

Σύστημα GeneXpert[®] Dx



Εγχειρίδιο χρήστη

Έκδοση λογισμικού 6.5

Εισαγωγή

Πληροφορίες για αυτό το εγχειρίδιο

Το *Εγχειρίδιο χρήστη του συστήματος GeneXpert Dx[®]* παρέχει οδηγίες σχετικά με τον τρόπο χειρισμού του GeneXpert Dx. Οι πληροφορίες που σχετίζονται με το λογισμικό σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη θεωρούν ότι έχετε βασικές γνώσεις υπολογιστών. Θα πρέπει να είστε εξοικειωμένος με το περιβάλλον εργασίας χρήστη με γραφικά Microsoft[®] Windows[®]. Εάν δεν διαθέτετε αυτές τις δεξιότητες, ανατρέξτε στο υλικό τεκμηρίωσης των Windows.

Πληροφορίες για την ασφάλεια

Το [Κεφάλαιο 8, Κίνδυνοι](#) σε αυτό το εγχειρίδιο παρέχει σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια που θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά τη λειτουργία του Συστήματος GeneXpert Dx. Διαβάστε και κατανοήστε ενδελεχώς τις πληροφορίες για την ασφάλεια προτού αρχίσετε τη λειτουργία του αναλυτή. Η χρήση του αναλυτή χωρίς να έχετε διαβάσει το κεφάλαιο κινδύνου ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, ζημιά στον αναλυτή, μη έγκυρα αποτελέσματα ή απώλεια δεδομένων.

Προειδοποίηση



Μια προειδοποίηση υποδεικνύει την πιθανότητα εμφάνισης ανεπιθύμητων αντιδράσεων, τραυματισμού ή θανάτου του χρήστη ή άλλου προσωπικού, εάν δεν τηρηθούν οι προφυλάξεις ή οι οδηγίες.

Προσοχή



Μια σύσταση προσοχής υποδεικνύει ζημιά του συστήματος, απώλεια δεδομένων ή μη έγκυρα αποτελέσματα που θα μπορούσαν να συμβούν εάν ο χρήστης δεν συμμορφωθεί με την παρεχόμενη συμβουλή.

Σημαντικό

Οι ενδείξεις Σημαντικό επισημαίνουν πληροφορίες που είναι κρίσιμες για την πραγματοποίηση μιας εργασίας ή της βέλτιστης απόδοσης του συστήματος.

Σημείωση

Μια σημείωση αναγνωρίζει πληροφορίες που ισχύουν μόνο για συγκεκριμένες περιπτώσεις ή εργασίες.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο και σε ετικέτες του συστήματος GeneXpert Dx

Τα παρακάτω σύμβολα και εικονίδια χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο και στις ετικέτες του συστήματος GeneXpert Dx:

Σύμβολο	Σημασία
	Ιατροτεχνολογικό προϊόν για <i>in vitro</i> διαγνωστική χρήση
	Αξιολογήθηκε η συμμόρφωση για το Ηνωμένο Βασίλειο
	Σήμανση CE—Συμμόρφωση με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα
	Μην επαναχρησιμοποιείτε
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης
	Κατασκευαστής
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Αρμόδιο άτομο για το Ηνωμένο Βασίλειο
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ελβετία
	Εισαγωγέας
	Αυτός ο τύπος ετικέτας προειδοποίησης υποδεικνύει έναν δυνητικό βιολογικό κίνδυνο. Τα βιολογικά δείγματα όπως ιστοί, σωματικά υγρά και αίμα ανθρώπων ή/και ζώων διαθέτουν τη δυνατότητα μετάδοσης μολυσματικών νόσων. Ακολουθείτε τους τοπικούς, κρατικούς/περιφερειακούς και εθνικούς κανονισμούς ασφάλειας για τον χειρισμό και την απόρριψη των δειγμάτων.
	Αυτός ο τύπος ετικέτας προειδοποίησης υποδεικνύει την παρουσία τμημάτων με εξαιρετικά υψηλή τάση στο ηλεκτρικό σύστημα του συστήματος GeneXpert Dx. Μην αφαιρείτε τα καλύμματα με αυτή την ετικέτα προειδοποίησης.
	Αυτός ο τύπος συμβόλου υποδεικνύει την πιθανότητα απώλειας ή καταστροφής δεδομένων εάν δεν τηρηθούν οι κατάλληλες διαδικασίες. Διαβάσετε τυχόν πρόσθετες πληροφορίες μετά το σύμβολο για να αποφύγετε τυχόν απώλεια δεδομένων.

Σύμβολο	Σημασία
	Αυτός ο τύπος συμβόλου υποδεικνύει μια προειδοποίηση ή μια σύσταση προσοχής για την οποία δεν υπάρχει άλλο αναγνωρισμένο σύμβολο. Διαβάστε τις οδηγίες μετά το σύμβολο για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό ή ζημιά του εξοπλισμού.
	Ημερομηνία κατασκευής
	Αριθμός καταλόγου/αριθμός αναφοράς
	Αριθμός σειράς
	Όριο θερμοκρασίας

Θέσεις κεντρικών γραφείων της Cepheid

Κεντρικά γραφεία της εταιρείας

Cepheid
 904 Caribbean Drive
 Sunnyvale, CA 94089-1189
 USA
 Αρ. τηλεφώνου: +1 408.541.4191
 Αρ. φαξ: +1 408.541.4192

Τεχνική βοήθεια

Προτού επικοινωνήσετε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid, συλλέξτε τις παρακάτω πληροφορίες:

- Όνομα προϊόντος
- Αριθμός παρτίδας
- Αριθμός σειράς του αναλυτή
- Μηνύματα σφαλμάτων (εάν υπάρχουν)
- Έκδοση λογισμικού και, εάν είναι διαθέσιμο, αριθμός ετικέτας σέρβις του υπολογιστή
- Οι χρήστες θα πρέπει να αναφέρουν σοβαρά περιστατικά που σχετίζονται με τη χρήση των συστημάτων αναλυτών GeneXpert στη Cepheid και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο συνέβη το σοβαρό περιστατικό.

Πληροφορίες επικοινωνίας

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

Αρ. τηλεφώνου: +1 888 838 3222

Email: techsupport@cepheid.com

Γαλλία

Αρ. τηλεφώνου: +33 563 825 319

Email: support@cepheideurope.com

Πληροφορίες επικοινωνίας για όλα τα γραφεία τεχνικής υποστήριξης της Cepheid διατίθενται στην ιστοσελίδα μας: www.cepheid.com/en/support/contact-us.



Cepheid
904 Caribbean Drive
Sunnyvale, CA 94089
Η.Π.Α.

Αρ. τηλεφώνου: +1.408.541.4191

Αρ. φαξ: +1.408.541.4192

CH	REP
----	-----

Cepheid Switzerland GmbH
Zürcherstrasse 66
Postfach 124, Thalwil
CH-8800
Ελβετία

EC	REP
----	-----

Cepheid AB
Röntgenvägen 5
SE-171 54 Solna
Σουηδία
Αρ. τηλεφώνου: +46 (0)8 684 37 000
www.cepheidinternational.com

UK	REP
----	-----

Cepheid UK Limited
Unit 4, Blythe Valley Innovation Centre
Central Boulevard
Blythe Valley Business Park
Solihull
B90 8AJ
Ηνωμένο Βασίλειο
Αρ. τηλεφώνου: + 44 3303 332 533
www.cepheidinternational.com

Εισαγωγείς για την ΕΕ και την Ελβετία



Cepheid AB
Röntgenvägen 5
SE-171 54 Solna
Σουηδία



Cepheid Switzerland GmbH
Zürcherstrasse 66
Postfach 124, Thalwil
CH-8800
Ελβετία

Ιστορικό αναθεωρήσεων

Περιγραφή αλλαγών: 302-8378 Αναθ. D έως 302-8378 Αναθ. E

Σκοπός: Ενημέρωση του προβλεπόμενου χρήστη/περιβάλλοντος και ενημέρωση των διευθύνσεων των αντιπροσώπων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα και στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Ενότητα	Περιγραφή της αλλαγής
Παντού	Ενημέρωση των συμβόλων σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 15223:1-2021
Κεντρικά γραφεία της Cepheid	Αφαίρεση της διεύθυνσης των Ευρωπαϊκών κεντρικών γραφείων
Πληροφορίες επικοινωνίας	Ενημέρωση των διευθύνσεων των αντιπροσώπων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα και στο Ηνωμένο Βασίλειο και ενημέρωση της διεύθυνσης URL του ιστότοπου στοιχείων επικοινωνίας
Προβλεπόμενος χρήστης/Περιβάλλον	Ενημέρωση του κειμένου σε «επαγγελματίες του τομέα της υγείας εκπαιδευμένοι στη χρήση του εξοπλισμού. Αυτός ο αναλύτης προορίζεται για χρήση...»
2.5.2	Διόρθωση αριθμού υπομονάδων GeneXpert σε 32

GeneXpert Dx System

The following information refers to certain warranty provisions set forth in the agreement under which the GeneXpert instrument was obtained ("Agreement") by the customer ("Customer"). In the event of any conflict between the terms of the warranty in the Agreement, including the limitations of liability set forth thereto, and those in this document, those in the Agreement shall control.

"Instrument" means GeneXpert instrument as defined in the Agreement.

"Customer" means the original party that obtained the Instrument from Cepheid, and not any subsequent purchasers.

Σύστημα GeneXpert Dx

Οι ακόλουθες πληροφορίες αναφέρονται σε ορισμένους όρους εγγύησης που ορίζονται στη συμφωνία βάσει της οποίας αποκτήθηκε ο αναλυτής GeneXpert («Συμφωνία») από τον πελάτη («Πελάτης»). Σε περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ των όρων της εγγύησης στη Συμφωνία, συμπεριλαμβανομένων των περιορισμών ευθύνης που ορίζονται σε αυτήν, και αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο, θα ισχύουν αυτοί που αναφέρονται στη Συμφωνία.

«**Αναλυτής**» σημαίνει ο αναλυτής GeneXpert όπως ορίζεται στη Συμφωνία.

«**Πελάτης**» σημαίνει το αρχικό συμβαλλόμενο μέρος που έλαβε τον αναλυτή από την Cepheid και όχι κάποιον μετέπειτα αγοραστή.

GeneXpert Instrument Limited Warranty

"Agreement" means the agreement under which Customer acquired the Instrument.

"Customer" means the original party that acquired the Instrument from either Cepheid or its authorized third party, and not any subsequent purchasers or transferees.

"Instrument" means the GeneXpert instrument described in this manual.

The following constitutes the product warranty for the Instrument. In the event of any conflict between the terms of the warranty in this manual (including any limitations of liability) and those in the Agreement, the terms of the warranty in the Agreement shall control.

Cepheid warrants that the Instrument (i) shall be free from defects in material and workmanship for a period of one year after shipment, (ii) conforms to Cepheid's published specifications for the Instrument, and (iii) are free of liens and encumbrances when shipped. Cepheid does not warrant any defects in any Instrument caused by: (a) improper use, installation, removal, or testing; (b) Customer's failure to provide a suitable operating environment for the Instrument; (c) use of the Instrument for purposes other than that for which it was designed; (d) unauthorized attachments; (e) unusual physical or electrical stress; (f) modifications or repairs performed by anyone other than Cepheid or a Cepheid authorized service provider; or (g) any other abuse, misuse, or neglect of the Instrument. Use of unapproved parts, reagents or other materials with the Instrument will void any warranty and service contract between Cepheid and the Customer that pertains to the Instrument. This warranty extends to Customer only and not to Customer's customers or any other third party and is not transferrable. This warranty applies only to new Instruments.

EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN THE AGREEMENT, PRODUCTS ARE SOLD "AS IS." THERE ARE NO WARRANTIES AS TO PRODUCTS WHICH EXTEND BEYOND THE FACE HEREOF. CEPHEID DISCLAIMS ALL OTHER REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, REGARDING PRODUCTS, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND NONINFRINGEMENT. CEPHEID SHALL HAVE NO STRICT LIABILITY, GOODS LIABILITY, OR LIABILITY FOR NEGLIGENCE, WHETHER ACTIVE OR PASSIVE. CUSTOMER'S EXCLUSIVE REMEDY UNDER THIS WARRANTY IS LIMITED TO REPAIR OR REPLACEMENT OF THE INSTRUMENT.

IN NO EVENT SHALL CEPHEID BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL CONSEQUENTIAL, OR EXEMPLARY LOSS OR DAMAGE (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOSS OF USE, DATA, PROFITS OR GOODWILL) ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE PURCHASE OR USE OF, OR INABILITY TO USE, PRODUCTS, WHETHER ARISING IN CONTRACT, TORT (INCLUDING ACTIVE, PASSIVE, OR IMPUTED NEGLIGENCE, AND STRICT LIABILITY), OR OTHERWISE. THE FOREGOING LIMITATION APPLIES EVEN IF CEPHEID WAS ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH LOSS OR DAMAGE OR ANY REMEDY HAS FAILED OF ITS ESSENTIAL PURPOSE. IN NO EVENT SHALL CEPHEID'S AGGREGATE LIABILITY ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE PURCHASE OR USE OF, OR INABILITY TO USE, PRODUCTS, EXCEED THE AMOUNT ACTUALLY PAID TO CEPHEID BY CUSTOMER FOR THE PRODUCTS THAT ARE THE SUBJECT OF OR GAVE RISE TO THE CLAIM.

GeneXpert Περιορισμένη εγγύηση του αναλυτή

«Συμφωνία» σημαίνει η συμφωνία με βάση την οποία ο πελάτης απέκτησε τον αναλυτή.

«Πελάτης» σημαίνει το αρχικό συμβαλλόμενο μέρος που έλαβε τον αναλυτή είτε από την Cepheid είτε από εξουσιοδοτημένο τρίτο συμβαλλόμενο μέρος, και όχι τυχόν επακόλουθους αγοραστές ή εκδοχείς.

«Αναλυτής» σημαίνει ο αναλυτής GeneXpert που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.

Το παρακάτω συνιστά την εγγύηση του προϊόντος για τον αναλυτή. Σε περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ των όρων της εγγύησης σε αυτό το εγχειρίδιο (συμπεριλαμβανομένων τυχόν περιορισμών της εγγύησης) και των όρων που αναφέρονται στη Συμφωνία, θα ισχύουν οι όροι της εγγύησης που αναφέρονται στη Συμφωνία.

Η Cepheid εγγυάται ότι ο Αναλυτής (i) θα είναι απαλλαγμένος από ελαττώματα στα υλικά και την κατασκευή για περίοδο ενός έτους μετά την αποστολή, (ii) συμμορφώνεται με τις δημοσιευμένες προδιαγραφές της Cepheid για τον Αναλυτή και (iii) είναι απαλλαγμένος από παρακρατήσεις και βάρη κατά την αποστολή. Η Cepheid δεν παρέχει εγγύηση έναντι οποιωνδήποτε ελαττωμάτων σε οποιονδήποτε αναλυτή που προκαλούνται από: (α) ακατάλληλη χρήση, εγκατάσταση, αφαίρεση ή δοκιμασία, (β) αδυναμία του Πελάτη να παρέχει κατάλληλο περιβάλλον για τη λειτουργία του Αναλυτή, (γ) χρήση του Αναλυτή για άλλους σκοπούς εκτός από αυτούς για τους οποίους σχεδιάστηκε, (δ) μη εξουσιοδοτημένα προσαρτήματα, (ε) ασυνήθιστες φυσικές ή ηλεκτρικές καταπονήσεις, (στ) τροποποιήσεις ή επισκευές που γίνονται από οποιονδήποτε άλλο εκτός από την Cepheid ή εξουσιοδοτημένο πάροχο σέρβις της Cepheid ή (ζ) οποιαδήποτε άλλη κατάχρηση, εσφαλμένη χρήση ή αμέλεια του Αναλυτή. Η χρήση μη εγκεκριμένων μερών, αντιδραστηρίων ή άλλων υλικών με τον Αναλυτή θα καταστήσει άκυρη οποιαδήποτε εγγύηση και σύμβαση παροχής υπηρεσιών μεταξύ της Cepheid και του Πελάτη αναφορικά με τον Αναλυτή. Αυτή η εγγύηση επεκτείνεται μόνο στον Πελάτη και όχι στους πελάτες του Πελάτη ή σε οποιοδήποτε άλλο τρίτο συμβαλλόμενο μέρος και δεν μεταβιβάζεται. Αυτή η εγγύηση ισχύει μόνο για νέους αναλυτές.

ΜΕ ΕΞΑΙΡΕΣΗ ΟΣΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΡΗΤΑ ΣΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ, ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ «ΩΣ ΕΧΟΥΝ». ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΝΑ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΠΕΡΑΝ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΗΣ. Η CEPHEID ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΗ, ΡΗΤΗ Ή ΣΙΩΠΗΡΗ, ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΥΧΟΝ ΣΙΩΠΗΡΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ ΚΑΙ ΜΗ ΠΑΡΑΒΙΑΣΗΣ. Η CEPHEID ΔΕΝ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΚΑΜΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ, ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΑΓΑΘΑ Ή ΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΩ ΑΜΕΛΕΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ Ή ΠΑΘΗΤΙΚΗ. Η ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ Ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ.

Η CEPHEID ΔΕΝ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΙΔΙΚΗ, ΑΜΕΣΗ, ΘΕΤΙΚΗ, ΑΠΟΘΕΤΙΚΗ Ή ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ Ή ΖΗΜΙΑ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ, ΜΕΤΑΞΥ ΑΛΛΩΝ, ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΚΕΡΔΩΝ Ή ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ) ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΕΙ Ή ΕΧΕΙ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ, Ή ΤΗΝ ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΧΡΗΣΗΣ, ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΕΙΤΕ ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ ΕΚ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, ΑΠΟ ΑΔΙΚΟΠΡΑΞΙΑ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΕΝΕΡΓΗΣ, ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ Ή ΕΥΘΥΝΗΣ ΛΟΓΩ ΑΜΕΛΕΙΑΣ

ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ) Ή ΑΛΛΩΣ. Ο ΑΝΩΤΕΡΩ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΙΣΧΥΕΙ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝ Η CEPHEID ΕΧΕΙ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΤΕΤΟΙΑΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ Ή ΖΗΜΙΑΣ Ή ΑΝ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΔΕΝ ΕΚΠΛΗΡΩΣΕ ΤΟΝ ΒΑΣΙΚΟ ΣΚΟΠΟ ΤΗΣ. Η CEPHEID ΔΕΝ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΥΘΥΝΗ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΕΙ Ή ΕΧΕΙ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ, Ή ΤΗΝ ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΧΡΗΣΗΣ, ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΠΟΥ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΚΑΤΑΒΛΗΘΗΚΕ ΣΤΗΝ CEPHEID ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΞΙΩΣΗΣ Ή ΠΡΟΚΑΛΕΣΑΝ ΤΗΝ ΑΞΙΩΣΗ.

Software Licensing Agreement for GeneXpert Dx Software Version 6.5

This License Agreement (“License”) describes your rights (either as an individual or a single entity) and the conditions upon which you may use the GeneXpert Dx software (“Software”) and is an agreement between you and Cepheid. Please read this License carefully, including any supplemental license terms that may accompany the Software. By installing, accessing or otherwise using the Software, you agree to the terms of this License on behalf of yourself and the organization on whose behalf you are using this Software. If you do not accept the terms of this License, you may not use this Software. By agreeing to these terms on behalf of an organization, you agree that you have the authority to enter into this License on its behalf, and that “User”, as used herein, refers to you and your organization. By installing, accessing or otherwise using any updates that you receive separately as part of the Software, you agree to be bound by any additional license terms that may accompany such updates.

1. **License Grant:** Cepheid grants User a limited, non-exclusive, non-transferable, non-assignable license to use only one (1) copy of the Software and only on the single computer provided by Cepheid with the GeneXpert instrument and connected to thereto (“Device”) for the sole purpose of using the GeneXpert instrument. The Software and related documentation (whether pre-installed on the Device, on disk, in read only memory, on any other media or in any form) are licensed, not sold, to User by Cepheid, for use only under the terms of this License. Cepheid is the exclusive owner of the Software and documentation and all worldwide title, trade secret, copyright and intellectual rights therein, and retains ownership of the Software and documentation and reserves all rights not expressly granted to User. This License entitles User to use toll-free telephone support as provided by Cepheid.
2. **Updates:** Cepheid, at its discretion, may make available future upgrades or updates to the Software. Upgrades or updates, if any, may not necessarily include all existing software features. User shall be solely responsible for ensuring the Software updates are timely made and for any consequences that result from failure to complete the Software updates in a timely manner. The terms of this License will govern any software upgrades or updates provided by Cepheid, unless such upgrade or update is accompanied by a separate license, in which case the terms of that license will govern.
3. **Back-Up Copy:** User may make only one (1) copy for backup purposes only. User shall not otherwise copy the Software.
4. **Restrictions:** User shall not, or enable others to, copy (except as expressly and in writing permitted by Cepheid), decompile, reverse engineer, disassemble, or otherwise attempt to discover the source code. The User shall not alter, merge, modify, translate, republish, transmit, distribute, disseminate, transfer (whether by sales, exchange, gift, operation of law or otherwise) the Software or related documentation, in whole or part, to any third party. User shall not permit any third

party to benefit from the use or functionality of the Software via a rental, lease, lending, timesharing, or other arrangement. User shall not use the Software on a network where it could be run or used by multiple Devices at the same time. The User agrees not to install, use or run the Software on a Device other than the one provided by Cepheid for the GeneXpert Instrument. Cepheid cannot provide technical support for problems arising therefrom.

5. Term and Termination: This License is effective until terminated. Cepheid may terminate this License if User fails to comply with any terms of this License or of the original agreement under which the GeneXpert Instrument was obtained. Upon termination of the License, User must cease use of the Software and destroy all copies of the Software and its related documentation. The provisions of Sections 6 and 7 in this License survive the termination.
6. Disclaimers of Warranties: TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, THE SOFTWARE ARE PROVIDED “AS IS” AND “AS AVAILABLE”, WITH ALL FAULTS AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, AND CEPHEID HEREBY DISCLAIMS ALL WARRANTIES AND CONDITIONS WITH RESPECT TO THE SOFTWARE, EITHER EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES AND/OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, SATISFACTORY QUALITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ACCURACY, AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.
7. Limitation of Liability: TO THE EXTENT ALLOWED BY LAW, IN NO EVENT SHALL CEPHEID, ITS AFFILIATES, AGENTS OR PRINCIPALS BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS, CORRUPTION OR LOSS OF DATA, FAILURE TO TRANSMIT OR RECEIVE ANY DATA (INCLUDING WITHOUT LIMITATION COURSE INSTRUCTIONS, ASSIGNMENTS AND MATERIALS), BUSINESS INTERRUPTION OR ANY OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, ARISING OUT OF OR RELATED TO YOUR USE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE OR ANY THIRD PARTY SOFTWARE, APPLICATIONS OR SERVICES IN CONJUNCTION WITH THE SOFTWARE, HOWEVER CAUSED, WHETHER ARISING OUT OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE AND EVEN IF CEPHEID HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
8. Third Party Licenses: The Software may utilize or integrate third party software and other copyrighted material, including open source software licenses. Acknowledgments, licensing terms and disclaimers for such software or material are contained in the electronic documentation for the Software. To the extent that the Software contains or provides access to any third party software, Cepheid has no express or implied obligation to provide any technical or other support for such software.

9. Export Control: User may not use or otherwise export or re-export the Software in violation of any United States laws, regulations and restrictions. The Software may also be subject to export or import regulations of other countries. In particular, but without limitation, the Software may not be exported or re-exported into any U.S. embargoed countries or any country prohibited by the U.S. Department of Commerce and other United States or other government agencies and authorities.
10. Government Users: For Government User, the Software is commercial computer software subject to restricted rights under FAR 52.227-19 (C) (1, 2).
11. Choice of Law. The License shall be governed by and construed in accordance with the laws of the United States and the State of California.
12. Entire Agreement: Unless expressly stated herein, this License constitutes the entire agreement between you and Cepheid relating to the Software and supersedes all prior licenses or contemporaneous understandings regarding such subject matter. No amendment to or modification of this License will be binding unless in writing and signed by Cepheid. Any translation of this License is done for local requirements and in the event of a dispute between the English and any non-English versions, the English version of this License shall govern.

You may find a copy of this License along with the third-party software license references and terms under C:\Program Files\Cepheid\GeneXpert Dx\Dx\resources\en_US\files\DxLicenseAgreement.pdf

For software version 4.4 and earlier, if you cannot locate your license, you may obtain a copy from Cepheid Technical Support.

Συμφωνία άδειας χρήσης λογισμικού για την έκδοση λογισμικού 6.5 GeneXpert Dx

Η συμφωνία άδειας χρήσης λογισμικού («Άδεια χρήσης») περιγράφει τα δικαιώματά σας (είτε ως άτομο είτε ως μεμονωμένη οντότητα) και τους όρους υπό τους οποίους μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό GeneXpert Dx («Λογισμικό») και αποτελεί συμφωνία μεταξύ εσάς και της Cepheid. Διαβάστε προσεκτικά αυτήν την Άδεια χρήσης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν συμπληρωματικών όρων άδειας χρήσης που ενδέχεται να συνοδεύουν το Λογισμικό. Με την εγκατάσταση, την πρόσβαση ή με άλλο τρόπο χρήσης του Λογισμικού, αποδέχεστε τους όρους αυτής της Άδειας χρήσης εκ μέρους σας και του οργανισμού για λογαριασμό του οποίου χρησιμοποιείτε αυτό το Λογισμικό. Εάν δεν αποδεχτείτε τους όρους αυτής της Άδειας χρήσης, δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το Λογισμικό. Συμφωνώντας με αυτούς τους όρους εκ μέρους ενός οργανισμού, συμφωνείτε ότι έχετε την εξουσία να συνάψετε αυτήν την Άδεια χρήσης εκ μέρους του και ότι ο «Χρήστης», όπως χρησιμοποιείται στο παρόν, έχει σχέση με εσάς και τον οργανισμό σας. Με την εγκατάσταση, την πρόσβαση ή με άλλο τρόπο χρήσης οποιονδήποτε ενημερώσεων που λαμβάνετε ξεχωριστά ως μέρος του Λογισμικού, συμφωνείτε ότι δεσμεύεστε από τυχόν πρόσθετους όρους άδειας χρήσης που ενδέχεται να συνοδεύουν τέτοιες ενημερώσεις.

1. Παραχώρηση άδειας χρήσης: Η Cepheid παραχωρεί στον Χρήστη περιορισμένη, μη αποκλειστική, μη μεταβιβάσιμη άδεια χρήσης για τη χρήση ενός μόνο (1) αντιγράφου του λογισμικού στον υπολογιστή που παρέχεται από την Cepheid με τον Αναλυτή GeneXpert και συνδέεται με τον («Αναλυτή») αποκλειστικά με σκοπό τη χρήση του αναλυτή GeneXpert. Το Λογισμικό και το σχετιζόμενο υλικό τεκμηρίωσης (είτε έχει προεγκατασταθεί στον Αναλυτή, σε δίσκο, σε μνήμη μόνο

- για ανάγνωση, σε οποιοδήποτε άλλο μέσο ή σε οποιαδήποτε μορφή) διατίθενται στον Χρήστη με άδεια χρήσης, δεν πωλούνται, από την Cerheid, για χρήση μόνο υπό τους όρους της παρούσας Άδειας χρήσης. Η Cerheid είναι ο αποκλειστικός κάτοχος Λογισμικού και του σχετιζόμενου υλικού τεκμηρίωσης και όλων των παγκόσμιων τίτλων, των εμπορικών μυστικών, των πνευματικών δικαιωμάτων και διατηρεί την κυριότητα του Λογισμικού και του σχετιζόμενου υλικού τεκμηρίωσης και διατηρεί όλα τα δικαιώματα που δεν εκχωρούνται ρητά στον Χρήστη. Αυτή η Άδεια χρήσης δίνει το δικαίωμα στον Χρήστη να χρησιμοποιήσει την τηλεφωνική γραμμή υποστήριξης χωρίς χρέωσης που παρέχεται από την Cerheid.
2. Ενημερώσεις: Η Cerheid, κατά τη διακριτική της ευχέρεια, μπορεί να παρέχει μελλοντικές αναβαθμίσεις ή ενημερώσεις στο Λογισμικό. Αναβαθμίσεις ή ενημερώσεις, εάν υπάρχουν, ενδέχεται να μην περιλαμβάνουν απαραίτητα όλες τις υπάρχουσες δυνατότητες λογισμικού. Ο Χρήστης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τη διασφάλιση της έγκαιρης ενημέρωσης του Λογισμικού και για τυχόν συνέπειες που προκύπτουν από την αποτυχία ολοκλήρωσης των ενημερώσεων λογισμικού εγκαίρως. Οι όροι αυτής της Άδειας χρήσης θα διέπουν τυχόν αναβαθμίσεις ή ενημερώσεις λογισμικού που παρέχονται από την Cerheid, εκτός εάν η εν λόγω αναβάθμιση ή ενημέρωση συνοδεύεται από ξεχωριστή άδεια χρήσης, οπότε θα ισχύουν οι όροι της συγκεκριμένης άδειας χρήσης.
 3. Αντίγραφο ασφαλείας: Ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει μόνο ένα (1) αντίγραφο για λόγους ασφαλείας. Ο χρήστης δεν θα αντιγράψει με άλλο τρόπο το Λογισμικό.
 4. Περιορισμοί: Ο χρήστης δεν θα προχωρήσει, ούτε θα επιτρέψει σε άλλους, (εκτός εάν επιτρέπεται ρητά και γραπτώς από την Cerheid), σε αντιγραφή, αποσυμπίληση, ανάστροφη μηχανίκευση, αποσυγκρότηση ή προσπάθεια ανακάλυψης του πηγαίου κώδικα με άλλο τρόπο. Ο Χρήστης δεν θα αλλοιώσει, συγχωνεύσει, τροποποιήσει, μεταφράσει, αναδημοσιεύσει, μεταδώσει, διανείμει, διαδώσει, μεταβιβάσει (είτε μέσω πώλησης, ανταλλαγής, δώρου, βάσει νόμου ή άλλως πως) το Λογισμικό ή το σχετιζόμενο υλικό τεκμηρίωσης, εν όλω ή εν μέρει, σε οποιοδήποτε τρίτο μέρος. Ο Χρήστης δεν θα επιτρέψει σε οποιοδήποτε τρίτο μέρος να επωφεληθεί από τη χρήση ή τη λειτουργικότητα του Λογισμικού μέσω ενοικίασης, μίσθωσης, δανεισμού, χρονομεριστικής μίσθωσης ή άλλης συμφωνίας. Ο Χρήστης δεν θα χρησιμοποιήσει το Λογισμικό σε δίκτυο όπου θα μπορούσε να εκτελεστεί ή να χρησιμοποιηθεί από πολλούς Αναλυτές ταυτόχρονα. Ο Χρήστης συμφωνεί να μην εγκαταστήσει, χρησιμοποιήσει ή εκτελέσει το Λογισμικό σε άλλο Αναλυτή εκτός από αυτόν που παρέχεται από την Cerheid για τον Αναλυτή GeneXpert. Η Cerheid δεν μπορεί να παρέχει τεχνική υποστήριξη για προβλήματα που προκύπτουν εξ' αυτού.
 5. Όροι και καταγγελία: Αυτή η Άδεια χρήσης ισχύει έως ότου καταγγελθεί. Η Cerheid μπορεί να καταγγείλει αυτήν την Άδεια χρήσης εάν ο Χρήστης δεν συμμορφωθεί με οποιονδήποτε όρο αυτής της Άδειας χρήσης ή της αρχικής συμφωνίας βάσει της οποίας αποκτήθηκε ο Αναλυτής GeneXpert. Κατά τον τερματισμό της Άδειας χρήσης, ο Χρήστης πρέπει να διακόψει τη χρήση του Λογισμικού και να καταστρέψει όλα τα αντίγραφα του Λογισμικού και του σχετιζόμενου υλικού τεκμηρίωσης. Οι όροι των ενοτήτων 6 και 7 στην παρούσα Άδεια χρήσης επιβιώνουν της καταγγελίας.

6. Δηλώσεις αποποίησης ευθυνών: ΣΤΟΝ ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΜΟ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ «ΩΣ ΕΧΕΙ» ΚΑΙ «ΩΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ», ΜΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΚΑΝΕΝΟΣ ΕΙΔΟΥΣ ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ Η ΣΕΡΗΕΙΔ ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, ΕΙΤΕ ΡΗΤΕΣ ΕΙΤΕ ΣΙΩΠΗΡΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ, ΜΕΤΑΞΥ ΑΛΛΩΝ, ΤΙΣ ΣΙΩΠΗΡΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ Ή/ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ, ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΚΑΙ ΜΗ ΠΑΡΑΒΙΑΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΤΡΙΤΩΝ ΜΕΡΩΝ.
7. Περιορισμός ευθύνης: ΣΤΟΝ ΒΑΘΜΟ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ, Η ΣΕΡΗΕΙΔ, ΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΔΕΝ ΦΕΡΟΥΝ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΕΙΔΙΚΕΣ, ΕΜΜΕΣΕΣ Ή ΠΑΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ, ΜΕΤΑΞΥ ΑΛΛΩΝ, ΖΗΜΙΕΣ ΓΙΑ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΚΕΡΔΩΝ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ Ή ΑΠΩΛΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ Ή ΛΗΨΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ, ΜΕΤΑΞΥ ΑΛΛΩΝ, ΟΔΗΓΙΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ) ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ Ή ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΗ ΖΗΜΙΑ Ή ΑΠΩΛΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ Ή ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Ή ΤΗ ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΣΑΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΡΙΤΩΝ, ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Ή ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΑΝ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ, ΕΙΤΕ ΕΚ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, ΑΠΟ ΑΔΙΚΗΜΑ Ή ΑΛΛΩΣ ΚΑΙ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝ Η ΣΕΡΗΕΙΔ ΕΧΕΙ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΤΕΤΟΙΑΣ ΖΗΜΙΑΣ.
8. Άδειες χρήσης τρίτων: Το Λογισμικό μπορεί να χρησιμοποιεί ή να ενσωματώνει λογισμικό τρίτων και άλλο υλικό που προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα, συμπεριλαμβανομένων αδειών χρήσης λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Ευχαριστίες, όροι χορήγησης άδειας χρήσης και αποποιήσεις για τέτοιο λογισμικό ή υλικό περιέχονται στο ηλεκτρονικό υλικό τεκμηρίωσης για το Λογισμικό. Στον βαθμό που το Λογισμικό περιέχει ή παρέχει πρόσβαση σε οποιοδήποτε λογισμικό τρίτων, η Serheid δεν φέρει καμία ρητή ή σιωπηρή υποχρέωση να παρέχει οποιαδήποτε τεχνική ή άλλη υποστήριξη για τέτοιο λογισμικό.
9. Εξωτερικός έλεγχος: Ο Χρήστης δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει ή να εξαγάγει ή να επανεξαγάγει με άλλο τρόπο το Λογισμικό κατά παράβαση των νόμων, κανονισμών και περιορισμών των Ηνωμένων Πολιτειών. Το λογισμικό ενδέχεται επίσης να υπόκειται σε κανονισμούς εξαγωγής ή εισαγωγής άλλων χωρών. Συγκεκριμένα, αλλά χωρίς περιορισμό, το Λογισμικό δεν επιτρέπεται να εξαχθεί ή να επανεξαχθεί σε χώρες με εμπάργκο στις ΗΠΑ ή σε οποιαδήποτε χώρα που απαγορεύεται από το Υπουργείο Εμπορίου των ΗΠΑ και άλλες Ηνωμένες Πολιτείες ή άλλες κυβερνητικές υπηρεσίες και αρχές.

10. Κρατικοί χρήστες: Για κρατικούς χρήστες, το Λογισμικό είναι εμπορικό λογισμικό υπολογιστή που υπόκειται σε περιορισμένα δικαιώματα βάσει FAR 52.227-19 (C) (1, 2).
11. Εφαρμοστέο δίκαιο: Η Άδεια χρήσης θα διέπεται και θα ερμηνεύεται σύμφωνα με τους νόμους των Ηνωμένων Πολιτειών και της Πολιτείας της Καλιφόρνια.
12. Ολόκληρη η συμφωνία: Εκτός εάν αναφέρεται ρητά στο παρόν, αυτή η Άδεια χρήσης αποτελεί ολόκληρη τη συμφωνία μεταξύ εσάς και της Cepheid σχετικά με το Λογισμικό και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες άδειες χρήσης ή σύγχρονες συμφωνίες σχετικά με αυτό το αντικείμενο. Καμία τροποποίηση αυτής της Άδειας χρήσης δεν θα είναι δεσμευτική, εκτός εάν δηλώνεται γραπτώς και υπογράφεται από την Cepheid. Οποιαδήποτε μετάφραση αυτής της Άδειας χρήσης γίνεται για τοπικές απαιτήσεις και σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ της αγγλικής και οποιασδήποτε μη αγγλικής έκδοσης, θα ισχύει η αγγλική έκδοση αυτής της Άδειας χρήσης.

Μπορείτε να βρείτε ένα αντίγραφο αυτής της Άδειας χρήσης μαζί με τις παραπομπές και τους όρους άδειας χρήσης λογισμικού τρίτων στη διεύθυνση C:\Program Files\Cepheid\GeneXpert Dx\Dx\resources\en_US\files\DxLicenseAgreement.pdf

Για το λογισμικό έκδοσης 4.4 και προγενέστερη, εάν δεν μπορείτε να εντοπίσετε την άδεια χρήσης σας, μπορείτε να λάβετε ένα αντίγραφο από την Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Trademark and Copyright Statements For the Manual

Cepheid®, the Cepheid logo, GeneXpert®, Xpert® and I-CORE® are trademarks of Cepheid, registered in the U.S. and other countries.

All other trademarks are the property of their respective owners.

This Manual contains information protected by copyright. No part of this Manual may be photocopied or reproduced in any form without prior written consent from Cepheid.

© 2010–2025 Cepheid.

Δηλώσεις περί εμπορικών σημάτων και πνευματικών δικαιωμάτων για το εγχειρίδιο

Το Cepheid®, το λογότυπο της Cepheid, το GeneXpert®, Xpert® και το I-CORE® είναι εμπορικά σήματα της Cepheid, κατατεθέντα στις Η.Π.Α. και άλλες χώρες.

Τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα αποτελούν ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων τους. Αυτό το εγχειρίδιο περιλαμβάνει πληροφορίες που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα. Δεν επιτρέπεται η φωτοτύπηση ή η αναπαραγωγή κανενός τμήματος αυτού του Εγχειριδίου σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια από την Cepheid.

© 2010–2025 Cepheid.

Disclaimers

All examples (printouts, graphics, displays, screens, etc.) are for information and illustration purposes only and shall not be used for clinical or maintenance evaluations. Data shown in sample printouts and screens do not reflect actual patient names or test results. Labels depicted in the manual may appear different from actual product labels. Cepheid makes no representations or warranties about the accuracy and reliability of the information contained in the *GeneXpert Dx System Operator Manual*. The information was developed to be used by persons trained and knowledgeable in the GeneXpert system operation or under the direct supervision of Cepheid Technical Support or service representatives. Updates to this Operator Manual may be issued periodically and should be maintained with this original manual.

Not all products described in this Manual are available in all countries.

Δηλώσεις αποποίησης ευθυνών

Όλα τα παραδείγματα (εκτυπώσεις, γραφήματα, προβολές, οθόνες, κ.λπ.) προορίζονται μόνο για σκοπούς ενημέρωσης και επίδειξης και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για κλινικές αξιολογήσεις ή αξιολογήσεις συντήρησης. Τα δεδομένα που εμφανίζονται είναι παραδείγματα εκτυπώσεων και οθονών και δεν αντικατοπτρίζουν πραγματικά ονόματα ασθενών ή αποτελέσματα εξετάσεων. Οι ετικέτες που απεικονίζονται στο εγχειρίδιο μπορεί να φαίνονται διαφορετικές από τις πραγματικές ετικέτες του προϊόντος. Η Cepheid δεν παρέχει δηλώσεις εκπροσώπησης και εγγυήσεις σχετικά με την ακρίβεια και την αξιοπιστία των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στο *Εγχειρίδιο χρήστη του συστήματος GeneXpert Dx*. Οι πληροφορίες αναπτύχθηκαν για χρήση από άτομα εκπαιδευμένα και με γνώσεις στη λειτουργία του συστήματος GeneXpert ή υπό την άμεση επίβλεψη της τεχνικής υποστήριξης ή αντιπροσώπων σέρβις της Cepheid. Είναι δυνατή η έκδοση ενημερώσεων αυτού του εγχειριδίου χρήστη κατά περιόδους και θα πρέπει να συντηρείται σύμφωνα με το αρχικό εγχειρίδιο. Δεν είναι διαθέσιμα όλα τα προϊόντα που περιγράφονται σε αυτό το Εγχειρίδιο σε όλες τις χώρες.

Warning



This product can expose you to chemicals, including nickel (metallic), which is known to the State of California to cause cancer. For more information, go to <https://www.P65Warnings.ca.gov>.

Προειδοποίηση



Αυτό το προϊόν μπορεί να σας εκθέσει σε χημικές ουσίες, συμπεριλαμβανομένου του νικελίου (μεταλλικό), που είναι γνωστό στην Πολιτεία της Καλιφόρνιας ότι προκαλούν καρκίνο. Για περισσότερες πληροφορίες, μεταβείτε στην ιστοσελίδα <https://www.P65Warnings.ca.gov>.

Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή—Χρήση ή λειτουργία	1-1
1.1	Προβλεπόμενος σκοπός	1-1
1.1.1	Χρήση για την οποία προορίζεται	1-1
1.1.2	Προβλεπόμενος χρήστης/Περιβάλλον	1-2
1.2	Όροι που χρησιμοποιούνται για τις περιγραφές του συστήματος	1-2
1.3	Μοντέλα αναλυτών GeneXpert	1-2
1.4	Υπομονάδες 6 χρωμάτων και 10 χρωμάτων	1-3
1.5	Εξαρτήματα του συστήματος	1-4
1.5.1	Εξαρτήματα του συστήματος GeneXpert Dx	1-5
1.6	Φύσιγγες GeneXpert	1-9
1.7	Λογισμικό GeneXpert Dx	1-9
1.8	Επισκόπηση ροής εργασιών	1-11
1.8.1	Ροή εργασιών εγκατάστασης και ρύθμισης	1-11
1.8.2	Ροή εργασιών εξέτασης	1-12
1.9	Πριν από τη λειτουργία του αναλυτή	1-13
2	Διαδικασίες εγκατάστασης και ειδικές απαιτήσεις	2-1
2.1	Περιεχόμενα συσκευασίας του συστήματος GeneXpert Dx	2-2
2.2	Απαιτούμενα υλικά για χρήση με το σύστημα (αλλά μη παρεχόμενα)	2-2
2.3	Συνιστώμενα υλικά για χρήση με το σύστημα	2-2
2.4	Σημειώσεις συστήματος	2-3
2.4.1	Εξαρτήματα του συστήματος	2-3
2.4.2	Σύνδεση δικτύου	2-3
2.4.3	Πολυμέσα λογισμικού	2-3
2.5	Εγκατάσταση του συστήματος GeneXpert Dx	2-4
2.5.1	Για την εγκατάσταση ενός συστήματος GeneXpert Dx	2-4
2.5.2	Για εγκατάσταση πρόσθετων αναλυτών	2-10
2.5.3	Σύνδεση στο Cerheid C360	2-12
2.6	Ενεργοποίηση του υπολογιστή	2-14
2.6.1	Λογισμικό προστασίας από ιούς	2-18
2.7	Κρυπτογράφηση δίσκου (Windows 10)	2-20
2.8	Γλώσσα των Windows και ρύθμιση παραμέτρων πληκτρολογίου	2-22
2.9	Ρύθμιση παραμέτρων του υπολογιστή	2-22
2.9.1	Ρυθμίσεις διαχείρισης ενέργειας	2-23
2.9.2	Τοπική ημερομηνία και ώρα	2-33
2.9.3	Διεύθυνση IP	2-37

2.10	Έλεγχος αυτόματων ενημερώσεων των Windows 10.	2-46
2.11	Εκκίνηση του λογισμικού για πρώτη φορά	2-47
2.12	Εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές	2-49
2.12.1	Για εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές (Αναλυτές GX-I, GX-II και GX-IV)	2-49
2.12.2	Για εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές (Αναλυτές GX-XVI)	2-55
2.13	Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων	2-62
2.13.1	Τύποι χρηστών	2-62
2.13.2	Καθορισμός δικαιωμάτων χρηστών	2-62
2.13.3	Διαχείριση χρηστών	2-65
2.14	Ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος.	2-70
2.14.1	Καρτέλα Γενική (General)	2-70
2.14.2	Καρτέλα ρυθμίσεων αρχειοθέτησης (Archive Settings)	2-75
2.14.3	Καρτέλα Φάκελοι (Folders)	2-77
2.14.4	Καρτέλα ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)	2-78
2.14.5	Ρύθμιση παραμέτρων προσδιορισμού για αποστολή εντολής και αποτελέσματος	2-85
2.14.6	Διαμόρφωση ρυθμίσεων ελέγχου ταυτότητας.	2-88
2.15	Επιβεβαίωση σωστής εγκατάστασης και ρύθμισης	2-93
2.16	Διαχείριση ορισμών προσδιορισμών και ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων.	2-97
2.16.1	Σύνδεση και χρήση της μονάδας δίσκου DVD	2-98
2.16.2	Λήψη αρχείων ορισμών προσδιορισμών και ενθέτων συσκευασίας από την ιστοσελίδα της Cepheid.	2-101
2.16.3	Διαγραφή αρχείων ορισμού προσδιορισμού.	2-101
2.16.4	Μη αυτόματη εισαγωγή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων.	2-102
2.16.5	Διαγραφή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων.	2-105
2.17	Επανεκκίνηση του συστήματος.	2-105
2.17.1	Τερματισμός λειτουργίας του συστήματος	2-105
2.17.2	Επανεκκίνηση του συστήματος.	2-108
2.18	Απεγκατάσταση ή επανεγκατάσταση του λογισμικού GeneXpert Dx	2-108
3	Αρχές λειτουργίας.	3-1
3.1	Επισκόπηση λειτουργίας του συστήματος	3-1
3.2	Υπομονάδα GeneXpert.	3-3
3.3	Φύσιγγα GeneXpert	3-3
3.4	Υπομονάδα I-CORE	3-5
3.5	Μηχανισμοί θέρμανσης και ψύξης	3-6
3.6	Επεξήγηση των πειραματικών μεθόδων.	3-6

3.7	Οπτικό σύστημα	3-7
3.7.1	Υπομονάδες έξι χρωμάτων	3-8
3.7.2	Υπομονάδες δέκα χρωμάτων	3-8
3.8	Βαθμονόμηση συστήματος	3-9
4	Χαρακτηριστικά και προδιαγραφές απόδοσης	4-1
4.1	Ταξινόμηση αναλυτή	4-1
4.2	Γενικές προδιαγραφές	4-2
4.2.1	Γενικές προδιαγραφές για αναλυτές GeneXpert R1	4-2
4.2.2	Γενικές προδιαγραφές για αναλυτές GeneXpert R2	4-3
4.3	Παράμετροι περιβάλλοντος λειτουργίας	4-4
4.4	Περιβαλλοντικές συνθήκες—Φύλαξη και μεταφορά	4-4
4.5	Ηχητική πίεση	4-4
4.6	Νομοθεσία Ευρωπαϊκής Ένωσης	4-5
4.7	Πίνακας ονομάτων και συγκεντρώσεων επικίνδυνων ουσιών	4-5
4.8	Πληροφορίες κατανάλωσης ενέργειας προϊόντος	4-5
4.9	Έξοδος θερμότητας	4-6
5	Οδηγίες λειτουργίας	5-1
5.1	Τυπική ροή εργασιών	5-2
5.2	Έναρξη χρήσης	5-3
5.2.1	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του αναλυτή	5-3
5.2.2	Ενεργοποίηση του υπολογιστή	5-3
5.2.3	Εκκίνηση του λογισμικού	5-6
5.2.4	Σύνδεση με λογισμικό που εκτελείται	5-12
5.2.5	Αποσύνδεση	5-13
5.2.6	Αλλαγή του κωδικού πρόσβασής σας	5-14
5.3	Χρήση του παραθύρου του συστήματος	5-15
5.4	Έλεγχος της λίστας των διαθέσιμων ορισμών προσδιορισμών	5-16
5.5	Χρήση σαρωτή γραμμωτών κωδικών	5-18
5.6	Δημιουργία εξέτασης	5-19
5.7	Διαμόρφωση απόκρυψης αποτελεσμάτων εξέτασης	5-28
5.8	Φόρτωση μιας φύσιγγας σε μια υπομονάδα του αναλυτή	5-32
5.9	Έναρξη μιας εξέτασης	5-33
5.10	Παρακολούθηση της διαδικασίας εξέτασης	5-35
5.11	Διακοπή μιας εξέτασης που βρίσκεται σε εξέλιξη	5-36
5.12	Προβολή των αποτελεσμάτων της εξέτασης	5-37
5.12.1	Προβολή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων	5-37
5.12.2	Προβολή βασικού χρήστη	5-39
5.12.3	Προβολή λεπτομερούς χρήστη και διαχειριστή	5-45

5.13	Επεξεργασία των πληροφοριών εξέτασης	5-54
5.14	Δημιουργία αναφορών των αποτελεσμάτων των εξετάσεων	5-59
5.14.1	Αναφορές αποτελεσμάτων εξέτασης για βασικούς χρήστες	5-59
5.14.2	Αναφορές αποτελεσμάτων εξέτασης για λεπτομερή χρήστη και χρήστη τύπου διαχειριστή	5-63
5.15	Εξαγωγή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων	5-68
5.16	Αποστολή αποτελεσμάτων εξετάσεων στον κεντρικό υπολογιστή	5-75
5.17	Διαχείριση των δεδομένων των αποτελεσμάτων της εξέτασης	5-76
5.17.1	Αρχειοθέτηση των εξετάσεων	5-76
5.17.2	Ανάκτηση δεδομένων από ένα αρχείο αρχειοθήκης	5-79
5.18	Πραγματοποίηση εργασιών συντήρησης της βάσης δεδομένων	5-81
5.18.1	Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας βάσης δεδομένων	5-82
5.18.2	Επαναφορά βάσης δεδομένων	5-84
5.18.3	Συμπύκνωση της βάσης δεδομένων	5-87
5.19	Εκκαθάριση εξετάσεων από τη βάση δεδομένων	5-89
5.20	Προβολή και εκτύπωση αναφορών	5-89
5.20.1	Αναφορά παρασκευάσματος	5-90
5.20.2	Αναφορά ασθενούς (Εάν είναι ενεργοποιημένο)	5-93
5.20.3	Αναφορά τάσης μαρτύρων	5-96
5.20.4	Αρχείο καταγραφής συστήματος	5-96
5.20.5	Αναφορά στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού	5-96
5.20.6	Πιστοποίηση εγκατάστασης	5-99
5.21	Λειτουργία με συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή	5-99
5.21.1	Δημιουργία μιας εξέτασης με συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή	5-99
5.21.2	Αποστολή αποτελέσματος εξέτασης στον κεντρικό υπολογιστή	5-108
5.21.3	Αντιμετώπιση προβλημάτων συνδεσιμότητας κεντρικού υπολογιστή	5-111
5.22	Λειτουργία με συνδεσιμότητα Cepheid Link	5-111
5.22.1	Σάρωση δείγματος και φύσιγγας με τη χρήση του Cepheid Link	5-112
5.22.2	Ανάλυση φυσιγγών που έχουν σαρωθεί από το Cepheid Link	5-122
5.23	Πληροφορίες συστήματος	5-126
6	Διαδικασίες βαθμονόμησης	6-1
6.1	Βαθμονόμηση	6-1
6.2	Έλεγχος ποιότητας	6-1
6.3	Εξωτερικοί μάρτυρες ποιότητας	6-2
6.4	Ποιοτικοί προσδιορισμοί έναντι ποσοτικών προσδιορισμών	6-2
6.5	Αναφορές τάσης μαρτύρων	6-3
7	Προφυλάξεις και περιορισμοί κατά τη λειτουργία	7-1
7.1	Προφυλάξεις για την ασφάλεια	7-1

7.2	Εργαστήριο	7-1
7.3	Αναλυτής και λογισμικό	7-2
7.4	Προσδιορισμός	7-2
7.5	Φύσιγγα	7-2
8	Κίνδυνοι	8-1
8.1	Γενικές προφυλάξεις για την ασφάλεια	8-1
8.2	Δηλώσεις προφύλαξης που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο	8-1
8.3	Μετακίνηση του αναλυτή	8-3
8.4	Ετικέτες ασφάλειας στον αναλυτή	8-3
8.5	Ασφάλεια που αφορά το λείζερ	8-4
8.6	Ηλεκτρική ασφάλεια	8-4
8.7	Χημική ασφάλεια	8-5
8.8	Ασφάλεια βιολογικού κινδύνου	8-5
8.9	Περιβαλλοντικά δεδομένα	8-6
9	Σέρβις και συντήρηση	9-1
9.1	Εργασίες συντήρησης	9-2
9.2	Αρχείο καταγραφής συντήρησης	9-2
9.3	Τερματισμός της λειτουργίας του συστήματος	9-4
9.4	Κατευθυντήριες οδηγίες καθαρισμού και απολύμανσης	9-4
9.5	Καθαρισμός της περιοχής εργασίας	9-5
9.6	Κλείσιμο των θυρών των υπομονάδων	9-5
9.7	Απόρριψη των χρησιμοποιημένων φυσιγγών	9-5
9.8	Καθαρισμός των επιφανειών του αναλυτή	9-6
9.8.1	Τριμηνιαία συντήρηση	9-6
9.8.2	Σε περίπτωση έκχυσης υγρών	9-7
9.9	Καθαρισμός ράβδων εμβόλου και υποδοχών φυσιγγών	9-8
9.10	Καθαρισμός του I-CORE	9-13
9.10.1	Διαδικασίες καθαρισμού	9-13
9.11	Καθαρισμός και αντικατάσταση των φίλτρων του ανεμιστήρα	9-15
9.11.1	Φίλτρα ανεμιστήρα GX-II και GX-IV κάτω από προστατευτικά φίλτρων	9-15
9.11.2	Φίλτρα ανεμιστήρα GX-II και GX-IV κάτω από πίσω πάνελ	9-19
9.11.3	Καθαρισμός ανεμιστήρα GeneXpert GX-IV R1	9-23
9.11.4	Φίλτρα ανεμιστήρων GeneXpert GX-XVI	9-23
9.11.5	Οδηγίες αντικατάστασης φίλτρου υψηλής αποτελεσματικότητας (HE)	9-30
9.12	Ετήσια συντήρηση του αναλυτή	9-34
9.13	Χρήση μορίων αναφοράς των υπομονάδων	9-35
9.14	Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου	9-36
9.15	Αποκλεισμός υπομονάδων από την εξέταση	9-38

9.16	Δημιουργία αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος	9-39
9.17	Αντικατάσταση μερών του αναλυτή	9-43
9.18	Επισκευή του αναλυτή	9-43
9.19	Αντιμετώπιση προβλημάτων	9-44
9.19.1	Προβλήματα υλικού	9-44
9.19.2	Μηνύματα σφαλμάτων	9-46
9.19.3	Αντιμετώπιση προβλημάτων συνδεσιμότητας κεντρικού υπολογιστή	9-68
9.19.4	Αντιμετώπιση προβλημάτων στη διασύνδεση LIS	9-70
A	Γρήγορη αναφορά	A-1
B	Γλωσσάριο	B-1
C	Διεθνείς οδηγίες ρύθμισης παραμέτρων του λογισμικού GeneXpert Dx	C-1
C.1	Εισαγωγή	C-1
C.2	Σύνοψη	C-1
C.3	Προτού ξεκινήσετε.	C-1
C.4	Ρύθμιση παραμέτρων των Windows.	C-2
C.4.1	Ρύθμιση γλώσσας.	C-2
C.4.2	Πληκτρολόγιο	C-7
C.4.3	Διάταξη πληκτρολογίου οθόνης υποδοχής.	C-11
C.4.4	Οθόνη σύνδεσης.	C-15
C.5	Ρύθμιση παραμέτρων και έλεγχος του σαρωτή γραμμωτών κωδικών	C-18
C.5.1	Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Symbol μοντέλο DS6708	C-18
C.5.2	Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Zebra μοντέλο DS4308-HC.	C-19
C.5.3	Έλεγχος της διαμόρφωσης.	C-20
C.6	Μορφή ημερομηνίας και ώρας	C-23
D	Apache OpenOffice (AOO) Οδηγίες αρχικής ρύθμισης παραμέτρων	D-1
D.1	Εισαγωγή	D-1
D.2	Ρύθμιση παραμέτρων	D-1
E	Καταγραφή συμβάντων	E-1
E.1	Δεδομένα κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής	E-1
E.2	Ενέργειες χωρίς πρόσθετα δεδομένα	E-1
E.3	Ενέργειες του χρήστη	E-2
E.4	Ενέργειες εξετάσεων	E-3
E.5	Ενέργειες για πολλαπλές εξετάσεις.	E-5
E.6	Ενέργειες αναζήτησης εξετάσεων	E-6
E.7	Ενέργειες διαμόρφωσης ρυθμίσεων συστήματος	E-7

1 Εισαγωγή—Χρήση ή λειτουργία

Αυτό το κεφάλαιο παρέχει μια επισκόπηση του συστήματος GeneXpert Dx. Τα θέματα είναι τα εξής:

- Ενότητα 1.1, Προβλεπόμενος σκοπός
- Ενότητα 1.2, Όροι που χρησιμοποιούνται για τις περιγραφές του συστήματος
- Ενότητα 1.3, Μοντέλα αναλυτών GeneXpert
- Ενότητα 1.4, Υπομονάδες 6 χρωμάτων και 10 χρωμάτων
- Ενότητα 1.5, Εξαρτήματα του συστήματος
- Ενότητα 1.6, Φύσιγγες GeneXpert
- Ενότητα 1.7, Λογισμικό GeneXpert Dx
- Ενότητα 1.8, Επισκόπηση ροής εργασιών
- Ενότητα 1.9, Πριν από τη λειτουργία του αναλυτή

Σημείωση

Η έκδοση λογισμικού GeneXpert Dx 6.5 υποστηρίζει λειτουργικά συστήματα Microsoft Windows 7 και Windows 10. Σε περίπτωση που χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια, επικοινωνήστε με το κέντρο Τεχνική υποστήριξη της Cepheid της περιοχής σας.

Σημαντικό

Η υποστήριξη για τα Windows 7 τελείωσε στις 14 Ιανουαρίου 2020. Η Microsoft δεν υποστηρίζει πλέον ενημερώσεις ασφαλείας ή τεχνική υποστήριξη για το λειτουργικό σύστημα Windows 7. Είναι κρίσιμης σημασίας η αναβάθμιση τώρα σε νεότερο λειτουργικό σύστημα, όπως Windows 10.

Μεταβείτε στο <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/windows/end-of-windows-7-support> για πληροφορίες υποστήριξης για τα Windows 7.

Επιπλέον, επικοινωνήστε με το τοπικό τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Cepheid εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση των Windows 7.

1.1 Προβλεπόμενος σκοπός

1.1.1 Χρήση για την οποία προορίζεται

Το σύστημα GeneXpert Dx είναι μια in vitro διαγνωστική συσκευή που προορίζεται για χρήση με τα κιτ εξέτασης Cepheid Xpert[®]. Το σύστημα GeneXpert Dx αυτοματοποιεί και ενοποιεί την προετοιμασία των δειγμάτων, την ενίσχυση των νουκλεϊκών οξέων και την ανίχνευση της αλληλουχίας-στόχου σε απλά ή σύνθετα δείγματα με τη χρήση

αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης (PCR) πραγματικού χρόνου. Το σύστημα είναι σχεδιασμένο για επεξεργασία δειγμάτων (επιχρισμάτων) ασθενών χωρίς την παρέμβαση του χρήστη και παρέχει τόσο συνοπτικά όσο και λεπτομερή δεδομένα αποτελεσμάτων εξετάσεων σε μορφή πίνακα ή γραφήματος.

1.1.2 Προβλεπόμενος χρήστης/Περιβάλλον

Το σύστημα GeneXpert Dx προορίζεται για χρήση από επαγγελματίες εργαστηρίων ή από επαγγελματίες υγείας εκπαιδευμένους στη χρήση του οργάνου. Αυτός ο αναλύτης προορίζεται για χρήση σε περιβάλλον εργαστηρίου και περιβάλλον εξέτασης κοντά σε ασθενείς, όπως καθορίζεται στις οδηγίες χρήσης της εξέτασης Cepheid Xpert.

1.2 Όροι που χρησιμοποιούνται για τις περιγραφές του συστήματος

Σε αυτό το εγχειρίδιο, οι παρακάτω όροι χρησιμοποιούνται για την περιγραφή του συστήματος GeneXpert Dx:

- Το σύστημα GeneXpert Dx αναφέρεται στο πλήρες σύστημα που περιλαμβάνει τον υπολογιστή, τον αναλυτή GeneXpert και τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών.
- Ο αναλυτής GeneXpert αναφέρεται μόνο στα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των δειγμάτων. Βλ. [Εικόνα 1-2](#), [Εικόνα 1-3](#), [Εικόνα 1-4](#), [Εικόνα 1-5](#), [Εικόνα 1-6](#), [Εικόνα 1-7](#), [Εικόνα 1-8](#) και [Εικόνα 1-9](#) για παραδείγματα των αναλυτών GeneXpert.

1.3 Μοντέλα αναλυτών GeneXpert

Υπάρχουν τρεις διαφορετικοί αναλυτές GeneXpert R1:

- Ο αναλυτής GeneXpert GX-I αποτελείται από μία υπομονάδα (ή ενός σημείου) για την επεξεργασία ενός δείγματος. Μπορούν να συνδεθούν έως και τέσσερις αναλυτές GeneXpert GX-I σε έναν υπολογιστή.
- Ο αναλυτής GeneXpert GX-IV αποτελείται από έως και τέσσερις υπομονάδες. Κάθε υπομονάδα επεξεργάζεται ένα δείγμα. Μπορούν να συνδεθούν έως και τέσσερις αναλυτές GeneXpert GX-IV σε έναν υπολογιστή.
- Ο αναλυτής GeneXpert GX-XVI αποτελείται από έως και δεκαέξι υπομονάδες. Κάθε υπομονάδα επεξεργάζεται ένα δείγμα.

Σημείωση

Σημειώστε ότι όλα τα μοντέλα R1 των αναλυτών GeneXpert δεν είναι συμβατά και δεν έχουν πιστοποιηθεί για υπομονάδες 10 χρωμάτων.

Υπάρχουν τέσσερα διαφορετικά μοντέλα αναλυτών GeneXpert R2:

- Ο αναλυτής GeneXpert GX-I αποτελείται από μία υπομονάδα (ή ενός σημείου) για την επεξεργασία ενός δείγματος. Μπορούν να συνδεθούν έως και τέσσερις αναλυτές GeneXpert GX-I σε έναν υπολογιστή.
- Ο αναλυτής GeneXpert GX-II αποτελείται από μία ή δύο υπομονάδες. Κάθε υπομονάδα επεξεργάζεται ένα δείγμα. Μπορούν να συνδεθούν έως και τέσσερις αναλυτές GeneXpert GX-II σε έναν υπολογιστή.
- Ο αναλυτής GeneXpert GX-IV αποτελείται από έως και τέσσερις υπομονάδες. Κάθε υπομονάδα επεξεργάζεται ένα δείγμα. Μπορούν να συνδεθούν έως και τέσσερις αναλυτές GeneXpert GX-IV σε έναν υπολογιστή.
- Ο αναλυτής GeneXpert GX-XVI αποτελείται από έως και δεκαέξι υπομονάδες. Κάθε υπομονάδα επεξεργάζεται ένα δείγμα. Μπορεί να συνδεθεί έναν αναλυτής GeneXpert GX-XVI σε έναν υπολογιστή.

Σημείωση

Σημειώστε ότι όλα τα μοντέλα R2 των αναλυτών GeneXpert GX-I δεν είναι συμβατά και δεν έχουν πιστοποιηθεί για υπομονάδες 10 χρωμάτων.

Όλα τα μοντέλα R2 των αναλυτών GeneXpert GX-II, GeneXpert GX-IV και GeneXpert GX-XVI είναι συμβατά και έχουν πιστοποιηθεί για υπομονάδες 10 χρωμάτων.

Για τους σκοπούς αυτού του εγγράφου, το σύστημα GeneXpert Dx λειτουργεί πανομοιότυπα και δεν θα αναγνωρίζεται ως R1 ή R2, εκτός εάν σημειώνεται μια συγκεκριμένη διαφορά.

1.4 Υπομονάδες 6 χρωμάτων και 10 χρωμάτων

Ένας αναλυτής μπορεί να έχει υπομονάδες είτε 6 χρωμάτων είτε 10 χρωμάτων. Μια υπομονάδα 10 χρωμάτων μπορεί να αναγνωριστεί από ένα μπλε δακτύλιο στο επάνω άκρο της θύρας της υπομονάδας, όπως φαίνεται στην [Εικόνα 1-1](#). Ένας άλλος τρόπος αναγνώρισης μιας υπομονάδας είναι με την προβολή της οθόνης του εργαλείου αναφορών υπομονάδων (βλ. [Ενότητα 9.13](#)). Εδώ μπορείτε να δείτε όλα τα οπτικά κανάλια που είναι βαθμονομημένα. Εάν υπάρχουν 10 κανάλια που παρατίθενται στην οθόνη του εργαλείου αναφορών υπομονάδων τότε η υπομονάδα είναι υπομονάδα 10 χρωμάτων. βλ. [Ενότητα 3.7](#) για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τα οπτικά κανάλια.

Υπομονάδα 6 χρωμάτων χωρίς
δακτύλιο αναγνώρισης στη θύρα



Υπομονάδα 10 χρωμάτων με
δακτύλιο αναγνώρισης στη θύρα



Εικόνα 1-1. Αναλυτές GX-IV, όπου παρουσιάζονται οι υπομονάδες 6 και 10 χρωμάτων

1.5 Εξαρτήματα του συστήματος

Τα εξαρτήματα του συστήματος GeneXpert Dx είναι τα εξής:

- **Αναλυτής GeneXpert**—Δέχεται φύσιγγες GeneXpert που είναι φορτωμένες στον αναλυτή, προκαλεί λύση των δειγμάτων που βρίσκονται στις φύσιγγες, απελευθερώνει τα νουκλεϊκά οξέα και ενισχύει τις αλληλουχίες-στόχους. Επειδή το σύστημα επιτρέπει τον ανεξάρτητο έλεγχο των υπομονάδων, είναι δυνατή η επεξεργασία διαφορετικών δειγμάτων με τη χρήση διαφορετικών ορισμών προσδιορισμών στον ίδιο αναλυτή ταυτόχρονα.
- **Σταθερός ή φορητός ηλεκτρονικός υπολογιστής**—Επιτρέπει την εκτέλεση του λογισμικού του συστήματος GeneXpert Dx και φιλοξενεί τη βάση δεδομένων αποτελεσμάτων του συστήματος GeneXpert Dx. Το λογισμικό επιτρέπει την επιλογή ορισμών του προσδιορισμού, την παρακολούθηση της διαδικασίας εξέτασης, την προβολή των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή των επιλεγμένων δεδομένων σε κατάντη λογισμικό όπως το Microsoft Excel, για πρόσθετη ανάλυση. Το λογισμικό επιτρέπει επίσης την αρχειοθέτηση και την ανάκτηση των δεδομένων των αποτελεσμάτων και τη διαχείριση της βάσης δεδομένων. Παρέχεται η συνδεσιμότητα Cepheid Link για την ενεργοποίηση της ανιχνευσιμότητας της φύσιγγας.

Σημείωση

Οι κατασκευαστές και τα μοντέλα σταθερών και φορητών υπολογιστών μπορεί να διαφέρουν από αυτά που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

- **Σαρωτής γραμμωτών κωδικών**—Διευκολύνει την εισαγωγή δεδομένων στο σύστημα.

1.5.1 Εξαρτήματα του συστήματος GeneXpert Dx

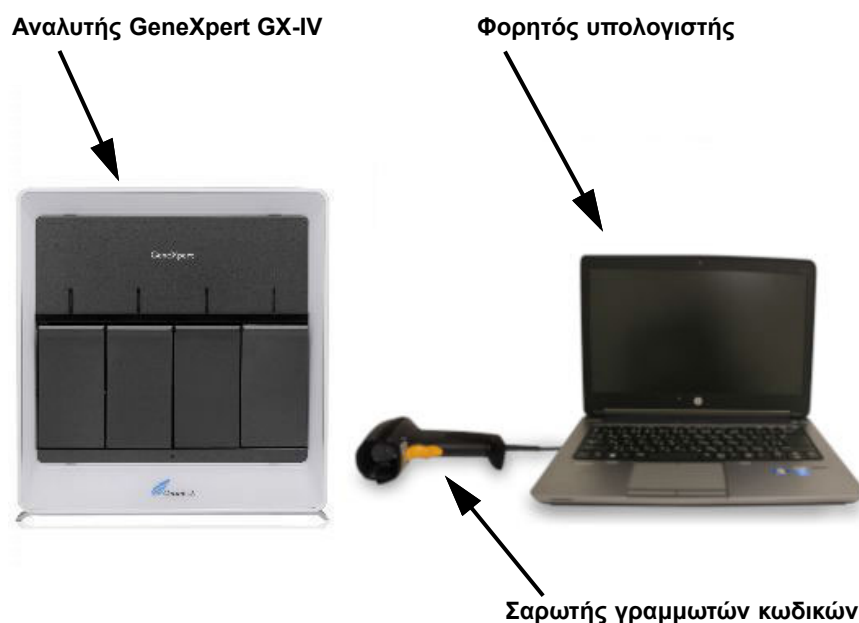




Εικόνα 1-4. Εξαρτήματα υλικού του GeneXpert GX-II (Εμφανίζονται με τον φορητό υπολογιστή)



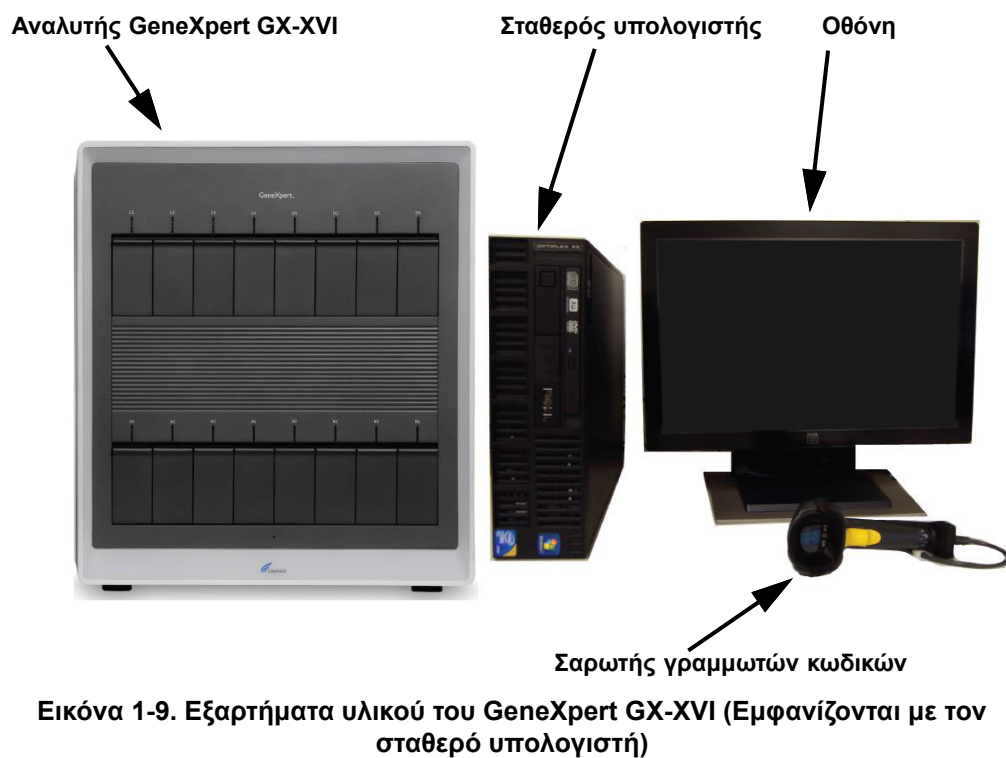
Εικόνα 1-5. Εξαρτήματα υλικού του GeneXpert GX-II (Εμφανίζονται με τον σταθερό υπολογιστή)



Εικόνα 1-6. Εξαρτήματα υλικού του GeneXpert GX-IV (Εμφανίζονται με τον φορητό υπολογιστή)



Εικόνα 1-7. Εξαρτήματα υλικού του GeneXpert GX-IV (Εμφανίζονται με τον σταθερό υπολογιστή)



1.6 Φύσιγγες GeneXpert

- Τα δείγματα παρασκευάζονται και υποβάλλονται σε επεξεργασία σε φύσιγγες μίας χρήσης GeneXpert ειδικές για τον προσδιορισμό (βλ. [Εικόνα 1-10](#)). Το δείγμα και τα αντίστοιχα αντιδραστήρια εισάγονται σε φύσιγγα και κατόπιν η φύσιγγα φορτώνεται σε μία από τις διαθέσιμες υπομονάδες του αναλυτή.
- Οι φύσιγγες δεν παρέχονται μαζί με το σύστημα και πρέπει να αγοράζονται ξεχωριστά. Για πληροφορίες παραγγελιών, επικοινωνήστε με την Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.



Εικόνα 1-10. GeneXpert Φύσιγγα

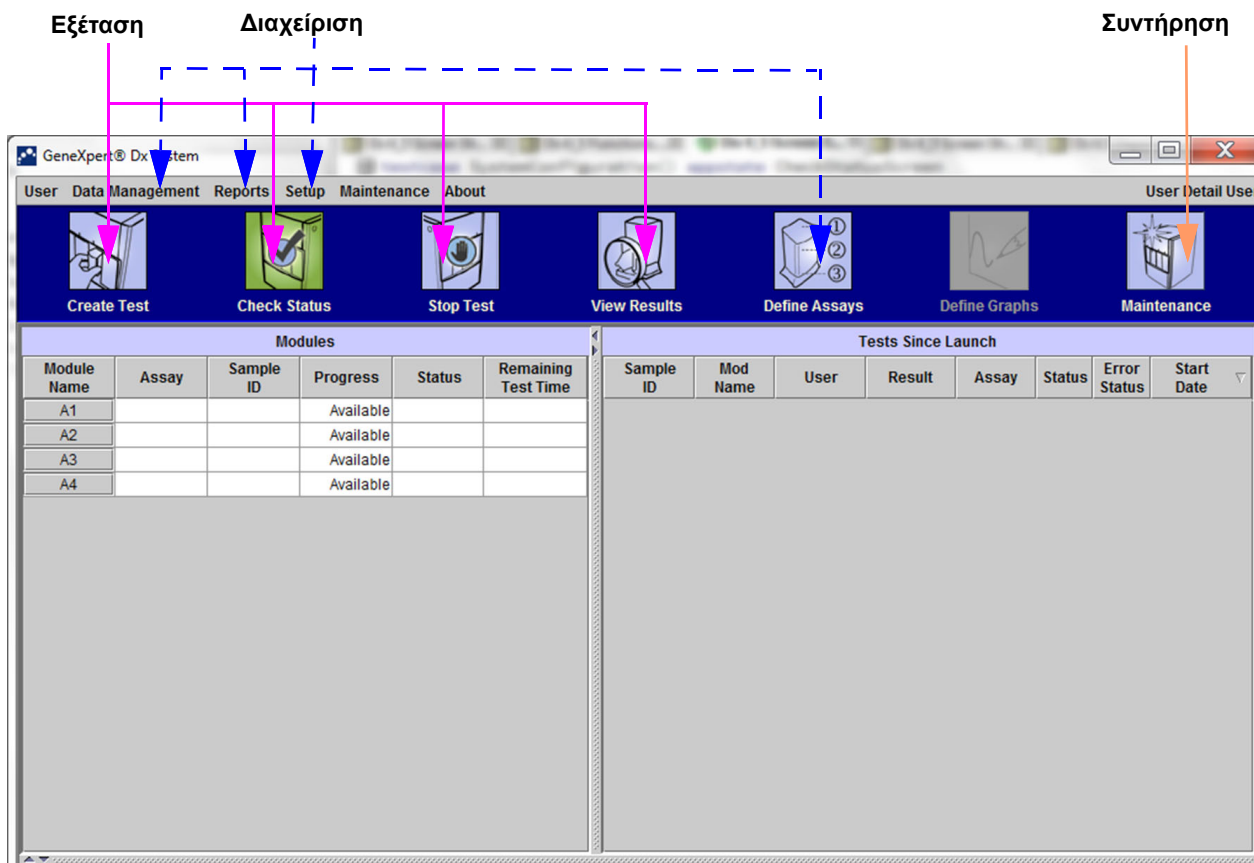
1.7 Λογισμικό GeneXpert Dx

Το λογισμικό GeneXpert Dx είναι εγκατεστημένο στον παρεχόμενο υπολογιστή και μπορεί να χρησιμοποιήσει διάφορες εφαρμογές. Αυτή η ενότητα περιγράφει τις δυνατότητες του λογισμικού που προορίζονται για *in vitro* διαγνωστική χρήση ([Εικόνα 1-11](#)):

- **Διαχειριστικές εργασίες**—Διαμόρφωση του συστήματος για να προσαρμοστεί στις προτιμήσεις του οργανισμού, ορισμός των χρηστών του συστήματος και ρύθμιση των δικαιωμάτων (προνόμια πρόσβασης), εισαγωγή και διαγραφή ορισμών *in vitro* διαγνωστικών προσδιορισμών, δημιουργία αναφορών τάσεων εξωτερικών μαρτύρων και διαχείριση δεδομένων εξετάσεων στη βάση δεδομένων.
- **Εργασίες εξετάσεων**—Δημιουργία και έναρξη μιας *in vitro* διαγνωστικής εξέτασης, διακοπή μιας εξέτασης που βρίσκεται σε εξέλιξη, προβολή των αποτελεσμάτων εξετάσεων, επεξεργασία πληροφοριών εξετάσεων και δημιουργία αναφορών εξετάσεων.
- **Εργασίες συντήρησης**—Πραγματοποίηση διαφόρων εργασιών συντήρησης που περιλαμβάνουν τη χρήση του εργαλείου μορίων αναφοράς υπομονάδων (Module Reporters) και των στοιχείων ελέγχου εμβόλων (Plunger) για τον καθαρισμό των εμβόλων των υπομονάδων, την πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου για την αντιμετώπιση προβλημάτων και τον έλεγχο της βαθμονόμησης και του αριθμού των εξετάσεων, καθώς και χρησιμοποίηση των εντολών για το άνοιγμα της θύρας μιας υπομονάδας ή την ενημέρωση της EEPROM.

- **Δυνατότητα απόκρυψης.**—Λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις αναφοράς αποτελεσμάτων, ορισμένοι μικροοργανισμοί ενδέχεται να μην έχουν κλινική χρησιμότητα για ορισμένους πληθυσμούς ασθενών ή σε συγκεκριμένες περιοχές. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη, οι πελάτες χρειάζονται τη δυνατότητα διαμόρφωσης των αποτελεσμάτων που αναφέρονται για τους κύκλους αναλύσεων της εξέτασης που πραγματοποιούνται στα συστήματα GeneXpert που διαθέτουν. Η δυνατότητα απόκρυψης που εφαρμόζεται στο GeneXpert Dx 6.5 θα επιτρέψει στους πελάτες να «αποκρύψουν» (κρύψουν) τα αποτελέσματα συγκεκριμένων μικροοργανισμών από τις υποστηριζόμενες εξετάσεις για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της αναφοράς αποτελεσμάτων. Η απόκρυψη των αποτελεσμάτων είναι συμβατή με επιλεγμένες εξετάσεις Xpert και θα ελέγχονται από χρήστη επιπέδου τύπου διαχειριστή μόνο. Οι χρήστες επιπέδου διαχειριστή μπορούν να διαμορφώσουν την απόκρυψη των αποτελεσμάτων όλων των μικροοργανισμών που σχετίζονται με την υποστηριζόμενη εξέταση. Μπορούν να καθορίσουν ποιοι μικροοργανισμοί θα αναφέρονται στο περιβάλλον εργασίας χρήστη των αποτελεσμάτων και στις αναφορές των εξετάσεων. Ο χρήστης επιπέδου διαχειριστή μπορεί να τροποποιήσει τις επιλογές απόκρυψης οποιαδήποτε στιγμή, αλλά οι αλλαγές θα εφαρμοστούν μόνο στους νέους κύκλους αναλύσεων της εξέτασης μετά την αποθήκευση των αλλαγών, όχι για εξετάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη ή ολοκληρωμένες εξετάσεις. Σημειώστε τις παρακάτω προϋποθέσεις για την απόκρυψη:
 - Η απόκρυψη είναι διαθέσιμη μόνο για συγκεκριμένους προσδιορισμούς και πρέπει να είναι ενεργοποιημένη για τον προσδιορισμό επίσης.
 - Η απόκρυψη εφαρμόζεται μόνο σε προσδιορισμούς με πολλαπλούς μικροοργανισμούς, όχι για εξετάσεις με έναν μικροοργανισμό.

Για μια σύνοψη των ροών εργασιών για in vitro διαγνωστική χρήση, βλ. [Ενότητα 1.8, Επισκόπηση ροής εργασιών](#).



Εικόνα 1-11. Οι δυνατότητες του λογισμικού GeneXpert Dx

1.8 Επισκόπηση ροής εργασιών

Η ροή εργασιών GeneXpert Dx καλύπτει τις παρακάτω εργασίες:

- Ενότητα 1.8.1, Ροή εργασιών εγκατάστασης και ρύθμισης
- Ενότητα 1.8.2, Ροή εργασιών εξέτασης

1.8.1 Ροή εργασιών εγκατάστασης και ρύθμισης

Ο Πίνακας 1-1 παραθέτει τις εργασίες για την εγκατάσταση και τη ρύθμιση του συστήματος GeneXpert Dx. Σημειώστε ότι παρότι μπορούν να εισαχθούν αρχεία ορισμών *in vitro* διαγνωστικών προσδιορισμών, το λογισμικό του συστήματος GeneXpert Dx δεν επιτρέπει την τροποποίηση των ορισμών των προσδιορισμών.

Πίνακας 1-1. Λίστα εργασιών για την εγκατάσταση και τη ρύθμιση του συστήματος

Βήμα	Εργασία	Ενότητα
1.	Εγκατάσταση του συστήματος GeneXpert Dx.	Ενότητα 2.5
2.	Ενεργοποίηση του υπολογιστή.	Ενότητα 2.6
3.	Εκκίνηση του λογισμικού.	Ενότητα 2.11
4.	Εκχώρηση γραμμάτων στον αναλυτή. (Προαιρετικό)	Ενότητα 2.12
5.	Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων.	Ενότητα 2.13
6.	Διαμόρφωση του συστήματος.	Ενότητα 2.14
7.	Επιβεβαίωση σωστής εγκατάστασης και ρύθμισης.	Ενότητα 2.15
8.	Διαχείριση αρχείων ορισμών.	Ενότητα 2.16

Μετά την εγκατάσταση και τη λειτουργία του συστήματος, μπορούν να πραγματοποιηθούν οι παρακάτω εργασίες:

- Προσθήκη νέων χρηστών (βλ. [Ενότητα 2.13.3.1, Προσθήκη νέων χρηστών](#)).
- Εγκατάσταση πρόσθετων αναλυτών GeneXpert (βλ. [Ενότητα 2.5.2, Για εγκατάσταση πρόσθετων αναλυτών](#)).

1.8.2 Ροή εργασιών εξέτασης

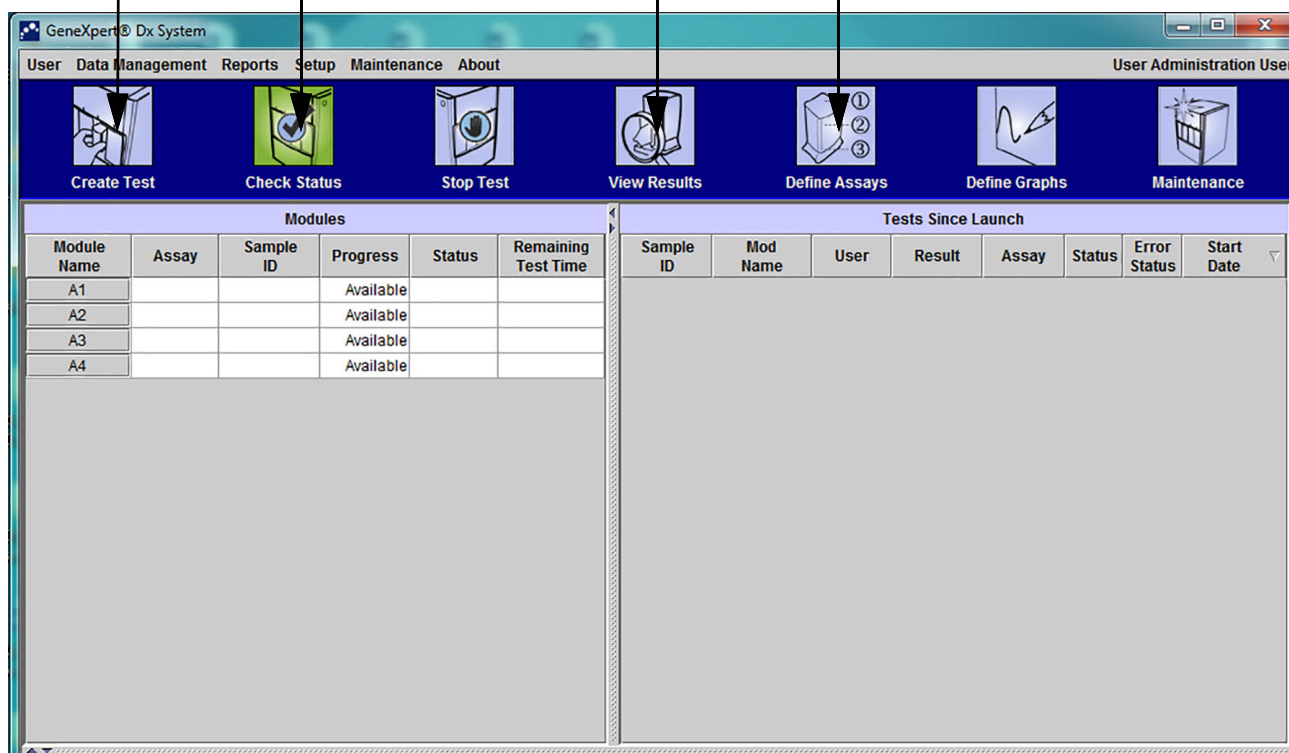
Ο [Πίνακας 1-2](#) παραθέτει τις εργασίες για την επεξεργασία ενός δείγματος παρασκευάσματος με τη χρήση του συστήματος GeneXpert Dx. Σημειώστε ότι παρότι μπορούν να εισαχθούν αρχεία ορισμών *in vitro* διαγνωστικών προσδιορισμών, το λογισμικό του συστήματος GeneXpert Dx δεν επιτρέπει την τροποποίηση των ορισμών των προσδιορισμών (βλ. [Ενότητα 1.7, Λογισμικό GeneXpert Dx](#)). Για συστήματα συνδεδεμένα σε κεντρικό υπολογιστή, βλ. [Ενότητα 5.21, Λειτουργία με συνδεδεμένο κεντρικό υπολογιστή](#) για τη λίστα ροής εργασιών εξέτασης.

Πίνακας 1-2. Τυπική ροή εργασιών εξέτασης

Βήμα	Εργασία	Ενότητα
1.	Εκκίνηση του συστήματος GeneXpert Dx.	Ενότητα 5.2
2.	Έλεγχος της λίστας των διαθέσιμων προσδιορισμών. Εισαγωγή των αρχείων ορισμού προσδιορισμών, εάν είναι απαραίτητο.	Ενότητα 5.4 και Ενότητα 2.16
3.	Δημιουργία μιας εξέτασης.	Ενότητα 5.6
4.	Φόρτωση μιας φύσιγγας σε μια υπομονάδα του αναλυτή.	Ενότητα 5.8
5.	Εκκίνηση της εξέτασης.	Ενότητα 5.9
6.	Παρακολούθηση της εξέλιξης της εξέτασης.	Ενότητα 5.10
7.	Προβολή των αποτελεσμάτων της εξέτασης.	Ενότητα 5.12
8.	Διαχείριση των δεδομένων των αποτελεσμάτων της εξέτασης.	Ενότητα 5.17
9.	Συντήρηση του συστήματος.	Κεφάλαιο 9.1

Η [Εικόνα 1-12](#) είναι μια επισκόπηση με γραφικά της ροής εργασιών εξέτασης.

1. Έλεγχος της λίστας των προσδιορισμών (Ενότητα 5.4)
2. Δημιουργία και έναρξη εξέτασης (Ενότητα 5.6 και Ενότητα 5.9)
3. Παρακολούθηση της εξέλιξης της εξέτασης
4. Προβολή των αποτελεσμάτων (Ενότητα 5.12)



Εικόνα 1-12. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx και τυπική ροή εργασιών εξέτασης

1.9 Πριν από τη λειτουργία του αναλυτή

Διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο και εξοικειωθείτε με τις πληροφορίες ασφάλειας στο [Κεφάλαιο 8, Κίνδυνοι](#) πριν από τη λειτουργία του αναλυτή.

Προειδοποίηση



Η χρήση του αναλυτή χωρίς να έχετε διαβάσει το εγχειρίδιο ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, ζημιά στον εξοπλισμό ή απώλεια δεδομένων.

2 Διαδικασίες εγκατάστασης και ειδικές απαιτήσεις

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τον τρόπο εγκατάστασης και ρύθμισης του συστήματος. Εκτός από όταν σημειώνεται, οι διαδικασίες σε αυτό το κεφάλαιο προορίζονται για τον διαχειριστή του συστήματος GeneXpert Dx ή αντίστοιχο προσωπικό. Τα θέματα είναι τα εξής:

- Ενότητα 2.1, Περιεχόμενα συσκευασίας του συστήματος GeneXpert Dx
- Ενότητα 2.2, Απαιτούμενα υλικά για χρήση με το σύστημα (αλλά μη παρεχόμενα)
- Ενότητα 2.3, Συνιστώμενα υλικά για χρήση με το σύστημα
- Ενότητα 2.4, Σημειώσεις συστήματος
- Ενότητα 2.5, Εγκατάσταση του συστήματος GeneXpert Dx
- Ενότητα 2.6, Ενεργοποίηση του υπολογιστή
- Ενότητα 2.8, Γλώσσα των Windows και ρύθμιση παραμέτρων πληκτρολογίου
- Ενότητα 2.9, Ρύθμιση παραμέτρων του υπολογιστή
- Ενότητα 2.11, Εκκίνηση του λογισμικού για πρώτη φορά
- Ενότητα 2.12, Εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές
- Ενότητα 2.13, Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων
- Ενότητα 2.14, Ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος
- Ενότητα 2.15, Επιβεβαίωση σωστής εγκατάστασης και ρύθμισης
- Ενότητα 2.16, Διαχείριση ορισμών προσδιορισμών και ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων
- Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος
- Ενότητα 2.18, Απεγκατάσταση ή επανεγκατάσταση του λογισμικού GeneXpert Dx

2.1 Περιεχόμενα συσκευασίας του συστήματος GeneXpert Dx

- Η συσκευασία του συστήματος GeneXpert Dx περιέχει τα παρακάτω είδη:
- Αναλυτής του συστήματος GeneXpert
- Σταθερός ή φορητός υπολογιστής, προφορτωμένος με το λογισμικό GeneXpert Dx και άλλο απαιτούμενο λογισμικό
- Διακόπτης δικτύου (περιλαμβάνεται εάν το σύστημα έχει δύο ή περισσότερους αναλυτές)
- Σαρωτής διαστάσεων γραμμωτών κωδικών
- Καλώδιο ρεύματος, τύπος: IEC-320-13, 10 A/125 V για τη Βόρεια Αμερική 10 A/250 V διεθνές για:
 - GeneXpert GX-I R1
 - GeneXpert GX-IV R1/R2 και
 - GeneXpert GX-XVI R1/R2
- Καλώδιο προσαρμογέα συνεχούς ρεύματος (για GeneXpert GX-I R2 και GeneXpert GX-II R2)
- Καλώδιο διασταυρούμενης σύνδεσης (crossover) CAT-5 Ethernet
- Εξωτερική μονάδα δίσκου DVD
- DVD του *Εγχειρίδιο χρήστη του συστήματος GeneXpert Dx*
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης

2.2 Απαιτούμενα υλικά για χρήση με το σύστημα (αλλά μη παρεχόμενα)

Τα παρακάτω είδη απαιτούνται για χρήση με το σύστημα GeneXpert Dx αλλά δεν περιλαμβάνονται με τη συσκευασία:

- Φύσιγγες GeneXpert ειδικές για τον προσδιορισμό
- Απαιτήσεις ειδικές για τον προσδιορισμό (ανατρέξτε στο ένθετο συσκευασίας του προσδιορισμού ή στις τοπικές και εθνικές ρυθμιστικές κατευθυντήριες οδηγίες)

Για την παραγγελία φυσιγγών GeneXpert, επικοινωνήστε με την Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

2.3 Συνιστώμενα υλικά για χρήση με το σύστημα

- Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS)
- Εκτυπωτής

Για παραγγελία εκτυπωτή ή UPS, επικοινωνήστε με την Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

2.4 Σημειώσεις συστήματος

2.4.1 Εξαρτήματα του συστήματος

Η Cerheid έλεγξε και αξιολόγησε τα εξαρτήματα του συστήματος GeneXpert Dx ως κατάλληλα για την παροχή βέλτιστης απόδοσης.

Προσοχή



Μην τροποποιείτε τις ρυθμίσεις του υπολογιστή, το προεγκατεστημένο λογισμικό και άλλα εξαρτήματα του συστήματος, εκτός εάν λάβετε οδηγίες από την Cerheid για να το κάνετε. Μην εγκαθιστάτε μη εγκεκριμένο λογισμικό. Μην αντικαθιστάτε τα εξαρτήματα του συστήματος χωρίς βοήθεια από την Cerheid.

Η τροποποίηση των ρυθμίσεων του υπολογιστή, του προεγκατεστημένου λογισμικού ή άλλων εξαρτημάτων του συστήματος χωρίς καθοδήγηση από την Cerheid μπορεί να προκαλέσουν απώλεια δεδομένων, να επηρεάσουν την απόδοση του συστήματος, να προκαλέσουν ζημιά στον αναλυτή και να ακυρώσουν την εγγύησή σας.

Σημαντικό

Μην εγκαθιστάτε μια νέα έκδοση εφαρμογών Microsoft SQL Server Express, διαφορετικά το λογισμικό θα σταματήσει να λειτουργεί. Για παράδειγμα, μην εγκαθιστάτε το SQL Server Express 2017 αντί για το SQL Server Express 2012. Ωστόσο, μπορείτε να εγκαταστήσετε service pack (SP1, SP2, SP3, κ.λπ.) για την προεγκατεστημένη έκδοση του SQL Server Express.

2.4.2 Σύνδεση δικτύου

Ο υπολογιστής του συστήματος GeneXpert Dx περιλαμβάνει δύο κάρτες Ethernet. Η κάρτα που έχει διαμορφωθεί για τον αναλυτή GeneXpert επισημαίνεται στο πίσω μέρος του υπολογιστή. Χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο καλώδιο Ethernet για τη σύνδεση του υπολογιστή στον αναλυτή. Βλ. [Ενότητα 2.5.1, Για την εγκατάσταση ενός συστήματος GeneXpert Dx](#), για λεπτομερείς οδηγίες εγκατάστασης.

Προσοχή



Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις τους πρωτοκόλλου διαδικτύου (IP) για τη σύνδεση Ethernet στο σύστημα GeneXpert Dx. Η αλλαγή της ρύθμισης IP μπορεί να προκαλέσει αστοχία επικοινωνίας του αναλυτή.

2.4.3 Πολυμέσα λογισμικού

Τα Microsoft Windows έχουν εγκατασταθεί και ενεργοποιηθεί στον υπολογιστή του συστήματος GeneXpert Dx. Πολυμέσα ανάκτησης της Microsoft και πολυμέσα λογισμικού GeneXpert περιλαμβάνονται στο κουτί αποστολής του υπολογιστή.

Σημαντικό

Φυλάσσετε τα πολυμέσα σε ασφαλή θέση, στην αρχική συσκευασία. Εάν πρέπει να επανεγκαταστήσετε το λογισμικό, θα χρειαστούν τα αυθεντικά πολυμέσα. Επιπλέον, για να επανενεργοποιήσετε το λογισμικό, ενδεχομένως να χρειαστεί επίσης το κλειδί του προϊόντος (βρίσκεται στο πιστοποιητικό αυθεντικότητας που υπάρχει στη συσκευασία των πολυμέσων εγκατάστασης).

2.5 Εγκατάσταση του συστήματος GeneXpert Dx

Προσοχή



Ένα σύστημα GeneXpert Dx 6 χρωμάτων και οι υπομονάδες του απαιτούν λογισμικό έκδοσης 2.1 (ή μεταγενέστερο), ενώ ένα σύστημα GeneXpert Dx 10 χρωμάτων και οι υπομονάδες του απαιτούν λογισμικό έκδοσης 6.2 και μεταγενέστερο.

Για την αποτροπή αστοχιών υλικού, πρέπει να εγκατασταθεί λογισμικό GeneXpert Dx 2.1 (ή μεταγενέστερο) PIN από τη σύνδεση και την ενεργοποίηση ενός αναλυτή 6 χρωμάτων ή την αναβάθμιση των υπομονάδων, ενώ πρέπει να εγκατασταθεί λογισμικό GeneXpert Dx 6.2 (ή μεταγενέστερο) PIN από τη σύνδεση και την ενεργοποίηση ενός αναλυτή 10 χρωμάτων ή την αναβάθμιση των υπομονάδων.

Προειδοποίηση



Δείτε τον πίνακα βαρών στην [Ενότητα 4.2, Γενικές προδιαγραφές](#) για τα βάρη του αναλυτή GeneXpert. Να είστε προσεκτικοί κατά την αποσυσκευασία του αναλυτή. Μην επιχειρήσετε να ανασηκώσετε τον αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση σχετικά με την ασφάλεια και βοήθεια. Η ανύψωση ή η μετακίνηση του αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση και βοήθεια μπορεί να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό, ζημιά στον αναλυτή και να ακυρώσει την εγγύησή σας.

Σημαντικό

Πριν από την εγκατάσταση του αναλυτή, διαβάστε το [Κεφάλαιο 4, Χαρακτηριστικά και προδιαγραφές απόδοσης](#) και το [Κεφάλαιο 7, Προφυλάξεις και περιορισμοί κατά τη λειτουργία](#) για να εξοικειωθείτε με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις του συστήματος.

2.5.1 Για την εγκατάσταση ενός συστήματος GeneXpert Dx

Οι παρακάτω ενότητες περιγράφουν την εγκατάσταση των συστημάτων GeneXpert Dx.

1. Αποσυσκευάστε το σύστημα και βεβαιωθείτε ότι η συσκευασία περιέχει τα αντικείμενα της [Ενότητας 2.1](#).
2. Τοποθετήστε τον αναλυτή σε σκληρή, ανθεκτική, επίπεδη επιφάνεια. Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση του καλωδίου ρεύματος και ο διακόπτης τροφοδοσίας (στο πίσω μέρος) είναι εύκολα προσβάσιμα.

Προσοχή



Αφήστε διάκενο τουλάχιστον 5 cm (2 ίντσες) σε κάθε πλευρά του αναλυτή. Μην αποφράσσετε την εξαγωγή αέρα του ανεμιστήρα στην κάτω, πίσω πλευρά ή την εισαγωγή αέρα στην επάνω πίσω πλευρά. Η απουσία σωστού εξαερισμού μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία του αναλυτή.

3. Συνδέστε το ένα άκρο του παρεχόμενου καλωδίου Ethernet στη θύρα δικτύου στο πίσω μέρος του υπολογιστή (ανάλογα με το μοντέλο του συστήματος GeneXpert, βλ. [Εικόνα 2-1](#), [Εικόνα 2-2](#), [Εικόνα 2-3](#) ή [Εικόνα 2-4](#) για συστήματα σταθερού υπολογιστή και [Εικόνα 2-5](#), [Εικόνα 2-6](#), [Εικόνα 2-7](#) ή [Εικόνα 2-8](#) για συστήματα φορητού υπολογιστή). Μια ετικέτα υποδεικνύει ότι η θύρα προορίζεται για χρήση με τον αναλυτή GeneXpert.

Σημαντικό

Χρησιμοποιείτε το παρεχόμενο καλώδιο Ethernet για τη σύνδεση του αναλυτή GeneXpert και του υπολογιστή. Εάν το καλώδιο λείπει ή χρειάζεστε πρόσθετο καλώδιο, επικοινωνήστε με την Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια στον Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας. Βλ. [Ενότητα 9.17, Αντικατάσταση μερών του αναλυτή](#) για τον κωδικό είδους.

Προσοχή



Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις τους πρωτοκόλλου διαδικτύου (IP) για τη σύνδεση Ethernet στον αναλυτή GeneXpert. Η αλλαγή της ρύθμισης IP μπορεί να προκαλέσει αστοχία επικοινωνίας του αναλυτή.

Σημείωση

Ο υπολογιστής που παρέχεται με τον αναλυτή GeneXpert θα πρέπει να έχει ρυθμιστεί στη σωστή διεύθυνση IP προτού φύγει από το εργοστάσιο, αλλά εάν ο υπολογιστής δεν επικοινωνεί με τον αναλυτή, πραγματοποιήστε τα βήματα που εμφανίζονται στην [Ενότητα 2.9.3, Διεύθυνση IP](#).

4. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου Ethernet στη θύρα δικτύου στο κάτω, πίσω πάνελ του αναλυτή (βλ. [Εικόνα 2-1](#), [Εικόνα 2-2](#), [Εικόνα 2-3](#) ή [Εικόνα 2-4](#) για συστήματα σταθερού υπολογιστή και [Εικόνα 2-5](#), [Εικόνα 2-6](#), [Εικόνα 2-7](#) ή [Εικόνα 2-8](#) για συστήματα φορητού υπολογιστή).
5. Συνδέστε τα παρεχόμενα καλώδια ρεύματος (ή το καλώδιο προσαρμογέα συνεχούς ρεύματος) στον αναλυτή και στον υπολογιστή και κατόπιν συνδέστε τα καλώδια ρεύματος σε τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος ή σε τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS).

Προσοχή

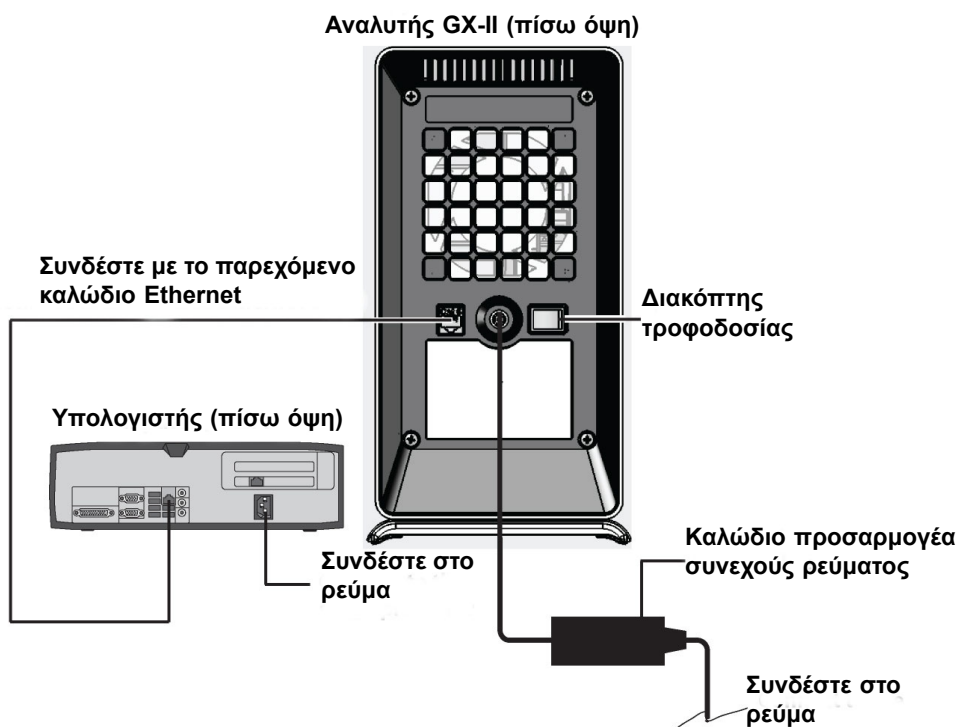


Βεβαιωθείτε ότι το UPS είναι συνδεδεμένο σε κατάλληλα γειωμένο κύκλωμα. Η χρήση μη γειωμένου κυκλώματος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον αναλυτή.

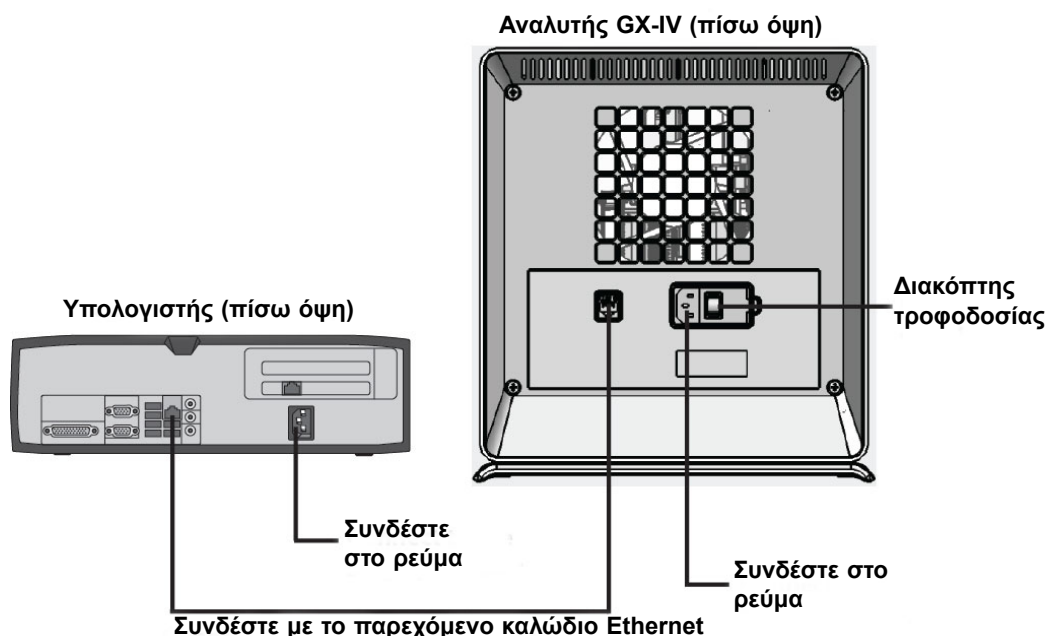
6. Πραγματοποιήστε τα βήματα που παρέχονται στην [Ενότητα 2.6, Ενεργοποίηση του υπολογιστή](#) ή εάν έχουν ρυθμιστεί πολλοί αναλυτές, πραγματοποιήστε τα βήματα που παρέχονται στην [Ενότητα 2.5.2, Για εγκατάσταση πρόσθετων αναλυτών](#).



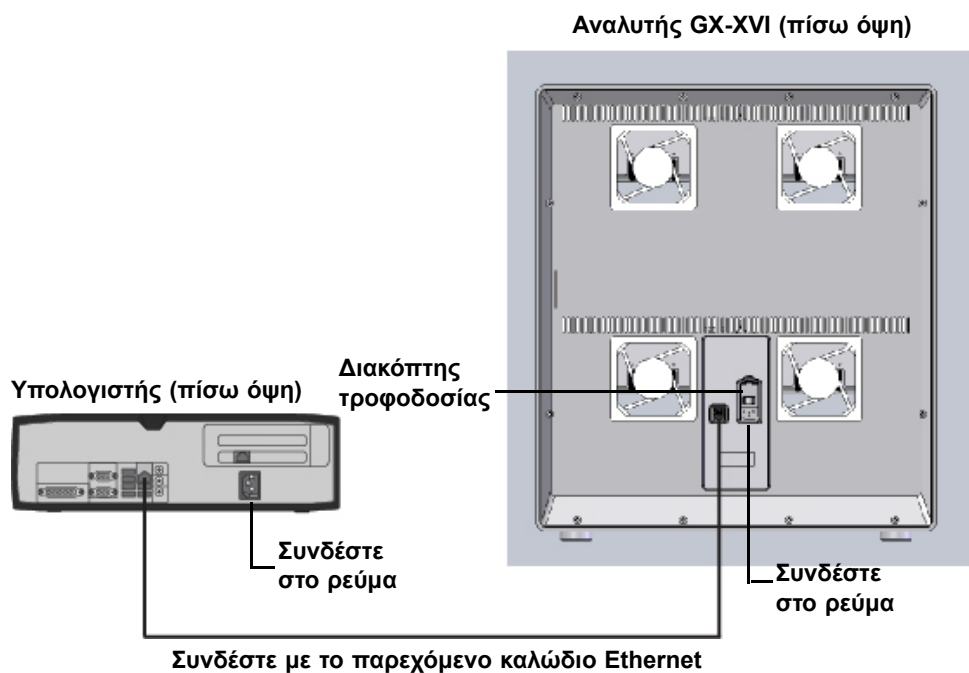
Εικόνα 2-1. Σύνδεση του αναλυτή GX-I σε σταθερό υπολογιστή



Εικόνα 2-2. Σύνδεση του αναλυτή GX-II σε σταθερό υπολογιστή



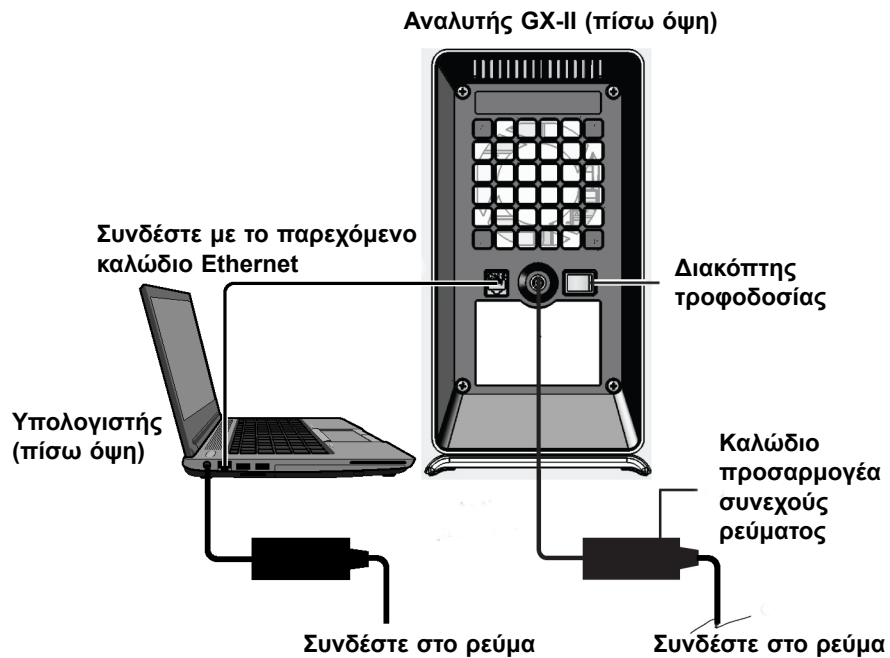
Εικόνα 2-3. Σύνδεση του αναλυτή GX-IV σε σταθερό υπολογιστή



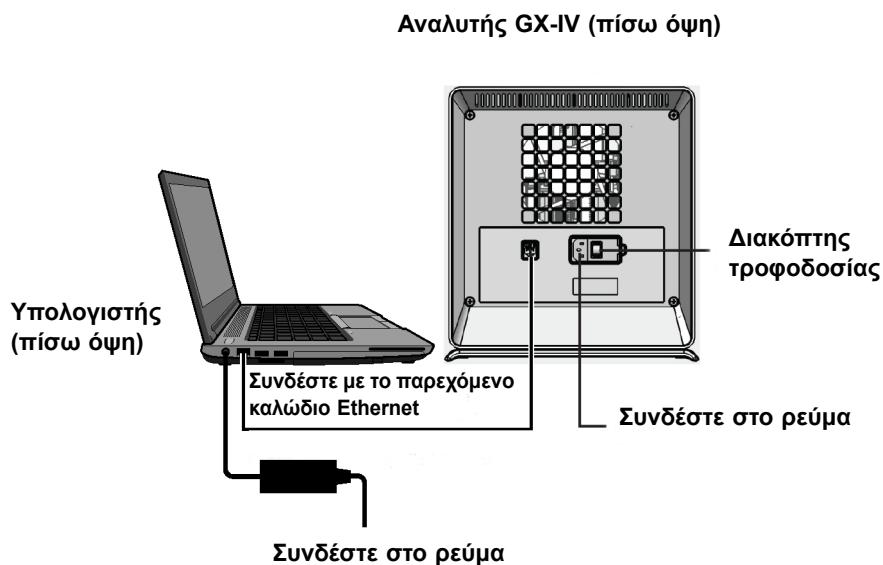
Εικόνα 2-4. Σύνδεση του αναλυτή GX-XVI σε σταθερό υπολογιστή



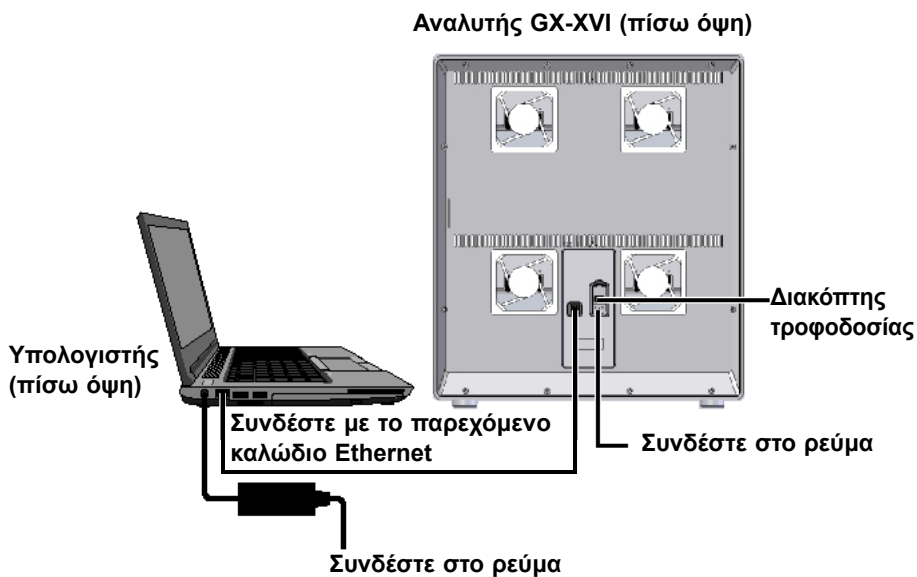
Εικόνα 2-5. Σύνδεση του αναλυτή GX-I σε φορητό υπολογιστή



Εικόνα 2-6. Σύνδεση του αναλυτή GX-II σε φορητό υπολογιστή



Εικόνα 2-7. Σύνδεση του αναλυτή GX-IV σε φορητό υπολογιστή



Εικόνα 2-8. Σύνδεση του αναλυτή GX-XVI σε φορητό υπολογιστή

2.5.2 Για εγκατάσταση πρόσθετων αναλυτών

Προσοχή



Πριν από την εγκατάσταση πρόσθετων αναλυτών, βεβαιωθείτε ότι δεν εκτελείται το λογισμικό GeneXpert Dx.

Προσοχή



Ένα σύστημα GeneXpert Dx 6 χρωμάτων και οι υπομονάδες του απαιτούν λογισμικό έκδοσης 2.1 (ή μεταγενέστερο), ενώ ένα σύστημα GeneXpert Dx 10 χρωμάτων και οι υπομονάδες του απαιτούν λογισμικό έκδοσης 6.2 και μεταγενέστερο.

Για την αποτροπή αστοχιών υλικού, πρέπει να εγκατασταθεί λογισμικό GeneXpert Dx 2.1 (ή μεταγενέστερο) PIN από τη σύνδεση και την ενεργοποίηση ενός αναλυτή 6 χρωμάτων ή την αναβάθμιση των υπομονάδων, ενώ πρέπει να εγκατασταθεί λογισμικό GeneXpert Dx 6.2 (ή μεταγενέστερο) PIN από τη σύνδεση και την ενεργοποίηση ενός αναλυτή 10 χρωμάτων ή την αναβάθμιση των υπομονάδων.

Σημείωση

Ο υπολογιστής δεν χρειάζεται να απενεργοποιηθεί για τη σύνδεση πρόσθετων αναλυτών.

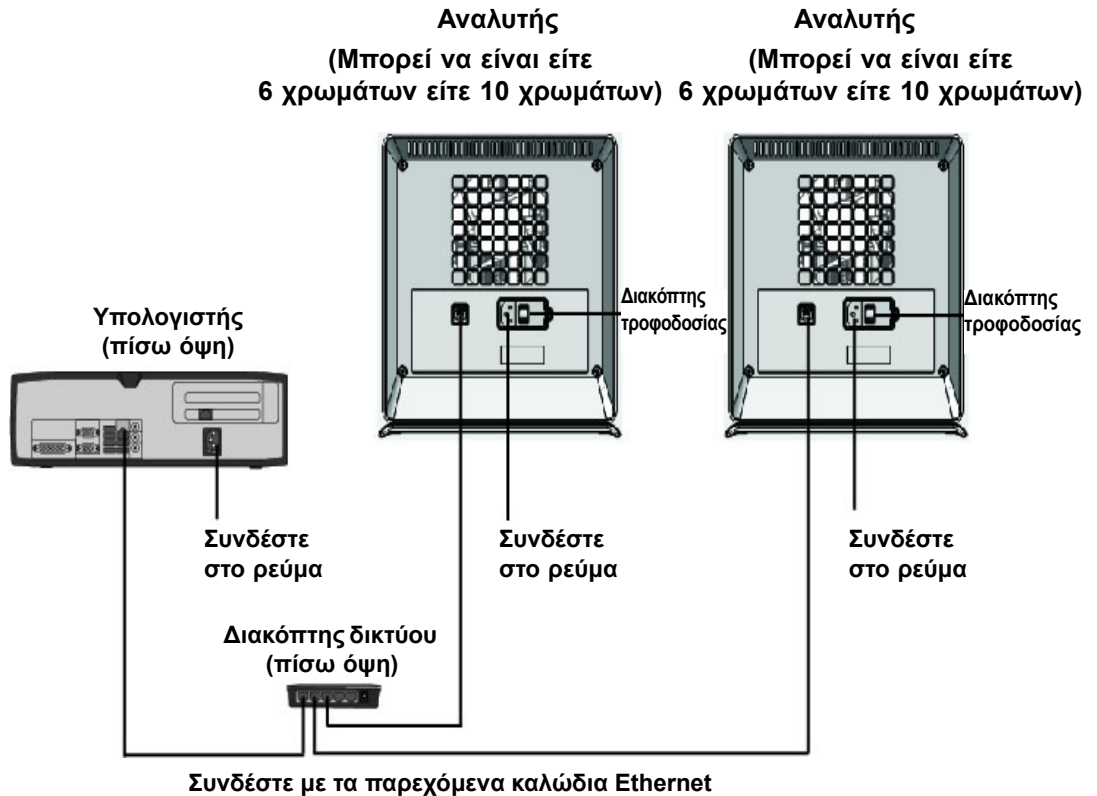
Έως και 32 υπομονάδες GeneXpert (10 ή 6 χρωμάτων) οποιουδήποτε συνδυασμού αναλυτών GeneXpert GX-I, GeneXpert GX-II ή GeneXpert GX-IV ή GeneXpert XVI μπορούν να συνδεθούν σε έναν υπολογιστή. Στη ρύθμιση πολλαπλών αναλυτών, συνδέστε τον υπολογιστή στον παρεχόμενο διακόπτη δικτύου και κατόπιν συνδέστε τους αναλυτές στον διακόπτη. Βλ. [Εικόνα 2-9](#) για συστήματα σταθερού υπολογιστή και [Εικόνα 2-10](#) για συστήματα φορητού υπολογιστή.

1. Αποσυνεβάστε τυχόν πρόσθετους αναλυτές, καλώδια ρεύματος, διακόπτη δικτύου και καλώδια Ethernet.
2. Εάν εκτελείται επί του παρόντος το λογισμικό GeneXpert Dx, εξέλθετε από το λογισμικό.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο Ethernet από το πίσω μέρος του ήδη εγκατεστημένου αναλυτή. Διατηρήστε το καλώδιο Ethernet συνδεδεμένο στον υπολογιστή.
4. Συνδέστε το ελεύθερο άκρο του καλωδίου Ethernet στο [Βήμα 3](#) σε οποιαδήποτε από τις διαθέσιμες θύρες του διακόπτη δικτύου. Το καλώδιο Ethernet χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του υπολογιστή στον διακόπτη δικτύου.
5. Χρησιμοποιώντας δεύτερο καλώδιο Ethernet, συνδέστε τον πρόσθετο αναλυτή σε οποιαδήποτε διαθέσιμη θύρα στον διακόπτη δικτύου. Το ένα άκρο του καλωδίου Ethernet συνδέεται στη θύρα δικτύου στο πίσω μέρος του αναλυτή, ενώ το άλλο άκρο συνδέεται σε μια ελεύθερη θύρα του διακόπτη δικτύου.
6. Επαναλάβετε το [Βήμα 5](#) για να συνδέσετε πρόσθετους αναλυτές στον διακόπτη δικτύου.
7. Συνδέστε το παρεχόμενο καλώδιο ρεύματος στον πρόσθετο αναλυτή και κατόπιν συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στο UPS. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε πρόσθετο αναλυτή.

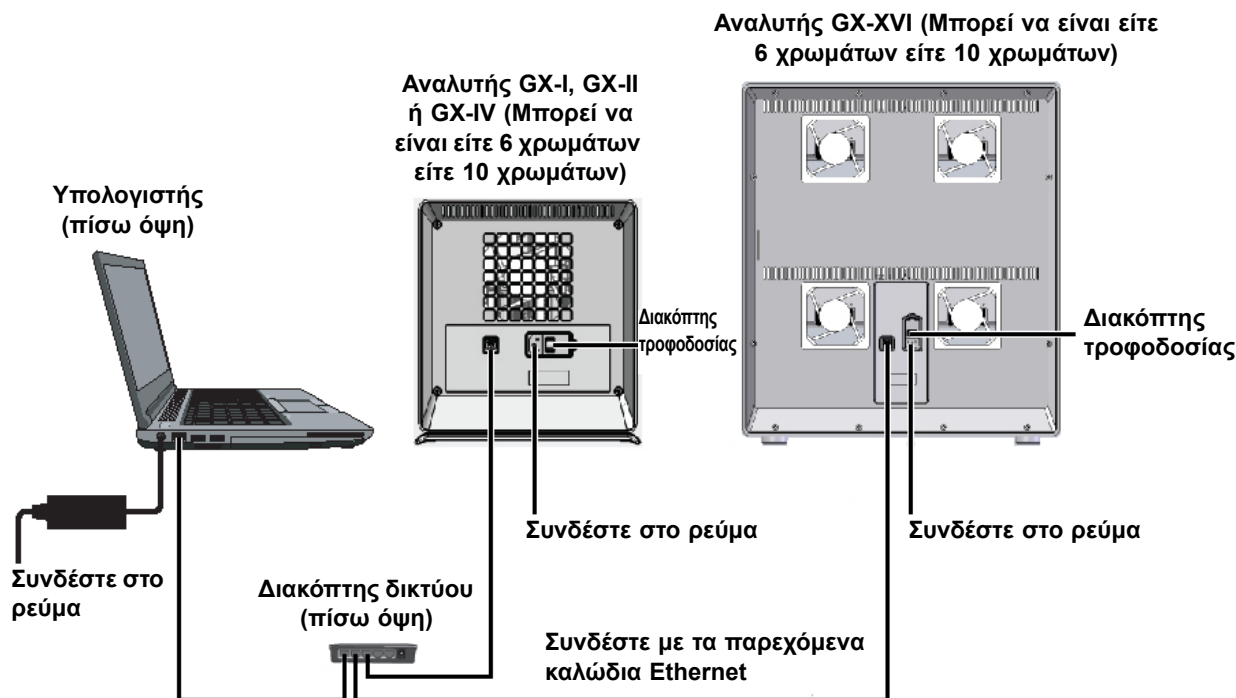
Σημείωση

Αφήστε τους αναλυτές **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥΣ (OFF)** μέχρι τη ρύθμιση του υπολογιστή.

8. Συνδέστε τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών απευθείας σε μια διαθέσιμη θύρα USB του υπολογιστή. Μη συνδέετε τον σαρωτή σε διανομέα USB.
9. Πραγματοποιήστε τα βήματα που αναφέρονται στην [Ενότητα 2.6, Ενεργοποίηση του υπολογιστή](#).



Εικόνα 2-9. Σύνδεση πολλαπλών αναλυτών GX-IV σε σταθερό υπολογιστή



Εικόνα 2-10. Σύνδεση πολλαπλών αναλυτών σε φορητό υπολογιστή

2.5.3 Σύνδεση στο Cerheid C360

Η εφαρμογή Cerheid C360 είναι μια εφαρμογή λογισμικού που παρέχεται μέσω web, για τη διαχείριση των συστημάτων της Cerheid και την απεικόνιση δεδομένων ιατρικών εξετάσεων που δημιουργούνται από αναλυτές της Cerheid. Αυτές οι λύσεις συμβάλλουν στη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας και της εφαρμογής των προϊόντων της Cerheid, με την ενσωμάτωση διαφόρων εργαλείων διαχείρισης πληροφοριών.

Χρησιμοποιήστε την παρακάτω διαδικασία για τη σύνδεση στο δίκτυο Cerheid C360.

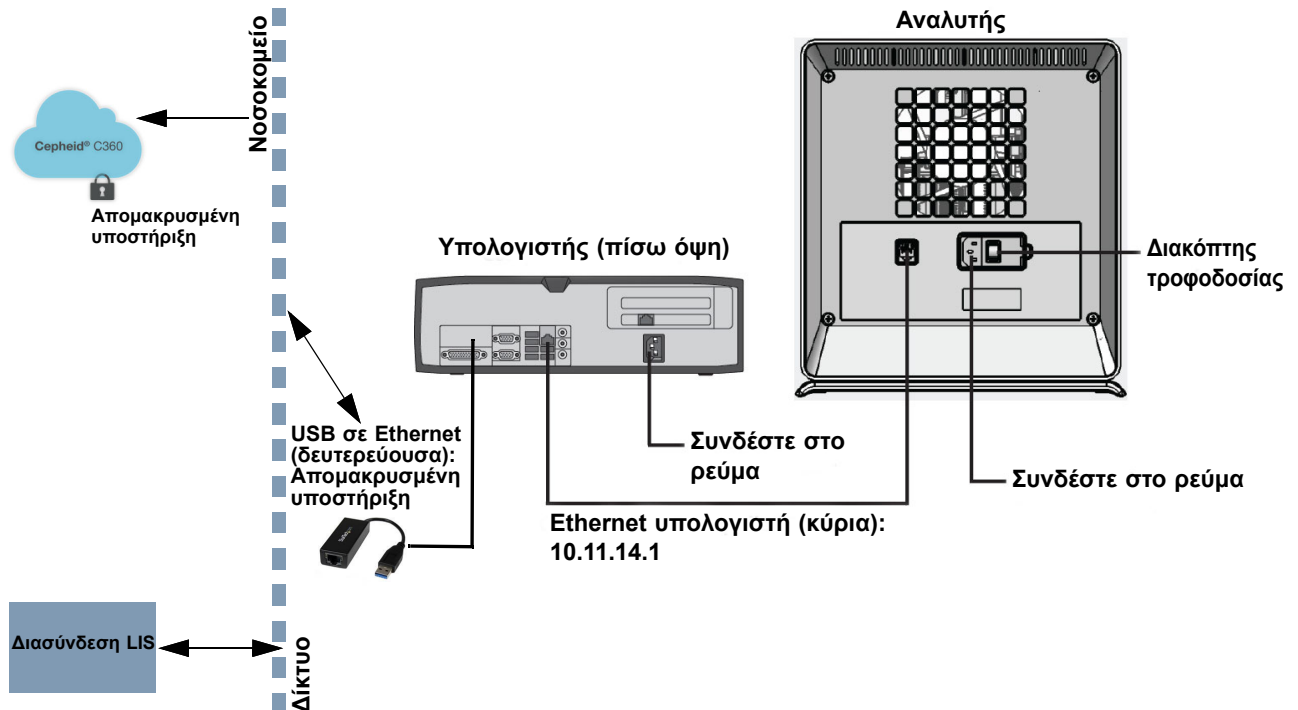
1. Αποσυνδεύστε το πρόσθετο καλώδιο Ethernet και στον προσαρμογέα USB σε Ethernet.
2. Εάν εκτελείται επί του παρόντος το λογισμικό GeneXpert Dx, εξέλθετε από το λογισμικό.
3. Επιβεβαιώστε ότι η κύρια σύνδεση Ethernet από τον υπολογιστή προς τον αναλυτή (βλ. [Εικόνα 2-11](#)) ή τον διακόπτη δικτύου (για πολλαπλούς αναλυτές, όπως εμφανίζεται στην εικόνα [Εικόνα 2-12](#)) χρησιμοποιεί τη διεύθυνση IP **10.11.14.1**.
4. Συνδέστε τον σύνδεσμο USB του προσαρμογέα σε οποιαδήποτε διαθέσιμη θύρα USB του υπολογιστή.
5. Χρησιμοποιώντας το δεύτερο καλώδιο Ethernet, συνδέστε τον προσαρμογέα στο δίκτυό σας. Ως προεπιλογή, η διεύθυνση IP εκχωρείται με τη χρήση DHCP.

Σημείωση

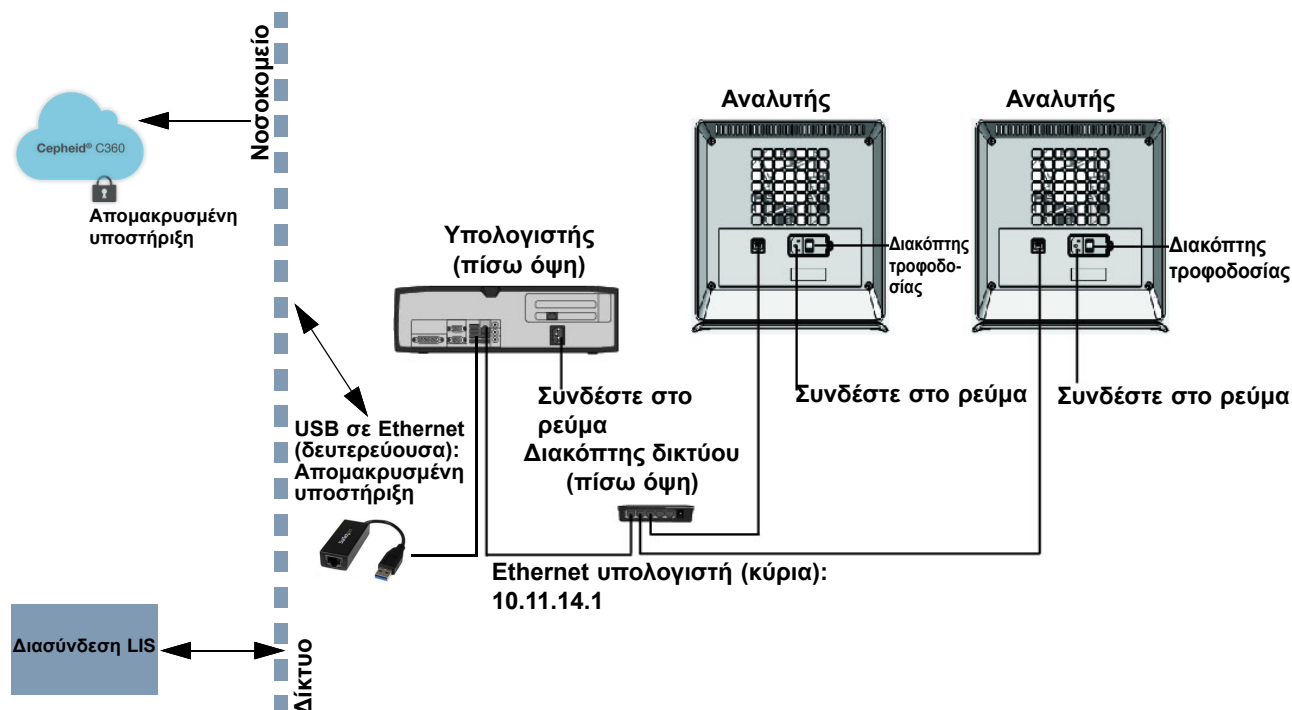
Εάν θέλετε στατική διεύθυνση IP, επικοινωνήστε με το τμήμα IT για υποστήριξη στην εκχώρηση της διεύθυνσης για τη διασύνδεση LIS.

Συνδεθείτε στην ιστοσελίδα του Cepheid C360 για να ρυθμίσετε το σύστημά σας. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο σετ υλικού τεκμηρίωσης του C360, το οποίο αποτελείται από τα εξής:

- 301-3787: Εγχειρίδιο χρήσης δυνατοτήτων απεικόνισης δεδομένων Cepheid C360 (Cepheid C360 Data-Visualization Features Operator Manual)
- 301-8332: Εγχειρίδιο χρήσης δυνατοτήτων διαχείρισης Cepheid C360 (Cepheid C360 Administrative Features Operator Manual)
- 302-7506: Εγχειρίδιο χρήσης εγκατάστασης και δικτύωσης C360 Sync (C360 Sync Installation and Networking Operator Manual)



Εικόνα 2-11. Σύνδεση του αναλυτή GX-IV στο C360



Εικόνα 2-12. Σύνδεση πολλαπλών αναλυτών GX-IV στο C360

2.6 Ενεργοποίηση του υπολογιστή

Μετά την εγκατάσταση του υπολογιστή του συστήματος GeneXpert Dx, χρησιμοποιήστε την παρακάτω διαδικασία για την ενεργοποίηση του υπολογιστή και τη σύνδεση στον υπολογιστή.

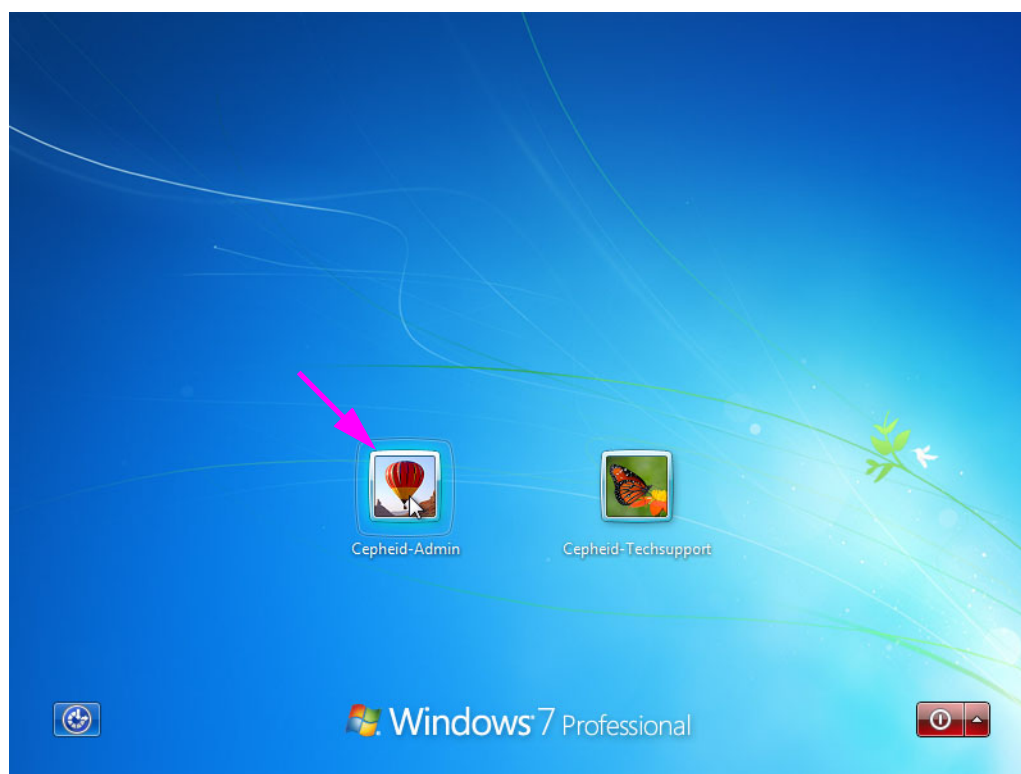
1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή GeneXpert Dx, ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή του υπολογιστή.
2. Περιμένετε για την εκκίνηση του συστήματος.
 - Στα Windows 7, εμφανίζεται η οθόνη λογαριασμού Windows. Βλ. [Εικόνα 2-13](#).
 - Στα Windows 10, εμφανίζεται η οθόνη κλειδώματος Windows. Βλ. [Εικόνα 2-14](#). Κάντε κλικ σε οποιοδήποτε σημείο της οθόνης για να εμφανιστεί η οθόνη λογαριασμού και κωδικού πρόσβασης των Windows. Βλ. [Εικόνα 2-16](#).
3. Στην οθόνη λογαριασμού Windows, επιλέξτε τον λογαριασμό χρήστη Cepheid (βλ. [Εικόνα 2-13](#) και [Εικόνα 2-16](#)).
 - Στα Windows 7, εμφανίζεται η οθόνη κωδικού πρόσβασης Windows. Βλ. [Εικόνα 2-15](#).
 - Στα Windows 10, εμφανίζεται το πεδίο λογαριασμού χρήστη και κωδικού πρόσβασης της Cepheid. Βλ. [Εικόνα 2-16](#).

Ο υπολογιστής του συστήματος GeneXpert Dx είναι διαμορφωμένος με δύο λογαριασμούς Windows. Ο λογαριασμός **διαχειριστή (Cepheid-Admin)** προορίζεται για εργασίες όπως ενημερώσεις λογισμικού, ρύθμιση παραμέτρων συστήματος και κανονική λειτουργία, ενώ ο λογαριασμός **τεχνικής υποστήριξης (Cepheid-Techsupport)** προορίζεται για χρήση μόνο από το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Βλ. [Εικόνα 2-13](#) και [Εικόνα 2-16](#).

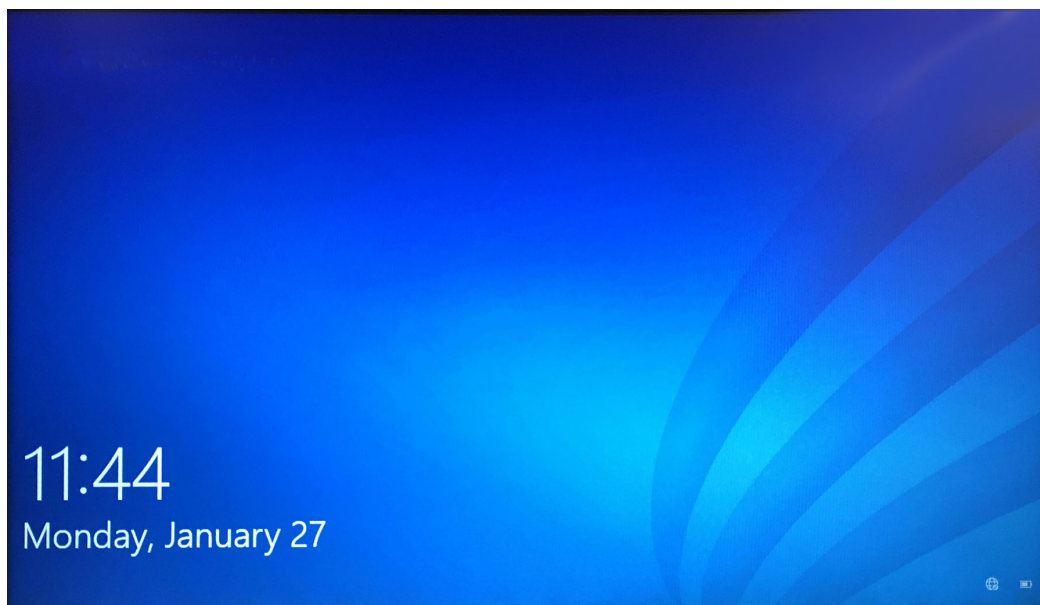
Προσοχή



Πρέπει να είστε συνδεδεμένος χρησιμοποιώντας τον προδιαμορφωμένο λογαριασμό. Εάν συνδεθείτε με διαφορετικό όνομα και προφίλ χρήστη, οι ρυθμίσεις διαχείρισης ισχύος δεν θα είναι σωστές.



Εικόνα 2-13. Οθόνη λογαριασμού Windows 7



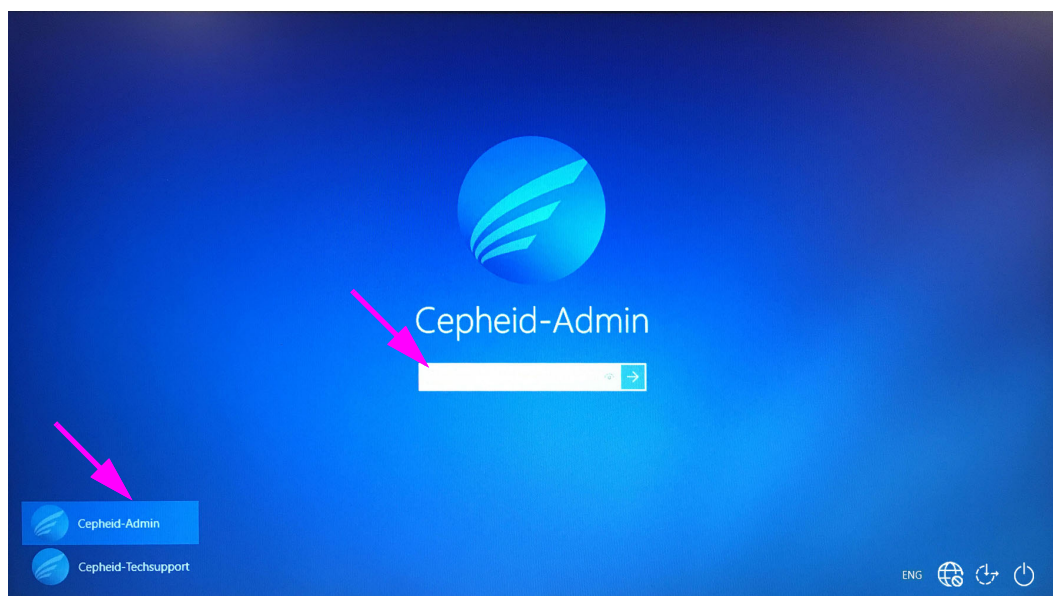
Εικόνα 2-14. Οθόνη κλειδώματος Windows 10

Ο αρχικός κωδικός πρόσβασης σύνδεσης παρέχεται παρακάτω. Θα χρειαστεί να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης κατά την πρώτη σύνδεσή σας. Μην αλλάξετε τις ρυθμίσεις ονόματος ή προφίλ χρήστη. Κατά τη σύνδεση, χρησιμοποιήστε τα εξής:

- Όνομα λογαριασμού: **Cepheid-Admin**
 - Κωδικός πρόσβασης: **cphd**
4. Στην οθόνη κωδικού πρόσβασης των Windows (βλ. [Εικόνα 2-15](#) και [Εικόνα 2-16](#)), καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης. Ο προεπιλεγμένος κωδικός πρόσβασης είναι **cphd** και πρέπει να αλλάχθει κατά την αρχική σύνδεση (σύμφωνα με τις οδηγίες του λογισμικού). Μετά την αλλαγή του κωδικού πρόσβασης από τον διαχειριστή του συστήματος, καταχωρίστε τον εκχωρημένο κωδικό πρόσβασης για μελλοντικές συνδέσεις.



Εικόνα 2-15. Οθόνη κωδικού πρόσβασης των Windows 7



Εικόνα 2-16. Οθόνη λογαριασμού και κωδικού πρόσβασης των Windows 10

Σημείωση

Κατά την αρχική σύνδεση στο σύστημα GeneXpert για τον λογαριασμό **Cepheid-Admin**, αφού καταχωρίσετε τον κωδικό πρόσβασης **cphd**, θα εμφανιστεί αμέσως μια προτροπή για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης. Ακολουθήστε τις οδηγίες της οθόνης για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης. Καταχωρίστε τον παλιό κωδικό πρόσβασης (**cphd**) για τον λογαριασμό και κατόπιν καταχωρίστε τον νέο κωδικό πρόσβασης δύο φορές. Θυμηθείτε να καταγράψετε και να φυλάξετε τις πληροφορίες του νέου κωδικού πρόσβασης σε ασφαλή τοποθεσία.

Μετά την πρώτη σύνδεση στο σύστημα, δεν θα υπάρξουν πρόσθετες προτροπές για την αλλαγή του κωδικού πρόσβασης.

Προσοχή



Μην αλλάξετε το προφίλ χρήστη της Cepheid. Η αλλαγή του προφίλ μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης.

5. Το λογισμικό GeneXpert Dx ξεκινά αυτόματα κατά την εκκίνηση του συστήματος. Ένα εικονίδιο GeneXpert Dx στην επιφάνεια εργασίας των Windows επιτρέπει τη μη αυτόματη εκκίνηση του λογισμικού. Βλ. [Εικόνα 2-17](#).



Εικόνα 2-17. Εικονίδιο συντόμευσης του συστήματος GeneXpert Dx

6. Εξέλθετε από το λογισμικό GeneXpert Dx κάνοντας κλικ στο **Έξοδος (Exit)**, στο μενού Χρήστης.

2.6.1 Λογισμικό προστασίας από ιούς

- Για τα Windows 7, βλ. [Ενότητα 2.6.1.1, Λογισμικό προστασίας από ιούς των Windows 7](#).
- Για τα Windows 10, βλ. [Ενότητα 2.6.1.2, Λογισμικό προστασίας από ιούς των Windows 10](#).

2.6.1.1 Λογισμικό προστασίας από ιούς των Windows 7

Για την προστασία του υπολογιστή του συστήματος GeneXpert Dx που λειτουργεί με τα Windows 7 από ιούς που θα μπορούσαν να προκαλέσουν καταστροφή δεδομένων ή να διαταράξουν την κανονική λειτουργία, η Cepheid συνιστά ιδιαίτερα την εγκατάσταση και τη διατήρηση ενός ενημερωμένου προγράμματος προστασίας από ιούς. Οι ιοί των υπολογιστών μπορούν να εισαχθούν μέσω της σύνδεσης του υπολογιστή σε τοπικό δίκτυο ή δίκτυο ευρείας περιοχής ή από την εξαγωγή δεδομένων, με τη χρήση εξωτερικών συσκευών μνήμης.

Η Cepheid έχει επικυρώσει διάφορες εμπορικά διαθέσιμες λύσεις από τη Symantec Corporation και την McAfee Inc.

Εάν το λογισμικό αγοραστεί από πάροχο του εμπορίου, εγκαταστήστε το λογισμικό ακολουθώντας τις οδηγίες του υλικού τεκμηρίωσης χρήστη που παρέχονται με το πρόγραμμα λογισμικού που έχετε επιλέξει. Η ενεργοποίηση του λογισμικού προστασίας από ιούς συνοδεύεται από τη σύνδεση στο Διαδίκτυο. Ακολουθήστε τις ειδικές οδηγίες ενεργοποίησης στις οθόνες του πλαισίου διαλόγου του λογισμικού ή στο υλικό τεκμηρίωσης.

Σημείωση

Ο υπολογιστής πρέπει συνήθως να είναι συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο για την ενεργοποίηση του λογισμικού προστασίας από ιούς. Φροντίστε η ενημέρωση να προγραμματιστεί όταν δεν θα συλλέγονται άλλα δεδομένα.

Εάν το ίδρυμά σας απαιτεί τη χρήση κάποιου άλλου τύπου λογισμικού προστασίας από ιούς, εκτός από τα προγράμματα που παρατίθενται παραπάνω, τότε το ίδρυμα είναι υπεύθυνο για την επικύρωση της συμβατότητας των λύσεων με τις προσφορές των προϊόντων της Cerheid.

Σημαντικό

Διατηρείτε μια ενεργή συνδρομή προστασίας από ιούς και λαμβάνετε τακτικά τις ενημερώσεις. Εάν ο υπολογιστής του συστήματος GeneXpert Dx χρησιμοποιείτε για πρόσβαση στο Διαδίκτυο, εκτελείτε το λογισμικό προστασίας από ιούς πριν από τη συνέχιση της χρήσης του λογισμικού GeneXpert Dx και επιβεβαιώνετε ότι τα αποτελέσματα από το σύστημα ταιριάζουν με τα εξερχόμενα αποτελέσματα προς οποιοδήποτε συνδεδεμένο LIS.

Προσοχή



Ο υπολογιστής του GeneXpert Dx είναι ρυθμισμένος για να χρησιμοποιεί το τείχος προστασίας των Windows, οπότε το τείχος προστασίας των Windows μπορεί να παραμείνει ενεργοποιημένο. Μην ενεργοποιείτε και μη χρησιμοποιείτε άλλα προϊόντα τείχους προστασίας εκτός του τείχους προστασίας των Windows. Εάν το κάνετε μπορεί να αποτραπεί η συλλογή δεδομένων.

Προσοχή



Η Cerheid ελέγχει και αξιολογεί τα εξαρτήματα των συστημάτων ως κατάλληλα για την παροχή βέλτιστης απόδοσης. Μην τροποποιείτε τις ρυθμίσεις του υπολογιστή, το προεγκατεστημένο λογισμικό ή άλλα εξαρτήματα του συστήματος, εκτός εάν λάβετε οδηγίες από την Cerheid. Μην εγκαθιστάτε μη εγκεκριμένο λογισμικό. Μην αντικαθιστάτε τη σύνδεση δικτύου του συστήματος.

2.6.1.2 Λογισμικό προστασίας από ιούς των Windows 10

Ο υπολογιστής του συστήματος GeneXpert Dx που λειτουργεί με Windows 10 αποστέλλεται με το λογισμικό προστασίας από ιούς Windows Defender, για την προστασία από ιούς που θα μπορούσαν να προκαλέσουν καταστροφή δεδομένων ή να διαταράξουν την κανονική λειτουργία. Επειδή το λογισμικό προστασίας από ιούς Windows Defender παρέχεται ως πακέτο με τα Windows 10 και ενημερώνεται και συντηρείται αυτόματα μαζί με το λειτουργικό σύστημα, η Cerheid δεν συνιστά τη χρήση πρόσθετου λογισμικού προστασίας από ιούς για τον υπολογιστή του συστήματος GeneXpert Dx που λειτουργεί με Windows 10.

2.7 Κρυπτογράφηση δίσκου (Windows 10)

Σημείωση

Προτού συνδεθείτε, έχετε υπόψη σας ότι η κρυπτογράφηση ολόκληρου του σκληρού σας δίσκου μπορεί να είναι μια διαδικασία μεγάλης διάρκειας. Θα είστε σε θέση να χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή σας για όσο διάστημα πραγματοποιείται η κρυπτογράφηση στο υπόβαθρο, αλλά τελικά θα χρειαστεί να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή σας. Αποθηκεύετε συχνά τα αρχεία και κάντε αντίστοιχο προγραμματισμό.

Το BitLocker είναι ένα σύστημα κρυπτογράφησης σχεδιασμένο για την αποτροπή των περισσότερων επιθέσεων εκτός σύνδεσης και του λογισμικού κακόβουλης λειτουργίας. Είναι βασικό να χρησιμοποιείτε αυτήν τη δυνατότητα για να προστατεύσετε τα δεδομένα σας και να διατηρήσετε τις πληροφορίες σας εμπιστευτικές. Η διαδικασία για την ενεργοποίηση της κρυπτογράφησης μονάδων δίσκου BitLocker στα Windows 10 περιλαμβάνεται παρακάτω.

Η Cerheid έχει επικυρώσει την κρυπτογράφηση μονάδων δίσκου BitLocker σε υπολογιστές GeneXpert που λειτουργούν με Windows 10.

Οι πελάτες είναι υπεύθυνοι για την ενεργοποίηση του BitLocker και τη ρύθμιση του κλειδιού ανάκτησης.

Σημείωση

Εάν ο υπολογιστής σας περιλαμβάνει μια μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module, TPM), μεταβείτε στο [Βήμα 10](#). Εάν η συσκευή σας δεν περιλαμβάνει ένα τσιπ μονάδας αξιόπιστης πλατφόρμας (TPM), δεν θα μπορείτε να ενεργοποιήσετε το BitLocker στα Windows 10. Μπορείτε να εξακολουθήσετε να χρησιμοποιείτε κρυπτογράφηση, αλλά θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα επεξεργασίας τοπικής πολιτικής ομάδας για να ενεργοποιήσετε τον πρόσθετο έλεγχο ταυτότητας κατά την εκκίνηση. Ξεκινήστε από το [Βήμα 1](#) παρακάτω.

1. Εάν χρησιμοποιείτε τάμπλετ ή συσκευή με οθόνη αφής, γυρίστε την σε κατάσταση λειτουργίας επιφάνειας εργασίας.
2. Χρησιμοποιήστε τη συντόμευση πληκτρολογίου **πλήκτρο Windows + R** για να ανοίξετε την εντολή Εκτέλεση (Run) > πληκτρολογήστε **gpedit.msc** > κάντε κλικ στο **OK**.
3. Από τη Ρύθμιση παραμέτρων υπολογιστή (Computer Configuration), αναπτύξτε το **Πρότυπα διαχείρισης (Administrative Templates)**.
4. Αναπτύξτε το **Στοιχεία των Windows (Windows Components)**.
5. Αναπτύξτε το **Κρυπτογράφηση μονάδων δίσκου (BitLocker BitLocker Drive Encryption)** και το **Μονάδες δίσκων λειτουργικού συστήματος (Operating System Drives)**.
6. Στη δεξιά πλευρά, κάντε διπλό κλικ στο **Απαίτηση πρόσθετου ελέγχου ταυτότητας κατά την εκκίνηση (Require additional authentication at startup)**.
7. Επιλέξτε **Ενεργοποιημένο (Enabled)**.
8. Επιλέξτε το **Να επιτρέπεται το BitLocker χωρίς συμβατή TPM (απαιτεί κωδικό πρόσβασης ή κλειδί εκκίνησης σε μονάδα flash USB) [Allow BitLocker without a compatible TPM (requires a password or a startup key on a USB flash drive)]**.
9. Κάντε κλικ στο **OK** για να ολοκληρώσετε αυτήν τη διαδικασία.
10. Κάντε κλικ στο **Εκκίνηση (Start) > Εξερεύνηση αρχείων (File Explorer) > Αυτός ο υπολογιστής (This PC)**.

11. Από το **Συσκευές και μονάδες δίσκου (Devices and drives)**, κάντε δεξί κλικ στη μονάδα δίσκου του συστήματός σας (σε συσκευές με οθόνη αφής, πατήστε και κρατήστε πατημένο) όπου είναι εγκατεστημένα τα Windows 10, κατόπιν κάντε κλικ στο **Ενεργοποίηση BitLocker (Turn on BitLocker)**.
12. Καταχωρίστε έναν κωδικό πρόσβασης για να ξεκλειδώσετε τη μονάδα δίσκου. Αυτό είναι σημαντικό για να διασφαλίσετε ότι μπορείτε να εκκινήσετε το σύστημα ακόμη και εάν χάσετε το κλειδί ανάκτησης.

Σημείωση

Η Cerberid συνιστά κωδικό πρόσβασης 10 χαρακτήρων τουλάχιστον, με συνδυασμό κεφαλαίων/πεζών γραμμάτων, αριθμών και συμβόλων.

Επιλέξτε τον τρόπο δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας του κλειδιού ανάκτησής σας:

- Αποθήκευση στον λογαριασμό σας Microsoft
- Αποθήκευση σε μονάδα flash USB
- Αποθήκευση σε αρχείο (όχι στην τοπική μονάδα σκληρού δίσκου)
- Εκτύπωση του κλειδιού ανάκτησης

Σημαντικό

Εάν είναι ενεργοποιημένο το Bitlocker, αποτελεί ευθύνη του πελάτη να διατηρήσει το κλειδιά ανάκτησης εάν το ξεχάσει ή το χάσει. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα <https://www.microsoft.com>.

Η Cerberid συνιστά την αποθήκευση σε μονάδα flash USB και την εκτύπωση του κλειδιού ανάκτησης, καθώς και την αρχειοθέτηση του κλειδιού ανάκτησης με το τμήμα IT σας.

13. Επιλέξτε τι ποσοστό του δίσκου σας θα κρυπτογραφήσετε:
 - Κρυπτογράφηση του χρησιμοποιούμενου χώρου του δίσκου (πιο γρήγορο και καλύτερο για νέους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και μονάδες δίσκου)
 - Κρυπτογράφηση ολόκληρης της μονάδας δίσκου (πιο αργό αλλά καλύτερο για ηλεκτρονικούς υπολογιστές και μονάδες δίσκου που χρησιμοποιούνται)

Σημείωση

Η Cerberid συνιστά την κρυπτογράφηση ολόκληρης της μονάδας δίσκου.

- Επιλέξτε τη λειτουργία κρυπτογράφησης για χρήση:
- Νέα λειτουργία κρυπτογράφησης (ενδείκνυται για σταθερές μονάδες δίσκου σε αυτήν τη συσκευή)
- Λειτουργία συμβατότητας (ενδείκνυται για μονάδες δίσκου που μπορούν να μετακινηθούν από αυτήν τη συσκευή)

Σημείωση

Η Cerberid συνιστά να χρησιμοποιείτε τη νέα λειτουργία κρυπτογράφησης (XTS-AES), καθώς οι μονάδες δίσκου δεν μετακινούνται από υπολογιστή σε υπολογιστή.

14. Επιλέξτε το πλαίσιο δίπλα στο **Εκτέλεση του ελέγχου συστήματος BitLocker (Run BitLocker system check)**.
15. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας.
16. Όταν σας ζητηθεί, καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασής σας.

17. Μετά τη σύνδεση στα Windows 10, μπορείτε να επιλέξετε την κατάσταση κρυπτογράφησης
- Κάντε κλικ στο **Εκκίνηση (Start) > Εξερεύνηση αρχείων (File Explorer) > Αυτός ο υπολογιστής (This PC)**
 - Θα βλέπετε πλέον ένα έμβλημα λουκέτου στη μονάδα δίσκου του συστήματος.
 - Κάντε δεξί κλικ (πατήστε και κρατήστε πατημένο) στη μονάδα δίσκου και κατόπιν επιλέξτε **Διαχείριση BitLocker (Manage BitLocker)**
 - Θα δείτε την τρέχουσα κατάσταση η οποία θα πρέπει να είναι **C: Κρυπτογράφηση BitLocker (BitLocker Encrypting)**
 - Μπορείτε να συνεχίσετε τη χρήση του υπολογιστή σας ενώ πραγματοποιείται κρυπτογράφηση στο υπόβαθρο
 - Θα ειδοποιηθείτε μόλις ολοκληρωθεί.

Μετά την ολοκλήρωση της κρυπτογράφησης BitLocker, όλο το περιεχόμενο και οι επικοινωνίες θα είναι ασφαλή

2.8 Γλώσσα των Windows και ρύθμιση παραμέτρων πληκτρολογίου

Ο υπολογιστής, όπως αποστέλλεται, είναι ρυθμισμένος για το λογισμικό και το πληκτρολόγιο των Windows για την αγγλική γλώσσα. Ωστόσο, εάν πρέπει να αλλάξουν οι ρυθμίσεις γλώσσας και πληκτρολογίου σε άλλη γλώσσα, ανατρέξτε στο [Παράρτημα C, Διεθνείς οδηγίες ρύθμισης παραμέτρων του λογισμικού GeneXpert Dx](#).

