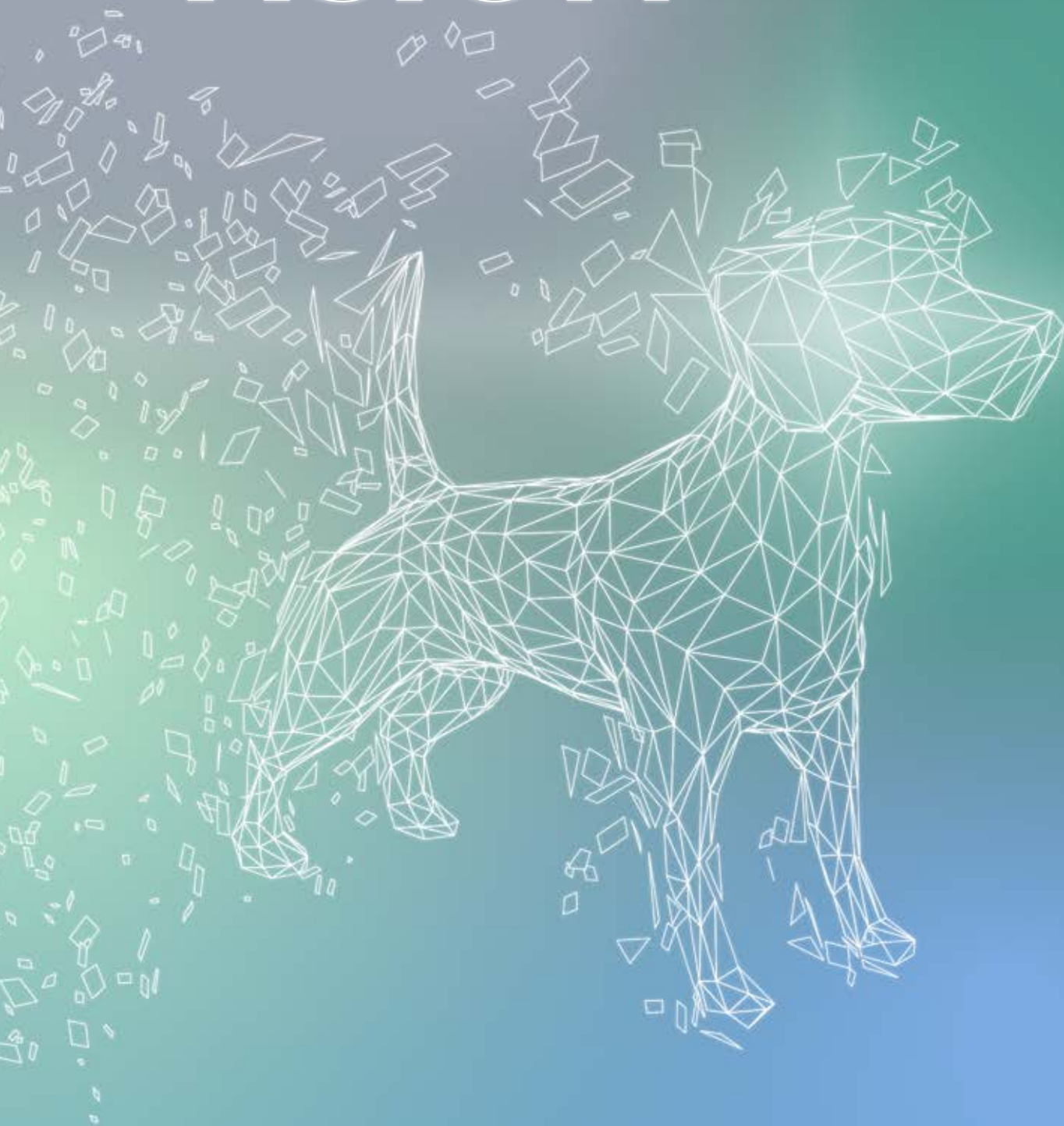


BEYOND VISION



NEWTOM
CONE BEAM 3D IMAGING

NEWTOM 7G VET

Wide Vet.Vision
Cutting-edge CBCT



UNA NUEVA ENERGÍA ANIMA EL IMAGING CBCT DE NEWTOM

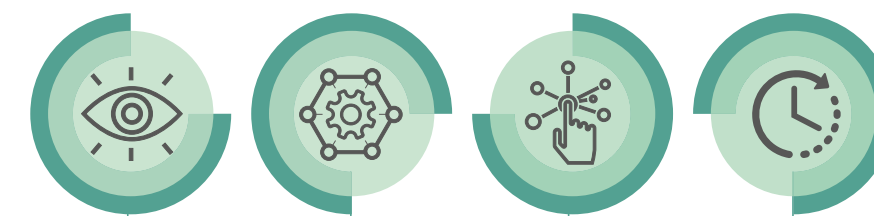
**DUAL
ENERGY**

LOS NUEVOS HORIZONTES DEL IMAGING

NEWTOM 7G VET es el dispositivo CBCT más evolucionado del mercado, dotado de funciones para radiología 2D y radiografía serial. Abertura del gantry de grandes dimensiones.

7G VET

- Con NEWTOM 7G VET, la tecnología Cone Beam puede ser aplicada a todas las áreas anatómicas, incluyendo el abdomen, el tórax y los miembros completos. Además, NEWTOM 7G VET puede acoger pacientes de tamaño mediano, gracias a la presencia de una camilla motorizada con capacidad de carga superior (máx. 215 kg). Al mismo tiempo, NEWTOM 7G VET presenta todas las funciones y los automatismos para adaptar el FOV y la dosis de rayos a la complejidad del paciente.
- Con una resolución de hasta 90 µm, se pueden analizar con la máxima precisión áreas anatómicas sumamente complejas, como las articulaciones de los miembros anteriores y posteriores, para detectar microfracturas o lesiones osteocondrales.
- Dotada de una estructura amplia y estable, la camilla motorizada garantiza un centrado simple y preciso de los FOV contribuyendo a la certeza del resultado. De la amplia accesibilidad del dispositivo derivan múltiples protocolos de adquisición: del examen estático Ray2D o el estudio de la dinámica articular con protocolo CineX al diagnóstico volumétrico exhaustivo en 3D con altísima resolución, para el estudio los tejidos óseos.



MULTIDIAGNÓSTICO MICRODETALLE

Análisis localizados en todo el cuerpo. Ray2D e imaging 3D de hasta 90 µm, incluso con medio de contraste. Reducción de los artefactos y posibilidad de realizar análisis en movimiento con CineX y Cine-Scout.

TECNOLOGÍA DE EXCELENCIA

Generador de alta potencia (120 kV - 20 kW). Panel 3D de alta sensibilidad y algoritmos innovadores para la reconstrucción volumétrica. Abertura del gantry de 77 cm.

ERGONOMÍA Y FUNCIONALIDAD

Flujo del examen optimizado con software NNT certificado dotado de numerosas funciones de procesamiento, compartición y conectividad RIS/PACS a través de la conversión de las imágenes, tanto 2D como 3D, en formato DICOM.

DOSIS Y TIEMPOS OPTIMIZADOS

Camilla motorizada y paneles de control 10" touch-screen en el lado frontal y trasero. Fácil posicionamiento del paciente. Dosis de rayos X siempre proporcional al tamaño y al tipo de exploración.



