Capacités panoramiques, céphalométriques et tomodensitométriques

Veraviewepocs 2D

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Thinking ahead. Focused on life.

2022-02-21 Pub. No.: X7B0-91302-501 (FR) Printed in Japan

Table des matières

Prévention des accidents **1**

Identification des pièces **6**

(I) Identification des pièces 6

(II) Panneaux de contrôle du cadre d'image patient et du bras 9

(III) Pièces de l'appareil 13

(IV) Outils de positionnement du patient et consommables 13

Fonctionnement **14**

(I) Procédures préliminaires 15

Mettre l'interrupteur principal en position marche 15

(II) Procédures de fonctionnement 17

Contrôle de sécurité 17

Expositions panoramiques 18

(1) Mettre l'interrupteur principal en position marche 18

Interrupteur d'urgence 18

(2) Insertion de la cassette 19

(3) Paramètres de panoramique 22

(3)-1. Exposition automatique (exposition automatique numérique directe) 22

(3)-2. Exposition manuelle 23

(3)-3. Mode Sans rayons X 23

(3)-4. Panoramique partiel 24

(4) Positionnement du patient 25

(5) Expositions panoramiques 36

(6) Sortie du patient et transmission de l'image 38

(7) Régions d'exposition 41

1) Panorama 41

2) Sinus maxillaire (postérieur) (Agr. : ×1,5 d'un bout à l'autre) 43

3) Quadruple ATM (Agr. : ×1,3 , d'un bout à l'autre) 45

(8) Retirer la cassette numérique 51

Expositions céphaliques (option) 52

(1) Mettre l'interrupteur principal en position marche 52

Interrupteur d'urgence 53

(2) Insertion de la cassette 54

(3) Exposition LA (latérale) 56

(4) Positionnement du patient 57

(5) Émission des rayons X 61

(6) Sortie du patient et transmission de l'image 63

(7) Exposition PA (postéroantérieure) 65

(8) Retirer la cassette numérique 68

Calibrage des données numériques céphaliques pour le logiciel d'analyse 69

(III) Après utilisation 70

Mettre l'interrupteur principal en position arrêt 70

Entretien, pièces de rechange et entreposage 71
(I) Entretien régulier 71
(II) Pièces de rechange 71
(III) Entreposage 71
Inspection régulière 72
Durée de vie, consommables et pièces de rechange 75
Dépannage 77
Procédure de vérification DDAE 87
Spécifications techniques 92
(I) Spécifications 92
(II) Symboles et marques 104
Perturbations électromagnétiques (PEM) 109

Ce manuel décrit un modèle entièrement équipé ; reportez-vous aux sections qui décrivent les instruments et les fonctions de votre unité.

Pour une performance optimale et une utilisation en toute sécurité, veuillez lire ce manuel attentivement avant de vous servir de l'appareil.
Portez une attention particulière aux avertissements et aux notices de sécurité.
Gardez ce manuel à portée de main.

Marques commerciales (™) et marques déposées (®) :
Les noms de sociétés, produits, services, etc. utilisés dans ce manuel sont des marques commerciales ou des marques déposées détenues par chacune des sociétés.

© 2008 J. MORITA MFG. CORP.

Prévention des accidents

AVIS À L'INTENTION DES CLIENTS

Assurez-vous d'obtenir des instructions précises à propos des divers modes d'utilisation de l'appareil décrits par le présent manuel.
Remplissez et signez la garantie et remettez au distributeur qui vous a vendu l'appareil l'exemplaire qui lui est destiné.

AVIS À L'INTENTION DES DISTRIBUTEURS

Assurez-vous de donner des instructions précises à propos des divers modes d'utilisation de l'appareil décrits par le présent manuel.
Après avoir donné les instructions au client concernant l'utilisation de l'équipement, faites-lui remplir et signer le formulaire de garantie. Ensuite, remplissez la section de la garantie qui vous est réservée et remettez au client l'exemplaire qui lui est réservé.
Assurez-vous de faire parvenir l'exemplaire du fabricant à J. MORITA MFG. CORP.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET INFORMATIONS À CONSIGNER

Lorsque l'installation de Veraviewepocs 2D est terminée, l'installateur, ou tout autre personne responsable, doit présenter les précautions et les modalités d'utilisation figurant dans les instructions d'utilisation à l'utilisateur et à la personne en charge de l'utilisation et de l'entretien.
Conformément à la législation du pays ou de la région concernée, les informations telles que la date d'installation, le contenu présenté, le nom de l'utilisateur et du responsable de l'entretien dans l'établissement de santé, ainsi que le nom de l'installateur ou de toute autre personne responsable, doivent être consignées.

PRÉVENTION DES ACCIDENTS

La plupart des problèmes de fonctionnement et de maintenance proviennent du manque d'attention de l'utilisateur concernant les précautions de sécurité de base et le manque d'identification des risques d'accidents. La meilleure manière d'éviter les problèmes et les accidents consiste à anticiper les risques et à utiliser l'appareil conformément aux recommandations du fabricant. D'abord, lisez attentivement toutes les instructions et précautions se rapportant à la sécurité et à la prévention des accidents ; ensuite, utilisez l'appareil avec la plus grande prudence afin d'éviter d'endommager l'appareil ou de causer des blessures corporelles.

Veuillez noter la signification des symboles et des expressions ci-après :

⚠AVERTISSEMENT	Ce symbole avertit l'utilisateur d'un risque pouvant causer la mort, une blessure corporelle grave, une panne complète ou des dégâts importants de l'appareil, voire un incendie.
⚠MISE EN GARDE	Ce symbole prévient l'utilisateur d'un risque de blessure légère ou modérée ou de dommage à l'appareil.
Remarque sur l'utilisation	Remarque sur l'utilisation Ce symbole signale à l'utilisateur des points importants concernant l'utilisation de l'appareil.

L'utilisateur (par exemple l'établissement de santé, la clinique, l'hôpital, etc.) est responsable de la gestion, de l'entretien et de l'utilisation du dispositif médical.

Le fait d'ignorer les informations de sécurité est considéré comme une UTILISATION ANORMALE.

N'utilisez pas cet appareil à d'autres fins que le traitement dentaire spécifique pour lequel il est prévu.

Attention : Aux États-Unis, la loi fédérale n'autorise la vente de cet appareil qu'à un dentiste ou que par une commande d'un dentiste (valide uniquement pour les États-Unis).

PROFIL DES OPÉRATEURS PRÉVUS

a) Qualification :

Personne légalement qualifiée en tant que technicien en radiologie ou dentiste en radiodiagnostic (variable selon le pays).

b) Formation et connaissances :

Il est supposé que l'utilisateur comprend les risques relatifs aux rayons X et les mesures de protection nécessaires. Il est également supposé que l'utilisateur est parfaitement familiarisé avec le diagnostic radiologique, l'anatomie et l'hygiène, y compris en matière de prévention de la contamination croisée.

c) Compréhension de la langue :

Anglais (pour une utilisation professionnelle comme décrit ci-dessus).

d) Expérience :

Personne expérimentée dans l'utilisation des appareils radiographiques.

Aucune formation particulière n'est requise, excepté dans les cas où cela est demandé par les réglementations légales du pays ou de la région concernée.

DOCUMENTS CONNEXES

• Installation Instructions (Instructions d'installation)

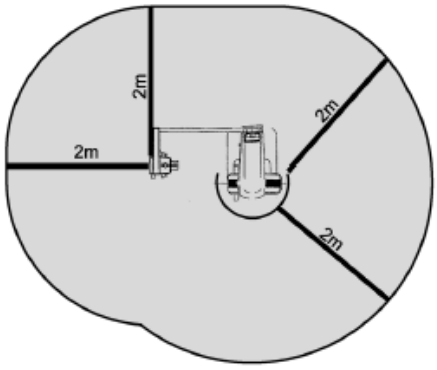
ATTENTION

- J. MORITA MFG. CORP. n'assumera aucune responsabilité pour les accidents, les dommages à l'appareil ou les blessures corporelles provoqués par
  - (1) Des réparations effectuées par du personnel non autorisé par J. MORITA MFG. CORP.
  - (2) Des changements, des modifications ou des transformations apportés à ses produits.
  - (3) L'utilisation de produits ou d'instruments d'un autre fabricant, sauf ceux fournis par J. MORITA MFG. CORP.
  - (4) La maintenance ou des réparations à l'aide de pièces ou de composants autres que ceux spécifiés par J. MORITA MFG. CORP. ou dans un état différent de celui d'origine.
  - (5) Une utilisation de l'appareil autrement que selon les procédures opératoires décrites par le présent manuel ou résultant de la non-observation des mesures de sécurité et des avertissements contenus dans ce manuel.
  - (6) Un environnement ou un état du lieu de travail ou des conditions d'installation qui ne sont pas conformes aux prescriptions du présent manuel, comme une alimentation électrique inadéquate.
  - (7) Un incendie, un tremblement de terre, une inondation, la foudre ou une catastrophe naturelle.
- La durée de service utile du Veraviewepocs 2D est de 10 ans à partir de la date d'installation à condition qu'il soit inspecté et entretenu régulièrement et correctement.
- J. MORITA MFG. CORP. fournira les pièces de rechange et pourra réparer le produit pendant une période de 10 ans après en avoir cessé la production.

Pour un fonctionnement en toute sécurité

⚠AVERTISSEMENT

- *N'utilisez pas les appareils de transmission sans fil énumérés ci-dessous dans la zone d'examen :*
  1. Terminaux mobiles et appareils intelligents.
  2. Appareils de transmission sans fil comme radio amateur, talkie-walkie, émetteur-récepteur.
  3. Appareils de téléphonie cellulaire PHS.
  4. Routeurs pour systèmes de téléappel internes, réseaux locaux sans fil, téléphones analogiques et autres appareils électriques sans fil.
- *Les interférences provenant du Veraviewepocs 2D pourraient entraîner un fonctionnement anormal, hasardeux ou dangereux des appareils énumérés ci-dessous.*
  1. Dispositifs de diagnostic, d'examen ou de traitement électriques.
  2. Ordinateurs personnels
- *Le Veraviewepocs doit être installé dans un endroit protégé contre le rayonnement. Les règlements locaux sur la protection contre les radiations doivent être respectés.*
- *Le module de commande et le bouton d'émission doivent être installés dans une zone protégée contre les rayonnements.*
- *Si le Veraviewepocs n'est pas protégé par un bouclier anti-rayonnement ou tout autre barrière protectrice, tout le monde, à l'exception du patient, doit rester hors de la zone indiquée dans l'illustration pendant l'émission des rayons X. La zone de protection contre les rayons X devra être composée de murs, d'un sol et d'un plafond recouverts d'un blindage en plomb d'au moins 1,5 mm d'épaisseur ou d'un équivalent et devra disposer du même blindage pour les vitres par lesquelles l'opérateur peut observer le patient. Un panneau doit clairement signaler la zone comme étant une zone de protection contre les rayons X, et un signal d'avertissement doit s'allumer lorsque des rayons X sont émis. Respecter les règlements locaux.*



- *L'utilisateur doit restreindre l'accès à l'équipement conformément à la réglementation locale en matière de radioprotection.*
- *Le patient et l'utilisateur doivent revêtir un dispositif de protection contre les rayons X comme un vêtement imprégné de plomb conforme à la réglementation locale.*
- *Le patient doit revêtir un dispositif de protection contre les rayons X tel qu'un vêtement imprégné de plomb conforme à la réglementation locale.*
- *Des procédures adéquates de prévention des infections doivent être établies et maintenues pour chaque patient.*
- *Il est fortement conseillé que le personnel non autorisé ne reste pas dans les environs immédiats quand l'appareil est en opération.*
- *Cet appareil n'est pas conçu et ne doit pas être utilisé pour des « examens radioscopiques ».*
- *Des mesures adéquates de sécurité contre les rayonnements doivent être établies conformément à la réglementation locale, provinciale et gouvernementale en ce qui concerne la protection de l'opérateur et du patient. La responsabilité ultime de vérifier le respect des exigences de protection des codes nationaux et locaux incombe au propriétaire et à l'opérateur.*
- *Lorsqu'un examen nécessite d'exposer aux rayons X des dispositifs médicaux électroniques implantables ou portable, l'utilisateur doit prendre les précautions nécessaires après s'être référé au manuel d'utilisation (et aux indications de sécurité associées) desdits dispositifs médicaux implantables ou portables, car si un dispositif de radiodiagnostic irradie directement un dispositif médical implantable ou portable, il peut causer des interférences électroniques suffisantes pour nuire au bon fonctionnement dudit dispositif.*
  **À titre de référence, États-Unis. Vous trouverez une publication de la FDA évoquant les interférences avec les dispositifs électroniques implantables (stimulateurs cardiaques et défibrillateurs automatiques implantables), les pompes à insuline et les neurostimulateurs à l'adresse suivante. (consulté en juillet 2018)*
  Titre: Interference between CT and Electronic Medical Devices
  URL: https://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationSafety/ElectromagneticCompatibilityEMC/ucm489704.htm
- *Il convient d'user de son bon jugement et de prudence lorsqu'il s'agit de faire des radiographies chez des femmes enceintes. La décision doit être fondée sur « la nécessité clinique de renseignements diagnostiques ».*

⚠AVERTISSEMENT

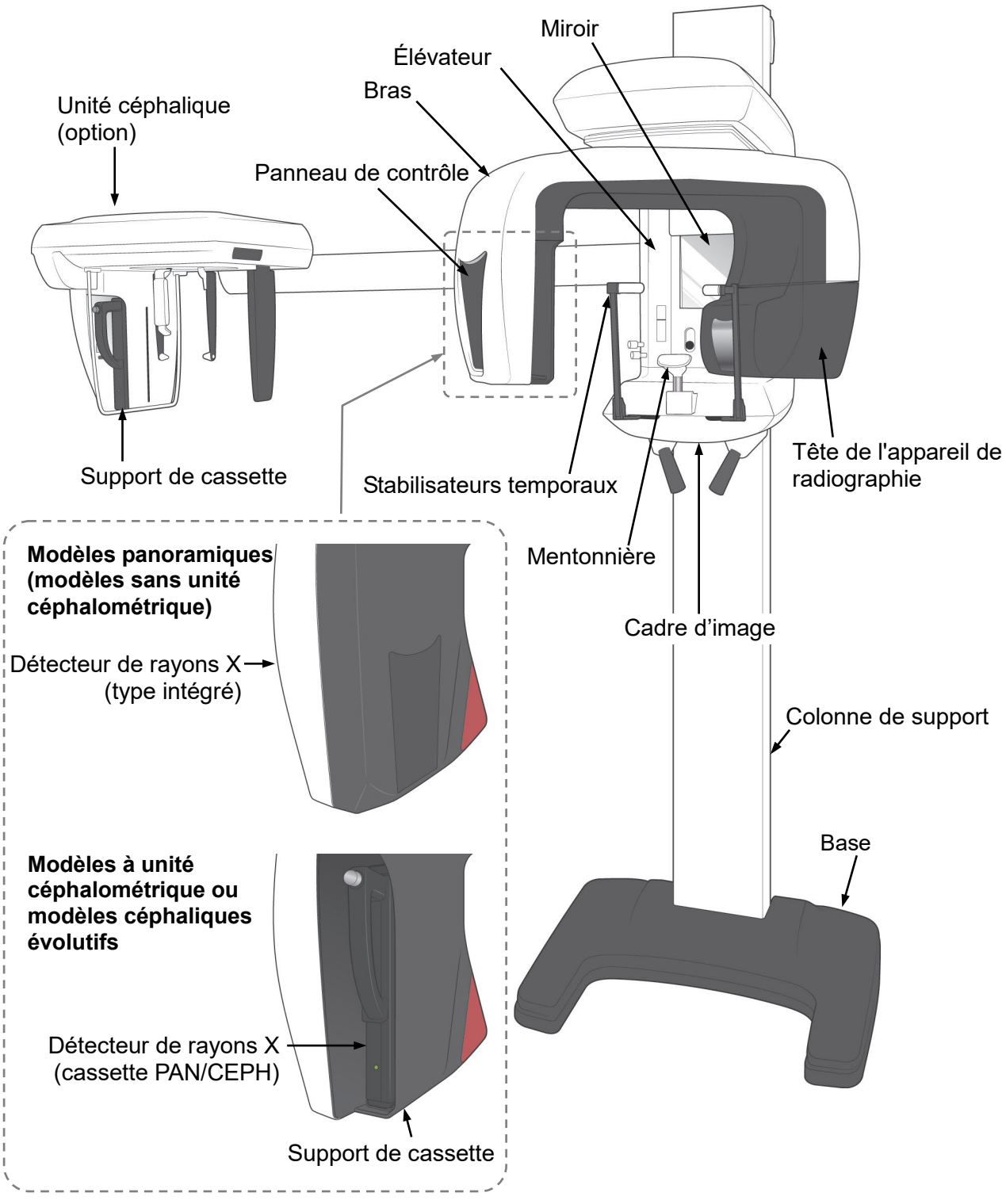
- *Pendant le fonctionnement de l'appareil, l'opérateur doit avoir la capacité de voir les voyants d'exposition et d'entendre le signal sonore.*
- *L'opérateur doit avoir la capacité de voir et d'entendre le patient lors du fonctionnement de l'appareil.*
- *L'organisation responsable dans un établissement médical doit fournir des moyens de communication audio et visuelle entre l'opérateur et le patient.*
- *Vérifiez bien les zones se trouvant autour des parties mobiles pour éviter un choc avec des parties du corps ou d'autres objets, ce qui pourrait causer une blessure.*
- *L'APPAREIL ne doit pas être utilisé à proximité d'un autre équipement ni empilé sur un autre équipement. Si une utilisation dans une telle configuration est nécessaire, il faudra surveiller l'APPAREIL pour s'assurer de son fonctionnement normal dans cette configuration-là.*
- *Veillez à éteindre l'appareil après utilisation ; cela éliminera le risque de dispersion électrique et d'accident.*
- *Durant les procédures de maintenance de routine, l'interrupteur principal doit être en position d'arrêt. Il est aussi recommandé de mettre le disjoncteur principal ou le fusible du tableau de distribution électrique principal en position d'arrêt, puisque du courant arrive à la borne force à l'intérieur de l'appareil même quand l'interrupteur principal est en position d'arrêt.*
- *N'utilisez pas cet appareil sur les patients en cas de maintenance ou d'entretien.*
- *Prenez soin d'expliquer au patient les instructions adéquates, comme le moment où il peut bouger, car certaines expositions comprennent des « déplacements multiples ».*
- *N'exercez pas une pression trop forte sur le panneau de contrôle afin de ne pas l'endommager.*
- *Laisser suffisamment d'espace autour du commutateur principal, afin qu'il soit facilement accessible en cas d'urgence.*
- *Laisser suffisamment d'espace autour de la fiche d'alimentation électrique, afin qu'elle puisse être débranchée facilement en cas d'urgence. (Pour EX-1)*
- *Laisser suffisamment d'espace autour du panneau de distribution de courant, afin qu'il puisse être disjoncté facilement en cas d'urgence. (Pour EX-2)*
- *Pour éviter le risque de choc électrique, l'appareil doit être branché uniquement à une prise secteur avec mise à la terre de protection.*
- *Ne pas utiliser de multiprise ou de rallonge pour l'alimentation du système.*
- *Ne pas toucher simultanément le patient et les éléments conducteurs, comme les bornes de connexion.*

⚠MISE EN GARDE

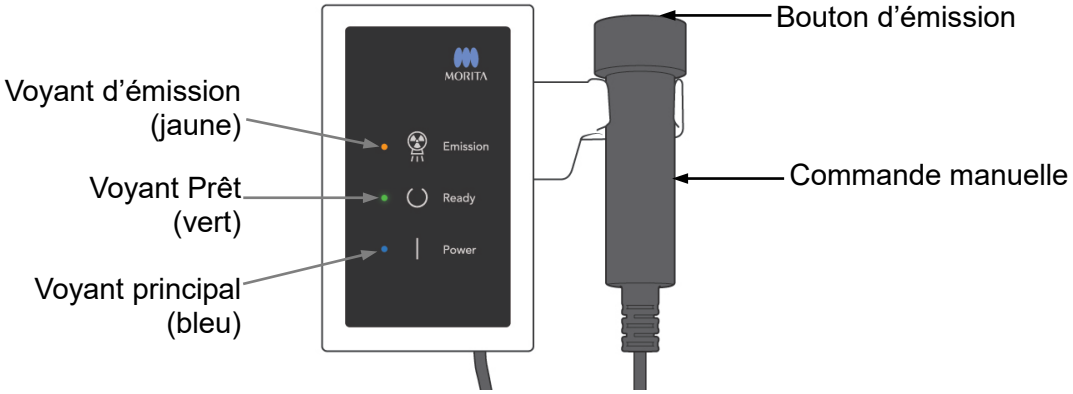
- *Essayez de toujours garder le contact visuel et auditif avec le patient pour vous assurer du fonctionnement de l'appareil en toute sécurité.*

(I) Identification des pièces

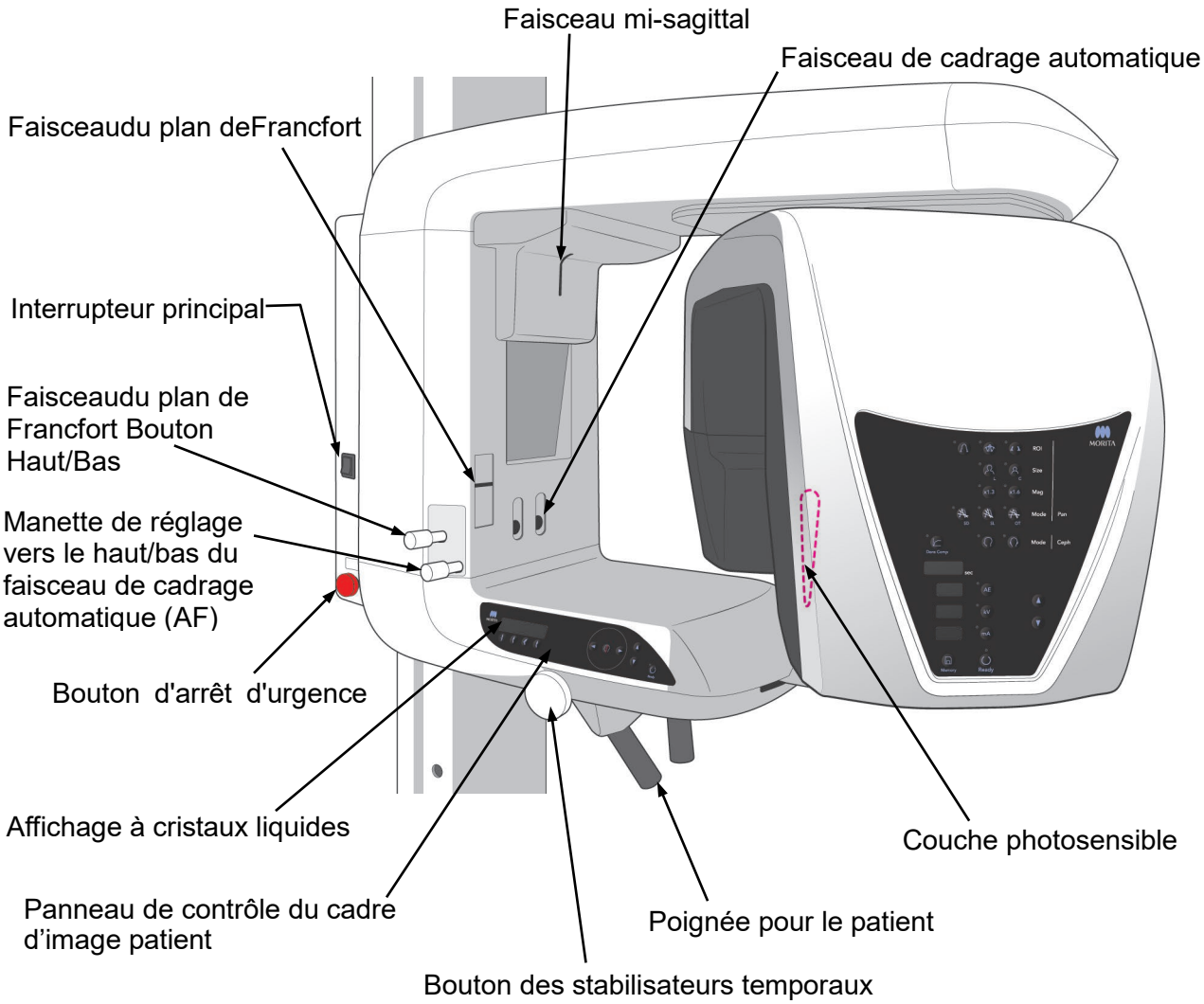
Unité principale



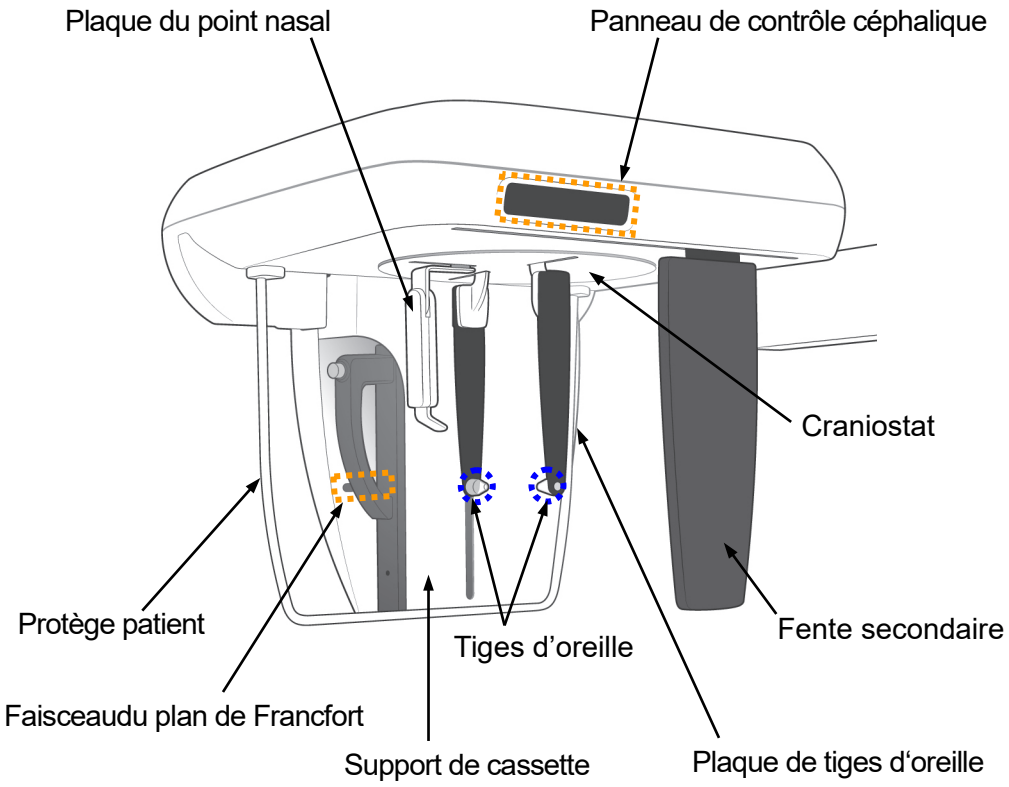
Module de commande



Cadre d'image patient

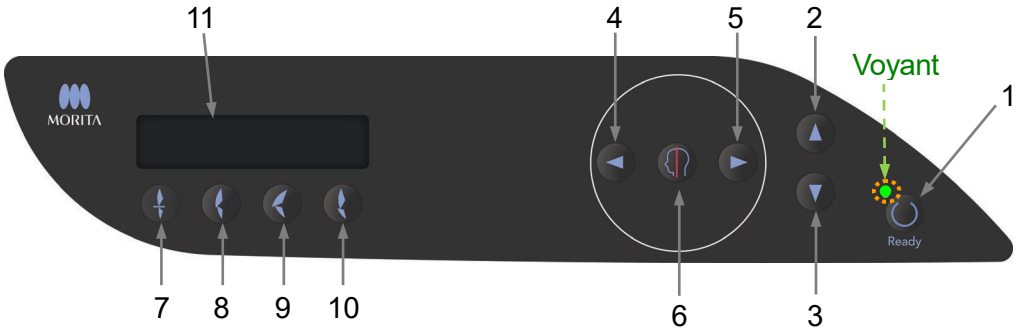


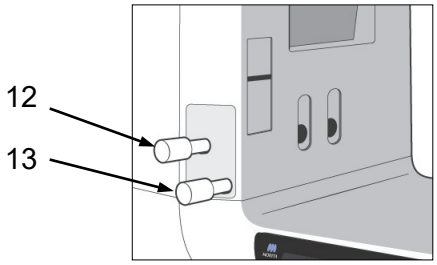
Unité céphalique(option)



(II) Panneaux de contrôle du cadre d'image patient et du bras

Panneau de contrôle du cadre d'image patient





1. Touche Prêt

Avant d'appuyer sur la touche Prêt, vous pouvez constater que le voyant vert clignote. Appuyez sur la touche Prêt afin de terminer le positionnement du patient. Le bras pivote légèrement et les viseurs de positionnement s'allument. Appuyer sur la touche « Prêt » permet également l'émission des rayons X. Durant la transmission des donnée d'image, le voyant s'éteint.

2. Touche d'élévation

Appuyez sur la touche en maintenant la pression pour faire monter l'élévateur.

3. Touche d'abaissement

Appuyez sur la touche en maintenant la pression pour faire descendre l'élévateur.

4. Touche de déplacement vers l'avant du faisceau lumineux de la couche photosensible

Appuyez et maintenez la pression sur la touche lorsque l'unité est en mode Prêt pour déplacer le faisceau vers l'avant. En mode panoramique, alignez le faisceau sur le côté distal de la canine supérieure gauche.

5. Touche de déplacement vers l'arrière du faisceau lumineux de la couche photosensible

Appuyez et maintenez la pression sur la touche lorsque l'unité est en mode Prêt pour déplacer le faisceau vers l'arrière. En mode panoramique, alignez le faisceau sur le côté distal de la canine supérieure gauche.

6. Touches Marche/Arrêt des viseurs

Les faisceaux de positionnement s'éteignent automatiquement au bout de 3 minutes.
Appuyez sur l'une ou l'autre de ces touches pour les remettre en marche ou pour les éteindre.

7. Touche Occlusion incisive

Cette touche sert à faire une exposition panoramique d'un patient avec une occlusion standard en mordant dans une pièce buccale. Réglez d'abord la hauteur du capteur de positionnement (AF), puis appuyez sur cette touche pour déplacer automatiquement le bras vers l'arrière ou vers l'avant en position optimale.

8. Touche Occlusion naturelle

Cette touche sert à faire une exposition panoramique d'un patient avec une occlusion standard sans pièce buccale. Réglez d'abord la hauteur du capteur de positionnement (AF), puis appuyez sur cette touche pour déplacer automatiquement le bras vers l'arrière ou vers l'avant en position optimale.

9. Touche Protrusion maxillaire

Cette touche sert à faire une exposition panoramique d'un patient avec protrusion maxillaire sans pièce buccale. Réglez d'abord la hauteur du capteur de positionnement (AF), puis appuyez sur cette touche pour déplacer automatiquement le bras en position optimale.

10. Touche Protrusion mandibulaire

Cette touche sert à faire une exposition panoramique d'un patient avec protrusion mandibulaire sans pièce buccale. Réglez d'abord la hauteur du capteur de positionnement (AF), puis appuyez sur cette touche pour déplacer automatiquement le bras en position optimale.

11. Affichage à cristaux liquides (LCD)

Le cadran affiche divers renseignements, y compris sur le mode Prêt, la position de la couche photosensible, le mode d'exposition, les conditions d'exposition, le positionnement du patient, etc.

12. Manette de réglage vers le haut/bas du faisceau du plan de Francfort

Tournez la manette vers la droite pour baisser le faisceau et vers la gauche pour l'élever. Dans les cas des expositions panoramiques, le faisceau s'aligne sur le plan de Francfort du patient.

13. Manette de réglage du faisceau de cadrage automatique (AF)

Tournez la manette vers la droite pour baisser le faisceau et vers la gauche pour l'élever. Ajustez le faisceau afin qu'il cible le centre de la pièce buccale dans la bouche du patient.

Panneau de contrôle du bras

Remarque sur l'utilisation

- ***N'appuyez sur aucun des panneaux de contrôle avec une force excessive. N'utilisez pas d'objets pointus, comme stylo à bille ou ongle, pour appuyer sur les panneaux de contrôle.***

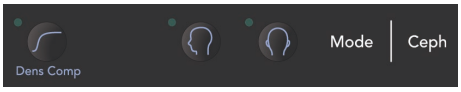
1. Touches Exposition panoramique

Utilisez ces touches pour régler les divers paramètres pour les expositions panoramiques.
Le voyant de chacune des touches s'allume lorsque celle-ci est sélectionnée.

- Touches de région : Arc dentaire, Sinus maxillaire et ATM
- Taille: : Adulte et Enfant
- Agrandissement : ×1,3 et ×1,6
- Projections : Standard, Réduction des ombres et Orthoradiale

2. Touches Exposition céphalique

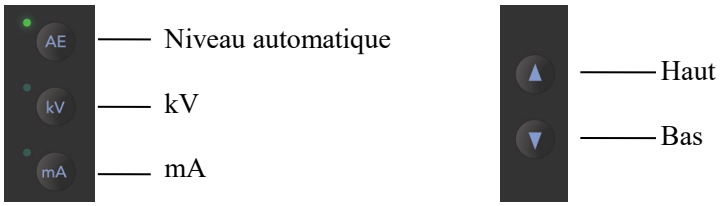
Utilisez ces touches pour sélectionner le type d'exposition céphalique, LA (latérale) ou PA (postéroantérieure).
Appuyez sur la touche de compensation automatique de la densité pour l'activer ou la désactiver.
Le voyant de chacune des touches s'allume lorsque celle-ci est sélectionnée.



La touche de compensation automatique de la densité, LA (latérale) et PA (postéroantérieure)

3. Touches Émission des rayons X

Utilisez les touches d'émission des rayons X (niveau automatique, kV et mA) et les touches Haut/Bas pour régler les émissions de rayons X.



4. Touches Émission automatique et manuelle

Dans le cas des émissions automatiques, appuyez Niveau automatique sur la touche et vérifiez que le voyant correspondant s'allume.

Dans le cas des expositions manuelles, appuyez sur kV ou mA et vérifiez que le voyant correspondant s'allume.

5. Touches Haut/Bas

Appuyez sur les touches Haut/Bas pour modifier la valeur affichée pour le niveau automatique (Auto Level), les kV ou les mA, selon la sélection. (Lorsqu'on appuie sur la touche Bas de manière continue, toutes les valeurs affichées disparaissent et l'unité est réglée en mode Sans rayons X.)

6. Affichage Émission des rayons X

Affiche le niveau automatique ou la tension (kV) et le courant (mA) du tube.

7. Touche Mémoire

Utilisez cette touche pour enregistrer les paramètres couramment établis pour l'émission des rayons X.

8. Affichage de la durée d'exposition

Affiche la durée d'exposition prévue avant l'exposition et la durée réelle après l'exposition.

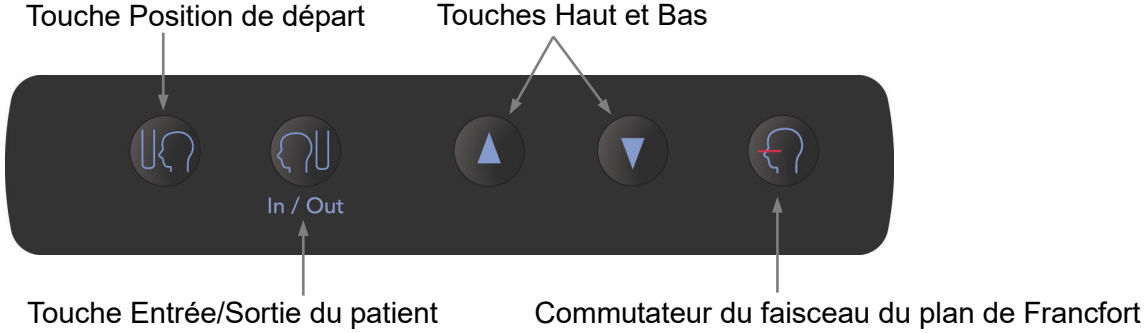
9. Touche Prêt

Appuyez surcette touche pour ramener le bras à sa position initiale.
Cette touche permet également l'émission de rayons X.

10. Voyant Prêt

Lorsque l'interrupteur d'alimentation est en position marche, ce voyant clignote.
Lorsqu'on appuie sur la touche Prêt, le voyant cesse de clignoter et reste continuellement allumé.

