

# CR 85-X Digitizer

## Εγχειρίδιο χρήστη



**Κατασκευαστής: Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Βέλγιο**

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα Agfa και Agfa HealthCare, επισκεφθείτε την τοποθεσία [www.agfa.com](http://www.agfa.com).

Η ονομασία Agfa και ο ρόμβος Agfa είναι εμπορικά σήματα της Agfa-Gevaert N.V., Βελγίου ή των συγγενών της εταιρειών. Η ονομασία CR 85-X είναι εμπορικό σήμα της Agfa HealthCare N.V., Βελγίου ή μίας εκ των συγγενών της εταιρειών. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους και χρησιμοποιούνται για σκοπούς σύνταξης του άρθρου, χωρίς πρόθεση παραβίασης των σχετικών δικαιωμάτων.

Agfa HealthCare N.V. δεν παρέχει εγγυήσεις ή αντιπροσώπευση, ρητή ή υπονοούμενη, όσον αφορά την ακρίβεια, την πληρότητα ή τη χρησιμότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο έντυπο αυτό και αποκηρύσσει συγκεκριμένα εγγυήσεις καταλληλότητας για οποιονδήποτε σκοπό. Ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες ίσως να μην είναι διαθέσιμα στη γεωγραφική σας περιοχή. Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας εκπρόσωπο πωλήσεων για πληροφορίες διαθεσιμότητας. Η Agfa HealthCare N.V. προσπαθεί συνεχώς να παρέχει όσο το δυνατό πιο ακριβείς πληροφορίες, αλλά δεν φέρει ευθύνη για οποιοδήποτε τυπογραφικό λάθος. Η Agfa HealthCare N.V. δεν φέρει σε καμία περίπτωση ευθύνη για οποιαδήποτε ζημία προκύψει από τη χρήση ή την ανικανότητα χρησιμοποίησης οποιασδήποτε πληροφορίας, συσκευής, μεθόδου ή διαδικασίας που περιγράφεται στο έντυπο αυτό. Η Agfa HealthCare N.V. διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στο έντυπο αυτό χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Copyright 2013 Agfa HealthCare N.V.

Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος

Έκδοση της Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel - Βέλγιο.

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, η αντιγραφή, η προσαρμογή ή η μεταβίβαση σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε τρόπο του εντύπου αυτού χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση της Agfa HealthCare N.V.

Ημερομηνία της πιο πρόσφατης αναθεώρησης του εγχειριδίου χρήστη: 2013-04-30

# Πίνακας περιεχομένων

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Κεφάλαιο 1: Παρουσίαση του CR 85-X.....                                   | 5  |
| Προβλεπόμενη χρήση του CR 85-X .....                                      | 6  |
| Προοριζόμενος χρήστης CR 85-X .....                                       | 7  |
| Χαρακτηριστικά του CR 85-X .....                                          | 8  |
| Προειδοποίηση, Προσοχή και Σημείωση .....                                 | 9  |
| Ταξινόμηση του εξοπλισμού .....                                           | 10 |
| Εκπαίδευση .....                                                          | 11 |
| Παράπονα για το προϊόν .....                                              | 12 |
| Προφυλάξεις ασφάλειας .....                                               | 13 |
| Συμμόρφωση ασφαλείας .....                                                | 19 |
| Τρόποι λειτουργίας .....                                                  | 20 |
| Συντήρηση .....                                                           | 21 |
| Καθαρισμός και απολύμανση .....                                           | 22 |
| Ασφάλεια δεδομένων ασθενών .....                                          | 23 |
| Προστασία του περιβάλλοντος .....                                         | 23 |
| Η διασύνδεση χρήστη .....                                                 | 25 |
| Θέση σε λειτουργία του CR 85-X .....                                      | 32 |
| Θέση εκτός λειτουργίας του CR 85-X .....                                  | 34 |
| Επαναφορά του CR 85-X .....                                               | 35 |
| Κεφάλαιο 2: Βασική λειτουργία ('Λειτουργία χειριστή') .....               | 37 |
| Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας .....                                      | 38 |
| Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης .....                     | 41 |
| Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας .....                              | 44 |
| Κεφάλαιο 3: Προχωρημένη λειτουργία ('Λειτουργία χειριστή-κλειδιού') ..... | 49 |
| Επισκόπηση των προχωρημένων λειτουργιών .....                             | 50 |
| Γενική διαδικασία σε περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας .....               | 51 |
| Αντιμετώπιση προβλημάτων .....                                            | 52 |
| Εξάλειψη εμπλοκών κασέτας .....                                           | 53 |
| Καθαρισμός εμπλοκών ακτινογραφικής πλάκας .....                           | 57 |

---

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Παράρτημα Α: Φύλλο πληροφόρησης εξοπλισμού ..... | 61 |
|--------------------------------------------------|----|

---

|                    |    |
|--------------------|----|
| Προδιαγραφές ..... | 62 |
|--------------------|----|

---

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Παράρτημα Β: Κασέτες CR..... | 67 |
|------------------------------|----|

---

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Προφυλάξεις ασφάλειας ..... | 68 |
|-----------------------------|----|

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Περιγραφή της κασέτας CR ..... | 69 |
|--------------------------------|----|

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Καθαρισμός της ακτινογραφικής πλάκας..... | 71 |
|-------------------------------------------|----|

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Καθαρισμός των κασετών ..... | 72 |
|------------------------------|----|

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Τεχνικά χαρακτηριστικά των κασετών ..... | 73 |
|------------------------------------------|----|

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Τεχνικά χαρακτηριστικά των ακτινογραφικών πλακών ..... | 75 |
|--------------------------------------------------------|----|

---

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Παράρτημα C: Παρατηρήσεις για τις εκπομπές και την ατρωσία<br>υψηλών συχνοτήτων..... | 77 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|

---

# Παρουσίαση του CR 85-X

Το κεφάλαιο αυτό εφιστά την προσοχή σε σημαντικές προφυλάξεις ασφάλειας και παρουσιάζει τον CR 85-X.

- ☐ Προβλεπόμενη χρήση του CR 85-X
- ☐ Προοριζόμενος χρήστης CR 85-X
- ☐ Χαρακτηριστικά του CR 85-X
- ☐ Προειδοποίηση, Προσοχή και Σημείωση
- ☐ Ταξινόμηση του εξοπλισμού
- ☐ Εκπαίδευση
- ☐ Παράπονα για το προϊόν
- ☐ Προφυλάξεις ασφάλειας
- ☐ Συμμόρφωση ασφαλείας
- ☐ Τρόποι λειτουργίας
- ☐ Συντήρηση
- ☐ Καθαρισμός και απολύμανση
- ☐ Ασφάλεια δεδομένων ασθενών
- ☐ Προστασία του περιβάλλοντος
- ☐ Η διασύνδεση χρήση
- ☐ Θέση σε λειτουργία του CR 85-X
- ☐ Θέση εκτός λειτουργίας του CR 85-X
- ☐ Επαναφορά του CR 85-X

# Προβλεπόμενη χρήση του CR 85-X

---

Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τη σάρωση κασετών ακτίνων X που έχουν ήδη υποβληθεί σε έκθεση, οι οποίες περιλαμβάνουν μια ακτινογραφική πλάκα (IP) με δυνατότητα διαγραφής. Η συσκευή αυτή είναι τμήμα ενός συστήματος που αποτελείται από κασέτες ακτίνων X με πλάκες φωσφόρου με δυνατότητα διαγραφής, ένα σταθμό αναγνώρισης για τις κασέτες και ένα σταθμό εργασίας στον οποίο γίνεται περαιτέρω επεξεργασία και δρομολόγηση των πληροφοριών ψηφιακής απεικόνισης που προκύπτουν. Η συσκευή αυτή προορίζεται για χειρισμό μόνο σε ακτινολογικό περιβάλλον, από κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό.

---

# Προοριζόμενος χρήστης CR 85-X

---

Το εγχειρίδιο αυτό έχει συνταχθεί για χρήστες εκπαιδευμένους στη χρήση προϊόντων Agfa και για ιατρικό προσωπικό διαγνωστικής ακτινολογίας που έχει λάβει την απαιτούμενη εκπαίδευση.

Χρήστες είναι τα άτομα που χειρίζονται τον εξοπλισμό στην πράξη, καθώς και τα άτομα που έχουν δικαιοδοσία επί του εξοπλισμού.

Πριν από τη χρήση αυτού του εξοπλισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει, να κατανοήσει και, στη συνέχεια, να εφαρμόσει αυστηρά όλες τις προειδοποιήσεις, τα σημεία που εφιστούν την προσοχή και τις επισημάνσεις ασφάλειας που υπάρχουν στον εξοπλισμό.

# Χαρακτηριστικά του CR 85-X

Ο CR 85-X™ σαρώνει την εκφωτισμένη ακτινογραφική πλάκα CR, μετατρέπει τις πληροφορίες σε ψηφιακά δεδομένα και διαβιβάζει αυτόματα την εικόνα στο σταθμό τελικοποίησης εικόνων για περαιτέρω τελικοποίηση και οπτικοποίηση.

Ο CR 85-X απαιτεί λίγες ενέργειες από τον χειριστή. Το μόνο που χρειάζεται να κάνετε, μετά την εκφώτιση και τον προσδιορισμό της κασέτας, είναι να την τοποθετήσετε στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής κασέτας του CR 85-X. Στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής της κασέρας μπορείτε να εναποθέσετε έως και 10 κασέτες διαφορετικού μεγέθους ταυτόχρονα. Ο Digitizer παίρνει τις κασέτες μία-μία. Ο Digitizer διαβάζει τα δημογραφικά στοιχεία και τις πληροφορίες δρομολόγησης από το τσιπ μνήμης που υπάρχει στην κασέτα, ανοίγει την κασέτα, αφαιρεί την ακτινογραφική πλάκα και σαρώνει τη λανθάνουσα εικόνα με μια ακτίνα λέιζερ σάρωσης.

Μόλις ολοκληρωθεί η ψηφιοποίηση της εικόνας, η κασέτα επιστρέφεται στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής για να χρησιμοποιηθεί για νέες εκφωτίσεις. Μετά από έναν πλήρη κύκλο του Digitizer, η πλάκα έχει περιστραφεί κατά 180° στην κασέτα.

Ανάλογα με την ένταση των ακτίνων X, στις οποίες έχει εκτεθεί ο φώσφορος κατά την εκφώτιση, κατά τη σάρωση λέιζερ θα εκπέμπεται περισσότερο ή λιγότερο φως. Το φως μετατρέπεται σε ηλεκτρικό σήμα. Το σήμα αυτό μετατρέπεται σε ψηφιακό ρεύμα bit. Μόλις μετατραπεί σε ψηφιακή μορφή, η ψηφιοποιημένη εικόνα μεταφέρεται στο σταθμό τελικοποίησης εικόνων για περαιτέρω τελικοποίηση και οπτικοποίηση.

Στα άλλα χαρακτηριστικά του CR 85-X περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Με τον CR 85-X μπορείτε να αποδώσετε την κατάσταση "έκτακτης ανάγκης" (emergency) σε μια εικόνα. Ο σταθμός τελικοποίησης εικόνων δίνει την προτεραιότητα σε μια εικόνα έκτακτης ανάγκης.
- Ο CR 85-X επιτρέπει την εκ νέου διαγραφή μιας ακτινογραφικής πλάκας πριν την ξαναχρησιμοποιήσετε. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, αυτό είναι απαραίτητο για να προληφθεί η παρεμβολή των παρασιτικών εικόνων λόγω προηγούμενων εκφωτίσεων ή αδέσποτης ακτινοβολίας με την εικόνα που μας ενδιαφέρει. Μπορείτε να διαγράψετε μια δέσμη έως και 9 ακτινογραφικών πλακών.

# Προειδοποίηση, Προσοχή και Σημείωση

Τα δείγματα που ακολουθούν υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζονται στο έγγραφο οι προειδοποιήσεις, τα σημεία προσοχής και οι οδηγίες. Το κείμενο εξηγεί την προοριζόμενη χρήση τους.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι προειδοποιήσεις είναι οδηγίες, οι οποίες, όταν δεν εφαρμόζονται, μπορεί να προκληθούν σοβαροί ή θανατηφόροι τραυματισμοί.



**Προσοχή:** Οι επισημάνσεις με την ένδειξη Προσοχή είναι οδηγίες, οι οποίες, όταν δεν εφαρμόζονται, μπορεί να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό ή/και σε άλλο εξοπλισμό ή αγαθά, ή/και περιβαλλοντική μόλυνση.



**Οδηγία:** Ακολουθείτε τις οδηγίες κατά γράμμα, προκειμένου να αποφύγετε τα αποτελέσματα για τα οποία σας προειδοποιούν οι προειδοποιήσεις.



**Σημείωση:** Οι σημειώσεις παρέχουν συμβουλές και επισημαίνουν ασυνήθιστα σημεία. Η σημείωση δεν αποτελεί οδηγία.

# Ταξινόμηση του εξοπλισμού

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εξοπλισμός Κλάσης I  | Εξοπλισμός στον οποίο η προστασία κατά της ηλεκτροπληξίας δεν εξαρτάται μόνο από τη βασική μόνωση, αλλά συμπεριλαμβάνει καλώδιο τροφοδοσίας με προστατευτικό αγωγό γείωσης. Για την αξιοπιστία της γείωσης, συνδέετε πάντοτε το κεντρικό καλώδιο τροφοδοσίας σε μια κεντρική γειωμένη πρίζα εξόδου. |
| Εξοπλισμός τύπου B   | Δεν εφαρμόζεται: Ο ασθενής δεν έρχεται σε επαφή με κανένα τμήμα της συσκευής.                                                                                                                                                                                                                       |
| Εισροή νερού         | Αυτή η συσκευή δεν διαθέτει προστασία έναντι εισχώρησης νερού.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Καθαρισμός           | Δείτε την ενότητα “Καθαρισμός και απολύμανση” στη σελίδα 22.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Απολύμανση           | Δείτε την ενότητα “Καθαρισμός και απολύμανση” στη σελίδα 22.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Εύφλεκτα αναισθητικά | Η συσκευή αυτή δεν είναι κατάλληλη για χρήση παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος με αέρα, ή παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος με οξυγόνο ή με νιτρώδες οξείδιο.                                                                                                                         |
| Συνεχής εργασία      | Η μονάδα είναι κατάλληλη για συνεχή λειτουργία.                                                                                                                                                                                                                                                     |

# Εκπαίδευση

Ο χρήστης πρέπει να έχει λάβει επαρκή εκπαίδευση από την Agfa σχετικά με την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση της συσκευής, πριν επιχειρήσει να τη χρησιμοποιήσει. Οι απαιτήσεις σε επίπεδο εκπαίδευσης μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Ο χρήστης οφείλει να διασφαλίζει ότι η εκπαίδευση παρέχεται σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία και τους κανονισμούς με ισχύ νόμου. Η τοπική αντιπροσωπεία της Agfa μπορεί να σας ενημερώσει περαιτέρω σχετικά με την εκπαίδευση.

Ο χρήστης πρέπει να δώσει προσοχή στις ακόλουθες πληροφορίες της εισαγωγικής ενότητας αυτού του εγχειριδίου:

- Προβλεπόμενη χρήση του CR 85-X
- Προοριζόμενος χρήστης CR 85-X
- Προφυλάξεις ασφάλειας

# Παράπονα για το προϊόν

---

Οποιοσδήποτε επαγγελματίας του χώρου της υγείας (για παράδειγμα, πελάτης ή χρήστης) έχει παράπονα ή δεν έχει μείνει ικανοποιημένος από την ποιότητα, την ανθεκτικότητα, την αξιοπιστία, την ασφάλεια, την αποτελεσματικότητα ή την απόδοση αυτού του προϊόντος, θα πρέπει να ενημερώσει την Agfa.

Αν η συσκευή δυσλειτουργεί και ενδεχομένως έχει προκαλέσει ή συμβάλει στον σοβαρό τραυματισμό ασθενούς, η Agfa θα πρέπει να ειδοποιηθεί αμέσως τηλεφωνικά, με φάξ ή γραπτώς στην ακόλουθη διεύθυνση:

Υποστήριξη συντήρησης Agfa - τοπικές διευθύνσεις υποστήριξης και αριθμοί τηλεφώνου που αναφέρονται στη διεύθυνση [www.agfa.com](http://www.agfa.com)

Agfa HealthCare N.V. - Septestraat 27 - 2640 Mortsel, Βέλγιο.

Agfa HealthCare N.V. - Φάξ +32 3 444 7094.