2.9 Ρύθμιση παραμέτρων του υπολογιστή

Σημείωση

Η έκδοση λογισμικού GeneXpert Dx 6.5 υποστηρίζει λειτουργικά συστήματα Microsoft Windows 7 και Windows 10. Σε περίπτωση που χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια, επικοινωνήστε με το κέντρο Τεχνική υποστήριξη της Cepheid της περιοχής σας.

Σε αυτήν την ενότητα, πραγματοποιήστε τα παρακάτω βήματα:

- Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένη η σωστή ρύθμιση διαχείρισης ενέργειας, για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του συστήματος. Βλ. [Ενότητα 2.9.1, Ρυθμίσεις διαχείρισης ενέργειας](#).
- Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα του υπολογιστή για να διασφαλίσετε την ακριβή χρονική σήμανση όταν το σύστημα χρησιμοποιείται. Βλ. [Ενότητα 2.9.2, Τοπική ημερομηνία και ώρα](#).
- Ελέγξτε τις ρυθμίσεις διεύθυνσης IP για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία του συστήματος. Βλ. [Ενότητα 2.9.3, Διεύθυνση IP](#).

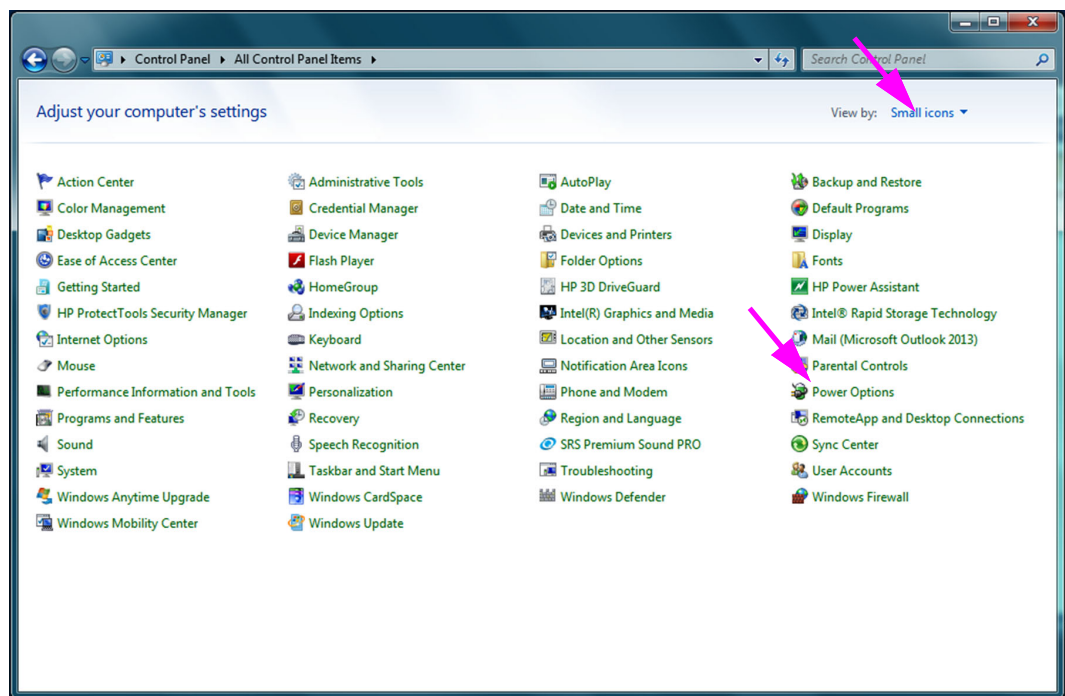
2.9.1 Ρυθμίσεις διαχείρισης ενέργειας

Ο υπολογιστής έχει ήδη διαμορφωθεί με τις σωστές ρυθμίσεις διαχείρισης ενέργειας. Εάν χρειάζεται να γίνει επαναφορά:

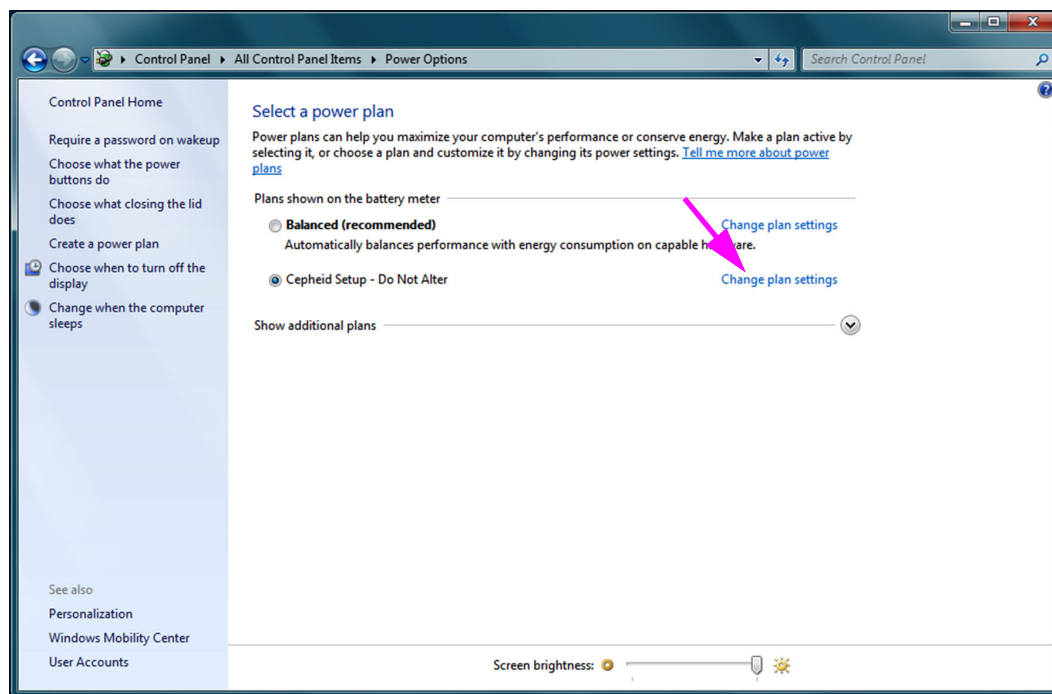
- Για τα Windows 7, βλ. [Ενότητα 2.9.1.1, Επιλογή των ρυθμίσεων διαχείρισης ενέργειας στα Windows 7](#).
- Για τα Windows 10, βλ. [Ενότητα 2.9.1.2, Επιλογή των ρυθμίσεων διαχείρισης ενέργειας στα Windows 10](#).

2.9.1.1 Επιλογή των ρυθμίσεων διαχείρισης ενέργειας στα Windows 7

1. Στη γραμμή εργασιών των Windows, κάντε κλικ στο εικονίδιο των Windows.
2. Επιλέξτε **Πίνακας ελέγχου (Control Panel)**. Εάν η προβολή είναι ρυθμισμένη για μικρά εικονίδια (Small icons), εμφανίζεται το παράθυρο Όλα τα στοιχεία του πίνακα ελέγχου (All Control Panel Items), όπως φαίνεται στην [Εικόνα 2-18](#). Κάντε κλικ στο **Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)**.

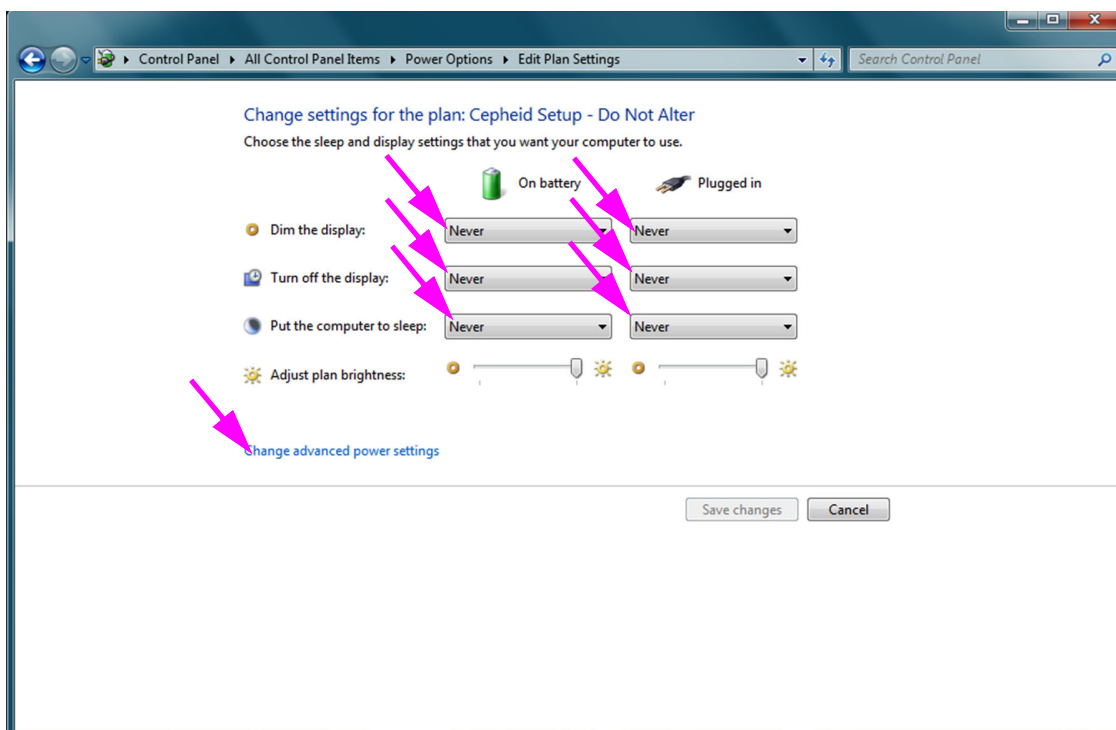


Εικόνα 2-18. Παράθυρο Όλα τα στοιχεία του πίνακα ελέγχου (All Control Panel Items)



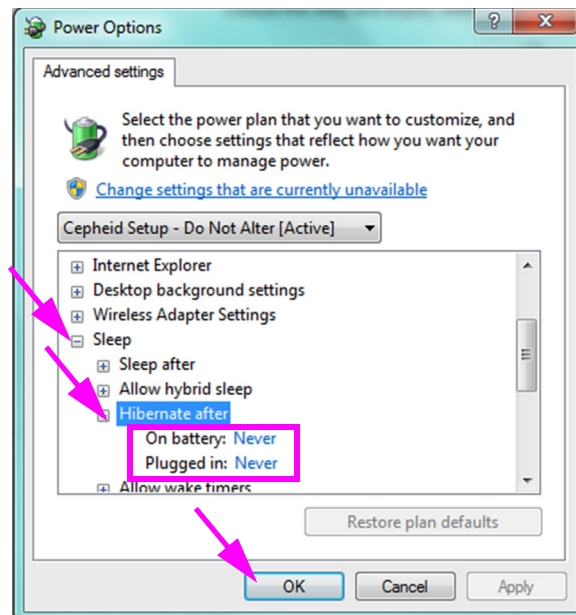
Εικόνα 2-19. Παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)

3. Από την ενότητα **Ρύθμιση Cepheid—Μην τροποποιείτε (Cepheid Setup—Do Not Alter)**, κάντε κλικ στο **Αλλαγή ρυθμίσεων σχεδίου (Change plan settings)**.
Βλ. [Εικόνα 2-19](#). Εμφανίζεται το παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings). Βλ. [Εικόνα 2-20](#).



Εικόνα 2-20. Παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings)

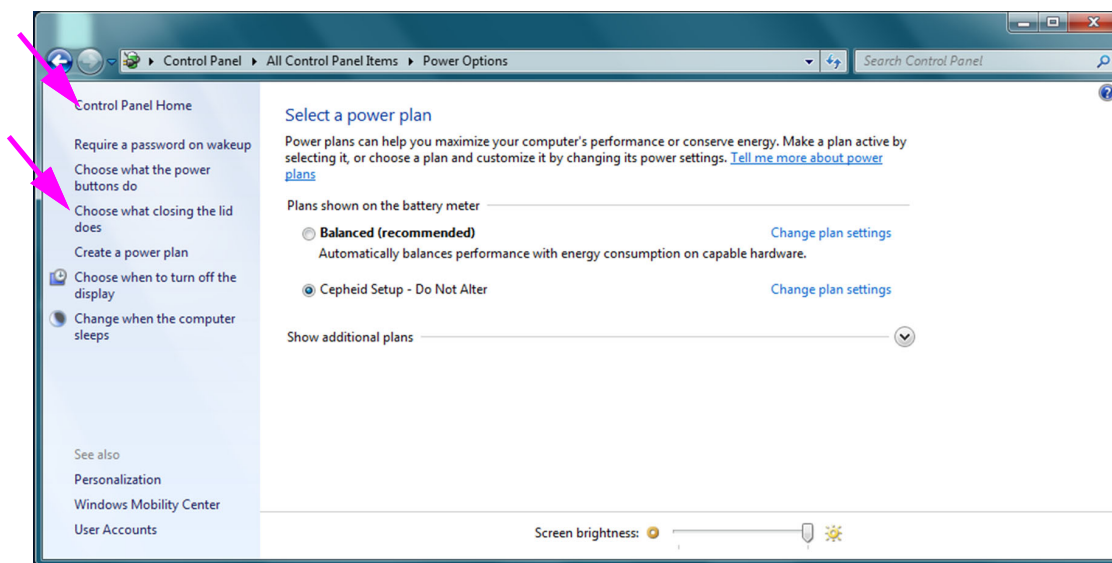
4. Βεβαιωθείτε ότι οι δυνατότητες **Χαμήλωμα φωτεινότητας της οθόνης (Dim the Display)**, **Απενεργοποίηση της οθόνης (Turn off the display)** και **Αναστολή λειτουργίας του υπολογιστή (Put the computer to sleep)** είναι ρυθμισμένες στο **Ποτέ (Never)** και για τις δύο επιλογές **Με μπαταρία (On battery)** και **Στην πρίζα (Plugged in)**. Βλ. [Εικόνα 2-20](#).
5. Κάντε κλικ στο **Αλλαγή ρυθμίσεων παροχής ενέργειας για προχωρημένους (Change advanced power settings)** (βλ. [Εικόνα 2-20](#)). Εμφανίζεται το παράθυρο Ρυθμίσεις παροχής ενέργειας για προχωρημένους (Power Options Advanced settings). Βλ. [Εικόνα 2-21](#).



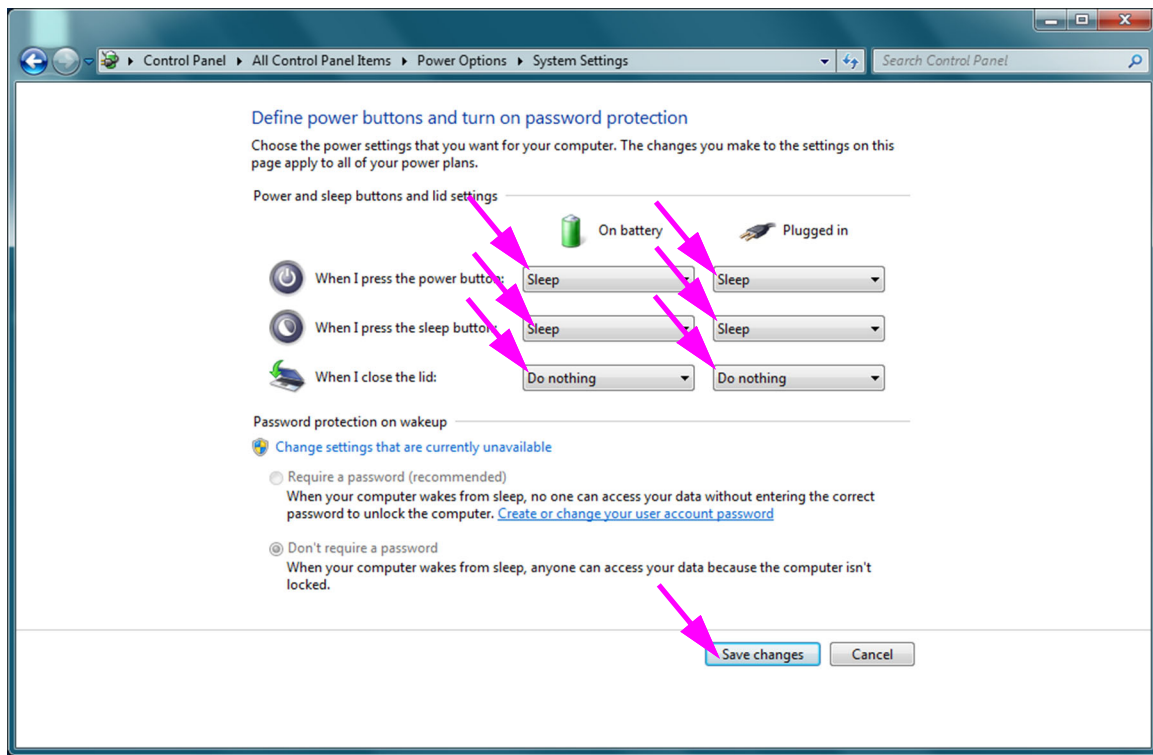
Εικόνα 2-21. Παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)—Ρυθμίσεις για προχωρημένους (Advanced settings)

6. Στο παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας—Ρυθμίσεις για προχωρημένους (Power Options Advanced settings), κάντε διπλό κλικ στο **Αναστολή λειτουργίας (Sleep)** για να αναπτύξετε την προβολή και κατόπιν κάντε διπλό κλικ στο **Αδράνεια έπειτα από (Hibernate after)**. Βλ. [Εικόνα 2-21](#).
 - A. **Σταθεροί υπολογιστές:** Επιβεβαιώστε ότι η τιμή **Ρύθμιση (Setting)** έχει οριστεί σε μηδέν (0) ή **Ποτέ (Never)**. Εάν δεν έχει οριστεί, αλλάξτε την τιμή **Ρύθμιση (Setting)** σε μηδέν (0) ή **Ποτέ (Never)**.
 - B. **Μόνο για φορητούς υπολογιστές:** Επιβεβαιώστε ότι οι τιμές **Με μπαταρία (On battery)** και **Στην πρίζα (Plugged in)** είναι ρυθμισμένες στο **Ποτέ (Never)**. Εάν δεν είναι, κάντε κλικ στο **ΜΕ μπαταρία (ON battery)** ή/και στο **Στην πρίζα (Plugged in)** και κατόπιν χρησιμοποιείτε τα πλήκτρα επάνω/κάτω βέλους για να ρυθμίσετε τις τιμές τους σε (0) στην επιλεγόμενη προβολή.
7. Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή (Apply)** και κατόπιν στο **OK** για να κλείσετε το παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options). Επανεμφανίζεται το παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings).

8. Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να κλείσετε το παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings). Εμφανίζεται το παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options) (βλ. [Εικόνα 2-22](#)).
9. **Μόνο για φορητούς υπολογιστές:** Στο παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options), κάντε κλικ στην καταχώριση **Επιλέξτε τι θα γίνεται κατά το κλείσιμο του καπακιού (Choose what closing the lid does)**. Εμφανίζεται το παράθυρο ρυθμίσεων συστήματος (System Settings) (βλ. [Εικόνα 2-23](#)). Ορίστε τη ρύθμιση του **Όταν κλείνω το καπάκι (When I close the lid)** στο **Καμία ενέργεια (Do nothing)** και ορίστε όλες τις άλλες ρυθμίσεις σε **Αναστολή λειτουργίας (Sleep)** και κάντε κλικ στο **Αποθήκευση αλλαγών (Save Changes)**.



Εικόνα 2-22. Παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)



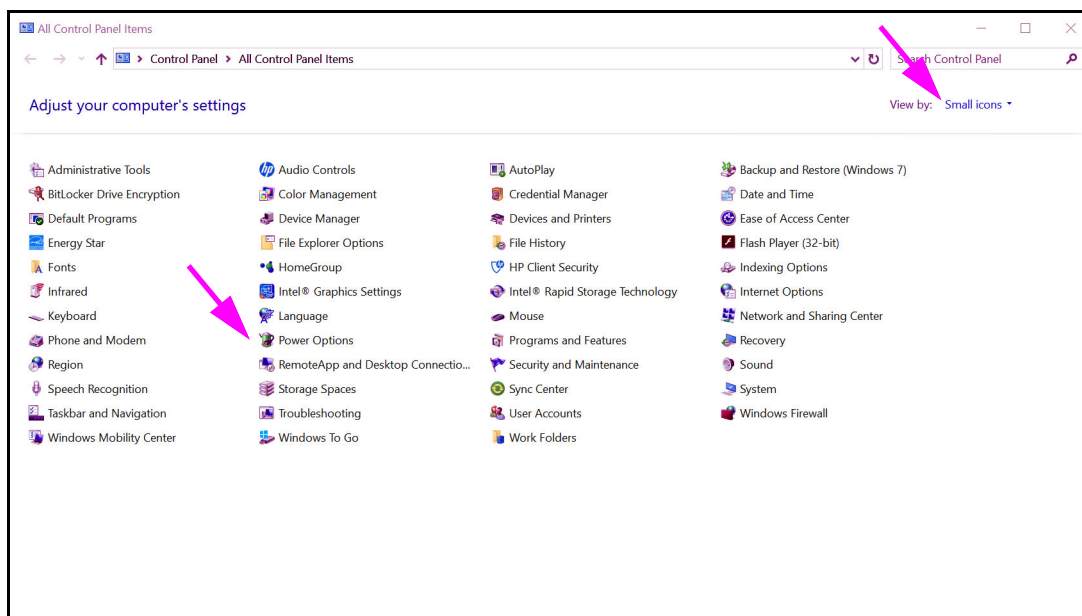
Εικόνα 2-23. Παράθυρο ρυθμίσεων συστήματος (System Settings)

10. **Μόνο για φορητούς υπολογιστές:** Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να κλείσετε το παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings). Προβάλλεται το παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options) (βλ. [Εικόνα 2-19](#)).
11. Κάντε κλικ στο κόκκινο **X** στην επάνω δεξιά γωνία του παραθύρου για να εξέλθετε από τις ρυθμίσεις Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options) και κλείστε το παράθυρο του πίνακα ελέγχου (Control Panel).

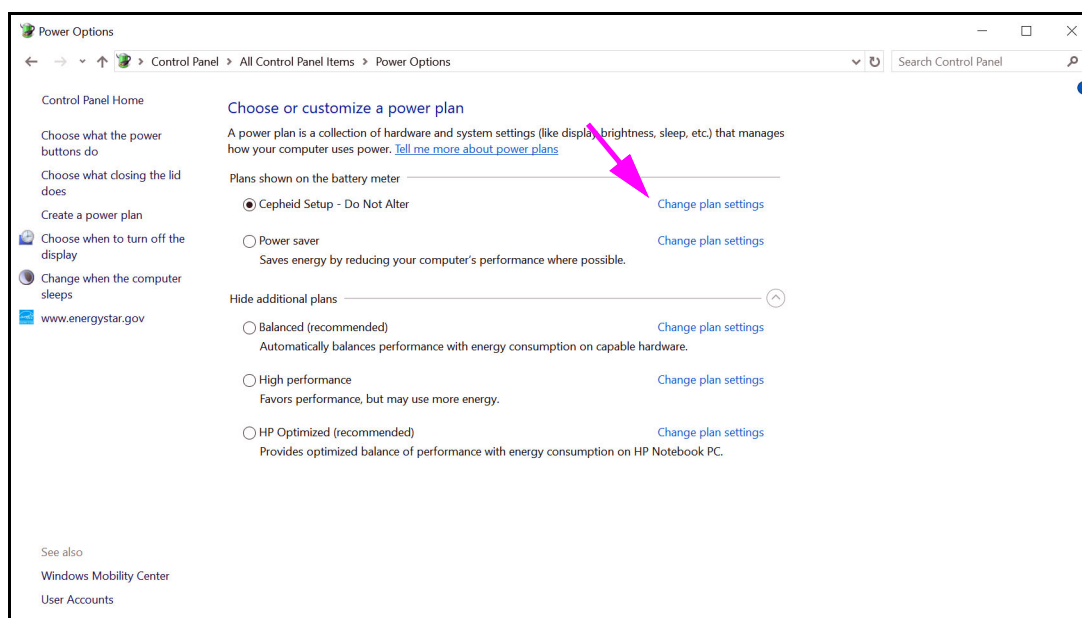
2.9.1.2 Επιλογή των ρυθμίσεων διαχείρισης ενέργειας στα Windows 10



1. Στη γραμμή εργασιών των Windows, κάντε κλικ στο εικονίδιο των Windows.
2. Επιλέξτε **Σύστημα των Windows (Windows System) > Πίνακας ελέγχου (Control Panel)**. Εάν η προβολή είναι ρυθμισμένη για μικρά εικονίδια (Small icons), εμφανίζεται το παράθυρο Όλα τα στοιχεία του πίνακα ελέγχου (All Control Panel Items), όπως φαίνεται στην [Εικόνα 2-24](#). Κάντε κλικ στο **Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)**.

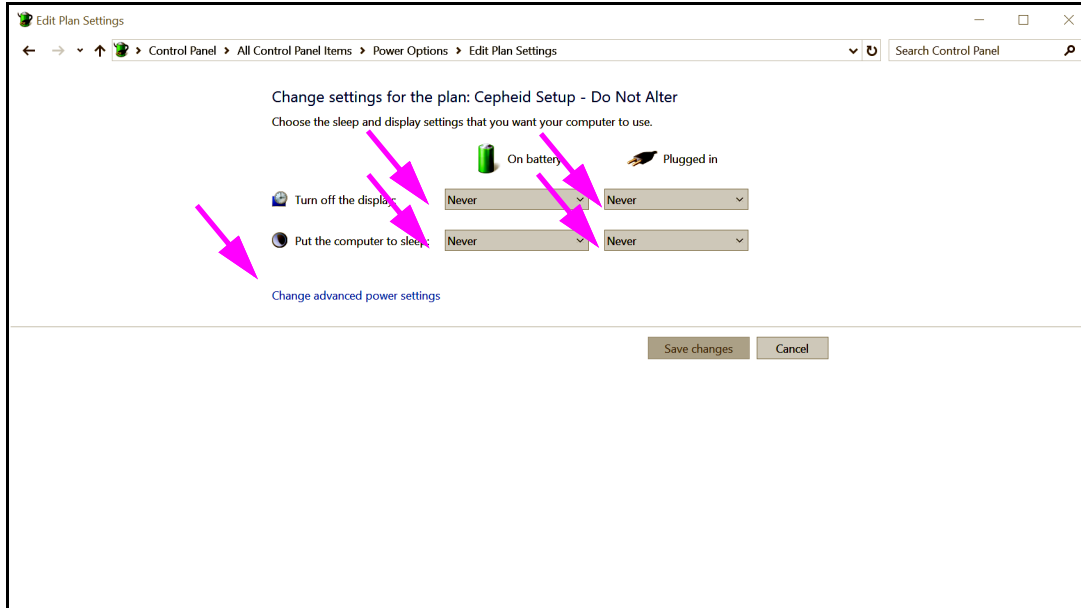


Εικόνα 2-24. Παράθυρο Όλα τα στοιχεία του πίνακα ελέγχου (All Control Panel Items)



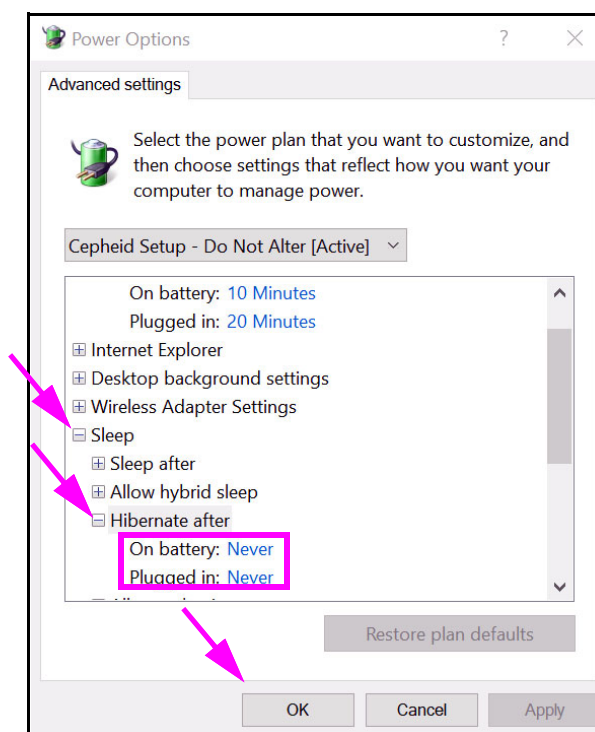
Εικόνα 2-25. Παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)

3. Από την ενότητα **Ρύθμιση Cepheid—Μην τροποποιείτε (Cepheid Setup—Do Not Alter)**, κάντε κλικ στο **Αλλαγή ρυθμίσεων σχεδίου (Change plan settings)**. Βλ. [Εικόνα 2-25](#). Εμφανίζεται το παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings). Βλ. [Εικόνα 2-26](#).



Εικόνα 2-26. Παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings)

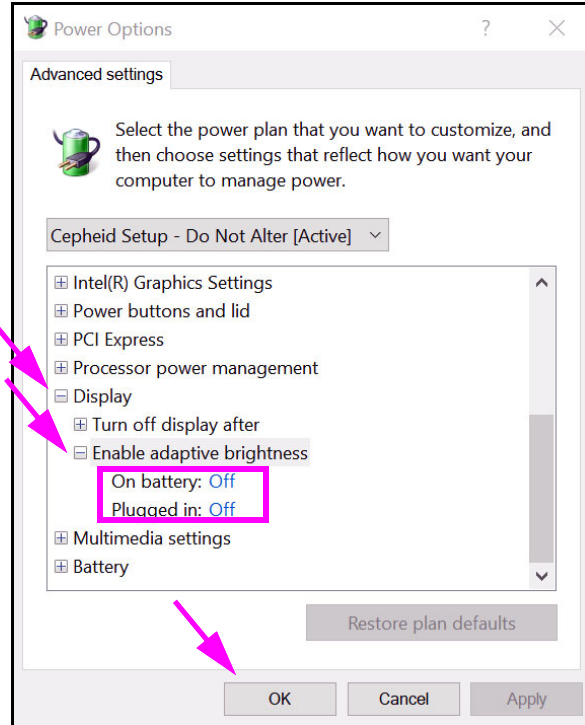
4. Βεβαιωθείτε ότι οι δυνατότητες **Απενεργοποίηση της οθόνης (Turn off the display)** και **Αναστολή λειτουργίας του υπολογιστή (Put the computer to sleep)** είναι ρυθμισμένες στο **Ποτέ (Never)** και για τις δύο επιλογές **Με μπαταρία (On battery)** και **Στην πρίζα (Plugged in)**. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι το ρυθμιστικό της δυνατότητας **Προσαρμογή φωτεινότητας πλάνου (Adjust plan brightness)** είναι ρυθμισμένο στη ρύθμιση μεγαλύτερης φωτεινότητας. Βλ. [Εικόνα 2-26](#).
5. Κάντε κλικ στο **Αλλαγή ρυθμίσεων παροχής ενέργειας για προχωρημένους (Change advanced power settings)** (βλ. [Εικόνα 2-26](#)). Εμφανίζεται το παράθυρο Ρυθμίσεις παροχής ενέργειας για προχωρημένους (Power Options Advanced settings). Βλ. [Εικόνα 2-27](#).



Εικόνα 2-27. Παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)—Ρυθμίσεις για προχωρημένους (Advanced settings) [Αναστολή λειτουργίας (Sleep)]

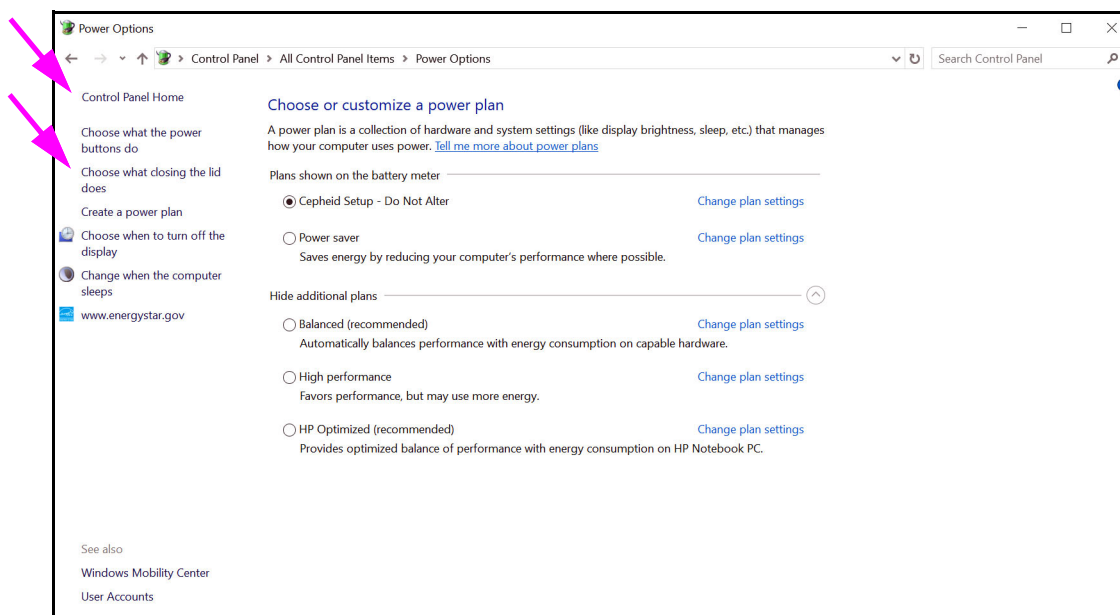
6. Στο παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας—Ρυθμίσεις για προχωρημένους (Power Options Advanced settings), κάντε διπλό κλικ στο **Αναστολή λειτουργίας (Sleep)** για να αναπτύξετε την προβολή και κατόπιν κάντε διπλό κλικ στο **Αδράνεια έπειτα από (Hibernate after)**. Βλ. [Εικόνα 2-27](#).
 - A. **Σταθεροί υπολογιστές:** Επιβεβαιώστε ότι η τιμή **Ρύθμιση (Setting)** έχει οριστεί σε μηδέν (0) ή **Ποτέ (Never)**. Εάν δεν έχει οριστεί, αλλάξτε την τιμή **Ρύθμιση (Setting)** σε μηδέν (0) ή **Ποτέ (Never)**.
 - B. **Μόνο για φορητούς υπολογιστές:** Επιβεβαιώστε ότι οι τιμές **Με μπαταρία (On battery)** και **Στην πρίζα (Plugged in)** είναι ρυθμισμένες στο **Ποτέ (Never)**. Εάν δεν είναι, κάντε κλικ στο **Με μπαταρία (On battery)** ή/και στο **Στην πρίζα (Plugged in)** και κατόπιν χρησιμοποιείτε τα πλήκτρα επάνω/κάτω βέλους για να ρυθμίσετε τις τιμές τους σε (0) στην επιλεγόμενη προβολή.
7. Στο παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας—Ρυθμίσεις για προχωρημένους (Power Options Advanced settings), κάντε διπλό κλικ στο **Οθόνη (Display)** για να αναπτύξετε την προβολή και κατόπιν κάντε διπλό κλικ στο **Δυνατότητα προσαρμοζόμενης φωτεινότητας (Enable adaptive brightness)**. Βλ. [Εικόνα 2-28](#).
 - A. **Σταθεροί υπολογιστές:** Βεβαιωθείτε ότι η τιμή **Ρύθμιση (Setting)** είναι ρυθμισμένη στο **Απενεργοποίηση (Off)**. Εάν δεν είναι, αλλάξτε την τιμή **Ρύθμιση (Setting)** στο **Απενεργοποίηση (Off)**.

- B. **Μόνο για φορητούς υπολογιστές:** Επιβεβαιώστε ότι οι τιμές **Με μπαταρία (On battery)** και **Στην πρίζα (Plugged in)** είναι ρυθμισμένες στο **Απενεργοποίηση (Off)**. Εάν δεν είναι, αλλάξτε τις τιμές **Με μπαταρία (On battery)** ή/και στο **Στην πρίζα (Plugged in)** στο **Απενεργοποίηση (Off)**.

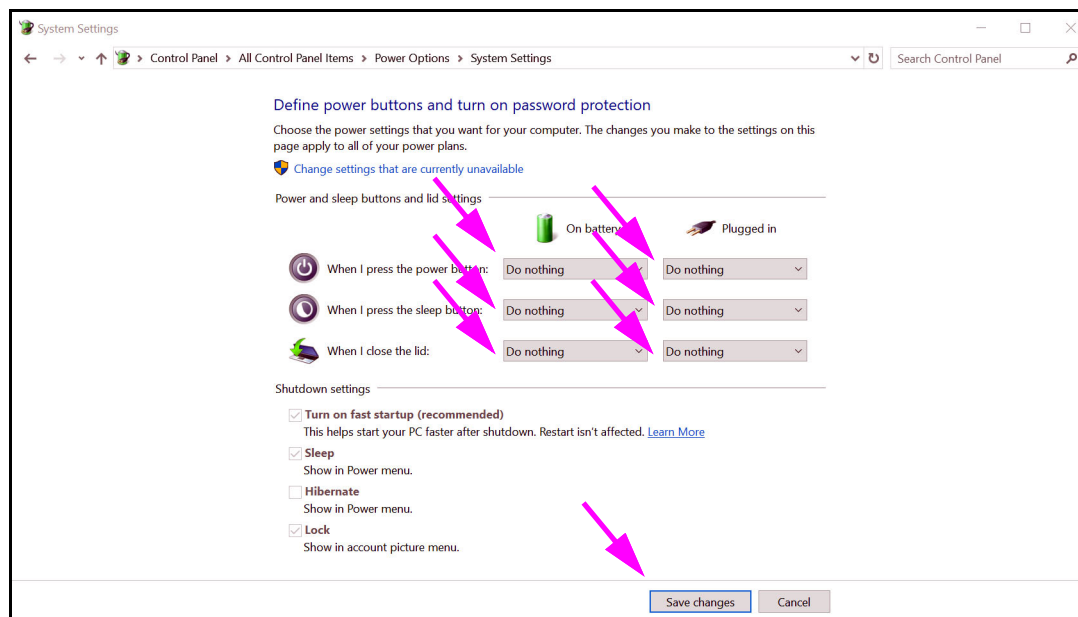


Εικόνα 2-28. Παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)—Ρυθμίσεις για προχωρημένους (Advanced settings) [Οθόνη (Display)]

8. Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή (Apply)** και κατόπιν στο **OK** για να κλείσετε το παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options). Επανεμφανίζεται το παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings).
9. Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να κλείσετε το παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings). Εμφανίζεται το παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options) (βλ. [Εικόνα 2-29](#)).
10. **Μόνο για φορητούς υπολογιστές:** Στο παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options), κάντε κλικ στην καταχώριση **Επιλέξτε τι θα γίνεται κατά το κλείσιμο του καπακιού (Choose what closing the lid does)**. Εμφανίζεται το παράθυρο ρυθμίσεων συστήματος (System Settings) (βλ. [Εικόνα 2-30](#)). Ορίστε όλες τις ρυθμίσεις στο **Καμία ενέργεια (Do nothing)** και κάντε κλικ στο **Αποθήκευση αλλαγών (Save Changes)**.



Εικόνα 2-29. Παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options)



Εικόνα 2-30. Παράθυρο ρυθμίσεων συστήματος (System Settings)

11. **Μόνο για φορητούς υπολογιστές:** Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να κλείσετε το παράθυρο Επεξεργασία ρυθμίσεων σχεδίου (Edit Plan Settings). Εμφανίζεται το παράθυρο Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options) (βλ. [Εικόνα 2-25](#)).
12. Κάντε κλικ στο **X** στην επάνω δεξιά γωνία του παραθύρου για να εξέλθετε από τις ρυθμίσεις Επιλογές παροχής ενέργειας (Power Options) και κλείστε το παράθυρο του πίνακα ελέγχου (Control Panel).

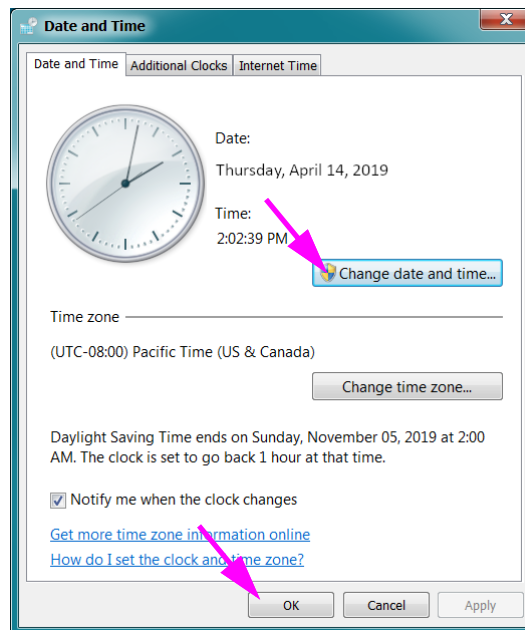
2.9.2 Τοπική ημερομηνία και ώρα

Για ορισμό της ημερομηνίας και της ώρας:

- Για τα Windows 7, βλ. [Ενότητα 2.9.2.1, Ρύθμιση της τοπικής ημερομηνίας και ώρας στα Windows 7](#).
- Για τα Windows 10, βλ. [Ενότητα 2.9.2.2, Ρύθμιση της τοπικής ημερομηνίας και ώρας στα Windows 10](#).

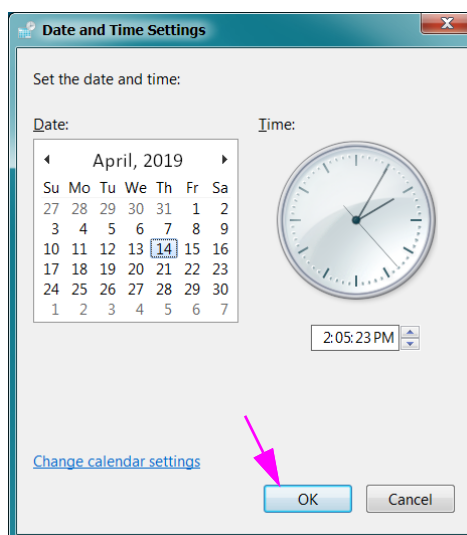
2.9.2.1 Ρύθμιση της τοπικής ημερομηνίας και ώρας στα Windows 7

1. Κάντε κλικ στο **Πίνακας ελέγχου (Control Panel) > Ημερομηνία και ώρα (Date and Time)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Ημερομηνία και ώρα (Date and Time). Βλ. [Εικόνα 2-31](#).



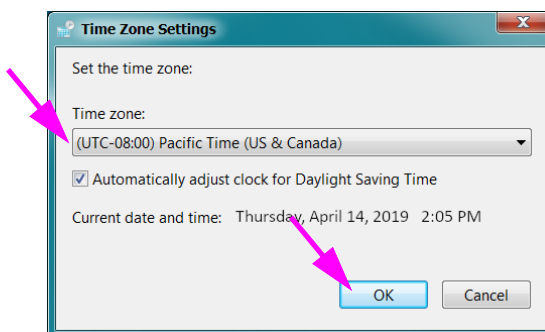
Εικόνα 2-31. Πλαίσιο διαλόγου ιδιοτήτων ημερομηνίας και ώρας (Date and Time)

2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αλλαγή ημερομηνίας και ώρας... (Change Date and Time...)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ημερομηνίας και ώρας (Date and Time Settings). Βλ. [Εικόνα 2-32](#).



Εικόνα 2-32. Πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ημερομηνίας και ώρας (Date and Time Settings)

3. Ορίστε τη σωστή τοπική ημερομηνία και ώρα.
4. Κάντε κλικ στο **OK** για να επιστρέψετε στο πλαίσιο διαλόγου ημερομηνίας και ώρας (Date and Time). Βλ. [Εικόνα 2-31](#).
5. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αλλαγή ζώνης ώρας... (Change Time Zone...)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ζώνης ώρας (Time Zone Settings). Βλ. [Εικόνα 2-33](#).



Εικόνα 2-33. Πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ζώνης ώρας (Time Zone Settings)

6. Επιλέξτε τη σωστή τοπική ζώνη ώρας και επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής **Αυτόματη ρύθμιση ρολογιού για θερινή ώρα (Automatically adjust clock for Daylight Saving Time)**, εάν εφαρμόζεται.
7. Κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ζώνης ώρας (Time Zone Settings) και κατόπιν κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου ημερομηνίας και ώρας (Date and Time).

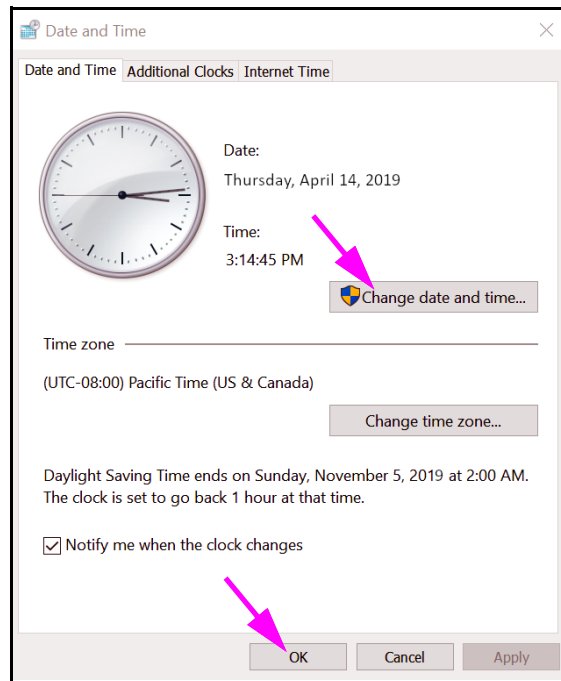
Προσοχή



Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις ώρας και ημερομηνίας όταν βρίσκεται σε εξέλιξη μια εξέταση.

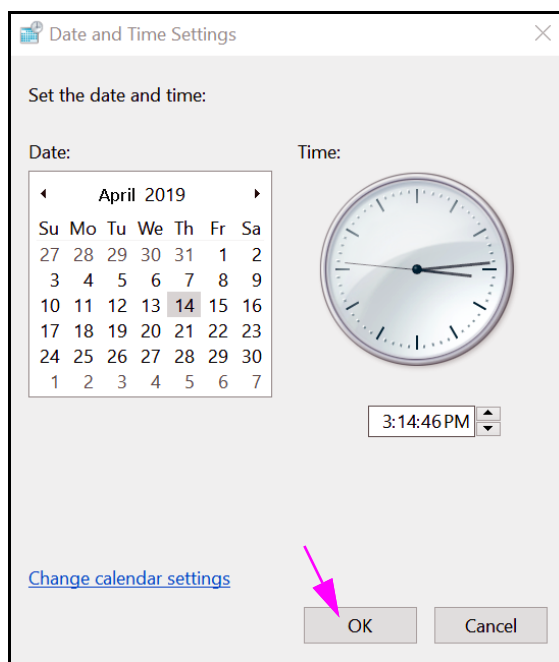
2.9.2.2 Ρύθμιση της τοπικής ημερομηνίας και ώρας στα Windows 10

1. Κάντε κλικ στο **Πίνακας ελέγχου (Control Panel) > Ημερομηνία και ώρα (Date and Time)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Ημερομηνία και ώρα (Date and Time). Βλ. [Εικόνα 2-34](#).



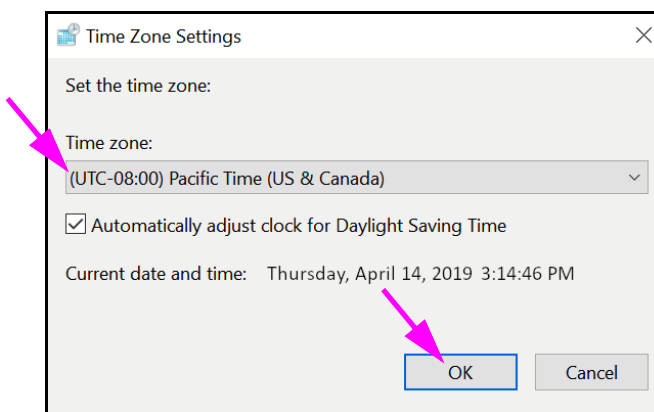
Εικόνα 2-34. Πλαίσιο διαλόγου ιδιοτήτων ημερομηνίας και ώρας (Date and Time)

2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αλλαγή ημερομηνίας και ώρας... (Change Date and Time...)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ημερομηνίας και ώρας (Date and Time Settings). Βλ. [Εικόνα 2-35](#).



Εικόνα 2-35. Πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ημερομηνίας και ώρας (Date and Time Settings)

3. Ορίστε τη σωστή τοπική ημερομηνία και ώρα.
4. Κάντε κλικ στο **OK** για να επιστρέψετε στο πλαίσιο διαλόγου ημερομηνίας και ώρας (Date and Time). Βλ. [Εικόνα 2-34](#).
5. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αλλαγή ζώνης ώρας... (Change Time Zone...)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ζώνης ώρας (Time Zone Settings). Βλ. [Εικόνα 2-36](#).



Εικόνα 2-36. Πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ζώνης ώρας (Time Zone Settings)

6. Επιλέξτε τη σωστή τοπική ζώνη ώρας και επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής **Αυτόματη ρύθμιση ρολογιού για θερινή ώρα (Automatically adjust clock for Daylight Saving Time)**, εάν εφαρμόζεται.

7. Κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου ρυθμίσεων ζώνης ώρας (Time Zone Settings) και κατόπιν κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου ημερομηνίας και ώρας (Date and Time).

Προσοχή



Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις ώρας και ημερομηνίας όταν βρίσκεται σε εξέλιξη μια εξέταση.

2.9.3 Διεύθυνση IP

Σημείωση

Για την πραγματοποίηση των βημάτων αυτής της ενότητας, πρέπει είτε να είστε συνδεδεμένος ως **Διαχειριστής Cepheid (Cepheid-Admin)** ή να πρέπει να καταχωρίσετε τον κωδικό πρόσβασης **διαχειριστή Cepheid (Cepheid-Admin)**.

Ο υπολογιστής είναι ήδη διαμορφωμένος με τη σωστή διεύθυνση IP όταν αποστέλλεται το σύστημα GeneXpert Dx. Εάν χρειάζεται να γίνει επαναφορά:

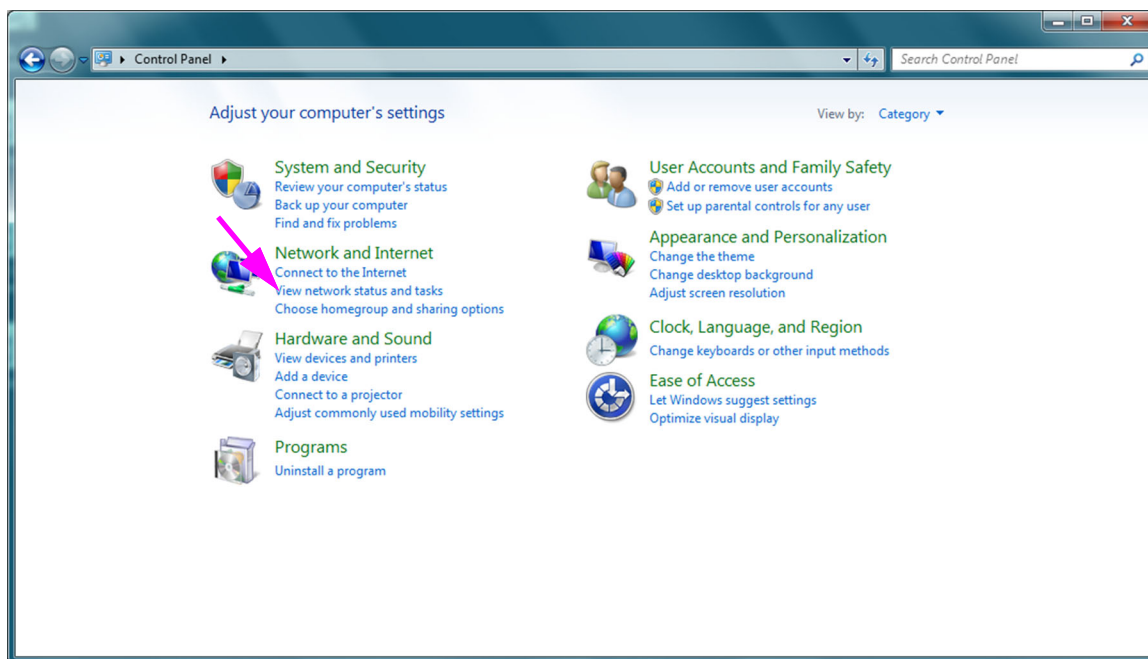
- Για τα Windows 7, βλ. [Ενότητα 2.9.3.1, Ρύθμιση της διεύθυνσης IP στα Windows 7](#).
- Για τα Windows 10, βλ. [Ενότητα 2.9.3.2, Ρύθμιση της διεύθυνσης IP στα Windows 10](#).

2.9.3.1 Ρύθμιση της διεύθυνσης IP στα Windows 7

1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως **Διαχειριστής Cepheid (Cepheid-Admin)** ή καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης **διαχειριστή Cepheid (Cepheid-Admin)**, όταν σας ζητηθεί να το κάνετε.

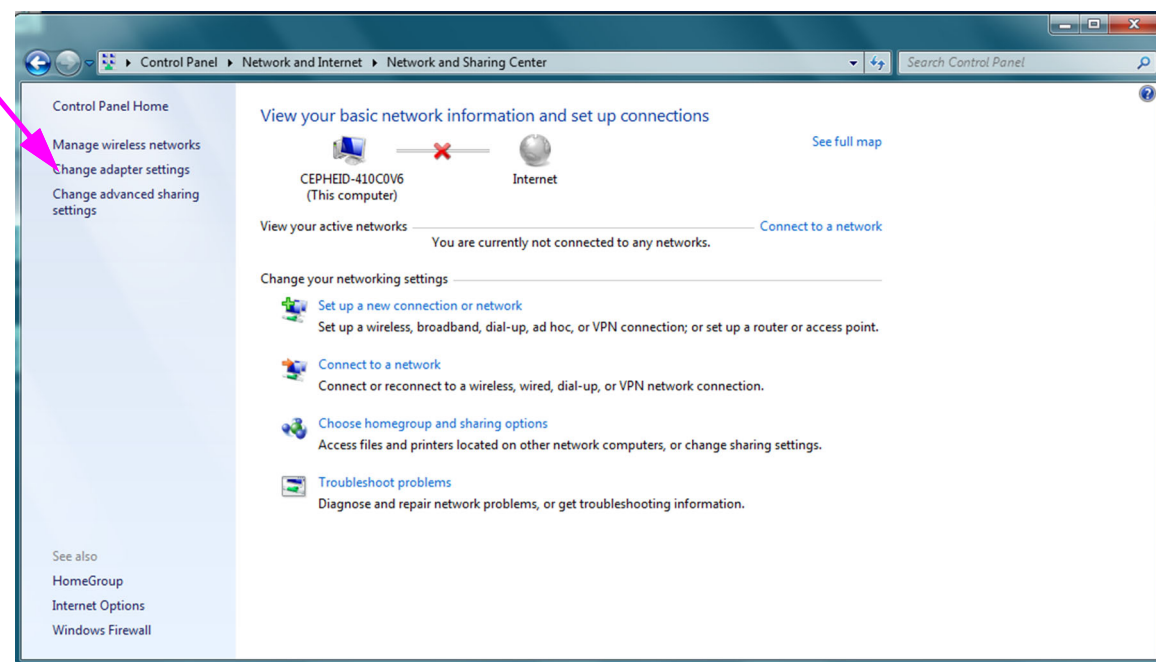


2. Στη γραμμή εργασιών των Windows, κάντε κλικ στο εικονίδιο των **Windows**.
3. Επιλέξτε **Πίνακας ελέγχου (Control Panel)**. Εάν η προβολή είναι ρυθμισμένη για την **Κατηγορία (Category)**, η οθόνη εμφανίζεται όπως φαίνεται στην [Εικόνα 2-37](#).



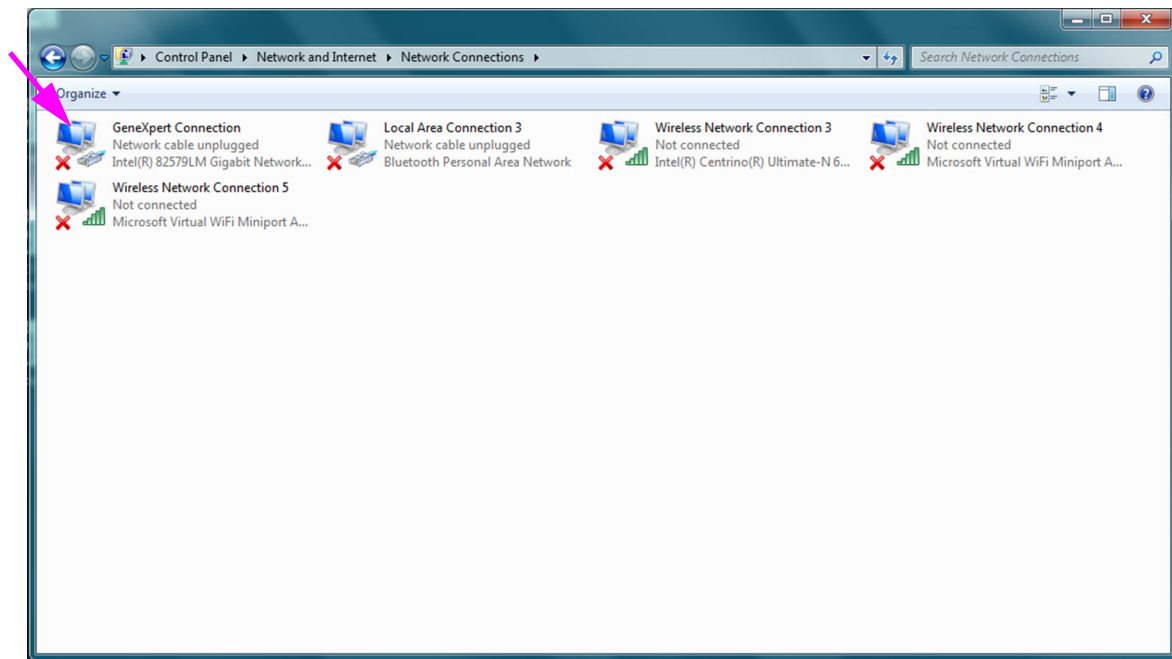
Εικόνα 2-37. Παράθυρο Όλα τα στοιχεία του πίνακα ελέγχου (All Control Panel Items)—
Προβολή κατηγορίας

4. Κάντε κλικ στο Προβολή κατάστασης δικτύου και εργασιών (View network status and tasks). Εμφανίζεται η οθόνη Κέντρο δικτύου και κοινής χρήσης (Network and Sharing Center). Βλ. [Εικόνα 2-38](#).



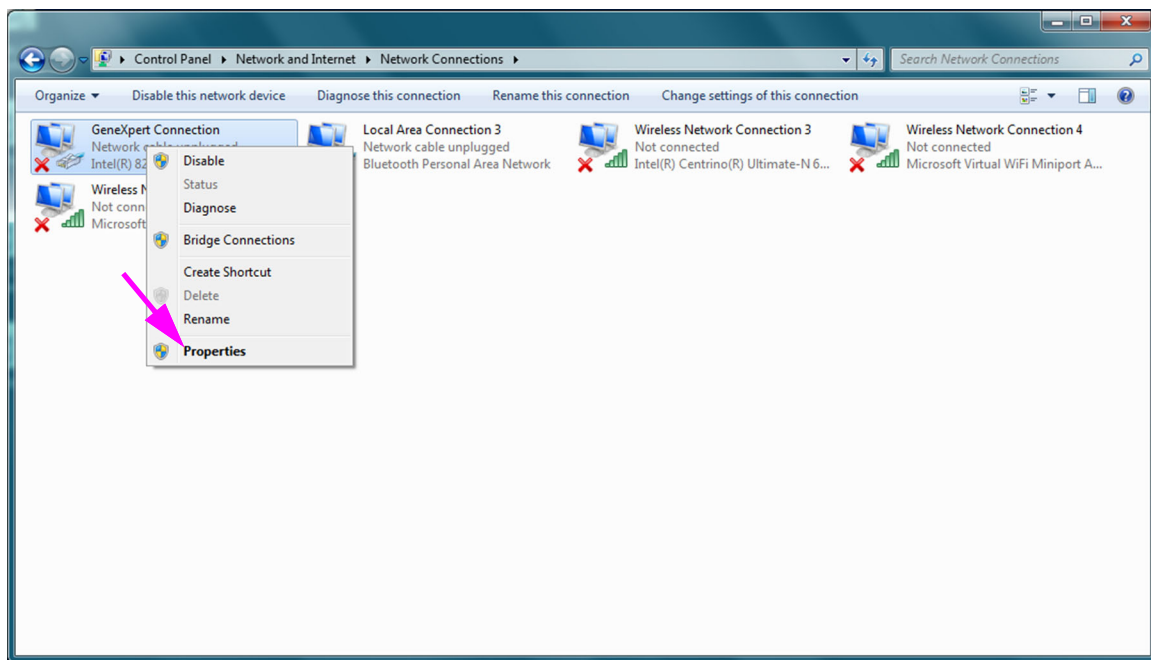
Εικόνα 2-38. Οθόνη κέντρου δικτύου και κοινής χρήσης (Network and Sharing Center)

5. Κάντε κλικ στο Αλλαγή ρυθμίσεων προσαρμογέα (Change adapter settings). Εμφανίζεται η οθόνη συνδέσεων δικτύου (Network Connections). Βλ. [Εικόνα 2-39](#).



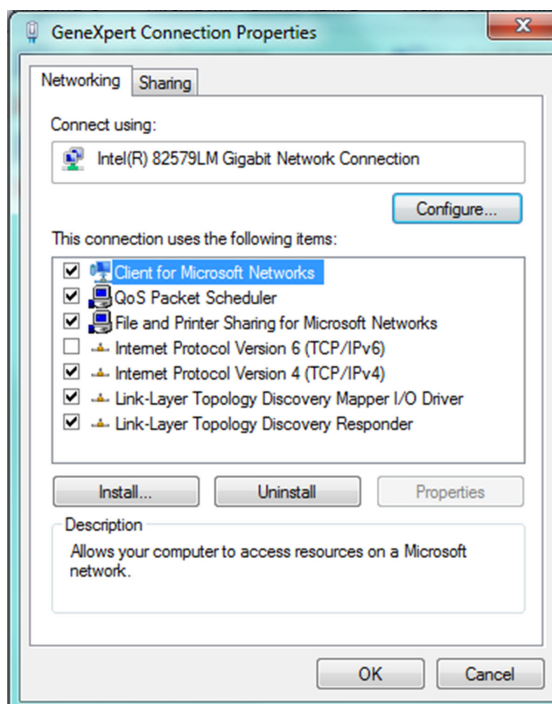
Εικόνα 2-39. Οθόνη συνδέσεων δικτύου (Network Connections)

6. Κάντε δεξί κλικ στην καταχώριση **Σύνδεση GeneXpert (GeneXpert Connection)**. Εμφανίζεται ένα αναπτυσσόμενο μενού. Βλ. [Εικόνα 2-40](#).



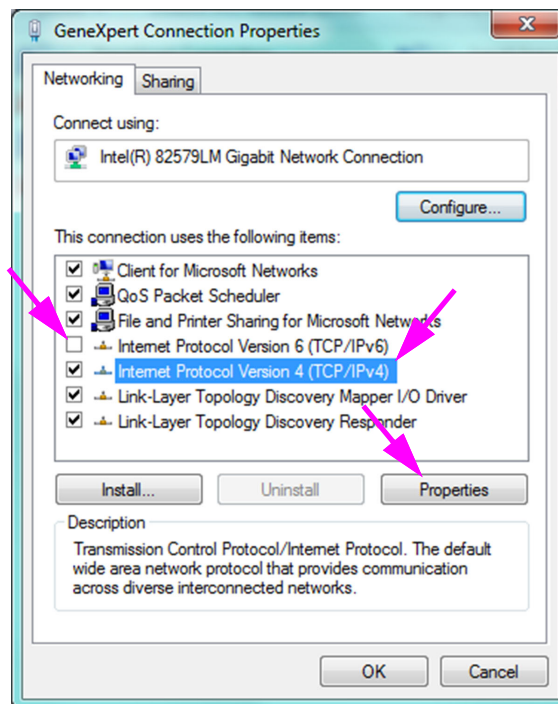
Εικόνα 2-40. Οθόνη συνδέσεων δικτύου (Network Connections) με αναπτυσσόμενο μενού

7. Επιλέξτε **Ιδιότητες (Properties)** από το αναπτυσσόμενο μενού. Προβάλλεται η οθόνη που εμφανίζεται στην [Εικόνα 2-41](#).

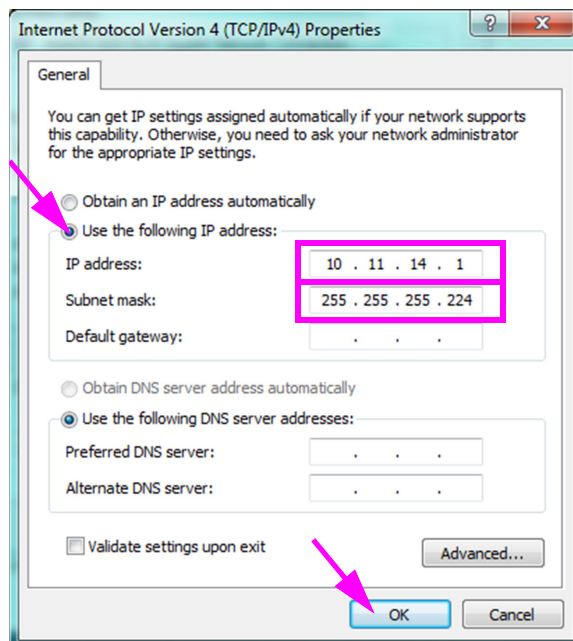


Εικόνα 2-41. Οθόνη ιδιοτήτων σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties)

8. Στην οθόνη ιδιοτήτων σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties) (εμφανίζεται στην [Εικόνα 2-42](#)) καταργήστε την επιλογή του πλαισίου δίπλα στο **Πρωτόκολλο Internet Έκδοση 6 (TCP/IPv6) [Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)]**. Επισημάνετε το **Πρωτόκολλο Internet Έκδοση 4 (TCP/IPv4) [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)]** και κατόπιν κάντε κλικ στο **Ιδιότητες (Properties)**. Εμφανίζεται η οθόνη ιδιοτήτων πρωτοκόλλου Internet Έκδοση 4 (TCP/IPv4) [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties].



Εικόνα 2-42. Οθόνη ιδιοτήτων σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties)



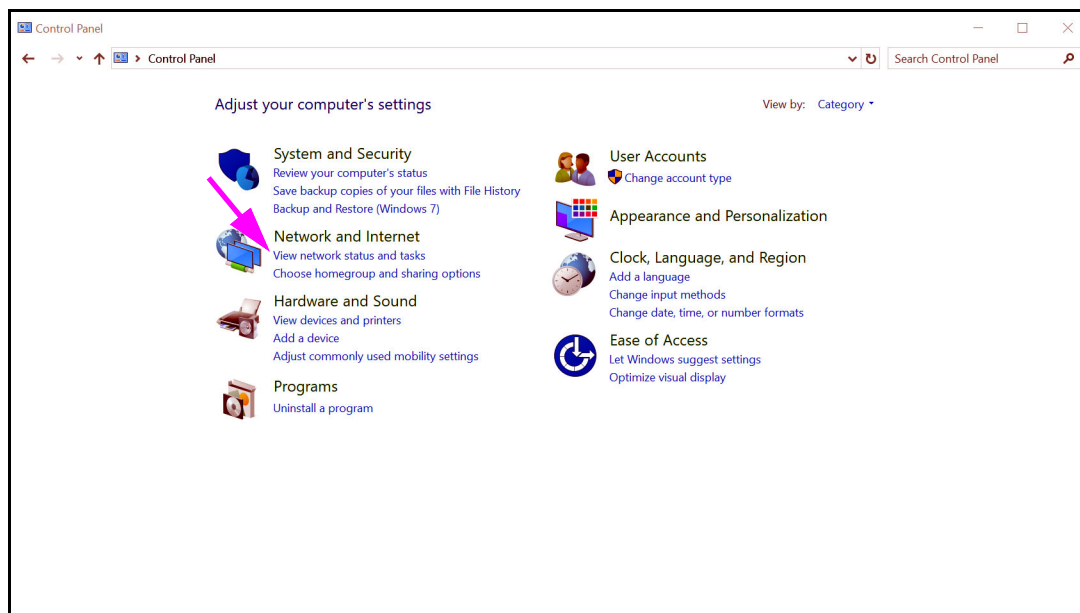
Εικόνα 2-43. Οθόνη ιδιοτήτων πρωτοκόλλου Internet Έκδοση 4 (TCP/IPv4) [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties]

9. Σε αυτήν την οθόνη, επιλέξτε Χρήση της παρακάτω διεύθυνσης IP: (Use the following IP address:). Βλ. [Εικόνα 2-43](#).

10. Καταχωρίστε:
Διεύθυνση IP (IP Address): **10 . 11 . 14 . 1**
Μάσκα υποδικτύου (Subnet Mask): **255 . 255 . 255 . 224**
11. Αφού έχετε επιβεβαιώσει ότι όλοι οι αριθμοί έχουν καταχωριστεί σωστά, κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το παράθυρο Ιδιότητες σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties).
12. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το παράθυρο Ιδιότητες σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties).
13. Κάντε κλικ στο **X** στην επάνω δεξιά γωνία του παραθύρου για να κλείσετε το παράθυρο του πίνακα ελέγχου (Control Panel).
14. Εάν ήσασταν συνδεδεμένοι στον λογαριασμό **Διαχειριστής Cepheid (Cepheid-Admin)** στο ξεκίνημα αυτού του τμήματος διαμόρφωσης, τότε πρέπει να αποσυνδεθείτε από αυτόν τον λογαριασμό.

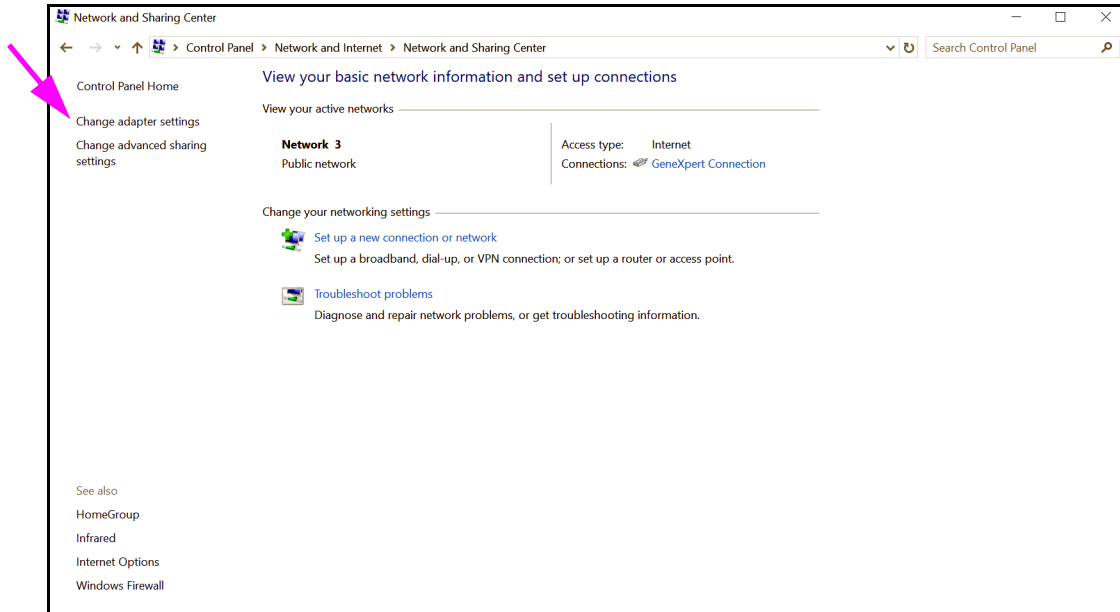
2.9.3.2 Ρύθμιση της διεύθυνσης IP στα Windows 10

1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως **Διαχειριστής Cepheid (Cepheid-Admin)** ή καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης **διαχειριστή Cepheid (Cepheid-Admin)**, όταν σας ζητηθεί να το κάνετε.
2. Στη γραμμή εργασιών των Windows, κάντε κλικ στο εικονίδιο των **Windows**.
3. Επιλέξτε **Πίνακας ελέγχου (Control Panel)**. Εάν η προβολή είναι ρυθμισμένη για την **Κατηγορία (Category)**, η οθόνη εμφανίζεται όπως φαίνεται στην [Εικόνα 2-44](#).



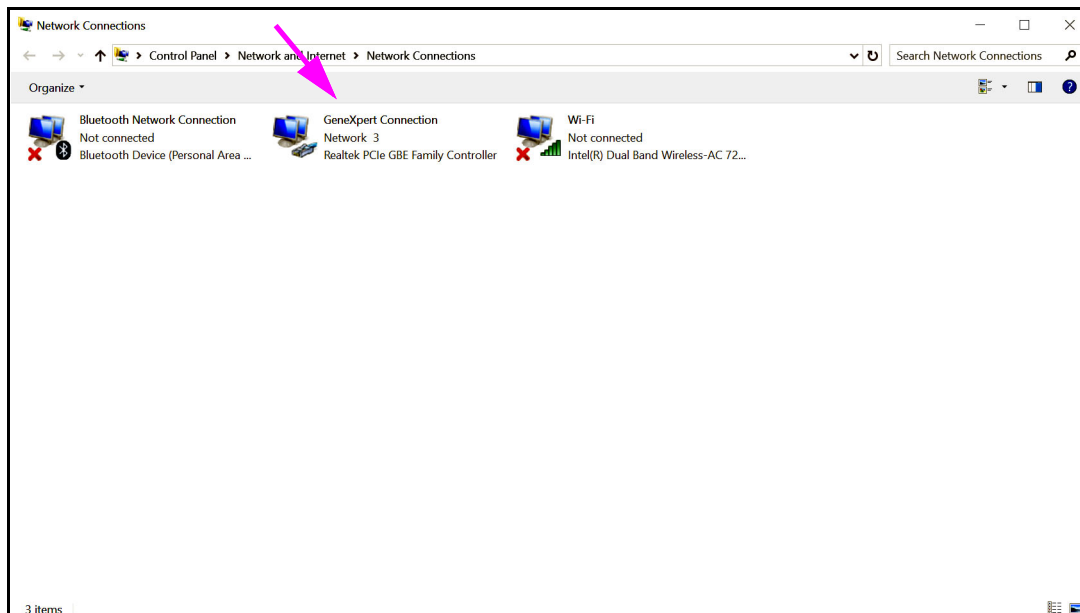
Εικόνα 2-44. Παράθυρο Όλα τα στοιχεία του πίνακα ελέγχου (All Control Panel Items)—
Προβολή κατηγορίας

4. Κάντε κλικ στο **Προβολή κατάστασης δικτύου και εργασιών (View network status and tasks)**. Εμφανίζεται η οθόνη **Κέντρο δικτύου και κοινής χρήσης (Network and Sharing Center)**. Βλ. [Εικόνα 2-45](#).



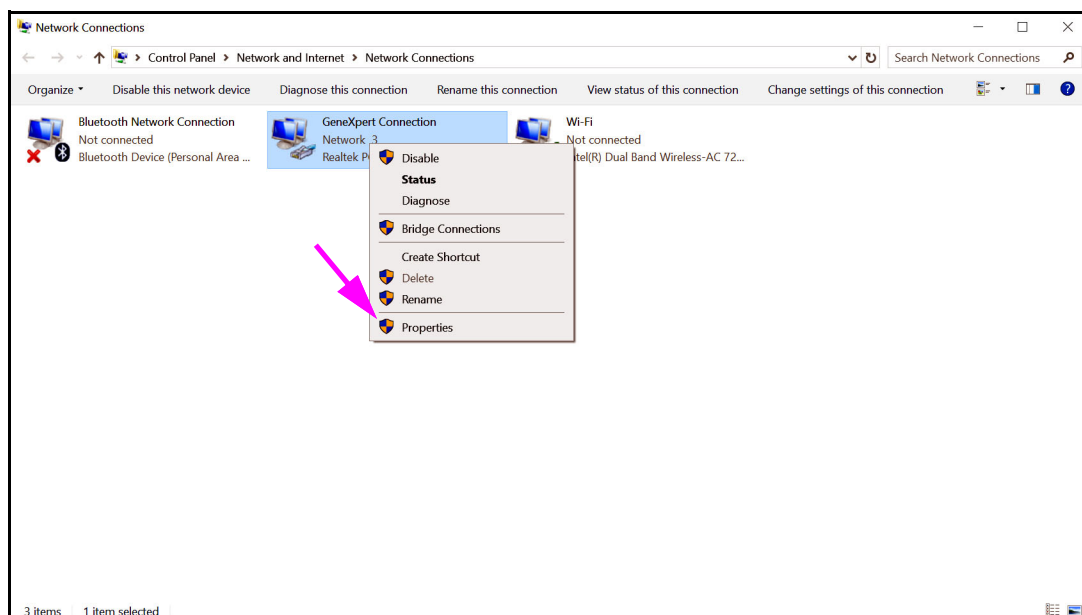
Εικόνα 2-45. Οθόνη κέντρου δικτύου και κοινής χρήσης (Network and Sharing Center)

5. Κάντε κλικ στο **Αλλαγή ρυθμίσεων προσαρμογέα (Change adapter settings)**. Εμφανίζεται η οθόνη **συνδέσεων δικτύου (Network Connections)**. Βλ. [Εικόνα 2-46](#).



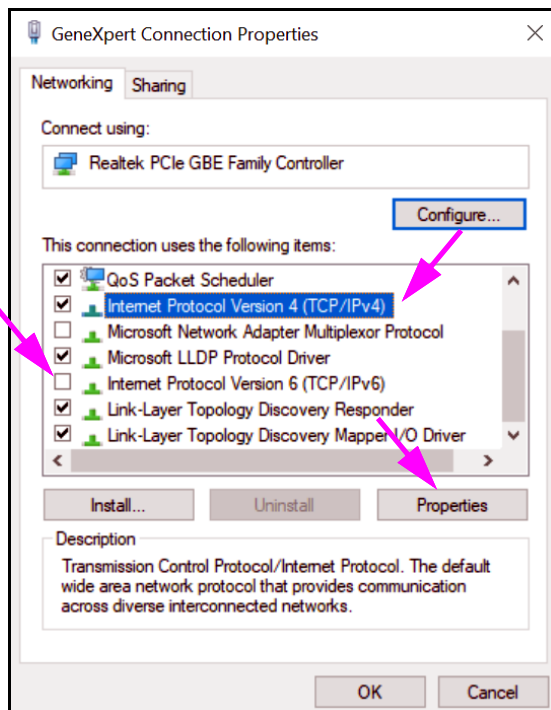
Εικόνα 2-46. Οθόνη συνδέσεων δικτύου (Network Connections)

6. Κάντε δεξί κλικ στην καταχώριση **Σύνδεση GeneXpert (GeneXpert Connection)**. Εμφανίζεται ένα αναπτυσσόμενο μενού. Βλ. [Εικόνα 2-47](#).



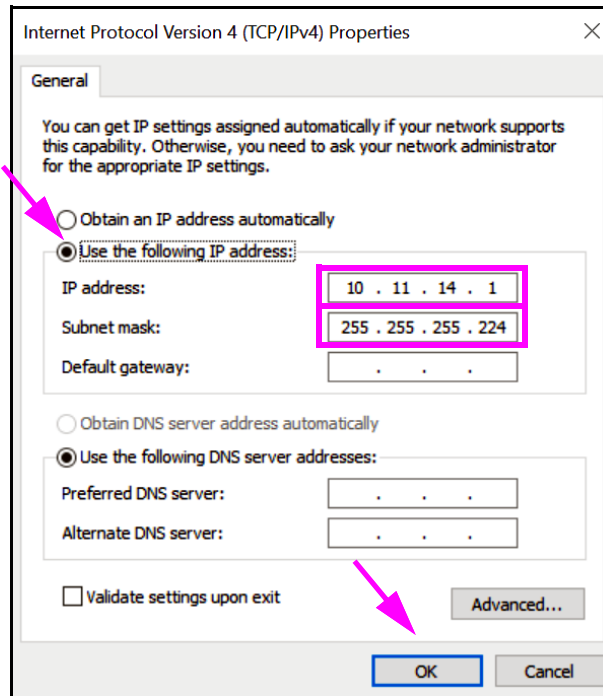
Εικόνα 2-47. Οθόνη συνδέσεων δικτύου (Network Connections) με αναπτυσσόμενο μενού

7. Επιλέξτε **Ιδιότητες (Properties)** από το αναπτυσσόμενο μενού. Προβάλλεται η οθόνη που εμφανίζεται στην [Εικόνα 2-48](#).



Εικόνα 2-48. Οθόνη ιδιοτήτων σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties)

8. Στην οθόνη ιδιοτήτων σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties) (εμφανίζεται στην [Εικόνα 2-48](#)) καταργήστε την επιλογή του πλαισίου δίπλα στο **Πρωτόκολλο Internet Έκδοση 6 (TCP/IPv6) [Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)]**. Επισημάνετε το **Πρωτόκολλο Internet Έκδοση 4 (TCP/IPv4) [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)]** και κατόπιν κάντε κλικ στο **Ιδιότητες (Properties)**. Εμφανίζεται η οθόνη ιδιοτήτων πρωτοκόλλου Internet Έκδοση 4 (TCP/IPv4) [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties].



Εικόνα 2-49. Οθόνη ιδιοτήτων πρωτοκόλλου Internet Έκδοση 4 (TCP/IPv4) [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties]

9. Σε αυτήν την οθόνη, επιλέξτε **Χρήση της παρακάτω διεύθυνσης IP: (Use the following IP address:)**. Βλ. [Εικόνα 2-49](#).
10. Καταχωρίστε:
Διεύθυνση IP (IP Address): **10 . 11 . 14 . 1**
Μάσκα υποδικτύου (Subnet Mask): **255 . 255 . 255 . 224**
11. Αφού έχετε επιβεβαιώσει ότι όλοι οι αριθμοί έχουν καταχωριστεί σωστά, κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το παράθυρο Ιδιότητες σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties).
12. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το παράθυρο Ιδιότητες σύνδεσης GeneXpert (GeneXpert Connection Properties).
13. Κάντε κλικ στο **X** στην επάνω δεξιά γωνία του παραθύρου για να κλείσετε το παράθυρο του πίνακα ελέγχου (Control Panel).
14. Εάν ήσασταν συνδεδεμένοι στον λογαριασμό **Διαχειριστής Cepheid (Cepheid-Admin)** στο ξεκίνημα αυτού του τμήματος διαμόρφωσης, τότε πρέπει να αποσυνδεθείτε από αυτόν τον λογαριασμό.

2.10 Έλεγχος αυτόματων ενημερώσεων των Windows 10

Τα Windows 10 έχουν σχεδιαστεί από τη Microsoft για να πραγματοποιούν συνεχείς αυτόματες ενημερώσεις. Η Cerheid έχει διαπιστώσει ότι κατά τη διάρκεια της επακόλουθης επανεκκίνησης ενδέχεται να χαθούν εξετάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Σύσταση: Αλλάζτε την πολιτική ομάδας, ώστε ο πελάτης να μπορεί να ελέγχει πότε να λαμβάνει και να εγκαθιστά την ενημέρωση του κώδικα του λειτουργικού συστήματος.

Σημείωση

Εάν το τμήμα IT σας συνδέσει τον υπολογιστή GeneXpert στο δίκτυο της εταιρείας σας (δηλαδή στο Active Directory, LDAP, τομέας), τότε οι παρακάτω αλλαγές μπορούν να παρακαμφθούν. Ενημερώστε το τμήμα IT σας για τις συνιστώμενες αλλαγές παρακάτω.

Σημείωση

Αυτή η αλλαγή δεν θα επηρεάσει τις ενημερώσεις του προγράμματος προστασίας από ιούς Windows Defender που διαθέτετε.

Σημείωση

Φροντίστε να κάνετε αυτήν την αλλαγή κάποια στιγμή που δεν θα πραγματοποιούνται εξετάσεις.

1. Πατήστε το πλήκτρο των Windows και πληκτρολογήστε **Πρόγραμμα επεξεργασίας τοπικής πολιτικής ομάδας (Group Policy Editor)**.
2. Κάντε διπλό κλικ στο **Ρύθμιση παραμέτρων υπολογιστή (Computer Configuration) -> Πρότυπα διαχείρισης (Administrative Templates) -> Στοιχεία των Windows (Windows Components) -> Ενημέρωση των Windows (Windows Update)**.
3. Κάντε διπλό κλικ στο **Ρύθμιση παραμέτρων των αυτόματων ενημερώσεων (Configure Automatic Updates)**.
4. Επιλέξτε **Ενεργοποιημένη (Enabled)**.
5. Επιλέξτε: **2 - Ειδοποίηση για λήψη και αυτόματη εγκατάσταση (2 - Notify for download and auto-install)**.
6. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εφαρμογή (Apply)**.
7. Κάντε κλικ στο κουμπί **Προηγούμενη ρύθμιση (Previous Setting)**.
Ο χρήστης θα πρέπει να έχει επιλέξει Ρύθμιση παραμέτρων ειδοποίησης απαίτησης αυτόματης επανεκκίνησης για ενημερώσεις (Configure auto-restart required notification for updates).
8. Επιλέξτε **Ενεργοποιημένη (Enabled)**.
9. Επιλέξτε **2 - Ενέργεια χρήστη (2 - User Action)**.
10. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εφαρμογή (Apply)**.
11. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.
12. Κλείστε το παράθυρο **Πρόγραμμα επεξεργασίας τοπικής πολιτικής ομάδας (Group Policy Editor)**.

13. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή για να εφαρμοστούν οι αλλαγές.

Παραπομπή - <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/deployment/update/waas-wu-settings#configure-automatic-updates>

Επιβεβαίωση αλλαγών

1. Κάντε κλικ στο **Εκκίνηση (Start)**, κάντε κλικ στο **Ρυθμίσεις (Settings)** (εικονίδιο γραναζιού).
2. Κάντε κλικ στο **Ενημέρωση και ασφάλεια (Update and Security)**.
3. Ο χρήστης θα μπορεί να δει αυτό το μήνυμα «**Η διαχείριση μερικών ρυθμίσεων γίνεται από τον οργανισμό σας (Some settings are managed by your organization)**».
4. Ο χρήστης θα μπορεί να δει το **Υπάρχουν διαθέσιμες ενημερώσεις (Updates available)**.
5. Ο χρήστης θα μπορεί να λάβει και να εγκαταστήσει ενημερώσεις κατά τη διάρκεια των προγραμματισμένων εβδομαδιαίων περιόδων συντήρησης, όταν δεν εκτελούνται εξετάσεις.

2.11 Εκκίνηση του λογισμικού για πρώτη φορά

Ενεργοποιήστε τους αναλυτές GeneXpert. Μια μικρή μπλε λυχνία στην πρόσοψη του αναλυτή θα ανάψει.

Σημείωση

Ο αναλυτής GeneXpert πρέπει να ενεργοποιείται πριν από την εκκίνηση του λογισμικού GeneXpert. Εάν ο αναλυτής δεν ενεργοποιηθεί αρχικά, δεν θα αναγνωριστεί από το λογισμικό.

Μετά την εγκατάσταση του συστήματος και τη ρύθμιση του υπολογιστή, το λογισμικό της εφαρμογής GeneXpert Dx θα ξεκινήσει αυτόματα κατά τη σύνδεση στον λογαριασμό χρήστη της **Cepheid** ή τον λογαριασμό **διαχειριστή Cepheid (Cepheid-Admin)**.

Την πρώτη φορά που εκκινείται το λογισμικό, δεν χρειάζεται να παρασχεθούν όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης. Μετά τον ορισμό του προφίλ διαχειριστή (βλ. [Ενότητα 2.13, Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων](#)), το λογισμικό θα σας ζητά όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης κάθε φορά που εκκινείται το λογισμικό (βλ. [Ενότητα 5.2.3, Εκκίνηση του λογισμικού](#)).

Καθώς το λογισμικό εκκινείται, η πράσινη λυχνία πάνω από κάθε θύρα υπομονάδας αναβοσβήνει σύντομα, κατόπιν απενεργοποιείται.

Η πρώτη φορά που το λογισμικό εκκινείται μετά την εγκατάσταση, εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter) (βλ. [Εικόνα 2-51](#)).

Σημείωση

Μετά την αυτόματη εκχώρηση γράμματος στον αναλυτή και κάθε φορά που το λογισμικό εκκινείται από αυτό το σημείο και έπειτα, το παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx εμφανίζεται χωρίς το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter). Ωστόσο, θα δείτε το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή εάν συνδέσετε έναν νέο αναλυτή και κατόπιν εκκινήσετε το λογισμικό.

Σημείωση

Οποτεδήποτε εξέρχεστε από την εφαρμογή GeneXpert Dx χωρίς να απενεργοποιήσετε τον υπολογιστή, πρέπει να κάνετε διπλό κλικ στο εικονίδιο **GeneXpert Dx** για να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή.

Σημαντικό

Μην εγκαθιστάτε μια νέα έκδοση εφαρμογών Microsoft SQL Server Express, διαφορετικά το λογισμικό θα σταματήσει να λειτουργεί. Για παράδειγμα, μην εγκαθιστάτε το SQL Server Express 2017 αντί για το SQL Server Express 2012. Ωστόσο, μπορείτε να εγκαταστήσετε service pack (SP1, SP2, SP3, κ.λπ.) για την προεγκατεστημένη έκδοση του SQL Server Express.

1. Εκκινήστε το λογισμικό GeneXpert Dx:

- Στην επιφάνεια εργασίας των Windows, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο **GeneXpert Dx** (βλ. [Εικόνα 2-50](#)).

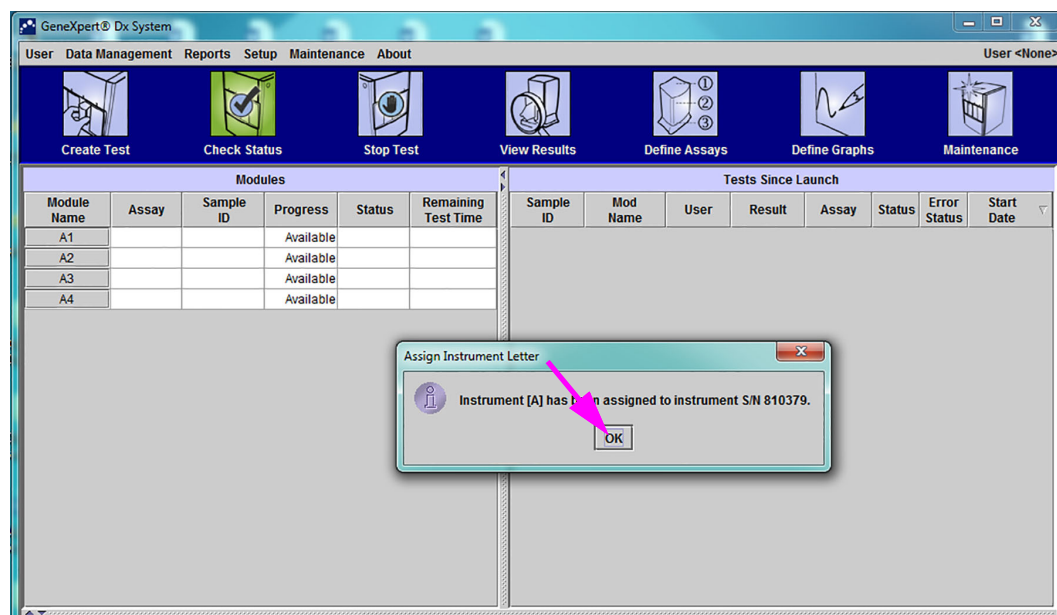


Εικόνα 2-50. Εικονίδιο συντόμευσης του συστήματος GeneXpert Dx

ή

- Στη γραμμή εργασιών των Windows, κάντε κλικ στο εικονίδιο **Εκκίνηση (Start)** και επιλέξτε **Όλα τα προγράμματα (All Programs) > Cepheid > GeneXpert Dx**.

Εμφανίζεται το παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx. Βλ. [Εικόνα 2-51](#).



Εικόνα 2-51. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx

Σημείωση

Το λογισμικό GeneXpert Dx λειτουργεί με Windows 7 και Windows 10. Οι οθόνες που εμφανίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο προέρχονται από λογισμικό GeneXpert Dx που λειτουργεί με Windows 7. Οι οθόνες για το λογισμικό GeneXpert Dx που λειτουργεί με Windows 10 θα είναι παρόμοιες.

Σημείωση

Μπορεί να εμφανιστεί μια οθόνη επικάλυψης ενημέρωσης, η οποία να αναφέρει **Ενημέρωση υλικολογισμικού υπομονάδας (Updating module firmware)**. Αυτή η διαδικασία ενημέρωσης πρέπει να ολοκληρωθεί για να μπορέσετε να προχωρήσετε.

2. Εμφανίζεται η επικάλυψη εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter), υποδεικνύοντας ότι έχει ολοκληρωθεί η αυτόματη εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές. Για συνέχεια, κάντε κλικ στο **OK** για να επιβεβαιώσετε αυτήν την ενέργεια και κλείστε το πλαίσιο διαλόγου.
3. Αφού κλείσει το πλαίσιο εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter), γίνεται ορατό το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (ήταν προηγουμένως αποκρυμμένο από την επικάλυψη της εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)). Κάντε κλικ στο **Όχι (No)** στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) για να συνεχίσετε.

Σημείωση

Καθώς αυτή είναι η αρχική εκκίνηση του λογισμικού, δεν θα υπάρχουν εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων που να μπορείτε να πραγματοποιήσετε.

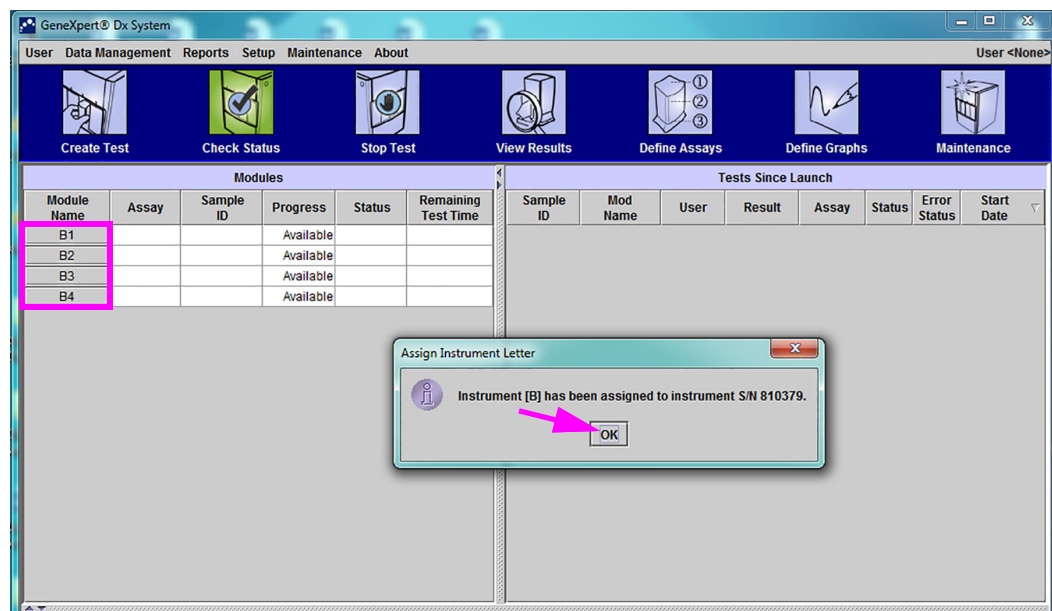
2.12 Εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές

2.12.1 Για εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές (Αναλυτές GX-I, GX-II και GX-IV)

Σημείωση

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις εργασίες που μόνο ο διαχειριστής του συστήματος GeneXpert Dx και χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα μπορούν να πραγματοποιήσουν.

Την πρώτη φορά που εκκινείται το λογισμικό μετά την εγκατάσταση, το λογισμικό θα εκχωρήσει αυτόματα γράμματα στους αναλυτές. Ως προεπιλογή, το λογισμικό εκχωρεί αυτόματα ένα γράμμα (A, B, κ.λπ.) για την αναγνώριση κάθε αναλυτή που είναι συνδεδεμένος στον υπολογιστή. Επιπλέον, το λογισμικό εκχωρεί έναν αριθμό (1, 2, 3 ή 4) σε κάθε υπομονάδα που εγκαθίσταται, από αριστερά προς τα δεξιά. Για παράδειγμα, A1 είναι η πρώτη ή πιο αριστερή υπομονάδα του αναλυτή A. Η ταυτοποίηση αναλυτών και υπομονάδων εμφανίζεται στη στήλη **Όνομα υπομονάδας (Module Name)** σε όλα τα παράθυρα του λογισμικού. Βλ. [Εικόνα 2-52](#).



Εικόνα 2-52. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με επικάλυψη πλαισίου διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)

1. Στο πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης αναλυτή (Assign Instrument), κάντε κλικ στο **OK** για να επιβεβαιώσετε την εκχώρηση των γραμμάτων των αναλυτών, κάτι που κλείνει το πλαίσιο διαλόγου. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 2-53](#)).

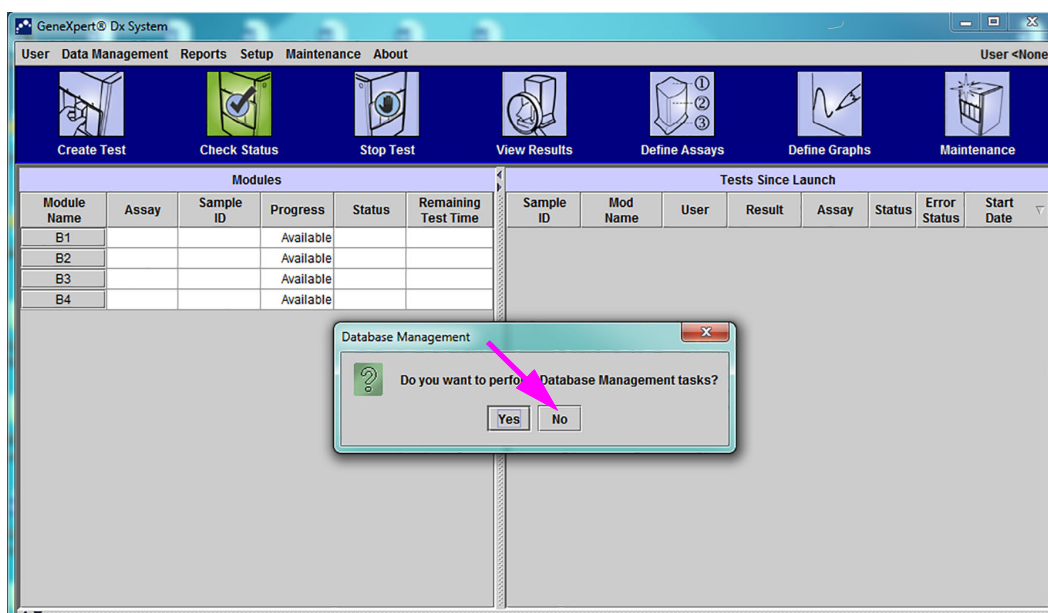
Σημείωση

Θα έχετε την ευκαιρία να αλλάξετε την εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές αργότερα σε αυτήν την ενότητα, εάν χρειαστεί.

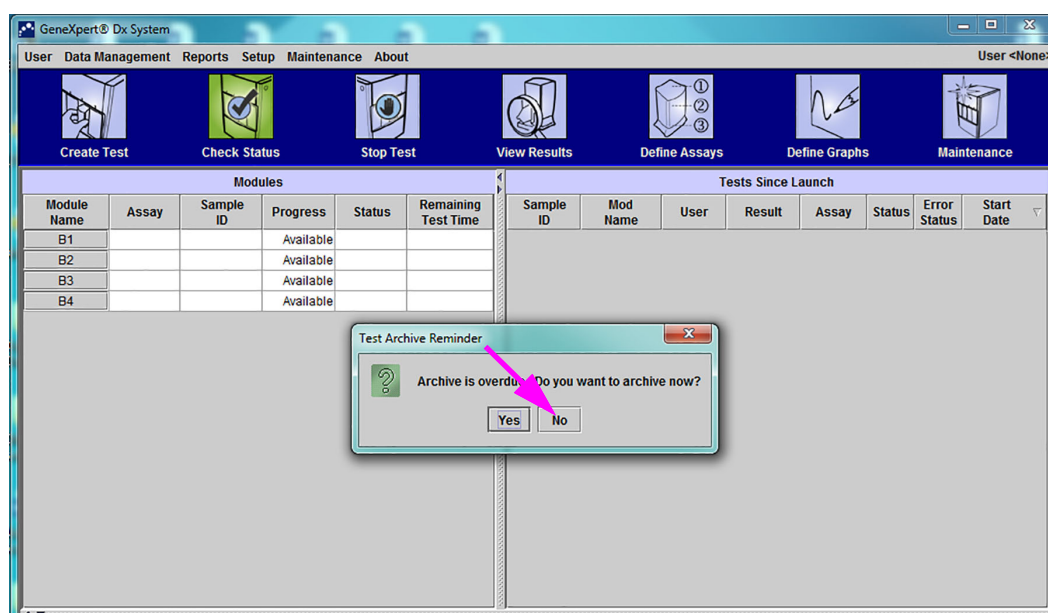
Σημείωση

Τα παραδείγματα σε αυτήν την ενότητα δείχνουν πώς να αλλάξετε το γράμμα του αναλυτή από «B» σε «A».

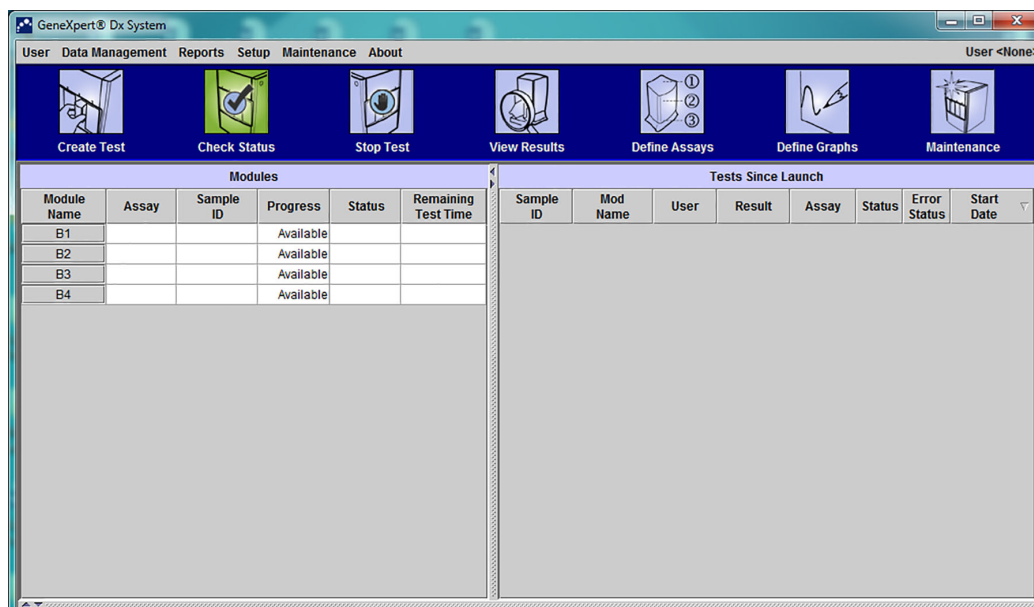
2. Στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) κάντε κλικ στο **ΟΧΙ (NO)** για να συνεχίσετε.
3. Στο πλαίσιο Υπενθύμιση αρχειοθέτησης εξετάσεων (Test Archive Reminder), κάντε κλικ στο **ΟΧΙ (NO)** για να προχωρήσετε (βλ. [Εικόνα 2-54](#)). Εμφανίζεται η οθόνη του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-55](#)).



Εικόνα 2-53. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με την επικάλυψη του πλαισίου διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management)

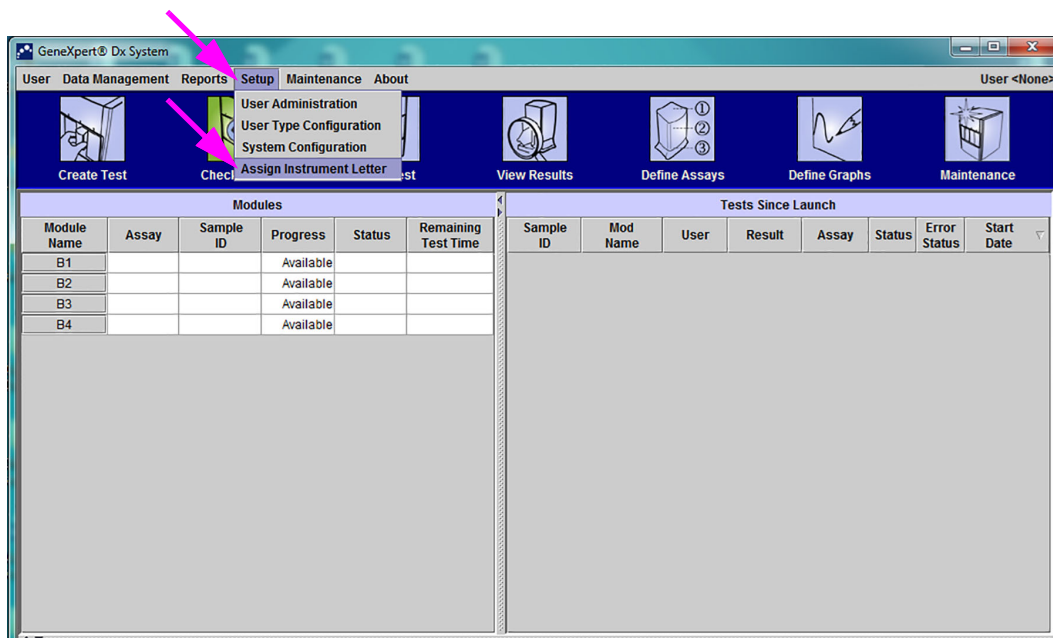


Εικόνα 2-54. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με την επικάλυψη πλαισίου διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης εξετάσεων (Test Archive Reminder)



Εικόνα 2-55. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx

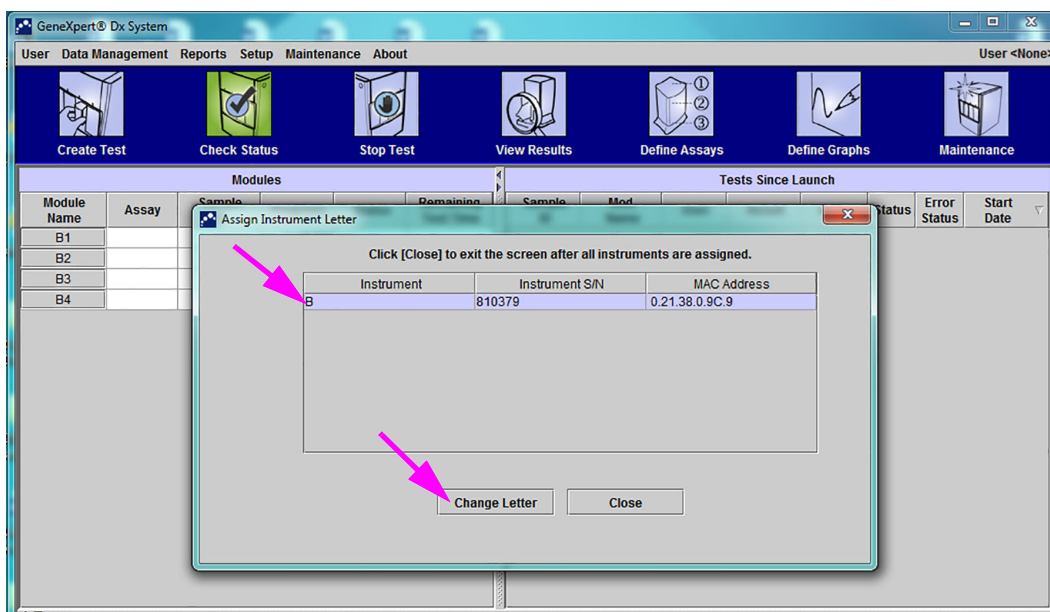
4. Στο παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx, κάντε κλικ στο **Ρύθμιση (Setup)** στη γραμμή μενού και κατόπιν επιλέξτε **Εκχώρηση γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter). Βλ. [Εικόνα 2-56](#). Ταυτόχρονα, θα αναβοσβήσουν οι τέσσερις ενδεικτικές λυχνίες LED των τεσσάρων μονάδων που αποτελούν το επιλεγμένο τεταρτημόριο.



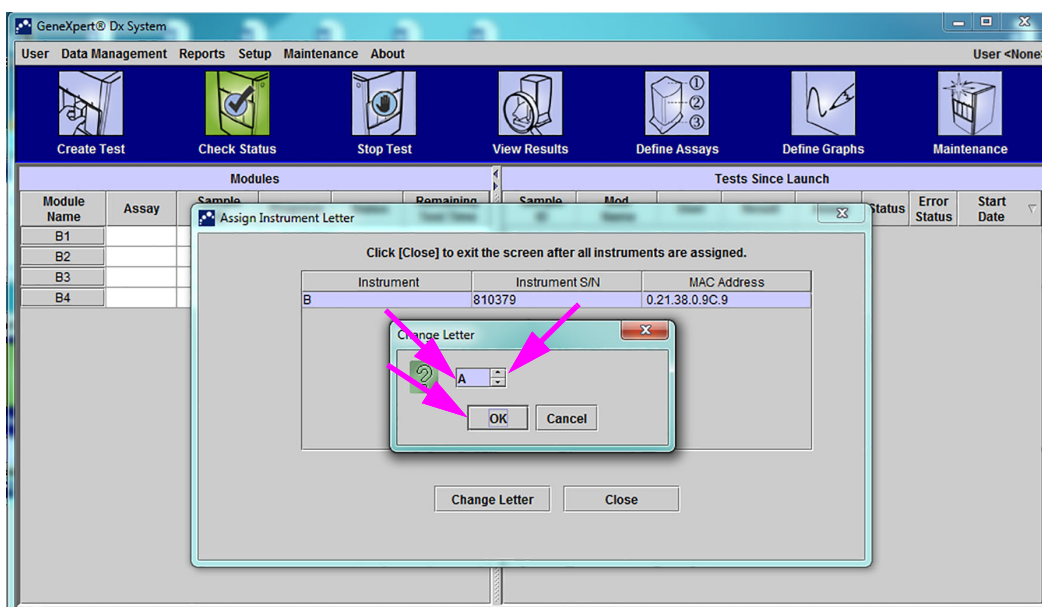
Εικόνα 2-56. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx, το οποίο παρουσιάζει το αναπτυσσόμενο μενού ρύθμισης (Setup)

5. Για να αλλάξετε το γράμμα της εκχώρησης, κάντε κλικ για να επιλέξετε τον αναλυτή και που θέλετε να αλλάξετε και κατόπιν κάντε κλικ στο **Αλλαγή γράμματος (Change Letter)** στο πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter) (βλ. [Εικόνα 2-57](#)).

Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αλλαγής γράμματος (Change Letter), όπως φαίνεται στην [Εικόνα 2-58](#). Επιλέξτε το γράμμα που θα εκχωρηθεί στις υπομονάδες, χρησιμοποιώντας το επάνω και κάτω βέλος του πλαισίου διαλόγου αλλαγής γράμματος (Change Letter).

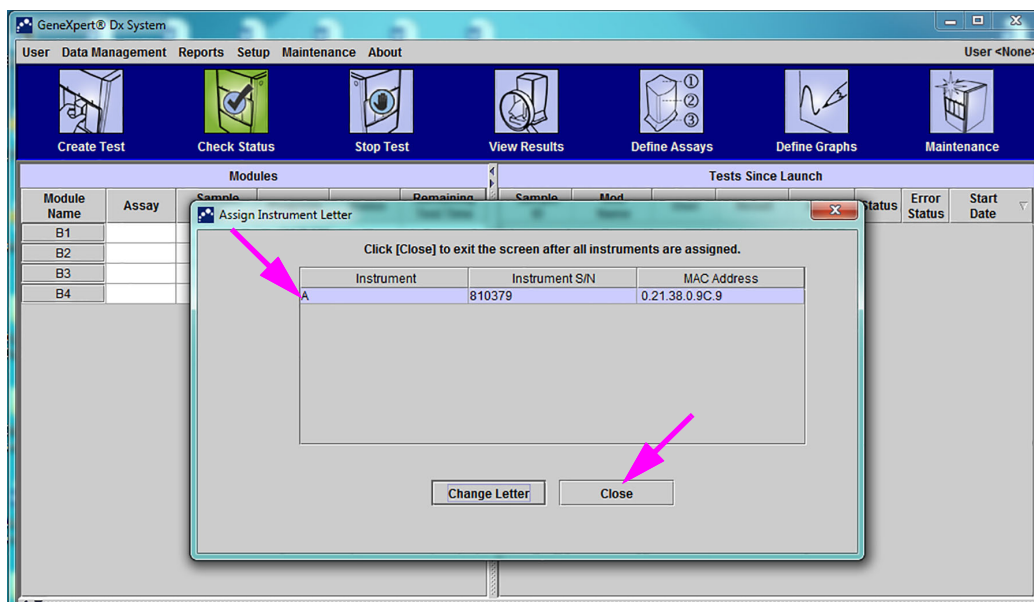


Εικόνα 2-57. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με επικάλυψη πλαισίου διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)



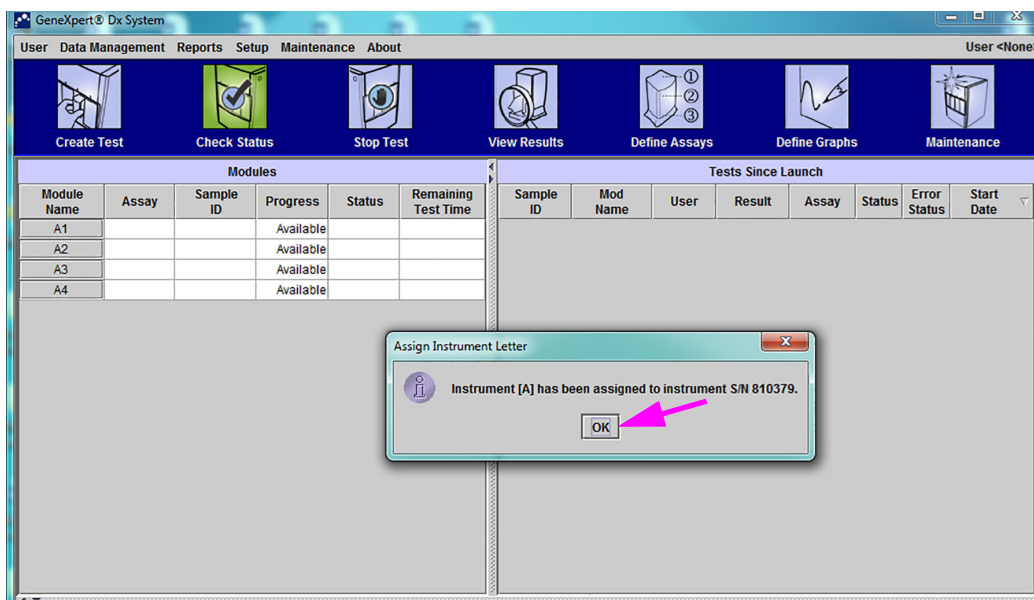
Εικόνα 2-58. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με επικάλυψη πλαισίου διαλόγου αλλαγής γράμματος (Change Letter)

6. Μετά την αλλαγή του γράμματος εκχώρησης, κάνετε κλικ στο **OK**. Βλ. [Εικόνα 2-58](#).
7. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter) (βλ. [Εικόνα 2-59](#)). Το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter) θα υποδείξει τη νέα εκχώρηση γράμματος στον αναλυτή για τις υπομονάδες.



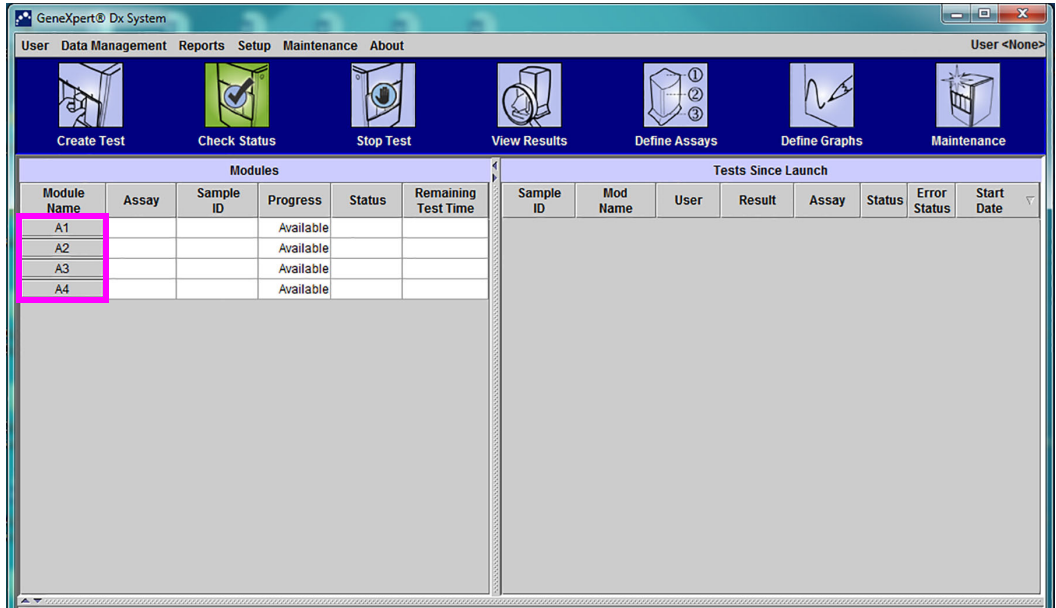
Εικόνα 2-59. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με επικάλυψη πλαισίου διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)

8. Κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter) (βλ. [Εικόνα 2-60](#)). Το όνομα της υπομονάδας ενημερώνεται με τα νέα γράμματα των αναλυτών.



Εικόνα 2-60. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με ενημερωμένες εκχωρήσεις γραμμάτων στους αναλυτές (Assign Instrument Letter)

ενημερωμένες εκχωρήσεις γραμμάτων (βλ. [Εικόνα 2-61](#)).



Εικόνα 2-61. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx κατά την επανεκκίνηση του συστήματος

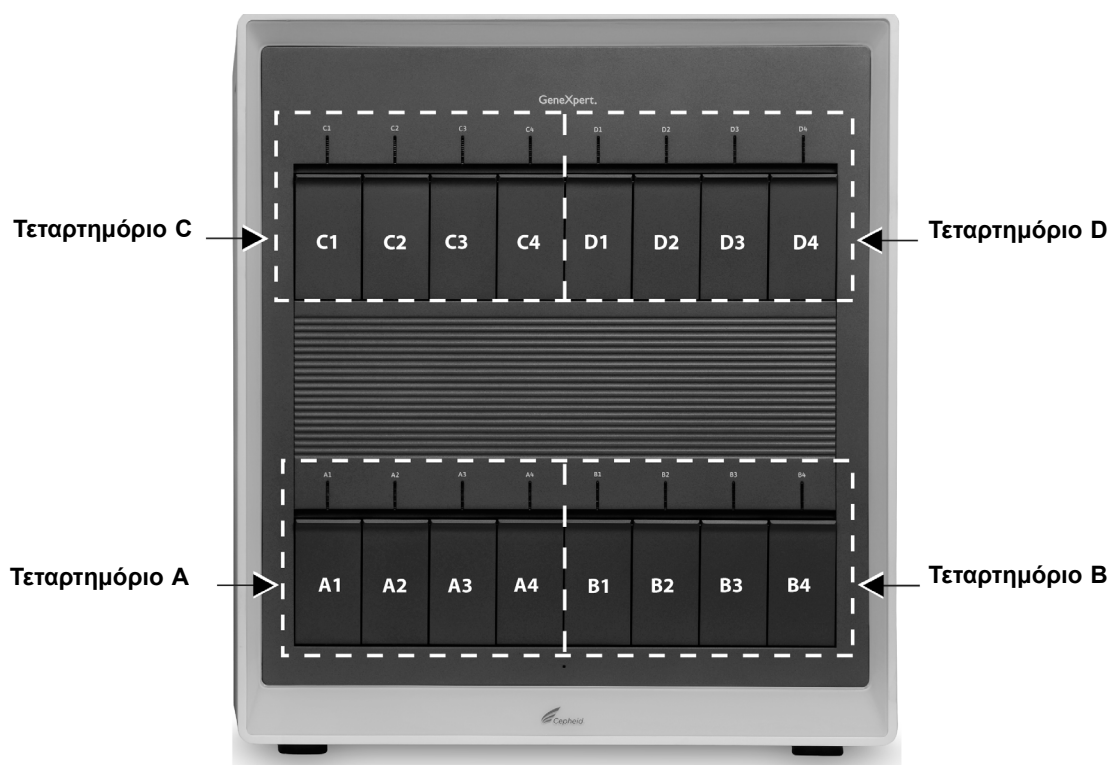
Ρυθμίστε τις παραμέτρους του λογισμικού και των πρόσθετων συστατικών μερών του υπολογιστή. Για λεπτομέρειες, βλ. [Ενότητα 2.13, Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων](#).

2.12.2 Για εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές (Αναλυτές GX-XVI)

Σημείωση

Μόνο ένας διαχειριστής του συστήματος GeneXpert Dx ή χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα μπορούν να εκχωρήσουν γράμματα στους αναλυτές.

Το λογισμικό GeneXpert Dx εκχωρεί αυτόματα ένα γράμμα (A, B, C ή D) για την αναγνώριση κάθε τεταρτημόριου του αναλυτή GeneXpert GX-XVI που είναι συνδεδεμένος στον υπολογιστή. Η [Εικόνα 2-62](#) παρουσιάζει πώς φαίνεται κάθε τεταρτημόριο του GX-XVI από το σύστημα.



Εικόνα 2-62. Γράμματα που έχουν εκχωρηθεί στα τεταρτημόρια (Εμφανίζεται ο GX-XVI)

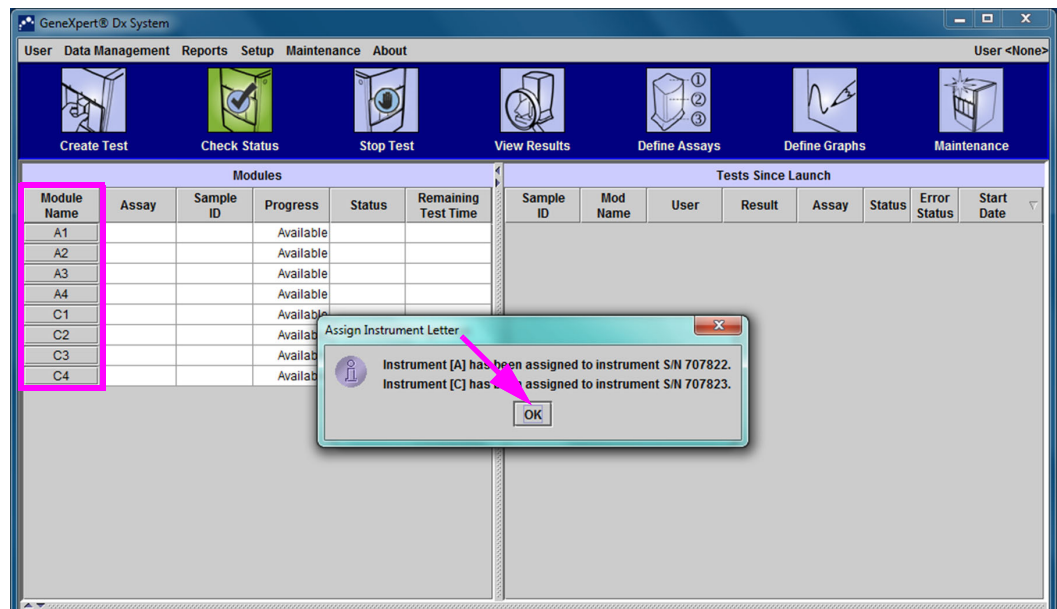
Εκτός από την εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές, το λογισμικό εκχωρεί έναν αριθμό (1, 2, 3 ή 4) σε κάθε υπομονάδα που εγκαθίσταται. Για παράδειγμα, C1 είναι η πρώτη ή πιο αριστερή υπομονάδα του αναλυτή C (τεταρτημόριο C). Η ταυτοποίηση αναλυτών και υπομονάδων εμφανίζεται στη στήλη **Όνομα υπομονάδας (Module Name)** σε όλα τα παράθυρα του λογισμικού.

Την πρώτη φορά που εκκινείται το λογισμικό μετά την εγκατάσταση, το λογισμικό θα εκχωρήσει αυτόματα γράμματα στους αναλυτές (εμφανίζεται στη στήλη Υπομονάδες (Modules) στα αριστερά του παραθύρου του συστήματος GeneXpert Dx).

Βλ. [Εικόνα 2-63](#).

Σημείωση

Στα παραδείγματα οθονών που εμφανίζονται σε αυτήν την ενότητα, το GeneXpert GX-XVI έχει μόνο οκτώ υπομονάδες εγκατεστημένες και ενεργές (δεν είναι συμπληρωμένες και οι 16 υπομονάδες).



Εικόνα 2-63. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με επικάλυψη πλαισίου διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)

1. Στο πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης αναλυτή (Assign Instrument), κάντε κλικ στο **OK** για να επιβεβαιώσετε την εκχώρηση των γραμμάτων των αναλυτών. Όταν κλείσει το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης αναλυτή (Assign Instrument), εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 2-64](#)).

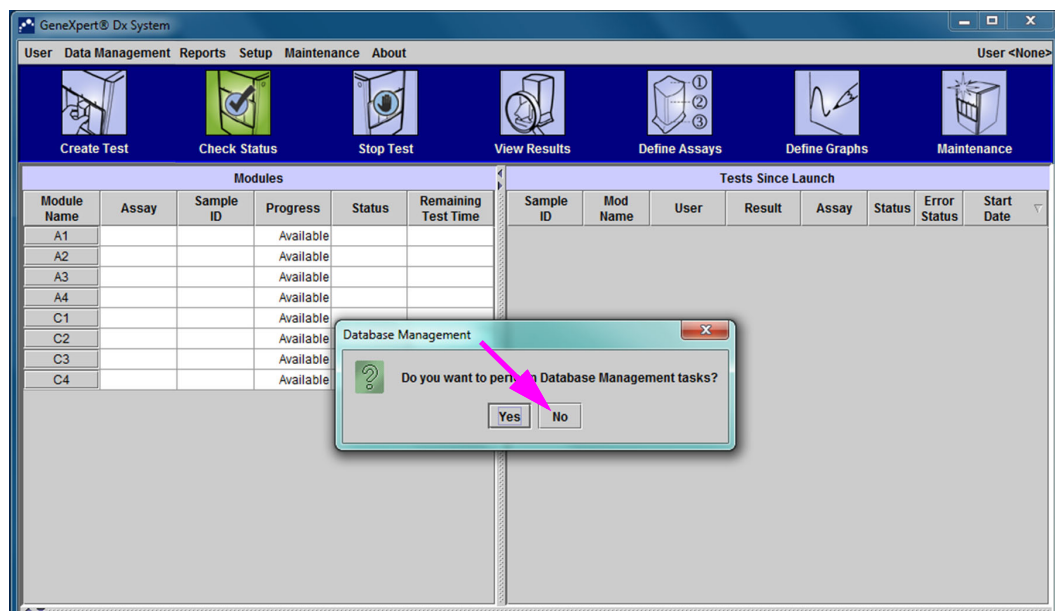
Σημείωση

Θα έχετε την ευκαιρία να αλλάξετε την εκχώρηση αυτών των γραμμάτων στους αναλυτές αργότερα σε αυτήν την ενότητα, εάν χρειαστεί.

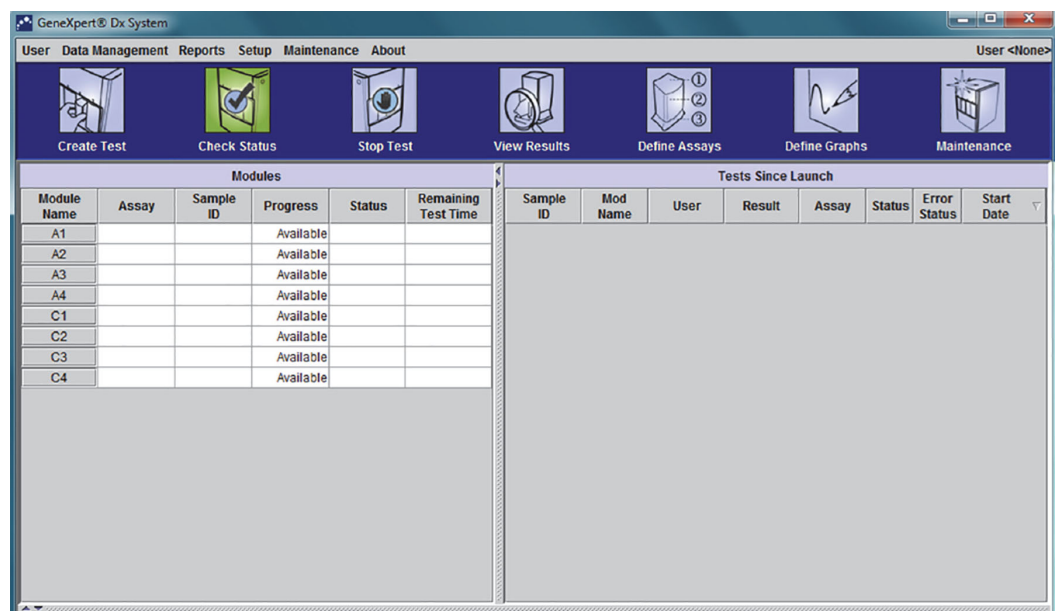
Σημείωση

Τα παραδείγματα σε αυτήν την ενότητα δείχνουν πώς να αλλάξετε το γράμμα του αναλυτή από «C» σε «B».

2. Στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) κάντε κλικ στο **ΟΧΙ (NO)** για να συνεχίσετε. Εμφανίζεται η οθόνη του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-65](#)).

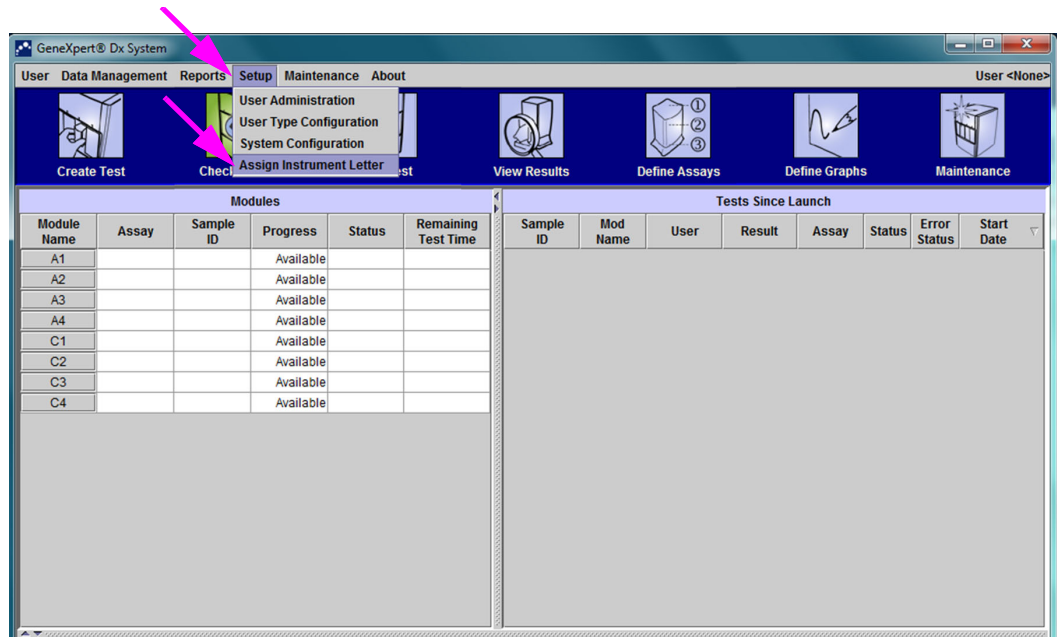


Εικόνα 2-64. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με την επικάλυψη του πλαισίου διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management)



Εικόνα 2-65. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx

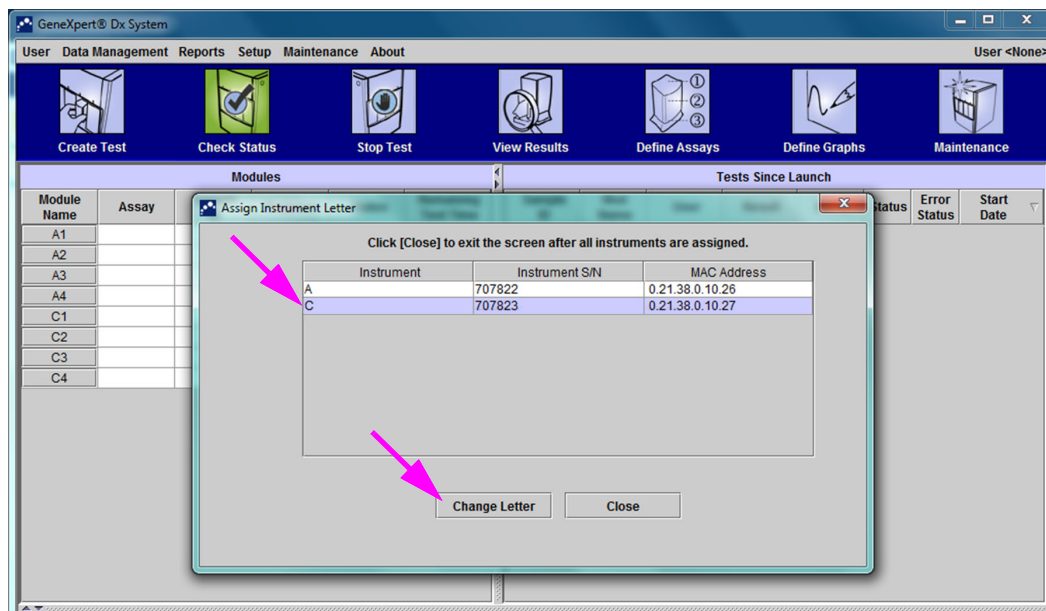
3. Για να διασφαλίσετε ότι οι εκχωρήσεις των γραμμάτων ταιριάζουν στον αναλυτή GeneXpert GX-XVI, κάντε κλικ στο **Ρύθμιση (Setup)** στη γραμμή μενού, στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-66](#)) και κατόπιν επιλέξτε **Εκχώρηση γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)** από το αναπτυσσόμενο μενού. Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter) (βλ. [Εικόνα 2-67](#)). Ταυτόχρονα, θα αναβοσβήσουν οι τέσσερις ενδεικτικές λυχνίες LED των τεσσάρων μονάδων που αποτελούν το επιλεγμένο τεταρτημόριο.



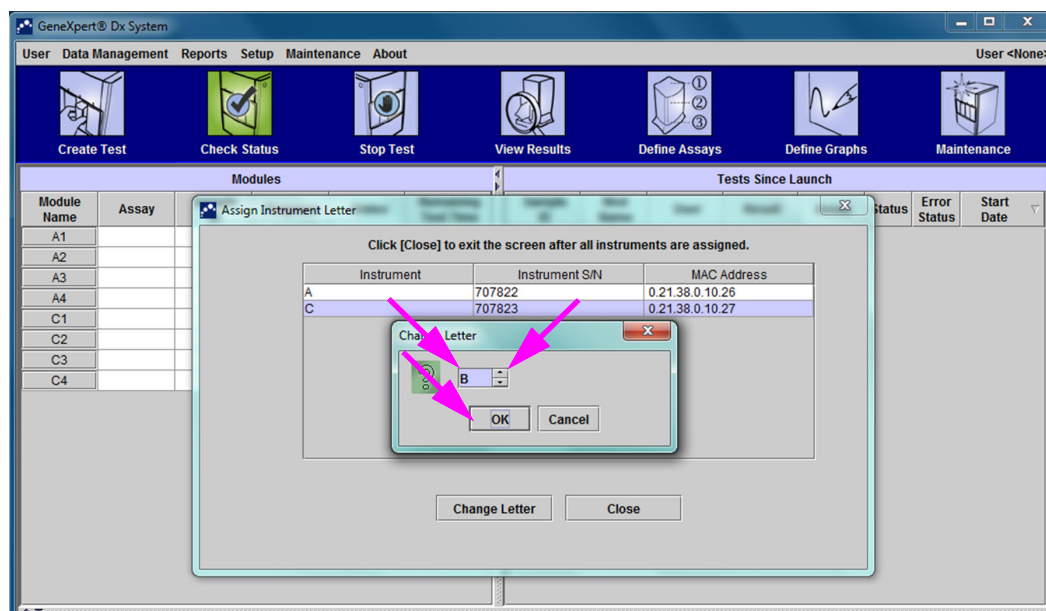
Εικόνα 2-66. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx, το οποίο παρουσιάζει το αναπτυσσόμενο μενού ρύθμισης (Setup)

4. Για να αλλάξετε το γράμμα της εκχώρησης, κάντε κλικ για να επιλέξετε τον αναλυτή και που θέλετε να αλλάξετε και κατόπιν κάντε κλικ στο **Αλλαγή γράμματος (Change Letter)** στο πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter) (βλ. [Εικόνα 2-67](#)).

Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αλλαγής γράμματος (Change Letter), όπως φαίνεται στην [Εικόνα 2-68](#). Επιλέξτε το γράμμα που θα εκχωρηθεί στις υπομονάδες, χρησιμοποιώντας το επάνω και κάτω βέλος του πλαισίου διαλόγου αλλαγής γράμματος (Change Letter). Επιλέξτε το γράμμα που αντιστοιχεί στο τεταρτημόριο που ορίζεται από τις τέσσερις υπομονάδες που αναβοσβήνουν. Για παράδειγμα, εάν αναβοσβήνει το κάτω δεξί σετ υπομονάδων (Τεταρτημόριο B στην [Εικόνα 2-62](#)), επιλέξτε το **B** ως νέο γράμμα.



Εικόνα 2-67. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με επικάλυψη πλαισίου διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)

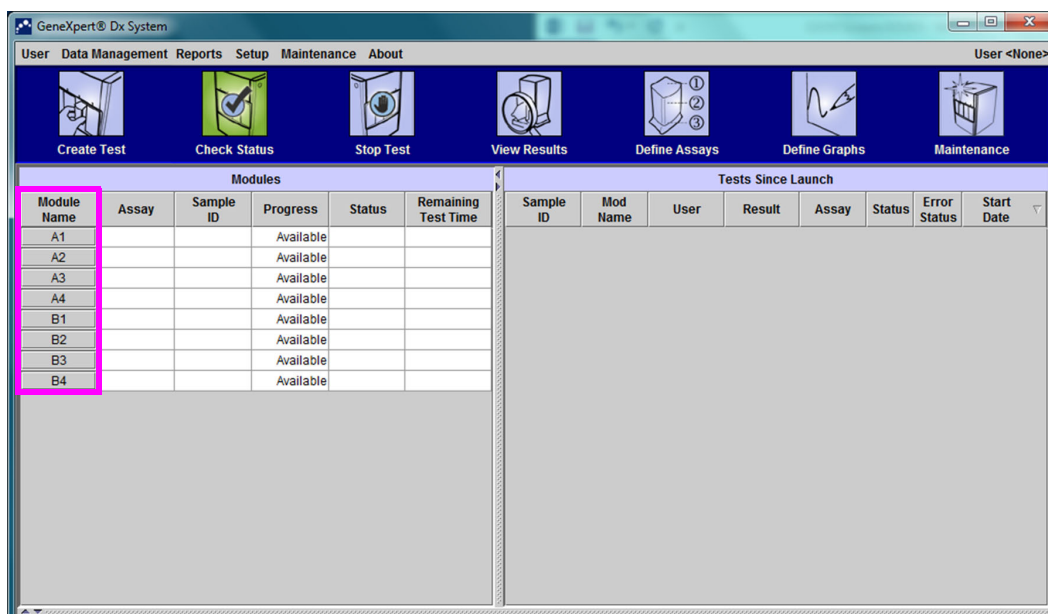


Εικόνα 2-68. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx με επικάλυψη πλαισίου διαλόγου αλλαγής γράμματος (Change Letter)

- Μετά την αλλαγή του γράμματος εκχώρησης, κάνετε κλικ στο **OK**. Βλ. [Εικόνα 2-68](#).
- Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter) (βλ. [Εικόνα 2-67](#)).

7. Συνεχίστε την εκχώρηση γραμμάτων στους αναλυτές, μέχρι και τα τέσσερα τεταρτημόρια να έχουν εκχωρηθεί σωστά στα γράμματα **A, B, C** και **D**. Η νέα εκχώρηση γράμματος θα προβληθεί στον πίνακα στο πλαίσιο διαλόγου εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter).
8. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)**.

Θα προβληθεί το παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, εμφανίζοντας τις ενημερωμένες εκχωρήσεις γραμμάτων (βλ. [Εικόνα 2-69](#)).



Εικόνα 2-69. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx που εμφανίζει τις εκχωρήσεις νέων γραμμάτων υπομονάδων

Ρυθμίστε τις παραμέτρους του λογισμικού και των πρόσθετων συστατικών μερών του υπολογιστή, εάν απαιτείται. Για λεπτομέρειες, βλ. [Ενότητα 2.13, Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων](#).

2.13 Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων

Σημείωση

Μόνο ο διαχειριστής του συστήματος GeneXpert Dx ή χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα μπορούν να ορίσουν χρήστες και δικαιώματα.

Προτού ξεκινήσετε τη χρήση του λογισμικού του συστήματος GeneXpert Dx, πρέπει να οριστούν ο διαχειριστής του συστήματος GeneXpert Dx και οι άλλοι χρήστες του συστήματος. Όλες οι λειτουργίες του διαχειριστή είναι προσβάσιμες από το μενού ρύθμισης (Setup) στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx. Βλ. [Εικόνα 2-54](#).

2.13.1 Τύποι χρηστών

Το σύστημα GeneXpert Dx επιτρέπει στον διαχειριστή να ρυθμίσει τα δικαιώματα εργασιών για διαφορετικούς τύπους χρηστών, όπως βασικός και λεπτομερής. Ως διαχειριστής του συστήματος, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη δυνατότητα για να περιορίσετε την πρόσβαση στις λειτουργίες του λογισμικού με βάση τις πολιτικές του οργανισμού σας. Για παράδειγμα, μπορεί να θέλετε να ορίσετε την πολιτική που παρουσιάζεται στον [Πίνακα 2-1](#).

Πίνακας 2-1. Παράδειγμα πολιτικής δικαιωμάτων χρηστών για in vitro διαγνωστική χρήση

Τύπος χρήστη	Εκτέλεση εξέτασης	Προβολή αποτελεσμάτων	Πραγματοποίηση συντήρησης	Πραγματοποίηση λειτουργιών διαχείρισης και λειτουργιών του συστήματος
Βασικός	Ναι	Μόνο σύνοψη	Όχι	Όχι
Λεπτομερής	Ναι	Όλες οι λεπτομέρειες	Περιορισμένη	Όχι
Διαχειριστής*	Ναι	Όλες οι λεπτομέρειες	Όλες	Ναι

*Ο τύπος χρήστη διαχειριστή έχει δικαιώματα για την πραγματοποίηση όλων των εργασιών και τα δικαιώματα του διαχειριστή δεν μπορούν να αλλάξουν.

2.13.2 Καθορισμός δικαιωμάτων χρηστών

Για να ορίσετε τις επιτρεπόμενες εργασίες για κάθε τύπο χρήστη, στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού ρύθμισης (Setup), κάντε κλικ στο **Ρύθμιση τύπου χρήστη (User Type Configuration)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης τύπου χρήστη (User Type Configuration) και προβάλλει έναν πίνακα δικαιωμάτων.

- Για να επιτραπεί σε έναν τύπο χρήστη να πραγματοποιεί ορισμένες εργασίες, επιλέξτε τα πλαίσια επιλογής στη στήλη τύπου χρήστη. Βλ. [Πίνακα 2-2](#) για μια πλήρη λίστα και περιγραφή των εργασιών.
- Για να αφαιρέσετε ένα δικαίωμα, εκκαθαρίστε το πλαίσιο επιλογής εργασιών στη στήλη τύπου χρήστη.

- Για επιστροφή των προεπιλεγμένων επιλογών δικαιωμάτων και για τους τρεις τύπους χρηστών, κάντε κλικ στο **Επαναφορά στις προεπιλογές (Reset to Default)**.

Μετά τον καθορισμό των δικαιωμάτων, κάντε κλικ στο **ΟΚ** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και κλείστε το πλαίσιο διαλόγου.

Ο **Πίνακας 2-2** παραθέτει τις εργασίες, όπως εμφανίζονται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης τύπου χρήστη (User Type Configuration). Ο πίνακας παρέχει μια περιγραφή για κάθε εργασία.

Πίνακας 2-2. Περιγραφές εργασιών χρηστών

Εργασία	Περιγραφή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις χρηστών		
		Βασικός	Λεπτομερής	Διαχειρ.
Δημιουργία/έναρξη εξέτασης	Επιτρέπει τη δημιουργία και την έναρξη μιας in vitro διαγνωστικής εξέτασης (βλ. Ενότητα 5.6 και Ενότητα 5.9).	X	X	X
Διακοπή μίας εξέτασης ή όλων των εξετάσεων	Επιτρέπει τη διακοπή μίας ή περισσότερων εξετάσεων που βρίσκονται σε εξέλιξη (βλ. Ενότητα 5.11).	X	X	X
Προβολή λεπτομερούς αποτελέσματος και αναφοράς εξέτασης ερευνητικού προσδιορισμού	Επιτρέπει στον χρήστη να βλέπει λεπτομερή αποτελέσματα και λεπτομερείς αναφορές εξετάσεων ερευνητικού προσδιορισμού (δεν προορίζεται για IVD διαγνωστικές εξετάσεις).		X	X
Προβολή λεπτομερούς αποτελέσματος και αναφοράς εξέτασης πρότυπου προσδιορισμού	Επιτρέπει στον χρήστη να βλέπει λεπτομερή αποτελέσματα και λεπτομερείς αναφορές εξετάσεων πρότυπου προσδιορισμού (δεν προορίζεται για IVD διαγνωστικές εξετάσεις).		X	X
Προβολή λεπτομερούς αποτελέσματος και αναφοράς εξέτασης προσδιορισμού αναφοράς	Επιτρέπει στον χρήστη να βλέπει λεπτομερή αποτελέσματα και λεπτομερείς αναφορές εξετάσεων προσδιορισμού αναφοράς (δεν προορίζεται για IVD διαγνωστικές εξετάσεις).		X	X
Επεξεργασία λεπτομερειών εξετάσεων	Επιτρέπει την επεξεργασία πληροφοριών για in vitro διαγνωστικές εξετάσεις (βλ. Ενότητα 5.13).	X	X	X
Διαγραφή παραμέτρων που είναι ειδικές για τον προσδιορισμό και την παρτίδα	Επιτρέπει τη διαγραφή οποιουδήποτε ορισμού προσδιορισμού ή ειδικής για την παρτίδα παραμέτρου (βλ. Ενότητα 2.16).		X	X
Διαχείριση αρχείων ορισμών	Επιτρέπει στον χρήστη την εισαγωγή αρχείων ορισμού προσδιορισμού (.gxa/.nxa) και ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων (.gxr/.nxr) (βλ. Ενότητα 2.16).	X	X	X
Επεξεργασία γραφημάτων	Επιτρέπει στον χρήστη την επεξεργασία γραφημάτων για έναν ερευνητικό προσδιορισμό (δεν χρησιμοποιείται για IVD διαγνωστικές εξετάσεις).			X
Αρχειοθέτηση εξέτασης	Επιτρέπει την αρχειοθέτηση και τη διαγραφή (προαιρετικών) δεδομένων εξετάσεων (βλ. Ενότητα 5.17.1).	X	X	X
Εκκαθάριση εξέτασης	Επιτρέπει την εκκαθάριση μιας εξέτασης από τη βάση δεδομένων (βλ. Ενότητα 5.17.1).		X	X
Ανάκτηση εξέτασης	Επιτρέπει την ανάκτηση των δεδομένων εξετάσεων από τις αρχειοθήκες εξετάσεων (βλ. Ενότητα 5.17.2).		X	X

Πίνακας 2-2. Περιγραφές εργασιών χρηστών (Συνέχεια)

Εργασία	Περιγραφή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις χρηστών		
		Βασικός	Λεπτομερής	Διαχειρ.
Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων	Επιτρέπει τη δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων (βλ. Ενότητα 5.18.1).	X	X	X
Επαναφορά βάσης δεδομένων	Επιτρέπει την επαναφορά της βάσης δεδομένων (βλ. Ενότητα 5.18.2).			X
Συμπύκνωση της βάσης δεδομένων	Επιτρέπει τη συμπύκνωση της βάσης δεδομένων (βλ. Ενότητα 5.18.3).			X
Προβολή αναφορών παρασκευασμάτων και ασθενών	Επιτρέπει την προβολή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων για το επιλεγμένο παρασκεύασμα στη βάση δεδομένων, καθώς και την προβολή των αποτελεσμάτων εξετάσεων για δείγματα ενός ασθενούς, σύμφωνα με το αναγνωριστικό του ασθενούς στη βάση δεδομένων.	X	X	X
Προβολή αναφορών τάσης μαρτύρων και στατιστικών στοιχείων προσδιορισμών	Επιτρέπει τη δημιουργία και την προβολή αναφορών τάσης εξωτερικών μαρτύρων (βλ. Ενότητα 6.4), καθώς και την προβολή μιας αναφοράς στην οποία εμφανίζεται ο αριθμός των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκαν για κάθε προσδιορισμό σε ένα χρονικό διάστημα, με τιμές μηνιαίας ανάλυσης.		X	X
Προβολή αρχείου καταγραφής συστήματος	Επιτρέπει τη δημιουργία και την προβολή μιας αναφοράς σχετικά με τις πρόσφατες αυτοδιαγνωστικές εξετάσεις και τα σφάλματα του αναλυτή.		X	X
Επεξεργασία ρύθμισης παραμέτρων του συστήματος	Επιτρέπει την τροποποίηση των πληροφοριών ρύθμισης παραμέτρων του συστήματος (βλ. Ενότητα 2.14).			X
Εκχώρηση γράμματος στον αναλυτή	Επιτρέπει την αλλαγή της εκχώρησης γράμματος στον αναλυτή (βλ. Ενότητα 2.12).		X	X
Προβολή αναφοράς πιστοποίησης εγκατάστασης	Επιτρέπει την προβολή αναφοράς πιστοποίησης εγκατάστασης (βλ. Ενότητα 2.15).	X	X	X
Προβολή εργαλείου αναφορών υπομονάδων	Επιτρέπει την προβολή των μορίων αναφοράς που είναι διαθέσιμα σε μια υπομονάδα.		X	X
Πραγματοποίηση συντήρησης ράβδου εμβόλου	Επιτρέπει το χαμήλωμα του εμβόλου στον αναλυτή για καθαρισμό (βλ. Ενότητα 9.9).	X	X	X
Εκτέλεση αυτοδιαγνωστικού ελέγχου	Επιτρέπει την πραγματοποίηση ενός αυτοδιαγνωστικού ελέγχου της υπομονάδας (βλ. Ενότητα 9.14).	X	X	X
Άνοιγμα θύρας	Μετά το ξεκλείδωμα και το άνοιγμα της θύρας μιας υπομονάδας του αναλυτή και την ενημέρωση της μορφής I-CORE EEPROM σε όλες τις πλατφόρμες.			X
Αποκλεισμός υπομονάδων από την εξέταση	Επιτρέπει στον χρήστη να αποκλείει τη χρήση υπομονάδων για την εκτέλεση μιας εξέτασης, εάν υποψιάζεται ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα (βλ. Ενότητα 9.15).	X	X	X
Προβολή πλαισίου πληροφοριών (About)	Επιτρέπει στον χρήστη την προβολή του πλαισίου πληροφοριών (About), την προβολή του αριθμού έκδοσης λογισμικού, τις πληροφορίες για τα πνευματικά δικαιώματα και τη σύμβαση άδειας χρήσης λογισμικού.	X	X	X

2.13.3 Διαχείριση χρηστών

Ο διαχειριστής του συστήματος GeneXpert Dx μπορεί να προσθέσει χρήστες στο σύστημα και να τους κατηγοριοποιήσει σε διαφορετικούς τύπους χρηστών, να επεξεργαστεί τα προφίλ των χρηστών ή να αφαιρέσει χρήστες από το σύστημα.

2.13.3.1 Προσθήκη νέων χρηστών

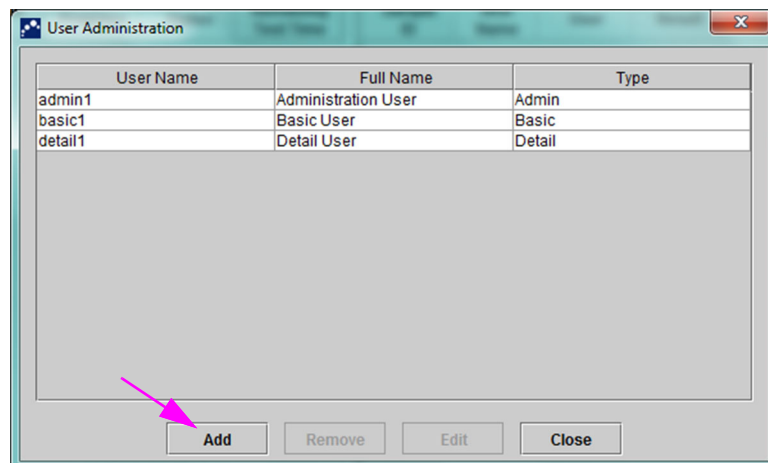
Σημαντικό

Ο πρώτος χρήστης που θα προστεθεί πρέπει να είναι ο διαχειριστής. Εάν υπάρχει το προφίλ του διαχειριστή είναι δυνατή η προσθήκη άλλων χρηστών και η ρύθμιση των παραμέτρων του συστήματος.

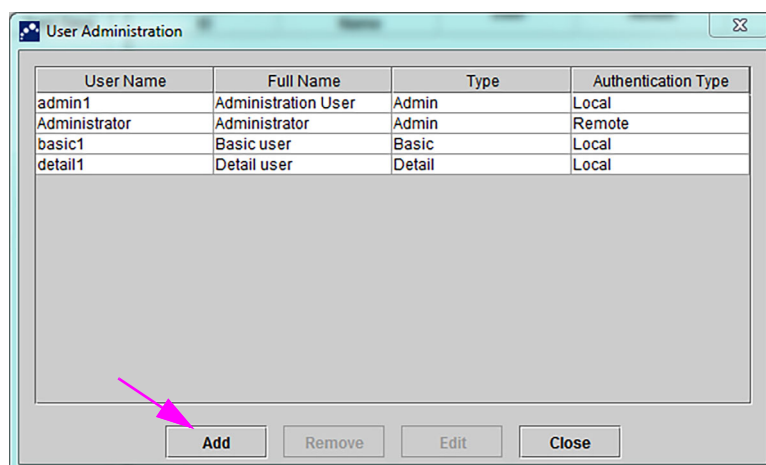
Σημείωση

Μέχρι να οριστεί το προφίλ του διαχειριστή, οποιοσδήποτε χρησιμοποιεί το λογισμικό έχει πλήρη πρόσβαση σε όλες τις εργασίες.

1. Για προσθήκη χρηστών: Ελέγξτε εάν το σύστημα GeneXpert Dx είναι συνδεδεμένο σε διακομιστή LDAP ή όχι. Εάν είναι συνδεδεμένο, δείτε την [Ενότητα 2.14.6.3, Διαμόρφωση τύπου ελέγχου ταυτότητας LDAP](#) πρώτα.
2. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-56](#)), στο μενού **ρύθμισης (Setup)**, κάντε κλικ στο **Διαχείριση χρηστών (User Administration)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών. Δείτε την [Εικόνα 2-70](#) εάν προσθέτετε έναν τοπικό δείκτη ή δείτε την [Εικόνα 2-71](#) εάν προσθέτετε έναν απομακρυσμένο χρήστη LDAP.



Εικόνα 2-70. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration)



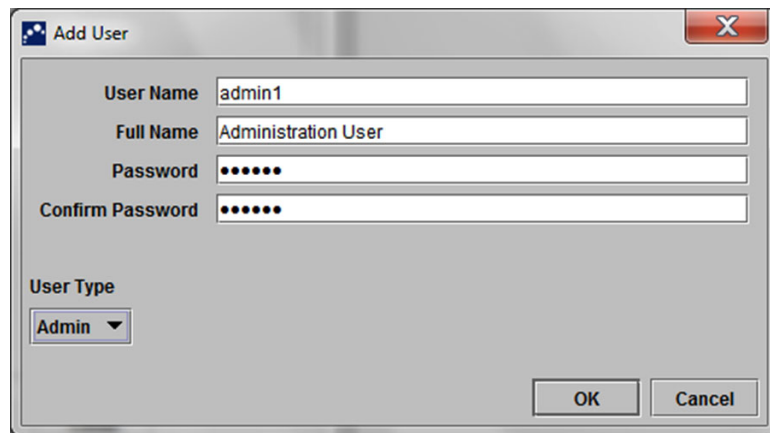
Εικόνα 2-71. Πλαίσιο διαλόγου χρήστη για απομακρυσμένο χρήστη

3. Κάντε κλικ στο **Προσθήκη (Add)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου προσθήκης χρηστών (Add User). Βλ. [Εικόνα 2-72](#).
4. Στο πλαίσιο **Όνομα χρήστη (User Name)**, πληκτρολογήστε ένα μοναδικό όνομα χρήστη που να περιλαμβάνει 6 έως 10 χαρακτήρες στους οποίους μπορούν να περιλαμβάνονται κενά διαστήματα. Για παράδειγμα, ο πρώτος χρήστης που θα προστεθεί είναι ο διαχειριστής, οπότε καταχωρίστε **admin1** (ή αντίστοιχο όνομα χρήστη).
5. (Προαιρετικό) Στο πλαίσιο **Ονοματεπώνυμο (Full Name)**, πληκτρολογήστε το ονοματεπώνυμο ή το πραγματικό όνομα του χρήστη. Για αυτό το παράδειγμα, το ονοματεπώνυμο θα είναι **Χρήστης διαχείρισης (Administration User)**. Το ονοματεπώνυμο μπορεί να περιλαμβάνει το μέγιστο 32 χαρακτήρες. Μη χρησιμοποιείτε ειδικούς χαρακτήρες, όπως εισαγωγικά (" "). Εάν δεν παρασχεθεί ένα όνομα, το λογισμικό θα εισαγάγει αυτόματα το όνομα χρήστη σε αυτό το πλαίσιο. Αυτό το όνομα εμφανίζεται στις αναφορές των εξετάσεων.
6. Στα πλαίσια **Κωδικός πρόσβασης (Password)** και **Επιβεβαίωση κωδικού πρόσβασης (Confirm Password)**, πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης του χρήστη. Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να περιέχει 6 έως 10 χαρακτήρες.

