stomdevice

SCAN▸X® Duo

ScanX Duo
Sistema de imágenes digitales

Manual de instrucciones



AIR TECHNIQUES equipped for life®

ISO 9001
ISO 13485
FDA-GMP COMPLIANT

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FELICITACIONES

Felicitaciones por la compra de su sistema de imágenes digitales ScanX® Duo, el producto para imágenes en el sillón dental de Air Techniques, fabricante líder de equipos odontológicos, médicos y veterinarios desde 1962. El sistema ScanX Duo está diseñado para procesar únicamente placas de imágenes intraorales. Consulte las secciones "Desembalaje e inspección" y "Datos técnicos" para obtener detalles. En lo sucesivo de este manual se hace referencia al "ScanX Duo" como "ScanX". ScanX está diseñado y fabricado con tecnología de vanguardia para ofrecer un servicio confiable durante muchos años.

El uso de software compatible con el control de seguimiento inteligente permite que 2 usuarios utilicen simultáneamente el sistema ScanX en diferentes pacientes.

En este manual se detallan los procedimientos de instalación, funcionamiento y mantenimiento del sistema ScanX. Revise y siga las pautas incluidas en este manual para garantizar el máximo nivel de servicio de su sistema ScanX.

Documento	Número de parte
Hoja de instrucciones de la envoltura de barrera (tamaño 0, 1, 2, 3 y 4)	73473

ÍNDICE

Sección	Página
Felicitaciones	2
Aviso de seguridad	3
Información importante	7
Propósito de este manual	7
Descripción del sistema	7
Desembalaje e inspección	8
Requisitos del sistema informático	9
Controles e indicadores	10
Datos técnicos	11
Abreviaturas	12
Selección del lugar	12
Configuración del sistema	13
Cuidado y preparación de las placas	15
Procedimientos de imágenes	17
Apagado del sistema	20
Mantenimiento	20
Mantenimiento programado	21
Si necesita ayuda	21
Resolución de problemas	22
Accesorios	24
Piezas de repuesto	25
Garantía	26
Registro a través de Internet	26
Apéndice A: Datos sobre compatibilidad electromagnética	27

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

AVISO DE SEGURIDAD

Este equipo está diseñado para reducir al mínimo la exposición del personal a cualquier riesgo. Si bien el sistema ScanX está diseñado para proporcionar un funcionamiento seguro, se deben tener ciertas precauciones. Cualquier uso del sistema ScanX que se aparte de las instrucciones suministradas en este manual puede causar una falla permanente de la unidad.

Información sobre seguridad general.

- ❑ Verifique con su distribuidor autorizado los requisitos del material de embalaje por si acaso se requiere devolver el producto al fabricante. El embalaje correcto garantiza la mayor seguridad del dispositivo durante el transporte. En caso de que sea necesario devolver el dispositivo al fabricante durante el período de garantía, Air Techniques no aceptará reclamaciones por daños resultantes del uso de materiales de embalaje incorrectos.
- ❑ Antes de cada uso, el operador debe comprobar la seguridad del funcionamiento y las condiciones del dispositivo.
- ❑ El operador debe estar familiarizado con el funcionamiento del dispositivo.
- ❑ Este dispositivo no debe usarse en lugares donde la atmósfera pudiera causar incendios o explosiones.

Marcas.

Los siguientes términos o símbolos se usan en el equipo, en la etiqueta del número de serie o en este manual para indicar información de importancia especial:



El sistema ScanX es un producto de láser Clase I
[Producto de láser Clase I (IEC)]
Esta etiqueta de advertencia identifica al sistema ScanX como un producto de dichas características y describe el posible peligro para las personas en caso de que se abra el producto durante el servicio. Este producto no emite radiación láser si se opera y mantiene de acuerdo con las instrucciones.
El número de acceso del producto de láser es 0212282-00

Advierte a los usuarios sobre instrucciones importantes de operación y mantenimiento. Lea dichas instrucciones atentamente para evitar cualquier problema.

Advierte a los usuarios que el voltaje no aislado dentro de la unidad podría ser de suficiente magnitud como para causar una descarga eléctrica.

Indica que la unidad cumple con la Directiva RAEE 2002/96/CE y se debe desechar únicamente en los centros correspondientes para su recuperación y reciclaje.

Indica que el sistema ScanX cumple con la directiva sobre equipos médicos 93/42/CEE.

CE REP — Servicio de Seguridad de Equipos Médicos (Medical Device Safety Service) Schiffgraben 41
30175 Hannover, Alemania

CLASSIFIED c UL us
EQUIPOS ELECTROMÉDICOS
RESPECTO A DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIOS, PELIGROS MECÁNICOS Y OTROS PELIGROS INDICADOS SOLAMENTE DE ACUERDO CON
UL-60601-1, CAN/CSA C22.2 N. 601.1
66CA

Identifica el nombre del fabricante.

Indica la fecha de fabricación.

Indica que el producto es para un solo uso. Deséchelo luego del uso.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

AVISO DE SEGURIDAD

Servicio únicamente por parte de distribuidores autorizados.

Solo se puede acceder al interior del sistema ScanX retirando los componentes físicos con herramientas; dicha apertura y las labores de reparación deben estar a cargo exclusivo de técnicos de servicio de distribuidores autorizados. El incumplimiento de esta advertencia puede causar daños al equipo, lesiones personales y **la anulación de toda clase de garantías**. Comuníquese con su distribuidor autorizado para obtener la información sobre el servicio.

Uso de los equipos accesorios.

El uso de equipos ACCESORIOS que no cumplan con los requisitos de seguridad equivalentes de este equipo podría reducir el nivel de seguridad del sistema resultante.

Consideraciones para tener en cuenta al realizar la selección:

- uso de ACCESORIOS CERCA DEL PACIENTE
- prueba de que la certificación de seguridad del ACCESORIO se realizó de acuerdo con la norma nacional armonizada IEC 60601-1 y/o IEC 60601-1-1 correspondiente.

El uso de ACCESORIOS o cables que no sean los indicados o suministrados por Air Techniques podría provocar un aumento de las EMISIONES o una disminución de la INMUNIDAD del EQUIPO.

Notas sobre la seguridad eléctrica.

- ❑ El interruptor de alimentación es el dispositivo de desconexión de alimentación de la red eléctrica.
- ❑ Use únicamente el cable de alimentación suministrado con la unidad.
- ❑ Use únicamente conexiones eléctricas a tierra.
- ❑ Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, incendio, cortocircuito o emisiones peligrosas, no inserte nunca ningún objeto metálico dentro del equipo.
- ❑ Antes de encender el equipo, revise sus cables para comprobar que no tengan ningún daño. Los cables, los enchufes y las tomas que presenten daños deben reemplazarse antes de su utilización.
- ❑ No toque nunca simultáneamente las salidas de alimentación abiertas y los pacientes.
- ❑ No coloque la unidad en ambientes húmedos ni donde pueda ser rociada con agua.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Conocimiento de advertencias y precauciones.

Los usuarios deben tomar todas las medidas posibles para garantizar la seguridad del personal y también conocer las advertencias y precauciones presentadas a lo largo del manual, que se resumen a continuación.

En este manual se aplican las siguientes definiciones para todas las declaraciones de ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES:

ADVERTENCIAS: Cualquier funcionamiento, procedimiento o práctica que, si no se cumple estrictamente, puede ocasionar lesiones al personal o peligros a largo plazo para su salud.

PRECAUCIONES: Cualquier funcionamiento, procedimiento o práctica que, si no se cumple estrictamente, puede ocasionar la destrucción o pérdida de eficacia del equipo, o daños al equipo y a las placas de almacenamiento de fósforo.

ADVERTENCIAS:

Este equipo debe ser usado únicamente por profesionales capacitados.

Las leyes federales prohíben la venta de este dispositivo a personas que no sean profesionales odontológicos. Cualquier uso de este dispositivo que se aparte de los descritos en este manual podría ocasionar lesiones.

ScanX contiene un láser y es un producto de láser Clase 1 [Clase 1 (IEC)].

El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos diferentes de los especificados en este manual pueden ocasionar una exposición peligrosa a la radiación. El láser solo se enciende durante un escaneo activo.

Solo un técnico capacitado de un distribuidor autorizado debe quitar la cubierta de un sistema ScanX.

El contacto visual directo con el haz de salida del láser puede causar graves lesiones y, posiblemente, ceguera.

No abra el sistema ScanX para realizar su mantenimiento.

La apertura de ScanX mediante la extracción de cualquier cubierta o componente convierte al equipo en un producto de láser Clase III b. [Producto de láser Clase 3B (IEC)]. ScanX no contiene partes que el usuario pueda reparar. Si se presenta un problema que requiera servicio, comuníquese con su distribuidor autorizado.

Use el sistema ScanX en un ambiente seco.

Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga este dispositivo a la lluvia ni a la humedad.

No utilice placas de almacenamiento de fósforo ("Phosphor Storage Plates", PSP) dañadas.

Es posible que las PSP dañadas no produzcan imágenes de diagnóstico confiables.

No reutilice las envolturas de barrera.

Cumpla con todas las normas locales referentes a la eliminación de las envolturas de barrera.

Las placas de imágenes (PSP) son tóxicas.

No coloque nunca una PSP intraoral en la boca de un paciente sin antes haberla insertado en una envoltura de barrera sellada.

Debe advertirse al paciente sobre no morder, masticar ni tragar una PSP envuelta. Si el paciente traga una PSP de estas características, póngase en contacto con un médico de inmediato.

Enjuague muy bien con agua corriente cualquier parte del cuerpo que entre en contacto directo con el compuesto de fósforo húmedo de la PSP.

Modo de eliminación de las PSP.

Consulte las normas y reglamentaciones gubernamentales nacionales, estatales y municipales referentes a la eliminación de las PSP.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

AVISO DE SEGURIDAD

PRECAUCIONES:

Limpie y borre por completo las PSP antes de realizar una exposición radiográfica.
Consulte la sección *"Cuidado y preparación de las placas"* de este manual.

Reduzca al mínimo la exposición a la luz de la PSP expuesta a los rayos X.
Transporte rápidamente la PSP a la ranura de entrada para reducir al mínimo la exposición a la luz.

Tenga cuidado al manipular las PSP; evite las huellas y los rayones.
Consulte las instrucciones suministradas con el paquete de PSP para obtener información adicional sobre la manipulación.

Uso de placas de imágenes de otros fabricantes
No coloque las PSP diseñadas para escáneres de tambor u otros tipos de escáneres en el sistema ScanX. El grosor (especialmente en el caso de las más gruesas) causará daños.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Notas generales.

- ❑ Todas las instrucciones de este manual constituyen un componente integral de la unidad. Se deben mantener cerca de la unidad y listas para cuando se necesiten. El cumplimiento preciso de estas instrucciones es una condición previa para usar la unidad con el fin previsto y para su funcionamiento correcto. El presente manual se debe entregar a cualquier comprador u operador futuro.
- ❑ La seguridad del operador y el funcionamiento correcto de la unidad solo se garantizan si se usan las partes originales del equipo. Asimismo, solo se pueden usar los accesorios indicados en la documentación técnica o aprobados expresamente y distribuidos por Air Techniques para el fin previsto. Air Techniques no puede garantizar la seguridad ni el funcionamiento correcto de la unidad si se usan piezas o accesorios que no hayan sido suministrados por Air Techniques.
- ❑ No se ofrece ninguna garantía por daños que surjan del uso de piezas o accesorios no suministrados por Air Techniques.
- ❑ Respete las condiciones de uso y almacenamiento.
- ❑ Los aparatos en los que se acumula condensación o que se humedecen por cambios de temperatura solo pueden ponerse en funcionamiento luego de que se hayan secado por completo.
- ❑ Air Techniques se considera responsable de la seguridad, la confiabilidad y el funcionamiento correcto del equipo únicamente si este ha sido montado, recompuesto, modificado y reparado por un distribuidor autorizado y si ha sido utilizado de conformidad con las instrucciones estipuladas en este manual.
- ❑ El dispositivo cumple con las normas de seguridad pertinentes que están en vigencia actualmente.
- ❑ Cualquier reimpresión de la documentación técnica, ya sea total o parcial, está sujeta a la aprobación previa y por escrito de Air Techniques.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Uso correcto

- ❑ El funcionamiento del sistema ScanX solo puede estar a cargo de un personal debidamente capacitado.
- ❑ El sistema ScanX solo debe usarse para el procesamiento de PSP expuestas.
- ❑ El sistema ScanX debe usarse en un cuarto equipado para este fin.
- ❑ La temperatura ambiente debe estar entre los límites de 50 a 105 °F (10 a 40 °C) con humedad relativa entre 5% y 95%.
- ❑ Si el dispositivo se trae al entorno operativo desde un ambiente más fresco, puede formarse condensación. No conecte el dispositivo hasta que este se encuentre a temperatura ambiente y esté completamente seco.
- ❑ Este entorno debe estar libre de cualquier posible interferencia (p. ej., fuertes campos magnéticos) ya que se podría afectar el funcionamiento.
- ❑ El sistema ScanX solo puede funcionar junto con un programa de imágenes autorizado, como VISIX (consulte la pág. 25).
- ❑ El uso correcto incluye respetar todas las instrucciones de instalación y funcionamiento, y cumplir con las instrucciones de configuración, funcionamiento y mantenimiento.
- ❑ Cualquier uso que se encuentre fuera de lo detallado en este manual como uso correcto, anulará la garantía.

Uso incorrecto

- ❑ Cualquier uso que no figure como correcto en este manual se considera un uso incorrecto. El fabricante no será responsable de ningún daño causado por un uso incorrecto del equipo. El operador asume todos los riesgos.

PROPÓSITO DE ESTE MANUAL

En este manual se suministra la información necesaria para la configuración, el funcionamiento y el cuidado periódico del sistema de imágenes digitales intraorales ScanX® Duo (n.º de parte D1000F) con borrado en línea.

Este manual no reemplaza la necesidad de recibir capacitación radiográfica.

Para obtener información relacionada con el software de imágenes y el sistema informático, consulte la documentación correspondiente suministrada con el hardware y software de su computadora.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

ScanX es un sistema de imágenes digitales que utiliza placas de almacenamiento de fósforo (PSP) reutilizables en lugar de película radiográfica para obtener radiografías digitales intraorales de calidad para el diagnóstico. El sistema ScanX produce una imagen digital mediante el escaneo de PSP que han sido expuestas a rayos X. El sistema ScanX permite almacenar, procesar, recuperar y visualizar las imágenes radiográficas computarizadas a través de una computadora y un software suministrados por el usuario. Una característica adicional del sistema ScanX incluye una función de borrado de placas en línea que elimina la imagen latente de la placa inmediatamente después del escaneo. Este diseño ofrece un proceso de escaneo y borrado eficiente en una sola operación y deja la PSP lista para que el usuario realice el siguiente procedimiento radiográfico.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DESEMBALAJE E INSPECCIÓN

Desembale cada componente del sistema ScanX e inspecciónelo para ver si tiene daños físicos tales como paneles con rayones, conectores dañados, etc. Si advierte algún daño, notifíquelo inmediatamente a su distribuidor autorizado de Air Techniques para que se puedan tomar medidas correctivas. Guarde todos los materiales de embalaje y las cajas para proteger el sistema ScanX por si acaso se presenta la necesidad de transportarlo o enviarlo en el futuro. ScanX consta del conjunto principal y el kit de accesorios indicados que se enumeran a continuación. Verifique que se hayan recibido todos los elementos enumerados. Si falta alguno, notifíquelo a su distribuidor.

Componentes del sistema

Descripción	Cantidad	N.º de parte
Cable de alimentación de 10 pies/3 m	1	73096
Cable USB 2.0 de 6 pies/1,8 m	1	B3554
Kit de accesorios que contiene:		
Paquete de 4 placas de almacenamiento de fósforo tamaño 2	2 paquetes (8 en total)	73445-2
Envolturas de barrera de tamaño 2	300	73248-2
Guía de placa de tamaño 0	1	73566-0
Guía de placa de tamaño 1	1	73566-1
Guía de placa de tamaño 2	2	73566-2
Caja de transporte de placas intraorales	1	73470
Carpeta de información del usuario que contiene:		
Kit de muestras de láminas de limpieza	1	D1030
Guía de inicio rápido del sistema ScanX	1	D1072
CD que contiene los controladores, las funcionalidades y el manual del usuario	1	F3155
Video digital tutorial del sistema ScanX	1	9922-422
Paquete de muestras de toallitas de limpieza de PSP	2	B8910



Figura 1. Sistema de imágenes digitales ScanX Duo

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

REQUISITOS DEL SISTEMA INFORMÁTICO

IMPORTANTE: Para poder funcionar, el ScanX debe estar conectado a un sistema informático compatible suministrado por el cliente. Es necesario también que la computadora tenga instalado un software de imágenes autorizado (que se adquiere a través de un distribuidor u otra empresa). Comuníquese con su distribuidor para averiguar sobre las opciones disponibles de sistemas informáticos y software.

Requisitos de los componentes del sistema informático. A continuación se enumeran los requisitos mínimos del sistema informático, la computadora y el monitor, necesarios para el funcionamiento del sistema ScanX.

