



TANDHEELKUNDIGE INSTANTCAMERA

GEBRUIKSAANWIJZING

■ PREFACE

Wij stellen het zeer op prijs dat u voor onze draagbare tandheelkundige röntgenunit hebt gekozen. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt, zodat u alle details over de technische specificaties, installatie, bediening en onderhoud leert kennen.

Neem contact op met de dealer als u na het lezen van de gebruiksaanwijzing nog vragen of problemen heeft.

Nogmaals hartelijk dank.

■ Equipment Maintenance

Aangezien de apparatuur wordt gebruikt voor de bediening door gebruikers en het stellen van diagnoses bij patiënten, moet deze jaarlijks worden onderhouden, gecontroleerd en onderworpen aan een diagnose, om de veiligheid van de apparatuur te waarborgen. Aangezien deze apparatuur elektrische besturingscomponenten met hoogspanning bevat, moet de veiligheid van de isolatie en de betrouwbaarheid van de aardingsvoorziening worden gecontroleerd.

INHOUDSOPGAVE

OVER DE SYMBOLEN	3
INLEIDING	4
SPECIFICATIES	6
OPBOUW	7
WERKING	8
WAARSCHUWINGEN EN AANWIJZINGEN	12
ONDERHOUD EN BEWARING	14
VERPAKKINGSLIJST	14

■ Chapter 1

ABOUT THE SYMBOL

Serienummer	Symbool	Uitleg
1		Hoogspanning
2		Röntgenstraling uitzendend
3		Let op
4		Uitschakelen
5		Inschakelen
6		Aardingsdraadconnector
7		Breekbaar
8		Omhoog-teken
9		Maximale accumulatie
10		Droogte
11		Bordje 'dosering toegestaan'
12		BF-type

■ Chapter 2 INTRODUCTION

2.1 Characteristics and main use

Dit draagbare tandheelkundige röntgenapparaat is een hoogfrequent apparaat. De behuizing is klein, licht van gewicht en straalt vrijwel geen straling uit. Het biedt een uitstekende beeldkwaliteit, is draagbaar en neemt weinig ruimte in beslag. Het maakt gebruik van een hoogfrequente en DC-voeding volgens internationale normen. Alle componenten zijn geconcentreerd op de centrale printplaat. Schokbestendigheid, opstelling en elektronenbuizen zijn allemaal voorzien van isolatie, vacuüm en een verzegelde, stereotiepe bescherming. Op het oppervlak van de behuizing zijn ook handmatige knoppen aangebracht, evenals batterijen en een oplader. Dit apparaat is voornamelijk geschikt voor pre-behandeling in de mondholte om de interne structuur te bestuderen, voor wortelkanaalbehandelingen, tandheelkundige implantaten enzovoort, en is onmisbaar in de dagelijkse praktijk, met name bij implantatiechirurgie. Het kan ook worden aangesloten op een sensor, wat zeer handig is.

2.2 Checking and Security



Let op: Maak uzelf vertrouwd met de relevante veiligheidsmaatregelen en functies die in de handleiding of op het apparaat worden vermeld.

- Gebruik het apparaat in de aangegeven volgorde.
- Houd het apparaat en de conus schoon. Gebruik of bedien het apparaat en de onderdelen pas na het uitvoeren van de noodzakelijke periodieke inspectie.

Als u verschillen in de sensorbeelden constateert,

- zelfs als u de röntgenbelichtingstijd op dezelfde manier als voorheen hebt gecontroleerd, betekent dit dat de röntgenstraling afwijkend is. U moet het gebruik onmiddellijk staken en het apparaat laten inspecteren. Bewaar het apparaat op een plaats waar kinderen er niet bij kunnen.

Gebruik of bewaar het apparaat niet in de buurt van een plek waar



brandgevaar bestaat.

- Gebruik of bewaar het apparaat niet op plaatsen waar de luchtdruk of temperatuur of vochtigheid de toegestane waarden overschrijden. Zorg voor goede ventilatie en vermijd direct zonlicht; bescherm het apparaat tegen aantasting door stof en corrosieve lucht.
- Gebruik of bewaar het apparaat niet in de buurt van chemicaliën of brandbare gassen.

■ Chapter 3 SPECIFICATIONS

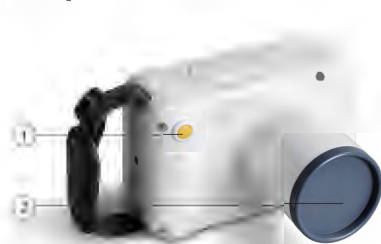
3.1 RÖNTGENCAMERA

Buisvoltage	60 (70) kV	Buisstroom	2,0 (1,0, 1,5, 2,5) mA
Belichtingstijd	0,1 ~ 2 s	Frequentie	30 kHz
Buisfocus huid	0,8 × 0,8 (0,4 × 0,4) mm	Nominaal	120 VA
naar kegel	130 mm	vermogen	0,005 mgr
Batterij	DC 14,8 V, 1300 mA	Lekkage straling	Ingang: AC 100 V~240 V Uitgang: DC 16,8 V
Beeldweergave	4,0 inch touchscreen	Oplader	400 × 800
REM	2G	Resolutieverhoud	16 G
Bluetooth USB	5,0 TWEEWEG	ing ROM	2,5 G/5 G dubbele
Nettogewicht	2,0 OTG	WIFI	frequentie DC 3,7 V, 1600
Brutogewicht	1,6 kg	Batterij	mA
	3,0 kg	Afmetingen	120 × 165 × 140 mm
		apparaat	300 × 250 × 200 mm
		Afmetingen	
		verpakking	

