



Μονάδα πανοραμικών ακτινογραφιών

Veraview IC5 HD

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

CE
0197



Σας ευχαριστούμε για την αγορά του Verawien IC5.

Για βέλτιστη ασφάλεια και επιδόσεις, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα και δώστε προσοχή στις προειδοποιήσεις και τις σημειώσεις.

Διατηρήστε αυτό το εγχειρίδιο σε προσβάσιμη θέση για εύκολη αναφορά.

■ Εμπορικά Σήματα (™) και Καταχωρημένα Εμπορικά Σήματα (®):

Οι επωνυμίες εταιριών, προϊόντων, υπηρεσιών κ.λπ. που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο είναι είτε εμπορικά σήματα είτε καταχωρημένα εμπορικά σήματα που ανήκουν στην κάθε εταιρία.

© 2021 J. MORITA MFG. CORP.

Πίνακας περιεχομένων

Πρόληψη ατυχημάτων	2
Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις για ασφαλή λειτουργία	4
Ταυτοποίηση Εξαρτημάτων	6
Λειτουργία	9
Προετοιμασία	9
Διακόπτης διακοπής έκτακτης ανάγκης	11
Διαδικασίες έκθεσης.....	12
Μετά τη Χρήση.....	25
Συντήρηση, Ανταλλακτικά και Αποθήκευση	26
Συντήρηση	26
Ανταλλακτικά	26
Αποθήκευση	26
Τακτικός Έλεγχος	27
Διάρκεια ζωής, αναλώσιμα και ανταλλακτικά	29
Επίλυση προβλημάτων	31
Διαδικασία επαλήθευσης Veraview IC5 DDAE	36
Περιεχόμενα	36
1. Εισαγωγή	37
2. Διαμόρφωση	38
3. Διαδικασία επαλήθευσης.....	41
4. Επίλυση προβλημάτων	43
Τεχνικές Προδιαγραφές	44
Προδιαγραφές	44
Σύμβολα και Ενδείξεις.....	51
Καμπύλη θέρμανσης διάταξης περιβλήματος σωλήνα	55
Καμπύλη ψύξης διάταξης περιβλήματος σωλήνα	55
Πίνακας κατάταξης σωλήνα	56
Σχέση εστιακού σημείου, δέσμης ακτίνων X και δέκτη εικόνας.....	57
Ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές (EMI)	58

Πρόληψη ατυχημάτων

ΠΕΛΑΤΕΣ, ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην παραλείψετε να λάβετε σαφείς οδηγίες σχετικά με τους διάφορους τρόπους χρήσης αυτού του εξοπλισμού, όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Χειριστή που τον συνοδεύει.

Για πρόσβαση στις πληροφορίες εγγύησης για αυτό το προϊόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR και επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας.



ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ, ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην παραλείψετε να δώσετε σαφείς οδηγίες σχετικά με τους διάφορους τρόπους χρήσης αυτού του εξοπλισμού, όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Χειριστή που τον συνοδεύει.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

Κατά την εγκατάσταση του Veraview IC5, ο εγκαταστάτης ή άλλος υπεύθυνος θα πρέπει να εξηγήσει τις προφυλάξεις και τις χρήσεις των Οδηγιών Χρήσης στον χρήστη, και στο άτομο που είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση και τη διαχείρισή του.

Σύμφωνα με τους νόμους της αντίστοιχης χώρας ή περιφέρειας, πληροφορίες όπως η ημερομηνία εγκατάστασης, το περιεχόμενο που επεξηγήθηκε, το όνομα του χειριστή και του υπεύθυνου συντήρησης της υγειονομικής μονάδας, ενδεχομένως να πρέπει να καταγραφούν.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Τα περισσότερα προβλήματα λειτουργίας και συντήρησης οφείλονται σε ανεπαρκή προσοχή στις βασικές προφυλάξεις ασφαλείας και σε αδυναμία πρόβλεψης των πιθανών ατυχημάτων. Τα προβλήματα και τα ατυχήματα αποτρέπονται καλύτερα προβλέποντας την πιθανότητα κινδύνου και λειτουργώντας τη μονάδα σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.

Διαβάστε πρώτα όλες τις προφυλάξεις και οδηγίες που αφορούν στην ασφάλεια και την πρόληψη ατυχημάτων. Στη συνέχεια, λειτουργήστε τον εξοπλισμό με μεγάλη προσοχή για την πρόληψη είτε της πρόκλησης ζημιών στον ίδιο τον εξοπλισμό ή της πρόκλησης τραυματισμού.

Σημειώστε την έννοια των παρακάτω συμβόλων και εκφράσεων:

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Αυτό προειδοποιεί τον χρήστη για τον κίνδυνο θανάτου, σοβαρού τραυματισμού ή ολικής βλάβης του εξοπλισμού και αστοχίας ή πυρκαγιάς.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Αυτό προειδοποιεί τον χρήστη για τον κίνδυνο ελαφρού έως μέτριου τραυματισμού ή ζημιάς στον εξοπλισμό.

Σημείωση χρήσης Αυτό ενημερώνει τον χρήστη για σημαντικά σημεία που αφορούν στη λειτουργία.

Ο χρήστης (π.χ. μονάδα υγειονομικής περίθαλψης, κλινική, νοσοκομείο, κ.λπ.) είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση, τη συντήρηση και τη χρήση των ιατρικών συσκευών.

Η παράβλεψη των πληροφοριών ασφαλείας θεωρείται ΑΝΤΙΚΑΝΟΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

Μη χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό για τίποτε άλλο εκτός του προοριζόμενου οδοντιατρικού σκοπού.

Προσοχή: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία επιτρέπει την πώληση της συσκευής αυτής μόνο από οδοντίατρο ή κατόπιν εντολής οδοντίατρου (για τις ΗΠΑ).

ΕΝΔΕΛΕΙΓΜΕΝΟ ΠΡΟΦΙΛ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

α) Προσόντα:

Νόμιμα καταρτισμένο άτομο, π.χ. ακτινολογικός τεχνικός ή οδοντίατρος, για τη λειτουργία συσκευής ακτίνων X (μπορεί να διαφέρει από χώρα σε χώρα).

β) Εκπαίδευση και Γνώση:

Θεωρείται ότι ο χρήστης κατανοεί τους κινδύνους των ακτίνων X, και τα απαιτούμενα προστατευτικά μέτρα. Θεωρείται επίσης ότι ο χρήστης είναι πολύ εξοικειωμένος με την ακτινολογική διάγνωση, την ανατομία και τους κανόνες υγιεινής για την αποφυγή της διασταυρούμενης επιμόλυνσης.

γ) Κατανόηση γλώσσας:

Αγγλικά (για επαγγελματική χρήση όπως περιγράφεται παραπάνω).

δ) Πείρα:

Άτομο με πείρα στη λειτουργία συσκευών ακτίνων X.

Δεν απαιτείται κάποια ειδική εκπαίδευση εκτός σε περιπτώσεις όπου αυτό απαιτείται από νομικούς κανονισμούς της σχετικής χώρας ή περιφέρειας.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- Οδηγίες εγκατάστασης

Η ΩΦΕΛΙΜΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

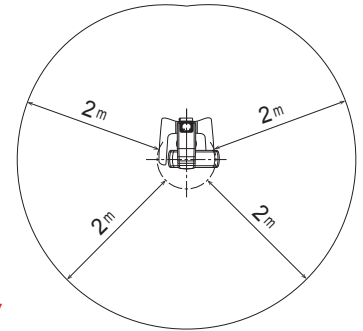
- Η ωφέλιμη ζωή του Veraview IC5 είναι 10 χρόνια από την ημερομηνία εγκατάστασης, εφόσον ελέγχεται και συντηρείται τακτικά και σωστά.
- Η J. MORITA MFG. CORP. θα παρέχει ανταλλακτικά και θα είναι σε θέση να επισκευάσει το προϊόν για διάστημα 10 ετών από τη διακοπή της κατασκευής του προϊόντος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η παρούσα ακτινογραφική μονάδα μπορεί να είναι επικίνδυνη για τον ΑΣΘΕΝΗ και τον ΧΕΙΡΙΣΤΗ εάν δεν τηρηθούν οι προδιαγραφές ασφαλούς έκθεσης και οι οδηγίες λειτουργίας.
- Ο χειρισμός αυτού του εξοπλισμού επιτρέπεται μόνο σε οδοντιάτρους και άλλο προσωπικό με νόμιμα προσόντα και εξουσιοδότηση.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό για ασθενείς στη διάρκεια της συντήρησης ή επισκευής του.
- Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από τον Κεντρικό Διακόπτη, ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμος σε περίπτωση ανάγκης.
- Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από το Βύσμα Ρεύματος, ώστε να μπορείτε εύκολα να το βγάλετε σε περίπτωση ανάγκης.
- Προς αποφυγή του κινδύνου ηλεκτροπληξίας, ο εξοπλισμός θα πρέπει να συνδέεται στο ρεύμα με προστατευτική γείωση
- Προς αποφυγή του κινδύνου ηλεκτροπληξίας, μην αντικαθιστάτε το καλώδιο παροχής ρεύματος.
- Ο εξοπλισμός δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται δίπλα ή πάνω από άλλον εξοπλισμό, και εάν η χρήση σε σειρά ή η στοίβαξη είναι απαραίτητη, ο εξοπλισμός θα πρέπει να παρατηρείται ώστε να εξακριβώνεται η κανονική του λειτουργία στη διάταξη που θα χρησιμοποιηθεί.
- Όταν κάποια εξέταση απαιτεί τη χρήση ακτινοβολίας σε εμφυτεύσιμη ή φορητή ηλεκτρονική ιατρική συσκευή, ο χειριστής θα πρέπει να φροντίζει ιδιαίτερα και να συμβουλευέται το εγχειρίδιο λειτουργίας (και τις σχετικές πληροφορίες ασφαλείας) της εμφυτεύσιμης ή φορητής ηλεκτρονική ιατρικής συσκευής, διότι εάν η διαγνωστική ακτινογραφική συσκευή ακτινοβολήσει απευθείας την εμφυτεύσιμη ή φορητή ηλεκτρονική ιατρική συσκευή, μπορεί να προκαλέσει επαρκή ηλεκτρονική παρεμβολή για να επηρεαστεί η λειτουργία της ιατρικής συσκευής.
 - * Για σκοπούς αναφοράς, η FDA των ΗΠΑ έχει δημοσιεύσει πληροφορίες για τις παρεμβολές σε εμφυτεύσιμες καρδιακές ηλεκτρονικές συσκευές (βηματοδότες και εμφυτεύσιμους απινιδωτές-καρδιομετατροπείς), αντλίες ινσουλίνες και νευροδιεγέρτες στην παρακάτω ιστοσελίδα. (Ιούλιος 2018)
Τίτλος: *Interference between CT and Electronic Medical Devices*
URL: <https://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationSafety/ElectromagneticCompatibilityEMC/ucm489704.htm>
- Προσοχή και σύνεση θα πρέπει να ασκείται αναφορικά με τις ακτινογραφίες εγκύων γυναικών. Η απόφαση θα πρέπει να βασίζεται σε «κλινική ανάγκη για διαγνωστικές πληροφορίες».
- Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα αυτή για φθοριοσκοπικές εξετάσεις.
- Μη χρησιμοποιείτε τις συσκευές ασύρματης μετάδοσης που αναφέρονται παρακάτω, στον χώρο εξέτασης. Οι ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές από τις συσκευές αυτές μπορεί να κάνουν το Veraview IC5 να λειτουργήσει με τυχαίο, απροσδόκητο και επικίνδυνο τρόπο.
 1. Τερματικά κινητής τηλεφωνίας
 2. Ασύρματες συσκευές μετάδοσης όπως ερασιτεχνικοί ραδιοφωνικοί σταθμοί, walkie-talkie, και πομποδέκτες
 3. Κινητά τηλέφωνα
 4. Δρομολογητές για ενδοκτηριακά συστήματα τηλεϊδιοποίησης, ασύρματα δίκτυα LAN, ασύρματα, αναλογικά τηλέφωνα και άλλες ασύρματες ηλεκτρικές συσκευές
- Με παρεμβολές από το Veraview IC5, οι συσκευές που αναφέρονται παρακάτω ενδέχεται να δυσλειτουργήσουν ή να λειτουργήσουν με τυχαίο, απροσδόκητο και επικίνδυνο τρόπο.
 1. Ηλεκτροϊατρικές συσκευές εξέτασης, διάγνωσης και θεραπείας.
 2. Προσωπικοί υπολογιστές.
- Η μονάδα θα πρέπει να τοποθετείται σε περιοχή ακτινοπροστασίας. Θα πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί ακτινοπροστασίας.
- Το κυτίο ελέγχου και ο πλήκτρο εκπομπής θα πρέπει να εγκαθίστανται σε περιοχή ακτινοπροστασίας.

- Εάν η μονάδα δεν βρίσκεται σε ακτινογραφικό θάλαμο ή δεν έχει άλλο προστατευτικό φράγμα, κατά την εκπομπή ακτίνων X, όλοι εκτός από τον ασθενή θα πρέπει να μένουν έξω από την περιοχή που φαίνεται στην εικόνα.

Η περιοχή ακτινοπροστασίας θα πρέπει να αποτελείται από τοίχο, δάπεδο και οροφή, με θωράκιση μολύβδου τουλάχιστον 1,5 mm ή το ισοδύναμο, και θα πρέπει να έχει γυάλινα παράθυρα με θωράκιση μολύβδου τουλάχιστον 1,5 mm ή το ισοδύναμο, μέσω των οποίων ο χειριστής θα μπορεί να παρατηρεί τον ασθενή. Μία πινακίδα θα πρέπει να αναφέρει ότι πρόκειται για περιοχή ακτινοπροστασίας, και κατά την εκπομπή ακτίνων X θα πρέπει να φωτίζεται μία προειδοποιητική πινακίδα. Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς.



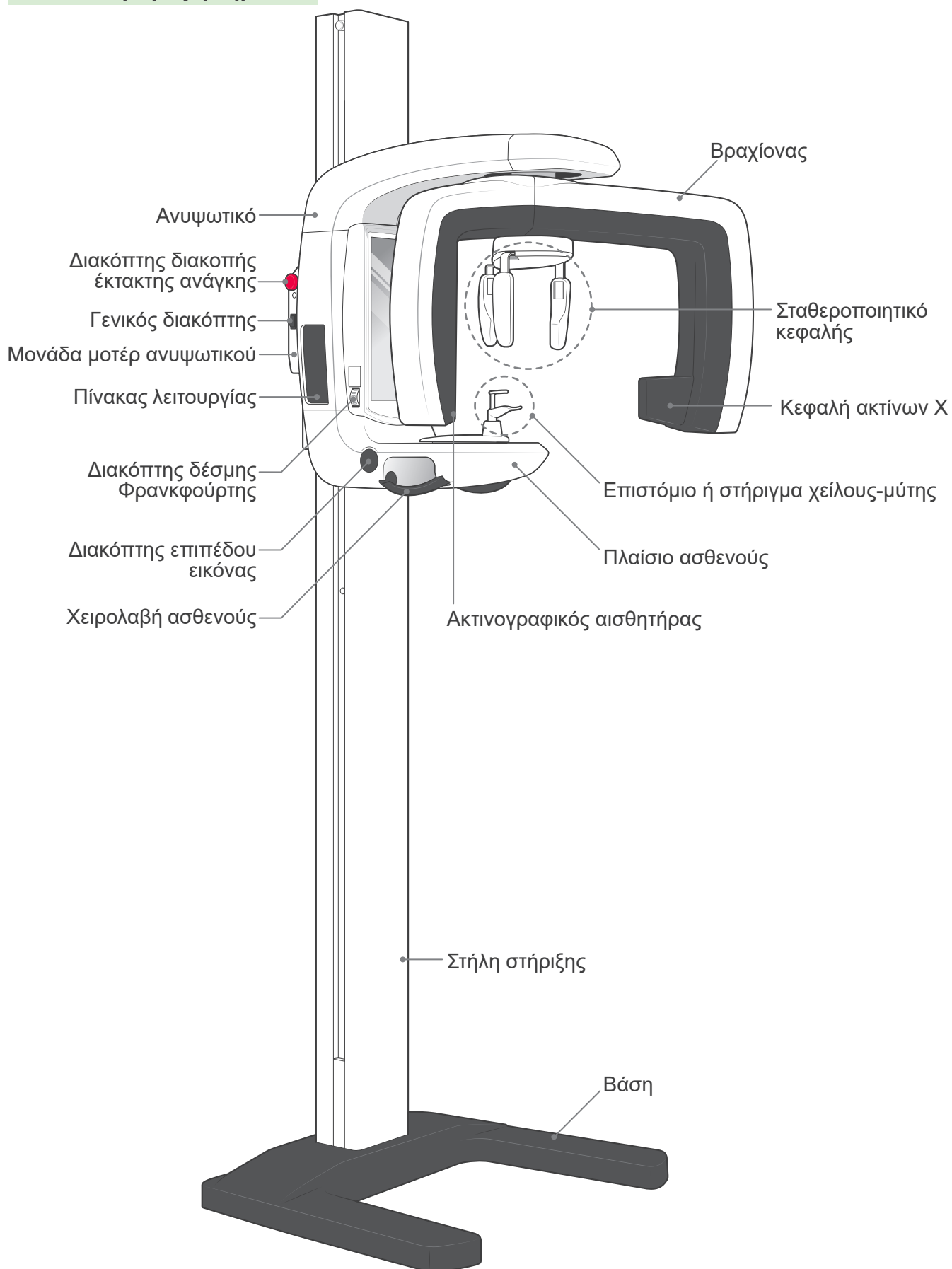
- Ο χρήστης θα πρέπει να περιορίζει την πρόσβαση στον εξοπλισμό σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς για την ακτινοπροστασία.
- Ο ασθενής και ο χειριστής θα πρέπει να λαμβάνουν κατάλληλο εξοπλισμό ακτινοπροστασίας, όπως μολυβδόχο ρουχισμό που συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς.
- Ο χειριστής θα πρέπει να μπορεί να δει τις λυχνίες εκπομπής και έκθεσης, και να ακούει το ηχητικό σήμα κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.
- Ο χειριστής θα πρέπει να μπορεί να βλέπει και να ακούει τον ασθενή κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.
- Απαιτείται υπεύθυνη οργάνωση σε ιατρικές μονάδες, ώστε να παρέχεται οπτική και ακουστική επικοινωνία ανάμεσα στον χειριστή και τον ασθενή.
- Θα πρέπει να ορίζονται σωστές προφυλάξεις ακτινολογικής ασφάλειας σύμφωνα με τους τοπικούς, πολιτειακούς και κρατικούς κανονισμούς, αναφορικά με την προστασία του χειριστή και των ασθενών. Είναι τελική ευθύνη του ιδιοκτήτη/χειριστή να εξασφαλίζει ότι τηρούνται οι απαιτήσεις προστασίας των εθνικών και τοπικών κανονισμών.
- Θα πρέπει να θεσπίζονται και να τηρούνται διαδικασίες ελέγχου λοιμώξεων για κάθε ασθενή.
- Μην αφήνετε τίποτα στην περιοχή κίνησης του βραχίονα, του ανυψωτικού και του πλαισίου ασθενούς.
- Μην αγγίζετε ταυτόχρονα τον ασθενή και τα αγωγίμα εξαρτήματα, όπως τα τερματικά των συνδετήρων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Προσέξτε να μην σκοντάψετε στο καλώδιο LAN. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στους συνδετήρες LAN, στο κύκλωμα επικοινωνίας ή και στον υπολογιστή.