Σημείωση

Δεν θα ζητηθούν κωδικοί πρόσβασης για απομακρυσμένους χρήστες LDAP.

7. Στη λίστα **Τύπος χρήστη (User Type)**, επιλέξτε τον τύπο που θέλετε, για να κατηγοριοποιήσετε τον χρήστη. Βλ. [Ενότητα 2.13.1, Τύποι χρηστών](#).
8. Όταν τελειώσετε, κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και κλείστε το πλαίσιο διαλόγου προσθήκης χρήστη (Add User) και εμφανίστε το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration). Ο νέος χρήστης θα εμφανιστεί στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration).



Εικόνα 2-72. Πλαίσιο διαλόγου προσθήκης χρήστη (Add User)

9. Επαναλάβετε το [Βήμα 3](#) έως το [Βήμα 8](#) μέχρι να προσθέσετε όλους τους χρήστες στο σύστημα.
10. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration).

2.13.3.2 Επεξεργασία προφίλ χρηστών

Για την αλλαγή του ονόματος χρήστη ή του κωδικού πρόσβασης ή για να κάνετε άλλες αλλαγές στο προφίλ ενός χρήστη:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-55](#)), στο μενού ρύθμισης (Setup), κάντε κλικ στο **Διαχείριση χρηστών (User Administration)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration). Βλ. [Εικόνα 2-70](#).
2. Στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration), στη στήλη **Όνομα χρήστη (User Name)**, επιλέξτε το προφίλ του χρήστη που θα υποβάλλεται σε επεξεργασία.
3. Κάντε κλικ στο **Επεξεργασία (Edit)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου επεξεργασίας χρηστών (Edit User). Βλ. [Εικόνα 2-73](#).
4. Αναθεωρήστε τις πληροφορίες, όπως επιθυμείτε, και κατόπιν κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και κλείστε το πλαίσιο διαλόγου επεξεργασίας χρηστών (Edit User).
5. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration).

Εικόνα 2-73. Πλαίσιο διαλόγου επεξεργασίας χρηστών (Edit User)

2.13.3.3 Αφαίρεση χρηστών

Σημείωση

Κατά την αφαίρεση ενός χρήστη, οι εξετάσεις που δημιουργήθηκαν από αυτόν τον χρήστη θα παραμείνουν στη βάση δεδομένων.

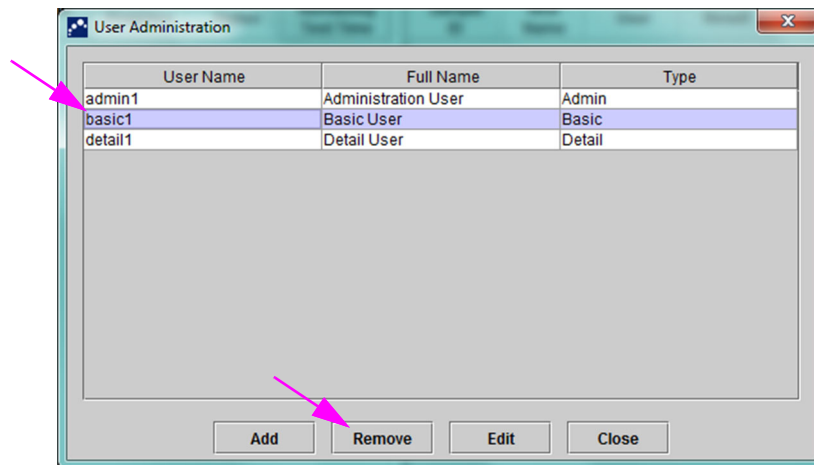
Για αφαίρεση ενός χρήστη:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-56](#)), στο μενού **ρύθμισης (Setup)**, κάντε κλικ στο **Διαχείριση χρηστών (User Administration)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration). Βλ. [Εικόνα 2-74](#).

User Name	Full Name	Type
admin1	Administration User	Admin
basic1	Basic User	Basic
detail1	Detail User	Detail

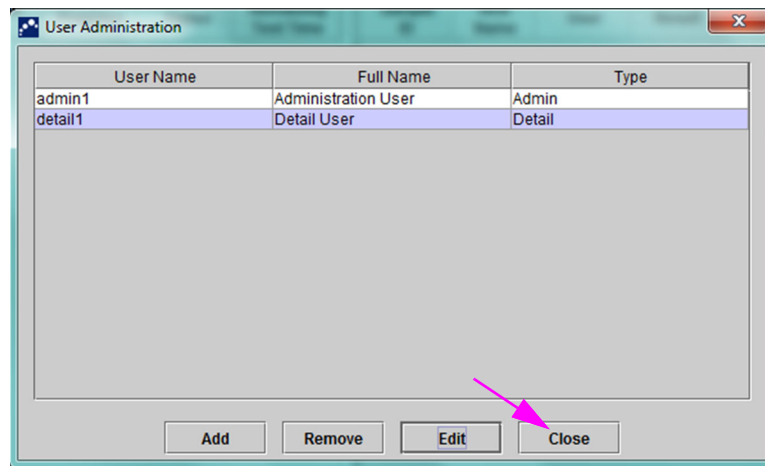
Εικόνα 2-74. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration)

2. Κάντε κλικ για να επιλέξετε τον χρήστη που θα αφαιρεθεί. Βλ. [Εικόνα 2-75](#).



Εικόνα 2-75. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Administration) για την επιλογή του χρήστη που θα αφαιρεθεί

3. Κάντε κλικ στο **Αφαίρεση (Remove)**. Ο χρήστης αφαιρείται. Βλ. [Εικόνα 2-76](#).
4. Για να αφαιρέσετε πρόσθετους χρήστες, επαναλάβετε το [Βήμα 2](#) και το [Βήμα 3](#). Εάν τελειώσετε με την αφαίρεση των χρηστών, κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** (βλ. [Εικόνα 2-75](#)).



Εικόνα 2-76. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης χρηστών (User Admin) μετά την αφαίρεση του χρήστη

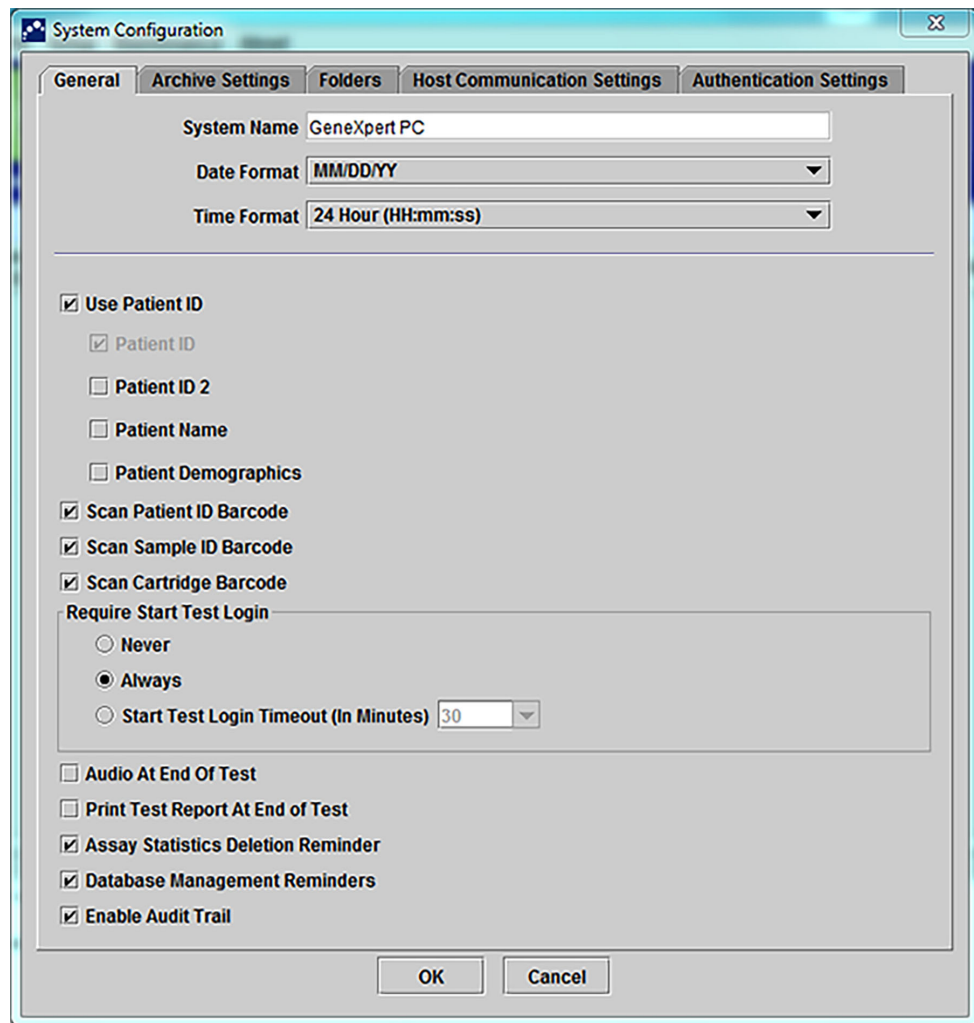
2.14 Ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος

Χρησιμοποιώντας τη λειτουργία ρύθμισης παραμέτρων του συστήματος (System Configuration), μπορείτε να καθορίσετε τα παρακάτω:

- ένα όνομα [καρτέλα **Γενική (General)**]
- τις μορφές ημερομηνίας και ώρας [καρτέλα **Γενική (General)**]
- επιλογές για τη δημιουργία μιας εξέτασης [καρτέλα **Γενική (General)**]
- έλεγχος του τρόπου πραγματοποίησης υπενθύμισης αρχειοθέτησης [καρτέλα **Ρυθμίσεις αρχειοθέτησης (Archive Settings)**]
- προεπιλεγμένες διαδρομές φακέλων για τα εξαχθέντα δεδομένα εξετάσεων, αναφορές και άλλες πληροφορίες [καρτέλα **Φάκελοι (Folders)**]
- Διασύνδεση LIS [Καρτέλα **Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)**]

2.14.1 Καρτέλα Γενική (General)

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-56](#)), κάντε κλικ στο **Ρύθμιση (Setup)** στη γραμμή μενού, κατόπιν κάντε κλικ στο **Ρύθμιση παραμέτρων συστήματος (System Configuration)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) και η καρτέλα **Γενική (General)**. Βλ. [Εικόνα 2-77](#).
2. Παρέχετε τις ζητούμενες πληροφορίες για την καρτέλα **Γενική (General)** ως εξής:
 - Πλαίσιο **Όνομα συστήματος (System Name)**—Πληκτρολογήστε ένα μοναδικό όνομα για το σύστημα. Το όνομα του συστήματος θα εμφανίζεται σε όλες τις αναφορές.
 - Λίστα **Μορφή ημερομηνίας (Date Format)**—Επιλέξτε τη μορφή που θα χρησιμοποιηθεί για την προβολή του μήνα, της ημέρας και του έτους.
 - Λίστα **Μορφή ώρας (Time Format)**—Επιλέξτε τη μορφή ώρας 24 ωρών ή 12 ωρών.



Εικόνα 2-77. Πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) [Καρτέλα Γενική (General)]

- **Χρήση αναγνωριστικού ασθενούς (Use Patient ID)**—Εάν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή αναγνωριστικού ασθενούς, μπορείτε να επιλέξετε και να χρησιμοποιήσετε το **Σάρωση γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού ασθενούς (Scan Patient ID Barcode)**. Το αναγνωριστικό ασθενούς είναι διαθέσιμο στη δημιουργία εξέτασης (Create Test) και την προβολή των αποτελεσμάτων (View Results). Εάν επιλέξετε **Χρήση αναγνωριστικού ασθενούς (Use Patient ID)** θα ενεργοποιηθούν τα παρακάτω πλαίσια επιλογής:
 - **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**—Εάν είναι ενεργοποιημένο το **Χρήση αναγνωριστικού ασθενούς (Use Patient ID)**, θα είναι επίσης ενεργοποιημένο το **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)** και δεν θα μπορεί να αποεπιλεγθεί. Το πεδίο **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)** μπορεί να περιλαμβάνει έως και 32 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες, με εξαίρεση μη έγκυρους χαρακτήρες ονόματος αρχείου.

- **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)**—Εάν είναι ενεργοποιημένο το **Χρήση αναγνωριστικού ασθενούς (Use Patient ID)**, το **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)** μπορεί να ενεργοποιηθεί για να επιτρέψει την καταχώριση πρόσθετης ταυτοποίησης του ασθενούς. Αυτό το πεδίο είναι προαιρετικό και δεν απαιτεί μια καταχώριση, εάν δεν υπάρχει πρόσθετο αναγνωριστικό ασθενούς. Επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής για να ενεργοποιήσετε το **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)**. Το πεδίο **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)** μπορεί να περιλαμβάνει έως και 32 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες, με εξαίρεση μη έγκυρους χαρακτήρες ονόματος αρχείου.
- **Όνομα ασθενούς (Patient Name)**—Εάν είναι ενεργοποιημένο το **Χρήση αναγνωριστικού ασθενούς (Use Patient ID)**, μπορεί να ενεργοποιηθεί το **Όνομα ασθενούς (Patient Name)** για να επιτρέψει την καταχώριση του ονόματος του ασθενούς. Αυτό το πεδίο είναι προαιρετικό και δεν απαιτεί μια καταχώριση εάν δεν θέλετε να καταχωρίσετε ένα όνομα ασθενούς. Επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής για να ενεργοποιήσετε το **Όνομα ασθενούς (Patient Name)**.
Το πεδίο **Όνομα ασθενούς, Επώνυμο (Patient Name Last Name)** μπορεί να περιλαμβάνει έως και 194 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες, με εξαίρεση μη έγκυρους χαρακτήρες ονόματος αρχείου. Το πεδίο **Όνομα ασθενούς, Μικρό όνομα (Patient Name First Name)** μπορεί να περιλαμβάνει έως και 30 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες, με εξαίρεση μη έγκυρους χαρακτήρες ονόματος αρχείου.

Σημαντικό

Τα παρακάτω σύμβολα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το αναγνωριστικό δείγματος, το αναγνωριστικό ασθενούς, το αναγνωριστικό ασθενούς 2, το μικρό όνομα, το επώνυμο, τον άλλο τύπο δείγματος ή τις σημειώσεις: | @ ^ ~ \ & / : * ? " < > ' \$ % ! ; () -

Σημείωση

Για τα στιγμιότυπα οθόνης και τις αναφορές που εμφανίζονται αργότερα σε αυτό το εγχειρίδιο, το πεδίο **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)** θα εμφανίζεται ως ενεργοποιημένο.

- **Δημογραφικά στοιχεία ασθενών (Patient Demographics)**—Επιλέξτε το για να είναι δυνατή η εμφάνιση των δημογραφικών στοιχείων των ασθενών. Τα δημογραφικά δεδομένα σχετίζονται με το αντίστοιχο αποτέλεσμα της εξέτασης του ασθενούς.
Κατά τη δημιουργία της εξέτασης, οι δημογραφικές πληροφορίες των ασθενών (όνομα, ημερομηνία γέννησης, εθνικότητα, φύλο και ταχυδρομικός κώδικας ασθενούς) θα είναι κρυπτογραφημένες και αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων GeneXpert Dx και δεν θα εμφανίζονται στο λογισμικό.

Σημείωση

Το πλαίσιο επιλογής για τα **Δημογραφικά στοιχεία ασθενών (Patient Demographics)** δεν θα είναι επιλεγμένο ως προεπιλογή στη ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος. Μόνο ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να επιλέξει ή να καταργήσει την επιλογή του **Δημογραφικά στοιχεία ασθενών (Patient Demographics)**. Τα δημογραφικά δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο σε μελλοντικές λύσεις συνδεσιμότητας.

- **Σάρωση γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού ασθενούς (Scan Patient ID Barcode)**—Επιλέξτε για να ενεργοποιήσετε την προτροπή από το λογισμικό για τη σάρωση γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού ασθενούς. Εκκαθαρίστε το πλαίσιο επιλογής για την απενεργοποίηση της προτροπής για τον γραμμωτό κωδικό αναγνωριστικού ασθενούς.
- **Σάρωση γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού δείγματος (Scan Sample ID Barcode)**—Επιλέξτε για να ενεργοποιήσετε την προτροπή από το λογισμικό για τη σάρωση γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού δείγματος. Εκκαθαρίστε το πλαίσιο επιλογής για την απενεργοποίηση της προτροπής για τον γραμμωτό κωδικό αναγνωριστικού δείγματος.
- **Σάρωση γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Scan Cartridge Barcode)**—Επιλέξτε το για ενεργοποίηση του λογισμικού για την αυτόματη προτροπή της σάρωσης του γραμμωτού κώδικα φύσιγγας (συνιστάται). Εκκαθαρίστε το πλαίσιο επιλογής για την απενεργοποίηση της προτροπής για τον γραμμωτό κωδικό της φύσιγγας.
- **Απαίτηση σύνδεσης έναρξης εξέτασης (Require Start Test Login)**—Αυτή η επιλογή επιτρέπει στον διαχειριστή του συστήματος να διαμορφώσει εάν θα απαιτείται σύνδεσης έναρξης εξέτασης για την ιχνηλασιμότητα του ατόμου που ξεκίνησε μια εξέταση και της περιόδου για την σύνδεση έναρξης εξέτασης.
Οι παρεχόμενες επιλογές για τον διαχειριστή είναι οι εξής:
 - **Ποτέ (Never)**—Η οθόνη σύνδεσης έναρξης εξέτασης (Start Test Login) δεν εμφανίζεται ποτέ όταν πατάτε το κουμπί **Έναρξη εξέτασης (Start Test)** στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test).
 - **Πάντοτε (Always)**—Αυτή είναι η προεπιλεγμένη επιλογή. Η οθόνη σύνδεσης έναρξης εξέτασης (Start Test Login) εμφανίζεται πάντοτε εάν υπάρχει ένας χρήστης που έχει οριστεί προσαρμοσμένα και όταν πατάτε το κουμπί **Έναρξη εξέτασης (Start Test)** στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test).
 - **Έναρξη χρονικού ορίου σύνδεσης εξέτασης (σε λεπτά) [Start Test Login Timeout (In Minutes)]**—Εάν έχει γίνει αυτή τη επιλογή και υπάρχει ένας χρήστης που έχει οριστεί προσαρμοσμένα, το σύστημα παρακολουθεί το χρονικό όριο από την πιο πρόσφατη σύνδεση του χρήστη ή τη σύνδεση έναρξης εξέτασης (Start Test Login). Εάν παρέλθει αυτό το χρονικό διάστημα και ο χρήστης πατήσει το κουμπί **Έναρξη εξέτασης (Start Test)** στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test), τότε θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου σύνδεσης έναρξης εξέτασης (Start Test Login).
Ο μετρητής χρονικού ορίου θα μηδενιστεί όταν συνδεθεί οποιοσδήποτε χρήστης. Ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να επιλέξει από 1 έως 60 λεπτά με τη χρήση μιας αναπτυσσόμενης λίστας ή να καταχωρίσει μια τιμή από το ίδιο εύρος. Η προεπιλογή είναι 30 λεπτά.

3. Επιλέξτε ή εκκαθαρίστε τα παρακάτω πλαίσια επιλογής:

- **Ήχος στο τέλος της εξέτασης (Audio At End of Test)**—Εάν ο χρήστης ενεργοποιήσει την επιλογή ήχου, θα ακούγεται ένας σύντομος ηχητικός τόνος στο τέλος της εξέτασης. Αυτή η δυνατότητα χρησιμοποιεί τον προεπιλεγμένο ήχο «μπιπ» και τις ρυθμίσεις των Windows.
- **Εκτύπωση αναφοράς εξέτασης στο τέλος της εξέτασης (Print Test Report At End of Test)**—Αυτή η επιλογή επιτρέπει την αυτόματη εκτύπωση μιας αναφοράς εξέτασης στον προεπιλεγμένο εκτυπωτή του συστήματος Windows, στην προεπιλεγμένη μορφή.

Σημείωση

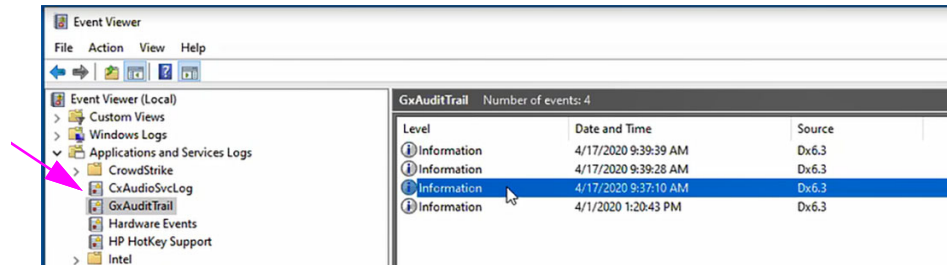
Εάν ο εκτυπωτής δεν έχει χαρτί, η αναφορά εξέτασης εξακολουθεί να υπάρχει ακόμη και εάν η αναφορά δεν έχει εκτυπωθεί. Ανάλογα με τον εκτυπωτή, όταν φορτωθεί το χαρτί και κλείσει ο δίσκος χαρτιού, οι αναφορές που βρίσκονται σε αναμονή θα αρχίσουν να εκτυπώνονται αυτόματα και μπορεί να μην είναι απαραίτητο να εκτυπώσετε χειροκίνητα την αναφορά της εξέτασης.

- **Υπενθύμιση διαγραφής στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Deletion Reminder)**—Ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει ή να απενεργοποιήσει την υπενθύμιση διαγραφής στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού. Η προεπιλεγμένη επιλογή είναι η ενεργοποίηση.
- **Υπενθυμίσεις διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management Reminders)**—Ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει ή να απενεργοποιήσει τις υπενθυμίσεις διαχείρισης της βάσης δεδομένων. Η προεπιλεγμένη επιλογή είναι η ενεργοποίηση.

Εάν είναι ενεργοποιημένες οι Υπενθυμίσεις διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management Reminders), ο χρήστης ερωτάται κατά την εκκίνηση και τον τερματισμό λειτουργίας εάν θα πραγματοποιήσει εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων. Η προτροπή εμφανίζεται μόνο εάν ο χρήστης έχει τα προνόμια για την πραγματοποίηση αυτών των εργασιών. Εάν ο χρήστης δεν έχει κανένα από αυτά τα προνόμια ή εάν είναι απενεργοποιημένες οι Υπενθυμίσεις διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management Reminders), η προτροπή θα παραλειφθεί.

- **Ενεργοποίηση ιχνών ελέγχου (Enable Audit Trail)**—Ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει ή να απενεργοποιήσει την καταγραφή συμβάντων. Εάν είναι επιλεγμένη η επιλογή **Ενεργοποίηση ιχνών ελέγχου (Enable Audit Trail)**, το σύστημα θα κάνει μια εγγραφή των αλληλεπιδράσεων των χρηστών με PHI και PII όπως:
 - Έλεγχος ταυτότητας χρήστη
 - Διαχείριση χρηστών
 - Δημιουργία εξετάσεων
 - Εισαγωγή/εξαγωγή δεδομένων
 - Δημιουργία αναφοράς

Για πρόσβαση στο πρόγραμμα προβολής συμβάντων, κάντε κλικ στο μενού εκκίνησης των Windows, αναζητήστε το **Πρόγραμμα προβολής συμβάντων (Event Viewer)**, αναπτύξτε το **Αρχεία καταγραφής εφαρμογών και σέρβις (Applications and Service Logs)**, κατόπιν αναπτύξτε το **Ήχνος GxAudit (GxAudit Trail)**. Ως προεπιλογή, αυτό το χαρακτηριστικό είναι απενεργοποιημένο. Δείτε το [παράρτημα Ε](#) για λεπτομερείς πληροφορίες.



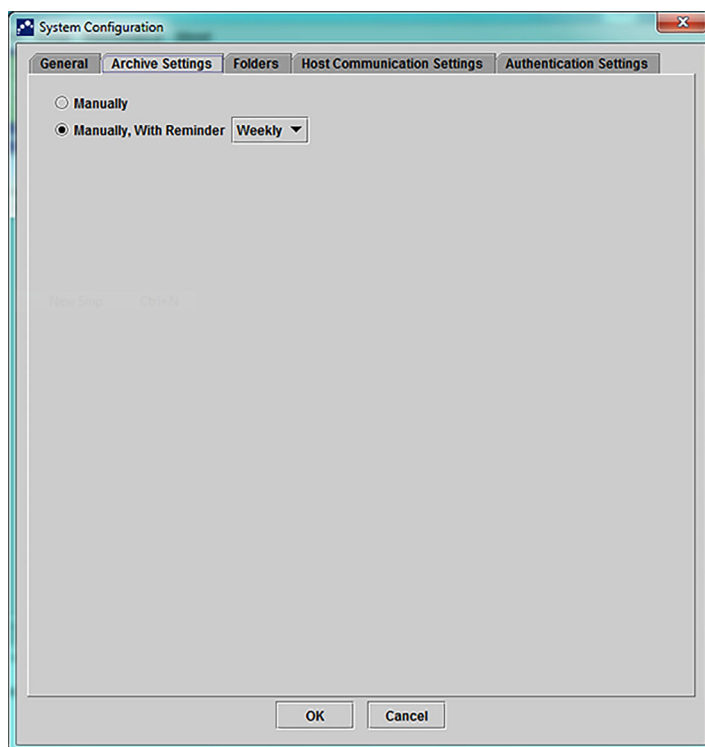
Εικόνα 2-78. Πρόγραμμα προβολής συμβάντων των Windows

4. Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και να κλείσετε το παράθυρο.

2.14.2 Καρτέλα ρυθμίσεων αρχειοθέτησης (Archive Settings)

Αυτή η καρτέλα παρέχει τις ρυθμίσεις που ελέγχουν τον τρόπο πραγματοποίησης της υπενθύμισης αρχειοθέτησης. Μπορείτε να επιλέξετε το χρονικό διάστημα ή πότε να ενημερώνετε για την αρχειοθέτηση των αρχείων: **Ποτέ (Never)**, **Κάθε εβδομάδα (Weekly)** ή **Κάθε μήνα (Monthly)**.

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-56](#)), κάντε κλικ στο **Ρύθμιση (Setup)** στη γραμμή μενού, κατόπιν κάντε κλικ στο **Ρύθμιση παραμέτρων συστήματος (System Configuration)**.
2. Επιλέξτε την καρτέλα **Ρυθμίσεις αρχειοθέτησης (Archive Settings)**. Εμφανίζονται οι πληροφορίες για την καρτέλα **Ρυθμίσεις αρχειοθέτησης (Archive Settings)**. Βλ. [Εικόνα 2-79](#).



Εικόνα 2-79. Πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) [Καρτέλα Ρυθμίσεις αρχειοθέτησης (Archive Settings)]

3. Κάντε τις επιθυμητές επιλογές:

- **Μη αυτόματα (Manually)**—Εάν είναι επιλεγμένη αυτή η επιλογή, η αρχειοθέτηση πρέπει να πραγματοποιείται μη αυτόματα από τον χρήστη, όποτε μπορεί, και θα ακολουθείται η μη αυτόματη διαδικασία αρχειοθέτησης.

Μη αυτόματα, με υπενθύμιση (Manually, With Reminder)—Εάν είναι επιλεγμένη αυτή η επιλογή, θα εμφανίζεται μια υπενθύμιση εάν ο χρήστης έχει προνόμια αρχειοθέτησης εξετάσεων. Αυτή η υπενθύμιση δεν εμφανίζεται για χρήστες που δεν έχουν προνόμια αρχειοθέτησης εξετάσεων.

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να λαμβάνει ειδοποιήσει κάθε εβδομάδα ή κάθε μήνα. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση θα είναι κάθε εβδομάδα.

Το σύστημα θα επιχειρήσει να υπενθυμίσει στον χρήστη να πραγματοποιήσει μια αρχειοθέτηση που έχει καθυστερήσει, εάν η τελευταία αρχειοθέτηση πραγματοποιήθηκε την τελευταία εβδομάδα ή τον τελευταίο μήνα (ανάλογα με την επιλεγμένη περίοδο υπενθύμισης). Η τελευταία εβδομάδα ή ο τελευταίος μήνας ορίζεται ως η ημέρα πριν από την πρώτη ημέρα της τρέχουσας εβδομάδας/του τρέχοντος μήνα. Η πρώτη ημέρα της εβδομάδας θεωρείται ότι είναι η Δευτέρα. Η πρώτη ημέρα του μήνα είναι η πρώτη ημέρα κάθε μήνα. Σε αυτήν την περίπτωση, εμφανίζεται η υπενθύμιση στον χρήστη όταν:

- εκκινηθεί η εφαρμογή GeneXpert Dx
- τερματιστεί κανονικά η εφαρμογή GeneXpert Dx
- συνδεθεί ο χρήστης (με εξαίρεση τη σύνδεση έναρξης εξέτασης)

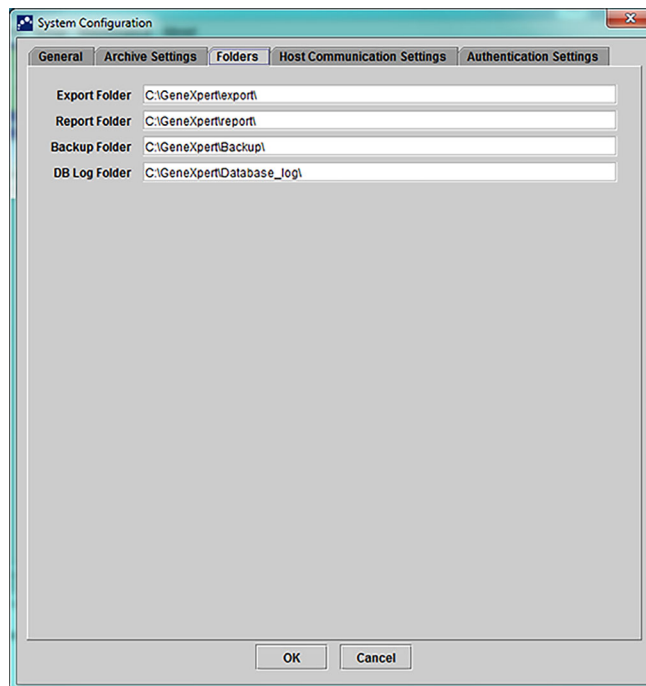
Εάν ο χρήστης αποδεχτεί την προτροπή υπενθύμισης αρχειοθέτησης εξετάσεων, θα εμφανιστεί αμέσως το πλαίσιο διαλόγου αρχειοθέτησης εξετάσεων (Archive Test).

Εάν ο χρήστης αγνοήσει την προτροπή υπενθύμισης, το λογισμικό θα προχωρήσει κανονικά και ο χρήστης θα λάβει υπενθύμιση την επόμενη φορά που θα εκπληρωθούν τα κριτήρια υπενθύμισης.

4. Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και να κλείσετε το παράθυρο.

2.14.3 Καρτέλα Φάκελοι (Folders)

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-56](#)), κάντε κλικ στο **Ρύθμιση (Setup)** στη γραμμή μενού, κατόπιν κάντε κλικ στο **Ρύθμιση παραμέτρων συστήματος (System Configuration)**.
2. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Φάκελοι (Folders)**. Εμφανίζεται η καρτέλα **Φάκελοι (Folders)**. Βλ. [Εικόνα 2-80](#).



Εικόνα 2-80. Πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) [Καρτέλα Φάκελοι (Folders)]

3. Παρέχετε τις ζητούμενες πληροφορίες για την καρτέλα **Φάκελοι (Folders)** ως εξής:
 - Πλαίσιο **Φάκελος εξαγωγής (Export Folder)**—Πληκτρολογήστε τη διαδρομή για τον φάκελο στον οποίο θα τοποθετηθούν τα εξαχθέντα δεδομένα των εξετάσεων. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η προεπιλεγμένη διαδρομή που παρέχεται.

- Πλαίσιο **Φάκελος αναφορών (Report Folder)**—Πληκτρολογήστε τη διαδρομή για τον φάκελο στον οποίο θα τοποθετηθούν όλες οι αναφορές. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η προεπιλεγμένη διαδρομή που παρέχεται.
- Πλαίσιο **Φάκελος αντιγράφων ασφαλείας (Backup Folder)**—Πληκτρολογήστε τη διαδρομή για τον φάκελο στον οποίο θα τοποθετηθεί το αντίγραφο ασφαλείας βάσης δεδομένων. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η προεπιλεγμένη διαδρομή που παρέχεται.
- Πλαίσιο **Φάκελος αρχείου καταγραφής βάσης δεδομένων (DB Log Folder)**—Πληκτρολογήστε τη διαδρομή για τον φάκελο στον οποίο θα τοποθετηθούν τα αρχεία του αρχείου καταγραφής της βάσης δεδομένων. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η προεπιλεγμένη διαδρομή που παρέχεται.

Προσοχή



Οι προεπιλεγμένες θέσεις για καθέναν από τους φακέλους βρίσκεται στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή. Για προστασία από τυχόν απώλεια δεδομένων, τα αρχεία στον φάκελος εξαγωγής θα πρέπει να αντιγράφεται περιοδικά σε διαφορετικό υπολογιστή ή διακομιστή. Εάν το σύστημα GeneXpert Dx είναι συνδεδεμένο σε δίκτυο, είναι δυνατή η αρχειοθέτηση αρχείων απευθείας σε έναν διακομιστή.

4. Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και να κλείσετε το παράθυρο.

2.14.4 Καρτέλα ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)

Η καρτέλα **Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)** χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση των παραμέτρων του συστήματος όταν το GeneXpert Dx είναι συνδεδεμένο σε κεντρικό υπολογιστή του πληροφοριακού συστήματος εργαστηρίων (LIS) ή στο Cepheid Link.

Σημείωση

Δεν απαιτείται ρύθμιση των παραμέτρων αυτής της καρτέλας εάν δεν χρησιμοποιείται ένα σύστημα LIS με το σύστημα.

Σημείωση

Για τη διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για ένα LIS, βλ. [Ενότητα 2.14.4.1, Διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για ένα LIS](#). Για τη διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για το Cepheid Link, βλ. [Ενότητα 2.14.4.2, Διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για Cepheid Link](#).

2.14.4.1 Διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για ένα LIS

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-55](#)), κάντε κλικ στο **Ρύθμιση (Setup)** στη γραμμή μενού, κατόπιν κάντε κλικ στο **Ρύθμιση παραμέτρων συστήματος (System Configuration)** (βλ. [Εικόνα 2-56](#)).

2. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)**. Εμφανίζεται η καρτέλα **Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)**. Βλ. [Εικόνα 2-81](#).

System Configuration

General Archive Settings Folders **Host Communication Settings** Authentication Settings

☒ **Enable Host Communication**

Host Setting

☐ Use Cepheid Link (Only check if you have the Cepheid Link middleware solution for sample traceability)

Host ID

☐ Automatic Host Query After Sample ID Scan

☒ Automatic Test Order Download

☒ Automatic Result Upload

☐ Use Instrument Specimen ID

Communication Settings

Protocol ☒ HL7 ☐ ASTM

Run Host As ☐ Server ☒ Client

Server IP Address

Port #

Order/Result Management

Delete Cancelled Orders

Expire Results

Reset Communication Buffer

Host Test Code

Enable	Assay	Host Test Code	
☐	Xpert C.diff-Epi Version 2		Edit
☒	Xpert MTB-RIF Assay G4 Version 6		Edit

OK Cancel

Εικόνα 2-81. Πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) [Καρτέλα Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)]

Σημείωση

Εάν το LIS ενεργοποιείται σε ένα νέο σύστημα, δεν θα εμφανιστεί κανένας προσδιορισμός.

Προσοχή



Εντός του δικτύου του νοσοκομείου ή του εργαστηρίου, κάθε σύστημα GeneXpert Dx θα πρέπει να έχει ένα μοναδικό όνομα συστήματος, το οποίο χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με τον κεντρικό υπολογιστή. Ο διαχειριστής του κεντρικού υπολογιστή του LIS θα πρέπει να ελέγχει τη διαδικασία για τον καθορισμό των ονομάτων του συστήματος.

Σημαντικό

Μην επιλέγετε το πλαίσιο επιλογής Χρήση Cepheid Link (Use Cepheid Link) κατά τη διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για ένα σύστημα LIS νοσοκομείου.

3. Παρέχετε τις ρυθμίσεις για τη διαμόρφωση της επικοινωνίας μεταξύ του λογισμικού του GeneXpert Dx και ενός πληροφοριακού συστήματος εργαστηρίων (LIS):
 - **Ενεργοποίηση επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Enable Host Communication)**—Επιλέξτε το για να ενεργοποιήσετε το λογισμικό GeneXpert Dx που είναι συνδεδεμένο σε έναν κεντρικό υπολογιστή. Εκκαθαρίστε το για να απενεργοποιήσετε την επικοινωνία με τον κεντρικό υπολογιστή.
 - **Αναγνωριστικό κεντρικού υπολογιστή (Host ID)**—Πληκτρολογήστε ένα μοναδικό όνομα κεντρικού υπολογιστή για την ταυτοποίηση ενός συστήματος LIS ή ενός συστήματος διαχείρισης δεδομένων (DMS) που είναι συνδεδεμένο σε αυτό το σύστημα GeneXpert Dx. Ο μέγιστος αριθμός χαρακτήρων είναι 20.
 - **Αυτόματο ερώτημα για κεντρικό υπολογιστή μετά τη σάρωση αναγνωριστικού του δείγματος (Automatic Host Query After Sample ID Scan)**—Επιλέξτε για να ενεργοποιήσετε το σύστημα GeneXpert Dx για να ρωτήσετε για εντολές εξετάσεων που σχετίζονται με το σαρωμένο ή καταχωρισμένο αναγνωριστικό δείγματος.
 - **Αυτόματη λήψη εντολών εξέτασης (Automatic Test Order Download)**—Επιλέξτε για να ενεργοποιήσετε το σύστημα GeneXpert Dx ώστε να ρωτά περιοδικά για όλες τις εντολές εξετάσεων από τον κεντρικό υπολογιστή.

Εάν ο κεντρικός υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πολλαπλά συστήματα GeneXpert, μπορεί να θέλετε να:

- Χρησιμοποιήστε την επιλογή Αυτόματο ερώτημα για κεντρικό υπολογιστή μετά τη σάρωση αναγνωριστικού του δείγματος (Automatic Host Query After Sample ID Scan) αντί για Αυτόματη λήψη εντολών εξέτασης (Automatic Test Order Download) για την ελαχιστοποίηση των διπλότυπων εντολών σε πολλαπλά συστήματα GeneXpert.
- Ο κεντρικός υπολογιστής θα πρέπει να λάβει την εντολή σε ένα συγκεκριμένο σύστημα GeneXpert.
- Εάν οι εντολές αποστέλλονται σε πολλαπλά συστήματα GeneXpert, ο κεντρικός υπολογιστής θα πρέπει να ακυρώσει τις εκκρεμείς εντολές όταν ληφθεί ένα ολοκληρωμένο αποτέλεσμα.

Προσοχή



- **Αυτόματη αποστολή αποτελέσματος (Automatic Result Upload)**—Μόλις ολοκληρωθεί η εξέταση, τα αποτελέσματα αποστέλλονται.
- **Χρήση αναγνωριστικού παρασκευάσματος αναλυτή (Use Instrument Specimen ID)**—Επιλέξτε το για να ενεργοποιήσετε το σύστημα GeneXpert Dx για τη δημιουργία ενός μοναδικού αναγνωριστικού δείγματος, το οποίο επιστρέφεται στον κεντρικό υπολογιστή. Το αναγνωριστικό παρασκευάσματος αναλυτή είναι ένα μοναδικό αναγνωριστικό για αυτό το δείγμα. Θα πρέπει να αποθηκεύεται στον κεντρικό υπολογιστή και χρησιμοποιείται για μελλοντική επικοινωνία για αυτό το δείγμα. Αυτή η επιλογή εφαρμόζεται εάν η εγκατάσταση δεν παρέχει μοναδικό αναγνωριστικό δείγματος.

Εάν η εγκατάσταση παρέχει μοναδικό αναγνωριστικό δείγματος, αυτή η ρύθμιση θα πρέπει να απενεργοποιείται.

- **Πλαίσιο Ρυθμίσεις επικοινωνίας (Communication Settings)**—Επιλέξτε ή εκκαθαρίστε τα παρακάτω πλαίσια επιλογής:
 - **Πρωτόκολλο (Protocol)**—Επιλέξτε πρωτόκολλο συμβατό με HL7 ή με ASTM.
 - **Εκτέλεση κεντρικού υπολογιστή ως (Run Host As)**—Για σύνδεση υποδοχής μεταξύ των δύο συστημάτων. Επιλέξτε για την εκτέλεση του κεντρικού υπολογιστή ως διακομιστή ή πελάτη.
 - **Διεύθυνση IP διακομιστή (Server IP Address)**—Εάν είναι επιλεγμένο το **Εκτέλεση κεντρικού υπολογιστή ως διακομιστή (Run Host As Server)**, θα πρέπει να καταχωρίζεται διεύθυνση IP με τιμή 4 τμημάτων (N.N.N.N). Η τιμή θα πρέπει να αντιστοιχεί με τη διεύθυνση IP του διακομιστή του κεντρικού υπολογιστή. Το N είναι μεταξύ 0-255. Εάν είναι επιλεγμένο το **Εκτέλεση κεντρικού υπολογιστή ως πελάτη (Run Host As Client)**, προβάλλεται η διεύθυνση IP της κάρτας δικτύου που είναι διαθέσιμη για συνδεσιμότητα με τον κεντρικό υπολογιστή.
 - **Αρ. θύρας (Port #)**—Ο αριθμός θύρας θα πρέπει να είναι μεταξύ 1024 και 65535.

Προσοχή



Η θύρα δικτύου που είναι αποκλειστική για τον αναλυτή GeneXpert δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται για τη σύνδεση με τον κεντρικό υπολογιστή. Η δεύτερη NIC που είναι διαθέσιμη για κάθε υπολογιστή GeneXpert θα πρέπει να χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του συστήματος GeneXpert Dx με τον κεντρικό υπολογιστή.

- **Διαχείριση εντολών/αποτελεσμάτων (Order/Result Management)**—Κάντε κλικ στα κατάλληλα κουμπιά:
 - **Διαγραφή ακυρωμένων εντολών (Delete Canceled Orders)**—Κάντε κλικ στη διαγραφή των ακυρωμένων εντολών. Αυτή είναι χρήσιμη για την αφαίρεση πλεοναζόντων εντολών κατά τη διάρκεια της εξέτασης της επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή.
 - **Λήξη αποτελεσμάτων (Expire Results)**—Κάντε κλικ για τη λήξη των αποτελεσμάτων για τις οποίες επίκειται αποστολή για εξετάσεις που δεν θα πρέπει πλέον να αποσταλούν στον κεντρικό υπολογιστή.

Προσοχή



Μη χρησιμοποιείτε το Επαναφορά buffer επικοινωνίας (Reset Communication Buffer) (περιγράφεται παρακάτω) κατά τη διάρκεια της κανονικής επικοινωνίας. Διαφορετικά, θα πρέπει να λάβετε ξανά τις εντολές και να αποστείλετε πάλι τα αποτελέσματα.

- **Επαναφορά buffer επικοινωνίας (Reset Communication Buffer)**—Για την εκκαθάριση των δεδομένων μεταξύ του συστήματος GeneXpert Dx και του κεντρικού υπολογιστή. Αυτή είναι χρήσιμη για την αφαίρεση δεδομένων κατά τη διάρκεια της εξέτασης της επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή.

- Πίνακας **Κωδικός εξέτασης κεντρικού υπολογιστή (Host Test Code)**—Αυτός ο πίνακας αναζήτησης επιτρέπει στον διαχειριστή του κεντρικού υπολογιστή για την πληκτρολόγηση του κωδικού εξέτασης που καταχωρίστηκε στον κεντρικό υπολογιστή, οπότε μπορεί να μεταφραστεί στο σύστημα GeneXpert Dx για επεξεργασία εντολών εξετάσεων και την αναφορά αποτελεσμάτων.
- **Ενεργοποίηση (Enable)**—Υποδεικνύει εάν ο προσδιορισμός έχει ρυθμιστεί για λήψη εντολών εξέτασης και αναφορά αποτελεσμάτων.
- **Προσδιορισμός (Assay)**—Όνομα προσδιορισμού διαθέσιμου για συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή.
- **Κωδικός εξέτασης κεντρικού υπολογιστή (Host Test Code)**—ο κωδικός εξέτασης που ο κεντρικός υπολογιστής χρησιμοποίησε για λήψη της εντολής εξέτασης και την αποστολή του αποτελέσματος της εξέτασης.

Σημαντικό

Δεν μπορείτε να επεξεργαστείτε τον κωδικό της εξέτασης για παλιές εκδόσεις ενός προσδιορισμού. Εάν ενημερώσετε τον κωδικό εξέτασης, η ενημέρωση θα εφαρμοστεί μόνο για τη νέα έκδοση του προσδιορισμού. Συνεπώς, πρέπει να αλλάξετε τον κωδικό εξέτασης πριν από την αναβάθμιση ενός προσδιορισμού.

Προσοχή



Φροντίστε να μη χρησιμοποιείτε τον ίδιο κωδικό εξέτασης για εξετάσεις από δύο διαφορετικούς προσδιορισμούς.

4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Επεξεργασία (Edit)** για την ενεργοποίηση του προσδιορισμού για τη χρήση του κεντρικού υπολογιστή και για τον ορισμό των κωδικών εξέτασης του κεντρικού υπολογιστή για αυτόν τον προσδιορισμό. Βλ. [Ενότητα 2.14.5](#) για τη διαμόρφωση του προσδιορισμού για αποστολή εντολής και αποτελέσματος, καθώς και για τον ορισμό των κωδικών εξετάσεων κεντρικού υπολογιστή.
5. Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και να κλείσετε το παράθυρο.

2.14.4.2 Διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για Cepheid Link

Σημαντικό

Μετά τη διαμόρφωση του συστήματος για Cepheid Link, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εντολές εξετάσεων που δεν προέρχονται από το LIS ή για την εκτέλεση εξωτερικών μαρτύρων χωρίς την απενεργοποίηση του Cepheid Link. Το Cepheid Link μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά μετά την εκτέλεση εντολών εξετάσεων που δεν προέρχονται από το LIS ή εξωτερικών μαρτύρων.

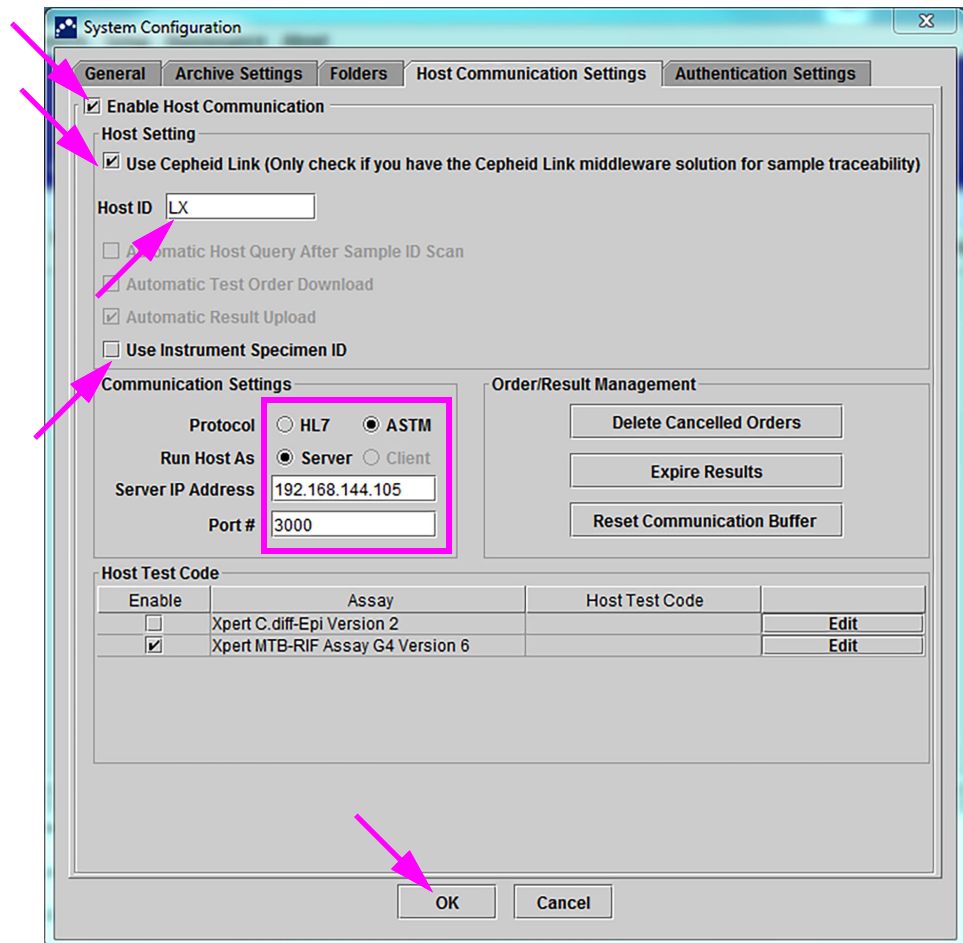
Για την ενεργοποίηση και τη διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για το Cepheid Link του συστήματος GeneXpert Dx:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-55](#)), επιλέξτε το κουμπί **ΡΥΘΜΙΣΗ (SETUP)**, κατόπιν επιλέξτε το κουμπί **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (SYSTEM CONFIGURATION)** (βλ. [Εικόνα 2-56](#)).

2. Επιλέξτε το κουμπί **ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (HOST COMMUNICATIONS SETTINGS)** (βλ. [Εικόνα 2-81](#)) για την προβολή του χώρου εργασίας των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή. Βλ. [Εικόνα 2-81](#).
3. Για ενεργοποίηση της επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή, επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής **Ενεργοποίηση επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Enable Host Communication)** στην επάνω αριστερή γωνία του χώρου εργασίας (βλ. [Εικόνα 2-82](#)). Αυτό επιτρέπει την επιλογή άλλων επιλογών στην οθόνη ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings).

Σημαντικό

Εντός του δικτύου του νοσοκομείου ή του εργαστηρίου, κάθε σύστημα GeneXpert θα πρέπει να έχει ένα μοναδικό όνομα συστήματος, το οποίο χρησιμοποιείται για την επικοινωνία. Ο διαχειριστής του κεντρικού υπολογιστή θα πρέπει να ελέγχει τη διαδικασία για τον καθορισμό των ονομάτων του συστήματος.



Εικόνα 2-82. Χώρος εργασίας ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή διαμορφωμένος για το Cepheid Link

Σημαντικό

Όλες οι πληροφορίες που θα καταχωριστούν σε αυτόν τον χώρο εργασίας πρέπει να παρασχεθεί από τον διαχειριστή του δικτύου LIS. Δεν παρέχεται από την Cepheid.

4. Επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής **Χρήση Cepheid Link (Use Cepheid Link)** για τη ρύθμιση της επικοινωνίας του κεντρικού υπολογιστή με το Cepheid Link. Μετά την επιλογή του πλαισίου επιλογής **Χρήση Cepheid Link (Use Cepheid Link)**, το μεγαλύτερο μέρος της διαμόρφωσης θα ρυθμιστεί αυτόματα. Βλ. [Εικόνα 2-82](#).
5. Στο τμήμα Γενικά (General) του χώρου εργασίας ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings), καταχωρίστε τις κατάλληλες πληροφορίες και επιλέξτε τα κατάλληλα στοιχεία για τη διασύνδεση με το δίκτυο LIS.
 - Πεδίο **Αναγνωριστικό κεντρικού υπολογιστή (Host ID)**—Πληκτρολογήστε ένα μοναδικό όνομα κεντρικού υπολογιστή για την ταυτοποίηση αυτού του συστήματος GeneXpert Dx. Ο μέγιστος αριθμός χαρακτήρων είναι 20.
 - Πλαίσιο επιλογής **Αυτόματο ερώτημα για κεντρικό υπολογιστή μετά τη σάρωση αναγνωριστικού του δείγματος (Automatic Host Query After Sample ID Scan)**—Αυτό το πλαίσιο επιλογής είναι απενεργοποιημένο κατά τη σύνδεση με το Cepheid Link,
 - Πλαίσιο επιλογής **Αυτόματη λήψη εντολών εξέτασης (Automatic Test Order Download)**—Αυτό το πλαίσιο επιλογής είναι απενεργοποιημένο κατά τη σύνδεση του Cepheid Link,
 - Πλαίσιο επιλογής **Αυτόματη αποστολή αποτελέσματος (Automatic Result Upload)**—Αυτό το πλαίσιο επιλογής είναι ενεργοποιημένο κατά τη σύνδεση στο Cepheid Link,
 - Πλαίσιο επιλογής **Χρήση αναγνωριστικού παρασκευάσματος αναλυτή (Use Instrument Specimen ID)**—Επιλέξτε το για να ενεργοποιήσετε το σύστημα GeneXpert για τη δημιουργία ενός μοναδικού αναγνωριστικού δείγματος, το οποίο επιστρέφεται στον κεντρικό υπολογιστή. Το αναγνωριστικό παρασκευάσματος αναλυτή είναι ένα μοναδικό αναγνωριστικό για αυτό το δείγμα. Θα πρέπει να αποθηκεύεται στον κεντρικό υπολογιστή και χρησιμοποιείται για μελλοντική επικοινωνία για αυτό το δείγμα. Αυτή η επιλογή εφαρμόζεται εάν η εγκατάσταση δεν παρέχει μοναδικό αναγνωριστικό δείγματος. Εάν η εγκατάσταση παρέχει μοναδικό αναγνωριστικό δείγματος, αυτή η ρύθμιση θα πρέπει να απενεργοποιείται.
6. Στο τμήμα Πρωτόκολλο (Protocol) του χώρου εργασίας ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings), επιλέξτε είτε συμβατό με **HL7** είτε συμβατό με **ASTM** πρωτόκολλο.
7. Στο τμήμα Ρυθμίσεις επικοινωνίας (Communication Settings) του χώρου εργασίας ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings), ο κεντρικός υπολογιστής πρέπει να οριστεί σε **Διακομιστής (Server)** για επικοινωνία με το Cepheid Link.
 - Πεδίο **Διεύθυνση IP διακομιστή (Server IP Address)**—Θα πρέπει να καταχωριστεί μια διεύθυνση IP με τιμή 4 τμημάτων (**N.N.N.N**). Η τιμή θα πρέπει να αντιστοιχεί με τη διεύθυνση IP του διακομιστή του Cepheid Link. Το **N** είναι μεταξύ 0-255.

- Πεδίο **Αρ. θύρας (Port #)**—Ο αριθμός της θύρας πρέπει να είναι **3000** για την επικοινωνία με τον διακομιστή Cerheid Link.

8. Μετά τη ρύθμιση των επικοινωνιών με τον κεντρικό υπολογιστή για τον διακομιστή Cerheid Link, επιλέξτε το κουμπί **OK**. Βλ. [Εικόνα 2-82](#).

Επιλέξτε το κουμπί **Ακύρωση (Cancel)** εάν δεν θέλετε να αποθηκεύσετε τον κεντρικό υπολογιστή.

Σημείωση

Η Cerheid συνιστά να επιβεβαιώνετε πάντοτε ότι τα αποτελέσματα που αποστέλλονται στο LIS ή το HIS αντιστοιχούν με τα αποτελέσματα του GeneXpert μετά από οποιεσδήποτε αλλαγές στο GeneXpert ή το σύστημα του κεντρικού υπολογιστή, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των αλλαγών στα εξής:

- Έκδοση λογισμικού GeneXpert
- Αρχεία και έκδοση ορισμών προσδιορισμών GeneXpert
- Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή GeneXpert
- Ενδιάμεσο λογισμικό ή αλλαγές στη ρύθμιση των παραμέτρων του κεντρικού υπολογιστή
- Αλλαγές στο λογισμικό ή στις ρυθμίσεις παραμέτρων LIS

2.14.5 Ρύθμιση παραμέτρων προσδιορισμού για αποστολή εντολής και αποτελέσματος

Προσοχή



Για την πραγματοποίηση του απαιτούμενου προσδιορισμού, θα πρέπει να καταχωριστεί ο ίδιος κωδικός εξέτασης στον κεντρικό υπολογιστή, στο σύστημα GeneXpert Dx και στο σύστημα Cerheid Link, εάν εφαρμόζεται.

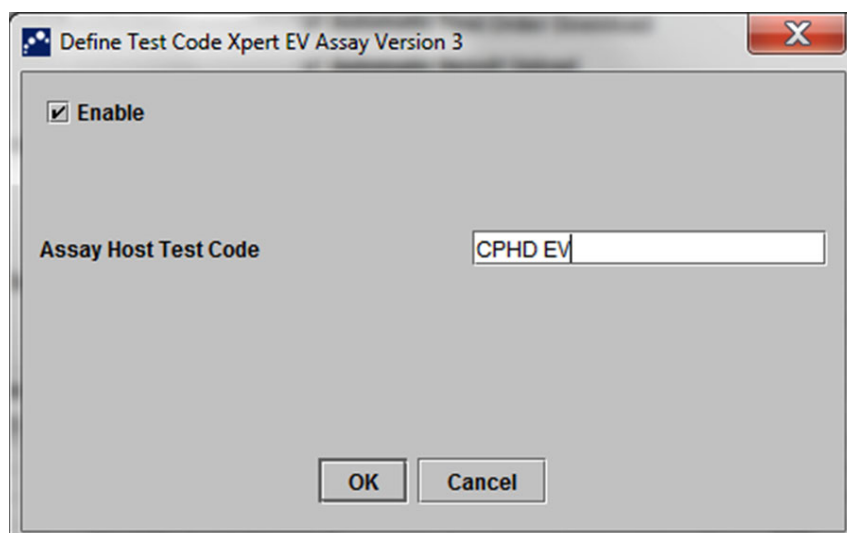
Προσοχή



Μην αλλάξετε τις εντολές των εξετάσεων μέχρι να έχουν αποσταλεί όλα τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

2.14.5.1 Ρύθμιση παραμέτρων προσδιορισμού ενός αποτελέσματος για αποστολή εντολής και αποτελέσματος

1. Στο τμήμα του πίνακα **Κωδικός εξέτασης κεντρικού υπολογιστή (Host Test Code)** της καρτέλας Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings) (βλ. [Εικόνα 2-93](#)), κάντε κλικ στο επιθυμητό κουμπί **Επεξεργασία (Edit)** για να αλλάξετε τη ρύθμιση. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Ορισμός κωδικού εξέτασης (Define Test Code). Βλ. [Εικόνα 2-83](#).



Εικόνα 2-83. Πλαίσιο διαλόγου Ορισμός κωδικού εξέτασης (Define Test Code) για προσδιορισμό ενός αποτελέσματος

2. Κάντε κλικ στο πλαίσιο επιλογής **Ενεργοποίηση (Enable)** για να επιτρέψετε στον κεντρικό υπολογιστή τη λήψη εντολών εξέτασης και στο σύστημα GeneXpert Dx την αποστολή αποτελεσμάτων στον κεντρικό υπολογιστή, με τη χρήση του καθορισμένου κωδικού εξέτασης του προσδιορισμού.
3. Στο πεδίο **Κωδικός εξέτασης κεντρικού υπολογιστή προσδιορισμού (Assay Host Test Code)** του πλαισίου διαλόγου ορισμού κωδικού εξέτασης (Define Test Code), καταχωρίστε τον ίδιο κωδικό εξέτασης που καταχωρίστηκε στο σύστημα κεντρικού υπολογιστή και στο σύστημα Cepheid Link, εάν εφαρμόζεται. (Ο κωδικός εξέτασης που καταχωρίστηκε για το GeneXpert Dx πρέπει να είναι ο ίδιος με τον κωδικό εξέτασης που καταχωρίστηκε για το σύστημα κεντρικού υπολογιστή και το σύστημα Cepheid Link). Εισαγάγετε 1 έως 15 χαρακτήρες.
4. Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση για αυτόν τον προσδιορισμό. Το λογισμικό θα ελέγξει τη μοναδικότητα του κωδικού εξέτασης προτού τον αποθηκεύσει.

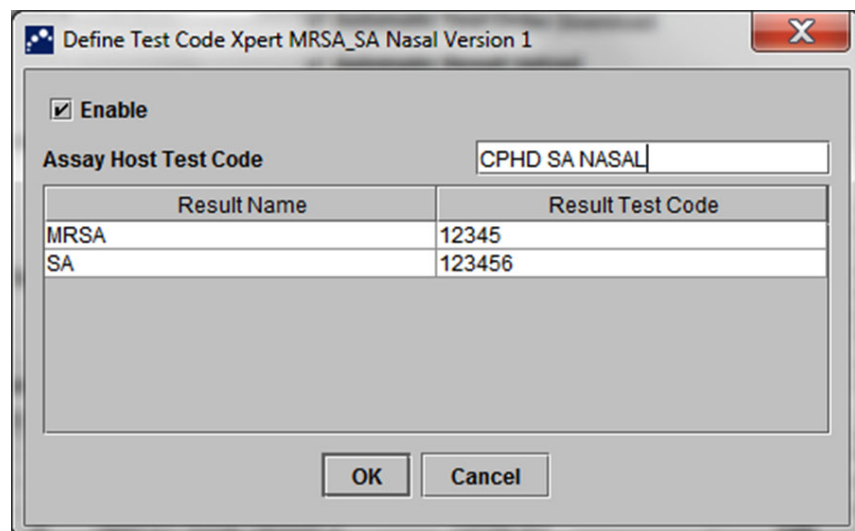
Σημείωση

Η Cepheid συνιστά τη χρήση του ίδιου κωδικού εξέτασης για τη νέα έκδοση του ίδιου προσδιορισμού. Ωστόσο, εάν θέλετε να αλλάξετε τον κωδικό εξέτασης του τρέχοντος προσδιορισμού, κάντε την αλλαγή πριν από την εισαγωγή της επόμενης έκδοσης.

2.14.5.2 Ρύθμιση παραμέτρων προσδιορισμού πολλαπλών αποτελεσμάτων για αποστολή εντολής και αποτελέσματος

Ο προσδιορισμός πολλαπλών αποτελεσμάτων παρέχει αποτελέσματα για πολλαπλούς οργανισμούς και γονίδια.

1. Στο τμήμα του πίνακα **Κωδικός εξέτασης κεντρικού υπολογιστή (Host Test Code)** της καρτέλας Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings) (βλ. [Εικόνα 2-81](#)), κάντε κλικ στο επιθυμητό κουμπί **Επεξεργασία (Edit)** για να αλλάξετε τη ρύθμιση. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Ορισμός κωδικού εξέτασης (Define Test Code). Βλ. [Εικόνα 2-84](#).
2. Κάντε κλικ στο πλαίσιο επιλογής **Ενεργοποίηση (Enable)** για να επιτρέψετε στον κεντρικό υπολογιστή τη λήψη εντολών εξέτασης και στο σύστημα GeneXpert Dx την αποστολή αποτελεσμάτων στον κεντρικό υπολογιστή, με τη χρήση του καθορισμένου κωδικού εξέτασης του προσδιορισμού.
3. Στο πεδίο **Κωδικός εξέτασης κεντρικού υπολογιστή προσδιορισμού (Assay Host Test Code)**, καταχωρίστε τον ίδιο κωδικό εξέτασης που καταχωρίστηκε στο σύστημα κεντρικού υπολογιστή και στο σύστημα Cerheid Link, εάν εφαρμόζεται. (Ο κωδικός εξέτασης που καταχωρίστηκε για το GeneXpert Dx πρέπει να είναι ο ίδιος με τον κωδικό εξέτασης που καταχωρίστηκε για το σύστημα κεντρικού υπολογιστή και το σύστημα Cerheid Link). Μπορείτε να εισαγάγετε 1 έως 15 χαρακτήρες.
4. Τα ονόματα των αποτελεσμάτων που αναφέρονται από τον προσδιορισμό παρατίθενται στο πεδίο **Όνομα αποτελέσματος (Result Name)**. Βλ. [Εικόνα 2-84](#).
5. Πληκτρολογήστε τον κωδικό εξέτασης του αποτελέσματος στο πεδίο **Κωδικός εξέτασης αποτελέσματος (Result Test Code)** (βλ. [Εικόνα 2-84](#)) που αντιστοιχεί σε κάθε όνομα αποτελέσματος που μπορεί να αναφερθεί από αυτόν τον προσδιορισμό.



Εικόνα 2-84. Πλαίσιο διαλόγου Ορισμός κωδικού εξέτασης (Define Test Code) για προσδιορισμό πολλαπλών αποτελεσμάτων

6. Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και να κλείσετε το παράθυρο.

2.14.6 Διαμόρφωση ρυθμίσεων ελέγχου ταυτότητας

Για να διαμορφώσετε τις ρυθμίσεις ελέγχου ταυτότητας, αυτόματου κλειδώματος του συστήματος και τις αυτόματης αποσύνδεσης, επιλέξτε την καρτέλα **Ρυθμίσεις ελέγχου ταυτότητας (Authentication Settings)**.

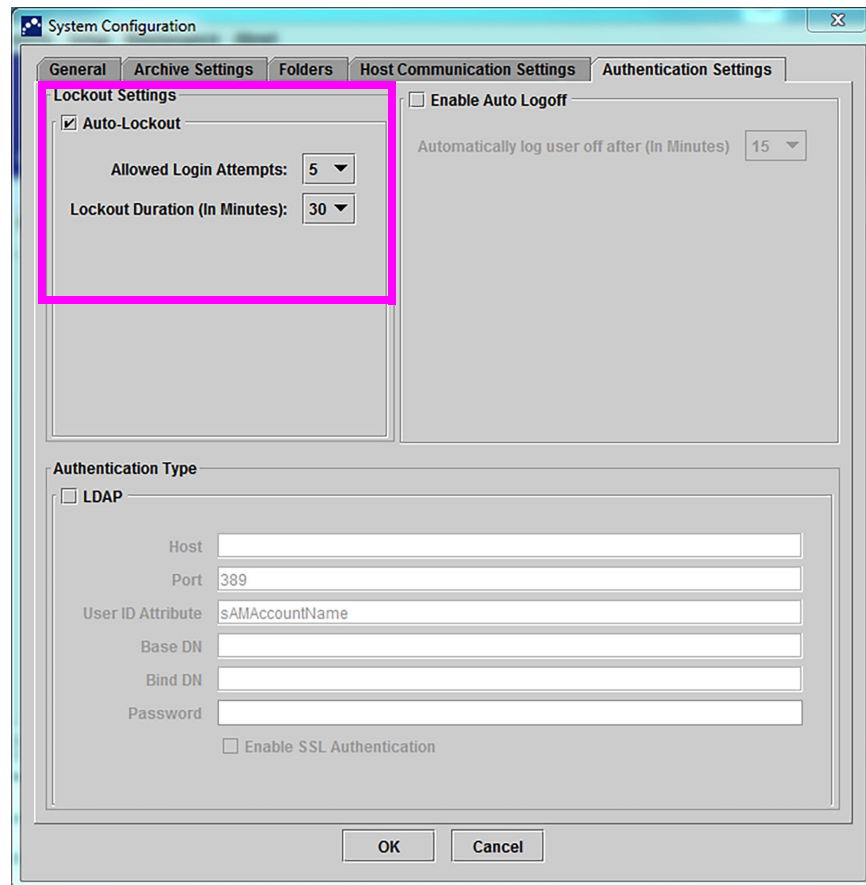
2.14.6.1 Διαμόρφωση ρυθμίσεων κλειδώματος

Μπορείτε να διαμορφώσετε τα αυτόματα κλειδώματα όταν ένας χρήστης δεν να καταχωρίσει τον σωστό κωδικό πρόσβασης. Η πολιτική αυτόματου κλειδώματος προσδιορίζει τι θα συμβεί όταν ένας χρήστης καταχωρίζει έναν λανθασμένο κωδικό πρόσβασης. Διασφαλίζει ότι ένας εισβολέας δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει επίθεση εξαντλητικής δοκιμής κωδικών ή επίθεση με χρήση λεξικού για να μαντέψει και να σπάσει τον κωδικό πρόσβασης του χρήστη. Για να επεξεργαστείτε στις ρυθμίσεις της πολιτικής αυτόματου κλειδώματος, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.

Σημείωση

Το σύστημα δεν κλειδώνει τους απομακρυσμένους χρήστες.

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-55](#)), επιλέξτε το κουμπί **ΡΥΘΜΙΣΗ (SETUP)**, κατόπιν επιλέξτε το κουμπί **ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (SYSTEM CONFIGURATION)** (βλ. [Εικόνα 2-56](#)).
2. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Ρυθμίσεις ελέγχου ταυτότητας (Authentication Settings)**. Εμφανίζονται οι πληροφορίες των ρυθμίσεων ελέγχου ταυτότητας. Βλ. [Εικόνα 2-85](#).
3. Επιλέξτε **Αυτόματο κλείδωμα (Auto-Lockout)**.
4. Επιλέξτε τον αριθμό των φορών που μπορεί να επιχειρήσει ο χρήστης καταχώριση κωδικού πρόσβασης. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 5 φορές, αλλά μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 3 και 10 φορών.
5. Ρυθμίστε τη διάρκεια του χρόνου κλειδώματος, το χρονικό διάστημα παραμονής του κλειδώματος μέχρι να επιτραπεί από το σύστημα στον χρήστη να ξαναπροσπαθήσει. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 30 λεπτά, αλλά μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 15 και 60 λεπτών.



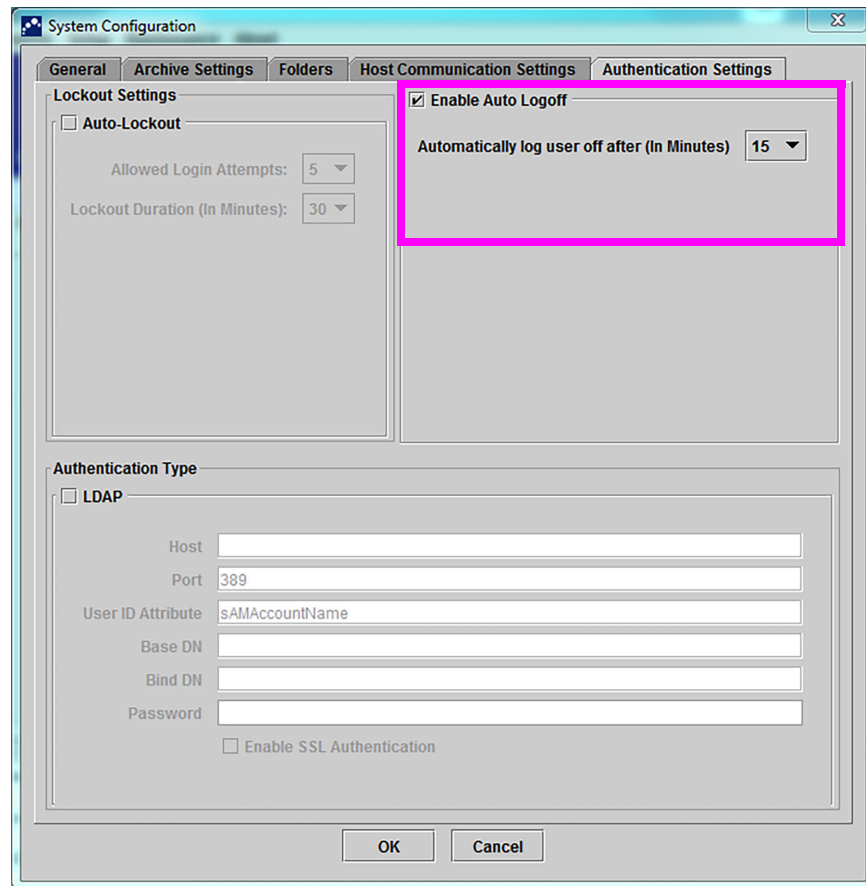
Εικόνα 2-85. Ρυθμίσεις ελέγχου ταυτότητας διαμορφωμένες για αυτόματο κλείδωμα

Για απενεργοποίηση των αυτόματων κλειδωμάτων, καταργήστε την επιλογή **Αυτόματο κλείδωμα (Auto-Lockout)**.

2.14.6.2 Διαμόρφωση αυτόματης αποσύνδεσης

Μπορείτε να διαμορφώσετε την αυτόματη αποσύνδεση όταν ένας χρήστης είναι ανενεργός στο σύστημα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αυτόματη αποσύνδεση πραγματοποιείται μετά από μια καθορισμένη περίοδο αδράνειας, για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η εμπιστευτικότητα των εγγράφων και των πληροφοριών του ασθενούς.

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-55](#)), επιλέξτε το κουμπί **ΡΥΘΜΙΣΗ (SETUP)**, κατόπιν επιλέξτε το κουμπί **ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (SYSTEM CONFIGURATION)** (βλ. [Εικόνα 2-56](#)).
2. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Ρυθμίσεις ελέγχου ταυτότητας (Authentication Settings)**. Εμφανίζονται οι πληροφορίες των ρυθμίσεων ελέγχου ταυτότητας. Βλ. [Εικόνα 2-86](#).
3. Επιλέξτε **Ενεργοποίηση αυτόματης αποσύνδεσης (Enable Auto Logoff)**.
4. Ορίστε τον αριθμό των λεπτών αδράνειας που επιτρέπεται πριν από την αυτόματη αποσύνδεση. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 15, αλλά μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 15 και 500 λεπτών.



Εικόνα 2-86. Ρυθμίσεις ελέγχου ταυτότητας διαμορφωμένες για αυτόματη αποσύνδεση

Για απενεργοποίηση της αυτόματης αποσύνδεσης, καταργήστε την επιλογή Ενεργοποίηση αυτόματης αποσύνδεσης (Enable Auto Logoff).

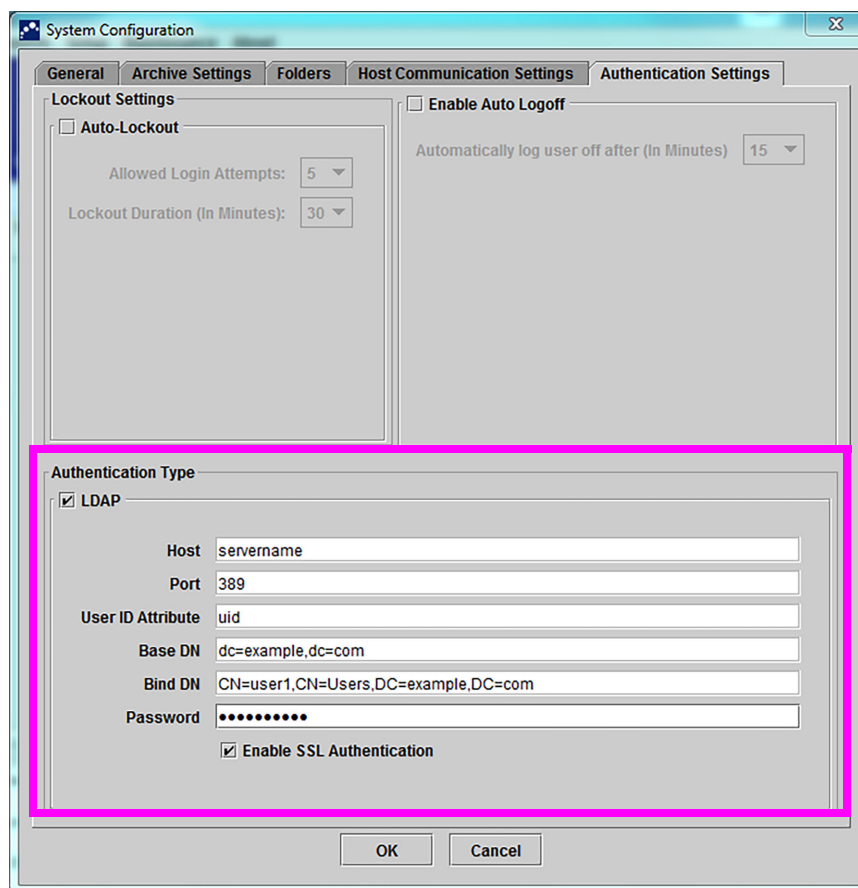
2.14.6.3 Διαμόρφωση τύπου ελέγχου ταυτότητας LDAP

Η διαμόρφωση τύπου ελέγχου ταυτότητας ελαφρύ πρωτοκόλλου πρόσβασης καταλόγου (LDAP) επιτρέπει τη σύνδεση των λογαριασμών χρήστη GeneXpert Dx σε κεντροποιημένο σύστημα καταλόγου, όπως ο κατάλογος Active Directory της Microsoft, ώστε να μπορείτε να διαχειριστείτε τις επικυρώσεις των κωδικών πρόσβασης από μια κεντρική θέση. Όλοι οι χρήστες που προστίθενται ενόσω το LDAP είναι ενεργοποιημένο θα επισημαίνονται ως **Απομακρυσμένοι (Remote)** χρήστες στο παράθυρο διαχείρισης χρηστών.

Σημείωση Η διαμόρφωση της LDAP θα χρειαστεί εισαγωγές και βοήθεια από το τοπικό τμήμα IT.

Σημείωση Η ενεργοποίηση της σύνδεσης LDAP απαιτεί τη δημιουργία τουλάχιστον ενός τοπικού διαχειριστή πρώτα. Βλ. [Ενότητα 2.13.3, Διαχείριση χρηστών](#).

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 2-55](#)), επιλέξτε το κουμπί **ΡΥΘΜΙΣΗ (SETUP)**, κατόπιν επιλέξτε το κουμπί **ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (SYSTEM CONFIGURATION)** (βλ. [Εικόνα 2-56](#)).
2. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Ρυθμίσεις ελέγχου ταυτότητας (Authentication Settings)**. Εμφανίζονται οι πληροφορίες των ρυθμίσεων ελέγχου ταυτότητας. Βλ. [Εικόνα 2-87](#).
3. Στο τμήμα **Τύπος ελέγχου ταυτότητας (Authentication Type)**, επιλέξτε **LDAP**.
4. Καταχωρίστε τα εξής:
 - **Κεντρικός υπολογιστής**—Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση του διακομιστή του ενεργοποιημένου με LDAP καταλόγου.
 - **Θύρα**—Πληκτρολογήστε τη θύρα του υπολογιστή στην οποία είναι συνδεδεμένος ο διακομιστής του καταλόγου.
 - **Χαρακτηριστικό αναγνωριστικού χρήστη (User ID Attribute)**—Πληκτρολογήστε το χαρακτηριστικό αναγνωριστικού χρήστη για να χαρτογραφήσετε τους μοναδικούς χρήστες του καταλόγου σε ένα όνομα χρήστη. Για παράδειγμα, μπορείτε να καταχωρίσετε **uid** εάν το δίκτυό σας χρησιμοποιεί το χαρακτηριστικό uid για την αναγνώριση των χρηστών.
 - **Βασικό DN (Base DN)**—Πληκτρολογήστε το βασικό αποκλειστικό όνομα (DN). Ένα βασικό DN είναι το σημείο από το οποίο ένας διακομιστής θα αναζητεί χρήστες. Θα γίνει μια αναζήτηση LDAP για τον διαχειριστή χρηστών από τον διακομιστή ξεκινώντας από το βασικό DN (dc=παράδειγμα,dc=com).
 - **Συνδεδεμένο DN (Bind DN)**—Πληκτρολογήστε το συνδεδεμένο DN. Το συνδεδεμένο DN είναι ένα πλήρως προσδιορισμένο αναγνωριστικό μιας οντότητας σε έναν διακομιστή LDAP του λογαριασμού που χρησιμοποιήθηκε για τη σύνδεση στον κατάλογο LDAP.
 - **Κωδικός πρόσβασης (Password)**—Καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης του λογαριασμού συνδεδεμένου DN στον LDAP.
 - **Ενεργοποίηση ελέγχου ταυτότητας SSL (Enable SSL Authentication)**—Επιλέξτε αυτό το πλαίσιο για να ενεργοποιήσετε την ασφάλεια secure sockets layer (SSL) για τη σύνδεση με τον LDAP. Η τεχνολογία SSL είναι μια τυπική τεχνολογία ασφάλειας για τη δημιουργία κρυπτογραφημένου συνδέσμου μεταξύ ενός διακομιστή και ενός πελάτη. Όταν η επιλογή είναι απενεργοποιημένη, το σύστημα θα μεταδίδει μη κρυπτογραφημένες πληροφορίες.



Εικόνα 2-87. Ρυθμίσεις ελέγχου ταυτότητας διαμορφωμένες για LDAP

Για να απενεργοποιήσετε τον έλεγχο ταυτότητας SSL, καταργήστε την επιλογή **Ενεργοποίηση ελέγχου ταυτότητας SSL (Enable SSL Authentication)**.

Για να απενεργοποιήσετε τον έλεγχο ταυτότητας LDAP, καταργήστε την επιλογή **LDAP**.

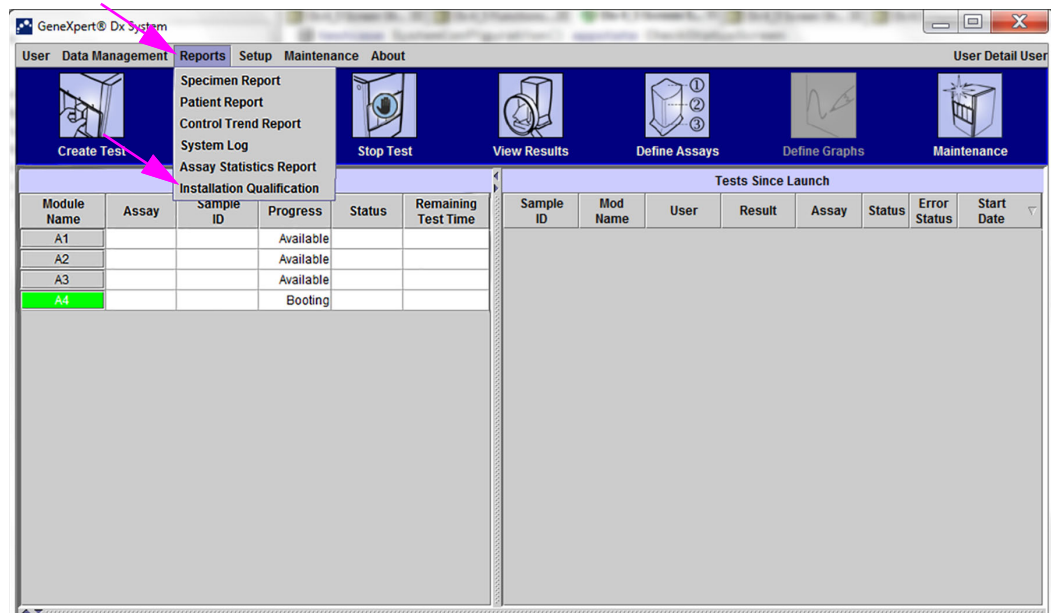
2.15 Επιβεβαίωση σωστής εγκατάστασης και ρύθμισης

Σημείωση

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις εργασίες που μπορούν να πραγματοποιήσουν όλοι οι χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα. Βλ. [Ενότητα 2.13, Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων](#).

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του αναλυτή (ρύθμιση υπολογιστή, ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων και ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος), επιβεβαιώστε ότι το σύστημα έχει εγκατασταθεί και ρυθμιστεί σωστά, πραγματοποιώντας μια αναφορά πιστοποίησης εγκατάστασης, για να επικυρώσετε την εγκατάσταση. Για να το κάνετε αυτό:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού **Αναφορές (Reports)**, κάντε κλικ στο **Πιστοποίηση εγκατάστασης (Installation Qualification)**. Βλ. [Εικόνα 2-88](#).



Εικόνα 2-88. Παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx που παρουσιάζει το αναπτυσσόμενο μενού **Αναφορές (Reports)** και την επιλογή **Πιστοποίηση εγκατάστασης (Installation Qualification)**

2. Εμφανίζεται το παράθυρο του Adobe® Reader και προβάλλει την αναφορά πιστοποίησης εγκατάστασης του συστήματος GeneXpert Dx. Βλ. [Εικόνα 2-89](#).
3. Εκτυπώστε την αναφορά. Εάν ο υπολογιστής δεν είναι συνδεδεμένος με εκτυπωτή, αποθηκεύστε το αρχείο σε θέση από την οποία να μπορεί να εκτυπωθεί.

4. Ελέγξτε τα παρακάτω τμήματα της αναφοράς:
 - **Πληροφορίες συστήματος (System Information)**—Ελέγξτε ότι η στήλη Κατάσταση (Status) προβάλλει την ένδειξη **Επιτυχής (Pass)** σε κάθε σειρά.
 - **Πληροφορίες αναλυτή (Instrument Information)**—Για κάθε αναλυτή που είναι συνδεδεμένος στον υπολογιστή, η αναφορά παρουσιάζει τον αριθμό σειράς του αναλυτή, το εγκατεστημένο υλικολογισμικό και την κατάσταση κάθε λειτουργικής υπομονάδας. Εάν εμφανιστεί ένα μήνυμα **Το μόριο αναφοράς δεν είναι βαθμονομημένο (Reporter is out of calibration)** ή **Μη διαθέσιμο (Not Available)**, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.
 - **Διαθέσιμοι προσδιορισμοί (Available Assays)**—Ελέγξτε τους προσδιορισμούς στη λίστα. Εάν παρουσιαστεί το μήνυμα **Κανένας προσδιορισμός (No Assays)**, δείτε τις οδηγίες που παρέχονται μαζί με το κιτ *in vitro* διαγνωστικών προϊόντων και την [Ενότητα 2.16.1.3, Εισαγωγή ορισμών προσδιορισμών από DVD](#) για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο εισαγωγής αρχείων ορισμών εξετάσεων.

Εάν αυτή η αναφορά εκτελεστεί μετά την εγκατάσταση του συστήματος αλλά πριν από την εγκατάσταση των προσδιορισμών στο σύστημα, θα προβληθεί το μήνυμα **Κανένας προσδιορισμός (No Assays)**. Εάν εμφανιστεί το μήνυμα **Κανένας προσδιορισμός (No Assays)** μετά την εισαγωγή των αρχείων ορισμού προσδιορισμών, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.
5. Υπογράψτε την αναφορά πιστοποίησης εγκατάστασης και αρχειοθετήστε ένα αντίγραφο της αναφοράς για τα αρχεία σας. Βλ. [Εικόνα 2-90](#).

GeneXpert® Dx System Installation Qualification Report

This report provides documented evidence of the installation of this GeneXpert® Dx System.

System Information

Software	Version	Status
GeneXpert® Dx System	6.5	Pass
Java Runtime Environment	1.8.0_151	Pass
SQL Database	Microsoft SQL Server 14.00.3015	Pass
Database	gx_db 4.0.1.0	Pass
Operating System	Windows 10 10.0	Pass
CIT Plug-In	1	Pass

Instrument Information

Instrument A

Instrument S/N	Gateway Firmware
803488	2.0.18

Module Name	Module S/N	Module Firmware	Internal Temp °C	Status
A1	628676	3.3.3	31.6	Pass
A2	638430	3.3.3	30.8	Pass
A3	638964	3.3.3	30.0	Pass
A4	641366	3.3.3	30.7	Fail*

Fail* = Ambient temperature too high, incorrect model number or hardware error has been detected. Please generate a System Log with the list of errors for further troubleshooting.

Shaded Modules = Reporter is out of calibration.

Available Assays

Assay Name	Version	Assay Type
Xpert FII	1	In Vitro Diagnostic
Xpert FII & FV Combo	1	In Vitro Diagnostic
Xpert FV	1	In Vitro Diagnostic

Εικόνα 2-89. Παράδειγμα αναφοράς πιστοποίησης εγκατάστασης—Σελίδα 1

GeneXpert® Dx System Installation Qualification Report

Installation of networked instruments complies with the setup requirements specified in the GeneXpert® Dx System Operator Manual, 'Installation' section.

Verified by

Date

This IQ is acceptable if all System Information and Instrument Information are listed as 'Pass'. All instrument modules that are listed as 'Pass' are available for use.

Acceptance: ☐ Acceptable ☐ Not Acceptable

Performed by

Date

Reviewed and approved by

Date

2.16 Διαχείριση ορισμών προσδιορισμών και ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων

Σημείωση

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις εργασίες που μπορούν να πραγματοποιήσουν όλοι οι χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα. Τα δικαιώματα των χρηστών περιγράφονται στην [Ενότητα 2.13, Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων](#). Για αυτόν τον λόγο, τα στιγμιότυπα οθόνης θα εμφανίζουν επίπεδο λεπτομερούς χρήστη.

Ένας ορισμός προσδιορισμού περιλαμβάνει μια σειρά από προγραμματισμένα βήματα που χρησιμοποιεί το σύστημα GeneXpert Dx για την πραγματοποίηση των διαδικασιών προετοιμασίας, ενίσχυσης και ανίχνευσης δειγμάτων. Αρχεία *in vitro* διαγνωστικών προσδιορισμών (.gxa/.nxa) μπορούν να ληφθούν από την Cepheid και να εισαχθούν στο λογισμικό (βλ. [Ενότητα 2.16.1.3, Εισαγωγή ορισμών προσδιορισμών από DVD](#)). Οι ορισμοί προσδιορισμών που δεν χρησιμοποιούνται πλέον είναι δυνατόν επίσης να διαγραφούν (βλ. [Ενότητα 2.16.2, Λήψη αρχείων ορισμών προσδιορισμών και ενθέτων συσκευασίας από την ιστοσελίδα της Cepheid](#)).

Ορισμένοι ορισμοί προσδιορισμών απαιτούν ειδικές για την παρτίδα παραμέτρους, για τον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων της εξέτασης. Οι διδιάστατοι γραμμωτοί κωδικοί φύσιγγας περιλαμβάνουν πληροφορίες παραμέτρων που είναι ειδικές για την παρτίδα, οι οποίες εισάγονται αυτόματα όταν σαρώνεται ο γραμμωτός κωδικός. Εάν, για κάποιον λόγο, ο σαρωτής γραμμωτών κωδικών δεν λειτουργεί ή δεν είναι διαθέσιμος, οι πληροφορίες παραμέτρων που είναι ειδικές για την παρτίδα μπορούν να παρασχεθούν μη αυτόματα με την εισαγωγή του αρχείου .gx1/.nx1 (βλ. [Ενότητα 2.16.4, Μη αυτόματη εισαγωγή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων](#)). Οι ειδικές για την παρτίδα πληροφορίες που δεν χρησιμοποιούνται πλέον μπορούν επίσης να διαγραφούν (βλ. [Ενότητα 2.16.5, Διαγραφή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων](#)).

Οι ορισμοί των προσδιορισμών μπορούν να εισαχθούν από τη μονάδα δίσκου DVD της Cepheid ή από την ιστοσελίδα της Cepheid. Για τη μονάδα δίσκου DVD, βλ. [Ενότητα 2.16.1, Σύνδεση και χρήση της μονάδας δίσκου DVD](#).

Εάν το kit του προσδιορισμού σας δεν περιέχει CD, το αρχείο ADF και το ένθετο συσκευασίας μπορούν να ληφθούν από την ιστοσελίδα της Cepheid. Για τη χρήση της ιστοσελίδας, βλ. [Ενότητα 2.16.2, Λήψη αρχείων ορισμών προσδιορισμών και ενθέτων συσκευασίας από την ιστοσελίδα της Cepheid](#).

Σημείωση

Εάν δεν έχετε υπολογιστή που να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, επικοινωνήστε με το γραφείο τεχνικής υποστήριξης της Cepheid της περιοχής σας. Ανατρέξτε στην ενότητα Τεχνική βοήθεια στην Εισαγωγή για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

2.16.1 Σύνδεση και χρήση της μονάδας δίσκου DVD

Η μονάδα δίσκου DVD μπορεί να είναι είτε εξωτερική μονάδα δίσκου η οποία μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα με τη χρήση θύρα USB είτε μια εσωτερική μονάδα δίσκου, ήδη εγκατεστημένη στο σύστημα.

2.16.1.1 Σύνδεση εξωτερικής μονάδας δίσκου DVD στο σύστημα GX Dx

Συνδέστε την παρεχόμενη εξωτερική μονάδα δίσκου DVD στο σύστημα GX Dx ως εξής:

1. Εντοπίστε τη μονάδα δίσκου DVD. Η μονάδα δίσκου DVD αποστέλλεται στο κουτί παρελκομένων και επισημαίνεται ως ένα είδος για αποθήκευση.
2. Συνδέστε τη μονάδα δίσκου DVD σε μία από τις διαθέσιμες θύρες USB του συστήματος.
3. Πατήστε το κουμπί **Εξαγωγή (Eject)** στην πρόσοψη της μονάδας δίσκου DVD για να ανοίξετε τη θυρίδα.
4. Το CDROM βρίσκεται στο κιτ του προσδιορισμού. Εισαγάγετε τον δίσκο CD των ορισμών των προσδιορισμών στη μονάδα δίσκου DVD και κλείστε τη θυρίδα της μονάδας δίσκου DVD. Η πράσινη λυχνία στην πρόσοψη της μονάδας δίσκου DVD θα αναβοσβήνει ενόσω η μονάδα δίσκου διαβάζει τον δίσκο CD.

Εισαγάγετε τους ορισμούς των προσδιορισμών ακολουθώντας τη διαδικασία της [Ενότητας 2.16.1.3](#).

2.16.1.2 Χρήση εσωτερικής μονάδας δίσκου DVD στο σύστημα GX Dx

Εάν είναι εγκατεστημένη μια μονάδα δίσκου DVD στο σύστημα, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για να αποκτήσετε πρόσβαση στη μονάδα δίσκου.

1. Εντοπίστε τη μονάδα δίσκου DVD. Η μονάδα δίσκου είναι εγκατεστημένη στον υπολογιστή του συστήματος GeneXpert Dx, αλλά η θέση της μονάδας δίσκου θα διαφέρει:
 - Σε σταθερό υπολογιστή, η μονάδα δίσκου θα είναι προσβάσιμη από την πρόσοψη του υπολογιστή, ενώ
 - σε φορητό υπολογιστή, η μονάδα δίσκου θα βρίσκεται στο πλάι του φορητού υπολογιστή.
2. Πατήστε το κουμπί **Εξαγωγή (Eject)** στην πρόσοψη της μονάδας δίσκου DVD για να ανοίξετε τη θυρίδα.
3. Το CDROM βρίσκεται στο κιτ του προσδιορισμού. Εισαγάγετε τον δίσκο CD των ορισμών των προσδιορισμών στη μονάδα δίσκου DVD και κλείστε τη θυρίδα της μονάδας δίσκου DVD. Η πράσινη λυχνία στην πρόσοψη της μονάδας δίσκου DVD θα αναβοσβήνει ενόσω η μονάδα δίσκου διαβάζει τον δίσκο CD.

Εισαγάγετε τους ορισμούς των προσδιορισμών ακολουθώντας τη διαδικασία της [Ενότητας 2.16.1.3](#).

2.16.1.3 Εισαγωγή ορισμών προσδιορισμών από DVD

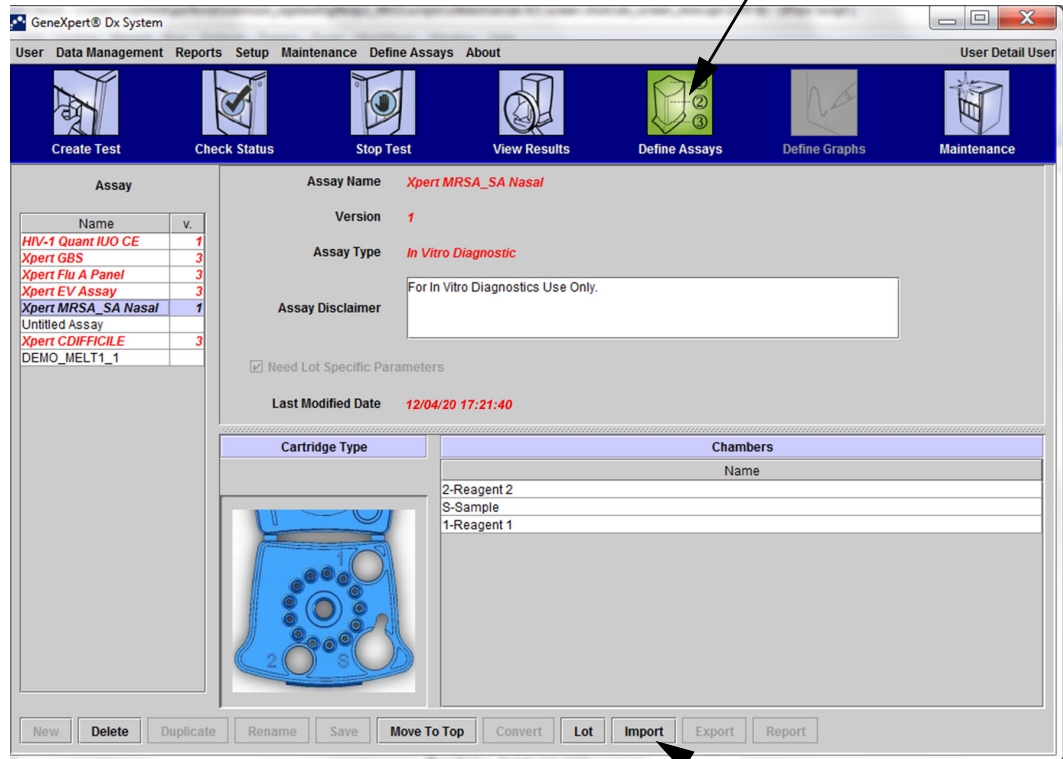
Σημείωση

Παρότι μπορούν να εισαχθούν ορισμοί *in vitro* διαγνωστικών προσδιορισμών, το λογισμικό του συστήματος GeneXpert Dx δεν επιτρέπει την τροποποίηση των ορισμών των προσδιορισμών.

Για εισαγωγή νέων ορισμών προσδιορισμών από DVD:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, κάντε κλικ στο **Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays)** στη γραμμή μενού. Εμφανίζεται το παράθυρο Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays). Η [Εικόνα 2-93](#) εμφανίζει το παράθυρο Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays) για τον διαχειριστή του συστήματος GeneXpert Dx. Το παράθυρο για τον λεπτομερή και τον βασικό χρήστη έχει λιγότερες λειτουργίες (βλ. [Εικόνα 2-91](#)).

Κάντε κλικ στο Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays)

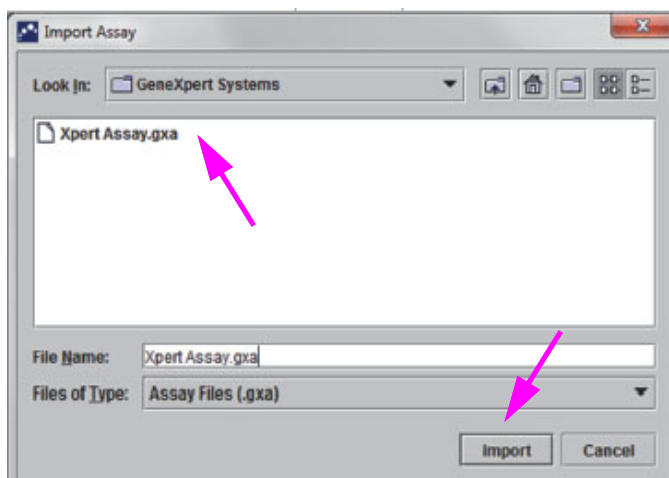


Κάντε κλικ στο για εισαγωγή προσδιορισμού

Εικόνα 2-91. Σύστημα—Παράθυρο Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays) (Προβολή λεπτομερούς χρήστη)

2. Κάντε κλικ στο **Εισαγωγή (Import)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Εισαγωγή προσδιορισμού (Import Assay). Βλ. [Εικόνα 2-92](#).
3. Από το αναπτυσσόμενο μενού αναζήτησης σε: (Look in:), πλοηγηθείτε στη μονάδα δίσκου DVD.

4. Περιηγηθείτε στον φάκελο των συστημάτων GeneXpert. Εντοπίστε και επιλέξτε το αρχείο ορισμών προσδιορισμού (.gxa/.nxa) και κατόπιν κάντε κλικ στο **Εισαγωγή (Import)**. Το νέο όνομα και ο νέος αριθμός έκδοσης του προσδιορισμού εμφανίζονται στη λίστα προσδιορισμών (στην αριστερή πλευρά του παραθύρου), ενώ οι λεπτομέρειες σχετικά με τον προσδιορισμό εμφανίζονται στα δεξιά της λίστας. Βλ. [Εικόνα 2-91](#).



Εικόνα 2-92. Πλαίσιο διαλόγου Εισαγωγή προσδιορισμού (Import Assay)

5. Ελέγξτε το όνομα και τον αριθμό έκδοσης του προσδιορισμού για να βεβαιωθείτε ότι έχει εισαχθεί ο σωστός ορισμός του προσδιορισμού.
6. Εάν χρειάζεται να εισαγάγετε πρόσθετα αρχεία ορισμών προσδιορισμών από τον ίδιο δίσκο CD, επαναλάβετε το [Βήμα 2](#) έως [Βήμα 5](#).

Σημείωση

Για συνδυαστικούς προσδιορισμούς που έχουν πολλαπλά αρχεία .gxa/.nxa, εισαγάγετε τα αρχεία ορισμού του προσδιορισμού για τους προσδιορισμούς που θα πραγματοποιηθούν στο εργαστήριό σας.

7. Αφαιρέστε το CD από τη μονάδα δίσκου DVD και αποθηκεύστε τον δίσκο CD σε ασφαλή θέση, σε περίπτωση που το χρειαστείτε στο μέλλον.
8. Εάν έχει χρησιμοποιηθεί μια εξωτερική μονάδα δίσκου DVD και δεν χρειάζεται πλέον, αποσυνδέστε την από το σύστημα και αποθηκεύστε τη μονάδα δίσκου και τα σχετιζόμενα καλώδια, για χρήση στο μέλλον.

Σημείωση

Μετά την εισαγωγή ενός ποσοτικού προσδιορισμού, η μονάδα ποσοτικού αποτελέσματος μπορεί να αλλάξει. Βλ. [Εικόνα 2-93](#).

2.16.2 Λήψη αρχείων ορισμών προσδιορισμών και ενθέτων συσκευασίας από την ιστοσελίδα της Cepheid

Για λήψη αρχείων ορισμών προσδιορισμών από την ιστοσελίδα της Cepheid:

1. Με έναν υπολογιστή με δυνατότητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο, περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα www.cephheid.com/support.
2. Από το μενού **Εξετάσεις (Tests)**, επιλέξτε το προϊόν που χρειάζεται να εισάγετε το ADF.
3. Εκτελέστε κύλιση προς τα κάτω στο τμήμα **Πόροι προϊόντων (Product Resources)**.
4. Κάντε κλικ στο **Οδηγίες εισαγωγής ADF (ADF Import Instructions)** για να λάβετε το πλήρες σετ οδηγιών για τη λήψη αρχείων ADF και ενθέτων συσκευασίας.
5. Διαβάστε και ακολουθήστε τις *Οδηγίες εισαγωγής προσδιορισμών (Assay Import Instructions)* για λήψη του αρχείου ADF και του ένθετου συσκευασίας ADF στο σύστημα GeneXpert Dx που διαθέτετε.

Σημείωση

Οι οδηγίες εισαγωγής προσδιορισμών (*Assay Import Instructions*) είναι διαθέσιμες σε πολλές γλώσσες.

Σημαντικό

Εάν το σύστημά σας είναι συνδεδεμένο σε ένα δίκτυο LIS ή HIS, πρέπει να επικαιροποιήσετε τους κωδικούς εξέτασης του κεντρικού υπολογιστή (μετά την εγκατάσταση του αρχείου ορισμού προσδιορισμών), για να λάβετε τις εξετάσεις στο σύστημα ή/και να αποστείλετε αποτελέσματα εξετάσεων από το σύστημα στο δίκτυο LIS ή HIS. Δείτε τις οδηγίες για την επικαιροποίηση των κωδικών των εξετάσεων του κεντρικού υπολογιστή. [Ενότητα 2.14.4.1](#)

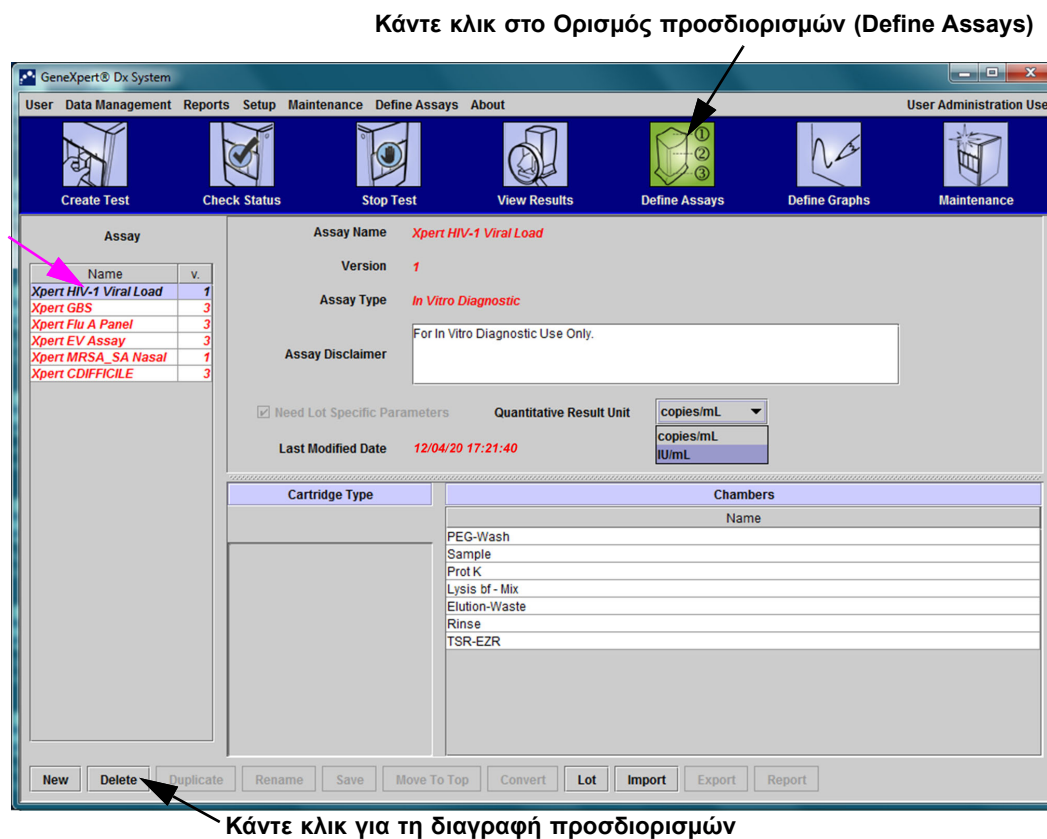
2.16.3 Διαγραφή αρχείων ορισμού προσδιορισμού

Προσοχή



Η διαγραφή ορισμών προσδιορισμών από το σύστημα είναι μια μόνιμη λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι δεν χρειάζεστε πλέον τους ορισμούς των προσδιορισμών. Εάν τους χρειαστείτε, θα πρέπει να τους εισαγάγετε ξανά από το CDROM ορισμών προσδιορισμών.

1. Για διαγραφή ενός αρχείου ορισμού προσδιορισμών, στο παράθυρο ορισμού προσδιορισμών (Define Assays) (βλ. [Εικόνα 2-93](#)), επιλέξτε το όνομα του προσδιορισμού στη λίστα προσδιορισμών (Assay) (στην αριστερή πλευρά του παραθύρου) και κατόπιν κάντε κλικ στο **Διαγραφή (Delete)**. Εμφανίζεται ένα μήνυμα επιβεβαίωσης.
2. Κάντε κλικ στο **Ναι (Yes)** για να διαγράψετε τον ορισμό του προσδιορισμού. Το αρχείο ορισμών προσδιορισμού θα διαγραφεί και θα αφαιρεθεί από τη λίστα προσδιορισμών.



Εικόνα 2-93. Σύστημα GeneXpert Dx—Παράθυρο Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays) (Προβολή χρήστη τύπου διαχειριστή)

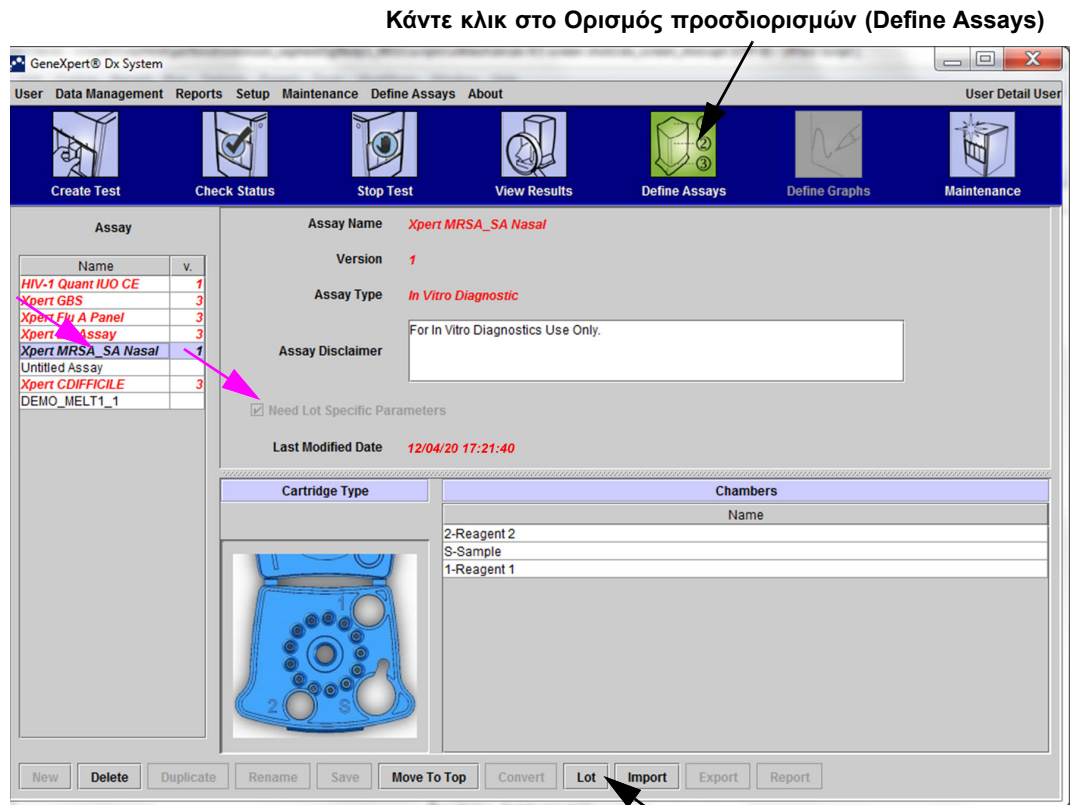
2.16.4 Μη αυτόματη εισαγωγή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων

Ορισμένοι ορισμοί προσδιορισμών απαιτούν ειδικές για την παρτίδα παραμέτρους, για τον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων της εξέτασης. Οι γραμμωτοί κωδικοί φύσιγγας περιλαμβάνουν πληροφορίες παραμέτρων που είναι ειδικές για την παρτίδα, οι οποίες εισάγονται αυτόματα όταν σαρώνετε τον γραμμωτό κωδικό κατά τη δημιουργία μιας εξέτασης ή τον ορισμό ενός προσδιορισμού. Εάν, για κάποιον λόγο, ο σαρωτής γραμμωτών κωδικών δεν λειτουργεί ή δεν είναι διαθέσιμος, μπορείτε να παρέχετε τις πληροφορίες παραμέτρων που είναι ειδικές για την παρτίδα μη αυτόματα με την εισαγωγή του αρχείου .gxrl.nxr.

Σημείωση

Επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid για να λάβετε τα αρχεία .gxrl.nxr. Μετά τη λήψη των αρχείων .gxrl.nxr, αποθηκεύστε τα στον υπολογιστή και σημειώστε τη θέση στην οποία βρίσκονται τα αρχεία (συνήθως αποθηκεύονται στον φάκελο εξαγωγής).

Για να ελέγξετε εάν ένας συγκεκριμένος προσδιορισμός απαιτεί ειδικές για την παρτίδα παραμέτρους, δείτε εάν είναι επιλεγμένο το πλαίσιο του προσδιορισμού στα αριστερά της καταχώρισης **Ανάγκη ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων (Need Lot Specific Parameters)** στην οθόνη ορισμού προσδιορισμών (Define Assays).



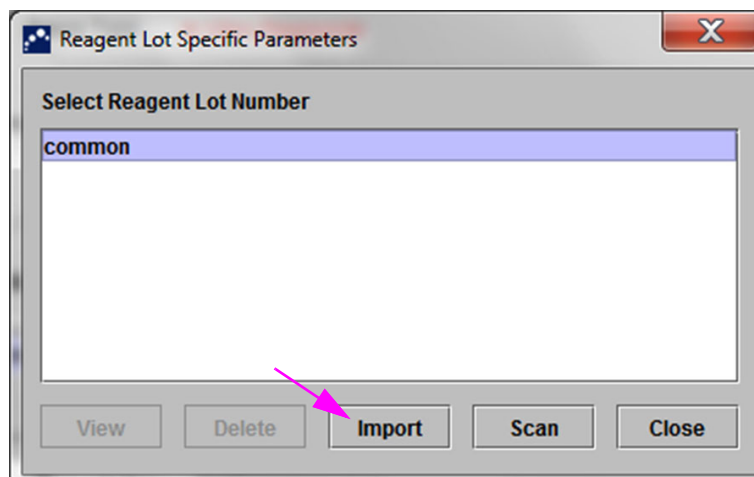
Εικόνα 2-94. Παράθυρο ορισμού προσδιορισμών (Define Assays), στο οποίο εμφανίζεται επιλεγμένο το πλαίσιο Ανάγκη ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων (Need Lot Specific Parameters)

Για μη αυτόματη εισαγωγή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων:

1. Στο παράθυρο ορισμού προσδιορισμών (Define Assays) (βλ. [Εικόνα 2-94](#)), επιλέξτε το όνομα του προσδιορισμού στη λίστα **Προσδιορισμός (Assay)** (στην αριστερή πλευρά του παραθύρου).
2. Κάντε κλικ στο **Παρτίδα (Lot)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων αντιδραστηρίων (Reagent Lot Specific Parameters). Βλ. [Εικόνα 2-95](#).
3. Κάντε κλικ στο **Εισαγωγή (Import)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Εισαγωγή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων αντιδραστηρίων (Import Reagent Lot Specific Parameters).

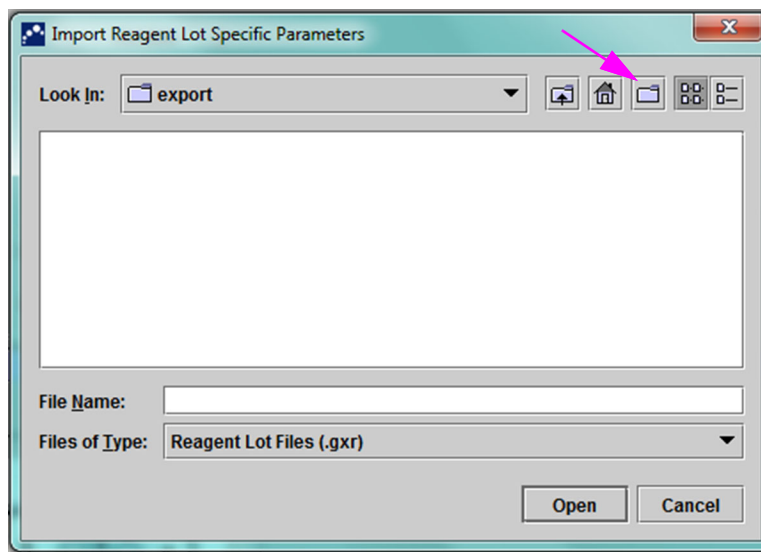
Σημείωση

Η [Εικόνα 2-95](#) εμφανίζει τον κοινό αριθμό παρτίδας αντιδραστηρίων πριν από την εισαγωγή των ειδικών παρτίδων. Εάν έχουν ήδη εισαχθεί προσδιορισμοί ή/και ειδικές για την παρτίδα παράμετροι στο σύστημα, θα προβληθούν οι αριθμοί παρτίδας αντιδραστηρίων.



Εικόνα 2-95. Πλαίσιο διαλόγου ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων αντιδραστηρίων (Reagent Lot Specific Parameters)

4. Χρησιμοποιώντας την περιοχή προβολής αναζήτησης σε: (Look In:), (βλ. [Εικόνα 2-96](#)) εντοπίστε και επιλέξτε το αρχείο .gxr/.nxi που λήφθηκε από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης προηγουμένως και κατόπιν κάντε κλικ στο **Άνοιγμα (Open)**. Εμφανίζεται ο νέος αριθμός παρτίδας στο πλαίσιο διαλόγου ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων αντιδραστηρίων (Reagent Lot Specific Parameters). Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** στο πλαίσιο διαλόγου ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων αντιδραστηρίων (Reagent Lot Specific Parameters) για να επιστρέψετε στο παράθυρο ορισμού προσδιορισμών (Define Assays).



Εικόνα 2-96. Πλαίσιο διαλόγου εισαγωγής ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων αντιδραστηρίων (Import Reagent Lot Specific Parameters)

2.16.5 Διαγραφή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων

Για διαγραφή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων:

1. Στο παράθυρο **Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays)** (βλ. [Εικόνα 2-94](#)), κάντε κλικ στο **Παρτίδα (Lot)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων αντιδραστηρίων (Reagent Lot Specific Parameters). Βλ. [Εικόνα 2-95](#).

Σημείωση

Σημειώστε ότι δεν μπορείτε να διαγράψετε την παρτίδα **κοινή (common)**.

2. Επιλέξτε τον αριθμό παρτίδας που θα διαγράψετε και κατόπιν κάντε κλικ στο **Διαγραφή (Delete)**. Εμφανίζεται ένα μήνυμα επιβεβαίωσης.
3. Κάντε κλικ στο **ΟΚ** για διαγραφή ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων.
4. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων αντιδραστηρίων (Reagent Lot Specific Parameters).

2.17 Επανεκκίνηση του συστήματος

Σημείωση

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις εργασίες που μπορούν να πραγματοποιήσουν όλοι οι τύποι χρηστών.

Σε κάποια σενάρια αντιμετώπισης προβλημάτων (βλ. [Ενότητα 9.19.2, Μηνύματα ασφαλείας](#)), μπορεί να χρειαστεί να επανεκκινηθεί το σύστημα. Για να το κάνετε αυτό, ακολουθήστε τα βήματα στην [Ενότητα 2.17.1](#) έως την [Ενότητα 2.17.2](#).

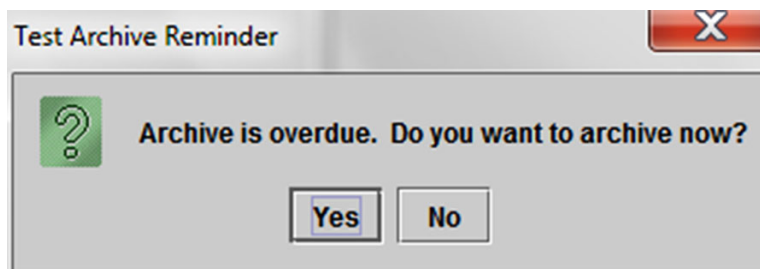
2.17.1 Τερματισμός λειτουργίας του συστήματος

1. Βεβαιωθείτε ότι ο αναλυτής δεν πραγματοποιεί οποιαδήποτε επεξεργασία δειγμάτων. Περιμένετε να ολοκληρώσει ο αναλυτής όλες τις διαδικασίες πριν από τον τερματισμό της λειτουργίας και την επανεκκίνηση του συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις φύσιγγες από τις υπομονάδες του αναλυτή.
3. Κλείστε το λογισμικό GeneXpert Dx κάνοντας κλικ στο **Έξοδος (Exit)** στο μενού **Χρήστης (User)**.

2.17.1.1 Υπενθύμιση αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει

Εάν δεν έχει καθυστερήσει κάποια αρχειοθέτηση η [Εικόνα 2-79](#) εάν δεν έχει επιλεχθεί η ρύθμιση αρχειοθέτησης στην, η [Εικόνα 2-97](#) δεν θα εμφανιστεί και μπορείτε να προχωρήσετε απευθείας στην [Ενότητα 2.17.1.2](#).

Εάν έχει καθυστερήσει κάποια αρχειοθέτηση, θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει (Test Archive Reminder) (βλ. [Εικόνα 2-97](#)).

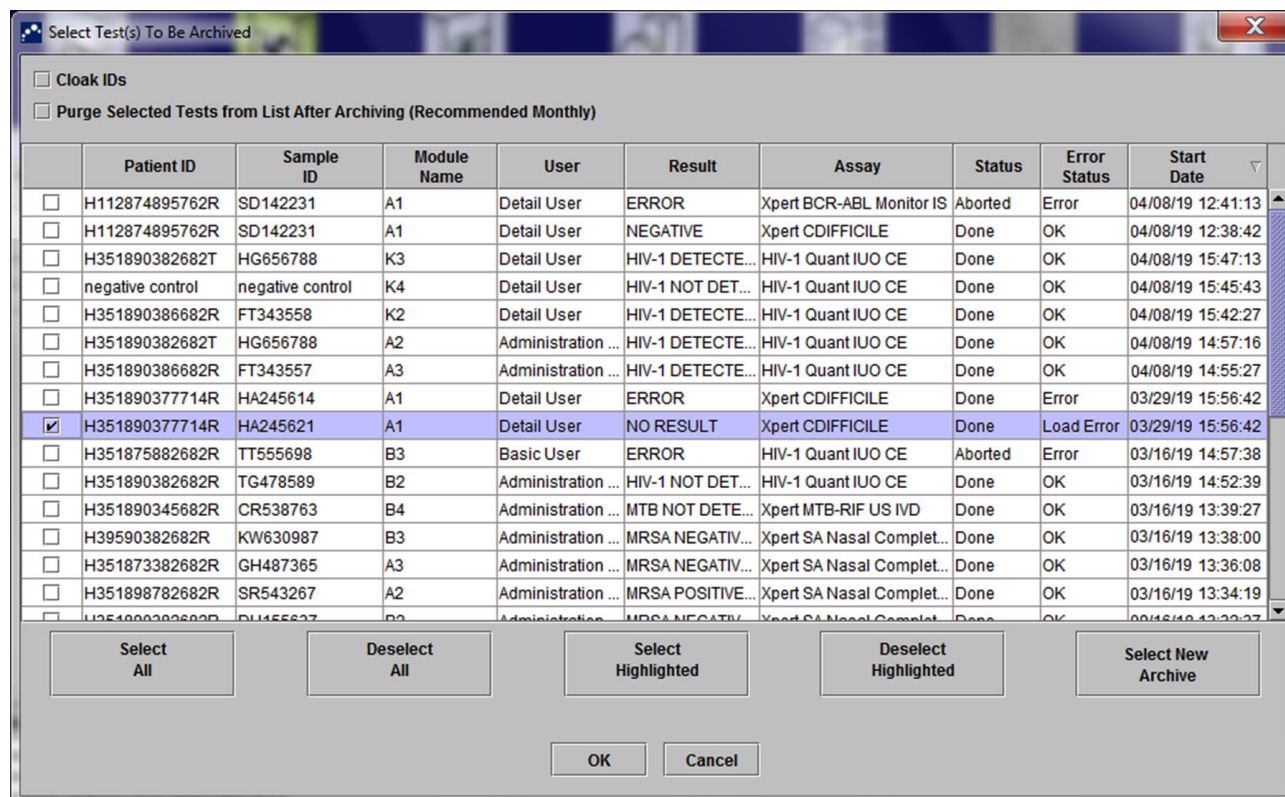


Εικόνα 2-97. Πλαίσιο διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει (Test Archive Reminder)

- Εάν δεν θέλετε να κάνετε αρχειοθέτηση, κάντε κλικ στο **Όχι (No)** στο πλαίσιο διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει (Test Archive Reminder) (βλ. [Εικόνα 2-97](#)). Συνεχίστε την ακολουθία τερματισμού λειτουργίας χωρίς αρχειοθέτηση, στην [Ενότητα 2.17.1.2](#).

ή

- Εάν θα θέλατε να κάνετε αρχειοθέτηση, κάντε κλικ στο **Ναι (Yes)** στο πλαίσιο διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει (Test Archive Reminder) (βλ. [Εικόνα 2-97](#)) για να συνεχίσετε την ακολουθία τερματισμού λειτουργίας με αρχειοθέτηση. Εμφανίζεται η οθόνη επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση [Select Test(s) To Be Archived]. Βλ. [Εικόνα 2-98](#).

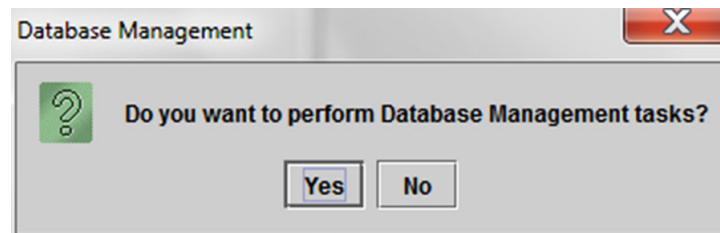


Εικόνα 2-98. Οθόνη επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση [Select Test(s) To Be Archived]

Για την αρχειοθέτηση των εξετάσεων, πραγματοποιήστε το [Βήμα 2](#) έως το [Βήμα 7](#) της διαδικασίας στην [Ενότητα 5.17.1, Αρχειοθέτηση των εξετάσεων](#). Όταν τελειώσετε την αρχειοθέτηση, συνεχίστε με την [Ενότητα 2.17.1.2](#).

2.17.1.2 Υπενθύμιση διαχείρισης της βάσης δεδομένων

- Εάν **δεν** είναι επιλεγμένο το πλαίσιο διαλόγου **Υπενθυμίσεις διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management Reminders)** (βλ. [Εικόνα 2-77](#)), το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 2-99](#)) δεν θα εμφανιστεί και δεν θα απαιτηθεί καμία περαιτέρω ενέργεια. Το λογισμικό θα κλείσει όταν κάνετε κλικ στο κουμπί **Έξοδος (Exit)** στην [Ενότητα 2.17.1, Βήμα 3](#) και μπορείτε να μεταβείτε στο [Ενότητα 2.17.1.3](#) για να ολοκληρώσετε την ακολουθία τερματισμού λειτουργίας.
ή
- Εάν είναι επιλεγμένο το πλαίσιο **Υπενθυμίσεις διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management Reminders)** στην οθόνη διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) (βλ. [Εικόνα 2-77](#)), τότε θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 2-99](#)) επάνω από το παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx που θα σας ρωτά εάν θέλετε να πραγματοποιήσετε εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων.

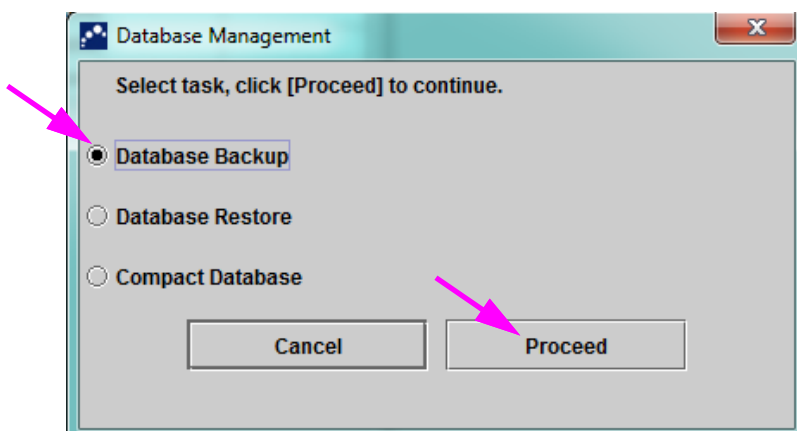


Εικόνα 2-99. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων

- Εάν κάνετε κλικ στο **Όχι (No)** στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 2-99](#)), το λογισμικό GeneXpert Dx κλείνει και μπορείτε να προχωρήσετε στην [Ενότητα 2.17.1.3](#) για να ολοκληρώσετε την ακολουθία τερματισμού λειτουργίας.
ή
- Εάν κάνετε κλικ στο **Ναι (Yes)** στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 2-99](#)) θα σας ζητηθεί να επιλέξετε την εργασία που θα πραγματοποιηθεί (βλ. [Εικόνα 2-100](#)).

Σημείωση

Ανάλογα με τα προνόμια του χρήστη, όλες (ή ορισμένες) από τις τέσσερις επιλογές του πλαισίου διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) μπορεί να μην είναι ορατές. Βλ. [Εικόνα 2-100](#).



Εικόνα 2-100. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων

Βλ. [Ενότητα 5.18, Πραγματοποίηση εργασιών συντήρησης της βάσης δεδομένων](#) για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο πραγματοποίησης καθεμίας από τις εργασίες διαχείρισης βάσης δεδομένων. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διαχείρισης βάσης δεδομένων, το λογισμικό GeneXpert Dx κλείνει και εμφανίζεται η επιφάνεια εργασίας των Windows.

Προχωρήστε στην [Ενότητα 2.17.1.3](#).

2.17.1.3 Τελικά βήματα τερματισμού λειτουργίας

1. Απενεργοποιήστε τον αναλυτή
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή GeneXpert Dx.

2.17.2 Επανεκκίνηση του συστήματος

Για να επανεκκινήσετε το σύστημα, ακολουθήστε τη διαδικασία στην [Ενότητα 5.2.2, Ενεργοποίηση του υπολογιστή](#).

Σημαντικό

Μετά την απενεργοποίηση του συστήματος, περιμένετε δύο λεπτά προτού επανενεργοποιήσετε το σύστημα. Το σύστημα μπορεί να μην εκκινηθεί σωστά εάν επανεκκινηθεί σε λιγότερα από δύο λεπτά.

2.18 Απεγκατάσταση ή επανεγκατάσταση του λογισμικού GeneXpert Dx

Το λογισμικό GeneXpert Dx είναι ήδη εγκατεστημένο στον παρεχόμενο υπολογιστή, αλλά μπορεί να χρειαστεί να επανεγκατασταθεί σε ορισμένες περιπτώσεις, με τη βοήθεια του Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Προσοχή



Εάν το λογισμικό καταστραφεί ή εάν υπάρξει αποτυχία του συστήματος, μην επιχειρήσετε να επανεγκαταστήσετε το λογισμικό. Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid για βοήθεια, για να ελαχιστοποιήσετε την πιθανότητα μόνιμης απώλειας δεδομένων. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

3 Αρχές λειτουργίας

Αυτό το κεφάλαιο επεξηγεί τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος GeneXpert Dx. Τα θέματα είναι τα εξής:

- [Ενότητα 3.1, Επισκόπηση λειτουργίας του συστήματος](#)
- [Ενότητα 3.2, Υπομονάδα GeneXpert](#)
- [Ενότητα 3.3, Φύσιγγα GeneXpert](#)
- [Ενότητα 3.4, Υπομονάδα I-CORE](#)
- [Ενότητα 3.5, Μηχανισμοί θέρμανσης και ψύξης](#)
- [Ενότητα 3.6, Επεξήγηση των πειραματικών μεθόδων](#)
- [Ενότητα 3.7, Οπτικό σύστημα](#)
- [Ενότητα 3.8, Βαθμονόμηση συστήματος](#)

3.1 Επισκόπηση λειτουργίας του συστήματος

Τα συστήματα GeneXpert Dx αυτοματοποιούν και ενοποιούν τον καθαρισμό του δείγματος, την ενίσχυση των νουκλεϊκών οξέων και την ανίχνευση της αλληλουχίας στόχου, χρησιμοποιώντας προσδιορισμού PCR αντίστροφης μεταγραφάσης πραγματικού χρόνου (RT-PCR) και PCR πραγματικού χρόνου.

Κάθε υπομονάδα GeneXpert Dx επεξεργάζεται ένα δείγμα. Το δείγμα και τα αντίστοιχα αντιδραστήρια εισάγονται σε μια φύσιγγα GeneXpert και δημιουργείται μια εξέταση στο σύστημα GeneXpert Dx (βλ. [Ενότητα 5.6, Δημιουργία εξέτασης](#)) για την πραγματοποίηση της εξέτασης. Κατόπιν, η φύσιγγα φορτώνεται σε μια διαθέσιμη υπομονάδα του αναλυτή (βλ. [Ενότητα 5.8, Φόρτωση μιας φύσιγγας σε μια υπομονάδα του αναλυτή](#)) και κατόπιν εκκινείται (βλ. [Ενότητα 5.9, Έναρξη μιας εξέτασης](#)). Κατά τη διάρκεια της εξέτασης, το σύστημα πραγματοποιεί τα παρακάτω βήματα:

1. Μετακινεί το δείγμα και τα αντιδραστήρια σε διαφορετικούς θαλάμους στη φύσιγγα, για την προετοιμασία των δειγμάτων.
2. Ενυδατώνει τα σφαιρίδια των αντιδραστηρίων.
3. Πραγματοποιεί ελέγχους ανιχνευτών για να επιβεβαιώσει ότι η προετοιμασία του δείγματος είναι επιτυχής (μόνο εάν ο ορισμός του προσδιορισμού απαιτεί αυτό το βήμα).
4. Μετακινεί το δείγμα και το μείγμα αντιδραστηρίων που περιέχει αντίστροφη μεταγραφή (εάν εφαρμόζεται) και τα ειδικά για την PCR πραγματικού χρόνου συστατικά μέρη στο σωληνάριο αντίδρασης.
5. Ξεκινά τους κύκλους RT-PCR (εάν εφαρμόζεται) και PCR και την ανίχνευση σε πραγματικό χρόνο (βλ. [Εικόνα 3-1](#)).

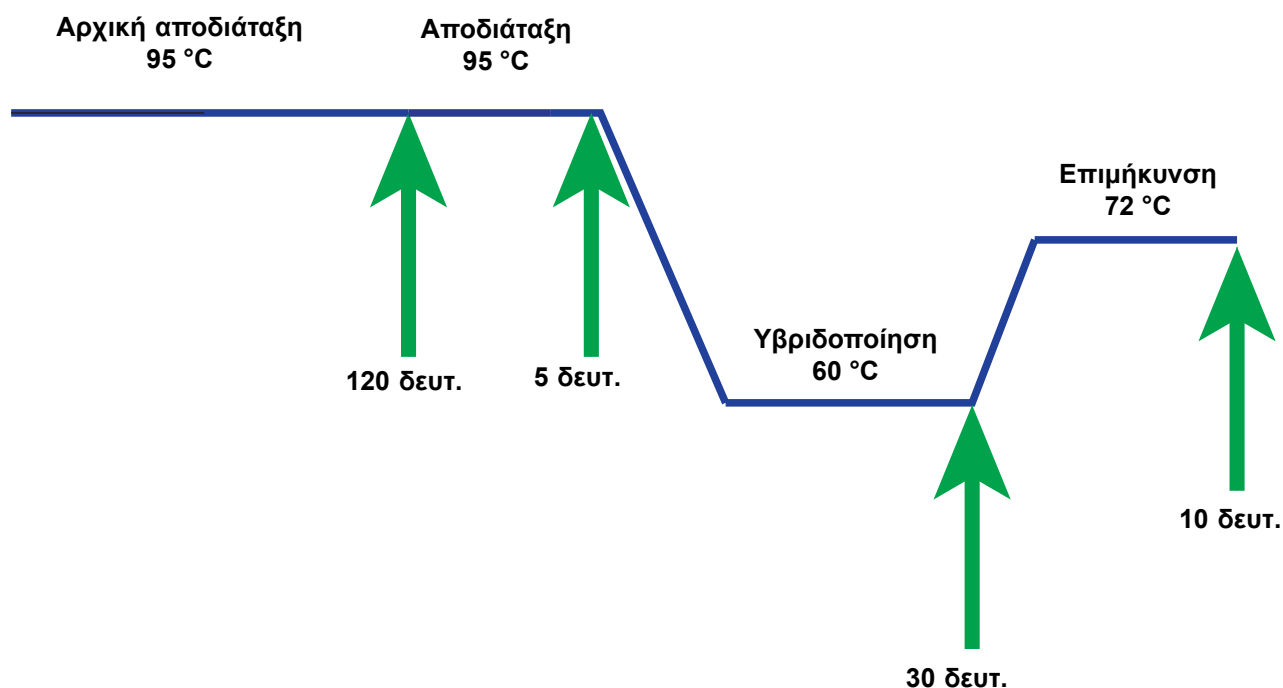
Το σύστημα GeneXpert Dx χρησιμοποιεί το σύστημα θέρμανσης και ψύξης με ανεμιστήρα της υπομονάδας I-CORE® για την πραγματοποίηση της αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης πραγματικού χρόνου για την εκθετική ενίσχυση και την ανίχνευση της ακολουθίας DNA ή cDNA ενδιαφέροντος του μικροοργανισμού.

Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης είναι μια μέθοδος ενίσχυσης που αυξάνει τις ποσότητες των ειδικών αντιγράφων των αλληλουχιών DNA ή cDNA. Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης πραγματικού χρόνου χρησιμοποιεί φθορισμό για την ανίχνευση των ειδικών αλληλουχιών και περιλαμβάνει έναν μηχανισμό για τον προσδιορισμό του κύκλου κατά τον οποίο εμφανίστηκε για πρώτη φορά τα DNA ή το cDNA ενδιαφέροντος σε σημαντικό αριθμό αντιγράφων (ονομάζεται ουδός κύκλου).

Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης αποτελείται από μια σειρά κύκλων κατά τη διάρκεια των οποίων το DNA ή το cDNA θερμαίνεται και ψύχεται σε συγκεκριμένες θερμοκρασίες για συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Μετά την **αρχική αποδιάταξη** (όταν η πολυμεράση που χρησιμοποιείται για την ενίσχυση του DNA ή του cDNA ενεργοποιείται) πραγματοποιείται ένας κύκλος, ο οποίος απεικονίζεται ως μια διαδικασία τριών βημάτων που αποτελείται από:

1. Το βήμα **αποδιάταξης** που διαχωρίζει τις αλυσίδες του DNA.
2. Το βήμα **υβριδοποίησης** κατά το οποίο απαιτείται ένας εκκινητής από την πολυμεράση για την ενίσχυση του DNA. Ο εκκινητής θα προσδεθεί στην αλληλουχία του DNA ή του cDNA εάν είναι συμπληρωματικός.
3. Το βήμα **επιμήκυνσης**, όπου οι αλυσίδες DNA θα επιμηκυνθούν.



Εικόνα 3-1. Διάγραμμα παραδείγματος κύκλου PCR για τη θέρμανση και την ψύξη με ανεμιστήρα της υπομονάδας I-CORE (Οι διάρκειες των θερμοκρασιών δεν είναι σε κλίμακα)

3.2 Υπομονάδα GeneXpert

Το διάγραμμα του κύκλου PCR που παρουσιάζεται στην [Εικόνα 3-1](#) υποδεικνύει την πραγματοποίηση 40 κύκλων από την υπομονάδα I-CORE. Η θερμοκρασία αποδιάταξης είναι 95 °C, η θερμοκρασία υβριδισμού είναι 60 °C και η θερμοκρασία επιμήκυνσης είναι 72 °C. Καθεμία από αυτές τις θερμοκρασίες πρέπει να διατηρηθεί από την υπομονάδα για συγκεκριμένη διάρκεια, όπως υποδεικνύεται στην [Εικόνα 3-1](#). Η αρχική αποδιάταξη πραγματοποιείται για 120 δευτερόλεπτα για έναν κύκλο. Τα βήματα αποδιάταξης (5 δευτερόλεπτα), υβριδοποίησης (30 δευτερόλεπτα) και επιμήκυνσης (10 δευτερόλεπτα) πραγματοποιούνται κυκλικά σαράντα φορές πριν από την τελική ολοκλήρωση της αλυσιδωτής αντίδραση πολυμεράσης.

Κάθε υπομονάδα του αναλυτή περιλαμβάνει τα παρακάτω εξαρτήματα που επιτρέπουν την αυτοματοποιημένη επεξεργασία των δειγμάτων στη φύσιγγα και την πλήρωση του σωληναρίου με το μείγμα δείγματος-αντιδραστηρίου για PCR:

- **Μονάδα μετάδοσης κίνησης βαλβίδας**—Περιστρέφει το σώμα της βαλβίδας της φύσιγγας για μετακίνηση στους διαφορετικούς θαλάμους της φύσιγγας.
- **Ράβδος εμβόλου**—Διανέμει υγρά στους διαφορετικούς θαλάμους της φύσιγγας.
- **Κέρας υπερήχων**—Προκαλεί λύση του δείγματος (εάν εφαρμόζεται).
- **Υπομονάδα I-CORE**—Πραγματοποιεί ενίσχυση PCR και ανίχνευση.

Ένας μηχανισμός φόρτωσης και εκφόρτωσης φύσιγγας διασφαλίζει τη σωστή μετακίνηση της φύσιγγας στον αναλυτή. Επιπλέον, το σύστημα είναι σχεδιασμένο για την πραγματοποίηση ενός αυτοδιαγνωστικού ελέγχου πριν από την έναρξη κάθε εξέτασης, για να επιβεβαιώσει ότι το σύστημα λειτουργεί κανονικά.

3.3 Φύσιγγα GeneXpert

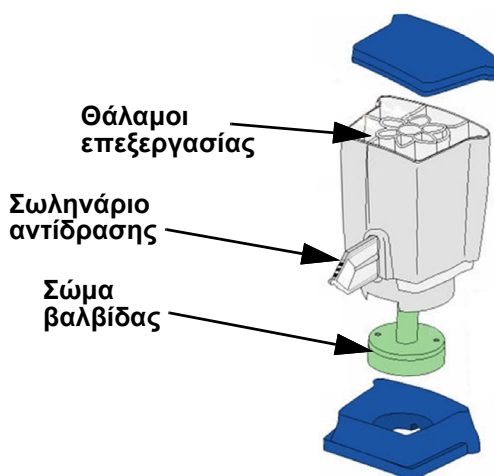
Η αναλώσιμη φύσιγγα GeneXpert μίας χρήσης συγκρατεί τα δείγματα και τα αντιδραστήρια που πρόκειται να υποβληθούν σε επεξεργασία στο σύστημα GeneXpert Dx. Κάθε φύσιγγα περιλαμβάνει τα παρακάτω εξαρτήματα (βλ. [Εικόνα 3-2](#)):

- **Θάλαμοι επεξεργασίας**—Συγκρατούν τα δείγματα, τα αντιδραστήρια, το επεξεργασμένο δείγμα και τα διαλύματα αποβλήτων. Ένας θάλαμος είναι καθορισμένος ως θάλαμος αέρα για την εξισορρόπηση πιέσεων εντός της φύσιγγας.
- **Σώμα της βαλβίδας**—Περιστρέφει και επιτρέπει τη μετακίνηση υγρού σε διαφορετικούς θαλάμους της φύσιγγας και στο σωληνάριο αντίδρασης. Εντός του σώματος της βαλβίδας, το παρασκεύασμα απομονώνεται, οι αναστολείς PCR αφαιρούνται και τα παρασκευάσματα υφίστανται λύση (εάν εφαρμόζεται). Μετά την επεξεργασία του δείγματος, αναμειγνύεται με τα αντιδραστήρια PCR και μετακινείται στο ενσωματωμένο σωληνάριο αντίδρασης.

- **Σωληνάριο αντίδρασης**—Ενεργοποιεί την ταχεία θερμική κυκλοποίηση και την οπτική διέγερση και ανίχνευση των περιεχομένων του σωληναρίου. Το σωληνάριο αντίδρασης εισάγεται αυτόματα στην υποομάδα I-CORE όταν η φύσιγγα φορτώνεται στον αναλυτή.

Η φύσιγγα είναι σχεδιασμένη για τη συγκράτηση του αντιδραστήριου που περιέχεται στο εσωτερικό της φύσιγγας. Είναι ένα δοχείο κλειστού συστήματος.

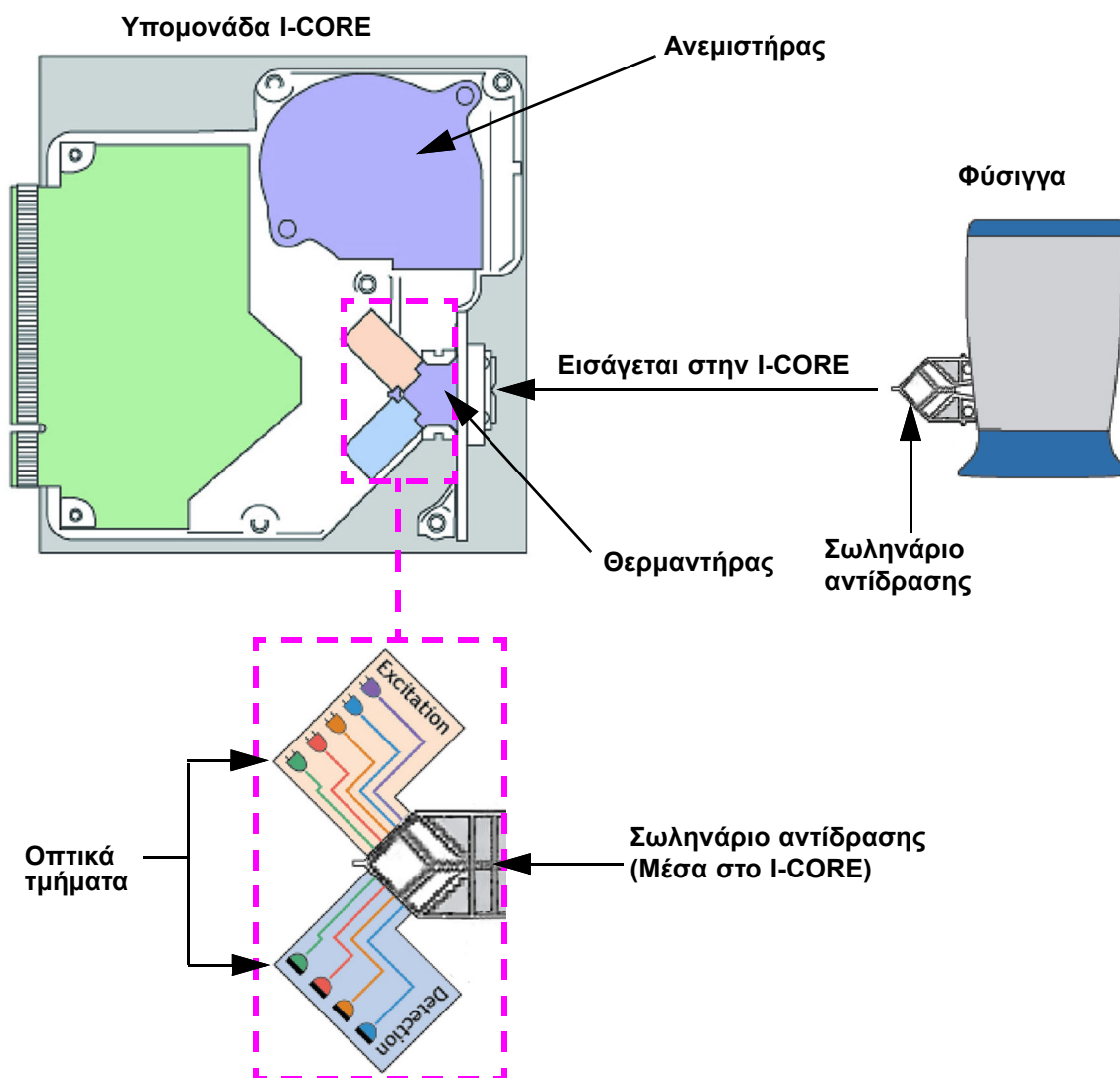
Οι φύσιγγες GeneXpert δεν παρέχονται μαζί με το σύστημα. Για την παραγγελία ειδικών για τον προσδιορισμό φυσιγγών, επικοινωνήστε με την Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.



Εικόνα 3-2. Εξαρτήματα της φύσιγγας GeneXpert

3.4 Υπομονάδα I-CORE

Η υπομονάδα I-CORE (Intelligent Cooling/Heating Optical Reaction) είναι το εξάρτημα υλικού μέσα σε κάθε υπομονάδα του αναλυτή που πραγματοποιεί ενίσχυση PCR και ανίχνευση φθορισμού. Στο πλαίσιο της διαδικασίας φόρτωσης της φύσιγγας, το σωληνάριο αντίδρασης εισάγεται στην υπομονάδα I-CORE (βλ. [Εικόνα 3-3](#)). Το μείγμα δείγματος και αντιδραστηρίων ωθείται από τη φύσιγγα στο σωληνάριο αντίδρασης. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ενίσχυσης, ο θερμαντήρας του I-CORE θερμαίνει και ο ανεμιστήρας κρύνει τα περιεχόμενα του σωληναρίου αντίδρασης. Τα οπτικά τμήματα διεγείρουν τα μόρια της χρωστικής και ανιχνεύουν τον φθορισμό που εκπέμπεται.



Εικόνα 3-3. Υπομονάδα I-CORE

3.5 Μηχανισμοί θέρμανσης και ψύξης

Εντός του I-CORE, ο θερμαντήρας αποτελείται από δύο κεραμικές πλάκες που έχουν υψηλή θερμική αγωγιμότητα για να διασφαλιστεί η ομοιομορφία της θερμοκρασίας και η ταχεία μεταφορά θερμότητας (βλ. [Εικόνα 3-3](#)). Τα στοιχεία θέρμανσης με ηλεκτρική αντίσταση εναποτίθενται στις κεραμικές πλάκες με τη χρήση τεχνολογιών παχέος στρώματος και ένα θερμίστορ που είναι προσαρτημένο απευθείας σε κάθε πλάκα παρακολουθεί τη θερμοκρασία του. Ένας ανεμιστήρας υψηλής απόδοσης ψύχει τα περιεχόμενα του σωληναρίου μετακινώντας τον αέρα του περιβάλλοντος κατά μήκος των πλακών του θερμαντήρα. Κατά τη διάρκεια της θερμικής κυκλοποίησης, το υλικολογισμικό του αναλυτή ελέγχει τη θερμοκρασία στο εσωτερικό της υπομονάδας του αναλυτή. Το υλικολογισμικό εμπεριέχει έναν βρόχο ελέγχου που εξασφαλίζει την ταχεία θέρμανση των πλακών, ελαχιστοποιώντας παράλληλα την υπέρβαση της θερμοκρασίας γύρω από την επιθυμητή θερμοκρασία-στόχο.

3.6 Επεξήγηση των πειραματικών μεθόδων

Το σύστημα GeneXpert χρησιμοποιεί αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης πραγματικού χρόνου (PCR πραγματικού χρόνου) για την ανίχνευση του DNA ενδιαφέροντος του μικροοργανισμού.

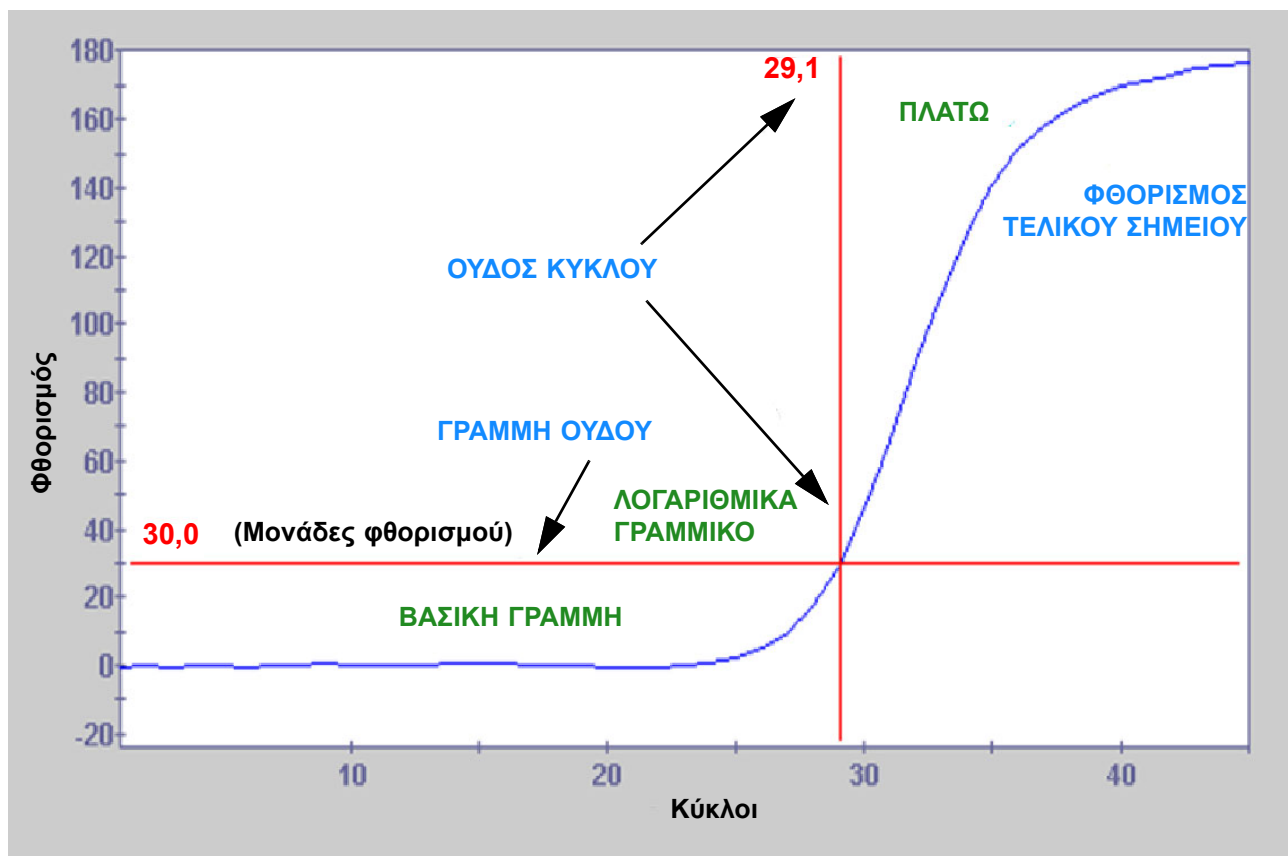
Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης πραγματικού χρόνου είναι μια παραλλαγή της αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης και χρησιμοποιεί την ίδια μέθοδο με την PCR με αποδιάταξη, υβριδοποίηση και επιμήκυνση σε καθορισμένες χρονικές διάρκειες για την ενίσχυση του DNA. Η PCR πραγματικού χρόνου χρησιμοποιεί φθορισμό με τη μορφή είτε παρεμβαλλόμενων χρωστικών είτε ανιχνευτών για την ανίχνευση ενισχυμένων αντιγράφων του DNA ενδιαφέροντος και για την απεικόνιση και παρακολούθηση του ενισχυμένου προϊόντος σε πραγματικό χρόνο.

Στην PCR πραγματικού χρόνου, εκκινητές ειδικά σχεδιασμένοι ώστε να είναι συμπληρωτικοί του DNA του μικροοργανισμού προσδένονται στο DNA και το επιμηκύνουν. Για παράδειγμα, στην τεχνολογία 5'-νουκλεάσης, ένας ανιχνευτής με χρωστική αναφοράς και μόριο απόσβεσης προσκολλημένα σε αυτόν είναι επίσης συμπληρωματικός του DNA του μικροοργανισμού και προσδένεται στο DNA κατάντη του ανιχνευτή. Ο εκκινητής και ο ανιχνευτής μαζί προσθέτουν ένα υψηλότερο επίπεδο ειδικότητας για την αναγνώριση μιας αλληλουχίας που είναι ειδική για τον μικροοργανισμό.

Καθώς η αλυσίδα του DNA επιμηκύνεται, ο ανιχνευτής καταστρέφεται και το μόριο αναφοράς και το μόριο απόσβεσης αποσυνδέονται και απελευθερώνονται στο διάλυμα. Το φθορίζον σήμα ανιχνεύεται και αυξάνεται με κάθε ενίσχυση.

Ο κύκλος στον οποίο ο φθορισμός ανιχνεύεται μετά από τη δημιουργία σημαντικού αριθμού αντιγράφων του DNA είναι ο ουδός του κύκλου (Ct). Ο πιο βασικός ορισμός ενός ουδού κύκλου είναι ο πρώτος κύκλος στον οποίο υπάρχει σημαντική αύξηση στον φθορισμό υψηλότερη από τον φθορισμό υποβάθρου (βλ. [Εικόνα 3-4](#)).

Η PCR πραγματικού χρόνου δημιουργεί μια καμπύλη αύξησης με τον αριθμό των κύκλων στον άξονα x και τον φθορισμό στον άξονα y. Η αύξηση του φθορισμού είναι ανάλογη της ποσότητας των αμπλικονίων που δημιουργήθηκαν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ορισμό του ουδού του κύκλου. Καθώς η καμπύλη αύξησης φτάνει σε ένα πλατό, θα φτάσει σε ένα τελικό σημείο φθορισμού στο οποίο άλλοι παράγοντες θα περιορίζουν τον ρυθμό. Εάν δεν ανιχνευτεί DNA του μικροοργανισμού από την αντίδραση PCR πραγματικού χρόνου, η καμπύλη αύξησης θα είναι επίπεδη.



Εικόνα 3-4. Καμπύλη ενίσχυσης και ουδός κύκλου (Ct)

3.7 Οπτικό σύστημα

Οι υπομονάδες που χρησιμοποιούνται τόσο για τα 6 όσο και για τα 10 χρώματα χρησιμοποιούν το ίδιο υλικό. Μπορούν να βαθμονομηθούν είτε ως 6 χρωμάτων είτε ως 10 χρωμάτων. Το σύστημα GeneXpert Dx μπορεί να έχει υπομονάδες έξι χρωμάτων ή μπορεί να έχει υπομονάδες 10 χρωμάτων. Δείτε τις παρακάτω ενότητες ανάλογα με τον τύπο υπομονάδων που είναι εγκατεστημένες στο σύστημα:

- Ενότητα 3.7.1, Υπομονάδες έξι χρωμάτων
- Ενότητα 3.7.2, Υπομονάδες δέκα χρωμάτων

3.7.1 Υπομονάδες έξι χρωμάτων

Εντός του I-CORE, το οπτικό σύστημα αποτελείται από δύο τμήματα (βλ. [Εικόνα 3-3](#)):

- **Υπομονάδα διεγέρτη έξι χρωμάτων**—Περιλαμβάνει φωτοδιόδους (LED) υψηλής έντασης για τη διέγερση των μορίων της χρωστικής αναφοράς.
- **Υπομονάδα ανιχνευτή έξι χρωμάτων**—Περιλαμβάνει φωτοανιχνευτές πυριτίου και φίλτρα για την ανίχνευση των έξι φασματικών ζωνών.

Τα οπτικά τμήματα τοποθετούνται εντός του I-CORE έτσι ώστε τα ανοίγματά τους να αντιστοιχούν με τα οπτικά παράθυρα του σωληναρίου αντίδρασης, επιτρέποντας τη ανίχνευση της διέγερσης και της εκπομπής του μίγματος αντίδρασης. Με τη χρήση ανιχνευτών σημασμένων με διαφορετικές χρωστικές αναφοράς φθορισμού, έως και έξι στόχοι μπορούν να ανιχνευτούν ταυτόχρονα σε ένα σωληνάριο αντίδρασης. Τα φάσματα εκπομπής των φθοριζόντων βαφών μπορεί να αλληλεπικαλύπτονται και μια συγκεκριμένη χρωστική θα μπορούσε να παράγει σήμα σε περισσότερα από ένα κανάλια. Για την αντιστάθμιση της φασματικής αλληλοεπικάλυψης, το σύστημα χρησιμοποιεί κατάλληλους αλγορίθμους βαθμονόμησης και ανάλυσης δεδομένων για να προσδιορίσει τις συγκεντρώσεις κάθε χρωστικής αναφοράς. Ο [Πίνακας 3-1](#) παρουσιάζει τις φασματικές ζώνες διέγερσης και ανίχνευσης για τα έξι κανάλια.