Sistema operativo:	Windows XP Professional con Service Pack 3 o posterior para procesadores Intel de 32 bits; Microsoft Windows XP Professional Edition de 64 bits con Service Pack 2 o posterior para procesadores Intel de 64 bits con extensión (x64); Microsoft Windows Vista Business, Enterprise o Ultimate con Service Pack 2 o posterior para procesadores Intel de 32 bits o procesadores Intel de 64 bits con extensión (x64); Microsoft Windows 7 Professional, Enterprise o Ultimate con Service Pack 1 para procesadores Intel de 32 bits o procesadores Intel de 64 bits con extensión (x64); o Microsoft Windows 8.1 Professional o Enterprise para procesadores Intel de 32 bits o procesadores Intel de 64 bits con extensión (x64).
Puerto USB/versión:	USB 1.1 o posterior
Disco duro:	200 MB de espacio disponible en el disco duro necesarios para iniciar el escaneo.
Software de control de imágenes:	Software de terceros autorizado y compatible (no suministrado con el producto).
Disco óptico:	Se requiere un dispositivo con capacidad de lectura de CD-ROM

Componentes recomendados. A continuación se enumeran componentes del sistema informático recomendados (pero no obligatorios) para facilitar el funcionamiento del sistema ScanX.

CPU/velocidad:	Intel CORE 2 de 3 GHz
RAM del sistema:	2 GB
Monitor	SVGA 24", resolución: 1280 x 1024 o mayor, cociente de contraste 10 000:1, tamaño de punto: 0,22
Adaptador de video:	32 MB de RAM
Periféricos:	Teclado y mouse estándar, dispositivo de copias de seguridad, protector de sobretensión externo y fuente de alimentación de reserva

Propiedades del sistema.
Si tiene dudas sobre cuál es la versión del sistema operativo instalado, compruebe que cumpla con los requisitos necesarios verificando la ventana **Configuración del sistema**, como se observa a la derecha.

La ventana **Configuración del sistema** también puede abrirse con el botón **Panel de control**. Haga clic en el botón ***Inicio*** y seleccione **Panel de control**, y luego haga clic en el icono ***Sistema***.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CONTROL E INDICADORES

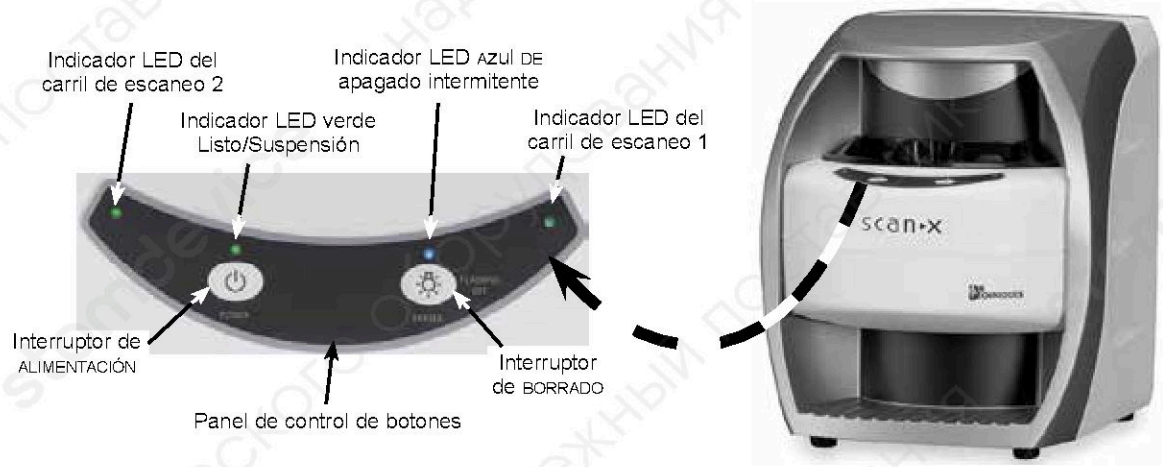


Figura 2. Controles e indicadores del panel delantero del sistema ScanX Duo

Panel de control de botones

Interruptor de alimentación	Alterna entre los modos "suspensión" y "listo", como se indica a continuación: 1. Presiónelo para cambiar del modo de suspensión al modo listo. 2. Manténgalo presionado durante al menos 2 segundos para cambiar del modo de suspensión al modo listo.
Indicador LED verde Listo/ Suspensión	Se ilumina de color verde para indicar que el sistema ScanX está listo para funcionar. Cuando se apaga, este indica que el sistema ScanX está en el modo suspensión.
Interruptor de borrado	Alterna entre el encendido y apagado de la función de borrado. Este interruptor no tiene efecto alguno una vez que se inicia el escaneo o borrado de la placa.
Indicador LED azul de apagado intermitente	Se ilumina de color azul de modo continuo para indicar que la función de borrado está encendida y las PSP se borrarán luego del escaneo. Parpadea de color azul para indicar que la función de borrado está apagada y las PSP no se borrarán luego del escaneo.
Indicadores LED de carriles de escaneo 1 y 2	Se iluminan de color verde cuando se ha activado el escáner, para indicar que puede insertarse una PSP en el carril del sistema ScanX. Se iluminan de color amarillo para indicar que se ha detectado la PSP y que el escáner la está transportando en el carril correspondiente.



Artículo	Función
Conector USB tipo B	Proporciona conexión USB desde la computadora a través del cable USB de conexión a la computadora (suministrado).
Interruptor de alimentación principal (1/0)	Controla la aplicación de electricidad operativa al sistema ScanX.
Disyuntores de 2 A	Brinda protección contra cortocircuitos en los circuitos eléctricos internos.
Conector IEC	Brinda conexión de alimentación de la toma de red a través del cable de alimentación (suministrado).

Figura 3. Controles y conectores del panel posterior del sistema ScanX Duo

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Requisitos eléctricos:

Voltaje de alimentación:	100 a 240 V CA +/- 10%, 50/60 Hz
Corriente de alimentación:	2 A máximo
Cable de alimentación:	Cable eléctrico estilo estadounidense de 10 pies/3 m de largo clasificado para uso en hospitales, n.º de parte 73096

Propiedades físicas:

Profundidad	10 3/8 pulg. (26 cm)
Ancho	10 pulg. (25 cm)
Altura	12 pulg. (30 cm)
Peso	21,5 libras (10 kg)

Condiciones ambientales:

Unidad en funcionamiento	
Temperatura:	50 a 105 °F (10 a 40 °C)
Humedad:	5% a 95% HR
Emisión de calor:	< 40 vatios
Almacenamiento y transporte	
Temperatura:	-21 a 130 °F (-29 a 54 °C)
Humedad:	5% a 95% (sin condensación)

Nota: La resolución del sistema ScanX depende del modo de funcionamiento y el tipo de placa de imágenes que se utilice.

Rango de resolución:

Horizontal:	10 a 12 (lp/mm)
Vertical:	10 a 18+ (lp/mm)

Datos de cumplimiento:

Clase de láser:	Producto de láser Clase I (21 CFR 1040.10) Producto de láser Clase 1 (IEC 60825-1)
Informe de producto de láser Número de acceso:	0212282-00
Categoría de instalación:	I
Nivel de contaminación:	2
Artículos que el usuario puede reemplazar:	Cable de alimentación, guías de placa, PSP y cable de conexión a la computadora

Clasificación IEC601-1:

Equipo Clase 1, tipo B, transportable, funcionamiento continuo, no apto para uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables.

Interferencia electromagnética:

Se puede producir interferencia electromagnética entre el equipo y otros dispositivos. No use el equipo cerca de dispositivos sensibles o que ocasionen un alto nivel de perturbaciones electromagnéticas.

Compatibilidad electromagnética: Cumple con IEC 60601-1-2. Consulte el Apéndice A.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ABREVIATURAS

A continuación se brinda un resumen de las abreviaturas usadas en este manual.

A	amperio(s)
CA	corriente alterna
CD-ROM	disco compacto, memoria de solo lectura
CFR	Código de Reglamentaciones Federales
cm	centímetro
CPU	unidad central de proceso (su computadora)
Fósforo	material luminiscente
GB	gigabyte ($2^{30} \approx 10^9$ bytes)
GHz	Gigahertz (10^9 hercio)
H	altura
HR	humedad relativa
Hz	hercio (ciclos por segundo)
IEC	Comisión Electrotécnica Internacional
IMS	Software de control de imagen
lb	libraslp/mm par de líneas por mm
LED	diodo emisor de luz
lux	medida de intensidad de la luz
MB	megabytes ($2^{20} \approx 10^6$ bytes)
mm	milímetro (10^{-3} m)
MES AAAA	día (Mes, año con 4 dígitos)
NP	número de parte
P	profundidad
PSP	placa de almacenamiento de fósforo (placa de imágenes)
RAM	memoria de acceso aleatorio
SVGA	Súper adaptador de gráficos de video
UL	Underwriters Laboratories
USB	Bus universal en serie
V	voltios
W	vatios
°C	grados Celsius
°F	grados Fahrenheit
″ o pulg.	pulgadas

SELECCIÓN DEL LUGAR

El sistema ScanX puede estar situado prácticamente en cualquier lugar del consultorio. Siga las pautas que se incluyen a continuación para obtener el máximo rendimiento:

- ❑ Condiciones de iluminación: si bien se puede colocar el escáner en lugares con luz ambiental ordinaria, debe evitarse la luz solar directa y los dispositivos de luz (tanto encima del sistema ScanX como próximos a este) que emitan iluminación mayor de 400 lux en la entrada de las PSP.