# Προφυλάξεις ασφάλειας

## Γενικές οδηγίες ασφάλειας

- Για λογισμικό και άλλες τεχνικές πλατφόρμες, ή/και εφόσον βρίσκονται σε συνδυασμό με τυχόν αναλώσιμα, τα οποία αποτελούν, μετά την εγκατάστασή τους, ένα σύστημα για την ερμηνεία ιατρικών δεδομένων: Αυτό το σύστημα χρησιμοποιείται από καταρτισμένους επαγγελματίες με τα κατάλληλα προσόντα. Είναι ευθύνη του χρήστη να διασφαλίσει ότι η ποιότητα εικόνας, η ποιότητα εμφάνισης, ο φωτισμός περιβάλλοντος και άλλοι πιθανοί περιστασμοί είναι συνεπή με την κλινική εφαρμογή. Ο χρήστης θα πρέπει να γνωρίζει ότι η αυτόματη σκόπευση ενδέχεται να οδηγήσει σε εσφαλμένη ερμηνεία της εικόνας.
- Βεβαιωθείτε ότι ο CR 85-X βρίσκεται ανά πάσα στιγμή υπό παρακολούθηση προκειμένου να αποφευχθεί ακατάλληλος χειρισμός, ειδικά από παιδιά.
- Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό συντήρησης μπορεί να επιδιορθώνει τη συσκευή. Μόνο εξουσιοδοτημένο προσωπικό συντήρησης πρέπει να επιφέρει αλλαγές στον CR 85-X.
- Αν υπάρχει ορατή ζημιά στο περίβλημα του μηχανήματος, μην το θέσετε σε λειτουργία και μην χρησιμοποιείτε τον CR 85-X.
- Αν θέλετε να συνδέσετε τον CR 85-X με άλλες συσκευές, εξαρτήματα ή συγκροτήματα και δεν μπορεί να καθοριστεί από τα τεχνικά δεδομένα αν ο συνδυασμός με αυτές τις συσκευές, εξαρτήματα ή συγκροτήματα εμπλέκει κινδύνους, πρέπει πρώτα να συμβουλευτείτε τους αντίστοιχους κατασκευαστές για να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος για το προσωπικό που χειρίζεται το μηχάνημα και για το περιβάλλον.
- Μην υπερβαίνετε ή αποσυνδέετε τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά ασφαλείας.
- Όπως όλες οι τεχνικές συσκευές, ο CR 85-X πρέπει να χρησιμοποιείται, να φροντίζεται και να συντηρείται σωστά.
- Αν δεν χρησιμοποιηθεί σωστά ο CR 85-X ή αν δεν συντηρηθεί σωστά, η Agfa δεν φέρει καμία ευθύνη για ανωμαλίες, ζημιές ή τραυματισμούς που πιθανόν προκύψουν.
- Κατά την εγκατάσταση του CR 85-X, φροντίστε να υπάρχει είτε ένας ρευματολήπτης της κεντρικής παροχής ρεύματος είτε μια συσκευή αποσύνδεσης όλων των καλωδίων κοντά στον CR 85-X και σε θέση εύκολα προσβάσιμη.

- Αν παρατηρήσετε ύποπτο θόρυβο ή καπνό αποσυνδέστε αμέσως τον CR 85-X.
- Βεβαιωθείτε ότι η τάση του δικτύου παροχής ρεύματος βρίσκεται εντός του καθορισμένου εύρους της αυτοπροσαρμοζόμενης τροφοδοσίας του μηχανήματος.
- Η ταξινόμηση αυτού του προϊόντος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1 για ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό απαιτεί εγκατάσταση έξω από το χώρο εγγύτητας του ασθενούς. Για τον ορισμό του χώρου εγγύτητας του ασθενούς, δείτε τις παρακάτω διαστάσεις.



$R = 1,5 \text{ m}/4,9 \text{ πόδια (EN 60601-1) ή } 1,83 \text{ m}/6 \text{ πόδια (UL 60601-1)}.$

$h = 2,5 \text{ m}/8,2 \text{ πόδια (EN 60601-1) ή } 2,29 \text{ m}/7,5 \text{ πόδια (UL 60601-1)}.$

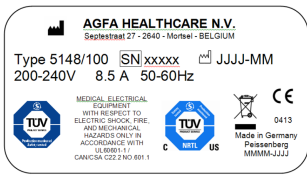


**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να συνδέεται μόνο σε δίκτυο παροχής ρεύματος με προστατευτική γείωση.

## Σημάνσεις και ετικέτες

Λάβετε πάντα υπόψη σας τις σημάνσεις και τις ετικέτες που παρέχονται στο εσωτερικό και εξωτερικό του μηχανήματος. Παρακάτω δίνεται μια σύντομη ανασκόπηση των σημάνσεων και των ετικετών αυτών, καθώς και της σημασίας τους.

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <p>Προειδοποίηση ασφάλειας, που σημειώνει ότι πρέπει να συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια του CR 85-X πριν κάνετε οποιαδήποτε σύνδεση με άλλον εξοπλισμό. Η χρήση βοηθητικού εξοπλισμού που δεν συμμορφώνεται με τις αντίστοιχες απαιτήσεις ασφαλείας αυτού του Digitizer μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένο επίπεδο ασφαλείας του συστήματος που θα προκύψει. Για την επιλογή βοηθητικού εξοπλισμού πρέπει να λάβετε υπόψη σας μεταξύ άλλων τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη χρήση του βοηθητικού εξοπλισμού στο χώρο που περιβάλλει τον ασθενή,</li> <li>• Την απόδειξη ότι η πιστοποίηση ασφαλείας του βοηθητικού εξοπλισμού επιτελέστηκε σύμφωνα με το κατάλληλο εναρμονισμένο εθνικό πρότυπο IEC 601-1 και IEC 601-1-1.</li> </ul> <p>Επιπλέον, όλες οι διαμορφώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ιατρικών ηλεκτρικών συστημάτων IEC 601-1-1. Το συνεργείο που εκτελεί τις συνδέσεις δρα ως διαμορφωτής του συστήματος και είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση με τα πρότυπα που αφορούν το σύστημα.</p> <p>Εάν απαιτείται, επικοινωνήστε με την τοπική σας οργάνωση συντήρησης.</p> |
|                                                                                     | <p>Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, μην αφαιρείτε κανένα κάλυμμα.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                     | <p>Προσοχή – υψηλή θερμοκρασία:<br/>Μη βάζετε τα χέρια σας στη μονάδα διαγραφής.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Συμπληρωματικός προστατευτικός συνδετήρας γείωσης:<br/>         Παρέχει σύνδεση μεταξύ του CR 85-X και του δυναμικού κυκλώματος εξισορρόπησης τάσεως του ηλεκτρικού συστήματος, όπως υπάρχει στα ιατρικά περιβάλλοντα. Αυτός ο ρευματολήπτης ποτέ δεν θα πρέπει να αποσυνδέεται πριν απενεργοποιηθεί το μηχάνημα και αφαιρεθεί το βύσμα από την πρίζα.<br/>         Συνιστάται η χρήση συμπληρωματικής γείωσης της παροχής ρεύματος, ως επιπρόσθετο μέτρο ασφαλείας.</p> |
|    | <p>Συνδετήρας διαγείωσης:<br/>         Παρέχει σύνδεση μεταξύ του Digitizer και άλλου εξοπλισμού ο οποίος ενδέχεται να παρουσιάζει ασημαντες διαφορές δυναμικού γείωσης. Αυτές οι διαφορές μπορεί να υποβαθμίσουν την ποιότητα της επικοινωνίας μεταξύ διαφορετικών εξοπλισμών. Ποτέ μην αφαιρείτε τις συνδέσεις στο τερματικό αυτό.</p>                                                                                                                                    |
|    | <p>Προστατευτική γείωση:<br/>         Παρέχει σύνδεση μεταξύ του Digitizer και της γείωσης της παροχής ρεύματος. Μην αφαιρείτε τη σύνδεση αυτή, γιατί κάτι τέτοιο θα έχει αρνητικές συνέπειες στο ρεύμα διαφυγής.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | <p>Παροχή ρεύματος ενεργοποιημένη</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | <p>Παροχή ρεύματος απενεργοποιημένη<br/>         Σημειώστε ότι για να αποσυνδεθεί η μονάδα εντελώς από την παροχή ρεύματος χρειάζεται να βγάλετε το καλώδιο από την πρίζα.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p>Προφυλάξεις για τη χρήση μόνο στις ΗΠΑ:<br/>         Βεβαιωθείτε ότι το κύκλωμα είναι μονοφασικό με κεντρική σύνδεση αν ο Digitizer είναι συνδεδεμένος σε παροχή 240 V/60 Hz αντί για παροχή 120 V/60 Hz.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   | <p>Ετικέτα τύπου</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p>Ημερομηνία κατασκευής</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                   |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Κατασκευαστής                                                                    |
|  | Αριθμός σειράς                                                                   |
|  | Σύμβολο ΑΗΗΕ, ανατρέξτε στην ενότητα <a href="#">Προστασία του περιβάλλοντος</a> |
|  | Η συσκευή περιλαμβάνει μονάδα πομπού                                             |

- Τα δάκτυλά σας μπορεί να τραυματιστούν αν πιαστούν ανάμεσα στην κασέτα CR και την άκρη της υποδοχής εισόδου. Τοποθετήστε την κασέτα στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής, όπως περιγράφεται στην ενότητα [‘Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας’](#) στη σελίδα [38](#). Κρατάτε πάντοτε τα δάκτυλά σας μακριά από την υποδοχή εισόδου. Μόλις ο CR 85-X, τραβήξει μέσα την κασέτα, αφήστε την.



## Οδηγίες ασφάλειας για συσκευές λέιζερ

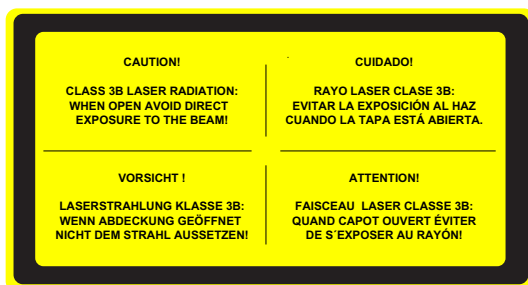


Ο ψηφιοποιητής είναι προϊόν λέιζερ κατηγορίας 1. Χρησιμοποιεί μία δίοδο λέιζερ τύπου 80 mW, ταξινόμησης στην κατηγορία IIb, μήκους κύματος 640-670 nm. Η συχνότητα εκτροπής της ακτίνας λέιζερ είναι 120 1/s έως 170 1/s. Η απόκλιση της ακτίνας λέιζερ είναι 12 mrad.

Υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας - όταν και οι δύο θύρες είναι κλειστές - δεν μπορεί να εκπέμπεται καμία ακτινοβολία λέιζερ έξω από τον CR 85-X. Επιβάλλεται ωστόσο η συμμόρφωση με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας για την ακτινοβολία σχετικά με την προστασία του προσωπικού από τη διαχεόμενη ακτινοβολία, εάν ο CR 85-X είναι τοποθετημένος πολύ κοντά σε ένα θάλαμο ακτίνων X.

Ανοίγετε τη μπροστινή αριστερή και τη δεξιά θύρα μόνο για να επιλύσετε τα μπλοκαρίσματα κασέτας ή ακτινογραφικής πλάκας. Όταν ανοίγετε οποιαδήποτε από τις θύρες, η παροχή ρεύματος σε όλα τα βασικά στοιχεία διακόπτεται αυτόματα για προληπτικούς λόγους.

Ακολουθείτε τις οδηγίες με την ένδειξη "Προσοχή" στην ετικέτα της οπτικής μονάδας:



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οποιαδήποτε παρέμβαση του χειριστή εκτός από αυτές που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο ενδέχεται να εμπεριέχει κινδύνους από την ακτινοβολία λέιζερ.

# Συμμόρφωση ασφαλείας

Το CR 85-X συμμορφώνεται με:

- τα γενικά πρότυπα ασφαλείας:  
IEC 60601-1: 2005,  
EN 60601-1: 2006,  
EN 60601-1:1990+A1:1993+A2:1995,  
IEC 60601-1:1988+A1:1991+A2:1995,  
IEC 60601-1-1 / EN 60601-1-1,  
EN 60601-1-2,  
UL 60601-1;
- τους κανονισμούς ασφάλειας λείζερ:  
EN 60825, DHHS/FDA 21 CFR, Μέρη 1040.10 και 1040.11, ANSI Z 136-1980.

Ο βοηθητικός εξοπλισμός που συνδέεται σε οποιαδήποτε διασύνδεση πρέπει να πιστοποιείται σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα IEC (π.χ. IEC 60950 για εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων ή IEC 60601-1 για ιατρικό εξοπλισμό). Επιπλέον, όλες οι συνθέσεις εξοπλισμού πρέπει να συμμορφώνονται με την ισχύουσα έκδοση του προτύπου συστημάτων IEC 60601-1-1 αντίστοιχα IEC 60601-1:2005. Όποιος συνδέει πρόσθετο εξοπλισμό στο τμήμα εισόδου σήματος ή στο τμήμα εξόδου σήματος διαμορφώνει ένα ιατρικό σύστημα και για τον λόγο αυτό είναι υπεύθυνος για τη συμμόρφωση του συστήματος με την ισχύουσα έκδοση του προτύπου συστημάτων IEC 60601-1-1 αντίστοιχα IEC 60601-1:2005. Εάν έχετε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε την τοπική μας οργάνωση σέρβις.

# Τρόποι λειτουργίας

---

Ο CR 85-X διαθέτει τρεις τρόπους λειτουργίας: Λειτουργία χειριστή, λειτουργία χειριστή-κλειδιού και λειτουργία συντήρησης.

## Λειτουργία χειριστή

---

Η λειτουργία χειριστή συγκεντρώνει όλες τις βασικές λειτουργίες που απευθύνονται στους ακτινολόγους:

- Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας
- Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης·
- Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας.

Μόλις εισάγετε μια κανονική ακτινογραφική πλάκα στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής του CR 85-X αυτή διαβάζεται αυτόματα. Οι άλλες λειτουργίες χειριστή είναι προσβάσιμες μέσω του πληκτρολογίου. Όλες οι λειτουργίες χειριστή περιγράφονται στο [Κεφάλαιο 2, 'Βασική λειτουργία \('Λειτουργία χειριστή'\)'](#).

## Λειτουργία χειριστή-κλειδιού

---

Η λειτουργία χειριστή-κλειδιού συγκεντρώνει προχωρημένες λειτουργίες που απευθύνονται σε τεχνικούς.

Η λειτουργία χειριστή-κλειδιού είναι προσβάσιμη μέσω του πλήκτρου Χειριστής-κλειδί του πληκτρολογίου και καθοδηγείται από μενού. Οι λειτουργίες χειριστή-κλειδιού περιγράφονται στο [Κεφάλαιο 3, 'Προχωρημένη λειτουργία \('Λειτουργία χειριστή-κλειδιού'\)'](#).

## Λειτουργία συντήρησης

---

Οι λειτουργίες συντήρησης επιφυλάσσονται σε εξειδικευμένο προσωπικό συντήρησης. Προστατεύονται με κωδικό πρόσβασης.

# Συντήρηση

---

## Προληπτική συντήρηση

---

Η τακτική προληπτική συντήρηση πρέπει να διεξάγεται μια φορά κάθε 6 μήνες ή μετά από κάθε 25.000 κύκλους (όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο).

Δεν μπορείτε να εκτελέσετε μόνοι σας αυτήν τη συντήρηση. Πρέπει να εκτελείται από πιστοποιημένο μηχανικό επιτόπιου σέρβις της Agfa.

Η μη διεξαγωγή της τακτικής συντήρησης από άτομα που διαθέτουν την κατάλληλη πιστοποίηση ενδέχεται να έχει επιπτώσεις στις δεσμεύσεις εγγύησης.

## Επαναλαμβανόμενες δοκιμές ασφαλείας

---

Ο ψηφιοποιητής πρέπει να ελέγχεται σύμφωνα με το IEC 62353\* σε μεσοδιάστημα τουλάχιστον 36 μηνών ή λιγότερο, ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς.

\*Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός – Επαναλαμβανόμενη δοκιμή και δοκιμή μετά από εκτέλεση εργασιών επιδιόρθωσης στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό.

# Καθαρισμός και απολύμανση

Πρέπει να τηρούνται όλες οι κατάλληλες πολιτικές και διαδικασίες, ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση του προσωπικού, των ασθενών και της συσκευής. Πρέπει να λαμβάνονται όλες οι υπάρχουσες προφυλάξεις γενικής χρήσης, ώστε να αποφεύγεται η επαφή του ψηφιοποιητή με πιθανές μολύνσεις. Στις σελίδες που ακολουθούν θα βρείτε λεπτομέρειες για τον καθαρισμό.

