



Planmeca ProMax[®]

Cephalostat

GR

Οδηγίες Χρήσης

Ευρετήριο

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Εισαγωγή..... | 1 |
| 2 | Ενεργοποιώντας τη μονάδα ακτίνων Χ..... | 2 |
| 3 | Κύρια μέρη..... | 3 |
| 3.1 | Γενική εικόνα του κεφαλομετρικού..... | 3 |
| 3.2 | Οδηγοί - στηρίγματα κεφαλής ασθενούς..... | 4 |
| 3.3 | Οδηγοί τοποθέτησης ασθενούς..... | 4 |
| 3.4 | Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης..... | 6 |
| 4 | Προετοιμασίες για λήψη..... | 7 |
| 4.1 | Προετοιμάζοντας τη μονάδα ακτίνων Χ..... | 7 |
| 4.1.1 | Συνδέοντας κεφαλομετρικά στηρίγματα ασθενούς..... | 7 |
| 4.1.2 | Αφαιρώντας 2D ή 3D οδηγούς-στηρίγματα κεφαλής..... | 9 |
| 4.2 | Πρόσθετες προετοιμασίες μονάδων ακτίνων Χ με αισθητήρα Dimax..... | 10 |
| 4.2.1 | Αφαιρώντας αισθητήρα από το βραχίονα C..... | 10 |
| 4.2.2 | Συνδέοντας αισθητήρα Dimax στο κεφαλομετρικό..... | 13 |
| 4.2.3 | Επιπρόσθετες προετοιμασίες σε μονάδες ακτίνων Χ 3D..... | 15 |
| 4.2.4 | Προετοιμάζοντας το Planmeca Romexis..... | 15 |
| 4.3 | Προετοιμάζοντας τον ασθενή..... | 16 |
| 5 | Κεφαλομετρική προβολή..... | 17 |
| 5.1 | Επιλέγοντας πρόγραμμα..... | 17 |
| 5.2 | Επιλέγοντας μέγεθος ασθενούς..... | 17 |
| 5.3 | Τοποθέτηση σε πλάγια προβολή..... | 18 |
| 5.4 | Τοποθέτηση ασθενούς σε οπισθοπρόσθια ή προσθιοπίσθια προβολή..... | 21 |
| 5.5 | Τοποθέτηση ασθενούς σε υπογενίδια προβολή..... | 25 |
| 5.6 | Τοποθέτηση ασθενούς σε προβολή Waters..... | 26 |
| 5.7 | Τοποθέτηση ασθενούς σε προβολή AP Towne..... | 27 |
| 5.8 | Τοποθέτηση ασθενούς σε πλάγια-λοξή προβολή..... | 28 |
| 5.9 | Τοποθέτηση για λήψη άκρας χειρός..... | 30 |
| 5.10 | Εξατομίκευση τιμών λήψης..... | 31 |
| 5.11 | Επιλέγοντας Dynamic Exposure Control (DEC)..... | 32 |
| 5.12 | Προσαρμόζοντας την πυκνότητα DEC..... | 33 |
| 5.13 | Κάνοντας μια λήψη..... | 33 |

Ο κατασκευαστής, ο εγκαταστάτης και ο εισαγωγέας είναι υπεύθυνοι για την ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση της μονάδας μόνο εάν:

- η εγκατάσταση, η ρύθμιση, η τροποποίηση και οι επισκευές πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο εξουσιοδοτημένο προσωπικό
- η ηλεκτρική εγκατάσταση πραγματοποιείται σύμφωνα με τις κατάλληλες απαιτήσεις όπως το IEC 60364
- ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας

Planmeca pursues a policy of continual product development. Although every effort is made to produce up-to-date product documentation this publication should not be regarded as an infallible guide to current specifications. We reserve the right to make changes without prior notice.

COPYRIGHT PLANMECA

Publication Number 10033034 Revision 11

Release Date 20 November 2018

Η Planmeca ακολουθεί μια πολιτική συνεχούς ανάπτυξης προϊόντων. Παρόλο που καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για τη βιβλιογραφική επικαιροποίηση του προϊόντος, αυτή η δημοσίευση δεν θα πρέπει να θεωρείται αλάθητος οδηγός για τις τρέχουσες προδιαγραφές. Διατηρούμε το δικαίωμα να κάνουμε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

COPYRIGHT PLANMECA

Αριθμός δημοσίευσης 10033034 Αναθεώρηση 11

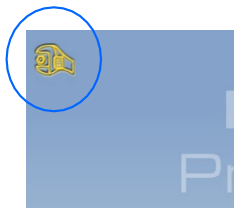
Ημερομηνία Κυκλοφορίας 20 Νοεμβρίου 2018

1 Εισαγωγή

Αυτό το εγχειρίδιο περιγράφει τον τρόπο λειτουργίας του Planmeca ProMax με κεφαλομετρικό.

Το Planmeca ProMax Ceph χρησιμοποιείται για την ακριβή τοποθέτηση της κεφαλής του ασθενούς για τη λήψη ακτινογραφιών του κρανίου. Η συσκευή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη λήψη εικόνων άκρας χείρας για μελέτες ηλικίας οστών.

Το κεφαλομετρικό είναι συνδεδεμένο σε μονάδα ακτίνων X 2D ή 3D Planmeca ProMax. Η μονάδα ακτίνων X διαθέτει ξεχωριστό εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη της μονάδας ακτίνων X για γενικές πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα ακτίνων X.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αυτό το εγχειρίδιο ισχύει για το λογισμικό Planmeca ProMax έκδοση 3.9.6 ή μεταγενέστερη. Αυτή η έκδοση λογισμικού είναι συμβατή με την έκδοση λογισμικού Planmeca Romexis 5.2.1.R ή μεταγενέστερη. Για να ελέγξετε την έκδοση λογισμικού της μονάδας ακτίνων X, επιλέξτε Ρυθμίσεις> Πληροφορίες> 4100 Πληροφορίες στοιχείου> Έκδοση ProMax SW.

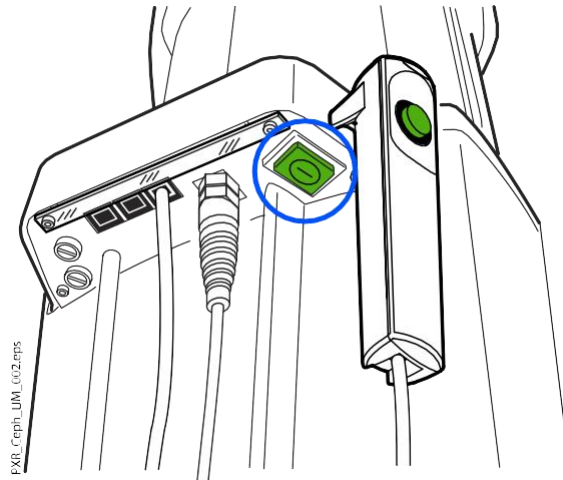
Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε καλά τα κατάλληλα μέτρα προστασίας από την ακτινοβολία και αυτές τις οδηγίες προτού χρησιμοποιήσετε τη μονάδα ακτίνων X.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η μονάδα ακτίνων X μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο από επαγγελματίες υγείας.

2 Ενεργοποίηση μονάδας Ακτίνων Χ

Ο διακόπτης on / off βρίσκεται στο πάνω μέρος από την κάτω πλευρά της σταθερής μονάδας.

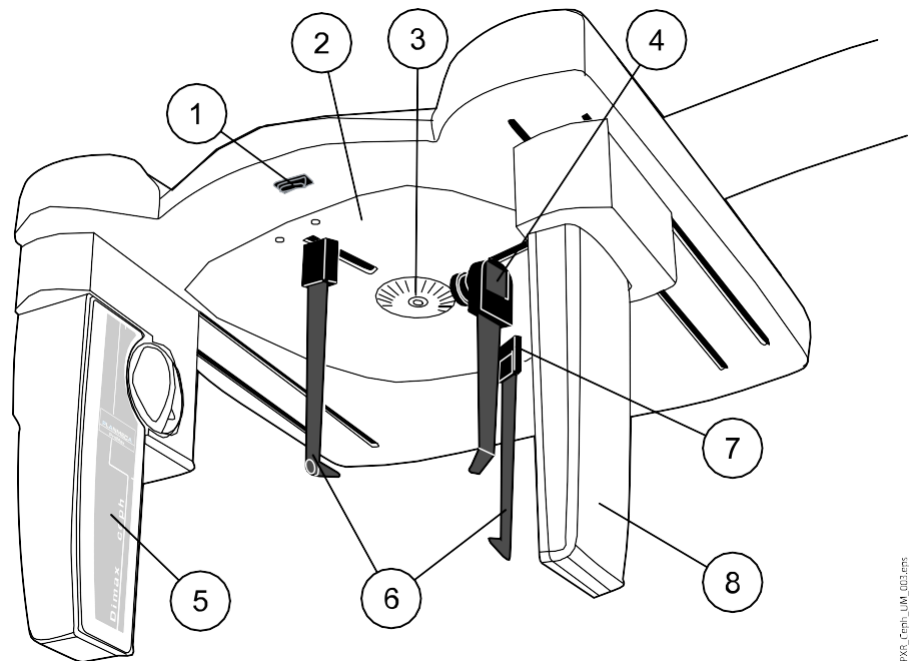


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της μονάδας ακτίνων Χ, απενεργοποιείτε πάντα τη μονάδα όταν δεν χρησιμοποιείται.

3 Κύρια μέρη

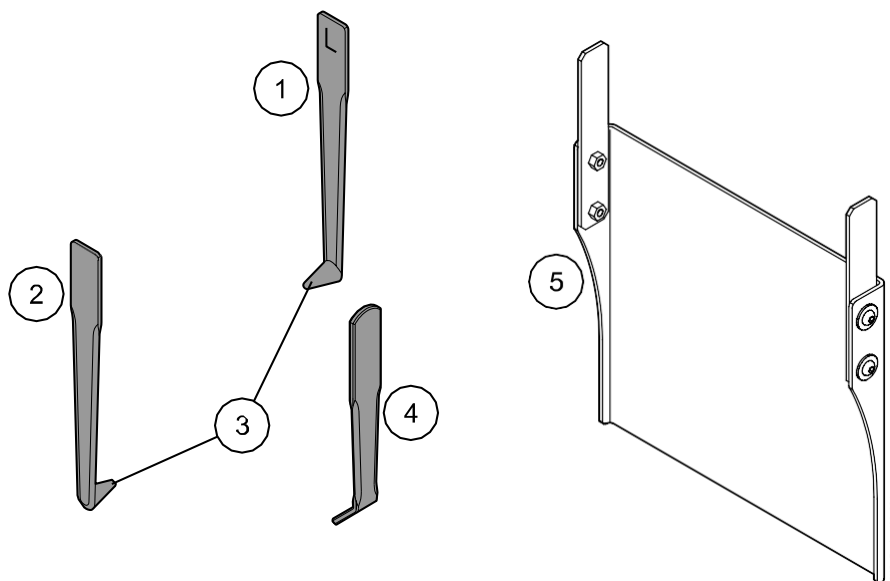
3.1 Γενική εικόνα του κεφαλομετρικού



PME_Cephi_LAM_G02.eps

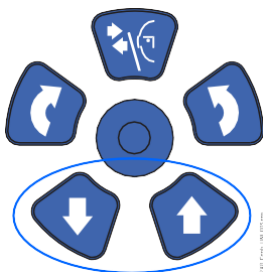
1. Κουμπί ρύθμισης ύψους
2. Πλάκα στήριξης κεφαλής
3. Κλίμακα περιστροφής
4. Ρινικός οδηγός
5. Αισθητήρας Dimax
6. Οδηγοί έξω ακουστικών πόρων
7. (δείτε την ενότητα "Υποστήριξη ασθενών" στη σελίδα 4)
8. Μοχλός απελευθέρωσης των οδηγών (αριστερός έξω ακουστικός πόρος ασθενούς)
9. Κατευθυντήρας ακτίνων X

3.2 Οδηγοί συγκράτησης ασθενούς



1. Στήριγμα αυτιού για αριστερό αυτί ασθενούς (επισημαίνεται με το γράμμα L)
2. Στήριγμα αυτιού για δεξί αυτί ασθενούς (επισημαίνεται με το γράμμα R)
3. Κώνοι ακουστικών οδηγών
4. Ρινικός οδηγός
5. Εξάρτημα άκρας χειρός

3.3 Ρυθμιστές τοποθέτησης ασθενούς

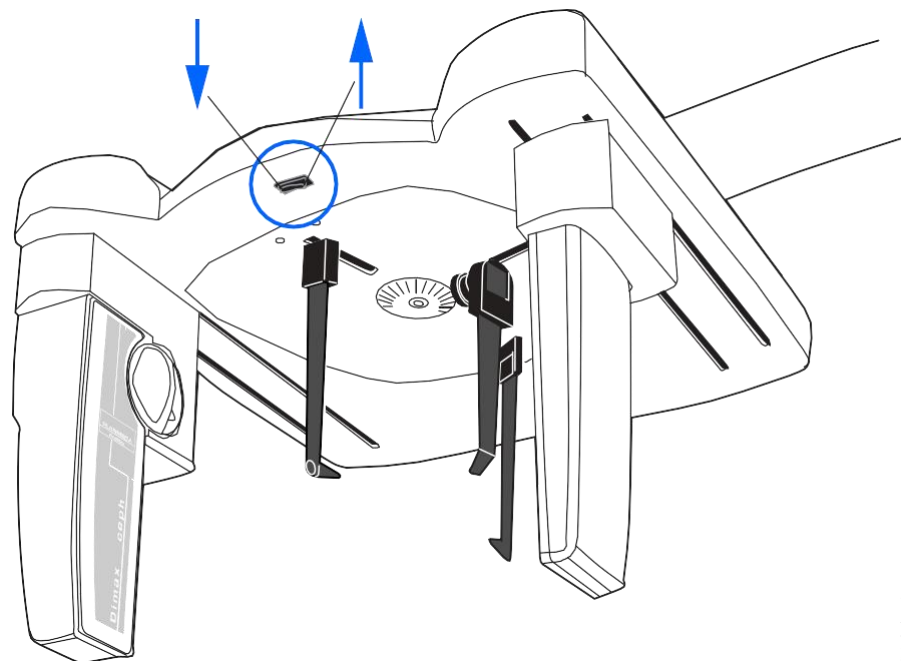


Οι ρυθμιστές τοποθέτησης ασθενούς βρίσκονται πάνω από την οθόνη αφής. Τα κουμπιά για πάνω (up) και κάτω (down) χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση του κεφαλομετρικού ώστε να ταιριάζει στο ύψος του ασθενούς. Το κεφαλομετρικό αρχικά κινείται αργά ενώ στη συνέχεια πιο γρήγορα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν για κάποιο λόγο κάποιο από τα κουμπιά κολλήσει κατά τη λειτουργία, μπορείτε να σταματήσετε την πάνω / κάτω κίνηση πατώντας οποιοδήποτε από τα άλλα κουμπιά ελέγχου ή το χειριστήριο τοποθέτησης θέσης. Αυτό αποτελεί ένα μέτρο ασφαλείας το οποίο εγγυάται ότι η κίνηση πάνω / κάτω μπορεί να σταματήσει σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Υπάρχει ένα επιπρόσθετο κουμπί ρύθμισης ύψους στην κάτω πλευρά του κεφαλομετρικού. Το κεφαλομετρικό κινείται προς τα πάνω ή προς τα κάτω ανάλογα με την πλευρά που θα πατηθεί το κουμπί.



