

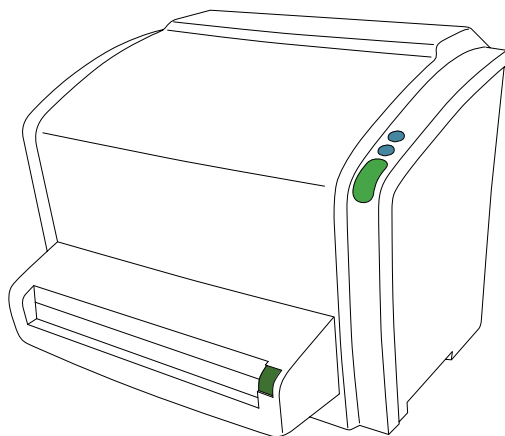
CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multiformat Reader

5151/110

5151/210

5151/310

Εγχειρίδιο χρήστη



Περιεχόμενα

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου	5
Εισαγωγή σε αυτό το εγχειρίδιο	6
Πεδίο	7
Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο	8
Εικονίδια ασφαλείας	8
Αποποίηση ευθυνών	10
Εισαγωγή στους CR Reader, CR Advanced Reader και CR Multiformat Reader	11
Προβλεπόμενη χρήση	12
Προβλεπόμενος χρήστης	13
Διαμόρφωση	14
Λογισμικό λήψης εικόνων	15
Για να εγκαταστήσετε το UPS στο σύστημα	15
Στοιχεία εφαρμογής Full Leg/Full Spine	15
Προσαρμογέας κασέτας	16
Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας	17
Το κουμπί διαγραφής	18
Ένδειξη κατάστασης	19
Τεκμηρίωση συστήματος	21
Εκπαίδευση	22
Παράπονα για το προϊόν	23
Συμβατότητα	24
Συμμόρφωση	25
Γενικά	26
Ασφάλεια	26
Ασφάλεια χρήσης λέιζερ	26
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	26
Περιβαλλοντική συμμόρφωση	26
Ταξινόμηση του εξοπλισμού	27
Συνδεσιμότητα	28
Εγκατάσταση	29
Ετικέτες	31
Οδηγίες ασφαλείας για συσκευές λέιζερ	34
Επιπλέον σήμανση του προσαρμογέα κασέτας	35
Καθαρισμός και απολύμανση	36
Καθαρισμός του προσαρμογέα κασέτας	36
Ασφάλεια δεδομένων ασθενών	37
Συντήρηση	38
Προληπτική συντήρηση	39
Καθαρισμός της οπτικής μονάδας	39
Επαναλαμβανόμενες δοκιμές ασφαλείας	40
Προστασία του περιβάλλοντος	41


Οδηγίες ασφάλειας	43
Γενικές οδηγίες ασφάλειας	44
Ποιοτικός έλεγχος	46
Πρώτα βήματα	47
Εκκίνηση του ψηφιοποιητή	48
Βασική ροή εργασίας	49
Βήμα 1: Επιλογή ενός ασθενούς και έναρξη της εξέτασης	50
Βήμα 2: Ψηφιοποίηση της εικόνας	52
Βήμα 3: Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου	55
Βήμα 4: Αφαίρεση της κασέτας και εισαγωγή της επόμενης	56
Διακοπή λειτουργίας του ψηφιοποιητή	57
Πριν τεθεί εκτός λειτουργίας	58
Θέση εκτός λειτουργίας	58
Λειτουργία των CR Reader, CR Advanced Reader και CR Multiformat Reader	59
Ανάγωση ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης ...	60
Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας	61
Ανάγωση των στοιχείων ενεργοποίησης μιας ακτινογραφικής πλάκας	64
Λήξη ακτινογραφικών πλακών	67
Επερχόμενη λήξη της ακτινογραφικής πλάκας	68
Ληγμένη ακτινογραφική πλάκα	68
Αντιμετώπιση προβλημάτων	69
Απομακρυσμένη οθόνη ψηφιοποιητή	70
Προβλήματα σύνδεσης	71
Δεν ήταν δυνατός ο προσδιορισμός της κασέτας ...	72
Το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας πατήθηκε πριν ολοκληρωθεί ο κύκλος	73
Δεν είναι δυνατή η ανάγωση δεδομένων στην ακτινογραφική πλάκα	74
Προβλήματα μεταφοράς ακτινογραφικών πλακών 75	
Αφαίρεση μιας ακτινογραφικής πλάκας που έχει εμπλακεί	76
Συμπεριφορά σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος	80
Καθαρισμός της οπτικής μονάδας	81
Τεχνικά στοιχεία	83
Προδιαγραφές	84
Διαστάσεις κασέτας	88
Μέγεθος πίνακα pixel	90
Παρατηρήσεις για τις εκπομπές υψηλών συχνοτήτων και τη θωράκιση	92
Θωράκιση σε εξοπλισμό ασύρματης επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες	97

Προφυλάξεις σχετικά με το EMC	98
Καλώδια, μετατροπείς και εξαρτήματα	99
Συντήρηση εξαρτημάτων σχετικών με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	100

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της Agfa, επισκεφθείτε την τοποθεσία www.agfa.com.

Η επωνυμία Agfa και ο ρόμβος της Agfa είναι εμπορικά σήματα της Agfa-Gevaert N.V., Βέλγιο ή των συγγενών της εταιρειών. Οι ονομασίες CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multiformat Reader, NX, ADC QS και ADC VIPS είναι εμπορικά σήματα της Agfa NV, Βελγίου ΄ξ μιας εκ των συγγενών της εταιρειών. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους και χρησιμοποιούνται για σκοπούς σύνταξης του εγγράφου, χωρίς πρόθεση παραβίασης των σχετικών δικαιωμάτων.

Η Agfa NV 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 ιδιαίτερο σκοπό. Ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες ίσως να μην είναι διαθέσιμα στη γεωγραφική σας περιοχή. Επικοινωνήστε με τον τοπικό μας αντιπρόσωπο πωλήσεων για πληροφορίες διαθεσιμότητας. Η Agfa NV προσπαθεί συνεχώς να παρέχει όσο το δυνατό πιο ακριβείς πληροφορίες, αλλά δεν φέρει ευθύνη για οποιοδήποτε τυπογραφικό λάθος. Η Agfa NV δεν φέρει σε καμία περίπτωση ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από τη χρήση ή την αδυναμία χρήσης οποιασδήποτε πληροφορίας, συσκευής, μεθόδου ή διαδικασίας περιγράφεται στο παρόν έντυπο. Η Agfa NV διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στο έντυπο αυτό χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Η αρχική έκδοση αυτού του εγγράφου είναι στα αγγλικά.

Copyright 2019 Agfa NV

Με επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων.

Έκδοση της Agfa NV

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 NV

Εισαγωγή σε αυτό το εγχειρίδιο

Θέματα:

- *Πεδίο*
- *Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο*
- *Αποποίηση ευθυνών*

Πεδίο

Το εγχειρίδιο αυτό περιέχει πληροφορίες για την ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία των ψηφιοποιητών CR Reader™, CR Advanced Reader™ και CR Multiformat Reader™, που θα αναφέρονται στη συνέχεια ως ψηφιοποιητής, εκτός εάν οι πληροφορίες ισχύουν για ένα συγκεκριμένο τύπο.

Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο

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 προβλεπόμενη χρήση τους.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

Μια επισήμανση για ενδεχόμενο κίνδυνο υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση άμεσου κινδύνου για πιθανό σοβαρό τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μια προειδοποίηση ασφαλείας υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε πιθανό, σοβαρό τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μια προειδοποίηση προφύλαξης υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε πιθανό, μικρότερης σημασίας τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



Η οδηγία όταν δεν εφαρμόζεται, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό ή/και σε άλλο εξοπλισμό ή αγαθά, ή/και περιβαλλοντική μόλυνση.



Η απαγόρευση όταν παραβιάζεται μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό ή/και σε άλλο εξοπλισμό ή αγαθά, ή/και περιβαλλοντική μόλυνση.



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

Εικονίδια ασφαλείας

Ο σκοπός των εικονιδίων ασφαλείας είναι να επισημαίνουν με μια ματιά τον τύπο σημείου προσοχής, προειδοποίησης ή σημείωσης.



Αποποίηση ευθυνών

Η Agfa δεν φέρει καμία ευθύνη για τη χρήση του εγγράφου αυτού, εάν έχουν πραγματοποιηθεί μη εγκεκριμένες τροποποιήσεις στο περιεχόμενο ή τη μορφή του.

Έχουν ληφθεί όλα τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλιστεί η ακρίβεια των πληροφοριών στο έγγραφο αυτό. Ωστόσο, η Agfa δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν σφάλματα, ανακρίβειες ή παραλείψεις που μπορεί να υπάρχουν στο έγγραφο αυτό. Για να βελτιώσει την αξιοπιστία, τη λειτουργία ή το σχεδιασμό του, η Agfa διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει το προϊόν χωρίς άλλη ειδοποίηση. Το εγχειρίδιο αυτό παρέχεται χωρίς καμία εγγύηση, σιωπηρή ή ρητή, συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων και των σιωπηρών εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό.



Σημείωση: Η Ομοσπονδιακή Νομοθεσία των Η.Π.Α. επιτρέπει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

Εισαγωγή στους CR Reader, CR Advanced Reader και CR Multiformat Reader

Θέματα:

- Προβλεπόμενη χρήση
- Προβλεπόμενος χρήστης
- Διαμόρφωση
- Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας
- Τεκμηρίωση συστήματος
- Εκπαίδευση
- Παράπονα για το προϊόν
- Συμβατότητα
- Συμμόρφωση
- Συνδεσιμότητα
- Εγκατάσταση
- Ετικέτες
- Καθαρισμός και απολύμανση
- Ασφάλεια δεδομένων ασθενών
- Συντήρηση
- Επαναλαμβανόμενες δοκιμές ασφαλείας
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Οδηγίες ασφαλείας
- Ποιοτικός έλεγχος

Προβλεπόμενη χρήση

Ο ψηφιοποιητής είναι μέρος ενός συστήματος CR, ο οποίος περιλαμβάνει επίσης κασέτα, ακτινογραφική πλάκα και σταθμό εργασίας της μονάδας. Το σύστημα CR χρησιμοποιείται σε ακτινολογικό περιβάλλον, από ειδικευμένο προσωπικό, για την ανάγνωση, την επεξεργασία και τη δρομολόγηση στατικών ακτινογραφιών.

Η κασέτα χρησιμοποιείται για την προστασία της ακτινογραφικής πλάκας από το φως και τις ζημιές κατά την έκθεσή της στις ακτίνες X, τη μεταφορά και τον χειρισμό της.

Η ακτινογραφική πλάκα χρησιμοποιείται για την καταγραφή των στατικών εικόνων ακτίνων X. Στη συνέχεια, η ακτινογραφική πλάκα σαρώνεται από τον ψηφιοποιητή.

Ο ψηφιοποιητής χρησιμοποιείται για τη σάρωση ακτινογραφικών πλακών ακτίνων X που έχουν ήδη υποβληθεί σε έκθεση, ώστε να δημιουργηθούν ψηφιακές εικόνες οι οποίες αποστέλλονται στον αποκλειστικό σταθμό εργασίας.

Ο σταθμός εργασίας της μονάδας χρησιμοποιείται για την επεξεργασία και δρομολόγηση των ψηφιακών εικόνων από τον ψηφιοποιητή.

Προβλεπόμενος χρήστης

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, στην πραγματικότητα, τον εξοπλισμό, 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 προσοχής και τις επισημάνσεις ασφάλειας που υπάρχουν στον εξοπλισμό.

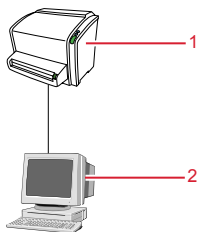
Διαμόρφωση

Το σύστημα αποτελείται από:

- τον ψηφιοποιητή για τη σάρωση ακτινογραφικών πλακών που διατηρούν λανθάνουσες ακτινογραφίες. Ο ψηφιοποιητής δέχεται μια κασέτα, η οποία περιέχει μια ακτινογραφική πλάκα κάθε φορά.
- σύστημα κασέτας και πλάκας:
 - CR MD1.0 General
 - CR MD1.0F General
 - CR DD1.0 Vet
 - CR HD5.0S Genrad (μόνο CR Multiformat Reader)

Ο ψηφιοποιητής μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με:

- τον σταθμό εργασίας NX, έναν σταθμό εργασίας CR (υπολογιστικής ακτινογραφίας) για τη λήψη, τον προσδιορισμό, την επεξεργασία και τη μετάδοση ψηφιοποιημένων εικόνων που λαμβάνονται από τον ψηφιοποιητή.
- UPS (προαιρετικό): Το τροφοδοτικό αδιαλείπτου ισχύος (UPS) προστατεύει τον υπολογιστή όταν διακοπεί η κύρια παροχή ρεύματος, οπότε αποφεύγεται η απώλεια εικόνων. Η διαμόρφωση του UPS απαιτεί ειδικό λογισμικό. Αυτό το λογισμικό θα εγκατασταθεί και θα διαμορφωθεί από τεχνικό σέρβις εκπαιδευμένο από την Agfa.



1. Ψηφιοποιητής
2. Υπολογιστής ελέγχου

Θέματα:

- *Λογισμικό λήψης εικόνων*
- *Για να εγκαταστήσετε το UPS στο σύστημα*
- *Στοιχεία εφαρμογής Full Leg/Full Spine*
- *Προσαρμογέας κασέτας*

Λογισμικό λήψης εικόνων

Ο ψηφιοποιητής μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με λογισμικό για τη λήψη, τον προσδιορισμό, την επεξεργασία και τη μετάδοση ψηφιοποιημένων εικόνων που λαμβάνονται από τον ψηφιοποιητή. Το εγχειρίδιο αυτό χρησιμοποιεί παραδείγματα για συνδυασμό με το σταθμό εργασίας NX.

Για να εγκαταστήσετε το UPS στο σύστημα

Για να εγκαταστήσετε το UPS στο σύστημα:

1. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του UPS στη σύνδεση εισόδου στον πίσω πίνακα του UPS.
2. Συνδέστε την άλλη άκρη του καλωδίου ρεύματος του UPS σε μια πρίζα.
3. Συνδέστε τον ψηφιοποιητή, τον σταθμό εργασίας NX και την οθόνη στις κατάλληλες υποδοχές εξόδου του UPS.

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, οι μπαταρίες του UPS παρέχουν ρεύμα στον ψηφιοποιητή, στον σταθμό εργασίας NX και στην οθόνη.

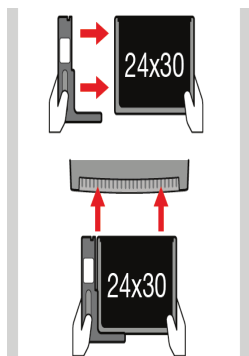
Στοιχεία εφαρμογής Full Leg/Full Spine

- Υποδοχή κασέτας CR ολόκληρου του σώματος
- Αντιδιαχυτικό πλέγμα (προαιρετικό)
- CR EasyLift™ (προαιρετικό)

Για περισσότερες πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με την εφαρμογή FLFS, ανατρέξτε στο έγγραφο 4408, "Εγχειρίδιο χρήστη του CR Full Leg Full Spine".