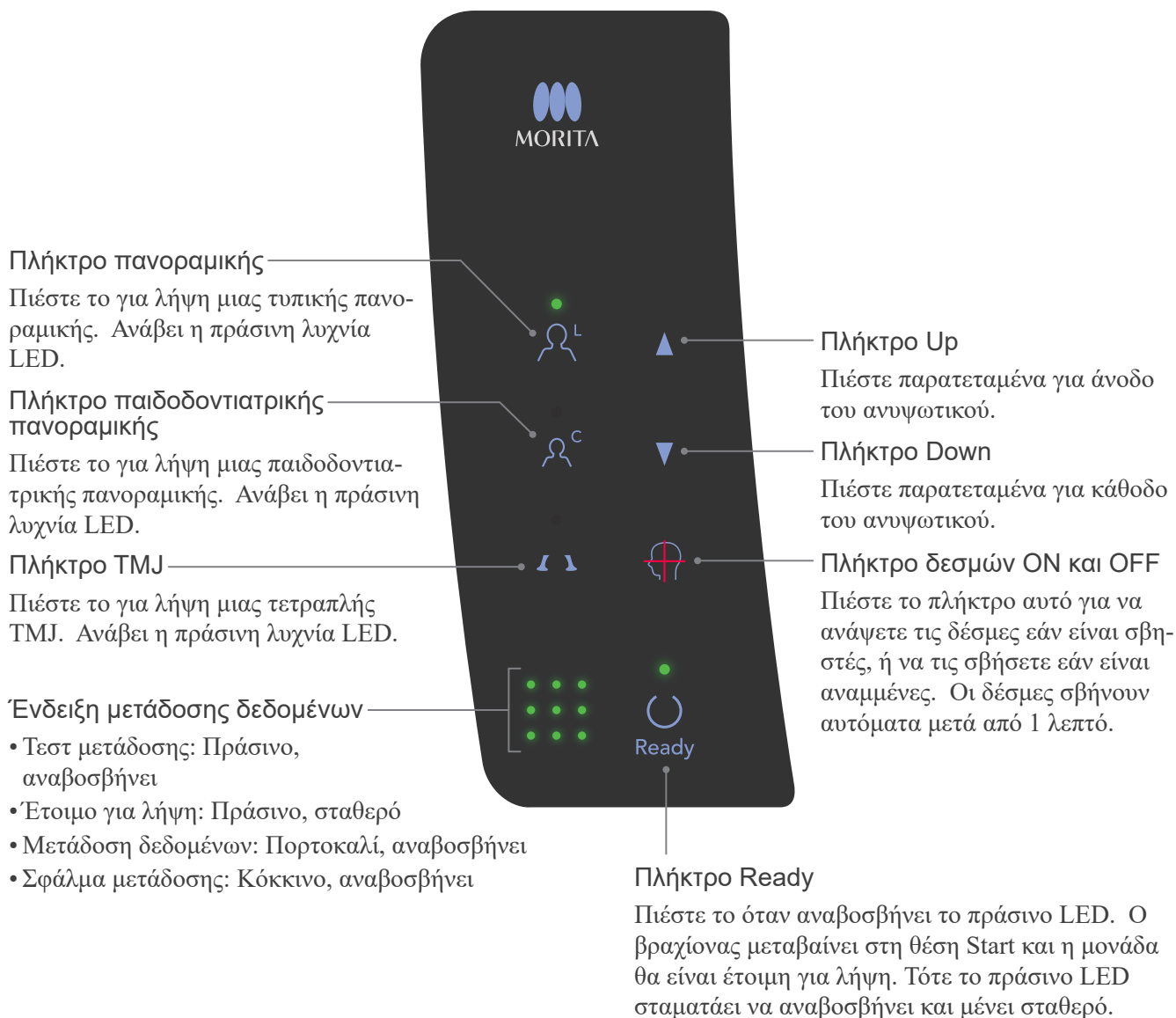
Ταυτοποίηση Εξαρτημάτων

Ταυτοποίηση Εξαρτημάτων

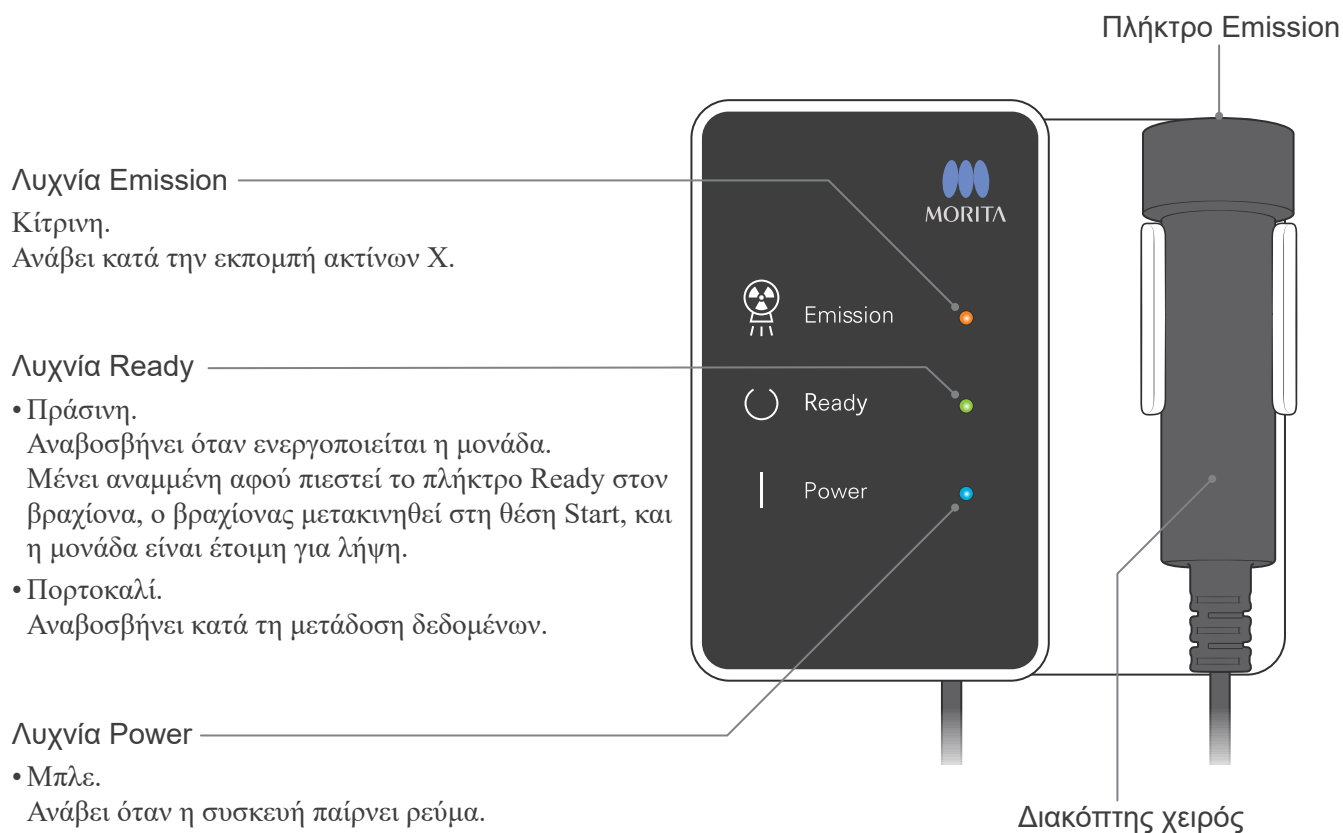


Περιγραφές πίνακα λειτουργίας και κυτίου ελέγχου

Πίνακας λειτουργίας



Κυτίο Ελέγχου

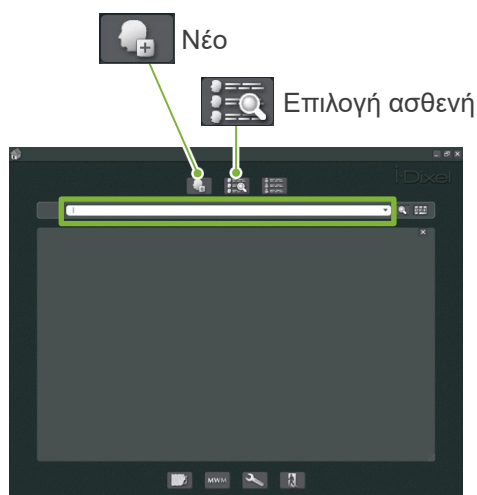


Λειτουργία

- * Σε περίπτωση ατυχήματος, ο εξοπλισμός δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μέχρι να ολοκληρωθούν οι επισκευές από καταρτισμένο τεχνικό που παρέχεται από τον κατασκευαστή.
- * Ζητήστε από τους ασθενείς να αφαιρούν τα γυαλιά, τα κολιέ, τα σκουλαρίκια και τυχόν άλλα αξεσουάρ που ενδέχεται να εμποδίσουν τη διάγνωση.
- * Εάν η μονάδα δεν έχει χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα, βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά και με ασφάλεια πριν την χρησιμοποιήσετε.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε περίπτωση κεραυνών, αποτρέψτε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: σταματήστε αμέσως τη χρήση του εξοπλισμού και ζητήστε από τον ασθενή να απομακρυνθεί από αυτόν. Μην αγγίζετε τον εξοπλισμό ή το κεντρικό καλώδιο ρεύματος.

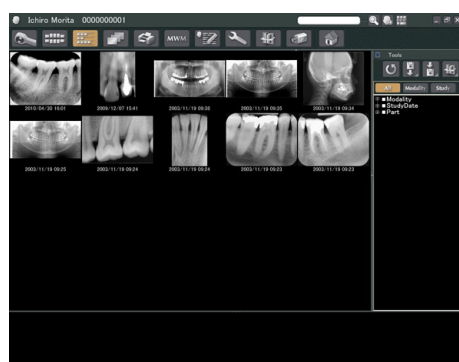


Προετοιμασία

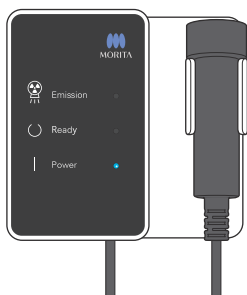
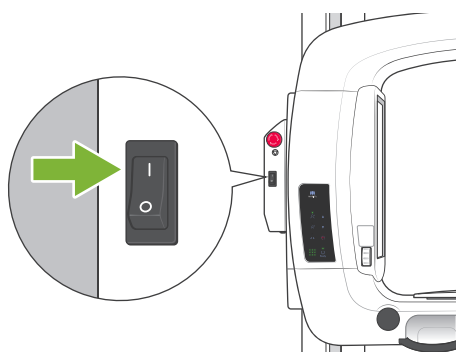
- * Διαμόρφωση υπολογιστή (Συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο χρήστη για το i-Dixel ή άλλη εφαρμογή.)
Για την εφαρμογή i-Dixel, επιλέξτε και προβάλτε τη Σελίδα Ασθενή, και στη συνέχεια εκτελέστε τη λήψη. (Για νέους ασθενείς, πρώτα καταχωρήστε τον ασθενή και μετά ανοίξτε τη νέα Σελίδα Ασθενή.) Η λήψη θα μεταδοθεί αυτόματα στην εφαρμογή i-Dixel.

Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και το HUB και ανοίξτε το λογισμικό εφαρμογής. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε το Veraview IC5.

Το Veraview IC5 ελέγχει τη σύνδεση του υπολογιστή μέσω του λογισμικού εφαρμογής κατά την εκκίνηση. Θα γίνει αναφορά σφάλματος εάν το λογισμικό εφαρμογής δεν είναι ανοιχτό για τη λήψη εικόνων όταν ενεργοποιηθεί το Veraview IC5. Επανεκκινήστε το Veraview IC5 μετά την εκκίνηση του λογισμικού εφαρμογής εάν προκύψει σφάλμα κατά την ενεργοποίησή του.



Σελίδα ασθενή

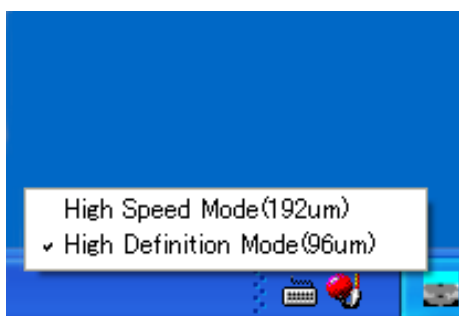


Βάλτε τον γενικό διακόπτη σε θέση ON

Πιέστε το πάνω μέρος του γενικού διακόπτη (|) στη στήλη στήριξης για να ενεργοποιήσετε το Veraview IC5.

Ανάβει η μπλε λυχνία Power στο κυτίο ελέγχου.

- * Εάν η μονάδα δεν χρησιμοποιηθεί για 30 λεπτά, θα μεταβεί αυτόματα στη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.
- * Πιέστε το πλήκτρο Ready για να επιστρέψετε στην κανονική λειτουργία.



Έλεγχος ανάλυσης

Μεταφέρετε τον κέρσορα στο εικονίδιο ανάλυσης στη γραμμή εργασιών, και δείτε ποια ρύθμιση είναι ενεργή.

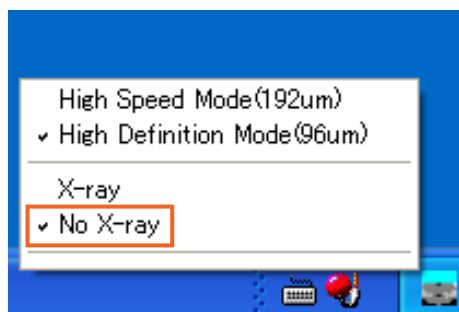


Λειτουργία υψηλής ταχύτητας (192 um)



Λειτουργία υψηλής ανάλυσης (96 um)

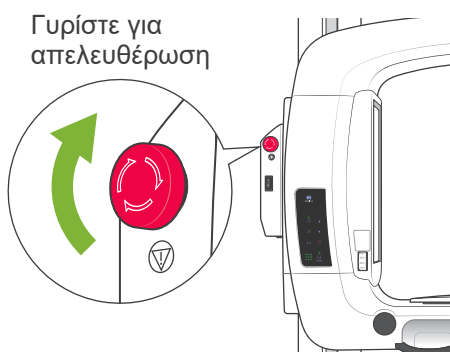
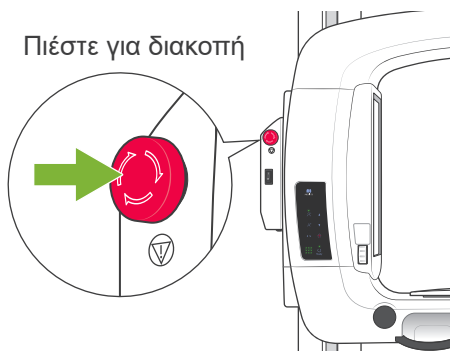
Για να αλλάξετε την ανάλυση, κάντε κλικ στο εικονίδιο της ανάλυσης.



Έλεγχος Λειτουργίας

Πιέστε το πλήκτρο Ready για να μετακινηθεί ο βραχίονας στην αρχική του θέση. Βεβαιωθείτε ότι ανάβει η πράσινη λυχνία Ready. Στη συνέχεια, πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο εκπομπής. Βεβαιωθείτε ότι ο βραχίονας αρχίζει να περιστρέφεται, ότι εκπέμπονται ακτίνες X, ότι ανάβει η κίτρινη λυχνία εκπομπής και ότι ακούγεται το ηχητικό σήμα. Βεβαιωθείτε ότι η εκπομπή ακτίνων X και η περιστροφή του βραχίονα σταματούν όταν παρέλθει ο χρόνος ακτινοβολήσης.

- *Για να ελέγξετε την περιστροφή του βραχίονα χωρίς εκπομπή ακτίνων X, κάντε δεξί κλικ στο εικονίδιο της ανάλυσης στη γραμμή εργασιών, και ρυθμίστε την μονάδα για «No X-ray».



Διακόπτης διακοπής έκτακτης ανάγκης

Σε περίπτωση ανάγκης, πιέστε τον διακόπτη διακοπής έκτακτης ανάγκης για να διακόψετε την περιστροφή του βραχίονα και την εκπομπή ακτίνων X. Μην χρησιμοποιείτε τον διακόπτη για κανέναν άλλο λόγο.

Σε περίπτωση που πιέσετε τον διακόπτη έκτακτης ανάγκης

Βάλτε τον γενικό διακόπτη σε θέση OFF. Στη συνέχεια γυρίστε τον διακόπτη έκτακτης ανάγκης στην κατεύθυνση ου υποδεικνύει το βέλος, για να επαναφέρετε τη μονάδα στον κανονικό και ασφαλή τρόπο λειτουργίας της. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα ακτίνων X και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί κανονικά στην πανοραμική λήψη. Εάν όχι, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή με την J. MORITA MFG. CORP.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν ο διακόπτης διακοπής έκτακτης ανάγκης πιέστηκε κατά τη μετάδοση δεδομένων, περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η μετάδοση πριν κλείσετε τον γενικό διακόπτη. Ωστόσο, εάν η μετάδοση δεν έχει ολοκληρωθεί σε 3 λεπτά, προχωρήστε στην απενεργοποίηση του γενικού διακόπτη.

Σημείωση χρήσης

- Εάν ο διακόπτης έκτακτης ανάγκης πιέστηκε κατά λάθος κατά τον καθαρισμό ή για κάποιον άλλον λόγο, ο βραχίονας δεν θα περιστρέφεται, και δεν θα εκπέμπονται ακτίνες X. Σε αυτή την περίπτωση, γυρίστε τον διακόπτη έκτακτης ανάγκης προς την κατεύθυνση που δείχνει το βέλος, για επαναφορά της κανονικής λειτουργίας.

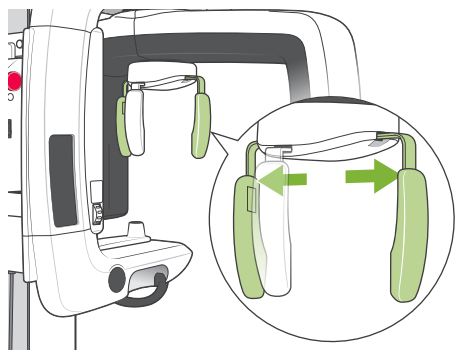
Διαδικασίες έκθεσης

Τυπικές και παιδοδοντιατρικές πανοραμικές λήψεις

[Διαδικασία τοποθέτησης ασθενούς και λήψης]

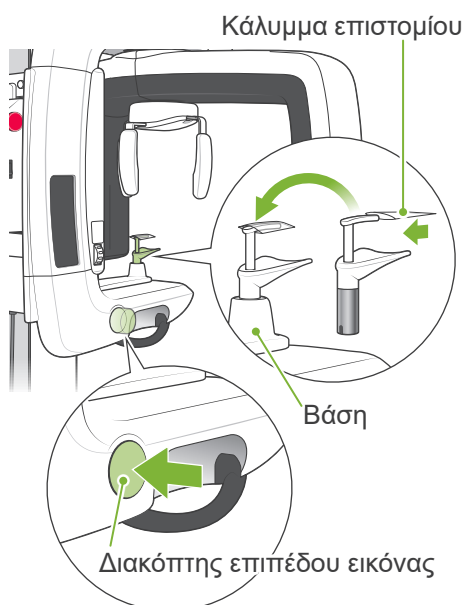
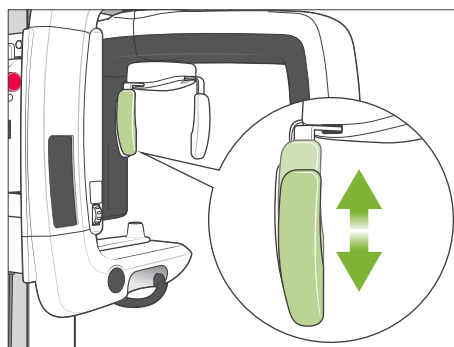


1. Πιέστε το πανοραμικό ή το παιδοδοντιατρικό πλήκτρο.



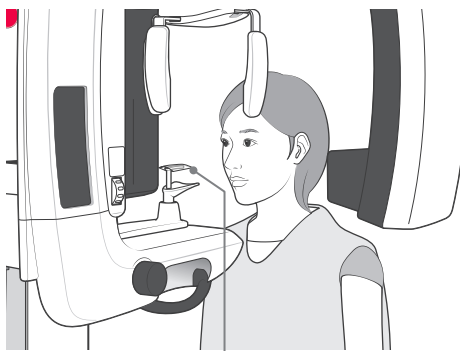
2. Πιέστε τη βάση των πλακών για το σταθεροποιητικό κεφαλής και απλώστε τα όσο γίνεται.

* Η πλάκα για το μέτωπο γλιστράει πάνω και κάτω.



3. Βάλτε ένα κάλυμμα στο επιστόμιο και τοποθετήστε το στη βάση του. Πιέστε τον διακόπτη επιπέδου εικόνας για να το αποδεσμεύσετε.

* Εάν το επιστόμιο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, σε περίπτωση νωδούς ασθενούς ή για άλλον λόγο, χρησιμοποιήστε το υποσιάγωνο.



Επιστόμιο

4. Ζητήστε από τον ασθενή να φορέσει ποδιά προστασίας από ακτίνες X και να σταθεί μπροστά από το επιστόμιο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Θα πρέπει να χρησιμοποιείται καινούριο, καθαρό κάλυμμα επιστομίου για κάθε ασθενή, προς αποφυγή διασταυρούμενης επιμόλυνσης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ζητήστε από τους ασθενείς να αφαιρούν τα γυαλιά, τα σκουλαρίκια και τυχόν άλλα αξεσουάρ που ενδέχεται να εμποδίσουν την καλή λήψη.

Σημείωση χρήσης

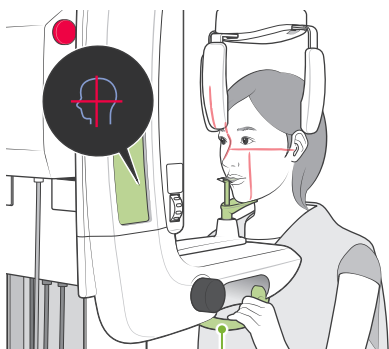
- Αποθηκεύστε τα καλύμματα επιστομίου σε καθαρό, υγιεινό μέρος.



5. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα Up και Down για να προσαρμόσετε το ύψος του πλαισίου ασθενούς στο ύψος του ασθενούς. Ζητήστε από τον ασθενή να τραβήξει μέσα το πηγούνι του και να σταθεί όσο το δυνατόν πιο ίσια. Παρατηρήστε τον ασθενή από πίσω, για να βεβαιωθείτε ότι στέκεται ίσια και δεν γέρνει στο πλάι.

Σημείωση χρήσης

- Χρησιμοποιείτε πάντοτε τα πλήκτρα Up και Down για να προσαρμόσετε το ύψος του πλαισίου ασθενούς. Η χειροκίνητη ρύθμιση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον ανυψωτικό μηχανισμό.



Χειρολαβή ασθενούς

6. Βεβαιωθείτε ότι ο ασθενής έχει καλή στάση, και πιέστε το πλήκτρο δέσμης ON/OFF για να ενεργοποιήσετε τις δέσμες. Ζητήστε από τον ασθενή να δαγκώσει απαλά το επιστόμιο, να ακουμπήσει απαλά το πηγούνι του στην πλάκα, και να πιάσει τις χειρολαβές ασθενούς.

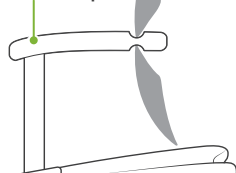
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι δέσμες είναι λέιζερ που μπορεί να κάνουν κακό στα μάτια. Ποτέ μην τις κοιτάτε απευθείας, και μην επιτρέψετε να πέσουν στα μάτια κάποιου άλλου.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι δέσμες σβήνουν αυτόματα μετά από 60 δευτερόλεπτα, εκτός στη διάρκεια λήψης. Μετά τη λήψη, οι δέσμες σβήνουν όταν ο βραχίονας μεταβεί στη θέση εξόδου ασθενούς και σταματήσει.

Επιστόμιο



Διακόπτης επιπέδου Φρανκφούρτης

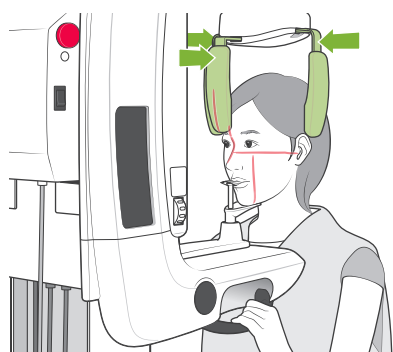


Διακόπτης επιπέδου εικόνας

7. Ευθυγραμμίστε το οβελιαίο επίπεδο του ασθενούς με την οβελιαία δέσμη.

Βεβαιωθείτε ότι το επίπεδο Φρανκφούρτης του ασθενούς είναι ίσιο, και χρησιμοποιήστε τον διακόπτη επιπέδου Φρανκφούρτης για να ευθυγραμμίσετε τη δέσμη με το επίπεδο Φρανκφούρτης.

Μετακινήστε το επιστόμιο με τον διακόπτη επιπέδου εικόνας έτσι ώστε η δέσμη επιπέδου εικόνας να ευθυγραμμιστεί με την περιφερική πλευρά του πάνω αριστερού κυνόδοντα του ασθενούς (δόντι 23). Στη συνέχεια πιέστε τον διακόπτη για να την ασφαλίσετε στη θέση αυτή.



Κλείστε το σταθεροποιητικό κεφαλής για να ακινητοποιήσετε το κεφάλι του ασθενούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

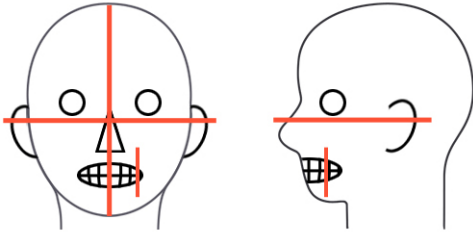
- Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν μετακινείτε το ανυψωτικό αφού μπει στη θέση του ο ασθενής. Κάτι τέτοιο μπορεί να ασκήσει πίεση στα δόντια του ασθενή ή να φέρει τον ώμο του σε επαφή με τον ακτινογραφικό βραχίονα
- Μην χτυπήσετε κάθε λάθος το μάτι του ασθενή με το σταθεροποιητικό κεφαλής.

Σημείωση χρήσης

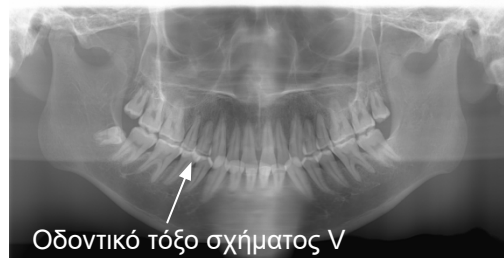
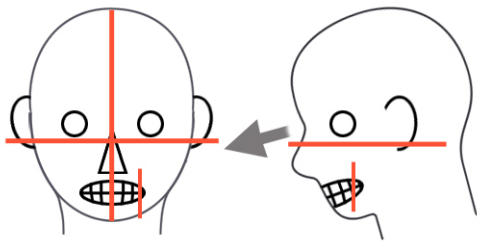
- Εάν ασθενής ακουμπάει το πηγούνι του στο επιστόμιο, μπορεί να μην απελευθερωθεί όταν πιέσετε τον διακόπτη. Σε αυτή την περίπτωση, σπρώξτε το επιστόμιο ελαφρώς προς τον ασθενή.
- Εάν πιέσετε τον διακόπτη επιπέδου εικόνας όταν το επιστόμιο βρίσκεται εντελώς μπροστά ή στο άκρο του πλαισίου ασθενούς, ο μηχανισμός τοποθέτησης μπορεί να μπλοκάρει και να μην μπορεί να ρυθμιστεί η θέση μετά την αποδέσμευση του διακόπτη επιπέδου εικόνας. Για να αποφύγετε κάτι τέτοιο, μετακινήστε τη θέση του επιστομίου ελαφρώς προς το κέντρο του πλαισίου ασθενούς πριν πιέσετε τον διακόπτη επιπέδου εικόνας.
- Η κακή στάση του ασθενούς μπορεί να δυσχεράνει τη σωστή διάγνωση. Συμβουλευθείτε τα «Παραδείγματα σωστής και λάθος τοποθέτησης ασθενούς» στην επόμενη σελίδα.

