

Μάιος 2022

Εγχειρίδιο χρήστη EZ2[®] Connect MDx

Το EZ2 Connect MDx προορίζεται για in vitro διαγνωστική χρήση.



IVD

CE

REF



MAT

9003230

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, ΓΕΡΜΑΝΙΑ

1124548EL

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή	6
1.1	Σχετικά με το παρόν εγχειρίδιο χρήστη	6
1.2	Γενικές πληροφορίες	7
1.2.1	Τεχνική υποστήριξη	7
1.2.2	Δήλωση πολιτικής.....	8
1.3	Προβλεπόμενη χρήση του EZ2 Connect MDx.....	8
1.4	Απαιτήσεις για τους χρήστες του EZ2	8
1.5	Υλικά που απαιτούνται	9
1.6	Υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται	9
1.7	Γλωσσάριο	9
1.8	Βοηθητικός εξοπλισμός.....	9
2	Πληροφορίες ασφάλειας	10
2.1	Ορθή χρήση	11
2.2	Ασφάλεια ηλεκτρικού ρεύματος	13
2.3	Συνθήκες λειτουργίας	15
2.4	Βιολογική ασφάλεια	16
2.5	Χημικές ουσίες.....	18
2.6	Απόρριψη αποβλήτων.....	19
2.7	Μηχανικοί κίνδυνοι	19
2.8	Κίνδυνος υπερθέρμανσης	20
2.9	Ακτινοβολία	20
2.10	Ασφάλεια συντήρησης	21
2.11	Σύμβολα επί του οργάνου EZ2 Connect MDx.....	23
3	Γενική περιγραφή.....	25
3.1	Αρχή λειτουργίας.....	25
3.2	Εξωτερικά χαρακτηριστικά του EZ2 Connect MDx.....	27
3.2.1	Οθόνη αφής.....	29
3.2.2	Κάλυμμα	30
3.2.3	Κουμπί τροφοδοσίας	31
3.2.4	Θύρες USB	31

3.2.5	Θύρα Ethernet RJ-45.....	33
3.2.6	Πρίζα καλωδίου τροφοδοσίας.....	34
3.2.7	Οπές αερισμού.....	36
3.2.8	Σαρωτής γραμμωτού κωδικού.....	36
3.3	Εσωτερικά χαρακτηριστικά του EZ2.....	37
3.3.1	Κεφαλή πιπέτας.....	37
3.3.2	Τραπέζι εργασίας.....	39
3.3.3	Μονάδα μαγνήτη.....	43
3.3.4	Κάμερα.....	44
3.3.5	Λάμπα UV LED.....	44
3.3.6	Εσωτερική λυχνία.....	45
4	Διαδικασίες εγκατάστασης.....	46
4.1	Περιβάλλον εγκατάστασης.....	46
4.1.1	Απαιτήσεις του χώρου.....	46
4.1.2	Απαιτήσεις ισχύος.....	48
4.1.3	Απαιτήσεις γείωσης.....	49
4.2	Αφαίρεση της συσκευασίας του EZ2.....	50
4.3	Εγκατάσταση του EZ2 Connect MDx.....	52
4.3.1	Αφαίρεση του βοηθητικού εξοπλισμού και των υλικών συσκευασίας του EZ2.....	53
4.3.2	Εγκατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος.....	53
4.3.3	Εγκατάσταση του εξωτερικού σαρωτή γραμμωτού κωδικού.....	55
4.3.4	Εγκατάσταση του προσαρμογέα Wi-Fi (προαιρετικά).....	55
4.3.5	Αρχική διαμόρφωση του EZ2.....	56
4.3.6	Εκτέλεση βαθμονόμησης της έκθεσης της κάμερας.....	58
4.4	Συσκευασία και μεταφορά του EZ2 Connect MDx.....	59
5	Διαδικασίες λειτουργίας.....	60
5.1	Γενικές πληροφορίες.....	63
5.1.1	Εισαγωγή κειμένου και αριθμών.....	66
5.2	Έναρξη του EZ2.....	68
5.3	Διαμόρφωση του EZ2.....	70
5.3.1	Ρύθμιση των βασικών στοιχείων του συστήματος.....	70

5.3.2	Αλλαγή των ρυθμίσεων του οργάνου.....	72
5.3.3	Διαχείριση χρηστών.....	74
5.3.4	Αλλαγή κωδικού πρόσβασης.....	79
5.3.5	Διαχείριση ασφάλειας χρηστών.....	82
5.3.6	Εγκατάσταση νέων πρωτοκόλλων.....	84
5.3.7	Ρυθμίσεις γλώσσας.....	86
5.3.8	Ενημέρωση λογισμικού.....	88
5.3.9	Διαμόρφωση των συνδέσεων με το δίκτυο και το QIAsphere Base.....	90
5.4	Ρύθμιση μιας εκτέλεσης πρωτοκόλλου.....	106
5.4.1	Σάρωση γραμμωτού κωδικού Q-Card.....	108
5.4.2	Ορισμός παραμέτρων.....	110
5.4.3	Επιλογή θέσεων δειγμάτων.....	111
5.4.4	Εισαγωγή αναγνωριστικών δειγμάτων.....	112
5.4.5	Φόρτωση της βάσης στήριξης φυσίγγων.....	116
5.4.6	Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών.....	117
5.4.7	Ροή εργασίας LIMS.....	119
5.5	Ακύρωση της ρύθμισης εκτέλεσης πρωτοκόλλου.....	126
5.6	Έναρξη της εκτέλεσης πρωτοκόλλου και παρακολούθηση της προόδου της.....	127
5.6.1	Έλεγχος φόρτωσης.....	130
5.7	Ολοκλήρωση της εκτέλεσης πρωτοκόλλου.....	136
5.8	Ματαίωση εκτέλεσης πρωτοκόλλου.....	137
5.9	Αποθήκευση μιας αναφοράς εκτέλεσης.....	138
5.9.1	Περιεχόμενο της αναφοράς εκτέλεσης.....	139
5.10	Ρύθμιση του τραπέζιου εργασίας.....	140
5.10.1	Φόρτωση και εκφόρτωση της βάσης στήριξης φυσίγγων.....	140
5.10.2	Φόρτωση και εκφόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών.....	141
5.11	Χρήση του σαρωτή γραμμωτού κωδικού.....	143
5.12	Μενού δεδομένων.....	144
	Αναφορές εκτέλεσης.....	145
	Πακέτο υποστήριξης.....	148
	Ίχνη ελέγχου.....	148
5.13	Αποσύνδεση και απενεργοποίηση του οργάνου.....	149

5.14	Λειτουργία έρευνας	150
6	Διαδικασίες συντήρησης	152
6.1	Καθαριστικοί παράγοντες	153
6.1.1	Απολύμανση του EZ2	155
6.1.2	Απομάκρυνση της μόλυνσης	156
6.2	Συντήρηση μετά την εκτέλεση	156
6.3	Καθημερινή συντήρηση	160
6.4	Εβδομαδιαία συντήρηση	164
6.5	Απολύμανση UV	168
6.6	Βαθμονόμηση της κάμερας	170
6.7	Σέρβις	171
7	Αντιμετώπιση προβλημάτων	172
7.1	Επικοινωνία με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN	172
7.1.1	Δημιουργία πακέτου υποστήριξης	172
7.2	Λειτουργία	175
8	Γλωσσάριο	176
9	Τεχνικές προδιαγραφές	177
9.1	Συνθήκες λειτουργίας	177
9.2	Συνθήκες μεταφοράς	177
9.3	Συνθήκες αποθήκευσης	177
9.4	Μηχανικά δεδομένα και χαρακτηριστικά υλισμικού	178
Παράρτημα Α	180
	Δήλωση συμμόρφωσης	180
	Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)	181
	Προειδοποίηση California Proposition 65	182
	Ρήτρα ανάληψης ευθύνης	182
Παράρτημα Β – Βοηθητικός εξοπλισμός του EZ2 Connect MDx	183
	Πληροφορίες παραγγελιών	183
Ιστορικό αναθεώρησης εγγράφου		184

1 Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το EZ2 Connect MDx. Είμαστε βέβαιοι ότι θα γίνει αναπόσπαστο κομμάτι του εργαστηρίου σας.

Το εγχειρίδιο χρήστη περιγράφει το EZ2 Connect MDx.

Προτού χρησιμοποιήσετε το EZ2 Connect MDx, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαβάσετε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήστη και να δώσετε προσοχή στις πληροφορίες ασφάλειας. Οι οδηγίες και οι πληροφορίες ασφάλειας που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο χρήστη πρέπει να ακολουθούνται για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του οργάνου και για τη διατήρησή του σε ασφαλή κατάσταση.

1.1 Σχετικά με το παρόν εγχειρίδιο χρήστη

Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη παρέχει πληροφορίες σχετικά με το EZ2 Connect MDx (εφεξής EZ2) στις ακόλουθες ενότητες:

- Εισαγωγή — περιλαμβάνει την προβλεπόμενη χρήση και τις απαιτήσεις για τους χρήστες
- Γενικές πληροφορίες — περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την προβλεπόμενη χρήση και τις απαιτήσεις για το EZ2
- Πληροφορίες ασφάλειας — περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για τυχόν κινδύνους που σχετίζονται με το EZ2, καθώς και την ορθή χρήση του οργάνου
- Γενική περιγραφή — περιλαμβάνει μια επισκόπηση των χαρακτηριστικών του EZ2
- Διαδικασίες εγκατάστασης — περιλαμβάνει οδηγίες για τη ρύθμιση του οργάνου πριν χρησιμοποιηθεί για πρώτη φορά
- Διαδικασίες λειτουργίας — περιλαμβάνει οδηγίες σχετικά με τις εκτελέσεις πρωτοκόλλων
- Διαδικασίες συντήρησης — περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τον καθαρισμό και τη συντήρηση
- Αντιμετώπιση προβλημάτων — περιλαμβάνει οδηγίες για τις ενδεδειγμένες ενέργειες σε περίπτωση προβλήματος στο EZ2
- Γλωσσάριο — περιλαμβάνει αλφαβητικά όρους ή λέξεις που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη μαζί με την επεξήγησή τους
- Τεχνικές προδιαγραφές — περιλαμβάνει τεχνικά δεδομένα

Στα παραρτήματα περιλαμβάνονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- Παράρτημα Α — περιλαμβάνει τις νομικές απαιτήσεις που αφορούν το EZ2

- Παράρτημα Β – Βοηθητικός εξοπλισμός του EZ2 Connect MDx — περιλαμβάνει μια επισκόπηση των παρελκομένων που διατίθενται με το EZ2, με τις απαιτούμενες πληροφορίες για την παραγγελία
- Πληροφορίες παραγγελιών — περιλαμβάνει τις πληροφορίες παραγγελίας
- Ιστορικό αναθεώρησης εγγράφου — περιλαμβάνει τις αλλαγές που έχουν γίνει στο εγχειρίδιο χρήστη

1.2 Γενικές πληροφορίες

1.2.1 Τεχνική υποστήριξη

Στην QIAGEN®, είμαστε υπερήφανοι για την ποιότητα και τη διαθεσιμότητα της τεχνικής υποστήρισής μας. Τα τμήματα Τεχνικών Υπηρεσιών μας είναι στελεχωμένα με πεπειραμένους επιστήμονες που διαθέτουν εκτεταμένη πρακτική και θεωρητική εξειδίκευση στη μοριακή βιολογία και στη χρήση των προϊόντων της QIAGEN. Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία ή συναντήσετε δυσκολίες σχετικά με το EZ2 Connect MDx ή με προϊόντα της QIAGEN γενικότερα, μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας.

Οι πελάτες της QIAGEN αποτελούν μια πολύτιμη πηγή πληροφοριών για τις προχωρημένες ή εξειδικευμένες χρήσεις των προϊόντων μας. Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες τόσο για άλλους επιστήμονες όσο και για τους ερευνητές της QIAGEN. Σας ενθαρρύνουμε επομένως να επικοινωνήσετε μαζί μας, εάν έχετε οποιεσδήποτε προτάσεις σχετικά με την απόδοση των προϊόντων ή με νέες εφαρμογές και τεχνικές.

Για θέματα τεχνικής υποστήριξης και περαιτέρω πληροφορίες, επισκεφθείτε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης στη διεύθυνση support.qiagen.com ή καλέστε τα τμήματα τεχνικής υποστήριξης ή τους τοπικούς διανομείς της QIAGEN.

Όταν επικοινωνείτε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN σχετικά με σφάλματα, έχετε διαθέσιμες τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Σειριακό αριθμό και έκδοση λογισμικού του EZ2
- Κωδικό σφάλματος (εάν ισχύει)
- Περιγραφή της κατάστασης του οργάνου μετά το σφάλμα (τραπέζι εργασίας, αναλώσιμα κ.λπ.)
- Χρονικό σημείο εμφάνισης του σφάλματος για πρώτη φορά
- Συχνότητα εμφάνισης του σφάλματος (δηλ. διαλείπον ή επίμονο σφάλμα)
- Πακέτο υποστήριξης του EZ2 (βλ. ενότητα 7.1.1)

1.2.2 Δήλωση πολιτικής

Η βελτίωση των προϊόντων όταν καθίστανται διαθέσιμες νέες τεχνικές και εξαρτήματα αποτελεί κύρια πολιτική της QIAGEN. Η QIAGEN διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των προδιαγραφών οποιαδήποτε στιγμή.

Προκειμένου να είμαστε σε θέση να συντάσσουμε χρήσιμες και κατάλληλες τεκμηριώσεις, θα εκτιμούσαμε τα σχόλια σας σχετικά με το παρόν εγχειρίδιο χρήστη. Επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.

1.3 Προβλεπόμενη χρήση του EZ2 Connect MDx

Το σύστημα EZ2 Connect MDx έχει σχεδιαστεί για τη διενέργεια αυτοματοποιημένης απομόνωσης και καθαρισμού νουκλεϊκών οξέων σε εφαρμογές μοριακής διαγνωστικής ή/και μοριακής βιολογίας. Το EZ2 Connect MDx προορίζεται για χρήση μόνο σε συνδυασμό με τα κιτ της QIAGEN που ενδείκνυνται για χρήση με το όργανο EZ2 Connect MDx για τις εφαρμογές που περιγράφονται στα εγχειρίδια των κιτ. Το σύστημα EZ2 Connect MDx προορίζεται για χρήση από επαγγελματίες χειριστές, όπως τεχνολόγους και ιατρούς που έχουν εκπαιδευθεί σε τεχνικές μοριακής βιολογίας και στη λειτουργία του συστήματος EZ2 Connect MDx.

1.4 Απαιτήσεις για τους χρήστες του EZ2

Ο παρακάτω πίνακας καλύπτει το γενικό επίπεδο επάρκειας και εκπαίδευσης που απαιτείται για τη μεταφορά, την εγκατάσταση, τη χρήση, τη συντήρηση και το σέρβις του EZ2.

Εργασία	Προσωπικό	Εκπαίδευση και εμπειρία
Παράδοση	Καμία ειδική απαίτηση	Καμία ειδική απαίτηση
Εγκατάσταση	Τεχνολόγοι εργαστηρίου ή αντίστοιχης αρμοδιότητας	Κατάλληλα εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό, εξοικειωμένο με τη χρήση υπολογιστών και αυτοματισμού γενικότερα
Χρήση ρουτίνας (εκτέλεση πρωτοκόλλων)	Τεχνολόγοι εργαστηρίου ή αντίστοιχης αρμοδιότητας	Επαγγελματίες χρήστες, όπως τεχνολόγοι ή ιατροί που έχουν εκπαιδευθεί σε τεχνικές μοριακής βιολογίας
Συντήρηση ρουτίνας	Τεχνολόγοι εργαστηρίου ή αντίστοιχης αρμοδιότητας	Επαγγελματίες χρήστες, όπως τεχνολόγοι ή ιατροί που έχουν εκπαιδευθεί σε τεχνικές μοριακής βιολογίας
Σέρβις και ετήσια συντήρηση	Μόνο ειδικοί επιτόπιου σέρβις της QIAGEN	Ειδικοί εκπαιδευμένοι, πιστοποιημένοι και εξουσιοδοτημένοι από την QIAGEN

1.5 Υλικά που απαιτούνται

Απαιτείται ένα από τα ακόλουθα kit της QIAGEN για τη διενέργεια αυτοματοποιημένης απομόνωσης και καθαρισμού νουκλεϊκών οξέων στο EZ2 Connect MDx, στη λειτουργία IVD του λογισμικού:

- EZ1 DSP DNA Blood Kit (αριθμός καταλόγου 62124)
- EZ1 DSP Virus Kit (αριθμός καταλόγου 62724)

Η λειτουργία έρευνας του λογισμικού υποστηρίζει τη χρήση άλλων kit EZ1&2 ή EZ2 για εφαρμογές βιοεπιστημών.

Σημείωση: Οι απαιτούμενοι τύποι δείγματος και οι οδηγίες για τη συλλογή, τον χειρισμό και την αποθήκευση καθορίζονται στα εγχειρίδια των kit.

Άλλα υλικά που απαιτούνται:

- Filter-tips and holders, EZ1 (50) (αριθμός καταλόγου 994900)
- Cartridge rack (αριθμός καταλόγου 9027012)
- Tip and sample rack (αριθμός καταλόγου 9027009)
- USB stick (αριθμός καταλόγου 9026881)
- Λιπαντικό σιλικόνης (αριθμός καταλόγου 9027102)
- Barcode Reader (αριθμός καταλόγου 9027101)

Σημείωση: Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα που παρέχονται από την QIAGEN.

1.6 Υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται

- Γυαλιά ασφαλείας
- Γάντια
- Εργαστηριακή ποδιά

1.7 Γλωσσάριο

Για το γλωσσάριο των όρων που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη, ανατρέξτε στην ενότητα «Γλωσσάριο» (σελίδα 176) του εγχειριδίου χρήστη.

