



Planmeca ProScanner® 2.0

Εγχειρίδιο χρήστη

Ο κατασκευαστής, ο υπεύθυνος συναρμολόγησης και ο εισαγωγέας ευθύνονται για την ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση της μονάδας μόνο κατά τις εξής περιπτώσεις:

- η εγκατάσταση, η μικρορύθμιση, η τροποποίηση και οι επισκευές εκτελούνται από κατάλληλα εκπαιδευμένο εξουσιοδοτημένο προσωπικό,
- οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις κατάλληλες απαιτήσεις, όπως το πρότυπο IEC 60364,
- ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας.

Η Planmeca εφαρμόζει την πολιτική της συνεχούς ανάπτυξης προϊόντων. Παρόλο που καταβάλλεται κάθε προσπάθεια για τη δημιουργία ενημερωμένης τεκμηρίωσης προϊόντων, η παρούσα έκδοση δεν θα πρέπει να θεωρείται ως αλάνθαστος οδηγός όσον αφορά τις τρέχουσες προδιαγραφές. Επιφυλασσόμαστε του δικαιώματος να κάνουμε αλλαγές χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση.

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ PLANMECA

Αριθμός έκδοσης 30043309 2η Αναθεώρηση

Εκδόθηκε στις 13 Σεπτεμβρίου 2023

Πρωτότυπη δημοσίευση στα αγγλικά:

Planmeca ProScanner 2.0 user's manual

Αριθμός έκδοσης 30019182 8η Αναθεώρηση

Πίνακας περιεχομένων

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Σημαντικές πληροφορίες..... | 1 |
| 1.1 | Σχετικά με το παρόν έγγραφο..... | 1 |
| 1.1.1 | Προειδοποιήσεις, προφυλάξεις και σημειώσεις..... | 1 |
| 1.1.2 | Άλλα σύμβολα..... | 1 |
| 1.1.3 | Πληροφορίες περί πνευματικών δικαιωμάτων..... | 3 |
| 1.2 | Ασφάλεια..... | 3 |
| 1.2.1 | Προβλεπόμενος σκοπός..... | 4 |
| 1.2.2 | Προβλεπόμενη χρήση..... | 4 |
| 1.2.3 | Ακατάλληλη χρήση..... | 4 |
| 1.2.4 | Γενικές πληροφορίες ασφάλειας..... | 5 |
| 1.2.5 | Κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό..... | 5 |
| 1.2.6 | Ηλεκτρική ασφάλεια..... | 5 |
| 1.2.7 | Βασικά χαρακτηριστικά απόδοσης..... | 6 |
| 1.2.8 | Απαιτήση ενημέρωσης για σοβαρά περιστατικά..... | 6 |
| 1.2.9 | Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια μέρη..... | 6 |
| 1.2.10 | Μεταφορά..... | 6 |
| 1.2.11 | Απόρριψη..... | 7 |
| 1.2.12 | Προστασία από απειλές μέσω Διαδικτύου..... | 7 |
| 2 | Περιγραφή προϊόντος..... | 8 |
| 2.1 | Επισκόπηση..... | 8 |
| 2.1.1 | Εύρος παράδοσης..... | 8 |
| 2.1.2 | Αξεσουάρ..... | 9 |
| 2.1.3 | Προαιρετικά εξαρτήματα..... | 9 |
| 2.1.4 | Αναλώσιμα..... | 9 |
| 2.1.5 | Φθειρόμενα εξαρτήματα και ανταλλακτικά..... | 10 |
| 2.2 | Τεχνικά στοιχεία..... | 10 |
| 2.2.1 | Σαρωτής για πλάκες απεικόνισης..... | 10 |
| 2.2.2 | Πλάκα απεικόνισης..... | 14 |
| 2.2.3 | Κάλυμμα προστασίας από το φως..... | 14 |
| 2.2.4 | Πινακίδα τύπου..... | 15 |
| 2.2.5 | Αξιολόγηση συμμόρφωσης..... | 15 |
| 2.2.6 | Εταιρεία διανομής και κατασκευαστής..... | 15 |
| 2.3 | Λειτουργία..... | 16 |
| 2.3.1 | Σαρωτής για πλάκες απεικόνισης..... | 16 |
| 2.3.1.1 | Ενδείξεις λειτουργίας..... | 17 |
| 2.3.1.2 | Υποδοχές σύνδεσης..... | 18 |
| 2.3.2 | Κασέτες (S0-S2)..... | 19 |
| 2.3.3 | Πλάκα απεικόνισης..... | 19 |
| 2.4 | Κάλυμμα προστασίας από το φως..... | 20 |
| 3 | Συναρμολόγηση..... | 21 |
| 3.1 | Απαιτήσεις..... | 21 |
| 3.1.1 | Χώρος εγκατάστασης/τοποθέτησης..... | 21 |
| 3.1.2 | Απαιτήσεις συστήματος..... | 21 |
| 3.1.3 | Οθόνη..... | 21 |
| 3.2 | Εγκατάσταση..... | 21 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 3.2.1 | Τοποθέτηση της μονάδας..... | 21 |
| 3.2.1.1 | Επιτραπέζια εγκατάσταση..... | 22 |
| 3.2.1.2 | Επιτοίχια εγκατάσταση..... | 22 |
| 3.2.2 | Ηλεκτρικές συνδέσεις..... | 26 |
| 3.2.2.1 | Ασφάλεια κατά τις ηλεκτρικές συνδέσεις..... | 26 |
| 3.2.2.2 | Σύνδεση στην παροχή δικτύου..... | 26 |
| 3.2.3 | Συνδέσεις δικτύου..... | 28 |
| 3.2.3.1 | Σκοπός της σύνδεσης δικτύου..... | 28 |
| 3.2.3.2 | Ασφαλής συνδυασμός των συσκευών..... | 28 |
| 3.2.3.3 | Σύνδεση καλωδίου δικτύου..... | 29 |
| 3.3 | Προετοιμασία για τη λειτουργία..... | 29 |
| 3.3.1 | Διαμόρφωση δικτύου..... | 29 |
| 3.3.2 | Πρωτόκολλα και θύρες δικτύου..... | 30 |
| 3.3.3 | Διαμόρφωση της μονάδας με το Planmeca Device Tool for ProScanner2..... | 30 |
| 3.3.3.1 | Εισαγωγή σταθερής διεύθυνσης IP (συνιστάται)..... | 31 |
| 3.3.3.2 | Δοκιμή συσκευής..... | 31 |
| 3.3.4 | Ρυθμίσεις ακτινογραφικής μονάδας..... | 31 |
| 3.3.5 | Έλεγχοι αποδοχής..... | 32 |
| 4 | Χρήση..... | 34 |
| 4.1 | Σωστή χρήση των πλακών απεικόνισης..... | 34 |
| 4.2 | Λειτουργία..... | 36 |
| 4.2.1 | Αλλαγή κασέτας μονάδας εισαγωγής..... | 36 |
| 4.2.2 | Λήψη ακτινογραφιών..... | 39 |
| 4.2.2.1 | Απαιτούμενα αξεσουάρ..... | 39 |
| 4.2.2.2 | Προετοιμασία για τη λήψη της ακτινογραφίας..... | 40 |
| 4.2.2.3 | Λήψη της ακτινογραφίας..... | 41 |
| 4.2.2.4 | Προετοιμασία για τη σάρωση..... | 42 |
| 4.2.3 | Σάρωση δεδομένων εικόνας..... | 43 |
| 4.2.3.1 | Εκκίνηση του σαρωτή και του λογισμικού πλάκας απεικόνισης..... | 43 |
| 4.2.3.2 | Σάρωση της πλάκας απεικόνισης..... | 44 |
| 4.2.4 | Διαγραφή πλακών απεικόνισης..... | 47 |
| 4.2.5 | Απενεργοποίηση της μονάδας..... | 49 |
| 4.3 | Καθαρισμός και απολύμανση..... | 49 |
| 4.3.1 | Σαρωτής για πλάκες απεικόνισης..... | 49 |
| 4.3.2 | Κάλυμμα προστασίας από το φως..... | 50 |
| 4.3.3 | Πλάκα απεικόνισης..... | 50 |
| 4.3.4 | Διαμέρισμα αποθήκευσης με δίσκο αποθήκευσης πλάκας απεικόνισης..... | 51 |
| 4.4 | Συντήρηση..... | 52 |
| 4.4.1 | Πρόγραμμα συνιστώμενης συντήρησης..... | 52 |
| 5 | Επίλυση προβλημάτων..... | 53 |
| 5.1 | Συμβουλές για χειριστές και τεχνικούς σέρβις..... | 53 |
| 5.1.1 | Ακτινογραφία κακής ποιότητας..... | 53 |
| 5.1.2 | Σφάλματα λογισμικού..... | 59 |
| 5.1.3 | Σφάλματα μονάδας..... | 61 |
| Παράρτημα Α:Δεδομένα ανάλυσης..... | | 63 |
| A.1 | Χρόνοι σάρωσης..... | 63 |
| A.2 | Μεγέθη αρχείων (μη συμπιεσμένα)..... | 63 |
| A.3 | Στοιχεία επικοινωνίας..... | 63 |
| A.4 | Υπόδειγμα πρωτοκόλλου παράδοσης..... | 64 |
| Παράρτημα Β:Αντιπρόσωποι χώρας..... | | 65 |

1 Σημαντικές πληροφορίες

1.1 Σχετικά με το παρόν έγγραφο

Το παρόν εγχειρίδιο χρήστη αποτελεί μέρος της μονάδας.

Εάν δεν τηρηθούν οι οδηγίες και οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη, η Planmeca δεν θα έχει τη δυνατότητα να παρέχει κανενός είδους εγγύηση ή να αναλάβει οποιαδήποτε ευθύνη για τον ασφαλή χειρισμό και την ασφαλή λειτουργία της μονάδας.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η αγγλική έκδοση του εγχειριδίου είναι το πρωτότυπο. Όλες οι υπόλοιπες γλώσσες αποτελούν μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών. Οι παρούσες οδηγίες χρήσης ισχύουν για το παρακάτω ProScanner 2.0:

- Αριθμός εξαρτήματος FE004607
- Αριθμός εξαρτήματος FE004630
- Αριθμός εξαρτήματος FE004631

1.1.1 Προειδοποιήσεις, προφυλάξεις και σημειώσεις

Οι προειδοποιήσεις, οι προφυλάξεις και οι σημειώσεις, που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο, διατυπώνονται ως εξής:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΛΕΞΗ

Περιγραφή του τύπου και της πηγής του κινδύνου

Εδώ θα βρείτε τις πιθανές συνέπειες της αγνόησης της προειδοποίησης > Τηρήστε αυτά τα μέτρα για να αποφύγετε τον κίνδυνο.

Η προειδοποιητική λέξη διαφοροποιείται ανάμεσα σε τρία επίπεδα κινδύνου:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πιθανός κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ελαφρών τραυμάτων.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Κίνδυνος εκτεταμένων υλικών ζημιών/καταστροφής περιουσιακών στοιχείων.

1.1.2 Άλλα σύμβολα

Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται στο έγγραφο και υπάρχουν επάνω ή μέσα στη μονάδα.



Αριθμός παραγγελίας



Αριθμός σειράς



Ιατροτεχνολογικό προϊόν



Σήμανση παρτίδας



Σήμανση CE



Σήμανση CE με κωδικό του διακοινωμένου οργανισμού



Κατασκευαστής



Σωστή απόρριψη σύμφωνα με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ (WEEE)



Ηλεκτρονικές οδηγίες χρήσης



Οδηγίες χρήσης



Να συμμορφώνεστε με τις οδηγίες χειρισμού



Να φοράτε γάντια προστασίας



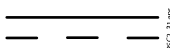
Να θέτετε εκτός λειτουργίας και να απενεργοποιείτε τη μονάδα (π.χ. να τη βγάξετε από την πρίζα)



Μην επαναχρησιμοποιείτε



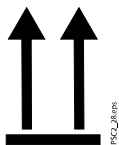
Γραμμικός κώδικας Health Industry Bar Code (HIBC)



Συνεχές ρεύμα (DC)



Μη ιονίζουσα ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία



Αυτό είναι το επάνω μέρος / να αποθηκεύεται και να μεταφέρεται σε όρθια θέση



Να διατηρείται στεγνό



1.1.3 Πληροφορίες περί πνευματικών δικαιωμάτων

Όλα τα κυκλώματα, οι διαδικασίες, οι ονομασίες, τα προγράμματα λογισμικού και οι μονάδες που αναφέρονται στο παρόν έγγραφο προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα.

Απαγορεύεται η αντιγραφή ή η ανατύπωση του εγχειριδίου χρήστη, είτε στο σύνολό του είτε εν μέρει, χωρίς τη γραπτή εξουσιοδότηση του κατασκευαστή.

1.2 Ασφάλεια

Ο κατασκευαστής έχει σχεδιάσει και κατασκευάσει τη μονάδα έτσι ώστε όταν χρησιμοποιείται σωστά και για τον προβλεπόμενο σκοπό να μην ενέχει κανέναν κίνδυνο για τα άτομα ή τα περιουσιακά στοιχεία.

Παρόλα αυτά, ενδέχεται να υπάρχουν οι εξής υπολειπόμενοι κίνδυνοι:

- Σωματική βλάβη λόγω λανθασμένης/κακής χρήσης.
- Σωματική βλάβη λόγω μηχανικών προβλημάτων.
- Σωματική βλάβη λόγω ηλεκτροπληξίας.
- Σωματική βλάβη λόγω ακτινοβολίας.
- Σωματική βλάβη λόγω πυρκαγιάς.
- Σωματική βλάβη λόγω επίδρασης της θερμότητας στο δέρμα.
- Σωματική βλάβη λόγω έλλειψης υγιεινής, π.χ. λοίμωξη.

1.2.1 Προβλεπόμενος σκοπός

Planmeca ProScanner 2.0

Η μονάδα προορίζεται αποκλειστικά για χρήση σε οδοντιατρικές εφαρμογές για τη σάρωση και την επεξεργασία των δεδομένων εικόνας μιας πλάκας απεικόνισης.

Κάλυμμα προστασίας από το φως

Οι λειτουργίες του καλύμματος προστασίας από το φως είναι οι εξής:

- προστασία της πλάκας απεικόνισης από το φως και, ως εκ τούτου, από τυχαία διαγραφή
- προστασία από επιμόλυνση

1.2.2 Προβλεπόμενη χρήση

Planmeca ProScanner 2.0

Η μονάδα μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο με τα αξεσουάρ και τα προαιρετικά εξαρτήματα που κατασκευάζονται από την Dürr Dental ή φέρουν την εμπορική επωνυμία της Dürr Dental. Ο καθαρισμός της μονάδας μπορεί να πραγματοποιείται μόνο με τα απολυμαντικά και τα καθαριστικά προϊόντα που είναι εγκεκριμένα και προσδιορίζονται από τον κατασκευαστή.

Κάλυμμα προστασίας από το φως

Το κάλυμμα προστασίας από το φως είναι είδος μίας χρήσης. Το κάλυμμα προστασίας από το φως έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται αποκλειστικά με τους σαρωτές για πλάκες απεικόνισης και τις πλάκες απεικόνισης που κατασκευάζονται από την Dürr Dental ή φέρουν την εμπορική επωνυμία της Dürr Dental.

1.2.3 Ακατάλληλη χρήση

Οποιαδήποτε άλλη χρήση ή χρήση πέραν του παρόντος πεδίου εφαρμογής θεωρείται ακατάλληλη. Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για ζημίες που απορρέουν από την ακατάλληλη χρήση. Ο χρήστης φέρει τον αποκλειστικό κίνδυνο.

Planmeca ProScanner 2.0

Αυτή η μονάδα δεν είναι κατάλληλη για παρακολούθηση ασθενών για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Αυτή η μονάδα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε χειρουργεία ή παρόμοιους χώρους όπου ενδέχεται να προκύψουν κίνδυνοι λόγω της καύσης εύφλεκτων υλικών.

Κάλυμμα προστασίας από το φως

Ειδικά:

- Η πολλαπλή χρήση και η επανεπεξεργασία αυτού του αξεσουάρ σε αντίθεση με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Η χρήση του αξεσουάρ σε συνδυασμό με άλλους σαρωτές εκτός από τους σαρωτές για πλάκες απεικόνισης και τις πλάκες απεικόνισης που κατασκευάζονται από την Dürr Dental ή φέρουν την εμπορική επωνυμία της Dürr Dental.

1.2.4 Γενικές πληροφορίες ασφάλειας

Να συμμορφώνεστε πάντα με τις προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στις κατευθυντήριες οδηγίες, στους νόμους και σε λοιπούς κανόνες και κανονισμούς, οι οποίοι ισχύουν στην τοποθεσία χειρισμού όσον αφορά τον χειρισμό της παρούσας μονάδας.

Να ελέγχετε τη λειτουργία και την κατάσταση της μονάδας πριν από κάθε χρήση.

Μην προβαίνετε σε μετατροπή ή τροποποίηση της μονάδας.

Να συμμορφώνεστε με τις προδιαγραφές που διατυπώνονται στο εγχειρίδιο χρήστη.

Όλοι οι χειριστές της μονάδας πρέπει να έχουν πάντα πρόσβαση στο εγχειρίδιο χρήστη.

1.2.5 Κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό

Λειτουργία

Το προσωπικό που χειρίζεται τη μονάδα πρέπει να διασφαλίζει τον ασφαλή και σωστό χειρισμό με βάση την εκπαίδευση και τις γνώσεις του.

Να εκπαιδεύετε εσείς ή κάποιος άλλος κάθε χρήστη στον χειρισμό της μονάδας.

Εγκατάσταση και επισκευές

Η εγκατάσταση, οι επαναρυθμίσεις, οι τροποποιήσεις, οι αναβαθμίσεις και οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται από την Planmeca ή από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό εγκεκριμένο και εξουσιοδοτημένο από την Planmeca.

1.2.6 Ηλεκτρική ασφάλεια

- Πρέπει να συμμορφώνεστε με όλους τους σχετικούς κανονισμούς περί ηλεκτρικής ασφάλειας κατά την εργασία με τη μονάδα
- Μην αγγίζετε ποτέ ταυτόχρονα τον ασθενή και τις μη θωρακισμένες πρίζες ή τα μεταλλικά μέρη της συσκευής
- Να αντικαθιστάτε αμέσως τα κατεστραμμένα καλώδια ή τις πρίζες

Να τηρείτε τους κανονισμούς ΗΜΣ σχετικά με τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα

- Η μονάδα προορίζεται για χρήση σε επαγγελματικές εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης (σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1-2). Εάν η συσκευή χρησιμοποιείται σε άλλο περιβάλλον, θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν οι πιθανές επιδράσεις στην ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
- Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα κοντά σε χειρουργικά εργαλεία υψηλής συχνότητας ή σε εξοπλισμό MRT
- Να διατηρείτε απόσταση τουλάχιστον 30 εκ. ανάμεσα στη μονάδα και σε άλλες ηλεκτρονικές συσκευές
- Να αφήνετε ελάχιστη απόσταση 30 εκ. ανάμεσα στη μονάδα και στους φορητούς ασυρμάτους
- Έχετε υπ' όψιν ότι το μήκος των καλωδίων και οι επεκτάσεις τους επηρεάζουν την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
- Δεν απαιτούνται μέτρα συντήρησης για τη διατήρηση της βασικής ασφάλειας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Υπάρχουν αρνητικές επιδράσεις στην ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) λόγω μη εξουσιοδοτημένων αξεσουάρ.

Να χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα ή αξεσουάρ της Planmeca που είναι εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.

Η χρήση άλλων αξεσουάρ ενδέχεται να προκαλέσει αύξηση των εκπομπών παρεμβολών ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας ή η μονάδα να παρουσιάζει μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία με αποτέλεσμα την εσφαλμένη λειτουργία.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εσφαλμένη λειτουργία λόγω της χρήσης κοντά σε άλλες συσκευές ή μαζί με άλλες συσκευές σε στοίβα

Μην στοιβάζετε τη μονάδα μαζί με άλλες συσκευές.

Εάν αυτό δεν μπορεί να αποφευχθεί, η μονάδα και οι υπόλοιπες συσκευές θα πρέπει να παρακολουθούνται για να διασφαλίζεται ότι λειτουργούν σωστά.

1.2.7 Βασικά χαρακτηριστικά απόδοσης

Η μονάδα Planmeca ProScanner 2.0 δεν διαθέτει οποιαδήποτε σημαντικά χαρακτηριστικά απόδοσης όπως διατυπώνεται στην ενότητα 4.3 του προτύπου IEC 60601-1 (EN 60601-1).

Η μονάδα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1-2:2014.

1.2.8 Απαίτηση ενημέρωσης για σοβαρά περιστατικά

Ο χειριστής/ο ασθενής πρέπει να αναφέρουν οποιοδήποτε σοβαρό περιστατικό που προκύπτει σε συνάρτηση με τη συσκευή στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους όπου εδρεύει/ κατοικεί ο χειριστής ή/και ο ασθενής.

1.2.9 Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια μέρη

Να χρησιμοποιείτε μόνο τα μέρη ή τα αξεσουάρ που παρέχονται από την εταιρεία διανομής, καθώς και τα προαιρετικά εξαρτήματα που εγκρίνει συγκεκριμένα ο κατασκευαστής.

