

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

U.A.C.I.

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS INSTITUCIONAL

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA:	RAF S.A. DE C.V.
CODIGO DE PROVEEDOR ISSS:	50001830 NIT: [REDACTED]
DIRECCION DEL PROVEEDOR:	[REDACTED]
TELEFONO:	[REDACTED]
Licitación Pública No. Denominada	Licitación Pública No. 2Q19000015 "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE RAYOS X PARA VARIOS CENTROS DE ATENCION DEL ISSS"

UTILICE ESTE FORMULARIO PARA OFERTAR UN SOLO PRODUCTO

DESCRIPCION DEL SUMINISTRO O SERVICIO	TIPO DE OFERTA	CANTIDAD OFERTADA	PRECIO EN DÓLARES INCLUYENDO IVA	
			UNITARIO (\$)	TOTAL(\$)
	PRINCIPAL ✓	1	\$ 122,955.30	\$ 122,955.30

CODIGO ISSS:	A996008
DESCRIPCION CODIGO DEL ISSS:	SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA ✓
DESCRIPCION COMERCIAL:	SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA ✓
MARCA DEL PRODUCTO:	CARESTREAM ✓
MODELO DEL PRODUCTO	DRX REVOLUTION ✓
SERIE:	NO APLICA ✓
COLOR:	NO APLICA ✓
TIPO DE PRODUCTO:	EQUIPO ✓
AÑO DE FABRICACION:	2018 ✓
PAIS DE ORIGEN:	USA/CHINA ✓
GARANTIA DE FABRICA:	36 MESES POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN ✓
GARANTIA QUE OFRECE LA EMPRESA:	36 MESES POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN ✓
VIDA UTIL DEL PRODUCTO:	7 AÑOS EN CONDICIONES NORMALES DE USO CON SU MANTENIMIENTO PVO. ✓
PRESENTACION DEL PRODUCTO:	UNIDAD ✓
VALIDEZ DE LA OFERTA (DIAS):	120 DÍAS CALENDARIO ✓
DEPENDENCIA SOLICITANTE Y/O LUGAR	SEGÚN DISTRIBUCION EN BASE DE ILICITACION ✓
FORMA DE ENTREGA	UNIDAD ✓
FORMA DE PAGO:	SEGÚN BASES DE LICITACIÓN ✓
DECLARACION JURADA:	SI ✓
PRESENTA MUESTRA	NO ✓
PRESENTA CATALOGO:	SI ✓
NOMBRE DEL FABRICANTE:	CARESTREAM HEALTH/QUANTUM ✓
OBSERVACIONES DE OFERTA	PRECIOS INCLUYEN 13% DE IVA ✓
OBSERVACIONES DE POSICION	NINGUNA ✓
CARACTERISTICAS TECNICAS	VER CUADROS DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ✓



"DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS PRESENTADOS SON VERDADEROS"

00000000

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

U.A.C.I.

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE COMPRAS INSTITUCIONAL

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA: RAF S.A. DE C.V.
CODIGO DE PROVEEDOR ISSS: 50001830 **NIT:** [REDACTED]
DIRECCION DEL PROVEEDOR: [REDACTED]
TELEFONO: [REDACTED]
Licitación Pública No. Denominada Licitación Pública No. 2Q19000015
 "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE RAYOS X PARA VARIOS CENTROS DE ATENCION DEL ISSS"

UTILICE ESTE FORMULARIO PARA OFERTAR UN SOLO PRODUCTO

DESCRIPCION DEL SUMINISTRO O SERVICIO	TIPO DE OFERTA	CANTIDAD OFERTADA	PRECIO EN DÓLARES INCLUYENDO IVA	
			UNITARIO (\$)	TOTAL(\$)
	OPCION No.1	1	\$ 74,173.75	\$ 74,173.75
CODIGO ISSS:	A996008			
DESCRIPCION CODIGO DEL ISSS:	SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA			
DESCRIPCION COMERCIAL:	SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA			
MARCA DEL PRODUCTO:	CARESTREAM			
MODELO DEL PRODUCTO	DRX MOTION MOBILE			
SERIE:	NO APLICA			
COLOR:	NO APLICA			
TIPO DE PRODUCTO:	EQUIPO			
AÑO DE FABRICACION:	2018			
PAIS DE ORIGEN:	USA/CHINA			
GARANTIA DE FABRICA:	36 MESES POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN			
GARANTIA QUE OFRECE LA EMPRESA:	36 MESES POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN			
VIDA UTIL DEL PRODUCTO:	7 AÑOS EN CONDICIONES NORMALES DE USO CON SU MANTENIMIENTO PVO.			
PRESENTACION DEL PRODUCTO:	UNIDAD			
VALIDEZ DE LA OFERTA (DIAS):	120 DÍAS CALENDARIO			
DEPENDENCIA SOLICITANTE Y/O LUGAR	SEGÚN DISTRIBUCION EN BASE DE ILICITACION			
FORMA DE ENTREGA	UNIDAD			
FORMA DE PAGO:	SEGÚN BASES DE LICITACIÓN			
DECLARACION JURADA:	SI			
PRESENTA MUESTRA	NO			
PRESENTA CATALOGO:	SI			
NOMBRE DEL FABRICANTE:	CARESTREAM HEALTH/QUANTUM			
OBSERVACIONES DE OFERTA	PRECIOS INCLUYEN 13% DE IVA			
OBSERVACIONES DE POSICION	NINGUNA			
CARACTERISTICAS TECNICAS	VER CUADROS DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			


 RAF, S.A. de C.V.

"DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS PRESENTADOS SON VERDADEROS"

50000015



0001941

OFERTA PRINCIPAL

CODIGO ISSS:	A996008
DESCRIPCION CODIGO DEL ISSS:	SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA

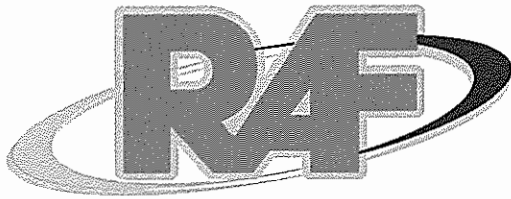
Contenido de la Oferta:

A. EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL	
Cantidad:	1
Marca:	Carestream
Modelo:	DRX REVOLUTION
Potencia:	32 KW

B. DETECTOR DIGITAL PLANO	
Cantidad:	1
Marca:	Carestream
Modelo:	DRX-1C

00000207





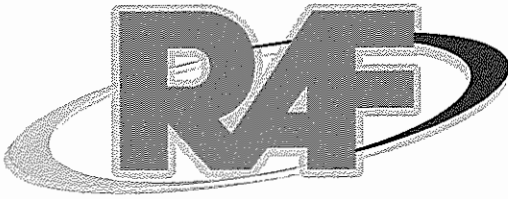
001940

EQUIPO: SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA OFERTA PRINCIPAL

CODIGO ISSS: A996008 DESCRIPCION: SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA OFERTA PRINCIPAL				Cumplimiento de la Especificación Técnica del Equipo ofertado o Requerimiento	Referencias de Especificación Técnica en Documentación Técnica presentada.
EQUIPO OFERTADO					
Descripción comercial	Marca	Modelo	País fabricación		
Sistema de Rayos X Digital Móvil con Generador de Potencia Intermedia	Carestream	DRX REVOLUTION	USA/CHINA		
1.0	CARACTERÍSTICAS GENERALES				
1.1	Equipo de Rayos X, portátil digital, con detector plano de material centellante de ioduro de cesio.		ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág.
1.2	Generador de 30 KV o mayor.		ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4
1.3	Ajuste de kilovoltaje de 40 KV a 133 KV o mayor.		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
1.4	Corriente de 400 mA o mayor.		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
1.5	Ajuste de mA en un rango de 0.32 a 320 ó mayor.		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
1.6	Tiempo mínimo de exposición: 1 mseg a 3.5 seg ó mayor		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
2.0	TUBO DE RAYOS X				
2.1	Con un punto focal de 0.7 a 1.3mm o menor.		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
2.2	Con ánodo rotatorio de 8,500 r.p.m o mayor.		ETG	SI (Va desde 50 Hz - 2850 RPM hasta 180 Hz - 9,500 RPM)	RAD-68 ROTATING ANODE X-RAY TUBE Pág. 2-5

00000208



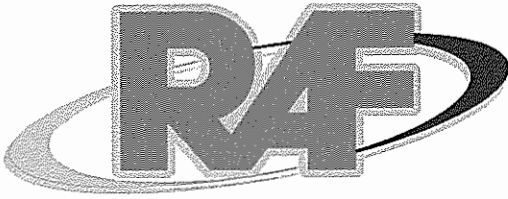


001933

2.3	Con capacidad de almacenamiento térmico del ánodo de 210 KJ o 300 khu o mayor	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
3.0	COLIMADOR			
3.1	Colimador ajustable manualmente.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 9
3.2	Con giro de +/- 90°.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 9
4.0	BRAZO SUSTENTADOR			
4.1	Posicionamiento del tubo a una altura de 47 cms o menor hasta 210 cms o mayor.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 6
4.2	Brazo telescópico extensible o articulado con tres articulaciones. Cualquiera de los casos debe permitir rotación del tubo en dirección frontal sobre su eje longitudinal de 0 a +/- 90°.	ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 6
5.0	CONSOLA (PC HARDWARE)			
5.1	Sistema de Rayos X debe incluir sistema de procesamiento digital de Imagen controlada desde estación de control	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 13
5.2	Capacidad de integración a cualquier sistema PACS que exista en el centro, protocoló DICOM 3.0 que incluya al menos: DICOM Print, DICOM Send y DICOM Storage.	ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 14
5.3	Pantalla de 15" o mayor para operación y visualización en el equipo.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 10
5.4	Capacidad de memoria de al menos para 3,000 imágenes o mayor.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 10
6.0	DETECTOR			
6.1	Detector plano con matriz sensorial activa de tecnología de estado sólido de tipo centellador de yoduro de cesio (Csi).	ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 11
6.2	Con área activa de 34x43 cm o mayor.	ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 11

0000209





6.3	Matriz activa del detector con un rango aproximado de 2300 X 2800 pixeles o mayor.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 11
6.4	Con peso de 11 libras o menor.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 11
6.5	Que soporte un peso en superficie de 100 kg o mayor.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 11
6.6	Batería de litio recargable, con duración de la batería de 90 min o mayor, en operación continua.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 11
7.0	ALARMAS			
7.1	Cajón para colocar detector.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
7.2	Rodamiento con sistema de frenado.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 8
7.3	Peso de 460 Kg o menor.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 8
7.4	Con cable de alimentación de al menos 300 cm de largo ó mayor y toma corriente Grado Hospitalario.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
7.5	Con cable disparador con distancia mínima de 300 cm mayor, disparador alámbrico.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 10
7.6	Unidad motorizada con velocidad ajustable para su transporte.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 8
7.7	Quemador CD/DVD/CDR/ que permita exportación de imágenes.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 11
7.8	Memoria de 8GB o más, disco duro de 300 GB o mayor.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 10
8.0	CARACTERISTICAS COMPLEMENTARIAS			

00000210



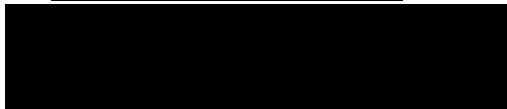
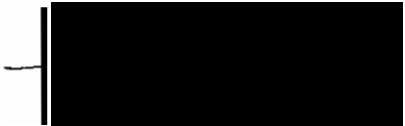
D.C.



0001937

8.1	Voltaje de alimentación 120 VCA \pm 10% mayor sobre 120V.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
-----	---	-----	----	--

Atentamente



00000211



001936

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2Q19000015
"ADQUISICION, INSTALACION Y UESTA EN FUNCIONAMIENTO DE
EQUIPOS DE RAYOS X PARA VARIOS CENTROS DE ATENCION DEL ISSS"

Catálogos Técnicos
A996008
"SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL
CON GENERADOR DE POTENCIA
INTERMEDIA"
OFERTA PRINCIPAL

00000212

RE





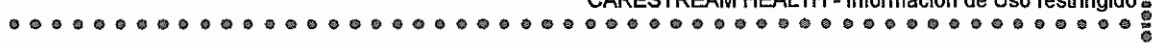
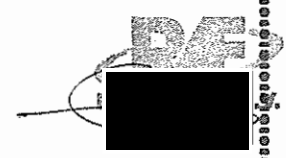
Carestream

SISTEMA CARESTREAM DRX Revolution

DESCRIPCION TECNICA



00000213



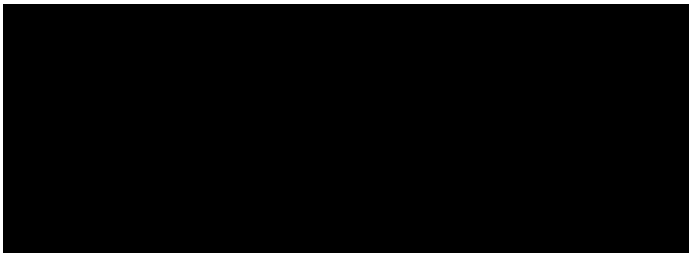
Derechos Reservados © 2014 CARESTREAM HEALTH

Hecho en EE.UU.

Equipo completamente nuevo, No remanufacturado. Los sistemas CARESTREAM están diseñados según las normativas internacionales sobre seguridad y rendimiento.

El personal encargado del funcionamiento de la unidad debe tener un amplio conocimiento sobre el uso adecuado

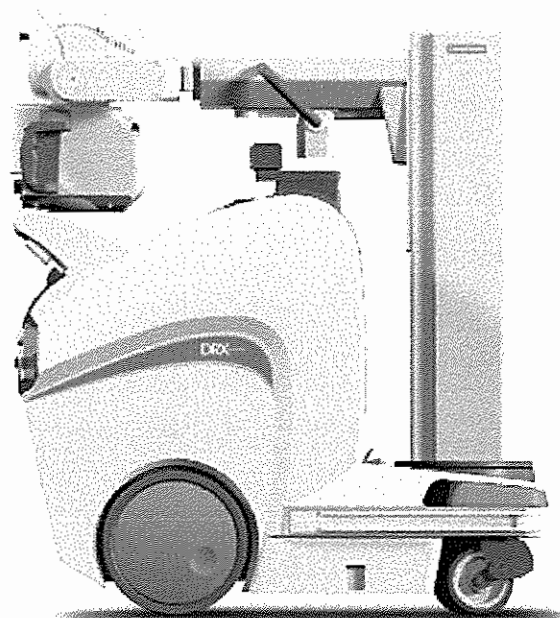
del sistema.



Sistema Carestream DRX Revolution

El Sistema Carestream DRX-Revolution es una solución DR móvil potenciada por el detector DRX-1, diseñado para el servicio de radiología de hospitales, centros de diagnóstico por imágenes y clínicas. Las características avanzadas y los aspectos únicos del diseño del sistema permiten al técnico concentrarse plenamente en el paciente durante la exploración.

(1.1)
DRX Revolution es sistema radiográfico portátil único en el mercado con una columna replegable totalmente automática. Los días de trasladar a ciegas unidades altas y voluminosas por los pasillos y alrededor de los monitores situados junto a la cama ya pertenecen a pasado. Con su detector DRX inalámbrico, esta verdadera sala de rayos X sobre ruedas puede desplazarse a las mil maravillas y le proporciona rápidamente imágenes de alta calidad.



