

Cone Beam 3D Imaging
NewTom
what's next



Making Your Life Better.

BU Medical Equipment

Sede legale ed amministrativa
Headquarters

CEFLA s.c.

Via Selice Provinciale 23/a ▪ 40026 Imola ▪ Italy
t. +39 045 8202727 ▪ 045 583500
info@newtom.it

**Stabilimento
Plant**

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

newtom.it



01/2024 NDCSFR221500
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 de votre zone. Les images sont montrées à titre purement indicatif.

NewTom DCiS DIRECT.VISION

CAPTEUR DC INTRA-ORAL SANS FIL



Cone Beam 3D Imaging
NewTom
what's next

LE PREMIER CAPTEUR À CONVERSION DIRECTE.

Technologie de pointe pour le summum de la qualité d'image. Un capteur ingénieux, tout comme NewTom.

NewTom DCiS est le capteur intra-oral sans fil le plus performant car il intègre la technologie à conversion directe DC (Direct Conversion).

Grâce à ce système d'imagerie 2D innovant, NewTom DCiS est en mesure de générer des images très haute définition avec une faible dose de rayons, pour des diagnostics extrêmement précis.

NewTom DCiS, en aucun cas source de gêne pour le patient, optimise le flux de travail des opérateurs et, grâce au système Infinity, les données sont transmises via Wireless de manière rapide, efficace, et avec une faible consommation d'énergie.

L'absence du câble - pièce qui se détériore avec le temps - est également un aspect positif car cela permet non seulement à l'appareil d'être plus durable mais optimise également l'efficacité et le confort du patient.



Ultra HD

NewTom DCiS génère des images nettes et riches en détails qui peuvent être traitées et visualisées de manière excellente grâce au logiciel NNT.



COMFORT

La forme et les dimensions du capteur facilitent l'introduction dans la bouche, ce qui est du coup moins pénible pour le patient.



INFINITY

La transmission des données à la station d'accueil branchée à l'ordinateur personnel s'effectue via Wireless sans aucun câble et avec la plus grande flexibilité.



ROBUSTNESS

La coque et les composants internes résistent aux chocs, chutes et compressions ainsi qu'à la pénétration de poussières et de liquides.



DES IMAGES Ultra HD AVEC LE CAPTEUR À CONVERSION DIRECTE.

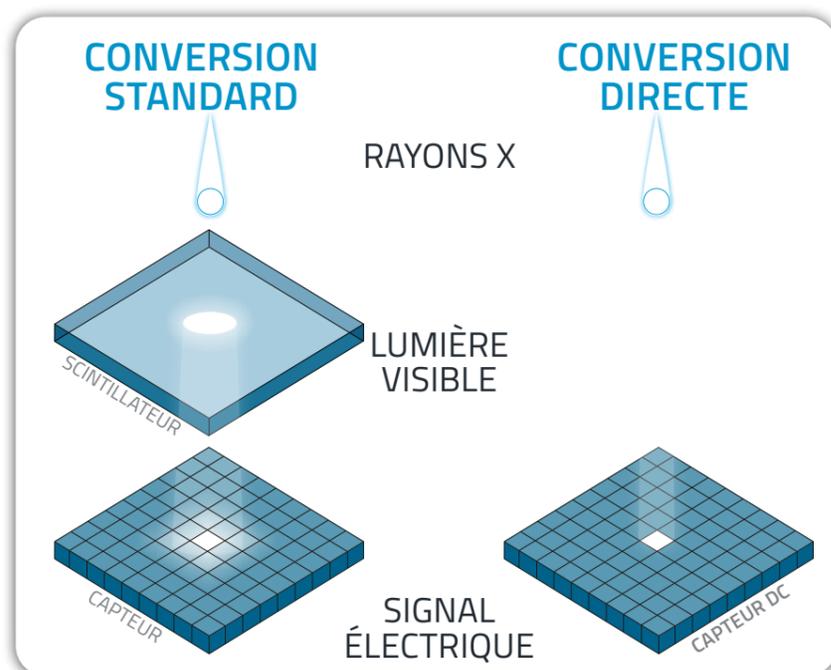
Une imagerie haut de gamme grâce à la technologie DC et aux fonctionnalités du logiciel NNT.

NewTom DCiS est le premier capteur intra-oral sur le marché capable d'intégrer la technologie à conversion directe qui garantit des images très haute résolution, y compris pour les morphologies dentaires les plus complexes.