Πίνακας 3-1. Εύρη διέγερσης και εκπομπής της υπομονάδας GeneXpert (6 χρωμάτων)

Οπτικό κανάλι	Διέγερση (nm)	Εκπομπή (nm)
1	375-405	420-480
2	450-495	510-535
3	500-550	565-590
4	555-590	606-650
5	630-650	665-685
6	630-650	>700

3.7.2 Υπομονάδες δέκα χρωμάτων

Σημείωση

Οι υπομονάδες δέκα χρωμάτων απαιτούν λογισμικό GeneXpert Dx έκδοσης 6.2 ή μεταγενέστερης. Σε περίπτωση που χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια, επικοινωνήστε με το κέντρο Τεχνική υποστήριξη της Cepheid της περιοχής σας.

Εντός του I-CORE, το οπτικό σύστημα αποτελείται από δύο τμήματα (βλ. [Εικόνα 3-3](#)):

- **Υπομονάδα διεγέρτη δέκα χρωμάτων**—Περιλαμβάνει φωτοδιόδους (LED) υψηλής έντασης για τη διέγερση των μορίων της χρωστικής αναφοράς.
- **Υπομονάδα ανιχνευτή δέκα χρωμάτων**—Περιλαμβάνει φωτοανιχνευτές πυριτίου και φίλτρα για την ανίχνευση δέκα φασματικών ζωνών.

Τα οπτικά τμήματα τοποθετούνται εντός του I-CORE έτσι ώστε τα ανοίγματά τους να αντιστοιχούν με τα οπτικά παράθυρα του σωληναρίου αντίδρασης, επιτρέποντας τη ανίχνευση της διέγερσης και της εκπομπής του μίγματος αντίδρασης. Με τη χρήση ανιχνευτών σημασμένων με διαφορετικές χρωστικές αναφοράς φθορισμού, έως και δέκα στόχοι μπορούν να ανιχνευτούν ταυτόχρονα σε ένα σωληνάριο αντίδρασης. Τα φάσματα εκπομπής των φθορίζοντων βαφών μπορεί να αλληλεπικαλύπτονται και μια συγκεκριμένη χρωστική θα μπορούσε να παράγει σήμα σε περισσότερα από ένα κανάλια. Για την αντιστάθμιση της φασματικής αλληλοεπικάλυψης, το σύστημα χρησιμοποιεί κατάλληλους αλγορίθμους βαθμονόμησης και ανάλυσης δεδομένων για να προσδιορίσει τις συγκεντρώσεις κάθε χρωστικής αναφοράς. Ο Πίνακας 3-2 παρουσιάζει τις φασματικές ζώνες διέγερσης και ανίχνευσης για τα δέκα κανάλια.

Πίνακας 3-2. Εύρη διέγερσης και εκπομπής της υπομονάδας GeneXpert (10 χρωμάτων)

Οπτικό κανάλι	Διέγερση (nm)	Εκπομπή (nm)
1	375-405	420-480
2	450-495	510-535
3	500-550	565-590
4	555-590	606-650
5	630-650	665-685
6	630-650	>700
7	450-495	565-590
8	500-550	606-650
9	450-495	606-650
10	500-550	>700

3.8 Βαθμονόμηση συστήματος

Τα θερμίστορ του θαλάμου θερμικής αντίδρασης βαθμονομούνται στους $\pm 1,0$ °C με τη χρήση προτύπων που ανάγονται στο Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων και Τεχνολογίας (National Institute of Standards and Technology, NIST). Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας παρασκευής, η θερμοκρασία του συστήματος θέρμανσης μετριέται σε δύο θερμοκρασίες: 60 °C και 95 °C. Οι συντελεστές βαθμονόμησης που διορθώνουν τα μικρά σφάλματα στις ανεπεξέργαστες ενδείξεις του θερμίστορ των θερμαντήρων αποθηκεύονται στη μνήμη κάθε υπομονάδας I-CORE.

Το οπτικό σύστημα βαθμονομείται με τη χρήση τυπικών συγκεντρώσεων μεμονωμένων ολιγονουκλεοτιδίων φθορίζουσας χρωστικής χωρίς μόριο απόσβεσης. Για κάθε οπτικό κανάλι, το σήμα που παράγεται από ένα σωληνάριο μόνο (το σήμα τυφλού) αφαιρείται από το ανεπεξέργαστο σήμα που παράγεται από το πρότυπο χρωστικής-ολιγονουκλεοτιδίου, για τον προσδιορισμό των φασματικών χαρακτηριστικών. Με τη χρήση των μεμονωμένων φασματικών χαρακτηριστικών αμιγών χρωστικών-ολιγονουκλεοτιδίων, τα σήματα ενός άγνωστου μείγματος χρωστικής-ολιγονουκλεοτιδίων μπορούν να αναλυθούν στα διορθωμένα σήματα για τις μεμονωμένες χρωστικές-ολιγονουκλεοτίδια στο μείγμα.

4 Χαρακτηριστικά και προδιαγραφές απόδοσης

Αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά απόδοσης και τις προδιαγραφές του συστήματος GeneXpert Dx. Τα θέματα είναι τα εξής:

- [Ενότητα 4.1, Ταξινόμηση αναλυτή](#)
- [Ενότητα 4.2, Γενικές προδιαγραφές](#)
- [Ενότητα 4.3, Παράμετροι περιβάλλοντος λειτουργίας](#)
- [Ενότητα 4.4, Περιβαλλοντικές συνθήκες—Φύλαξη και μεταφορά](#)
- [Ενότητα 4.5, Ηχητική πίεση](#)
- [Ενότητα 4.6, Νομοθεσία Ευρωπαϊκής Ένωσης](#)
- [Ενότητα 4.7, Πίνακας ονομάτων και συγκεντρώσεων επικίνδυνων ουσιών](#)
- [Ενότητα 4.8, Πληροφορίες κατανάλωσης ενέργειας προϊόντος](#)
- [Ενότητα 4.9, Έξοδος θερμότητας](#)

4.1 Ταξινόμηση αναλυτή

Το σύστημα GeneXpert Dx είναι:

- Ένας αναλυτής βιομηχανικού, επιστημονικού, ιατροτεχνολογικού προϊόντος (ISM) μεσαίου μεγέθους, για βιομηχανική και εργαστηριακή χρήση.
- Σχεδιασμένος για σταθερή λειτουργία.
- Προορίζεται για παγκόσμια χρήση.
- Προορίζεται για την αξιολόγηση ήδη επεξεργασμένου βιολογικού υλικού.

4.2 Γενικές προδιαγραφές

4.2.1 Γενικές προδιαγραφές για αναλυτές GeneXpert R1

Οι αναλυτές GeneXpert R1 έχουν τις παρακάτω προδιαγραφές:

- **Διαστάσεις και βάρος:**

Πίνακας 4-1. Διαστάσεις και βάρος

Αναλυτής	Πλάτος	Ύψος	Βάθος	Βάρος
GX-I R1	10,8 cm (4,2 in)	34,29 cm (13,5 in)	34,29 cm (13,5 in)	8,16 kg (18 lb)
GX-IV R1	29,8 cm (11,75 in)	35,6 cm (14 in)	31,1 cm (12,25 in)	12 kg (26 lb)
GX-XVI R1	53 cm (21 in)	76 cm (30 in)	38 cm (15 in)	57 kg (125 lb)

- **Τροφοδοσία ισχύος:** Αυτόματης διακύμανσης
- **Ονομαστικό εύρος τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος:** 100–240 V~, 50–60 Hz
- **Διακυμάνσεις παροχής κεντρικής τροφοδοσίας:** Έως και $\pm 10\%$ της ονομαστικής τάσης
- **Μεταβατικές υπερτάσεις:** Έως και 2500 V κορυφής (κατηγορία κρουστικής αντοχής II)
- **Ονομαστική ένταση ρεύματος και διαβάθμιση ασφάλειας:**

Πίνακας 4-2. Ονομαστική ένταση ρεύματος και διαβάθμιση ασφάλειας

Αναλυτής	Ονομαστική ένταση ρεύματος	Διαβάθμιση ασφάλειας
GX-I R1	1,5 A στα 100 V~, 0,75 A στα 200 V~	250 V~ T2A (τύπος χρονοκαυστήρησης IEC 60127)
GX-IV R1	1,9 A στα 100 V~, 0,95 A στα 200 V~	250 V~ T3A (τύπος χρονοκαυστήρησης IEC 60127)
GX-XVI R1	8,24 A στα 100 V~, 4,12 A στα 200 V~	250 V~ T6.3A (τύπος χρονοκαυστήρησης IEC 60127)

4.2.2 Γενικές προδιαγραφές για αναλυτές GeneXpert R2

Οι αναλυτές GeneXpert R2 έχουν τις παρακάτω προδιαγραφές:

- **Διαστάσεις και βάρος:**

Πίνακας 4-3. Διαστάσεις και βάρος

Αναλυτής	Πλάτος	Ύψος	Βάθος	Βάρος
GX-I R2	9,4 cm (3,7 in)	30,5 cm (12 in)	29,7 cm (11,7 in)	4 kg (9 lb)
GX-II R2	16,3 cm (6,4 in)	30,7 cm (12,1 in)	29,7 cm (11,7 in)	6,5 kg (15 lb)
GX-IV R2	28,2 cm (11,1 in)	30,5 cm (12 in)	29,7 cm (11,7 in)	11,4 kg (25 lb)
GX-XVI R2	53 cm (21 in)	65,8 cm (25,9 in)	33,8 cm (13,3 in)	57 kg (125 lb)

- **Τροφοδοσία ισχύος:** Αυτόματης διακύμανσης
- **Ονομαστικό εύρος τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος:** 100–240 V~, 50–60 Hz
- **Διακυμάνσεις παροχής κεντρικής τροφοδοσίας:** Έως και $\pm 10\%$ της ονομαστικής τάσης
- **Μεταβατικές υπερτάσεις:** Έως και 2500 V κορυφής (κατηγορία κρουστικής αντοχής II)
- **Ονομαστική ένταση ρεύματος και διαβάθμιση ασφάλειας:**

Πίνακας 4-4. Ονομαστική ένταση ρεύματος και διαβάθμιση ασφάλειας

Αναλυτής	Ονομαστική ένταση ρεύματος	Διαβάθμιση ασφάλειας
GX-I R2	1,5 A στα 100 V~ (Έξοδος προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος 2,5 A στα 24 Vdc)	Ασφάλεια που δεν μπορεί να υποβληθεί σε σέρβις
GX-II R2	1,5 A στα 100 V~ (Έξοδος προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος 2,5 A στα 24 Vdc)	Ασφάλεια που δεν μπορεί να υποβληθεί σε σέρβις
GX-IV R2	1,4 A στα 100 V~	250 V~ T3A (τύπος χρονοκαθυστέρησης IEC 60127)
GX-XVI R2	6,16 A στα 100 V~	250 V~ T6.3A (τύπος χρονοκαθυστέρησης IEC 60127)

4.3 Παράμετροι περιβάλλοντος λειτουργίας

Το εργαστήριό σας πρέπει να πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- **Γενικό περιβάλλον:** Μόνο για εσωτερική χρήση
- **Βαθμός ρύπανσης:** 2
- **Θερμοκρασία λειτουργίας:** 15–30 °C
- **Σχετική υγρασία:** 10%–95%, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών

Τοποθετήστε το σύστημα GeneXpert Dx μακριά από αγωγούς θερμότητας και συστημάτων κλιματισμού. Μην τοποθετείτε τον αναλυτή απευθείας κάτω από δίοδο αερισμού ή σε άμεσο ηλιακό φως. Να διατηρείτε πάντοτε τις θύρες της υπομονάδας του αναλυτή κλειστές όταν δεν τις χρησιμοποιείτε.

4.4 Περιβαλλοντικές συνθήκες—Φύλαξη και μεταφορά

Οι απαιτούμενες συνθήκες φύλαξης είναι οι εξής:

- **Θερμοκρασία:** –30 °C έως +45 °C
- **Υγρασία:** σχετική υγρασία 0%–95%, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών

4.5 Ηχητική πίεση

Οι προδιαγραφές ηχητικής πίεσης είναι οι εξής:

- **Εύρος ακουστικής ηχητικής πίεσης:** < 85 dB (επίπεδο αναφοράς 20 μPa)
- **Πίεση υπερήχων μεταξύ 20 kHz και 100 kHz:** < 94,5 dB SPL (επίπεδο αναφοράς 20 μPa)
- **Μέγιστη ηχητική πίεση:** Περιέχεται στις τριτοκταβικές ζώνες 40 kHz

4.6 Νομοθεσία Ευρωπαϊκής Ένωσης

Τα συστήματα GeneXpert Dx έχουν σχεδιαστεί και εξεταστεί ώστε να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των ισχυόντων οδηγιών και κανονισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η δήλωση συμμόρφωσης μπορεί να παρασχεθεί σε πελάτες μετά από επικοινωνία με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στην Εισαγωγή για περισσότερες πληροφορίες.

4.7 Πίνακας ονομάτων και συγκεντρώσεων επικινδυνών ουσιών

Όνομα προϊόντος: Σύστημα GeneXpert Dx

Αριθμός μοντέλου προϊόντος: GX-I R2, GX-II R2, GX-IV R2, GX-XVI R2

Όνομα συστατικού μέρους	Όνομα επικινδυνών ουσιών					
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr ⁶⁺)	(PBB)	(PBDE)
Αναλώσιμη φύσιγγα GeneXpert	O	O	O	O	O	O
Υποδιατάξεις καλωδίων	O	O	O	O	O	O
Πλαστικά μέρη	O	O	O	O	O	O
Φύλλο μετάλλου	O	O	O	O	O	O
Υλικός εξοπλισμός (βίδες, κοχλίες, κ.λπ.)	O	O	O	O	O	O
Υποδιάταξη τροφοδοτικού	O	O	O	O	O	O
Εξοπλισμένες πλακέτες τυπωμένου κυκλώματος	X	O	O	O	O	O
Πιεζο-υπερηχητικός μορφοτροπέας	X	O	O	O	O	O

Ο πίνακας παρουσιάζεται σύμφωνα με τις διατάξεις του SJ/T 11364-2014
 O: Υποδεικνύει ότι οι τοξικές ή επικίνδυνες ουσίες που περιλαμβάνονται σε όλα τα ομοιογενή υλικά αυτού του εξαρτήματος είναι σε χαμηλότερο επίπεδο από την απαίτηση ορίου του GB/T 26572.
 X: Υποδεικνύει ότι οι τοξικές ή επικίνδυνες ουσίες που περιλαμβάνονται τουλάχιστον σε ένα από τα ομοιογενή υλικά που χρησιμοποιούνται για αυτό το εξάρτημα είναι σε υψηλότερο επίπεδο από την απαίτηση ορίου του GB/T 26572.

4.8 Πληροφορίες κατανάλωσης ενέργειας προϊόντος

Όνομα προμηθευτή	Αναγνωριστικό μοντέλου παρόχου	Κατηγορία αποδοτικότητας ενέργειας	Κατανάλωση ενέργειας σε ενεργοποιημένη κατάσταση (W)	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (KWh)	Κατανάλωση ενέργειας σε αναμονή (W)
Cepheid	GeneXpert GX-I	G	61	263	58
Cepheid	GeneXpert GX-II	G	85	372	71
Cepheid	GeneXpert GX-IV	G	100	489	83
Cepheid	GeneXpert GX-XVI	G	270	1168	170

4.9 Έξοδος θερμότητας

Όνομα προμηθευτή	Αναγνωριστικό μοντέλου παρόχου	BTU/ώρα
Cepheid	GeneXpert I R2	208
Cepheid	GeneXpert II R2	290
Cepheid	GeneXpert IV R2	341
Cepheid	GeneXpert XVI R2	921

5 Οδηγίες Λειτουργίας

Αυτό το κεφάλαιο επεξηγεί τον τρόπο χρήσης του συστήματος GeneXpert Dx για την πραγματοποίηση μιας *in vitro* διαγνωστικής (IVD) εξέτασης και τη διαχείριση των δεδομένων των αποτελεσμάτων. Τα θέματα είναι τα εξής:

- Ενότητα 5.1, Τυπική ροή εργασιών
- Ενότητα 5.2, Έναρξη χρήσης
- Ενότητα 5.3, Χρήση του παραθύρου του συστήματος
- Ενότητα 5.4, Έλεγχος της λίστας των διαθέσιμων ορισμών προσδιορισμών
- Ενότητα 5.5, Χρήση σαρωτή γραμμωτών κωδικών
- Ενότητα 5.6, Δημιουργία εξέτασης
- Ενότητα 5.7, Διαμόρφωση απόκρυψης αποτελεσμάτων εξέτασης
- Ενότητα 5.8, Φόρτωση μιας φύσιγγας σε μια υπομονάδα του αναλυτή
- Ενότητα 5.9, Έναρξη μιας εξέτασης
- Ενότητα 5.10, Παρακολούθηση της διαδικασίας εξέτασης
- Ενότητα 5.11, Διακοπή μιας εξέτασης που βρίσκεται σε εξέλιξη
- Ενότητα 5.12, Προβολή των αποτελεσμάτων της εξέτασης
- Ενότητα 5.13, Επεξεργασία των πληροφοριών εξέτασης
- Ενότητα 5.14, Δημιουργία αναφορών των αποτελεσμάτων των εξετάσεων
- Ενότητα 5.15, Εξαγωγή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων
- Ενότητα 5.16, Αποστολή αποτελεσμάτων εξετάσεων στον κεντρικό υπολογιστή
- Ενότητα 5.17, Διαχείριση των δεδομένων των αποτελεσμάτων της εξέτασης
- Ενότητα 5.18, Πραγματοποίηση εργασιών συντήρησης της βάσης δεδομένων
- Ενότητα 5.19, Εκκαθάριση εξετάσεων από τη βάση δεδομένων
- Ενότητα 5.20, Προβολή και εκτύπωση αναφορών
- Ενότητα 5.21, Λειτουργία με συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή
- Ενότητα 5.22, Λειτουργία με συνδεσιμότητα Cepheid Link
- Ενότητα 5.23, Πληροφορίες συστήματος

Η υποστήριξη για τα Windows 7 τελείωσε στις 14 Ιανουαρίου 2020. Η Microsoft δεν υποστηρίζει πλέον ενημερώσεις ασφαλείας ή τεχνική υποστήριξη για το λειτουργικό σύστημα Windows 7. Είναι κρίσιμης σημασίας η αναβάθμιση τώρα σε νεότερο λειτουργικό σύστημα, όπως Windows 10

Σημαντικό

Μεταβείτε στο <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/windows/end-of-windows-7-support> για πληροφορίες υποστήριξης για τα Windows 7.

Επιπλέον, επικοινωνήστε με το τοπικό τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Cepheid εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση των Windows 7.

5.1 Τυπική ροή εργασιών

Ο Πίνακας 5-1 παρουσιάζει την τυπική ροή εργασιών για την επεξεργασία ενός δείγματος παρασκευάσματος, με τη χρήση του συστήματος GeneXpert Dx.

Πίνακας 5-1. Τυπική ροή εργασιών επεξεργασίας ενός παρασκευάσματος

Βήμα	Εργασία	Ενότητα
1.	Εκκίνηση του συστήματος GeneXpert Dx.	Ενότητα 5.2.3
2.	Πραγματοποίηση εργασιών συντήρησης της βάσης δεδομένων.	Ενότητα 5.18
3.	Έλεγχος της λίστας των διαθέσιμων προσδιορισμών. Εισαγωγή των αρχείων ορισμού προσδιορισμών, εάν είναι απαραίτητο.	Ενότητα 5.4 και Ενότητα 2.16
4.	Προετοιμασία της ειδικής για τον προσδιορισμό φύσιγγας GeneXpert	Δείτε το ένθετο συσκευασίας που αποστέλλεται μαζί με τη φύσιγγα.
5.	Δημιουργία μιας εξέτασης.	Ενότητα 5.6
6.	Φόρτωση μιας φύσιγγας σε μια υπομονάδα του αναλυτή.	Ενότητα 5.8
7.	Εκκίνηση της εξέτασης.	Ενότητα 5.9
8.	Παρακολούθηση της εξέλιξης της εξέτασης.	Ενότητα 5.10
9.	Προβολή των αποτελεσμάτων της εξέτασης.	Ενότητα 5.12
10.	Δημιουργία αναφορών των αποτελεσμάτων των εξετάσεων.	Ενότητα 5.14
11.	Εξαγωγή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων.	Ενότητα 5.15
12.	Διαχείριση των δεδομένων των αποτελεσμάτων της εξέτασης.	Ενότητα 5.17

5.2 Έναρξη χρήσης

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις βασικές εργασίες του συστήματος.

- [Ενότητα 5.2.1, Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του αναλυτή](#)
- [Ενότητα 5.2.2, Ενεργοποίηση του υπολογιστή](#)
- [Ενότητα 5.2.3, Εκκίνηση του λογισμικού](#)
- [Ενότητα 5.2.4, Σύνδεση με λογισμικό που εκτελείται](#)
- [Ενότητα 5.2.5, Αποσύνδεση](#)
- [Ενότητα 5.2.6, Αλλαγή του κωδικού πρόσβασής σας](#)

5.2.1 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του αναλυτή

Σημείωση

Ο αναλυτής GeneXpert πρέπει να ενεργοποιείται πριν από την εκκίνηση του λογισμικού GeneXpert. Εάν ο αναλυτής δεν ενεργοποιηθεί αρχικά, δεν θα αναγνωριστεί από το λογισμικό.

Ο διακόπτης τροφοδοσίας βρίσκεται στην κάτω πίσω πλευρά του αναλυτή. Από την πρόσοψη του αναλυτή, μπορείτε να φτάσετε τον διακόπτη από οποιαδήποτε πλευρά.

Για να ενεργοποιήσετε τους αναλυτές, πατήστε τον διακόπτη στη θέση ενεργοποίησης (I). Μια μικρή μπλε λυχνία στην πρόσοψη του αναλυτή θα ανάψει.

Για να απενεργοποιήσετε τους αναλυτές, πατήστε τον διακόπτη στη θέση απενεργοποίησης (O).

Σημαντικό

Η Cepheid συνιστά τον τερματισμό της λειτουργίας του αναλυτή και του υπολογιστή τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.

5.2.2 Ενεργοποίηση του υπολογιστή

Μετά την εγκατάσταση του υπολογιστή του συστήματος GeneXpert Dx, χρησιμοποιήστε την παρακάτω διαδικασία για την ενεργοποίηση του υπολογιστή και τη σύνδεση στον υπολογιστή.

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή του συστήματος GeneXpert Dx.
2. Περιμένετε για την εκκίνηση του συστήματος.

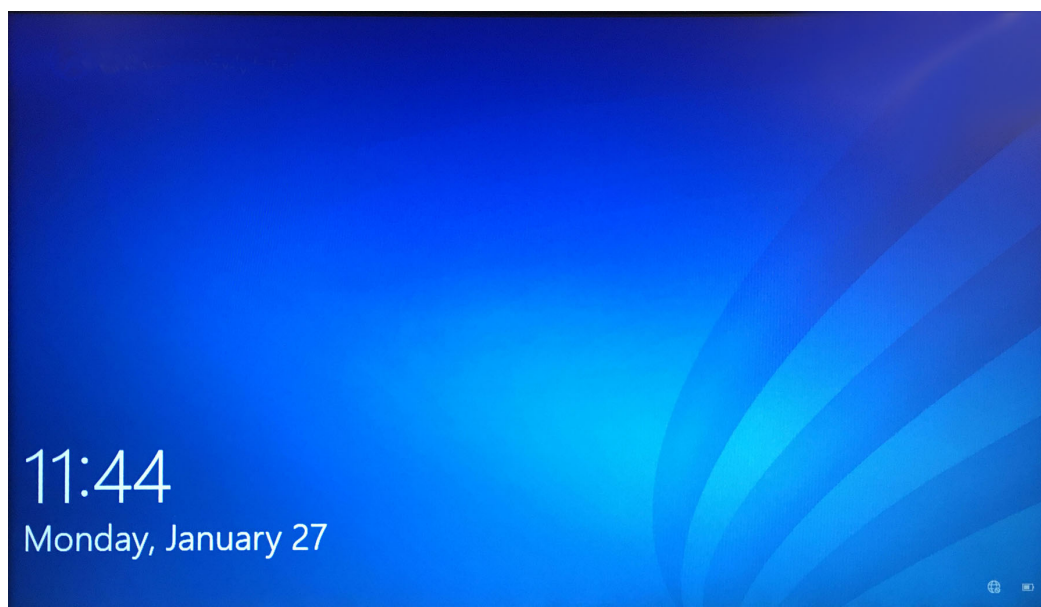
Στα Windows 7, εμφανίζεται η οθόνη λογαριασμού Windows. Βλ. [Εικόνα 5-1](#).

Στα Windows 10, εμφανίζεται η οθόνη κλειδώματος Windows. Βλ. [Εικόνα 5-2](#).

Κάντε κλικ σε οποιοδήποτε σημείο της οθόνης για να εμφανιστεί η οθόνη λογαριασμού και κωδικού πρόσβασης των Windows. Βλ. [Εικόνα 5-1](#).



Εικόνα 5-1. Οθόνη λογαριασμού Windows 7



Εικόνα 5-2. Οθόνη κλειδώματος Windows 10

3. Στην οθόνη λογαριασμού Windows, επιλέξτε τον λογαριασμό χρήστη **Cepheid-Admin** (βλ. [Εικόνα 5-1](#) και [Εικόνα 5-4](#)).
 - Στα Windows 7, εμφανίζεται η οθόνη κωδικού πρόσβασης Windows. Βλ. [Εικόνα 5-3](#).
 - Στα Windows 10, εμφανίζεται το πεδίο λογαριασμού χρήστη και κωδικού πρόσβασης της Cepheid. Βλ. [Εικόνα 5-4](#).

Ο υπολογιστής του συστήματος GeneXpert Dx είναι διαμορφωμένος με δύο λογαριασμούς Windows. Ο λογαριασμός **διαχειριστή (Cepheid-Admin)** προορίζεται για εργασίες όπως ενημερώσεις λογισμικού, ρύθμιση παραμέτρων συστήματος και κανονική λειτουργία, ενώ ο λογαριασμός **τεχνικής υποστήριξης (Cepheid-Techsupport)** προορίζεται για χρήση μόνο από το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Βλ. [Εικόνα 5-1](#) και [Εικόνα 5-4](#).

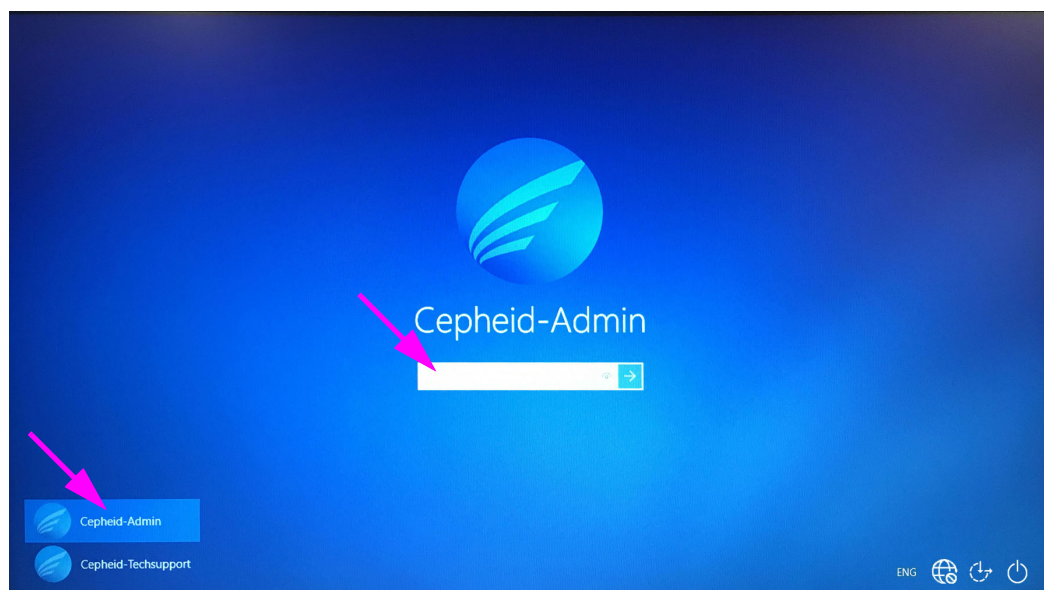
Προσοχή



Πρέπει να είστε συνδεδεμένος χρησιμοποιώντας τον προδιαμορφωμένο λογαριασμό Cepheid. Εάν συνδεθείτε με διαφορετικό όνομα και προφίλ χρήστη, οι ρυθμίσεις διαχείρισης ισχύος δεν θα είναι σωστές.



Εικόνα 5-3. Οθόνη κωδικού πρόσβασης των Windows 7



Εικόνα 5-4. Οθόνη λογαριασμού και κωδικού πρόσβασης των Windows 10

4. Στην οθόνη κωδικού πρόσβασης των Windows (βλ. [Εικόνα 5-3](#) και [Εικόνα 5-4](#)), καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης που σας έχει εκχωρηθεί από τον διαχειριστή του συστήματος.

Προσοχή



Μην αλλάξετε το προφίλ χρήστη της Cepheid. Η αλλαγή του προφίλ μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης.

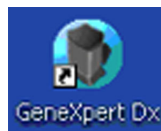
5.2.3 Εκκίνηση του λογισμικού

Σημείωση

Να ενεργοποιείτε πάντοτε τον αναλυτή πριν από την έναρξη του λογισμικού.
Να τελειώνετε πάντα μια περίοδο λειτουργίας πριν από την απενεργοποίηση του αναλυτή.

Το λογισμικό GeneXpert Dx εκκινείται αυτόματα μετά τη σύνδεση στα Windows. Εάν το λογισμικό GeneXpert Dx κλείσει μη αυτόματα, μπορείτε να εκκινήσετε το λογισμικό με έναν από τους δύο τρόπους:

1. Στην επιφάνεια εργασίας των Windows, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο GeneXpert Dx. Βλ. [Εικόνα 5-5](#).



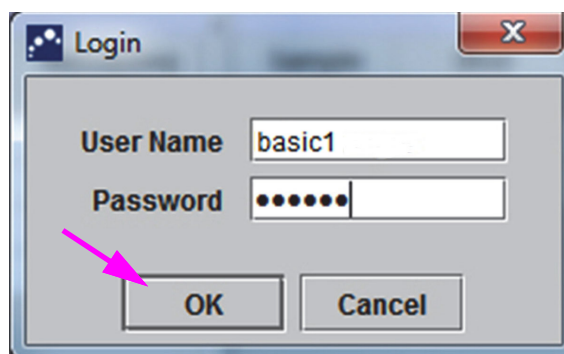
Εικόνα 5-5. Εικονίδιο συντόμευσης του συστήματος GeneXpert Dx

ή

Στη γραμμή εργασιών των Windows, κάντε κλικ στο εικονίδιο των Windows, και επιλέξτε **Όλα τα προγράμματα (All Programs) > Cepheid > GeneXpert Dx**.

2. Εμφανίζεται η οθόνη σύνδεσης (Login).

Κάθε φορά που εκκινείται το λογισμικό, εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου σύνδεσης (Login) που σας ζητά όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης (βλ. [Εικόνα 5-6](#)). Στο πλαίσιο **Όνομα χρήστη (User Name)**, πληκτρολογήστε το όνομα χρήστη GeneXpert Dx. Στο πλαίσιο **Κωδικός πρόσβασης (Password)**, πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασής σας. Κάντε κλικ στο **OK** για να συνδεθείτε και να εκκινήσετε το λογισμικό.



Εικόνα 5-6. Πλαίσιο διαλόγου σύνδεσης (Login)

Εμφανίζεται το παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx. Βλ. [Εικόνα 5-7](#).

Σημείωση

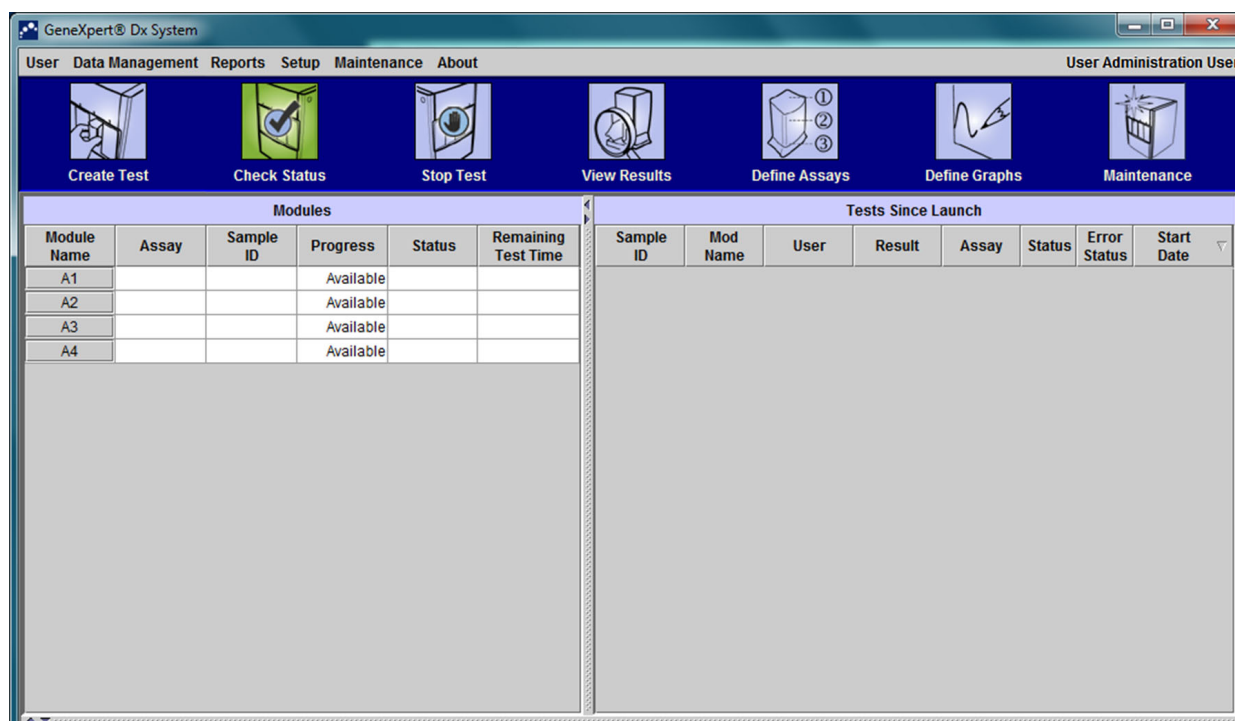
Το λογισμικό GeneXpert Dx λειτουργεί με Windows 7 και Windows 10. Οι οθόνες που εμφανίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο προέρχονται από λογισμικό GeneXpert Dx που λειτουργεί με Windows 7. Οι οθόνες για το λογισμικό GeneXpert Dx που λειτουργεί με Windows 10 θα είναι παρόμοιες.

Σημαντικό

Εάν δεν εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου σύνδεσης (Login) κατά τη διάρκεια της ρύθμισης του λογισμικού, επικοινωνήστε με τον διαχειριστή του συστήματος GeneXpert Dx.

Σημείωση

Εάν ξεχάσετε τον κωδικό πρόσβασής σας και κλειδωθείτε, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον διαχειριστή σας και να ζητήσετε επαναφορά του κωδικού πρόσβασης. Η δυνατότητα ασφαλείας κλειδώματος σας κλειδώνει προσωρινά από το σύστημα για ένα χρονικό διάστημα (15 έως 60 λεπτά, ανάλογα με τις ρυθμίσεις του διαχειριστή). Εάν ζητήσετε επαναφορά κωδικού πρόσβασης από τον διαχειριστή μπορείτε να μειώσετε τη χρονική διάρκεια του κλειδώματός σας.



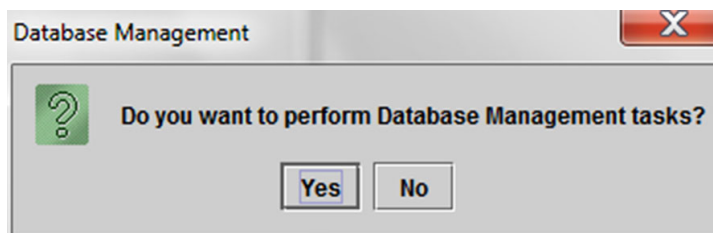
Εικόνα 5-7. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx

Σημείωση

Οι περισσότερες από τις οθόνες που εμφανίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο θα βρίσκονται κατά τη σύνδεση λεπτομερούς χρήστη. Η σύνδεση βασικού χρήστη θα εμφανίζεται όταν χρειάζεται να παρουσιαστούν οθόνες που σχετίζονται με αυτόν τον συγκεκριμένο χρήστη και η σύνδεση χρήστη τύπου διαχειριστή θα εμφανίζεται όπου απαιτείται.

5.2.3.1 Υπενθύμιση διαχείρισης της βάσης δεδομένων

- Εάν **δεν** είναι επιλεγμένο το πλαίσιο Υπενθυμίσεις διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management Reminders) (βλ. [Εικόνα 2-77](#)), το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 5-8](#)) δεν θα εμφανιστεί και δεν θα απαιτηθεί καμία ενέργεια αναφορικά με τη βάση δεδομένων. Το λογισμικό θα συνεχίσει να φορτώνεται και μπορείτε να μεταβείτε στην [Ενότητα 5.2.3.2](#) για να συνεχίσετε την αλληλουχία εκκίνησης.
- Εάν είναι επιλεγμένο το πλαίσιο **Υπενθυμίσεις διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management Reminders)** στην οθόνη διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) (βλ. [Εικόνα 2-77](#)), τότε θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 5-8](#)) επάνω από το παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx που θα σας ρωτά εάν θέλετε να πραγματοποιήσετε εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων.

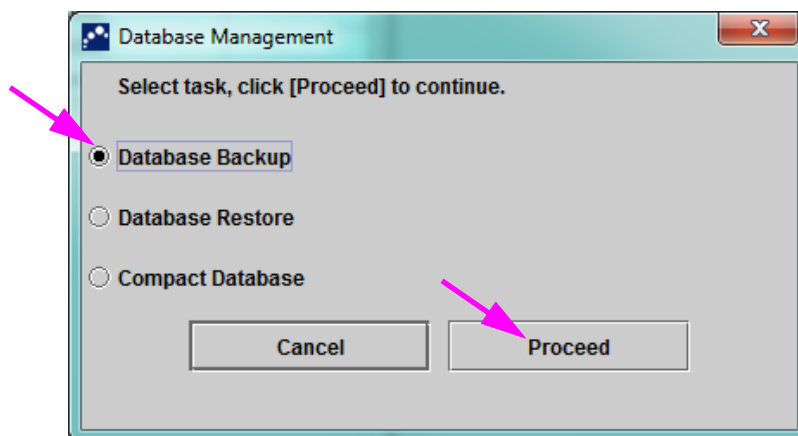


Εικόνα 5-8. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management)

- A. Εάν κάνετε κλικ στο **Όχι (No)** στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 5-8](#)). Το λογισμικό GeneXpert Dx συνεχίζει να φορτώνεται και μπορείτε να προχωρήσετε στην [Ενότητα 5.2.3.2](#).
- ή
- B. Εάν κάνετε κλικ στο **Ναι (Yes)** στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 5-8](#)) θα σας ζητηθεί να επιλέξετε την εργασία που θα πραγματοποιηθεί (βλ. [Εικόνα 5-9](#)).

Σημείωση

Ανάλογα με τα προνόμια του χρήστη, όλες (ή οποιεσδήποτε) από τις τέσσερις επιλογές του πλαισίου διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) μπορεί να μην είναι ορατές. Βλ. [Εικόνα 5-9](#).



Εικόνα 5-9. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management)

3. Επιλέξτε το αντίστοιχο κουμπί για τις εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων που επιθυμείτε [δηλαδή **Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας βάσης δεδομένων (Database Backup)**, **Επαναφορά βάσης δεδομένων (Database Restore)** ή **Συμπύκνωση της βάσης δεδομένων (Compact Database)**].
Βλ. [Ενότητα 5.18, Πραγματοποίηση εργασιών συντήρησης της βάσης δεδομένων](#) για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο πραγματοποίησης καθεμίας από τις εργασίες διαχείρισης βάσης δεδομένων.

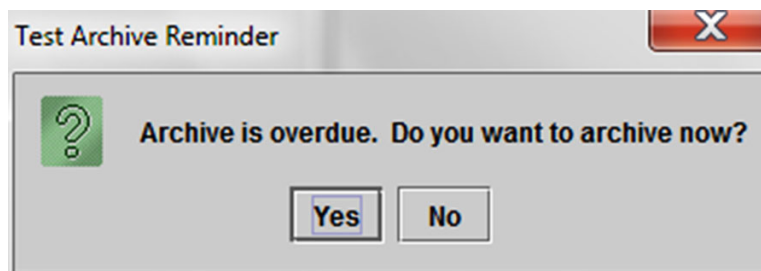
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Συνέχεια (Proceed)** (βλ. [Εικόνα 5-9](#)) για να ξεκινήσετε την πραγματοποίηση της επιθυμητής εργασίας διαχείρισης της βάσης δεδομένων.
5. Όταν ολοκληρωθεί η εργασία διαχείρισης της βάσης δεδομένων, εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης. Κάντε κλικ στο **OK** και κατόπιν στο κουμπί **Ακύρωση (Cancel)** στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management).

Το πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management) εξαφανίζεται από το παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx. Συνεχίστε με την [Ενότητα 5.2.3.2](#).

5.2.3.2 Υπενθύμιση αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει

Εάν δεν έχει καθυστερήσει κάποια αρχειοθέτηση ή ρύθμιση αρχειοθέτησης στην [Εικόνα 2-77](#), έχει οριστεί στο **Μη αυτόματα (Manually)**, η [Εικόνα 5-10](#) δεν θα εμφανιστεί και μπορείτε να προχωρήσετε απευθείας στην [Ενότητα 5.3](#).

Εάν έχει καθυστερήσει κάποια αρχειοθέτηση, θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει (Test Archive Reminder) (βλ. [Εικόνα 5-10](#)).



Εικόνα 5-10. Πλαίσιο διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει (Test Archive Reminder)

Εάν δεν θέλετε να κάνετε αρχειοθέτηση, κάντε κλικ στο **Όχι (No)** στο πλαίσιο διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει (Test Archive Reminder) (βλ. [Εικόνα 5-10](#)). Συνεχίστε την ακολουθία εκκίνησης χωρίς αρχειοθέτηση, στην [Ενότητα 5.3](#).

ή

Εάν θα θέλατε να κάνετε αρχειοθέτηση, κάντε κλικ στο **Ναι (Yes)** στο πλαίσιο διαλόγου υπενθύμισης αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει (Test Archive Reminder) (βλ. [Εικόνα 5-10](#)) για να συνεχίσετε την ακολουθία εκκίνησης με αρχειοθέτηση. Εμφανίζεται η οθόνη επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση [Select Test(s) To Be Archived]. Βλ. [Εικόνα 5-11](#).

Select Test(s) To Be Archived

☐ Cloak IDs

☐ Purge Selected Tests from List After Archiving (Recommended Monthly)

	Patient ID	Sample ID	Module Name	User	Result	Assay	Status	Error Status	Start Date
☐	H112874895762R	SD142231	A1	Detail User	ERROR	Xpert BCR-ABL Monitor IS	Aborted	Error	01/08/19 12:41:13
☐	H112874895762R	SD142231	A1	Detail User	NEGATIVE	Xpert CDIFFICILE	Done	OK	01/08/19 12:38:42
☐	H351890382682T	HG656788	K3	Detail User	HIV-1 DETECTE...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	01/08/19 15:47:13
☐	negative control	negative control	K4	Detail User	HIV-1 NOT DET...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	01/08/19 15:45:43
☐	H351890386682R	FT343558	K2	Detail User	HIV-1 DETECTE...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	01/08/19 15:42:27
☐	H351890382682T	HG656788	A2	Administration ...	HIV-1 DETECTE...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	01/08/19 14:57:16
☐	H351890386682R	FT343557	A3	Administration ...	HIV-1 DETECTE...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	01/08/19 14:55:27
☐	H351890377714R	HA245614	A1	Detail User	ERROR	Xpert CDIFFICILE	Done	Error	01/29/19 15:56:42
☒	H351890377714R	HA245621	A1	Detail User	NO RESULT	Xpert CDIFFICILE	Done	Load Error	01/29/19 15:56:42
☐	H351875882682R	TT555698	B3	Basic User	ERROR	HIV-1 Quant IUO CE	Aborted	Error	02/16/19 14:57:38
☐	H351890382682R	TG478589	B2	Administration ...	HIV-1 NOT DET...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	02/16/19 14:52:39
☐	H351890345682R	CR538763	B4	Administration ...	MTB NOT DETE...	Xpert MTB-RIF US IVD	Done	OK	02/16/19 13:39:27
☐	H39590382682R	KW630987	B3	Administration ...	MRSA NEGATIV...	Xpert SA Nasal Complet...	Done	OK	02/16/19 13:38:00
☐	H351873382682R	GH487365	A3	Administration ...	MRSA NEGATIV...	Xpert SA Nasal Complet...	Done	OK	02/16/19 13:36:08
☐	H351898782682R	SR543267	A2	Administration ...	MRSA POSITIVE...	Xpert SA Nasal Complet...	Done	OK	02/16/19 13:34:19
☐	H351890382682R	DU455637	B3	Administration ...	MRSA NEGATIV...	Xpert SA Nasal Complet...	Done	OK	02/16/19 13:33:37

Select All Deselect All Select Highlighted Deselect Highlighted Select New Archive

OK Cancel

Εικόνα 5-11. Οθόνη επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση [Select Test(s) To Be Archived]

Για την αρχειοθέτηση των εξετάσεων, πραγματοποιήστε το [Βήμα 2](#) έως το [Βήμα 7](#) της διαδικασίας στην [Ενότητα 5.17.1, Αρχειοθέτηση των εξετάσεων](#). Όταν τελειώσετε την αρχειοθέτηση, συνεχίστε με την [Ενότητα 5.3](#).

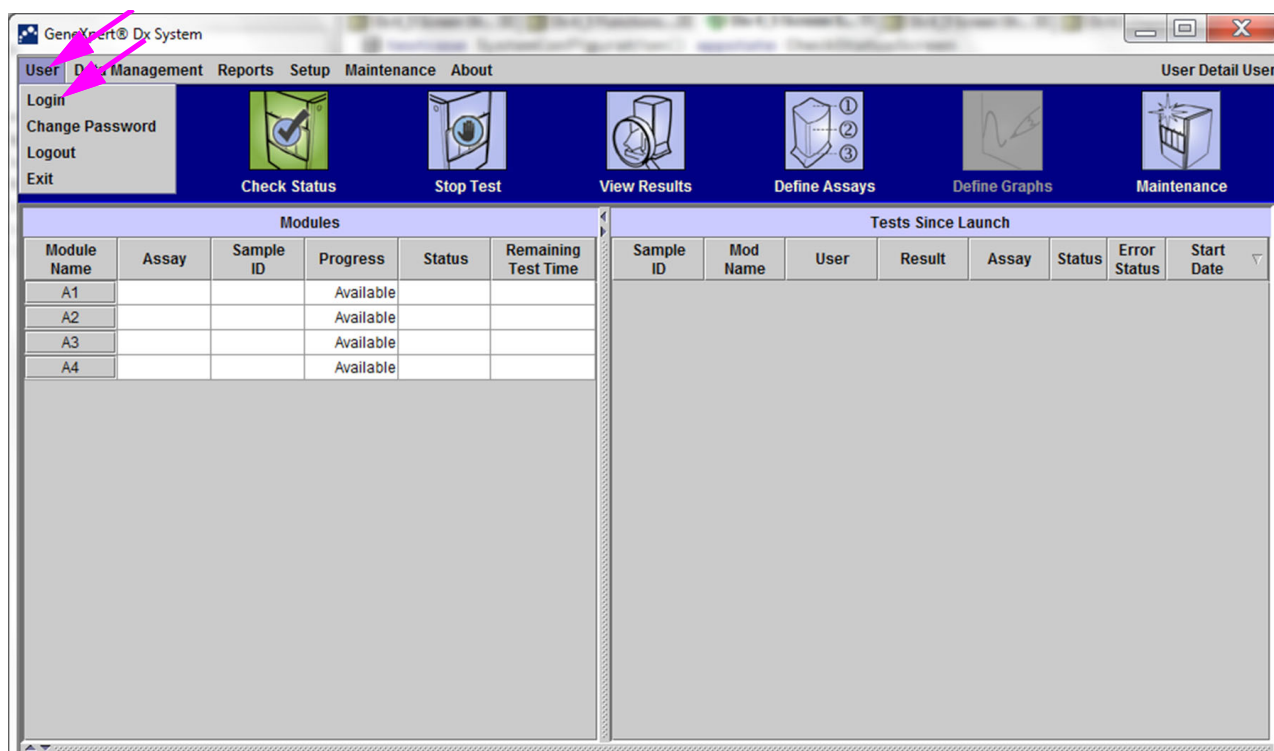
5.2.4 Σύνδεση με λογισμικό που εκτελείται

Εάν είναι συνδεδεμένος κάποιος άλλος χρήστης στο σύστημα, δεν είναι απαραίτητη η αποσύνδεση του άλλου χρήστη πριν από τη σύνδεση. Για σύνδεση στο λογισμικό ενόσω εκτελείται το λογισμικό: στο μενού **Χρήστης (User)**, κάντε κλικ στο **Σύνδεση (Login)**. Βλ. [Εικόνα 5-12](#).

Καταχωρίστε τις πληροφορίες σας στο πλαίσιο διαλόγου σύνδεσης (Login) (βλ. [Εικόνα 5-6](#)). Θα συνδεθείτε στο σύστημα και η άλλη χρήση θα αποσυνδεθεί αυτόματα.

Σημείωση

Εάν ξεχάσετε τον κωδικό πρόσβασής σας και κλειδωθείτε, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον διαχειριστή σας και να ζητήσετε επαναφορά του κωδικού πρόσβασης. Η δυνατότητα ασφαλείας κλειδώματος σας κλειδώνει προσωρινά από το σύστημα για ένα χρονικό διάστημα (15 έως 60 λεπτά, ανάλογα με τις ρυθμίσεις του διαχειριστή). Εάν ζητήσετε επαναφορά κωδικού πρόσβασης από τον διαχειριστή μπορείτε να μειώσετε τη χρονική διάρκεια του κλειδώματός σας.



Εικόνα 5-12. Μενού Χρήστη (User) (Σύνδεση)

Real- and virtual-world differences persist

5.2.6 Αλλαγή του κωδικού πρόσβασής σας

Σημαντικό

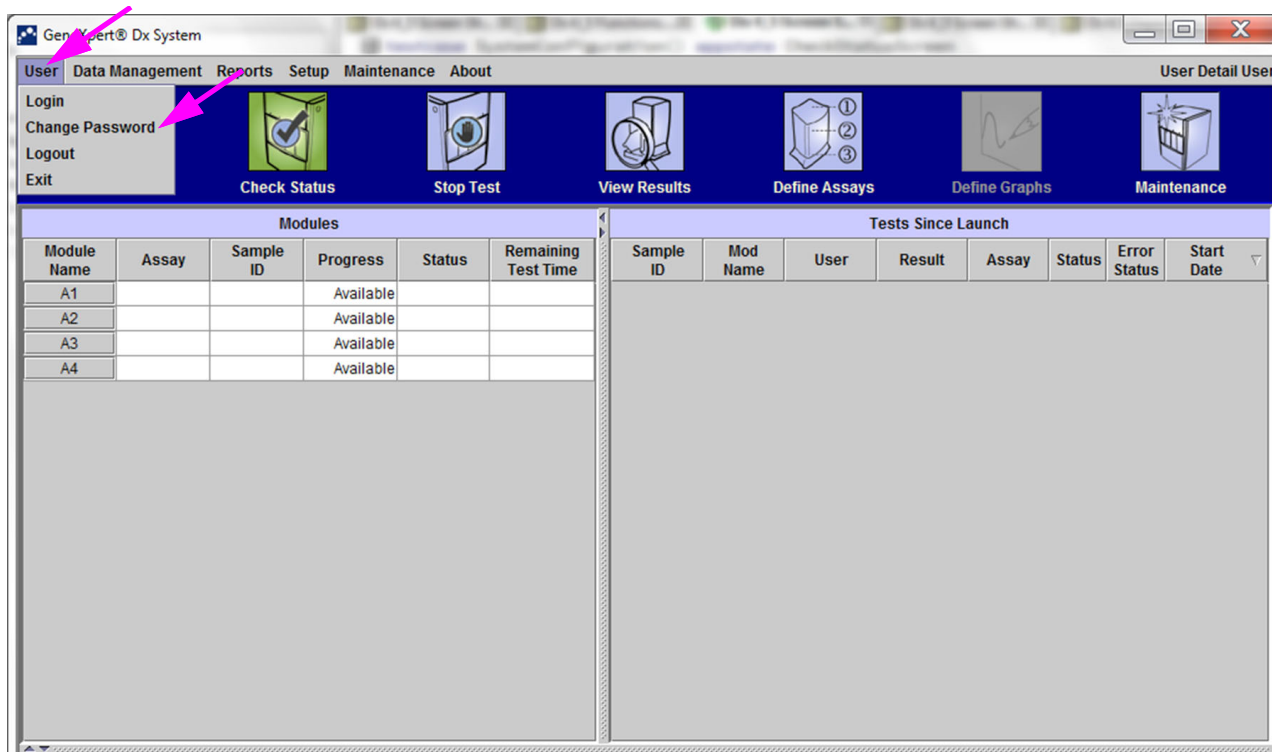
Για τη διατήρηση της ασφάλειας του συστήματος, οι χρήστες θα πρέπει να αλλάζουν τον κωδικό πρόσβασής τους κάθε 90 ημέρες.

Σημείωση

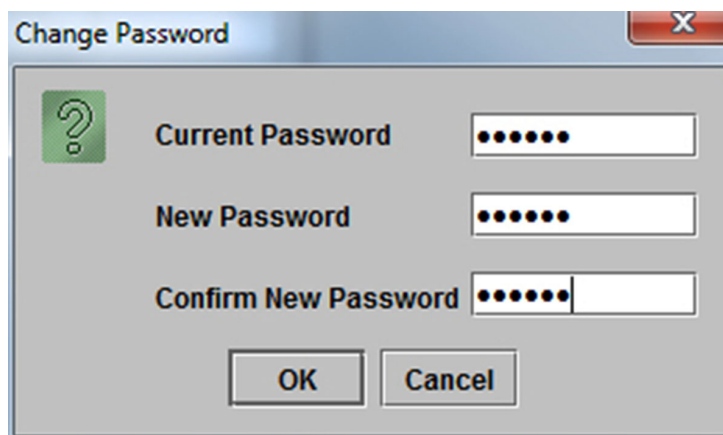
Δεν θα ζητηθούν αλλαγές κωδικών πρόσβασης για απομακρυσμένους χρήστες.

Η Cepheid συνιστά οι χρήστες να αλλάζουν τον κωδικό πρόσβασής τους κάθε 90 ημέρες, για την προστασία της ταυτότητάς τους στο σύστημα GeneXpert Dx. Το ίδρυμά σας μπορεί να έχει πρόσθετες απαιτήσεις για την αλλαγή των κωδικών πρόσβασης. Ακολουθήστε τις πολιτικές του ιδρύματός σας σχετικά με τους κωδικούς πρόσβασης. Για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης του λογισμικού GeneXpert Dx:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού **Χρήστης (User)**, κάντε κλικ στο **Αλλαγή κωδικού πρόσβασης (Change Password)**. Βλ. [Εικόνα 5-14](#). Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου αλλαγής κωδικού πρόσβασης (Change Password) (βλ. [Εικόνα 5-15](#)).



Εικόνα 5-14. Μενού Χρήστη (User) (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης)



Εικόνα 5-15. Πλαίσιο διαλόγου αλλαγής κωδικού πρόσβασης (Change Password)

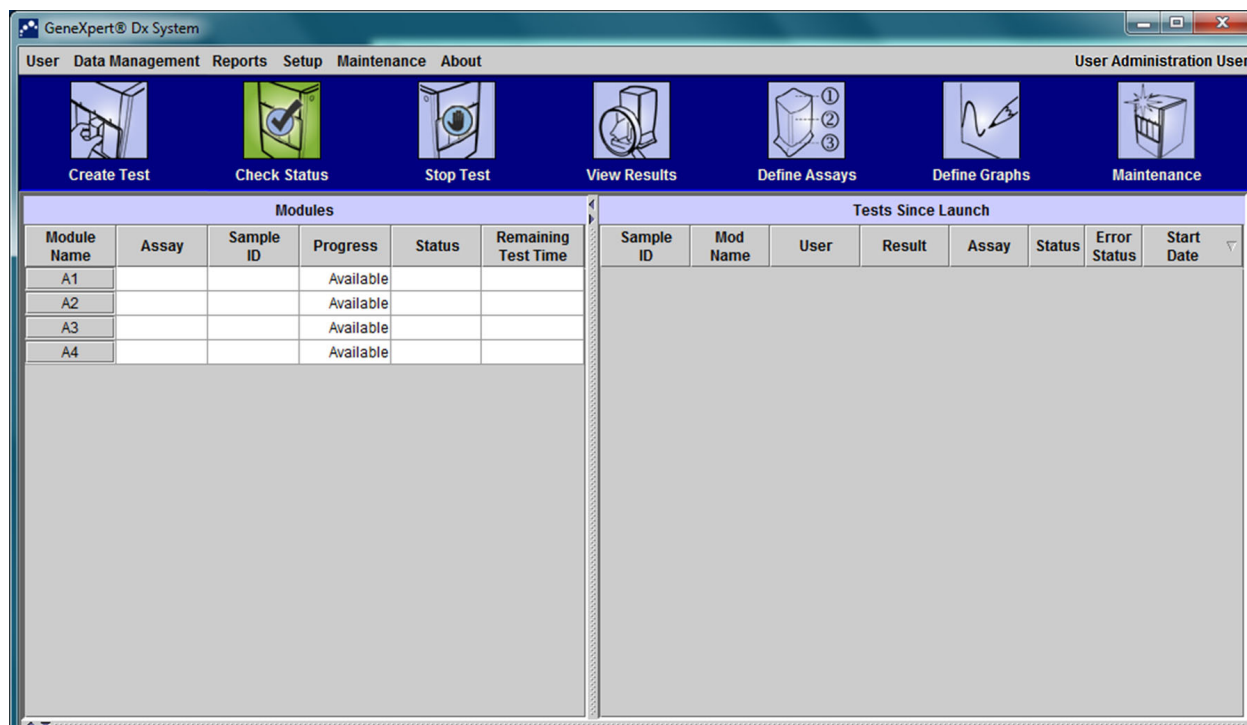
2. Στο πλαίσιο **Τρέχον κωδικός πρόσβασης (Current Password)**, πληκτρολογήστε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασής σας.
3. Στα πλαίσια **Νέος κωδικός πρόσβασης (New Password)** και **Επιβεβαίωση νέου κωδικού πρόσβασης (Confirm New Password)**, πληκτρολογήστε τον νέο κωδικό πρόσβασής σας (πρέπει να είναι 6 έως 10 χαρακτήρες).
4. Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε την αλλαγή.
5. Θα προβληθεί ένα πλαίσιο διαλόγου που υποδεικνύει ότι ο κωδικός πρόσβασης άλλαξε με επιτυχία. Κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου.
Εάν ο κωδικός πρόσβασής σας πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις, θα προβληθεί ένα πλαίσιο διαλόγου που υποδεικνύει τις απαιτήσεις. Κάντε κλικ στο **OK** για να επιστρέψετε στο πλαίσιο διαλόγου αλλαγής κωδικού πρόσβασης (Change Password) και κλείστε το πλαίσιο διαλόγου.

5.3 Χρήση του παραθύρου του συστήματος

Όταν εκκινείτε το λογισμικό GeneXpert Dx, εμφανίζεται το παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx. Η [Εικόνα 5-16](#) εμφανίζει ένα παράδειγμα του παραθύρου του συστήματος GeneXpert Dx.

Ανάλογα με τα δικαιώματα που διαθέτετε, το παράθυρο [Εικόνα 5-16](#) μπορεί να διαφέρει ελαφρά. Για πληροφορίες σχετικά με τα προφίλ και τα δικαιώματα των χρηστών, δείτε τον διαχειριστή του συστήματος GeneXpert Dx.

Όταν κάνετε κλικ στο **Έλεγχος κατάστασης (Check Status)**, **Προβολή αποτελεσμάτων (View Results)**, **Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays)** ή **Συντήρηση (Maintenance)** στη γραμμή μενού, τα περιεχόμενα του παραθύρου αλλάζουν και εμφανίζεται ένα νέο μενού στη γραμμή μενού. Για παράδειγμα, εάν κάνετε κλικ στο **Προβολή αποτελεσμάτων (View Results)**, το παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων μετατοπίζει τα περιεχόμενα του τρέχοντος παραθύρου. Επιπλέον, εμφανίζεται το μενού Προβολής αποτελεσμάτων (View Results) στη γραμμή μενού ώστε να έχετε την επιλογή της πρόσβασης στις λειτουργίες προβολής αποτελεσμάτων από το μενού.



Εικόνα 5-16. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx

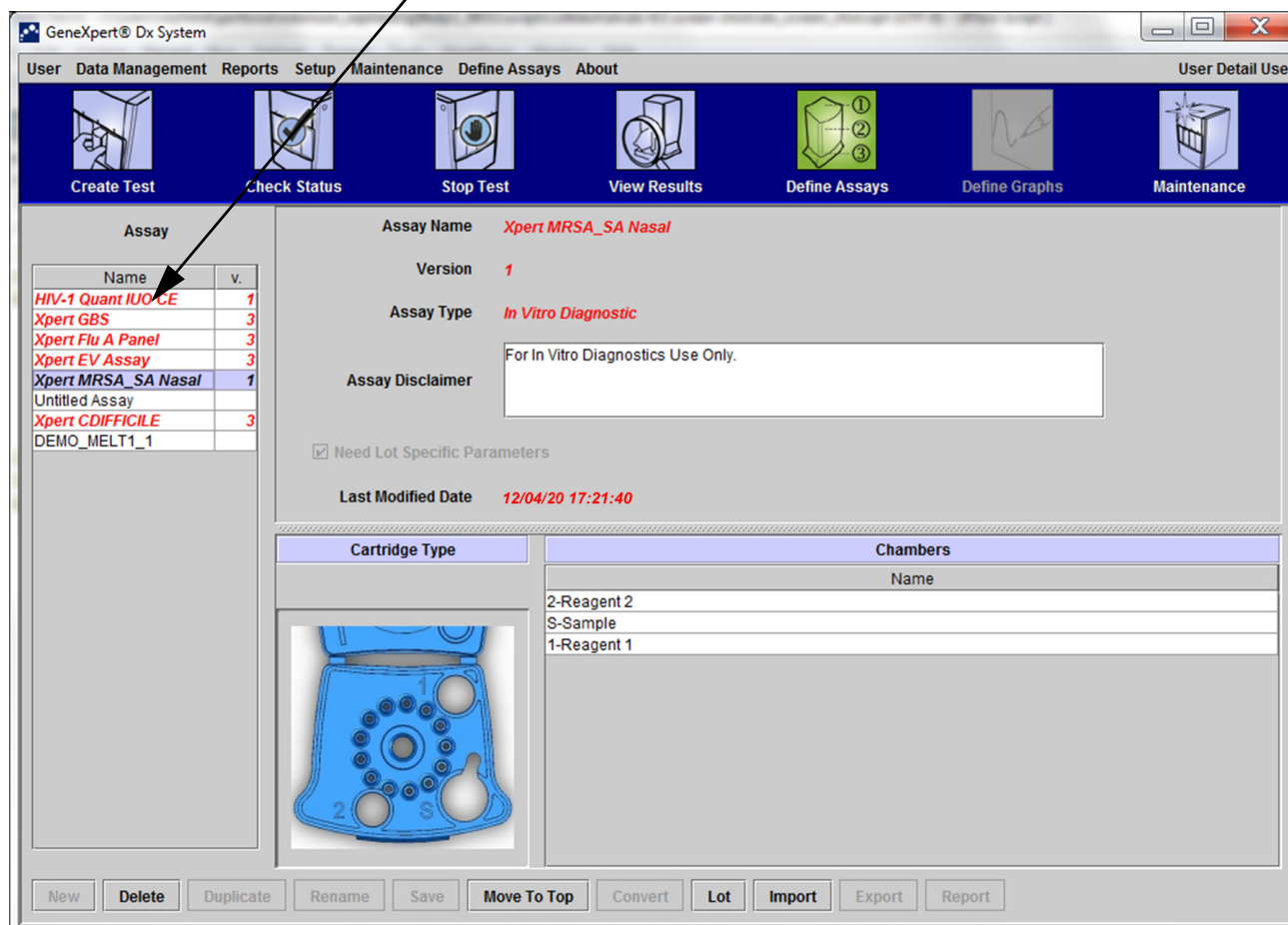
5.4 Έλεγχος της λίστας των διαθέσιμων ορισμών προσδιορισμών

Προτού ξεκινήσετε μια *in vitro* διαγνωστική εξέταση, ελέγξτε ότι ο ορισμός του προσδιορισμού που θέλετε να χρησιμοποιήσετε είναι ήδη φορτωμένη στο λογισμικό. Για να το κάνετε αυτό:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, κάντε κλικ στο **Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays)**. Εμφανίζεται το παράθυρο ορισμού προσδιορισμών (Define Assays) (βλ. [Εικόνα 5-17](#)).
2. Στη λίστα **Προσδιορισμός (Assay)** (στην αριστερή πλευρά του παραθύρου), βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ο ορισμός του προσδιορισμού που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Οι φύσιγγες δεν λειτουργούν με έκδοση του προσδιορισμού που δεν αντιστοιχεί με τις πληροφορίες γραμμωτού κωδικού της φύσιγγας. Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε την πιο πρόσφατη έκδοση του αρχείου ορισμού προσδιορισμών.

3. Εάν ο προσδιορισμός δεν παρατίθεται, εισαγάγετε το αρχείο ορισμού προσδιορισμών. Βλ. [Ενότητα 2.16.1.3, Εισαγωγή ορισμών προσδιορισμών από DVD](#). Πρέπει να διαθέτετε δικαιώματα για την εισαγωγή ορισμών προσδιορισμών. Εάν δεν έχετε αυτό το δικαίωμα, επικοινωνήστε με τον διαχειριστή του συστήματος GeneXpert Dx.

Λίστα διαθέσιμων προσδιορισμών



Εικόνα 5-17. Σύστημα GeneXpert Dx—Παράθυρο ορισμού προσδιορισμών (Define Assays)

5.5 Χρήση σαρωτή γραμμωτών κωδικών

Σημείωση

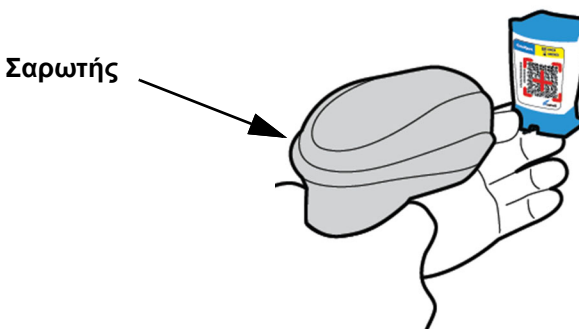
Η χρήση σαρωτή χειρός είναι παρόμοια για όλες τις λειτουργίες σάρωσης, όπως σάρωση του αναγνωριστικού του ασθενούς, του αναγνωριστικού του δείγματος και του γραμμωτού κωδικού της φύσιγγας, παρότι αυτή η ενότητα περιγράφει τη σάρωση του γραμμωτού κωδικού της φύσιγγας. Βλ. [Εικόνα 5-18](#).

Για τη σάρωση του γραμμωτού κωδικού μιας φύσιγγας, ακολουθήστε τις οδηγίες αυτής της ενότητας.

1. Σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό κρατώντας τον σαρωτή σε απόσταση περίπου 8 έως 10 ιντσών από τον γραμμικό κωδικό, ευθυγραμμίζοντας το λέιζερ του σαρωτή στην εικόνα του γραμμικού κώδικα. Η [Εικόνα 5-18](#) εμφανίζει τον γραμμωτό κωδικό μιας φύσιγγας που σαρώνεται.
2. Εάν η στόχευση είναι σωστή, πατήστε το κουμπί ελέγχου ενεργοποίησης στον σαρωτή. Θα ακουστεί ένας ήχος.

Σημείωση

Εάν ο γραμμωτός κωδικός της φύσιγγας έχει υποστεί ζημιά ή έχει λερωθεί και δεν μπορεί να σαρωθεί, παραλείψτε τη φύσιγγα και επικοινωνήστε με την Τεχνική υποστήριξη της Cepheid για φύσιγγα αντικατάστασης, εάν είναι απαραίτητο. Εάν ο σαρωτής γραμμωτών κωδικών έχει υποστεί ζημιά, απουσιάζει ή δεν έχει διαμορφωθεί σωστά, επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.



Εικόνα 5-18. Σάρωση ενός γραμμωτού κωδικού φύσιγγας

5.6 Δημιουργία εξέτασης

Προσοχή



Οι πληροφορίες που παρέχετε στο πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test) αποθηκεύονται αυτόματα όταν ξεκινήσετε την εξέταση. Εάν κλείσετε το παράθυρο δημιουργίας εξέτασης (Create Test) πριν από την έναρξη της εξέτασης, θα χαθούν όλες οι πληροφορίες.

Σημείωση

Για στιγμιότυπα οθόνης, θα εμφανιστεί το πεδίο **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)** ως ενεργοποιημένο και τα πεδία **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)** και **Όνομα ασθενούς (Patient Name)** θα είναι επίσης ενεργοποιημένα. Τα πεδία **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**, **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)** και **Όνομα ασθενούς (Patient Name)** είναι προαιρετικά και μπορεί να παραμείνουν κενά, εάν δεν απαιτούνται. Εάν αυτές οι επιλογές δεν είναι ενεργοποιημένες στην οθόνη ρύθμισης παραμέτρων συστήματος, δεν θα εμφανίζονται. Επιπλέον, η επιλογή **Δημογραφικά στοιχεία ασθενούς (Patient Demographics)** θα είναι ενεργοποιημένη μόνο εάν είναι ενεργοποιημένη από τον διαχειριστή του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Ενότητα 2.14, Ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος](#)).

Η σάρωση αναγνωριστικού ασθενούς, αναγνωριστικού δείγματος και η ετικέτα της φύσιγγας μειώνει τα σφάλματα λόγω της πληκτρολόγησης και συμβάλλει να διασφαλιστεί ότι το αναγνωριστικό του ασθενούς, το αναγνωριστικό του δείγματος και τα αποτελέσματα των εξετάσεων συνδέονται σωστά. Εάν οι επιλογές σάρωσης γραμμωτών κωδικών δεν είναι ενεργοποιημένες, το αναγνωριστικό ασθενούς, το αναγνωριστικό δείγματος και οι πληροφορίες του προσδιορισμού μπορούν να παρασχεθούν μη αυτόματα.

Σημαντικό

Τα παρακάτω σύμβολα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το αναγνωριστικό δείγματος, το αναγνωριστικό ασθενούς, το αναγνωριστικό ασθενούς 2, το μικρό όνομα, το επώνυμο, τον άλλο τύπο δείγματος ή τις σημειώσεις: | @ ^ ~ \ & / : * ? " < > ' \$ % ! ; () -

Όταν δημιουργείται μια εξέταση, δημιουργείται ένα αρχείο του τρόπου επεξεργασίας ενός παρασκευάσματος. Η εγγραφή περιλαμβάνει το **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**, το **Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID)**, τις πληροφορίες της φύσιγγας, τις πληροφορίες του προσδιορισμού, το αναγνωριστικό της υπομονάδας του αναλυτή και τον τύπο της εξέτασης. Επιπλέον, περιλαμβάνονται οι πληροφορίες **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)**, **Μικρό όνομα (First Name)**, **Επώνυμο (Last Name)** και **Δημογραφικά στοιχεία ασθενούς (Patient Demographic)**, εάν είναι ενεργοποιημένες (επιλεγμένες) στη ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος.

Σημείωση

Τα δημογραφικά δεδομένα των ασθενών δεν μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία μετά την καταχώριση των δεδομένων.

Σημείωση

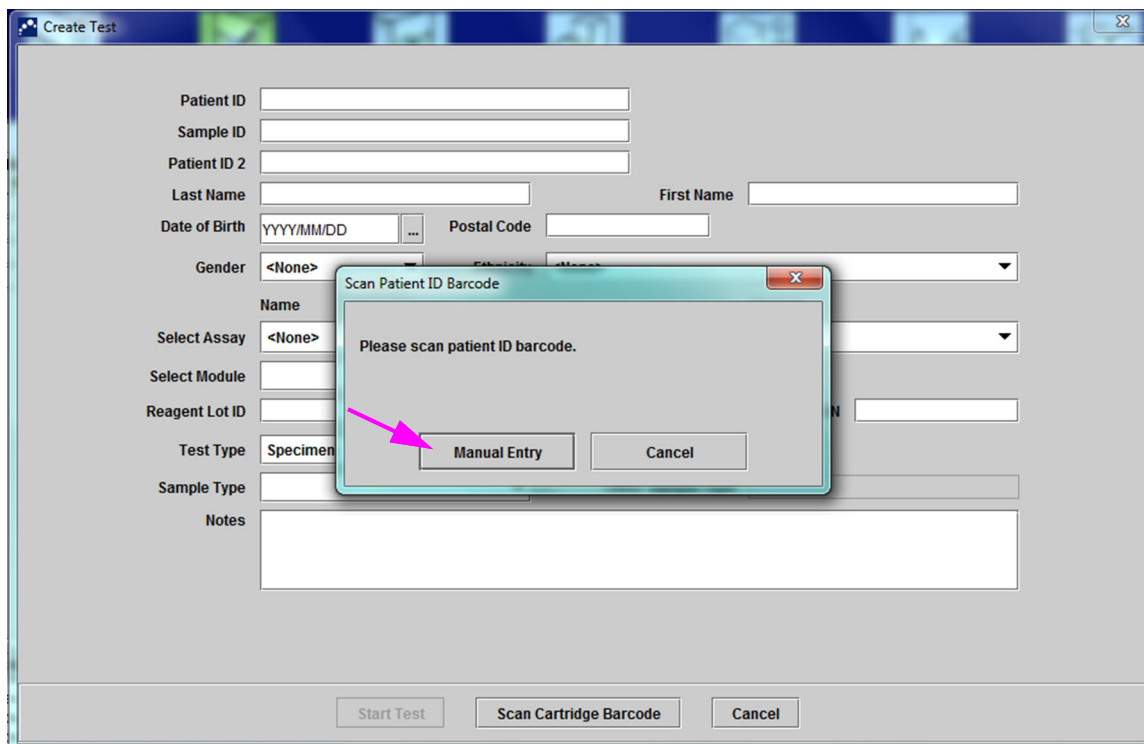
Για τις οθόνες που εμφανίζονται σε αυτό το παράδειγμα, είναι ενεργοποιημένα το **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)**, **Μικρό όνομα (First Name)**, **Επώνυμο (Last Name)** και **Δημογραφικά στοιχεία ασθενούς (Patient Demographic)**. Εάν δεν είναι ενεργοποιημένες ορισμένες από αυτές τις επιλογές, οι οθόνες θα διαφέρουν σε εμφάνιση.

Για τη δημιουργία μιας εξέτασης:

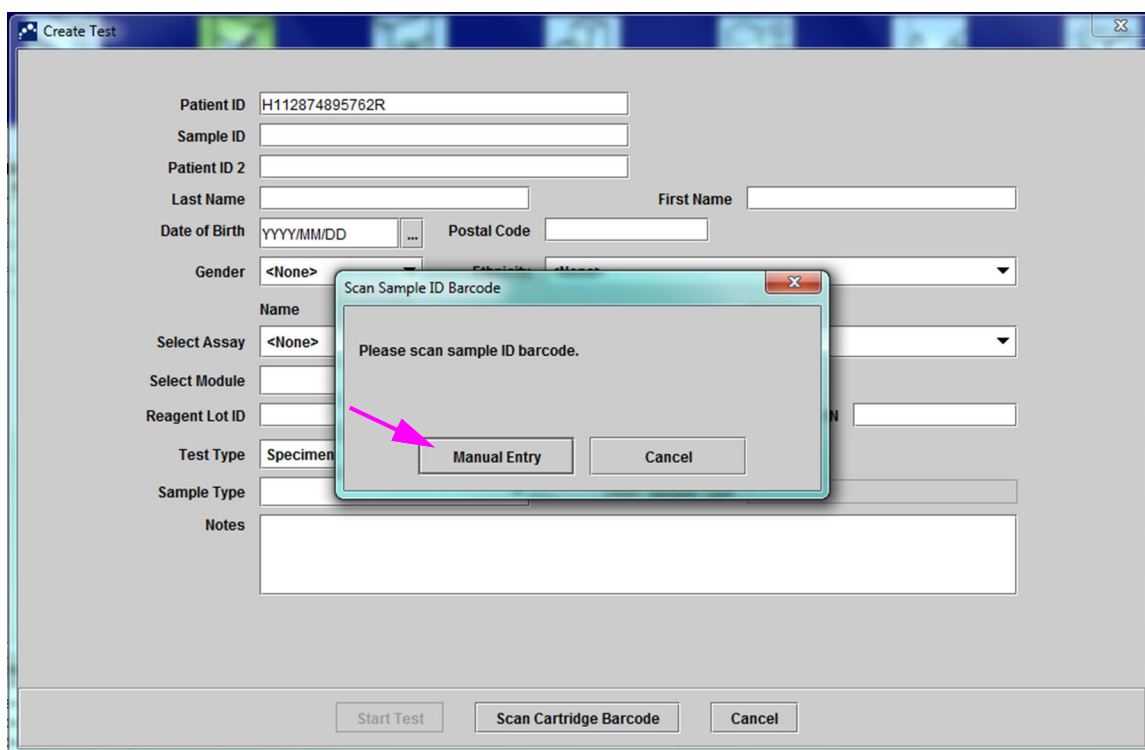
1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, κάντε κλικ στο **Δημιουργία εξέτασης (Create Test)** στη γραμμή μενού. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού ασθενούς (Scan Patient ID Barcode). Βλ. [Εικόνα 5-19](#).

2. Σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό αναγνωριστικού ασθενούς χρησιμοποιώντας τον παρεχόμενο σαρωτή γραμμωτών κωδικών. Βλ. [Ενότητα 5.5](#). Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου σάρωσης αναγνωριστικού δείγματος (Scan Sample ID). Βλ. [Εικόνα 5-20](#).

Για τη μη αυτόματη καταχώριση του γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού ασθενούς, κάντε κλικ στο κουμπί **Μη αυτόματη καταχώριση (Manual Entry)**. Θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου μη αυτόματης καταχώρισης γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού ασθενούς (Manual Patient ID Barcode Entry). Καταχωρίστε τον γραμμωτό κωδικό αναγνωριστικού ασθενούς στο πεδίο **Γραμμωτός κωδικός αναγνωριστικού ασθενούς (Patient ID Barcode)** και κάντε κλικ στο **OK**.



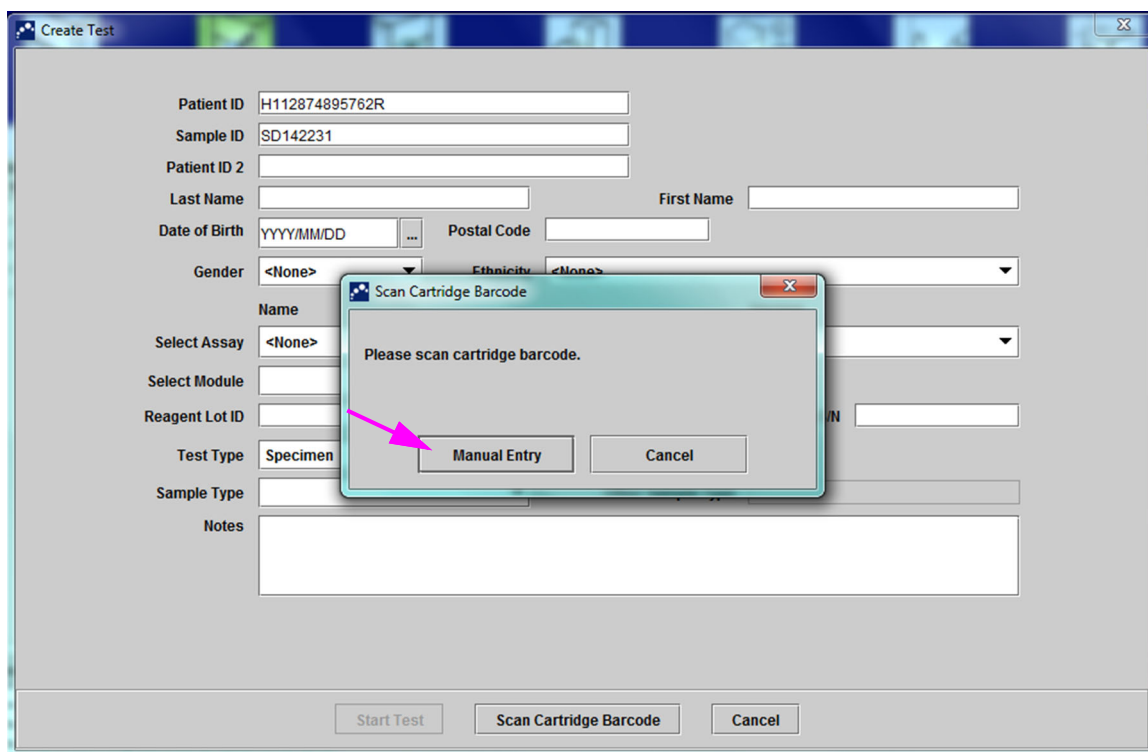
Εικόνα 5-19. Παράθυρο δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού ασθενούς (Scan Patient ID Barcode)



Εικόνα 5-20. Παράθυρο δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού δείγματος (Scan Sample ID Barcode)

3. Σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό αναγνωριστικού δείγματος χρησιμοποιώντας τον παρεχόμενο σαρωτή γραμμωτών κωδικών. Βλ. [Ενότητα 5.5](#). Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Scan Cartridge Barcode). Βλ. [Εικόνα 5-21](#).

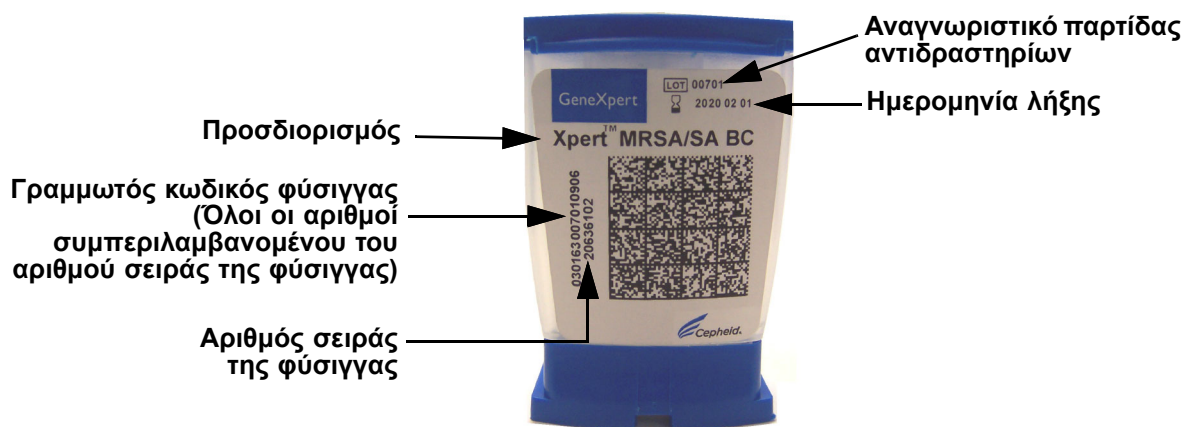
Για τη μη αυτόματη καταχώριση του γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού δείγματος, κάντε κλικ στο κουμπί **Μη αυτόματη καταχώριση (Manual Entry)**. Θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου μη αυτόματης καταχώρισης γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού δείγματος (Manual Sample ID Barcode Entry). Καταχωρίστε τον γραμμωτό κωδικό αναγνωριστικού δείγματος στο πεδίο **Γραμμωτός κωδικός αναγνωριστικού δείγματος (Sample ID Barcode)** και κάντε κλικ στο **OK**.



Εικόνα 5-21. Πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Scan Cartridge Barcode)

4. Σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό της φύσιγγας χρησιμοποιώντας τον παρεχόμενο σαρωτή γραμμωτών κωδικών. Βλ. [Ενότητα 5.5](#). Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test), όπως φαίνεται στην [Εικόνα 5-23](#). Σημειώστε ότι το λογισμικό συμπληρώνει αυτόματα τις απαιτούμενες πληροφορίες στο παράθυρο δημιουργίας εξέτασης (Create Test).

Για τη μη αυτόματη καταχώριση του γραμμωτού κωδικού της φύσιγγας, κάντε κλικ στο κουμπί **Μη αυτόματη καταχώριση (Manual Entry)**. Θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου μη αυτόματης καταχώρισης γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Manual Cartridge Barcode Entry). Καταχωρίστε τις πληροφορίες γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (όλους τους αριθμούς συμπεριλαμβανομένου του αριθμού σειράς φύσιγγας (βλ. [Εικόνα 5-22](#)) στο πεδίο **Γραμμωτός κωδικός φύσιγγας (Cartridge Barcode)** και κάντε κλικ στο **OK**.



Εικόνα 5-22. Φύσιγγα GeneXpert

Σημαντικό	Πληκτρολογήστε με ακρίβεια τις πληροφορίες της φύσιγγας. Αυτές οι πληροφορίες θα εμφανιστούν σε όλες τις αναφορές ασθενών και αποτελεσμάτων.
Σημαντικό	Για τη διασφάλιση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων της εξέτασης, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε την ίδια φύσιγγα που έχει σαρωθεί ή έχει καταχωριστεί μη αυτόματα στη ροή εργασιών Δημιουργία εξέτασης (Create Test Workflow) στην εξέταση (βλ. Βήμα 4 παραπάνω). (Μην αλλάξετε ή αντικαταστήσετε τις φύσιγγες μετά τη σάρωση και την πραγματοποίηση άλλων προετοιμασιών.)
Σημαντικό	Εάν βλέπετε πολλαπλούς προσδιορισμούς στο αναπτυσσόμενο μενού, επιλέξτε τον επιθυμητό προσδιορισμό.
	(Προαιρετικό) Εάν είναι ενεργοποιημένο το Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2), τοποθετήστε τον δρομέα στο πεδίο. Το Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2) μπορεί είτε να σαρωθεί είτε να καταχωριστεί μη αυτόματα στο πεδίο. (Προαιρετικό) Εάν είναι ενεργοποιημένο το Όνομα ασθενούς (Patient Name), τοποθετήστε τον δρομέα στο πεδίο Επώνυμο (Last Name) και καταχωρίστε το επώνυμο του ασθενούς και κατόπιν τοποθετήστε τον δρομέα στο πεδίο Μικρό όνομα (First Name) και καταχωρίστε το μικρό όνομα του ασθενούς (βλ. Εικόνα 5-23).

Create Test

Patient ID H112874895762R

Sample SD142231

Patient ID 2 1234567

Last Name Patient Last Name 1

First Name Patient First Name 1

Date of Birth YYYY/MM/DD

Postal Code

Gender <None>

Ethnicity <None>

Name Xpert-C. difficile G2

Version 2

Select Module A2

Reagent Lot ID* 08100

Expiration Date* 2020/12/25

Cartridge S/N* 70462806

Test Type Specimen

Sample Type Other

Other Sample Type

Notes

Start Test Scan Cartridge Barcode Cancel

Εικόνα 5-23. Πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test) στο οποίο εμφανίζονται τα πεδία Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID) και Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID)

7. (Προαιρετικό) Εάν είναι ενεργοποιημένο το **Δημογραφικά στοιχεία ασθενούς (Patient Demographics)**, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να καταχωρίσετε τα επιθυμητά δεδομένα:
 - A. **Ημερομηνία γέννησης (Date of Birth)**—Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο βέλος στο πλαίσιο **Ημερομηνία γέννησης (Date of Birth)** για να προβάλλετε το ημερολόγιο.

Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά <<Προηγούμενο (Previous) και Επόμενο (Next)>>, εκτελέσετε κύλιση μέσω του ημερολογίου για να προβάλλετε το αντίστοιχο έτος και μήνα. Επιλέξτε την ημερομηνία γέννησης του ασθενούς και κάντε κλικ στο **OK** (βλ. [Εικόνα 5-24](#)).

The 'Create Test' window displays the following fields and values:

- Patient ID: H112874895762R
- Sample ID: SD142231
- Patient ID 2: 1234567
- Last Name: Patient Last Name 1
- First Name: Patient First Name 1
- Date of Birth: YYYY/MM/DD
- Postal Code:
- Gender: <None>
- Name:
- Select Assay: Xpert.C. d
- Select Module: A2
- Reagent Lot ID*: 08100
- Test Type: Specimen
- Sample Type: Other
- Notes:

The 'Date of Birth' dialog box shows the following calendar:

2015		<< Previous		December		Next >>	
29	30	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31	1	2	
3	4	5	6	7	8	9	

The 'Date of Birth' dialog box has 'OK', 'Cancel', and 'Clear' buttons.

Εικόνα 5-24. Πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test) στο οποίο εμφανίζεται το πεδίο της ημερομηνίας γέννησης (Date of Birth) και το ημερολόγιο

- Β. **Εθνικότητα (Ethnicity)**—Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο βέλος στο πλαίσιο **Εθνικότητα (Ethnicity)** και επιλέξτε την κατάλληλη εθνικότητα από το αναπτυσσόμενο μενού (βλ. [Εικόνα 5-25](#)).

The screenshot shows the 'Create Test' window with various input fields. The 'Ethnicity' dropdown is open, displaying a list of options. A pink arrow points to the 'Ethnicity' dropdown menu.

Εικόνα 5-25. Πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test) στο οποίο εμφανίζεται το πεδίο εθνικότητας (Ethnicity)

- C. **Φύλο (Gender)**—Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο βέλος στο πεδίο **Φύλο (Gender)** και επιλέξτε το κατάλληλο φύλο από το αναπτυσσόμενο μενού που εμφανίζεται (βλ. [Εικόνα 5-26](#)).

Εικόνα 5-26. Πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test) στο οποίο εμφανίζεται το πεδίο φύλου (Gender)

- D. **Ταχυδρομικός κώδικας (Postal Code)**—Πληκτρολογήστε τον ταχυδρομικό κώδικα (η καταχώριση μπορεί να παραμείνει κενή). Το λογισμικό GeneXpert Dx δεν επικυρώνει τον ταχυδρομικό κώδικα. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο ταχυδρομικός κώδικας αναφέρεται και ως zip code.
8. (Προαιρετικό) Στη λίστα **Επιλογή υπομονάδας (Select Module)**, επιλέξτε τη διαθέσιμη υπομονάδα αναλυτή. Ως προεπιλογή, το λογισμικό προβάλλει την υπομονάδα που χρησιμοποιήθηκε τελευταία.
- Μόνο οι υπομονάδες με τη σωστή βαθμονόμηση και αυτές που δεν είναι απασχολημένες με την εκτέλεση κάποιας άλλης εξέτασης θα μπορούν να επιλεγθούν. Μπορείτε να αλλάξετε την επιλεγμένη υπομονάδα εάν κάνετε κλικ στο αναπτυσσόμενο μενού.
9. Επιλέξτε **Τύπο εξέτασης (Test Type)** [**Παρασκεύασμα (Specimen)** ή **Εξωτερικοί μάρτυρες (External Controls)**].
10. Πληκτρολογήστε τυχόν πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την εξέταση στο πλαίσιο **Σημειώσεις (Notes)**.

Σημείωση

Ο σαρωτής γραμμωτών κωδικών Cerheid έχει πιστοποιηθεί για χρήση με συμβολογίες γραμμωτών κωδικών Codabar, Code 39, Code 128a, Code 128b, Code 128c ή interleaved 2 of 5.

Προσοχή



Για πελάτες που σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν τη συμβολογία interleaved 2 of 5, σημειώστε ότι λόγω της συμβολογίας interleaved 2 of 5, είναι πιθανό μια γραμμή σάρωσης που καλύπτει μόνο ένα τμήμα του κώδικα να ερμηνευτεί ως πλήρης σάρωσης, αποδίδοντας λιγότερα δεδομένα από όσα είναι κωδικοποιημένα στον γραμμωτό κωδικό. Για να αποτραπεί αυτό, επιλέξτε συγκεκριμένα μήκη (interleaved 2 of 5—Ένα διακριτό μήκος) για εφαρμογές interleaved 2 of 5. Για βοήθεια, καλέστε Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Προσοχή



Φροντίστε να σαρώσετε ή να πληκτρολογήσετε το σωστό αναγνωριστικό δείγματος, αναγνωριστικό ασθενούς ή αναγνωριστικό ασθενούς 2. Το αναγνωριστικό δείγματος, το αναγνωριστικό ασθενούς ή το αναγνωριστικό ασθενούς 2 σχετίζεται με τα αποτελέσματα των εξετάσεων και εμφανίζεται στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) και σε όλες τις αναφορές.

Τα παρακάτω σύμβολα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το αναγνωριστικό δείγματος, το αναγνωριστικό ασθενούς ή το αναγνωριστικό ασθενούς 2: | @ ^ ~ \ & / : * ? " ' < > ' \$ % ! ; () -

Σημείωση

Εάν θέλετε να αποκρύψετε ορισμένα αποτελέσματα εξετάσεων μικροοργανισμών, πραγματοποιήστε τα βήματα που εμφανίζονται στην [Ενότητα 5.7](#). Εάν δεν είναι επιθυμητή η απόκρυψη, μεταβείτε στην [Ενότητα 5.8](#).

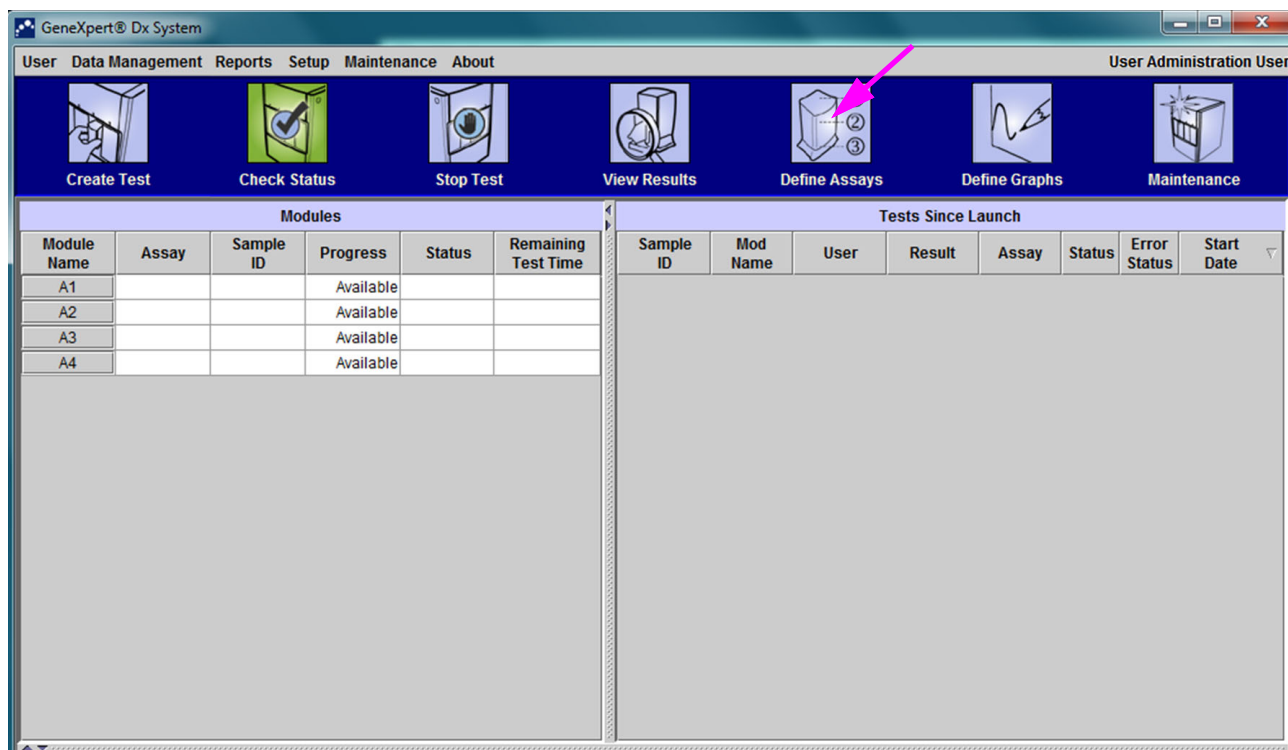
5.7 Διαμόρφωση απόκρυψης αποτελεσμάτων εξέτασης

Η δυνατότητα απόκρυψης επιτρέπει στους πελάτες να «αποκρύψουν» (κρύψουν) τα αποτελέσματα συγκεκριμένων μικροοργανισμών από τις υποστηριζόμενες εξετάσεις για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της αναφοράς αποτελεσμάτων. Πριν από την έναρξη της εξέτασης για έναν προσδιορισμό με ενεργοποιημένη την απόκρυψη, διαμορφώστε ποια αποτελέσματα θα αποκρυφθούν. Αυτή η ενότητα περιγράφει τα βήματα που απαιτούνται για την απόκρυψη των αποτελεσμάτων της εξέτασης ορισμένων μικροοργανισμών.

Σημείωση

Πρέπει να έχετε έναν λογαριασμό διαχειριστή για να αλλάξετε ή να επιλέξετε τα αποτελέσματα που προβάλλονται.

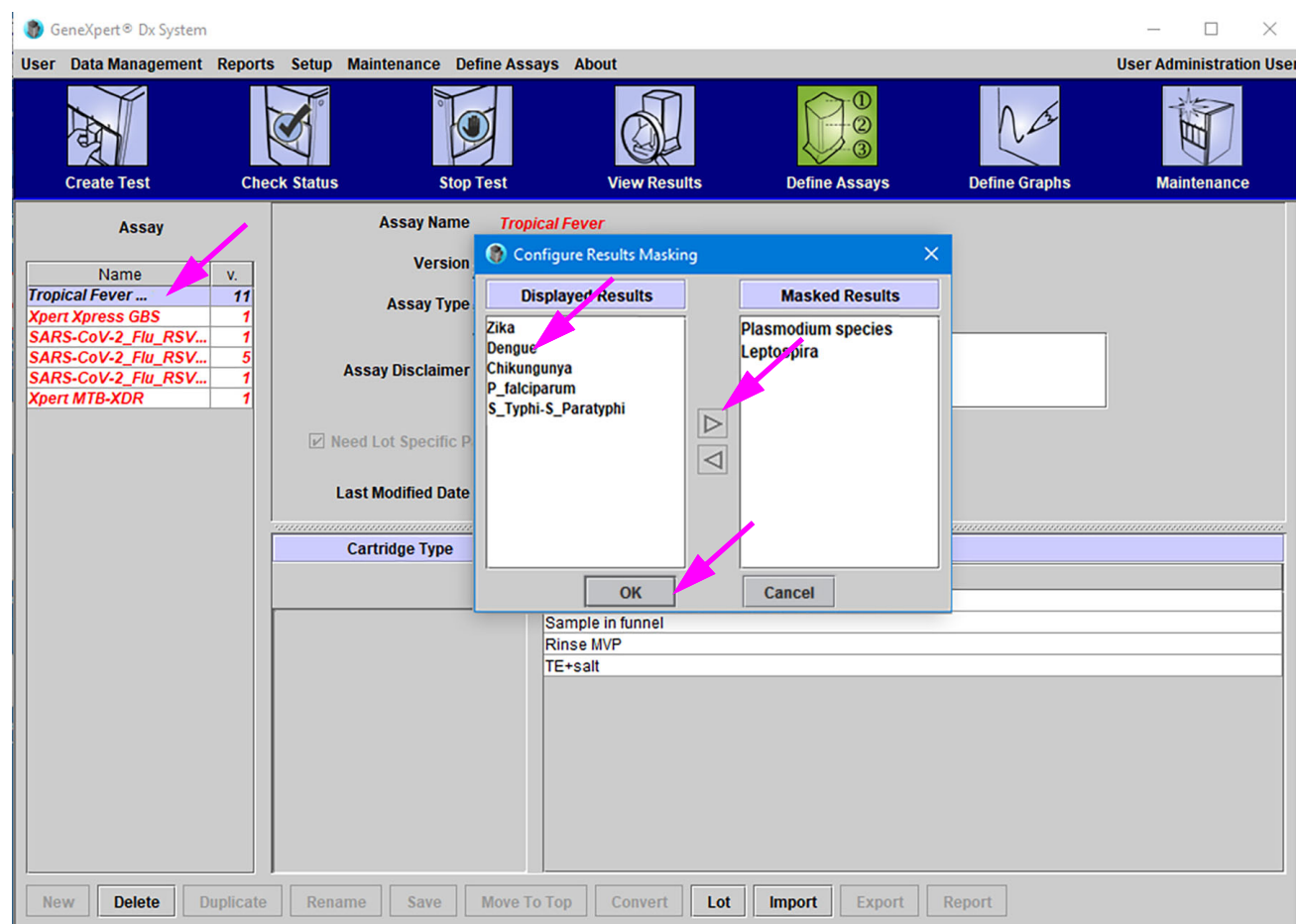
1. Κάντε κλικ στο **Ορισμός προσδιορισμών (Define Assays)** στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 5-27](#)).



Εικόνα 5-27. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx

Εμφανίζεται η οθόνη ορισμού προσδιορισμών (Define Assays) (βλ. [Εικόνα 5-28](#)).

2. Στη λίστα Προσδιορισμός (Assay) που εμφανίζεται στην αριστερή πλευρά της οθόνης ορισμού προσδιορισμών (Define Assays), επιλέξτε τον επιθυμητό προσδιορισμό που μπορεί να αποκρυφτεί.
3. Κάντε κλικ στο **Διαμόρφωση απόκρυψης αποτελεσμάτων (Configure Results Masking)** (βλ. [Εικόνα 5-28](#)).



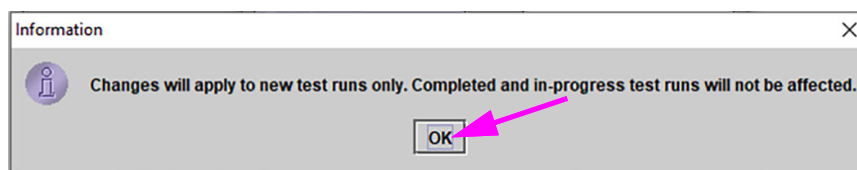
Εικόνα 5-28. Οθόνη ορισμού προσδιορισμών με επικάλυψη διαμόρφωσης απόκρυψης αποτελεσμάτων

4. Εμφανίζεται η επικάλυψη διαμόρφωσης απόκρυψης αποτελεσμάτων (Configure Results Masking) (βλ. [Εικόνα 5-28](#)). Η επικάλυψη διαμόρφωσης απόκρυψης αποτελεσμάτων (Configure Results Masking) περιλαμβάνει δύο στήλες, Αποτελέσματα που εμφανίζονται (Displayed Results) και Αποτελέσματα που αποκρύπτονται (Masked Results). Όλα τα αποτελέσματα στη στήλη Αποτελέσματα που εμφανίζονται (Displayed Results) θα εμφανιστούν στα τελικά αποτελέσματα εξετάσεων. Τα αποτελέσματα στη στήλη Αποκρυμμένα (Masked) δεν θα εμφανίζονται στο τελικό αποτέλεσμα της εξέτασης.

Σημείωση

Η απόκρυψη μπορεί να διαμορφωθεί ενόσω εκτελείται μια άλλη εξέταση, αλλά η αλλαγή στη διαμόρφωση δεν θα εφαρμοστεί μέχρι να αναλυθεί η επιλεγμένη αποκρυμμένη εξέταση.

5. Στην επικάλυψη διαμόρφωσης απόκρυψης αποτελεσμάτων (Configure Results Masking), επιλέξτε τα αποτελέσματα που θα αποκρυφθούν με την επιλογή του αποτελέσματος από τη στήλη Αποτελέσματα που εμφανίζονται (Displayed Results) και κάντε κλικ στο δεξί βέλος (ή διπλό κλικ στο αποτέλεσμα) για να το μετακινήσετε στη στήλη Αποτελέσματα που αποκρύπτονται (Masked Results). Επαναλάβετε αυτό το βήμα για την επιλογή πρόσθετων αποκρυμμένων αποτελεσμάτων.
6. Όταν όλα τα επιθυμητά αποτελέσματα που εμφανίζονται έχουν μετακινηθεί στη στήλη Αποτελέσματα που αποκρύπτονται (Masked Results), κάντε κλικ στο κουμπί **OK** στο κάτω μέρος της επικάλυψης διαμόρφωσης απόκρυψης αποτελεσμάτων (Configure Results Masking).
Θα εμφανιστεί ένα συμβουλευτικό παράθυρο διαλόγου που δηλώνει ότι οι αλλαγές θα εφαρμοστούν στους νέους κύκλους αναλύσεων της εξέτασης μόνο (βλ. [Εικόνα 5-29](#)).
7. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK** σε αυτήν τη συμβουλευτική οθόνη για να επιβεβαιώσετε ότι οι αλλαγές εφαρμόζονται στους νέους κύκλους αναλύσεων της εξέτασης μόνο. Οι ολοκληρωμένοι κύκλοι αναλύσεων της εξέτασης και όσοι βρίσκονται σε εξέλιξη δεν θα επηρεαστούν.

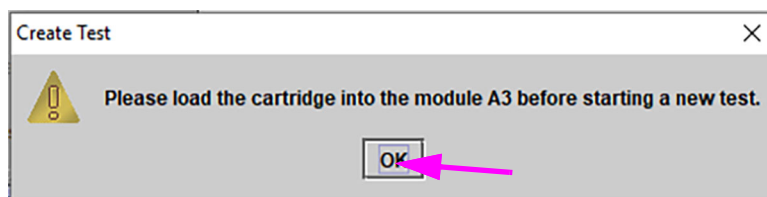


Εικόνα 5-29. Συμβουλευτικό παράθυρο διαλόγου αλλαγών

Μετά την ολοκλήρωση της διαμόρφωσης των επιθυμητών αποκρυμμένων αποτελεσμάτων, η εξέταση μπορεί να ξεκινήσει κανονικά.

5.8 Φόρτωση μιας φύσιγγας σε μια υπομονάδα του αναλυτή

Μετά την καταχώριση όλων των πληροφοριών της εξέτασης στη ροή εργασιών εξετάσεων, εμφανίζεται μια συμβουλευτική οθόνη, με οδηγίες για τη φόρτωση της φύσιγγας σε μια συγκεκριμένη υπομονάδα (βλ. [Εικόνα 5-30](#)). Κάντε κλικ στο **OK** για να επιβεβαιώσετε αυτό το μήνυμα.



Εικόνα 5-30. Παράθυρο διαλόγου φόρτωσης φύσιγγας

Προσοχή



Μη φορτώνετε μια φύσιγγα GeneXpert που έχει πέσει ή ανακινηθεί μετά το άνοιγμα του καπακιού της φύσιγγας. Εάν σας πέσει ή ανακινηθεί η φύσιγγα μετά το άνοιγμα μπορεί να προκληθούν μη έγκυρα αποτελέσματα. Τα λυγισμένα ή σπασμένα σωληνάρια αντίδρασης μπορεί επίσης να προκαλέσουν μη έγκυρα αποτελέσματα. Μην επαναχρησιμοποιείτε φύσιγγες που έχουν καταναλωθεί.

Προσοχή



Να πιάνετε τη φύσιγγα πάντοτε από το σώμα της. Μην πιάνετε τη φύσιγγα από το προεξέχον σωληνάριο αντίδρασης (βλ. [Εικόνα 5-31](#)).



Εικόνα 5-31. Φύσιγγα στην οποία παρουσιάζεται το σώμα και το σωληνάριο αντίδρασης

Αυτή η ενότητα θεωρεί ότι έχετε εισαγάγει το παρασκεύασμα και τα αντιδραστήρια στη φύσιγγα GeneXpert. Δείτε το ειδικό για τον προσδιορισμό ένθετο συσκευασίας ή έγγραφο επισήμανσης ελέγχου ποιότητας για οδηγίες.

5.9 Έναρξη μιας εξέτασης

Προσοχή



Μην εκτελείτε άλλο λογισμικό ενόσω βρίσκεται σε εξέλιξη μια εξέταση. Εάν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί παρεμβολή με τη διαδικασία εξέταση και να προκληθεί απώλεια των δεδομένων.

Σημείωση

Εάν αποσυνδεθείτε ενόσω βρίσκεται σε εξέλιξη μια εξέταση, το σύστημα θα συνεχίσει να τελειώνει την εξέταση και θα αποθηκεύσει τα αποτελέσματα.

Για εκκίνηση της εξέτασης:

1. Στο πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test) (βλ. [Εικόνα 5-32](#)), κάντε κλικ στο **Έναρξη εξέτασης (Start Test)**. Το λογισμικό σας ζητά τον κωδικό πρόσβασης (εάν απαιτείται ένας κωδικός πρόσβασης για την έναρξη μιας εξέτασης).

Σημείωση

Εάν δεν προβάλλεται το όνομα χρήστη σας, πληκτρολογήστε το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασής σας.

Εικόνα 5-32. Πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test), έτοιμο για έναρξη εξέτασης

2. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασής σας και κατόπιν κάντε κλικ στο **OK**. Στο παράθυρο ελέγχου κατάστασης (Check Status), η εξέλιξη της υπομονάδας του αναλυτή αλλάζει σε **Σε αναμονή (Waiting)**. Η πράσινη λυχνία πάνω από τη θυρίδα της υπομονάδας του αναλυτή αναβοσβήνει.

3. Ανοίξτε τη θυρίδα της υπομονάδας του αναλυτή κάτω από την υπομονάδα με το πράσινο φως που αναβοσβήνει.
4. Τοποθετήστε τη φύσιγγα στο δάπεδο της υποδοχής υπομονάδων. Βλ. [Εικόνα 5-33](#). Η ετικέτα της φύσιγγας θα πρέπει να είναι στραμμένη προς τα έξω. Βεβαιωθείτε ότι η φύσιγγα βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το δάπεδο της υποδοχής και ότι είναι τοποθετημένη στη γωνία της υποδοχής.
5. Κλείστε πλήρως τη θυρίδα της υπομονάδας του αναλυτή. Η θυρίδα κλείνει και η πράσινη λυχνία σταματά να αναβοσβήνει και παραμένει αναμμένη. Η εξέταση ξεκινά.



Εικόνα 5-33. Φύσιγγα GeneXpert, τοποθετημένη στη γωνία του δαπέδου της υποδοχής της υπομονάδας

Κατά τη διάρκεια των πρώτων λίγων λεπτών μετά την έναρξη της εξέτασης, το σύστημα μετακινεί τα περιεχόμενα της φύσιγγας και επανενυδατώνει τα σφαιρίδια του αντιδραστηρίου. Το σύστημα πραγματοποιεί επίσης έναν έλεγχο ανιχνευτών, για να προσδιορίσει εάν το υλικό του αντιδραστηρίου ανασυστήθηκε σωστά και ότι υπάρχουν ανιχνευτές στο υλικό του αντιδραστηρίου.

- Εάν ο έλεγχος ανιχνευτών αποτύχει, η εξέταση θα ματαιωθεί. Μπορείτε να ελέγξετε το μήνυμα σφάλματος για να ελέγξετε την αιτία της αστοχίας του ελέγχου ανιχνευτών. Βλ. [Ενότητα 9.19.2, Μηνύματα σφαλμάτων](#).
- Εάν ο έλεγχος ανιχνευτών είναι επιτυχής, η εξέταση συνεχίζεται.

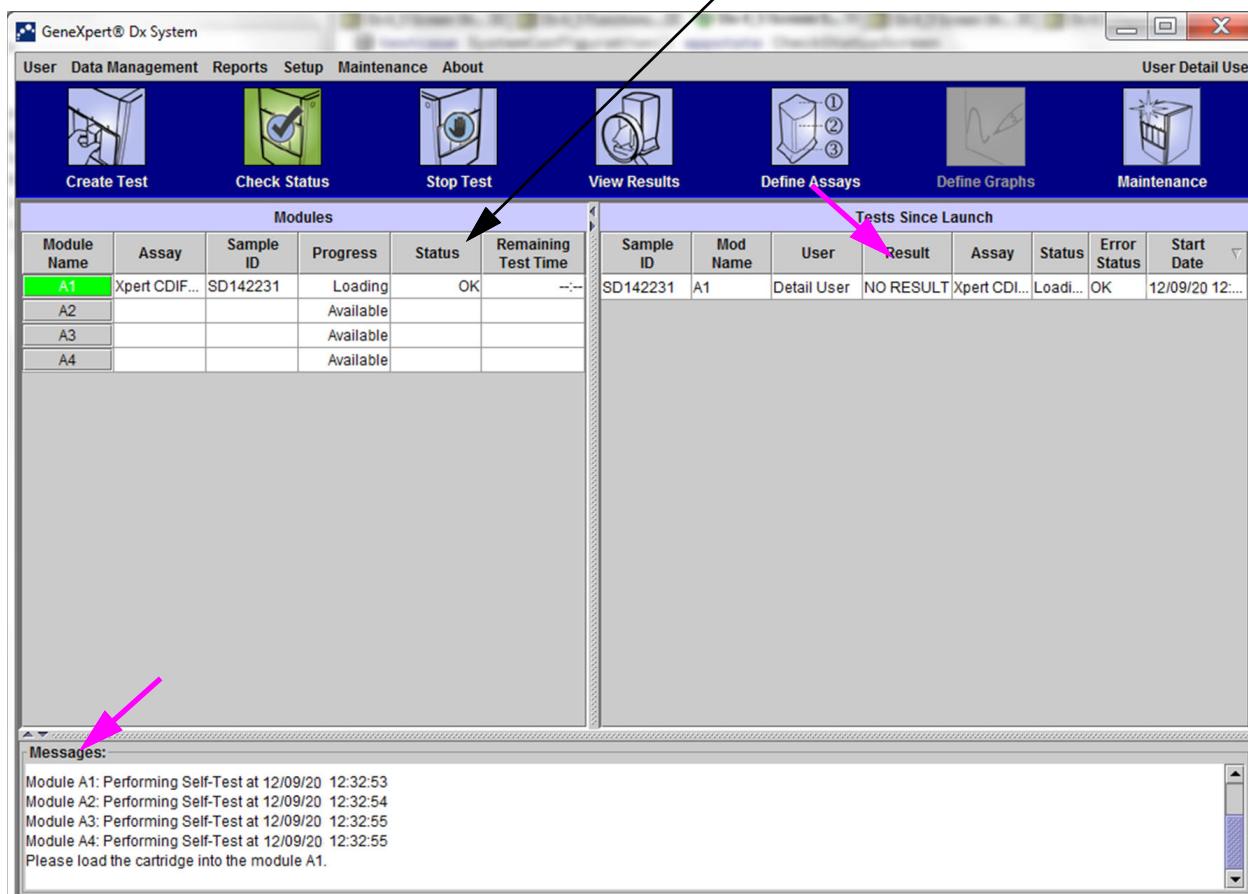
Όταν ολοκληρωθεί η εξέταση, η θυρίδα της υπομονάδας του αναλυτή απασφαλίζεται και η πράσινη λυχνία απενεργοποιείται. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, η στήλη **Εξέλιξη (Progress)** στην περιοχή **Υπομονάδες (Modules)** εμφανίζει την υπομονάδα που είναι διαθέσιμη.

5.10 Παρακολούθηση της διαδικασίας εξέτασης

Μπορείτε να παρακολουθήσετε τη διαδικασία εξέτασης ή άλλους δείκτες κατάστασης στις παρακάτω περιοχές του παραθύρου του συστήματος GeneXpert Dx. Βλ. [Εικόνα 5-34](#):

- **Υπομονάδες (Modules)**—Προβάλλει τον ορισμό του προσδιορισμού που χρησιμοποιείται, το αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), την εξέλιξη ή τη φάση της εξέτασης (για παράδειγμα, το 3/45 σημαίνει ότι η εξέταση είναι στον τρίτο κύκλο PCR από τους 45 κύκλους), την κατάσταση της φάσης εξέτασης και τη χρονική διάρκεια που απομένει μέχρι το τέλος της εξέτασης. Στη στήλη **Κατάσταση (Status)** προβάλλεται η ένδειξη **Σφάλμα (Error)** ή **Προειδοποίηση (Warning)**, κοιτάζτε την περιοχή **Μηνύματα (Messages)** του παραθύρου για μια περιγραφή του προβλήματος.
- **Μηνύματα (Messages)**—Προβάλλει την ημερομηνία και την ώρα εκκίνησης του λογισμικού, τον αριθμό έκδοσης του λογισμικού και τυχόν μηνύματα σφαλμάτων που παρουσιάστηκαν από τη στιγμή της εκκίνησης του λογισμικού.

Ελέγξτε την περιοχή υπομονάδων για την κατάσταση της εξέτασης



Εικόνα 5-34. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx, που προβάλλει την κατάσταση μιας ανάλυσης που βρίσκεται σε εξέλιξη

Όταν βρίσκεται σε εξέλιξη μια εξέταση, η ένδειξη **ΚΑΝΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (NO RESULT)** εμφανίζεται στη στήλη **Αποτέλεσμα (Result)**.

Σημείωση

Η δεξιά πλευρά της οθόνης, **Εξετάσεις από την εκκίνηση (Tests Since Launch)**, προβάλλει τις εξετάσεις από την πιο πρόσφατη εκκίνηση του λογισμικού GeneXpert Dx.

5.11 Διακοπή μιας εξέτασης που βρίσκεται σε εξέλιξη

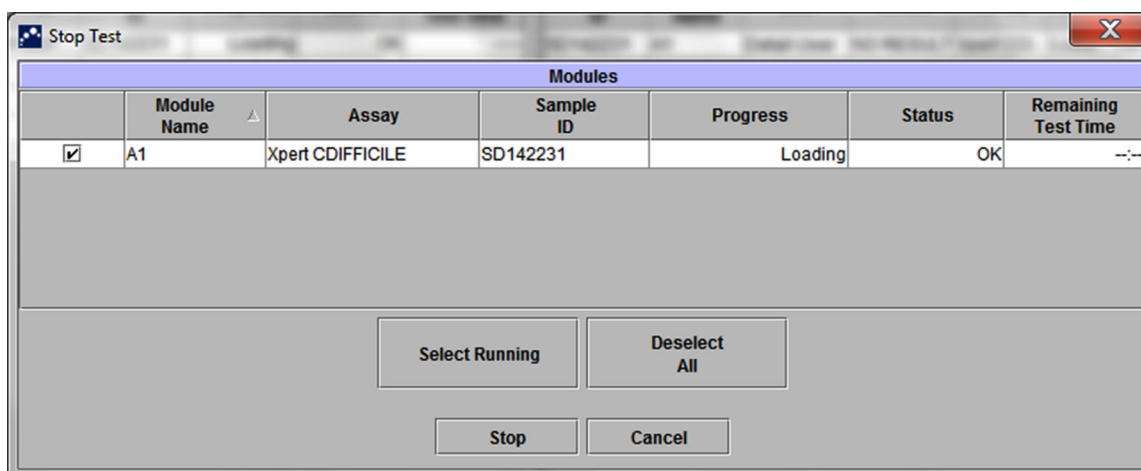
Προσοχή



Αφού σταματήσετε μια εξέταση που βρίσκεται σε εξέλιξη, το σύστημα αναστέλλει τις δραστηριότητες επεξεργασίας δειγμάτων και τερματίζει τη συλλογή των δεδομένων. Η φύσιγγα δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί.

Για να διακόψετε μια εξέταση που βρίσκεται επί του παρόντος σε εξέλιξη, στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, κάντε κλικ στο **Διακοπή εξέτασης (Stop Test)** στη γραμμή μενού. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου διακοπής εξέτασης (Stop Test). Βλ. [Εικόνα 5-35](#). Μπορείτε να κάνετε ένα από τα εξής:

- **Διακοπή μεμονωμένων εξετάσεων (Stop Individual Tests)**—Επιλέξτε τις εξετάσεις που θέλετε να σταματήσετε και κατόπιν κάντε κλικ στο **Διακοπή (Stop)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης. Κάντε κλικ στο **Ναι (Yes)** για επιβεβαίωση ή στο **Όχι (No)** για ακύρωση.
- **Διακοπή όλων των εξετάσεων που βρίσκονται σε εξέλιξη (Stop All Tests in Progress)**—Κάντε κλικ στο **Επιλογή ανάλυσης (Select Running)** για να επιλέξετε όλες τις εξετάσεις που βρίσκονται επί του παρόντος σε εξέλιξη και κατόπιν κάντε κλικ στο **Διακοπή (Stop)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης. Κάντε κλικ στο **Ναι (Yes)** για επιβεβαίωση ή στο **Όχι (No)** για ακύρωση.
- Για να εκκαθαρίσετε όλες τις επιλογές εξετάσεων, κάντε κλικ στο **Κατάργηση επιλογής όλων (Deselect All)**.
- Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου διακοπής εξέτασης (Stop Test).



Εικόνα 5-35. Πλαίσιο διαλόγου διακοπής εξέτασης (Stop Test)

5.12 Προβολή των αποτελεσμάτων της εξέτασης

Σημαντικό

Για να βεβαιωθείτε ότι προβάλλονται σωστά όλα τα δεδομένα, οι αναφορές πρέπει να δημιουργούνται στην ίδια γλώσσα η οποία χρησιμοποιήθηκε όταν συλλέχθηκαν τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

Μπορείτε να προβάλλετε και να δείτε τα αποτελέσματα των εξετάσεων στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results). Βλ. [Ενότητα 5.12.1, Προβολή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων](#). Οι δυνατότητες στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) διαφέρουν ανά τύπο χρήστη:

- Βασικοί χρήστες (βλ. [Ενότητα 5.12.2, Προβολή βασικού χρήστη](#))
- Λεπτομερείς χρήστες και ο διαχειριστής (βλ. [Ενότητα 5.12.3, Προβολή λεπτομερούς χρήστη και διαχειριστή](#))

5.12.1 Προβολή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων

Για επιλογή και προβολή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, κάντε κλικ στο **Προβολή αποτελεσμάτων (View Results)** στη γραμμή μενού. Εμφανίζεται το παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results). Βλ. [Εικόνα 5-36](#).

Σημείωση

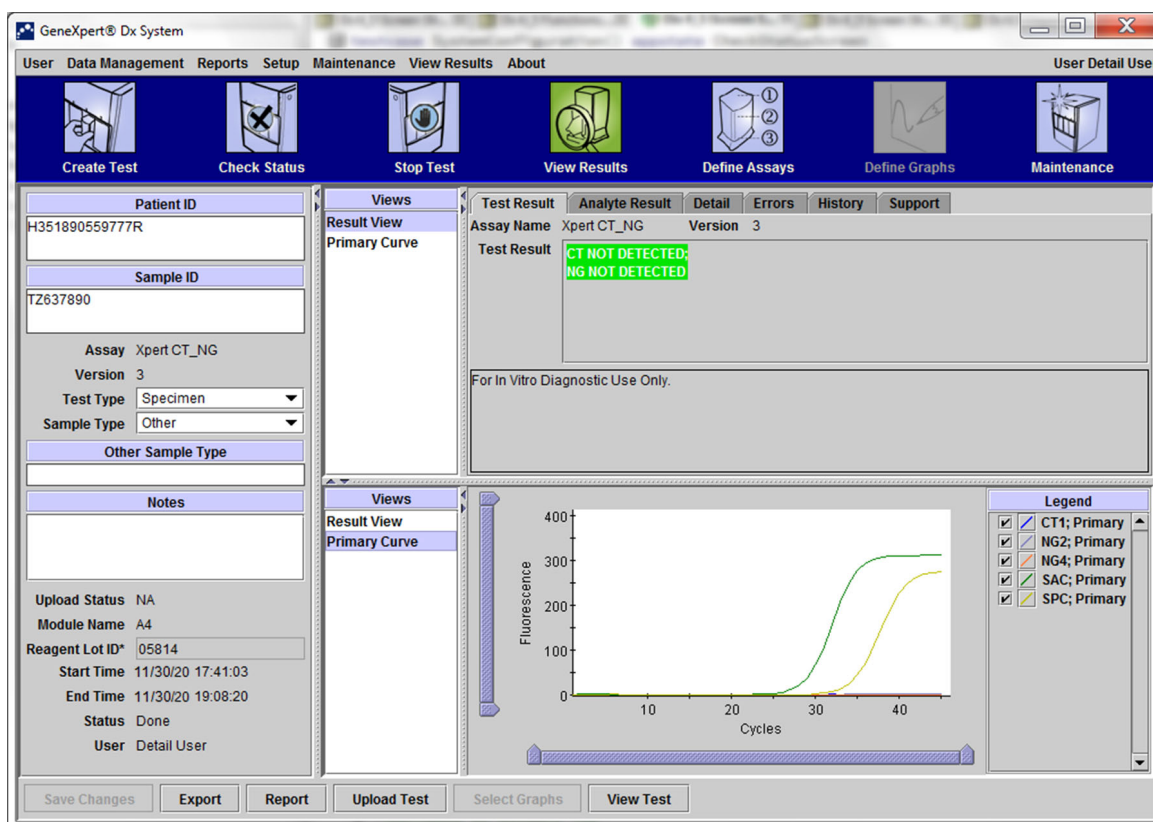
Το παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) προβάλλει διαφορετικές δυνατότητες για κάθε τύπο χρήστη. Η [Ενότητα 5.12.2, Προβολή βασικού χρήστη](#) περιγράφει το παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) για τους βασικούς (Basic) χρήστες. Η [Ενότητα 5.12.3, Προβολή λεπτομερούς χρήστη και διαχειριστή](#) περιγράφει το παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) για τους λεπτομερείς (Detail) χρήστες και τους χρήστες τύπου διαχειριστή (Administrator). [Εικόνα 5-36](#) παρουσιάζει το παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) για τους λεπτομερείς (Detail) χρήστες και τους χρήστες τύπου διαχειριστή (Administrator).

Για να επιλέξετε μια εξέταση, κάντε κλικ στο **Προβολή εξέτασης (View Test)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξέτασης που θα προβληθεί (Select Test To Be Viewed). Βλ. [Εικόνα 5-37](#).

2. Επιλέξτε την εξέταση που θα προβληθεί. Για την ταξινόμηση της λίστας των εξετάσεων ανά στήλη, κάντε κλικ στην επικεφαλίδα της στήλης.
3. Κάντε κλικ στο **ΟΚ**. Τα αποτελέσματα της επιλεγμένης εξέτασης προβάλλονται στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results).

Σημαντικό

Ορισμένες φορές, μόνο τμήμα των πληροφοριών του αποτελέσματος εμφανίζεται στη στήλη **Αποτέλεσμα (Result)** του πλαισίου διαλόγου επιλογής εξέτασης που θα προβληθεί (Select Test To Be Viewed). Για να δείτε τις υπόλοιπες πληροφορίες του αποτελέσματος, μετακινήστε τον δρομέα του ποντικιού επάνω από τη στήλη **Αποτέλεσμα (Result)**.



Εικόνα 5-36. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results) (Προβολή λεπτομερούς χρήστη και χρήστη τύπου διαχειριστή)

Select Test To Be Viewed

Patient ID	Sample ID	Module Name	User	Result	Assay	Status	Error Status	Start Date
H351890377714R	HA245614	A1	Detail User	ERROR	Xpert CDIFFICILE	Done	Error	04/16/19 15:56:42
H351875882682R	TT555698	B3	Basic User	ERROR	HIV-1 Quant IUO CE	Aborted	Error	03/16/19 14:57:38
H351890382682R	TG478589	B2	Administration ...	HIV-1 NOT DET...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	03/16/19 14:52:39
H351890345682R	CR538763	B4	Administration ...	MTB NOT DET...	Xpert MTB-RIF US IVD	Done	OK	03/16/19 13:39:27
H39590382682R	KW630987	B3	Administration ...	MRSA NEGATI...	Xpert SA Nasal Compl...	Done	OK	03/16/19 13:38:00
H351873382682R	GH487365	A3	Administration ...	MRSA NEGATI...	Xpert SA Nasal Compl...	Done	OK	03/16/19 13:36:08
H351898782682R	SR543267	A2	Administration ...	MRSA POSITIV...	Xpert SA Nasal Compl...	Done	OK	03/16/19 13:34:19
H351890382682R	DU155637	B2	Administration ...	MRSA NEGATI...	Xpert SA Nasal Compl...	Done	OK	03/16/19 13:32:37
H351890382682W	RL986632	A4	Detail User	MRSA POSITIV...	Xpert SA Nasal Compl...	Done	OK	03/16/19 17:33:44
H351877782682Y	GK563895	B1	Detail User	ERROR	Xpert MTB-RIF US IVD	Aborted	Error	03/16/19 17:32:28
H356129382682R	TF277659	B4	Detail User	MTB NOT DET...	Xpert MTB-RIF US IVD	Done	OK	03/16/19 17:31:20
H351855982682R	UJ690762	B3	Detail User	FII HETEROZY...	Xpert FII & FV Combo	Done	OK	03/16/19 17:29:35
H351890596082R	UJ787933	A3	Detail User	FII NORMAL:FV...	Xpert FII & FV Combo	Done	OK	03/16/19 17:28:47
H351885382682R	HN237945	A2	Detail User	FII HOMOZYGO...	Xpert FII & FV Combo	Done	OK	03/16/19 17:27:55
H351890559682R	RL439664	B2	Detail User	CT DETECTED...	Xpert CT_NG	Done	OK	03/16/19 17:15:06
H351890386681R	FT343556	A2	Basic User	HIV-1 DETECT...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	02/16/19 14:55:36
H351890386682R	HG656788	A3	Basic User	HIV-1 DETECT...	HIV-1 Quant IUO CE	Done	OK	01/30/19 14:56:30
H351827299378R	UH489831	C3	Administration ...	NEGATIVE	Xpert CDIFFICILE	Done	OK	01/30/19 17:05:51
H351890559777R	TZ637890	A4	Detail User	CT NOT DETE...	Xpert CT_NG	Done	OK	01/30/19 17:41:03
H0568890559682R	HA233987	A3	Detail User	CT DETECTED...	Xpert CT_NG	Done	OK	01/30/19 17:39:54
H351890550098R	HA245654	A1	Detail User	CT NOT DETE...	Xpert CT_NG	Done	OK	01/30/19 17:38:57

OK Cancel

Εικόνα 5-37. Πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξέτασης που θα προβληθεί (Select Test To Be Viewed)

5.12.2 Προβολή βασικού χρήστη

Η [Εικόνα 5-38](#) εμφανίζει το παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) για βασικούς χρήστες. Το παράθυρο έχει τρεις καρτέλες: **Αποτελέσματα (Results)**, **Σφάλματα (Errors)** και **Υποστήριξη (Support)**.

5.12.2.1 Καρτέλα αποτελεσμάτων (Results)

Η καρτέλα **Αποτέλεσμα (Results)** προβάλλει τις παρακάτω πληροφορίες για μια εξέταση (βλ. [Εικόνα 5-38](#)):

Εικόνα 5-38. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (GeneXpert Dx View Results)—Καρτέλα αποτελεσμάτων (Results) (Προβολή βασικών χρηστών)

Σημείωση

Τα επεξεργάσιμα πεδία εμφανίζονται με λευκό φόντο. Τα μη επεξεργάσιμα πεδία εμφανίζονται με γκρι φόντο.

- **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**—Αυτό το πεδίο είναι διαθέσιμο εάν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή **Χρήση αναγνωριστικό ασθενούς (Use Patient ID)**. Είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη εάν δεν έχει προέλθει από μια εντολή του κεντρικού υπολογιστή. Εάν υπάρχει ένας αστερίσκος (*) δίπλα στο πεδίο, το αναγνωριστικό του ασθενούς (Patient ID) σαρώθηκε.

- **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)**—Αυτό το πεδίο είναι διαθέσιμο εάν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή **Χρήση αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Use Patient ID 2)**. Είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη εάν δεν έχει προέλθει από μια εντολή του κεντρικού υπολογιστή.
- **Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID)**—Αυτό το πεδίο είναι επεξεργάσιμο από την χρήστη εάν δεν έχει προέλθει από μια εντολή του κεντρικού υπολογιστή. Εάν υπάρχει ένας αστερίσκος (*) δίπλα στο πεδίο, το αναγνωριστικό του ασθενούς (Patient ID) σαρώθηκε.
- **Προσδιορισμός (Assay)**—Όνομα προσδιορισμού. Αυτό το πεδίο δεν είναι επεξεργάσιμο.
- **Έκδοση (Version)**—Ο αριθμός έκδοσης του προσδιορισμού. Αυτό το πεδίο δεν είναι επεξεργάσιμο.
- **Αποτέλεσμα (Result)**—Τα αποτελέσματα της εξέτασης εμφανίζονται στο παράθυρο αποτελεσμάτων βασικής προβολής (Basic View Results) θα αναπτυχθεί για την προβολή όλων των γραμμών για αποτελέσματα πολλαπλών γραμμών, για την υποστήριξη του μέγιστου αριθμού των αποτελεσμάτων για τον μικροοργανισμό, τη γονοτύπηση ή τους προσδιορισμούς % αναλογίας. Εάν η επέκταση είναι τέτοια που δεν χωρούν πλέον άλλες πληροφορίες στο παράθυρο, μια γραμμή κύλισης θα επιτρέπει την προβολή των υπόλοιπων πληροφοριών. Το αποτέλεσμα δεν είναι επεξεργάσιμο.
- **Χρήστης (User)**—Αυτό το πεδίο προβάλλει το όνομα του χειριστή του συστήματος που πραγματοποίησε την εξέταση. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο.
- **Τύπος δείγματος (Sample Type)**—Αυτό το πεδίο είναι επεξεργάσιμο με τη χρήση μιας αναπτυσσόμενης λίστας τύπων δειγμάτων που είναι ειδικά για τον προσδιορισμό.
- **Άλλος τύπος δείγματος (Other Sample Type)**—Το **Άλλος τύπος δείγματος (Other Sample Type)** θα περιλαμβάνει τις πληροφορίες που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δημιουργίας εξέτασης (Create Test) ή ως αποτέλεσμα της επεξεργασίας μιας εξέτασης. Είναι επεξεργάσιμο εάν ο **Τύπος δείγματος (Sample Type)** είναι **Άλλο (Other)**, διαφορετικά δεν είναι επεξεργάσιμο.
- **Σημειώσεις (Notes)**—Αυτό το πεδίο προβάλλει όλες τις σημειώσεις που καταχωρίστηκαν όταν υποβλήθηκε η εξέταση. Εάν απαιτούνται πρόσθετες σημειώσεις, προσθέστε ή αλλάξτε τις πληροφορίες των σημειώσεων.
- **Ώρα έναρξης (Start Time)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει την ημερομηνία και την ώρα έναρξης στη μορφή της ρύθμισης παραμέτρων του συστήματος.
- **Ώρα λήξης (End Time)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει την ημερομηνία και την ώρα λήξης στη μορφή της ρύθμισης παραμέτρων του συστήματος.
- **Κατάσταση (Status)**—Η κατάσταση λειτουργίας της εξέτασης προβάλλεται σε αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο. Θα προβάλλει την ένδειξη **Τέλος (Done)** εάν η εξέταση έχει ολοκληρωθεί. Μπορεί επίσης να προβάλλει την ένδειξη **ΣΕ ΕΚΤΕΛΕΣΗ (RUNNING)** αν η εξέταση δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη ή **ΑΤΕΛΗΣ (INCOMPLETE)** εάν υπήρχαν προβλήματα με την εκτέλεση της εξέτασης.

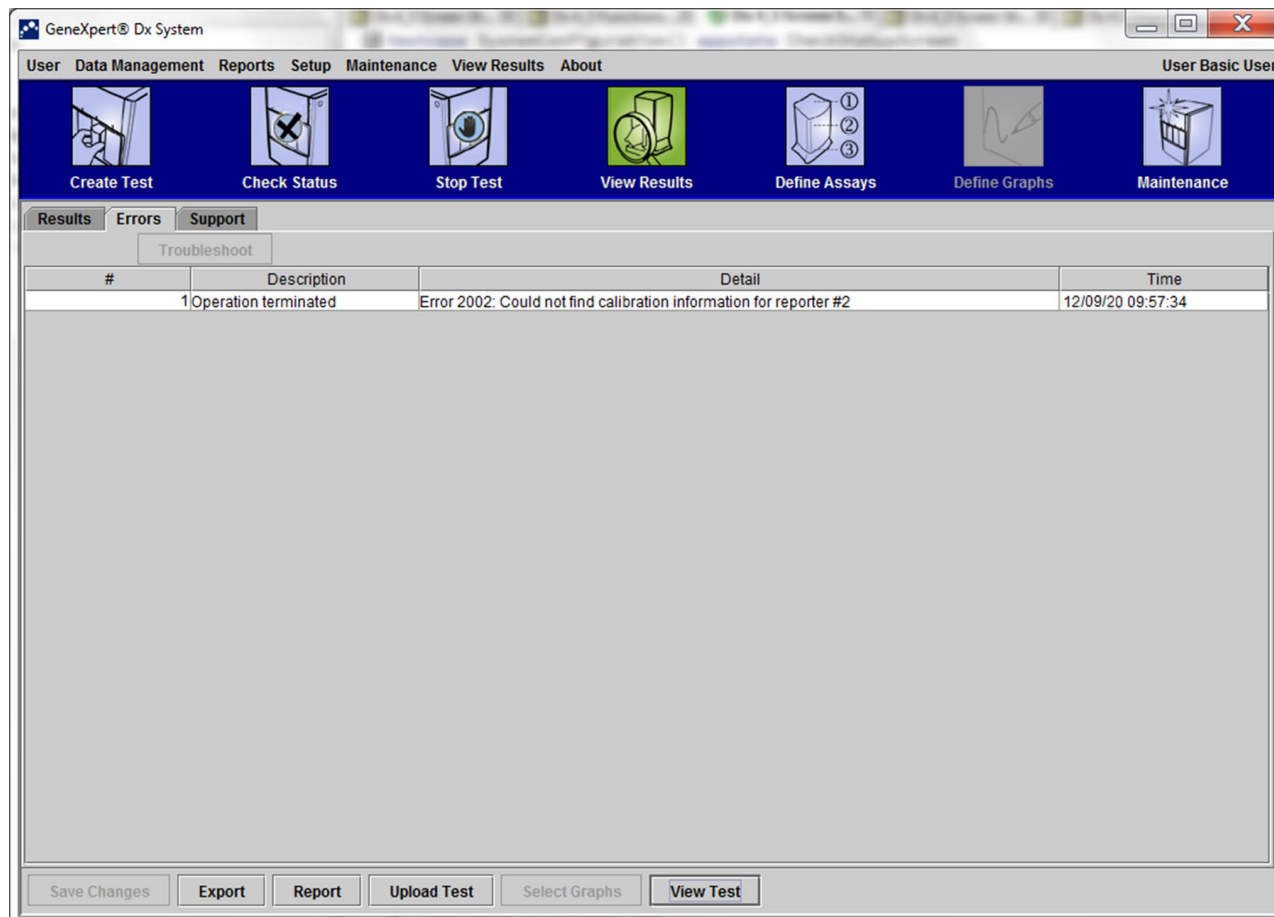
- **Κατάσταση αποστολής (Upload Status)**—(εάν είναι ενεργοποιημένη η επικοινωνία με τον κεντρικό υπολογιστή)—Εάν είναι ενεργοποιημένη η επικοινωνία με τον κεντρικό υπολογιστή, θα εμφανιστεί ένα πεδίο που υποδεικνύει την κατάσταση αποστολής των αποτελεσμάτων. Αυτό το πεδίο δεν είναι επεξεργάσιμο. Θα προβάλλει το μήνυμα **Αποστάλθηκε (Uploaded)** εάν έχουν αποσταλεί τα αποτελέσματα των εξετάσεων ή μπορεί επίσης να προβάλλει το μήνυμα **Εκκρεμεί η αποστολή (Pending Upload)** εάν η εξέταση έχει ολοκληρωθεί αλλά τα αποτελέσματα δεν έχουν αποσταλεί ήδη. Αυτό το πεδίο δεν προβάλλεται εάν δεν είναι ενεργοποιημένη η επικοινωνία με τον κεντρικό υπολογιστή.
- **Αποποίηση ευθυνών (Disclaimer)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο κείμενο αποποίησης ευθυνών εμφανίζεται αφού το αποτέλεσμα της εξέτασης καταστεί διαθέσιμο, ανάλογα με τον προσδιορισμό και το αποτέλεσμα.

Ορισμένα πεδία είναι επεξεργάσιμα, εάν ο διαχειριστής του συστήματος έχει ρυθμίσει τη ρύθμιση τύπου χρήστη ώστε να επιτρέπει την επεξεργασία των λεπτομερειών των εξετάσεων από βασικούς χρήστες. Για επεξεργασία αυτών των πεδίων:

1. Τοποθετήστε τον δρομέα στα επιλεγμένα πεδία και επεξεργαστείτε τα πεδία, όπως απαιτείται.
2. Πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση αλλαγών (Save Changes)**. Θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου αποθήκευσης αλλαγών (Save).
3. Ελέγξτε ότι το πλήκτρο επιλογής **Αποθήκευση εξέτασης (Save Test)** είναι ενεργοποιημένο.
4. Πατήστε το κουμπί **Ναι (Yes)** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές. Εάν πατήσετε το κουμπί **Ακύρωση (Cancel)** επιστρέφει στην οθόνη προβολής αποτελεσμάτων (View Results), στην οποία προβάλλονται οι καταχωρισμένες αλλαγές. Εάν πατήσετε το κουμπί **Όχι (No)** επιστρέφει στην οθόνη προβολής αποτελεσμάτων (View Results) και απορρίπτονται οι καταχωρισμένες αλλαγές.

5.12.2.2 Καρτέλα σφαλμάτων (Errors)

Η καρτέλα **Σφάλματα (Errors)** παραθέτει τα σφάλματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εξέτασης και παρέχει τις παρακάτω πληροφορίες (βλ. [Εικόνα 5-39](#)).



Εικόνα 5-39. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—Καρτέλα σφαλμάτων (Errors) (Προβολή βασικών χρηστών)

- **#**—Ο αριθμός που υποδεικνύει την αλληλουχία στην οποία εμφανίστηκαν τα σφάλματα κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη.
- **Περιγραφή (Description)**—Προβάλλεται μια περιγραφή του τύπου του σφάλματος. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη.
- **Λεπτομέρεια (Detail)**—Παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες σφαλμάτων σχετικά με το σφάλμα [π.χ. **Σφάλμα (Error) 2002: Δεν ήταν δυνατό να βρεθεί η βαθμονόμηση (Could not find calibration).....**]. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη.
- **Ωρα (Time)**—Εμφανίζεται η ώρα στην οποία παρουσιάστηκε το σφάλμα. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη.

Βλ. [Ενότητα 9.19.2, Μηνύματα σφαλμάτων](#) για μια περιγραφή των μηνυμάτων σφαλμάτων και τις πιθανές αιτίες, καθώς και τις πιθανές λύσεις των σφαλμάτων.

Εάν δεν παρουσιάστηκαν προβλήματα κατά τη διάρκεια της εξέτασης, η καρτέλα **Σφάλματα (Errors)** προβάλλει έναν κενό πίνακα.

5.12.2.3 Καρτέλα υποστήριξης (Support)

Η καρτέλα **Υποστήριξη (Support)** προβάλλει τις παρακάτω πληροφορίες για μια εξέταση (βλ. [Εικόνα 5-40](#)):

The screenshot shows the 'GeneXpert® Dx System' window with the 'Support' tab selected. The window has a menu bar (User, Data Management, Reports, Setup, Maintenance, View Results, About) and a toolbar with icons for Create Test, Check Status, Stop Test, View Results, Define Assays, Define Graphs, and Maintenance. The 'Support' tab displays the following information:

Assay Type	In Vitro Diagnostic
Test Type	Specimen
Reagent Lot ID*	05814
Expiration Date*	11/19/20
Cartridge S/N*	425669558
Error Status	OK
S/W Version	6.5
Module Name	A1
Instrument S/N	702162
Module S/N	629995

At the bottom of the window, there are buttons for Save Changes, Export, Report, Upload Test, Select Graphs, and View Test.

Εικόνα 5-40. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—Καρτέλα υποστήριξης (Support) (Προβολή βασικών χρηστών)

- **Τύπος προσδιορισμού (Assay Type)**—Αυτό είναι ένα μη επεξεργάσιμο πεδίο που προβάλλει τον τύπο της διαγνωστικής εξέτασης που εκτελέστηκε. Για τις περισσότερες εξετάσεις, θα προβάλλει την ένδειξη **In Vitro διαγνωστικός (In Vitro Diagnostic)**.
- **Τύπος εξέτασης (Test Type)**—Αυτό το επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει τον τύπο της εξέτασης που εκτελέστηκε. Το αναπτυσσόμενο μενού μπορεί να ρυθμιστεί είτε σε **Παρασκεύασμα (Specimen)** είτε στους διάφορους τύπους εξωτερικών μαρτύρων.
- **Αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστηρίου (Reagent Lot ID)**—Αυτό το πεδίο προβάλλει το αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστηρίου. Εάν υπάρχει ένας αστερίσκος (*) δίπλα στο πεδίο, έχει σαρωθεί το αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστηρίου από τη

φύσιγγα. Δεν είναι δυνατή η επεξεργασία εάν ο σχετιζόμενος προσδιορισμός είναι ένας εργοστασιακός προσδιορισμός που απαιτεί παραμέτρους ειδικές για την παρτίδα ή σαρωθεί ο γραμμωτός κωδικός της φύσιγγας.

- **Ημερομηνία λήξης (Expiration Date)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει την ημερομηνία λήξης της φύσιγγας. Εάν υπάρχει ένας αστερίσκος (*) δίπλα από το πεδίο, έχει σαρωθεί η ημερομηνία λήξης της φύσιγγας.
- **Αριθμός παρτίδας φύσιγγας (Cartridge S/N)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει τον αριθμό παρτίδας της φύσιγγας. Εάν υπάρχει ένας αστερίσκος (*) δίπλα από το πεδίο, έχει σαρωθεί ο αριθμός παρτίδας της φύσιγγας.
- **Κατάσταση σφάλματος (Error Status)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο υποδεικνύει εάν υπήρξαν οποιαδήποτε σφάλματα κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της εξέτασης. Η απουσία σφαλμάτων υποδεικνύεται από την ένδειξη **OK**. Εάν παρουσιάστηκε κάποιο σφάλμα ενόσω εκτελούνταν η εξέταση, η κατάσταση σφάλματος θα είναι **Σφάλμα (Error)**.
- **Έκδοση λογισμικού (S/W Version)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει την έκδοση του λογισμικού που ήταν εγκατεστημένη στο σύστημα κατά τον χρόνο στον οποίο εκτελέστηκε η εξέταση.
- **Όνομα υπομονάδας (Module Name)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει το όνομα της υπομονάδας στην οποία εκτελέστηκε η εξέταση (δηλαδή **A1**).
- **Αριθμός σειράς αναλυτή (Instrument S/N)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει τον αριθμό σειράς του αναλυτή στον οποίο εκτελέστηκε η εξέταση.
- **Αριθμός σειράς υπομονάδας (Module S/N)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει τον αριθμό σειράς της υπομονάδας στην οποία εκτελέστηκε η εξέταση.

Επεξεργάσιμα, εάν ο διαχειριστής του συστήματος έχει ρυθμίσει τη ρύθμιση τύπου χρήστη ώστε να επιτρέπει την επεξεργασία των λεπτομερειών των εξετάσεων από βασικούς χρήστες. Για επεξεργασία αυτού του πεδίου:

1. Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο πλαίσιο για το πεδίο τύπου εξέτασης (Test Type) και επιλέξτε τον επιθυμητό τύπο εξέτασης.
2. Πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση αλλαγών (Save Changes)**. Θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου αποθήκευσης αλλαγών (Save).
3. Ελέγξτε ότι το πλήκτρο επιλογής **Αποθήκευση εξέτασης (Save Test)** είναι ενεργοποιημένο.
4. Πατήστε το κουμπί **Ναι (Yes)** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές. Εάν πατήσετε το κουμπί **Ακύρωση (Cancel)** επιστρέφει στην οθόνη προβολής αποτελεσμάτων (View Results), στην οποία προβάλλονται οι καταχωρισμένες αλλαγές. Εάν πατήσετε το κουμπί **Όχι (No)** επιστρέφει στην οθόνη προβολής αποτελεσμάτων (View Results) και απορρίπτονται οι καταχωρισμένες αλλαγές.

Σημείωση

Τα επεξεργάσιμα πεδία εμφανίζονται με λευκό φόντο. Τα μη επεξεργάσιμα πεδία εμφανίζονται με γκρι φόντο.

5.12.3 Προβολή λεπτομερούς χρήστη και διαχειριστή

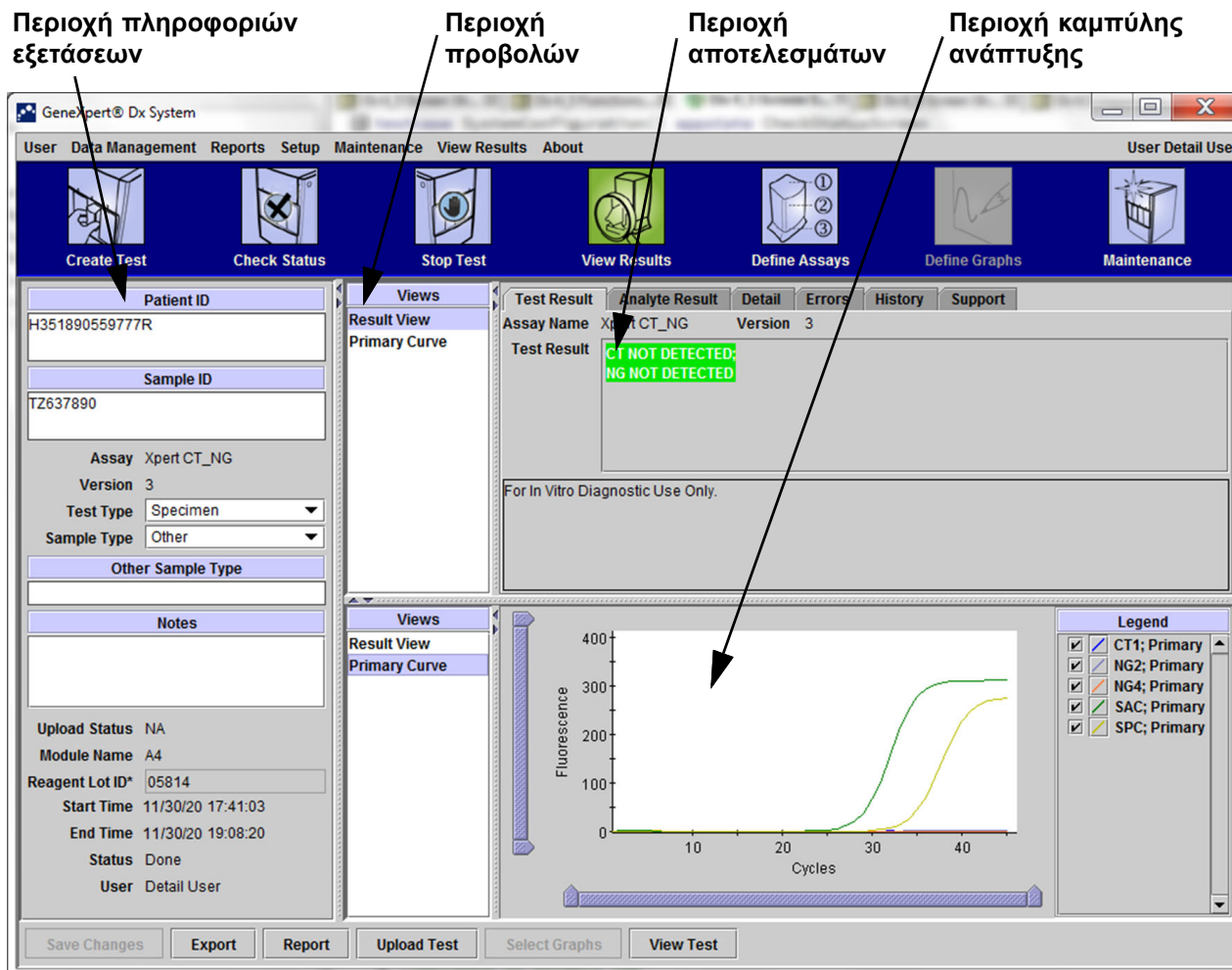
Η [Εικόνα 5-41](#) παρουσιάζει το παράθυρο **Προβολή αποτελεσμάτων (View Results)** για **Λεπτομερείς (Detail)** χρήστες και χρήστες τύπου **Διαχειριστή (Administrator)**. Το παράθυρο διαιρείται σε τέσσερις περιοχές:

- Περιοχή πληροφοριών εξέτασης (Test Information Area)**—Προβάλλει τις πληροφορίες που παρέχονται κατά τη δημιουργία της εξέτασης, συμπεριλαμβανομένης της υπομονάδας που χρησιμοποιήθηκε για την εξέταση, το αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID) ή το αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2) (εάν είναι ενεργοποιημένα), το αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), τις πληροφορίες για τον προσδιορισμό και τις πληροφορίες για τη φύσιγγα. Μπορείτε να επεξεργαστείτε και να αποθηκεύσετε τις επιλογές Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID), Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2), Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), τις πληροφορίες τύπου εξέτασης (Test Type), τον Τύπο δείγματος (Sample Type), τον Άλλο τύπο δείγματος (Other Sample Type) και το κείμενο στο πλαίσιο Σημειώσεις (Notes) (βλ. [Ενότητα 5.13, Επεξεργασία των πληροφοριών εξέτασης](#)). Μην χρησιμοποιείτε τα παρακάτω σύμβολα σε αυτήν την περιοχή: | @ ^ ~ \ & / : * ? " < > ' \$ % ! ; () -.
- Περιοχή προβολών (Views)**—Σας επιτρέπει να προβάλλετε τα αποτελέσματα και τις καμπύλες ανάπτυξης. Για παράδειγμα, μπορείτε να προβάλλετε την περιοχή καμπύλης ανάπτυξης πάνω από την περιοχή των αποτελεσμάτων.
- Περιοχή αποτελεσμάτων**—Σας επιτρέπει να δείτε τις πληροφορίες στις παρακάτω καρτέλες: **Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)**, **Αποτέλεσμα αναλυόμενης ουσίας (Analyte Result)**, **Λεπτομέρεια (Detail)**, **Σφάλματα (Errors)**, **Ιστορικό (History)** και **Υποστήριξη (Support)**.
- Περιοχή καμπύλης ανάπτυξης**—Προβάλλει ένα γράφημα που σχεδιάζει τον αριθμό των κύκλων στον άξονα των X και τις μονάδες φωταύγειας στον άξονα των Y για κάθε αναλυόμενη ουσία. Το γράφημα αντιπροσωπεύει την ανάλυση της καμπύλης που καθορίζεται στον ορισμό του προσδιορισμού. Χρησιμοποιώντας αυτό το γράφημα μπορείτε να επιθεωρήσετε οπτικά τον ρυθμό με τον οποία αυξάνεται το σήμα του φθορισμού.

 Για να προβάλλετε ή να αποκρύψετε το γράφημα μιας αναλυόμενης ουσίας, επιλέξτε το όνομα της αναλυόμενης ουσίας στο υπόμνημα του γραφήματος, στα δεξιά του γραφήματος. Επιπλέον, μπορείτε να αλλάξετε τη μεγέθυνση του γραφήματος στην κατεύθυνση των X ή των Y, κάνοντας κλικ και σύροντας το οριζόντιο ή το κάθετο ρυθμιστικό δίπλα στον άξονα των X ή/και των Y.

5.12.3.1 Καρτέλα αποτελέσματος εξέτασης (Test Result)

Η καρτέλα **Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)** του παραθύρου προβολής αποτελεσμάτων (View Results) προβάλλει τις παρακάτω πληροφορίες για μια εξέταση (βλ. [Εικόνα 5-41](#)).



Εικόνα 5-41. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—Καρτέλα αποτελέσματος εξέτασης (Test Result)
(Προβολή λεπτομερών χρηστών και χρήστη τύπου διαχειριστή)

- **Όνομα προσδιορισμού (Assay Name)**—Το όνομα του προσδιορισμού. Αυτό το πεδίο δεν είναι επεξεργάσιμο.
- **Έκδοση (Version)**—Ο αριθμός έκδοσης του προσδιορισμού. Αυτό το πεδίο δεν είναι επεξεργάσιμο.
- **Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)**—Τα αποτελέσματα της εξέτασης εμφανίζονται στο παράθυρο αποτελεσμάτων λεπτομερούς προβολής (Detail View Results) θα αναπτυχθούν για την προβολή όλων των γραμμών για αποτελέσματα πολλαπλών γραμμών, για την υποστήριξη του μέγιστου αριθμού των αποτελεσμάτων για τον μικροοργανισμό, τη γονοτύπηση ή τους προσδιορισμούς % αναλογίας. Εάν η επέκταση είναι τέτοια που δεν χωρούν πλέον άλλες πληροφορίες στο παράθυρο, μια γραμμή κύλισης θα επιτρέπει την προβολή των υπόλοιπων πληροφοριών. Το αποτέλεσμα της εξέτασης δεν είναι επεξεργάσιμο.

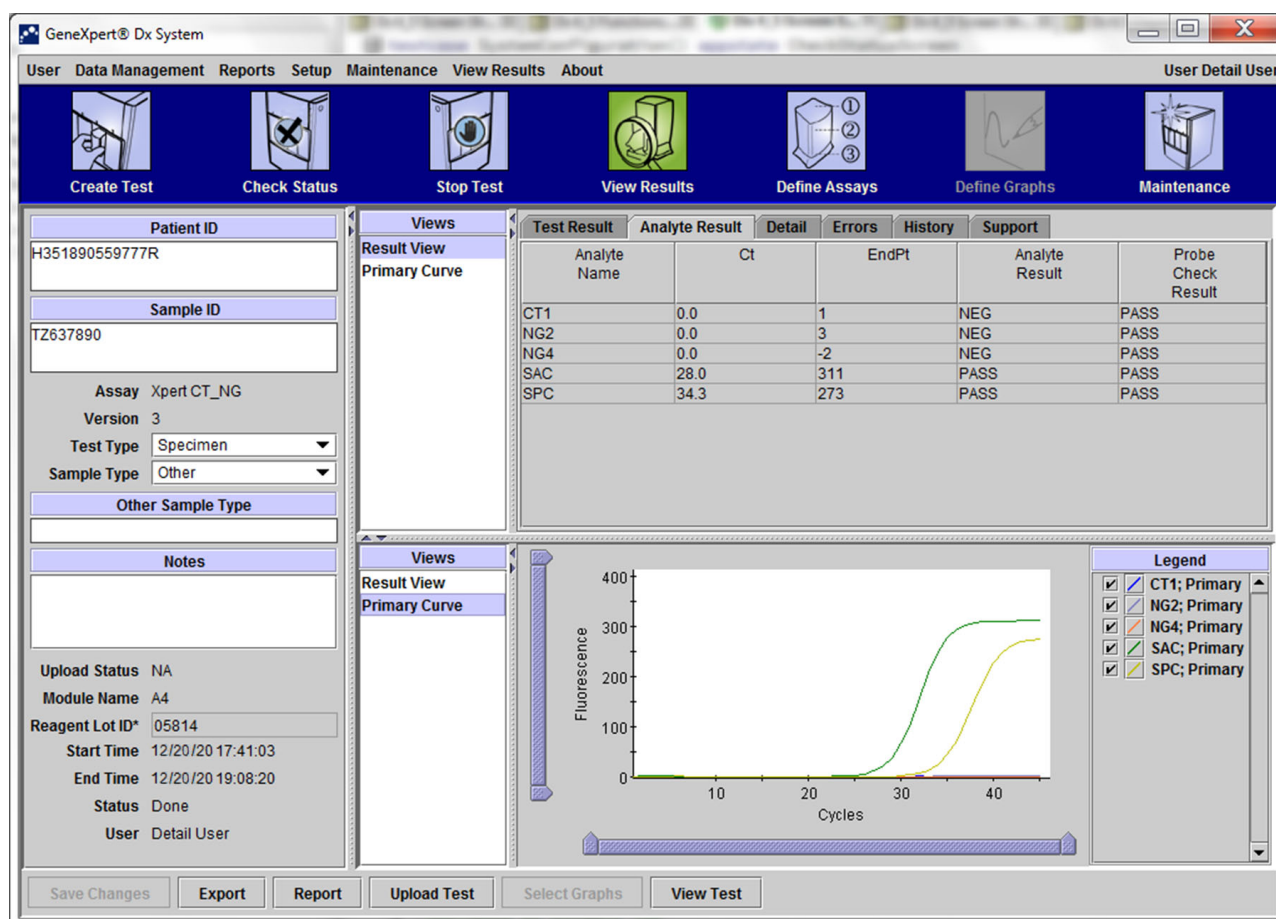
- **Αποποίηση ευθυνών (Disclaimer)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο κείμενο αποποίησης ευθυνών εμφανίζεται αφού το αποτέλεσμα της εξέτασης καταστεί διαθέσιμο, ανάλογα με τον προσδιορισμό και το αποτέλεσμα.

