

BEYOND VISION



NEWTOM
CONE BEAM 3D IMAGING

NEWTOM 7G VET

Wide Vet.Vision
Cutting-edge CBCT



UNE NOUVELLE ÉNERGIE ANIME L'IMAGERIE CBCT DE NEWTOM



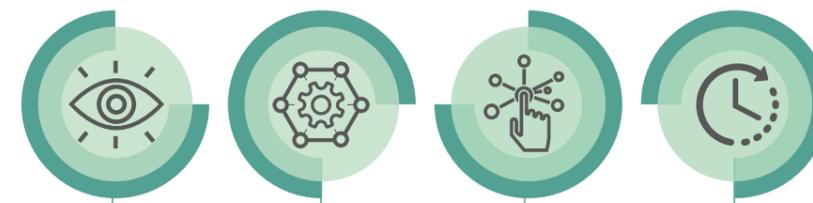


LES NOUVEAUX HORIZONS DE L'IMAGERIE

NEWTOM 7G VET est l'appareil de CBCT le plus performant sur le marché, doté de fonctions pour la radiologie 2D et la radiographie sérielle. L'ouverture du gantry est de grandes dimensions.

7G VET

- Avec NEWTOM 7G VET, il est possible d'appliquer la technologie Cone Beam à toutes les régions anatomiques, y compris à l'abdomen, au thorax et aux membres complets. D'autre part, la table motorisée de NEWTOM 7G VET permet de prendre en charge des patients de taille moyenne, grâce à une capacité de charge supérieure (215 kg maximum). NEWTOM 7G VET possède également toutes les fonctions et automatismes permettant d'adapter les FOV ainsi que les doses de rayons X en fonction de la taille du patient.
- Avec une résolution jusqu'à 90 µm, il est possible d'étudier de manière extrêmement précise des régions anatomiques particulièrement complexes telles que les articulations des membres, aussi bien antérieurs que postérieurs, pour rechercher des microfractures ou lésions ostéochondrales.
- La table motorisée, équipée d'un brancard large et stable, garantit un centrage simple et précis des FOV, ce qui contribue à l'exactitude du résultat. La vaste accessibilité du dispositif permet d'utiliser de nombreux protocoles d'acquisition, qui vont de l'examen statique Ray2D à l'étude de la dynamique articulaire par protocole CineX, jusqu'au diagnostic volumétrique approfondi en 3D à très haute définition, pour l'étude des tissus osseux.



MULTI-DIAGNOSTIC MICRO-DÉTAIL

Examens localisés sur la totalité du corps. Ray2D et imagerie 3D jusqu'à 90 µm, y compris avec un produit de contraste. Réduction des artefacts et possibilité d'examens en mouvement avec CineX et Cine-Scout.

TECHNOLOGIE D'EXCELLENCE

Générateur haute puissance (120 kV - 20 kW). Panneau 3D haute sensibilité et algorithmes innovants pour la reconstruction volumétrique. Diamètre du gantry de 77 cm.

ERGONOMIE ET FONCTIONNALITÉ

Flux de l'examen optimisé grâce au logiciel NNT certifié doté de nombreuses fonctions de traitement, de partage et de connectivité RIS/PACS à travers la conversion des images, aussi bien 2D que 3D, au format DICOM.

DOSES ET TEMPS OPTIMISÉS

Table motorisée et tableaux de contrôle de 10" avec écran tactile devant et derrière. Positionnement facile du patient. Dose de rayons X toujours proportionnée à la taille ainsi qu'au type d'examen.

NEWTOM 7G VET amène la technologie CBCT de pointe à des applications révolutionnaires en un seul appareil et permet d'obtenir des images ultra haute définition. Diagnostic 3D avec une multitude de FOV, y compris 2D séquentiel, pour la vision des structures les plus petites du corps et de tissus

mous, de microfractures au niveau des articulations complexes, myélographies, examens avec produit de contraste, ou pour la vérification du résultat post-intervention, avec très peu d'artefacts dus aux prothèses ostéo-articulaires ou autres matériels d'ostéosynthèse.

7G VET

UN POTENTIEL INÉDIT

Optimisez les capacités diagnostiques de votre clinique. Du moindre détail à la vision maximale.

RADIOGRAPHIE PANORAMIQUE DENTAIRE
(Odontostomatologie)



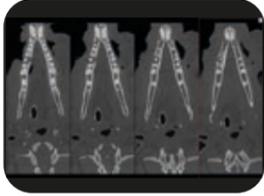
CRÂNE ENTIER 3D
(Orthodontie)



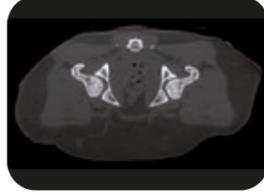
CAVITÉS NASALES
(Chirurgie orale et maxillo-faciale)



ARCADES DENTAIRES COMPLÈTES
(Endodontie)



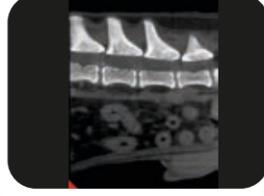
MEMBRES POSTÉRIEURS
(Pathologies lombo-sacrées)



SIMULATION 3D DES MEMBRES
(Orthopédie / Ostéosynthèse)



COLONNE VERTÉBRALE
(Traumatologie)

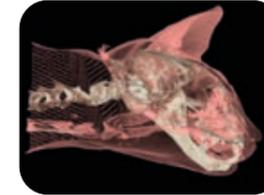


MEMBRES SUPÉRIEURS
(Lésions ostéochondrales)

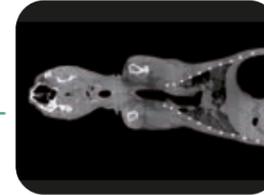


2D STATIQUE ET DYNAMIQUE

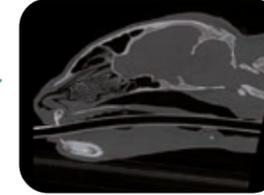
Les fonctions Ray2D et CineX permettent d'augmenter encore davantage le potentiel de l'appareil. Ray2D permet une appréciation bidimensionnelle depuis plusieurs angles, avant l'examen en 3D. Tout comme la fonction de radiographie sérielle CineX qui permet la vision de structures corporelles internes en mouvement.



