X-RAY DENTAIRE

PHOT-XIS 505 LCD

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Version montage mural	<i>WK</i>
Version montage au sol	FK1 / FK2
Version mobile	FM
Version montage en salle	RK
Version montage au plafond	CK



ATTENTION

Cet équipement à rayons X peut présenter un danger pour le patient et l'opérateur à moins que les facteurs d'exposition, les consignes d'utilisation et les programmes d'entretien soient respectées.



SOMMAIRE

	Page
[1] INTRODUCTION	1
[2] PRINCIPAUX COMPOSANTS	2
[3] EMPLACEMENT DES COMMANDES	5
[4] FONCTIONS DES COMMANDES	6
[5] METHODES D'UTILISATION	10
[6] MODE RÉGLAGE	11
[7] DÉCLENCHEUR D'EXPOSITION MANUEL (OPTION)	12
[8] SYSTEME D'IMAGERIE NUMERIQUE	13
[9] DÉSINFECTION ET NETTOYAGE	13
[10] CODES D'ERREUR	14
[11] MAINTENANCE	15
[12] FICHE TECHNIQUE	17
[13] DIMENSIONS	19
[14] COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (EMC)	21
[15] MISE AU REBUT	23
[16] EMPLACEMENT DES ETIQUETTES	24

[1]. INTRODUCTION

1. GENERALITÉS

Ce manuel fournit des informations sur le fonctionnement, l'entretien et les spécifications techniques de la radio intraorale 505 LCD . Les instructions contenues dans ce livret doivent être lues et comprises intégralement avant la mise en marche

La PHOT-X IIs 505 LCD ne peut être dépannée par l'utilisateur. La réparation doit être effectuée par un technicien de maintenance d'un concessionnaire agréé par Belmont.

Aucune partie de cet appareil à rayons X ne doit être dépannée ou réparée pendant l'utilisation avec un patient.

2. UTILISATION PREVUE DE L'APPAREIL

La PHOT-X IIs 505 LCD est un dispositif destiné à générer et contrôler un rayonnement ionisant à des fins de diagnostic. Le modèle d'absorption du faisceau de rayons X enregistré sur le récepteur d'image est utilisé pour les clichés intraoraux à usage général, de routine, les examens de radiographie dentaire de pathologies des dents, la mâchoire et les structures de la cavité buccale.

3. IDENTIFICATION DES PIECES DETACHÉES DU SYSTEME A RAYONS X "PHOT-X IIS 505LCD"

a. Partie assemblée du tube : 505-H

b. Commandes des rayons X : 505-CM (Minuterie principale), 505-CSL (Minuterie déportée LCD)

c. Cones : 505-R(rectangulaire), 505-L (long)

d. Collimateur : 505-REC (rectangulaire)

e. Bras-ciseaux : 505-A

4. CONFORMITÉ AVEC LE STANDARD

L'unité de radiographie dentaire PHOT-X II S 505LCD est conforme à la directive et au standard suivant Directive sur les dispositifs médicaux 93/42 / CEE, directive RoHS 2011/65 / UE, EN60601-1: 2006 / A1: 2013, EN60601-1-3: 2008 / AC: 2010, EN60601-2-65: 2013

5. CLASSIFICATION

- 5-1. Selon la Directive sur les dispositifs médicaux: 93/42 / CEE, la PHOT-X IIs 505LCD est classée comme Dispositif Médical de CLASSE IIb.
- 5-2. Selon la norme IEC60601-1, la PHOT-XI IIS 505LCD est classée comme suit,

a. Protection contre les chocs électriques : Equipement de classe I

b. Type de pièces appliquées : Type B (modèle RK uniquement)

c. Protection contre infiltration d'eau : Ordinaire

d. Mode de fonctionnement : Non-continu (Cycle de fonctionnement =1:30, Temps "ON" Max. : 2,0 s, min. temps "OFF": 12 sec).

e. Equipement non-approprié pour une utilisation en présence d'un mélange anesthésiant inflammable, avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxide d'azote.

6. SÉCURITÉ

Cet appareil à rayons X peut être dangereux pour le patient et l'opérateur à moins que des facteurs d'exposition sûrs, les instructions d'utilisation et les calendriers d'entretien ne soient respectés.

Seul un personnel qualifié et habilité peut utiliser cet équipement en respectant toutes les lois et les réglementations relatives à la protection. L'opérateur doit:

- Disposer de moyens de communication audio et visuelle avec le patient.
- Avoir une vue complète des kV, mA, des sélections de la minuterie et du témoin d'exposition.
- · Être à au moins 2 m de la tête de radiographie et du patient et hors de la trajectoire du faisceau de rayons X

ou être placé derrière un dispositif de protection.

Utiliser pleinement tous les dispositifs, accessoires et procédures de radioprotection disponibles pour protéger le patient et l'opérateur contre les rayons X.

7. SYMBOLES

Dans ce livret sur les étiquettes ou sur le panneau de commande de la PHOT-X IIs 505LCD, les symboles suivants sont utilisés. Vérifiez la signification de chaque symbole dans le tableau ci-dessous.

***	Fabricant	M	Date de fabrication	I	ON (Power)	0	OFF (Power)	
	Mise à la terre de protection		Déclencheur		Émission de rayons X	Ö	Prêt	
	Maxillaires Incisive	A	Maxillaires canine & prémolaire	36	Maxillaires Molaire	****	occlusale	
Ť	Mandibulaires Incisive	•	Mandibulaires canine & prémolaire		Mandibulaires Molaire		mandibulaires maxillaires occlusale	
*	Bite Wing (Incisive & Prémolaire)	N N	Bite Wing (Molaire)	•	Cône court		long cône	
Ť	Patient enfant	Ť	Patient adulte	Ť	Patient adulte grand	-Ö-	Luminosité du rétroéclairage	
5	Retour		Volume du haut-parleur	×	Muet	_ 00	Niveau de contrôle	
	Mode réglages		Sauvegarde mémoire	•	Précédent		Suivant	
	Film	į	Capteur numérique	Р	Plaque au phosphore	X	Effacer	
V	Diminuer	^	Augmenter	Ξ	Patienter	†	Protection contre les chocs électriques: Type B	
CE	Respect de la directive européenne nécessaire	EC REP	Représentant autorisé dans la communauté européenne	SN	Numéro de série	REF	Numéro de catalogue	
	Collecte séparée des équipements électriques et électroniques	* 1	Suivre Instructions pour utilisation	* 1: La couleur de la partie noire est bleu dans l'étiquette réelle.				

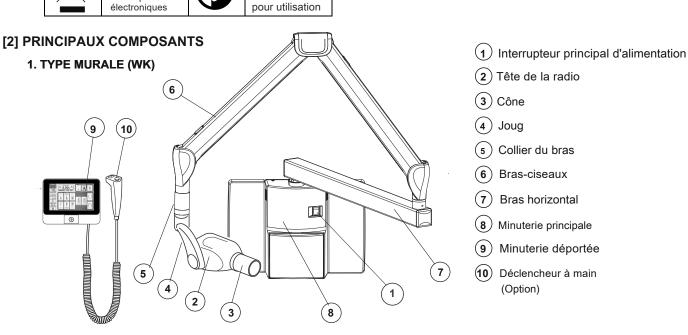


Fig.2-1 Principaux composants de la version WK

2. TYPE MOBILE (FM)

- 1 Interrupteur d'alimentation principale
- (2) Tête de la radio
- (3) Cône
- 4 Joug
- (5) Collier du bras
- 6 Bras-ciseaux
- (7) Adaptateur de colonne
- (8) Colonne
- (9) Base de colonne
- (10) Piètement (long)
- (11) Piètement (court)
- (12) Roulette verrouillable
- (13) Roulette standard
- (14) Minuterie principale
- (15) Minuterie déportée
- (16) Déclencheur à main (Option)

ATTENTION

Gardez les roulettes dans la position de verrouillage, à moins que vous ne vouliez déplacer l'équipement. Pour éviter toutes blessures, ne pas pousser ou appuyer sur l'équipement.

MISE EN GARDE

Ne pas déplacer toute l'unité à rayons X avec le bras-ciseaux déployé.

3. TYPE MONTAGE EN SALLE (RK)

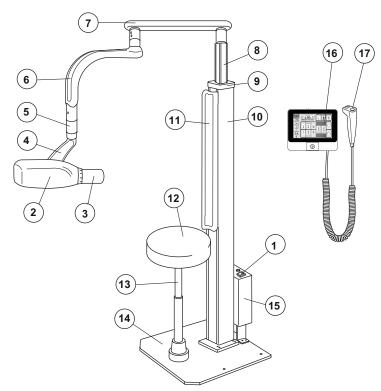


Fig.2-3 Principaux composants de la version RK

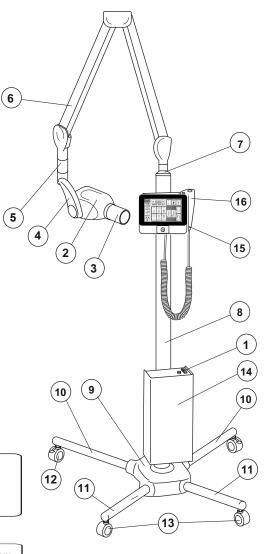


Fig.2-2 Principaux composants de la version FM

- (1) Interrupteur principal d'alimentation
- 2 Tête de la radio
- (3) Cône
- (4) Joug
- (5) Collier du bras
- (6) Bras-balancier 1
- (7) Bras-balancier 2
- (8) Poteau coulissant
- 9 Cache-colonne
- (10) Colonne
- (11) Coussin de dossier (partiellement recouvert)
- (12) Siège (partiellement recouvert)
- (13) Vérin à gaz
- (14) Plaque de base
- (15) Minuterie principale
- (16) Minuterie déportée
- (17) Déclencheur à main (option)