- ❑ Disponga de una superficie encimera estable y plana lo suficientemente grande para colocar el escáner.

- ❑ Ubique la computadora dentro de una distancia de 6 pies/1,8 m (longitud del cable USB suministrado).

- ❑ Ubique el sistema ScanX a 10 pies/3 m como máximo (longitud del cable de alimentación suministrado) de una toma de CA con clasificación para uso en hospitales y conexión a tierra.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Nota: Para el funcionamiento del ScanX se requiere que la computadora tenga instalado un software de imágenes autorizado, que se adquiere a través de un distribuidor u otra empresa.

Instalación de controladores y funcionalidades del sistema ScanX

Antes de conectar el sistema ScanX a la computadora o intentar usarlo por primera vez, ejecute el programa de instalación del disco de controladores y funcionalidades incluido con el sistema ScanX. Por lo general, el programa se ejecuta en forma automática al insertar el CD en la unidad por primera vez. Si no es así, ejecute el programa de instalación ubicado en el directorio raíz del CD (normalmente es ***D:\Autorun.exe***).

El programa de instalación le guiará a través del proceso de actualización de los archivos de la biblioteca en su computadora, que debe completarse antes de poner en funcionamiento el sistema ScanX de forma correcta. Encontrará más información en el archivo Instrucciones de instalación y notas que se encuentra en el disco de controladores y funcionalidades incluido con el sistema ScanX.

Procedimiento de conexión del sistema ScanX

Consulte la fig. 4 y realice el procedimiento siguiente para poner el sistema ScanX en funcionamiento por primera vez.

1. Seleccione una ubicación que cumpla con las pautas indicadas en la sección "SELECCIÓN DEL LUGAR".
2. Configure la computadora de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Asegúrese de que la computadora cumpla con todos los requisitos enumerados en la página 9.
3. Compruebe que la computadora tenga instalado correctamente un software de imágenes autorizado.
4. Compruebe que el disco de controladores y funcionalidades, que contiene los controladores USB y se incluye con el sistema ScanX, se haya instalado correctamente de acuerdo con las instrucciones anteriores.

   Nota: Asegúrese de usar siempre el mismo puerto USB cada vez que sea necesario volver a conectar el cable USB.
5. Conecte el cable USB de alta velocidad entre el conector USB tipo B ubicado en el panel posterior del sistema ScanX y el conector USB tipo A ubicado en la computadora.

   Nota: Conecte el cable de alimentación al sistema ScanX DUO antes de enchufar el cable de alimentación en la toma de la red.
6. Conecte el cable de alimentación entre la toma de CA y el conector IEC ubicado en el panel posterior del sistema ScanX.
7. Coloque el escáner en modo de suspensión poniendo el interruptor de alimentación principal en la posición de encendido (1).

Inicio del sistema ScanX

Realice los siguientes pasos para iniciar la unidad.

1. Cambie el escáner de "suspensión" a "encendido" presionando el interruptor de alimentación de membrana (⏻) ubicado en el panel de control de botones en la parte superior del escáner. Compruebe que se iluminen ambos indicadores LED de color verde y azul, ubicados respectivamente sobre los interruptores de alimentación y borrado.
2. Cuando el sistema ScanX y la computadora están encendidos, Windows detecta al sistema ScanX como un nuevo dispositivo USB. Windows debe automáticamente encontrar los controladores instalados del disco de controladores y funcionalidades del sistema ScanX.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



Nota:
El interruptor es el dispositivo de desconexión de la red.

Figura 4. Instalación típica del sistema ScanX Duo

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CUIDADO Y PREPARACIÓN DE LAS PLACAS

Antes de realizar los procedimientos de imágenes intraorales incluidos en las siguientes páginas, el usuario debe estar familiarizado con el cuidado, la manipulación y la preparación de la placa de almacenamiento de fósforo (PSP) con el fin de garantizar el escaneo correcto de las imágenes. En la fig. 5 se observa la configuración típica de una PSP intraoral de tamaño n.º 2.



Lado impreso

Lado del tubo
o sensible

Figura 5. Configuración de PSP intraoral

Manipule las PSP con cuidado.

- ❑ Evite rayar o ensuciar las PSP.
- ❑ No doble las PSP ni aplique presión innecesaria.
- ❑ No guarde las PSP en lugares calurosos ni húmedos.
- ❑ Proteja las PSP de la luz solar directa y los rayos ultravioletas.
- ❑ Extraiga las PSP con dos dedos, sujetándolas por los bordes para evitar el contacto innecesario con las placas.

PRECAUCIÓN: Use siempre una envoltura de barrera para cada placa intraoral. Tenga cuidado al manipular la placa para no rayar la superficie sensible ni hacer muescas en los bordes.

Protección de las placas

Al almacenar las PSP intraorales, use la caja de transporte de placas. Coloque la PSP cubierta con una envoltura de barrera ubicando el lado sensible (frente) de la PSP hacia abajo en esta caja por protección y resguardo.

IMPORTANTE: Las PSP deben siempre borrarse antes de utilizarlas.

Nota: Use las PSP dentro de las 24 horas del último borrado. Repita el proceso de borrado si se han almacenado durante más de 24 horas.

Borrado de la PSP

Cada PSP intraoral debe usarse (es decir, exponerse a los rayos X y escanearse) **en un plazo no mayor de 24 horas** del borrado, ya que la radiación natural agregará defectos a la PSP. Borre las PSP simplemente con la función de borrado en línea del sistema ScanX. Esto puede realizarse mediante uno de los métodos que se indican a continuación:

Nota: Ambos métodos de borrado permitirán reutilizar la PSP. El usuario no observará ninguna diferencia en el funcionamiento del sistema ScanX al usar cualquiera de los dos métodos.

Método n.º 1

Realice los procedimientos de imágenes para las PSP descritos en la pág. 18. Excepto cuando se realiza el paso 4 del procedimiento Activación del escáner, seleccione la opción de borrado del software de imágenes autorizado instalado para activar el sistema ScanX. Con este método no se escanea la placa ni se obtienen imágenes.

Método n.º 2.

Realice los procedimientos normales de imágenes para las PSP descritos en la pág. 18. En este método se escanea la placa y el software de imágenes podría obtener una imagen inservible (imagen latente en la placa escaneada) que luego se debe borrar del software de imágenes (carpeta de imágenes).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CUIDADO Y PREPARACIÓN DE LAS PLACAS

Limpieza de las placas de almacenamiento de fósforo

Para obtener las mejores imágenes, las PSP deben manipularse con cuidado y mantenerse limpias. Use toallitas de limpieza de PSP especialmente formuladas (n.º de pieza B8910) para limpiar todas las PSP. Estas toallitas extra suaves, hechas con 100% poliéster y para un solo uso, no causarán rayones ni daños y quitarán de forma segura el polvo, el vello, la suciedad y las manchas de la superficie de imágenes. Use una toallita y limpie la placa como se indica a continuación:

1. Como se muestra en la fig. 6, pase suavemente la toallita de limpieza de PSP sobre la superficie de la placa seca. Limpie con movimientos hacia adelante y atrás y luego en forma circular.
2. Permita que la superficie de la placa se seque al aire. Asegúrese de que la PSP esté completamente seca antes de reutilizarla.



Figura 6. Limpieza de las PSP

Desinfección de las placas de almacenamiento de fósforo

No hay motivo para desinfectar de forma regular las PSP excepto que se sospeche la posibilidad de contaminación. Si una PSP ha entrado en contacto con una superficie contaminada, se la puede sumergir brevemente en un esterilizante frío (como una solución de glutaraldehído al 2%) de acuerdo con las indicaciones de los fabricantes del esterilizante. No sumerja la placa si se observa cualquier signo de rayones profundos en la superficie de la placa o muescas en sus bordes. Luego de la desinfección, limpie y seque la placa de acuerdo con las instrucciones anteriores.

Eliminación de las placas de almacenamiento de fósforo

Consulte las normas y reglamentaciones gubernamentales federales, nacionales, estatales y municipales referentes a la eliminación de las placas de almacenamiento de fósforo.