Παραδείγματα σωστής και λάθος τοποθέτησης ασθενούς

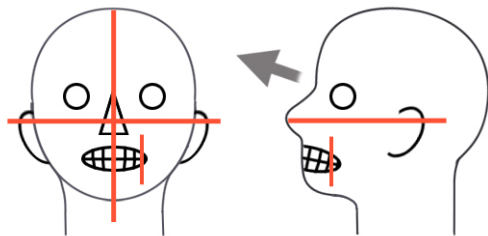
Σωστή τοποθέτηση



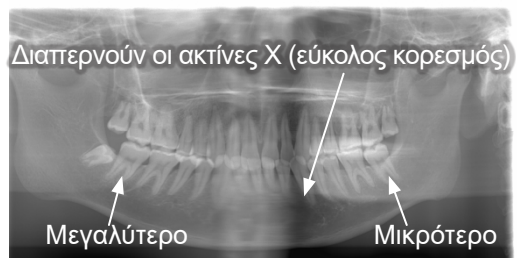
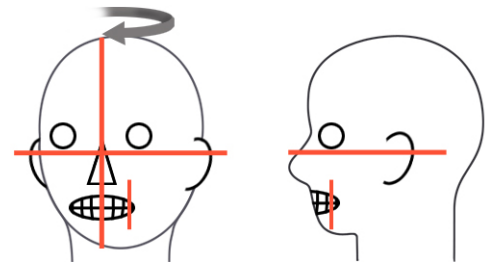
Ο ασθενής κοιτάει κάτω



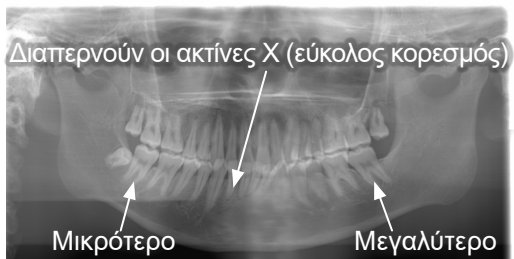
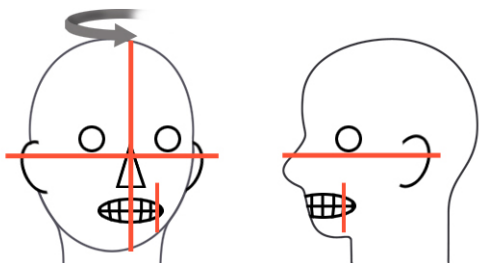
Ο ασθενής κοιτάει πάνω



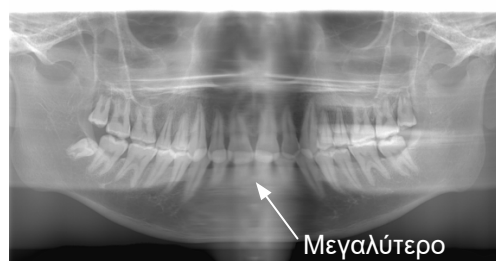
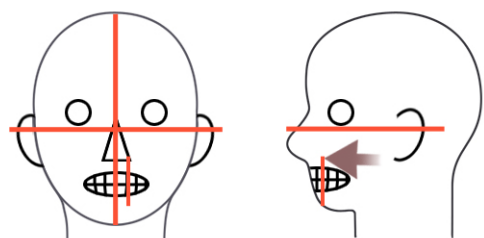
Ο ασθενής κοιτάει δεξιά



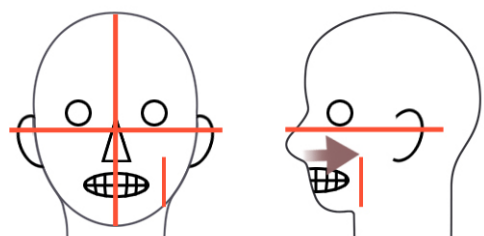
Ο ασθενής κοιτάει αριστερά



Η δέσμη επιπέδου εικόνας είναι πολύ μπροστά



Η δέσμη επιπέδου εικόνας είναι πολύ πίσω

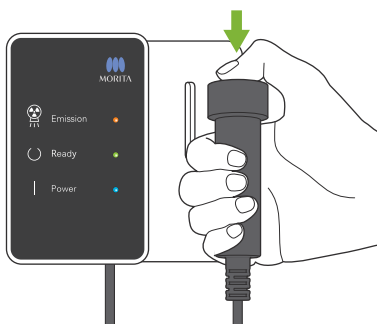




8. Πιέστε το πλήκτρο Ready. Ο βραχίονας θα μετακινηθεί στην αρχική του θέση. Το πράσινο LED θα ανάψει, υποδεικνύοντας ότι η μονάδα είναι έτοιμη για λήψη.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο ακτινογραφικός βραχίονας δεν χτυπάει τον ώμο του ασθενούς όταν πιέσετε το πλήκτρο Ready και αρχίσει να κινείται.



9. Βεβαιωθείτε ότι η πράσινη λυχνία Ready στο κυτίο ελέγχου είναι αναμμένη (δεν αναβοσβήνει).

Σηκώστε τον διακόπτη χειρός και πιέστε το πλήκτρο εκπομπής. Κατά την εκπομπή ακτίνων X, ανάβει η κίτρινη λυχνία Emission στο κυτίο ελέγχου, και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα.

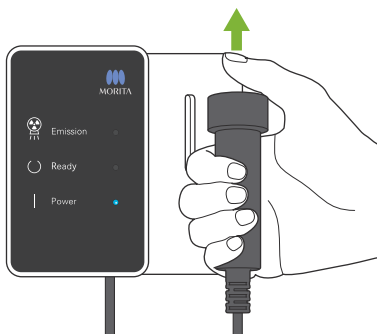
⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βγείτε από τον ακτινογραφικό θάλαμο για να πιέσετε το πλήκτρο εκπομπής.
- Σε περίπτωση ανάγκης αφήστε το πλήκτρο εκπομπής για να σταματήσετε τον βραχίονα και την εκπομπή ακτίνων X, ή πιέστε τον διακόπτη έκτακτης ανάγκης.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ζητήστε από τον ασθενή να μη μετακινηθεί κατά την εκπομπή ακτίνων X και ενώ ακούγεται το ηχητικό σήμα. Διαφορετικά, μπορεί να τον χτυπήσει ο βραχίονας ή να χαλάσει η λήψη.
- Συνεχίστε να πιέζετε το πλήκτρο εκπομπής μέχρι να ολοκληρωθεί η λήψη. Εάν το αφήσετε, θα διακοπεί η εκπομπή ακτίνων X.

* Εάν διακοπεί η έκθεση, πιέστε το πλήκτρο Ready για να επανέλθει ο βραχίονας στην αρχική του θέση, και επαναλάβετε τη λήψη.



10. Όταν ολοκληρωθεί η λήψη, η λυχνία Ready θα γίνει πορτοκαλί και θα αναβοσβήνει, η λυχνία Emission θα σβήσει, και το ηχητικό σήμα θα σταματήσει.

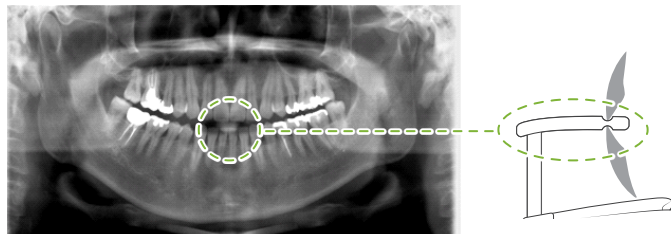
Ο βραχίονας θα μετακινηθεί στη θέση εξόδου του ασθενούς. Αφήστε το πλήκτρο Emission και κρεμάστε τον διακόπτη χειρός στο κυτίο ελέγχου.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ποτέ μην κλείνετε τον γενικό διακόπτη όταν γίνεται μεταφορά δεδομένων. Θα χαθεί η εικόνα και ο υπολογιστής θα κολλήσει. Κατά τη μετάδοση δεδομένων, η Ένδειξη Μετάδοσης Δεδομένων στον πίνακα λειτουργίας και η λυχνία Ready στον πίνακα ελέγχου γίνονται πορτοκαλί και αναβοσβήνουν.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ένα τμήμα του επιστομίου θα είναι ορατό στην εικόνα, καθώς βρίσκεται εντός του ακτινογραφικού πεδίου.



- * Μην προσπαθήσετε να κάνετε νέα λήψη πριν εμφανιστεί η εικόνα στην οθόνη του υπολογιστή.
- * Μετά την ολοκλήρωση της λήψης, η ακτινογραφική εικόνα θα εμφανιστεί στην οθόνη του υπολογιστή.
- * Η αντιστάθμιση πυκνότητας εφαρμόζεται αυτόματα στις ψηφιακές εικόνες, αλλά σε περιπτώσεις όπου ένα τμήμα της εικόνας είναι ασυνήθιστα σκοτεινό, η εικόνα, καθώς και η σκοτεινή περιοχή, μπορεί να γίνει κάπως λευκή ή γαλακτερή.
- * Η ραφή στο κέντρο της εικόνας, όπου ενώνονται οι δύο αισθητήρες CCD, μπορεί να είναι ορατή σε μεγέθυνση της εικόνας, παρόλο που δεν θα φαίνεται όταν εμφανιστεί η εικόνα αμέσως μετά τη μετάδοση. Αυτό είναι φυσιολογικό, δεν αποτελεί ελάττωμα ή δυσλειτουργία.
- * Εάν η μετάδοση εικόνας σταματήσει πριν την εμφάνιση της εικόνας στην οθόνη του υπολογιστή, αφήστε ενεργό το Veraniew IC5 και ελέγξτε τη σύνδεση LAN. Η τελευταία εικόνα πιθανόν να ανακτηθεί εάν η σύνδεση LAN μπορεί να αποκατασταθεί πριν απενεργοποιήσετε τη μονάδα.

Έξοδος Ασθενούς

Ανοίξτε το σταθεροποιητικό κεφαλής και απομακρύνετε τον ασθενή από τη μονάδα ακτίνων X.

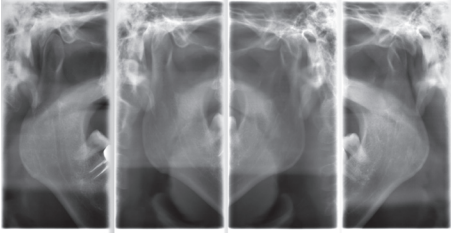
- * Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο κάλυμμα του επιστομίου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι το σταθεροποιητικό κεφαλής είναι εντελώς ανοιχτό, και προσέξτε όταν απομακρύνετε τον ασθενή από την ακτινογραφική μονάδα. Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστεί ο ασθενής ή να σπάσει το σταθεροποιητικό κεφαλής.
- Μην χτυπήσετε κάθε λάθος το μάτι του ασθενή με το σταθεροποιητικό κεφαλής.
- Για να σταματήσετε τον βραχίονα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης όταν επιστρέφει στην αρχική του θέση, πιέστε το πλήκτρο Ready στον πίνακα λειτουργίας, τον διακόπτη εκπομπής ή τον διακόπτη έκτακτης ανάγκης.

Τετραπλή Έκθεση TMJ

[Διαδικασία τοποθέτησης ασθενούς και λήψης]

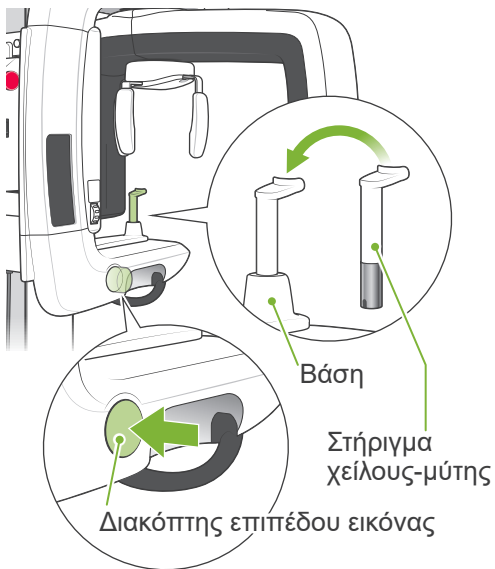


Η διαδικασία αυτή παράγει τέσσερις εικόνες του TMJ. Μία στην αριστερά και μία στη δεξιά πλευρά, με το στόμα ανοιχτό και με το στόμα κλειστό.

Αυτό απαιτεί δύο κύκλους περιστροφής του βραχίονα.
Μην παραλείψετε να εκτελέσετε και τους δύο κύκλους.

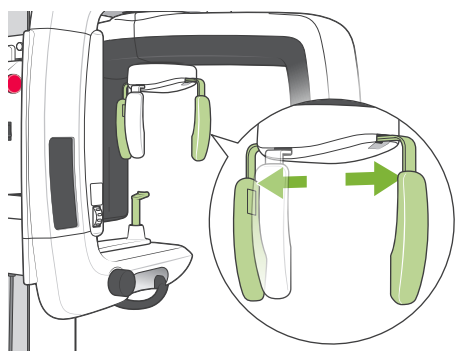


1. Πιέστε το πλήκτρο TMJ.



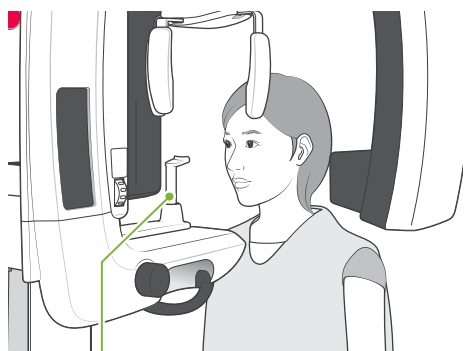
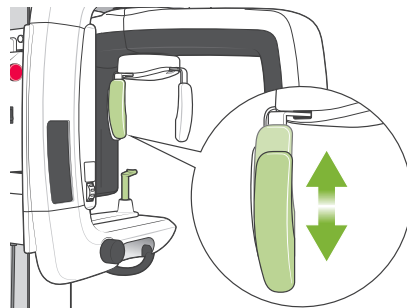
2. Βγάλτε το επιστόμιο από τη βάση του και αντικαταστήστε το με το στήριγμα χείλους-μύτης.

Πιέστε τον διακόπτη επιπέδου εικόνας για να το αποδεσμεύσετε.



3. Πιέστε τη βάση των πλακών για το σταθεροποιητικό κεφαλής και απλώστε τα όσο γίνεται.

* Η πλάκα για το μέτωπο γλιστράει πάνω και κάτω.

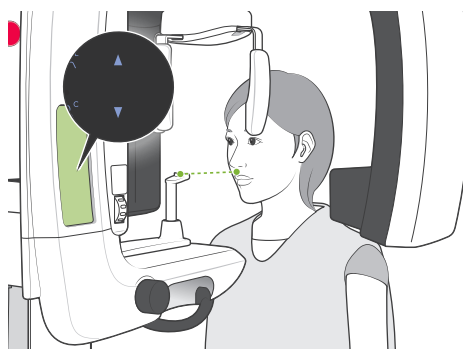


Στήριγμα χείλους-μύτης

4. Ζητήστε από τον ασθενή να φορέσει παπούτσια προστασίας από ακτίνες X και να σταθεί μπροστά από το στήριγμα χείλους-μύτης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

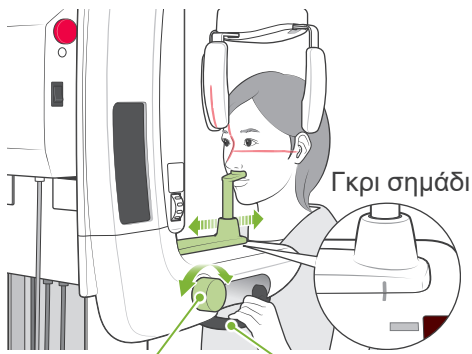
Ζητήστε από τον ασθενή να αφαιρέσει γυαλιά, σκουλαρίκια ή άλλα αντικείμενα που ενδέχεται να καταστρέψουν την ακτινογραφία.



5. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα Up και Down για να προσαρμόσετε το ύψος του πλαισίου ασθενούς στο ύψος του ασθενούς. Ζητήστε από τον ασθενή να τραβήξει μέσα το πηγούνι του και να σταθεί όσο το δυνατόν πιο ίσια. Παρατηρήστε τον ασθενή από πίσω, για να βεβαιωθείτε ότι στέκεται ίσια και δεν γέρνει στο πλάι.

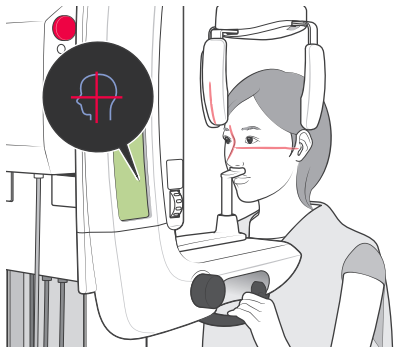
Σημείωση χρήσης

• Χρησιμοποιείτε πάντοτε τα πλήκτρα Up και Down για να προσαρμόσετε το ύψος του πλαισίου ασθενούς. Η χειροκίνητη ρύθμιση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον ανυψωτικό μηχανισμό.



Διακόπτης επιπέδου εικόνας Χειρολαβή ασθενούς

6. Χρησιμοποιήστε τον διακόπτη επιπέδου εικόνας για να μετακινήσετε το στήριγμα χείλους-μύτης και να το ευθυγραμμίσετε με το γκρι σημάδι. Στη συνέχεια ασφαλίστε το στη θέση του. Φροντίζοντας να διατηρήσει καλή στάση σώματος, ζητήστε από τον ασθενή να μετακινηθεί προς τα μπροστά και να βάλει τη μύτη του στο στήριγμα χείλους-μύτης και επίσης να πιάσει απαλά τις χειρολαβές ασθενούς.



Πιέστε το πλήκτρο δέσμης ON/OFF για να ενεργοποιήσετε τις δέσμες.

* Η δέσμη επιπέδου εικόνας δεν θα ανάψει.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

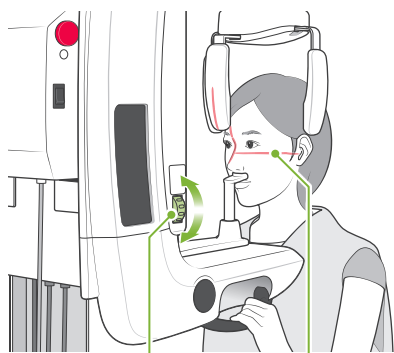
Οι δέσμες είναι λέιζερ που μπορεί να κάνουν κακό στα μάτια. Ποτέ μην τις κοιτάτε απευθείας, και μην επιτρέψετε να πέσουν στα μάτια κάποιου άλλου.



7. Πιέστε το πλήκτρο Ready. Ο βραχίονας θα μετακινηθεί στην αρχική του θέση. Το πράσινο LED θα ανάψει, υποδεικνύοντας ότι η μονάδα είναι έτοιμη για λήψη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο ακτινογραφικός βραχίονας δεν χτυπάει τον ώμο του ασθενούς όταν πιέσετε το πλήκτρο Ready και αρχίσει να κινείται.

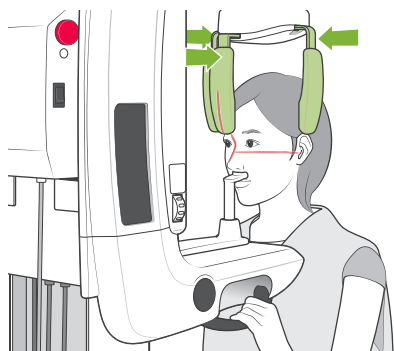


Δέσμη επιπέδου
Φρανκφούρτης

Διακόπτης επιπέδου Φρανκφούρτης

8. Ζητήστε από τον ασθενή να κλείσει το στόμα του και ευθυγραμμίστε τον με την οβελιαία δέσμη.

Βεβαιωθείτε ότι το επίπεδο Φρανκφούρτης του ασθενούς είναι ίσιο, και χρησιμοποιήστε τον διακόπτη επιπέδου Φρανκφούρτης για να ευθυγραμμίσετε τη δέσμη με το επίπεδο Φρανκφούρτης.



Κλείστε το σταθεροποιητικό κεφαλής για να ακινητοποιήσετε το κεφάλι του ασθενούς.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χτυπήσετε κάθε λάθος το μάτι του ασθενή με το σταθεροποιητικό κεφαλής.



9. Βεβαιωθείτε ότι η πράσινη λυχνία Ready στο κυτίο ελέγχου είναι αναμμένη (δεν αναβοσβήνει).

Σηκώστε τον διακόπτη χειρός και πιέστε το πλήκτρο εκπομπής. Ο βραχίονας θα αρχίσει να κινείται και να εκτελεί λήψεις των αριστερών και δεξιών αρθρώσεων. Θα γίνει εκπομπή ακτίνων X δύο φορές πριν σταματήσει ο βραχίονας.

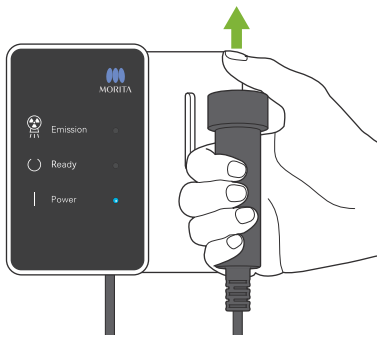
Κατά την εκπομπή ακτίνων X, ανάβει η κίτρινη λυχνία Emission στο κυτίο ελέγχου, και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βγείτε από τον ακτινογραφικό θάλαμο για να πιέσετε το πλήκτρο εκπομπής.
- Σε περίπτωση ανάγκης αφήστε το πλήκτρο εκπομπής για να σταματήσετε τον βραχίονα και την εκπομπή ακτίνων X, ή πιέστε τον διακόπτη έκτακτης ανάγκης.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ζητήστε από τον ασθενή να μη μετακινηθεί κατά την εκπομπή ακτίνων X και ενώ ακούγεται το ηχητικό σήμα. Διαφορετικά, μπορεί να τον χτυπήσει ο βραχίονας ή να χαλάσει η λήψη.
- Συνεχίστε να πιέζετε το πλήκτρο εκπομπής μέχρι να ολοκληρωθεί η λήψη. Εάν το αφήσετε, θα διακοπεί η εκπομπή ακτίνων X.



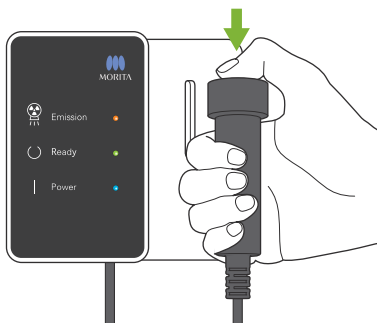
10. Αφήστε το πλήκτρο εκπομπής όταν σταματήσει να κινείται ο βραχίονας.



11. Πιέστε το πλήκτρο Ready για να επανέλθει ο βραχίονας στην αρχική του θέση.
Ζητήστε από τον ασθενή να ανοίξει το στόμα του.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο ακτινογραφικός βραχίονας δεν χτυπάει τον ώμο του ασθενούς όταν πιέσετε το πλήκτρο Ready και αρχίσει να κινείται.