3D AMPLIADO

Los FOV adaptativos de un mínimo de 4x4 cm a un máximo de 29 cm de diámetro y longitud ampliable hasta 62 cm permiten examinar toda el área de interés o una porción de la misma. Protocolos de adquisición para la visualización completa del miembro examinado. Limitados artefactos metálicos en caso de controles quirúrgicos después de osteosíntesis.

2D ESTÁTICA Y DINÁMICA

Las funciones Ray2D y CineX amplían todavía más las potencialidades del dispositivo. Ray2D permite efectuar una evaluación bidimensional preliminar a la exploración 3D desde varios ángulos y la función de radiografía serial CineX ofrece la posibilidad de ver las estructuras internas del cuerpo en movimiento.

RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Con NEWTOM 7G VET se optimizan numerosos tipos de exploraciones, incluyendo las que se realizan administrando medios de contraste por vía oral o intraarticular, como la artrografía, o intravenosa, como la angiografía. Esto mejora la visualización de los tejidos blandos en todos los casos en los que no es indispensable recurrir a métodos más específicos. Gracias a la función Cine-Scout es posible efectuar directamente en la máquina exámenes en los que se emplea la radiografía serial, incluso propedéutica a la administración del medio de contraste.



FRUTO DE LA BÚSQUEDA CONSTANTE DE BIENESTAR PARA EL PACIENTE Y DE UNA PRECISIÓN DIAGNÓSTICA CADA VEZ MAYOR PARA EL RADIOLOGO, DUAL ENERGY UTILIZA DOS ENERGÍAS DE RADIACIÓN DIFERENTES QUE PERMITEN IDENTIFICAR CON MAYOR CLARIDAD Y PRECISIÓN LAS POSIBLES PATOLOGÍAS.

VIRTUAL MONOCHROMATIC IMAGES

La tecnología Dual Energy reduce los artefactos de «beam-hardening»; también mejora la visualización de los tejidos blandos y reduce los artefactos metálicos, dado que permite reconstruir imágenes virtuales monocromáticas con distintos keV. Por último, la CBCT Dual Energy ofrece una base para la caracterización tisular.

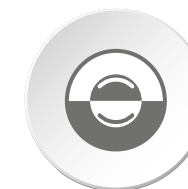
BLENDED IMAGE

Gracias a las nuevas funciones, se puede efectuar una fusión ponderada entre las imágenes de alta y baja energía para obtener imágenes que combinan el bajo ruido derivado de la adquisición de alta energía con la alta resolución de contraste procedente del juego de imágenes de baja energía.

NEWTOM DUAL ENERGY TECHNOLOGY

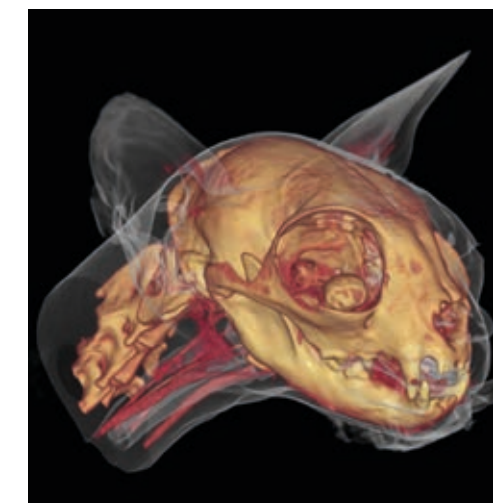
Dotado desde hoy del sistema Dual Energy (DE), NEWTOM 7G VET se vuelve todavía más eficaz y revoluciona el método de trabajo de tu clínica.

Las tomografías Dual Energy utilizan dos energías de radiación diferentes para adquirir dos juegos de imágenes de la misma región anatómica. Visto que los tejidos presentan sensibilidades distintas a los distintos niveles de energía, ahora se pueden obtener imágenes capaces de proporcionar información sobre la composición química de los tejidos. De esta forma será posible identificar con mayor fiabilidad y precisión sus posibles patologías.

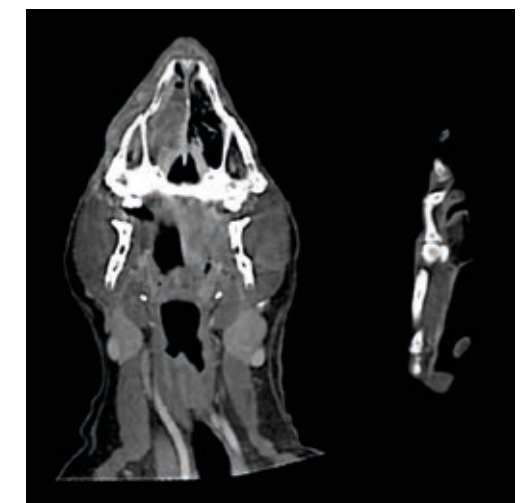


DUAL ENERGY: UN NUEVO NIVEL PARA EL IMAGING MÉDICO

La adquisición Dual Energy Cone Beam CT representa una nueva frontera para el diagnóstico por imágenes y aspira a ampliar los horizontes de la tecnología CBCT para el mundo médico. La CBCT Dual Energy de NEWTOM ofrece informaciones clínicas excepcionales, que te permiten resaltar, caracterizar, cuantificar y distinguir los tejidos de las áreas escaneadas. Así obtendrás mucha más información sobre la composición química de los materiales del área examinada.



Dual Energy 3D rendering

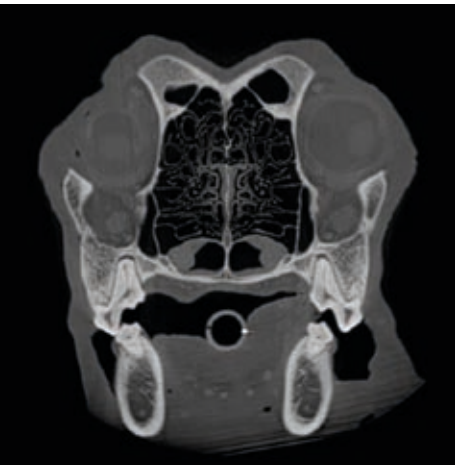


Dual Energy with contrast

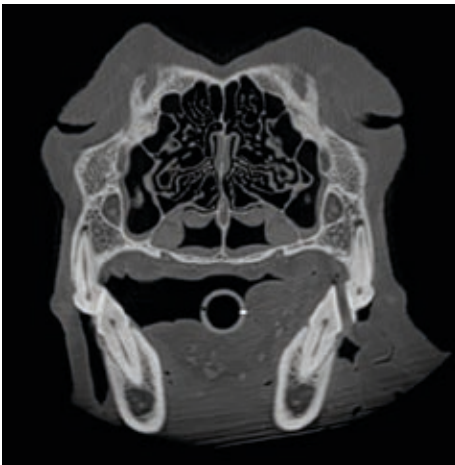


PRECISIÓN MEJORADA

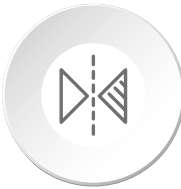
Las pruebas cuantitativas a las que han sido sometidos los protocolos Dual Energy de NEWTOM confirman que, respecto a los exámenes CBCT con energía única, se observa una mejora en la precisión HU, la resolución de contraste y la homogeneidad de la imagen.



