

VistaVox S et VistaVox S Ceph

La 3D selon Dürr Dental

Des clichés radiographiques en 3D, 2D et des téléradiographies : une imagerie de qualité exceptionnelle



Le diagnostic évolue

VistaVox S combine un diagnostic sûr, une efficacité élevée et un faible rayonnement



Points importants :

- Volume d'acquisition 3D forme anatomique équivalent : Ø 130 x 85 mm
- Volume de Ø 130 x 50 mm pour clichés individuels de la maxillaire et de la mandibule
- Volume de Ø 50 x 50 mm en résolution de 80 µm ou 120 µm
- Excellente qualité d'image en 2D et 3D grâce au capteur Csl haute résolution avec une taille de pixel de 49,5 µm
- Dose de rayonnement réduite grâce au volume adapté à l'anatomie du patient
- Logiciel de traitement d'image VistaSoft moderne et ergonomique

Volume d'acquisition idéal, positionnement facile, qualité d'image élevée : VistaVox S pose de nouveaux jalons dans le domaine de la radiographie en 3D. Sa technologie unique permet l'acquisition d'images 3D répondant exactement aux critères nécessaires pour la réalisation de diagnostics sûrs, de décisions thérapeutiques justement fondées et d'une communication de qualité avec vos patients. De plus, la technologie S-Pan du VistaVox S permet la réalisation de panoramiques dentaires d'une grande netteté, offrant la meilleure qualité proposée par Durr Dental. Grâce au capteur Csl haute résolution avec une taille de pixel de 49,5 µm, vous bénéficiez d'une excellente qualité d'image – aussi bien en 3D qu'en 2D. Tous ces atouts réunis font non seulement du VistaVox S une solution hautement efficace pour les professionnels de l'odontologie, mais également un investissement sûr.



Diagnostic 3D : indications de la plus haute importance

Les clichés 3D du VistaVox S offrent une plus grande certitude de diagnostic, permettant également la planification exacte d'une thérapie adaptée. Aperçu des indications les plus importantes :

Ébauche dentaire	▪ Hyperplasies et dysplasies ▪ Dents incluses
Fractures	▪ Fractures de la racine ou de la mâchoire
Implantologie	▪ Implants/Greffes osseuses dentaires ▪ Pour la planification ▪ En cas de complications
Endodontie	▪ Examens de la région périapicale ▪ Anomalies complexes des canaux radiculaires ▪ Bris intracanalair d'instruments de traitement de canal
Corps étrangers	▪ Suspensions de perforation, en particulier par tige ▪ Localisation du corps étranger dans la région buccale et maxillaire
Lithiase salivaire	▪ Localisation des concrétions
Altérations pathologiques	▪ Région maxillaire ▪ Os maxillaire ▪ Kystes, tumeurs, ostéonécroses

Examinez ce que vous voulez

L'appareil VistaVox S vous propose des clichés 3D idéalement adaptés à la mâchoire du patient

Adaptation quasi-universelle

Le champ de vue de l'appareil VistaVox S propose un volume de diagnostic équivalent à celui d'un appareil de $\varnothing 130 \times 85$ mm et est donc considérablement supérieur à de nombreux volumes traditionnels. L'avantage : cette adaptation de forme du champ de vue du VistaVox S permet l'acquisition de clichés complets jusqu'aux molaires les plus reculées. Cela peut s'avérer particulièrement utile, par exemple, pour le diagnostic de dents de sagesse incluses. La particularité du VistaVox S : son volume d'acquisition est spécifiquement conçu pour l'anatomie humaine et offre ainsi une représentation exacte de la zone à examiner pour tous vos diagnostics de la zone dentaire. Les deux tailles de volume supplémentaires : $\varnothing 130 \times 50$ mm pour la maxillaire et $\varnothing 130 \times 50$ mm pour la mandibule assurent une flexibilité dans le quotidien du cabinet et vous permettent de représenter séparément les deux mâchoires.

Ce volume, optimisé pour la forme de la mâchoire, est obtenu par une rotation à 540° suivant une courbe spéciale. Avec le VistaVox S, 18 secondes suffisent à une acquisition complète. Ceci rend possible une dose de rayonnement particulièrement faible grâce à la combinaison d'un faisceau conique étroitement collimé et le capteur Csl hautement sensible. Les algorithmes de reconstruction du VistaVox S permettent la représentation du volume en 3D en peu de temps.

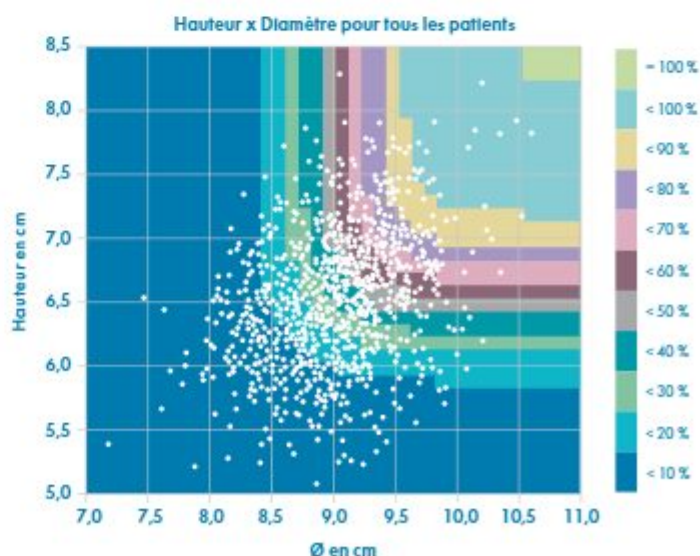
Une étude menée par le Dr. Johannes Krause sur 1 020 patients a montré qu'un volume de 85 mm de hauteur et de 110 mm de diamètre est nécessaire pour couvrir à 100 % la zone dentaire de l'être humain. Selon cette étude, un volume de $\varnothing 80 \times 80$ mm permet de fournir un diagnostic intégral pour seulement 1,4 % des patients. Le volume du VistaVox S, adapté à la forme de la mâchoire, recouvre au contraire la zone dentaire de tous les patients.*