Manipulación de las envolturas de barrera

Protéjase siempre de la contaminación mediante el uso de procedimientos habituales de control antiinfeccioso al manipular envolturas de barrera individuales. Se recomienda desechar las envolturas de las que se sospeche estar contaminadas, ya que no existe ni se requiere ningún procedimiento de limpieza o desinfección de las envolturas de barrera.

La envoltura de barrera se debe usar solo una vez y desecharse correctamente de acuerdo con las normas locales.

Preparación de las placas intraorales para su uso en pacientes

Inserte la PSP borrada en la envoltura de barrera, de modo que el lado impreso de la PSP se vea a través del lado transparente de la envoltura. Despegue la tira adhesiva y selle la envoltura. Consulte las figs. 7a - 7c que se presentan a continuación.



Figura 7a
Inserte la PSP.



Figura 7b
Despegue la tira adhesiva.



Figura 7c
Selle la envoltura de barrera.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Nota: 1. La letra de orientación "a", impresa en la PSP, puede usarse como referencia del mismo modo que se usaría el punto en una película radiográfica intraoral. Asimismo, la presencia de una "a" invertida (es decir, " ɐ ") en una imagen indica que la imagen se ha invertido.

2. Si se usan soportes con pinzas cocodrilo, se recomienda limar las puntas para evitar perforar la envoltura de barrera. Es importante tener cuidado para no perforar la envoltura de barrera ni dañar la PSP.

Tomar una radiografía

Realice el siguiente procedimiento para colocar una imagen en la PSP.

1. Coloque la PSP intraoral borrada en la envoltura de barrera sellada y luego dentro de la boca del paciente exactamente del mismo modo en que usaría una película radiográfica. Asegúrese de que el lado opaco de la envoltura de barrera esté hacia el cabezal del tubo.
2. Realice la exposición. Por lo general, se puede reducir la dosis de rayos X en un 80% a 85% en relación con la dosis necesaria para la película intraoral de velocidad D (según el sistema radiográfico usado; la dosis real de rayos X debe determinarse mediante experimentación).
3. Póngase guantes para extraer la PSP expuesta de la boca del paciente y colóquela al costado asegurándose de que el lado sensible de la envoltura de barrera quede en dirección contraria a cualquier fuente de luz
4. Repita los pasos 1 a 3 como corresponda para completar la serie de radiografías del paciente. Cuando se hayan expuesto todas las placas necesarias de la sesión de radiografías, prepare cada placa de acuerdo con el procedimiento que se indica a continuación.

Preparación de la placa expuesta para el procesamiento del escáner

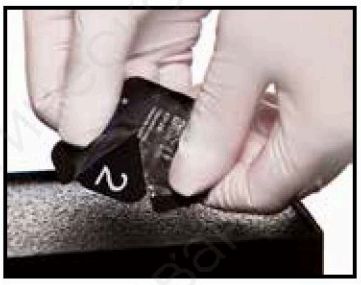
1. Desinfecte la envoltura de barrera (con la placa aún adentro) y los guantes lavándolos con agua y jabón de manos desinfectante. Seque completamente la envoltura de barrera.
2. Quítese los guantes y lávese las manos para eliminar cualquier resto de polvo. El polvo en una PSP degradará la imagen, mientras que la acumulación de polvo en el escáner degradará el rendimiento de este.

IMPORTANTE: Al poner la PSP en la caja de transporte, asegúrese de que su lado sensible quede hacia abajo (consulte la fig. 8, vista C). Si el lado sensible no se encuentra hacia abajo, GÍRELA DE INMEDIATO. Si no lo hace, la PSP podría borrarse.

3. Coloque la caja de transporte de PSP en una superficie plana cerca del sistema ScanX, como se indica en la fig. 8, vista A.
4. De acuerdo con lo indicado en la fig. 8, vista B, retire la PSP expuesta de su envoltura lavada y seca como se indica a continuación:
   a. Sujete la PSP expuesta envuelta, con el lado impreso hacia arriba, paralela a la caja de transporte de PSP y aproximadamente 1 pulg./2,5 cm por encima de dicha caja.
   b. Rasgue la envoltura longitudinalmente desde la muesca para expulsar la PSP hacia la caja de transporte de PSP.
5. Como se indica en la fig. 8, vista C, la PSP está ahora lista para escanearse a fin de leer la imagen de la PSP mediante los procedimientos de imágenes intraorales.



Vista A
Caja de transporte vacía



Vista B
Expulsión de la PSP hacia la caja de transporte



Vista C
PSP listas para el escaneo

Figura 8. Preparación de la placa expuesta para el escaneo

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

PROCEDIMIENTOS DE IMÁGENES

Configure las guías de placa intraoral.

Si no están colocadas las guías de placa que se necesitan, colóquelas ahora. No ponga en funcionamiento el escáner sin la combinación completa de dos guías colocadas. Puede utilizarse cualquier combinación de guías. Consulte la fig. 9.

IMPORTANTE:

Transporte rápidamente la PSP desde su caja de transporte hasta la ranura de la guía de placa. Mantenga siempre el lado sensible alejado de cualquier fuente de luz para minimizar la pérdida de imagen.



Figura 9. Sistema ScanX con las guías de placa colocadas.

Activación del escáner

Realice los procedimientos que se indican a continuación para activar el sistema ScanX.

1. Asegúrese de que los componentes de la computadora y el sistema ScanX estén correctamente conectados, como se indica en la fig. 4.
2. Cambie el escáner de "suspensión" a "encendido" presionando el interruptor de alimentación de membrana (⏻) ubicado en el panel de control de botones.
3. Compruebe que se iluminen ambos indicadores LED de color verde y azul, ubicados respectivamente sobre los interruptores de alimentación y borrado. (Por predeterminación, el borrado se encuentra en modo encendido).
4. Use el software de imágenes autorizado suministrado por el usuario para activar el escáner y seleccione el tipo de imagen y la resolución que se requieran.
5. Compruebe que los dos indicadores de carril del escáner se iluminen de color verde cuando se haya activado el escáner, lo que indica que se pueden insertar las PSP en la guía de placa correspondiente.

Escaneo y borrado de placas

Realice los procedimientos que se indican a continuación para escanear y borrar una PSP intraoral de una sola vez.

1. Sujete una PSP por los bordes cortos entre el dedo pulgar y el índice. Consulte la fig. 10.
2. Con la cara de impresión en dirección hacia usted, inserte con cuidado y rápidamente la PSP en la ranura de la guía de placa correspondiente hasta el máximo posible.
3. Presione de inmediato la PSP completamente hacia abajo con el dedo (de la posición indicada en la fig. 11 a la posición indicada en la fig. 12) hasta que intervenga el mecanismo de transporte del escáner y la PSP se mueva hacia abajo por sí sola.
4. Compruebe que la luz del carril se ilumine de color amarillo, lo que indica que la ranura de la guía de placa está en uso, se ha detectado la PSP y el escáner está transportando la PSP.

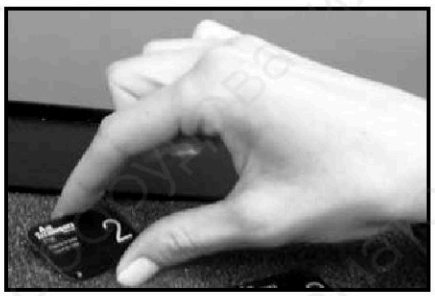


Figura 10
Captura de la PSP.



Figura 11
Alimentación de la placa intraoral.



Figura 12
Placa completamente insertada.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Escaneo y borrado de placas (continuación)

Nota: Pueden procesarse hasta dos PSP en forma simultánea. Puede insertarse una PSP por vez en cada guía de placa siempre que el indicador luminoso del carril correspondiente esté iluminado de color verde. La siguiente PSP puede insertarse en una ranura de la guía de placa únicamente después de que el indicador LED del carril cambie de color amarillo a verde.

5. Observe que la ranura de salida del escáner emane un resplandor rojo.
6. Repita los pasos 1 a 5 para procesar PSP adicionales según sea necesario. Puede insertarse otra PSP en cualquier ranura de la guía de placa siempre que el indicador luminoso del carril se ilumine de color verde.
7. Observe que cada PSP escaneada y borrada caiga en la bandeja de recepción en la parte inferior del escáner. Dado que el funcionamiento predeterminado del sistema ScanX tiene el modo de borrado activado (el indicador LED azul sobre el interruptor de borrado se ilumina de modo continuo), cada PSP se borra y está lista para reutilizarse.
8. Observe que todos los indicadores de transporte se iluminen de color verde y que el resplandor rojo de la ranura de salida se apague luego de que la última PSP haya caído en la bandeja.

PRECAUCIÓN: Tenga siempre cuidado al manipular las PSP para no rayar la superficie sensible ni hacer muescas en los bordes.