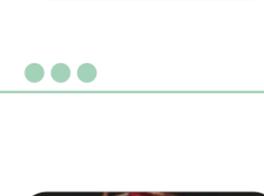
PREMIÈRES VOIES AÉRIENNES
(Simulation 3D)



ÉVALUATIONS PULMONAIRES
(Pathologies respiratoires)



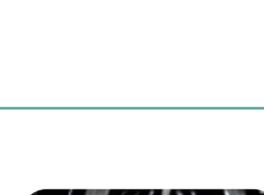
PATHOLOGIES DU RHINOPHARYNX
(Sinus paranasaux)



THORAX
(présentation pulmonaire)



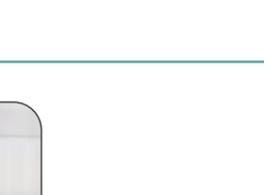
EXAMEN ABDOMINAL
(Angiographie)



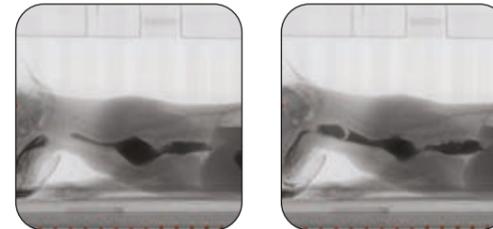
ORGANE INTERNES
(Pathologies abdominales)



SHUNT PORTO-SYSTÉMIQUE
(Angiographie abdominale)



COLONNE VERTÉBRALE
(Myélographie)



RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

NEWTOM 7G VET permet de réaliser au mieux de nombreux types d'examens, y compris ceux qui nécessitent l'administration de produits de contraste par voie orale ou intra-articulaire tels que l'arthrographie, ou par voie intraveineuse comme l'angiographie. Cela optimise la visualisation des tissus mous, dans tous les cas où des méthodes plus spécifiques ne sont pas indispensables. La fonction Cine-Scout permet de réaliser des examens au moyen de la radiographie sérielle directement sur la machine, qui prépare également à l'administration du produit de contraste.

3D ÉLARGI

Les FOV adaptatifs de 4x4 cm minimum à 29 cm maximum de diamètre et d'une longueur pouvant atteindre jusqu'à 62 cm, permettent d'examiner la totalité ou bien une partie de la région d'intérêt. Protocoles d'acquisition pour la visualisation complète du membre à examiner. Artefacts métalliques limités en cas de contrôles chirurgicaux suite à l'ostéosynthèse.



NEWTOM DUAL ENERGY TECHNOLOGY

À partir d'aujourd'hui, NEWTOM 7G VET intègre le système Dual Energy (DE), ce qui permet de devenir davantage performant et de révolutionner la méthode de travail de votre clinique.

La tomographie Dual Energy utilise deux énergies radiantes différentes pour acquérir deux groupes d'images de la même région anatomique. Étant donné que les tissus ont des sensibilités différentes avec différents niveaux d'énergie, il est désormais possible d'obtenir des images fournissant des informations sur la composition chimique des tissus eux-mêmes. Il sera ainsi possible d'identifier d'éventuelles pathologies avec davantage de fiabilité et de précision.

FRUIT DE LA RECHERCHE CONTINUE DU BIEN-ÊTRE DU PATIENT, ET POUR OFFRIR DAVANTAGE DE PRÉCISION DIAGNOSTIQUE AU RADIOLOGUE, DUAL ENERGY UTILISE DEUX ÉNERGIES RADIANTES DIFFÉRENTES QUI PERMETTENT D'IDENTIFIER D'ÉVENTUELLES PATHOLOGIES AVEC PLUS DE CLARTÉ ET DE PRÉCISION.

VIRTUAL MONOCHROMATIC IMAGES

La technologie Dual Energy réduit les artefacts de « beam-hardening » ; de plus, en étant capable de reconstruire des images virtuelles monochromatiques à différents keV, l'affichage des tissus mous est amélioré et les artefacts métalliques sont également réduits. Enfin, la CBCT Dual Energy offre une base pour la caractérisation des tissus.

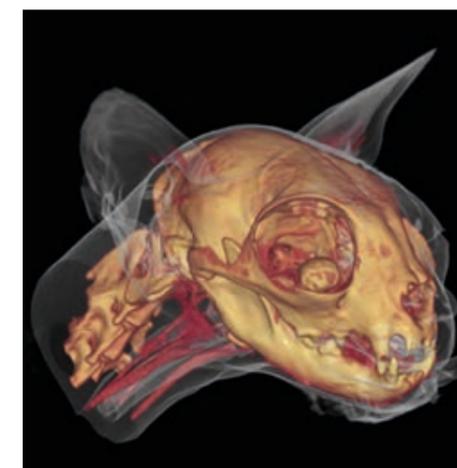
BLENDED IMAGE

Les nouvelles fonctionnalités permettent une fusion pondérée entre les images à haute et basse énergie, ce qui permet d'obtenir des images qui combinent le faible bruit dérivant de l'acquisition à haute énergie avec la haute résolution de contraste du groupe d'images à basse énergie.

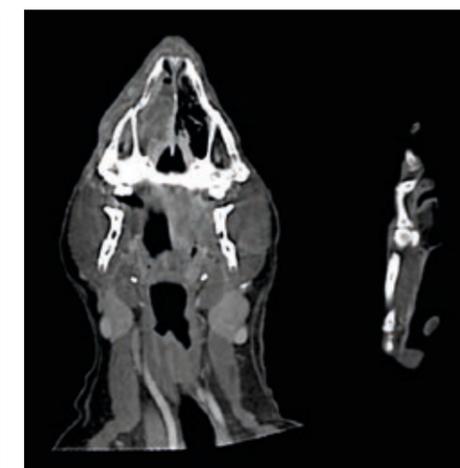


DUAL ENERGY: UN NOUVEAU NIVEAU POUR L'IMAGERIE MÉDICALE

L'acquisition Dual Energy Cone Beam CT représente une nouvelle frontière pour l'imagerie diagnostique et a pour ambition d'élargir les horizons de la technologie CBCT pour le secteur médical. La CBCT Dual Energy de NEWTOM fournit des informations cliniques uniques qui vous permettent de mettre en évidence, caractériser, quantifier et distinguer les tissus des zones balayées. Vous obtiendrez ainsi beaucoup plus d'informations sur la composition chimique des matériaux de la zone examinée.



Dual Energy 3D rendering

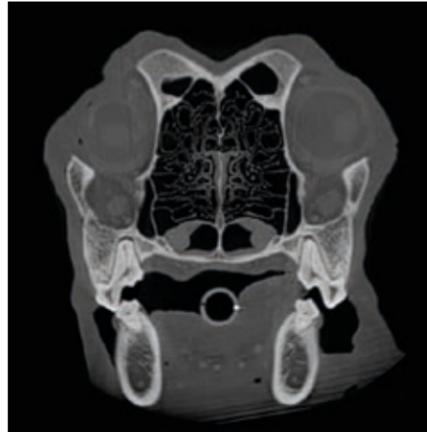


Dual Energy with contrast

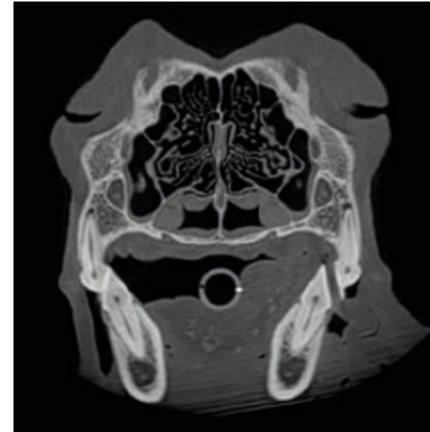


PRÉCISION AMÉLIORÉE

Les tests quantitatifs auxquels les protocoles Dual Energy de NEWTOM ont été soumis confirment que, par rapport à des examens CBCT à énergie simple, la précision HU, la résolution du contraste et l'homogénéité de l'image sont améliorées.



