the PSP</p>	<p>› Replace the PSP.</p>

Error	Possible cause	Remedy
Lamination of the PSP detaches at the edge 	Wrong retainer system used	<ul style="list-style-type: none"> › Only use original PSP and film retainer systems.
	PSP handled incorrectly.	<ul style="list-style-type: none"> › Use the PSP correctly. › Comply with the operating instructions of the PSP and film retainer systems.

14.2 Software error

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

Error	Possible cause	Remedy
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.

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 green status LED does not light up, replace the power supply unit. › Check the mains fuse in the building.
	On/off switch is defective	<ul style="list-style-type: none"> › Contact technician.
Unit switches off again after a short time	Mains cable or power supply unit plug not inserted correctly	<ul style="list-style-type: none"> › Check the mains cable and plug connections.
	Hardware defect	<ul style="list-style-type: none"> › Contact technician.
	Mains supply voltage too low	<ul style="list-style-type: none"> › Check the mains supply voltage.
Unit is on, but there is no display on the touch screen	Touch screen initialization fault	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › Contact technician.

Error	Possible cause	Remedy
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.
Network connection has been disconnected	WLAN stick is not inserted	› Insert the WLAN stick into the device.
	Distance to WLAN router too far	› Set up the unit closer to the WLAN router.
	Walls between WLAN router and unit are too massive	› Set up the unit closer to the WLAN router.
	Another WLAN network is affecting the operation of the unit's WLAN network	› Change the frequency range of the WLAN network.
	Connecting cable between unit and computer not correctly connected	› Check the connecting cable.
	IP address of the device is used by another device	› 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.

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	Possible cause	Remedy
Error code 1026	Incorrect acquisition mode	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › Contact technician. › Check the belt drive. › Check for blockage, remove PSP from unit.
Error code 1104	Erasure unit fault	<ul style="list-style-type: none"> › Contact technician. › Replace the erasure unit.
Error code -1116	Drive feed blocked	<ul style="list-style-type: none"> › Remove the blockage. › Contact technician.
Error code -1117	Feed position error	<ul style="list-style-type: none"> › Contact technician. › Check the feed (ease of movement, drive belts).
Error code -1118	Input unit cover open	<ul style="list-style-type: none"> › Close the cover. › Deactivate cleaning mode.
Error code -1121	Input unit fixing mechanism missing	<ul style="list-style-type: none"> › Insert the fixing mechanism. › Deactivate cleaning mode.
Error code 1153	Unit fault	<ul style="list-style-type: none"> › Switch the unit off and on again. › Update firmware.
Error code 1154	Internal data communication fault	<ul style="list-style-type: none"> › Switch the unit off and on again. › Update firmware.
Error code 1160	Final radiation deflector rotation speed not reached	<ul style="list-style-type: none"> › Contact technician. › Update firmware. › Replace the radiation deflector subassembly if the problem occurs regularly.
Error code -1171	Fault on laser	<ul style="list-style-type: none"> › Return the unit for repair.
Error code 1172	SOL sensor timeout Fault on the laser, SOL sensor or pentaprism assembly	<ul style="list-style-type: none"> › Inform a service technician. › Update the firmware.
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	Possible cause	Remedy
Error code -10015	PSP fed in off-center	› Insert the PSP centrally.
Error code 10017	Unit shuts down	› Wait until the unit has shut down completely
Error code 2	System error during startup of the unit	› Switch the unit off and back on again. › Update the firmware.
Error code 78	Memory card full	› Transmit image data to the computer. › Insert an empty memory card.
	Fault during memory cleanup	› 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	› Switch the unit off and on again.
	Internal communication fault	› Switch the unit off and on again.
Settings (e.g. language) reset after unit restart	Faulty configuration file	› Update the firmware. › Reset the configuration to the factory settings and reconfigure.
Warning message during shutdown of the unit	Not a malfunction	› Update the firmware.

 Appendix

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.

Theoretical resolution (LP/mm)	24	17	10
Pixel size (μm)	21	29.4	50.5
Resolution (dpi)	1210	864	503
Intra Size 0	20 s	14 s	8 s
Intra Size 1	21 s	15 s	9 s
Intra Size 2	22 s	16 s	10 s
Intra Size 3	25 s	18 s	11 s
Intra Size 4	34 s	25 s	16 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.

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

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 Swift View

ES



Instrucciones para montaje y uso



RxOnly

2142100008L41



AIR
TECHNIQUES equipped for life®

G8505

2202V007

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	Modificación no autorizada	5
2.2	Uso previsto (FDA)	5
2.3	Advertencias de seguridad generales	5
2.4	Personal técnico especializado	5
2.5	Protección de corriente eléctrica	6
2.6	Indicación del FCC	6
2.7	Obligación de informar sobre incidentes graves	6
2.8	Utilizar exclusivamente repuestos originales	6
2.9	Transporte	7
2.10	Eliminación	7
2.11	Protección ante amenazas de Internet	7



Descripción del producto

3	Vista general	8
3.1	Volumen de suministro	9
3.2	Accesorios	9
3.3	Artículos opcionales	9
3.4	Material de consumo	9
3.5	Piezas de desgaste y piezas de repuesto	9
4	Datos técnicos	10
4.1	Lector de placas	10
4.2	Placa radiográfica	12
4.3	Funda protectora de la luz	12
4.4	Placa de características	13
4.5	Evaluación de conformidad	13
5	Funcionamiento	13

5.1	Lector de placas	13
5.2	Placa radiográfica	14
5.3	Funda protectora de la luz	15
5.4	Estilete	15
5.5	Caperuza de protección (opcional)	15



Montaje

6	Requisitos	16
6.1	Sala de emplazamiento e instalación	16
6.2	Requisitos del sistema	17
6.3	Monitor	17
7	Instalación	18
7.1	Emplazamiento del aparato	18
7.2	Retire la lámina protectora de la pantalla táctil	18
7.3	Coloque el estilete	18
7.4	Comprobar la tarjeta de memoria	18
7.5	Conexión eléctrica	19
7.6	Conecte el aparato a la red	20
8	Puesta en servicio	21
8.1	Configuración de la red local	21
8.2	Configurar el aparato en VisionX	21
8.3	Configuración del aparato en DBSWIN	22
8.4	Ajuste de los aparatos de rayos X	24
8.5	Comprobaciones durante la puesta en marcha	25



Uso

9	Uso de la pantalla táctil	27
9.1	Navegación	27
9.2	Uso del menú	27
9.3	Introduzca el texto en el campo	28
9.4	Consultar mensajes en la pantalla táctil	28

- 10 Utilización correcta de las placas radiográficas** 29
- 11 Manejo** 30
 - 11.1 Radiografía 30
 - 11.2 Lea los datos de imagen mediante el ordenador 32
 - 11.3 Lea los datos de imagen a través de la pantalla táctil del aparato 34
 - 11.4 Borrado de la placa radiográfica . 36
 - 11.5 Apague el aparato 37
- 12 Desinfección y limpieza** 37
 - 12.1 Lector de placas 37
 - 12.2 Funda protectora de la luz 38
 - 12.3 Placa radiográfica 38
 - 12.4 Estilete 39
- 13 Mantenimiento** 40
 - 13.1 Plan de mantenimiento recomendado 40
 - 13.2 Comprobar la calidad de imagen . 40



Búsqueda de fallos y averías

- 14 Sugerencias prácticas para usuarios y técnicos** 43
 - 14.1 Radiografía defectuosa 43
 - 14.2 Error en el software 47
 - 14.3 Error en el aparato 48
 - 14.4 Mensajes de error en la pantalla táctil 49




Anexo

- 15 Configuraciones de la estructura del menú** 52
- 16 Tiempos de escaneado** 55
- 17 Tamaño de archivo (sin comprimir)** . . 56
- 18 Protocolo de entrega** 57

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 se aplican a ScanX Swift View, número de referencia: G8500 (2142100510).

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.

 Número de referencia


 Número de serie

 Producto medicinal

 Health Industry Bar Code (HIBC)

 Designación de lote


 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).

 Tenga en cuenta la documentación electrónica adjunta.


 Tener en cuenta las instrucciones para uso.

 Usar guantes de protección.


 Quitar la tensión del aparato.


 No usar nuevamente

— — — Corriente continua

 Advertencia de tensión eléctrica peligrosa


 Advertencia de rayo láser

 Almacenar y transportar hacia arriba/erguido

 Almacenar en un lugar seco

 Límite de apilamiento

 Límite de humedad del aire inferior y superior

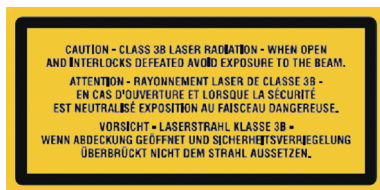
 Límite de temperatura inferior y superior

 Límite de temperatura superior

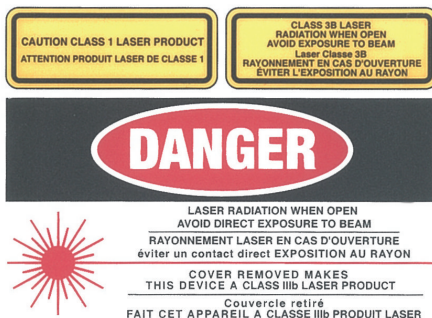
 Frágil, manejar con cuidado

 Almacenar protegido de la luz solar

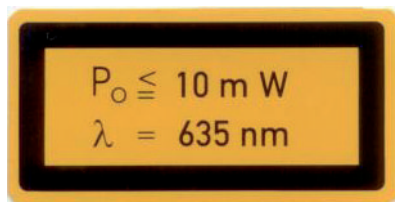
Adhesivo



Ilust. 1: Clase de láser 3B



Ilust. 2: Advertencia contra las radiaciones láser



Ilust. 3: Informaciones 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 Modificación no autorizada

De conformidad con el apartado 15.21 de las especificaciones del FCC, cualquier tipo de modificación o cambio en este aparato que no haya sido expresamente autorizado por el fabricante podría causar interferencias perjudiciales y anular el permiso del FCC para el funcionamiento de este aparato.

2.2 Uso previsto (FDA)

ScanX Swift View

Indicación para el uso

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

Contraindicaciones

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 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.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 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.



ATENCIÓN

Efectos negativos sobre la compatibilidad electromagnética debido a accesorios no autorizados

- › Emplear únicamente los accesorios indicados o autorizados por Air Techniques.
- › El uso de otros accesorios podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una reducción de la inmunidad a interferencias electromagnéticas del aparato y causar un funcionamiento defectuoso.



ATENCIÓN

Una manipulación defectuosa por el uso, directamente junto a otros aparatos o con aparatos apilados

- › No apilar el aparato con otros aparatos.
- › Si es inevitable, observar en todo momento el aparato y el resto de aparatos para comprobar su correcto funcionamiento.

2.6 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.

2.7 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.

2.8 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).

- › 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.

2.9 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.

2.10 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.

2.11 Protección ante amenazas de Internet

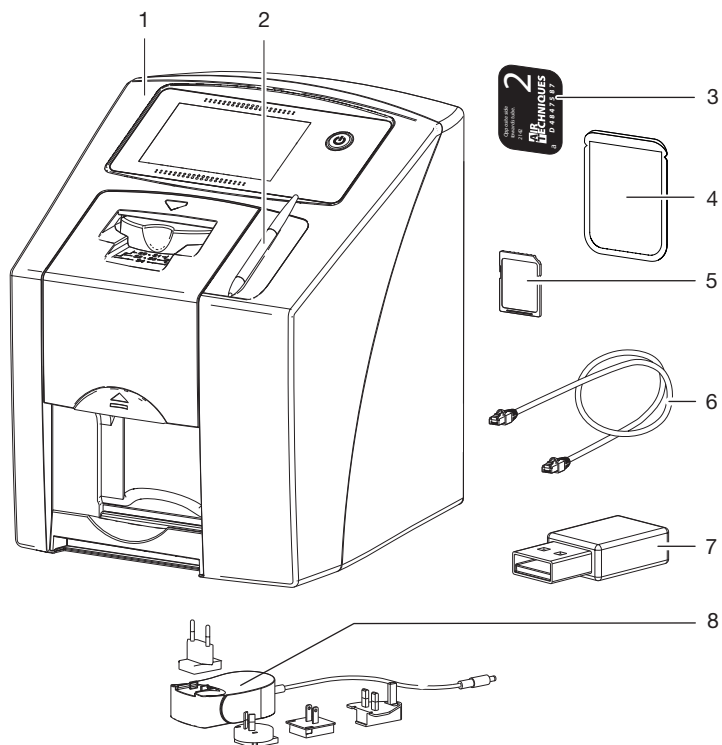
El aparato se conecta a un ordenador que se puede conectar a Internet. Por eso, el sistema se debe proteger ante amenazas de Internet.

- › 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.