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια φθειρόμενα εξαρτήματα και ανταλλακτικά.

Η εταιρεία διανομής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές ή τραυματισμούς που προκαλούνται από τη χρήση μη εγκεκριμένων αξεσουάρ ή προαιρετικών αξεσουάρ ή από τη χρήση μη γνήσιων φθειρόμενων εξαρτημάτων ή ανταλλακτικών.

Η χρήση μη εγκεκριμένων αξεσουάρ, προαιρετικών αξεσουάρ ή μη γνήσιων φθειρόμενων εξαρτημάτων/ανταλλακτικών (π.χ. καλώδιο τροφοδοσίας) μπορεί να έχει αρνητική επίδραση όσον αφορά την ηλεκτρική ασφάλεια και την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

1.2.10 Μεταφορά

Η αρχική συσκευασία παρέχει βέλτιστη προστασία στη μονάδα κατά τη μεταφορά.

Εάν χρειάζεται, μπορείτε να παραγγείλετε την αρχική συσκευασία για τη μονάδα από την Planmeca.

Η Planmeca δεν θα αναλάβει καμία ευθύνη για ζημία που προκλήθηκε κατά τη μεταφορά επειδή χρησιμοποιήθηκε εσφαλμένη συσκευασία, ακόμα και αν ισχύει η εγγύηση της μονάδας.

Να μεταφέρετε τη μονάδα μόνο στην αρχική συσκευασία της.

Να φυλάσσετε το υλικό συσκευασίας μακριά από παιδιά.

Μην εκθέτετε τη μονάδα σε ισχυρές δονήσεις ή κραδασμούς.

1.2.11 Απόρριψη



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για την επισκόπηση των κωδικών αποβλήτων για τα προϊόντα Dürr Dental, μεταβείτε στην ενότητα Download (Λήψη) στην τοποθεσία www.duerdental.com (αρ. εγγράφου P007100155).

Μονάδα



Η μονάδα πρέπει να απορρίπτεται σωστά. Εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η ομάδα πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με την Οδηγία της ΕΕ, 2012/19/ΕΕ (WEEE).

Εάν έχετε απορίες σχετικά με τη σωστή απόρριψη των μερών, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή οδοντιατρικών ειδών με τον οποίο συνεργάζεστε.

Πλάκα απεικόνισης

Η πλάκα απεικόνισης περιέχει ενώσεις βαρίου.

Να απορρίπτετε την πλάκα απεικόνισης σωστά και σύμφωνα με τους τοπικούς ισχύοντες κανονισμούς.

Στην Ευρώπη, να απορρίπτετε την πλάκα απεικόνισης σύμφωνα με τον κωδικό αποβλήτων 20 03 01 «Ανάμικτα αστικά απόβλητα».

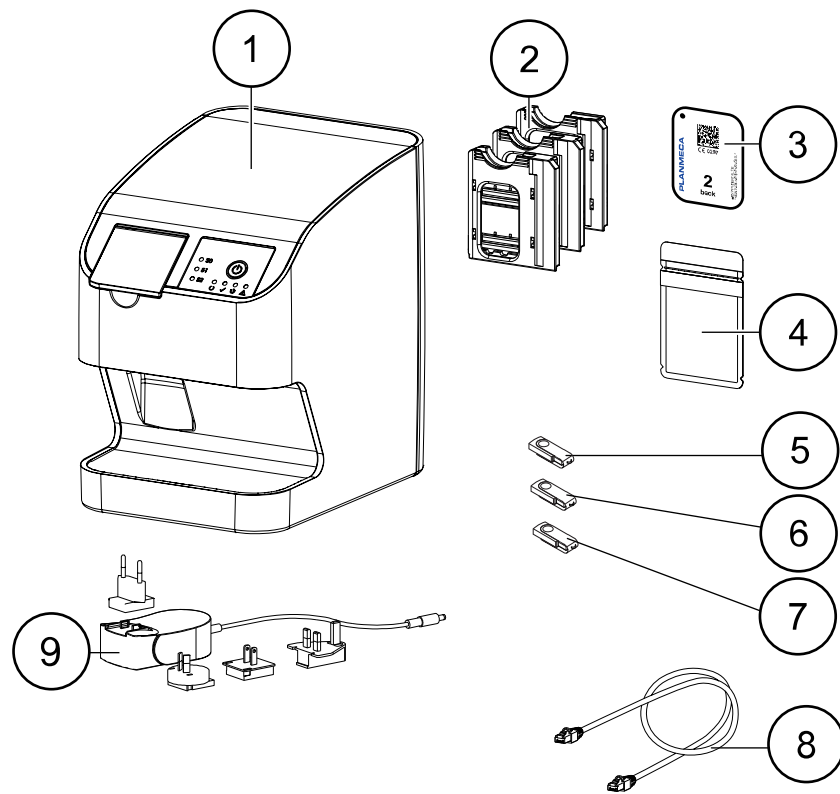
1.2.12 Προστασία από απειλές μέσω Διαδικτύου

Η μονάδα πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε υπολογιστή που μπορεί να συνδεθεί στο Διαδίκτυο. Ως εκ τούτου, το σύστημα πρέπει να προστατεύεται από τις απειλές μέσω Διαδικτύου.

- Να χρησιμοποιείτε λογισμικό προστασίας από ιούς και να το ενημερώνεται τακτικά
- Να αναζητάτε στοιχεία για πιθανή προσβολή από ιό και, κατά περίπτωση, να πραγματοποιείτε έλεγχο με το λογισμικό προστασίας από ιούς και να απομακρύνετε τον ιό
- Να δημιουργείτε αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων σε τακτική βάση
- Να περιορίζετε την πρόσβαση μη αξιόπιστων χρηστών στις μονάδες, π.χ. μέσω ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης
- Να φροντίζετε να κάνετε λήψη περιεχομένου που προέρχεται από αξιόπιστες πηγές
- Να εγκαθιστάτε ενημερωμένες εκδόσεις λογισμικού και υλικολογισμικού που είναι εξουσιοδοτημένες από τον κατασκευαστή

2 Περιγραφή προϊόντος

2.1 Επισκόπηση



- 1 Σαρωτής για πλάκες απεικόνισης Planmeca ProScanner 2.0
- 2 Κασέτα για πλάκες απεικόνισης (S0 έως S2)
- 3 Πλάκα απεικόνισης Planmeca
- 4 Κάλυμμα προστασίας από το φως Planmeca
- 5 Μονάδα USB για το Romexis και το λογισμικό απεικόνισης
- 6 Μονάδα USB για το εγχειρίδιο χρήστη
- 7 Μονάδα USB για το τεχνικό εγχειρίδιο
- 8 Καλώδιο δικτύου (3 μέτρα)
- 9 Μονάδα παροχής ισχύος με ειδικό προσαρμογέα για κάθε χώρα

2.1.1 Εύρος παράδοσης

Τα παρακάτω προϊόντα περιλαμβάνονται στο εύρος παράδοσης (υπάρχει δυνατότητα για παραλλαγές λόγω των απαιτήσεων ή/και των κανονισμών περί εισαγωγών που ισχύουν σε κάθε χώρα):

- Σαρωτής για πλάκες απεικόνισης ProScanner 2.0
- 2 πλάκες απεικόνισης Planmeca, Μέγεθος 0
- 2 πλάκες απεικόνισης Planmeca, Μέγεθος 1
- 4 πλάκες απεικόνισης Planmeca, Μέγεθος 2
- 100 καλύμματα προστασίας από το φως Planmeca, Μέγεθος 0
- 100 καλύμματα προστασίας από το φως Planmeca, Μέγεθος 1
- 300 καλύμματα προστασίας από το φως Planmeca, Μέγεθος 2
- Κασέτα για πλάκα απεικόνισης, Μέγεθος 0

- Κασέτα για πλάκα απεικόνισης, Μέγεθος 1
- Κασέτα για πλάκα απεικόνισης, Μέγεθος 2
- Διαμέρισμα αποθήκευσης πλάκας απεικόνισης
- Παροχή ισχύος
- Καλώδιο παροχής ρεύματος
- Καλώδιο LAN RJ45

2.1.2 Αξεσουάρ

Τα παρακάτω είδη απαιτούνται για τη λειτουργία της συσκευής, ανάλογα με την εφαρμογή.

Πλάκες απεικόνισης και καλύμματα προστασίας από το φως

- Πλάκα απεικόνισης Planmeca και κάλυμμα προστασίας από το φως, Μέγεθος 0 (πλάκες απεικόνισης, 2 τεμ., καλύμματα προστασίας από το φως, 1.000 τεμ.)
- Πλάκα απεικόνισης Planmeca και κάλυμμα προστασίας από το φως, Μέγεθος 1 (πλάκες απεικόνισης, 2 τεμ., καλύμματα προστασίας από το φως, 1.000 τεμ.)
- Πλάκα απεικόνισης Planmeca και κάλυμμα προστασίας από το φως, Μέγεθος 2 (πλάκες απεικόνισης, 2 τεμ., καλύμματα προστασίας από το φως, 1.000 τεμ.)

Πλάκες απεικόνισης

- Πλάκα απεικόνισης Planmeca, Μέγεθος 0, 2 τεμ.
- Πλάκα απεικόνισης Planmeca, Μέγεθος 1, 2 τεμ.
- Πλάκα απεικόνισης Planmeca, Μέγεθος 2, 4 τεμ.
- Πλάκα απεικόνισης Planmeca, Μέγεθος 2, 12 τεμ.

Καλύμματα προστασίας από το φως

- Κάλυμμα προστασίας από το φως Planmeca, Μέγεθος 0, 100 τεμ.
- Κάλυμμα προστασίας από το φως Planmeca, Μέγεθος 1, 100 τεμ.
- Κάλυμμα προστασίας από το φως Planmeca, Μέγεθος 2, 300 τεμ.
- Κάλυμμα προστασίας από το φως Planmeca, Μέγεθος 2, 1000 τεμ.

2.1.3 Προαιρετικά εξαρτήματα

Στη μονάδα μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω προαιρετικά εξαρτήματα:

- Βάση επιτοίχιας τοποθέτησης για το ProScanner 2.0
- Διαμέρισμα αποθήκευσης για πλάκες απεικόνισης ProScanner 2.0
- Σετ ομοιώματος δοκιμής Quart για το Planmeca ProSensor/ProScanner

2.1.4 Αναλώσιμα

Τα παρακάτω υλικά καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής και πρέπει να παραγγέλλονται εκ νέου χωριστά.

Καθαρισμός και απολύμανση

- Μαντηλάκια καθαρισμού πλάκας απεικόνισης (10 τεμ.)

- Μαντηλάκια FD 333 forte για άμεση απολύμανση ταχείας δράσης
- Μαντηλάκια απολύμανσης FD 350 Classic
- FD 333 για ταχεία απολύμανση επιφανειών
- FD 322 για ταχεία απολύμανση επιφανειών
- FD 366 για ταχεία απολύμανση ευαίσθητων επιφανειών
- ID 213 για απολύμανση εργαλείων
- ID 212 για απολύμανση εργαλείων
- ID 212 forte για απολύμανση εργαλείων

Καλύμματα προστασίας από το φως

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "Αξεσουάρ" στη σελίδα 9.

2.1.5 Φθειρόμενα εξαρτήματα και ανταλλακτικά

Κασέτες

- Κασέτα για πλάκα απεικόνισης μεγέθους 0
- Κασέτα για πλάκα απεικόνισης μεγέθους 1
- Κασέτα για πλάκα απεικόνισης μεγέθους 2

Πλάκες απεικόνισης

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις πλάκες απεικόνισης, ανατρέξτε στην ενότητα "Αξεσουάρ" στη σελίδα 9.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα φθειρόμενα εξαρτήματα και ανταλλακτικά, επικοινωνήστε μέσω του τοπικού διανομέα, στη διεύθυνση www.planmeca.com.

2.2 Τεχνικά στοιχεία

2.2.1 Σαρωτής για πλάκες απεικόνισης

Ηλεκτρικά στοιχεία για τη μονάδα

| | | |
|---------------------------|------|------|
| Ονομαστική τάση | V DC | 24 |
| Μέγ. κατανάλωση ρεύματος | A | 0,5 |
| Μέγ. κατανάλωση ενέργειας | W | < 12 |

Ηλεκτρικά στοιχεία – μονάδα παροχής ισχύος

| | | |
|-------------------------|------|-----------|
| Ονομαστική τάση εισόδου | V AC | 100 - 240 |
| Συχνότητα | Hz | 50/60 |
| Ονομαστική τάση εξόδου | V DC | 24 |
| Μέγ. ρεύμα εξόδου | A | 0,5 |

Γενικά τεχνικά στοιχεία

| | | |
|------------------------|------|-----------------|
| Διαστάσεις (Π x Υ x Β) | mm | 167 x 231 x 216 |
| Βάρος | κιλά | περίπου 4 |

| | | |
|-------------------------------|--|--------------|
| Κύκλος λειτουργίας | % | 100 |
| Μέγ. θεωρητική ανάλυση | Line pairs (Ζεύγη γραμμών)/χιλ. (Lp/χιλ.) | περίπου 16,7 |
| Στάθμη θορύβου κατά τη σάρωση | dB(A) | περίπου 45 |

Σύνδεση δικτύου

| | | |
|--------------------|--------|-------------|
| Τεχνολογία LAN | | Ethernet |
| Τυπική | | IEEE 802.3u |
| Ταχύτητα δεδομένων | Mbit/s | 100 |
| Σύνδεση | | RJ45 |
| Τύπος σύνδεσης | | Auto MDI-X |
| Τύπος καλωδίου | | ≥ CAT5 |

Συνθήκες περιβάλλοντος κατά τον χειρισμό

| | | |
|--|-----|-------------|
| Θερμοκρασία | °C | +10 έως +35 |
| Σχετική υγρασία | % | 20 - 80 |
| Πίεση αέρα | hPa | 750 - 1060 |
| Ύψος πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας | μ. | < 2000 |

Συνθήκες περιβάλλοντος κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά

| | | |
|-------------|-----|---------------------------|
| Θερμοκρασία | °C | - 18 έως + 60 |
| Υγρασία | % | 10 - 95, χωρίς συμπύκνωση |
| Πίεση αέρα | hPa | 500 - 1060 |

Ταξινόμηση

Οδηγία για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (93/42/ΕΟΚ): Κατηγορία I
Κλάση λέιζερ (μονάδας) σύμφωνα με το πρότυπο EN 60825-1:2014: 1

Πηγή λέιζερ

| | | |
|---------------|------------------------------|-----|
| Κλάση λέιζερ | 3B σύμφ. με IEC 60825-1:2014 | |
| Μήκος κύματος | nm | 635 |
| Ισχύς | mW | <10 |

Τεχνικά στοιχεία της μονάδας RFID

| | | |
|------------|-----|-------|
| Συχνότητα | MHz | 13,56 |
| Διαμόρφωση | | ASK |
| Μέγ. ισχύς | mW | 400 |

Μετρήσεις εκπομπών παρεμβολών ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)

| | |
|---|----------------------|
| Εκπομπές υψηλής συχνότητας σύμφωνα με CISPR 11 Ομάδας 1 | Ομάδα 1, Κατηγορία Β |
|---|----------------------|

| | |
|---|-------------|
| Τάση παρεμβολής στη σύνδεση παροχής ισχύος CISPR 11:2009+A1:2010 | Συμβατότητα |
| Ακτινοβολία ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής CISPR 11:2009+A1:2010 | Συμβατότητα |

Πίνακας μετρήσεων ατρωσίας παρεμβολών ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)

| | |
|--|-------------|
| Ατρωσία στις παρεμβολές, ηλεκτροστατική εκφόρτιση IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV σε επαφή ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV στον αέρα | Συμβατότητα |
| Ατρωσία στις παρεμβολές, ηλεκτρομαγνητικά πεδία υψηλής συχνότητας IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM σε 1 kHz | Συμβατότητα |
| Ατρωσία στις παρεμβολές, κοντά σε πεδία ασύρματων συσκευών επικοινωνίας υψηλών συχνοτήτων IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 Βλ. τον πίνακα «Ατρωσία στις παρεμβολές» κοντά σε πεδία ασύρματων συσκευών επικοινωνίας υψηλών συχνοτήτων | Συμβατότητα |

Πίνακας «Ατρωσία στις παρεμβολές», κοντά σε πεδία ασύρματων συσκευών επικοινωνίας υψηλών συχνοτήτων

| Υπηρεσία ραδιοεπικοινωνίας | Ζώνη συχνοτήτων MHz | Επίπεδο δοκιμής V/m |
|--|------------------------|------------------------|
| TETRA 400 | 380 - 390 | 27 |
| GMRS 460 FRS 460 | 430 - 470 | 28 |
| Ζώνη LTE 13, 17 | 704 - 787 | 9 |
| GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Ζώνη LTE 5 | 800 - 960 | 28 |

| Υπηρεσία ραδιοεπικοινωνίας | Ζώνη συχνοτήτων MHz | Επίπεδο δοκιμής V/m |
|---|------------------------|------------------------|
| GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Ζώνη LTE 1, 3, 4, 25 UMTS | 1700 - 1990 | 28 |
| Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Ζώνη LTE 7 | 2400 - 2570 | 28 |
| WLAN 802.11 a/n | 5100 - 5800 | 9 |

Είσοδος παροχή τροφοδοσίας για μετρήσεις ατρωσίας παρεμβολών ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)

| | |
|--|-------------|
| Ατρωσία στις παρεμβολές, ταχείες ηλεκτρικές ριπές – τάση δικτύου AC IEC 61000-4-4:2012 ± 2 kV Συχνότητα επανάληψης 100 kHz | Συμβατότητα |
| Ατρωσία στις παρεμβολές, υπερτάσεις IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV | Συμβατότητα |
| Ατρωσία στις παρεμβολές, αγόμενες από τις γραμμές διαταραχές από πεδία υψηλής συχνότητας – τάση δικτύου AC IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Ζώνες συχνοτήτων ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM σε 1 kHz | Συμβατότητα |
| Ατρωσία στις παρεμβολές λόγω βυθίσεων τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης IEC 61000-4-11:2004 | Συμβατότητα |

SIP/SOP για μετρήσεις ατρωσίας παρεμβολών ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)

| | |
|--|-------------|
| Ατρωσία στις παρεμβολές, ηλεκτροστατική εκφόρτιση IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV σε επαφή ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV στον αέρα | Συμβατότητα |
| Ατρωσία στις παρεμβολές, ταχείες ηλεκτρικές ριπές – I/O, θύρες SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 kV Συχνότητα επανάληψης 100 kHz | Συμβατότητα |
| Ατρωσία στις παρεμβολές, αγόμενες από τις γραμμές διαταραχές από πεδία υψηλής συχνότητας – θύρες SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Ζώνες συχνοτήτων ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM σε 1 kHz | Συμβατότητα |

2.2.2 Πλάκα απεικόνισης

Ταξινόμηση

Ιατροτεχνολογικό προϊόν, Κατηγορίας (MDR) IIa

Συνθήκες περιβάλλοντος κατά τον χειρισμό

Θερμοκρασία °C 18 - 45

Σχετική υγρασία % < 80

Συνθήκες περιβάλλοντος κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά

Θερμοκρασία °C < 45

Σχετική υγρασία % < 80

Διαστάσεις πλακών ενδοστοματικής απεικόνισης

Μέγεθος 0: 22 x 35 χιλ.

Μέγεθος 1: 24 x 40 χιλ.

Μέγεθος 2: 31 x 41 χιλ.

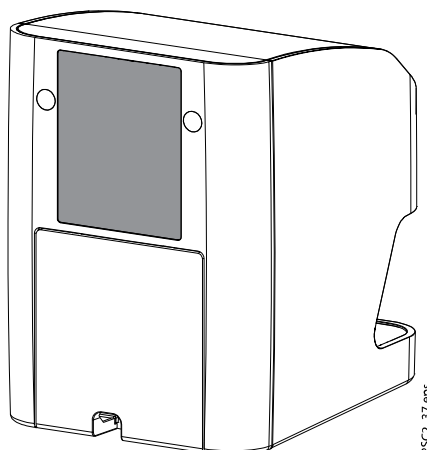
2.2.3 Κάλυμμα προστασίας από το φως

Ταξινόμηση

Ιατροτεχνολογικό προϊόν, Κατηγορίας (MDR) I

2.2.4 Πινακίδα τύπου

Η πινακίδα τύπου βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής.



Αριθμός παραγγελίας



Αριθμός σειράς

2.2.5 Αξιολόγηση συμμόρφωσης

Η παρούσα συσκευή έχει υποβληθεί σε έλεγχο αποδοχής συμμόρφωσης σύμφωνα με τις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο παρόν εξοπλισμός συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις.

Δια του παρόντος, η Dürr Dental δηλώνει ότι το σύστημα «Planmeca ProScanner 2.0» συμμορφώνεται με την Οδηγία 2014/53/ΕΕ.

Το πλήρες κείμενο της Δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στην τοποθεσία www.duerrdental.com.