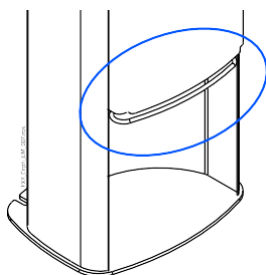
PIX_Chen_LM_006cm

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Προσέξτε ώστε η μονάδα ακτίνων X να μην χτυπάει στην οροφή όταν πατάτε το κουμπί ανύψωσης. Το μέγιστο ύψος μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να ταιριάζει σε ιατρεία με χαμηλή οροφή. Επικοινωνήστε με τον τεχνικό για βοήθεια στη ρύθμιση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχει κάποιο αντικείμενο κάτω από τη μονάδα ακτίνων X όταν πατάτε το κουμπί για να χαμηλώσει. Αν υπάρχει κάτι που κινδυνεύει να παγιδευτεί, αφήστε αμέσως το κουμπί ώστε να σταματήσει η κίνηση. Απομακρύνετε τα όποια αντικείμενα μπορεί να είναι από κάτω πριν πατήσετε ξανά το κουμπί που κατεβάζει τη μονάδα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η κίνηση της στήλης σταματά αυτόματα εάν η πλάκα διακοπής έκτακτης ανάγκης στο κάτω μέρος πιέζεται προς τα πάνω. Απομακρύνετε τυχόν εμπόδια πριν μετακινήσετε ξανά τη στήλη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν τοποθετείτε καθισμένους ασθενείς (π.χ. σε αναπηρικό καροτσάκι) μετακινείτε πάντα το κεφαλομετρικό πρώτα προς τα κάτω πριν τοποθετήσετε τον ασθενή.

3.4 Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης

Το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης βρίσκεται στο πάνω μέρος της σταθερής μονάδας. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, πατήστε το κουμπί για να σταματήσετε τη λειτουργία της μονάδας ακτίνων Χ. Όταν πατήσετε το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης, όλες οι κινήσεις της μονάδας ακτίνων Χ μπλοκάρονται και η μονάδα δεν παράγει ακτινοβολία. Η κατακόρυφη κίνηση πάνω / κάτω θα σταματήσει σε απόσταση 10 mm (0,4 ίντσες).

Ένα μήνυμα βοήθειας θα εμφανιστεί στην οθόνη αφής. Καθοδηγήστε τον ασθενή μακριά από τη μονάδα ακτίνων Χ. Στη συνέχεια, πατήστε ξανά το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης ώστε να επανέρθει. Η μονάδα ακτίνων Χ θα κάνει αυτόματη επανεκκίνηση.



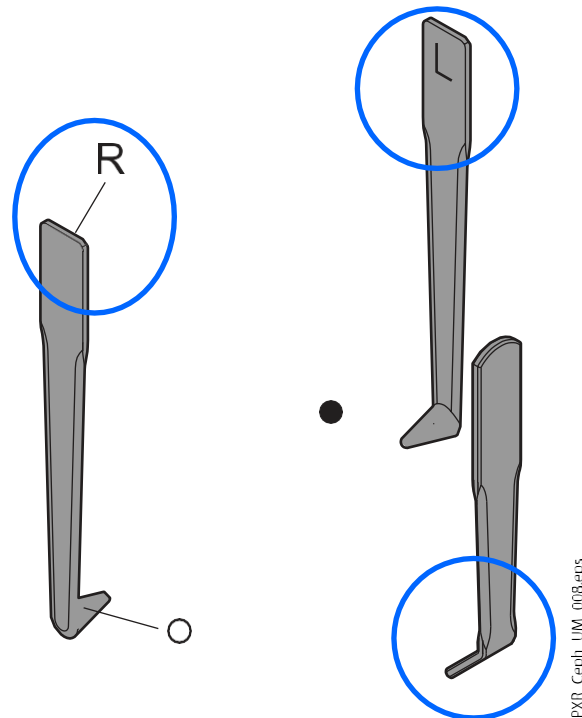
4 Προετοιμασία πριν τη λήψη

4.1 Προετοιμασία μονάδας ακτίνων Χ

4.1.1 Σύνδεση κεφαλομετρικών οδηγών κεφαλής ασθενούς

Οι θέσεις των έξω ακουστικών πόρων σημειώνονται με το γράμμα L για τον αριστερό (Left) και το γράμμα R για το δεξί (Right).

Οι κώνοι θέσης περιέχουν μικρά μεταλλικά αντικείμενα που είναι ορατά στην εικόνα. Σας βοηθούν να αναγνωρίσετε τη δεξιά και αριστερά πλευρά ώστε να τοποθετήσετε σωστά την κεφαλή.



- Η θέση του αριστερού έξω ακουστικού πόρου περιέχει μια μπάλα.
- Η θέση του δεξιού έξω ακουστικού πόρου περιέχει ένα δαχτυλίδι.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

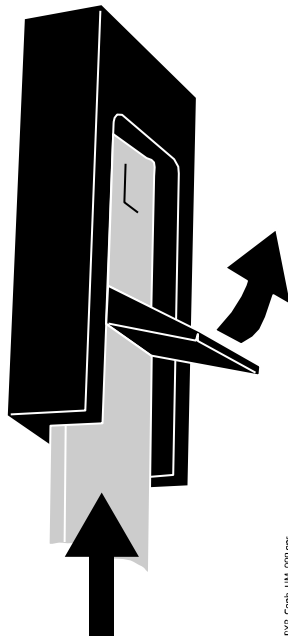
Βεβαιωθείτε ότι τοποθετείτε τις θέσεις των έξω ακουστικών πόρων σωστά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

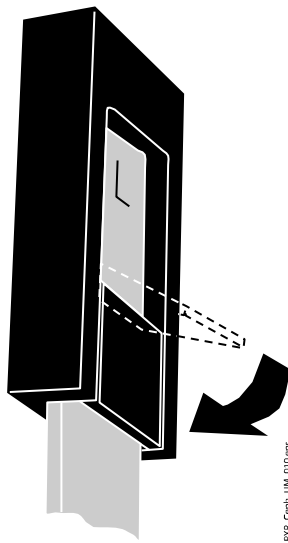
Ο ρινικός οδηγός πρέπει να δείχνει προς τα μέσα όπως απεικονίζεται εδώ.

4 Προετοιμασία για τη λήψη

1. Σηκώστε το κλιπ ασφάλισης προς τα πάνω και σύρετε το ρυθμιστή έξω ακουστικού πόρου / ρινικό ρυθμιστή όσο πιο μακριά πηγαίνει.



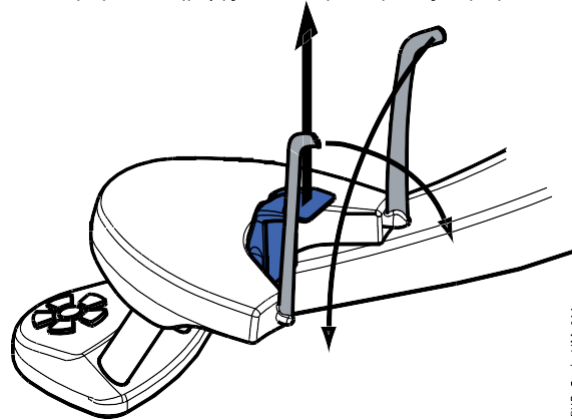
2. Πατήστε το κλιπ ασφάλισης προς τα κάτω για να ασφαλίσετε το ρυθμιστή έξω ακουστικού πόρου / ρινικό ρυθμιστή στη θέση του.



4.1.2 Αφαιρώντας 2D ή 3D οδηγούς-στηρίγματα κεφαλής

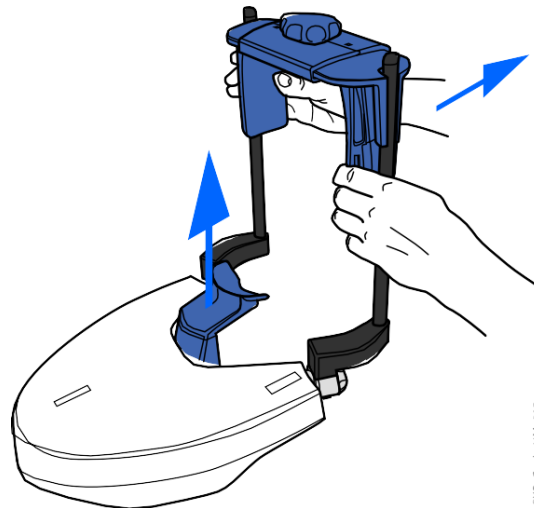
Εάν οι κροταφικοί οδηγοί είναι στη θέση τους, κατεβάστε τους και αφαιρέστε όλα τα στηρίγματα-οδηγούς κεφαλής από το ταμπλώ υποστήριξης κεφαλής.

Εάν οι ράβδοι στήριξης είναι στη θέση τους, αφαιρέστε όλα τα στηρίγματα κεφαλής από



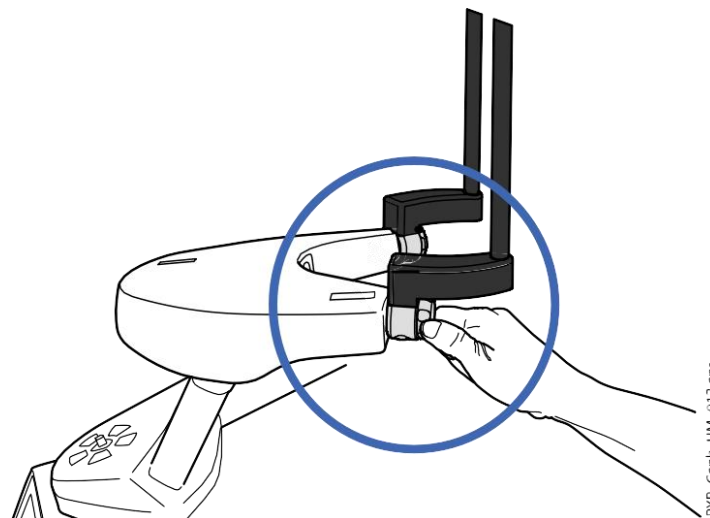
PXR_Cephi_UM_011.eps

το ταμπλώ υποστήριξης κεφαλής, συμπεριλαμβανομένου των ράβδων στήριξης, του στηρίγματος σιαγόνας καθώς και του προσαρμογέα (adaptor).



PXR_Cephi_UM_012.eps

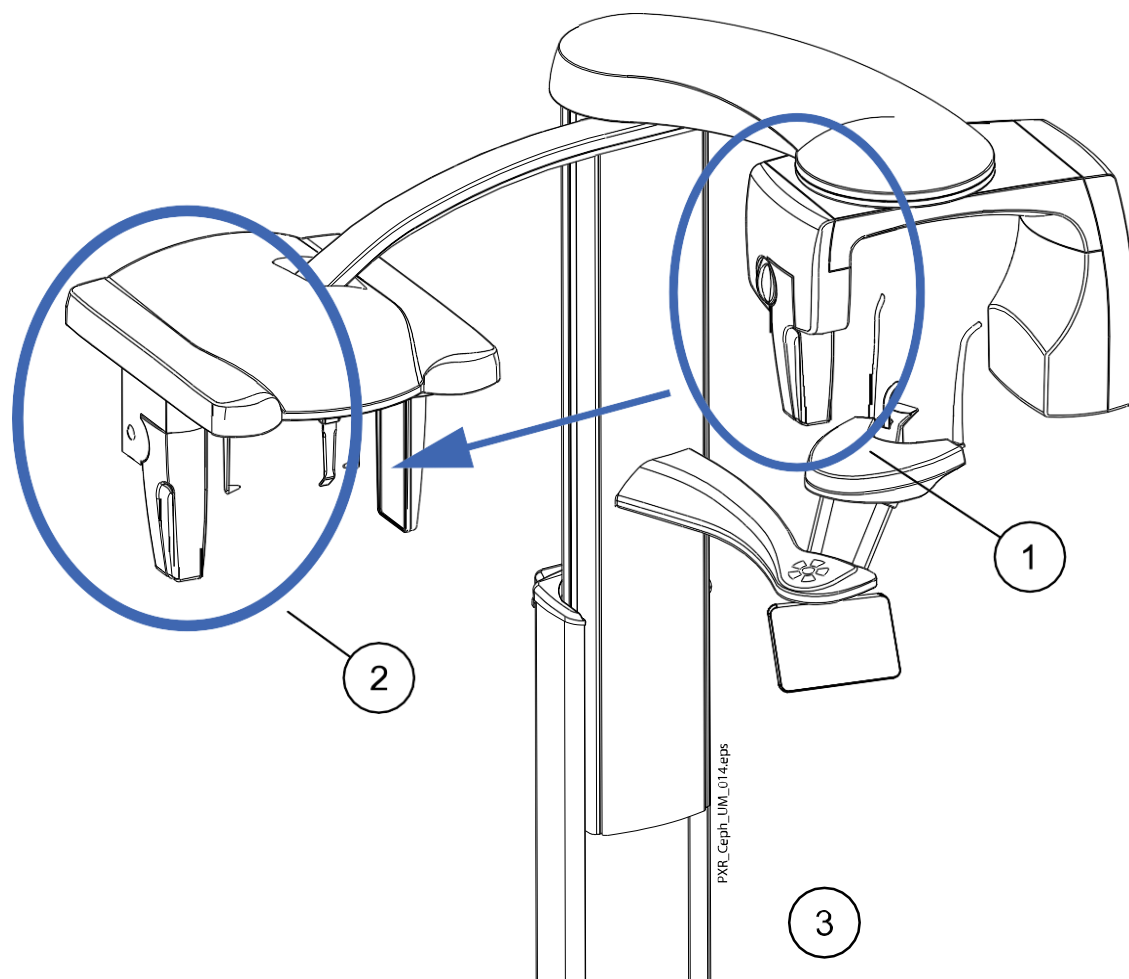
Για να αφαιρέσετε τις ράβδους στήριξης, χαλαρώστε πρώτα τα κουμπιά ασφάλισης και μετά τραβήξτε προς τα έξω τις ράβδους στήριξης.