Descripción del producto

ES

3 Vista general



- 1 Lector de placas ScanX Swift View
- 2 Estilete
- 3 Placa radiográfica intraoral
- 4 Funda protectora de la luz intraoral
- 5 Tarjeta de memoria SDHC (montada en el aparato)
- 6 Cable de red
- 7 Dispositivo WLAN
- 8 Unidad de red con adaptador del país

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):

Lector de placas

ScanX Swift View G8500A

- Aparato básico ScanX Swift View
- Unidad de alimentación
- Cable de red
- Tarjeta de memoria SDHC
- Estilete
- VisionX Portadatos software de visualización/ descarga
- DBSWIN Portadatos software de visualización/ descarga
- Portadatos con indicaciones de software de otros fabricantes ScanX View/-descarga
- Dispositivo WLAN (en algunas variantes montado directamente)
- Placas radiográficas digitales:
 - Tamaño 0
 - Tamaño 2
- Fundas protectoras de la luz:
 - Tamaño 0
 - Tamaño 2
- Paños 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

Fundas protectoras de la luz:

- Fundas protectoras de luz Tamaño 0
2 x 3 cm (100 unidades) G8511-0
- Fundas protectoras de luz Tamaño 1
2 x 4 cm (100 unidades) G8511-1
- Fundas protectoras de luz Tamaño 2
3 x 4 cm (300 unidades) G8511-2
- Fundas protectoras de luz Tamaño 2
3 x 4 cm (1000 unidades) G8511-2k
- Fundas protectoras de luz Tamaño 3
2,7 x 5,4 cm (100 unidades) G8511-3
- Fundas protectoras de luz Tamaño 4
5,7 x 7,6 cm (50 unidades) G8511-4

3.3 Artículos opcionales

- Los artículos expuestos a continuación pueden ser empleados opcionalmente con el aparato:
- Cable de red (5 m) G8595
 - Estilete G8585
 - Caperuza de protección G8423

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 reemplazo

Placas radiográficas digitales

véase "3.2 Accesorios"

4 Datos técnicos

4.1 Lector de placas

ES

Datos eléctricos del aparato

Tensión	V CC	24
Consumo máx. de corriente	A	1,25
Potencia	W	< 30
Modo de protección		IP20

Unidad de red de datos eléctricos

Tensión nominal	V AC	100 - 240
Frecuencia	Hz	50/60

Datos técnicos generales

Dimensiones (A x H x F)	mm	226 x 275 x 243
	in	8,90 x 10,83 x 9,57
Peso	kg	aprox. 7
	lbs	aprox. 15
Duración de conexión S2 (según IEC 60034-1)	min	25
Duración de conexión S6 (según IEC 60034-1)	%	25
Tamaño de píxeles (seleccionable)	µm	12,5 - 50
Resolución teórica máx.	Pares de líneas/mm (Lp/mm)	aprox. 40

Nivel de intensidad de ruido

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
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		B3
Longitud de onda λ	nm	635
Potencia	mW	10

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)	Ila
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

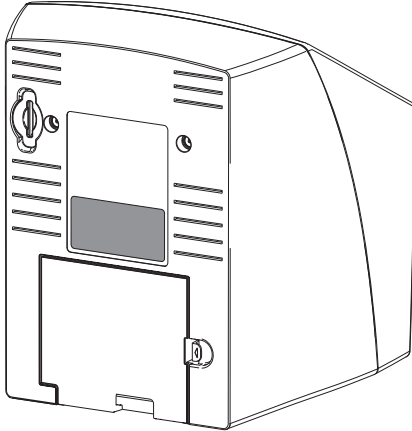
4.3 Funda protectora de la luz

Clasificación

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

4.4 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte trasera de la herramienta.



REF Número de referencia

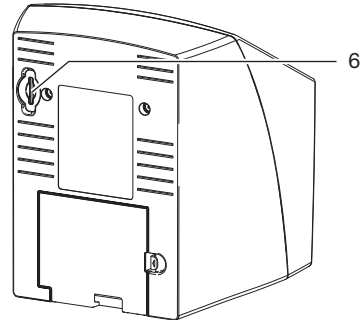
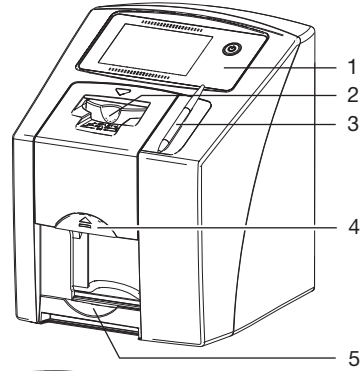
NS Número de serie

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 Elementos de manejo
- 2 Unidad de entrada
- 3 Estilete
- 4 Tecla de liberación
- 5 Bandeja de salida
- 6 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.

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.

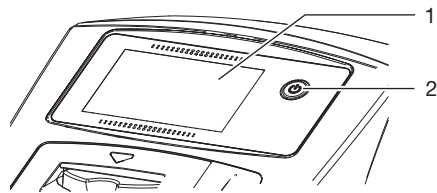
Cuando comienza la función de escaneo a través del software de visualización, la imagen se transfiere automáticamente al ordenador.

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.

Elementos de manejo

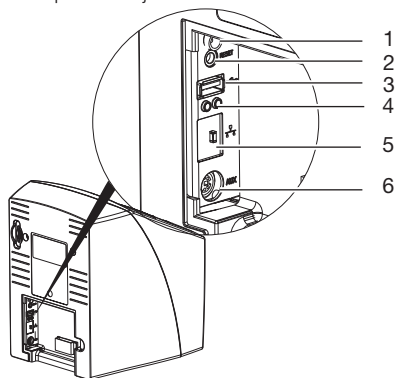


- 1 Pantalla táctil
- 2 Tecla de Conexión / Desconexión

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 bajo la cubierta.



- 1 Conexión para unidad de red
- 2 Tecla Reset
- 3 Puerto USB (para dispositivo WLAN)
- 4 Indicaciones de estado a la conexión de red local

- 5 Conexión a la red
- 6 Conexión AUX para equipos de diagnóstico

ScanManager

Si el ScanManager está activado, varios trabajos radiográficos pueden ser enviados 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.



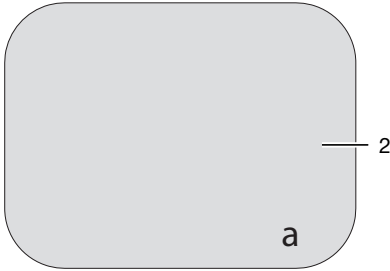
El ScanManager puede ser activado mediante **Configuraciones > Configuración del sistema > Tipo de funcionamiento**.

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.



- 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 la diagnosis.

5.3 Funda protectora de la luz

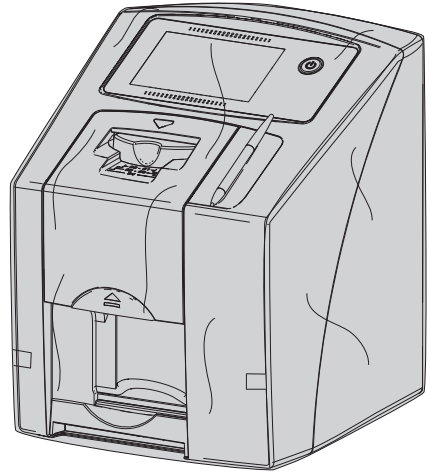
Las fundas protectoras de la luz desechables están previstas para el uso como barrera de un solo uso para las placas radiográficas Air Techniques. No son estériles y están indicadas para un solo uso.

5.4 Estilete

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

5.5 Caperuza de protección (opcional)

La caperuza de protección protege al aparato del polvo y la suciedad, p. ej. durante periodos prolongados sin utilización.



ES

 **Montaje**

ES



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".

6.2 Requisitos del sistema

Interfaz:	Ethernet \geq 100 Mbit/s WLAN IEEE 802.11b/g con codificación WPA y WPA2
Software:	VisionX A partir de versión 2.3 (número de referencia: E7300) VisionX Conectar a partir de la versión 3.0 DBSWIN a partir de versión 5.14 (número de referencia: E7200A), VistaEasy, Image Bridge

ES



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

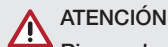
6.3 Monitor

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 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 utilizarse como aparato de sobremesa o montado en la pared con soporte mural.

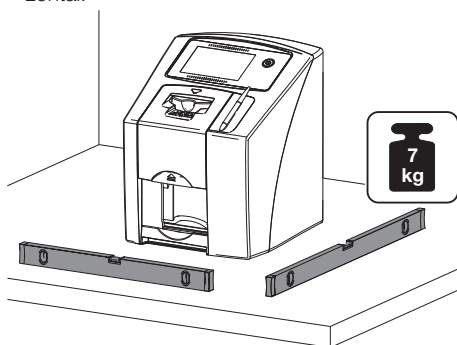
La capacidad de carga de la mesa o de la pared debe ser apropiada al peso del aparato (ver "4 Datos técnicos").

Colocación del aparato sobre una mesa



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

- › Colocar el aparato sobre una base firme horizontal.



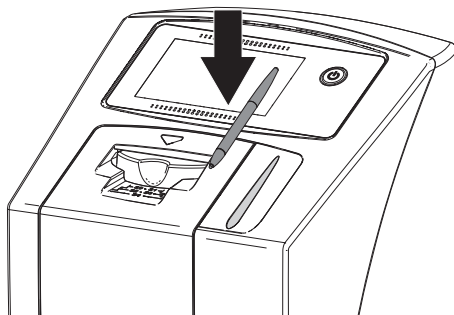
7.2 Retire la lámina protectora de la pantalla táctil

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



7.3 Coloque el estilete

- › El estilete se sujetará al aparato mediante un imán.
- Colocar el estilete en el lugar previsto.



7.4 Comprobar la tarjeta de memoria

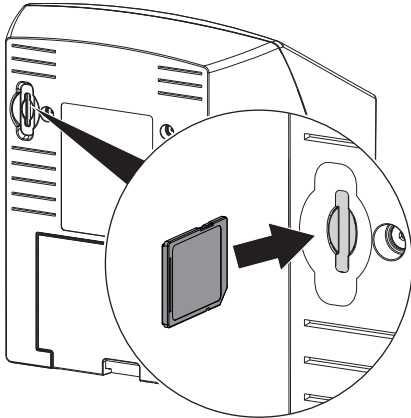


PRECAUCIÓN

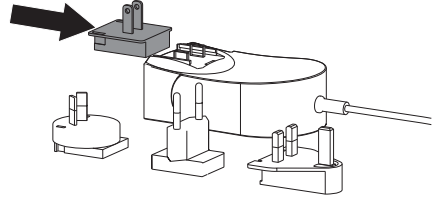
Pérdida de los datos de imagen debido a una introducción o extracción inesperadas de la tarjeta de memoria

- › Extraer o introducir la tarjeta de memoria solo en estado desconectado.

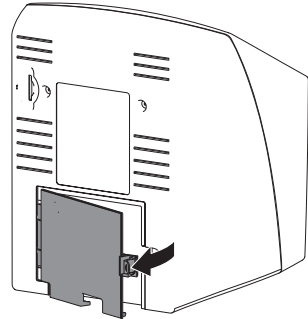
- › Comprobar si la tarjeta de memoria se encuentra correctamente en el aparato. En caso de que la tarjeta de memoria no esté correctamente en el aparato, retirarla y colocarla nuevamente.



- › Coloque un adaptador de país apropiado en la unidad de red.



- › Retire la cubierta de la parte posterior del aparato.



7.5 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

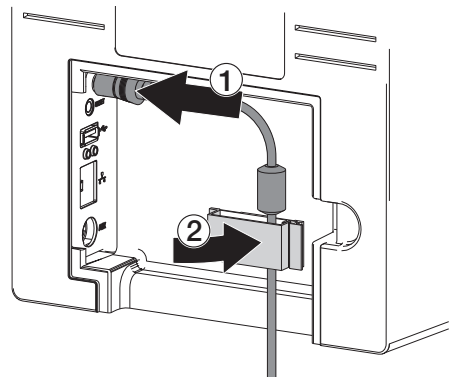


El aparato no tiene interruptor principal. Por esta razón, el aparato debe colocarse de forma que la clavija de enchufe de red quede accesible, para realizar una desconexión de emergencia en caso de necesidad.

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

- › Insertar el conector de la unidad de red en la base de conexión del aparato.
- › Fije el cable con el clip para cables correspondiente.



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

- › Monte de nuevo la cubierta.



Durante el funcionamiento del aparato dentro del entorno del paciente tiene que estar montada la cubierta de la parte trasera.

7.6 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.

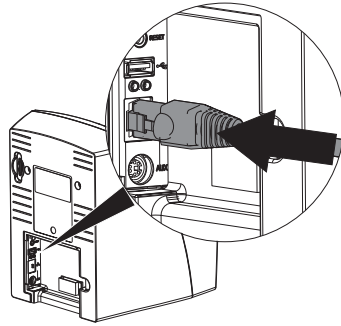
La interconexión de aparatos entre sí o con parte de las instalaciones puede entrañar peligros (p. ej. debido a corrientes de fuga).

- › 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 EN 60950-1).

Conexión del aparato con el cable de red

- › Retire la cubierta de la parte posterior del aparato.
- › Conectar el cable de red suministrado en la base de red del aparato.