1.8 Βοηθητικός εξοπλισμός

Για πληροφορίες σχετικά με τον βοηθητικό εξοπλισμό του EZ2 ανατρέξτε στην ενότητα «Παράρτημα Β – Βοηθητικός εξοπλισμός του EZ2 Connect MDx» (σελίδα 183) του εγχειριδίου χρήστη.


2 Πληροφορίες ασφάλειας


Προτού χρησιμοποιήσετε το EZ2, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαβάσετε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο χρήστη και να δώσετε προσοχή στις πληροφορίες ασφάλειας. Οι οδηγίες και οι πληροφορίες ασφάλειας που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο χρήστη πρέπει να ακολουθούνται για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του οργάνου και για τη διατήρησή του σε ασφαλή κατάσταση.

Οι πιθανοί κίνδυνοι που θα μπορούσαν να βλάψουν τον χρήστη ή να οδηγήσουν σε πρόκληση βλάβης στο όργανο αναφέρονται σαφώς στα κατάλληλα σημεία σε ολόκληρο το παρόν εγχειρίδιο χρήστη.

Χρησιμοποιείτε πάντα το EZ2 όπως ορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη. Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιηθεί με τρόπο που δεν προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή, η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό ενδέχεται να διακυβευθεί.

Στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη εμφανίζονται οι ακόλουθοι τύποι πληροφοριών ασφάλειας.


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Ο όρος ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σας ενημερώνει σχετικά με καταστάσεις που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό σε εσάς ή σε άλλους.</p> <p>Λεπτομέρειες σχετικά με αυτές τις καταστάσεις παρέχονται σε ένα πλαίσιο όπως αυτό.</p>
---	--


<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ο όρος ΠΡΟΣΟΧΗ σας ενημερώνει σχετικά με καταστάσεις που μπορούν να επιφέρουν ζημιά οργάνου ή άλλου εξοπλισμού.</p> <p>Λεπτομέρειες σχετικά με αυτές τις καταστάσεις παρέχονται σε ένα πλαίσιο όπως αυτό.</p>
---	--


Οι κατευθυντήριες οδηγίες που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο προορίζονται ως συμπλήρωμα και δεν υπερισχύουν των συνήθων απαιτήσεων ασφάλειας που εφαρμόζονται στη χώρα του χρήστη.

Λάβετε υπόψη ότι ενδέχεται να χρειαστεί να ανατρέξετε στους τοπικούς κανονισμούς για την αναφορά σοβαρών συμβάντων που σχετίζονται με το προϊόν στον κατασκευαστή ή/και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους (ισχύει μόνο για προϊόντα με σήμανση CE με εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο με έδρα στην ΕΕ) και στη ρυθμιστική αρχή στην οποία υπάγεται ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

2.1 Ορθή χρήση


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Η εσφαλμένη χρήση του EZ2 μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά στο όργανο. Το EZ2 πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό που έχει λάβει κατάλληλη εκπαίδευση. Εργασίες σέρβις στο όργανο EZ2 πρέπει να διενεργούνται μόνο από έναν ειδικό επιτόπιου σέρβις της QIAGEN.</p>
--	---


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού</p> <p>Το EZ2 είναι πολύ βαρύ για να ανυψωθεί από ένα άτομο. Για να αποφύγετε προσωπικό τραυματισμό ή ζημιά στο όργανο, μην ανυψώνετε το όργανο μόνοι σας. Χρησιμοποιείτε τη λαβή που είναι προσαρτημένη στο κουτί για να σηκώσετε το EZ2. Αφού αποσυσκευαστεί, το EZ2 πρέπει να σηκώνεται από δύο άτομα. Σηκώστε το όργανο τοποθετώντας τα χέρια σας κάτω από το κάτω μέρος του οργάνου.</p>
--	---


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Μην επιχειρήσετε να μετακινήσετε το EZ2 κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.</p>
---	--

Εκτελείτε τη συντήρηση όπως περιγράφεται στην ενότητα «Διαδικασίες συντήρησης» (βλ. σελίδα 152). Η QIAGEN επιβάλλει χρεώσεις για επισκευές που απαιτούνται εξαιτίας εσφαλμένης συντήρησης.

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, απενεργοποιήστε το EZ2 από τον διακόπτη ισχύος που βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του οργάνου και αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.


ΠΡΟΣΟΧΗ 	Ζημιά στο όργανο Αποφύγετε την έκχυση νερού ή χημικών ουσιών πάνω στο EZ2. Βλάβη του οργάνου που προκλήθηκε από έκχυση νερού ή χημικών ουσιών θα ακυρώσει την εγγύησή σας.
---	--


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης Όταν χρησιμοποιείτε αιθανόλη ή υγρά με βάση την αιθανόλη πάνω στο EZ2, να χειρίζεστε αυτά τα υγρά με προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας. Αν έχει χυθεί υγρό, σκουπίστε το και αφήστε ανοικτό το κάλυμμα του EZ2 ώστε να διασκορπιστούν οι εύφλεκτοι ατμοί.
---	--

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης Το EZ2 προορίζεται για χρήση με τα αντιδραστήρια και τις ουσίες που παρέχονται με τα κιτ της QIAGEN που περιγράφονται στις αντίστοιχες πληροφορίες χρήσης. Η χρήση άλλων αντιδραστηρίων και ουσιών μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά ή έκρηξη.
---	--

Αν χυθεί κάποιο επικίνδυνο υλικό πάνω στις εξωτερικές επιφάνειες ή στο εσωτερικό του EZ2, ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τη διενέργεια της κατάλληλης απολύμανσης.


Σημείωση: Μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στο EZ2.


ΠΡΟΣΟΧΗ 	Ζημιά στο όργανο Βεβαιωθείτε ότι το EZ2 είναι απενεργοποιημένο και ότι το βύσμα ρεύματος δικτύου έχει αποσυνδεθεί από την πρίζα προτού μετακινήσετε χειροκίνητα τα μηχανικά στοιχεία του οργάνου.
---	---


ΠΡΟΣΟΧΗ 	Ζημιά στο όργανο Μη στηρίζετε στο όργανο ή στην οθόνη αφής.
---	---

2.2 Ασφάλεια ηλεκτρικού ρεύματος

Σημείωση: Αν η λειτουργία του οργάνου διακοπεί με οποιονδήποτε τρόπο (για παράδειγμα, λόγω διακοπής της παροχής ρεύματος ή μηχανικού σφάλματος), απενεργοποιήστε πρώτα το όργανο EZ2, και, έπειτα, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την ηλεκτρική τροφοδοσία προτού επιχειρήσετε να αντιμετωπίσετε το πρόβλημα.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας</p> <p>Οποιαδήποτε διακοπή του προστατευτικού αγωγού (γείωση/απαγωγή γείωσης) στο εσωτερικό ή το εξωτερικό του οργάνου ή αποσύνδεση του ακροδέκτη προστατευτικού αγωγού είναι πιθανό να καταστήσει το όργανο επικίνδυνο.</p> <p>Απαγορεύεται κάθε σκόπιμη διακοπή.</p> <p>Θανατηφόρος τάση στο εσωτερικό του οργάνου</p> <p>Όταν το όργανο είναι συνδεδεμένο στην τάση δικτύου, οι ακροδέκτες μπορεί να φέρουν ηλεκτρικό ρεύμα και το άνοιγμα των καλυμμάτων ή η αφαίρεση εξαρτημάτων είναι πιθανό να εκθέσει τα ηλεκτροφόρα μέρη.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα</p> <p>Προτού ενεργοποιήσετε το όργανο, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται η σωστή τάση τροφοδοσίας.</p> <p>Η χρήση εσφαλμένης τάσης τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα.</p> <p>Για να ελέγξετε τη συνιστώμενη τάση τροφοδοσίας, ανατρέξτε στις προδιαγραφές που υποδεικνύονται στην πινακίδα τύπου του οργάνου.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας Μην ανοίγετε κανένα πλαίσιο του EZ2.</p> <p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών Εκτελείτε μόνο τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται ρητώς στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη. Οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή επισκευής πρέπει να διενεργείται μόνο από εξουσιοδοτημένους ειδικούς επιτόπιου σέρβις.</p>
---	---


Για να διασφαλίσετε την ικανοποιητική και ασφαλή λειτουργία του EZ2, ακολουθήστε τις παρακάτω συμβουλές:


- Το καλώδιο τροφοδοσίας δικτύου πρέπει να είναι συνδεδεμένο σε πρίζα ρεύματος δικτύου που διαθέτει προστατευτικό αγωγό (γείωση/απαγωγή γείωσης).
- Τοποθετήστε το όργανο σε μια θέση όπου το καλώδιο τροφοδοσίας είναι προσβάσιμο και μπορεί να συνδεθεί/αποσυνδεθεί εύκολα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το καλώδιο τροφοδοσίας που παρέχεται από την QIAGEN.
- Μην προσαρμόζετε και μην αντικαθιστάτε εσωτερικά μέρη του οργάνου.
- Μη χειρίζεστε το όργανο αν έχουν αφαιρεθεί τυχόν καλύμματα ή εξαρτήματα.
- Αν έχει χυθεί υγρό εντός του οργάνου, απενεργοποιήστε το όργανο. Και αν η διαρροή δεν περιορίζεται εντελώς μέσα στον δίσκο, αποσυνδέστε το από την πρίζα και επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN προτού επιχειρήσετε να αντιμετωπίσετε το πρόβλημα.

Αν το όργανο καταστεί ηλεκτρικά ανασφαλές, αποτρέψτε τη λειτουργία του από άλλο προσωπικό και επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.

Το όργανο ενδέχεται να μην είναι ηλεκτρικά ασφαλές σε περίπτωση που:


- Το EZ2 ή το καλώδιο τροφοδοσίας δικτύου φαίνεται να έχει υποστεί ζημιά.
- Το EZ2 έχει αποθηκευτεί σε μη ευνοϊκές συνθήκες για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Το EZ2 μεταφέρθηκε υπό άσχημες συνθήκες.
- Υγρά έχουν έρθει σε άμεση επαφή με ηλεκτρικά μέρη του EZ2.
- Έχει γίνει αλλαγή του καλωδίου τροφοδοσίας ισχύος με μη εγκεκριμένο καλώδιο τροφοδοσίας ισχύος.


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Ηλεκτρικός κίνδυνος Μην αγγίζετε το EZ2 με βρεγμένα χέρια.
---	--


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Ηλεκτρικός κίνδυνος Μην εγκαθιστάτε ποτέ ασφάλεια διαφορετική από αυτήν που καθορίζεται στο εγχειρίδιο χρήστη.
---	--


2.3 Συνθήκες λειτουργίας


Παράμετροι όπως το εύρος θερμοκρασιών και το εύρος υγρασίας περιγράφονται στην ενότητα «Τεχνικές προδιαγραφές» (βλ. σελίδα 177).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Εκρηκτική ατμόσφαιρα Το όργανο EZ2 δεν είναι σχεδιασμένο για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα.
---	---

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος υπερθέρμανσης Για να διασφαλίσετε τον σωστό αερισμό, διατηρείτε ελάχιστο ελεύθερο χώρο 10 cm στις πλευρές και στο πίσω μέρος του EZ2. Οι σχισμές και τα ανοίγματα που διασφαλίζουν τον αερισμό του οργάνου δεν πρέπει να καλύπτονται.
---	---

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος έκρηξης Το EZ2 προορίζεται για χρήση με αντιδραστήρια και ουσίες που παρέχονται με τα kit της QIAGEN. Η χρήση άλλων αντιδραστηρίων και ουσιών μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά ή έκρηξη.
---	---

<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Το άμεσο ηλιακό φως μπορεί να αποχρωματίσει μέρη του οργάνου να προκαλέσει ζημιά στα πλαστικά μέρη ή να δυσχεράνει τη σωστή λειτουργία του ελέγχου φόρτωσης. Το EZ2 πρέπει να τοποθετείται μακριά από το άμεσο ηλιακό φως.</p>
---	--

<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Μη χρησιμοποιείτε το EZ2 κοντά σε πηγές ισχυρής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (για παράδειγμα, αθωράκιστες πηγές εκούσιας εκπομπής υψηλών συχνοτήτων ή κινητές συσκευές ραδιοσυχνότητας) καθώς μπορούν να προκαλέσουν παρεμβολές και μη ορθή λειτουργία του οργάνου.</p>
---	---

2.4 Βιολογική ασφάλεια

Δείγματα και αντιδραστήρια που περιέχουν ανθρώπινα υλικά πρέπει να θεωρούνται δυνητικώς μολυσματικά. Ακολουθείτε ασφαλείς εργαστηριακές διαδικασίες που αναφέρονται σε δημοσιεύσεις όπως Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS (<https://www.cdc.gov/labs/pdf/CDC-BiosafetymicrobiologicalBiomedicalLaboratories-2009-P.pdf>). Θα πρέπει να έχετε επίγνωση του κινδύνου για την υγεία που εγκυμονούν οι εν λόγω παράγοντες και θα πρέπει να χρησιμοποιείτε, να αποθηκεύετε και να απορρίπτετε τα δείγματα αυτά σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς για την ασφάλεια.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Δείγματα που περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες

Δείγματα που χρησιμοποιούνται με το όργανο EZ2 ενδέχεται να περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες. Να χειρίζεστε τέτοιου είδους δείγματα με μεγάλη προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας.

Να φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας, γάντια και ποδιά εργαστηρίου.

Ο υπεύθυνος (για παράδειγμα, ο διευθυντής εργαστηρίου) πρέπει να λαμβάνει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για να διασφαλίζεται ότι το περιβάλλον του χώρου εργασίας είναι ασφαλές και ότι οι χειριστές του οργάνου είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και δεν εκτίθενται σε επικίνδυνα επίπεδα μολυσματικών παραγόντων όπως καθορίζονται στα ισχύοντα δελτία δεδομένων ασφαλείας υλικών (Material Safety Data Sheets, MSDS) ή στα έγγραφα των OSHA^{1,*} ACGIH,[†] ή COSHH[‡].


Ο αερισμός για αναθυμιάσεις και η απόρριψη των αποβλήτων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με όλους τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και νόμους υγείας και ασφάλειας.

* OSHA — Occupational Safety and Health Administration (Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία) (Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής)

† ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygienists (Αμερικανική Εταιρεία Υγιεινολόγων Βιομηχανίας) (Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής)

‡ COSHH – Control of Substances Hazardous to Health (Έλεγχος Επικίνδυνων για την Υγεία Ουσιών) (Ηνωμένο Βασίλειο)

2.5 Χημικές ουσίες


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Επικίνδυνες χημικές ουσίες</p> <p>Μερικές χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται με το όργανο EZ2 μπορεί να είναι επικίνδυνες ή να καταστούν επικίνδυνες μετά την ολοκλήρωση μιας εκτέλεσης καθαρισμού.</p> <p>Να φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας, γάντια και ποδιά εργαστηρίου.</p> <p>Ο υπεύθυνος (για παράδειγμα, ο διευθυντής εργαστηρίου) πρέπει να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης ώστε να διασφαλίζεται ότι ο χώρος εργασίας είναι ασφαλής και οι χειριστές των οργάνων δεν εκτίθενται σε επικίνδυνα επίπεδα τοξικών ουσιών (χημικών ή βιολογικών), όπως καθορίζεται στα σχετικά δελτία δεδομένων ασφαλείας υλικών (Material Safety Data Sheets, MSDS) ή τα έγγραφα των OSHA*, ACGIH,[†] ή COSHH[‡].</p> <p>Ο αερισμός για αναθυμιάσεις και η απόρριψη των αποβλήτων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με όλους τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και νόμους υγείας και ασφάλειας.</p>
---	---


* OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Ασφάλεια και υγεία στην εργασία) (Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής).

[†] ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists (Αμερικανική Εταιρεία Κυβερνητικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας) (Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής).

[‡] COSHH: Control of Substances Hazardous to Health (Έλεγχος ουσιών επικίνδυνων για την υγεία) (Ηνωμένο Βασίλειο).

Τοξικές αναθυμιάσεις

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Τοξικές αναθυμιάσεις</p> <p>Μη χρησιμοποιείτε χλωρίνη για τον καθαρισμό ή την απολύμανση του οργάνου EZ2. Η επαφή χλωρίνης με τα άλατα των ρυθμιστικών διαλυμάτων μπορεί να παράγει τοξικές αναθυμιάσεις.</p>
---	---


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Τοξικές αναθυμιάσεις Μη χρησιμοποιείτε χλωρίνη για την απολύμανση του χρησιμοποιημένου εργαστηριακού εξοπλισμού. Η επαφή χλωρίνης με τα άλατα των ρυθμιστικών διαλυμάτων μπορεί να παράγει τοξικές αναθυμιάσεις.
---	--

Σημείωση: Εάν δουλεύετε με πτητικές διαλυτικές ουσίες, τοξικές ουσίες, κ.λπ., πρέπει να είστε εφοδιασμένοι με ένα αποδοτικό εργαστηριακό σύστημα εξαερισμού για την απομάκρυνση ατμών που μπορεί να σχηματισθούν.

2.6 Απόρριψη αποβλήτων

Χρησιμοποιημένα αναλώσιμα, όπως φύσιγγες αντιδραστηρίων και μίας χρήσης ρύγχη πιπέτας με φίλτρο, μπορεί να περιέχουν επικίνδυνες χημικές ουσίες ή μολυσματικούς παράγοντες από τη διαδικασία καθαρισμού. Τέτοιου είδους απόβλητα πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται σωστά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας.


Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη του οργάνου EZ2, ανατρέξτε στο Παράρτημα Α: Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).


ΠΡΟΣΟΧΗ 	Επικίνδυνες χημικές ουσίες και μολυσματικοί παράγοντες Τα απόβλητα μπορεί να περιέχουν τοξικό ή μολυσματικό υλικό και πρέπει να απορρίπτονται σωστά. Ανατρέξτε στους τοπικούς σας κανονισμούς ασφάλειας για τις κατάλληλες διαδικασίες απόρριψης.
---	---

2.7 Μηχανικοί κίνδυνοι

Το κάλυμμα του EZ2 πρέπει να παραμένει κλειστό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του οργάνου. Να ανοίγετε το κάλυμμα μόνο εάν αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης ή όταν σας ζητηθεί από το GUI.