Volume supplémentaire $\varnothing 50 \times 50$ mm

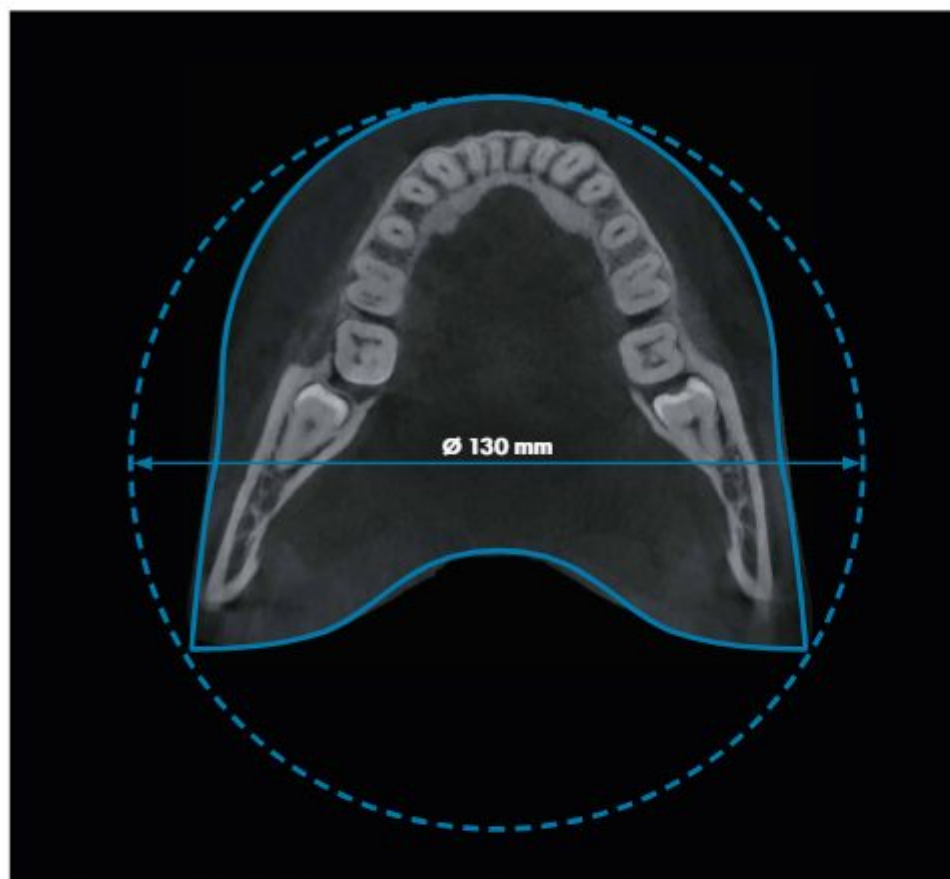
En plus d'une image de la forme de la mâchoire et des deux tailles de volumes supplémentaires pour la maxillaire et la mandibule, VistaVox S vous offre dix volumes supplémentaires de $\varnothing 50 \times 50$ mm : cinq pour la maxillaire et cinq pour la mandibule. Ils sont utilisés lorsque l'indication ne requiert qu'une région définie de la mâchoire, par exemple en cas de traitements endodontiques et implantologiques. Les volumes peuvent être utilisés selon le niveau de détails requis du cliché radiographique, au choix avec une résolution de 80 ou 120 μ m.

Mode Qualité Standard

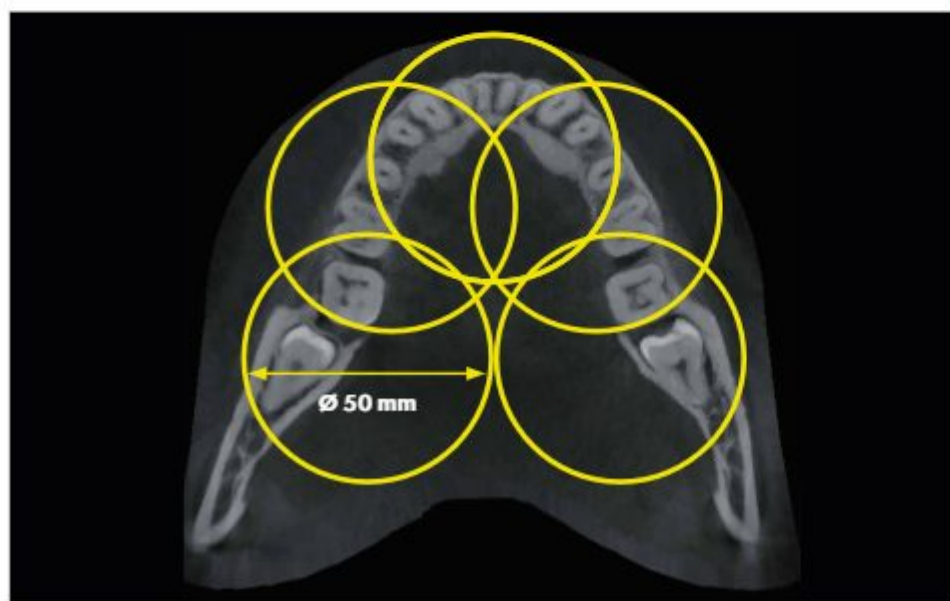
Le mode QS (Qualité Standard) permet de réduire davantage la dose de rayonnement. Dans ce mode, la dose utilisée est inférieure de 62 % à celle du mode HQ (Haute Qualité). Le mode QS est particulièrement approprié, par exemple, pour la planification d'implants, la détermination de la qualité de l'os au niveau de la zone apicale, l'examen de cavités adjacentes, ou encore la localisation de dents incluses ou surnuméraires. Le mode QS est exploitable sur tous les programmes.



*Source et graphique en bas à droite : conclusion de l'étude du Dr. Johannes Krause, « Untersuchung zum erforderlichen Field of View für bildgebende 3D-Diagnostik in der Zahnmedizin » (Étude de détermination du champ de vue nécessaire aux diagnostics par image 3D en médecine dentaire), 01/01/2013



Le volume adapté à la forme de la mâchoire, propose un volume de diagnostic équivalent à celui d'un appareil de Ø 130 mm.



En plus d'une image de la forme de la mâchoire, VistaVox S vous offre dix volumes supplémentaires de Ø 50 x 50 mm : cinq pour la maxillaire et cinq pour la mandibule.

FOV Ø 130 x 85 mm



FOV Ø 130 x 50 mm



FOV Ø 130 x 50 mm, sinus



FOV Ø 50 x 50 mm



Clichés radiographiques en 2D de qualité exceptionnelle



Le VistaVox S ne propose pas seulement un rapport qualité-prix d'exception : il vous offre également, à vous et à votre équipe, une grande flexibilité. En effet, outre les clichés tomographiques volumiques CBCT, le VistaVox S permet également la réalisation de panoramiques de haute qualité faisant référence en matière de netteté d'image pour une acquisition extra-orale. Grâce à cette polyvalence, le VistaVox S constitue un réel atout pour votre cabinet. De même, l'appareil pose un autre jalon grâce à son efficacité. Il permet de réaliser un cliché panoramique complet en 7 secondes seulement, proposant ainsi une dose de rayonnement particulièrement faible. Cela vous permet de gagner du temps, et ce au-delà de la simple comparaison avec les appareils de radiographie conventionnelle.

Points importants :

- Technologie S-Pan pour un diagnostic plus simple
- Capteur Csl pour une meilleure qualité d'image et une exposition réduite aux rayons
- Rapidité exceptionnelle : cliché OPG à partir de 7 secondes
- Tolérance aux erreurs de positionnement grâce à la technologie S-Pan