1. CARACTERÍSTICAS CLAVES

1.1 Movilidad

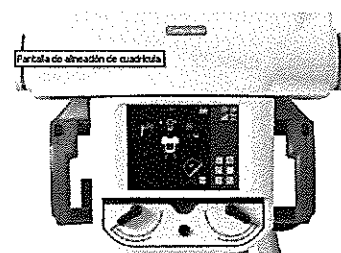
- Un revolucionario sistema radiográfico que puede desplazarse a las mil maravillas.
- Los espacios estrechos y abarrotados de la UCI, la sala de urgencias o el quirófano no son obstáculo para la movilidad del CARESTREAM DRX-Revolution.
- Es tan fácil de maniobrar que puede hacer un giro de 360 grados mientras lo dirige con una mano.
- La columna replegable automática permite contraer el sistema a una altura de unos 120 cm, lo que le ofrece una visibilidad completa cuando desplaza el sistema a otro lugar.
- La potente transmisión motorizada doble permite mover el sistema sin esfuerzo hacia delante o detrás.
- El largo alcance del cabezal de tubo le ofrece un fácil acceso al paciente en habitaciones abarrotadas.



1.2 Calidad de Imagen

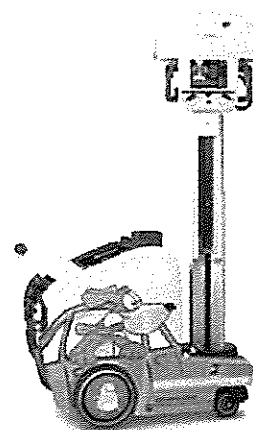
- El exclusivo sistema de alineación de tubo y cuadrícula optimiza la calidad de imagen y fomenta el uso de cuadrículas.
- Las imágenes precisas y uniformes permiten realizar menos repeticiones de tomas y facilitan un diagnóstico más rápido y preciso.
- Un potente generador de 32 kW, el tubo de punto focal doble y el procesamiento de imágenes EVP Plus se utilizan de forma conjunta para proporcionar una excelente calidad de imagen.
- DRX-Revolution ofrece una revisión previa de imágenes e incluye un historial de técnicas y exposiciones mediante la función de consulta/recuperación del sistema PACS.
- El software opcional de visualización de sondas y tubos verifica la colocación de sondas y tubos de catéteres centrales insertados periféricamente en pacientes gravemente enfermos o lesionados.

(1.2)

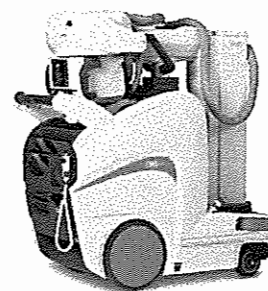


1.3 Flujo de Trabajo

- Este sistema DR portátil rápido, fiable y sencillo se ha diseñado para adaptarse a su forma de trabajo.
- Los monitores táctiles situados en el cabezal del tubo y en la pantalla principal ofrecen dos zonas de trabajo, igual que en una sala de radiología digital estática.
- Realice un rápido posicionamiento con el ligero detector DRX inalámbrico que elimina el riesgo de traspies y reduce la propagación de infecciones.



- Los recipientes incorporados le permiten tener a su alcance los guantes, el esterilizador, la documentación, los marcadores y la caja con cierre del detector.
- Encienda rápidamente el equipo e inicie sus visitas con una sola pasada de la tarjeta.
- Todos los productos CR y DR de Carestream incluyen la misma interfaz de usuario gráfica de fácil uso, lo que reduce el tiempo de capacitación y maximiza la productividad.
- Potencie la eficiencia y reduzca los gastos con un detector que puede utilizarse con todos sus equipos de radiografía digital. El exclusivo sistema de alineación de tubo y cuadrícula optimiza la calidad de imagen y fomenta el uso de cuadrículas.
- Las imágenes precisas y uniformes permiten realizar menos repeticiones de tomas y facilitan un diagnóstico más rápido y preciso.



2. GENERADOR DE RX

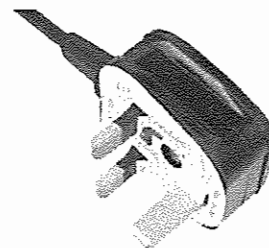
Es un generador de alta frecuencia (> 100 kHz) controlado por microprocesador y circuito de feedback de 32 KW con sólo 2 ajustes técnicos (sólo KV y mAs) que puede funcionar con una batería o conectado a una corriente de 120/ 240 Vdc (+20% - 10 %). Cable de alimentación de 3 metros de longitud

(1.2)
(8.1)
(7.4)

2.1 Características Generador

- Potencia de salida máxima: 32,25 kW (para exposiciones de ≤ 20 ms)
- Sistema incluye Autochequeo al encenderse y modo Stand By para eliminar ciclos de arranque.
- Generador de alta frecuencia (> 100 kHz) con con circuito de control digital de la retroalimentación
- Tipos/ rango de ajustes técnicos: 2 ajustes (sólo kV y mAs)
- Rango de kVp: De 40 a 150, en incrementos de 1 kV
- Rango de mAs: De 0,1 a 320, por cada Serie ISO R'20
- Tiempo (ms): De 2 a 2800 (no se puede seleccionar el usuario)
- mA: De 50 a 400: Pasos de mA = 50, 100, 120, 150, 180, 250, 320, 400
- Sistema de carga con cables de alta tensión flexibles. (Retráctil)

(1.3)
(1.5)
(1.6)
(1.4)



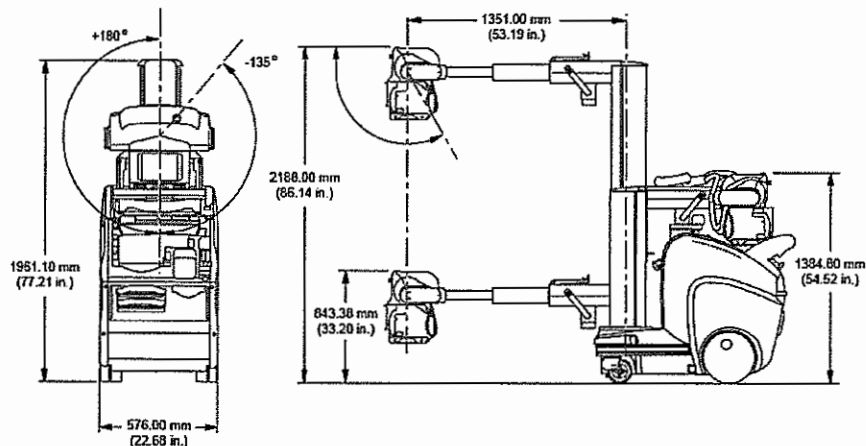
3. COLUMNA PORTA-TUBO

3.1 Características Columna

El DRX Revolution es el primer sistema portátil de la industria con columna plegable al momento del traslado. Esta característica exclusiva ofrece una amplia vista a los radiógrafos al momento de trasladarse. Asimismo, al plegarse por completo hacia atrás, se extiende la vida útil al tubo (Se evita abrir puertas empujándolas con el tubo).

(4.1) (4.2)

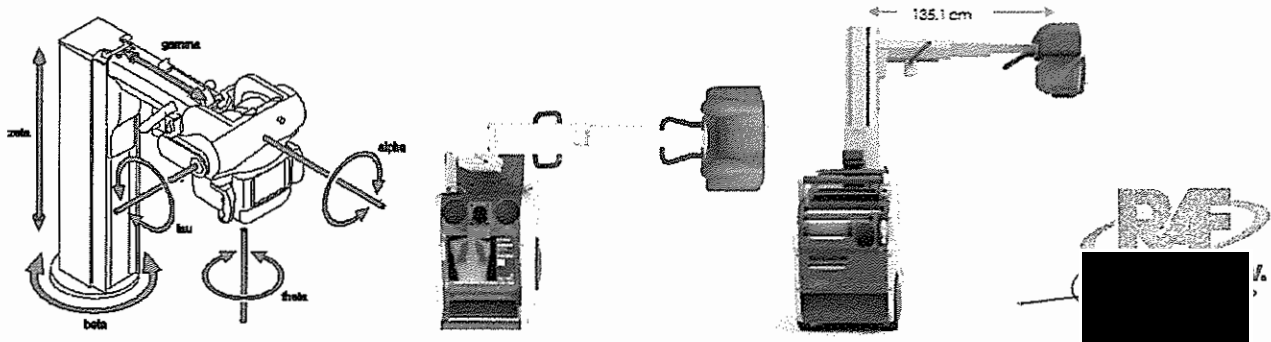
- Altura Columna: Plegada - 1295 mm (51"), Columna extendida - 1956 mm (77")
- Ancho: 576 mm (22,68")
- Longitud: 1219 mm (47,9") (desde el paracolpes hasta el área plana debajo del tercer compartimento del detecto)
- Peso 575 kg (1268 libras)
- Altura de la palanca de mando: 940 mm (37 ")



3.2 Movimientos Columna

(4.1)

- Posición vertical del punto focal : (desde el piso) - (Zeta) Mínimo - 683 mm (26,9")
- Máximo - 2022 mm (79,6") , Rango - 1505 mm
- Posición horizontal del punto focal: (relativo al centro de la columna) - (Gamma): Máximo-1351 mm (53,19 ")
- Rango de rotación de la columna (Beta): ± 270 grados (relativo a la posición de plegado)
- Inclinación del tubo: Inclinación del tubo (Alfa) = + 180 a -135 grados relativos al cero.
- Rotación del tubo (Tau)+ 90 a -10 grados (en dirección axial del tubo de rayos x)
- Rango de rotación del colimador (Theta): +/- 90 grados



4. TUBO DE RX

La presentación de fábrica del DRX Revolution incluye tubos de 300 KHU con 40-150 kVp y un punto focal doble de 0,6 y 1,2 mm.

4.1 Características Tubo de RX

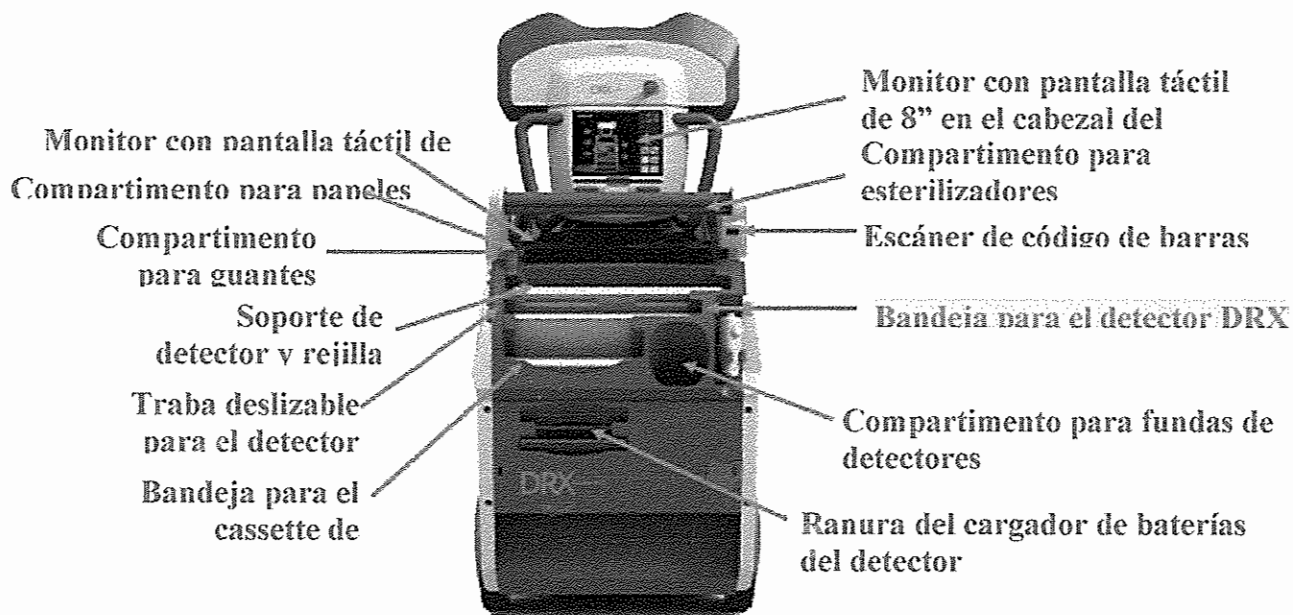
- Tubo de rayos X tipo Varian RAD-68
- Tipo de carcasa: Diamond
- Rango de voltaje del tubo: de 40 a 150 kVp
- Puntos focales nominales de 0,6 y 1,2 mm (2.1)
- Potencia de entrada nominal del ánodo
 - Pequeño (0,6) - 29,8 kW
 - Grande (1,2) - 64,4 kW
- Ángulo objetivo: 14 grados
- Material del objetivo: Molibdeno tungsteno-renio
- Capacidad térmica del ánodo: 300,000 HU (2.3)
- Contenido máximo de calor de
- Filtración inherente de un ensamblaje completo de 0,7 mm Al a 75 kV



5. CARRO DEL DRX REVOLUON

5.1 Características Carro

- El carro del DRX Revolution se diseñó con especial atención en los detalles relacionados con las funciones de los diagnósticos por imágenes móviles que se realizan a diario en los hospitales; lo que le marcará una gran diferencia para los técnicos en radiología al realizar estudios de rutina móviles como por ejemplo la inclusión del compartimiento para guardar guantes, papeles, marcadores, bolsas, esterilizadores, delantal plomado, etc. Incluye puerto de comunicaciones 10/100 Base T y Puerto Inalámbrico Ethernet 802.11g para envío de imágenes al PACS.



5.2 CARACTERISTICAS MOVIMIENTO

- Maniobrabilidad: Motorizado, cada rueda de tracción posee su motor individual. Los motores permiten el desplazamiento hacia delante y atrás como también control direccional.
- Velocidad: De 0 a 5,6 km/hr (0 a 3,5 mph) cuando el Tubo se encuentra plegado y asegurado.
- Inclinación máxima: Capacidad de inclinación ascendente o descendente de 7 grados en la posición plegada. Incluye bumper frobtal con mecanismo de seguridad anticolisión.
- Freno automático/ Base rodante con freno: Sí (7.2)
- (7.6) Maniobrabilidad: Motorizado, cada rueda de tracción posee su motor individual. Los motores permiten el desplazamiento hacia delante y atrás como también control direccional.
- Velocidad: De 0 a 5,6 km/hr (0 a 3,5 mph) cuando el Tubo se encuentra plegado y asegurado.



5.3 DIMENSIONES DEL CARRO

- Descripción: Altura Columna plegada - 1295 mm (51")
- Columna extendida - 1956 mm (77")
- Ancho 576 mm (22,68")
- Longitud 1219 mm (47,9") (desde el paragolpes hasta el área plana debajo del tercer compartimento del detecto)
- Peso 575 kg (1268 libras) (7.3)
- Altura de la palanca de mando 940 mm (37 ")

5.4 BATERIAS

- Cantidad de baterías: 20
- Tipo: Plomo (Lead Acid)
- Voltaje nominal: 12 voltios
- Tiempo de carga promedio \leq 4 horas (las baterías nuevas inician con 2 LED encendidos en el indicador de nivel de carga de batería)
- Autonomía promedio: 5 horas de autonomía (Con carga completa, baterías nuevas) ~120 imágenes, si se alterna entre 90 kVp / 4 mAs y 100 kVp / 2 mAs y un total de 2 millas de distancia en su traslado
- Requisitos de potencia del cargador 110 / 240 VAC (nominal), 50/60 Hz, 1440 VA



6. COLIMADOR

6.1 CARACTERISTICAS (3.1)

- Colimador manual: Ralco R108/237 DHHS, Control manual del obturador (mediante perillas)
- Potencia de la luz: Mayor a 160 LUX a 100 cm (39,4")
- Tipo de lámpara LED : Resistencia a rayos X < 40 mR/h con haz de rayos x = 150 kVp/4 mA
- Filtración inherente: 2,0 mm Al a 75 Kv
- Rotación: ±90 grados (3.2)



7. CONSOLAS

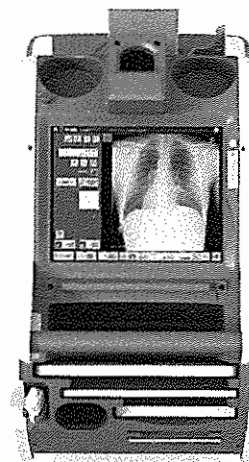
7.1 Consola Principal

(5.3)

Un visualizador con pantalla LCD táctil de 19" pulgadas completamente integrado (El monitor con la pantalla más grande de la industria para sistemas de rayos X móviles) con una resolución de 1280 x 1024 y un ángulo típico de 178° horizontal y vertical (89° hacia arriba o vertical/ 89° hacia abajo o horizontal)

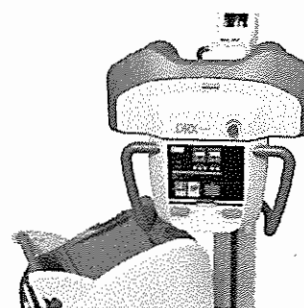
- Características:

- Fabricada por BCM Advanced Research
- Placa madre Intel QM57 Chipset con Intel Core i5 520M 2.4GHz
- Memoria (RAM) Memoria de 8GB (7.8)
- Disco Rígido de Estado Sólido de 600 GB GING (5.4)
- Red: Disponible Inalámbrica o Por cable (7.7)
- Capaz de mantener en memoria más de 8,000 imágenes
- Pueden guardarse las imágenes en CD/USB (7.7)



7.2 Secundaria: Cabezal del tubo.

- Otra característica exclusiva es la pantalla de 8" pulgadas en el cabezal del Tubo que le brinda a los Radiógrafos una doble opción de área de trabajo y al mismo tiempo les permite mantenerse cerca de la cama de los pacientes y pasar más tiempo con ellos en lugar de tener que moverse continuamente desde la cama al visualizador principal
- Otra función que realmente contribuye a un mayor provecho del visualizador en el cabezal del tubo es la posibilidad de pre visualizar las imágenes en menos de 4 seg. desde la exposición, lo que una vez más les permite a los radiógrafos pasar más tiempo con los pacientes.