Προσαρμογέας κασέτας

Ο προσαρμογέας κασέτας απαιτείται για τη χρήση κασέτας 24 cm x 30 cm, ανάλογα με το μοντέλο του ψηφιοποιητή.



Εικόνα 1: Προσαρμογέας κασέτας

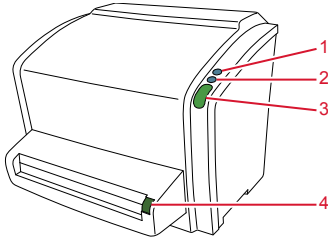
Σχετικές συνδέσεις

[Διαστάσεις κασέτας](#) στη σελίδα 88

Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας

Ο ψηφιοποιητής αλληλεπιδρά με το χρήστη μέσω:

- ενός κουμπιού λειτουργίας,
- ενός κουμπιού διαγραφής,
- μιας ένδειξης κατάστασης,
- ενός κουμπιού αποδέσμευσης κασέτας.




1. Κουμπί λειτουργίας
2. Κουμπί διαγραφής
3. Ένδειξη κατάστασης
4. Κουμπί αποδέσμευσης κασέτας

Θέματα:

- *Το κουμπί διαγραφής*
- *Ένδειξη κατάστασης*

Το κουμπι διαγραφής

Πατήστε το κουμπι διαγραφής  για να ξεκινήσει ο κύκλος διαγραφής μιας ακτινογραφικής πλάκας. Μετά το πάτημα του κουμπιού διαγραφής, η ένδειξη κατάστασης ανάβει συνεχώς με μπλε χρώμα και ο ψηφιοποιητής αρχίζει να διαγράφει την ακτινογραφική πλάκα της κασέτας που θα εισαχθεί στη συνέχεια. Εάν δεν εισαχθεί κασέτα μέσα σε 60 δευτερόλεπτα, το σύστημα επιστρέφει αυτόματα στην κατάσταση ετοιμότητας λειτουργίας.

Σχετικές συνδέσεις

Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας στη σελίδα 61

Ένδειξη κατάστασης

Η ένδειξη ενημερώνει τον χρήστη μέσω φωτεινών σημάτων για την κατάσταση του ψηφιοποιητή. Βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του Digitizer, έτσι ώστε να είναι ορατός από απόσταση.

Χρώμα	Σταθερή/ Αναβοσβήνει	Κατάσταση	Ενέργεια
Μπλε	Σταθερό	Ενεργοποίηση του κύκλου διαγραφής	Εισαγάγετε κασέτα για διαγραφή της ακτινογραφικής πλάκας.
	Αναβοσβήνει	Απασχολημένος με τη διαγραφή και την επιστροφή της ακτινογραφικής πλάκας στην κασέτα	Περιμένετε.
Πράσινο	Σταθερό	Κατάσταση ετοιμότητας για λειτουργία Η κασέτα είναι έτοιμη να αφαιρεθεί	Προχωρήστε. Αφαιρέστε την κασέτα.
Κίτρινο	Αναβοσβήνει	Απασχολημένος με τη σάρωση, τη διαγραφή και την επιστροφή της ακτινογραφικής πλάκας στην κασέτα	Περιμένετε.
Κόκκινο	Σταθερό	Σφάλμα	Συμβουλευτείτε τα μηνύματα διεπαφής χρήστη της Απομακρυσμένης οθόνης ψηφιοποιητή στον υπολογιστή ελέγχου. Ανατρέξτε στην ενότητα 'Αντιμετώπιση προβλημάτων'.
	Αναβοσβήνει αργά	Ο ψηφιοποιητής δεν είναι έτοιμος	
	Αναβοσβήνει γρήγορα	Ο ψηφιοποιητής δεν είναι συνδεδεμένος στη διεπαφή χρήστη της Απομακρυσμένης οθόνης ψηφιοποιητή	Ανατρέξτε στην ενότητα 'Αντιμετώπιση προβλημάτων'.
	Αναβοσβήνει - 3 παλμοί	Ο ψηφιοποιητής δεν είναι συνδεδεμένος	

Χρόμα	Σταθερή/ Αναβο-σβήνει	Κατάσταση	Ενέργεια
		στον υπολογιστή ελέγχου	

Σχετικές συνδέσεις

Αντιμετώπιση προβλημάτων στη σελίδα 69

Τεκμηρίωση συστήματος

Η τεκμηρίωση θα πρέπει να φυλάσσεται μαζί με το σύστημα για εύκολη αναφορά. Η τεχνική τεκμηρίωση είναι διαθέσιμη στην τεκμηρίωση συντήρησης του προϊόντος, την οποία μπορείτε να προμηθευτείτε από το τοπικό σας κέντρο υποστήριξης.

Η τεκμηρίωση χρήστη αποτελείται από τα εξής:

- CD τεκμηρίωσης χρήστη των CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multiformat Reader (ψηφιακό μέσο).
- CD τεκμηρίωσης χρήστη του NX (ψηφιακό μέσο).

To CD τεκμηρίωσης χρήστη των CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multiformat Reader User περιλαμβάνει τα εξής:

- Εγχειρίδιο χρήστη των CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multiformat Reader (το παρόν έγγραφο), έγγραφο 2591.
- Εγχειρίδιο χρήστη πλακών και κασετών AGFA CR, έγγραφο 2492.
- Πρώτα βήματα με τους CR Reader, CR Advanced Reader, CR Multiformat Reader, έγγραφο 2593.

To CD τεκμηρίωσης χρήστη του NX περιλαμβάνει τα εξής:

- Τεκμηρίωση χρήστη NX
- Εγχειρίδιο χρήστη του CR Full Leg Full Spine, έγγραφο 4408 (διαθέσιμο στο CD τεκμηρίωσης χρήστη του NX).
- Πρώτα βήματα με το NX, έγγραφο 4417.

Εκπαίδευση

Ο χρήστης θα πρέπει να έχει λάβει επαρκή εκπαίδευση πάνω στην ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του συστήματος πριν αποπειραθεί να το 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 μπορεί να σας ενημερώσει περαιτέρω σχετικά με την εκπαίδευση.

Ο χρήστης πρέπει να δώσει προσοχή στις ακόλουθες πληροφορίες της τεκμηρίωσης συστήματος:

- Προβλεπόμενη χρήση.
- Προβλεπόμενος χρήστης.
- Οδηγίες ασφαλείας.

Παράπονα για το προϊόν

Οποιοσδήποτε επαγγελματίας του χώρου της υγείας (για παράδειγμα, ένας πελάτης ή ένας 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, κατά τη διάρκεια της χρήσης αυτής της συσκευής ή ως αποτέλεσμα της χρήσης της, συμβεί/έχει συμβεί σοβαρό ατύχημα παρακαλείστε να το αναφέρετε στον κατασκευαστή ή/και στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο καθώς και στις αρμόδιες αρχές του τόπου σας.

Διεύθυνση κατασκευστή:

Υποστήριξη συντήρησης Agfa - οι τοπικές διευθύνσεις υποστήριξης και οι αριθμοί τηλεφώνου αναφέρονται στη διεύθυνση www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Βέλγιο

Agfa - Φαξ +32 3 444 7094

Συμβατότητα

Ο εξοπλισμός πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με άλλον εξοπλισμό ή εξαρτήματα που αναγνωρίζονται ρητά από την Agfa ως συμβατά. Ο κατάλογος με τους συμβατούς εξοπλισμούς και τα εξαρτήματα διατίθεται από την Agfa κατ' απαίτηση.

Οι τροποποιήσεις ή οι προσθήκες στον εξοπλισμό πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από άτομα που είναι εξουσιοδοτημένα από την Agfa για τον συγκεκριμένο σκοπό. Τέτοιου είδους τροποποιήσεις πρέπει να συμφωνούν με τις ενδεδειγμένες σχεδιαστικές πρακτικές και όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς με ισχύ νόμου για την περιοχή δικαιοδοσίας του νοσοκομείου.

Ο βοηθητικός εξοπλισμός που συνδέεται σε οποιαδήποτε διασύνδεση πρέπει να πιστοποιείται σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα IEC (π.χ. IEC 60950 / IEC 62368-1 για εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων ή IEC 60601-1 για ιατρικό εξοπλισμό). Επιπλέον, όλες οι διαμορφώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις αναφορικά με συστήματα ιατρικών εξοπλισμών σύμφωνα με το IEC 60601-1. Οποιοδήποτε άτομο συνδέει πρόσθετο εξοπλισμό στο τμήμα εισόδου σήματος ή στο τμήμα εξόδου σήματος, διαμορφώνει ένα ιατρικό σύστημα και για τον λόγο αυτό είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση του συστήματος με τις απαιτήσεις για έγκυρα συστήματα ιατρικών εξοπλισμών σύμφωνα με το IEC 60601-1. Σε περίπτωση που έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την τοπική σας εταιρεία σέρβις.

Συμμόρφωση

Θέματα:

- *Γενικά*
- *Ασφάλεια*
- *Ασφάλεια χρήσης Λείζερ*
- *Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα*
- *Περιβαλλοντική συμμόρφωση*
- *Ταξινόμηση του εξοπλισμού*

Γενικά

- Ο ψηφιοποιητής έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις Οδηγίες MEDDEV σχετικά με την εφαρμογή Ιατρικών Συσκευών και έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τις διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης που απαιτούνται από την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ MDD (Οδηγία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 93/42/ΕΟΚ περί ιατρικών συσκευών).
- Ο προσαρμογέας κασέτας έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/745 περί ιατρικών συσκευών (MDR).
- ISO 13485
- IEC 62366
- IEC 62304
- ISO 14971

Ασφάλεια

- IEC 60601-1
- UL 60601-1
- AAMI/ANSI ES 60601-1
- CAN/CSA C 22.2 Αρ.60601.1

Ασφάλεια χρήσης λείζερ

- IEC 60825-1

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

- IEC 60601-1-2
- FCC Κανόνες 47 CFR Μέρος 15 Υπομέρος Β
- CAN/CSA 22.2 Αρ. 60601-1-2

Περιβαλλοντική συμμόρφωση

- WEEE 2012/19/ΕΚ
- Οδηγία RoHS 2 2011/65/ΕΕ

Ταξινόμηση του εξοπλισμού

Αυτή η συσκευή ταξινομείται ως εξής:

Πίνακας 1: Ταξινόμηση εξοπλισμού

Εξοπλισμός κλάσης I	Εξοπλισμός στον οποίο η προστασία κατά της ηλεκτροπληξίας δεν επαφίεται μόνο στη 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 έχει ταξινομηθεί. Ο ασθενής δεν έρχεται σε επαφή με κανένα τμήμα του εξοπλισμού.
Εισροή νερού	Αυτή η συσκευή δεν διαθέτει προστασία έναντι εισχώρησης νερού.
Καθαρισμός	Δείτε την ενότητα σχετικά με τον καθαρισμό και την απολύμανση.
Απολύμανση	Δείτε την ενότητα σχετικά με τον καθαρισμό και την απολύμανση.
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.
Λειτουργία	Συνεχής εργασία.

Συνδεσιμότητα

Ο ψηφιοποιητής συνδέεται στον σταθμό εργασίας μέσω σύνδεσης Ethernet και χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο DICOM για να επικοινωνεί με τον σταθμό εργασίας.

Εγκατάσταση



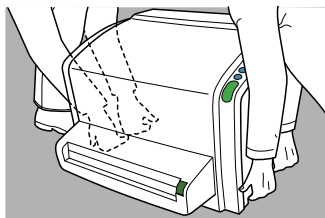
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Κατά τη χρήση τροφοδοσίας ρεύματος, φροντίστε να υπάρχει είτε ένας ρευματολήπτης της κεντρικής παροχής ρεύματος είτε μια συσκευή αποσύνδεσης όλων των καλωδίων κοντά στο DXG και σε θέση εύκολα προσβάσιμη.

Ο ψηφιοποιητής διαθέτει λαβή στην κάτω αριστερή και δεξιά πλευρά του για την εύκολη μετακίνηση της συσκευής σε άλλη τοποθεσία.

Για την ανύψωση του ψηφιοποιητή από δύο άτομα, θα πρέπει ο καθένας να σταθεί στο πλάι του ψηφιοποιητή, συγκρατώντας τον και με τα δύο χέρια από τη λαβή.

Για την ανύψωση του ψηφιοποιητή από ένα άτομο, αφαιρέστε τη μονάδα της κασέτας για να μειωθεί το βάρος, σταθείτε στην μπροστινή πλευρά του ψηφιοποιητή και συγκρατήστε τον από τις λαβές.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η συσκευή είναι ένας επιτραπέζιος ψηφιοποιητής. Η δομή και η σταθερότητα του επίπλου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι κατάλληλη σε σχέση με το μέγεθος και το βάρος του συστήματος. Μη χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη κατά την εισαγωγή κασετών στον ψηφιοποιητή, καθώς η συσκευή μπορεί να γλιστρήσει ή να πέσει από το έπιπλο. Χρησιμοποιήστε κάποια αντιολισθητική επιφάνεια κάτω από τον ψηφιοποιητή ή οποιοδήποτε άλλο μέτρο θα αποτρέψει την ολίσθηση. Το έπιπλο δεν θα πρέπει να υφίσταται υπερβολικούς κραδασμούς και δονήσεις από άλλες πηγές, γιατί αυτό ενδέχεται να προκαλέσει προβλήματα στη λειτουργία του ψηφιοποιητή.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην ανυψώνετε τη συσκευή κρατώντας την από τη μονάδα της κασέτας ή κρατώντας το πίσω κάλυμμα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

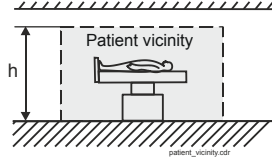
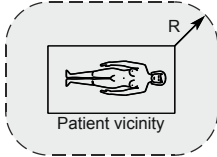
Ο ψηφιοποιητής και ο χώρος αποθήκευσης των κασετών πρέπει να προστατεύεται από την άμεση ακτινοβολία, ώστε η ισοδύναμη ετήσια δόση στο σημείο της εγκατάστασης να μην υπερβαίνει το 1 mSv/a.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Εάν ο ψηφιοποιητής βρίσκεται στο εσωτερικό μιας αίθουσας ακτινογραφίας, θα πρέπει να προστατεύεται από την αδέσποτη ακτινοβολία με τη χρήση κατάλληλων θωρακίσεων.



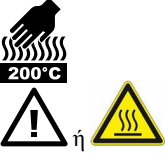

Η ταξινόμηση αυτού του προϊόντος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1 για ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό απαιτεί εγκατάσταση έξω από το χώρο εγγύτητας του ασθενούς. Για τον ορισμό του χώρου εγγύτητας του ασθενούς, δείτε τις παρακάτω διαστάσεις.