Dual Energy CBCT in DENTAL

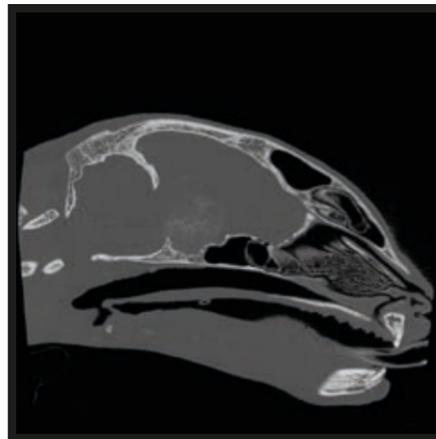


Dual Energy CBCT in DENTAL

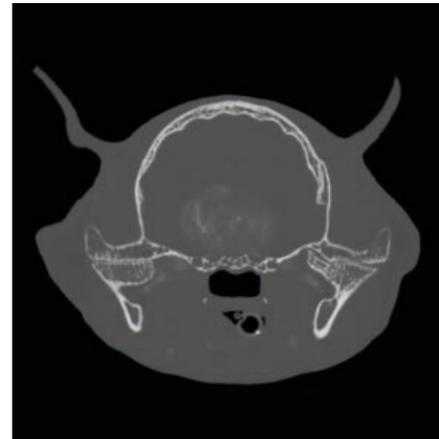


CONTRASTE TISSULAIRE SUPÉRIEUR

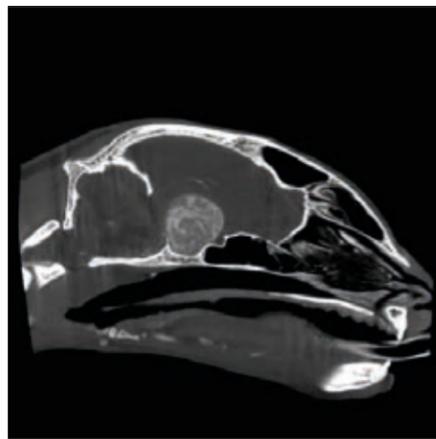
La CBCT Dual Energy permet de mieux distinguer les différents types de tissus, en fonction de leurs caractéristiques d'absorption d'énergie. Particulièrement efficace donc pour obtenir un affichage de qualité supérieure de l'os cortical, de l'os trabéculaire et une qualité nettement supérieure des tissus mous.



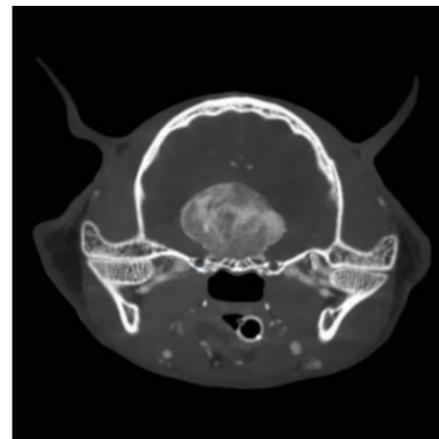
VMI 60keV; Bone



VMI 60keV; Bone



VMI 50keV; Soft

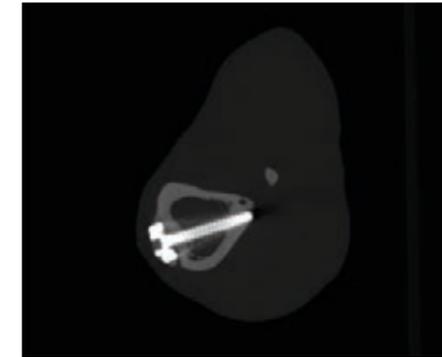


VMI 50keV; Soft



DES ARTEFACTS MÉTALLIQUES RÉDUITS

Les artefacts métalliques sont un problème récurrent en tomographie et peuvent avoir un impact important sur la qualité des images et, par conséquent, sur la précision du diagnostic. La CBCT Dual Energy permet de reconstruire une image virtuelle monochromatique en sélectionnant le niveau d'énergie (keV) idéal, pour une qualité d'image inégalée, même en présence d'implants, de prothèses et/ou de moyens d'ostéosynthèse.



VMI 85keV - Metal

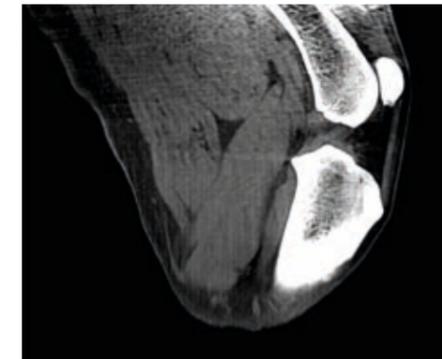


VMI 85keV - Metal

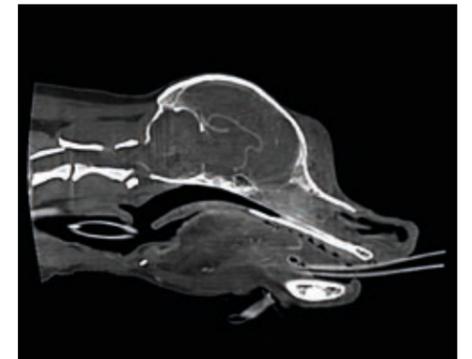


**BASSE ÉNERGIE, HAUTE ÉNERGIE...
ET TOUT CE QUI VIEN AVEC**

La reconstruction des informations à partir des basses et hautes énergies se produit instantanément. Le logiciel dédié à la technique DE développé par NEWTOM permet une sélection en temps réel des niveaux d'énergie lors de l'affichage. Cela vous permet d'accéder à un vaste spectre d'informations, augmentant ainsi l'efficacité et la fiabilité de l'identification des pathologies.



VMI 60keV; Bone/Soft



VMI 60keV; Bone/Soft

EFFICACITÉ OPTIMALE POUR DES RÉSULTATS SÛRS

Flux de travail automatisé, possibilité de personnaliser les protocoles. Fonctions logicielles pour des traitements d'images ultra performants.

NEWTOM 7G VET offre des automatismes qui facilitent le travail et limitent les déformations qui peuvent résulter des procédures manuelles, ce qui garantit le meilleur résultat en un temps record. Les différentes consoles et/ou l'écran tactile sur la machine permettent non seulement d'effectuer le centrage assisté du patient au moyen de plusieurs images scouts et Cine-Scout, mais aussi de sélectionner les FOV et les paramètres de radiologie. Le spécialiste a également la possibilité de personnaliser les protocoles en fonction des différents besoins diagnostiques.

