

ULTRA VISION 500

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO POR RAYOS X



7950 NW 53rd street, suite 337 Miami, Florida 33166
Tel (305) 440-5155 Fax. (866) 480-9591

Email: ventas@welchmedical.com
Website: www.welchmedical.com

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DINÁMICO

Sistema de rayos X digital de alta frecuencia con funciones de Radiografía y Fluoroscopia Digital.

Radiografía de diferentes partes del cuerpo: Como cabeza, tórax, abdomen, cintura, columna lumbar, columna torácica, pelvis, extremidades, etc. También permite realizar radiografías en diferentes posiciones, tales como decúbito (acostado), posición normal (de pie) y posición lateral.

Diagnóstico mejorado para Ortopedia y Traumatología, como:

- Visualizar la relación dinámica entre huesos y tejidos blandos.
- Examinar articulaciones y estructuras tanto en reposo como en movimiento.
- Analizar la biomecánica y lesiones musculoesqueléticas (por ejemplo, el ligamento cervical).
- Realizar exámenes en posiciones de carga (de pie o soportando peso).
- Evaluar el movimiento postoperatorio (rodilla, muñeca, fusión espinal, etc.).
- Seguimiento de la evolución del tratamiento.
- Evaluación postoperatoria.

Diagnóstico mejorado para los departamentos de Neumología y Neurocirugía, como:

- Determinar las causas de disnea (dificultad para respirar).
- Evaluar dinámicamente bronquiectasias e hipertensión pulmonar.
- Diferenciar entre enfermedad pulmonar restrictiva y obstructiva.
- Observar las interacciones entre pulmón, músculo, hueso, corazón y nervio.
- Analizar el movimiento del diafragma, el esfuerzo respiratorio, entre otros parámetros.

Exámenes con contraste: Como imágenes gastrointestinales (GI) para el diagnóstico de reflujo gastroesofágico, o para el diagnóstico de enfermedades ginecológicas, tales como inflamación pélvica y adnexitis.

IMAGEN DE DOSIS BAJA Y ULTRA DEFINICIÓN



Movimientos del equipo

EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DINÁMICO



Movimiento vertical del tubo



Soporte de tubo montado sobre riel de piso



Movimiento flotante a través de pedales



Elevación de la mesa a través de pedales



Rotación del tubo



MOVIMIENTOS DE LA MESA Y EL TUBO

Regulación de altura motorizada	50cm~72cm
Movimiento longitudinal del soporte del tubo	2500mm
Desplazamiento longitudinal del tablero:	+/-50cm (100cm)
Desplazamiento transversal del mesa:	+/-13cm (26cm)
Dimensiones de la mesa: (largo*ancho*alto)	2250 x 810 mm (+/-50mm)
Columna con ángulo giratorio:	-180° ~ +180°
Recorrido vertical del tubo en la columna:	130cm
Distancia mínima del piso al centro del haz Rx:	350mm
Ángulo de rotación del tubo:	-180° ~ +180°
Construcción alta resistencia con carga mínima:	200 kg
Rejilla	18"x18", 103LP, 10:1, distancia SID: 1.0m

Bucky de pared(XPJ20C) - Manual y Motorizado

Desplazamiento de altura vertical:	150 cm
Distancia mínima del suelo al centro del bucky:	350mm
Rejilla	18"x18", 230LP, 10:1, distancia SID: 1.8m

Especificaciones del producto

EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DINÁMICO

1. Item	2. Contenido	3. Parámetros técnicos
Poder	Alimentación trifásica	380V±10%
	Frecuencia	50Hz/60Hz
	Capacidad	105 kVA
Generador de alto voltaje de alta frecuencia	Potencia de salida	65KW
	Frecuencia de inversor	500KHz
	Rango Kvp	40kVp - 150kVp, pasos de 1 kvp
	Corriente del tubo	10mA - 800mA
	Tiempo de exposición	1ms - 10000ms
	Rango de mAs	0.1-800mAs
	Voltaje máximo (Fluoroscopia)	125kV
	Corriente máxima (Fluoroscopia continua)	20mA
	Corriente máxima (Fluoroscopia pulsada)	40mA
Colimador automático	Brillo de luz promedio	100Lux
	Filtro	> =1mmAL
Tubo de Rx CANON BRAND	Modelo:	E7252X
	Punto focal: grande/pequeño	1.2mm /0.6mm
	Potencia focal:	Foco pequeño 27kW / Foco grande 75kW
	Angulo del tubo:	12°
	Capacidad calórica del ánodo:	400KHU (ánodo rotatorio)
	Disipación calórica del ánodo:	1226HU/s
	Capacidad del tubo:	1250KHU
	Filtro:	0.9mm AL/75KV
	Velocidad del ánodo rotatorio:	9700rpm
	Voltaje de trabajo:	40-150KV
Detector Flat Panel Dinámico	Materiales:	A-Si(Silicio amorfo)- CSI
	Área activa:	17"x17" (43cm x 43cm)
	Matriz de pixeles:	3072(H)×3072(V)
	Tamaño de pixel:	139 micras
	Resolución espacial:	3.7 LP/mm
	Conversión A/D	16 bits

Ventajas

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO POR RAYOS X

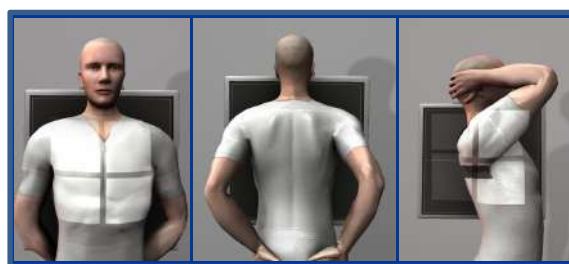
Pantalla de control interactiva táctil de 10,4" a color integrado al tubo de Rx.