PXR_Cephi_UM_013.eps

4.2 Επιπλέον προετοιμασίες σε μονάδες ακτίνων X με αισθητήρα Dimax

Εάν υπάρχει αισθητήρας Dimax συνδεδεμένος στο βραχίονα C, ο αισθητήρας θα πρέπει να μεταφερθεί στο κεφαλομετρικό πριν να είστε σε θέση να κάνετε κεφαλομετρική λήψη.



1. Αφαιρέστε τον αισθητήρα Dimax από το βραχίονα C (βλ. Ενότητα "Αφαίρεση αισθητήρα από βραχίονα C" στη σελίδα 10)

2. Συνδέστε τον αισθητήρα Dimax στο κεφαλομετρικό (βλ. Ενότητα "Σύνδεση του αισθητήρα Dimax στο κεφαλομετρικό" στη σελίδα 13)

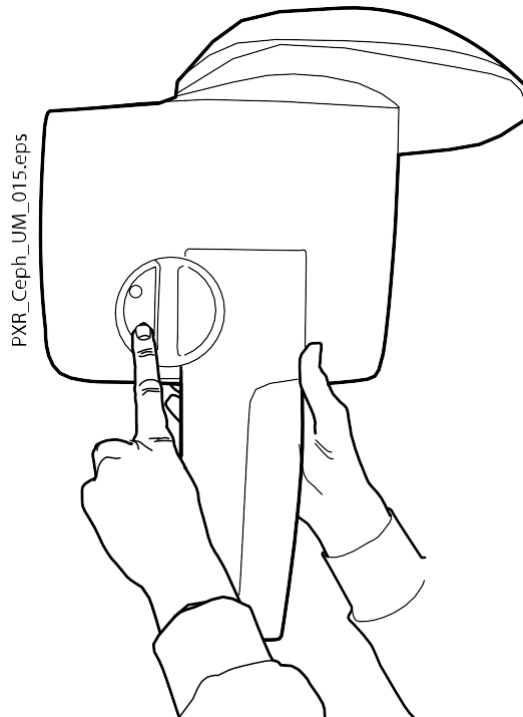
3. Μονάδα ακτίνων X με αισθητήρα Dimax

4.2.1 Αφαίρεση αισθητήρα από το βραχίονα C

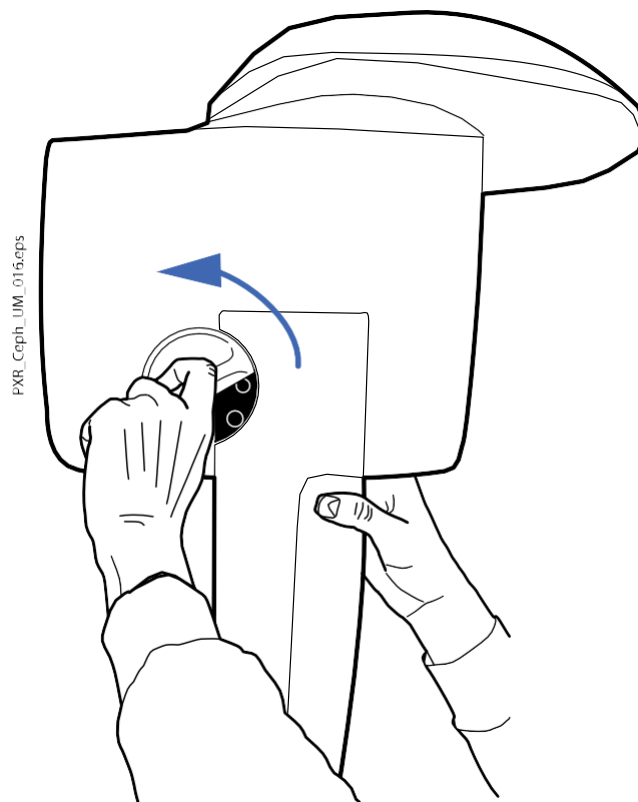
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μην αφαιρείτε τον αισθητήρα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας λήψης.

1. Πιέστε προς τα μέσα τον ηλεκτρικό διακόπτη του βραχίονα C. Αυτό θα διακόψει την ηλεκτρική σύνδεση μεταξύ αισθητήρα και βραχίονα C.

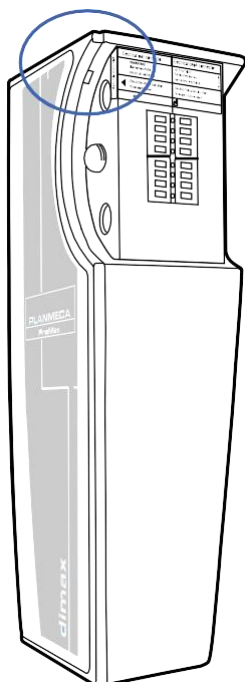
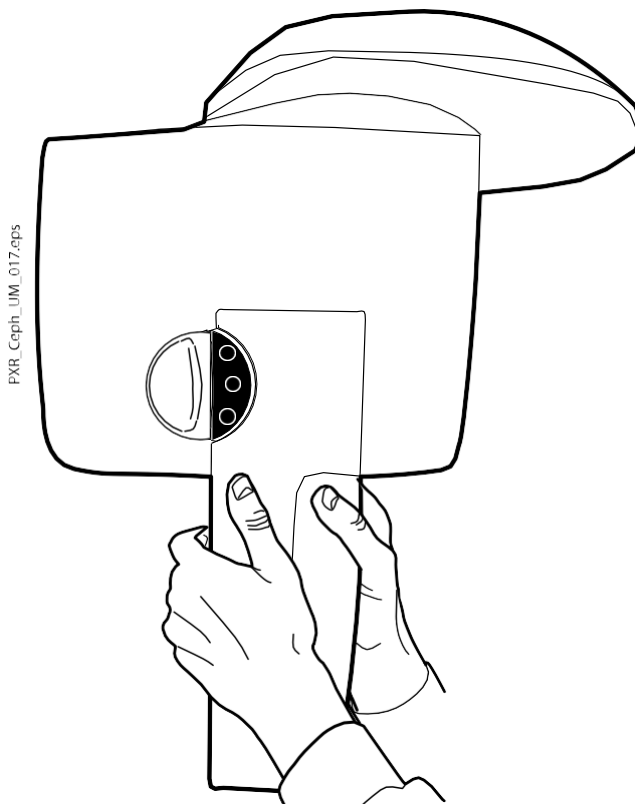


2. Γυρίστε το κουμπί ασφαλίσης 180 μοίρες. Αυτό θα απελευθερώσει το μηχανισμό ασφαλίσης.



4 Προετοιμασία για τη λήψη

3. Τραβήξτε προσεκτικά τον αισθητήρα προς τα έξω.



ΠΡΟΣΟΧΗ

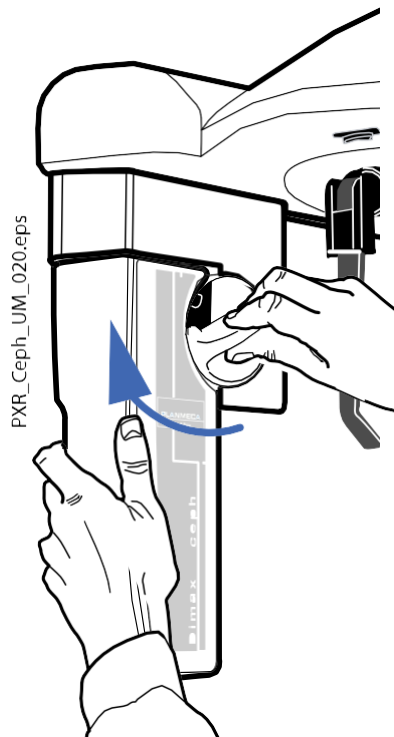
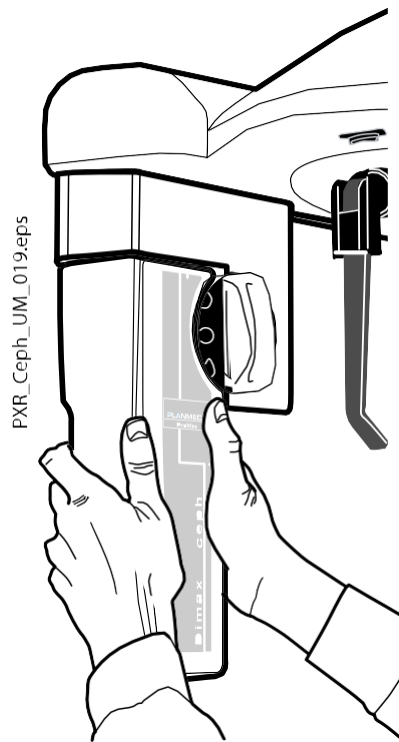
Προσοχή μην σας πέσει ο αισθητήρας. Η εγγύηση της εταιρείας Planmeca δεν καλύπτει ζημιές που οφείλονται σε κακή χρήση, π.χ. πτώση αισθητήρα, παραμέληση ή οποιαδήποτε άλλη αιτία εκτός από τη συνήθη χρήση..

Μην χρησιμοποιείτε τον αισθητήρα εάν η ένδειξη σοκ (που φαίνεται στην εικόνα) είναι κόκκινη -- επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία για βοήθεια.

Εάν έχετε λόγους να πιστεύετε ότι ο αισθητήρας ενδέχεται να είναι ελαττωματικός, κάντε μια δοκιμαστική λήψη πριν την έκθεση του ασθενούς.

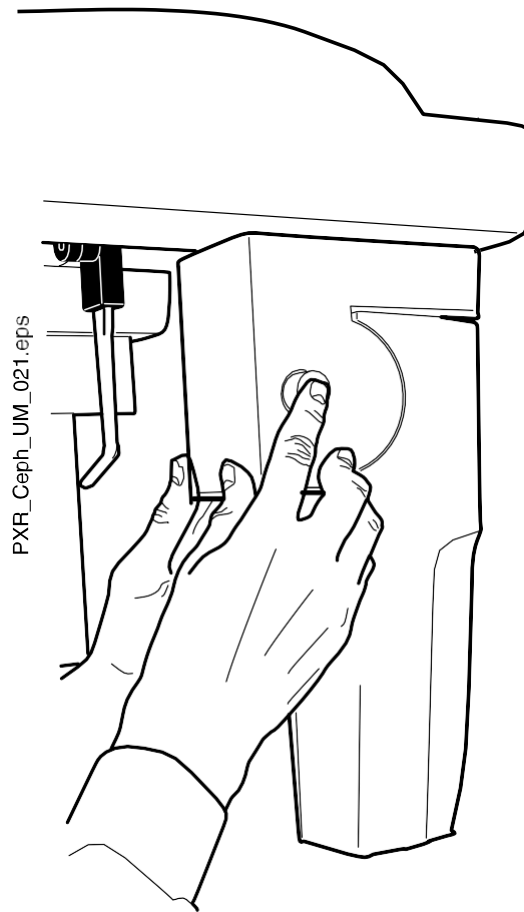
4.2.2 Σύνδεση αισθητήρα Dimax στο κεφαλομετρικό

1. Πιέστε τον αισθητήρα πάνω στον προσαρμογέα (αδαρτορ) του κεφαλομετρικού.
2. Γυρίστε το διακόπτη ασφάλισης 180 μοίρες για να ολοκληρώσετε τη μηχανική σύνδεση.



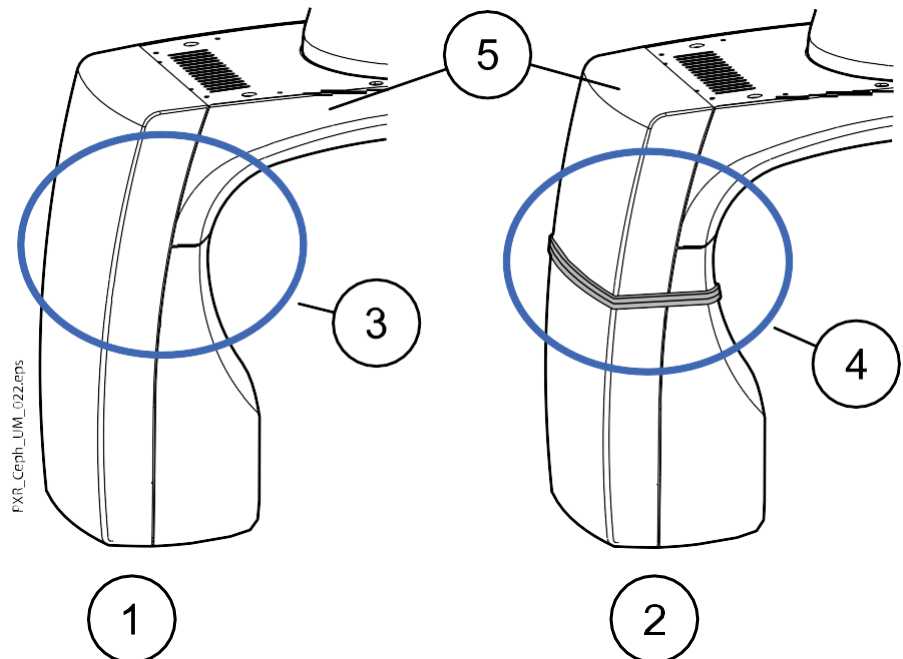
4 Προετοιμασία για τη λήψη

3. Πιέστε προς τα μέσα το ηλεκτρικό βύσμα του κεφαλομετρικού. Με αυτόν τον τρόπο θα συνδεθεί ο αισθητήρας με το κεφαλομετρικό.