4. TYPE MONTAGE AU SOL (FK)

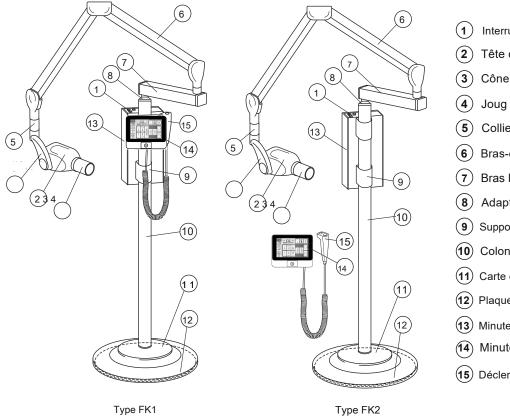
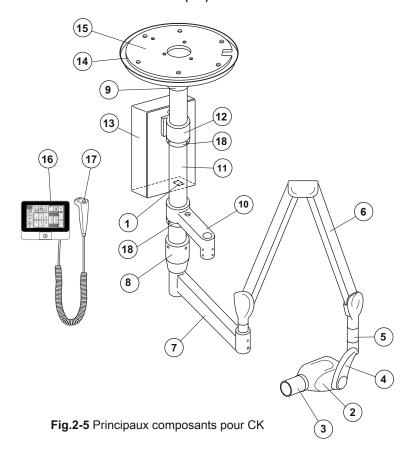


Fig.2-4 Composants principaux pour FK1 / FK2

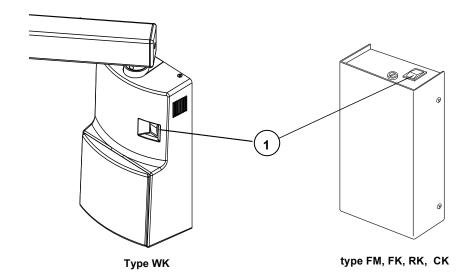
- (1) Interrupteur principal d'alimentation
- (2) Tête de la radio
- (5) Collier du bras
- (6) Bras-ciseaux
- (7) Bras horizontal (300mm)
- (8) Adaptateur de colonne
- (9) Support arrière
- (10) Colonne
- (11) Carte de base
- (12) Plaque de montage
- (13) Minuterie principale
- (14) Minuterie déportée
- (15) Déclencheur à main (option)

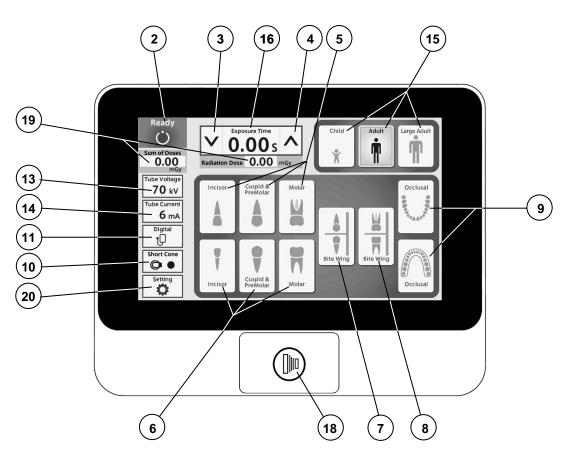
5. TYPE MONTAGE PLAFOND (CK)



- Interrupteur principal d'alimentation
- 2 Tête de la radio
- (3) Cône
- 4 Joug
- (5) Collier du bras
- 6 Bras-ciseaux
- Traverse
- Fut de traverse
- Bague du cache
- (10) Bras pour éclairage (option)
- (11) Colonne plafonnière
- (12) Support de minuterie principale
- (13) Minuterie principale
- (14) Cache pour fixation au plafond
- (15) Plaque de fixation au plafond
- 16 Minuterie déportée
- (17) Déclencheur à main (option)
- (18) Anneau de support

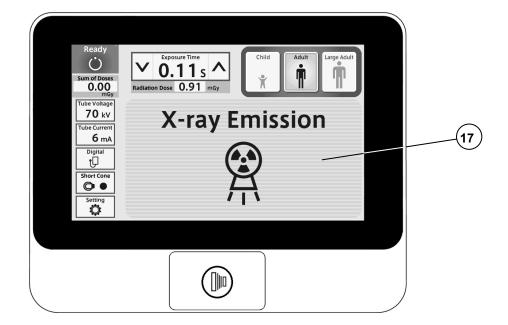
[3] EMPLACEMENT DES COMMANDES





- 1 Interrupteur principal d'alimentation
- ② Voyant "système prêt" ("Ready")
- 3 Touche réglage temps d'exposition (réduire)
- ④ Touche réglage temps d'exposition (augmenter)
- ⑤ Touche de sélection des dents (Maxillaire)
- © Touche de sélection des dents (Mandibule)
- 7 Touche de sélection des dents (Bitewing)
- ® Touche de sélection des dents (Bitewing Molaires)
- 9 Touche de sélection des dents (occlusale)
- 1 Touche de sélection du type de cône

- 1 Touche de sélection type de capteur
- @ Est intentionnellement omis
- ® Touche de sélection kV
- ⁽⁴⁾ Touche de sélection mA
- ® Touche de sélection de la taille du patient
- ® Fenêtre d'affichage du temps d'exposition
- 1 Indication d'avertissement d'exposition (voir page suivante)
- ® Déclencheur
- Indication de la dose de rayonnement
- Sélection du mode réglages



[4] FONCTIONS DES COMMANDES

① Interrupteur principal d'alimentation

En appuyant sur la face supérieure de ce commutateur à la position ON met sous tension l'appareil à rayons X.

② Indication système prêt ("Ready")

Cette indication devient verte lorsque le temps d'exposition est réglé et la tension de ligne est dans la plage pouvant être actionné (207 ~253 Vac). Lorsque cette indication est blanche, le cliché ne peut pas être fait.

34 Temps d'exposition Réglage de commutateurs

En touchant momentanément la touche ou ou , le temps d'exposition affiché augmente (ou diminue) d'un incrément. En maintenant la touche plus de 2 secondes, L'augmentation (ou la diminution) affiche le temps d'exposition en continu jusqu'à ce que l'interrupteur soit relâché. La PHOT-X IIs 505LCD dispose des 37 paramètres de temps d'exposition suivants :

0,00, 0,01, 0,02, 0,03, 0,04, 0,05, 0,06, 0,07, 0,08, 0,09, 0,10, 0,11, 0,13, 0,14, 0,16, 0.18,0.20, 0,22, 0,25, 0,28, 0,32, 0,36, 0,40, 0,45, 0,50, 0,56, 0,63, 0,71, 0,80, 0,90, 1,00, 1.12,1.25, 1.40, 1,60, 1,80, 2,00 (sec.)

⑤ ~ ⑨ Touches de sélection des dents

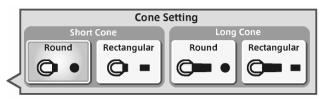
Ces touches permettent de définir le temps d'exposition à la valeur optimale en fonction du type de dent et les paramètres suivants (⑩ ~ ⑮). Dent sélectionnée est allumé en orange.

- (5) Maxillaires: Incisive, canine & prémolaires ou molaire
- 6 Mandibule: Incisive, canine & prémolaires ou molaire
- 7 Bitewing: Incisive et canine & prémolaire
- ® Bitewing: Molaire
- 9 Occlusale: maxillaires inférieur et supérieur

Si Incisive de la touche Mandibule est touché plus de 3 sec., L'unité passera en mode économiseur d'écran et l'écran tactile sera désactivé. Pour revenir au mode normal, toucher une partie sur l'écran LCD plus de 3 sec.

© Commutateur cône Sélection du type

Ce commutateur indique le type de cône actuellement sélectionné . Appuyer momentanément sur cette touche ouvre la fenêtre de sélection du type de cône. Cette fenêtre se ferme lorsque l'un des cônes est sélectionné.



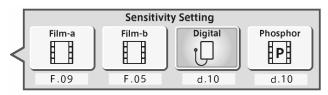
Fenêtre de sélection du type de cône

11) Touche de sélection type de capteur

Pour obtenir des images optimales le réglage de la minuterie d'exposition en fonction de la sensibilité du capteur est important. La PHOT-X IIs 505LCD dispose de 16 densités pour chacun des trois types de capteurs,

c.-à-d. Film, capteur numérique et plaque au phosphore.

Pour le film, deux sensibilités différentes peuvent être sélectionnés comme film-a et film-b et ceux-ci peuvent être commutés facilement.



récepteur d'image s élection Windo w

(1) Film

Les deux réglages de vitesse (= sensibilité) suivants sont pré-réglés en usine.

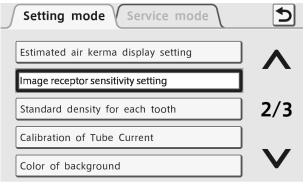
- a = vitesse du film n ° f.09 (équivalent au groupe ISO de vitesse "D", ou un film Kodak Ultra-Speed)
- b = vitesse du film n ° F.05 (équivalent au groupe de vitesse ISO "F / E", ou Kodak InSight film)

Y compris ces deux vitesses, la PHOT-X IIs 505LCD x-ray peut fournir 16 vitesses de film différentes (vitesses F.00 ~ F.15) et deux d'entre elles peuvent être programmées en tant que film et un film b. Film N° de vitesse étant sélectionnée au moment peut être confirmé par la touche passer ①.

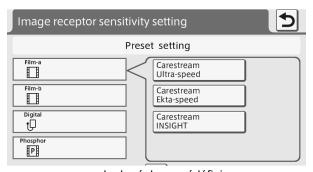
Si le praticien utilise une vitesse de film différente, ou préfère les radiographies plus sombres (ou plus claires), la nouvelle vitesse peut être programmée comme suit. Les réglages de vitesse plus élevés rendent les films plus sombres. Si la vitesse du film est augmentée de 1, le temps d'exposition devient 25 % plus long. Pour modifier le réglage de la vitesse du film, procédez de la façon suivante :

- 1. Accédez au mode de réglage en appuyant sur l'interrupteur @.
- Sélectionnez « Réglage de la sensibilité du capteur » à l'écran 2/3 en mode « Réglage ».
- Si un nouveau film est utilisé, sélectionnez le réglage « Preset », sélectionnez « film a » ou « film b» et sélectionnez le nom du fabricant et le modèle du film.
- 4. Si vous souhaitez faire des clichés plus sombres (ou plus clairs) ou si le nom du film ne figure pas dans « Réglage prédéfini », choisissez « réglage manuel » en appuyant sur les touches ou pour augmenter ou diminuer la vitesse du film jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée. Appuyez sur l'icône de mémoire pour stocker le réglage.
- (2) Capteur numérique et plaque au phosphore Si un système d'imagerie numérique est utilisé, un temps d'exposition plus court est souvent nécessaire rapport à un film argentique. La PHOT-X IIs LCD a 16 vitesses pour le capteur numérique et la plaque au phosphore (d.00 ~ d.15).