Για να καθαρίσετε το εξωτερικό του ψηφιοποιητή:

- 1 Απενεργοποιήστε τον ψηφιοποιητή.
- 2 Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα.  
Απενεργοποιήστε το UPS, εάν είναι εγκατεστημένο.
- 3 Σκουπίστε τις εξωτερικές πλευρές του ψηφιοποιητή με ένα καθαρό, μαλακό και υγρό πανί.  
Εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε ήπιο σαπούνι ή απορρυπαντικό, αλλά μη χρησιμοποιείτε ποτέ καθαριστικό με βάση την αμμωνία.



**Προσοχή:** Προσέξτε να μην περάσει υγρό μέσα στον ψηφιοποιητή.



**Σημείωση:** Μην ανοίγετε τον ψηφιοποιητή για καθαρισμό. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό του ψηφιοποιητή εξαρτήματα που χρειάζονται καθαρισμό από τον χρήστη.

- 4 Συνδέστε το βύσμα στην πρίζα.  
Ενεργοποιήστε το UPS, εάν είναι εγκατεστημένο.

# Ασφάλεια δεδομένων ασθενών

Είναι ευθύνη του νοσοκομείου να εξασφαλίσει τον τρόπο ικανοποίησης των νομικών απαιτήσεων των πελατών. Το νοσοκομείο έχει επίσης την ευθύνη να εξασφαλίσει ότι οι εγγραφές των ασθενών:

- συντηρούνται και υποβάλλονται σε δοκιμές,
- ελέγχονται,
- τυγχάνουν τοπικής διαχείρισης, ώστε να αποτρέπεται ο κίνδυνος πρόσβασης από τρίτους,
- θα παραμείνουν στη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών σε περίπτωση καταστροφής.

Είναι ευθύνη του νοσοκομείου να εξασφαλίσει πώς αναγνωρίζονται και ταξινομούνται οι τύποι πρόσβασης, και πώς αιτιολογούνται οι λόγοι πρόσβασης.

## Προστασία του περιβάλλοντος

### Πληροφορίες για τελικούς χρήστες ΑΗΗΕ

Στις 13 Αυγούστου 2005, τέθηκε σε ισχύ η ευρωπαϊκή οδηγία για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) 2002/96/ΕΚ, η οποία τροποποιήθηκε από την οδηγία 2003/108/ΕΚ.



Η οδηγία για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) στοχεύει στην πρόληψη της δημιουργίας ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων, καθώς και στην προώθηση της επανάχρησης, ανακύκλωσης και άλλων μεθόδων ανάκτησης. Κατά συνέπεια, υπαγορεύει τη συλλογή των ΑΗΗΕ, την ανάκτηση και την επανάχρηση ή ανακύκλωση. Η οδηγία αυτή πρέπει να έχει τεθεί σε ισχύ στους εθνικούς νόμους κάθε μεμονωμένης ευρωπαϊκής χώρας μέχρι τις 13 Αυγούστου 2005.

Λόγω της ενσωμάτωσης σε εθνικούς νόμους, οι συγκεκριμένες απαιτήσεις ίσως να διαφέρουν μεταξύ των διαφόρων ευρωπαϊκών κρατών-μελών.

Αυτό το σύμβολο σε προϊόντα ή/και σε συνοδευτικά έγγραφα σημαίνει ότι τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν πρέπει να

τυγχάνουν της ίδιας μεταχείρισης με τα κοινά οικιακά απόβλητα, ούτε να αναμιγνύονται με αυτά.

Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την αποκομιδή και την ανακύκλωση του προϊόντος αυτού, επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο σέρβις της Agfa ή/και με την αντιπροσωπεία της Agfa. Εξασφαλίζοντας τη σωστή απόρριψη του προϊόντος αυτού, βοηθάτε στην αποτροπή των ενδεχόμενων αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, κάτι που θα προκαλούσε η ακατάλληλη απόρριψη του προϊόντος αυτού. Η ανακύκλωση των υλικών θα βοηθήσει στη διατήρηση των φυσικών πόρων.

### Σημείωση για τις μπαταρίες



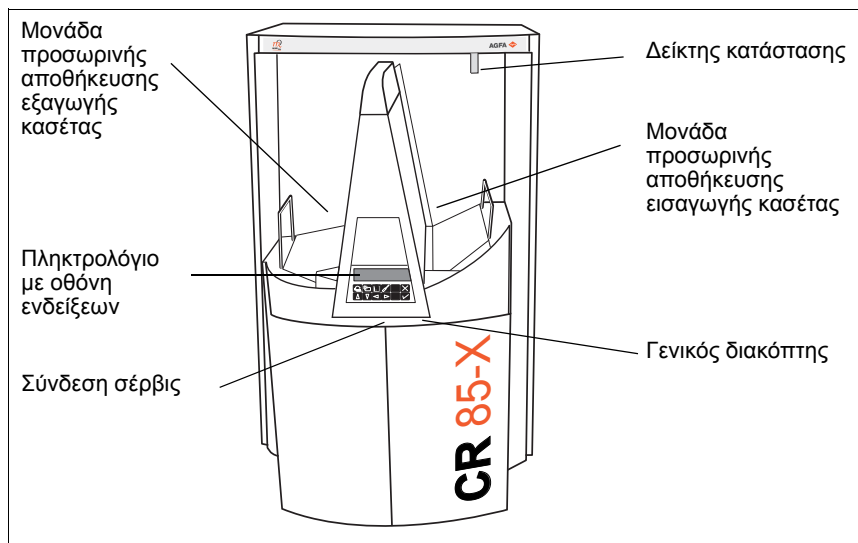
Αυτό το σύμβολο ενός τροχήλατου κάδου απορριμμάτων σε προϊόντα ή/και σε συνοδευτικά έγγραφα σημαίνει ότι οι μεταχειρισμένες μπαταρίες δεν πρέπει να τυγχάνουν της ίδιας μεταχείρισης με τα κοινά οικιακά απόβλητα, ούτε να αναμιγνύονται με αυτά.

Αυτό το σύμβολο ενός τροχήλατου κάδου απορριμμάτων σε μπαταρίες ή στις συσκευασίες τους ενδέχεται να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ένα χημικό σύμβολο. Σε περιπτώσεις που υπάρχει χημικό σύμβολο, επισημαίνεται η παρουσία των αντίστοιχων χημικών ουσιών. Εάν ο εξοπλισμός σας ή τα ανταλλακτικά που έχουν αντικατασταθεί περιέχουν μπαταρίες ή συσσωρευτές, απορρίψτε τα ξεχωριστά, σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.

Για την αντικατάσταση μπαταριών, επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο πωλήσεων.

# Η διασύνδεση χρήστη

## Τα κυριότερα στοιχεία του Digitizer



Τα κυριότερα στοιχεία του CR 85-X είναι τα εξής:

### ■ Μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής κασέτας

Η μονάδα προσωρινής αποθήκευσης κασέτας δέχεται έως και 10 κασέτες - ακόμη και διαφορετικού μεγέθους - για ψηφιοποίηση και έως και 9 κασέτες για διαγραφή.

### ■ Πληκτρολόγιο

Δεδομένου ότι ο χειρισμός των κασετών είναι πλήρως αυτοματοποιημένος, για την κανονική λειτουργία δεν απαιτείται το πάτημα κανενός κουμπιού. Τα πλήκτρα στο πληκτρολόγιο χρησιμοποιούνται μόνο για την ενεργοποίηση

ειδικών λειτουργιών, όπως η ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης ή η διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας.

#### ■ Δείκτης κατάστασης

Μια φωτεινή ένδειξη επισημαίνει την κατάσταση του CR 85-X.

#### ■ Μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής κασέτας

Η μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής κασέτας δέχεται κασέτες που έχουν υποστεί χειρισμό από τον Digitizer.

## Ο πίνακας ελέγχου

Ο πίνακας ελέγχου του CR 85-X αποτελείται από μια οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD που φωτίζεται από πίσω και από 10 πλήκτρα.



Δεδομένου ότι ο χειρισμός των κασετών είναι πλήρως αυτοματοποιημένος, για την κανονική λειτουργία δεν απαιτείται το πάτημα κανενός κουμπιού. Τα πλήκτρα θα τα χρειαστείτε μόνο για την εκτέλεση ειδικών λειτουργιών ή στην περίπτωση προβλημάτων (π.χ. εμπλοκή κασέτας ή ακτινογραφικής πλάκας).

# Το πληκτρολόγιο

Μέσω του πληκτρολογίου υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε ειδικές λειτουργίες. Το πληκτρολόγιο αποτελείται από τα εξής πλήκτρα:

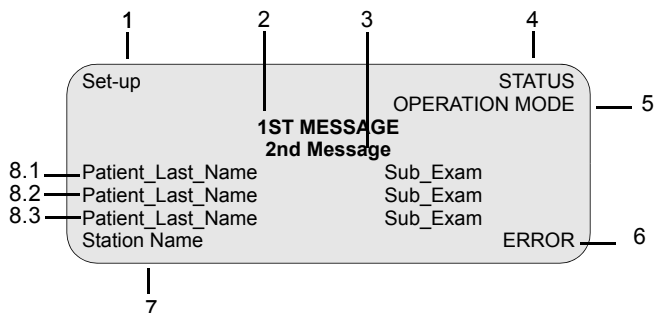
|                                                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Πλήκτρο<br><b>έκτακτης<br/>ανάγκης</b>   | Για να δώσετε την κατάσταση "έκτακτης ανάγκης" σε μια εικόνα όταν αποστέλλεται στο σταθμό τελικοποίησης εικόνων.                                                                                                                                                                   |
|   | Πλήκτρο<br><b>διαγραφής</b>              | Για να διαγράψετε εικόνες χωρίς να τις ψηφιοποιήσετε. Αυτό πρέπει να γίνει αν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• μια ακτινογραφική πλάκα έχει να χρησιμοποιηθεί πάνω από 3 ημέρες·</li> <li>• η ακτινογραφική πλάκα εκτέθηκε σε εξαιρετικά υψηλή δόση ακτίνων Χ.</li> </ul> |
|   | Πλήκτρο<br><b>χειριστή-<br/>κλειδιού</b> | Για να έχετε πρόσβαση σε προχωρημένες λειτουργίες ('λειτουργίες χειριστή-κλειδιού').                                                                                                                                                                                               |
|   | Πλήκτρο<br><b>σέρβις</b>                 | Για να έχετε πρόσβαση στις λειτουργίες του επιπέδου συντήρησης. Επιφυλάσσεται για εξειδικευμένο προσωπικό συντήρησης.                                                                                                                                                              |
|   | Πλήκτρο<br><b>Escape</b>                 | Για να βγείτε από την τρέχουσα λειτουργία ή από ένα μενού χωρίς να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.                                                                                                                                                                                       |
|  | Πλήκτρο<br><b>επιβεβαίωσης</b>           | Στη λειτουργία χειριστή-κλειδιού: <ul style="list-style-type: none"> <li>• για να επιλέξετε ένα μενού.</li> <li>• για να αποδεχτείτε μια εισαγωγή σε μενού και να επιστρέψετε στη λειτουργία χειριστή.</li> </ul>                                                                  |

|                                                                                   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Πλήκτρο <b>πάνω</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για να μετακινήσετε το δρομέα στο προηγούμενο πεδίο εισαγωγής.</li> <li>• Για να μετακινήσετε τα δεδομένα της οθόνης προς τα πάνω.</li> <li>• Για να αυξήσετε τη τιμή του αριθμού που βρίσκεται στο πεδίο αριθμητικής εισαγωγής.</li> </ul>                            |
|  | Πλήκτρο <b>κάτω</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για να μετακινήσετε το δρομέα στο επόμενο πεδίο εισαγωγής.</li> <li>• Για να μετακινήσετε τα δεδομένα της οθόνης προς τα κάτω.</li> <li>• Για να μειώσετε την τιμή του αριθμού που βρίσκεται στο πεδίο αριθμητικής εισαγωγής.</li> </ul>                               |
|  | Πλήκτρο <b>αριστερά</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για να μετακινηθείτε προς τα πίσω μέσω πολλαπλών επιλογών μέσα σε ένα πεδίο.</li> <li>• Για να μετακινήσετε τη θέση εισαγωγής στο πεδίο αριθμητικής εισαγωγής από τα δεξιά στα αριστερά.</li> <li>• Για να περάσετε από τη μια τιμή στην άλλη σε ένα πεδίο.</li> </ul> |
|  | Πλήκτρο <b>δεξιά</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για να μετακινηθείτε προς τα εμπρός μέσω πολλαπλών επιλογών μέσα σε ένα πεδίο.</li> <li>• Για να μετακινήσετε τη θέση εισαγωγής σε ένα αριθμητικό πεδίο από τα αριστερά προς τα δεξιά.</li> <li>• Για να περάσετε από τη μια τιμή στην άλλη σε ένα πεδίο.</li> </ul>   |

# Η οθόνη

Ο πίνακας ελέγχου του CR 85-X διαθέτει μια οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD που φωτίζεται από πίσω, με 8 γραμμές των 40 χαρακτήρων έκαστη. Η διάταξη της εξαρτάται από τον τρόπο λειτουργίας.

- Σε **λειτουργία χειριστή**, η οθόνη διαθέτει αφιερωμένες περιοχές για συγκεκριμένες πληροφορίες:



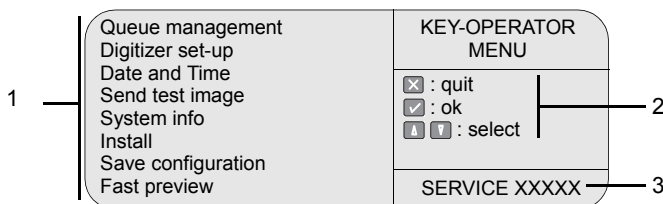
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <p>Ρύθμιση του σταθμού τελικοποίησης εικόνων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [κενό]: Προεπιλεγμένος σταθμός τελικοποίησης εικόνων.</li> <li>• Εκτός λειτουργίας: Απενεργοποίηση της μετάδοσης προς όλους τους σταθμούς τελικοποίησης εικόνων.</li> <li>• [σταθμός επεξ.] όχι έτοιμος: Ο σταθμός τελικοποίησης εικόνων δεν είναι διαθέσιμος.</li> <li>• [σταθμός επεξ.] αναδρομολογημένος: Εικόνες αναδρομολογημένες προς άλλο σταθμό τελικοποίησης εικόνων.</li> </ul> |
| <b>2</b> | Είδος μηνύματος                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3</b> | Έκτακτο σχόλιο ή ενέργεια που πρέπει να ληφθεί                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>4</b> | <p>Κατάσταση συστήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΕΤΟΙΜΟ: Ο CR 85-X είναι έτοιμος να λειτουργήσει</li> <li>• ΑΠΑΣΧΟΛΗΜΕΝΟ: Ο CR 85-X είναι απασχολημένος με εργασία σάρωσης ή διαγραφής.</li> <li>• ΣΦΑΛΜΑ: Εμφανίστηκε ένα σφάλμα.</li> <li>• ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΟ: id.</li> <li>• ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: id.</li> </ul>                                                                                                                                                          |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5</b>   | Κατάσταση λειτουργίας:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• [κενό]: Κανονική κατάσταση λειτουργίας.</li> <li>• ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ: Λειτουργία έκτακτης ανάγκης για ακτινογραφικές πλάκες με στοιχεία προσδιορισμού.</li> <li>• ΔΙΑΓΡΑΦΗ: Λειτουργία εκ νέου διαγραφής.</li> </ul> |
| <b>6</b>   | Κατάσταση σφαλμάτων: Κωδικός συντήρησης (SERVICE XXXXX) ή κωδικός σφάλματος (CODE XXXXX)                                                                                                                                                                                             |
| <b>7</b>   | Όνομα σταθμού του CR 85-X                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>8.1</b> | Σημείο προσδιορισμού της υπό επεξεργασία ακτινογραφικής πλάκας:                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>8.2</b> | Αφού διαβαστούν τα στοιχεία προσδιορισμού της εικόνας                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>8.3</b> | Κατά τη σάρωση της ακτινογραφικής πλάκας και τη μετάδοση των δεδομένων εικόνας                                                                                                                                                                                                       |
|            | Κατά τη μετάδοση των δεδομένων εικόνας στο σταθμό τελικοποίησης εικόνων.                                                                                                                                                                                                             |

Εάν το σύστημα παραμείνει ανενεργό για 5 λεπτά, η φωτεινότητα της οθόνης οπίσθιου φωτισμού LCD μειώνεται. Η οθόνη φωτίζεται όταν:

- Το μήνυμα στην οθόνη αλλάζει, π.χ. αν ο Digitizer λάβει ένα μήνυμα από το σταθμό τελικοποίησης εικόνων.
- Τοποθετείτε μια κασέτα στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής.
- Πατάτε ένα πλήκτρο στο πληκτρολόγιο.

