Serie GXR-S

Sistema de Radiografía Digital



DRGEM
Your Best Healthcare

CE 2460

Sistema de Rayos-X de Diagnóstico GRX-S

Tipo de piso

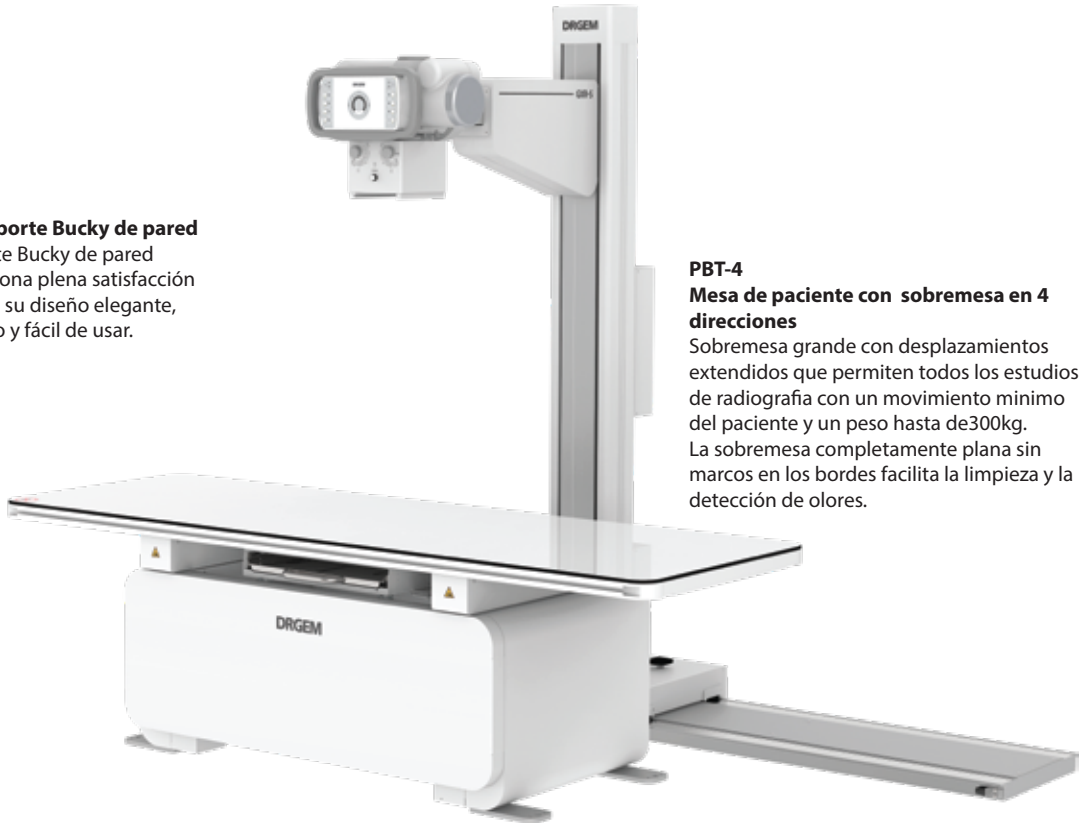
El sistema de rayos X de diagnóstico GXR coincide con una sala radiográfica que se adapta perfectamente a su flujo de trabajo. Se puede actualizar fácilmente a un sistema DR con la ayuda de la interfaz DR y la interfaz de PC en el generador GXR, así como con el Bucky compatible con FPD (Detector de panel plano).
El sistema de rayos X GXR está equipado con un generador de rayos X de alta frecuencia que produce constantemente radiografías de alta calidad a favor de la salida de rayos X de alta calidad, con una ondulación de kV muy pequeña y más precisos.
El sistema de rayos X GXR está diseñado para brindar comodidad al operador y comodidad para el paciente.



TS-FM6
Soporte de tubo colocado sobre el piso
El soporte de tubo tipo riel de piso proporciona todos los estudios de radiografía con un movimiento muy suave sobre el riel.



WBS Soporte Bucky de pared
El soporte Bucky de pared proporciona plena satisfacción gracias a su diseño elegante, duradero y fácil de usar.



PBT-4
Mesa de paciente con sobremesa en 4 direcciones
Sobremesa grande con desplazamientos extendidos que permiten todos los estudios de radiografia con un movimiento minimo del paciente y un peso hasta de300kg.
La sobremesa completamente plana sin marcos en los bordes facilita la limpieza y la detección de olores.

Software de imágenes con funciones completas y con un excelente procesamiento de imagen digital

El sistema de software y la estación de trabajo de imágenes de alto rendimiento DRGEM's ofrece una interfaz conveniente y una operación fácil para sus usuarios. El procesamiento de imágenes digitales basadas en vistas anatómicas optimiza y mejora automáticamente la calidad de las imágenes capturadas, mientras que el almacenamiento automático y la impresión de imágenes con una capacidad de trabajo en red DICOM 3.0, reduce el tiempo del examen aumentando su rendimiento.