L'excellent niveau de contraste et de netteté, conjugué aux fonctionnalités du logiciel NNT et de ses nouveaux filtres performants, lesquels permettent de mettre en valeur les détails nécessaires au diagnostic.

TECHNOLOGIE DC

Les capteurs traditionnels sont sensibles à la lumière visible, c'est pourquoi il est nécessaire de transformer les rayons X au moyen d'un scintillateur de manière à ce qu'ils puissent être capturés par le capteur. À l'inverse, avec la technologie DC, le capteur reçoit et convertit directement les rayons X sans aucune transformation intermédiaire. On obtient de cette manière des images haute résolution avec un excellent niveau de contraste, avec de très faibles doses de rayons, ce qui est tout bénéfique pour le patient. Le capteur s'avère d'autre part plus robuste et moins encombrant car il ne contient pas les pièces généralement fragiles des capteurs intra-oraux traditionnels.



NETTÉTÉ MAXIMALE

Depuis toujours, NewTom travaille pour offrir le plus haut niveau de qualité d'image, pour des diagnostics précis.

La technologie DC appliquée au capteur permet d'obtenir des radiographies extrêmement détaillées afin de permettre au chirurgien-dentiste de faire une évaluation précise du cadre clinique.



LES AVANTAGES DE NEWTOM DCiS

Si l'on compare les radiographies obtenues au moyen de capteurs traditionnels et celles obtenues au moyen de la conversion directe, la différence saute aux yeux : NewTom DCiS optimise nettement le contraste, la netteté et la visibilité de pathologies qui ne sont pas toujours facilement diagnostiquables.



DC



STD

NEWTOM ADAPTIVE MULTIVISION

Le logiciel NNT met à la disposition du chirurgien-dentiste des filtres ApT (Adaptive picture Treatment) en mode Adaptive MultiVision e adaptés aux différents besoins cliniques.

Chacun a la possibilité de sélectionner quels filtres utiliser parmi les familles pré-paramétrées ou de définir et personnaliser d'autres filtres en fonction de ses préférences diagnostiques ou visuelles.

Il est possible d'opter notamment pour une plus grande visibilité des tissus mous sans modifier les zones à risque de noircissement.

Il est également possible d'augmenter le contraste si le niveau souhaité n'a pas été atteint pour des raisons anatomiques ou à cause des paramètres radiologiques configurés. Un filtre par défaut sert à équilibrer le bruit, le contraste et l'échelle de gris tandis qu'un autre filtre fait ressortir les détails de la région anatomique examinée. Enfin et exclusivement pour les examens bitewing, un filtre a été réalisé capable de mettre en évidence la présence de caries interproximales.



DEFAULT



CARIES REVEALING



DEFAULT



HIGH DETAILS



SOFT TISSUE PRESERVING



HIGH CONTRAST

DESIGN INTELLIGENT.

Confortable pour le patient et pratique pour l'opérateur, NewTom DCiS est un petit chef-d'œuvre d'ingénierie.

Chaque détail du capteur NewTom DCiS a été étudié de manière à perfectionner l'ergonomie de l'ensemble et pour réduire la sensation d'inconfort ressentie par le patient. Les angles arrondis sont moins invasifs et l'absence de câble lui évite une gêne inutile. Une gamme d'accessoires en option pensés spécialement pour ce capteur permet le centrage et le positionnement ainsi que la réduction maximale de la surface irradiée. NewTom DCiS communique directement avec la station d'accueil via Wireless, conjuguant l'économie d'énergie avec la flexibilité maximale d'utilisation.

STATION D'ACCUEIL

Le rôle de la station d'accueil est de recevoir les données transmises par le capteur via Wireless et de les envoyer à l'ordinateur personnel ou portable du cabinet via un câble USB. Le transfert et le traitement des données ont lieu en quelques secondes de manière à ce que l'image radiographique soit immédiatement disponible sur le logiciel NNT. La station d'accueil sert également de rangement et de base de recharge pour le capteur quand celui-ci n'est pas employé.



FIXATION AU MUR

Selon les besoins et les espaces, la station d'accueil peut être posée sur une surface ou bien fixée au mur au moyen d'un kit de matériel de montage (en option) de manière à libérer de l'espace utile sur la table de travail.