3.1 Röntgencamera

MODEL	COX-2230	COX-2635	µm
Technologie	CsI 22,2 × 29,6 mm	CsI	pixels
Effectieve	27,8 × 38,9 × 5 mm	26 × 35 mm	mm bit
beeldgrootte	16-bits	32,3 × 44,3 × 5 mm	lp/mm
Afmetingen	20 lp/mm	16-bits	
Digitalisatie	USB 2.0	20 lp/mm	dB
Resolutieverhouding	2 m (uitbreidbaar)	USB 2.0	e-/sec
Uitgang *	0~40	2 m (uitbreidbaar)	ke
Kabellengte	IP68	0~40	kRad
Bedrijfstemperatuur	Win 7, 8, 10 en	IP68	
Waterdichtheid	compatibel met	Win 7, 8, 10 en	
Ondersteuningssysteem		geschikt voor	

■ Chapter 4 STRUCTURE



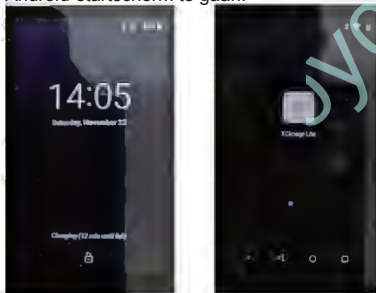
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1- Belichtingsschakelaar | 8- Keuze tussen volwassenen en kinderen |
| 2- Stralingskegel | 9- Film/sensor-selectie |
| 3- Bedieningspaneel | 10- Selectie tandpositie |
| 4- Oplaadopening | 11- Belichtingstijd aangepast |
| 5- LCD-scherm | 12- Beeldprocessor Aan/uit-schakelaar |
| 6- Indicatielampjes | 13- beeldscherm |
| 7- Röntgenstraling Aan/uit-schakelaar | |



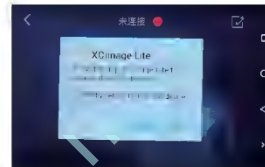
■ Chapter 5 OPERATION

5.1 Turning on the device

- Houd de aan/uit-schakelaar van de röntgenunit drie seconden ingedrukt. De ingestelde waarden voor kV en mA verschijnen op het LCD-scherm, waarna het apparaat in de stand-bymodus gaat. De zoemer klinkt; laat de knop vervolgens los. De belichtingscondities worden op het scherm weergegeven.
- Houd de aan/uit-knop van de beeldprocessor drie seconden ingedrukt. Het beeldscherm verschijnt zoals hier afgebeeld.
- Veeg omhoog over het scherm om naar het Android-startscherm te gaan.



- Klik op het sensorpictogram om het rechts afgebeelde bevestigingsscherm voor de sensor te openen.



- Klik op OK om het hierboven getoonde scherm voor sensorselectie te openen



- Klik op het pictogram om het hieronder weergegeven scherm met de sensorstatus te openen.



5.2 Setting exposure time

- Druk op de  Selecteer de tandpositie. Druk op de “ ” om film of sensor te selecteren.
 - Druk op de “ ” om volwassene of kind te selecteren.
 - Druk op de “ ” of “ ” om de belichtingstijd per stap te verlengen of te verkorten indien nodig.
- Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld als er gedurende 5 minuten geen handeling wordt uitgevoerd.

5.3 Exposure time

tandpositie		centrale snijtanden	hoektand	premolaren	kies	occlusaal
volwassene	film	0,25	0,32	0,4	0,5	0,63
	sensor	0,2	0,25	0,32	0,4	0,5
kinderen	film	0,16	0,2	0,25	0,32	0,4
	sensor	0,13	0,16	0,2	0,25	0,32

5.4 Place the film(or sensor)

- Plaats de sensor of een film in de mond; houd de film rechtop wanneer u een voortand selecteert, en horizontaal wanneer u een achtertand selecteert. Zorg ervoor dat de stralingsbundel loodrecht op de film of sensor staat.

5.5 Exposure

- Houd de belichtingsknop ingedrukt (tot het einde van de belichting); de röntgenfoto wordt belicht gedurende de ingestelde tijd, het blauwe LCD-scherm geeft "EXP" weer en de belichtings-LED gaat branden.
- Tijdens de belichting klinkt de zoemer "Di Di" en keert het LCD-scherm terug naar de weergave van vóór de belichting; deze toestand wordt opgeslagen.