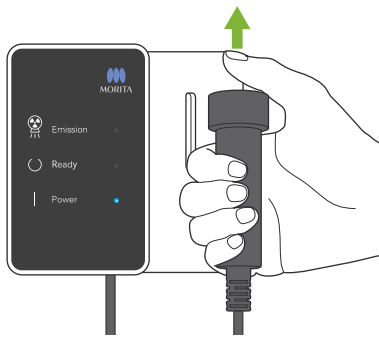
12. Βεβαιωθείτε ότι η πράσινη λυχνία Ready στο κουτί ελέγχου είναι αναμμένη (δεν αναβοσβήνει).
Σηκώστε τον διακόπτη χειρός και πιέστε το πλήκτρο εκπομπής. Ο βραχίονας θα αρχίσει να κινείται και να εκτελεί λήψεις των αριστερών και δεξιών αρθρώσεων. Θα γίνει εκπομπή ακτίνων X δύο φορές πριν σταματήσει ο βραχίονας.
Κατά την εκπομπή ακτίνων X, ανάβει η κίτρινη λυχνία Emission στο κουτί ελέγχου, και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βγείτε από τον ακτινογραφικό θάλαμο για να πιέσετε το πλήκτρο εκπομπής.
- Σε περίπτωση ανάγκης αφήστε το πλήκτρο εκπομπής για να σταματήσετε τον βραχίονα και την εκπομπή ακτίνων X, ή πιέστε τον διακόπτη έκτακτης ανάγκης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ζητήστε από τον ασθενή να μη μετακινηθεί κατά την εκπομπή ακτίνων X και ενώ ακούγεται το ηχητικό σήμα. Διαφορετικά, μπορεί να τον χτυπήσει ο βραχίονας ή να χαλάσει η λήψη.
- Συνεχίστε να πιέζετε το πλήκτρο εκπομπής μέχρι να ολοκληρωθεί η λήψη. Εάν το αφήσετε, θα διακοπεί η εκπομπή ακτίνων X.

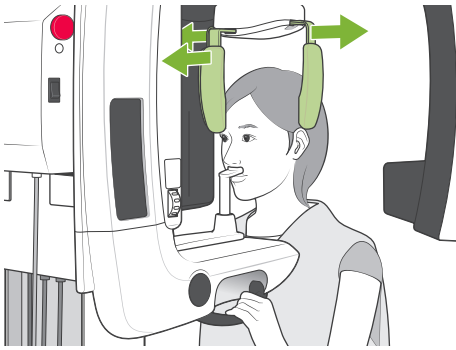


13. Όταν ολοκληρωθεί η λήψη, η λυχνία Ready θα γίνει πορτοκαλί και θα αναβοσβήνει, η λυχνία Emission θα σβήσει, και το ηχητικό σήμα θα σταματήσει. Ο βραχίονας θα μετακινηθεί στη θέση εξόδου του ασθενούς. Αφήστε το πλήκτρο Emission και κρεμάστε τον διακόπτη χειρός στο κυτίο ελέγχου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ποτέ μην κλείνετε τον γενικό διακόπτη όταν γίνεται μεταφορά δεδομένων. Θα χαθεί η εικόνα και ο υπολογιστής θα κολλήσει. Κατά τη μετάδοση δεδομένων, η Ένδειξη Μετάδοσης Δεδομένων στον πίνακα λειτουργίας και η λυχνία Ready στον πίνακα ελέγχου γίνονται πορτοκαλί και αναβοσβήνουν.

- * Μην προσπαθήσετε να κάνετε νέα λήψη πριν εμφανιστεί η εικόνα στην οθόνη του υπολογιστή.
- * Μετά την ολοκλήρωση της λήψης, η ακτινογραφική εικόνα θα εμφανιστεί στην οθόνη του υπολογιστή.
- * Θα χρειαστεί περισσότερη ώρα εάν το παράθυρο εικόνας είναι ανοιχτό όταν αποστέλλονται τα δεδομένα.
- * Η αντιστάθμιση πυκνότητας εφαρμόζεται αυτόματα στις ψηφιακές εικόνες, αλλά σε περιπτώσεις όπου ένα τμήμα της εικόνας είναι ασυνήθιστα σκοτεινό, η εικόνα, καθώς και η σκοτεινή περιοχή, μπορεί να γίνει κάπως λευκή ή γαλακτερή.
- * Η ραφή στο κέντρο της εικόνας, όπου ενώνονται οι δύο αισθητήρες CCD, μπορεί να είναι ορατή σε μεγέθυνση της εικόνας, παρόλο που δεν θα φαίνεται όταν εμφανιστεί η εικόνα αμέσως μετά τη μετάδοση. Αυτό είναι φυσιολογικό, δεν αποτελεί ελάττωμα ή δυσλειτουργία.
- * Εάν η μετάδοση εικόνας σταματήσει πριν την εμφάνιση της εικόνας στην οθόνη του υπολογιστή, αφήστε ενεργό το Veraview IC5 και ελέγξτε τη σύνδεση LAN. Η τελευταία εικόνα πιθανόν να ανακτηθεί εάν η σύνδεση LAN μπορεί να αποκατασταθεί πριν απενεργοποιήσετε τη μονάδα.



Έξοδος Ασθενούς

Ανοίξτε το σταθεροποιητικό κεφαλής και απομακρύνετε τον ασθενή από τη μονάδα ακτίνων Χ.

Αφαιρέστε το στήριγμα χείλους-μύτης και αντικαταστήστε το με το επιστόμιο.

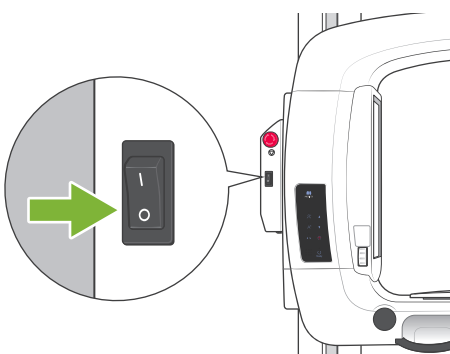
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι το σταθεροποιητικό κεφαλής είναι εντελώς ανοιχτό, και προσέξτε όταν απομακρύνετε τον ασθενή από την ακτινογραφική μονάδα. Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστεί ο ασθενής ή να σπάσει το σταθεροποιητικό κεφαλής.
- Μην χτυπήσετε κάθε λάθος το μάτι του ασθενή με το σταθεροποιητικό κεφαλής.
- Για να σταματήσετε τον βραχίονα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης όταν επιστρέφει στην αρχική του θέση, πιάστε το πλήκτρο Ready στον πίνακα λειτουργίας, τον διακόπτη εκπομπής ή τον διακόπτη έκτακτης ανάγκης.

Μετά τη Χρήση

Βάλτε τον γενικό διακόπτη σε θέση OFF.

Πιέστε το κάτω μέρος του κεντρικού διακόπτη στη στήλη στήριξης (πλευρά που επισημαίνεται με κύκλο). Η λυχνία Power στον κυτίο ελέγχου θα σβήσει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην παραλείψετε να κλείσετε τη μονάδα μετά τη χρήση. Έτσι αποτρέπεται ο κίνδυνος διαρροής ρεύματος ή ακούσιας λειτουργίας.

Συντήρηση, Ανταλλακτικά και Αποθήκευση

Συντήρηση

Καθαρισμός

- Μετά από κάθε χρήση (ασθενή), απολυμάνετε το σταθεροποιητικό κεφαλής, το επιστόμιο, το στήριγμα χείλους-μύτης, το υποσιάγωνο και τις χειρολαβές ασθενούς με αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol).
Εάν δεν υπάρχει αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol), χρησιμοποιήστε ένα από τα παρακάτω απολυμαντικά. Μη χρησιμοποιείτε κανέναν άλλο τύπο απολυμαντικού.
 - Γρήγορο απολυμαντικό DÜRR DENTAL FD 322
 - Γρήγορο απολυμαντικό DÜRR DENTAL FD 333
 - DÜRR DENTAL FD 360 για καθαρισμό και φροντίδα τεχνητού δέρματος
 - Γρήγορο απολυμαντικό DÜRR DENTAL FD 366 για ευαίσθητες επιφάνειες
- Σκουπίστε τον πίνακα λειτουργίας με αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol%).
- Κάθε 6 μήνες, περάστε με το παρεχόμενο γράσο τα συρματόσχοινα του ανυψωτικού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Μην παραλείψετε να κλείσετε τον κεντρικό διακόπτη.
Έτσι αποτρέπεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, εγκαύματος ή ακούσιας πίεσης διακόπτη.**

Σημείωση χρήσης

- Χρησιμοποιείτε μόνο αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol%) ή ένα ουδέτερο απορρυπαντικό για τον καθαρισμό των εξωτερικών επιφανειών. Τα αλκαλικά ή όξινα διαλύματα, το υγρό σαπούνι κρεσόλης και άλλες χημικές ουσίες μπορεί να προκαλέσουν αποχρωματισμό και επιφανειακές βλάβες.
- Βρέξτε ένα απαλό πανί με αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol) ή ουδέτερο απορρυπαντικό, και στύψτε το καλά. Βεβαιωθείτε ότι δεν θα εισχωρήσει καθόλου υγρό. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει μηχανικές και άλλες δυσλειτουργίες.
- Χρησιμοποιήστε αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol) για να σκουπίσετε αμέσως τυχόν νερό, απορρυπαντικό ή άλλη χημική ουσία που πέφτει πάνω στις εξωτερικές επιφάνειες.
- Μην ψεκάζετε απευθείας αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol), ουδέτερο απορρυπαντικό ή νερό στη μονάδα. Βεβαιωθείτε ότι δεν θα εισχωρήσει καθόλου υγρό. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει μηχανικές και άλλες δυσλειτουργίες.
- Μη χρησιμοποιείτε οξονισμένο νερό για τον καθαρισμό της μονάδας. Το οξονισμένο νερό μπορεί να βλάψει τη μονάδα.
- Μην απολυμαίνετε την κλινική με αέριο όζον ή υπεριώδες φως. Αυτά μπορεί να βλάψουν τα πλαστικά και ελαστικά εξαρτήματα.
- Κατά το καθαρισμό, μην τραβήξετε κανένα καλώδιο.

Εξακρίβωση αυτόματου ελέγχου έκθεσης

- Διαβάστε την ενότητα «Διαδικασία επαλήθευσης Veraview IC5 DDAE» (σελ. 36) για τη μέθοδο εξακρίβωσης του αυτόματου ελέγχου έκθεσης.

Ανταλλακτικά

- Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα όταν είναι απαραίτητο, ανάλογα με τον βαθμό φθοράς και την διάρκεια χρήσης. Για λεπτομέρειες, δείτε τη σελίδα 29 «Διάρκεια ζωής, αναλώσιμα και ανταλλακτικά» .
- Παραγγείλετε ανταλλακτικά από τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή την J. MORITA OFFICE.

Αποθήκευση

- Απαγορεύεται η συχνή ή συνεχής έκθεση στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Αποθηκεύστε τα καλύμματα επιστομίου σε περιβάλλον ασηψίας.
- Εάν η μονάδα δεν έχει χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα, βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά πριν την ξαναχρησιμοποιήσετε.

Τακτικός Έλεγχος

- Η συντήρηση και ο έλεγχος γενικά θεωρείται ότι είναι καθήκον και υποχρέωση του χρήστη αλλά εάν, για κάποιον λόγο, ο χρήστης αδυνατεί να εκτελέσει αυτά τα καθήκοντα, μπορούν να εκτελεστούν από εξουσιοδοτημένο προσωπικό συντήρησης. Για λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή με την J. MORITA OFFICE.
 - Αυτή μονάδα θα πρέπει να ελέγχεται για όλα τα στοιχεία που παρακάτω καταλόγου κάθε 6 μήνες.
 - Στην αρχή και στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας, βεβαιωθείτε ότι βάζοντας τον διακόπτη Power σε θέση ON και OFF, ο εξοπλισμός ενεργοποιείται και απενεργοποιείται ανελλιπώς.
 - Τα στοιχεία ελέγχου με την ένδειξη * πραγματοποιούνται μόνο από προσωπικό συντήρησης, για περαιτέρω προληπτικό έλεγχο και συντήρηση κατά τη διάρκεια ζωής της συσκευής.
- *Για επισκευές ή άλλου τύπου σέρβις, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή με την J. MORITA OFFICE.

Κατάλογος Τακτικού Ελέγχου

Παροχή ρεύματος και σταθερότητα

1. Τάση ρεύματος
 - * Χρησιμοποιήστε ψηφιακό ή αναλογικό δοκιμαστικό για να μετρήσετε την παροχή ρεύματος της μονάδας. Το αποτέλεσμα θα πρέπει να είναι η ονομαστική τάση $\pm 10\%$
2. Γείωση
 - Ελέγξτε οπτικά τη γείωση για να βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί σωστά και με ασφάλεια.
3. Βίδες ασφάλισης στο δάπεδο και τη βάση
 - Ελέγξτε οπτικά τις βίδες ασφάλισης στο δάπεδο και τη βάση. Βεβαιωθείτε ότι το δάπεδο είναι επίπεδο και βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν χαλαρώσει οι βίδες της βάσης.
4. Σφίξιμο βιδών και παξιμαδιών
 - Ελέγξτε όλες τις βίδες και τα παξιμαδιά. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βίδες είναι στη θέση τους και σωστά ασφαλισμένες.
5. Ηλεκτρικά κυκλώματα
 - Βεβαιωθείτε ότι όλες οι καλωδιώσεις και οι συνδέσεις είναι ακέραιες.
 - * Ο έλεγχος των έγκλειστων καλωδιώσεων γίνεται μόνο από πιστοποιημένο προσωπικό συντήρησης.
6. Διαρροή λαδιού
 - Ελέγξτε για διαρροή λαδιού, εάν το μονωτικό λάδι έχει γεμίσει τη διάταξη κεφαλής σωλήνα στην κεφαλή ακτίνων X από το εξωτερικό μέρος.
 - * Ο έλεγχος για διαρροή λαδιού από τη διάταξη κεφαλής σωλήνα μέσα στο περίβλημα, γίνεται μόνο από πιστοποιημένο προσωπικό συντήρησης.

Πανοραμικές λήψεις

1. Εκπομπή ακτίνων X
 - Εκτελέστε ακτινογραφική λήψη σε τυπικό δοκιμαστικό, και συγκρίνετε την πυκνότητα της εικόνας που προκύπτει, με μια τυπική εικόνα.
2. Σχισμή ακτίνων X
 - Βεβαιωθείτε ότι η δέσμη ακτίνων X περνάει από τη σχισμή για την ψηφιακή κασέτα.
3. Περιστροφή βραχίονα
 - Πιέστε παρατεταμένα τον διακόπτη εκπομπής και περιστρέψτε τον βραχίονα. Βεβαιωθείτε ότι δε παράγει ασυνήθιστο θόρυβο και δεν γλιστράει, και ότι σταματάει στο προκαθορισμένο σημείο. Επαναλάβετε τρεις φορές.

4. Διακοπή βραχίονα σε έκτακτη ανάγκη
Βεβαιωθείτε ότι ο βραχίονας σταματάει όταν αφήνετε το πλήκτρο εκπομπής.
5. Κίνηση επιστομίου
Γυρίστε τον διακόπτη επιστομίου μπροστά και πίσω, για να βεβαιωθείτε ότι το επιστόμιο κινείται ανάλογα.
6. Σταθεροποιητικό κεφαλής, επιστόμιο, και στήριγμα χείλους-μύτης
Βεβαιωθείτε ότι το σταθεροποιητικό κεφαλής ανοίγει και κλείνει σωστά.
Βεβαιωθείτε ότι το επιστόμιο και το στήριγμα χείλους-μύτης είναι σωστά ασφαλισμένα.
7. Πλήκτρα δεσμών τοποθέτησης
Βεβαιωθείτε ότι η οβελιαία δέσμη, η δέσμη επιπέδου Φρανκφούρτης και η δέσμη επιπέδου εικόνας φωτίζονται σωστά και ότι σβήνουν αυτόματα μετά από 1 λεπτό.
8. Πίνακας λειτουργίας και κυτίο ελέγχου
Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι διακόπτες και οι λυχνίες στον πίνακα λειτουργίας και το κυτίο ελέγχου λειτουργούν σωστά.

Ανυψωτικό

1. Κίνηση
Πιέστε τα πλήκτρα up και down. Βεβαιωθείτε ότι το ανυψωτικό κινείται ομαλά και σταματάει σωστά. Επαναλάβετε 3 φορές.
2. Συρματόσχοινα
Βεβαιωθείτε ότι τα συρματόσχοινα δεν έχουν σπασμένα νήματα. Βεβαιωθείτε ότι τα άκρα τους είναι σωστά ασφαλισμένα. Γρασάρετε τα συρματόσχοινα με το γράσο που παρέχει ο κατασκευαστής.

Διάρκεια ζωής, αναλώσιμα και ανταλλακτικά

Η διάρκεια ζωής αφορά το τυπικό χρονικό διάστημα κατά το οποίο μπορεί κανείς να προσδοκά ότι η μονάδα ή τα επιμέρους τμήματά της θα είναι λειτουργικά, εφόσον τηρούνται οι διαδικασίες ελέγχου και συντήρησης όπως προσδιορίζονται από την J. MORITA MFG. CORP.

Ο Κατάλογος Διάρκειας Ζωής Εξαρτημάτων αναφέρεται σε εξαρτήματα που αναμένεται να φθαρούν, υποβαθμιστούν ή σπάσουν ανάλογα με τη συχνότητα και τις συνθήκες χρήσης, που επηρεάζει σημαντικά τον χρόνο για τον οποίο τα εξαρτήματα αυτά διατηρούν τα πρότυπα απόδοσής τους.

Αναλώσιμα είναι τα εξαρτήματα και στοιχεία που αναπόφευκτα υποβαθμίζονται και πρέπει να αντικαθίστανται περιοδικά, και δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Η εγγύηση του προϊόντος ισχύει για 3 χρόνια από την παράδοση.

Τα εξαρτήματα στον Κατάλογο Διάρκειας Ζωής Εξαρτημάτων με την ένδειξη «Ναι» είναι κρίσιμης σημασίας για την ασφάλεια. Τα εξαρτήματα αυτά θα πρέπει να ελέγχονται και να αντικαθίστανται, ή να εκτελείται κατάλληλη συντήρηση όπως απαιτείται και ανελλιπώς, πριν τη λήξη τη διάρκεια ζωής τους.

Ο χρήστης θα πρέπει να καταβάλλει το τίμημα για εξαρτήματα και επισκευές που πραγματοποιούνται μετά τη λήξη της εγγύησης ή αφού το εξάρτημα υπερβεί την προκαθορισμένη διάρκεια ζωής του. Ωστόσο, εάν έχετε συνάψει σύμβαση συντήρησης, αυτό εξαρτάται και από το περιεχόμενο της σύμβασης αυτής.

Για λεπτομέρειες αναφορικά με τον τακτικό έλεγχο και την αντικατάσταση εξαρτημάτων, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή την J. MORITA OFFICE.

Κατάλογος Διάρκειας Ζωής Εξαρτημάτων

Εξαρτήματα	Τυπική διάρκεια ζωής	Εξάρτημα κρίσιμο για την ασφάλεια	Σχόλια
Κινούμενα εξαρτήματα (για βραχίονα και ανυψωτικό)	45.000 λήψεις ή 6 χρόνια, όποιο προκύψει πρώτα	Ναι	Συμπεριλαμβανομένων και καλωδίων, ρουλεμάν, κτλ.
Μοτέρ (για βραχίονα και ανυψωτικό)	45.000 λήψεις ή 6 χρόνια, όποιο προκύψει πρώτα	Δεν ισχύει	
Ακτινογραφικός σωλήνας * ¹	15.000 λήξεις	Δεν ισχύει	
Μονάδα υψηλής τάσης	3 χρόνια	Δεν ισχύει	
Ανιχνευτής ακτίνων Χ * ²	3 χρόνια	Δεν ισχύει	
Πλακέτες (PCB)	6 χρόνια	Ναι	
Διακόπτες λειτουργίας	3 χρόνια	Δεν ισχύει	
Χειρολαβές ασθενούς	6 χρόνια	Ναι	
Σταθεροποιητικά κεφαλής	3 χρόνια	Δεν ισχύει	

*¹ Η διάρκεια ζωής του ακτινογραφικού σωλήνα εξαρτάται από τον αριθμό και τη διάρκεια των λήψεων για τις οποίες χρησιμοποιείται, καθώς και την απόδοση (τάση και ρεύμα σωλήνα) και τον χρόνο μεταξύ λήψεων. Από αυτούς τους παράγοντες, ο πιο κρίσιμος είναι ο αριθμός λήψεων, που υποβαθμίζει το ηλεκτρόδιο. Καθώς υποβαθμίζεται σταδιακά το ηλεκτρόδιο, χάνεται η σταθερή απόδοση, και το σύστημα προστασίας κυκλώματος εντοπίζει σφάλματα και τερματίζει την εκπομπή ακτίνων Χ.

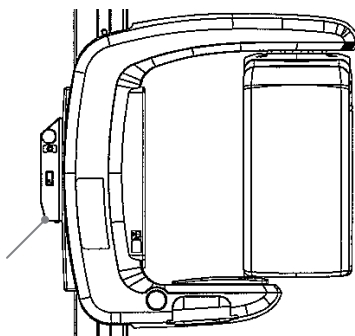
*² Η διάρκεια ζωής του ανιχνευτή ακτίνων Χ εξαρτάται κυρίως από τις συνθήκες του περιβάλλοντος (θερμοκρασία και υγρασία) όπου χρησιμοποιείται, και τη συσσωρευμένη ποσότητα ακτινοβολίας που λαμβάνει. Καθώς αυξάνεται η συσσωρευμένη ποσότητα ακτινοβολίας, η ευαισθησία του ανιχνευτή σταδιακά υποβαθμίζεται. Η αυξημένη υγρασία μπορεί επίσης να οδηγήσει σε υποβάθμιση. Η υποβάθμιση ημιαγωγού που προκαλείται από ακτινοβολία, και οι διαφορές μεταξύ των επιμέρους ημιαγωγών μπορεί να προκαλέσει απώλεια ευαισθησίας σε τμήματα του ανιχνευτή. Η απώλεια ευαισθησίας μπορεί να αποκατασταθεί σε έναν βαθμό με την εκτέλεση αντιστάθμισης ευαισθησίας και βαθμονόμησης στους τακτικούς ελέγχους, αλλά η μερική υποβάθμιση ευαισθησίας δεν διορθώνεται πάντοτε.