- Στη **λειτουργία χειριστή-κλειδιού**, η λειτουργία καθοδηγείται από το μενού. Το μενού εμφανίζει τις λειτουργίες του χειριστή-κλειδιού, τα ενεργά πλήκτρα και τον κώδικα συντήρησης.



|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| <b>1</b> | Λειτουργίες χειριστή-κλειδιού |
| <b>2</b> | Ενεργά πλήκτρα                |
| <b>3</b> | Κωδικός συντήρησης            |

## Ο δείκτης κατάστασης

Η φωτεινή ένδειξη στο επάνω μέρος του CR 85-X εμφανίζει την κατάσταση του CR 85-X.

| Χρώμα   | Σταθερή/<br>Αναβοσβήνει | Κατάσταση                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ενέργεια                                                                                                                                                                                     |
|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Πράσινο | Σταθερή                 | Έτοιμο.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Διενέργεια.                                                                                                                                                                                  |
|         | Αναβοσβήνει             | Απασχολημένο (επεξεργάζεται ακτινογραφική πλάκα).                                                                                                                                                                                                                                  | Διενέργεια.                                                                                                                                                                                  |
| Κόκκινο | Σταθερή                 | Σφάλμα.                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε την οθόνη για μηνύματα.</li> <li>Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Ένικη διαδικασία σε περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας</i> στη σελίδα 51.</li> </ul> |
|         | Αναβοσβήνει             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Κλειδωμένο ή προειδοποίηση.</li> <li>Σε λειτουργία / αυτοέλεγχος σε εξέλιξη.</li> <li>Λειτουργία χειριστή-κλειδιού.</li> <li>Λειτουργία συντήρησης.</li> <li>Ο CR 85-X δεν είναι συνδεδεμένος στη συσκευή τελικοποίησης εικόνων.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε την οθόνη για μηνύματα.</li> <li>Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Ένικη διαδικασία σε περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας</i> στη σελίδα 51.</li> </ul> |

## Ακουστικά σήματα

Ο CR 85-X σας πληροφορεί σχετικά με την κατάσταση της λειτουργίας του μέσω της εκπομπής χαρακτηριστικών ήχων. Η διάρκεια των χαρακτηριστικών ήχων υποδηλώνει την ανταπόκριση του συστήματος σε μια εντολή πλήκτρου.

- Ένας **σύντομος** χαρακτηριστικός ήχος σημαίνει ότι ο CR 85-X αποδέχεται την εντολή και αρχίζει τη λειτουργία.
- Ένας **μακρόσυρτος** χαρακτηριστικός ήχος σημαίνει ότι πατήσατε ένα μη ενεργό πλήκτρο ή ότι ο CR 85-X απέρριψε την εντολή.
- Ένας **διακεκομμένος** χαρακτηριστικός ήχος συνοδεύει ένα μήνυμα λάθους, κλειδώματος ή προειδοποίησης. Ανατρέξτε στο *Κεφάλαιο 3, Ένικη διαδικασία σε περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας (Ένικη διαδικασία σε περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας χειριστή-κλειδιού)*.

# Θέση σε λειτουργία του CR 85-X

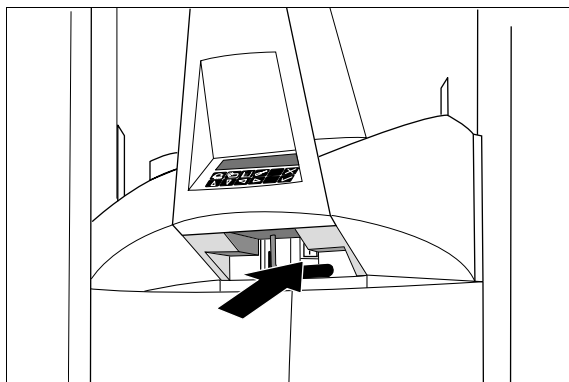
## *Πριν από την ενεργοποίηση*

Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις πριν ενεργοποιήσετε τον CR 85-X:

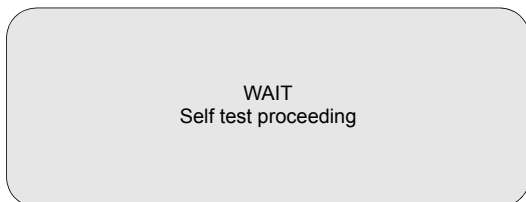
- Ένας τεχνικός σέρβις έχει συνδέσει με τον ενδεδειγμένο τρόπο τον CR 85-X και έχει εκτελέσει μια δοκιμή απόδοσης.
- Έχετε διαβάσει τις προφυλάξεις ασφαλείας στην αρχή αυτού του εγχειριδίου και θα τις τηρήσετε κατά την εργασία σας με τον CR 85-X.
- Έχετε γνώση των βασικών λειτουργιών του Digitizer.

## *Θέση σε λειτουργία του CR 85-X*

Εντοπίστε τον κύριο διακόπτη και θέστε τον στη θέση ON'.

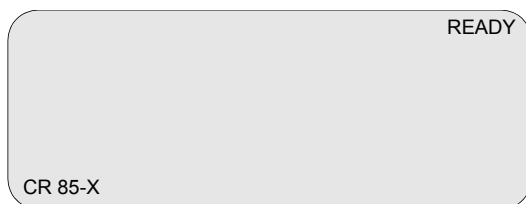


Μετά την ενεργοποίηση του Digitizer εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη:



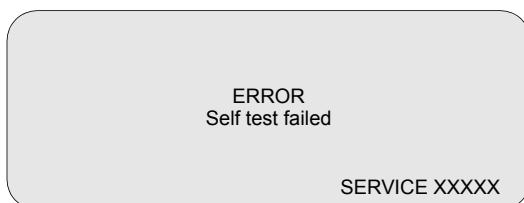
Ο CR 85-X εκτελεί έναν αυτοδιαγνωστικό έλεγχο, αποδίδει αρχικές τιμές σε όλα τα στοιχεία του Digitizer, ακολουθεί μια διαδικασία εκκίνησης και ελέγχει για κασέτες, ακτινογραφικές πλάκες και εικόνες που υπάρχουν ακόμη στην ουρά εικόνων για μετάδοση. Στο στάδιο αυτό, ο δείκτης κατάστασης είναι κόκκινος και αναβοσβήνει.

Αν ο CR 85-X ολοκληρώσει επιτυχώς τον αυτοέλεγχο, ο CR 85-X μπαίνει στη λειτουργία χειριστή και εμφανίζει την κύρια οθόνη χειριστή:



Ο δείκτης κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα. Ο CR 85-X είναι έτοιμος για χρήση.

Εάν ο CR 85-X εμφανίζει:



*Κατά τη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού ελέγχου προέκυψε σφάλμα. Ανατρέξτε στο [Κεφάλαιο 3, 'Προχωρημένη λειτουργία \('Λειτουργία χειριστή-κλειδιού'\)](#)'.*

# Θέση εκτός λειτουργίας του CR 85-X

## Πριν τεθεί εκτός λειτουργίας

Βεβαιωθείτε ότι ο CR 85-X δεν σαρώνει καμιά ακτινογραφική πλάκα. Εάν ο CR 85-X σαρώνει μια ακτινογραφική πλάκα, ο δείκτης κατάστασης στο πάνω μέρος του μηχανήματος είναι πράσινος και αναβοσβήνει.

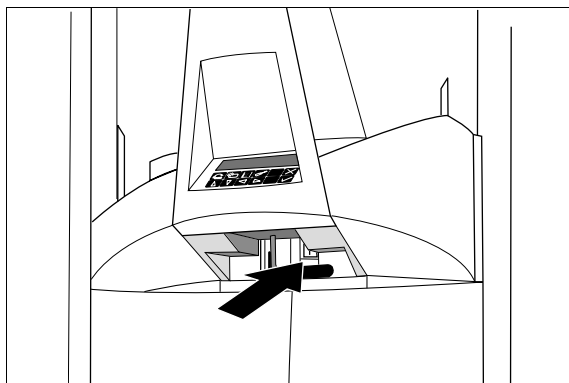
## Θέση εκτός λειτουργίας

Συνιστάται να θέτετε εκτός λειτουργίας τον CR 85-X στο τέλος της ημέρας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Θέστε εκτός λειτουργίας το CR 85-X **μόνον** αν δεν σκοπεύετε να ψηφιοποιήσετε ακτινογραφικές πλάκες έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η θέση σε λειτουργία του CR 85-X διαρκεί μερικά λεπτά. Στη διάρκεια αυτή, δεν είναι δυνατή η ψηφιοποίηση έκτακτης ανάγκης!

Θέστε τον κύριο διακόπτη στη θέση OFF'.



**Σημείωση:** Για να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την κεντρική παροχή ρεύματος, αποσυνδέστε το ρευματολήπτη κεντρικής παροχής ρεύματος.

# Επαναφορά του CR 85-X

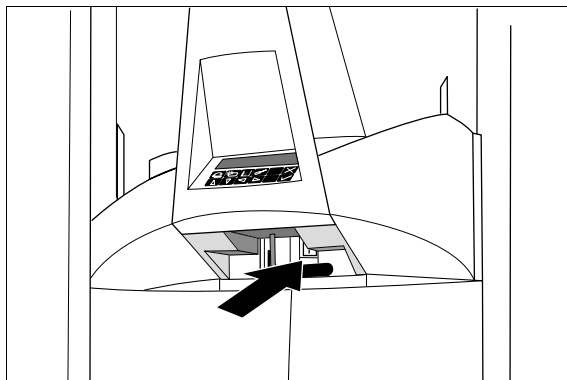
Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μπορεί να σας ζητηθεί να επαναφέρετε τον CR 85-X, είτε με ένα μήνυμα στο πληκτρολόγιο, είτε ως βήμα μιας διαδικασίας αντιμετώπισης προβλημάτων που περιέχεται στο εγχειρίδιο αυτό.



**Προσοχή:** Ποτέ μην εκτελείτε επαναφορά του Digitizer για την αντιμετώπιση μιας εμπλοκής πλάκας ή κασέτας. Αν το κάνετε αυτό, η πλάκα στο εσωτερικό του Digitizer μπορεί να καταστραφεί. Σε περίπτωση εμπλοκής πλάκας ή κασέτας, ακολουθείτε πάντοτε τις διαδικασίες που περιγράφονται στο Κεφάλαιο 4, *'Troubleshooting'* του εγχειριδίου αναφοράς.

Για να επανεκκινήσετε τον Digitizer:

- 1 Εντοπίστε τον κύριο διακόπτη και θέστε τον στη θέση OFF'.



- 2 Περιμένετε για 30 δευτερόλεπτα.
- 3 Θέστε τον κύριο διακόπτη στη θέση ON'.



# Βασική λειτουργία (‘Λειτουργία χειριστή’)

Το κεφάλαιο αυτό παρέχει βασικές πληροφορίες σχετικά με το πώς να ψηφιοποιηθούν ακτινογραφικές πλάκες σε κανονικές συνθήκες και σε έκτακτες καταστάσεις. Πραγματοεύεται επίσης τον τρόπο διαγραφής μιας ακτινογραφικής πλάκας για να προληφθούν οι παρασιτικές εικόνες που οφείλονται σε προηγούμενες εκφωτίσεις ή σε ακτινοβολία από διάχυση. Οι λειτουργίες αυτές είναι διαθέσιμες στη λειτουργία χειριστή.

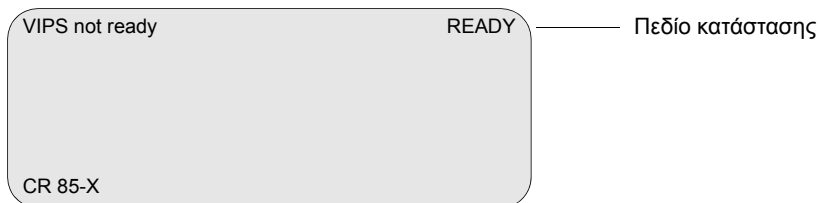
- ☐ Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας
- ☐ Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης
- ☐ Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας

# Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας

Η βασική λειτουργία του CR 85-X είναι η ψηφιοποίηση ακτινογραφικών πλακών και η μετάδοση των ψηφιακών δεδομένων εικόνας στο σταθμό προεπισκόπησης και το σταθμό τελικοποίησης εικόνων.

Για την ανάγνωση μιας ή περισσότερων ακτινογραφικών πλακών:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι η κασέτα προσδιορίστηκε σωστά μέσω του σταθμού ID Station.  
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του ID Software.
- 2 Βεβαιωθείτε ότι ο CR 85-X είναι έτοιμος να λειτουργήσει:
  - Ο CR 85-X πρέπει να εμφανίζει την οθόνη χειριστή με την κατάσταση 'Ready' (Έτοιμο) ή 'Busy' (Απασχολημένο).

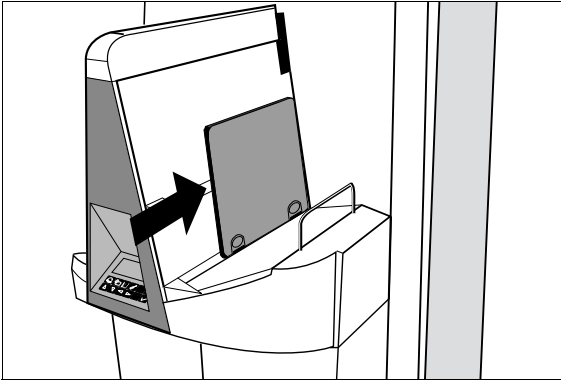


- Ο δείκτης κατάστασης στο πάνω μέρος του CR 85-X πρέπει να είναι πράσινος και διαρκώς αναμμένος ή να αναβοσβήνει.



*Σημείωση: Ο CR 85-X είναι σε λειτουργική ετοιμότητα εάν το πεδίο κατάστασης γράφει 'READY' (ΕΤΟΙΜΟ), ακόμη κι αν εμφανίζονται μηνύματα κατάστασης του προορισμού (π.χ. 'VIPS not ready').*

- 3** Τοποθετήστε μία ή περισσότερες κασέτες στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής.



Μπορείτε να εισαγάγετε έως και 10 κασέτες, ακόμη και διαφορετικού μεγέθους. Βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός ανοίγματος της κασέτας βρίσκεται στο κάτω μέρος.



Ο Digitizer παίρνει αυτόματα την πρώτη κασέτα στο εσωτερικό του, διαβάζει την ακτινογραφική πλάκα και προωθεί τα ψηφιακά δεδομένα εικόνας στο σταθμό προεπισκόπησης για γρήγορο προέλεγχο και στο σταθμό τελικοποίησης εικόνων για τελικοποίηση.

Αν είναι ενεργοποιημένη η γρήγορη προεπισκόπηση, ο CR 85-X μεταδίδει τα ψηφιακά δεδομένα εικόνας σε τυποποιημένα πακέτα των 100 γραμμών στο σταθμό προεπισκόπησης.

Αφού ο CR 85-X επεξεργαστεί την κασέτα, εμφανίζει την κύρια οθόνη χειριστή.

- 4 Αφαιρέστε την κασέτα(ες) από τη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής.



*Σημείωση:* Όταν ο CR 85-X επιστρέφει την κασέτα, είναι έτοιμη να ξαναχρησιμοποιηθεί αμέσως. Ωστόσο, εάν την αφήσετε για περισσότερο από 3 ημέρες πριν την ξαναχρησιμοποιήσετε πρέπει να τη διαγράψετε ξανά. Ανατρέξτε στην ενότητα [Έκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας](#) στη σελίδα 44.

# Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης

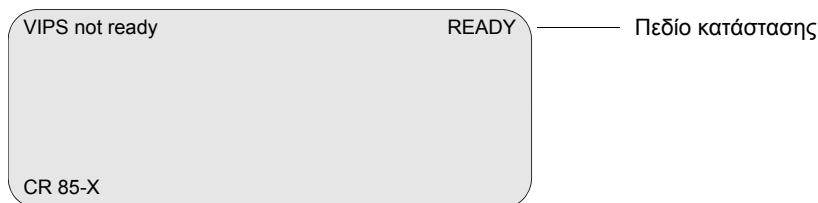
Μπορεί να θελήσετε να δώσετε την προτεραιότητα σε μια ακτινογραφική πλάκα σε σχέση με τις άλλες ακτινογραφίες που τελικοποιεί ο σταθμός τελικοποίησης εικόνων. Τέτοιες ακτινογραφικές πλάκες αναφέρονται ως 'ακτινογραφικές πλάκες έκτακτης ανάγκης'.