Panneau de contrôle céphalique (Pour modèles sans unité céphalométrique uniquement.)



(III) Pièces de l'appareil

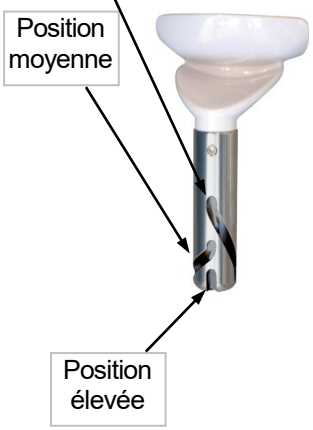
- Cassette (PAN/CEPH) pour mode panoramique et céphalique (1)
  (Pour modèles à unité céphalométrique ou modèles céphaliques évolutifs uniquement.)

(IV) Outils de positionnement du patient et consommables

- Mentonnière (1)
- Support labio-nasal (1)
- Pièces buccales (1 boîte de 50)
- Cale-dents (1)[*1]
- Enveloppe pour cale-dents (1 boîte de 300)[*1]
- Plaque de radiographie de la main (en option) (1)[*2]
- Tige d'oreille (2)[*2]

[*1] Type EX-1 uniquement.

[*2] Pour modèles sans unité céphalométrique uniquement.



	Position élevée	Position moyenne	Position basse
Mentonnières	Hauteur panoramique	Sinus maxillaire pour les enfants et les petites personnes	Hauteur du sinus maxillaire
Cale-dents	Hauteur panoramique	Sinus maxillaire pour les enfants et les petites personnes	Hauteur du sinus maxillaire
Support labio-nasal	Quadruple ATM		

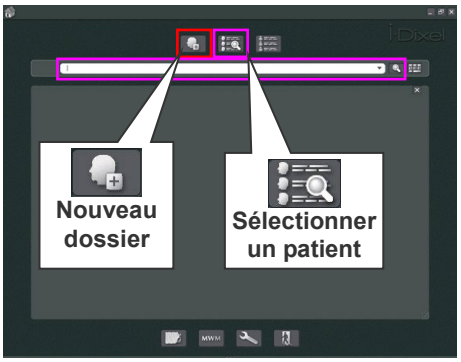
Fonctionnement

* Si un accident survient, l'équipement ne doit pas être utilisé tant qu'un technicien qualifié et formé autorisé par le fabricant n'a pas effectué les réparations.
* Demandez aux patients de retirer leurs lunettes, colliers, boucles d'oreille et tout autre accessoire qui peut interférer avec le diagnostic.
* Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant une période prolongée, assurez-vous qu'il fonctionne normalement et de manière sécuritaire avant de l'utiliser.

⚠AVERTISSEMENT

En cas d'orage, prévenez les risques de choc électrique : cessez immédiatement d'utiliser l'appareil et guidez le patient à l'écart. Ne touchez pas à l'appareil ni au cordon d'alimentation principal.

(I) Procédures préliminaires

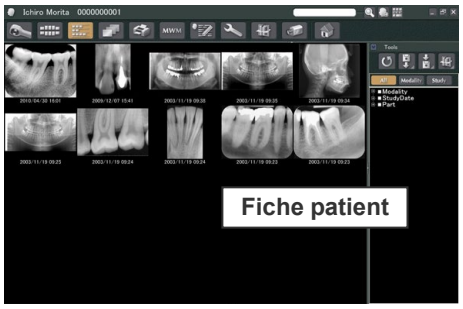


Allumez l'ordinateur et lancez l'application pour pouvoir recevoir les données d'image.

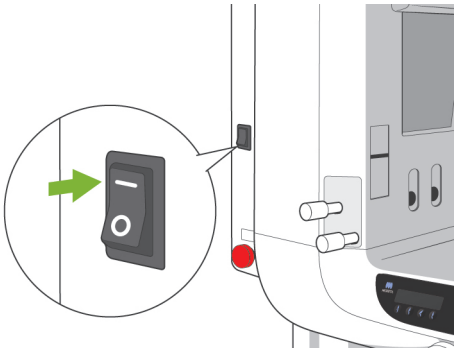
<Pour l'application i-Dixel>

L'application i-Dixel démarre automatiquement. Sélectionnez et affichez la Fiche patient et procédez à l'exposition. (Pour les nouveaux patients, enregistrez d'abord le patient, puis affichez la nouvelle Fiche patient.) L'exposition est transmise automatiquement à l'application i-Dixel

* Pour de plus amples renseignements, consultez le manuel de l'utilisateur de l'application i-Dixel.



Mettre l'interrupteur principal en position marche

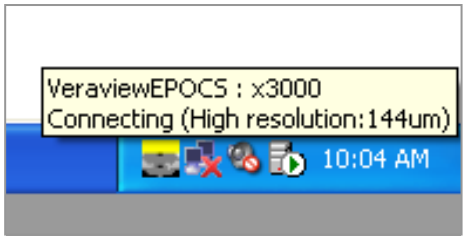


Appuyez sur la partie supérieure (|) de l'interrupteur principal. Le voyant principal bleu s'allume pour indiquer que l'appareil est en marche.

⚠MISE EN GARDE

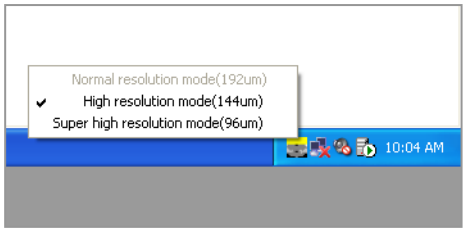
Ne mettez pas l'interrupteur principal en position marche quand le patient est debout près de l'appareil. Le bras va bouger et pourrait heurter le patient.

Vérifier la résolution



Placez le pointeur de la souris sur l'icône « résolution » ( ) de la barre des tâches dans le coin inférieur droit pour afficher la résolution sélectionnée.

Changer la résolution



Cliquez sur l'icône « résolution » ( ) de la barre des tâches dans le coin inférieur droit pour sélectionner une nouvelle résolution.
(Vous verrez que Haute résolution ou Très haute résolution est coché. Pour changer la résolution, cliquez sur l'option qui n'est pas cochée.)

* Mode de précision haute vitesseMode haute résolution
* Mode haute précision : Mode très haute résolution

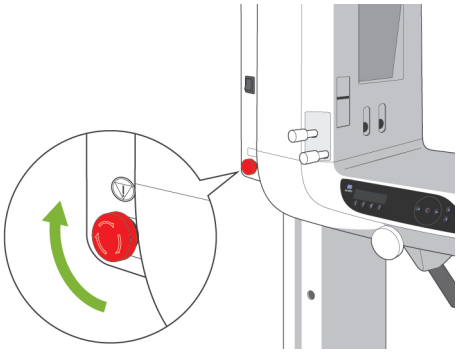
Vérifier le fonctionnement panoramique

Insérez la cassette PAN/CEPH dans le support de cassette et appuyez sur la touche Dental Arch (arcade dentaire).* Appuyez sur la touche « Prêt » pour activer l'émission de rayons X. Appuyez sur le bouton Émission en maintenant la pression et vérifiez que le bras pivote, que des rayons X sont émis, que le voyant d'émission de rayons X s'allume et que le signal sonore se fait entendre. Vérifiez également qu'une fois le temps d'émission écoulé, l'émission des rayons X s'arrête et le bras cesse de pivoter.
Appuyez à nouveau sur le bouton Émission pour faire revenir le bras à la position pour accepter le patient.

* Aucune insertion de cassette n'est requise pour les modèles panoramiques.

Vérifier le fonctionnement céphalique

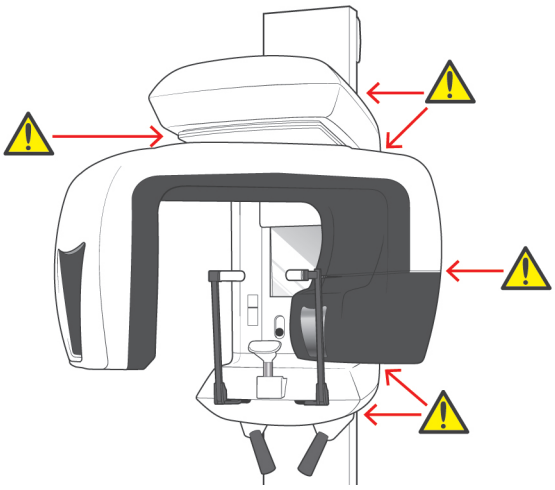
Insérez la cassette PAN/CEPH dans le support de cassette céphalique et appuyez sur la touche LA du tableau de contrôle. Fermez complètement les stabilisateurs temporaux pour les expositions panoramiques en tournant le bouton de réglage. Appuyez sur la touche Prêt pour placer la tête radiographique et le bras en position céphalique. Vérifiez que le voyant Prêt est allumé sur le panneau de contrôle du bras ou le module de commande. Appuyez sur le bouton Émission en maintenant la pression et vérifiez que des rayons X sont émis, que le voyant d'émission de rayons X s'allume et que le signal sonore se fait entendre. Vérifiez également qu'une fois le temps d'émission écoulé, l'émission des rayons X s'arrête, le voyant d'émission s'éteint et le signal sonore cesse.

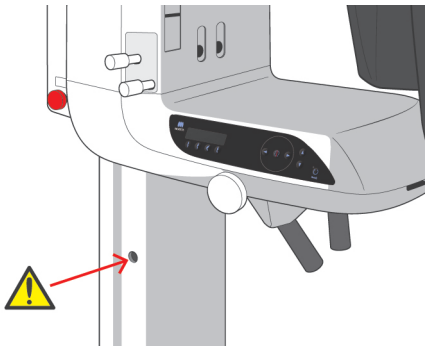


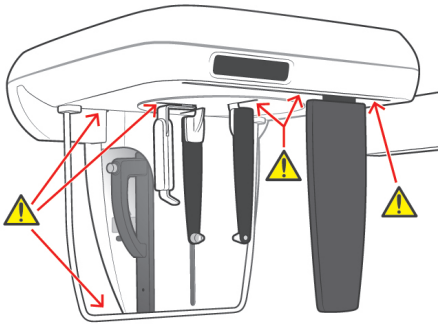
Remarque sur l'utilisation

- ***L'appareil ne peut pas être allumé si l'interrupteur d'urgence a été actionné par accident pendant le nettoyage, ou pour toute autre raison. Tournez l'interrupteur dans la direction indiquée par la flèche pour le libérer.***

(II) Procédures de fonctionnement







Contrôle de sécurité

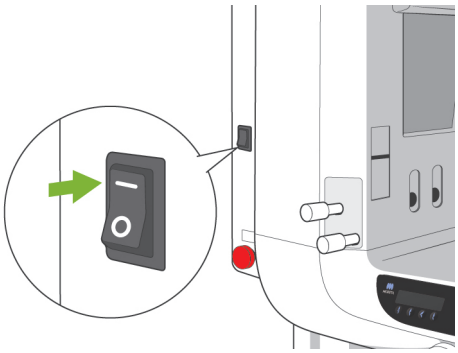
À des fins de sécurité, éloignez les doigts des parties mobiles lorsqu'elles sont en mouvement.

⚠MISE EN GARDE

Éloignez les doigts des endroits des fentes et des ouvertures des pièces mobiles comme la cassette et son support, les stabilisateurs temporaux et les trous de la colonne de support où se trouvent des boulons taraudés.

Expositions panoramiques

(1) Mettre l'interrupteur principal en position marche

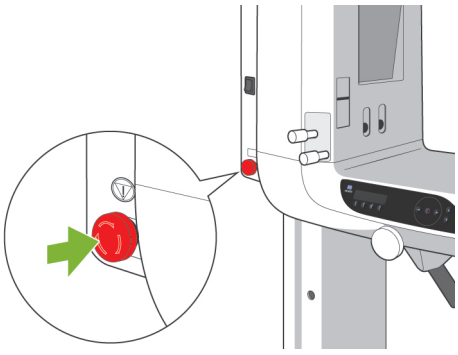


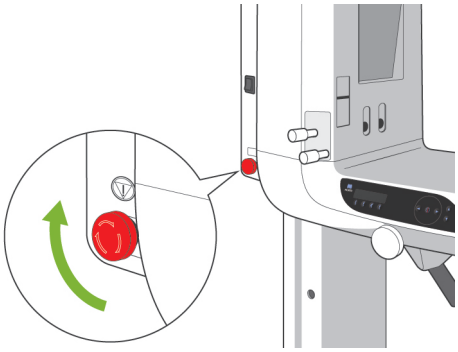
Assurez-vous que l'application i-Dixel est en cours d'exécution. Appuyez sur la partie supérieure (|) de l'interrupteur principal. Le voyant principal bleu s'allume pour indiquer que l'appareil est en marche.

⚠MISE EN GARDE
Ne mettez pas l'interrupteur principal en position marche quand le patient est debout près de l'appareil. Le bras va bouger et pourrait heurter le patient.

Interrupteur d'urgence

En cas d'urgence, appuyez sur l'interrupteur d'urgence. Cela a pour effet d'interrompre la rotation du bras, le mouvement de l'élévateur et l'émission des rayons X. N'utilisez pas cet interrupteur sans raison. Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur d'urgence, l'élévateur s'arrête au bout d'un déplacement de 10 mm maximum et le bras au bout d'une rotation de 15 degrés maximum.





Après avoir appuyé sur l'interrupteur d'urgence

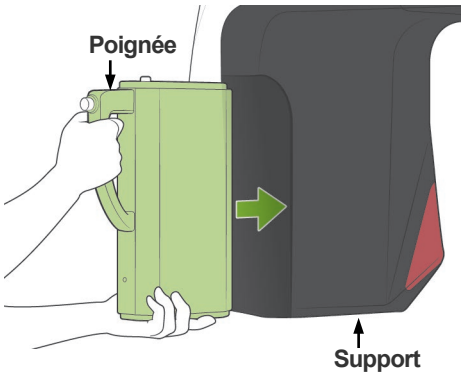
Guidez le patient à l'écart de l'appareil et mettez l'interrupteur principal en position arrêt. L'appareil est remis dans un état sans risques.
Tournez l'interrupteur d'urgence dans la direction indiquée par la flèche et redémarrez l'ordinateur. Ensuite, rallumez l'appareil et vérifiez qu'il est réglé pour l'exposition panoramique. S'il est impossible de ramener l'appareil dans un état sans risques ou de le faire fonctionner, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.

⚠MISE EN GARDE
L'image n'est pas conservée si, pendant sa transmission, on appuie sur l'interrupteur d'urgence ou on met l'interrupteur principal en position arrêt.

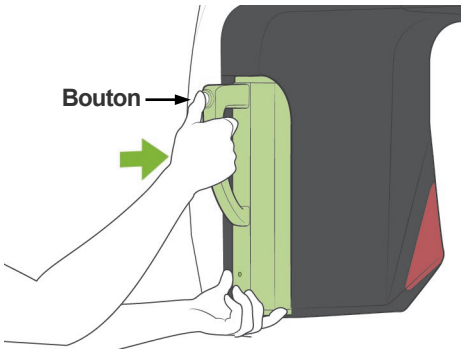
(2) Insertion de la cassette

Insérez la cassette PAN/CEPH.

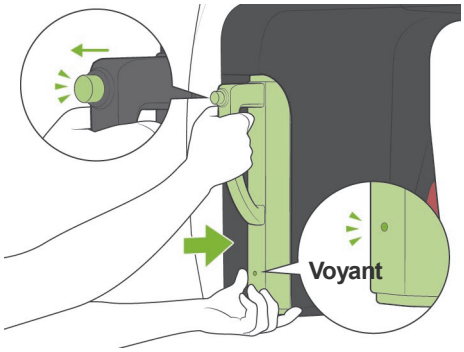
* Cette procédure n'est pas nécessaire pour les modèles panoramiques puisque le détecteur de rayons X intégré est utilisé avec ces modèles.

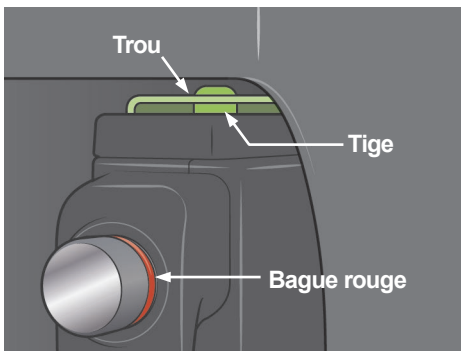


1. Tenez la cassette d'une main, la poignée vers l'avant. De l'autre main, soutenez le bas de la cassette et faites-la glisser délicatement dans le support.



2. Lorsque la cassette ne glisse plus, appuyez sur le bouton et faites-la glisser un peu plus, puis relâchez le bouton.





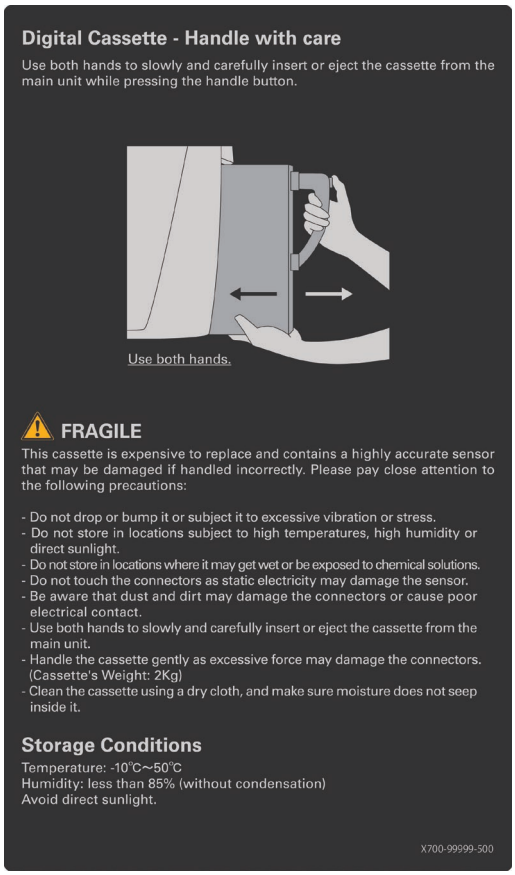
3. Glissez la cassette jusqu'au fond jusqu'à ce que la tige rentre dans son trou à l'intérieur du support. Le tige émettra un clic audible et le bouton surgira. Un bip se fera aussi entendre. Après quelques secondes, le voyant vert de la cassette commencera à clignoter.
   Dépendamment de la configuration du réseau, le temps requis avant que le voyant se mette à clignoter peut varier.
   Vérifiez les points suivants avant d'insérer la cassette.
   - Le bouton de la cassette ressort et la bague rouge est visible sur la partie inférieure du bouton.
   - Tirez légèrement sur la cassette afin de vous assurer qu'elle ne sort pas, le tout sans appuyer sur le bouton.

⚠AVERTISSEMENT

- *Évitez de cogner, secouer, faire vibrer ou d'utiliser une force excessive.*
- *Utilisez les deux mains pour insérer la cassette et la retirer. La cassette pèse environ 2 kg et pourrait vous blesser un pied si vous l'échappiez. Cela endommagerait également le capteur.*
- *Ne faites pas tourner la cassette. Les vibrations pourraient gêner le réglage du capteur.*

⚠MISE EN GARDE

- *N'entreposez pas dans des conditions de température ou d'humidité élevée.*
  Température de stockage : -10°C à +50°C
  Humidité de stockage : Humidité relative de 5% à 85% sans condensation.
  Aucune exposition fréquente ou continue aux rayons directs du soleil.
- *Évitez de mettre de l'eau, des détergents ou des solutions chimiques sur la cassette. Ces derniers pourraient s'y infiltrer et l'endommager.*
- *Insérez et retirez la cassette avec grand soin. L'utilisation d'une force excessive pourrait endommager les connecteurs.*
- *Nettoyez la cassette avec un linge doux et propre. Ne touchez pas les connecteurs directement avec les doigts ou autrement. L'électricité statique pourrait endommager le capteur.*
- *Ne laissez pas s'accumuler de la poussière ou d'autres débris sur les connecteurs; il pourrait en résultant un mauvais contact.*
- *Glissez la cassette jusqu'au fond du support et assurez-vous qu'elle est bien enclenchée.*
  À défaut, les images pourraient être déformées, la transmission interrompue ou le matériel endommagé.



Cassette numérique – A manipuler avec précaution
Utiliser ses deux mains pour insérer la cassette dans le module principal ou l'éjecter hors de celui-ci, doucement et soigneusement, en pressant le bouton de poignée.

Utiliser ses deux mains

FRAGILE
Le remplacement de la cassette est coûteux, car elle contient un capteur très sensible susceptible d'être endommagé lors de mauvaises manipulations.
Porter une attention particulière aux précautions suivantes :
- Ne pas la faire tomber, la heurter ou la soumettre à des vibrations ou à une tension excessives.
- Ne pas l'exposer aux rayons du soleil et ne pas l'entreposer dans des conditions de température ou d'humidité élevées.
- Ne pas l'entreposer dans des endroits où elle pourrait être mouillée ou exposée à des solutions chimiques.
- Ne pas toucher les connecteurs, car l'électricité statique pourrait endommager le capteur.
- Attention à la poussière et à la saleté qui peuvent endommager les connecteurs ou entraîner un mauvais contact électrique.
- Utiliser ses deux mains pour insérer la cassette dans le module principal ou l'éjecter de ce dernier, doucement et soigneusement. Manipuler la cassette doucement, une pression excessive risquant d'endommager les connecteurs (poids de la cassette : 2 kg)
- Nettoyer la cassette à l'aide d'un chiffon sec et s'assurer qu'aucune humidité ne s'infiltre à l'intérieur de celle-ci.

Conditions de stockage
Température : de -10 °C à +50 °C
Taux d'humidité : inférieur à 85 % (sans condensation)
Éviter toute exposition directe au soleil.

Couleur des voyants DEL et état

Vert:
Normal.

Voyant ambré :
Indique l'émission de rayons X et la transmission d'image.

Clignotement rouge :
Anormal. Dysfonctionnement de la transmission. Exposition impossible.

Éteint :
L'appareil n'est pas allumé ou la cassette est mal installée.

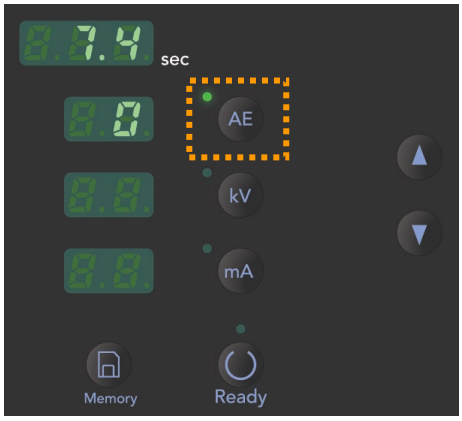
⚠MISE EN GARDE
Glissez la cassette jusqu'au fond du support et assurez-vous qu'elle est bien enclenchée. *À défaut, les images pourraient être déformées, la transmission interrompue ou le matériel endommagé.*

* Ne faites jamais pivoter le bras manuellement.
Un mouvement trop rapide du bras peut provoquer la génération d'un courant électrique par le moteur du bras, qui pourrait activer le circuit de protection de l'alimentation du moteur. À son tour, cela aurait pour effet d'éteindre les moteurs.
Si le circuit de protection a été activé, éteignez l'appareil. Attendez environ 1 minute et rallumez l'appareil. Cela désactive le circuit de protection.

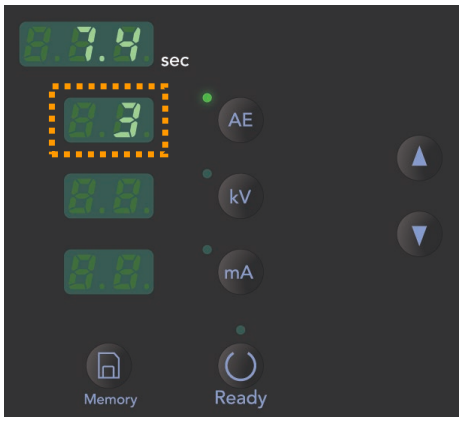
(3) Paramètres de panoramique

Lorsque l'appareil est allumé, le panneau de contrôle est réglé aux paramètres d'usine par défaut indiqués dans la photographie à gauche.

(3)-1. Exposition automatique (exposition automatique numérique directe)



Pour l'exposition automatique, le dosage des rayons X est contrôlé et ajusté en temps réel en fonction de l'anatomie du patient et de la région d'exposition sélectionnée.
Appuyez sur la touche Niveau automatique pour utiliser l'exposition automatique.



La valeur courante du niveau automatique est affichée à gauche de la touche Niveau automatique. Cette valeur peut être modifiée. Utilisez les touches Haut et Bas, à droite, pour modifier les réglages.
Le niveau automatique peut être réglé de +4 à -4 par incréments de 1.

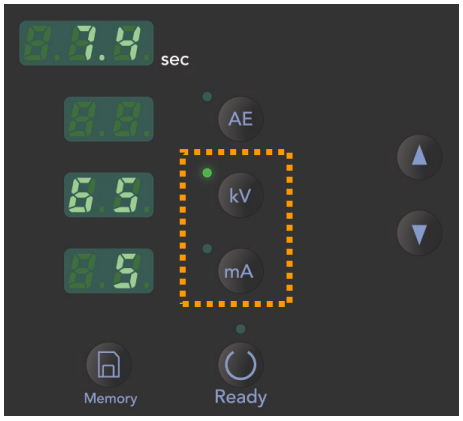
* Le réglage en usine du niveau automatique est 0.

Graphique 1

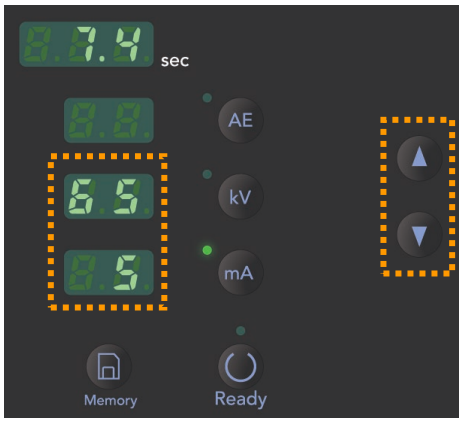
Niveau automatique	Puissance de sortie des rayons X
+4	286%
+3	220%
+2	169%
+1	130%
0	100%
-1	77%
-2	59%
-3	46%
-4	35%

Le graphique 1 présente la puissance de sortie des rayons X relative à chaque niveau automatique.

(3)-2. Exposition manuelle



Appuyez sur la touche kV ou mA pour passer à l'exposition manuelle.



Appuyez sur la touche kV pour afficher la valeur de la tension du tube. Cette valeur peut être modifiée. Utilisez les touches Haut et Bas pour augmenter ou diminuer la valeur.

Appuyez sur la touche mA pour afficher l'intensité du courant dans le tube. Cette valeur peut être modifiée. Utilisez les touches Haut et Bas pour augmenter ou diminuer la valeur.

La valeur kV peut être réglée de 60 à 80 kV par incréments de 1 kV, et la valeur mA de 1 à 10 mA par incréments de 1 mA.

* Les réglages en usine sont 65 kV et 5 mA.

(3)-3. Mode Sans rayons X

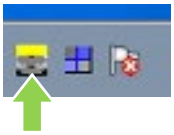
Utilisez cette fonction pour faire pivoter le bras afin de s'assurer qu'il ne heurte pas le patient ou pour faire des examens qui ne nécessitent pas l'émission de rayons X.
Pour activer le mode Sans rayons X, maintenez la touche Bas enfoncée jusqu'à ce que les affichages Niveau automatique, kV et mA s'éteignent.
Pour rétablir le fonctionnement normal, maintenez la touche Haut enfoncée.

⚠AVERTISSEMENT

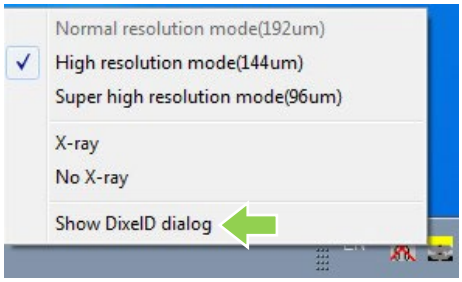
Pour utiliser le mode Sans rayons X, assurez-vous que les affichages Niveau automatique, kV et mA sont vides.

(3)-4. Panoramique partiel

La fonction Panoramique partiel divise une image panoramique en cinq zones et seules les zones sélectionnées seront exposées afin de réduire la dose de rayons X.

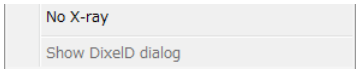


Faites un clic droit sur l'icône « résolution » dans la barre des tâches.

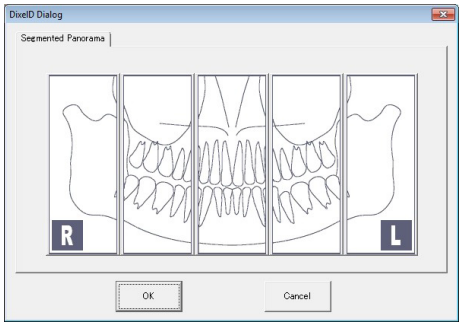


Sélectionnez « Afficher boîte de dialogue DixelD » dans le menu contextuel.

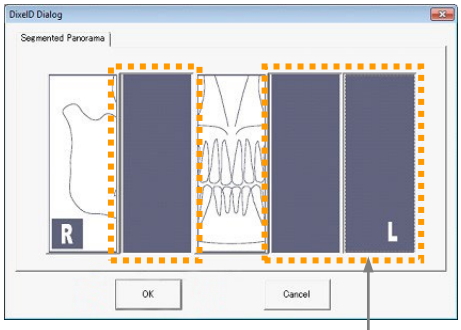
* Si la sélection « Afficher boîte de dialogue DixelD » est grisée :



La fenêtre Boîte de dialogue DixelD est déjà ouverte. Elle peut être masquée par une autre fenêtre (par exemple, i-Dixel). Réduisez les autres fenêtres pour afficher la fenêtre Boîte de dialogue DixelD.



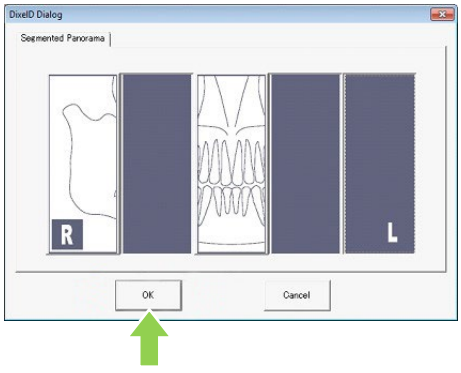
La fenêtre Boîte de dialogue DixelD apparaît.



Les régions sélectionnées deviennent noires et ne seront pas exposées.

Sélectionnez les zones que vous ne souhaitez pas inclure dans la radiographie. Cliquez de nouveau sur la zone pour annuler la sélection.

* Veuillez noter que le réglage du panoramique partiel n'est pas encore envoyé à l'appareil. Veillez à effectuer les opérations suivantes :



Cliquez sur OK.
L'appareil émet un bip à deux tons.

Remarque sur l'utilisation

Le réglage de la fonction Panoramique partiel est réinitialisé après l'exposition. Vous devez choisir le réglage dans la fenêtre Boîte de dialogue DixelD chaque fois que vous utilisez cette fonction.

(4) Positionnement du patient

Appuyez sur la touche Prêt. Le bras se déplace automatiquement au bon endroit pour le positionnement du patient.
Le voyant vert Prêt cesse de clignoter et reste allumé. Les faisceaux plan de Francfort, mi-sagittal, cadrage automatique (AF) et couche photosensible s'allument.

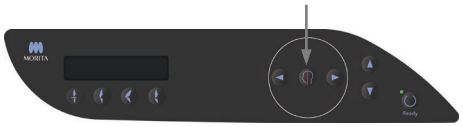
Remarque sur l'utilisation

- ***Avant d'appuyer sur la touche Prêt, assurez-vous que les stabilisateurs temporaux sont complètement fermés.***

⚠AVERTISSEMENT

PRODUIT LASER DE CLASSE 2 : Les faisceaux de positionnement sont assurés par un laser de classe 2. Les faisceaux laser peuvent être dangereux pour les yeux.
Ne regardez pas dans l'axe des faisceaux de positionnement. Prévenez le patient de ne pas regarder le faisceau de positionnement.

Touches Marche et Arrêt des faisceaux

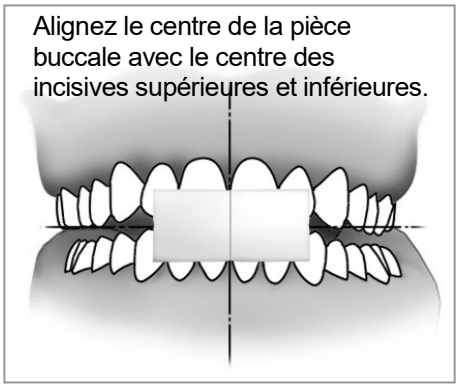


Les faisceaux s'éteignent automatiquement au bout de 3 minutes.
Appuyez sur l'une des touches Marche/Arrêt des faisceaux pour les remettre en marche.

* Le faisceau de la couche photosensible s'allume seulement si on appuie sur la touche Prêt.

⚠MISE EN GARDE

- *Demandez au patient d'enlever ses lunettes, ses boucles d'oreille et tout autre accessoire qui peut interférer avec une bonne exposition.*
- *Éloignez les doigts des endroits des fentes et des ouvertures des pièces mobiles comme la cassette et son support, les stabilisateurs temporaux et les trous de la colonne de support où se trouvent des boulons taraudés.*
- *Ne permettez pas au patient de toucher aux commandes du panneau de contrôle du cadre d'image.*
- *Faites en sorte que le patient ne se coince pas les mains dans la cassette ou toute autre pièce mobile.*



1. <Positionnement initial du patient>
   Mettez un tablier de protection contre les rayons X au patient. Demandez au patient de mordre dans une pièce buccale neuve pour obtenir l'occlusion incisive.
   Alignez le centre de la pièce buccale avec le centre des incisives supérieures et inférieures.
   Demandez au patient de se placer devant la mentonnière.
   Regardez le patient de côté et demandez-lui de rentrer le mention et de redresser le dos. Ensuite, regardez-le de l'arrière et assurez-vous que ses épaules et son dos sont droits.

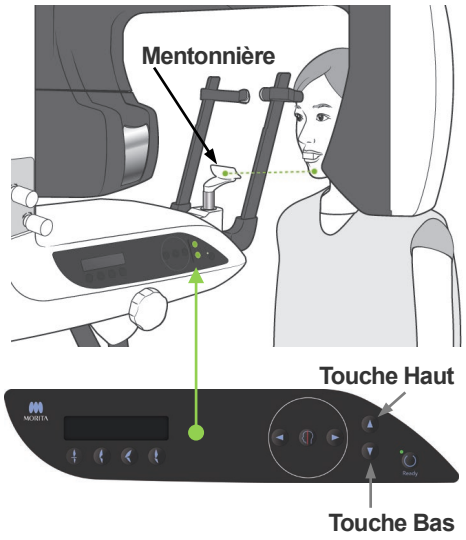
⚠AVERTISSEMENT

Utilisez impérativement une nouvelle pièce buccale stérile, afin d'éviter tout risque de contamination.

⚠MISE EN GARDE

Utilisez exclusivement les pièces buccales spéciales fournies.

* Conservez les pièces buccales dans un endroit propre, non contaminé.



2. Utilisez la touche d'élévation Haut ou Bas pour lever ou abaisser la mentonnière et l'aligner avec le menton du patient. Relâchez la touche lorsque la mentonnière est à la bonne hauteur.
   Le démarrage et l'arrêt de l'élévateur s'effectuent au ralenti. En cas de charge excessive, l'élévateur s'arrête automatiquement.

Remarque sur l'utilisation

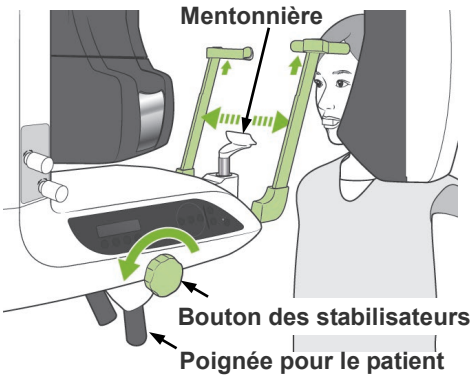
- ***Utilisez toujours les touches Haut et Bas pour actionner l'élévateur. N'utilisez jamais la force ; cela pourrait endommager l'appareil.***
- ***Le circuit de protection contre la surintensité peut être activé après 3 secondes à cause d'une charge excessive ou de l'absence de la cassette, par exemple. L'élévateur s'arrête et un signal sonore se fait entendre. L'appareil arrête de fonctionner et un des messages suivants apparaît sur l'écran du cadre d'image patient :***
  LIFT OVERLOAD ! PROTECTOR ACTIVE
  LIFT OVERTIME ! PROTECTOR ACTIVE
  (SURCHARGE DE L'ÉLÉVATEUR! PROTECTEUR ACTIVÉ
  DURÉE EXCESSIVE! PROTECTEUR ACTIVÉ)
  Pour rétablir le fonctionnement normal, appuyez sur une des touches occlusales sous l'écran du cadre d'image patient.