Αναλώσιμα

Εξαρτήματα	Κωδικός	Συχνότητα αλλαγής	Εξάρτημα κρίσιμο για την ασφάλεια	Σχόλια
Καλύμματα επιστομίου	6211120	Μιας χρήσης	Ναι	Για τον έλεγχο λοιμώξεων.
Επιστόμιο (RAL)	6351404	1 χρόνος ή όταν εμφανίσει αμυχές και φθορές.	Δεν ισχύει	
Διάταξη επιστομίου (RAL)	6351403	1 χρόνος ή όταν εμφανίσει αμυχές και φθορές.	Δεν ισχύει	
Υποσιάγωνο (RAL)	6351401	1 χρόνος ή όταν εμφανίσει αμυχές και φθορές.	Δεν ισχύει	
Στήριγμα χείλους-μύτης (RAL)	6351402	1 χρόνος ή όταν εμφανίσει αμυχές και φθορές.	Δεν ισχύει	
Φίλτρο χαλκού 3 τεμαχίων IC5 (RAL)	6351001	Όταν παρουσιάζει αμυχές ή βλάβες.	Δεν ισχύει	

Ανταλλακτικά

F1 , F2
(Στον Πίνακα G)



Κωδικός	Περιγραφή	Κατάταξη	Τύπος	Ποσότητα
6350040	F1, F2 (Κεντρική ασφάλεια για το EX-1)	F15 A, 250 V	Γρήγορης αντίδρασης υψηλής ικανότητας διακοπής Μέγεθος: 0,25 × 1,25 inches	1
3810984	F1, F2 (Κεντρική ασφάλεια για το EX-2)	F6,3 A, 250 V	Υψηλής ικανότητας διακοπής, με χρονοκαθυστέρηση Μέγεθος: 5 × 20 mm	1

Η ασφάλεια αντικαθίσταται από εξειδικευμένο τεχνικό. Ο χρήστης δεν θα πρέπει ποτέ να αντικαθιστά μόνος του την ασφάλεια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ορισμένα εξαρτήματα έχουν ρεύμα ακόμη και όταν κλείσετε τον κεντρικό διακόπτη.
Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει τον διακόπτη του EX-2 ή όταν έχετε βγάλει το καλώδιο ρεύματος για το EX-1 πριν τη συντήρηση, προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας.

Σέρβις

Το Veraview IC5 μπορεί να επισκευαστεί και να συντηρηθεί από:

- Τους τεχνικούς των θυγατρικών της J. MORITA σε όλο τον κόσμο.
- Τεχνικούς που απασχολούνται από εγκεκριμένους αντιπροσώπους της J. MORITA και έχουν εκπαιδευτεί ειδικά από την J. MORITA.
- Ανεξάρτητους τεχνικούς που έχουν εκπαιδευτεί ειδικά και εγκριθεί από την J. MORITA.

Τα κυκλωματικά διαγράμματα, οι κατάλογοι εξαρτημάτων, οι περιγραφές, οι οδηγίες βαθμονόμησης και άλλες πληροφορίες διατίθενται κατόπιν αιτήματος, μόνο στο προσωπικό συντήρησης που εξουσιοδοτείται από την J. MORITA MFG. CORP. για την επισκευή των εξαρτημάτων αυτών.

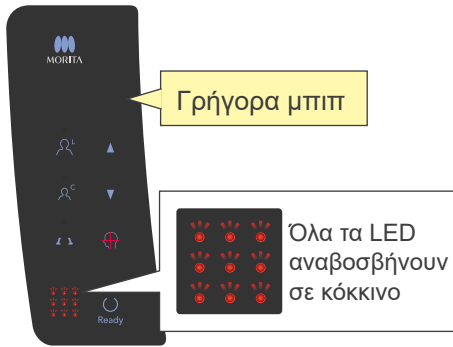
Επίλυση προβλημάτων

Εάν η λειτουργία του εξοπλισμού δεν μοιάζει φυσιολογική, ελέγξτε ή ρυθμίστε τα παρακάτω πριν ζητήσετε επισκευή.

- Εάν ο εξοπλισμός δεν λειτουργεί σωστά μετά τον έλεγχο, τη ρύθμιση ή την αντικατάσταση εξαρτημάτων, ή εάν δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε μόνοι σας τον έλεγχο, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή την J. MORITA OFFICE.
- Το εσωτερικό του εξοπλισμού βρίσκεται υπό υψηλή τάση. Μην επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε συντήρηση ή ρύθμιση που δεν περιγράφεται στον πίνακα επίλυσης προβλημάτων.
- Σε περίπτωση ατυχήματος, ο εξοπλισμός δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μέχρι να ολοκληρωθούν οι επισκευές από καταρτισμένο τεχνικό που παρέχεται από τον κατασκευαστή.
- Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή την J. MORITA OFFICE για επισκευές, εάν η συσκευή δεν λειτουργεί κανονικά ακόμη και αφού εκτελέσετε τις παρακάτω συνιστώμενες ενέργειες.

Πρόβλημα	Αντίδραση
<ul style="list-style-type: none"> • Δεν έχει ρεύμα όταν ο κεντρικός διακόπτης είναι ενεργοποιημένος. 	Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι στην πρίζα.
<ul style="list-style-type: none"> • Οι διακόπτες δεν λειτουργούν. • Δεν λειτουργούν τα LED ή οι ενδείξεις • Ο βραχίονας δεν πηγαίνει στη θέση Start 	Απενεργοποιήστε τη μονάδα, περιμένετε ένα λεπτό, και ενεργοποιήστε την ξανά.
<ul style="list-style-type: none"> • Η εικόνα είναι πολύ φωτεινή ή υπερφωτισμένη • Γραμμές στην εικόνα • Τα λευκά περιθώρια είναι πολύ μεγάλα • Έχει περικοπεί μέρος της εικόνας • Οι διακόπτες δεν λειτουργούν • Τα μπιπ ή άλλα ηχητικά σήματα δεν ακούγονται σωστά 	<p>Πιθανές ηλεκτρικές παρεμβολές.</p> <p>Κλείστε τον γενικό διακόπτη και απομακρύνετε τον ασθενή με ασφάλεια από τη μονάδα. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα και δείτε εάν λειτουργεί σωστά.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι συνδεδεμένη σε αποκλειστικό κύκλωμα με σωστή τάση και ρεύμα.</p> <p>Δείτε τη σελίδα 45 για τις απαιτήσεις ισχύος διαφόρων χωρών και περιοχών.</p> <p>Μη χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ή συσκευές που ενδέχεται να προκαλέσουν παρεμβολές, κοντά στη συσκευή όταν αυτή χρησιμοποιείται.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Γραμμές στην εικόνα • Στροβοσκοπικό φαινόμενο • Η εικόνα είναι πολύ φωτεινή ή υπερφωτισμένη • Η εικόνα είναι εντελώς μαύρη • Επανέρχεται ξαφνικά στις ίδιες συνθήκες όπως όταν ενεργοποιήθηκε αρχικά. • Οι διακόπτες δεν λειτουργούν 	<p>Πιθανή προσωρινή διακοπή ρεύματος.</p> <p>Κλείστε τον γενικό διακόπτη και απομακρύνετε τον ασθενή με ασφάλεια από τη μονάδα. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα και δείτε εάν λειτουργεί σωστά.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι συνδεδεμένη σε αποκλειστικό κύκλωμα με σωστή τάση και ρεύμα.</p> <p>Δείτε τη σελίδα 45 για τις απαιτήσεις ισχύος διαφόρων χωρών και περιοχών.</p>

Πρόβλημα	Αντίδραση
<ul style="list-style-type: none"> • Προκύπτουν σφάλματα • Επανέρχεται ξαφνικά στις ίδιες συνθήκες όπως όταν ενεργοποιήθηκε αρχικά • Οι διακόπτες δεν λειτουργούν 	<p>Πιθανή συσσώρευση στατικού ηλεκτρισμού</p> <p>Κλείστε τον γενικό διακόπτη και απομακρύνετε τον ασθενή με ασφάλεια από τη μονάδα. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα και δείτε εάν λειτουργεί σωστά.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι έχει γίνει σωστά η γείωση.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι η αίθουσα δεν είναι υπερβολικά ξηρή.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Προκύπτουν σφάλματα • Επανέρχεται ξαφνικά στις ίδιες συνθήκες όπως όταν ενεργοποιήθηκε αρχικά • Οι διακόπτες δεν λειτουργούν 	<p>Κλείστε τον γενικό διακόπτη και απομακρύνετε τον ασθενή με ασφάλεια από τη μονάδα. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα και δείτε εάν λειτουργεί σωστά.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Η πυκνότητα της εικόνας είναι σπασμωδική ή ανομοιόμορφη 	<p>Πιθανή κακή θέση ασθενούς.</p> <p>Τοποθετήστε σωστά τον ασθενή.</p> <p>Ελέγξτε και βελτιώστε την τοποθέτηση του ασθενούς. Χρησιμοποιήστε το λογισμικό i-Dixel για τη βελτίωση της ποιότητας της εικόνας.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Τα πλήκτρα Up και Down για το ανυψωτικό δεν λειτουργούν 	<p>Ο ασθενής ενδέχεται να έχει πιαστεί από το πλαίσιο ασθενούς, ή να στηρίζεται πάνω σε αυτό.</p> <p>Ζητήστε από τον ασθενή να χαλαρώσει και να μη στηρίζεται πάνω στο πλαίσιο.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Το ανυψωτικό ανέβηκε αλλά δεν κατεβαίνει. • Το ανυψωτικό κατέβηκε αλλά δεν ανεβαίνει. (Ακούγεται το σήμα σφάλματος όταν πιέζεται το πλήκτρο Up ή Down.) 	<p>Επαναφέρετε τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας, πιέζοντας παραταταμένα το πλήκτρο Τυπικής Πανοραμικής και στη συνέχεια το πλήκτρο Up ή το πλήκτρο Down.</p> <p>Ποτέ μην προσπαθήσετε να εξαναγκάσετε το ανυψωτικό να κινηθεί ότι δεν υπάρχει παροχή ρεύματος. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στον μηχανισμό του ανυψωτικού.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Δεν αποδεσμεύεται ο διακόπτης επιπέδου εικόνας. (Δεν ανεβαίνει ακόμη και όταν πιέζετε σωστά τον διακόπτη.) 	<p>Όταν ο ασθενής ακουμπάει το πηγούνι του στο επιστόμιο, μπορεί να μην απελευθερωθεί ο διακόπτης όταν τον πιέζετε. Σπρώξτε ελαφρώς το επιστόμιο προς τα πίσω (κατεύθυνση προς τον ασθενή).</p> <p>Εάν εξακολουθεί να μην κινείται, απομακρύνετε προσεκτικά τον ασθενή από τη μονάδα ακτίνων X. Στη συνέχεια πιάστε τον διακόπτη και τραβήξτε τον προς τα έξω. (Μη σπρώχνετε τον διακόπτη με δύναμη.)</p> <p>* Εάν είναι δύσκολο να απελευθερώσετε τον διακόπτη, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή την J. MORITA OFFICE.</p>



Μηνύματα σφάλματος πίνακα λειτουργίας

Σφάλματα συστήματος

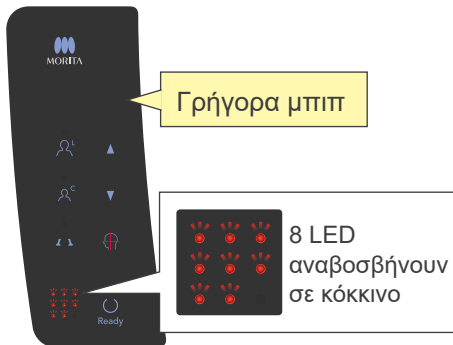
Όταν ακούγονται γρήγορα μπιπ και αναβοσβήνουν όλα τα LED, υπάρχει σφάλμα συστήματος.

(Πιθανές αιτίες)

- Δυσλειτουργία κατά τη μετάδοση στον υπολογιστή.
- Πρόβλημα στα κυκλώματα μετάδοσης της μονάδας ακτίνων X

(Αντίδραση)

Απενεργοποιήστε την ακτινογραφική μονάδα και επανεκκινήστε την εφαρμογή i-Dixel. Έπειτα ελέγξτε τις συνδέσεις ανάμεσα στη μονάδα και τον υπολογιστή. Ενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα. Εάν δεν λύνεται το πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή την J. MORITA OFFICE.



Σφάλμα C3

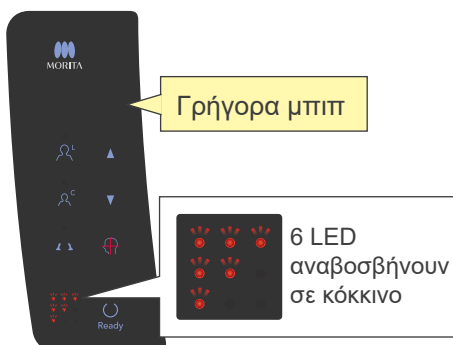
Τα γρήγορα μπιπ και τα 8 LED που αναβοσβήνουν με το μοτίβο που φαίνεται αριστερά, υποδεικνύουν το σφάλμα C3.

(Πιθανές αιτίες)

- Αποσύνδεση καλωδίου LAN ανάμεσα στη μονάδα ακτίνων X και το HUB
- Το HUB δεν είναι ενεργό.

(Αντίδραση)

- Ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων ανάμεσα στη μονάδα ακτίνων X και το HUB
- Βεβαιωθείτε ότι το HUB είναι ενεργό.



Σφάλμα C4

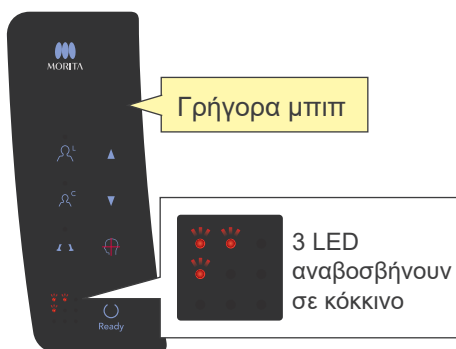
Τα γρήγορα μπιπ και τα 6 LED που αναβοσβήνουν με το μοτίβο που φαίνεται αριστερά, υποδεικνύουν το σφάλμα C4.

(Πιθανές αιτίες)

- Αποσύνδεση καλωδίου LAN ανάμεσα στον υπολογιστή και το HUB
- Ο υπολογιστής δεν είναι ενεργός.

(Αντίδραση)

- Ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων ανάμεσα στον υπολογιστή και το HUB
- Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι ενεργός



Σφάλμα C6

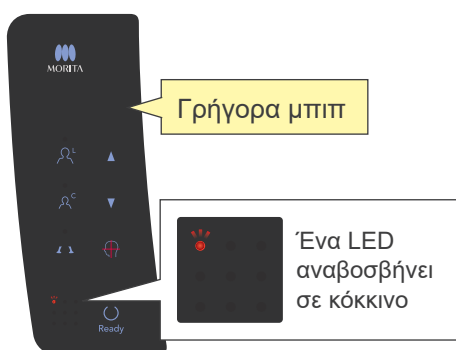
Τα γρήγορα μπιπ και τα 3 LED που αναβοσβήνουν με το μοτίβο που φαίνεται αριστερά, υποδεικνύουν το σφάλμα C6.

(Πιθανές αιτίες)

- Η εφαρμογή (i-Dixel) δεν λειτουργεί

(Αντίδραση)

- Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η εφαρμογή



Σφάλμα C0

Τα γρήγορα μπιπ και τα LED που αναβοσβήνουν όπως φαίνεται αριστερά, υποδεικνύουν το σφάλμα C0.

(Πιθανές αιτίες)

- Η εφαρμογή (i-Dixel) δεν είναι έτοιμη για λήψη.

(Αντίδραση)

- Επανεκκινήστε την εφαρμογή.

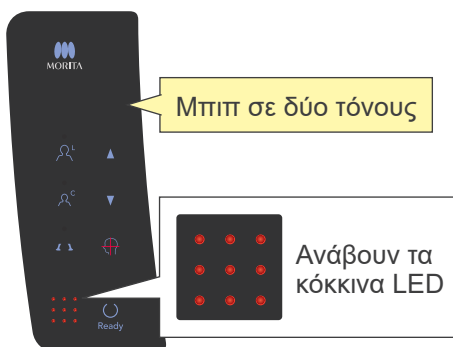


Σφάλμα ανυψωτικού

Η εικόνα στα αριστερά δείχνει τι συμβαίνει όταν υπάρχει σφάλμα στο ανυψωτικό.

(Αντίδραση)

- Ενώ δεν μετακινείται το ανυψωτικό, πιέστε το πλήκτρο Up ή Down



Σφάλμα διακοπής έκτακτης ανάγκης

Η εικόνα στα αριστερά δείχνει τι συμβαίνει όταν υπάρχει σφάλμα διακοπής έκτακτης ανάγκης.

(Αντίδραση)

- Εάν πιάστηκε ο διακόπτης έκτακτης ανάγκης, επαναφέρετε τον διακόπτη αυτόν στην κανονική του κατάσταση και απενεργοποιήστε τη μονάδα. Περιμένετε 10 δευτερόλεπτα και ενεργοποιήστε τη μονάδα ξανά.
- Εάν δεν έχει πιεστεί ο διακόπτης έκτακτης ανάγκης, κλείστε αμέσως τη μονάδα και επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή την J. MORITA OFFICE.



Σφάλμα βραχίονα

Η εικόνα στα δεξιά δείχνει τι συμβαίνει όταν υπάρχει σφάλμα βραχίονα.

(Αντίδραση)

- Ελέγξτε εάν υπάρχει κάτι που μπλοκάρει τον βραχίονα. Στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο τυπικής πανοραμικής, παιδοδοντιατρικής πανοραμικής ή TMJ.
- Η κεφαλή ακτίνων X μπορεί να έχει υπερθερμανθεί λόγω υπερβολικής χρήσης. Απενεργοποιήστε τη μονάδα, περιμένετε περίπου 30 λεπτά και ενεργοποιήστε την ξανά.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή
 - 1-1. Επαλήθευση DDAE
 - 1-2. Πίνακας ροής επαλήθευσης DDAE
 - 1-3. Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

2. Διαμόρφωση
 - 2-1. Λίστα ελέγχου εξοπλισμού
 - 2-2. Ρύθμιση δοκιμαστικού αντικειμένου
 - 2-3. Επεξήγηση του δοκιμαστικού προγράμματος
 - 2-3-1. Dxladj
 - 2-3-1-1. Εκκίνηση
 - 2-3-1-2. Λήψη μέσου όρου πανοραμικών
 - 2-3-2. Εργαλείο επαλήθευσης DDAE
 - 2-3-2-1. Εκκίνηση
 - 2-3-2-2. Επεξήγηση παραθύρου

3. Διαδικασία επαλήθευσης

4. Επίλυση προβλημάτων

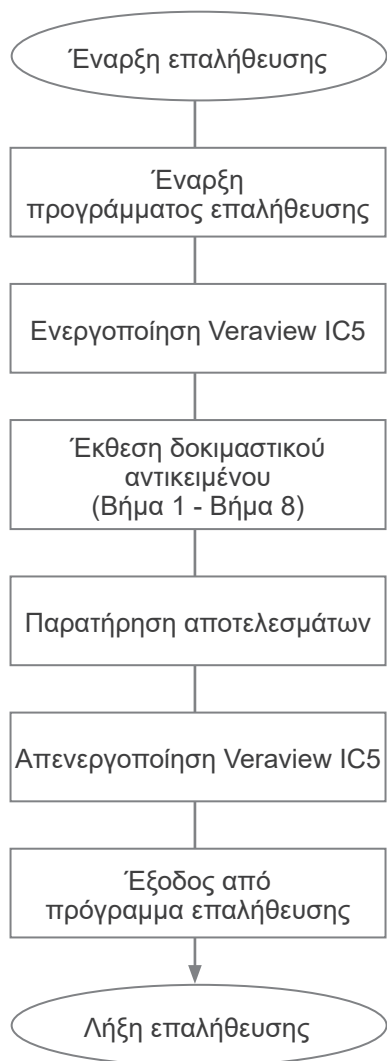
1. Εισαγωγή

1-1. Επαλήθευση DDAE

Η διαδικασία αυτή δοκιμάζει την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας αυτόματης έκθεσης (DDAE), η οποία ρυθμίζει την εκπομπή ακτίνων X ανάλογα με τη διαφάνεια ή την αδιαφάνεια του ακτινογραφικού αντικειμένου.

1-2. Πίνακας ροής επαλήθευσης DDAE

Εκτελέστε την επαλήθευση DDAE σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:



1-3. Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

* Σε περίπτωση σφαλμάτων κατά τη διαδικασία επαλήθευσης, κλείστε αμέσως το Veraview IC5 και βγείτε από το πρόγραμμα επαλήθευσης. Επαναλάβετε τη διαδικασία από την «Έναρξη επαλήθευσης».

2. Διαμόρφωση

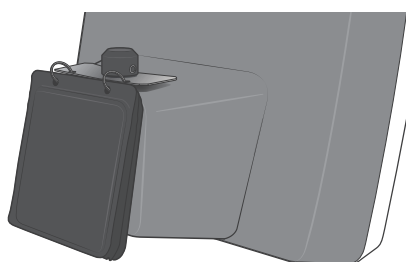
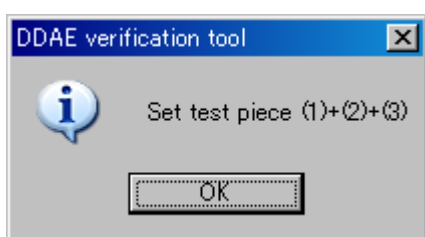
2-1. Λίστα ελέγχου εξοπλισμού

- CDROM που περιλαμβάνει το Πρόγραμμα Επαλήθευσης
- Δοκιμαστικό αντικείμενο που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή επαλήθευσης (προαιρετικά)

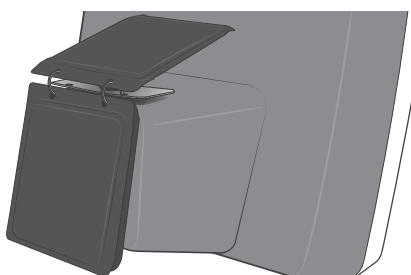
2-2. Ρύθμιση δοκιμαστικού αντικειμένου

Ρυθμίστε το δοκιμαστικό αντικείμενο ως εξής, όταν σας ζητηθεί από το πρόγραμμα επαλήθευσης. Το δοκιμαστικό αντικείμενο αποτελείται από τρεις χάλκινες πλάκες: (1), (2), (3).

- Εάν εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο διαλόγου, ρυθμίστε τα δοκιμαστικά αντικείμενα (1), (2), (3).



- Εάν εμφανιστεί το παρακάτω μήνυμα, ρυθμίστε τα δοκιμαστικά αντικείμενα (1) και (2).