9. Recupere las PSP procesadas (escaneadas y borradas) para reutilizarlas o almacenarlas. Asegúrese de no rayar la superficie sensible ni hacer muescas en los bordes durante la extracción en la salida del escáner.
10. Visualice y guarde cada imagen escaneada con el software de imágenes autorizado suministrado por el usuario.

IMPORTANTE: **Las PSP <u>no</u> se borrarán luego del escaneo si se usa el sistema ScanX con la función de borrado desactivada. Es necesario siempre borrar las PSP antes de la exposición a los rayos X para obtener nuevas imágenes.**

Escaneo de placas sin borrado

El sistema ScanX puede ponerse en funcionamiento con la función de borrado en línea desactivada. Cuando el modo de borrado está desactivado, el sistema ScanX escanea del mismo modo que lo hace cuando el borrado está activado, excepto que las PSP <u>no</u> se borrarán luego del escaneo. Realice los procedimientos que se indican a continuación para escanear una PSP intraoral sin borrar la imagen.

1. Active el escáner con los procedimientos que se indican en la página anterior.

Nota: Tras la activación, el sistema ScanX presenta el modo de borrado activado de forma predeterminada. Este debe desactivarse antes de realizar el escaneo para evitar borrar la PSP escaneada.

2. Para desactivar el modo de funcionamiento de borrado, presione el interruptor de borrado de membrana ubicado en el panel de control de botones. Consulte la fig. 13.
3. Compruebe que el indicador LED azul ubicado sobre el interruptor de borrado parpadee de color azul para indicar que la función de borrado está apagada. Las PSP <u>no</u> se borrarán luego del escaneo.
4. Inserte las PSP expuestas para su escaneo en las guías de placa del sistema ScanX con los procedimientos de "Escaneo y borrado de placas" de la pág. anterior.
5. Las PSP escaneadas aún contienen las imágenes latentes que requieren borrado. Asegúrese de borrar cada PSP antes de reutilizarla para nuevas imágenes.



Figura 13.
Panel de control de botones
del sistema ScanX

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

APAGADO DEL SISTEMA

IMPORTANTE: No apague nunca el sistema durante una sesión de escaneo.

El diseño del sistema ScanX permite su encendido continuo durante un día activo. Al final del día, o cuando se requiera, apague el sistema como se indica a continuación:

1. Cambie el sistema ScanX de "encendido" a "suspensión" manteniendo presionado el interruptor de encendido de membrana ubicado sobre el panel de control de botones durante aproximadamente 2 segundos, hasta que el LED verde ubicado sobre el interruptor de encendido se apague.
2. Desactive la alimentación principal del sistema ScanX poniendo el interruptor de alimentación principal, ubicado en el panel integrado de control/conector, en la posición de apagado (O).

MANTENIMIENTO

Procedimientos de mantenimiento

El sistema ScanX está diseñado para funcionar durante varios años sin inconvenientes. Como se describe en este manual, el mantenimiento es mínimo.

IMPORTANTE: **No** rocíe disolventes ni líquidos directamente en el escáner.

Limpieza del sistema ScanX

Antes de realizar la limpieza, apague el sistema ScanX, desconecte el cable de alimentación de la toma de pared de la red y desconecte el cable de conexión de la computadora del sistema ScanX. Limpie las superficies externas con una toalla de papel suave humedecida con una solución desinfectante o un limpiador doméstico no abrasivo. Tenga cuidado de que los disolventes no INGRESEN NI GOTEEN en la unidad. Esto podría ocasionar daños en el sistema ScanX. Deje secar la unidad al aire antes de enchufarla o volver a encenderla.

Desinfección del sistema ScanX

No es necesario desinfectar el sistema ScanX.

Limpieza de las guías de placa

Lave las guías de placa con un limpiador no abrasivo y agua. Seque completamente.

IMPORTANTE: No se deben colocar las guías de placa en una autoclave.

Nota: Realice siempre los procedimientos habituales de control antiinfeccioso al manipular dispositivos que entren en contacto con el paciente.

Desinfección de las guías de placa

No hay motivo para desinfectar de forma regular las guías de placa excepto que se sospeche la posibilidad de contaminación. Si una guía de placa ha entrado en contacto con una superficie contaminada, se la puede sumergir brevemente en un esterilizante frío de acuerdo con las indicaciones de los fabricantes del esterilizante. Luego de la desinfección, limpie y seque la guía de placa de acuerdo con las instrucciones anteriores.

Limpieza del transportador de placas

A lo largo del tiempo pueden acumularse residuos y polvo en el mecanismo de transporte de las placas, y con ello causar deterioro de la calidad de la imagen y posibles daños a las PSP.
Para garantizar el rendimiento óptimo del sistema ScanX, debe limpiarse el transporte de placas una vez por semana, cada vez con una nueva lámina de limpieza ScanX. Las láminas pueden adquirirse a través de su distribuidor. Consulte "ACCESORIOS" en la página 24.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

MANTENIMIENTO

Placas de almacenamiento de fósforo (PSP).

Las PSP están sujetas al desgaste del lado negro durante la manipulación y el uso normales. Pueden presentar rayones, mientras que el lado sensible de color azul o blanco continúe relativamente "liso". Esta apariencia rayada en el lado negro no tiene absolutamente ningún efecto en la calidad de la imagen, y es esperable en condiciones normales. Si el lado de fósforo presenta rayones, asegúrese de que las placas se estén manipulando de forma correcta y de que no se estén arrastrando desde la zona de bandeja del sistema ScanX u otras superficies que podrían causar los rayones de la placa. Asegúrese de revisar la información de la sección "Cuidado y preparación de las placas" (pág. 15 de este manual).

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Al igual que todos los productos de precisión, el sistema ScanX requiere la realización de ciertos cuidados programados regularmente. Un programa de mantenimiento bien organizado ayuda al funcionamiento fiable del equipo y reduce los problemas al mínimo. Las comprobaciones periódicas ayudan a detectar el desgaste general y frecuentemente contribuyen al reemplazo de las piezas antes de que surjan los problemas. El cumplimiento del programa de mantenimiento asegurará que el sistema de imágenes ScanX siga funcionando de forma óptima y sin interrupciones.

Considerando lo anterior, hemos implementado dos kits de mantenimiento básico que ayudarán a garantizar el funcionamiento continuo del sistema de imágenes digitales ScanX. A continuación se enumeran los kits y sus números de parte correspondientes, junto con el programa de rendimiento recomendado. Tenga en cuenta que el servicio necesario para reemplazar las partes internas debe realizarlo exclusivamente un técnico del distribuidor capacitado.

IMPORTANTE: Cualquier servicio que requiera obtener acceso al interior del sistema ScanX debe estar a cargo exclusivamente de un técnico de servicio del distribuidor autorizado adecuadamente capacitado.

Requisitos del servicio	Programación	N.° de parte del kit
Reemplazo de resortes y correas de impulsión del transporte	2 años	D1920
Reemplazo del conjunto completo de correa de impulsión de la correa de transporte	4 años	D1932

SI NECESITA AYUDA

Los sistemas ScanX de Air Techniques están diseñados y fabricados conforme a altas normas. Son fáciles de instalar y usar, y habitualmente proporcionan un rendimiento de alta calidad. Si se presenta cualquier dificultad con este producto, llame al soporte técnico de Air Techniques al 1-800-247-8324.

Para obtener información adicional, póngase en contacto con su distribuidor autorizado o visite nuestro sitio web, www.airtechniques.com.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

	Problema	Posible causa	Corrección
1	No hay alimentación. No se observa la luz verde en el interruptor de membrana.	• No está enchufado. • No hay alimentación en la toma de red. • El sistema ScanX no está encendido. • Fuente de alimentación defectuosa.	• Compruebe que la conexión del cable de alimentación esté firmemente enchufada. • Asegúrese de que la toma tenga conexión a tierra y alimentación. • Asegúrese de que el interruptor de alimentación principal esté ubicado en la posición de encendido (1). • Llame a su distribuidor de Air Techniques.
2	El indicador de color verde, azul o amarillo no se ilumina.	• Luz o circuito defectuoso.	• Llame a su distribuidor de Air Techniques.
3	El software de control de imagen no reconoce al sistema ScanX cuando se lo selecciona.	• Sistema informático inadecuado. • El sistema ScanX no está encendido. • El cable de conexión a la computadora está flojo o defectuoso. • La computadora no reconoce que el sistema ScanX está conectado. • Problema de hardware del sistema ScanX.	• Compruebe los requisitos informáticos (pág. 9). • Asegúrese de que el interruptor de alimentación esté colocado en la posición de encendido y que el indicador luminoso verde esté encendido. • Vuelva a conectar el cable. Compruebe que esté firme. Cámbielo de ser necesario. • Compruebe que el programa de configuración se haya instalado correctamente (pág. 13). Use otro puerto USB. • Llame a su distribuidor de Air Techniques.
4	La placa no se escanea de forma correcta.	• La PSP no se introdujo lo suficiente dentro del sistema ScanX.	• Inserte por completo la PSP en la guía de placa.
5	No aparece ninguna imagen después del escaneo. **Importante:** No permita que la PSP se exponga a la luz entre el momento en que se toma la radiografía y el escaneo con el sistema ScanX.	• La PSP se insertó al revés (lado de impresión hacia el sistema ScanX). • La PSP se borró antes del escaneo. • Falla de la fuente radiográfica. • Falla de hardware.	• Vuelva a insertar rápidamente la placa con el lado de impresión hacia afuera. Si el modo de borrado **estaba activado** durante el escaneo, es posible que haya que volver a tomar la imagen. • Inserte las PSP en el escáner inmediatamente y de forma rápida después de extraerlas de la envoltura de barrera. • Llame a su distribuidor de servicios radiográficos. • Llame a su distribuidor de Air Techniques.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