- › Monte de nuevo la cubierta.



Durante el funcionamiento del aparato dentro del entorno del paciente tiene que estar montada la cubierta de la parte trasera.

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

- 1) El puerto puede cambiar según la configuración.

Configure la WLAN en el aparato

Si se va a manejar el aparato a través de WLAN, el dispositivo WLAN incluido en el volumen de suministro debe estar conectado al puerto USB de la parte posterior del aparato (véase "Conexiones"). En ese caso, debe configurarse la conexión en el aparato.



Esta función solo está garantizada con el dispositivo WLAN suministrado por Air Techniques.



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 confirme con *OK*.
- › Configure la WLAN.
- › Confirmar con *OK*.



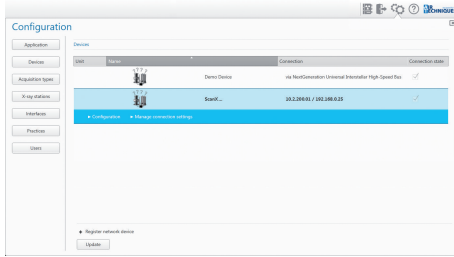
En la primera conexión del aparato con un ordenador, el aparato adopta el idioma y la hora del ordenador.

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

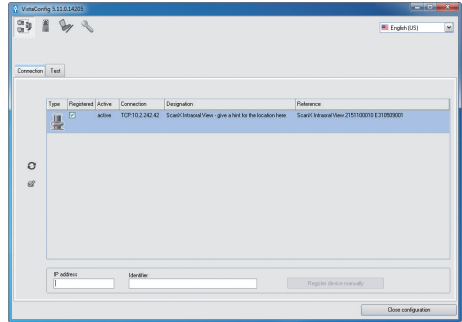
Para comprobar si el aparato está correctamente conectado puede leerse una radiografía.


- › 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 Manejo".

8.3 Configuración del aparato en DBSWIN

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

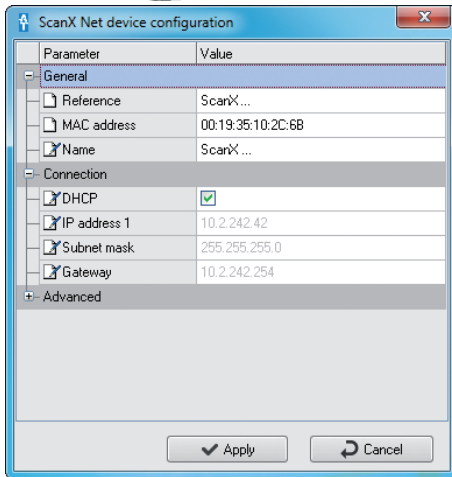
- › Seleccionar **Start > Todos los programas > Air Techniques > VistaEasy > VistaConfig**.



- › 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.

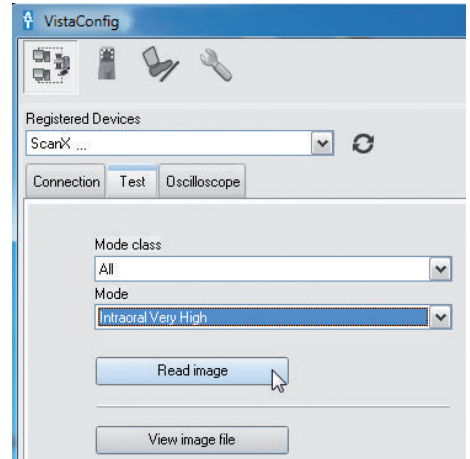
- › Desactive **DHCP**.
- › Introduzca dirección IP, Máscara de subred y Gateway.

- › 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 Manejo".

8.4 Ajuste de los aparatos de rayos X



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).

Aparatos de rayos X intraorales en un paciente adulto

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 adáptelos.

Aparatos de rayos X intraorales en un niño

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 adaptelos.

8.5 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 Intra / Extra Digital 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.

9 Uso de la pantalla táctil

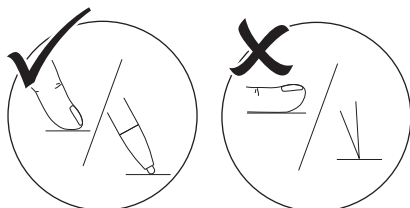


ATENCIÓN

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.

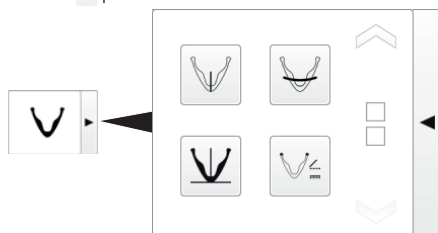


- › Pinche en  o  para desplazar la sección mostrada de la pantalla.

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.

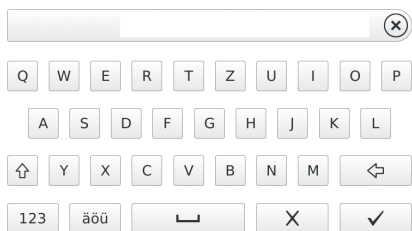


Ilust. 4: Ejemplo: menú desplegado

- › Seleccione la orden.

9.3 Introduzca el texto en el campo

- En los campos que requieren una entrada, pínche 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

ES



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.



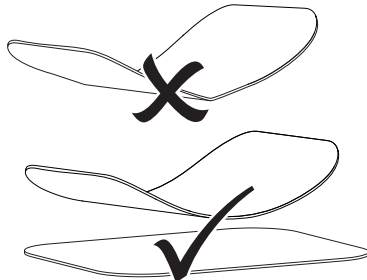
PRECAUCIÓN

Las placas radiográficas son tóxicas

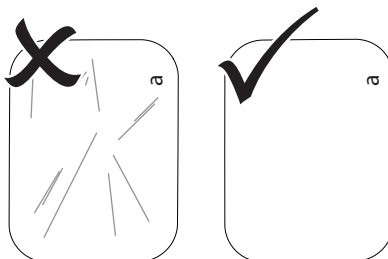
Las placas radiográficas que no están empaquetadas en fundas protectoras de luz pueden ser causa de envenenamiento al colocarlas en la boca o al tragarlas.

- › 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 Radiografía



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

Accesorios necesarios:

- Placa radiográfica
- Funda protectora de la luz 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).

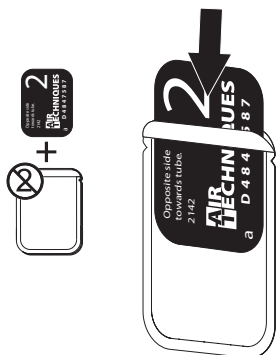
**ADVERTENCIA****Peligro debido a reutilización de productos previstos para un solo uso.**

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

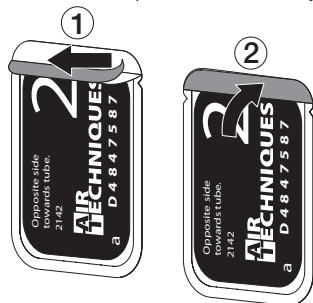
- Eliminar los artículos desechables después de su uso.

Preparar la toma radiográfica

- ✓ La placa radiográfica está limpia.
- ✓ La placa radiográfica no está dañada.
- En la primera utilización, o tras un almacenamiento prolongado de más de una semana, borre la placa radiográfica (ver "11.4 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.



- Con placas radiográficas tamaño 4 Plus, en caso de necesidad, colocar la protección de mordida sobre la funda protectora de la luz con placa radiográfica.

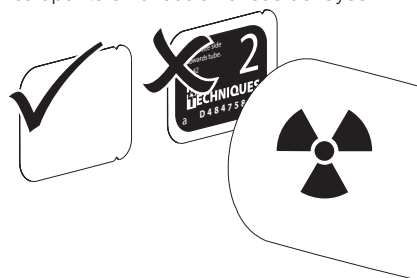
Hacer la radiografía**ATENCIÓN****Daños en la placa radiográfica por los cantos afilados del sistema de soporte**

- 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 "8.4 Ajuste de los aparatos de rayos X").
- Haga la radiografía. 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.

ES

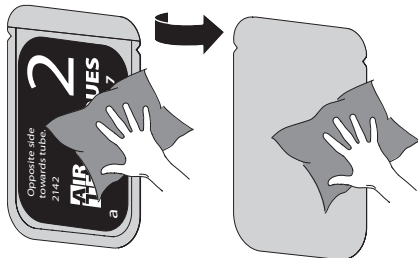
- › Extraer la funda protectora de la luz con la placa radiográfica de la boca del paciente.



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 de la funda protectora de la luz y de 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 de la luz.



11.2 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 \odot 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.

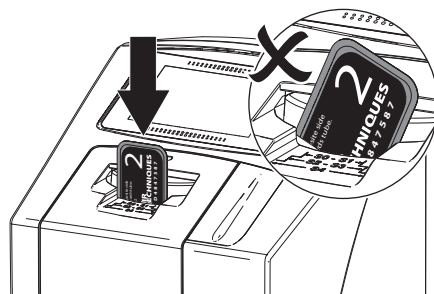


Ilust. 5: Ejemplo de una animación que invita a la introducción de una placa radiográfica

Lea la placa radiográfica

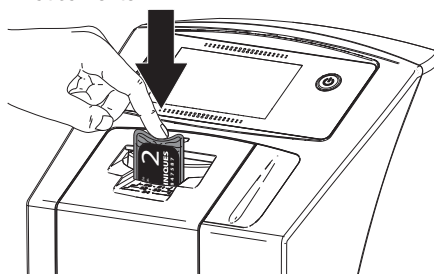
 Para evitar equivocaciones de radiografías, lea solamente las del paciente seleccionado.

- › Coloque la funda protectora de la luz con la placa radiográfica centrada y recta en la unidad de entrada. El lado rasgado de la funda protectora de la luz mira hacia abajo, y el lado inactivo de la placa radiográfica, hacia el usuario.



La unidad de fijación se desplaza automáticamente hacia delante y fija la funda protectora de la luz con la placa radiográfica.

- › Introduzca hacia abajo la placa radiográfica de la funda protectora de la luz en el aparato hasta que la placa radiográfica se inserte automáticamente.



La funda protectora de la luz es retenida por la unidad de fijación y no es arrastrada al interior del aparato.

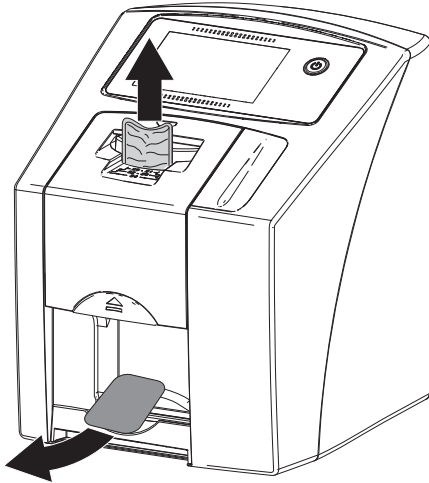
El avance del proceso de lectura se representa en la pantalla táctil. Los datos de imagen se han transferido automáticamente al software de visualización.

Tras la lectura, la placa radiográfica se borra, y cae en la bandeja de salida.

- › Guardar la radiografía.
- › Retire la funda protectora de la luz vacía.

- › Retirar la placa radiográfica y preparar una nueva toma de rayos X.

ES



i 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 escaneo.

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

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

11.3 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.




Ilust. 6: 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.

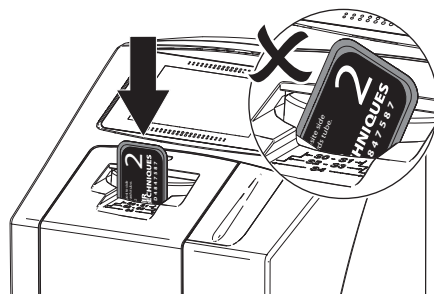
 Introducir la placa radiográfica cuando la barra de la animación se ilumine en verde.



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

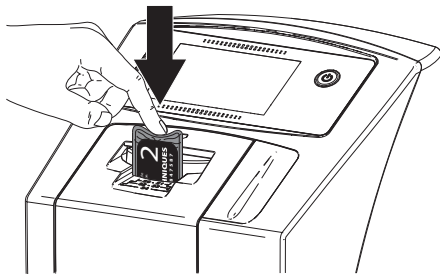
Lea la placa radiográfica

-  Para evitar equivocaciones de radiografías, lea solamente las del paciente seleccionado.
- › Coloque la funda protectora de la luz con la placa radiográfica centrada y recta en la unidad de entrada. El lado rasgado de la funda protectora de la luz mira hacia abajo, y el lado inactivo de la placa radiográfica, hacia el usuario.



La unidad de fijación se desplaza automáticamente hacia delante y fija la funda protectora de la luz con la placa radiográfica.

- › Introduzca hacia abajo la placa radiográfica de la funda protectora de la luz en el aparato hasta que la placa radiográfica se inserte automáticamente.