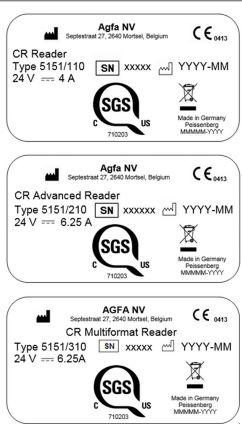







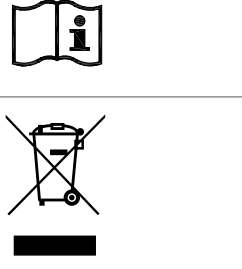


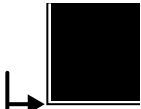
R = 1.5 m / 4.9 feet (EN 60601-1) or 1.83 m / 6 feet (UL 60601-1)
h = 2.5 m / 8.2 feet (EN 60601-1) or 2.29 / 7.5 feet (UL 60601-1)

ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Να λαμβάνετε πάντα υπόψη σας τις σημάνσεις και τις υποδείξεις των ετικετών που παρέχονται στο εσωτερικό και το εξωτερικό της συσκευής. Παρακάτω δίνεται μια σύντομη ανασκόπηση των σημάνσεων και των ετικετών αυτών, καθώς και της σημασίας τους.

	<p>Προειδοποίηση ασφάλειας, που επισημαίνει ότι πρέπει να συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια πριν κάνετε οποιαδήποτε σύνδεση με άλλον εξοπλισμό. Η χρήση βοηθητικού εξοπλισμού που δεν συμμορφώνεται με τις αντίστοιχες απαιτήσεις ασφαλείας αυτού του ψηφιοποιητή 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"> • Τη χρήση του βοηθητικού εξοπλισμού στο χώρο που περιβάλλει τον ασθενή, • Την τεκμηρίωση ότι η πιστοποίηση ασφάλειας του βοηθητικού εξοπλισμού επιτελέστηκε σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα IEC (π.χ. IEC 60950 για εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων ή IEC 60601-1 για ιατρικό εξοπλισμό). <p>Επιπλέον, όλες οι διαμορφώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις αναφορικά με ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα σύμφωνα με το IEC 60601-1. Το άτομο που πραγματοποιεί τις συνδέσεις ενεργεί ως υπεύθυνος διαμόρφωσης του συστήματος και φέρει ευθύνη για τη συμμόρφωση με το πρότυπο που ισχύει για το σύστημα.</p> <p>Εάν απαιτείται, επικοινωνήστε με την τοπική μας οργάνωση συντήρησης.</p>
	<p>Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, μην αφαιρείτε κανένα κάλυμμα.</p>
	<p>Προσοχή – υψηλή θερμοκρασία: Μη βάζετε τα χέρια σας στη μονάδα διαγραφής.</p>
	<p>Κουμπί λειτουργίας</p>

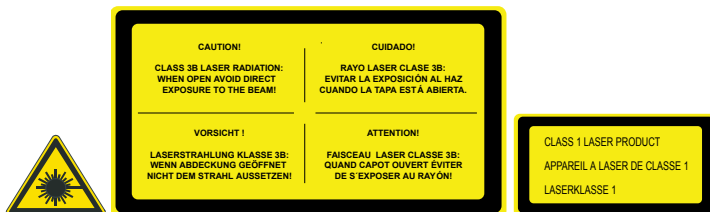
	<p>Ετικέτα τύπου</p>
	<p>Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει συμμόρφωση του εξοπλισμού με την οδηγία 93/42/EOK (για την Ευρωπαϊκή Ένωση).</p>
	<p>Ημερομηνία κατασκευής</p>
	<p>Κατασκευαστής</p>
	<p>Ιατρική συσκευή</p>
	<p>Αριθμός σειράς</p>
	<p>Αριθμός παρτίδας παραγωγής</p>
	<p>Μοναδικό αναγνωριστικό συσκευής, σε μορφή κειμένου και σε μορφή αναγνώσιμη από μηχάνημα</p>
	<p>Σύμβολο ΑΗΗΕ, δείτε την ενότητα σχετικά με την Προστασία του περιβάλλοντος.</p>

	<p>Αυτή η σήμανση υποδεικνύει τον τρόπο εισαγωγής της κασέτας στην υποδοχή, ανάλογα με το μέγεθος της κασέτας που υποδεικνύεται στη σήμανση (μόνο CR Multiformat Reader).</p>
---	---

Θέματα:

- *Οδηγίες ασφάλειας για συσκευές λέιζερ*
- *Επιπλέον σήμανση του προσαρμογέα κασέτας*

Οδηγίες ασφάλειας για συσκευές λέιζερ



Ο ψηφιοποιητής είναι προϊόν λέιζερ κατηγορίας 1. Χρησιμοποιεί μία δίοδο λέιζερ τύπου 80 mW, ταξινόμησης στην κατηγορία IIIb, μήκους κύματος 640-670 nm. Η απόκλιση της ακτίνας λέιζερ είναι 120 - 350 mrad. Η συχνότητα εκτροπής της ακτίνας λέιζερ είναι 70 1/s έως 90 1/s.

Υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας -συσκευή με όλα τα καλύμματα- δεν μπορεί να υπάρξει ακτινοβολία λέιζερ έξω από τον ψηφιοποιητή.

Ο τεχνικός σχεδιασμός δεν επιτρέπει την αφαίρεση του επάνω καλύμματος από τον χρήστη.

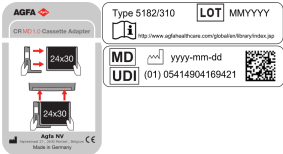

Η μονάδα της κασέτας και το πίσω κάλυμμα μπορούν να αφαιρεθούν, π.χ. για να αντιμετωπιστούν εμπλοκές κασέτας ή ακτινογραφικής πλάκας. Ο ψηφιοποιητής πρέπει να είναι απενεργοποιημένος πριν από την αφαίρεση της μονάδας της κασέτας ή το άνοιγμα της πίσω πλευράς της συσκευής.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

Επιπλέον σήμανση του προσαρμογέα κασέτας

 <p>Εικόνα 2: Παραδείγματα ετικετών τύπου</p>	Ετικέτες τύπου
	Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει συμμόρφωση του εξοπλισμού με τον Κανονισμό 2017/745 (για την Ευρωπαϊκή Ένωση).

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 και των εξαρτημάτων του 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. Βγάλτε το βύσμα από την πρίζα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Τυχόν ζημιά ή φθορά των διατάξεων ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό του χειριστή.

Βγάλτε το βύσμα από την πρίζα προτού καθαρίσετε το εξωτερικό της συσκευής.

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.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

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.

Καθαρισμός του προσαρμογέα κασέτας

Για να καθαρίσετε τον προσαρμογέα κασέτας:

Σκουπίστε τον προσαρμογέα κασέτας με ένα καθαρό, μαλακό και υγρό πανί. Εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε ήπιο σαπούνι ή απορρυπαντικό, αλλά μη χρησιμοποιείτε ποτέ καθαριστικό με βάση την αμμωνία.

Ασφάλεια δεδομένων ασθενών

Ο χρήστης πρέπει να εξασφαλίσει την ικανοποίηση των νομικών απαιτήσεων των ασθενών και την ασφαλή διαφύλαξη των δεδομένων των ασθενών.

Ο χρήστης πρέπει να καθορίσει ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα των ασθενών και σε ποιες καταστάσεις.

Ο χρήστης πρέπει να ακολουθεί μια στρατηγική για τη διαχείριση των δεδομένων των ασθενών σε περίπτωση καταστροφής.

Συντήρηση

Σχετικές συνδέσεις

Καθαρισμός και απολύμανση στη σελίδα 36

Θέματα:

- *Προληπτική συντήρηση*
- *Καθαρισμός της οπτικής μονάδας*

Προληπτική συντήρηση

Δεν απαιτείται τακτική προληπτική συντήρηση πέρα από αυτήν που περιγράφεται στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου.

Ο ψηφιοποιητής σας ενημερώνει όταν απαιτείται προληπτική συντήρηση και εμφανίζει το ακόλουθο μήνυμα «Το διάστημα συντήρησης έχει εκπνεύσει. Επικοινωνήστε με το σέρβις.»

Η προληπτική συντήρηση πρέπει να εκτελείται από πιστοποιημένο μηχανικό σέρβις της Agfa.

Καθαρισμός της οπτικής μονάδας



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η σκόνη μπορεί να προκαλέσει λωρίδες στην εικόνα, παράλληλες με την κίνηση της ακτινογραφικής πλάκας.

Όταν διαπιστώνετε την ύπαρξη τεχνητού σφάλματος αυτού του τύπου, καθαρίστε την οπτική μονάδα με τη βούρτσα καθαρισμού.

Σχετικές συνδέσεις

Καθαρισμός της οπτικής μονάδας στη σελίδα 81

Επαναλαμβανόμενες δοκιμές ασφαλείας

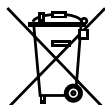
Η συσκευή πρέπει να ελέγχεται σύμφωνα με το IEC 62353* ανά χρονικό διάστημα τουλάχιστον 36 μηνών ή λιγότερο, εάν οι τοπικοί κανονισμοί είναι διαφορετικοί.

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

Προστασία του περιβάλλοντος



Εικόνα 3: Σύμβολο ΑΗΗΕ



Li

Εικόνα 4: Σύμβολο μπαταρίας

Σημείωση για τελικούς χρήστες ΑΗΗΕ

Η οδηγία για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) στοχεύει στην πρόληψη της δημιουργίας ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων, καθώς και στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και άλλων μεθόδων ανάκτησης. Κατά συνέπεια, υπαγορεύει τη συλλογή των ΑΗΗΕ, την ανάκτηση και την επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση.

Λόγω της εφαρμογής της εθνικής νομοθεσίας, οι συγκεκριμένες απαιτήσεις ίσως να διαφέρουν μεταξύ των διαφόρων ευρωπαϊκών κρατών-μελών. Το σύμβολο WEEE (ΑΗΗΕ) σε προϊόντα ή/και σε συνοδευτικά έγγραφα σημαίνει ότι τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν πρέπει να τυγχάνουν της ίδιας μεταχείρισης με τα γενικά 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 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 υλικών βοηθάει στη διατήρηση των φυσικών πόρων.

Σημείωση για τις μπαταρίες

Το σύμβολο της μπαταρίας 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. Το σύμβολο της μπαταρίας 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.

Οδηγίες ασφάλειας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Τοποθετήστε τον ψηφιοποιητή έτσι ώστε να μπορείτε να το αποσυνδέσετε από την παροχή ρεύματος αν χρειαστεί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η ασφάλεια είναι εγγυημένη μόνο όταν το προϊόν εγκαθίσταται από μηχανικό επιτόπιου σέρβις πιστοποιημένο από την Agfa.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο χρήστης πρέπει να εφαρμόζει τις νοσοκομειακές διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας για την κάλυψη των κινδύνων που μπορεί να προκύψουν από σφάλματα στην επεξεργασία των εικόνων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Οι ακόλουθες ενέργειες εγκυμονούν σοβαρούς κινδύνους τραυματισμού ή βλάβης του εξοπλισμού, καθώς και ακύρωσης της εγγύησης:

Τροποποιήσεις, προσθήκες ή συντήρηση των προϊόντων της Agfa που διεξάγονται από άτομα μη εκπαιδευμένα και χωρίς τα απαιτούμενα προσόντα.

Χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Εφαρμόζετε αυστηρά όλες τις προειδοποιήσεις, τις επισημάνσεις για προσοχή, τις σημειώσεις και τις επισημάνσεις για την ασφάλεια που περιλαμβάνονται στο έγγραφο και βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όλα τα ιατρικά προϊόντα της Agfa πρέπει να χρησιμοποιούνται από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος να κρίνει την ποιότητα εικόνας και να ελέγξει τις περιβαλλοντικές συνθήκες για την προβολή διαγνωστικών ηλεκτρονικών αντιγράφων και τη χρήση εκτυπώσεων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο χρήστης πρέπει να γνωρίζει ότι οποιοδήποτε σφάλμα (βίαια διακοπή λειτουργίας / κλείδωμα) το οποίο οδηγεί στην αποτυχία της τελικοποίησης της εικόνας μπορεί να προκαλέσει απώλεια των διαγνωστικών πληροφοριών.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ο ψηφιοποιητής δεν ενδείκνυται για σάρωση ακτινογραφικών πλακών (IP) εκτεθειμένων σε δόση μεγαλύτερη από 5000 μG και για το CR HD5.0S General σε δόση μεγαλύτερη από 2500 μG .



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αν πατήσετε το κουμπί αποδέσμευσης κατά τη διάρκεια της σάρωσης ή της διαγραφής, διακόπτεται αμέσως η λειτουργία και μπορεί να προκληθεί απώλεια, να χρειαστεί εκ νέου λήψη της εικόνας ή να καθυστερήσει η διάγνωση.

Μην πατάτε το κουμπί αποδέσμευσης κατά τη διάρκεια της σάρωσης (η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα) ή κατά τη διάρκεια διαγραφής (η ένδειξη κατάστασης με μπλε χρώμα).



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Τυχόν διακοπή ρεύματος μπορεί να προκαλέσει την απώλεια μιας εικόνας.

Συνδέστε τον σταθμό εργασίας και τον ψηφιοποιητή με ένα τροφοδοτικό αδιάλειπτης ισχύος (UPS) ή μια εφεδρική γεννήτρια του νοσοκομείου.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το υπερβολικό περιβαλλοντικό φως που πέφτει επάνω στον ψηφιοποιητή κατά τη λειτουργία του ενδέχεται να δημιουργήσει τεχνητά σφάλματα με αποτέλεσμα εκ νέου λήψεις. Μην εκθέτετε τον ψηφιοποιητή σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, μέγ. 2500 Lux.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Τυχόν βλάβη της συσκευής και απώλεια της εικόνας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να χρειαστεί εκ νέου λήψη της εικόνας ή να καθυστερήσει η διάγνωση. Να μην εκτελείτε άλλες εργασίες με τον ψηφιοποιητή από αυτές που περιγράφονται σε αυτό το έγγραφο.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Παρόλο που έχει δοθεί η δέουσα προσοχή, υπάρχει πιθανότητα να εξακολουθούν να υπάρχουν μικρά σφάλματα στο προϊόν. Είναι απίθανο ένα μικρό σφάλμα να οδηγήσει σε εσφαλμένη (μη αναμενόμενη) λειτουργία της συσκευής.

Γενικές οδηγίες ασφάλειας

- Βεβαιωθείτε ότι ο ψηφιοποιητής βρίσκεται υπό παρακολούθηση ανά πάσα στιγμή, προκειμένου να αποφευχθεί ακατάλληλος χειρισμός, ειδικά από παιδιά.

- Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό συντήρησης μπορεί να επιδιορθώσει τη συσκευή. Μόνο εξουσιοδοτημένο προσωπικό συντήρησης πρέπει να επιφέρει αλλαγές στον ψηφιοποιητή.
- Αν υπάρχει ορατή ζημιά στο περίβλημα της συσκευής, μη χρησιμοποιείτε τον ψηφιοποιητή.
- Μην υπερβαίνετε ή αποσυνδέετε τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά ασφαλείας.
- Μη χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη κατά την εισαγωγή της κασέτας στον ψηφιοποιητή.
- Μην εισάγετε κασέτες όταν ο ψηφιοποιητής είναι απενεργοποιημένος.
- Μην υποβάλετε τον ψηφιοποιητή σε υπερβολικούς κραδασμούς και δονήσεις κατά τη λειτουργία (π.χ. τοποθετώντας κασέτες επάνω στη συσκευή). Αυτό ενδέχεται να υποβαθμίσει την ποιότητα της εικόνας. Επίσης, η συσκευή δεν θα πρέπει να μετακινείται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μην επιτρέπετε στον ψηφιοποιητή να υφίσταται υπερβολικές δονήσεις κατά τη διάρκεια της λειτουργίας λόγω ασταθούς δαπέδου (π.χ. δονήσεις από κοντινό εξοπλισμό ή βηματισμούς).
- Θέστε εκτός λειτουργίας τον ψηφιοποιητή πριν εκτελέσετε κάποια εργασία συντήρησης ή επιδιορθώσεις. Αποσυνδέστε τον ψηφιοποιητή από την κεντρική παροχή ρεύματος πριν κάνετε επιδιορθώσεις ή εκτελέσετε οποιαδήποτε δραστηριότητα συντήρησης κατά τις οποίες ηλεκτρικά εξαρτήματα υπό τάση μπορεί να βρίσκονται ακάλυπτα.
- Όπως όλες οι τεχνικές συσκευές, ο ψηφιοποιητής πρέπει να χρησιμοποιείται, να φροντίζεται και να συντηρείται σωστά. Συνιστάται τακτικός έλεγχος ποιότητας.
- Αν δεν χρησιμοποιηθεί σωστά ο ψηφιοποιητής ή αν δεν συντηρηθεί σωστά, η Agfa δεν φέρει καμία ευθύνη για ανωμαλίες, ζημιές ή τραυματισμούς που πιθανόν προκύψουν.
- Αν παρατηρήσετε ύποπτο θόρυβο ή καπνό αποσυνδέστε αμέσως τον ψηφιοποιητή.
- Μη ρίχνετε νερό ή οποιοδήποτε άλλο υγρό επάνω στη συσκευή.
- Απενεργοποιείτε το σύστημα πριν από τη μετακίνηση. Όταν το τοποθετήσετε στη νέα θέση, θέστε ξανά σε λειτουργία το σύστημα.
- Μη μεταφέρετε τον ψηφιοποιητή χωρίς συσκευασία ή χωρίς να έχει προσαρτηθεί σε κιτ μεταφοράς.

Ποιοτικός έλεγχος

Ο ποιοτικός έλεγχος μπορεί να εκτελεστεί μέσω του εργαλείου Auto QC2.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η μη παρατηρηθείσα υποβάθμιση της ποιότητας εικόνας μπορεί να προκαλέσει ψευδώς αρνητική διάγνωση.

Πρέπει να ασκείται τακτικός έλεγχος ποιότητας σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Πρώτα βήματα

Θέματα:

- *Εκκίνηση του ψηφιοποιητή*
- *Βασική ροή εργασίας*
- *Διακοπή λειτουργίας του ψηφιοποιητή*

Εκκίνηση του ψηφιοποιητή

Για να εκκινήσετε τον ψηφιοποιητή:

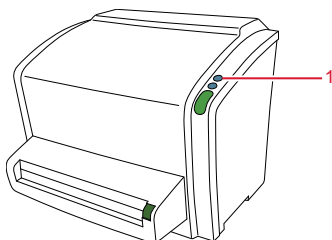
1. Βεβαιωθείτε ότι ο ψηφιοποιητής είναι συνδεδεμένος στον υπολογιστή ελέγχου και ότι ο υπολογιστής ελέγχου εκτελεί το κατάλληλο λογισμικό NX.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του NX.



Σημείωση: Φροντίστε να μην εισαγάγετε κασέτα, εάν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή πραγματοποιεί εκκίνηση.

2. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας.



1. Κουμπί λειτουργίας

Η συσκευή ξεκινά την εξής ακολουθία ενεργειών:

- ενεργοποίηση όλων των στοιχείων,
- λειτουργικό έλεγχο όλων των στοιχείων,
- έλεγχο για ύπαρξη κασετών ή/και ακτινογραφικών πλακών,
- δημιουργία σύνδεσης με τον υπολογιστή ελέγχου.

Κατά τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο, ο οποίος μπορεί να διαρκέσει έως και 3 λεπτά, η ένδειξη κατάστασης του ψηφιοποιητή αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα.



Σημείωση: Κατά τη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού ελέγχου, δεν μπορείτε να ενεργοποιήσετε καμία λειτουργία.

Εάν ο ψηφιοποιητής ολοκληρώσει επιτυχώς τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο, περνάει στη λειτουργία χειριστή και η ένδειξη κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.

Βασική ροή εργασίας

Οι βασικές λειτουργίες του συστήματος είναι η ψηφιοποίηση ακτινογραφικών πλακών και η μετάδοση των ψηφιακών δεδομένων εικόνας στον σταθμό επεξεργασίας εικόνων, όπου μπορείτε να εκτελέσετε έλεγχο ποιότητας της εικόνας.

Θέματα:

- *Βήμα 1: Επιλογή ενός ασθενούς και έναρξη της εξέτασης*
- *Βήμα 2: Ψηφιοποίηση της εικόνας*
- *Βήμα 3: Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου*
- *Βήμα 4: Αφαίρεση της κασέτας και εισαγωγή της επόμενης*

Βήμα 1: Επιλογή ενός ασθενούς και έναρξη της εξέτασης

Στον σταθμό εργασίας NX:

1. Ανοίξετε το παράθυρο Κατάλογος εργασιών του NX.

Στο παράθυρο Κατάλογος εργασιών, μπορείτε να προβάλλετε και να διαχειρίζεστε τις εξετάσεις που είναι προγραμματισμένες μέσω του τμήματος παραθύρου Κατάλογος εργασιών.



Σημείωση: Όταν ξεκινάτε το λογισμικό NX, το παράθυρο Κατάλογος εργασιών είναι το πρώτο παράθυρο που εμφανίζεται μετά την οθόνη εκκίνησης του NX.



Σημείωση: Εκκινήστε το λογισμικό NX στον σταθμό NX. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήση του NX, έγγραφο 4420.

2. Στο παράθυρο Κατάλογος εργασιών, ανοίξετε έναν ασθενή από το RIS ή εισαγάγετε τα δεδομένα του ασθενούς με το χέρι.

Patient Name	Accession Number	SPS Description
Janne Toorbeeckx S938834 Female	K01889	Trauma
Jill Peeters M3071 Female	M012003	Foot
M. De Jos X03171 Male	TMF2355	SIJ
Muhammad El AL ... M3070 Male	PD7555	Pelvis + Abdomen
Paulie Chan O145764 Male	PI7558	Ribs
Peter Sella S789654 Male	GR038	Ankle
Serge Moambe K1567 Male	ERR001	
Tony Soprano M034568 Male	JC6262	Humerus + humerus with contrast
Chris Tai 12/25/1950 Male	Abwd12	Shoulder
STAT		

- Για να ανοίξετε έναν ασθενή από το RIS, επιλέξτε μια εξέταση από τον κατάλογο (1) και κάντε κλικ στην επιλογή Έναρξη εξέτασης (2).
- Για να εισαγάγετε τα δεδομένα του ασθενούς με το χέρι, κάντε κλικ στην επιλογή Νέα εξέταση (3) και εισαγάγετε τα δεδομένα του ασθενούς και τα δεδομένα της εικόνας με το χέρι.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη NX, έγγραφο 4420.

Βήμα 2: Ψηφιοποίηση της εικόνας

Στον ψηφιοποιητή:

1. Βεβαιωθείτε ότι ο ψηφιοποιητής είναι έτοιμος να λειτουργήσει:
Η ένδειξη κατάστασης στον ψηφιοποιητή ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.
2. Εισαγάγετε την κασέτα που περιέχει την εκφωτισμένη ακτινογραφική πλάκα στην υποδοχή κασέτας του ψηφιοποιητή.



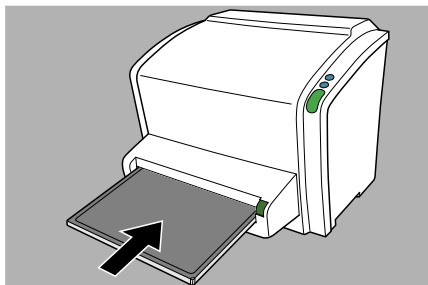
ΠΡΟΣΟΧΗ:

Σε περίπτωση χρήσης μη υποστηριζόμενης μορφής κασέτας μπορεί να χαθεί η εικόνα, να χρειαστεί εκ νέου λήψη της εικόνας ή να καθυστερήσει η διάγνωση.

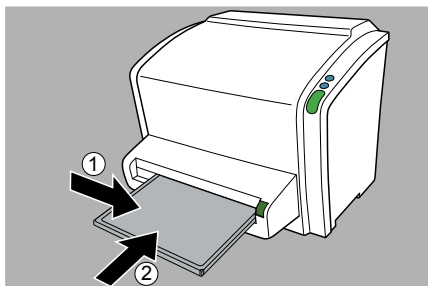
Τοποθετείτε μόνο κασέτες με υποστηριζόμενη μορφή στον ψηφιοποιητή.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εισαγάγει την κασέτα με τη μαύρη πλευρά (πλευρά λυχνίας ακτίνων X) προς τα πάνω και με τον μηχανισμό ανοίγματος κλείστρου και τον μηχανισμό κλειδώματος στο εσωτερικό του ψηφιοποιητή. Πρέπει να σπρώξετε τις μικρές κασέτες στη δεξιά πλευρά της υποδοχής.

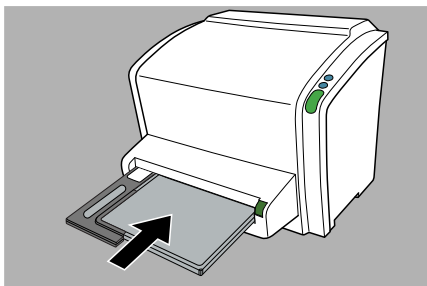
Βεβαιωθείτε ότι έχετε πιέσει την κασέτα σταθερά μέσα στην υποδοχή, ώστε να ασφαλίσει (θα πρέπει να ακούσετε ένα χαρακτηριστικό ήχο). Διαφορετικά, ο ψηφιοποιητής δεν μπορεί να διαβάσει την ακτινογραφική πλάκα.



Εικόνα 5: Εισαγωγή κασέτας 35 cm x 43 cm



Εικόνα 6: Εισαγωγή μικρής κασέτας



Εικόνα 7: Εισαγωγή κασέτας 24 cm x 30 cm χρησιμοποιώντας προσαρμογέα κασέτας



Σημείωση: Η κασέτα είναι μη προσδιορισμένη, συνεπώς ο ψηφιοποιητής θα στείλει αίτημα στον σταθμό NX. Το λογισμικό NX πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργική ετοιμότητα, διαφορετικά ο ψηφιοποιητής κλειδώνεται και η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα.

Ο ψηφιοποιητής αποστέλλει αίτημα στον σταθμό NX.

Σχετικές συνδέσεις

[Διαστάσεις κασέτας](#) στη σελίδα 88

[Προσαρμογέας κασέτας](#) στη σελίδα 16

Στον σταθμό εργασίας NX:

1. Στο παράθυρο Εξέταση του NX, επιλέξτε τη μικρογραφία στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνων.
2. Στο CR Advanced Reader και CR Multiformat Reader η ανάλυση της σάρωσης μπορεί να τροποποιηθεί.



Σημείωση: Η διαθεσιμότητα του πεδίου ανάλυσης σάρωσης διαμορφώνεται στο λογισμικό NX. Μια προεπιλεγμένη ανάλυση σάρωσης διαμορφώνεται στο λογισμικό NX για γενικές ακτινολογικές εξετάσεις και FLFS. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδί του NX.

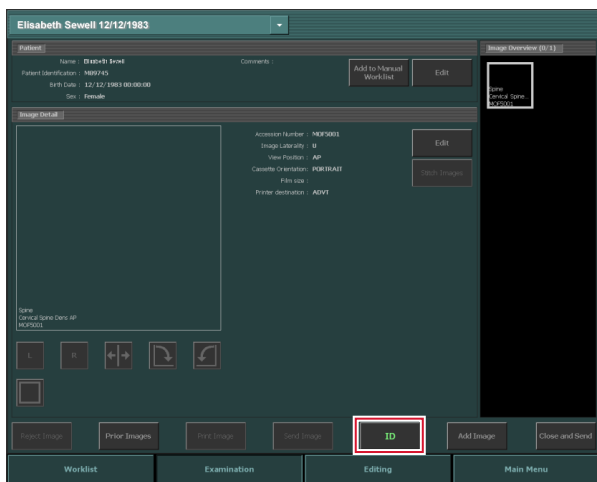


Σημείωση: Η ακτινογραφική πλάκα CR HD5.0S General δεν υποστηρίζει ανάλυση σάρωσης 150μm. Αν η ανάλυση σάρωσης 150μm εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας του NX, η πραγματική ανάλυση σάρωσης είναι 100μm και για περαιτέρω επεξεργασία χρησιμοποιείται η πραγματική ανάλυση σάρωσης των 100μm.

- a) Κάντε κλικ στην επιλογή Επεξεργασία στο τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας
- b) Επεξεργαστείτε το πεδίο ανάλυσης σάρωσης.

c) Κάντε κλικ στο OK.

3. Κάντε κλικ στο Αναγνωριστικό για να αποστείλετε τα δεδομένα στον ψηφιοποιητή.



4. Μόλις ο ψηφιοποιητής λάβει όλα τα στοιχεία προσδιορισμού από τον σταθμό NX (μέσω Ethernet), θα ξεκινήσει την ψηφιοποίηση της ακτινογραφικής πλάκας.

Ο ψηφιοποιητής μετατρέπει τις πληροφορίες της λανθάνουσας εικόνας σε ψηφιακά δεδομένα.

5. Μετά την ψηφιοποίηση, ο ψηφιοποιητής:

- Μεταδίδει τα ψηφιακά δεδομένα εικόνας στον σταθμό επεξεργασίας εικόνων ("προορισμός").
- Διαγράφει την ακτινογραφική πλάκα και την επανεισάγει στην κασέτα.
- Η ένδειξη κατάστασης ανάβει συνεχώς σε πράσινο και η κασέτα μπορεί να ξεκλειδωθεί.

6. Πατήστε το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας και αφαιρέστε την κασέτα από την υποδοχή της.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αν πατήσετε το κουμπί αποδέσμευσης κατά τη διάρκεια της σάρωσης ή της διαγραφής, διακόπτεται αμέσως η λειτουργία και μπορεί να προκληθεί απώλεια, να χρειαστεί εκ νέου λήψη της εικόνας ή να καθυστερήσει η διάγνωση.