ERGONOMIE

Le capteur (taille 2) présente des angles arrondis pour éviter toute sensation désagréable au patient. La zone active est plus large par rapport à celle des capteurs traditionnels de manière à pouvoir exploiter la quasi-totalité du volume. Grâce à la technologie à conversion directe, le capteur est moins épais et permet de loger la batterie rechargeable dans un espace restreint. La led, située au dos de l'appareil, indique ses différents statuts ; l'utilisateur peut dans tous les cas le visualiser également sur l'écran de son ordinateur personnel au moyen de iCapture.



RÉSISTANCE

La coque et les composants internes sont robustes et résistent aux chocs et compressions. Contrairement aux capteurs traditionnels, NewTom DCiS ne contient pas de composants fragiles tels que les scintillateurs. Il est également certifié avec un degré de protection IP67 contre la pénétration de poussières et de liquides.

POSITIONNEMENT

Le système de centrage a été étudié tout spécialement pour le capteur sans fil et n'augmente pas l'encombrement du capteur, ce qui ne compromet donc pas le confort du patient et facilite le positionnement. D'autre part, le système permet d'approcher la source de rayons X le plus près possible du visage du patient afin de ne pas irradier les zones inutiles.



LE FLUX DE TRAVAIL SIGNÉ NEWTOM.

Comme il est sans
câble, NewTom DCiS
garantit une flexibilité
optimale et des
résultats impeccables.

NewTom DCiS conjugue deux technologies :
la conversion directe et transmission via Wireless.

Cela a donné naissance à un capteur ultra performant
et peu encombrant qui, avec une faible dose
d'irradiation, permet d'obtenir une image haute
résolution en quelques instants et de transmettre les
données sans devoir recourir à un câble.

WIRELESS INFINITY

Avec NewTom DCiS, le flux de travail s'articule en quatre étapes simples : positionnement, capture, visualisation sur l'ordinateur personnel ou portable et partage. Tout cela peut se faire depuis n'importe quel poste et sans les limites imposées par le câble. Le capteur est parfaitement compatible avec le logiciel NNT qui offre tous les outils nécessaires pour faire défiler les images, les ajuster et les archiver.



01
POSITIONNEMENT



02
CAPTURE



03
VISUALISATION



04
PARTAGE

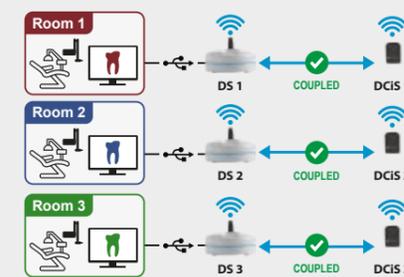


AFFICHAGE IMMÉDIAT

NewTom DCiS permet de visualiser
la radiographie en un temps record, ce qui
permet de faire une évaluation immédiate
et de communiquer dans la foulée
avec le patient.

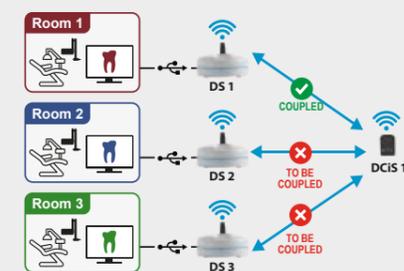
CONFIGURATIONS

Le système NewTom DCiS est extrêmement flexible et parfaitement fonctionnel dans le cas où le cabinet compte plusieurs pièces. Différentes configurations sont en effet possibles, en fonction des besoins spécifiques.



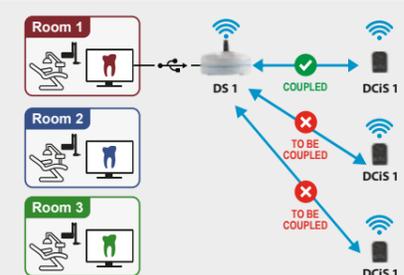
SCÉNARIO A

Chaque pièce possède sa propre station d'accueil et à chacune d'elle est associé un capteur. La transmission des données est donc du type 1 à 1 et peut également avoir lieu simultanément.



SCÉNARIO B

Chaque pièce possède sa propre station d'accueil et chaque station d'accueil reçoit les données depuis un unique capteur. Le capteur peut communiquer avec une seule station d'accueil à la fois ; dans cette configuration, il faut que l'utilisateur place le capteur sur la station d'accueil à laquelle il voudra envoyer l'image capturée avant de l'employer.



SCÉNARIO C

Plusieurs capteurs peuvent être associés à une seule station d'accueil mais la transmission de la donnée aura lieu uniquement entre cette station d'accueil et le dernier capteur associé.