La funda protectora de la luz es retenida por la unidad de fijación y no es arrastrada al interior del aparato.

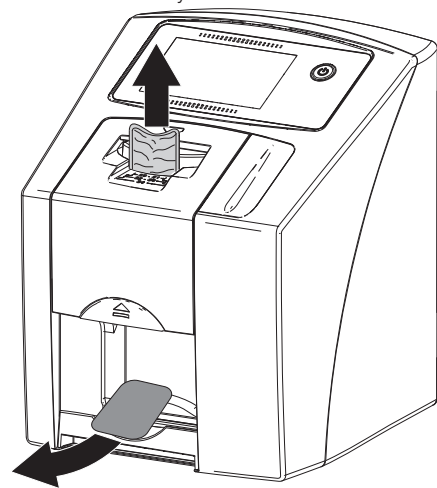
El avance del proceso de lectura se representa en la pantalla táctil. Los datos de imagen se almacenarán automáticamente en la tarjeta de memoria.



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.

Tras la lectura, la placa radiográfica se borra, y cae en la bandeja de salida.

- › Retire la funda protectora de la luz vacía.
- › Retirar la placa radiográfica y preparar una nueva toma de rayos X.



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.

11.4 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 "11.2 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 "11.3 Lea los datos de imagen a través de la pantalla táctil del aparato").

11.5 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.

Utilización de la carcasa de protección

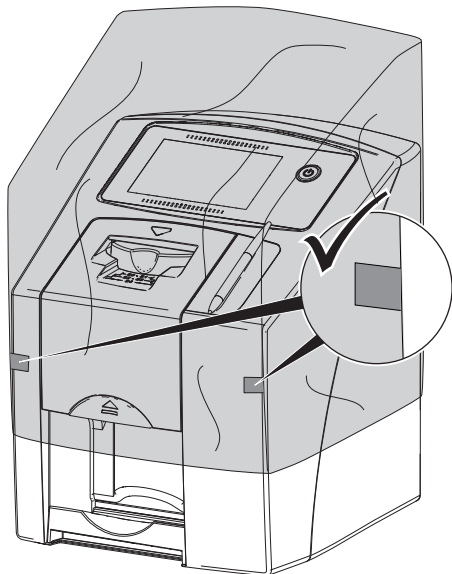
La caperuza de protección protege al aparato del polvo y la suciedad durante periodos prolongados sin utilización.



ADVERTENCIA

Peligro de asfixia

- › Guardar la caperuza de protección en un lugar no accesible para los niños.
- › Colocar la caperuza de protección sobre el aparato hasta cubrirlo completamente. Comprobar que las marcas quedan delante.



- › Guardar la caperuza de protección en un lugar limpio cuando no sea usada.

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.

Unidad de entrada


En caso de contaminación o de suciedad visible es necesario limpiar y desinfectar la unidad de entrada.

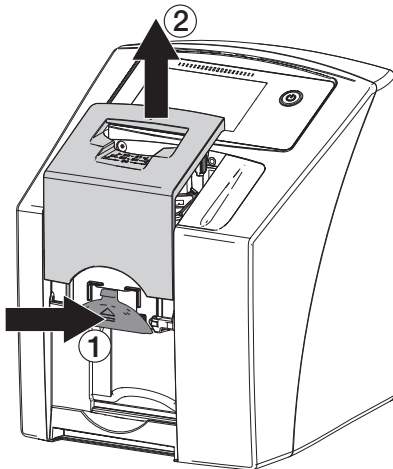


ATENCIÓN

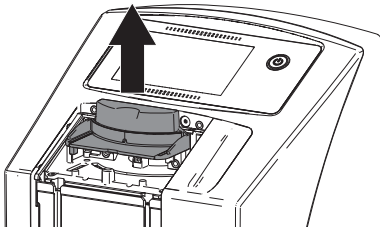
El calor daña las piezas de plástico

› No trate las piezas del aparato con termodesinfección ni con esterilizador al vapor.

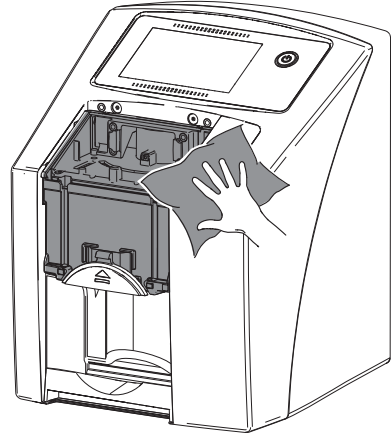
- › En la pantalla táctil, pinche en . La unidad de fijación se mueve hasta la posición de limpieza.
- › Presione la tecla de liberación y levante la cubierta.



- › Retire hacia arriba la unidad de fijación.



- › Limpie la cubierta, la unidad de fijación y las piezas del interior con un paño suave y sin pelusas humedecido con agua corriente fría.



- › Desinfecte la cubierta, la unidad de fijación y las piezas del interior 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. La cubierta y la unidad de fijación también pueden desinfectarse con un paño desinfectante.
- › Aloje la unidad de fijación.
- › Aplicar la cubierta.
- › En la pantalla táctil, pinche en **OK**. La unidad de fijación se mueve hasta la posición de partida.

12.2 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.

12.3 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.

12.4 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

ES



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.

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.

Intervalo de mantenimiento	Trabajos de mantenimiento
Anualmente	<ul style="list-style-type: none"> › Realizar un control óptico del aparato. › Compruebe la presencia de arañazos en las placas radiográficas y cambiarlas cuando proceda. › Comprobar el accionamiento de la cinta, las cintas transportadoras y los resortes, cambiarlos si fuera necesario. › Eliminar la suciedad y el polvo de los componentes adicionales. › Llevar a cabo un control del sistema.
Cada 2 años	<ul style="list-style-type: none"> › cambie el juego de labios rascadores. › Cambiar el soporte de rodillos. › Cambiar las correas de accionamiento.

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.

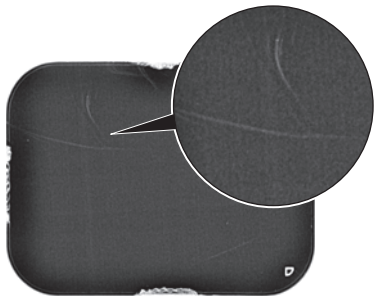
Intervalo de control	Trabajos
A diario/antes de cada uso	<ul style="list-style-type: none"> › Limpiar la placa radiográfica en caso necesario. › Comprobar la placa radiográfica en busca de arañazos. Si hay arañazos en la superficie, realizar una radiografía de prueba homogénea (véase "Comprobar la placa 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.

Intervalo de control Trabajos

- Cada tres meses
- › 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 diagnóstica de las radiografías. Si se pueden detectar arañazos en la imagen que puedan afectar potencialmente al diagnóstico, se debe desechar la placa radiográfica.



Ilust. 8: 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 "8.4 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

14 Sugerencias prácticas para usuarios y técnicos

ES




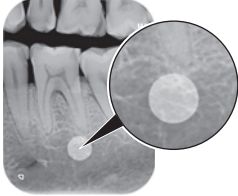

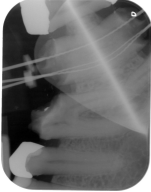
Los trabajos de reparación que excedan de lo exigido para los trabajos de mantenimiento corrientes, solamente deberán ser llevados a cabo por un técnico capacitado o por nuestro servicio de asistencia técnica.



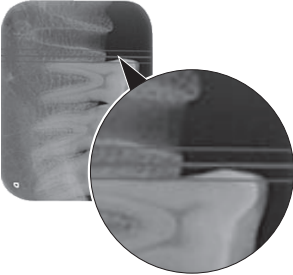
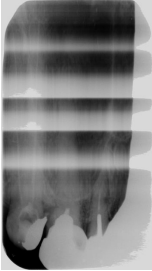
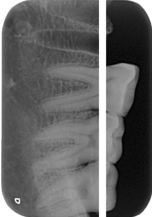
Antes de intervenir en el aparato o en caso de peligro, quitar la tensión.

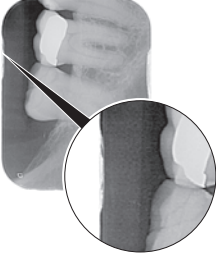
14.1 Radiografía defectuosa

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
<p>Pandeo en la parte superior o inferior de la radiografía</p> 	<p>Placa radiográfica introducida descentrada e inclinada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar el código de error en la pantalla táctil. ➤ Centrar y enderezar la placa radiográfica en la introducción.
<p>La radiografía está reflejada</p>	<p>Placa radiográfica iluminada por la cara incorrecta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Colocar correctamente la placa radiográfica en la funda protectora de la luz. ➤ Colocar correctamente la placa radiográfica.
<p>Sobras redondeadas en la radiografía</p> 	<p>Placa radiográfica Plus ID (con marcador) iluminada por la cara incorrecta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Al realizar la toma radiográfica debe cuidarse que la cara activa apunte en la dirección del bus de rayos X.
<p>Imágenes fantasmas o dobles en la radiografía</p> 	<p>Placa radiográfica iluminada por duplicado</p> <p>Placa radiográfica insuficientemente borrada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Iluminar solamente una vez la placa radiográfica. ➤ Comprobar la unidad de borrado. Comprobar la unidad de borrado. ➤ Si vuelve a ocurrir, informar al técnico.
<p>Radiografía reflejada en una esquina</p> 	<p>Placa radiográfica doblada en la toma radiográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No doblar la placa radiográfica.

Error	Posible causa	Eliminación
<p>Sombras en la radiografía</p> 	<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.
<p>Radiografía recortada, falta una parte</p> 	<p>Pieza metálica del tubo radiográfico delante del haz</p> <hr/> <p>Máscara de borde del software Imaging defectuoso</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. ➤ Comprobar el tubo radiográfico. ➤ Desactivar la máscara de borde.
<p>El software no puede componer los datos en una imagen completa</p>	<p>Dosis de rayos X en la placa radiográfica demasiado baja</p> <hr/> <p>Amplificación (valor HV) ajustada demasiado baja en el software</p> <hr/> <p>Seleccionado modo de escaneado inadecuado</p> <hr/> <p>Ajuste de valor umbral demasiado alto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumentar la dosis de rayos X. ➤ Aumentar la amplificación (valor HV). ➤ Seleccionar modo de escaneado adecuado. ➤ Reducir el valor umbral.
<p>Imagen de Rayos X con rayas</p>	<p>Placa radiográfica iluminada anteriormente, p. ej. por radiación natural o X</p> <hr/> <p>Partes de la placa radiográfica han sido expuestas a la luz durante su manipulación</p> <hr/> <p>Placa radiográfica sucia o arañada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si placa radiográfica se mantiene almacenada durante más de una semana, bórrala antes de volver a utilizarla. ➤ 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. ➤ Limpiar la placa radiográfica. ➤ Cambiar la placa radiográfica arañada.
<p>Rayas claras en la ventana escáner</p>	<p>Durante la lectura entra demasiada luz ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Oscurecer el recinto. ➤ Girar el aparato de forma que la luz no incida directamente en la unidad de entrada.

Error	Posible causa	Eliminación
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.
Radiografía alargada, con franjas brillantes horizontales 	Se ha utilizado una funda protectora de la luz o una placa radiográfica inadecuada	› Utilizar sólo accesorios originales.
Radiografía dividida en dos mitades 	Suciedad en la ranura láser (p. ej. pelos o polvo)	› Limpiar la ranura láser.
Radiografía con pequeños puntos brillantes o formación de nubes	Micro arañazos en la placa radiográfica	› Cambiar la placa radiográfica.

Error	Posible causa	Eliminación
Laminado de la placa radiográfica que se disuelve en el borde 	Utilizado sistema de retención inadecuado	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar sólo placas radiográficas y sistemas de soporte originales.
	Manejo incorrecto de la placa radiográfica.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar correctamente la placa radiográfica. ➤ Atención a las instrucciones para uso de las placas radiográficas y del sistema de soporte.

ES

14.2 Error en el software

Error	Posible causa	Eliminación
"Demasiada luz ambiente"	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.
"Incorrecta unidad de red"	Conectada una unidad de red incorrecta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar la unidad de red que se adjunta.
"Sobretemperatura"	Láser o unidad de borrado demasiado calientes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cerrar el aparato y dejar que se enfríe.
"Defecto en la unidad de borrado"	LED defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informar al técnico.
El software Imaging no reconoce el aparato	Aparato sin encender	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Encender el aparato.
	Cable de conexión entre el aparato y el ordenador mal conectado	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar el cable de conexión.
	El ordenador no reconoce el enlace con el aparato	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar el cable de conexión. ➤ Comprobar el ajuste de red local (dirección IP y máscara de subred).
	Fallo de hardware	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informar al técnico.
	Otro aparato utilizará la dirección IP del aparato	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.

Error	Posible causa	Eliminación
El aparato no aparece en la lista de selección en Vista-Config	Aparato conectado tras un Router	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › Realizar de nuevo el enlace del aparato. › Repetir el proceso.

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 indicación verde, 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.