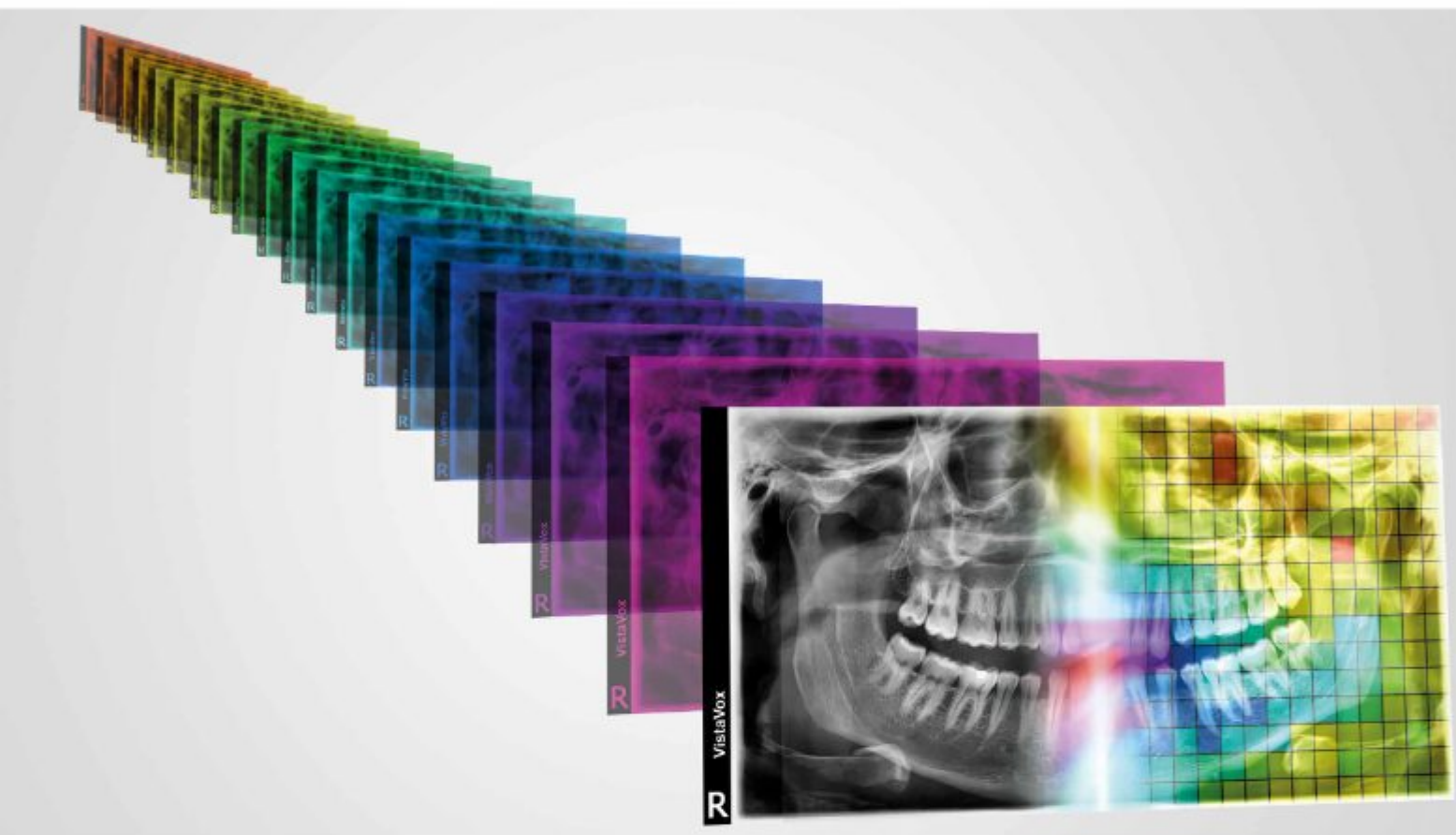
Programmes de radiographie panoramique

Avec 17 programmes de radiographie au total, vous êtes équipé pour tous les diagnostics. En plus du programme panoramique standard, le VistaVox S offre :

- des clichés de l'hémiface droite, gauche, frontale
- 4 programmes pour les enfants* : mode d'acquisition avec zone d'exposition réduite et diminution de la dose de 45 à 56 % – sans perte d'informations utiles au diagnostic
- 5 programmes pour la réalisation de clichés orthogonaux
- 2 programmes pour la réalisation des clichés de la mâchoire ATM (diagnostic fonctionnel)
- 2 programmes pour la réalisation des clichés de représentation des sinus

*Programmes pour les enfants : à partir de 7 ans.

Technologie S-Pan



Des images d'une netteté exceptionnelle pour des diagnostics sûrs

La technologie S-Pan sélectionne automatiquement, à partir d'un grand nombre de couches parallèles, les sections d'images qui correspondent le mieux à l'anatomie de l'être humain. Il en résulte une image panoramique basée sur l'anatomie réelle du patient. Les écarts par rapport à la « dentition moyenne » sont également pris en compte, tout comme l'inclinaison individuelle des dents. On obtient, par conséquent, une image d'une clarté exceptionnelle qui vous permet de trouver immédiatement les structures d'intérêt sur le plan anatomique. Comme la reconstruction s'oriente en fonction de la situation effective de la dentition, les erreurs de positionnement sont « compensées » dans certaines limites. Ainsi, le cabinet gagne du temps, et le client ne subit aucune répétition de clichés.

VistaVox S Ceph : exemplaire en matière d'ergonomie

Téléradiographie permettant un gain de temps pour un faible rayonnement

Un temps de scan réduit et une qualité d'image élevée pour une faible dose de rayonnement

Le temps de scan réduit à 1,9 secondes seulement contribue à éviter des artefacts de mouvement et à diminuer la dose de rayonnement. Grâce aux capteurs Csl modernes à haute sensibilité, la qualité d'image obtenue est exceptionnelle.

Radiographie 3 en 1

En plus des divers volumes CBCT et des 17 programmes panoramiques, le VistaVox S Ceph offre également six modes pour tous les types de téléradiographies :

- Tête Latérale
- Tête complète Latérale
- Tête frontale, PA
- SMV (SubMentoVertex)
- Waters View (vue occipito-mentale)
- Main



Un gain de temps précieux

VistaVox S Ceph dispose de deux capteurs Csl High-End. L'avantage: la manipulation fastidieuse entre l'appareil de radiographie 3D et le bras Ceph est donc supprimée. Vous paramétrez seulement le programme souhaité pour démarrer une prise de vue Ceph.



Tête Latéral L



Tête frontale, PA



SMV (SubMentoVertex)



Waters View
(vue occipito-mentale)



Main (carpe)

et d'efficacité



Intuitif, efficace et approprié



Un positionnement simple et efficace du patient

Le positionnement facile et efficace repose sur l'utilisation de trois faisceaux (plan sagittal, plan de Francfort et canines) pour les clichés 2D, et de deux faisceaux (plan sagittal et plan de Francfort) pour les clichés 3D.



L'écran : toutes les fonctions en un coup d'œil

Le nouvel écran tactile 7" du VistaVox S permet une manipulation sûre et une représentation exhaustive des fonctionnalités de l'appareil. L'utilisation et la navigation des plus intuitives assurent un processus d'acquisition de radiographie impeccable.

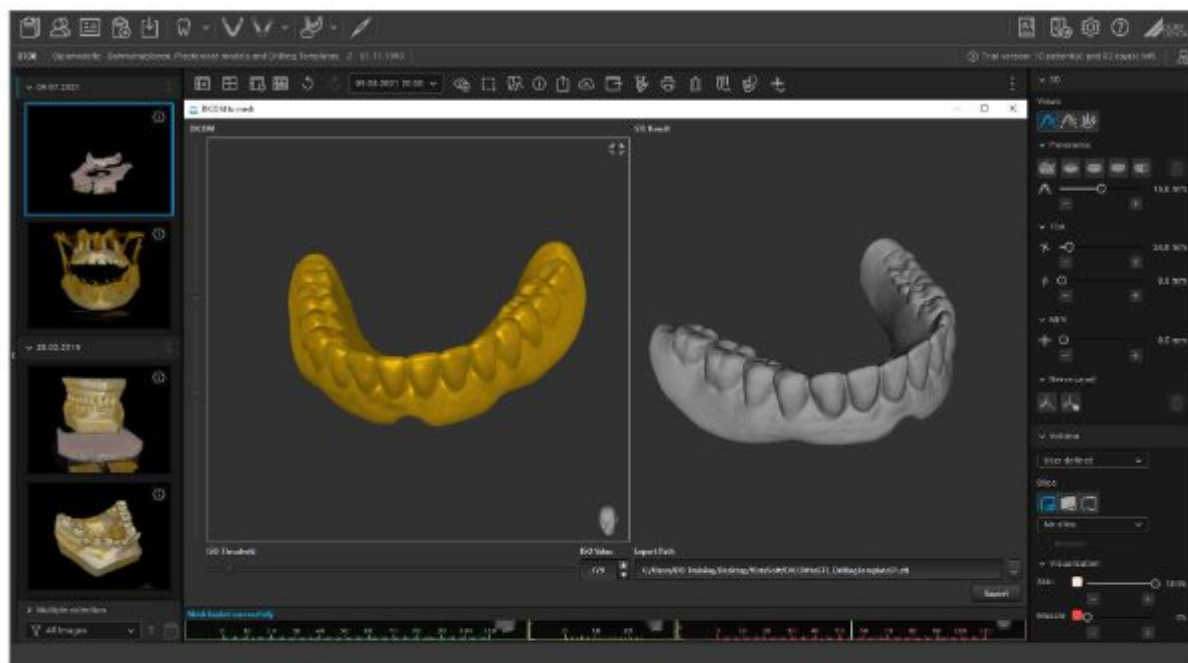


Les mordus confort : la base pour des images d'une grande netteté

Avec les mordus confort, VistaVox S offre une immobilisation plus stable du patient, ce qui réduit encore les mouvements pendant la prise de vue.