Μην πατάτε το κουμπί αποδέσμευσης κατά τη διάρκεια της σάρωσης (η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα) ή κατά τη διάρκεια διαγραφής (η ένδειξη κατάστασης με μπλε χρώμα).

Βήμα 3: Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου

Στον σταθμό εργασίας NX:

1. Επιλέξτε την εικόνα στην οποία πρόκειται να πραγματοποιηθεί ο ποιοτικός έλεγχος.
2. Προετοιμάστε την εικόνα για διάγνωση, χρησιμοποιώντας π.χ. σημάνσεις Δ/Α ή παρατηρήσεις.
3. Εάν η εικόνα είναι εντάξει, στείλτε την σε έναν εκτυπωτή ή/και στο PACS (Σύστημα επικοινωνίας και αρχειοθέτησης εικόνων).

Βήμα 4: Αφαίρεση της κασέτας και εισαγωγή της επόμενης

Στον ψηφιοποιητή:

1. Όταν ο ψηφιοποιητής τελειώσει την επεξεργασία της κασέτας, η ένδειξη κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.
2. Πατήστε το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας και αφαιρέστε την κασέτα από την υποδοχή της.



Σημείωση: Μετά την απασφάλισή της, η κασέτα είναι έτοιμη να ξαναχρησιμοποιηθεί αμέσως. Ωστόσο, εάν την αφήσετε για περισσότερο από 2 ημέρες πριν την ξαναχρησιμοποιήσετε, πρέπει πρώτα να τη διαγράψετε ξανά.

Σχετικές συνδέσεις

Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας στη σελίδα 61

Διακοπή λειτουργίας του ψηφιοποιητή

Θέματα:

- *Πριν τεθεί εκτός λειτουργίας*
- *Θέση εκτός λειτουργίας*

Πριν τεθεί εκτός λειτουργίας

Βεβαιωθείτε ότι ο ψηφιοποιητής δεν πραγματοποιεί σάρωση ακτινογραφικής πλάκας. Εάν ο ψηφιοποιητής εκτελεί σάρωση ακτινογραφικής πλάκας, ο δείκτης κατάστασης αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα.

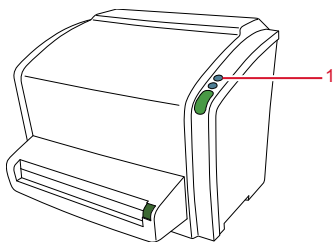


Σημείωση: Αν η κασέτα έχει δεσμευτεί, πρέπει να αφαιρεθεί προτού η συσκευή τεθεί εκτός λειτουργίας.

Θέση εκτός λειτουργίας

Συνιστάται να θέτετε τον ψηφιοποιητή εκτός λειτουργίας στο τέλος της ημέρας.

Για να απενεργοποιήσετε τον ψηφιοποιητή, πατήστε το κουμπί λειτουργίας.



1. Κουμπί λειτουργίας



Σημείωση: Μετά την απενεργοποίηση, η συσκευή παραμένει σε κατάσταση αναμονής. Για να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την κεντρική παροχή ρεύματος, αποσυνδέστε το ρευματολήπτη κεντρικής παροχής ρεύματος.



Σημείωση: Τα οπτικά εξαρτήματα του ψηφιοποιητή απενεργοποιούνται αυτόματα εφόσον έχουν παρέλθει 3 ώρες και δεν έχουν χρησιμοποιηθεί. Για την επανεκκίνηση του ψηφιοποιητή απαιτούνται περίπου 3 λεπτά. Κατά το διάστημα αυτό, δεν είναι δυνατή η ψηφιοποίηση έκτακτης ανάγκης!

Λειτουργία των CR Reader, CR Advanced Reader και CR Multiformat Reader

Στο κεφάλαιο αυτό παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τις λειτουργίες που είναι διαθέσιμες στην κατάσταση χειριστή. Τέλος θα βρείτε ορισμένες προληπτικές κατευθυντήριες οδηγίες συντήρησης και αντιμετώπισης προβλημάτων.

Θέματα:

- *Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης*
- *Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας*
- *Ανάγνωση των στοιχείων ενεργοποίησης μιας ακτινογραφικής πλάκας*
- *Λήξη ακτινογραφικών πλακών*
- *Αντιμετώπιση προβλημάτων*

Ανάγνωση ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης



Σημείωση: Η ανάγνωση μιας ακτινογραφικής πλάκας έκτακτης ανάγκης είναι μια λειτουργική δυνατότητα που διατίθεται με άδεια χρήσης και συμβάλει καθοριστικά στην αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών και τη βελτίωση της ροής εργασίας.



Σημείωση: Τα οπτικά εξαρτήματα του ψηφιοποιητή απενεργοποιούνται αυτόματα εφόσον έχουν παρέλθει 3 ώρες και δεν έχουν χρησιμοποιηθεί. Για την επανεκκίνηση του ψηφιοποιητή απαιτούνται περίπου 3 λεπτά. Κατά το διάστημα αυτό, δεν είναι δυνατή η ψηφιοποίηση έκτακτης ανάγκης!

Σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης είναι εφικτό το άνοιγμα μιας εξέτασης έκτακτης ανάγκης χωρίς στοιχεία ασθενούς στον σταθμό εργασίας NX, καθώς και η ψηφιοποίηση της ακτινογραφικής πλάκας χωρίς να έχει προσδιοριστεί η κασέτα.

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την άδεια χρήσης της λειτουργικής δυνατότητας έκτακτης ανάγκης, δείτε τα εγχειρίδια του NX.

Εκ νέου διαγραφή ακτινογραφικής πλάκας

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

- Εάν η ακτινογραφική πλάκα δεν χρησιμοποιήθηκε για περισσότερες από 48 ώρες.
- Εάν η ακτινογραφική πλάκα εκτέθηκε σε εξαιρετικά υψηλή δόση ακτίνων X. 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.



Σημείωση: Για να διαγράψετε εκ νέου μια ακτινογραφική πλάκα, πρέπει να πατήσετε το κουμπί Διαγραφή στην μπροστινή πλευρά, πριν εισαγάγετε την κασέτα. Μετά από αυτό, έχετε 1 λεπτό για να εισαγάγετε την κασέτα. Εάν δεν το κάνετε, ο ψηφιοποιητής επιστρέφει στην κατάσταση ετοιμότητας λειτουργίας.

Για την εκ νέου διαγραφή μιας ακτινογραφικής πλάκας:

1. Βεβαιωθείτε ότι ο ψηφιοποιητής είναι έτοιμος να λειτουργήσει:

Ο δείκτης κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.

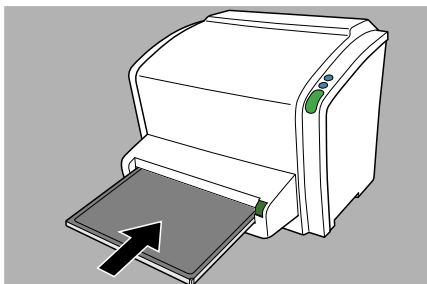
2. Πατήστε το κουμπί διαγραφής  στη μπροστινή πλευρά.

Η ένδειξη κατάστασης ανάβει συνεχώς με μπλε χρώμα.

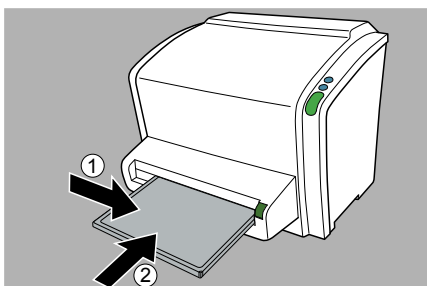
3. Εισαγάγετε την κασέτα που περιέχει την ακτινογραφική πλάκα στην υποδοχή κασέτας όπως φαίνεται κατωτέρω.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εισαγάγει την κασέτα με τη μαύρη πλευρά (πλευρά λυχνίας ακτίνων X) προς τα πάνω και με τον μηχανισμό ανοίγματος κλειστρου και τον μηχανισμό κλειδώματος στο εσωτερικό του ψηφιοποιητή. Πρέπει να σπρώξετε τις μικρές κασέτες στη δεξιά πλευρά της υποδοχής.

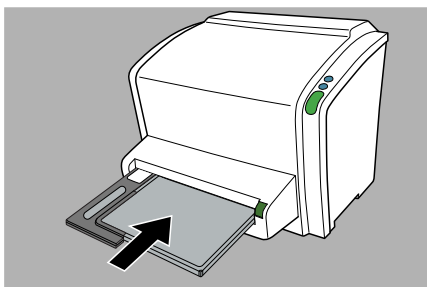
Βεβαιωθείτε ότι έχετε πιέσει την κασέτα σταθερά μέσα στην υποδοχή, ώστε να ασφαλίσει (θα πρέπει να ακούσετε ένα χαρακτηριστικό ήχο). Διαφορετικά, ο ψηφιοποιητής δεν μπορεί να διαβάσει την ακτινογραφική πλάκα.



Εικόνα 8: Εισαγωγή κασέτας 35 cm x 43 cm



Εικόνα 9: Εισαγωγή μικρής κασέτας



Εικόνα 10: Εισαγωγή κασέτας 24 cm x 30 cm χρησιμοποιώντας προσαρμογέα κασέτας

Ως αποτέλεσμα, ο ψηφιοποιητής ξεκινά τη διαγραφή της ακτινογραφικής πλάκας και ο δείκτης κατάστασης ανάβει συνεχώς με μπλε χρώμα.

Όταν ο ψηφιοποιητής τελειώσει τη διαγραφή της κασέτας, η ένδειξη κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.

4. Πατήστε το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας και αφαιρέστε την κασέτα από την υποδοχή της.
5. Για να διαγράψετε μια δεύτερη κασέτα, θα πρέπει να μεταβείτε ξανά στη λειτουργία διαγραφής.

Σχετικές συνδέσεις

[Διαστάσεις κασέτας](#) στη σελίδα 88

Προσαρμογέας κασέτας στη σελίδα 16

Ανάγνωση των στοιχείων ενεργοποίησης μιας ακτινογραφικής πλάκας

Τα στοιχεία ενεργοποίησης που είναι αποθηκευμένα στον γραμμωτώ κώδικα μιας ακτινογραφικής πλάκας μπορούν να διαβαστούν μέσω του ψηφιοποιητή.

Η ανάγνωση των στοιχείων ενεργοποίησης μιας ακτινογραφικής πλάκας ενδέχεται να είναι απαραίτητη σε περίπτωση που επιθυμείτε να εντοπίσετε μια συγκεκριμένη ακτινογραφική πλάκα.

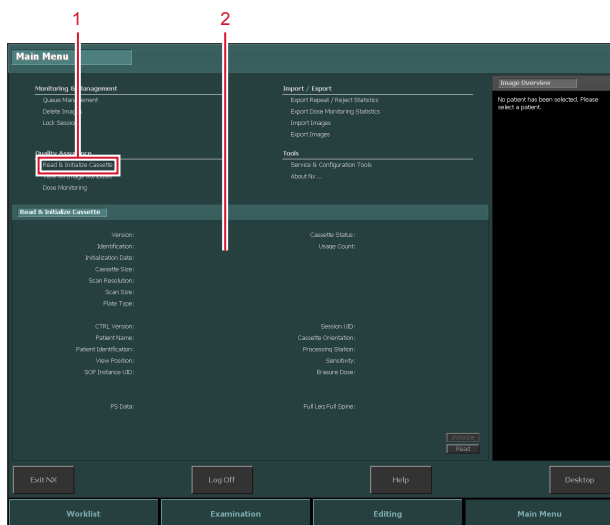
Για την ανάγνωση των στοιχείων ενεργοποίησης:

1. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα είναι έτοιμο να λειτουργήσει:

Η ένδειξη κατάστασης στον ψηφιοποιητή ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.

2. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας** (1) στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού στο σταθμό NX.

Ανοίγει το τμήμα παραθύρου Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας (2) στο μέσο του παραθύρου Βασικό μενού:



Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού του NX, έγγραφο 4421.

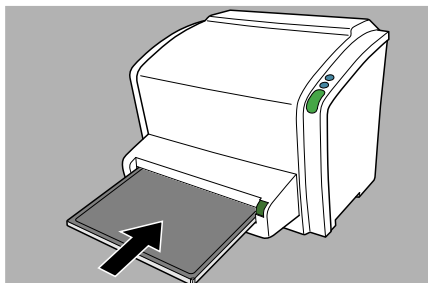
3. Κάντε κλικ στο κουμπί Ανάγνωση στον σταθμό εργασίας NX.

Ο ψηφιοποιητής αναμένει την κασέτα και η ένδειξη κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα.

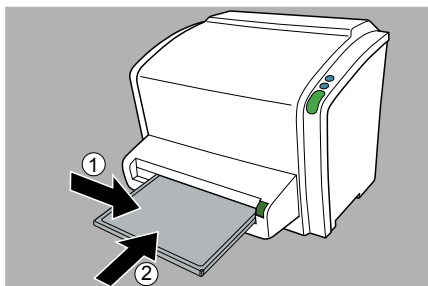
4. Εισαγάγετε την κασέτα που περιέχει την ακτινογραφική πλάκα στην υποδοχή κασέτας του ψηφιοποιητή, όπως φαίνεται παρακάτω.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εισαγάγει την κασέτα με τη μαύρη πλευρά (πλευρά λυχνίας ακτίνων X) προς τα πάνω και με τον μηχανισμό ανοίγματος κλείστρου και τον μηχανισμό κλειδώματος στο εσωτερικό του ψηφιοποιητή. Πρέπει να σπρώξετε τις μικρές κασέτες στη δεξιά πλευρά της υποδοχής.

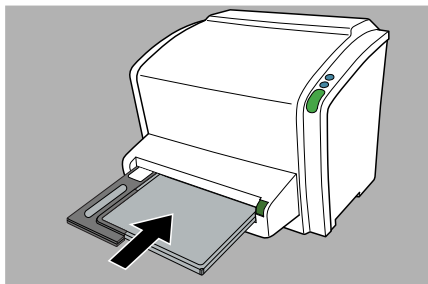
Βεβαιωθείτε ότι έχετε πιέσει την κασέτα σταθερά μέσα στην υποδοχή, ώστε να ασφαλίσει (θα πρέπει να ακούσετε ένα χαρακτηριστικό ήχο). Διαφορετικά, ο ψηφιοποιητής δεν μπορεί να διαβάσει την ακτινογραφική πλάκα.



Εικόνα 11: Εισαγωγή κασέτας 35 cm x 43 cm



Εικόνα 12: Εισαγωγή μικρής κασέτας



Εικόνα 13: Εισαγωγή κασέτας 24 cm x 30 cm χρησιμοποιώντας προσαρμογέα κασέτας

Όταν η κασέτα ασφαλίσει, η ένδειξη κατάστασης στον ψηφιοποιητή αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα.