Κατά τη λειτουργία του οργάνου, το τραπέζι εργασίας του EZ2 κινείται. Κατά τη φόρτωση του τραπεζιού εργασίας, να στέκεστε πάντα σε απόσταση ασφαλείας από το όργανο. Μη στηρίζετε στο τραπέζι εργασίας όταν η μονάδα διανομής με πιπέτα του οργάνου κινείται για να επέλθει σε θέση φόρτωσης με το κάλυμμα ανοικτό. Περιμένετε μέχρι η μονάδα διανομής με πιπέτα να ολοκληρώσει την κίνησή της προτού ξεκινήσετε τη φόρτωση ή την εκφόρτωση.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Για να αποφευχθεί η επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2, το όργανο πρέπει να λειτουργεί με το κάλυμμα κλειστό.</p> <p>Το κάλυμμα είναι ασφαλισμένο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας για λόγους ασφάλειας και ένας αισθητήρας ανιχνεύει τη θέση του. Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Αποφεύγετε την επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2. Μην τοποθετείτε τα χέρια σας κάτω από τη μονάδα διανομής με πιπέτα ενόσω κινείται. Μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε κάποιο πλαστικό υλικό από το τραπέζι εργασίας κατά τη διάρκεια λειτουργίας του οργάνου.</p>
---	---


2.8 Κίνδυνος υπερθέρμανσης

Το τραπέζι εργασίας του EZ2 περιέχει ένα θερμικό σύστημα.


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Θερμή επιφάνεια</p> <p>Το θερμικό σύστημα μπορεί να φθάσει σε θερμοκρασίες μέχρι 95 °C. Μην το αγγίζετε όταν είναι ζεστό, ειδικά αμέσως μετά τη διενέργεια μιας εκτέλεσης.</p>
---	--

2.9 Ακτινοβολία


Το όργανο EZ2 διαθέτει λάμπα UV LED. Το μήκος κύματος του φωτός UV που παράγεται από τη λάμπα UV LED είναι 275 έως 285 nm. Το μήκος κύματος αυτό αντιστοιχεί σε υπεριώδες φως τύπου C, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να υποστηρίξει διαδικασίες απολύμανσης. Υπάρχει μηχανική ασφάλιση που διασφαλίζει ότι το κάλυμμα είναι κλειστό για τη λειτουργία της λάμπας UV LED. Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Ακτινοβολία UV Αποφύγετε να κοιτάτε κατευθείαν το φως UV. Μην εκθέτετε το δέρμα σας στο φως UV.
---	---


Το όργανο EZ2 διαθέτει δισδιάστατο σαρωτή γραμμωτού κωδικού χειρός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος τραυματισμού Φως λέιζερ βαθμού επικινδυνότητας 2: Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη φωτός όταν χρησιμοποιείτε τον σαρωτή γραμμωτού κώδικα χειρός.
---	---


2.10 Ασφάλεια συντήρησης


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ 	Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών Εκτελείτε μόνο τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται ρητώς στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη.
--	---


Εκτελείτε τη συντήρηση όπως περιγράφεται στην ενότητα «Διαδικασίες συντήρησης» (βλ. σελίδα 152). Η QIAGEN επιβάλλει χρεώσεις για επισκευές που απαιτούνται εξαιτίας εσφαλμένης συντήρησης.


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ 	Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών Η εσφαλμένη χρήση του οργάνου EZ2 μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά στο όργανο. Το EZ2 πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό. Εργασίες σέρβις στο όργανο EZ2 πρέπει να διενεργούνται μόνο από ειδικούς επιτόπιου σέρβις της QIAGEN.
--	--


Λειτουργείτε το όργανο EZ2 όπως περιγράφεται στην ενότητα «Διαδικασίες λειτουργίας» (βλ. σελίδα 60). Η QIAGEN επιβάλλει χρεώσεις για επισκευές που απαιτούνται εξαιτίας εσφαλμένης λειτουργίας.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος πυρκαγιάς</p> <p>Κατά τον καθαρισμό του οργάνου EZ2 με απολυμαντικό με βάση το οινόπνευμα, αφήνετε ανοιχτή την πόρτα του οργάνου για να επιτρέψετε την διασπορά των εύφλεκτων αναθυμιάσεων.</p> <p>Καθαρίζετε το όργανο EZ2 με απολυμαντικό με βάση το οινόπνευμα όταν τα στοιχεία του τραπέζιού εργασίας έχουν κρυώσει.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Μη χρησιμοποιείτε χλωρίνη, διαλύτες ή αντιδραστήρια που περιέχουν οξέα, αλκάλια ή λειαντικά μέσα για να καθαρίσετε το όργανο EZ2.</p>
---	---












<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Μη χρησιμοποιείτε φιάλες ψεκασμού που περιέχουν οινόπνευμα ή απολυμαντικό για να καθαρίσετε τις επιφάνειες του οργάνου EZ2. Φιάλες ψεκασμού θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τον καθαρισμό εξαρτημάτων που έχουν απομακρυνθεί από το τραπέζι εργασίας και μόνο εάν επιτρέπεται σύμφωνα με τις τοπικές εργαστηριακές πρακτικές λειτουργίας.</p>
---	--









<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Αφού σκουπίσετε το τραπέζι εργασίας με χαρτοπετσέτες, βεβαιωθείτε ότι δεν παραμένουν κομμάτια χαρτοπετσέτας. Τυχόν κομμάτια χαρτοπετσέτας που παραμένουν στο τραπέζι εργασίας θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σύγκρουση του τραπέζιού εργασίας.</p>
---	--

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας</p> <p>Μην ανοίγετε κανένα πλαίσιο του οργάνου EZ2.</p> <p>Εκτελείτε τη συντήρηση μόνον όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη.</p>
--	--

2.11 Σύμβολα επί του οργάνου EZ2 Connect MDx

Τα παρακάτω σύμβολα εμφανίζονται στο όργανο EZ2 Connect MDx.

Σύμβολο	Θέση	Περιγραφή
	Θερμικό σύστημα — στο εσωτερικό του οργάνου	Κίνδυνος υπερθέρμανσης — η θερμοκρασία του θερμικού συστήματος μπορεί να ανέλθει στους 95 °C.
	Πλησίον της βάσης στήριξης ρυγχών πιπέτας	Βιολογικός κίνδυνος — η βάση στήριξης ρυγχών πιπέτας μπορεί να έχει επιμολυνθεί με βιολογικά επικίνδυνο υλικό και πρέπει να χειρίζεται με γάντια.
	Στην πίσω πλευρά του οργάνου	Κίνδυνος UV ακτινοβολίας — Αποφύγετε να κοιτάτε κατευθείαν το φως UV. Μην εκθέτετε το δέρμα σας στο φως UV.
	Στον σαρωτή γραμμωτού κωδικού χειρός	Φως λέιζερ βαθμού επικινδυνότητας 2: Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη φωτός όταν χρησιμοποιείτε τον σαρωτή γραμμωτού κώδικα χειρός.
	Ρομποτικός βραχίονας — στο εσωτερικό του οργάνου	Κίνδυνος σύνθλιψης — η μονάδα πιπέτας μπορεί να συνθλίψει τα δάκτυλα ή το χέρι σας.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Σήμανση CE για την Ευρώπη.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Σήμανση CSA για τον Καναδά και τις ΗΠΑ.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	RCM (πρώην C-Tick) για την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Σήμα RoHS για την Κίνα (ο περιορισμός της χρήσης συγκεκριμένων επικίνδυνων υλικών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Σήμανση AHHE για την Ευρώπη.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Νόμιμος κατασκευαστής.

Σύμβολο	Θέση	Περιγραφή
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Αποκλειστική ταυτοποίηση ιατροτεχνολογικού προϊόντος (Unique Device Identifier, UDI) σε μορφή δισδιάστατου γραμμωτού κωδικού στον μορφότυπο μήτρας δεδομένων (Data Matrix).
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Διεθνής κωδικός μονάδων εμπορίας.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Σειριακός αριθμός.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Αριθμός καταλόγου.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	In vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Βλ. προειδοποιήσεις και προφυλάξεις.
	Πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου	Ημερομηνία κατασκευής.

3 Γενική περιγραφή

Το σύστημα EZ2 Connect MDx έχει σχεδιαστεί για τη διενέργεια αυτοματοποιημένης απομόνωσης και καθαρισμού νουκλεϊκών οξέων σε εφαρμογές μοριακής διαγνωστικής ή/και μοριακής βιολογίας.

3.1 Αρχή λειτουργίας

Το EZ2 Connect MDx εκτελεί πλήρη αυτοματοποιημένο καθαρισμό νουκλεϊκών οξέων από 24 δείγματα το ανώτατο ανά μεμονωμένη εκτέλεση σε εφαρμογές μοριακής διαγνωστικής και μοριακής βιολογίας με χρήση τεχνολογίας μαγνητικών σωματιδίων. Το EZ2 Connect MDx έχει σχεδιαστεί για την αυτοματοποιημένη χρήση των kit EZ1 DSP Kits που διατίθενται από την QIAGEN (στη λειτουργία IVD του λογισμικού), ενώ υποστηρίζεται επίσης η επεξεργασία kit εκτός DSP (στη λειτουργία έρευνας του λογισμικού).

Το EZ2 Connect MDx δίνει την επιλογή έναρξης ενός πρωτοκόλλου είτε στη λειτουργία IVD του λογισμικού (μόνο για επικυρωμένες εφαρμογές IVD) είτε στη λειτουργία έρευνας του λογισμικού (μόνο για εφαρμογές μοριακής βιολογίας (Molecular Biology Applications, MBA)). Η χρήση πρωτοκόλλων IVD είναι εφικτή και αυστηρά περιορισμένη στη λειτουργία IVD του λογισμικού. Το παρόν εγχειρίδιο χρήστη επικεντρώνεται στη λειτουργία του EZ2 Connect MDx στη λειτουργία IVD του λογισμικού. Για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία του EZ2 Connect MDx με χρήση της λειτουργίας έρευνας του λογισμικού (με πρωτόκολλα MBA ή άλλα προσαρμοσμένα πρωτόκολλα), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του EZ2 Connect (διατίθεται στην ιστοσελίδα του προϊόντος EZ2 Connect στην καρτέλα **Product Resources** (Πόροι προϊόντος)).

Το EZ2 Connect MDx έχει προεγκατεστημένα διάφορα πρωτόκολλα για την επεξεργασία των kit QIAGEN EZ1 DSP και EZ1&2 για τον καθαρισμό νουκλεϊκών οξέων RNA, γονιδιωματικού DNA και ιών και βακτηρίων, καθώς και RNA. Ο χρήστης πρέπει πρώτα να συνδεθεί στο λογισμικό σε λειτουργία IVD μέσω της οθόνης αφής και ύστερα να σαρώσει τον γραμμωτό κωδικό του kit και να φορτώσει τον εργαστηριακό εξοπλισμό, τα δείγματα και τα αντιδραστήρια στο τραπέζι εργασίας του EZ2 Connect MDx. Ο χρήστης, έπειτα, κλείνει το κάλυμμα του οργάνου και ξεκινά το πρωτόκολλο, το οποίο παρέχει όλες τις απαραίτητες εντολές για τη λύση και τον καθαρισμό των δειγμάτων. Ένας πλήρως αυτοματοποιημένος έλεγχος φόρτωσης βοηθά να διασφαλιστεί ότι πραγματοποιείται σωστή φόρτωση στο τραπέζι εργασίας.

Με το επαυξημένο περιβάλλον εργασίας χρήστη οι χρήστες παραμένουν συνδεδεμένοι στο όργανο μέσω της ενσωματωμένης οθόνης αλλά και εξ αποστάσεως μέσω υπολογιστή ή κινητής συσκευής (π.χ., ενός τάμπλετ) και της εφαρμογής QIASphere App που χρησιμοποιεί το αντίστοιχο πακέτο συνδεσιμότητας QIASphere Connectivity Package (Διαμόρφωση των συνδέσεων με το δίκτυο και το QIASphere Base και Παράρτημα Β — Βοηθητικός εξοπλισμός του EZ2), έχοντας δυνατότητα ταχείας απόκρισης και παρακολούθησης των εκτελέσεων ενώ βρίσκονται μακριά από το όργανο.

Η αναρρόφηση και διανομή των δειγμάτων και των αντιδραστηρίων και ο διαχωρισμός από τα μαγνητικά σωματίδια εκτελείται από την κεφαλή πιπέτας 24 καναλιών και τη μονάδα μαγνήτη. Αν απαιτείται από το πρωτόκολλο, η θερμοκρασία των υγρών ελέγχεται από το θερμικό σύστημα.

Το EZ2 Connect MDx διαθέτει ενσωματωμένες τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Εσωτερική κάμερα, η οποία χρησιμοποιείται για τους ελέγχους φόρτωσης και την ανάγνωση του γραμμωτού κωδικού της φύσιγγας αντιδραστηρίων
- Εξωτερικό αναγνώστη γραμμωτού κωδικού, ο οποίος χρησιμοποιείται για την ανάγνωση των αναγνωριστικών των δειγμάτων και των γραμμωτών κωδικών των kit
- Εκτενή διαχείριση χρηστών
- Εκτενές περιβάλλον εργασίας χρήστη
- Πρόσθετες λειτουργίες αναφοράς
- Συνδεσιμότητα (Wi-Fi, LAN, QIASphere, LIMS)

3.2 Εξωτερικά χαρακτηριστικά του EZ2 Connect MDx



Εικόνα 1. Η πρόσψη του οργάνου EZ2.

- 1 Οθόνη αφής
- 2 Κάλυμμα
- 3 Κουμπί τροφοδοσίας
- 4 Θύρα USB

Σημείωση: Δύο πρόσθετες θύρες USB βρίσκονται στο πίσω μέρος της οθόνης αφής (δεν εμφανίζονται).



Εικόνα 2. Το πίσω μέρος του οργάνου EZ2.

- 5 Θύρα Ethernet RJ-45
- 6 Πρίζα καλωδίου τροφοδοσίας — περιλαμβάνει την κύρια ασφάλεια του οργάνου
- 7 Οπές αερισμού
- 8 Πλάκα τύπου οργάνου

3.2.1 Οθόνη αφής

Το EZ2 διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής 10,1 ιντσών με ανάλυση 1.280 x 800 εικονοστοιχεία. Το περιβάλλον χρήστη με γραφικά (Graphical User Interface, GUI) εμφανίζεται στην οθόνη και επιτρέπει στον χρήστη να χειρίζεται το όργανο, να ρυθμίζει και να ξεκινά εκτελέσεις, να πραγματοποιεί διαδικασίες συντήρησης, να παρακολουθεί την κατάσταση του οργάνου, να αλλάζει τις ρυθμίσεις και να πραγματοποιεί λήψη αναφορών.




Εικόνα 3. Η οθόνη αφής του EZ2 με GUI.

3.2.2 Κάλυμμα

Το κάλυμμα του EZ2 προστατεύει το εσωτερικό του οργάνου από την εξωτερική επιμόλυνση κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των πρωτοκόλλων. Επιπλέον, το κάλυμμα προστατεύει τους χειριστές από κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των πρωτοκόλλων και από την ακτινοβολήση UV κατά τη διάρκεια διαδικασιών απολύμανσης.

Το κάλυμμα πρέπει να είναι κλειστό για να μπορεί να ξεκινήσει μια εκτέλεση πρωτοκόλλου. Το κάλυμμα ασφαλίζει στην αρχή μιας εκτέλεσης και παραμένει ασφαλισμένο σε όλη τη διάρκεια. Έτσι προστατεύονται οι χρήστες από τα κινούμενα μέρη στο τραπέζι εργασίας. Το κάλυμμα μπορεί να ανοιχτεί χειροκίνητα για πρόσβαση στο τραπέζι εργασίας όταν δεν εκτελείται πρωτόκολλο. Στη διάρκεια λειτουργίας του EZ2 το κάλυμμα πρέπει να παραμένει κλειστό και να ανοίγει μόνο όταν δίνεται η αντίστοιχη οδηγία στο εγχειρίδιο χρήστη ή στις οδηγίες του περιβάλλοντος χρήστη με γραφικά.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Για να αποφευχθεί η επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2, το όργανο πρέπει να λειτουργεί με το κάλυμμα κλειστό.</p> <p>Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.</p>
--	---

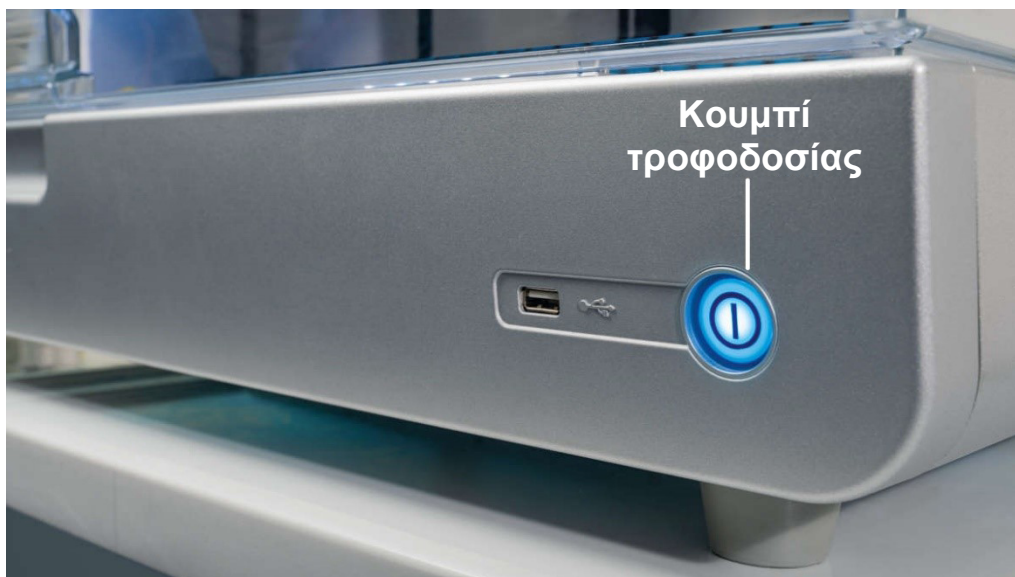


Εικόνα 4. Το EZ2 με κλειστό κάλυμμα.

