

Overzicht van de **Fields of View (FOV)**



Dosis reductie modus CT opname

De röntgendosis wordt verlaagd door de hoeveelheid straling te verlagen voor relatief transparantere gebieden en te verhogen voor meer opake gebieden. Dit verbetert eveneens de markering van de randen van gebieden met holtes, zoals wangen en kaken. De röntgendosis wordt met wel 60% verlaagd, vergeleken met de standaard opnames.

* De mate van dosisreductie is afhankelijk van de opnamemodusinstelling.



Kinsteun

De kinsteun van het apparaat kan in drie standen worden geplaatst. Normaal gesproken wordt de hoogste positie gebruikt. Enkel, **voor CBCT opnames van 80x50 & 100x50** dient de hoogte aangepast te worden.



40x40 CBCT opname op basis van OPT verkenningsoptname

- 1 Open de patiënt binnen I-Dixel.
- 3 Selecteer op het bedieningspaneel '**Pan**' en wanneer '**Ready**' knippert, op '**Ready**' drukken.
- 4 Positioneer de patiënt voor een OPT opname (zie OPT instructie).

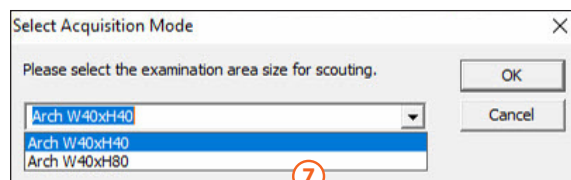


- Afhankelijk van de ROI kan gekozen worden om de OPT te collimeren.
- Stel op de PC eventueel hoge snelheid in om dosis te verminderen.

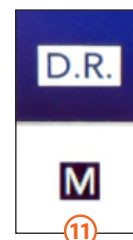


- 5 Maak de OPT opname en wacht tot de opname op het scherm staat.
 - De patiënt moet stil blijven staan.

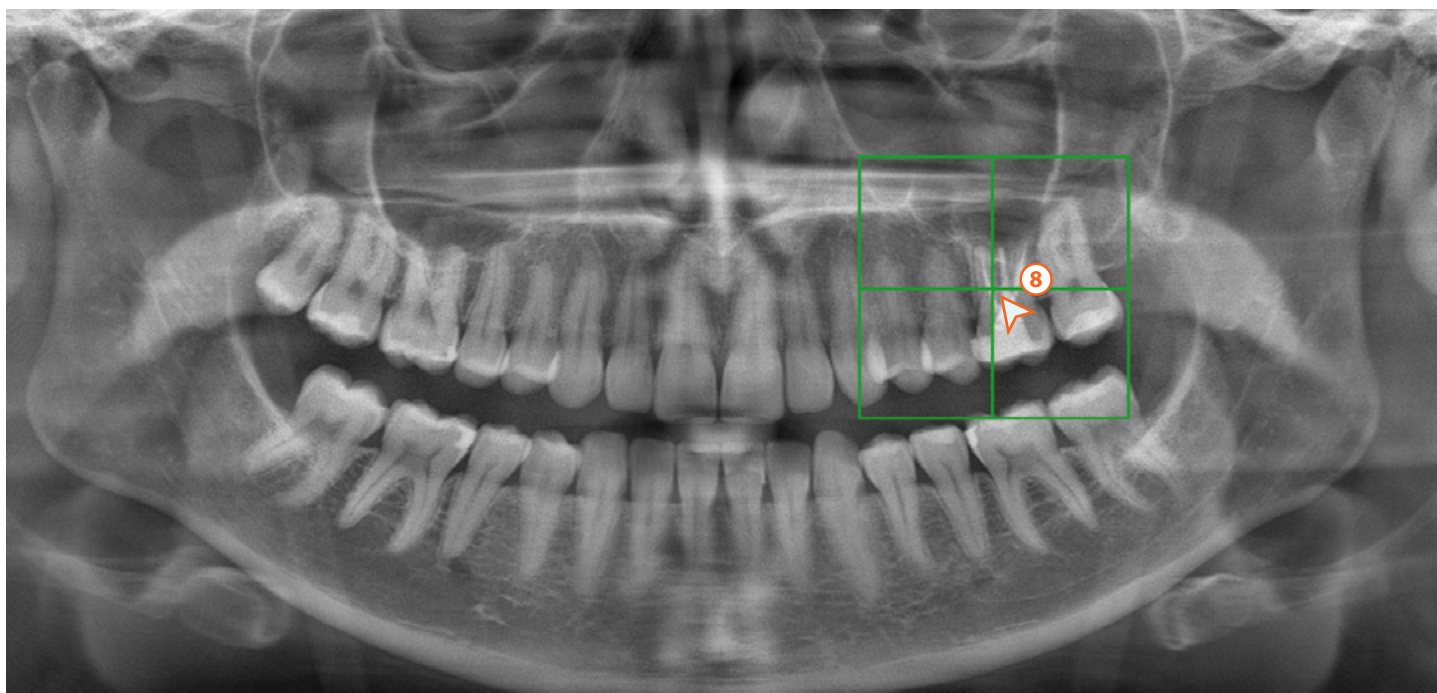
- 6 Druk op het '**Scout**' icoon.
- 7 Selecteer de juiste FOV en druk op OK.
- 8 Positioneer de scout selectie op de juiste positie.
- 9 Selecteer '**Sent CT scout position**'.
 - De juiste XYZ coördinaten worden naar het apparaat verzonden.