⚠AVERTISSEMENT

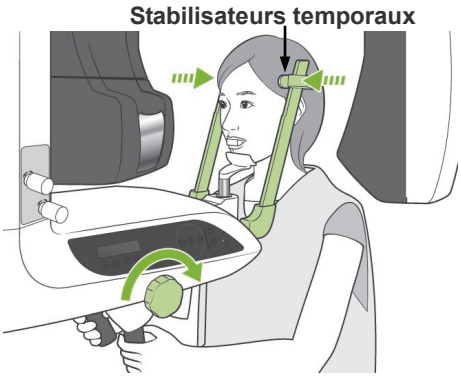
Veillez à ce que les stabilisateurs temporaux n'entrent pas en contact avec les yeux du patient.

⚠MISE EN GARDE

- *N'utilisez pas de force excessive pour fermer les stabilisateurs temporaux.*
  Cela pourrait créer de l'inconfort chez le patient ou endommager les stabilisateurs.
- *Pousser le patient vers l'intérieur ou l'extérieur pourrait également endommager les stabilisateurs.*



3. Utilisez le bouton de réglage pour ouvrir les stabilisateurs temporaux. Demandez au patient de s'avancer sans s'avachir ni changer de posture. Ensuite, demandez-lui de poser le menton sur la mentonnière et de saisir les poignées prévues pour le patient. Assurez-vous que ses épaules ne sont pas remontées.

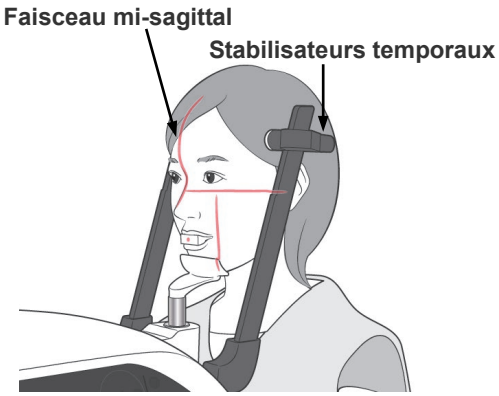


4. Fermez les stabilisateurs temporaux jusqu'à ce qu'ils touchent légèrement les tempes du patient.

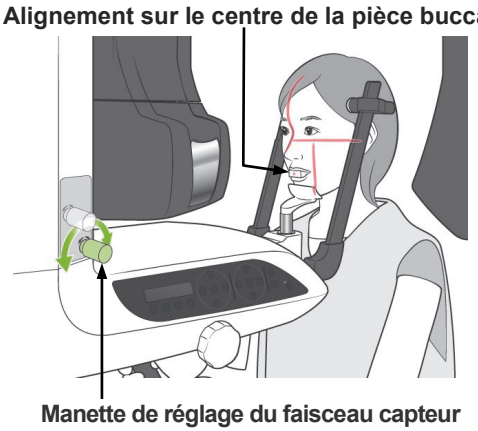
5. Assurez-vous que le visage du patient est droit, puis alignez le faisceau du plan de Francfort avec le plan de Francfort du patient à l'aide des touches Haut et Bas du faisceau.

⚠AVERTISSEMENT

PRODUIT LASER DE CLASSE 2 : Les faisceaux de positionnement sont assurés par un laser de classe 2. Les faisceaux laser peuvent être dangereux pour les yeux.
Ne regardez pas dans l'axe des faisceaux de positionnement. Prévenez le patient de ne pas regarder le faisceau de positionnement.



6. Déplacez la tête du patient vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que le faisceau mi-sagittal soit aligné avec le plan mi-sagittal du patient. Ensuite, serrez les stabilisateurs temporaux afin d'immobiliser le visage du patient.

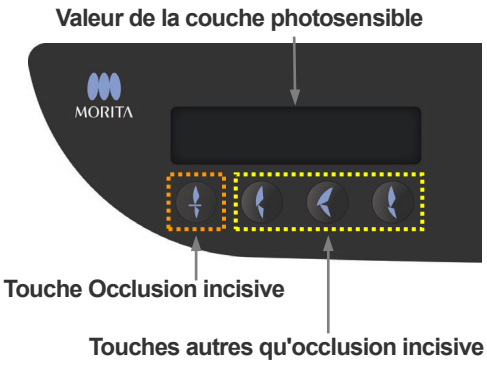


7.-1 <Cadrage automatique>

Utilisez la manette de réglage du faisceau de cadrage automatique (AF) pour élever ou abaisser le faisceau de manière à ce qu'il cible le centre de la pièce buccale dans la bouche du patient.

Remarque sur l'utilisation

- ***Assurez-vous que la pièce buccale est perpendiculaire et que le faisceau est dirigé sur son centre. Si le faisceau n'est pas bien centré, la couche photosensible ne sera pas détectée comme il se doit et l'image pourrait être inutilisable.***
- ***Une condensation sur la lentille du faisceau du capteur AF pourrait empêcher une détection adéquate de la couche photosensible . Utilisez un linge doux pour essuyer la condensation sur la lentille.***



Appuyez sur la touche Occlusion incisive, qui est utilisée pour le cadrage automatique avec pièce buccale.
Le bras (et le faisceau de la couche photosensible) se déplacera pour aligner la couche photosensible avec le patient, et la valeur de la couche photosensible s'affichera. Vérifiez que le faisceau de la couche photosensible est aligné avec le côté distal de la canine supérieure gauche.

Il existe trois types de cadrage automatique sans pièce buccale. Le faisceau du capteur AF s'aligne alors sur le centre des incisives supérieures.

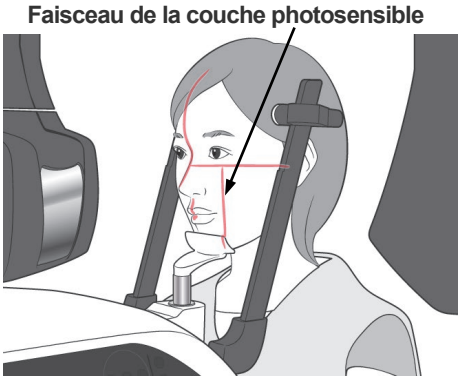
* Pour une occlusion naturelle, appuyez sur la touche Occlusion naturelle
* Pour une protrusion maxillaire, appuyez sur la touche Protrusion maxillaire
* Pour une protrusion mandibulaire, appuyez sur la touche Protrusion mandibulaire

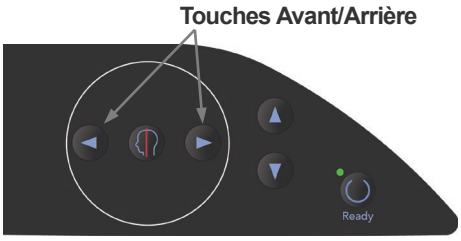
Dans chaque cas, le bras se déplace pour aligner la couche photosensible avec la dentition du patient et la valeur de la couche photosensible s'affiche.

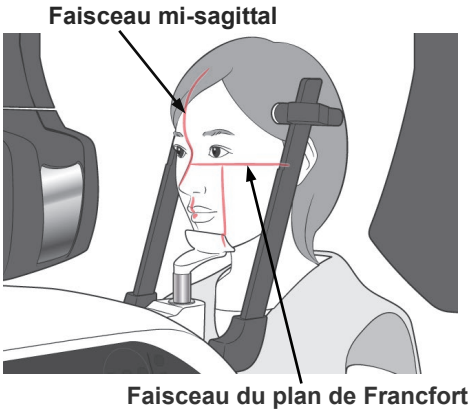
Remarque sur l'utilisation

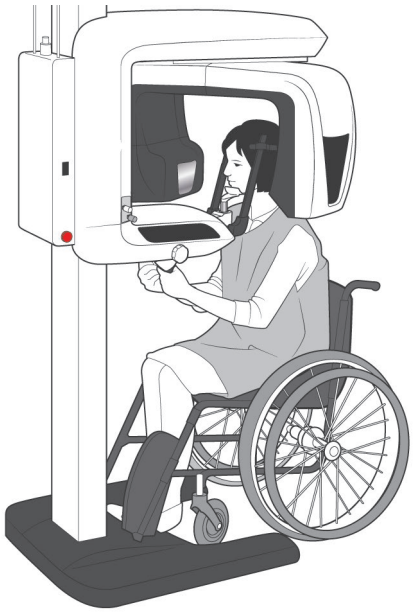
♦ ***Lorsque la pièce buccale n'est pas utilisée, le faisceau du capteur AF peut ne pas détecter la position correcte de la couche photosensible chez les patients édentés, les patients dont les incisives supérieures sont tordues, ou les patients qui ont des couronnes brillantes ou des bagues d'orthodontie complètes.***
Dans ces cas, utilisez le Cadrage manuel.

* Lorsqu'un patient bouge ou se situe hors de la portée du mouvement de va-et-vient du bras (+20 mm à -20 mm), si l'on appuie sur une touche liée au patient (PATIENT TYPE), un bip continu indique une erreur.









7.-2 Cadrage manuel

Utilisez les touches Avant et Arrière pour aligner le faisceau de la couche photosensible avec le côté distal de la canine supérieure gauche du patient.

⚠AVERTISSEMENT

PRODUIT LASER DE CLASSE 2 : Les faisceaux de positionnement sont assurés par un laser de classe 2. Les faisceaux laser peuvent être dangereux pour les yeux.
Ne regardez pas dans l'axe des faisceaux de positionnement. Prévenez le patient de ne pas regarder le faisceau de positionnement.

* Selon la forme du visage du patient, il est possible que le faisceau de la couche photosensible n'atteigne pas directement le côté distal de la canine supérieure gauche. Dans ce cas, pointez le faisceau de manière à ce que l'extension imaginaire du faisceau soit alignée correctement.

Le mouvement du faisceau a normalement une portée de +20 mm à -20 mm, mais elle peut être moindre pour certains types d'exposition.

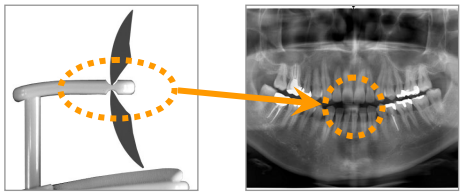
Assurez-vous que les faisceaux du plan de Francfort, mi-sagittal et de la couche photosensible sont alignés correctement.

⚠MISE EN GARDE

Demandez au patient de ne pas bouger pendant l'exposition aux rayons X (pendant que la mélodie joue). Si le patient bouge, il pourrait être heurté par le bras ou l'exposition pourrait être ratée.

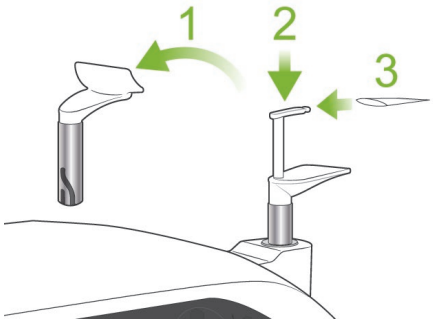
La base de l'appareil est conçue pour pouvoir accueillir un fauteuil roulant, comme le montre l'illustration à gauche.

* Cependant, les fauteuils roulants d'une largeur supérieure à 480 mm ne peuvent pas se loger dans l'espace prévu.



Positionnement du cale-dents (en option)

* Une partie du cale-dents apparaîtra sur l'image.



1. Remplacez la mentonnière par le cale-dents.
   Placez une gaine de protection sur le cale-dents.

2. Le patient doit porter un tablier de protection contre les rayons X.
   Ouvrez les stabilisateurs temporaux et dirigez le patient vers l'appareil.

⚠AVERTISSEMENT

- *Utilisez impérativement une nouvelle gaine de protection stérile pour cale-dents à chaque patient, afin d'éviter tout risque de contamination.*
- *Veillez à ce que les stabilisateurs temporaux n'entrent pas en contact avec les yeux du patient.*

Remarque sur l'utilisation

- ***Conservez les gaines de protection pour cale-dents dans un endroit propre et stérile.***

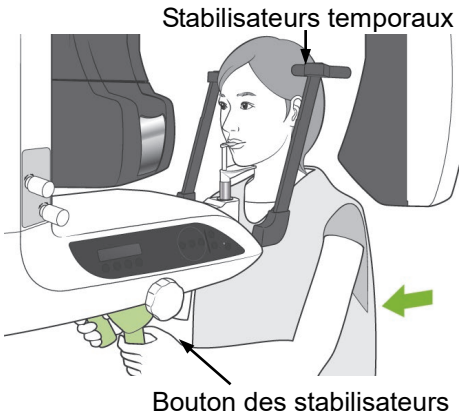
3. Utilisez les touches Haut et Bas pour ajuster l'élévateur à la taille du patient.

⚠MISE EN GARDE

Éloignez les doigts des fentes dans les pièces mobiles, comme la cassette et les stabilisateurs temporaux, ainsi que des trous dans la colonne de support.

Remarque sur l'utilisation

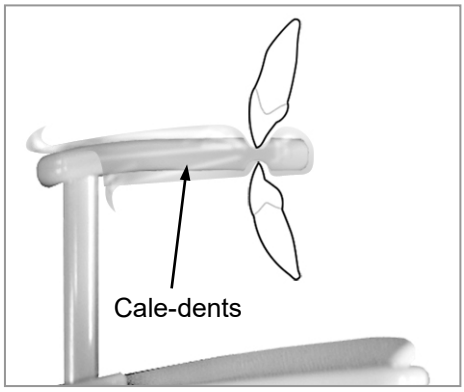
- ***Utilisez toujours les touches Haut et Bas pour actionner l'élévateur. N'utilisez jamais la force ; cela pourrait endommager l'appareil.***
- ***Le circuit de protection contre la surintensité peut être activé après 3 secondes à cause d'une charge excessive ou de l'absence de la cassette, par exemple. L'élévateur s'arrête et un signal sonore se fait entendre. L'appareil arrête de fonctionner et un des messages suivants apparaît sur l'écran du cadre d'image patient :***
- ***LIFT OVERLOAD! PROTECTOR ACTIVE***
- ***LIFT OVERTIME! PROTECTOR ACTIVE***
- ***Pour rétablir le fonctionnement normal, appuyez sur une des touches occlusales sous l'affichage du cadre d'image patient.***



4. Demandez au patient de s'avancer en gardant le dos droit, de mordre légèrement le cale-dents et de poser le menton sur ce dernier. Demandez au patient d'agripper les poignées et d'abaisser les épaules.
   Fermez les stabilisateurs temporaux jusqu'à ce qu'ils touchent légèrement la tête du patient.
   Utilisez les faisceaux laser en suivant les instructions de la page 27, puis fermez les stabilisateurs temporaux fermement.

⚠MISE EN GARDE

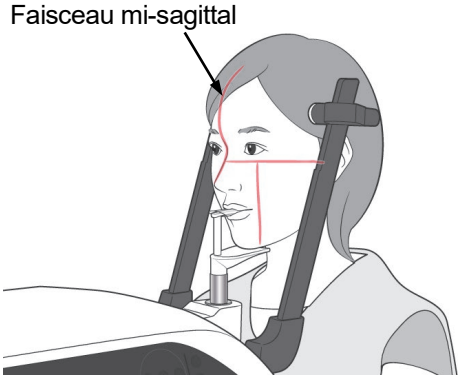
- *N'utilisez pas de force excessive pour fermer les stabilisateurs temporaux.*
  Cela pourrait créer de l'inconfort chez le patient ou endommager les stabilisateurs..
- *Pousser le patient vers l'intérieur ou l'extérieur pourrait également endommager les stabilisateurs.*



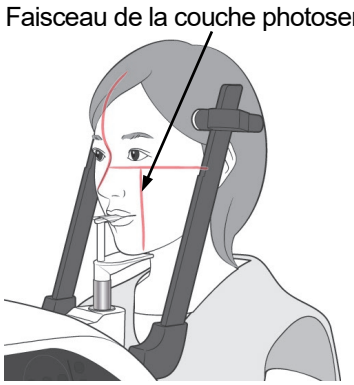
5. Assurez-vous que le visage du patient est droit et ensuite alignez le faisceau du plan de Francfort avec le plan de Francfort du patient à l'aide des touches Haut et Bas du faisceau.

⚠AVERTISSEMENT

Le faisceau laser peut être dangereux pour les yeux. Évitez de le regarder directement ou de le diriger directement dans vos yeux ou ceux du patient.



6. Déplacez la tête du patient vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que le faisceau mi-sagittal soit aligné avec le plan mi-sagittal du patient. Ensuite, serrez les stabilisateurs temporaux afin d'immobiliser le visage du patient.



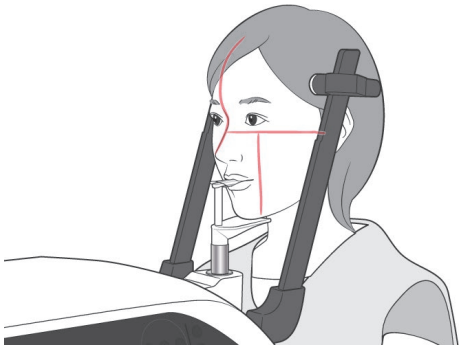
7. Utilisez les touches Avant et Arrière pour aligner le faisceau de la couche photosensible avec le côté distal de la canine supérieure gauche du patient.

⚠AVERTISSEMENT

Le faisceau laser peut être dangereux pour les yeux. Évitez de le regarder directement ou de le diriger directement dans vos yeux ou ceux du patient.

* Selon la forme du visage du patient, il est possible que le faisceau de la couche photosensible n'atteigne pas directement le côté distal de la canine supérieure gauche. Dans ce cas, pointez le faisceau de manière à ce que l'extension imaginaire du faisceau soit alignée correctement.

Le mouvement du faisceau a normalement une portée de +20 mm à -20 mm, mais elle peut être moindre pour certains types d'exposition.



8. Assurez-vous que les faisceaux du plan de Francfort, mi-sagittal et de la couche photosensible sont alignés correctement.

⚠MISE EN GARDE

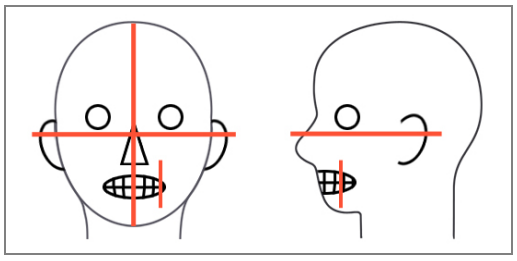
Demandez au patient de ne pas bouger pendant l'exposition aux rayons X (pendant que la mélodie joue). Si le patient bouge, il pourrait être heurté par le bras ou l'exposition pourrait être ratée.

Remarque sur l'utilisation

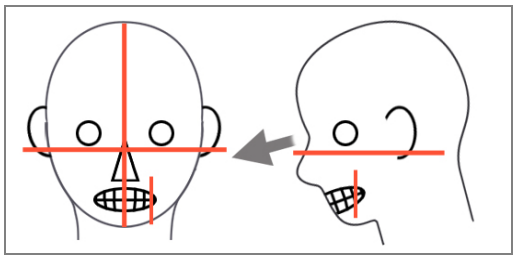
- ***Si le patient n'est pas positionné correctement, l'image risque d'être inutile au diagnostic.***
  Voir les exemples ci-dessous pour une meilleure compréhension du positionnement approprié du patient.

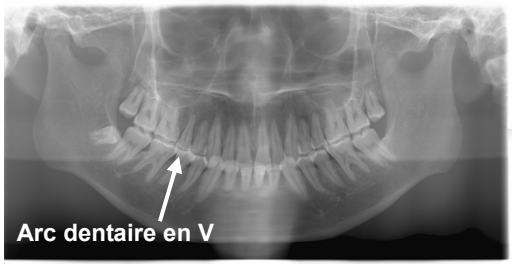
7.-3 Exemples de positionnement du patient et images résultantes

Positionnement correct

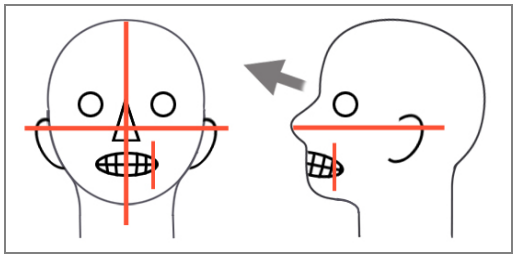


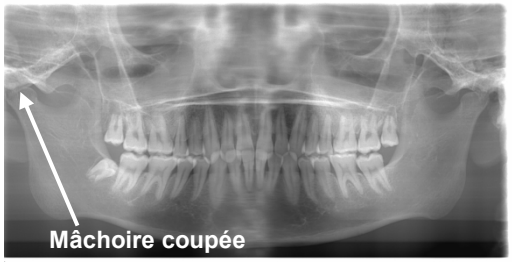
Le patient regarde vers le bas



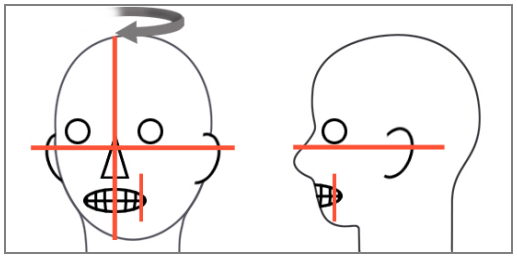


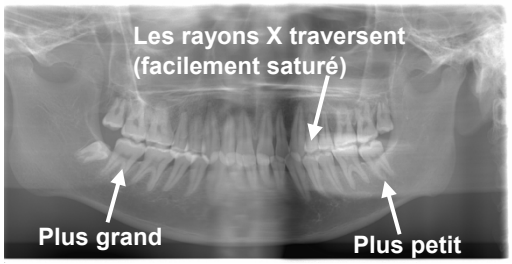
Le patient regarde vers le haut



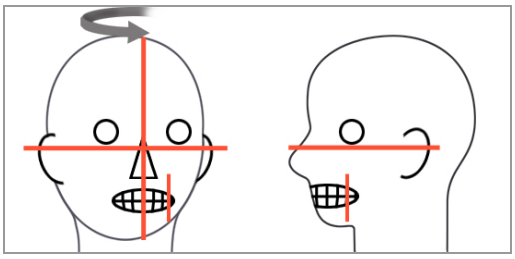


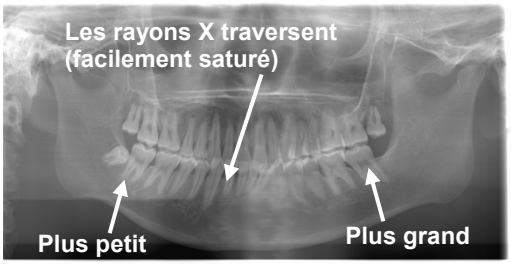
Le patient regarde à droite



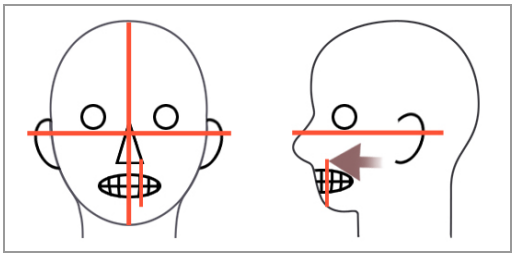


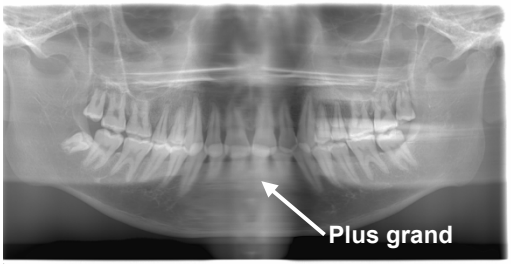
Le patient regarde à gauche



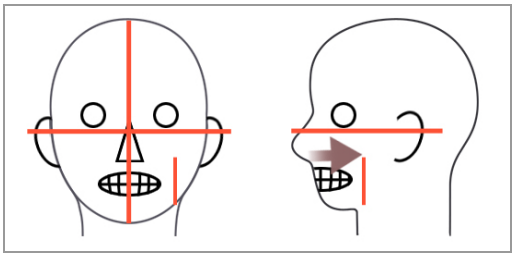


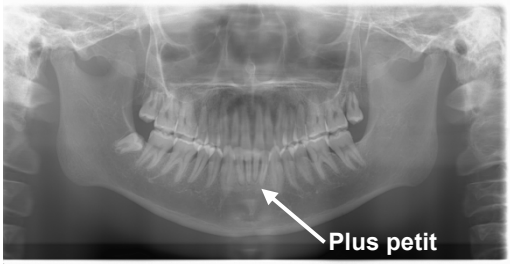
Faisceau de la couche photosensible trop en avant





Faisceau de la couche photosensible trop en arrière





* La « fonction Double-Prêt[*1] » réduit la durée pendant laquelle il est nécessaire d'appuyer sur le bouton d'émission.
  Appuyez une deuxième fois sur la touche Prêt après avoir terminé le positionnement du patient en mode Prêt ; un bip à deux tons se fait entendre et le bras se déplace vers sa position de départ pour l'exposition. Le voyant DEL Prêt s'allumera de nouveau et le faisceau de la couche photosensible sortira.
* En mode Double-Prêt[*1], l'émission des rayons X commence dès qu'on appuie sur le bouton d'émission.
* En mode Double-Prêt[*1], les autres touches et interrupteurs sont désactivés, à l'exception des touches Prêt et Élévation.
* En mode Double-Prêt[*1], appuyez de nouveau sur la touche Prêt pour revenir au mode Prêt de positionnement du patient.

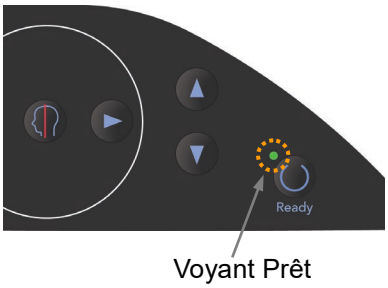
Remarque sur l'utilisation

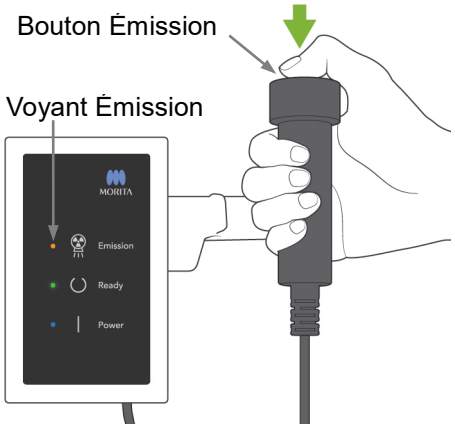
♦ ***Si le patient se déplace après le réglage de l'appareil en mode Double-Prêt[*1], appuyez de nouveau sur la touche Prêt pour remettre l'appareil au réglage normal Prêt et repositionner le patient.***

[*1] La fonction Double-Prêt n'est pas activée par défaut. Pour activer la fonction Double-Prêt, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.

(5) Expositions panoramiques

1. Assurez-vous que le voyant vert Prêt est allumé ; vérifiez le bras, le cadre d'image patient ou le module de commande.



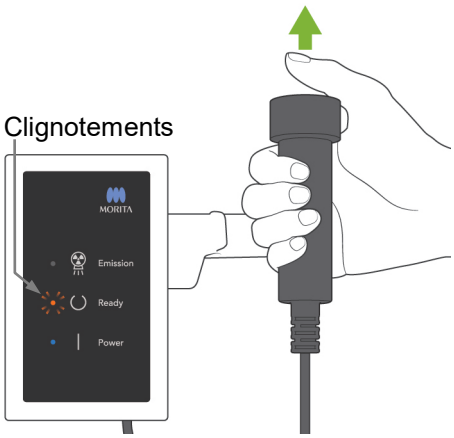


2. Prenez la commande manuelle et maintenez le bouton d'émission enfoncé. Le bras commence à pivoter et des rayons X sont émis.
   Pendant l'émission des rayons X, le voyant d'émission jaune du module de commande s'allume et un signal sonore se fait entendre.

* Durant l'émission des rayons X, le voyant de la cassette prendra une couleur ambrée.

Remarque sur l'utilisation

- ***L'erreur numéro 18 (Err. 18) s'affiche sur le panneau de contrôle du bras si l'ordinateur n'est pas prêt.***
  Si cela se produit, éteignez l'appareil en appuyant sur l'interrupteur principal. Lorsque l'ordinateur est prêt, ouvrez l'interrupteur principal.
  Si la cassette ne se trouve pas dans le support de cassette panoramique, insérez-la et appuyez de nouveau sur la touche Prêt du tableau de contrôle du bras.



3. Maintenez le bouton d'émission enfoncé. L'émission de rayons X et la rotation du bras s'arrêtent, le voyant d'émission s'éteint et le signal sonore cesse. Ensuite, le bras se place en position de sortie du patient. C'est la fin de la procédure d'exposition.
   Maintenant, relâchez le bouton d'émission.
   Le voyant Prêt clignote et devient ambré pour indiquer que l'image est en cours de transmission. À la fin de la transmission, les voyants Prêt du bras et du module de commande passent au vert et clignotent.

⚠AVERTISSEMENT

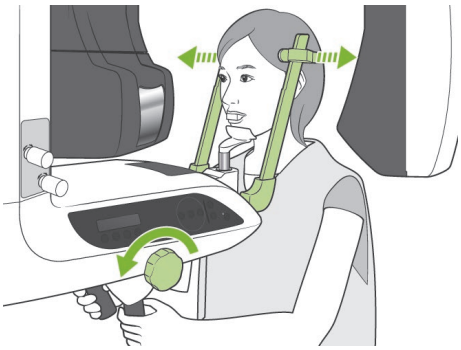
- *Sortez toujours de la cabine de protection contre les rayons X et appuyez sur le bouton d'émission depuis l'extérieur.*
- *En cas d'urgence, relâchez le bouton d'émission : cela arrête complètement l'appareil.*

⚠MISE EN GARDE

- *Demandez au patient de ne pas bouger pendant l'exposition aux rayons X (pendant que la mélodie joue). Si le patient bouge, il pourrait être heurté par le bras ou l'exposition pourrait être ratée.*
- *Maintenez le bouton d'émission enfoncé jusqu'à ce que l'exposition ait été réalisée. Le relâchement du bouton au cours de l'exposition entraînera l'arrêt du bras et l'arrêt de l'exposition. Pour réaliser une nouvelle exposition, guidez d'abord avec attention le patient à l'écart de l'appareil radiographique et replacez le système dans sa position initiale. En cas de positionnement de la tête de tubes à rayons X ou du détecteur dans le dos du patient, éteignez l'appareil et faites pivoter doucement le bras manuellement avant de guider le patient à l'écart de l'appareil. Si vous lancez la procédure Ready sans respecter cette précaution, le bras pourrait heurter, voire blesser le patient.*
- *Toute erreur survenue pendant l'émission entraînera l'arrêt du bras et l'arrêt de l'exposition. Guidez avec attention le patient à l'écart de l'appareil. En cas de positionnement de la tête de tubes à rayons X ou du détecteur dans le dos du patient, éteignez l'appareil et faites pivoter doucement le bras manuellement avant de guider le patient à l'écart de l'appareil. Si vous lancez la procédure Ready sans respecter cette précaution, le bras pourrait heurter, voire blesser le patient.*
- *Le choix d'une méthode de positionnement autre que le plan de Francfort peut entraîner un risque de heurter le patient avec le bras pendant l'exposition en cas de léger recul de la tête. Soyez vigilant sur ce point lors du choix d'une méthode de positionnement. Dans le cas d'un patient présentant une tête volumineuse, réglez l'appareil sur « Sans rayons X » pour effectuer un essai et contrôlez visuellement que le bras ne puisse heurter le patient.*

4. Replacez la commande manuelle sur son support.

(6) Sortie du patient et transmission de l'image



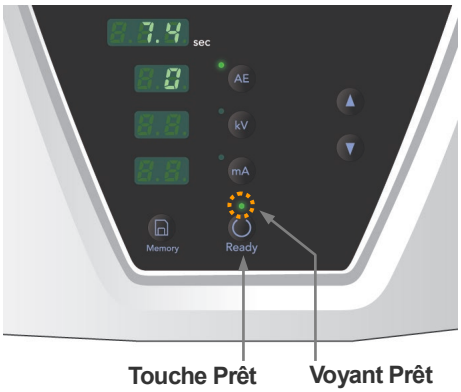
1. <Sortie du patient>

   Après l'exposition, le bras se place automatiquement en position de sortie du patient, à 90 degrés.
   Ouvrez les stabilisateurs temporaux et guidez le patient à l'écart de l'appareil. Ensuite, refermez complètement les stabilisateurs.

⚠AVERTISSEMENT

- *N'employez jamais une force excessive pour faire sortir le patient de l'appareil ; cela pourrait blesser le patient ou endommager les stabilisateurs.*
- *Veillez à ce que les stabilisateurs n'entrent pas en contact avec les yeux du patient.*

* Enlevez la pièce buccale et jetez-la.



2. Appuyez sur la touche Prêt sur le panneau de contrôle du bras ou sur le cadre d'image patient afin que le bras se place automatiquement en position d'entrée du patient.
   Les voyants Prêt du panneau de contrôle et du module de commande s'éclairent en vert pour indiquer que l'appareil est prêt pour une autre exposition panoramique.

⚠AVERTISSEMENT

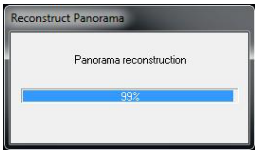
- *Assurez-vous que le patient est à distance de l'appareil avant de remettre le bras en position d'entrée du patient ; sinon, le bras pourrait heurter le patient.*
- *En cas d'urgence pendant le retour du bras en position d'entrée du patient, appuyez sur le bouton d'émission, sur la touche Prêt du panneau de contrôle ou sur l'interrupteur d'urgence afin de l'arrêter.*

⚠MISE EN GARDE

Si le retour du bras est effectué sans que les stabilisateurs temporaux aient été fermés ou sans que le patient ait été écarté de l'appareil après l'exposition, le panneau de contrôle du bras affiche « Err. ». 42.”
Si vous continuez et appuyez sur la touche Prêt sans avoir fermé les stabilisateurs temporaux ou sans avoir guidé le patient à l'écart de l'appareil, le bras pivotera jusqu'à sa position de départ. Le bras peut alors cogner les stabilisateurs temporaux ou le patient.

3. Pendant la transmission de l'image, un message s'affiche sur l'écran de l'ordinateur.

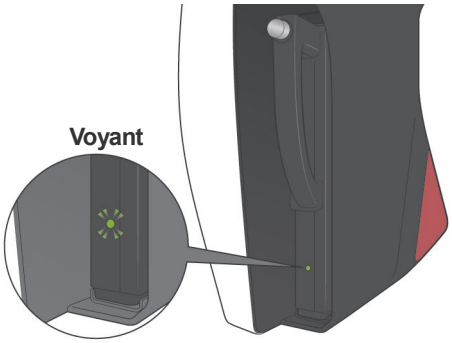
Une barre de progression s'affiche ensuite pendant la reconstruction de l'image panoramique.



L'image apparaît au bout de quelques secondes.

⚠MISE EN GARDE

- *N'éteignez pas l'appareil en appuyant sur l'interrupteur principal tant que le transfert de l'image n'est pas terminé et que l'image panoramique n'est pas affichée. Cela provoquerait la perte de l'image et le blocage de l'ordinateur.*
- *Pour les modèles à unité céphalométrique ou les modèles céphaliques évolutifs, le voyant LED sur la cassette clignote en orange pendant la transmission de l'image et clignote en vert une fois la transmission terminée. Ne retirez pas la cassette du support de cassette tant que le voyant ne clignote pas en vert. Sinon, l'image sera perdue et l'ordinateur se bloquera.*



Remarque sur l'utilisation

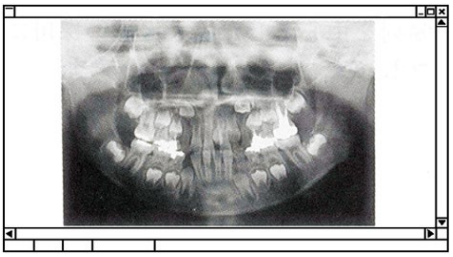
- ***Après la transmission de l'image, un bip à deux tons se fait entendre et le voyant passe au vert et commence à clignoter. Cependant, il est impossible de faire une autre exposition avant que l'image apparaisse sur l'écran de l'ordinateur.***
- ***Durant la transmission de l'image, appuyer sur le bouton d'émission provoque une série de bips, mais l'appareil ne peut pas émettre de rayons X.***

* La compensation de densité du logiciel est appliquée pour créer une image optimale. Cependant, si certaines parties de l'image sont extrêmement sombres, la compensation de la densité a tendance à rendre l'ensemble de l'image plus pâle que normalement.
* Sur une image numérique agrandie, il y a une ligne de jonction qui n'est pas visible dans l'affichage initial de l'image. Cependant, si on agrandit l'image, une fine ligne horizontale apparaît au centre de l'image. Cette ligne correspond à l'endroit où les deux capteurs CCD se rejoignent.