3.2.3 Κουμπί τροφοδοσίας

Το κουμπί τροφοδοσίας βρίσκεται στην πρόσοψη του EZ2, στην κάτω δεξιά γωνία. Για να ενεργοποιήσετε το EZ2, πατήστε το κουμπί. Το κουμπί τροφοδοσίας ανάβει όταν το πατήσετε, η οθόνη εκκίνησης εμφανίζεται στην οθόνη αφής και το όργανο ξεκινά.

Για εξοικονόμηση ενέργειας μπορείτε να απενεργοποιείτε το EZ2 όταν δεν χρησιμοποιείται. Για να απενεργοποιήσετε το EZ2, πατήστε το κουμπί τροφοδοσίας.



Εικόνα 5. Θέση του κουμπιού τροφοδοσίας.

3.2.4 Θύρες USB

Το EZ2 διαθέτει 3 θύρες USB. Μία βρίσκεται δίπλα στο κουμπί τροφοδοσίας, στην πρόσοψη του οργάνου. Δύο βρίσκονται στο πίσω μέρος της οθόνης αφής.

Με τις θύρες USB μπορείτε να συνδέσετε μια μονάδα USB στο EZ2. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια μονάδα USB που είναι συνδεδεμένη στο όργανο για να μεταφέρετε, για παράδειγμα, αρχεία αναφοράς. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αποθήκευση αναφορών, ανατρέξτε στις οδηγίες στην ενότητα «Αποθήκευση μιας αναφοράς εκτέλεσης» (βλ. σελίδα 138).

Επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα USB για να αποστείλετε πρωτόκολλα ή να ενημερώσετε το λογισμικό, εφόσον τα αντίστοιχα αρχεία βρίσκονται στη μονάδα USB. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αποστολή πρωτοκόλλων, ανατρέξτε στην ενότητα «Εγκατάσταση νέων πρωτοκόλλων» (5.3.6). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ενημερώσεις λογισμικού, ανατρέξτε στην ενότητα «Ενημέρωση λογισμικού» (βλ. σελίδα 88).

Ο σαρωτής γραμμωτού κωδικού χειρός συνδέεται στο EZ2 με μία από τις 3 διαθέσιμες θύρες USB.

Ο προσαρμογέας Wi-Fi, αν χρησιμοποιείται, συνδέεται στο EZ2 με μία από τις 3 διαθέσιμες θύρες USB, με τις θύρες στο πίσω μέρος της οθόνης αφής να θεωρούνται ίσως πιο εύχρηστες.

Σημαντικό: Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τη μονάδα μνήμης USB που παρέχει η QIAGEN. Μην συνδέετε άλλες συσκευές μνήμης USB στις θύρες USB.

Σημαντικό: Μην αφαιρείτε τη μονάδα USB και μην διακόπτετε την τροφοδοσία ενώ πραγματοποιείται λήψη ή μεταφορά δεδομένων ή λογισμικού προς ή από το όργανο.

Σημαντικό: Απενεργοποιείτε πάντα το EZ2 πριν να συνδέσετε ή να αποσυνδέσετε τη συσκευή USB ασύρματου δικτύου. Η τοποθέτηση και άμεση λειτουργία της συσκευής USB ασύρματου δικτύου ενώ το όργανο είναι ενεργοποιημένο δεν υποστηρίζεται.

Σημαντικό: Δεν επιτρέπεται η σύνδεση συσκευών USB εκτός των συσκευών που αναφέρονται παραπάνω στις θύρες USB του EZ2.

3.2.5 Θύρα Ethernet RJ-45

Η θύρα Ethernet RJ-45 βρίσκεται στο πίσω μέρος του οργάνου (επισημαίνεται με λευκό χρώμα στην παρακάτω εικόνα). Η θύρα χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του EZ2 στο τοπικό δίκτυο.




Εικόνα 6. Θέση της θύρας RJ-45.


3.2.6 Πρίζα καλωδίου τροφοδοσίας


Η πρίζα καλωδίου τροφοδοσίας βρίσκεται στο πίσω μέρος του EZ2 (επισημαίνεται με λευκό χρώμα στην παρακάτω εικόνα) και χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του οργάνου σε μια πρίζα ρεύματος με το παρεχόμενο καλώδιο τροφοδοσίας.



Εικόνα 7. Θέση της πρίζας καλωδίου τροφοδοσίας.


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας</p> <p>Οποιαδήποτε διακοπή του προστατευτικού αγωγού (γείωση/απαγωγή γείωσης) στο εσωτερικό ή το εξωτερικό του οργάνου ή αποσύνδεση του ακροδέκτη προστατευτικού αγωγού είναι πιθανό να καταστήσει το όργανο επικίνδυνο.</p> <p>Θανατηφόρος τάση στο εσωτερικό του οργάνου</p> <p>Όταν το όργανο είναι συνδεδεμένο στην τάση δικτύου, οι ακροδέκτες μπορεί να φέρουν ηλεκτρικό ρεύμα και το άνοιγμα των καλυμμάτων ή η αφαίρεση εξαρτημάτων είναι πιθανό να εκθέσει τα ηλεκτροφόρα μέρη.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα</p> <p>Προτού ενεργοποιήσετε το όργανο, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται η σωστή τάση τροφοδοσίας.</p> <p>Η χρήση εσφαλμένης τάσης τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα.</p> <p>Για να ελέγξετε τη συνιστώμενη τάση τροφοδοσίας, ανατρέξτε στις προδιαγραφές που υποδεικνύονται στην πινακίδα τύπου του οργάνου.</p>
--	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας</p> <p>Μην ανοίγετε κανένα πλαίσιο του EZ2.</p> <p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Εκτελείτε μόνο τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται ρητώς στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη.</p>
---	--


3.2.7 Οπές αερισμού

Οι οπές αερισμού του EZ2 επιτρέπουν την ψύξη των εσωτερικών εξαρτημάτων του οργάνου.

<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος υπερθέρμανσης</p> <p>Για να διασφαλίσετε τον σωστό αερισμό, διατηρείτε ελάχιστο ελεύθερο χώρο 10 cm στις πλευρές και στο πίσω μέρος του EZ2.</p> <p>Οι σχισμές και τα ανοίγματα που διασφαλίζουν τον αερισμό του οργάνου δεν πρέπει να καλύπτονται.</p>
---	--

3.2.8 Σαρωτής γραμμωτού κωδικού

Ο σαρωτής γραμμωτού κωδικού που συνοδεύει το όργανο μπορεί να συνδεθεί στο EZ2 με μία από τις 3 θύρες USB. Ο σαρωτής χρησιμοποιείται για την ανάγνωση του γραμμωτού κωδικού στην Q-Card των kit (η οποία παρέχεται με τα kit προετοιμασίας δειγμάτων) και του γραμμωτού κωδικού δειγμάτων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του σαρωτή γραμμωτού κωδικού, ανατρέξτε στην ενότητα «Χρήση του σαρωτή γραμμωτού κωδικού» (βλ. σελίδα 143).

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού</p> <p>Φως λέιζερ βαθμού επικινδυνότητας 2: Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη φωτός όταν χρησιμοποιείτε τον σαρωτή γραμμωτού κώδικα χειρός.</p>
---	--

3.3 Εσωτερικά χαρακτηριστικά του EZ2



Εικόνα 8. Το εσωτερικό του EZ2.

- 1 Κεφαλή πιπέτας
- 2 Βάση στήριξης φυσίγγων
- 3 Βάση στήριξης ρυγχών
- 4 Μονάδα μαγνήτη
- 5 Κάμερα

Εσωτερικά χαρακτηριστικά που δεν επισημαίνονται στην εικόνα:

- Θερμικό σύστημα
- Λάμπα UV LED
- Εσωτερική λυχνία

3.3.1 Κεφαλή πιπέτας


Η κεφαλή πιπέτας είναι εγκατεστημένη πάνω από το τραπέζι εργασίας και κινείται σε κατεύθυνση Z (δηλ. πάνω και κάτω) ώστε να φθάνει τα σωληνάρια των δειγμάτων και των αντιδραστηρίων που βρίσκονται στο τραπέζι εργασίας. Το ίδιο το τραπέζι εργασίας κινείται σε κατεύθυνση Y (δηλ. από μπροστά προς τα πίσω) ώστε η κεφαλή της πιπέτας να είναι πάνω από την κατάλληλη θέση στη βάση στήριξης φυσίγγων ή ρυγχών σε όλες τις ενέργειες που εκτελεί το όργανο.


Η κεφαλή πιπέτας περιέχει 24 υψηλής ακρίβειας αντλίες σύριγγας που είναι συνδεδεμένες με τους προσαρμογείς ρυγχών στους οποίους μπορούν να επισυνάπτονται τα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο. Οι αντλίες σύριγγας λειτουργούν ταυτόχρονα και αναρροφούν ή διανέμουν μικρούς όγκους υγρού (50–1.000 μl) μέσω των συνδεδεμένων ρυγχών πιπέτας με φίλτρο.

Ένα άλλο στοιχείο της κεφαλής πιπέτας είναι η μονάδα διάτρησης που βρίσκεται πίσω από τους προσαρμογείς ρυγχών. Η μονάδα διάτρησης αποτελείται από μια σειρά με 24 μεταλλικές ακίδες για τη διάτρηση του ελάσματος που σφραγίζει τις φύσιγγες αντιδραστηρίων. Στη διάρκεια της λειτουργίας, η μονάδα διάτρησης ανοίγει όλα τα βυθίσματα των φυσιγγων αντιδραστηρίων με συγκεκριμένη σειρά. Η κεφαλή πιπέτας παίρνει, έπειτα, με αυτόματο τρόπο τα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο από τη βάση στήριξή τους και εκτελεί τις λειτουργίες αναρρόφησης και διανομής στα διάφορα σημεία στο τραπέζι εργασίας, προτού εξωθήσει ξανά τα ρύγχη στην υποδοχή ρυγχών, στη βάση στήριξης ρυγχών στο τέλος της εκτέλεσης.



Εικόνα 9. Η κεφαλή πιπέτας του EZ2.

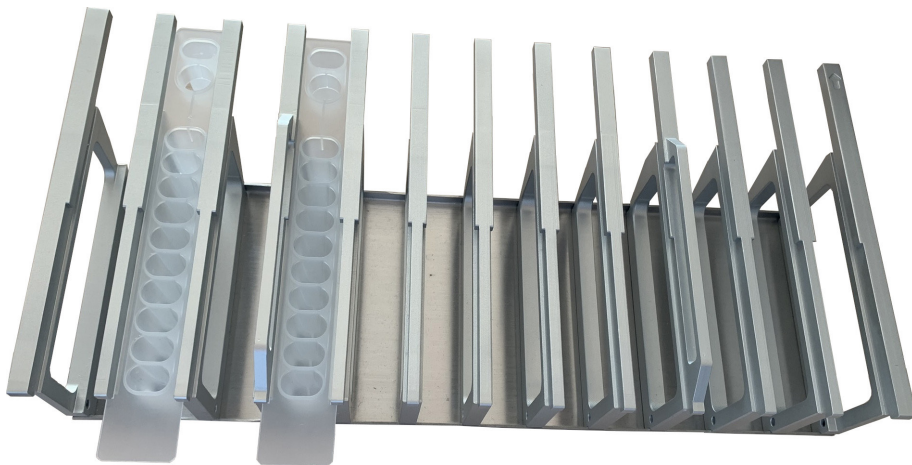
<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Για να αποφευχθεί η επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2, το όργανο πρέπει να λειτουργεί με το κάλυμμα κλειστό.</p> <p>Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Αποφεύγετε την επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2. Μην τοποθετείτε τα χέρια σας κάτω από τον βραχίονα διανομής με πιπέτα ενόσω κινείται. Μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε κάποιο πλαστικό υλικό από το τραπέζι εργασίας κατά τη διάρκεια λειτουργίας του οργάνου.</p>
---	--

3.3.2 Τραπέζι εργασίας

Το τραπέζι εργασίας του EZ2 περιλαμβάνει δύο κινούμενες βάσεις στήριξης (τη βάση στήριξης φυσιγγων και τη βάση στήριξης ρυγχών), που χωρούν όλο τον εργαστηριακό εξοπλισμό που απαιτείται για μια εκτέλεση πρωτοκόλλου, και το θερμικό σύστημα που ελέγχει τη θερμοκρασία των υγρών σε μια εκτέλεση.

Βάση στήριξης φυσιγγων



Εικόνα 10. Βάση στήριξης φυσιγγων με τοποθετημένες δύο φύσιγγες.

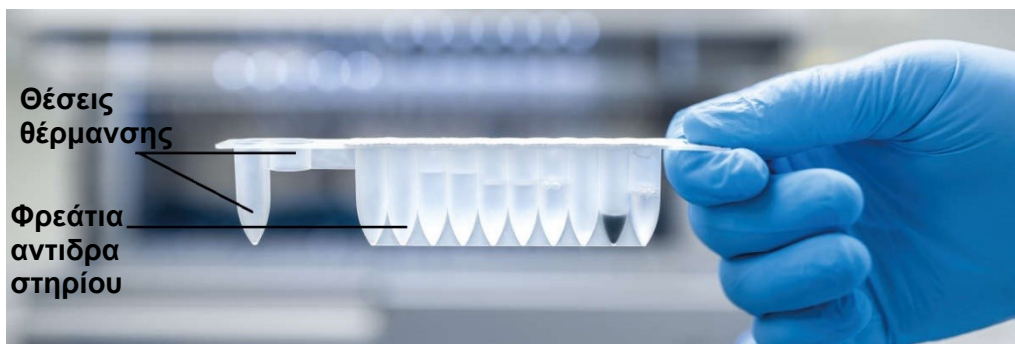


Εικόνα 11. Αφαιρούμενη βάση στήριξης φυσιγγων μέσα στο όργανο.

Η βάση στήριξης φυσιγγων αποτελείται από δύο ξεχωριστά μέρη. Η αριστερή βάση στήριξης φυσιγγων χρησιμοποιείται για φύσιγγες στις θέσεις 1 έως 12. Η δεξιά βάση στήριξης φυσιγγων χρησιμοποιείται για φύσιγγες στις θέσεις 13 έως 24. Στο τραπέζι εργασίας η βάση στήριξης φυσιγγων βρίσκεται πίσω από τη βάση στήριξης ρυγχών. Και τα δύο μέρη της βάσης στήριξης φυσιγγων μαζί χωρούν έως 24 φύσιγγες αντιδραστηρίων.

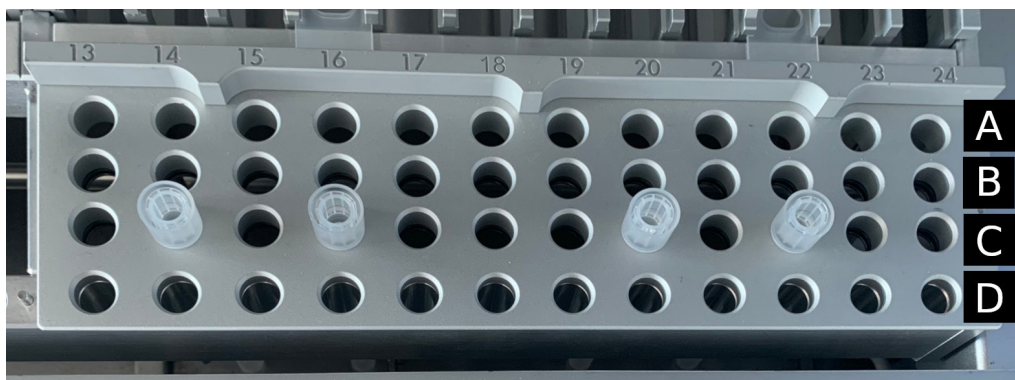
Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη φόρτωση της βάσης στήριξης φύσιγγων, ανατρέξτε στην ενότητα «Φόρτωση της βάσης στήριξης φύσιγγων» (βλ. σελίδα 116).

Οι σφραγισμένες φύσιγγες αντιδραστηρίων (που παρέχονται με τα κιτ EZ1 DSP και EZ1&2) είναι προγεμισμένες και περιέχουν τα απαραίτητα αντιδραστήρια μιας εκτέλεσης πρωτοκόλλου. Κάθε φύσιγγα αποτελείται από 10 σφραγισμένα βυθίσματα αντιδραστηρίου και 2 κενές θέσεις θέρμανσης. Η μία θέση θέρμανσης είναι βύθισμα και η άλλη είναι υποδοχή για ένα σωληνάριο.



Εικόνα 12. Μια φύσιγγα EZ1/2.

Βάση στήριξης ρυγχών



Εικόνα 13. Βάση στήριξης ρυγχών με τέσσερις τοποθετημένες υποδοχές ρυγχών/τέσσερα τοποθετημένα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο.



Εικόνα 14. Βάσεις στήριξης ρυγχών μέσα στο όργανο.

Η βάση στήριξης ρυγχών του EZ2 αποτελείται από δύο ξεχωριστά μέρη. Το αριστερό μέρος της βάσης στήριξης ρυγχών χρησιμοποιείται για εργαστηριακό εξοπλισμό στις θέσεις 1 έως 12. Το δεξιό μέρος της βάσης στήριξης ρυγχών χρησιμοποιείται για εργαστηριακό εξοπλισμό στις θέσεις 13 έως 24.