En la pantalla de control, se muestra el valor de SID, ángulo del tubo Rx, apertura del colimador y se modifican los parámetros de exposición (kV, mA, ms) sincronizados automáticamente con el generador.

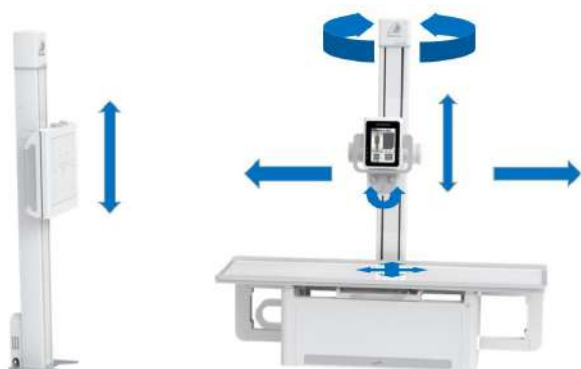
Capacidad de programar estudios de emergencias desde la pantalla interactiva, seleccionar técnica (parte y posición) y escoger el tipo de paciente



Pantalla de control con ajuste automático a medida que gira el tubo



La pantalla posee una guía visual de posicionamiento de pacientes con ilustraciones en 3D



Soporte de tubo y mesa flotante con frenos electromagnético



Movimiento motorizado, flotación y manual con frenos electromagnéticos en todos los elementos:

- Movimiento motorizado vertical del tubo (arriba y abajo).
- Movimiento manual horizontal del tubo (izquierda y derecha).
- Movimiento vertical motorizado del bucky mural para mayor comodidad.
- Tablero flotante de 6 direcciones.
- Rotación del tubo alrededor de la columna.
- Oscilación del tubo alrededor de su eje.

Seguimiento del tubo de rayos X:

Función de seguimiento automático tipo motorizado con el bucky de pared y con el bucky de mesa. Permite estudios ampliados sin perder el centro del haz de rayos x en los detectores digitales.

Software de Autostitching:

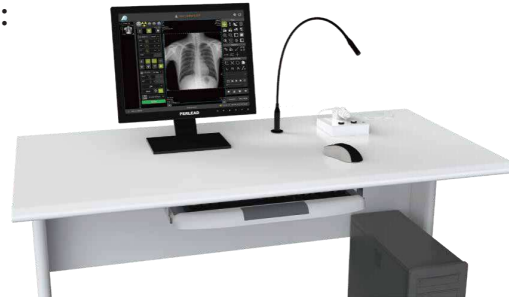
En conjunto al seguimiento automático, el equipo permite realizar exámenes panorámicos en el bucky de pared con hasta 3 tomas desde la estación de trabajo. Una vez realizada cada toma, el bucky de pared y el tubo se mueven automáticamente a la siguiente posición, y estas 3 tomas realizadas el software las combina en una sola imagen panorámica.

Estación de trabajo con software

EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DINÁMICO

Características técnicas de la consola de adquisición:

Procesador: Intel Core i5
Memoria RAM: 8GB
Disco duro: 1TB
Unidad de discos DVD +/- RW drive
Monitor de uso médico de 21"
Sistema operativo: Windows 10



Pantalla de control para visualizar la toma realizada incluyendo la visualización de estudio de fluoroscopia en tiempo real, así como el control del generador y la gestión de pacientes.

Control integrado: Desde la estación de trabajo se puede controlar el movimiento vertical del bucky mural o tubo de Rx con el seguimiento activado, de igual forma se puede controlar el cierre y apertura del colimador motorizado. Visualización en tiempo real del valor SID y la angulación del tubo para mayor precisión. El interruptor de pie para fluoroscopia permite realizar los estudios sin salir de la estación de trabajo.

Configuración de parámetros de radiografía: Modo de exposición, configuración de frecuencia de cuadros, kVp, mA, ms, mAs, función AEC (control automático de exposición) de 3 campos configurables desde el software en la estación de trabajo para la mesa y el bucky de pared, función de selección automática de parámetros de exposición adecuados en función de la región anatómica y el tipo de estudio a realizar.

Herramientas de visualización: Zoom acercar/alejar imagen, girar arriba/abajo, girar izquierda/derecha, giro 90° a la izquierda / derecha, acercar, alejar, tamaño original, mover imagen, inversión de imagen en escala de grises, tamaño adaptativo, lupa general, filtro de supresión de ruido, filtros de contraste, ajuste de ancho y nivel de ventana de ROI o visible, valor de gris por punto, procesamiento avanzado, medición de grises por elipse.

Herramientas de medición: Distancia, ángulo, rectángulo, elipse, flecha, relación cardiotorácica (CTR), columna vertebral, medición de distancia, medición de ángulos, dosímetro (DAP) para calcular el nivel de radiación en cada exposición.

Herramientas del sistema: Etiqueta de texto y mediciones, etiqueta cuerpo, marcador izquierdo / derecho, recorte circular, eliminar imagen, función de stitching para combinar múltiples imágenes de rayos x en una sola imagen panorámica.

Licencias DICOM 3.0 permanentes: Protocolos para el manejo, administración de base de datos, visualización, almacenamiento, transmisión como Dicom Print, Dicom Storage, Dicom Query/Retrieve para imágenes, listas de trabajo e informes incorporados en la estación de trabajo.



7950 NW 53rd Street, Suite 337 Miami, Florida 33166, USA

Phone: 305440-5155 Fax: 8664809591

Email: ventas@welchmedical.com Web: www.welchmedical.com