Les fonctions avancées du logiciel NNT permettent de couvrir de nombreuses spécialisations cliniques et les fenêtres de reconstruction dédiées facilitent les différents besoins de chaque secteur. Tous les examens sont parfaitement compatibles grâce au format DICOM et peuvent être partagés via NNT Viewer, ou imprimés à l'échelle 1:1.



NNT: LOGICIEL PERSONNALISABLE ET INTUITIF AVEC INTERFACE VET DÉDIÉE

Le praticien dispose de protocoles et de vues spécifiques par région anatomique et problème diagnostique mais il a également la possibilité de configurer ses paramètres de réglage favoris de manière à pouvoir les réutiliser dans le futur.

RADIOGRAPHIE PANORAMIQUE DENTAIRE

L'interface dédiée pour l'étude des arcades dentaires génère des coupes transversales (cross) ainsi que des reconstructions axiales, et produit des images comparables aux panoramiques dentaires au moyen de reconstructions multiplanaires. Elle peut également générer des reconstructions spécifiques pour le plan coronal et sagittal. Pour toutes ces images, il est possible de gérer l'épaisseur, la luminosité et le contraste en toute autonomie. luminosità e contrasto.

VUE BILATÉRALE

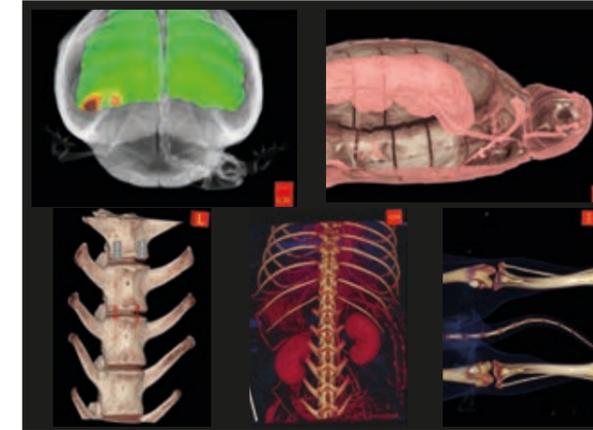
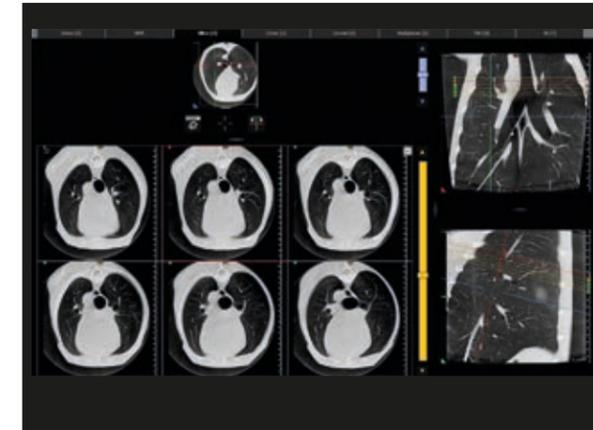
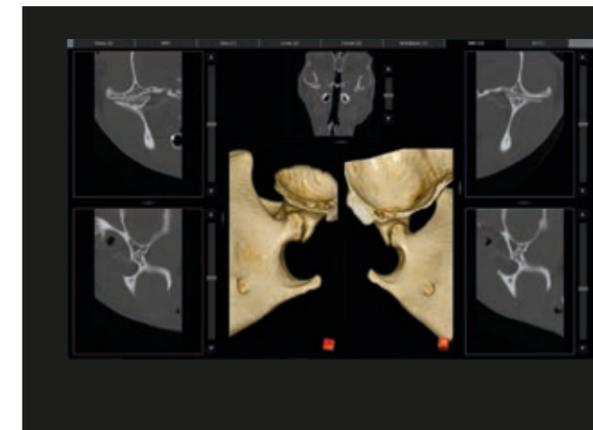
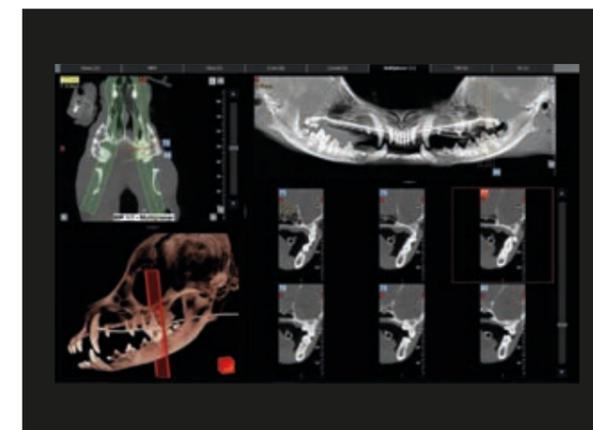
Le logiciel NNT présente une fenêtre dédiée pour la visualisation bilatérale des structures osseuses telles que les articulations temporo-mandibulaires et les petites articulations. La fenêtre de visualisation montre au centre l'image axiale et sur les côtés les reconstructions dédiées à la partie gauche et droite ; au centre en bas, se trouvent les rendus 3D.

REPORTING MULTIPLANAIRE

La fenêtre SLICE réalise des bases de données sur le plan axial, sagittal ou coronal et permet de modifier l'orientation et les dimensions du volume sur chaque axe et configure également l'épaisseur de chaque coupe. Les fonctions avancées de NNT facilitent le reporting et permettent le traitement et le partage spécifiques pour les différentes spécialisations médicales. Une analyse multiplan avec orientation personnalisée permet d'apprécier les régions anatomiques depuis différents angles.

ANALYSE 3D

L'interface intelligente de visualisation 3D facilite remarquablement la communication avec les propriétaires des animaux et permettent d'expliquer les conditions du patient, y compris aux personnes qui ne sont pas habituées à interpréter les images diagnostiques. Il est possible de décider de visualiser les tissus mous séparés des tissus osseux ou bien superposés. Les instruments de mesure en 3D, de simulation des voies aériennes et de coupe sont disponibles pour sectionner le volume d'intérêt.



HIGH-TECH ET FONCTIONS DE POINTE

L'imagerie biomédicale de pointe, avec une nouvelle chaîne d'images à fort potentiel.

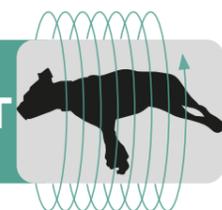
La technologie CBCT de NEWTOM génère des images volumétriques très haute définition, avec un voxel isotrope natif, des coupes non superposées et moins d'artefacts. Un seul balayage à faisceau conique, qui remplace le balayage en spirale avec faisceau en éventail typique d'autres MSCT, augmente la qualité des images, limite la zone d'irradiation et réduit les coûts.

Le générateur radiologique haute puissance avec anode rotative et petite tache focale (0,3 mm) optimise les performances avec des émissions d'énergie que l'on peut toujours adapter aux besoins spécifiques.

Le capteur plan grands champs haute définition de nouvelle génération, avec un rapport signal/bruit élevé, optimise la visualisation des tissus mous.