*Σημείωση: Η κατάσταση έκτακτης ανάγκης θα δοθεί μόνο στην πρώτη ακτινογραφική πλάκα την οποία εισάγετε στην υποδοχή κασέτας του CR 85-X αφού πατήσετε το πλήκτρο έκτακτης ανάγκης.*

Για να διαβαστεί μια ακτινογραφία έκτακτης ανάγκης:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι ο CR 85-X είναι έτοιμος να λειτουργήσει:
  - Ο CR 85-X πρέπει να εμφανίζει την οθόνη χειριστή με την κατάσταση 'Ready' (Έτοιμο) ή 'Busy' (Απασχολημένο).



- Ο δείκτης κατάστασης στο πάνω μέρος του CR 85-X πρέπει να είναι πράσινος και διαρκώς αναμμένος ή να αναβοσβήνει.

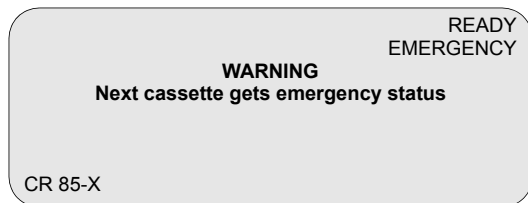


*Σημείωση: Ο CR 85-X είναι σε λειτουργική ετοιμότητα εάν το πεδίο κατάστασης γράφει 'READY' (ΕΤΟΙΜΟ), ακόμη κι αν εμφανίζονται μηνύματα κατάστασης του προορισμού (π.χ. 'VIPS not ready').*

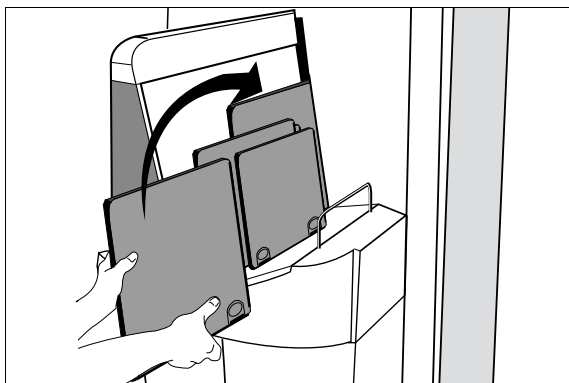
- 2 Πατήστε το πλήκτρο έκτακτης ανάγκης στο πληκτρολόγιο.



Η οθόνη θα εμφανίσει:



- 3 Τοποθετήστε την κασέτα, στην οποία επιθυμείτε να αποδώσετε την κατάσταση έκτακτης ανάγκης, πρώτη στη στοίβα των κασετών που υπάρχει στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής.
- Μην τοποθετείτε μια κασέτα με κατάσταση έκτακτης ανάγκης στη στοίβα όταν ο μηχανισμός εισαγωγής εκτελεί λήψη μιας κασέτας από τη στοίβα.



**Σημείωση:** Εάν δεν βάλετε κασέτα μέσα σε 1 λεπτό από το πάτημα του πλήκτρου έκτακτης ανάγκης, ο CR 85-X θα βγει από τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης και θα επιστρέψει στην κύρια οθόνη χειριστή.

Αν είναι ενεργοποιημένη η γρήγορη προεπισκόπηση, ο CR 85-X μεταδίδει τα ψηφιακά δεδομένα εικόνας σε τυποποιημένα πακέτα των 100 γραμμών στο σταθμό προεπισκόπησης.

Όταν ο CR 85-X ολοκληρώσει την ανάγνωση των δεδομένων προσδιορισμού της κασέτας έκτακτης ανάγκης, εμφανίζεται η κύρια οθόνη χειριστή. Ο Digitizer συνεχίζει την τελικοποίηση των υπόλοιπων κασετών στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής.

Εάν αποφασίσετε να μην αποδώσετε την κατάσταση έκτακτης ανάγκης σε μια κασέτα ενώ έχετε ήδη πατήσει το σχετικό πλήκτρο, μπορείτε να βγείτε από τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, είτε πατώντας **Escape**, είτε πατώντας για δεύτερη φορά το πλήκτρο έκτακτης ανάγκης (πλήκτρο εναλλαγής).



*Σημείωση: Αν κατά τη διαδικασία έκτακτης ανάγκης εμφανιστεί ένα από τα μηνύματα 'WARNING' ή 'LOCKED', ο CR 85-X δεν θα βγει από τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς.*

- 4 Αφαιρέστε την κασέτα από τη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής.

# Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας

Στο τέλος ενός κανονικού ή έκτακτης ανάγκης κύκλου ψηφιοποίησης, ο CR 85-X επιστρέφει μια διαγραμμένη ακτινογραφική πλάκα. Ωστόσο, στις παρακάτω περιπτώσεις, πρέπει να διαγράψετε εκ νέου την πλάκα πριν την ξαναχρησιμοποιήσετε προκειμένου να προληφθεί η παρεμβολή των παρασιτικών εικόνων με την εικόνα που σας ενδιαφέρει:

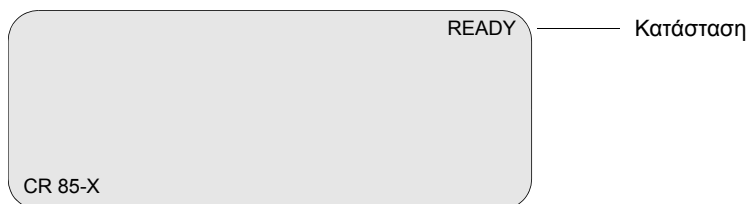
- Εάν η ακτινογραφική πλάκα δεν χρησιμοποιήθηκε για πάνω από 3 ημέρες. Στην περίπτωση αυτή, η ακτινογραφική πλάκα μπορεί να εκτέθηκε σε ακτινοβολία διάχυσης.
- Εάν η ακτινογραφική πλάκα εκτέθηκε σε εξαιρετικά υψηλή δόση ακτίνων Χ. Στην περίπτωση αυτή, τα βαθιά στρώματα της ακτινογραφικής πλάκας μπορεί ακόμα να διατηρήσουν λανθάνουσα εικόνα μετά τη στάνταρ διαγραφή. Μη χρησιμοποιείτε την πλάκα για μία ημέρα τουλάχιστον πριν τη διαγράψετε ξανά.

Μπορείτε να διαγράψετε ακτινογραφικές πλάκες στις οποίες δώσατε την κατάσταση to be erased' (προς διαγραφή) μέσω του ID Station ή πλάκες που έχουν την κατάσταση erased' (διαγραμμένη). Μπορείτε να διαγράψετε μια ακτινογραφική πλάκα ή μια δέσμη έως 9 πλακών.

# Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικών πλακών με την κατάσταση erased'

Για να διαγράψετε μία ή περισσότερες ακτινογραφικές πλάκες που έχουν διαγραφεί στα πλαίσια ενός κανονικού ή έκτακτης ανάγκης κύκλου ψηφιοποίησης:

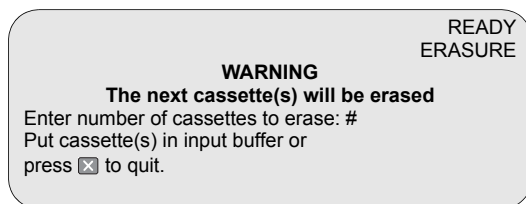
- 1 Βεβαιωθείτε ότι ο CR 85-X είναι έτοιμος να λειτουργήσει:
  - Ο CR 85-X πρέπει να εμφανίζει την οθόνη χειριστή με την κατάσταση 'Ready' ('Έτοιμο) ή 'Busy' (Απασχολημένο).



- Ο δείκτης κατάστασης στο πάνω μέρος του CR 85-X πρέπει να είναι πράσινος και διαρκώς αναμμένος ή να αναβοσβήνει.
- 2 Πατήστε το πλήκτρο Διαγραφή στο πληκτρολόγιο.



Η οθόνη θα εμφανίσει:



- 3 Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα μετακίνησης προς τα πάνω και προς κάτω για να ορίσετε τον αριθμό των ακτινογραφικών πλακών για διαγραφή. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι 1 και η μέγιστη 9.
- 4 Τοποθετήστε στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής κασετών τις κασέτες που θέλετε να διαγράψετε.

Μετά τη διαγραφή μιας κασέτας, το ψηφίο # στην οθόνη ενδείξεων μειώνεται.

Κατά τη διάρκεια της διαγραφής, ο CR 85-X εξακολουθεί να εμφανίζει την παραπάνω οθόνη και ο δείκτης κατάστασης αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα. Όταν ο CR 85-X διαγράψει την ακτινογραφική πλάκα, εμφανίζει την κύρια οθόνη χειριστή.



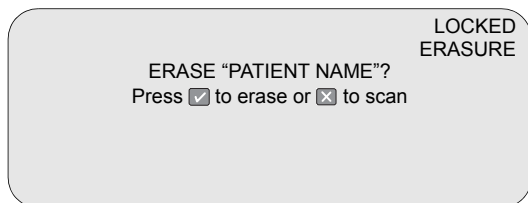
Τώρα μπορείτε να προσθέσετε (εκφωτισμένες) κασέτες στη δέσμη. Ο Digitizer θα διαγράψει μόνο όσες κασέτες έχετε ορίσει.

Εάν τοποθετήσετε στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής λιγότερες κασέτες από όσες έχετε ορίσει, ο Digitizer θα διαγράψει τις κασέτες στη μονάδα και θα επανέλθει σε κανονική κατάσταση λειτουργίας μετά από χρονικό όριο 1 λεπτού.

Μπορείτε να βγείτε από τη λειτουργία διαγραφής είτε πατώντας Escape, είτε πατώντας για δεύτερη φορά το πλήκτρο διαγραφής (πλήκτρο εναλλαγής).



Εάν δεν εμφανιστεί η ανωτέρω οθόνη, αλλά εμφανιστεί η εξής:



έχετε εισαγάγει μια προσδιορισμένη κασέτα που δεν φέρει το χαρακτηρισμό 'διαγραμμένη'. Μπορείτε να διαλέξετε: Είτε να ακυρώσετε τη διαγραφή είτε να διαγράψετε την ακτινογραφική πλάκα.

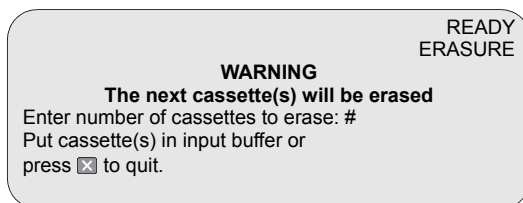
- Για να ακυρώσετε τη διαγραφή και να κάνετε κανονική σάρωση: Πατήστε το πλήκτρο Escape.



- Για να διαγράψετε την ακτινογραφική πλάκα: Πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης.



Ενώ διαγράφει, ο CR 85-X θα εμφανίσει:



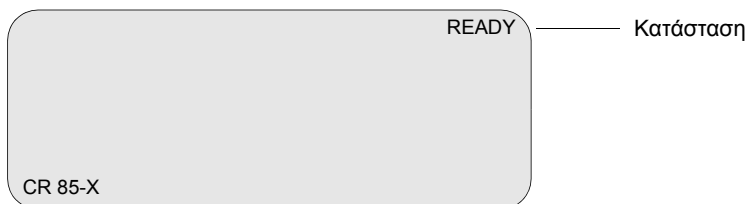
Όταν ο CR 85-X διαγράψει την ακτινογραφική πλάκα, εμφανίζει την κύρια οθόνη χειριστή.

- 5 Αφαιρέστε την κασέτα(ες) από τη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής.

# Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικών πλακών με την κατάσταση 'to be erased'

Για να διαγράψετε ξανά μία ή περισσότερες ακτινογραφικές πλάκες στην οποία / στις οποίες δώσατε την κατάσταση 'to be erased' μέσω του station:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι ο CR 85-X είναι έτοιμος να λειτουργήσει:
  - Ο CR 85-X πρέπει να εμφανίζει την οθόνη χειριστή με την κατάσταση 'Ready' (Έτοιμο) ή 'Busy' (Απασχολημένο).



- Ο δείκτης κατάστασης στο πάνω μέρος του CR 85-X πρέπει να είναι πράσινος και διαρκώς αναμμένος ή να αναβοσβήνει.
- 2 Τοποθετήστε τις κασέτες στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής. Ο CR 85-X θα διαγράψει αυτόματα τις ακτινογραφικές πλάκες. Η οθόνη θα εμφανίσει:



Όταν ο CR 85-X διαγράψει τις ακτινογραφικές πλάκες, εμφανίζει την κύρια οθόνη χειριστή.

- 3 Αφαιρέστε την κασέτα(ες) από τη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής.

# Προχωρημένη λειτουργία (‘Λειτουργία χειριστή- κλειδιού’)

Το κεφάλαιο αυτό κάνει μια γενική παρουσίαση των λειτουργιών χειριστή-κλειδιού και της επίλυσης σφαλμάτων. Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα θέματα αυτά, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Αναφοράς.

- ☐ Επισκόπηση των προχωρημένων λειτουργιών
- ☐ Γενική διαδικασία σε περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας
- ☐ Αντιμετώπιση προβλημάτων
- ☐ Εξάλειψη εμπλοκών κασέτας
- ☐ Καθαρισμός εμπλοκών ακτινογραφικής πλάκας

# Επισκόπηση των προχωρημένων λειτουργιών

Θα βρείτε παρακάτω μια επισκόπηση των λειτουργιών που διατίθενται για τη λειτουργία χειριστή-κλειδιού. Για λεπτομερείς πληροφορίες, ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 3, *'Advanced operation ('Key-operator mode')'* του εγχειριδίου αναφοράς του CR 85-X.

| Λειτουργία στο κυρίως μενού χειριστή-κλειδιού          | Παράγραφος του Εγχειριδίου αναφοράς                           | Σελίδα |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Queue management</b><br>(Διαχείριση ουράς)          | <i>'Consulting the images in the queue'</i>                   | 48     |
| <b>Digitizer set-up</b> (Αρχική ρύθμιση του Digitizer) | <i>'Customizing the CR 85-X ('Digitizer set-up')'</i>         | 52     |
| <b>Date and Time</b> (Ημερομηνία και ώρα)              | <i>'Setting the date and time'</i>                            | 58     |
| <b>Send test image</b> (Αποστολή δοκιμαστικής εικόνας) | <i>'Sending test images'</i>                                  | 59     |
| <b>System info</b> (Πληροφορίες συστήματος)            | <i>'Consulting information on the CR 85-X'</i>                | 60     |
| <b>Install</b> (Εγκατάσταση)                           | <i>'Installing a new software version'</i>                    | 64     |
|                                                        | <i>'Installing a new language'</i>                            | 69     |
|                                                        | <i>'Installing new customer parameters'</i>                   | 74     |
| <b>Save configuration</b><br>(Αποθήκευση διαμόρφωσης)  | <i>'Saving the configuration data on a diskette (backup)'</i> | 80     |
| <b>Fast preview</b> (Γρήγορη προεπισκόπηση)            | <i>'Enabling/disabling fast preview'</i>                      | 83     |

# Γενική διαδικασία σε περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, στην οθόνη ενδείξεων του CR 85-X εμφανίζονται αναλυτικές πληροφορίες για σφάλματα και για τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Η κατάσταση του Digitizer αλλάζει από 'READY' σε μια από τις εξής:

| Μήνυμα  | Δείκτης κατάστασης              | Σημασία                                                                                                                                                      | Ενέργεια                                                                                                      |
|---------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warning | Αναβοσβήν ει με κόκκινο χρώμα   | Η συνέχιση της λειτουργίας είναι εφικτή χωρίς υποβάθμιση της ποιότητας της εικόνας.                                                                          | Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη. Η προειδοποίηση εξαφανίζεται μόλις επιλυθεί το πρόβλημα. |
| Locked  | Αναβοσβήν ει με κόκκινο χρώμα   | Ο Digitizer δεν παίρνει άλλες κασέτες από τη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να το επιλύσετε χωρίς επαναφορά του Digitizer. | Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.                                                          |
| Error   | Ανάβει συνεχώς με κόκκινο χρώμα | Η κατάσταση αυτή απαιτεί κανονικά την επέμβαση του σέρβις ή του χειριστή κλειδιού.                                                                           | Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.                                                          |



**Προσοχή:** Ποτέ μην εκτελείτε επαναφορά του Digitizer για την αντιμετώπιση μιας εμπλοκής κασέτας ή ακτινογραφικής πλάκας, ούτε για την επίλυση προβλημάτων επικοινωνίας με το σταθμό τελικοποίησης εικόνων.