8. HARDWARE OPCIONAL

00000221

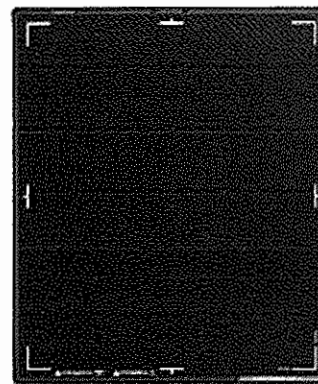


9. DETECTOR DEL DRX REVOLUTION

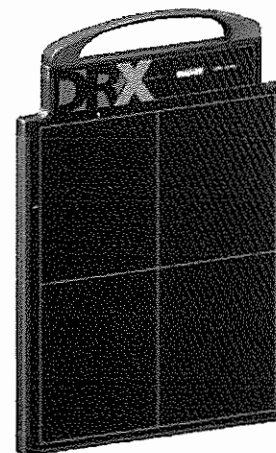
9.1 Detector inalámbrico de 35 x 43 DRX-1
CARACTERÍSTICAS

(6.2)

- Un (1) Detector Inalámbrico de tamaño cassette, ISO 4090 para uso compartido entre Bucky de Mesa y Pared.
- Antena Banda 1 / 2, Frecuencia: 5.15 – 5.25 GHz
- Tamaño de imagen: 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)
- Área Activa 35.6 x 42.7 cm (6.2)
- Dimensiones externas máximas: las mismas que el cassette de 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)
- Peso: 3,4 kg (6.4)
- Profundidad de la Imagen A/D Conversión 14 Bits
- Tamaño de píxel: 139 Micrones (Resolución 3,6 lp/mm).
- Píxel fill factor: 100%.
- Matriz: 2544 x 3056. Escala de grises 4,096. (6.3)
- DQE (Eficiencia de Detección Cuántica): ~32% (RQA-5 beam quality)
- Previsualización de imagen < 4 segundos. Procesamiento < 10 seg.
- Centellador: Centellador de Yoduro de Cesio (CsI) , Placa Activa: Amorphous Silicon TFT (6.1)
- Carga Máxima: 170 kg. (6.5)
- Alimentación: batería recargable incorporada con cargador de baterías externo con autonomía para 190 disparos. (6.6)
- Posibilidad de utilizar con rejillas estándar.
- Cable del disparador de 3 metros. (7.5)

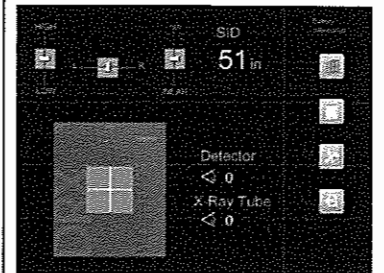
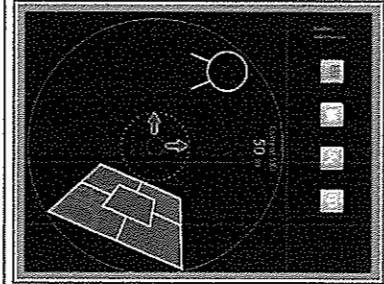
**9.2 Detector DRX 25 x 30 C (Opcional – N incluido en el precio base)**

- Centellador de Yoduro de Cesio (CsI)
- Sensor en panel plano de silicio amorfo
- Única superficie de detección
- Área de imagen de 24,4 x 29,7 cm
- Resolución: 1752 x 2136 píxeles
- Peso: 2,18 kg (4,8 lb)
- Sensible a la dosis para uso pediátrico
- Compatible para su uso con bandejas de incubadoras pediátricas.
- Tamaño de píxel: 139 micrones
- Pre visualización de imagen en <4 segundos
- Especial para la obtención de imágenes ortopédicas cuando un paciente el detector o para exámenes que presentan dificultades por el posicionamiento del paciente (radiografía axial de rótula, de hombro, etc.)



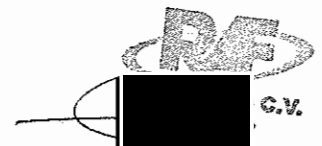
10.1 Sistema de alineación del tubo y la rejilla

- Un sistema de medición que solía alinear el haz del rayo X entre la Rejilla y el Detector que se encuentra detrás de los pacientes. El sistema proporcionará instrucciones en el visualizador del cabezal del tubo que le ayudará a los técnicos a seleccionar la mejor alineación para la captura de imágenes (Cuando el tubo se encuentra en la posición correcta, el indicador en el visualizador del cabezal del tubo se pondrá verde).
- Con la alineación del tubo y de la rejilla, el sistema proporcionará posiciones relativas de la rejilla en relación al tubo y, en consecuencia, el sistema proporcionará información de referencia en el visualizador del cabezal del tubo al momento de la alineación.



10.2 Rejillas Disponibles opcionales:

- Rejilla de 200 LPI 8:1y FD de 40-72: Rejilla y Soporte Portátil
- Rejilla DECUB de 200 LPI 8:1 40-72: Rejilla y Soporte Portátil
- Rejilla paralela de 200 LPI, 8:1: Rejilla y Soporte Portátil
- Rejilla de 103 LPI 6:1 y FD de 40-72: Rejilla y Soporte Portátil
- Rejilla DECUB de 103 LPI 6:1 40-72: Rejilla y Soporte Portátil
- Rejilla PARALELA de 103 LPI 6:1: Rejilla y Soporte Portátil
- Soporte de detector con 2 agarres y SIN REJILLA



11.1 CARACTERISTICAS GENERALES

(5.1)

La interfase de usuario es muy sencilla y de fácil manejo. Todos los sistemas CR y DR CARESTREAM tienen la misma GUI (Guided User Interface) haciendo la transición entre cualquiera de los productos muy sencilla para el usuario.

Modos del Sistema:

El sistema tiene controles mediante rutinas de auto-chequeo al encenderse el equipo. Entre los modos de trabajo el sistema provee la posibilidad de entrar en modo Stand-by para eliminar ciclos de arranque.

Manejo de Técnicas Pre-Programables.

Es un sistema configurable por un usuario autorizado para ello, en cuanto al ajuste de las imágenes, por parte del cuerpo y región mediante técnicas pre-programadas de acuerdo a la selección de partes del cuerpo. El técnico solo debe seleccionar la parte del cuerpo y la exposición (Ej.: frente, perfil, etc.) y el sistema automáticamente aplicará los filtros y configuración de imagen correspondiente. Los filtros (Programas de órganos) pueden activarse y desactivarse por cada imagen, a elección del usuario. EL Sistema registra KVP, mAs, mS, Indicador de disparo y código de fallo.

11.2 COMPONENTES DEL SOFTWARE**Enhanced Visualization Processing Plus Software (EVP+):**

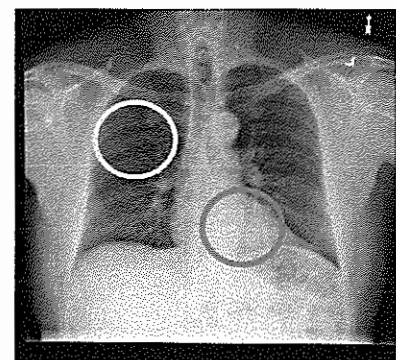
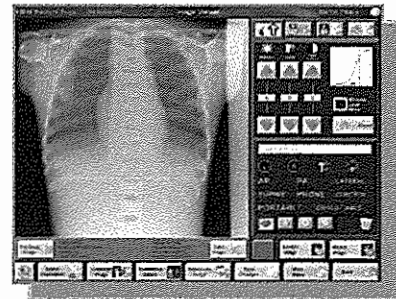
Software de post-procesamiento de imagen multi-frecuencia. Visualización de alto y bajo contraste de tejido óseo y blando mediante **filtros** predefinidos. Procesamiento consistente por parte del cuerpo y mejorado de partes del cuerpo desconocidas. Permite incrementar latitud conservando detalle de contraste en zonas sub y sobre expuestas de la imagen. EVP+ realiza una serie de procedimientos que dan como resultado final una calidad de imagen óptima en cada caso.

11.3 HERRAMIENTAS DE DESPLIEGUE Y POSTROCESAMIENTO

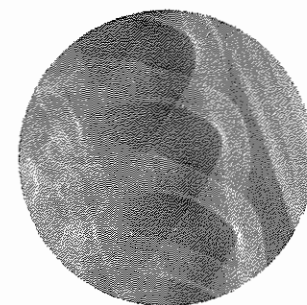
Black Surround/Masking Software: La función de marco negro mejorada aumenta automáticamente la resolución de la imagen, ya que elimina el flare para una mejor visualización. Identifica automáticamente el área de interés y esconde el espacio circundante. Se puede seleccionar manualmente el área que se desea para obtener una colimación correcta.

Visualización de imágenes de referencia: Al configurar un estudio nuevo, aparecen imágenes de referencia en la pantalla. Estas imágenes están diseñadas para que el operador tenga una pista visual sobre como posicionar de forma adecuada a un paciente junto al sistema.

Grid Detection and Suppression Software: Detección y



EVD



Grid Detection and Suppression

Supresión de grilla automático. El usuario puede indicar que la imagen se procese con activación de Grilla o sin ella.

Low Exposure Optimization Software: Software de disminución automática de ruidos en el procesamiento de la imagen. Él mismo reduce el ruido en áreas de baja exposición para preservar el detalle y resaltar los bordes de acuerdo a la anatomía expuesta

Multi-formatos de impresión: Posibilidad de editar cada imagen y agregar anotaciones en la vista previa de impresión.

Anotaciones incluidas: Texto (comentarios), Medición de Distancias, Ángulos, Ángulo de Cobb, Comentarios, Marcadores Electrónicos.

Herramienta de Reporte de pacientes para entregar técnica empleada (Kv, mA, etc). Sistema permite entregar estado del estudio vía DICOM MPPS. Sistema permite configurar campos DICOM por el usuario (manual) para captura de Dosis Estimada de Exposición.

Manipulación de la Imagen: Rotar libre, opciones predefinidas a 0°, 90°, 180° o 270°, Espejar, Paneo, colimación automática y manual, Recorte. Zoom, Curva de gamma para Inversión de Grises de acuerdo a la anatomía expuesta, Definición de ventanas: Brillo, Latitud y Contraste.

Estudios Anónimos de Emergencia/Trauma configurables.

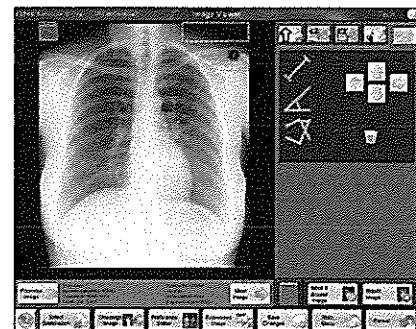
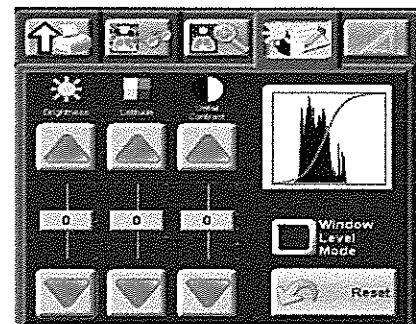
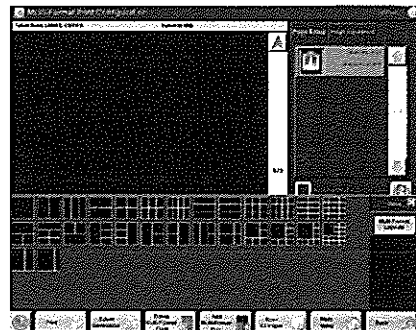
Exportar Imágenes: Posibilidad de exportar las imágenes a un dispositivo USB.

Express Viewer: Consiste en un visualizador simplificado con menor cantidad de herramientas mostradas en pantalla. Se puede cambiar entre el visualizador avanzado y el express con solo un botón.

(5.2)

RIS/PACS Web Page Configuration: Posibilidad de acceder a páginas web del RIS/PACS desde la propia consola del CR. De esta forma se puede confirmar si una imagen ha sido enviada al PACS ó ver información del RIS. Se puede configurar el acceso de hasta 6 páginas web.

DICOM STORE: Permite que desde el DR se puedan enviar imágenes de forma automática o manual (personalizada) en formato DICOM tanto un servidor de PACS como a cualquier Terminal conectada a la red de imágenes de su institución. Las imágenes generadas cumplen con el estándar DICOM 3.0.



PATIENT CD/DVD WAIV CONSOLE: Brinda la capacidad de grabar en CD o DVD las imágenes de uno o varios pacientes, en formato DICOM y JPEG, para posterior visualización de las mismas en cualquier PC. Dentro del CD/DVD también se graba un visualizador de imágenes DICOM autoejecutable. A través del botón de Menú Rápido se puede agregar un estudio a la cola de grabación de CDs de paciente.

Licencia de Rotación Libre: Permite a los usuarios la capacidad de rotar levemente una imagen que no es recta. Para girar una imagen, tomar una de las anclas azules con un dedo o el ratón.

