

El "Impuesto del Peso" frente a la Revolución NEX

Por qué la potencia máxima (kW) es la métrica incorrecta para la radiografía móvil moderna

Aprobado por la FDA — 510(k) K211423

SECCIÓN 1 — EL CONFLICTO CENTRAL

⚙️ EL ANCLA DEL PASADO

Ánodo giratorio tradicional

375–700 kg

Las unidades tradicionales de 30 a 50 kW (GE, Siemens, Philips, Carestream, Samsung, Shimadzu) conllevan un peso enorme, requiriendo motores pesados, estaciones de carga de alto voltaje y un mantenimiento costoso.

vs

♦️ LA VENTAJA NEX

Rover Plus — Tecnología CNT

112 kg (247 lbs)

El Rover Plus de 9 kW tiene el tamaño de precisión ideal para la UCI. Sin motores ni ánodos giratorios; empujelo con un solo dedo a velocidad de marcha. Una verdadera sala de radiología sobre ruedas.

⚡ **La verdad sobre la "Potencia Fantasma":** La mayoría de los estudios a la cabecera del paciente requieren menos de 10 kW. Todo lo que exceda esa cifra es Potencia Fantasma: añade costo de adquisición, masa y carga de infraestructura sin aportar valor clínico a la cabecera del paciente.

2 Comparativa del "Impuesto del Peso" — característica por característica

PESO DEL SISTEMA A SIMPLE VISTA

Tradicional (máx) **700 kg**

Tradicional (mín) **375 kg**

Rover Plus **112 kg**

CARACTERÍSTICA	MÓVIL TRADICIONAL (ÁNODO GIRATORIO)*	REVOLUCIÓN NEX (ROVER PLUS)
DISEÑO DEL TUBO	Mecánico: ánodo termoiónico giratorio a 10,000 RPM — genera calor, desgaste y ruido.	✓ NEX Matriz electrónica de estado sólido de nanotubos de carbono (CNT). Ánodo estacionario, cero piezas giratorias.
POTENCIA DE SALIDA	30–50 kW: significativamente sobrediseñado para casos de uso a la cabecera del paciente.	✓ NEX 9 kW: diseñado con precisión para la UCI y estudios a la cabecera del paciente. Rango completo de 40 a 120 kVp, de pacientes pediátricos a adultos.
MANTENIMIENTO	Alto riesgo de falla en los rodamientos y el filamento. Garantía de 1 año estándar en la industria.	✓ NEX Garantía de 10 años para el tubo que define la industria. Sin piezas móviles que puedan fallar.
MOVILIDAD	Sistemas motorizados y pesados; conducción compleja que requiere asistencia eléctrica.	✓ NEX Libre de motores. Empújelo con un solo dedo a velocidad de marcha. Sin complejos sistemas de tracción.
INFRAESTRUCTURA	Requiere estaciones de carga dedicadas de alto voltaje y ocupa un gran espacio físico.	✓ NEX La batería LFP se carga desde cualquier tomacorriente de pared estándar de 100–240 Vca.

* Pesos de sistemas tradicionales según las especificaciones publicadas por los fabricantes. Incluye GE, Siemens, Philips, Carestream, Samsung y Shimadzu.

3 La rúbrica de precisión — mida el golpe, no el motor

"Deje de medir el motor (kW). Empiece a medir el golpe (mAs)."

CORRIENTE

90 mA

Ofrece un trabajo de diagnóstico equivalente (mAs) para estudios de tórax y ortopedia a la cabecera del paciente que las unidades tradicionales de 50 kW, con solo una fracción de su peso.

CONTROL DE PULSO

pulsos de μ s

La emisión de CNT de cátodo frío permite pulsos de rayos X en microsegundos, lo que reduce las repeticiones y las fallas de exposición a la cabecera del paciente.

BATERÍA

5× LFP

Cinco celdas de litio-ferrofosfato a 72 Vcc ofrecen disponibilidad las 24 horas, los 7 días de la semana, sin el peso del plomo-ácido.

4 Impacto clínico — en números

~1/5 del peso

Menor riesgo de lesiones

Con 112 kg en comparación con los 375–700 kg, el Rover Plus reduce drásticamente el riesgo de lesiones musculoesqueléticas del personal y elimina por completo el mantenimiento de la tracción motorizada.

Cero espera

Imagenología instantánea

Sin retrasos por calentamiento ni rotación. La emisión de CNT de cátodo frío es casi instantánea, lo cual es crítico para pacientes en estado crítico en la UCI o en despliegues de campo.

Tubo de 10 años

El costo total de propiedad más bajo

Una garantía de 10 años para el tubo reemplaza la cobertura estándar de 1 año de la industria, reduciendo drásticamente el costo total de propiedad durante la vida útil del sistema.