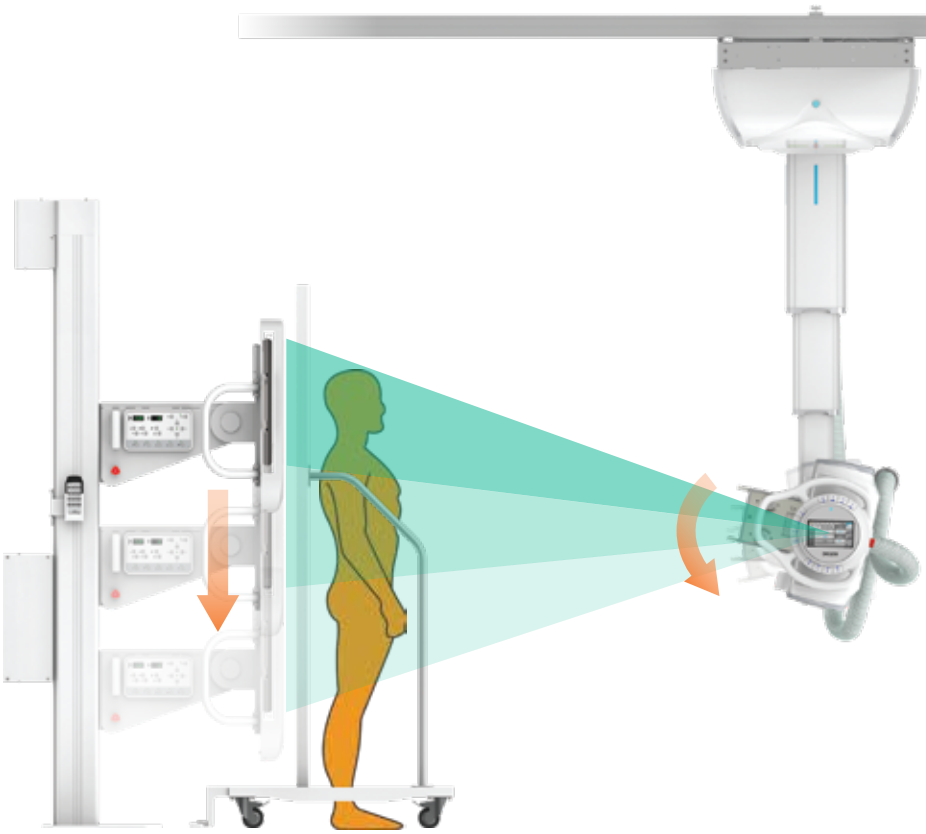




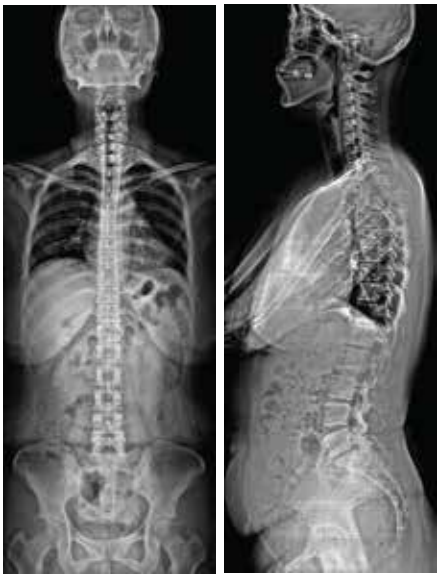
-Proporciona una interfaz de usuario conveniente y de fácil operación
- El procesamiento de imágenes digitales con base en una vista anatómica optimiza y mejora automáticamente la calidad de la imagen capturada para la anatomía ilustrada.
- Soporte radiográfico y función de control automático del colimador.
- La interfaz de trabajo en red DICOM 3.0 incluye: Lista de Trabajo, Impresión, Almacenamiento y Búsqueda para la integración con cualquier PACS o RIS

Bordado automático

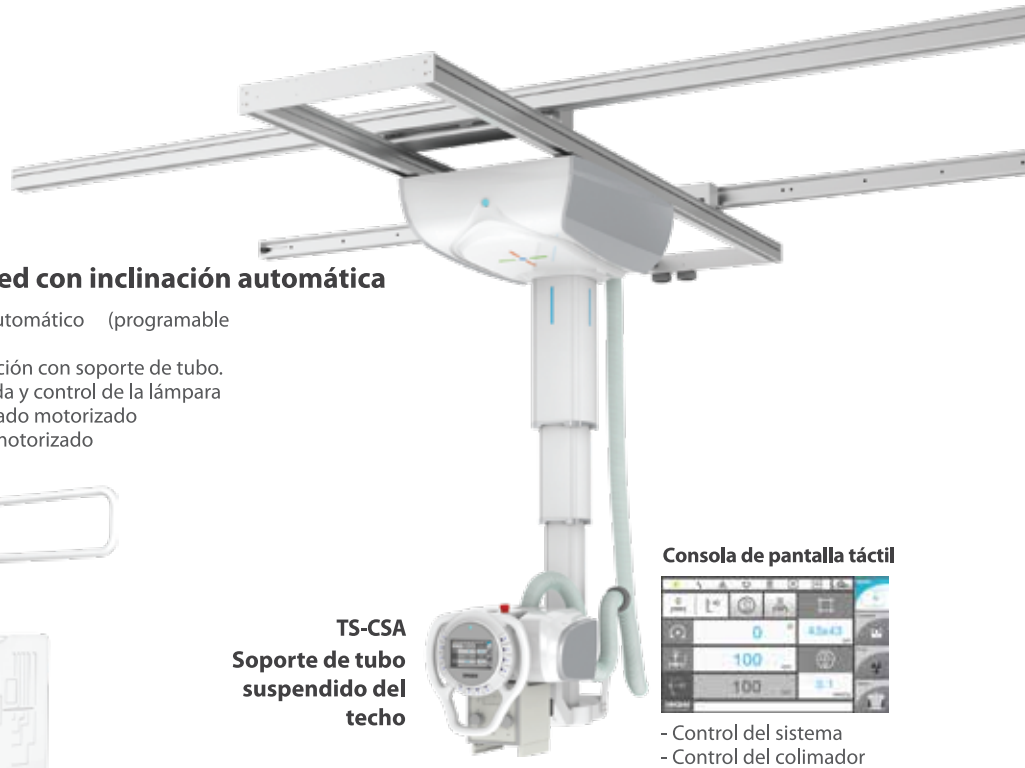
El sistema GXR-SD proporciona una excelente función de bordado automático con el método de inclinación



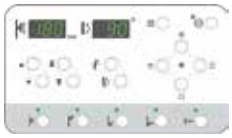
Imágenes completas de la columna vertebral por bordado automático



Tipo Techo Premium



Panel de control del soporte de pared con inclinación automática

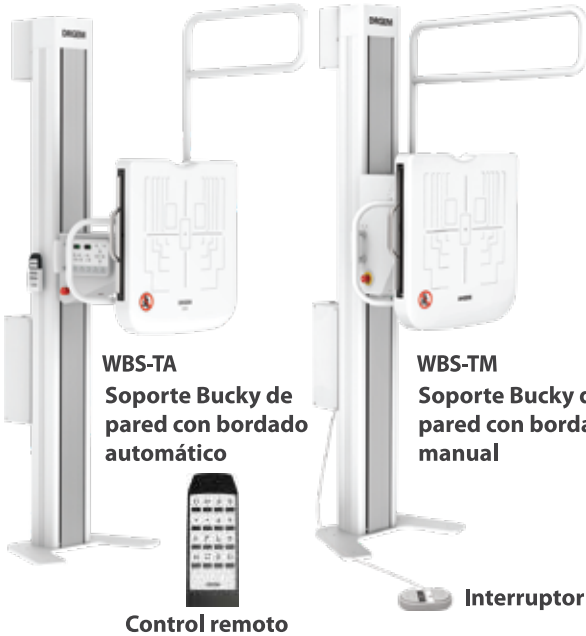


- Posicionamiento automático (programable por el usuario)
- Control de sincronización con soporte de tubo.
- Colimación motorizada y control de la lámpara
- Movimiento del bordado motorizado
- Movimiento vertical motorizado