	Problema	Posible causa	Corrección
6	La imagen es muy oscura.	• La PSP se ha sobreexpuesto.	• Use un programa para ajustar el brillo. Si esto no es posible, vuelva a tomar la imagen con la exposición adecuada (más baja) y una PSP borrada recientemente.
7	La imagen aparece torcida en el monitor.	• La PSP se insertó torcida por detrás de la guía de placa o sin una guía de placa colocada. • La guía de placa usada no era del tamaño adecuado.	• Compruebe que la guía de placa esté colocada y la PSP se haya insertado en la ranura. • Verifique el tamaño de la PSP y asegúrese de que esté colocada la guía de placa correcta.
8	La imagen contiene imágenes fantasma o sombras.	• La PSP no se borró por completo antes de usarse. • La placa de imágenes se expuso con su lado posterior orientado hacia el cabezal del tubo. • La PSP se almacenó durante demasiado tiempo en la envoltura de barrera o el casete. • Borrado parcial de la imagen debido a la exposición a la luz durante la manipulación de la PSP	• Asegúrese de que el sistema ScanX esté funcionando con el borrado encendido (el indicador LED azul ubicado sobre el interruptor de borrado se ilumina de modo continuo). • Asegúrese de que las placas estén correctamente insertadas en la envoltura de barrera o el casete, con la orientación adecuada hacia la fuente radiográfica. • No almacene las PSP en envolturas de barrera ni casetes durante más de 24 horas. • No deje las PSP expuestas en lugares muy iluminados. Incluso dentro de las envolturas de barrera, algo de luz podría penetrar y borrar parcialmente la PSP. Transfiera las PSP desde sus barreras de protección hacia el sistema ScanX en un plazo no mayor de 1 hora después de la exposición.
9	La imagen muestra artefactos	• La superficie de la PSP no está limpia y presenta suciedad, manchas o rayones.	• Limpie la PSP. Si la PSP está rayada o manchada, no vuelva a usarla.
10	La PSP no cae en la bandeja de recepción.	• Es posible que la PSP se haya adherido a la parte inferior del arco de transporte debido a la electricidad estática.	• Observe por debajo del arco de transporte y toque suavemente la PSP para permitir que esta caiga.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A continuación se detallan el número de pedido y la descripción de los componentes de accesorios y artículos de consumo disponibles para usar y mantener el sistema ScanX a fin de cumplir con sus necesidades profesionales. Comuníquese con su distribuidor autorizado para obtener información.

Descripción	Cantidad	Número de pedido
Cable de conexión a la computadora de 15 pies/4.5 m, USB	1	B5027
Cubierta antipolvo	1	D1300

Placas de almacenamiento de fósforo intraorales

Tamaño	N.° de pedido	Cant.
0	73445-0	2
1	73445-1	2
2	73445-2	4
3	73445-3	2
4	73445-4	1



Toallitas de limpieza de PSP

• NP B8910, caja de 50



Envolturas de barrera de apertura fácil, patentadas

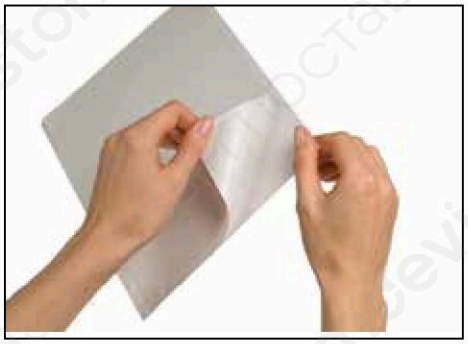
Tamaño	N.° de pedido	Cant.
0	73248-0	100
1	73248-1	100
2	73248-2	300
2	73248-2K	1000
3	73248-3	100
4	73248-4	50



Láminas de limpieza ScanX

Descripción	N.° de pedido	Cant.
Láminas de limpieza ScanX DUO	D1010	12
Láminas de limpieza ScanX DUO	D1020	25

En cada caja de láminas se incluye un papel antiadherente reutilizable.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Software de imágenes VISIX, 5 licencias, número de pedido 74500.

Considere adquirir VISIX, nuestra aplicación de software integral de imágenes digitales, que se integra a la perfección con todos nuestros sistemas de imágenes digitales ScanX y cámaras intraorales Polaris.

Funciones clave.

- ❑ Fácil de aprender y simple de usar.
- ❑ Capture, monte, vea y almacene imágenes con solo unos movimientos del mouse.
- ❑ Personalice las imágenes conforme a sus preferencias personales con nuestra sencilla herramienta de configuración.
- ❑ Exposición: nuestro sistema de exposición "Stop Light" es un indicador exclusivo para garantizar una captura de datos óptima. Permite adquirir excelentes imágenes mediante el control de la exposición de la radiografía.
- ❑ Visualización: permite un montaje automático de las imágenes que puede personalizarse según las necesidades del usuario.
- ❑ Flexibilidad: incluye una solución integrada de adaptación para más de 35 aplicaciones de software para administración de consultorios.

VISIX es el complemento ideal para el sistema ScanX. Comuníquese con su distribuidor autorizado para obtener más información.

PIEZAS DE REPUESTO

A continuación se detalla el número de pedido y la descripción de los componentes externos disponibles que el usuario puede reemplazar para mantener el sistema ScanX en funcionamiento. Tenga en cuenta que el servicio necesario para reemplazar las partes internas debe realizarlo exclusivamente un técnico del distribuidor capacitado. Comuníquese con su distribuidor autorizado para obtener información.

Descripción	Cantidad	Número de pedido
Cable de alimentación IEC de 10 pies/3 m	1	73096
Cable USB 2.0 de 6 pies/1,8 m	1	B3554

Guías de placa

Tamaño	N.° de pedido	Cant.
0	73566-0	1
1	73566-1	1
2	73566-2	1
3	73566-3	1
4	73566-4	1



Caja de transporte de placas

• NP 73470, cant. 1



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

GARANTÍA

Garantía del sistema ScanX Duo

La garantía del sistema ScanX Duo por defectos de material y mano de obra tiene una validez de 2 años (24 meses) a partir de la fecha de instalación. El sistema ScanX Duo fue diseñado para su uso exclusivo en el entorno de consultorios odontológicos. Esta garantía no corresponde para otras aplicaciones.

Para toda devolución de partes y componentes y el reemplazo de los equipos bajo garantía debe obtenerse una autorización de devolución de materiales ("Return Materials Authorization", RMA). Todo artículo que se devuelva sin una RMA, o que se incluya junto con otros productos para los que se haya obtenido una RMA, podrá ser devuelto al cliente, a discreción de Air Techniques.

Todo artículo devuelto bajo garantía será reparado o reemplazado, a criterio nuestro y sin costo, siempre y cuando nuestra inspección indique que el artículo está defectuoso. Air Techniques, Inc. no asume responsabilidades por daños indirectos o consecuentes ni pérdidas de naturaleza alguna en relación con este equipo. Esta garantía no cubre la mano de obra del distribuidor ni las tarifas de gestión y envío.

Esta garantía no se aplica a productos devueltos que presenten daños causados por transporte, uso indebido, manipulación descuidada o reparaciones que hayan estado a cargo de personal de servicio no autorizado. No se otorgarán créditos totales ni parciales hasta que se hayan recibido y evaluado las piezas o productos. La garantía quedará sin efecto si las labores de instalación, reparación o mantenimiento del producto son llevadas a cabo por personas ajenas al personal de servicio del distribuidor autorizado de Air Techniques. La garantía también quedará sin efecto si el sistema ScanX Duo se usa sin alguna de las carcasas.

Esta garantía reemplaza a todas las demás garantías expresas o implícitas. Ningún representante o persona tiene autorización para aceptar en nuestro nombre ninguna responsabilidad relacionada con la venta de nuestro sistema.