# Αντιμετώπιση προβλημάτων

Στη συνέχεια παρατίθεται μια επισκόπηση σφαλμάτων. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς.

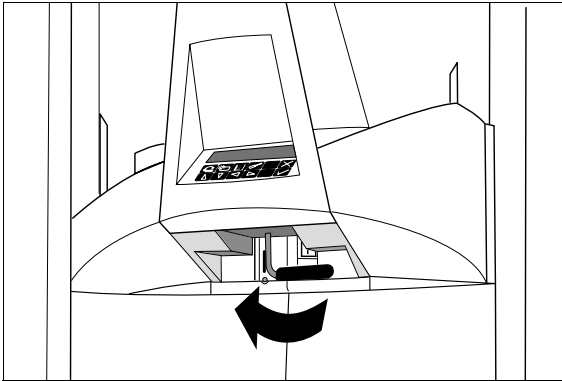
| Για                                  | Ανατρέξτε στην ενότητα              | Σελίδα |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Επιλύσετε σφάλματα<br>'SERVICEXXXXX' | <i>'Solving the 'ERROR' status'</i> | 87     |
| Επιλύσετε σφάλματα<br>'ERRORXXXXX'   |                                     |        |

## Εξάλειψη εμπλοκών κασέτας

Μια κασέτα μπορεί να εμπλακεί καθώς ο CR 85-X παίρνει μια κασέτα ή καθώς την επιστρέφει στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής. Εάν συμβεί αυτό, βλέπετε ένα τμήμα της κασέτας στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής ή εξαγωγής.

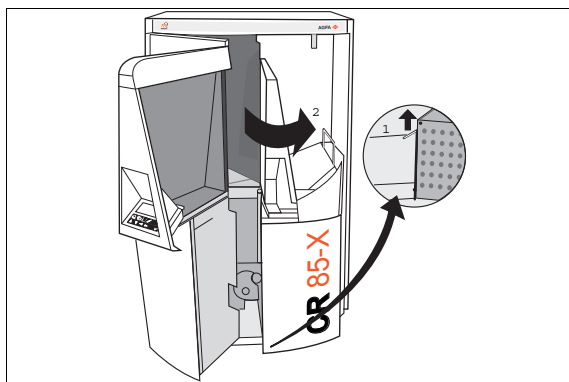
Για να εξαλείψετε μια εμπλοκή κασέτας:

- 1 Θέστε εκτός λειτουργίας τον CR 85-X.  
Ανατρέξτε στην ενότητα *‘Θέση εκτός λειτουργίας του CR 85-X’* στη σελίδα 34.
- 2 Πιέστε ελαφρά προς τα αριστερά τη μαύρη λαβή που βρίσκεται κάτω από τον πίνακα ελέγχου για να απασφαλίσετε τις μπροστινές θύρες του CR 85-X.

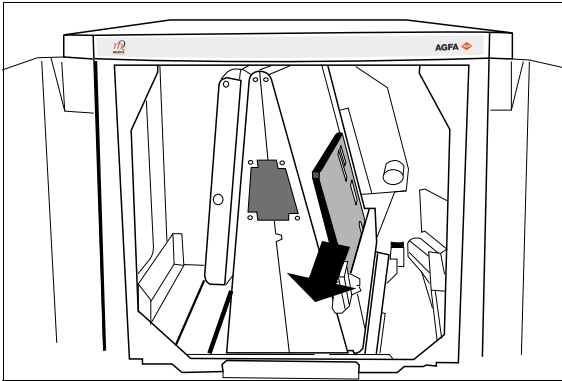


**3** Ανοίξτε την αριστερή μπροστινή θύρα του Digitizer.

Βεβαιωθείτε ότι ανοίγετε πρώτα την αριστερή μπροστινή θύρα. Όταν ανοίξετε την αριστερή μπροστινή θύρα, η παροχή ρεύματος σε όλα τα βασικά στοιχεία διακόπτεται αυτόματα.

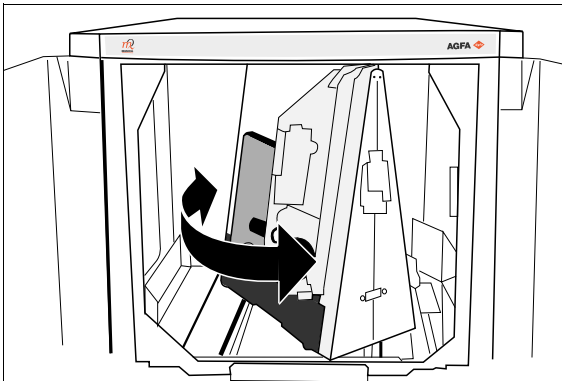
**4** Σηκώστε το κάτω μπουλόνι της θύρας και ανοίξτε τη δεξιά μπροστινή θύρα.

- 5 Αφαιρέστε προσεκτικά την κασέτα που έχει εμπλακεί.



Αν η κασέτα έχει εμπλακεί στην υποδοχή εξόδου, η πρόσβαση μπορεί να μην είναι εύκολη. Στην περίπτωση αυτή, συνεχίστε με τα βήματα 6 έως 7.

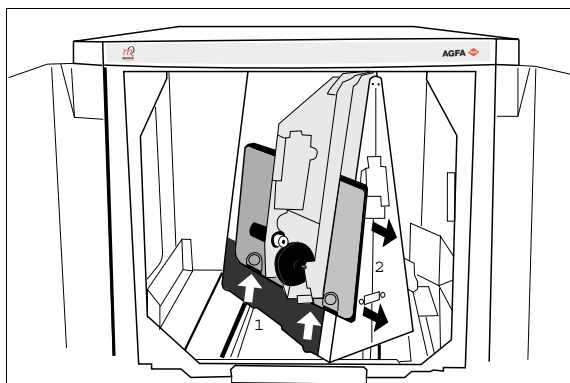
- 6 Εάν η κασέτα έχει εμπλακεί στην υποδοχή εξόδου και η πρόσβαση δεν είναι εύκολη, περιστρέψτε τη μονάδα κασέτας προς τα αριστερά.



- 7 Αφαιρέστε την κασέτα τραβώντας την προς το μέρος σας [2] ενώ την ανασηκώνετε ελαφρά [1].



**Προσοχή:** Εάν στο σημείο αυτό δεν μπορείτε να αφαιρέσετε την κασέτα με ευκολία, μην αποσυναρμολογείτε άλλο τη μονάδα. Επικοινωνήστε με την τοπική σας οργάνωση συντήρησης.

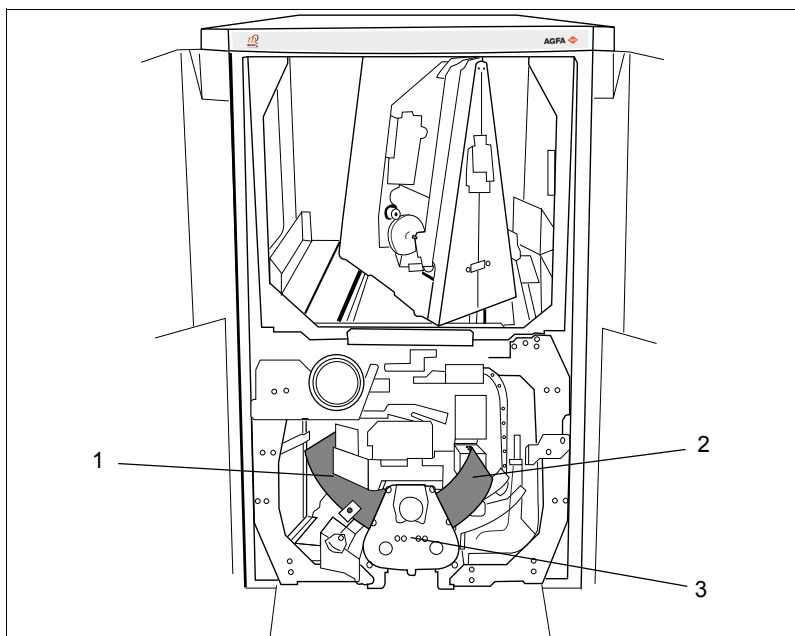


- 8** Κλείστε τις μπροστινές θύρες.  
Ο CR 85-X θα επανεκκινηθεί αυτόματα.  
Μετά την εκκίνηση, εμφανίζεται η κύρια οθόνη χειριστή.

# Καθαρισμός εμπλοκών ακτινογραφικής πλάκας

Ο CR 85-X πάντοτε διαβάζει και ψηφιοποιεί πρώτα την πλάκα, στη συνέχεια τη διαγράφει και την προωθεί στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εξαγωγής. Εάν προκύψει εμπλοκή της πλάκας πριν από τη σάρωσή της, υπάρχουν αρκετές πιθανότητες να μπορείτε να ανακτήσετε την εικόνα, τοποθετώντας την ακτινογραφική πλάκα πίσω στην κασέτα και εκτελώντας ξανά την ψηφιοποίηση. Κατά το χειρισμό της ακτινογραφικής πλάκας, αποφύγετε όσο είναι δυνατόν την έκθεσή της στο φως της ημέρας.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί εμφανίζονται οι πιθανές θέσεις εμπλοκής μιας ακτινογραφικής πλάκας και η πιθανή κατάσταση της εικόνας.

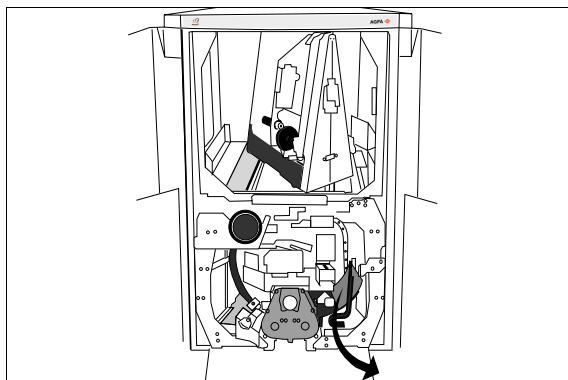


|          | Κατάσταση                                                                                                                                            | Ενέργεια                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Εμπλοκή πλάκας στη μονάδα μετά τη σάρωση. Η εικόνα είναι εντάξει.                                                                                    | Διαγράψτε την ακτινογραφική πλάκα.                                                                                |
| <b>2</b> | Εμπλοκή πλάκας στη μονάδα πριν τη σάρωση. Η ακτινογραφική πλάκα δεν έχει διαγραφεί, αλλά η κατάσταση της κασέτας ορίζεται ως 'erased' (διαγραμμένη). | <b>1</b> Επαναπροσδιορίστε την κασέτα μέσω του σταθμού ID Station.<br><b>2</b> Εκτελέστε ψηφιοποίηση της κασέτας. |
| <b>3</b> | Εμπλοκή πλάκας στο σαρωτή. Η κατάσταση της κασέτας ορίζεται ως 'erased' (διαγραμμένη). Η εικόνα έχει καταστραφεί.                                    | <b>1</b> Διαγράψτε την ακτινογραφική πλάκα.<br><b>2</b> Επαναλάβετε την εξέταση του ασθενούς.                     |

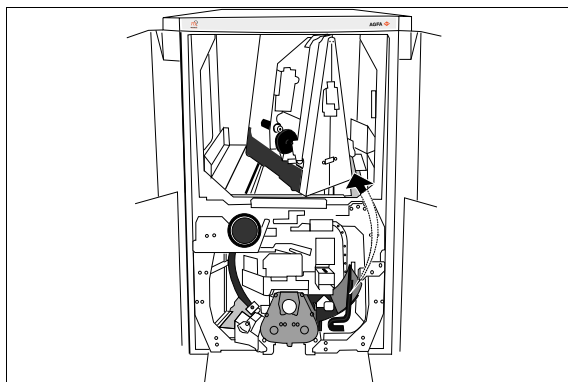
Για να εξαλείψετε μια εμπλοκή ακτινογραφικής πλάκας:

- 1** Αφαιρέστε την κασέτα.  
Ανατρέξτε στην ενότητα *Εξάλειψη εμπλοκών κασέτας* στη σελίδα **53**.
- 2** Ελέγξτε αν η ακτινογραφική πλάκα έχει εμπλακεί στη μονάδα πριν από τη σάρωση ή μετά τη σάρωση.  
Ανατρέξτε στο παραπάνω διάγραμμα.
  - Εάν η ακτινογραφική πλάκα έχει εμπλακεί στη μονάδα πριν από τη σάρωση, συνεχίστε με το βήμα **3**.
  - Εάν η ακτινογραφική πλάκα έχει εμπλακεί στη μονάδα μετά τη σάρωση, συνεχίστε με το βήμα **4**.

- 3 Εάν μια ακτινογραφική πλάκα έχει εμπλακεί στη μονάδα πριν από τη σάρωση, αφαιρέστε την πλάκα τραβώντας την προσεκτικά προς το μέρος σας.

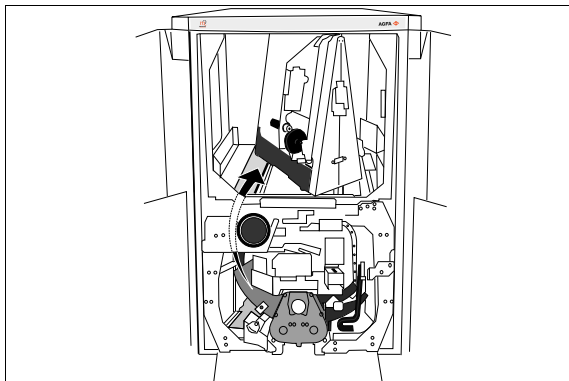


Εάν η ακτινογραφική πλάκα δεν μπορεί να αφαιρεθεί με τράβηγμα προς το μέρος σας, αναστηλώστε την πλάκα που έχει εμπλακεί και αφαιρέστε τη διαμέσου του επάνω μέρους του Digitizer.



- 4 Εάν μια ακτινογραφική πλάκα έχει εμπλακεί στη μονάδα μετά από τη σάρωση, προσπαθήστε να αφαιρέσετε την πλάκα τραβώντας την προσεκτικά προς το μέρος σας.

Εάν ο χώρος πρόσβασης είναι υπερβολικά στενός, σηκώστε την πλάκα που έχει εμπλακεί πάνω από τη μονάδα διαγραφής και αφαιρέσετε τη διαμέσου του επάνω μέρους του Digitizer.



**Προσοχή:** Εάν η αφαίρεση της ακτινογραφικής πλάκας εξακολουθεί να μην είναι εφικτή, μην αποσυναρμολογείτε άλλο τη μονάδα. Επικοινωνήστε με την τοπική σας οργάνωση συντήρησης.

- 5 Κλείστε τις μπροστινές θύρες.  
Ο CR 85-X θα επανεκκινηθεί αυτόματα.  
Μετά την εκκίνηση, εμφανίζεται η κύρια οθόνη χειριστή.