TS-CSA
Soporte de tubo suspendido del techo

Consola de pantalla táctil

- Control del sistema
- Control del colimador
- Control de rayos-X
- Visor



WBS-TA
Soporte Bucky de pared con bordado automático

WBS-TM
Soporte Bucky de pared con bordado manual

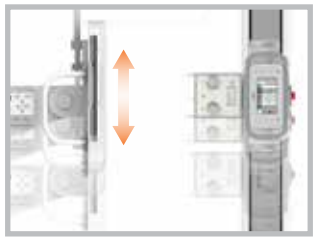
Control remoto

Interruptor de pie

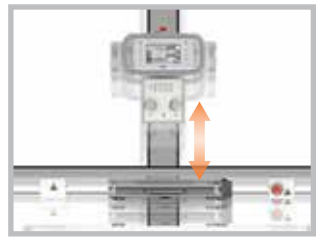


PBT-6
Mesa de elevación del paciente

Funciones opcionales de sincronización



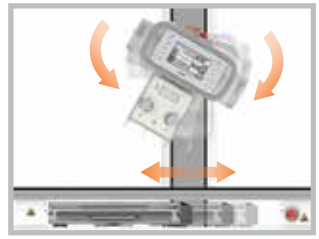
Motorizado vertical
Sincronización con soporte de pared
WBS/WBS-TM/WBS-TA y TS-FM6/TS-CSA



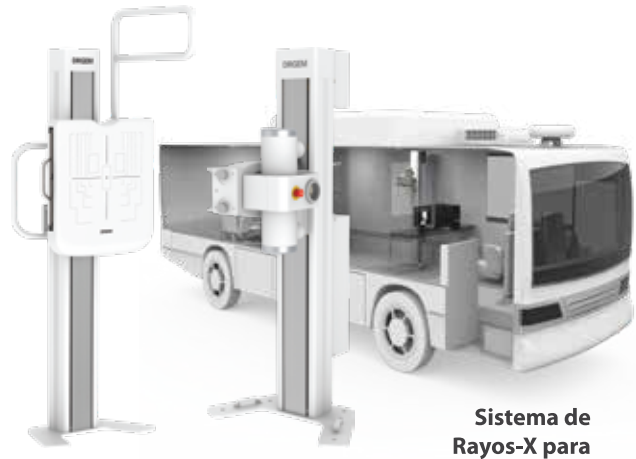
Motorizado Vertical
Sincronización con mesa
PBT-6 y TS-FM6/TS-CSA



Motorizado
Mesa Bucky con rastreo I
PBT-4/6 y TS-FM6/TS-CSA



Motorizado
Mesa Bucky con rastreo II
PBT 6 y TS-FM6/TS-CSA



WBS **TS-FC2**

Sistema de Rayos-X para vehículo móvil

Sistema

Modelo		GXR-32S	GXR-40S	GXR-52S	GXR-68S	GXR-82S	GXR-C32S	GXR-C40S	GXR-C52S	GXR-U32S	GXR-U40S
Clasificación de salida		32kW	40kW	52kW	68kW	82kW	32kW	40kW	52kW	32kW	40kW
Modelo del generador		GXR-32	GXR-40	GXR-52	GXR-68	GXR-82	GXR-C32	GXR-C40	GXR-C52	GXR-U32	GXR-U40
Potencia de entrada		230VAC±10%, 1Ø o 400/480VAC±10%, 3Ø		400/480VAC±10%, 3Ø			99 ~ 132VAC o 198 ~ 253VAC, 1Ø 3kVA			Entrada de voltaje libre (100—240VAC, 1Ø) 1kVA	
Frecuencia de línea		50*/60Hz, *: Fuera de Norte América									
Voltaje del tubo		40 a 125kV, paso 1kV (opcíon: 150kV)		40 a 150kV, paso 1kV			40 a 125kV, paso 1kV (opcíon: 150kV)				
Corriente del tubo		10 a 400mA	10 a 500mA	10 a 640mA	10 a 800mA	10 a 1,000mA	10 a 400mA	10 a 500mA	10 a 640mA	10 a 400mA	10 a 500mA
Rango de tiempo		1m Seg a 10 seg									
Rango mAs		0.1 a 500mAs									
Suministro del rotor		Baja velocidad (opción: freno DC)		Baja velocidad (opción: freno DC, doble velocidad)		Doble velocidad (Alta y Baja)	Baja velocidad (opción: freno DC, doble velocidad)				
Reproducibilidad		Coeficiente de variación : kV < 0.005, Tiempo < 0.005, mAs < 0.01									
Precisión		kV < ±(1%+1kV), mA < ±(3%+1mA), Tiempo < ±(1%+0.5ms), mAs < ±(3%+0.1mAs)									
Linealidad		Coeficiente de linealidad < 0.01 : CL = (X1-X2)/(X1+X2), donde x es mR/mAs									
Mecánica Parte I	Mesa	PDT-1, PBT-1, PBT-4, PBT-6									
	WBS	WBS, WBS-TM, WBS-TA									
	Soporte de tubo	TS-FC2, TS-FC4, TS-FC6, TS-FM6, TS-CSA, TS-CSA-M, TS-CSA-A									
	Tubo	Tamaño focal: 1.0/2.0mm, 0.6/1.5mm, 0.6/1.2mm, Unidad de calor del ánodo: 140, 150, 200, 300, 400, 600kHU									

1 2 3 4 5 6 7 8

Opciones

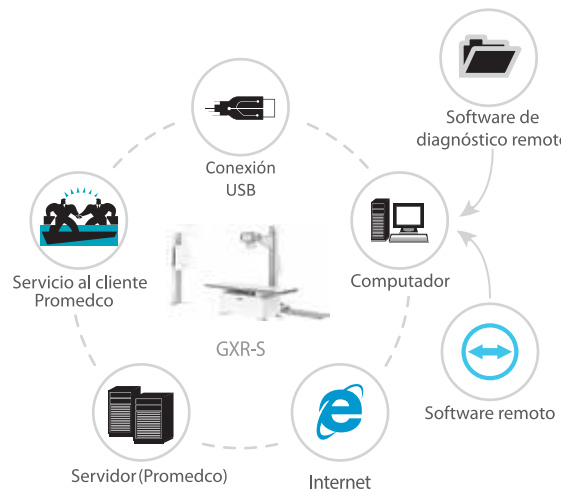
- AEC
- DAP (área de dosis del producto) Medidor
- Sincronización del tubo vertical
- Tabla de rastreo automático de Bucky
- Porta cassette lateral
- Porta cassette externo WBS
- Láser de línea
- Manijas (sobremesa,WBS- Tórax, Suspendido en el aire)
- Interruptor electromagnético para la rotación del soporte de tubo (FC o FM)
- Consola con pantalla táctil de 23 pulgadas



Consola de control de Rayos-X con Pantalla Táctil

Centro de Servicio al Cliente Promedco

- **24/7 Soporte**
  El equipo de Servicio Promedco está disponible las 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año * por correo electrónico o teléfono para brindar asistencia a los clientes cuando la necesiten.
- **Diagnóstico remoto**
  El diagnóstico remoto puede ayudar a minimizar el tiempo de inactividad encontrando rápidamente la causa de los errores y detectando posibles problemas antes de que ocurran.