5.6 Turning off the device

- Houd de aan/uit-knop twee seconden ingedrukt en laat vervolgens los; het apparaat wordt uitgeschakeld.

5.7 Charging battery

- Dankzij de zeer efficiënte lithiumbatterij kunt u na één oplaadbeurt meer dan 120 keer röntgenstraling uitzenden; de batterij hoeft zelfs bij langdurig gebruik niet snel te worden vervangen.
- Gebruik bij het opladen van de batterij uitsluitend de meegeleverde, goedgekeurde oplader.
- Uitgangsvermogen van de oplader voor de beeldprocessor: $5\text{ V} \geq 1\text{ A}$.
- De uitgangsspanning van de lader van de röntgenunit: $16,8\text{ V} \geq 1\text{ A}$.

zoals weergegeven in het diagram



(Meegeleverd met het apparaat)



UITGANG: 5V1A

oplader voor mobiele telefoon, zelf aan te schaffen, niet meegeleverd met het apparaat

■ Chapter 6

WARNING AND NOTICE

6.1 Warning

- Waarschuwing betreffende het gebruik:
- Zorg ervoor dat de persoon die dit apparaat gebruikt, hier wettelijk toe gerechtigd is.
- Raadpleeg bij zwangerschap een arts voordat u een röntgenfoto laat maken. Overmatige blootstelling aan straling kan lichte reacties in het menselijk lichaam veroorzaken.
- Aanbevolen luchtvochtigheid voor opslag: 10-85% RV.
- Aanbevolen luchtvochtigheid voor gebruik: 15-80% RV.
- Optimaal luchtvochtigheidsbereik: 15-60% RV.
- Aanbevolen temperatuur voor opslag: 10-50 °C.
- Aanbevolen temperatuur voor gebruik: 10-35 °C.
- Optimaal temperatuurbereik: 10-25 °C.

Other Warning:

- Als er een probleem of storing in het apparaat wordt geconstateerd, stop dan met het gebruik en neem contact op met het aangewezen servicecentrum.
- Demonteer of wijzig het apparaat niet. Aangezien het röntgenstraling genereert, kan het bij onjuist gebruik schade toebrengen aan gebruikers of patiënten.



Laat het apparaat niet door onbevoegden gebruiken



of repareren.

Het toegestane spanningsbereik is 100-240 V wisselstroom; gebruik de oplader binnen dit bereik. Er bestaat een risico op een elektrische schok



wanneer u de stekker in het stopcontact steekt of eruit trekt.

Raak het apparaat niet aan met natte handen en zorg



dat u geen fysiek contact maakt met het geleidende onderdeel.

6.2 Notice



Zodra het opladen is voltooid (het lampje op de oplader verandert van rood naar groen), koppelt u de gelijkstroomuitgang los van de oplader, trekt u de netsnoer eruit en bergt u deze op.



Als u een niet-goedgekeurde oplader gebruikt, kan de batterij beschadigd raken.



Als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt, moet het maandelijks worden opgeladen.



Gebruikte batterijen mogen niet bij het huisvuil worden weggegooid, maar moeten in een recyclingbak of speciale container worden gedeponeerd.



Een batterij is een verbruiksartikel en de levensduur van een batterij neemt na de eerste aankoop langzaam af. Koop een nieuwe batterij als de levensduur met de helft is afgenomen in vergelijking met het eerste gebruik. Neem contact op met het A/S-centrum voor vragen over de aankoop.

■ Chapter 7 MAINTENANCE AND KEEPING

■ Chapter 8 PACKING LIST

Nee.	Naam	Stuk
1	Hoofdedeelte	1
2	Sensor	1
3	Röntgenapparaat-oplader	1
4	USB-stick	1
5	Oplaadkabel voor beeldscherm	1
6	Sensoromzettingkabel	1
7	Gebruikershandleiding	1
8	Instructies voor het onderhoud van de batterij	1
9	Belangrijke opmerking	1

- Bewaar het apparaat op een plek die alleen toegankelijk is voor bevoegd personeel.
- Reinig het apparaat dagelijks met een schone doek en houd de conus schoon.
- Pas het apparaat niet willekeurig aan. Voor veilig gebruik
- wordt aanbevolen het apparaat eenmaal per jaar te laten controleren bij het aangewezen servicecentrum.
- Laad de batterij om de drie maanden op wanneer het
- apparaat langere tijd niet wordt gebruikt en bewaar het op een geschikte plaats. Voer dagelijkse tests en jaarlijks onderhoud uit.
- Controleer bij het inschakelen of er geen foutmelding op het LCD-scherm wordt weergegeven.
- Controleer of u de zoemer hoort, of de letters „EXP“ op het
- LCD-scherm verschijnen en of de belichtings-LED normaal brandt tijdens de röntgenbelichting.
- Voor veilig gebruik is jaarlijks een
- veiligheidscontrole noodzakelijk.

「 GEBRUIKSAANWIJZING
TANDHEELKUNDIGE
INSTANTCAMERA 」