2.2.6 Εταιρεία διανομής και κατασκευαστής

Εταιρεία διανομής

Planmeca Oy, Asentajankatu 6, FIN-00880, Ελσίνκι, Φινλανδία

Τηλέφωνο: +358 20 7795 500, Φαξ: +358 20 7795 555, <http://www.planmeca.com>

Κατασκευαστής



DÜRR DENTAL SE

Höpfigheimer Str. 17

74321 Bietigheim-Bissingen

Γερμανία

Τηλέφωνο: +49 7142 705-0

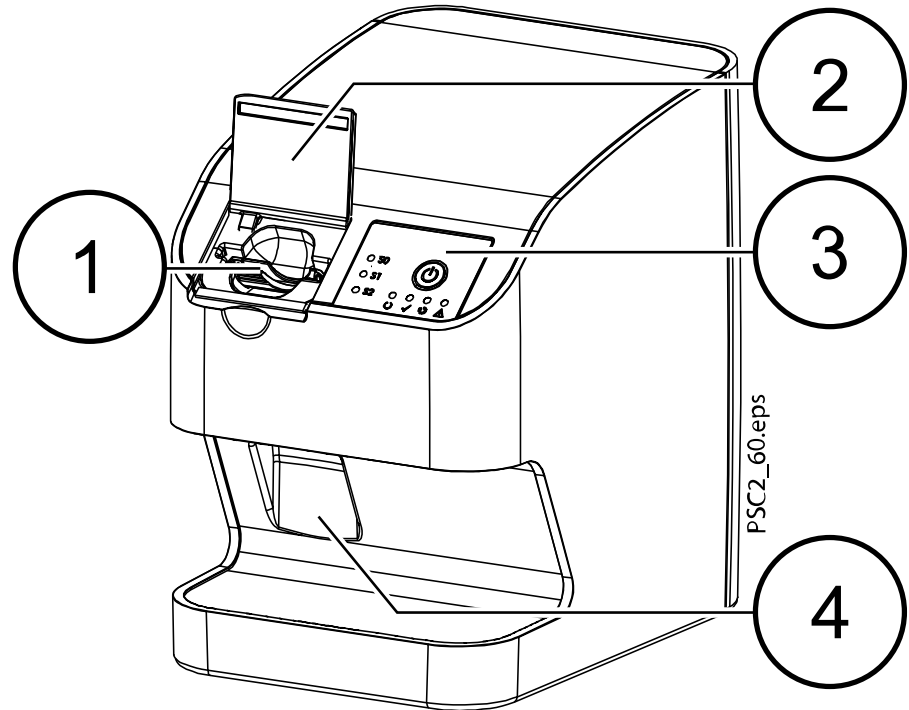
<http://www.duerrdental.com>

info@duerrdental.com



2.3 Λειτουργία

2.3.1 Σαρωτής για πλάκες απεικόνισης



- 1 Μονάδα εισαγωγής
- 2 Κάλυμμα (ανοιχτό)
- 3 Στοιχεία λειτουργίας
- 4 Δίσκος συλλογής

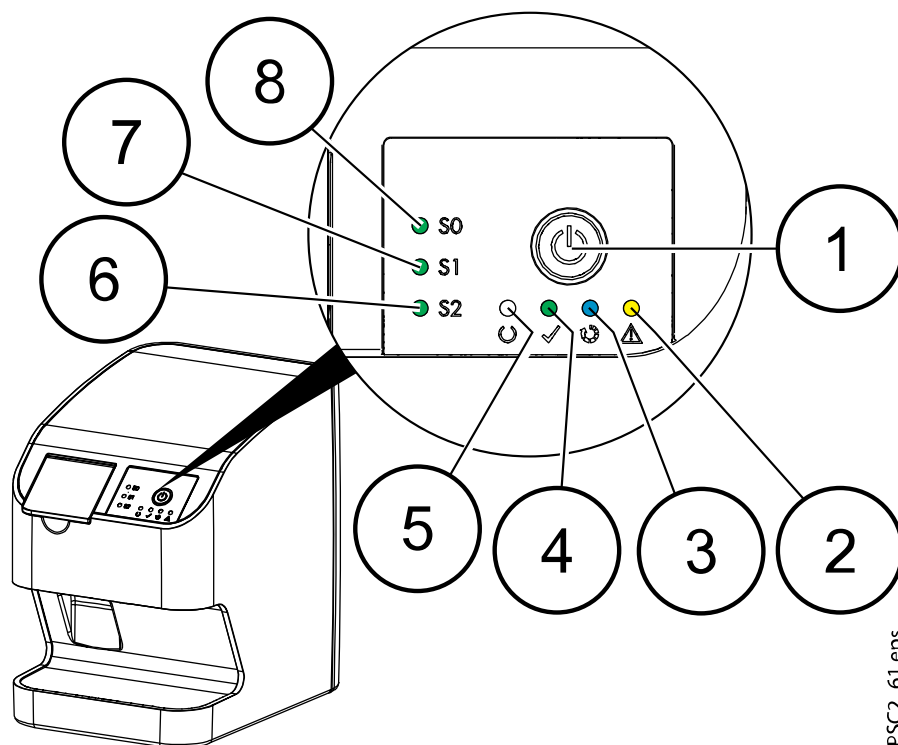
Ο σαρωτής για πλάκες απεικόνισης χρησιμοποιείται για την ανάγνωση των δεδομένων εικόνας και για τη μεταφορά των δεδομένων στο λογισμικό απεικόνισης (π.χ. Romexis) που είναι εγκατεστημένο στον υπολογιστή.

Ο μηχανισμός μεταφοράς καθοδηγεί την πλάκα απεικόνισης μέσα από τη συσκευή. Η ανάγνωση της πλάκας απεικόνισης εκτελείται με το λέιζερ που υπάρχει στο εσωτερικό του σαρωτή. Τα σαρωμένα δεδομένα μετατρέπονται σε ψηφιακή εικόνα και μεταβιβάζονται στο λογισμικό απεικόνισης.

Μετά τη σάρωση, η πλάκα απεικόνισης περνά μέσα από τη μονάδα διαγραφής. Τα δεδομένα εικόνας που εξακολουθούν να διατηρούνται στην πλάκα απεικόνισης διαγράφονται με χρήση έντονου φωτός.

Στη συνέχεια, η πλάκα απεικόνισης εξάγεται για να επαναχρησιμοποιηθεί.

2.3.1.1 Ενδείξεις λειτουργίας







PSC2_61.eps

- 1 Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- 2 Ένδειξη σφάλματος με κίτρινη λυχνία
- 3 Ένδειξη ανάγνωσης με μπλε λυχνία
- 4 Πράσινη λυχνία LED κατάστασης
- 5 Ένδειξη επικοινωνίας/αναμονής με λευκή λυχνία
- 6 Ένδειξη για κασέτα M2
- 7 Ένδειξη για κασέτα M1
- 8 Ένδειξη για κασέτα M0

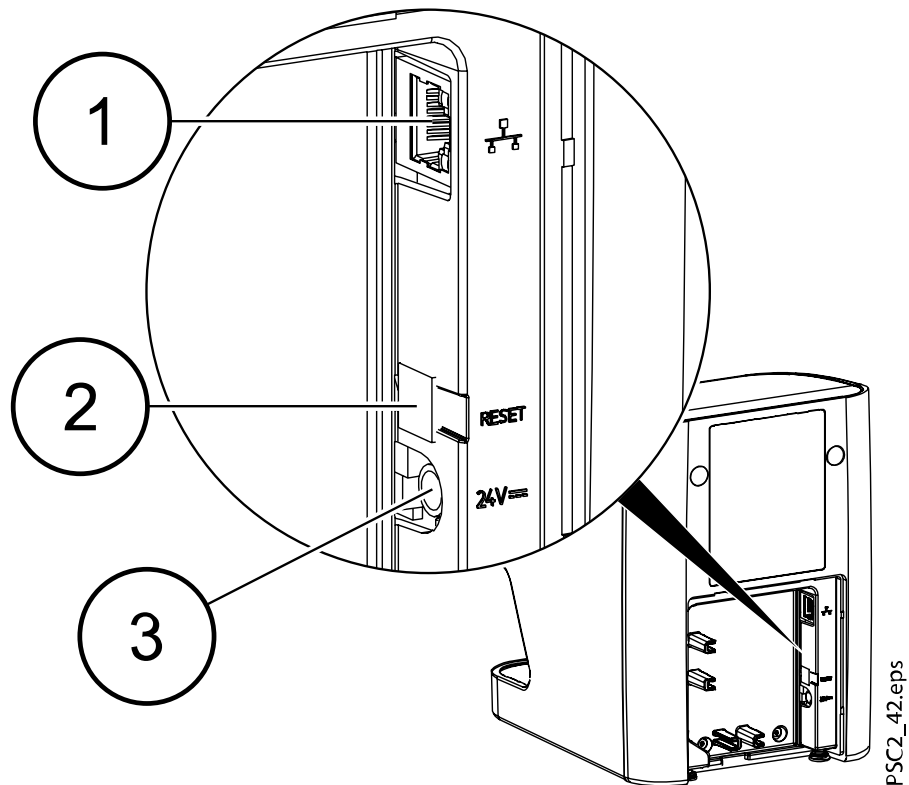
Οι λυχνίες LED κατάστασης εμφανίζουν τα παρακάτω μηνύματα κατάστασης:

| | |
|--|---|
| | Η συσκευή τίθεται σε λειτουργία |
| | Ένδειξη επικοινωνίας Αναμονή |
| | Ετοιμότητα για σάρωση |
| | Πλάκα απεικόνισης που υποβάλλεται σε επεξεργασία επί του παρόντος |
| | Λείπει η κασέτα για την πλάκα απεικόνισης |
| | Σφάλμα Εμφανίζεται ένα μήνυμα στο λογισμικό |

| | |
|--|---|
| S0  | Η κασέτα S0 για την πλάκα απεικόνισης S0 βρίσκεται μέσα στη συσκευή |
| S1  | Η κασέτα S1 για την πλάκα απεικόνισης S1 βρίσκεται μέσα στη συσκευή |
| S2  | Η κασέτα S2 για την πλάκα απεικόνισης S2 βρίσκεται μέσα στη συσκευή |
|  | Η λυχνία LED κατάστασης αναβοσβήνει |

2.3.1.2 Υποδοχές σύνδεσης

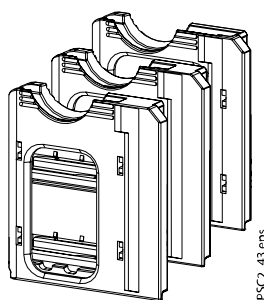
Οι υποδοχές σύνδεσης βρίσκονται στο πίσω μέρος της μονάδας, κάτω από το κάλυμμα.



- 1 Σύνδεση δικτύου
- 2 Κουμπί επαναφοράς
- 3 Υποδοχή σύνδεσης για μονάδα παροχής ισχύος

PSC2_42.eps

2.3.2 Κασέτες (S0-S2)



Ανάλογα με την πλάκα απεικόνισης που χρησιμοποιείται, πρέπει να εισάγεται στη συσκευή η κασέτα που ταιριάζει στο μέγεθος της πλάκας απεικόνισης. Η κασέτα που βρίσκεται μέσα στη συσκευή υποδεικνύεται με τις ενδεικτικές λυχνίες LED της συσκευής.

2.3.3 Πλάκα απεικόνισης

Η πλάκα απεικόνισης αποθηκεύει ενέργεια από τις ακτίνες χ, η οποία εκπέμπεται εκ νέου σε μορφή φωτός μετά τη διέγερση μέσω του λείζερ. Στη συνέχεια, αυτό το φως μετατρέπεται σε πληροφορίες εικόνας στον σαρωτή για πλάκες απεικόνισης.

Η πλάκα απεικόνισης διαθέτει μια ενεργή και μια ανενεργή πλευρά. Πρέπει πάντα να εκτίθεται η ενεργή πλευρά της πλάκας απεικόνισης.

Όταν χρησιμοποιούνται σωστά, οι πλάκες απεικόνισης μπορούν να εκτεθούν, να αναγνωστούν και να διαγραφούν πολλές εκατοντάδες φορές με την προϋπόθεση όταν δεν υπάρχει μηχανική βλάβη. Η πλάκα απεικόνισης πρέπει να αντικαθίσταται εάν υπάρχουν ενδείξεις ότι έχουν καταστραφεί, π.χ. εάν η προστατευτική στρώση έχει καταστραφεί ή υπάρχουν ορατές γρατσουνιές που θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη διάγνωση.

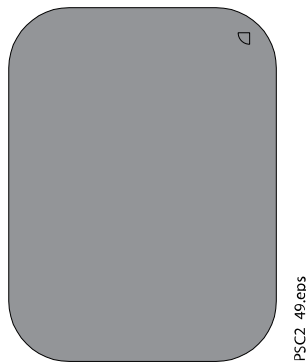
Ενδοστοματική

Ανενεργή πλευρά:



Είναι λευκή και φέρει εκτυπωμένη τη λέξη «back» (πίσω) και το μέγεθος, καθώς και τα στοιχεία του κατασκευαστή.

Ενεργή πλευρά:



Έχει ανοιχτό γαλάζιο χρώμα και διαθέτει οδηγό για την τοποθέτηση:



Ο οδηγός τοποθέτησης είναι ορατός στην ακτινογραφία και διευκολύνει τη σωστή ευθυγράμμιση της ακτινογραφίας κατά τη διάγνωση.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Στη μονάδα να χρησιμοποιείτε μόνο τις πλάκες απεικόνισης που παρέχει η εταιρεία διανομής. Η μονάδα δεν μπορεί να αναγνώσει άλλους τύπους πλακών απεικόνισης.

2.4 Κάλυμμα προστασίας από το φως

Το κάλυμμα προστασίας από το φως προστατεύει την πλάκα απεικόνισης από το φως.

3 Συναρμολόγηση



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μόνο κατάλληλα εκπαιδευμένοι από την Planmeca ειδικοί ή εργαζόμενοι επιτρέπεται να εγκαθιστούν, να συνδέουν και να ξεκινούν τη χρήση της μονάδας.

3.1 Απαιτήσεις

3.1.1 Χώρος εγκατάστασης/τοποθέτησης

Ο χώρος που θα επιλεγθεί για την τοποθέτησης πρέπει να πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Να είναι κλειστός, στεγνός χώρος με καλό εξαερισμό
- Δεν πρέπει να είναι ένας χώρος που προορίζεται για άλλο σκοπό (π.χ. λεβητοστάσιο ή χώρος μπαταριών)
- Η ένταση φωτός πρέπει να είναι έως 1.000 Lux το πολύ και δεν πρέπει να εισέρχεται ηλιακό φως στον χώρο εγκατάστασης της μονάδας
- Δεν πρέπει να υπάρχουν μεγάλα πεδία παρεμβολών (π.χ. ισχυρά μαγνητικά πεδία) που μπορεί να εμποδίσουν τη σωστή λειτουργία της μονάδας
- Ανατρέξτε στις απαιτήσεις περί περιβαλλοντικών συνθηκών στην ενότητα "Τεχνικά στοιχεία" στη σελίδα 10

3.1.2 Απαιτήσεις συστήματος



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι απαιτήσεις συστήματος για τα συστήματα υπολογιστή υπάρχουν στην τοποθεσία www.planmeca.com/software/specifications/system-requirements.

3.1.3 Οθόνη

Η οθόνη πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις περί ψηφιακής ακτινογραφικής απεικόνισης με υψηλή ευαισθησία στο φως και ευρύ φάσμα αντίθεσης.

Το έντονο φως του χώρου, το ηλιακό φως που πέφτει κατευθείαν στην οθόνη και οι αντανακλάσεις μπορεί να δυσκολέψουν ή ακόμα και να καταστήσουν αδύνατη την πραγματοποίηση διάγνωσης με βάσει τις ακτινογραφίες.

3.2 Εγκατάσταση

3.2.1 Τοποθέτηση της μονάδας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στα ευαίσθητα εξαρτήματα της μονάδας λόγω κραδασμών ή δονήσεων.

Μην εκθέτετε τη μονάδα σε ισχυρές δονήσεις ή κραδασμούς.

Μην μετακινείτε τη μονάδα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Οι φορητές και οι κινητές συσκευές επικοινωνίας υψηλής συχνότητας μπορεί να μειώσουν την αποδοτικότητα των ηλεκτρικών ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

- Μην τοποθετείτε τη μονάδα δίπλα ή μαζί με άλλες συσκευές.
- Εάν η μονάδα χρησιμοποιείται δίπλα σε άλλες μονάδες ή στοιβάζεται μαζί με άλλες μονάδες, θα πρέπει να την παρακολουθείτε προσεκτικά για να βεβαιώνετε ότι λειτουργεί στην επιλεγμένη διαμόρφωση και να διασφαλίζεται η κανονική λειτουργία.

Η μονάδα μπορεί να τοποθετηθεί ως επιτραπέζια μονάδα (ανατρέξτε στην ενότητα "Επιτραπέζια εγκατάσταση" στη σελίδα 22) ή να τοποθετηθεί στον τοίχο με το στήριγμα τοίχου (ανατρέξτε στην ενότητα "Επιτοίχια εγκατάσταση" στη σελίδα 22).

Η φέρουσα ικανότητα του τραπεζιού ή του τοίχου πρέπει να είναι κατάλληλη για το βάρος της μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "Τεχνικά στοιχεία" στη σελίδα 10).

3.2.1.1 Επιτραπέζια εγκατάσταση

Σχετικά με αυτήν την εργασία

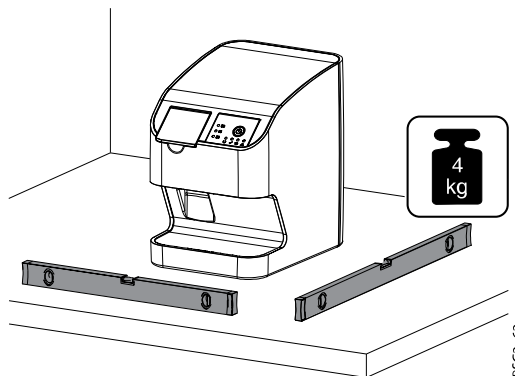


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για την αποφυγή σφαλμάτων κατά τη διάρκεια της σάρωσης των δεδομένων εικόνας, εγκαταστήστε τη μονάδα έτσι ώστε να μην εκτίθεται σε δονήσεις.

Βήματα

1. Τοποθετήστε τη μονάδα σε σταθερή, οριζόντια επιφάνεια.



P5C2_62.eps

3.2.1.2 Επιτοίχια εγκατάσταση

Σχετικά με αυτήν την εργασία

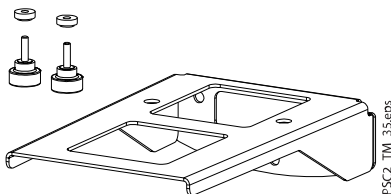
Η μονάδα μπορεί να τοποθετηθεί στον τοίχο με το στήριγμα επιτοίχιας τοποθέτησης (προαιρετικό εξάρτημα: Βάση επιτοίχιας τοποθέτησης για το ProScanner 2.0).

Οι παρακάτω πληροφορίες παρέχονται επιπροσθέτως του εγχειριδίου χρήστη της συσκευής.

Κατά γενικό κανόνα, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του εγχειριδίου χρήστη της συσκευής. Οι παρούσες οδηγίες χρήσης περιλαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες, όπως οι οδηγίες ασφάλειας και οι πληροφορίες για τη ρύθμιση, τις ηλεκτρικές συνδέσεις, τη διαδικασία απολύμανσης, τη διαδικασία καθαρισμού κ.λπ.

Εύρος παράδοσης

- Στήριγμα τοίχου
- Κοχλίας με περικυκλωμένη κεφαλή (2)
- Δακτύλιος απόστασης (2)



Απαιτούμενα εργαλεία

- Κλειδί τύπου Allen μεγέθους SW 2
- Κλειδί τύπου Allen μεγέθους SW 2,5
- Μικρό πλακέ κατσαβίδι

Ακολουθήστε αυτά τα βήματα για να εγκαταστήσετε τη μονάδα στο στήριγμα τοίχου.

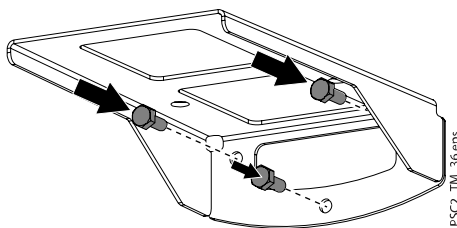


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

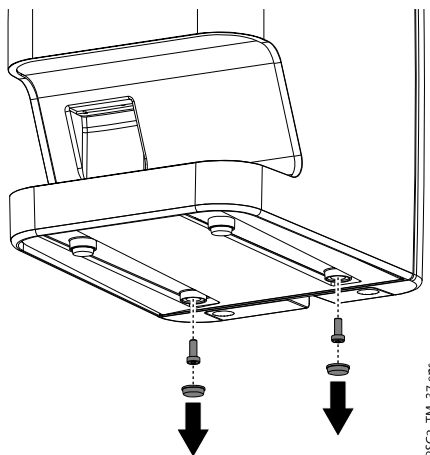
Το επιτρεπόμενο φορτίο του τοίχου και του υλικού στερέωσης πρέπει να είναι κατάλληλο για βάρος 5 κιλών περίπου (συσκευή + στήριγμα τοίχου).