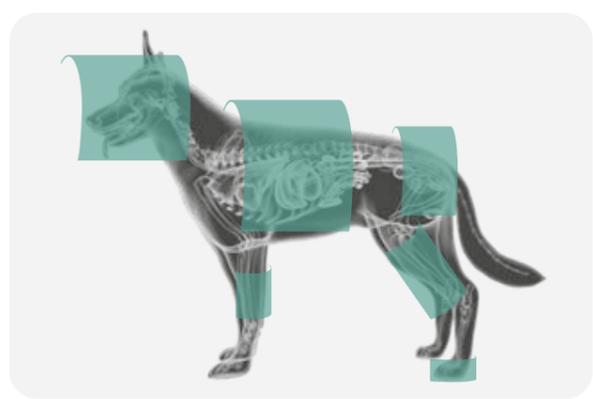
Des algorithmes de reconstruction volumétrique innovants ainsi que des filtres performants minimisent les délais de reconstruction et garantissent un excellent rendu des images.

MSCT



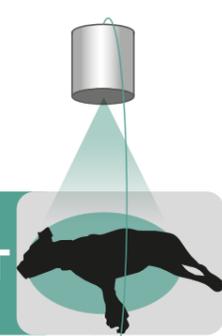
Faisceau en éventail, davantage d'irradiation.

CBCT MULTI-SCAN BODY



La totalité du corps peut faire l'objet d'une investigation mais l'irradiation touche uniquement la région d'intérêt.

CBCT



Faisceau conique, moins d'irradiation.

TABLE SERVO-COMMANDÉE INTÉGRÉE



La table entièrement motorisée (Patent Pending), avec une capacité de charge de 215 kg, offre une course importante : la hauteur minimale de 56,5 cm permet un accès aisé dans n'importe quelle condition. La table, qui se déplace avec une précision au millimètre près dans les trois dimensions de l'espace, garantit le positionnement parfait du patient par rapport à chaque FOV. L'intégration entre la table motorisée et le gantry facilite le positionnement à distance de l'animal et permet l'acquisition de différents secteurs que le puissant logiciel NNT se chargera de réunir. Tout cela se fait sans que l'opérateur doive quitter son poste de travail.



GANTRY LARGE La large ouverture du gantry augmente les possibilités diagnostiques et facilite le travail de l'opérateur au moment du positionnement du patient. L'interface de commande, disponible sur la machine via un écran tactile de 10" et en version virtuelle sur la console d'acquisition, permet de choisir l'orientation de la position de l'animal sur la table. L'ouverture sur les deux côtés permet de placer un appareil de contrôle de la respiration sans limiter l'espace de travail de l'opérateur. D'autre part, le système cinématique de pointe (Patented) effectue une rotation complète en un temps record, ce qui réduit la durée de l'examen.



POSITIONNEMENT OPTIMAL Le positionnement sur la table et l'orientation du patient doivent correspondre à la zone anatomique à analyser ou au problème clinique. Grâce à l'interface pratique, disponible aussi bien sur la station d'acquisition que sur les écrans tactiles de 10", il est possible de sélectionner la région anatomique et la position dans laquelle l'animal a été introduit dans le gantry. Le logiciel NNT adoptera les repères anatomiques dans les images, correspondant à la position choisie par l'opérateur, qu'elle soit ventrale dorsale, latérale, caudo-crâniale ou cranio-caudale.

CONTRÔLE TOTAL

Protocoles d'exposition automatiques ou manuels pour un diagnostic plus précis.

NEWTOM 7G VET dispose de 15 FOV, extensibles jusqu'à 30 avec eXtra Functions*. Chacun d'entre eux est associé à 4 protocoles : Low Dose, Regular, Enhanced et Best Quality. Le praticien a dans tous les cas la possibilité de créer ses propres réglages personnalisés en fonction de besoins spécifiques.

Les consoles sont placées des deux côtés de la machine et restent toujours accessibles durant la manutention du patient.

La vue Multi-Scout Vision avec l'acquisition de 4 images offre des informations précises sur la position du patient de manière à sélectionner le FOV le plus adapté ou à régler le cadrage à l'aide du clavier.



eXtra Functions
La fonction eXtra FOV permet d'élargir le champ de vision dans le sens de la longueur pour examiner des structures anatomiques telles que la colonne et les membres, jusqu'à 17 x 62 cm et 29 x 56 cm. Il s'agit d'un protocole automatisé qui, au moyen de la manutention de la table, regroupe de 2 à 4 FOV en séquence en un seul examen. Le multi-balayage est automatique et modulable en fonction des exigences cliniques.

*en option



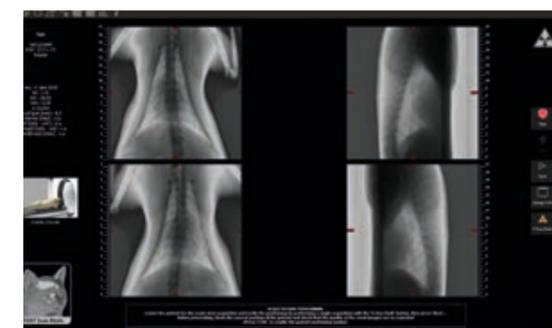
MULTI-CONSOLES TACTILES

Les consoles de commande à écran tactile de 10" qui servent à guider le centrage et à configurer l'examen sont placées sur la machine, ce qui permet d'y accéder facilement. L'interface est simple, intuitive, et permet de sélectionner le type d'examen en quelques passages. Il est possible de choisir d'équiper la machine de 2 à 4 consoles, à installer des deux côtés du gantry, à l'avant ou à l'arrière.



CENTRAGE GUIDÉ

Les guides laser simplifient le positionnement du patient et assurent un centrage parfait de la région d'intérêt. Le technicien est aidé par la fonction Multi-Scout Vision qui permet d'observer le champ de vision maximum pour chaque application depuis 4 perspectives, sélectionner le FOV réduit le plus adapté et correctement centré sur la seule région d'intérêt afin de limiter encore davantage la dose de rayons.



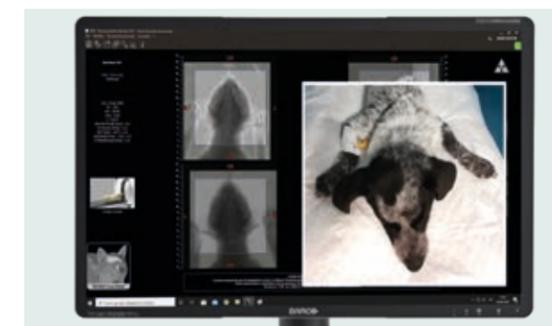
CINE-SCOUT MODE

L'écran tactile de 22" permet de contrôler le déroulement de l'examen et de visualiser des structures anatomiques en mouvement en temps réel. Cette procédure est particulièrement utile durant l'administration du produit de contraste. Le mode Cine-Scout permet de configurer sur la machine un examen radiographique en séquence sérielle pour une analyse dynamique, en sélectionnant librement la projection choisie pour l'acquisition. L'émission de rayons X s'active au moyen d'une pédale externe filaire.