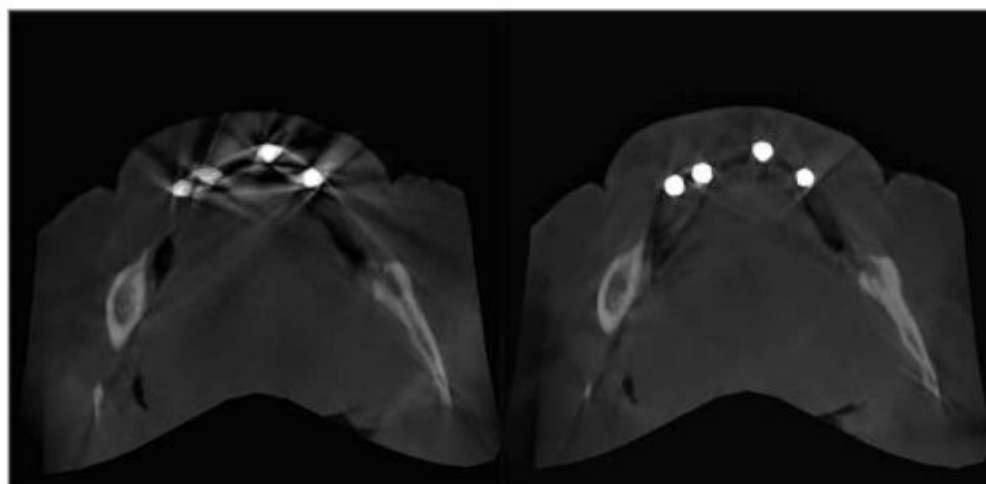
Grâce à son support plus large et souple, celui-ci permet un positionnement agréable et convient également parfaitement aux patients édentés.

Numérisation de modèles en plâtre et de guides chirurgicaux



À l'aide du support de modèle pour VistaVox S disponible en option, des modèles en plâtre et des guides chirurgicaux peuvent être numérisés. L'outil VistaSoft « DICOM-to-STL » transforme ensuite les données en données STL ouvertes pour, par exemple, les réutiliser dans VistaSoft Implant & Guide pour la planification ou les imprimer au moyen d'une imprimante 3D. Ainsi, autant les scans que les fichiers STL sont enregistrés chez le patient, de telle sorte que toutes les données d'image sont à portée de main à tout moment.

VistaVox S réduction des artefacts métalliques en 3D MAR



Les artefacts métalliques constituent un réel défi dans l'imagerie en 3D. Lors de la reconstruction en trois dimensions, les objets radio-opaques génèrent des opacités (effacements) et des bandes. Ces artefacts compliquent le diagnostic spécialement chez les patients avec des restaurations métalliques. Le VistaVox MAR élimine ces artefacts métalliques automatiquement à l'aide d'algorithmes nouveaux et représente mieux les structures anatomiques.

VistaSoft : un flux de travail simple et un travail intuitif

Le logiciel VistaSoft constitue une solution particulièrement pratique et efficace pour la prise de vue, le traitement et la représentation de clichés radiographiques numériques en 2D et 3D.



VistaSoft s'utilise de manière intuitive et ouvre des possibilités supplémentaires pour un diagnostic sûr. Les clichés radiographiques peuvent être ajustés en matière de contraste et de netteté avec des filtres numériques de soutien au diagnostic. Le logiciel raccordable au réseau soutient l'export de données DICOM ainsi que plusieurs interfaces de programmes de calcul. Le nouveau design de VistaSoft a été optimisé pour le diagnostic professionnel et offre ainsi le meilleur soutien possible. Grâce à son principe un clic, le logiciel s'utilise de manière efficace. Un seul clic de souris permet d'atteindre toutes les fonctions utilisées au quotidien. Jamais votre travail n'aura été aussi rapide.

Comparaison simplifiée sur négatoscope

VistaSoft permet l'affichage d'images vidéo, radio et en 3D sur le même négatoscope numérique commun. Cela vous permet de rapprocher et comparer des images de sources différentes à des fins de diagnostic. Toutes les vues en 3D peuvent être pivotées et inclinées en vue d'une orientation optimale. Grâce à la « tête de navigation », laquelle affiche en permanence la position actuelle, l'orientation des différentes vues est réalisée en toute simplicité.

Les annotations de chaque couche, répertoriées dans une liste, sont rapidement disponibles : en un seul clic, la vue passe à la couche concernée, évitant ainsi une recherche fastidieuse.

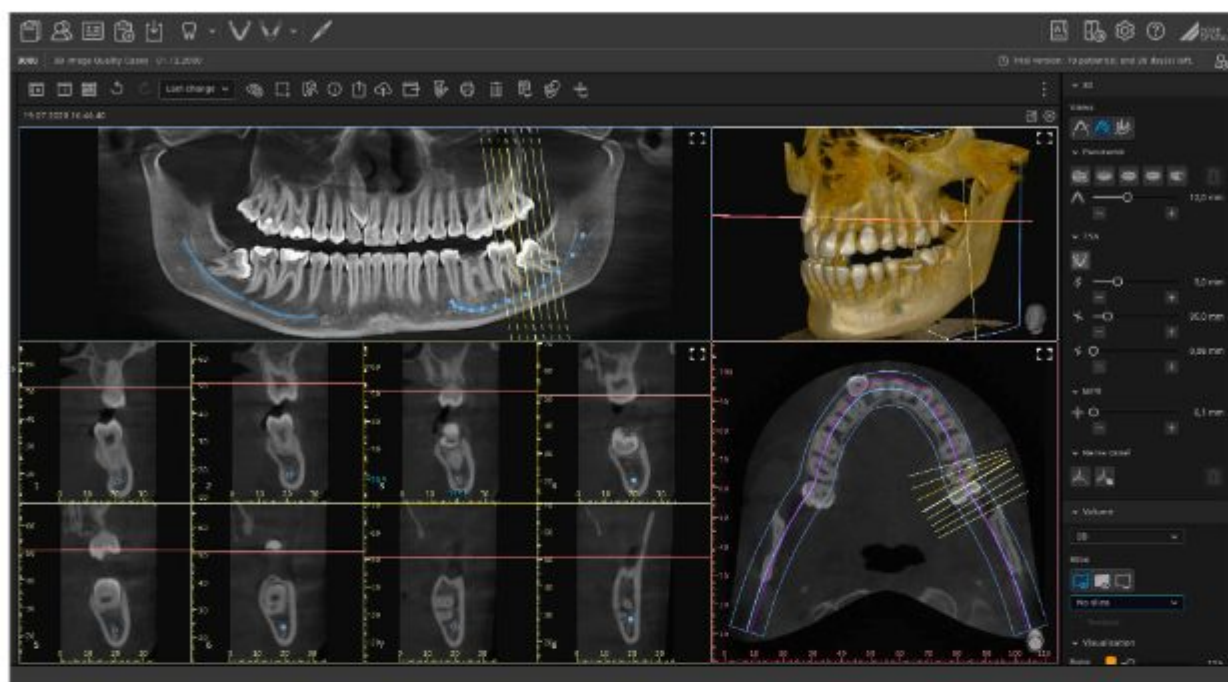
Reconstruction panoramique automatisée en un seul clic

L'affichage panoramique généré facilite la navigation au sein du volume en 3D. La courbe panoramique requise pour cela est automatiquement positionnée par VistaSoft. Un curseur permet alors de sélectionner l'épaisseur de couche souhaitée.