Error	Posible causa	Eliminación
El aparato está encendido, pero la pantalla táctil no muestra nada	Error de inicialización de la pantalla táctil	› Encender/apagar el aparato.
	Ajuste de iluminación de la pantalla táctil a más oscuro	› Actualizar el firmware. › Aumentar la iluminación de la pantalla táctil.
	La pantalla táctil está averiada	› Informar al técnico.
Ruido de marcha fuerte tras el encendido, superior a 30 segundos	Defecto en el deflector	› Informar al técnico.
El aparato no reacciona	El aparato todavía no ha terminado el proceso de arranque	› Tras encenderlo, espere unos 20 - 30 segundos hasta que el proceso de arranque se complete.
	El aparato ha sido bloqueado por el cortafuegos	› Liberar los puertos del Firewall para el aparato.
La conexión de red fue interrumpida	Dispositivo WLAN desconectado	› Conectar el dispositivo WLAN en el aparato.
	La distancia respecto al router WLAN es demasiado grande	› Colocar el aparato más cerca del router WLAN.
	Paredes demasiado gruesas entre el router WLAN y el aparato	› Colocar el aparato más cerca del router WLAN.
	Otra red WLAN perturba el funcionamiento de la propia red WLAN	› Cambiar la gama de frecuencias de la red WLAN.
	Cable de conexión entre el aparato y el ordenador mal conectado	› Comprobar el cable de conexión.
	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.

14.4 Mensajes de error en la pantalla táctil

Error	Posible causa	Eliminación
Código de error -1008	Interrumpida la conexión	› Actualizar el firmware.
Código de error -1010	Temperatura del aparato demasiado alta	› Dejar que se enfríe el aparato. › Informar al técnico.
Código de error -1022	No se realiza la inicialización del subgrupo	› Error en el software, si es necesario, actualice el software.
		› Informar al técnico.

Error	Posible causa	Eliminación
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 -1116	Accionamiento de la unidad de alimentación bloqueado	<ul style="list-style-type: none"> › Eliminar el bloqueo. › Informar al técnico.
Código de error -1117	Error de posicionamiento de la unidad de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico. › Examinar el estado de la unidad de alimentación (funcionamiento suave, correa dentada).
Código de error -1118	Cubierta de la unidad de entrada abierta	<ul style="list-style-type: none"> › Cierre la cubierta. › Desactive <i>el modo de limpieza</i>.
Código de error -1121	Falta la unidad de fijación en la unidad de entrada	<ul style="list-style-type: none"> › Colocar la unidad de fijación. › Desactive <i>el modo de limpieza</i>.
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.

Error	Posible causa	Eliminación
Código de error -1160	No se ha alcanzado el régimen límite del deflector	<ul style="list-style-type: none"> › Informar al técnico. › Actualizar el firmware. › Renovar el grupo constructivo del deflector cuando se repita frecuentemente este fallo.
Código de error -1171	Error en el láser	<ul style="list-style-type: none"> › Enviar el aparato a reparar.
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 -10015	Placa radiográfica introducida descentrada	<ul style="list-style-type: none"> › Centrar la placa radiográfica en la introducción.
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.

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	20 s	14 s	8 s
Intra tamaño 1	21 s	15 s	9 s
Intra tamaño 2	22 s	16 s	10 s
Intra tamaño 3	25 s	18 s	11 s
Intra tamaño 4	34 s	25 s	16 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.

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

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
- Desempaquetado 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 Swift View



FR

Notice de montage et d'utilisation



RxOnly

2142100008L41



AIR
TECHNIQUES equipped for life®

G8505

2202V007

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 Modification non autorisée	5
2.2 Usage de destination (FDA)	5
2.3 Consignes générales de sécurité	5
2.4 Personnel qualifié	5
2.5 Protection contre le courant électrique	6
2.6 Remarques FCC	6
2.7 Obligation de signaler les incidents graves	6
2.8 N'utiliser que des pièces d'origine	6
2.9 Transport	7
2.10 Élimination	7
2.11 Protection contre les menaces provenant d'Internet	7



Description du produit

3 Cliché synoptique	8
3.1 Détail de livraison	9
3.2 Accessoires	9
3.3 Articles en option	9
3.4 Consommables	9
3.5 Pièces d'usure et pièces de rechange	9
4 Caractéristiques techniques	10
4.1 Scanner d'écrans à mémoire	10
4.2 Écran à mémoire	12
4.3 Sachet de protection contre la lumière	12
4.4 Plaque signalétique	13
4.5 Évaluation de conformité	13
5 Fonctionnalité	13

5.1	Scanner d'écrans à mémoire . . .	13
5.2	Écran à mémoire	14
5.3	Sachet de protection contre la lumière	15
5.4	Stylet	15
5.5	Capot de protection (en option) .	15



Montage

6 Conditions préalables	16
6.1 Local d'installation	16
6.2 Configuration minimales du système	17
6.3 Moniteur	17
7 Installation	18
7.1 Installer l'appareil	18
7.2 Retirer le film protecteur de l'écran tactile	18
7.3 Apposer le stylet	18
7.4 Vérifier la carte mémoire	18
7.5 Prise de raccordement électrique	19
7.6 Connecter l'appareil au réseau .	20
8 Mise en service	21
8.1 Paramétrer le réseau	21
8.2 Configurer l'appareil dans VisionX	21
8.3 Configuration de l'appareil dans DBSWIN	22
8.4 Réglage des appareils de radiographie	24
8.5 Contrôles lors de la mise en service	25



Utilisation

9 Utiliser l'écran tactile	27
9.1 Navigation	27
9.2 Utilisation du menu	27
9.3 Saisir le texte dans le champ . . .	28

9.4	Consulter les messages sur l'écran tactile	28
10	Utiliser correctement les écrans à mémoire	29
11	Utilisation	30
11.1	Radiographie	30
11.2	Lire les données d'image sur l'ordinateur	32
11.3	Lire les données d'image sur l'écran tactile de l'appareil	34
11.4	Effacer l'écran à mémoire	36
11.5	Éteindre l'appareil	37
12	Nettoyage et désinfection	37
12.1	Scanner d'écrans à mémoire	37
12.2	Sachet de protection contre la lumière	38
12.3	Écran à mémoire	38
12.4	Stylet	39
13	Maintenance	40
13.1	Plan de maintenance recommandé	40
13.2	Contrôler la qualité de l'image	40



Recherche des défauts

14	Conseils aux utilisateurs et aux techniciens	43
14.1	Radiographie défectueuse	43
14.2	Erreur du logiciel	47
14.3	Anomalie de l'appareil	48
14.4	Messages d'erreur sur l'écran tactile	49




Annexe

15	Paramétrages de la structure du menu	53
16	Délais de numérisation	56
17	Tailles de fichiers (non comprimés)	57
18	Protocole de remise	58

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 ScanX Swift View, référence : G8500 (2142100510).

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.



Référence



Numéro de série



Produit médical



Health Industry Bar Code (HIBC)



Désignation du lot



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).



Tenir compte des documents électroniques d'accompagnement.



Respecter la notice d'utilisation.

-  Utiliser des gants de protection.
-  Mettre l'appareil hors tension.
-  Ne pas réutiliser
-  Courant continu
-  Avertissement, tension électrique dangereuse
-  Avertissement : faisceaux laser
-  Stocker et transporter debout et en haut de pile
-  Stocker au sec
-  Limite d'empilement
-  Limites d'humidité inférieure et supérieure
-  Limites de température inférieure et supérieure
-  Limite de température supérieure
-  Fragile : manipuler avec précaution
-  Protéger contre l'exposition directe aux rayons du soleil

Étiquettes

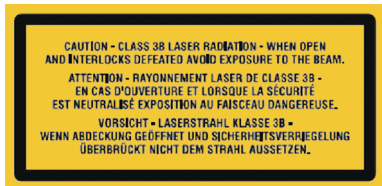


Fig. 1: Laser de classe 3B



Fig. 2: Avertissement de présence de rayons laser

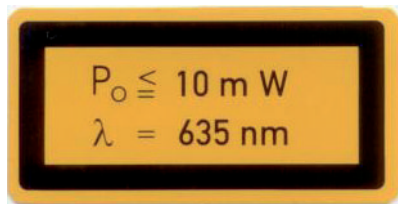


Fig. 3: Indications sur la source laser

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 Modification non autorisée

Conformément à la section 15.21 des directives FCC, tous les types de changements ou de modifications réalisés sur cet appareil qui n'ont pas été expressément approuvés par le fabricant, peuvent occasionner des interférences nuisibles et annuler l'homologation FCC relative à l'exploitation de l'appareil.

2.2 Usage de destination (FDA)

ScanX Swift View

Indications concernant l'utilisation

Le ScanX Swift View est destiné au palpation 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 approprié pour une observation en continu 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 réa-

liser 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.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 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.



AVIS

Répercussions négatives sur la CEM dues à l'utilisation d'accessoires non validés

- Utiliser uniquement les accessoires cités ou validés par Air Techniques.
- L'utilisation d'autres accessoires peut entraîner des perturbations électromagnétiques accrues ou une résistance électromagnétique aux interférences réduite de l'appareil et conduire à un mode de fonctionnement défectueux.



AVIS

Mode de fonctionnement erroné dû à l'utilisation à proximité immédiate d'autres appareils ou avec d'autres appareils empilés

- Ne pas empiler l'appareil sur d'autres appareils.
- Si cela n'était pas évitable, l'appareil et les autres appareils devraient être observés pour garantir qu'ils travaillent correctement.

2.6 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, génère, 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.

2.7 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.

2.8 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.

- › 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.

2.9 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.

2.10 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.

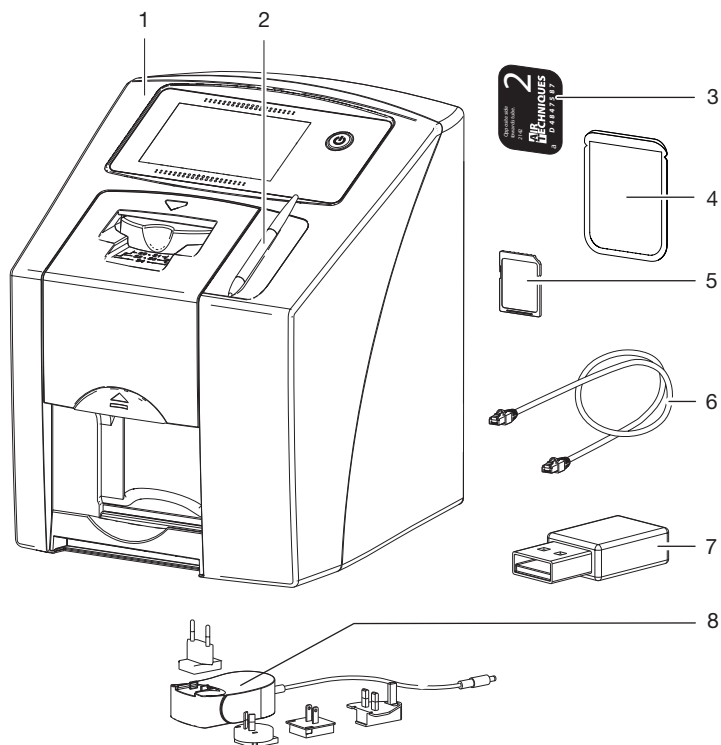
2.11 Protection contre les menaces provenant d'Internet

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.