4.3 Πρόσθετες προετοιμασίες σε μονάδες ακτίνων X 3D

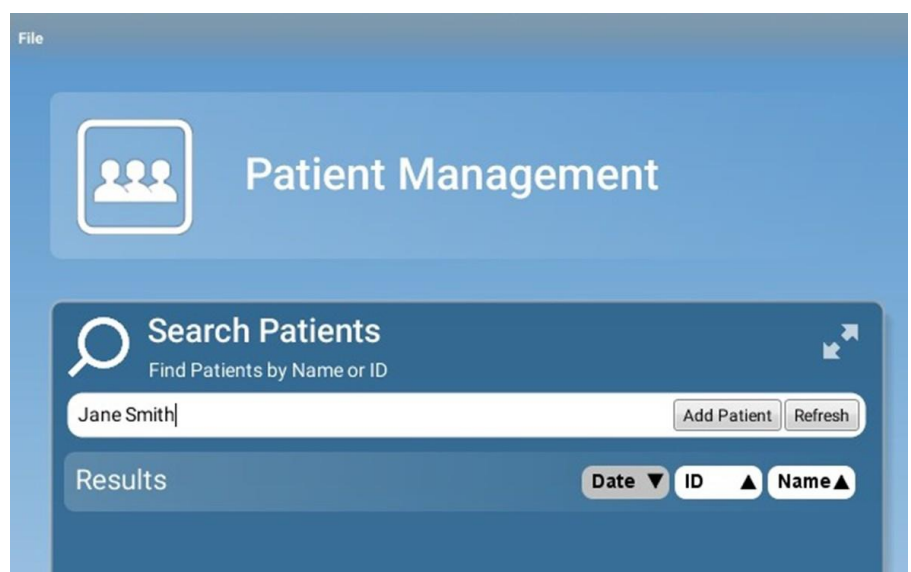
Εάν η μονάδα ακτίνων X διαθέτει μη περιστρεφόμενη κεφαλή, θα πρέπει να αφαιρέσετε τον 3D αισθητήρα από το βραχίονα C για να μπορέσετε να κάνετε κεφαλομετρικές λήψεις.



| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| 1. Μη περιστρεφόμενη κεφαλή: Αφαιρέστε τον αισθητήρα 3D από το βραχίονα C (ανατρέξτε στην ενότητα "Αφαίρεση αισθητήρα από το βραχίονα C" στη σελίδα 10) | 2. Περιστρεφόμενη κεφαλή: Δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε τον αισθητήρα 3D | 3. Εννιάο: Η κεφαλή δεν περιστρέφεται |
| 4. Με σύνδεσμο: Η κεφαλή περιστρέφεται στη θέση ceph | 5. Ο βραχίονας C της μονάδας 3D | |

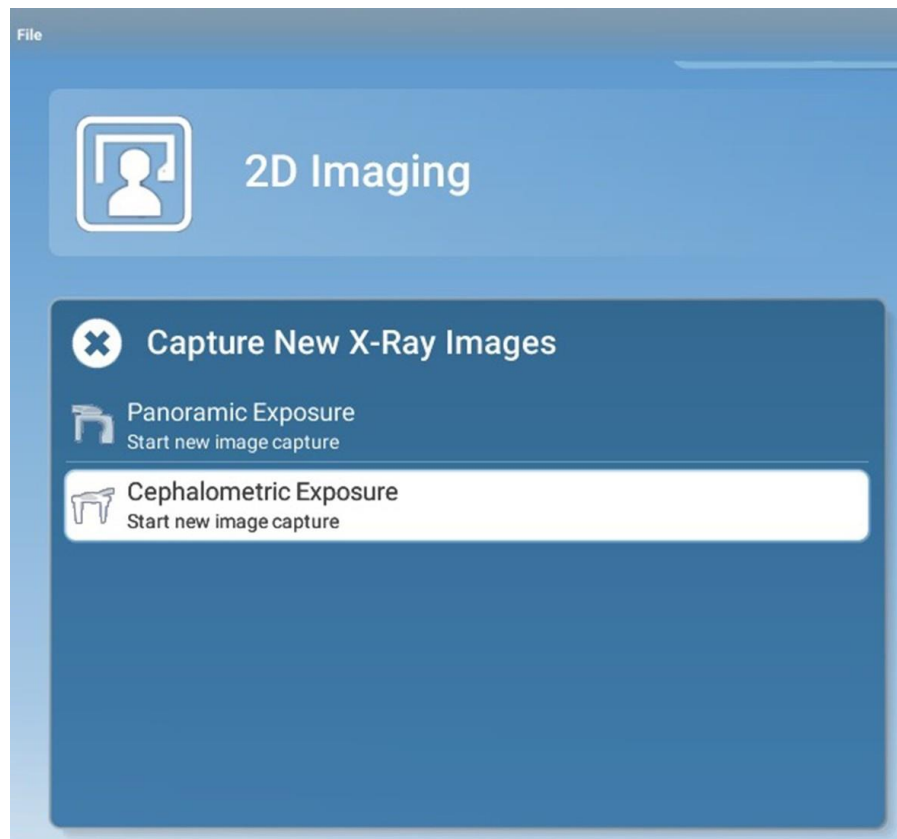
4.4 Προετοιμασία του Planmeca Romexis

Πρώτα επιλέξτε τον ασθενή.



Στη συνέχεια, επιλέξτε Κεφαλομετρική Λήψη (Cephalometric Exposure).

4.5 Προετοιμασία του ασθενούς



Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Χρήστη του Planmeca Romexis για λεπτομέρειες σχετικά με τις λειτουργίες Romexis.

Ζητήστε από τον ασθενή να αφαιρέσει τυχόν γυαλιά, ακουστικά βαρηκοΐας, οδοντοστοιχίες, τσιμπιδάκια μαλλιών και κοσμήματα όπως σκουλαρίκια, κολιέ και piercing, καθώς αυτά μπορούν να παράγουν σκιές ή αντανάκλασεις στην εικόνα. Ο ασθενής πρέπει επίσης να αφαιρέσει τυχόν αξεσουάρ (π.χ. κασκόλ, γραβάτα) που μπορεί να πιαστούν στους βραχίονες της μονάδας ακτινογραφίας.

Εάν απαιτείται, τοποθετήστε μια προστατευτική ποδιά μολύβδου πάνω στην πλάτη του ασθενούς.

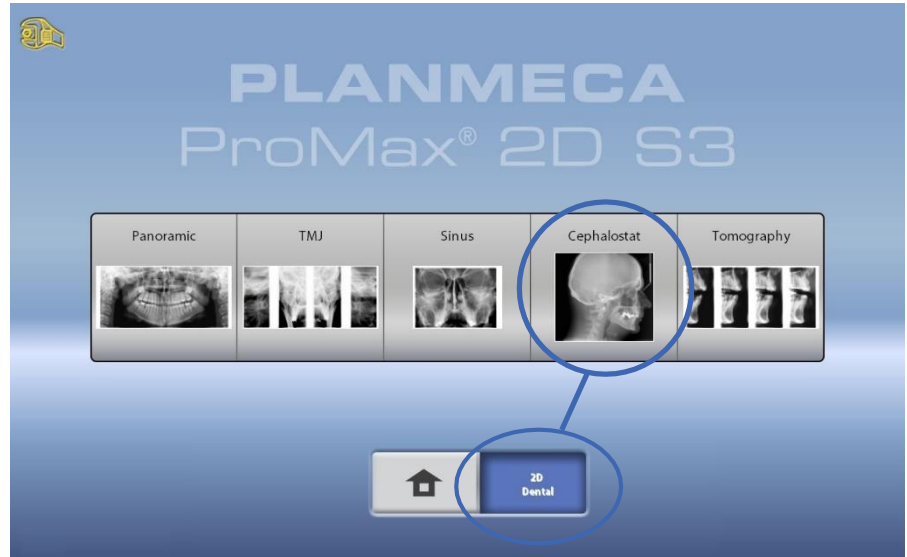
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σας συνιστούμε τους ασθενείς με κινητικά, νευρολογικά ή άλλα προβλήματα να τους έχετε σε καθιστή θέση.

5 Κεφαλομετρική Λήψη

5.1 Επιλογή προγράμματος

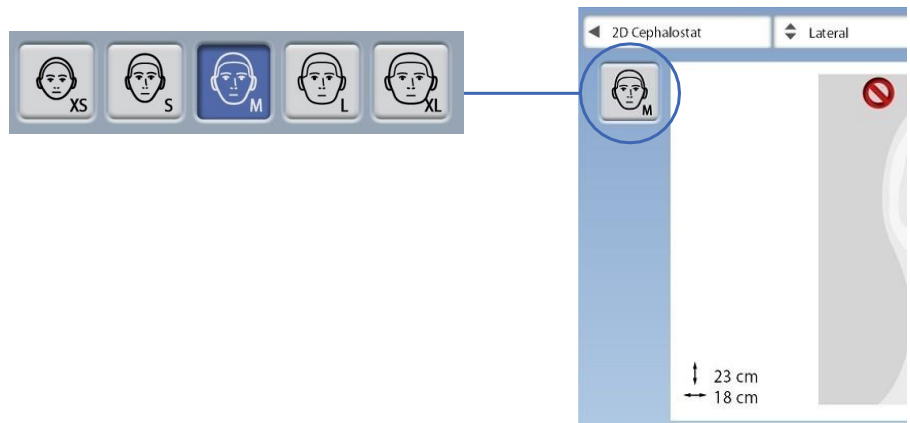
Επιλέξτε το κεφαλομετρικό πρόγραμμα (2D Dental > Cephalostat).



5.2 Επιλογή μεγέθους ασθενούς

Χρησιμοποιήστε αυτό το κουμπί για να επιλέξετε το μέγεθος του ασθενούς:

- XS = Παιδί
- S = Μικρόσωμος ενήλικας
- M = Ενήλικας μετρίου μεγέθους
- L = Μεγαλόσωμος ενήλικας
- XL = Πολύ ογκώδης ενήλικας



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

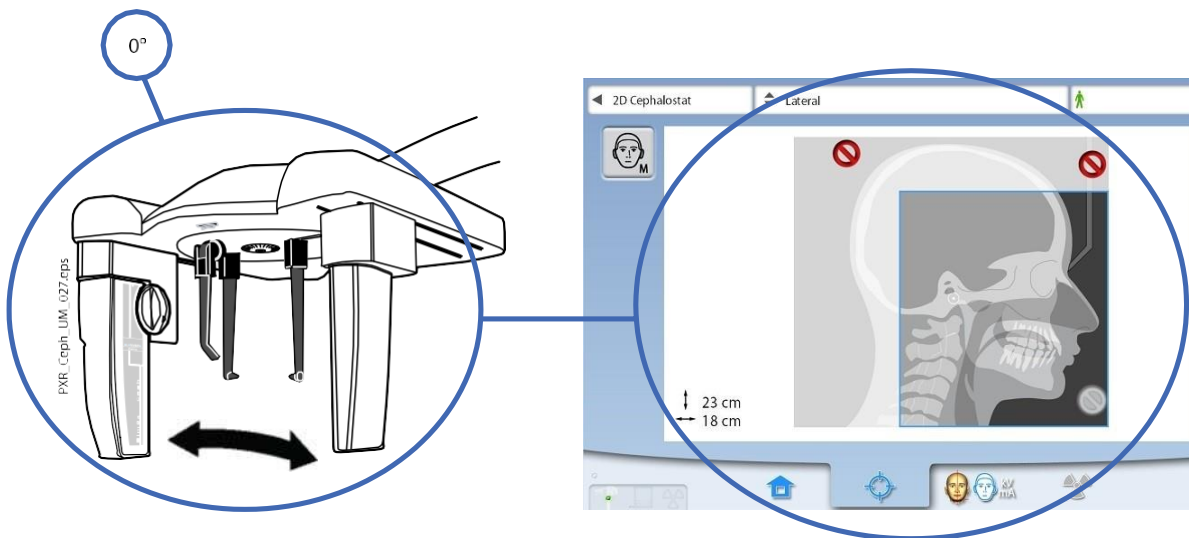
Οι τιμές έκθεσης θα αλλάξουν αυτόματα ανάλογα με το επιλεγμένο μέγεθος ασθενούς και τον τύπο του κεφαλομετρικού προγράμματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

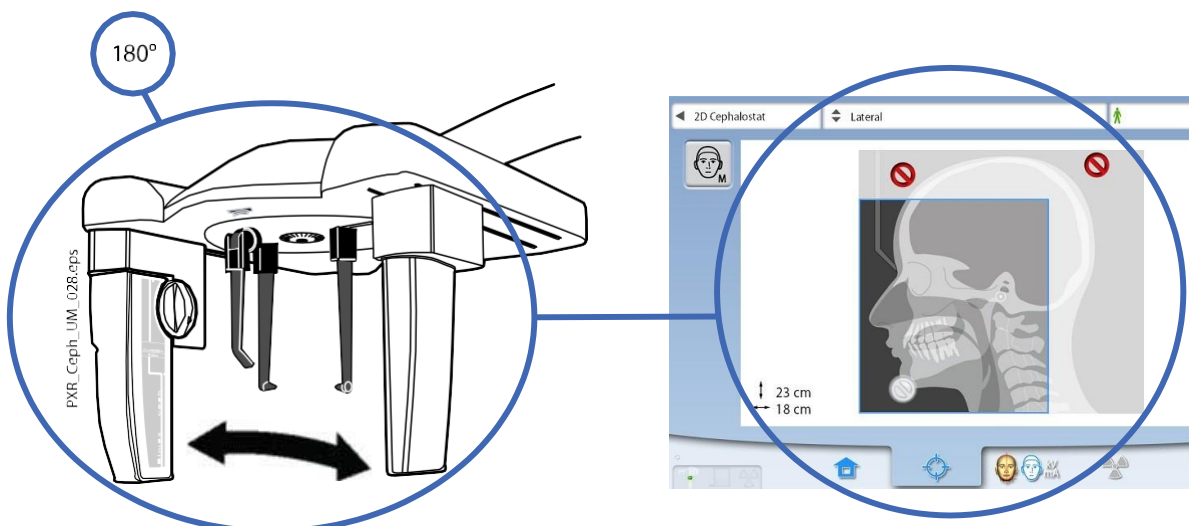
Το μέγεθος του ασθενούς μπορεί επίσης να επιλεγεί στην επόμενη οθόνη.

5.3 Τοποθέτηση ασθενούς σε πλάγια προβολή

1. Περιστρέψτε την πλάκα στήριξης της κεφαλής είτε:
 - α. Στη θέση 0° εάν θέλετε ο ασθενής να μην κοιτάζει προς τον τοίχο.



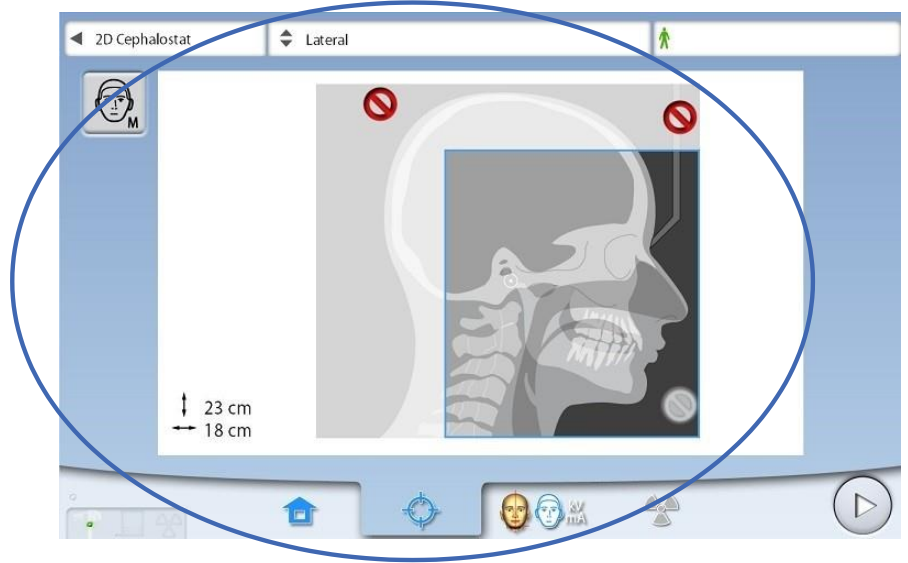
- είτε
- β. Στη θέση 180° εάν θέλετε ο ασθενής να κοιτάζει προς τον τοίχο.