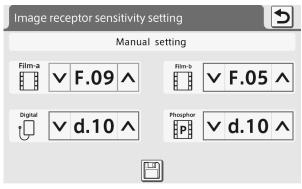
Les paramètres par défaut pour le capteur numérique et la plaque au phosphore sont tout deux d.10, mais il est nécessaire de changer en fonction de la sensibilité de chaque modèle de capteur numérique ou de plaque au phosphore. Le numéro de densité sélectionné peut être contrôlé par la touche ①. La méthode pour modifier le réglage de densité pour les capteurs numériques ou les plaques au phosphore est identique pour les films.



Réglage de l'image et de la sensibilité des capteurs



mode de réglage prédéfini



Mode de réglage manuel

TABLEAU 1. Réglage de la vitesse et le temps d'exposition (Cône court)

Réglage			Enfant							Adulte	;		Adulte de grande taille				
vitesse	kV	mA	T1	T2	Т3	T4	T5	T1	T2	Т3	T4	T5	T1	T2	Т3	T4	T5
		3	0.20	0.25	0.28	0.32	0.50	0.32	0.40	0.50	0.56	0.80	0.40	0.50	0.63	0.71	1.00
F. 09	60	6	0.10	0.11	0.14	0.16	0.25	0.16	0.20	0.25	0.28	0.40	0.20	0.25	0.28	0.36	0.50
1.09	70	3	0.14	0.16	0.20	0.22	0.36	0.25	0.28	0.36	0.40	0.56	0.28	0.36	0.45	0.50	0.71
	70	6	0.07	0.08	0.10	0.11	0.18	0.11	0.14	0.18	0.20	0.28	0.14	0.18	0.22	0.25	0.36
		3	0.08	0.10	0.11	0.14	0.20	0.14	0.16	0.20	0.22	0.32	0.18	0.20	0.25	0.28	0.40
F. 05	60	6	0.04	0.05	0.06	0.07	0.10	0.07	0.08	0.10	0.11	0.16	0.09	0.10	0.13	0.14	0.20
Г. 03	70	3	0.06	0.07	0.08	0.10	0.14	0.10	0.11	0.14	0.16	0.25	0.13	0.14	0.18	0.20	0.28
	70	6	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.05	0.06	0.07	0.08	0.11	0.06	0.07	0.09	0.10	0.14
		3	0.13	0.14	0.18	0.20	0.28	0.20	0.25	0.28	0.36	0.50	0.25	0.32	0.36	0.40	0.63
d.10	60	6	0.06	0.07	0.09	0.10	0.14	0.10	0.13	0.14	0.16	0.25	0.13	0.16	0.18	0.22	0.32
u.10		3	0.09	0.11	0.13	0.14	0.22	0.14	0.18	0.22	0.25	0.36	0.18	0.22	0.25	0.32	0.45
	70	6	0.04	0.05	0.06	0.07	0.11	0.07	0.09	0.11	0.13	0.18	0.09	0.11	0.13	0.16	0.22

TABLEAU 2. Réglage de la vitesse et le temps d'exposition (Long cône)

[Unité: sec].

Réglage	ige		Enfant						Adulte Adulte de gran						le grand	le taille	
vitesse	kV	mA	T1	T2	Т3	T4	T5	T1	T2	Т3	T4	T5	T1	T2	Т3	T4	T5
		3	0.40	0.50	0.63	0.71	1.00	0.71	0.80	1.00	1.12	1.60	0.90	1.00	1.25	1.40	2.00
F. 09	60	6	0.20	0.25	0.28	0.36	0.50	0.36	0.40	0.50	0.56	0.80	0.45	0.50	0.63	0.71	1.00
Г. 09		3	0.28	0.36	0.45	0.50	0.71	0.50	0.56	0.71	0.80	1.25	0.63	0.71	0.90	1.00	1.40
	70	6	0.14	0.18	0.22	0.25	0.36	0.25	0.28	0.36	0.40	0.56	0.32	0.36	0.45	0.50	0.71
		3	0.18	0.20	0.25	0.28	0.40	0.28	0.36	0.40	0.45	0.71	0.36	0.45	0.50	0.56	0.90
F. 05	60	6	0.09	0.10	0.13	0.14	0.20	0.14	0.18	0.20	0.25	0.36	0.18	0.22	0.25	0.28	0.45
Г. 03		3	0.13	0.14	0.18	0.20	0.28	0.20	0.25	0.28	0.32	0.50	0.25	0.32	0.36	0.40	0.63
	70	6	0.06	0.07	0.09	0.10	0.14	0.10	0.13	0.14	0.16	0.25	0.13	0.16	0.18	0.22	0.32
		3	0.25	0.32	0.36	0.45	0.63	0.45	0.50	0.63	0.71	1.00	0.56	0.63	0.80	0.90	1.25
d.10	60	6	0.13	0.16	0.18	0.22	0.32	0.22	0.25	0.32	0.36	0.50	0.28	0.32	0.40	0.45	0.63
u.10	70	3	0.18	0.22	0.28	0.32	0.45	0.32	0.36	0.45	0.50	0.71	0.40	0.45	0.56	0.63	0.90
	70	6	0.09	0.11	0.13	0.16	0.22	0.16	0.18	0.22	0.25	0.36	0.20	0.22	0.28	0.32	0.45

[®] Touche de sélection kV

Toucher Momentanément ce commutateur ouvre la fenêtre de sélection de kV. Cette fenêtre se ferme lorsque 60 ou 70 kV est sélectionné.

4 Touche de sélection mA

Activer brièvement cette touche ouvre la fenêtre de sélection des mA. Cette fenêtre se ferme lorsque 3 ou 6 mA est sélectionné.

(6) Touche de sélection de la taille du patient

Ces touches modifient le choix du type / la taille du patient à radiographier (enfant, adulte ou grand adulte) et fixe le temps d'exposition automatique. Si le poids de l'enfant est inférieur à 20 kg, appuyez une fois sur la touche après avoir réglé sur "enfant". Si le poids de l'enfant est de plus de 50 kg et moins de 70 kg, appuyez deux fois sur la touche après avoir réglé sur "enfant". Si le poids de l'enfant est de plus 70 kg, réglez sur "adulte".

REMARQUE: Régler ou ajuster le temps d'exposition manuellement (avec ou outrepasse les fonctions. ⑤ ~ ⑥.

® Fenêtre d'affichage du temps d'exposition

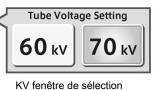
Cette fenêtre affiche le temps d'exposition sélectionné.

1 Indication d'avertissement d'exposition

Cette indication apparaît lorsque l'appareil génère des rayons X.

® Déclencheur

Cette touche déclenche l'exposition radiographique. Lorsque vous effectuez une exposition, appuyez et maintenez cette touche jusqu'à ce que l'indication d'avertissement d'exposition @ et l'avertissement sonore disparaissent. Ne pas maintenir cette touche enfoncée entraînera la fin prématurée de l'exposition et un code d'erreur E.00 sera affiché.



Tube Current Setting

3 mA

6 mA

Fenêtre de sélection mA

19 Indication Dose rayonnement

Le kerma dans l'air estimé (dose d'irradiation) à l'extrémité distale du cône peut être affiché en dessous de la fenêtre d'affichage du temps d'exposition. Cette valeur est calculée avec les kV, mA, durée d'exposition et le type de cône sélectionné à ce moment. La valeur affichée en dessous de l'indication "prêt" est la somme des kerma dans l'air estimés de chaque exposition après que l'interrupteur principal d'alimentation a été mis sous tention.

Les unités de ces valeurs peuvent être choisies soit en mGy ou en mGycm2. En outre, vous pouvez afficher ou pas ces valeurs sur le menu en paramétrant de la façon suivante :

- 1. Accédez au mode de réglage en appuyant sur l'interrupteur @.
- 2. Sélectionnez « Paramètres d'affichage air kerma estimée » à la page 2/3 du mode de réglage.
- 3. Sélectionnez « Affichage ON » ou « Affichage OFF ».
- 4. Si « Affichage ON » est sélectionné, vous pouvez sélectionner « mGy » ou « mGycm 2 » Dans le menu suivant.

Sélection du mode Réglages

En appuyant sur ce bouton le mode de fonctionnement normal sera changé au mode de réglage ou en mode maintenance. En mode de réglage, les paramètres suivants peuvent être modifiés. Reportez-vous à la section [5] pour les détails. Le mode service est limité au personnel de maintenance des concessionnaires habilités, et nécessite un mot de passe.

Page 1/3: Paramètres sélectionnés à la mise sous tension

Contrôle du volume sonore Luminosité de l'écran LCD Sensibilité de l'écran tactile Langue

Page 2/3: Réglage de l'affichage de kerma dans l'air estimé

Réglage de la sensibilité du capteur. Densité standard pour chaque dent

Calibration du courant du tube

Couleur du fond d'écran

Page 3/3: Réglage de l'économiseur d'écran

Réglage Nom du praticien

Affichage d'une photo

[5] METHODES D'UTILISATION

1. Allumez l'interrupteur principal d'alimentation ① .

REMARQUE: Ne pas toucher l'écran LCD lors de la mise sous tension de l'appareil, car l'écran tactile initialise sa sensibilité lors de la mise sous tension.

2. Sélectionnez le type de dent appropriée (⑤ ~ ⑨), et vérifiez que les paramètres pré-sélectionnés (type de cône, argentique ou numérique, mA, KV, taille du patient) sont adaptés pour l'exposition.