Οι βάσεις στήριξης ρυγχών βρίσκονται στην πρόσοψη του τραπεζιού εργασίας. Η καθεμία αποτελείται από τέσσερις σειρές με 12 θέσεις:

- Σειρά A — η πιο κοντινή σειρά στη βάση στήριξης φυσίγγων με χωρητικότητα 24 σωληναρίων δείγματος.
Σημαντικό: Χρησιμοποιείτε μόνο τα σωληνάκια που συνιστά η QIAGEN (ανατρέξτε στα αντίστοιχα εγχειρίδια των κιτ EZ1 DSP ή EZ1&2 για περισσότερες πληροφορίες).
- Σειρά B — μπορεί να περιλαμβάνει ένα σωληνάριο με στοιχεία που έχουν συμπληρωθεί χειροκίνητα, όπως ένας φορέας RNA ή αιθανόλη (ανατρέξτε στα αντίστοιχα εγχειρίδια των κιτ EZ1 DSP ή EZ1&2 για περισσότερες πληροφορίες).
- Σειρά C — έχει συνήθως χωρητικότητα 24 υποδοχών ρυγχών με ρύγχη πιπέτας με φίλτρο που παρέχονται με τα κιτ EZ1 DSP ή EZ1&2 (ανατρέξτε στα αντίστοιχα εγχειρίδια των κιτ EZ1 DSP ή EZ1&2 για περισσότερες πληροφορίες).



Εικόνα 15. Υποδοχές ρυγχών και ρύγχη πιπέτας με φίλτρο.

- Σειρά D — συνήθως περιλαμβάνει κενά σωληνάρια έκλουσης και είναι επίσης η πλησιέστερη σειρά στην πρόσοψη του οργάνου με χωρητικότητα έως 24 σωληνάρια έκλουσης. Τα σωληνάρια που συνιστά η QIAGEN παρέχονται με τα κιτ EZ1 DSP ή EZ1&2.

Σημαντικό: Χρησιμοποιείτε μόνο τα σωληνάρια που συνιστά η QIAGEN για την έκλουση.


Για πληροφορίες σχετικά με τη φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών, ανατρέξτε στην ενότητα «Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών» (βλ. σελίδα 117).

Θερμικό σύστημα

Το θερμικό σύστημα βρίσκεται κάτω από το πίσω μέρος της βάσης στήριξης φυσιγγων. Εφόσον απαιτείται από το πρωτόκολλο, θερμαίνει τα βυθίσματα στις θέσεις 11 και 12 της φύσιγγας.



Εικόνα 16. Οι θερμαινόμενες θέσεις στη βάση στήριξης φυσιγγων (επισημαίνονται με λευκό πλαίσιο).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Θερμή επιφάνεια Το θερμικό σύστημα μπορεί να φθάσει σε θερμοκρασίες μέχρι 95 °C. Μην το ακουμπάτε όταν είναι θερμό.
---	--

Δίσκος

Ο δίσκος βρίσκεται κάτω από τις βάσεις στήριξης ρυγχών και φυσίγγων. Προλαμβάνει την επιμόλυνση του EZ2 που θα μπορούσε να προκληθεί από την ακούσια διαρροή υγρών. Ο δίσκος μπορεί να αφαιρεθεί και να καθαριστεί όπως περιγράφεται στην ενότητα «Καθημερινή συντήρηση» (βλ. σελίδα 160).



Εικόνα 17. Ο δίσκος του EZ2.

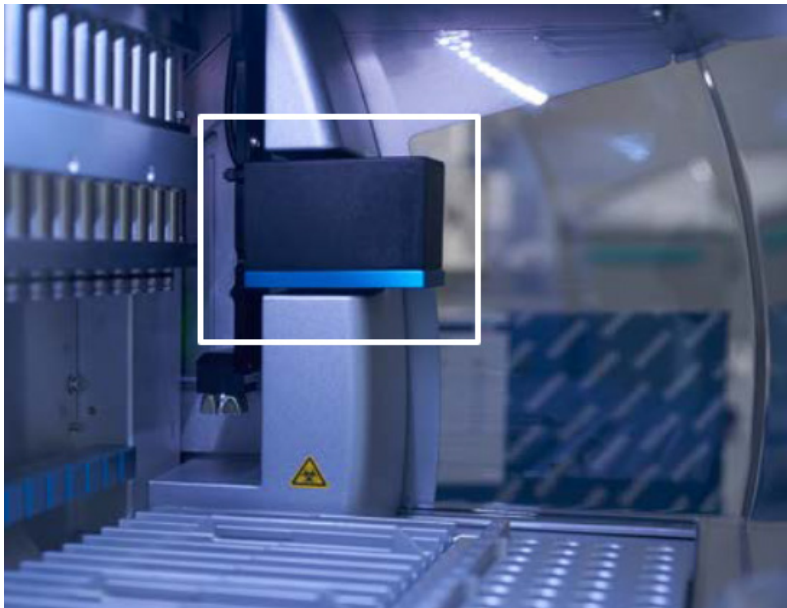
3.3.3 Μονάδα μαγνήτη

Η μονάδα μαγνήτη του EZ2 αποτελείται από μαγνήτες που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή μαγνητικών σωματιδίων που υπάρχουν στο υγρό που αναρροφάται μέσα στα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο.



Εικόνα 18. Η μονάδα μαγνήτη του EZ2.

3.3.4 Κάμερα



Εικόνα 19. Η μονάδα της κάμερας.

Το EZ2 Connect MDx διαθέτει ενσωματωμένη κάμερα που χρησιμοποιείται για τους ελέγχους φόρτωσης και την ανάγνωση γραμμωτών κωδικών από φύσιγγες.


Οι έλεγχοι φόρτωσης πραγματοποιούνται πριν από την έναρξη μιας εκτέλεσης πρωτοκόλλου. Η κάμερα ελέγχει αν ο εργαστηριακός εξοπλισμός έχει φορτωθεί στις σωστές θέσεις. Τα αποτελέσματα του ελέγχου φόρτωσης παρατίθενται στον οθόνη. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο φόρτωσης, ανατρέξτε στην ενότητα «Έλεγχος φόρτωσης» (βλ. σελίδα 127).


Η κάμερα διαβάζει επίσης τους δισδιάστατους γραμμωτούς κωδικούς των φυσίγγων. Οι πληροφορίες που συλλέγονται από τους δισδιάστατους γραμμωτούς κωδικούς περιλαμβάνονται στις αναφορές των εκτελέσεων.

3.3.5 Λάμπα UV LED

Ο EZ2 διαθέτει λυχνία UV LED για σκοπούς απολύμανσης. Κατά τη διαδικασία απολύμανσης στο πλαίσιο συντήρησης, η λάμπα UV LED κινείται πάνω από το τραπέζι εργασίας.

Σημείωση: Το κάλυμμα πρέπει να είναι κλειστό για να ξεκινήσει μια διαδικασία συντήρησης και ασφαλίζει αυτόματα κατά τη διαδικασία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Ακτινοβολία UV Μην εκθέτετε το δέρμα σας στην ακτινοβολία UV της λάμπας UV LED.
---	---

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κινούμενα μέρη Για να αποφευχθεί η επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2, το όργανο πρέπει να λειτουργεί με το κάλυμμα κλειστό. Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.
---	--

3.3.6 Εσωτερική λυχνία

Το EZ2 διαθέτει ενσωματωμένη λυχνία LED. Η εσωτερική λυχνία φωτίζει το τραπέζι εργασίας και ενημερώνει σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση της εκτέλεσης. Η λυχνία LED λειτουργεί με δύο τρόπους:

- Αναβοσβήνει – δηλώνοντας ότι απαιτείται ενέργεια από τον χειριστή (για παράδειγμα, σε περίπτωση σφάλματος).
- Παραμένει αναμμένη – από προεπιλογή σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις.

4 Διαδικασίες εγκατάστασης

Η ενότητα περιλαμβάνει οδηγίες σχετικά με τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος εγκατάστασης, καθώς και σχετικά με την αφαίρεση της συσκευασίας, την εγκατάσταση και τη συσκευασία του EZ2.

4.1 Περιβάλλον εγκατάστασης

Το EZ2 είναι όργανο τοποθέτησης και άμεσης λειτουργίας. Οι διαδικασίες αφαίρεσης συσκευασίας και εγκατάστασης είναι εύκολες, αλλά η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνεται υπό την επίβλεψη ενός ατόμου που είναι εξοικειωμένο με εργαστηριακό εξοπλισμό.


4.1.1 Απαιτήσεις του χώρου


Το EZ2 πρέπει να τοποθετείται μακριά από το άμεσο ηλιακό φως, μακριά από πηγές θερμότητας και μακριά από πηγές κραδασμών και ηλεκτρικές παρεμβολές. Ανατρέξτε στην ενότητα «Τεχνικές προδιαγραφές» (βλ. σελίδα 177) για τις συνθήκες λειτουργίας (θερμοκρασία και υγρασία). Ο χώρος εγκατάστασης θα πρέπει να είναι απαλλαγμένος από υπερβολικά ρεύματα αέρα, υπερβολική υγρασία και υπερβολική σκόνη και να μην υπόκειται σε μεγάλες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.


Χρησιμοποιήστε οριζόντιο πάγκο εργασίας αρκετά μεγάλο και αρκετά γερό για το EZ2. Ανατρέξτε στην ενότητα «Τεχνικές προδιαγραφές» (βλ. σελίδα 177) για το βάρος και τις διαστάσεις του EZ2. Βεβαιωθείτε ότι ο πάγκος εργασίας είναι στεγνός, καθαρός και αντικραδασμικός και ότι διαθέτει πρόσθετο χώρο για βοηθητικό εξοπλισμό.


Το EZ2 πρέπει να τοποθετηθεί εντός περίπου 1,5 m από μια κατάλληλα γειωμένη (με απαγωγή γείωσης) πρίζα τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος (alternating current, AC). Η γραμμή τροφοδοσίας του οργάνου πρέπει να είναι ρυθμισμένης τάσης και προστατευμένη από υπέρταση. Βεβαιωθείτε ότι το EZ2 έχει τοποθετηθεί σε σημείο με εύκολη πρόσβαση ανά πάσα στιγμή στον σύνδεσμο ισχύος στο πίσω μέρος του οργάνου και στον διακόπτη ισχύος στην πρόσοψη και ότι μπορείτε εύκολα να απενεργοποιήσετε το όργανο και να το αποσυνδέσετε.


Σημείωση: Συνιστάται το όργανο να συνδέεται απευθείας στη δική του πρίζα ρεύματος και να μη χρησιμοποιεί την πρίζα ρεύματος από κοινού με άλλον εργαστηριακό εξοπλισμό.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Εκρηκτική ατμόσφαιρα</p> <p>Το όργανο EZ2 δεν είναι σχεδιασμένο για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα.</p>
---	--

<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος υπερθέρμανσης</p> <p>Για να διασφαλίσετε τον σωστό αερισμό, διατηρείτε ελάχιστο ελεύθερο χώρο 10 cm στις πλευρές και στο πίσω μέρος του EZ2.</p> <p>Οι σχισμές και τα ανοίγματα που διασφαλίζουν τον αερισμό του οργάνου δεν πρέπει να καλύπτονται.</p>
---	--

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Το EZ2 είναι πολύ βαρύ για να ανυψωθεί από ένα άτομο. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή ζημιά στο όργανο, μην ανυψώνετε το όργανο μόνοι σας.</p>
---	---


<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Το άμεσο ηλιακό φως μπορεί να αποχρωματίσει μέρη του οργάνου, να προκαλέσει ζημιά στα πλαστικά μέρη και να δυσχεράνει τον έλεγχο φόρτωσης.</p> <p>Το EZ2 πρέπει να τοποθετείται μακριά από το άμεσο ηλιακό φως.</p>
---	---


<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Μη χρησιμοποιείτε το EZ2 κοντά σε πηγές ισχυρής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (για παράδειγμα, αθωράκιστες πηγές εκούσιας εκπομπής υψηλών συχνοτήτων ή κινητές συσκευές ραδιοσυχνότητων) καθώς μπορούν να προκαλέσουν παρεμβολές και μη ορθή λειτουργία του οργάνου.</p>
---	---

4.1.2 Απαιτήσεις ισχύος

Το EZ2 λειτουργεί με: 100–240 V AC +/- 10%, 50/60 Hz, 1.000 VA


Βεβαιωθείτε ότι οι ονομαστικές τιμές ισχύος του EZ2 είναι συμβατές με την τάση AC που είναι διαθέσιμη στην τοποθεσία εγκατάστασης.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα</p> <p>Προτού ενεργοποιήσετε το όργανο, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται η σωστή τάση τροφοδοσίας.</p> <p>Η χρήση εσφαλμένης τάσης τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα.</p> <p>Για να ελέγξετε τη συνιστώμενη τάση τροφοδοσίας, ανατρέξτε στις προδιαγραφές που υποδεικνύονται στην πινακίδα τύπου του οργάνου.</p>
--	---


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Ηλεκτρικοί κίνδυνοι</p> <p>Οποιαδήποτε διακοπή του προστατευτικού αγωγού (γείωση/απαγωγή γείωσης) στο εσωτερικό ή το εξωτερικό του οργάνου ή αποσύνδεση του ακροδέκτη προστατευτικού αγωγού είναι πιθανό να καταστήσει το όργανο επικίνδυνο.</p> <p>Απαγορεύεται κάθε σκόπιμη διακοπή.</p> <p>Θανατηφόρος τάση στο εσωτερικό του οργάνου</p> <p>Όταν το όργανο είναι συνδεδεμένο στην τάση δικτύου, οι ακροδέκτες μπορεί να φέρουν ηλεκτρικό ρεύμα και το άνοιγμα των καλυμμάτων ή η αφαίρεση εξαρτημάτων είναι πιθανό να εκθέσει τα ηλεκτροφόρα μέρη.</p>
---	---

4.1.3 Απαιτήσεις γείωσης

Για την προστασία των χειριστών, η Εθνική Ένωση Κατασκευαστών Ηλεκτρικών Συσκευών των Η.Π.Α. (National Electrical Manufacturers' Association, NEMA) συνιστά τη σωστή γείωση του EZ2. Το όργανο είναι εξοπλισμένο με ένα καλώδιο τροφοδοσίας AC 3 αγωγών το οποίο, όταν συνδέεται σε κατάλληλη πρίζα τροφοδοσίας AC, γειώνει το όργανο. Για τη διατήρηση αυτού του χαρακτηριστικού προστασίας, μη λειτουργείτε το όργανο από πρίζα τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος χωρίς σύνδεση γείωσης.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Ηλεκτρικοί κίνδυνοι</p> <p>Οποιαδήποτε διακοπή του προστατευτικού αγωγού (γείωση/απαγωγή γείωσης) στο εσωτερικό ή το εξωτερικό του οργάνου ή αποσύνδεση του ακροδέκτη προστατευτικού αγωγού είναι πιθανό να καταστήσει το όργανο επικίνδυνο.</p> <p>Απαγορεύεται κάθε σκόπιμη διακοπή.</p> <p>Θανατηφόρος τάση στο εσωτερικό του οργάνου</p> <p>Όταν το όργανο είναι συνδεδεμένο στην τάση δικτύου, οι ακροδέκτες μπορεί να φέρουν ηλεκτρικό ρεύμα και το άνοιγμα των καλυμμάτων ή η αφαίρεση εξαρτημάτων είναι πιθανό να εκθέσει τα ηλεκτροφόρα μέρη.</p>
---	---

4.2 Αφαίρεση της συσκευασίας του EZ2

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος τραυματισμού Το EZ2 είναι πολύ βαρύ για να ανυψωθεί από ένα άτομο. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή ζημιά στο όργανο, μην ανυψώνετε το όργανο μόνοι σας.
---	--

Παραδίδονται τα ακόλουθα είδη:

- Όργανο EZ2
- Οδηγός γρήγορης έναρξης και οδηγίες ασφάλειας
- Αριστερή και δεξιά βάση στήριξης φυσίγγων
- Αριστερή και δεξιά βάση στήριξης δειγμάτων/ρυγχών πιπέτας
- Σετ καλωδίου τροφοδοσίας
- Μονάδα USB
- Λιπαντικό σιλικόνης
- Σαρωτής γραμμωτού κωδικού χειρός
- Πακέτο συνδεσιμότητας (παρέχεται ξεχωριστά)

Για να αφαιρέσετε το EZ2 από τη συσκευασία του:

1. Προτού αφαιρέσετε το EZ2 από τη συσκευασία, μετακινήστε τη στον χώρο εγκατάστασης και βεβαιωθείτε ότι τα βέλη επάνω στη συσκευασία είναι στραμμένα προς τα επάνω. Επιπλέον, ελέγξτε τη συσκευασία για τυχόν ζημιές. Σε περίπτωση ζημιάς, επικοινωνήστε με το τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών της QIAGEN.
2. Ανοίξτε το επάνω μέρος του κουτιού μεταφοράς και απομακρύνετε το επάνω στρώμα (αφρός πολυαιθυλενίου).
3. Αφαιρέστε το κουτί βοηθητικού εξοπλισμού μαζί με τον αφρό πολυαιθυλενίου που είναι τοποθετημένος περιμετρικά.



Εικόνα 20. Κουτί βοηθητικού εξοπλισμού.

4. Αφαιρέστε το εξωτερικό χαρτοκιβώτιο κρατώντας το από την εγκοπή και ανυψώνοντάς το.
5. Αφαιρέστε τα δύο προστατευτικά από τη μονάδα.
6. Μετακινήστε τη μονάδα από τη συσκευασία στο τραπέζι εργασίας ή στην τροχήλατη βάση. Κατά την ανύψωση του EZ2, σύρετε τα δάχτυλά σας κάτω από το όργανο και διατηρήστε ίσια την πλάτη σας.
Σημαντικό: Για την ανύψωση του EZ2, απαιτούνται δύο άτομα.
Σημαντικό: Μην κρατάτε την οθόνη αφής κατά την αφαίρεση της συσκευασίας ή την ανύψωση του EZ2, καθώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στο όργανο.
7. Αφαιρέστε το αφρώδες υλικό που είναι τοποθετημένο στο κενό ανάμεσα στο κάλυμμα και το μπροστινό επάνω μέρος.
8. Αφαιρέστε την ταινία που ασφαλίζει το κάλυμμα πάνω στα πλαίσια της βάσης.
9. Αφαιρέστε την προστατευτική μεμβράνη που καλύπτει το κάλυμμα.
10. Ανοίξτε το κάλυμμα και αφαιρέστε το κλείδωμα μεταφοράς από την κεφαλή διανομής με πιπέτα τραβώντας το από κάτω.