Το αντίστοιχο πρόγραμμα επιλέγεται αυτόματα και η απεικόνιση στην οθόνη δείχνει αυτήν την προβολή.

2. Επιλέξτε την περιοχή που θέλετε να κάνετε τη λήψη:

- Γκρι περιοχή = πεδίο έκθεσης
- Περιοχή με κόκκινο απαγορευτικό σήμα = πεδίο που ΔΕΝ θα εκτεθεί



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το μέγεθος της περιοχής έκθεσης εμφανίζεται στην οθόνη. Η περιοχή έκθεσης μειώνεται αυτόματα για παιδιά ασθενείς (XS) στην περιοχή που εμφανίζεται το κόκκινο απαγορευτικό σήμα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η εικόνα στην οθόνη αποτελεί απλώς ένα παράδειγμα.

3. Για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη, επιλέξτε:

- Το σύμβολο αυτό:

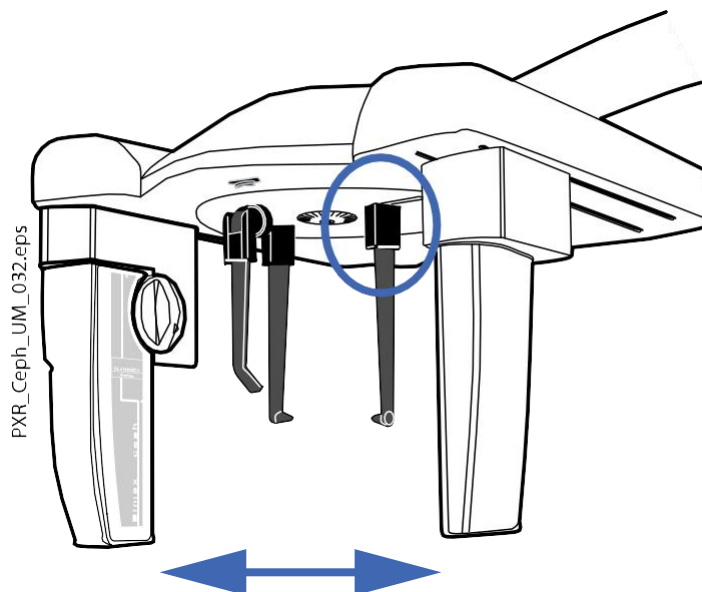


Ή

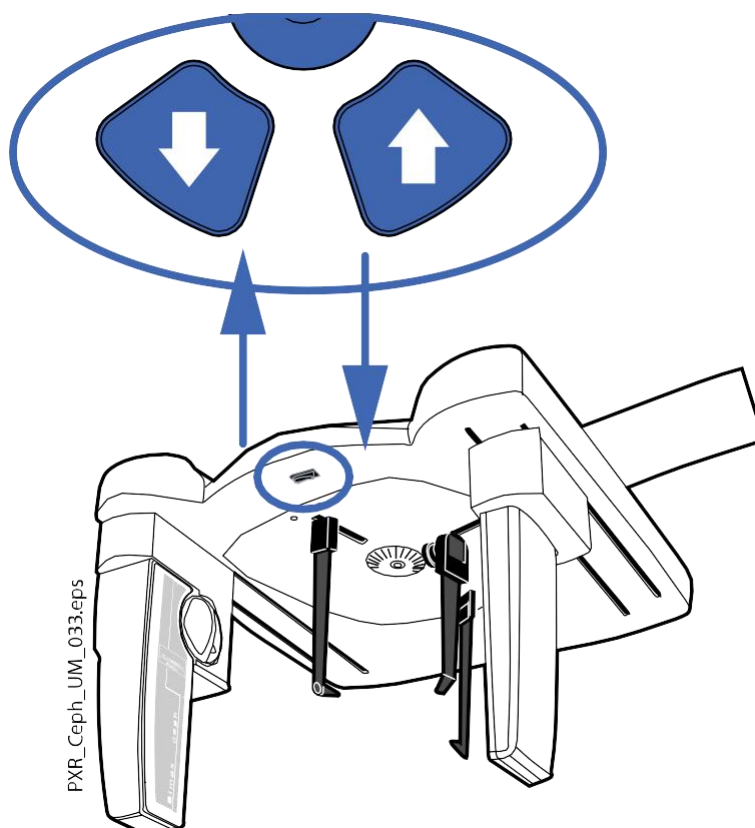
- Το κουμπί για να μεταβείτε την επόμενη οθόνη:

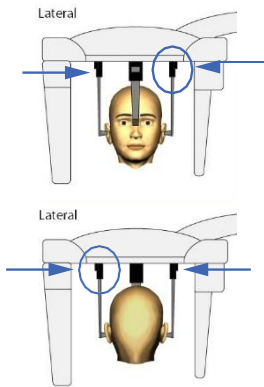


4. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης του οδηγού του αριστερού έξω ακουστικού πόρου και σύρετε τους οδηγούς των έξω ακουστικών πόρων και τον ρινικό οδηγό προς τα έξω μέχρι τέρμα.

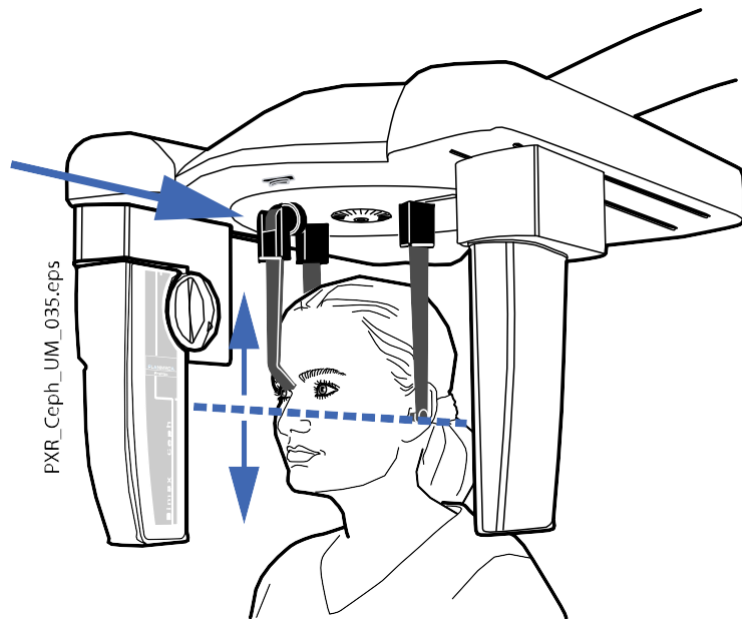


5. Ρυθμίστε το ύψος του cephalostat πατώντας το κουμπί ρύθμισης ύψους έως ότου οι κώνοι τοποθέτησης στα άκρα των στηριγμάτων του έξω ακουστικού πόρου να έρθουν στο ίδιο ύψος με τους έξω ακουστικούς πόρους του ασθενούς.





6. Τοποθετήστε τον ασθενή ανάμεσα στις θέσεις των έξω ακουστικών πόρων έτσι ώστε:
 - Να μην κοιτούν τον τοίχο ή
 - Να κοιτούν τον τοίχο
7. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης στο στήριγμα της αριστερής θέσης έξω ακουστικού πόρου και στρώχνοντας τις θέσεις των έξω ακουστικών πόρων από το πάνω μέρος, σύρετε πολύ προσεκτικά τα στηρίγματα έως ότου οι κώνοι τοποθέτησης ακουμπήσουν στους έξω ακουστικούς πόρους του ασθενούς.
8. Πιέστε το ρινικό οδηγό μέχρι να αγγίξει το ριζορίνιο.
9. Ρυθμίστε τη γωνία της κεφαλής του ασθενούς σύροντας τη ρινική θέση προς τα πάνω ή προς τα κάτω μέχρι το επίπεδο Φρανκφούρτης να είναι οριζόντιο.

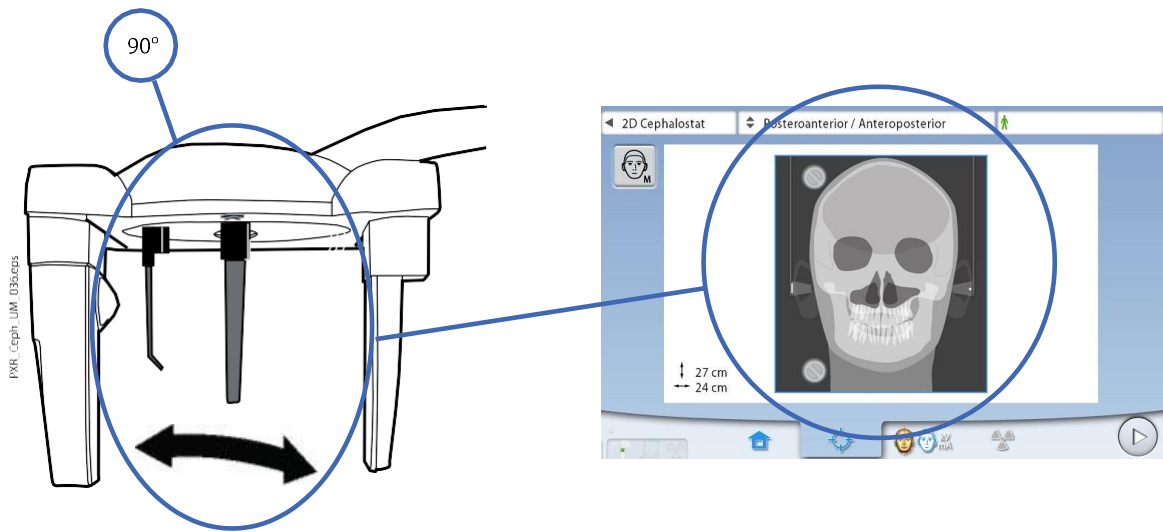


5.4 Τοποθέτηση ασθενούς σε οπισθοπρόσθια ή προσθιοπίσθια λήψη

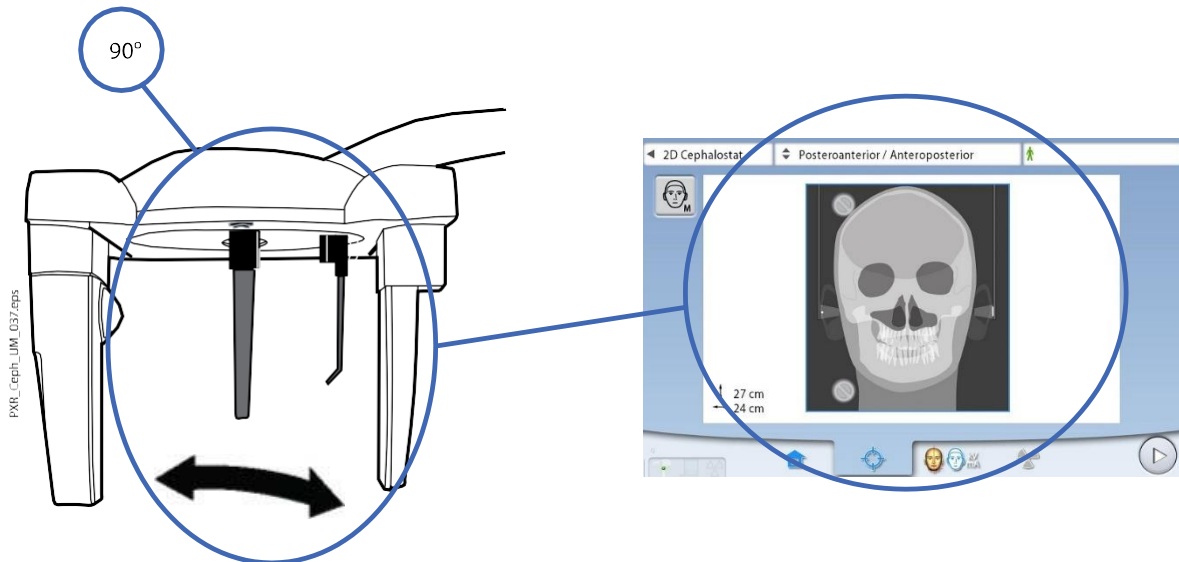
1. Επιλέξτε το πρόγραμμα οπισθοπρόσθιας λήψης από το αναπτυσσόμενο μενού επιλογών (drop-down menu) στο πάνω μέρος της οθόνης.
2. Περιστρέψτε την πλάκα στήριξης κεφαλής σε οποιαδήποτε από τις θέσεις 90°.

5 Κεφαλομετρική λήψη

1. Για να κάνετε μια οπισθοπρόσθια λήψη, τοποθετήστε το ρινικό οδηγό δίπλα στον αισθητήρα.



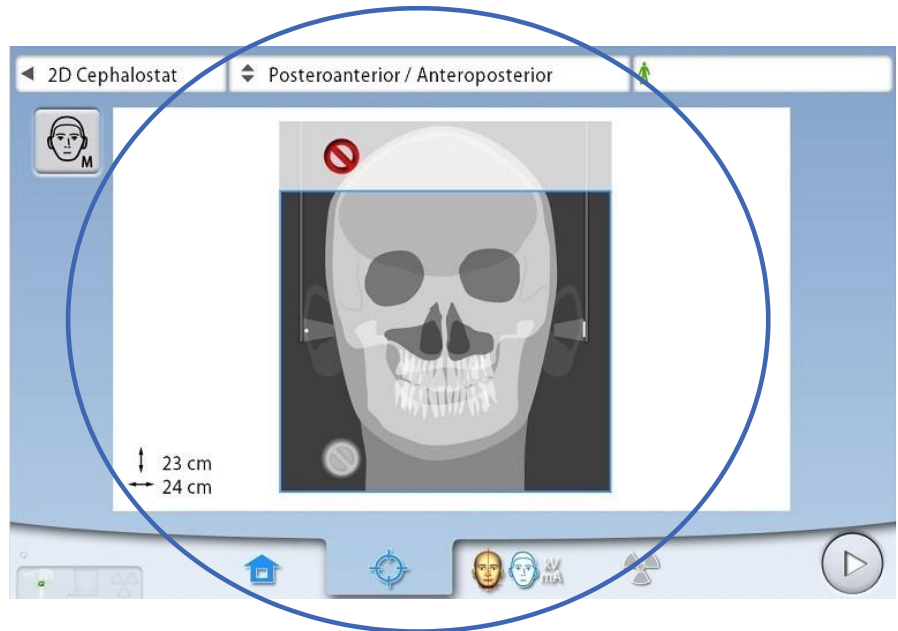
2. Για να κάνετε μια προσθιοπίσθια λήψη, τοποθετήστε το ρινικό στήριγμα δίπλα στον κατευθυντήρα.



Το αντίστοιχο πρόγραμμα επιλέγεται αυτόματα και η απεικόνιση της προβολής φαίνεται στην οθόνη.