*Σημείωση

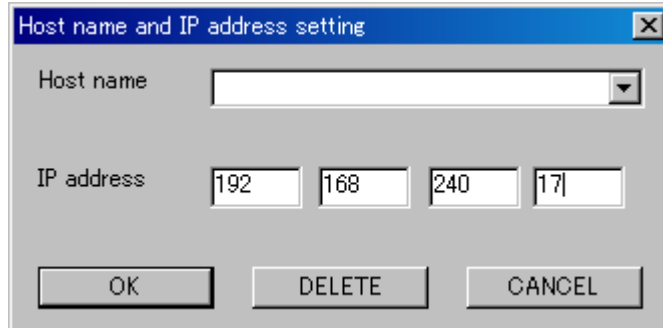
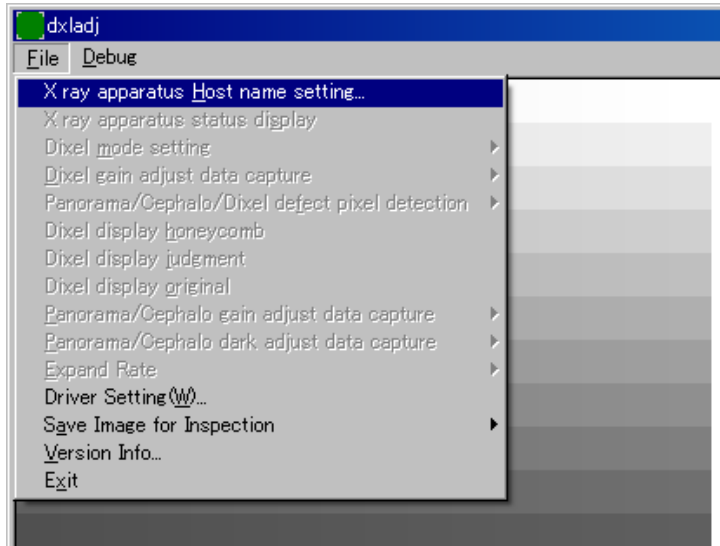


2-3. Επεξήγηση του δοκιμαστικού προγράμματος

2-3-1. Dxladj

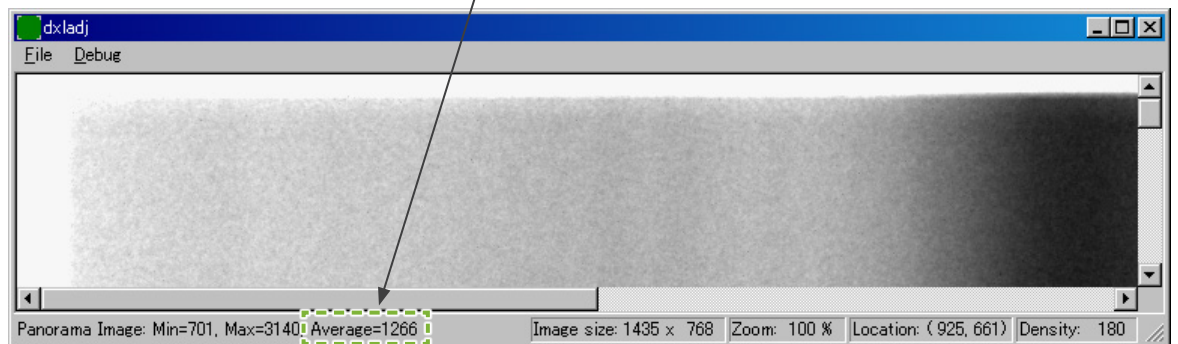
2-3-1-1. Εκκίνηση

1. Βγείτε από την εφαρμογή βάσης δεδομένων και ξεκινήστε το Dxladj.exe.
2. File-->Κάντε κλικ στη ρύθμιση ονόματος της συνδεδεμένης ακτινογραφικής συσκευής. Αλλάξτε τη διεύθυνση IP σε 192.168.240.17.



2-3-1-2. Λήψη μέσου όρου πανοραμικών

Μετά την λήψη, στη γραμμή εργαλείων εμφανίζεται το «Panorama Image Average».

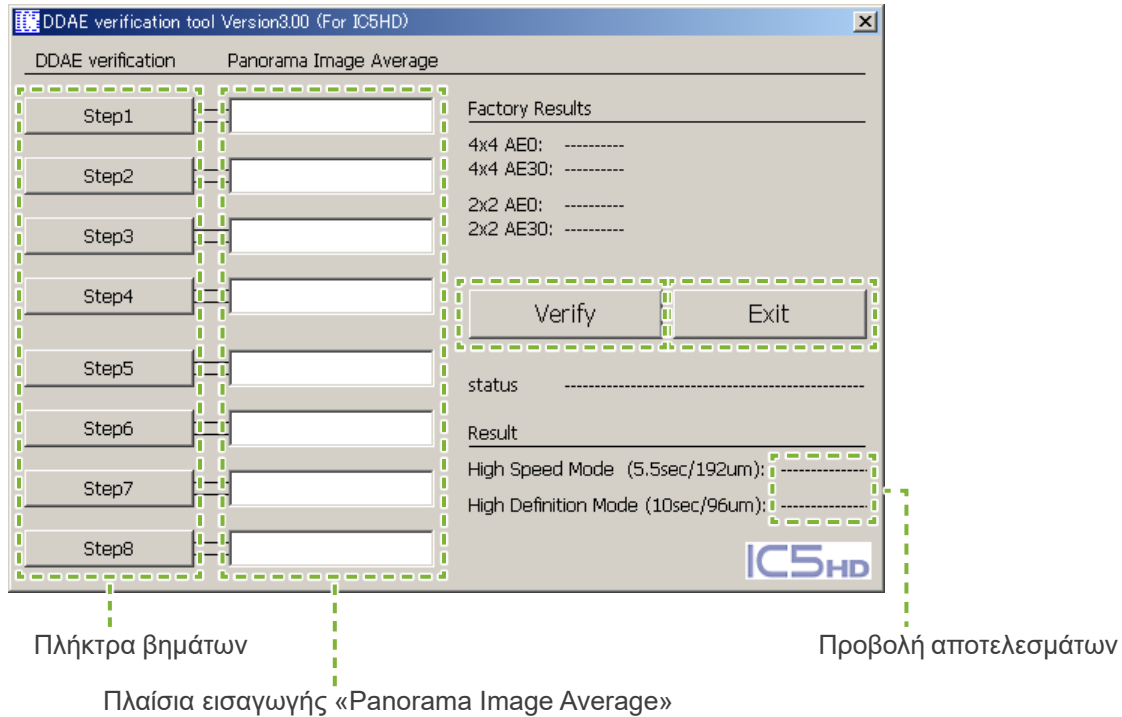


2-3-2. Εργαλείο επαλήθευσης DDAE

2-3-2-1. Εκκίνηση

Κάντε διπλό κλικ στο αρχείο «DDAE_Verification_tool.exe» στο CDRROM.

2-3-2-2. Επεξήγηση παραθύρου

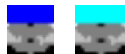


- Πλήκτρα βημάτων
Ρυθμίστε τα προγράμματα της συσκευής σύμφωνα με το επιλεγμένο βήμα.
- Πλαίσια εισαγωγής «Panorama Image Average»
Μετά την έκθεση, πληκτρολογήστε το «Panorama Image Average» για το βήμα που πραγματοποιήθηκε.
- Πλήκτρο Verify
Εκτελεί επαλήθευση DDAE με βάση τις παραμέτρους εισαγωγής.
- Πλήκτρο εξόδου από την εφαρμογή
Κλείνει την εφαρμογή.
- Προβολή αποτελεσμάτων.
Προβολή των αποτελεσμάτων της επαλήθευσης DDAE.

3. Διαδικασία επαλήθευσης

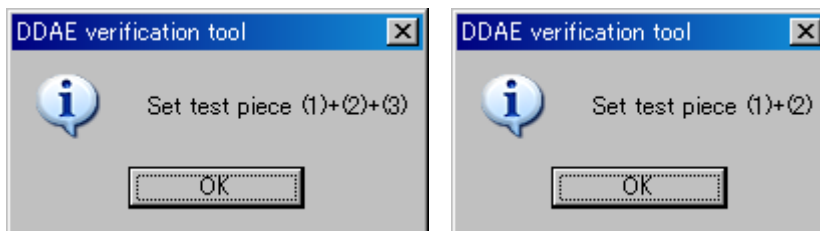
- (1) Βγείτε από την εφαρμογή βάσης δεδομένων και εκτελέστε το πρόγραμμα Dxladj και ρυθμίστε το όνομα του κεντρικού υπολογιστή.
- (2) Εκκινήστε το εργαλείο επαλήθευσης DDAE.
- (3) Ενεργοποιήστε το Veraview IC5.
- (4) Όταν εμφανιστεί το εικονίδιο της ανάλυσης τη γραμμή εργασιών, ρυθμίστε το δοκιμαστικό αντικείμενο και πραγματοποιήστε έκθεση ακολουθώντας τα βήματα 1 έως 8 με τη σειρά.

* Εικονίδιο ανάλυσης:

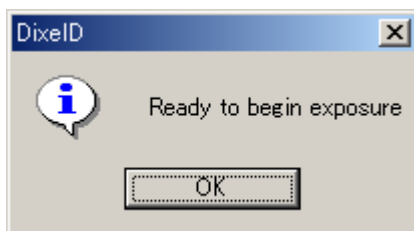


1. Πιέστε το πλήκτρο «Step 1».

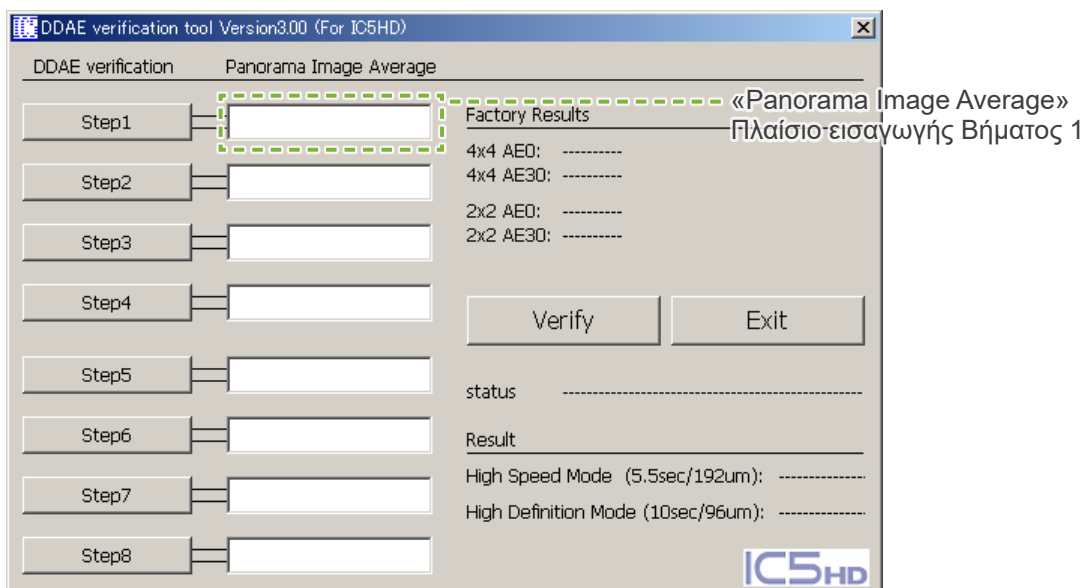
2. Ρυθμίστε τα δοκιμαστικά αντικείμενα που φαίνονται στο πλαίσιο μηνυμάτων, και κάντε κλικ στο «OK».



3. Όταν ρυθμιστεί σωστά το πρόγραμμα έκθεσης, εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα με έναν ήχο επιβεβαίωσης. Επιλέξτε «OK» για να ξεκινήσει η έκθεση.



Μετά τη μετάδοση της εικόνας, πληκτρολογήστε το «Panorama Image Average» που φαίνεται στη γραμμή κατάστασης Dxladj, στο πλαίσιο εισαγωγής του Βήματος 1.



4. Πραγματοποιήστε τα Βήματα 2 έως 8 με τον ίδιο τρόπο με το Βήμα 1, καταγράφοντας κάθε φορά το Panorama Image Average που προκύπτει.

5. Επαληθεύστε τα αποτελέσματα των βημάτων 1 έως και 8.
Κάντε κλικ στο πλήκτρο «Verify» για να δείτε τα αποτελέσματα των βημάτων 1 έως και 8.
Εμφάνιση του αποτελέσματος κάθε λειτουργίας έκθεσης:
Λειτουργία υψηλής ταχύτητας (192 um), και λειτουργία υψηλής ανάλυσης (96 um).
OK: Επιτυχία επαλήθευσης DDAE.
Failed: Αποτυχία επαλήθευσης DDAE.

6. Κλείστε το Veraview IC5.

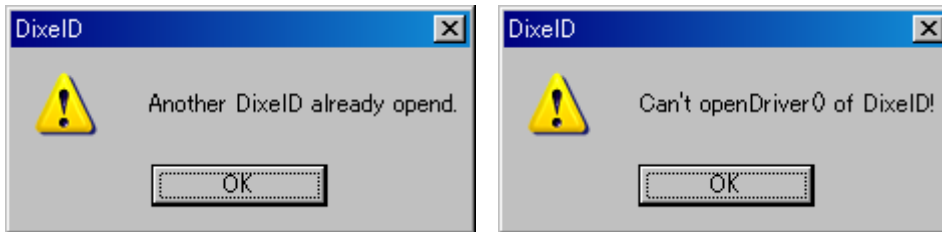
7. (Βγείτε από το εργαλείο επαλήθευσης DDAE.

8. Έξοδος από το Dxladj.

4. Επίλυση προβλημάτων

1. [Πρόβλημα]

Εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα σφάλματος από το Dxladj:



[Αιτία]

Η εφαρμογή βάσης δεδομένων και το Dxladj λειτουργούν ταυτόχρονα.

[Λύση]

Κλείστε την εφαρμογή βάσης δεδομένων και επανεκκινήστε το Dxladj.

2. [Πρόβλημα]

Εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα σφάλματος από το εργαλείο επαλήθευσης DDAE:



[Αιτία]

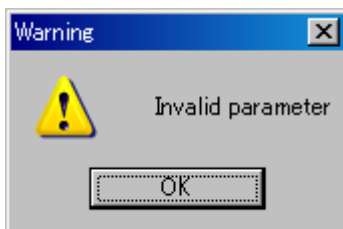
Δεν παραλήφθηκε το απαιτούμενο σήμερα επιβεβαίωσης επικοινωνίας από το Veraview IC5.

[Λύση]

Απενεργοποιήστε το Veraview IC5 και κλείστε το Dxladj και το εργαλείο επαλήθευσης DDAE. Επαναλάβετε τις διαδικασίες από το Βήμα 1.

3. [Πρόβλημα]

Εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα σφάλματος από το εργαλείο επαλήθευσης DDAE:



[Αιτία]

Υπάρχουν μη ακέραιοι χαρακτήρες στα πλαίσια εισαγωγής «Panorama Image Average» ή το πλαίσιο έχει παραμείνει κενό.

[Λύση]

Βεβαιωθείτε ότι έχει προστεθεί η σωστή τιμή στο πλαίσιο «Panorama Image Average».

Τεχνικές Προδιαγραφές

Προδιαγραφές

Όνομα προϊόντος	Veraview IC5 (Το Veraview IC-5 είναι το ίδιο προϊόν με το Veraview IC5.)
Μοντέλο	XDP1
Τύπος	EX-1, EX-2

Κατάταξη

Προστασία από ηλεκτροπληξία	Κλάση I, Τύπος B
Εφαρμοσμένα εξαρτήματα Τύπου B	Σταθεροποιητικά κεφαλής, επιστόμιο και πλάκα, υποσιάγωνο, στήριγμα χείλους-μύτης και χειρολαβές ασθενούς (Χωρίς αγωγήμη σύνδεση με τον ασθενή.)
Προστασία κατά της εισόδου υγρών	IPX 0
Λειτουργικό υψόμετρο	3000 m (μέγιστο)
Βαθμός ρύπανσης	2
Κατηγορία υπέρτασης	II
Τρόπος λειτουργίας	Ασυνεχής λειτουργίας
Κύκλος λειτουργίας	1:29, για παράδειγμα 10 δευτ. έκθεση ανά 5 λεπτά περίοδο ψύξης.

Μέθοδοι απολύμανσης

- Μεταξύ ασθενών, απολυμάνετε τα εφαρμοσμένα εξαρτήματα Τύπου B με αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol). Εάν δεν υπάρχει αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol), χρησιμοποιήστε ένα από τα παρακάτω απολυμαντικά. Μη χρησιμοποιείτε κανέναν άλλο τύπο απολυμαντικού.

- Γρήγορο απολυμαντικό DÜRR DENTAL FD 322
- Γρήγορο απολυμαντικό DÜRR DENTAL FD 333
- DÜRR DENTAL FD 360 για καθαρισμό και φροντίδα τεχνητού δέρματος
- Γρήγορο απολυμαντικό DÜRR DENTAL FD 366 για ευαίσθητες επιφάνειες

- Μία φορά την ημέρα, σκουπίστε τον πίνακα λειτουργίας με αιθανόλη (70 vol% έως 80 vol%).

- Είδος μιας χρήσης, κάλυμμα επιστομίου.

Προοριζόμενη Χρήση

Το Veraview IC5 είναι μία εξωστοματική ακτινογραφική μονάδα που χρησιμοποιείται για οδοντική ακτινογραφική εξέταση και διάγνωση δοντιών, γνάθου, στοματικής δομής, και κροταφογναθικών αρθρώσεων (TMJ), με την έκθεση ενός δέκτη ακτινογραφικών εικόνων σε ιονίζουσα ακτινοβολία.

Ακτινογραφικός σωλήνας

Μοντέλο	D-055SB
Εστιακό σημείο	0,5
Γωνία-στόχος	12,5°
Υλικό-στόχος	Βολφράμιο
Εσωτερικό φίλτράρισμα	Τουλάχιστον 1,0 mmAl
Μέγιστη ενέργεια εισόδου	635 w (1 δευτ.)
Κύκλωμα (με κεντρική γείωση)	Σταθερό δυναμικό (DC)
Μέγιστο ρεύμα νήματος	3,0 A
Τάση νήματος	2,8 - 3,6 V (Με μέγιστο ρεύμα νήματος 3,0 A)
Όρια συχνότητα νήματος	0 - 20 kHz

Διάταξη γεννήτριας/κεφαλής ακτίνων X

Δυναμικό λειτουργικού σωλήνα	60 έως 70 kV (αυτόματος έλεγχος) (ακρίβεια προγραμματισμένων τιμών ± 10 %)
Ρεύμα λειτουργικού σωλήνα	1 mA έως 7,5 mA (αυτόματος έλεγχος) (ακρίβεια προγραμματισμένων τιμών ± 10 %)
Αναπαραγωγιμότητα Air Kerma	Συντελεστής διαφοροποίησης μέγιστο 0,05
Μέγιστη ισχύς εξόδου	525 W (70 kV, 7,5 mA)
Φιλτράρισμα	Εσωτερικό φιλτράρισμα τουλάχιστον 2,5 mm Al, 70 kV/HVL 3 mmAl (Φιλτράρισμα ακτινογραφικού σωλήνα: τουλάχιστον 1,0 mm Al, φίλτρο Al: 1,5 mm)
Ποιότητα δέσμης	HVL τουλάχιστον 1,5 mm Al στα 70 kV
Κύριο προστατευτικό περίβλημα	Τουλάχιστον 0,5 mm Pb ή ισοδύναμο
Θερμοκρασία εξωτερικού κελύφους	45°C μέγιστο
Κύκλος λειτουργίας	1:29
Νήμα	Προθερμασμένο
Αποκατάσταση	Συνεχές ρεύμα
Ψύξη	Ψύξη λαδιού
Μέγιστη μονάδα θερμότητας	116 kJ (1 HU = 1,35 Joule, 1 J = 1 Ws)
Διαρροή ακτινοβολίας	Μέγιστο 1,0 mGy/h στο 1 m
Βάρος ακτινογραφικής κεφαλής	Περίπου 6 kg
Ελάχιστα mAs διάταξης	4,8 mAs

Αυτόματη έκθεση (DDAE)

Τάση σωλήνα	Παιδοδοντιατρικό, λειτουργία υψηλής ταχύτητας 65 kV (σταθερή) Άλλες λειτουργίες 70 kV (σταθερή)
Ρεύμα σωλήνα αντικειμένου.	Αυτόματη προσαρμογή ανάλογα με την ακτινογραφική απορρόφηση του
	Μέγιστη πιθανή εκτροπή 1 - 7,5 mA
Αναπαραγωγιμότητα Air Kerma	Συντελεστής διαφοροποίησης μέγιστο 0,05

Απαιτήσεις ισχύος

Ονομαστική τάση	EX-1 AC 100 – 120 V, 50 – 60 Hz μονοφασικό (120 V μόνο για ΗΠΑ και Καναδά) EX-2 AC 220 – 240 V, 50 – 60 Hz μονοφασικό
Ασφάλεια στον πίνακα διανομής	EX-1 20 A, αργό EX-2 16 A, αργό
Κατανάλωση ρεύματος για EX-2	0,93 kVA 0,2 kVA (stand by)
Αντίσταση γραμμής ρεύματος	EX-1 μέγιστο 0,5 Ohm EX-2 μέγιστο 1 Ohm
Μέγιστα αμπέρ εισόδου για EX-1	Μέγιστο 9,4 – 7,9 A (100 – 120 V με λειτουργία) 0,5A (stand by)
Τάσης γραμμής κανονισμού = 100 (Vn – Vi)/Vi Vn = Τάση γραμμής χωρίς φορτίο, Vi = Τάση γραμμής με φορτίο	3%
Συντελεστής τεχνικής για μέγιστα αμπέρ εισόδου	70 kV 7,5 mA
Τρόπος μόνωσης από κεντρική παροχή	Πρίζα ρεύματος

Μηχανικές παράμετροι

SID	520 mm (\pm 20 mm)
SSD	Τουλάχιστον 150 mm
Μεγέθυνση	1,234 έως 1,3
Βάρος	
Κεντρική μονάδα	Περίπου 110 kg Συσκευασμένη
Κυτίο ελέγχου	Περίπου 0,33 kg Συσκευασμένο
Εξωτερικές διαστάσεις	
Κεντρική μονάδα	W 890 × D 970 × H 2.350 mm W 890 × D 970 × H 2.180 mm (Προαιρετικά)
Κυτίο ελέγχου	W 120 × D 60 × H 120 mm
Κάθετο ύψος εστιακού σημείου (Προαιρετικά)	1.045 έως 1.830 mm \pm 20 mm, 960 έως 1.660 mm \pm 20 mm
Δέσμες τοποθέτησης	παρέχονται 3 (Οβελιαία, Φρανκφούρτης, Επιπέδου εικόνας) Λείζερ κλάσης 2 Μήκος κύματος: τυπικό 655 nm Απόκλιση δέσμης: 120 mm \pm 10 % σε μήκος, 0,8 \pm 0,2 mm σε πλάτος @ 250 mm Διάρκεια παλμού και ρυθμός επανάληψης: Συνεχής Μέγιστη απόδοση ενέργειας: 1 mW (με βάση το IEC60825 - 1,21 CFR PART 1040.10)
Ισοδύναμο απόσβεσης σταθεροποιητικού κεφαλής, επιστομίου και υποσιάγωνου Λιγότερο από 1,7 mm Al	

Χρόνος και ακρίβεια έκθεσης

Λειτουργία υψηλής ταχύτητας	Πανοραμική: 5,5 s Παιδοδοντιατρική: 4,8 s Τετραπλή TMJ: 3,9 s
Λειτουργία υψηλής ανάλυσης	Πανοραμική: 10,0 s Παιδοδοντιατρική: 8,8 s Τετραπλή TMJ: 7,1 s
Ακρίβεια	\pm (5% + 50 ms) (* Η καταχωρημένη τιμή για τον FDA είναι \pm 10%)
Διακόπτης εκπομπής	Τύπου dead-man

Παράγοντες τεχνικής διαρροής

Πανοραμική	70 kV, 900 mAs/h (70 kV, 7,5 mA, κύκλος λειτουργίας 1:29, για παράδειγμα 5,5 s λήψης ανά 2 min 40 s περίοδος ψύξης)
------------	---

Βάσεις μέτρησης

Το kV είναι: Η πραγματική ακτινοβολία παρακολουθείται από μη παρεμβατικό αξιολογητή ακτινοβολίας.
Το mA μετράται με παρακολούθηση ρεύματος στη γραμμή επιστροφής HT, η οποία ισούται με το ρεύμα σωλήνα.
Χρόνος έκθεσης: Το σημείο εκκίνησης της έκθεσης καθορίζεται τη στιγμή που η τιμή kV φτάνει στο 75% της μέσης τιμής kV. Ο τερματισμός της έκθεσης καθορίζεται τη στιγμή που η τιμή kV μειώνεται στο 75% της μέσης τιμής kV.
Οδηγίες δοκιμής τάσης, ρεύματος και έκθεσης ακτινογραφικού σωλήνα: Λειτουργία συνεχούς (χειροκίνητης) έκθεσης.