(7) Régions d'exposition

1) Panorama

1. Appuyez sur la touche Arc dentaire.

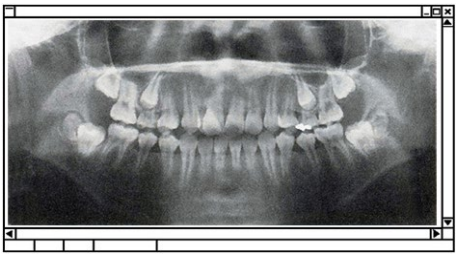


Panorama pédodontique

2. Appuyez sur la touche Adulte ou sur la touche Enfant.

   Pour un panorama pédodontique, l'angle de rotation du bras et l'étendue d'exposition sont réduits ; la dose des rayons X est aussi réduite de 10 à 15%.

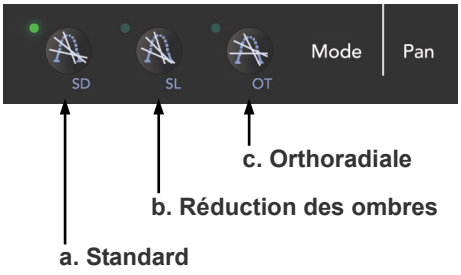
   * Le panorama pédodontique est indiqué pour les personnes qui ont une petite mâchoire. Si la mâchoire est trop grande, l'ATM peut ne pas apparaître dans l'image.
   Pour que la mâchoire entière apparaisse dans l'image, la distance horizontale du centre des incisives jusqu'à l'orifice externe de l'oreille doit être inférieure à 70 mm.



Panorama agrandi

3. Appuyez sur 1,3 ou sur 1,6.

   Si vous sélectionnez l'agrandissement ×1,6, l'image contiendra environ 20 % d'informations supplémentaires sur l'arc dentaire que pour un agrandissement × 1,3. Cependant, l'ATM peut être coupé.

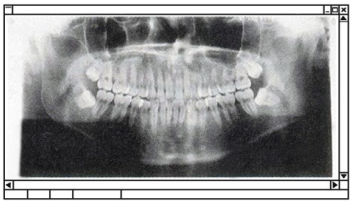


4. Sélectionnez une des trois projections (angles faisceau rayons X).

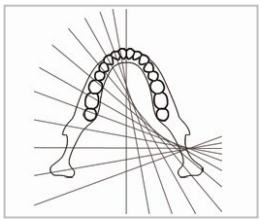
a. Projection panoramique standard

Excellente projection pour prendre des mesures, pour des implants par exemple.

Appuyez sur la touche Projection standard



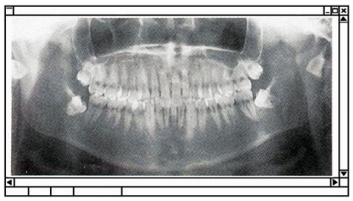
Projection panoramique standard



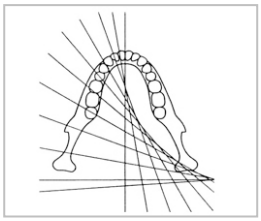
b. Projection Réduction des ombres

Réduit les ombres qui masquent la branche montante de la mandibule.

Appuyez sur la touche Réduction des ombres.



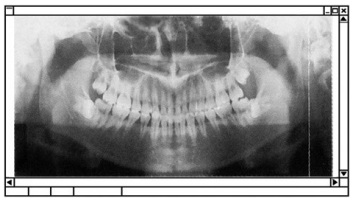
Projection Réduction des ombres



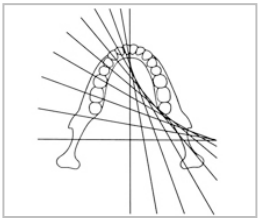
c. Projection orthoradiale

Réduit la superposition des dents parce que le faisceau de rayons X est à angle droit par rapport à l'arc dentaire.

Appuyez sur la touche Projection orthoradiale.



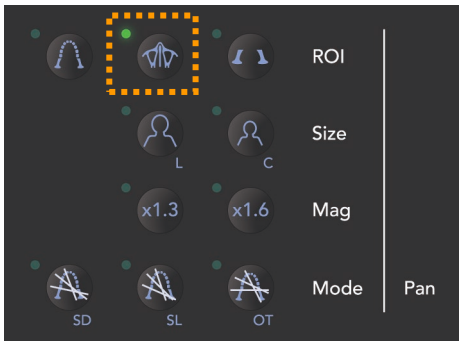
Projection orthoradiale



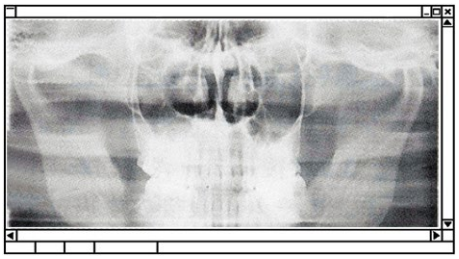
2) Sinus maxillaire (postérieur)

(Agr. : ×1,5 d'un bout à l'autre)

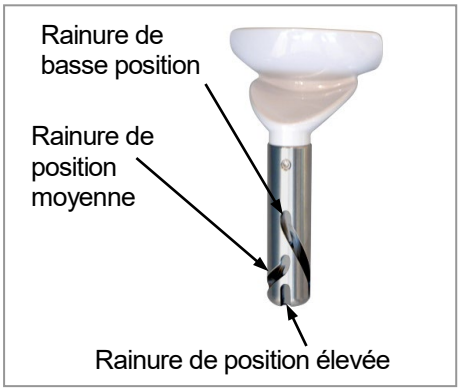
[Pour examiner le sinus maxillaire postérieur ou les blessures faciales.]



Appuyez sur la touche Sinus maxillaire.



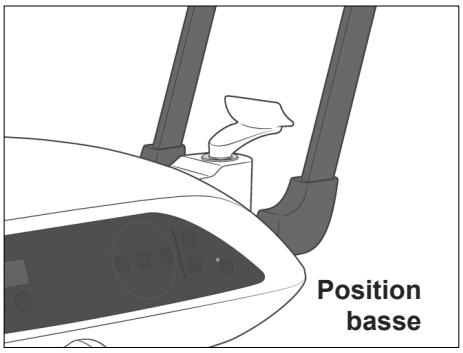
Panorama Sinus maxillaire



Position de la mentonnière

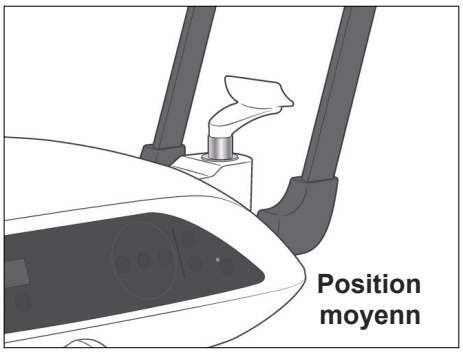
Placez la mentonnière à sa plus basse position pour faire une exposition du sinus maxillaire.

* Chez les enfants et les personnes de petite taille, si le faisceau du capteur AF n'atteint pas la pièce buccale même en position la plus basse, placez la mentonnière en position moyenne.



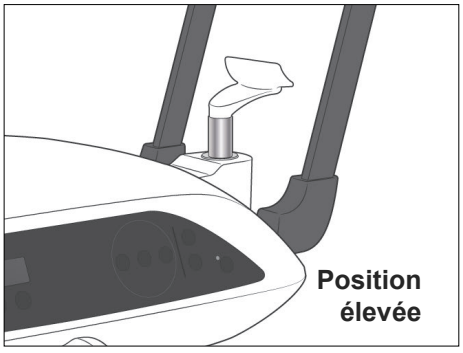
Position basse (pour le sinus maxillaire)

Alignez la rainure de basse position (voir l'illustration) avec l'arrière du support de la mentonnière.



Position moyenne (sinus maxillaire chez les enfants et les personnes de petite taille)

Alignez la rainure de position moyenne (voir l'illustration) avec l'arrière du support de la mentonnière.



Position élevée (panorama standard)

Alignez la rainure de position élevée (voir l'illustration) avec l'arrière du support de la mentonnière.

Remarque sur l'utilisation

- ***Faites attention en remplaçant la mentonnière par le support labio-nasal; il pourrait se briser si on le laisse tomber.***

3) Quadruple ATM

(Agr. : ×1,3 , d'un bout à l'autre)

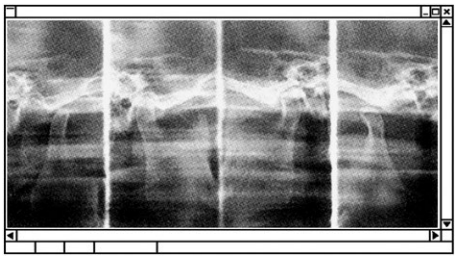
Appuyez sur la touche ATM.

Appuyez sur la touche Adulte ou sur la touche Enfant.

Distance estimée entre les articulations

Adulte	: 100mm
Enfant	: 90mm
Épaisseur	: 10,5 m
Longueur	: 54 mm

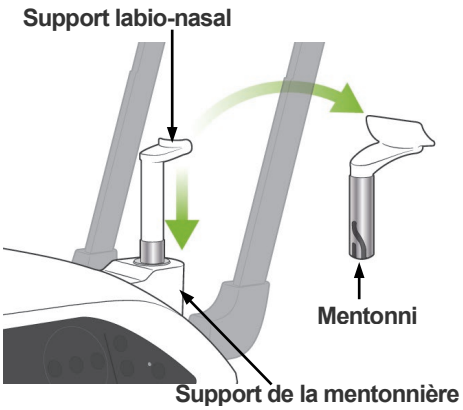
Sélectionnez la meilleure taille pour le patient.



Agr. : 1,3x

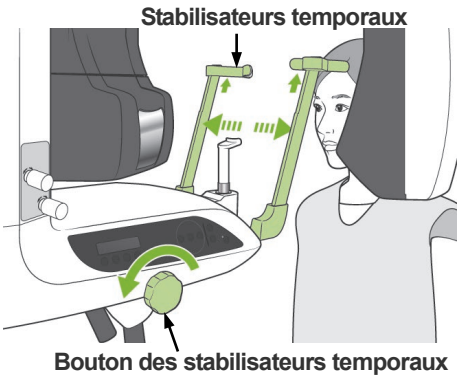
Quatre images apparaissent sur l'écran de l'ordinateur : une pour chaque côté avec la bouche ouverte et fermée. L'angle du faisceau des rayons X est optimal à la distance moyenne entre les articulations et à la longueur moyenne. Le bras fait deux rotations pour produire un ensemble d'images complet.

Positionnement du patient

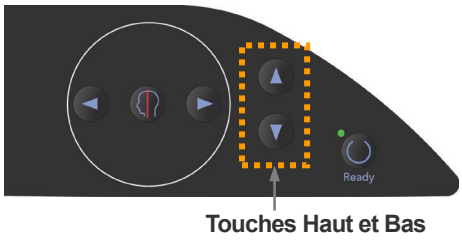


1. Remplacez la mentonnière par le support labio-nasal en position moyenne.

2. Couvrez le patient avec un tablier de plomb et placez-vous devant le support labio-nasal. Regardez le patient de côté et demandez-lui de rentrer le mention et de redresser le dos. Ensuite, regardez-le de l'arrière et assurez-vous que ses épaules et son dos sont droits.



3. Ouvrez les stabilisateurs temporaux et utilisez la touche Haut ou Bas pour placer le support labio-nasal à la bonne hauteur pour le patient. Relâchez la touche lorsque le support est à la bonne hauteur.

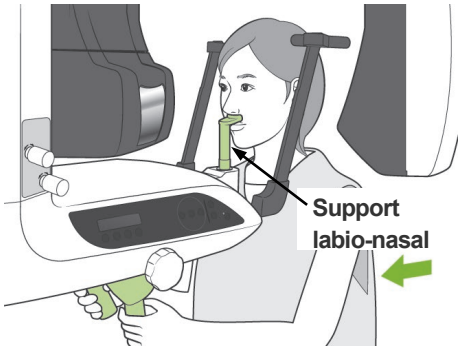


⚠MISE EN GARDE

Éloignez les doigts des pièces mobiles, des fentes entre la cassette et son support, des composants de stabilisation de la tête, et des trous dans la colonne de support.

Remarque sur l'utilisation

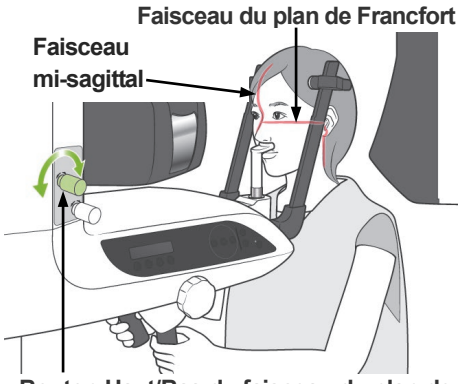
- ***Utilisez toujours les touches Haut et Bas pour actionner l'élévateur. N'utilisez jamais la force ; cela pourrait endommager l'appareil.***
- ***Le circuit de protection contre la surintensité peut être activé après 3 secondes à cause d'une charge excessive ou de l'absence de la cassette, par exemple. L'élévateur s'arrête et un signal sonore se fait entendre. L'appareil arrête de fonctionner et un des messages suivants apparaît sur l'écran du cadre d'image patient :***
  LIFT OVERLOAD ! PROTECTOR ACTIVE
  LIFT OVERTIME ! PROTECTOR ACTIVE
  (SURCHARGE DE L'ÉLÉVATEUR! PROTECTEUR ACTIVÉ
  DURÉE EXCESSIVE! PROTECTEUR ACTIVÉ)
  Pour rétablir le fonctionnement normal, appuyez sur une des touches occlusales sous l'écran du cadre d'image patient.



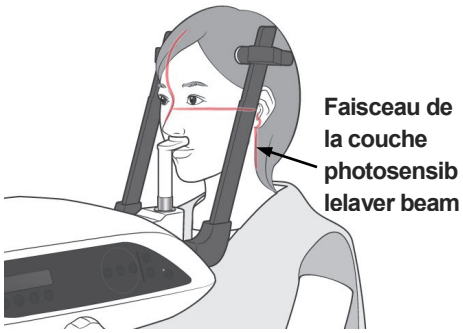
4. Utilisez le bouton de réglage pour ouvrir les stabilisateurs temporaux. Demandez au patient de s'avancer sans s'avachir ni changer de posture. Ensuite, demandez-lui de poser la lèvre supérieure sur le support labio-nasal et de saisir les poignées prévues pour le patient. Assurez-vous que ses épaules ne sont pas remontées.

⚠AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les stabilisateurs temporaux n'entrent pas en contact avec les yeux du patient.



5. Maintenez le plan de Francfort du patient à l'horizontale et alignez le faisceau avec les orifices auditifs externes du patient en tournant le bouton Haut/Bas du faisceau du plan de Francfort. Ensuite, immobilisez la tête du patient en refermant légèrement les stabilisateurs temporaux. Demandez au patient de bouger la tête vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que le faisceau mi-sagittal s'aligne avec son plan mi-sagittal. Ensuite, serrez le stabilisateur temporal afin d'immobiliser le visage du patient.



Touches Avant / Arrière du faisceau de la couche photosensible

6. Utilisez les touches Avant et Arrière pour aligner le faisceau de la couche photosensible avec l'orifice de l'oreille du patient.
(Le bras se déplace de +20 mm à -16 mm.)

* La couche photosensible se situe à environ 12 mm à l'avant de son faisceau.
Demandez au patient de fermer la bouche.

⚠AVERTISSEMENT

PRODUIT LASER DE CLASSE 2 : Les faisceaux de positionnement sont assurés par un laser de classe 2. Les faisceaux laser peuvent être dangereux pour les yeux.
Ne regardez pas dans l'axe des faisceaux de positionnement. Prévenez le patient de ne pas regarder le faisceau de positionnement.

⚠MISE EN GARDE

Demandez au patient de ne pas bouger pendant l'exposition aux rayons X (pendant que la mélodie joue). Si le patient bouge, il pourrait être heurté par le bras ou l'exposition pourrait être ratée.

* La « fonction Double-Prêt[*1] » réduit la durée pendant laquelle il est nécessaire d'appuyer sur le bouton d'émission.
  Appuyez une deuxième fois sur la touche Prêt après avoir terminé le positionnement du patient en mode Prêt ; un bip à deux tons se fait entendre et le bras se déplace vers sa position de départ pour l'exposition. Le voyant DEL Prêt s'allumera de nouveau et le faisceau de la couche photosensible sortira.
* En mode Double-Prêt[*1], l'émission des rayons X commence dès qu'on appuie sur le bouton d'émission.
* En mode Double-Prêt[*1], les autres touches et interrupteurs sont désactivés, à l'exception des touches Prêt et Élévation.
* En mode Double-Prêt[*1], appuyez de nouveau sur la touche Prêt pour revenir au mode Prêt de positionnement du patient.

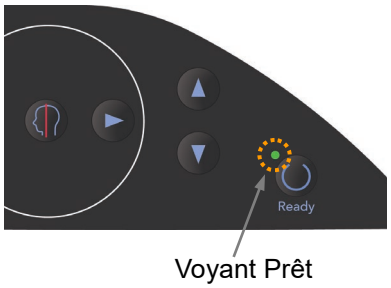
Remarque sur l'utilisation

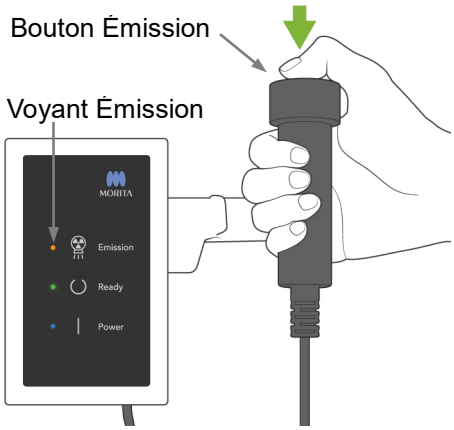
♦ ***Si le patient se déplace après le réglage de l'appareil en mode Double-Prêt[*1], appuyez de nouveau sur la touche Prêt pour remettre l'appareil au réglage normal Prêt et repositionner le patient.***

[*1] La fonction Double-Prêt n'est pas activée par défaut. Pour activer la fonction Double-Prêt, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.

Expositions avec la bouche ouverte ou fermée

Vérifiez que le voyant Prêt (vert) est allumé sur le cadre d'image patient, le panneau de contrôle ou le module de commande.



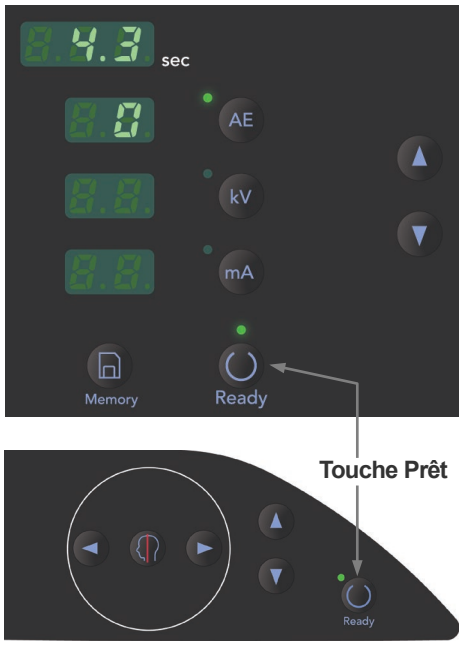


Exposition avec la bouche fermée (première exposition)

1. Prenez la commande manuelle et maintenez le bouton d'émission enfoncé. Le bras se place en position de départ, commence à pivoter et des clichés des côtés gauche et droit sont pris. Pendant l'émission des rayons X, le voyant d'émission jaune du module de commande s'allume et un signal sonore se fait entendre. Relâchez le bouton d'émission quand le bras cesse de pivoter.

⚠AVERTISSEMENT

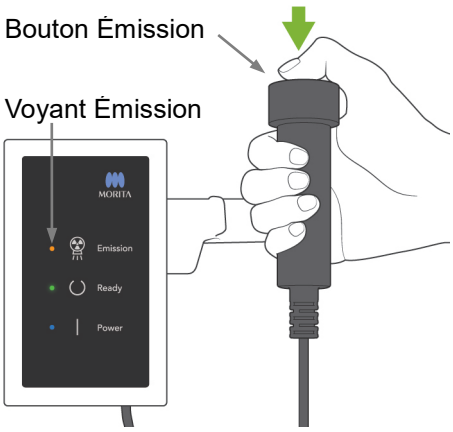
- *Sortez toujours de la cabine de protection contre les rayons X et appuyez sur le bouton d'émission depuis l'extérieur.*
- *En cas d'urgence, relâchez le bouton d'émission : cela arrête complètement l'appareil.*



2. Demandez au patient de rester immobile et de maintenir une bonne posture. Appuyez sur la touche Prêt sur le cadre d'image patient ou sur le panneau de contrôle du bras, ou appuyez sur le bouton d'émission.
   Le bras revient à sa position de départ.

⚠MISE EN GARDE

Demandez au patient de ne pas bouger pendant l'exposition aux rayons X (pendant que la mélodie joue). Si le patient bouge, il pourrait être heurté par le bras ou l'exposition pourrait être ratée.



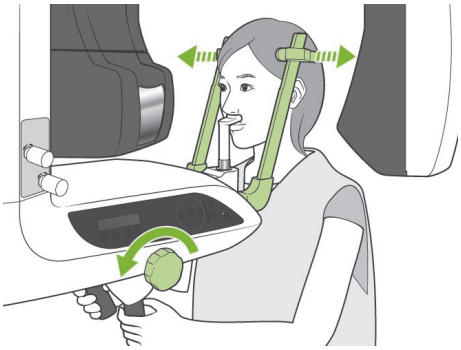
Exposition avec la bouche ouverte (deuxième exposition)

1. Demandez au patient d'ouvrir la bouche.

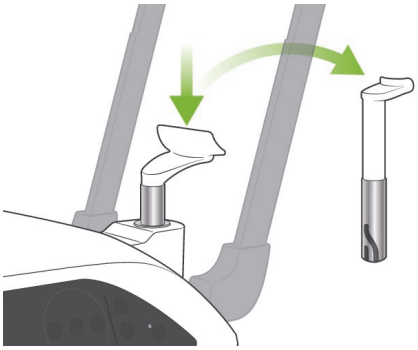
2. Prenez la commande manuelle et maintenez le bouton d'émission enfoncé. Le bras commence à pivoter et des clichés des côtés gauche et droit sont pris. Relâchez le bouton d'émission quand le bras cesse de pivoter.
   Le voyant Prêt du module de commande s'éteint pour indiquer que la procédure d'exposition est terminée.

⚠AVERTISSEMENT

- *Sortez toujours de la cabine de protection contre les rayons X et appuyez sur le bouton d'émission depuis l'extérieur.*
- *En cas d'urgence, relâchez le bouton d'émission : cela arrête complètement l'appareil.*



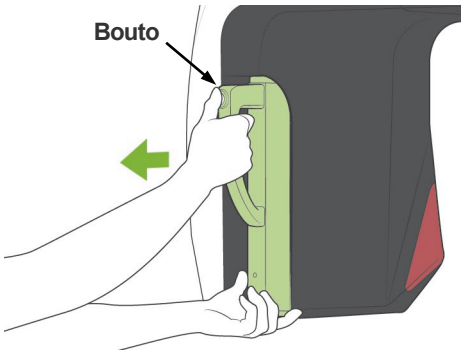
3. Ouvrez les stabilisateurs temporaux et guidez le patient à l'écart de l'appareil.
   Appuyez sur la touche Prêt sur le cadre d'image patient ou sur le panneau de contrôle du bras.
   Le bras revient en position d'entrée du patient.



4. Retirez le support labio-nasal et remplacez-le par la mentonnière.

(8) Retirer la cassette numérique

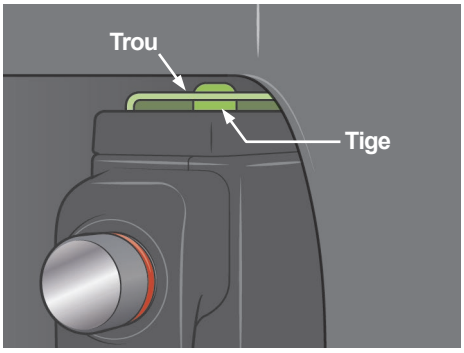
* Cette procédure n'est pas nécessaire pour les modèles panoramiques puisque le détecteur de rayons X intégré est utilisé avec ces modèles.
* Assurez-vous que le voyant vert de la cassette clignote ou est éteint.



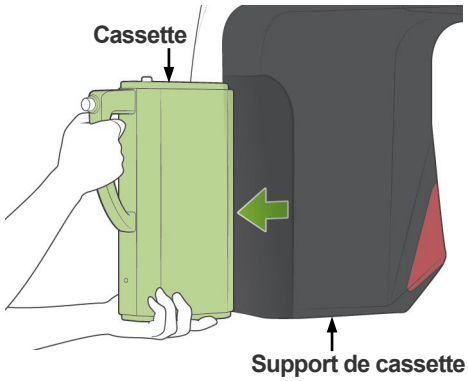
1. Tenez le support de la cassette d'une main et appuyez sur le bouton de relâche. Sortez partiellement la cassette et ensuite relâchez le bouton.

Remarque sur l'utilisation

- ***Assurez-vous d'appuyer assez profondément sur le bouton; autrement, la tige d'attache pourrait ne pas se dégager complètement de son trou, et la cassette ne sortira pas.***



2. Tenez la cassette à deux mains et glissez-la soigneusement le long du rail au bas du support de la cassette.



⚠AVERTISSEMENT

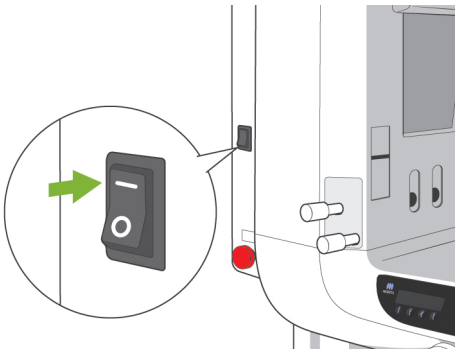
- *Évitez de cogner, secouer, faire vibrer ou d'utiliser une force excessive.*
- *Utilisez les deux mains pour insérer la cassette et la retirer. La cassette pèse environ 2 kg et pourrait vous blesser un pied si vous l'échappiez. Cela endommagerait également le capteur.*
- *Ne faites pas tourner la cassette. Les vibrations pourraient déranger le réglage du capteur.*

⚠MISE EN GARDE

- *N'entreposez pas dans des conditions de température ou d'humidité élevée.*
  Conditions d'entreposage : Température : -10°C à +50°C. Humidité relative: 5% à 85% (sans condensation). Aucune exposition fréquente ou continue aux rayons directs du soleil.
- *Évitez de mettre de l'eau, des détergents ou des solutions chimiques sur la cassette. Ces derniers pourraient s'y infiltrer et l'endommager.*
- *Insérez et retirez la cassette avec grand soin. L'utilisation d'une force excessive pourrait endommager les connecteurs.*
- *Nettoyez la cassette avec un linge doux et propre. Ne touchez pas les connecteurs directement avec les doigts ou autrement. L'électricité statique pourrait endommager le capteur.*
- *Ne laissez pas s'accumuler de la poussière ou d'autres débris sur les connecteurs; il pourrait en résultant un mauvais contact.*

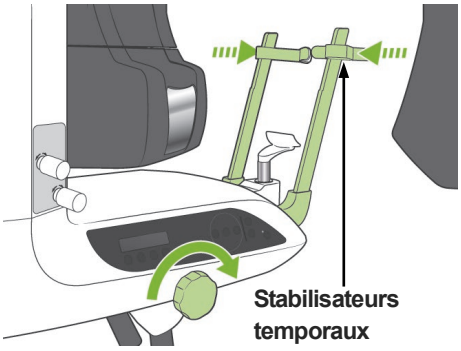
Expositions céphaliques (option)

(1) Mettre l'interrupteur principal en position marche



1. Appuyez sur la partie supérieure (|) de l'interrupteur principal. Le voyant principal bleu s'allume pour indiquer que l'appareil est en marche.

2. Appuyez sur la touche LA (latérale) ou PA (postéroantérieure) pour régler l'appareil sur l'exposition céphalique.



3. Avant d'appuyer sur la touche Prêt, assurez-vous que les stabilisateurs temporaux pour exposition panoramique sont complètement fermés.

4. Appuyez sur la touche Prêt.
La tête radiographique se tourne en position céphalique et le bras pivote.
Le bras et la tête se placent et se bloquent automatiquement en position céphalique.

Remarque sur l'utilisation

- ***Si les stabilisateurs temporaux ne sont pas fermés ou si le patient n'est pas sorti après l'exposition, l'écran du cadre d'image patient affiche « Err. 42 ».***

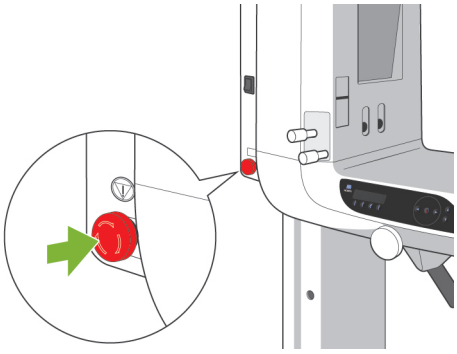
⚠MISE EN GARDE

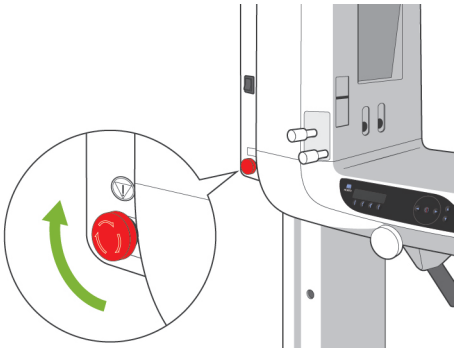
Avant d'appuyer sur la touche Prêt, assurez-vous que le patient n'est plus à proximité de l'appareil ; autrement, le bras pourrait le heurter.

5. Le voyant vert Prêt s'allume.

Remarque sur l'utilisation

- ***Ne déplacez pas le bras manuellement.***
  Si le bras est soudainement déplacé manuellement, il risquerait de ne plus être dans la position céphalique appropriée. C'est aussi le cas si le bras heurte l'épaule de l'opérateur ou à autre chose lorsqu'il est en mouvement. En cas de déplacement accidentel du bras avec la main ou de contact lorsqu'il est en mouvement, appuyez sur la touche Arc dentaire. Ensuite, appuyez de nouveau sur la touche LA ou PA. Puis, appuyez sur la touche Prêt.





Interrupteur d'urgence

En cas d'urgence, appuyez sur l'interrupteur d'urgence. Cela a pour effet d'interrompre la rotation du bras, le mouvement de l'élévateur et l'émission des rayons X. N'utilisez pas cet interrupteur sans raison. Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur d'urgence, l'élévateur s'arrête au bout d'un déplacement de 10 mm maximum et le bras au bout d'une rotation de 15 degrés maximum.

Après avoir appuyé sur l'interrupteur d'urgence

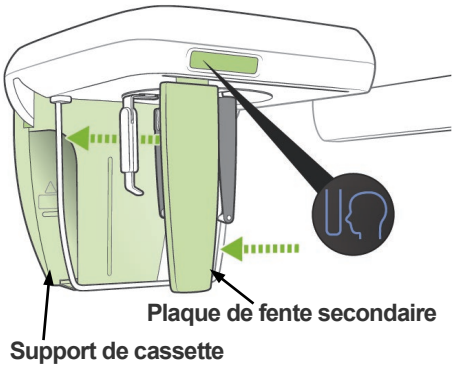
Guidez le patient à l'écart de l'appareil et mettez l'interrupteur principal en position arrêt. L'appareil est remis dans un état sans risques.
Tournez l'interrupteur d'urgence dans la direction indiquée par la flèche et redémarrez l'ordinateur. Ensuite, rallumez l'appareil et vérifiez qu'il est réglé pour l'exposition panoramique. S'il est impossible de ramener l'appareil dans un état sans risques ou de le faire fonctionner, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.

⚠MISE EN GARDE

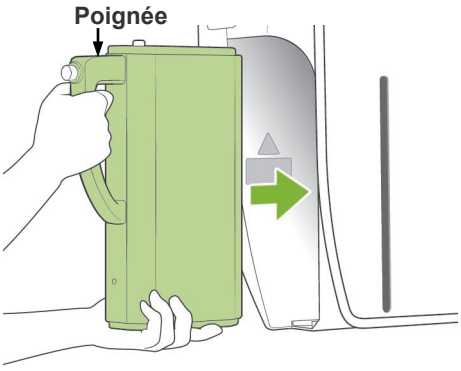
L'image n'est pas conservée si, pendant sa transmission, on appuie sur l'interrupteur d'urgence ou on met l'interrupteur principal en position arrêt.

(2) Insertion de la cassette

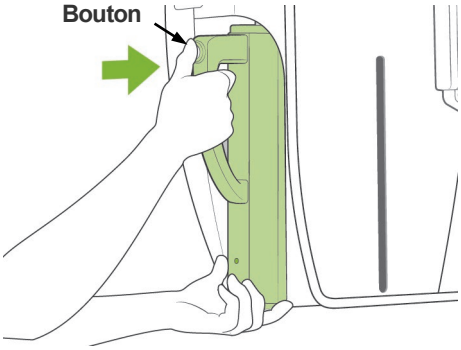
* Insérez la cassette PAN/CEPH, qui est utilisée pour les deux types d'exposition, panoramique et céphalique.



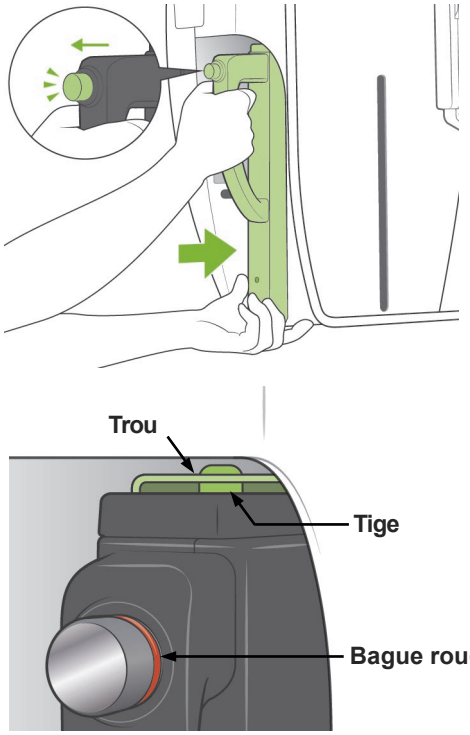
1. Appuyez sur la touche Position céphalique de départ. Le support de cassette et la plaque de la fente secondaire avanceront.



2. Tenez la cassette d'une main, la poignée vers l'avant. De l'autre main, soutenez le bas de la cassette et faites-la glisser délicatement dans le support.



3. Lorsque la cassette ne glisse plus, appuyez sur le bouton et faites-la glisser un peu plus, puis relâchez le bouton.



4. Glissez la cassette jusqu'au fond jusqu'à ce que la tige rentre dans son trou à l'intérieur du support. Le tige émettra un clic audible et le bouton surgira. Un bip se fera aussi entendre. Après quelques secondes, le voyant vert de la cassette commencera à clignoter.
   Vérifiez les points suivants avant d'insérer la cassette.
   - Le bouton de la cassette ressort et la bague rouge est visible sur la partie inférieure du bouton.
   - Tirez légèrement sur la cassette afin de vous assurer qu'elle ne sort pas, le tout sans appuyer sur le bouton.