REMARQUE: Pour régler manuellement le temps d'exposition, appuyer sur l'une des deux touches de réglage du temps d'exposition (ou ou) jusqu'à ce que le temps d'exposition désiré apparaisse dans la fenêtre d'affichage du temps d'exposition (source l'appareil est en mode manuel, toucher les autres touches de fonctions (source l'appareil est en mode manuel, toucher les autres touches de fonctions (source l'appareil est en mode manuel, toucher les autres touches de fonctions (source les autres touches de fonctions (source les autres touches de sélection de sélection de sélection de sélection des dents d'exposition automatique, appuyer n'importe laquelle des touches de sélection des dents (source les autres touches de sélection des dents d'exposition automatique, appuyer n'importe laquelle des touches de sélection des dents (source les autres touches de sélection de sélection des dents (source les autres touches de sélection des dents (source les autres touches de sélection des dents (source les autres de sélection des dents de sélection des dents de sélection des dents (source les autres de sélection des dents de sélection d

3. Assurez-vous que Voyant "système prêt" ("Ready") ② s'affiche en vert.

REMARQUE: Le voyant n'affichera pas prêt à moins que la tension d'entrée de ligne ne soit correcte et dans la plage utilisable pour radiographie (207 ~ 253Vac).

- 4. Réglez le capteur dans la bouche du patient et la position de la tête de tube à rayons X en utilisant les procédures de positionnement standard.
- 5. Appuyez sur l'interrupteur d'exposition ®. Lorsque la touche d'exposition est enfoncée, l'indication d'avertissement d'exposition ⑦ apparait et le signal sonore retentit. Ne pas relâcher l'interrupteur d'exposition jusqu'à ce que l'indication d'avertissement d'exposition et le signal sonore se coupent automatiquement. Relacher prématurément cette touche entraînera un arrêt prématuré du cliché.
- 6. Pour continuer à radiographier d'autres dents, sélectionnez simplement les touches de sélection des dents appropriées (⑤ ~ ⑨).

IMPORTANT: Pour protéger la tête du tube à rayons X de l'accumulation de chaleur, attendez un intervalle de temps égal à 30 fois le temps d'exposition sélectionnée avant d'effectuer des clichés supplémentaires. (Exemple:. 15 sec d'attente est nécessaire entre des clichés d'une durée de 0.5 secondes).

7. Éteignez l'interrupteur principal d'alimentation ① afin d'éviter un cliché accidentel lorsque l'appareil est inutilisé.

REMARQUE: Si l'appareil est inutilisé et que interrupteur principal d'alimentation ① reste sous tension l'affichage passera dans l'un des quatre modes d'économiseur d'écran ci-dessous.

- a. Mode d'économie d'énergie
- b. Affichage d'une photo
- c. Diaporama de photos
- d. Affichage nom du praticien

Le temps de transition vers le mode économiseur d'écran peut être réglé par étapes de 5 minutes et activer ou désactiver les touches de fonction pendant le mode économiseur d'écran est également paramétrable.

[6] MODE RÉGLAGE

En appuyant sur la touche de mode de réglage dans le coin en bas à gauche, le mode de fonctionnement normal peut être modifié en mode de réglage ou en mode service. Il existe 13 modes de réglage et chaque application de ces paramètres sont les suivants.

1. Paramètres à la mise sous de l'appareil

les paramètres d'usine par défaut sont

Sélection kV : 60 kV Sélection mA : 6 mA

Type de capteur : capteur numérique

Type de Patient : Adulte

Type de cône : Cône court (rond)

Si nécessaire, ces paramètres peuvent être modifiés. Par exemple, pour la pédodontie, le type de patient doit être paramétré sur l'enfant. Pour le capteur, comme la sensibilité de chaque capteur est différente, veuillez régler la sensibilité comme indiqué en page 7.

Si les réglages fait avant la mise hors tension de l'appareil doivent être conservés, sélectionnez « Même paramètres qu'avant la mise la mise hors tension (OFF).

2. Contrôle du volume

Le volume sonore des sons d'avertissement et de l'écran tactile peuvent être réglés séparement. Le son de l'écran tactile peut être réglé sur 9 niveaux, y compris "son coupé". Le réglage est possible sur 3 niveaux pour les sons d'avertissement d'exposition et d'avertissement d'erreur.

3. Luminosité de l'écran LCD

La luminosité du rétro-éclairage de l'écran LCD peut être réglée sur 10 niveaux.

4. Sensibilité de l'écran tactile

La sensibilité des touches sur le panneau peut être réglée sur 3 niveaux.

5. Choix de la langue

L'une des langues suivantes peut être choisie: Anglais, Français, Espanol ou en Allemand.

REMARQUE : Pour les produits expédiés en France, l'italien est installé à la place de l'allemand.

6. Affichage de l'estimation du Kerma dans l'air

Il est possible d'afficher le kerma dans l'air estimée (sortie de rayonnement), ou de ne pas l'afficher.

si l'affichage est sélectionné, l'unité des valeurs peut être choisi parmi mGy ou mGycm

7. Image réglage de la sensibilité du capteur

Réglage manuel ou réglage prédéfini peuvent être sélectionnés.

Réglage manuel: Deux vitesses de film peuvent être sélectionnées à partir de 16 vitesses comme un film et le film-b.

la sensibilité du capteur numérique peut être choisi parmi 16 niveaux et la sensibilité des plaques au phosphore peut être réglée sur 16 niveaux. Reportez-vous à la page 7 pour les détails.

Préréglage: Pour chacun des 4 types de capteurs, la sensibilité standard peut être réglée

en sélectionnant le nom du fabricant et le modèle du capteur intraoral.

8. Densité standard pour chaque dent

Le rapport de la durée d'exposition entre chaque dent est préprogrammé. Ce rapport peut être modifié par son réglage. Le temps d'exposition pour chaque dent peut être augmentée (ou diminué) individuellement sur 4 niveaux. Une augmentation progressive correspond à une augmentation de 25% du temps d'exposition.

9. Étalonnage du courant du tube

Le courant du tube peut être ajusté à la valeur nominale en faisant plusieurs expositions à ce mode. Cet étalonnage est nécessaire à l'installation et aux contrôles d'entretien annuels.

10. Couleur du fond d'écran

La couleur par défaut du fond d'écran en mode de fonctionnement normal est le bleu. Cette couleur peut être changée en vert ou rose. Il y a en outre deux coloris pour le rose.

11. Réglage de l'économiseur d'écran

Si l'appareil est laissé sans être exploité et l'interrupteur principal d'alimentation est maintenue sur ON, l'affichage passe en mode économiseur d'écran. Vous pouvez sélectionner l'un des quatre types d'économiseur d'écran suivants

- a. mode d'économie d'énergie: Le rétro-éclairage de l'écran LCD devient minimum dans ce mode.
- b. Correction de l'affichage d'une photo: un des dix des photos pré-enregistrées sont affichées. Vous pouvez écraser vos photos originales sur les photos pré-enregistrées.
- c. DIAPORAMA de photos: les photos sont affichées dix à son tour en continu.
- d. Affichage de Plaque: Tout nom de 20 caractères avec une photo est affichée. Le temps de transition du mode normal au mode économiseur d'écran peut être réglé entre 5 ~ 30 minutes par plages de 5 minutes.

L'activation ou la désactivation de la fonction de commutateur tactile pendant le mode économiseur d'écran est également paramétrable.

12. Réglage Nom du praticien

Création d'une plaque Praticien: Quatre types de plaques signalétiques peuvent être créés et stockées. Pour vérifier la plaque signalétique déjà créé, touchez l'icône en forme de montagne à droite. Pour modifier ou créer un nouveau nom, appuyez sur le nom ou « Nouveau nom d'entrée » à gauche. 20 caractères maximum peuvent être utilisés pour le nom de la plaque signalétique. Une fois le nom fixé, vous pouvez utiliser une photo pré-installée ou votre propre photo pour cette plaque signalétique. Si vous voulez utiliser votre propre photo, un lecteur flash USB contenant vos données photo doit être connecté au connecteur du côté droit du contrôleur LCD. Le nom du fichier de votre photo doit être le même que celui indiqué sur le format de l'écran et les données doivent être en format 16 bits ou 24 bits BMP en 800 x 400 pixels. Sélection de la : L'une des plaques signalétiques créés doit être sélectionnée à l'écran

13. Réglage de l'affichage photo

Dix des photos sont pré-enregistrées. L'une des dix photos est utilisé pour « affichage d'une photo fixe » et dix photos sont utilisées pour le «DIAPORAMA de photos » en mode économiseur d'écran.

la photo stockée peut être vérifiée en appuyant sur l'icône de montagne côté droit. Si vous souhaitez enregistrer votre propre photo, appuyez sur l'une de la barre nommée « FF00 » à « FF09 ». Connecter un lecteur flash USB contenant vos données photo au connecteur du côté droit de l'écran LCD. Le nom du fichier de votre photo doit être le même que celui indiqué sur le format de l'écran et les données doivent être en 16 bits ou 24 bits BMP 800 x 480 pixels.

[7] DÉCLENCHEUR D'EXPOSITION MANUEL

En option, un déclencheur d'exposition manuel peut être relié à la minuterie déportée. Étant donné que ce déclencheur d'exposition est pourvu d'un cordon enroulé, les opérateurs peuvent se tenir dans la position la plus appropriée pour le fonctionnement. Comme la minuterie a un connecteur distinct pour ce déclencheur d'exposition, le déclencheur d'exposition ® sur la face avant de la minuterie déportée et ce déclencheur manuel peuvent être utilisés simultanément. Si la réglementation locale en interdit l'utilisation, veuiller demander à l'installateur de déconnecter l'un des deux déclencheurs.

[8] SYSTÈME D'IMAGERIE NUMERIQUE

Aucun capteur de rayons X n'est fourni avec le systeme PHOT-X IIs 505LCD Si un capteur d'imagerie numérique est utilisé avec la PHOT-X IIs 505LCD, le type et les performances du capteur intraoral doit être le suivant.

- 1. Type de récepteur: CCD (Dispositif à transfert de charge), récepteur CMOS (semi-conducteur complémentaire d'oxyde métallique) ou PSP (plaque au phosphore photostimulable) pour une utilisation intra-orale dentaire.
- 2. La dose adéquate de rayons X pour le capteur doit se situer entre 0.02mGy et 23.6mGy.
- 3. Utilisez le porte-capteur et la protection de capteur recommandés par le fabricant du capteur intraoral.
- 4. Support de récepteur doit maintenir le récepteur d'image fermement en position et de travailler en tant que dispositif d'alignement de faisceau de rayons x.