Dual Energy CBCT in DENTAL

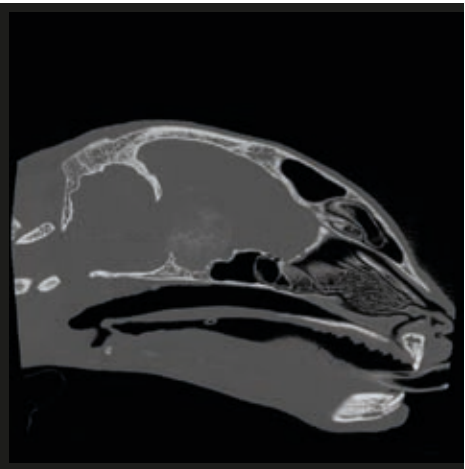


Dual Energy CBCT in DENTAL

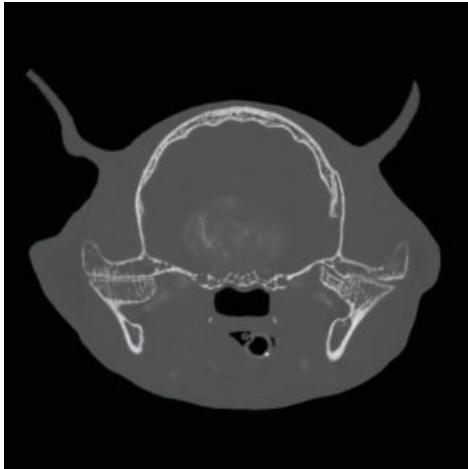


CONTRASTE TISULAR SUPERIOR

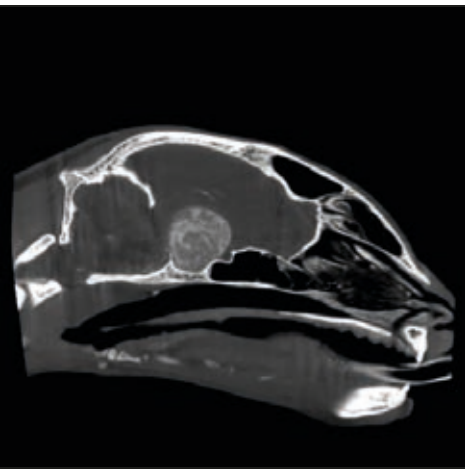
La CBCT Dual Energy permite distinguir mejor entre los distintos tipos de tejido en función de sus características de absorción de la energía. Por este motivo, resulta especialmente eficaz para obtener una visualización de calidad superior en el hueso cortical y el hueso trabecular y significativamente superior en los tejidos blandos.



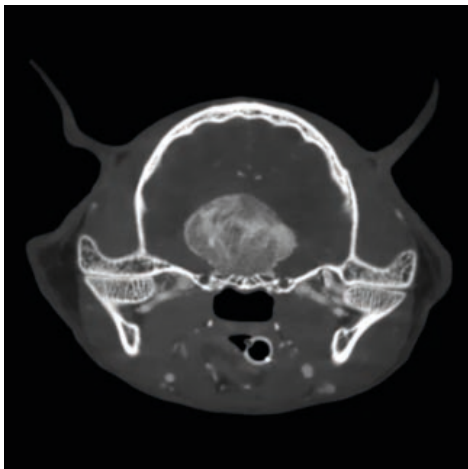
VMI 60keV; Bone



VMI 60keV; Bone



VMI 50keV; Soft

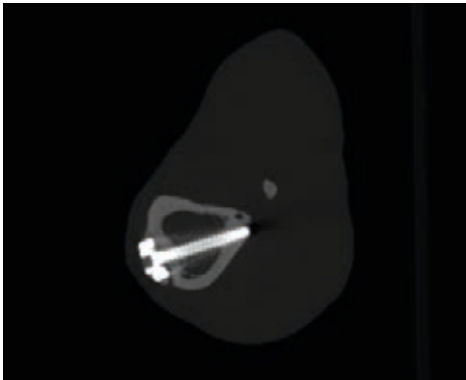


VMI 50keV; Soft



ARTEFACTOS DE METAL REDUCIDOS

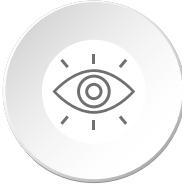
Los artefactos de metal son un problema recurrente en las tomografías que puede tener un impacto relevante en la calidad de las imágenes y, en consecuencia, en la precisión del diagnóstico. La CBCT Dual Energy permite reconstruir una imagen virtual monocromática seleccionando el nivel de energía (keV) ideal para obtener una calidad de imagen incomparable incluso en presencia de implantes, prótesis o medios de osteosíntesis.



VMI 85keV - Metal

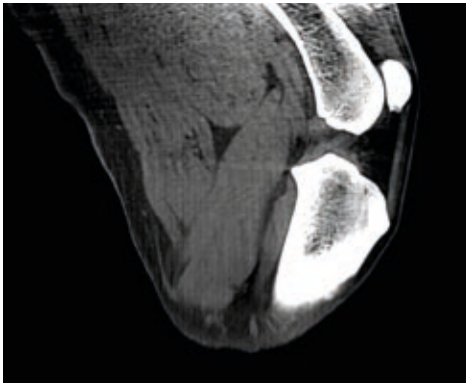


VMI 85keV - Metal

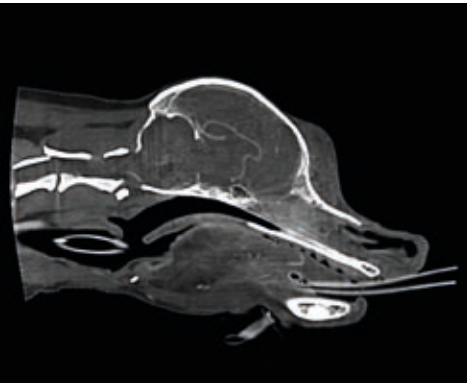


**BAJA ENERGÍA, ALTA ENERGÍA...
Y TODO LO QUE HAY EN EL MEDIO**

La reconstrucción de las informaciones obtenidas con las energías altas y bajas tiene lugar instantáneamente. Gracias al software destinado a la técnica DE desarrollado por NEWTOM, es posible seleccionar en tiempo real los niveles de energía durante la visualización. Esto permite acceder a un amplio espectro de información aumentando la eficacia y la fiabilidad en la identificación de las patologías.



VMI 60keV; Bone/Soft



VMI 60keV; Bone/Soft

PERFECTA OPERATIVIDAD PARA GARANTIZAR RESULTADOS SEGUROS

Flujo de trabajo automatizado, con posibilidad de personalizar los protocolos. Funciones software para el procesamiento evolucionado de las imágenes.

NEWTOM 7G VET ofrece automatismos que agilizan el trabajo y limitan las diferencias que pueden derivar de los procedimientos manuales, garantizando así el mejor resultado en tiempos récord. Mediante las multiconsolas o el monitor touch-screen incorporado en la máquina se puede gestionar el centrado asistido del paciente con scout múltiple y Cine-Scout, así como seleccionar los FOV y los parámetros radiológicos. Además, el especialista tiene la posibilidad de personalizar los protocolos adaptándolos a necesidades diagnósticas específicas.