⚠AVERTISSEMENT

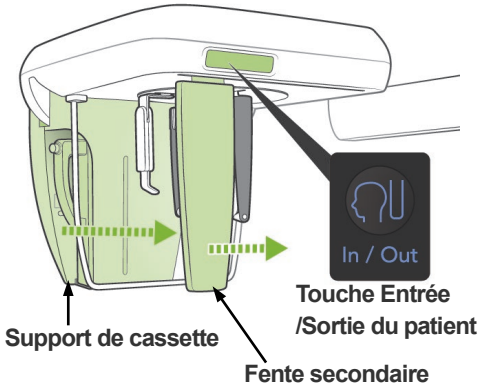
- *Évitez de cogner, secouer, faire vibrer ou d'utiliser une force excessive.*
- *Utilisez les deux mains pour insérer la cassette et la retirer. La cassette pèse environ 2 kg et pourrait vous blesser un pied si vous l'échappiez. Cela endommagerait également le capteur.*
- *Ne faites pas tourner la cassette. Les vibrations pourraient déranger le réglage du capteur.*

⚠MISE EN GARDE

- *N'entreposez pas dans des conditions de température ou d'humidité élevée.*
  Aucune exposition fréquente ou continue aux rayons directs du soleil.
- *Évitez de mettre de l'eau, des détergents ou des solutions chimiques sur la cassette. Ces derniers pourraient s'y infiltrer et l'endommager.*
- *Insérez et retirez la cassette avec grand soin. L'utilisation d'une force excessive pourrait endommager les connecteurs.*
- *Nettoyez la cassette avec un linge doux et propre. Ne touchez pas les connecteurs directement avec les doigts ou autrement. L'électricité statique pourrait endommager le capteur.*
- *Ne laissez pas s'accumuler de la poussière ou d'autres débris sur les connecteurs; il pourrait en résulter un mauvais contact.*
- *Glissez la cassette jusqu'au fond du support et assurez-vous qu'elle est bien enclenchée.*
  À défaut, les images pourraient être déformées, la transmission interrompue ou le matériel endommagé.

Remarque sur l'utilisation

♦ ***N'insérez jamais la cassette en utilisant une force excessive. Cela pourrait briser la tige ou endommager les connecteurs électriques.***



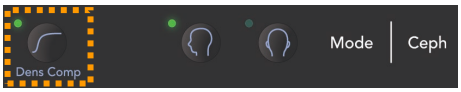
5. Appuyez sur la touche IN/OUT (Entrée/Sortie du patient) pour reculer le support de cassette et la plaque de la fente secondaire complètement.

Remarque sur l'utilisation

♦ ***Ne déplacez jamais manuellement le support de cassette ou la plaque de fente secondaire. Un déplacement manuel brusque pourrait causer des dommages ou un dysfonctionnement.***

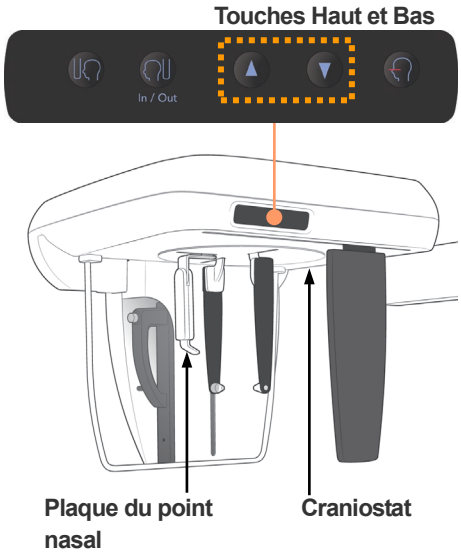
(3) Exposition LA (latérale)

1. Appuyez sur la touche LA.



2. Appuyez sur la touche Dens Comp pour sélectionner les tissus mous et les tissus durs afin d'effectuer les mesures céphaliques. (Dens Comp : compensation automatique de la densité)

* Lorsque la touche de compensation de la densité est activée, le panneau de contrôle du bras affiche « 90 kV ».
* Pour les enfants, il vaut mieux régler la tension du tube à 80 kV.
* Les expositions céphaliques ne peuvent pas être exécutées en exposition automatique.
* En mode céphalique, la fonction Sans rayons X peut être utilisée pour vérifier le mouvement du support de cassette et de la plaque de fente secondaire sans émission des rayons X.



(4) Positionnement du patient

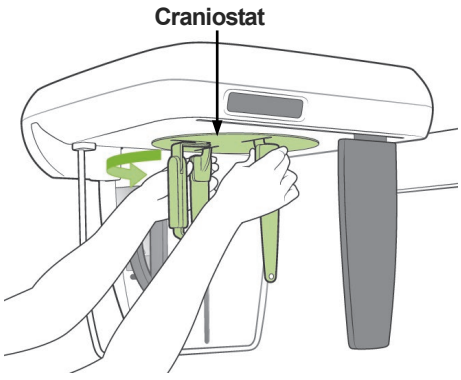
1. Utilisez les touches Haut ou Bas pour élever ou abaisser le craniostat selon la taille du patient. Relâchez la touche pour interrompre le déplacement du craniostat.

Remarque sur l'utilisation

- ***Les touches Haut et Bas du craniostat ne fonctionneront pas si l'appareil n'est pas réglé pour le mode céphalique et si on n'a pas appuyé sur la touche Prêt pour orienter la tête des rayons X dans la direction céphalique.***
- ***Le circuit de protection contre la surintensité peut être activé après 3 secondes à cause d'une charge excessive ou de l'absence de la cassette, par exemple. Le craniostat s'arrête et un signal sonore se fait entendre. L'appareil arrête de fonctionner et un des messages suivants apparaît sur l'écran du cadre d'image patient :***
  LIFT OVERLOAD ! PROTECTOR ACTIVE
  LIFT OVERTIME ! PROTECTOR ACTIVE
  (SURCHARGE DE L'ÉLÉVATEUR! PROTECTEUR ACTIVÉ
  DURÉE EXCESSIVE! PROTECTEUR ACTIVÉ)
  Pour rétablir le fonctionnement normal, appuyez sur une des touches occlusales sous l'écran du cadre d'image patient.
- ***Utilisez toujours les touches Haut et Bas pour déplacer le craniostat. N'utilisez jamais la force ; cela pourrait endommager l'appareil.***

⚠MISE EN GARDE

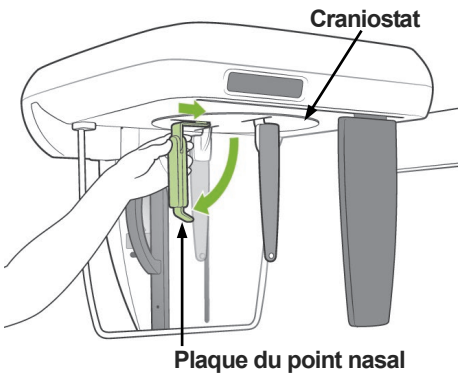
Éloignez les doigts des pièces mobiles, des fentes entre la cassette et son support, des composants de stabilisation de la tête, et des trous dans la colonne de support.



2. Saisissez la base des plaques de tige d'oreille et faites pivoter le craniostat en position latérale.

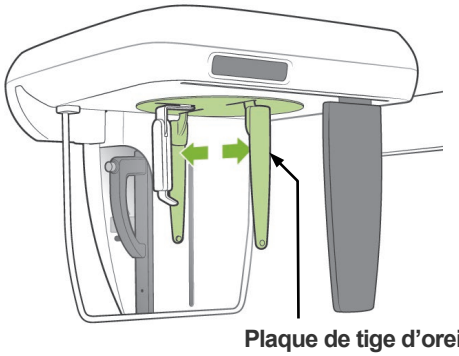
⚠MISE EN GARDE

La plaque du point nasal doit être située à l'avant ; une exposition correcte est impossible si elle est à l'envers.

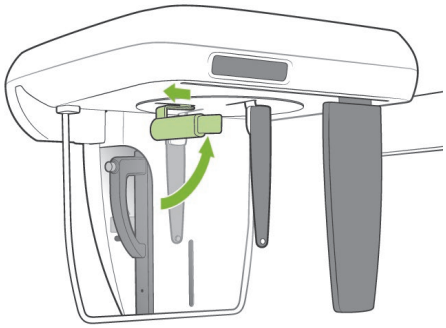


Remarque sur l'utilisation

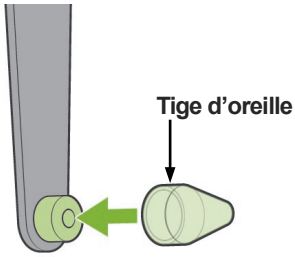
- ***Faites pivoter le craniostat avec la plaque du point nasal orientée vers le bas et vers l'intérieur.***
  Manipuler le craniostat avec brutalité pourrait le faire cogner contre le support de cassette et l'endommager.
- ***Pour déplacer la plaque du point nasal, prenez-la par la base du bras. Sinon, vous risquez de l'endommager.***



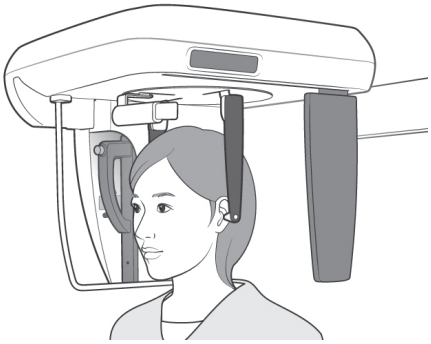
3. Saisissez les plaques de tige d'oreille à deux mains et ouvrez-les complètement.



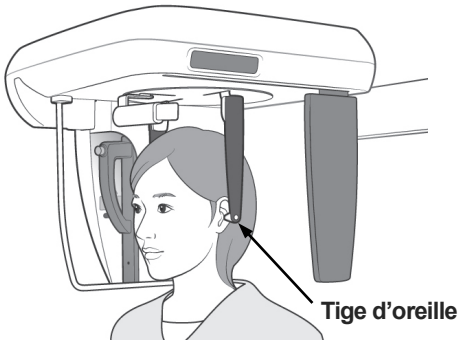
4. Facilitez le positionnement du patient en relevant la plaque du point nasal et en l'écartant.



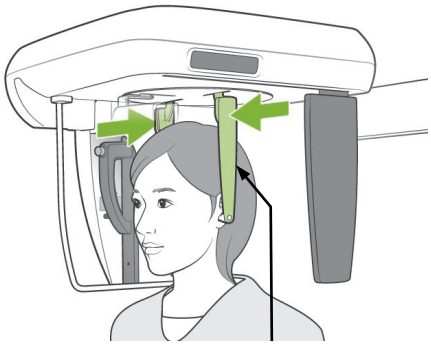
5. Placez les tiges d'oreille sur leur goujon.



6. Le patient doit porter un tablier de protection contre les rayons X et se tenir directement sous le craniostat.



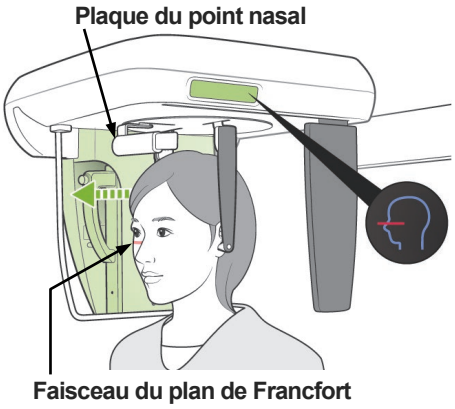
7. À l'aide de la touche Haut ou Bas, élevez ou abaissez le craniostat jusqu'à ce que les tiges d'oreille soient alignées sur l'orifice auditif externe du patient, puis relâchez la touche.



8. Saisissez les plaques des tiges d'oreille des deux mains et refermez-les soigneusement jusqu'à ce que les tiges d'oreille pénètrent dans les oreilles du patient.

⚠AVERTISSEMENT

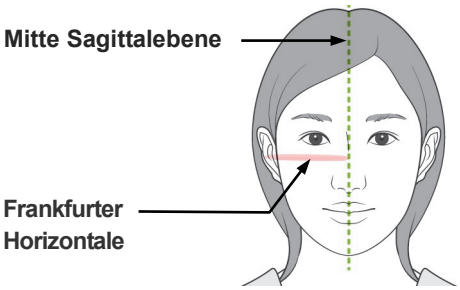
Soyez extrêmement prudent pour insérer les tiges d'oreille et ne déplacez pas le craniostat après leur insertion. Cela pourrait blesser le patient gravement.



9. Utilisez la touche Faisceau du plan de Francfort pour aligner ce dernier avec le plan de Francfort du patient et vérifier s'il est perpendiculaire au plan mi-sagittal du patient. Ajustez la longueur de la plaque du point nasal et appuyez-la sur le point nasal du patient.

⚠AVERTISSEMENT

PRODUIT LASER DE CLASSE 2 : Les faisceaux de positionnement sont assurés par un laser de classe 2. Les faisceaux laser peuvent être dangereux pour les yeux.
Ne regardez pas dans l'axe des faisceaux de positionnement. Prévenez le patient de ne pas regarder le faisceau de positionnement.

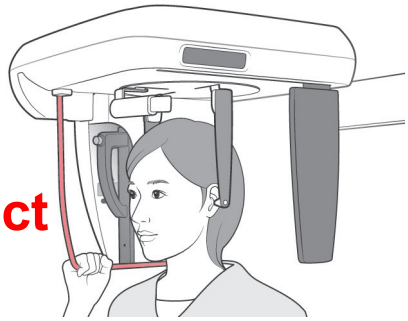


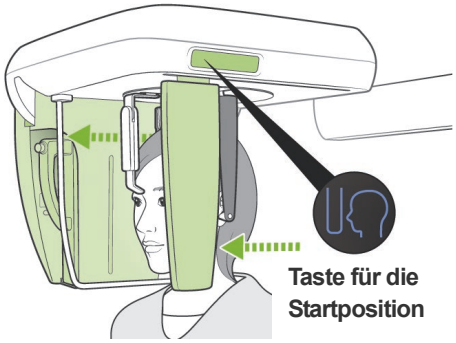
10. Près avoir vérifié que le faisceau mi-sagittal et celui du plan de Francfort sont alignés et que les tiges d'oreille sont en place, appuyez sur la touche Position de départ.

⚠AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais le patient s'accrocher au protège patient ; il pourrait se coincer les doigts entre le protège patient et le support de cassette et se blesser.

Incorrect





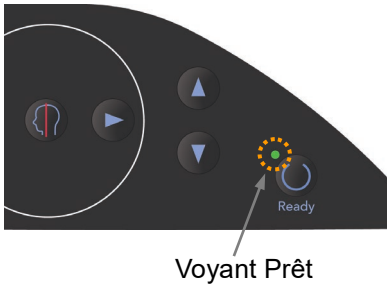
11. Le support de cassette et la plaque de la fente secondaire se placent en position de départ.

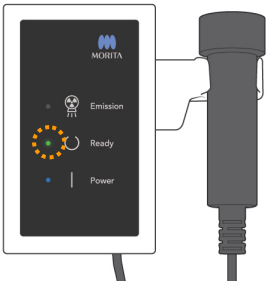
⚠MISE EN GARDE

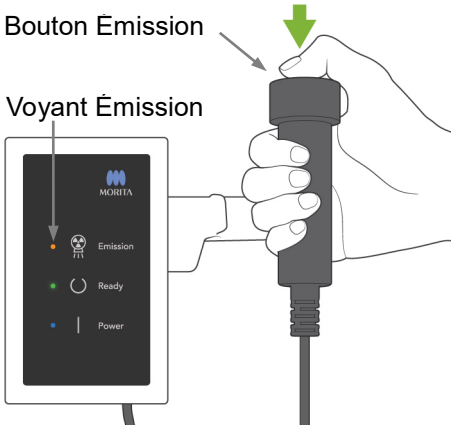
- *Demandez au patient de ne pas bouger pendant l'exposition aux rayons X (pendant que la mélodie joue). Si le patient bouge, il pourrait être heurté par le bras ou l'exposition pourrait être ratée.*
- *Assurez-vous que le support de cassette et la plaque de la fente secondaire ne heurtent pas l'épaule du patient.*

(5) Émission des rayons X

1. Consultez le panneau de contrôle du bras, le cadre d'image patient ou le module de commande et assurez-vous que le voyant Prêt vert est allumé.







2. Prenez la commande manuelle et maintenez le bouton d'émission enfoncé.
   Au bout de quelques secondes, la fente secondaire et le support de cassette commencent à se déplacer et les rayons X sont émis.
   Pendant l'émission des rayons X, le voyant d'émission jaune du module de commande s'allume et un signal sonore se fait entendre.

* Durant l'émission des rayons X, le voyant de la cassette prendra une couleur ambrée.

3. Maintenez le bouton d'émission enfoncé. À la fin de l'exposition, le support de cassette et la plaque de la fente secondaire s'immobiliseront et l'émission des rayons X sera aussi interrompue. Le voyant Émission s'éteint et le signal sonore cesse.
   Maintenant, relâchez le bouton d'émission.
   Le voyant Prêt clignotera et deviendra ambré pour indiquer que l'image est en cours de transmission. À la fin de la transmission, les voyants Prêt du bras et du module de commande passent au vert et clignotent.

⚠AVERTISSEMENT

- *Sortez toujours de la cabine de protection contre les rayons X et appuyez sur le bouton d'émission depuis l'extérieur.*
- *En cas d'urgence, relâchez le bouton d'émission : cela arrête complètement l'appareil.*

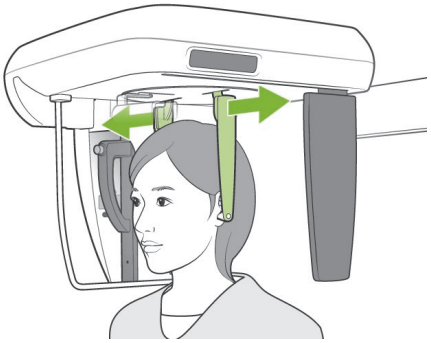
⚠MISE EN GARDE

- *Demandez au patient de ne pas bouger pendant l'exposition aux rayons X (pendant que la mélodie joue). Si le patient bouge, il pourrait être heurté par le bras ou l'exposition pourrait être ratée.*
- *Gardez le bouton d'émission enfoncé jusqu'à la fin de la procédure ; relâcher le bouton a pour effet de mettre fin à la procédure d'exposition.*
- *Si l'exposition a été interrompue avant d'être terminée, guidez le patient à l'écart de l'appareil. Vérifiez que le voyant de la cassette est vert et qu'il clignote. Ensuite, appuyez sur la touche Prêt pour que le bras se place en position pour accepter le patient. Reprenez le positionnement du patient et procédez à l'exposition.*

4. Replacez la commande manuelle sur son support.

* Un miroir accroché sur un mur où le patient peut voir aide celui-ci à rester immobile durant l'émission des rayons X.

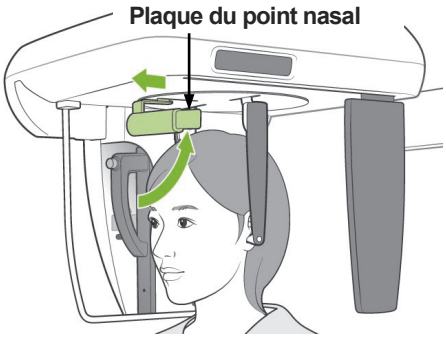
(6) Sortie du patient et transmission de l'image



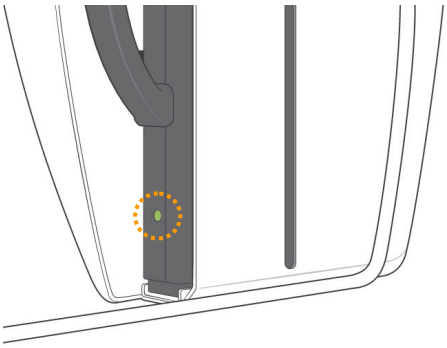
1. Utilisez les deux mains pour ouvrir les plaques des tiges d'oreille et retirer les tiges des oreilles du patient avec précaution.

⚠AVERTISSEMENT

Retirez les tiges d'oreille avec précaution et assurez-vous qu'elles sont suffisamment à l'écart des oreilles du patient ; sinon, le patient risque d'être blessé.



2. Retirez la plaque du point nasal et soulevez-la avant de guider le patient à l'écart de l'appareil.



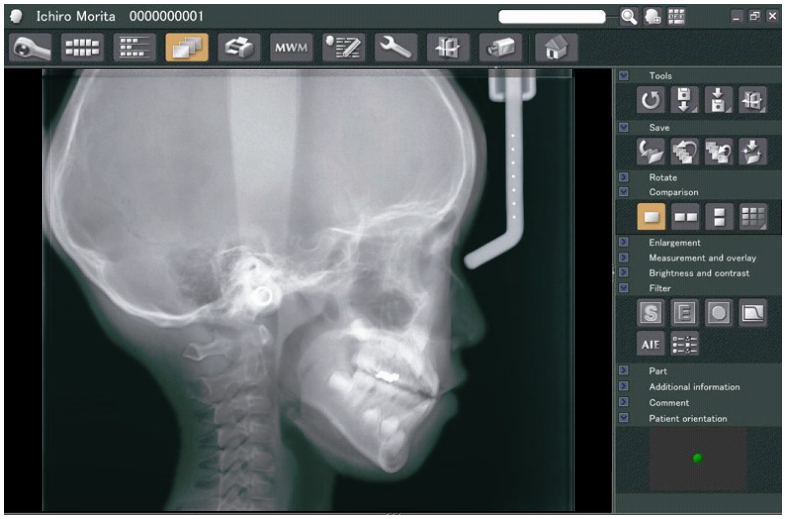
3. Durant la transmission de l'image, le voyant de la cassette devient ambré. À la fin de la transmission, il devient vert et se met à clignoter.
(« Transferring image! »" s'affiche sur l'écran de l'ordinateur et au bout de 30 secondes environ, l'image apparaît.)

⚠MISE EN GARDE

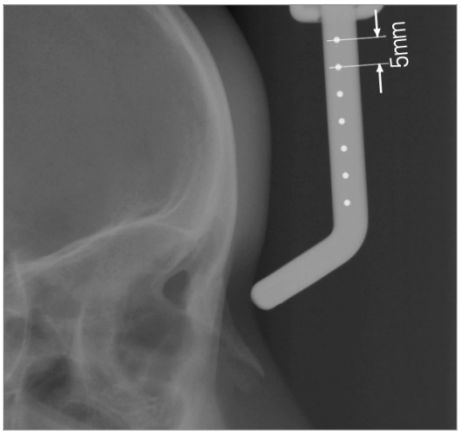
Durant la transmission de l'image, le voyant de la cassette devient ambré. À la fin de la transmission, il devient vert et se met à clignoter.
Respectez les consignes suivantes tant que ce voyant ne passe pas au vert et se mette à clignoter :
1. Ne pas éteindre l'interrupteur principal
2. Ne pas retirer la cassette de son support
Sinon, l'image sera perdue et l'ordinateur gèlera.

Remarque sur l'utilisation

- ***Après la transmission de l'image, un bip à deux tons se fait entendre et le voyant passe au vert et commence à clignoter. Cependant, il est impossible de faire une autre exposition avant que l'image apparaisse sur l'écran de l'ordinateur.***
- ***Durant la transmission de l'image, appuyer sur le bouton d'émission provoque une série de bips, mais l'appareil ne peut pas émettre de rayons X.***



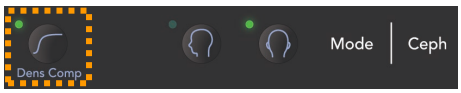
* Le logiciel de compensation de densité est appliqué pour créer une image optimale. Cependant, si certaines parties de l'image sont extrêmement sombres, la compensation de la densité a tendance à rendre l'ensemble de l'image plus pâle que normalement.
* Sur une image numérique agrandie, il y a des lignes de jonction qui ne sont pas visibles sur l'affichage initial de l'image. Cependant, si l'image est agrandie, elles apparaissent comme de fines lignes horizontales qui divisent l'image en trois. Ces lignes se situent aux endroits où les trois capteurs CCD se rejoignent.



* Il y a sept billes en acier d'un millimètre alignées au centre de la plaque du point nasal et espacées de cinq millimètres.
  Ces billes peuvent être utilisées pour estimer la longueur quand, par exemple, on utilise le logiciel d'analyse.

(7) Exposition PA (postéroantérieure)

1. Appuyez sur la touche PA.

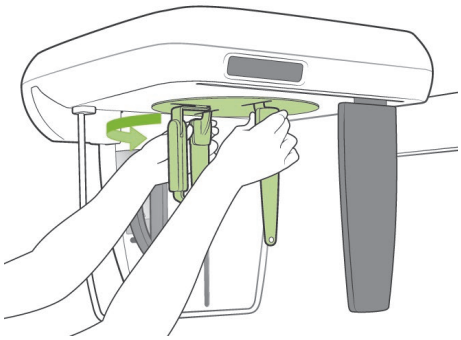


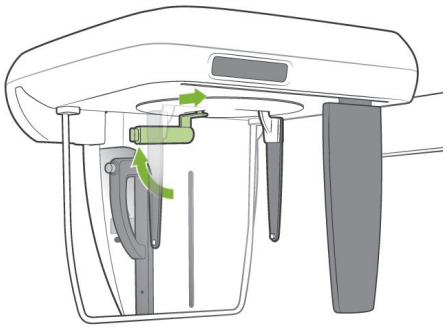
2. Appuyez sur la touche Dens Comp pour sélectionner les tissus mous et les tissus durs afin d'effectuer les mesures céphaliques. (Dens Comp: compensation automatique de la densité)
   (Les tissus mous ne sont pas sélectionnés quand la touche Dens Comp est désactivée.)

* Lorsque la touche de compensation de la densité est activée, le panneau de contrôle du bras affiche « 90 kV ».
* Les expositions céphaliques ne peuvent pas être exécutées en exposition automatique.

Positionnement du patient

Mettez le craniostat en position d'exposition PA.





* Autrement, le positionnement, l'émission des rayons X et la sortie du patient se passent dans les mêmes conditions que lors de l'exposition LA.
  Toutefois, la plaque du point nasal doit être relevée.

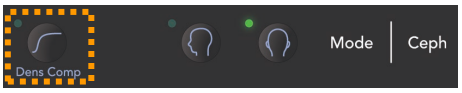
Exposition à une inclinaison de 45 degrés

Réglez le craniostat à un angle de 45 degrés vers la droite ou vers la gauche.

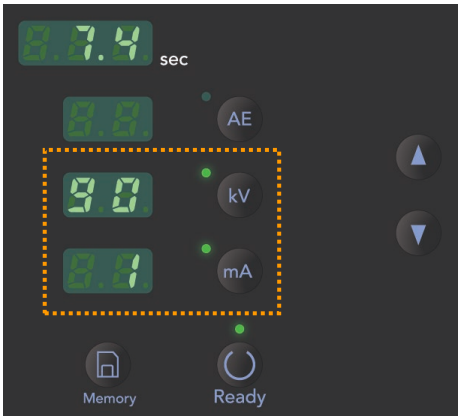
Réglez l'appareil pour une exposition PA.

Exposition manuelle

1. Sélectionnez l'exposition PA.



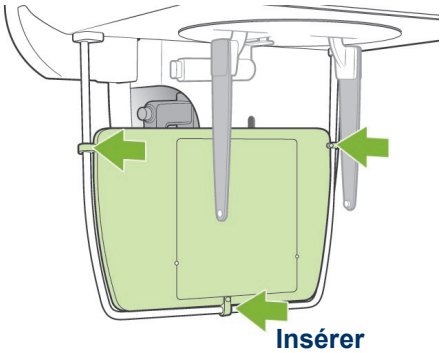
2. Éteignez la compensation de la densité.



3. Réglez l'intensité du tube à 1 mA.

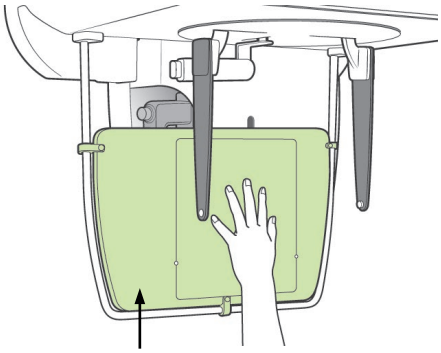
* 90 kV et 1 mA sont des estimations grossières pour un enfant, mais ces valeurs peuvent être ajustées en fonction du patient.

* Les expositions céphaliques ne peuvent pas être exécutées en exposition automatique.



4. Attachez la plaque pour rayons X de la main au protège patient.

5. Réglez le craniostat en position d'exposition PA.
   Relevez la plaque du point nasal.
   Ouvrez complètement les plaques des tiges d'oreille.



Plaque pour rayons X de la main

6. Demandez au patient de placer sa main à l'intérieur du rectangle de la plaque pour rayons X de la main.

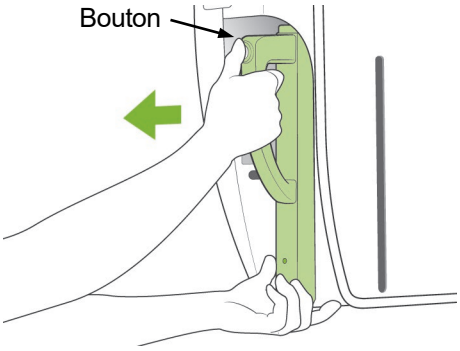
⚠MISE EN GARDE
• *Assurez-vous que rien hormis la main du patient ne se trouve à l'intérieur de la plaque pour rayons X de la main.* • *N'omettez pas de retirer la plaque pour rayons X de la main après l'exposition. Autrement, la prochaine exposition céphalique pourrait être gâchée.*

* La procédure d'émission des rayons X est identique à celle des expositions céphaliques.

* Retirez la plaque pour rayons X de la main après avoir terminé l'exposition.

(8) Retirer la cassette numérique

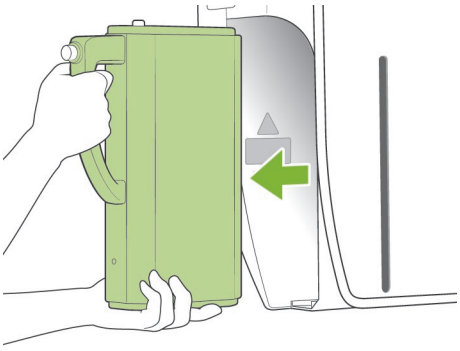
* Assurez-vous que le voyant vert de la cassette clignote ou est éteint.



1. Tenez le support de la cassette d'une main et appuyez sur le bouton de relâche. Sortez partiellement la cassette et ensuite relâchez le bouton.

Remarque sur l'utilisation

- ***Assurez-vous d'appuyer assez profondément sur le bouton; autrement, la tige d'attache pourrait ne pas se dégager complètement de son trou, et la cassette ne sortira pas.***



2. Tenez la cassette à deux mains et glissez-la soigneusement le long du rail au bas du support de la cassette.

⚠AVERTISSEMENT

- *Évitez de cogner, secouer, faire vibrer ou d'utiliser une force excessive.*
- *Utilisez les deux mains pour insérer la cassette et la retirer. La cassette pèse environ 2 kg et pourrait vous blesser un pied si vous l'échappiez. Cela endommagerait également le capteur.*
- *Ne faites pas tourner la cassette. Les vibrations pourraient déranger le réglage du capteur.*

⚠MISE EN GARDE

- *N'entreposez pas dans des conditions de température ou d'humidité élevée.*
  Conditions d'entreposage : Température : -10°C à +50°C. Humidité relative: 5% à 85% (sans condensation). Aucune exposition fréquente ou continue aux rayons directs du soleil.
- *Évitez de mettre de l'eau, des détergents ou des solutions chimiques sur la cassette. Ces derniers pourraient s'y infiltrer et l'endommager.*
- *Insérez et retirez la cassette avec grand soin. L'utilisation d'une force excessive pourrait endommager les connecteurs.*
- *Nettoyez la cassette avec un linge doux et propre. Ne touchez pas les connecteurs directement avec les doigts ou autrement. L'électricité statique pourrait endommager le capteur.*
- *Ne laissez pas s'accumuler de la poussière ou d'autres débris sur les connecteurs; il pourrait en résultant un mauvais contact.*

Calibrage des données numériques céphaliques pour le logiciel d'analyse

Les données numériques céphaliques doivent être calibrées en fonction du logiciel d'analyse utilisé.

⚠MISE EN GARDE
Les mesures seront incorrectes si les données ne sont pas calibrées.

* Les données des images céphaliques ont une résolution de 176 points par pouce.
* Consultez le manuel d'utilisation de votre logiciel d'analyse pour obtenir des instructions sur le calibrage des données.

Données de calibrage

* Une disquette contenant les données de calibrage est fournie. Le fichier s'intitule « Chart(176dpi).jpg ».

Comment utiliser les données de calibrage

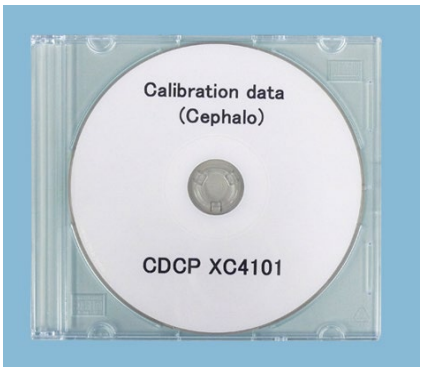
♦ Importez les données dans votre logiciel d'analyse.

♦ Consultez le manuel d'utilisation de votre logiciel d'analyse pour procéder au calibrage.

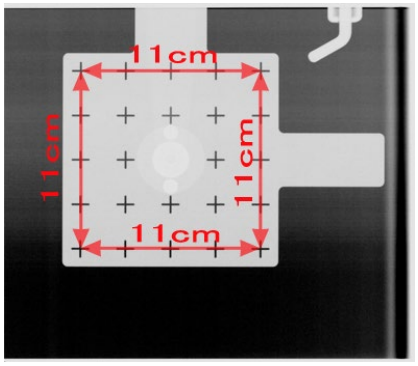
* La distance entre le centre d'une croix et celui de la croix suivante dans l'image numérique est de 27,5 mm. Par conséquent, la distance totale pour 4 croix s'élève à 110 mm.

♦ À partir des distances ci-dessus, choisissez des points de calibrage et calculez la distance entre eux.
Par exemple, calibrez le logiciel de manière à ce que la distance entre une croix et la quatrième croix suivante soit égale à 110 mm.

* Conservez les données de calibrage dans un endroit pratique et sûr.
Nous vous recommandons de copier les données sur votre disque dur dans un dossier nommé « C:¥Program Files¥3dxcom ».



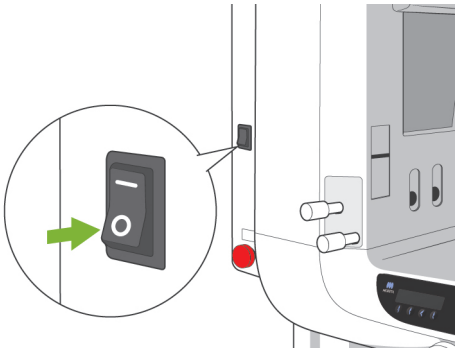
CD fourni



Chart(176dpi).jpg

(III) Après utilisation

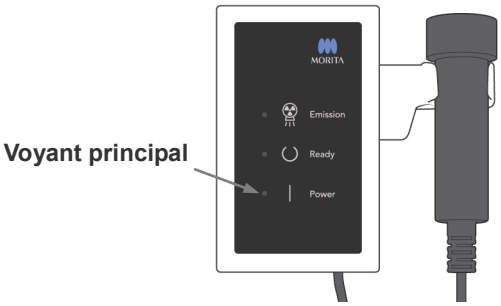
Mettre l'interrupteur principal en position arrêt



Appuyez sur la partie inférieure (○) de l'interrupteur principal pour éteindre l'appareil. Le voyant principal s'éteint.

⚠AVERTISSEMENT

Veillez à éteindre l'appareil après utilisation ; cela éliminera le risque de dispersion électrique et d'accident.



Entretien, pièces de rechange et entreposage

(I) Entretien régulier

- Désinfectez les stabilisateurs temporaux, les tiges d'oreille, la mentonnière, le cale-dents, la plaque du point nasal, la plaque pour rayons X de la main, le support labio-nasal et les poignées destinées au patient après chaque patient, en les essuyant avec de l'éthanol (à 70-80 %).
  S'il n'est pas possible de se procurer de l'éthanol (à 70-80 %), utilisez l'un des désinfectants indiqués ci-dessous ; n'utilisez pas d'autre type de désinfectant.
  - Désinfectant action rapide DÜRR DENTAL FD 322
  - Désinfectant action rapide DÜRR DENTAL FD 333
  - Similicuir de nettoyage et d'entretien DÜRR DENTAL FD 360
  - Désinfectant doux action rapide DÜRR DENTAL FD 366
- Essuyez les cassettes soigneusement avec un linge doux et sec.
  (Ne touchez pas directement à la zone ou aux composants de connexion.)
- Essuyez le panneau de contrôle avec de l'éthanol (à 70-80 %).
- Tous les 6 mois, inspectez et graissez les câbles métalliques de l'élévateur.