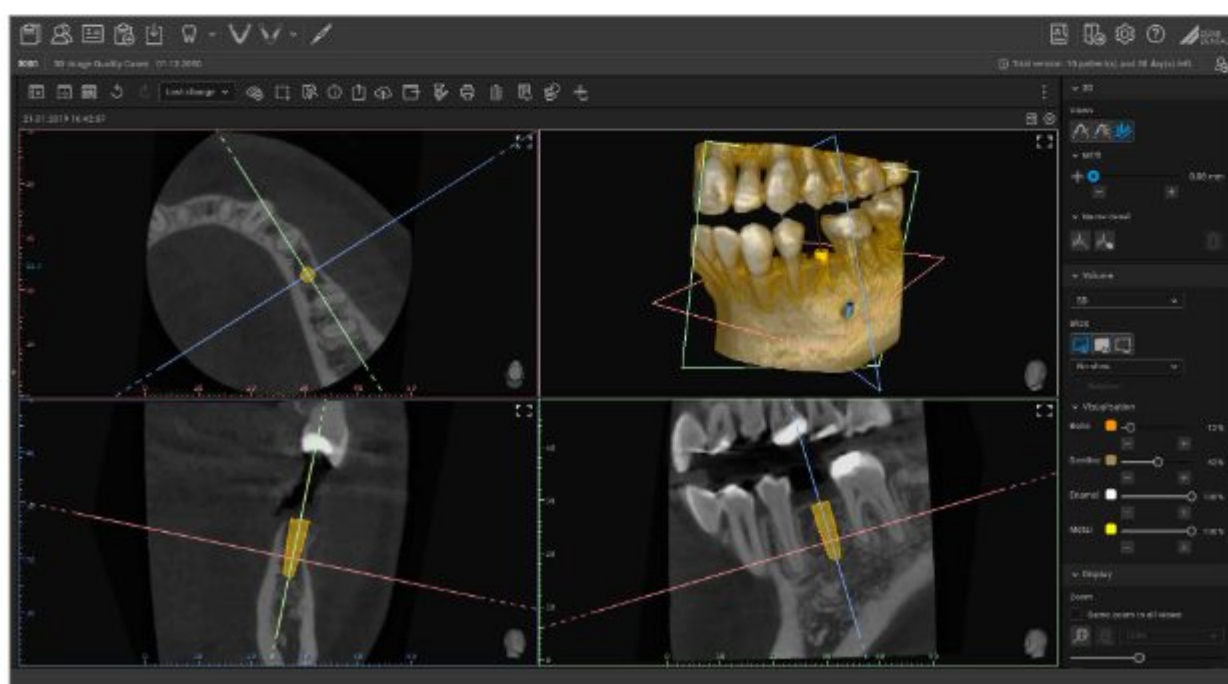
VistaSoft est raccordable au réseau et compatible avec tous les systèmes de radiographie, tomographie et photographie actuels de Dürr Dental. Grâce à VistaSoft MobileConnect et l'« Imaging App » en option, les données d'images sont consultables à tout moment sur l'iPad.

VistaSoft – Points importants :

- Il suffit d'un seul clic pour accéder à toutes les fonctions principales
- Utilisation intuitive grâce aux icônes auto-explicatives
- Design ergonomique avec un flux de travail simple et réfléchi pour une utilisation efficace
- Concept de sauvegarde performant – Les modifications sont enregistrées automatiquement
- Représentation simple du canal nerveux
- Planification des implants et des guides chirurgicaux



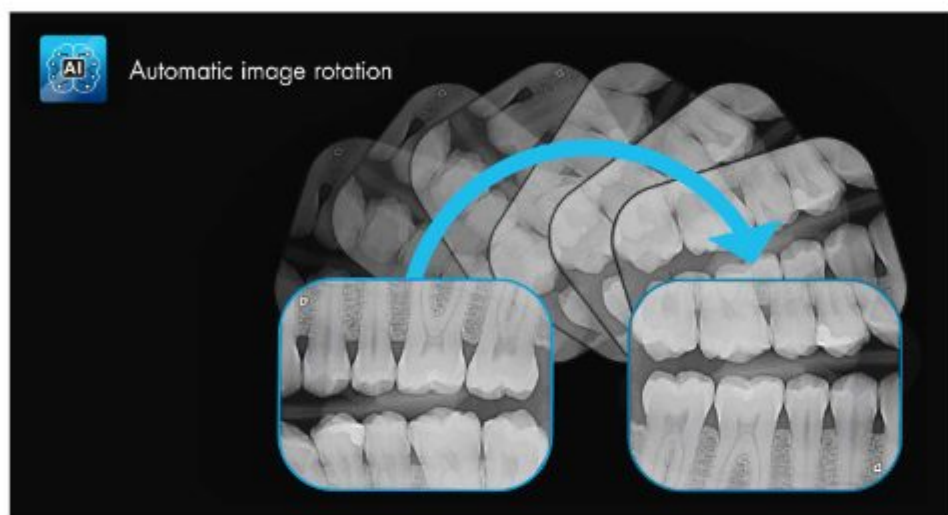
VistaSoft permet la représentation simple du canal mandibulaire, qui est calculé automatiquement grâce à l'IA, ainsi que le contrôle de son intégrité à l'aide du cliché en coupe transversale.



Planification d'implants avec un volume de cliché radiographique 5x5. Représentation en vue MPR.

IA VistaSoft incluse

Avec le pack VistaSoft, vous accédez à des fonctions d'IA étendues qui rendent votre travail quotidien plus efficace, et augmentent la sécurité lors du diagnostic ou d'interventions compliquées.

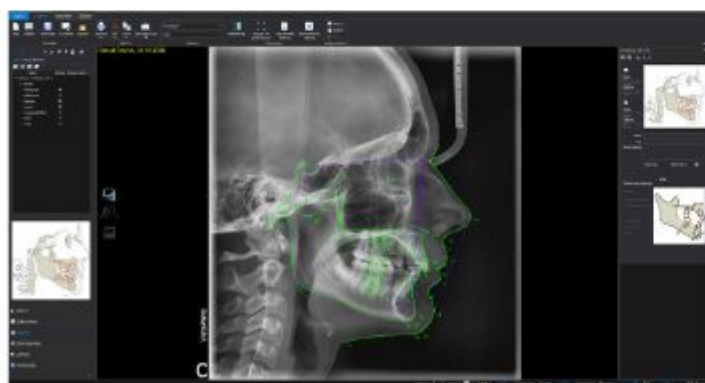


Rotation automatique de l'image

Un algorithme d'intelligence artificiel du logiciel d'imagerie vérifie l'orientation des radiographies inter-orales à l'aide de l'anatomie représentée et corrige automatiquement la rotation de l'image en cas de besoin. Vous gagnez un temps de travail précieux.