Σκόπευτρο	1 σταθερό σκόπευτρο (πανοραμική σχισμή)
-----------	---

Ψηφιακή ακτινογραφία

Αισθητήρας	Πλήρης μεταφορά φλόγας τύπου 2 διαστάσεων CCD αισθητήρας εικόνας
Μορφή εικόνας που προκύπτει	Μέγιστο 288 × 147,5 mm
Αναγνώριση λεπτομερειών (ανάλυση)	0,192 mm μέγεθος πίξελ για λειτουργία υψηλής ταχύτητας 0,096 mm μέγεθος πίξελ για λειτουργία υψηλής ανάλυσης
Μέθοδος απεικόνισης	Ενοποίηση χρονοκαθυστέρησης

Ποιότητα εικόνας

Ανάλυση ζεύγους γραμμής	2,5 LP/mm
Ανάλυση χαμηλής αντίθεσης	Διάμετρος 2,0 mm

Δεδομένα δοσολογίας ακτίνων X

Το Veraview IC5 χρησιμοποιεί αυτόματη έκθεση για την εξασφάλιση της βέλτιστης δόσης ακτίνων X για τον ασθενή. Για κάθε έκθεση, καταγράφονται οι παρακάτω πληροφορίες εικόνας.

- Dose-Area-Product (DAP) ($\text{mGy} \cdot \text{cm}^2$)
- Μέσος όρος τάσης σωλήνα (kV)
- Μέσος όρος ρεύματος σωλήνα (mA)

Συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο του λογισμικού εφαρμογής, καθώς οι πληροφορίες εικόνας που προβάλλονται διαφέρουν ανάλογα με το λογισμικό εφαρμογής.

Η τιμή Dose-Area-Product (DAP) ($\text{mGy} \cdot \text{cm}^2$) ενδέχεται να μην προβάλλεται, ανάλογα με το λογισμικό εφαρμογής.

Η εμφανιζόμενη τιμή Dose-Area-Product αναφέρεται στην τάση (kV)/ρεύμα (mA) για κάθε έκθεση.

Η εμφανιζόμενη τιμή Dose-Area-Product είναι το προϊόν του πολλαπλασιασμού του άκρου air kerma και του μεγέθους του πεδίου ακτινοβολίας. Οι τιμές αυτές είναι τυπικές τιμές και δεν αποτελούν τις μετρηθείσες τιμές Dose-Area-Product για κάθε ακτινογραφική έκθεση.

Το air kerma υπολογίζεται διαιρώντας το Dose-Area-Product με το μέγεθος του ακτινογραφικού πεδίου του W: 6 mm x H: 143 mm.

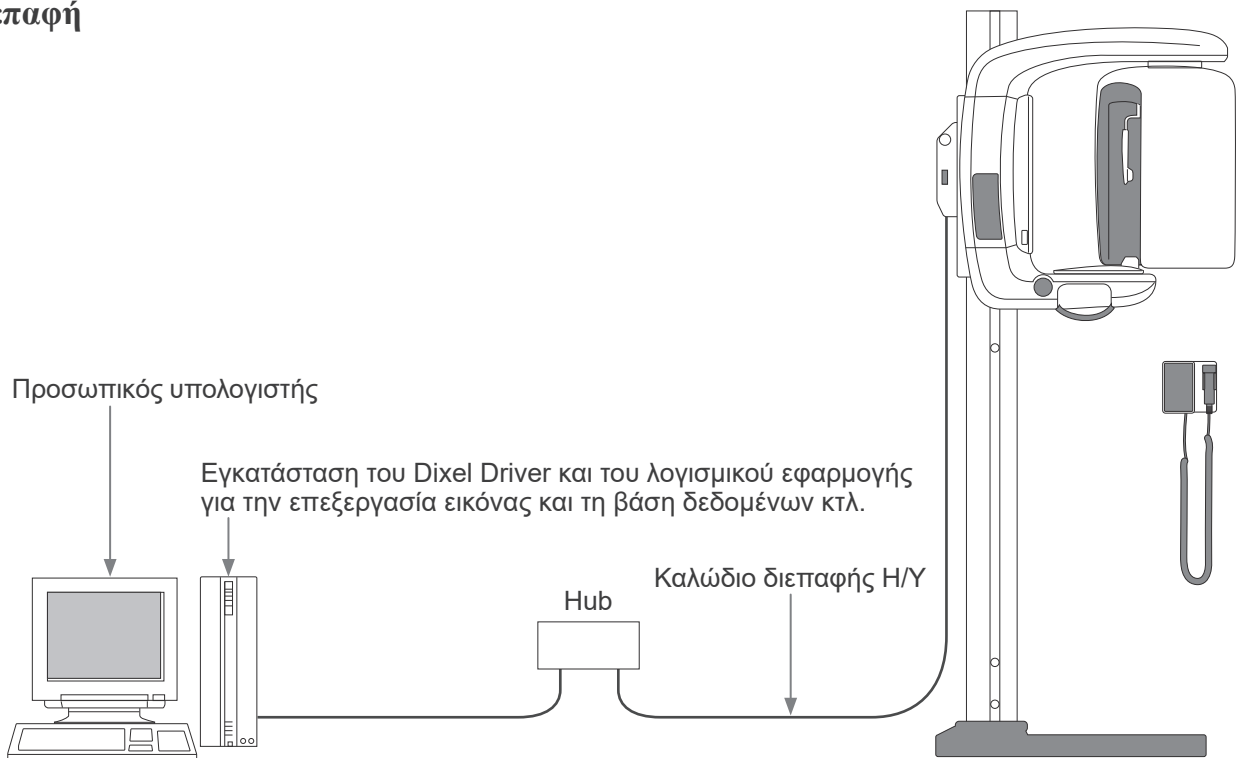
Η ακρίβεια του air kerma και του Dose-Area-Product δεν υπερβαίνει το +/- 50%.

Ο δοσομετρητής για τον έλεγχο και τη διατήρηση της ακρίβειας των ενδείξεων του Dose-Area-Product βαθμονομείται με την κατάλληλη ενέργεια.

Μέθοδος εκτίμησης Dose-Area-Product:

Μέτρηση με μετρητή DAP (γινόμενου δόσης επί επιφάνεια). Ο μετρητής DAP βαθμονομείται σύμφωνα με τις οδηγίες στο συνοδευτικό εγχειρίδιο χρήσης. Ο μετρητής DAP προσαρτάται στο μπροστινό μέρος της ακτινογραφικής κεφαλής για το Pan. Προσέξτε να μην πέσει, και ότι έχει σωστή όδευση η καλωδίωση.

Διεπαφή



Δήλωση SIP/SOP

Σύνδεση καλωδίου: Ζεύγος περιελιγμένων καλωδίων χωρίς περίβλημα, με συνδέσεις RJ-45, μέγιστο μήκος 2 m.

Απαιτήσεις για υπολογιστές και περιφερειακά

1. Το Veraview IC5 έχει δοκιμαστεί και έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για ιατρικές συσκευές σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1-2:2014 για τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές. Τα όρια αυτά είναι σχεδιασμένα ώστε να παρέχουν εύλογη προστασία κατά των επιβλαβών παρεμβολών σε μία συνήθη ιατρική εγκατάσταση. Ο εξοπλισμός αυτός παράγει χρήσιμες και ενδέχεται να εκπέμπει ενέργειας ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές σε άλλες συσκευές στο περιβάλλον του. Ωστόσο, δεν υπάρχει εγγύηση ότι δεν θα προκύψουν παρεμβολές σε συγκεκριμένη εγκατάσταση. Εάν αυτός ο εξοπλισμός προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές σε άλλες συσκευές, πράγμα που μπορεί να προσδιοριστεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας τη συσκευή, συστήνεται στον χρήστη να προσπαθήσει να διορθώσει τις παρεμβολές με μία ή και περισσότερες από τις παρακάτω ενέργειες:

- Αλλαγή προσανατολισμού ή θέσης της επηρεαζόμενης συσκευής.
- Αύξηση της απόστασης ανάμεσα στις συσκευές.
- Σύνδεση του εξοπλισμού σε υποδοχή σε κύκλωμα διαφορετικό αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένες οι άλλες συσκευές.
- Συμβουλευθείτε την πλησιέστερη J. MORITA OFFICE, τον αντιπρόσωπο ή τον πωλητή της για βοήθεια.

2. Ο παρακάτω εξοπλισμός που συνδέεται στις αναλογικές και ψηφιακές διεπαφές θα πρέπει να πιστοποιείται σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα IEC (δηλ. IEC 60950-1 για εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων και IEC 60601-1 για ιατρικό εξοπλισμό).

Όποιος συνδέει πρόσθετο εξοπλισμό στο τμήμα σήματος εισόδου ή εξόδου διαμορφώνεται ένα ιατρικό σύστημα, και συνεπώς έχει ευθύνη να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση του συστήματος με το πρότυπο IEC 60601-1. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευθείτε την πλησιέστερη J. MORITA OFFICE, τον αντιπρόσωπο ή τον πωλητή της για βοήθεια.

*** Ορισμένες από τις παρακάτω συσκευές ενδέχεται να προκαλέσουν τεχνικά προβλήματα με το Veraview IC5. Ζητήστε από την πλησιέστερη J. MORITA OFFICE την κατάλληλη επιλογή εξοπλισμού και συνδέσεων.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι παρακάτω συσκευές δεν θα πρέπει να βρίσκονται στην περιοχή ακτινοπροστασίας (δείτε σελίδα 4) ή στο περιβάλλον του ασθενούς, εκτός από Hub εάν το Hub συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC60950-1 και εάν το ρεύμα διαρροής είναι σε συμμόρφωση με το IEC 60601-1.

* Περιβάλλον του ασθενούς είναι η περιοχή στην οποία μπορεί να προκύψει εκούσια ή ακούσια επαφή ανάμεσα στον ασθενή ή τον συνοδό του και τις παραπάνω συσκευές, ή ανάμεσα στον ασθενή ή τον συνοδό του και άλλα άτομα που αγγίζουν τις παραπάνω συσκευές. Η περιοχή αυτή εκτείνεται κατά 1,83 m πέρα από την περιμετρο του κρεβατιού (τραπέζι εξέτασης, οδοντιατρική καρέκλα, θάλαμος θεραπείας, κτλ) στην ενδεικνυόμενη θέση του, και κάθετα 2,29 m πάνω από το δάπεδο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Συνδέετε μόνο είδη που έχουν προσδιοριστεί ως μέρος του ιατρικού ηλεκτρικού συστήματος ή θεωρούνται συμβατά με το ιατρικό ηλεκτρικό σύστημα.
- Μην χρησιμοποιείτε πολύπριζα ή μπαλαντέζες για την παροχή ρεύματος στο σύστημα.

* Οι υπολογιστές και τυχόν άλλες εξωτερικές συσκευές θα πρέπει να συνδέονται σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1.

* Οι υπολογιστές και τυχόν άλλες εξωτερικές συσκευές θα πρέπει να καθαρίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

* Οι υπολογιστές και τυχόν άλλες εξωτερικές συσκευές θα πρέπει να μεταφέρονται, αποθηκεύονται και να λειτουργούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Άλλες απαιτήσεις συστήματος

Υλισμικό	Ηλεκτρονικός υπολογιστής Windows (ελάχιστες προδιαγραφές)
	Λειτουργικό σύστημα: Microsoft Windows 2000 με Service Pack ή νεότερη έκδοση.
	CPU: Intel Pentium IV 1,7GHz ή περισσότερο, ή συμβατή έκδοση.
	Μνήμη: RAM 512MB
	HDD: Συστήνεται HDD 20GB ή περισσότερο.
	Κάρτα γραφικών: Κάρτα γραφικών ανάλυση 1024 × 768 και βάθος χρώματος 24bit
	Πρωτόκολλο δικτύου: TCP/IP με στατική διεύθυνση IP.
	Διεπαφή δικτύου: Γενικής χρήσης κάρτα διεπαφής δικτύου 10BASE-T Ethernet
	Χρησιμοποιούμενη πύλη: 69/udp, 2102/tcp, 2102/tcp
	Άλλες: Κάρτα δικτύου, CD - ROM drive.
	Οθόνη: TFT LCD 17 ιντσών 16 εκατομμύρια χρώματα 1024 × 768 πίξελ ή περισσότερο
	Τυπική: IEC60950-1 ή IEC60601-1 Κανονισμός EMD Σχετικό πρότυπο UL (προσθήκη στις ΗΠΑ) Σχετικό πρότυπο C-UL (προσθήκη στον Καναδά) Τοπικοί κανονισμοί
Hub	
	10 Base-T, 100 Base-TX
	Τυπική: IEC60950-1 εάν χρησιμοποιείται σε περιβάλλον χωρίς ασθενείς IEC60601-1 ή IEC60950-1 με ρεύμα διαρροής σε συμμόρφωση με το IEC 60601-1. Κανονισμός EMD Σχετικό πρότυπο UL (προσθήκη στις ΗΠΑ) Σχετικό πρότυπο C-UL (προσθήκη στον Καναδά) Τοπικοί κανονισμοί
	Συνιστώμενο HUB, ως παράδειγμα
	Κατασκευαστής: Bay Networks
	Τύπος: Bay Stack 350T
	Συσκευή αποθήκευσης Τα δεδομένα ασθενούς αποθηκεύονται με ασφάλεια. Συστήνεται η χρήση MO CD-R disk drive.
	Τυπική: IEC60950-1 εάν χρησιμοποιείται σε περιβάλλον χωρίς ασθενείς Κανονισμός EMD Σχετικό πρότυπο UL (προσθήκη στις ΗΠΑ) Σχετικό πρότυπο C-UL (προσθήκη στον Καναδά) Τοπικοί κανονισμοί
	Άλλος εξοπλισμός συνδεδεμένος σε υπολογιστή
	Τυπική: IEC60950-1 εάν χρησιμοποιείται σε περιβάλλον χωρίς ασθενείς Κανονισμός EMD Σχετικό πρότυπο UL (προσθήκη στις ΗΠΑ) Σχετικό πρότυπο C-UL (προσθήκη στον Καναδά) Τοπικοί κανονισμοί
Λογισμικό εφαρμογής	Το λογισμικό εφαρμογής για την επεξεργασία εικόνων ή τη βάση δεδομένων παρέχεται από την J. MORITA. Χρησιμοποιείται με τις παραπάνω βασικές προδιαγραφές υπολογιστή Windows. Συμμορφώνεται με την 93/42/EOK (στην ΕΕ), το IEC62304 και το 21 CFR (στις ΗΠΑ), τους κανονισμούς περί ιατρικών συσκευών (στην Καναδά). Εάν χρησιμοποιείται άλλο λογισμικό εφαρμογής, θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους παραπάνω κανονισμούς και τα πρότυπα, και θα πρέπει να ταιριάζει με το Dixel driver από την J. MORITA MFG. CORP. Ζητήστε από την πλησιέστερη J. MORITA OFFICE την κατάλληλη διεπαφή.

Περιβαλλοντικά δεδομένα

Συνθήκες λειτουργίας

Θερμοκρασία	+10°C έως +35°C
Υγρασία	30% έως 75% (χωρίς συμπύκνωση)
Ατμοσφαιρική Πίεση	70 kPa έως 106 kPa

Συνθήκες Μεταφοράς και Αποθήκευσης

Θερμοκρασία	-10°C έως +50°C
Υγρασία	20% έως 80% (χωρίς συμπύκνωση)
Ατμοσφαιρική Πίεση	70 kPa έως 106 kPa

Αρχική Γλώσσα

Αγγλικά

Απόρριψη

Η συσκευασία θα πρέπει να ανακυκλώνεται. Τα μεταλλικά τμήματα του εξοπλισμού διατίθενται ως απορρίμματα μετάλλων. Τα συνθετικά υλικά, τα ηλεκτρικά εξαρτήματα και οι πλακέτες τυπωμένου κυκλώματος διατίθενται ως ηλεκτρικά απορρίμματα. Το υλικό θα πρέπει να διατίθεται σύμφωνα με τους σχετικούς εθνικούς κανονισμούς. Συμβουλευτείτε τις εξειδικευμένες εταιρίες διάθεσης για τον σκοπό αυτό. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε την τοπική αυτοδιοίκηση σχετικά με τις τοπικές εταιρίες διάθεσης.



Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν θα πρέπει να απορρίπτονται ως δημοτικά απόβλητα εκτός διαλογής και θα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά. Για λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή με την J. MORITA OFFICE.

Σύμβολα και Ενδείξεις

* Ορισμένα σύμβολα ενδέχεται να μη χρησιμοποιούνται.

WARNING

This X-ray unit may be dangerous to patient and operator unless safe exposure factors, operating instructions and maintenance schedules are observed.

Explosion hazard: Do not use in presence of flammable anesthetics.

MISE EN GARDE

Cet appareil à rayons X peut présenter un danger pour le patient et l'opérateur, si les facteurs d'expositions qui ne présentent pas de danger, les instructions d'emploi et les programmes d'entretien ne sont pas respectés.

Risque d'explosion : ne pas utiliser en présence d'anesthésiants inflammables.

(EX-1)

NOTICE

The audible signal, which is installed in Control Box, is active when X-ray is emitted and is deactivated when X-ray is terminated.

AVIS

Le signal sonore, installé dans la boîte de commande, est activé lorsqu'un rayon X est émis et désactivé lorsque celui-ci est interrompu.

(EX-1)

Tube Voltage

Range: 60 - 70 kV
Accuracy: ±10% of Programmed Setting Value

Tube Current

Range: 1 - 7.5 mA
Accuracy: ±10% of Programmed Setting Value

Exposure Timer

Accuracy: ±10% of Selected Value

	High Definition Mode (sec)	High Speed Mode (sec)
Panorama	10,0	5,5
PEDO	8,8	4,8
TMJ	7,1	3,9

 Tube voltage and tube current are controlled by DDAE.

X250-92123-500

(EX-1)

Διακοπή έκτακτης ανάγκης



Γενικός Διακόπτης


| : ON
O : OFF



Ακτινοβολία λέιζερ

○ Εστιακό σημείο (dimple)

Ετικέτα διάταξης κεφαλής ακτινογραφικού σωλήνα

 Εφαρμοσμένο εξάρτημα Τύπου Β

Ετικέτα Απόδοσης

Ετικέτα πιστοποίησης/ταυτοποίησης

Διακόπτης εκπομπής ακτίνων X

 **CAUTION: X-RAYS- ATTENTION: RAYONS X WARNING - MISE EN GARDE:**
- Any unauthorized use is prohibited.
- Hazardous X-rays are emitted when the equipment is in operation.
- Toute utilisation non autorisée est interdite.
- Lorsque l'équipement est en service, il émet des rayons X dangereux.

 **CAUTION LASER, TO AVOID EYE DAMAGE DO NOT LOOK INTO BEAM - ATTENTION LASER, POUR ÉVITER DES DOMMAGES AUX YEUX NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU**
X211600026201


(EX-1)

CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CW, 600 - 700nm, Max 1mW
CLASS II LASER PRODUCT

(EX-1)

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS II LASER PRODUCT
レーザー光
ビームのぞき込みは厳禁
クラスIIレーザー製品
出力 Max.1mW レーザダイオード 655nm
IC 60250-2021

(EX-2)

 **Ισοδυναμικότητα**

Χρησιμοποιήστε αυτό το τερματικό όταν απαιτείται η χρήση αγωγών δυναμικής ισοδυναμικότητας, μην το χρησιμοποιείτε για προστατευτική γείωση.

WARNING

This X-ray unit may be dangerous to patient and operator unless safe exposure factors, operating instructions and maintenance schedules are observed.

Explosion hazard: Do not use in presence of flammable anesthetics.

MISE EN GARDE

Cet appareil à rayons X peut présenter un danger pour le patient et l'opérateur, si les facteurs d'expositions qui ne présentent pas de danger, les instructions d'emploi et les programmes d'entretien ne sont pas respectés.

Risque d'explosion : ne pas utiliser en présence d'anesthésiants inflammables.

(EX-1)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η παρούσα ακτινογραφική μονάδα μπορεί να είναι επικίνδυνη για τον ασθενή και τον χειριστή εάν δεν τηρηθούν οι προδιαγραφές ασφαλούς έκθεσης, οι οδηγίες λειτουργίας και οι χρόνοι συντήρησης.

Κίνδυνος έκρηξης: Να μη χρησιμοποιείται παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών.

NOTICE

The audible signal, which is installed in Control Box, is active when X-ray is emitted and is deactivated when X-ray is terminated.

AVIS

Le signal sonore, installé dans la boîte de commande, est activé lorsqu'un rayon X est émis et désactivé lorsque celui-ci est interrompu.

(EX-1)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το ηχητικό σήμα, που είναι εγκατεστημένο στο κατίο ελέγχου, ενεργοποιείται όταν εκπέμπονται ακτίνες X και απενεργοποιείται όταν διακόπτεται η ακτινοβολία.



(EX-1)

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΛΕΙΖΕΡ
ΜΗΝ ΚΟΙΤΑΤΕ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΤΗ ΔΕΣΜΗ

CW: 600 - 700 NM, Έως 1 mW
ΠΡΟΪΟΝ ΛΕΙΖΕΡ ΚΛΑΣΗΣ II



(EX-2)

ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΛΕΙΖΕΡ

ΜΗΝ ΚΟΙΤΑΤΕ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΤΗ ΔΕΣΜΗ
ΠΡΟΪΟΝ ΛΕΙΖΕΡ ΚΛΑΣΗΣ 2

Μέγιστη απόδοση 1mW
Δίοδος λείζερ 655 nm

Tube Voltage

Range: 60 - 70 kV
Accuracy: ±10% of Programmed Setting Value

Tube Current

Range: 1 - 7,5 mA
Accuracy: ±10% of Programmed Setting Value

Exposure Timer

Accuracy: ±10% of Selected Value

	High Definition Mode (sec)	High Speed Mode (sec)
Panorama	10,0	5,5
PEDO	8,8	4,8
TMJ	7,1	3,9



Tube voltage and tube current are controlled by DDAE.

X250-92123-500

(EX-1)

Τάση σωλήνα

Εύρος: 60 - 70 kV
Ακρίβεια: ±10% προγραμματισμένης τιμής ρύθμισης

Ρεύμα σωλήνα

Εύρος: 1 - 7,5 mA
Ακρίβεια: ±10% προγραμματισμένης τιμής ρύθμισης

Χρονοδιακόπτης έκθεσης

Ακρίβεια: ±10% της επιλεγμένης τιμής

	Λειτουργία υψηλής ανάλυσης (sec)	Λειτουργία υψηλής ταχύτητας (sec)
Πανοραμική	10,0	5,5
PEDO	8,8	4,8
TMJ	7,1	3,8

Η τάση και το ρεύμα σωλήνα ελέγχονται από τη λειτουργία DDAE.

**CAUTION: X-RAYS- ATTENTION: RAYONS X WARNING—MISE EN GARDE:**

-Any unauthorized use is prohibited.
-Hazardous X-rays are emitted when the equipment is in operation.
-Toute utilisation non autorisée est interdite.
-Lorsque l'équipement est en service, il émet des rayons X dangereux.