3. Επιλέξτε την περιοχή που θέλετε να κάνετε τη λήψη:

- Γκρι περιοχή = πεδίο έκθεσης
- Περιοχή με κόκκινο απαγορευτικό σήμα = περιοχή που ΔΕΝ θα εκτεθεί



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η περιοχή που εκτίθεται σε ακτινοβολία (πεδίο έκθεσης) εμφανίζεται στην οθόνη. Το πεδίο έκθεσης μειώνεται αυτόματα για παιδιά ασθενείς (XS) εάν χρησιμοποιείται απαγορευτικό σήμα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η εικόνα στην οθόνη αποτελεί απλώς ένα παράδειγμα.

4. Για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη, επιλέξτε:

- Αυτό το σύμβολο:



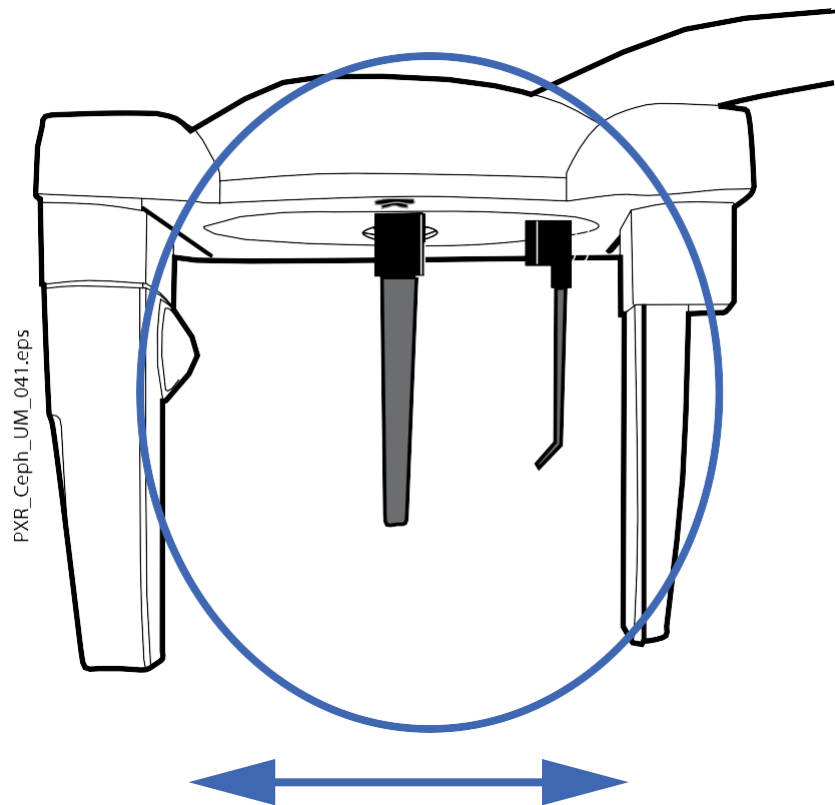
ή

- Το κουμπί για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη:

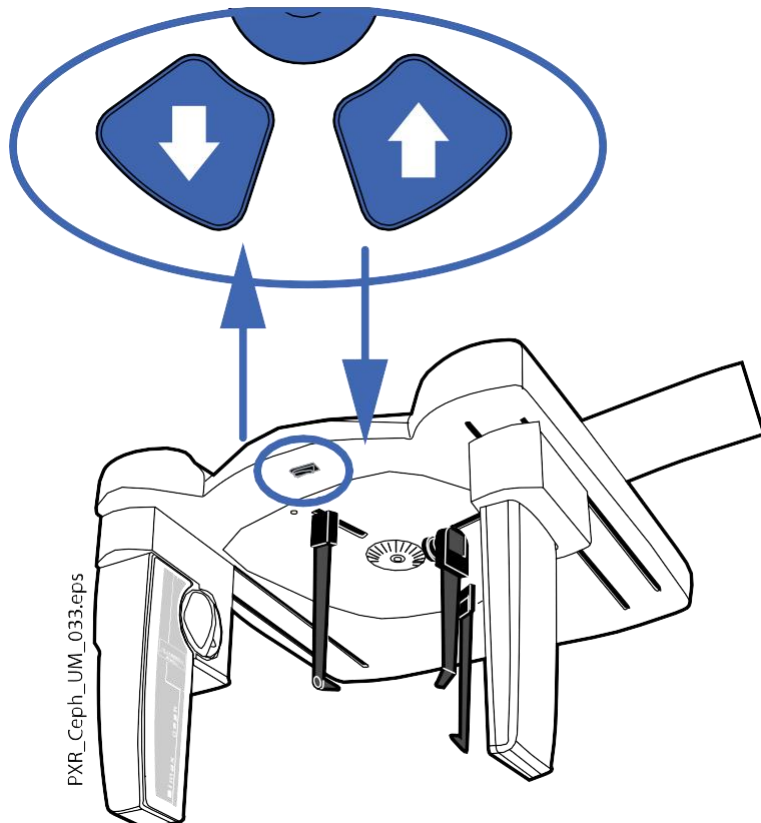


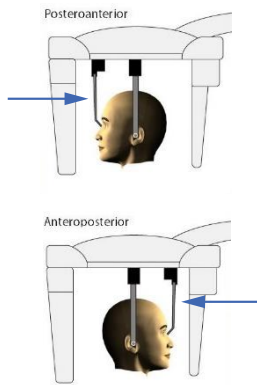
5 Κεφαλομετρική λήψη

5. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης στο στήριγμα θέσης του αριστερού έξω ακουστικού πόρου και σύρετε τους οδηγούς των έξω ακουστικών πόρων και το ρινικό οδηγό προς τα έξω μέχρι τέρμα.

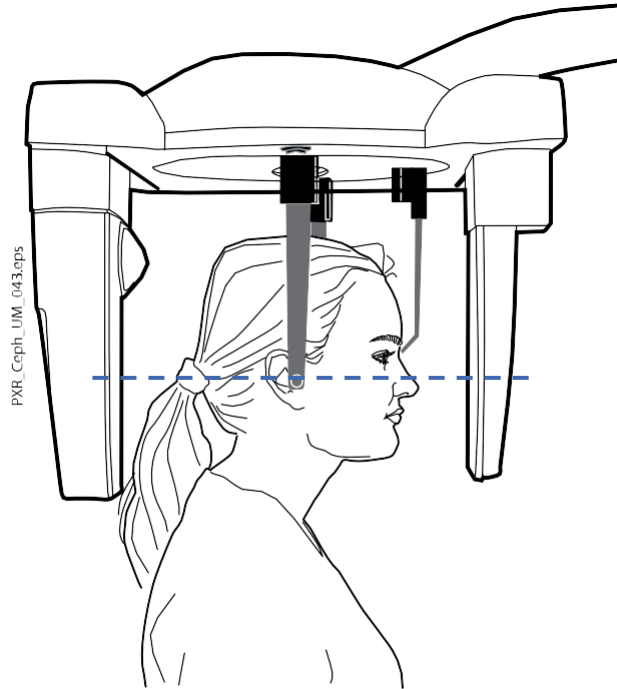


6. Ρυθμίστε το ύψος του κεφαλομετρικού πιέζοντας το κουμπί ρύθμισης ύψους έως ότου οι κώνοι τοποθέτησης στις άκρες των θέσεων των έξω ακουστικών πόρων να έρθουν στο ύψος των έξω ακουστικών πόρων του ασθενούς.





7. Τοποθετήστε την κεφαλή ανάμεσα στους οδηγούς των έξω ακουστικών πόρων.
 - Για να κάνετε μια οπισθοπρόσθια λήψη, τοποθετήστε την κεφαλή έτσι ώστε να κοιτάει τον αισθητήρα.
 - Για να κάνετε μια προσθιοπίσθια λήψη, τοποθετήστε την κεφαλή έτσι ώστε να κοιτάει τον κατευθυντήρα.
8. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης στο αριστερό στήριγμα θέσης του έξω ακουστικού πόρου και σύρετε πολύ προσεκτικά τους κώνους τοποθέτησης στους έξω ακουστικούς πόρους του ασθενούς.
9. Σύρετε το ρινικό οδηγό μέχρι να αγγίξει το ριζορίνιο.
10. Ρυθμίστε την κλίση της κεφαλής έτσι ώστε το επίπεδο Φρανκφούρτης να έρθει σε οριζόντια θέση.

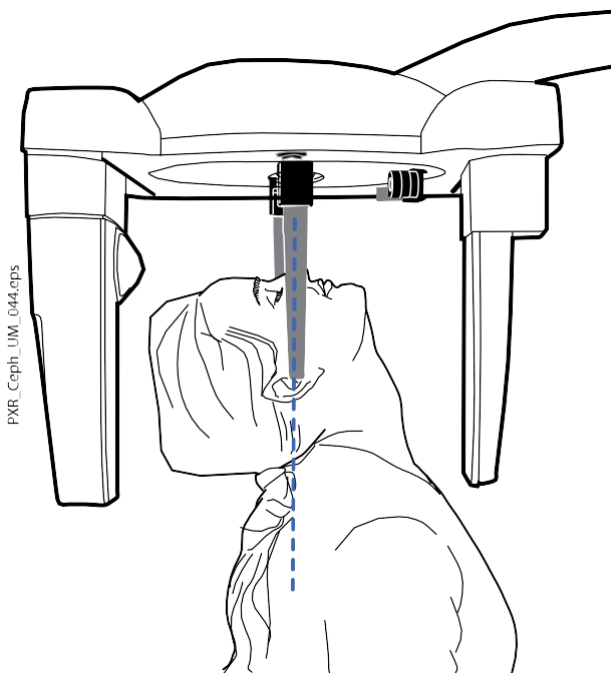


5.5 Τοποθέτηση κεφαλής ασθενούς σε πλάγια-λοξή προβολή

1. Ακολουθήστε τα βήματα ένα έως πέντε, όπως περιγράφονται στην ενότητα "Τοποθέτηση ασθενούς σε οπισθοπρόσθια ή προσθιοπίσθια λήψη" στη σελίδα 21. Περιστρέψτε την πλάκα στήριξης κεφαλής στη θέση 90°, έτσι ώστε η ρινική θέση να τοποθετηθεί δίπλα στον κατευθυντήρα.
2. Σηκώστε το ρινικό οδηγό προς τα πάνω.
3. Τοποθετήστε τον ασθενή μεταξύ των θέσεων των αυτιών και ρυθμίστε την κλίση του κεφαλιού του ασθενούς έως ότου η γραμμή alar-tragal (επίπεδο Φρανκφούρτης) να είναι κάθετη στο πάτωμα.

5 Κεφαλομετρική λήψη

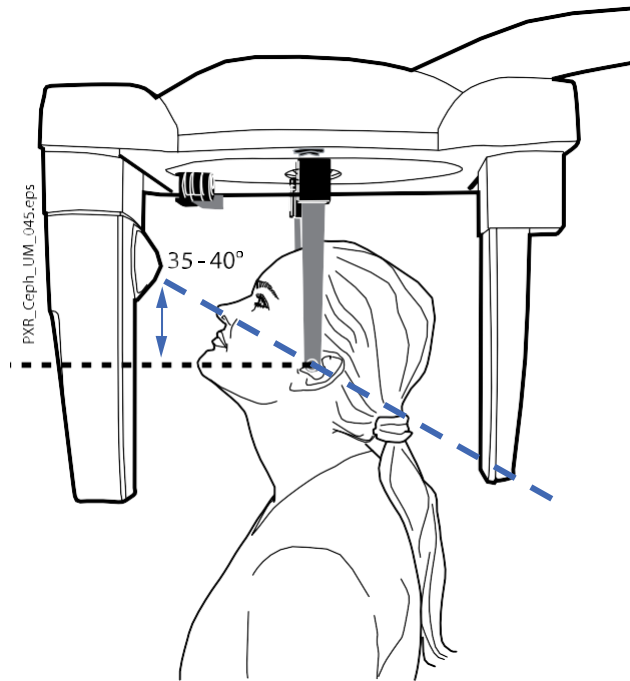
4. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης/αποδέσμευσης του αριστερού οδηγού έξω ακουστικού πόρου και σύρετε πολύ προσεκτικά τους κώνους τοποθέτησης στους έξω ακουστικούς πόρους του ασθενούς.



5.6 Τοποθέτηση κεφαλής σε προβολή Waters.

1. Ακολουθήστε τα βήματα ένα έως πέντε όπως περιγράφονται στην ενότητα "Τοποθέτηση κεφαλής σε οπισθοπρόσθια ή προσθιοπίσθια λήψη" στη σελίδα 21. Περιστρέψτε την πλάκα στήριξης κεφαλής σε θέση 90° ώστε ο ρινικός οδηγός να βρίσκεται δίπλα στον αισθητήρα.
2. Σηκώστε το ρινικό οδηγό προς τα πάνω.
3. Τοποθετήστε την κεφαλή του ασθενούς ανάμεσα στους οδηγούς των έξω ακουστικών πόρων έτσι ώστε να κοιτούν τον αισθητήρα.
4. Τοποθετήστε το κεφάλι του ασθενούς έτσι ώστε η γραμμή alar-tragal (επίπεδο Φρανκφούρτης) να έχει μια κλίση 35 με 40 μοίρες.

5. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης του οδηγού του αριστερού έξω ακουστικού πόρου και σύρετε πολύ προσεκτικά τους κώνους τοποθέτησης στους έξω ακουστικούς πόρους τους ασθενούς.

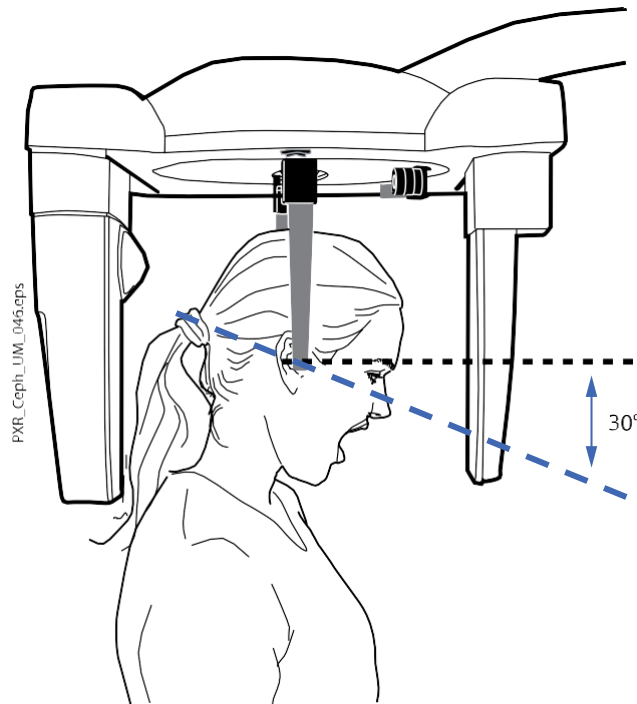


5.7 Τοποθέτηση ασθενούς σε προβολή AP Towne

1. Ακολουθήστε τα βήματα ένα έως πέντε, όπως περιγράφονται στην ενότητα "Τοποθέτηση ασθενούς σε οπισθοπρόσθια ή προσθιοπίσθια λήψη" στη σελίδα 21. Περιστρέψτε την πλάκα στήριξης της κεφαλής στη θέση 90°, έτσι ώστε ο ρινικός οδηγός να βρεθεί δίπλα στον κατευθυντήρα.
2. Σηκώστε το ρινικό οδηγό προς τα πάνω.
3. Τοποθετήστε την κεφαλή ανάμεσα στους οδηγούς των έξω ακουστικών πόρων, έτσι ώστε να κοιτάει προς τον κατευθυντήρα.
4. Τοποθετήστε την κεφαλή έτσι ώστε το επίπεδο Φρανκφούρτης να έχει κλίση περίπου 30 μοίρες.
5. Ζητήστε από τον ασθενή να ανοίξει το στόμα του όσο το δυνατόν περισσότερο.