Βήματα

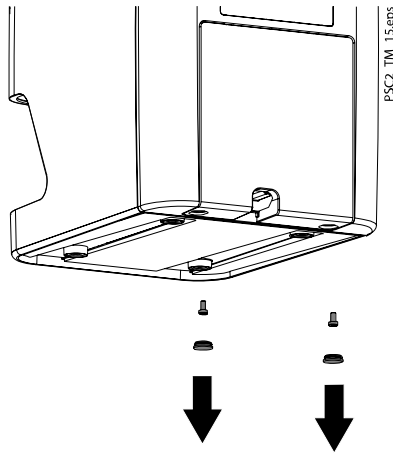
1. Τοποθετήστε το στήριγμα τοίχου οριζόντια και στερεώστε το χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα υλικά.



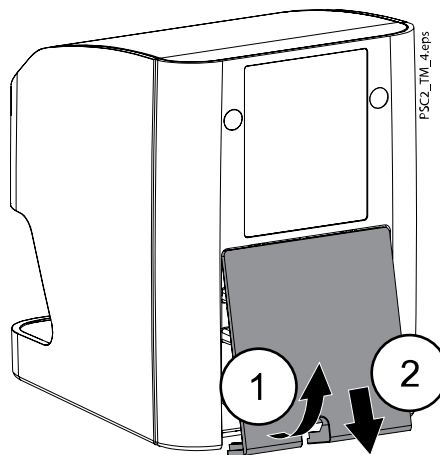
2. Αφαιρέστε τις πίσω τάπες από καουτσούκ και τις βίδες που υπάρχουν κάτω από αυτές.



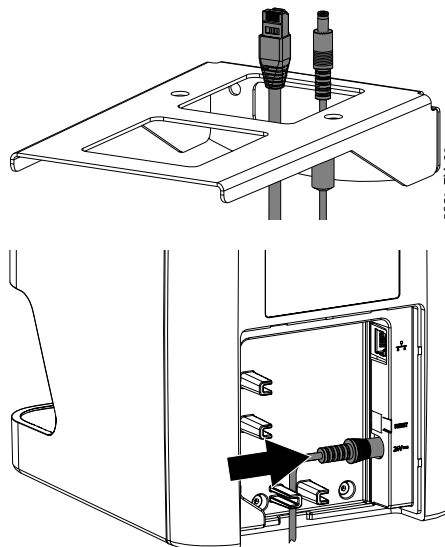
3. Αφαιρέστε το πίσω πλαϊνό κάλυμμα της μονάδας.
Αφαιρέστε τα βύσματα καλύμματος και τις βίδες σύνδεσης που βρίσκονται κάτω από το χείλος του πίσω πλαϊνού καλύμματος.

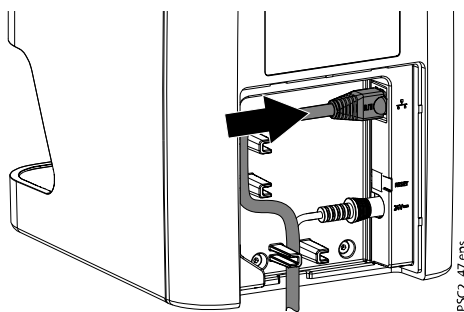


4. Τραβήξτε προς τα έξω το κάτω τμήμα του καλύμματος (1) και αφαιρέστε το με καθοδική κίνηση (2).



5. Περάστε τα καλώδια μέσα από το στήριγμα και συνδέστε τα στη μονάδα.



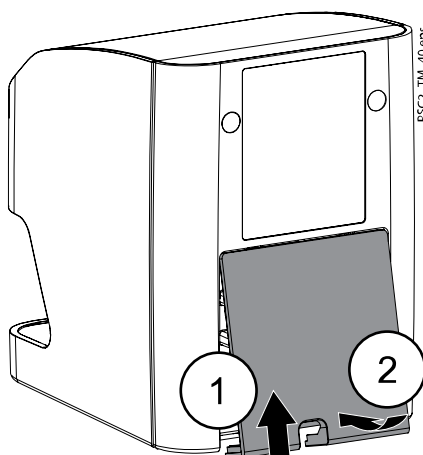


6. Τοποθετήστε το κάλυμμα εισάγοντας το επάνω τμήμα στη θέση του (1), κλείστε το κάλυμμα (2) και στερεώστε με βίδες. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν περαστεί σωστά μέσα από το κάτω τμήμα του καλύμματος.

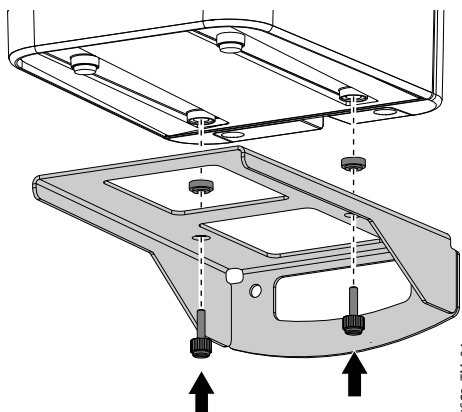


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Κατά τον χειρισμό της συσκευής, θα πρέπει να τοποθετείται το πίσω πλαϊνό κάλυμμα.



7. Να τοποθετείτε δακτυλίους απόστασης στις οπές των στηριγμάτων τοίχου.
8. Τοποθετήστε τη συσκευή επάνω στο στήριγμα τοίχου και ευθυγραμμίστε με τους δακτυλίους απόστασης.
9. Χρησιμοποιήστε τις βίδες με περικυκλωμένη κεφαλή για να στερεώσετε τη συσκευή στο στήριγμα τοίχου.



3.2.2 Ηλεκτρικές συνδέσεις

3.2.2.1 Ασφάλεια κατά τις ηλεκτρικές συνδέσεις

- Η συσκευή πρέπει να συνδέεται μόνο σε σωστά εγκατεστημένη πρίζα
- Μην τοποθετείτε μη σταθερά πολύπριζα στο δάπεδο. Να τηρείτε τις απαιτήσεις που διατυπώνονται στην ενότητα 16 του προτύπου IEC 60601-1 (EN 60601-1)
- Μην χρησιμοποιείτε άλλα συστήματα συνδέοντας το ίδιο πολύπριζο
- Να βεβαιώνετε ότι σε κανένα από τα καλώδια που συνδέονται με τη μονάδα δεν ασκείται μηχανική πίεση
- Πριν από τον αρχικό έλεγχο εκκίνησης να ελέγχετε εάν η τάση κύριας παροχής αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου (για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "Τεχνικά στοιχεία" στη σελίδα 10).

3.2.2.2 Σύνδεση στην παροχή δικτύου

Σχετικά με αυτήν την εργασία



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η μονάδα δεν διαθέτει κεντρικό διακόπτη παροχής ισχύος. Για αυτόν τον λόγο, είναι σημαντικό να τοποθετείται έτσι ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση στην πρίζα προκειμένου να αποσυνδέεται, εάν χρειαστεί.

Απαιτήσεις

- Σωστά εγκατεστημένη έξοδος ισχύος κοντά στη μονάδα (να τηρείται το μέγ. μήκος καλωδίου τροφοδοσίας)
- Έξοδος ισχύος με εύκολη πρόσβαση
- Η τάση δικτύου πρέπει να ταιριάζει με τις πληροφορίες που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου της μονάδας παροχής ισχύος



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

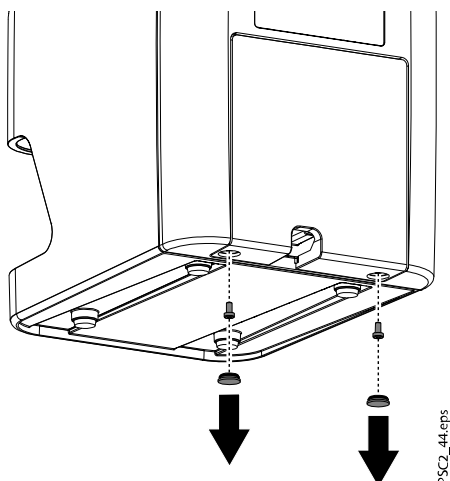
Πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο η παρεχόμενη μονάδα παροχής ισχύος.

Ακολουθήστε αυτά τα βήματα για να συνδέσετε την παροχή δικτύου.

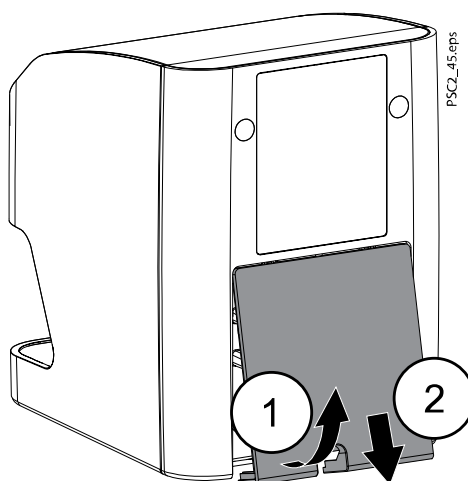
Βήματα

1. Συνδέστε τον προσαρμογέα που υποδεικνύεται για τη χώρα στη μονάδα παροχής ισχύος.

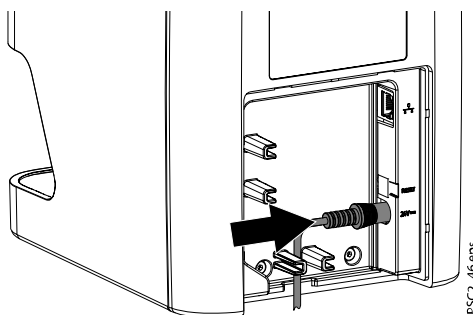
2. Αφαιρέστε τα βιδωτά καλύμματα και τις βίδες από το κάτω μέρος της συσκευής.



3. Τραβήξτε προς τα πίσω το κάλυμμα (1) και αφαιρέστε με καθοδική κίνηση από το πίσω μέρος της συσκευής (2).



4. Συνδέστε το βύσμα σύνδεσης της μονάδας παροχής ισχύος στην υποδοχή σύνδεσης της συσκευής.



5. Συνδέστε την πρίζα στην έξοδο ισχύος.
6. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το κάλυμμα στο πίσω μέρος πρέπει να εφαρμόζει σωστά όταν η συσκευή λειτουργεί στον χώρο όπου βρίσκεται ο ασθενής.

3.2.3 Συνδέσεις δικτύου

3.2.3.1 Σκοπός της σύνδεσης δικτύου

Η σύνδεση δικτύου χρησιμοποιείται για την ανταλλαγή πληροφοριών ή σημάτων ελέγχου ανάμεσα στη μονάδα και στο λογισμικό που είναι εγκατεστημένο στον υπολογιστή, προκειμένου να εκτελούνται οι εξής ενέργειες:

- Προβολή παραμέτρων
- Επιλογή τρόπων λειτουργίας
- Εμφάνιση μηνυμάτων και περιπτώσεων σφάλματος
- Αλλαγή ρυθμίσεων της μονάδας
- Ενεργοποίηση των λειτουργιών ελέγχου
- Μετάδοση δεδομένων για αρχειοθέτηση
- Παροχή εγγράφων σχετικά με τις μονάδες

Η μονάδα μπορεί να συνδεθεί στο δίκτυο με καλώδιο δικτύου.

3.2.3.2 Ασφαλής συνδυασμός των συσκευών

- Η συνολική ασφάλεια της μονάδας και τα κύρια χαρακτηριστικά απόδοσής της εξαρτώνται από το δίκτυο
- Η λανθασμένη χειροκίνητη διαμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά προβλήματα δικτύου και, ως εκ τούτου, για τη διαμόρφωση απαιτούνται οι εξειδικευμένες γνώσεις ενός διαχειριστή δικτύου
- Εάν, για παράδειγμα, πραγματοποιηθούν οι παρακάτω αλλαγές στο δίκτυο, μπορεί να προκύψουν νέοι κίνδυνοι που απαιτούν περαιτέρω ανάλυση:
 - Αλλαγές στη διαμόρφωση δικτύου IT
 - Σύνδεση πρόσθετων στοιχείων στο δίκτυο IT
 - Αφαίρεση στοιχείων από το δίκτυο IT
 - «Ενημέρωση» των συσκευών που είναι συνδεδεμένες στο δίκτυο IT
 - «Ενημέρωση» των συσκευών που είναι συνδεδεμένες στο δίκτυο IT
- Η σύνδεση δεδομένων χρησιμοποιεί μέρος του εύρους ζώνης του δικτύου

Δεν είναι δυνατόν να αποκλειστούν πλήρως οι αλληλεπιδράσεις με άλλα ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Εφαρμόστε το πρότυπο IEC 80001-1 για αξιολόγηση κινδύνων.

- Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για απευθείας σύνδεση στο δημόσιο Διαδίκτυο

Να προσέχετε όταν συνδέετε μονάδες μεταξύ τους ή σε μέρη άλλων συστημάτων, καθώς υπάρχει πάντα το στοιχείο του κινδύνου (π.χ. λόγω ρευμάτων διαρροής).

Να συνδέετε μονάδες μόνο όταν δεν υπάρχει περίπτωση να κινδυνεύσει ο ασθενής ή ο χειριστής.

- Να συνδέετε τις μονάδες μόνο όταν είναι ασφαλές και όταν δεν υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς ή βλάβης στον περιβάλλοντα χώρο
- Εάν δεν είναι 100% σαφές από το φύλλο τεχνικών στοιχείων της μονάδας ότι οι εν λόγω συνδέσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν με ασφάλεια ή εάν έχετε αμφιβολίες, να απευθύνεστε πάντα σε κατάλληλα εκπαιδευμένο

άτομο (π.χ. στον κατασκευαστή) για να επιβεβαιώσει ότι το σύστημα είναι ασφαλές.

- Να τηρείτε τις προδιαγραφές του προτύπου IEC 60601-1 (EN 60601-1) κατά τη σύνδεση της συσκευής με άλλες συσκευές, π.χ. με σύστημα υπολογιστή, τόσο εντός όσο και εκτός του χώρου όπου βρίσκεται ο ασθενής
- Να συνδέετε μόνο περιφερειακές μονάδες (όπως υπολογιστές, οθόνες ή εκτυπωτές) που συμμορφώνονται τουλάχιστον στις απαιτήσεις που διατυπώνονται στο πρότυπο IEC 60950-1 (EN 60950-1)
- Ο συνδεδεμένος υπολογιστής πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 55032 (κατηγορία B) και το πρότυπο EN 55024

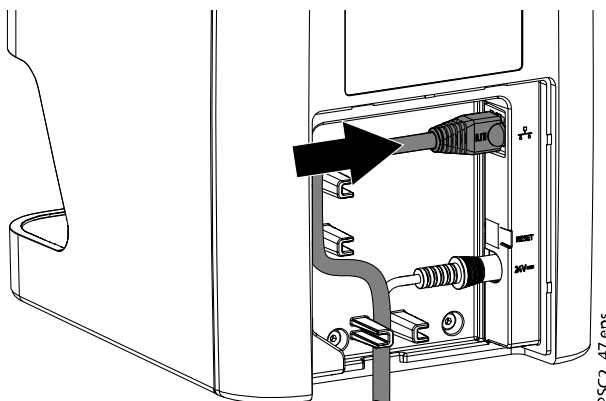
3.2.3.3 Σύνδεση καλωδίου δικτύου

Σχετικά με αυτήν την εργασία

Ακολουθήστε αυτά τα βήματα για να συνδέσετε το καλώδιο δικτύου.

Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα από το πίσω μέρος της συσκευής.
2. Συνδέστε το καλώδιο δικτύου που παρέχεται στην υποδοχή σύνδεσης δικτύου της συσκευής.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το κάλυμμα στο πίσω μέρος πρέπει να εφαρμόζει σωστά όταν η συσκευή λειτουργεί στον χώρο όπου βρίσκεται ο ασθενής.

3. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα.

3.3 Προετοιμασία για τη λειτουργία



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα λόγω συμπίκνωσης. Μην ενεργοποιήσετε τη μονάδα μέχρι να έρθει σε θερμοκρασία δωματίου και να στεγνώσει.

Η μονάδα υποστηρίζει το παρακάτω πρόγραμμα απεικόνισης:

- Planmeca Romexis

3.3.1 Διαμόρφωση δικτύου

Υπάρχουν διάφορες επιλογές για τη διαμόρφωση δικτύου:

- Αυτόματη διαμόρφωση μέσω DHCP (προεπιλεγμένη)
- Αυτόματη διαμόρφωση μέσω Auto-IP (Αυτόματη IP) για άμεση σύνδεση μονάδας και υπολογιστή (προεπιλογή, σε περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμη η DHCP)
 - Με έκδοση υλικολογισμικού έως 1.2: εάν δεν υπάρχει απόκριση DHCP, χρησιμοποιεί
Διεύθυνση IP: 192.168.1.100
 - Με έκδοση υλικολογισμικού έως 1.3 ή νεότερη: εάν δεν υπάρχει απόκριση DHCP, χρησιμοποιεί
Auto-IP (Αυτόματη IP): 169,254/16
- Χειροκίνητη διαμόρφωση (συνιστάται)

Διαμορφώστε τις ρυθμίσεις δικτύου της μονάδας με το **Device Tool for ProScanner2**.

Ελέγξτε το τείχος προστασίας και ελευθερώστε τις πύλες, κατά περίπτωση.

3.3.2 Πρωτόκολλα και θύρες δικτύου

| Θύρα | Σκοπός | Σέρβις |
|------------------------|-----------------------------------|--------|
| 45123 UDP 45124 UDP | Αναγνώριση και διαμόρφωση μονάδας | |
| 2006 TCP | Δεδομένα μονάδας | |
| 514 ¹⁾ UDP | Δεδομένα πρωτοκόλλου συμβάντων | Syslog |

¹⁾ Η θύρα μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν η μονάδα συνδέεται για πρώτη φορά σε υπολογιστή, εφαρμόζει τις ρυθμίσεις γλώσσας και ώρας του υπολογιστή.

3.3.3 Διαμόρφωση της μονάδας με το Planmeca Device Tool for ProScanner2

Σχετικά με αυτήν την εργασία

Η διαμόρφωση πραγματοποιείται με το **Device Tool for ProScanner2**.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η διαμόρφωση με το **Device Tool for ProScanner2** θα πρέπει να εκτελείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό σέρβις.

Για πιο αναλυτικές οδηγίες, βλ. *Τεχνικό εγχειρίδιο του Planmeca ProScanner 2.0* (αριθμός έκδοσης 30019806).

Βήματα



1. Εκκινήστε το **Device Tool for ProScanner2**.
 - **Windows:** Κάντε κλικ στο κουμπί **Start** (Έναρξη) και επιλέξτε **Device Tool for ProScanner2**.
 - **macOS:** Από την ενότητα **Applications** (Εφαρμογές), επιλέξτε **Device Tool for ProScanner2**.
2. Μπορείτε να αναζητήσετε και να επιλέξετε τη μονάδα από την καρτέλα **Unit** (Μονάδα).

3. Το όνομα της μονάδας (ψευδώνυμο) μπορεί να αλλάξει από την καρτέλα **Configuration** (Διαμόρφωση).
4. Μπορείτε να εισαγάγετε χειροκίνητα μια διεύθυνση IP και να ενεργοποιείτε/απενεργοποιείτε τη μονάδα DHCP από την καρτέλα **Configuration** (Διαμόρφωση).

3.3.3.1 Εισαγωγή σταθερής διεύθυνσης IP (συνιστάται)

Σχετικά με αυτήν την εργασία



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για επαναφορά των ρυθμίσεων δικτύου, πατήστε το πλήκτρο επαναφοράς μονάδας επί 15 - 20 δευτερόλεπτα ενόσω ενεργοποιείται.

Ακολουθήστε αυτά τα βήματα για να εισαγάγετε μια σταθερή διεύθυνση IP.

Βήματα

1. Αφού επιλέξετε μια συσκευή από τη λίστα, απενεργοποιήστε τον διακομιστή DHCP.
2. Εισαγάγετε τη διεύθυνση IP, τη μάσκα δικτύου και την πύλη.
3. Αποθηκεύστε τη διαμόρφωση, επιλέγοντας **Save** (Αποθήκευση).

3.3.3.2 Δοκιμή συσκευής

Σχετικά με αυτήν την εργασία

Μπορείτε να σαρώσετε μια ακτινογραφία για να ελέγξετε ότι η μονάδα έχει συνδεθεί σωστά.

Βήματα

1. Ανοίξτε το Romexis.
2. Δημιουργήστε έναν «δοκιμαστικό» ασθενή στο Romexis (για παράδειγμα, Αναγνωριστικό ασθενούς: DEMO0001).
Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο χρήστη του Romexis*.
3. Ξεκινήστε τη λήψη PSP.

Τι να κάνω μετά

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο χρήστη του Romexis*, στην ενότητα **Λήψη ενδοστοματικών εικόνων με σαρωτή για πλάκες απεικόνισης**.

3.3.4 Ρυθμίσεις ακτινογραφικής μονάδας



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν στη ακτινογραφική μονάδα μπορούν να ρυθμιστούν τα 60 kV, τότε αυτή είναι η προτιμώμενη ρύθμιση.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι τυπικές τιμές έκθεσης για φιλμ ταχύτητας F (π.χ. Kodak Insight).