-CAUTION LASER, TO AVOID EYE DAMAGE DO NOT LOOK INTO BEAM
-ATTENTION LASER, POUR ÉVITER DES DOMMAGES AUX YEUX NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU

X71046002-501

(EX-1)

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΚΤΙΝΕΣ X

- Απαγορεύεται η μη εξουσιοδοτημένη χρήση.
- Εκπέμπονται επικίνδυνες ακτίνες X όταν λειτουργεί ο εξοπλισμός.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΛΕΙΖΕΡ, ΠΡΟΣ ΑΠΟΦΥΓΗ ΟΦΘΑΛΜΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ, ΜΗΝ ΚΟΙΤΑΤΕ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΤΗ ΔΕΣΜΗ

Συσκευασία



Άνω μέρος



Εύθραστο



Όριο υγρασίας



Προσοχή, συμβουλευθείτε τα συνοδευτικά έγγραφα



Να φυλάσσεται μακριά από τη βροχή



Όριο θερμοκρασίας



Όριο ατμοσφαιρικής πίεσης



Να μην επαναχρησιμοποιείται

Rx Only

Συσκευή προδιαγραφών

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία επιτρέπει την πώληση της συσκευής αυτής μόνο από οδοντίατρο ή κατόπιν εντολής οδοντιάτρου ή αδειούχου υγειονομικού επαγγελματία. (Ισχύει μόνο για τις ΗΠΑ)

Ετικέτα κατάταξης, ετικέτα διάταξης κεφαλής ακτινογραφικού σωλήνα και Οδηγίες Χρήσης



Σειριακός αριθμός



Κατασκευαστής



Ημερομηνία κατασκευής



GS1 DataMatrix



Ιατρική συσκευή



Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης συσκευής



Εναλλασσόμενο ρεύμα



Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης



(Examples)

Χώρα ή περιοχή

(Ονόματα χωρών: Σύμφωνα με τους κωδικούς alpha-3 του ISO 3166-1)

Η περιγραφή που σημειώνεται δίπλα στον κωδικό είναι μία ένδειξη που συμμορφώνεται με τους κανονισμούς που ισχύουν μόνο για τη σχετική χώρα ή περιοχή.



Σήμανση CE(0197) (Ισχύει μόνο για την ΕΕ)

Σε συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή οδηγία 93/42/ΕΟΚ.

Σήμανση CE (Ισχύει μόνο για την ΕΕ)

Σε συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή οδηγία 2011/65/ΕΕ.



Αντιπρόσωπος εγκεκριμένος από την ΕΕ δυνάμει της ευρωπαϊκής οδηγίας 93/42/ΕΟΚ

(Ισχύει μόνο για την ΕΕ)



Επισήμανση ηλεκτρικού εξοπλισμού σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΥ(ΕΕ) (ΑΗΗΕ)

(Ισχύει μόνο για την ΕΕ)



Ένδειξη πιστοποίησης cTUVus

(Ισχύει μόνο για τις ΗΠΑ και τον Καναδά)

Ενδεικτικά στοιχεία για την ετικέτα κατάταξης και την διάταξη κεφαλής ακτινογραφικού σωλήνα

* Για λεπτομέρειες, δείτε την ενότητα «Τεχνικές Προδιαγραφές» (σελ. 44).

* Ενδέχεται να περιλαμβάνονται ορισμένα σύμβολα που περιγράφονται στην προηγούμενη σελίδα.

Ετικέτα Απόδοσης

Model: Μοντέλο συστήματος ακτίνων X

Type: Τύπος

Input: Ονομαστική τάση εισόδου, συχνότητα και ισχύς κατά τη λειτουργία

Standby: Ισχύς εισόδου σε αναμονή

Duty Cycle: Κύκλος λειτουργίας συστήματος ακτίνων X

Δισδιάστατος γραμμοκώδικας κάτω δεξιά: Κωδικός ετικέτας

Ετικέτα διάταξης κεφαλής ακτινογραφικού σωλήνα

MODEL: Μοντέλο διάταξης περιβλήματος σωλήνα

HEAD NO.: Σειριακός αριθμός διάταξης περιβλήματος σωλήνα

DATE OF MFG.: Ημερομηνία κατασκευής

TOTAL FILTRATION: Ελάχιστο εσωτερικό φίλτράρισμα

RATING: Ονομαστική απόδοση διάταξης περιβλήματος σωλήνα

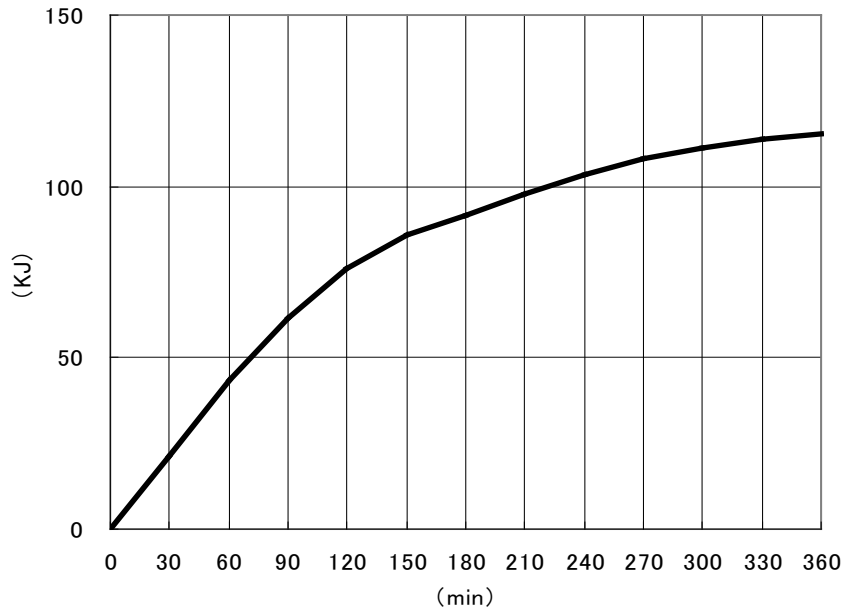
TUBE MODEL: Μοντέλο ακτινογραφικού σωλήνα

TUBE ANODE NO.: Σειριακός αριθμός ακτινογραφικού σωλήνα

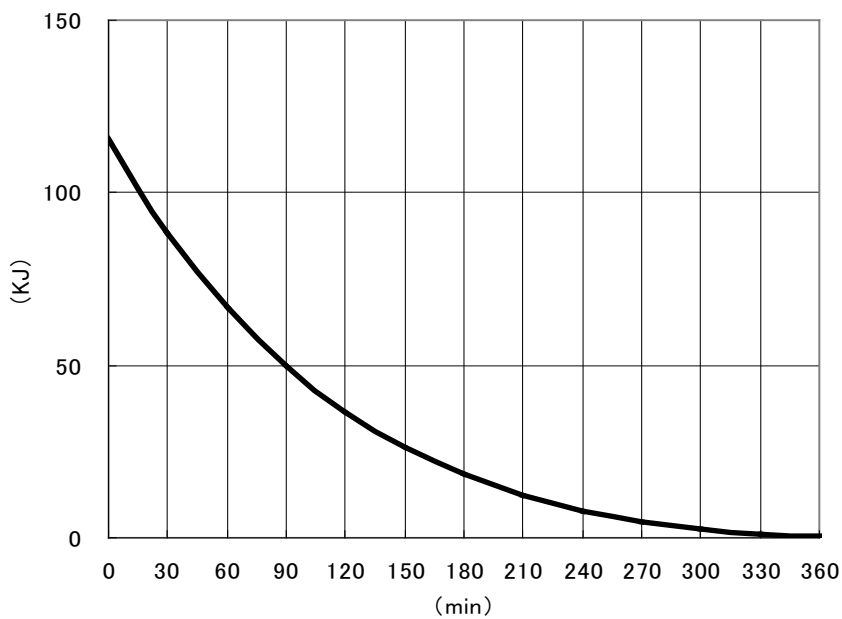
MFD. BY: Κατασκευαστής ακτινογραφικού σωλήνα

EFFECTIVE FOCAL SPOT: Ονομαστική τιμή εστιακού σημείου

Καμπύλη θέρμανσης διάταξης περιβλήματος σωλήνα



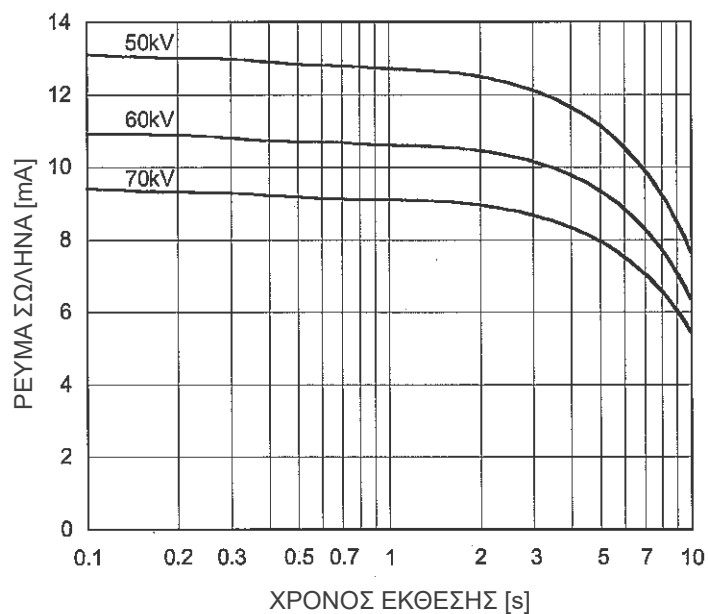
Καμπύλη ψύξης διάταξης περιβλήματος σωλήνα



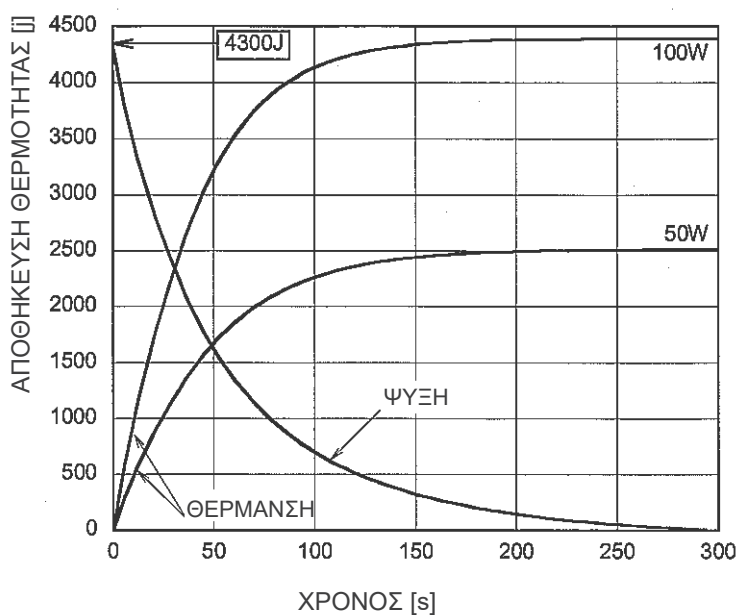
Πίνακας κατάταξης σωλήνα

Πίνακες μέγιστης κατάταξης (Πίνακες απόλυτης μέγιστης κατάταξης)

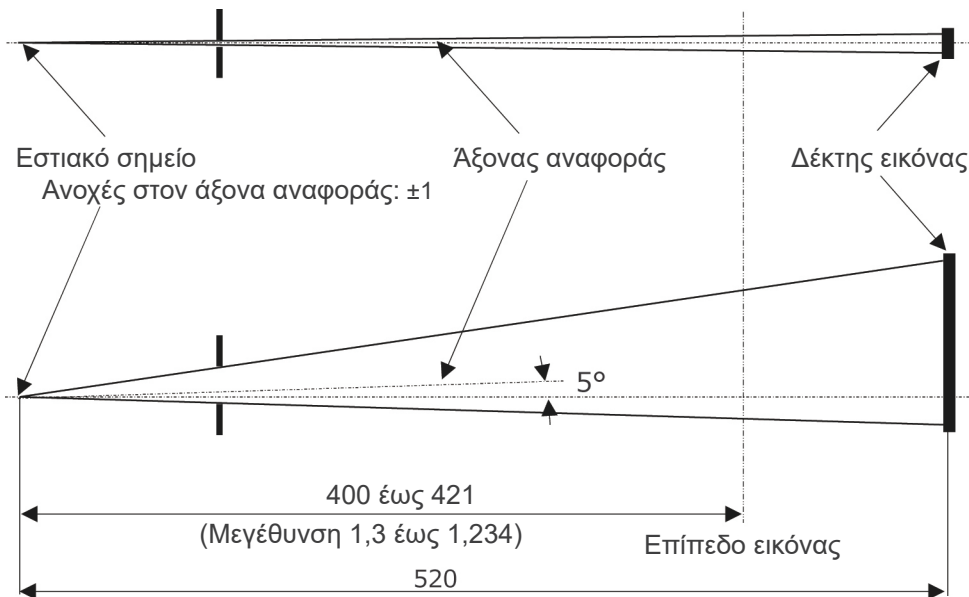
Εστιακό σημείο: 0,5 mm



Θερμικά χαρακτηριστικά ανοδίου



Σχέση εστιακού σημείου, δέσμης ακτίνων X και δέκτης εικόνας



Μονάδα: mm

Ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές (EMI)

Το Veraview IC5 (εφεξής καλούμενο "αυτή η συσκευή") είναι σε συμμόρφωση με το πρότυπο IEC 60601-1-2:2014 Εκδ. 4,0, το σχετικό διεθνές πρότυπο για τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές (EMI).

Ακολουθεί "Καθοδήγηση και Δήλωση του Κατασκευαστή" όπως απαιτείται από το πρότυπο IEC 60601-1-2:2014 Εκδ. 4,0, το σχετικό διεθνές πρότυπο για τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές.

Πρόκειται για προϊόν της Ομάδας 1, Κλάση Β, σύμφωνα με το πρότυπο EN 55011 (CISPR 11).

Αυτό σημαίνει ότι αυτή η συσκευή δεν παράγει ή και δεν χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων διεθνώς, με τη μορφή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, σύζευξη δύο κυκλωμάτων ή και χωρητική σύζευξη, για την επεξεργασία υλικού ή σκοπούς ελέγχου/ανάλυσης, και ότι είναι κατάλληλη για χρήση σε οικιακό περιβάλλον και σε χώρους απευθείας συνδεδεμένους σε δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.

Καθοδήγηση και Δήλωση Κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητικές Εκπομπές		
Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που περιγράφεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης αυτής της συσκευής θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.		
Δοκιμή Εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον - Καθοδήγηση
Διατάραξη αγωγιμότητας CISPR 11	Ομάδα 1 Κλάση Β	Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί ενέργεια ΡΣ μόνο για την εσωτερική λειτουργία της. Επομένως, οι εκπομπές ΡΣ είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν κάποια παρεμβολή σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Ακτινοβολούμενη παρεμβολή CISPR 11	Ομάδα 1 Κλάση Β	Αυτή η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση σε όλους τους χώρους, συμπεριλαμβανομένων και των οικιακών και εκείνων με απευθείας σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Αρμονικά ρεύματος IEC 61000-3-2	Κλάση Α	
Διακυμάνσεις τάσης και τρεμόσβημα (flicker) IEC 61000-3-3	Άρθρο 5	

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το περιβάλλον χρήσης αυτής της συσκευής είναι το Επαγγελματικό περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης.


- Αυτή η συσκευή απαιτεί ειδικές προφυλάξεις όσον αφορά τις EMI και η εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία της θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις πληροφορίες περί EMI που παρέχονται στα ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.
- Η χρήση ανταλλακτικών διαφορετικών από αυτά που συνοδεύουν το προϊόν ή που συστήνονται από την J. MORITA MFG. CORP. μπορεί να προκαλέσει αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία αυτής της συσκευής και κατά συνέπεια ακατάλληλη λειτουργία.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτή την συσκευή δίπλα ή επάνω σε άλλη.
Εάν η γεινίαση ή στοιβαξη είναι απαραίτητες, χρησιμοποιήστε τη συσκευή αφού διαπιστώσετε ότι αυτός ο εξοπλισμός και ο άλλος εξοπλισμός λειτουργεί σωστά.
- Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας ΡΣ (συμπεριλαμβανομένων των περιφερικών όπως τα καλώδια κεραίας και οι εξωτερικές κεραίες) δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε απόσταση μικρότερη των 30 cm από οποιοδήποτε τμήμα του XDP1, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που συστήνει ο κατασκευαστής.

Καθοδήγηση και Δήλωση Κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική Ατρωσία			
Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που περιγράφεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης αυτής της συσκευής θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή Ατρωσίας	Επίπεδο Δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο Συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον - Καθοδήγηση
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV επαφή ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV αέρας	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV, ±8 kV επαφή ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV αέρας	Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι ξύλινα, από σκυρόδεμα ή κεραμικά πλακίδια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ταχείες ηλεκτρικές μεταβάσεις/ ριπές IEC 61000-4-4	±2 kV για τις γραμμές παροχής ρεύματος ±1 kV για τις γραμμές εισόδου/εξόδου	±2 kV για τις γραμμές παροχής ρεύματος ±1 kV για τις γραμμές εισόδου/εξόδου	Η ποιότητα της ηλεκτρικής σύνδεσης θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	<u>Τάση AC/DC</u> ±0,5 kV, ±1 kV γραμμής(ες) προς γραμμή(ές) ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV γραμμής(ες) προς γείωση <u>Σήμα εισόδου/εξόδου</u> ±2 kV γραμμής(ες) προς γείωση	<u>Τάση AC/DC</u> ±0,5 kV, ±1 kV γραμμής(ες) προς γραμμή(ές) ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV γραμμής(ες) προς γείωση <u>Σήμα εισόδου/εξόδου</u> *1 ±2 kV γραμμής(ες) προς γείωση	Η ποιότητα της ηλεκτρικής σύνδεσης θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Πτώσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διαφοροποιήσεις τάσης στις γραμμές παροχής ισχύος IEC 61000-4-11	<u>βυθίσεις</u> 0% U_T : 0,5 κύκλοι (στις 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) 0% U_T : 1 κύκλος (στις 0°) 70% U_T : 25/30 κύκλοι (στις 0°) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) σύντομες διακοπές 0% U_T : 250/300 κύκλοι 250 (50 Hz)/300 (60 Hz)	<u>βυθίσεις</u> 0% U_T : 0,5 κύκλοι (στις 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) 0% U_T : 1 κύκλος (στις 0°) 70% U_T : 25/30 κύκλοι (στις 0°) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) <u>σύντομες διακοπές</u> 0% U_T : 250/300 κύκλοι 250 (50 Hz)/300 (60 Hz)	Η ποιότητα της ηλεκτρικής σύνδεσης θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης αυτής της συσκευής απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συστήνεται η τροφοδοσία αυτής της συσκευής από αδιάλειπτη παροχή ρεύματος (UPS) ή μπαταρία.
Μαγνητικό πεδίο χαμηλής συχνότητας (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m (r.m.s.) 50 Hz ή 60 Hz	30 A/m (r.m.s.) 50 Hz ή 60 Hz	Το μαγνητικό πεδίο χαμηλής συχνότητας θα πρέπει να είναι στα επίπεδα που χαρακτηρίζουν έναν τυπικό χώρο σε τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: U_T είναι η τάση δικτύου συνεχούς ρεύματος πριν από την εφαρμογή του δοκιμαστικού επιπέδου. ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: r.m.s.: μέση τετραγωνική ρίζα			

*1: Δεν ισχύει επειδή δεν συνδέεται απευθείας σε εξωτερικό καλώδιο.

Καθοδήγηση και Δήλωση Κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική Ατρωσία

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που περιγράφεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης αυτής της συσκευής θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή Ατρωσίας	Επίπεδο Δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο Συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον - Καθοδήγηση
Αγωγή RF IEC 61000-4-6	3 V ISM ^(c) / ερασιτεχνική ζώνη ραδιοσυχνοτήτων: 6 V 150 kHz έως 80 MHz	3 V ISM ^(c) / ερασιτεχνική ζώνη ραδιοσυχνοτήτων: 6 V 150 kHz έως 80 MHz	Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας ΡΣ δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πλησιέστερα σε οποιοδήποτε τμήμα αυτής της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από την συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για την συχνότητα του πομπού. Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού $d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz έως 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,7 GHz $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ Φορητός ασύρματος εξοπλισμός επικοινωνίας ΡΣ Όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού, E είναι το επίπεδο συμμόρφωσης σε V/m και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι εντάσεις πεδίου από πομπούς πεδίου ΡΣ, όπως καθορίζονται από ηλεκτρομαγνητική έρευνα πεδίου ^(a) , θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων ^(b) . Μπορεί να δημιουργηθούν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό που φέρει το ακόλουθο σύμβολο: 
Ακτινοβολούμενη RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710, 745, 780 MHz 28 V/m 810, 870, 930, MHz 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz 28 V/m 2450 MHz 9 V/m 5240, 5500, 5785 MHz	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710, 745, 780 MHz 28 V/m 810, 870, 930, MHz 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz 28 V/m 2450 MHz 9 V/m 5240, 5500, 5785 MHz	

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει η υψηλότερη συχνότητα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις. Η διάδοση ηλεκτρομαγνητικού κύματος επηρεάζεται με απορρόφηση και αντανάκλαση από δομές, αντικείμενα και άτομα.

^(a) Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης για τηλέφωνα (κινητά/ασύρματα) και η επίγεια κινητή τηλεφωνία, ερασιτεχνική ραδιοφωνία, ραδιοφωνική μετάδοση AM και FM και τηλεοπτική μετάδοση δεν μπορούν θεωρητικά να προβλεφθούν με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος που οφείλεται σε πομπούς ΡΣ, θα πρέπει να προβλεφθεί επιτόπια ηλεκτρομαγνητική έρευνα. Εάν η ένταση πεδίου που μετρήθηκε στο χώρο όπου χρησιμοποιείται αυτή η συσκευή υπερβαίνει το παραπάνω ισχύνον επίπεδο συμμόρφωσης ΡΣ, η συσκευή θα πρέπει να παρακολουθείται για την επιβεβαίωση της κανονικής λειτουργίας της. Εάν παρατηρηθεί αντικανονική λειτουργία, μπορεί να χρειαστεί να ληφθούν πρόσθετα μέτρα, όπως αλλαγή προσανατολισμού ή χώρου αυτής της συσκευής.

^(b) Στο εύρος συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάσεις πεδίου θα πρέπει να είναι λιγότερο από 3 V/m.

^(c) Οι ζώνες ISM (Βιομηχανική, Επιστημονική και Ιατρική) μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz είναι 6,765 MHz έως 6,795 MHz, 13,553 MHz έως 13,567 MHz, 26,957 MHz έως 27,283 MHz και 40,66 MHz έως 40,70 MHz.

Βασικές Επιδόσεις

- Δεν εκπέμπεται ακτινοβολία χωρίς την ενεργό λειτουργία του διακόπτη Emission.
- Διακοπή ακτινογραφίας με απελευθέρωση του πλήκτρου εκπομπής.
- Καμία απροσδόκητη κίνηση του εξοπλισμού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Εάν η απαραίτητη απόδοση χαθεί η υποβαθμιστεί λόγω ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, μπορεί να υπάρξει απροσδόκητη κίνηση χωρίς ενεργή λειτουργία, ή να μη γίνει διακοπή της ακτινοβολίας όταν αφήσετε τον διακόπτη Emission, ή να εκπέμπεται ακτινοβολία χωρίς να πιάσετε τον διακόπτη Emission.



Development and Manufacturing

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan
T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

Morita Global Website
www.morita.com

Distribution

J. MORITA CORP.

3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.

9 Mason, Irvine CA 92618, USA
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.

150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia
T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST

4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

J. MORITA CORP. INDIA

Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India
T +91-82-8666-7482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.

71/10 Moo 5 T. Tharkham A. Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand
T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043
www.siamdent.com

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



Medical Technology Promedt Consulting GmbH

Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Germany T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021

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

Diagnostic and Imaging Equipment

Treatment Units

Handpieces and Instruments

Endodontic Systems

Laser Equipment

Laboratory Devices

Educational and Training Systems

Auxiliaries