Promedco

www.promedco.com
info@promedco.com **Cel:** (57) 316 875 7876 **Tel:** (57 1) 464 4004
Bogotá - Colombia

Las especificaciones y características están sujetas a cambios sin previo aviso.
Todos los cambios deben cumplir con las regulaciones que rigen la fabricación del equipo médico.

DRGEM
Your Best Healthcare

Gumi Factory Gumi-si Gyeongsangbuk-do , Korea

GXR-SD

Sistema de Radiografía Diagnóstica

Especificación Técnica



DRGEM Corporation
7F E-B/D Gwangmyeong Techno-Park 60, Haan-ro,
Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do,14322 Rep. of Korea
TEL: +82-2-869-8566, FAX: +82-2-869-8567

D/N: RSP1412-004, Rev. 2

CE 2460

1. INTRODUCCIÓN

El sistema de rayos X de diagnóstico GXR-S está previsto para diagnosticar el cuerpo humano por medio de imágenes radiográficas de rayos X con estructura anatómica.

El sistema GXR-S está indicado en la generación de imágenes radiográficas de la anatomía humana. El sistema de diagnóstico de rayos X consta de un generador de alto voltaje (HV), una unidad de soporte de tubos, un dispositivo limitador de rayos X, una mesa para pacientes, un soporte de pared Bucky y un tubo, funciona con un método inversor de alta frecuencia, y se utiliza principalmente en un hospital para el diagnóstico de enfermedades en los sistemas esquelético, respiratorio y urinario. Como el cráneo, la columna vertebral, el tórax, el abdomen, las extremidades y otras partes del cuerpo. Las aplicaciones se pueden realizar con el paciente sentado, de pie o acostado en posición prona o supina.

El sistema GXR-S proporciona un rendimiento excelente y un funcionamiento estable y al mismo tiempo proporciona imágenes radiográficas digitales de alta calidad con dosis reducidas.

La consola de control del operador está diseñada para ser simple y fácil de usar, en ella se pueden seleccionar o cambiar los parámetros de rayos X fácilmente usando una gran pantalla LCD para gráficas y un interruptor de membrana suave.

El generador de rayos X de alta frecuencia de 180KHz GXR cuenta con una excelente precisión, reproducibilidad y estabilidad a largo plazo y con una fuente de alimentación de línea general asistida por un condensador.

La APR (Programación Anatómica) y el AEC opcional (Control de Exposición Automático) le brindan factores de exposición controlados y optimizados automáticamente para el estudio radiológico seleccionado.

La función de calibración automática del generador minimizará el tiempo de calibración y establecerá el valor de calibración correcto.
Además, la consola de control de la serie GXR ofrece gráficas de las formas de onda y datos de la exposición a los rayos X.
Por lo tanto, no es necesario realizar el procedimiento de calibración manual con equipos de medición.
Naturalmente, el generador admite las funciones de calibración automática, semiautomática y manual.

El software de diagnóstico remoto puede realizar un reporte acerca de la información del sistema, usuario, servicio y error mediante la conexión USB entre la PC y la consola de control, y transferir este reporte al fabricante a través de Internet. Por lo tanto, esta función permite un diagnóstico rápido y preciso de los problemas y ahorra costos de servicio y tiempo de inactividad del sistema.

La consola de control permite al operador seleccionar los factores técnicos, receptores de imagen, etc., e iniciar la exposición a los rayos X.

1.1 Estándar

- Generador de rayos X de alta frecuencia
    - Accionamiento de línea (serie GWR)

- Mesa para pacientes
    - Tablón flotante con 4 modos (PBT-4)

- Soporte de pared Bucky (WBS)

- Soporte de tubo
    - Piso montado (TS-FM6)

- Tubo de rayos X

- Colimador
    - DRGEM(MCR)

- Cables HV (Claymount)

1.2 Opción

- Interfaz AEC que incluye cámara de iones
- Soporte de la consola de pedestal
- Soporte para el paciente - Cinturón de compresión
- Manijas para pacientes (Tablón, Soporte de pared - Pecho, Encima de la cabeza)
- Tabla Bucky de rastreo automático
- Portacassettes (lateral, soporte de pared externo)
- Medidor DAP con pantalla
- Suministro de potencia DC para generador de rayos X con accionamiento de línea en caso de que la potencia de línea sea insuficiente
- Freno DC para un arranque de baja velocidad del generador de rayos X
- Casetes de película de varios tamaños
- Revelador de película automático
- Protección a la radiación
    - Uso (delantal, guía para el cuello, guantes), pared móvil de protección contra rayos X