Μονάδες ενδοστοματικής ακτινογραφίας για ενήλικο ασθενή

Οι παρακάτω πίνακες περιλαμβάνουν τις τυπικές τιμές για τον χρόνο έκθεσης και το γινόμενο δόσης επί επιφάνεια (DAP) μιας πλάκας απεικόνισης για ενήλικο ασθενή.

Οι πληροφορίες σχετικά με τον χρόνο έκθεσης και το γινόμενο δόσης επί επιφάνεια (DAP) αναφέρονται στη χρήση ακτινογραφικής συσκευής VistalIntra.

μGy = δόση δέκτη εικόνας

mGycm^2 = γινόμενο δόσης επί επιφάνεια

Εκπομπός DC, 7 mA, Μήκος σωλήνα 20 εκ.

| | Χωρίς περιορισμό πεδίου ακτίνων χ | | | Περιορισμός πεδίου ακτίνων χ 2x3 | | Περιορισμός πεδίου ακτίνων χ 3x4 | |
|----------------|-----------------------------------|----------------|------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|
| | 60 kV | μGy | mGycm^2 | 60 kV | mGycm^2 | 60 kV | mGycm^2 |
| Κοπήρες | 0,10 s | 538,7 | 18,3 | 0,10 s | 3,8 | 0,10 s | 7,7 |
| Προγόμφιοι | 0,14 s | 766,8 | 25,6 | 0,14 s | 5,4 | 0,14 s | 10,8 |
| Γομφίοι | 0,19 s | 1037 | 34,8 | 0,19 s | 7,3 | 0,19 s | 14,7 |
| Μετά πτερυγίου | 0,20 s | 1090 | 38,4 | 0,20 s | 8,1 | 0,20 s | 15,5 |

Εκπομπός DC, 6 mA, Μήκος σωλήνα 30 εκ.

| | Χωρίς περιορισμό πεδίου ακτίνων χ | | | Περιορισμός πεδίου ακτίνων χ 2x3 | | Περιορισμός πεδίου ακτίνων χ 3x4 | |
|----------------|-----------------------------------|----------------|------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|
| | 70 kV | μGy | mGycm^2 | 70 kV | mGycm^2 | 70 kV | mGycm^2 |
| Κοπήρες | 0,15 s | 445 | 13,7 | 0,15 s | 4,9 | 0,15 s | 5,8 |
| Προγόμφιοι | 0,20 s | 594 | 18,2 | 0,20 s | 3,8 | 0,20 s | 7,7 |
| Γομφίοι | 0,27 s | 806 | 24,6 | 0,27 s | 5,2 | 0,27 s | 10,4 |
| Μετά πτερυγίου | 0,28 s | 834 | 25,5 | 0,28 s | 5,6 | 0,28 s | 10,8 |

Ελέγξτε και ρυθμίστε τη συγκεκριμένη ακτινογραφική μονάδα σύμφωνα με τις τυπικές τιμές.

3.3.5 Έλεγχοι αποδοχής

Οι απαιτούμενοι έλεγχοι (π.χ. οι έλεγχοι αποδοχής) πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες και κανονισμούς.

- Μάθετε ποιοι έλεγχοι απαιτούνται
- Να εκτελείτε τον έλεγχο σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες και κανονισμούς

Έλεγχος αποδοχής



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για τους ελέγχους αποδοχής για την πλάκα απεικόνισης και τον αισθητήρα θα πρέπει να υπάρχει το εσωτερικό/εξωτερικό ψηφιακό σύστημα ελέγχου και, πιθανώς, η αντίστοιχη βάση συστήματος ελέγχου.

Πριν από την πρώτη ενεργοποίηση και χρήση της μονάδας, πρέπει να εκτελεστεί ο έλεγχος αποδοχής στο ακτινογραφικό σύστημα σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.

Οι έλεγχοι σταθερότητας, που πρέπει να εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα από το προσωπικό του ιατρείου, βασίζονται στα αποτελέσματα του ελέγχου αποδοχής.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο ελέγχων σταθερότητας του συστήματος ενδοστοματικής απεικόνισης Planmeca (αριθμός έκδοσης 10009324).

Έλεγχοι ηλεκτρικής ασφάλειας

- Να εκτελείτε τον έλεγχο ηλεκτρικής ασφάλειας σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία (π.χ. σύμφωνα με το πρότυπο IEC 62353).
- Να τεκμηριώνετε τα αποτελέσματα.
- Να δίνετε οδηγίες και να παραδίδετε τη συσκευή και το έγγραφο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ένα υπόδειγμα για το πρωτόκολλο παράδοσης περιλαμβάνεται στην ενότητα "Υπόδειγμα πρωτοκόλλου παράδοσης" στη σελίδα 64.

4 Χρήση

4.1 Σωστή χρήση των πλακών απεικόνισης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης όταν δεν χρησιμοποιείται το κάλυμμα προστασίας από το φως ή όταν το κάλυμμα προστασίας από το φως χρησιμοποιείται πάνω από μία φορά

Μην χρησιμοποιείτε την πλάκα απεικόνισης χωρίς το κάλυμμα προστασίας από το φως.

Μην χρησιμοποιείτε το κάλυμμα προστασίας από το φως πάνω από μία φορά (είναι είδος μίας χρήσης).



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα δεδομένα εικόνας στην πλάκα απεικόνισης δεν είναι μόνιμα.

Τα δεδομένα απεικόνισης τροποποιούνται εξαιτίας του φωτός, της φυσικής ακτινοβολίας χ και της σκεδαζόμενης ακτινοβολίας χ . Αυτό θα οδηγήσει σε μείωση των διαγνωστικών πληροφοριών και της σαφήνειας.

Θα πρέπει να πραγματοποιείτε ανάγνωση των δεδομένων εικόνας μέσα σε 30 λεπτά από την έκθεση.

Μην χειρίζεστε ποτέ τις πλάκες απεικόνισης χωρίς το κάλυμμα προστασίας από το φως.

Μην εκθέτετε την εκτεθειμένη πλάκα απεικόνισης σε ακτινοβολία χ πριν ή μετά τη διαδικασία σάρωσης.

Μην χρησιμοποιείτε την ακτινογραφική μονάδα κατά τη διαδικασία σάρωσης, εάν η μονάδα βρίσκεται στον ίδιο χώρο με τον σωλήνα ακτίνων χ .



ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι πλάκες απεικόνισης είναι τοξικές

Οι πλάκες απεικόνισης που δεν είναι συσκευασμένες στο κάλυμμα προστασίας από το φως μπορεί να προκαλέσουν δηλητηρίαση εάν τοποθετηθούν στο στόμα ή καταποθούν.

Να τοποθετείτε την πλάκα απεικόνισης στο στόμα του ασθενούς μαζί με το κάλυμμα προστασίας από το φως.

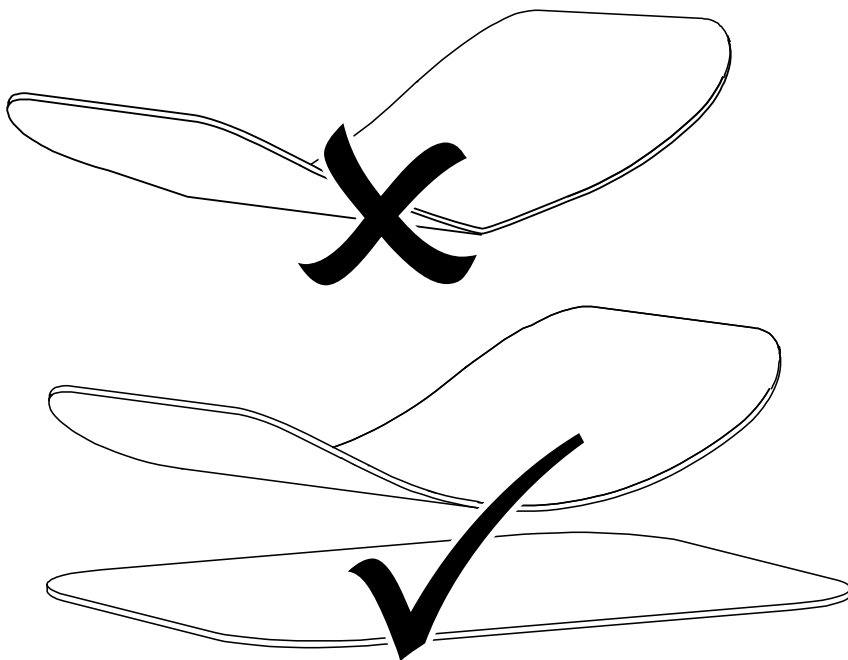
Μην καταπίνετε μέρη της πλάκας απεικόνισης ή μέρη αυτής.

Εάν η πλάκα απεικόνισης ή μέρη αυτής καταποθούν, απευθυνθείτε αμέσως σε ειδικευμένο ιατρό και απομακρύνετε την πλάκα απεικόνισης.

Εάν το κάλυμμα προστασίας από το φως υποστεί ζημιά μέσα στο στόμα του ασθενούς, ξεπλύνετε το στόμα καλά με μεγάλη ποσότητα νερού. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, ο ασθενής δεν πρέπει να καταπιεί το νερό.

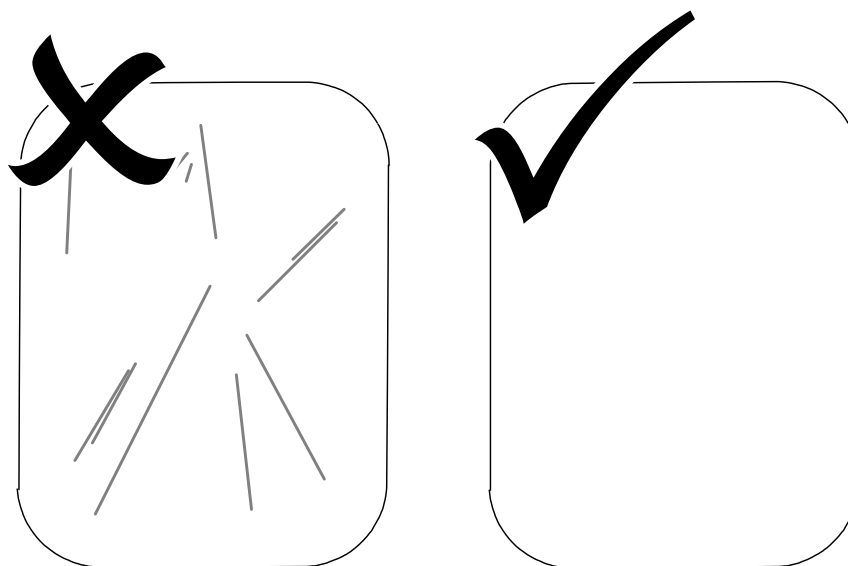
- Η ανάγνωση των πλακών απεικόνισης πρέπει να πραγματοποιείται μόνο με σαρωτή για πλάκες απεικόνισης που είναι εγκεκριμένος από τον κατασκευαστή.

- Οι πλάκες απεικόνισης είναι εύκαμπτες όπως το ακτινογραφικό φιλμ. Εντούτοις, οι πλάκες απεικόνισης δεν πρέπει να λυγίζουν.



PSC2_50.eps

- Μην γρατσουνάτε τις πλάκες απεικόνισης. Μην πιέζετε τις πλάκες απεικόνισης με σκληρά ή αιχμηρά αντικείμενα.



PSC2_51.eps

- Μην λερώνετε την πλάκα απεικόνισης.
- Να προστατεύετε τις πλάκες απεικόνισης από το φως του ήλιου και την υπέρυθρη ακτινοβολία.
- Να αποθηκεύετε τις πλάκες απεικόνισης σε ένα κάλυμμα προστασίας από το φως ή σε κασέτα σωστού μεγέθους.
- Οι πλάκες απεικόνισης θα εκτίθενται εκ των προτέρων σε φυσική ακτινοβολία και αδέσποτη ακτινοβολία χ. Να προστατεύετε τις πλάκες απεικόνισης που έχουν διαγραφεί ή εκτεθεί από την παρεμβολή ακτίνων χ.
- Εάν η πλάκα απεικόνισης παρέμεινε αποθηκευμένη για διάστημα μεγαλύτερο από μία εβδομάδα, διαγράψτε την πλάκα απεικόνισης πριν από τη χρήση.

- Μην αποθηκεύετε τις πλάκες απεικόνισης σε συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας ή υγρασίας. Να τηρείτε τις προϋποθέσεις για σωστή θερμοκρασία περιβάλλοντος (ανατρέξτε στην ενότητα "Τεχνικά στοιχεία" στη σελίδα 10).
- Όταν χρησιμοποιούνται σωστά, οι πλάκες απεικόνισης μπορούν να εκτεθούν, να αναγνωστούν και να διαγραφούν πολλές εκατοντάδες φορές με την προϋπόθεση όταν δεν υπάρχει μηχανική βλάβη.
- Να αντικαθιστάτε την πλάκα απεικόνισης εάν υπάρχουν ενδείξεις ότι έχουν καταστραφεί, π.χ. εάν η προστατευτική στρώση έχει καταστραφεί ή υπάρχουν ορατές γρατσουνιές που υποβαθμίζουν την ποιότητα της διάγνωσης.
- Επίσης, να αντικαθιστάτε την πλάκα απεικόνισης εάν έχει καταστραφεί ή ξεκολλήσει η ετικέτα RFID.
- Να καθαρίζετε σωστά τις πλάκες απεικόνισης (ανατρέξτε στην ενότητα "Καθαρισμός και απολύμανση" στη σελίδα 49).

4.2 Λειτουργία



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα δεδομένα εικόνας στην πλάκα απεικόνισης δεν είναι μόνιμα.

Τα δεδομένα απεικόνισης τροποποιούνται εξαιτίας του φωτός, της φυσικής ακτινοβολίας χ και της σκεδαζόμενης ακτινοβολίας χ . Αυτό θα οδηγήσει σε μείωση των διαγνωστικών πληροφοριών και της σαφήνειας.

Θα πρέπει να πραγματοποιείτε ανάγνωση των δεδομένων εικόνας μέσα σε 30 λεπτά από την έκθεση.

Μην χειρίζεστε ποτέ τις πλάκες απεικόνισης χωρίς το κάλυμμα προστασίας από το φως.

Μην εκθέτετε την εκτεθειμένη πλάκα απεικόνισης σε ακτινοβολία χ πριν ή μετά τη διαδικασία σάρωσης.

Μην χρησιμοποιείτε την ακτινογραφική μονάδα κατά τη διαδικασία σάρωσης, εάν η μονάδα βρίσκεται στον ίδιο χώρο με τον σωλήνα ακτίνων χ .

4.2.1 Αλλαγή κασέτας μονάδας εισαγωγής

Σχετικά με αυτήν την εργασία

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται για σάρωση πλακών απεικόνισης με μεγέθη 0, 1 και 2. Για κάθε μέγεθος πλάκας απεικόνισης απαιτείται η αντίστοιχη κασέτα.

Το μέγεθος της πλάκας απεικόνισης είναι σημειωμένο στην κασέτα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Θα προκληθεί απώλεια πληροφοριών εικόνας και βλάβη στον εξοπλισμό εάν χρησιμοποιηθεί λάθος κασέτα.

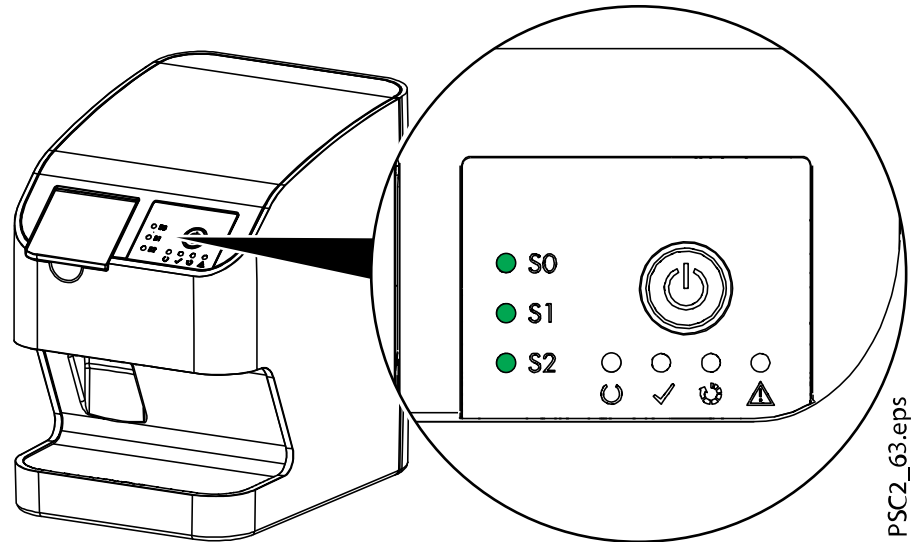
Να χρησιμοποιείτε πάντα κασέτα σωστού μεγέθους για την πλάκα απεικόνισης που χρησιμοποιείται.

Πριν από κάθε διαδικασία σάρωσης, να συγκρίνετε το μέγεθος της πλάκας απεικόνισης με την ένδειξη LED στον πίνακα ελέγχου.

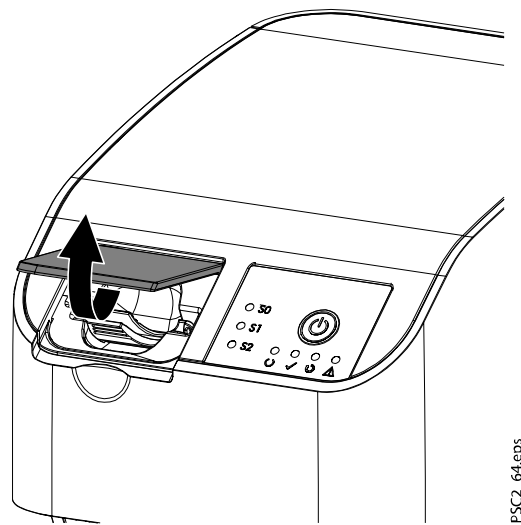
Βήματα

1. Ελέγξτε την ένδειξη για να διαπιστώσετε εάν έχει εισαχθεί η σωστή κασέτα (S0, S1, S2).

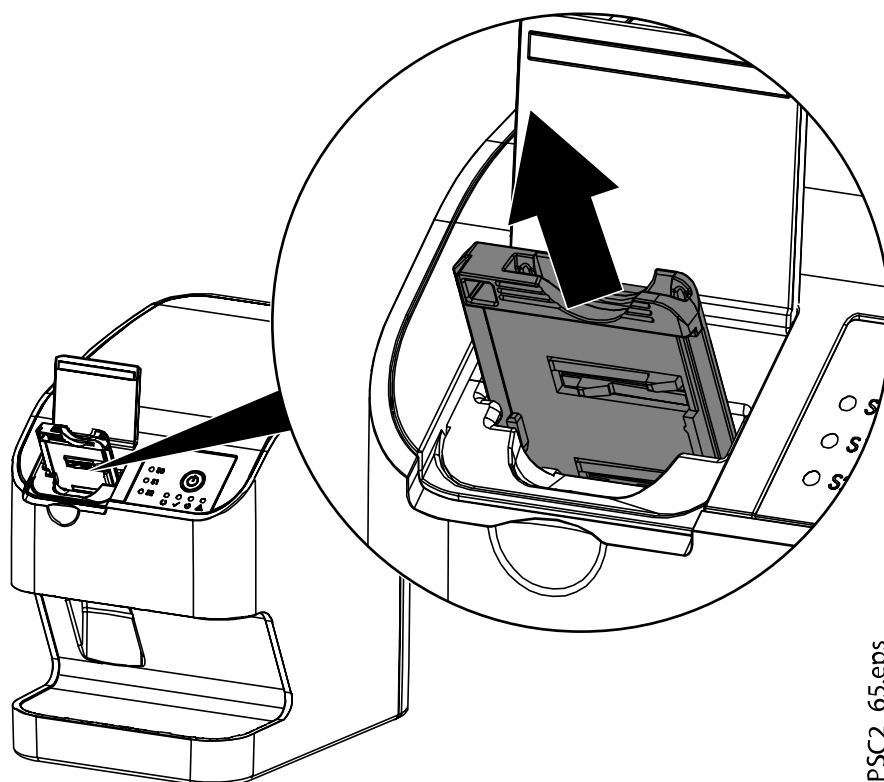
Εάν έχει εισαχθεί λάθος κασέτα, πρέπει να αφαιρεθεί και να τοποθετηθεί η σωστή κασέτα.



2. Ανοίξτε το κάλυμμα.