Las funciones avanzadas del software NNT cubren diversas especializaciones clínicas y las ventanas de reconstrucción agilizan el trabajo para satisfacer las diferentes necesidades de cada sector. Todos los exámenes son perfectamente compatibles mediante formato DICOM y pueden ser compartidos a través de NNT Viewer o impresos a escala 1:1.



NNT: SOFTWARE PERSONALIZABLE E INTUITIVO CON INTERFAZ VET ESPECÍFICA

El médico dispone de protocolos y vistas específicas para cada área anatómica o cuestión diagnóstica y tiene la posibilidad de guardar sus configuraciones preferidas para reutilizarlas en el futuro.

PANORÁMICA DENTAL

La interfaz destinada al estudio de los arcos dentales genera cortes transversales (cross) y reconstrucciones axiales y produce imágenes comparables a las clásicas panorámicas dentales mediante reconstrucciones multiplanares. También puede generar reconstrucciones específicas para el plano coronal y sagital. En todas estas imágenes es posible gestionar autónomamente el espesor, el brillo y el contraste.

VISIÓN BILATERAL

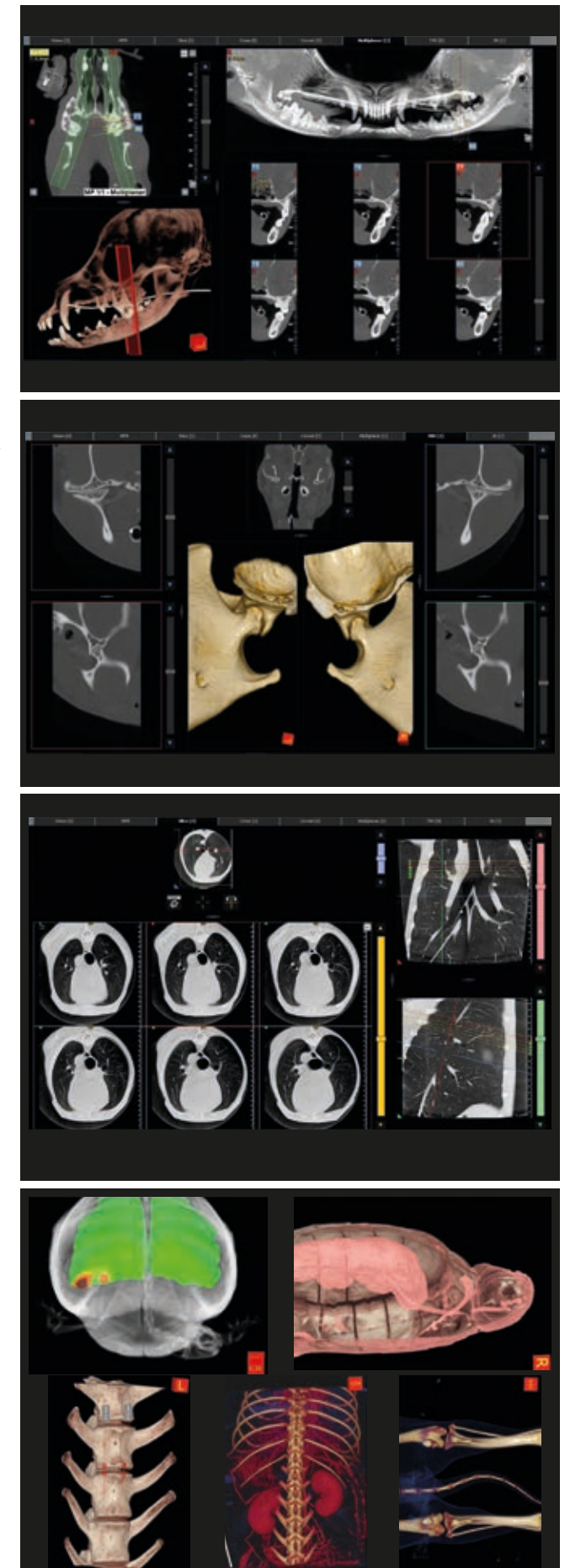
El software NNT está dotado de una ventana para la visualización bilateral de las estructuras óseas, como las articulaciones temporomandibulares y las pequeñas articulaciones. La ventana de visualización presenta en el centro la imagen axial y a los lados las reconstrucciones de la parte izquierda y derecha; en la zona central, abajo, se muestran los renderizados 3D.

INFORMES MULTIPLANARES

La ventana SLICE realiza conjuntos de datos en el plano axial, sagital o coronal y permite modificar la orientación y las dimensiones del volumen en todos sus ejes, además de programar el espesor de los distintos cortes. Las funciones avanzadas de NNT facilitan la generación de informes, con funciones de procesamiento y compartición específicas para distintas especializaciones médicas. Un análisis multiplanar con orientación personalizada permite evaluar las áreas anatómicas desde diferentes ángulos.

ANÁLISIS 3D

La simple interfaz de visualización 3D facilita considerablemente la comunicación con los propietarios de los animales permitiendo explicar la condición del paciente incluso a quien no está acostumbrado a leer imágenes diagnósticas. Se podrá decidir si se desea visualizar los tejidos blandos y los tejidos óseos de manera independiente o superpuestos. También hay disponibles instrumentos de medición en 3D, de simulación de las vías aéreas y de corte, para seccionar el volumen de interés.



ALTA TECNOLOGÍA Y FUNCIONES EVOLUCIONADAS

El imaging biomédico más avanzado, con una nueva cadena de imagen de alto potencial.

La tecnología CBCT de NEWTOM genera imágenes volumétricas de altísima definición, con vóxel isotrópico original, secciones no superpuestas y menos artefactos. El escaneo simple de haz cónico, en lugar del escaneo en espiral con haz giratorio típico de otras MSCT, aumenta la calidad de las imágenes, limita el área de exposición a los rayos y reduce los costes.

El generador radiográfico de alta potencia con ánodo rotatorio y pequeña mancha focal (0,3 mm) maximiza las prestaciones con emisiones de energía que pueden adaptarse siempre a necesidades específicas. El amplio detector flat panel de nueva generación de alta definición, con alta relación señal/ruido, mejora la visualización de los tejidos blandos. Innovadores algoritmos de reconstrucción volumétrica y filtros evolucionados minimizan los tiempos de reconstrucción garantizando una perfecta reproducción de las imágenes.

CAMILLA SERVOCONTROLADA INTEGRADA



La camilla completamente motorizada (Patent Pending), con una capacidad de carga de 215 kg, presenta una amplia movilidad: la altura mínima de 56,5 cm garantiza un cómodo acceso en cualquier condición. Desplazándose con extraordinaria precisión en las tres dimensiones del espacio, la camilla asegura un perfecto posicionamiento del paciente respecto a cada FOV. La integración entre la camilla motorizada y el gantry facilita el posicionamiento a distancia del animal haciendo que sea posible adquirir diversos sectores, que el potente software NNT se ocupará de unir. Todo ello sin que el operador tenga que dejar su puesto de trabajo.