Gire la imagen hasta que está bien orientada

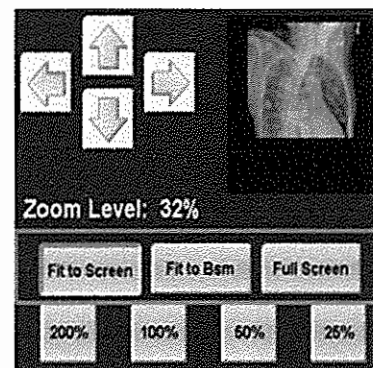
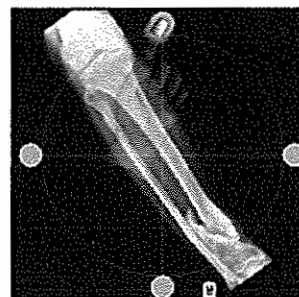
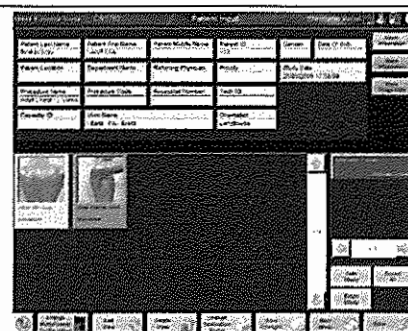
Licencia Image Review - Display Options: La consola puede ser configurado por el KeyOp para mostrar "Ajustar a la pantalla o Ajustar a BSM por defecto: Toda la zona de detector (Ajustar a pantalla) Sólo la imagen dentro de la envoltura de la máscara. Esto lo acercará la imagen para adaptarse a la zona Image Viewer (Ajustar a BSM)

11.4 Servicios DICOM

(5.2)

Los servicios DICOM 3.0 que cumple el equipo y que se incluyen dentro de la declaración de conformidad DICOM

- Store SCU/SCP DR/CR
- DICOM SEND SCU
- Storage Commitment SCU/SCP DR sol
- Verification SCU/SCP
- Print SCU Basic Greyscale
- WorkList Mgt SCU
- MPPS
- Grayscale Standard Display Function
- Query/retrieve SCU
- Media Exchange DR sol / DICOM CD-R



12. CUMPLIMIENTO NORMATIVO

12.1 Información de Seguridad y Normativa

- Este dispositivo médico CARESTREAM HEALTH , LLC certificado se ha diseñado, fabricado y calibrado para cumplir las normativas federales reguladoras 21 CFR (subcapítulo J) y los estándares de rendimiento que las complementan. Durante la instalación, todos los productos certificados requieren que el ensamblador (el instalador) presente el formulario FD-2579 "Report of Assembly of a Diagnostic X-ray System" (Informe de ensamblaje de un sistema de diagnóstico mediante rayos X) ante las agencias apropiadas; también deberá completarse y distribuirse de forma adecuada la "Installation Quality Assurance Checklist" (Lista de comprobación de control de calidad de la instalación) tras la instalación. Se entregará al usuario una copia (rosada) de cada formulario. El instalador completará el informe de instalación y lo devolverá a CARESTREAM HEALTH, LLC.

13. HUMEDAD Y TEMPERATURA

Rangos de Temperatura :

- En operación: + 15 a 30°C (+59 to 86°F)
- Shipping -23 + 66°C (-9.3 to + 150°F)



00000226

14. ADICIONALES LICITACION

Licencia software opcional incluida:

Software de análisis e informe Estadístico

- Este software robusto permite monitorizar de forma continua los patrones y las tendencias del flujo de trabajo en su departamento de radiología utilizando mediciones de las estadísticas de rendimiento de los equipos de DR en toda la compañía. Por ejemplo, es posible monitorizar el uso de equipos, los índices de rechazo y las técnicas del técnico y compararlas con todos los equipos instalados de adquisición digital Carestream. La información puede formatearse según se desee, y puede verse en cualquier PC autorizado, lo que permite identificar fácilmente estaciones infrautilizadas o sobreutilizadas, la productividad de cada técnico, los índices de rechazo de imágenes en cada estación y mucho más.
- Estos informes son exportables en formato Excel.
- En este informe también se muestra el motivo del rechazo de cualquier imagen que puede ser por: anatomía cortada, movimiento, error de posicionamiento, artefactos, Técnica, Duplicado, Prueba/Servicio. Dichos motivos de rechazo pueden ser configurados, modificados y creados por el Operador Clave.

The screenshot displays the 'Tech Statistics' software interface. It features a top navigation bar with 'Tech Statistics' and 'Key Operator' labels, along with a clock showing 17:48:16. The main area is divided into several sections:

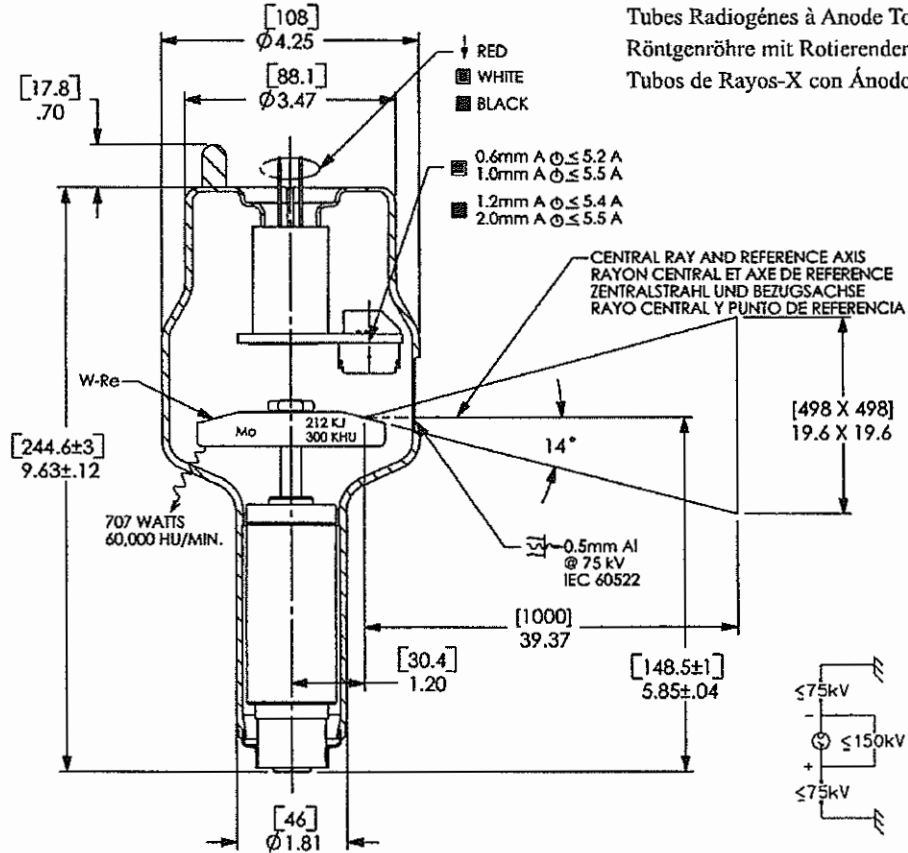
- Summary Tables:** Two tables at the top showing performance metrics for different categories, with columns for various statistics.
- Operator List:** A table listing operators and their associated statistics.
- Image Rejection Log:** A detailed table at the bottom listing rejected images with columns for patient ID, technician, rejection reason, and date/time.

Acceso al control de exposiciones de equipo con la siguiente información:

- Recuento de actuaciones se incrementa cada vez que el generador realiza una exposición.
- Recuento de exposiciones se incrementa con cada adquisición del detector.
- Recuento de pacientes se incrementa con cada procedimiento de paciente con una imagen asociada como mínimo.



- ↓ Common - Red
Neutre - Rouge
Neutral - Rot
Común - Rojo
- Large - Black
Grand - Noir
Gross - Schwarz
Largo - Negro
- Small - White
Petit - Blanc
Klein - Weiss
Pequeño - Blanco
- ⏻ Stand - By
Attente
Bereitschaft
En Espera
- ⏻ Frame or Chassis
Masse
Chassis
Soporte o Chasis
- ⊕ X-Ray Tube
Tube Radiogène
Röntgenröhre
Tubo de Rayos X
- ⚡ Radiation Filter or Filtration
Filtre de rayonnement
Filterung
Filtración de Radiación



Tubes Radiogènes à Anode Tournante
 Röntgenröhre mit Rotierender Anode
 Tubos de Rayos-X con Ánodo Giratorio

Note: Document originally drafted in the English language.

Product Description	Description du Produit	Produktbeschreibung	Descripción del Producto
<p>The RAD-68 is a 150 kV, 212 kJ (300 kHU) rotating anode insert specifically designed for general radiographic procedures. The insert features a 14°, 3" (80mm), tungsten-rhenium molybdenum target and is available in the following focal spot combinations:</p> <p style="text-align: center;">0.6 - 1.2 1.0 - 2.0 IEC 60336</p> <p>Nominal Anode Input Power (IEC 60613)</p> <p style="text-align: center;">Small (0.6) - 29.8 kW Large (1.2) - 64.2 kW Small (1.0) - 54.9 kW Large (2.0) - 96.4 kW</p> <p>For the equivalent anode input power of 80 Watts</p>	<p>RAD-68 est un tube à anode tournante de 150 kV et 212 kJ (300 kUC) pour usage spécifique en radiologie générale de grande puissance. Il contient une cible composite de 80 mm (3 po) en tungstène-rhénium et molybdène, à pente de 14° et est disponible avec les combinaisons de points focaux suivants:</p> <p style="text-align: center;">0,6 - 1,2 1,0 - 2,0 CEI 60336</p> <p>Puissance anodique nominale de l'anode (CEI 60613)</p> <p style="text-align: center;">Petit foyer (0.6) - 29.8 kW Grand foyer (1.2) - 64.2 kW Petit foyer (1.0) - 54.9 kW Grand foyer (2.0) - 96.4 kW</p> <p>Pour la puissance anodique d'équilibre thermique de 80 Watts</p>	<p>Die RAD-68 ist eine Röntgenröhre mit rotierender Anode von 150 kV, 212 kJ (300 kWE) mit einem Verbundteller von 80 mm (3") aus Wolfram-Rhenium, Molybdän, und ein 14° Winkel. Die Einsatzmöglichkeiten sind vorwiegend in der allgemeinen Röntgenaufnahme-technik. Folgende Brennpunktombinationen sind möglich:</p> <p style="text-align: center;">0.6 - 1.2 1.0 - 2.0 IEC 60336</p> <p>Nominale Anodenbezugsleistung (IEC 60613)</p> <p style="text-align: center;">Klein (0.6) - 29.8 kW Gross (1.2) - 64.2 kW Klein (1.0) - 54.9 kW Gross (2.0) - 96.4 kW</p> <p>Gilt bei einer Äquivalent - Anodenleistung von 80 Watt</p>	<p>RAD-68 es un tubo de ánodo giratorio de 150 kV, 212 kJ (300 kUC) diseñado específicamente para procedimientos radiográficos generales. Presenta un objetivo compuesto de tungsteno-rénio, molibdeno de 80 mm (3") y con una inclinación de 14°. Es disponible en las siguientes combinaciones focales:</p> <p style="text-align: center;">0.6 - 1.2 1.0 - 2.0 IEC 60336</p> <p>Potencia nominal de entrada del ánodo (IEC 60613)</p> <p style="text-align: center;">Foco fine (0.6) - 29.8 kW Foco grueso (1.2) - 64.2 kW Foco fine (1.0) - 54.9 kW Foco grueso (2.0) - 96.4 kW</p> <p>Para una potencia equivalente del ánodo de 80 W</p>

Manufactured by Varian Medical Systems
Fabrique par Varian Medical Systems
Hergestellt von Varian Medical Systems
Fabricado por Varian Medical Systems

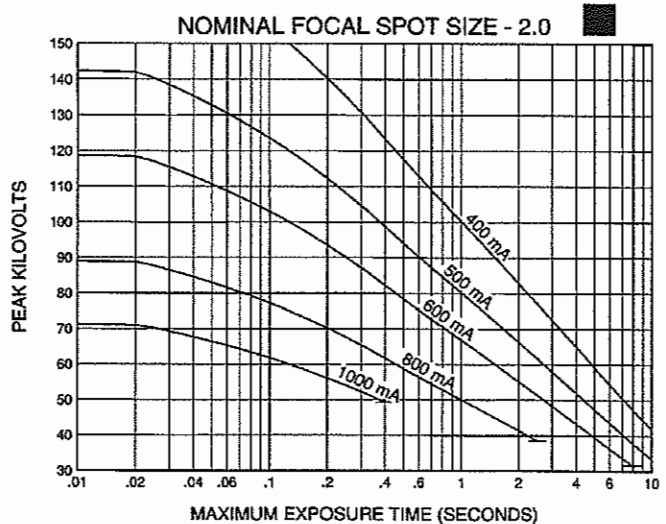
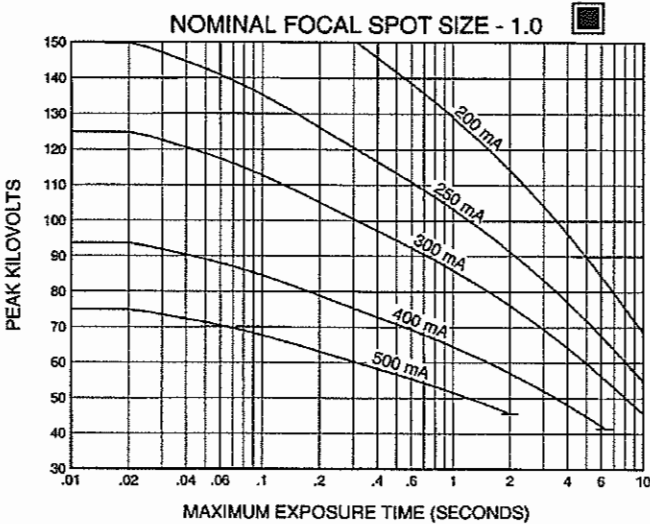
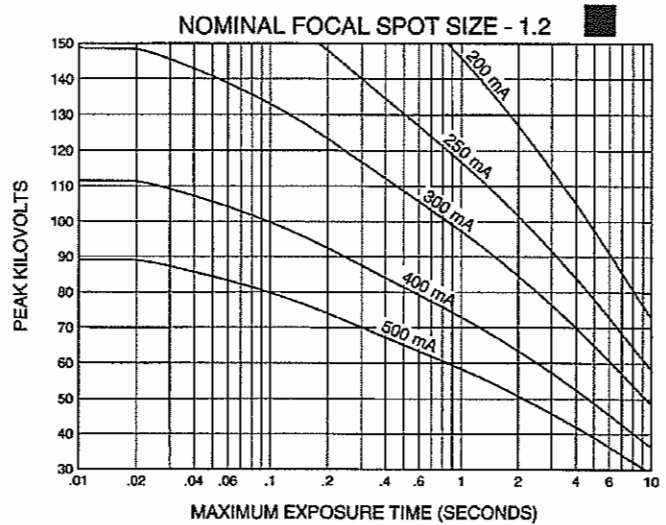
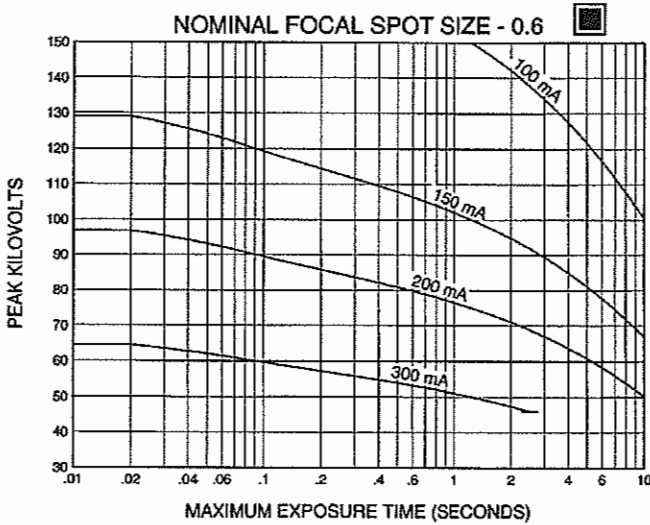
Specifications subject to change without notice.
Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.
Technische Daten ohne Gewähr.
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.



3 Ø Constant Potential

Abaques d'expositions Radiographiques CEI 60613
Röntgenolische Belastungskurven IEC 60613
Diagramas de Exposición Radiográfica IEC 60613

50 HZ - 2,850 RPM (2.2)



For 1Ø and other applications, please consult the manufacturer.

Pour 1Ø et autre applications, prière de consulter le Fabricant.

Für 1Ø und andere Anwendungen, konsultieren mit dem Fabrikant, bitte.

Para 1Ø y otras aplicaciones, por favor consulte a la Compañía.