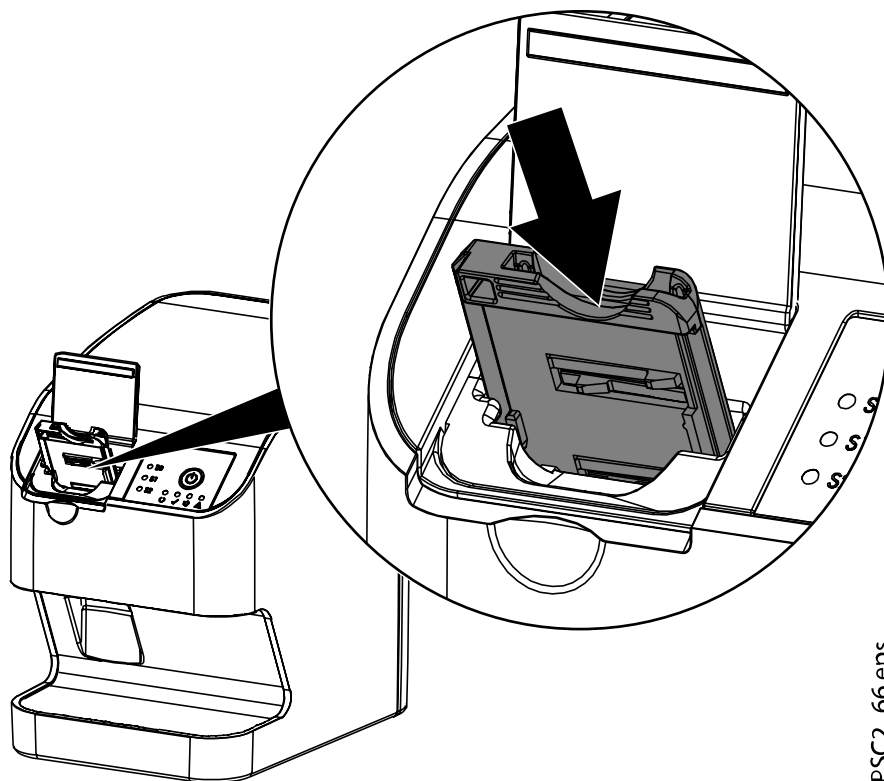
3. Αφαιρέστε την κασέτα.



PSC2_65.eps

Σβήνει η πράσινη ένδειξη κασέτας. Όταν η συσκευή είναι έτοιμη για σάρωση, αναβοσβήνει και η πράσινη λυχνία LED κατάστασης.

4. Εισαγάγετε την κατάλληλη κασέτα.



PSC2_66.eps

Αποτελέσματα

Θα ανάψει η πράσινη λυχνία LED κατάστασης. Θα ανάψει η πράσινη ένδειξη για την αντίστοιχη κασέτα. Η μονάδα εισαγωγής είναι έτοιμη.

4.2.2 Λήψη ακτινογραφιών



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η παρακάτω διαδικασία περιγράφεται χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα μια πλάκα απεικόνισης μεγέθους 2.

4.2.2.1 Απαιτούμενα αξεσουάρ

- Πλάκα απεικόνισης
- Κάλυμμα προστασίας από το φως ίδιου μεγέθους με την πλάκα απεικόνισης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης όταν δεν χρησιμοποιείται το κάλυμμα προστασίας από το φως ή όταν το κάλυμμα προστασίας από το φως χρησιμοποιείται πάνω από μία φορά

Μην χρησιμοποιείτε την πλάκα απεικόνισης χωρίς το κάλυμμα προστασίας από το φως.

Μην χρησιμοποιείτε το κάλυμμα προστασίας από το φως πάνω από μία φορά (είναι είδος μίας χρήσης).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η πολλαπλή χρήση προϊόντων που έχουν σχεδιαστεί μια μία χρήση ενέχει κινδύνους.

Το εξάρτημα μίας χρήσης καταστρέφεται μετά τη χρήση και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον. Να απορρίπτετε τα είδη μίας χρήσης μετά τη χρήση.

4.2.2.2 Προετοιμασία για τη λήψη της ακτινογραφίας

Πριν ξεκινήσεις

Διασφαλίστε ότι:

- Η πλάκα απεικόνισης έχει καθαριστεί.
- Η πλάκα απεικόνισης δεν είναι κατεστραμμένη.
- Η ετικέτα RFID είναι κολλημένη στην πλάκα απεικόνισης.

Εάν η ετικέτα RFID έχει ξεκολλήσει, αντικαταστήστε την πλάκα απεικόνισης.

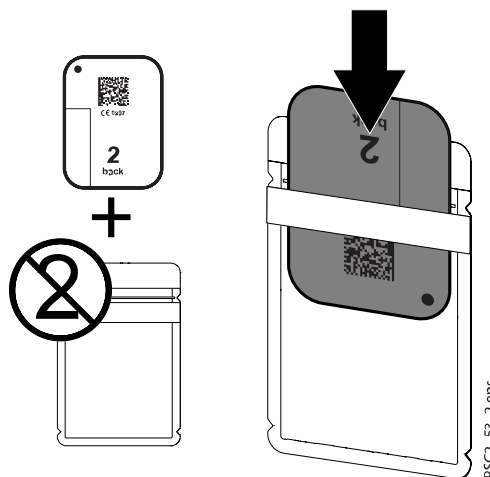
Σχετικά με αυτήν την εργασία

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για την προετοιμασία για τη λήψη της ακτινογραφίας.

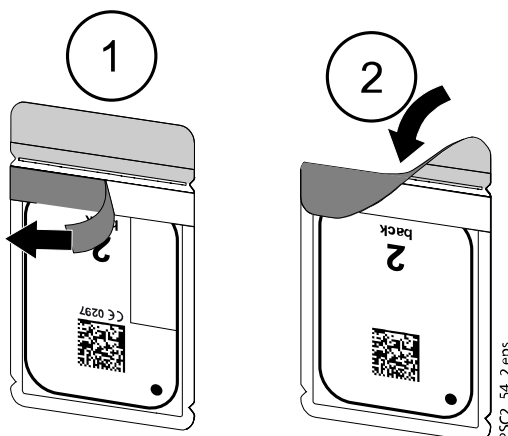
Βήματα

1. Εάν χρησιμοποιείτε την πλάκα απεικόνισης για πρώτη φορά ή έχει αποθηκευτεί για διάστημα άνω της μίας εβδομάδας: διαγράψτε την πλάκα απεικόνισης (ανατρέξτε στην ενότητα "Διαγραφή πλακών απεικόνισης" στη σελίδα 47).
2. Σύρετε εντελώς την πλάκα απεικόνισης μέσα στο κάλυμμα προστασίας από το φως.

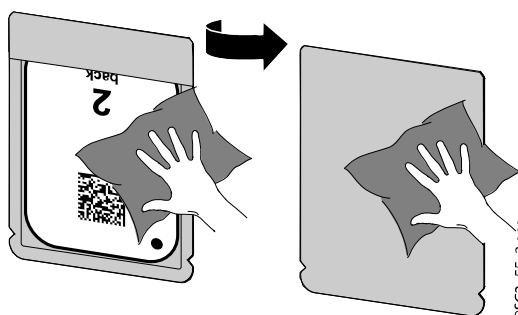
Η λευκή (ανενεργή) πλευρά της πλάκα απεικόνισης πρέπει να είναι ορατή.



3. Ξεκολλήστε την αυτοκόλλητη λωρίδα (1), διπλώστε το πτερύγιο και κλείστε καλά το κάλυμμα προστασίας από το φως, πιέζοντας σταθερά (2).



4. Το κάλυμμα προστασίας από το φως πρέπει να απολυμαίνεται με κατάλληλο απολυμαντικό μαντηλάκι ακριβώς πριν από την τοποθέτησή του στο στόμα του ασθενούς (ανατρέξτε στην ενότητα "Κάλυμμα προστασίας από το φως" στη σελίδα 50).



Αφήστε το κάλυμμα προστασίας από το φως να στεγνώσει εντελώς.

4.2.2.3 Λήψη της ακτινογραφίας

Σχετικά με αυτήν την εργασία



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η βάση φύλαξης με αιχμηρές άκρες μπορεί να καταστρέψει την πλάκα απεικόνισης.

Να χρησιμοποιείτε μόνο βάσεις φύλαξης που δεν θα προκαλέσουν καμία ζημιά στο κάλυμμα προστασίας από το φως ή στις πλάκες απεικόνισης.
Μην χρησιμοποιείτε βάσεις φύλαξης με αιχμηρές άκρες.

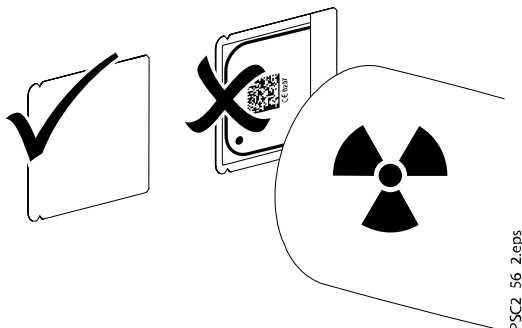


Να φοράτε γάντια προστασίας.

Βήματα

1. Τοποθετήστε την πλάκα απεικόνισης με το κάλυμμα προστασίας από το φως μέσα στο στόμα του ασθενούς.

Κατά τη διαδικασία αυτή, να βεβαιώνετε ότι η ενεργή πλευρά της πλάκας απεικόνισης είναι στραμμένη προς τον σωλήνα ακτίνων χ.



2. Ορίστε τις τιμές χρόνου έκθεσης ρυθμίσεων στην ακτινογραφική μονάδα (ανατρέξτε στην ενότητα "Ρυθμίσεις ακτινογραφικής μονάδας" στη σελίδα 31).
3. Καταγράψτε την ακτινογραφία.

Τα δεδομένα εικόνας πρέπει να σαρωθούν εντός 30 λεπτών.

4.2.2.4 Προετοιμασία για τη σάρωση

Σχετικά με αυτήν την εργασία



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το φως σβήνει τα δεδομένα εικόνας που υπάρχουν στην πλάκα απεικόνισης. Μην χειρίζεστε ποτέ τις πλάκες απεικόνισης χωρίς το κάλυμμα προστασίας από το φως.



Να φοράτε γάντια προστασίας.

Βήματα



1. Αφαιρέστε την πλάκα απεικόνισης με το κάλυμμα προστασίας από το φως από το στόμα του ασθενούς.

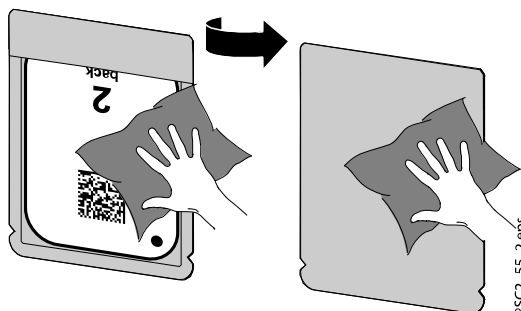
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επιμόλυνση της μονάδας

Να καθαρίζετε και να απολυμαίνετε το κάλυμμα προστασίας από το φως προτού αφαιρέσετε την πλάκα απεικόνισης.

2. Σε περίπτωση που το κάλυμμα προστασίας από το φως λερωθεί πολύ, π.χ. από αίμα, καθαρίστε το κάλυμμα προστασίας από το φως και τα γάντια προστασίας χωρίς να χρησιμοποιήσετε υγρό, π.χ. σκουπίστε τα με καθαρό πανί από κυτταρίνη.

3. Απολυμάνετε το κάλυμμα προστασίας από το φως και τα γάντια προστασίας με κατάλληλο απολυμαντικό μαντηλάκι (ανατρέξτε στην ενότητα "Κάλυμμα προστασίας από το φως" στη σελίδα 50).



4. Αφήστε το κάλυμμα προστασίας από το φως να στεγνώσει εντελώς.
5. Αφαιρέστε τα γάντια προστασίας και απολυμάνετε τα χέρια.

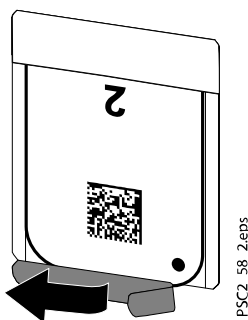


ΠΡΟΣΟΧΗ

Η πούδρα από τα γάντια προστασίας που πέφτει πάνω στην πλάκα απεικόνισης μπορεί να καταστρέψει τη μονάδα κατά τη σάρωση.

Να καθαρίζετε εντελώς κάθε ίχνος πούδρας των προστατευτικών γαντιών από τα χέρια σας πριν από τον χειρισμό της πλάκας απεικόνισης.

6. Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας από το φως.



4.2.3 Σάρωση δεδομένων εικόνας

4.2.3.1 Εκκίνηση του σαρωτή και του λογισμικού πλάκας απεικόνισης

Σχετικά με αυτήν την εργασία



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η διαδικασία ανάγνωσης περιγράφεται με τη χρήση του λογισμικού απεικόνισης Romexis.

Για επιπλέον πληροφορίες, ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο χρήση του Romexis 6*, στην ενότητα Λήψη ενδοστοματικών εικόνων με σαρωτή για πλάκες απεικόνισης.

Βήματα

1. Πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.
2. Θέστε σε λειτουργία τον υπολογιστή και την οθόνη.
3. Εκκινήστε το Romexis.
4. Επιλέξτε τον ασθενή.

5. Πατήστε το κουμπί λήψης PSP.
Η καταγραφή ξεκινά αυτόματα. Θα ανάψει η πράσινη λυχνία LED κατάστασης.
6. Σε αυτό το σημείο μπορείτε να σαρώσετε την πλάκα απεικόνισης (και όχι πρωτύρα).

4.2.3.2 Σάρωση της πλάκας απεικόνισης

Σχετικά με αυτήν την εργασία



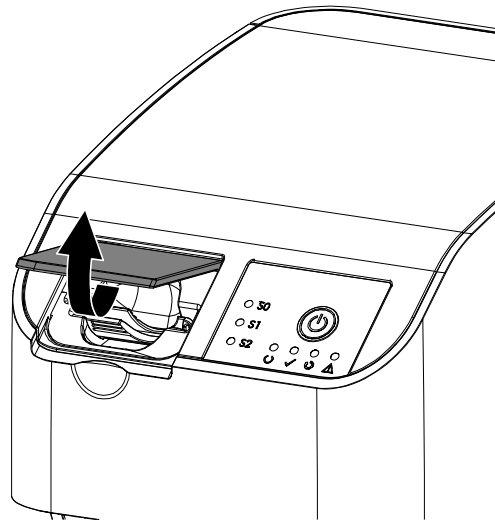
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Προκειμένου να μην μπερδέψετε τις ακτινογραφίες, να σαρώνετε μόνο τις ακτινογραφίες του επιλεγμένου ασθενούς.

Ακολουθήστε αυτά τα βήματα για να πραγματοποιήσετε σάρωση μιας πλάκας απεικόνισης.

Βήματα

1. Ανοίξτε το κάλυμμα.

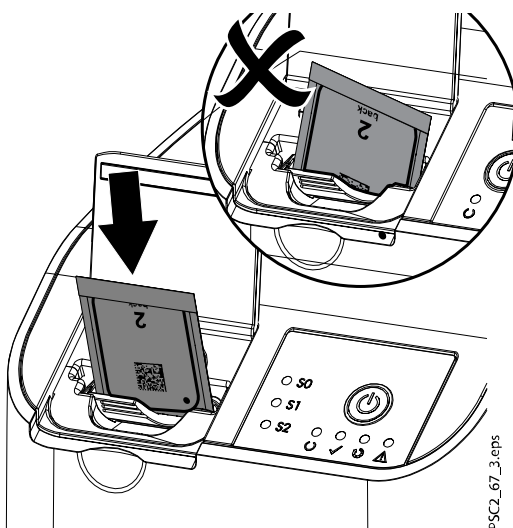


P5C2_64.eps

2. Τοποθετήστε το κάλυμμα προστασίας από το φως με την πλάκα απεικόνισης στο κέντρο και ίσια επάνω στη μονάδα εισαγωγής.

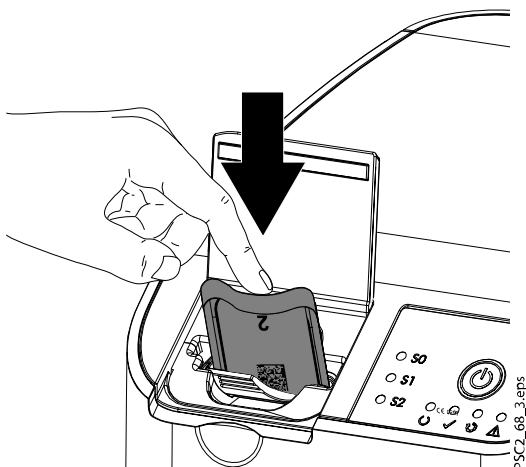
Η ανοιγμένη πλευρά του καλύμματος προστασίας από το φως είναι στραμμένη προς τα κάτω. Η ανενεργή (πίσω) πλευρά της πλάκας απεικόνισης είναι στραμμένη προς τον χειριστή.

Η πλάκα απεικόνισης δεν πρέπει να αφαιρείται από το κάλυμμα προστασίας από το φως προτού τοποθετηθεί στη μονάδα εισαγωγής. Υπάρχει κίνδυνος να σβηστούν οι πληροφορίες της εικόνας εξαιτίας του φωτός που υπάρχει στον χώρο (ανατρέξτε στην ενότητα "Σωστή χρήση των πλακών απεικόνισης" στη σελίδα 34).



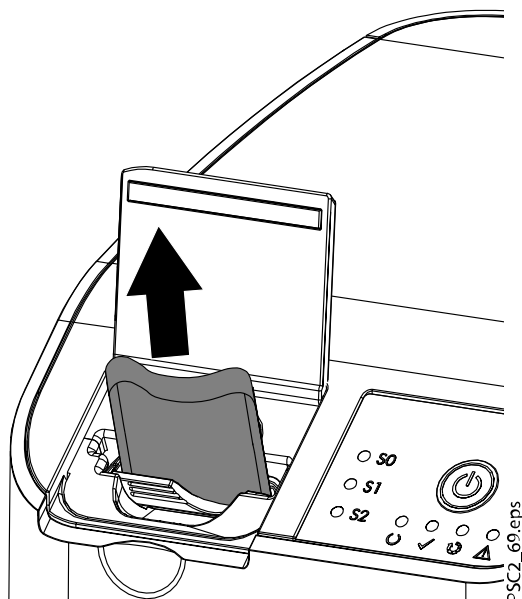
3. Σύρετε την πλάκα απεικόνισης από το κάλυμμα προστασίας από το φως και μετακινήστε την προς τα κάτω για να την εισαγάγετε στη μονάδα.

Η πλάκα απεικόνισης πρέπει να εισαχθεί πλήρως μέσα στη μονάδα εισαγωγής.

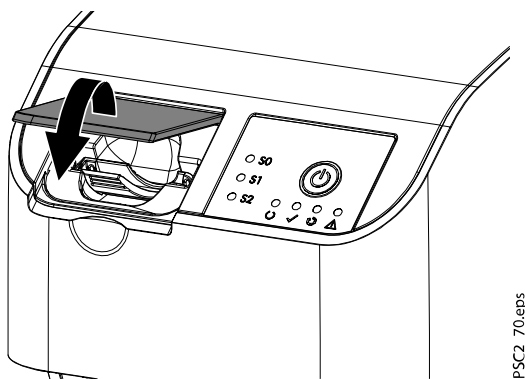


Φροντίστε να εισαχθεί στη μονάδα μόνο η πλάκα απεικόνισης και όχι το κάλυμμα προστασίας από το φως.

4. Αφαιρέστε το κενό κάλυμμα προστασίας από το φως.



5. Αφού εισαχθεί η πλάκα απεικόνισης στη μονάδα, κλείστε το κάλυμμα και αφήστε το κλειστό καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας σάρωσης.



Αποτελέσματα

Θα ανάψει η μπλε λυχνία LED κατάστασης.

Τα δεδομένα εικόνας μεταδίδονται αυτόματα στο λογισμικό απεικόνισης. Η πρόοδος της διαδικασίας σάρωσης εμφανίζεται στο παράθυρο προεπισκόπησης στην οθόνη.

Αφού ολοκληρωθεί η σάρωση, η πλάκα απεικόνισης διαγράφεται και πέφτει στον δίσκο συλλογής.

Μόλις ανάψει η πράσινη λυχνία LED κατάστασης, η εικόνα αποθηκεύεται στο Romexis.

Τι να κάνω μετά

Αφαιρέστε την πλάκα απεικόνισης και ετοιμάστε την για τη λήψη νέας ακτινογραφίας.



4.2.4 Διαγραφή πλακών απεικόνισης

Σχετικά με αυτήν την εργασία

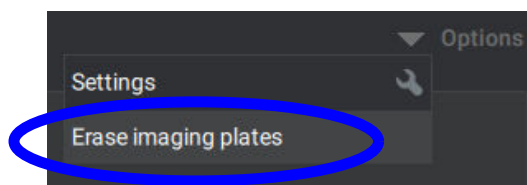
Οι πλάκες απεικόνισης διαγράφονται αυτόματα μετά τη σάρωση. Εντούτοις, οι πλάκες μπορούν να διαγραφούν μέσω της λειτουργίας διαγραφής με την οποία η πλάκα δεν σαρώνεται πριν από τη διαγραφή. Οι πλάκες απεικόνισης πρέπει να διαγράφονται πριν από τη χρήση στις εξής περιπτώσεις:

- Την πρώτη φορά που χρησιμοποιείται η πλάκα απεικόνισης ή εάν έχει αποθηκευτεί για διάστημα μεγαλύτερο από μία εβδομάδα.
- Εάν, λόγω σφάλματος, δεν διαγράφηκαν τα δεδομένα εικόνας που υπάρχουν στην πλάκα απεικόνισης (μήνυμα σφάλματος λογισμικού).