2. ESPECIFICACIÓN

2.1 Generadores de rayos X

2.1.1 Serie GXR: Generadores de rayos X accionados por línea

Modelo del Sistema	**GXR-32S**	**GXR-40S**	**GXR-52S**	**GXR-68S**	**GXR-82SD**
Modelo del Generador	GXR-32	GXR-40	GXR-52	GXR-68	GXR-82
Clasificación de Salida	32kW	40Kw	52Kw	68kW	82kW
Línea Nominal, Fase	230VAC, 1Φ 400/480VAC, 3Φ		400/480VAC, 3Φ		
Rango de Voltaje de la Línea	±10% (Frecuencia: 50/60Hz)				
Max Frecuencia de salida	180kHz				
Rango kV	40 ~ 125kV, paso 1Kv		40 ~ 150kV, paso 1kV		
Rango mA	10 a 400mA	10 a 500Ma	10 a 640mA	10 a 800mA	10 a 1,000mA
Rango del temporizador	0.001 a 10 seg, 38 pasos				
Rango mAs	0.1 a 500mAs (Opcional 640, 800, 1.000mAs)				
Salida de Energía Máxima	400mA@80kV 320mA@100kV 250mA@125kV 200mA@150kV	500mA@80kV 400mA@100kV 320mA@125kV 250mA@150Kv	640mA@81kV 500mA@104kV 400mA@130kV 320mA@150kV	800mA@85kV 640mA@106kV 500mA@136kV 400mA@150kV	1,000mA@82kV 800mA@102kV 640mA@128kV 500mA@150kV
Requerimientos de Energía	Mínimo 125% de la clasificación de salida				
Clasificación Mínima del Interruptor	75A(230Vac,1Φ) 50A(400Vac,3Φ) 40A(480Vac,3Φ)	100A(230Vac,1Φ) 65A(400Vac,3Φ) 50A(480Vac,3Φ)	75A(400Vac,3Φ) 65A(480Vac,3Φ)	90A(400Vac,3Φ) 75A(480Vac,3Φ)	100A(400Vac,3Φ) 90A(480Vac,3Φ)
Suministro de Rotor	Baja velocidad Doble velocidad (Opción para 3Φ)		Doble velocidad (Opción para GXR-52)		
Reproducibilidad	Coeficiente de variación: kV <0.005, Tiempo <0.005, mAs <0.01				
Precisión	kV < ±(1%+1kV), mA < ±(3%+1mA), Tiempo < ±(1%+0.5ms), mAs < ±(3%+0.1mAs)				
Linealidad	Coeficiente de linealidad <0.01: CL = (X1-X2) / (X1 + X2), donde X es mR/mAs				
Programas Anatómicos	Programable por el usuario máx. 1.280 programas con software de utilidad APR				
Selección de la Técnica	Visualización en 4 puntos (kV, mA, tiempo, mAs)				

Receptores de Imagen	2 Bucky + 1 No Bucky	
Suministro de Energía Auxiliar	Energía externa del Sistema	230VAC, 1A, 230W (PBT-4) 230VAC, 2A, 460W (PBT-6)
		110VAC, 1A, 110W
	Bloqueo magnético (freno)	28VDC, 6.3A, 176W
	Energía de la lámpara del colimador	24VAC, 6.3A, 150W
Radiación de la Fuga	Menos de 2mR / hr	
Dimensión / Peso	Consola de control	336(W) x 47(H) x 232(D) mm / 1.7kg(3.8lbs)
	Gabinete principal	650(W) x 655(H) x 455(D) mm / 100kg(220lbs)

2.1.2 Serie GXR-C - Generadores de rayos X asistidos por condensador

Modelo del sistema	**GXR-C32S**	**GXR-C40S**	**GXR-C52S**
Modelo del generador	GXR-C32	GXR-C40	GXR-C52
Clasificación de potencia	32kW	40kW	52kW
Potencia de la línea	110V-120V, 220-230V ~, ± 10% (frecuencia: 50 * / 60Hz), *: fuera de Norteamérica		
Rango kV	40 ~ 125kV, paso 1kV (opcional 40 ~ 150kV)		
Rango mA	10 a 400mA	10 a 500mA	10 a 640mA
Rango del temporizador	0.001 a 10 segundos, 38 pasos		
Rango mAs	0.1 a 500mAs		
Salida potencia máxima	400mA@80kV 320mA@100kV 250mA@125kV 200mA@150kV(opcional)	500mA@80kV 400mA@100kV 320mA@125kV 250mA@150kV(opcional)	640mA@81kV, 500mA@104kV, 400mA@130kV 320mA at 150kV (opcional)
Suministro de rotor	Baja Velocidad		
Programas anatómicos	Programable por el usuario con un máximo de 1.280 programas con el software de utilidad APR (Incluyendo la selección de Bucky y AEC)		
Selección de la técnica	Visualización de 4 puntos (kV, mA, tiempo, mAs)		
Receptores de la imagen	2 Bucky + 1 No-Bucky		

Suministro de potencia auxiliar	Energía externa del sistema	230VAC, 1A, 230W
		110VAC, 1A, 110W
	Bloqueo magnético	28VDC, 5A, 140W

2.2 Mesa del paciente

2.2.1 Mesa con tablón flotante con 4 modos

Modelo		PBT-4	
Movimiento	Tablón	Longitudinal	1,000(±500)mm 17
		Transversal (lateral)	250(±125)mm 17
	Bucky	Longitudinal	350mm 17
Tablón		Filtración inherente	Menos de 1.2 mmAl a 100kV
		Peso máximo del paciente	300kg (660lbs)
		Bandeja de cassette	8" x 10 “, 14" x 17 ", 17" x 17 "
		Tamaño	2,200(W) x 750(D) x 70(H) mm 17
Tipo Bucky		Resorte Oscilante	
Reja o parrilla		Distancia focal 34 ~ 44 pulgadas, 103 lpi, proporción 10:1 16	
Bloqueo (freno)		Bloqueo EM, sensor on/off	
Indicación del centro		Zumbador de sonido y LED	
Clasificación eléctrica		100–240Vac, 200VA, 50/60Hz	
Dimensión / Peso		2,200(W) x 750(D) x 660 o 720(H) mm / 150kg(330lbs) o 155kg(342lbs)	

* PARTE APLICADA, Bandeja Giratoria Opcional

2.3 Soporte Bucky de pared

2.3.1 Soporte de pared vertical

Modelo	WBS
Casete	Vertical 1.470 mm (330 ~ 1.800 mm desde el piso hasta el centro del Bucky) 18
Tipo Bucky	Resorte Oscilante
Bandeja de cassette	8" x 10 “, 14" x 17 ", 17" x 17 "
Reja o parrilla	Distancia focal 34 ~ 44 pulgadas, 103 lpi, proporción 10: 1
Bloqueo (freno)	Bloqueo EM, Interruptor on/off
Balanza	Contrapeso
Clasificación eléctrica	24VDC, 1ª
Dimensión / Peso	Max. 1,920(H) x 740(W) x 410(D) mm / 120kg(264lbs)

2.4 Soporte del tubo

2.4.2 Montaje de piso (columna de soporte)

Modelo	TS-FM6	
Ángulo de rotación del tubo	±135°	
Tubo Stroke	Longitudinal	2.200mm
	Lateral(telescópico)	220mm
	Vertical	1.330 mm (440 ~ 1.770 mm desde el piso al foco) Opcional 1.580 mm (440 ~ 2.020 mm desde el piso al foco)
Bloqueo (freno)	Bloqueo EM, Interruptor on/off	
Balanza	Contrapeso	
Rotación de la columna	Paso de 90°, bloqueo de pie, horizontal, transversal y rotación del tubo	
Opciones	Láser de línea, rotación de columna por liberación eléctrica	
Clasificación eléctrica	24VDC, 3A	
Dimensión / Peso	2.060(H) x 1.140(D) mm / 180kg(397lbs)	