Nominal anode input power for the anode heat content 40%. IEC 60613

Puissance calorifique nominale de l'anode: 40%, CEI 60613

Thermische Anodenbezugsleistung bei einer Wärmespeicherung von 40%. IEC 60613

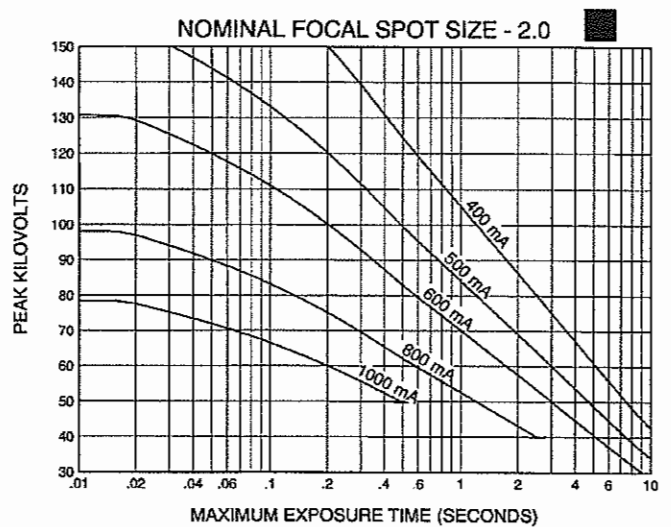
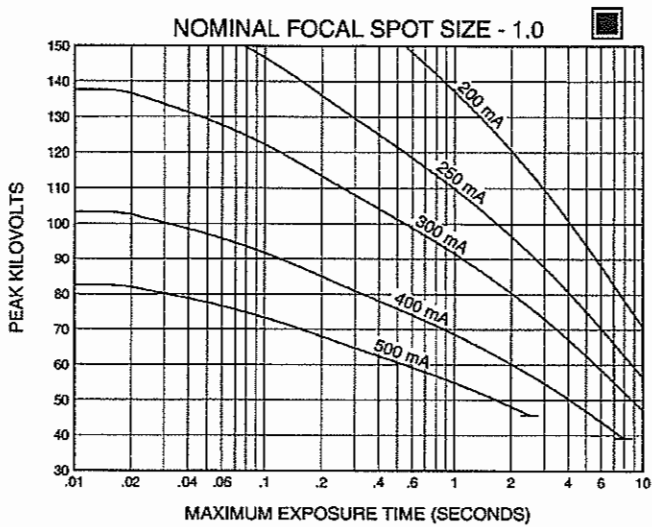
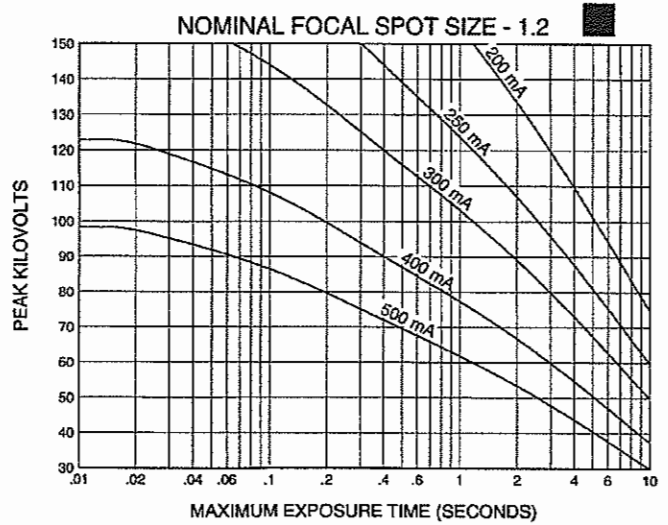
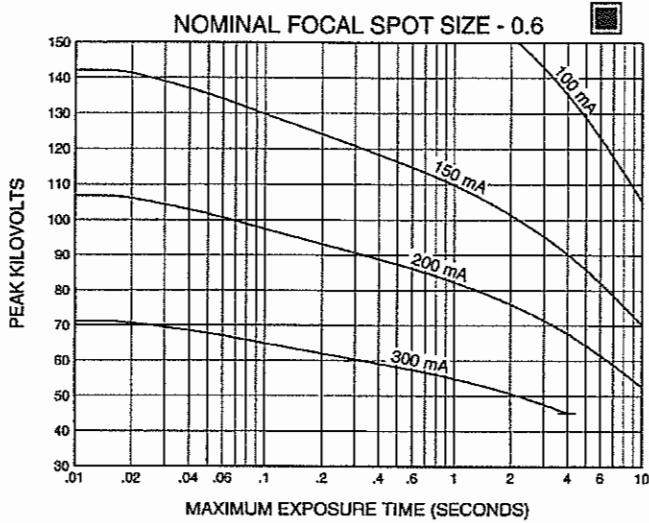
Aproximadamente el poder de penetración para obtener un almacenaje de calor del anodo de 40%. IEC 60613



3 Ø Constant Potential

Abaques d'expositions Radiographiques CEI 60613
Röntgenolische Belastungskurven IEC 60613
Diagramas de Exposición Radiográfica IEC 60613

60 HZ - 3,450 RPM (2.2)



For 1Ø and other applications, please consult the manufacturer.

Pour 1Ø et autre applications, prière de consulter le Fabricant.

Für 1Ø und andere Anwendungen, konsultieren mit dem Fabrikant, bitte.

Para 1Ø y otras aplicaciones, por favor consulte a la Compañía.

Nominal anode input power for the anode heat content 40%. IEC 60613

Puissance calorifique nominale de l'anode: 40%, CEI 60613

Thermische Anodenbezugsleistung bei einer Wärmespeicherung von 40%. IEC 60613

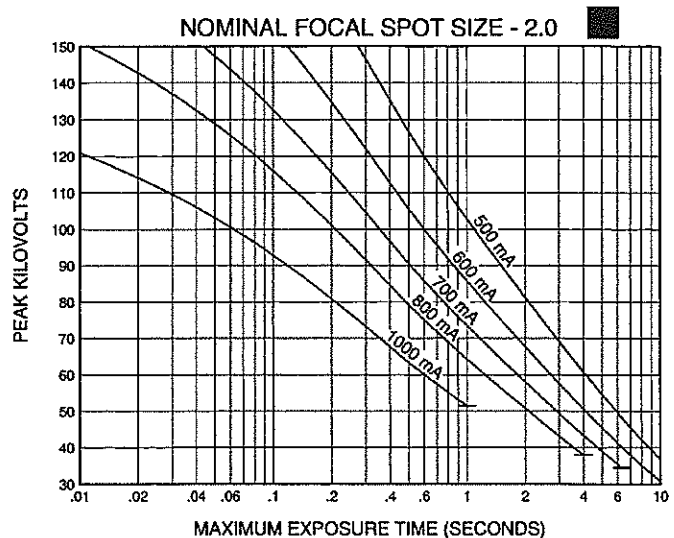
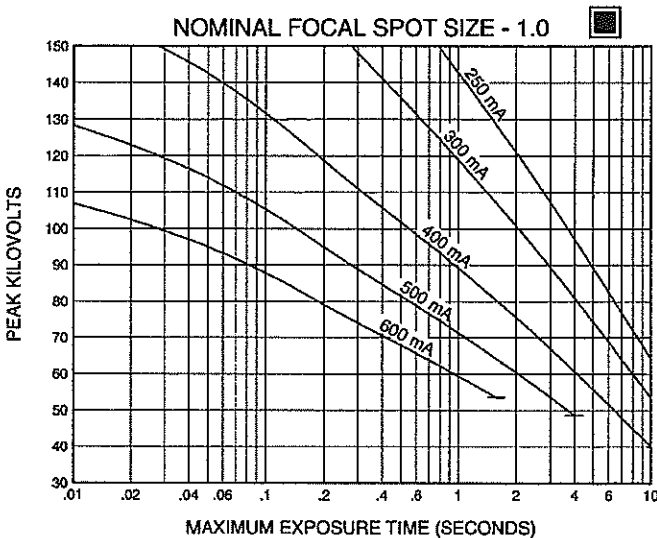
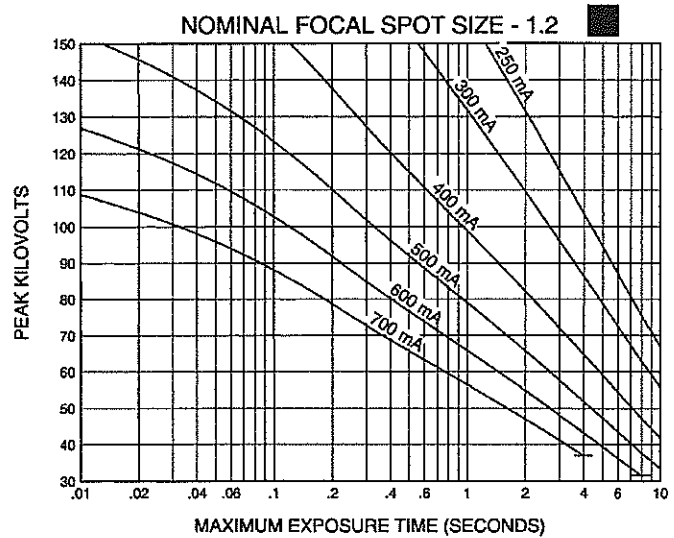
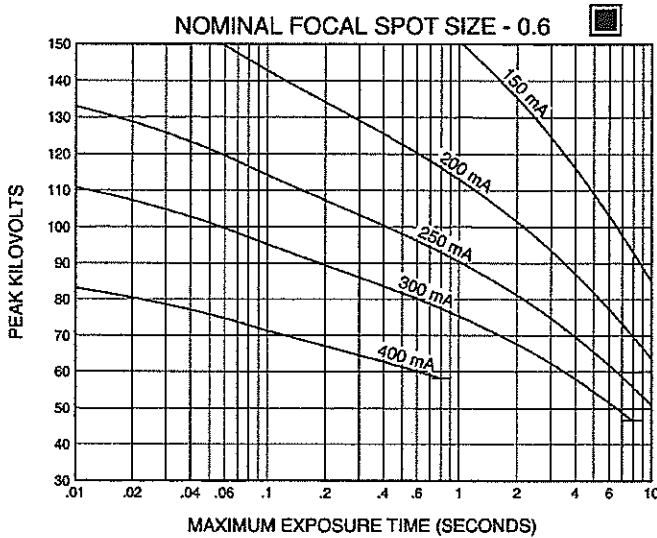
Aproximadamente el poder de penetración para obtener un almacenaje de calor del anodo de 40%. IEC 60613



3 Ø Constant Potential

Abaques d'expositions Radiographiques CEI 60613
Röntgenologische Belastungskurven IEC 60613
Diagramas de Exposición Radiográfica IEC 60613

150 HZ - 8,500 RPM (2.2)



For 1Ø and other applications, please consult the manufacturer.

Pour 1Ø et autre applications, prière de consulter le Fabricant.

Für 1Ø und andere Anwendungen, konsultieren mit dem Fabrikant, bitte.

Para 1Ø y otras aplicaciones, por favor consulte a la Compañía.

Nominal anode input power for the anode heat content 40%. IEC 60613

Puissance calorifique nominale de l'anode: 40%, CEI 60613

Thermische Anodenbezugsleistung bei einer Wärmespeicherung von 40%. IEC 60613

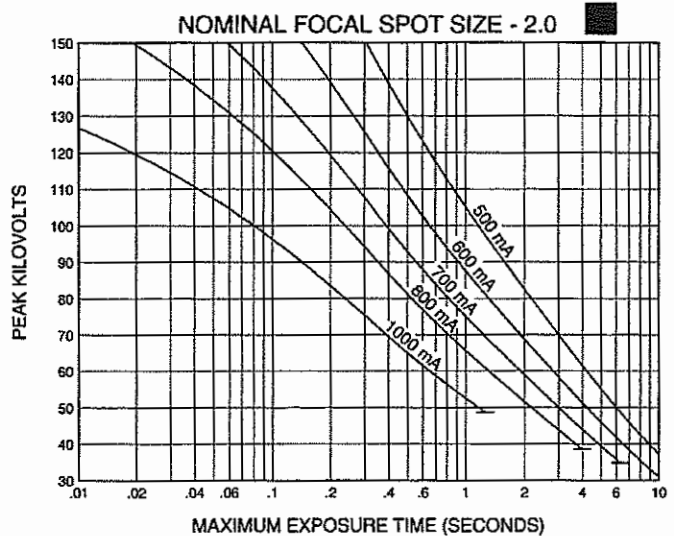
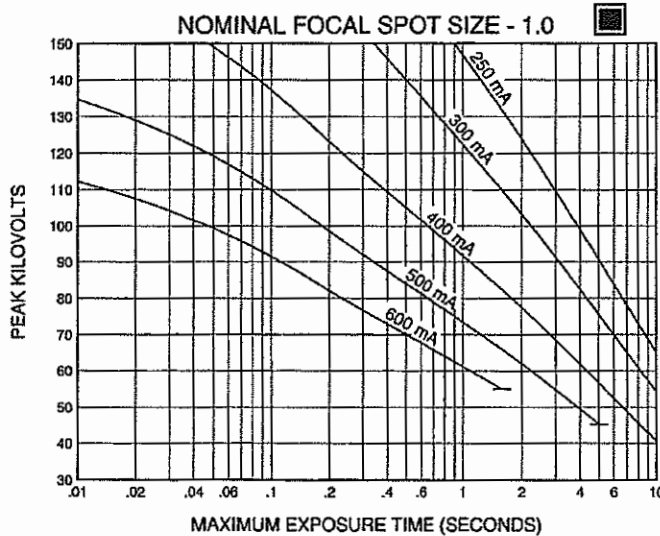
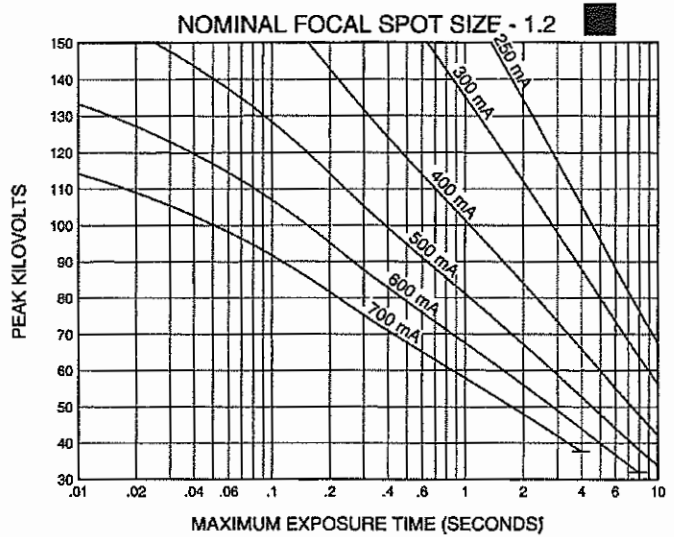
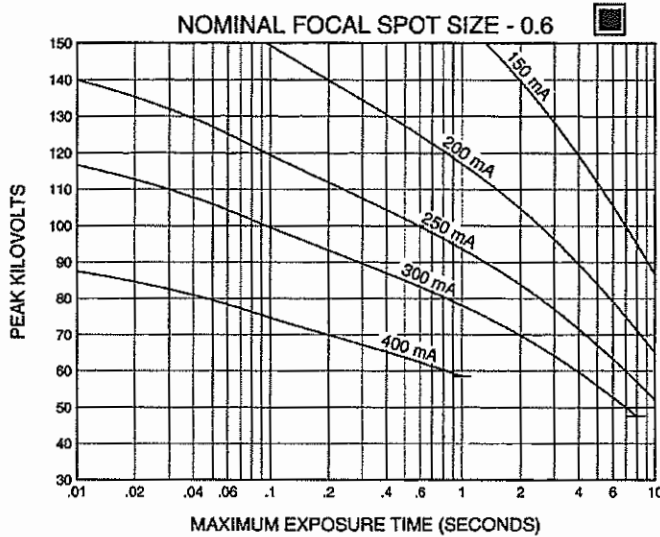
Aproximadamente el poder de penetración para obtener un almacenaje de calor del anodo de 40%. IEC 60613



3 Ø Constant Potential

Abaques d'expositions Radiographiques CEI 60613
Röntgenolische Belastungskurven IEC 60613
Diagramas de Exposición Radiográfica IEC 60613

180 HZ - 9,500 RPM (2.2)



For 1Ø and other applications, please consult the manufacturer.