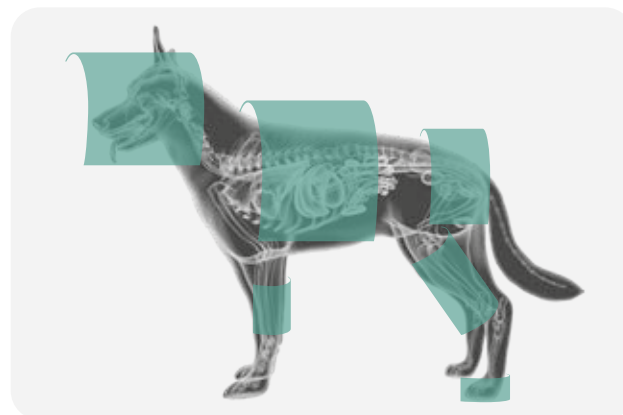


MSCT
Haz giratorio,
mayor irradiación.



CBCT
Haz cónico,
menor irradiación.

CBCT MULTI-SCAN BODY



Todo el cuerpo puede ser objeto de exploración, pero la irradiación solo alcanza el área de interés.



AMPLIO GANTRY La amplia abertura del gantry aumenta las posibilidades diagnósticas y facilita el trabajo del operador durante la fase de posicionamiento del paciente. Con la interfaz de mando disponible en la máquina mediante los monitores 10" touch-screen y en versión virtual en la consola de adquisición se puede elegir la orientación de la posición del animal en la camilla. Gracias a la abertura en ambos lados, es posible colocar un aparato de control de la respiración sin limitar el espacio de trabajo del operador. Además, su evolucionado sistema cinemático (Patented) efectúa una rotación completa en poco tiempo, reduciendo la duración del examen.



POSICIONAMIENTO EXCELENTE Al colocar el paciente en la camilla, su orientación dependerá de la zona anatómica que se debe analizar o de la cuestión clínica. Gracias a su práctica interfaz, disponible tanto en la estación de adquisición como en los monitores touch-screen de 10", es posible seleccionar la región anatómica y la posición en la que se introducirá el animal en el gantry. El software NNT adoptará las referencias anatómicas en las imágenes en función de la posición decidida por el operador: ventral, dorsal, lateral, caudocraneal o craneocaudal.

CONTROL TOTAL

Protocolos de exposición automáticos o manuales para obtener un diagnóstico más exacto.

NEWTOM 7G VET dispone de 15 FOV, ampliables hasta 30 con eXtra Functions*. Cada uno de ellos está asociado a 4 protocolos: Low Dose, Regular, Enhanced y Best Quality. El médico tiene la posibilidad de programar configuraciones personalizadas basándose en sus necesidades específicas.

Las consolas están incorporadas en los lados de la máquina y permanecen accesibles en todo momento durante el movimiento del paciente. La vista Multi-Scout Vision con la adquisición de 4 imágenes ofrece información exacta sobre la posición del paciente para seleccionar el FOV más adecuado o regular el encuadre mediante el teclado.

eXtra Functions

Gracias a la función eXtra FOV, es posible ampliar longitudinalmente el campo de vista hasta 17 x 62 cm y 29 x 56 cm para analizar estructuras anatómicas como la columna o las extremidades. Es un protocolo automatizado que, mediante el desplazamiento de la camilla, agrupa de 2 a 4 FOV en secuencia en un único examen. El multiescaneo es automático y se puede modular en función de las necesidades clínicas.

*opcional



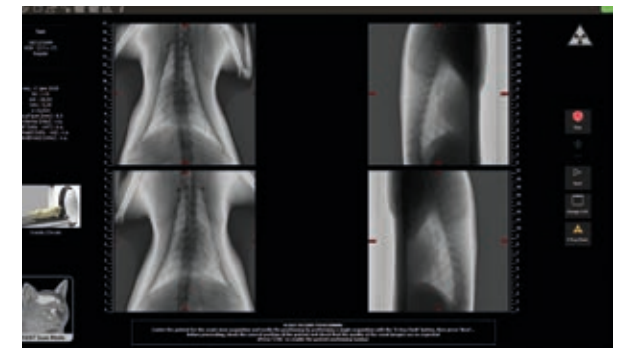
MULTICONSOLA TOUCH

Las consolas de mando touch-screen de 10" para guiar el centrado y programar el examen están colocadas en la máquina, por lo que resultan fácilmente accesibles. La interfaz es simple e intuitiva y permite seleccionar el tipo de examen en pocos pasos. El equipamiento puede tener 2 o 4 consolas, con instalación en ambos lados del gantry, frontalmente o por detrás.



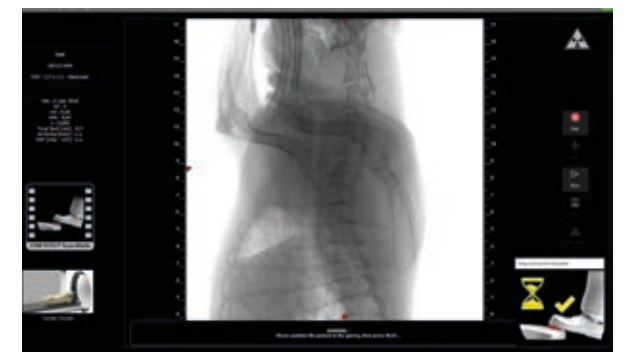
CENTRADO GUIADO

Las guías láser simplifican el posicionamiento del paciente asegurando un centrado perfecto del área de interés. El trabajo del operador es facilitado por Multi-Scout Vision, que permite observar el campo de vista máximo para cada aplicación desde 4 perspectivas y seleccionar el FOV reducido más adecuado y correctamente centrado limitándose a la región de interés para reducir aún más la dosis de rayos.



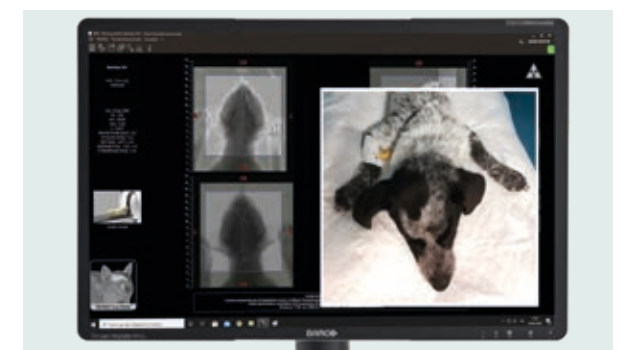
CINE-SCOUT MODE

Mediante el monitor de 22" touch-screen, es posible controlar el flujo del examen y visualizar estructuras anatómicas en movimiento en tiempo real, procedimiento particularmente útil durante la administración del medio de contraste. Con el modo Cine-Scout se puede programar una exploración radiográfica en secuencia serial en la máquina para realizar un análisis dinámico, seleccionando libremente la proyección elegida para la adquisición. Por último, la emisión de rayos X se acciona por medio de un pedal externo cableado.



MONITORIZACIÓN A DISTANCIA

La camilla motorizada puede ser controlada cómodamente a distancia de la estación de adquisición, fuera de la sala de rayos, monitorizando al paciente con la cámara y el interfono incorporados en la máquina. Esto contribuye a reducir el tiempo del examen porque hace que no sea necesario desplazarse del puesto de trabajo.