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να διαγράψετε τις πλάκες απεικόνισης.

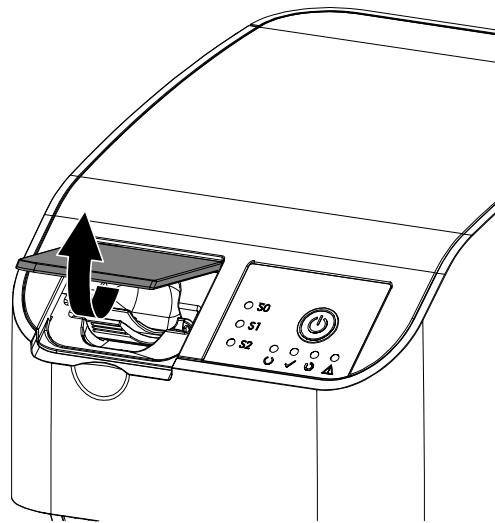
Βήματα

1. Εκκινήστε το Romexis.
2. Επιλέξτε έναν ασθενή.
3. Κάντε κλικ στο κουμπί λήψης PSP.
Ανοίγει το παράθυρο λήψης.
4. Επιλέξτε **Erase imaging plates** (Διαγραφή πλακών απεικόνισης) στο αναπτυσσόμενο μενού *Options* (Επιλογές) που εμφανίζεται στην επάνω δεξιά γωνία του παραθύρου λήψης.



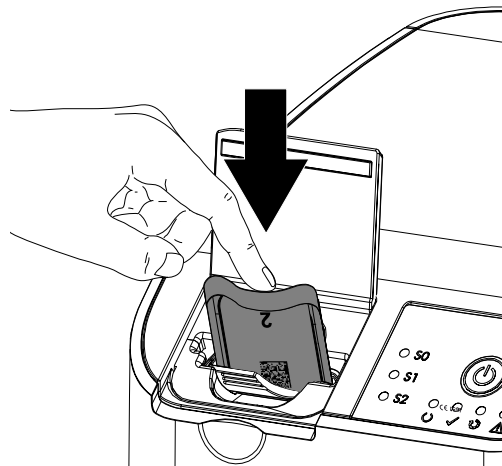
Ο σαρωτής ετοιμάζεται να εισέλθει στη λειτουργία διαγραφής και το Romexis εμφανίζει το μήνυμα *Connecting to the scanner... (Σύνδεση στον σαρωτή)*. Το μήνυμα *Please wait. (Περιμένετε...)* ακολουθείται από το μήνυμα *Preparing the scanner for erasing... Please wait. (Προετοιμασία του σαρωτή για διαγραφή... Περιμένετε...)*. Όταν ο σαρωτής είναι έτοιμος για τη διαγραφή, το Romexis εμφανίζει το μήνυμα *Ready for erasing. Please insert imaging plate into the scanner (Έτοιμος για διαγραφή. Εισαγάγετε την πλάκα απεικόνισης στον σαρωτή)*.

5. Ανοίξτε το κάλυμμα του σαρωτή.



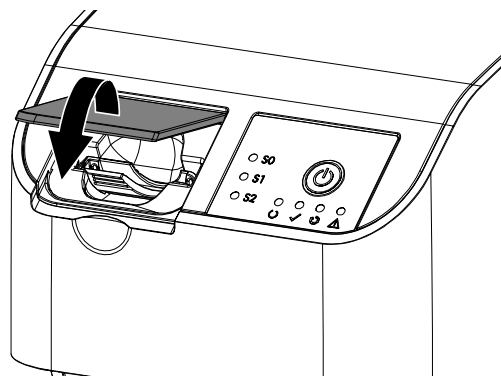
PSC2_64.eps

6. Εισαγάγετε την πλάκα απεικόνισης εντελώς μέσα στη μονάδα εισαγωγής.



PSC2_68_3.eps

7. Κλείστε το κάλυμμα.



PSC2_70.eps

Αποτελέσματα

Το Romexis εμφανίζει το μήνυμα *Erasing is in progress....* (Διαγραφή σε εξέλιξη).

Η πλάκα απεικόνισης διαγράφεται και πέφτει στον δίσκο συλλογής. Το Romexis εμφανίζει το μήνυμα *Ready for erasing. Please insert imaging plate into the scanner* (Έτοιμος για διαγραφή. Εισαγάγετε την πλάκα απεικόνισης στον σαρωτή).

Τι να κάνω μετά

Επαναλάβετε τα βήματα με όλες τις πλάκες απεικόνισης που θέλετε να διαγράψετε. Όταν τελειώσετε, επιστρέψτε στη λειτουργία σάρωσης κάνοντας κλικ στο μήνυμα *Exit erasing mode* (Εξοδος από τη λειτουργία σάρωσης) που εμφανίζεται στο παράθυρο διαγραφής.

Για να επιστρέψετε στο Romexis κάντε κλικ στις επιλογές *Done* (Τέλος) ή *Close* (Κλείσιμο). Η διαθέσιμη επιλογή εξαρτάται από το εάν οι εικόνες σαρώθηκαν ή όχι μετά τη διαγραφή της πλάκας απεικόνισης. Η λειτουργία διαγραφής δεν είναι κατευθείαν μετά τη σάρωση.

4.2.5 Απενεργοποίηση της μονάδας

Βήματα

1. Πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης για τρία δευτερόλεπτα.

Αποτελέσματα

Μόλις σβήσει η μονάδα, απενεργοποιείται εντελώς.

Οι ενδεικτικές λυχνίες LED σβήνουν.

4.3 Καθαρισμός και απολύμανση

Κατά τον καθαρισμό και την απολύμανση της μονάδας και των αξεσουάρ της, να τηρείτε τις οδηγίες, τα πρότυπα και τις προδιαγραφές κάθε χώρας για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα, καθώς και τις συγκεκριμένες προδιαγραφές για τις οδοντιατρικά ιατρεία και κλινικές.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η χρήση ακατάλληλων προϊόντων και μεθόδων μπορεί προκαλέσει καταστροφή στη μονάδα και στα αξεσουάρ.

Μην χρησιμοποιείτε προϊόντα με βάση τις φαινολικές ενώσεις, τις ενώσεις που αποδεσμεύουν αλογόνα, τα ισχυρά οργανικά οξέα ή τις ενώσεις που αποδεσμεύουν οξυγόνο, καθώς ενδέχεται να καταστρέψουν τα υλικά.

- Ο κατασκευαστής συνιστά τη χρήση απολυμαντικών από τη σειρά προϊόντων της Dütt Dental. Μόνο τα προϊόντα που προσδιορίζονται στις παρούσες οδηγίες έχουν υποβληθεί σε έλεγχο συμβατότητας υλικών από τον κατασκευαστή.
- Διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού για τα απολυμαντικά.

Να φοράτε γάντια προστασίας.



4.3.1 Σαρωτής για πλάκες απεικόνισης

Επιφάνειες μονάδας

Η επιφάνεια της μονάδας πρέπει να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται για να απομακρύνονται τυχόν παράγοντες επιμόλυνσης ή όταν είναι λερωμένη.

Ο κατασκευαστής συνιστά τα απολυμαντικά προϊόντα FD 322, FD 333, FD 350 και FD 366 sensitive.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το υγρό μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.
Μην ψεκάξετε τη μονάδα με καθαριστικά και απολυμαντικά προϊόντα.
Φροντίστε να μην εισέρχεται υγρό στη μονάδα.

- Να αφαιρείτε τις ακαθαρσίες με μαλακό πανί που δεν αφήνει χνούδι, το οποίο έχετε μουσκέψει με κρύο νερό από τη βρύση.
- Να απολυμαίνετε τις επιφάνειες με απολυμαντικό μαντηλάκι. Εναλλακτικά, να χρησιμοποιείτε και μαλακό πανί, που δεν αφήνει χνούδι, εμποτισμένο με απολυμαντικό προϊόν.

Κασέτες (S0-S2)

Μπορείτε να καθαρίσετε και να απολυμάνετε τις κασέτες σκουπίζοντάς τις με απολυμαντικό προϊόν ή με σύστημα απολύμανσης με εμβάπτιση.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η θερμότητα καταστρέφει τις κασέτες.
Μην χρησιμοποιείτε θερμική απολύμανση ή αποστείρωση με ατμό στις κασέτες.

- Να αφαιρείτε τις ακαθαρσίες από τις κασέτες με μαλακό πανί που δεν αφήνει χνούδι, το οποίο έχετε μουσκέψει με κρύο νερό από τη βρύση.
- Να απολυμαίνετε τις κασέτες με απολυμαντικό μαντηλάκι. Εναλλακτικά, να χρησιμοποιείτε και μαλακό πανί, που δεν αφήνει χνούδι, εμποτισμένο με απολυμαντικό προϊόν.
Να συμμορφώνεστε με τις οδηγίες χειρισμού του απολυμαντικού όταν εκτελείτε αυτή τη διαδικασία.
- Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε ένα σύστημα απολύμανσης με εμβάπτιση, ο κατασκευαστής συνιστά τα απολυμαντικά προϊόντα εργαλείων ID 213, ID 212 ή ID 212 forte για τις κασέτες, καθώς αυτά τα απολυμαντικά έχουν υποβληθεί σε δοκιμασία συμβατότητας υλικών.
- Να αφήνετε τις κασέτες να στεγνώσουν εντελώς προτού τις χρησιμοποιήσετε.

4.3.2 Κάλυμμα προστασίας από το φως

Η επιφάνεια της μονάδας πρέπει να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εάν επιμολυνθεί ή φαίνεται λερωμένη.

- Να απολυμαίνετε το κάλυμμα προστασίας από το φως με απολυμαντικό προϊόν πριν και μετά την τοποθέτηση. Ο κατασκευαστής συνιστά τα μαντηλάκια FD 333 forte (ιοκτόνα), το FD 350 (περιορισμένη ιοκτόνος δράση) και τα μαντηλάκια FD 322 premium ((περιορισμένη ιοκτόνος δράση).
- Αφήστε το κάλυμμα προστασίας από το φως να στεγνώσει εντελώς προτού το χρησιμοποιήσετε.

4.3.3 Πλάκα απεικόνισης

Τα μαντηλάκια καθαρισμού και απολύμανσης δεν είναι κατάλληλα για τον καθαρισμό των πλακών απεικόνισης και ενδέχεται να τους προκαλέσουν βλάβη.

Να χρησιμοποιείτε μόνο προϊόν καθαρισμού που είναι συμβατό με τα υλικά: ο κατασκευαστής συνιστά το μαντηλάκι καθαρισμού για πλάκες απεικόνισης

(ανατρέξτε στην ενότητα "Αναλώσιμα" στη σελίδα 9). Μόνο αυτό το προϊόν έχει υποβληθεί σε έλεγχο συμβατότητας υλικών.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η θερμότητα ή η υγρασία θα καταστρέψουν την πλάκα απεικόνισης.

Μην αποστειρώνετε την πλάκα απεικόνισης με ατμό.

Μην απολυμαίνετε την πλάκα απεικόνισης με εμβάπτιση.

Να χρησιμοποιείτε μόνο καθαριστικά προϊόντα που είναι συμβατά με τα υλικά.

- Οι ακαθαρσίες και στις δυο πλευρές της πλάκα απεικόνισης θα πρέπει να απομακρύνονται με μαλακό μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι πριν από κάθε χρήση.
- Να αφαιρείτε τις ακαθαρσίες που δεν βγαίνουν εύκολα ή έχουν ξεραθεί με μαντηλάκι καθαρισμού για πλάκες απεικόνισης.
Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, να ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης για το μαντηλάκι καθαρισμού.
- Να αφήνετε την πλάκα απεικόνισης να στεγνώσει εντελώς προτού τη χρησιμοποιήσετε.

4.3.4 Διαμέρισμα αποθήκευσης με δίσκο αποθήκευσης πλάκας απεικόνισης

Να καθαρίζετε και να απολυμαίνετε την επιφάνεια του διαμερίσματος αποθήκευσης και τον εσωτερικό δίσκο αποθήκευσης πλάκας απεικόνισης σε περίπτωση που έχει προκληθεί επιμόλυνση ή έχουν λερωθεί.

Ο κατασκευαστής συνιστά το παρακάτω απολυμαντικό προϊόν για το διαμέρισμα αποθήκευσης:

- FD 366 sensitive

Ο κατασκευαστής συνιστά τα παρακάτω απολυμαντικά προϊόντα για τον δίσκο αποθήκευσης πλάκας απεικόνισης:

- FD 350
- FD 366 sensitive

Να τηρείτε τις παρακάτω πρακτικές καθαρισμού και απολύμανσης:

- Να καθαρίζετε την επιφάνεια του διαμερίσματος αποθήκευσης και τον δίσκο αποθήκευσης πλάκας απεικόνισης με μαλακό πανί που δεν αφήνει χνούδι, το οποίο έχετε μουσκέψει με κρύο νερό από τη βρύση.
- Να απολυμαίνετε το διαμέρισμα αποθήκευσης με απολυμαντικό μαντηλάκι. Εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε απολυμαντικό προϊόν και μαλακό πανί που δεν αφήνει χνούδι.
- Να απολυμαίνετε τον δίσκο αποθήκευσης πλάκας απεικόνισης με απολυμαντικό μαντηλάκι.
- Εναλλακτικά, για την απολύμανση του δίσκου αποθήκευσης πλάκας απεικόνισης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε συσκευή θερμικής απολύμανσης ή αποστειρωτή ατμού.

Κατά τη διαδικασία αυτή, η θερμοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 134°C.

4.4 Συντήρηση

4.4.1 Πρόγραμμα συνιστώμενης συντήρησης



Πριν από την εκτέλεση εργασίας με τη συσκευή ή σε περίπτωση κινδύνου, να την αποσυνδέεται από την παροχή ρεύματος (π.χ. τραβώντας την πρίζα).

Τα μεσοδιαστήματα συνιστώμενης συντήρησης ορίζονται με βάση τη χρήση της συσκευής για λήψη 25 ενδοστοματικών εικόνων ανά ημέρα για 220 εργάσιμες ημέρες ανά έτος.

| Μεσοδιάστημα συντήρησης | Εργασία συντήρησης |
|-------------------------|---|
| Κάθε χρόνο | Να πραγματοποιείτε οπτική επιθεώρηση της συσκευής. |
| | Να ελέγχετε τις πλάκες απεικόνισης για σημάδια από γρατσουνιές και να τις αλλάζετε, εάν είναι απαραίτητο. |
| | Να αφαιρείτε τη σκόνη και τις ακαθαρσίες από τα προσβάσιμα μέρη. |
| | Να εκτελείτε έλεγχο του συστήματος. |
| Κάθε 3 χρόνια | Να αλλάζετε τις κασέτες. |

5 Επίλυση προβλημάτων

5.1 Συμβουλές για χειριστές και τεχνικούς σέρβις



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οποιοσδήποτε επισκευές, που δεν εμπίπτουν στη συντήρηση ρουτίνας, θα πρέπει να εκτελούνται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό ή από το τμήμα σέρβις της εταιρείας μας.



Πριν από την εκτέλεση εργασίας με τη συσκευή ή σε περίπτωση κινδύνου, να την αποσυνδέεται από την παροχή ρεύματος (π.χ. τραβώντας την πρίζα).

5.1.1 Ακτινογραφία κακής ποιότητας

Αντί της ακτινογραφίας, το λογισμικό εμφανίζει μια εντελώς λευκή εικόνα ή δεν εμφανίζει εικόνα

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|---|--|
| Η πλάκα απεικόνισης δεν έχει τοποθετηθεί ίσια και σαρώθηκε η μη ενεργή πλευρά | Σαρώστε αμέσως ξανά την πλάκα απεικόνισης, μην αφήνοντας να εκτεθεί στο φως του χώρου και διασφαλίζοντας ότι την τοποθετήσατε σωστά. |
| Τα δεδομένα εικόνας στην πλάκα απεικόνισης διαγράφηκαν, π.χ. από το φως του χώρου | Να σαρώνετε πάντα τα δεδομένα εικόνας που υπάρχουν στην πλάκα απεικόνισης όσο το δυνατόν πιο γρήγορα. |
| Ελάττωμα της μονάδας | Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις. |
| Δεν υπάρχουν δεδομένα εικόνας στην πλάκα απεικόνισης, η πλάκα δεν εκτέθηκε ή δεν εκτέθηκε επαρκώς | Ελέγξτε τους σωλήνες ακτίνων χ / τις ρυθμίσεις της μονάδας Εκθέστε την πλάκα απεικόνισης. |
| Η ακτινογραφική μονάδα είναι ελαττωματική | Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις. |
| Λάθος κασέτα, το κάλυμμα προστασίας από το φως τοποθετήθηκε και αυτό μέσα στη μονάδα | Χρησιμοποιήστε την κατάλληλη κασέτα που ταιριάζει στο μέγεθος της πλάκας απεικόνισης που χρησιμοποιείται. |

Η πλάκα απεικόνισης βγαίνει από τη μονάδα και δεν εμφανίζεται εικόνα στην οθόνη

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|---|---|
| Δεν χρησιμοποιήθηκε η σωστή πλάκα απεικόνισης | Να χρησιμοποιείτε μόνο τις πλάκες απεικόνισης της εταιρείας διανομής. |

Η ακτινογραφία είναι υπερβολικά σκούρα

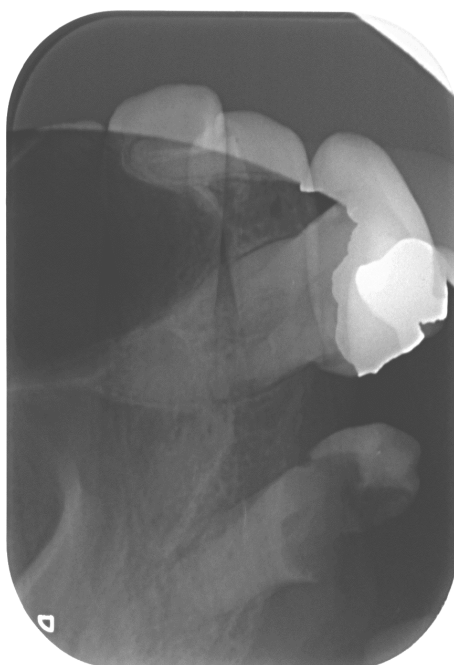
| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|--|--|
| Υπερβολικά υψηλή δόση ακτινοβολίας χ | Ελέγξτε τις παραμέτρους ακτίνων χ. |
| Λανθασμένες ρυθμίσεις φωτεινότητας/αντίθεσης στο λογισμικό | Ρυθμίστε τη φωτεινότητα της ακτινογραφίας στο λογισμικό. |

Η ακτινογραφία είναι υπερβολικά φωτεινή

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|--|---|
| Η εκτιθέμενη πλάκα απεικόνισης εκτέθηκε στον φωτισμό του χώρου | Να σαρώνετε πάντα τα δεδομένα εικόνας που υπάρχουν στην πλάκα απεικόνισης όσο το δυνατόν πιο γρήγορα. |
| Υπερβολικά υψηλή δόση ακτινοβολίας χ | Ελέγξτε τις παραμέτρους ακτίνων χ. |
| Λανθασμένες ρυθμίσεις φωτεινότητας/αντίθεσης στο λογισμικό | Ρυθμίστε τη φωτεινότητα της ακτινογραφίας στο λογισμικό. |

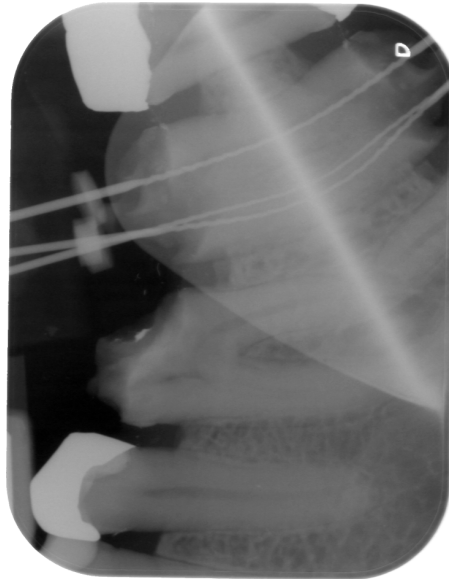
Η ακτινογραφία εμφανίζει μόνο σκιές

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|---|---------------------------------|
| Η δόση ακτινοβολίας χ στην πλάκα απεικόνισης δεν ήταν επαρκής | Αυξήστε τη δόση ακτινοβολίας χ. |

Είδωλο εικόνας ή διπλή έκθεση στην ακτινογραφία

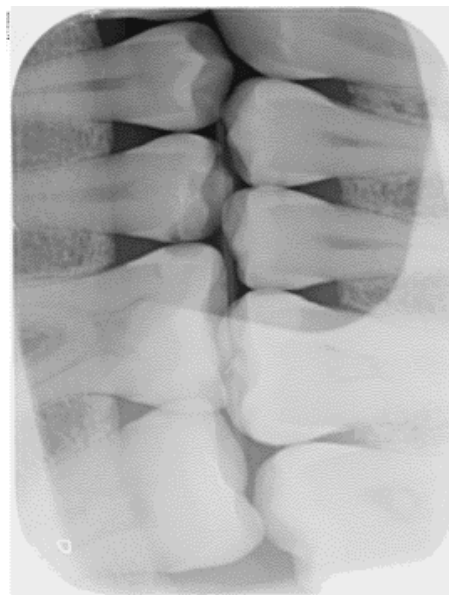
| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|--|---|
| Η πλάκα απεικόνισης εκτέθηκε δύο φορές | Να εκθέτετε μόνο μία φορά την πλάκα απεικόνισης. |
| Η πλάκα απεικόνισης δεν έχει διαγραφεί επαρκώς | Ελέγξτε εάν η μονάδα διαγραφής λειτουργεί σωστά. Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις εάν το πρόβλημα παραμένει. |