- 10 Bevestig op het touch screen van het apparaat de instellingen.
 - Het apparaat beweegt in de juiste positie.
 - Vertel de patiënt dat er nogmaals een opname wordt gemaakt.



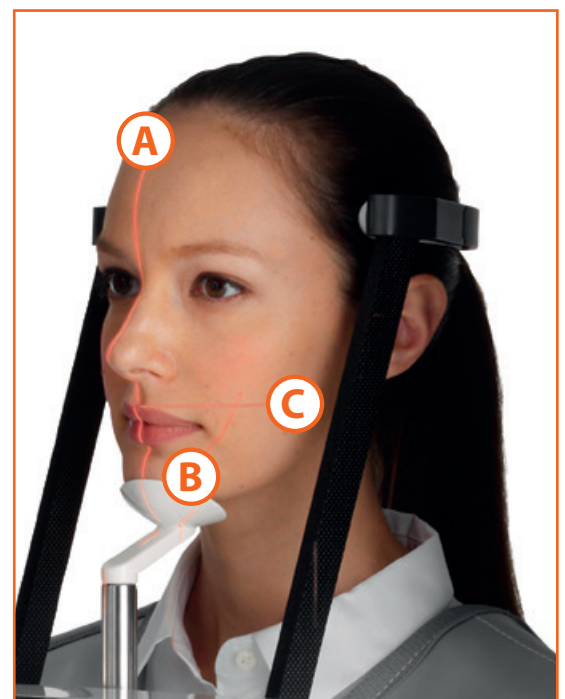
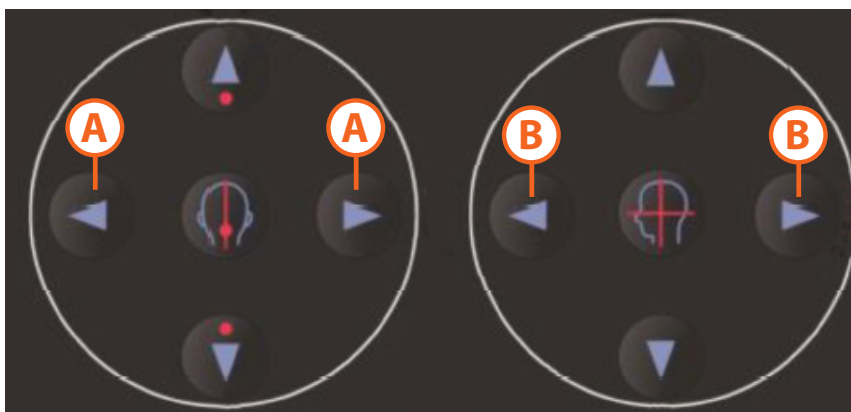
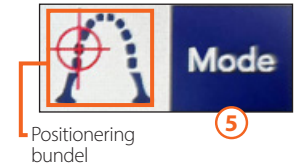
- 11 Pas eventueel exposure mode aan (DR of M).
- 12 Pas Kv / mA aan.
- 13 Maak de opname.



* 40x40 CBCT opname op basis van OPT verkenningsoptname.

Instructie **Groot FOV** (bundelpositionering)