Modelo de la columna de soporte	TS-FM6 (Versión Premium)	
Ángulo de rotación del tubo	±140°	
Rotación de la columna con soporte	± 180 ° con retenes, topes o guias 0 °, ± 90 °, + 180 ° con pedal de activación de la	
Tubo Stroke	Longitudinal	2.900mm
	Lateral	250mm
	Vertical	1.526 mm (420 ~ 1.946 mm desde el piso al foco)
Bloqueo (freno)	Bloqueo EM, Interruptor on/off	
Balanza	Contrapeso	
Rotación de la columna	Bloqueo EM, Interruptor on/off	
Tubo OP	Pantalla táctil de 7 pulgadas	
Clasificación eléctrica	100–240VAC, 160VA, 50/60Hz	
Dimensión / Peso	2,327(H) x 3,006(D) mm / 262kg(578lbs)	
Rango de rotación del tubo de rayos X	± 140 °, topes o guias a 0 ° y ± 90 °	

2.5 Tubo de rayos X

Modelo del tubo	E7239X	DXT-8M	DXT-12M	E7254FX
Fabricante	CANON	DRGEM	DRGEM	CANON
Tamaño del espacio focal	1.0/2.0mm	1.0/2.0mm	0.6/1.2mm	0.6/1.2mm
Clasificación (0.1s)	22.5/47kW@60Hz	22.5/47kW@60Hz	22/54kW@60Hz	40/102kW@60Hz
Max. Anodo HU	140kHU(100kJ)	140kHU(100kJ)	300kHU(210kJ)	400kHU(285kJ)
Ángulo objetivo	16°	16°	12°	12°
kV max.	125kV	125kV	150kV	150kV
Peso	16kg(35.3lbs)	16kg(35.3lbs)	16kg(35.3lbs)	24kg(52.9lbs)
Filtración inherente	0.9mmAl/75kV	1.0mmAl/75kV	1.0mmAl/75kV	1.1mmAl/75kV
Capa de valor medio	Más de 2.9mmAl eq. a 80kVp			
Radiación de la filtración	Menos de 100mR / hr			
Protección calórica externa del tubo	Almacenamiento de calor del armazón del tubo 1 MJ(1.5 MHU) Protección de sobrecarga, revoluciones ánodo rotatorio 3300 RPM			

2.6 Cámara de iones AEC (opcional)

Campo	3 campos
Rango de energía de rayos X	40~150kV
Rango de velocidad de la dosis	0.2mV/mR~8V/mR
Rango de exposición de la dosis	0.4~600mAs
Filtración inherente	0.4 mm Al eq.
Peso	2kg (4.4lb)

2.7 Medidor DAP (Opción)

Resolución DAP	0.01 µGym²
Interfaz	RS485
Área activa	146 x 146mm
Pantalla	Pantalla por separado o integrada opcional (línea simple o doble)
Dimensión	180 x 156 x 17mm

2.8 Colimador

Modelo	MCR	R108	R302A, R302MLP/A, R302MFMLP/A
Fabricante	DRGEM	RALCO	RALCO
Control	Manual con temporizador de la lámpara de 30 segundos		
Forma del campo	Rectangular		
Tamaño máximo del campo	Más de 43x43 cm (17x17 pulgadas) a 100 cm SID		
Radiación de la filtración	Menos de 100mR/hr		
kVp max.	150kV	150kV (opcional 125kV)	150kV
Filtración inherente	1.2mmAl eq.	2.0mmAl eq.	2.0mmAl eq.
Luminosidad	Más de 160 LUX a 100cm. SID (Típ.200LUX)	Más de 160 LUX a 100cm. SID (Típ.250LUX)	Más de 160 LUX a 100cm. SID (Típ.200LUX)
Fuente de luz	HLX64642 150W 24V / OSRAM	Solo LED	HLX64638 100W 24V / OSRAM
Estándar	Brida giratoria con manija de fijación	Cinta métrica, brida giratoria	Colimación automática para R302 MLP/A y R 302 MFMLP/A Selección automática de filtro para R 302 MFMLP/A
Opción	Cinta métrica	Láser de línea, cerca al obturador del puerto	Cinta métrica, láser de línea, brida giratoria
Clasificación eléctrica	24Vac, 6.3A, 50/60Hz	20–30Vac, 30VA, 50/60Hz	24Vac, 6.3A, 50/60Hz
Dimensión / Peso	185(W) x 213(D) x 180(H) mm / 6.3kg(13.9lb)	223(W) x 246(D) x 140(H) mm / 6.6kg(14.6lb)	195.5(W) x 237(D) x 206.5(H) mm / 9.4kg(20.7lb)

2.9 Entorno

FUNCIONAMIENTO

Rango de temperatura ambiente	10°C a 40°C (50°F a 104°F)
Rango de humedad relativa	30% a 75% sin condensación
Rango de presión atmosférica	800 hPa a 1060 hPa