SURVEILLANCE À DISTANCE

La table motorisée peut être commandée commodément à distance depuis la station d'acquisition en dehors de la salle de rayons X, avec surveillance du patient par caméra et interphone intégrés dans la machine. Cela contribue à la réduction des temps d'examen car il n'est pas nécessaire de se déplacer du poste de travail.



TOUS LES AVANTAGES DE LA POLYVALENCE

Des temps réduits et une faible dose de rayons, toujours proportionnée à la taille du patient et aux besoins cliniques.

Il est possible de diminuer le temps d'acquisition et la dose de rayons au moyen de FOV adaptatifs, le mode de balayage Ultra-Rapide ou le balayage ECO Low Dose.

La technologie CBCT à émissions pulsées active la source de rayons X uniquement en cas de besoin et la technologie SafeBeam™ adapte automatiquement l'émission à la taille du patient. Dans les cas où il faut apprécier le site anatomique depuis différentes perspectives, il est donc possible d'obtenir une image tomographique volumétrique régulière avec des doses semblables à celles de deux radiographies classiques.

Le praticien peut également régler manuellement l'émission pour diminuer la dose ou générer de nouveaux protocoles d'exposition. Pour finir, il est possible de faire une première appréciation Ray2D à faible dose, suivie éventuellement d'une analyse en 3D à haute résolution de la seule région d'intérêt, pour plus d'approfondissements.



3D LOW DOSE

Le protocole CBCT Low Dose de NEWTOM 7G VET réduit le balayage jusqu'à 7,2 s, avec une émission de rayons de 1,4 s seulement. Ce mode de balayage ECO ultra rapide est idéal pour réduire la dose au patient, par exemple dans le cas de contrôle post-opératoire ou de diagnostic précoce de pathologies orthopédiques.



ADAPTIVE EXPOSURE CONTROL

La technologie SafeBeam™ adapte automatiquement les paramètres d'émission CBCT et CineX aux caractéristiques de la région anatomique cadrée et proportionne la dose au patient, qu'il soit de petite, moyenne ou grande taille.

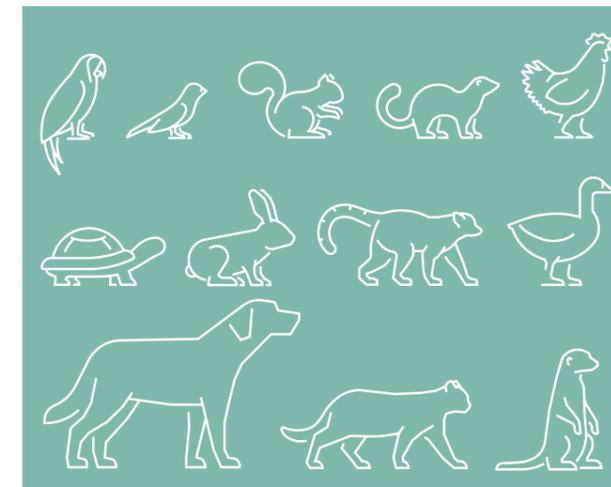


2D RADIOGRAPHY

La fonction Ray2D permet d'effectuer des examens radiologiques en 2D avec un capteur de 30 x 30 sur différentes régions et depuis plusieurs angles de projection, sélectionnables tous les 5 degrés. Les paramètres d'exposition kV et mAs, et donc la dose, peuvent être adaptés aux besoins effectifs du cas.

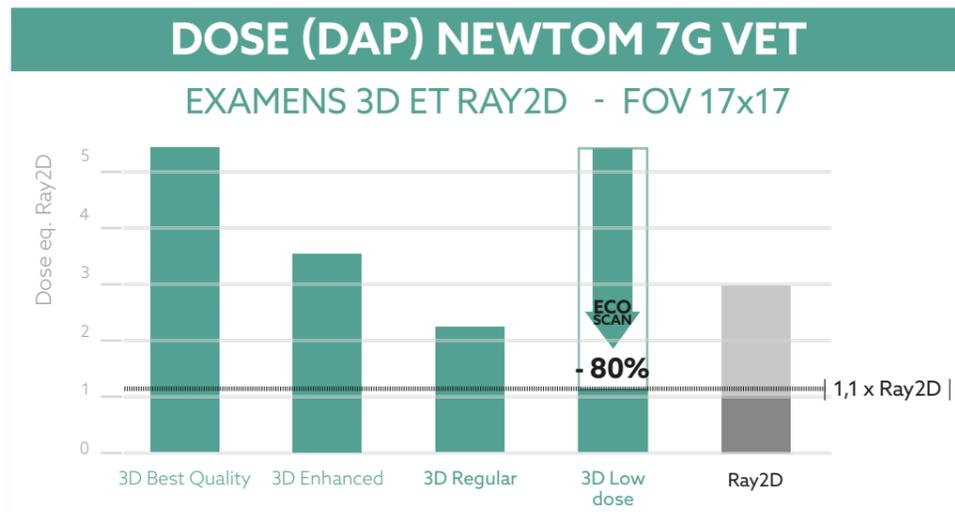
ADAPTIVE FOV

Le système de collimation NEWTOM (Beam Limited Patented) permet d'obtenir des champs de vision modulaires et de sélectionner précisément la zone à irradier pour les examens CBCT. Cela permet d'optimiser la qualité d'image, en choisissant le FOV le plus adapté à la région anatomique à examiner.



JEU DE COUSSINS SOUS VIDE

Pour simplifier les opérations de positionnement, un jeu de coussins sous vide est disponible. Cet instrument souple s'adapte facilement à la taille du patient et facilite son immobilisation.



ADAPTIVE LOW DOSE CBCT

NEWTOM 7G VET est doté de quatre protocoles 3D qui permettent d'adapter la dose de rayons aux besoins diagnostiques réels. Dans le cas du protocole Low Dose, il est possible de réduire jusqu'à 80% de la dose : l'équivalent environ d'une radiographie Ray2D avec le même champ de vision.

CONNECTIVITÉ TOTALE

Une connectivité et intégration maximales grâce aux systèmes les plus modernes adoptés par NEWTOM. Le flux de travail ainsi que les activités cliniques et diagnostiques deviennent de plus en plus simples et performantes.

Di.V.A. ET EASY CHECK

Pour garantir une fluidité maximale au niveau du flux de travail, l'assistant virtuel numérique Di.V.A. fournit des données et des statistiques d'utilisation pour planifier les charges de travail et la maintenance. L'outil Easy Check permet, en outre, un suivi technique à distance continu, pour faciliter la planification de la maintenance et anticiper la résolution de tout problème critique.

INDUSTRIE 4.0



in according to
EN ISO/IEC 17065:2012

NNT : LOGICIEL CERTIFIÉ

NNT a obtenu la certification ISDP®10003, système international d'évaluation de la conformité au règlement européen 2016/679 concernant la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel.