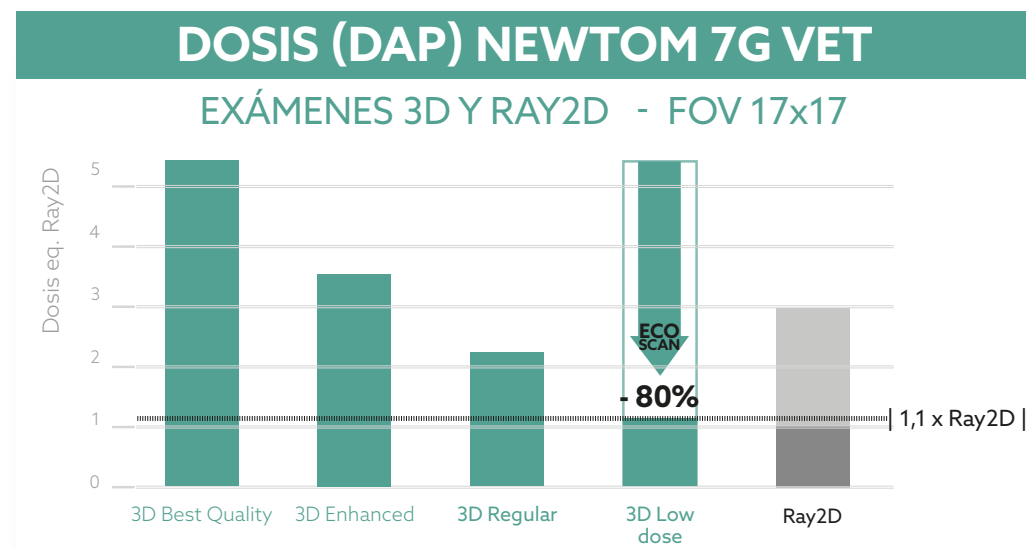
TODAS LAS VENTAJAS DE LA VERSATILIDAD

Tiempos reducidos y baja dosis de rayos, siempre proporcionales al tamaño del paciente y a las necesidades clínicas.

Es posible reducir el tiempo de adquisición y la dosis de rayos mediante los FOV adaptativos, el modo de escaneo Ultrarrápido o el escaneo Low Dose.

La tecnología CBCT de emisiones pulsadas activa la fuente de rayos X solo cuando es necesario y la tecnología SafeBeam™ adapta automáticamente la emisión al tamaño del paciente. En los casos en los que es necesario evaluar la zona anatómica desde distintas perspectivas, se puede obtener por tanto una imagen tomográfica volumétrica regular con dosis similares a dos radiografías tradicionales.

Además, el médico puede modular manualmente la emisión para reducir la dosis o generar nuevos protocolos de exposición. Por último, se puede efectuar una evaluación preliminar Ray2D de baja dosis seguida de una exploración 3D en alta resolución de la región de interés exclusivamente para obtener más detalles.



ADAPTIVE LOW DOSE CBCT

NEWTOM 7G VET está dotado de cuatro protocolos 3D que permiten adaptar la dosis de rayos a las necesidades diagnósticas reales. En el caso del protocolo Low Dose, la dosis de rayos puede ser reducida hasta el 80 %, equivalente a una radiografía Ray2D con el mismo campo de vista aproximadamente.



3D LOW DOSE

El protocolo CBCT Low Dose de NEWTOM 7G VET reduce el escaneo hasta 7,2 s, con una emisión de rayos de tan solo 1,4 s. Este modo de escaneo ECO ultrarrápido es ideal para reducir la dosis recibida por el paciente, por ejemplo en caso de control posoperatorio o de diagnóstico precoz de patologías ortopédicas.



ADAPTIVE EXPOSURE CONTROL

La tecnología SafeBeam™ adapta automáticamente los parámetros de emisión CBCT y CineX a las características del área anatómica encuadrada y ajusta la dosis en función del paciente, sea este de tamaño pequeño, mediano o grande.

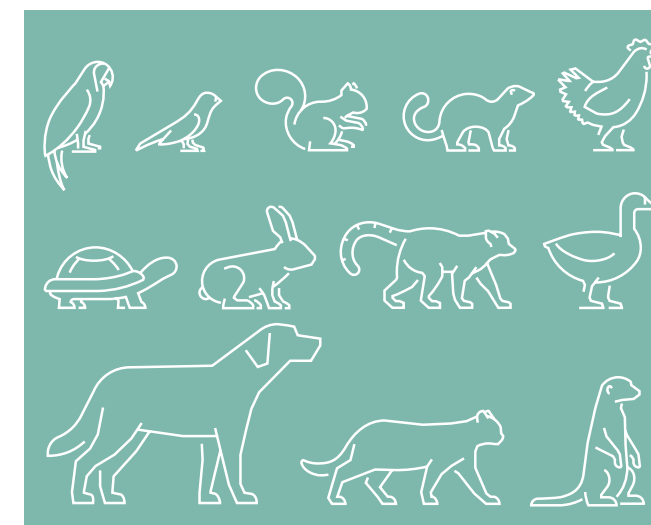


2D RADIOGRAPHY

La función Ray2D permite efectuar exámenes radiológicos 2D con detector 30 x 30 en varias áreas y desde varios ángulos de proyección, seleccionables cada 5 grados. Los parámetros de exposición kV y mAs, y en consecuencia la dosis, son adaptables a las necesidades efectivas del caso.

ADAPTIVE FOV

Mediante el sistema de colimación NEWTOM (Beam Limited Patented) se obtienen campos de vista modulares y es posible seleccionar con precisión el área que se expondrá a los exámenes CBCT. De esta manera se puede optimizar la calidad de la imagen eligiendo el FOV más adecuado para el área anatómica examinada.



JUEGO DE COJINES AL VACÍO

Para simplificar las operaciones de posicionamiento, hay disponible un juego de cojines al vacío. Un instrumento flexible que se adapta fácilmente al tamaño del paciente y facilita su inmovilización.



CONECTIVIDAD COMPLETA

Máxima conectividad e integración gracias a los modernos sistemas adoptados por NEWTOM. El flujo operativo y las actividades clínicas y diagnósticas son cada vez más simples y eficaces.

Di.V.A. E EASY CHECK

Para garantizar la máxima fluidez en el flujo de trabajo, el auxiliar virtual digital Di.V.A. pone a disposición datos y estadísticas de uso que permiten planificar las cargas de trabajo y el mantenimiento. Además, la herramienta Easy Check ofrece una monitorización técnica continua a distancia para facilitar el mantenimiento planificándolo y anticipar así la resolución de posibles problemas.

INDUSTRIA 4.0



in according to
EN ISO/IEC 17065:2012

NNT: SOFTWARE CERTIFICADO

NNT ha conseguido la certificación ISDP®10003, esquema internacional para la evaluación de la conformidad con el Reglamento Europeo 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas con referencia al tratamiento de datos personales.

CONSOLA VIRTUAL

La configuraciones necesarias para la adquisición pueden ser gestionadas cómodamente en la máquina mediante la multiconsola de 10" o el monitor de 22" touch-screen, o bien a distancia, gracias al panel de control virtual disponible para PC.

ASISTENCIA A DISTANCIA E IDC

Conectando el dispositivo a Internet, es posible efectuar intervenciones de asistencia técnica a distancia o monitorizar el funcionamiento con Di.V.A e Easy Check con un enfoque IDC. El mismo dispositivo se ocupará de enviar información sobre su actividad y sobre los posibles problemas.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

RIS/PACS

Sistema conforme a IHE, que permite la comunicación con sistemas RIS/PACS e impresoras DICOM. Set completo de servicios disponibles: Print, Worklist, Storage Commitment, MPPS y Query/Retrieve.