Εικόνα 21. Κλείδωμα μεταφοράς.

11. Απομακρύνετε το σακουλάκι διοξειδίου του πυριτίου από τη μονάδα.
12. Αφαιρέστε το κλείδωμα μεταφοράς για τον άξονα Y (από μπροστά προς τα πίσω) ωθώντας προς τα πίσω το κάτω μέρος του και τραβώντας το από το πίσω μέρος. Συνολικά, υπάρχουν δύο κλειδώματα μεταφοράς για τον άξονα Y.
13. Μετά την αφαίρεση της συσκευασίας του EZ2, ελέγξτε εάν υπάρχει λίστα συσκευασίας.
14. Διαβάστε τη λίστα συσκευασίας για να ελέγξετε ότι έχετε λάβει όλα τα είδη. Εάν λείπει κάποιο είδος, επικοινωνήστε με το τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών της QIAGEN.
15. Ελέγξτε ότι το EZ2 δεν έχει υποστεί ζημιά και ότι δεν υπάρχουν χαλαρά τμήματα. Εάν διαπιστώσετε ζημιά, επικοινωνήστε με το τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών της QIAGEN. Προτού ενεργοποιήσετε το EZ2, βεβαιωθείτε ότι έχει περιέλθει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.
16. Διατηρήστε τη συσκευασία για τυχόν μελλοντική μεταφορά του EZ2. Ανατρέξτε στην ενότητα «Συσκευασία και μεταφορά του EZ2 Connect MDx» (σελίδα 59) για περισσότερες λεπτομέρειες. Η χρήση της αρχικής συσκευασίας ελαχιστοποιεί την πιθανότητα ζημιάς κατά τη διάρκεια μεταφοράς του EZ2.

4.3 Εγκατάσταση του EZ2 Connect MDx

Σε αυτήν την ενότητα περιγράφονται σημαντικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν πριν από τη λειτουργία του EZ2. Οι ενέργειες αυτές περιλαμβάνουν τα εξής:

- Αφαίρεση του βοηθητικού εξοπλισμού και του υλικού συσκευασίας του EZ2
- Εγκατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος
- Εγκατάσταση του εξωτερικού σαρωτή γραμμωτού κωδικού
- Εγκατάσταση του προσαρμογέα Wi-Fi (εφόσον παρέχεται με το πακέτο συνδεσιμότητας)

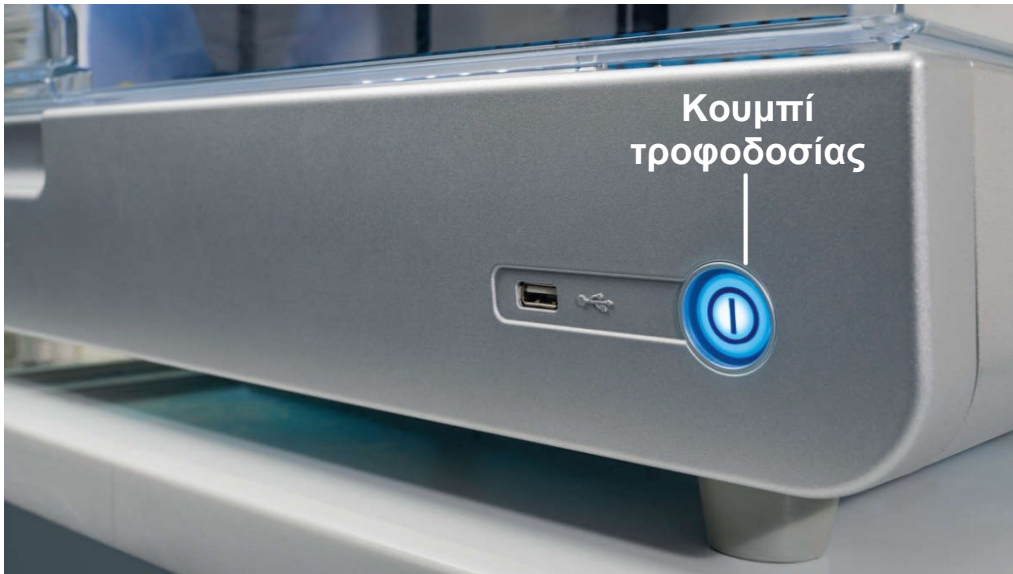
- Αρχική διαμόρφωση
- Βαθμονόμηση της έκθεσης της κάμερας
- Αν απαιτείται εξακρίβωση ορθής εγκατάστασης ή εξακρίβωση ορθής λειτουργίας (Installation Qualification/Operational Qualification, IQ/OQ) από τις διαδικασίες ρύθμισης του εργαστηρίου σας, μπορείτε να παραγγείλετε την αντίστοιχη υπηρεσία μαζί με το όργανο. Για περισσότερες λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.
Σημείωση: Για να διασφαλίσετε ότι το EZ2 Connect MDx έχει εγκατεστημένες τις πιο πρόσφατες εκδόσεις λογισμικού και πρωτοκόλλων, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του EZ2 Connect MDx στη διεύθυνση <https://www.qiagen.com/de/products/ez2-connect-mdx/>.

4.3.1 Αφαίρεση του βοηθητικού εξοπλισμού και των υλικών συσκευασίας του EZ2

1. Αφαιρέστε το καλώδιο τροφοδοσίας, τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού και τον οδηγό γρήγορης έναρξης από το κουτί βοηθητικού εξοπλισμού πάνω από το EZ2.
2. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης USB, τις βάσεις στήριξης φυσίγγων και τις βάσεις στήριξης δειγμάτων/ρυγχών.
3. Διασφαλίστε ότι αφαιρούνται όλα τα αφρώδη υλικά, τα κλειδώματα μεταφοράς και κάθε άλλο υλικό της συσκευασίας σύμφωνα με τις οδηγίες στην ενότητα «Αφαίρεση της συσκευασίας του EZ2» (βλ. σελίδα 50).


4.3.2 Εγκατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος


1. Αφαιρέστε το καλώδιο ρεύματος από το αφρώδες υλικό συσκευασίας στο πάνω μέρος EZ2.
Σημείωση: Χρησιμοποιείτε μόνο το καλώδιο ρεύματος που παρέχεται με το EZ2.
2. Βεβαιωθείτε ότι το κουμπί τροφοδοσίας είναι σε θέση απενεργοποίησης.



Εικόνα 22. Θέση του κουμπιού τροφοδοσίας.


3. Βεβαιωθείτε ότι οι ονομαστικές τιμές ισχύος που αναφέρονται στην ετικέτα στο πίσω μέρος του EZ2 αντιστοιχούν στην τάση που διατίθεται στον χώρο εγκατάστασης.
4. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα καλωδίου τροφοδοσίας του οργάνου.
5. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια γειωμένη πρίζα ρεύματος.
6. Μην ενεργοποιήσετε ακόμα το όργανο. Δεν πρέπει να τροφοδοτείται καθώς ακολουθεί η εγκατάσταση των συσκευών USB που περιγράφονται στη συνέχεια.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα</p> <p>Προτού ενεργοποιήσετε το όργανο, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται η σωστή τάση τροφοδοσίας.</p> <p>Η χρήση εσφαλμένης τάσης τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα.</p> <p>Για να ελέγξετε τη συνιστώμενη τάση τροφοδοσίας, ανατρέξτε στις προδιαγραφές που υποδεικνύονται στην πινακίδα τύπου του οργάνου.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας</p> <p>Οποιαδήποτε διακοπή του προστατευτικού αγωγού (γείωση/απαγωγή γείωσης) στο εσωτερικό ή το εξωτερικό του οργάνου ή αποσύνδεση του ακροδέκτη προστατευτικού αγωγού είναι πιθανό να καταστήσει το όργανο επικίνδυνο.</p> <p>Απαγορεύεται κάθε σκόπιμη διακοπή.</p> <p>Θανατηφόρος τάση στο εσωτερικό του οργάνου</p> <p>Όταν το όργανο είναι συνδεδεμένο στην τάση δικτύου, οι ακροδέκτες μπορεί να φέρουν ηλεκτρικό ρεύμα και το άνοιγμα των καλυμμάτων ή η αφαίρεση εξαρτημάτων είναι πιθανό να εκθέσει τα ηλεκτροφόρα μέρη.</p>
---	---

4.3.3 Εγκατάσταση του εξωτερικού σαρωτή γραμμωτού κωδικού

1. Αφαιρέστε τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού από το κουτί.
2. Πρωτού ενεργοποιήσετε το όργανο, συνδέστε τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού σε μία από τις 3 θύρες USB που βρίσκονται στο μπροστινό μέρος του οργάνου ή στο πίσω μέρος της οθόνης αφής.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού</p> <p>Φως λέιζερ βαθμού επικινδυνότητας 2: Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη φωτός όταν χρησιμοποιείτε τον σαρωτή γραμμωτού κώδικα χειρός.</p>
---	--

4.3.4 Εγκατάσταση του προσαρμογέα Wi-Fi (προαιρετικά)

Σημείωση: Ο προσαρμογέας Wi-Fi παρέχεται με το πακέτο συνδεσιμότητας σε ορισμένες γεωγραφικές περιοχές. Εφόσον ο προσαρμογέας Wi-Fi παρέχεται, πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα για τη σωστή εγκατάστασή του:

1. Αφαιρέστε τον προσαρμογέα Wi-Fi από τη συσκευασία του.
2. Πρωτού θέσετε σε λειτουργία το όργανο, συνδέστε τον προσαρμογέα Wi-Fi σε μία από τις 3 θύρες USB που βρίσκονται στο μπροστινό μέρος του οργάνου ή στο πίσω μέρος της οθόνης αφής.

Σημείωση: Ίσως είναι πιο εύκολο να χρησιμοποιήσετε τις θύρες USB στο πίσω μέρος της οθόνης αφής.

4.3.5 Αρχική διαμόρφωση του EZ2

Σημείωση: Προτού ενεργοποιήσετε το EZ2, βεβαιωθείτε ότι έχει περιέλθει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.

1. Πριν ενεργοποιήσετε το όργανο EZ2 Connect MDx, διασφαλίστε ότι το κάλυμμα είναι κλειστό. Το κουμπί τροφοδοσίας ανάβει όταν το πατήσετε, η οθόνη εκκίνησης εμφανίζεται στην οθόνη αφής, ακούγεται ο χαρακτηριστικός ήχος και το όργανο ξεκινά.



Welcome to EZ2
Log in to continue

User ID:

Password:

Research Mode IVD Mode

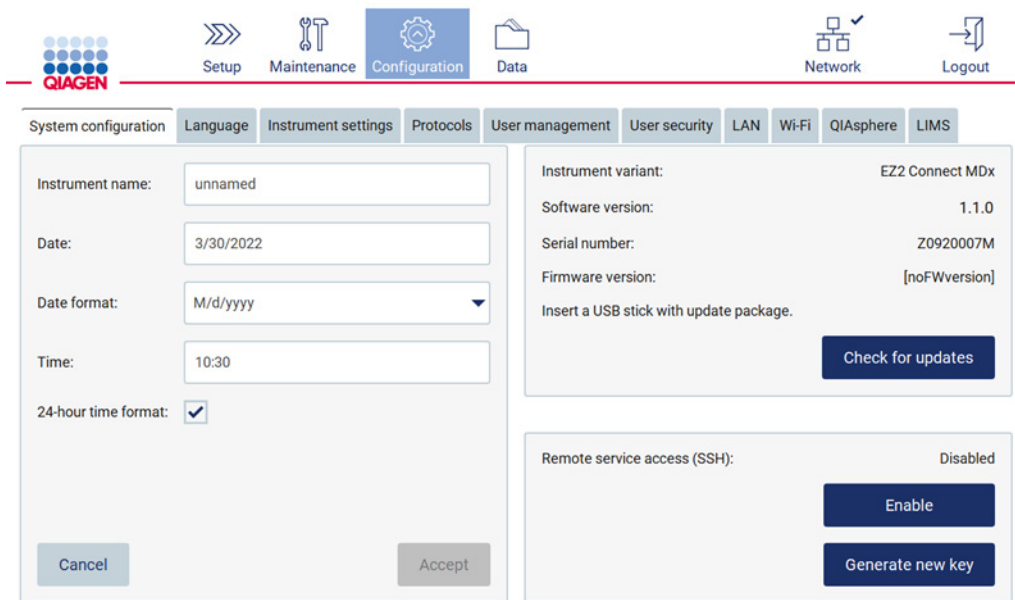
1/31/2022 8:29

Εικόνα 23. Η οθόνη σύνδεσης.

2. Για να συνδεθείτε για πρώτη φορά, επιλέξτε IVD Mode (Λειτουργία IVD), πληκτρολογήστε **Admin** (Διαχειριστής) στα πεδία **User ID** (Αναγνωριστικό χρήστη) και **Password** (Κωδικός πρόσβασης) και ύστερα πατήστε **Log in** (Σύνδεση). Μετά από αυτήν τη σύνδεση, θα έχετε δικαιώματα διαχειριστή με δυνατότητα ρύθμισης άλλων χρηστών. Ανατρέξτε στην ενότητα «Διαχείριση χρηστών» (βλ. σελίδα 74) για περισσότερες λεπτομέρειες.

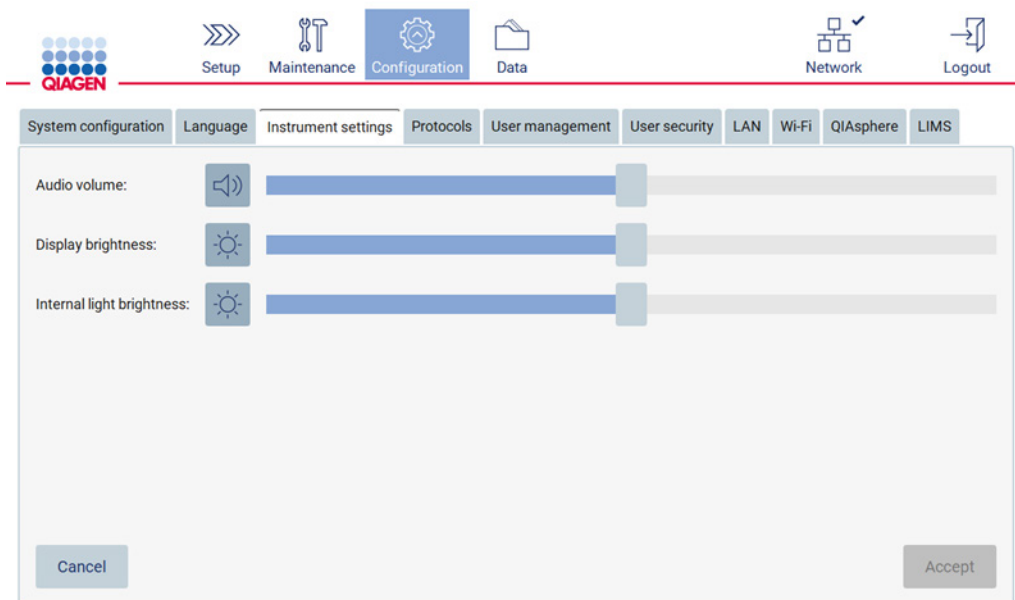
Σημείωση: Όταν συνδεθείτε για πρώτη φορά με τον λογαριασμό διαχειριστή, πρέπει να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης σύμφωνα με την πολιτική κωδικών πρόσβασης που περιγράφεται στην ενότητα «Διαχείριση ασφάλειας χρηστών» (βλ. σελίδα 82) και σύμφωνα με τις οδηγίες στην ενότητα «Αλλαγή κωδικού πρόσβασης» (βλ. σελίδα 79).

3. Από το μενού **Configuration** (Διαμόρφωση) στην καρτέλα **System** (Σύστημα), μπορείτε να τροποποιήσετε τα πεδία Instrument Name (Όνομα οργάνου), Date (Ημερομηνία) και Time (Ωρα). Μπορείτε επίσης να βρείτε πληροφορίες για τα Software version (Έκδοση λογισμικού), Serial number (Σειριακός αριθμός) και Firmware version (Έκδοση υλικολογισμικού). Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε την ενότητα «Ρύθμιση των βασικών στοιχείων του συστήματος» (βλ. σελίδα 70).



Εικόνα 24. Η καρτέλα System configuration (Διαμόρφωση συστήματος).

- Μπορείτε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις του EZ2 Connect MDx σύμφωνα με τις προτιμήσεις σας μέσω της καρτέλας **Instrument settings** (Ρυθμίσεις οργάνου) στο μενού **Configuration** (Διαμόρφωση). Για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε την ενότητα «Αλλαγή των ρυθμίσεων του οργάνου» (βλ. σελίδα 72).




Εικόνα 25. Λεπτομέρειες από την καρτέλα Instrument settings (Ρυθμίσεις οργάνου).

Σημείωση: Μην απενεργοποιείτε εντελώς τη φωτεινότητα οθόνης. Η οθόνη θα γίνει μαύρη και θα χρειαστεί επανεκκίνηση συστήματος για να επανέλθει.

4.3.6 Εκτέλεση βαθμονόμησης της έκθεσης της κάμερας

Σημείωση: Μόνο διαχειριστές μπορούν να εκτελέσουν βαθμονόμηση της έκθεσης της κάμερας.