# Φύλλο πληροφόρησης εξοπλισμού

# Προδιαγραφές

|                                                |                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Περιγραφή προϊόντος</b>                     |                                                                                                                                |
| Τύπος προϊόντος                                | Digitizer                                                                                                                      |
| Εμπορική ονομασία                              | CR 85-X                                                                                                                        |
| Αριθμός μοντέλου                               | 5148/100                                                                                                                       |
| Αρχικός πωλητής/κατασκευαστής                  | Agfa HealthCare N.V.                                                                                                           |
| <b>Σήμανση</b>                                 |                                                                                                                                |
| CE/ΤΥΝ                                         | 93/42 ΕΟΚ 'Οδηγία περί ιατρικών συσκευών' (Ευρώπη), EN 60601-1:2006                                                            |
| cNRTLus                                        | US: Με πιστοποίηση UL, UL 60601-1<br>CAN: CSA 22.2 No. 601.1 M90                                                               |
| <b>Διαστάσεις</b>                              |                                                                                                                                |
| Μήκος                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης κασετών: 1141 mm</li> <li>στη βάση: 840 mm</li> </ul> |
| Πλάτος                                         | 840 mm                                                                                                                         |
| Ύψος                                           | 1420 mm                                                                                                                        |
| <b>Βάρος</b>                                   |                                                                                                                                |
| Ξεπακεταρισμένο                                | 320 kg                                                                                                                         |
| <b>Κατανάλωση ρεύματος</b>                     |                                                                                                                                |
| Κατάσταση αναμονής                             | περ. 300 W                                                                                                                     |
| Μέγιστο                                        | περ. 1700 W (=8,5 A)                                                                                                           |
| Εύρος αυτοπροσαρμοζόμενης τροφοδοσίας ρεύματος | <ul style="list-style-type: none"> <li>200 V (-10%) έως 240 V (+10%)</li> <li>50-60 Hz</li> </ul>                              |
| Ρεύμα λειτουργίας                              | 8,5 A (200-240 V)                                                                                                              |

|                                                                                                                    |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Περιβαλλοντικές συνθήκες</b>                                                                                    |                                                                            |
| Θερμοκρασία δωματίου                                                                                               | 20°C - 30°C                                                                |
| Μέγιστη αλλαγή θερμοκρασίας                                                                                        | 0,5°C/λεπτό                                                                |
| Σχετική υγρασία                                                                                                    | 10% - 80%                                                                  |
| Μαγνητικά πεδία                                                                                                    | Λιγότερο από 5 Gauss, σε συμμόρφωση με EN 61000-4-8, Level 5               |
| Έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία                                                                                     | Να μη λειτουργεί σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία                               |
| Βαρομετρική πίεση κατά τη λειτουργία                                                                               | 70 kPa έως 106 kPa                                                         |
| Σχετικό υψόμετρο στο χώρο εγκατάστασης                                                                             | 3.000 m έως 0 m                                                            |
| <b>Φυσικές εκπομπές</b>                                                                                            |                                                                            |
| Εκπομπή θορύβου (στάθμη ισχύος σύμφωνα με DIN 45635 Μέρος 27)                                                      |                                                                            |
| • Κατά τη σάρωση                                                                                                   | μέγ. 65 dB(A)                                                              |
| • Κατάσταση αναμονής                                                                                               | μέγ. 46 dB(A)                                                              |
| Εκπομπή θερμότητας (σε μέγιστη απόδοση με ακτινογραφικές πλάκες 35 cm x 43 cm)                                     |                                                                            |
| • Ευρώπη                                                                                                           | 0,8 kWh                                                                    |
| • GB                                                                                                               | 2730 BTU/ώρα                                                               |
| <b>Χωρητικότητα προσωρινής αποθήκευσης κασετών</b>                                                                 |                                                                            |
| 10 κασέτες διαφόρων μεγεθών στη μονάδα προσωρινής αποθήκευσης εισαγωγής και εξαγωγής                               |                                                                            |
| <b>Λειτουργία</b>                                                                                                  |                                                                            |
| Απόδοση για υψηλή ανάλυση                                                                                          | <b>112 πλάκες/ώρα (ανάλογα με το μέγεθος)</b>                              |
| Απόδοση για στάνταρ ανάλυση                                                                                        | <b>112 πλάκες/ώρα (ανάλογα με το μέγεθος)</b>                              |
| <b>Τέλος διάρκειας ζωής</b>                                                                                        |                                                                            |
| Εκτιμηθείσα διάρκεια ζωής του προϊόντος (εάν γίνεται τακτικό σέρβις και συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες της Agfa) | 7 χρόνια                                                                   |
| <b>Προληπτική συντήρηση</b>                                                                                        |                                                                            |
| Συχνότητα προληπτικής συντήρησης<br>Πρέπει να εκτελείται από πιστοποιημένο μηχανικό επιτόπιου σέρβις της Agfa.     | Μια φορά κάθε 6 μήνες ή κάθε 25.000 κύκλους, όποιο από τα δύο έρθει πρώτο. |

|                                                                                                               |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Ανάλυση στην κλίμακα του γκρι</b>                                                                          |                           |
| Απόκτηση δεδομένων                                                                                            | 12 bit/pixel              |
| Εξαγωγή στον επεξεργαστή                                                                                      | 12 bit/pixel              |
| <b>Περιβαλλοντικές συνθήκες (κατά την αποθήκευση)</b>                                                         |                           |
| <i>Σημείωση: Οι κλιματολογικές συνθήκες για την αποθήκευση συμφωνούν με το πρότυπο EN60721-3-1-class 1K4.</i> |                           |
| Θερμοκρασία δωματίου                                                                                          | μεταξύ -20 °C και 55 °C   |
| Σχετική υγρασία                                                                                               | μεταξύ 15 % και 80 %      |
| Ρυθμός μεταβολής θερμοκρασίας                                                                                 | 1 °C/λεπτό                |
| Βαρομετρική πίεση                                                                                             | μεταξύ 70 kPa και 106 kPa |
| <b>Περιβαλλοντικές συνθήκες (κατά τη μεταφορά)</b>                                                            |                           |
| <i>Σημείωση: Οι κλιματολογικές συνθήκες για την μεταφορά συμφωνούν με το πρότυπο EN60721-3-2 class 2K4.</i>   |                           |
| Θερμοκρασία δωματίου                                                                                          | μεταξύ -25 °C και 55 °C   |
| Σχετική υγρασία                                                                                               | μεταξύ 15 % και 100 %     |
| Ρυθμός μεταβολής θερμοκρασίας                                                                                 | 1 °C/λεπτό                |
| Βαρομετρική πίεση                                                                                             | μεταξύ 70 kPa και 106 kPa |

| <b>Ανάλυση χώρου</b>                     |              |
|------------------------------------------|--------------|
| ΥΑ: Υψηλή ανάλυση<br>ΣΑ: Στάνταρ ανάλυση |              |
| 35 x 43 cm (14 x 17") ΥΑ                 | 10 pixel/mm  |
| 35 x 43 cm (14 x 17") ΣΑ                 | 6,7 pixel/mm |
| 21 x 43 cm ΥΑ                            | 10 pixel/mm  |
| 35 x 35 cm (14 x 14") ΥΑ                 | 10 pixel/mm  |
| 35 x 35 cm (14 x 14") ΣΑ                 | 6,7 pixel/mm |
| 30 x 24 cm ΥΑ                            | 10 pixel/mm  |
| 24 x 18 cm ΥΑ                            | 10 pixel/mm  |
| 30 x 15 cm ΥΑ                            | 10 pixel/mm  |
| 10 x 8" ΥΑ                               | 10 pixel/mm  |
| 12 x 10" ΥΑ                              | 10 pixel/mm  |
| 30 x 24 cm Μαστογραφίας                  | 20 pixel/mm  |
| 24 x 18 cm Μαστογραφίας                  | 20 pixel/mm  |
| 30 x 24 cm Άκρων                         | 20 pixel/mm  |
| 24 x 18 cm Άκρων                         | 20 pixel/mm  |

| Περιοχή σάρωσης (πλάτος x μήκος σάρωσης) |              |
|------------------------------------------|--------------|
| ΥΑ: Υψηλή ανάλυση<br>ΣΑ: Στάνταρ ανάλυση |              |
| 35 x 43 cm (14 x 17") ΥΑ & ΣΑ            | 348 x 424 mm |
| 21 x 43 cm ΥΑ                            | 202 x 424 mm |
| 35 x 35 cm (14 x 14") ΥΑ & ΣΑ            | 348 x 348 mm |
| 30 x 24 cm ΥΑ                            | 292 x 232 mm |
| 24 x 18 cm ΥΑ                            | 232 x 172 mm |
| 30 x 15 cm ΥΑ                            | 292 x 142 mm |
| 10 x 8" ΥΑ                               | 246 x 195 mm |
| 12 x 10" ΥΑ                              | 297 x 246 mm |
| 30 x 24 cm Μαστογραφίας                  | 292 x 238 mm |
| 24 x 18 cm Μαστογραφίας                  | 232 x 178 mm |
| 30 x 24 cm Άκρων                         | 292 x 232 mm |
| 24 x 18 cm Άκρων                         | 232 x 172 mm |

# Κασέτες CR

## Προφυλάξεις ασφάλειας

Η αφαίρεση της ακτινογραφικής πλάκας από την κασέτα CR πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή. Ανατρέξτε στη διαδικασία καθαρισμού που περιγράφεται στη συνέχεια αυτού του εγχειριδίου.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή αυτόματου ελέγχου έκθεσης είναι τοποθετημένη πάνω από την κασέτα, για να εμποδιστεί η έκθεση των ασθενών σε υπερβολική δόση ακτίνων Χ. Όταν είναι τοποθετημένη κάτω από την κασέτα, το προστατευτικό οπίσθιας διάχυσης (μόλυβδος) που περιέχεται στην κόκκινη πλευρά της κασέτας διατηρεί κάποια ποσότητα ακτίνων Χ. Στην περίπτωση αυτή, η δόση που μετράται από το κύτταρο θα είναι πολύ χαμηλότερη από αυτήν που λαμβάνει στην πραγματικότητα ο ασθενής.

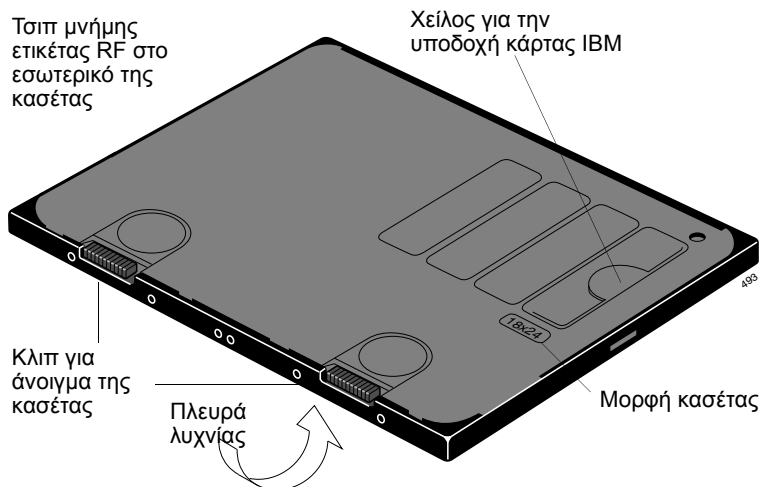
Η ακτινογραφική πλάκα προκαλεί μια συγκεκριμένη διάχυση ακτίνων Χ. Αυτό επηρεάζει την απόκριση της συσκευής ελέγχου έκθεσης. Για την αντιστάθμιση του ανωτέρω φαινομένου, ενδέχεται να είναι αναγκαία η επαναδιακρίβωση της συσκευής για χρήση με κασέτες CR.

## Περιγραφή της κασέτας CR

Η κασέτα και η πλάκα CR είναι συμβατές με τις υπάρχουσες έδρες ακτίνων Χ. Ο εξοπλισμός και οι ρουτίνες έκθεσης δεν χρειάζονται τροποποίηση όταν γίνεται μετάβαση από συμβατική σε ψηφιακή απεικόνιση. Παρά το γεγονός ότι είναι συμβατή με τον υπάρχοντα εξοπλισμό ακτίνων Χ, μια κασέτα CR είναι διαφορετική από μια συμβατική κασέτα. Η πιο σημαντική διαφορά βρίσκεται στο εσωτερικό της, στο δέκτη της εικόνας.



*Σημείωση: Οι κασέτες ADC Compact και οι κασέτες ADC 70 δεν είναι εναλλάξιμες. Ωστόσο, και για τις δύο μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ίδιες ακτινογραφικές πλάκες.*



### Ενσωματωμένη μνήμη

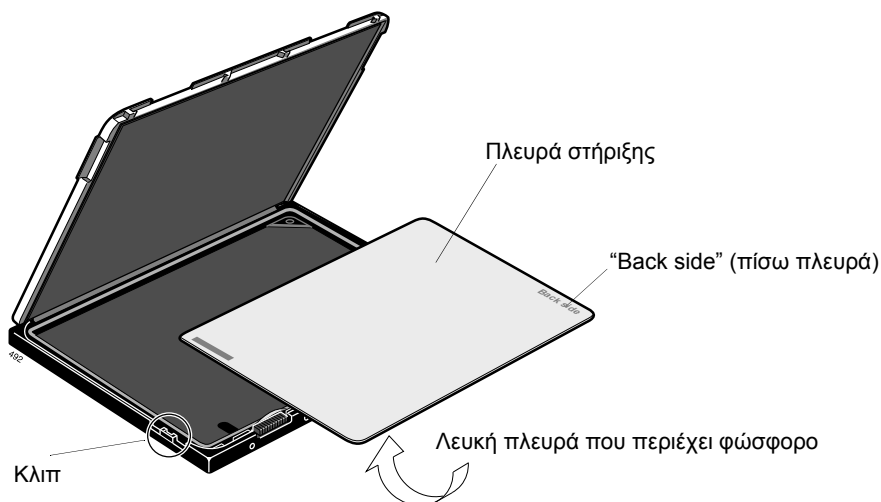
Η κυριότερη διαφορά βρίσκεται στο τσιπ μνήμης ετικέτας RF που βρίσκεται μόνιμα τοποθετημένο στην κασέτα. Με τη χρήση του λογισμικού Agfa ID Software μπορείτε να εισαγάγετε στο τσιπ της μνήμης δημογραφικά στοιχεία και δεδομένα εξετάσεων. Η αναγνώριση των δεδομένων αυτών γίνεται με τη λειτουργία ετικέτας ραδιοσυχνότητας μη επαφής, μέσω μιας ενσωματωμένης κάρτας κεραίας στην κασέτα CR.

## Ακτινογραφική πλάκα

Μια ακόμη διαφορά ανάμεσα σε μια κασέτα CR και μια συμβατική κασέτα είναι το ευαίσθητο στις ακτίνες X στοιχείο (δέκτης εικόνας). Αυτό το τελευταίο δεν είναι πλέον φιλμ, αλλά μια ακτινογραφική πλάκα, που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί χιλιάδες φορές.

Ο τρόπος, με τον οποίο τοποθετείται στην κασέτα η ακτινογραφική αυτή πλάκα, έχει μεγάλη σημασία. Η πλευρά που περιέχει το λευκό φώσφορο πρέπει να βλέπει προς τη μαύρη πλευρά λυχνίας της κασέτας. Η πλευρά στήριξης (που επισημαίνεται με το κείμενο "back side" [πίσω πλευρά]) τοποθετείται τότε προς την κόκκινη πλευρά της κασέτας, όπως φαίνεται στο σχέδιο που ακολουθεί.

Τα "κλιπ" που υπάρχουν στην κασέτα εμποδίζουν το άνοιγμά της από ένα συμβατικό σύστημα φωτός ημέρας όπως είναι το Curix Capacity (Plus), έτσι ώστε τα σφάλματα να αποφεύγονται ακόμη και σε υβριδικά συμβατικά/ψηφιακά τμήματα.



# Καθαρισμός της ακτινογραφικής πλάκας

Βεβαιωθείτε ότι η πλάκα CR πηγαίνει πάντοτε στην ίδια κασέτα κατά τον καθαρισμό. Με την εισαγωγή νέων κωδικών ενεργοποίησης, είναι σημαντικό η πλάκα CR να μην καταλήγει σε κασέτα που έχει ενεργοποιηθεί για άλλον κωδικό. Σε περίπτωση αμφιβολίας, ενεργοποιήστε και πάλι την κασέτα χρησιμοποιώντας τον κωδικό ενεργοποίησης που βρίσκεται στην πλάκα CR.

Χρησιμοποιείτε μόνο καθαριστικό φωσφορούχων πλακών (Phosphor Plate Cleaner) AGFA CR και ένα μαλακό πανί κυτταρίνης που δεν αφήνει χνούδι για να καθαρίσετε την πλάκα.



**Προσοχή:** Μη χρησιμοποιείτε το AGFA CR Phosphor Plate Cleaner για να καθαρίζετε τις ακτινογραφικές πλάκες CR MM3.0 Mammo με κωδικό δέσμης που αρχίζει από το γράμμα “B” ή από αριθμό. Αυτές οι ακτινογραφικές πλάκες CR MM3.0 Mammo απαιτούν ειδικά πανάκια. Μη χρησιμοποιείτε τα πανάκια αυτά για τον καθαρισμό πλακών που δεν είναι μαστογραφικές!

## Πώς;

- Υγράνετε το πανί με καθαριστικό και σκουπίστε απαλά και ομοιόμορφα την επιφάνεια της πλάκας (τόσο τη φωσφορούχα όσο και την πίσω πλευρά).
- Αφήστε την επιφάνεια της πλάκας να στεγνώσει για 10 λεπτά περίπου ώστε οι διαλύτες να εξατμισθούν.
- Καθαρίστε καλά την κασέτα. Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί ή απομακρύνετε τυχόν σκόνη φυσώντας με πεπιεσμένο αέρα. (ΜΗΝ ΚΑΘΑΡΙΖΕΤΕ ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΚΑΣΕΤΑΣ ΜΕ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ.)
- Όταν η επιφάνεια της πλάκας έχει στεγνώσει (μετά από περίπου 10 λεπτά), ελέγξτε ακόμη μια φορά εάν υπάρχουν σωματίδια υλικού ή άλλες ακαθαρσίες πριν να τοποθετήσετε την πλάκα μέσα στην κασέτα.

