

Anexo A: datos técnicos

A.1 Especificaciones técnicas

MONTAJE DE LA FUENTE DE RAYOS X

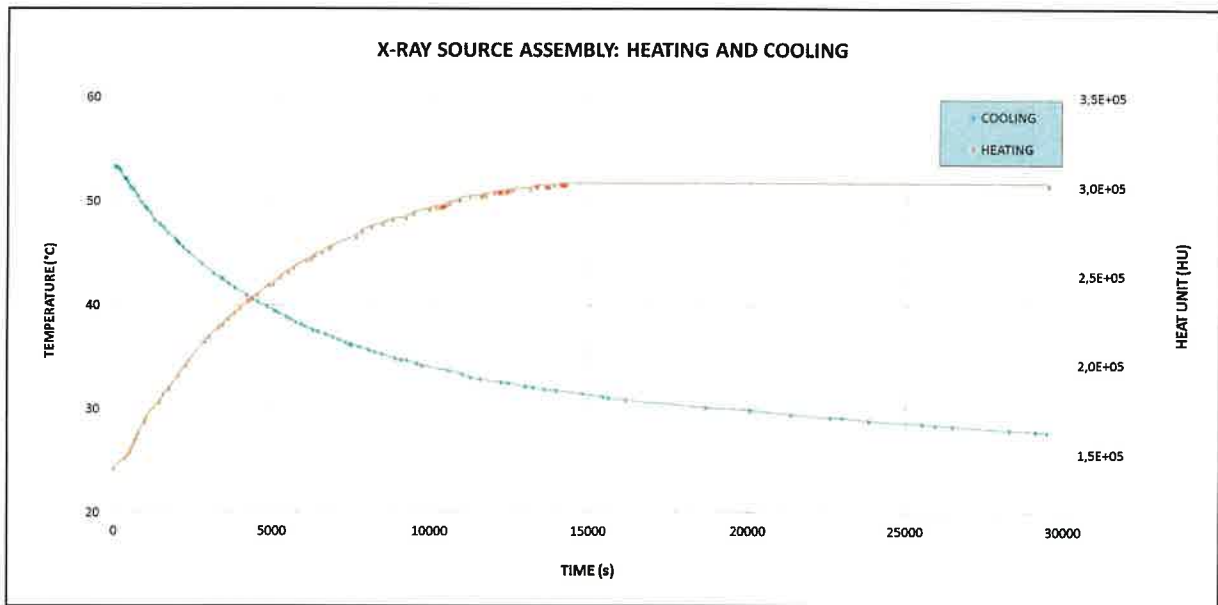
HVL	>1,5 mmAl / 70kV
Filtración total	2,2 mmAl / 70kV
Filtración inherente	1,2 mmAl equivalente / 70kV
Radiación de fuga (medida 70kV/6mA/2s)	<0.25mGy/h@1000mm
Precisión de la tensión del tubo de rayos X	±10%
Precisión de la corriente del tubo de rayos X	±20%
Linearidad de la radiación	<20%
Precisión del tiempo de emisión de los rayos X	±(10%+1ms)
Precisión del producto	±(10%+0.2mAs)
Corriente del tubo de rayos X	4-7 mA (±1mA pasos)
Corriente máxima del tubo de rayos X	7 mA
Tensión del tubo de rayos X	60kV/65kV/70kV
Tensión máxima del tubo de rayos X	70 kVp
Tiempos de exposición	0,02-2 s (21 pasos, R'10)
Factores de técnica correspondientes a la entrada máxima de energía especificada en una hora	65kVp,7mA
Tensión nominal del tubo de rayos X junto con la corriente más alta del tubo de rayos X que se puede obtener del Generador de alta tensión cuando opera a la tensión del tubo de rayos X	65kVp,7mA
Corriente más alta del tubo de rayos X junto con la tensión más alta del tubo de rayos X que se puede obtener del Generador de alta tensión cuando funciona a la corriente del tubo de rayos X	7mA, 65kVp
La combinación de la tensión del tubo de rayos X y de la corriente del tubo de rayos X que resulta en la potencia de salida eléctrica más alta	65kVp,7mA
El producto corriente-tiempo más bajo o la combinación de los factores de carga que resulta en el Producto corriente-tiempo más bajo.	0.08mAs (0.02s @ 4mA)
Tecnología de emisión de rayos X / modo de funcionamiento	CC Corriente continua
Combinaciones máximas de factores de carga	70kV/6mA/2s 65kV/7mA/2s 60kV or 65kV=7mA máx./2s máx. 70kV=6mA máx./2s máx.
Reproducibilidad de la dosis (COV⁷)	<0.05

⁷ Coeficiente de variación

Reproducibilidad de la tensión del tubo de rayos X (COV)	<0,05
Factores de carga para la medición de la radiación de fuga	70kV/6mA/2s
Ciclo debido de refrigeración	1:30

 NOTE

Los criterios de medición se basan en los requisitos establecidos por la norma aplicable que aparecen enumerados en el anexo A de este manual.