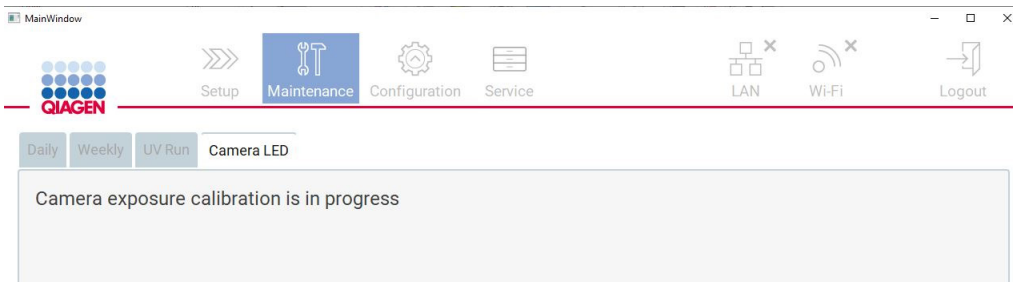
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Κινούμενα μέρη
	Για να αποφευχθεί η επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2, το όργανο πρέπει να λειτουργεί με το κάλυμμα κλειστό.
	Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.

1. Πριν από την πρώτη χρήση στον χώρο οριστικής εγκατάστασης, πρέπει να πραγματοποιήσετε βαθμονόμηση έκθεσης της κάμερας.
2. Από το μενού **Maintenance** (Συντήρηση) στην καρτέλα **Camera LED** (LED κάμερας) ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στο περιβάλλον εργασίας χρήστη.
3. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τις ίδιες βάσεις στήριξης ρυγχών με την ίδια σειρά (οι βάσεις στήριξης είναι σχεδιασμένες για εγκατάσταση σε έναν μόνο προσανατολισμό) και αργότερα στη διάρκεια της εκτέλεσης. Μόνο η τυπική βάση στήριξης ρυγχών (αρ. κατ. 9027009) θα χρησιμοποιηθεί στη βαθμονόμηση της έκθεσης.



1/31/2022 8:32 Mode: IVD Admin Admin
Εικόνα 26. Οθόνη Camera exposure calibration (Βαθμονόμηση της έκθεσης της κάμερας).


4. Στη συνήθη διαδικασία βαθμονόμησης εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα.



Εικόνα 27. Μήνυμα βαθμονόμησης της έκθεσης της κάμερας.

Σημείωση: Για υποστήριξη ή συμβουλές σχετικά με το θέμα, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της QIAGEN ή επισκεφθείτε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης στη διεύθυνση <http://www.qiagen.com/service-and-support/technical-support>.

4.4 Συσσκευασία και μεταφορά του EZ2 Connect MDx

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος τραυματισμού Το EZ2 είναι πολύ βαρύ για να ανυψωθεί από ένα άτομο. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή ζημιά στο όργανο, μην ανυψώνετε το όργανο μόνοι σας.
--	--

Πριν μεταφέρετε το EZ2 Connect MDx, πρέπει πρώτα να το απολυμάνετε. Για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. «Απολύμανση του EZ2» και «Απομάκρυνση της μόλυνσης». Στη συνέχεια, ετοιμάστε το όργανο ως εξής.

1. Ετοιμάστε τα υλικά συσκευασίας.
2. Τοποθετήστε τα (δύο) κλειδώματα μεταφοράς του άξονα Y.
3. Τοποθετήστε το κλειδί μεταφοράς του άξονα P.
4. Κλείστε το κάλυμμα του οργάνου και τοποθετήστε το αφρώδες υλικό στο κενό ανάμεσα στο κάλυμμα και το μπροστινό επάνω μέρος.
5. Μεταφέρετε το όργανο στη βάση του κουτιού μεταφοράς.

Σημαντικό: Για την ανύψωση του EZ2, απαιτούνται δύο άτομα.

Σημαντικό: Μην κρατάτε την οθόνη αφής κατά την αφαίρεση της συσκευασίας ή την ανύψωση του EZ2, καθώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στο όργανο.

6. Τοποθετήστε το εξωτερικό χαρτοκιβώτιο.
7. Συσκευάστε τον βοηθητικό εξοπλισμό στο κουτί βοηθητικού εξοπλισμού και τοποθετήστε το πάνω από το κουτί μεταφοράς με τον αφρό πολυαιθυλενίου περιμετρικά.
8. Προσθέστε το επάνω στρώμα αφρού πολυαιθυλενίου.
9. Σφραγίστε το χαρτοκιβώτιο εξωτερικά με ταινία.

Σημείωση: Η χρήση της αρχικής συσκευασίας ελαχιστοποιεί την πιθανότητα ζημιάς κατά τη διάρκεια μεταφοράς του EZ2 Connect MDx.

5 Διαδικασίες λειτουργίας


Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος λειτουργίας του οργάνου EZ2.


Πριν συνεχίσετε, συνιστάται να εξοικειωθείτε με τα χαρακτηριστικά του οργάνου όπως τα περιγράφουν οι ενότητες «Εξωτερικά χαρακτηριστικά του EZ2» και «Εσωτερικά χαρακτηριστικά του EZ2» (βλ. σελίδες 27 και 37, αντίστοιχα).


Το EZ2 προορίζεται για χρήση μόνο σε συνδυασμό με τα κιτ της QIAGEN που ενδείκνυνται για χρήση με το όργανο EZ2 για τις εφαρμογές που περιγράφονται στα εγχειρίδια των κιτ.


Το κάλυμμα του EZ2 πρέπει να παραμένει κλειστό, και ασφαρίζει αυτόματα, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του οργάνου. Να ανοίγετε το κάλυμμα μόνο εάν αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης ή στο GUI.


Κατά τη λειτουργία του οργάνου, το τραπέζι εργασίας του EZ2 κινείται. Μην ανοίγετε ποτέ το κάλυμμα του EZ2 στη διάρκεια λειτουργίας του οργάνου.


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κινούμενα μέρη Για να αποφευχθεί η επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2, το όργανο πρέπει να λειτουργεί με το κάλυμμα κλειστό. Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.
---	--


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κινούμενα μέρη Αποφεύγετε την επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2. Μην τοποθετείτε τα χέρια σας κάτω από τον βραχίονα διανομής με πιπέτα ενόσω κινείται. Μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε κάποιο πλαστικό υλικό από το τραπέζι εργασίας κατά τη διάρκεια λειτουργίας του οργάνου.
---	---


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Μην επιχειρήσετε να μετακινήσετε το EZ2 κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.</p>
---	--


<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Η εσφαλμένη χρήση του EZ2 μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά στο όργανο. Το EZ2 πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό που έχει λάβει κατάλληλη εκπαίδευση. Εργασίες σέρβις στο EZ2 πρέπει να διενεργούνται μόνο από ειδικούς επιτόπιου σέρβις της QIAGEN.</p>
--	---


<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Αποφύγετε την έκχυση νερού ή χημικών ουσιών πάνω στο EZ2. Βλάβη του οργάνου που προκλήθηκε από έκχυση νερού ή χημικών ουσιών θα ακυρώσει την εγγύησή σας.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης</p> <p>Όταν χρησιμοποιείτε αιθανόλη ή υγρά με βάση την αιθανόλη πάνω στο EZ2, να χειρίζεστε αυτά τα υγρά με προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας. Αν έχει χυθεί υγρό, σκουπίστε το και αφήστε ανοικτό το κάλυμμα του EZ2 ώστε να διασκορπιστούν οι εύφλεκτοι ατμοί.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κίνδυνος έκρηξης</p> <p>Το EZ2 προορίζεται για χρήση με τα αντιδραστήρια και τις ουσίες που παρέχονται με τα κιτ της QIAGEN που περιγράφονται στις αντίστοιχες πληροφορίες χρήσης. Η χρήση άλλων αντιδραστηρίων και ουσιών μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά ή έκρηξη.</p>
---	---

ΠΡΟΣΟΧΗ 	Ζημιά στο όργανο Διασφαλίστε ότι το EZ2 είναι απενεργοποιημένο προτού μετακινήσετε χειροκίνητα τα μηχανικά στοιχεία του οργάνου.
---	--


ΠΡΟΣΟΧΗ 	Ζημιά στο όργανο Μη στηρίζετε στο όργανο ή στην οθόνη αφής.
---	---


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Δείγματα που περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες <p>Ορισμένα δείγματα που χρησιμοποιούνται με το όργανο EZ2 ενδέχεται να περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες. Να χειρίζεστε τέτοιου είδους δείγματα με μεγάλη προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας.</p> <p>Να φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας, γάντια και ποδιά εργαστηρίου.</p> <p>Ο υπεύθυνος (για παράδειγμα, ο διευθυντής εργαστηρίου) πρέπει να λαμβάνει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για να διασφαλίζεται ότι το περιβάλλον του χώρου εργασίας είναι ασφαλές και ότι οι χειριστές του οργάνου είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και δεν εκτίθενται σε επικίνδυνα επίπεδα μολυσματικών παραγόντων όπως καθορίζονται στα ισχύοντα δελτία δεδομένων ασφάλειας υλικών (Material Safety Data Sheets, MSDS) ή στα έγγραφα των OSHA1,* ACGIH,† ή COSHH‡.</p> <p>Ο αερισμός για αναθυμιάσεις και η απόρριψη των αποβλήτων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με όλους τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και νόμους υγείας και ασφάλειας.</p>
---	---


* OSHA — Occupational Safety and Health Administration (Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία) (Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής)


† ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygienists (Αμερικανική Εταιρεία Υγιεινολόγων Βιομηχανίας) (Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής)

‡ COSHH – Control of Substances Hazardous to Health (Έλεγχος Επικίνδυνων για την Υγεία Ουσιών) (Ηνωμένο Βασίλειο)

ΠΡΟΣΟΧΗ 	Επικίνδυνα υλικά και μολυσματικοί παράγοντες Τα απόβλητα περιλαμβάνουν δείγματα και αντιδραστήρια. Αυτά μπορεί να περιέχουν τοξικό ή μολυσματικό υλικό και πρέπει να απορρίπτονται σωστά. Ανατρέξτε στους τοπικούς σας κανονισμούς ασφάλειας για τις κατάλληλες διαδικασίες απόρριψης.
---	--

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Θερμή επιφάνεια Το θερμικό σύστημα μπορεί να φθάσει σε θερμοκρασίες μέχρι 95 °C. Μην το ακουμπάτε όταν είναι θερμό.
---	---

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Ακτινοβολία UV Αποφύγετε να κοιτάτε κατευθείαν το φως UV. Μην εκθέτετε το δέρμα σας στο φως UV.
--	---

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος τραυματισμού Φως λέιζερ βαθμού επικινδυνότητας 2: Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη φωτός όταν χρησιμοποιείτε τον σαρωτή γραμμωτού κώδικα χειρός.
---	---

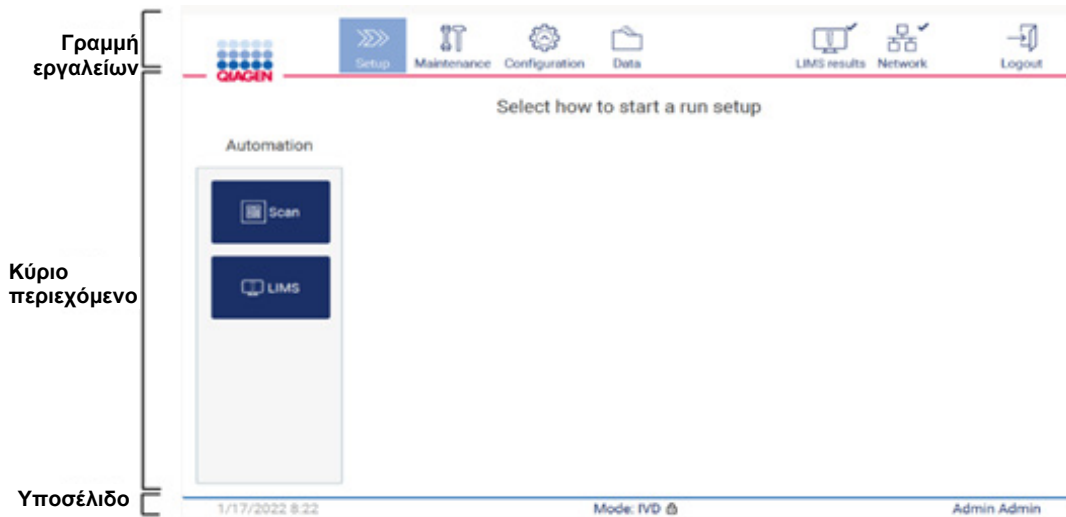
5.1 Γενικές πληροφορίες

Το EZ2 λειτουργεί με χρήση μιας οθόνης αφής, η οποία σας καθοδηγεί βήμα-βήμα στη σωστή φόρτωση του τραπέζιου εργασίας και την επιλογή του πρωτοκόλλου. Με το περιβάλλον εργασίας χρήστη μπορούν να πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Καθοδηγούμενη προετοιμασία εκτέλεσης
- Έλεγχος της κατάστασης της εκτέλεσης και του οργάνου
- Καθοδηγούμενες διαδικασίες συντήρησης
- Δημιουργία, αποθήκευση και λήψη αναφορών εκτέλεσης, βοηθητικών αρχείων και ιχνών ελέγχου
- Αλλαγή των ρυθμίσεων του οργάνου για την προσαρμογή του EZ2

Σημείωση: Η οθόνη αφής του οργάνου δεν υποστηρίζει τη σάρωση και τις πολλαπλές κινήσεις.

Κάθε οθόνη στο περιβάλλον εργασίας χρήστη αποτελείται από τρία στοιχεία: τη γραμμή εργαλείων, το κύριο περιεχόμενο και το υποσέλιδο.











Εικόνα 28. Η αρχική οθόνη.

Γραμμή εργαλείων

Η γραμμή εργαλείων χρησιμοποιείται για πρόσβαση στις κύριες ενότητες του λογισμικού του EZ2, για τον έλεγχο της κατάστασης σύνδεσης των δικτύων LAN και Wi-Fi και για την αποσύνδεση από την εφαρμογή. Η γραμμή εργαλείων περιλαμβάνει τα ίδια κουμπιά παντού στην εφαρμογή αλλά ορισμένα απενεργοποιούνται κατά τη ρύθμιση πρωτοκόλλου, τις εκτελέσεις πρωτοκόλλων και τις διαδικασίες συντήρησης.

Τα ακόλουθα στοιχεία επιτρέπουν στον χρήστη να εργάζεται και να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον εργασίας χρήστη:

Στοιχείο	Περιγραφή
 Setup	Πατήστε το κουμπί για να μεταβείτε στην οθόνη Home (Αρχική) όπου μπορείτε να ξεκινήσετε τη διαδικασία ρύθμισης μιας εκτέλεσης πρωτοκόλλου.
 Maintenance	Πατήστε το κουμπί για να μεταβείτε στην ενότητα Maintenance (Συντήρηση) όπου μπορείτε να διαμορφώσετε την ανταλλαγή δεδομένων και να έχετε πρόσβαση στις διαδικασίες συντήρησης.
 Configuration	Πατήστε το κουμπί για να μεταβείτε στην ενότητα Configuration (Διαμόρφωση) όπου μπορείτε να αλλάξετε ρυθμίσεις, να διαχειριστείτε χρήστες, να διαμορφώσετε τις συνδέσεις με το QIASphere Base και να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης.
 LAN	Εμφανίζει την κατάσταση της σύνδεσης LAN.
 Wi-Fi	Εμφανίζει την κατάσταση της σύνδεσης Wi-Fi.
 Logout	Πατήστε το κουμπί για να αποσυνδεθείτε.
 Data	Πατήστε το κουμπί για να έχετε πρόσβαση σε αναφορές εκτέλεσης, πακέτα υποστήριξης και ίχνη ελέγχου.
 LIMS results	Πατήστε το κουμπί για να εμφανίσετε την κατάσταση αποστολής αποτελεσμάτων στο LIMS.

Εικόνα 29. Περιγραφή των στοιχείων στο περιβάλλον εργασίας χρήστη.

Κύριο περιεχόμενο

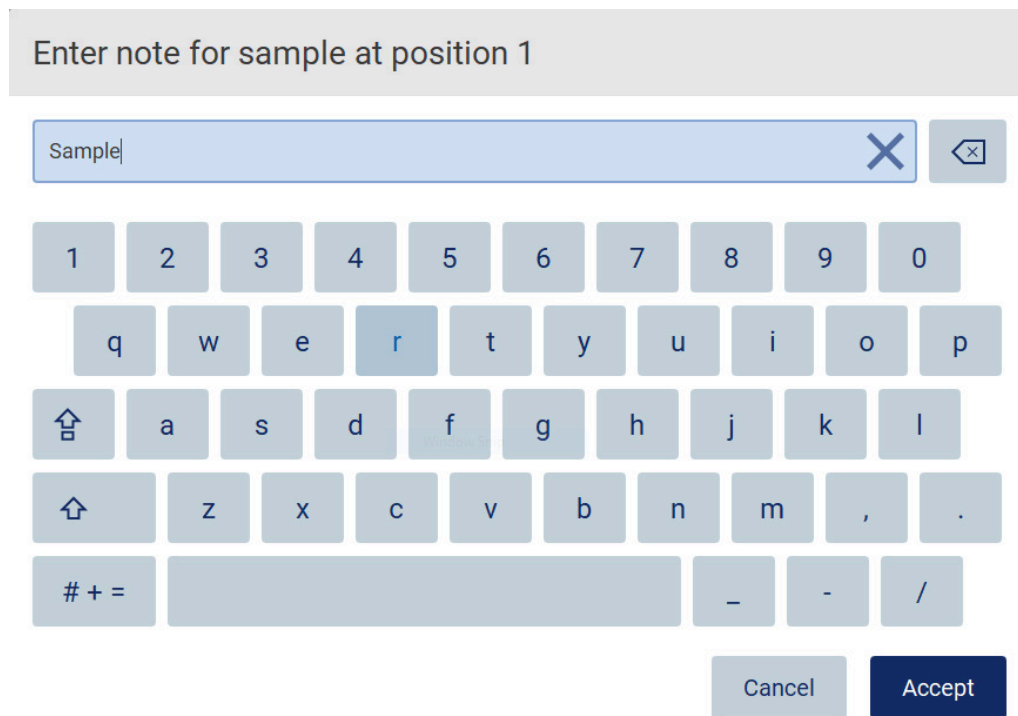
Το τμήμα της οθόνης όπου εμφανίζεται το κύριο περιεχόμενο κάθε προβολής.