Pour 1Ø et autre applications, prière de consulter le Fabricant.

Für 1Ø und andere Anwendungen, konsultieren mit dem Fabrikant, bitte.

Para 1Ø y otras aplicaciones, por favor consulte a la Compañía.

Nominal anode input power for the anode heat content 40%. IEC 60613

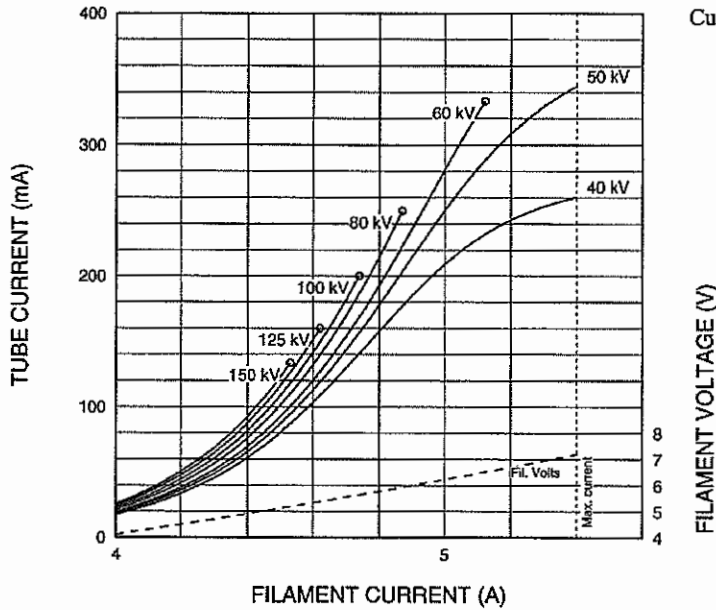
Puissance calorifique nominale de l'anode: 40%, CEI 60613

Thermische Anodenbezugsleistung bei einer Wärmespeicherung von 40%. IEC 60613

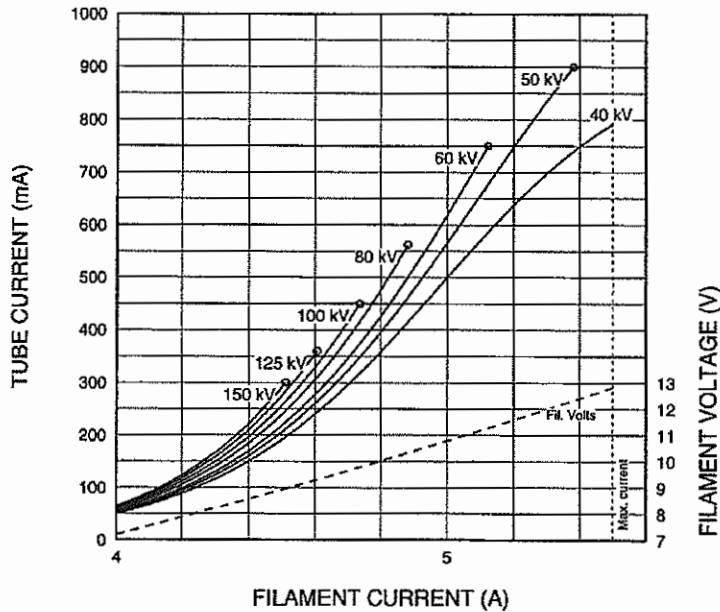
Aproximadamente el poder de penetración para obtener un almacenaje de calor del anodo de 40%. IEC 60613

3 Ø Constant Potential

Abaques d'Émissions des Filaments CEI 60613
Heizfadenemissionsdiagramm IEC 60613
Curvas de Emisión de los Filamentos IEC 60613



Three Phase Emission ($\pm 15A$)
RAD-68 0.6



Three Phase Emission ($\pm 15A$)
RAD-68 1.2

Note: When using these emission curves for trial exposures, refer to the power rating curves shown for maximum kV, tube emission, filament current, exposure time, and target speed.

Remarque: Lors de l'utilisation de ces abaques pour des expositions d'essai, référez-vous aux courbes maximales de kV, d'émission du filament, de temps d'exposition et de vitesse de rotation.

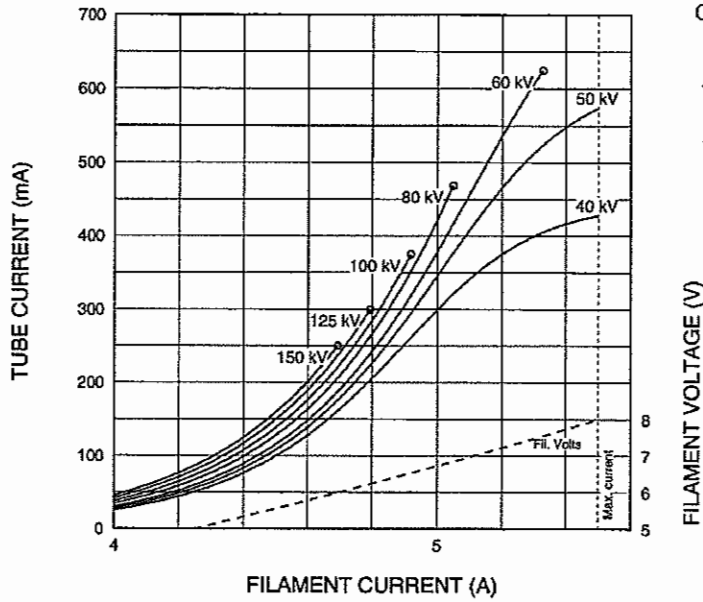
Anmerkung: Wenn Sie diese Emissionskurven für Testaufnahmen verwenden, beziehen Sie sich hierbei auf die entsprechenden Nennleistungskurven für max. kV-Werte, Röhrenemission, Heizstrom, und Anodendrehzahl.

Nota: Si utiliza estas curvas de emisión para exposiciones de prueba, refiérase a las curvas de gradación de potencia para el máximo de kV, tubo de emisión, corriente en los filamentos, tiempo de exposición, y a las curvas de velocidad del objetivo.

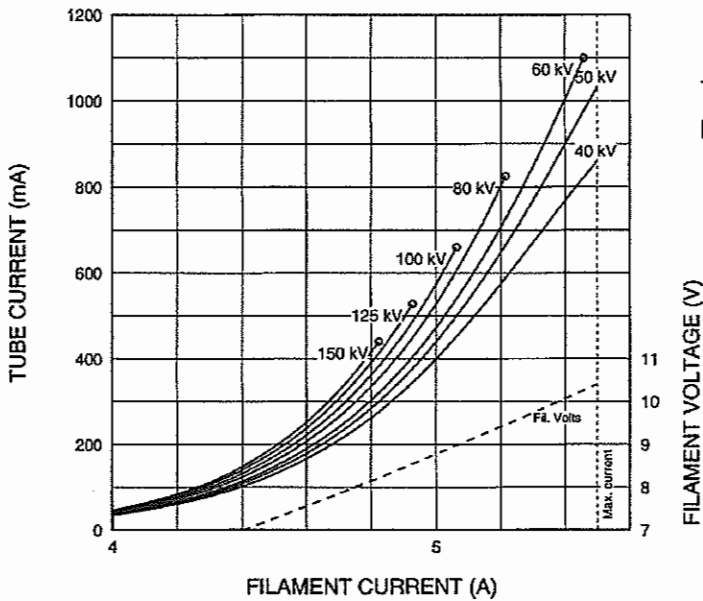


3 Ø Constant Potential

Abaques d'Émissions des Filaments CEI 60613
Heizfadenemissionsdiagramm IEC 60613
Curvas de Emisión de los Filamentos IEC 60613



Three Phase Emission (±.15A)
RAD-68 1.0



Three Phase Emission (±.15A)
RAD-68 2.0

Note: When using these emission curves for trial exposures, refer to the power rating curves shown for maximum kV, tube emission, filament current, exposure time, and target speed.

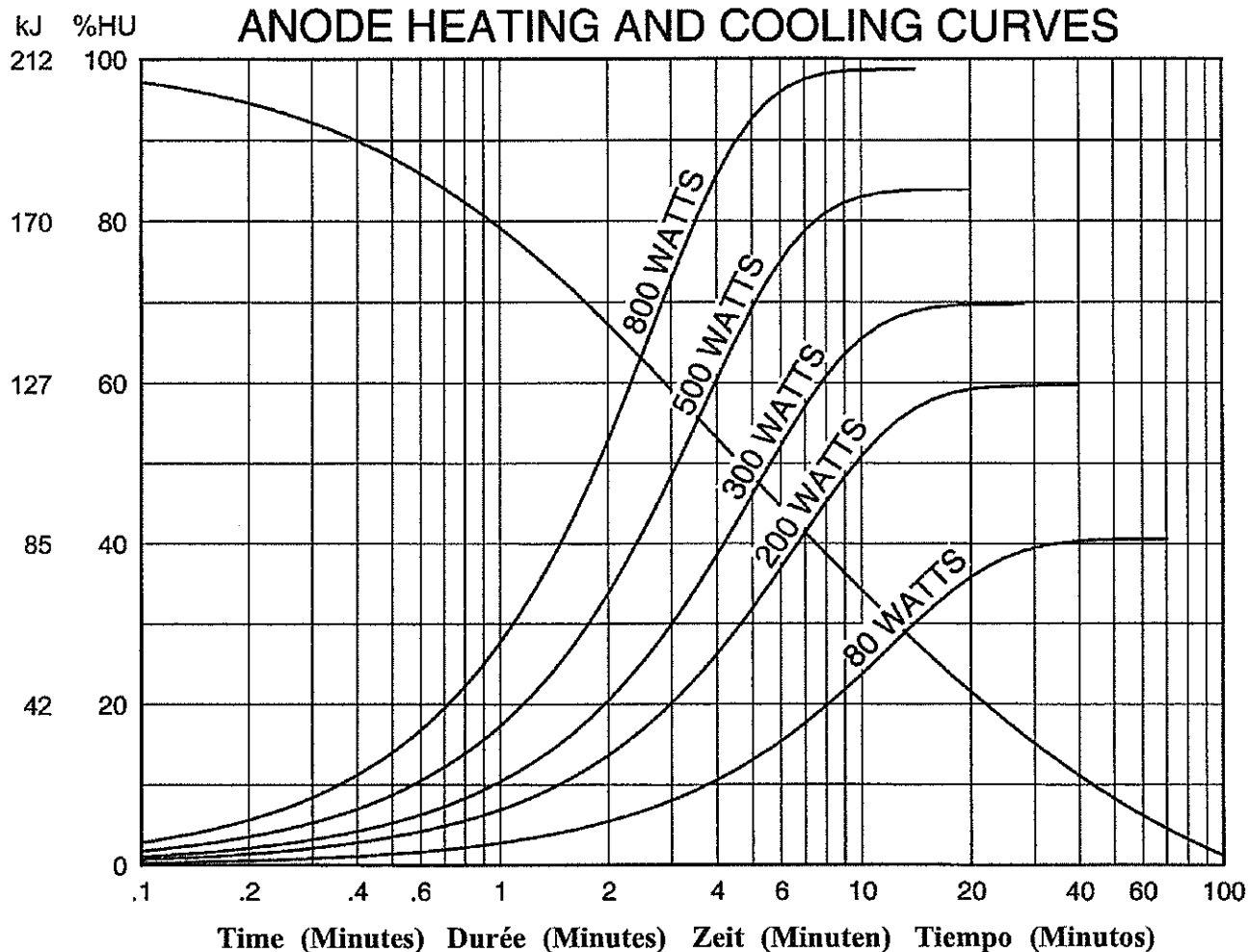
Remarque: Lors de l'utilisation de ces abaques pour des expositions d'essai, référez-vous aux courbes maximales de kV, d'émission du filament, de temps d'exposition et de vitesse de rotation.

Anmerkung: Wenn Sie diese Emissionskurven für Testaufnahmen verwenden, beziehen Sie sich hierbei auf die entsprechenden Nennleistungskurven für max. kV-Werte, Röhrenemission, Heizstrom, und Anodendrehzahl.

Nota: Si utiliza estas curvas de emisión para exposiciones de prueba, refiérase a las curvas de gradación de potencia para el máximo de kV, tubo de emisión, corriente en los filamentos, tiempo de exposición, y a las curvas de velocidad del objetivo.



Abaques d'Échauffement et de Refroidissement de L'Anode
Anodenerhitzungs und Kühlungsdiagramm
Curvas de Calentamiento y Enfriamiento del Anodo



VARIAN | X-RAY PRODUCTS
medical systems

Salt Lake City, UT 1-801-972-5000
Charleston, SC 1-843-767-3005



001910

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2Q19000015
"ADQUISICION, INSTALACION Y UESTA EN FUNCIONAMIENTO DE
EQUIPOS DE RAYOS X PARA VARIOS CENTROS DE ATENCION DEL ISSS"

Especificaciones Técnicas del
A996008
"SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL
CON GENERADOR DE POTENCIA
INTERMEDIA"
OFERTA OPCION No. 1

00000236





001909

OFERTA OPCION No. 1

CODIGO ISSS:	A996008
DESCRIPCION CODIGO DEL ISSS:	SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA

Contenido de la Oferta:

A. EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL	
Cantidad:	1
Marca:	Carestream
Modelo:	DRX MOTION MOBILE
Potencia:	30 KW

B. DETECTOR DIGITAL PLANO	
Cantidad:	1
Marca:	Carestream
Modelo:	DRX- CORE 3543C

00000237





001908

EQUIPO: SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA OPCION No. 1						
CODIGO ISSS: A996008 DESCRIPCION: SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL CON GENERADOR DE POTENCIA INTERMEDIA OPCION No. 1				Cumplimiento de la Especificación Técnica del Equipo ofertado o Requerimiento	Referencias de Especificación Técnica en Documentación Técnica presentada.	
EQUIPO OFERTADO						
Descripción comercial	Marca	Modelo	País fabricación			
Sistema de Rayos X Digital Móvil con Generador de Potencia Intermedia	Carestream	DRX MOTION MOBILE	USA/CHINA			
1.0	CARACTERÍSTICAS GENERALES					
1.1	Equipo de Rayos X, portátil digital, con detector plano de material centellante de ioduro de cesio.		ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5	
1.2	Generador de 30 KV o mayor.		ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4	
1.3	Ajuste de kilovoltaje de 40 KV a 133 KV o mayor.		ETG	NO (Kilovoltaje de 40 - 125 kVp)	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4	
1.4	Corriente de 400 mA o mayor.		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4	
1.5	Ajuste de mA en un rango de 0.32 a 320 ó mayor.		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4	
1.6	Tiempo mínimo de exposición: 1 mseg a 3.5 seg ó mayor		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4	
2.0	TUBO DE RAYOS X					
2.1	Con un punto focal de 0.7 a 1.3mm o menor.		ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4	
2.2	Con ánodo rotatorio de 8,500 r.p.m o mayor.		ETG	NO (Ánodo gitorio a 3,000 rpm)	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4	