Description du produit

3 Cliché synoptique



- 1 Scanner d'écrans à mémoire ScanX Swift View
- 2 Stylet
- 3 Écran à mémoire intra-oral
- 4 Sachet de protection contre la lumière intra-oral
- 5 Carte mémoire SDHC (montée dans l'appareil)
- 6 Câble de réseau
- 7 Clé WIFI
- 8 Bloc secteur avec adaptateur pays

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) :

Scanner d'écrans à mémoire

ScanX Swift View G8500A

- Appareil de base ScanX Swift View
- Bloc secteur
- Câble de réseau
- Carte mémoire SDHC
- Stylet
- 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
- Clé WIFI (déjà montée selon la variante)
- Écrans à mémoire :
 - Taille 0
 - Taille 2
- Sachets de protection contre la lumière :
 - Taille 0
 - Taille 2
- Lingettes nettoyantes 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

Sachets de protection contre la lumière

Sachets de protection contre la lumière taille 0 2 x 3 cm (100 pcs.)	G8511-0
--	---------

Sachets de protection contre la lumière taille 1 2 x 4 cm (100 pcs.)	G8511-1
Sachets de protection contre la lumière taille 2 3 x 4 cm (300 pcs.)	G8511-2
Sachets de protection contre la lumière taille 2 3 x 4 cm (1 000 pcs.)	G8511-2k
Sachets de protection contre la lumière taille 3 2,7 x 5,4 cm (100 pcs.)	G8511-3
Sachets de protection contre la lumière taille 4 5,7 x 7,6 cm (50 pcs.)	G8511-4

3.3 Articles en option

Les articles suivants sont utilisables en option avec l'appareil :

Câble de réseau (5 m)	G8595
Stylet	G8585
Capot de protection	G8423

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"

4 Caractéristiques techniques

4.1 Scanner d'écrans à mémoire

Données électriques de l'appareil

Tension	V CC	24
Puissance absorbée max.	A	1,25
Puissance	W	< 30
Type de protection		IP20

Données électriques du bloc secteur

Tension nominale	V CA	100 - 240
Fréquence	Hz	50/60

Caractéristiques techniques générales

Dimensions (H x l x P)	mm	226 x 275 x 243
	po	8,90 x 10,83 x 9,57
Poids	kg	env. 7
	lbs	env. 15
Durée de mise en fonctionnement S2 (selon la norme CEI 60034-1)	min	25
Durée de mise en fonctionnement S6 (selon la norme CEI 60034-1)	%	25
Taille de pixel (sélectionnable)	µm	12,5 - 50
Résolution théorique max.	Paire de lignes/mm (pl/mm)	env. 40

Niveau de pression acoustique

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
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	10

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

4.3 Sachet de protection contre la lumière

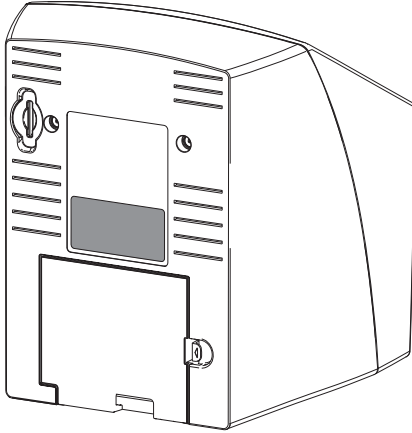
Classification

Classification des produits médicaux (MDR)	I
--	---

Classification FDA (CFR Title 21) classe	II
--	----

4.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos de l'appareil.



RÉF Référence

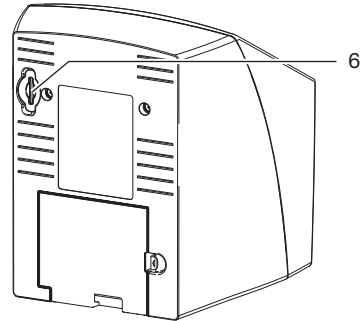
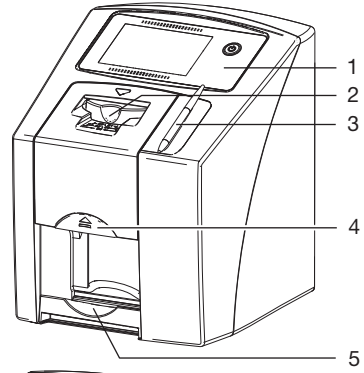
NS Numéro de série

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 Éléments de commande
- 2 Module d'entrée
- 3 Stylet
- 4 Touche de déverrouillage
- 5 Logement
- 6 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.

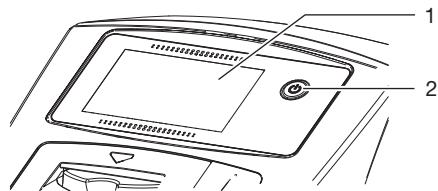
Quand l'ordre de numérisation est lancé via le logiciel d'imagerie, l'image est automatiquement transférée à l'ordinateur.

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 palpé, l'écran à mémoire est achevé 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.

Éléments de commande



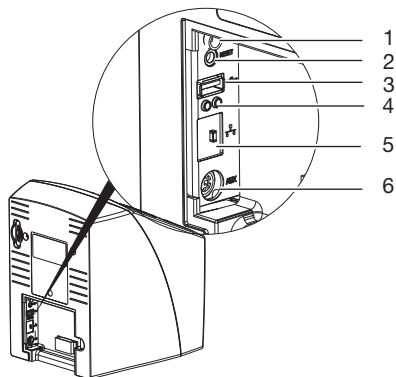
- 1 Écran tactile
- 2 Bouton Marche-arrêt

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, sous le couvercle.



- 1 Branchement pour le bloc secteur
- 2 Touche de réinitialisation
- 3 Port USB (pour clé WIFI)
- 4 Affichages d'état du raccordement au réseau
- 5 Prise de connexion au réseau

6 Port AUX pour appareils de diagnostic

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.



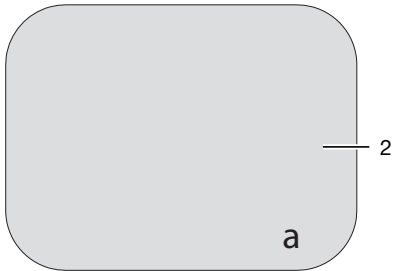
Le ScanManager peut être activé via **Paramétrages > Paramétrages système > Mode de fonctionnement**.

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.



- | | | |
|---|---------------|---|
| 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.

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 Capot de protection (en option)

Le capot de protection protège l'appareil de la poussière et des salissures, par ex. en cas de non-utilisation prolongée.



FR

 **Montage**

Seules des personnes qualifiées formées ou formées par Air Techniques sont habilitées à mettre en place, installer et mettre en service l'appareil.

FR

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".

6.2 Configuration minimales du système

Interface :	Ethernet \geq 100 Mbit/s WIFI IEEE 802.11b/g avec encryptage WPA et WPA2
Logiciel :	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 5.14 (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).

FR

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 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 en tant qu'équipement de table ou monté à un mur à l'aide d'un support mural.

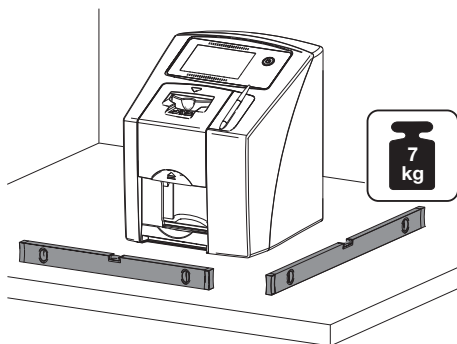
La résistance de la table ou du mur doit être adaptée au poids de l'appareil (cf. "4 Caractéristiques techniques").

Placer l'appareil sur une table



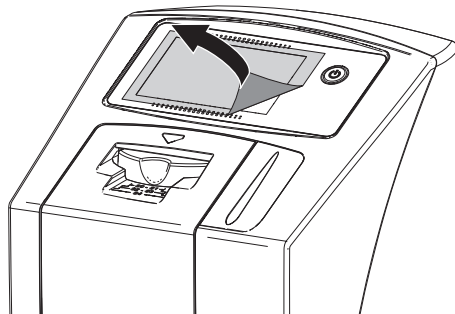
Afin d'éviter les erreurs lors du palpage des données d'image, installer l'appareil à l'abri des vibrations.

- › L'appareil doit être installé sur une surface stable et horizontale.



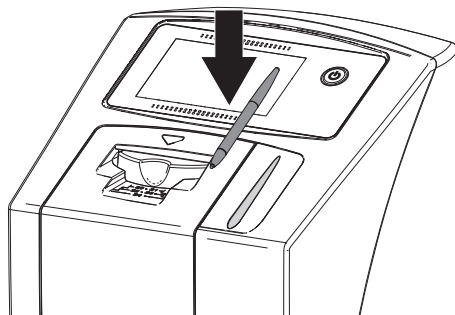
7.2 Retirer le film protecteur de l'écran tactile

- › Saisir le film protecteur dans un coin et le retirer doucement.



7.3 Apposer le stylet

- › Un aimant maintient le stylet sur l'appareil. Insérer le stylet dans le renforcement prévu à cet effet.



7.4 Vérifier la carte mémoire

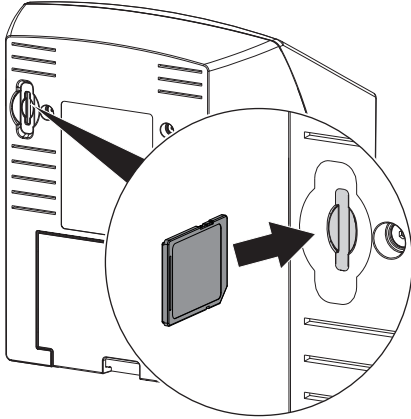


ATTENTION

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.




7.5 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 »).

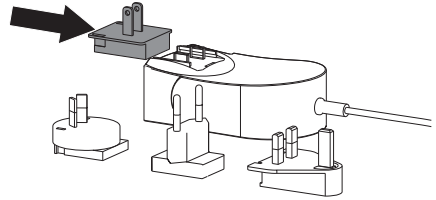
Brancher l'appareil sur le secteur

-  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.

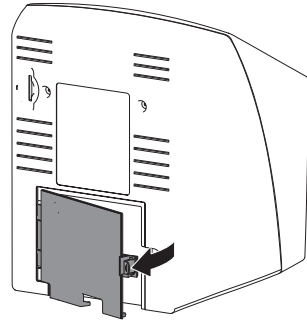
Conditions préalables :

- ✓ 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

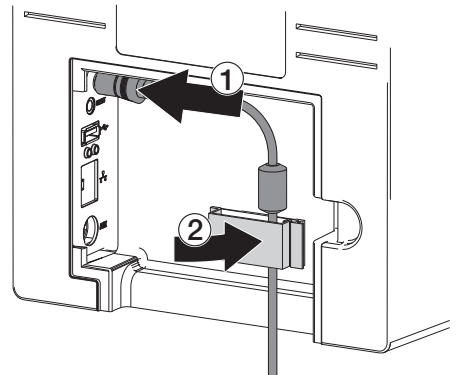
- › Brancher l'adaptateur de pays correspondant dans le bloc secteur.



- › Retirer le couvercle au dos de l'appareil.




- › Brancher la fiche de connexion du bloc secteur dans la prise de connexion de l'appareil.
- › Fixer le câble au moyen du collier à câble.



- › Insérer la fiche de secteur dans la prise électrique.

› Reposer le cache.

 Lorsque l'appareil fonctionne dans l'environnement du patient, le cache arrière doit être monté.


7.6 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 connexion 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.

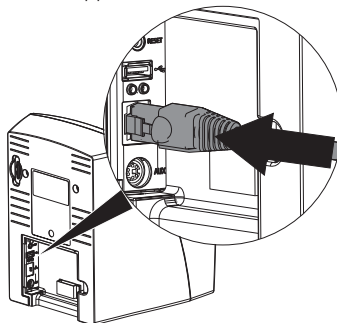
Des risques peuvent exister (par ex. dus à des courants de fuite) au moment de relier les appa-

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.

Raccorder l'appareil avec un câble de réseau

- › Retirer le couvercle au dos de l'appareil.
- › Insérer le câble de réseau livré dans la prise réseau de l'appareil.



› Reposer le cache.

 Lorsque l'appareil fonctionne dans l'environnement du patient, le cache arrière doit être monté.

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

- 1) Le port peut se modifier en fonction de la configuration.

Paramétrer le WIFI sur l'appareil

Si l'appareil fonctionne en WIFI, la clé WIFI jointe au contenu de la livraison doit être enfichée dans le raccordement USB situé au dos de l'appareil à (voir "Raccordements"). Ensuite, la connexion à l'appareil doit être configurée.



Le fonctionnement est uniquement garanti avec la clé WIFI fournie par Air Techniques.



Pour une connexion WiFi sécurisée, 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**.



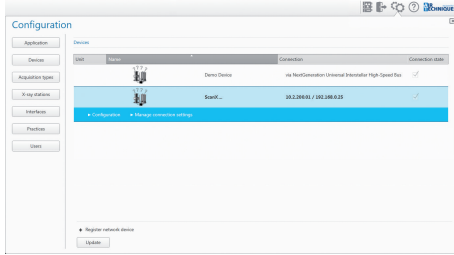
Lors de la première connexion de l'appareil à un ordinateur, l'appareil règle sa langue et son horloge sur celles de l'ordinateur.

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

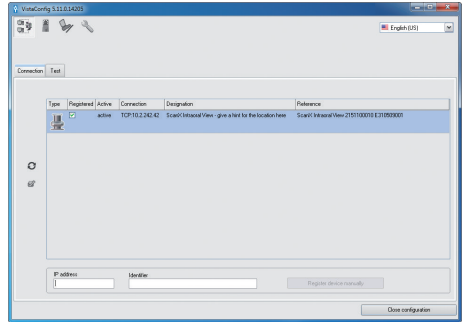
Pour vérifier que l'appareil est correctement branché, il est possible de numériser une radiographie.

- › 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 Utilisation".

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*.

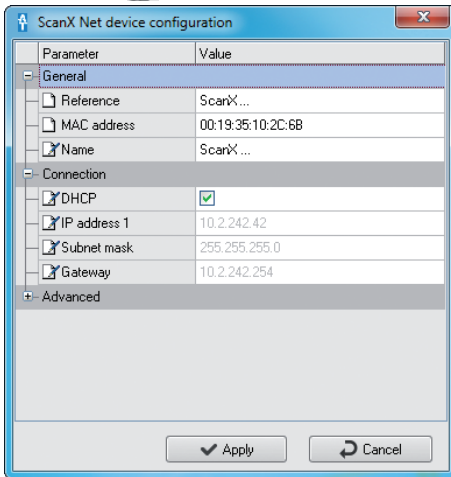


- › Cliquer sur . La liste des appareils connectés est actualisée.
- › Si l'appareil n'est pas trouvé, entrer l'adresse IP manuellement et cliquer sur *Enregistrer l'appareil manuellement*.
- › Activer l'appareil connecté dans la colonne *Enregistré*. Il est également possible d'enregistrer plusieurs 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.