VistaSoft Trace

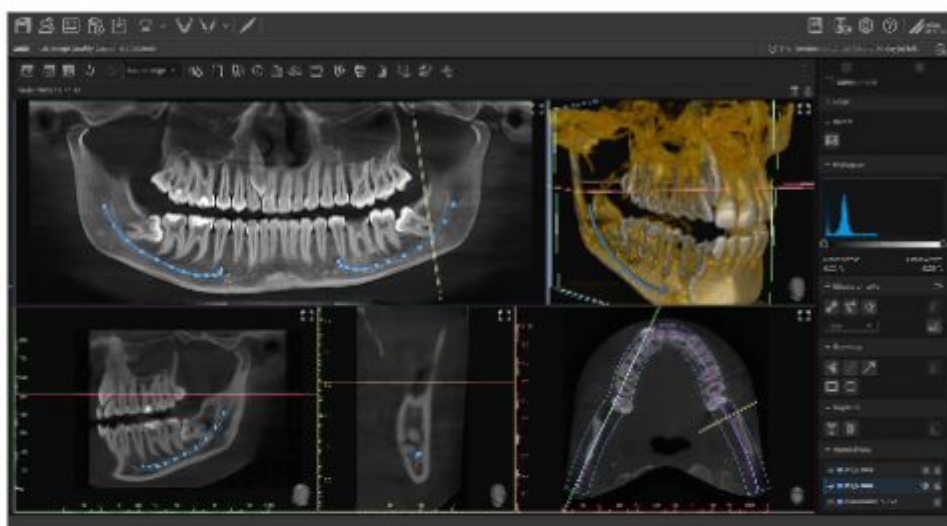


Grâce à l'intelligence artificielle innovante et variée, des analyses céphalométriques sont menées en l'espace de quelques secondes avec VistaSoftTrace. Cette extension logicielle simple à utiliser identifie automatiquement les points de référence et les contours de tissus mous et les dessine sur le cliché radiographique. Pour chaque analyse, les résultats des mesures sont regroupés dans un tableau, individualisés et permettent de visualiser d'un point de vue anatomique, les changements qui sont intervenus pendant le traitement ou de communiquer avec un autre spécialiste. VistaSoft Trace permet également de simuler des traitements chirurgicaux et orthodontiques en créant un objectif visualisé de traitement (OVT) céphalométrique avec une image prévisionnelle. Le logiciel facilite le suivi des traitements car il superpose automatiquement les images radiographiques, les tracés et les photos de profil aux différentes étapes de traitement.



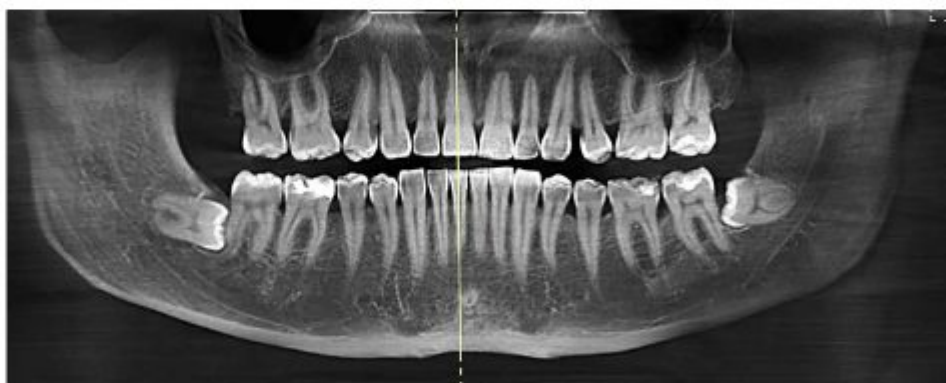
Traçage du canal nerveux basé sur l'IA

La détection du canal mandibulaire basée sur l'IA calcule automatiquement l'emplacement du canal nerveux en radiographies 3D. Sur cette base, la personne établissant le diagnostic doit seulement contrôler cette proposition.



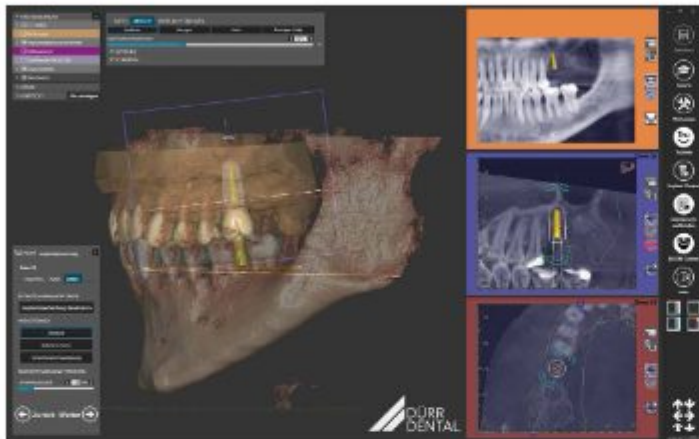
Représentation panoramique – Basée sur l'IA

Grâce à des algorithmes intelligents, VistaSoft est en mesure d'afficher la représentation panoramique calculée en l'ajustant anatomiquement, et ce pour les images en 3D. De ce fait, un OPG nettement amélioré est affiché. Ce dernier correspond de manière optimale à l'anatomie du patient.



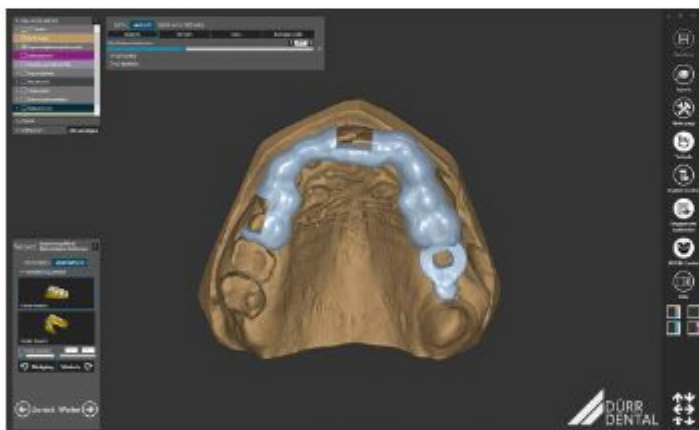
VistaSoft Implant : planification confortable d'implants en 3D

Avec VistaSoft, vous disposez, outre de nombreuses autres fonctions, d'un outil moderne pour la planification préopératoire complète des implants. Avec le nouveau module VistaSoft Implant, vous reproduisez le flux complet de travail numérique.



Planifier les implants simplement et en toute sécurité

L'élaboration prothétique suggérant le positionnement de l'implant, le plus adapté aux structures osseuses et optimisé par le choix du pilier. Un flux de travail guidé vous conduit dans le logiciel et assure une planification intelligible et simple. Recourez aux types de couronnes et d'implants les plus divers. Les données de planification en résultant sont enregistrées sous forme de fichiers STL ouverts et peuvent être retransmises à un laboratoire, par exemple avec un rapport généré automatiquement.