⚠AVERTISSEMENT

Mettez toujours l'interrupteur principal en position arrêt avant de procéder à l'entretien. Cela élimine les risques de décharges, de brûlures et d'activation accidentelle qui pourraient occasionner des blessures.

Remarque sur l'utilisation

- ***Utilisez uniquement de l'éthanol (à 70-80 %) ou un détergent neutre pour nettoyer les surfaces externes. N'utilisez jamais de solutions alcalines ou acides, du savon de crésol ou d'autres solutions chimiques; cela pourrait décolorer ou dégrader les matériaux.***
- ***Imbibez un linge doux d'éthanol (à 70-80 %) ou un détergent neutre, et essorez-le. Veillez à éviter toute infiltration à l'intérieur ; cela pourrait causer des dégâts mécaniques ou de mauvais fonctionnements.***
- ***Utilisez de l'éthanol (à 70-80 %) pour essuyer tout écoulement d'eau, de détergent ou autre produit chimique sur les surfaces externes.***
- ***Ne vaporisez pas d'éthanol (à 70-80 %), de détergent neutre ou d'eau directement sur l'appareil. Veillez à éviter toute infiltration à l'intérieur ; cela pourrait causer des dégâts mécaniques ou de mauvais fonctionnements.***
- ***N'utilisez pas de l'eau ozonisée pour nettoyer l'appareil. L'eau ozonisée peut endommager l'appareil.***
- ***Ne désinfectez pas la clinique à l'ozone ou par rayonnement ultraviolet. Cela pourrait endommager les composants en plastique ou en caoutchouc.***
- ***Lors du nettoyage, ne jamais tirer sur les câbles et cordons.***

(II) Pièces de rechange

- Remplacez au besoin les pièces énumérées dans la Liste d'inspection régulière selon le degré d'usure et la durée d'utilisation. Pour de plus amples détails, reportez-vous à la section « Durée de vie, consommables et pièces de rechange » à la page 75.
- Commandez les pièces de rechange à votre distributeur local ou à J. MORITA OFFICE.

(III) Entreposage

- Aucune exposition fréquente ou continue aux rayons directs du soleil.
- Conservez les pièces buccales dans un endroit propre, non contaminé.
- Entreposez les cassettes dans un endroit à l'abri des déversements de liquides ou de produits chimiques.
- Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant un certain temps, assurez-vous qu'il fonctionne correctement avant de le réutiliser.

Inspection régulière

- La maintenance et l'inspection sont généralement considérées comme un devoir et une obligation de l'utilisateur, mais si, pour une raison quelconque, l'utilisateur est incapable de remplir ces obligations, il peut faire appel à un personnel de maintenance agréé. Pour de plus amples renseignements, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.
- Tous les points de la liste suivante doivent être inspectés sur l'appareil une fois par an.
- Au début et à la fin de chaque journée de travail, assurez-vous que les positions MARCHE et ARRÊT de l'interrupteur principal permettent d'allumer et éteindre l'appareil sans défaillance.
- Les consignes d'inspection portant le symbole * ne peuvent être effectuées que par le personnel de maintenance, à des fins d'inspection et de maintenance de prévention pendant la durée de vie de l'appareil.
- Pour obtenir des services de réparation ou autres, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.

Liste d'inspection régulière

Bloc d'alimentation et stabilité physique

1. Tension du bloc d'alimentation

   * Utilisez un testeur numérique ou analogique pour mesurer la tension du bloc d'alimentation.
   Le résultat doit être 220/230/240 V CA±10 %.

2. Mise à la terre

   Inspectez visuellement le câble de masse pour vous assurer qu'il est branché solidement et correctement.

3. Boulons de fixation de la base au plancher

   Inspectez à l'oeil nu les boulons de fixation au plancher et à la base.
   Vérifiez que le plancher est à niveau et assurez-vous que les boulons de la base ne sont pas desserrés.

4. Serrage des boulons et des vis

   Inspectez tous les boulons et les vis de l'appareil.
   Assurez-vous que tous les boulons sont en place et bien serrés.

5. Circuits électriques

   Assurez-vous que le câblage et les connexions sont intacts. * L'inspection du câblage à l'intérieur des boîtiers ne peut être effectuée que par du personnel de maintenance accrédité.

6. Câbles du réseau local

   Assurez-vous qu'aucun câble n'est plié ou coincé et que tous les câbles sont bien connectés.

7. Apparence externe et étiquettes

   Assurez-vous que les revêtements et les panneaux extérieurs ne sont pas endommagés, fissurés, desserrés ou sales.
   Assurez-vous que les étiquettes de classification, du tube et des lasers sont toutes bien en place et bien fixées.

8. Interrupteur principal

   Mettez l'interrupteur principal en position marche puis arrêt et vérifiez que le voyant principal du module de commande s'allume puis s'éteint.

9. Interrupteur d'urgence

   Mettez l'interrupteur principal en position marche, puis appuyez sur l'interrupteur d'urgence.
   Vérifiez que l'alimentation est coupée. (Le voyant principal du module de commande s'éteint.)

10. Cadrage automatique (AF)

    Placez un objet test. Appuyez sur les touches liées au patient (PATIENT TYPE) et vérifiez que le bras se déplace vers l'avant ou vers l'arrière. Répétez ce test 3 fois après avoir placé l'objet test dans une position différente chaque fois.
    Vérifiez que le capteur de cadrage automatique se déplace vers le haut et vers le bas sans à-coups.

11. Faisceaux lumineux

    Vérifiez que les faisceaux mi-sagittal, du plan de Francfort et de la couche photosensible s'allument et qu'ils peuvent être activés et désactivés. Vérifiez également que les faisceaux mi-sagittal, du plan deFrancfort et de la couche photosensible se déplacent sans secousses.

12. Poignées pour le patient

    Assurez-vous que les poignées sont serrées et bien en place.

13. Stabilisateurs temporaux et mentonnière

    Tournez le bouton des stabilisateurs temporaux pour vérifier qu'ils s'ouvrent et se ferment correctement.
    Assurez-vous que la mentonnière et le support labio-nasal sont stables en positions supérieure et inférieure.

14. Mécanisme d'élévation

    Appuyez sur les touches Haut et Bas.
    Assurez-vous que le mécanisme d'élévation fonctionne en douceur et s'arrête correctement. Répétez 3 fois.

15. Câbles métalliques

    Inspectez les câbles pour vérifier s'il y a des brins cassés. Assurez-vous que les extrémités sont bien fixées.
    Graissez les câbles en utilisant la graisse fournie par le fabricant.

16. Tableau de contrôle et affichage

    Appuyez sur toutes les touches du tableau de contrôle et de l'affichage et assurez-vous qu'elles fonctionnent.
    Appuyez sur toutes les touches du cadre d'image patient et vérifiez qu'elles fonctionnent bien.
    Assurez-vous que le voyant du module de commande s'allume lorsqu'on appuie sur la touche Prêt.

17. Émission des rayons X et affichage

    Vérifiez que le voyant d'émission (jaune) du module de commande s'allume pendant l'émission des rayons X et que le signal sonore se fait entendre.

18. Cassette numérique

    Appuyez sur le bouton de verrouillage et vérifiez que la tige de verrouillage se meut librement.
    Répétez 3 fois.

19. Cassette numérique

    Faites une inspection visuelle du connecteur. Vérifiez qu'il n'est pas craquelé et que les broches ne sont pas tordues.

20. Fuite d'huile

    Vérifier si de l'huile a fuit, si de l'huile d'isolation s'est écoulée dans l'assemblage de la tête du tube dans la tête radiographique, à l'extérieur du boîtier. Le contrôle de fuite d'huile dans l'assemblage de la tête du tube à l'intérieur du boîtier doit être effectué uniquement par du personnel de maintenance accrédité.

<u>Expositions panoramiques</u>

1. Émission des rayons X et enregistrement des images

   Exposez une pièce d'essai aux rayons X et vérifiez l'image résultante sur l'écran de l'ordinateur.

2. Rotation du bras

   Maintenez le bouton d'émission enfoncé pour faire pivoter le bras.
   Vérifiez qu'il ne produit pas de bruit anormal, qu'il ne dérive pas et qu'il s'arrête à l'endroit prévu.

3. Arrêt d'urgence du bras

   Assurez-vous que le bras s'arrête lorsque le bouton d'émission est relâché ou lorsqu'on appuie sur l'interrupteur d'urgence.

4. Vérification DDAE

Exposition céphalique

1. Remplacement de la tête de l'appareil de radiographie

   Fermez les stabilisateurs temporaux utilisés pour l'exposition panoramique. Appuyez sur la touche LA ou PA d'exposition céphalique, puis sur la touche Prêt. Assurez-vous que la tête radiographique se retourne et qu'elle se place automatiquement en position céphalique de même que le bras.
   Assurez-vous que cette action n'est pas exécutée lorsque les stabilisateurs temporaux panoramiques sont ouverts, même lorsqu'on appuie sur les touches céphaliques et Prêt.
   Répétez chaque procédure 3 fois.

2. Émission des rayons X et lecture des images

   Exposez une pièce d'essai aux rayons X et vérifiez l'image résultante sur l'écran de l'ordinateur.

3. Mouvement du craniostat

   Déplacez le craniostat vers le haut et vers le bas à l'aide des touches Haut et Bas. Vérifiez qu'il se déplace sans à-coups et s'arrête correctement. Répétez 3 fois.

4. Support de cassette et fente secondaire

   Appuyez sur la touche Position de départ et sur la touche Entrée/sortie du patient et assurez-vous que le support de cassette et la fente secondaire se déplacent sans secousses et s'arrêtent correctement.
   Répétez 3 fois.

5. Craniostat

   Prenez à deux mains les plaques de tige d’oreille par la base et assurez-vous qu'elles s'ouvrent et se ferment en douceur et se mettent bien en place.
   Prenez le dispositif de maintien du point nasal par la base et assurez-vous qu'il se déplace vers la gauche et la droite et vers le haut et le bas en douceur et qu'il se met bien en place.

6. Faisceau lumineux

   Assurez-vous de pouvoir allumer et éteindre le faisceau lumineux céphalique du plan de Francfort à l'aide de l'interrupteur correspondant.

7. Arrêt d'urgence de l'exposition céphalique

   Relâchez le bouton d'émission tandis que le support de cassette et la fente secondaire sont en mouvement et assurez-vous qu'ils s'arrêtent.

Durée de vie, consommables et pièces de rechange

La durée de vie correspond à la durée normale d'utilisation attendue de l'appareil ou des composants individuels dans le respect des procédures d'inspection et d'entretien spécifiées par J. MORITA MFG. CORP.
Le tableau de durée de vie des composants désigne les composants dont on peut s'attendre à ce qu'ils s'usent, se dégradent ou se cassent en fonction de la fréquence et des conditions d'utilisation, affectant ainsi grandement la durée pendant laquelle ces composants conserveront leurs normes de rendement.
Les consommables désignent les pièces et composants dont l'usure est inévitable, devant être remplacés régulièrement et non couverts par la garantie.
La garantie du produit est valable 3 ans après la livraison.
Les composants de la liste de durée de vie des composants signalés par un « Oui » sont essentiels à la sécurité. Ces composants doivent être inspectés et remplacés ou faire l'objet d'une maintenance appropriée sans faute avant la fin de leur durée de vie utile standard.
L'utilisateur doit payer les pièces et les réparations effectuées après l'expiration de la garantie ou lorsque la durée de vie spécifiée a été dépassée. Toutefois, dans le cadre d'un contrat de maintenance, cette condition pourra ou non s'appliquer.
Pour plus de détails concernant l'inspection régulière et le remplacement des pièces, contactez votre revendeur local ou l'AGENCE J. MORITA.

Tableau de durée de vie des composants

Composants	Durée de vie standard	Composant de sécurité critique	Remarques
Pièces mobiles (pour bras et élévateur)	45 000 expositions ou 6 ans selon la première éventualité	Oui	Câbles, roulements, etc. compris
Moteurs (pour bras et élévateur)	45 000 expositions ou 6 ans selon la première éventualité	S/O	
Tube à rayons X *1	15 000 expositions	S/O	
Appareil à haute tension	3 ans	S/O	
Détecteur de rayons X *2	3 ans	S/O	
Cartes de circuits imprimés	6 ans	Oui	
Écran LCD	6 ans	S/O	
Écran tactile, boutons de fonctionnement	3 ans	S/O	
Poignées pour le patient	6 ans	Oui	
Stabilisateurs temporaux	3 ans	S/O	
Plaques de tige d'oreille	3 ans	S/O	
Plaque du point nasal	3 ans	S/O	

*1 La durée de vie du tube à rayons X dépend du nombre et de la durée des expositions ainsi que de la sortie (tension et intensité du tube) et du temps entre les expositions. Parmi ces facteurs, le plus important est le nombre d'expositions qui dégradent l'anode. L'anode se dégrade graduellement, entraînant une perte en sortie. Le système de protection de circuit détecte des erreurs et interrompt l'émission de rayons X.

*2 La durée de vie du détecteur de rayons X dépend principalement des conditions ambiantes (température et humidité) de l'endroit d'utilisation et de la quantité cumulée de rayonnement X reçu. Lorsque la quantité accumulée de rayonnement X reçu augmente, la sensibilité du détecteur s'altère progressivement. Un taux d'humidité élevé peut aussi entraîner une dégradation. La dégradation des semi-conducteurs causée par le rayonnement X et les disparités entre les appareils semi-conducteurs peuvent entraîner une perte de sensibilité de certains éléments du détecteur. La perte de sensibilité peut être corrigée dans une certaine mesure en effectuant une compensation de sensibilité et un étalonnage lors d'inspections régulières, mais une dégradation partielle de la sensibilité ne peut pas toujours être corrigée.

Consommables

Composants	N° de réf.	Fréquence de remplacement	Composant de sécurité critique	Remarques
Pièces buccales (100)	6270750	Usage unique	Oui	Lutte contre les infections
Enveloppe pour cale-dents	6211120	Usage unique	Oui	Lutte contre les infections
Mentonnière (RAL)	6213900	1 an ou chaque fois que rayé ou endommagé.	S/O	
Support labio-nasal (RAL)	6213901	1 an ou chaque fois que rayé ou endommagé.	S/O	
Cale-dents (RAL)	6213903	1 an ou chaque fois que rayé ou endommagé.	S/O	
Enveloppe du bloc de morsure (RAL)	9213902	1 an ou chaque fois que rayé ou endommagé.	S/O	
Tige d'oreille	6290325	1 an ou chaque fois que rayé ou endommagé.	S/O	
Plaque de radiographie de la main (RAL)	6292400	1 an ou chaque fois que rayé ou endommagé.	S/O	
X550 2D.3D Filtre en cuivre en 3 parties (RAL)	6331001	Chaque fois que rayé ou endommagé.	S/O	

Pièces de rechange

Type	N° de réf.	Description	Caractéristiques nominales	Type	Qté
EX-1	6112442	Fusible principal	F25 A 250 V	À action instantanée, pouvoir de coupure élevé Taille : 0,25 × 1,25 pouce	1
EX-2	6112473	Fusible principal	F12,5 A 250 V	À action instantanée, pouvoir de coupure élevé Taille : 5 × 20 mm	1

Le remplacement de fusible doit être effectué par une personne qualifiée. L'utilisateur ne doit en aucun cas remplacer lui-même le fusible.

⚠MISE EN GARDE

Certaines parties restent sous tension même si le commutateur principal est éteint. Avant l'entretien, assurez-vous d'éteindre le disjoncteur pour EX-2 ou de débrancher le cordon d'alimentation pour EX-1 afin d'éviter tout choc électrique.

Service d'entretien

Le Veraviewepocs 2D peut être réparé et entretenu par :

- les techniciens des filiales de J. MORITA partout dans le monde ;
- les techniciens employés par les distributeurs autorisés de J. MORITA et formés spécialement par J. MORITA ;
- les techniciens indépendants spécialement formés et autorisés par J. MORITA.

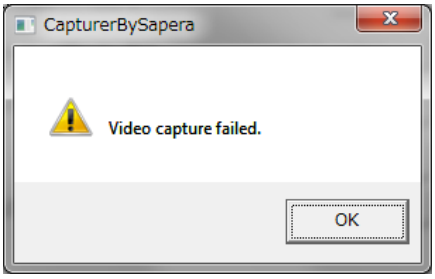
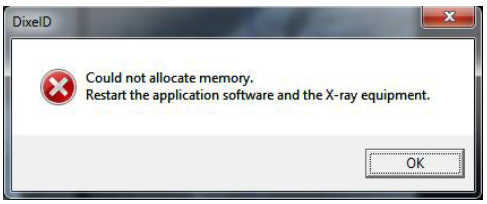
Le schéma des circuits, les listes de pièces, les descriptions, les instructions de calibrage, ou d'autres informations sont disponibles sur demande, uniquement pour le personnel de maintenance autorisé par J. MORITA à réparer ces pièces.

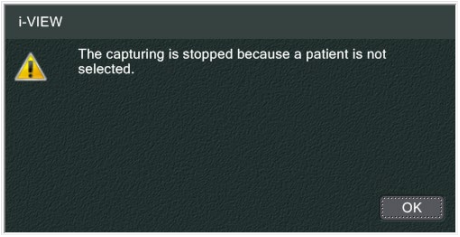
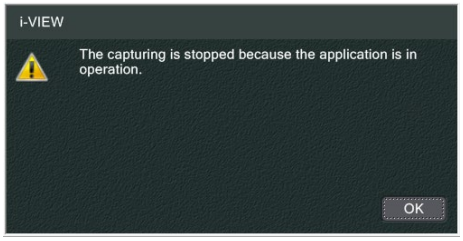
Dépannage

Si le fonctionnement de l'appareil semble anormal, faites les vérifications ou corrections suivantes avant d'appeler le service de réparation.

* Si l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement après inspection, rectification ou remplacement de pièces, ou si vous n'êtes pas en mesure de procéder vous-même à l'inspection, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.
* Les pièces internes de l'appareil sont sous haute tension. N'exécutez aucune opération de maintenance ou de rectification qui ne soit pas décrite dans le tableau de dépannage.
* Si un accident survient, l'équipement ne doit pas être utilisé tant qu'un technicien qualifié et formé par le fabricant n'a pas effectué les réparations.
* Avant de faire l'inspection ou la rectification, vérifiez que le voyant principal (bleu) du module de commande est allumé.
* Contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE pour faire réparer l'appareil s'il ne fonctionne pas normalement après avoir pris les mesures recommandées ci-dessous.

Unité principale		
Problème	**Cause possible**	**Mesure à prendre**
Aucune alimentation lorsque l'interrupteur principal est en position marche.	Pas d'alimentation	Vérifier le disjoncteur sur le tableau de distribution.
	On a appuyé sur l'interrupteur d'urgence.	Libérer l'interrupteur d'urgence et mettre l'interrupteur principal en position marche.
Les interrupteurs ne fonctionnent pas L'affichage ne fonctionne pas Le bras ne se déplace pas vers le point de départ	Une fonction ou un processus est en cours	Attendre un moment. Si le fonctionnement normal n'est pas rétabli, éteindre l'appareil, attendre 1 minute et rallumer l'appareil. * Dans le mode Double-Prêt[*1], les autres touches sont désactivées, à l'exception de la touche Prêt. Appuyez sur la touche Prêt. [*1] La fonction Double-Prêt n'est pas activée par défaut. Pour activer la fonction Double-Prêt, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.

Écran de l’ordinateur et affichage du bras		
Problème	**Cause possible**	**Mesure à prendre**
Messages d’avertissement Sur l’écran de l’ordinateur pour les images tomodensitométriques  (pour une exposition tomodensitométrique) Affichage du bras sur l’appareil radiographique The computer is not receiving the image. X-ray is terminated. (L’ordinateur ne reçoit pas l’image. L’émission des rayons X est interrompue.)	**Problème de transmission au niveau du câble réseau** * Le câble réseau n’est pas branché correctement.	Rebranchez et vérifiez la connexion du câble réseau. Redémarrez l’application i-Dixel.
Si un des messages suivants apparaît sur l’écran de l’ordinateur i-Dixel  * Si les messages d’erreur ci-dessus s’affichent, le message suivant peut apparaître sur l’affichage du bras : Computer is not ready to capture images. (L’ordinateur n’est pas prêt pour capturer des images.)	Ceci se produit si l’ordinateur est à court de mémoire en raison d’expositions et de reconstructions d’image répétées.	Redémarrez l’application i-Dixel.

Écran de l'ordinateur et affichage du bras		
Problème	**Cause possible**	**Mesure à prendre**
Messages d'avertissement À l'écran de l'ordinateur  Affichage du bras sur l'appareil radiographique Message Number : 30 Cannot establish communication with the driver software. The application software may not be ready, or busy processing data. (Numéro de message : 30 Impossible d'établir la communication avec le logiciel pilote. Le logiciel de l'application n'est peut-être pas prêt ou est occupé à traiter des données.)	L'exposition a été lancée sans avoir sélectionné la page d'un patient.	· Fermez le message à l'écran de l'ordinateur et sélectionnez la page d'un patient. · Appuyez sur la touche Ready (Prêt) puis recommencez le procédé (appuyer sur la touche Ready (Prêt) ou sur le bouton d'émission). · Procédez à l'exposition
Messages d'avertissement À l'écran de l'ordinateur  Affichage du bras sur l'appareil radiographique Message Number : 30 Cannot establish communication with the driver software. The application software may not be ready, or busy processing data. (Numéro de message : 30 Impossible d'établir la communication avec le logiciel pilote. Le logiciel de l'application n'est peut-être pas prêt ou est occupé à traiter des données.)	Exposition lancée alors que le logiciel n'était pas en mesure de procéder à une nouvelle exposition * Message i-Dixel	· Fermez le message à l'écran de l'ordinateur. · Appuyez sur la touche Ready (Prêt) puis recommencez le procédé (appuyer sur la touche Ready (Prêt) ou sur le bouton d'émission). · Procédez à l'exposition

Expositions et unité principale		
Problème	**Cause possible**	**Mesure à prendre**
Modes panoramique et céphalique •Image trop claire •Ligne sur l'image •Large bordure blanche •Image partielle •Image complètement noire	* Brouillage * Brève coupure de courant	Éteindre l'appareil. S'assurer que le patient et l'utilisateur sont en sécurité. Rallumer l'appareil et vérifier s'il fonctionne normalement. Utiliser un circuit dédié d'une capacité minimum de courant alternatif de 220/230/240V, 16A et vérifier que la mise à la terre est bien connectée. Ne pas utiliser de dispositifs susceptibles de produire un brouillage durant une exposition.
•L'appareil revient spontanément à la condition où il était lorsqu'il a été allumé au départ. •Ou bien, les interrupteurs ne fonctionnent pas du tout.		Éteindre l'appareil. S'assurer que le patient et l'utilisateur sont en sécurité. Rallumer l'appareil et vérifier s'il fonctionne normalement. Utiliser un circuit dédié d'une capacité minimum de courant alternatif de 220/230/240V, 16A et vérifier que la mise à la terre est bien connectée.
Modes panoramique et céphalique L'image présente un effet stroboscopique	Les prothèses métalliques peuvent induire une rétroaction excessive dans le système d'exposition automatique et produire un effet stroboscopique. (AE Strobe)	Vérifier en faisant une exposition sans utiliser l'exposition automatique
La région des incisives est floue	Mauvais positionnement du patient	Revoir les procédures de positionnement du patient.
Le centre de l'image panoramique est blanc et le côté gauche est contracté.		Le patient a peut-être bougé après le cadrage automatique. En cadrage manuel, il est possible que le faisceau de la couche photosensible n'ait pas été bien aligné avec la canine supérieure gauche
Densité irrégulière	Réglage de l'application	Configurer l'application à l'aide de la barre d'outils
Régions extrêmement sombres ou image complète trop pâle	Mauvaises conditions d'exposition (kV, mA, niveau automatique)	Régler le niveau automatique ou les valeurs kV et mA pour une exposition manuelle
Image panoramique granuleuse	Réglage de la résolution	Cliquer sur l'icône Resolution dans la barre des tâches pour sélectionner la résolution avec la souris. Établir la communication entre l'application et l'appareil pour changer la résolution.

Expositions et unité principale		
Problème	**Cause possible**	**Mesure à prendre**
•L'écran LCD s'éteint. •Caractères bizarres sur l'écran LCD •Message d'erreur sur l'écran LCD •L'appareil revient spontanément à la condition où il était lorsqu'il a été allumé au départ. •Les interrupteurs ne fonctionnent pas du tout.	Accumulation d'électricité statique	Éteindre l'appareil. S'assurer que le patient et l'utilisateur sont en sécurité. Rallumer l'appareil et vérifier s'il fonctionne normalement. Vérifier que la mise à la terre est bien connectée. Vérifier la température de la pièce.
Message sur l'écran du bras LIFT OVERLOAD (SURCHARGE DE L'ÉLÉVATEUR!)	Le patient s'appuie ou tire sur le cadre. La cassette n'a pas été insérée	Demander au patient de se détendre et de ne pas s'appuyer au cadre. Insérer la cassette.

Codes d'erreur

Des messages apparaissent sur l'affichage du bras lorsque des anomalies sont détectées. Répondez en fonction du numéro du message en suivant l'explication du tableau suivant. Si cela ne résout pas le problème, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE. Notez le numéro d'erreur et signalez-le lors de votre demande à l'assistance.

Code d'erreur	Cause possible (s'affiche sur le LCD)	Mesure à prendre
00	La protection de surintensité du circuit basse tension est activée.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil.
01	La jonction PIN n'est pas installée sur DCN12 de la carte mère de l'UC1.	Contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.
02	Surchauffe de la tête radiographique ! Laissez l'appareil refroidir pendant au moins 30 minutes.	Attendez que l'appareil refroidisse pendant 30 minutes au moins. La surchauffe est due à des émissions de rayons X trop fréquentes. Ceci peut diminuer les performances du tuyau et doit être évité.
03	L'axe X du bras n'est pas revenu à sa position initiale dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l'unité en mode Prêt
04	L'axe Y du bras n'est pas revenu à sa position initiale dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l'unité en mode Prêt
05	Le bras n'est pas revenu en position initiale dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l'unité en mode Prêt
07	Le faisceau AF n'est pas revenu à sa position initiale dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l'unité en mode Prêt
08	La fente horizontale n'est pas revenue en position initiale dans le délai prévu.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil.
09	La tête radiographique n'est pas revenue à sa position initiale dans le délai prévu.	Éteignez, attendez 5 secondes, rallumez.
C1	Aucune communication avec l'ordinateur hôte.	L'erreur C1 se produit lorsqu'aucune réponse n'est reçue du logiciel de l'application. Vérifiez que l'ordinateur et le concentrateur sont allumés et que l'application est en cours d'exécution. Ensuite, éteignez, puis rallumez l'appareil radiographique.
C2	La vitesse de transmission du concentrateur ne correspond pas.	Retirez la cassette, appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour réinitialiser l'erreur et réinsérez la cassette. Vérifiez les connexions entre le concentrateur et l'appareil radiographique principal.
C3	Aucune réponse n'est reçue du concentrateur.	Vérifiez les connexions entre le concentrateur et l'appareil radiographique principal.

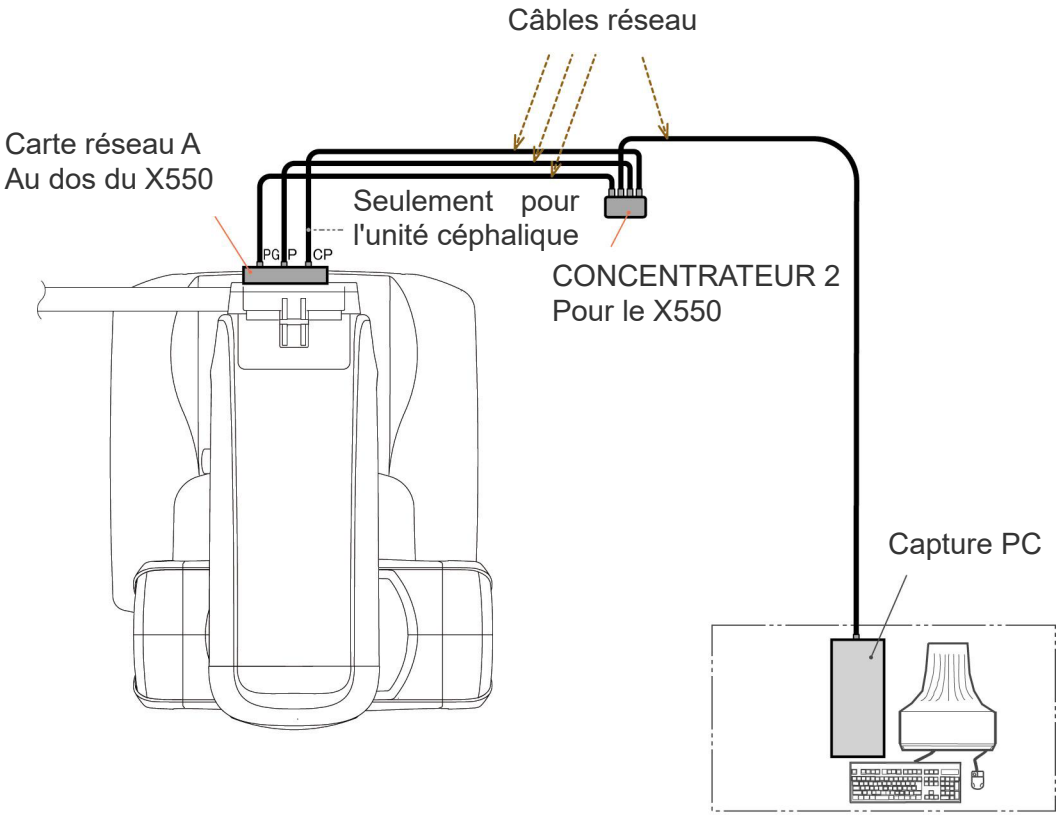
Code d'erreur	Cause possible (s'affiche sur le LCD)	Mesure à prendre
C4	Aucune réponse n’est reçue du PC.	Vérifiez les connexions entre le concentrateur et l’ordinateur. Vérifiez que l’ordinateur est allumé.
C6	Le logiciel de l’application n’est pas en cours d’exécution.	Vérifiez que le logiciel de l’application est en cours d’exécution.
C7	La carte d’interface réseau de l’ordinateur ne prend pas en charge les trames géantes.	Modifiez les paramètres de la carte d'interface réseau pour que celle-ci prenne en charge les trames géantes.
C0	Aucune réponse du logiciel de l’application.	Redémarrer le logiciel de l’application.
10	Le mécanisme céphalique ne bouge pas.	Reprenez l’exposition.
11	Le positionnement est incorrect pour le mode d’imagerie sélectionné.	Vérifiez le mode d’exposition et l’orientation du patient, LA ou PA.
15	La fonction AF n’est pas disponible dans le mode Double-Prêt[*1] ou pendant une autre opération. [*1] La fonction Double-Prêt n’est pas activée par défaut. Pour activer la fonction Double-Prêt, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.	Réglez la fonction AF uniquement lorsque l’appareil est dans la condition Prêt et ne bouge pas.
16	Aucune réponse n’est reçue de l’unité de positionnement du patient et de l’unité céphalique. Le positionnement du patient n’est pas disponible, mais la capture d’image peut s’avérer possible.	Éteignez l’appareil, patientez une minute puis rallumez l’appareil.
18	L’ordinateur n’est pas prêt pour capturer des images.	Vérifiez que le logiciel de l’application est en cours d’exécution. Vérifiez les messages d’erreur. Vérifiez les connexions du câble réseau.
19	Erreur au niveau de l’unité de positionnement du patient et de l’unité céphalique. L’opération de positionnement du patient est suspendue à des fins de sécurité.	Guidez le patient à l’écart de l’appareil. Éteignez l’appareil, patientez une minute puis rallumez l’appareil.
22	Aucune tension analogique n’est délivrée au module d’imagerie.	Contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.
23	Le faisceau horizontal n’est pas revenu à sa position initiale dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l’unité en mode Prêt
26	Le faisceau droit et gauche n’est pas revenu à sa position d’origine dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l’unité en mode Prêt
27	La fente céphalométrique n’est pas revenue en position initiale dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l’unité en mode Prêt
29	Le module d’imagerie céphalique n’est pas revenu en position initiale dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l’unité en mode Prêt
30	Impossible d’établir la communication avec le logiciel pilote. Le logiciel de l’application n’est peut-être pas prêt ou occupé à traiter des données.	Démarrez le logiciel de l’application s’il n’est pas déjà en cours d’exécution. Attendez que l’ordinateur ait terminé s’il est occupé à reconstruire une image ou par une autre procédure de traitement.

Code d'erreur	Cause possible (s'affiche sur le LCD)	Mesure à prendre
32	La fente verticale n'est pas revenue en position initiale dans le délai prévu.	Appuyez sur la touche Ready (Prêt) pour remettre l'unité en mode Prêt
33	La minuterie de secours du matériel a été activée.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil.
35	L'ordinateur ne reçoit pas l'image. L'émission des rayons X est interrompue.	Vérifiez que l'application s'exécute correctement. En cas de doute, redémarrez l'application. Vérifiez les erreurs sur l'ordinateur. Vérifiez les connexions du câble réseau. Si les solutions ci-dessus ne résolvent pas le problème, redémarrez l'ordinateur.
36	Aucune réponse du module du panneau tactile.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil.
37	Le panneau tactile n'est pas connecté à son contrôleur.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil.
39	Le circuit haute tension ne fonctionne pas. L'émission des rayons X est interrompue.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil.
42	Avant d'appuyer sur la touche Ready (Prêt), faites sortir le patient de l'appareil et fermez complètement les stabilisateurs temporaux. Sinon, le bras pourrait heurter le patient ou les stabilisateurs temporaux pendant sa rotation.	Une fois l'exposition terminée, guidez le patient à l'écart de l'appareil et fermez complètement les stabilisateurs temporaux avant d'appuyer sur la touche Ready (Prêt) (ou sur le bouton d'émission).
43	En dehors de la plage de fonctionnement de l'appareil. Ajustez le faisceau de la couche photosensible (faisceau avant/arrière) vers l'avant pour qu'il soit dans la plage opérationnelle.	Déplacez le faisceau coronaire vers l'arrière.
44	En dehors de la plage de fonctionnement de l'appareil. Ajustez le faisceau de la couche photosensible (faisceau avant/arrière) vers l'arrière pour qu'il soit dans la plage opérationnelle.	Déplacez le faisceau coronaire vers l'avant
45	Erreur de réseau indéterminée.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil. Redémarrez le logiciel de l'application. Vérifiez s'il y a des erreurs sur l'ordinateur. Vérifiez si les câbles réseau sont branchés correctement. Si les opérations ci-dessus ne résolvent pas le problème, redémarrer l'ordinateur.
46	La communication avec le PC ne peut pas être établie. Le système ne pourra pas recevoir les images correctement. Cessez d'utiliser l'appareil dans cet état.	Contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.
33	La minuterie de secours du matériel a été activée.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil.

Code d'erreur	Cause possible (s'affiche sur le LCD)	Mesure à prendre
35	L'ordinateur ne reçoit pas l'image. L'émission des rayons X est interrompue.	Vérifiez que l'application s'exécute correctement. En cas de doute, redémarrez l'application. Vérifiez les erreurs sur l'ordinateur. Vérifiez les connexions du câble réseau. Si les solutions ci-dessus ne résolvent pas le problème, redémarrez l'ordinateur.
54	Le moteur du bras ne bouge pas.	Contactez le distributeur local ou J. MORITA OFFICE pour que l'appareil soit inspecté et réparé.
99	L'erreur est survenue entre l'équipement et le logiciel de l'application. Redémarrez l'équipement et le logiciel de l'application.	Éteignez l'appareil, patientez une minute puis rallumez l'appareil.

<Schéma des câbles>

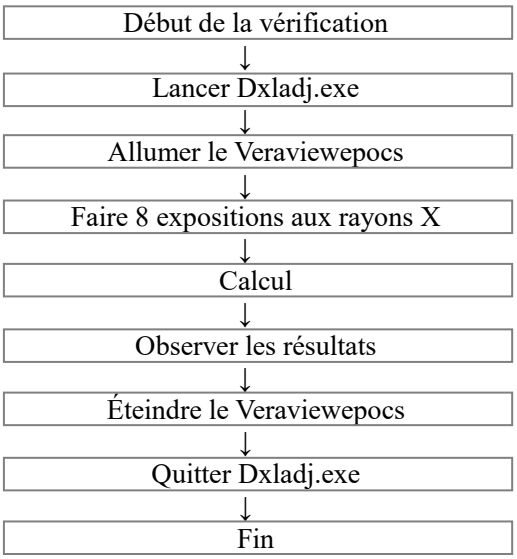
Les connexions de câbles et le routage peuvent varier en fonction du modèle.