Ο ψηφιοποιητής αρχίζει να διαβάζει τα στοιχεία ενεργοποίησης.

5. Όταν ο ψηφιοποιητής ολοκληρώσει την ανάγνωση των στοιχείων ενεργοποίησης, η ένδειξη κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα και η κασέτα μπορεί να ξεκλειδωθεί.
6. Πατήστε το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας και αφαιρέστε την κασέτα από την υποδοχή της.



Σημείωση: Την κασέτα μπορείτε να την αφαιρέσετε από την υποδοχή της μόνο όταν είναι ξεκλειδωτή.

Σχετικές συνδέσεις

[Διαστάσεις κασέτας](#) στη σελίδα 88

[Προσαρμογέας κασέτας](#) στη σελίδα 16

Λήξη ακτινογραφικών πλακών

Θέματα:

- *Επερχόμενη λήξη της ακτινογραφικής πλάκας*
- *Ληγμένη ακτινογραφική πλάκα*

Επερχόμενη λήξη της ακτινογραφικής πλάκας

Η Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή σας πληροφορεί για την επερχόμενη λήξη της ακτινογραφικής πλάκας, 90 και 30 ημέρες πριν από την ημερομηνία λήξης. Αντικαθιστάτε τις ακτινογραφικές πλάκες πριν από τη λήξη τους προκειμένου να αποφευχθεί μειωμένη απόδοση του συστήματος.

Ληγμένη ακτινογραφική πλάκα

Η Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή σας πληροφορεί για τη μειωμένη απόδοση του συστήματος όταν χρησιμοποιείτε μια ληγμένη ακτινογραφική πλάκα.

Η ημερομηνία λήξης αναγράφεται επάνω στην ακτινογραφική πλάκα.

Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη των πλακών και κασετών CR της Agfa (έγγραφο 2492).

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του ψηφιοποιητή, συμβουλευτείτε τα μηνύματα διεπαφής χρήστη της Απομακρυσμένης οθόνης ψηφιοποιητή στον υπολογιστή ελέγχου.

Τα μηνύματα σφάλματος προβάλλονται σε ένα πλαίσιο διαλόγου στη μέση της οθόνης ή σε ένα καθορισμένο τμήμα της οθόνης. Αυτά τα μηνύματα αναφέρουν ότι έχει παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα ή ότι δεν είναι δυνατή η πραγματοποίηση της αιτούμενης ενέργειας.

Ο χρήστης πρέπει να διαβάζει προσεκτικά αυτά τα μηνύματα. Παρέχουν πληροφορίες για το τι πρέπει να κάνει στη συνέχεια. Δηλαδή, είτε να πραγματοποιήσει μια συγκεκριμένη ενέργεια για να επιλύσει το πρόβλημα, είτε να επικοινωνήσει με το τοπικό κέντρο σέρβις.

Λεπτομέρειες σχετικά με το περιεχόμενο των μηνυμάτων περιλαμβάνονται στην τεκμηρίωση συντήρησης που έχει στη διάθεσή του το προσωπικό συντήρησης που είναι εκπαιδευμένο από την Agfa.

Θέματα:

- *Απομακρυσμένη οθόνη ψηφιοποιητή*
- *Προβλήματα σύνδεσης*
- *Δεν ήταν δυνατός ο προσδιορισμός της κασέτας*
- *Το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας πατήθηκε πριν ολοκληρωθεί ο κύκλος*
- *Δεν είναι δυνατή η ανάγνωση δεδομένων στην ακτινογραφική πλάκα*
- *Προβλήματα μεταφοράς ακτινογραφικών πλακών*
- *Αφαίρεση μιας ακτινογραφικής πλάκας που έχει εμπλακεί*
- *Συμπεριφορά σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος*
- *Καθαρισμός της οπτικής μονάδας*

Απομακρυσμένη οθόνη ψηφιοποιητή

Η Απομακρυσμένη οθόνη ψηφιοποιητή είναι μια εφαρμογή που εκτελείται στον υπολογιστή του NX.

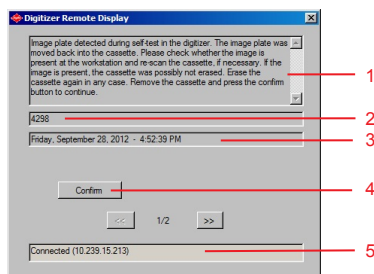
Για να επαληθεύσετε εάν εκτελείται η Απομακρυσμένη οθόνη ψηφιοποιητή, ελέγξτε εάν υπάρχει το εικονίδιο Απομακρυσμένης οθόνης ψηφιοποιητή στη γραμμή εργασιών των Windows:



Για να εκκινήσετε την Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή, μεταβείτε στο μενού Έναρξης των Windows > **Εκκίνηση** και επιλέξτε

DigitizerRemoteDisplay.

Το πλαίσιο διαλόγου Απομακρυσμένης οθόνης ψηφιοποιητή περιέχει πληροφορίες για την κατάσταση του ψηφιοποιητή.



1. Μήνυμα σφάλματος
2. Κωδικός σφάλματος
3. Ημερομηνία και ώρα σφάλματος
4. Κουμπί επιβεβαίωσης
5. Κατάσταση σύνδεσης και διεύθυνση IP

Προβλήματα σύνδεσης



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Τυχόν εσφαλμένη λειτουργία της συσκευής μπορεί να καθυστερήσει τη διάγνωση.

Ελέγξτε αν η Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή βρίσκεται σε λειτουργία.


Σε περίπτωση που η ένδειξη κατάστασης του ψηφιοποιητή αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα, ο χρήστης θα πρέπει να κοιτάξει την "κατάσταση" του Απομακρυσμένης οθόνης του ψηφιοποιητή, για να αποφασίσει αν πρόκειται για εσωτερικά προβλήματα του ψηφιοποιητή ή για προβλήματα σύνδεσης.

Εάν εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος στον υπολογιστή του NX, ο χρήστης ενημερώνεται για τις ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβεί για να επιλύσει το πρόβλημα.

Σε περίπτωση που δεν εμφανίζεται κανένα μήνυμα σφάλματος στην οθόνη, έχει προκύψει πρόβλημα σύνδεσης.

Κατάσταση	Μήνυμα στην απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή	Ένδειξη κατάστασης	Ενέργεια
Πρόβλημα σύνδεσης ανάμεσα στον ψηφιοποιητή και την Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή.	Δεν υπάρχει μήνυμα σφάλματος στον υπολογιστή του NX.	Το κόκκινο αναβοσβήνει γρήγορα	Ελέγξτε αν η Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή βρίσκεται σε λειτουργία. Εκκινήστε/επανεκκινήστε την Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή.
Πρόβλημα σύνδεσης ανάμεσα στον ψηφιοποιητή και τον υπολογιστή του NX.		Το κόκκινο αναβοσβήνει - 3 παλμοί	Ελέγξτε τα καλώδια Ethernet. Εάν το πρόβλημα δεν λυθεί, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και τον ψηφιοποιητή ή καλέστε το σέρβις.

Δεν ήταν δυνατός ο προσδιορισμός της κασέτας

Λεπτομέρειες	<p>Αυτό το μήνυμα σφάλματος εμφανίζεται στον υπολογιστή του NX:</p> 
Αιτία	<p>Τοποθετήθηκε μια κασέτα στον ψηφιοποιητή και αμέσως μετά επιλέχθηκε το κουμπί Αναγνωριστικό.</p>
Λύση	<p>Περιμένετε μέχρι ο ψηφιοποιητής να έχει αναγνώσει τα δεδομένα στην κασέτα και να τα έχει αποστείλει στον υπολογιστή του NX. Αυτό μπορεί να διαρκέσει μερικά δευτερόλεπτα. Το μήνυμα σφάλματος εξαφανίζεται.</p>

Το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας πατήθηκε πριν ολοκληρωθεί ο κύκλος

Λεπτομέρειες	<p>Το παρακάτω μήνυμα σφάλματος εμφανίζεται στην Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή:</p> <p>Μην πατάτε το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας πριν ολοκληρωθεί ο κύκλος. Δεσμεύστε την κασέτα εκ νέου, σπρώχνοντάς την προς τον ψηφιοποιητή. Επανεκκινήστε τον ψηφιοποιητή.</p>
Αιτία	<p>Πατήσατε το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας πριν ολοκληρωθεί ο κύκλος.</p>
Λύση	<p>Δεν πατήσατε το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας πριν ολοκληρωθεί ο κύκλος. Εάν το πατήσατε, δεσμεύστε την κασέτα εκ νέου, σπρώχνοντάς την προς τον ψηφιοποιητή και επανεκκινήστε τον ψηφιοποιητή.</p>

Δεν είναι δυνατή η ανάγνωση δεδομένων στην ακτινογραφική πλάκα

Λεπτομέρειες	<p>Το παρακάτω μήνυμα σφάλματος εμφανίζεται στην Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή:</p> <p>Παρουσιάστηκε σφάλμα κατά την ανάγνωση δεδομένων στην ακτινογραφική πλάκα. Αφαιρέστε την κασέτα και πατήστε το κουμπί επιβεβαίωση. Μη χρησιμοποιήσετε ξανά την κασέτα πριν γίνει επιθεώρηση.</p>
Πιθανές αιτίες	<p>Ελαττωματικός/βρώμικος γραμμωτός κώδικας στην ακτινογραφική πλάκα</p> <p>Ο μοχλός καθαρισμού οπτικών στοιχείων βρίσκεται στην οπτική διαδρομή και δεν έχει τοποθετηθεί στην αριστερή πλευρά.</p>
Λύσεις	<p>Αφαιρέστε την πλάκα από την κασέτα -όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο χρήστη των πλακών και κασετών CR της AGFA - και ελέγξτε εάν ο γραμμωτός κώδικας είναι ευανάγνωστος. Εάν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε τυχόν ακαθαρσίες (ακολουθήστε τις οδηγίες καθαρισμού πλακών).</p> <p>Στην αριστερή πλευρά, επαναφέρετε το μοχλό καθαρισμού οπτικών στοιχείων στην αρχική του θέση, έτσι ώστε ο ψηφιοποιητής να μπορεί να διαβάσει το γραμμωτό κώδικα στην ακτινογραφική πλάκα.</p>

Σχετικές συνδέσεις

[Καθαρισμός της οπτικής μονάδας](#) στη σελίδα 81

Προβλήματα μεταφοράς ακτινογραφικών πλακών

Λεπτομέρειες	<p>Το παρακάτω μήνυμα σφάλματος εμφανίζεται στην Απομακρυσμένη οθόνη του ψηφιοποιητή:</p> <p>Δεν έχει γίνει διαγραφή της ακτινογραφικής πλάκας! Αφαιρέστε την κασέτα και πατήστε το κουμπί επιβεβαίωση. Μη χρησιμοποιήσετε ξανά την κασέτα πριν γίνει επιθεώρηση.</p> <p>Δεν έγινε σάρωση ούτε και διαγραφή της ακτινογραφικής πλάκας! Αφαιρέστε την κασέτα και πατήστε το κουμπί επιβεβαίωση. Μη χρησιμοποιήσετε ξανά την κασέτα πριν γίνει επιθεώρηση.</p>
Πιθανές αιτίες	<p>Παρουσιάστηκε κάποιο πρόβλημα κατά τη μεταφορά της ακτινογραφικής πλάκας στον ψηφιοποιητή.</p>
Λύσεις	<p>Αφαιρέστε την κασέτα, πατήστε το κουμπί επιβεβαίωση και εκτελέστε τους παρακάτω ελέγχους:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ελέγξτε την κασέτα για βλάβες.2. Ανοίξτε την κασέτα και ελέγξτε το κλείστρο για βλάβες.3. Ελέγξτε εάν η ακτινογραφική πλάκα έχει καμφθεί. Τοποθετήστε την ακτινογραφική πλάκα σε μια επίπεδη επιφάνεια. Ολόκληρη η ακτινογραφική πλάκα πρέπει να αγγίζει την επιφάνεια. Η ακτινογραφική πλάκα πρέπει να αντικατασταθεί, εάν υπάρχει κενό ανάμεσα στην επιφάνεια και κάποιο τμήμα της πλάκας, π.χ. εάν βλέπετε ανυψωμένη άκρη ή απότομη καμπύλωση.

Αφαίρεση μιας ακτινογραφικής πλάκας που έχει εμπλακεί



Σημείωση: Ο τεχνικός σχεδιασμός δεν επιτρέπει την αφαίρεση του επάνω καλύμματος από τον χρήστη.



Σημείωση: Ο ψηφιοποιητής πάντα διαβάζει και ψηφιοποιεί πρώτα την πλάκα, και στη συνέχεια τη διαγράφει και τη μεταφέρει πίσω στην κασέτα. 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 τον χειρισμό της ακτινογραφικής πλάκας, αποφύγετε όσο είναι δυνατόν την έκθεσή της στο φως της ημέρας.

Για να αφαιρέσετε μια ακτινογραφική πλάκα που έχει εμπλακεί:



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Σε περίπτωση εμπλοκής μιας ακτινογραφικής πλάκας, μην πατήσετε το κουμπί αποδέσμευσης παρά μόνο αν η ένδειξη κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα. Το πάτημα του κουμπιού αποδέσμευσης της κασέτας ενόσω η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει, ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στην ακτινογραφική πλάκα.

1. Απενεργοποιήστε τον ψηφιοποιητή και ενεργοποιήστε τον ξανά.

Κατά την εκκίνηση, ο ψηφιοποιητής προσπαθεί να επαναφέρει την ακτινογραφική πλάκα μέσα στην κασέτα.

2. Εάν η ένδειξη κατάστασης ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα, η ακτινογραφική πλάκα έχει επαναφερθεί μέσα στην κασέτα. Πατήστε το κουμπί αποδέσμευσης της κασέτας και αφαιρέστε την κασέτα από την υποδοχή της.
3. Εάν η ένδειξη κατάστασης εξακολουθεί να ανάβει σε κόκκινο μετά την εκκίνηση, συνεχίστε στα επόμενα βήματα.
4. Απενεργοποιήστε τον ψηφιοποιητή.
5. Βγάλτε το βύσμα από την πρίζα.

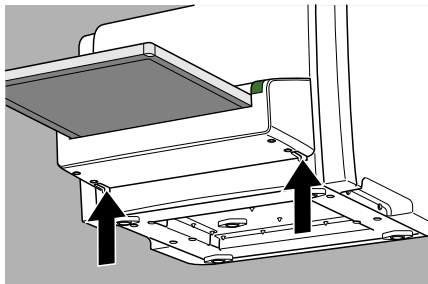


ΠΡΟΣΟΧΗ:

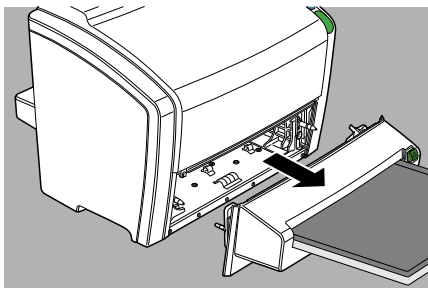
Σε περίπτωση που ένα δάχτυλο πιαστεί στη συσκευή μπορεί να προκληθεί τραυματισμός του χρήστη.