ATTENTION

L'utilisation d'équipements de ACCESSOIRE non conforme aux exigences de sécurité équivalentes de la PHOT-X IIs 505LCD peut conduire à un niveau réduit de la sécurité du système résultant. Cette considération relative au choix comprend:

- · accessoire doit être marqué CE
- · la preuve que la certification de sécurité de l'ACCESSOIRE a été effectuée conformément à la norme nationale et IEC60601-1 IEC60601-1 appropriée harmonisée.

[9] CONTRÔLE DE L'INFECTION ET NETTOYAGE

1. LA PRÉVENTION DES INFECTIONS Les gants doivent être changés pour chaque patient afin d'éviter la contamination croisée.

Les opérateurs de rayons X sont tenus de porter des gants jetables lors de la prise des radiographies et la manipulation des paquets de films contaminés ou les protection de capteurs numérique .

la tête à rayons X, les minuteries principales et déportées doivent être couvertes par des barrières à usage unique.

⚠ MISE EN GARDE

Si des supports pour capteur argentique ou numérique sont utilisés, les stériliser correctement selon les modalités indiquées par chaque fabricant de supports.

2. NETTOYAGE

Pour assurer une bonne hygiène et un bon nettoyage de l'équipement, les procédures suivantes doivent être suivies.

MISE EN GARDE

Avant de nettoyer l'appareil, éteignez l'interrupteur principal et le disjoncteur sur la ligne d'alimentation. Cela est nécessaire parce que certaines pièces internes restent connectées à la tension principale, même lorsque l'interrupteur principal d'alimentation a été coupée.

Ne jamais utiliser des désinfectants corrosifs, tels que l'iode de povidone ou de l'hypochlorite de sodium. Ne pas verser ou vaporiser de solvant ou de liquide directement sur l'appareil de radiographie. Veillez à ne pas laisser des solvants pour exécuter ou goutte à goutte dans l'appareil à rayons x.

- a. Éteignez l'interrupteur principal et le disjoncteur sur la ligne d'alimentation électrique.
- b. Essuyer la surface extérieure avec une serviette en papier imbibé d'une solution de désinfectant ou d'un liquide ménager nettoyant et non abrasif.

Désinfectant recommandé: FD333 (Dürr Dental GmbH)

c. Laisser la surface sécher à l'air avant de mettre le disjoncteur et l'interrupteur principal en marche.

[10] CODES D'ERREUR

Si une condition anormale existe dans l'unité, ou un dysfonctionnement se produit, un code d'erreur, l'état de code, et la solution seront affichés sur l'écran LCD. Veuillez vous reporter au tableau ci-dessous. Code d'erreur

Code d'erreur	État	Mesure à prendre	Solution possible		
E. 00	Le déclencheur a été relâché avant la fin de l'exposition.	Toutes les lumières de sélection des dents clignotent. Touchez l'un des commutateurs de dents.	Relâchez le bouton d'exposition après l'indication d'avertissement exposition disparaît.		
	Interrupteur d'exposition a été pressé dans les 10 sec. après l'exposition précédente.	A 10 s. retard est construit entre chaque exposition et 3 sec. retard est construit	Il devrait y avoir un intervalle « attente » de 30 fois le temps d'exposition entre des clichés successifs.		
E. 01	Le temps d'exposition a été réglé et l'interrupteur d'exposition a été pressé moins de 3 sec. après la mise sous tension de l'interrupteur d'alimentation	après la mise sous tension.	Attendre un minimum de 3 secondes. après activation de l'interrupteur principal avant d'appuyer sur l'interrupteur d'exposition.		
E. 02	Tension de ligne inférieure à 90% de la tension nominale.	La tension de ligne doit être dans la plage de ± 10% de la	Assurez-vous que le témoin affiche "prêt" avant le cliché. Demandez à		
E. 03	La tension de ligne était supérieur à 110% de la tension nominale.	tension nominale.	un personnel de maintenance de vérifier la tension de la ligne.		
E. 05	Le courant du tube en dernière partie d'exposition était inférieure à 2 mA en réglage 3 mA ou inférieur à 4,5 mA en réglage 6 mA				
E. 06	Le courant du tube en dernière partie d'exposition était de plus de 4 mA en réglage 3 mA ou plus de 7,5 mA en réglage 6 mA				
E. 07	Pendant l'exposition, le courant du tube est inférieur à 1,5 mA à réglage 3mA ou inférieur à 3 mA à réglage 6 mA.				
E. 08	Au cours de l'exposition, le courant du tube devient supérieur à 14 mA.	Éteignez l'interrupteur principal			
E. 09	Le réglage du temps de préchauffage est hors de portée.	d'alimentation et attendez pendant environ 2 min.	Si même code d'erreur est affiché, contactez un personnel technique		
E. 10	L'interrupteur d'exposition ou un circuit d'exposition ont été activés, lorsque l'interrupteur principal d'alimentation est sous tension.	Rallumez l'interrupteur principal	de maintenance		
E. 11	Un courant dans le tube est détecté pendant la période de préchauffage.				
E. 12	Un courant dans le tube est détecté lorsque l'interrupteur d'alimentation principale est activé.				
E. 14	La tension du tube en dernière partie d'exposition est inférieure à 50 kV en réglage 60 kV ou inférieure à 60 kV en réglage 70 kV.				
E. 15	Le potentiel du tube en dernière partie d'exposition était de plus de 70 kV en réglage 60 kV.				

Code d'erreur	État	Mesure à prendre	Solution possible			
E. 16	 Au cours de l'exposition, le potentiel du tube devient inférieur à 40 kV à 60 kV réglage ou inférieur à 50 kV à 70 kV réglage. Le connecteur 2 broches entre la carte principale et le bras de puissance ou entre la tête de bras et le tube est déconnecté. 	Éteignez l'interrupteur principal d'alimentation et attendez pendant environ 2 min. Allumez				
E. 17	En cours l'exposition, le potentiel de tube devient supérieur à 80 kV.	l'interrupteur principal d'alimentation à nouveau.				
E. 18	Un courant excessif a été détecté dans le circuit primaire du transformateur du filament.					
E. 19	Un courant excessif a été détecté dans le circuit primaire du transformateur haute tension.		Si même code d'erreur est affiché, contactez un personnel technique			
E. 20	 Le commutateur d'exposition a été enfoncé alors que la température de tête du tube est supérieure à 60°C. Le connecteur 8 broches entre la carte principale et le bras de puissance ou entre la tête de bras et le tube est déconnecté. 	Attendez jusqu'à ce que la température baisse.	de maintena			
E. 22	Echec de la communication entre la platine électronique d'alimentation et la carte de la minuterie.	Éteignez l'interrupteur principal d'alimentation et				
E. 23	Certaines touches ont été activée, à la mise sous tension de l'interrupteur principal	attendre environ. 2 min. Allumez l'interrupteur d'alimentation à nouveau.				
<u>E. 24</u>	La batterie intégrée est épuisée.					

[11] MAINTENANCE

L'unité à rayons X PHOT-X IIs 505LCD nécessite une confirmation après l'installation et les vérifications d'entretien périodiques à effectuer par le personnel de service du concessionnaire. Ces procédures garantissent que l'appareil à rayons X fonctionne selon les spécifications du fabricant et reste conforme à la norme.

Il est de la responsabilité du propriétaire de l'unité de s'assurer que ces contrôles de maintenance sont correctement effectués. Les instructions spécifiques pour effectuer ces contrôles sont situés dans le PHOT-X IIs 505LCD Manuel d'installation.

- a. Le personnel de maintenance: le personnel de service du concessionnaire qualifié qui a l'expérience avec les radios intraorales
 Belmont ou a été formé par Belmont. Mais l'article 7 14 de la liste de vérification de maintenance sur la page 16 doit être
 vérifiée régulièrement par le personnel de la salle de soins.
- b. Spécification des paramètres à surveiller et surveiller la fréquence: Reportez-vous à la liste de vérification de maintenance à la page 16.
- c. Limite d'acceptation: Se reporter à la liste de vérification de maintenance à la page 16.
- d. Action requise lors d'un échec: Reportez-vous à la liste de vérification de maintenance à la page 16.
- e. Des outils pour maintenir les journaux de contrôle de la qualité: Utilisez la liste de contrôle à la page 16.
- f. Matériel de formation: instructions de l'opérateur, manuel d'installation et manuel de service