Σημείωση

Δεν υπάρχουν επεξεργάσιμα πεδία στην καρτέλα **Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)**.

5.12.3.2 Καρτέλα αποτελέσματος αναλυόμενης ουσίας (Analyte Result)

Η καρτέλα **Αποτέλεσμα αναλυόμενης ουσίας (Analyte Result)** προβάλλει τις παρακάτω πληροφορίες σε μορφή πίνακα (βλ. [Εικόνα 5-42](#)).



Εικόνα 5-42. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—Καρτέλα αποτελέσματος αναλυόμενης ουσίας (Analyte Result) (Προβολή λεπτομερών χρηστών και χρήση τύπου διαχειριστή)

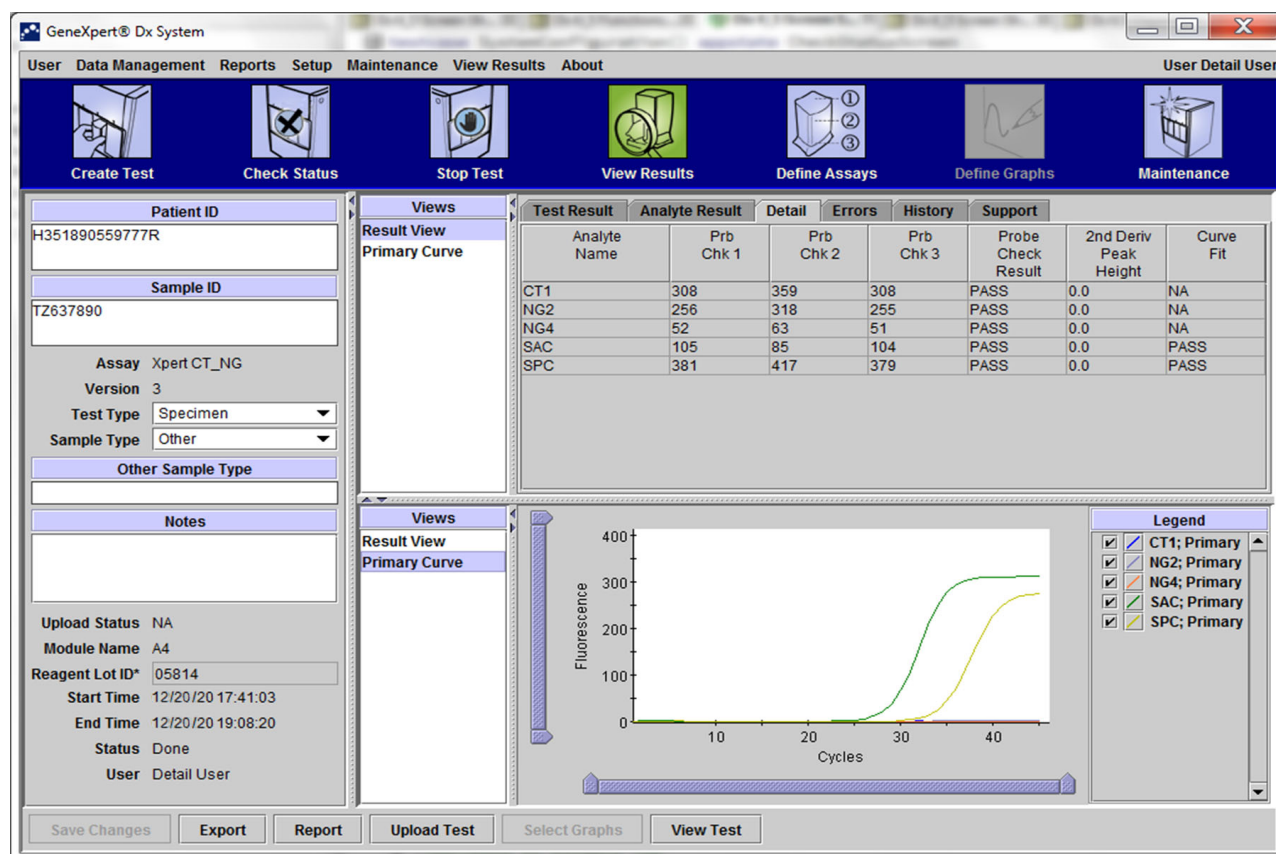
- **Όνομα αναλυόμενης ουσίας (Analyte Name)**—Η αναλυόμενη ουσία που παρακολουθήθηκε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της εξέτασης. Οι πιθανές αναλυόμενες ουσίες είναι το όνομα της εξέτασης-στόχου, IC (εσωτερικός μάρτυρας) ή SPC (μάρτυρας επεξεργασίας δείγματος) και EC (ενδογενής μάρτυρας).
- **Ct**—Ο πρώτος κύκλος στον οποίο το σήμα του φθορισμού φτάνει σε έναν καθορισμένο ουδό. Ο κύκλος ουδού (Ct) προσδιορίζεται από την καμπύλη ανάπτυξης.
- **Τελικό σημείο (EndPt)**—Η τιμή του τελικού σημείου του κύκλου ανάπτυξης σε μονάδες φθορισμού.
- **Αποτέλεσμα αναλυόμενης ουσίας (Analyte Result)**—Το αποτέλεσμα κάθε αναλυόμενης ουσίας που υποβάλλεται σε επεξεργασία. Τα αποτελέσματα προβάλλονται μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης.
- **Αποτέλεσμα ελέγχου ανιχνευτών (Probe Check Result)**—Το αποτέλεσμα του ελέγχου ανιχνευτών, της διαδικασίας που επικυρώνει την παρουσία και την ακεραιότητα των ανιχνευτών στο κύριο μείγμα. Οι πιθανές τιμές είναι **ΕΠΙΤΥΧΙΑ (PASS)**, **ΑΠΟΤΥΧΙΑ (FAIL)** και **M/Δ (NA)** εάν ο προσδιορισμός δεν περιλαμβάνει έλεγχο ανιχνευτών. Ο έλεγχος ανιχνευτών είναι επιτυχής εάν οι μετρούμενες τιμές φθορισμού συνολικά πληρούν τα προκαθορισμένα, επικυρωμένα κριτήρια αποδοχής.

Σημείωση

Δεν υπάρχουν επεξεργάσιμα πεδία στην καρτέλα **Αποτέλεσμα αναλυόμενης ουσίας (Analyte Result)**.

5.12.3.3 Καρτέλα λεπτομερειών (Detail)

Η καρτέλα **Λεπτομέρειες (Detail)** προβάλλει τα αποτελέσματα του ελέγχου ανιχνευτών, εάν ο προσδιορισμός καθορίζει τη χρήση ελέγχου ανιχνευτών (βλ. [Εικόνα 5-43](#)). Επιπλέον, η δεύτερη παράγωγος της τιμής του μέγιστου ύψους (η καμπύλη συνδυασμού), οι κορυφές τήξης και το αποτέλεσμα της προσαρμογής της καμπύλης είναι διαθέσιμα εάν ο ορισμός του προσδιορισμού καθόρισε τη χρήση τους.



Εικόνα 5-43. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—Καρτέλα λεπτομέρειας (Detail) (Προβολή λεπτομερών χρηστών και χρήστη τύπου διαχειριστή)

Όπως φαίνεται στην [Εικόνα 5-43](#), η καρτέλα **Λεπτομέρεια (Detail)** του παραθύρου προβολής αποτελεσμάτων (View Results) παρέχει τα παρακάτω διάφορα δεδομένα για τα αποτελέσματα των εξετάσεων:

- **Όνομα αναλυόμενης ουσίας (Analyte Name)**—Περιγραφή των στόχων-αναφοράς που συμβάλλουν στην ανίχνευση ενός συγκεκριμένου προσδιορισμού.
- **Έλεγχος ανιχνευτή 1 (Prb Chk 1)**—Τα δεδομένα ελέγχου ανιχνευτή 1 είναι τα αποτελέσματα των μετρήσεων φθορισμού της χρωστικής που είναι ειδικά για κάθε αναλυόμενη ουσία.
- **Έλεγχος ανιχνευτή 2 (Prb Chk 2)**—Τα δεδομένα ελέγχου ανιχνευτή 2 είναι τα αποτελέσματα των μετρήσεων φθορισμού της χρωστικής που είναι ειδικά για κάθε αναλυόμενη ουσία.
- **Έλεγχος ανιχνευτή 3 (Prb Chk 3)**—Τα δεδομένα ελέγχου ανιχνευτή 3 είναι τα αποτελέσματα των μετρήσεων φθορισμού της χρωστικής που είναι ειδικά για κάθε αναλυόμενη ουσία.

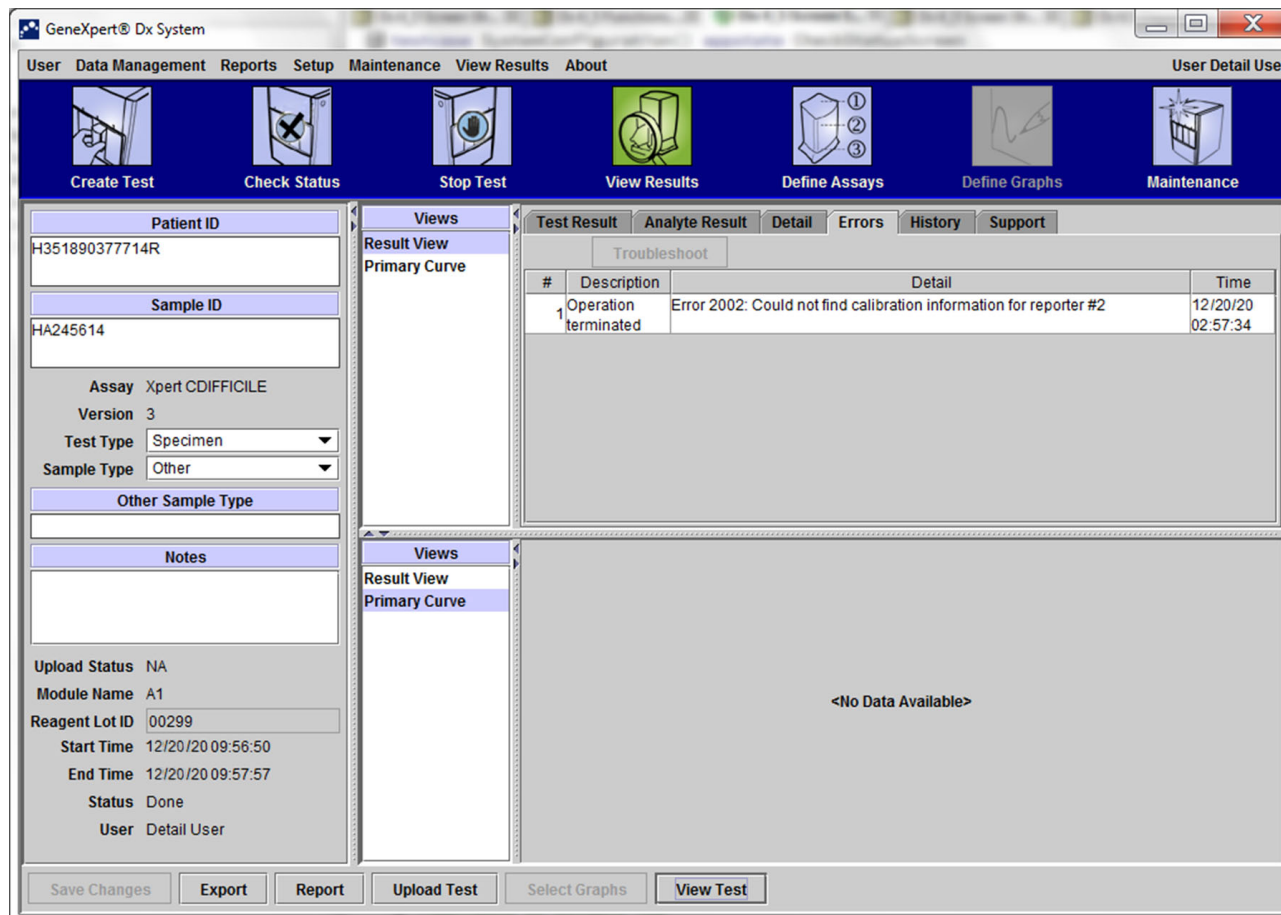
- **Αποτέλεσμα ελέγχου ανιχνευτών (Probe Check Result)**—Πριν από την έναρξη της αντίδρασης PCR, το σύστημα GeneXpert Dx μετρά το σήμα φθορισμού από τους ανιχνευτές για την παρακολούθηση της επανενυδάτωσης των σφαιριδίων, της πλήρωσης του σωληναρίου αντίδρασης, την ακεραιότητα του ανιχνευτή και τη σταθερότητα της χρωστικής. Ο έλεγχος του ανιχνευτή είναι επιτυχής εάν πληροί τα εκχωρημένα κριτήρια αποδοχής.
- **2η παράγωγος της τιμής του μέγιστου ύψους (2nd Derivative Peak Height)**—Το μέγιστο ύψος της 2ης παραγώγου αντιπροσωπεύει το σημείο της μέγιστης καμπυλότητας της καμπύλης ανάπτυξης. Ο ουδός ορίζει μόνο ένα ελάχιστο μέγιστο ύψος για τον προσδιορισμό του Ct. Εάν η 2η παράγωγος της μέγιστης τιμής είναι υψηλότερη από τον ουδό, αναφέρεται μια Ct. Εάν η μέγιστη τιμή είναι χαμηλότερη από τον ουδό, δεν αναφέρεται καμία Ct.
- **Προσαρμογή καμπύλης (Curve Fit)**—Αυτό το τμήμα είναι επιλεγμένο από προεπιλογή στο πλαίσιο διαλόγου. Η προσαρμογή καμπύλης υποκαθιστά τα μοντελοποιημένα δεδομένα εφαρμογής καμπύλης για τη μείωση ψευδώς θετικών που μπορεί να παρουσιαστούν λόγω οπτικού θορύβου, απόκλισης ή άλλων ανωμαλιών της καμπύλης, εξομαλύνοντας την καμπύλη. Για παράδειγμα, μια αιχμή λόγω θορύβου στην καμπύλη θα μπορούσε να ενεργοποιηθεί ο κύριος ουδός, υποδεικνύοντας θετικό αποτέλεσμα, ενώ ένας έμπειρος χειριστής θα αποκαλούσε το αποτέλεσμα ήταν αρνητικό.

Σημείωση

Δεν υπάρχουν επεξεργάσιμα πεδία στην καρτέλα **Λεπτομέρειες (Detail)**.

5.12.3.4 Καρτέλα σφαλμάτων (Errors)

Η καρτέλα **Σφάλματα (Errors)** παραθέτει τα σφάλματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασία εξέτασης και παρέχει τις παρακάτω πληροφορίες (βλ. [Εικόνα 5-44](#)).



Εικόνα 5-44. Σύστημα GeneXpert Dx—Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results)—Καρτέλα σφαλμάτων (Errors) (Προβολή λεπτομερών χρηστών και χρήστη τύπου διαχειριστή)

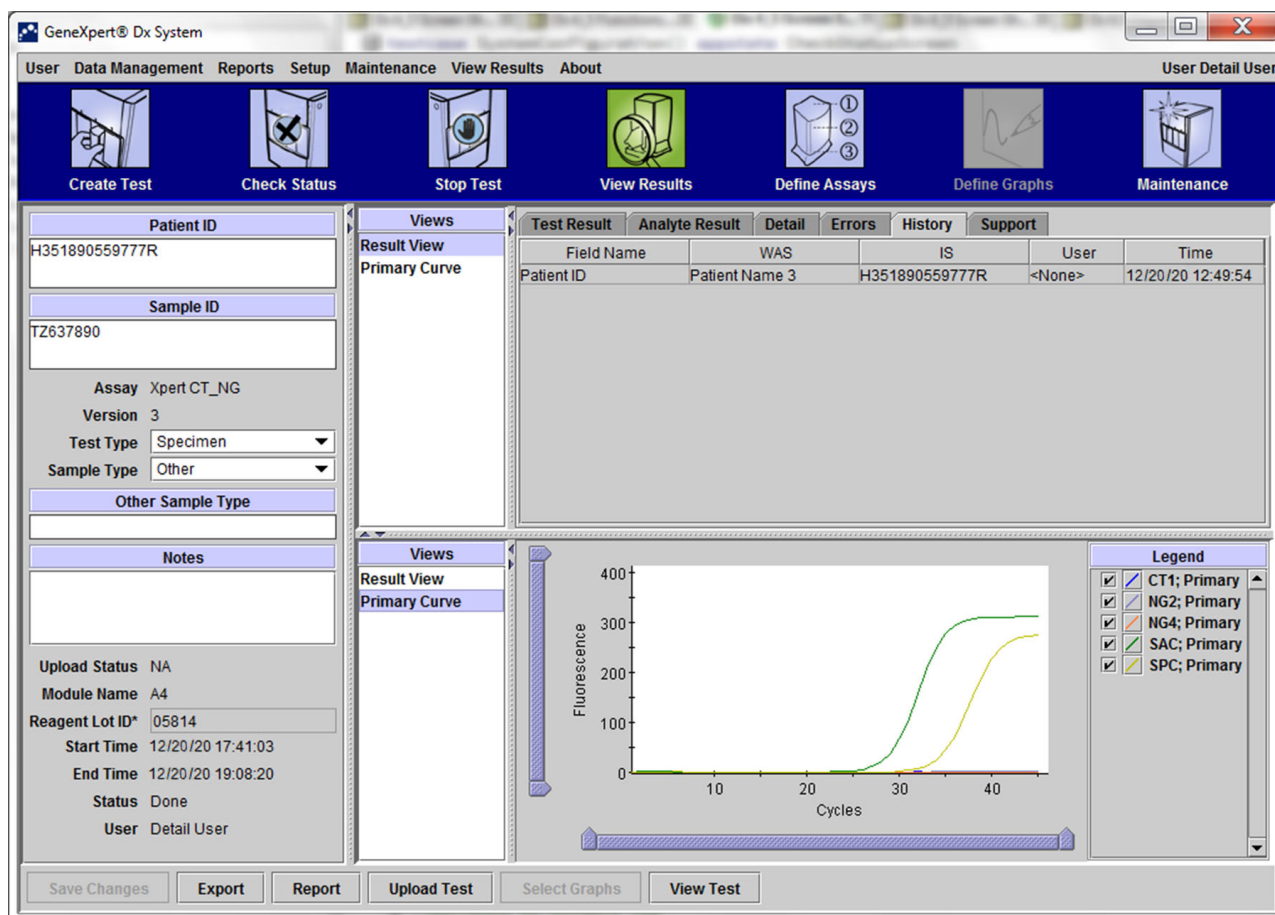
- **#**—Ο αριθμός που υποδεικνύει την αλληλουχία στην οποία εμφανίστηκαν τα σφάλματα κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη.
- **Περιγραφή (Description)**—Προβάλλεται μια περιγραφή του τύπου του σφάλματος. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη.
- **Λεπτομέρεια (Detail)**—Παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες σφαλμάτων σχετικά με το σφάλμα [π.χ. **Σφάλμα (Error) 2002: Δεν ήταν δυνατό να βρεθεί η βαθμονόμηση (Could not find calibration).....**]. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη.
- **Ωρα (Time)**—Εμφανίζεται η ώρα στην οποία παρουσιάστηκε το σφάλμα. Αυτό δεν είναι επεξεργάσιμο από τον χρήστη.

Βλ. [Ενότητα 9.19.2, Μηνύματα σφαλμάτων](#) για μια περιγραφή των μηνυμάτων σφαλμάτων και τις πιθανές αιτίες, καθώς και τις πιθανές λύσεις των σφαλμάτων.

Εάν δεν παρουσιάστηκαν προβλήματα κατά τη διάρκεια της εξέτασης, η καρτέλα **Σφάλματα (Errors)** προβάλλει έναν κενό πίνακα.

5.12.3.5 Καρτέλα Ιστορικό (History)

Η καρτέλα **Ιστορικό (History)** προβάλλει ένα αρχείο καταγραφής των αναθεωρήσεων που έγιναν στις πληροφορίες της εξέτασης (βλ. [Εικόνα 5-45](#)). Το αρχείο καταγραφής περιλαμβάνει τις αρχικές πληροφορίες, τις αναθεωρημένες πληροφορίες, τον χρήστη που αναθεώρησε τις πληροφορίες και την ημερομηνία και την ώρα της αναθεώρησης.



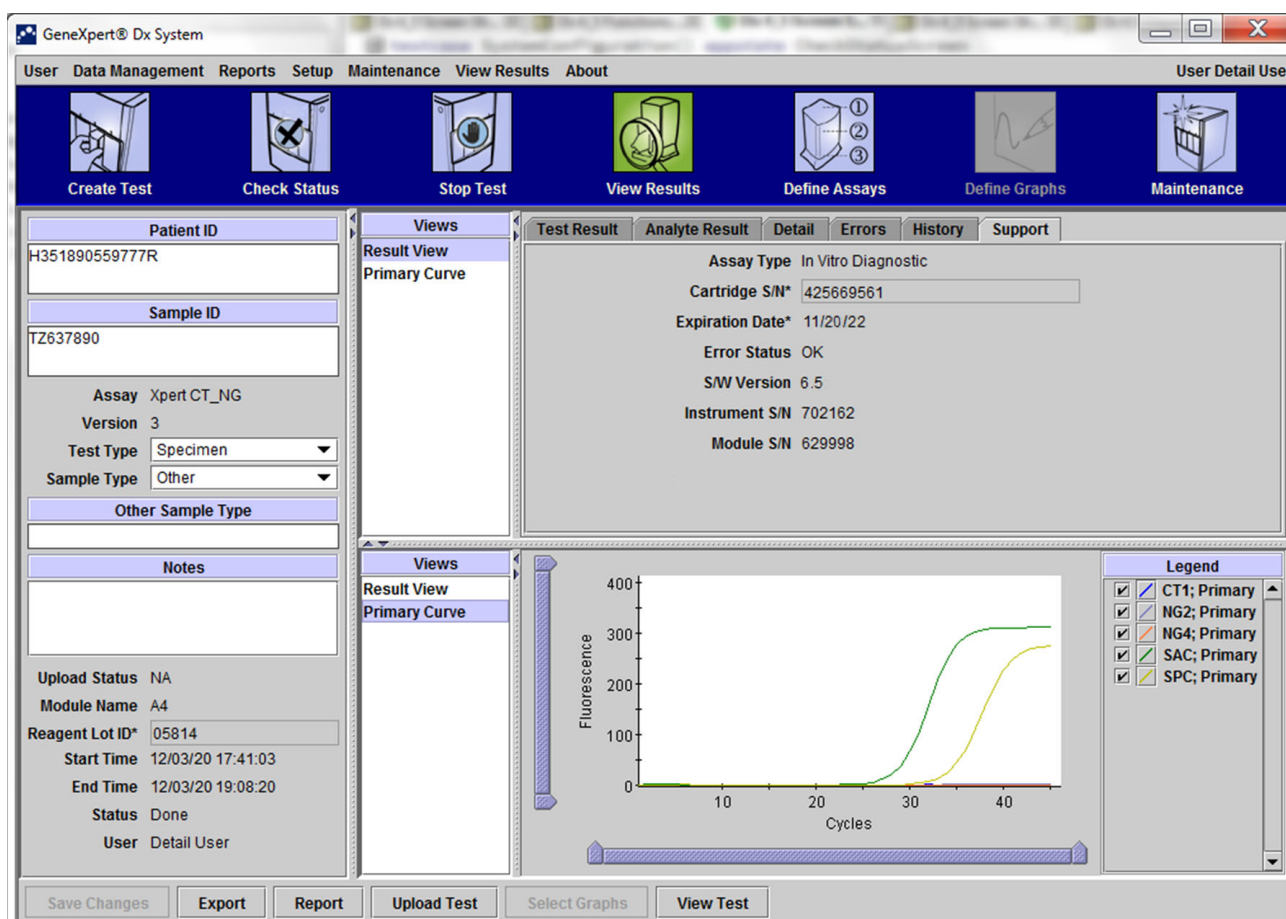
Εικόνα 5-45. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—Καρτέλα ιστορικού (History) (Προβολή λεπτομερών χρηστών και χρήστη τύπου διαχειριστή)

Βλ. [Ενότητα 5.13, Επεξεργασία των πληροφοριών εξέτασης](#) για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) και την αποθήκευση των αλλαγών στο παράθυρο της καρτέλας **Ιστορικό (History)**.

5.12.3.6 Καρτέλα υποστήριξης (Support)

Η καρτέλα **Υποστήριξη (Support)** για τους λεπτομερείς (Detail) χρήστες και τους χρήστες τύπου διαχειριστή (Administrator) προβάλλει τις παρακάτω πληροφορίες για μια εξέταση (βλ. [Εικόνα 5-46](#)):

- **Τύπος προσδιορισμού (Assay Type)**—Αυτό είναι ένα μη επεξεργάσιμο πεδίο που προβάλλει τον τύπο της διαγνωστικής εξέτασης που εκτελέστηκε. Για τις περισσότερες εξετάσεις, θα προβάλλει την ένδειξη **In Vitro διαγνωστικός (In Vitro Diagnostic)**.
- **Αριθμός παρτίδας φύσιγγας (Cartridge S/N)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει τον αριθμό παρτίδας της φύσιγγας. Εάν υπάρχει ένας αστερίσκος (*) δίπλα από το πεδίο, έχει σαρωθεί ο αριθμός παρτίδας της φύσιγγας.
- **Ημερομηνία λήξης (Expiration Date)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει την ημερομηνία λήξης της φύσιγγας. Εάν υπάρχει ένας αστερίσκος (*) δίπλα από το πεδίο, έχει σαρωθεί η ημερομηνία λήξης της φύσιγγας.



Εικόνα 5-46. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—Καρτέλα υποστήριξης (Support) (Προβολή λεπτομερών χρηστών και χρήστη τύπου διαχειριστή)

- **Κατάσταση σφάλματος (Error Status)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο υποδεικνύει εάν υπήρξαν οποιαδήποτε σφάλματα κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της εξέτασης. Η απουσία σφαλμάτων υποδεικνύεται από την ένδειξη **OK**. Εάν παρουσιάστηκε κάποιο σφάλμα ενόσω εκτελούνταν η εξέταση, η κατάσταση σφάλματος θα είναι **Σφάλμα (Error)**.
- **Έκδοση λογισμικού (S/W Version)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει την έκδοση του λογισμικού που ήταν εγκατεστημένη στο σύστημα κατά τον χρόνο στον οποίο εκτελέστηκε η εξέταση
- **Αριθμός σειράς αναλυτή (Instrument S/N)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει τον αριθμό σειράς του αναλυτή στον οποίο εκτελέστηκε η εξέταση
- **Αριθμός σειράς υπομονάδας (Module S/N)**—Αυτό το μη επεξεργάσιμο πεδίο προβάλλει τον αριθμό σειράς της υπομονάδας στην οποία εκτελέστηκε η εξέταση.

Σημείωση

Δεν υπάρχουν επεξεργάσιμα πεδία στην καρτέλα **Υποστήριξη (Support)**.

5.13 Επεξεργασία των πληροφοριών εξέτασης

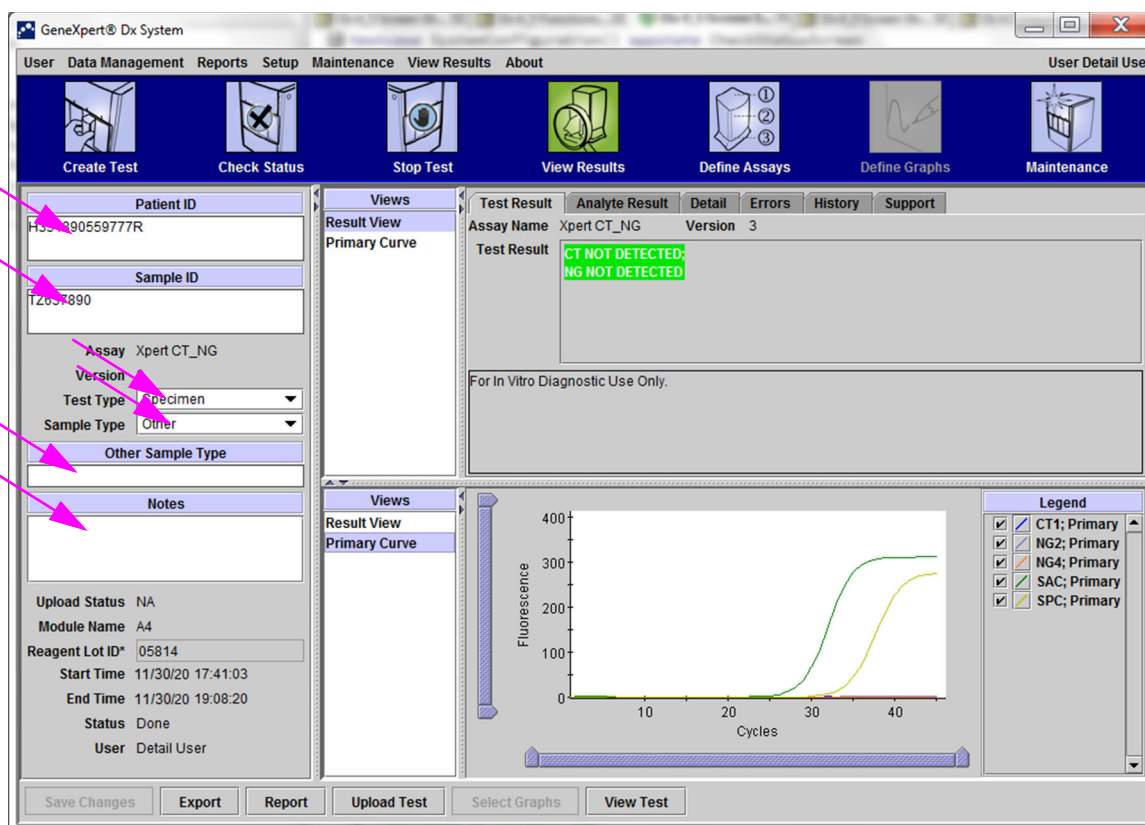
Σημαντικό

Φροντίστε να σαρώσετε ή να πληκτρολογήσετε το σωστό Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID), Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID2). Το Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), το Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID), το Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID2) σχετίζεται με τα αποτελέσματα των εξετάσεων και εμφανίζεται στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) και σε όλες τις αναφορές.

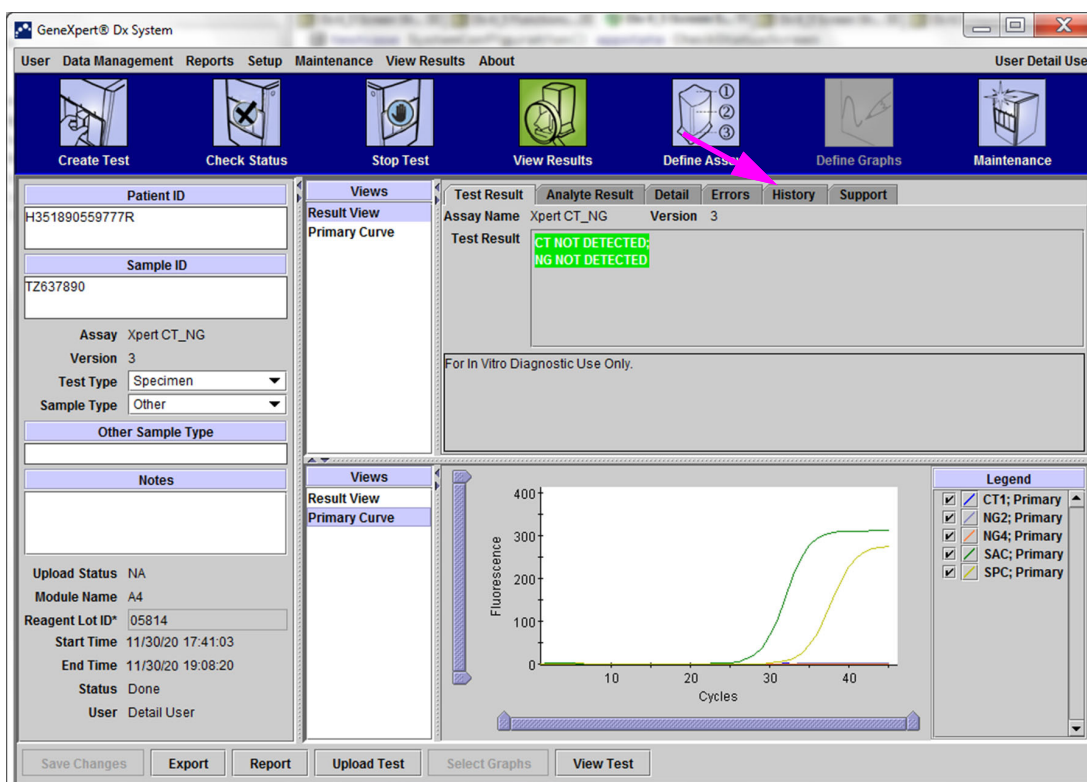
Για κάθε εξέταση, Μπορείτε να επεξεργαστείτε τις επιλογές Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID), Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2) (εάν είναι ενεργοποιημένα), Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), τον Τύπο εξέτασης (Test Type), τον Τύπο δείγματος (Sample Type), τον Άλλο τύπο δείγματος (Other Sample Type) και τις Σημειώσεις (Notes). Για να το κάνετε αυτό, στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 5-47](#)), επεξεργαστείτε το αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), τον τύπο της εξέτασης (Test Type), τον τύπο του δείγματος (Sample Type), τον άλλο τύπο δείγματος (Other Sample Type) και τις σημειώσεις (Notes) (βλ. [Εικόνα 5-47](#)). Τα αναγνωριστικά δειγμάτων δεν μπορούν να περιλαμβάνουν τους παρακάτω χαρακτήρες: | @ ^ ~ \ & / : * ? " < > ' \$ % ! ; () -.

Για να καταδειχθεί το χαρακτηριστικό της καρτέλας **Ιστορικό (History)**:

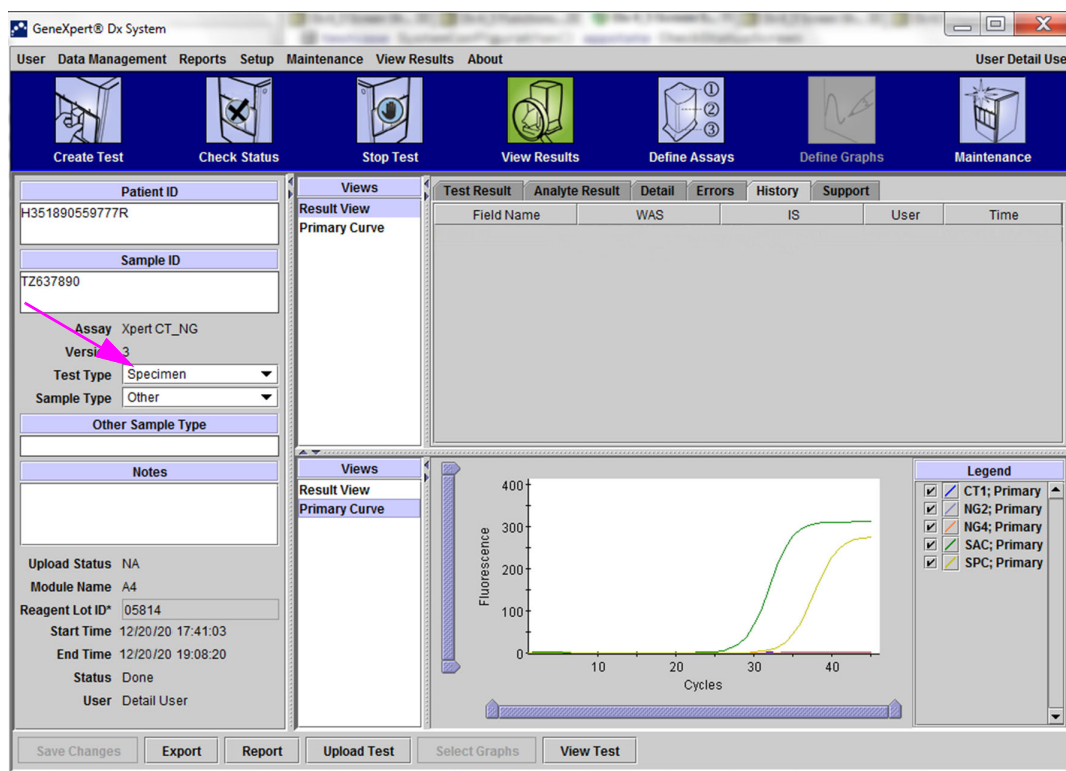
1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, κάντε κλικ στο **Προβολή αποτελεσμάτων (View Results)** στη γραμμή μενού. Προβάλλεται η καρτέλα **Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)**. Βλ. [Εικόνα 5-47](#).
2. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Ιστορικό (History)** στην οθόνη προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 5-48](#)). Προβάλλεται η καρτέλα **Ιστορικό (History)**, εμφανίζοντας ότι δεν έχουν γίνει αλλαγές στην εξέταση. Βλ. [Εικόνα 5-49](#).



Εικόνα 5-47. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)
(Προβολή λεπτομερών χρηστών και χρήστη τύπου διαχειριστή)

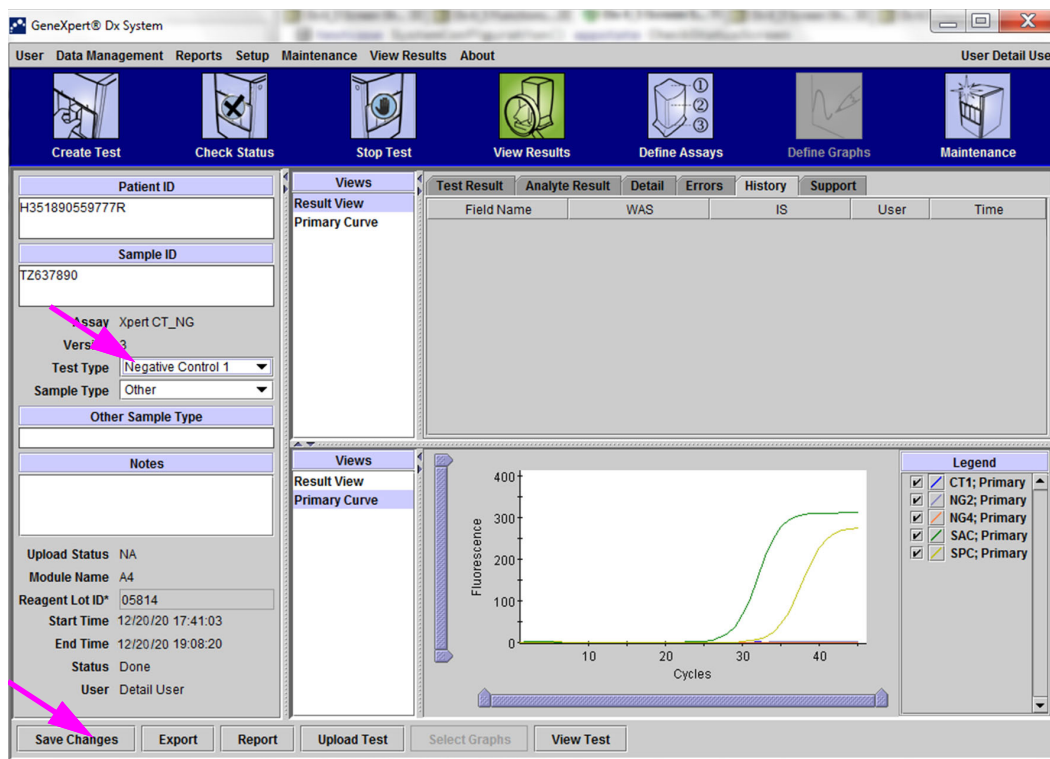


Εικόνα 5-48. Σύστημα GeneXpert Dx, παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (Προβολή λεπτομερών χρηστών και χρήστη τύπου διαχειριστή)



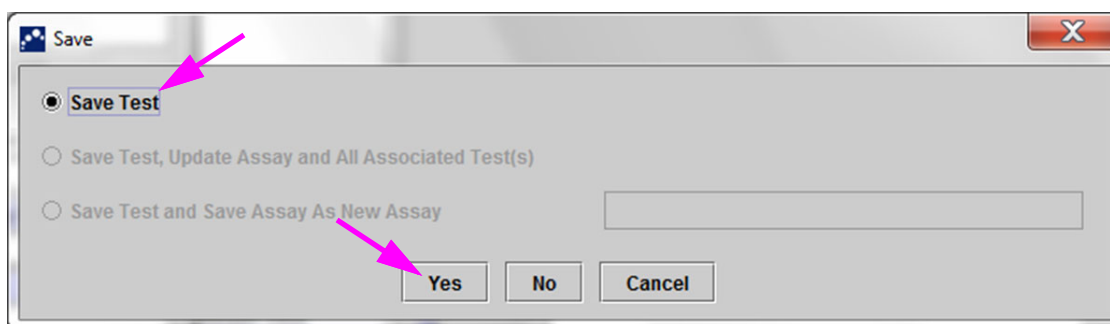
Εικόνα 5-49. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—επιλεγμένη καρτέλα ιστορικού (History)

3. Αλλάξτε τον τύπο εξέτασης σε αρνητικό μάρτυρα, όπως φαίνεται στην [Εικόνα 5-50](#).



Εικόνα 5-50. Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων GeneXpert Dx (GeneXpert Dx View Results)—άλλαξε ο τύπος εξέτασης

4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση αλλαγών (Save Changes)** που βρίσκεται στο κάτω μέρος του παραθύρου προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 5-50](#)). Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αποθήκευσης εξέτασης (Save Test). Βλ. [Εικόνα 5-51](#).



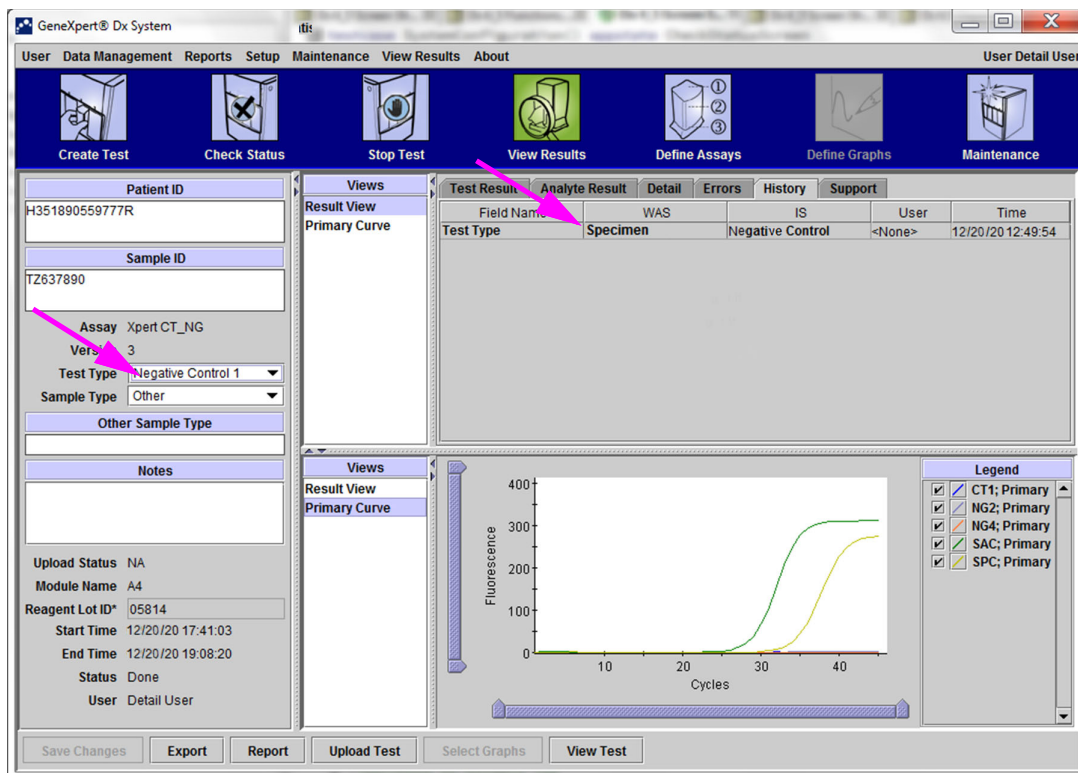
Εικόνα 5-51. Πλαίσιο διαλόγου αποθήκευσης (Save)

5. Κάντε κλικ στο **Ναι (Yes)** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και να συνεχίσετε. Το λογισμικό παρακολουθεί το ιστορικό των αλλαγών (βλ. [Εικόνα 5-52](#)). Κάντε κλικ στο **Όχι (No)** για να μην αποθηκεύσετε τις αλλαγές. Προβάλλεται η προηγούμενη οθόνη και απορρίπτονται όλες οι επεξεργασίες.

Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να μην προχωρήσετε και να παραμείνετε στο ίδιο παράθυρο. Όσες αλλαγές έγιναν στο παράθυρο θα παραμείνουν αλλά δεν θα αποθηκευτούν.

Σημείωση

Εάν έχουν γίνει αλλαγές σε ένα παράθυρο, θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου αποθήκευσης (Save) για οποιαδήποτε λειτουργία που θα ανοίξει κάποιο άλλο παράθυρο.



Εικόνα 5-52. Καρτέλα ιστορικού (History) που εμφανίζει την αλλαγή του τύπου εξέτασης από παρασκεύασμα σε αρνητικό μάρτυρα

5.14 Δημιουργία αναφορών των αποτελεσμάτων των εξετάσεων

Σημαντικό

Για να βεβαιωθείτε ότι προβάλλονται σωστά όλα τα δεδομένα, οι αναφορές πρέπει να δημιουργούνται στην ίδια γλώσσα η οποία χρησιμοποιήθηκε όταν συλλέχθηκαν τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

Ανάλογα με το επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται, είναι διαθέσιμες δύο αναφορές εξετάσεων. Η αναφορά εξέτασης βασικού (Basic) χρήστη εμφανίζει τα αποτελέσματα και τις πληροφορίες της εξέτασης. Η αναφορά εξέτασης χρήστη τύπου διαχειριστή (Administrator) και λεπτομερή (Detail) χρήστη εμφανίζει τα αποτελέσματα των εξετάσεων, τις πληροφορίες της εξέτασης και τις πληροφορίες του αποτελέσματος της αναλυόμενης ουσίας, όπως επιλέγονται από τις επιλογές του πλαισίου διαλόγου επιλογής εξέτασης που θα προβληθεί (Select Test To Be Viewed).

- Για αναφορές εξέτασης βασικού (Basic) χρήστη, βλ. [Ενότητα 5.14.1, Αναφορές αποτελεσμάτων εξέτασης για βασικούς χρήστες](#).
- Για αναφορές εξέτασης χρήστη τύπου διαχειριστή (Administrator) και λεπτομερή (Detail) χρήστη, βλ. [Ενότητα 5.14.2, Αναφορές αποτελεσμάτων εξέτασης για λεπτομερή χρήστη και χρήστη τύπου διαχειριστή](#).

Για τη δημιουργία ενός αρχείου PDF που περιέχει τα αποτελέσματα της εξέτασης, στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 5-38](#) ή [Εικόνα 5-41](#)), κάντε κλικ στο κουμπί **Αναφορά (Report)**.

5.14.1 Αναφορές αποτελεσμάτων εξέτασης για βασικούς χρήστες

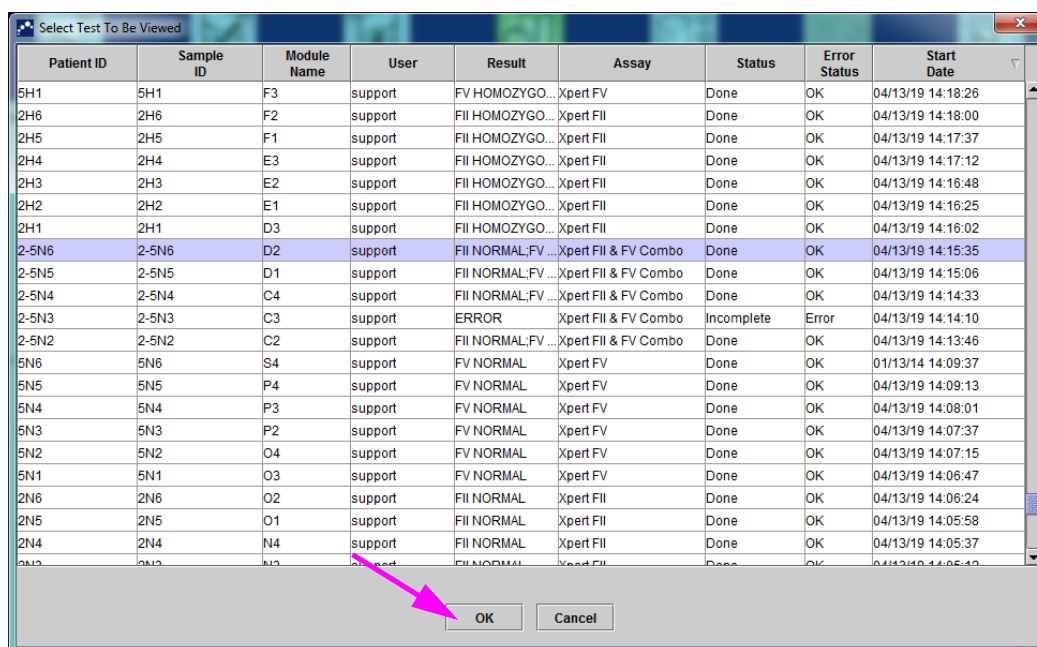
Σημείωση

Εάν απαιτούνται αποτελέσματα αναλυόμενης ουσίας και καμπύλη ενίσχυσης, η αναφορά εξέτασης θα πρέπει να δημιουργηθεί από έναν λεπτομερή (Detail) χρήστη ή χρήστη τύπου διαχειριστή (Administrator). Βλ. [Ενότητα 5.14.2, Αναφορές αποτελεσμάτων εξέτασης για λεπτομερή χρήστη και χρήστη τύπου διαχειριστή](#).

Για βασικούς χρήστες, το λογισμικό δημιουργεί ένα αρχείο PDF και προβάλλει το αρχείο στο παράθυρο Adobe Reader. Μπορείτε να αποθηκεύσετε και να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Adobe Reader. Για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του Adobe Reader, κάντε κλικ στην επιλογή **Βοήθεια Adobe Reader (Adobe Reader Help)** στο μενού **Βοήθεια (Help)** του Adobe Reader.

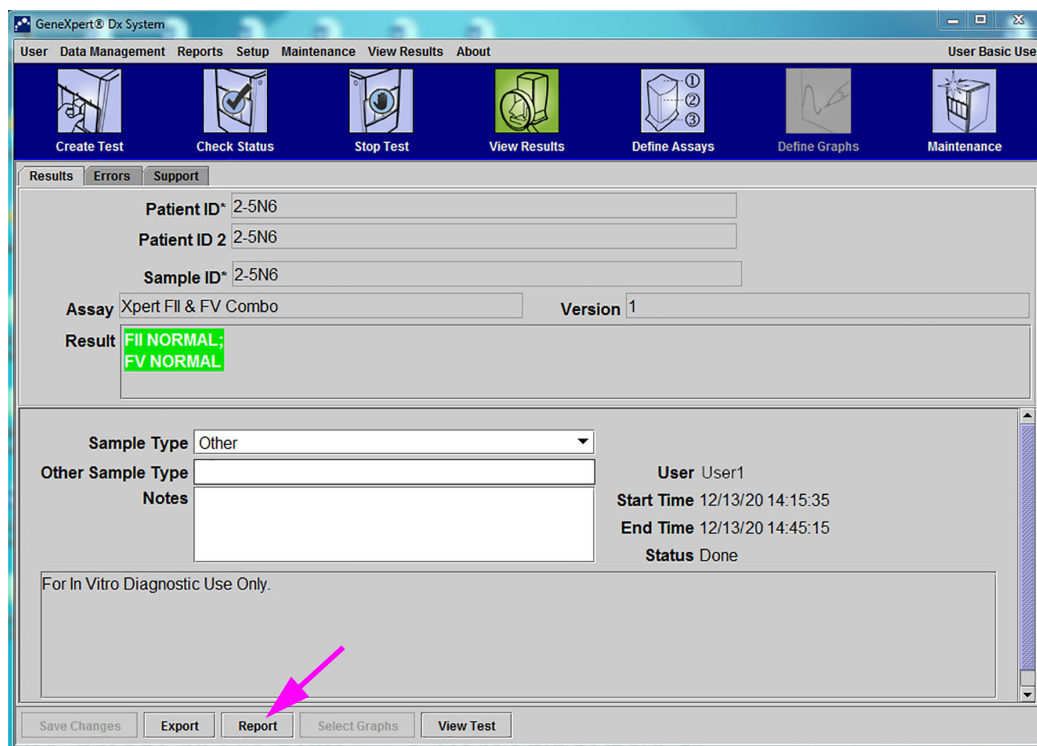
Για δημιουργία αναφορών των αποτελεσμάτων μιας εξέτασης:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Προβολή αποτελεσμάτων (View Results)** και επιλέξτε την επιθυμητή εξέταση στο παράθυρο που εμφανίζεται. Κάντε κλικ στο **OK** για να ανοίξετε την εξέταση.



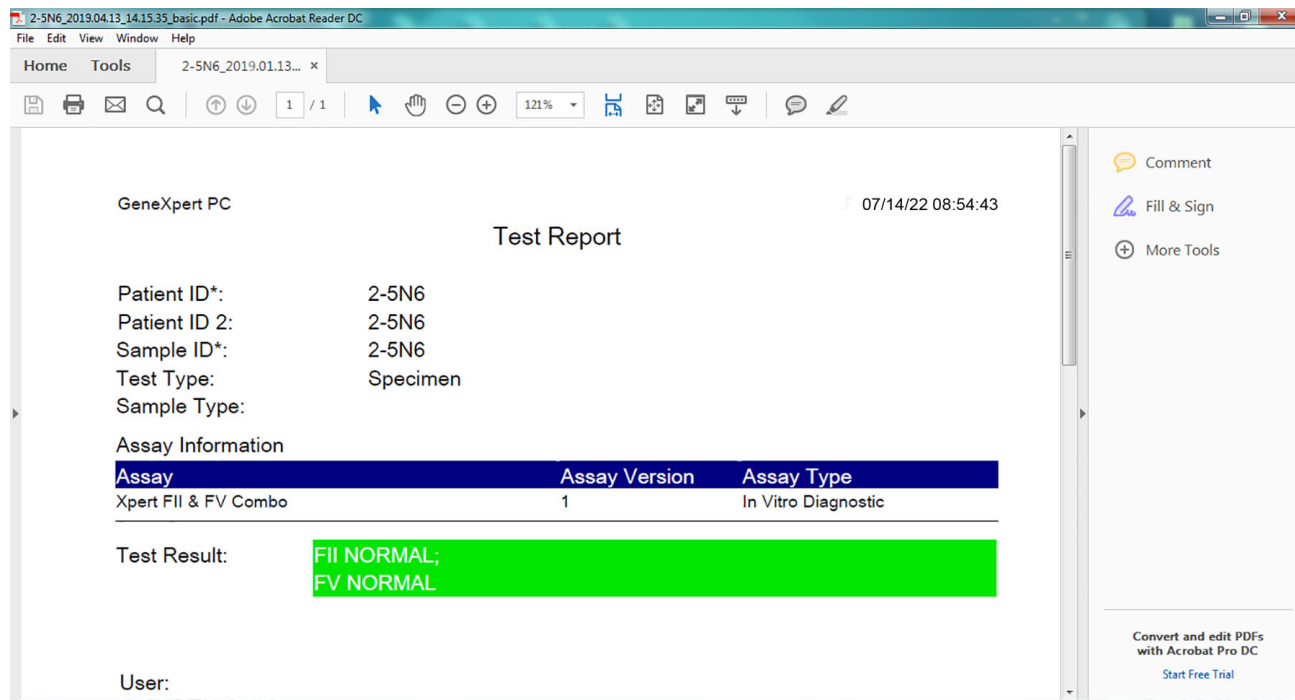
Εικόνα 5-53. Πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξέτασης που θα προβληθεί (Select Test To Be Viewed)

2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αναφορά (Report)** για τη δημιουργία ενός αρχείου PDF.



Εικόνα 5-54. Επιλέξτε την αναφορά για τη δημιουργία PDF

3. Ανοίγει το αρχείο PDF στο παράθυρο Adobe Reader. Μπορείτε να αποθηκεύσετε ή να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Acrobat. Για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του Adobe Reader, κάντε κλικ στην επιλογή **Βοήθεια Adobe Reader (Adobe Reader Help)** στο μενού **Βοήθεια (Help)** του Adobe Reader.



Εικόνα 5-55. Βασική αναφορά που έχει ανοίξει στο Adobe Reader

GeneXpert PC		07/14/22 08:54:43	
Test Report			
Patient ID*:	H351885382682R		
Patient ID 2:			
Sample ID*:	HN237945		
Test Type:	Specimen		
Sample Type:			
Assay Information			
Assay	Assay Version	Assay Type	
Xpert FII & FV Combo	1	In Vitro Diagnostic	
Test Result:	FII NORMAL; FV NORMAL		
User:	Basic1	Start Time:	07/13/22 14:15:35
Status:	Done	End Time:	07/13/22 14:45:15
Expiration Date*:	11/16/22	Instrument S/N:	801225
S/W Version:	6.5	Module S/N:	607389
Cartridge S/N*:	116820908	Module Name:	D2
Reagent Lot ID*:	04701		
Notes:			
Errors			
<None>			
_____ Tech. Initial/Date		_____ Supervisor Initial/Date	
* indicates that a particular field is entered using a barcode scanner			
For In Vitro Diagnostic Use Only.			
GeneXpert® Dx System Version 6.5		CONFIDENTIAL	
		Page 1 of 1	

Εικόνα 5-56. Παράδειγμα αναφοράς εξέτασης—Βασικός χρήστης

5.14.2 Αναφορές αποτελεσμάτων εξέτασης για λεπτομερή χρήστη και χρήστη τύπου διαχειριστή

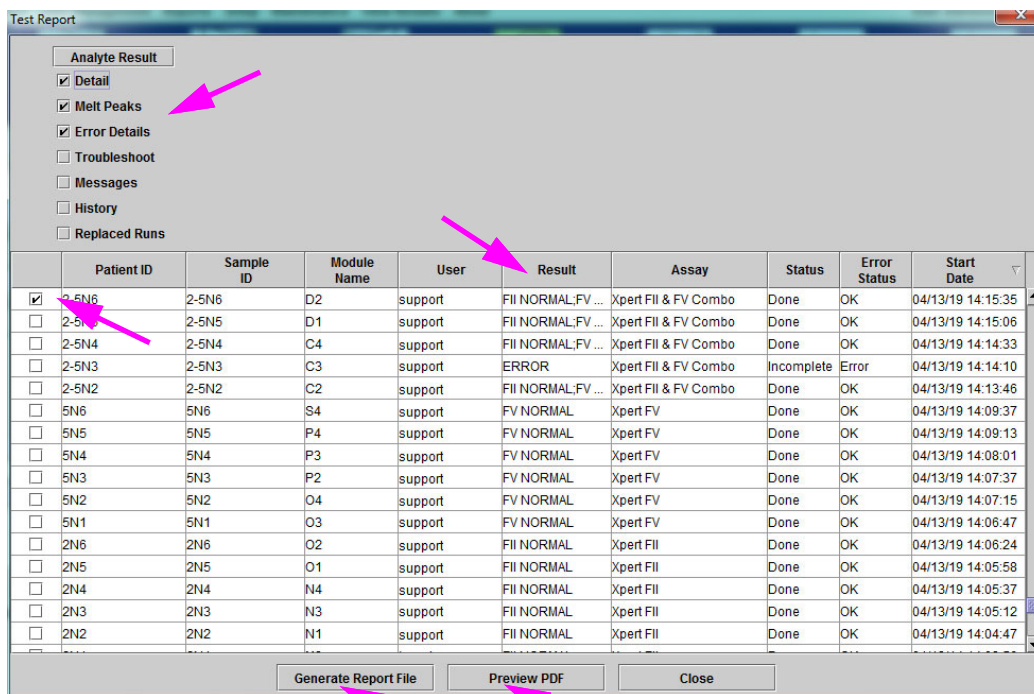
Για λεπτομερείς (Detail) χρήστες και για τον διαχειριστή, το λογισμικό επιτρέπει στον χρήστη τη ρύθμιση των παραμέτρων της αναφοράς της εξέτασης πριν από τη δημιουργία ενός PDF.

Για δημιουργία αναφορών των αποτελεσμάτων μιας εξέτασης:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Προβολή αποτελεσμάτων (View Results)**. Επιλέξτε τις εξετάσεις που θα προστεθούν στην αναφορά κάνοντας κλικ στα πλαίσια επιλογής στα αριστερά των στοιχείων.

Σημαντικό

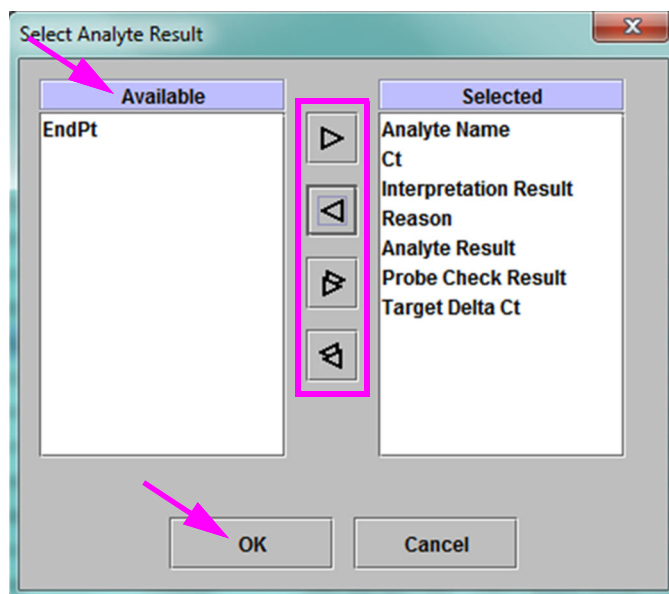
Ορισμένες φορές, μόνο τμήμα των πληροφοριών του αποτελέσματος εμφανίζεται στη στήλη αποτελέσματος (Result) του πλαισίου διαλόγου αναφοράς εξέτασης (Test Report). Για να δείτε τις υπόλοιπες πληροφορίες του αποτελέσματος, μετακινήστε τον δρομέα του ποντικιού επάνω από τη στήλη Αποτέλεσμα (Result).



Εικόνα 5-57. Πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξέτασης που θα προβληθεί (Select Test To Be Viewed).

2. Στην επάνω αριστερή γωνία του πλαισίου διαλόγου, είναι διαθέσιμοι αρκετοί τύποι πληροφοριών. Επιλέξτε τις πληροφορίες που θέλετε να συμπεριλάβετε στην αναφορά κάνοντας κλικ στα πλαίσια επιλογής στα αριστερά των στοιχείων:
 - **Λεπτομέρειες (Detail)**—Επιλέξτε το για τη συμπερίληψη πληροφοριών από την καρτέλα **Λεπτομέρειες (Detail)** στην αναφορά, όπως ονόματα αναλυόμενων ουσιών, τιμές και αποτελέσματα ελέγχου ανιχνευτών, μέγιστο ύψος δευτέρης παραγώγου και προσαρμογή καμπύλης.

- **Κορυφές τήξης (Melt Peaks)**—Επιλέξτε το για τη συμπερίληψη κορυφών τήξης στην αναφορά, εάν εφαρμόζονται.
- **Λεπτομέρειες σφάλματος (Error Details)**—Επιλέξτε το για τη συμπερίληψη των λεπτομερειών των σφαλμάτων από την καρτέλα **Σφάλματα (Errors)**, εάν εφαρμόζεται.
- **Αντιμετώπιση προβλημάτων (Troubleshoot)**—Επιλέξτε το για τη συμπερίληψη πληροφοριών αντιμετώπισης προβλημάτων στην αναφορά, εάν εφαρμόζεται.
- **Μηνύματα (Messages)**—Επιλέξτε το για τη συμπερίληψη πληροφοριών μηνυμάτων που σχετίζονται με την εξέταση, εάν εφαρμόζεται.
- **Ιστορικό (History)**—Επιλέξτε το για τη συμπερίληψη τυχόν αλλαγών που έγιναν στα αποτελέσματα της εξέτασης από την καρτέλα **Ιστορικό (History)**, εάν εφαρμόζεται.
- **Αντικατεστημένες εκτελέσεις (Replaced Runs)**—Μην επιλέξετε αυτό το πλαίσιο επιλογής. Διατηρείται για μελλοντικές λειτουργίες.
- Το κουμπί **Αποτέλεσμα αναλυόμενης ουσίας (Analyte Result)** επιτρέπει στον χρήστη να επιλέξει συγκεκριμένες πληροφορίες που θα συμπεριλάβει στο τμήμα Αποτέλεσμα αναλυόμενης ουσίας (Analyte Result) της αναφοράς (βλ. [Εικόνα 5-58](#)).



Εικόνα 5-58. Πλαίσιο διαλόγου επιλογής αποτελέσματος αναλυόμενης ουσίας (Select Analyte Result)

Για να συμπεριληφθούν δεδομένα για μια συγκεκριμένη αναλυόμενη ουσία στην αναφορά, επιλέξτε ένα ή περισσότερα στοιχεία από τη στήλη **Διαθέσιμα (Available)** και κάντε κλικ στο κουμπί δεξιού βέλους για να τα μετακινήσετε στη στήλη **Επιλεγμένα (Selected)**. Για να αποκλειστούν τα δεδομένα για μια συγκεκριμένη αναλυόμενη ουσία από την αναφορά, επιλέξτε ένα ή περισσότερα στοιχεία από τη στήλη **Επιλεγμένα (Selected)** και κάντε κλικ στο κουμπί δεξιού βέλους για να τα μετακινήσετε στη στήλη **Διαθέσιμα (Available)**. Όλα τα στοιχεία

μπορούν είτε να συμπεριληφθούν είτε να αποκλειστούν από την αναφορά, εάν κάνετε κλικ στο κουμπί διπλού δεξιού βέλους ή στο κουμπί διπλού αριστερού βέλους. Αφού επιλέξετε τα στοιχεία των δεδομένων της αναλυόμενης ουσίας, κάντε κλικ στο κουμπί **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου επιλογής αποτελέσματος αναλυόμενης ουσίας (Select Analyte Result).

3. Όταν γίνουν όλες οι επιλογές, κάντε κλικ σε ένα ή και στα δύο παρακάτω κουμπιά του πλαισίου διαλόγου αναφοράς εξέτασης (Test Report):
 - **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και το αποθηκεύει στην προεπιλεγμένη θέση ή σε θέση την οποία καθορίζετε.
 - Κάντε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)** στον χώρο εργασίας αναφοράς εξέτασης (Test Report) (βλ. [Εικόνα 5-57](#)) για τη δημιουργία του αρχείου PDF της αναφοράς εξέτασης. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας αρχείου αναφοράς (Generate Report File), το οποίο σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε το αρχείο σε μια καθορισμένη θέση. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)** μόλις περιηγηθείτε στην καθορισμένη θέση.
 - Προαιρετικά, για την εκτύπωση της αναφοράς, μεταβείτε στη θέση αποθήκευσης, ανοίξτε την αναφορά της εξέτασης και εκτυπώστε την. Θα εκτυπωθεί μια αναφορά εξέτασης παρόμοια με την αναφορά εξέτασης που εμφανίζεται στην [Εικόνα 5-59](#) και την [Εικόνα 5-60](#). Η τελευταία σελίδα της αναφοράς εξέτασης περιέχει ένα τμήμα υπογραφών για την έγκριση των εκτυπωμένων αναφορών εξετάσεων.

Σημείωση

Η αναφορά εξέτασης που εμφανίζεται στην [Εικόνα 5-59](#) και στην [Εικόνα 5-60](#) έχουν επιλεγμένα τα Λεπτομέρειες (Detail), **Κορυφές τήξης (Melt Peaks)** και **Λεπτομέρειες σφάλματος (Error Details)**. Οι αναφορές συγκεκριμένων εξετάσεων μπορεί να είναι πιο μεγάλες ή πιο μικρές, ανάλογα με τις επιλογές που έχουν γίνει και τα στοιχεία που ισχύουν για την εξέταση.

- **Προεπισκόπηση (Preview PDF)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και προβάλλει το αρχείο στο παράθυρο του Adobe Reader. Μπορείτε να αποθηκεύσετε ή να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Acrobat. Για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του Adobe Reader, κάντε κλικ στην επιλογή **Βοήθεια Adobe Reader (Adobe Reader Help)** στο μενού **Βοήθεια (Help)** του Adobe Reader.
 - **Κλείσιμο (Close)**—Μετά τη δημιουργία των αναφορών των εξετάσεων, κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το παράθυρο αναφοράς εξέτασης (Test Report).
4. Εάν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή **Εκτύπωση αναφοράς εξέτασης στο τέλος της εξέτασης (Print Test Report At End of Test)**, η αναφορά θα εκτυπώσει αυτόματα κάθε αναφορά εξέτασης μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης. Βλ. [Ενότητα 2.14, Ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος](#).

GeneXpert PC	07/14/22 09:01:20
Test Report	
Patient ID*:	H351885382682R
Patient ID 2:	
Sample ID*:	HN237945
Test Type:	Specimen
Sample Type:	
Assay Information	
Assay	Assay Version
Xpert FII & FV Combo	1
Assay Type	Assay Type
	In Vitro Diagnostic
Test Result:	FII NORMAL; FV NORMAL
Analyte Result	
Analyte Name	Ct
EndPt	Analyte Result
Probe Check Result	Probe Check Result
FII 20210G	24.4
FII 20210A	0.0
FV 1691G	25.1
FV 1691A	0.0
	461
	20
	347
	17
	POS
	NEG
	POS
	NEG
	PASS
	PASS
	PASS
	PASS
Detail	
Analyte Name	Prb Chk 1
Prb Chk 2	Prb Chk 3
Probe Check Result	2nd Deriv Peak Height
Curve Fit	Curve Fit
FII 20210G	125
FII 20210A	46
FV 1691G	57
FV 1691A	40
	221
	179
	166
	119
	126
	47
	58
	41
	PASS
	PASS
	PASS
	PASS
	0.0
	0.0
	0.0
	0.0
	NA
	NA
	NA
	NA
Melt Peaks	
<Not applicable>	
For In Vitro Diagnostic Use Only.	
GeneXpert® Dx System Version 6.5	CONFIDENTIAL
Page 1 of 2	

Εικόνα 5-59. Παράδειγμα αναφοράς εξέτασης—Λεπτομερής χρήστης και χρήστης τύπου διαχειριστή Σελίδα 1

GeneXpert PC		07/14/22 09:01:20	
Test Report			
User:	Detail1	Start Time:	07/13/22 14:15:35
Status:	Done	End Time:	07/13/22 14:45:15
Expiration Date*:	11/16/22	Instrument S/N:	801225
S/W Version:	6.5	Module S/N:	607389
Cartridge S/N*:	116820908	Module Name:	D2
Reagent Lot ID*:	04701		
Notes:			
Error Status:	OK		
Errors <None>			
Tech. Initial/Date		Supervisor Initial/Date	
* indicates that a particular field is entered using a barcode scanner			
For In Vitro Diagnostic Use Only.			
GeneXpert® Dx System Version 6.5		Page 2 of 2	
CONFIDENTIAL			

Εικόνα 5-60. Παράδειγμα αναφοράς εξέτασης—Λεπτομερής χρήστης και χρήστης τύπου διαχειριστή Σελίδα 2

5.15 Εξαγωγή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων

Σημαντικό

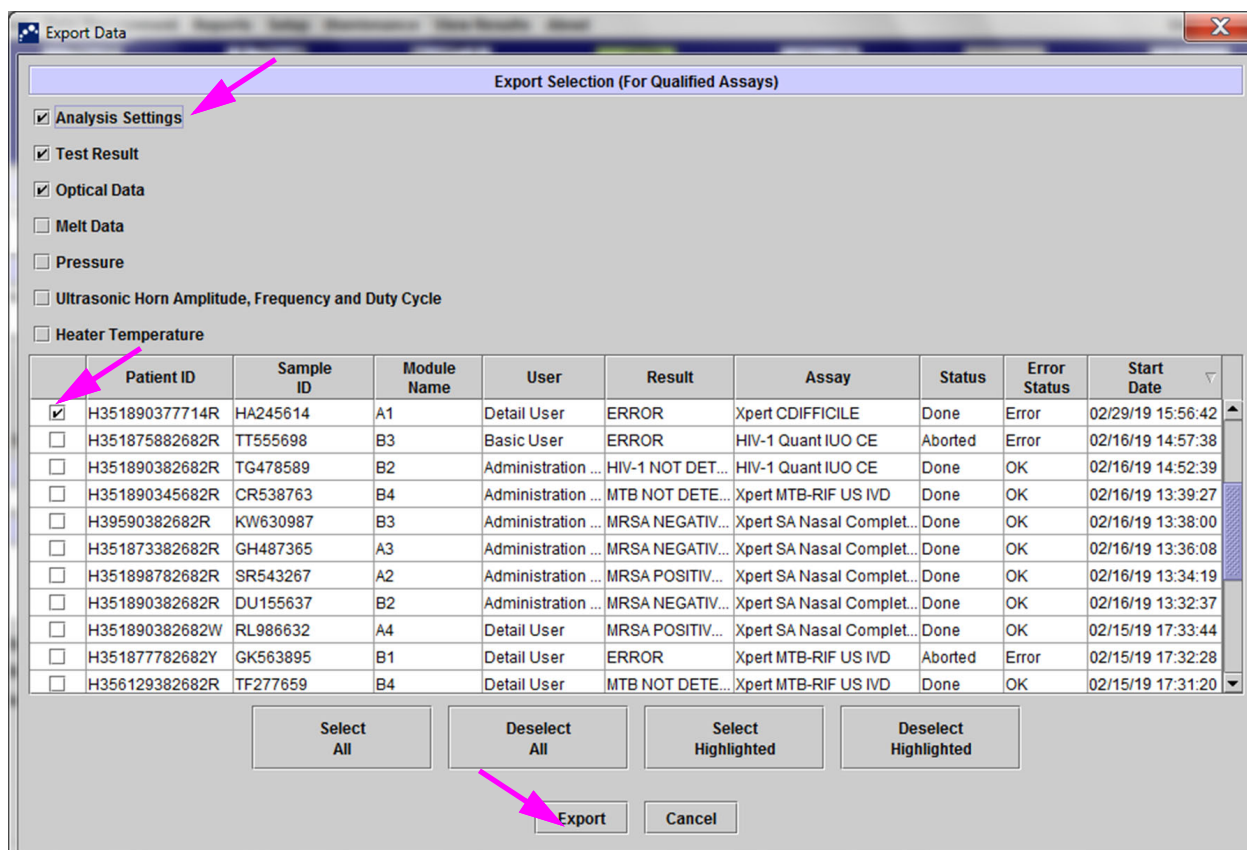
Για να βεβαιωθείτε ότι προβάλλονται σωστά όλα τα δεδομένα, οι αναφορές πρέπει να δημιουργούνται στην ίδια γλώσσα η οποία χρησιμοποιήθηκε όταν συλλέχθηκαν τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

Για εξαγωγή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων σε ένα αρχείο τιμών διαχωρισμένων με κόμματα (.csv), παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 5-38](#) ή [Εικόνα 5-41](#)), κάντε κλικ στο **Εξαγωγή (Export)**.

Οι βασικοί χρήστες μπορούν μόνο να εξάγουν το αποτέλεσμα της εξέτασης, για την εξέταση που προβάλλεται επί του παρόντος. Για τους βασικούς χρήστες, εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου εξαγωγής αποτελέσματος (Result Export) (βλ. [Εικόνα 5-62](#)).

Εντοπίστε και επιλέξτε τον φάκελο στον οποίο θέλετε να εξάγετε το αρχείο, πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου και κατόπιν κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)**.

Οι λεπτομερείς χρήστες και οι χρήστες τύπου διαχειριστή μπορούν να επιλέξουν την εξαγωγή των αποτελεσμάτων πολλαπλών εξετάσεων ταυτόχρονα. Μπορούν επίσης να γίνουν διάφορες επιλογές για την εξαγωγή. Για λεπτομερείς χρήστες και χρήστες τύπου διαχειριστή, εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου εξαγωγής δεδομένων (Export Data). Βλ. [Εικόνα 5-61](#).



Εικόνα 5-61. Πλαίσιο διαλόγου εξαγωγής δεδομένων (Export Data)
(Λεπτομερείς χρήστες και χρήστες τύπου διαχειριστή μόνο)

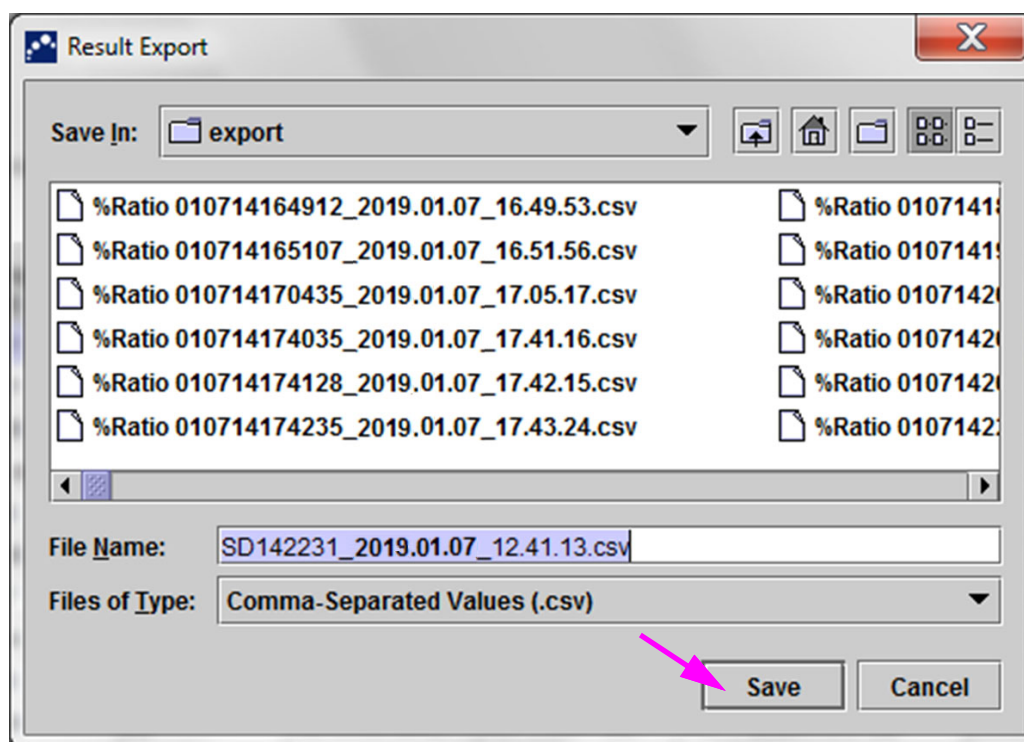
Στην επάνω αριστερή γωνία του πλαισίου διαλόγου, είναι διαθέσιμοι αρκετοί τύποι πληροφοριών. Επιλέξτε τις πληροφορίες που θέλετε να συμπεριλάβετε στην εξαγωγή κάνοντας κλικ στα πλαίσια επιλογής στα αριστερά των στοιχείων:

- **Ρυθμίσεις ανάλυσης (Analysis Settings)**—Επιλέξτε για να συμπεριληφθούν οι ρυθμίσεις ανάλυσης στην αναφορά.
- **Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)**—Επιλέξτε για να συμπεριληφθεί το αποτέλεσμα εξέτασης στην αναφορά.
- **Οπτικά δεδομένα (Optical Data)**—Επιλέξτε για να συμπεριληφθούν οπτικά δεδομένα στην αναφορά.
- **Δεδομένα τήξης (Melt Data)**—Επιλέξτε για να συμπεριληφθούν δεδομένα τήξης στην αναφορά.
- **Πίεση (Pressure)**—Επιλέξτε για να συμπεριληφθούν πληροφορίες πίεσης στην αναφορά.
- **Πλάτος, συχνότητα και κύκλος εργασίας κέρατος υπερήχων (Ultrasonic Horn Amplitude, Frequency and Duty Cycle)**—Επιλέξτε για να συμπεριληφθούν το πλάτος, η συχνότητα και ο κύκλος εργασίας κέρατος υπερήχων στην αναφορά.
- **Θερμοκρασία θερμαντήρα (Heater Temperature)**—Επιλέξτε για να συμπεριληφθούν πληροφορίες για τη θερμοκρασία του θερμαντήρα στην αναφορά.

Επιλέξτε τα αποτελέσματα της εξέτασης και τις σχετικές πληροφορίες που θέλετε να εξαγάγετε. Τα τέσσερα κουμπιά στο κάτω μέρος της οθόνης, **Επιλογή όλων (Select All)**, **Κατάργηση επιλογής όλων (Deselect All)**, **Επιλογή επισημασμένων (Select Highlighted)** και **Κατάργηση επιλογής επισημασμένων (Deselect Highlighted)** παρέχουν συντομεύσεις για την πραγματοποίηση επιλογών. Κάντε κλικ στο **Εξαγωγή (Export)** όταν έχετε κάνει την επιλογή σας. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου εξαγωγής αποτελέσματος (Result Export) (βλ. [Εικόνα 5-62](#)). Εντοπίστε και επιλέξτε τον φάκελο στον οποίο θέλετε να εξαγάγετε το αρχείο, πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου και κατόπιν κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)**.

Σημείωση

Ο φάκελος **εξαγωγής (export)** είναι ο προεπιλεγμένος φάκελος. Όταν εξαγεται ένας φάκελος αναφοράς, το λογισμικό θα θυμάται τον τελευταίο κατάλογο που χρησιμοποιήθηκαν.



Εικόνα 5-62. Πλαίσιο διαλόγου εξαγωγής αποτελέσματος (Result Export)

Άνοιγμα και προβολή ενός αρχείου .csv

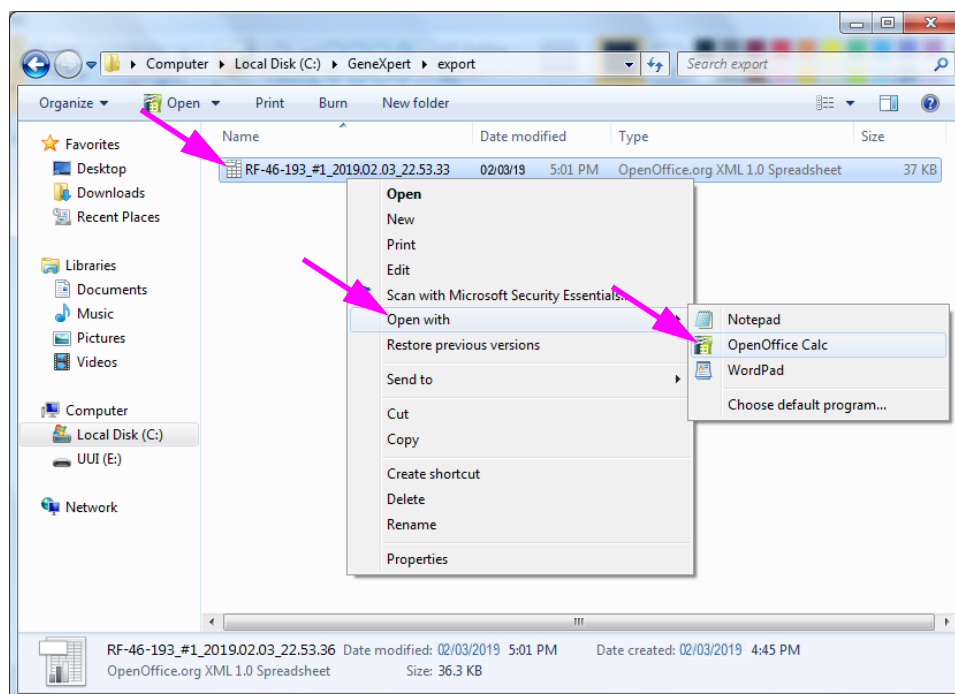
Τα αποτελέσματα των εξαχθέντων εξετάσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το Apache OpenOffice (AOO) ή άλλο πρόγραμμα που υποστηρίζει αρχεία .csv. Οι παρακάτω οδηγίες περιγράφουν τη χρήση του AOO για το άνοιγμα και την προβολή ενός αρχείου a .csv.

Ανατρέξτε στο Παράρτημα D για ενδελεχείς οδηγίες για τη ρύθμιση των παραμέτρων του Apache OpenOffice.

Σημείωση

Τα συστήματα GeneXpert Dx που απεστάλησαν πριν από τις 30 Νοεμβρίου του 2015 μπορεί να έχουν εγκατεστημένο το Microsoft Office και μπορείτε να ανοίξετε και να προβάλλετε τα αρχεία .csv με τη χρήση του προγράμματος Excel που είναι διαθέσιμο σε αυτήν τη σουίτα λογισμικού επίσης.

1. Στον φάκελο GeneXpert στο σύστημά σας, περιηγηθείτε στον φάκελο **Εξαγωγή (Export)**. Κάντε δεξί κλικ στο αρχείο the .csv που θέλετε να ανοίξετε. Όταν εμφανιστεί το αναπτυσσόμενο μενού, κάντε κλικ στο **Άνοιγμα με (Open with)** και επιλέξτε **OpenOffice Calc**. Βλ. [Εικόνα 5-63](#).



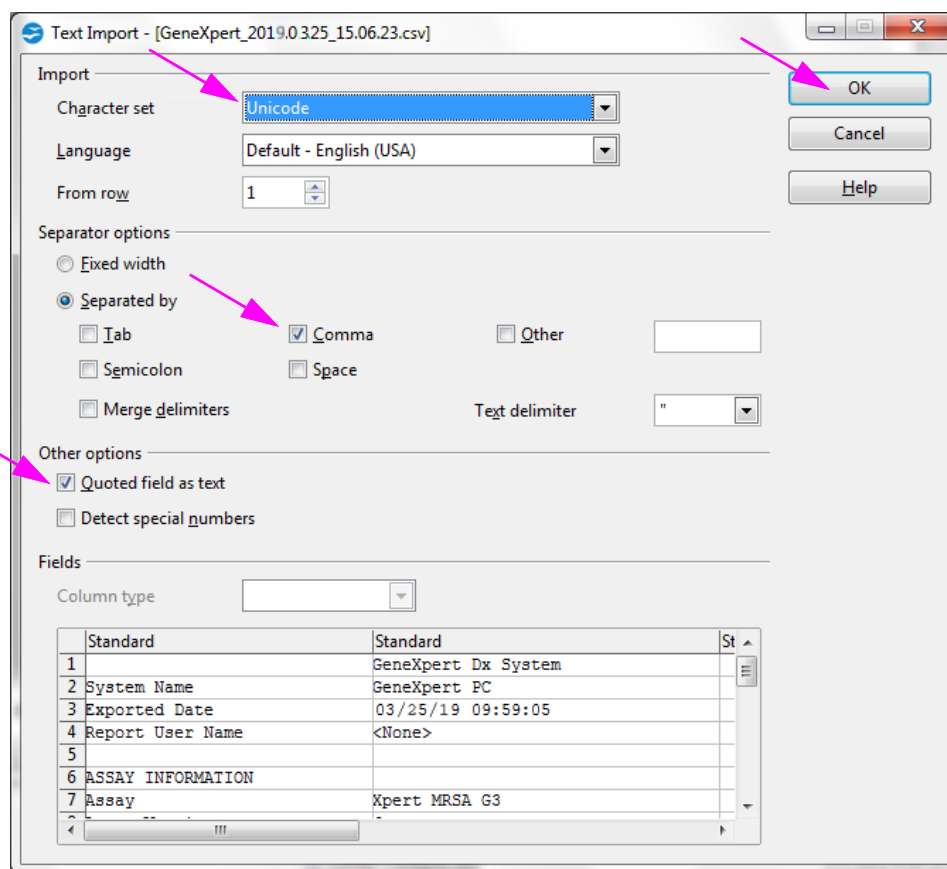
Εικόνα 5-63. Άνοιγμα αρχείου .csv για τη διαμόρφωση ΑΟΟ (Παράδειγμα)

2. Θα εμφανιστεί η οθόνη εισαγωγής εξέτασης (Text Import). Σε αυτήν την οθόνη, επιβεβαιώστε ότι είναι επιλεγμένα τα πλαίσια επιλογής **Κόμμα (Comma)** και **Το πεδίο του κειμένου σε εισαγωγικά ως κείμενο (Quoted field as text)**. Βλ. [Εικόνα 5-64](#).

Στο αναπτυσσόμενο μενού **Σετ χαρακτήρων (Character Set)**:

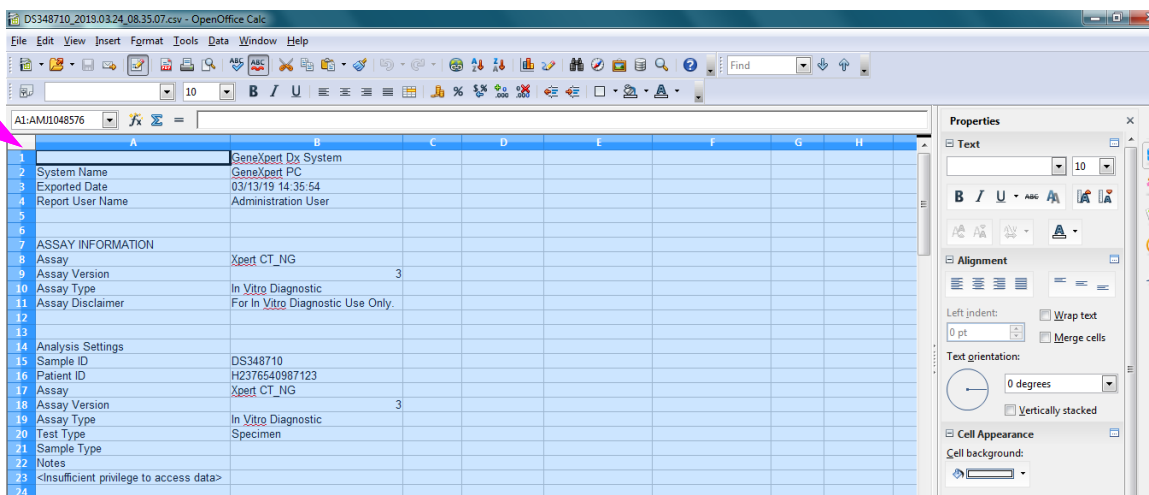
Για γλώσσες ενός byte (Αγγλικά, Γαλλικά, Ισπανικά, Πορτογαλικά, Ιταλικά, Γερμανικά, Ρωσικά) επιλέξτε **Unicode (UTF-8)**.

Για γλώσσες με πολλά byte (Ιαπωνικά και Κινεζικά) επιλέξτε **Unicode**.



Εικόνα 5-64. Οθόνη εισαγωγής κειμένου με τις νέες ρυθμίσεις επιλεγμένες

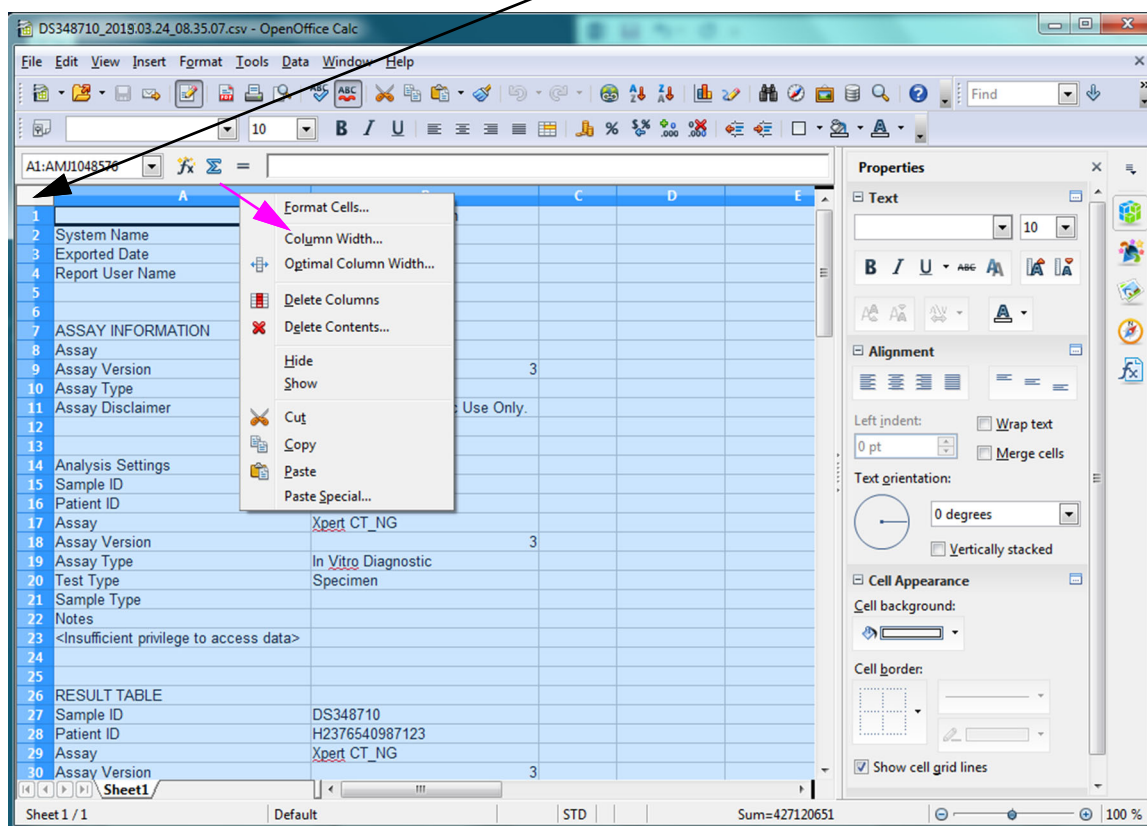
- Μετά την επικύρωση του διαχωριστικού και άλλες επιλογές, κάντε κλικ στο **OK**. Θα προβληθεί το αρχείο .csv.
- Μετά το άνοιγμα του αρχείου, κάντε κλικ στην επάνω αριστερή γωνία του φύλλου εργασίας για να επισημάνετε τα κελιά, όπως φαίνεται στην [Εικόνα 5-65](#).



Εικόνα 5-65. Όλα τα κελιά επιλεγμένα

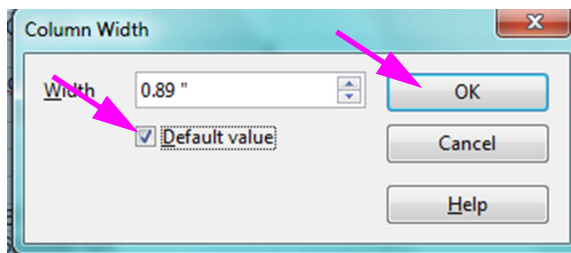
5. Κάντε δεξί κλικ στην επικεφαλίδα της στήλης. Θα εμφανιστεί ένα αναπτυσσόμενο μενού στα δεξιά της στήλης (βλ. [Εικόνα 5-66](#)).
6. Σε αυτό το αναπτυσσόμενο μενού, επιλέξτε **Πλάτος στήλης (Column Width)**.

Κάντε δεξί κλικ στην επικεφαλίδα της στήλης



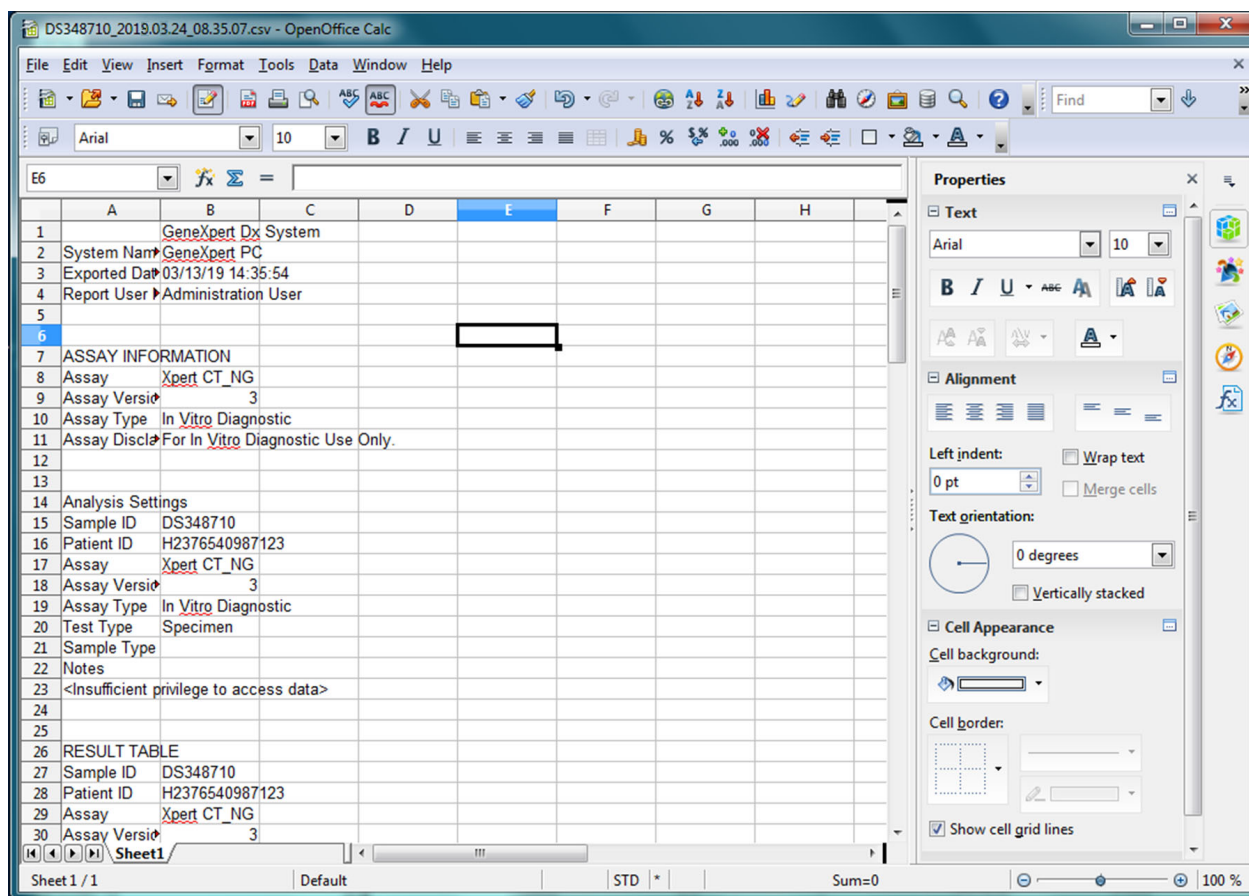
Εικόνα 5-66. Αναπτυσσόμενο μενού για την επιλογή πλάτους στήλης

7. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου πλάτους στήλης (Column Width). Βλ. [Εικόνα 5-67](#).



Εικόνα 5-67. Πλαίσιο διαλόγου πλάτους στήλης (Column Width)

8. Κάντε κλικ στο πλαίσιο επιλογής στα αριστερά του **Προεπιλεγμένη τιμή (Default value)** και κατόπιν κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου. Τα πλάτη των στηλών κατόπιν θα προσαρμοστούν και το αρχείο θα μορφοποιηθεί, όπως φαίνεται στην [Εικόνα 5-68](#). Κάντε κλικ στις κενές στήλες για να «καταργήσετε την επιλογή» των μπλε κελιών και κάντε και πάλι τα κελιά λευκά.

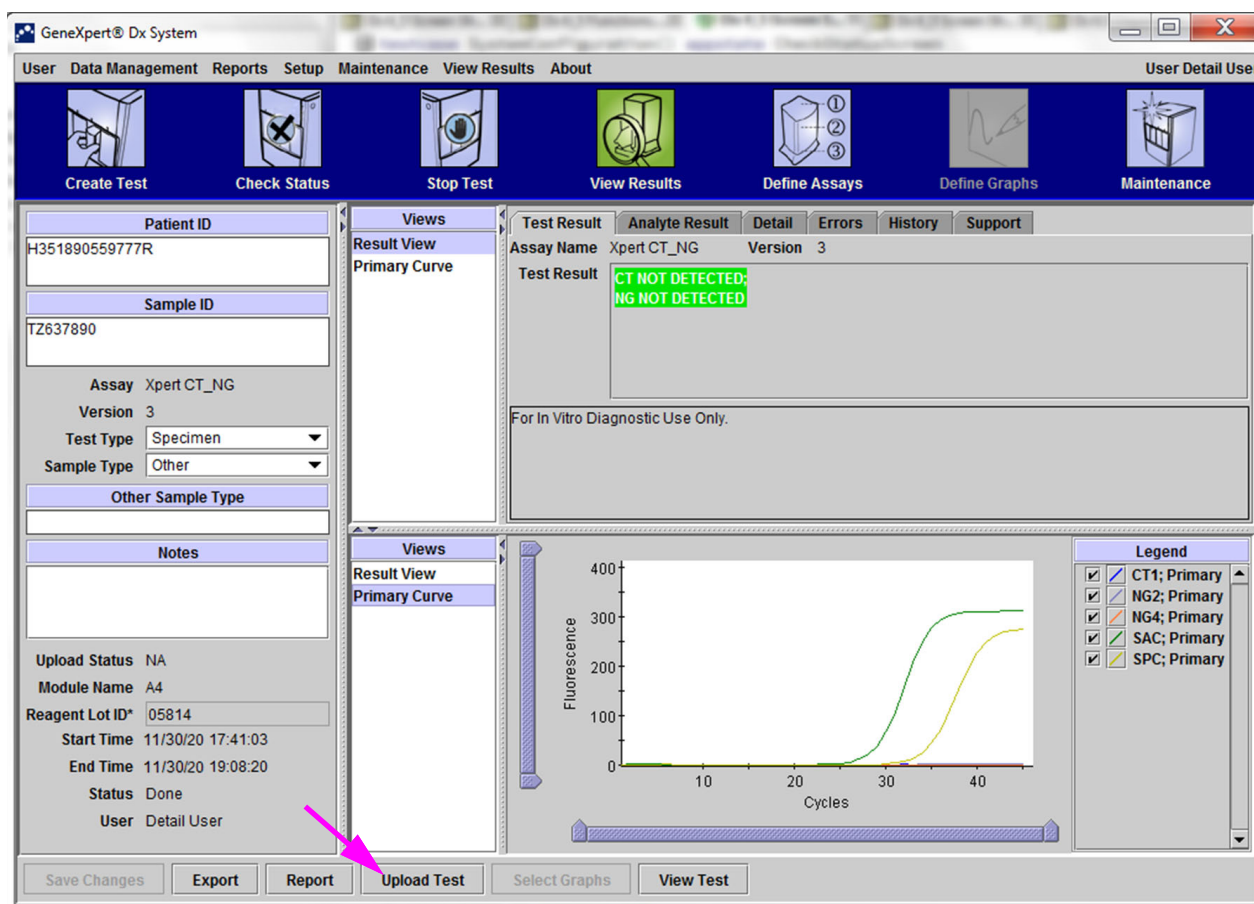


Εικόνα 5-68. Παράδειγμα εξαχθέντων αποτελεσμάτων εξετάσεων

9. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)** στο μενού **Αρχείο (File)** για να αποθηκεύσετε το έγγραφο.

5.16 Αποστολή αποτελεσμάτων εξετάσεων στον κεντρικό υπολογιστή

Εάν είναι ενεργοποιημένη η συνδεσιμότητα με τον κεντρικό υπολογιστή, το κουμπί **Αποστολή εξέτασης (Upload Test)** (βλ. [Εικόνα 5-69](#)) είναι διαθέσιμη για χρήση για την επιλογή εξετάσεων για αποστολή του κεντρικού υπολογιστή. Για λεπτομέρειες, βλ. [Ενότητα 5.21, Λειτουργία με συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή](#).



Εικόνα 5-69. Αποστολή αποτελεσμάτων εξετάσεων στον κεντρικό υπολογιστή

5.17 Διαχείριση των δεδομένων των αποτελεσμάτων της εξέτασης

Το σύστημα GeneXpert Dx περιλαμβάνει μια βάση δεδομένων που αποθηκεύει όλα τα αποθηκευμένα αποτελέσματα των εξετάσεων. Μπορείτε να:

- Διαχειριστείτε τα δεδομένα των αποτελεσμάτων της εξέτασης:
 - Αρχιεθετήσετε τις εξετάσεις και κατόπιν εκκαθαρίστε τις αρχιεθετημένες εξετάσεις για να γλιτώσετε χώρο στη βάση δεδομένων (βλ. [Ενότητα 5.17.1, Αρχιεθέτηση των εξετάσεων](#)).
 - Ανακτήσετε εξετάσεις από ένα αρχιεθετημένο αρχείο (βλ. [Ενότητα 5.17.2, Ανάκτηση δεδομένων από ένα αρχείο αρχιεθήκης](#)).
- Πραγματοποιήσετε τις εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων (μόνο κατά τη διάρκεια της εκκίνησης και του τερματισμού λειτουργίας του συστήματος):
 - Δημιουργήσετε αντίγραφο ασφαλείας της βάσης δεδομένων (βλ. [Ενότητα 5.18.1, Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας βάσης δεδομένων](#)).
 - Επαναφέρετε τη βάση δεδομένων (βλ. [Ενότητα 5.18.2, Επαναφορά βάσης δεδομένων](#)).
 - Συμπυκνώσετε τη βάση δεδομένων (βλ. [Ενότητα 5.18.3, Συμπύκνωση της βάσης δεδομένων](#)).

Ο διαχειριστής του συστήματος GeneXpert Dx καθορίζει εάν έχετε τα δικαιώματα για εργασίες διαχείρισης δεδομένων. Βλ. [Ενότητα 2.13, Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων](#). Δείτε τον διαχειριστή του συστήματος GeneXpert Dx για την προσαρμογή των δικαιωμάτων, ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις σας.

5.17.1 Αρχιεθέτηση των εξετάσεων

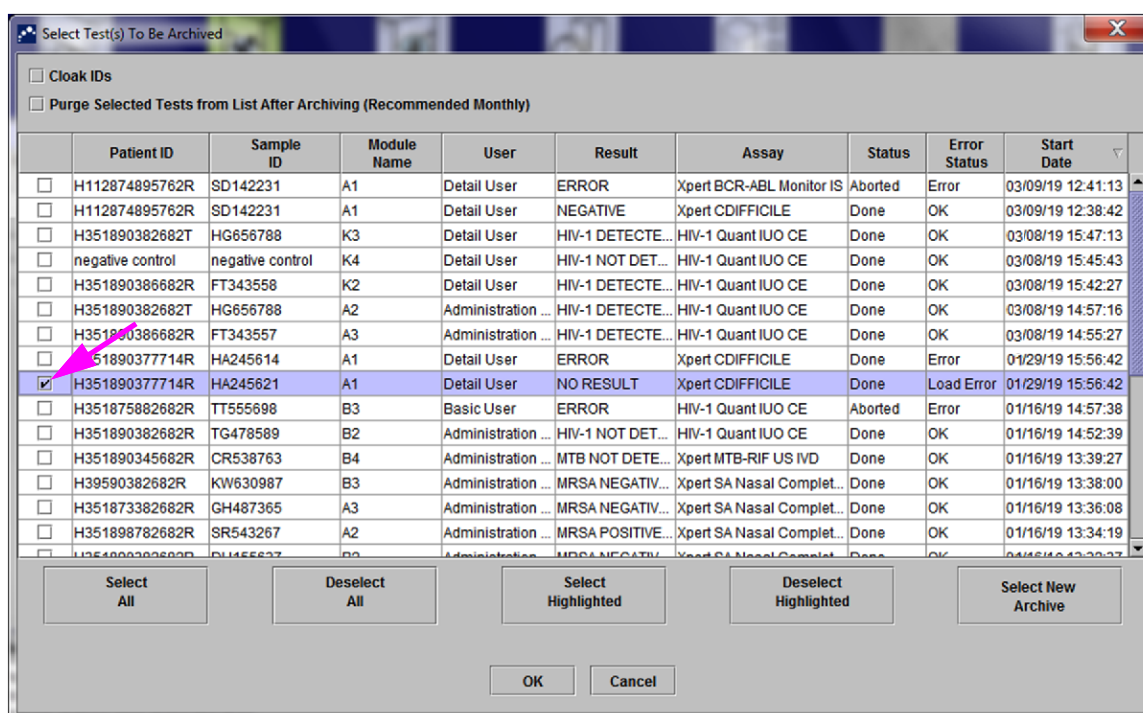
Η αρχιεθέτηση των εξετάσεων σας επιτρέπει να μετακινήσετε τα δεδομένα σας και, εάν επιθυμείτε, να απελευθερώσετε χώρο στη βάση δεδομένων. Μπορείτε να αρχιεθετήσετε πολλαπλές εξετάσεις ταυτόχρονα. Εκτός από τη λειτουργία ως μηχανισμός ασφαλούς φύλαξης, μπορείτε να παρέχετε τα αρχεία της αρχιεθήκης στην Cerheid για ανάλυση κατά την αντιμετώπιση των προβλημάτων. Η διαδικασία αρχιεθέτησης δημιουργεί ένα αντίγραφο της εξέτασης και αποθηκεύει τα δεδομένα σε ένα αρχείο .nxx.

Σημαντικό

Ορισμένα φίλτρα e-mail μπορεί να αποκλείουν τα αρχεία με προεκτάσεις .nxx. Προσαρμόστε το φίλτρο του email σας, εάν είναι δυνατόν ή αλλάξτε τις προεκτάσεις, εάν απαιτηθεί.

Για αρχιεθέτηση των δεδομένων των εξετάσεων:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού **Διαχείριση δεδομένων (Data Management)**, κάντε κλικ στο **Αρχιεθέτηση εξέτασης (Archive Test)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξετάσεων προς αρχιεθέτηση [Select Test(s) To Be Archived]. Βλ. [Εικόνα 5-70](#).



**Εικόνα 5-70. Πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση
[Select Test(s) To Be Archived]**

2. Επιλέξτε τις εξετάσεις που θέλετε να αρχειοθετήσετε. Κάντε κλικ στο πλαίσιο επιλογής που βρίσκεται δίπλα σε κάθε εξέταση που θέλετε να αρχειοθετήσετε. Βλ. [Εικόνα 5-70](#). Μπορείτε να επιλέξετε τις μεμονωμένες εξετάσεις μία-μία ή να επιλέξετε έναν μεγάλο αριθμό εξετάσεων κάνοντας κλικ σε ένα από τα παρακάτω κουμπιά στο κάτω μέρος της οθόνης επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση (Select Tests To Be Archived):

- **Επιλογή όλων (Select All)**—Επιλέγει όλες τις εξετάσεις στον πίνακα.
- **Επιλογή επισημασμένων (Select Highlighted)**—Επιλέγει τις εξετάσεις που έχουν επισημανθεί.
- **Επιλογή νέας αρχειοθέτησης (Select New Archive)**—Επιλέγει μόνο τις εξετάσεις που δεν έχετε αρχειοθετήσει προηγουμένως.

Σημείωση

Μπορείτε επίσης να κρατήσετε τα πλήκτρα **Shift** ή **Ctrl** για να επισημάνετε συνεχείς και μη συνεχείς πολλαπλές εξετάσεις στην οθόνη επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση (Select Tests To Be Archived).

Μετά την επιλογή των εξετάσεων στην οθόνη επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση (Select Tests To Be Archived), κάντε κλικ σε ένα από τα παρακάτω κουμπιά για την κατάργηση της επιλογής ορισμένων ή όλων των εξετάσεων:

- **Κατάργηση της επιλογής όλων (Deselect All)**—Καταργήστε όλες τις επιλογές εξετάσεων στο παράθυρο.
- **Κατάργηση επιλογής επισημασμένων (Deselect Highlighted)**—Καταργεί την επιλογή εξετάσεων που έχουν επισημανθεί.

Εκτός από την επιλογή των εξετάσεων που θα αρχειοθετηθούν, υπάρχουν δύο πλαίσια επιλογής που βρίσκονται κοντά στο επάνω μέρος της οθόνης επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση (Select Tests To Be Archived) που μπορεί να χρειαστεί να επιλεγθούν:

- **Απόκρυψη αναγνωριστικών και σημειώσεων (Cloak IDs and Notes)**—Επιλέξτε αυτό το πλαίσιο επιλογής εάν θέλετε να αποστείλετε στο Τεχνική υποστήριξη της Cerheid ορισμένα αμφισβητούμενα δεδομένα, αλλά θέλετε να αποκρύψετε ευαίσθητες πληροφορίες των ασθενών. Βλ. Απόκρυψη αναγνωριστικών ασθενών και δειγμάτων κατά τη διάρκεια της αρχειοθέτησης των εξετάσεων (παρακάτω) για περισσότερες πληροφορίες.
 - **Εκκαθάριση επιλεγμένων εξετάσεων από τη λίστα μετά την αρχειοθέτηση (Συνιστάται μηνιαία) [Purge Selected Tests from List After Archiving (Recommended monthly)]**—Επιλέξτε αυτό το πλαίσιο επιλογής για να ελευθερώσετε χώρο στον υπολογιστή. Μετά την επιτυχημένη αρχειοθέτηση των επιλεγμένων εξετάσεων, αυτές αφαιρούνται από τη βάση δεδομένων.
3. Κάντε κλικ στο **OK**. Εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ζητά να επιβεβαιώσετε το αίτημα αρχειοθέτησης.
 4. Κάντε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αποθήκευσης (Save).
Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** ώστε να μην πραγματοποιήσετε τη λειτουργία αρχειοθέτησης εξέτασης (Archive Test).
 5. Εντοπίστε και επιλέξτε τον φάκελο στον οποίο θέλετε να αποθηκεύσετε το αρχείο της αρχειοθήκης (.gxx/.pxx), πληκτρολογήστε ένα όνομα για το αρχείο της αρχειοθήκης και κατόπιν κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)**.

Προσοχή



Η προεπιλεγμένη θέση της αρχειοθήκης είναι ο φάκελος εξαγωγής που βρίσκεται στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή. Για προστασία από τυχόν απώλεια δεδομένων, τα αρχεία στον φάκελο εξαγωγής θα πρέπει να αντιγράφεται περιοδικά σε διαφορετικό υπολογιστή ή διακομιστή. Εάν το σύστημα GeneXpert Dx είναι συνδεδεμένο σε δίκτυο, είναι δυνατή η αρχειοθέτηση αρχείων απευθείας σε έναν διακομιστή. Για τη διαμόρφωση της θέσης της αρχειοθήκης, βλ. [Ενότητα 2.14.2, Καρτέλα ρυθμίσεων αρχειοθέτησης \(Archive Settings\)](#).

6. Μετά την αρχειοθέτηση των αρχείων, προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου αρχειοθέτησης εξετάσεων [Archive Test(s)] που υποδεικνύει ότι οι εξετάσεις έχουν αρχειοθετηθεί με επιτυχία. Κάντε κλικ στο **OK**.
7. Εάν επιλέξατε το **Εκκαθάριση επιλεγμένων εξετάσεων από τη λίστα μετά την αρχειοθέτηση (Συνιστάται μηνιαία) [Purge Selected Tests from List After Archiving (Recommended monthly)]**, εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου εκκαθάρισης εξετάσεων [Purge Test(s)] που υποδεικνύει ότι οι επιλεγμένες εξετάσεις θα διαγραφούν από τη βάση δεδομένων. Κάντε κλικ στο **Ναι (Yes)** για επιβεβαίωση ή κάντε κλικ στο **Όχι (No)** για να μη διαγράψετε τις επιλεγμένες εξετάσεις από τη βάση δεδομένων.

Προσοχή



Εάν γίνει αρχειοθέτηση και εκκαθάριση των δεδομένων από τη βάση δεδομένων, τότε τα αρχεία της αρχειοθήκης θα περιλαμβάνουν μόνο το Αναγνωστικό ασθενούς (Patient ID) και όχι τα δημογραφικά δεδομένα των ασθενών. Συνεπώς, δεν θα είναι διαθέσιμα ξανά και δεν θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικές λύσεις συνδεσιμότητας.

Σημαντικό

Είναι σημαντικό να κατανοήσετε ότι όταν οι εξετάσεις έχουν αρχειοθετηθεί, δεν έχουν διαγραφεί μόνιμα από τον υπολογιστή. Έχουν αφαιρεθεί από τη βάση δεδομένων του κύριου συστήματος και έχουν αποθηκευτεί σε ένα αρχείο αρχειοθήκης όταν είναι επιλεγμένο το Εκκαθάριση επιλεγμένων εξετάσεων από τη λίστα μετά την αρχειοθέτηση (Συνιστάται μηνιαία) [Purge Selected Tests from List After Archiving (Recommended monthly)]. Οι εξετάσεις μπορούν να ανακτηθούν από το αρχείο της αρχειοθήκης εάν απαιτείται για μετέπειτα χρήση. Βλ. [Ενότητα 5.17.2, Ανάκτηση δεδομένων από ένα αρχείο αρχειοθήκης](#).

Απόκρυψη αναγνωριστικών ασθενών και δειγμάτων κατά τη διάρκεια της αρχειοθέτησης των εξετάσεων

Η απόκρυψη των αναγνωριστικών δειγμάτων και ασθενών επιτρέπει στους πελάτες την αποστολή στο Τεχνική υποστήριξη της Cerheid ορισμένων αμφίβολων δεδομένων, αλλά αποκρύπτει τις ευαίσθητες πληροφορίες των ασθενών.

Όταν είναι επιλεγμένο το πλαίσιο επιλογής **Απόκρυψη αναγνωριστικών (Cloak IDs)**, που βρίσκεται στην επάνω αριστερή περιοχή του πλαισίου διαλόγου επιλογής εξετάσεων προς αρχειοθέτηση [Select Test(s) To Be Archived], (βλ. [Εικόνα 5-70](#)), όλες οι πληροφορίες σχετικά με το αναγνωριστικό δείγματος και το αναγνωριστικό ασθενούς.

Προσοχή



Αφού αποκρύψετε τις πληροφορίες για τα αναγνωριστικά δειγμάτων και ασθενών για μια αρχειοθετημένη εξέταση, εάν ανακτήσετε τις πληροφορίες στην εξέταση, οι πληροφορίες για τα αναγνωριστικά δειγμάτων και ασθενών θα εξακολουθούν να είναι αποκρυμμένα. Θα πρέπει να διατηρείτε ένα αντίγραφο των πληροφοριών της αρχειοθετημένης εξέτασης στο κέντρο χωρίς τις αποκρυμμένες πληροφορίες.

5.17.2 Ανάκτηση δεδομένων από ένα αρχείο αρχειοθήκης

Προσοχή



Εάν η εξέταση που ανακτάτε υπάρχει ήδη στην τρέχουσα βάση δεδομένων, το λογισμικό θα την αντικαταστήσει και τα υφιστάμενα δεδομένα θα χαθούν.

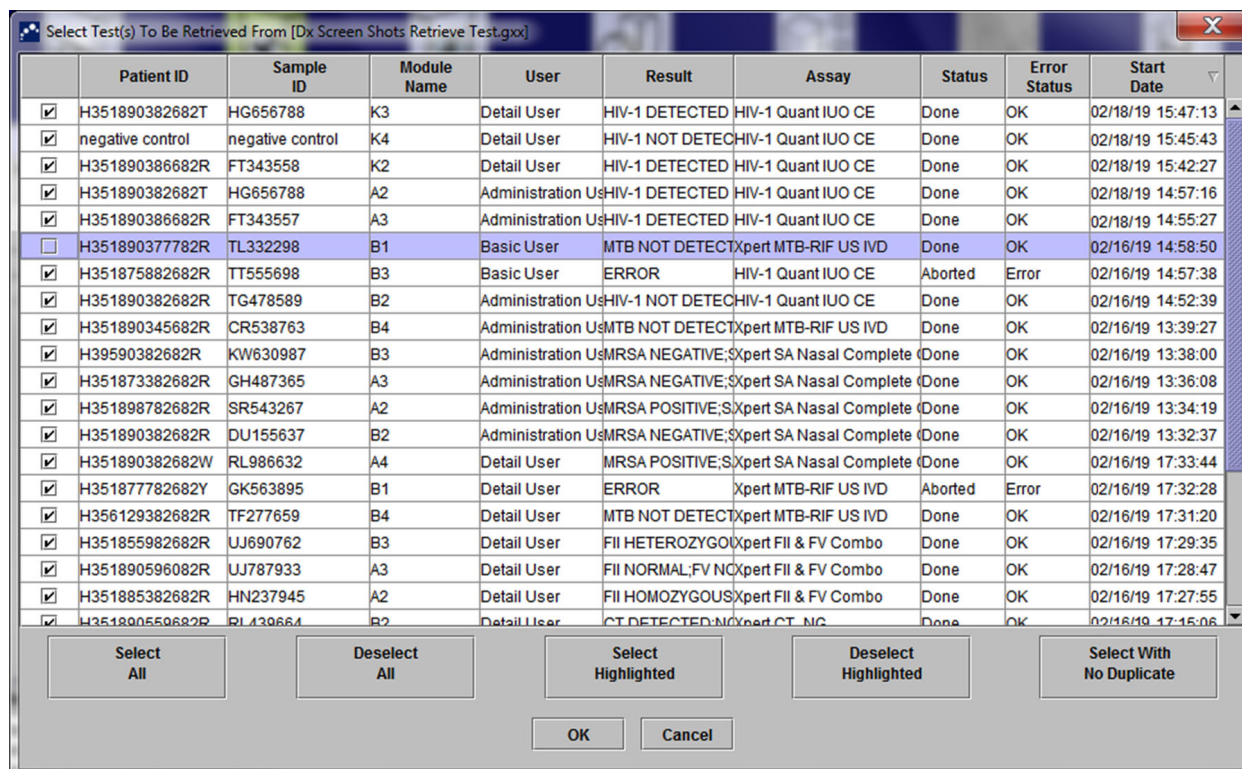
Μπορείτε να ανακτήσετε τα δεδομένα της εξέτασης από ένα αρχείο αρχειοθήκης. Για να το κάνετε αυτό:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού **Διαχείριση δεδομένων (Data Management)**, κάντε κλικ στο **Ανάκτηση εξέτασης (Retrieve Test)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ανοίγματος (Open).
2. Εντοπίστε και επιλέξτε το αρχείο της αρχειοθήκης (.gxx/.nxx) και κατόπιν κάντε κλικ στο **Ανοίγμα (Open)** για την ανάκτηση των επιλεγμένων εξετάσεων από το παλιό ή το νέο αρχείο αρχειοθήκης.

Εάν υπάρχουν εξετάσεις στην αρχειοθήκη που ήδη υπάρχουν στη βάση δεδομένων, θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου ανάκτησης εξετάσεων [Retrieve Test(s)] που υποδεικνύει τον αριθμό των διπλότυπων εξετάσεων. Κάντε κλικ στο **OK**.

- Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξετάσεων προς ανάκτηση από [Select Test(s) To Be Retrieved From] (βλ. [Εικόνα 5-71](#)). Οι εξετάσεις που υπάρχουν ήδη στην υφιστάμενη βάση δεδομένων εμφανίζονται με κόκκινο κείμενο.

Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** στο πλαίσιο διαλόγου ανοίγματος (Open) για να μην ανακτήσετε τυχόν αρχειοθετημένες εξετάσεις.



Εικόνα 5-71. Πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξετάσεων προς ανάκτηση [Select Test(s) to Be Retrieved]

- Επιλέξτε τις εξετάσεις που θέλετε να ανακτήσετε. Μπορείτε να επιλέξετε τις μεμονωμένες εξετάσεις μία-μία ή να επιλέξετε πολλαπλές εξετάσεις κάνοντας κλικ σε ένα από τα εξής:
 - Επιλογή όλων (Select All)**—Επιλέγει όλες τις εξετάσεις στον πίνακα.
 - Επιλογή επισημασμένων (Select Highlighted)**—Επιλέγει τις εξετάσεις που έχουν επισημανθεί.
 - Επιλογή χωρίς κανένα διπλότυπο (Select With No Duplicate)**—Επιλέγει μόνο τις εξετάσεις που δεν υπάρχουν στην υφιστάμενη βάση δεδομένων.
 - Μετά την επιλογή των εξετάσεων στο πλαίσιο διαλόγου επιλογής εξετάσεων προς ανάκτηση από (Select Tests to Retrieved From), κάντε κλικ σε ένα από τα παρακάτω κουμπιά για την κατάργηση της επιλογής ορισμένων ή όλων των εξετάσεων:

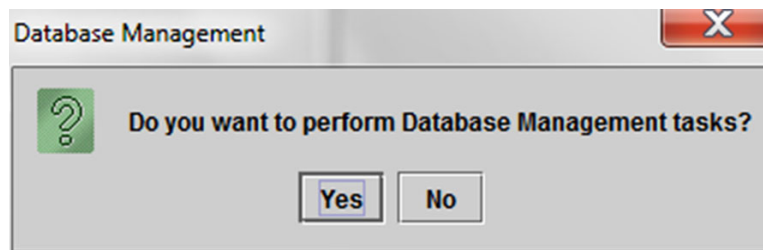
- Για να εκκαθαρίσετε όλες τις επιλογές στο πλαίσιο διαλόγου, κάντε κλικ στο **Κατάργηση επιλογής όλων (Deselect All)**.
 - Κάντε κλικ στο **Κατάργηση επιλογής επισημασμένων (Deselect Highlighted)** για να εκκαθαρίσετε τις εξετάσεις που έχουν επισημανθεί.
5. Κάντε κλικ στο **OK** για την ανάκτηση των επιλεγμένων εξετάσεων. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου ανάκτησης εξετάσεων [Retrieve Test(s)] και σας ζητά να επιβεβαιώσετε την ανάκτηση.
Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να μην ανακτήσετε τις επιλεγμένες εξετάσεις από τη βάση δεδομένων.
6. Στο πλαίσιο διαλόγου ανάκτησης εξετάσεων [Retrieve Test(s)], κάντε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)**. Οι επιλεγμένες εξετάσεις ανακτώνται και εμφανίζεται ένα μήνυμα και επιβεβαιώνει ότι οι εξετάσεις έχουν ανακτηθεί.
7. Στο πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης ανάκτησης εξετάσεων [Retrieve Test(s)], κάντε κλικ στο **OK**.

5.18 Πραγματοποίηση εργασιών συντήρησης της βάσης δεδομένων

Οι εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο κατά τη διάρκεια της εκκίνησης και του τερματισμού λειτουργίας του συστήματος.

- Δημιουργήστε αντίγραφο ασφαλείας της βάσης δεδομένων (βλ. [Ενότητα 5.18.1, Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας βάσης δεδομένων](#)).
- Επαναφέρετε τη βάση δεδομένων (βλ. [Ενότητα 5.18.2, Επαναφορά βάσης δεδομένων](#)).
- Συμπυκνώστε τη βάση δεδομένων (βλ. [Ενότητα 5.18.3, Συμπύκνωση της βάσης δεδομένων](#)).

Ο διαχειριστής του συστήματος GeneXpert Dx καθορίζει εάν έχετε το δικαίωμα για εργασίες διαχείρισης δεδομένων. Βλ. [Ενότητα 2.13, Ορισμός χρηστών και δικαιωμάτων](#). Δείτε τον διαχειριστή του συστήματος GeneXpert Dx για την προσαρμογή των δικαιωμάτων, ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις σας. Εάν είναι ενεργοποιημένες οι **Υπενθυμίσεις διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management Reminders)**, ο χρήστης ερωτάται κατά την εκκίνηση εάν θα πραγματοποιήσει διαχείριση της βάσης δεδομένων. Η προτροπή εμφανίζεται μόνο εάν ο χρήστης έχει τα προνόμια για την πραγματοποίηση αυτών των εργασιών. Εάν ο χρήστης δεν έχει κανένα από αυτά τα προνόμια ή εάν είναι απενεργοποιημένες οι **Υπενθυμίσεις διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management Reminders)**, δεν θα εμφανιστεί η προτροπή. Βλ. [Εικόνα 5-72](#).



Εικόνα 5-72. Πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης βάσης δεδομένων

8. Εάν δεν θέλετε να πραγματοποιήσετε εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων, κάντε κλικ στο **Όχι (No)** στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 5-72](#)) και μεταβείτε στην [Ενότητα 5.2.3.2, Υπενθύμιση αρχειοθέτησης που έχει καθυστερήσει](#).

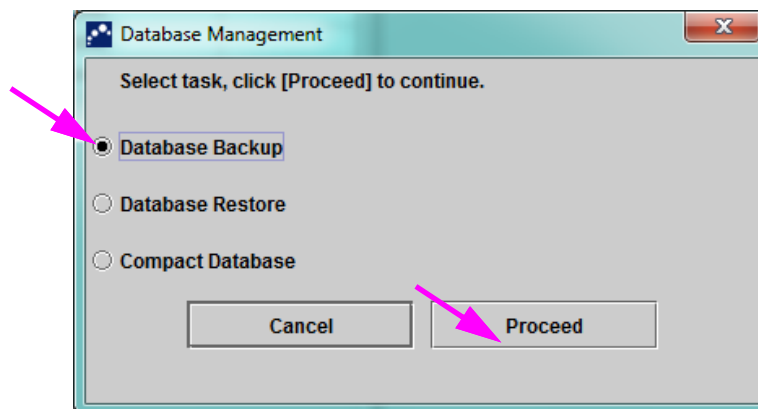
Εάν θέλετε να πραγματοποιήσετε εργασίες διαχείρισης της βάσης δεδομένων, κάντε κλικ στο **Ναι (Yes)** στο πλαίσιο διαλόγου διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 5-72](#)). Εμφανίζεται το παράθυρο διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management). Βλ. [Εικόνα 5-73](#).

5.18.1 Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας βάσης δεδομένων

Θα πρέπει να δημιουργείτε περιοδικά αντίγραφο ασφαλείας ολόκληρης της βάσης δεδομένων και να αποθηκεύετε το αντίγραφο ασφαλείας σε διαφορετικό υπολογιστή ή σε διαφορετικό μέσο φύλαξης. Εάν ο υπολογιστής παρουσιάσει σφάλμα, μπορείτε να αποκαταστήσετε ολόκληρη τη βάση δεδομένων με τη χρήση του αντιγράφου ασφαλείας.

Για να δημιουργήσετε αντίγραφο ασφαλείας της βάσης δεδομένων:

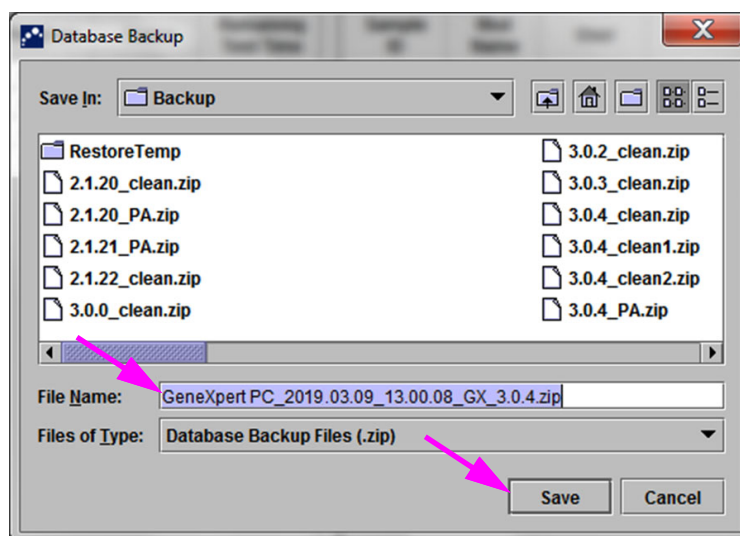
1. Επιλέξτε **Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων (Database Backup)** στο παράθυρο διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 5-73](#)).
2. Κάντε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)**.



Εικόνα 5-73. Παράθυρο διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management)

3. Εντοπίστε και επιλέξτε τον φάκελο στον οποίο θέλετε να αποθηκεύσετε το αρχείο ασφαλείας, πληκτρολογήστε ένα όνομα για το αρχείο ασφαλείας (ή χρησιμοποιήστε

το προεπιλεγμένο όνομα του αρχείου) και κατόπιν κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)**. Η διαδικασία δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας δημιουργεί ένα αρχείο .zip στη θέση που καθορίσατε (βλ. [Εικόνα 5-74](#)).



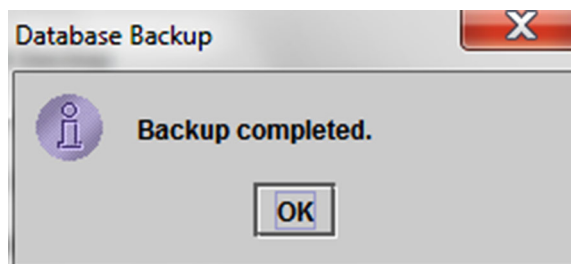
Εικόνα 5-74. Ονοματοδοσία αρχείου αντιγράφου ασφαλείας

4. Η διαδικασία δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας διαφέρει, ανάλογα με την ποσότητα των δεδομένων στη βάση δεδομένων και την ταχύτητα του υπολογιστή (στους παλιότερους υπολογιστές μπορεί να χρειαστεί περισσότερος χρόνος).

Σημείωση

Έχει διαπιστωθεί ότι 1000 εξετάσεις χρειάζονται λιγότερα από 30 δευτερόλεπτα και 3000 εξετάσεις χρειάζονται λιγότερο από ένα λεπτό.

Για δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας μεγάλης βάσης δεδομένων, θα προβληθεί μια γραμμή εξέλιξης. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας, εμφανίζεται ένα μήνυμα ολοκλήρωσης της διαδικασίας (βλ. [Εικόνα 5-75](#)).



Εικόνα 5-75. Οθόνη ολοκληρωμένης δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας

Προσοχή



Η προεπιλεγμένη θέση του αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων είναι ο φάκελος αντιγράφου ασφαλείας που βρίσκεται στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή. Για προστασία από τυχόν απώλεια δεδομένων, τα αρχεία στον φάκελο αντιγράφου ασφαλείας θα πρέπει να αντιγράφεται περιοδικά σε διαφορετικό υπολογιστή ή διακομιστή. Εάν το σύστημα GeneXpert Dx είναι συνδεδεμένο σε δίκτυο, είναι δυνατή η δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας των αρχείων απευθείας σε έναν διακομιστή. Για διαμόρφωση της θέσης του αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων, βλ. [Ενότητα 2.14.3, Καρτέλα Φάκελοι \(Folders\)](#).

5.18.2 Επαναφορά βάσης δεδομένων

Προσοχή



Η διαδικασία επαναφοράς της βάσης δεδομένων αντικαθιστά τα δεδομένα στην τρέχουσα βάση δεδομένων. Μην επαναφέρετε τη βάση δεδομένων εκτός εάν η υφιστάμενη βάση δεδομένων είναι κατεστραμμένη ή πρέπει να αντικατασταθεί.

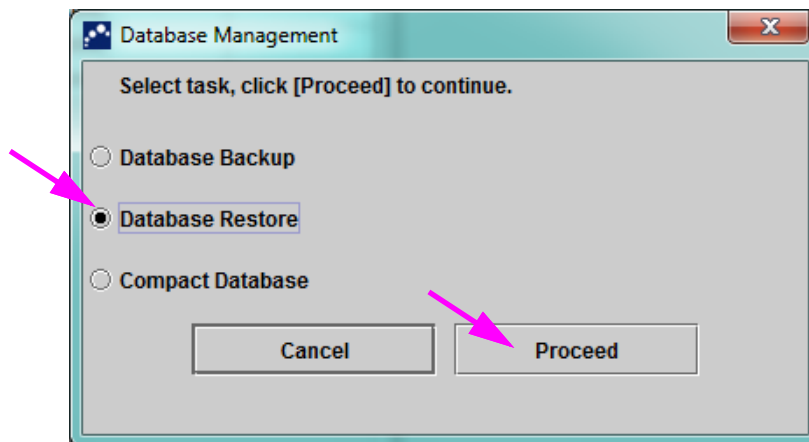
Σημείωση

Εάν εκτελείτε το C360 Sync στο σύστημά σας, βεβαιωθείτε ότι το Cepheid Reporter Daemon έχει διακοπεί πριν από την επαναφορά της βάσης δεδομένων GeneXpert. Δείτε το **Αναφορά σε βάση δεδομένων GeneXpert (Reporting a GeneXpert Database)** στην καρτέλα **Εξετάσεις (Tests)** στον *Οδηγό γρήγορης αναφοράς του C360 Sync* για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τον τρόπο διακοπής του Cepheid Reporter Daemon.

Μπορείτε να επαναφέρετε όλη τη βάση δεδομένων χρησιμοποιώντας το αρχείο του αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων. Επειδή η διαδικασία επαναφοράς αντικαθιστά τα δεδομένα από την τρέχουσα βάση δεδομένων, αρχικά αρχειοθετήστε όλα τα δεδομένα των εξετάσεων που πρόκειται να διατηρηθούν (βλ. [Ενότητα 5.17.1, Αρχειοθέτηση των εξετάσεων](#)), επαναφέρετε τη βάση δεδομένων και κατόπιν ανακτήστε τα δεδομένα από το αρχείο της αρχειοθήκης (βλ. [Ενότητα 5.17.2, Ανάκτηση δεδομένων από ένα αρχείο αρχειοθήκης](#)).

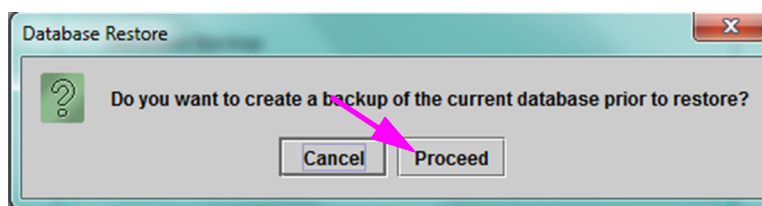
Για επαναφορά της βάσης δεδομένων:

1. Επιλέξτε **Επαναφορά βάσης δεδομένων (Database Restore)** στο παράθυρο διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management). Βλ. [Εικόνα 5-76](#).



Εικόνα 5-76. Παράθυρο διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management)

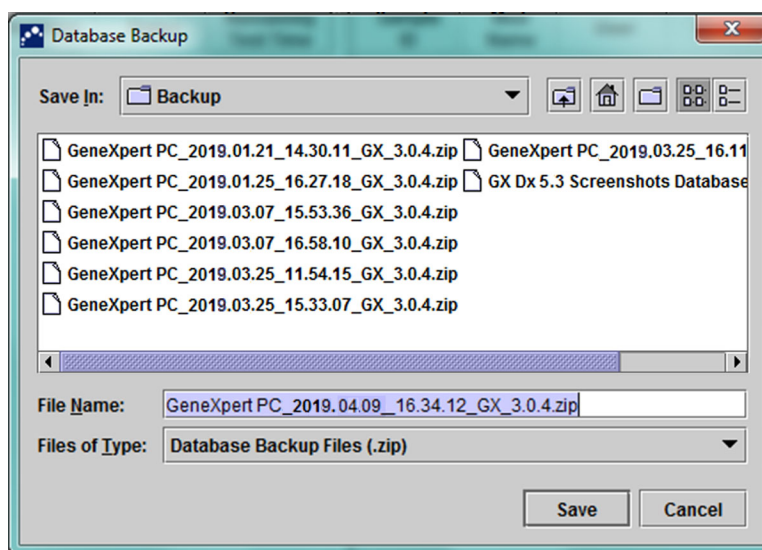
2. Κάντε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)**. Εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου που σας ζητά εάν θέλετε να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο ασφαλείας της τρέχουσας βάσης δεδομένων (συνιστάται) πριν από την επαναφορά. Βλ. [Εικόνα 5-77](#).



Εικόνα 5-77. Πλαίσιο διαλόγου επαναφοράς βάσης δεδομένων (Database Restore)

3. Κάντε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)** στο πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης επαναφοράς βάσης δεδομένων (Database Restore) για να συνεχίσετε τη δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων (βλ. [Εικόνα 5-77](#)). Θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων (Database Backup). Βλ. [Εικόνα 5-78](#).

Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να μη δημιουργήσετε αντίγραφο ασφαλείας της βάσης δεδομένων και να προχωρήσετε απευθείας στην οθόνη επιλογής αρχείου για την επαναφορά της βάσης δεδομένων (Select File To Restore the Database) (βλ. [Εικόνα 5-80](#)).



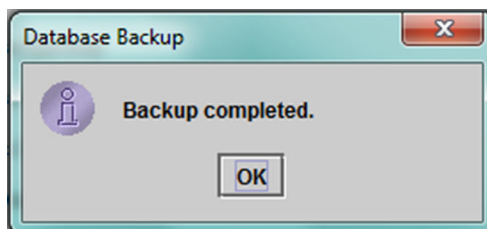
Εικόνα 5-78. Πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων (Database Backup)

4. Εντοπίστε και επιλέξτε τον φάκελο στον οποίο θέλετε να αποθηκεύσετε το αρχείο ασφαλείας, πληκτρολογήστε ένα όνομα για το αρχείο ασφαλείας (ή χρησιμοποιήστε το προεπιλεγμένο όνομα του αρχείου) και κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)**. Βλ. [Εικόνα 5-78](#).
5. Θα δημιουργηθεί αντίγραφο της βάσης δεδομένων στην επιλεγμένη θέση. Ο χρόνος της διαδικασίας δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας διαφέρει, ανάλογα με την ποσότητα των δεδομένων στη βάση δεδομένων και την ταχύτητα του υπολογιστή (στους παλιότερους υπολογιστές μπορεί να χρειαστεί περισσότερος χρόνος).

Σημείωση

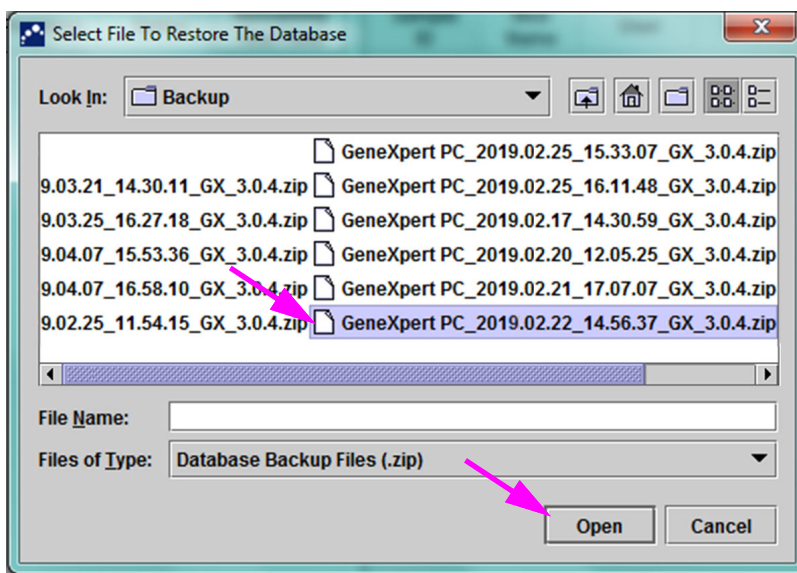
Έχει διαπιστωθεί ότι 1000 εξετάσεις χρειάζονται λιγότερα από 30 δευτερόλεπτα και 3000 εξετάσεις χρειάζονται λιγότερο από ένα λεπτό.

Για δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας μεγάλης βάσης δεδομένων, θα προβληθεί μια γραμμή εξέλιξης. Εμφανίζεται η οθόνη ολοκλήρωσης δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας όταν ολοκληρωθεί η δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων. Βλ. [Εικόνα 5-79](#).



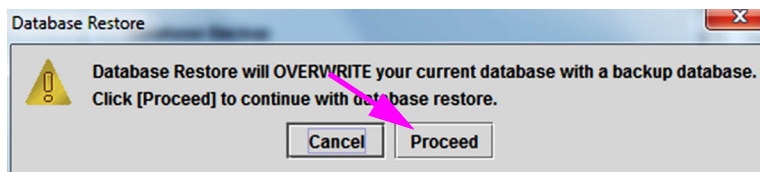
Εικόνα 5-79. Οθόνη ολοκληρωμένης δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας

6. Κάντε κλικ στο **OK**. Εμφανίζεται η οθόνη επιλογής αρχείου για την επαναφορά της βάσης δεδομένων (Select File To Restore the Database). Βλ. [Εικόνα 5-80](#).



Εικόνα 5-80. Οθόνη επιλογής αρχείου για την επαναφορά της βάσης δεδομένων (Select File To Restore the Database), με όνομα αρχείου

7. Επιλέξτε το αρχείο προς επαναφορά και κατόπιν κάντε κλικ στο κουμπί **Άνοιγμα (Open)**.
8. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης επαναφοράς βάσης δεδομένων (Database Restore). Βλ. [Εικόνα 5-81](#).



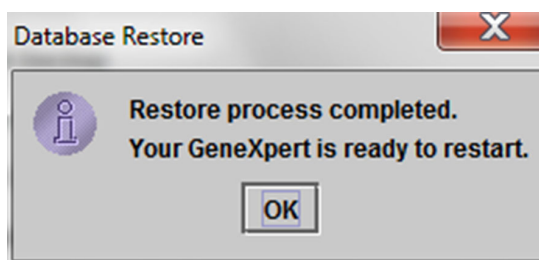
Εικόνα 5-81. Πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης επαναφοράς βάσης δεδομένων (Database Restore)

9. Είτε κάντε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)** στο πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης επαναφοράς βάσης δεδομένων (Database Restore) για να συνεχίσετε, είτε κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να διακόψετε και να επιστρέψετε στην οθόνη διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management) (βλ. [Εικόνα 5-76](#)).
10. Εάν κάνετε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)**, θα ξεκινήσει η διαδικασία επαναφοράς. Ο χρόνος της διαδικασίας επαναφοράς διαφέρει, ανάλογα με την ποσότητα των δεδομένων στη βάση δεδομένων και την ταχύτητα του υπολογιστή (στους παλιότερους υπολογιστές μπορεί να χρειαστεί περισσότερος χρόνος).

Σημείωση

Έχει διαπιστωθεί ότι 1000 εξετάσεις χρειάζονται λιγότερα από 30 δευτερόλεπτα και 3000 εξετάσεις χρειάζονται λιγότερο από ένα λεπτό.

Για αποκαταστάσεις μεγάλων βάσεων δεδομένων, θα προβληθεί μια γραμμή εξέλιξης. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία επαναφοράς, εμφανίζεται ένα μήνυμα ολοκλήρωσης της διαδικασίας (βλ. [Εικόνα 5-82](#)).



Εικόνα 5-82. Οθόνη επιβεβαίωσης ολοκλήρωσης της επαναφοράς βάσης δεδομένων (Database Restore)

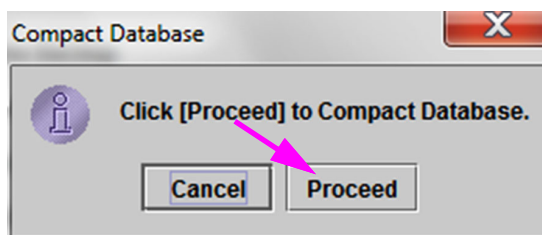
11. Κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε την εφαρμογή λογισμικού GeneXpert Dx.
12. Εάν επιθυμείτε, επανεκκινήστε το λογισμικό GeneXpert Dx. Για λεπτομέρειες σχετικά με τη εκκίνηση του λογισμικού, βλ. [Ενότητα 5.2.3, Εκκίνηση του λογισμικού](#).

5.18.3 Συμπύκνωση της βάσης δεδομένων

Συμπυκνώστε τη βάση δεδομένων περιοδικά για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής χρήσης της χωρητικότητας της βάσης δεδομένων και να γλιτώσετε χώρο στον σκληρό δίσκο.

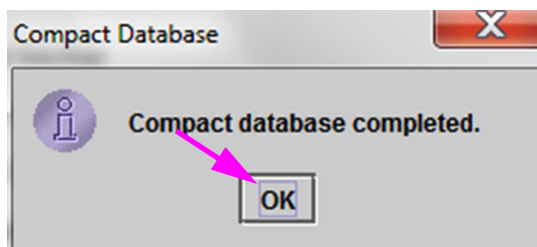
Για να συμπυκνώσετε τη βάση δεδομένων:

1. Επιλέξτε **Συμπύκνωση της βάσης δεδομένων (Compact Database)** στο παράθυρο διαχείρισης της βάσης δεδομένων (Database Management). Βλ. [Εικόνα 5-76](#).
2. Κάντε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)** στο παράθυρο διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management). Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης συμπύκνωσης βάσης δεδομένων (Compact Database). Βλ. [Εικόνα 5-83](#).



Εικόνα 5-83. Πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης συμπίκνωσης βάσης δεδομένων (Compact Database)

3. Κάντε κλικ στο **Συνέχεια (Proceed)** για τη συμπίκνωση της βάσης δεδομένων. Όταν ολοκληρωθεί η συμπίκνωση της βάσης δεδομένων, θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου ολοκλήρωσης της συμπίκνωσης της βάσης δεδομένων (Compact Database). Βλ. [Εικόνα 5-84](#).



Εικόνα 5-84. Πλαίσιο διαλόγου ολοκλήρωσης συμπίκνωσης βάσης δεδομένων (Compact Database)

4. Κάντε κλικ στο **ΟΚ**.

Σημείωση

Εκτός από τη συμπίκνωση της βάσης δεδομένων, μπορείτε επίσης να γλιτώσετε χώρο εκκαθαρίζοντας εξετάσεις από τη βάση δεδομένων μετά την αρχειοθέτηση. Για λεπτομέρειες σχετικά με τη διαγραφή των αρχειοθετημένων εξετάσεων, βλ. [Ενότητα 5.17.1, Αρχειοθέτηση των εξετάσεων](#).

5. Κάντε κλικ στο **Ακύρωση (Cancel)** για να κλείσετε το παράθυρο διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Management).

5.19 Εκκαθάριση εξετάσεων από τη βάση δεδομένων

Οι εξετάσεις μπορούν να εκκαθαριστούν από την ενεργή βάση δεδομένων μετά την αρχειοθέτησή τους (βλ. [Ενότητα 5.17.1, Αρχειοθέτηση των εξετάσεων](#) για λεπτομέρειες).

Σημαντικό

Όταν οι εξετάσεις έχουν αρχειοθετηθεί, δεν έχουν διαγραφεί μόνιμα από τον υπολογιστή. Έχουν αφαιρεθεί από τη βάση δεδομένων του κύριου συστήματος και έχουν αποθηκευτεί σε ένα αρχείο αρχειοθήκης όταν είναι επιλεγμένο το Εκκαθάριση επιλεγμένων εξετάσεων από τη λίστα μετά την αρχειοθέτηση (Συνιστάται μηνιαία) [Purge Selected Tests from List After Archiving (Recommended monthly)]. Οι εξετάσεις μπορούν να ανακτηθούν από το αρχείο της αρχειοθήκης εάν απαιτείται για μετέπειτα χρήση. Βλ. [Ενότητα 5.17.2, Ανάκτηση δεδομένων από ένα αρχείο αρχειοθήκης](#).

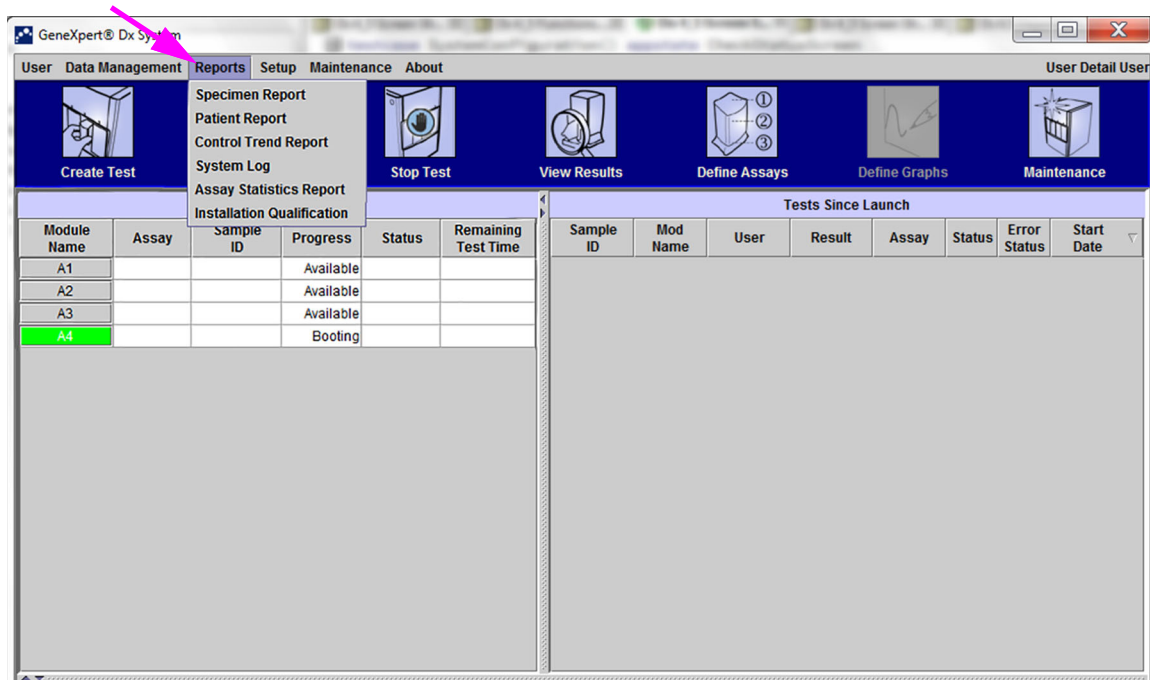
5.20 Προβολή και εκτύπωση αναφορών

Σημαντικό

Για να βεβαιωθείτε ότι προβάλλονται σωστά όλα τα δεδομένα, οι αναφορές πρέπει να δημιουργούνται στην ίδια γλώσσα η οποία χρησιμοποιήθηκε όταν συλλέχθηκαν τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

Το μενού **Αναφορές (Reports)** (βλ. [Εικόνα 5-85](#)) παρέχει τις παρακάτω επιλογές μενού:

- **Αναφορά παρασκευάσματος (Specimen Report)** (βλ. [Ενότητα 5.20.1](#))
- **Αναφορά ασθενούς (Patient Report)** (βλ. [Ενότητα 5.20.2](#))
- **Αναφορά τάσης μαρτύρων (Control Trend Report)** (βλ. [Ενότητα 5.20.3](#))
- **Αρχείο καταγραφής συστήματος (System Log)** (βλ. [Ενότητα 5.20.4](#))
- **Αναφορά στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report)** (βλ. [Ενότητα 5.20.5](#))
- **Πιστοποίηση εγκατάστασης (Installation Qualification)** (βλ. [Ενότητα 5.20.6](#))



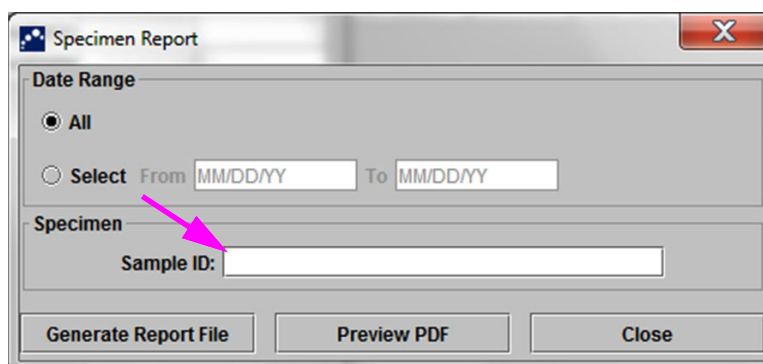
Εικόνα 5-85. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx—Αναπτυσσόμενο μενού αναφορών (Reports)

5.20.1 Αναφορά παρασκευάσματος

Η επιλογή Αναφορά παρασκευάσματος (Specimen Report) παρέχει μια επισκόπηση των αποτελεσμάτων των εξετάσεων για το επιλεγμένο παρασκεύασμα στη βάση δεδομένων. Αυτό το στοιχείο μενού είναι διαθέσιμο σε όλους τους χρήστες, μέχρι να περιοριστεί από τον διαχειριστή του συστήματος.

Για προβολή της αναφοράς του παρασκευάσματος:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού **Αναφορές (Reports)** (βλ. [Εικόνα 5-85](#)), κάντε κλικ στο **Αναφορά παρασκευάσματος (Specimen Report)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Αναφορά παρασκευάσματος (Specimen Report). Βλ. [Εικόνα 5-86](#).
2. Καθορίστε τα παρακάτω κριτήρια για την προβολή της αναφοράς του παρασκευάσματος ενδιαφέροντος:
 - **Εύρος ημερομηνιών (Date Range)**—Κάντε κλικ στο **Όλες (All)** για την προβολή όλων των ημερομηνιών ή κάντε κλικ στο **Επιλογή (Select)** για την προβολή αναφορών για ένα συγκεκριμένο εύρος ημερομηνιών.
 - **Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID)**—Μπορείτε να καταχωρίσετε έναν μεμονωμένο χαρακτήρα μπαλαντέρ σε συνδυασμό με ακριβείς χαρακτήρες ή πολλαπλούς χαρακτήρες μπαλαντέρ (%), με ή χωρίς ακριβείς χαρακτήρες.