Βγάλτε το βύσμα από την πρίζα προτού αφαιρέσετε μια ακτινογραφική πλάκα που έχει μπλοκαριστεί.

6. Πατήστε ταυτόχρονα τα δύο κουμπιά που βρίσκονται κάτω από τη μονάδα της κασέτας.



7. Σύρετε προς τα έξω τη μονάδα της κασέτας με την κασέτα προσαρτημένη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η μονάδα κασέτας ή/και η μονάδα που έχει πέσει κάτω μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον χειριστή.

Να λάβετε μέτρα προφύλαξης για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό.

8. Αφαιρέστε την ακτινογραφική πλάκα που έχει εμπλακεί και τοποθετήστε την στην κασέτα.

- Εάν η ακτινογραφική πλάκα βρίσκεται μέσα στην κασέτα.



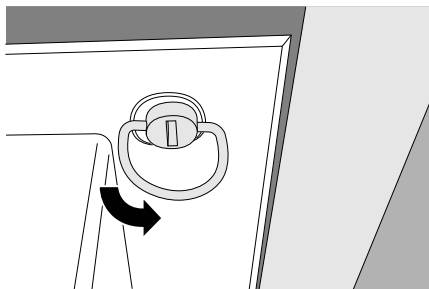
ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η ακτινογραφική πλάκα ενδέχεται να γλιστρήσει έξω από την κασέτα.

Προσέξτε να μην πέσει η ακτινογραφική πλάκα.

1. Τοποθετήστε τη μονάδα της κασέτας με την κασέτα επάνω σε ένα τραπέζι.
 2. Σύρετε πλήρως την ακτινογραφική πλάκα μέσα στην κασέτα.
 3. Πατήστε το κουμπί αποδέσμευσης για να αποσυνδέσετε την κασέτα από τη μονάδα της κασέτας.
- Εάν η ακτινογραφική πλάκα βρίσκεται στον ψηφιοποιητή και είναι ορατή από την μπροστινή πλευρά:
 1. Τοποθετήστε τη μονάδα της κασέτας με την κασέτα επάνω σε ένα τραπέζι.
 2. Αφαιρέστε προσεκτικά την ακτινογραφική πλάκα από τον ψηφιοποιητή.
 3. Σύρετε πλήρως την ακτινογραφική πλάκα μέσα στην κασέτα.

4. Πατήστε το κουμπί αποδέσμευσης για να αποσυνδέσετε την κασέτα από τη μονάδα της κασέτας.
- Εάν η ακτινογραφική πλάκα βρίσκεται στον ψηφιοποιητή αλλά δεν είναι ορατή από την μπροστινή πλευρά:
 1. Τοποθετήστε τη μονάδα της κασέτας με την κασέτα επάνω σε ένα τραπέζι.
 2. Ανοίξτε την πίσω πλευρά της συσκευής στρέφοντας τους τέσσερις δακτυλίους προσάρτησης κατά 90 μοίρες:



3. Αφαιρέστε προσεκτικά την ακτινογραφική πλάκα από την πίσω πλευρά του ψηφιοποιητή.
4. Σύρετε πλήρως την ακτινογραφική πλάκα μέσα στην κασέτα.

Βεβαιωθείτε ότι η πλευρά λευκού φωσφόρου είναι στραμμένη προς την πλευρά λυχνίας της κασέτας και ότι το κλειστόρο δεν γρατζουνάει την ακτινογραφική πλάκα.

5. Κλείστε την πίσω πλευρά της συσκευής.
6. Πατήστε το κουμπί αποδέσμευσης για να αποσυνδέσετε την κασέτα από τη μονάδα της κασέτας.



Σημείωση:

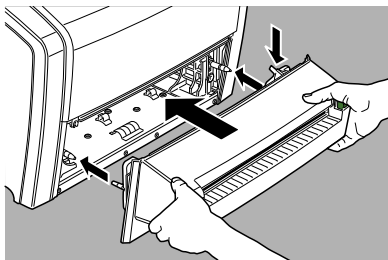
Ποτέ μη χρησιμοποιείτε δύναμη για να απελευθερώσετε την ακτινογραφική πλάκα που έχει εμπλακεί. Εάν δεν είναι δυνατόν να αφαιρέσετε την ακτινογραφική πλάκα με απαλές κινήσεις, καλέστε την τοπική οργάνωση σέρβις.

Βεβαιωθείτε ότι δεν λυγίζετε την ακτινογραφική πλάκα κατά την αφαίρεσή της από τη συσκευή.

Μετά από μια εμπλοκή, η ακτινογραφική πλάκα μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί εάν δεν έχει υποστεί ζημιές.

9. Τοποθετήστε πίσω τη μονάδα της κασέτας.

Ας σημειωθεί ότι τα προεξέχοντα στοιχεία της μονάδας της κασέτας πρέπει να ευθυγραμμίζονται σωστά με τον ψηφιοποιητή: εάν η μονάδα της κασέτας τοποθετηθεί πολύ ψηλά, τα προεξέχοντα στοιχεία της μονάδας της κασέτας ενδέχεται να υποστούν ζημιά.



10. Ενεργοποιήστε τον ψηφιοποιητή.



Σημείωση: Μετά την αφαίρεση μιας ακτινογραφικής πλάκας που είχε εμπλακεί, διαγράψτε την πλάκα πριν από την επόμενη έκθεση.

Συμπεριφορά σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος



Σημείωση: Η περιγραφή που ακολουθεί έχει εφαρμογή μόνο αν στη διαμόρφωση του συστήματος CR περιλαμβάνεται ένα τροφοδοτικό αδιάλειπτης ισχύος (UPS).

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το σύστημα εξακολουθεί να είναι συνδεδεμένο με το UPS. Δύο περιπτώσεις είναι πιθανές:

- Διακοπή ρεύματος μετά την εισαγωγή και πριν από τον προσδιορισμό της κασέτας από τον σταθμό εργασίας NX. Ο ψηφιοποιητής ωθεί την ακτινογραφική πλάκα πίσω στην κασέτα χωρίς να την έχει σάρώσει και απελευθερώνει την κασέτα. Αφότου επανέλθει η παροχή ρεύματος, η κασέτα πρέπει να εισαχθεί στον ψηφιοποιητή και να προσδιοριστεί ξανά για να γίνει ανάγνωση της εικόνας.
- Διακοπή ρεύματος μετά τον προσδιορισμό από τον σταθμό εργασίας NX. Η ακτινογραφική πλάκα σαρώνεται και διαγράφεται ως συνήθως. Ο κύκλος σάρωσης τελειώνει όταν αποδεσμευτεί η κασέτα. Εάν εξακολουθεί να μην υπάρχει ρεύμα, ο ψηφιοποιητής αρνείται τη σάρωση άλλων κασετών.

Καθαρισμός της οπτικής μονάδας

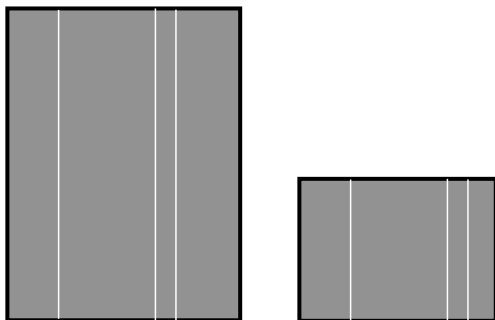
Η μόνη ενέργεια συντήρησης την οποία πρέπει να εκτελέσετε είναι ο έλεγχος της ποιότητας της εικόνας. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη του λογισμικού NX™ software.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

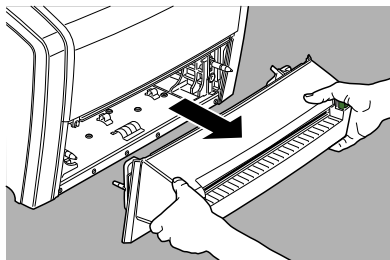
Η σκόνη μπορεί να προκαλέσει λωρίδες στην εικόνα, παράλληλες με την κίνηση της ακτινογραφικής πλάκας.

Όταν διαπιστώνετε την ύπαρξη τεχνητού σφάλματος αυτού του τύπου, καθαρίστε την οπτική μονάδα με τη βούρτσα καθαρισμού.

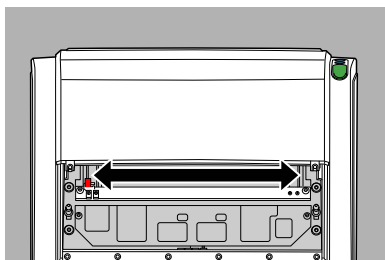


Για τον καθαρισμό της οπτικής μονάδας, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

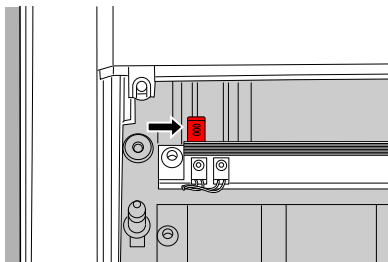
1. Αφαιρέστε τη μονάδα της κασέτας.



2. Μετακινήστε τον μοχλό καθαρισμού από αριστερά προς τα δεξιά και πίσω.



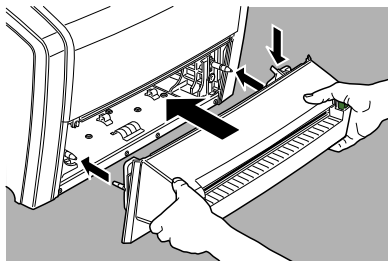
Αυτή είναι η θέση του μοχλού καθαρισμού:



Φροντίστε να επαναφέρετε τον μοχλό τέρμα αριστερά, εκεί που κλειδώνει στη θέση του.

3. Τοποθετήστε πίσω τη μονάδα της κασέτας.

Ας σημειωθεί ότι τα προεξέχοντα στοιχεία της μονάδας της κασέτας πρέπει να ευθυγραμμίζονται σωστά με τον ψηφιοποιητή: εάν η μονάδα της κασέτας τοποθετηθεί πολύ ψηλά, τα προεξέχοντα στοιχεία της μονάδας της κασέτας ενδέχεται να υποστούν ζημιά.



Τεχνικά στοιχεία

Θέματα:

- *Προδιαγραφές*
- *Διαστάσεις κασέτας*
- *Μέγεθος πίνακα pixel*

Προδιαγραφές

Σήμανση		
CE	93/42 EOK 'Ιατροτεχνολογικός εξοπλισμός' (Ευρώπη), EN 60601-1	
c NRTL us	Με πιστοποίηση NRTL us, UL 60601-1 (Βόρειος Αμερική)	
c NRTL us	Με πιστοποίηση c NRTL, CSA 22.2 Ap. 601.1	
Διαστάσεις		
Μήκος	700 mm	
Πλάτος	580 mm	
Ύψος	471 mm	
Βάρος		
Αποσυσκευασμένος	περίπου 31 kg	
Ηλεκτρική σύνδεση	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
Τάση λειτουργίας	24 V	24 V
Ρεύμα λειτουργίας	4 A	6,25 A
Ηλεκτρική σύνδεση εξωτερικής παροχής ρεύματος		
Τάση λειτουργίας	Αυτόματα ρυθμιζόμενη τροφοδοσία από: 100 V έως 240 V, ac + 10% Class I με προστατευτική γείωση Σύνδεση μόνο σε γειωμένο κύκλωμα τροφοδοσίας.	
Συχνότητα ηλεκτρικής παροχής	50/60 Hz	
Ονομαστική ένταση ρεύματος	μέγ. 2 A	
Ασφάλεια προστασίας στην παροχή	Ευρώπη: ελάχ. 10 A, μέγ. 16 A Η.Π.Α. & Ιαπωνία: ελάχ. 10 A, μέγ. 15 A	
Δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο		

Υποδοχή Ethernet	RJ45 θηλυκό, 10/100 Mbit/s με αυτόματη ρύθμιση, θωράκιση CAT5	
Κατανάλωση ισχύος		
Αναμονή	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
Διαμόρφωση 110 V - 240 V / 50-60 Hz	μέγ. 41 W	μέγ. 22 W
Κατά τη λειτουργία	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
Διαμόρφωση 110 V - 240 V / 50-60 Hz	μέγ. 108 W	μέγ. 140 W (απόλυτη μέγιστη τιμή)
Τροφοδοτικό αδιάλειπτης ισχύος (προαιρετικό)		
UPS Powerware 5115	120 V Κωδικός παραγγελίας ABC: EGPSE	
UPS Powerware 5115	230 V Κωδικός παραγγελίας ABC: EGPTG	
Περιβαλλοντικές συνθήκες		
Θερμοκρασία δωματίου	συνιστώμενη: 20 °C - 25 °C επιτρεπόμενη: 15 °C - 35 °C	
Μέγιστη αλλαγή θερμοκρασίας	0,5 °C/λεπτό	
Σχετική υγρασία	συνιστώμενη: 30 % - 60 % επιτρεπόμενη: 15 % - 80 %	
Μαγνητικά πεδία	συμμόρφωση με EN 61000-4-8, στάθμη 2	
Έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία	να μη λειτουργεί σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, μέγ. 2500 lux	
Ατμοσφαιρική πίεση	70 kPa έως 106 kPa	
Σχετικό υψόμετρο στο χώρο εγκατάστασης	3.000 m έως 0 m	
Περιβαλλοντικές συνθήκες (κατά την αποθήκευση)		
Σύμφωνα με το πρότυπο IEC721-3-1: κατηγορία 1K4.		

Θερμοκρασία	-25 °C - +55 °C	
Περιβαλλοντικές συνθήκες (κατά τη μεταφορά)		
Σύμφωνα με το πρότυπο IEC721-3-2: κατηγορία 2K2 και 2M3 με τους ακόλουθους περιορισμούς:		
Θερμοκρασία	-25 °C - +55 °C	
Δονήσεις	5-200 Hz (κάθετος, διαμήκης, εγκάρσιος άξονας)	
Περιβαλλοντικές συνθήκες για κινητή εγκατάσταση (κατά τη μεταφορά)		
Σύμφωνα με το πρότυπο IEC721-3-5: κατηγορίες 5K1 και 5M3, με τους ακόλουθους περιορισμούς:		
Δονήσεις	5-150 Hz (όλοι οι άξονες), 1m/s ² , ημιτονοειδής ταλάντωση	
Περιβαλλοντικές συνθήκες για κινητή εγκατάσταση (κατά τη λειτουργία)		
Σύμφωνα με το πρότυπο IEC721-3-3: 3K2 με τους ακόλουθους περιορισμούς:		
Θερμοκρασία	+ 15 °C έως + 35 °C	
Σχετική υγρασία	15% έως 75% (χωρίς συμπύκνωση υδρατμών)	
Φυσικές εκπομπές		
Εκπομπή θορύβου (στάθμη ισχύος ήχου σύμφωνα με ISO 7779)		
Κατά τη σάρωση	μέγ. 65 dB(A)	
Αναμονή	μέγ. 55 dB(A)	
Εκπομπή θερμότητας	CR Reader	CR Advanced Reader CR Multiformat Reader
Αναμονή	41 W ≈ 140 BTU/h ¹	22 W ≈ 75 BTU/h ¹
Μέση κατανάλωση ισχύος κατά τη σάρωση	65 W ≈ 222 BTU/h ¹	78 W ≈ 266 BTU/h ¹
Μέγιστη κατανάλωση ισχύος κατά τη σάρωση	108 W ≈ 368 BTU/h ¹	140 W ≈ 478 BTU/h ¹
Χρόνος κύκλου		
Μέγεθος κασέτας 35 cm x 43 cm		
Ανάλυση σάρωσης	CR Reader	CR Advanced Reader

		CR Multiformat Reader
200 μm	-	58 s
150 μm (δεν ισχύει για ακτινογραφική πλάκα CR HD5.0S General)	-	70 s
100 μm	118 s	88 s
Τέλος διάρκειας ζωής		
Εκτιμηθείσα διάρκεια ζωής του προϊόντος (εάν εκτελούνται τακτικό σέρβις και συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες της Agfa)	7 χρόνια.	