00000238

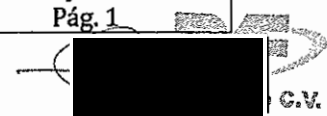


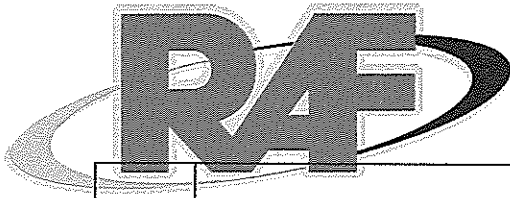


001907

2.3	Con capacidad de almacenamiento térmico del ánodo de 210 KJ o 300 kWh o mayor	ETG	NO (Capacidad térmica del ánodo de 80 – 107 KHU)	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 4
3.0	COLIMADOR			
3.1	Colimador ajustable manualmente.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
3.2	Con giro de +/- 90°.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
4.0	BRAZO SUSTENTADOR			
4.1	Posicionamiento del tubo a una altura de 47 cms o menor hasta 210 cms o mayor.	ETG	SI (Altura hasta 200 cm)	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
4.2	Brazo telescópico extensible o articulado con tres articulaciones. Cualquiera de los casos debe permitir rotación del tubo en dirección frontal sobre su eje longitudinal de 0 a +/- 90°.	ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
5.0	CONSOLA (PC HARDWARE)			
5.1	Sistema de Rayos X debe incluir sistema de procesamiento digital de Imagen controlada desde estación de control	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
5.2	Capacidad de integración a cualquier sistema PACS que exista en el centro, protocolo DICOM 3.0 que incluya al menos: DICOM Print, DICOM Send y DICOM Storage.	ETRO	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 6
5.3	Pantalla de 15" o mayor para operación y visualización en el equipo.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
5.4	Capacidad de memoria de al menos para 3,000 imágenes o mayor.	ETG		Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
6.0	DETECTOR			
6.1	Detector plano con matriz sensorial activa de tecnología de estado sólido de tipo centellador de yoduro de cesio (CsI).	ETRO	SI	Carestream DRX Core 3543C. Detail Description of Components Pág. 1

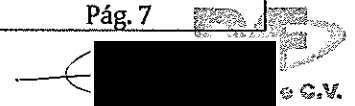
00000239

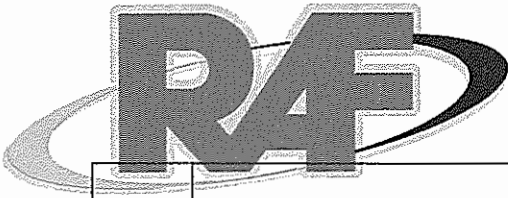




6.2	Con área activa de 34x43 cm o mayor.	ETRO	SI	Carestream DRX Core 3543C. Detail Description of Components Pág. 1
6.3	Matriz activa del detector con un rango aproximado de 2300 X 2800 pixeles o mayor.	ETG	SI	Carestream DRX Core 3543C. Detail Description of Components Pág. 1
6.4	Con peso de 11 libras o menor.	ETG	SI	Carestream DRX Core 3543C. Detail Description of Components Pág. 2
6.5	Que soporte un peso en superficie de 100 kg o mayor.	ETG	SI	Carestream DRX Core 3543C. Detail Description of Components Pág. 2
6.6	Batería de litio recargable, con duración de la batería de 90 min o mayor, en operación continua.	ETG	SI	Carestream DRX Core 3543C. Detail Description of Components Pág. 2
7.0	ALARMAS			
7.1	Cajón para colocar detector.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
7.2	Rodamiento con sistema de frenado.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
7.3	Peso de 460 Kg o menor.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
7.4	Con cable de alimentación de al menos 300 cm de largo ó mayor y toma corriente Grado Hospitalario.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7
7.5	Con cable disparador con distancia mínima de 300 cm mayor, disparador alámbrico.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 73
7.6	Unidad motorizada con velocidad ajustable para su transporte.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7

00000240

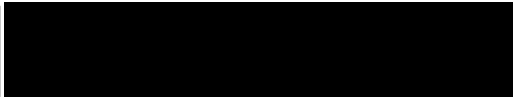




001905

7.7	Quemador CD/DVD/CDR/ que permita exportación de imágenes.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
7.8	Memoria de 8GB o más, disco duro de 300 GB o mayor.	ETG		Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 5
8.0	CARACTERISTICAS COMPLEMENTARIAS			
8.1	Voltaje de alimentación 120 VCA $\pm 10\%$ mayor sobre 120V.	ETG	SI	Sistema Carestream DRX Revolution. Descripción Técnica Pág. 7

Atentamente



00000241

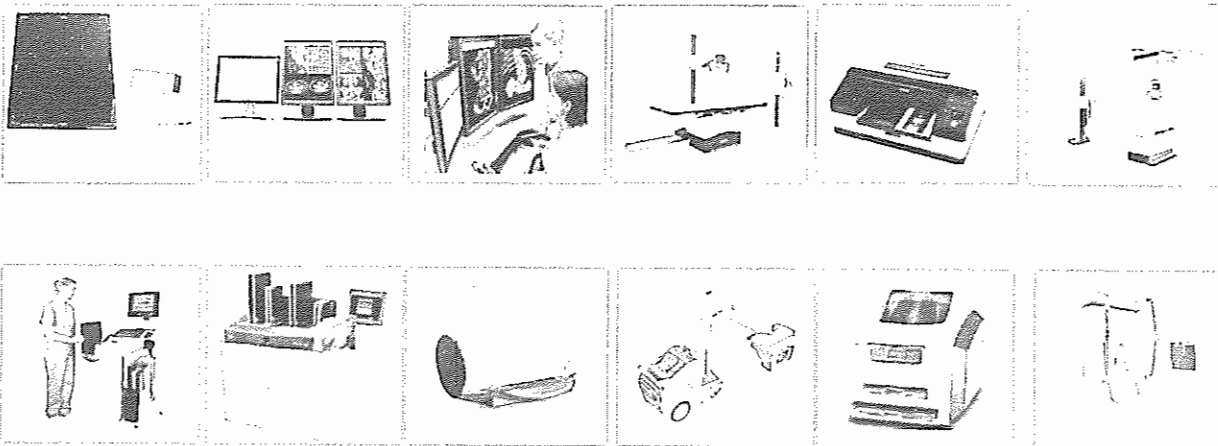


Catálogos Técnicos del
A996008
"SISTEMA DE RAYOS X DIGITAL MOVIL
CON GENERADOR DE POTENCIA
INTERMEDIA"
OFERTA OPCION No. 1



Fig. 10-0002

DESCRIPCION TÉCNICA DRX MOTION MOBILE



CARESTREAMS Our Focus it's your Success



Contenido

1.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CARESTREAM DRX- MOTION MOBILE.....3

2.- GENERADOR DE ALTA FRECUENCIA4

3.- TUBO DE RAYOS X.....4

4.- CONSOLA DE CONTROL5

5.- CONSOLA DE PROCESAMIENTO.5

6.- DETECTOR INALÁMBRICO DE 35 X 43 DRX-1 C CARACTERISTICAS.....5

7.- 3.1.- SERVICIOS DICOM6

8.- MANIOBRABILIDAD.....7

00000244



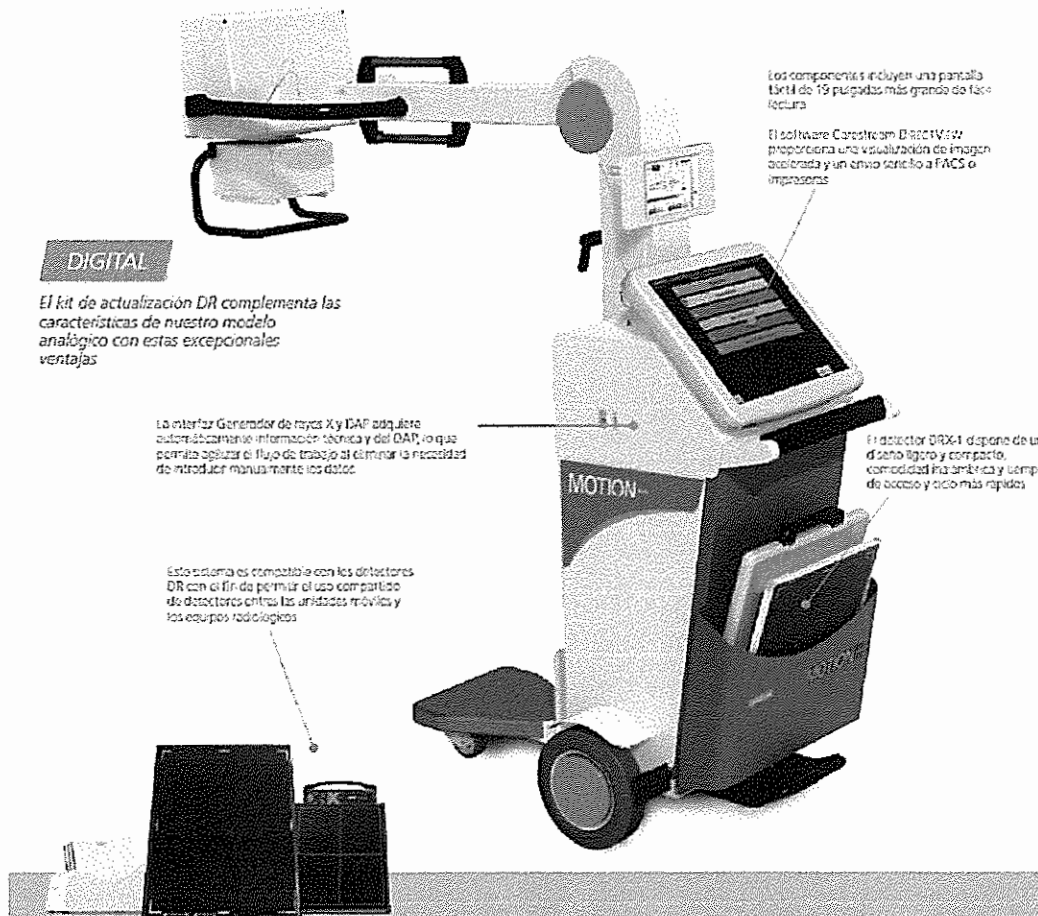
Expediente Ref.: 15-0062 © Carestream Health – 2017	Página 2 de 9 CONFIDENCIAL	DESCRIPTIVO TÉCNICO DRX MOTION MOBILE
--	-------------------------------	--

1.- Descripción del Sistema Carestream DRX- MOTION MOBILE

El Sistema Carestream DRX-Motion Mobile, es un equipo analógico móvil muy económico. Es pequeño, ligero y fácil de usar. Lo mejor de todo es que permite una actualización sencilla y rentable a la tecnología digital cuando usted esté preparado para realizar el cambio.

Motion Mobile constituye un nexo muy económico entre la radiología analógica, CR y DR. Su exclusiva característica de actualización le permite personalizar el sistema para satisfacer sus necesidades actuales mientras planifica su futuro. Puede hacer una transición rápida a un sistema DR siempre que esté listo y disfrutar de la confianza de saber que su sistema tendrá una larga vida útil.

El flujo de trabajo actualizado de Mobile Motion es muy similar a un sistema DR completo: proporciona una rápida visualización de imágenes, lo que elimina los largos tiempos de espera y los numerosos pasos que implica el uso de película o CR. Además, el sistema integra automáticamente información del generador de rayos X y del DAP, lo que elimina la necesidad de introducir manualmente los datos. Estas ventajas ofrecen importantes ahorros de costes



00000245

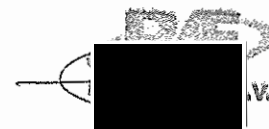
2.- Generador de Alta Frecuencia

- Generador de alta frecuencia controlado por microprocesador de 30 kW (300 mA-100 kVp @ 100 msec) (1.2)
- Rango de tensiones :40 a 125 kVp en pasos de 1 kVp (1.3)
- Rango de mA: de 25 a 400 mA en 13 pasos (1.4)(1.5)
- Rango de mAs: de 0,1 a 315 mAs en 28 pasos
- Rango de tiempos: de 0,001 a 6,3 segundos (1.6)
- Dispone de técnica de exposición de 2y 3 puntos (selección de kVp y mAs y selección de kVp, mA y tiempo)
- Capacidad térmica del monobloc de 800 kHU
- Disipación continua del monobloc de 55 W
- Frecuencia de 40 kHz
- Porcentaje de rizado típico <2%
- Radiación de fuga (según IEC 601-1-3) <1 mGy/h
- Protección contra sobrecorriente y sobrevoltaje
- Protección sobre máxima carga del tubo
- Protección y control automático de la corriente del filamento
- Indicación sonora y luminosa de la exposición de R-X
- Indicador de códigos de error
- Informe automático de los kHu del monobloc.

3.- Tubo de Rayos X

- Tubo de ánodo giratorio y doble foco.
- Anodo giratorio a 3.000 RPM ✓ (2.2)
- Composición del ánodo de Renio-Tungsteno y Molibdeno
- Angulo del ánodo de 15°
- Focos 0,6/1,3 mm. Potencia máxima foco fino: 10 kW. Potencia máxima foco Grueso: 30 kW (2.1)
- Máxima Capacidad térmica del ánodo de 80 KJ o 107 kHu (2.3)
- Máxima disipación continua del ánodo de 300 W
- Filtración total de >2,5 mm Al@75 kVp

00000246



- Colimador manual con ajustes de 0x0 cm hasta 43x43 cm a 1 m de distancia focal (3.1)
- Iluminado por LEDS (250 lux) con apagado automático a los 30 segundos
- Cinta métrica retráctil incorporada.
- Rotación del colimador de $\pm 90^\circ$ (3.2)

4.- Consola de Control

- Consola de control controlado por microprocesador con pantalla táctil de 8 pulgadas color. Resolución de 1280x800 píxeles. Toda la información en Español
- Indicación luminosa y sonora de exposición de R-X
- Dispone de técnica de exposición de 2 y 3 puntos (selección de kVp y mAs y selección de kVp, mA y tiempo)
- 510 programaciones anatómicas memorizadas
- Niveles de compensación: niveles de compensación de grosor para 5 pacientes
- 3 Niveles de velocidad pantalla/película
- Salida RS232 para actualizaciones de software
- Dos posibilidades de disparo: con botón de doble pulsación en la consola o con disparador de doble pulsación con cable y longitud de hasta 3.8 metros (7.5)

5.- Consola de procesamiento.

- incluyen una pantalla táctil de 19 pulgadas de pos procesamiento y lectura. (5.1)(5.3)
- Con las características del El software Carestream DIRECTVIEW proporciona una visualización de imagen acelerada y un envío sencillo a PACS o impresoras. Dicom 3.0. (5.2)
- Intel Core 2 Duo processor. DD 300 GB, Memoria 8 GB RAM, Interfaz de red 10/100/1000, (5.4)(7.8)
CD/DVD/CDR/ (7.7)

6.- Detector inalámbrico de 35 x 43 DRX-1 C CARACTERISTICAS

- Un (1) Detector inalámbrico de tamaño cassette, ISO 4090.
- Receptor Silicio Amorfo sobre cristal- Sin mosaico.
- Centellador de Yoduro de Cesio (CsI) depositado dopado con Talio (6.1)

- Antena Banda 1 / 2, Frecuencia: 5.15 – 5.25 GHz
- Tamaño de imagen: 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.) ✓
- Area Activa 35.6 x 42.7 cm
- Dimensiones externas máximas: las mismas que el cassette de 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)
- Peso: 3,4 kg con batería.
- Profundidad de la Imagen A/D Conversión 14 Bits
- Tamaño de píxel: 139 Micrones (Resolución 3,6 lp/mm).
- Píxel fill factor: 100%.
- Matriz: 2544 x 3056. Escala de grises 4,096. ✓
- DQE (Eficiencia de Detección Cuántica): ~32% (RQA-5 beam quality)
- Previsualización de imagen < 4 segundos. Procesamiento < 10 seg.
- Carga Máxima: 170 kg. ✓
- Alimentación: batería recargable incorporada con cargador de baterías externo con autonomía para 340 disparos. ✓
- Posibilidad de utilizar con rejillas estándar.
- **Calificación IP44 según IEC 60529 "Grados de Protección"**
- Tiempo de Pre-visualización 2,6 segundos

7.- Servicios DICOM

(5.2)

Los servicios DICOM 3.0 que cumple el equipo y que se incluyen dentro de la declaración de conformidad DICOM son:

- Store
- SCU/SCP DR/CR
- DICOM SEND SCU
- Storage Commitment SCU/SCP DR sol
- Verification
- Print SCU Basic Greyscale
- SCU/SCP
- WorkList Mgt SCU
- MPPS
- Grayscale Standard Display Function
- Query/retrieve SCU
- Media Exchange DR sol
- IHE Dose Reporting Software

00000248



8.- Maniobrabilidad

Sistema contrapesado en cualquier posición que permite un fácil acceso a la cama del paciente. Brazo articulado tipo jirafa de doble articulación. El brazo portatubo y la cuba monobloque disponen de asas para facilitar su movimiento. Dispone así mismo de una posición de aparcamiento para el transporte y de un colgador para el delantal de plomo.