## Πότε;

- Τουλάχιστον μία φορά το μήνα ή οποτεδήποτε υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με την ορατότητα σωματιδίων στις ακτινογραφίες.
- Πιο συχνός καθαρισμός απαιτείται για τις πλάκες μαστογραφίας CR Mammo.
- Πιο συχνός καθαρισμός απαιτείται και σε περίπτωση υπερβολικής σκόνης ή σε πάρα πολύ ξηρές συνθήκες. (Το καθαριστικό οθόνης περιλαμβάνει αντιστατικούς παράγοντες που ελαττώνουν τη συσσώρευση στατικών φορτίων και σκόνης.)

## Καθαρισμός των κασετών

---

Καθαρίστε καλά την κασέτα. Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί ή απομακρύνετε τυχόν σκόνη φυσώντας με πεπιεσμένο αέρα. (ΜΗΝ ΚΑΘΑΡΙΖΕΤΕ ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΚΑΣΕΤΑΣ ΜΕ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ.)

# Τεχνικά χαρακτηριστικά των κασετών

## Διαστάσεις

- 35 x 43 cm (14 x 17"),
- 35 x 35 cm (14 x 14"),
- 24 x 30 cm,
- 18 x 24 cm,
- 8 x 10",
- 10 x 12",
- 21 x 43 cm (με μερική σάρωση κασετών 35 x 43 cm που προορίζονται ειδικά για το σκοπό αυτό),
- 35 x 43 cm κασέτα ΥΑ υψηλής ανάλυσης,
- 35 x 35 cm κασέτα ΥΑ υψηλής ανάλυσης,
- 15 x 30 cm οδοντιατρική κασέτα.

## Πρότυπα

- DIN 6832 Μέρος 1 & 2
- ANSI/NAPM IT 1.49-1995
- IEC 406 (draft 1995)

## Βάρος

- 35 x 43 cm κανονικό 1,6 kg

## Υλικά

- |                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| ■ Κυρίως σώμα        | ABS (Ακρυλονιτρώλιο Βουταδιένιο Στυρένιο) |
| ■ Γωνίες             | Ελαστικό πολυουρεθάνης (PUR)              |
| ■ Άρθρωση            | Πολυπροπυλένιο (PP)                       |
| ■ Εσωτερική επένδυση | Makrolon                                  |

### *Προσδιορισμός*

- Τσιπ μνήμης (κάρτα ετικέτας RF) ενσωματωμένο στην κασέτα

### *Προστασία οπίσθιας διάχυσης*

- 150  $\mu$  μόλυβδος

# Τεχνικά χαρακτηριστικά των ακτινογραφικών πλακών

## Διαστάσεις

- 35 x 43 cm (14 x 17")
- 35 x 35 cm (14 x 14")
- 24 x 30 cm
- 18 x 24 cm
- 8 x 10"
- 10 x 12"
- 15 x 30 cm

## Κατασκευή πλάκας

- Προστατευτικό στρώμα      Πολυμερές      στερεοποιημένο      με      δέσμη ηλεκτρονίων
- Φώσφορο      BaSrFBrI:Eu
- Βάση      P.E.T.

## Χαρακτηριστικά

Το φάσμα ακτινοβολίας της είναι το τυπικό φάσμα  $\text{Eu}^{2+}$  που βρίσκεται περίπου στα 390 nm σε δικτυώματα τύπου BaFBr. Η κορυφή του φάσματος ακτινοβολίας είναι ελαφρά μετατοπισμένη προς μεγαλύτερα μήκη κύματος λόγω της ενσωμάτωσης ιωδιδίου.

Το φάσμα διέγερσης είναι πολύ ευρύτερο από αυτό του καθαρού BaFBr και είναι μετατοπισμένο προς μεγαλύτερα μήκη κύματος. Η μετατόπιση αυτή προκαλείται κατά κύριο λόγο από τη μερική αντικατάσταση του Ba by Sr και δευτερευόντως από την ενσωμάτωση ιωδιδίου. Χάρη στη μετατόπιση του φάσματος διέγερσης προς το κόκκινο, η μέγιστη διεγερσιμότητα εξασφαλίζεται στα 633 nm, το μήκος κύματος του λέιζερ διέγερσης.

Το φώσφορο Agfa έχει εξαιρετικά χαρακτηριστικά ορατής απόσβεσης. Δύο ώρες μετά την έκθεση, περίπου 80% της ενέργειας που είχε αποθηκευτεί κατά την έκθεση είναι ακόμη διαθέσιμη. Η διατήρηση της εικόνας είναι μεγαλύτερη από 50% μέχρι 24 ώρες μετά την ακτινοβολήση.



Παρατηρήσεις για τις  
εκπομπές και την  
ατρωσία υψηλών  
συχνοτήτων

# Παρατηρήσεις για τις εκπομπές και την ατρωσία υψηλών συχνοτήτων

Η συσκευή δοκιμάστηκε σε φυσιολογικό νοσοκομειακό περιβάλλον, όπως περιγράφεται παρακάτω.

Ο χρήστης της συσκευής πρέπει να διασφαλίσει ότι η χρήση της θα γίνει σε τέτοιο περιβάλλον.

Ωστόσο, η εκπομπή υψηλών συχνοτήτων και η ατρωσία της μπορεί να επηρεαστούν από συνδεδεμένα καλώδια δεδομένων, ανάλογα με το μήκος και τον τρόπο εγκατάστασής τους.

| Δοκιμή εκπομπών                                                         | Συμμόρφωση    | Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εκπομπές RF σύμφωνα με το CISPR 11                                      | Ομάδα 1       | Ο ψηφιοποιητής χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για την εσωτερική του λειτουργία. Συνεπώς, οι εκπομπές RF είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Εκπομπές RF σύμφωνα με το CISPR 11                                      | Κατηγορία A   | Ο ψηφιοποιητής είναι κατάλληλος για χρήση σε όλα τα περιβάλλοντα, πέρα από το οικιακό, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οικιακά περιβάλλοντα και σε περιβάλλοντα που συνδέονται απευθείας σε δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια τα οποία χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς, αρκεί να τηρείται η ακόλουθη προειδοποίηση.<br><b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:</b> Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση μόνο από επαγγελματίες του κλάδου υγείας. Η συσκευή αυτή μπορεί να προκαλέσει ραδιοπαρεμβολές ή να επηρεάσει τη λειτουργία κοντινού εξοπλισμού. Μπορεί να είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων μετριασμού, όπως ο επαναπροσανατολισμός ή η μετακίνηση του ψηφιοποιητή ή η θωράκιση της τοποθεσίας. |
| Αρμονικές εκπομπές σύμφωνα με το IEC 61000-3-2                          | Κατηγορία A   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Διακυμάνσεις τάσης / διακοπτόμενες εκπομπές σύμφωνα με το IEC 61000-3-3 | Συμμορφώνεται |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

*Αυτή η συσκευή προορίζεται για λειτουργία στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που περιγράφεται παρακάτω. Ο χρήστης της συσκευής πρέπει να διασφαλίσει ότι η χρήση της θα γίνει σε τέτοιο περιβάλλον.*

| Δοκιμή αντίστασης σε παρεμβολές                                                                                                                                | Επίπεδο δοκιμής IEC 60601                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Επίπεδο συμμόρφωσης                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ηλεκτροστατική εκφόρτιση σύμφωνα με το IEC 61000-4-2                                                                                                           | Εκφόρτιση με την επαφή $\pm 6$ kV<br>Εκφόρτιση με τον αέρα $\pm 8$ kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Εκφόρτιση με την επαφή $\pm 6$ kV<br>Εκφόρτιση με τον αέρα $\pm 8$ kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Εάν τα δάπεδα αποτελούνται από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.                                                                                                                                                      |
| Ηλεκτρικές ταχείες αιφνίδιες μεταβολές/ κορυφώσεις σύμφωνα με το IEC 61000-4-4                                                                                 | $\pm 2$ kV για καλώδια δικτύου<br>$\pm 1$ kV για καλώδια εισόδου και εξόδου                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | $\pm 2$ kV για καλώδια δικτύου<br>$\pm 1$ kV για καλώδια εισόδου και εξόδου                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος.                                                                                                                                                                                                       |
| Παλμοί τάσης (υπερτάσεις) σύμφωνα με το IEC 61000-4-5                                                                                                          | Τάση ώθησης-έλξης $\pm 1$ kV<br>Τάση κοινής λειτουργίας $\pm 2$ kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Τάση ώθησης-έλξης $\pm 1$ kV<br>Τάση κοινής λειτουργίας $\pm 2$ kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος.                                                                                                                                                                                                       |
| Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις στην τάση τροφοδοσίας σύμφωνα με το IEC 61000-4-11                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li><math>&lt; 5\%</math> <math>U_r</math> (<math>&gt; 95\%</math> βύθιση <math>U_r</math>) για <math>\frac{1}{2}</math> κύκλο</li> <li><math>40\%</math> <math>U_r</math> (<math>&gt; 60\%</math> βύθιση <math>U_r</math>) για 5 κύκλους</li> <li><math>70\%</math> <math>U_r</math> (<math>30\%</math> βύθιση <math>U_r</math>) για 25 κύκλους</li> <li><math>&lt; 5\%</math> <math>U_r</math> (<math>95\%</math> βύθιση <math>U_r</math>) για 5 δευτ.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><math>&lt; 5\%</math> <math>U_r</math> (<math>&gt; 95\%</math> βύθιση <math>U_r</math>) για <math>\frac{1}{2}</math> κύκλο</li> <li><math>40\%</math> <math>U_r</math> (<math>&gt; 60\%</math> βύθιση <math>U_r</math>) για 5 κύκλους</li> <li><math>70\%</math> <math>U_r</math> (<math>30\%</math> βύθιση <math>U_r</math>) για 25 κύκλους</li> <li><math>&lt; 5\%</math> <math>U_r</math> (<math>95\%</math> βύθιση <math>U_r</math>) για 5 δευτ.</li> </ul> | Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης απαιτεί συνεχή λειτουργία της συσκευής ακόμα και κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η συσκευή να τροφοδοτείται από τροφοδοτικό αδιάλειπτης ισχύος ή από εξωτερική μπαταρία. |
| Μαγνητικό πεδίο στη συχνότητα τροφοδοσίας (50/60 Hz) σύμφωνα με το IEC 61000-4-8                                                                               | 3 A/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3 A/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας του δικτύου πρέπει να είναι στα τυπικά επίπεδα που χαρακτηρίζουν μια τυπική τοποθεσία σε ένα τυπικό εμπορικό ή κλινικό περιβάλλον.                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: <math>U_r</math> είναι το εναλλασσόμενο ρεύμα στο δίκτυο πριν την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

*Αυτή η συσκευή προορίζεται για λειτουργία στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που περιγράφεται παρακάτω. Ο χρήστης της συσκευής πρέπει να διασφαλίσει ότι η χρήση της θα γίνει σε τέτοιο περιβάλλον.*

| Δοκιμές αντίστασης στη διακοπή λειτουργίας                                       | Επίπεδο δοκιμής IEC 60601                   | Επίπεδο συμμόρφωσης | Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                                             |                     | Η χρήση φορητών και κινητών συσκευών επικοινωνίας πρέπει να γίνεται σε απόσταση ασφαλείας από τη συσκευή (συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων), τουλάχιστον ίση με τη συνιστώμενη απόσταση προστασίας που υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης που αντιστοιχεί στη συχνότητα εκπομπής.<br>Συνιστώμενη απόσταση προστασίας: |
| Μεταβλητές παρεμβολών αγόμενων υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-6     | 3 V <sub>eff</sub><br>150 kHz<br>έως 80 MHz | 3 V <sub>eff</sub>  | $d = 1,2 \sqrt{P}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Μεταβλητές παρεμβολών εκπεμπόμενων υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-3 | 3 V/m<br>80 MHz<br>έως 2,5 GHz              | 3 V/m               | $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                  |                                             |                     | $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,5 GHz                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  | <p>Όπου <math>P</math> είναι η ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και <math>d</math> είναι η συνιστώμενη απόσταση προστασίας σε μέτρα (m).</p> <p>Οι τιμές ισχύος πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης<sup>a</sup> σε κάθε εύρος συχνοτήτων, όπως προσδιορίζονται από μια επιτόπια μελέτη<sup>b</sup>.</p> <p>Μπορεί να προκύψουν παρεμβολές πλησίον συσκευών που φέρουν ως σήμανση το εξής σύμβολο:</p>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  <p>Η συσκευή χρησιμοποιεί κλάση συσκευών μικρής εμβέλειας 1 (7 dBμΑ/m στα 10 m) με ζώνη ISM 13,56 MHz).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 1: Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει η υψηλότερη τιμή.</li> <li>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 2: Οι παρούσες οδηγίες ίσως να μην ισχύουν για όλες τις καταστάσεις. Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.</li> </ul> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

- a. Οι τιμές ισχύος πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης τηλεφώνων ραδιοεπικοινωνίας, κινητών τηλεφώνων σε υπαίθριες περιοχές, ερασιτεχνικών σταθμών και αναμεταδοτών ραδιοφώνου AM και FM, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για να εκτιμηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον εξαιτίας σταθερών πομπών ραδιοσυχνοτήτων, συνιστάται η διεξαγωγή μιας επιτόπιας μελέτης. Εάν η ισχύς του πεδίου της συσκευής υπερβαίνει το αντίστοιχο επίπεδο συμμόρφωσης παραπάνω, η συσκευή θα πρέπει να παρατηρείται για να επαληθεύεται η κανονική λειτουργία της σε κάθε σημείο όπου χρησιμοποιείται. Εάν παρατηρηθούν αφύσικα χαρακτηριστικά απόδοσης, ίσως χρειαστεί να ληφθούν πρόσθετα μέτρα, όπως για παράδειγμα αλλαγή του προσανατολισμού της συσκευής.
- b. Η ισχύς του πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερη από 3 V/m πάνω από το εύρος συχνοτήτων από 150 kHz έως 80 MHz.

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, στο οποίο παρακολουθούνται οι μεταβλητές παρεμβολών εκπεμπόμενων υψηλών συχνοτήτων. Ο χρήστης της συσκευής μπορεί να συνεισφέρει στην πρόληψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών τηρώντας μια ελάχιστη απόσταση ανάμεσα σε φορητό ή κινητό εξοπλισμό υψηλής συχνότητας (πομπών) και της συσκευής σύμφωνα με τις παρακάτω συστάσεις, ανάλογα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.

| Συνιστώμενες αποστάσεις προστασίας μεταξύ φορητού ή κινητού εξοπλισμού υψηλής συχνότητας και της συσκευής                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                          |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ονομαστική ισχύς του πομπού<br><br>W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Απόσταση προστασίας ανάλογα με τη συχνότητα εκπομπής<br><br>m |                                          |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 150 kHz έως 80 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$                      | 80 MHz έως 800 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ | 800 MHz έως 2,5 GHz<br>$d = 2,3 \sqrt{P}$ |
| 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,12                                                          | 0,12                                     | 0,23                                      |
| 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,38                                                          | 0,38                                     | 0,73                                      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,2                                                           | 1,2                                      | 2,3                                       |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,8                                                           | 3,8                                      | 7,3                                       |
| 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12                                                            | 12                                       | 23                                        |
| <p>Η απόσταση υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης που αντιστοιχεί στην κάθε στήλη.<br/>P είναι η ονομαστική ισχύς του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τις πληροφορίες του κατασκευαστή για τον πομπό, μόνο για πομπούς των οποίων η ονομαστική ισχύς δεν αναφέρεται στον παραπάνω πίνακα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 1: Ένας πρόσθετος συντελεστής 10/3 χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό της συνιστώμενης απόστασης προστασίας των πομπών στο εύρος συχνοτήτων από 80 MHz έως 2,5 GHz, για να ελαττωθεί η πιθανότητα, αν κατά λάθος εισέλθει στην περιοχή των ασθενών κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας, να επέλθει διακοπή.</li> <li>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 2: Οι παρούσες οδηγίες ίσως να μην ισχύουν για όλες τις καταστάσεις. Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.</li> </ul> |                                                               |                                          |                                           |





0413

Εκτυπώθηκε στο Βέλγιο

Εκδίδεται από την Agfa HealthCare N.V., B-2640 Mortsel-Βελγίου

4450C EL 2013-04-30

**AGFA**   
HealthCare