1. BTU: British Thermal Unit (Βρετανική θερμική μονάδα)

Διαστάσεις κασέτας

Πίνακας 2: Υποστηριζόμενες διαστάσεις κασέτας

Διάσταση κασέτας	CR Reader CR Advanced Reader	CR Multiformat Reader
35 cm x 43 cm	ναι	ναι
35 cm x 35 cm	όχι	ναι
24 cm x 30 cm	ναι, χρήση του προσαρμογέα κασέτας	ναι
18 cm x 24 cm	όχι	ναι
15 cm x 30 cm	όχι	ναι

Προσαρμογέας κασέτας



Σημείωση: Ο προσαρμογέας κασέτας μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε ψηφιοποιητές με συγκεκριμένους σειριακούς αριθμούς.

Πίνακας 3: Ελάχιστοι σειριακοί αριθμοί για την υποστήριξη του προσαρμογέα κασέτας

CR Reader	CR Advanced Reader
20500	40500

CR HD5.0S General



Σημείωση: Ο ανιχνευτής CR HD5.0S General μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε ψηφιοποιητές CR Multiformat Reader με συγκεκριμένους σειριακούς αριθμούς ή μετά την εγκατάσταση μιας αναβάθμισης.

Πίνακας 4: Ελάχιστοι σειριακοί αριθμοί για την υποστήριξη του ανιχνευτή CR HD5.0S General

CR Multiformat Reader
46000

Σχετικές συνδέσεις

Προσαρμογέας κασέτας στη σελίδα 16

Μέγεθος πίνακα pixel

Πίνακας 5: CR MD1.0 General, CR MD1.0F General και CR DD1.0 Vet

Διάσταση (cm)	Ανάλυση σάρωσης (μm)	Πλάτος x Μήκος (pixel)	Πλάτος x Μήκος (mm)
35x43	100	3420 x 4218	342,0 x 421,8
	150	2280 x 2812	342,0 x 421,8
	200	1710 x 2109	342,0 x 421,8
35x43 (FLFS)	100	3420 x 4380	342,0 x 438,0
	200	1710 x 2190	342,0 x 438,0
35x35	100	3420 x 3420	342,0 x 342,0
	150	2280 x 2280	342,0 x 342,0
	200	1710 x 1710	342,0 x 342,0
24x30	100	2886 x 2304	288,6 x 230,4
	150	1924 x 1536	288,6 x 230,4
	200	1443 x 1152	288,6 x 230,4
15x30	100	2886 x 1398	288,6 x 139,8
	150	1924 x 932	288,6 x 139,8
	200	1443 x 699	288,6 x 139,8
18x24	100	2280 x 1698	228,0 x 169,8
	150	1520 x 1132	228,0 x 169,8
	200	1140 x 849	228,0 x 169,8

Πίνακας 6: CR HD5.0S General

Διάσταση (cm)	Ανάλυση σάρωσης (μm)	Πλάτος x Μήκος (pixel)	Πλάτος x Μήκος (mm)
35x43	100	3348 x 4188	334,8 x 418,8
	200	1674 x 2094	334,8 x 418,8
35x43 (FLFS)	100	3348 x 4380	334,8 x 438,0
	200	1674 x 2190	334,8 x 438,0
24x30	100	2820 x 2268	282,0 x 226,8

Διάσταση (cm)	Ανάλυση σά- ρωσης (μm)	Πλάτος x Μήκος (pixel)	Πλάτος x Μήκος (mm)
	200	1410 x 1134	282,0 x 226,8
18x24	100	2232 x 1668	223,2 x 166,8
	200	1116 x 834	223,2 x 166,8

Παρατηρήσεις για τις εκπομπές υψηλών συχνοτήτων και τη θωράκιση

Με το παρόν βεβαιώνεται ότι ο ψηφιοποιητής διαθέτει διατάξεις περιορισμού των παρεμβολών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού EN 55011 Κλάσης A, καθώς και των Κανονισμών FCC, CR47 Μέρος 15 Κλάση A.

Αυτή η συσκευή δοκιμάστηκε σε φυσιολογικό νοσοκομειακό περιβάλλον, όπως περιγράφεται παραπάνω.

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

Αυτός ο εξοπλισμός έχει ελεγχθεί και αποδείχθηκε ότι πληροί τα όρια για τις ψηφιακές συσκευές κατηγορίας A, δυνάμει του μέρους 15 των κανονισμών FCC. Αυτά τα όρια έχουν εκπονηθεί για να παράσχουν λογική προστασία κατά των επιβλαβών παρεμβολών όταν ο εξοπλισμός λειτουργεί σε ένα εμπορικό περιβάλλον. Η συσκευή αυτή δημιουργεί, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοφωνικής συχνότητας και, αν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών, μπορεί να προκαλέσει βλαπτικές παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Η λειτουργία του εξοπλισμού αυτού σε μια κατοικημένη περιοχή μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές, στην οποία περίπτωση θα ζητηθεί από το χρήστη να λάβει, ιδίως δαπάνης, οποιαδήποτε μέτρα μπορεί να χρειασθούν για την επιδιόρθωση της παρεμβολής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

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 της συσκευής ή η θωράκιση της τοποθεσίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

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

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.

Μετρήσεις εκπομπής ραδιοσυχνότητων	συμμόρφωσης	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος
------------------------------------	-------------	---

Εκπομπές υψηλών συχνοτήτων RF σύμφωνα με το CISPR 11	Ομάδα 1	Η συσκευή χρησιμοποιεί ενέργεια υψηλών συχνοτήτων αποκλειστικά για τις εσωτερικές της λειτουργίες. Για αυτόν τον λόγο, η εκπομπή υψηλών συχνοτήτων RF από τη συσκευή είναι πολύ χαμηλή και είναι απίθανο να επηρεαστεί εγγύς τοποθετημένος ηλεκτρονικός εξοπλισμός.
Εκπομπές υψηλών συχνοτήτων RF σύμφωνα με το CISPR 11	Κατηγορία A	Τα χαρακτηριστικά εκπομπής αυτού του εξοπλισμού τον καθιστούν κατάλληλο για χρήση σε βιομηχανικές περιοχές και νοσοκομεία (CISPR 11 κατηγορία A). Αν χρησιμοποιείται σε αστικό περιβάλλον (για το οποίο απαιτείται συνήθως το CISPR 11 κατηγορία B), αυτός ο εξοπλισμός ενδέχεται να μην προσφέρει επαρκή προστασία σε υπηρεσίες επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες. Μπορεί να είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων μετριασμού όπως ο επαναπροσανατολισμός ή η μετακίνηση του εξοπλισμού.
Αρμονικές εκπομπές σύμφωνα με το IEC 61000-3-2	Κατηγορία A	
Διακυμάνσεις τάσης / διακοπτόμενες εκπομπές σύμφωνα με το IEC 61000-3-3	Εκπληρώνονται	

Ο ψηφιοποιητής χρησιμοποιείται σε επαγγελματικές εγκαταστάσεις/ιδρύματα υγειονομικής περιθάλψης/ακτινολογικά περιβάλλοντα καθώς και σε κινητό περιβάλλον, όπως σε λεωφορείο ή βαν. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες ορίζονται στο εγχειρίδιο χρήστη.


Αυτή η συσκευή δοκιμάστηκε σε επαγγελματικές εγκαταστάσεις/ιδρύματα υγειονομικής περιθάλψης, όπως περιγράφεται παραπάνω. Ωστόσο, η εκπομπή υψηλών συχνοτήτων και η θωράκισή της μπορεί να επηρεαστούν από συνδεδεμένα καλώδια δεδομένων, ανάλογα με το μήκος και τον τρόπο εγκατάστασής τους.

Δοκιμή αντίστασης σε παρεμβολές	Επίπεδο δοκιμής επαγγελματικού ιατρικού εξοπλισμού και βασικά πρότυπα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ).	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση σύμφωνα με το IEC 61000-4-2	Εκφόρτιση με την επαφή ± 8 kV Εκφόρτιση με τον αέρα $\pm 2, 4, 8, 15$ 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 αφινίδες μεταβολές/κορυ-	Ρεύμα ± 2 kV	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί

φόρσεις σύμφωνα με το IEC 61000-4-4	Γραμμές δεδομένων ± 1 kV	με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος.
Παλμοί τάσης (υπερτάσεις) σύμφωνα με το IEC 61000-4-5	Τάση γραμμής-γραμμής ± 1 kV Τάση γραμμής-γείωσης ± 2 kV	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος.
Τάση διάσπασης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις στην τάση τροφοδοσίας σύμφωνα με το IEC 61000-4-11	<ul style="list-style-type: none"> • 0% U_T για $\frac{1}{2}$ κύκλο • 0% U_T για 1 κύκλο • 70% U_T (30% διάσπαση U_T) για 25 κύκλους στους 0° • 0% U_T για 250 κύκλους 	<p>Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή κλινικού περιβάλλοντος.</p> <p>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.</p>
Μαγνητικό πεδίο στη συχνότητα τροφοδοσίας (50/60 Hz) σύμφωνα με το IEC 61000-4-8	30 A/m	<p>Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας του δικτύου πρέπει να είναι στα τυπικά επίπεδα που χαρακτηρίζουν μια τυπική τοποθεσία</p> <p>σε ένα τυπικό εμπορικό ή κλινικό περιβάλλον.</p>
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: U_T είναι το εναλλασσόμενο ρεύμα στο δίκτυο πριν την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.		

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 επαγγελματικού ιατρικού εξοπλισμού και βασικά πρότυπα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ).	Οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού Συνιστώμενη απόσταση προστασίας:
Μεταβλητές παρεμβολών αγόμενων υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz έως 80 MHz 6 V σε ζώνες ISM	

Μεταβλητές παρεμβολών εκπεμπόμενων υψηλών συχνοτήτων σύμφωνα με το IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	
Επικοινωνία RF	Συμβουλευτείτε την ενότητα "Θωράκιση σε εξοπλισμό ασύρματης επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες"	
		<p>Μπορεί να προκύψουν παρεμβολές πλησίον συσκευών που φέρουν ως σύμβολο το εξής σύμβολο:</p> 

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 δοκιμής παραπάνω, η συσκευή θα πρέπει να παρατηρείται για να επαληθευτεί 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.

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. Δείτε επίσης την ενότητα με τις προφυλάξεις σχετικά με το EMC.

Συνιστώμενες αποστάσεις προστασίας μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών υψηλής συχνότητας και της συσκευής	
Ονομαστική ισχύς του πομπού W	Απόσταση προστασίας ανάλογα με τη συχνότητα εκπομπής RF m

	150 kHz έως 80 MHz $d = 1,0 \sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 0,3 \sqrt{P}$	800 MHz έως 2,7 GHz $d = 0,3 \sqrt{P}$
0,01	0,1	0,05	0,05
0,1	0,32	0,1	0,1
1	1,0	0,3	0,3
10	3,2	1,0	1,0

Η απόσταση υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης που αντιστοιχεί στην κάθε στήλη. Ρ είναι η ονομαστική ισχύς εξόδου 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.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: 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.

Θέματα:

- *Θωράκιση σε εξοπλισμό ασύρματης επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες*
- *Προφυλάξεις σχετικά με το EMC*
- *Καλώδια, μετατροπείς και εξαρτήματα*
- *Συντήρηση εξαρτημάτων σχετικών με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα*

Θωράκιση σε εξοπλισμό ασύρματης επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες

Ζώνη ISM (MHz)	Συντήρηση	Απόσταση (m)	Επίπεδο δοκιμής θωράκισης (V/m)
300-390	TETRA 400	0,3	27
430-470	GMRS 460,FRS 460	0,3	28
704-787	LTE Band 13, 17	0,3	9
800-960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, COMA 850, LTE Band 5	0,3	28
1700-1990	GSM 1800, COMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25, UMTS	0,3	28
2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	0,3	28
5100-5800	WLAN 802,11 a/n	0,3	9

Προφυλάξεις σχετικά με το EMC



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Αυτός ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται δίπλα ή πάνω σε άλλο εξοπλισμό διότι μπορεί να μην λειτουργήσει σωστά. Αν αυτό είναι αναπόφευκτο, οι εξοπλισμοί πρέπει να επιτηρούνται για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία τους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνίας ραδιοσυχνότητας (περιφερειακές συσκευές όπως τα καλώδια κεραίας και οι εξωτερικές κεραίες) δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε απόσταση μικρότερη των 30 εκατοστών από οποιοδήποτε τμήμα του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Ειδικά, μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η απόδοση του εξοπλισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Οι ανιχνευτές DR ενδέχεται να προκαλούν παρεμβολές με άλλο εξοπλισμό.

Καλώδια, μετατροπείς και εξαρτήματα

Καλώδια, μετατροπείς και εξαρτήματα που ελέγχθηκαν και διαπιστώθηκε ότι συμμορφώνονται με το δευτερεύον πρότυπο IEC60601-1-2 (EMC):



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η χρήση εξαρτημάτων, μετατροπέων και καλωδίων, εκτός των όσων ορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτού του εξοπλισμού, ενδέχεται να προκαλέσει αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική θωράκιση με αποτέλεσμα ο εξοπλισμός να μην λειτουργεί σωστά.

λειτουργία	τύπος μέγιστο μήκος	παρατήρηση
σύνδεση δικτύου	Καλώδιο δικτύου CAT5e F/UTP (άκρο με θωράκιση) με RJ45 10 μέτρα (ή αρχικό καλώδιο της Agfa F7.0477.1052, 5m)	με θωράκιση

Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμα εξαρτήματα.

Συντήρηση εξαρτημάτων σχετικών με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Όσον αφορά την ασφάλεια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) των συσκευών CR Reader, CR Advanced Reader και CR Multiformat Reader, κανένα σχετικό τμήμα δεν μπορεί να ελεγχθεί από τον χειριστή ή από έναν μηχανικό σέρβις προτού λήξει η διάρκεια ζωής του ψηφιοποιητή.