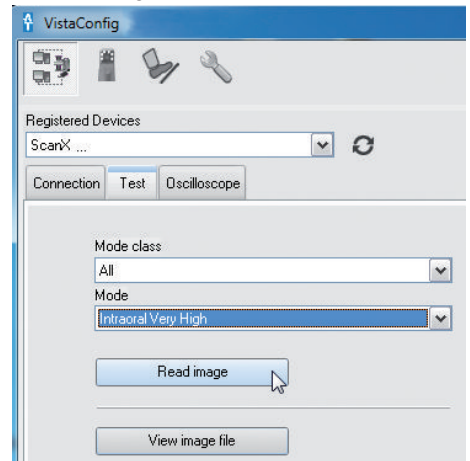
› Cliquer sur *Appliquer*.

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 Utilisation".

8.4 Réglage des appareils de radiographie



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).

Appareils de radiographie intra-oraux chez un patient adulte

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.

Appareils de radiographie intra-oraux chez un enfant

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.

8.5 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 intra/extra numérique 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.



9 Utiliser l'écran tactile

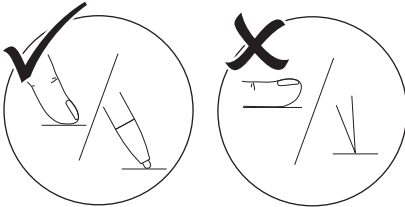


AVIS

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.

- › 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.

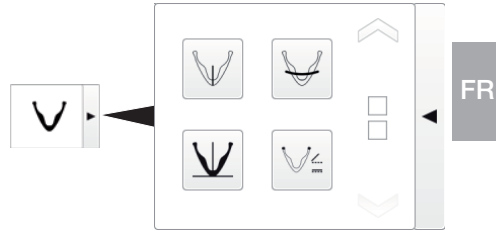
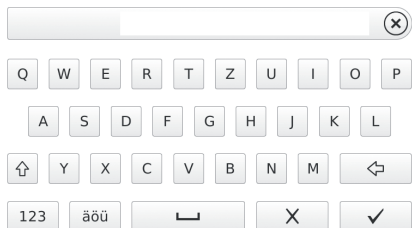


Fig. 4: Exemple : ouverture d'un menu

- › 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.



123 Passer aux chiffres / caractères spéciaux

↑ Touche shift

äöü Passer aux trémas


àèó

↵ Supprimer

X Annuler la saisie et fermer le clavier

✓ Confirmer la saisie et fermer le clavier

␣ Espace


 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**.

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.

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

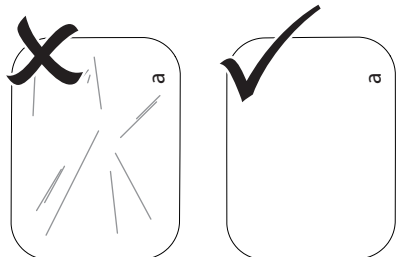
Les écrans à mémoire qui ne sont pas emballés dans un sachet de protection contre la lumière peuvent entraîner des intoxications lorsqu'ils sont placés dans la bouche ou ingérés.

- › 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 Radiographie



Le déroulement est décrit au moyen de l'exemple d'un écran à mémoire PSP de taille 2.

Accessoires requis :

- Écran à mémoire
- Sachet de protection contre la lumière de 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**

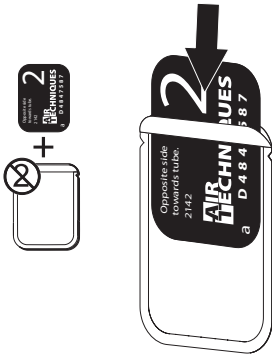
Danger lors de l'utilisation répétée de produits qui sont prévus pour être utilisés une seule fois

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.
- › Lors de la première utilisation ou en cas de stockage de plus d'une semaine : effacer l'écran à mémoire (voir "11.4 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.



- › Pour les écrans à mémoire Plus de taille 4, placer au besoin une protection de mordure autour du sachet de protection contre la lumière contenant l'écran à mémoire.

Générer une radiographie**AVIS**

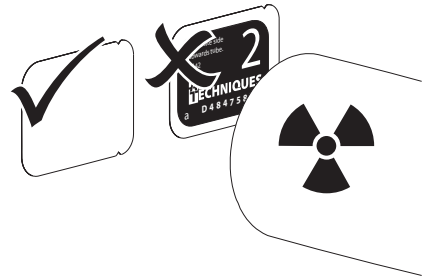
Détérioration de l'écran à mémoire en raison d'un système de support à arêtes vives

- › 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 "8.4 Réglage des appareils de radiographie").
- › Générer un cliché radiographique. 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.

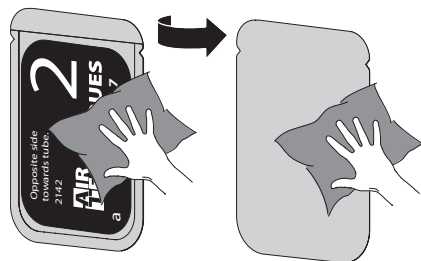
- › Retirer le sachet de protection contre la lumière doté de l'écran à mémoire de la bouche du patient.



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.
- › Déchirer le sachet de protection contre la lumière.




11.2 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.



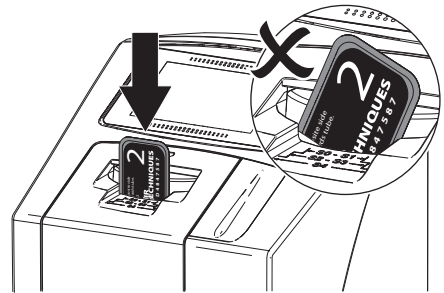
Fig. 5: Exemple d'une animation qui invite à introduire un écran à mémoire

Lecture de l'écran à mémoire



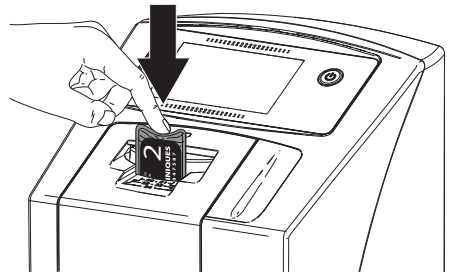
Afin d'éviter des confusions de radiographies, lire uniquement les radiographies du patient sélectionné.

- › Placer le sachet de protection contre la lumière avec l'écran à mémoire centré et en ligne droite contre le module d'entrée. Le côté ouvert du sachet de protection contre la lumière est dirigé vers le bas, la face inactive de l'écran à mémoire est orientée vers l'utilisateur.



La fixation sort automatiquement et fixe le sachet de protection contre la lumière avec l'écran à mémoire.

- › Pousser l'écran à mémoire du sachet de protection contre la lumière vers le bas dans l'équipement, jusqu'à ce qu'il soit entraîné automatiquement à l'intérieur de l'appareil.



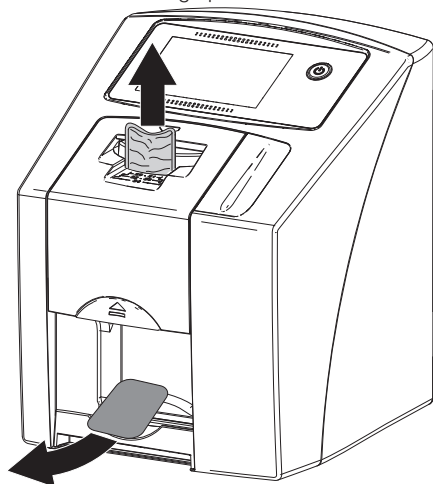
Le sachet de protection contre la lumière est maintenu par la fixation et ne sera pas entraîné dans l'appareil.

L'écran tactile indique la progression de la procédure de lecture. Les données d'image sont transférées automatiquement vers le logiciel d'imagerie.

Après la lecture, l'écran à mémoire est effacé et il tombe dans le logement.

- › Enregistrer la radiographie.
- › Retirer le sachet de protection contre la lumière vide.

- › Retirer l'écran à mémoire et le préparer pour une nouvelle radiographie.



- i** 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 \odot 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.

- i** Introduire l'écran à mémoire seulement quand la barre de l'animation est verte.

11.3 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.



Fig. 6: 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.



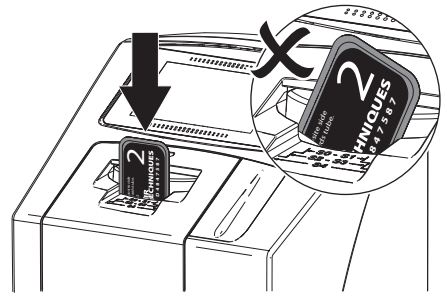
 Introduire l'écran à mémoire seulement quand la barre de l'animation est verte.



Fig. 7: Exemple d'une animation qui invite à introduire un écran à mémoire

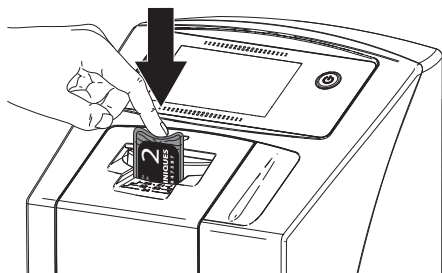
Lecture de l'écran à mémoire

-  Afin d'éviter des confusions de radiographies, lire uniquement les radiographies du patient sélectionné.
- › Placer le sachet de protection contre la lumière avec l'écran à mémoire centré et en ligne droite contre le module d'entrée. Le côté ouvert du sachet de protection contre la lumière est dirigé vers le bas, la face inactive de l'écran à mémoire est orientée vers l'utilisateur.



La fixation sort automatiquement et fixe le sachet de protection contre la lumière avec l'écran à mémoire.

- › Pousser l'écran à mémoire du sachet de protection contre la lumière vers le bas dans l'équipement, jusqu'à ce qu'il soit entraîné automatiquement à l'intérieur de l'appareil.



Le sachet de protection contre la lumière est maintenu par la fixation et ne sera pas entraîné dans l'appareil.

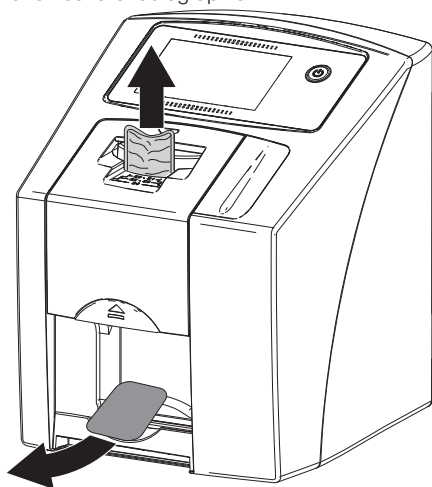
L'écran tactile indique la progression de la procédure de lecture. Les données d'image sont enregistrées automatiquement sur la carte mémoire.



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.

Après la lecture, l'écran à mémoire est effacé et il tombe dans le logement.

- Retirer le sachet de protection contre la lumière vide.
- Retirer l'écran à mémoire et le préparer pour une nouvelle radiographie.



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.

11.4 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 "11.2 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 "11.3 Lire les données d'image sur l'écran tactile de l'appareil").

11.5 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.

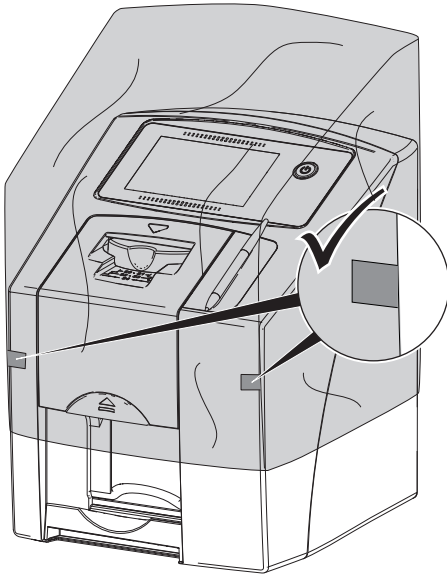
Utilisation du capot de protection

Le capot de protection protège l'appareil des salissures et poussières lors des périodes d'arrêt prolongées.



AVERTISSEMENT Risque d'asphyxie

- Ranger le capot de protection hors de portée des enfants.
- Disposer le capot de protection sur l'appareil jusqu'à ce qu'il soit complètement recouvert. Pour ce faire, veiller à ce que les repères soient situés vers l'avant.



- Ranger le capot de protection dans un endroit propre tant qu'il n'est pas utilisé.

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.