- Freno de estacionamiento con sistema "Hombre muerto". (7.2)
- Ruedas de Goma antiestáticas
- Hueco de almacenaje para chasis con una capacidad máxima de hasta 6 chasis (7.1)
- Sistema de transporte del equipo de forma manual (no motorizada en ningún movimiento) (7.2)
- Alimentación eléctrica 220 VAC o 120 VAC 50/60 Hz, cable de alimentación de 3 metros. (7.4)(8.1)
- Las dimensiones del equipo son las siguientes:

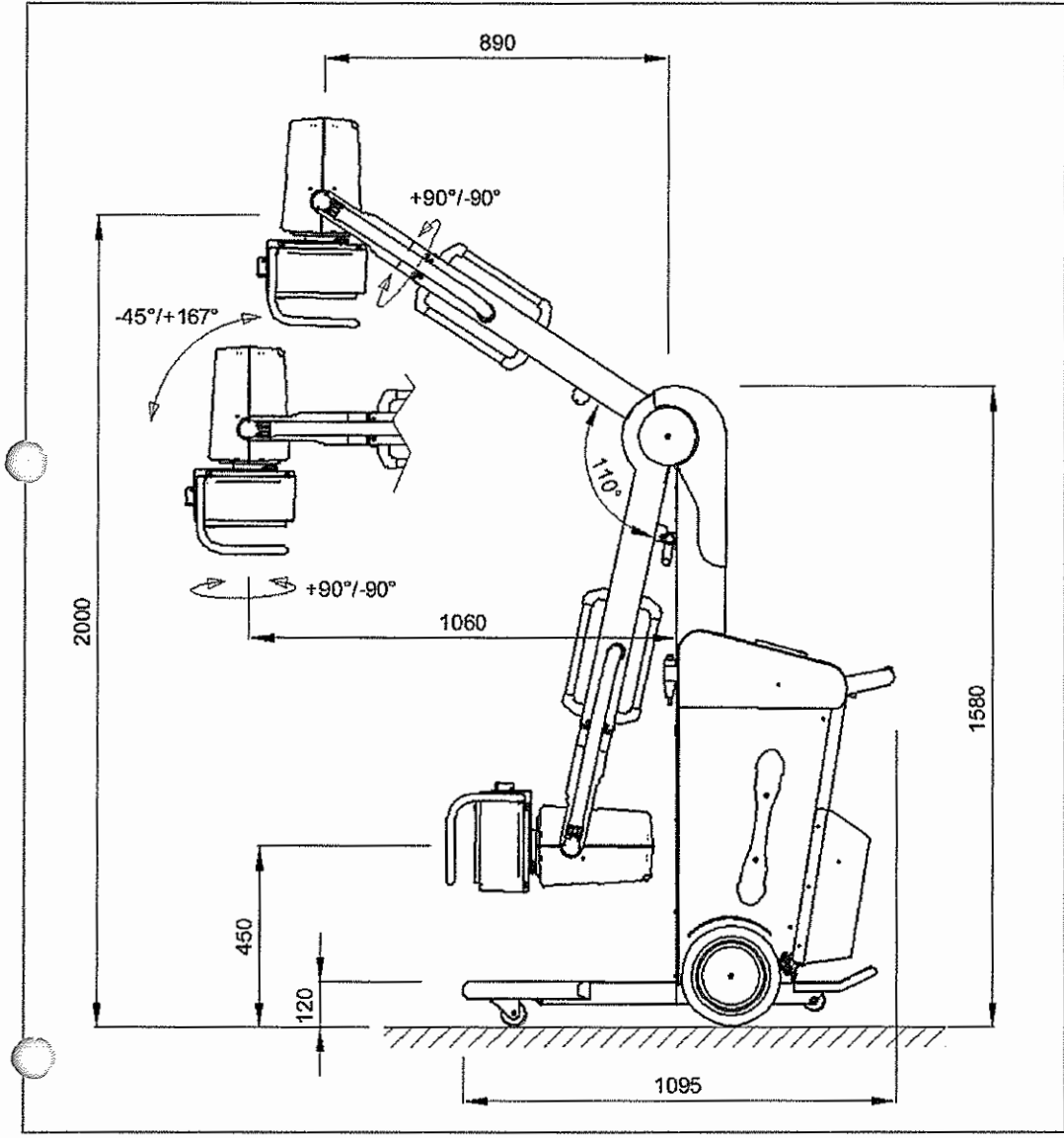
Anchura	680 mm
Altura	1580 mm
Longitud	1095 mm
Peso	175kg

(7.3)

Los rangos del movimiento del equipo son los siguientes:

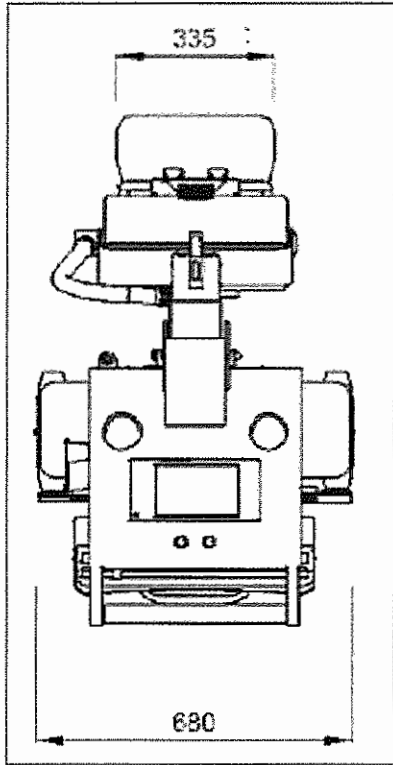
Máxima Distancia SID al Suelo	2000 mm	(4.1)
Mínima Distancia SID al Suelo	450 mm	(4.1)
Rango de Desplazamiento Vertical	1550 mm	
Rango de Rotación de la columna	0°	
Distancia del foco a la columna	1060 mm	
Angulación del tubo (eje Alfa)	±90°	(4.2)
Rotación del tubo (eje Tau)	-45° \ +167°	
Angulación de la columna	110°	
Rotación del colimador	±90°	
Distancia base del equipo al suelo	120 mm	

00000249



0000250

Expediente Ref.: 15-0062 © Carestream Health – 2017	Página 8 de 9 CONFIDENCIAL	DESCRPTIVO TÉCNICO DRX MOTION MOBILE
--	-------------------------------	---



00000251



Carestream DRX Core 3543C

Detailed Description of Components

DETECTOR						
Imaging						
Receptor Type	Amorphous Silicon on glass - no tiling					
Conversion Screen	Deposited CsI (Tl) (e.1)					
Pixel						
Size (μm)	139 x 139					
Resolution Limit (cyc/mm)	3.6					
Usable Pixel Area (cm)	35.0 x 42.3 (e.2)					
(inch)	13.8 x 16.6					
(pixels)	2520 x 3032 (e.3)					
MTF (%)	RQA-3 Beam			RQA-5 Beam		
0.056 cyc/mm, Typical	99			99		
0.5 cyc/mm, Typical	82			83		
1.0 cyc/mm, Typical	59			61		
1.5 cyc/mm, Typical	41			44		
2.0 cyc/mm, Typical	29			32		
2.5 cyc/mm, Typical	21			23		
3.0 cyc/mm, Typical	15			17		
3.5 cyc/mm, Typical	11			13		
DQE (%) $\pm 2\sigma < 10\%$	RQA-3 Beam			RQA-5 Beam		
IEC 62220-1-1, Edition 1.0, 2015	0.78 μGy	2.5 μGy	8.0 μGy	0.78 μGy	2.5 μGy	8.0 μGy
0.056 cyc/mm, Typical	70	72	72	70	70	67
0.5 cyc/mm, Typical	63	65	63	64	63	61
1.0 cyc/mm, Typical	50	54	53	55	56	53
1.5 cyc/mm, Typical	41	45	45	48	50	48
2.0 cyc/mm, Typical	32	37	38	40	44	42
2.5 cyc/mm, Typical	23	30	32	32	36	35
3.0 cyc/mm, Typical	16	21	23	24	28	28
3.5 cyc/mm, Typical	10	13	15	16	18	18
Energy Range (kVp)	40 – 150					
Scan Method	Progressive					
A/D Conversion (bits)	16					

Supported Data Interfaces

Wireless	802.11 A -or- N -or- G
Tethered	10/100/1000 Ethernet



Carestream DRX Core 3543C

Detailed Description of Components

Environmental	
Shock	High Shock Tolerance
Temperature Range (°C)	Operating (+15 to +30) Ambient-Storage (-10 to +66) Shipping (-10 to +66)
Relative Humidity, Non-Condensing (%)	Operating 10 – 86 Storage 10 –86
Ingress Protection	IP44

Mechanical	
Size (cm)	35 x 43 Cassette (ISO 4090) 38.35 x 45.95 x 1.47 cm
Weight	3.4 kg (7.5lb.) (6.4)
Housing Material	Aluminum
Sensor Protection Material	Carbon Fiber and Aluminum Plate
Load Limit	Applied to a single 4 cm (1.6 in.) point: 114 kg (250 lb.) Distributed evenly over the detector area: 170 kg (375 lb.) (6.5)

DETECTOR BATTERY	
Technology	<ul style="list-style-type: none"> Lithium-polymer Technology “Smart” battery technology prevents overcharge
Size	21 x 15 x 0.67 cm
Weight	0.4 kg (12.4 oz.)
Voltage / Energy	14.6 to 14.8V DC, 2.1 to 2.5Ah capacity
Battery “Hot Swap” Capability	Yes
Charge Capability	340 maximum images per charge in “Direct Connect Mode” 14 days per charge in undisturbed “Sleep Mode” (6.6)
Expected Life	500 charge / discharge cycles results in ~80% full charge energy
Medical Safety	IEC 62133: —Safety requirements for secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes
Electromagnetic Compatibility	IEC 60601-1-2 Ed. 2.1 —Medical Electrical Equipment Electromagnetic Compatibility Requirements and tests, including CISPR 11:1999 + A2:02 emissions Group 1, Class A)



Carestream DRX Core 3543C

Detailed Description of Components

WIRELESS SYSTEM	
Technical Specifications	
Network Protocol	TCP/IP, IPv4/IPv6
Network Type	Isolated Private Wireless LAN (WLAN) Enterprise Wireless
Wireless Protocol	802.11 A -or- N -or- G
Antenna	
Frequency Band	5 and 2.4 GHz
Available Channels (fixed at installation)	1, 5, 9, 13, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165
Maximum Power of Detector Radio	50 mW
Number of Antennas on Detector	2
IP Addressing	Static Private IP addresses for detectors and AP
Agency approvals	FCC Part 15
Typical Data Size	One 15 MB file per image
Dual Homed PC (two NIC cards)	Hospital network connection, Private network connection

Security	
WPA2-PSK AES	Factory loaded and user loaded keys
SSID	Broadcast
Private Patient Identification Data	No patient ID data exchanged with detector
Username and Password	Non-default username and password

Enterprise Wireless	
IP Addressing	Static or DHCP
Authentication	The detector supports authentication with most radius servers using the following protocols: EAP-TLS, EAP-PEAP-MSCHAPV2, EAP-FAST, EAP-PEAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-TTLS-MSCHAPV2
Encryption methods	AES-CCMP, WPA2-AES
Certificates supported	.pem, .crt, .cer, .der, .p7b, .pfx, .p12 extensions
Keys	Private keys with .key extensions
QOS	Control signals and data path can be separately configured.



Carestream DRX Core 3543C

Detailed Description of Components

DRX Plus Statements Related to Systems Integration

DRX Plus Detector Safety

The DRX Plus Detector has been approved to IEC 60601-1 by TUV Rheinland and has a cTUVus and CE safety certification as a Medical Electrical Equipment device.

Recycling

- The DRX Plus detector should be returned to Carestream Health at the end of life. The components will be recycled appropriately.
- The Lithium-polymer battery is WEEE compliant (as shown by Wheelie Dustbin logo) and should be recycled at local recycling stations. Carestream Health pays taxes in the EU Battery Directive countries to cover the recycling costs.

Line Noise Correction

The Image Correction Preference is used for the following purposes:

- **Normal** – reduces correlated line noise due to readout ICs. This is a very subtle correction, limited to near zero signal levels.
- **Enhanced** – reduces correlated line noise due to external EMI sources, such as motor drives and power supplies. This level should only be used if there is detectable line noise in the images.

Grids

- **Moving Grids** – Moving grids should not exhibit grid aliasing. If the exposure time is very short, the grid may alias with any digital detector. This is normally not a problem, since grids are used on large body parts, which generally require exposure times longer than 20 ms.
- **Low Resolution Stationary Grids, 30-50 Lines/cm (76-127 Lines/inch)** – Carestream Image Processing software will automatically remove the visible lines from the full resolution image.
- **High Resolution Stationary Grids, ≥ 75 Lines/cm (>191 Lines/inch)** – Grid resolutions of 75 Lines/cm or greater will not be visible on DRX-1 images.
- **Med Resolution Stationary Grids, 50-75 Lines/cm (127-191 Lines/inch)** – Stationary grids in this range may cause aliasing, and are therefore not recommended. Medium resolution *moving* grids should not exhibit aliasing.

Durability

The DRX Plus Detector has been designed to be a robust device and function properly in normal handling. The instrument may be damaged if it receives a strong jolt from a drop or strike. The warranty does not cover damage as a result of accident or abuse, including broken detector glass and other obvious damage. A drop rider can be purchased to protect the investment. The detector has been equipped with internal accelerometers that will register when the detector has incurred a significant shock. The drop height that results in a registered event depends on the orientation of the detector during the drop, and the stiffness of the surface it strikes.

Carestream DRX Core 3543C

01890

Detailed Description of Components

Detector Life

- The detector system is specified to last 10 years under normal use of 56,000 images per year. That is ~560K images. This statement relates to the life of the physical aspects of the product, including hardware, normal physical handling and image acquisition.
- No PM required.

Detector Quality Assurance

The detector must undergo gain calibration on an annual basis. A 360 day reminder is built into the software.

Express Calibration restores Gain Calibration and Defect Calibration and does a defect quality check. *Full Calibration* is same as *Express Calibration* and adds quality checks for Signal Uniformity, Noise Uniformity and Dark Noise.

Permanent pixel defects are identified in the factory based on outlier performance in dark noise, X-ray uniformity response, and time lag response. Additional pixel defects are identified during Express Calibration and Full Calibration.

Quality Limits - No 4x4 defect clusters; Signal uniformity = 2%; Noise Uniformity = 40%(lowest exposure), 31%(1/3 gain calibration exposure), 28%(gain calibration exposure), 28%(2 times gain calibration exposure); Two Image Dark Noise = 9.2 ADC.

Wireless FAQs

What impact will the DRX-1 AP have on the Hospital/Clinic WLAN?

The DRX-1 System AP will have the channel fixed and the transmit power reduced to the minimum level needed for reliable operation of the detector moving around the room in which the AP is installed. Because of the intermittent bursts of data lasting only a few seconds, and the low transmission power, the impact of the DRX-1 WLAN on the Hospital mobile devices is minimized.

What is the range of the wireless communication?

The wireless communication should have plenty of range for any single room installation. The connection range is typically more than 30 m, depending on the obstructions between the access point and the detector.