ENTRETIEN LISTE DE VÉRIFICATION

Paramètre	Limite d'acceptation	Fréquence	Procédures lors d'un échec	OK / NG
1. Tension de ligne	Confirmation de la tension de ligne est à 230V ± 10%. Assurez-vous également la chute de tension lors de l'exposition est à moins de 3%.	Annuel	Connectez-vous à l'alimentation à l'intérieur 230V ± 10%. Vérifiez la déconnexion du câble ou de l'échec de connexion. Réparer la connexion par câble au besoin.	
2. Courant du tube	Confirmez la valeur mA mesurée indiquée sur l'écran LCD est dans la valeur nominale ± 1 mA.	Annuel	Effectuez un réglage mA. (Se reporter aux instructions d'installation.)	
3. Potentiel de Tube	Confirmer la valeur de kV mesurée indiqué sur l'écran LCD est dans la valeur nominale ± 10%.	Annuel	Vérifier les valeurs tube de compensation de potentiel (CP) sont les mêmes que les valeurs de l'étiquette dans la chape de tête.	
Plaque de montage pour paroi (WK), au plafond (CK) ou au sol (FK1 / FK2)	Confirmer que la plaque est fermement fixée à la paroi (WK), au plafond (CK) ou au sol (FK1 / FK2).	Annuel	Si les boulons sont lâches, trouver la raison pour laquelle les boulons se sont désserrés et prendre une contre-mesure qui empêche que les boulons se désserrent.	
5. Montage du bras support (WK)	Assurez-vous que le bras soit fermement fixé à la paroi du support ou à la plaque murale.	Annuel		
6. Colonne fixée sur la plaque de montage (FK1 / FK2, CK)	Assurez-vous que la colonne de fixation est en toute sécurité	Annuel		
7. Dosimétrie	Enregistrez l'image qui a été prise dans des conditions appropriées comme une image de référence. Comparer une nouvelle image prise avec une image de référence pour assurer la qualité d'image.	Hebdomadaire	Si la qualité de l'image est mauvaise par comparaison avec une image de référence, vérifier l'état du récepteur d'image (pellicule, capteur ou de la plaque de formation d'image), développeur d'image (liquide de développement, développeur de films dentaires, PC ou scanner).	
8. Bras horizontal (WK, FK1 / FK2)	Assurez-vous que le bras horizontal soit fermement inséré sur le support de bras. Assurez-vous que le boulon de retenue est fermement inséré dans le support de bras.	Tous les jours (avant utilisation)	Si le boulon de retenue est lâche, trouver la raison pour laquelle le boulon est devenu lâche, prendre des contre mesures qui empêchent le boulon de retenue se desserrer.	
9. Tête radio	Confirmez que tête de la radio peut être facilement positionnée.	Tous les jours (avant utilisation)	Régler les vis de frein en se référant aux instructions d'installation.	
10. Mouvement vertical du bras ciseaux	Vérifiez que le bras-ciseaux se déplace en douceur sans faire de bruit.		Régler la tension du bras-ciseaux en se référant aux instructions d'installation. Si le bras ciseaux fait du bruit, appliquer de la graisse.	
11. Angle de pivotement du bras-ciseaux (FM)	Vérifiez les fluctuations des bras de l'équilibre entre les deux longs ciseaux	Tous les jours (Avant utilisation)	Contrôler les vis de butée et la vis de montage de la bague de la colonne.	
12. Roulettes (FM)	Vérifiez toutes les roulettes se déplacent en douceur et la fonction de verrouillage fonctionne très bien par deux roulettes de verrouillage.	Tous les jours (Avant utilisation)	Nettoyer les roulettes ou les remplacer si elles sont défectueuses.	
13. Potence coulissante (RK)	Vérifiez que la potence coulisse en douceur.	Tous les jours (Avant utilisation)	Vérifier les galets de la potence coulissante.	
14. Bras oscillant	Vérifier queles articulations des bras oscillants sont	Tous les jours	Vérifier les touches, la bague de butée, les vis d'arrêt	

[12] DONNÉES TECHNIQUES

1. Tube à rayons X	D-046 (Annode Stationn	aire)				
a. Valeur nominale du point focal	0.4					
b. Matériel cible	Tungstène					
c. Angle cible						
d. Teneur en chaleur maximale de l'anode						
2. Teneur en chaleur maxi. du tube à rayons X assemblé						
3. Potentiel nominal du tube de crête	60 kV / 70 kV sélectionna	able				
4. Courant nominal du tube						
5. Potentiel de pointe nominal maximum du tube						
6. Tension de ligne nominale	230 ACC, 50/60 Hz, mond	ophasé, 1,4 kVA				
7. Plage de tension de ligne		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
8. Plage de régulation de tension de ligne	0~3 % (Résistance appar	rente 1.02 ohm)				
9. Courant de ligne nominal		,				
10. Courant de ligne maximum						
11. Temps d'exposition						
12. Filtration inhérente						
13. Filtration ajoutée						
14. Filtration minimale constante dans le faisceau utile		70 kV				
15. Rendement nominal de rayonnement						
	nominal de rayonnement » e					
16. Puissance électrique nominale du générateur HT		on page carraine.				
3	·, ·_ · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
17. Cône	Distance Source / Peau	Taille du champ				
a. Cône standard	203 mm	Ø 58 mm, circulaire				
b. Cône long (option)	305 mm	Ø 58 mm, circulaire				
c. Rectangulaire collimateur (option)						
40mm,rectangulaire						
18. Champ de rayonnement symétrique maximum						
19. Facteur de technique de fuite						
(0,19 mA est le courant continu nominal maximum pour 6 n						
20. Cycle de service	1 : 30 (cliché de 0,5 s ave	c un intervalle de 15 s)				
21. Déviation maximale du potentiel du tube, du courant du		cion				
a. Réglage en dessous de 0,1 s						
b. Réglage 0,1 s. et plus	±5 kV, ±1 mA, ±10 msec.					
22. Paga da magura das factaura tachniques						
22. Base de mesure des facteurs techniques a. Potentiel de pointe du tube	Mayonno dos notontials d	la mainta du tula				
a. Potentiel de pointe du tube		ie pointe au tube				
b. Courant du tube		the mandant time				
b. Courant du tube		ibe pendant une				
c. Temps d'exposition	exposition.	t loguello dos				
	- Periode de temps pendan	t laquelle des				
rayon X sont émis. 23. Couche de demi-valeur Plu	s do 1 5 mm Al 24 Distanc					
de la source à la base du cône 94 mm	s de 1.5 mm Al 24. Distanc	e				
25. Conditions environnementales pour le stockage	20.70 °C 10.100 % 500.10	060 hBc 26				
Conditions environnementales de fonctionnement	10 40 °C 20 70 9/ 700 10	00 liPa 20.				
27. Produit dose-surface	Korma dans l'air ostimó af	fichá [mGv] v 26 4 [cm2]				
27. Floudit dose-sulface	pour cône standard et cô)					
	Kerma dans l'air estimé af					
	(Pour collimateur rectangula	aire)				
28. Durée de vie	,	aire)				

Tableau de rendement nominal de radiation

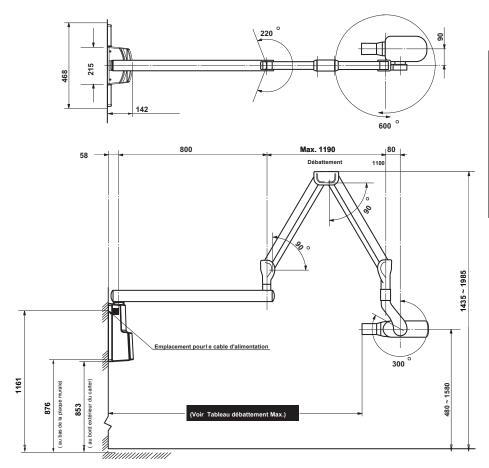
		Rendement nominal de radiation														
Temps		Sa	ans col	limateu	ır recta	ngulaiı	re			Ave	ec colli	mateur	rectan	gulaire	;	
expo.		60	kV			70	kV			60	kV			70	kV	
[sec.]	Cône S	tandard	Cône	Long	Cône S	tandard	Cône	Long	Cône S	tandard	Cône	Long	Cône Standard Cône Long			Long
	3mA	6mA	3mA	6mA	3mA	6mA	3mA	6mA	3mA	6mA	3mA	6mA	3mA	6mA	3mA	6mA
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.01	0.05	0.09	0.02	0.04	0.06	0.12	0.03	0.05	0.03	0.06	0.02	0.03	0.04	0.08	0.02	0.04
0.02	0.09	0.18	0.04	0.08	0.12	0.24	0.05	0.10	0.06	0.13	0.03	0.06	0.08	0.16	0.04	0.08
0.03	0.14	0.27	0.06	0.12	0.18	0.35	0.08	0.16	0.10	0.19	0.05	0.09	0.12	0.25	0.06	0.12
0.04	0.18	0.37	0.08	0.16	0.24	0.47	0.10	0.21	0.13	0.26	0.06	0.13	0.16	0.33	0.08	0.16
0.05	0.23	0.46	0.10	0.20	0.30	0.59	0.13	0.26	0.16	0.32	0.08	0.16	0.21	0.41	0.10	0.20
0.06	0.27	0.55	0.12	0.24	0.35	0.71	0.16	0.31	0.19	0.38	0.09	0.19	0.25	0.49	0.12	0.24
0.07	0.32	0.64	0.14	0.28	0.41	0.83	0.18	0.37	0.22	0.45	0.11	0.22	0.29	0.58	0.14	0.29
0.08	0.37	0.73	0.16	0.32	0.47	0.94	0.21	0.42	0.26	0.51	0.13	0.25	0.33	0.66	0.16	0.33
0.09	0.41	0.82	0.18	0.36	0.53	1.06	0.24	0.47	0.29	0.57	0.14	0.28	0.37	0.74	0.18	0.37
0.10	0.46	0.91	0.20	0.41	0.59	1.18	0.26	0.52	0.32	0.64	0.16	0.32	0.41	0.82	0.20	0.41
0.11	0.50	1.01	0.22	0.45	0.65	1.30	0.29	0.58	0.35	0.70	0.17	0.35	0.45	0.91	0.22	0.45
0.13	0.59	1.19	0.26	0.53	0.77	1.53	0.34	0.68	0.41	0.83	0.21	0.41	0.54	1.07	0.27	0.53
0.14	0.64	1.28	0.28	0.57	0.83	1.65	0.37	0.73	0.45	0.89	0.22	0.44	0.58	1.15	0.29	0.57
0.16	0.73	1.46	0.32	0.65	0.94	1.89	0.42	0.84	0.51	1.02	0.25	0.51	0.66	1.32	0.33	0.65
0.18	0.82	1.65	0.36	0.73	1.06	2.12	0.47	0.94	0.57	1.15	0.28	0.57	0.74	1.48	0.37	0.73
0.20	0.91	1.83	0.41	0.81	1.18	2.36	0.52	1.05	0.64	1.28	0.32	0.63	0.82	1.65	0.41	0.82
0.22	1.01	2.01	0.45	0.89	1.30	2.60	0.58	1.15	0.70	1.40	0.35	0.70	0.91	1.81	0.45	0.90
0.25	1.14	2.29	0.51	1.01	1.48	2.95	0.65	1.31	0.80	1.60	0.40	0.79	1.03	2.06	0.51	1.02
0.28	1.28	2.56	0.57	1.13	1.65	3.30	0.73	1.46	0.89	1.79	0.44	0.89	1.15	2.31	0.57	1.14
0.32	1.46	2.93	0.65	1.30	1.89	3.78	0.84	1.67	1.02	2.04	0.51	1.01	1.32	2.64	0.65	1.31
0.36	1.65	3.29	0.73	1.46	2.12	4.25	0.94	1.88	1.15	2.30	0.57	1.14	1.48	2.97	0.73	1.47
0.40	1.83	3.66	0.81	1.62	2.36	4.72	1.05	2.09	1.28	2.55	0.63	1.27	1.65	3.29	0.82	1.63
0.45	2.06	4.12	0.91	1.82	2.66	5.31	1.18	2.35	1.44	2.87	0.71	1.42	1.85	3.71	0.92	1.84
0.50	2.29	4.57	1.01	2.03	2.95	5.90	1.31	2.61	1.60	3.19	0.79	1.58	2.06	4.12	1.02	2.04
0.56	2.56	5.12	1.13	2.27	3.30	6.61	1.46	2.93	1.79	3.57	0.89	1.77	2.31	4.61	1.14	2.29
0.63	2.88	5.76	1.28		3.72		1.65		2.01		1.00	1.99			1.29	2.57
0.71	3.25	6.49	1.44	2.88	4.19	8.38	1.86	3.71	2.27	4.53	1.12	2.25	2.92	5.85	1.45	2.90
0.80	3.66	7.32	1.62	3.24	4.72	9.44	2.09	4.18	2.55	5.11	1.27	2.53	3.29	6.59	1.63	3.27
0.90	4.12	8.23	1.82	3.65	5.31	10.6	2.35	4.70	2.87	5.74	1.42	2.85	3.71	7.4	1.84	3.67
1.00	4.57	9.15	2.03	4.05	5.90	11.8	2.61	5.23	3.19	6.38	1.58	3.16	4.12	8.2	2.04	4.08
1.12	5.12	10.2	2.27	4.54	6.61	13.2	2.93	5.85	3.57	7.1	1.77	3.54	4.61	9.2	2.29	4.57
1.25	5.72	11.4	2.53	5.06	7.38	14.8	3.27	6.53	3.99	8.0	1.98	3.96	5.15	10.3	2.55	5.10
1.40	6.40	12.8	2.84	5.67	8.26	16.5	3.66	7.32	4.47	8.9	2.21	4.43	5.77	11.5	2.86	5.72
1.60	7.32	14.6	3.24	6.48	9.44	18.9	4.18	8.36	5.11	10.2	2.53	5.06	6.59	13.2	3.27	6.53
1.80	8.23	16.5	3.65	7.29	10.6	21.2	4.70	9.41	5.74	11.5	2.85	5.70	7.41	14.8	3.67	7.35
2.00	9.15	18.3	4.05	8.10	11.8	23.6	5.23	10.5	6.38	12.8	3.16	6.33	8.24	16.5	4.08	8.17