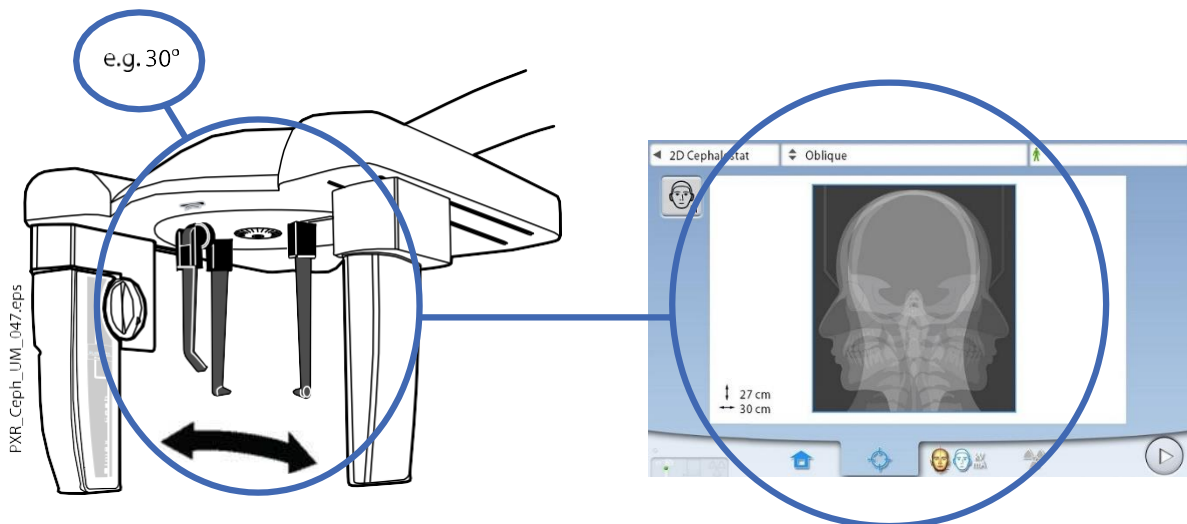
5 Κεφαλομετρική λήψη

6. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης του οδηγού του αριστερού έξω ακουστικού πόρου και σύρετε πολύ προσεκτικά τους κώνους τοποθέτησης στους έξω ακουστικούς πόρους του ασθενούς.



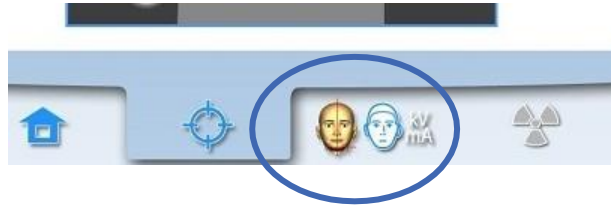
5.8 Θέση ασθενούς σε πλάγια-λοξή προβολή

1. Επιλέξτε το πλάγιο πρόγραμμα από το αναπτυσσόμενο μενού επιλογών (drop down menu) στο επάνω μέρος της οθόνης.
2. Περιστρέψτε την πλάκα στήριξης κεφαλής σε λοξή θέση (εκτός από 0, 90 ή 180 μοίρες). Το πλάγιο πρόγραμμα θα επιλεγεί αυτόματα και η εικόνα στην οθόνη θα δείχνει μια πλάγια προβολή.



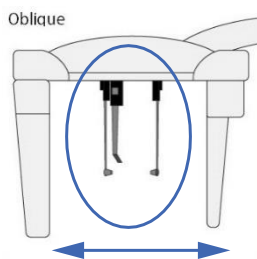
3. Επιλέξτε μέγεθος του ασθενούς όπως περιγράφεται στην ενότητα "Επιλογή μεγέθους ασθενούς" στη σελίδα 17.
4. Για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη, επιλέξτε:

- Το σύμβολο αυτό:

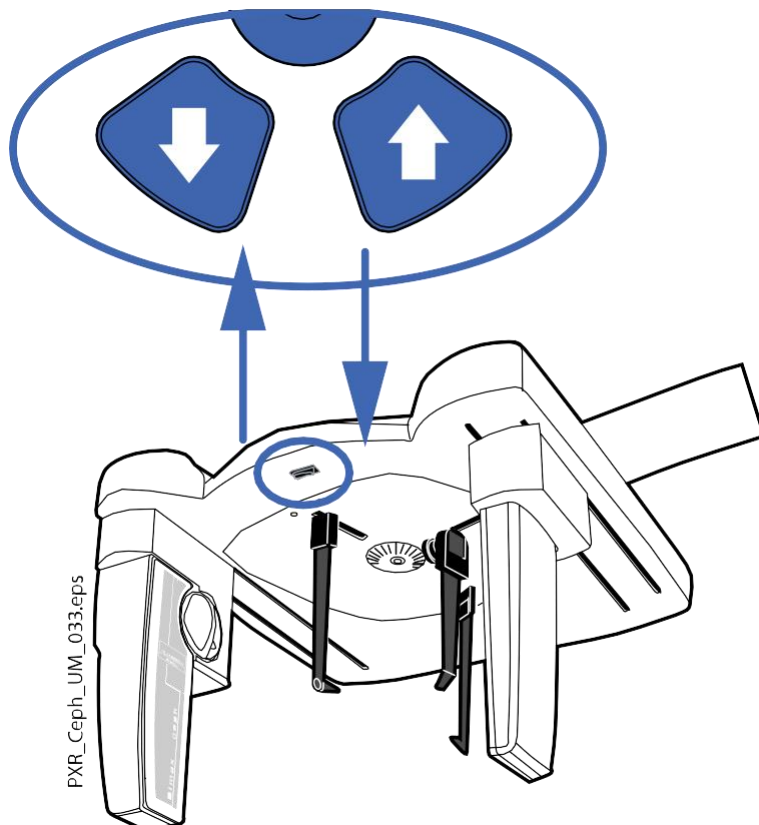


ή

- Το κουμπί για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη:



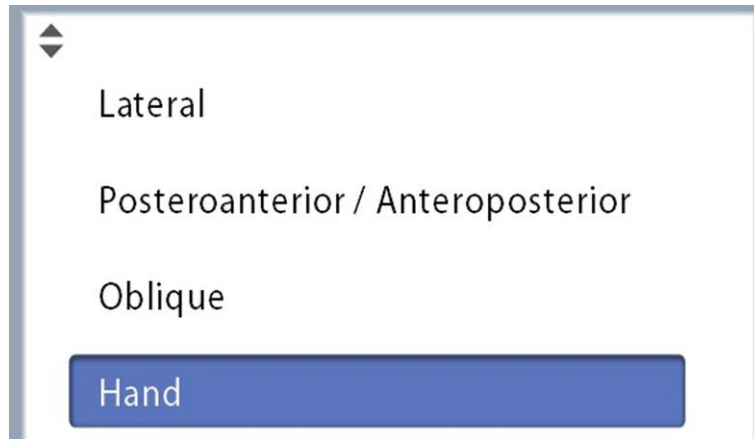
5. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης του οδηγού του αριστερού έξω ακουστικού πόρου και σύρετε τα στηρίγματα των έξω ακουστικών πόρων και το ρινικό οδηγό μέχρι τέρμα.
6. Ρυθμίστε το ύψος του κεφαλομετρικού πατώντας το κουμπί ρύθμισης ύψους έως ότου οι κώνοι τοποθέτησης των οδηγών των έξω ακουστικών πόρων να έρθουν στο ύψος των έξω ακουστικών πόρων του ασθενούς.



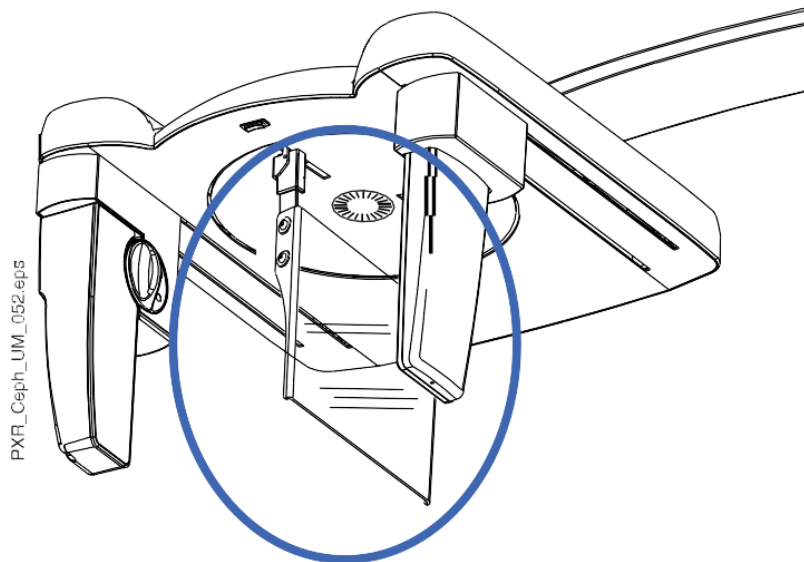
7. Τοποθετήστε την κεφαλή ανάμεσα στους οδηγούς των έξω ακουστικών πόρων έτσι ώστε ο ασθενής να κοιτά το ρινικό οδηγό.
8. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης του οδηγού του αριστερού έξω ακουστικού πόρου και σύρετε πολύ προσεκτικά τους κώνους τοποθέτησης στους πόρους του ασθενούς.
9. Σύρετε το ρινικό οδηγό μέχρι να αγγίξει το ριζορίνιο.
10. Ρυθμίστε τη γωνία της κεφαλής του ασθενούς σύροντας το ρινικό οδηγό πάνω ή κάτω έως ότου το επίπεδο Φρανκφούρτης να έρθει σε οριζόντια θέση.

5.9 Τοποθέτηση για λήψη άκρας χειρός

1. Επιλέξτε το πρόγραμμα λήψης άκρας χειρός (hand) από το αναπτυσσόμενο μενού επιλογών (drop-down menu) στο πάνω μέρος της οθόνης.

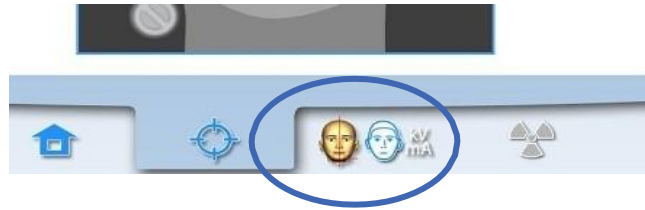


2. Περιστρέψτε την πλάκα στήριξης κεφαλής σε οποιαδήποτε από τις θέσεις 90° όπως περιγράφεται στην ενότητα "Τοποθέτηση κεφαλής σε οπισθοπρόσθια ή προσθιοπίσθια λήψη" στη σελίδα 21.
3. Συνδέστε το εξάρτημα άκρας χειρός στα στηρίγματα-οδηγούς των έξω ακουστικών πόρων. Βεβαιωθείτε ότι σπρώξατε το εξάρτημα άκρας χειρός μέχρι το τέρμα.



4. Σηκώστε το ρινικό οδηγό προς τα πάνω.
5. Για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη, επιλέξτε:

- Αυτό το σύμβολο:

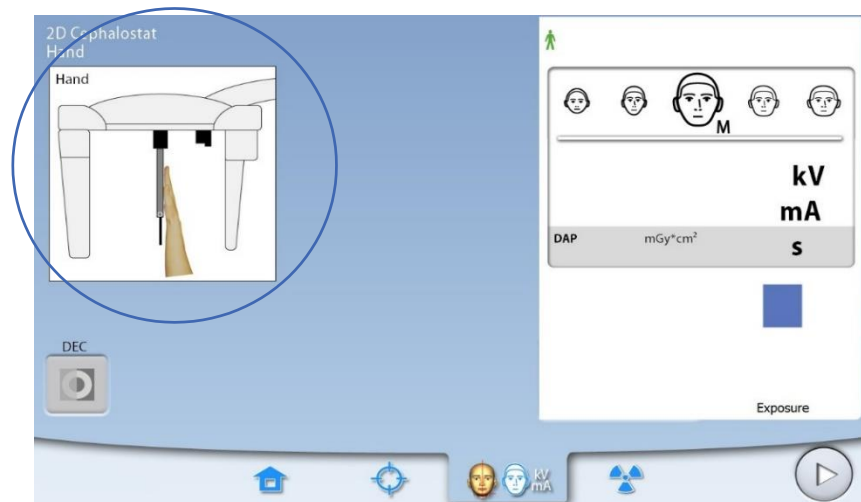


Ή

- Το κουμπί για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη:



6. Ζητήστε από τον ασθενή να τοποθετήσει το χέρι του πάνω στο εξάρτημα άκρας χειρός.



5.10 Εξατομίκευση τιμών έκθεσης σε ακτινοβολία

Οι τιμές έκθεσης στην ακτινοβολία έχουν ρυθμιστεί στο εργοστάσιο για κάθε μέγεθος ασθενούς και κάθε τύπο κεφαλομετρικού προγράμματος. Οι προκαθορισμένες τιμές έκθεσης είναι μέσες τιμές και ως σκοπό έχουν μόνο να καθοδηγήσουν το χρήστη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Προσπαθείτε πάντα να ελαχιστοποιήσετε τη δόση ακτινοβολίας στον ασθενή.

Οι προκαθορισμένες τιμές έκθεσης σε ακτινοβολία εμφανίζονται στους ακόλουθους πίνακες.