Module d'entrée


En cas de contamination ou de salissures visibles, nettoyer et désinfecter le module d'entrée.

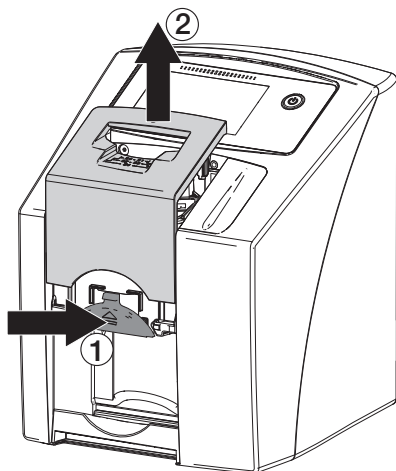


AVIS

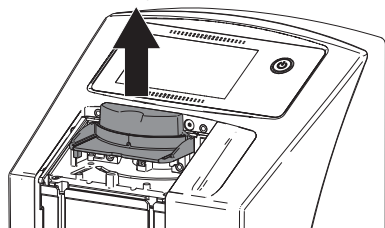
La chaleur endommage les éléments en plastique

› Ne pas traiter les parties de l'appareil avec un désinfecteur thermique ou un stérilisateur à la vapeur.

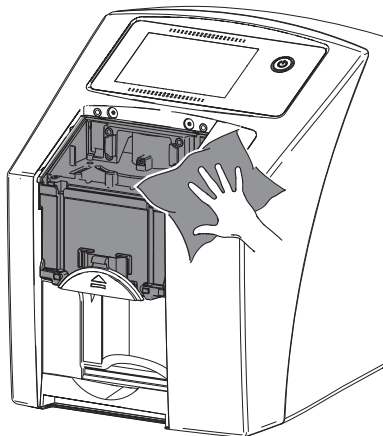
- › Sur l'écran tactile, appuyer sur .
- La fixation se met en position de nettoyage.
- › Appuyer sur la touche de déverrouillage et retirer le couvercle vers le haut.



- › Retirer la fixation par le haut.



- › Nettoyer le couvercle, la fixation et les parties intérieures avec un chiffon humidifié à l'eau froide, doux et non pelucheux.



- › Désinfecter le couvercle, la fixation et les parties intérieures avec 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. Le couvercle et la fixation peuvent être également désinfectés par immersion.
- › Remettre en place la fixation.
- › Remettre en place le couvercle.
- › Sur l'écran tactile, appuyer sur **OK**. La fixation se met en position initiale.

12.2 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.

12.3 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 nettoyeurs 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.

12.4 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.

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.

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, les remplacer le cas échéant.
	› Vérifier les entraînements par courroie, les bandes de transport et les ressorts, et les remplacer le cas échéant.
	› Enlever la poussière et les salissures des éléments accessibles.
	› Effectuer une vérification du système.
Tous les 2 ans	› Remplacer le jeu de lèvres en silicone.
	› Remplacer le galet d'entraînement.
	› Remplacer les courroies d'entraînement.

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	› 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	› 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.

Intervalle de con- Travaux
trôle

- Tous les 3 mois
- › 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.

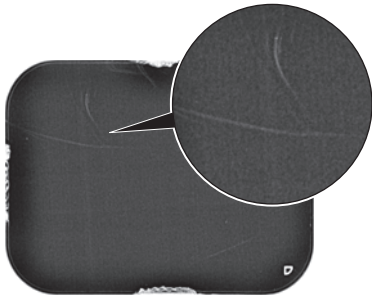


Fig. 8: Écran à mémoire rayé

- › 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 "8.4 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.


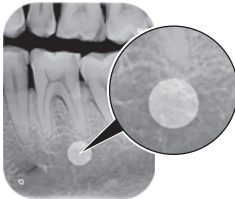

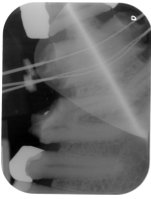



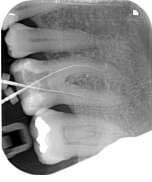
Avant de réaliser des travaux sur l'appareil ou en cas de danger, mettre l'appareil hors tension.

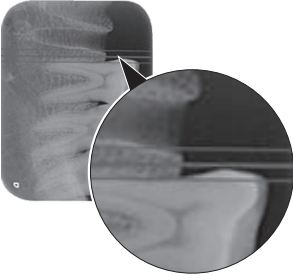
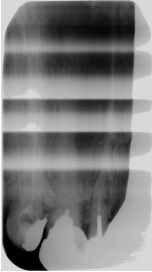
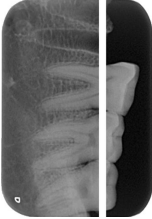
FR

14.1 Radiographie défectueuse

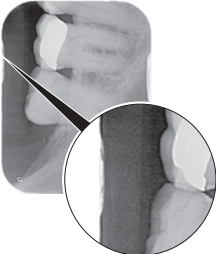
Défaut	Cause possible	Dépannage
La radiographie n'apparaît pas sur le moniteur après la numérisation	L'écran à mémoire a été introduit dans le mauvais sens et c'est la face inactive qui a été lue	➤ Retirer immédiatement l'écran à mémoire en l'insérant dans le bon sens.
	Les données d'image sur l'écran 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
Radiographie déformée en haut ou en bas 	Écran à mémoire introduit en biais ou mal centré	<ul style="list-style-type: none">› Contrôler le code d'erreur sur l'écran tactile.› Introduire l'écran à mémoire au centre en le tenant droit.
La radiographie est inversée	Écran à mémoire exposé du mauvais côté.	<ul style="list-style-type: none">› Placer correctement l'écran à mémoire dans le sachet de protection contre la lumière.› Placer correctement l'écran à mémoire.
Ombre ronde sur la radiographie 	Écran à mémoire Plus ID (avec marqueur) exposé du mauvais côté	<ul style="list-style-type: none">› Lors de la radiographie, veiller à ce que le côté actif de l'écran à mémoire soit orienté vers le cône de radiographie.
Images fantômes ou deux cli- chés sur la radiographie 	Écran à mémoire exposé deux fois Écran à mémoire incomplète- ment effacé	<ul style="list-style-type: none">› N'exposer l'écran à mémoire qu'une seule fois.› 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	<ul style="list-style-type: none">› Ne pas plier l'écran à mémoire.

Défaut	Cause possible	Dépannage
Ombres sur la radiographie 	Écran à mémoire enlevé du sachet de protection contre la lumière avant la numérisation	<ul style="list-style-type: none"> › 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 	<p>La pièce métallique du tube à rayons X se situe devant les rayons X</p> <hr/> <p>Masquage de bord défectueux dans le logiciel d'imagerie</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Lors de la radiographie, veiller à ce qu'aucune pièce métallique ne se situe entre le tube à rayons X et le patient. › Contrôler le tube à rayons X. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> › Désactiver le masquage de bord.
Le logiciel ne peut pas reconstituer une image complète à partir des données	<p>Dose de rayons X sur l'écran à mémoire trop faible</p> <p>Amplification (valeur de HV) réglée trop bas dans le logiciel</p> <p>Mode d'acquisition inadéquat sélectionné</p> <p>Réglage de la valeur seuil trop élevé</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Augmenter la dose de rayons X. › Augmenter l'amplification (valeur de HV). › Choisir un mode d'acquisition adéquat. › Réduire la valeur seuil.
La radiographie présente des rayures	<p>Écran à mémoire pré-exposé, par ex. par les rayons naturels ou les rayons X diffusés</p> <p>Des parties de l'écran à mémoire ont été exposées à la lumière pendant la manipulation</p> <p>L'écran à mémoire a été sali ou rayé</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Si l'écran à mémoire a été stocké pendant plus d'une semaine, effacer à nouveau avant de l'utiliser. › 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. › Nettoyer l'écran à mémoire. › Remplacer l'écran à mémoire rayé.
Traits clairs sur la fenêtre de numérisation	Trop de lumière pendant la lecture	<ul style="list-style-type: none"> › Occulter la pièce. › Tourner l'appareil de façon à ce que la lumière ne pénètre pas directement sur le module d'entrée.

Défaut	Cause possible	Dépannage
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.
Traces et rayures claires et horizontales sur la radiographie 	Utilisation de sachets de protection contre la lumière ou d'écrans à mémoire inadaptés	› N'utiliser que des accessoires originaux.
Radiographie divisée en deux parties à la verticale 	Salissures sur la fente du laser (par ex. cheveux, poussière)	› Nettoyer la fente du laser.
Radiographie présentant de petites zones claires ou un brouillard	Micro-rayures sur l'écran à mémoire	› Remplacer l'écran à mémoire.

FR

Défaut	Cause possible	Dépannage
Le contrecollage de l'écran à mémoire se détache au bord 	Support utilisé non adapté	<ul style="list-style-type: none"> › N'utiliser que des écrans à mémoire et des angulateurs originaux.
	Mauvaise manipulation de l'écran à mémoire.	<ul style="list-style-type: none"> › Utiliser correctement l'écran à mémoire. › Tenir compte de la notice d'utilisation de l'écran à mémoire et de l'angulateur.

FR

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.
« Mauvais bloc secteur »	Mauvais bloc secteur branché	› Utiliser le bloc secteur fourni.
« 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	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › 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.

Défaut	Cause possible	Dépannage
L'appareil n'apparaît pas dans la liste de choix de VistaConfig	L'appareil est connecté derrière un routeur	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › 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	<ul style="list-style-type: none"> › Rétablir la connexion avec l'appareil et répéter le processus. › Répéter l'opération.

14.3 Anomalie de l'appareil

Défaut	Cause possible	Dépannage
L'appareil ne s'allume pas	Pas de tension secteur	<ul style="list-style-type: none"> › Contrôler le câble d'alimentation et le branchement, les remplacer le cas échéant. › Vérifier le bloc secteur. › Si le témoin vert n'est pas allumé, changer le bloc secteur. › Vérifier les fusibles de secteur dans le cabinet.
	Bouton Marche / Arrêt défectueux	<ul style="list-style-type: none"> › 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
Défaut de matériel		<ul style="list-style-type: none"> › Informer un technicien.
Sous-tension du réseau		<ul style="list-style-type: none"> › Contrôler la tension d'alimentation.

Défaut	Cause possible	Dépannage
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.
Forts bruit de fonctionnement après allumage, pendant plus de 30 secondes	Défecteur 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.
La connexion au réseau a été interrompue	Clé WIFI non insérée	› Insérer la clé WIFI dans l'appareil.
	La distance par rapport au routeur WIFI est trop grande	› Installer l'appareil plus près du routeur WIFI.
	Les murs entre le routeur WIFI et l'appareil sont trop épais	› Installer l'appareil plus près du routeur WIFI.
	Un autre réseau WIFI perturbe le fonctionnement de votre propre réseau WIFI	› Modifier la plage de fréquence du réseau WIFI.
	Le câble de raccordement entre l'appareil et l'ordinateur n'est pas branché correctement	› Contrôler le câble de raccordement.
	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.

14.4 Messages d'erreur sur l'écran tactile

Défaut	Cause possible	Dépannage
Code d'erreur -1008	Connexion à l'appareil interrompue	› Actualiser le logiciel d'exploitation.
Code d'erreur -1010	La température de l'équipement est trop élevée	› Laisser refroidir l'appareil. › Informer un technicien.
Code d'erreur -1022	Sous-groupe d'assemblage non initialisé	› Erreur du logiciel, actualiser le logiciel le cas échéant. › Informer un technicien.

Défaut	Cause possible	Dépannage
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 -1116	L'entraînement de l'entrée est bloqué	<ul style="list-style-type: none"> › Débloquer. › Informer un technicien.
Code d'erreur -1117	Mauvaise position de l'entrée d'insertion	<ul style="list-style-type: none"> › Informer un technicien. › Vérifier l'entrée (facilité d'accès, courroie dentée).
Code d'erreur -1118	Couvercle du module d'entrée ouvert	<ul style="list-style-type: none"> › Fermer le couvercle. › Désactiver le mode Nettoyage.
Code d'erreur -1121	Pas de fixation du module d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> › Poser la fixation. › Désactiver le mode Nettoyage.
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 déflecteur de rayons 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 de déflecteur si le dysfonctionnement apparaît plus fréquemment.
Code d'erreur -1171	Anomalie au niveau du laser	<ul style="list-style-type: none"> › Envoyer l'appareil en réparation.
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 -10015	Écran à mémoire mal centré	<ul style="list-style-type: none"> › Introduire l'écran à mémoire au centre.
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	
	Paramètres d'acquisition	Passerelle	
		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.

Résolution théor. (pl/mm)	24	17	10
Taille de pixel (µm)	21	29,4	50,5
Résolution (DPI)	1210	864	503
Intra Taille 0	20 s	14 s	8 s
Intra Taille 1	21 s	15 s	9 s
Intra Taille 2	22 s	16 s	10 s
Intra Taille 3	25 s	18 s	11 s
Intra Taille 4	34 s	25 s	16 s

FR

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.

Résolution théor. (p/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

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)

FR

- 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