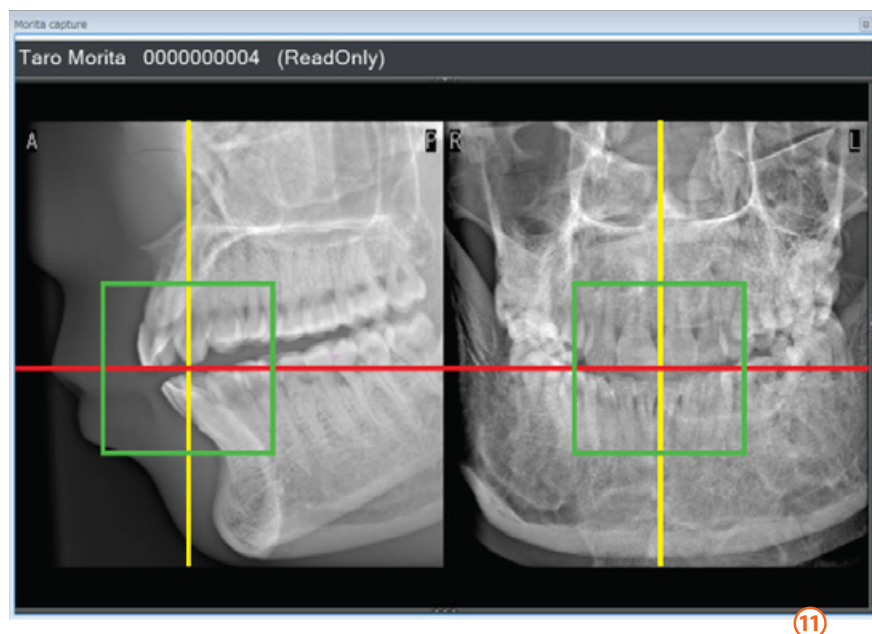
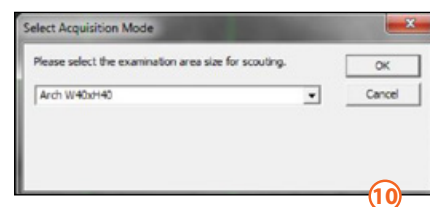
- 1 Open de patiënt binnen I-Dixel.
- 3 Selecteer op het apparaat CT.
- 4 Selecteer de juiste ROI (tandboog of TMJ).
- 5 Selecteer bij mode '**positioneringsbundel**'.
- 6 Kies nu de juiste FOV.
(**let op**, deze instructie is enkel voor de aangegeven FOV's.
- 7 Druk op '**Ready**'.
- 8 Laat de patiënt plaatsnemen in het apparaat, zorg voor een natuurlijke hoofdpositie en sluit de hoofdsteunen.
- 9 Positioneer **C** in midden van het weer te geven gebied door **de kinsteun** in hoogte te verplaatsen.
 - Bij een FOV van 100 of 80 x **80** wordt **40 mm** boven en onder lijn **C** afgebeeld.
 - Bij een FOV van 100 of 80 x **50** wordt **25 mm** boven en onder lijn **C** afgebeeld.
- 10 Positioneer **A** in het midden van het gezicht.
- 11 Positioneer **B** distaal van de 23.
- 12 Pas eventueel exposure mode aan (DR of M).
- 13 Pas Kv / mA aan.
- 14 Maak de opname.



CBCT opname op basis van **2D** verkenningsopname

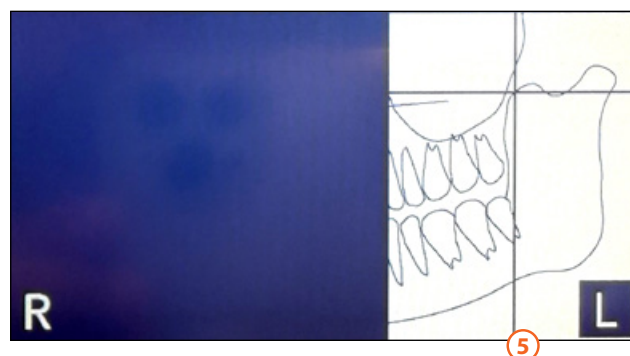
Het is mogelijk middels 2 verkennende opnames het apparaat te positioneren. Voor de kleine FOV (40x40 en 40x80) is te alle tijden de scout OPT opname gemakkelijker en geeft minder straling.

- 1 Open de patiënt binnen I-Dixel.
- 3 Selecteer op het apparaat CT.
- 4 Selecteer de juiste ROI (tandboog of TMJ).
- 5 Selecteer bij mode '**scout**'.
- 6 Druk op '**Ready**'.
- 7 Laat de patiënt plaatsnemen in het apparaat, zorg voor een natuurlijke hoofdpositie en sluit de hoofdsteunen.
- 8 Lijn de positioneringsbundels uit op het midden van de ROI.
Controleer op het touch screen of dit **ongeveer** overeenkomt
- 9 Druk nu op de afdrukknop en wacht tot de twee opnames gemaakt zijn.
- 10 Selecteer de juiste FOV en druk op OK.
- 11 Positioneer de scout selectie op de juiste positie in beide opnames.
- 12 Selecteer '**Sent CT scout position**'.
 - De juiste XYZ coördinaten worden nu naar het apparaat verzonden.
- 13 Bevestig op het touch screen van het apparaat de instellingen.
 - Het apparaat beweegt nu in de juiste positie.
 - Vertel de patiënt dat er nu nogmaals een opname wordt gemaakt.
- 14 Pas eventueel exposure mode aan (DR of M).
- 15 Pas Kv / mA aan.
- 17 Maak de opname.