Procédure de vérification DDAE

1. Vérification DDAE (exposition automatique numérique directe)
   Cette procédure vérifie l'exposition automatique numérique directe.

   1) Organigramme de vérification DDAE



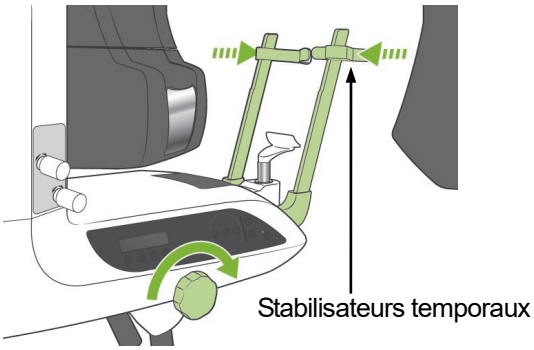
   2) Avertissement et mise en garde
   En cas d'erreur durant la procédure de vérification, éteignez immédiatement le Veraviewepocs.
   Recommencez la procédure à partir de « Commencer la vérification ».

2. Installation

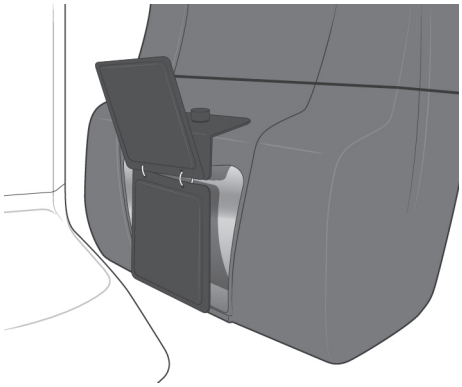
1) Pièce d'essai (option)
Des plaques de cuivre rattachées au Veraviewepocs sont utilisées pour la vérification DDAE. La pièce d'essai comprend trois plaques de cuivre (1), (2), (3).

2) Installation de la pièce d’essai

2)-1
Enlevez la mentonnière et fermez les stabilisateurs temporaux.



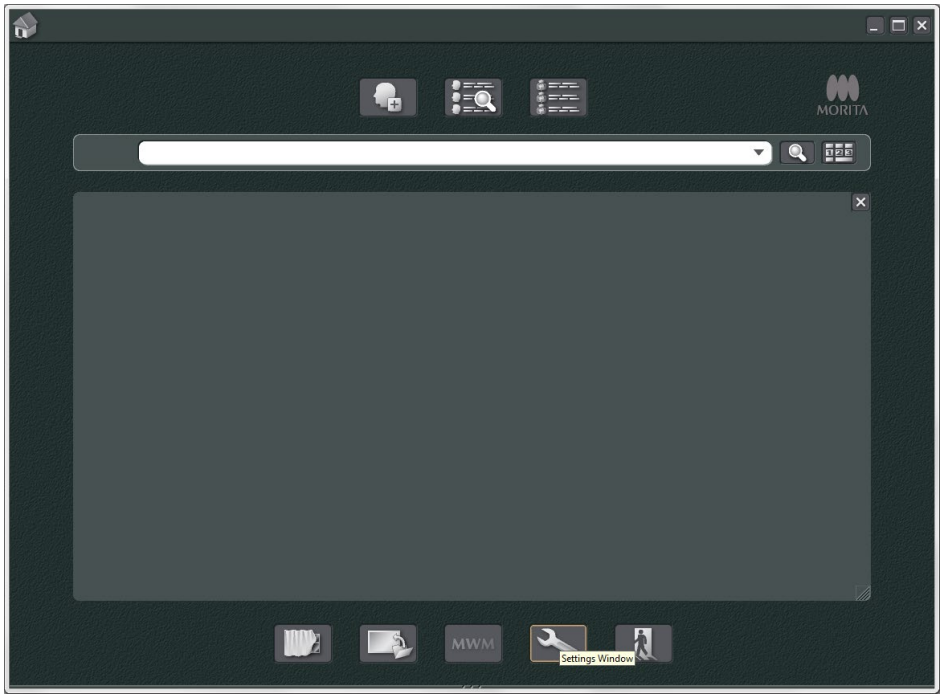
2)-2
Installer la pièce d'essai comme illustré ci-dessous.



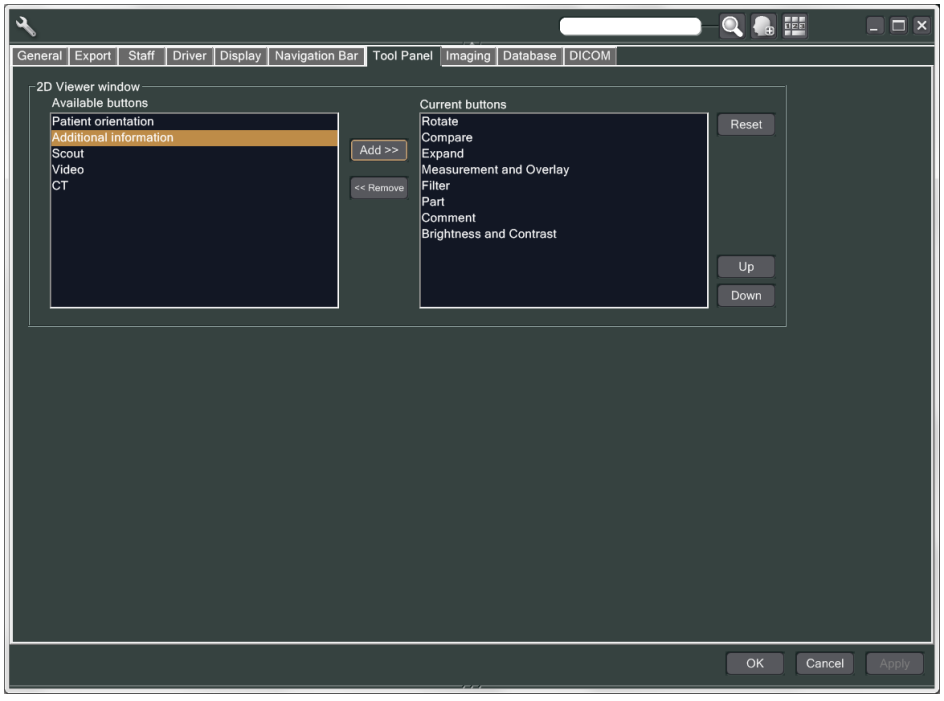
3) Installer i-Dixel

3)-1 Démarrer i-Dixel

3)-2 Pour ajouter la section « Additional Information (Informations complémentaires) » dans le Tool Panel (Panneau d'outils) si elle ne s'affiche pas, allez dans « Home Menu (Menu principal) » et ouvrez la « Settings Window (Fenêtre des paramètres) » en cliquant sur le bouton de clé universelle en bas.



3)-3 Ouvrez le Tool Panel (Panneau d'outils) et sélectionnez « Additional Information (Informations complémentaires) » dans la zone Boutons disponibles à gauche.
Cliquez ensuite sur « Add>> (Ajouter>>) ».



3)-4 Cliquez sur OK, et redémarrez i-Dixel pour que les modifications soient appliquées.

3. Procédez à l’exposition.

1) Démarrage

1)-1 Ouvrez le dossier d’un patient pour le test.

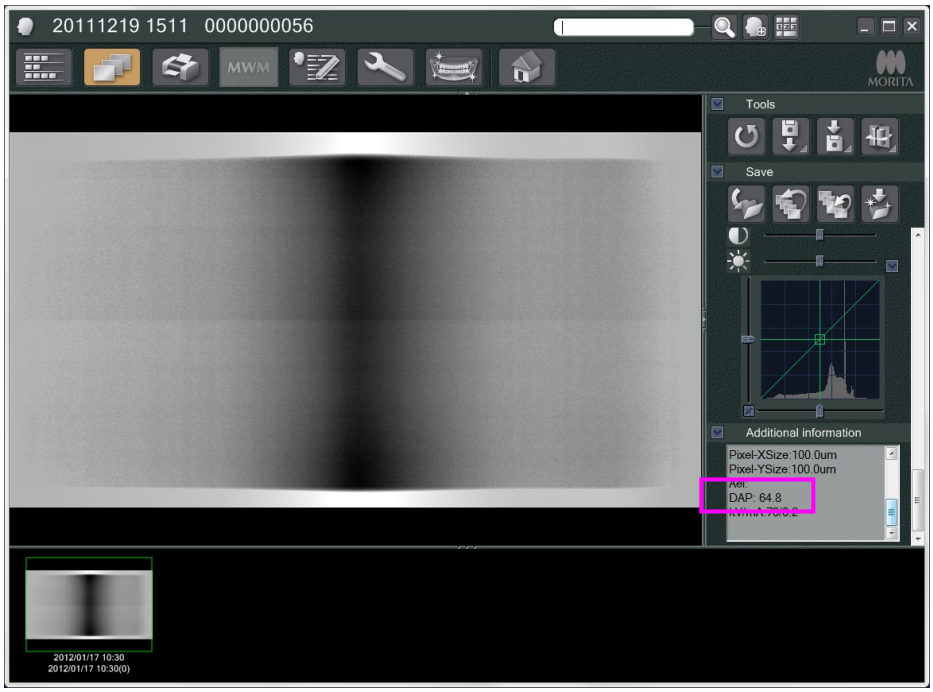
1)-2 Allumez l’appareil Veraviewepocs.

2) Réalisez une exposition panoramique

2)-1 Installez la plaque en cuivre (1) + (2). Deux plaques doivent se trouver dans le champ des rayons X.

2)-2 Réalisez une exposition panoramique avec le niveau d’exposition automatique « 0 ».

2)-3 Vérifiez la valeur PDS.
Une fois l’exposition réalisée, vérifiez les informations complémentaires. Les informations complémentaires sont affichées en bas dans le volet droit. Faites défiler la fenêtre pour trouver la valeur PDS.



2)-4 Mémorisez la valeur DPS.

3) Réalisez une autre exploration.

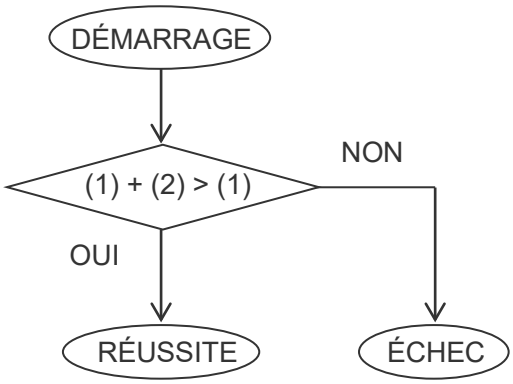
3)-1 Retirez la plaque en cuivre (2). Utilisez une seule plaque dans le champ des rayons X.

3)-2 Réalisez une exploration panoramique avec le niveau d’exposition automatique « 0 ».

3)-3 Vérifiez la valeur DPS de la même manière.

4. Procédure de vérification

1) Comparez les valeurs DPS des deux explorations précédentes (exploration avec la plaque en cuivre (1) et avec les plaques en cuivre (1) + (2).
2) Vérifiez si la valeur avec les plaques en cuivre (1) + (2) est supérieure à celle avec la plaque en cuivre (1).
3) Pour la vérification DDAE, suivez l'organigramme suivant.



4) Résultats
Réussite: L'exposition automatique numérique directe (DDAE) fonctionne correctement.
Échec : Contactez le représentant de commerce local.
Si elle n'est toujours pas améliorée, contactez votre représentant commercial local.

Spécifications techniques

(I) Spécifications

Nom du produit	Veraviewepocs
Modèle	X550
Type	EX-2

Classification

Protection contre les chocs électriques	Classe I, Type B
Pièces en contact de type B	Stabilisateurs temporaux, mentonnière, serre-tête, bloc de morsure, plaque de morsure, plaque du point nasal, plaque pour rayons X de la main, support labio-nasal et poignées pour le patient (pas de connexion conductrice au patient)
Protection contre l'infiltration de liquides	IPX0
Altitude de fonctionnement	3000m (maximum)
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	II
Mode de fonctionnement	Fonctionnement non continu

Méthodes de désinfection :
- Entre chaque patient, désinfectez les pièces en contact de type B en les essuyant avec de l'éthanol (à 70-80 %). S'il n'est pas possible de se procurer de l'éthanol (à 70-80 %), utilisez l'un des désinfectants indiqués ci-dessous ; n'utilisez pas d'autre type de désinfectant
  - Désinfectant action rapide DÜRR DENTAL FD 322
  - Désinfectant action rapide DÜRR DENTAL FD 333
  - Similicuir de nettoyage et d'entretien DÜRR DENTAL FD 360
  - Désinfectant doux action rapide DÜRR DENTAL FD 366
- Une fois par jour, essuyez le panneau de contrôle avec de l'éthanol (à 70-80 %) et essuyez l'écran à cristaux liquides avec un linge sec.
- Articles à usage unique : pièce buccale et enveloppe pour bloc de morsure.

Description du produit

Appareil de radiographie dentaire panoramique avec générateur de rayons X à mode de commutation à haute fréquence. En plus de l'exposition panoramique, l'appareil peut également faire des scannogrammes. De plus, un dispositif céphalométrique utilisant la source de rayons X panoramique est offert.

Utilisation prévue

Le X550 est utilisé à des fins de diagnostic en dentisterie au moyen de l'exposition d'un récepteur d'images rayons X. Son utilisation est conçue pour des personnes autorisées à la pratique de la dentisterie ou de la médecine ou des procédures connexes.
Le X550 est conçu pour l'examen et le diagnostic radiographique dentaire de l'ensemble de la région maxillo-faciale dentaire, y compris les dents, les tissus périodontiques, l'os du menton, etc.

Assemblage de la tête du tube radiographique avec générateur de haute tension

Tube	D-051
Foyer 0,5	
Angle cible	5 º
Matériau cible	Tungstène
Filtration	Filtration inhérente minimum 2,5 mm Al à 75 kV/HVL 3,5 mmAl (Filtration du tube de rayonnement : 0,8 mm Al + filtre Al : 1,7 mm)
Qualité du rayonnement	CDA minimum 2,9 mm AI à 80 kV CDA minimum 3,2 mm AI à 90 kV
Puissance de sortie maximum	0,8 kW nominal à 80 kV, 10 mA 0.9 kW nominal à 90 kV, 10 mA (Uniquement pour la radiographie céphalométrique)
Redressement	Courant continu
Filament	Préchauffé
Cycle opératoire	1:59, 80 kV / 10 mA par exemple, 20,3 sec d'irradiation avec un intervalle de 1198 sec (20 min)
Température de la coque externe	45 ºC maximum
Refroidissement	Refroidissement à huile
Chauffage maximal de l'assemblage tête du tube radiographique	194,45 kJ (1 UT=1,35 joule)
Dissipation de chaleur maximale de l'assemblage tête du tube radiographique	2 kJ/min.
Blindage primaire	Minimum 1,5 mm Pb ou équivalent
Rayonnement de fuite	max. 0,88mGy/h à 1 m
Poids de la tête radiographique	13,8 Kg (avec collimateurs)

Contrôle

Tension de fonctionnement du tube	60 – 80 kV (±1 kV, 21 paliers) Affichage numérique 60 – 90 kV (±1 kV, 31 paliers) Affichage numérique (Uniquement pour la radiographie céphalométrique) Précision des valeurs affichées : ±10 %
Courant de fonctionnement du tube	1 – 10 mA Précision des valeurs affichées : ±10 %

Durée d'exposition

Panoramique de l'arc dentaire :

Taille du patient	Agrandissement	Orbite tomographique	High resolution Mode	Super High resolution Mode
Adulte	1.3	Standard	7,4 s	14,9 s
		Sans ombre	7,9 s	15,8 s
		Orthoradiale	8,1 s	16,2 s
	1.6	Standard	8,1 s	16,2 s
		Sans ombre	8,3 s	16,5 s
		Orthoradiale	8,1 s	16,2 s
Pédodontique	1.3	Standard	6,5 s	13,0 s
		Sans ombre	6,5 s	13,0 s
		Orthoradiale	6,5 s	13,0 s
	1.6	Standard	6,0 s	12,0 s
		Sans ombre	6,0 s	12,0 s
		Orthoradiale	6,0 s	12,0 s

Panoramique du sinus maxillaire :

Taille du patient	High resolution Mode	Super high resolution Mode
-	10,1 s	20,3 s

Quadruple ATM (2/4 images) :

Taille du patient	High resolution Mode	Super high resolution Mode
Adulte / Pédodontique	4,3 s	8,6 s

Céphalométrique :

Direction	Latérale	PA
Dens Comp ON (MARCHE)	4,9 s	4,1 s
Dens Comp OFF (ARRÊT)	3,5 s	5,0 s

Précision des valeurs affichées ± (5 % + 50 ms) (*La valeur enregistrée pour la FDA est ± 10 %)

Instructions d'essai concernant la tension, le courant et le temps d'exposition du tuyau à rayons X :	Mode d'exposition constant (exposition manuelle).
Reproductibilité du kerma dans l'air	Coefficient de variation max. 0,05
mAs minimum	Panoramique de l'arc dentaire : 6,0 mAs Version céphalique: 3,5 mAs
Bouton d'émission	Type homme mort

Exposition automatique (ne s'applique pas au mode céphalique)

Paramètres de réglage	Affichage numérique 4 – -4 (9 paliers)
Excursion maximum	60 – 80 kV 1 – 10 mA
Reproductibilité du kerma dans l'air	Coefficient de variation max. 0,05
Durée d'exposition minimum	4,3 secondes (La durée d'exposition est une valeur fixe, pas un facteur d'exposition auto.)
Méthode de vérification	pièce d'essai

Puissance requise

Tension d'entrée	CA220/230/240 V 50 - 60 Hz monophasé
Variation de la tension sectorielle*1	Max. 8 %
Netzspannungsbereich	AC 220/230/240 V ±10 % (CA 220/ 230/ 240 V ±10 % (incluant la variation de la tension sectorielle))
Courant secteur (Fonctionnement)	
Panoramique, avec évolution possible à la fonction céphalométrique:	10,4/ 10/ 9,5 A
Avec la fonction céphalométrique:	10,4/ 10/ 9,5 A
(En veille)	1,0 A
Facteur technique pour le courant secteur maximal	
Panoramique, avec évolution possible à la fonction céphalométrique:	80 kV, 10 mA
Avec la fonction céphalométrique:	90 kV, 10 mA
Consommation	
Panoramique, avec évolution possible à la fonction céphalométrique:	2,3 kVA
Avec la fonction céphalométrique:	2,3 kVA
Standby	0,3 kVA
Fusible du tableau de distribution	16 A, 220/230/240 V, lent
Résistance de la ligne électrique	Max. 1 Ohm

Moyens d’isolation de l’alimentation secteur	EX-1 : prise secteur, EX-2 : interrupteur principal

Le disjoncteur doit être appliqué sur le panneau de distribution. Il est recommandé de relier un disjoncteur uniquement pour cet appareil.

*1 Variation de la tension sectorielle = 100 (Vn – Vi) / Vi
Vn = tension de ligne à vide, Vi = tension de ligne de charge

Paramètres mécaniques

Panoramique	DSI 518,5 mm (± 20 mm)
Céphalométrique	DSI 1 650 mm (± 20 mm)
Agrandissement	Panoramique normal : ×1,3, ×1,6 Panoramique du sinus maxillaire : ×1,5 Panoramique pédodontique : ×1,3, ×1,6 Panoramique avec réduction des ombres : ×1,3, ×1,6 Panoramique orthoradial : ×1,3, 1,6× Scannogrammes: ×1,3, Céphalométrique: ×1,1
Champ de rayons X	Panoramique: 6× 143 mm (L : +1 mm ou moins sur chaque côté, H : dans la zone de réception d'image) Céphalométrique: 6 × 220 mm (L : +1 mm ou moins de chaque côté, H : dans la zone de réception d'image)
Poids	Mode panoramique : Environ 184 kg Avec l'emballage Version céphalique : Environ 268 kg Avec l'emballage
Dimensions externes	
Unité principale	L 1 020 × P 1 330 × H 2 355 mm (H 2 185 mm en option) (Panoramique, avec évolution possible à la fonction céphalométrique) L 2 000 × P 1 330 × H 2 355 mm (H 2 185 mm en option) (avec la fonction céphalométrique)
Module de commande	L 70 × P 40 × H 115 mm
Hauteur verticale de la tache focale	1 055 – 1 775 mm (Panoramique) 970 – 1 605 mm (option) 1 125 – 1 775 mm (avec option céphalométrique, évolution possible à la fonction céphalométrique) 1 040 – 1 605 mm (option)
Positionnement du patient	Mise au point automatique utilisant un capteur de lumière pour mesurer la distance et système de positionnement électrique
Faisceau de positionnement du patient	Laser de classe II. Conforme à 21CFR Part1040.10 et IEC60825-1. Longueur d'onde : typique 655 nm Divergence du faisceau : 120 mm ±10% en longueur, 0,8 ±0,2 mm en largeur @250 mm Durée d’impulsion et taux de répétition : Continu Puissance de sortie maximum : 1 mW
Atténuation équivalente au Stabilisateur de la tête du patient	
Panoramique	inférieure à 1,7 mm Al
Céphalométrique	inférieure à 1,7 mm Al

Facteurs techniques associés aux fuites

80 kV, 600 mAs/h
(80 kV, 10 mA, cycle opératoire 1:59, par exemple exposition de 7,4 secondes par période de refroidissement de 7 minutes et 17 secondes)

90 kV, 600 mAs/h
(90 kV, 10 mA, cycle opératoire 1:59, par exemple exposition de 4,9 secondes par période de refroidissement de 4 minutes et 49 seconds)

Fondement des mesures

Tension du tube:	Le rayonnement réel est surveillé par l'évaluateur non invasif du flux de rayons X.
Courant du tube:	Les mA sont mesurés en surveillant le courant de la ligne de retour HT, qui est égal au courant du tube.
Durée d'exposition :	La durée d'exposition est mesurée selon le temps d'ouverture de la porte qui distribue une haute tension à l'assemblage de la tête du tube à rayons X, par un compteur (TP8 – TP GND sur le PWB de l'UC1)

Collimateur

Fente panoramique et fente céphalique,

Dispositif d'imagerie

Panoramique (sans céphalométrique) :	Intégré
Avec céphalométrique :	Modèle CDCP700, cassette PAN/CEPH
Capteur :	CCD
Perceptibilité des détails :	Taille de pixel de 0,096 mm pour le mode haute précision Taille de pixel de 0,144 mm en mode de précision haute vitesse et en mode numérique céphalométrique
Taille de l'image :	Panoramique : Pixel de 3 000 x 1 536 max. (mode haute précision) Pixel de 2 000 x 1 024 max. (mode de précision haute vitesse) Céphalométrique : Pixel de 1 750 x 1 537 max.

Qualité de l'image

Panoramique :	
Résolution paire de lignes	2,5 LP/mm
Résolution faible contraste	Diamètre 2,0 mm
Céphalométrique :	
Résolution paire de lignes	2,5 LP/mm
Résolution faible contraste	Diamètre 2,5 mm

Informations sur les doses de rayons X

Les informations d’images suivantes sont enregistrées pour chaque exposition.

- Produit Dose-Surface (PDS) (mGy × cm2)
- Tension moyenne du tube (kV)
- Intensité moyenne du tube (mA)

Consultez le manuel d'utilisation de l’application car les informations d’images affichées diffèrent selon l’application.

Le Produit Dose-Surface (PDS) (mGy x cm2) ne s’affiche pas toujours, selon l’application.

Le Produit Dose-Surface affiché se réfère à la tension (kV)/l'intensité (mA) du tube pour chaque exposition.
Le Produit Dose-Surface est calculé en fonction de mesures typiques.
Le produit dose-surface affiché est le produit de la multiplication du kerma dans l'air et de la taille du champ de rayonnement. Ces valeurs sont les valeurs classiques et ne sont pas les produits de la dose-surface mesurés pour chaque rayonnement.
Le kerma dans l'air est calculé en divisant le produit dose-surface par la taille du champ de rayonnement.
La précision du kerma dans l'air et du produit Dose-Surface n'excède pas +/- 50%.
Le dosimètre pour vérifier et maintenir l'exactitude des indications de produit dose-surface doit être étalonné selon l'énergie appropriée.

Méthode utilisée pour estimer le produit dose-surface :	Mesuré avec un appareil de mesure DAP (Dosage Area Product, produit dose-surface). L’appareil de mesure DAP est étalonné conformément aux instructions du manuel d’utilisation joint. L’appareil de mesure DAP est fixé à l’avant de la tête radiographique pour le mode panoramique. Veiller à ce qu’il ne tombe pas et vérifier l’acheminement du câblage.

Énoncé SIP/SOP

Interface réseau :	Câble à paires torsadées non blindé muni de fiches de connexion RJ-45, Longueur inférieure à 2 m.
Fibre optique :	Connecteurs SC multimodes à verrou-poussoir

Configuration requise pour les ordinateurs ou autres appareils branchés aux ordinateurs

1. Le Veraviewepocs a été testé et jugé conforme aux limites relatives aux perturbations électromagnétiques établies pour les appareils médicaux selon la norme IEC 60601-1-2:2014. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre le brouillage nuisible aux installations médicales typiques. Cet appareil produit, utilise et peut émettre des rayonnements radioélectriques et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles à d'autres appareils voisins. Toutefois, il n'est pas garanti qu'un brouillage ne se produise pas dans une installation en particulier. Si cet appareil produit un brouillage nuisible à d'autres appareils, ce qui peut être déterminé en éteignant et rallumant l'appareil, l'utilisateur est encouragé à tenter d'éliminer le brouillage en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

   - Réorienter ou déplacer l'appareil récepteur.
   - Augmenter la distance entre les appareils.
   - Brancher l'appareil à une prise de courant d'un autre circuit que celui auquel les autres appareils sont branchés.
   - Demander de l'aide au bureau le plus proche de J. MORITA, de son représentant ou de son distributeur.

2. Le matériel suivant branché aux interfaces analogiques et numériques doit être certifié selon les normes IEC correspondantes (c.-à-d. IEC 60950-1 ou IEC 62368-1 pour le matériel de traitement de données et IEC 60601-1 pour le matériel médical). Quiconque connecte d'autres appareils à l'entrée ou à la sortie du signal configure un système médical et est donc responsable quant à la conformité du système aux exigences de la norme IEC 60601-1. En cas de doute, consultez le bureau le plus proche de J. MORITA, de son représentant ou de son distributeur pour obtenir de l'aide.

* Certains des appareils suivants peuvent causer des problèmes techniques avec le Veraviewepocs. Pour le choix des équipements et connexions appropriés, adressez-vous à votre représentant J. MORITA.

⚠MISE EN GARDE

Les appareils suivants ne peuvent pas être situés dans la zone de protection contre les rayons X ni à proximité du patient, à l'exception du concentrateur si ce dernier est conforme à la IEC 60601-1, la IEC 60950-1 ou la IEC 62368-1 et si le courant de fuite de l'enceinte est conforme à la IEC 60601-1.

* La proximité du patient désigne la zone où un contact, intentionnel ou non, peut de se produire entre le patient ou le soignant du patient et les appareils susmentionnés, ou entre le patient ou le soignant du patient et d'autres personnes manipulant les appareils susmentionnés. Cette zone s'étend jusqu'à 1,83 m autour du périmètre du lit (table d'examen, fauteuil dentaire, cabine de traitement et autres) dans son emplacement prévu, et verticalement jusqu'à 2,29 m au-dessus du sol.

⚠AVERTISSEMENT

- *Ne raccorder que les éléments spécifiés comme faisant partie du système électrique médical ou compatibles avec celui-ci.*
- *Ne pas utiliser de multiprise ou de rallonge pour l'alimentation du système.*

* Les ordinateurs ou autres périphériques externes doivent être connectés conformément à la norme IEC 60601-1.
* Les ordinateurs ou autres périphériques externes doivent être nettoyés conformément aux instructions du fabricant.
* Les ordinateurs ou autres périphériques externes doivent être transportés, stockés et utilisés conformément aux instructions du fabricant.

Autres exigences système

Matériel — Ordinateur personnel sous Windows (spécifications minimum)

Système d'exploitation : Microsoft Windows 2000 avec Service Pack 2.

Unité centrale :	Intel Pentium IV 1,7 GHz ou plus, ou processeur compatible.
Mémoire :	512 MB de RAM
Lecteur de disque dur :	20 Go au minimum est recommandé.
	Carte de capture vidéo
Carte vidéo :	résolution de 1 024 × 768 et profondeur d'échantillonnage de 24 bits
Protocole réseau :	TCP/IP avec adresse IP statique.
Interface réseau :	Contrôleur réseau Ethernet 10BASE-T à usage universel
Port utilisé :	69/udp, 2102/tcp, 2102/tcp
Autres :	Carte réseau, lecteur CD-ROM.
Écran :	TFT LCD 17 pouces
	16 millions de couleurs
	À partir de 1 024 x 768 pixels
Norme :	IEC 60950-1, IEC 62368-1 ou IEC 60601-1
	Réglementation concernant les perturbations électromagnétiques (PEM)
	Normes UL connexes (ajout pour les USA)
	Normes connexes C-UL (ajout pour le Canada)
	Règlementation locale

Concentrateur

10 Base-T, 100 Base-TX

Norme :	IEC60950-1 ou IEC 62368-1 seulement si non utilisé à proximité du patient IEC60601-1 ou
	IEC60950-1 ou IEC 62368-1 avec courant de fuite d'enceinte est conforme à IEC 60601-1.
	Réglementation concernant les perturbations électromagnétiques (PEM)
	Normes UL connexes (ajout pour les USA)
	Normes connexes C-UL (ajout pour le Canada)
	Règlementation locale

Concentrateur recommandé, par exemple

Fabricant :	Bay Networks
Type :	Bay Stack 350T

Unité de stockage

	Les données des patients peuvent être sauvegardées en toute sécurité. Un lecteur magnéto-optique ou CD-R est recommandé.
Norme :	IEC60950-1 ou IEC 62368-1 seulement si non utilisé à proximité du patient
	Réglementation concernant les perturbations électromagnétiques (PEM)
	Normes UL connexes (ajout pour les USA)
	Normes connexes C-UL (ajout pour le Canada)
	Règlementation locale

Autre matériel connecté à l'ordinateur

Norme :	IEC60950-1 ou IEC 62368-1 seulement si non utilisé à proximité du patient
	Réglementation concernant les perturbations électromagnétiques (PEM)
	Normes UL connexes (ajout pour les USA)
	Normes connexes C-UL (ajout pour le Canada)
	Règlementation locale

Logiciel d'application — Le logiciel de traitement des images ou de la base de données est fourni par J. MORITA OFFICE.
Il doit être utilisé sur un ordinateur Windows conforme aux spécifications ci-dessus.
Il est conforme aux normes 93/42/EEC (en Europe), IEC62304 et 21 CFR (aux États-Unis) et à la réglementation sur les appareils médicaux (au Canada).
Si une autre application est utilisée, elle doit être conforme à la réglementation et aux normes ci-dessus, et compatible au pilote Dixel de J. MORITA MFG. CORP.
Demandez l'interface appropriée à votre représentant local J. MORITA OFFICE.

Données environnementales

Conditions de fonctionnement

Température ambiante	+10°C à +35°C
Humidité	30% à 70% (sans condensation)
Pression atmosphérique	70 kPa à 106 kPa

Conditions de transport et d'entreposage

Température ambiante	-10°C à +50°C
Humidité	20% à 70% (sans condensation)
Pression atmosphérique	70 kPa à 106 kPa

Langue d'origine

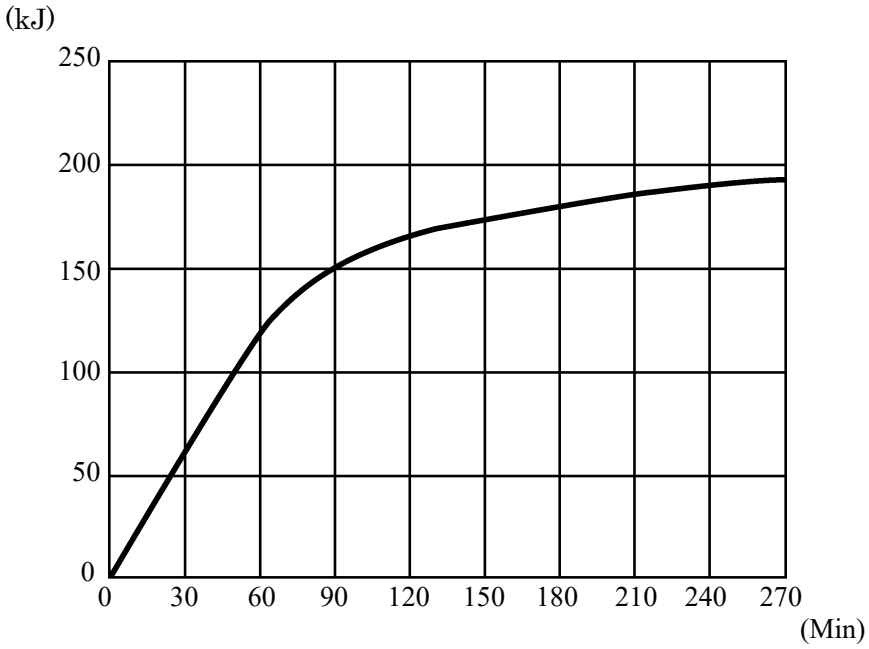
Anglais

Élimination des déchets

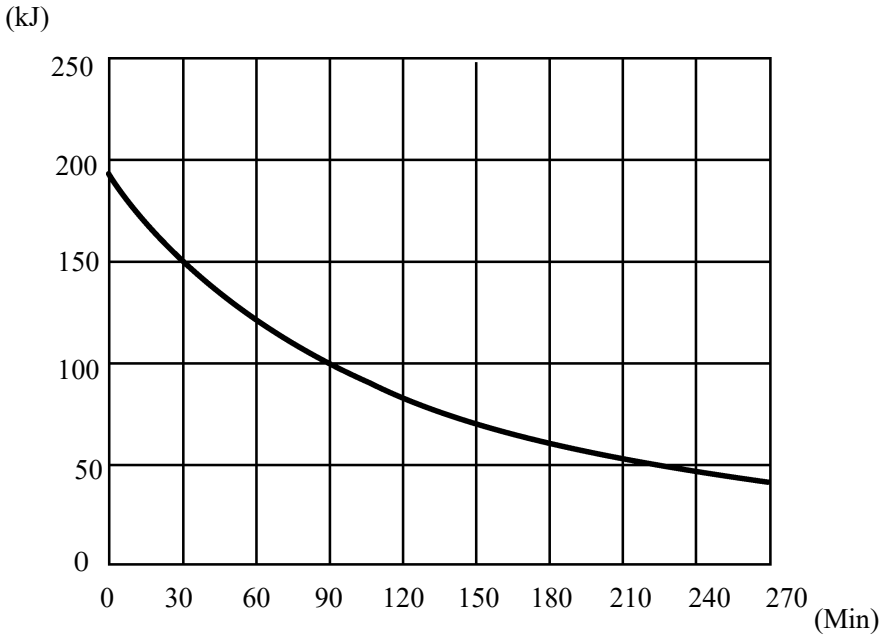
L'emballage doit être recyclé. Les pièces métalliques de l'appareil sont éliminées en tant que déchets de métaux. Les matériaux synthétiques, les composants électriques ainsi que les cartes de circuits imprimés sont éliminés en tant que déchets électriques. L'appareil doit être éliminé conformément à la réglementation nationale applicable. Consultez pour cela les entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets. Veuillez vous renseigner auprès des administrations municipales ou communautaires pour identifier les entreprises locales spécialisées dans l'élimination des déchets.

Ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés comme déchets municipaux non triés et doivent être collectés séparément. Pour de plus amples renseignements, contactez votre distributeur local ou J. MORITA OFFICE.