Εικόνα 5-86. Πλαίσιο διαλόγου αναφοράς παρασκευάσματος (Specimen Report)

3. Όταν έχει ολοκληρωθεί η επιλογή των κριτηρίων, κάντε κλικ σε ένα από τα παρακάτω κουμπιά:
 - A. **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και το αποθηκεύει στη θέση την οποία καθορίζετε.
 - 1) Κάντε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)** στην οθόνη αναφοράς παρασκευάσματος (Specimen Report) (βλ. [Εικόνα 5-86](#)) για τη δημιουργία του αρχείου PDF της αναφοράς. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας αρχείου αναφοράς (Generate Report File), το οποίο σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε το αρχείο σε μια καθορισμένη θέση. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)** μόλις περιηγηθείτε στη συγκεκριμένη θέση.
 - 2) Προαιρετικά, για την εκτύπωση της αναφοράς, μεταβείτε στη θέση αποθήκευσης, ανοίξτε την αναφορά της εξέτασης και εκτυπώστε την. Θα εκτυπωθεί μια αναφορά εξέτασης παρόμοια με την αναφορά που εμφανίζεται στην [Εικόνα 5-87](#).
 - B. **Προεπισκόπηση (Preview PDF)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και προβάλλει το αρχείο στο παράθυρο του Adobe Reader. Βλ. [Εικόνα 5-87](#). Μπορείτε να αποθηκεύσετε και να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Adobe Reader.
4. Μετά την επιλογή ενός από τα δύο κουμπιά στο [Βήμα 3](#), θα προβληθεί ένα πλαίσιο διαλόγου αναφοράς παρασκευάσματος (Specimen Report) που υποδεικνύει τον αριθμό των αντίστοιχων αναγνωριστικών δειγμάτων που βρέθηκαν. Κάντε κλικ στο **ΟΚ**. Θα δημιουργηθεί η αναφορά παρασκευάσματος (Specimen Report) στη συγκεκριμένη μορφή.
5. Μετά τη δημιουργία της αναφοράς παρασκευάσματος (Specimen Report), κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου αναφοράς παρασκευάσματος (Specimen Report).

GeneXpert PC	07/17/22 12:55:54
Specimen Report	
Found Sample ID #2 = DU155637	
- 1 Test(s) Found -	
Patient ID:	H351890382682R
Sample ID:	DU155637
Assay:	Xpert SA Nasal Complete G3
Assay Version:	5
Test Result:	MRSA NEGATIVE; SA POSITIVE
Start Time:	07/16/22 13:32:37
Test Type:	Specimen
User:	Administration User
Status:	Done
Notes:	
GeneXpert® Dx System Version 6.5	
Page 1 of 31	

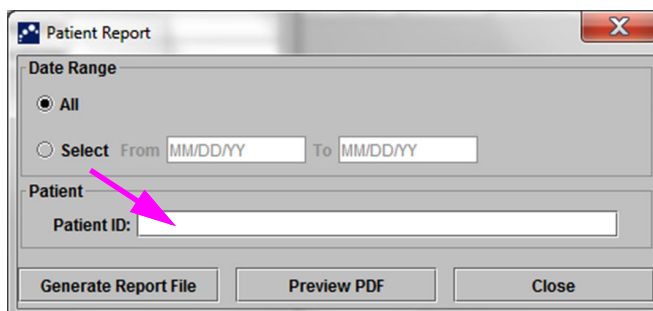
Εικόνα 5-87. Παράδειγμα αναφοράς παρασκευάσματος

5.20.2 Αναφορά ασθενούς (Εάν είναι ενεργοποιημένο)

Η αναφορά ασθενούς (Patient Report) παρέχει αποτελέσματα εξετάσεων για δείγματα για έναν ασθενή, σύμφωνα με το αναγνωριστικό του ασθενούς στη βάση δεδομένων. Αυτό το στοιχείο μενού είναι διαθέσιμο σε όλους τους χρήστες, μέχρι να περιοριστεί από τον διαχειριστή του συστήματος.

Για προβολή της αναφοράς ασθενούς:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού **Αναφορές (Reports)** (βλ. [Εικόνα 5-85](#)), κάντε κλικ στο **Αναφορά ασθενούς (Patient Report)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αναφοράς ασθενούς (Patient Report). Βλ. [Εικόνα 5-88](#).



Εικόνα 5-88. Πλαίσιο διαλόγου αναφορά ασθενούς (Patient Report)

2. Καθορίστε τα παρακάτω κριτήρια για την προβολή της αναφοράς του ασθενούς ενδιαφέροντος:
 - **Εύρος ημερομηνιών (Date Range)**—Κάντε κλικ στο **Όλες (All)** για την προβολή όλων των αναφορών ή κάντε κλικ στο **Επιλογή (Select)** για την προβολή αναφορών για ένα συγκεκριμένο εύρος ημερομηνιών.
 - **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**—ο χρήστης μπορεί να καταχωρίσει το ακριβές αναγνωριστικό ασθενούς, έναν μεμονωμένο χαρακτήρα μπαλαντέρ _ σε συνδυασμό με ακριβείς χαρακτήρες ή πολλαπλούς χαρακτήρες μπαλαντέρ (%), με ή χωρίς ακριβείς χαρακτήρες.

3. Όταν ολοκληρώσετε την επιλογή των κριτηρίων, κάντε κλικ σε ένα από τα παρακάτω κουμπιά:
 - A. **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και το αποθηκεύει στην καθορισμένη θέση.
 - 1) Κάντε κλικ στο κουμπί **ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΡΧΕΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (GENERATE REPORT FILE)** στην οθόνη αναφοράς ασθενούς (Patient Report (βλ. [Εικόνα 5-88](#)) για τη δημιουργία του αρχείου PDF της αναφοράς. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας αρχείου αναφοράς (Generate Report File), το οποίο σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε το αρχείο σε μια καθορισμένη θέση. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)** μόλις περιηγηθείτε στη συγκεκριμένη θέση.
 - 2) Προαιρετικά, για την εκτύπωση της αναφοράς, μεταβείτε στη θέση αποθήκευσης, ανοίξτε την αναφορά της εξέτασης και εκτυπώστε την. Θα εκτυπωθεί μια αναφορά εξέτασης παρόμοια με την αναφορά που εμφανίζεται στην [Εικόνα 5-89](#).
 - B. **Προεπισκόπηση (Preview PDF)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και προβάλλει το αρχείο στο παράθυρο του Adobe Reader. Βλ. [Εικόνα 5-89](#). Μπορείτε να αποθηκεύσετε και να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Adobe Reader.
4. Μετά την επιλογή ενός από τα δύο κουμπιά στο [Βήμα 3](#), θα προβληθεί ένα πλαίσιο διαλόγου αναφοράς ασθενούς (Patient Report) που υποδεικνύει τον αριθμό των αντίστοιχων αναγνωριστικών ασθενούς που βρέθηκαν. Κάντε κλικ στο **ΟΚ**. Θα δημιουργηθεί η αναφορά ασθενούς (Patient Report) στη συγκεκριμένη μορφή.
5. Μετά τη δημιουργία της αναφοράς ασθενούς (Patient Report), κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου αναφοράς ασθενούς (Patient Report).

GeneXpert PC	0709/22 12:51:40
Patient Report	
Found Patient ID #2 = H112874895762R	
- 2 Test(s) Found -	
Patient ID:	H112874895762R
Sample ID:	SD142231
Assay:	Xpert CDIFFICILE
Assay Version:	3
Test Result:	NEGATIVE
Start Time:	07/09/22 12:38:42
Test Type:	Specimen
User:	Detail User
Status:	Done
Notes:	
Patient ID:	H112874895762R
Sample ID:	SD142231
Assay:	Xpert BCR-ABL Monitor IS
Assay Version:	1
Test Result:	ERROR
Start Time:	07/09/22 12:41:13
Test Type:	Specimen
User:	Detail User
Status:	Aborted
Notes:	
GeneXpert® Dx System Version 6.5	
Page 1 of 23	

Εικόνα 5-89. Παράδειγμα αναφοράς ασθενούς

5.20.3 Αναφορά τάσης μαρτύρων

Βλ. Ενότητα 6.5, Αναφορές τάσης μαρτύρων.

5.20.4 Αρχείο καταγραφής συστήματος

Βλ. Ενότητα 9.16, Δημιουργία αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος.

5.20.5 Αναφορά στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού

Η αναφορά στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report) είναι μια αναφορά που εμφανίζει τον αριθμό των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκαν για κάθε προσδιορισμό σε ένα χρονικό διάστημα, με τιμές μηνιαίας ανάλυσης. Αυτό το στοιχείο μενού είναι διαθέσιμο σε λεπτομερείς χρήστες και χρήστες τύπου διαχειριστή, εκτός εάν περιοριστεί από τον διαχειριστή του συστήματος.

Για την προβολή της αναφοράς στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού **Αναφορές (Reports)** (βλ. [Εικόνα 5-85](#)), κάντε κλικ στο **Αναφορά στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αναφοράς στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report). Βλ. [Εικόνα 5-90](#).

Assay Statistics Report

Date Range

☒ Last 12 Months

☐ Select From MM/DD/YY To MM/DD/YY

Assay

☐ All

☒ Select

Select	Assay	Version
☐	Xpert BCR-ABL Monitor IS	1
☒	Xpert CDIFFICILE	3
☐	Xpert Flu A Panel	3

Generate Report File Preview PDF Close

Εικόνα 5-90. Πλαίσιο διαλόγου αναφοράς στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report)

2. Καθορίστε τα παρακάτω κριτήρια για την προβολή των στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού ενδιαφέροντος:
 - **Εύρος ημερομηνιών (Date Range)**—Επιλέξτε **Τελευταίοι 12 μήνες (Last 12 Months)** ή **Επιλογή (Select)** για ένα συγκεκριμένο εύρος ημερομηνιών.
 - **Προσδιορισμός (Assay)**—Επιλέξτε **Όλοι (All)** για να επιλέξετε όλους τους προσδιορισμούς που παρατίθενται ή **Επιλογή (Select)** για την επιλογή ενός συγκεκριμένου προσδιορισμού.
3. Όταν ολοκληρώσετε την επιλογή των προσδιορισμών, κάντε κλικ σε ένα ή και στα δύο από τα παρακάτω κουμπιά:
 - A. **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και το αποθηκεύει στη θέση την οποία καθορίζετε.
 - 1) Κάντε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)** στην οθόνη αναφοράς στατιστικών στοιχείων προσδιορισμών (Assay Statistics Report) (βλ. [Εικόνα 5-90](#)) για τη δημιουργία του αρχείου PDF της αναφοράς. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας αρχείου αναφοράς (Generate Report File), το οποίο σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε το αρχείο σε μια καθορισμένη θέση. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)** μόλις περιηγηθείτε στη συγκεκριμένη θέση.
 - 2) Προαιρετικά, για την εκτύπωση της αναφοράς, μεταβείτε στη θέση αποθήκευσης, ανοίξτε την αναφορά και εκτυπώστε την. Θα εκτυπωθεί μια αναφορά παρόμοια με την αναφορά που εμφανίζεται στην [Εικόνα 5-91](#).
 - B. **Προεπισκόπηση (Preview PDF)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και προβάλλει το αρχείο στο παράθυρο του Adobe Reader. Βλ. [Εικόνα 5-91](#). Μπορείτε να αποθηκεύσετε και να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Adobe Reader.
4. Μετά την επιλογή ενός από τα δύο κουμπιά στο [Βήμα 3](#), θα προβληθεί ένα πλαίσιο διαλόγου αναφοράς στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report) που υποδεικνύει τον αριθμό των αντίστοιχων προσδιορισμών που βρέθηκαν. Κάντε κλικ στο **OK**. Θα δημιουργηθεί η αναφορά στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report) στη συγκεκριμένη μορφή.
 - Μετά τη δημιουργία της αναφοράς στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report), κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου αναφοράς στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report).
 - **Προεπισκόπηση (Preview PDF)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και προβάλλει το αρχείο στο παράθυρο του Adobe Reader. Βλ. [Εικόνα 5-91](#). Μπορείτε να αποθηκεύσετε και να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Adobe Reader.

Assay Statistics Report

- Selection Criteria -

From 06/10/21 To 07/09/22

Assay Name	Version	Number of Tests
Xpert BCR-ABL Monitor IS	1	67

Start Date	End Date	Number of Tests
06/10/21	06/30/21	6
07/01/21	07/31/21	7
08/01/21	08/31/21	9
09/01/21	09/30/21	8
10/01/21	10/31/21	8
11/01/21	11/30/21	4
12/01/21	12/31/21	6
01/01/22	01/30/22	3
02/01/22	02/29/22	5
03/01/22	03/31/22	5
04/01/22	04/30/22	2
05/01/22	05/31/22	3
07/01/22	07/09/22	1

Εικόνα 5-91. Παράδειγμα αναφοράς στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού

5.20.6 Πιστοποίηση εγκατάστασης

Βλ. Ενότητα 2.15, Επιβεβαίωση σωστής εγκατάστασης και ρύθμισης.

5.21 Λειτουργία με συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή

Αυτό το τμήμα παρέχει οδηγίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης της διασύνδεσης του κεντρικού υπολογιστή του GeneXpert Dx για:

- Διαμόρφωση προσδιορισμού για αποστολή εντολής και αποτελέσματος (Ενότητα 5.21.1, Δημιουργία μιας εξέτασης με συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή)
- Δημιουργία μιας εξέτασης από μια ληφθείσα εντολή εξέτασης (Ενότητα 5.21.1, Δημιουργία μιας εξέτασης με συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή)
- Αποστολή εντός αποτελέσματος εξέτασης (Ενότητα 5.21.2, Αποστολή αποτελέσματος εξέτασης στον κεντρικό υπολογιστή)
- Αντιμετώπιση προβλημάτων συνδεσιμότητας κεντρικού υπολογιστή (Ενότητα 5.21.3, Αντιμετώπιση προβλημάτων συνδεσιμότητας κεντρικού υπολογιστή)

Προσοχή



Η Cephoid συνιστά να επιβεβαιώνετε πάντοτε ότι τα αποτελέσματα που αποστέλλονται στο LIS αντιστοιχούν με τα αποτελέσματα του Συστήματος GeneXpert Dx μετά από οποιεσδήποτε αλλαγές στο GeneXpert Dx ή το σύστημα του κεντρικού υπολογιστή συμπεριλαμβανομένων (μεταξύ άλλων) των αλλαγών στα εξής:

- Έκδοση λογισμικού GeneXpert Dx
- Έκδοση ορισμού προσδιορισμού GeneXpert
- Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή GeneXpert Dx
- Ενδιάμεσο λογισμικό ή αλλαγές στη ρύθμιση των παραμέτρων του κεντρικού υπολογιστή
- Αλλαγές στο λογισμικό ή στις ρυθμίσεις παραμέτρων LIS

5.21.1 Δημιουργία μιας εξέτασης με συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή

Όταν είναι ενεργοποιημένη η συνδεσιμότητα κεντρικού υπολογιστή, οι εντολές των εξετάσεων μπορούν να ληφθούν αυτόματα από τον κεντρικό υπολογιστή με:

- Περιοδικά αιτήματα νέων εντολών προς το σύστημα GeneXpert Dx
- Μη αυτόματα αιτήματα από τον χρήστη του συστήματος GeneXpert Dx για νέες εντολές από το πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test)
- Σάρωση ή καταχώριση του αναγνωριστικού δείγματος για την πραγματοποίηση ερωτήματος προς τον κεντρικό υπολογιστή για εντολές για ένα συγκεκριμένο αναγνωριστικό δείγματος

Η ροή εργασιών στο εργαστήριό σας θα προσδιορίσει τον τρόπο με τον οποίο δημιουργείται μια εξέταση.

Είναι διαθέσιμες πρόσθετες περιοχές στο πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας εξέτασης (Create Test). Βλ. [Εικόνα 5-92](#).

Patient ID	Sample ID	Assay	STAT	Host Order Time	
Patient ID 1	Sample ID 1	Xpert EV Assay Version 3	Normal	12/16/20 16:29:28	Delete

Εικόνα 5-92. Παράθυρο δημιουργίας εξέτασης (Create Test) με πίνακα εντολών εξετάσεων κεντρικού υπολογιστή

- **Πίνακας εντολών εξετάσεων κεντρικού υπολογιστή (Host Test Order Table)**—Εμφανίζονται οι νέες εντολές στον πίνακα που μπορούν να ταξινομηθούν εάν κάνετε κλικ στην επικεφαλίδα. Ο πίνακας περιλαμβάνει:
 - **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**—Αναγνωριστικά ασθενών για κάθε εντολή εξέτασης.
 - **Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID)**—Αναγνωριστικά δειγμάτων για κάθε εντολή εξέτασης.
 - **Προσδιορισμός (Assay)**—Όνομα προσδιορισμού και αριθμός έκδοσης για κάθε εντολή εξέτασης.
 - **STAT**—Υποδεικνύει εάν είναι προτεραιότητα **STAT** ή **Κανονική (Normal)**.
 - **Ωρα εντολής κεντρικού υπολογιστή (Host Order Time)**—Ωρα λήψης από τον κεντρικό υπολογιστή ή δημιουργίας από το σύστημα GeneXpert Dx, ως ώρα λήψης.

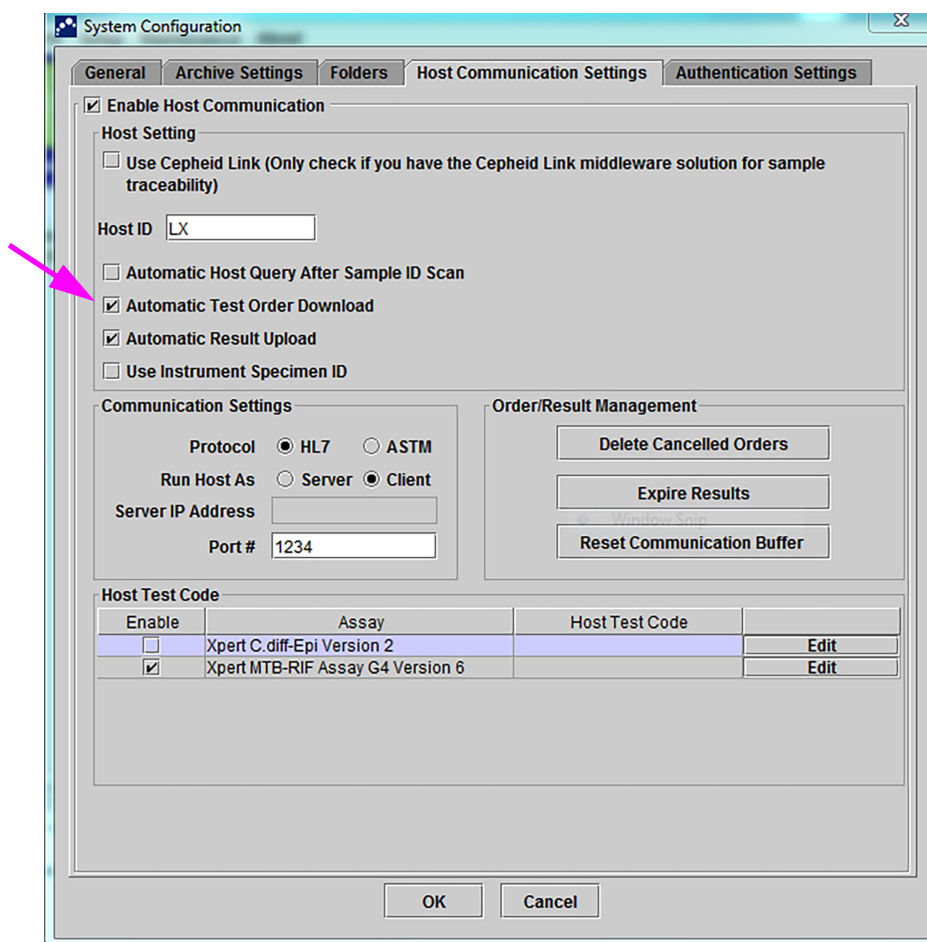
- Κουμπί **Διαγραφή (Delete)**—Επιτρέπει την ακύρωση μιας εντολής.
- **Κατάσταση ερωτήματος κεντρικού υπολογιστή (Host Query Status)**—Προβάλλει την υφιστάμενη κατάσταση για ερώτημα για νέες εντολές.
- Κουμπί **Μη αυτόματο ερώτημα (Manual Query)**—Επιτρέπει το μη αυτόματο ερώτημα του κεντρικού υπολογιστή για τυχόν διαθέσιμες νέες εντολές.

Σημείωση

Για την αποδοχή μιας εντολής από τον κεντρικό υπολογιστή, ο κωδικός εξέτασης για τον προσδιορισμό πρέπει να ρυθμιστεί από τον διαχειριστή του κεντρικού υπολογιστή. Για λεπτομέρειες, βλ. [Ενότητα 2.14.5, Ρύθμιση παραμέτρων προσδιορισμού για αποστολή εντολής και αποτελέσματος](#).

5.21.1.1 Δημιουργία μιας εξέτασης με επιλογή από μια λίστα εντολών εξέτασεων που λήφθηκαν από τον κεντρικό υπολογιστή αυτόματα

1. Στην καρτέλα **Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)** του πλαισίου διαλόγου **Ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος (System Configuration)**, κάντε κλικ στο πλαίσιο επιλογής **Αυτόματη λήψη εντολών εξέτασης (Automatic Test Order Download)** για να επιλέξετε και να ενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία. Βλ. [Εικόνα 5-93](#).



Εικόνα 5-93. Επιλεγμένη αυτόματη λήψη εντολής εξέτασης

2. Το σύστημα GeneXpert Dx περιοδικά στέλνει αιτήματα για όλες τις εντολές εξετάσεων από τον κεντρικό υπολογιστή.

Το κουμπί **Δημιουργία εξέτασης (Create Test)** εμφανίζεται με ένα σύμβολο συν (+) όταν υπάρχουν νέες εντολές κεντρικού υπολογιστή που πρέπει να συμπληρωθούν. Βλ. [Εικόνα 5-94](#).

Σύμβολο συν (+) που υποδεικνύει νέα εντολή κεντρικού υπολογιστή



Εικόνα 5-94. Γραμμή μενού που υποδεικνύει το σύμβολο συν στο κουμπί δημιουργίας εξέτασης (Create Test)

3. Κάντε κλικ στο **Δημιουργία εξέτασης (Create Test)**. Σαρώστε ή καταχωρίστε το προαιρετικό αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID), το αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2), το ονοματεπώνυμο του ασθενούς (Patient Name), εάν είναι ενεργοποιημένα, καθώς και τα τρία πλαίσια διαλόγου σάρωσης, εάν είναι ενεργοποιημένα (Αναγνωριστικό ασθενούς [Patient ID], Αναγνωριστικό δείγματος [Sample ID], γραμμωτός κωδικός φύσιγγας). Μη χρησιμοποιείτε τα παρακάτω σύμβολα εάν καταχωρίζετε μη αυτόματα το αναγνωριστικό ασθενούς: | @ ^ ~ \ & / : * ? " < > ' \$ % ! ; () -.
4. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού δείγματος (Scan Sample ID Barcode) (βλ. [Εικόνα 5-20](#) στην [Ενότητα 5.6, Δημιουργία εξέτασης](#)).
5. Σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό αναγνωριστικού δείγματος στον περιέκτη παρασκευασμάτων (βλ. [Εικόνα 5-20](#) στην [Ενότητα 5.6, Δημιουργία εξέτασης](#)).
6. Νέα εντολή για αυτό το προαιρετικό αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID) και αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID) είναι επιλεγμένη στο τμήμα **Πίνακας εντολών εξετάσεων κεντρικού υπολογιστή (Host Test Order Table)** του παραθύρου δημιουργίας εξέτασης (Create Test) που μπορεί να ταξινομηθεί εάν κάνετε κλικ στην επικεφαλίδα του πίνακα.
7. Το πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Scan Cartridge Barcode) θα εμφανίσει αυτόματα μια προτροπή για τη σάρωση του γραμμωτού κώδικα στη φύσιγγα. Αυτό επιβεβαιώνει τον σωστό προσδιορισμό που θα εκτελεστεί. Το αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστηρίου, η ημερομηνία λήξης και ο αριθμός παρτίδας της φύσιγγας υποβάλλονται σε επεξεργασία και μεταφέρονται.

8. Η εντολή για αυτό το αναγνωριστικό ασθενούς και το αναγνωριστικό δείγματος θα αφαιρεθούν από τη λίστα νέων εντολών.
9. Εισαγάγετε τη φύσιγγα με το παρασκεύασμα και τα αντιδραστήρια, σύμφωνα με το ένθετο συσκευασίας που είναι ειδικό για τον προσδιορισμό. Βλ. [Ενότητα 5.7, Διαμόρφωση απόκρυψης αποτελεσμάτων εξέτασης](#).
10. Κάντε κλικ στο **Έναρξη εξέτασης (Start Test)**, φορτώστε τη φύσιγγα και κλείστε τη θύρα της υπομονάδας, πραγματοποιώντας τα βήματα που παρέχονται στην [Ενότητα 5.9, Έναρξη μιας εξέτασης](#).

Σημείωση

Δεν μπορείτε να αλλάξετε το αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID), το αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2), το ονοματεπώνυμο του ασθενούς (Patient Name), το αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID) ή τον προσδιορισμό, εάν είναι επιλεγμένα από μια εντολή εξέτασης που έχει ληφθεί από τον κεντρικό υπολογιστή.

Σημείωση

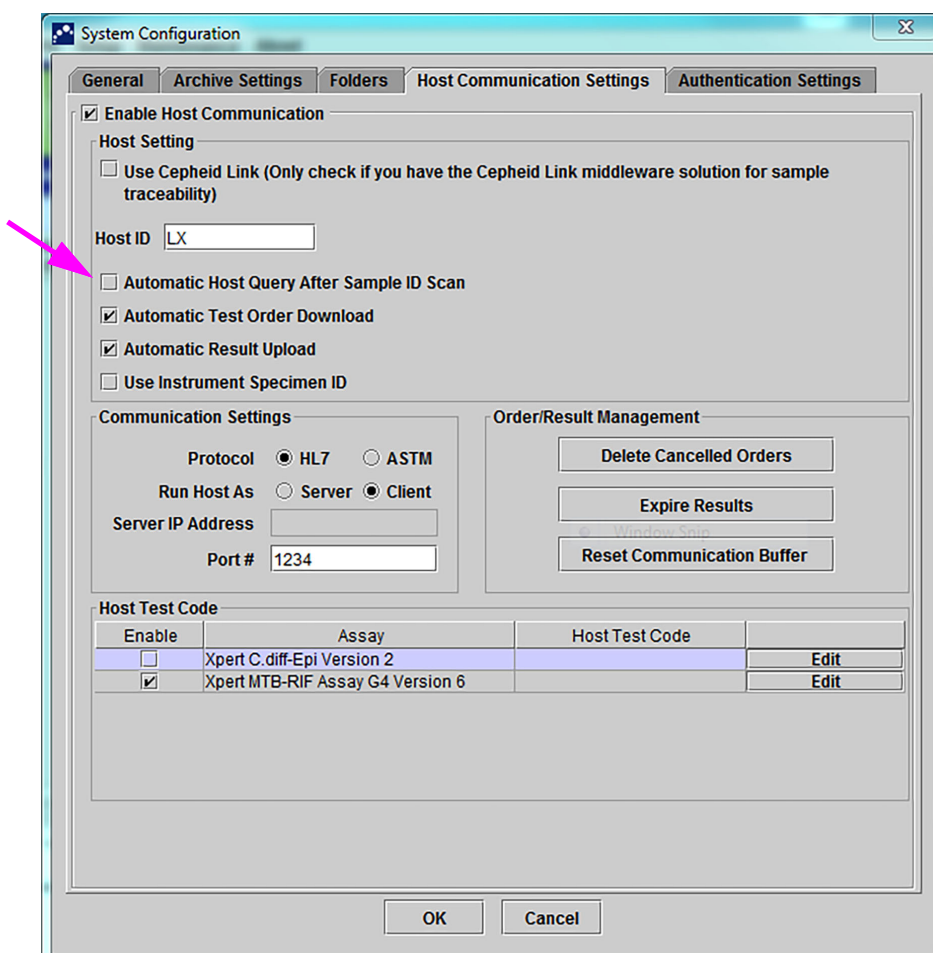
Εάν μόνο μία εντολή αντιστοιχεί με το αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID) και το αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID) που παρέχεται από τον κεντρικό υπολογιστή, αυτή η εντολή θα επιλεγεί αυτόματα.

5.21.1.2 Δημιουργία μιας εξέτασης με μη αυτόματα αιτήματα εντολών εξετάσεων και επιλογή από τη λίστα εντολών εξετάσεων

Μπορείτε να ζητήσετε μη αυτόματα νέες εντολές εξετάσεων από τον κεντρικό υπολογιστή, επιλέγοντας το κουμπί **Μη αυτόματο ερώτημα (Manual Query)**. Μετά τη λήψη εντολών από τον κεντρικό υπολογιστή προχωρήστε σύμφωνα με τις οδηγίες της [Ενότητας 5.21.1.1, Δημιουργία μιας εξέτασης με επιλογή από μια λίστα εντολών εξετάσεων που λήφθηκαν από τον κεντρικό υπολογιστή αυτόματα](#).

5.21.1.3 Δημιουργία εξέτασης με ερώτημα προς τον κεντρικό υπολογιστή με το αναγνωριστικό δείγματος

1. Στην καρτέλα **Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)** του πλαισίου διαλόγου Ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος (System Configuration), κάντε κλικ στο πλαίσιο επιλογής **Αυτόματο ερώτημα για κεντρικό υπολογιστή μετά τη σάρωση αναγνωριστικού του δείγματος (Automatic Host Query After Sample ID Scan)** για να επιλέξετε και να ενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία. Βλ. [Εικόνα 5-95](#).



Εικόνα 5-95. Επιλογή ερωτήματος προς τον κεντρικό υπολογιστή

2. Κάντε κλικ στο **Δημιουργία εξέτασης (Create Test)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού δείγματος (Scan Sample ID Barcode) (βλ. [Εικόνα 5-20](#) στην [Ενότητα 5.6, Δημιουργία εξέτασης](#)).
3. Σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό αναγνωριστικού δείγματος στον περιέκτη παρασκευασμάτων (βλ. [Εικόνα 5-20](#) στην [Ενότητα 5.6, Δημιουργία εξέτασης](#)).
4. Οι εντολές εξετάσεων για αυτό το αναγνωριστικό δείγματος λαμβάνονται από τον κεντρικό υπολογιστή και προβάλλονται στο **Πίνακα εντολής εξετάσεων κεντρικού υπολογιστή (Host Test Order Table)**, οι οποίες μπορούν να ταξινομηθούν εάν κάνετε κλικ στην επικεφαλίδα.

Σημείωση

Οι άλλες ληφθείσες εντολές για διαφορετικά δείγματα δεν θα προβληθούν στον πίνακα εντολών για μια προσωρινή περίοδο.

5. Επιλέξτε μια εντολή από τον πίνακα. Αυτό θα επιλέξει τον προσδιορισμό σύμφωνα με την εντολή εξέτασης.

Σημείωση

Εάν μόνο μία εντολή αντιστοιχεί με το συγκεκριμένο αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), αυτή η εντολή θα επιλεχθεί αυτόματα.

6. Το πλαίσιο διαλόγου σάρωσης γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Scan Cartridge Barcode) θα εμφανίσει αυτόματα μια προτροπή για τη σάρωση του γραμμωτού κώδικα στη φύσιγγα. Αυτό επιβεβαιώνει τον σωστό προσδιορισμό που θα εκτελεστεί. Το αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστήριου, η ημερομηνία λήξης και ο αριθμός παρτίδας της φύσιγγας υποβάλλονται σε επεξεργασία και μεταφέρονται.
7. Εισαγάγετε τη φύσιγγα με το παρασκεύασμα και τα αντιδραστήρια, σύμφωνα με το ένθετο συσκευασίας που είναι ειδικό για τον προσδιορισμό (βλ. [Ενότητα 5.7, Διαμόρφωση απόκρισης αποτελεσμάτων εξέτασης](#)).
8. Ξεκινήστε την εξέταση, φορτώστε τη φύσιγγα και κλείστε τη θύρα της υπομονάδας, πραγματοποιώντας τα βήματα που παρέχονται στην [Ενότητα 5.9, Έναρξη μιας εξέτασης](#).

5.21.1.4 Ματαίωση ενός ερωτήματος

Κατά τη διάρκεια του μη αυτόματου αιτήματος που περιγράφηκε στην [Ενότητα 5.21.1.2, Δημιουργία μιας εξέτασης με μη αυτόματα αιτήματα εντολών εξετάσεων και επιλογή από τη λίστα εντολών εξετάσεων](#) ή του ερωτήματος προς τον κεντρικό υπολογιστή που περιγράφηκε στην [Ενότητα 5.21.1.3, Δημιουργία εξέτασης με ερώτημα προς τον κεντρικό υπολογιστή με το αναγνωριστικό δείγματος](#), το κουμπί **Μη αυτόματο ερώτημα (Manual Query)** γίνεται κουμπί **Ματαίωση ερωτήματος (Abort Query)**. Βλ. [Εικόνα 5-96](#). Για να ξεκινήσετε μια εξέταση ή να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου, περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί το ερώτημα ή κάντε κλικ στο κουμπί **Ματαίωση ερωτήματος (Abort Query)** για την ακύρωση της λειτουργίας.

Create Test

Patient ID	Sample ID	Assay	STAT	Host Order Time	
Patient ID 1	Sample ID 1	Xpert EV Assay Version 3	Normal	12/16/20 16:29:28	Delete

Delete All Host Test Orders

Host query is sent at 02/16/20 15:04:47.

Abort Query

Patient ID

Sample ID

Name Version

Select Assay

Select Module

Reagent Lot ID Expiration Date Cartridge S/N

Test Type

Sample Type Other Sample Type

Notes

Start Test Scan Cartridge Barcode Cancel

Εικόνα 5-96. Παράθυρο δημιουργίας εξέτασης (Create Test) που εμφανίζει το κουμπί ματαίωση ερωτήματος (Abort Query)

5.21.1.5 Διαγραφή μιας εντολής εξέτασης που λήφθηκε από τον κεντρικό υπολογιστή

Κατά περιόδους, μπορεί να χρειαστεί να διαγράψετε μια εντολή που λήφθηκε από τον κεντρικό υπολογιστή.

1. Επιλέξτε την εντολή από το **Πίνακας εντολών εξετάσεων κεντρικού υπολογιστή (Host Test Order Table)**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Διαγραφή (Delete)** στην ίδια σειρά. Βλ. [Εικόνα 5-97](#).

The screenshot shows the 'Create Test' window. At the top, there is a 'Host Test Order Table' with the following data:

Patient ID	Sample ID	Assay	STAT	Host Order Time	
Patient ID 1	Sample ID 1	Xpert EV Assay Version 3	Normal	12/16/20 16:29:28	Delete

A pink arrow points to the 'Delete' button in the last column of the table. Below the table is a 'Delete All Host Test Orders' button. Further down, there is a 'Manual Query' button. The bottom section of the window contains various input fields for creating a test, including Patient ID, Sample ID, Select Assay (set to '<None>'), Select Module, Reagent Lot ID, Expiration Date (YYYY/MM/DD), Cartridge S/N, Test Type (set to 'Specimen'), Sample Type, Other Sample Type, and a Notes field. At the very bottom, there are three buttons: 'Start Test', 'Scan Cartridge Barcode', and 'Cancel'.

Εικόνα 5-97. Διαγραφή μιας εντολής εξέτασης που λήφθηκε από τον κεντρικό υπολογιστή

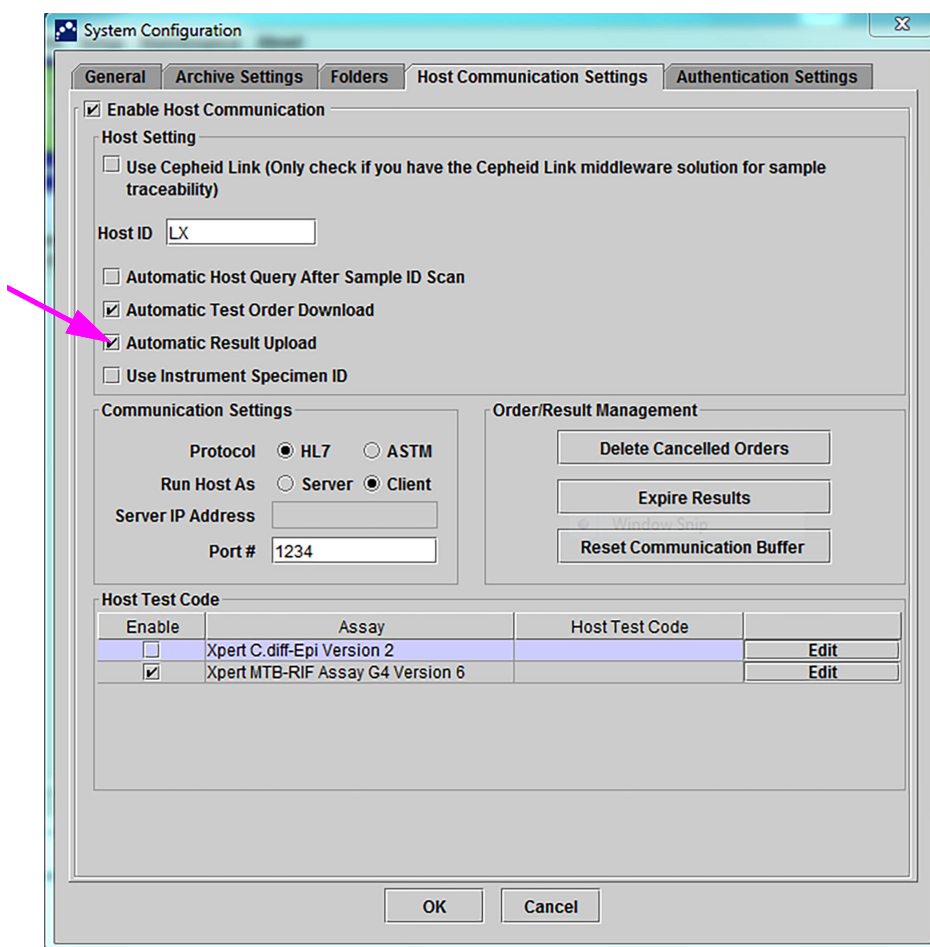
3. Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου επιβεβαίωσης. Κάντε κλικ στο **OK** για επιβεβαίωση της διαγραφής.
 - Η εντολή θα αφαιρεθεί από τον πίνακα.
 - Ο κεντρικός υπολογιστής θα ενημερωθεί.

5.21.2 Αποστολή αποτελέσματος εξέτασης στον κεντρικό υπολογιστή

Τα αποτελέσματα εξετάσεων μπορούν να αποσταλούν στον κεντρικό υπολογιστή είτε αυτόματα είτε μη αυτόματα.

5.21.2.1 Αυτόματη αποστολή αποτελέσματος εξέτασης στον κεντρικό υπολογιστή

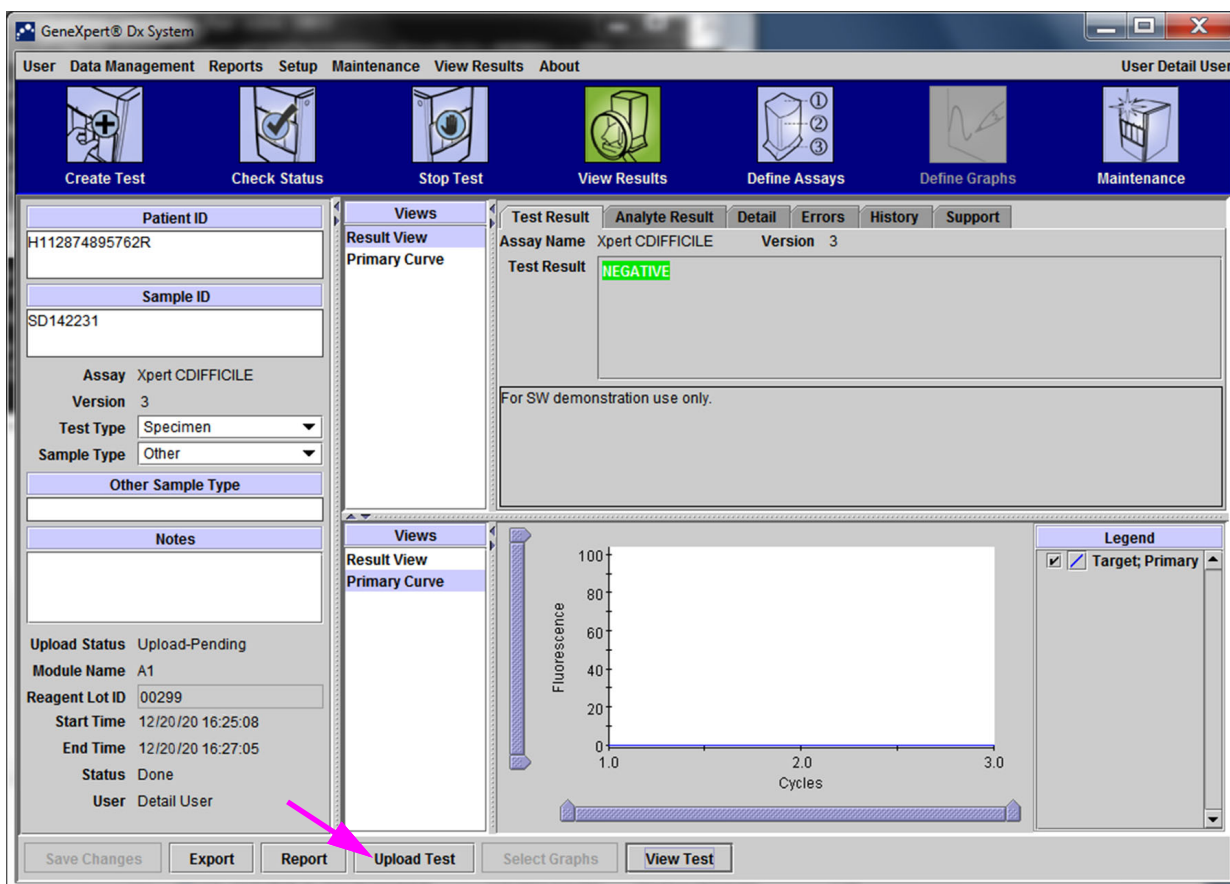
1. Στην καρτέλα **Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)** του πλαισίου διαλόγου Ρύθμιση παραμέτρων συστήματος (System Configuration), κάντε κλικ στο πλαίσιο επιλογής **Αυτόματη αποστολή αποτελέσματος (Automatic Result Upload)** ώστε το αποτέλεσμα να αποσταλεί μόλις ολοκληρωθεί η εξέταση. Βλ. [Εικόνα 5-98](#).



Εικόνα 5-98. Αυτόματη αποστολή αποτελέσματος

2. Κάντε κλικ στο **OK**. Η κατάσταση αποστολής εμφανίζεται στην περιοχή πληροφοριών εξέτασης (Test Information) του παραθύρου προβολής αποτελέσματος (View Result).

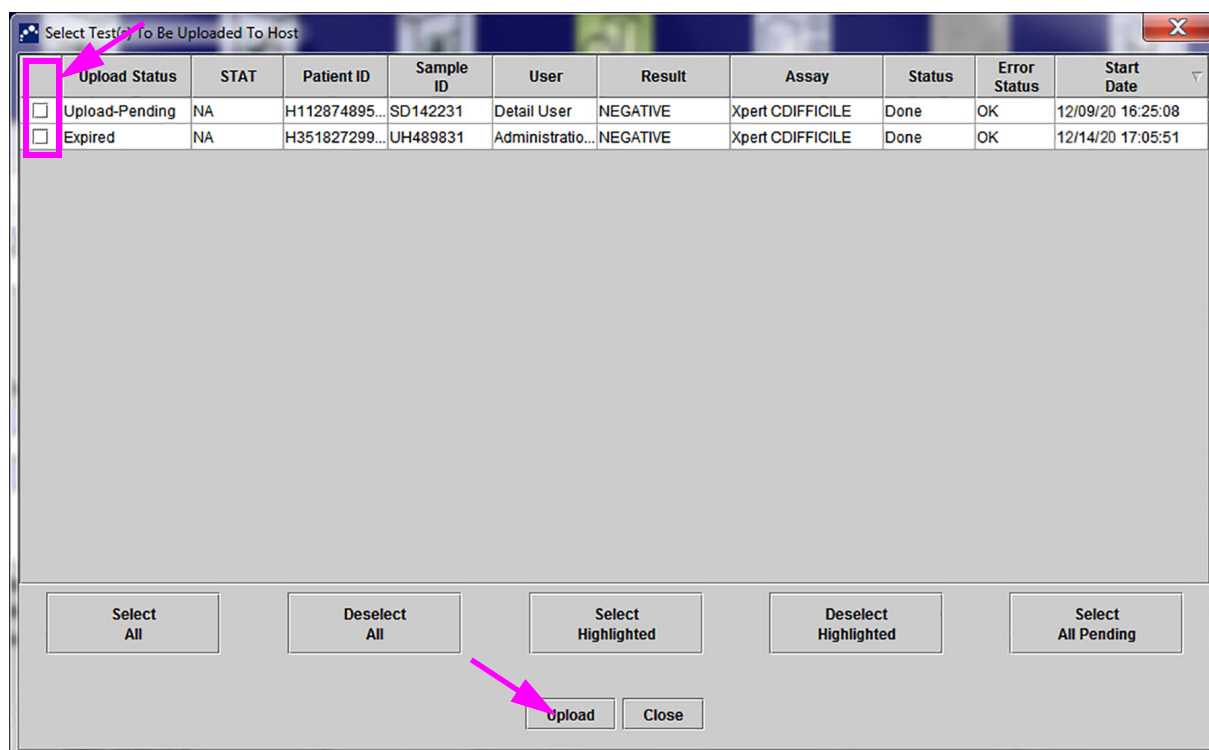
Μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης, το αποτέλεσμα θα αποσταλεί αυτόματα. Η κατάσταση αποστολής εμφανίζεται στην περιοχή πληροφοριών εξέτασης (Test Information) του παραθύρου προβολής αποτελέσματος (View Result). Βλ. [Εικόνα 5-99](#).



Εικόνα 5-99. Κατάσταση αποστολής προς τον κεντρικό υπολογιστή που εμφανίζεται στην περιοχή πληροφοριών εξέτασης (Test Information) του παραθύρου προβολής αποτελέσματος (View Result)

5.21.2.2 Μη αυτόματη αποστολή αποτελέσματος εξέτασης στον κεντρικό υπολογιστή

1. Στην καρτέλα **Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή (Host Communication Settings)** του πλαισίου διαλόγου Ρύθμιση παραμέτρων συστήματος (System Configuration), βεβαιωθείτε ότι το **Αυτόματη αποστολή αποτελέσματος (Automatic Result Upload)** είναι αποεπιλεγμένο ή απενεργοποιημένο. Βλ. [Εικόνα 5-98](#).
2. Κάντε κλικ στο **Αποστολή εξέτασης (Upload Test)** στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 5-99](#)). Εμφανίζεται το παράθυρο επιλογής εξετάσεων που θα αποσταλούν προς τον κεντρικό υπολογιστή [Select Test(s) To Be Uploaded To Host] που εμφανίζει τις ολοκληρωμένες εξετάσεις. Βλ. [Εικόνα 5-100](#).



Εικόνα 5-100. Παράθυρο επιλογής εξετάσεων που θα αποσταλούν προς τον κεντρικό υπολογιστή [Select Test(s) To Be Uploaded To Host]

Οι πιθανές κατάστασης αποστολής προς τον κεντρικό υπολογιστή είναι οι εξής:

- **Αποστολή-εκκρεμεί (Upload-pending)**—αυτό το αποτέλεσμα δεν έχει αποσταλεί.
- **Αποστέλλεται (Uploading)**—αυτό το αποτέλεσμα αποστέλλεται.
- **Επανάληψη αποστολής (Re-Uploading)**—αυτό το αποτέλεσμα έχει αποσταλεί προηγουμένως και επί του παρόντος αποστέλλεται ξανά.
- **Αποστάλθηκε (Uploaded)**—αυτό το αποτέλεσμα έχει ληφθεί από τον κεντρικό υπολογιστή.
- **Έλεγχος (Review)**—αυτός είναι ένας εξωτερικός μάρτυρας και θα πρέπει να ελεγχθεί πριν από τη μη αυτόματη αποστολή.
- **Έληξε (Expired)**—η εξέταση δεν έχει αποσταλεί και δεν θα ειδοποιηθεί ο χρήστης από το σύστημα κατά την έξοδο από το λογισμικό.

Σημείωση

Εάν γίνει απόπειρα εξόδου από το λογισμικό με τα αποτελέσματα σε κατάσταση αποστολής που εκκρεμεί, αποστέλλεται ή επανάληψη αποστολής, το λογισμικό θα ειδοποιήσει τον χρήστη.

3. Επιλέξτε την εξέταση που θέλετε να αποστείλετε. Μπορείτε να επιλέξετε τις μεμονωμένες εξετάσεις μία-μία ή να επιλέξετε μεγάλο αριθμό εξετάσεων (έως και 100 εξετάσεις) κάνοντας κλικ σε ένα από τα εξής:
 - **Επιλογή όλων (Select All)**—Επιλέγει όλες τις εξετάσεις στον πίνακα.

- **Επιλογή επισημασμένων (Select Highlighted)**—Επιλέγει τις εξετάσεις που έχουν επισημανθεί.
 - **Επιλογή όλων όσων εκκρεμούν (Select All Pending)**—Επιλέγει μόνο τις εξετάσεις που δεν έχουν αποσταλεί πριν.
4. Για να εκκαθαρίσετε όλες τις επιλογές εξετάσεων στο παράθυρο, κάντε κλικ στο **Κατάργηση επιλογής όλων (Deselect All)**. Κάντε κλικ στο **Κατάργηση επιλογής επισημασμένων (Deselect Highlighted)** για να εκκαθαρίσετε τις εξετάσεις που έχουν επισημανθεί.
 5. Κάντε κλικ στο **Αποστολή (Upload)**. Εμφανίζεται ένα μήνυμα και σας ζητά την επιβεβαίωση του αιτήματος αποστολής.
 6. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)**.

5.21.2.3 Αποστολή ενός αποτελέσματος εξωτερικού μάρτυρα προς τον κεντρικό υπολογιστή

Ανεξάρτητα από τη ρύθμιση του **Αυτόματη αποστολή αποτελέσματος (Automatic Result Upload)**, ένα αποτέλεσμα εξωτερικού μάρτυρα αποστέλλεται μη αυτόματα. Βλ. [Ενότητα 5.21.2.2, Μη αυτόματη αποστολή αποτελέσματος εξέτασης στον κεντρικό υπολογιστή](#).

5.21.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων συνδεσιμότητας κεντρικού υπολογιστή

Εάν υπάρχουν προβλήματα με τη συνδεσιμότητα με τον κεντρικό υπολογιστή, βλ. [Ενότητα 9.19.3, Αντιμετώπιση προβλημάτων συνδεσιμότητας κεντρικού υπολογιστή](#) και [Ενότητα 9.19.4, Αντιμετώπιση προβλημάτων στη διασύνδεση LIS](#).

5.22 Λειτουργία με συνδεσιμότητα Cerheid Link

Αυτή η ενότητα παρέχει οδηγίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του Cerheid Link για τη σάρωση δειγμάτων και φυσιγγών, καθώς και για την εκτέλεση των εξετάσεων στο σύστημα GeneXpert Dx. Η ροή εργασιών για τη χρήση του Cerheid Link είναι ότι η εντολή εξέτασης καταχωρίζεται στο σύστημα LIS του ιδρύματος. Ο σαρωτής Cerheid Link χρησιμοποιείται για τη σάρωση των δειγμάτων και των φυσιγγών, είτε κοντά στο σύστημα GeneXpert Dx είτε απομακρυσμένα. Κατόπιν, οι φύσιγγες μεταφέρονται στο σύστημα GeneXpert Dx για την πραγματοποίηση των εξετάσεων. Τα αποτελέσματα της εξέτασης αποστέλλονται στο σύστημα LIS του συστήματος.

Σημαντικό

Μετά τη διαμόρφωση του συστήματος για Cerheid Link, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εντολές εξετάσεων που δεν προέρχονται από το LIS ή για την εκτέλεση εξωτερικών μαρτύρων χωρίς την απενεργοποίηση του Cerheid Link. Το Cerheid Link μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά μετά την εκτέλεση εντολών εξετάσεων που δεν προέρχονται από το LIS ή εξωτερικών μαρτύρων. Η ρύθμιση παραμέτρων του Cerheid Link περιγράφεται στην [Ενότητα 2.14.4.2, Διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για Cerheid Link](#).

- [Ενότητα 5.22.1, Σάρωση δείγματος και φύσιγγας με τη χρήση του Cepheid Link](#)
- [Ενότητα 5.22.2, Ανάλυση φυσιγγών που έχουν σαρωθεί από το Cepheid Link](#)

Προσοχή



Η Cepheid συνιστά να επιβεβαιώνετε πάντοτε ότι τα αποτελέσματα που αποστέλλονται στο LIS αντιστοιχούν με τα αποτελέσματα του GeneXpert μετά από οποιοσδήποτε αλλαγές στο GeneXpert ή το σύστημα του κεντρικού υπολογιστή συμπεριλαμβανομένων (μεταξύ άλλων) των αλλαγών στα εξής:

- Έκδοση λογισμικού GeneXpert
- Έκδοση ορισμών προσδιορισμών GeneXpert
- Ρυθμίσεις επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή GeneXpert
- Ενδιάμεσο λογισμικό ή αλλαγές στη ρύθμιση των παραμέτρων του κεντρικού υπολογιστή
- Ρυθμίσεις λογισμικού ή ρυθμίσεις παραμέτρων LIS

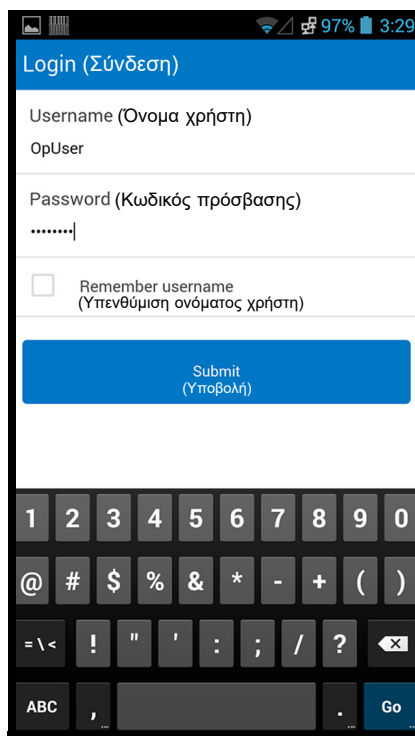
5.22.1 Σάρωση δείγματος και φύσιγγας με τη χρήση του Cepheid Link

Μετά την εισαγωγή μιας εντολής στο σύστημα LIS, χρησιμοποιήστε τον σαρωτή Cepheid Link για να σαρώσετε το δείγμα και τη φύσιγγα. Αυτή η διαδικασία θεωρεί ότι ο σαρωτής Cepheid Link έχει ρυθμιστεί ακολουθώντας τις οδηγίες του *οδηγού χρήστη Cepheid Link* και ο σαρωτής είναι ήδη ενεργοποιημένος.

Σημαντικό

Για να σαρώσετε το δείγμα και τη φύσιγγα, πρέπει να έχει καταχωριστεί προηγουμένως μια εντολή για την εξέταση στο σύστημα LIS του ιδρύματος.

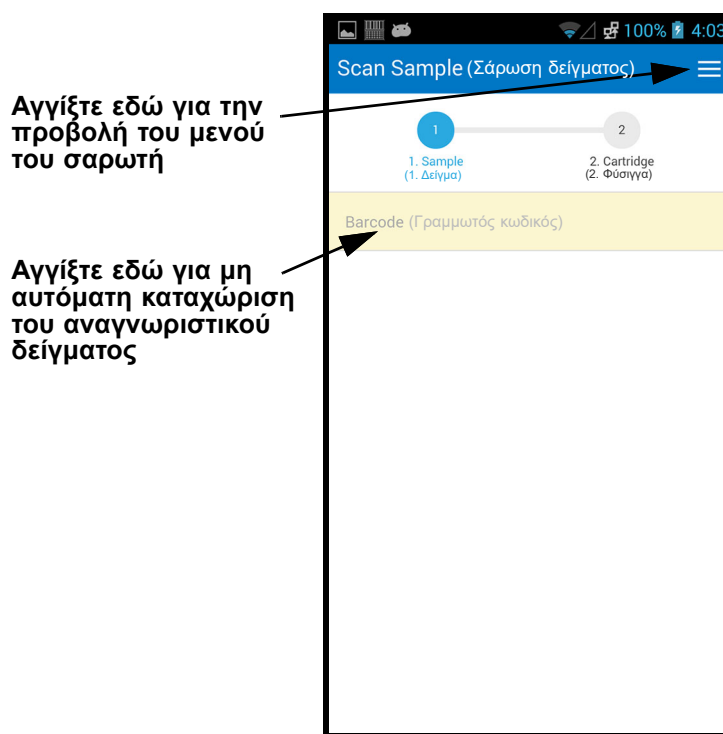
1. Αφαιρέστε τον σαρωτή από τον σταθμό σύνδεσης.
2. Εάν η οθόνη του σαρωτή είναι κλειδωμένη, σαρώστε την οθόνη προς τα πάνω και κάθετα για να ξεκλειδώσετε την οθόνη.
3. Συνδεθείτε στον σαρωτή Cepheid Link χρησιμοποιώντας το εκχωρημένο όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης (βλ. [Εικόνα 5-101](#)). Θα προβληθεί η οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample). Βλ. [Εικόνα 5-102](#).



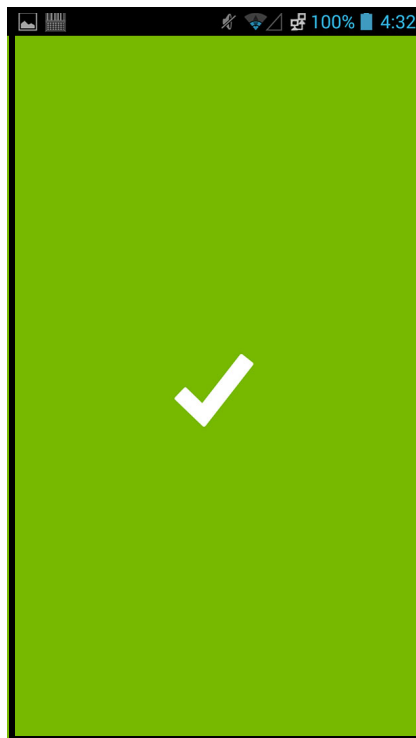
Εικόνα 5-101. Οθόνη σύνδεσης σαρωτή Cepheid Link

4. Σαρώστε το αναγνωριστικό δείγματος χρησιμοποιώντας τον σαρωτή:
 - Για να σαρώσετε το αναγνωριστικό δείγματος:
 - 1) Πατήστε και κρατήστε το μπλε κουμπί του σαρωτή (βρίσκεται στις δύο πλευρές του σαρωτή γραμμωτών κωδικών) για να σαρώσετε τον γραμμωτό κωδικό του δείγματος. Θα σαρωθεί ο γραμμωτός κωδικός του δείγματος και το Cepheid Link θα ελέγξει για να δει εάν υπάρχει μια εντολή εξέτασης για το δείγμα.
 - 2) Εάν βρεθεί μια εντολή, θα προβληθεί η οθόνη επιτυχίας (πράσινο σημάδι επιλογής) για πολύ σύντομο χρονικό διάστημα (βλ. [Εικόνα 5-103](#)) και η οθόνη σάρωσης φύσιγγας (Scan Cartridge). Βλ. [Εικόνα 5-106](#).
 - 3) Εάν δεν βρεθεί μια εντολή, θα προβληθεί η οθόνη σφάλματος (Error) (Η εντολή δεν βρέθηκε (κόκκινο X)) (βλ. [Εικόνα 5-104](#)). Αγγίξτε το κουμπί **Ok** για να επιστρέψετε στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample).
 - Εάν δεν είναι διαθέσιμος ένας γραμμωτός κωδικός δείγματος, για να καταχωρίσετε τον γραμμωτό κωδικό δείγματος μη αυτόματα:
 - 1) Αγγίξτε την περιοχή **Γραμμωτός κωδικός (Barcode)** της οθόνης (βλ. [Εικόνα 5-102](#)). Θα προβληθεί ένα πληκτρολόγιο (βλ. [Εικόνα 5-105](#)) για τη μη αυτόματη καταχώριση του αναγνωριστικού δείγματος.
 - 2) Μη αυτόματη καταχώριση του αναγνωριστικού δείγματος με τη χρήση του πληκτρολογίου.

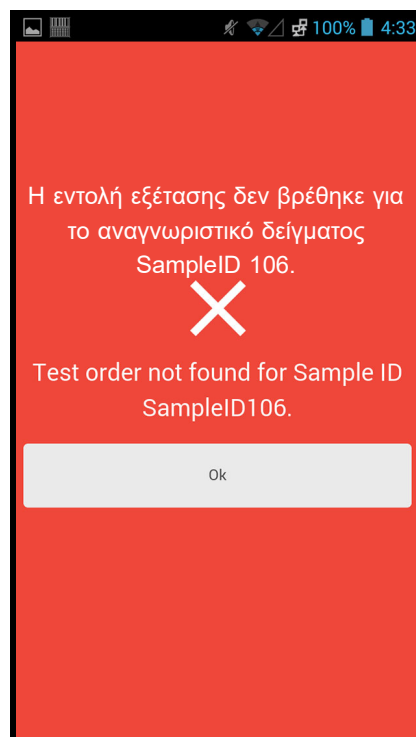
- 3) Πατήστε το κουμπί **Υποβολή (Submit)** για την υποβολή του αναγνωριστικού δείγματος.
- 4) Εάν βρεθεί μια εντολή, θα προβληθεί η οθόνη επιτυχίας (πράσινο σημάδι επιλογής) για πολύ σύντομο χρονικό διάστημα (βλ. [Εικόνα 5-103](#)) και η οθόνη σάρωσης φύσιγγας (Scan Cartridge). Βλ. [Εικόνα 5-106](#).
- 5) Εάν δεν βρεθεί μια εντολή, θα προβληθεί η οθόνη σφάλματος (Error) (Η εντολή δεν βρέθηκε (κόκκινο X)) (βλ. [Εικόνα 5-104](#)). Αγγίξτε το κουμπί **Ok** για να επιστρέψετε στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample).



Εικόνα 5-102. Οθόνη σάρωσης δείγματος Cepheid Link

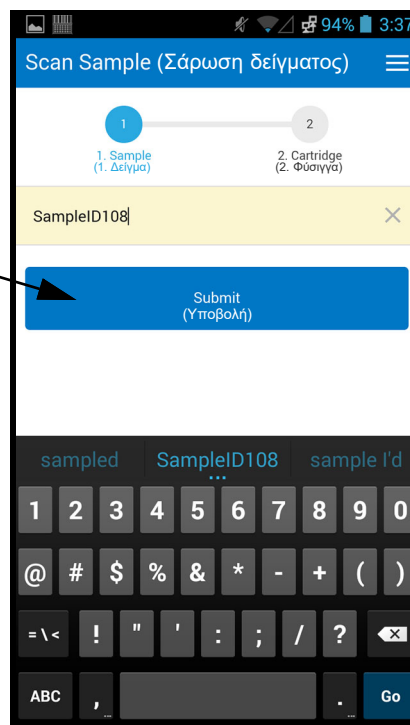


Εικόνα 5-103. Οθόνη επιτυχίας σαρωτή Cerheid Link (Πράσινο σημάδι επιλογής)



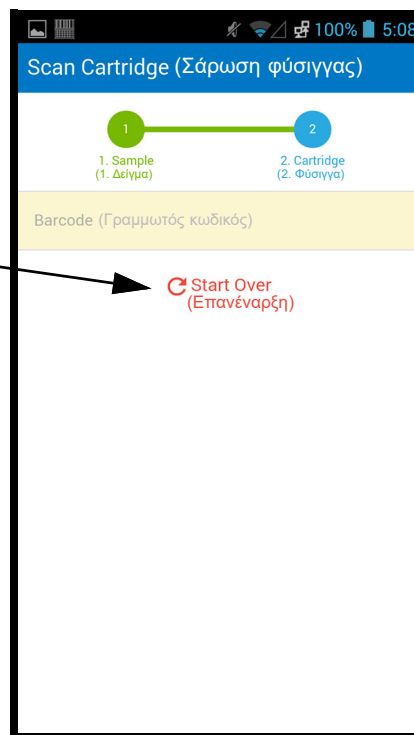
Εικόνα 5-104. Οθόνη σφάλματος σαρωτή Cerheid Link (Η εντολή δεν βρέθηκε (κόκκινο X))

Αγγίξτε το κουμπί υποβολής (Submit) μετά την καταχώριση του αναγνωριστικού του δείγματος



Εικόνα 5-105. Μη αυτόματη καταχώριση γραμμωτού κωδικού αναγνωριστικού δείγματος

Αγγίξτε το Επανάρξη (Start Over) για την επιστροφή στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample).



Εικόνα 5-106. Οθόνη σάρωσης φύσιγγας (Scan Cartridge) Cepheid Link

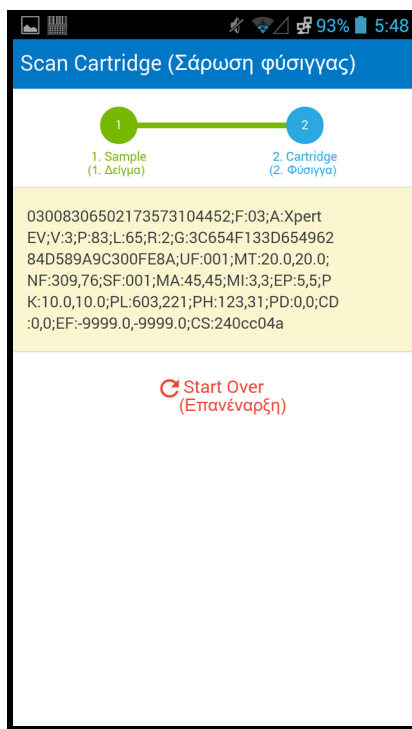
5. Σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό της φύσιγγας:

- Πατήστε το κουμπί του σαρωτή (βρίσκεται στις δύο πλευρές του σαρωτή γραμμωτών κωδικών) για να σαρώσετε τον γραμμωτό κωδικό της φύσιγγας. Μετά την επιτυχή σάρωση του γραμμωτού κωδικού της φύσιγγας, το Cepheid Link θα πραγματοποιήσει ζεύξη της φύσιγγας με το δείγμα. Ο σαρωτής θα προβάλλει στιγμιαία τις πληροφορίες της φύσιγγας που έχει σαρωθεί (βλ. [Εικόνα 5-107](#)).

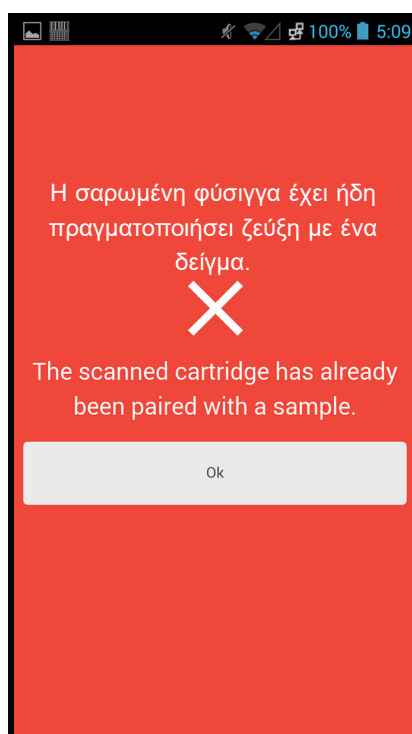
Εάν πραγματοποιηθεί επιτυχής ζεύξη της φύσιγγας με το δείγμα, θα προβληθεί η οθόνη επιτυχίας (πράσινο σημάδι επιλογής) για πολύ σύντομο χρονικό διάστημα (βλ. [Εικόνα 5-103](#)).

- Εάν δεν πραγματοποιηθεί επιτυχής ζεύξη της φύσιγγας με το δείγμα, θα προβληθεί η οθόνη σφάλματος (Error) (Κόκκινο σημάδι X) μαζί με το μήνυμα σφάλματος (βλ. [Εικόνα 5-108](#)) για παράδειγμα. Αγγίξτε το κουμπί **Ok** για να επιστρέψετε στην οθόνη σάρωσης φύσιγγας (Scan Cartridge). Ο σαρωτής θα επιστρέψει στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample) (βλ. [Εικόνα 5-102](#)).
 - Εάν πρέπει να σαρωθούν κλάσματα, θα προβληθεί η οθόνη σάρωσης κλάσματος (Scan Aliquot) (βλ. [Εικόνα 5-109](#)).
 - Ο σαρωτής θα προβάλλει την οθόνη επιβεβαίωσης (βλ. [Εικόνα 5-110](#)), εάν δεν απαιτούνται κλάσματα και εάν δεν είναι ενεργοποιημένη η επιβεβαίωση, διαφορετικά θα επιστρέψει στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample) (βλ. [Εικόνα 5-102](#)).
 - Αγγίξτε το **Επανάραξη (Start Over)** για να μη σαρωθεί το κλάσμα και να επιστρέψετε στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample). Βλ. [Εικόνα 5-102](#). Θα προβληθεί μια οθόνη επιβεβαίωσης αφού αγγίξετε το κουμπί **Επανάραξη (Start Over)**.
6. **(Προαιρετικό)** Εάν το δείγμα απαιτεί τη σάρωση ενός κλάσματος, θα προβληθεί η οθόνη σάρωσης κλάσματος (Scan Aliquot) (βλ. [Εικόνα 5-109](#)).
- Πατήστε το κουμπί του σαρωτή (βρίσκεται στις δύο πλευρές του σαρωτή γραμμωτών κωδικών) για να σαρώσετε τον γραμμωτό κωδικό του κλάσματος. Θα σαρωθεί ο γραμμωτός κωδικός του κλάσματος.
 - Εάν πραγματοποιηθεί επιτυχής σάρωση του κλάσματος, θα προβληθεί η οθόνη επιτυχίας (πράσινο σημάδι επιλογής) για πολύ σύντομο χρονικό διάστημα (βλ. [Εικόνα 5-103](#)).
 - Εάν ο προσδιορισμός είναι ρυθμισμένος για κλάσματα αλλά το δείγμα δεν έχει διαιρεθεί σε κλάσματα, αγγίξτε το **Παράλειψη (Skip)** για παράλειψη της σάρωσης ενός κλάσματος. Ο σαρωτής θα προβάλλει την οθόνη επιβεβαίωσης (βλ. [Εικόνα 5-110](#)), εάν δεν απαιτούνται κλάσματα και εάν δεν είναι ενεργοποιημένη η επιβεβαίωση, διαφορετικά θα επιστρέψει στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample) (βλ. [Εικόνα 5-102](#)).
 - Εάν πρέπει να σαρωθούν κλάσματα, θα προβληθεί η οθόνη σάρωσης κλάσματος (Scan Aliquot) (βλ. [Εικόνα 5-109](#)).

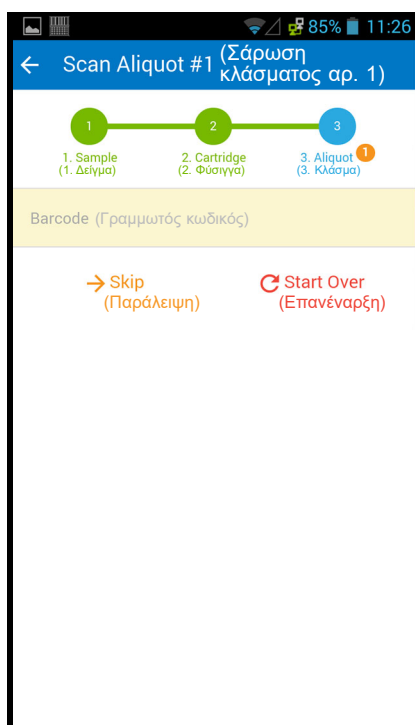
- Αγγίξτε το **Επανάραξη (Start Over)** για να μη σαρωθεί το κλάσμα και να επιστρέψετε στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample) (βλ. [Εικόνα 5-102](#)). Θα προβληθεί μια οθόνη επιβεβαίωσης αφού αγγίξετε το κουμπί **Επανάραξη (Start Over)**.
7. **(Προαιρετικό)** Ο σαρωτής θα προβάλλει την οθόνη επιβεβαίωσης (βλ. [Εικόνα 5-110](#)), εάν ενεργοποιημένη, διαφορετικά θα επιστρέψει στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample) (βλ. [Εικόνα 5-102](#)).
 8. Εάν προβληθεί η οθόνη επιβεβαίωσης, αγγίξτε το **Επανάραξη (Start Over)** για να μεταβείτε στην οθόνη σάρωσης δείγματος (Scan Sample). Βλ. [Εικόνα 5-102](#).



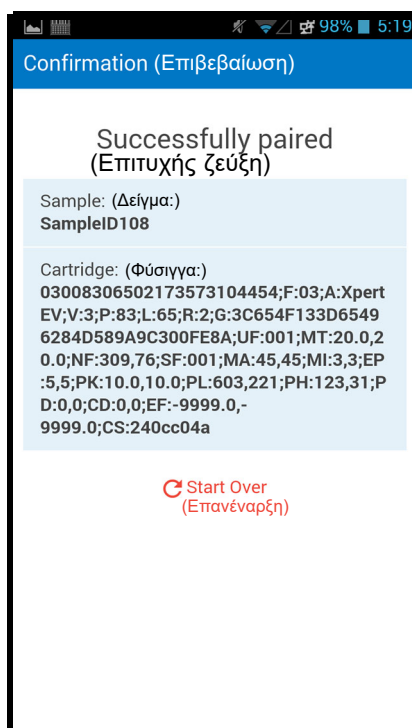
Εικόνα 5-107. Οθόνη πληροφοριών σαρωμένης φύσιγγας Cepheid Link



Εικόνα 5-108. Οθόνη σφάλματος σαρωμένης φύσιγγας Cepheid Link



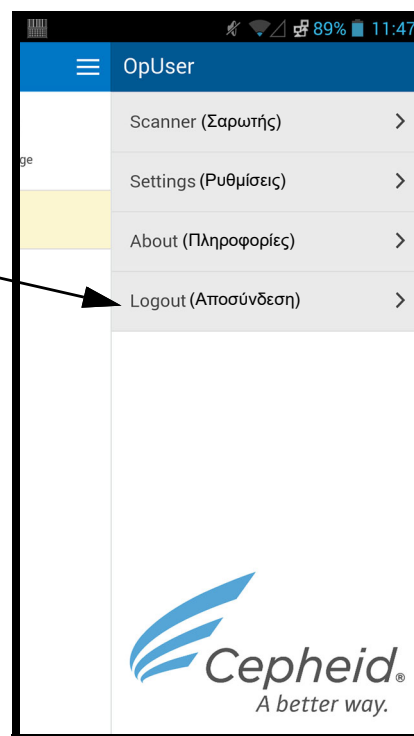
Εικόνα 5-109. Οθόνη σάρωσης κλάσματος Cepheid Link



Εικόνα 5-110. Οθόνη επιβεβαίωσης Cerheid Link

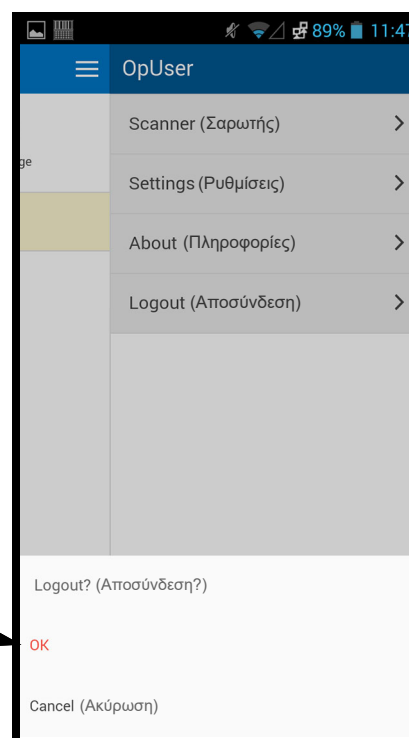
9. Για σάρωση πρόσθετων δειγμάτων και φυσιγγών, μεταβείτε στο [Βήμα 4](#) στη [σελίδα 5-113](#).
10. Όταν σαρωθούν όλα τα δείγματα και οι φύσιγγες, αποσυνδεθείτε από το Cerheid Link. Αποκτήστε πρόσβαση στο μενού του σαρωτή αγγίζοντας το εικονίδιο του μενού στο αναπτυσσόμενο μενού (βλ. [Εικόνα 5-102](#)). Θα προβληθεί το μενού του σαρωτή. Βλ. [Εικόνα 5-111](#).
11. Στο μενού του σαρωτή, αγγίζετε το **Αποσύνδεση (Logout)**. Θα προβληθεί το πλαίσιο διαλόγου αποσύνδεσης στο κάτω μέρος της οθόνης. Βλ. [Εικόνα 5-112](#).
12. Στο πλαίσιο διαλόγου αποσύνδεσης, κάντε κλικ στο OK για αποσύνδεση του σαρωτή (βλ. [Εικόνα 5-112](#)). Θα προβληθεί η οθόνη σύνδεσης (Login) του σαρωτή. Βλ. [Εικόνα 5-101](#).
Επιλέξτε **Ακύρωση (Cancel)** εάν δεν θέλετε να αποσυνδεθείτε από τον σαρωτή.
13. Επιστρέψτε τον σαρωτή στον σταθμό σύνδεσης.

Αγγίξτε το Αποσύνδεση (Logout) για να προβάλλετε το πλαίσιο διαλόγου αποσύνδεσης



Εικόνα 5-111. Αναπτυσσόμενο μενού σαρωτή Cepheid Link

Αγγίξτε το OK για αποσύνδεση από τον σαρωτή



Εικόνα 5-112. Πλαίσιο διαλόγου αποσύνδεσης από τον σαρωτή Cepheid Link

5.22.2 Ανάλυση φυσιγγών που έχουν σαρωθεί από το Cerheid Link

Μετά τη σάρωση των φυσιγγών με τη χρήση του Cerheid Link, μεταφέρονται στο σύστημα GeneXpert Dx για την πραγματοποίηση των εξετάσεων.

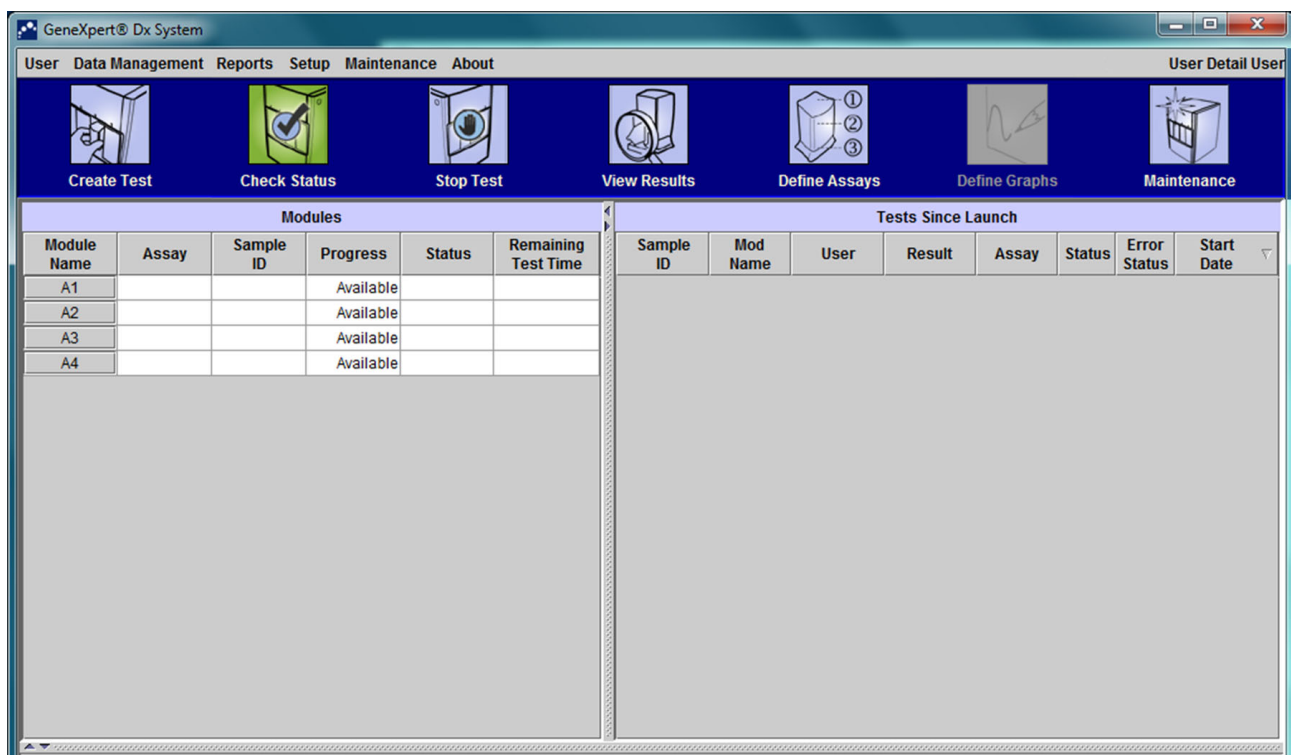
Σημαντικό

Το σύστημα πρέπει να διαμορφωθεί για το Cerheid Link πριν από την εκτέλεση εξετάσεων με τη χρήση αυτής της διαδικασίας. Η ρύθμιση παραμέτρων του Cerheid Link περιγράφεται στην [Ενότητα 2.14.4.2, Διαμόρφωση των ρυθμίσεων επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή για Cerheid Link](#)

Η διαδικασία εντολών θα καταδειχθεί με τη χρήση μιας σειράς στιγμιότυπων οθόνης που σας καθοδηγούν είτε για τη σάρωση είτε για την πληκτρολόγηση των πληροφοριών εξέτασης.

Για την εκτέλεση εξετάσεων στο σύστημα GeneXpert Dx:

1. Στην αρχική οθόνη του συστήματος GeneXpert Dx, επιλέξτε το κουμπί **Δημιουργία εξέτασης (Create Test)**. Βλ. [Εικόνα 5-113](#).



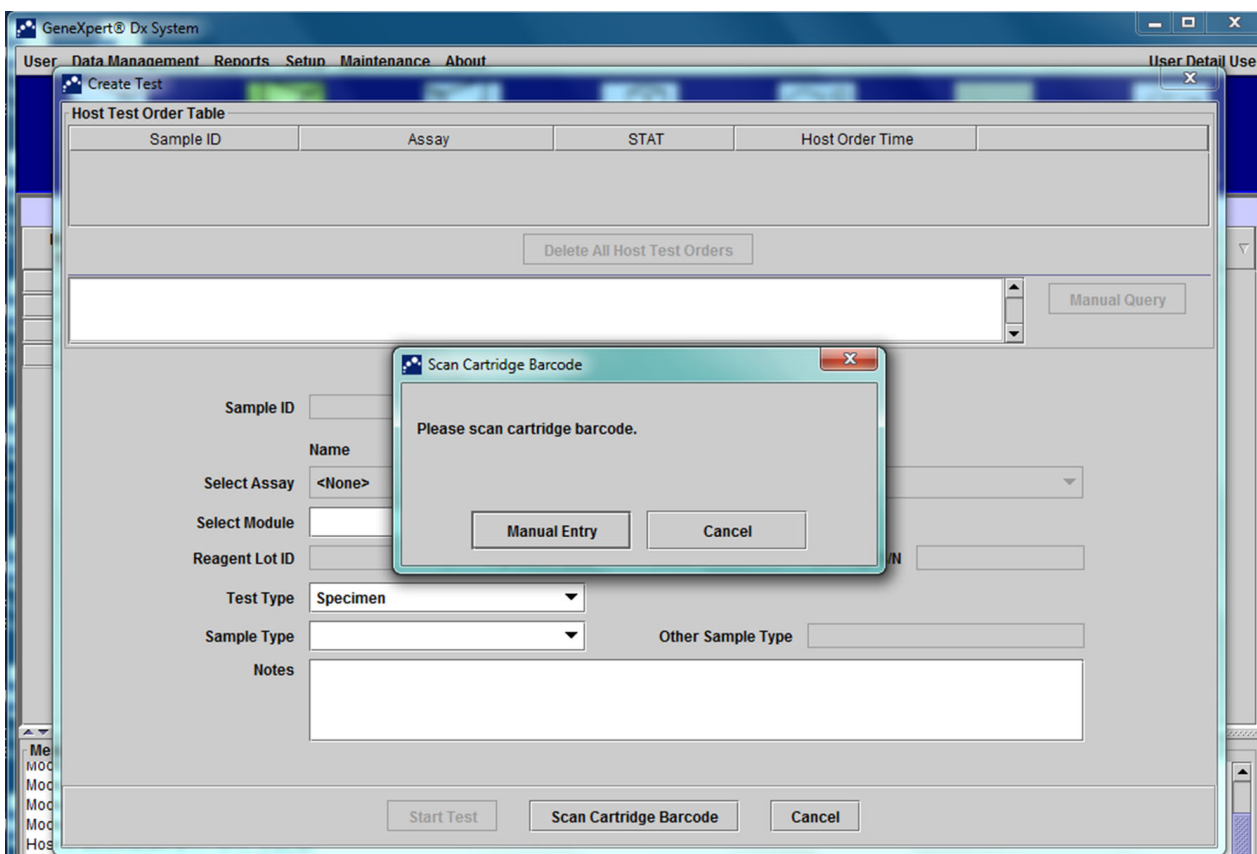
Εικόνα 5-113. Αρχική οθόνη του GeneXpert Dx

2. Θα προβληθεί η οθόνη σειράς εξετάσεων κεντρικού υπολογιστή (Host Test Order) με μια οθόνη επικάλυψης σάρωσης γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Scan Cartridge Barcode). Βλ. [Εικόνα 5-114](#).

Επιλέξτε το κουμπί **Ακύρωση (Cancel)** εάν δεν θέλετε να εκτελέσετε μια εξέταση.

Σημείωση

Ακόμη και όταν δεν προβάλλονται τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών στις οθόνες του κεντρικού υπολογιστή, τα δεδομένα δεν μπορούν να καταχωριστούν στα πεδία.



Εικόνα 5-114. Πίνακας εντολών με την οθόνη επικάλυψης σάρωσης γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Scan Cartridge Barcode)

3. Με βάση τις οδηγίες της [Εικόνα 5-114](#), σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό της φύσιγγας χρησιμοποιώντας τον παρεχόμενο σαρωτή γραμμωτών κωδικών.

Το σύστημα GeneXpert Dx θα αποστέλλει ερώτημα στο Cepheid Link για να επιβεβαιώσει ότι η εντολή υπάρχει στο σύστημα. Εάν η εντολή υπάρχει, θα ληφθεί στο σύστημα GeneXpert Dx. (βλ. [Εικόνα 5-115](#)).

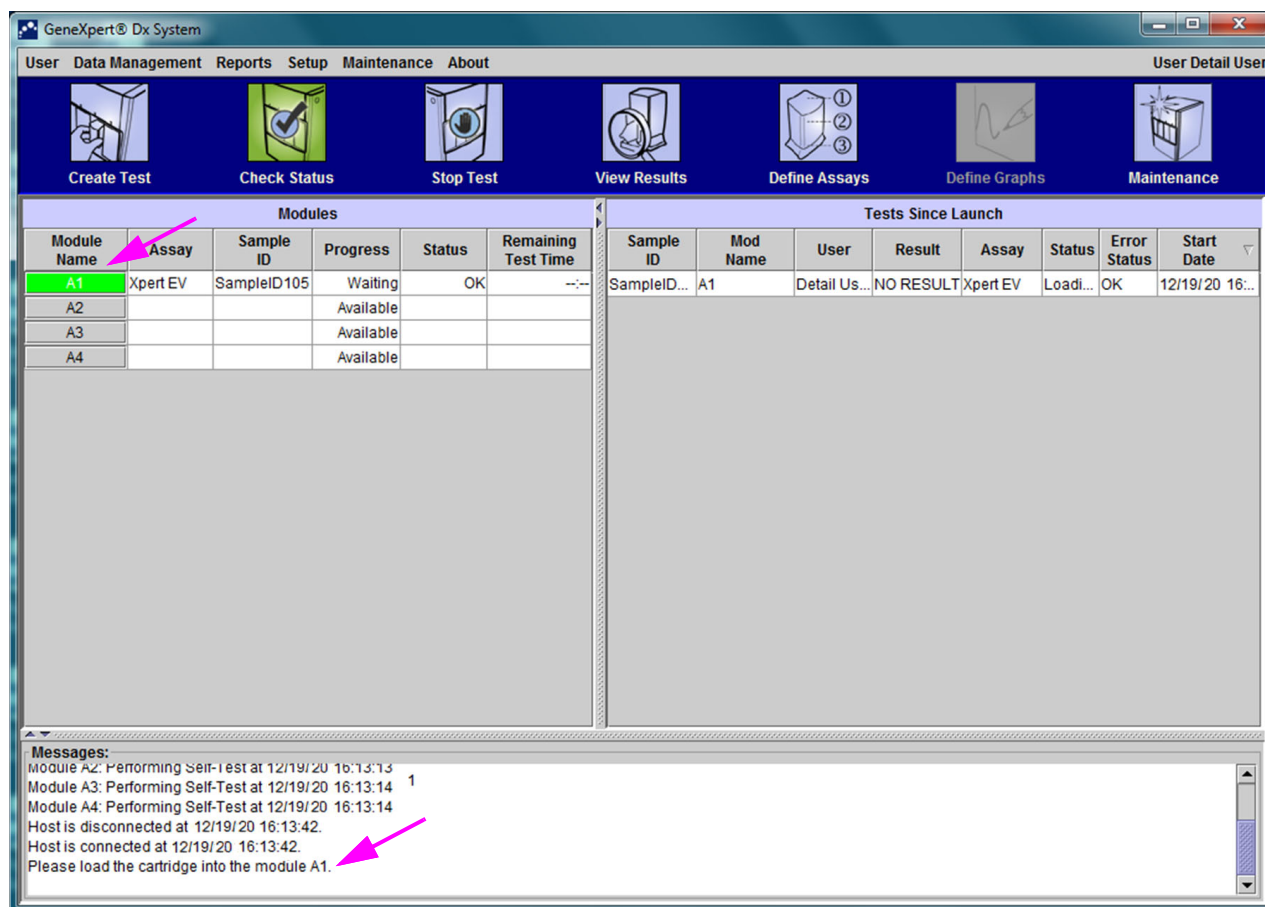
Εικόνα 5-115. Οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) που εμφανίζει το ολοκληρωμένο ερώτημα φύσιγγας

4. Στο τμήμα **Πίνακας εντολών εξετάσεων κεντρικού υπολογιστή (Host Test Order Table)**, (βλ. [Εικόνα 5-115](#)), ελέγξτε την εντολή. Καταχωρίστε πρόσθετες πληροφορίες ή σημειώσεις, εάν είναι απαραίτητο, κατόπι επιλέξτε το κουμπί **Έναρξη εξέτασης (Start Test)**. Εμφανίζεται η αρχική οθόνη του GeneXpert, προβάλλοντας ένα μήνυμα για τη φόρτωση της φύσιγγας στην υπομονάδα, η οποία επισημαίνεται με πράσινο χρώμα. Βλ. [Εικόνα 5-116](#).

Σημείωση

Δεν μπορείτε να αλλάξετε το αναγνωριστικό του ασθενούς (Patient ID) (εάν είναι ενεργοποιημένο), το αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), τις δημογραφικές πληροφορίες ασθενούς ή τον προσδιορισμό που έχετε λάβει από μια εντολή εξέτασης του Link.

5. Εάν απαιτείται, συνδεθείτε για την έναρξη της εξέτασης.
Μπορείτε να παρακολουθήσετε τη διαδικασία εξέτασης ή άλλους δείκτες κατάστασης στις περιοχές **Υπομονάδες (Modules)** ή **Μηνύματα (Messages)** του παραθύρου του συστήματος GeneXpert Dx. Βλ. [Εικόνα 5-34](#).

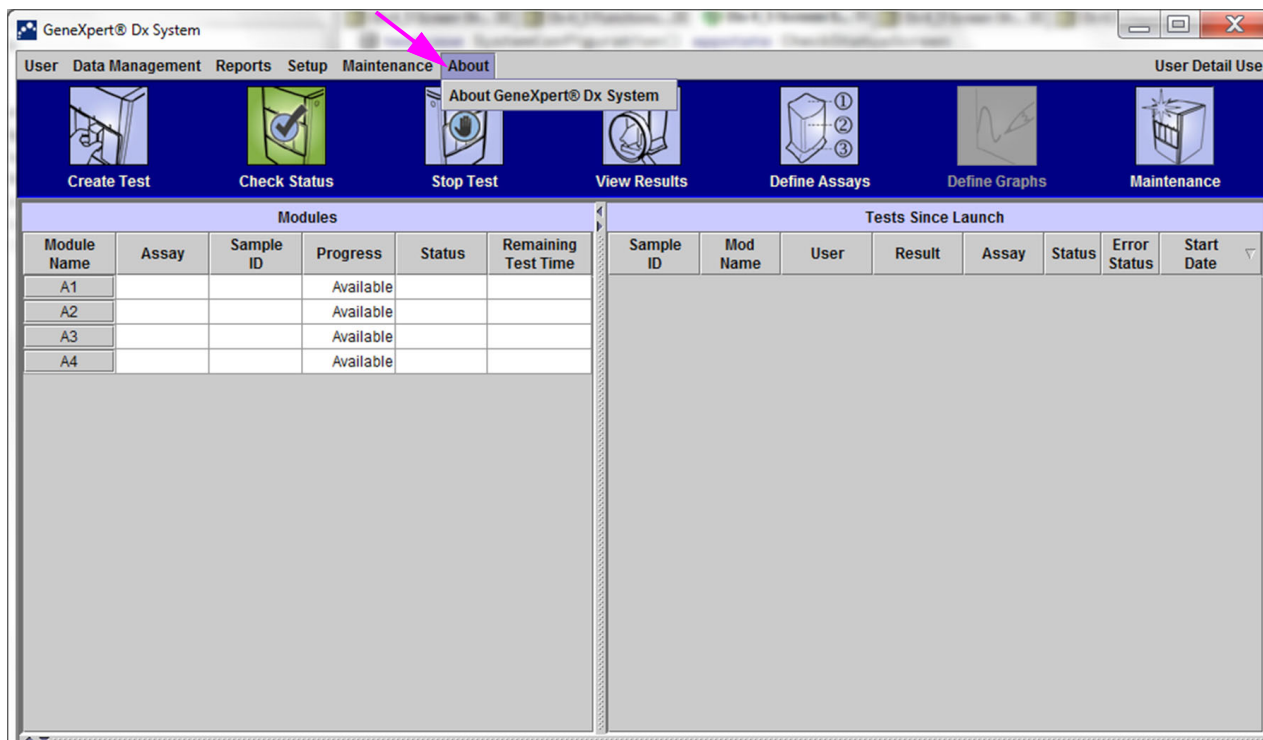


Εικόνα 5-116. Αρχική οθόνη του GeneXpert που εμφανίζει το μήνυμα φόρτωσης της φύσιγγας

6. Συνεχίστε τη σάρωση των φυσιγγών εξετάσεων, επαναλαμβάνοντας το **Βήμα 1** (σελίδα 5-122) έως το **Βήμα 5** (σελίδα 5-124), μέχρι να υποβληθούν σε επεξεργασία όλες οι φύσιγγες.

5.23 Πληροφορίες συστήματος

Μπορείτε να λάβετε πληροφορίες σχετικά με το σύστημα και το λογισμικό εάν κάνετε κλικ στο μενού Πληροφορίες (About) στο επάνω μέρος του παραθύρου του συστήματος GeneXpert Dx (βλ. [Εικόνα 5-117](#)) και εάν επιλέξετε το **Πληροφορίες για το σύστημα GeneXpert® Dx (About GeneXpert® Dx System)**. Θα προβληθεί το παράθυρο πληροφοριών για το σύστημα GeneXpert Dx. Βλ. [Εικόνα 5-118](#).



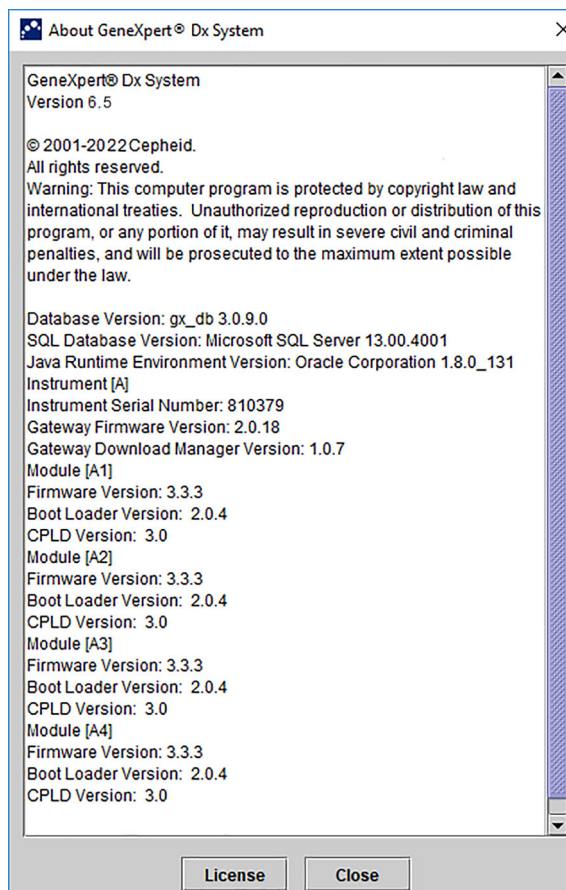
Εικόνα 5-117. Σύστημα GeneXpert Dx—Αναπτυσσόμενο μενού πληροφοριών

Το παράθυρο πληροφοριών του συστήματος GeneXpert Dx προβάλλει ειδικές πληροφορίες σχετικά με τον αναλυτή και το λογισμικό όπως:

- Αριθμός έκδοσης λογισμικού
- Δήλωση πνευματικών δικαιωμάτων
- Διάφορους αριθμούς έκδοσης βοηθητικών προγραμμάτων λογισμικού που χρησιμοποιούνται στο σύστημα
- Αριθμούς σειράς αναλυτή και έκδοση υλικολογισμικού
- Αριθμούς υπομονάδων και αριθμούς έκδοσης υλικολογισμικού

Για προβολή της σύμβασης άδειας χρήσης λογισμικού GeneXpert Dx, κάντε κλικ στο κουμπί **Άδεια χρήσης (License)**. Βλ. [Εικόνα 5-118, Παράθυρο πληροφοριών για το σύστημα GeneXpert Dx \(About GeneXpert Dx System\)](#). Μπορείτε να διαβάσετε την πλήρη σύμβαση της άδειας χρήσης του λογισμικού εάν εκτελέσετε κύλιση στο έγγραφο στο Adobe Reader. Όταν τελειώσετε, κλείστε το Adobe Reader.

Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το παράθυρο πληροφοριών για το σύστημα GeneXpert Dx (About GeneXpert Dx System).



Εικόνα 5-118. Παράθυρο πληροφοριών για το σύστημα GeneXpert Dx (About GeneXpert Dx System)

6 Διαδικασίες βαθμονόμησης

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τα εξής:

- [Ενότητα 6.1, Βαθμονόμηση](#)
- [Ενότητα 6.2, Έλεγχος ποιότητας](#)
- [Ενότητα 6.3, Εξωτερικοί μάρτυρες ποιότητας](#)
- [Ενότητα 6.4, Ποιοτικοί προσδιορισμοί έναντι ποσοτικών προσδιορισμών](#)
- [Ενότητα 6.5, Αναφορές τάσης μαρτύρων](#)

6.1 Βαθμονόμηση

Δεν απαιτείται βαθμονόμηση του αναλυτή GeneXpert κατά τη διάρκεια της αρχικής ρύθμισης του συστήματος. Η Cepheid πραγματοποιεί όλες τις απαραίτητες βαθμονομήσεις πριν από την αποστολή του συστήματος. Ωστόσο, η Cepheid συνιστά τον έλεγχο του συστήματος για σωστή βαθμονόμηση σε ετήσια βάση, από τον χρόνο της αρχικής χρήσης του. Με βάση τη χρήση και τη φροντίδα κάθε συστήματος, μπορεί να συνιστώνται έλεγχοι βαθμονόμησης πιο συχνά. Το σύστημα είναι σχεδιασμένο για τη μέτρηση των επιδόσεων της υπομονάδας με τους εσωτερικούς μάρτυρες του προσδιορισμού. Σε περίπτωση αντικατάστασης της υπομονάδας, η υπομονάδα αντικατάστασης που θα παρασχεθεί θα έχει βαθμονομηθεί πριν από την αποστολή.

Ένας χειριστής του GeneXpert ή τεχνικός επιτόπιου σέρβις με δικαιώματα χρήστη τύπου διαχειριστή μπορεί να πραγματοποιήσει τους ελέγχους της βαθμονόμησης κατά τη διάρκεια της ετήσιας συντήρησης. Επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid για πληροφορίες σχετικά με τους ελέγχους βαθμονόμησης. Ανατρέξτε στην ενότητα [Εισαγωγή](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

6.2 Έλεγχος ποιότητας

Ο έλεγχος ποιότητας είναι ένα σημαντικό τμήμα της *in vitro* διαγνωστικής εξέτασης, επειδή συμβάλλει να διασφαλιστεί ότι πραγματοποιείτε τις εξετάσεις σωστά και ότι το σύστημα GeneXpert Dx που διαθέτετε λειτουργεί σωστά. Το σύστημα GeneXpert Dx πραγματοποιεί αυτόματα εσωτερικό έλεγχο ποιότητας για κάθε δείγμα. Κατά τη διάρκεια κάθε εξέτασης, το σύστημα χρησιμοποιεί έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω μάρτυρες που πρέπει να είναι θετικοί για την αναφορά ενός αρνητικού αποτελέσματος εξέτασης:

- **Μάρτυρας επεξεργασίας δείγματος (SPC)**—Συμβάλλει να επιβεβαιωθεί ότι ένα δείγμα έχει υποβληθεί σε σωστή επεξεργασία. Ο μάρτυρας επεξεργασίας δείγματος, ο οποίος περιλαμβάνεται στη φύσιγγα, υποβάλλεται σε επεξεργασία μαζί με το δείγμα και ανιχνεύεται με PCR.
- **Εσωτερικός μάρτυρας (IC)**—Συμβάλλει να επικυρωθούν οι επιδόσεις των αντιδραστηρίων PCR και η απουσία σημαντικής αναστολής που θα απέτρεπε την ενίσχυση PCR
- **Ενδογενής μάρτυρας (EC)**—Κανονικοποιεί τους στόχους ή/και συμβάλλει να διασφαλιστεί ότι χρησιμοποιείται επαρκής ποσότητα δείγματος στην εξέταση. Ο ενδογενής μάρτυρας προέρχεται από το δείγμα εξέτασης.

Εκτός από τους μάρτυρες, το σύστημα GeneXpert Dx πραγματοποιεί έλεγχο ανιχνευτών κατά τη διάρκεια του πρώτου σταδίου της εξέτασης. Ο έλεγχος ανιχνευτών επιβεβαιώνει την παρουσία και την ακεραιότητα των σημασμένων ανιχνευτών. Η κατάσταση ελέγχου ανιχνευτών **Επιτυχία (Pass)** υποδεικνύει ότι τα αποτελέσματα του ελέγχου ανιχνευτών πληρούν τα κριτήρια αποδοχής.

6.3 Εξωτερικοί μάρτυρες ποιότητας

Οι εξωτερικοί μάρτυρες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τους τοπικούς, κρατικούς ή ομοσπονδιακούς οργανισμούς πιστοποίησης, όπως αρμόζει. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν εξωτερικοί μάρτυρες εάν εκχωρηθεί ένας τύπος εξέτασης εξωτερικού μάρτυρα κατά τη δημιουργία της εξέτασης. Για πρόσθετες πληροφορίες, δείτε την ετικέτα ποιότητας ή το ένθετο συσκευασίας για τον συγκεκριμένο προσδιορισμό. Κατά τη διάρκεια της εντολής εξέτασης, επιλέξτε τον κατάλληλο τύπο εξέτασης (Test Type) για τους εξεταζόμενους μάρτυρες.

6.4 Ποιοτικοί προσδιορισμοί έναντι ποσοτικών προσδιορισμών

Μπορεί να δημιουργηθεί η αναφορά τάσης μαρτύρων τόσο για ποιοτικούς όσο και για ποσοτικούς προσδιορισμούς. Μετά την επιλογή του προσδιορισμού, για εμφάνιση της τάσης των αποτελεσμάτων του ποσοτικού προσδιορισμού, επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής **Χρήση ποσοτικών δεδομένων (Use Quantitative Data)**. Για ποιοτικούς προσδιορισμούς, το πλαίσιο διαλόγου **Χρήση ποσοτικών δεδομένων (Use Quantitative Data)** είναι ανενεργό.

Σημείωση

Είναι δυνατή η εμφάνιση τάσεων σε αποτελέσματα ποσοτικών προσδιορισμών σε έναν προσδιορισμό που χρησιμοποιεί ποσοτικά δεδομένα. Μην επιλέξετε το πλαίσιο επιλογής **Χρήση ποσοτικών δεδομένων (Use Quantitative Data)**.

6.5 Αναφορές τάσης μαρτύρων

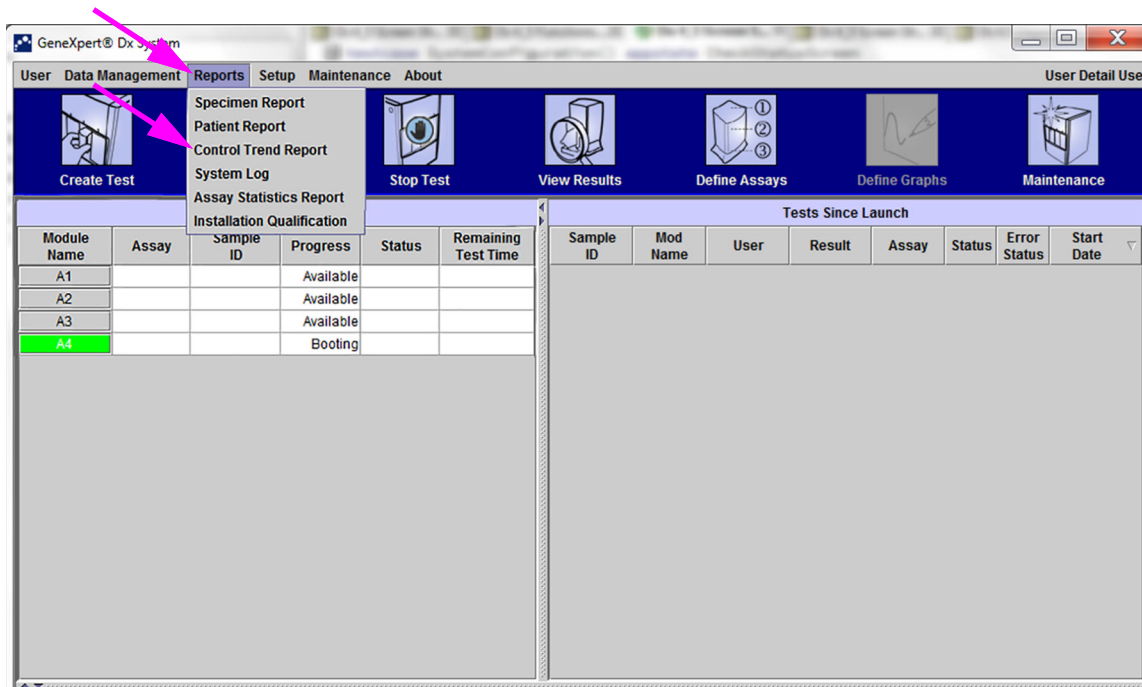
Οι αναφορές τάσης μαρτύρων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επικύρωση της ποιότητας τους συστήματος, των αντιδραστηρίων ή των παρασκευασμάτων. Για παράδειγμα, μπορεί να δημιουργηθεί μια αναφορά αρνητικής τάσης μαρτύρων για τον έλεγχο τυχόν διασταυρούμενης μόλυνσης. Άλλες αναφορές τάσης εξωτερικών μαρτύρων μπορούν να δημιουργηθούν για τον έλεγχο της αποδόμησης των αντιδραστηρίων.

Σημείωση

Η παρακάτω διαδικασία παρουσιάζει τον τρόπο πραγματοποίησης τόσο αναφορών τάσης μαρτύρων ποιοτικού προσδιορισμού όσο και αναφορών τάσης μαρτύρων ποσοτικού προσδιορισμού.

Για να δείτε τις τάσεις των μαρτύρων:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, στο μενού **Αναφορές (Reports)** κάντε κλικ στο **Αναφορά τάσης μαρτύρων (Control Trend Report)** (βλ. [Εικόνα 6-1](#)). Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου αναφοράς τάσης μαρτύρων (Control Trend Report). Βλ. [Εικόνα 6-2](#).



Εικόνα 6-1. Οθόνη συστήματος GeneXpert Dx που εμφανίζει το μενού αναφορών

2. Επιλέξτε το εύρος ημερομηνιών. Επιλέξτε **Όλες (All)** για να συμπεριλάβετε όλες τις εξετάσεις ή κάντε κλικ στο κουμπί **Επιλογή (Select)** για να φιλτράρετε τις εξετάσεις προσδιορίζοντας ένα εύρος ημερομηνιών.
3. Επιλέξτε τον προσδιορισμό για να δημιουργήσετε την αναφορά τάσης μαρτύρων. Βλ. [Εικόνα 6-2](#) για επιλογή ποιοτικού προσδιορισμού και [Εικόνα 6-4](#) για επιλογή ποσοτικού προσδιορισμού.

Σημείωση

Η τάση μαρτύρων δεν είναι διαθέσιμη για ποσοτικούς προσδιορισμούς ποσοστών %.

4. Εάν ο προσδιορισμός που επιλέχθηκε είναι ποιοτικός προσδιορισμός, δεν προβάλλεται το πλαίσιο επιλογής **Χρήση ποσοτικών δεδομένων (Use Quantitative Data)** (βλ. [Εικόνα 6-2](#)). Εάν ο προσδιορισμός που επιλέχθηκε είναι ποσοτικός προσδιορισμός, θα είναι διαθέσιμο το πλαίσιο επιλογής **Χρήση ποσοτικών δεδομένων (Use Quantitative Data)** (βλ. [Εικόνα 6-4](#)). Επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής **Χρήση ποσοτικών δεδομένων (Use Quantitative Data)** για να δημιουργήσετε την αναφορά τάσης μαρτύρων με τη χρήση ποσοτικών δεδομένων.
5. Εάν ο προσδιορισμός περιέχει πολλαπλούς αριθμούς παρτίδας αντιδραστηρίων, επιλέξτε τον αριθμό παρτίδας που θα χρησιμοποιηθεί για την αναφορά τάσης μαρτύρων, με τη χρήση του αναπτυσσόμενου μενού **Αριθμός παρτίδας αντιδραστηρίου (Reagent Lot Number)**.

Control Trend Report

Date Range

☒ All
☐ Select From MM/DD/YY To MM/DD/YY

Assays

Select	Assay	Version
☐	Xpert GBS	3
☐	Xpert HIV-1 Viral Load	1
☐	Xpert MRSA_SA Nasal	1
☐	Xpert MTB-RIF US IVD	1
☐	Xpert NG	3
☐	Xpert RSV	1
☐	Xpert SA Nasal Complete G3	5
☒	Xpert-C. difficile G2	2

Reagent Lot Number All

Test Type(s)

☒ Negative Control 1 ☐ Negative Control 2 ☐ Negative Control 3
☐ Positive Control 1 ☐ Positive Control 2 ☐ Positive Control 3
☐ Specimen

Data Type

☒ EndPt ☒ Cycle Threshold

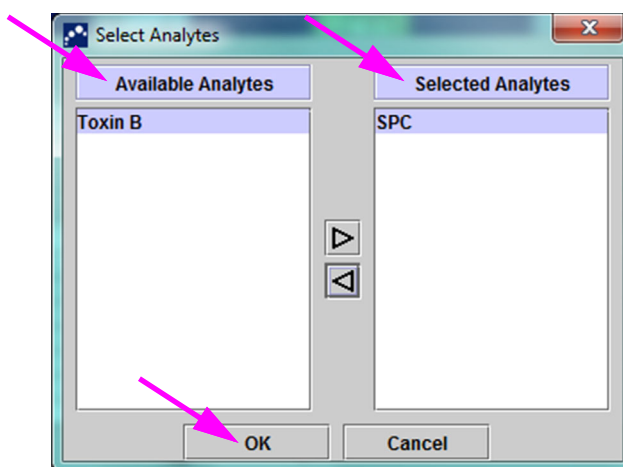
☐ Exclude tests in which any target analyte is positive

Generate Report File Preview PDF Close

Εικόνα 6-2. Πλαίσιο διαλόγου αναφοράς τάσης μαρτύρων που εμφανίζει επιλεγμένο τον ποιοτικό προσδιορισμό

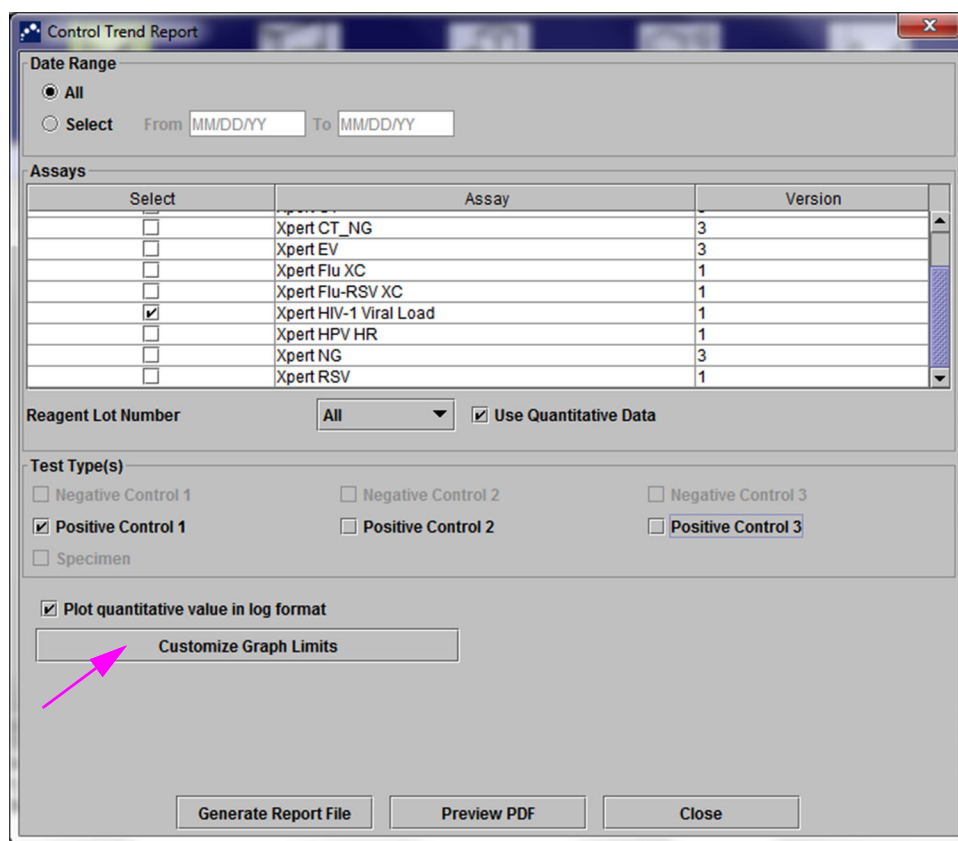
6. Καθορίστε τα παρακάτω κριτήρια για την προβολή των τάσεων ενδιαφέροντος:
 - Επιλογές ποιοτικών προσδιορισμών (βλ. [Εικόνα 6-2](#)):
 - **Τύποι εξέτασης [Test Type(s)]**—Επιλέξτε τους τύπους τάσης εξωτερικού μάρτυρα στους οποίους θα παρουσιαστεί η τάση. Για παράδειγμα σε αυτό το κεφάλαιο, επιλέχθηκε ο **Αρνητικός μάρτυρας 1 (Negative Control 1)**.

- Κουμπί **Επιλογή αναλυόμενων ουσιών (Select Analytes)**—Επιλέξτε τις αναλυόμενες ουσίες. Πατήστε το κουμπί **Επιλογή αναλυόμενων ουσιών (Select Analytes)** για προβολή των αναλυόμενων ουσιών που ισχύουν για αυτόν τον προσδιορισμό. Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου επιλογής αναλυόμενων ουσιών (Select Analytes). Βλ. [Εικόνα 6-3](#).
- Βεβαιωθείτε ότι οι επιθυμητές αναλυόμενες ουσίες που παρατίθενται κάτω από τη στήλη **Επιλεγμένες αναλυόμενες ουσίες (Selected Analytes)**.
- Εάν θα πρέπει να προστεθούν πρόσθετες αναλυόμενες ουσίες στη στήλη **Επιλεγμένες αναλυόμενες ουσίες (Selected Analytes)**, επισημάνετε την αναλυόμενη ουσία κάτω από τη στήλη **Διαθέσιμες αναλυόμενες ουσίες (Available Analytes)**, κάντε κλικ στο πλήκτρο **δεξιού βέλους** για να μετακινήσετε την αναλυόμενη ουσία στη στήλη **Επιλεγμένες αναλυόμενες ουσίες (Selected Analytes)** και πατήστε το κουμπί **OK**. Κλείνει το πλαίσιο διαλόγου **Επιλεγμένες αναλυόμενες ουσίες (Select Analytes)**.
- Εάν θα πρέπει να αφαιρεθούν πρόσθετες αναλυόμενες ουσίες στη στήλη **Επιλεγμένες αναλυόμενες ουσίες (Selected Analytes)**, επισημάνετε την αναλυόμενη ουσία κάτω από τη στήλη **Επιλεγμένες αναλυόμενες ουσίες (Selected Analytes)**, κάντε κλικ στο πλήκτρο **αριστερού βέλους** για να μετακινήσετε την αναλυόμενη ουσία στη στήλη **Διαθέσιμες αναλυόμενες ουσίες (Available Analytes)** και πατήστε το κουμπί **OK**. Κλείνει το πλαίσιο διαλόγου **Επιλεγμένες αναλυόμενες ουσίες (Select Analytes)**.

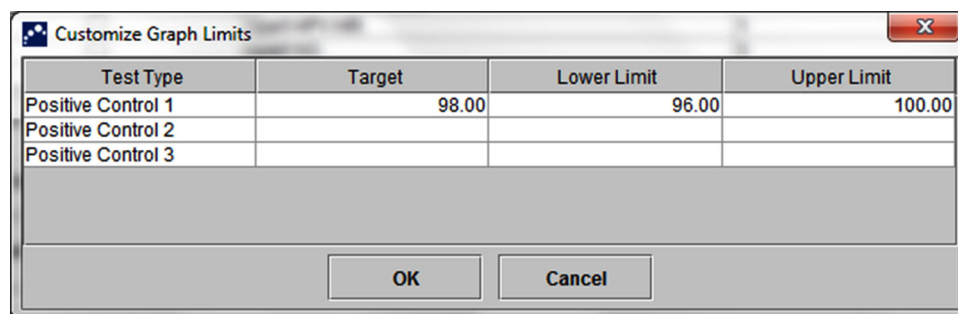


Εικόνα 6-3. Πλαίσιο διαλόγου **Επιλεγμένες αναλυόμενες ουσίες (Select Analytes)**

- **Τύπος δεδομένων (Data Type)**—Επιλέξτε τον τύπο των δεδομένων. Για αυτό το παράδειγμα, είναι επιλεγμένα για ανάλυση τάσεων τα δεδομένα **Ουδός κύκλου (Cycle Threshold)** και **Τελικό σημείο (EndPoint)**.
- Πλαίσιο επιλογής **Αποκλεισμός εξετάσεων στις οποίες οποιαδήποτε αναλυόμενη ουσία είναι θετική (Exclude tests in which any target analyte is positive)**—Επιλέξτε αυτό το πλαίσιο επιλογής για να μη συμπεριλαμβάνονται εξετάσεις στις οποίες η αναλυόμενη ουσία-στόχος είναι θετική από την αναφορά.
- Επιλογές ποσοτικών προσδιορισμών (βλ. [Εικόνα 6-4](#)):
 - **Τύποι εξέτασης [Test Type(s)]**—Επιλέξτε τους τύπους τάσης εξωτερικού μάρτυρα στους οποίους θα παρουσιαστεί η τάση. Για παράδειγμα σε αυτό το κεφάλαιο, επιλέχθηκε ο **Θετικός μάρτυρας 1 (Positive Control 1)**.
 - Πλαίσιο επιλογής **Γράφημα ποσοτικής τιμής σε λογαριθμική μορφή (Plot quantitative value in log format)**—Επιλέξτε τη μορφή των δεδομένων από τα οποία θα δημιουργηθεί το γράφημα. Για το παράδειγμα αυτού του κεφαλαίου, επιλέχθηκε το **Γράφημα ποσοτικής τιμής σε λογαριθμική μορφή (Plot quantitative value in log format)**.
 - Κουμπί **Προσαρμογή ορίων γραφημάτων (Customize Graph Limits)**—Επιλέξτε τα όρια των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν για το γράφημα των δεδομένων. Πατήστε το κουμπί **Προσαρμογή ορίων γραφημάτων (Customize Graph Limits)**. Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου Προσαρμογή ορίων γραφημάτων (Customize Graph Limits). Βλ. [Εικόνα 6-5](#).
Για κάθε τύπο εξέτασης που επιλέγεται, καταχωρίστε τα **Στόχος (Target)**, **Ανώτατο όριο (Upper Limit)** και **Κατώτατο όριο (Lower Limit)**. Για αυτό το παράδειγμα, ρυθμίστηκε ο **Στόχος (Target)** στα **200.00**, το **Κατώτατο όριο (Lower Limit)** στα **96.00** και το **Ανώτατο όριο (Upper Limit)** στα **991.00**. Ο **Στόχος (Target)** πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα στο **Ανώτατο όριο (Upper Limit)** και στο **Κατώτατο όριο (Lower Limit)**.



Εικόνα 6-4. Πλαίσιο διαλόγου αναφοράς τάσης μαρτύρων (Control Trend Report) που εμφανίζει τον επιλεγμένο ποσοτικό προσδιορισμό



Εικόνα 6-5. Πλαίσιο διαλόγου προσαρμογής ορίων γραφημάτων (Customize Graph Limits)

7. Μετά την επιλογή των κριτηρίων τάσης, κάντε κλικ σε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω επιλογές:
 - **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και το αποθηκεύει στη θέση την οποία καθορίζετε. Κάντε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)** στο πλαίσιο διαλόγου αναφοράς τάσης μαρτύρων (Control Trend Report) (βλ. [Εικόνα 6-2](#) για τάσεις ποιοτικών προσδιορισμών και [Εικόνα 6-4](#) για τάσεις ποσοτικών προσδιορισμών) για τη δημιουργία του αρχείου PDF της αναφοράς. Προβάλλεται το πλαίσιο

διαλόγου δημιουργίας αρχείου αναφοράς (Generate Report File) (βλ. [Εικόνα 6-6](#)), το οποίο σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε το αρχείο σε μια καθορισμένη θέση.

Κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση (Save)** μόλις περιηγηθείτε στη συγκεκριμένη θέση. Για να δείτε την αναφορά τάσης μαρτύρων (Control Trend Report), μεταβείτε στη θέση στην οποία αποθηκεύσατε την αναφορά, ανοίξτε την αναφορά και εκτυπώστε την, εάν επιθυμείτε.

Κάντε κλικ στο κουμπί **Ακύρωση (Cancel)** για να μην αποθηκεύσετε την αναφορά τάσης μαρτύρων, εάν επιθυμείτε.

Σημείωση

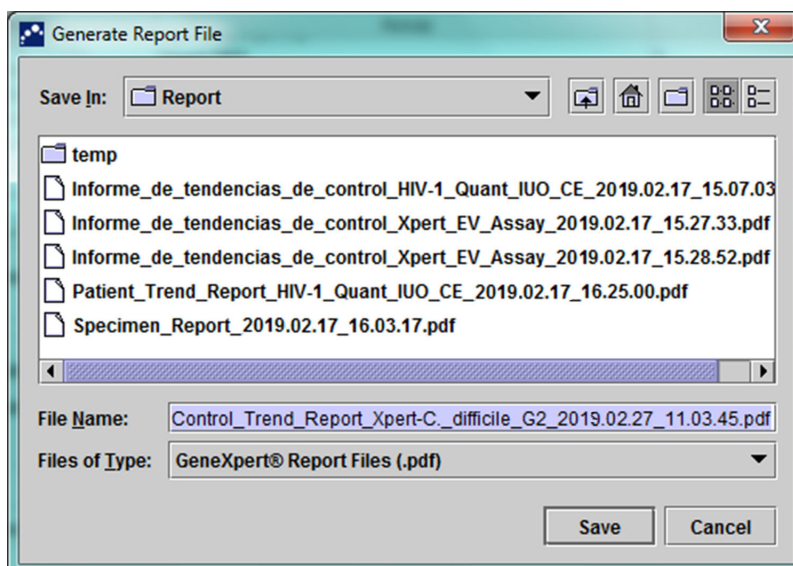
Η προεπιλεγμένη θέση για την αποθήκευση της αναφοράς τάσης μαρτύρων είναι ο φάκελος **Αναφορά (Report)**.

- **Προεπισκόπηση (Preview PDF)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και προβάλλει το αρχείο στο παράθυρο του Adobe Reader. Κάντε κλικ στο κουμπί **Προεπισκόπηση PDF (Preview PDF)** στο πλαίσιο διαλόγου αναφοράς τάσης μαρτύρων (Control Trend Report) (βλ. [Εικόνα 6-2](#) για τάσεις ποιοτικών προσδιορισμών και [Εικόνα 6-4](#) για τάσεις ποσοτικών προσδιορισμών) για τη δημιουργία του αρχείου PDF της αναφοράς (βλ. [Εικόνα 6-7](#)). Μπορείτε να αποθηκεύσετε και να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Adobe Reader.

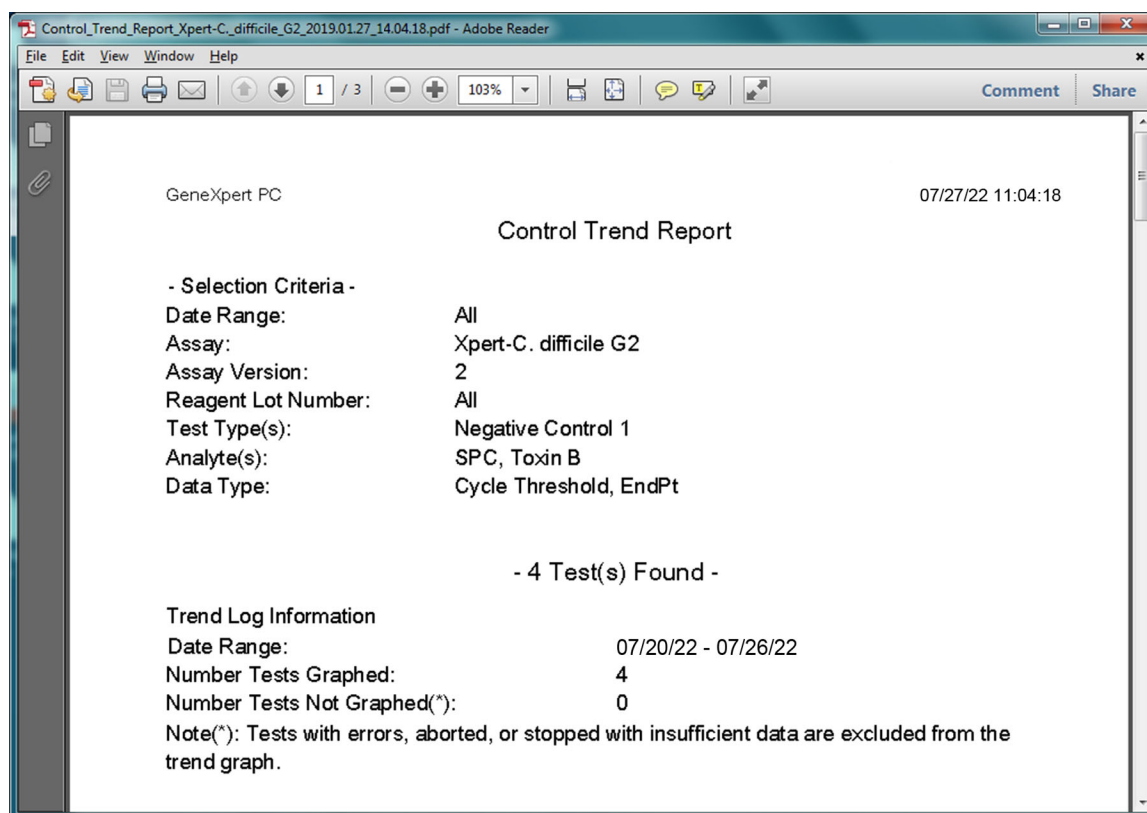
Σημείωση

Το μήκος της αναφοράς τάσης μαρτύρων μπορεί να είναι πολύ μεγάλο, ανάλογα με τον αριθμό των τύπων των εξετάσεων και των τύπων των δεδομένων που επιλέχθηκαν.

- **Κλείσιμο (Close)**—Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** όταν τελειώσετε για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου αναφοράς τάσης μαρτύρων (Control Trend Report) ή εάν δεν θέλετε να δημιουργήσετε μια αναφορά τάσης μαρτύρων.



Εικόνα 6-6. Πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας αρχείου αναφοράς (Generate Report File)



Εικόνα 6-7. Παράδειγμα αναφοράς τάσης μαρτύρων στο παράθυρο Adobe Reader

Το αρχείο από το Adobe Reader μπορεί να αποθηκευτεί στον φάκελο Αναφορά (Report) ή να αποθηκευτεί σε κάποια άλλη συσκευή.

Ένα παράδειγμα αναφοράς τάσης μαρτύρων για έναν ποιοτικό προσδιορισμό (Xpert C. difficile G2) εμφανίζεται στην [Εικόνα 6-8](#) και στην [Εικόνα 6-9](#). Ένα παράδειγμα αναφοράς τάσης μαρτύρων για έναν ποσοτικό προσδιορισμό (Xpert HIV-1 Viral Load) εμφανίζεται στην [Εικόνα 6-10](#) και στην [Εικόνα 6-11](#).

Σημείωση

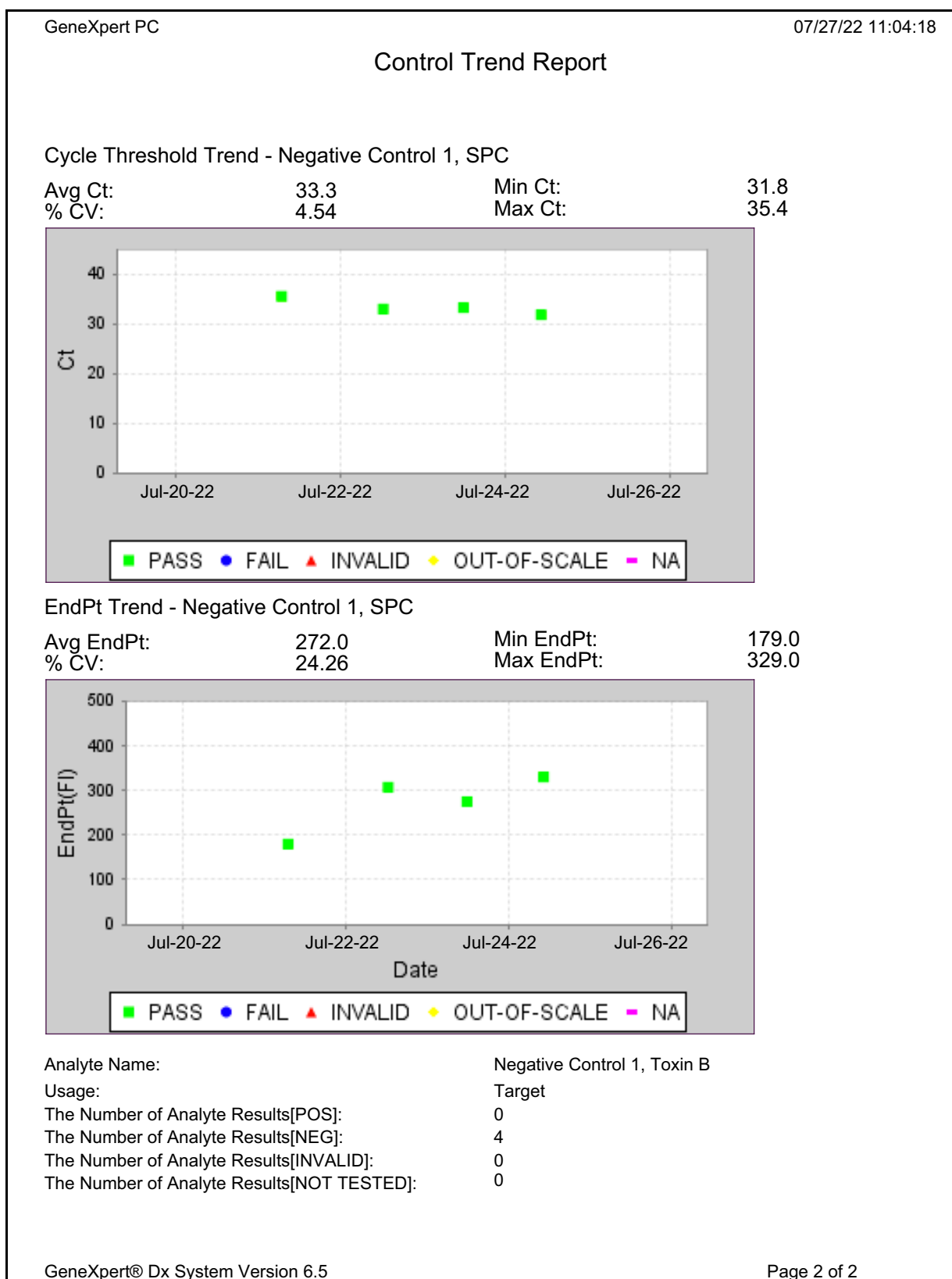
Η εξέταση Xpert HIV-1 Viral Load δεν είναι διαθέσιμη στις Ηνωμένες Πολιτείες.

GeneXpert PC	07/27/22 11:04:18
Control Trend Report	
- Selection Criteria -	
Date Range:	All
Assay:	Xpert-C. difficile G2
Assay Version:	2
Reagent Lot Number:	All
Test Type(s):	Negative Control 1
Analyte(s):	SPC, Toxin B
Data Type:	Cycle Threshold, EndPt
- 4 Test(s) Found -	
Trend Log Information	
Date Range:	07/20/22 - 07/26/22
Number Tests Graphed:	4
Number Tests Not Graphed(*):	0
Note(*): Tests with errors, aborted, or stopped with insufficient data are excluded from the trend graph.	
Test Type:	Negative Control 1
Test Result:	Number of Test Results
Number of Test Results For [Toxigenic C.diff NEGATIVE] :	4
Analyte Name:	Negative Control 1, SPC
Usage:	SPC
The Number of Analyte Results[PASS]:	4
The Number of Analyte Results[FAIL]:	0
The Number of Analyte Results[INVALID]:	0
The Number of Analyte Results[NOT TESTED]:	0
The Number of Analyte Results[NA]:	0
GeneXpert® Dx System Version 6.5	Page 1 of 2

Εικόνα 6-8. Παράδειγμα αναφοράς τάσης μαρτύρων για έναν ποιοτικό προσδιορισμό (C. difficile G2), Σελίδα 1

Σημείωση

Η αναφορά τάσης μαρτύρων θα εμφανίσει το Ct=0 ως «εκτός κλίμακας (out of scale)».



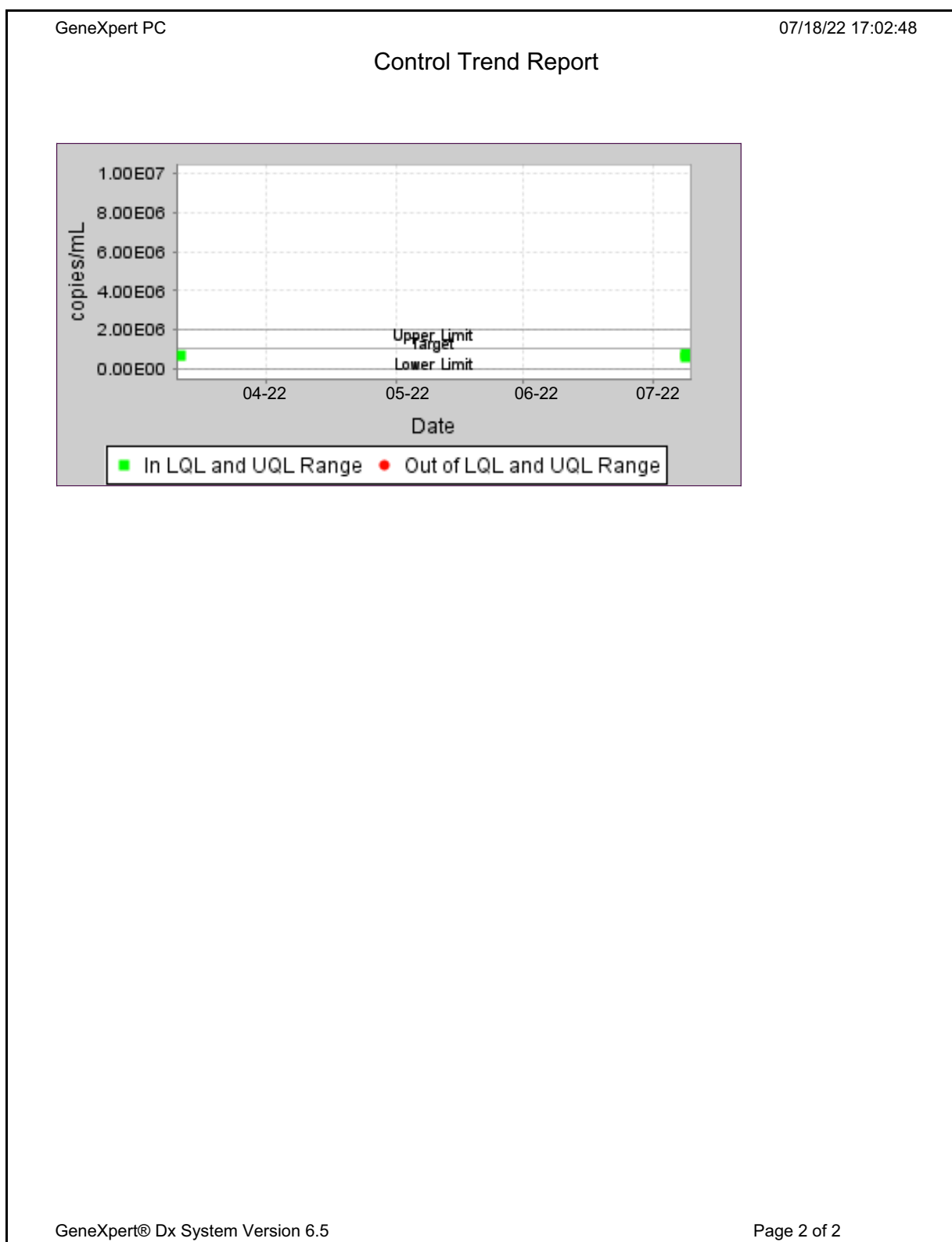
Εικόνα 6-9. Παράδειγμα αναφοράς τάσης μαρτύρων για έναν ποιοτικό προσδιορισμό (*C. difficile* G2) Σελίδα 2

GeneXpert PC	07/18/22 17:02:48
Control Trend Report	
- Selection Criteria -	
Date Range:	All
Assay:	HIV-1 Viral Load
Assay Version:	1
Reagent Lot Number:	All
Test Type(s):	Positive Control 1
LQL	40 (log 1.60) copies/mL
UQL	1.00E07 (log 7.00) copies/mL
- 3 Test(s) Found -	
Trend Log Information	
Date Range:	04/10/21 - 07/08/22
Number Tests Graphed:	3
Number Tests Not Graphed(*):	0
Note(*): Test results that have ERROR, INVALID, NO RESULT or no quantitative value are excluded from the trend graph.	
Test Type:	Positive Control 1
Target:	200 (log 2.30) copies/mL
Lower Limit:	96 (log 1.98) copies/mL
Upper Limit:	991 (log 3.00) copies/mL
GeneXpert® Dx System Version 6.5	
Page 1 of 2	

Εικόνα 6-10. Παράδειγμα αναφοράς τάσης μαρτύρων για έναν ποσοτικό προσδιορισμό (HIV-1 Viral Load), Σελίδα 1

Σημείωση

Η εξέταση Xpert HIV-1 Viral Load δεν είναι διαθέσιμη στις Ηνωμένες Πολιτείες.



Εικόνα 6-11. Παράδειγμα αναφοράς τάσης μαρτύρων για έναν ποσοτικό προσδιορισμό (HIV-1 Viral Load), Σελίδα 2

Σημείωση

Η εξέταση Xpert HIV-1 Viral Load δεν είναι διαθέσιμη στις Ηνωμένες Πολιτείες.

7 Προφυλάξεις και περιορισμοί κατά τη λειτουργία

Θα πρέπει να γνωρίζετε τις παρακάτω προφυλάξεις και τους παρακάτω περιορισμούς του συστήματος, για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία και τα σωστά αποτελέσματα:

- [Ενότητα 7.1, Προφυλάξεις για την ασφάλεια](#)
- [Ενότητα 7.2, Εργαστήριο](#)
- [Ενότητα 7.3, Αναλυτής και λογισμικό](#)
- [Ενότητα 7.4, Προσδιορισμός](#)
- [Ενότητα 7.5, Φύσιγγα](#)

7.1 Προφυλάξεις για την ασφάλεια

Τα δεδομένα των χρηστών που αποθηκεύονται στο σύστημα μπορεί να περιλαμβάνουν προσωπικές πληροφορίες υγείας των ασθενών, όπως όνομα, αναγνωριστικό ασθενούς και αποτελέσματα εξετάσεων. Η Cepheid συνιστά ιδιαίτερα την εφαρμογή φυσικών, τεχνικών και διαχειριστικών δικλίδων ασφαλείας για την προστασία του απορρήτου και της ακεραιότητας των δεδομένων των ασθενών, όπως τον περιορισμό της πρόσβασης στο δίκτυο και στο σύστημα, την εφαρμογή πρακτικών ελέγχου ταυτότητας χρηστών, τη διατήρηση λογισμικού προστασίας από ιούς και ούτω καθεξής, σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς που αφορούν το απόρρητο των δεδομένων. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να διατηρούνται μοναδικοί, ισχυροί κωδικοί πρόσβασης για όλους τους χρήστες του συστήματος και δεν θα πρέπει να απενεργοποιούνται. Συμβουλευτείτε τον υπεύθυνο ασφαλείας των εγκαταστάσεών σας για να διασφαλίσετε την εσωτερική συμμόρφωση με όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς.

7.2 Εργαστήριο

Πριν από την εγκατάσταση του συστήματος GeneXpert Dx, βεβαιωθείτε ότι το εργαστήριό σας πληροί τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις που καθορίζονται στο [Κεφάλαιο 4, Χαρακτηριστικά και προδιαγραφές απόδοσης](#).

- Τοποθετήστε το σύστημα GeneXpert Dx σε προστατευμένο περιβάλλον, επειδή είναι σχεδιασμένο για χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους.
- Αφήστε διάκενο τουλάχιστον 5 cm (2 ίντσες) σε κάθε πλευρά του αναλυτή GeneXpert, για να διασφαλιστεί ο επαρκής αερισμός.
- Μην τοποθετείτε τον αναλυτή GeneXpert κοντά στις οπές εξαερισμού άλλων αναλυτών ή μονάδων χειρισμού αέρα.

7.3 Αναλυτής και λογισμικό

Φροντίστε να κάνετε τα εξής:

- Εάν χρησιμοποιείται τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS), συνδέστε το σύστημα GeneXpert Dx σε τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS) και κατάλληλα γειωμένο κύκλωμα εναλλασσόμενου ρεύματος. Βλ. [Κεφάλαιο 4, Χαρακτηριστικά και προδιαγραφές απόδοσης](#) για τις ηλεκτρικές απαιτήσεις.
- Χρησιμοποιείτε το σύστημα GeneXpert Dx μόνο για *in vitro* διαγνωστικές εφαρμογές.
- Ενώσω βρίσκεται σε εξέλιξη μια εξέταση:
 - Μη μετακινήσετε τον αναλυτή.
 - Μην εκτελείτε άλλο λογισμικό.
 - Μην αλλάζετε την ημερομηνία και την ώρα.
 - Μην αποσυνδεθείτε από το λειτουργικό σύστημα.
 - Μην αλλάζετε τον κωδικό πρόσβασης του λογαριασμού σας για το λειτουργικό σύστημα.
 - Μην ενημερώσετε το λογισμικό προστασίας από ιούς και μην εκτελέσετε σάρωση για ιούς.
 - Μην εφαρμόσετε ενημερώσεις των Windows.

7.4 Προσδιορισμός

Για κάθε εξέταση, φροντίστε να ακολουθείτε τις οδηγίες του ειδικού για τον προσδιορισμό ενθέτου συσκευασίας, το οποίο καθορίζει τις απαιτήσεις των εξετάσεων.

7.5 Φύσιγγα



Οι φύσιγγες GeneXpert είναι σχεδιασμένες για μία χρήση μόνο. Για την αποτροπή τυχόν μόλυνσης και βιολογικά επικίνδυνων καταστάσεων, χρησιμοποιείτε κάθε φύσιγγα μόνο μία φορά.

Σημαντικό

Εάν χαθεί η επικοινωνία με την υπομονάδα μετά από την εντολή για μια εξέταση και την εκχώρησή της σε μια υπομονάδα, αλλά πριν από τη φόρτωση της φύσιγγας και την ασφάλιση της θύρας, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος που θα σας συμβουλεύει να μην προχωρήσετε στη φόρτωση της φύσιγγας και στην ασφάλιση της θύρας. Εάν ακολουθήσετε τις οδηγίες του μηνύματος, η φύσιγγα μπορεί να επανυποβληθεί σε κάποια άλλη υπομονάδα. Ωστόσο, εάν η φύσιγγα φορτωθεί και η θύρα ασφαλιστεί όταν χαθεί η επικοινωνία με την υπομονάδα, δεν θα δοθεί κανένα αποτέλεσμα κατά την ολοκλήρωση της εξέτασης και η φύσιγγα δεν θα πρέπει να επαναχρησιμοποιηθεί.

8 Κίνδυνοι

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τους πιθανούς κινδύνους για την ασφάλεια που διαπιστώθηκαν στο σύστημα GeneXpert Dx. Για την ασφαλή λειτουργία, επιβάλλεται η τήρηση των προφυλάξεων αυτού του κεφαλαίου. Τα θέματα είναι τα εξής:

- [Ενότητα 8.1, Γενικές προφυλάξεις για την ασφάλεια](#)
- [Ενότητα 8.2, Δηλώσεις προφύλαξης που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο](#)
- [Ενότητα 8.3, Μετακίνηση του αναλυτή](#)
- [Ενότητα 8.4, Ετικέτες ασφάλειας στον αναλυτή](#)
- [Ενότητα 8.5, Ασφάλεια που αφορά το λείζερ](#)
- [Ενότητα 8.6, Ηλεκτρική ασφάλεια](#)
- [Ενότητα 8.7, Χημική ασφάλεια](#)
- [Ενότητα 8.8, Ασφάλεια βιολογικού κινδύνου](#)
- [Ενότητα 8.9, Περιβαλλοντικά δεδομένα](#)

8.1 Γενικές προφυλάξεις για την ασφάλεια

Πριν από τη χρήση του GeneXpert Dx, διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο χρήστη και εξοικειωθείτε με τις πληροφορίες ασφάλειας που παρέχονται. Η χρήση στοιχείων ελέγχου, η πραγματοποίηση προσαρμογών ή η πραγματοποίηση διαδικασιών διαφορετικών από αυτές που καθορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να προκαλέσει έκθεση σε κινδύνους που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό του προσωπικού ή βλάβη του συστήματος.

Η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό μπορεί να διακυβευτεί εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιηθεί με παρελκόμενα που δεν παρέχονται ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή ή εάν χρησιμοποιηθεί με τρόπο που δεν καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Μη χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό σε επικίνδυνες ατμόσφαιρες ή με επικίνδυνα υλικά, για τα οποία δεν είναι σχεδιασμένος ο εξοπλισμός.

8.2 Δηλώσεις προφύλαξης που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο

Υπάρχουν διάφορα σύμβολα ασφάλειας που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο για την αναγνώριση δυνητικών κινδύνων για την ασφάλεια κατά τη λειτουργία ή το σέρβις του αναλυτή. Οι τύποι δηλώσεων προφύλαξης που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο είναι οι εξής:

Προειδοποίηση



Μια προειδοποίηση υποδεικνύει την πιθανότητα εμφάνισης ανεπιθύμητων αντιδράσεων, τραυματισμού ή θανάτου του χρήστη ή άλλου προσωπικού, εάν δεν τηρηθούν οι προφυλάξεις ή οι οδηγίες.

Προσοχή



Μια σύσταση προσοχής υποδεικνύει ζημιά του συστήματος ή μη έγκυρα αποτελέσματα που θα μπορούσαν να συμβούν εάν ο χρήστης δεν συμμορφωθεί με την παρεχόμενη συμβουλή.

Σημαντικό

Οι ενδείξεις Σημαντικό επισημαίνουν πληροφορίες που είναι κρίσιμες για την πραγματοποίηση μιας εργασίας ή της βέλτιστης απόδοσης του συστήματος.

Σημείωση

Μια σημείωση αναγνωρίζει πληροφορίες που ισχύουν μόνο για συγκεκριμένες περιπτώσεις ή εργασίες.

Οι παρακάτω προειδοποιήσεις χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο:

Βιολογικοί κίνδυνοι



Μια προειδοποίηση βιολογικού κινδύνου υποδεικνύει ότι είναι πιθανή η έκθεση του προσωπικού ή του αναλυτή σε βιολογικούς κινδύνους. Ακολουθείτε τις οδηγίες του εγχειριδίου και χρησιμοποιείτε το τυπικό εργαστηριακό πρωτόκολλο για τους βιολογικούς κινδύνους για να μειώσετε την πιθανότητα έκθεσης.

Προειδοποίηση



Μια προειδοποίηση ηλεκτρικού κινδύνου υποδεικνύει ότι υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο στον χρήστη ή σε άλλο προσωπικό. Ακολουθείτε τις οδηγίες του εγχειριδίου και χρησιμοποιείτε τις κατάλληλες ηλεκτρικές προφυλάξεις για να αποτρέψετε τυχόν ηλεκτροπληξία. Οι χειριστές δεν θα πρέπει να επιχειρήσουν να ανοίξουν ή να αφαιρέσουν τα καλύμματα του αναλυτή. Εάν το κάνουν μπορεί να εκτεθούν σε ηλεκτρικούς κινδύνους.

Προειδοποίηση



Μια γενική προειδοποίηση υποδεικνύει έναν κίνδυνο για τον οποίο δεν παρέχονται τυπικά εικονίδια στο εγχειρίδιο. Αυτές οι προειδοποιήσεις συνοδεύονται από πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τον κίνδυνο και τον τρόπο αποφυγής του κινδύνου στο εγχειρίδιο.

Προειδοποίηση



Μια προειδοποίηση για βαρύ αντικείμενο υποδεικνύει ότι ένα αντικείμενο είναι βαρύ και ότι είναι πιθανός ο τραυματισμός του προσωπικού εάν δεν ανυψωθεί κατάλληλα. Ακολουθείτε τις οδηγίες και τηρείτε τις τεχνικές ορθής ανύψωσης ή χρησιμοποιείτε βοηθήματα ανύψωσης κατά την ανύψωση βαριών αντικειμένων.

Προειδοποίηση



Αυτός ο τύπος ετικέτας προειδοποίησης υποδεικνύει ότι η περιοχή περιέχει ένα λέιζερ κατηγορίας 2 και βρίσκεται στον σαρωτή γραμμικών κωδικών. Τα λέιζερ κατηγορίας 2 είναι ασφαλή για εύλογα αναμενόμενες συνθήκες λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης οπτικών εργαλείων για θέαση της ακτίνας. Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη του λέιζερ.

Οι παρακάτω συστάσεις προσοχής χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο:

Προσοχή



Μια γενική σύσταση προσοχής υποδεικνύει την πιθανότητα ζημιάς του εξοπλισμού για την οποία δεν παρέχονται τυπικά εικονίδια στο εγχειρίδιο. Αυτές οι συστάσεις προσοχής συνοδεύονται από πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο αποτροπής της ζημιάς του εξοπλισμού στο εγχειρίδιο.

Προσοχή



Μια σύσταση προσοχής απώλειας δεδομένων υποδεικνύει την πιθανότητα απώλειας ή καταστροφής δεδομένων εάν δεν τηρηθούν οι κατάλληλες διαδικασίες. Αυτή η σύσταση προσοχής συνοδεύεται από πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο αποτροπής της απώλειας δεδομένων στο εγχειρίδιο.

8.3 Μετακίνηση του αναλυτή

Λόγω του βάρους του αναλυτή GeneXpert GX-XVI (βλ. Βάρος στην [Ενότητα 4.2, Γενικές προδιαγραφές](#)), μην επιχειρήσετε να ανασηκώσετε τον αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση όσον αφορά την ασφάλεια και χωρίς βοήθεια. Το βάρος του GeneXpert GX-I, του GeneXpert GX-II, και του GeneXpert GX-IV δεν αποτελεί κίνδυνο υπό φυσιολογικές συνθήκες.

Προειδοποίηση



Η ανύψωση ή η μετακίνηση του αναλυτή GeneXpert GX-XVI χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση και βοήθεια μπορεί να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό ή ζημιά στον αναλυτή.

8.4 Ετικέτες ασφάλειας στον αναλυτή

Ο [Πίνακας 8-1](#) παραθέτει τις ηλεκτρικές ετικέτες που μπορεί να βρείτε στους αναλυτές GeneXpert.

Πίνακας 8-1. Ετικέτες ηλεκτρικής ασφάλειας στους αναλυτές

Ετικέτα	Περιγραφή
	Υποδεικνύει τη θέση ενεργοποίησης (ON) του κεντρικού διακόπτη τροφοδοσίας.
○	Υποδεικνύει τη θέση απενεργοποίησης (OFF) του κεντρικού διακόπτη τροφοδοσίας.
~	Υποδεικνύει ότι ο καθορισμένος ακροδέκτης είτε δέχεται είτε λαμβάνει εναλλασσόμενο ρεύμα ή τάση.

Ο Πίνακας 8-2 παραθέτει όλες τις ετικέτες ασφάλειας που μπορεί να βρείτε στους αναλυτές GeneXpert.

Πίνακας 8-2. Άλλες ετικέτες ασφάλειας στον αναλυτή

Ετικέτα	Περιγραφή
	Υποδεικνύει έναν δυνητικό κίνδυνο που δεν καθορίζεται από άλλες ετικέτες προειδοποίησης. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης ή σέρβις για περαιτέρω πληροφορίες ή περισσότερες πληροφορίες που μπορεί να περιλαμβάνονται στην ετικέτα. Προχωρήστε με τη δέουσα προσοχή.
	Υποδεικνύει δυνητικό βιολογικό κίνδυνο. Τα βιολογικά δείγματα όπως ιστοί, σωματικά υγρά και αίμα ανθρώπων και άλλων ζώων διαθέτουν τη δυνατότητα μετάδοσης μολυσματικών νόσων. Ακολουθείτε τους τοπικούς, κρατικούς/περιφερειακούς και εθνικούς κανονισμούς ασφάλειας για τον χειρισμό και την απόρριψη των δειγμάτων.
	Υποδεικνύει ότι θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστή συλλογή του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σύμφωνα με την Οδηγία 2002/96/EK στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ακολουθείτε τους τοπικούς κρατικούς/περιφερειακούς και εθνικούς κανονισμούς για την απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων.

8.5 Ασφάλεια που αφορά το λέιζερ



Το σύστημα GeneXpert Dx χρησιμοποιεί ένα λέιζερ κατηγορίας 2 για τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών. Το σύμβολο ακτινοβολίας λέιζερ υποδεικνύει ότι μπορεί να υπάρχει φως λέιζερ στην περιοχή. Λάβετε προφυλάξεις για την αποτροπή τυχόν έκθεσης.

Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη του λέιζερ.

8.6 Ηλεκτρική ασφάλεια

Προειδοποίηση



Υπάρχουν ηλεκτρικοί κίνδυνοι στο εσωτερικό των αναλυτών GeneXpert. Οι χειριστές δεν θα πρέπει να επιχειρήσουν να αφαιρέσουν τα καλύμματα του αναλυτή. Εάν το κάνουν μπορεί να εκτεθούν σε ηλεκτρικούς κινδύνους και να προκληθούν τραυματισμοί ή θάνατος.

Το περίβλημα του αναλυτή GeneXpert είναι σχεδιασμένο για την προστασία των χειριστών από κινδύνους ηλεκτροπληξίας. Υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας, είστε προστατευμένοι από κινδύνους ηλεκτροπληξίας.

Μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό πραγματοποίησης σέρβις θα πρέπει να ανοίγει τα καλύμματα των αναλυτών GeneXpert. Διατίθεται εκπαίδευση από την Cepheid.

8.7 Χημική ασφάλεια

- Να τηρείτε τις τυπικές διαδικασίες ασφάλειας του εργαστηρίου για την εργασία με χημικές ουσίες.
- Τα βιολογικά παρασκευάσματα, οι συσκευές μεταφοράς και οι χρησιμοποιημένες φύσιγγες θα πρέπει να θεωρούνται ως ικανές να μεταδώσουν μολυσματικούς παράγοντες και απαιτούν τη λήψη των τυπικών προφυλάξεων. Για τη σωστή απόρριψη των χρησιμοποιημένων φυσιγγών και των αχρησιμοποίητων αντιδραστηρίων, να ακολουθείτε τις περιβαλλοντικές διαδικασίες του ιδρύματός σας για τα απόβλητα. Αυτά τα εγχειρίδια μπορεί να παρουσιάσουν χαρακτηριστικά χημικά επικίνδυνων αποβλήτων που απαιτούν συγκεκριμένες εθνικές ή περιοχικές διαδικασίες απόρριψης. Εάν οι εθνικοί ή περιοχικοί κανονισμοί δεν παρέχουν σαφείς οδηγίες σχετικά με τη σωστή απόρριψη, τα βιολογικά παρασκευάσματα και οι χρησιμοποιημένες φύσιγγες θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες χειρισμού και απόρριψης ιατρικών αποβλήτων του Π.Ο.Υ. (Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας).
- Διατίθενται δελτία δεδομένων ασφάλειας (Safety Data Sheets, SDS) για όλα τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται με αυτό το σύστημα από την Τεχνική υποστήριξη της Cepheid κατόπιν αιτήματος, ενώ είναι και διαθέσιμα στις ιστοσελίδες της Cepheid (www.cephid.com και www.cephidinternational.com).
- Ανατρέξτε στην ιστοσελίδα Cepheid για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την περιβαλλοντική υγεία και την ασφάλεια των προϊόντων της Cepheid.

8.8 Ασφάλεια βιολογικού κινδύνου



Τα βιολογικά παρασκευάσματα, οι συσκευές μεταφοράς και οι χρησιμοποιημένες φύσιγγες θα πρέπει να θεωρούνται ως ικανές να μεταδώσουν μολυσματικούς παράγοντες και απαιτούν τη λήψη των τυπικών προφυλάξεων. Για τη σωστή απόρριψη των χρησιμοποιημένων φυσιγγών και των αχρησιμοποίητων αντιδραστηρίων, να ακολουθείτε τις περιβαλλοντικές διαδικασίες του ιδρύματός σας για τα απόβλητα. Αυτά τα εγχειρίδια μπορεί να παρουσιάσουν χαρακτηριστικά χημικά επικίνδυνων αποβλήτων που απαιτούν συγκεκριμένες εθνικές ή περιοχικές διαδικασίες απόρριψης. Εάν οι κανονισμοί της χώρας ή της περιφέρειάς σας δεν παρέχουν σαφείς οδηγίες σχετικά με τη σωστή απόρριψη, τα βιολογικά παρασκευάσματα και οι χρησιμοποιημένες φύσιγγες θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες χειρισμού και απόρριψης ιατρικών αποβλήτων του Π.Ο.Υ. [Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας].