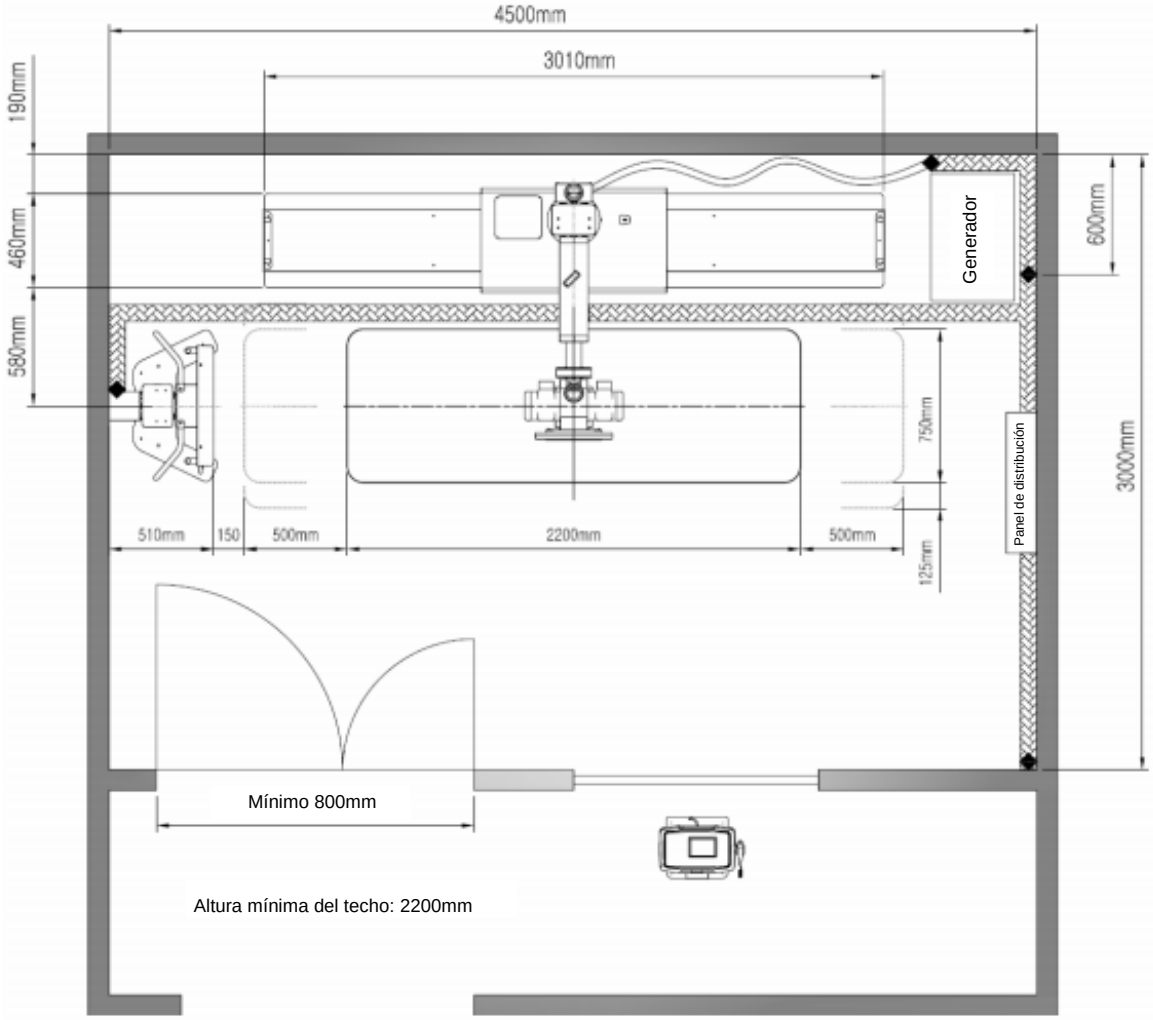
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Rango de temperatura ambiente	-10°C a 70°C (14°F a 158°F)
Rango de humedad relativa	5% a 95% sin condensación
Rango de presión atmosférica	700 hPa a 1060 hPa

2.10 Estándares aplicables

Los componentes principales del sistema GXR-S cumplen con los requisitos reglamentarios y los estándares de diseño de esta sección de la siguiente manera:

- Tipo de protección contra descargas eléctricas: equipo de clase I.
- Grado de protección contra descargas eléctricas: No clasificado.
- Grado de protección contra el ingreso de agua perjudicial: equipo ordinario.
- Modo de operación: operación continua con carga intermitente (exposición en espera).
- Equipo no apto para ser utilizado en presencia de mezclas inflamables.



Con mesa (PBT-6 o PBT-4), soporte de pared con inclinación manual (WBS-TM) y soporte de tubo montado en el piso (TS-FM6, longitud del riel 3.8m) 2.

2.11 Estación de trabajo de las imágenes

PC TODO EN UNO	Intel Core INTEL CORE I5 1135 (onceava generacion) 3.2GHz (hasta 4.2GHz)
Memoria	8GB (2x4GB) DDR4
Almacenamiento	1 Teras, 7200RPM SATA HDD, 500 GB SSD
Pantalla	LED a color de 22 pulgadas, resolución de la pantalla: 1920 x 1080 píxeles (16:9) Intel® full HD, touch, retroiluminación LED, antirreflejos, sin bordes, 16:9.

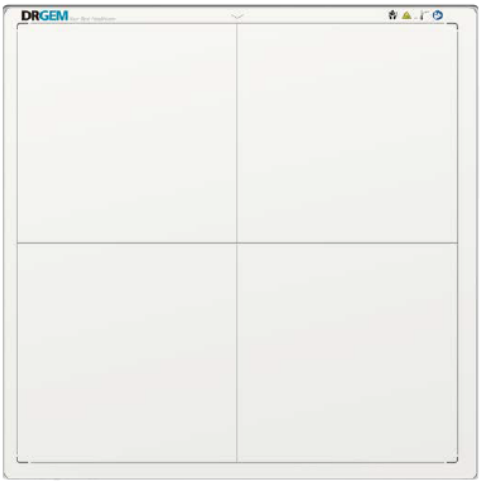
No.	Especificaciones	Funcionamiento de procesamiento(3 a 8 segundos)
1	Modo AED	AED (Opcional) / Software
2	Imagen Previa	3 segundos
3	Imagen final	5 segundos
4	Ciclo total	8 segundos

Mano4343W

4343T/X

Detector de Rayos X

Especificaciones de Producto(opcional)



1. Detector Digital Directo de Panel Plano

- **Detector digital de panel plano (DRGEM)**

Características

Detector de 17x17 plg o 43x43 cm diseñado para el uso humano en radigrafía

Mayor resolución de imagen

Excelente calidad de imagen

Menor dosis de radiación

Modelo	Mano4343W	4343T/X
Tecnología	Amorphous Silicon 14	
Centellador	CsI (cesio)	
Área activa	427mm x 427mm (17” x 17”)	
Número de pixeles	3,072 x 3,072	
Distancia entre pixeles	139um	
Conversión A/D	16-bits	
Modo AED	AED Opcional por software	
Interfaz	Gigabit Ethernet / Wifi (802 11a/b/g/n/ac)Inalambrico	Cableado
Resolución límite	3.6 lp/mm	
Rango de energía	40 – 150kVp	
Capacidad	Soporta hasta 150kg uniformemente, resiste fluidos, con bordes de seguridad para choques	
Peso	Aproximadamente 4kg (sin cable)	
Dimensiones	460mm x 460mm x 15mm (±1mm)	
Modo AED	Opcional por software	
Tipo	Inalámbrico	Cableado
Suministro de Energía	Batería (autonomía 4.5 horas, carga 3 horas) Incluye cargador	Por cable de corriente

No.	Especificaciones	Funcionamiento de procesamiento(3 a 8 segundos)
1	Modo AED	AED (Opcional) / Software
2	Imagen Previa	3 segundos
3	Imagen final	5 segundos
4	Ciclo total	8 segundos