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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

DIMENSIONS

Taille du capteur	2
Encombrement du capteur (mm)	43,4 mm - 1.7" (hauteur) x 29,5 mm - 1.1" (largeur)
Épaisseur capteur (mm)	5,2 mm - 0.2" (9,2 mm - 0.3" si on prend en compte le hub de logement de la batterie)
Zone active (mm)	35,1 mm - 1.38" x 24,7 mm - 0.9"
Station d'accueil (mm)	100 mm - 3.9" (diamètre) x 62 mm - 2.4" (hauteur)
Longueur câble USB	2 m (fourni pour le branchement de la station d'accueil au PC/à l'ordinateur portable)

ACQUISITION DE L'IMAGE

Matrice pixel	1350 x 950 (1 282 500 pixels)
Détecteur	Silicium à conversion directe à cristal simple / CMOS
MTF (Modulation Transfer Function)	> 70% @ 5 lp/mm, > 40% @ 10 lp/mm
Paramètres d'exposition	0,1-0,5 s, 60-70 kV, 6/8 mA, cône de 20 cm (8")
Temps de transmission de l'image sans fil	Inférieur à 10 s dans des conditions optimales de fonctionnement

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CAPTEUR

Batterie interne	Rechargeable aux ions de lithium (capacité 19 mAH)
Degré de protection	IP 67 (Garanti contre la pénétration de liquides et de poussière)
Mémoire RAM intégrée	4 Mo (maximum 1 image conservable)
Technologie de transmission de l'image	Wireless
Distance de fonctionnement sans fil	Jusqu'à 2,5 m de la station d'accueil
Compatibilité avec les générateurs radiographiques	Au mur ou sur chariot (aussi bien AC que DC) : 2-10 mA et 60-70 kV. Portables : 2-10 mA et 60-70 kV.
Temps de recharge complète	3,5 h (permet d'acquérir 140* images consécutives, avec une pause de 40 s entre deux examens)
Temps de recharge minimum conseillé	15 minutes (permet d'acquérir 19* images consécutives, avec une pause de 40 s entre deux examens)

LOGICIEL

Logiciel d'acquisition (pour PC)	iCapture avec filtres dédiés pour des logiciels tiers
Logiciel de gestion des images (pour PC)	NNT (conforme au schéma ISDP © 10003:2020 en accord avec la norme ISO/IEC 17065:2012 certificat numéro 2012 2019003109-2)
Protocoles pris en charge	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS
Nœuds DICOM	Conforme IHE (Print ; Storage Commitment, SR document ; WorkList ; MPPS ; Query/Retrieve)

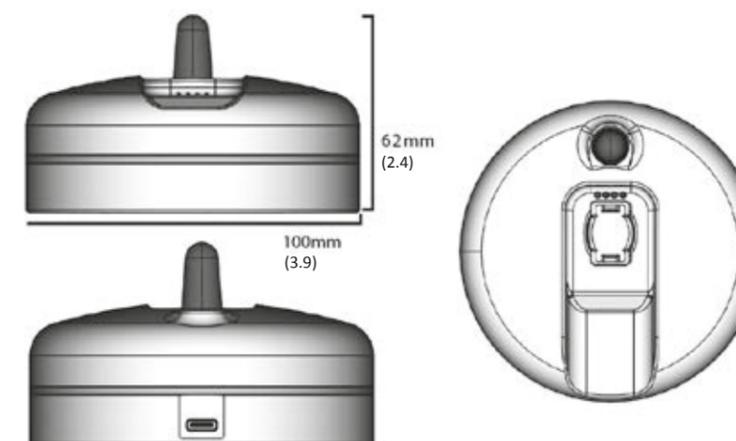
CONFIGURATION MINIMALE DE SYSTÈME REQUISE

Systèmes d'exploitation supportés	Microsoft® Windows® 10 (Professional 64 octets) et 11
Processeur	Intel i5 de 6 ^{ème} génération ou équivalent
RAM	Au moins 4 Go de RAM et 100 Go d'espace sur disque dur
Écran	Résolution de 1920x1080 pixels et 24 octets RGB Full HD (haute définition)

INTERFACES DE COMMUNICATION

Port de connexion de la station d'accueil	USB-C
Port de connexion PC/ordinateur portable	USB-A
Alimentation	+5V ± 10%
Puissance entrante	2,5 W

* Valeurs sensibles à une réduction des performances due à la durée de vie utile de la batterie (le remplacement de la batterie ne peut être effectué que par des techniciens qualifiés).



Dimensions en millimètres
(dimensions en pouces)