Εργοστασιακές ρυθμίσεις προγραμμάτων Πλάγιας και Πλάγιας Λοξής

| Μέγεθος Ασθενούς | ΤΙΜΗ kV | ΤΙΜΗ mA |
|----------------------------------|---------|---------|
| Παιδί (XS) | 62 | 10 |
| Μικρόσωμος ενήλικας (S) | 64 | 10 |
| Ενήλικας μετρίου αναστήματος (M) | 66 | 10 |

5 Κεφαλομετρική λήψη

| Μέγεθος Ασθενούς | ΤΙΜΗ kV | ΤΙΜΗ mA |
|----------------------------|---------|---------|
| Μεγαλόσωμος ενήλικας (L) | 68 | 10 |
| Πολύ ογκώδης ενήλικας (XL) | 70 | 10 |

Εργοστασιακές ρυθμίσεις για Οπισθοπρόσθια και Προσθιοπίσθια προγράμματα

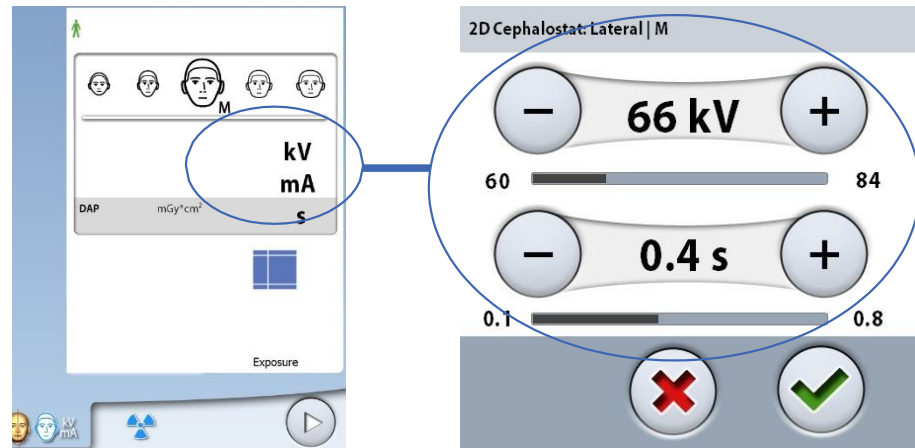
| Μέγεθος Ασθενούς | ΤΙΜΗ kV | ΤΙΜΗ mA |
|----------------------------------|---------|---------|
| Παιδί (XS) | 76 | 11 |
| Μικρόσωμος ενήλικας (S) | 78 | 11 |
| Ενήλικας μετρίου αναστήματος (M) | 80 | 11 |
| Μεγαλόσωμος ενήλικας (L) | 82 | 11 |
| Πολύ ογκώδης ενήλικας (XL) | 84 | 11 |

Εργοστασιακές ρυθμίσεις για προγράμματα άκρας χειρός

| Μέγεθος Ασθενούς | ΤΙΜΗ kV | ΤΙΜΗ mA |
|---|---------|---------|
| Όλα τα μεγέθη ασθενούς (XS, S, M, L & XL) | 60 | 4 |

Εάν χρειάζεται να εξατομικεύσετε τις προκαθορισμένες τιμές έκθεσης:

1. Επιλέξτε το πεδίο kV / mA.
2. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά μείον ή συν για να ορίσετε τις τιμές έκθεσης που θέλετε. Για να βελτιώσετε την αντίθεση της εικόνας, μειώστε την τιμή kV. Για να μειώσετε τη δόση ακτινοβολίας, μειώστε την τιμή mA.
3. Επιλέξτε το πράσινο κουμπί επιλογής.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

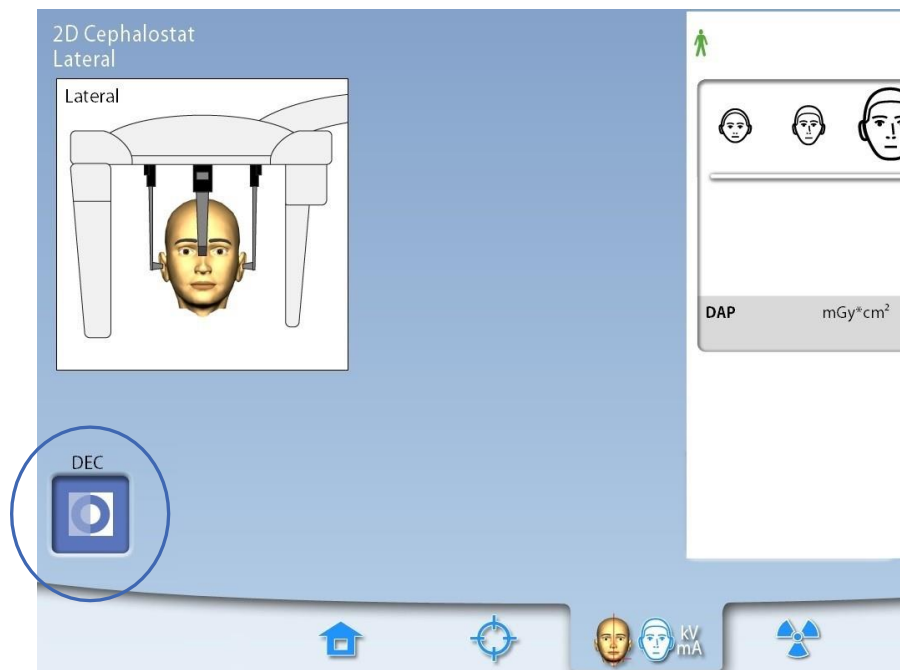
Για να ρυθμίσετε μόνιμα τις προκαθορισμένες τιμές έκθεσης, επιλέξτε **Settings > Program > 2100 Programs > 2140 > 2D cephalostat**. Ανατρέξτε στην ενότητα "Ρυθμίσεις προγράμματος" στις Οδηγίες Χρήσης της μονάδας ακτίνων X για λεπτομέρειες.

5.11 Αυτόματη Εξατομικευμένη Επιλογή Παραμέτρων DEC (Dynamic Exposure Control)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Dynamic Exposure Control (DEC) είναι μια προαιρετική δυνατότητα.

Επιλέξτε το κουμπί DEC.



Η επιλογή Dynamic Exposure Control (DEC) παρέχει αυτόματα τις βέλτιστες τιμές για κάθε ασθενή κατά τη διάρκεια έκθεσής του σε ακτινοβολία. Η λειτουργία εξατομικεύει τις τιμές έκθεσης σε ακτινοβολία για τον κάθε ασθενή βάσει της ανατομικής του δομής και της πυκνότητας των οστών. Η ενεργοποίηση της DEC βελτιώνει την ποιότητα της εικόνας καθώς η λειτουργία παράγει εικόνες με πιο σταθερή φωτεινότητα και αντίθεση.

Όταν η DEC είναι ενεργοποιημένη, οι τιμές έκθεσης προσαρμόζονται αυτόματα κατά τη διάρκεια της έκθεσης σε ακτινοβολία. Η τιμή kV ρυθμίζεται κατά το μέγιστο ± 4 kV και η τιμή mA ρυθμίζεται κατά το μέγιστο +4 / -3 mA εντός της διαθέσιμης κλίμακας.

5.12 Ρυθμίζοντας την πυκνότητα DEC

Εάν οι εικόνες είναι πολύ φωτεινές ή πολύ σκοτεινές, μπορεί να ρυθμιστεί η πυκνότητα DEC. Επιλέξτε Settings > Program > 2200 Program Features > 2230 Cephalostat > Ceph DEC Density Lat ή Ceph DEC Density PA / AP. Στη συνέχεια με τα κουμπιά μείον ή συν προσαρμόστε τη ρύθμιση.

Η ρύθμιση μπορεί να προσαρμοστεί μεταξύ 20% (χαμηλότερη τιμή έκθεσης -> φωτεινότερη εικόνα 200% (υψηλότερες τιμές έκθεσης -> σκοτεινότερη εικόνα). Η προτεινόμενη ρύθμιση είναι 100% (προεπιλεγμένη ρύθμιση).

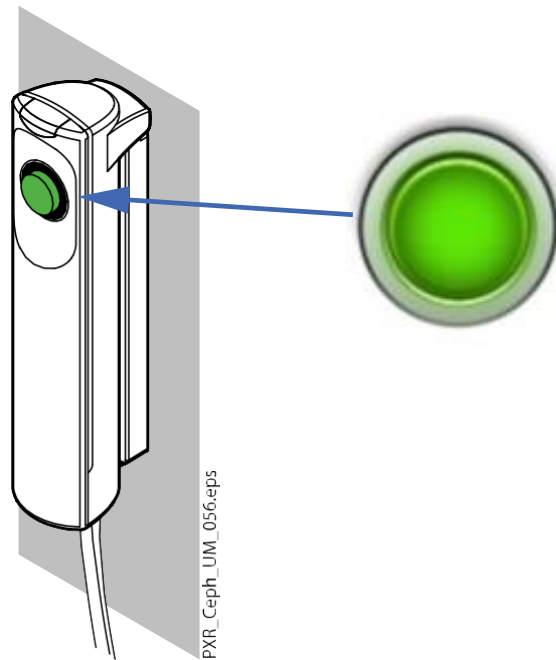
5.13 Κάνοντας μια λήψη

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει τις σωστές λειτουργίες ασθενούς και λήψης στο πρόγραμμα Planmeca Romexis.

5 Κεφαλομετρική λήψη

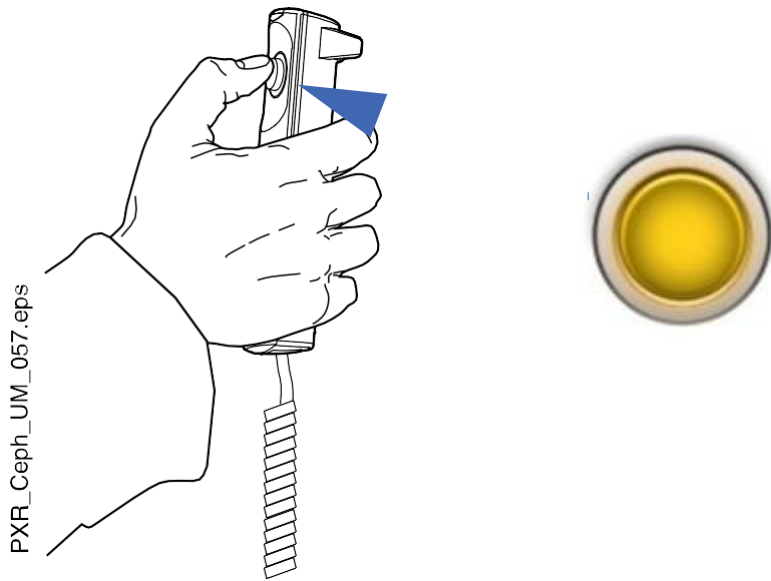
1. Επιλέξτε το σύμβολο ακτινοβολήσης ή το κουμπί για την επόμενη οθόνη.



Τα πράσινα φώτα αναβοσβήνουν στην οθόνη αφής και στο κουμπί έκθεσης όταν το σύστημα ακτίνων Χ ετοιμάζεται για λήψη. Τα πράσινα φώτα σταματούν να αναβοσβήνουν και παραμένουν συνεχώς αναμμένα όταν το σύστημα ακτίνων Χ είναι έτοιμο για λήψη.

2. Ζητήστε από τον ασθενή να μείνει όσο πιο ακίνητος γίνεται.
3. Μεταβείτε σε προστατευμένη περιοχή.

4. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια της λήψης.



Κατά τη διάρκεια της λήψης, οι κίτρινες προειδοποιητικές λυχνίες ακτινοβολίας στο διακόπτη λήψης και στην οθόνη αφής ανάβουν και ακούτε έναν ήχο προειδοποίησης ακτινοβολίας.

Επιπλέον, στην οθόνη αφής εμφανίζεται ένα σύμβολο προειδοποίησης ακτινοβολίας.

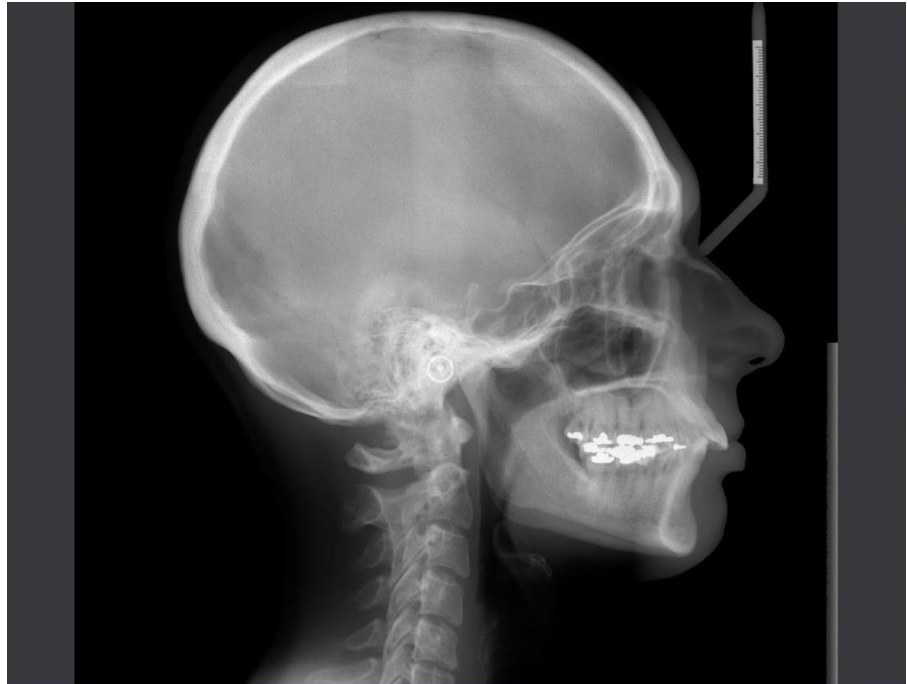
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν η προαιρετική λειτουργία DEC (Dynamic Exposure Control) είναι ενεργοποιημένη, η λήψη πραγματοποιείται σε δύο στάδια. Οι τιμές έκθεσης προσαρμόζονται κατά την πρώτη (σύντομη) λήψη και η δεύτερη λήψη παράγει την εικόνα. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λήψης καθ' όλη τη διάρκεια και των δύο λήψεων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Διατηρήστε ακουστική και οπτική επαφή με τον ασθενή και τη μονάδα ακτίνων X κατά τη διάρκεια της λήψης. Εάν ο αισθητήρας ή/και ο κατευθυντήρας σταματήσει να κινείται κατά τη λήψη, αφήστε αμέσως το κουμπί λήψης.

5. Η εικόνα εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Πρέπει να κάνετε αποδοχή της εικόνας στο πρόγραμμα Planmeca Romexis.

6. Πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης στον οδηγό του αριστερού έξω ακουστικού πόρου και πολύ προσεκτικά σπρώξτε τους κώνους θέσης έξω από τους έξω ακουστικούς πόρους.
7. Απομακρύνετε τον ασθενή από το κεφαλομετρικό.

PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Ελσίνκι | Φινλανδία
τηλ. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com |
www.planmeca.com

**ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΑ
ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ** ΑΠΟ ΤΟ 1929
www.apostolides.gr Για όσους έχουν υψηλές απαιτήσεις

ΑΘΗΝΑ
ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ 23, 115 27 ΓΟΥΔΗ
T/F: 210 69 84 882
info.athens@apostolides.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΕΛΛΟΓΛΟΥ 11, Τ.Κ. 546 36
T: 2310 201 301, 2310 248 065
info@apostolides.gr