CONSOLE VIRTUELLE

Les paramètres d'acquisition nécessaires peuvent être gérés aisément sur la machine au moyen des consoles de 10" et/ou au moniteur tactile de 22" ainsi qu'à distance grâce à un tableau de commande virtuel disponible pour PC.

ASSISTANCE À DISTANCE ET I.O.T.

En connectant l'appareil à internet, il est possible d'effectuer des interventions d'assistance technique à distance et de suivre son fonctionnement avec Di.V.A et Easy Check dans une perspective I.o.T. L'appareil lui-même enverra des informations sur ses performances et sur d'éventuelles criticités.

SYSTÈMES D'INFORMATION

RIS/PACS

Ce système conforme IHE permet la communication avec les systèmes RIS/PACS et les imprimantes DICOM. Un ensemble complet de services disponibles : Print, Worklist, Storage Commitment, MPPS et Query/Retrieve.

LOGICIELS DE GESTION DE LA CLINIQUE

Système ouvert qui permet de communiquer rapidement et efficacement avec les principaux logiciels de gestion de la clinique vétérinaire à travers des modes standards (VDDS, TWAIN) et/ou propriétaires (NNTBridge).

NNT REPORTING

IMPRESSION 1:1

Un système de reporting complet et polyvalent servant à archiver et à partager les compte-rendus en couleur sur papier photo ou bien en niveaux de gris sur un support équivalent à une plaque de radiologie.

3D/2D VIEWER

Il est possible de partager les examens avec les collègues et les propriétaires des animaux en fournissant le programme de visualisation (Viewer) directement sur CD, DVD ou clé USB.

NNT GESTION DES IMAGES 2D/3D

AUTRES DISPOSITIFS D'ACQUISITION

La compatibilité avec les standards TWAIN et DICOM 3.0 garantissent au logiciel NNT de gérer des images provenant d'autres dispositifs d'acquisition en 2D/3D tels que les caméras, capteurs, scanners PSP et CBCT.

VISUALISATION ET ÉLABORATION MULTIPOSTES

Archivage des images dans une base de données partagée en réseau local, accessible depuis n'importe quel poste de travail et depuis un iPad (2D uniquement). Gestion d'archives multiples et accès aux données protégé par un mot de passe.

SYSTÈME DE

TRAITEMENT CLINIQUE

LOGICIELS SPÉCIALISÉS

Les images volumétriques et bidimensionnelles ainsi que les films élaborés au moyen de la fonction CineX, sont compatibles avec la norme DICOM 3.0 (IHE) et peuvent être partagés via NNT Viewer, ou imprimés à l'échelle 1:1.

IMPRIMANTES 3D ET FRAISEUSES

Disponibilité de modules logiciels pour segmenter le volume reconstruit et exporter au format STL les surfaces nécessaires à la réalisation de modèles 3D pour faciliter la planification et le traitement.

BALAYAGE OPTIQUE 3D

Planification prothétiquement guidée grâce à l'intégration (à l'aide du module logiciel approprié) des données au format STL provenant de scanners optiques, intra-buccaux ou de laboratoire, avec les données volumétriques.

SOURCE DES RAYONS X

Type	Générateur à haute fréquence (potentiel CC constant), à émission pulsée tube radiogène à anode rotative 20 kW (puissance nominale)
Tache focale	0,3 mm - 0,6 mm (IEC 60336)
Filtration totale	21 mm Al équ. @ 70kV (dont filtration inhérente 1 mm Al équivalente @ 70kV)
Tension anodique	70 - 120 kV (sélectionnable avec un step de 10 kV)
Courant anodique	Tache focale 0,3 mm → 5 - 54 mA (sélectionnable par step de 1 mA) Tache focale 0,6 mm → 55 - 120 mA* (sélectionnable par step de 1 mA) *Les kV maximums utilisables peuvent varier en fonction des mA
Puissance maximale d'entrée anodique continue	120W (120 kV ; 5 mA ; 8 ms ; 17 x 17 ; REGULAR)

DETECTEUR

Technologie	Flat panel en silicium amorphe (CsI)
Dimension de Pixel	154 µm
Plage dynamique	16 bits (65 536 niveaux de gris)

ACQUISITION D'IMAGES 3D

Régions anatomiques faisant l'objet d'investigation diagnostique Petite - Moyenne - Grande taille	Tête et cou : complexe dento-maxillo-facial, dents, mandibule et mâchoire, de l'articulation temporo-mandibulaire-articulaire (TMJ), oreille, nez et gorge (ENT), rachis cervical. Corps : abdomen, thorax, colonne vertébrale, membres antérieurs et postérieurs complets ou partiels.
---	--

Technologie de balayage	Cone Beam TC - Rotation partielle ou complète (360°)			
Contrôle de l'exposition	<ul style="list-style-type: none"> • Mode manuel : sélection des paramètres (± 10 kV, ± 1, mA) • Le mode automatique SafeBeam™ adapte les facteurs d'exposition en fonction des dimensions du patient et de la région anatomique 			

Protocoles de balayage - pour chaque FOV	Low Dose (ECO)	Regular	Enhanced	Best Quality
Temps de balayage	7,2 s ÷ 10 s	14,4 s	14,4 s ÷ 18 s	19,2 s ÷ 26 s
Temps d'émission	1,4 s ÷ 4,6 s	2,8 s ÷ 6,1 s	2,8 s ÷ 6,1 s	3,8 s ÷ 8,8 s

EXAMENS CBCT	VERSION BODY		VERSION BODY PLUS	
	INCLUT		AJOUTE	eXtra Functions
ADAPTIVE FOV (φ) x (H)				
champs de vision élargis eXtra FOV	17 x 32 cm	13 x 12 cm	29 x 30* cm	29 x 56* cm
**Disponible aussi avec le protocole Dual Energy (en option)	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

Résolution Voxel Size	Variable en fonction du protocole de balayage utilisé (de 90 µm à 500 µm)
Temps de reconstruction	Inférieur à une minute

ACQUISITION D'IMAGES 2D

FONCTIONS	Ray2D	CineX	Cine-Scout
Type	Radiographie simple (single shot) pour analyse statique	Radiographie en série (multi-shot) durée variable pour analyse dynamique	
Infos	Équivalente à une vue scout	Exécution à distance avec image scout de repositionnement	Démarrage et visualisation de l'examen sur la machine avec pédale et moniteur
Distance entre la source et le capteur	Fixe 980 mm		
Angle de projection	Variable ±5° (position sélectionnable par l'utilisateur)		
Dimension de la plaque (FOV sur le patient)	30 cm x 30 cm (17 cm x 17 cm)		
Temps de balayage	0,015 à 0,6 s	1 à 36 s @ 25fps	1 à 36 s @ 12fps
Temps d'émission	0,015 à 0,6 s	0,25 à 9 s	0,18 à 6,48 s
Contrôle automatique de l'exposition	Sélection manuelle des paramètres (± 10 kV, ± 1 mA, ±Δt ExposureTime)	Automatique SafeBeam™	Sélection manuelle des paramètres (± 10 kV, ± 1 mA, ±Δt ExposureTime)
Charge radiologique maximale	72 mAs	777 mAs	
Format d'image	DICOM ou JPEG	DICOM / AVI	DICOM / AVI