unité : $[mGy] \pm 50\%$

[13] DIMENSIONS

[unité: mm]

1. Type montage mural (WK)



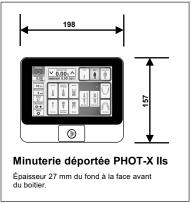
Portée maximale

2122mm avec bras de 1000mm

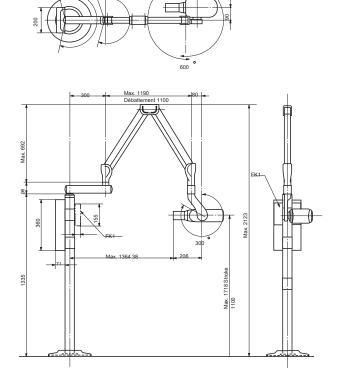
1922mm avec bras de 800mm

1622mm avec bras de 500mm

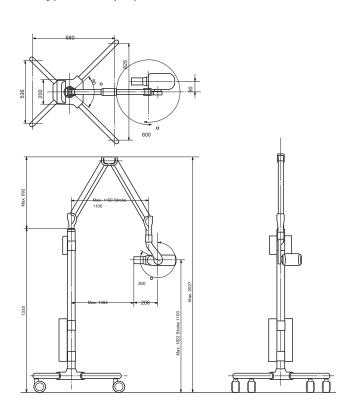
1422mm avec bras de 300mm



2. Type montage sur colonne fixe (FK)

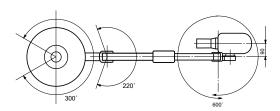


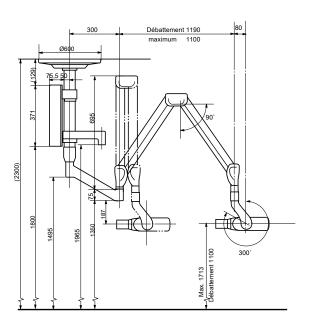
3. Type mobile (FM)



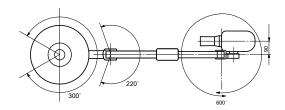
4. Type montage au plafond (CK)

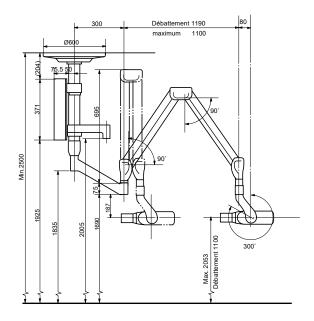
Sauf pour l'Allemagne :



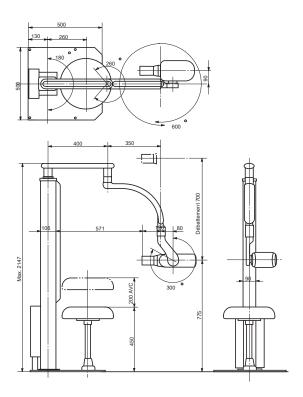


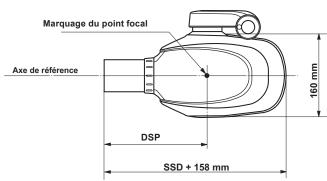
Pour l'Allemagne :





5. Type montage en salle (RK)





DSP (Distance de la Source à la peau):

a. Cône standard ----- 203 mm

b. Cône long ----- 305mm

Note: L'installation d'un collimateur rectangulaire augmente la DSP de 40 mm à partir de la valeur indiquée ci-dessus.

[14] Compatibilité électromagnétique (EMC)

Ce produit est conforme à la norme CEM EN 60601-1-2: 2015.

1. Attention à la compatibilité électromagnétique et la conformité des informations dans le document ci-joint

Ce matériel médical électrique nécessite une attention particulière à la compatibilité électromagnétique et doit être installé et utilisé selon les informations CEM fournies dans ce manuel d'instruction. Ne pas installer dans le voisinage d'un dispositif électrochirurgical ou d'une chambre électromagnétiquement blindé de système ME pour l'imagerie diagnostique IRM, car l'intensité de l'interférence électromagnétique est élevée.

ATTENTION

- a. L'utilisation de cet équipement à proximité ou stockés avec d'autres équipements doit être évitée car elle devrait entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, cet équipement et les autres équipements doivent être respectées afin de vérifier qu'ils fonctionnent normalement.
- b. L'utilisation d'accessoires, transducteurs et câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement pourrait entraîner des émissions électromagnétiques augmenté ou un immunité électromagnétique diminuée pour cet équipement et entraîner un mauvais fonctionnement.
- c. Un Equipement de communication RF portable (y compris les périphériques tels que des câbles d'antenne et les antennes externes) doit être utilisé au minimum à 30 cm de n'importe quelle partie de la PHOT-X IIs 505LCD, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, celà pourrait entraîner une dégradation de la performance de cet équipement.

2. Emissions électromagnétiques

Test d'émissions	d'émissions Procédure de test Conformité		Remarque : Les caractéristiques d'émissions de cet équipement le rendent adapté à une
Émissions conduites et rayonnées RF	CISPR11	Groupe 1 Classe A	utilisation dans les zones industrielles et les hôpitaux (CISPR 11 classe A). Si elle est utilisée dans un environnement résidentiel (pour lequel CISPR 11 Classe B est normalement nécessaire) cet équipement pourrait ne pas offrir une protection
Distorsion harmonique	EN61000-3-2	N / A (* 1)	adéquate aux services de communication par radiofréquence. L'utilisateur pourrait avoir besoin de prendre des mesures d'atténuation, comme la relocalisation ou en
Fluctuations de tension et scintillement	on EN61000-3-3 article 5		réorientant l'équipement.

^{(* 1):} Le test n'est pas pratiqué puisque ce matériel professionnel à une puissance nominale de 1kW ou plus.

3. Immunité électromagnétique

Test d'immunité	niveau d'essai EN 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - orientation
Décharges électrostatiques (ESD) EN61000-4-2	± 8 kV au contact ± 15 kV air	± 8 kV au contact ± 15 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%.
transitoire électrique rapide / EN61000-4-4 rafale	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour les lignes d'entrée / sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour les lignes d'entrée / sortie	La Qualité du réseau électrique doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier.
Poussée EN61000-4-5	± 1 kV mode différentiel ± 2 kV en mode commun	± 1 kV mode différentiel ± 2 kV en mode commun	La Qualité du réseau électrique doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier.