SOFTWARE DE GESTIÓN DE LA CLÍNICA

Sistema abierto, que permite interconectarse de modo rápido y eficaz con los principales software de gestión de la clínica veterinaria mediante modos estándar (VDDS, TWAIN) o propietarios (NNTBridge).

NNT INFORMES

IMPRESIÓN 1:1

Sistema de informes completo y flexible mediante el cual archivar y compartir los partes médicos a color en papel fotográfico o bien en escala de grises, en un soporte equivalente a la placa radiológica.

3D/2D VIEWER

Es posible compartir los exámenes con los colegas y los propietarios de los animales ofreciendo el programa de visualización (Viewer) directamente en CD, DVD o llave USB.

NNT GESTIÓN IMÁGENES 2D/3D

OTROS DISPOSITIVOS DE ADQUISICIÓN

La compatibilidad con los estándares TWAIN y DICOM 3.0 garantiza que el software NNT pueda gestionar imágenes provenientes de otros dispositivos de adquisición 2D/3D como cámaras, sensores, escáneres PSP y CBCT.

VISUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN MULTIPUESTO DE TRABAJO

Archivo de imágenes en una base de datos compartida en red local y accesible desde cualquier posición de trabajo y desde iPad (solo 2D). Gestión de archivos múltiples y acceso a los datos protegido por contraseña.

SISTEMAS DE TRATAMIENTO CLÍNICO

SOFTWARE ESPECIALIZADOS

Las imágenes volumétricas y bidimensionales, así como los vídeos elaborados con la función CineX, son compatibles con el estándar DICOM 3.0 (IHE) y pueden ser compartidos mediante NNT Viewer o impresos a escala 1:1.

IMPRESORAS 3D Y FRESADORAS

Disponibilidad de módulos software para segmentar el volumen reconstruido y exportar en formato STL las superficies necesarias para realizar modelos 3D de soporte para la planificación y el tratamiento.

ESCANEÓ ÓPTICO 3D

Planificación protésicamente guiada gracias a la integración de los datos en formato STL procedentes de escáneres ópticos, intraorales o de laboratorio y los datos volumétricos (a través de un módulo software específico).

SORGENTE RAGGI-X

Tipo	Generador de alta frecuencia (potencial constante CC) de emisión pulsada, tubo radiógeno con ánodo rotatorio 20 kW (potencia nominal)		
Mancha focal	0,3 mm - 0,6 mm (IEC 60336)		
Filtración total	21 mm Al eq. @ 70kV (de los cuales filtración inherente 1 mm Al eq. @ 70 kV)		
Tensión anódica	70 - 120 kV (seleccionable con paso 10 kV)		
Corriente anódica	Mancha focal 0,3 mm → 5 - 54 mA (seleccionable con paso 1 mA) Mancha focal 0,6 mm → 55 - 120 mA*(seleccionable con paso 1 mA) *Los kV máximos utilizables pueden variar en función de los mA		
Máxima potencia de entrada anódica continua	120W (120kV; 5mA; 8ms; 17x17; REGULAR)		

DETECTOR

Tecnología	Panel plano de silicio amorfo (Csl)
Dimensión píxel	154 µm
Gama dinámica	16 bit (65 536 niveles de gris)

ADQUISICIÓN IMÁGENES 3D

Regiones anatómicas objeto de exploración diagnóstica	Cabeza cuello: complejo dentomaxilofacial, dientes, mandíbula y maxilar superior, de la articulación temporomandibular (TMJ), el oído, la nariz y la garganta (ENT), raquis cervical.
Tamaño pequeño - Mediano - Grande	Cuerpo: abdomen, tórax, columna vertebral, miembros anteriores y posteriores completos o parciales.
Tecnología de escaneo	Cone Beam TC- Rotación parcial o completa (360°)

Control exposición	• Modo manual: selección parámetros (± 10 kV, ± 1 mA) • Modo automático SafeBeam™: adapta los factores de exposición en función de las dimensiones del paciente y del área anatómica			
Protocolos de escaneo - para cada FOV	Low Dose (ECO)	Regular	Enhanced	Best Quality
Tiempo de escaneo	7,2 s ÷ 10 s	14,4 s	14,4 s ÷ 18 s	19,2 s ÷ 26 s
Tiempo de emisión	1,4 s ÷ 4,6 s	2,8 s ÷ 6,1 s	2,8 s ÷ 6,1 s	3,8 s ÷ 8,8 s
EXÁMENES CBCT	VERSIÓN BODY		VERSIÓN BODY PLUS	
ADAPTIVE FOV (φ) x (H)	INCLUYE		AÑADE	eXtra Functions
*campos de vista ampliados eXtra FOV **Disponble también con protocolo Dual Energy (opcional)	17 x 32* cm	13 x 12 cm	29 x 30* cm	29 x 56* cm
	17 x 22* cm	13 x 8 cm	29 x 17 cm	29 x 43* cm
	17 x 17 cm	13 x 6 cm	29 x 12 cm	21 x 56* cm
	17 x 12 cm	10 x 10** cm	24 x 30* cm	21 x 43* cm
	13 x 32* cm	8 x 8 cm	24 x 17 cm	17 x 62* cm
	13 x 17 cm	8 x 6 cm	21 x 30* cm	17 x 47* cm
	15 x 6 cm	6 x 6 cm	21 x 17 cm	13 x 62* cm
	-	4 x 4 cm	-	13 x 47* cm
				40* x 17 cm
Resolución tamaño vóxel	Variable en función del protocolo de escaneo empleado (de 90 µm a 500 µm)			
Tiempo de reconstrucción	Menos de un minuto			

ADQUISICIÓN IMÁGENES 2D

FUNCIONES	Ray2D	CineX	Cine-Scout
Tipo	Radiografía simple (Single Shot) para análisis estático	Radiografía serial (Multi-Shot) de duración variable para análisis dinámico	
Acerca de	Equivalente ad una Scout View	Ejecución a distancia con imagen scout de reposicionamiento	Inicio y visualización del examen en la máquina con pedal y monitor
Distancia fuente–detector	Fija 980 mm		
Ángulo de proyección	Variable ±5° (posición seleccionable por el usuario)		
Dimensiones placa (FOV en el paciente)	30 cm x 30 cm (17 cm x 17 cm)		
Tiempo de escaneo	0,015 ÷ 0,6 s	1÷36 s @ 25fps	1÷36 s @ 12fps
Tiempo de emisión	0,015 ÷ 0,6 s	0,25 ÷ 9 s	0,18 ÷ 6,48 s
Control exposición automático	Selección manual de los parámetros (± 10 kV, ± 1 mA, ±Δt ExposureTime)	Automático SafeBeam™	Selección manual de los parámetros (± 10 kV, ± 1 mA, ±Δt ExposureTime)
Carga radiológica máxima	72 mAs	777 mAs	
Formato imagen	DICOM o JPEG	DICOM / AVI	DICOM / AVI