ALIMENTATION

Tension Fréquence	230 V ~ (± 10%) 50/60 Hz (± 1%)
Absorption du courant de pointe	16 A
Absorption du courant	2 A (au repos - en veille)
Remarques	Des valeurs d'alimentation différentes de celles indiquées nécessitent d'utiliser un adaptateur/convertisseur (non fourni)

ERGONOMIE

Gantry large	Ouverture de 77 cm de diamètre (30")
Console intégrée dans la machine	2 ou 4 panneaux entièrement tactiles de 10" pouvant être placés à droite ou à gauche aussi bien à l'avant qu'à l'arrière
Sélection de l'examen	Protocoles personnalisables depuis la console sur la machine ou depuis le poste de commande PC
Table d'examen	Longueur 220 cm, largeur 45 cm (doté de matelas souple pliable)
Capacité de charge de la table	215 Kg (200 Kg patient + 15 Kg accessoires)
Positionnement du patient	Possibilité de réaliser l'examen en position allongée à plat-ventre ou sur le dos ; décubitus droit ou gauche ; avec la tête ou la queue à l'avant
Alignement Centrage du patient	Servo-assisté + 3 guides laser (Classe 1 - IEC 60825-1) - 3D : 4x Scout View ; XF Pack : 4x Scout view - CineX : 1 ScoutView
Immobilisation du patient	Immobilisation et autres supports dédiés radiotransparents
Réglages	Table du patient motorisée 3 axes 2 vitesses : commande sur la machine Course longitudinale : 0 cm à 148 cm verticale : 57,5 cm à 88 cm latérale : -10,8 cm à +10,8 cm
Autres Fonctions	Système de surveillance du patient avec des caméras à interphone intégrées dans la machine pour contrôler et communiquer depuis le poste de commande à distance
Logiciel de l'interface utilisateur	Plurilingue : Italien, anglais, français, allemand, espagnol, portugais, grec, polonais, finlandais, suédois, hollandais, tchèque, bulgare, hongrois, turc, lituanien, ukrainien, russe, chinois.

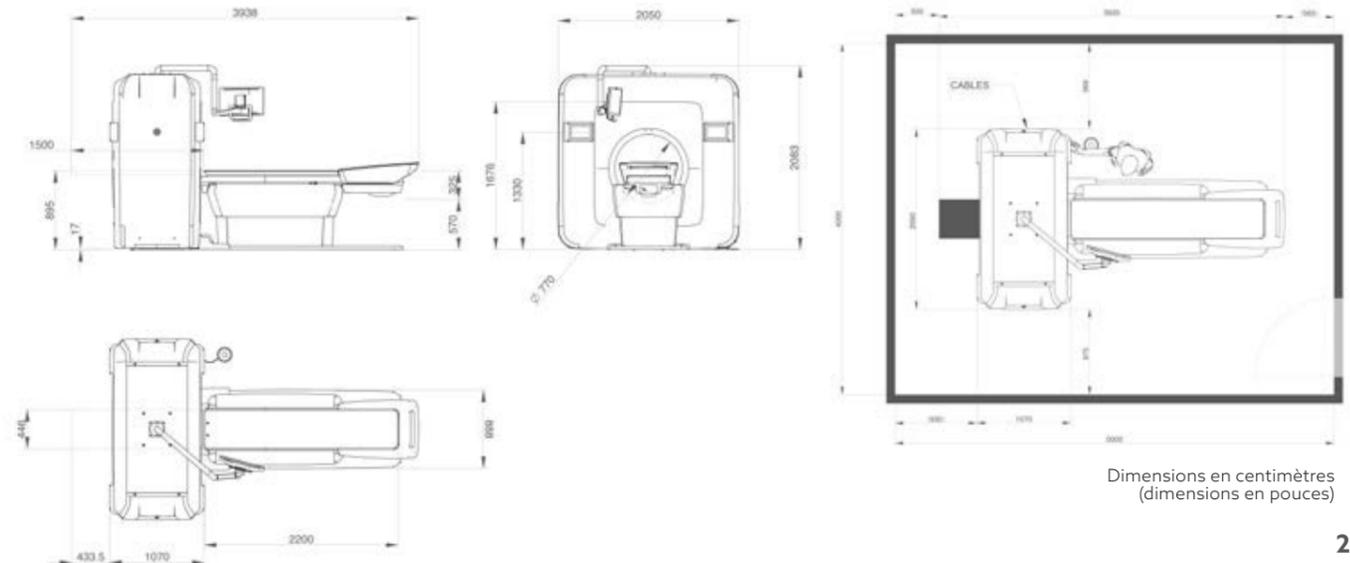
CONNECTIVITE

Connexions	LAN / Ethernet
Software	NEWTOM NNT (conforme au schéma SDP®10003:2020 selon la norme EN ISO/IEC17065:2012 - certificat numéro 2019003109-2) et application pour iPad - NNT viewer (gratuits)
Protocoles pris en charge	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS, CLOUD sharing (RealGUIDE)
Nœuds DICOM	Conforme IHE (Print; Storage Commitment, SR document; WorkList; MPPS; Query/Retrieve)
I.D.O. - Gestion à distance	Applications WEB-browser Di.V.A. & Easy Check avec accès des utilisateurs avec profil (conformes ISDP®10003:2020 et à la norme EN ISO/IEC 17065:2012 numéro de certificat 2020003704-2)

CONDITIONS D'INSTALLATION REQUISES

COMPOSITION	UNITÉ DE BALAYAGE	TABLE DU PATIENT
Dimensions maximales (L x P x H) éléments en option compris	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")
Dimensions de l'emballage (L 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")
Poids emballage compris	1020 kg (2249 lb)	590 kg (1300 lb)
Accessoires	Cine-Scout Pack (moniteur et pédale pour confirmer l'émission sur la machine)	
Dimensions opérationnelles mini requises (L x P)	Footprint (empreinte du composant électronique) : 3938 mm x 2050 mm (155" x 80,7") Pièce : 5000 mm x 4000 mm (accès latéral à l'appareil nécessaire pour l'assistance)	
Poids total de l'appareil installé éléments en option compris	1050 kg (2315 lb) distribués sur la surface d'empreinte ci-dessus	

Caractéristiques sujettes à des modifications sans préavis.



Dimensions en centimètres (dimensions en pouces)

Objet d'une mise à jour technologique constante, les caractéristiques techniques indiquées peuvent être modifiées sans préavis.
Conformément aux réglementations en vigueur, dans les zones situées en-dehors de l'UE, certains produits et/ou caractéristiques pourraient avoir des disponibilités et des spécificités différentes.
Nous vous invitons à contacter le distributeur local. Les images sont purement indicatives.

NV7GFR251500

07/2025

NEWTOM

CONE BEAM 3D IMAGING



Making Your Life Better.

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