Εμφανίζεται το είδωλο της ακτινογραφίας σε μια γωνία



| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|---|-------------------------------------|
| Η πλάκα απεικόνισης λύγισε κατά την έκθεση στις ακτίνες χ | Μην λυγίζετε την πλάκα απεικόνισης. |

Εμφανίζεται σκιά στην ακτινογραφία



| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|--|---|
| Η πλάκα απεικόνισης αφαιρέθηκε από το κάλυμμα προστασίας από το φως πριν από τη σάρωση | Μην χειρίζετε τις πλάκες απεικόνισης χωρίς το κάλυμμα προστασίας από το φως. Να αποθηκεύετε την πλάκα απεικόνισης μέσα σε κάλυμμα προστασίας από το φως. |

Η ακτινογραφία είναι κομμένη ή λείπει ένα μέρος



| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|--|---|
| Το μεταλλικό τμήμα του σωλήνα ακτίνων χ βρίσκεται μπροστά από τη δέσμη ακτίνας χ | Όταν πραγματοποιείτε λήψη ακτινογραφίας να βεβαιώνετε ότι δεν υπάρχουν μεταλλικά μέρη ανάμεσα στον σωλήνα ακτίνων χ και στον ασθενή. Ελέγξτε τον σωλήνα ακτίνων χ. |

Το λογισμικό αδυνατεί να συνδυάσει τα δεδομένα προκειμένου να δημιουργήσει μια ολοκληρωμένη εικόνα

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|---|---------------------------------|
| Η δόση ακτινοβολίας χ στην πλάκα απεικόνισης δεν ήταν επαρκής | Αυξήστε τη δόση ακτινοβολίας χ. |

Η ακτινογραφία έχει λωρίδες

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|---|--|
| Η πλάκα απεικόνισης έχει ήδη εκτεθεί, για παράδειγμα, μέσω φυσικής ακτινοβολίας ή αδέσποτης ακτινοβολίας χ | Εάν η πλάκα απεικόνισης παρέμεινε αποθηκευμένη για διάστημα μεγαλύτερο από μία εβδομάδα, διαγράψτε την πλάκα απεικόνισης πριν από τη χρήση. |
| Μέρη της πλάκας απεικόνισης εκτέθηκαν στο φως κατά τον χειρισμό | Μην εκθέτετε τις πλάκες απεικόνισης που χρησιμοποιείτε σε έντονο φως. Να σαρώνετε τα δεδομένα εικόνες μέσα σε μισή ώρα μετά την έκθεση. |
| Η πλάκα απεικόνισης είναι λερωμένη ή γρατσουτισμένη | Καθαρίστε την πλάκα απεικόνισης. Αντικαταστήστε τις πλάκες απεικόνισης που έχουν γρατσουινές. |
| Η μονάδα τραντάχτηκε εξαιτίας πρόσκρουσης ή το κάλυμμα προστασίας από το φως έκλεισε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σάρωσης | Τοποθετήστε τη μονάδα έτσι ώστε να μην μπορεί να τρανταχτεί. Να αποτρέπετε το άγγιγμα της μονάδας κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σάρωσης. |

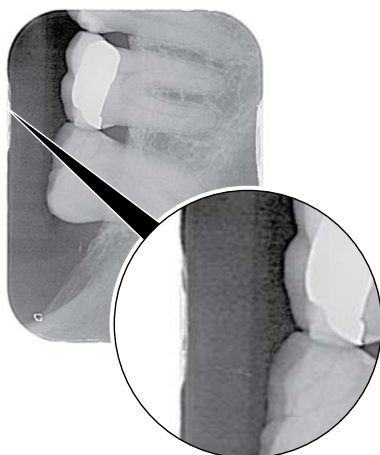
Φωτεινές λωρίδες στο CaptureUI

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|--|---|
| Υπερβολικά πολύ προσπίπτουν φως περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σάρωσης | Κάντε πιο σκοτεινή την αίθουσα. Γυρίστε τη μονάδα έτσι ώστε το φως να μην πέφτει κατευθείαν πάνω στη μονάδα εισόδου. |

Η ακτινογραφία έχει μικρές φωτεινές κηλίδες ή είναι θολή

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|---|---------------------------------------|
| Η πλάκα απεικόνισης έχει μικρές γρατσουινές | Αντικαταστήστε την πλάκα απεικόνισης. |

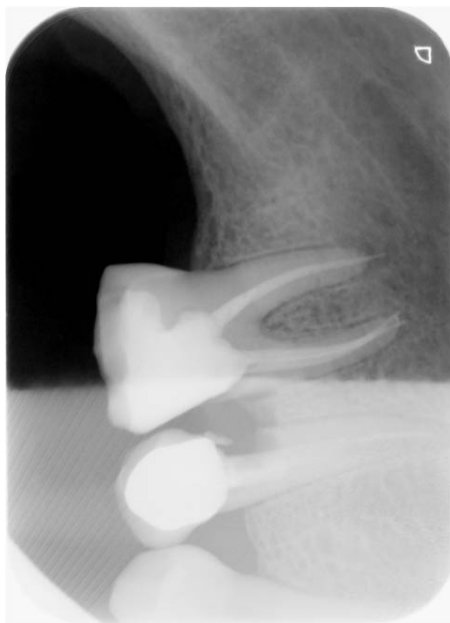
Η επικάλυψη της πλάκας απεικόνισης έχει ξεκολλήσει στις άκρες



PSC2_13.eps

| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|--|---|
| Χρησιμοποιήθηκε λανθασμένο σύστημα συγκράτησης | Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια συστήματα συγκράτησης για τις πλάκες απεικόνισης και το φιλμ. |
| Εσφαλμένος χειρισμός της πλάκας απεικόνισης | Να χρησιμοποιείτε σωστά την πλάκα απεικόνισης. Να τηρείτε τις οδηγίες χειρισμού για τα συστήματα συγκράτησης για τις πλάκες απεικόνισης και το φιλμ. |

Η ακτινογραφία εμφανίζει διαγραφή ενός άκρου εκ των προτέρων



| Πιθανή αιτία | Τρόπος αντιμετώπισης |
|---|---|
| Αφού ανοιχτεί το κάλυμμα προστασίας από το φως και προτού να τοποθετηθεί στη μονάδα εισαγωγής, η πλάκα απεικόνισης αφαιρείται από το κάλυμμα προστασίας | Μην αφαιρείτε την πλάκα απεικόνισης ώσπου το ανοιχμένο κάλυμμα προστασίας από το φως να τοποθετηθεί στη μονάδα εισαγωγής. |

5.1.2 Σφάλματα λογισμικού

| Σφάλμα | Πιθανή αιτία | Λύση |
|--|--|---|
| E10000 Υπερβολικά πολύ φως στον χώρο | Η μονάδα εκτέθηκε σε υπερβολικά πολύ φως | Κάντε πιο σκοτεινή την αίθουσα. Γυρίστε τη μονάδα έτσι ώστε να μην πέφτει το φως κατευθείαν πάνω στη σχισμή εισόδου. |
| E10008 Πολύ υψηλή θερμοκρασία συσκευής | Η μονάδα λέιζερ ή διαγραφής είναι πολύ ζεστή | Απενεργοποιήστε τη μονάδα και αφήστε τη να κρυώσει. |
| Σφάλμα μονάδας διαγραφής | Ελαττωματική λυχνία LED | Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις. |
| Το λογισμικό απεικόνισης δεν αναγνωρίζει τη μονάδα | Η μονάδα δεν είναι ενεργοποιημένη | Ενεργοποιήστε τη μονάδα. |
| | Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της συσκευής και του υπολογιστή δεν έχει συνδεθεί σωστά | Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης. |
| | Ο υπολογιστής δεν ανιχνεύει καμία σύνδεση προς τη μονάδα | Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις δικτύου (διεύθυνση IP και μάσκα υποδικτύου). |
| | Σφάλμα υλικού | Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις. |
| | Η διεύθυνση IP της συσκευής χρησιμοποιείται από άλλη μονάδα | Ελέγξτε τις ρυθμίσεις δικτύου (διεύθυνση IP και μάσκα υποδικτύου και εκχωρήστε μία μοναδική διεύθυνση IP σε κάθε συσκευή. Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις εάν το πρόβλημα παραμένει. |
| E2490 Απώλεια σύνδεσης προς τον σαρωτή | Η σύνδεση προς τη μονάδα διακόπηκε ενόσω το λογισμικό εξακολουθούσε να επιχειρεί να επικοινωνήσει με τη μονάδα | Αποκαταστήστε τη σύνδεση προς τη μονάδα. Επαναλάβετε τη διαδικασία. |
| Σφάλμα κατά τη μεταβίβαση δεδομένων ανάμεσα στη μονάδα και στον υπολογιστή. Μήνυμα σφάλματος «CRC error timeout» (Λήξη χρονικού ορίου σφάλματος CRC) | Το καλώδιο σύνδεσης που χρησιμοποιείται δεν είναι σωστό ή είναι πολύ μακρύ | Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια καλώδια. |
| H30000 Η πλάκα απεικόνισης μπορεί να έχει εκτεθεί από τη λάθος πλευρά | Η πλάκα απεικόνισης εκτέθηκε από την πίσω (ανενεργή) πλευρά κατά τη διάρκεια λήψης της ακτινογραφίας | Κατά τη διάγνωση της ακτινογραφίας, έχετε υπ' όψιν ότι η ακτινογραφία μπορεί να εμφανίζεται ως ανεστραμμένο είδωλο. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε οριζόντια περιστροφή στις ιδιότητες εικόνας του Romexis. |

| Σφάλμα | Πιθανή αιτία | Λύση |
|--|---|--|
| E20000 Απώλεια σύνδεσης | <p>Η προβολή απεικόνισης αποσυνδέθηκε από τον σαρωτή.</p> <p>Η σύνδεση ανάμεσα στο PMII και στο CaptureUI διακόπηκε.</p> <p>Η σύνδεση μπορεί να αποκατασταθεί και το CaptureUI μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς επανεκκίνηση.</p> | Κλείστε την προβολή εικόνας και προσπαθήστε να την επανεκκινήσετε. |
| Σφάλμα λογισμικού E20001 ProScanner 2.0 | Το στοιχείο λογισμικού σαρωτή δεν βρέθηκε ή δεν μπορεί να εκκινηθεί. | <p>Επανεγκαταστήστε το λογισμικό σαρωτή.</p> <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον τεχνικό σέρβις.</p> |
| E20002 Λείπει ο σειριακός αριθμός σαρωτή | Δεν έχει διαμορφωθεί ο σειριακός αριθμός σαρωτή. | <p>Επαναφέρετε τη διαμόρφωση με το Device Tool for ProScanner2.</p> <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον τεχνικό σέρβις.</p> |
| E20003 Η διαμόρφωση λείπει | Δεν είναι δυνατή η ανάγνωση του αρχείου διαμόρφωσης. | <p>Επαναφέρετε τη διαμόρφωση με το Device Tool for ProScanner2.</p> <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον τεχνικό σέρβις.</p> |
| E20004 Μη έγκυρη διαμόρφωση | Το αρχείο διαμόρφωσης περιέχει σφάλματα, ενώ δεν είναι δυνατή η ανάλυση του αρχείου διαμόρφωσης XML. | <p>Επαναφέρετε τη διαμόρφωση με το Device Tool for ProScanner2.</p> <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον τεχνικό σέρβις.</p> |
| E20005 Δεν υπάρχει σύνδεση προς τον σαρωτή | Δεν είναι δυνατή η σύνδεση στον διαμορφωμένο σαρωτή, πιθανώς επειδή ο σαρωτής είναι σε κατάσταση μη απόκρισης. | Ελέγξτε τη διαμόρφωση και το δίκτυο και επανεκκινήστε τον σαρωτή. |
| Σφάλμα λογισμικού E20006 ProScanner 2.0 | Το λογισμικό του σαρωτή δεν συνδέεται ή δεν ανταποκρίνεται. Επιχειρήθηκε μη επιτυχής αυτόματη επανεκκίνηση. | <p>Επανεκκινήστε τον σταθμό εργασίας.</p> <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον τεχνικό σέρβις.</p> |

5.1.3 Σφάλματα μονάδας

| Σφάλμα | Πιθανή αιτία | Λύση |
|--|---|---|
| Η μονάδα δεν εμφανίζεται στο λογισμικό απεικόνισης | Δεν έχει εγκατασταθεί καλώδιο δικτύου | Εγκαταστήστε το καλώδιο δικτύου. |
| | Δεν έχει συνδεθεί διακομιστής DHCP | Ενδέχεται να χρειαστεί λίγος χρόνος προκειμένου το λογισμικό να ανιχνεύσει τη μονάδα. Ενημερώστε τη λίστα μονάδων. |
| | Λανθασμένη διαμόρφωση δικτύου | Διαμορφώστε σωστά το δίκτυο. |
| Η μονάδα δεν ενεργοποιείται | Δεν υπάρχει τάση δικτύου | Ελέγξτε τις συνδέσεις καλωδίου τροφοδοσίας και της πρίζας και αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο. Ελέγξτε τη μονάδα παροχής ισχύος. Εάν η λυχνία LED κατάστασης δεν ανάβει πράσινη, αντικαταστήστε τη μονάδα παροχής ισχύος. Ελέγξτε την κύρια ασφάλεια του κτηρίου. |
| | Ο διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης είναι ελαττωματικός | Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις. |
| Η μονάδα απενεργοποιείται μετά από σύντομο χρονικό διάστημα | Το καλώδιο τροφοδοσίας ή η πρίζα της μονάδας παροχής ισχύος δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά | Ελέγξτε τις συνδέσεις του καλωδίου τροφοδοσίας και της πρίζας. |
| | Σφάλμα υλικού | Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις. |
| | Υπερβολικά χαμηλή τάση παροχής δικτύου | Ελέγξτε την τάση δικτύου. |
| Η μονάδα είναι ενεργοποιημένη, αλλά δεν ανάβει καμία ενδεικτική λυχνία LED (ενδεικτικές λυχνίες LED κατάστασης, σφάλματος ή λειτουργίας) | Ελαττωματική οθόνη | Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις. |
| Η μονάδα δεν αποκρίνεται | Η μονάδα δεν έχει ολοκληρώσει ακόμα τη λειτουργία εκκίνησης | Αφού την ενεργοποιήσετε, περιμένετε 20 - 30 δευτερόλεπτα μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία εκκίνησης. |
| | Η μονάδα αποκλείεται από το τείχος προστασίας | Ενεργοποιήστε τις θύρες για τη μονάδα στις ρυθμίσεις του τείχους προστασίας. |

| Σφάλμα | Πιθανή αιτία | Λύση |
|---|--|---|
| Η πλάκα απεικόνισης δεν χωρά στη σχισμή εισαγωγής | Χρησιμοποιείται λάθος κασέτα | Χρησιμοποιήστε την κατάλληλη κασέτα που ταιριάζει στο μέγεθος της πλάκας απεικόνισης που χρησιμοποιείται. |
| Το κάλυμμα προστασίας από το φως γλιστρά στη σχισμή εισαγωγής μαζί με την πλάκα απεικόνισης | Χρησιμοποιείται λάθος κασέτα (πολύ μεγάλη) | Χρησιμοποιήστε την κατάλληλη κασέτα που ταιριάζει στο μέγεθος της πλάκας απεικόνισης που χρησιμοποιείται. |
| Η οθόνη κασέτας δεν ανάβει | Η κασέτα δεν έχει εισαχθεί σωστά | Εισαγάγετε σωστά την κασέτα. |
| Η σύνδεση δικτύου αποσυνδέθηκε | Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της συσκευής και του υπολογιστή δεν έχει συνδεθεί σωστά | Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης. |
| | Η διεύθυνση IP της συσκευής χρησιμοποιείται από άλλη μονάδα | Ελέγξτε τις ρυθμίσεις δικτύου (διεύθυνση IP και μάσκα υποδικτύου και εκχωρήστε μία μοναδική διεύθυνση IP σε κάθε συσκευή. Ενημερώστε έναν τεχνικό σέρβις εάν το πρόβλημα παραμένει. |
| Η μονάδα εξάγει την πλάκα απεικόνισης χωρίς να μεταδίδονται τα δεδομένα εικόνας στο λογισμικό απεικόνισης. «Λανθασμένος τύπος πλάκας απεικόνισης E10025» | Δεν χρησιμοποιήθηκε η σωστή πλάκα απεικόνισης | Να χρησιμοποιείτε μόνο τις πλάκες απεικόνισης της εταιρείας διανομής. Η πλάκα απεικόνισης που εξήχθη μπορεί να εισαχθεί σε κατάλληλο σαρωτή για πλάκες απεικόνισης. Βεβαιωθείτε ότι η πλάκα απεικόνισης έχει προστασία από το φως του χώρου. |

Παράρτημα Α: Δεδομένα ανάλυσης

Α.1 Χρόνοι σάρωσης

Ο χρόνος σάρωσης αντιστοιχεί στον χρόνο που χρειάζεται για την ολοκλήρωση της σάρωσης των δεδομένων εικόνας και εξαρτάται από τη μορφή της πλάκας απεικόνισης και το μέγεθος pixel.

Ο χρόνος για τη δημιουργία της εικόνας θα εξαρτάται κυρίως από το σύστημα του υπολογιστή που χρησιμοποιείται και τον φόρτο εργασίας του. Οι χρόνοι που αναφέρονται είναι κατά προσέγγιση.

Για τεχνικούς λόγους, η επιφάνεια της πλάκας απεικόνισης μεγαλύτερου μεγέθους (μέγεθος 2) σαρώνεται πάντα. Ως εκ τούτου, οι χρόνοι σάρωσης είναι ίδιοι για όλα τα μεγέθη πλάκας απεικόνισης.

| | |
|---|------|
| Μέγ. θεωρητική ανάλυση (LP/χιλ.) | 16,7 |
| Μέγεθος pixel (μm) | 30 |
| Μέγεθος Intra 0 (2 x 3) έως Μέγεθος Intra 2 (3 x 4) | 20 s |

Α.2 Μεγέθη αρχείων (μη συμπιεσμένα)

Το πραγματικό μέγεθος αρχείου θα εξαρτάται από τη μορφή της πλάκας απεικόνισης και το μέγεθος pixel. Τα μεγέθη αρχείου που αναφέρονται είναι κατά προσέγγιση και έχουν στρογγυλοποιηθεί προς τα πάνω.

Οι κατάλληλες μέθοδοι συμπίεσης μπορούν να μειώσουν σημαντικά το μέγεθος του αρχείου χωρίς απώλεια δεδομένων.

| | |
|----------------------------------|--------|
| Μέγ. θεωρητική ανάλυση (LP/χιλ.) | 16,7 |
| Μέγεθος pixel (μm) | 30 |
| Μέγεθος Intra 0 (2 x 3) | 1,8 MB |
| Μέγεθος Intra 1 (2 x 4) | 2,3 MB |
| Μέγεθος Intra 2 (3 x 4) | 3,0 MB |

Α.3 Στοιχεία επικοινωνίας

Εταιρεία διανομής

Planmeca Oy, Asentajankatu 6, FIN-00880, Ελσίνκι, Φινλανδία

Τηλέφωνο: +358 20 7795 500, Φαξ: +358 20 7795 555, <http://www.planmeca.com>

Κατασκευαστής



DÜRR DENTAL SE

Höpfigheimer Str. 17

74321 Bietigheim-Bissingen

Γερμανία

Τηλέφωνο: +49 7142 705-0

<http://www.duerrdental.com>

info@duerrdental.com



A.4 Υπόδειγμα πρωτοκόλλου παράδοσης

Handover protocol

This document confirms the qualified handover and provision of instructions for the medical device from Dürr Dental. This must be carried out by a qualified adviser for the medical device, who will instruct you in the proper handling and operation of the medical device.

| Product name | Order number (REF) | Serial number (SN) |
|--------------|--------------------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

- Visual inspection of the packaging for any damage
- Unpacking the medical device and checking for damage
- Confirmation of the completeness of the delivery
- Instruction in the proper handling and operation of the medical device based on the operating instructions

Notes:

| |
|--|
| |
| |

Name of person receiving instruction:

Signature:

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

Name and address of the qualified adviser for the medical device:

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

Date of handover:

Signature of the qualified adviser for the medical device:

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Παράρτημα Β: Αντιπρόσωποι χώρας

Χώρα

Η.Β.



Διεύθυνση

Υπεύθυνος στο Η.Β.

Duerr Dental (Products) UK Ltd.

14 Linnell Way

Telford Way Industrial Estate

Kettering, Northants NN 16 8PS

PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland

tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com



216020008L11