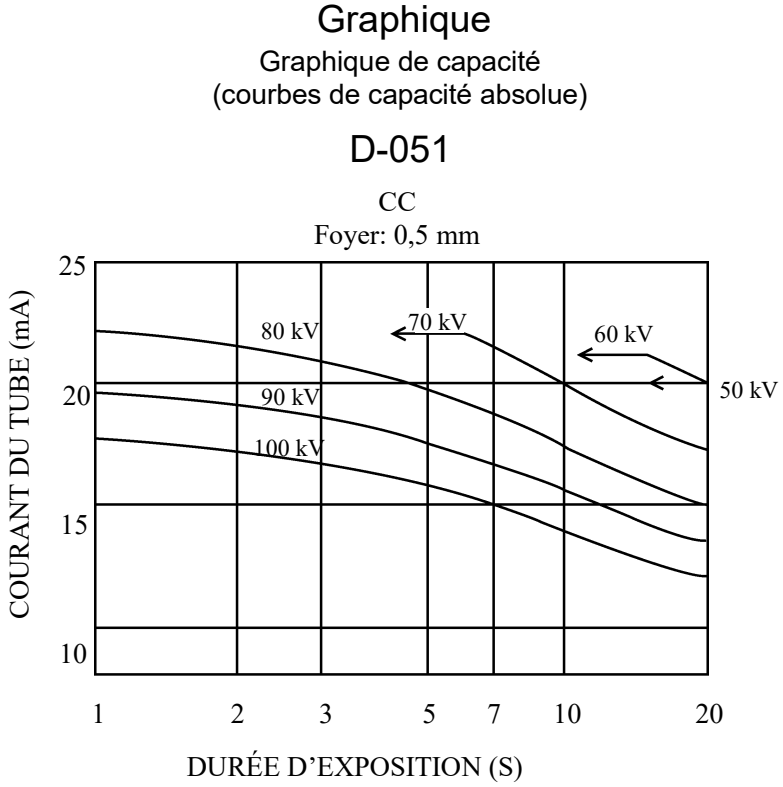
Courbe d'échauffement de l'enceinte du tube



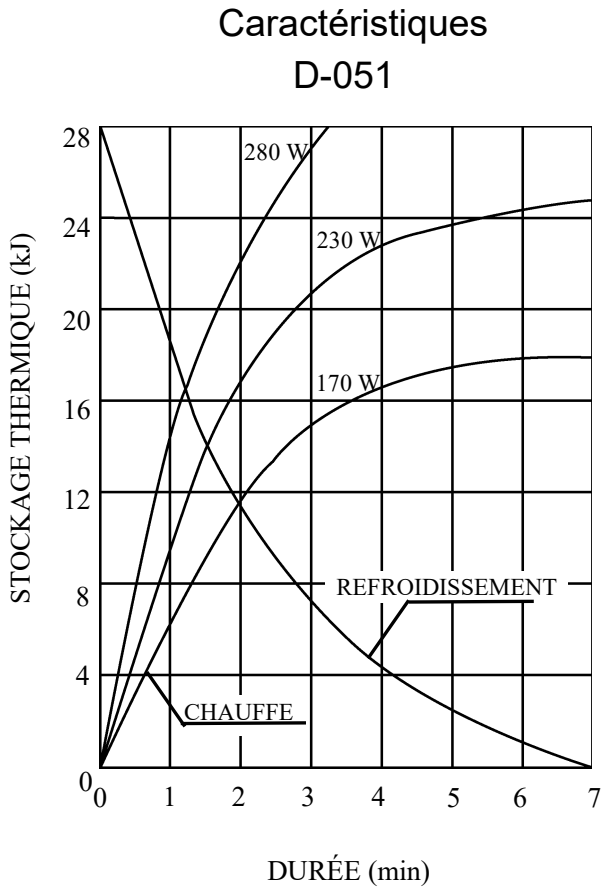
Courbe de refroidissement de l'enceinte du tube



Graphique d'évaluation du tube

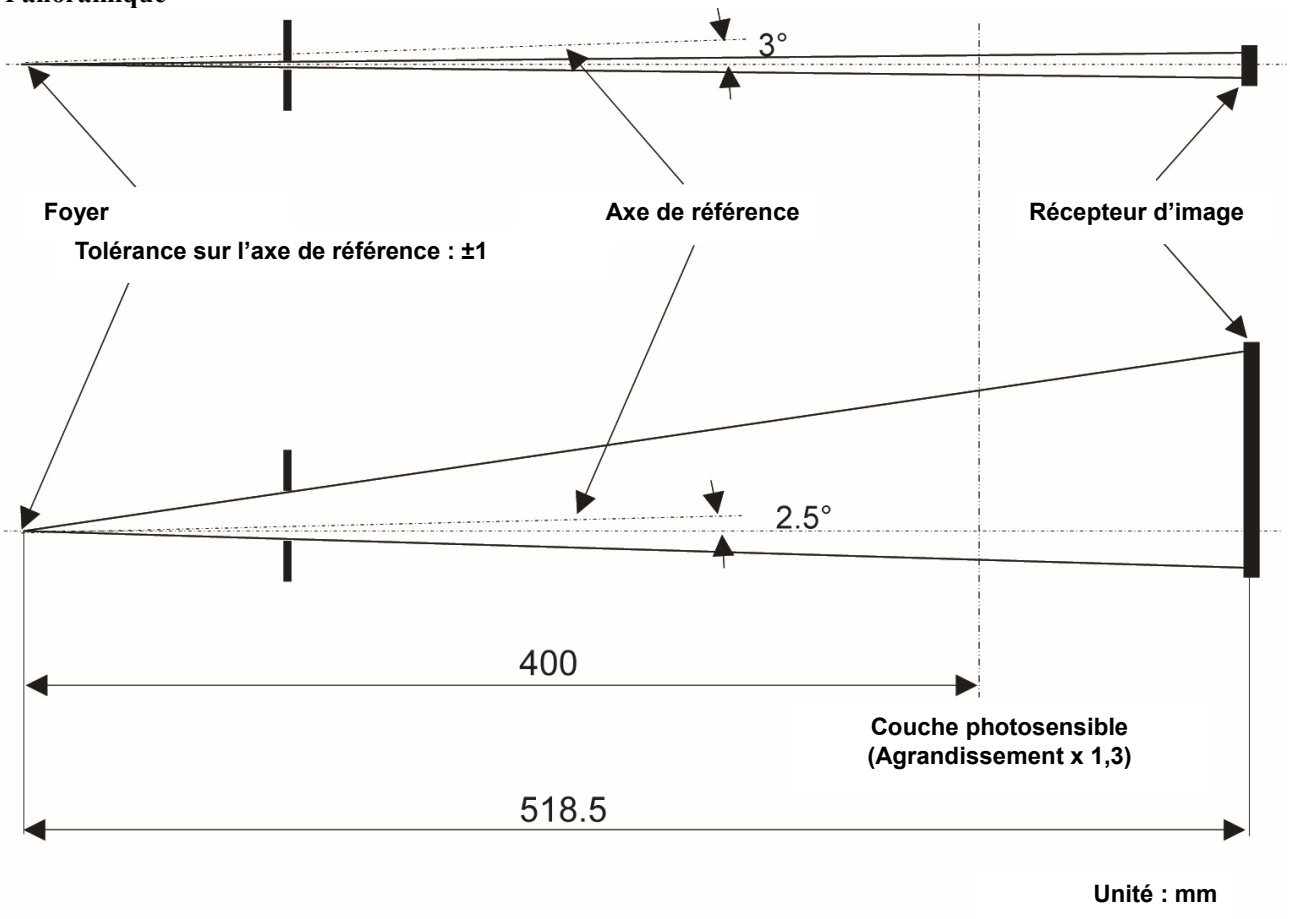


Caractéristiques thermiques anodiques



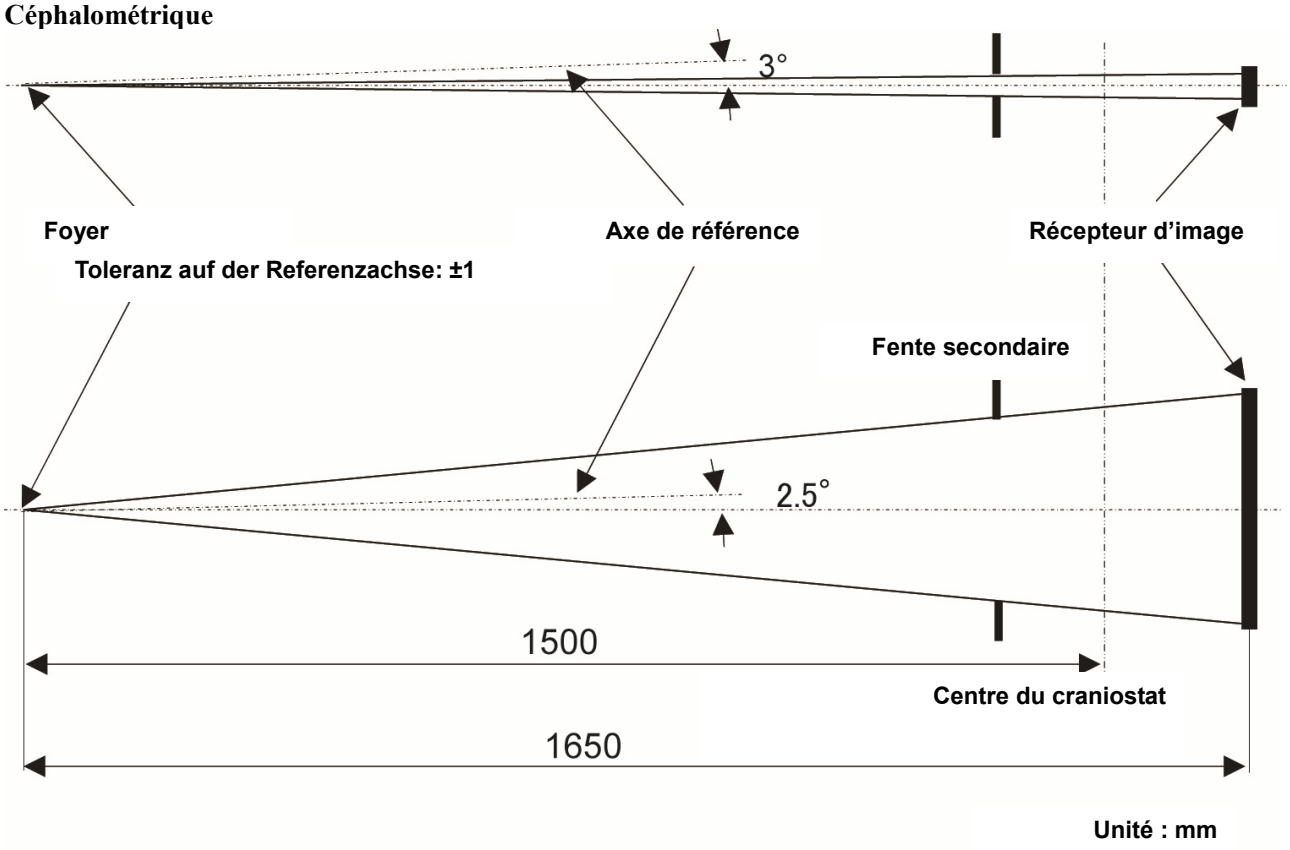
Axe de référence

Panoramique



Unité : mm

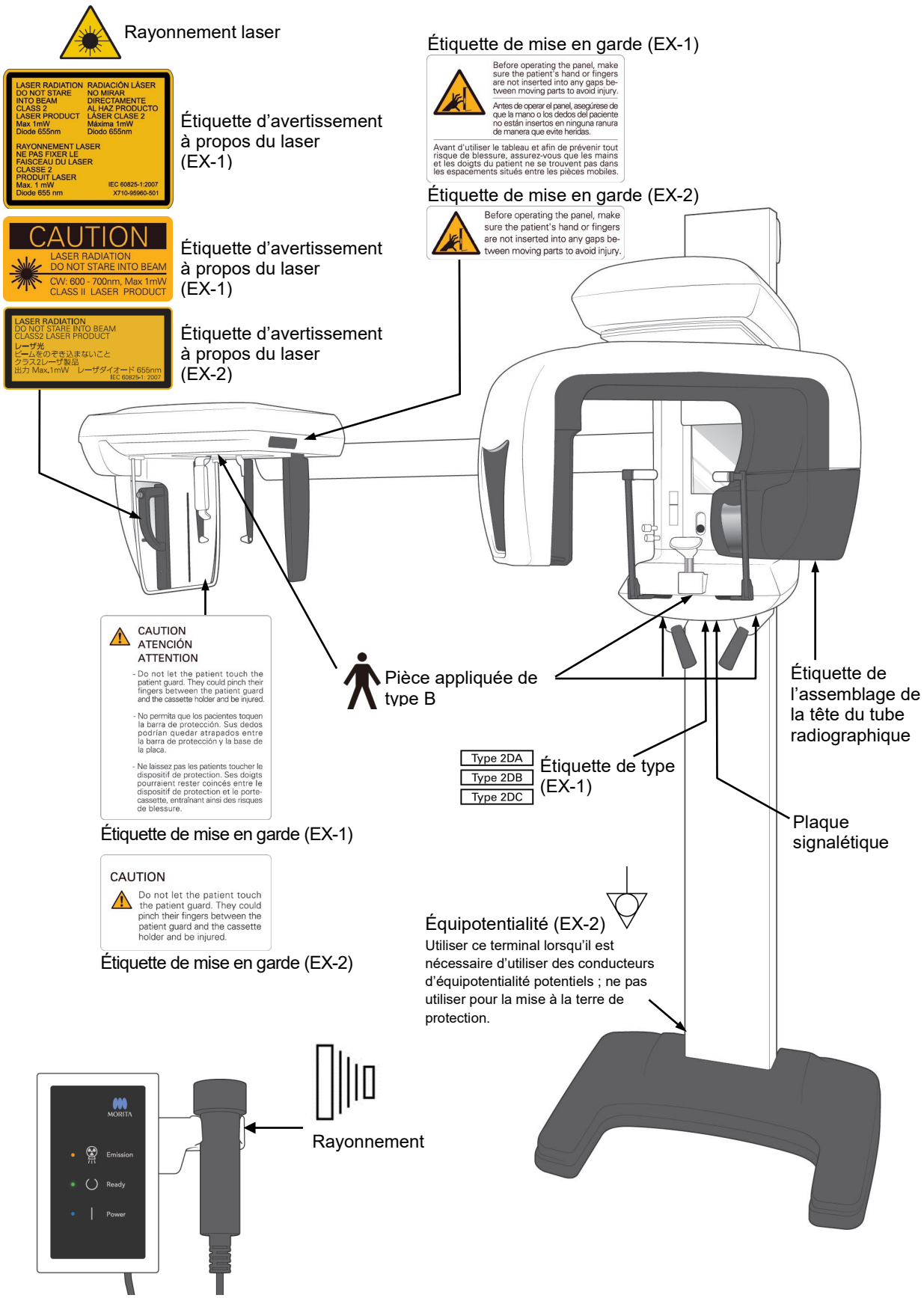
Céphalométrique

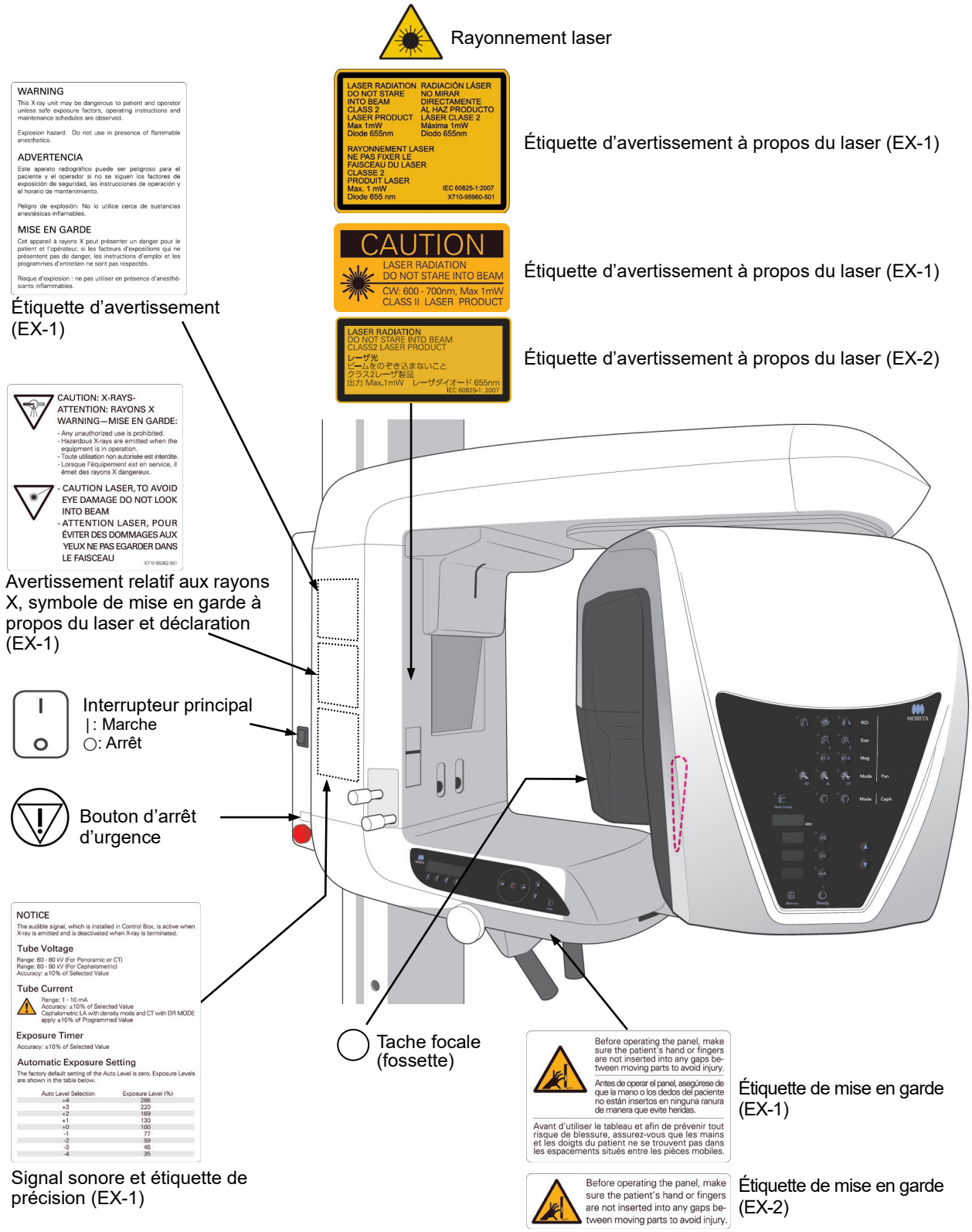


Unité : mm

(II) Symboles et marques

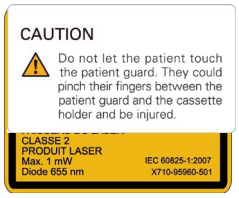
* Certains symboles peuvent ne pas être utilisés.




Rayonnement laser
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2
LASER PRODUCT
Max 1mW
Diode 655nm
RADIACIÓN LÁSER
NO MIRAR
DIRECTAMENTE
AL HAZ PRODUCTO
LASER CLASE 2
Máxima 1mW
Diode 655nm
RAYONNEMENT LASER
NE PAS FIXER LE
FAISCEAU DU LASER
CLASSE 2
PRODUIT LASER
Max. 1 mW
Diode 655 nm
IEC 60825-1:2007
X710-95960-501
Étiquette d'avertissement à propos du laser (EX-1)
CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CW: 600 - 700nm, Max 1mW
CLASS II LASER PRODUCT
Étiquette d'avertissement à propos du laser (EX-1)
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS2 LASER PRODUCT
レーザ光
ビームをのぞき込まないこと
クラス2レーザ製品
出力 Max.1mW レーザダイオード 655nm
IEC 60825-1: 2007
Étiquette d'avertissement à propos du laser (EX-2)
WARNING
This X-ray unit may be dangerous to patient and operator unless safe exposure factors, operating instructions and maintenance schedules are observed.
Explosion hazard: Do not use in presence of flammable anesthetics.
ADVERTENCIA
Este aparato radiográfico puede ser peligroso para el paciente y el operador si no se siguen los factores de exposición de seguridad, las instrucciones de operación y el horario de mantenimiento.
Peligro de explosión: No lo utilice cerca de sustancias anestésicas inflamables.
MISE EN GARDE
Cet appareil à rayons X peut présenter un danger pour le patient et l'opérateur, si les facteurs d'expositions qui ne présentent pas de danger, les instructions d'emploi et les programmes d'entretien ne sont pas respectés.
Risque d'explosion : ne pas utiliser en présence d'anesthésiants inflammables.
Étiquette d'avertissement (EX-1)
CAUTION: X-RAYS-
ATTENTION: RAYONS X
WARNING—MISE EN GARDE:
- Any unauthorized use is prohibited.
- Hazardous X-rays are emitted when the equipment is in operation.
- Toute utilisation non autorisée est interdite.
- Lorsque l'équipement est en service, il émet des rayons X dangereux.
- CAUTION LASER, TO AVOID EYE DAMAGE DO NOT LOOK INTO BEAM
- ATTENTION LASER, POUR ÉVITER DES DOMMAGES AUX YEUX NE PAS EGARDER DANS LE FAISCEAU
X710-95962-501
Avertissement relatif aux rayons X, symbole de mise en garde à propos du laser et déclaration (EX-1)
Interrupteur principal
| : Marche
○: Arrêt
Bouton d'arrêt d'urgence
NOTICE
The audible signal, which is installed in Control Box, is active when X-ray is emitted and is deactivated when X-ray is terminated.
Tube Voltage
Range: 60 - 80 kV (For Panoramic or CT)
Range: 60 - 90 kV (For Cephalometric)
Accuracy: ±10% of Selected Value
Tube Current
Range: 1 - 10 mA
Accuracy: ±10% of Selected Value
Cephalometric LA with density mode and CT with DR MODE apply ±10% of Programmed Value
Exposure Timer
Accuracy: ±10% of Selected Value
Automatic Exposure Setting
The factory default setting of the Auto Level is zero. Exposure Levels are shown in the table below.
Auto Level Selection
Exposure Level (%)
+4 286
+3 220
+2 169
+1 130
+0 100
-1 77
-2 59
-3 46
-4 35
Signal sonore et étiquette de précision (EX-1)
Tache focale (fossette)
Before operating the panel, make sure the patient's hand or fingers are not inserted into any gaps between moving parts to avoid injury.
Antes de operar el panel, asegúrese de que la mano o los dedos del paciente no están insertos en ninguna ranura de manera que evite heridas.
Avant d'utiliser le tableau et afin de prévenir tout risque de blessure, assurez-vous que les mains et les doigts du patient ne se trouvent pas dans les espacements situés entre les pièces mobiles.
Étiquette de mise en garde (EX-1)
Before operating the panel, make sure the patient's hand or fingers are not inserted into any gaps between moving parts to avoid injury.
Étiquette de mise en garde (EX-2)

Étiquette d'avertissement à propos du laser (EX-1)

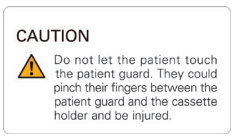
ATTENTION
RAYONNEMENT LASER
NE PAS FIXER DES YEUX LE FAISCEAU
CW: 600-700 nm, Max. 1 mW
PRODUIT LASER DE CLASSE 2



Étiquette d'avertissement à propos du laser (EX-1)

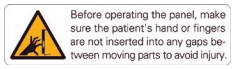
Étiquette d'avertissement à propos du laser (EX-2)

RAYONNEMENT LASER
NE PAS FIXER DES YEUX LE FAISCEAU
PRODUIT LASER DE CLASSE 2
Max. 1 mW 655 nm



Étiquette de mise en garde (EX-2)

Attention
Ne pas laisser le patient toucher le protège-patient. Celui-ci risque en effet de se pincer les doigts entre le protège-patient et le support de cassette et se blesser.



Étiquette de mise en garde (EX-2)

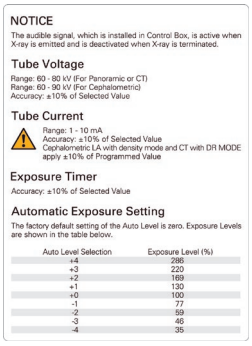
Avant d'utiliser le panneau et afin d'éviter toute blessure, s'assurer que la main ou des doigts du patient ne sont pas introduits dans des espaces entre des parties mobiles.

Avertissement relatif aux rayons X, symbole de mise en garde à propos du laser et déclaration (EX-1)

CUIDADO: RAYOS X
ADVERTENCIA:
- Se prohíbe cualquier uso no autorizado.
- Cuando el equipo se encuentra en funcionamiento emite una radiación peligrosa.

CUIDADO LÁSER, PARA EVITAR DAÑOS EN LOS OJOS, NO MIRAR DIRECTAMENTE AL HAZ

Étiquette d'avertissement (EX-1)



Signal sonore et étiquette de précision (EX-1)

AVERTISSEMENT
Le signal audible, installé dans le module de commande, est actif pendant l'émission des rayons X et est désactivé à l'arrêt des rayons X.

Tension du tube
Plage : 60 – 80 kV (en panoramique ou tomodensitométrique)
Plage : 60 – 90 kV (en céphalométrique)
Précision :+-10 % de la valeur sélectionnée

Ampérage du tube
Plage : 1-10 mA
Précision :+-10 % de la valeur sélectionnée
En céphalométrique LA avec mode densité et tomodensitométrique avec mode DR, +-10 % de la variation programmée

Temps d'exposition
Précision : ±10 % de la valeur sélectionnée

Configuration automatique de l'exposition
Le paramètre d'usine par défaut du niveau Auto est zéro.
Les niveaux d'exposition sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Sélection Niveau automatique Niveau d'exposition

Emballage

Haut

Fragile

Protéger de la pluie

Limite de température

Limitation de l'humidité

Limitation de la pression atmosphérique

Prière de consulter les documents d'accompagnement

Ne pas réutiliser

Rx Only

Dispositif de prescription
MISE EN GARDE: Aux États-Unis, la loi fédérale n'autorise la vente de cet appareil qu'aux dentistes et aux professionnels de santé autorisés.
(valide uniquement pour les États-Unis)

Plaque signalétique, étiquette de l'assemblage de la tête du tube radiographique et instructions d'utilisation

Numéro de série

Fabricant

Date de fabrication

GS1 DataMatrix

Medical device (appareil médical)

Unique device identifier
(identifiant unique de l'appareil)

Courant alternatif

Se reporter aux instructions d'utilisation

(Exemples)

Pays ou région
(Noms des pays : conformément à l'ISO 3166-1, codes alpha-3)
La description figurant à côté du code est une indication conforme aux régulations, valable uniquement dans le pays ou la région concernés.

Marquage CE (0197)
|(valide uniquement pour l'UE)
En conformité avec la directive européenne 93/42/CEE.
Marquage CE
(valide uniquement pour l'UE)
En conformité avec la directive européenne 2011/65/UE.

Représentant européen autorisé conformément à la directive européenne 93/42/CEE
(valide uniquement pour l'UE)

Marquage de matériel électrique conformément à la directive européenne 2012/19/UE (DEEE)
(valide uniquement pour l'UE)

Marque de certification cTUVus
(valide uniquement pour les États-Unis et le Canada)

Consultez les instructions d'utilisation

Représentant autorisé en Suisse

Éléments indiqués sur la plaque signalétique et étiquette de l'assemblage de la tête du tube radiographique

* Pour plus d'informations, reportez-vous à « Spécifications techniques » (p. 92).
* Certains des symboles décrits sur la page précédente peuvent être inclus.

Plaque signalétique

Model: Modèle de système à rayons X
Type: Type
Input: Tension, fréquence, et puissance d'entrée nominales en fonctionnement
Standby: Puissance d'entrée en veille
Duty Cycle: Cycle de service du système à rayons X
Code-barres 2D en bas à droite: Code de l'étiquette

Étiquette de l'assemblage de la tête du tube radiographique

MODEL: Modèle d'assemblage de l'enceinte du tube
HEAD NO.: Numéro de série de l'assemblage de l'enceinte du tube
DATE OF MFG.: Date de fabrication
TOTAL FILTRATION: Filtration inhérente min.
RATING: Sortie nominale de l'assemblage de l'enceinte du tube

TUBE MODEL: Modèle de tube à rayons X
TUBE ANODE NO.: Numéro de série du tube à rayons X
MFD. BY: Fabricant du tube à rayons X
EFFECTIVE FOCAL SPOT: Valeur du foyer nominale

Perturbations électromagnétiques (PEM)

Le Veraviewepocs 2D (ci-après « cet appareil ») est conforme à la norme IEC 60601-1-2:2014 (4e édition), la norme internationale correspondant aux perturbations électromagnétiques (PEM).
Le texte qui suit correspond au paragraphe « Guidance and Manufacturer's Declaration » (« Directives et déclaration du fabricant ») exigé par la norme IEC 60601-1-2:2014 (4e édition), la norme internationale correspondant aux perturbations électromagnétiques.

Il s'agit d'un produit du groupe 1, classe B, conformément à la norme EN 55011 (CISPR 11).
Cela signifie que cet appareil ne génère pas et/ou n'utilise pas internationalement des rayonnements radioélectriques, sous la forme de rayonnement électromagnétique, de raccord inductif et/ou capacitif, pour le traitement du matériau ou en vue d'une inspection/analyse et qu'il convient à une utilisation dans des établissements domestiques et dans des établissements directement reliés à un réseau d'alimentation à basse tension qui alimente des bâtiments à des fins domestiques.

Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Cet appareil est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émission	**Conformité**	**Environnement électromagnétique – Directives**
Perturbation par conduction CISPR 11	Groupe 1 Classe B	Cet appareil utilise de l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et il est peu probable qu'elles interfèrent avec les appareils électroniques avoisinants.
Perturbation par rayonnement CISPR 11	Groupe 1 Classe B	Cet appareil convient à tous les établissements, y compris dans des bâtiments résidentiels ou directement reliés au réseau électrique public à basse tension qui alimente les immeubles à des fins domestiques.
Courant harmonique IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension et scintillement IEC 61000-3-3	Clause 5	

⚠AVERTISSEMENT

- *L'environnement d'utilisation de cet appareil est un établissement de soins professionnels.*
- *Cet appareil exige des précautions spéciales concernant les perturbations électromagnétiques (PEM) ; il doit être installé et mis en service conformément aux informations PEM fournies dans les DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT.*
- *L'emploi de pièces autres que celles fournies ou spécifiées par J. MORITA MFG. CORP. pourrait induire une augmentation des émissions électromagnétiques ou une réduction de l'immunité électromagnétique de l'appareil et entraîner un mauvais fonctionnement.*
- *N'utilisez pas cet appareil comme un équipement auxiliaire ou associé avec d'autres.*
  S'il est nécessaire de l'utiliser comme un équipement auxiliaire ou associé, vérifiez d'abord si cet équipement et les autres équipements fonctionnent correctement.
- *Les équipements de communication RF portables et mobiles (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de toute autre partie du X550, y compris les câbles spécifiés par le fabricant.*

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Cet appareil est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test IEC 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique – Directives**
Décharge électrostatique (DES) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV dans l'air	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV, ±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV dans l'air	Les revêtements de sol doivent être en bois, en béton ou en carreau céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être au moins de 30 %.
Transitoires électriques rapides/salves IEC 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes entrée/sortie	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	Le réseau électrique doit être d'une qualité comparable à celle d'un environnement commercial ou hospitalier représentatif.
Surtension IEC 61000-4-5	Alimentation AC/DC ±0,5 kV, ±1 kV phase(s) à phase(s) ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV phase(s) à terre Entrée/sortie de signalisation ±2 kV phase(s) à terre	Alimentation AC/DC ±0,5 kV, ±1 kV phase(s) à phase(s) ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV phase(s) à terre Entrée/sortie de signalisation[*1] ±2 kV phase(s) à terre	Le réseau électrique doit être d'une qualité comparable à celle d'un environnement commercial ou hospitalier représentatif.
Chutes de tension, brèves interruptions et variations de la tension sur les lignes d'alimentation IEC 61000-4-11	creux 0 % U_T : 0,5 cycle (à 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) 0 % U_T : 1 cycle (à 0°) 70 % U_T : 25/30 cycles (à 0°) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) interruptions brèves 0 % U_T : 250/300 cycles 250 (50 Hz)/300 (60 Hz)	creux 0 % U_T : 0,5 cycle (à 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) 0 % U_T : 1 cycle (à 0°) 70 % U_T : 25/30 cycles (à 0°) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) interruptions brèves 0 % U_T : 250/300 cycles 250 (50 Hz)/300 (60 Hz)	Le réseau électrique doit être d'une qualité comparable à celle d'un environnement commercial ou hospitalier représentatif. Si l'utilisateur de cet appareil a besoin de continuer à l'utiliser durant les coupures de courant, il est recommandé de l'alimenter au moyen d'une alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Champ magnétique de fréquence de régime (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m (m. q.) 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m (m. q.) 50 Hz ou 60 Hz	Le champ magnétique de fréquence de régime doit être d'un niveau comparable à celui d'un environnement commercial ou hospitalier représentatif.
REMARQUE 1 : U_T est la tension CA du réseau électrique avant l'application du niveau de test. REMARQUE 2 : m.q. : moyenne quadratique			

[*1]: Non applicable car il ne se raccorde pas directement au câble extérieur.

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Cet appareil est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test IEC 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique – Directives**
RF par conduction IEC 61000-4-6 RF par rayonnement IEC 61000-4-3	3 V ISM[c] /bande de fréquence radio amateur : 6 V 150 kHz à 80 MHz 3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710, 745, 780 MHz 28 V/m 810, 870, 930 MHz 28 V/m 1 720, 1 845, 1 970 MHz 28 V/m 2 450 MHz 9 V/m 5 240, 5 500, 5 785 MHz	3 V ISM[c] /bande de fréquence radio amateur : 6 V 150 kHz à 80 MHz 3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710, 745, 780 MHz 28 V/m 810, 870, 930 MHz 28 V/m 1 720, 1 845, 1 970 MHz 28 V/m 2 450 MHz 9 V/m 5 240, 5 500, 5 785 MHz	Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance de toute partie de cet appareil (y compris les câbles) inférieure à la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distances de séparation recommandées $d = 1.2\sqrt{P}$ 150 kHz à 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz à 2,7 GHz $d = \frac{6}{E}\sqrt{P}$ équipement de communication RF portable sans fil Dans laquelle P est la puissance nominale de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur, E est le niveau de conformité en V/m et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champs provenant d'émetteurs de RF de champ, définis par une étude de site électromagnétique[a], devraient être inférieures au niveau de conformité de chaque plage de fréquences[b]. Des interférences peuvent survenir à proximité d'appareils portant le symbole suivant :
REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage supérieure de fréquences s'applique. REMARQUE 2 : Ces directives ne sont pas forcément valides dans tous les cas. La propagation des ondes électromagnétiques est affectée par l'absorption et la réflexion par les structures, les objets et les personnes.			

[a] Des intensités de champs provenant d'émetteurs fixes, comme les stations pour les téléphones cellulaires ou sans-fil et les radios mobiles terrestres, radios amateurs, émissions de radio AM et FM et de télévision, ne peuvent pas être prévues en théorie avec beaucoup de précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique généré par les émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'emplacement où l'appareil est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il faut vérifier que le fonctionnement de l'appareil est normal. Si un fonctionnement anormal est constaté, d'autres mesures peuvent être nécessaires, comme la réorientation ou le déplacement de l'appareil.

[b] Au-delà de la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

[c] Les bandes ISM (Industrial, Scientific and Medical) entre 0,15 MHz et 80 MHz sont 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz.

Performances de base

• Pas d’irradiation par rayons X sans utilisation active du bouton d’émission.
• Fin d’émission des rayons X lorsque le bouton d’émission est relâché.
• Pas de mouvement inattendu de l’appareil.

REMARQUE:

Si les performances essentielles sont perdues ou dégradées en raison de perturbations électromagnétiques, un mouvement inattendu peut se déclencher sans actionnement actif, l’émission des rayons X peut se poursuivre malgré le relâchement du bouton d’émission ou une irradiation par rayons X peut se produire sans utilisation active du bouton d’émission.

Diagnostic and Imaging Equipment

Treatment Units

Handpieces and Instruments

Endodontic System

Laser Equipment

Laboratory Devices

Educational and Training Systems

Auxiliaries

MORITA

Development and Manufacturing

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan

T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

Morita Global Website

www.morita.com

Distribution

J. MORITA CORP.

3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan

T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.

9 Mason, Irvine CA 92618, USA

T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany

T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.

150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324

T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia

T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST

4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt

T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

J. MORITA CORP. INDIA

Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India

T +91-82-8666-7482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia

T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.

71/10 Mu 5, Thakham, Bangpakong, Chachuengsao 24130, Thailand

T +66. 38. 573042, F +66. 38. 573043

www.siamdent.com

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC

EC REP **MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT CONSULTING GmbH**

Altenhofstraße 80, 66386 St. Ingbert, Germany T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021

The authority granted to the authorized representative, MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.