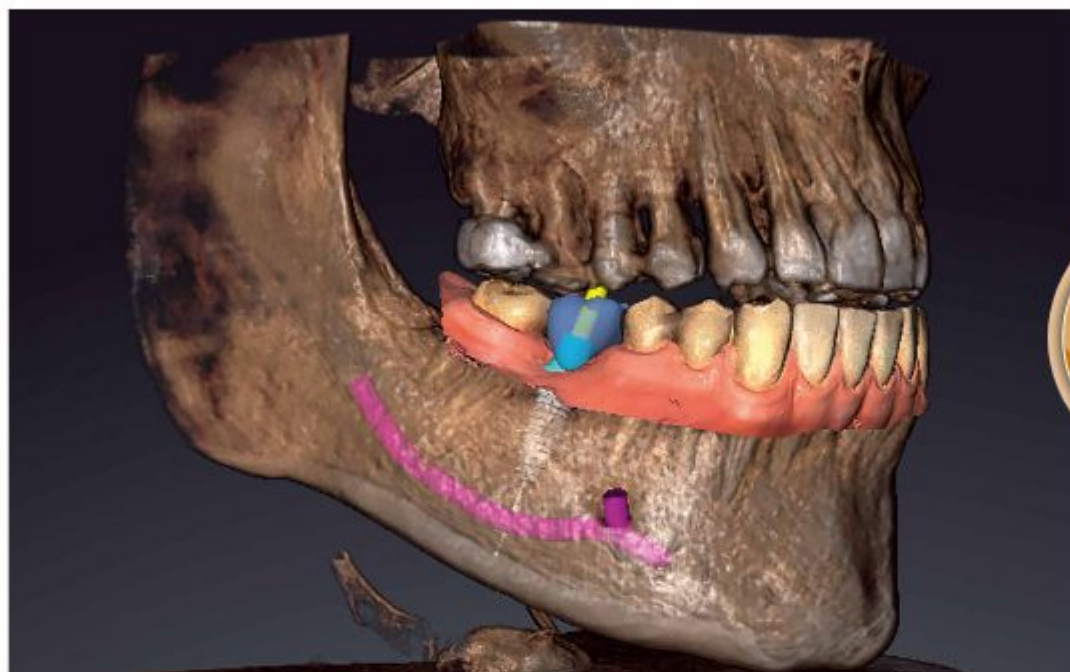
Design simple des guides chirurgicaux

VistaSoft Guide vous permet de planifier divers types de guides chirurgicaux. Toutes les données sont enregistrées sous formes de fichiers STL ouverts et peuvent ainsi être ensuite traitées indépendamment de la plateforme. Ainsi, vous pouvez les envoyer directement à un centre externe de fabrication. Ou bien, vous fabriquez vous-même, sur place, le guide chirurgical avec une imprimante 3D ou un système d'usinage.

VistaSoft Implant & Guide – Points importants

- Guidage de l'utilisateur pas à pas à travers tout le processus de planification
- Visualisation simple du scan optique et des données en 3D
- Une planification optimale de la position de l'implant
- Planification des guides chirurgicaux possible
- Remplacement facile grâce aux données STL ouvertes

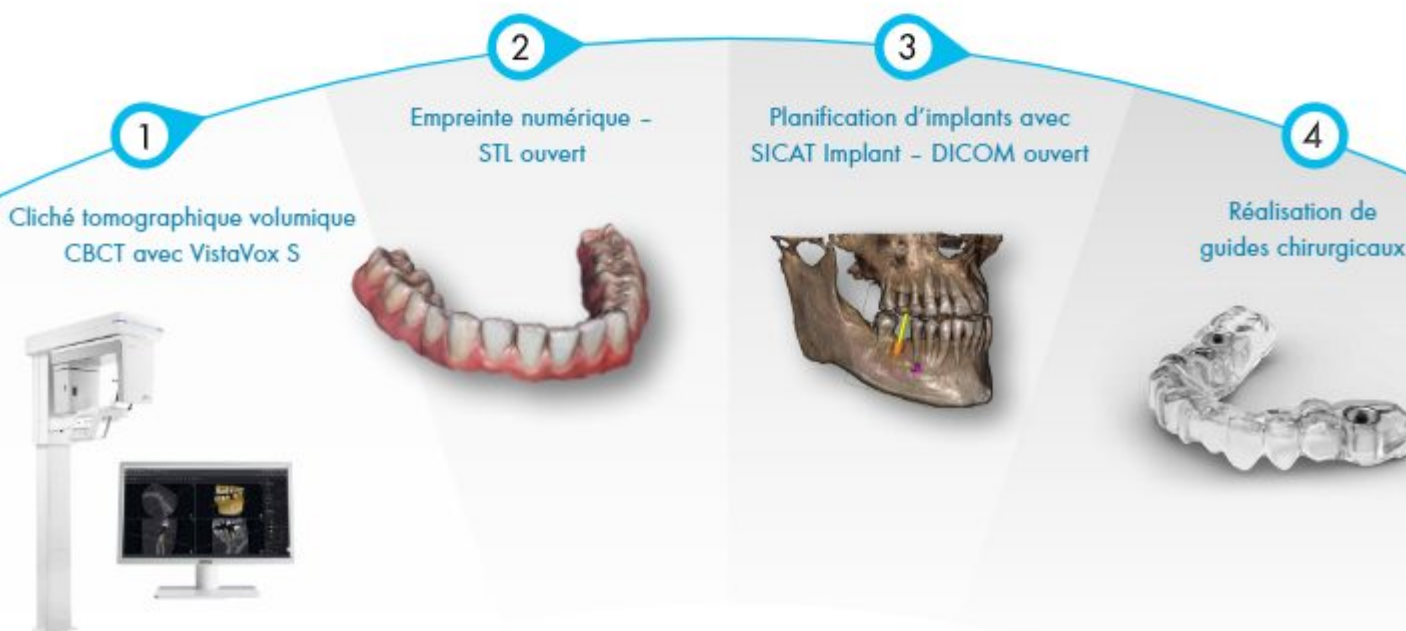
Flux numérique d'implants avec VistaSoft et SICAT



Désormais
disponible avec
SICAT Endo !

Planification d'implants – Simple et intuitive

Grâce à sa coopération avec SICAT, Dürr Dental reste fidèle à sa philosophie : élaborer un flux de travail amélioré pour le quotidien des cabinets et cliniques. Les clients des deux entreprises profitent ainsi du fait que les appareils de radiographie Dürr Dental permettent d'établir des planifications d'implants basées sur le système CEREC. Depuis plus de dix ans, SICAT fournit des solutions innovantes pour de nombreux domaines de l'odontologie digitale grâce aux applications de recherche appliquée. Planifiez encore plus facilement et rapidement vos implants grâce au logiciel supplémentaire SICAT 2.0. Commandez les guides chirurgicaux SICAT directement depuis le logiciel et réalisez votre planification de façon ciblée avec la seule solution au monde pour la planification CEREC Guide.



Données techniques en bref

VistaVox S

Générateur HV de radiographie

Tension, intensité	50 – 99 kV, 4 – 16 mA
Puissance nominale	1,6 kW

Tubes

Foyer	0,5 mm (CEI 60336)
Filtration totale	2,8 mm AL

Détecteur d'image

Classe	Csl, matrice de photodiodes CMOS
Taille de pixel	49,5 µm
Surface active du capteur	135,8 x 36,4 mm