OPERACIÓN

Rango de la temperatura ambiente	5°C a 35°C (41°F a 95°F)
Rango de humedad relativa	10% a 90%, sin condensación
Rango de presión atmosférica	700 hPa a 1060 hPa
Rango de altitud	≤3000m

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Rango de temperatura ambiente	-20°C a 55°C (-4 a 131°F)
Rango de humedad relativa	5% a 90%, sin condensación
Rango de presión atmosférica	700 hPa a 1060 hPa

2. Software de las imágenes 21

Características generales

Windows basado en una interfaz de usuario gráfica

Visualización de múltiples imágenes (1x1 / 2x2 / 3x3 / 4x4)

Selección de múltiples imágenes

Función de cambio de configuración para visualización automática

Panel de control del generador de rayos X

Paso para procedimientos ilimitados

Quick step (paso rápido) tiene una función adicional para mantener las imagenes mediante un menú desplegable

Función de cambios y creación de ROI(3 imagenes en 1)

Característica Maker (permite crear un número ilimitado de fabricantes por usuario)

Soporte en múltiples idiomas

Hoja de EXCEL para soporte de idiomas (posible únicamente en el entorno de automatización de Microsoft Office)

Medidor DAP (opcional)

Códigos PACS ilimitados (código CPT)

Programa anatómico predeterminado más de 700

Admite el SCU de la lista de trabajo DICOM, SCU de almacenamiento DICOM y función de transferencia

Admite la función de múltiples transferencias DICOM

Característica post-procesamiento de alto rendimiento

2) Parámetros del post-procesamiento

Opción 1

Realce de contornos: 51 niveles (0~50)

Factor de contraste: 200 niveles (1~200)

Frecuencia de la imagen: 21 niveles (0~20)

Latitud de la imagen: 21 niveles (-10~10)

Nitidez: 101 niveles (0~100)

Opción 2

Optimización del histograma: -1.00 ~ 1.00

Peso del revestimiento: -1.00 ~ 1.00

Compresión de la latitud: -1.00 ~ 1.00

Realce de contrastes: -1.00 ~ 1.00

Realce de contornos: -1.00 ~ 1.00

Supresión de ruido: -1.00 ~ 1.00

3) Mantenimiento de la imagen (Todas las funciones están soportadas por el menú desplegable)

ROI: Soporte ROI 8 predeterminado / Soporte ilimitado para proyección anatómica

MARK: Soporte ilimitado ("soporte preestablecido para el usuario")

Voltear horizontalmente

Voltear verticalmente

Giro CW

Giro CCW

Inverso (negro o blanco)

Anotación del texto

Regla: Herramienta de distancia

Ángulo: Herramienta de medición de ángulos

Zoom: Ampliar/reducir la imagen

Ampliar: Ventana para magnificar la imagen

Pan: panorámica de imágenes

Ajustar imagen: ajuste automático al tamaño de la ventana

Recorte de la imagen: función que permite recortar una imagen

Copiar una imagen: permite copiar una imagen en la región de interés (ROI)

Recuperación de una imagen: recupera la imagen original

Control de brillo / contraste de imagen: compatible con el botón derecho del mouse

4) Generación de datos CDR basado en DICOMDIR

soporte de grabación de CD/DVD

Visor DICOM interno incluido

Admite datos de múltiples estudios

5) Características DICOM: IMPRESIÓN DICOM

Compatible con DICOM 3.0

Admite una vista previa de la impresión

Admite el diseño de una película: 1:1 / 1:2 / 2:1 / 2:2

Permite imprimir varias páginas

Permite imprimir en tamaño real

Contiene una barra que muestra el progreso de la transferencia

Permite intercambiar imágenes en el diseño

6) Características DICOM: ALMACENAMIENTO DICOM

Compatible con DICOM 3.0

Admite la modalidad DX/CR (puede extenderse para DR y otros)

Admite modificaciones de la sintaxis de transferencia

7) Características DICOM: MPPS

Admite la modalidad de “Step” en el procedimiento realizado

Proporciona tres estados únicamente: FALLÓ / EN PROGRESO / OK

8) Características DICOM: LISTA DE TRABAJO

Admite un estándar de lista de trabajo en la modalidad DICOM

Admite la opción de consultar/recuperar en DICOM

Admite un filtro para realizar búsquedas (ID / Nombre / Número de acceso)

Admite un filtro importado

9) Visor de la sobreimpresión de la imagen

Descripción de la proyección

Nombre del paciente / sexo / edad

kV / mA / Tiempo / mAs

Retroalimentación mAs / Tiempo de retroalimentación para AEC

EI (Índice de Exposición) / DI (Índice de Desviación)

Ancho/nivel de la ventana

La sobreimpresión puede ser configurada por el usuario

10) Imágenes de columna completa

Puntadas de imágenes de huesos largos en una sola imagen

Admite puntadas de imagenes 2 ~ 5

Admite zoom in/out de todas las imágenes simultáneamente

Mueve una sola imagen o todas las imágenes simultáneamente

Admite una puntada automática utilizando 2 puntos

Admite el retazo de la imagen

Elimina automáticamente el área no expuesta

Permite ajustar las ventanas de una o todas las imágenes simultáneamente

Proporciona aparatos de imagen de columna completa(Stich o panorámica)

5. Versión del software

Software/Firmware	Versión	Descripción
RADMAX	1.01	RADMAX es el software principal que proporciona una interfaz gráfica de usuario de alto nivel en todo el proceso de imágenes y de control del sistema. El RADMAX consta del módulo de imágenes, módulo DICOM, módulo de base de datos, módulo de diagnóstico del sistema y módulo de visualización, Ip v6 y ip v4

6. Medidor DAP (Opción)

Resolución DAP	0.01 μGym²
Interfaz	RS485
Área activa	146 x 146mm
Visor	Visor integrado o separado de forma opcional (línea simple o doble)
Dimensión	180 x 156 x 17mm

7. Otras opciones

- Medidor DAP con visor
- Software de imágenes de toda la columna con aparato
- Protección contra la radiación
- Desgaste (delantal, guía de cuello, guante), pared móvil de protección contra rayos X

ADVERTENCIA	No utilice este sistema excepto si tiene en cuenta la información incluida en esta sección, y cualquier información adicional proporcionada por el fabricante y/o las autoridades de seguridad competentes.

DRGEM
DRGEM Corporation
7Fl. E-B/D Gwangmyeong Techno-Park, 60 Haan-ro,
Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, 14322 Korea
Tel: +82-2-869-8566 / Fax: +82-2-869-8567 / www.drgem.co.kr

Mínimo 800mm

Altura mínima del techo: 2450mm