Test d'immunité	niveau d'essai EN 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - orientation
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation EN61000-4-11	Creux 0% Ut: 0,5 cycles (0,45,90,135,180,225,270 et 315 degrés) 0% Ut: 1 cycle (0 degré) 70% Ut: 25/30 cycles (0 degré)	Creux 0% Ut: 0,5 cycles (0,45,90,135,180,225,270 et 315 degrés) 0% Ut: 1 cycle (0 degré) 70% Ut: 25/30 cycles (0 degré)	La qualité du réseau électrique doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur du PHOT- X II s 505LCD à rayons X nécessite un fonctionnement continu pendant les coupures de courant, il est recommandé que le PHOT-X IIs 505LCD rayons X soit alimentée à partir d'une source d'alimentation sans coupure ou une batterie.
	Courtes interruptions 0% Ut: 250/300 cycles: Tension nominale Ut de EUT	Courtes interruptions 0% Ut: 250/300 cycles: Tension nominale Ut de EUT	
Puissance fréquence (50/60 Hz) champ magnétique EN61000-4-8	30 A / m	30 A / m	La fréquence des champs magnétiques doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier.
RF conduits EN61000-4-6	Puissance et l'entrée / sortie de signal AC / DC 0,15 MHz - 80 MHz: 3V 6 V en bandes ISM entre 0,15 MHz - 80 MHz (non modulée, rms)	Puissance et l'entrée / sortie de signal AC / DC 0,15 MHz - 80 MHz: 3V 6 V en bandes ISM entre 0,15 MHz - 80 MHz (non modulée, rms)	
RF rayonnés EN61000-4-3	80 MHz - 2700 MHz: 3V / m (Non modulée, rms) 80% MA (1kHz)	80 MHz - 2700 MHz: 3V / m (non modulée, rms) 80% MA (1kHz)	
	385 MHz 27 V / m (non modulés, rms) modulation d'impulsions 18 Hz 450 MHz 28 V / m (non modulés, rms) FM ± 5 kHz déviation sinusoïdale 1 kHz ou modulation d'impulsions 18 Hz	385 MHz 27 V / m (non modulés, rms) modulation d'impulsions 18 Hz 450 MHz 28 V / m (non modulés, rms) FM ± 5 kHz déviation sinusoïdale 1 kHz ou modulation d'impulsions 18 Hz	Equipement de communication RF portable (y compris les périphériques tels que des câbles d'antenne et les antennes externes) doit être utilisé
Champs à proximité de l'équipement de communication sans fil RF EN61000-4-3	710 MHz, 745 MHz, 780 MHz 9 V / m (non modulée, rms) modulation d'impulsions 217 Hz 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz 28 V / m (non modulée, rms) modulation d'impulsion de 18 Hz 1720 MHz, 1845 MHz, 1970	710 MHz, 745 MHz, 780 MHz 9 V / m (non modulée, rms) modulation d'impulsions 217 Hz 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz 28 V / m (non modulée, rms) modulation d'impulsions 18 Hz 1720 MHz, 1845 MHz, 1970	au plus près à 30 cm (12 pouces) de n'importe quelle partie de la PHOT-X IIs 505LCD, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, celà pourrait entraîner une dégradation de la performance de cet équipement
	MHz 28 V / m (non modulée, rms) modulation d'impulsions 217 Hz 2450 MHz 28 V / m (non modulés, rms) modulation d'impulsions 217 Hz 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz 9 V / m (non modulée, rms)	MHz 28 V / m (non modulée, rms) modulation d'impulsions 217 Hz 2450 MHz 28 V / m (non modulés, rms) modulation d'impulsions 217 Hz 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz 9 V / m (non modulée, rms)	

4. performances essentielles

À moins que l'interrupteur d'exposition ne soit pressé, les rayons X ne soit pas émis.

Si la performance essentielle est perdu ou détérioré, le dispositif peut fonctionner par inadvertance et peut nuire au patient, à l'opérateur et aux personnes qui vous entourent.

[15] MISE AU REBUT DE L'APPAREIL

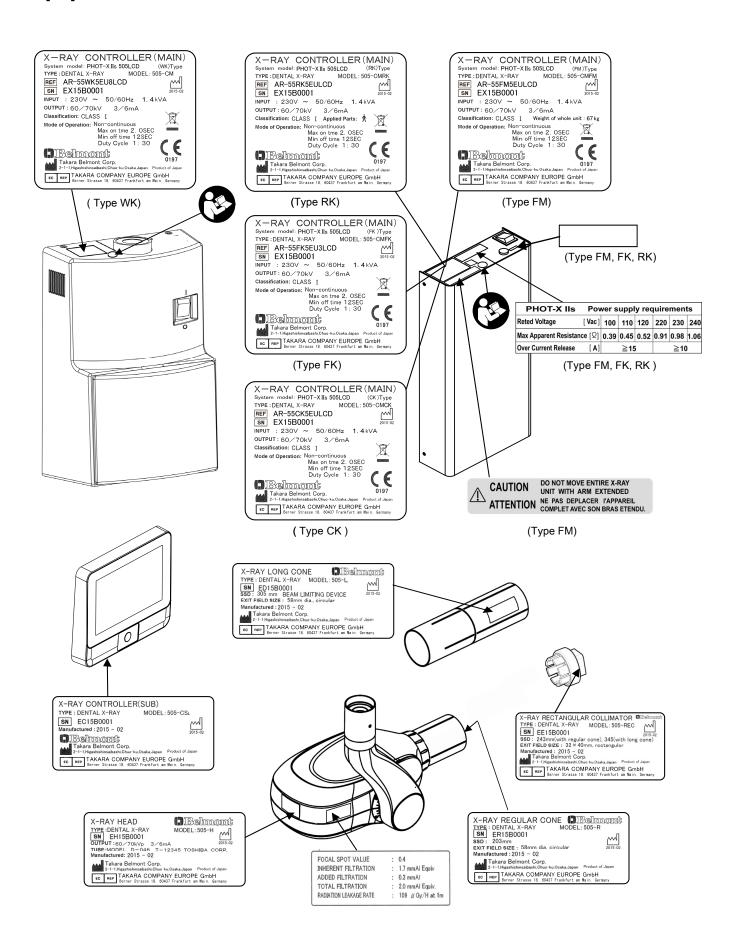
1. Mise au rebut de l'appareil à rayons X ou des composants

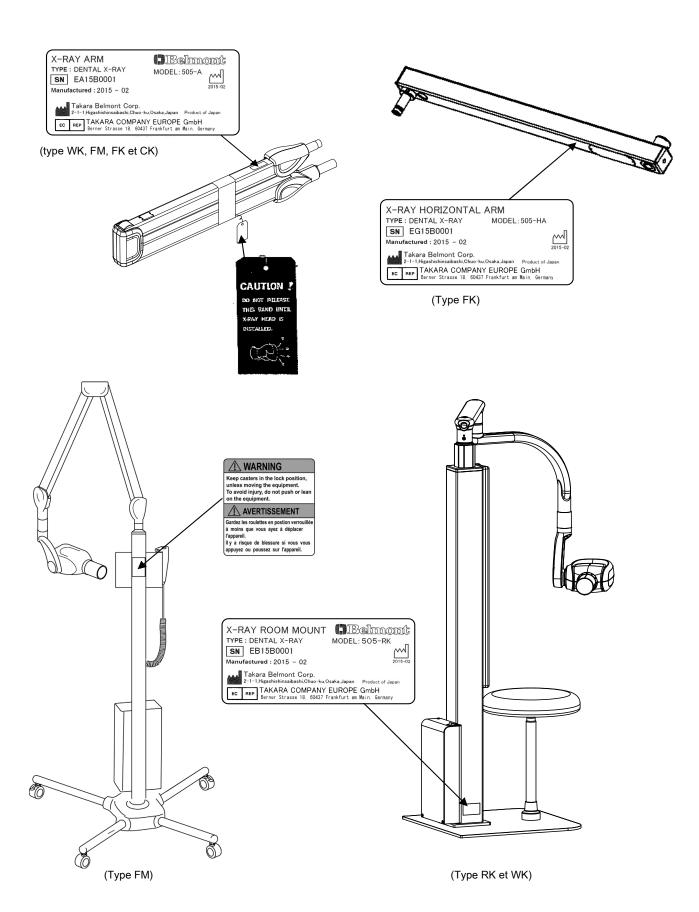
La tête de tube de l'appareil à rayons X contient du plomb pour le blindage de rayons X , et de l'huile, il s'agit d'une huile minérale raffinée qui ne contient pas de substances cancérigènes tels que les PCB, pour l'isolation. Lors de l'élimination de l'unité à rayons X ou des composants, les éliminer de manière appropriée en conformité avec toutes les réglementations applicables en vigueur et les normes locales. Dans la zone UE, la directive européenne 2012/19 / UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) est appliqué sur ce produit. Dans cette directive, un recyclage/ mise au rebut respectueux de l'environnement est obligatoire.

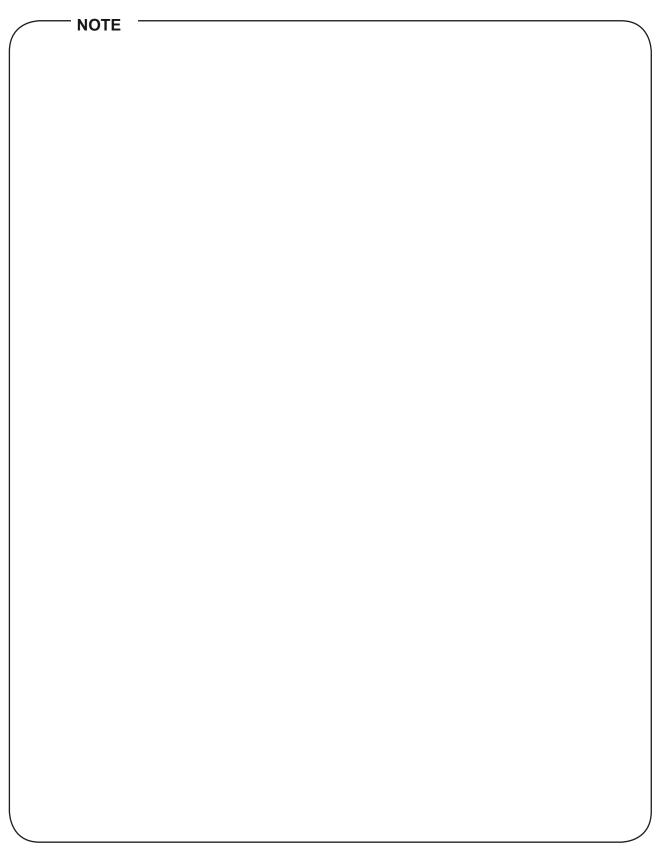
2. Elimination des protections de films et de capteur CCD usagés

Éliminer les protections de films usagées ou de capteur CCD de manière appropriée, conformément aux procédures indiquées par chaque fabricant et en respectant tous les règlements applicables en vigueur et les normes locales.

[16] EMPLACEMENT DES ETIQUETTES









TAKARA COMPANY EUROPE GmbH

Frankfurt am Main, Allemagne 506878 20 Berner Strasse 18, 60437 Tel: +49 69 506878 0 Fax: +49 69





TAKARA BELMONT CORPORATION

2-1-1, Higashishinsaibashi, Chuo-ku, Osaka, 542-0083, Japon

TEL.: +81 6 6213-5945 FAX: +81 6 6212-3680

Livret N° 1A0 P2MD