8.9 Περιβαλλοντικά δεδομένα

- Δυνατότητα ανακύκλωσης των υλικών συσκευασίας: πολλά από τα συστατικά μέρη της συσκευασίας αποστολής μπορούν να ανακυκλωθούν.
- Μπορείτε να βρείτε πρόσθετες πληροφορίες για τα παραπάνω, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών της ΕΕ και της χώρας αναφορικά με τη συσκευασία, την κατανάλωση ενέργειας, τα RoHS, REACH, Prop. 65, κ.λπ. στην ιστοσελίδα Cepheid.

9 Σέρβις και συντήρηση

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τις βασικές διαδικασίες συντήρησης των αναλυτών GeneXpert και παραθέτει τα πιθανά προβλήματα ή μηνύματα σφαλμάτων που μπορεί να αντιμετωπίσετε. Τα θέματα αυτού του κεφαλαίου είναι τα εξής:

- Ενότητα 9.1, Εργασίες συντήρησης
- Ενότητα 9.2, Αρχείο καταγραφής συντήρησης
- Ενότητα 9.3, Τερματισμός της λειτουργίας του συστήματος
- Ενότητα 9.4, Κατευθυντήριες οδηγίες καθαρισμού και απολύμανσης
- Ενότητα 9.5, Καθαρισμός της περιοχής εργασίας
- Ενότητα 9.6, Κλείσιμο των θυρών των υπομονάδων
- Ενότητα 9.7, Απόρριψη των χρησιμοποιημένων φυσιγγών
- Ενότητα 9.8, Καθαρισμός των επιφανειών του αναλυτή
- Ενότητα 9.9, Καθαρισμός ράβδων εμβόλου και υποδοχών φυσιγγών
- Ενότητα 9.10, Καθαρισμός του I-CORE
- Ενότητα 9.11, Καθαρισμός και αντικατάσταση των φίλτρων του ανεμιστήρα
- Ενότητα 9.12, Ετήσια συντήρηση του αναλυτή
- Ενότητα 9.13, Χρήση μορίων αναφοράς των υπομονάδων
- Ενότητα 9.14, Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου
- Ενότητα 9.15, Αποκλεισμός υπομονάδων από την εξέταση
- Ενότητα 9.16, Δημιουργία αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος
- Ενότητα 9.17, Αντικατάσταση μερών του αναλυτή
- Ενότητα 9.18, Επισκευή του αναλυτή
- Ενότητα 9.19, Αντιμετώπιση προβλημάτων

9.1 Εργασίες συντήρησης

Παρότι το σύστημα είναι σχεδιασμένο για την αποτροπή τυχόν διασταυρούμενης μόλυνσης και για τη διασφάλιση ακριβών αποτελεσμάτων, μπορείτε να ελέγχετε και να καθαρίζετε τον αναλυτή περιοδικά, ως προληπτικό μέτρο. Ο Πίνακας 9-1 παραθέτει τις βασικές εργασίες συντήρησης που μπορούν να πραγματοποιηθούν.

Πίνακας 9-1. Εργασίες συντήρησης και συχνότητα

Εργασία	Συχνότητα*	Ενότητα
Καθαρισμός περιοχής εργασίας	Καθημερινά	Ενότητα 9.5
Κλείσιμο των θυρών όλων των υπομονάδων	Καθημερινά	Ενότητα 9.6
Απόρριψη των χρησιμοποιημένων φυσιγγων	Καθημερινά	Ενότητα 9.7
Απενεργοποίηση του αναλυτή GeneXpert	Εβδομαδιαία	Ενότητα 9.3
Απενεργοποίηση του υπολογιστή GeneXpert	Εβδομαδιαία	Ενότητα 9.3
Καθαρισμός προφίλτρων του ανεμιστήρα	Εβδομαδιαία	Ενότητα 9.11.2
Αρχειοθέτηση εξετάσεων	Μηνιαία	Ενότητα 5.17.1
Εκκαθάριση εξετάσεων	Μηνιαία	Ενότητα 5.19
Καθαρισμός ράβδου εμβόλου και υποδοχής φυσιγγων	Κάθε τρίμηνο	Ενότητα 9.9
Καθαρισμός των επιφανειών του αναλυτή	Κάθε τρίμηνο	Ενότητα 9.8
Αντικατάσταση των φίλτρων του ανεμιστήρα	Κάθε τρίμηνο	Ενότητα 9.11.2
Πραγματοποίηση ετήσιας συντήρησης του αναλυτή	Ετήσια	Ενότητα 9.12
Καθαρισμός του I-CORE με τη χρήση βούρτσας I-CORE	Όπως απαιτείται	Ενότητα 9.10
Εκτύπωση αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος	Όπως απαιτείται	Ενότητα 9.16
Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων	Όπως απαιτείται	Ενότητα 5.18.1

*Μπορούν να πραγματοποιηθούν διαδικασίες συντήρησης πιο συχνά, σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες σας.

9.2 Αρχείο καταγραφής συντήρησης

Συμπληρώνετε το αρχείο καταγραφής συντήρησης που εμφανίζεται στην [Εικόνα 9-1](#) καθημερινά ή οποτεδήποτε πραγματοποιούνται εργασίες συντήρησης στο σύστημα. Μπορούν να δημιουργηθούν αντίγραφα αυτού του αρχείου καταγραφής μηνιαίας συντήρησης, όπως απαιτείται. Υπάρχει μια ηλεκτρονική έκδοση αυτού του αρχείου στο CDROM του *Εγχειρίδιο χρήστη του συστήματος GeneXpert Dx*, την οποία μπορείτε να αντιγράψετε και να χρησιμοποιήσετε για τα μηνιαία αρχεία σας. Η ηλεκτρονική έκδοση αυτού του αρχείου είναι ένα αρχείο pdf που μπορεί να αρχειοθετηθεί και να αποθηκευτεί με τη χρήση του Adobe Reader ή του Adobe Acrobat.

Αρχείο καταγραφής συντήρησης του συστήματος GeneXpert®

Ονομασία του ιδρύματος

Αριθμός σειράς GeneXpert

Οδηγίες: 0. Καταχωρίστε την ονομασία του ιδρύματος, τον αριθμό σειράς GeneXpert, τον τρέχοντα μήνα και έτος, την ημερομηνία τελευταίου ελέγχου βαθμονόμησης και την ημερομηνία εγκατάστασης στα παραπάνω πεδία.
2. Για κάθε ενέργεια συντήρησης που αναφέρεται παρακάτω, επιλέξτε το πλαίσιο(α) κάτω από την ημέρα του μήνα στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι ενέργειες και καταχωρίστε τα αρχικά σας (2 χαρακτήρες το μέγιστο) στην κάτω σειρά.
3. Αποθηκεύστε το αρχείο μετά την καταχώριση των δεδομένων. Συνιστάται η αποθήκευση ενός αρχείου κάθε μήνα για ένα πλήρες αρχείο δραστηριοτήτων.

Μήνας και έτος:

Ημερομηνία τελευταίου ελέγχου βαθμονόμησης:

Ημερομηνία εγκατάστασης:

Καθημερινή συντήρηση	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Καθαρισμός περιώλης εργασίας																															
Κλείσιμο των θυρών όλων των υπομονάδων																															
Απόρριψη των χρησιμοποιημένων φουίγγων																															
Εβδομαδιαία συντήρηση																															
Απενεργοποίηση του υπολογιστή και του αναλυτή GeneXpert ¹																															
Καθαρισμός προφίλ τριών του ανεμιστήρα ¹																															
Μηνιαία συντήρηση																															
Αρχιοθέτηση εξετάσεων ²																															
Εκκαθάριση εξετάσεων ²																															
Τριμηνιαία συντήρηση																															
Καθαρισμός ράβδου εμβόλου και υποδοχών φουίγγων ¹																															
Καθαρισμός επιφανειών του αναλυτή ¹																															
Αντικατάσταση φίλτρων του ανεμιστήρα ¹																															
Αντικατάσταση φίλτρων προφίλτρων του ανεμιστήρα ¹																															
Ετήσια συντήρηση																															
Ελέγξτε την ετήσια συντήρηση του αναλυτή ¹																															
Όπως απαιτείται																															
Εκτύπωση αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος ¹																															
Δημιουργία εφεδρικού αντιγράφου βάσης δεδομένων ²																															
Καθαρισμός του I-CORE με τη χρήση βούρτσας καθαρισμού I-CORE ¹																															
Αρχικά τεχνικού (δύο γράμματα)																															

Εικόνα 9-1. Αρχείο καταγραφής συντήρησης

Εγχειρίδιο χρήση του συστήματος GeneXpert Dx
302-8378-EL, Αναθ. Ε 2025-10

9-3

9.3 Τερματισμός της λειτουργίας του συστήματος

Ο αναλυτής και ο υπολογιστής GeneXpert θα πρέπει να απενεργοποιούνται μία φορά την εβδομάδα για την ανανέωση του συστήματος. Αυτή η ενέργεια διαγράφει τα ανεπιθύμητα προσωρινά αρχεία και προστατεύει από σφάλματα της μνήμης του υπολογιστή, για την αποτροπή δυσλειτουργίας του συστήματος. Για έξοδο από το λογισμικό GeneXpert Dx, βλ. [Ενότητα 5.2.5, Αποσύνδεση](#). Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, περιμένετε δύο λεπτά, κατόπιν επανεκκινήστε τον υπολογιστή.

Σημείωση

Αυτή η ενέργεια μπορεί να επιτευχθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας καθαρισμού ή της αντικατάστασης φίλτρων του ανεμιστήρα, όπως περιγράφεται στην ενότητα 9.11.

9.4 Κατευθυντήριες οδηγίες καθαρισμού και απολύμανσης

Τα εξαρτήματα του συστήματος καθαρισμού και απολύμανσης είναι κρίσιμα για τη σωστή συντήρηση του συστήματος. Η απολύμανση είναι μια χημική αντίδραση. Ως χημική αντίδραση, επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες συμπεριλαμβανομένης της συγκέντρωσης του απολυμαντικού, του χρόνου επαφής, της θερμοκρασίας, της φύσης των μικροβίων που υπάρχουν, της ποσότητας των οργανικών καταλοίπων, των ιδιοτήτων της επιφάνειας, κ.λπ. Με οποιοδήποτε απολυμαντικό, είναι σημαντικό ολόκληρη η περιοχή που πρόκειται να απολυμανθεί να έρθει σε επαφή με το διάλυμα απολύμανσης.

Σημείωση

Μπορούν να πραγματοποιηθούν διαδικασίες συντήρησης πιο συχνά, σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες σας.

Οι γενικές κατευθυντήριες οδηγίες για τον καθαρισμό ρουτίνας των επιφανειών είναι οι εξής:

- Χρησιμοποιείτε μόνο αιθανόλη ή μετουσιωμένη αιθανόλη 70% (η αιθανόλη 70% περιέχει 5% μεθανόλη και 5% ισοπροπανόλη).

Οι γενικές κατευθυντήριες οδηγίες καθαρισμού σε συνδυασμό με απολύμανση είναι οι εξής:

- Χρησιμοποιείτε τελική συγκέντρωση αραίωσης 1:10 λευκαντικού χλωρίου για οικιακή χρήση (χρησιμοποιείται εντός 1 ημέρας από την παρασκευή).

Σημείωση

Η τελική ενεργή συγκέντρωση χλωρίου θα πρέπει να είναι 0,5%, ανεξάρτητα από τη συγκέντρωση του λευκαντικού για οικιακή χρήση στη χώρα σας.

- Χρησιμοποιείτε επαρκή ποσότητα απολυμαντικού (λευκαντικό διάλυμα) και απλώστε το απολυμαντικό ομοιόμορφα. Ολόκληρη η επιφάνεια θα πρέπει να είναι υγρή για την πλήρη απολύμανση της επιφάνειας.
- Αφήστε τουλάχιστον δύο λεπτά χρόνου επαφής. Δεν συνιστώνται περισσότερα από οκτώ λεπτά επαφής.

- Αφαιρέστε τυχόν κατάλοιπα λευκαντικού με αιθανόλη ή μετουσιωμένη αιθανόλη 70% (η αιθανόλη 70% περιέχει 5% μεθανόλη και 5% ισοπροπανόλη).

Προσοχή

Εάν δεν αφαιρέσετε τα κατάλοιπα λευκαντικού από το σύστημα μπορεί να προκληθεί ζημιά στα εξαρτήματα του αναλυτή. Να πραγματοποιείτε πάντοτε σκούπισμα με αιθανόλη μετά τη χρήση λευκαντικού.

- Επαναλάβετε τον καθαρισμό και την απολύμανση με λευκαντικό τρεις φορές (χρόνος επαφής δύο λεπτών για κάθε εφαρμογή χλωρίου), ακολουθούμενη από τελική έκπλυση με αιθανόλη, για την αφαίρεση καταλοίπων λευκαντικού.

Σημείωση

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί βούρτσα για οπτικά μέρη για συχνό καθαρισμό του I-CORE, ανάλογα με το περιβάλλον σας. Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπό σας για να προσδιορίσετε τη συχνότητα του καθαρισμού των οπτικών φακών. Βλ. [Ενότητα 9.10.1, Διαδικασίες καθαρισμού φακών](#) για τον τρόπο πραγματοποίησης οπτικού καθαρισμού.

9.5 Καθαρισμός της περιοχής εργασίας

Να καθαρίζετε την περιοχή εργασίας καθημερινά με τη χρήση των ορθών υγειονομικών πρακτικών, για την αποτροπή της μόλυνσης των παρασκευασμάτων ή των αντιδραστηρίων. Να τηρείτε τις κατευθυντήριες οδηγίες του ιδρύματός σας για τον καθαρισμό της περιοχής εργασίας.

9.6 Κλείσιμο των θυρών των υπομονάδων

Να ελέγχετε ότι οι θύρες όλων των υπομονάδων είναι κλειστές καθημερινά, για την αποτροπή τυχόν μόλυνσης των υπομονάδων.

9.7 Απόρριψη των χρησιμοποιημένων φυσιγγων

Να απορρίπτετε τις χρησιμοποιημένες φύσιγγες από τις υπομονάδες του συστήματος GeneXpert Dx και τις περιβάλλουσες περιοχές εργασίας. Να ακολουθείτε τις τυπικές πρακτικές του ιδρύματός σας για την απόρριψη. Βλ. [Ενότητα 8.7, Χημική ασφάλεια](#) και [Ενότητα 8.8, Ασφάλεια βιολογικού κινδύνου](#) για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη των φυσιγγών.

9.8 Καθαρισμός των επιφανειών του αναλυτή

Να καθαρίζετε τις επιφάνειες του αναλυτή τριμηνιαία (κάθε τρεις μήνες) με αιθανόλη. Όλες οι εξωτερικές επιφάνειες του περιβλήματος του αναλυτή θα πρέπει να καθαρίζονται, συμπεριλαμβανομένου του επάνω μέρους, των πλευρικών τμημάτων και της εξωτερικής θύρας της υπομονάδας.

Πριν από τον καθαρισμό των επιφανειών του αναλυτή, διαβάστε την [Ενότητα 9.4, Κατευθυντήριες οδηγίες καθαρισμού και απολύμανσης](#).

Τα υλικά που απαιτούνται για αυτήν τη διαδικασία είναι τα εξής:

- Αιθανόλη ή μετουσιωμένη αιθανόλη 70% (η αιθανόλη 70% περιέχει 5% ισοπροπανόλη και 5% μεθανόλη).

Προσοχή



Μη χρησιμοποιείτε ισοπροπυλική αλκοόλη 70% για τον καθαρισμό των επιφανειών του αναλυτή. Η ισοπροπυλική αλκοόλη μπορεί να υποβαθμίσει τα εξαρτήματα του συστήματος.

- Τελική συγκέντρωση αραίωσης 1:10 λευκαντικού χλωρίου για οικιακή χρήση (χρησιμοποιείται εντός 1 ημέρας από την παρασκευή).

Σημείωση

Η τελική ενεργή συγκέντρωση χλωρίου θα πρέπει να είναι 0,5%, ανεξάρτητα από τη συγκέντρωση του λευκαντικού για οικιακή χρήση στη χώρα σας.

Σημαντικό

Χρησιμοποιείτε διάλυμα λευκαντικού μόνο σε περίπτωση έκχυσης υγρών. Σκουπίστε τις προσβεβλημένες επιφάνειες με λευκαντικό τρεις ξεχωριστές φορές. Αφήστε το λευκαντικό στις επιφάνειες του αναλυτή για δύο λεπτά κάθε φορά προτού σκουπίσετε τις επιφάνειες με αιθανόλη για την αφαίρεση των καταλοίπων λευκαντικού.

- Μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδι
- Αναλώσιμα γάντια
- Προστασία ματιών

Βιολογικοί κίνδυνοι



Φοράτε αναλώσιμα γάντια, προστασία ματιών και άλλα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) που απαιτούνται από τις πολιτικές ασφάλειας του ιδρύματός σας ενόσω πραγματοποιείτε αυτήν τη διαδικασία καθαρισμού. Η χρήση ΜΑΠ αποτρέπει την έκθεση σε χημικώς ή βιολογικώς επικίνδυνα υλικά.

9.8.1 Τριμηνιαία συντήρηση

Προειδοποίηση



Τερματίστε τη λειτουργία του συστήματος GeneXpert Dx πλήρως κατά τον καθαρισμό των επιφανειών του αναλυτή.

Σημαντικό

Μην αφαιρείτε τα καλύμματα του αναλυτή και μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα στο εσωτερικό του αναλυτή οποιαδήποτε στιγμή. Αφαιρέστε τα συγκρίματα από τις εξωτερικές επιφάνειες του αναλυτή χρησιμοποιώντας μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδι ή απορροφητικά χαρτιά εφυγραμένα με αιθανόλη ή λευκαντικό, όπως περιγράφεται στην παρακάτω διαδικασία.

Για καθαρισμό ρουτίνας των επιφανειών του αναλυτή:

1. Εφυγράνετε ενδελεχώς με μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι ή απορροφητικό χαρτί με διάλυμα αιθανόλης 70%.
2. Σκουπίστε όλες τις επιφάνειες στο εξωτερικό του αναλυτή. Να αλλάζετε συχνά μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδι ή απορροφητικά χαρτιά κατά το σκούπισμα.
3. Μετακινήστε τον αναλυτή GeneXpert και σκουπίστε τις επιφάνειες του τραπεζιού κάτω και γύρω από τον αναλυτή. Να αλλάζετε συχνά μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδι ή απορροφητικά χαρτιά κατά το σκούπισμα.
4. Απορρίψτε τα χρησιμοποιημένα μαντηλάκια ή απορροφητικά χαρτιά, σύμφωνα με την τυπική διαδικασία του εργαστηρίου σας.

9.8.2 Σε περίπτωση έκχυσης υγρών

Καθαρίζετε τις επηρεασμένες εξωτερικές επιφάνειες του αναλυτή σε περίπτωση έκχυσης υγρών.

Σημαντικό

Εάν πιθανολογείται ότι η έκχυση υγρών έχει επηρεάσει το εσωτερικό του αναλυτή, μην αφαιρείτε κανένα από τα εξωτερικά καλύμματα του αναλυτή. Αντίθετα, τερματίστε τη λειτουργία του αναλυτή και επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid για βοήθεια.

Για τον καθαρισμό των επηρεαζόμενων επιφανειών του αναλυτή:

1. Εφυγράνετε ενδελεχώς με μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι ή απορροφητικό χαρτί με διάλυμα λευκαντικού 1:10.
2. Σκουπίστε τις επηρεαζόμενες επιφάνειες του αναλυτή. Να αλλάζετε συχνά μαντηλάκια ή απορροφητικά χαρτιά κατά το σκούπισμα.
3. Αφήστε το διάλυμα λευκαντικού να παραμείνει στις επιφάνειες τουλάχιστον για δύο λεπτά, αλλά όχι για περισσότερα από οκτώ λεπτά.
4. Επαναλάβετε το [Βήμα 1](#) έως το [Βήμα 3](#) δύο φορές, για τρεις φορές συνολικά.
5. Εφυγράνετε ενδελεχώς με μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι ή απορροφητικό χαρτί με διάλυμα αιθανόλης 70%.
6. Σκουπίστε τις επηρεαζόμενες επιφάνειες του αναλυτή. Να αλλάζετε συχνά μαντηλάκια ή απορροφητικά χαρτιά κατά το σκούπισμα.
7. Απορρίψτε τα χρησιμοποιημένα μαντηλάκια ή απορροφητικά χαρτιά, σύμφωνα με την τυπική διαδικασία του εργαστηρίου σας.

9.9 Καθαρισμός ράβδων εμβόλου και υποδοχών φυσιγγών

Να καθαρίζετε και να απολυμαίνετε τις ράβδους εμβόλου και τις υποδοχές φυσιγγών τριμηνιαία (κάθε τρεις μήνες), σε περίπτωση έκχυσης υγρών ή εάν ένας αρνητικός μάρτυρας αποδώσει θετικό αποτέλεσμα.

Πριν από τον καθαρισμό των ράβδων εμβόλου και των υποδοχών φυσιγγών, διαβάστε την [Ενότητα 9.4, Κατευθυντήριες οδηγίες καθαρισμού και απολύμανσης](#).

Τα υλικά που απαιτούνται για αυτήν τη διαδικασία είναι τα εξής:

- Τελική συγκέντρωση αραίωσης 1:10 λευκαντικού χλωρίου για οικιακή χρήση (χρησιμοποιείται εντός 1 ημέρας από την παρασκευή)

Σημαντικό

Πραγματοποιήστε σκούπισμα με λευκαντικό τρεις ξεχωριστές φορές στις εσωτερικές επιφάνειες της υποδοχής φυσιγγών, επιτρέποντας στο λευκαντικό να παραμείνει στις επιφάνειες για δύο λεπτά μετά από κάθε σκούπισμα. Μετά τα τελευταία δύο λεπτά, αφαιρέστε τα κατάλοιπα λευκαντικού σκουπίζοντας ενδελεχώς την υποδοχή φυσιγγών και τη ράβδο εμβόλου με αιθανόλη.

- Αιθανόλη ή μετουσιωμένη αιθανόλη 70% (η αιθανόλη 70% περιέχει 5% ισοπροπανόλη και 5% μεθανόλη)

Προσοχή



Μη χρησιμοποιείτε ισοπροπυλική αλκοόλη 70% για τον καθαρισμό της υποδοχής φυσιγγών και της ράβδου του εμβόλου. Η ισοπροπυλική αλκοόλη μπορεί να αποδομήσει τα πλαστικά από πολυκαρβονικά.

- Μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδι
- Αναλώσιμα γάντια
- Προστασία ματιών

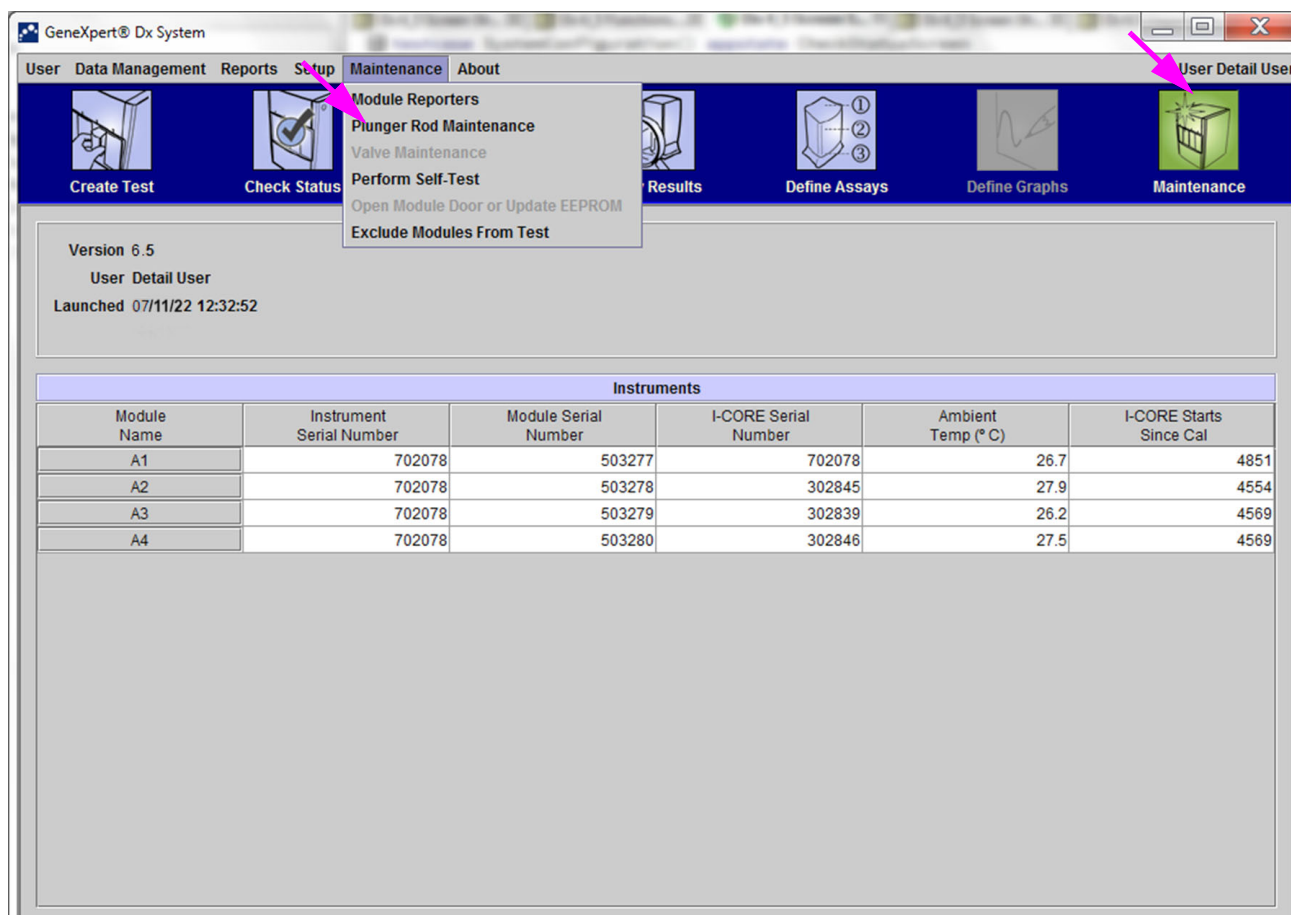
Βιολογικοί κίνδυνοι



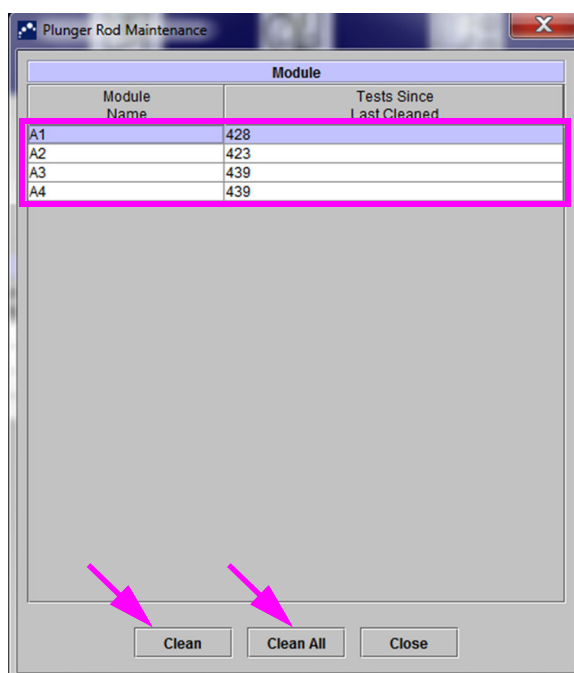
Φοράτε αναλώσιμα γάντια, προστασία ματιών και άλλα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) που απαιτούνται από τις πολιτικές ασφάλειας του ιδρύματός σας ενόσω πραγματοποιείτε αυτήν τη διαδικασία καθαρισμού. Η χρήση ΜΑΠ αποτρέπει την έκθεση σε χημικώς ή βιολογικώς επικίνδυνα υλικά.

Για τον καθαρισμό των ράβδων εμβόλου και των υποδοχών φυσιγγών:

1. Αφαιρέστε τις φύσιγγες από τις μονάδες που πρόκειται να καθαριστούν.
2. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (GeneXpert Dx System), κάντε κλικ στο εικονίδιο **Συντήρηση (Maintenance)** (βλ. [Εικόνα 9-2](#)). Προβάλλεται η οθόνη **Συντήρηση (Maintenance)**.
3. Κάντε κλικ στο **Συντήρηση (Maintenance)** στη γραμμή μενού (βλ. [Εικόνα 9-2](#)), επιλέξτε **Συντήρηση ράβδου εμβόλου (Plunger Rod Maintenance)**. Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου **Συντήρηση ράβδου εμβόλου (Plunger Rod Maintenance)**. Βλ. [Εικόνα 9-3](#).



Εικόνα 9-2. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx



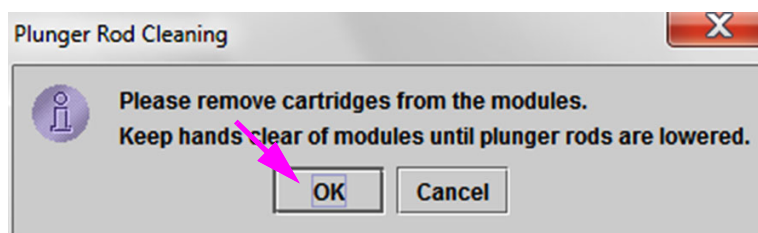
Εικόνα 9-3. Πλαίσιο διαλόγου συντήρησης ράβδου εμβόλου (Plunger Rod Maintenance)

Σημείωση

Για τον αποτελεσματικό καθαρισμό των υποδοχών φυσιγγων και των ράβδων εμβόλου, επιλέξτε **Καθαρισμός όλων (Clean All)**, κάτι που χαμηλώνει όλες τις ράβδους εμβόλων, επιτρέποντας τον καθαρισμό όλων των υπομονάδων ταυτόχρονα.

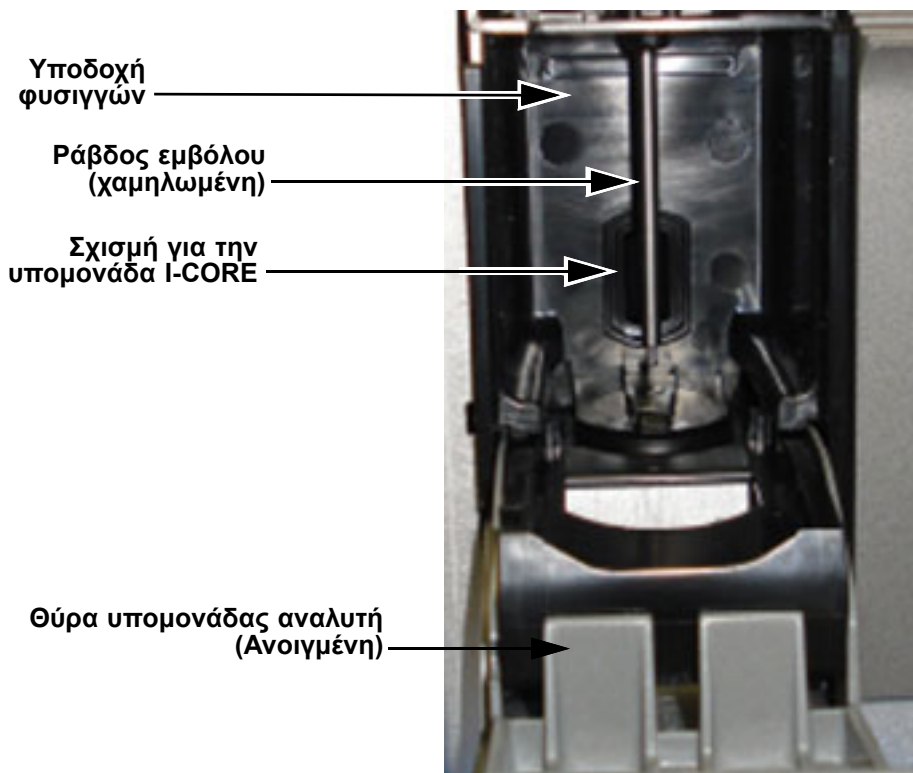
Στο GeneXpert GX-XVI, για αποτελεσματικό καθαρισμό των υποδοχών φυσιγγων και των ράβδων εμβόλου, να τις καθαρίζετε σε ομάδες των τεσσάρων υπομονάδων.

4. Στον πίνακα **Υπομονάδα (Module)**, επιλέξτε τις υπομονάδες που πρόκειται να καθαριστούν και κατόπιν επιλέξτε **Καθαρισμός (Clean)** ή **Καθαρισμός όλων (Clean All)** (βλ. [Εικόνα 9-3](#)). Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου καθαρισμού ράβδου εμβόλου (Plunger Rod Cleaning) (βλ. [Εικόνα 9-4](#)).



Εικόνα 9-4. Πλαίσιο διαλόγου καθαρισμού ράβδου εμβόλου (Plunger Rod Cleaning)

5. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν φύσιγγες σε οποιαδήποτε από τις υπομονάδες και κάντε κλικ στο **OK**.
6. Στο πλαίσιο διαλόγου συντήρησης ράβδου εμβόλου (Plunger Rod Maintenance), το όνομα του κουμπιού **Καθαρισμός (Clean)** αλλάζει σε **Μετακίνηση προς τα επάνω (Move Up)** [εάν κάνετε κλικ στο κουμπί **Καθαρισμός όλων (Clean All)**, αλλάζει σε **Μετακίνηση όλων προς τα επάνω (Move Up All)**]. Στον αναλυτή, οι ράβδοι εμβόλων στις επιλεγμένες υπομονάδες [ή σε όλες τις υπομονάδες εάν κάνετε κλικ στο κουμπί **Καθαρισμός όλων (Clean All)**] χαμηλώνουν στις υποδοχές φυσιγγών. Βλ. [Εικόνα 9-5](#).



Εικόνα 9-5. Χαμηλωμένη ράβδος εμβόλου στην υποδοχή φυσιγγών

7. Καθαρίστε τις ράβδους εμβόλου και τις υποδοχές φυσιγγών ως εξής:
 - A. Εφυγράνετε ενδελεχώς με ένα μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι με διάλυμα λευκαντικού οικιακής χρήσης 1:10.

Προσοχή



Μη χρησιμοποιείτε φιάλη ψεκασμού για τον καθαρισμό του εσωτερικού εντός της υποδοχής φυσιγγών. Εάν εισχωρήσει λευκαντικό διάλυμα μέσα στην υπομονάδα I-CORE μπορεί να προκληθεί ζημιά στην υπομονάδα.

- B. Σκουπίστε ενδελεχώς τη ράβδο εμβόλου με το μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι. Σκουπίστε αρκετά δυνατά για να αφαιρέσετε τα μαύρα συγκρίματα που συσσωρεύονται στη ράβδο εμβόλου.

Χρησιμοποιώντας το ίδιο μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι, σκουπίστε τα τοιχώματα, την οροφή, τις γωνίες και τις ακμές της υποδοχής φυσιγγών, κατόπιν σκουπίστε το εσωτερικό της θύρας και το άνω χείλος της θύρας και απορρίψτε το μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι.

Προσοχή



Εάν εισχωρήσει υγρό μέσα στην υπομονάδα I-CORE μπορεί να προκληθεί ζημιά στην υπομονάδα. Μην αγγίζετε τη σχισμή της υπομονάδας I-CORE στο σημείο που εισάγεται το σωληνάριο αντίδρασης της φύσιγγας (βλ. [Εικόνα 9-5](#)).

Προσοχή



Μην αφήνετε το λευκαντικό να παραμείνει σε οποιαδήποτε επιφάνεια για περισσότερα από οκτώ λεπτά.

- C. Περιμένετε 2 λεπτά μετά το σκούπισμα του λευκαντικού διαλύματος.
- D. Χρησιμοποιήστε ένα νέο μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι εφυγραμένο ενδεδειγώς με το διάλυμα λευκαντικού 1:10 και σκουπίστε τη ράβδο του εμβόλου, τα τοιχώματα, την οροφή, τις γωνίες και τις ακμές της υποδοχής φυσιγγών, κατόπιν σκουπίστε το εσωτερικό της θύρας και το άνω χείλος της θύρας και απορρίψτε το μαντηλάκι.
- E. Περιμένετε 2 λεπτά μετά το σκούπισμα του λευκαντικού διαλύματος.
- F. Χρησιμοποιήστε ένα άλλο νέο μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι εφυγραμένο ενδεδειγώς με το διάλυμα λευκαντικού 1:10, σκουπίστε τη ράβδο του εμβόλου, τα τοιχώματα, την οροφή, τις γωνίες και τις ακμές της υποδοχής φυσιγγών. Σκουπίστε το εσωτερικό της θύρας και το άνω χείλος της θύρας και απορρίψτε το μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι.
- G. Περιμένετε 2 λεπτά μετά το σκούπισμα του λευκαντικού διαλύματος.
- H. Εφυγράνετε ενδεδειγώς με μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι με διάλυμα αιθανόλης 70%.
- I. Χρησιμοποιήστε ένα μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι εφυγραμένο με διάλυμα αιθανόλης 70% για την αφαίρεση όλων των καταλοίπων λευκαντικού. Σκουπίστε τη ράβδο του εμβόλου, τα τοιχώματα, την οροφή, τις γωνίες και τις ακμές της υποδοχής φυσιγγών, κατόπιν σκουπίστε το εσωτερικό της θύρας και το άνω χείλος της θύρας και απορρίψτε το μαντηλάκι που δεν αφήνει χνούδι.
- 8. Μετά τον καθαρισμό των ράβδων εμβόλου και των υποδοχών φυσιγγών, επιστρέψτε στο πλαίσιο διαλόγου συντήρησης του εμβόλου (Plunger Maintenance) και επιλέξτε το κουμπί **Μετακίνηση προς τα πάνω (Move Up)**. Οι ράβδοι εμβόλου επιστρέφουν στη θέση ηρεμίας.
- 9. Κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου συντήρησης του εμβόλου (Plunger Maintenance).
- 10. Κλείστε μη αυτόματα τις θύρες της υπομονάδας του αναλυτή.

Με αυτόν το βήμα ολοκληρώνονται οι διαδικασίες για τον καθαρισμό των ράβδων εμβόλου και των υποδοχών φυσιγγών.

9.10 Καθαρισμός του I-CORE

Πραγματοποιήστε αυτήν τη διαδικασία καθαρισμού I-CORE όπως είναι απαραίτητο. Εάν χειρίζεστε τον αναλυτή σε περιοχή με έντονη μόλυνση, σκόνη ή καπνό, θα χρειαστεί να τον καθαρίζετε συχνότερα. Αυτή η διαδικασία περιγράφει τη μέθοδο αφαίρεσης της σκόνης και των συγκριμάτων του σωλήνα από την επιφάνεια των φακών των ράβδων των τμημάτων διέγερσης και ανίχνευσης για τις υπομονάδες GeneXpert Dx.

Σημείωση

Αυτή η διαδικασία ισχύει τόσο για τις υπομονάδες 6 και 10 χρωμάτων GeneXpert.

Υλικά που απαιτούνται ή συνιστώνται για τον καθαρισμό

- Κιτ καθαρισμού GX (700-6519)
- Αναλώσιμα γάντια

Εκτιμώμενος χρόνος καθαρισμού: 30 δευτερόλεπτα ανά υπομονάδα.

9.10.1 Διαδικασίες καθαρισμού

1. Επιλέξτε την υπομονάδα που θα καθαριστεί και ανοίξτε μη αυτόματα τη θύρα της υπομονάδας.
2. Εάν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε τη φύσιγγα από την υπομονάδα.

Βιολογικοί κίνδυνοι



Αφαιρέστε τη φύσιγγα από τις υπομονάδες GeneXpert πριν από τον καθαρισμό. Εάν δεν αφαιρέσετε μια φύσιγγα θα μπορούσε να προκληθεί έκθεση του προσωπικού σε βιολογικούς κινδύνους ή/και έκχυση υγρών βιολογικών υλικών στον αναλυτή και πρόκληση ζημιάς στον αναλυτή.

3. Εντοπίστε τη βούρτσα που παρέχεται στο κιτ καθαρισμού GX (βλ. [Εικόνα 9-6](#)).

Νάilon τρίχες

Ωμος εισαγωγής στελέχους



Εικόνα 9-6. Βούρτσα καθαρισμού φακών (300-8330)

Σημείωση

Η βούρτσα είναι σχεδιασμένη ώστε να εισάγεται εύκολα στη σχισμή του I-CORE και να έρχεται σε επαφή με τους φακούς της ράβδου των τμημάτων διέγερσης και ανίχνευσης.

Βιολογικοί κίνδυνοι



Φροντίστε να φοράτε αναλώσιμα γάντια για τη διαδικασία καθαρισμού. Εάν φοράτε γάντια αποτρέπεται η έκθεσή σας σε βιολογικά επικίνδυνα υλικά.

4. Φορώντας αναλώσιμα γάντια, εισαγάγετε τη βούρτσα στη σχισμή του I-CORE υπό κλίση, έως τον ώμο του εισαγωγής στελέχους, όπως φαίνεται στην [Εικόνα 9-7](#).

Σημείωση

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι τρίχες έχουν εισαχθεί πλήρως (έως τον ώμο του πλαστικού στελέχους της βούρτσας), ώστε να μην προκληθεί μη απαραίτητη ζημιά στη βούρτσα.

Προσοχή



Μην εισαγάγετε κανένα αντικείμενο στη σχισμή του I-CORE εκτός από την παρεχόμενη βούρτσα. Η εισαγωγή οποιουδήποτε άλλου αντικειμένου μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο I-CORE.

Προσοχή



Μην εφαρμόζετε κανένα διάλυμα (όπως αιθανόλη ή λευκαντικό) στις τρίχες της βούρτσας. Η βούρτσα πρέπει να είναι τελείως στεγνή κατά την εισαγωγή της στη σχισμή του I-CORE.

Σημαντικό

Η βούρτσα προορίζεται για μία χρήση και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για περισσότερες από μία υπομονάδες. Χρησιμοποιήστε νέα βούρτσα για κάθε υπομονάδα που πρόκειται να καθαριστεί.



Σχισμή του I-CORE

Ωμος εισαγωγής
στελέχους

Η κύρια κίνηση της
βούρτσας είναι
πάνω-κάτω, με
δευτερεύουσα
περιστροφική
κίνηση, όπως
περιγράφεται στο
βήμα 5, παρακάτω.

Εικόνα 9-7. Εισαγωγή βούρτσας καθαρισμού στη σχισμή του I-CORE

5. Εισαγάγετε τη βούρτσα πλήρως στη σχισμή του I-CORE έως το πλαστικό στέλεχος (ώμο) της βούρτσας. Κρατήστε τη βούρτσα σταθερά στη σχισμή του I-CORE και πραγματοποιήστε καθαρισμό των φακών της ράβδου, όπως περιγράφεται παρακάτω. Ολόκληρη η διαδικασία καθαρισμού θα πρέπει να διαρκέσει περίπου 30 δευτερόλεπτα ανά υπομονάδα.

Σημείωση

Ο καθαρισμός γίνεται με τη μετακίνηση της βούρτσας προς τα πάνω και προς τα κάτω, εντός της σχισμής του I-CORE. Η περιστροφή της βούρτσας, ακόμη και όταν πρέπει να γίνει, δεν είναι η κύρια δράση που προκαλεί τον καθαρισμό των οπτικών μερών.

- A. Ξεκινήστε με το βούρτσισμα της σχισμής του I-CORE από πάνω έως κάτω, φροντίζοντας να εφαρμόζετε ομοιόμορφη πίεση κατά το βούρτσισμα από πάνω έως κάτω της σχισμής του I-CORE. Αυτό θα διασφαλίσει ότι θα αφαιρεθούν, μέσω του βουρτσίσματος, τα περισσότερα συγκρίματα του σωλήνα και η σκόνη από την επιφάνεια των φακών.
 - B. Περιστρέψτε τη βούρτσα από τα αριστερά προς τα δεξιά και πάλι πίσω, περίπου κατά 180°.
 - C. Βουρτίστε μία ακόμη φορά από πάνω έως κάτω τη σχισμή I-CORE.
 - D. Περιστρέψτε τη βούρτσα ξανά από τα αριστερά προς τα δεξιά και πάλι πίσω, περίπου κατά 180°.
 - E. Τέλος, βουρτίστε ξανά από πάνω έως κάτω τη σχισμή I-CORE.
6. Όταν ολοκληρωθεί ο καθαρισμός των φακών, αφαιρέστε και απορρίψτε τη χρησιμοποιημένη βούρτσα και τα γάντια ως επικίνδυνα απόβλητα.

Βιολογικοί κίνδυνοι

Απορρίψτε τα γάντια και τις βούρτσες σύμφωνα με τις πολιτικές και τις διαδικασίες ασφάλειας του ιδρύματός σας για τα επικίνδυνα απόβλητα.

9.11 Καθαρισμός και αντικατάσταση των φίλτρων του ανεμιστήρα

9.11.1 Φίλτρα ανεμιστήρα GX-II και GX-IV κάτω από προστατευτικά φίλτρων

Σημείωση

Για να μειωθεί ο χρόνος παραμονής του συστήματος εκτός λειτουργίας, η Cepheid συνιστά να έχετε ένα διαθέσιμο ανταλλακτικό φίλτρο ανεμιστήρα, για εναλλαγή με το βρώμικο φίλτρο ανεμιστήρα το οποίο καθαρίζετε. Μετά την αφαίρεση του φίλτρου του ανεμιστήρα, αυτό μπορεί να καθαριστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί την επόμενη φορά που θα αφαιρεθεί ένα φίλτρο του ανεμιστήρα για καθαρισμό.

Καθαρίζετε τα φίλτρα των ανεμιστήρων κάθε εβδομάδα ή πιο συχνά, εάν είναι απαραίτητο, εάν χειρίζεστε τον αναλυτή σε περιοχή με έντονη μόλυνση, σκόνη ή καπνό. Να αντικαθιστάτε τα φίλτρα του ανεμιστήρα κάθε τρίμηνο ή πιο συχνά, εάν είναι απαραίτητο. Υπάρχει ένα φίλτρο ανεμιστήρα τόσο στον αναλυτή GeneXpert GX-II όσο και στον αναλυτή GeneXpert GX-IV. Η θέση των φίλτρων του ανεμιστήρα είναι στο πίσω μέρος των αναλυτών (βλ. [Εικόνα 9-8](#)). Τα υλικά που απαιτούνται για τη διαδικασία είναι τα εξής:

- Ανταλλακτικά φίλτρα ανεμιστήρα:
 - GeneXpert GX-II—Κωδικός είδους φίλτρου: 001-1271
 - GeneXpert GX-IV—Κωδικός είδους φίλτρου: 001-1537
- Απορροφητικά χαρτιά
- Νερό
- Αναλώσιμα γάντια

Σημαντικό

Ο αναλυτής και ο υπολογιστής GeneXpert πρέπει να απενεργοποιούνται πριν από την πραγματοποίηση του καθαρισμού του φίλτρου του ανεμιστήρα που περιγράφεται παρακάτω. Αυτή η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται σε εβδομαδιαία βάση.

1. Βεβαιωθείτε ότι έχουν ολοκληρωθεί όλες οι εξετάσεις προτού επιχειρήσετε να μετακινήσετε τον αναλυτή.
2. Απενεργοποιήστε τον αναλυτή και τον υπολογιστή GX-II ή GX-IV, ακολουθώντας τις οδηγίες στην [Ενότητα 5.2, Έναρξη χρήσης](#).

Σημείωση

Εάν απαιτείται, μετακινήστε με ήπιες κινήσεις τον αναλυτή κατά την πραγματοποίηση της παρακάτω διαδικασίας για τον καθαρισμό του φίλτρου του ανεμιστήρα.

Προειδοποίηση



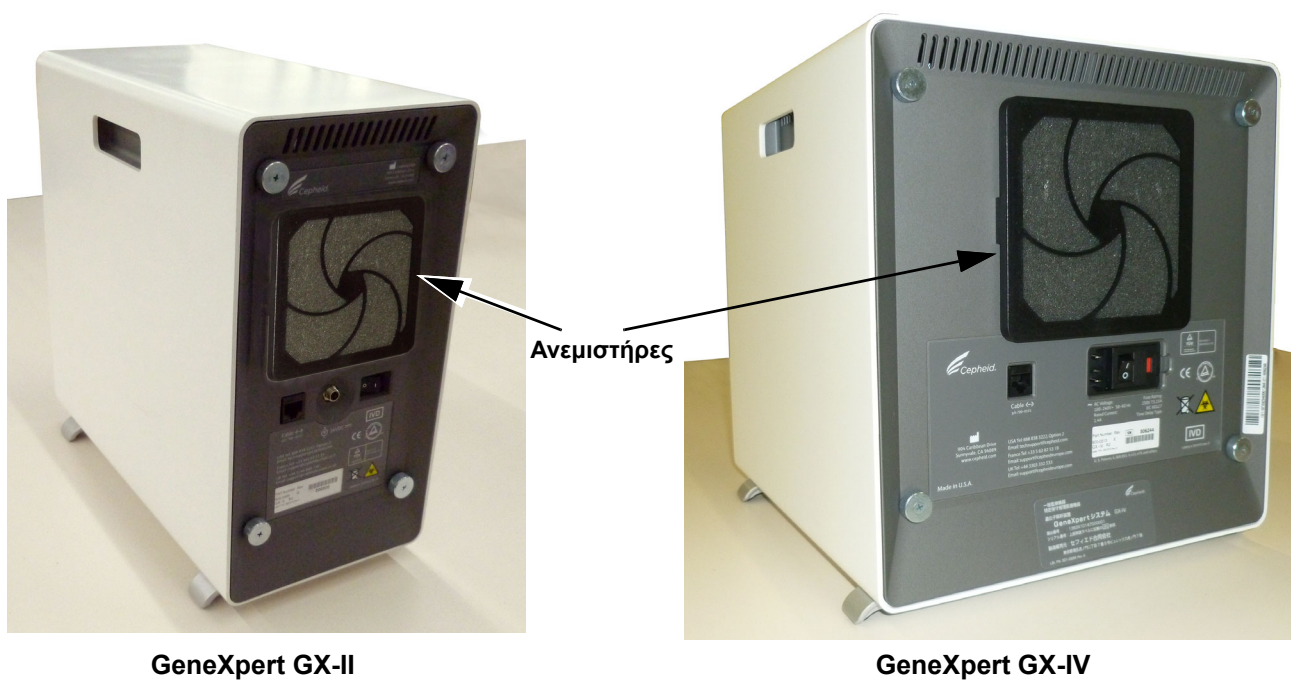
Δείτε τον πίνακα βαρών στην [Ενότητα 4.2, Γενικές προδιαγραφές](#) για τα βάρη του αναλυτή GeneXpert. Να είστε προσεκτικοί κατά τη μετακίνηση του αναλυτή. Μην επιχειρήσετε να ανασηκώσετε τον αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση σχετικά με την ασφάλεια και βοήθεια. Η ανύψωση ή η μετακίνηση του αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση και βοήθεια μπορεί να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό, ζημιά στον αναλυτή και να ακυρώσει την εγγύησή σας.

Προσοχή



Φροντίστε να μην σας πέσει ο αναλυτής.

3. Επανατοποθετήστε τον αναλυτή ώστε να έχετε εύκολη πρόσβαση στο φίλτρο του ανεμιστήρα. Βλ. [Εικόνα 9-8](#).



Εικόνα 9-8. Αναλυτές GeneXpert GX-II και GeneXpert GX-IV τοποθετημένοι για πρόσβαση στους ανεμιστήρες

4. Αφαιρέστε με ήπιες κινήσεις το προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα ξεκουμπώνοντας το προστατευτικό από το περίβλημα του ανεμιστήρα (βλ. [Εικόνα 9-9](#)) και τοποθετήστε το στο πλάι για το υπόλοιπο της διαδικασίας για την αφαίρεση και τον καθαρισμό του φίλτρου.

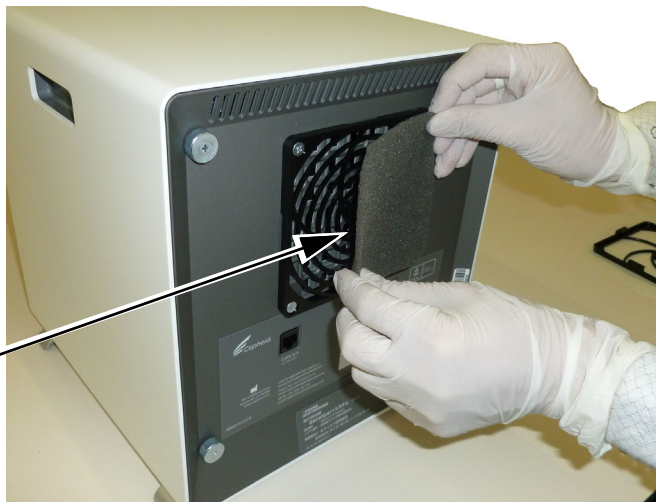


Εικόνα 9-9. Αφαίρεση του προστατευτικού του φίλτρου του ανεμιστήρα

5. Αφαιρέστε το βρώμικο φίλτρο για καθαρισμό. Βλ. [Εικόνα 9-10](#).



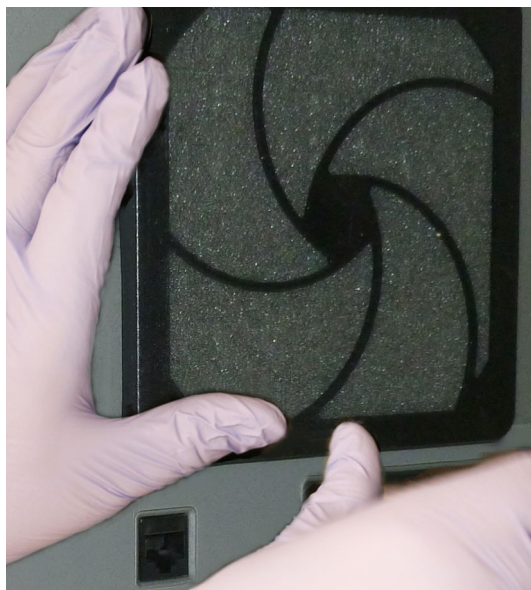
GeneXpert GX-II



GeneXpert GX-IV

Εικόνα 9-10. Αφαίρεση φίλτρου

6. Τοποθετήστε ένα καθαρό φίλτρο στο προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα.
7. Τοποθετήστε το προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα και το φίλτρο στη θέση τους ως ενιαία μονάδα. Πιέστε τα πλευρικά τμήματα του προστατευτικού σταθερά επάνω στο περίβλημα του φίλτρου, μέχρι να κουμπώσει η λαβή σταθερά επάνω στον ανεμιστήρα. Πιέστε το κάτω μέρος του προστατευτικού, μέχρι να κουμπώσει η λαβή σταθερά επάνω στον ανεμιστήρα. Βλ. [Εικόνα 9-11](#).



GX-II: Πίεση του κάτω μέρους στη θέση του GX-IV: Πίεση των πλευρικών τμημάτων στη θέση τους

Εικόνα 9-11. Εγκατάσταση του προστατευτικού του φίλτρου του ανεμιστήρα

8. Καθαρίστε το παλιό φίλτρο πλένοντάς το. Τοποθετήστε αυτό το καθαρισμένο φίλτρο ανάμεσα σε δύο απορροφητικά χαρτιά και αφήστε το να στεγνώσει στον αέρα.

Προσοχή



Μην πλένετε ποτέ ένα φίλτρο ανεμιστήρα και κατόπιν το ξανατοποθετείτε αμέσως στο σύστημα. Το φίλτρο του ανεμιστήρα πρέπει να έχει στεγνώσει πλήρως προτού το εγκαταστήσετε στο σύστημα.

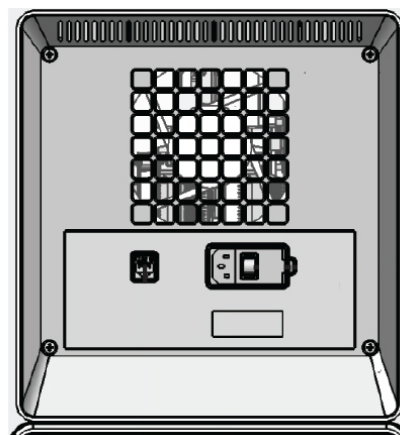
9. Αφού στεγνώσει το φίλτρο, φυλάξτε το για χρήση την επόμενη εβδομάδα, όταν θα αφαιρέσετε στη συνέχεια το φίλτρο για καθαρισμό.
10. Στο αρχείο καταγραφής συντήρησης (βλ. [Εικόνα 9-1](#)), συμπληρώστε την ημερομηνία του καθαρισμού του φίλτρου του ανεμιστήρα και κρατήστε το για τα αρχεία σας.

9.11.2 Φίλτρα ανεμιστήρα GX-II και GX-IV κάτω από πίσω πάνελ

Υπάρχουν δύο τύποι φίλτρων ανεμιστήρα στους αναλυτές GeneXpert GX-II και GeneXpert GX-IV. Εάν ο αναλυτής GeneXpert έχει πίσω πάνελ, όπως αυτοί που φαίνονται στην [Εικόνα 9-12](#), τα φίλτρα ανεμιστήρα απαιτούν την αποσύνδεση των αναλυτών από ηλεκτρικές πρίζες.



GX-II



GX-IV R2

Εικόνα 9-12. Φίλτρα παλαιού τύπου (πρέπει να αποσυνδεθούν από την τροφοδοσία)

Σημείωση

Για να μειωθεί ο χρόνος παραμονής του συστήματος εκτός λειτουργίας, η Cepheid συνιστά να έχετε διαθέσιμα ανταλλακτικά φίλτρα ανεμιστήρα, για εναλλαγή με τα βρώμικα φίλτρα του ανεμιστήρα τα οποία καθαρίζετε. Μετά την αφαίρεση ενός φίλτρου του ανεμιστήρα, αυτό μπορεί να καθαριστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί την επόμενη φορά που θα αφαιρεθούν τα φίλτρα του ανεμιστήρα για καθαρισμό.

Σημείωση

Ο **GX-IV-R1** δεν έχει φίλτρο κάτω από το πίσω πάνελ. Οι χρήστες μπορούν μόνο να καθαρίσουν/απομακρύνουν τη σκόνη από τους ανεμιστήρες, όπως περιγράφεται στην [Ενότητα 9.11.3](#).

Καθαρίζετε τα φίλτρα των ανεμιστήρων κάθε εβδομάδα ή πιο συχνά, εάν είναι απαραίτητο, εάν χειρίζεστε τον αναλυτή σε περιοχή με έντονη μόλυνση, σκόνη ή καπνό. Να αντικαθιστάτε τα φίλτρα του ανεμιστήρα κάθε τρίμηνο ή πιο συχνά, εάν είναι απαραίτητο. Υπάρχει ένα φίλτρο ανεμιστήρα τόσο στον αναλυτή GX-II όσο και στον αναλυτή GX-IV. Η θέση των φίλτρων του ανεμιστήρα είναι στο πίσω μέρος των αναλυτών. Βλ. [Εικόνα 9-8](#). Τα υλικά που απαιτούνται για τη διαδικασία είναι τα εξής:

- Ανταλλακτικά φίλτρα ανεμιστήρα—Κωδικός είδους φίλτρου: 001-1271
- GeneXpert GX-IV—Κωδικός είδους φίλτρου: 001-1537
- Απορροφητικά χαρτιά
- Νερό
- Αναλώσιμα γάντια

Σημαντικό

Ο αναλυτής και ο υπολογιστής GeneXpert πρέπει να απενεργοποιούνται πριν από την πραγματοποίηση του καθαρισμού του φίλτρου του ανεμιστήρα που περιγράφεται παρακάτω. Αυτή η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται σε μηνιαία βάση.

1. Βεβαιωθείτε ότι έχουν ολοκληρωθεί όλες οι εξετάσεις προτού επιχειρήσετε να μετακινήσετε τον αναλυτή.
2. Απενεργοποιήστε τον αναλυτή και τον υπολογιστή GX-XVI R1, ακολουθώντας τις οδηγίες στην [Ενότητα 5.2, Έναρξη χρήσης](#).

Σημείωση

Εάν απαιτείται, μετακινήστε με ήπιες κινήσεις τον αναλυτή κατά την πραγματοποίηση της παρακάτω διαδικασίας αντικατάστασης του φίλτρου του ανεμιστήρα.

Προειδοποίηση



Δείτε τον πίνακα βαρών στην [Ενότητα 4.2, Γενικές προδιαγραφές](#) για τα βάρη του αναλυτή GeneXpert. Να είστε προσεκτικοί κατά τη μετακίνηση του αναλυτή. Μην επιχειρήσετε να ανασηκώσετε τον αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση σχετικά με την ασφάλεια και βοήθεια. Η ανύψωση ή η μετακίνηση του αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση και βοήθεια μπορεί να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό, ζημιά στον αναλυτή και να ακυρώσει την εγγύησή σας.

Προσοχή



Φροντίστε να μην σας πέσει ο αναλυτής.

3. Αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο δικτύου.

Προειδοποίηση

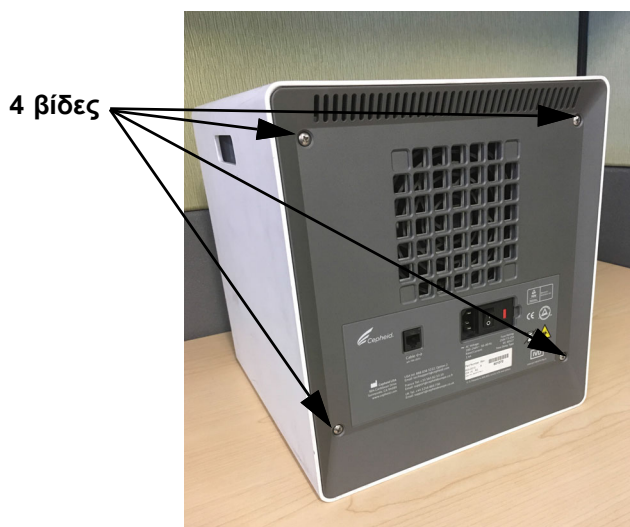


Μην αφαιρείτε τα καλύμματα, παρά μόνο εάν ο αναλυτής δεν είναι συνδεδεμένος. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθούν ηλεκτρικοί κίνδυνοι και σωματικός τραυματισμός.



Εικόνα 9-13. Θέσεις καλωδίου δικτύου και καλωδίου ρεύματος σε παλαιότερο GX-IV

4. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες από το πίσω πάνελ χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι Phillips.



Εικόνα 9-14. Βίδες πίσω πάνελ σε παλαιότερο GX-IV

5. Αφαιρέστε το πάνελ και αφαιρέστε το γκρι φίλτρο αφρώδους υλικού.

Φίλτρο
αφρώδους
υλικού



Εικόνα 9-15. Φίλτρο αφρώδους υλικού σε παλαιότερο GX-IV

6. Καθαρίστε το φίλτρο με νερό και σαπούνι.
7. Στεγνώστε το φίλτρο αφρώδους υλικού ανάμεσα σε δύο απορροφητικά χαρτιά. Πρέπει να είναι εντελώς στεγνό πριν το ξανατοποθετήσετε.

Προσοχή



Μην πλένετε ποτέ ένα φίλτρο ανεμιστήρα και κατόπιν το ξανατοποθετείτε αμέσως στο σύστημα. Το φίλτρο του ανεμιστήρα πρέπει να έχει στεγνώσει πλήρως προτού το εγκαταστήσετε στο σύστημα.

8. Τοποθετήστε το καθαρό φίλτρο στο πλαίσιο φίλτρου στο πίσω πάνελ.

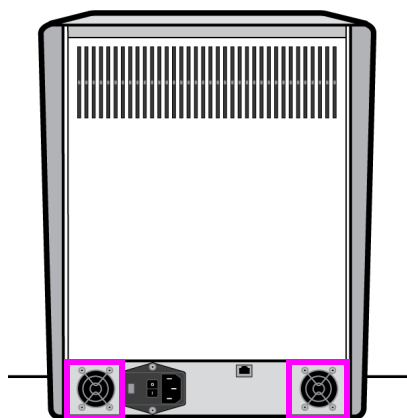


Εικόνα 9-16. Επανατοποθέτηση φίλτρου αφρώδους υλικού σε παλαιότερο GX-IV

9. Τοποθετήστε το πίσω πάνελ στον αναλυτή και ασφαλίστε το με τις τέσσερις βίδες που αφαιρέσατε στο βήμα 4.
10. Επανατοποθετήστε τον αναλυτή και επανασυνδέστε το καλώδιο δικτύου και το καλώδιο ρεύματος.

9.11.3 Καθαρισμός ανεμιστήρα GeneXpert GX-IV R1

Το **GX-IV-R1** δεν έχει φίλτρο κάτω από το πίσω πάνελ. Ο χρήστης μπορεί μόνο να καθαρίσει/απομακρύνει τη σκόνη χρησιμοποιώντας ηλεκτρική σκούπα από τις εξωτερικές επιφάνειες των ανεμιστήρων, που υποδεικνύονται με φούξια, όπως φαίνεται στην [Εικόνα 9-17](#). Εάν ο αναλυτής GeneXpert έχει πίσω πάνελ όπως αυτός που εικονίζεται, ο καθαρισμός του ανεμιστήρα απαιτεί την αποσύνδεση του αναλυτή από ηλεκτρικές πρίζες.



GX-IV R1

Εικόνα 9-17. Αναλυτής GeneXpert GX-IV R1 χωρίς φίλτρο ανεμιστήρα (πρέπει να αποσυνδεθεί από την τροφοδοσία)

9.11.4 Φίλτρα ανεμιστήρων GeneXpert GX-XVI

9.11.4.1 Διαδικασία καθαρισμού και αντικατάστασης των φίλτρων του ανεμιστήρα του GX-XVI R1

Σημαντικό

Για να μειωθεί ο χρόνος παραμονής του συστήματος εκτός λειτουργίας, η Cepheid συνιστά να έχετε διαθέσιμα ανταλλακτικά φίλτρα ανεμιστήρων, για εναλλαγή με τα ακάθαρτα φίλτρα ανεμιστήρων τα οποία καθαρίζετε. Μετά την αφαίρεση ενός φίλτρου του ανεμιστήρα, αυτό μπορεί να καθαριστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί την επόμενη φορά που θα αφαιρεθούν τα φίλτρα του ανεμιστήρα για καθαρισμό.

Να καθαρίζετε τα φίλτρα του ανεμιστήρα κάθε εβδομάδα ή πιο συχνά, εάν είναι απαραίτητο. Υπάρχουν τέσσερα φίλτρα ανεμιστήρα στον GeneXpert GX-XVI R1. Η θέση των φίλτρων του ανεμιστήρα είναι στο πίσω μέρος του GX-XVI R1. Βλ. [Εικόνα 9-18](#). Τα υλικά που απαιτούνται για τη διαδικασία είναι τα εξής:

- Ανταλλακτικά φίλτρα ανεμιστήρα—Κωδικός είδους φίλτρου: 001-1271
- Απορροφητικά χαρτιά
- Νερό
- Αναλώσιμα γάντια

Σημαντικό

Ο αναλυτής και ο υπολογιστής GeneXpert πρέπει να απενεργοποιούνται πριν από την πραγματοποίηση του καθαρισμού του φίλτρου του ανεμιστήρα που περιγράφεται παρακάτω. Αυτή η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται σε μηνιαία βάση.

1. Βεβαιωθείτε ότι έχουν ολοκληρωθεί όλες οι εξετάσεις προτού επιχειρήσετε να μετακινήσετε τον αναλυτή.
2. Απενεργοποιήστε τον αναλυτή και τον υπολογιστή GX-XVI R1, ακολουθώντας τις οδηγίες στην [Ενότητα 5.2, Έναρξη χρήσης](#).

Σημαντικό

Εάν απαιτείται, μετακινήστε με ήπιες κινήσεις τον αναλυτή κατά την πραγματοποίηση της παρακάτω διαδικασίας αντικατάστασης του φίλτρου του ανεμιστήρα.

Προειδοποίηση



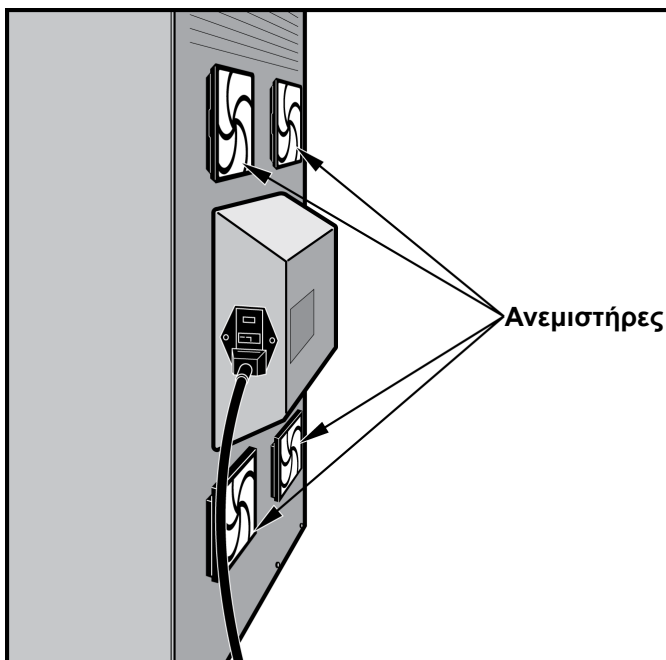
Δείτε τον πίνακα βαρών στην [Ενότητα 4.2, Γενικές προδιαγραφές](#) για τα βάρη του αναλυτή GeneXpert. Να είστε προσεκτικοί κατά τη μετακίνηση του αναλυτή. Μην επιχειρήσετε να ανασηκώσετε τον αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση σχετικά με την ασφάλεια και βοήθεια. Η ανύψωση ή η μετακίνηση του αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση και βοήθεια μπορεί να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό, ζημιά στον αναλυτή και να ακυρώσει την εγγύησή σας.

Προσοχή



Φροντίστε να μην σας πέσει ο αναλυτής.

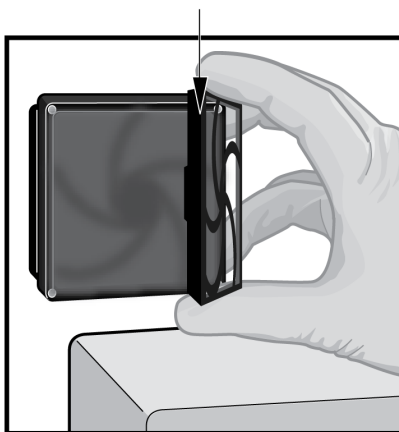
- Εάν δεν υπάρχει επαρκής πρόσβαση στον αναλυτή από το πίσω μέρος, περιστρέψτε τον αναλυτή ώστε να μπορέσετε να έχετε εύκολη πρόσβαση στα καλύμματα των φίλτρων. Βλ. [Εικόνα 9-18](#).



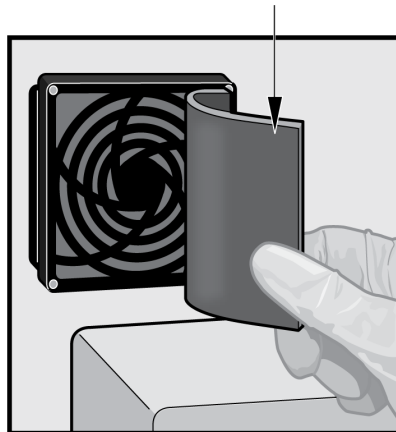
Εικόνα 9-18. Αναλυτής GeneXpert GX-XVI R1 τοποθετημένος για πρόσβαση στους ανεμιστήρες

- Αφαιρέστε με ήπιες κινήσεις το προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα ξεκουμπώνοντας το προστατευτικό από το περίβλημα του ανεμιστήρα (βλ. [Εικόνα 9-19](#)) και τοποθετήστε το στο πλάι για το υπόλοιπο της διαδικασίας για την αφαίρεση και τον καθαρισμό του φίλτρου.

Προστατευτικό φίλτρου ανεμιστήρα



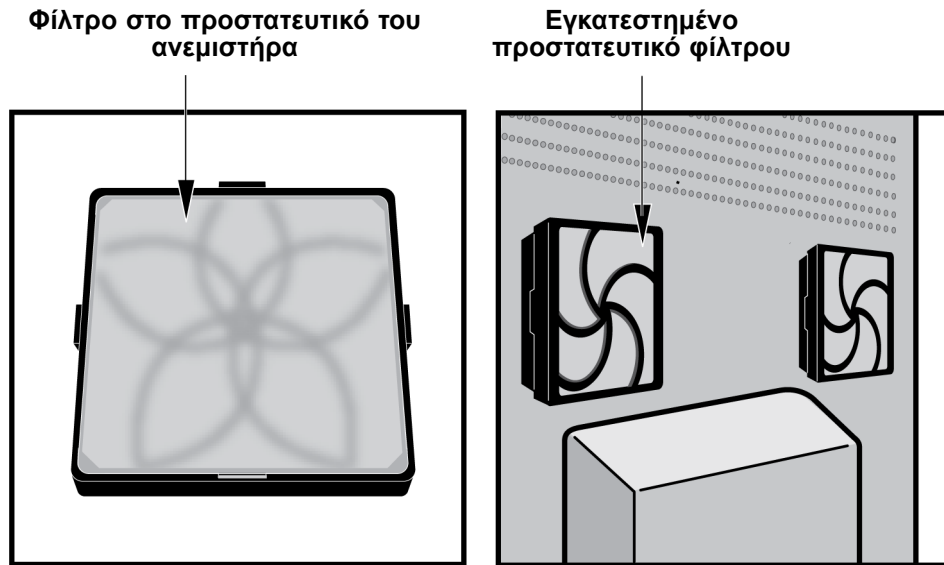
Φίλτρο



Εικόνα 9-19. Αφαίρεση του προστατευτικού του φίλτρου του ανεμιστήρα

- Αφαιρέστε τα βρώμικα φίλτρα για καθαρισμό. Βλ. [Εικόνα 9-19](#).
- Τοποθετήστε ένα καθαρό φίλτρο στο προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα.

7. Τοποθετήστε το προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα και το φίλτρο στη θέση τους ως ενιαία μονάδα. Πιέστε τα πλευρικά τμήματα του προστατευτικού σταθερά επάνω στο περίβλημα του φίλτρου, μέχρι να κουμπώσει η λαβή σταθερά επάνω στον ανεμιστήρα. Πιέστε το κάτω μέρος του προστατευτικού, μέχρι να κουμπώσει η λαβή σταθερά επάνω στον ανεμιστήρα. Βλ. [Εικόνα 9-20](#).



Εικόνα 9-20. Εγκατεστημένο ανταλλακτικό φίλτρο και προστατευτικό

8. Επαναλάβετε το [Βήμα 4](#) έως το [Βήμα 6](#) για τα υπόλοιπα φίλτρα ανεμιστήρα (τρία πρόσθετα φίλτρα).
9. Καθαρίστε τα παλιά φίλτρα πλένοντάς τα. Τοποθετήστε όλα τα καθαρισμένα φίλτρα ανάμεσα σε δύο απορροφητικά χαρτιά και αφήστε τα να στεγνώσουν στον αέρα.

Προσοχή



Μην πλένετε ποτέ ένα φίλτρο ανεμιστήρα και κατόπιν το ξανατοποθετείτε αμέσως στο σύστημα. Ένα φίλτρο ανεμιστήρα πρέπει να έχει στεγνώσει πλήρως προτού το εγκαταστήσετε στο σύστημα.

10. Αφού στεγνώσουν τα φίλτρα, φυλάξτε τα για χρήση την επόμενη εβδομάδα, την επόμενη φορά που θα αφαιρέσετε τα φίλτρα για καθαρισμό.
11. Στο αρχείο καταγραφής συντήρησης (βλ. [Εικόνα 9-1](#)), συμπληρώστε την ημερομηνία του καθαρισμού του φίλτρου του ανεμιστήρα και κρατήστε το για τα αρχεία σας.

9.11.4.2 Διαδικασία καθαρισμού και αντικατάστασης των φίλτρων του ανεμιστήρα του GX-XVI R2

Σημείωση

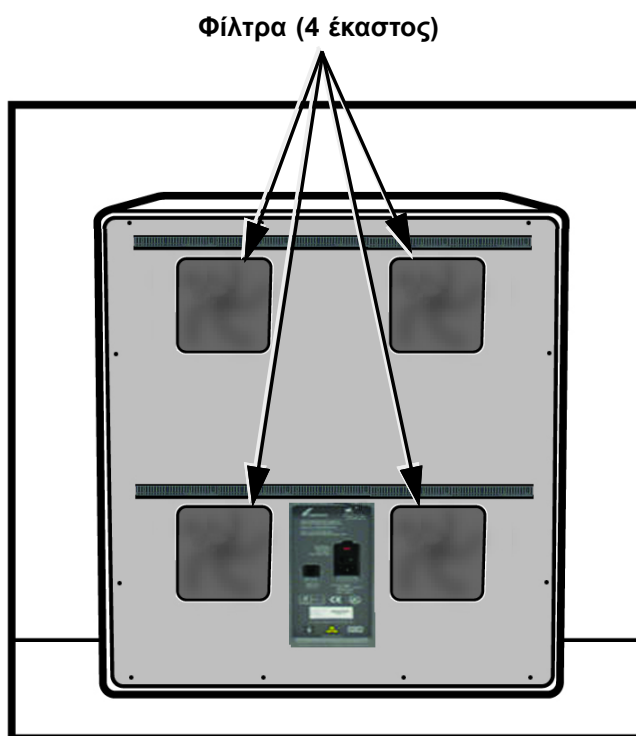
Για να μειωθεί ο χρόνος παραμονής του συστήματος εκτός λειτουργίας, η Cerheid συνιστά να έχετε διαθέσιμα ανταλλακτικά φίλτρα ανεμιστήρα, για εναλλαγή με τα βρώμικα φίλτρα του ανεμιστήρα τα οποία καθαρίζετε. Μετά την αφαίρεση ενός φίλτρου του ανεμιστήρα, αυτό μπορεί να καθαριστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί την επόμενη φορά που θα αφαιρεθούν τα φίλτρα του ανεμιστήρα για καθαρισμό.

Να καθαρίζετε τα φίλτρα του ανεμιστήρα κάθε εβδομάδα ή πιο συχνά, εάν είναι απαραίτητο. Υπάρχουν τέσσερα φίλτρα ανεμιστήρα στον GeneXpert GX-XVI R2. Η θέση των φίλτρων του ανεμιστήρα είναι στο πίσω μέρος του GX-XVI R2. Βλ. [Εικόνα 9-21](#). Τα υλικά που απαιτούνται για τη διαδικασία είναι τα εξής:

- Ανταλλακτικά φίλτρα ανεμιστήρα—Κωδικός είδους φίλτρου: 001-1537
- Απορροφητικά χαρτιά
- Νερό
- Αναλώσιμα γάντια

Σημαντικό

Ο αναλυτής και ο υπολογιστής GeneXpert πρέπει να απενεργοποιούνται πριν από την πραγματοποίηση της αντικατάστασης του φίλτρου του ανεμιστήρα που περιγράφεται παρακάτω. Αυτή η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται σε μηνιαία βάση.



Εικόνα 9-21. Φίλτρα ανεμιστήρα GeneXpert GX-XVI R2

1. Βεβαιωθείτε ότι έχουν ολοκληρωθεί όλες οι εξετάσεις προτού επιχειρήσετε να μετακινήσετε τον αναλυτή.
2. Απενεργοποιήστε τον αναλυτή και τον υπολογιστή GX-XVI R2, ακολουθώντας τις οδηγίες στην [Ενότητα 5.2, Έναρξη χρήσης](#).

Σημείωση

Εάν απαιτείται, μετακινήστε με ήπιες κινήσεις τον αναλυτή κατά την πραγματοποίηση της παρακάτω διαδικασίας καθαρισμού του φίλτρου του ανεμιστήρα.

Προειδοποίηση



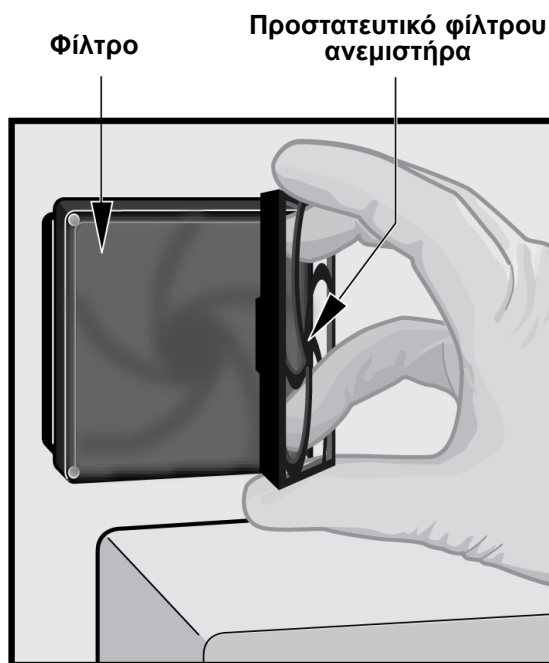
Δείτε τον πίνακα βαρών στην [Ενότητα 4.2, Γενικές προδιαγραφές](#) για τα βάρη του αναλυτή GeneXpert. Να είστε προσεκτικοί κατά τη μετακίνηση του αναλυτή. Μην επιχειρήσετε να ανασηκώσετε τον αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση σχετικά με την ασφάλεια και βοήθεια. Η ανύψωση ή η μετακίνηση του αναλυτή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση και βοήθεια μπορεί να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό, ζημιά στον αναλυτή και να ακυρώσει την εγγύησή σας.

Προσοχή



Φροντίστε να μην σας πέσει ο αναλυτής.

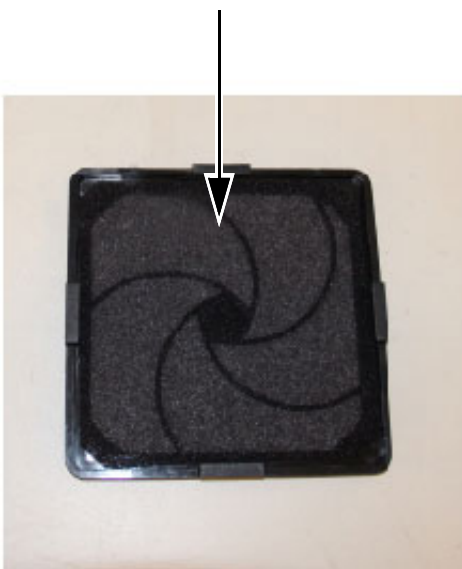
3. Εάν δεν υπάρχει επαρκής πρόσβαση στον αναλυτή από το πίσω μέρος, περιστρέψτε τον αναλυτή ώστε να μπορείτε να έχετε εύκολη πρόσβαση στα καλύμματα των φίλτρων.
4. Αφαιρέστε με ήπιες κινήσεις το προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα ξεκουμπώνοντας το προστατευτικό από το περίβλημα του ανεμιστήρα. Βλ. [Εικόνα 9-22](#) και τοποθετήστε το στο πλάι για το υπόλοιπο της διαδικασίας για την αφαίρεση και τον καθαρισμό του φίλτρου.



Εικόνα 9-22. Αφαίρεση του προστατευτικού του φίλτρου του ανεμιστήρα και του φίλτρου

5. Αφαιρέστε τα βρώμικα φίλτρα για καθαρισμό.
6. Τοποθετήστε ένα καθαρό φίλτρο στο προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα.
7. Τοποθετήστε το προστατευτικό του φίλτρου του ανεμιστήρα και το φίλτρο στη θέση τους ως ενιαία μονάδα. Πιέστε τα πλευρικά τμήματα του προστατευτικού σταθερά επάνω στο περίβλημα του φίλτρου, μέχρι να κουμπώσει η λαβή σταθερά επάνω στον ανεμιστήρα. Πιέστε το κάτω μέρος του προστατευτικού, μέχρι να κουμπώσει η λαβή σταθερά επάνω στον ανεμιστήρα. Βλ. [Εικόνα 9-23](#).

Φίλτρο στο προστατευτικό του ανεμιστήρα



Εγκατεστημένο φίλτρο και προστατευτικό του φίλτρου

**Εικόνα 9-23. Αντικατάσταση του φίλτρου και του προστατευτικού**

8. Επαναλάβετε το [Βήμα 4](#) έως το [Βήμα 6](#) για τα υπόλοιπα φίλτρα ανεμιστήρα (τρία πρόσθετα φίλτρα).
9. Καθαρίστε τα παλιά φίλτρα πλένοντάς τα. Τοποθετήστε όλα τα καθαρισμένα φίλτρα ανάμεσα σε δύο απορροφητικά χαρτιά και αφήστε τα να στεγνώσουν στον αέρα.

Προσοχή

Μην πλένετε ποτέ ένα φίλτρο ανεμιστήρα και κατόπιν το ξανατοποθετείτε αμέσως στο σύστημα. Ένα φίλτρο ανεμιστήρα πρέπει να έχει στεγνώσει πλήρως προτού το εγκαταστήσετε στο σύστημα.

10. Αφού στεγνώσουν τα φίλτρα, φυλάξτε τα για χρήση την επόμενη εβδομάδα, την επόμενη φορά που θα αφαιρέσετε τα φίλτρα για καθαρισμό.
11. Στο αρχείο καταγραφής συντήρησης (βλ. [Εικόνα 9-1](#)), συμπληρώστε την ημερομηνία του καθαρισμού του φίλτρου του ανεμιστήρα και κρατήστε το για τα αρχεία σας.

9.11.5 Οδηγίες αντικατάστασης φίλτρου υψηλής αποτελεσματικότητας (HE)

Αυτή η ενότητα παρέχει οδηγίες για την αντικατάσταση του φίλτρου HE και του προφίλτρου, ενώ εφαρμόζεται μόνο σε ειδικά διαμορφωμένα συστήματα GX-IV.

Η θέση των φίλτρων του ανεμιστήρα είναι στο πίσω μέρος του GX-IV (βλ. [Εικόνα 9-24](#)). Τα υλικά που απαιτούνται για τη διαδικασία είναι τα εξής:

- Ανταλλακτικό κιτ φίλτρου—Κωδικός είδους φίλτρου: GX-HE-FILTERKIT
 - Περιέχει ποσότητα 1 φίλτρου HE και ποσότητα 6 προφίλτρων
- Αναλώσιμα γάντια

Να αντικαθιστάτε το προφίλτρο τουλάχιστον μία φορά κάθε 3 μήνες.

Να αντικαθιστάτε το φίλτρο HE τουλάχιστον μία φορά κάθε 12 μήνες.

Σημαντικό

Ο αναλυτής και ο υπολογιστής GeneXpert πρέπει να απενεργοποιούνται πριν από την πραγματοποίηση αντικαταστάσεων των φίλτρων του ανεμιστήρα που περιγράφονται παρακάτω.

1. Βεβαιωθείτε ότι έχουν ολοκληρωθεί όλες οι εξετάσεις προτού επιχειρήσετε να μετακινήσετε τον αναλυτή.
2. Απενεργοποιήστε τον αναλυτή και τον υπολογιστή GX-IV, ακολουθώντας τις οδηγίες στην [Ενότητα 5.2, Έναρξη χρήσης](#).

Σημείωση

Εάν απαιτείται, μετακινήστε με ήπιες κινήσεις τον αναλυτή κατά την πραγματοποίηση της παρακάτω διαδικασίας αντικατάστασης του φίλτρου.

Προσοχή



Φροντίστε να μην σας πέσει ο αναλυτής.

3. Επανατοποθετήστε τον αναλυτή σας ώστε να έχετε εύκολη πρόσβαση στο φίλτρο.



Εικόνα 9-24. Αναλυτής GX-IV τοποθετημένος για πρόσβαση στο φίλτρο

4. Αφαιρέστε με ήπιες κινήσεις τον συγκρατητήρα του προφίλτρου χρησιμοποιώντας τα δάκτυλα στις γωνίες. Βλ. [Εικόνα 9-25](#).



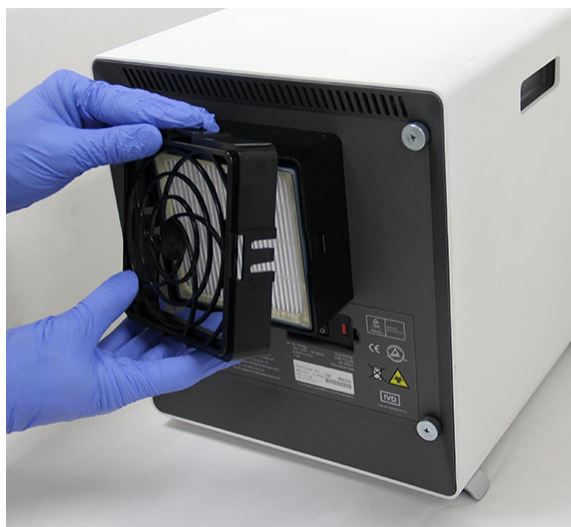
Εικόνα 9-25. Αφαίρεση του συγκρατητήρα του προφίλτρου

5. Αφαιρέστε το προφίλτρο από τον συγκρατητήρα του προφίλτρου. Βλ. [Εικόνα 9-26](#). Απορρίψτε το παλιό προφίλτρο.



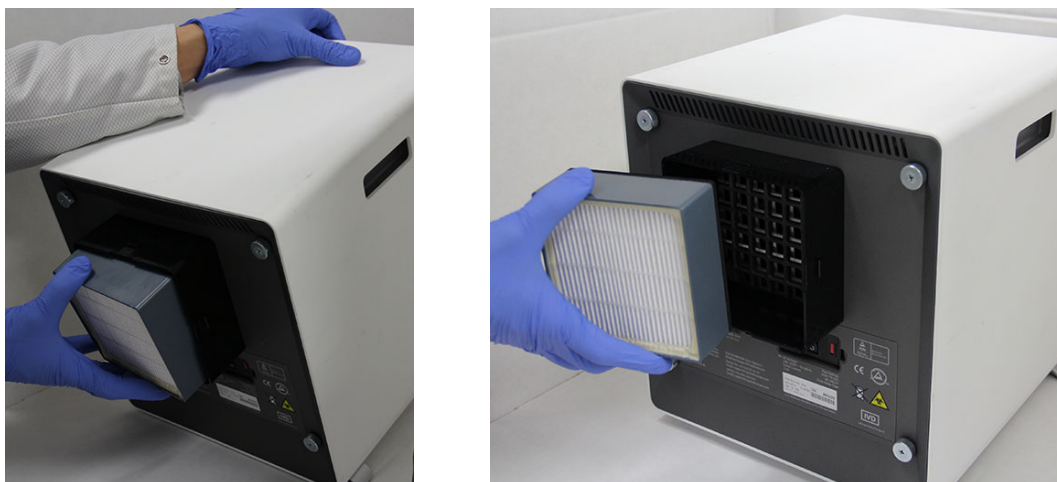
Εικόνα 9-26. Αφαίρεση του προφίλτρου

6. Αφαιρέστε τον συγκρατητήρα του φίλτρου HE απελευθερώνοντας τα κλιπ στο πλάι και στο επάνω και κάτω μέρος. Ο συγκρατητήρας του φίλτρου εφαρμόζει πολύ σφικτά και μπορεί να χρειάζεται προσπάθεια για να αφαιρεθεί. Βλ. [Εικόνα 9-27](#).



Εικόνα 9-27. Αφαίρεση του συγκρατητήρα του φίλτρου HE

7. Γείρετε τον αναλυτή GX-IV προς την επιφάνεια που βρίσκεται προς το μέρος σας για να αφαιρέσετε το φίλτρο HE. Το φίλτρο HE θα πρέπει να αφαιρεθεί εύκολα. Βλ. [Εικόνα 9-28](#). Απορρίψτε το παλιό φίλτρο HE.



Εικόνα 9-28. Αφαίρεση του φίλτρου HE

Εγκατάσταση του φίλτρου HE, του συγκρατητήρα φίλτρου HE, του προφίλτρου και του συγκρατητήρα φίλτρου

1. Τοποθετήστε το νέο φίλτρο HE στο περίβλημα του φίλτρου. Το βέλος στο φίλτρο HE είναι στραμμένο προς τα μέσα προς τον αναλυτή. Βλ. [Εικόνα 9-29](#).



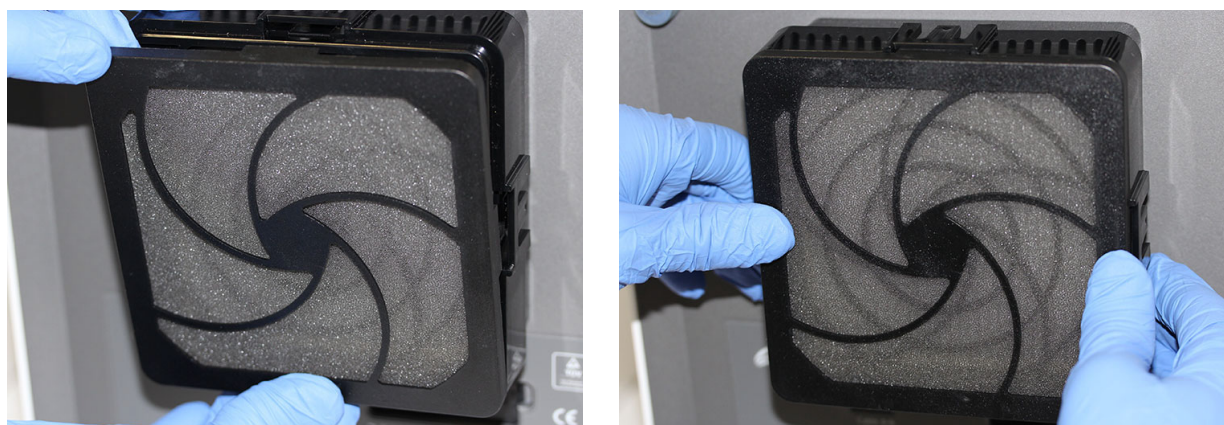
Εικόνα 9-29. Αντικατάσταση του φίλτρου HE

2. Τοποθετήστε τον συγκρατητήρα φίλτρου HE πάνω από το φίλτρο HE. Χρησιμοποιώντας τα δάκτυλά σας στο πλάι, πάνω και κάτω, πιέστε με ήπιες κινήσεις τον συγκρατητήρα φίλτρου HE ώστε να εφαρμόσει σφικτά. Τα κλιπ στο πλάι, πάνω και κάτω πρέπει να έχουν εμπλακεί πλήρως. Βλ. [Εικόνα 9-30](#)



Εικόνα 9-30. Αντικατάσταση του συγκρατητήρα φίλτρου HE

3. Τοποθετήστε το προφίλτρο κάτω από τον συγκρατητήρα προφίλτρου ώστε και τα δύο να βρίσκονται σε άμεση επαφή μεταξύ τους.
4. Τοποθετήστε τον συναρμολογημένο συγκρατητήρα προφίλτρου και το προφίλτρο μαζί επάνω από τον συγκρατητήρα φίλτρου HE με τα δάκτυλά σας στο πλάι, πάνω και κάτω, ώστε να εφαρμόσει σφικτά. Βλ. [Εικόνα 9-31](#).



Εικόνα 9-31. Αντικατάσταση του προφίλτρου και του εξαρτήματος συγκράτησης του προφίλτρου

5. Το φίλτρο HE έχει πλέον αντικατασταθεί πλήρως και έχει συναρμολογηθεί στον αναλυτή GX-IV. Το φίλτρο στον αναλυτή θα πρέπει να μοιάζει με την [Εικόνα 9-24](#).

9.12 Ετήσια συντήρηση του αναλυτή

Δεν απαιτείται βαθμονόμηση του αναλυτή GeneXpert κατά τη διάρκεια της αρχικής ρύθμισης του συστήματος. Η Cepheid πραγματοποιεί όλες τις απαραίτητες βαθμονομήσεις πριν από την αποστολή του συστήματος. Ωστόσο, η Cepheid συνιστά τον έλεγχο του συστήματος για σωστή βαθμονόμηση σε ετήσια βάση, από τον χρόνο της αρχικής χρήσης του. Με βάση τη χρήση και τη φροντίδα κάθε συστήματος, μπορεί να

συνιστώνται έλεγχοι βαθμονόμησης πιο συχνά. Το σύστημα είναι σχεδιασμένο για τη μέτρηση των επιδόσεων της υπομονάδας με τους εσωτερικούς μάρτυρες του προσδιορισμού. Σε περίπτωση αντικατάστασης της υπομονάδας, η υπομονάδα αντικατάστασης που θα παρασχεθεί θα έχει βαθμονομηθεί πριν από την αποστολή.

- Ελέγξτε τη σωστή βαθμονόμηση του αναλυτή
- Αντικαταστήστε το φίλτρο υψηλής αποτελεσματικότητας (HE), εάν εφαρμόζεται (βλ. [Ενότητα 9.11.5](#))

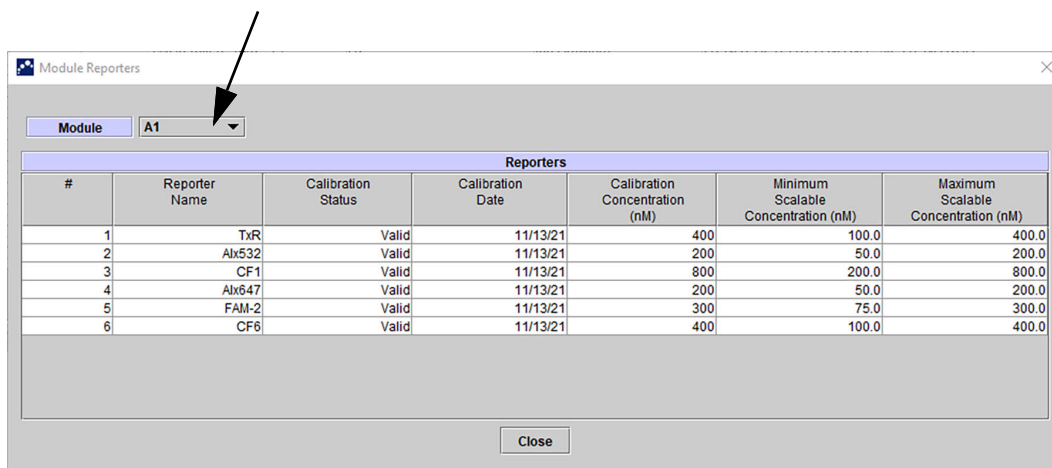
Ένας χειριστής του GeneXpert ή τεχνικός επιτόπιου σέρβις με δικαιώματα χρήστη τύπου διαχειριστή μπορεί να πραγματοποιήσει τους ελέγχους της βαθμονόμησης κατά τη διάρκεια της ετήσιας συντήρησης. Επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid για πληροφορίες σχετικά με τους ελέγχους βαθμονόμησης. Ανατρέξτε στην ενότητα Τεχνική βοήθεια στον Εισαγωγή για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

9.13 Χρήση μορίων αναφοράς των υπομονάδων

Το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid μπορεί να σας ζητήσει τη χρήση του εργαλείου μορίων αναφοράς υπομονάδων κατά τη διερεύνηση της πηγής των πιθανών προβλημάτων που σχετίζονται με τις υπομονάδες. Το εργαλείο μορίων αναφοράς υπομονάδων χρησιμοποιείται επίσης για τον έλεγχο της τελευταίας ημερομηνίας βαθμονόμησης των υπομονάδων. Παρέχει πληροφορίες για τη βαθμονόμηση και άλλα δεδομένα, όπως φαίνεται στην [Εικόνα 9-32](#).

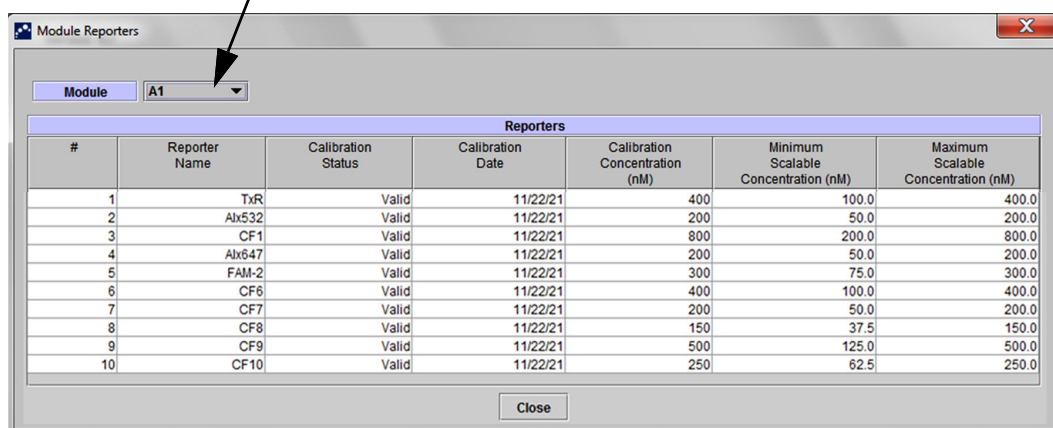
Για την προβολή των εργαλείων μορίων αναφοράς υπομονάδων, μεταβείτε στην οθόνη Συντήρηση. Κάντε κλικ στο **Συντήρηση (Maintenance)** στη γραμμή μενού και επιλέξτε **Μόρια αναφοράς υπομονάδων (Module Reporters)**. Εμφανίζεται το παράθυρο Μόρια αναφοράς υπομονάδων (Module Reporters). Βλ. [Εικόνα 9-32](#) και [Εικόνα 9-33](#).

Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο μενού για να δείτε μια διαφορετική υπομονάδα.



Εικόνα 9-32. Παράθυρο μορίων αναφοράς υπομονάδων που εμφανίζει μια υπομονάδα 6 χρωμάτων

Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο μενού για να δείτε μια διαφορετική υπομονάδα.



Εικόνα 9-33. Παράθυρο μορίων αναφοράς υπομονάδων που εμφανίζει μια υπομονάδα 10 χρωμάτων

9.14 Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου

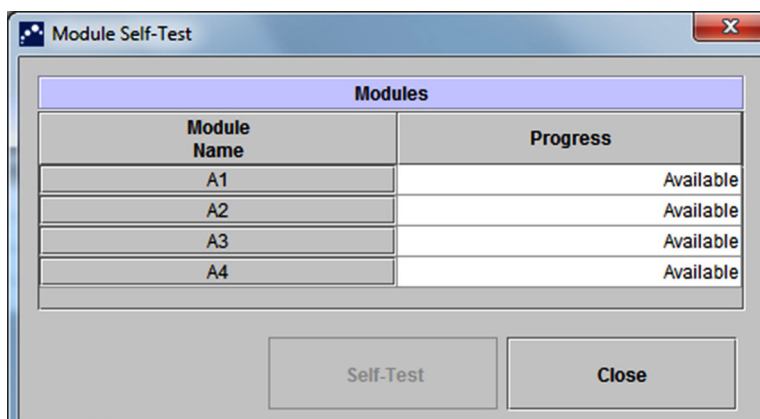
Σημείωση

Δεν μπορεί να πραγματοποιείται καμία εξέταση στο σύστημα GeneXpert Dx κατά την πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου.

Το σύστημα GeneXpert Dx πραγματοποιεί αυτόματα έναν αυτοδιαγνωστικό έλεγχο κατά τη διάρκεια της εκκίνησης. Ωστόσο, ο αυτοδιαγνωστικός έλεγχος μπορεί να εκκινηθεί μη αυτόματα σε οποιαδήποτε από τις υπομονάδες για επανεκκίνηση και έλεγχο για προβλήματα σχετικά με σφάλματα υλικού.

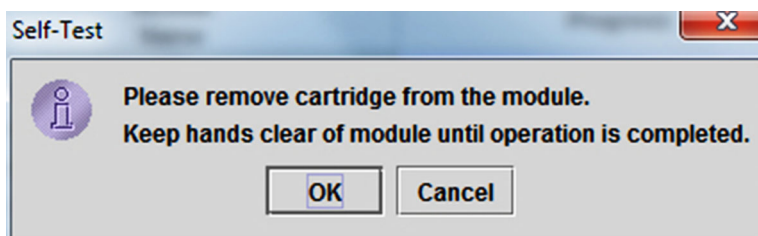
Για εκκίνηση του αυτοδιαγνωστικού ελέγχου:

1. Αφαιρέστε τις φύσιγγες από τις υπομονάδες που θα ελεγχθούν.
2. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (GeneXpert Dx System), κάντε κλικ στο εικονίδιο **Συντήρηση (Maintenance)**. Εμφανίζεται η οθόνη Συντήρηση (Maintenance). Βλ. [Εικόνα 9-36](#).
3. Κάντε κλικ στο **Συντήρηση (Maintenance)** στη γραμμή μενού και επιλέξτε **Πραγματοποίηση αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (Perform Self-Test)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου υπομονάδων (Module Self-Test). Βλ. [Εικόνα 9-34](#).



Εικόνα 9-34. Πλαίσιο διαλόγου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου υπομονάδων (Module Self-Test)

4. Επιλέξτε την υπομονάδα που θα ελεγχθεί.
5. Κάντε κλικ στο **Αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (Self-Test)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (Self-Test). Βλ. [Εικόνα 9-35](#).



Εικόνα 9-35. Πλαίσιο διαλόγου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (Self-Test)

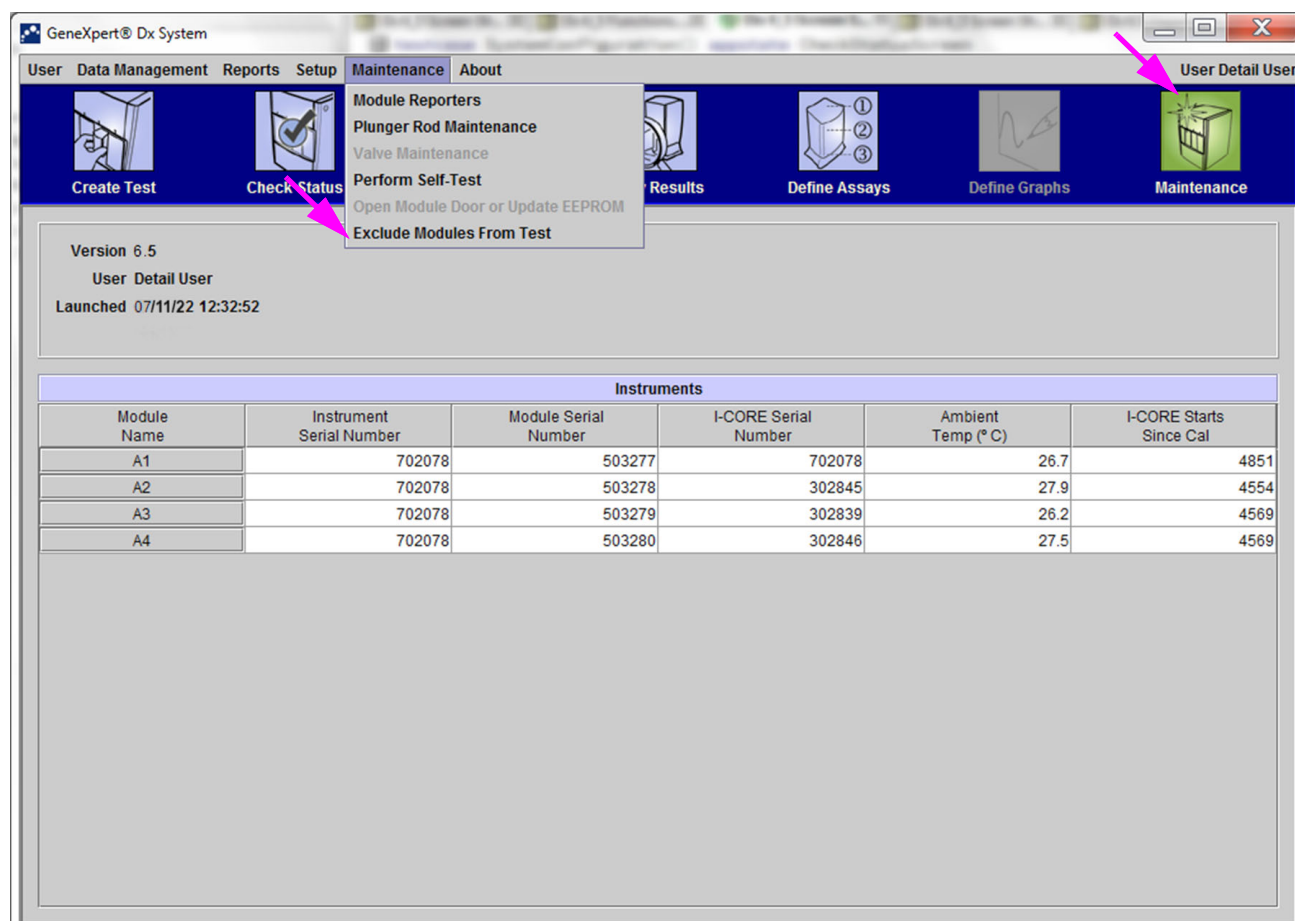
6. Ακολουθήστε τις οδηγίες στο πλαίσιο διαλόγου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (Self-Test) και κάντε κλικ στο **OK**.
7. Όταν ολοκληρωθεί ο αυτοδιαγνωστικός έλεγχος, το λογισμικό αλλάζει την εξέλιξη σε **Διαθέσιμη (Available)**, υποδεικνύοντας ο αυτοδιαγνωστικός έλεγχος είναι επιτυχής. Εάν το μήνυμα υποδεικνύει ότι ο αυτοδιαγνωστικός έλεγχος δεν είναι επιτυχής, επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid. Ανατρέξτε στην ενότητα Τεχνική βοήθεια στον Εισαγωγή για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

9.15 Αποκλεισμός υπομονάδων από την εξέταση

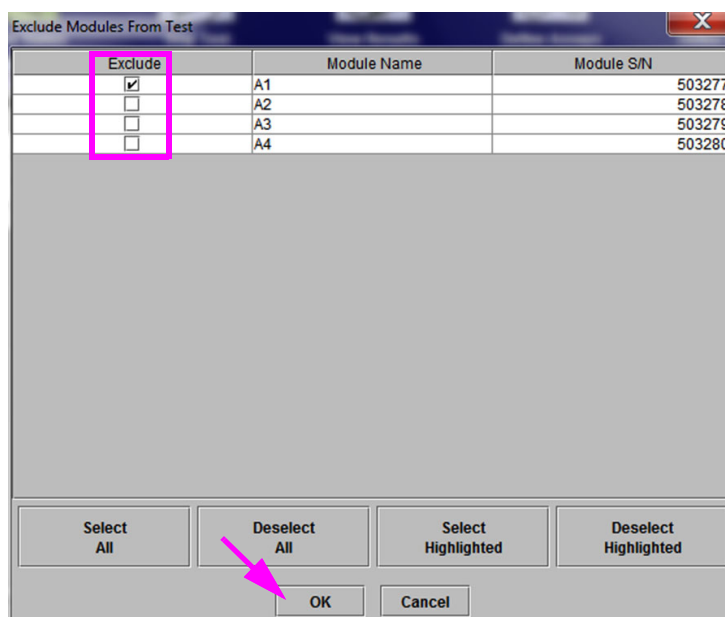
Οι υπομονάδες μπορούν να αποκλειστούν από την εξέταση, εάν είναι επιθυμητό, ακολουθώντας τις οδηγίες σε αυτή την ενότητα. Οι υπομονάδες που αποκλείονται θα παρατεθούν ως **Απενεργοποιημένες (Disabled)** και δεν θα χρησιμοποιηθούν από το σύστημα για την πραγματοποίηση εξετάσεων.

Για αποκλεισμό υπομονάδων από μια εξέταση:

1. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (GeneXpert Dx System), κάντε κλικ στο εικονίδιο **Συντήρηση (Maintenance)**. Εμφανίζεται η οθόνη Συντήρηση (Maintenance). Βλ. [Εικόνα 9-36](#).
2. Κάντε κλικ στο **Συντήρηση (Maintenance)** στη γραμμή μενού και επιλέξτε **Αποκλεισμός υπομονάδων από την εξέταση (Exclude Modules From Test)**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αποκλεισμού υπομονάδων από την εξέταση (Exclude Modules From Test). Βλ. [Εικόνα 9-37](#).



Εικόνα 9-36. Παράθυρο συστήματος GeneXpert Dx



Εικόνα 9-37. Πλαίσιο διαλόγου αποκλεισμού υπομονάδων από την εξέταση (Exclude Modules From Test)

- Επιλέξτε τις υπομονάδες που θα αποκλειστούν από την εξέταση, κάνοντας κλικ στο παρακείμενο πλαίσιο επιλογής.
 - Πατήστε το **OK** για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές στο πλαίσιο διαλόγου αποκλεισμού υπομονάδων από την εξέταση (Exclude Modules From Test) (βλ. [Εικόνα 9-37](#)).
- Πατήστε το κουμπί **Ακύρωση (Cancel)** για να ακυρώσετε τις αλλαγές.

9.16 Δημιουργία αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος

Οι αναφορές αρχείου καταγραφής συστήματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή συμβάντων αυτοδιαγνωστικών ελέγχων των υπομονάδων των αναλυτών και σφαλμάτων στην Cerheid, όταν έχει παρουσιαστεί ένα σφάλμα υπομονάδων.

- Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (GeneXpert Dx System), κάντε κλικ στο **Αναφορές (Reports)** στη γραμμή μενού και κατόπιν κάντε κλικ στο **Αρχείο καταγραφής συστήματος (System Log)**. Εμφανίζεται το παράθυρο αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος (System Log Report). Βλ. [Εικόνα 9-38](#).

System Log Report

Date Range

☒ All

☐ Select From To

Modules

☒ Currently Connected Modules

☐ All Logged Modules

Select	Module Name	Module Serial Number
☒	A1	503277
☒	A2	503278
☒	A3	503279
☒	A4	503280

Select All Deselect All Select Highlighted Deselect Highlighted

Show

☒ Errors Only

☐ All Entries

Generate Report File Preview PDF Close

Εικόνα 9-38. Παράθυρο αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος (System Log Report)

2. Καθορίστε τα παρακάτω κριτήρια για την προβολή των τάσεων ενδιαφέροντος:
 - **Εύρος ημερομηνιών:**
 - **Όλες (All)**—Επιλέξτε για να συμπεριληφθούν όλες στα αρχεία.
 - **Επιλεγμένες (Select)**—Επιλέξτε για φιλτράρισμα των αρχείων καθορίζοντας ένα εύρος ημερομηνιών. Καταχωρίσεις παλαιότερες του 1 έτους αφαιρούνται αυτόματα.
 - **Υπομονάδες (Modules):**
 - **Επί του παρόντος συνδεδεμένες υπομονάδες (Currently Connected Modules)**—Προβάλλει τις υπομονάδες που είναι συνδεδεμένες στο σύστημα και εμφανίζονται επί του παρόντος στην οθόνη ελέγχου κατάστασης (Check Status). Αυτή είναι η προεπιλεγμένη επιλογή.
 - **Όλες οι καταγεγραμμένες υπομονάδες (All Logged Modules)**—Προβάλλει όλες τις υπομονάδες οι οποίες έχουν καταχωρίσεις αυτοδιαγνωστικού ελέγχου ή σφάλματος σε αυτήν τη βάση δεδομένων του συστήματος εντός του τελευταίου 1 έτους. Αυτό επιτρέπει στην τεχνική υποστήριξη να λάβει τις καταχωρίσεις αυτοδιαγνωστικού ελέγχου/σφάλματος για μια υπομονάδα που δεν είναι πλέον συνδεδεμένη στο σύστημα.

Προβάλλεται μια λίστα υπομονάδων στον πίνακα. Επιλέξτε την υπομονάδα για συμπερίληψη στο αρχείο καταγραφής του συστήματος επιλέγοντας τις επιμέρους υπομονάδες μία-μία ή χρησιμοποιώντας ένα από τα παρακάτω κουμπιά:

- **Επιλογή όλων (Select All)**—Επιλέγει όλες τις υπομονάδες που εμφανίζονται στον πίνακα επιλέγοντας όλα τα πλαίσια επιλογής.
 - **Κατάργηση επιλογής όλων (Deselect All)**—Καταργήστε την επιλογή όλων των υπομονάδων εκκαθαρίζοντας όλα τα πλαίσια επιλογής.
 - **Επιλογή επισημασμένων (Select Highlighted)**—Επιλέγει τις σειρές που επισημαίνονται από το ποντίκι.
 - **Κατάργηση επιλογής επισημασμένων (Deselect Highlighted)**—Καταργήστε την επιλογή των επισημασμένων σειρών και εκκαθαρίστε τα πλαίσια επιλογής.
- **Εμφάνιση (Show):**
- **Μόνο σφάλματα (Errors Only)**—Προβάλλει μόνο τις καταχωρίσεις σφαλμάτων στο δημιουργημένο αρχείο αναφοράς.
 - **Όλες οι καταχωρίσεις (All Entries)**—Προβάλλει όλες τις καταχωρίσεις αυτοδιαγνωστικού ελέγχου στο δημιουργημένο αρχείο αναφοράς.
3. Όταν ολοκληρώσετε την επιλογή των κριτηρίων του αρχείου καταγραφής, κάντε κλικ σε ένα από τα παρακάτω κουμπιά:
- **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και το αποθηκεύει στη θέση την οποία καθορίζετε.
 - Κάντε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία αρχείου αναφοράς (Generate Report File)** στην οθόνη αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος (System Log Report) (βλ. [Εικόνα 9-38](#)) για τη δημιουργία του αρχείου PDF της αναφοράς εξέτασης. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου δημιουργίας αρχείου αναφοράς (Generate Report File), το οποίο επιτρέπει να αποθηκεύσετε ένα αρχείο σε μια καθορισμένη θέση. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)** αφού περιηγηθείτε στη συγκεκριμένη θέση.
 - Προαιρετικά, για την εκτύπωση της αναφοράς, μεταβείτε στη θέση αποθήκευσης, ανοίξτε την αναφορά αρχείου καταγραφής συστήματος και εκτυπώστε την. Θα εκτυπωθεί μια αναφορά παρόμοια με την αναφορά αρχείου καταγραφής συστήματος που εμφανίζεται στην [Εικόνα 9-39](#).
 - **Προεπισκόπηση PDF (Preview PDF)**—Δημιουργεί ένα αρχείο PDF και προβάλλει το αρχείο στο παράθυρο του Adobe Reader. Βλ. [Εικόνα 9-39](#). Μπορείτε να αποθηκεύσετε και να εκτυπώσετε το αρχείο PDF από το λογισμικό Adobe Reader.
4. Μετά την εκτύπωση της αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος, κάντε κλικ στο **Κλείσιμο (Close)** για να κλείσετε το παράθυρο αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος (System Log Report).

GeneXpert PC
07/09/22 12:59:42

System Log Report

- Selection Criteria -
Date Range: All
Modules: Currently Connected Modules
Module A1,A2,A3,A4.
Show: Errors Only
User: Detail User

Module Name	Instrument S/N	Module S/N
A1	702078	503277

#	Description	Detail	Time	Version
1	Self-test error	Error 4001: A problem with the memory of the I-CORE was detected	07/09/22 12:58:20	6.5

Module Name	Instrument S/N	Module S/N
A2	702078	503278
<No Data Available>		

Module Name	Instrument S/N	Module S/N
A3	702078	503279
<No Data Available>		

Module Name	Instrument S/N	Module S/N
A4	702078	503280
<No Data Available>		

If there is an issue with an instrument, contact Technical Support.

GeneXpert® Dx System Version 6.5
Page 1 of 1

Εικόνα 9-39. Ένα παράδειγμα αναφοράς αρχείου καταγραφής συστήματος

9.17 Αντικατάσταση μερών του αναλυτή

Προσοχή



Μην επιχειρήσετε να αντικαταστήσετε το καλώδιο ρεύματος ή το καλώδιο Ethernet, χρησιμοποιώντας μη εγκεκριμένα μέρη. Η χρήση ασύμβατων μερών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον αναλυτή, να προκαλέσει προβλήματα στις επιδόσεις ή να προκαλέσει απώλεια δεδομένων.

Μπορείτε να αντικαταστήσετε τα παρακάτω μέρη του αναλυτή GeneXpert:

- Καλώδιο ρεύματος για GeneXpert GX-IV και GeneXpert GX-XVI (Κωδικός είδους: 100-1375)
- Καλώδιο Ethernet (Κωδικός είδους: 700-0555)
- Τροφοδοτικό προσαρμογέα συνεχούς ρεύματος για GeneXpert GX-I R2 και GeneXpert GX-II R2 (Κωδικός είδους: 100-3632)
- Καλώδιο ρεύματος για GeneXpert GX-I R2 και GeneXpert GX-II R2 (Κωδικός είδους: 100-3717)

Μπορείτε να αποκτήσετε καλώδιο ρεύματος, καλώδιο Ethernet και τροφοδοτικό προσαρμογέα συνεχούς ρεύματος από την Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

9.18 Επισκευή του αναλυτή

Προειδοποίηση



Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε ή να αφαιρέσετε τα καλύμματα του αναλυτή. Εάν το κάνετε μπορεί να εκτεθείτε σε ηλεκτρικούς κινδύνους και να προκληθούν τραυματισμοί ή θάνατος.

Προειδοποίηση



Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε ή να αφαιρέσετε τα καλύμματα του αναλυτή. Μην επιχειρήσετε να τροποποιήσετε ή να επισκευάσετε το σύστημα. Οι εσφαλμένες επισκευές και οι εσφαλμένες αντικαταστάσεις μερών μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό, ζημιά στον αναλυτή και να ακυρώσουν την εγγύησή σας.

Για την προστασία της εγγύησής σας και για σωστή λειτουργία, το σύστημα GeneXpert Dx θα πρέπει να υποβάλλεται σε σέρβις μόνο από έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Cepheid. Εάν ο αναλυτής δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας. Όταν καλέσετε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid, να είστε προετοιμασμένος να παρέχετε τον αριθμό σειράς του αναλυτή σας. Μπορείτε να βρείτε την ετικέτα αριθμού σειράς στο πίσω μέρος του αναλυτή.

9.19 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αυτή η ενότητα παραθέτει τα πιθανά προβλήματα ή τα μηνύματα σφαλμάτων που μπορεί να αντιμετωπίσετε.

Τα θέματα είναι τα εξής:

- [Ενότητα 9.19.1, Προβλήματα υλικού](#)
- [Ενότητα 9.19.2, Μηνύματα σφαλμάτων](#)

9.19.1 Προβλήματα υλικού

Ο [Πίνακας 9-2](#) παραθέτει τα πιθανά προβλήματα υλικού που μπορεί να αντιμετωπίσετε. Για επικοινωνία με το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid, δείτε την ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Πίνακας 9-2. Προβλήματα υλικού

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Το σύστημα δεν εκκινείται.	Ο αναλυτής δεν είναι συνδεδεμένος στην πρίζα ρεύματος.	Ελέγξτε τις συνδέσεις τροφοδοσίας του αναλυτή.
Η υπομονάδα δεν ανιχνεύεται.	Το καλώδιο δικτύου δεν είναι συνδεδεμένο ή έχει εγκατασταθεί εσφαλμένο καλώδιο. Το λογισμικό εκκινήθηκε πριν από την ενεργοποίηση του αναλυτή. Η διεύθυνση IP δεν έχει εκχωρηθεί σωστά.	Συνδέστε το καλώδιο δικτύου (Cerheid Κωδ. είδους 700-0555). Εξέλθετε από το λογισμικό και επανεκκινήστε το με ενεργοποιημένο τον αναλυτή. Αλλάξτε τη ρύθμιση της διεύθυνσης IP πραγματοποιώντας τα βήματα που παρέχονται στην Ενότητα 2.9.3, Διεύθυνση IP .
Σφάλμα υλικού.	Χρήση έκδοσης λογισμικού προγενέστερης της 4.0 με τον αναλυτή 6-χρωμάτων.	Απενεργοποιήστε το σύστημα και πραγματοποιήστε ενημέρωση του λογισμικού.
Αστοχία σαρωτή γραμμωτών κωδικών.	Μη υποστηριζόμενη συμβολογία. Δεν είναι συνδεδεμένο το καλώδιο του σαρωτή γραμμωτών κωδικών.	Το λογισμικό του GeneXpert Dx υποστηρίζει συμβολογίες γραμμικών γραμμωτών κωδικών Code 39, Codebar, Code 128 (A, B και C) και Interleave 2 of 5. Αποσυνδέστε τον σαρωτή και επανασυνδέστε τον στον υπολογιστή.

Πίνακας 9-2. Προβλήματα υλικού (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Η φύσιγγα έχει κολλήσει μέσα στην υπομονάδα του αναλυτή.	Μηχανική αστοχία της υπομονάδας.	Για να αφαιρέσετε τη φύσιγγα: - Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (GeneXpert Dx System), κάντε κλικ στο εικονίδιο Συντήρηση (Maintenance) στη γραμμή εργαλείων. - Στο μενού Συντήρηση (Maintenance), κάντε κλικ στο Άνοιγμα θύρας υπομονάδας ή ενημέρωση EEPROM (Open Module Door or Update EEPROM). - Επιλέξτε την υπομονάδα. - Κάντε κλικ στο Άνοιγμα θύρας (Open Door) για να ανοίξετε τη θύρα της υπομονάδας. Εάν η θύρα δεν ανοίγει, επανεκκινήστε τον αναλυτή και επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα.
Η κόκκινη λυχνία της υπομονάδας του αναλυτή αναβοσβήνει.	Μηχανική αστοχία της υπομονάδας.	Επιβεβαιώστε ότι δεν υπάρχει φύσιγγα μέσα στην υπομονάδα. Πραγματοποιήστε έναν αυτοδιαγνωστικό έλεγχο μη αυτόματα (Ενότητα 9.14, Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου). Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
Το αποτέλεσμα της αναφοράς δεν εκτυπώνεται στο τέλος της ανάλυσης.	Ο εκτυπωτής δεν είναι συνδεδεμένος. Ο εκτυπωτής δεν έχει χαρτί και/ή τόνερ.	Ελέγξτε εάν: - Ο εκτυπωτής είναι συνδεδεμένος. - Υπάρχει χαρτί. - Το τόνερ είναι εντάξει.
Δεν είναι δυνατή η δημιουργία εξέτασης.	Δεν είναι διαθέσιμες οι υπομονάδες. Δεν επιλέχθηκε προσδιορισμός. Η υπομονάδα δεν βαθμονομήθηκε για τα μόρια αναφοράς που χρησιμοποιήθηκαν στον προσδιορισμό. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος της υπομονάδας είναι υψηλότερη από 55 °C.	Ελέγξτε ότι είναι επιλεγμένος ο προσδιορισμός. Βαθμονομήστε με χρωστικές του προσδιορισμού. Ελέγξτε ότι οι υπομονάδες δεν είναι απενεργοποιημένες. Ελέγξτε τη θερμοκρασία της υπομονάδας στην οθόνη συντήρησης (Maintenance). Εάν η θερμοκρασία της αίθουσάς σας βρίσκεται στο συνιστώμενο εύρος τιμών θερμοκρασίας και η υπομονάδα είναι υψηλότερη από 55 °C, επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

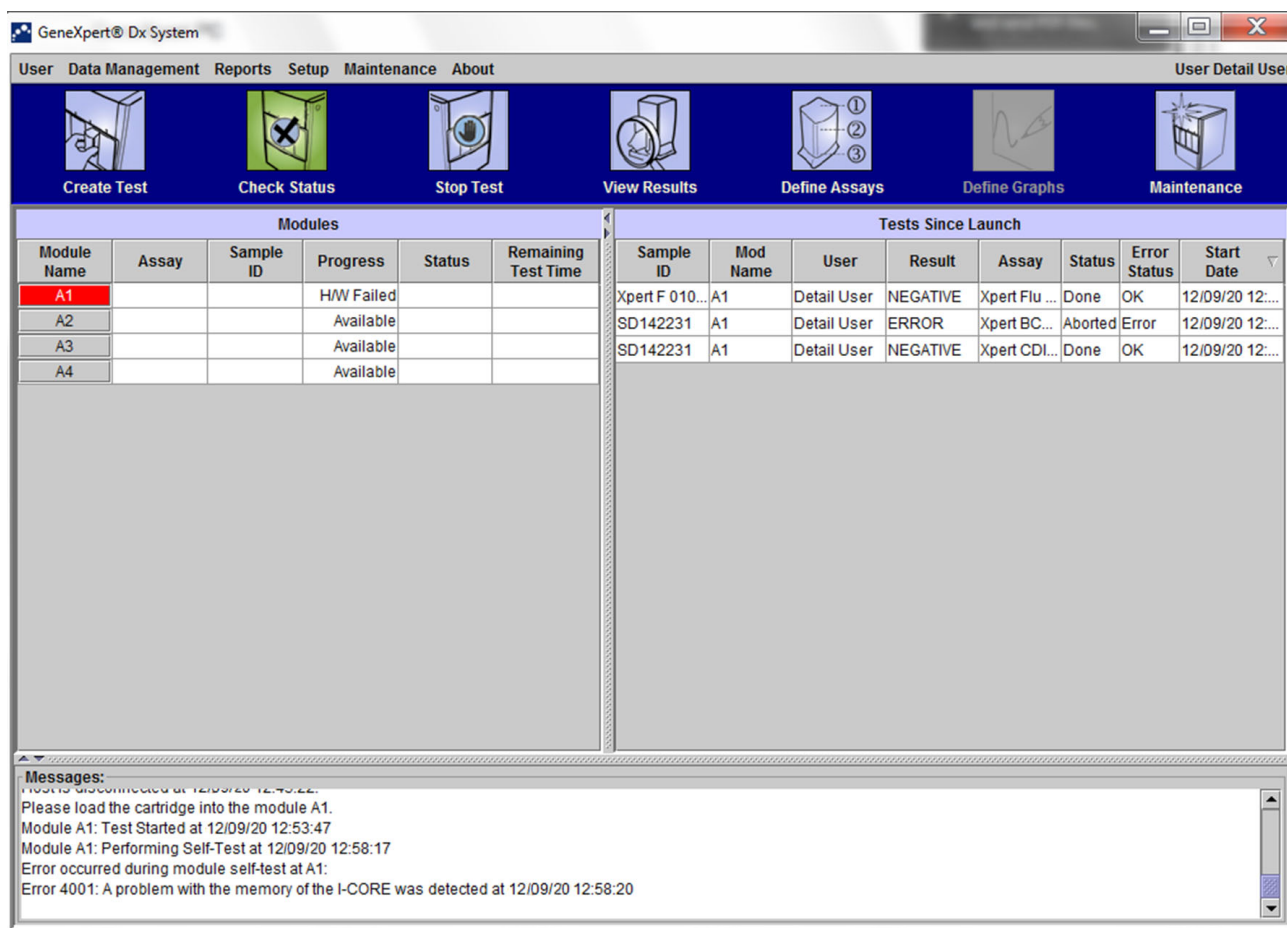
Πίνακας 9-2. Προβλήματα υλικού (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Δεν είναι δυνατή η έναρξη της εξέτασης.	Τα μόρια αναφοράς δεν είναι βαθμονομημένα.	Ελέγξτε τα μόρια αναφοράς της υπομονάδας στο παράθυρο συντήρησης: Τα μόρια αναφοράς του προσδιορισμού υπάρχουν. Η κατάσταση βαθμονόμησης είναι έγκυρη.

9.19.2 Μηνύματα σφαλμάτων

Αυτή η ενότητα παραθέτει τα μηνύματα σφαλμάτων και παρέχει τις πιθανές αιτίες και λύσεις. Τα μηνύματα σφαλμάτων ομαδοποιούνται ανά τις κατηγορίες που παρουσιάζονται στο λογισμικό:

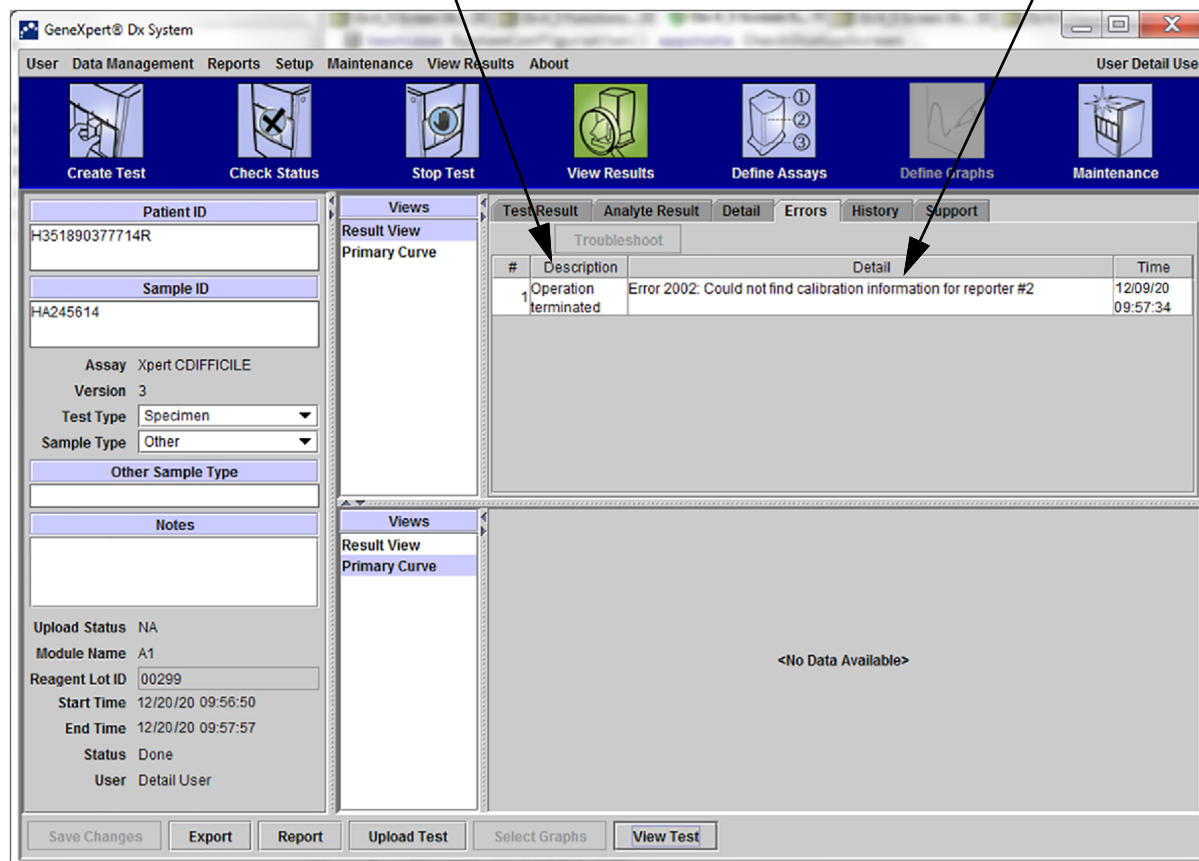
- **Ενότητα 9.19.2.1, Σφάλματα χρόνου εκτέλεσης**—Σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης. Αυτή η λίστα περιλαμβάνει πέντε κωδικούς που προστέθηκαν για την υποστήριξη της ανάπτυξης του προσδιορισμού. Εάν παρουσιαστούν αυτοί οι κωδικοί, η κατάσταση σφάλματος θα αναφέρεται ως **OK**.
- **Ενότητα 9.19.2.2, Σφάλματα τερματισμού λειτουργίας**—Σφάλματα που προκαλούν ματαίωση μιας εξέτασης.
- **Ενότητα 9.19.2.3, Σφάλματα φόρτωσης φύσιγγας**—Σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας φόρτωσης φυσιγγών.
- **Ενότητα 9.19.2.4, Σφάλματα αυτοδιαγνωστικού ελέγχου**—Σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτοδιαγνωστικού ελέγχου.
- **Ενότητα 9.19.2.5, Σφάλματα ανάλυσης μετά την εκτέλεση εξετάσεων**—Σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας μείωσης των δεδομένων. Μπορείτε να δείτε όλα τα σφάλματα στο παράθυρο ελέγχου κατάστασης (Check Status) (βλ. [Εικόνα 9-40](#)). Λεπτομέρειες για ειδικά-για την εξέταση σφάλματα εμφανίζονται επίσης στην καρτέλα **Σφάλματα (Errors)** του παράθυρου προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 9-41](#)).
- **Ενότητα 9.19.2.6, Σφάλμα απώλειας/ανάκτησης επικοινωνίας**—Σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτοδιαγνωστικού ελέγχου.



Εικόνα 9-40. Σύστημα GeneXpert Dx—Παράθυρο ελέγχου κατάστασης (Check Status)

Ελέγξτε τη στήλη Περιγραφή (Description) για τον τύπο του σφάλματος.

Ελέγξτε τη στήλη Λεπτομέρειες (Detail) για το κείμενο μηνύματος σφάλματος.



Εικόνα 9-41. Σύστημα GeneXpert Dx—Παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results)—Καρτέλα σφαλμάτων (Errors) (Προβολή λεπτομερών χρηστών και διαχειριστή)

9.19.2.1 Σφάλματα χρόνου εκτέλεσης

Ο Πίνακας 9-3 παραθέτει τα σφάλματα που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης που δεν έχει ματαιωθεί. Παρότι το σύστημα δεν μπόρεσε να ολοκληρώσει την εξέταση και να αποθηκεύσει τα αποτελέσματα, παρουσιάστηκαν ορισμένα μη κρίσιμα σφάλματα και απαιτούν την προσοχή σας. Αυτά τα μηνύματα σφαλμάτων εμφανίζονται στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 9-41](#)). Για επικοινωνία με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid, δείτε την ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Πίνακας 9-3. Σφάλματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης που δεν ματαιώθηκε

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
1001	Η πραγματική θερμοκρασία n °C παρουσίασε πολύ μεγάλη απόκλιση από το καθορισμένο σημείο m °C. (το n και το m είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα εξάρτημα θερμαντήρα ή ένα σχετιζόμενο εξάρτημα παρουσίασε αστοχία. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πολύ υψηλή. Αστοχία ανεμιστήρα.	Αναφέρετε την τιμή θερμοκρασίας στο μήνυμα σφάλματος στο Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Ελέγξτε τη θερμοκρασία δωματίου. Ελέγξτε ότι οι ανεμιστήρες λειτουργούν και ότι τα φίλτρα ανεμιστήρα είναι καθαρά.
1002	Η διαφορά θερμοκρασίας n °C υπερβαίνει το όριο m °C. Οι θερμοκρασίες των θερμαντήρων A και B είναι p °C και q °C. (τα n, m, p και q είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Η διαφορά μεταξύ των θερμοκρασιών των δύο θερμίστορ έχει υπερβεί την αποδεκτή διαφορά των 5 °C.	Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
1004	Η εσωτερική θερμοκρασία του αναλυτή n °C ήταν εκτός του εύρους από m1 °C έως m2 °C. (τα n, m1 και m2 είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν βρίσκεται εντός του απαιτούμενου εύρους. - Οι περιβαλλοντικές συνθήκες δεν πληρούν τις απαιτήσεις. - Ο αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος παρουσίασε αστοχία. - Σπασμένοι ή βρώμικοι ανεμιστήρες	Ελέγξτε τα εξής: - Βεβαιωθείτε ότι ο αναλυτής έχει διάκενο τουλάχιστον 5 cm (2 ίντσες) σε κάθε πλευρά. - Βεβαιωθείτε ότι οι εργαστηριακές συνθήκες περιβάλλοντος πληρούν τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο Κεφάλαιο 4, Χαρακτηριστικά και προδιαγραφές απόδοσης. - Βεβαιωθείτε ότι οι ανεμιστήρες κινούνται. - Καθαρίστε τα φίλτρα του ανεμιστήρα. Εάν ο αναλυτής πληροί όλες τις απαιτήσεις και το σφάλμα παραμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Πίνακας 9-3. Σφάλματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης που δεν ματαιώθηκε

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
1005	Το οπτικό σήμα n από τον ανιχνευτή #m που χρησιμοποιεί τη λυχνία LED #p υπερέβη το όριο q. (τα n, m, p και q είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Το σήμα από το μόριο αναφοράς είναι πολύ υψηλό. - Η θύρα της υπομονάδας δεν έχει κλείσει καλά. - Παρουσιάστηκε σφάλμα υλικού.	Δοκιμάστε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω λύσεις: - Χρησιμοποιήστε διαφορετική φύσιγγα. - Φροντίστε να κλείσετε πλήρως τη θύρα της υπομονάδας. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid και δώστε τις πληροφορίες που παρουσιάζονται στο μήνυμα σφάλματος.
1006	Το σήμα θορύβου στο σκοτάδι του ανιχνευτή #n m υπερέβη το όριο p. (τα n, m και p είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ο ανιχνευτής ή τα ηλεκτρονικά μέρη παρουσίασαν αστοχία.	Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid και δώστε τις πληροφορίες που παρουσιάζονται στο μήνυμα σφάλματος.
1007	Το τροφοδοτικό των n V ανιχνεύτηκε ότι είναι m V. (τα n και m είναι οι τιμές τάσεις που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Η τάση του τροφοδοτικού είναι εκτός εύρους.	Καταγράψτε τις πληροφορίες στο μήνυμα σφάλματος. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί σε πολλαπλές αναλύσεις, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid.
1017	Η μετρούμενη θερμοκρασία του οπτικού συστήματος ήταν n °C, η οποία δεν ήταν εντός του αποδεκτού εύρους από m1 °C έως m2 °C. (τα n, m1 και m2 είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Το θερμίστορ του οπτικού τμήματος παρουσίασε αστοχία. - Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πολύ υψηλή.	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid.
1018	Ένα σφάλμα τοποθέτησης της βαλβίδας n αριθμών συμβάντων ανιχνεύτηκε στο τέλος της ανάλυσης. (το n είναι μια τιμή που προβάλλει το λογισμικό. Η τιμή μπορεί να διαφέρει.)	Παρουσιάστηκε αστοχία του εξαρτήματος της βαλβίδας. Η ακεραιότητα της φύσιγγας διαταράχθηκε.	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid.

Πίνακας 9-3. Σφάλματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης που δεν ματαιώθηκε

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
1096	Προχώρησε στο επόμενο βήμα αρ. 1: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό. Αυτός ο κωδικός αναφέρεται καθώς επιτεύχθηκε η μέγιστη πίεση στον προσδιορισμό. Η υψηλή πίεση προκαλεί τη μετακίνηση του προγράμματος στο επόμενο βήμα. Αυτό δεν θα επηρεάσει την απόδοση του προσδιορισμού ή το αποτέλεσμα του προσδιορισμού.	Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον κωδικό αριθμό (μήνυμα) επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Cepheid.
1097	Προχώρησε στο επόμενο βήμα αρ. 2: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό.	Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον κωδικό αριθμό (μήνυμα) επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Cepheid.
1098	Προχώρησε στο επόμενο βήμα αρ. 3: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό.	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
1099	Προχώρησε στο επόμενο βήμα αρ. 4: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό.	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
1100	Προχώρησε στο επόμενο βήμα αρ. 5: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό.	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
1125	Σφάλμα πιθανού ανεπαρκούς όγκου: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Πιθανός ανεπαρκής όγκος	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

9.19.2.2 Σφάλματα τερματισμού λειτουργίας

Ο Πίνακας 9-4 παραθέτει τα σφάλματα που ενδέχεται να παρουσιαστούν όταν ματαιωθεί μια εξέταση. Τα μηνύματα σφαλμάτων τερματισμού λειτουργίας εμφανίζονται στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results). Βλ. [Εικόνα 9-41](#). Για επικοινωνία με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid, δείτε την ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Πίνακας 9-4. Σφάλματα που ενδέχεται να εμφανιστούν όταν ματαιώνεται μια εξέταση

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2003	Η υπομονάδα εκτελεί ήδη μια εξέταση με αναγνωριστικό εξέτασης n κατά την πραγματοποίηση του αναγνωριστικού εντολής m. (Οι αριθμοί m και n είναι οι αναγνωριστικοί αριθμοί που προβάλλει το λογισμικό. Ο αριθμός μπορεί να διαφέρει.)	Απέτυχε η επικοινωνία με το λογισμικό.	Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2005	Δεν ανιχνεύτηκε κίνηση της μονάδας μετάδοσης κίνησης σύριγγας. Η ανιχνευμένη κίνηση ξεκίνησε στη θέση n ul και μετέφερε m ul στη θέση της βαλβίδας p με πίεση q PSI. (τα n, m, p και q είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω είδη ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Ανιχνεύτηκε εμπλοκή της σύριγγας (ζήτημα που αφορά την υπομονάδα). - Ζήτημα που αφορά τη φύσιγγα (Σημειώστε ότι υπάρχει εάν «μοτίβο» χρονικής αλληλουχίας του σφάλματος). - Δεν ανοίχτηκε το καπάκι της φύσιγγας.	Δοκιμάστε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω λύσεις: - Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. - Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. - Ελέγξτε για τυχόν κρυσταλλοποίηση στην υπομονάδα και εάν απαιτείται καθαρίστε την υπομονάδα σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου χειρισμού. Παρακολουθείτε για μία εβδομάδα μετά τον καθαρισμό. - Εάν υπάρχει υποψία για κάποια φύσιγγα, τότε σημειώστε το όνομα του προσδιορισμού, τον αριθμό σειράς της φύσιγγας και τον αριθμό παρτίδας της φύσιγγας. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2006	Δεν ανιχνεύτηκε κίνηση της βαλβίδας. Η βαλβίδα ξεκίνησε στη θέση n. Ανιχνεύτηκε για τελευταία φορά στη θέση m. (τα n και m είναι οι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Η μονάδα μετάδοσης κίνησης σύριγγας παρουσίασε αστοχία. Εσφαλμένη διασύνδεση μεταξύ φύσιγγας και σώματος βαλβίδας.	Δοκιμάστε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω λύσεις: - Ανοίξτε τη μονάδα και αλλάξτε τη θέση της φύσιγγας. - Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. - Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Πίνακας 9-4. Σφάλματα που ενδέχεται να εμφανιστούν όταν ματαιώνεται μια εξέταση (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2008	Η ένδειξη πίεσης της σύριγγας f.f PSI υπερβαίνει το όριο των f.f PSI του πρωτοκόλλου, αρ. εντολής [Ο αριθμός γραμμής εντολής στο ADF] (το f.f είναι μια τιμή που προβάλλει το λογισμικό. Η τιμή μπορεί να διαφέρει.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω είδη ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Το φίλτρο είναι αποφραγμένο από συγκρίματα στο δείγμα. - Ο αισθητήρας πίεσης παρουσίασε αστοχία.	Δοκιμάστε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω λύσεις: - Επανεξετάστε το δείγμα σύμφωνα με το ένθετο συσκευασίας χρησιμοποιώντας νέα φύσιγγα. - Αναλύστε μια νέα φύσιγγα με μήτρα μόνο [χωρίς να έχει προστεθεί δείγμα ασθενούς] (π.χ. προσθέστε στη φύσιγγα «μόνο αντιδραστήριο» ή «μέσο μεταφοράς δειγμάτων» - εάν εφαρμόζεται). Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατό, σημειώστε το όνομα του προσδιορισμού, τον αριθμό παρτίδας της φύσιγγας, τον τύπο δείγματος, τον αριθμό σειράς της φύσιγγας και πληροφορίες που αφορούν τη συλλογή για αντιμετώπιση προβλημάτων.
2009	Η ένδειξη πίεσης του σύριγγας f.f PSI είναι χαμηλότερη από το όριο των f.f PSI του πρωτοκόλλου, αρ. εντολής [Ο αριθμός γραμμής εντολής στο ADF] (το f.f είναι μια τιμή που προβάλλει το λογισμικό. Η τιμή μπορεί να διαφέρει.)	Το φίλτρο έχει αποφραχθεί.	Δοκιμάστε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω λύσεις: - Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. - Αναλύστε μια σύριγγα που περιέχει μόνο ρυθμιστικό διάλυμα. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2012	Ανιχνεύτηκε ανακριβής κίνηση της βαλβίδας στη θέση n. Η βαλβίδα ανιχνεύτηκε ότι σταμάτησε στη θέση m. (τα n και m είναι οι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα εξάρτημα της μονάδας μετάδοσης κίνησης της βαλβίδας παρουσίασε αστοχία.	Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2014	Η ένδειξη θερμοκρασίας n για το θερμίστορ A/το θερμίστορ B/το θερμίστορ περιβάλλοντος/το οπτικό θερμίστορ δεν ήταν εντός του αποδεκτού εύρους από m1 έως m2. (τα n, m1 και m2 είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Το θερμίστορ του θερμαντήρα A/ του θερμαντήρα B/της μονάδας/ του οπτικού τμήματος παρουσίασε αστοχία.	Ελέγξτε τα εξής: - Η θερμοκρασία περιβάλλοντος. - Η εσωτερική θερμοκρασία του αναλυτή. - Διάκενο δύο ιντσών, ανατρέξτε στο κεφάλαιο 2 (Εγκατάσταση). - Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος και η εσωτερική θερμοκρασία βρίσκονται εντός του αποδεκτού εύρους και συνεχίζετε να βλέπετε το μήνυμα σφάλματος, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Πίνακας 9-4. Σφάλματα που ενδέχεται να εμφανιστούν όταν ματαιώνεται μια εξέταση (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2016	Το σύστημα δεν μπόρεσε να βρει την αρχική θέση της βαλβίδας.	Ο αισθητήρας θέσης της βαλβίδας παρουσίασε αστοχία.	Πραγματοποιήστε αυτοδιαγνωστικό έλεγχο και δοκιμάστε ξανά με κάποια άλλη φύσιγγα. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2017	Ο αισθητήρας του μαντάλου της θύρας εξακολουθεί να είναι ενεργοποιημένος μετά από τη λειτουργία εξαγωγής της φύσιγγας.	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: • Το εξάρτημα σύριγγας παρουσίασε αστοχία. • Η θύρα ή ένα σχετικό εξάρτημα παρουσίασε αστοχία. • Ο αισθητήρας της θύρας παρουσίασε αστοχία.	Για να αφαιρέσετε τη φύσιγγα: • Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx (GeneXpert Dx System), κάντε κλικ στο εικονίδιο Συντήρηση (Maintenance) στη γραμμή εργαλείων. • Στο μενού Συντήρηση (Maintenance), κάντε κλικ στο Άνοιγμα θύρας υπομονάδας ή ενημέρωση EEPROM (Open Module Door or Update EEPROM). • Επιλέξτε την υπομονάδα. • Κάντε κλικ στο Άνοιγμα θύρας (Open Door) για να ανοίξετε τη θύρα της υπομονάδας. • Αφού αφαιρέσετε τη φύσιγγα πραγματοποιήστε επανεκκίνηση του συστήματος. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες.
2022	Δεν ήταν δυνατή η επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας των n °C. Η θερμοκρασία έφτασε στις m °C. (το n και το m είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη από το αποδεκτό εύρος.	Ελέγξτε τα εξής: • Η θερμοκρασία περιβάλλοντος • Η εσωτερική θερμοκρασία του αναλυτή • Διάκενο δύο ιντσών, ανατρέξτε στην Ενότητα 2.5.1 και την Ενότητα 4.3, Παράμετροι περιβάλλοντος λειτουργίας. Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος και η εσωτερική θερμοκρασία βρίσκονται εντός του αποδεκτού εύρους και συνεχίζετε να βλέπετε το μήνυμα σφάλματος, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2024	Παρουσιάστηκε αστοχία του κέρατος υπερήχων με n% κύκλο εργασίας, m Hz και πραγματικό πλάτος p%. Το πλάτος του σημείου ρύθμισης είναι q%. (τα n, m, p και q είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Παρουσιάστηκε αστοχία του κέρατος υπερήχων.	Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Πίνακας 9-4. Σφάλματα που ενδέχεται να εμφανιστούν όταν ματαιώνεται μια εξέταση (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2026	Η ένταση του ρεύματος του κέρατος υπερήχων ανιχνεύτηκε ότι είναι εκτός του φυσιολογικού εύρους.	Παρουσιάστηκε αστοχία του κέρατος υπερήχων.	Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerphid.
2032	Το κέρας υπερήχων δεν θα μπορούσε να ρυθμιστεί σωστά. Η τιμή της συχνότητας συντονισμού ήταν n Hz. (το n είναι μια τιμή που προβάλλει το λογισμικό. Η τιμή μπορεί να διαφέρει.)	Παρουσιάστηκε αστοχία του κέρατος υπερήχων.	Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerphid.
2034	Το οπτικό σήμα από τον ανιχνευτή n/τη λυχνία LED n δεν έφτασε στην αναμενόμενη τιμή. Αναμενόμενη τιμή=m, πραγματική τιμή=p. (τα n, m και p είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: • Η λυχνία LED δεν λειτουργεί. • Ο ανιχνευτής δεν λειτουργεί. • Το συνοδό κύκλωμα παρουσιάζει προβλήματα.	Επανεκκινήστε την εξέταση. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerphid.
2035	Παρουσιάστηκε αστοχία υπερήχων με n% κύκλο εργασίας, m Hz και πραγματικό πλάτος p%. Το πλάτος του σημείου ρύθμισης είναι q%. (τα n, m, p και q είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: • Ζήτημα που αφορά τη φύσιγγα • Ρύπος στην επιφάνεια του κέρατος • Παρουσιάστηκε αστοχία του κέρατος υπερήχων.	Επανεκκινήστε την εξέταση. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerphid.
2096	Σφάλμα τερματισμού ειδικό για τον προσδιορισμό αρ. 1: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό. Σχετιζόμενη με τον όγκο δείγματος. Ανατρέξτε στο ένθετο συσκευασίας για λεπτομέρειες του σφάλματος. Σε ορισμένες περιπτώσεις το ζήτημα είναι: • Σχετιζόμενο με τη φύσιγγα • Αστοχία αισθητήρα πίεσης	Επανεκτελέστε την εξέταση. Βεβαιωθείτε ότι προστέθηκε ο σωστός όγκος δείγματος σε νέα φύσιγγα. Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerphid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, παρτίδα φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.

Πίνακας 9-4. Σφάλματα που ενδέχεται να εμφανιστούν όταν ματαιώνεται μια εξέταση (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2097	Σφάλμα τερματισμού ειδικό για τον προσδιορισμό αρ. 2: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό. Σχετιζόμενη με τον όγκο δείγματος. Ανατρέξτε στο ένθετο συσκευασίας για λεπτομέρειες του σφάλματος. Σε ορισμένες περιπτώσεις το ζήτημα είναι: • Σχετιζόμενο με τη φύσιγγα • Αστοχία αισθητήρα πίεσης	Επανεκτελέστε την εξέταση. Βεβαιωθείτε ότι προστέθηκε ο σωστός όγκος δείγματος σε νέα φύσιγγα. Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, παρτίδα φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
2098	Σφάλμα τερματισμού ειδικό για τον προσδιορισμό αρ. 3: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό.	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2099	Σφάλμα τερματισμού ειδικό για τον προσδιορισμό αρ. 4: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό.	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2100	Σφάλμα τερματισμού ειδικό για τον προσδιορισμό αρ. 5: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Αιτία ειδική για τον προσδιορισμό.	Επανεκτελέστε την εξέταση. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2125	Σφάλμα τερματισμού – Ανεπαρκής όγκος: n, m, p, q (οι τιμές n, m, p, q είναι ειδικές για τον προσδιορισμό)	Καθορίζεται ως «Σφάλμα τερματισμού – Ανεπαρκής όγκος» στην αλληλουχία εντολής. • Σχετιζόμενη με τον όγκο δείγματος • Αστοχία αισθητήρα πίεσης	Βεβαιωθείτε ότι προστέθηκε ο σωστός όγκος στη φύσιγγα. Επανεξετάστε το δείγμα σύμφωνα με το ένθετο συσκευασίας χρησιμοποιώντας νέα φύσιγγα. Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, παρτίδα φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
2126	Πραγματοποιήθηκε επαναφορά της υπομονάδας.	Διαλείπουσα αστοχία τροφοδοτικού. Αστοχία καλωδίου ή συνδέσμου τροφοδοτικού.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

9.19.2.3 Σφάλματα φόρτωσης φύσιγγας

Ο [Πίνακας 9-5](#) παραθέτει τα σφάλματα που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας φόρτωσης φύσιγγας. Εμφανίζονται μηνύματα σφαλμάτων φόρτωσης φύσιγγας στο παράθυρο ελέγχου κατάστασης (Check Status). Βλ. [Εικόνα 9-40](#).

Επειδή το λογισμικό πραγματοποιεί ορισμένες διαδικασίες αυτοδιαγνωστικού ελέγχου κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτωσης, ορισμένα από τα μηνύματα σφάλματος που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτωσης είναι πανομοιότυπα με τα μηνύματα σφαλμάτων αυτοδιαγνωστικού ελέγχου. Βλ. [Ενότητα 9.19.2.4, Σφάλματα αυτοδιαγνωστικού ελέγχου](#) για τη λίστα αυτών των μηνυμάτων. Για επικοινωνία με το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid, δείτε την ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Πίνακας 9-5. Σφάλματα που μπορεί να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτωσης της φύσιγγας

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2011	Δεν είναι δυνατή η προετοιμασία του αισθητήρα πίεσης για λειτουργία στο n. Λήφθηκε τιμή αισθητήρα m. (τα n και m είναι οι τιμές πίεσης που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ο αισθητήρας δύναμης παρουσίασε αστοχία.	Επανεκκινήστε την εξέταση. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid.
2018	Απόπειρα φόρτωσης μιας φύσιγγας ενόσω η θύρα εξακολουθεί να είναι κλειστή.	Ένα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Παρουσιάστηκε αστοχία του κινητήρα της βαλβίδας. - Το εξάρτημα σύριγγας παρουσίασε αστοχία. - Ο αισθητήρας του μαντάλου της θύρας παρουσίασε αστοχία.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Ανοίξτε τη θύρα. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid.

Πίνακας 9-5. Σφάλματα που μπορεί να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτωσης της φύσιγγας (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2025	Προβάλλεται ένα από τα παρακάτω μηνύματα: Το σύστημα δεν μπόρεσε να βρει την αρχική θέση του εμβόλου. Το έμβολο μετακινήθηκε προς τα κάτω αναζητώντας για $ADC = n$. Ανιχνεύτηκε τιμή $ADC = m$ και παρουσιάστηκε εμπλοκή. Το σύστημα δεν μπόρεσε να βρει την αρχική θέση του εμβόλου. Η κίνηση προς τα επάνω με ελάχιστη τιμή δύναμης n πραγματοποιήθηκε χωρίς την επίτευξη τιμής δύναμης χαμηλότερης από m. (τα n και m είναι οι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Τα εξαρτήματα του εμβόλου ή ο αισθητήρας ισχύος παρουσίασε αστοχία.	Για να προσδιοριστεί εάν το σφάλμα προκαλείται από υπομονάδα αναλυτή που έχει παρουσιάσει αστοχία ή από προβληματική φύσιγγα: - Επανεκκινήστε την εξέταση χρησιμοποιώντας την ίδια φύσιγγα και φορτώστε την στην ίδια υπομονάδα του αναλυτή. - Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, επανεκκινήστε την εξέταση χρησιμοποιώντας την ίδια φύσιγγα αλλά φορτώστε την σε διαφορετική υπομονάδα του αναλυτή. Εάν η εξέταση προχωρήσει με επιτυχία στη νέα υπομονάδα, η προηγούμενη υπομονάδα χρειάζεται επισκευή. Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. - Εάν το σφάλμα παρουσιαστεί στη δεύτερη υπομονάδα του αναλυτή, επανεκκινήστε την εξέταση με τη χρήση νέας φύσιγγας και φορτώστε την στην αρχική υπομονάδα. Εάν η εξέταση προχωρήσει με επιτυχία, η προηγούμενη φύσιγγα ήταν προβληματική. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
2037	Η δοκιμασία ακεραιότητας της φύσιγγας ήταν ανεπιτυχής στη θέση βαλβίδας $<n>$. Η αλλαγή πίεσης των $f.f$ PSI δεν υπερέβη την απαίτηση των $f.f$ PSI. Η πίεση αυξήθηκε από $f.f$ PSI σε $f.f$ PSI κατά τη διάρκεια της εξέτασης.	Ένα από τα παρακάτω μπορεί να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Το σωληνάριο αντίδρασης λείπει από τη φύσιγγα. - Η φύσιγγα έχει υποστεί ζημιά. - Η δοκιμασία ακεραιότητας της φύσιγγας δεν ήταν επιτυχής. - Αστοχία αισθητήρα πίεσης.	- Αφαιρέστε τη φύσιγγα και επιθεωρήστε την για τυχόν ζημιά. - Επανεκτελέστε την εξέταση χρησιμοποιώντας νέα φύσιγγα. Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε το όνομα προσδιορισμού, την παρτίδα φύσιγγας, τον αριθμό σειράς φύσιγγας και τους αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.