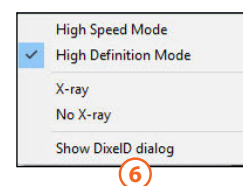
Panorama opname (OPT)

- 1 Open de patiënt binnen I-Dixel.
- 3 Selecteer op het bedieningspaneel 'Pan' en wanneer 'Ready' knippert, op 'Ready' drukken.
- 4 Selecteer de juiste patiëntgrootte: **L** (Large) of **C** (Kind).
- 5 Segmenteer eventueel de opname door gebieden uit te sluiten van rontgenstraling.
- 6 Wijzig eventueel opname modus in HS (high speed) of HD (high resolution) via de PC.
- 8 Vraag de patiënt oorbellen, haardspeldjes en andere sieraden uit te doen.
- 9 Laat de patiënt plaatsnemen in het apparaat, zorg voor een natuurlijke hoofdpositie en sluit de hoofdsteunen.



Positioneer de patiënt in onderstaande volgorde:

- 1 Mid-Sagital vlak
- 2 Frankfurter vlak
- 3 Image layer



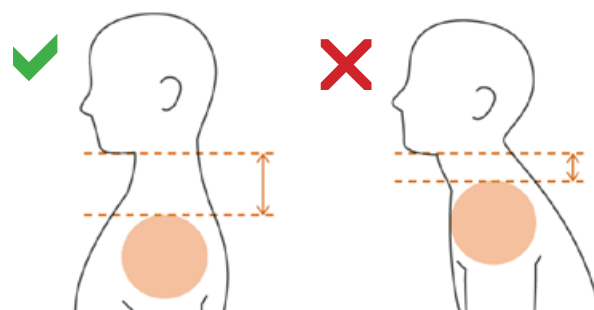
Opname:

Sluit de hoofdsteun

Vraag de patiënt het volgende:

- Tong tegen het gehemelte houden.
- Stil te staan tijdens de opname.
- Niet te slikken tijdens de opname.

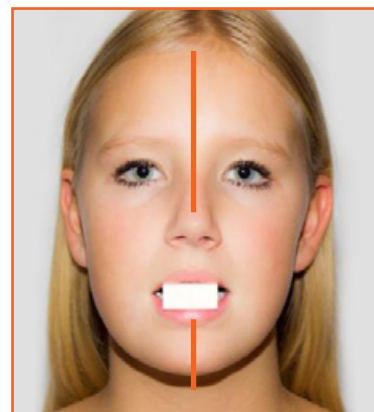
Druk op de opname knop tot de opname volledig is.
Wacht tot het beeld op het scherm verschijnt.



Positioneringdetails Panorama

1 Mid-sagittaal vlak positionering

De verticale lichtbundel dient door het midden van het gezicht te lopen. De patiënt zelf dient het hoofd te draaien totdat dit in orde is. De patiënt ziet dit met behulp van de spiegel.

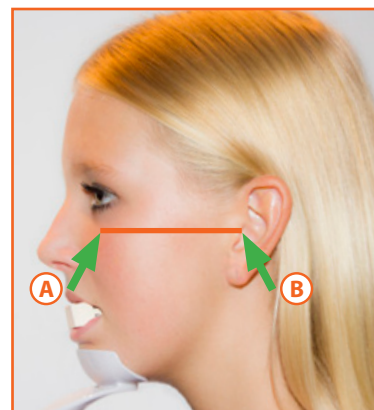


2 Frankfurter vlak positionering

Het frankfurter vlak wordt gepositioneerd door de horizontale bundel te positioneren zodat het door de onderrand van de oogkas en de externe gehooringang loopt.

- Plaats de bundel op de onderrand van de oogkas (porion). (A)
- Verplaats nu het apparaat in hoogte tot de bundel door de externe gehooringang loopt. (B)

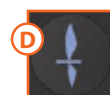
Het is belangrijk dat de patiënt met de nek een scharnierende beweging maakt totdat het frankfurter vlak juist gepositioneerd is. De hoogte van de lichtbundel is door middel van het bedieningspaneel te realiseren.



3 Image-Layer positionering

Automatisch (i.c.m kinsteun voor bijtblok)

Deze positionering geschiedt door de rode lichtbundel op het mondblokje te projecteren (C) en hierna op bevestigen "Image Layer" te drukken (D)



Manueel (i.c.m. beide kinsteunen)

De Image layer kan manueel ingesteld worden (E) door de knoppen voor "manueel bijstellen image layer" te gebruiken om de verticale bundel distaal van de 23 te positioneren