Délais de numérisation

Délais de numérisation	De 2 à 18 s
------------------------	-------------

Programmes panoramiques

Programmes de clichés panoramiques	17
Programmes de clichés pour les enfants*	4

Facteur d'agrandissement

Clichés en 2D	1,26
---------------	------

Volume en 3D

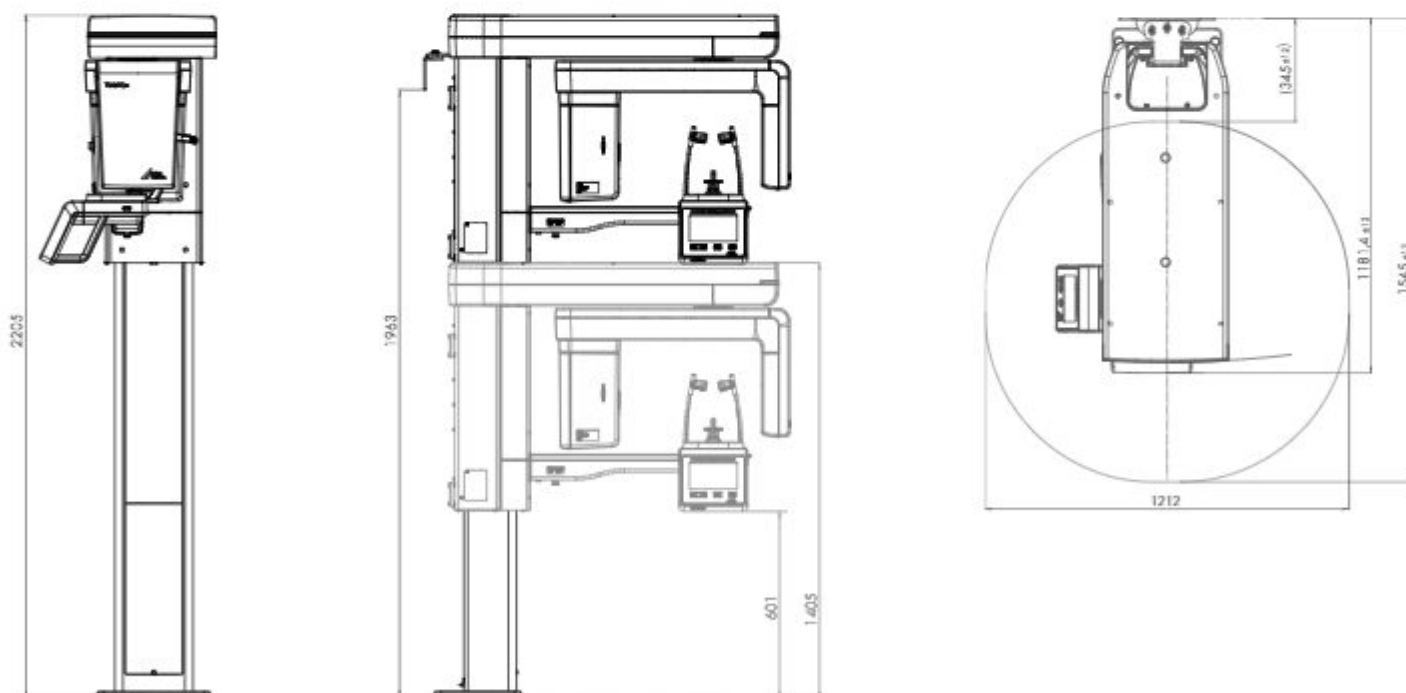
Ø 130 x 50 mm maxillaire/
mandibule/sinus
Diagnostic Ø 130 x 85 mm
Diagnostic Ø 130 x 70 mm
Ø 50 x 50 mm

Dimensions de l'appareil

Hauteur	1,406 – 2,206 mm
Poids	180 kg
Zone de réglage en hauteur	800 mm
Largeur x profondeur	1 212 x 1 545 mm
Installation	Montage mural

Raccordement électrique

Tension de secteur	De 200 à 240 VCA
Fréquence	50/60 Hz
Puissance nominale	170 W, maximum 2,2 kVA



*Programmes de clichés pour enfants: à partir de 7 ans.

VistaVox S-Ceph

Générateur HV de radiographie

Tension, intensité	60 – 99 kV, 4 – 16 mA
Puissance nominale	1,6 kW

Tubes

Foyer	0,5 mm (CEI 60336)
Filtration totale	2,8 mm AL

Détecteur d'image

Classe	Csl, matrice de photodiodes CMOS	
Taille de pixel	49,5 µm	100 µm
Surface active du capteur	135,8 x 36,4 mm	259,2 x 15,6 mm

Facteur d'agrandissement

Clichés en 2D	1,26	1,15
---------------	------	------

Délais de numérisation

Délais de numérisation	De 2 à 18 s
Programmes Ceph	Cliché tête latéral, en mode de scan rapide : 1,9 sec. (balayage linéaire)

Programmes Ceph et panoramiques

Programmes de clichés panoramiques	17
Programmes de clichés pour enfants*	4
Programmes de clichés Ceph	6

Volume en 3D

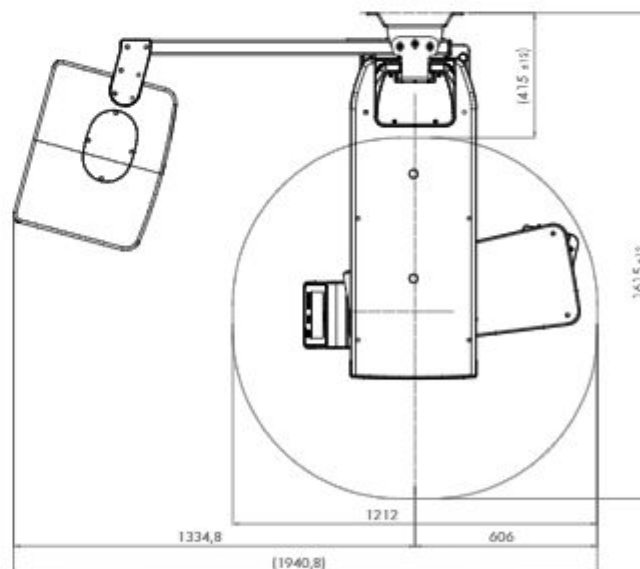
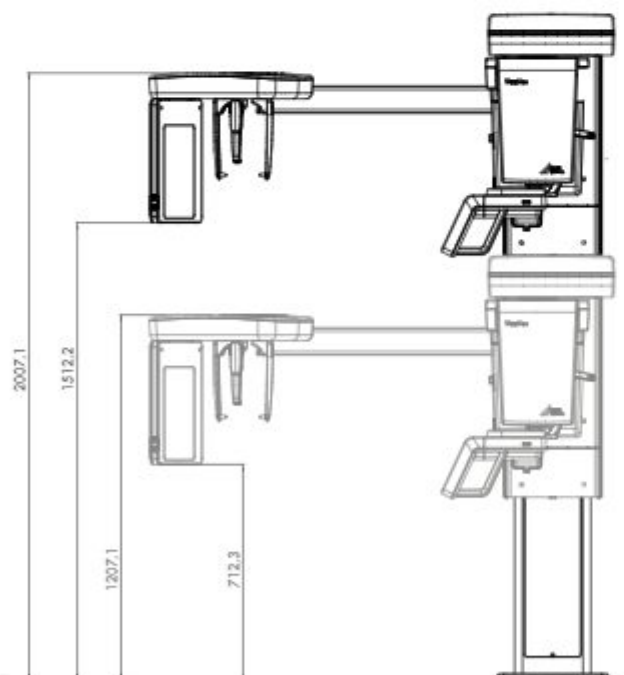
Ø 130 x 50 mm maxillaire/
mandibule/sinus
Diagnostic Ø 130 x 85 mm
Diagnostic Ø 130 x 70 mm
Ø 50 x 50 mm

Dimensions de l'appareil

Hauteur	1,406 – 2,206 mm
Poids	202 kg
Zone de réglage en hauteur	800 mm
Largeur x profondeur	1 941 x 1 615 mm
Installation	Montage mural/sur pied (pied en option avec le montage mural)

Raccordement électrique

Tension de secteur	De 200 à 240 VCA
Fréquence	50/60 Hz
Puissance nominale	170 W, maximum 2,2 kVA



L'appareil VistaVox S est fabriqué à l'aide d'une technologie de pointe sur notre site de Gechingen, en Allemagne. Cela nous permet d'assurer la plus haute qualité et la fiabilité de l'appareil.



Vous êtes curieux d'en savoir plus ?

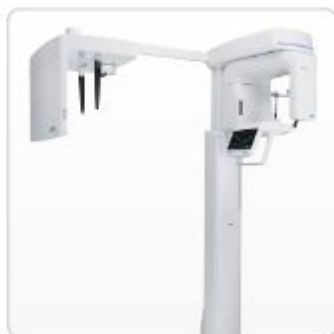
Allez sur notre site : www.duerdental.com



VistaScan



VistaIntra



VistaPano



VistaVox



VistaCam



VistaRay



VistaSoft



Accessoires

Dispositifs médicaux de classe IIb CE0297.

Nous vous invitons à lire attentivement les instructions figurant sur les notices de nos produits.
Produits non remboursés par les organismes de santé.



DÜRR DENTAL FRANCE
71 rue des Hautes Pâtures
92000 Nanterre
France
www.duerdental.com
infodurrfr@duerrdental.com

 **DÜRR
DENTAL**
LE MEILLEUR, TOUT UN SYSTÈME