La curva de calentamiento y refrigeración del conjunto de la fuente de rayos X X-MIND unity (alojamiento del tubo de rayos X)

TUBO DE RAYOS X

Modelo del tubo de rayos X	TOSHIBA D-041
Tamaño de la mancha focal (IEC 336)	0,4 mm
Ángulo anódico	12,5°
Material anódico	Tungsteno

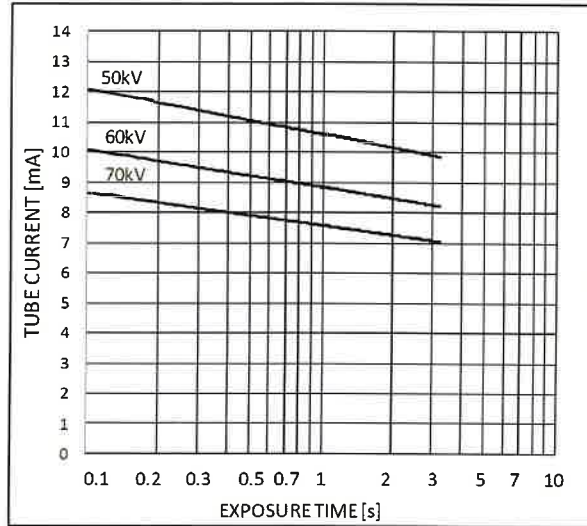
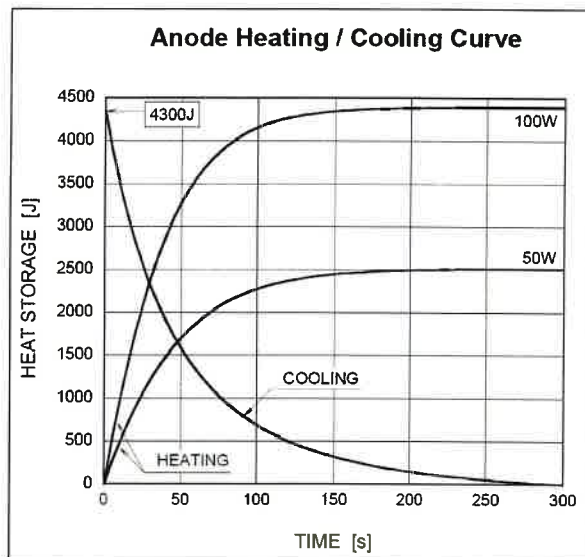


Tabla de las velocidades máximas del Toshiba D-041



Curvas de calentamiento/refrigeración del Toshiba D-041

FIRMWARE

placa RXCD	2,01
placa RXHVC	2,01

NOTA

Las versiones del firmware pueden actualizarse periódicamente; por tanto, las versiones que se indican en la tabla arriba indicada pueden ser diferentes de las versiones instaladas en la unidad.

Para conocer las versiones insntaladas en su X-MIND unity, por favor, siga las instrucciones del capítulo "AJUSTES AVANZADOS" del "Manual de Mantenimiento e Instalación de la X-MIND unity"

CLASIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN Y ELÉCTRICA DEL EQUIPO

Tensión de alimentación	100V+240V
Frecuencia de la tensión de alimentación	50/60Hz
Corriente de línea máxima (los factores técnicos que constituyen la condición de corriente de línea máxima: 65kV, 7mA, 2s)	8.5A (@100V)
Corriente de stand-by	100 mA
Potencia máxima absorbida	850VA
Potencia nominal máxima	900W
Potencia absorbida (modo stand-by, no armado)	3VA
Potencia absorbida (Modo armado – 240Vac/60Hz)	26VA
Potencia nominal @ 0.1s	900W @ 70kV/6mA
Fusible (solo Line)	T10A H 250V
Resistencia aparente	0.2Ω

CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA (IEC 60601-1)

Con arreglo a las normas de seguridad generales IEC 60601-1 2ª y 3ª edición sobre la seguridad de los equipos médicos, el sistema se ha clasificado como:

Protección contra choques eléctricos (clase de aislamiento)	Clase I
Grado de protección contra choques eléctricos (pieza aplicada)	TIPO B
Uso con anestésicos inflamables	No evaluado para el uso en presencia de anestésicos inflamables mezclados con aire, oxígeno u óxido nítrico
Métodos de esterilización y desinfección	El equipo se suministra no esterilizado y tiene que estar sujeto a esterilización
Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo con carga de rayos X intermitente
Clasificación NFPA 70	Funcionamiento momentáneo (<5s)



ADVERTENCIA

NO CONECTE NUNCA la X-MIND unity a la red eléctrica sin haber controlado antes los ajustes de tensión tal y como se indica en las etiquetas. Los ajustes de tensión incorrectos provocarán un daño irreversible en la electrónica de la X-MIND unity.

GRADO DE PROTECCIÓN SUMINISTRADO POR LAS CARCASAS

Con arreglo a la norma EN 60529, el grado de protección es:

IP20

DATOS MECÁNICOS

Dimensiones	Remítase al anexo correspondiente dedicado a las dimensiones
Peso total	24 kg (con el soporte horizontal de 1100 mm de longitud) 23 kg (con el soporte horizontal de 800 mm de longitud) 22 kg (con el soporte horizontal de 400 mm de longitud)
Peso del conjunto de la cabeza del tubo	5,5 kg
Configuración mecánica	Montado a la pared. Montaje superior e inferior