Garantía de las placas de almacenamiento de fósforo

Las placas de almacenamiento de fósforo (PSP) de Air Techniques están diseñadas para usarse con el sistema ScanX Duo y se reemplazarán durante un período de 30 días luego de la fecha de compra si presentan defectos de fabricación o embalaje.

REGISTRO A TRAVÉS DE INTERNET

Registre su nuevo sistema ScanX a través de Internet fácil y rápidamente. Simplemente tenga a mano el modelo y el número de serie de su producto. Luego, visite el sitio web de Air Techniques, **www.airtechniques.com**, haga clic en el enlace **para registrar la garantía** en la parte superior de la página y complete el formulario de registro. Este registro en línea le asegurará que se formalice la inscripción para el período de garantía y le ayudará a mantenerse al día con actualizaciones del producto y otras informaciones valiosas.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

APÉNDICE A: DATOS SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Información sobre el cumplimiento de la compatibilidad electromagnética

A continuación se proporcionan los datos técnicos sobre compatibilidad electromagnética usados para demostrar que cada sistema ScanX está diseñado y fabricado conforme a los requisitos electromagnéticos de las normas internacionales IEC 60601-1-2 como se indica a continuación. El usuario debe garantizar la utilización efectiva de la unidad ScanX dentro de este contexto para asegurar el funcionamiento del sistema según lo previsto.

- ❑ Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles pueden afectar el funcionamiento del sistema ScanX.
- ❑ El uso de accesorios o cables que no sean los indicados o suministrados por Air Techniques puede provocar un aumento de las emisiones del sistema ScanX y una disminución de la inmunidad del sistema ScanX.
- ❑ El sistema ScanX no se debe usar al lado o arriba de otros equipos que puedan interferir con su funcionamiento adecuado.

Pautas y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas

El sistema ScanX fue pensado para usarse dentro del entorno electromagnético definido a continuación. El usuario del sistema ScanX debe garantizar que se utilice en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: pautas
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El sistema ScanX utiliza energía radioeléctrica únicamente para sus subsistemas internos. Por lo tanto, emite muy poca energía y es poco probable que interfiera con otros dispositivos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	El sistema ScanX es apto para usos en todo tipo de establecimientos que no sean domésticos, y se puede usar en establecimientos domésticos y en otros conectados directamente a la red pública que distribuye corriente de bajo voltaje en edificios usados con fines domésticos, siempre que se tenga en cuenta la siguiente advertencia: **Advertencia:** Este equipo fue pensado para ser usado por profesionales médicos únicamente. La unidad puede causar interferencia de radio o puede alterar el funcionamiento de otros equipos cercanos. Podría ser necesario tomar medidas de mitigación; por ejemplo, reubicar o reorientar el sistema ScanX, o proteger el lugar.
Emisiones de armónicos EN 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje EN 61000-3-3	Cumple	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

APÉNDICE A: DATOS SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Pautas y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El sistema ScanX fue pensado para usarse dentro del entorno electromagnético definido a continuación. El usuario del sistema ScanX debe garantizar que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: pautas
Descarga electrostática IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	± 6 kV ± 8 kV	Los pisos deben ser de madera, cemento o cerámicos. Si los pisos están recubiertos de un material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos un 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de suministro de energía ± 1 kV para líneas de entrada/salida	± 2 kV ± 1 kV	La calidad de la corriente de red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario común.
Sobretensión transitoria IEC 61000-4-5	± 1 kV de línea a línea ± 2 kV de línea a tierra	± 1 kV N/D	La calidad de la corriente de red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario común.
Caídas de tensión, cortes breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada del suministro de energía IEC 61000-4-11	<5% Ur (>95% de caída de Ur) para 0,5 ciclos 40% Ur (60% de caída de Ur) para 5 ciclos 70% Ur (30% de caída de Ur) para 25 ciclos <5% Ur (>95% de caída de Ur) para 5 s	< 5% Ur - 10 ms 40% Ur - 100 ms 70% Ur - 500 ms < 5% Ur - 5 s	La calidad de la corriente de red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario común. Si el usuario del sistema ScanX necesita continuar utilizando la unidad durante una interrupción del suministro de red, se recomienda alimentar el sistema ScanX con una fuente de alimentación ininterrumpida que provea energía de emergencia.
Campo magnético de frecuencia de la red eléctrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica deben mantenerse dentro de los niveles normales de un recinto ubicado en un entorno comercial u hospitalario típico.

Nota: Ur es el voltaje de la red de CA antes de aplicar el nivel de prueba.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Pautas y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El sistema ScanX fue pensado para usarse dentro del entorno electromagnético definido a continuación. El usuario del sistema ScanX debe garantizar que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: pautas
			Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no se deben usar a una distancia de cualquier pieza del sistema ScanX (por ejemplo, los cables) menor que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada:
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 V	$d = 1{,}16\sqrt{P}$
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1{,}16\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2{,}33\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz donde *P* es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).
			La intensidad del campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un sondeo electromagnético del lugar [a], deben ser menores que los niveles de cumplimiento de cada frecuencia [b]. Puede haber interferencia cerca de dispositivos que tengan el siguiente símbolo: 

Nota 1: A 800 MHz se aplica el rango de frecuencia mayor.

Nota 2: Es posible que estas pautas no se apliquen a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.

[a] Las intensidades de los campos emitidos por transmisores fijos, como estaciones base para radioteléfonos (celulares/inalámbricas) y radios móviles terrestres, transmisiones de radio AM y FM, y transmisiones de TV, no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético generado por transmisores de RF fijos, se debe considerar un sondeo electromagnético del lugar. Si la intensidad del campo medida en el lugar donde se usa el sistema ScanX supera el nivel de cumplimiento de RF correspondiente anterior, es necesario observar el sistema ScanX para verificar que funcione normalmente. Si se observa un funcionamiento anormal, es posible que deban tomarse otras medidas, como reubicar o reorientar el sistema ScanX.

[b] Por encima del rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de los campos deben ser inferiores a 3 V/m.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

APÉNDICE A: DATOS SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Distancias de separación recomendadas entre el dispositivo y los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles

El sistema ScanX fue diseñado para usos en un entorno electromagnético donde las interferencias de RF radiadas están controladas. El usuario del sistema ScanX puede contribuir a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos (transmisores) de RF portátiles y móviles y el sistema ScanX, tal como se recomienda a continuación, en función de la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Potencia de salida máxima asignada del transmisor W	**Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor m**		
	150 kHz a 80 MHz	**80 MHz a 800 MHz**	**800 MHz a 2,5 GHz**
	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,116	0,116	0,233
0,1	0,366	0,366	0,736
1	1,16	1,16	2,33
10	3,66	3,66	7,36
100	11,6	11,6	23,3

En el caso de transmisores con una potencia de salida nominal máxima no mencionada aquí, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) se puede determinar utilizando la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

Nota 1: A 80 y 800 MHz se aplica el rango de frecuencia mayor.

Nota 2: Es posible que estas pautas no se apliquen a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Desde hace más de 50 años Air Techniques es una empresa líder en la innovación y fabricación de productos odontológicos. Nuestra prioridad es garantizar la satisfacción total por medio de productos confiables y una atención al cliente y un soporte técnico excelentes. Tanto si necesita productos, dispositivos de diagnóstico por imagen digital o equipos para el cuarto de servicios, Air Techniques puede brindarle la solución a través de nuestra red de distribuidores profesionales autorizados. Nuestros productos, orgullosamente diseñados, probados y fabricados en Estados Unidos, ayudan a los profesionales odontológicos a llevar sus consultorios médicos al siguiente nivel de excelencia.

La familia de productos de calidad de Air Techniques para profesionales odontológicos incluye:

❑ Diagnóstico por imágenes digitales

- Radiografía digital
- Cámara intraoral
- Ayuda para detección de caries
- Radiografía intraoral
- Procesadores de película

❑ Cuarto de servicios

- Bombas de vacío para aspiración en seco
- Bombas de vacío para aspiración húmeda
- Compresores de aire
- Separador de amalgamas
- Accesorios para el cuarto de servicio
- Paquetes para el cuarto de servicio

❑ Productos

- Limpiador del sistema de evacuación
- Accesorios para el diagnóstico por imágenes
- Químicos
- Accesorios para el procesador

Sede corporativa
1295 Walt Whitman Road | Melville, Nueva York 11747- 3062 | Tel.: 800-247-8324 | Fax: 888-247-8481

Instalaciones en el oeste
291 Bonnie Lane, Suite 101 | Corona, CA 92880 - 2804 | Tel.: 800-247-8324 | Fax: 951-898-7646

www.airtechniques.com

Escanee el código QR para obtener más información sobre el sistema ScanX.

Platinum Green Business Certified

AIR TECHNIQUES equipped for life®

© Air Techniques, Inc Copyright 2012 • NP D1105-ES, Rev. G - Febrero de 2014

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