9.19.2.4 Σφάλματα αυτοδιαγνωστικού ελέγχου

Ο Πίνακας 9-6 παραθέτει τα σφάλματα που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού ελέγχου. Εμφανίζονται μηνύματα σφαλμάτων αυτοδιαγνωστικού ελέγχου στο παράθυρο ελέγχου κατάστασης (Check Status). Βλ. [Εικόνα 9-40](#). Για επικοινωνία με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid, δείτε την ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Πίνακας 9-6. Μηνύματα σφαλμάτων που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτοδιαγνωστικού ελέγχου

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
4001	Εντοπίστηκε πρόβλημα με τη μνήμη του I-CORE.	Παρουσιάστηκε σφάλμα υλικού	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Ανοίξτε τη θύρα της υπομονάδας, επιλέξτε την υπομονάδα και ενημερώστε το EEPROM. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4002	Εντοπίστηκε πρόβλημα με την κύρια μνήμη της υπομονάδας GeneXpert.	Παρουσιάστηκε σφάλμα υλικού.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4003	Εντοπίστηκε πρόβλημα με το σύστημα κέρατος υπερήχων.	Παρουσιάστηκε αστοχία του κυκλώματος μετάδοσης υπερήχων.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4004	Δεν ανιχνεύτηκε κίνηση της βαλβίδας.	Ένα εξάρτημα της μονάδας μετάδοσης κίνησης της βαλβίδας παρουσίασε αστοχία.	Αφαιρέστε τυχόν φύσιγγες από την υπομονάδα και κατόπιν επανεκκινήστε το σύστημα. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, πραγματοποιήστε μη αυτόματα έναν αυτοδιαγνωστικό έλεγχο (βλ. Ενότητα 9.14, Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου). Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4006	Δεν ανιχνεύτηκε κίνηση της μονάδας μετάδοσης κίνησης της σύριγγας.	Ο αισθητήρας εμπλοκής παρουσίασε αστοχία κατά τη διάρκεια της φόρτωσης της σύριγγας επειδή: • Η φύσιγγα δεν τοποθετήθηκε σωστά. • Ένα εξάρτημα της μονάδας μετάδοσης κίνησης της σύριγγας παρουσίασε αστοχία.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4008	Το τροφοδοτικό n-V ανιχνεύτηκε ότι είναι m V. (τα n και m είναι οι τιμές τάσεις που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Αστοχία τροφοδοτικού.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Πίνακας 9-6. Μηνύματα σφαλμάτων που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
4009	Η λειτουργία του θερμαντήρα Α δεν επικυρώθηκε. Η μετρούμενη θερμοκρασία άλλαξε από n °C σε m °C. (το n και το m είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα εξάρτημα του θερμαντήρα Α παρουσίασε αστοχία.	Πραγματοποιήστε αυτοδιαγνωστικό έλεγχο (Perform Self-Test). Βλ. Ενότητα 9.14, Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου . Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4010	Η λειτουργία του ανεμιστήρα ψύξης δεν επικυρώθηκε. Η μετρούμενη θερμοκρασία των n °C υπερέβη το όριο των m °C. (το n και το m είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Παρουσιάστηκε αστοχία ενός εξαρτήματος ψύξης.	Βεβαιωθείτε ότι οι οπές εξαερισμού δεν είναι αποφραγμένες. Αφήστε διάκενο τουλάχιστον 5 cm (2 ίντσες) σε κάθε πλευρά του αναλυτή. Πραγματοποιήστε αυτοδιαγνωστικό έλεγχο (Perform Self-Test). Βλ. Ενότητα 9.14, Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου . Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4011	Η αναφερόμενη τιμή θορύβου στο σκοτάδι n του ανιχνευτή m ήταν πολύ υψηλή. (τα n και m είναι οι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορούν να διαφέρουν.)	Η υπομονάδα της θύρας δεν έκλεισε πλήρως ή παρουσιάστηκε αστοχία των στοιχείων υλικού.	Φροντίστε να κλείσετε πλήρως τη θύρα της υπομονάδας. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καταγράψτε την τιμή στο μήνυμα σφάλματος και κατόπιν καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4012	Η λειτουργία του θερμαντήρα Β δεν επικυρώθηκε. Η μετρούμενη θερμοκρασία άλλαξε από n °C σε m °C. (το n και το m είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Η τιμή μπορεί να διαφέρει.)	Ένα εξάρτημα του θερμαντήρα Β παρουσίασε αστοχία.	Πραγματοποιήστε αυτοδιαγνωστικό έλεγχο (Perform Self-Test). Βλ. Ενότητα 9.14, Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου . Εάν το σφάλμα επιμένει, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4013	Ανιχνεύτηκε ανακριβής κίνηση της βαλβίδας. Η βαλβίδα προγραμματίστηκε να σταματά στη θέση n αλλά σταμάτησε στη θέση m. (τα n και m είναι οι τιμές θέσεων που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Παρουσιάστηκε σφάλμα της βαλβίδας.	Εάν βρεθεί φύσιγγα στην υπομονάδα, αφαιρέστε την. Πραγματοποιήστε αυτοδιαγνωστικό έλεγχο. Βλ. Ενότητα 9.14, Πραγματοποίηση μη αυτόματου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου . Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Πίνακας 9-6. Μηνύματα σφαλμάτων που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
4014	Το οπτικό σήμα από τον ανιχνευτή η/τη λυχνία LED η δεν έφτασε στην αναμενόμενη τιμή. Αναμενόμενη τιμή = m, πραγματική τιμή = p. (τα n, m και p είναι οι τομές του οπτικού σήματος που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Παρουσιάστηκε αστοχία ενός οπτικού εξαρτήματος.	Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4015	Η μετρούμενη θερμοκρασία του οπτικού συστήματος είναι n, η οποία δεν ήταν εντός του αποδεκτού εύρους από m1 έως m2. (τα n, m1 και m2 είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα θερμίστορ του οπτικού τμήματος παρουσίασε αστοχία.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4016	Βλάβη του προγράμματος της υπομονάδας GX. Αδυναμία συνέχισης της εξέτασης	- Πιθανή βλάβη της μνήμης RAM - Πιθανή EMI - Ελάττωμα υλικολογισμικού	Καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4017	Η ένδειξη θερμοκρασίας n για το θερμίστορ Α/το θερμίστορ Β/το θερμίστορ περιβάλλοντος/το οπτικό θερμίστορ δεν ήταν εντός του αποδεκτού εύρους από m1 έως m2. (τα n, m1 και m2 είναι οι τιμές θερμοκρασίας που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Το θερμίστορ του θερμαντήρα Α/ του θερμαντήρα Β/της μονάδας/ του οπτικού τμήματος παρουσίασε αστοχία.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
4019	Η οπτική δοκιμασία διάκλισης για τη λυχνία LED η προκάλεσε μη μονοτονικά αποτελέσματα σε ρύθμιση DAC nnn. Οι ενδείξεις του ανιχνευτή αναφοράς ήταν nnn και nnn.	Η λυχνία LED έχει σπάσει.	Επανεκκινήστε το σύστημα. Βλ. Ενότητα 2.17, Επανεκκίνηση του συστήματος για οδηγίες. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

9.19.2.5 Σφάλματα ανάλυσης μετά την εκτέλεση εξετάσεων

Ο [Πίνακας 9-7](#) παραθέτει τα σφάλματα που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάλυσης μετά την εκτέλεση εξετάσεων (μείωση δεδομένων). Τα μηνύματα σφαλμάτων μετά την εκτέλεση εξετάσεων εμφανίζονται στο παράθυρο προβολής αποτελεσμάτων (View Results) (βλ. [Εικόνα 9-41](#)). Για επικοινωνία με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid, δείτε την ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Πίνακας 9-7. Σφάλματα μείωσης δεδομένων

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
5001	Αδυναμία επικύρωσης θετικής αναλυόμενης ουσίας [x] με τη χρήση προσαρμογής καμπύλης.* (το x είναι το όνομα της αναλυόμενης ουσίας) * Σημείωση: Με το σφάλμα «5001» το «Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)» αναφέρει το μήνυμα «Μη έγκυρο (Invalid)» και όχι τη λέξη «Σφάλμα (Error)».	- Ένα εξάρτημα της φύσιγγας είναι ελαττωματικό, προκαλώντας μη φυσιολογικό σχήμα της θετικής καμπύλης ανάπτυξης. - Τοποθετήθηκε πολύ μεγάλη ποσότητα δείγματος στη φύσιγγα.	Επανεκτελέστε την εξέταση χρησιμοποιώντας μια νέα φύσιγγα και τη σωστή ποσότητα του δείγματος. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5002	Δεν ήταν δυνατή η επικύρωση έγκυρης καμπύλης ενίσχυσης για το μόριο αναφοράς. Ο συντελεστής σχήματος n ήταν χαμηλότερος από την ελάχιστη τιμή m.* (τα n και m είναι οι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.) * Σημείωση: Με το σφάλμα «5002» το «Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)» αναφέρει το μήνυμα «Μη έγκυρο (Invalid)» και όχι τη λέξη «Σφάλμα (Error)».	Ένα εξάρτημα της φύσιγγας είναι ελαττωματικό, προκαλώντας μη φυσιολογικό σχήμα της θετικής καμπύλης ενίσχυσης.	Επανεκτελέστε την εξέταση χρησιμοποιώντας νέα φύσιγγα. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5003	Δεν ήταν δυνατή η επικύρωση έγκυρης καμπύλης ενίσχυσης για το μόριο αναφοράς. Ο συντελεστής σχήματος n ήταν υψηλότερος από τη μέγιστη τιμή m.* (τα n και m είναι οι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.) * Σημείωση: Με το σφάλμα «5003» το «Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)» αναφέρει το μήνυμα «Μη έγκυρο (Invalid)» και όχι τη λέξη «Σφάλμα (Error)».	Ένα εξάρτημα της φύσιγγας είναι ελαττωματικό, προκαλώντας μη φυσιολογικό σχήμα της θετικής καμπύλης ενίσχυσης.	Επανεκτελέστε την εξέταση χρησιμοποιώντας νέα φύσιγγα. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.

Πίνακας 9-7. Σφάλματα μείωσης δεδομένων (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
5004	Δεν ήταν δυνατή η επικύρωση έγκυρης καμπύλης ενίσχυσης για το μόριο αναφοράς. Το κανονικοποιημένο άθροισμα σφαλμάτων n ήταν υψηλότερο από το όριο m.* (τα n και m είναι οι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.) * Σημείωση: Με το σφάλμα «5004» το «Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)» αναφέρει το μήνυμα «Μη έγκυρο (Invalid)» και όχι τη λέξη «Σφάλμα (Error)».	Ένα εξάρτημα της φύσιγγας είναι ελαττωματικό, προκαλώντας μη φυσιολογικό σχήμα της θετικής καμπύλης ενίσχυσης.	Επανεκτελέστε την εξέταση χρησιμοποιώντας νέα φύσιγγα. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5005	Δεν ήταν δυνατή η επικύρωση έγκυρης καμπύλης ενίσχυσης για το μόριο αναφοράς. Η κλίση του λόγου κατακόρυφης κλιμακοθέτησης n ήταν υψηλότερη από το όριο m.* (τα n και m είναι οι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.) * Σημείωση: Με το σφάλμα «5005» το «Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)» αναφέρει το μήνυμα «Μη έγκυρο (Invalid)» και όχι τη λέξη «Σφάλμα (Error)».	Ένα εξάρτημα της φύσιγγας είναι ελαττωματικό, προκαλώντας μη φυσιολογικό σχήμα της θετικής καμπύλης ενίσχυσης.	Επανεκτελέστε την εξέταση χρησιμοποιώντας νέα φύσιγγα. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5006	Παρουσιάστηκε αστοχία του ελέγχου του ανιχνευτή X. Η τιμή ελέγχου του ανιχνευτή n για τον αριθμό ανάγνωσης m ήταν υψηλότερη από τη μέγιστη τιμή p. (Το x είναι το όνομα αναλυόμενης ουσίας, τα n, m και p είναι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Εισήχθη εσφαλμένη ποσότητα αντιδραστηρίου στη φύσιγγα. - Το αντιδραστήριο είναι ελαττωματικό. - Παρουσιάστηκε αστοχία μεταφοράς υγρού. - Σχετιζόμενο με την υπομονάδα.	Ελέγξτε τα εξής: - Τα αντιδραστήρια προστέθηκαν σωστά στη φύσιγγα. - Οι φύσιγγες φυλάχθηκαν σωστά. Επανεκτελέστε την εξέταση με τη χρήση νέας φύσιγγας, ακολουθώντας το ένθετο συσκευασίας. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.

Πίνακας 9-7. Σφάλματα μείωσης δεδομένων (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
5007	Παρουσιάστηκε αστοχία του ελέγχου του ανιχνευτή X. Η τιμή ελέγχου του ανιχνευτή n για τον αριθμό ανάγνωσης m ήταν χαμηλότερη από την ελάχιστη τιμή p. (Το x είναι το όνομα αναλυόμενης ουσίας, τα n, m και p είναι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Εισήχθη εσφαλμένη ποσότητα αντιδραστηρίου στη φύσιγγα. - Το αντιδραστήριο είναι ελαττωματικό. - Παρουσιάστηκε αστοχία μεταφοράς υγρού. - Η επεξεργασία του δείγματος στη φύσιγγα δεν ήταν σωστή. - Σχετιζόμενο με την υπομονάδα (δυναμικά ακάθαρτα οπτικά μέρη ή ζήτημα βαθμονόμησης). - Ειδικό για το δείγμα.	Ελέγξτε τα εξής: - Τα αντιδραστήρια προστέθηκαν σωστά στη φύσιγγα. - Οι φύσιγγες φυλάχθηκαν σωστά. Επανεκτελέστε την εξέταση με τη χρήση νέας φύσιγγας, ακολουθώντας το ένθετο συσκευασίας. - Εάν το σφάλμα επανεμφανίζεται μόνιμα: Καθαρίστε την υπομονάδα χρησιμοποιώντας βούρτσα για οπτικά μέρη (κιτ καθαρισμού GX (700-6519)). Ανατρέξτε στην Ενότητα 9.4, Κατευθυντήριες οδηγίες καθαρισμού και απολύμανσης. - Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5008	Παρουσιάστηκε αστοχία του ελέγχου του ανιχνευτή X. Η τιμή δέλτα του ελέγχου του ανιχνευτή n ανάμεσα στον αριθμό ανάγνωσης m και στον αριθμό ανάγνωσης p ήταν χαμηλότερη από την ελάχιστη τιμή q. (Το x είναι το όνομα αναλυόμενης ουσίας, τα n, m και p είναι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σφάλμα: - Εισήχθη εσφαλμένη ποσότητα αντιδραστηρίου στη φύσιγγα. - Το αντιδραστήριο είναι ελαττωματικό. - Παρουσιάστηκε αστοχία μεταφοράς υγρού.	Ελέγξτε τα εξής: - Τα αντιδραστήρια προστέθηκαν σωστά στη φύσιγγα. - Οι φύσιγγες φυλάχθηκαν σωστά. - Επανεκτελέστε την εξέταση χρησιμοποιώντας καινούργιες φύσιγγες. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Πίνακας 9-7. Σφάλματα μείωσης δεδομένων (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
5009	Παρουσιάστηκε αστοχία του ελέγχου του ανιχνευτή Χ. Η τιμή δέλτα του ελέγχου του ανιχνευτή η ανάμεσα στον αριθμό ανάγνωσης m και στον αριθμό ανάγνωσης p ήταν υψηλότερη από την μέγιστη τιμή q. (Το x είναι το όνομα αναλυόμενης ουσίας, τα n, m και p είναι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν.)	Ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω ενδέχεται να έχουν προκαλέσει το σφάλμα: - Μια εσφαλμένη ποσότητα αντιδραστηρίου εισήχθη στη φύσιγγα. - Το αντιδραστήριο είναι ελαττωματικό. - Παρουσιάστηκε αστοχία μεταφοράς υγρού.	Ελέγξτε τα εξής: - Τα αντιδραστήρια προστέθηκαν σωστά στη φύσιγγα. - Οι φύσιγγες φυλάχθηκαν σωστά. - Επανεκτελέστε την εξέταση χρησιμοποιώντας καινούργιες φύσιγγες. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
5010	Αδυναμία επικύρωσης θετικής αναλυόμενης ουσίας [x] με τη χρήση προσαρμογής καμπύλης. Οι ενδείξεις X ήταν διαθέσιμες, αλλά ο ελάχιστος αριθμός των ενδείξεων που απαιτούνται είναι y. (Το x είναι το όνομα της αναλυόμενης ουσίας. Το y είναι η τιμή που προβάλλει το λογισμικό)	Ένα εξάρτημα της φύσιγγας είναι ελαττωματικό, προκαλώντας μη φυσιολογικό σχήμα της θετικής καμπύλης ανάπτυξης.	Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid και δώστε τις πληροφορίες του μηνύματος σφάλματος.
5011	Ανιχνεύτηκε απώλεια σήματος στην καμπύλη ενίσχυσης για την αναλυόμενη ουσία [x]. Μείωση n του σήματος με m% μείωση στον κύκλο p. (Το X είναι το όνομα αναλυόμενης ουσίας. Τα n, m και p είναι τιμές που προβάλλει το λογισμικό. Οι τιμές μπορούν να διαφέρουν.	Παρουσιάζεται συνήθως όταν το σήμα φθορισμού είναι τόσο υψηλό ώστε διαδίδεται σε ένα άλλο κανάλι, προκαλώντας τη μετάβαση του δεύτερου σήματος στην αρνητική καμπύλη. Επιπλέον, το σφάλμα θα μπορούσε να οφείλεται στο παρακάτω: - Σχετιζόμενο με δείγμα - Σχετιζόμενο με την υπομονάδα - Σχετιζόμενο με τη φύσιγγα	Ανατρέξτε στο ένθετο συσκευασίας για ειδικές διαδικασίες επανεξέτασης. Επανεκτελέστε την εξέταση με τη χρήση νέας φύσιγγας, ακολουθώντας το ένθετο συσκευασίας. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5013	Η ποσοτική τιμή είναι πολύ μεγάλη για να παρουσιαστεί στην εφαρμογή ή τη βάση δεδομένων.	Η βασική ποσοτική τιμή ή η ποσοτική τιμή είναι πολύ μεγάλη για να προβληθεί.	Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.
5014	Η ποσοτική τιμή είναι χαμηλότερη από το χαμηλότερο όριο υπολογισμού.	Η ποσοτική τιμή είναι χαμηλότερη από 0,01.	Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid.

Πίνακας 9-7. Σφάλματα μείωσης δεδομένων (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
5015	Απέτυχε η επικύρωση της έγκυρης κλίσης υποβάθρου για την αναλυόμενη ουσία [όνομα αναλυόμενης ουσίας]. Η απόλυτη τιμή της κλίσης f.f ήταν υψηλότερη από τη μέγιστη τιμή f.f.* * Σημείωση: Με το σφάλμα «5015» το «Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)» αναφέρει το μήνυμα «Μη έγκυρο (Invalid)» και όχι τη λέξη «Σφάλμα (Error)».	Υψηλή κλίση στην περιοχή του οπτικού υποβάθρου.	Επανεκτελέστε την εξέταση με τη χρήση νέας φύσιγγας, ακολουθώντας το ένθετο συσκευασίας. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5016	Απέτυχε η επικύρωση του έγκυρου σφάλματος υποβάθρου για την αναλυόμενη ουσία [όνομα αναλυόμενης ουσίας]. Το σφάλμα RMS του f.f ήταν υψηλότερο από τη μέγιστη τιμή f.f.* * Σημείωση: Με το σφάλμα «5016» το «Αποτέλεσμα εξέτασης (Test Result)» αναφέρει το μήνυμα «Μη έγκυρο (Invalid)» και όχι τη λέξη «Σφάλμα (Error)».	Υψηλό σφάλμα RMS στην περιοχή υποβάθρου.	Επανεκτελέστε την εξέταση με τη χρήση νέας φύσιγγας, ακολουθώντας το ένθετο συσκευασίας. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5017	Παρουσιάστηκε αστοχία του ελέγχου του ανιχνευτή X. Η τιμή ελέγχου του ανιχνευτή n για τον αριθμό ανάγνωσης m ήταν χαμηλότερη από το έγκυρο επίπεδο p.	• Ζήτημα που αφορά τη φύσιγγα. • Εισήχθη εσφαλμένη ποσότητα αντιδραστηρίου στη φύσιγγα. • Το αντιδραστήριο είναι ελαττωματικό. • Παρουσιάστηκε αστοχία μεταφοράς υγρού • Η επεξεργασία του δείγματος στη φύσιγγα δεν ήταν σωστή.	Επανεκτελέστε την εξέταση με τη χρήση νέας φύσιγγας, ακολουθώντας το ένθετο συσκευασίας. Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Εάν είναι δυνατόν, σημειώστε τις παρακάτω πληροφορίες για αντιμετώπιση προβλημάτων: Όνομα προσδιορισμού, αριθμό παρτίδας φύσιγγας, αριθμό σειράς φύσιγγας και αριθμούς σειράς υπομονάδας για τα σφάλματα.
5018	Παρουσιάστηκε αστοχία επικύρωσης έγκυρης αναλογίας ελέγχου ανιχνευτή για την αναλυόμενη ουσία [όνομα αναλυόμενης ουσίας]. Έλεγχος ανιχνευτή 1 = m, έλεγχος ανιχνευτή 2 = n, αναλογία = f.ff υψηλότερη από τη μέγιστη f.ff.	Ζήτημα που αφορά τη φύσιγγα.	Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid και δώστε τις πληροφορίες του μηνύματος σφάλματος.

Πίνακας 9-7. Σφάλματα μείωσης δεδομένων (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
5019	Παρουσιάστηκε αστοχία επικύρωσης έγκυρης αναλογίας ελέγχου ανιχνευτή για την αναλυόμενη ουσία [όνομα αναλυόμενης ουσίας]. Έλεγχος ανιχνευτή 1 = m, έλεγχος ανιχνευτή 2 = n, αναλογία = f.ff χαμηλότερη από την ελάχιστη f.ff.	Ζήτημα που αφορά τη φύσιγγα.	Χρησιμοποιήστε νέα φύσιγγα. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid και δώστε τις πληροφορίες του μηνύματος σφάλματος.

9.19.2.6 Σφάλμα απώλειας/ανάκτησης επικοινωνίας

Σημαντικό

Εάν χαθεί η επικοινωνία με την υπομονάδα μετά από την εντολή για μια εξέταση και την εκχώρησή της σε μια υπομονάδα, αλλά πριν από τη φόρτωση της φύσιγγας και την ασφάλιση της θύρας, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος που θα σας λέει να μην προχωρήσετε στη φόρτωση της φύσιγγας και στην ασφάλιση της θύρας. Εάν ακολουθήσετε τις οδηγίες του μηνύματος, η φύσιγγα μπορεί να επανυποβληθεί σε κάποια άλλη υπομονάδα. Ωστόσο, εάν η φύσιγγα φορτωθεί και η θύρα ασφαλιστεί, δεν θα δοθεί κανένα αποτέλεσμα κατά την ολοκλήρωση της εξέτασης και η φύσιγγα δεν θα πρέπει να επαναχρησιμοποιηθεί.

Ο Πίνακας 9-8 παραθέτει τα σφάλματα επικοινωνίας που ενδέχεται να εμφανιστούν ενόσω η υπομονάδα είναι σε αδράνεια, πριν από τη μαντάλωση της θύρας της υπομονάδας ή κατά την έναρξη της εξέτασης (η εξέταση ματαιώνεται). Για επικοινωνία με το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid, δείτε την ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Πίνακας 9-8. Σφάλμα απώλειας/ανάκτησης επικοινωνίας

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2120	Χάθηκε η επικοινωνία με την υπομονάδα X ενόσω η υπομονάδα ήταν σε αδράνεια	Χαλαρό ή ελαττωματικό καλώδιο Ethernet μεταξύ του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του αναλυτή GeneXpert.	Επικυρώστε ότι το καλώδιο Ethernet είναι σωστά συνδεδεμένο ανάμεσα στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τον αναλυτή GeneXpert. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid και δώστε τις πληροφορίες που παρουσιάζονται στο μήνυμα σφάλματος.
2121	Χάθηκε η επικοινωνία με την υπομονάδα X πριν από την ασφάλιση της θύρας της υπομονάδας	Χαλαρό ή ελαττωματικό καλώδιο Ethernet μεταξύ του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του αναλυτή GeneXpert.	Επικυρώστε ότι το καλώδιο Ethernet είναι σωστά συνδεδεμένο ανάμεσα στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τον αναλυτή GeneXpert. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid και δώστε τις πληροφορίες που παρουσιάζονται στο μήνυμα σφάλματος.

Πίνακας 9-8. Σφάλμα απώλειας/ανάκτησης επικοινωνίας (Συνέχεια)

Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Λύση
2122	Χάθηκε η επικοινωνία με την υπομονάδα X ενόσω ξεκινούσε η εξέταση, η εξέταση ματαιώθηκε	Χαλαρό ή ελαττωματικό καλώδιο Ethernet μεταξύ του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του αναλυτή GeneXpert.	Επικυρώστε ότι το καλώδιο Ethernet είναι σωστά συνδεδεμένο ανάμεσα στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τον αναλυτή GeneXpert. Εάν το σφάλμα επανεμφανιστεί, καλέστε το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid και δώστε τις πληροφορίες που παρουσιάζονται στο μήνυμα σφάλματος.
2124	Αποκαταστάθηκε η επικοινωνία με την υπομονάδα X	Αποκαταστάθηκε η επικοινωνία από χαλαρό ή ελαττωματικό καλώδιο Ethernet μεταξύ του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του αναλυτή GeneXpert.	Δεν ισχύει.

9.19.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων συνδεσιμότητας κεντρικού υπολογιστή

9.19.3.1 Δείκτης συνδεσιμότητας κεντρικού υπολογιστή

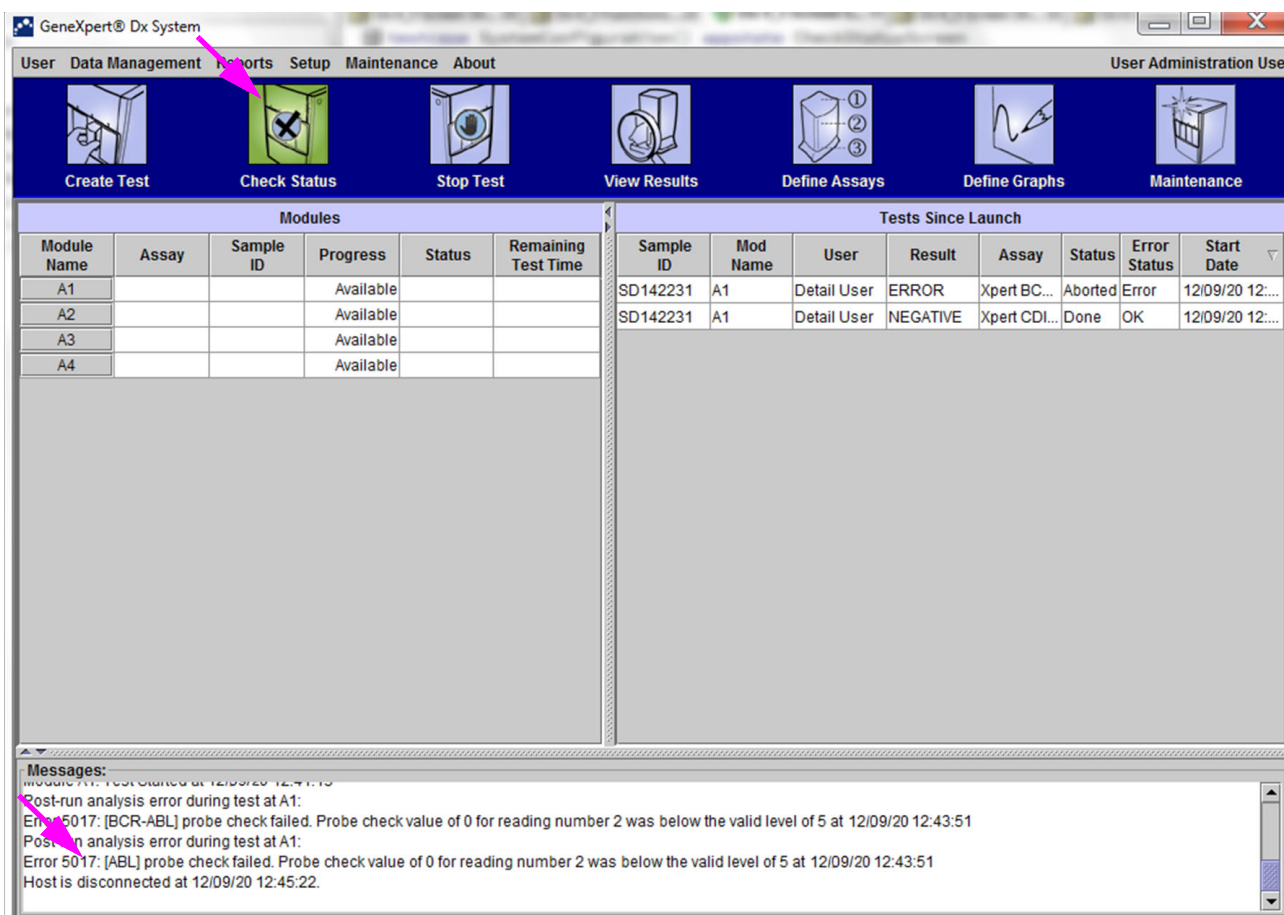
Κατά την εκκίνηση του λογισμικού, η συνδεσιμότητα με τον κεντρικό υπολογιστή πραγματοποιείται αυτόματα εάν είναι ενεργοποιημένη. Το κουμπί **Έλεγχος κατάστασης (Check Status)** εμφανίζεται ως φυσιολογικό. Βλ. [Εικόνα 9-42](#).

Έλεγχος κατάστασης



Εικόνα 9-42. Κουμπί κανονικής κατάστασης ελέγχου (Σύμβολο επιλογής)

Εάν η συνδεσιμότητα με τον κεντρικό υπολογιστή διακοπεί ενόσω το σύστημα λειτουργεί, το κουμπί **Έλεγχος κατάστασης (Check Status)** θα αλλάξει σε σημάδι **X** και θα προβληθεί ένα μήνυμα στην περιοχή Μηνύματα (Messages) στο παράθυρο ελέγχου κατάστασης (Check Status) (βλ. [Εικόνα 9-43](#)). Επικοινωνήστε με τον διαχειριστή του κεντρικού υπολογιστή για να επαναπραγματοποιηθεί η σύνδεση.

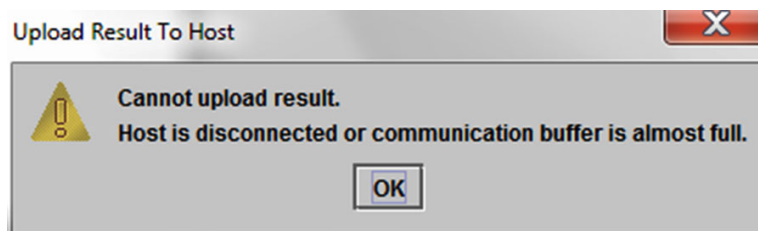


Εικόνα 9-43. Σύμβολο κουμπιού κατάστασης ελέγχου που άλλαξε σε X και μηνύματα που προβάλλονται

9.19.3.2 Buffer επικοινωνίας με τον κεντρικό υπολογιστή

Εάν η επικοινωνία μεταξύ του συστήματος GeneXpert Dx και του κεντρικού υπολογιστή είναι αργή, τα δεδομένα μπορεί να συσσωρεύονται στο buffer επικοινωνίας. Όταν το buffer επικοινωνίας βρίσκεται σε ποσοστό 75% και άνω, το σύστημα θα σταματήσει την αποστολή αποτελεσμάτων και θα δημιουργήσει μια προειδοποίηση για την χρήση στην οθόνη ελέγχου κατάστασης (Check Status).

Όταν κάνετε κλικ στο κουμπί **Αποστολή αποτελέσματος (Upload Result)** στην οθόνη προβολής αποτελεσμάτων (View Results) πριν από την πραγματοποίηση της σύνδεσης με τον κεντρικό υπολογιστή ή όταν γεμίσει το buffer επικοινωνίας, εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αποστολής αποτελέσματος στον κεντρικό υπολογιστή (Upload Result To Host). Βλ. [Εικόνα 9-44](#).



Εικόνα 9-44. Πλαίσιο διαλόγου αποστολής αποτελέσματος στον κεντρικό υπολογιστή (Upload Result To Host)

9.19.4 Αντιμετώπιση προβλημάτων στη διασύνδεση LIS

Ο [Πίνακας 9-9](#) παρουσιάζει τα πιθανά σφάλματα ρύθμισης παραμέτρων του συστήματος που ενδέχεται να αντιμετωπίσετε. Για επικοινωνία με το Τεχνική υποστήριξη της Cerheid, δείτε την ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Πίνακας 9-9. Προβλήματα ρύθμισης παραμέτρων του συστήματος

Πρόβλημα	Αιτία	Λύσεις
Δεν είναι δυνατή η επεξεργασία του κωδικού της εξέτασης για παλιές εκδόσεις ενός προσδιορισμού. Εάν ο διαχειριστής LIS ενημερώσει τον κωδικό εξέτασης, θα εφαρμόζεται μόνο στη νέα έκδοση του προσδιορισμού.	Αναβάθμιση του προσδιορισμού σε νέα έκδοση.	Αλλάξτε τον κωδικό εξέτασης πριν από την αναβάθμιση του προσδιορισμού.
Αποστολή αποτελεσμάτων εξέτασης με διπλότυπο όνομα συστήματος. Δεν είναι δυνατό να εντοπιστεί από ποιον αναλυτή προήλθαν τα αποτελέσματα.	Διπλότυπο όνομα συστήματος.	• Το όνομα του συστήματος πρέπει να είναι μοναδικό. • Έλεγχος από τη διασύνδεση LIS για διπλότυπα ονόματα συστήματος αναλυτών. • Έλεγχος από τον διαχειριστή του LIS της διαδικασίας για τον καθορισμό του ονόματος του συστήματος.
Σφάλμα του χρήστη στην επιλογή του προσδιορισμού κατά τον προσδιορισμό των κωδικών εξέτασης.	Σφάλμα του χρήστη στην επιλογή του προσδιορισμού.	Ο διαχειριστής LIS πρέπει να διαμορφώσει τον σωστό κωδικό εξέτασης. Για παράδειγμα, τον κωδικό CPT για την εξέταση ή να κάνει σύντμηση του ονόματος του προσδιορισμού.

A Γρήγορη αναφορά

Αυτό το παράρτημα παρέχει μια γρήγορη αναφορά των μενού και των εντολών του λογισμικού. Στο παράθυρο του συστήματος GeneXpert Dx, υπάρχουν τα εξής μενού:

- [Πίνακας A-1, Χρήστης](#)
- [Πίνακας A-2, Διαχείριση δεδομένων](#)
- [Πίνακας A-3, Αναφορές](#)
- [Πίνακας A-4, Ρύθμιση](#)
- [Πίνακας A-5, Πληροφορίες](#)
- [Πίνακας A-6, Δημιουργία εξέτασης](#)
- [Πίνακας A-7, Διακοπή εξέτασης](#)
- [Πίνακας A-8, Προβολή αποτελεσμάτων](#)
- [Πίνακας A-9, Ορισμός προσδιορισμών](#)
- [Πίνακας A-10, Συντήρηση](#)

Πίνακας A-1. Χρήστης

Εντολή	Περιγραφή
Σύνδεση (Login)	Σας συνδέει στον λογαριασμό του συστήματος GeneXpert Dx.
Αλλαγή κωδικού πρόσβασης (Change Password)	Αλλάζει τον κωδικό πρόσβασής σας.
Αποσύνδεση (Logout)	Σας αποσυνδέει από τον λογαριασμό του συστήματος GeneXpert Dx.
Έξοδος (Exit)	Έξοδος από το λογισμικό του συστήματος GeneXpert Dx.

Πίνακας A-2. Διαχείριση δεδομένων

Εντολή	Περιγραφή
Αρχειοθέτηση εξέτασης (Archive Test)	Αρχειοθετεί τις εξετάσεις που επιλέγετε.
Ανάκτηση εξέτασης (Retrieve Test)	Ανακτά τις εξετάσεις που επιλέγετε.

Πίνακας A-3. Αναφορές

Εντολή	Περιγραφή
Αναφορά παρασκευάσματος (Specimen Report)	Παρέχει μια επισκόπηση των αποτελεσμάτων των εξετάσεων για το επιλεγμένο παρασκεύασμα στη βάση δεδομένων.
Αναφορά ασθενούς (Patient Report)	Παρέχει αποτελέσματα εξετάσεων για δείγματα για έναν ασθενή, σύμφωνα με το αναγνωριστικό του ασθενούς στη βάση δεδομένων.
Αναφορά τάσης μαρτύρων (Control Trend Report)	Προβάλλει και εκτυπώνει τις αναφορές τάσεων εξωτερικών μαρτύρων.
Αρχείο καταγραφής συστήματος (System Log)	Προβάλλει και εκτυπώνει το αρχείο καταγραφής -του αυτοδιαγνωστικού ελέγχου της υπομονάδας και των σφαλμάτων της υπομονάδας.
Αναφορά στατιστικών στοιχείων προσδιορισμού (Assay Statistics Report)	Προβάλλει μια αναφορά που εμφανίζει τον αριθμό των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκαν για κάθε προσδιορισμό σε ένα χρονικό διάστημα, με τιμές μηνιαίας ανάλυσης.
Πιστοποίηση εγκατάστασης (Installation Qualification)	Προβάλλει και εκτυπώνει την αναφορά πιστοποίησης εγκατάστασης.

Πίνακας A-4. Ρύθμιση

Εντολή	Περιγραφή
Διαχείριση χρηστών (User Administration)	Προσθέτει χρήστες, αφαιρεί χρήστες ή επεξεργάζεται πληροφορίες χρηστών.
Ρύθμιση τύπου χρήστη (User Type Configuration)	Καθορίζει τα δικαιώματα των τύπων χρηστών.
Ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος (System Configuration)	Προσδιορίζει το όνομα του συστήματος, τη μορφή ημερομηνίας και τους φακέλους προορισμού για τα εξαχθέντα αρχεία, τις αναφορές και τα αρχεία καταγραφής της βάσης δεδομένων. Μπορείτε επίσης να καθορίσετε άλλες ρυθμίσεις του συστήματος.
Εκχώρηση γράμματος στον αναλυτή (Assign Instrument Letter)	Εκχωρεί ένα αναγνωριστικό σε κάθε αναλυτή και υπομονάδα του αναλυτή.

Πίνακας A-5. Πληροφορίες

Εντολή	Περιγραφή
Πληροφορίες για το σύστημα (About GeneXpert Dx System)	Προβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα του λογισμικού και τον αριθμό έκδοσης.

Πίνακας A-6. Δημιουργία εξέτασης

Εντολή	Περιγραφή
Σάρωση αναγνωριστικού ασθενούς (Scan Patient ID)	Χρήση του σαρωτή γραμμωτών κωδικών για την εισαγωγή του αναγνωριστικού του ασθενούς.
Σάρωση αναγνωριστικού δείγματος (Scan Sample ID)	Χρήση του σαρωτή γραμμωτών κωδικών για την εισαγωγή του αναγνωριστικού του δείγματος.

Πίνακας A-6. Δημιουργία εξέτασης

Εντολή	Περιγραφή
Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)	Πρέπει να καταχωριστεί μη αυτόματα
Όνομα οικογένειας ή επώνυμο ασθενούς (Patient Family or Last Name)	Πρέπει να καταχωριστεί μη αυτόματα.
Μικρό όνομα ασθενούς (Patient First Name)	Πρέπει να καταχωριστεί μη αυτόματα
Μη αυτόματη καταχώριση (Manual entry)	Χρησιμοποιείται για τη μη αυτόματη καταχώριση του αναγνωριστικού του ασθενούς, του αναγνωριστικού του δείγματος ή πληροφοριών για τη φύσιγγα.
Σάρωση γραμμωτού κωδικού φύσιγγας (Scan Cartridge Barcode)	Χρησιμοποιήστε τον σαρωτή ή επιλέξτε μη αυτόματη καταχώριση (Manual Entry) για την καταχώριση του γραμμωτού κωδικού των φυσιγγών.
Ημερομηνία έναρξης (Start Test)	Ξεκινά την εξέταση.
Ακύρωση (Cancel)	Κλείνει το πλαίσιο διαλόγου, απορρίπτοντας τη νέα εξέταση.

Πίνακας A-7. Διακοπή εξέτασης

Εντολή	Περιγραφή
Επιλογή όσων εκτελούνται (Select Running)	Επιλέγει όλες τις εξετάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη.
Κατάργηση επιλογής όλων (Deselect All)	Εκκαθαρίζει όλες τις επιλογές.
Διακοπή (Stop)	Διακόπτει όλες τις επιλεγμένες εξετάσεις.
Ακύρωση (Cancel)	Κλείνει το πλαίσιο διαλόγου.

Πίνακας A-8. Προβολή αποτελεσμάτων

Εντολή	Περιγραφή
Αποθήκευση αλλαγών (Save Changes)	Αποθηκεύει τις επιλογές Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID), Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2), Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID), τον Τύπο εξέτασης (Test Type), τον Τύπο δείγματος (Sample Type), τον Άλλο τύπο δείγματος (Other Sample Type) και τις Σημειώσεις (Notes).
Εξαγωγή (Export)	Εξαγάγει τα επιλεγμένα αποτελέσματα σε ένα αρχείο .csv.
Αναφορά (Report)	Αποθηκεύει τα αποτελέσματα σε ένα αρχείο PDF.
Αποστολή εξέτασης (Upload Test)	Αποστέλλει τα επιλεγμένα αποτελέσματα στο LIS.
Προβολή εξέτασης (View Test)	Προβάλλει μια λίστα των εξετάσεων που μπορεί να προβληθεί.

Πίνακας A-9. Ορισμός προσδιορισμών

Εντολή	Περιγραφή
Διαγραφή (Delete)	Διαγράφει το αρχείο ορισμού προσδιορισμών (.gxa/.nxa) που επιλέγετε.
Μετακίνηση στην κορυφή (Move to Top)	Μετακινεί τον επί του παρόντος επιλεγμένο προσδιορισμό στο επάνω μέρος της λίστας προσδιορισμών.
Παρτίδα (Lot)	Διαχειρίζεται ειδικές για την παρτίδα παραμέτρους για τον επιλεγμένο ορισμό προσδιορισμών.
Εισαγωγή (Import)	Εισαγάγει έναν ορισμό προσδιορισμών στη βάση δεδομένων.

Πίνακας A-10. Συντήρηση

Εντολή	Περιγραφή
Μόρια αναφοράς υπομονάδων (Module Reporters)	Προβάλλει πληροφορίες για την οπτική βαθμονόμηση σχετικά με την υπομονάδα του αναλυτή.
Συντήρηση ράβδου εμβόλου (Plunger Rod Maintenance)	Χαμηλώνει τη ράβδο του εμβόλου της σύριγγας για τον καθαρισμό.
Συντήρηση βαλβίδας (Valve Maintenance)	Αυτή η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη για όλους τους χρήστες.
Πραγματοποίηση αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (Perform Self-Test)	Πραγματοποιεί τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο που ελέγχει τις λειτουργίες του συστήματος.
Άνοιγμα θυρίδας υπομονάδας ή ενημέρωση EEPROM (Open Module Door or Update EEPROM)	Ανοίγει τη θύρα της υπομονάδας για την εξαγωγή μιας φύσιγγας που έχει μπλοκάρει και -ενημερώνει τη μορφή I-CORE EEPROM σε όλες τις πλατφόρμες.
Εντολή αποκλεισμού υπομονάδων από την εξέταση (Exclude Modules from Test command)	Παραθέτει τις υπομονάδες ως Απενεργοποιημένες (Disabled) και δεν θα χρησιμοποιηθούν από το σύστημα για την πραγματοποίηση εξετάσεων.

B Γλωσσάριο

ADF - Αρχείο ορισμού προσδιορισμού

ADK - Κιτ ανάπτυξης του προσδιορισμού

ADS - Οικογένεια προγραμμάτων ανάπτυξης του προσδιορισμού

ASK - Κιτ υποστήριξης προσδιορισμού

DMS (Σύστημα διαχείρισης δεδομένων) – θα μπορούσε να είναι ένα αυτόνομο πληροφοριακό σύστημα μικρής κλίμακας ή συμπλήρωμα του LIS στην ίδια εγκατάσταση. Το DMS είναι μια εφαρμογή λογισμικού που διαχειρίζεται τη λήψη, την επεξεργασία και την αποθήκευση πληροφοριών.

LIS (Πληροφοριακό σύστημα εργαστηρίων) – είναι μια εφαρμογή λογισμικού που διαχειρίζεται τη λήψη, την επεξεργασία και την αποθήκευση πληροφοριών που δημιουργούνται από διαδικασίες ιατρικών εργαστηρίων. Αυτά τα συστήματα συχνά πρέπει να αλληλοεπιδράσουν με αναλυτές και άλλα πληροφοριακά συστήματα, όπως πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείων (HIS). Το LIS είναι μια εξαιρετικά παραμετροποιήσιμη εφαρμογή που προσαρμόζεται για τη διευκόλυνση διαφόρων μοντέλων ροών εργασιών εργαστηρίων.

αρχείο .gxa/.nxa – ένα αρχείο ορισμού προσδιορισμού.

αρχείο .gxr/.nxr – ένα αρχείο παραμέτρων ειδικών για μια παρτίδα.

αρχείο .gxx/.nxx – ένα αρχείο αρχειοθήκης που περιέχει πολλές εξετάσεις.

αρχείο καταγραφής συστήματος – μια αναφορά των περιστατικών αυτοδιαγνωστικών ελέγχων -και των σφαλμάτων της υπομονάδας.

απόκρυψη – Η δυνατότητα απόκρυψης που εφαρμόζεται επιτρέπει στους πελάτες να «αποκρύψουν» (κρύψουν) τα αποτελέσματα συγκεκριμένων μικροοργανισμών από τις υποστηριζόμενες εξετάσεις για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της αναφοράς αποτελεσμάτων.

ειδικές για την παρτίδα παράμετροι (LSP) – απαιτούνται πληροφορίες σχετικά με μια παρτίδα αντιδραστηρίων από ορισμένους ορισμούς προσδιορισμών για τον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων των εξετάσεων. Οι ειδικές για την παρτίδα παράμετροι περιλαμβάνονται στους διδιάστατους γραμμωτούς κωδικούς της φύσιγγας GeneXpert και στα αρχεία των ειδικών για την παρτίδα παραμέτρων (.gxr/.nxr).

έλεγχος ανιχνευτών – στάδιο κατά τη διάρκεια της εξέτασης που ελέγχει για την παρουσία και την ακεραιότητα των σημειωμένων ανιχνευτών.

ενδογενής μάρτυρας – ένας μάρτυρας (γονίδιο) από το δείγμα της εξέτασης που χρησιμοποιείται για την κανονικοποίηση των στόχων ή/και για να συμβάλλει να διασφαλιστεί ότι χρησιμοποιείται επαρκές δείγμα στην εξέταση.

εξέταση – η εργαστηριακή διαδικασία που χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό της παρουσίας μιας ουσίας και τη μέτρηση της ποσότητας αυτής της ουσίας. Στο λογισμικό GeneXpert Dx, η εξέταση είναι ένα αρχείο του τρόπου επεξεργασίας ενός δείγματος. Το αρχείο περιλαμβάνει το αναγνωριστικό της υπομονάδας του αναλυτή, τις πληροφορίες του προσδιορισμού, το αναγνωριστικό του δείγματος, τον τύπο της εξέτασης, καθώς και σημειώσεις σχετικά με την εξέταση.

εσωτερικός μάρτυρας (IC) – ένα μάρτυρας που συμβάλλει να επικυρωθούν οι επιδόσεις των αντιδραστηρίων PCR και η απουσία σημαντικής αναστολής που θα απέτρεπε την ενίσχυση PCR.

καμπύλη ενίσχυσης – ένα γράφημα στο οποίο σχεδιάζονται ο αριθμός των κύκλων PCR έναντι του ανιχνευόμενου φθορισμού. Μια καμπύλη ενίσχυσης πραγματικού χρόνου έχει τρεις διακριτές φάσεις: αρχική, γραμμική-λογαριθμική και πλατό. Η αύξηση του φθορισμού είναι ανάλογη της ποσότητας των αμπλικονίων που δημιουργήθηκαν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ορισμό του ουδού του κύκλου.

κέντρο – βλ. υπομονάδα αναλυτή.

κύρια καμπύλη – ένα γράφημα φθορισμού έναντι αριθμού κύκλου. Μια καμπύλη ανάπτυξης πραγματικού χρόνου θα πρέπει να έχει τρεις διακριτές φάσεις: αρχική, γραμμική-λογαριθμική και πλατό. Η αύξηση του φθορισμού είναι ανάλογη της ποσότητας των αμπλικονίων που δημιουργήθηκαν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ορισμό του ουδού του κύκλου.

μάρτυρας επεξεργασίας δείγματος (SPC) – ένας μάρτυρας που συμβάλλει να επιβεβαιωθεί ότι ένα δείγμα έχει υποβληθεί σε σωστή επεξεργασία. Ο μάρτυρας επεξεργασίας δείγματος υποβάλλεται σε επεξεργασία μαζί με το δείγμα και ανιχνεύεται με PCR.

μείωση δεδομένων – η διαδικασία κατά την οποία το σύστημα αναλύσει τα ανεπεξέργαστα δεδομένα με βάση τις ρυθμίσεις του ορισμού του προσδιορισμού, για να προσδιορίσει το αποτέλεσμα της εξέτασης.

μη αυτόματη καταχώριση – καταχώριση δεδομένων σε ένα πεδίο με τη χρήση του πληκτρολογίου. Ορισμένα πεδία παρέχουν επιλογή μεταξύ της σάρωσης των δεδομένων ή της μη αυτόματης καταχώρισης των δεδομένων, όπως του αναγνωριστικού ασθενούς (Patient ID) ή του αναγνωριστικού δείγματος (Sample ID).

μόριο αναφοράς – μια φθορίζουσα χρωστική που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση ειδικών προϊόντων ενίσχυσης.

ορισμός προσδιορισμού – μια σειρά από προγραμματισμένα βήματα για την πραγματοποίηση των διαδικασιών προετοιμασίας, ενίσχυσης και ανίχνευσης δειγμάτων.

ουδός κύκλου (Ct) – ο πρώτος κύκλος στον οποίο το σήμα του φθορισμού φτάνει σε έναν καθορισμένο ουδό. Ο Ct μπορεί να προσδιοριστεί με την ανάλυση της καμπύλης ανάπτυξης (κύρια καμπύλη) ή της δεύτερης παραγώγου της καμπύλης ανάπτυξης (2η παράγωγος).

προσαρμογή καμπύλης – ο προσδιορισμός μιας καμπύλης που προσαρμόζει ένα συγκεκριμένο σύνολο δεδομένων σε ένα γράφημα.

πρωτόκολλο – μια εντολή του προσδιορισμού που καθορίζει τις παραμέτρους θερμικής κυκλοποίησης και συλλογής οπτικών δεδομένων για τον προσδιορισμό.

τελικό σημείο – η ένδειξη του φθορισμού για τον τελευταίο κύκλο ενός πρωτοκόλλου θερμικής κυκλοποίησης.

τύπος εξέτασης – το δείγμα που χαρακτηρίζεται ως παρασκεύασμα, θετικός μάρτυρας ή αρνητικός μάρτυρας στην εξέταση.

υπομονάδα – βλ. υπομονάδα αναλυτή.

υπομονάδα αναλυτή – ένα μεμονωμένο στοιχείο υλικού εντός του οποίου πραγματοποιούνται πρωτόκολλα υγρών και θερμοκυκλοποίησης. Κάθε υπομονάδα αποτελείται από μια υποδοχή για τη συγκράτηση μιας φύσιγγας, μια μονάδα μετάδοσης κίνησης σύριγγας, μια μονάδα μετάδοσης κίνησης βαλβίδας, ένα κέρασ υπερήχων και μια υπομονάδα I-CORE.

C Διεθνείς οδηγίες ρύθμισης παραμέτρων του λογισμικού GeneXpert Dx

C.1 Εισαγωγή

Αυτό το παράρτημα παρέχει πληροφορίες για τη ρύθμιση των παραμέτρων του λογισμικού GeneXpert Dx, για την προβολή σε μη αγγλική γλώσσα. Παρέχονται επίσης οδηγίες για τη ρύθμιση παραμέτρων ενός μη αγγλικού πληκτρολογίου και του σαρωτή γραμμωτών κωδικών.

Σημαντικό

Χρησιμοποιήστε αυτό το έγγραφο για νέες εγκαταστάσεις του λογισμικού GeneXpert Dx. Για υφιστάμενες εγκαταστάσεις του λογισμικού, το σύστημα GeneXpert Dx θα είναι ήδη διαμορφωμένο για τις σωστές ρυθμίσεις γλωσσών. Η εγκατάσταση μιας ενημέρωσης του λογισμικού του GeneXpert Dx δεν θα αλλάξει αυτές τις ρυθμίσεις. Εάν χρειαστείτε βοήθεια, επικοινωνήστε με το Τεχνική υποστήριξη της Cepheid. Ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

Οι πληροφορίες αυτού του εγγράφου ισχύουν μόνο για τη ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος GeneXpert Dx για μια μη αγγλική γλώσσα.

Σημείωση

Η έκδοση λογισμικού GeneXpert Dx 6.5 υποστηρίζει λειτουργικά συστήματα Windows 7 και Windows 10. Σε περίπτωση που χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια, επικοινωνήστε με το κέντρο Τεχνική υποστήριξη της Cepheid της περιοχής σας.

C.2 Σύνοψη

Προστέθηκε διεθνοποιημένη υποστήριξη στις εκδόσεις λογισμικού GeneXpert Dx αρχίζοντας από την έκδοση 4.4 και μετά. Τα συστήματα που ενημερώνονται από στην έκδοση του GeneXpert Dx 6.5 από προηγούμενες εκδόσεις απαιτούν πρόσθετα βήματα που δεν είναι απαραίτητα για συστήματα στα οποία είναι εγκατεστημένο το GeneXpert Dx έκδοσης 4.4 και μεταγενέστερης:

- Ρύθμιση παραμέτρων γλώσσας των Windows
- Ρύθμιση παραμέτρων του πληκτρολογίου
- Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή γραμμωτών κωδικών

C.3 Προτού ξεκινήσετε

Φροντίστε να έχετε κάνει έξοδο ή να έχετε κλείσει όλες τις εφαρμογές.

C.4 Ρύθμιση παραμέτρων των Windows

Αυτή η ενότητα παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση παραμέτρων γλώσσας, πληκτρολογίου και διάταξης πληκτρολογίου της οθόνης υποδοχής των Windows.

Σημείωση

Για κάθε λογαριασμό χρήστη των Windows στο σύστημα, πραγματοποιήστε τις διαδικασίες που αναφέρονται στην [Ενότητα C.4.1](#), στην [Ενότητα C.4.2](#) και στην [Ενότητα C.4.3](#).

C.4.1 Ρύθμιση γλώσσας

Οι ρυθμίσεις μορφής και πληκτρολογίου πρέπει να ταιριάζουν μεταξύ τους για να εκτελεστεί το λογισμικό GeneXpert Dx. Οι έγκυροι συνδυασμοί γλωσσών και πληκτρολογίου των Windows είναι:

Μορφή	Πληκτρολόγιο
Αγγλικά (Ηνωμένες Πολιτείες)	Αγγλικά (Ηνωμένες Πολιτείες) – ΗΠΑ
Κινεζικά (απλοποιημένα, PRC)	Κινεζικά (Απλοποιημένα) - Στυλ εισόδου Microsoft Pinyin ABC
Γαλλικά (Γαλλία)	Γαλλικά (Γαλλία) – Γαλλικά
Γερμανικά (Γερμανία)	Γερμανικά (Γερμανία) – Γερμανικά
Ιταλικά (Ιταλία)	Ιταλικά (Ιταλία) - Ιταλικά
Ιαπωνικά (Ιαπωνία)	Ιαπωνικά (Ιαπωνία) – Microsoft IME
Πορτογαλικά (Πορτογαλία)	Πορτογαλικά (Πορτογαλία) – Πορτογαλικά
Ρωσικά (Ρωσία)	Ρωσικά (Ρωσία) – Ρωσικά
Ισπανικά (Ισπανία)	Ισπανικά (Ισπανία, διεθνής διάλεκτος) – Ισπανικά

- Για τα Windows 7, βλ. [Ενότητα C.4.1.1, Ρύθμιση παραμέτρων γλώσσας στα Windows 7](#).
- Για τα Windows 10, βλ. [Ενότητα C.4.1.2, Ρύθμιση παραμέτρων γλώσσας στα Windows 10](#).

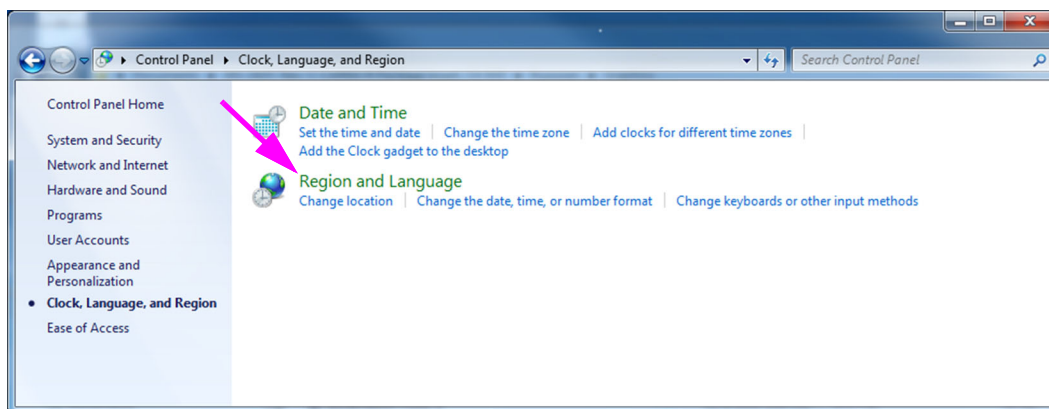
C.4.1.1 Ρύθμιση παραμέτρων γλώσσας στα Windows 7

1. Συνδεθείτε στα Windows 7 χρησιμοποιώντας τον λογαριασμό χρήστη **Cepheid-Admin** εάν δεν έχετε συνδεθεί ήδη. Βλ. [Ενότητα 5.2, Έναρξη χρήσης](#).
2. Εάν το λογισμικό GeneXpert Dx υπάρχει, κάντε έξοδο από το λογισμικό.
3. Ανοίξτε τον πίνακα ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι η Προβολή ανά (View by): έχει ρυθμιστεί σε **Κατηγορία (Category)** και κατόπιν κάντε κλικ στο **Ωρα, Γλώσσα και Περιοχή (Clock, Language, and Region)** (βλ. [Εικόνα C-1](#)).



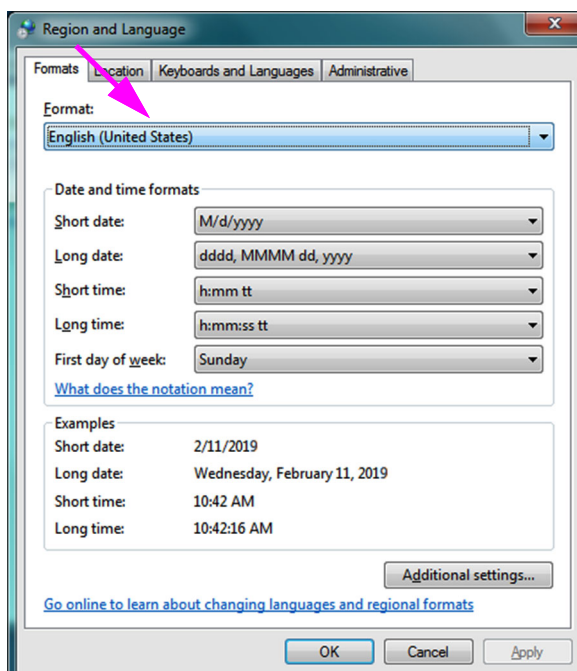
Εικόνα C-1. Παράθυρο πίνακα ελέγχου

- Εμφανίζεται το παράθυρο Ώρα, Γλώσσα και Περιοχή (Clock, Language, and Region) (βλ. [Εικόνα C-2](#)). Κάντε κλικ στο **Περιοχή και γλώσσα (Region and Language)**.



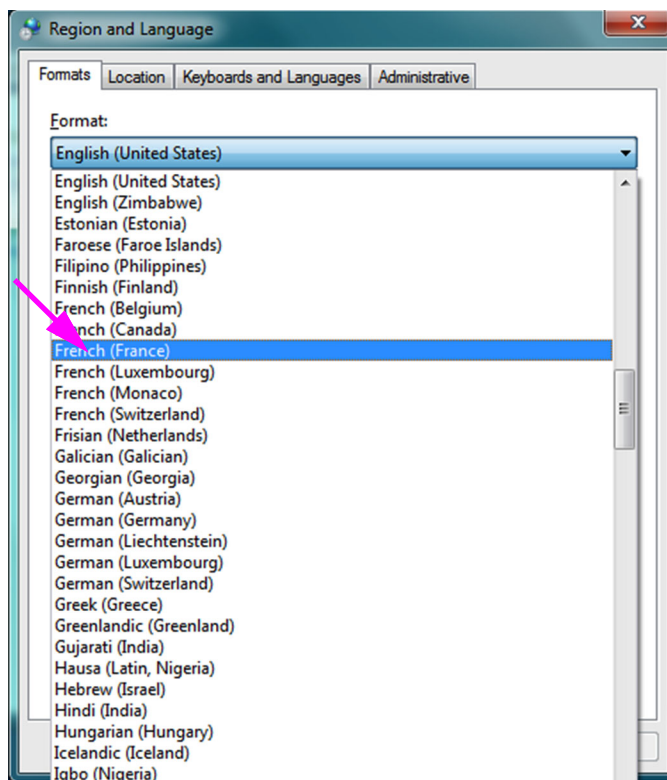
Εικόνα C-2. Παράθυρο Ώρα, Γλώσσα και Περιοχή (Clock, Language, and Region)

- Εμφανίζεται το παράθυρο Περιοχή και γλώσσα (Region and Language). Βλ. [Εικόνα C-3](#).



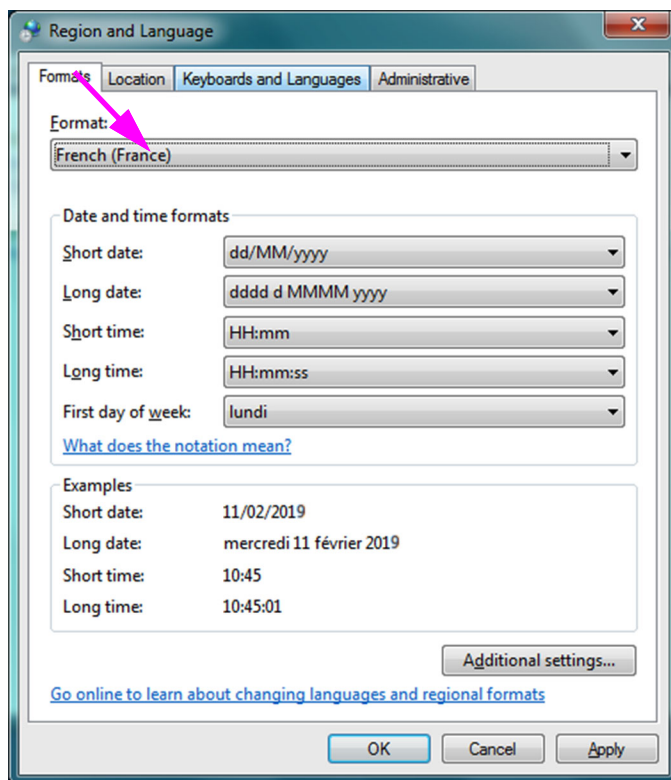
**Εικόνα C-3. Παράθυρο Περιοχή και γλώσσα (Region and Language)—
Καρτέλα Μορφές (Formats)**

6. Το αναπτυσσόμενο μενού **Μορφή (Format)** έχει -επιλεγμένο το **Αγγλικά (Ηνωμένες Πολιτείες) [English (United States)]**. Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο μενού (βλ. [Εικόνα C-3](#) και [Εικόνα C-4](#)) που παραθέτει τις διαθέσιμες επιλογές γλωσσών. Εκτελέστε κύλιση για να εντοπίσετε την επιθυμητή γλώσσα και επιλέξτε αυτήν την καταχώριση.



Εικόνα C-4. Οθόνη Περιοχή και γλώσσα (Region and Language) - Αναπτυσσόμενο μενού

7. Μετά την επιλογή της νέας γλώσσας, η αναπτυσσόμενη λίστα κλείνει και κατόπιν εμφανίζεται η νεοεπιλεγμένη γλώσσα στο αναπτυσσόμενο μενού μορφής (Format). Στο παράδειγμα που εμφανίζεται, είναι επιλεγμένα τα **Γαλλικά (French)**. Η οθόνη Περιοχή και γλώσσα (Region and Language) προβάλλει πλέον το Γαλλικά (Γαλλία) [French (France)] στο αναπτυσσόμενο πλαίσιο μορφής (Format) (βλ. [Εικόνα C-5](#)).

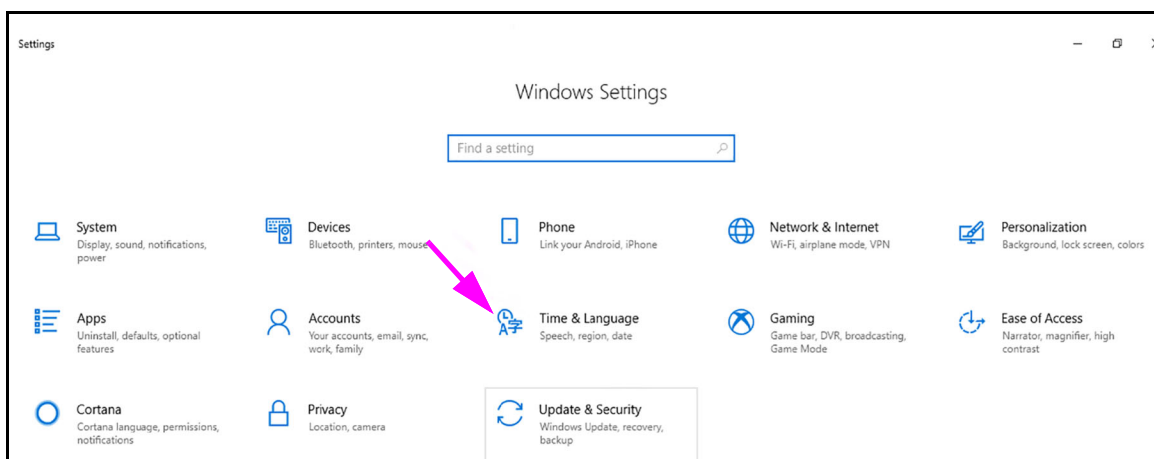


Εικόνα C-5. Οθόνη Περιοχή και γλώσσα (Region and Language)—
Προβάλλεται η νέα γλώσσα

C.4.1.2 Ρύθμιση παραμέτρων γλώσσας στα Windows 10

1. Συνδεθείτε στα Windows 10 χρησιμοποιώντας τον λογαριασμό χρήστη **Cepheid-Admin** εάν δεν έχετε συνδεθεί ήδη. Βλ. [Ενότητα 5.2, Έναρξη χρήσης](#).
2. Εάν το λογισμικό GeneXpert Dx υπάρχει, κάντε έξοδο από το λογισμικό.
3. Κάντε κλικ στο εικονίδιο **εκκίνησης των Windows** και επιλέξτε **Ρυθμίσεις (Settings)** από το μενού. Προβάλλεται το παράθυρο ρυθμίσεων των Windows (Windows Settings). Βλ. [Εικόνα C-6](#).
4. Στο παράθυρο ρυθμίσεων των Windows (Windows Settings), κάντε κλικ στο **Ώρα και ημερομηνία (Time and Language)** (βλ. [Εικόνα C-6](#)).
5. Κάντε κλικ στο **Περιοχή και γλώσσα (Region & Language)** ή στο **Γλώσσα (Language)** στο αριστερό τμήμα παραθύρου.



**Εικόνα C-6. Παράθυρο ρυθμίσεων των Windows 10**

6. Στο τμήμα Γλώσσες (Languages) του παραθύρου, επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα από το αναπτυσσόμενο μενού.
7. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή για να μπορέσουν να εφαρμοστούν οι αλλαγές.

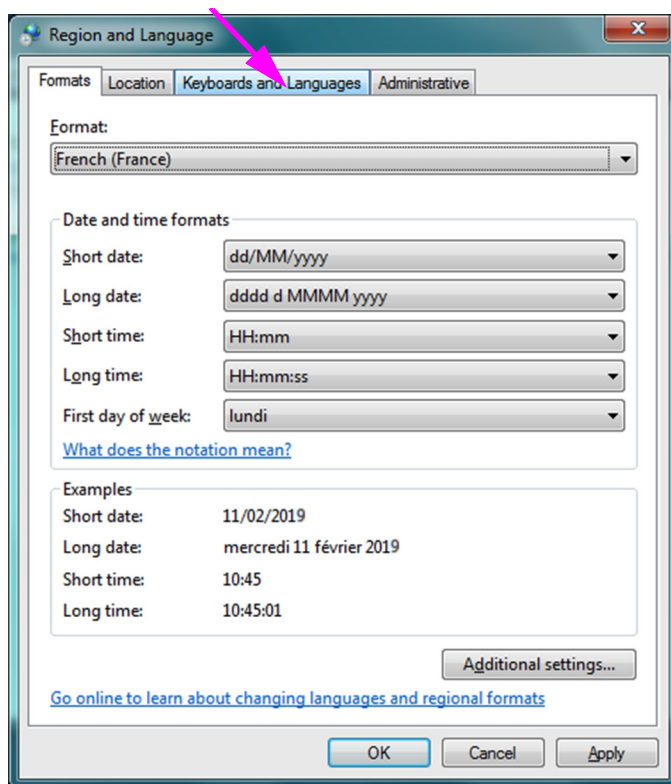
C.4.2 Πληκτρολόγιο

Εάν έχει παρασχεθεί μη αγγλικό πληκτρολόγιο USB με τον υπολογιστή Windows 7 που διαθέτετε, αφαιρέστε το υφιστάμενο αγγλικό πληκτρολόγιο USB και συνδέστε το νέο μη αγγλικό πληκτρολόγιο USB στον υπολογιστή και ρυθμίστε τις παραμέτρους του υπολογιστή σας όπως περιγράφεται παρακάτω.

Εάν έχει παρασχεθεί μη αγγλικό πληκτρολόγιο USB με τον υπολογιστή Windows 10 που διαθέτετε, αφαιρέστε το υφιστάμενο αγγλικό πληκτρολόγιο USB και συνδέστε το νέο μη αγγλικό πληκτρολόγιο USB στον υπολογιστή. Δεν απαιτείται ρύθμιση παραμέτρων.

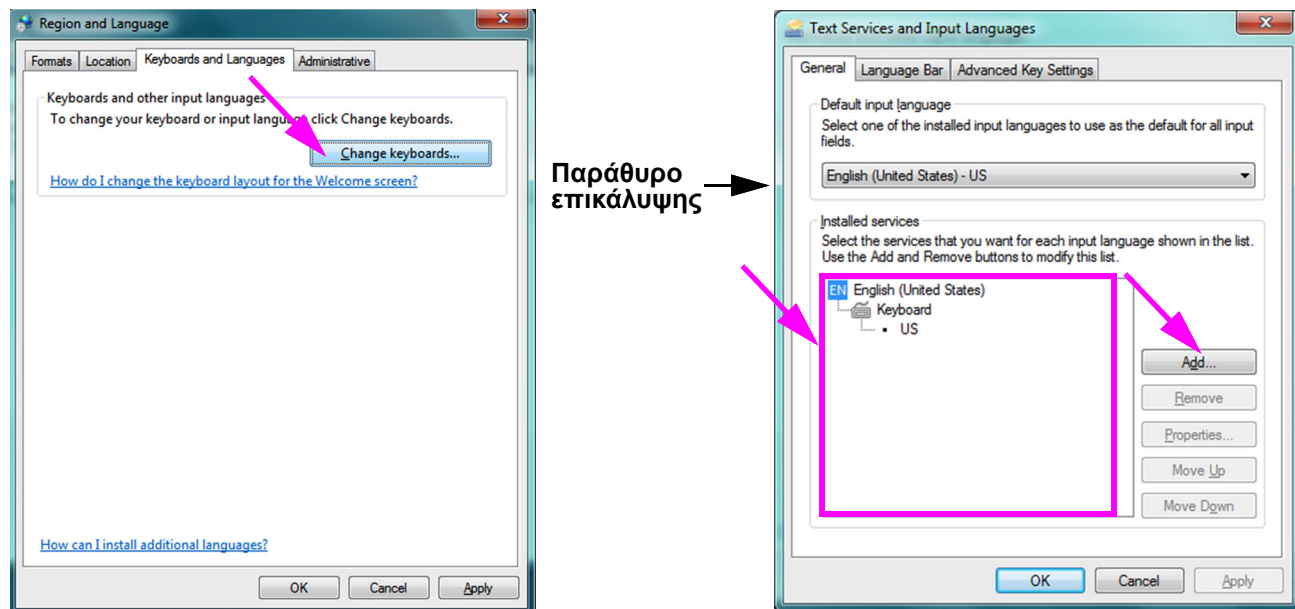
Ρύθμιση παραμέτρων του πληκτρολογίου των Windows 7

1. Στην οθόνη Περιοχή και γλώσσες (Region and Languages), κάντε κλικ στην καρτέλα Πληκτρολόγια και γλώσσες (Keyboards and Languages) (βλ. [Εικόνα C-7](#)).



Εικόνα C-7. Παράθυρο αναπτυσσόμενου μενού περιοχής και γλώσσας (Region and Language)

2. Όταν εμφανιστεί η καρτέλα Πληκτρολόγια και γλώσσες (Keyboards and Languages), κάντε κλικ στο κουμπί **Αλλαγή πληκτρολογίων... (Change Keyboards...)** (βλ. Εικόνα C-8). Εμφανίζεται ένα παράθυρο επικάλυψης, που παραθέτει τις εγκατεστημένες υπηρεσίες (τις διαθέσιμες γλώσσες πληκτρολογίων).

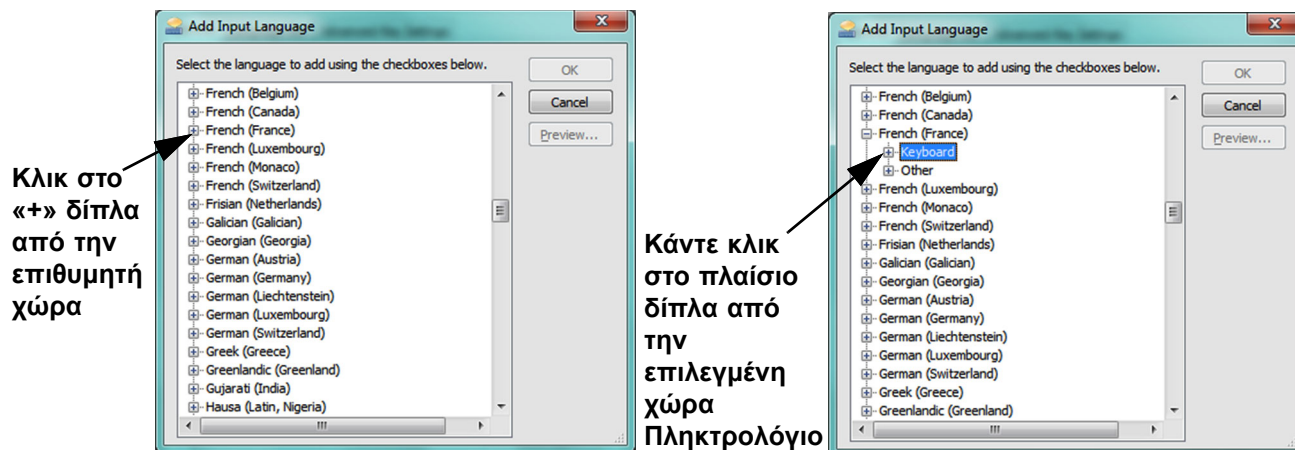


Εικόνα C-8. Οθόνες περιοχής και γλώσσας και υπηρεσιών κειμένου και γλωσσών εισαγωγής

- Εάν η επιθυμητή γλώσσα υπάρχει στο πλαίσιο Εγκατεστημένες υπηρεσίες (Installed Services), μεταβείτε στο [Βήμα 8](#).

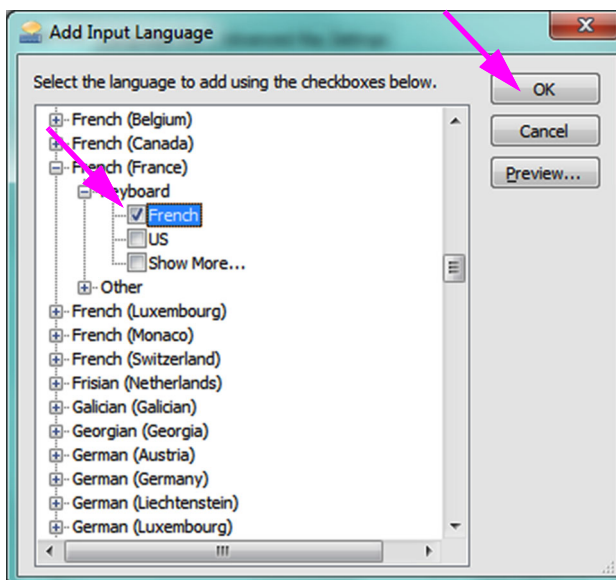
Εάν η επιθυμητή γλώσσα δεν υπάρχει στο πλαίσιο Εγκατεστημένες υπηρεσίες (Installed Services), κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη (Add)** (βλ. [Εικόνα C-8](#)).

- Στο παράθυρο προσθήκη γλώσσας -εισαγωγής (Add Input Language), χρησιμοποιήστε το αναπτυσσόμενο μενού για να επιλέξετε τον συνδυασμό γλώσσας (χώρας), κάντε κλικ στο **+** δίπλα από τη γλώσσα (χώρα) και κατόπιν κάντε κλικ στο **+** δίπλα από το πληκτρολόγιο (βλ. [Εικόνα C-9](#)).



Εικόνα C-9. Οθόνη εισαγωγής γλώσσας με τα γαλλικά επιλεγμένα (Παράδειγμα)

- Αφού επιλέξετε το νέο πληκτρολόγιο που αντιστοιχεί στην γλώσσα που έχει επιλεγεί στην [Εικόνα C-9](#), θα εμφανιστεί ένα αναπτυσσόμενο μενού κάτω από το επιλεγμένο πληκτρολόγιο (βλ. [Εικόνα C-10](#)).

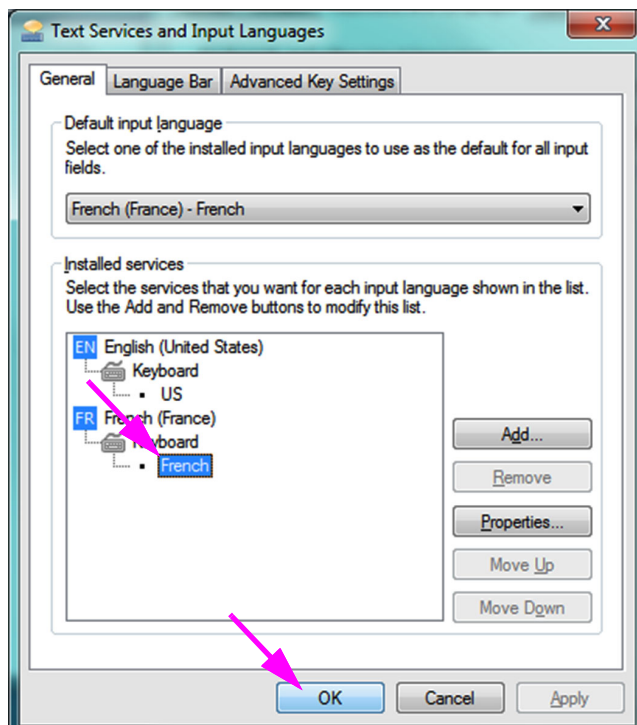


Εικόνα C-10. Παράθυρο προσθήκης γλωσσών εισόδου με όλες τις καταχωρίσεις

- Επιλέξτε από τις επιλογές που παρουσιάζονται κάνοντας κλικ στο άδειο πλαίσιο στα αριστερά της επιθυμητής καταχώρισης και θα εμφανιστεί ένα σημάδι επιλογής για

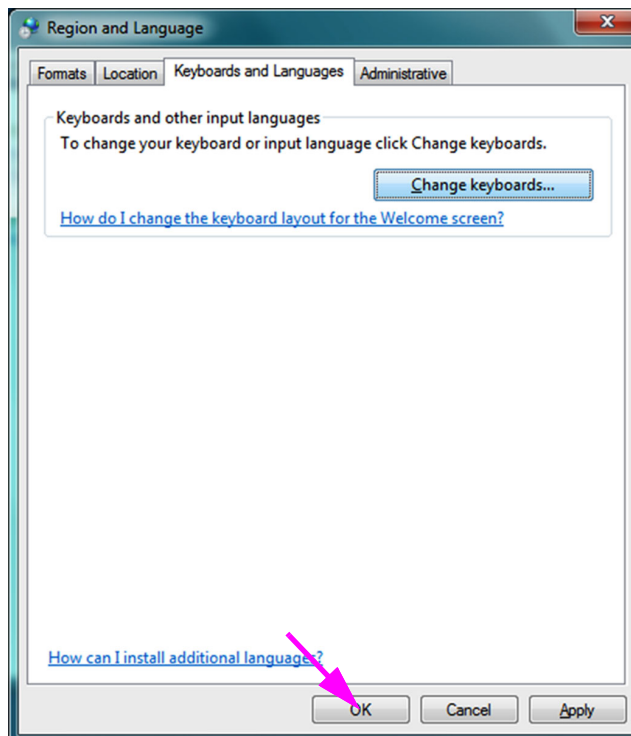
αυτήν την καταχώριση. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK** για να προσθέσετε την επιλεγμένη γλώσσα. Αυτό το παράθυρο προσθήκης γλωσσών εισόδου (Add Input Languages) κλείνει και σας επιστρέφει στην οθόνη Υπηρεσίες κειμένου και γλώσσες εισόδου (Text Services and Input Languages).

7. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Γενικά (General)** (βλ. [Εικόνα C-11](#)) και χρησιμοποιήστε το πλαίσιο με δυνατότητα κύλισης στο τμήμα Εγκατεστημένες υπηρεσίες (Installed Services) για να επιλέξετε το (νέο) επιθυμητό πληκτρολόγιο και κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.



**Εικόνα C-11. Οθόνη υπηρεσιών κειμένου και περιοχής και γλώσσας—
Καρτέλα Γενικά (General)**

8. Επιστρέψτε στην καρτέλα Πληκτρολόγια και γλώσσες (Keyboards and Languages) (βλ. [Εικόνα C-12](#)) και κάντε κλικ στο κουμπί **OK** για να ολοκληρώσετε την αλλαγή της γλώσσας του πληκτρολογίου.



Εικόνα C-12. Οθόνη Περιοχής και γλώσσας (Region and Language)—Καρτέλα Πληκτρολόγια και γλώσσες (Keyboards and Languages)

9. Κλείστε το παράθυρο του πίνακα ελέγχου και αποσυνδεθείτε από τον υπολογιστή.

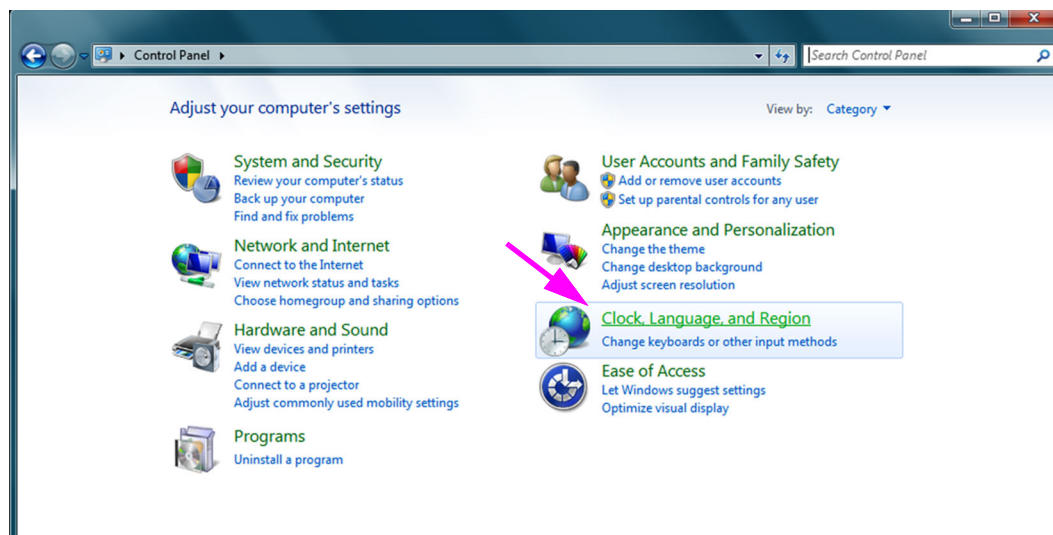
C.4.3 Διάταξη πληκτρολογίου οθόνης υποδοχής

- Για υπολογιστή με Windows 7, πραγματοποιήστε την παρακάτω διαδικασία για τη ρύθμιση των παραμέτρων της διάταξης του πληκτρολογίου της οθόνης υποδοχής για ένα μη αγγλικό πληκτρολόγιο.
- Για έναν υπολογιστή με Windows 10, δεν απαιτείται καμία ρύθμιση παραμέτρων.

Διάταξη πληκτρολογίου οθόνης υποδοχής των Windows 7

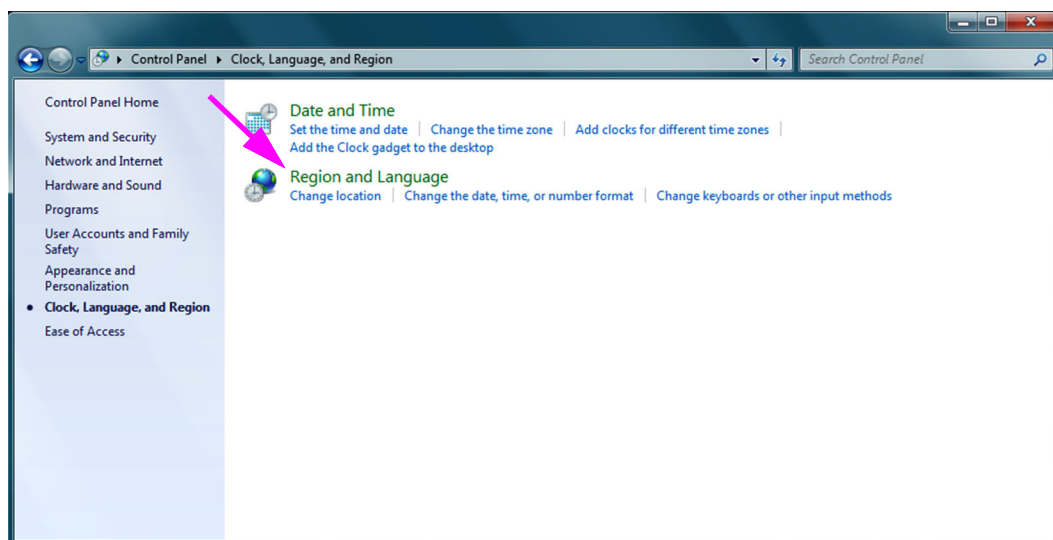
Πραγματοποιήστε αυτήν τη διαδικασία για να ενεργοποιήσετε την αλλαγή των διαμορφωμένων διατάξεων πληκτρολογίου στην οθόνη σύνδεσης των Windows 7.

1. Συνδεθείτε στα Windows 7 ως **Cepheid-Admin**, εάν δεν έχετε συνδεθεί ήδη.
2. Εάν το λογισμικό GeneXpert Dx υπάρχει, κάντε έξοδο από το λογισμικό.
3. Ανοίξτε τον πίνακα ελέγχου και κατόπιν κάντε κλικ στο **Ώρα, Γλώσσα και Περιοχή (Clock, Language, and Region)** (βλ. [Εικόνα C-13](#)).



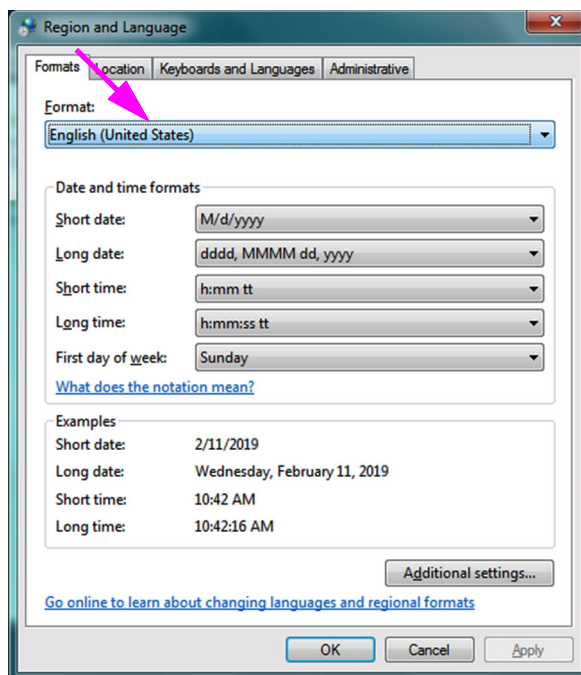
Εικόνα C-13. Παράθυρο πίνακα ελέγχου

4. Εμφανίζεται το παράθυρο Ώρα, Γλώσσα και Περιοχή (Clock, Language, and Region) (βλ. [Εικόνα C-14](#)). Κάντε κλικ στο **Περιοχή και γλώσσα (Region and Language)**.



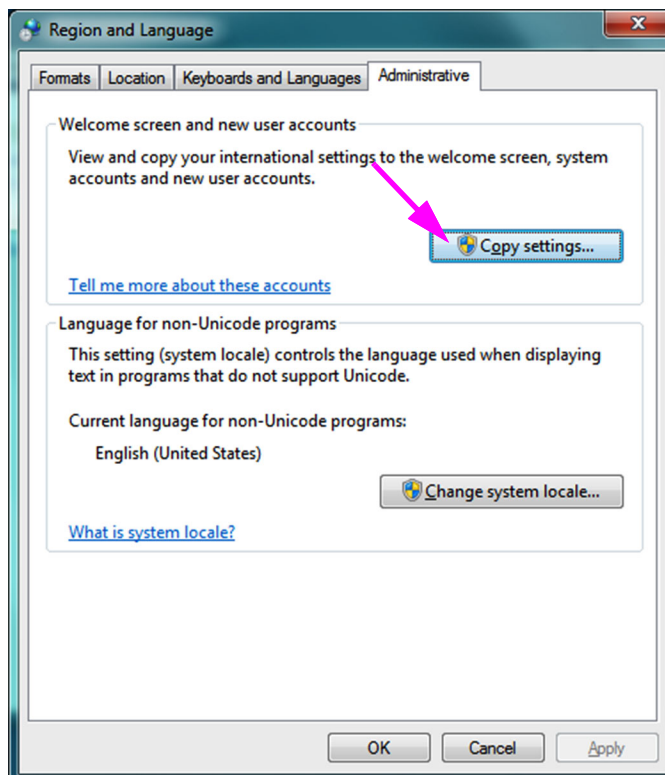
Εικόνα C-14. Παράθυρο Ώρα, Γλώσσα και Περιοχή (Clock, Language, and Region)

5. Εμφανίζεται η οθόνη Περιοχή και γλώσσα (Region and Language) (βλ. [Εικόνα C-15](#)).



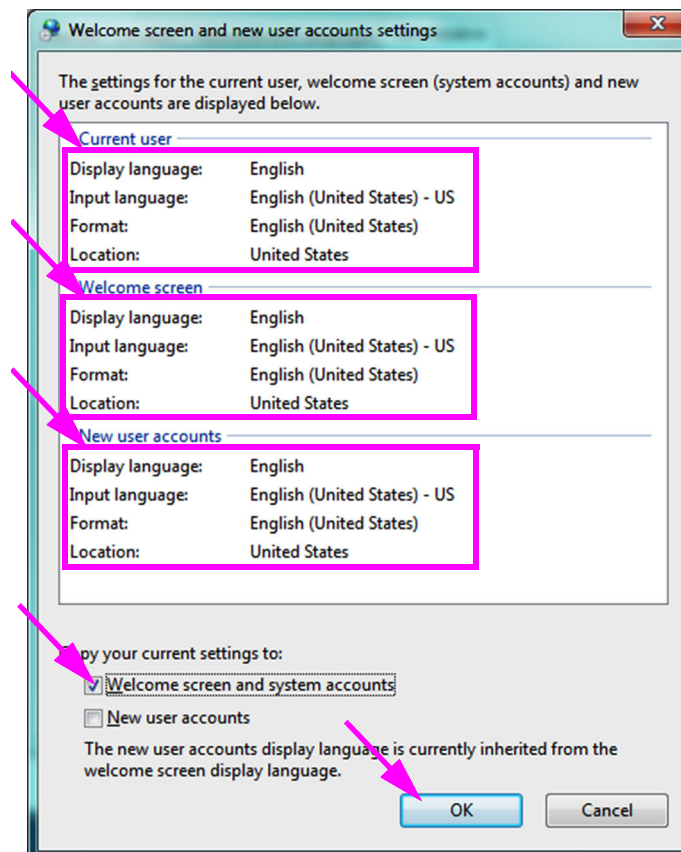
Εικόνα C-15. Αναπτυσσόμενο παράθυρο Περιοχή και γλώσσα (Region and Language)—Καρτέλα Μορφές (Formats)

6. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Διαχείριση (Administrative)**. Εμφανίζεται η καρτέλα Διαχείριση (Administrative) (βλ. [Εικόνα C-16](#)).



Εικόνα C-16. Οθόνη Περιοχή και γλώσσα (Region and Language)—Καρτέλα Διαχείριση (Administrative)

7. Στην καρτέλα **Διαχείριση (Administrative)**, κάντε κλικ στο κουμπί **Αντιγραφή ρυθμίσεων... (Copy settings...)**.
8. Εμφανίζεται η οθόνη υποδοχής και ρυθμίσεων λογαριασμού νέου χρήστη (βλ. [Εικόνα C-17](#)).



Εικόνα C-17. Οθόνη υποδοχής και ρυθμίσεων λογαριασμού νέου χρήστη

9. Βεβαιωθείτε ότι τα πεδία Μορφή (Format) αντιστοιχούν στη γλώσσα που έχει επιλεγθεί στην [Ενότητα C.4.1](#) και ότι τα πεδία εισαγωγής γλώσσας (Input Language) ταιριάζουν με τη γλώσσα που έχει επιλεγθεί στο [Ενότητα C.4.2](#) (βλ. [Εικόνα C-17](#)).
10. Επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής **Οθόνη υποδοχής και λογαριασμοί του συστήματος (Welcome screen and system accounts)**.
11. Όταν τελειώσετε, κάντε κλικ στο κουμπί **OK**. Εμφανίζεται το παράθυρο Περιοχή και γλώσσες (Region and Languages).
12. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK** για να κλείσετε το παράθυρο Περιοχή και γλώσσες (Region and Languages).
13. Κλείστε το παράθυρο του πίνακα ελέγχου.
14. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.

Σημείωση

Οι νέες ρυθμίσεις θα εφαρμοστούν μετά την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

C.4.4 Οθόνη σύνδεσης

- Για τα Windows 7, βλ. [Ενότητα C.4.4.1, Οθόνη σύνδεσης Windows 7](#).
- Για τα Windows 10, βλ. [Ενότητα C.4.4.2, Οθόνη σύνδεσης Windows 10](#).

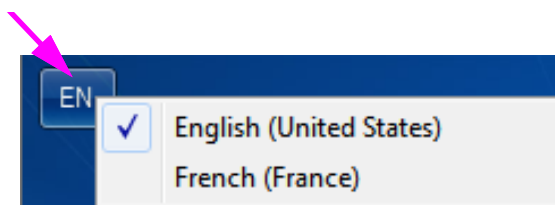
C.4.4.1 Οθόνη σύνδεσης Windows 7

1. Κατά την επανεκκίνηση του υπολογιστή (μετά την ολοκλήρωση των προσθηκών γλώσσας και πληκτρολογίου), όταν εμφανιστεί η οθόνη σύνδεσης των Windows 7 υπάρχει πλέον ένα **εικονίδιο δύο γραμμάτων** στην επάνω αριστερή γωνία της οθόνης που εμφανίζει την τρέχουσα (ενεργή) διάταξη του πληκτρολογίου. Η ενεργή διάταξη γλώσσας του πληκτρολογίου μπορεί πλέον να αλλάξει από αυτήν την οθόνη εάν κάνετε κλικ στο **εικονίδιο δύο γραμμάτων** (βλ. [Εικόνα C-18](#)).

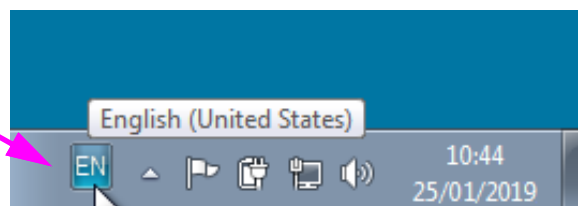


Εικόνα C-18. Οθόνη σύνδεσης στα Windows 7 στην οποία εμφανίζεται ο προσδιορισμός της χώρας με δύο γράμματα

2. Κάντε κλικ στο εικονίδιο δύο γραμμάτων και θα εμφανιστεί ένα μενού παρόμοιο με αυτό που εμφανίζεται στα αριστερά της [Εικόνα C-19](#).



Ο χαρακτηρισμός της γλώσσας εμφανίζεται επίσης στη γραμμή εργασιών στο κάτω μέρος της οθόνης μετά την εκκίνηση. Εάν μετακινήσετε τον δρομέα επάνω από τα γράμματα προβάλλεται ολόκληρο το όνομα της χώρας/της γλώσσας.



Εικόνα C-19. Αναπτυσσόμενο μενού γλωσσών—Οθόνη υποδοχής (Windows 7)

3. Κάντε κλικ σε οποιαδήποτε από τις γλώσσες που εμφανίζονται για να αλλάξετε τη γλώσσα.

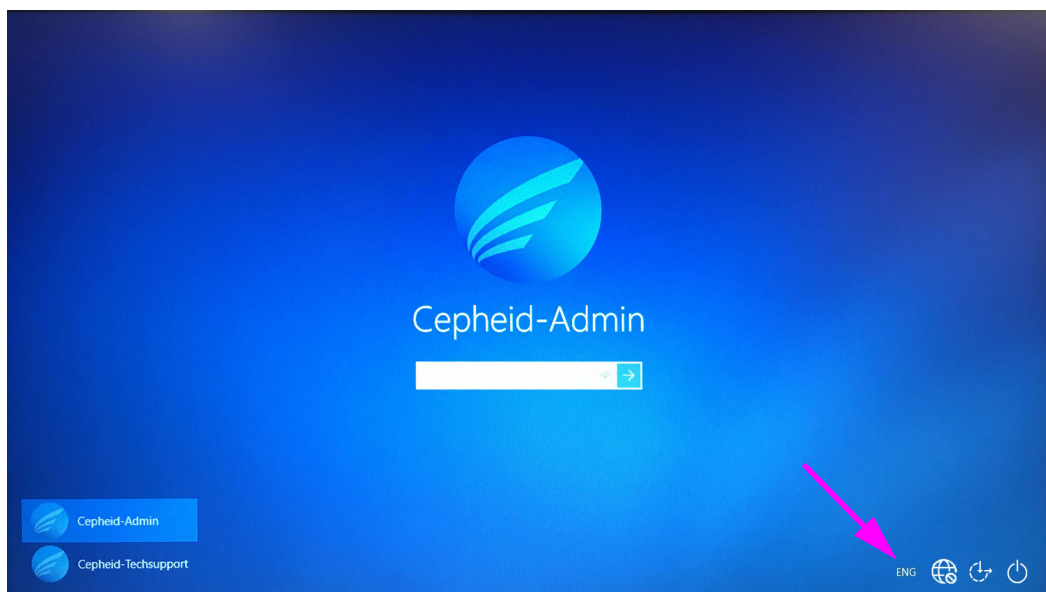
Σημείωση

Οι αλλαγές στη διάταξη του πληκτρολογίου εφαρμόζονται μόνο κατά τη σύνδεση και δεν επηρεάζουν το λογισμικό GeneXpert Dx. Εάν δεν υπάρχει το εικονίδιο ή δεν είναι διαθέσιμη η επιθυμητή γλώσσα, πραγματοποιήστε τη διαδικασία στην [Ενότητα C.4.1](#) για προσθήκη της γλώσσας πληκτρολογίου.

Έτσι ολοκληρώνεται η ρύθμιση των παραμέτρων των Windows 7. Μεταβείτε στην [Ενότητα C.5](#) για τη ρύθμιση των παραμέτρων του σαρωτή γραμμωτών κωδικών.

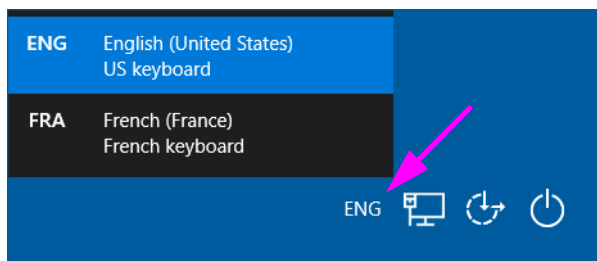
C.4.4.2 Οθόνη σύνδεσης Windows 10

1. Κατά την επανεκκίνηση του υπολογιστή (μετά την ολοκλήρωση των προσηκόντων γλώσσας και πληκτρολογίου), όταν εμφανιστεί η οθόνη σύνδεσης των Windows 10 υπάρχει πλέον ένα **εικονίδιο τριών γραμμάτων** στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης που εμφανίζει την τρέχουσα (ενεργή) διάταξη του πληκτρολογίου. Η ενεργή διάταξη γλώσσας του πληκτρολογίου μπορεί πλέον να αλλάξει από αυτήν την οθόνη εάν κάνετε κλικ στο **εικονίδιο τριών γραμμάτων** (βλ. [Εικόνα C-20](#)).

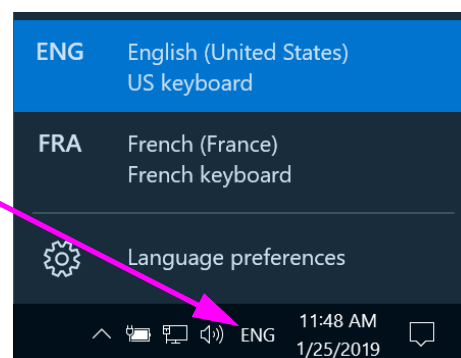


Εικόνα C-20. Οθόνη σύνδεσης στα Windows 10 στην οποία εμφανίζεται ο προσδιορισμός της χώρας με τρία γράμματα

2. Κάντε κλικ στο εικονίδιο τριών γραμμάτων και θα εμφανιστεί ένα μενού παρόμοιο με αυτό που εμφανίζεται στο επάνω μέρος της [Εικόνα C-21](#).



Ο χαρακτηρισμός της γλώσσας εμφανίζεται επίσης στη γραμμή εργασιών στο κάτω μέρος της οθόνης μετά την εκκίνηση. Εάν μετακινήσετε τον δρομέα επάνω από τα γράμματα προβάλλεται ολόκληρο το όνομα της χώρας/της γλώσσας.



Εικόνα C-21. Αναπτυσσόμενο μενού γλωσσών—Οθόνη υποδοχής (Windows 10)

3. Κάντε κλικ σε οποιαδήποτε από τις γλώσσες που εμφανίζονται για να αλλάξετε τη γλώσσα.

Σημείωση

Οι αλλαγές στη διάταξη του πληκτρολογίου εφαρμόζονται μόνο κατά τη σύνδεση και δεν επηρεάζουν το λογισμικό GeneXpert Dx. Εάν δεν υπάρχει το εικονίδιο ή δεν είναι διαθέσιμη η επιθυμητή γλώσσα, πραγματοποιήστε τη διαδικασία στην [Ενότητα C.4.1](#) για προσθήκη της γλώσσας πληκτρολογίου.

Έτσι ολοκληρώνεται η ρύθμιση των παραμέτρων των Windows 10. Μεταβείτε στην [Ενότητα C.5](#) για τη ρύθμιση των παραμέτρων του σαρωτή γραμμωτών κωδικών.

C.5 Ρύθμιση παραμέτρων και έλεγχος του σαρωτή γραμμωτών κωδικών

Ο σαρωτής γραμμωτών κωδικών πρέπει να παραμετροποιηθεί και να ελεγχθεί. Ανάλογα με το μοντέλο του σαρωτή, πραγματοποιήστε τη διαδικασία που αντιστοιχεί στον σαρωτή γραμμωτών κωδικών σας:

- Symbol, μοντέλο DS6708: [Ενότητα C.5.1, Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Symbol μοντέλο DS6708](#)
- Zebra μοντέλο DS4308-HC: [Ενότητα C.5.2, Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Zebra μοντέλο DS4308-HC](#)

C.5.1 Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Symbol μοντέλο DS6708

1. Επιβεβαιώστε τον κατασκευαστή και το μοντέλο του σαρωτή. Ο σαρωτής πρέπει να είναι μάρκας Symbol, μοντέλο DS6708 για τη χρήση αυτής της διαδικασίας. Αυτός ο σαρωτής είναι γκρι με κίτρινο κουμπί σάρωσης.

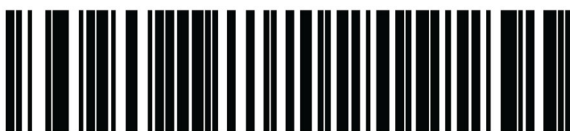
Σημείωση

Ο σαρωτής γραμμωτών κωδικών πρέπει να είναι Symbol (μάρκα), μοντέλο DS6708, για να υποστηρίζει τις διεθνοποιημένες εισαγωγές που εμφανίζονται παρακάτω. Εάν ο σαρωτής είναι Zebra DS4308-HC, βλ. [Ενότητα C.5.2, Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Zebra μοντέλο DS4308-HC](#).

2. Συνδέστε τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών σε μια διαθέσιμη θύρα USB και περιμένετε να προετοιμαστεί για λειτουργία (θα ακούσετε μια σειρά ήχων μπιπ).
3. Διαμορφώστε τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών σαρώνοντας τους γραμμωτούς κωδικούς που φαίνονται στην [Εικόνα C-22](#) έως την [Εικόνα C-26](#), κατά σειρά:



Εικόνα C-22. Γραμμωτός κωδικός 1: *Προσομοίωση πληκτρολογίου HID



Εικόνα C-23. Γραμμωτός κωδικός 2: *Πληκτρολόγιο USB με το Βορειοαμερικανικό πρότυπο



Εικόνα C-24. Γραμμωτός κωδικός 3: Ενεργοποίηση προσομοίωσης πληκτρολογίου



Εικόνα C-25. Γραμμωτός κωδικός 4: Ενεργοποίηση προσομοίωσης πληκτρολογίου με αρχικό μηδενικό



Εικόνα C-26. Γραμμωτός κωδικός 5: Ενεργοποίηση

4. Ελέγξτε τον σαρωτή ακολουθώντας τη διαδικασία στην [Ενότητα C.5.3, Έλεγχος της διαμόρφωσης](#).

C.5.2 Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Zebra μοντέλο DS4308-HC

1. Επιβεβαιώστε τον κατασκευαστή και το μοντέλο του σαρωτή. Ο σαρωτής πρέπει να είναι μάρκας Zebra, μοντέλο DS4308-HC για τη χρήση αυτής της διαδικασίας. Αυτός ο σαρωτής είναι λευκός και γκρι με μπλε κουμπί σάρωσης.

Σημείωση

Ο σαρωτής γραμμωτών κωδικών πρέπει να είναι Zebra, μοντέλο DS4308-HC, για να υποστηρίξει τις διεθνοποιημένες εισαγωγές που εμφανίζονται παρακάτω. Εάν ο σαρωτής είναι Symbol DS6708, [Βήμα 2](#) βλ. [Ενότητα C.5.1, Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Symbol μοντέλο DS6708](#). Εάν ο σαρωτής είναι JDK-2201, βλ. [Ενότητα C.5.2, Ρύθμιση παραμέτρων του σαρωτή Zebra μοντέλο DS4308-HC](#).

2. Συνδέστε τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών σε μια διαθέσιμη θύρα USB και περιμένετε να προετοιμαστεί για λειτουργία (θα ακούσετε μια σειρά ήχων μπιπ).
3. Διαμορφώστε τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών για διεθνή διαμόρφωση, σαρώνοντας τους γραμμωτούς κωδικούς που φαίνονται στην [Εικόνα C-27](#).



Εικόνα C-27. Γραμμωτός κωδικός διεθνούς διαμόρφωσης

4. Ελέγξτε τον σαρωτή ακολουθώντας τη διαδικασία στην [Ενότητα C.5.3, Έλεγχος της διαμόρφωσης](#).

Εάν είναι απαραίτητο να διαμορφώσετε τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών ξανά πίσω στη διαμόρφωση γραμμωτών κωδικών για τη Βόρεια Αμερική, σαρώστε τους γραμμωτούς κωδικούς που φαίνονται στην [Εικόνα C-28](#).



Εικόνα C-28. Γραμμωτός κωδικός διαμόρφωσης Βόρειας Αμερικής

C.5.3 Έλεγχος της διαμόρφωσης

Για να ελέγξετε εάν είναι επιτυχής η ρύθμιση των παραμέτρων, εκκινήστε το λογισμικό GeneXpert Dx. Επικυρώστε όλες τις γλώσσες χρησιμοποιώντας τους παρακάτω γραμμωτούς κωδικούς:

Σημείωση

Εάν οποιοσδήποτε από τους γραμμωτούς κωδικούς δεν σαρωθεί σωστά, αποσυνδέστε τον σαρωτή γραμμωτών κωδικών και επαναλάβετε τη διαδικασία ρύθμισης παραμέτρων, αρχίζοντας με το [Βήμα 2](#) στην [Ενότητα C.5.1](#) ή το [Βήμα 2](#) στην [Ενότητα C.5.2](#) και επαναλάβετε τη σάρωση των γραμμωτών κωδικών που φαίνονται στην [Εικόνα C-22](#) έως την [Εικόνα C-26](#).

Γαλλικά

Μεταβείτε στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό που φαίνεται στην [Εικόνα C-29](#) όταν σας ζητηθεί να σαρώσετε το αναγνωριστικό του δείγματος:



Εικόνα C-29. Παράδειγμα γαλλικού γραμμωτού κωδικού

Επιβεβαιώστε ότι το πεδίο αναγνωριστικού δείγματος είναι συμπληρωμένο με τη συμβολοσειρά: ÀâÆæέÈ èËÏïðŒœ.

Ιταλικά

Μεταβείτε στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό που φαίνεται στην [Εικόνα C-30](#) όταν σας ζητηθεί να σαρώσετε το αναγνωριστικό του δείγματος:



Εικόνα C-30. Παράδειγμα ιταλικού γραμμωτού κωδικού

Επιβεβαιώστε ότι το πεδίο αναγνωριστικού δείγματος είναι συμπληρωμένο με τη συμβολοσειρά: àèéííòòúú.

Γερμανικά

Μεταβείτε στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό που φαίνεται στην [Εικόνα C-31](#) όταν σας ζητηθεί να σαρώσετε το αναγνωριστικό του δείγματος:



Εικόνα C-31. Παράδειγμα γερμανικού γραμμωτού κωδικού

Επιβεβαιώστε ότι το πεδίο αναγνωριστικού δείγματος είναι συμπληρωμένο με τη συμβολοσειρά: ÄÖßÜ.

Πορτογαλικά

Μεταβείτε στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό που φαίνεται στην [Εικόνα C-32](#) όταν σας ζητηθεί να σαρώσετε το αναγνωριστικό του δείγματος:



Εικόνα C-32. Παράδειγμα πορτογαλικού γραμμωτού κωδικού

Επιβεβαιώστε ότι το πεδίο αναγνωριστικού δείγματος είναι συμπληρωμένο με τη συμβολοσειρά: áâêêêêêêôôâü.

Ισπανικά

Μεταβείτε στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό που φαίνεται στην [Εικόνα C-33](#) όταν σας ζητηθεί να σαρώσετε το αναγνωριστικό του δείγματος:



Εικόνα C-33. Παράδειγμα ισπανικού γραμμωτού κωδικού

Επιβεβαιώστε ότι το πεδίο αναγνωριστικού δείγματος είναι συμπληρωμένο με τη συμβολοσειρά: ñüñchllñrr.

Κινεζικά

Μεταβείτε στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό που φαίνεται στην [Εικόνα C-34](#) όταν σας ζητηθεί να σαρώσετε το αναγνωριστικό του δείγματος:



Εικόνα C-34. Παράδειγμα κινεζικού γραμμωτού κωδικού

Επιβεβαιώστε ότι το πεδίο αναγνωριστικού δείγματος είναι συμπληρωμένο με τη συμβολοσειρά: 男孩和女孩 .

Ρωσικά

Μεταβείτε στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό που φαίνεται στην [Εικόνα C-35](#) όταν σας ζητηθεί να σαρώσετε το αναγνωριστικό του δείγματος:



Εικόνα C-35. Παράδειγμα ρωσικού γραμμωτού κωδικού

Επιβεβαιώστε ότι το πεδίο αναγνωριστικού δείγματος είναι συμπληρωμένο με τη συμβολοσειρά: мальчиков и девочек .

Ιαπωνικά

Μεταβείτε στην οθόνη δημιουργίας εξέτασης (Create Test) και σαρώστε τον γραμμωτό κωδικό που φαίνεται στην [Εικόνα C-36](#) όταν σας ζητηθεί να σαρώσετε το αναγνωριστικό του δείγματος:



Εικόνα C-36. Παράδειγμα ιαπωνικού γραμμωτού κωδικού

Επιβεβαιώστε ότι το πεδίο αναγνωριστικού δείγματος είναι συμπληρωμένο με τη συμβολοσειρά:

ういうくすつぬふむゆるえけせてねへめれうえ・

C.6 Μορφή ημερομηνίας και ώρας

Η μορφή ημερομηνίας και ώρας που χρησιμοποιείται από το λογισμικό GeneXpert Dx παραμετροποιείται στην οθόνη ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration). Για λεπτομέρειες, βλ. [Ενότητα 2.9.2, Τοπική ημερομηνία και ώρα](#).

D Apache OpenOffice (AOO)

Οδηγίες αρχικής ρύθμισης παραμέτρων

D.1 Εισαγωγή

Το Apache Open Office (AOO) είναι μια λύση ανοικτού κώδικα που αντικαθιστά το Microsoft Office στους υπολογιστές των πελατών της Cerheid και χρησιμοποιείται για την προβολή, τη μορφοποίηση και την αποθήκευση αρχείων .csv.

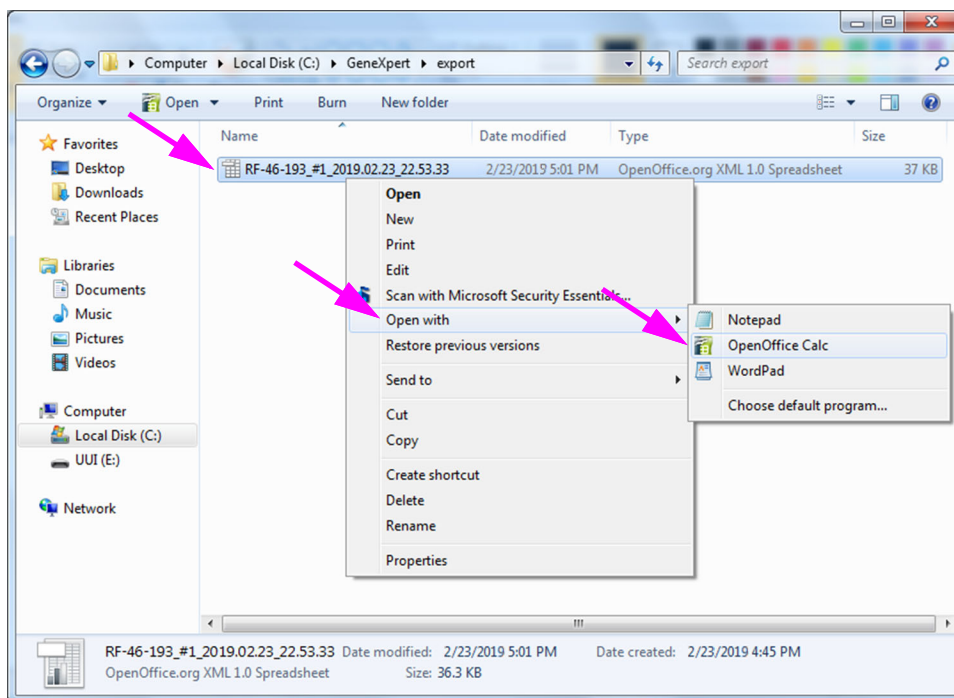
Κατά την αρχική εκκίνηση, το πρόγραμμα πρέπει να παραμετροποιηθεί για τη σωστή προβολή των αρχείων .csv. Αυτό το παράρτημα παρέχει οδηγίες για το άνοιγμα και τη διαμόρφωση των αρχείων .csv που δημιουργούνται στο GeneXpert με τη χρήση του AOO στο σύστημά σας.

Σημείωση

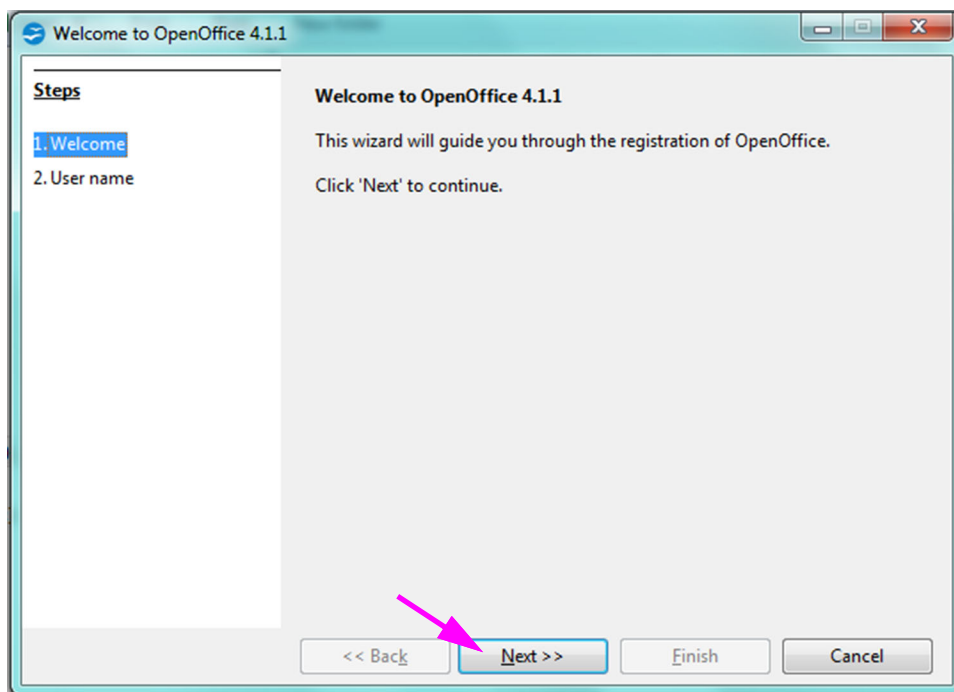
Για συστήματα GeneXpert Dx που χρησιμοποιούν εκδόσεις λογισμικού παλαιότερες από τις 30 Νοεμβρίου του 2015, το Microsoft Excel (τμήμα του λογισμικού Microsoft Office) χρησιμοποιείται για την προβολή των αρχείων .csv και δεν είναι απαραίτητη καμία παραμετροποίηση για αυτό το λογισμικό. Εάν χρειάζεστε βοήθεια, ανατρέξτε στην ενότητα [Τεχνική βοήθεια](#) στον [Εισαγωγή](#) για τις πληροφορίες επικοινωνίας.

D.2 Ρύθμιση παραμέτρων

1. Στον φάκελο GeneXpert στο σύστημά σας, περιηγηθείτε στον φάκελο **Εξαγωγή (Export)**. Κάντε δεξί κλικ στο αρχείο the .csv που θέλετε να ανοίξετε. Όταν εμφανιστεί το αναπτυσσόμενο μενού, κάντε κλικ στο **Άνοιγμα με (Open with)** και επιλέξτε **OpenOffice Calc**. Βλ. [Εικόνα D-1](#).



Εικόνα D-1. Άνοιγμα αρχείου .csv για τη διαμόρφωση ΑΟΟ (Παράδειγμα)



Εικόνα D-2. Οθόνη εγγραφής ΑΟΟ

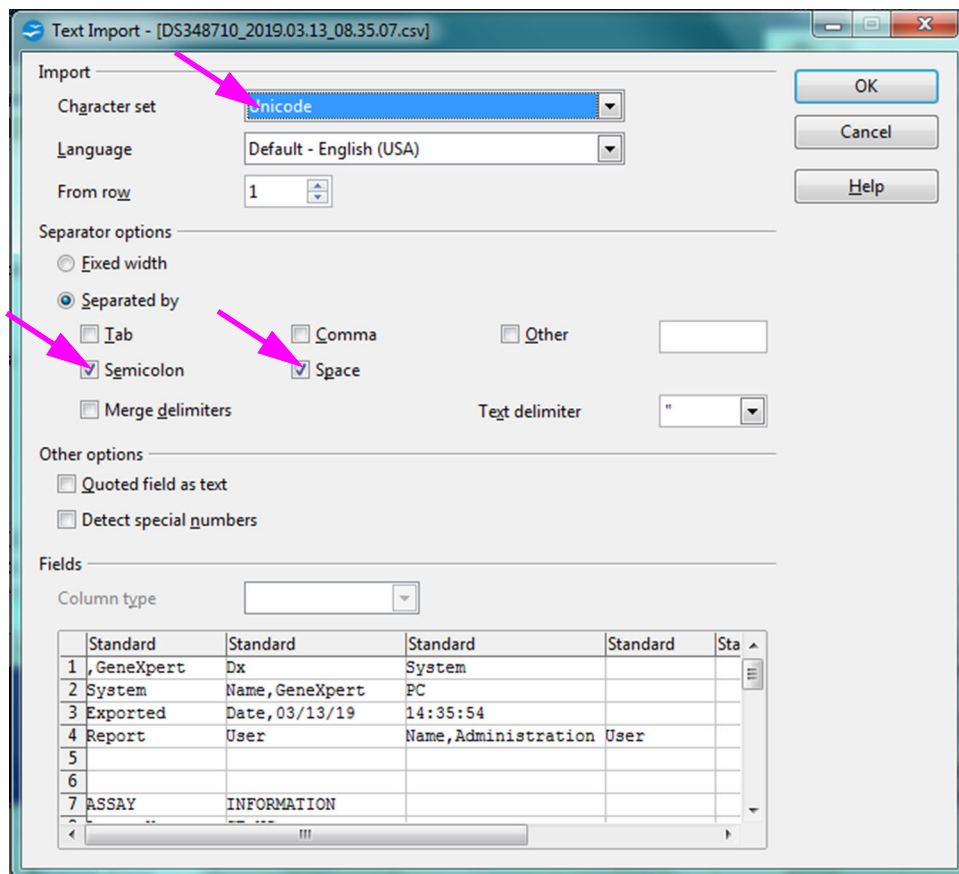
2. Κατά την αρχική εκκίνηση του ΑΟΟ, θα εμφανιστεί μια οθόνη εγγραφής. Βλ. [Εικόνα D-2](#).

3. Κάντε κλικ στο **Επόμενο (Next)**. Όταν εμφανιστεί η νέα οθόνη, καταχωρίστε τις ζητούμενες πληροφορίες (όνομα και αρχικά) και κάντε κλικ στο **Ολοκλήρωση (Finish)**. Θα εμφανιστεί η οθόνη εισαγωγής εξέτασης (Text Import). Βλ. [Εικόνα D-3](#).

Στο αναπτυσσόμενο μενού **Σει χαρακτήρων (Character Set)**:

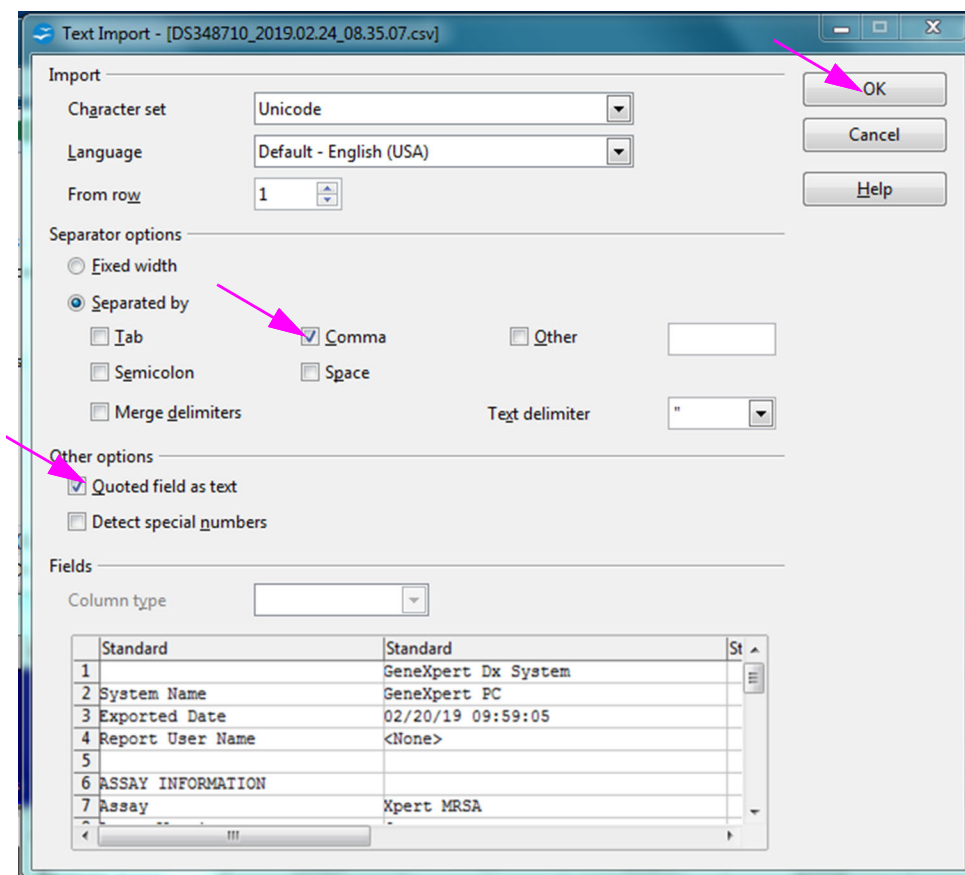
Για γλώσσες ενός byte (Αγγλικά, Γαλλικά, Ισπανικά, Πορτογαλικά, Ιταλικά, Γερμανικά, Ρωσικά) επιλέξτε **Unicode (UTF-8)**.

Για γλώσσες με πολλά byte (Ιαπωνικά και Κινεζικά) επιλέξτε **Unicode**.



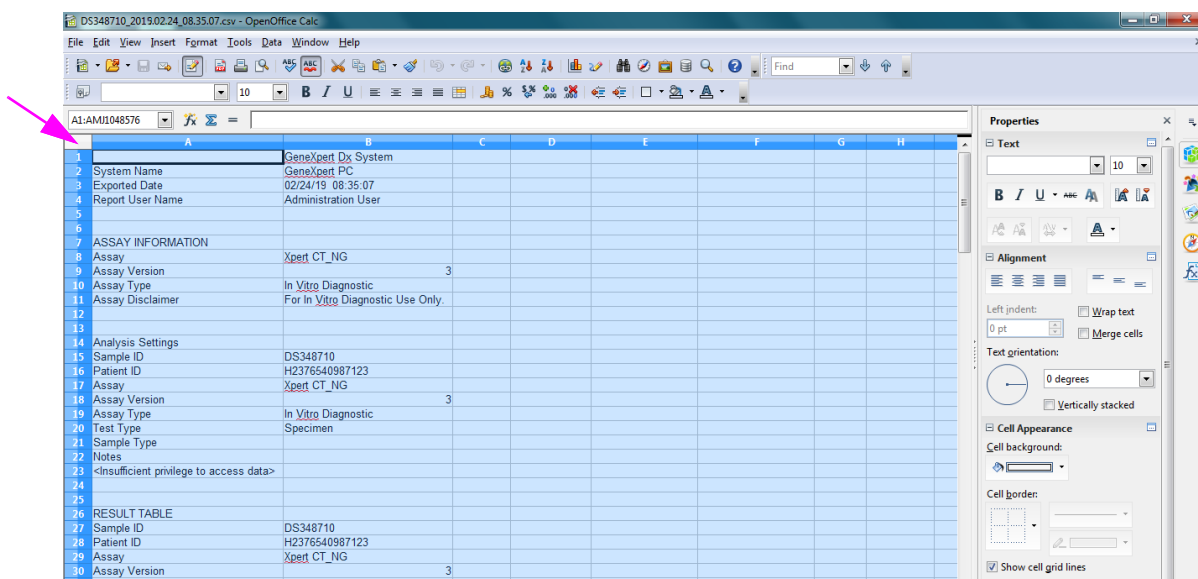
Εικόνα D-3. Οθόνη εισαγωγής κειμένου, που εμφανίζει τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις

4. Στην οθόνη εισαγωγής κειμένου (Text Import) (βλ. [Εικόνα D-3](#)), καταργήστε την επιλογή **Ελληνικό ερωτηματικό (Semicolon)** και **Διάστημα (Space)**.
5. Επιλέξτε το πλαίσιο επιλογής στα αριστερά των επιλογών **Κόμμα (Comma)** και **Το πεδίο του κειμένου σε εισαγωγικά ως κείμενο (Quoted field as text)**. Βλ. [Εικόνα D-4](#).



Εικόνα D-4. Οθόνη εισαγωγής κειμένου με τις νέες ρυθμίσεις επιλεγμένες

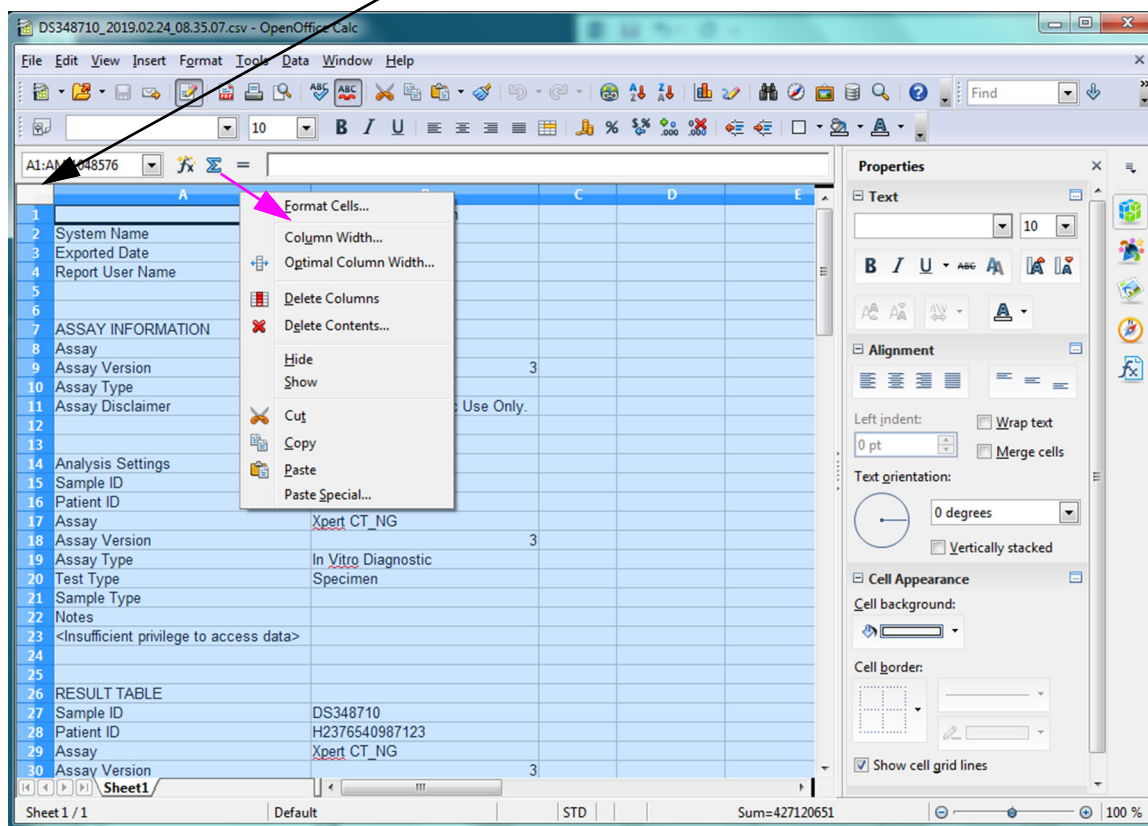
6. Αφού κάνετε τις επιλογές, κάντε κλικ στο **OK**. Θα προβληθεί το αρχείο .csv. Βλ. [Εικόνα D-5](#).
7. Μετά το άνοιγμα του αρχείου, κάντε κλικ στην επάνω αριστερή γωνία του φύλλου εργασίας για να επισημάνετε τα κελιά, όπως φαίνεται στην [Εικόνα D-5](#).



Εικόνα D-5. Όλα τα κελιά επιλεγμένα

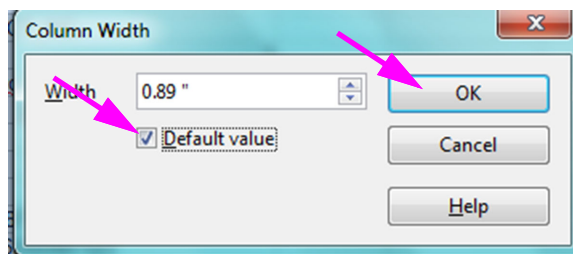
8. Κάντε δεξί κλικ στην επικεφαλίδα της στήλης. Θα εμφανιστεί ένα αναπτυσσόμενο μενού στα δεξιά της στήλης (βλ. [Εικόνα D-6](#)).
9. Σε αυτό το αναπτυσσόμενο μενού, επιλέξτε Πλάτος στήλης (Column Width).

Κάντε δεξί κλικ στην επικεφαλίδα της στήλης



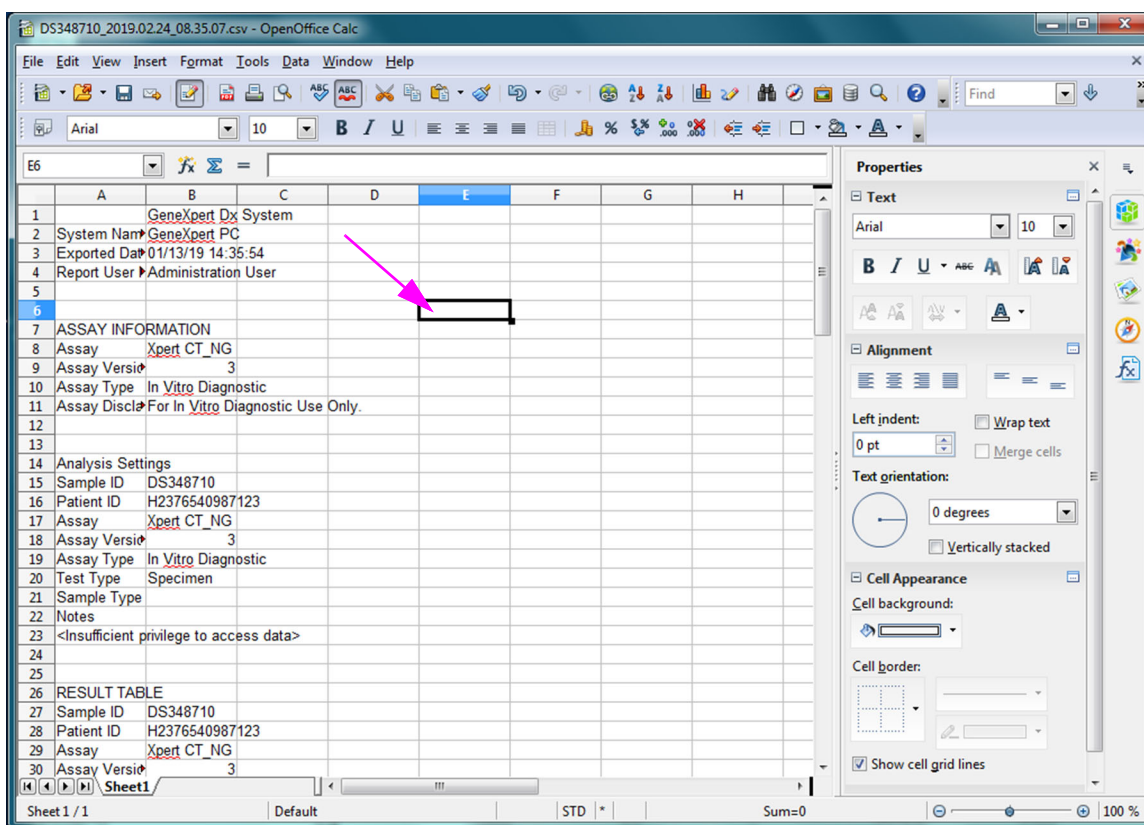
Εικόνα D-6. Αναπτυσσόμενο μενού για την επιλογή πλάτους στήλης

10. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου πλάτους στήλης (Column Width). Βλ. [Εικόνα D-7](#)



Εικόνα D-7. Πλαίσιο διαλόγου πλάτους στήλης (Column Width)

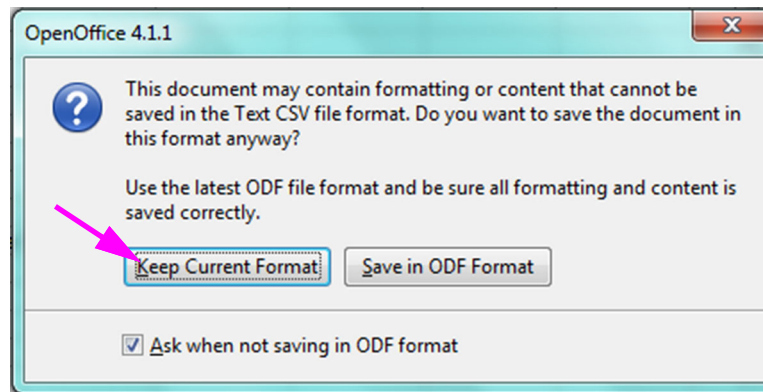
11. Κάντε κλικ στο πλαίσιο επιλογής στα αριστερά του **Προεπιλεγμένη τιμή (Default value)** και κατόπιν κάντε κλικ στο **OK** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου. Τα πλάτη των στηλών κατόπιν θα προσαρμοστούν και το αρχείο θα μορφοποιηθεί, όπως φαίνεται στην [Εικόνα D-8](#). Κάντε κλικ στις κενές στήλες για να «καταργήσετε την επιλογή» των μπλε κελιών και κάντε και πάλι τα κελιά λευκά.



Εικόνα D-8. Τελική προβολή του αρχείου με προσαρμοσμένες στήλες

12. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση (Save)** στο μενού **Αρχείο (File)** για να αποθηκεύσετε το έγγραφο.

Μπορεί να εμφανιστεί η οθόνη μορφής αποθήκευσης εγγράφου που εμφανίζεται στην [Εικόνα D-9](#). Εάν εμφανιστεί, κάντε κλικ στο **Διατήρηση τρέχουσας μορφής (Keep Current Format)** και το πλαίσιο διαλόγου θα κλείσει.



Εικόνα D-9. Πλαίσιο διαλόγου μορφής αποθήκευσης

13. Έτσι ολοκληρώνεται η ρύθμιση παραμέτρων για το αρχικό αρχείο .csv.

Για όλα τα επακόλουθα αρχεία .csv δεν θα απαιτηθεί ρύθμιση και θα είναι μόνο απαραίτητο να επιβεβαιώσετε την υφιστάμενη ρύθμιση που επιλέχθηκε σε αυτήν τη διαδικασία.

Ε Καταγραφή συμβάντων

Εάν είναι ενεργοποιημένη στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration), θα δημιουργούνται καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ιχνών ελέγχου στο αρχείο καταγραφής συμβάντων (Event Log) των Windows, για ορισμένες από τις ενέργειες που πραγματοποιούνται στο λογισμικό. Το όνομα του αρχείου καταγραφής στο αρχείο καταγραφής συμβάντων Windows είναι **GxAuditTrail**. Η πηγή για τις καταχωρίσεις ιχνών καταγραφής θα είναι το **GeneXpert DxAudit**. Το αναγνωριστικό συμβάντος για τις καταχωρίσεις ιχνών καταγραφής είναι 0.

Εάν παρουσιαστεί ένα σφάλμα κατά τη δημιουργία μιας καταχώρισης ιχνών καταγραφής, θα προβληθεί ένα μήνυμα σφάλματος στον πίνακα κατάστασης.

Ε.1 Δεδομένα κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής

Όλες οι καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ιχνών ελέγχου θα περιλαμβάνουν τις παρακάτω πληροφορίες:

- **Κωδικός ενέργειας (Action Code)**—Ένας κωδικός που αναγνωρίζει την ενέργεια που πραγματοποιήθηκε. Οι κωδικοί για καθεμία από τις ενέργειες που ελέγχονται καθορίζονται στις παρακάτω ενότητες. Ο κωδικός της ενέργειας δεν είναι ποτέ μεταφρασμένος.
- **Μήνυμα ενέργειας (Action Message)**—Ένα μήνυμα που περιγράφει την ενέργεια που πραγματοποιήθηκε
- **Χρόνος πραγματοποίησης της ενέργειας (Action Performed On)**—Η ημερομηνία/ώρα πραγματοποίησης της ενέργειας, με μορφή ανάλογη με τη μορφή ημερομηνίας και ώρας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration).
- **Άτομο που πραγματοποίησε την ενέργεια (Action Performed By)**—Το όνομα σύνδεσης του χρήστη που πραγματοποίησε την ενέργεια ή η επιλογή «<Κανένας (None)>» εάν ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος

Ε.2 Ενέργειες χωρίς πρόσθετα δεδομένα

Οι παρακάτω ενέργειες (και οι κωδικοί των ενεργειών τους) θα δημιουργήσουν καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ελέγχου που περιέχουν μόνο τα δεδομένα κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής.

- Σύνδεση (Authentication:LoginPerform)
- Επανάληψη ελέγχου ταυτότητας λόγω πρόκλησης (Authentication:AuthenticatePerform)

- Αποσύνδεση (Authentication:LogoutPerform)
- Αλλαγή του κωδικού πρόσβασής σας (Authentication:ChangePasswordPerform)
- Αποθήκευση προνομίων τύπου χρήστη (Authorization:UserTypePrivilegesSave)
- Επαναφορά προνομίων τύπου χρήστη στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις (Authorization:UserTypePrivilegesReset)
- Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας της βάσης δεδομένων (System:DatabaseBackup)
- Επαναφορά βάσης δεδομένων (System:DatabaseRestore)

Οι παρακάτω ενέργειες (και οι κωδικοί των ενεργειών τους) θα δημιουργήσουν καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ελέγχου όταν αποτύχουν που θα περιέχουν μόνο τα δεδομένα κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής.

- Σύνδεση (Authentication:LoginPerformFailed)
- Επανάληψη ελέγχου ταυτότητας λόγω πρόκλησης (Authentication:AuthenticatePerformFailed)

E.3 Ενέργειες του χρήστη

Οι παρακάτω ενέργειες του χρήστη (και οι κωδικοί των ενεργειών τους) θα δημιουργήσουν καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για έναν συγκεκριμένο χρήστη.

- Προσθήκη χρήστη (Authentication:AddUserSave)
- Επεξεργασία χρήστη (Authentication:UserEditSave)
- Αφαίρεση χρήστη (Authentication:RemoveUser)

Η καταχώριση στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για μια ενέργεια χρήστη θα περιέχει τα δεδομένα του κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής μαζί με τις παρακάτω πρόσθετες πληροφορίες.

- **Αναγνωριστικό χρήστη (User ID)**—Το όνομα σύνδεσης του χρήστη στον οποίο πραγματοποιήθηκε η ενέργεια

Επιπλέον, εάν η ενέργεια είναι η επεξεργασία ενός χρήστη, οι παρακάτω πληροφορίες θα προστεθούν στην καταχώριση στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για κάθε πεδίο που τροποποιήθηκε (εάν κάποιο πεδίο δεν τροποποιήθηκε, δεν θα συμπεριληφθεί)

- **Το όνομα σύνδεσης άλλαξε (Login Name Changed)**—Η παλιά και η νέα τιμή θα καταγραφούν
- **Το ονοματεπώνυμο άλλαξε (Full Name Changed)**—Η παλιά και η νέα τιμή θα καταγραφούν

- **Ο τύπος χρήστη άλλαξε (User Type Changed)**—Η παλιά και η νέα τιμή θα καταγραφούν
- **Ο κωδικός πρόσβασης άλλαξε (Password Changed)**—Καμία τιμή ή πρόσθετες πληροφορίες δεν θα καταγραφούν

E.4 Ενέργειες εξετάσεων

Οι παρακάτω ενέργειες της εξέτασης (και οι κωδικοί των ενεργειών τους) θα δημιουργήσουν καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για μια συγκεκριμένη εξέταση.

- Έναρξη μιας εξέτασης (Test:CreateTestStart)
- Προβολή μιας εξέτασης (Test:TestView)
- Διακοπή μιας εξέτασης (Test:StopTestPerform)
- Επεξεργασία μιας εξέτασης (Test:TestEditSave)

Για εξέταση σε μία φύσιγγα, η καταχώριση στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για μια ενέργεια εξέτασης θα περιέχει τα δεδομένα του κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής μαζί με τις παρακάτω πρόσθετες πληροφορίες.

- **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**—Το αναγνωριστικό ασθενούς GX ή «Μη διαθέσιμο (Not Available)» εάν δεν καθορίζεται
- **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)**—Το αναγνωριστικό ασθενούς ιατρείου ή «Μη διαθέσιμο (Not Available)» εάν δεν καθορίζεται
- **Αναγνωριστικό δείγματος εξέτασης (Test Sample ID)**—Το αναγνωριστικό δείγματος της εξέτασης
- **Χρόνος έναρξης της εξέτασης (Test Started On)**—Η ημερομηνία/ώρα έναρξης της εξέτασης, με μορφή ανάλογη με την μορφή ημερομηνίας και ώρας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration).
- **Χρόνος ολοκλήρωσης της εξέτασης (Test Completed On)**—Η ημερομηνία/ώρα ολοκλήρωσης της εξέτασης, με μορφή ανάλογη με τη μορφή ημερομηνίας και ώρας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) ή «Μη διαθέσιμος (Not Available)» εάν η εξέταση δεν ολοκληρώθηκε.
- **Άτομο που πραγματοποίησε την εξέταση (Test Performed By)**—Όνομα σύνδεσης του χρήστη που πραγματοποίησε την εξέταση ή «<Κανένας (None)>» εάν δεν ήταν συνδεδεμένος κανένας χρήστης κατά τον χρόνο πραγματοποίησης της εξέτασης
- **Αριθμός σειράς πύλης (Gateway Serial Number)**—Αριθμός σειράς της πύλης στην οποία πραγματοποιήθηκε η εξέταση

- **Αριθμός σειράς υπομονάδας (Module Serial Number)**—Αριθμός σειράς της πύλης στην οποία πραγματοποιήθηκε η εξέταση
- **Τύπος φύσιγγας (Cartridge Type)**—Όνομα και έκδοση του τύπου της φύσιγγας που χρησιμοποιήθηκε για την εξέταση
- **Αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστηρίου (Reagent Lot ID)**—Το αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστηρίου που χρησιμοποιήθηκε για την εξέταση (ή κενό εάν είναι κοινή παρτίδα αντιδραστηρίων)

Για εξέταση σε πολλές φύσιγγες, η καταχώριση στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για μια ενέργεια εξέτασης θα περιέχει τα δεδομένα του κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής μαζί με τις παρακάτω πρόσθετες πληροφορίες για ολόκληρη την εξέταση.

- **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**—Το αναγνωριστικό ασθενούς GX ή «Μη διαθέσιμο (Not Available)» εάν δεν καθορίζεται
- **Αναγνωριστικό ασθενούς 2 (Patient ID 2)**—Το αναγνωριστικό ασθενούς ιατρείου ή «Μη διαθέσιμο (Not Available)» εάν δεν καθορίζεται
- **Αναγνωριστικό δείγματος εξέτασης (Test Sample ID)**—Το αναγνωριστικό δείγματος της εξέτασης
- **Χρόνος έναρξης της εξέτασης (Test Started On)**—Η ημερομηνία/ώρα έναρξης της εξέτασης, με μορφή ανάλογη με την μορφή ημερομηνίας και ώρας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration).
- **Χρόνος ολοκλήρωσης της εξέτασης (Test Completed On)**—Η ημερομηνία/ώρα ολοκλήρωσης της εξέτασης, με μορφή ανάλογη με τη μορφή ημερομηνίας και ώρας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) ή «Μη διαθέσιμος (Not Available)» εάν η εξέταση δεν ολοκληρώθηκε

Και η καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου για μια ενέργεια εξέτασης θα περιέχει τις παρακάτω πρόσθετες πληροφορίες για κάθε βοηθητική εξέταση, εκτός από τις ενέργειες έναρξης και διακοπής εξέτασης, οι οποίες θα περιέχουν τις παρακάτω πληροφορίες μόνο για την παιδιατρική εξέταση που ξεκίνησε ή διακόπηκε.

- **Φύσιγγα (Cartridge)**—Η ένδειξη και η ονομασία της φύσιγγας βοηθητικής εξέτασης
- **Άτομο που πραγματοποίησε την εξέταση (Test Performed By)**—Όνομα σύνδεσης του χρήστη που πραγματοποίησε τη βοηθητική εξέταση ή «<Κανένας (None)>» εάν δεν ήταν συνδεδεμένος κανένας χρήστης κατά τον χρόνο πραγματοποίησης της εξέτασης
- **Αριθμός σειράς πύλης (Gateway Serial Number)**—Αριθμός σειράς της πύλης στην οποία πραγματοποιήθηκε η βοηθητική εξέταση
- **Αριθμός σειράς υπομονάδας (Module Serial Number)**—Αριθμός σειράς της πύλης στην οποία πραγματοποιήθηκε η βοηθητική εξέταση
- **Τύπος φύσιγγας (Cartridge Type)**—Όνομα και έκδοση του τύπου της φύσιγγας που χρησιμοποιήθηκε για τη βοηθητική εξέταση

- **Αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστηρίου (Reagent Lot ID)**—Το αναγνωριστικό παρτίδας αντιδραστηρίου που χρησιμοποιήθηκε για τη βοηθητική εξέταση (ή κενό εάν είναι κοινή παρτίδα αντιδραστηρίων)
- **Χρόνος έναρξης της εξέτασης (Test Started On)**—Η ημερομηνία/ώρα έναρξης της βοηθητικής εξέτασης, με μορφή ανάλογη με την μορφή ημερομηνίας και ώρας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration).
- **Χρόνος ολοκλήρωσης της εξέτασης (Test Completed On)**—Η ημερομηνία/ώρα ολοκλήρωσης της βοηθητικής εξέτασης, με μορφή ανάλογη με τη μορφή ημερομηνίας και ώρας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration) ή «Μη διαθέσιμος (Not Available)» εάν η εξέταση δεν ολοκληρώθηκε.

Επιπλέον, εάν η ενέργεια είναι η επεξεργασία μιας εξέτασης, οι παρακάτω πληροφορίες θα προστεθούν στην καταχώριση στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για κάθε πεδίο που τροποποιήθηκε

- Το πεδίο <όνομα_πεδίου> Άλλαξε—Που <όνομα_πεδίου> είναι η ονομασία του πεδίου που άλλαξε. Θα καταγραφεί η νέα και η παλιά τιμή.

E.5 Ενέργειες για πολλαπλές εξετάσεις

Οι παρακάτω ενέργειες για πολλαπλές εξετάσεις (και οι κωδικοί των ενεργειών τους) θα δημιουργήσουν καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για ενέργειες σε μια ομάδα εξετάσεων.

- Ανάκτηση εξετάσεων (Test:RetrieveTestsPerform)
- Αρχειοθέτηση εξετάσεων (Test:ArchiveTestsWrite)
- Διαγραφή/εκκαθάριση εξετάσεων (Test:DeleteTestsPerform)
- Εξαγωγή δεδομένων για εξετάσεις (Test:ExportTestWrite)

Η καταχώριση στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για ενέργεια σε πολλαπλές εξετάσεις θα περιέχει τα δεδομένα του κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής μαζί με τις πληροφορίες για τις εξετάσεις στις οποίες πραγματοποιήθηκε η ενέργεια. Για κάθε εξέταση, η καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου θα περιέχει τις πληροφορίες που καθορίζονται για μια μεμονωμένη ενέργεια εξέτασης. Ο μέγιστος αριθμός εξετάσεων που μπορεί να περιλαμβάνει μια καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου είναι 100. Εάν υπάρχουν περισσότερες από 100 εξετάσεις στην ενέργεια, τότε θα δημιουργείται μια νέα καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου για κάθε 100 εξετάσεις, με μια πρόσθετη καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου να δημιουργείται για τις υπόλοιπες εξετάσεις.

E.6 Ενέργειες αναζήτησης εξετάσεων

Οι παρακάτω ενέργειες αναζήτησης εξετάσεων (και οι κωδικοί των ενεργειών τους) θα δημιουργήσουν καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για ενέργειες σε μια ομάδα εξετάσεων. Αυτές οι ενέργειες πραγματοποιούνται σε μια ομάδα εξετάσεων για τις οποίες έγινε αναζήτηση με τη χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων αναζήτησης.

- Προεπισκόπηση αναφοράς παρασκευάσματος (Report:SpecimenReportPreview)
- Δημιουργία αναφοράς παρασκευάσματος (Report:SpecimenReportGenerate)
- Προεπισκόπηση αναφοράς ασθενούς (Report:PatientReportPreview)
- Δημιουργία αναφοράς ασθενούς (Report:PatientReportGenerate)
- Προεπισκόπηση αναφοράς τάσης μαρτύρων (Report:ControlTrendReportPreview)
- Δημιουργία αναφοράς τάσης μαρτύρων (Report:ControlTrendReportGenerate)
- Προεπισκόπηση μιας αναφοράς εξέτασης (Test:ReportTestPreview)
- Δημιουργία μιας αναφοράς εξέτασης (Test:ReportTestGenerate)

Η καταχώριση στο αρχείο καταγραφής ελέγχου για ενέργεια αναζήτησης εξέτασης θα περιέχει τα δεδομένα του κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής μαζί με τα κριτήρια αναζήτησης για την επιλογή των εξετάσεων στις οποίες πραγματοποιήθηκε η ενέργεια. Εάν δεν καθορίστηκε κάποιο κριτήριο αναζήτησης, δεν θα εμφανιστεί καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου.

- **Παράμετροι αναζήτησης (Search Parameters)**—Μια κεφαλίδα για αυτό το τμήμα των κριτηρίων αναζήτησης
- **Από ημερομηνία (From Date)**—Η πιο παλιά ημερομηνία των εξετάσεων που συμπεριλαμβάνονται σύμφωνα με τη μορφή ημερομηνίας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration)
- **Έως ημερομηνία (To Date)**—Η πιο πρόσφατη ημερομηνία των εξετάσεων που συμπεριλαμβάνονται σύμφωνα με τη μορφή ημερομηνίας που καθορίζεται στο πλαίσιο διαλόγου ρύθμισης παραμέτρων συστήματος (System Configuration)
- **Αναγνωριστικό δείγματος (Sample ID)**—Το αναγνωριστικό δείγματος των εξετάσεων που περιλαμβάνονται (μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα «%» για συμφωνία μπαλαντέρ)
- **Αναγνωριστικό ασθενούς (Patient ID)**—Το αναγνωριστικό ασθενούς των εξετάσεων που περιλαμβάνονται (μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα «%» για συμφωνία μπαλαντέρ)
- **Όνομα προσδιορισμού (Assay Name)**—Το όνομα του προσδιορισμού που χρησιμοποιείται από τις εξετάσεις που περιλαμβάνονται
- **Έκδοση προσδιορισμού (Assay Version)**—Η έκδοση του προσδιορισμού που χρησιμοποιείται από τις εξετάσεις που περιλαμβάνονται
- **Παρτίδα αντιδραστηρίων (Reagent Lot)**—Η παρτίδα αντιδραστηρίων που χρησιμοποιείται από τις εξετάσεις που περιλαμβάνονται

- **Τύπος εξέτασης (Test Type)**—Λίστα διαχωρισμένη με κόμματα των τύπων εξετάσεων των εξετάσεων που περιλαμβάνονται
- **Αποκλεισμός εξετάσεων στις οποίες οποιαδήποτε αναλυόμενη ουσία στόχος είναι θετική (Exclude tests in which any target analyte is positive)**—Εάν είναι επιλεγμένο

Επιπλέον, η καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου θα περιέχει τις πληροφορίες για τις εξετάσεις στις οποίες πραγματοποιήθηκε η ενέργεια. Για κάθε εξέταση, η καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου θα περιέχει τις πληροφορίες που καθορίζονται για μια μεμονωμένη ενέργεια εξέτασης. Ο μέγιστος αριθμός εξετάσεων που μπορεί να περιλαμβάνει μια καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου είναι 100. Εάν υπάρχουν περισσότερες από 100 εξετάσεις στην ενέργεια, τότε θα δημιουργείται μια νέα καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου για κάθε 100 εξετάσεις, με μια πρόσθετη καταχώριση του αρχείου καταγραφής ελέγχου να δημιουργείται για τις υπόλοιπες εξετάσεις.

E.7 Ενέργειες διαμόρφωσης ρυθμίσεων συστήματος

Οι παρακάτω ενέργειες ρύθμισης παραμέτρων του συστήματος (και οι κωδικοί των ενεργειών τους) θα δημιουργήσουν καταχωρίσεις στο αρχείο καταγραφής ελέγχου που περιέχουν τα δεδομένα κοινόχρηστου αρχείου καταγραφής μαζί με τις πληροφορίες που αφορούν τη ρύθμιση παραμέτρων που υποβλήθηκε σε επεξεργασία.

- Απενεργοποίηση ιχνών ελέγχου (System:ConfigurationSave)
- Ενεργοποίηση ιχνών ελέγχου (System:ConfigurationSave)