ALIMENTACIÓN

Tensión Frecuencia	230 V ~ (± 10%) 50/60 Hz (± 1%)
Corriente máxima absorbida	16 A
Corriente absorbida	2 A (en reposo - stand by)
Notas	En presencia de valores de alimentación distintos de los indicados, es necesario utilizar un adaptador/convertidor adecuado (no suministrado)

ERGONOMÍA

Amplio Gantry	Abertura orificio 77 cm (30")
Consola incorporada en la máquina	2 o 4 paneles full touch de 10" que pueden colocarse a la derecha o a la izquierda, tanto frontalmente como por detrás
Selección examen	Protocolos personalizables desde la consola incorporada en la máquina o desde puesto de control PC
Mesa paciente	Largo 220 cm, ancho 45 cm (dotada de colchoneta blanda plegable)
Capacidad de carga de la camilla	215 kg (200 kg paciente + 15 kg accesorios)
Posicionamiento paciente	Posibilidad de examen tumbado ventral o dorsal; decúbito derecha o izquierda; con cabeza o cola adelante)
Alineación centrado paciente	Servocontrolada + 3 guías láser (Clase 1 - IEC 60825-1) - 3D: 4x Scout View; XF Pack: 4x Scout view - CineX: 1 ScoutView
Sujeción paciente	Sujeción y otros soportes específicos radiotransparentes
Regulaciones	Camilla paciente motorizada 3 ejes 2 velocidades: control incorporado en la máquina Movilidad longitudinal: 0 cm ÷ 148 cm Vertical: 57,5 cm ÷ 88 cm Lateral: -10,8 cm ÷ +10,8 cm
Otras funciones	Sistema de monitorización paciente con cámaras e interfono incorporados en la máquina para poder ver y comunicar desde puestos de control a distancia
Software interfaz usuario	Multilingüe italiano, inglés, francés, alemán, español, portugués, griego, polaco, finlandés, sueco, holandés, checo, búlgaro, húngaro, turco, lituano, ucraniano, ruso, chino.

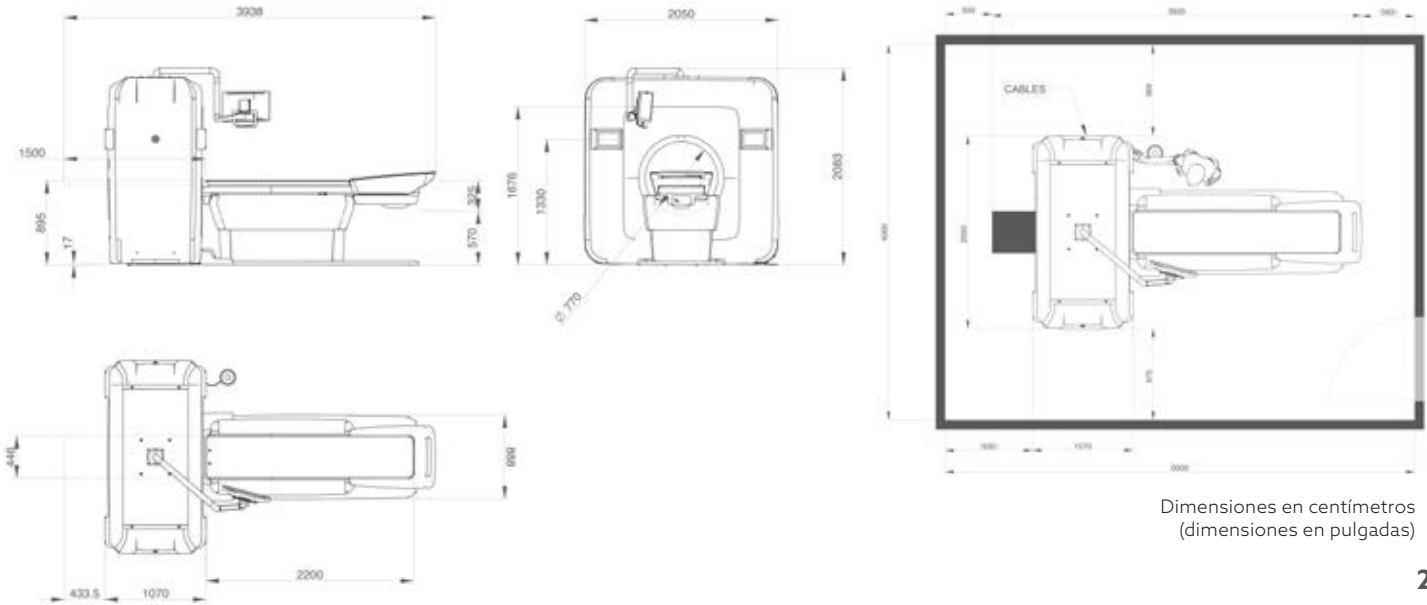
CONECTIVIDAD

Conexiones	LAN / Ethernet
Software	NEWTOM NNT (conforme al esquema ISDP®10003:2020 según EN ISO/IEC17065:2012 - certificado número 2019003109-2) y App iPad - NNT viewer (gratuitos)
Protocolos compatibles	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS, CLOUD sharing (RealGUIDE)
Nodos DICOM	Conforme a IHE (Print; Storage Commitment, SR document; WorkList; MPPS; Query/Retrieve)
IdC - Monitorización a distancia	Aplicaciones WEB-browser Di.V.A. y Easy Check con acceso usuarios perfilados (conformes a ISDP®10003:2020 según EN ISO/IEC 17065:2012 certificado número 2020003704-2)

REQUISITOS DE INSTALACIÓN

COMPOSICIÓN	UNIDAD DE ESCANEO	CAMILLA PACIENTE
Dimensiones máximas (A x P x H) provisto de componentes opcionales	2050 mm x 1070 mm x 2083 mm - (80,7" x 42" x 82")	2200 mm x 888 mm x 895 mm - (86,6" x 34,9" x 35,2")
Dimensiones embalaje (A x P x H)	2200 mm x 1417 mm x 2207 mm - (87" x 56" x 87")	2450 mm x 1130 mm x 1100 mm - (96,5" x 44,5" x 43,5")
Peso con embalaje	1020 kg (2249 lb)	590 kg (1300 lb)
Accesorios	Cine-Scout Pack (monitor y pedal para confirmación de emisión incorporados en la máquina)	
Dimensiones operativas mínimas requeridas (L x P)	Volumen: 3938 mm x 2050 mm (155" x 80,7") Habitación: 5000 mm x 4000 mm (se necesita un acceso lateral al dispositivo para la asistencia)	
Peso total dispositivo instalado provisto de componentes opcionales	1050 kg (2315 lb) distribuidos sobre la superficie del volumen mencionado	

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.



NEWTOM

CONE BEAM 3D IMAGING



BU MEDICAL EQUIPMENT

SEDE LEGALE ED AMMINISTRATIVA HEADQUARTERS

Cefla s.c. - Via Selice Provinciale, 23/a
40026 Imola - Bo (Italy)
tel. +39 0542 653111
fax +39 0542 653344

STABILIMENTO PLANT

Via Bicocca, 14/c
40026 Imola - Bo (Italy)
tel. +39 0542 653441
fax +39 0542 653601

CEFLA NORTH AMERICA

6125 Harris Technology Blvd.
Charlotte, NC 28269 - U.S.A.
Toll Free: (+1) 800.416.3078
fax: (+1) 704.631.4609