Υποσέλιδο









Στο υποσέλιδο εμφανίζεται η τρέχουσα ημερομηνία και ώρα, η λειτουργία λογισμικού και το όνομα του χρήστη που είναι συνδεδεμένος εκείνη τη στιγμή.

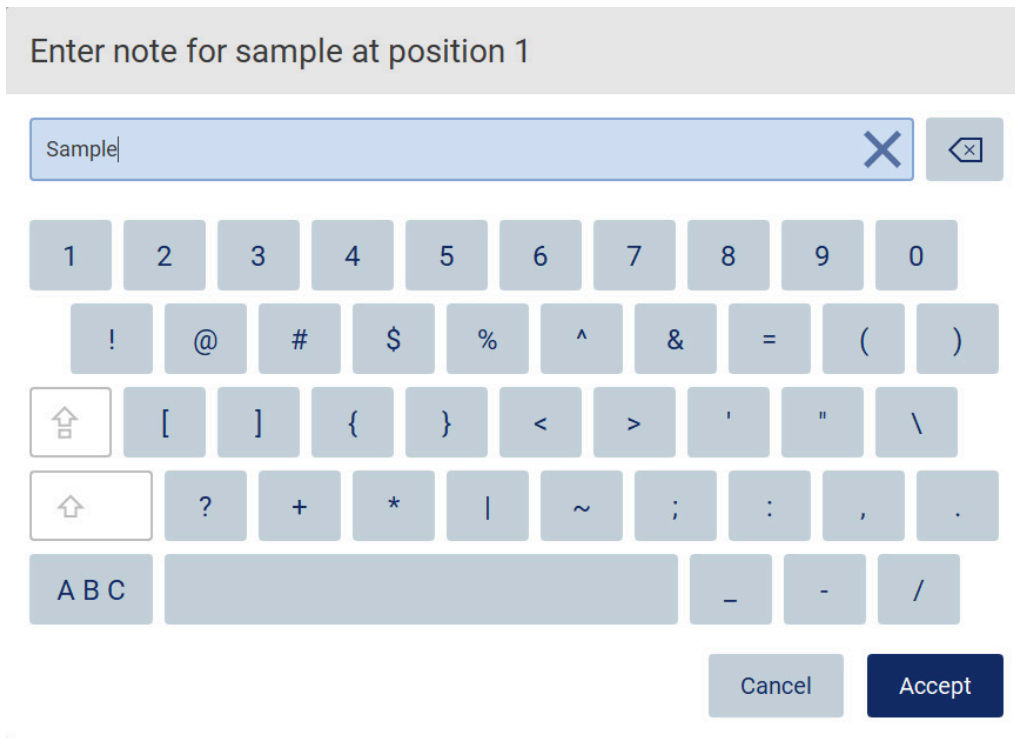
5.1.1 Εισαγωγή κειμένου και αριθμών

Για την εισαγωγή κειμένου στα επεξεργάσιμα πεδία του λογισμικού του οργάνου EZ2 χρησιμοποιείται πληκτρολόγιο οθόνης. Για πρόσβαση στο πληκτρολόγιο, πατήστε το πεδίο που θέλετε να επεξεργαστείτε. Εμφανίζεται το πληκτρολόγιο.





Εικόνα 30. Το πληκτρολόγιο οθόνης.

Η προεπιλεγμένη διάταξη του πληκτρολογίου είναι QWERTY με πεζά, με τους αριθμούς 1 έως 0, με τους ειδικούς χαρακτήρες που χρησιμοποιούνται πιο συχνά, πλήκτρο διαστήματος, πλήκτρο **Shift** , πλήκτρο **Caps Lock**  και πλήκτρο **ειδικών χαρακτήρων** . Για να εισαγάγετε έναν χαρακτήρα, πατάτε το αντίστοιχο γράμμα, τον αντίστοιχο αριθμό ή ειδικό χαρακτήρα στο πληκτρολόγιο. Για να εισαγάγετε ένα κεφαλαίο γράμμα, πατάτε το **Shift** . Για να εισαγάγετε πολλά διαδοχικά κεφαλαία γράμματα, πατάτε το **Caps Lock** . Πατήστε ξανά το **Caps Lock**  για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία πληκτρολόγησης σε κεφαλαία. Για να δείτε τους ειδικούς χαρακτήρες, πατήστε τους **ειδικούς χαρακτήρες** . Για να επιστρέψετε στους αλφαβητικούς χαρακτήρες, πατήστε το **ABC** .

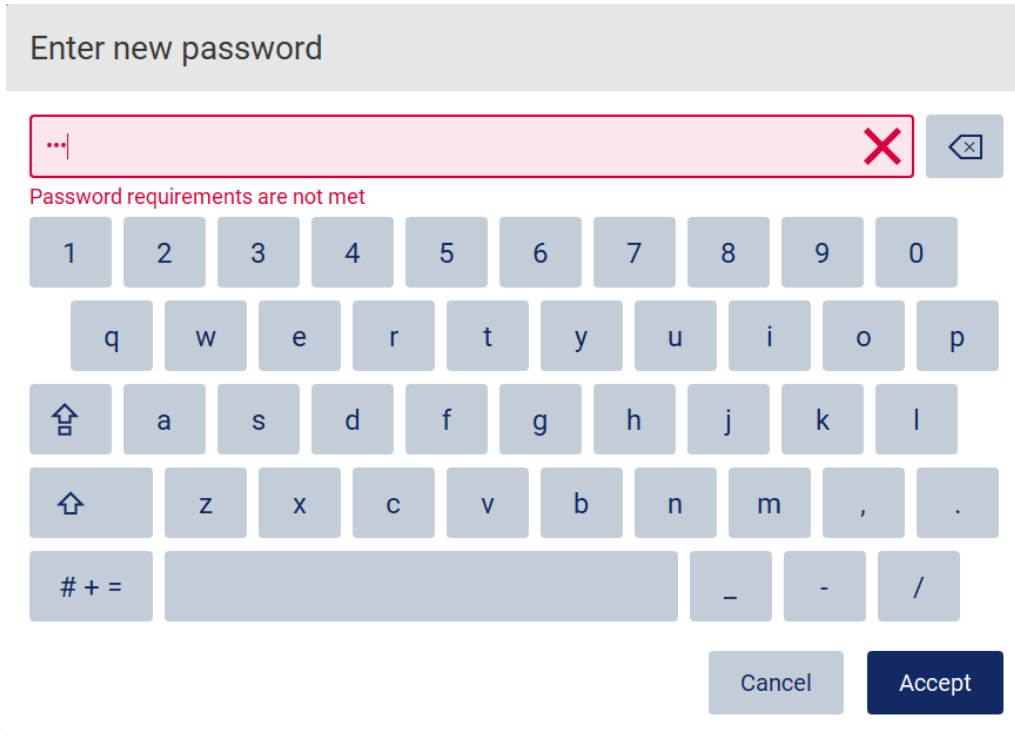


Εικόνα 31. Το πληκτρολόγιο οθόνης με τη λειτουργία ειδικών χαρακτήρων.

Για να αφαιρέσετε έναν χαρακτήρα αριστερά από τον δρομέα, πατήστε το πλήκτρο **Backspace** . Για να διαγράψετε όλους τους χαρακτήρες από το πεδίο, πατήστε **Clear All**  (Απαλοιφή όλων). Λάβετε υπόψη ότι πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο Backspace δεν πραγματοποιείται απαλοιφή όλων.

Ορισμένα πεδία έχουν κάποιες προϋποθέσεις ή κάποιους περιορισμούς που πρέπει να τηρούνται. Αν το κείμενο που εισάγεται δεν πληροί τις προϋποθέσεις του πεδίου, εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος και η πληκτρολόγηση δεν γίνεται δεκτή.

Για να συνεχίσετε, τροποποιήστε το κείμενο ώστε να πληροί τις προϋποθέσεις.



Εικόνα 32. Παράδειγμα επικύρωσης πεδίου κειμένου.

Αν κάποιοι χαρακτήρες δεν επιτρέπονται σε ένα πεδίο, απενεργοποιούνται στο πληκτρολόγιο και δεν μπορούν να εισαχθούν.

5.2 Έναρξη του EZ2

1. Κλείστε το κάλυμμα του οργάνου.
2. Πατήστε το κουμπί τροφοδοσίας. Αν οι ήχοι είναι ενεργοποιημένοι στο όργανο, ακούγεται ένας ήχος κατά την ενεργοποίηση του οργάνου. Εμφανίζεται η οθόνη εκκίνησης και εκτελείται αρχικοποίηση του οργάνου. Όταν ολοκληρωθεί η αρχικοποίηση, εμφανίζεται η οθόνη **Login** (Σύνδεση).



Welcome to EZ2
Log in to continue

User ID:

Password:

Research Mode IVD Mode

1/31/2022 8:29

Εικόνα 33. Η οθόνη σύνδεσης.

3. Πατήστε το πεδίο **User ID** (Αναγνωριστικό χρήστη) και πληκτρολογήστε το αναγνωριστικό χρήστη στο πληκτρολόγιο της οθόνης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του πληκτρολογίου οθόνης, ανατρέξτε στην ενότητα «Εισαγωγή κειμένου και αριθμών» (βλ. σελίδα 66).

Σημείωση: Αν το EZ2 ενεργοποιείται για πρώτη φορά, πληκτρολογήστε το προεπιλεγμένο αναγνωριστικό χρήστη που είναι **Admin** (Διαχειριστής).

4. Πατήστε το πεδίο **Password** (Κωδικός πρόσβασης) και πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο πληκτρολόγιο της οθόνης.

Σημείωση: Αν το EZ2 ενεργοποιείται για πρώτη φορά, πληκτρολογήστε το προεπιλεγμένο αναγνωριστικό χρήστη/τον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης που είναι **Admin/Admin** (Διαχειριστής/Διαχειριστής).

Σημείωση: Μετά τη σύνδεση, το σύστημα διενεργεί έλεγχο του διαθέσιμου χώρου στον δίσκο και εμφανίζει ένα μήνυμα προειδοποίησης σε περίπτωση που δεν υπάρχει επαρκής χώρος στον δίσκο για 5 εκτελέσεις πρωτοκόλλου. Βλ. ενότητα 5.12, Μενού δεδομένων > Αναφορές εκτέλεσης, για λεπτομέρειες σχετικά με τη λήψη και τη διαγραφή αναφορών εκτέλεσης για να απελευθερωθεί χώρος στον δίσκο.

Σημείωση: Όταν συνδεθείτε για πρώτη φορά με τον προεπιλεγμένο λογαριασμό διαχειριστή, πρέπει να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης σύμφωνα με την πολιτική κωδικών πρόσβασης που περιγράφεται στην ενότητα «Διαχείριση ασφάλειας χρηστών» (βλ. σελίδα 82) και σύμφωνα με τις οδηγίες στην ενότητα «Αλλαγή κωδικού πρόσβασης» (βλ. σελίδα 79).

5. Επιλέξτε τη λειτουργία **IVD ή Research** (Έρευνα) για την έναρξη. Για λεπτομέρειες σχετικά με τις λειτουργίες του λογισμικού, ανατρέξτε στην ενότητα «Γενική περιγραφή: Αρχή λειτουργίας» (βλ. σελίδα 25).
6. Πατήστε **Log in** (Σύνδεση). Αν τα διαπιστευτήρια που πληκτρολογήσατε είναι σωστά, εμφανίζεται η οθόνη **Home** (Αρχική). Αν τα διαπιστευτήρια που πληκτρολογήσατε δεν είναι σωστά, εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος.

Σημείωση: Αν ο αριθμός αποτυχημένων προσπαθειών σύνδεσης υπερβαίνει το όριο που έχει ορίσει ο διαχειριστής σας (η προεπιλογή είναι 3 προσπάθειες), ο λογαριασμός σας κλειδώνει. Για να ενεργοποιήσετε τον λογαριασμό σας, επικοινωνήστε με τον διαχειριστή σας. Αν είστε ο μόνος χρήστης με δικαιώματα διαχειριστή και έχει κλειδωθεί ο λογαριασμός σας, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της QIAGEN.

5.3 Διαμόρφωση του EZ2

Οι διαχειριστές του EZ2 μπορούν να προσαρμόσουν τις ρυθμίσεις του οργάνου, να διαχειριστούν χρήστες, να φορτώσουν και να διαγράψουν πρωτόκολλα, να ενημερώσουν το λογισμικό και να διαμορφώσουν τη συνδεσιμότητα δικτύου.

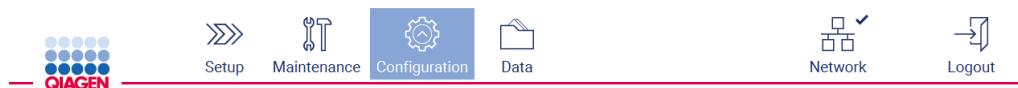
Σημείωση: Οι χρήστες με δικαιώματα **Operator** (Χειριστής) δεν έχουν πρόσβαση στις ρυθμίσεις και τις δυνατότητες διαμόρφωσης του λογισμικού.

5.3.1 Ρύθμιση των βασικών στοιχείων του συστήματος

Για να ρυθμίσετε το όνομα, την ημερομηνία και τη μορφή ημερομηνίας και ώρας του οργάνου, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

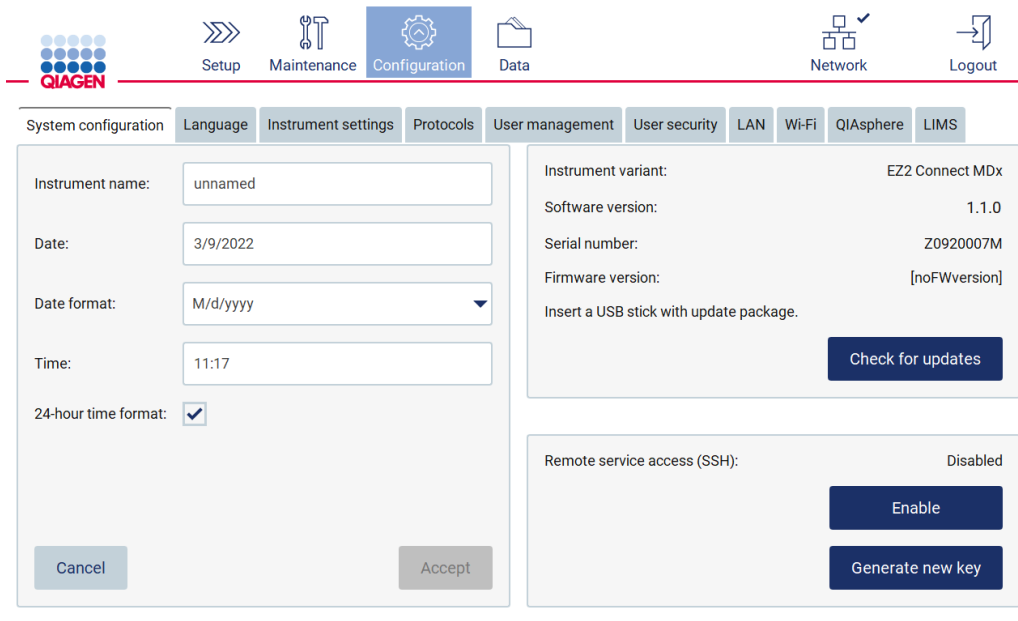
Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να αλλάξουν τις ρυθμίσεις συστήματος.

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 34. Το κουμπί **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **System configuration** (Διαμόρφωση συστήματος).

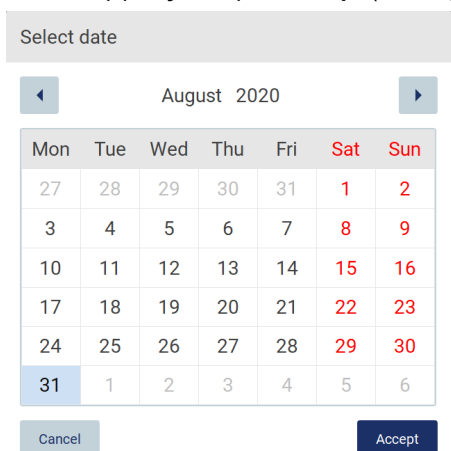


Εικόνα 35. Η καρτέλα System configuration (Διαμόρφωση συστήματος).

3. Για να ρυθμίσετε το όνομα του οργάνου, πατήστε το πεδίο **Instrument name** (Όνομα οργάνου) και πληκτρολογήστε ένα όνομα χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο οθόνης. Για να αποθηκεύσετε το όνομα, πατήστε **Accept** (Αποδοχή).

Σημείωση: Το όνομα οργάνου πρέπει να έχει έως 24 χαρακτήρες. Το όνομα δεν μπορεί να περιλαμβάνει ειδικούς χαρακτήρες ή κενά διαστήματα.

4. Για να ρυθμίσετε την ημερομηνία, πατήστε το πεδίο **Date** (Ημερομηνία) και επιλέξτε την ημερομηνία από το ημερολόγιο. Για να αλλάξετε μήνα, έτος ή και τα δύο, χρησιμοποιήστε τα βέλη αριστερά και δεξιά από τον επιλεγμένο μήνα και το έτος. Για να επιλέξετε συγκεκριμένη ημερομηνία, πατήστε την αντίστοιχη ημέρα στο ημερολόγιο. Για να επιβεβαιώσετε την επιλογή σας, πατήστε **Accept** (Αποδοχή).



Εικόνα 36. Παράθυρο διαλόγου Select date (Επιλογή ημερομηνίας).

5. Για να ρυθμίσετε τη μορφή της ημερομηνίας, πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα **Date format** (Μορφή ημερομηνίας) και επιλέξτε μία από τις μορφές.
6. Για να ρυθμίσετε την ώρα, πατήστε το πεδίο **Time** (Ωρα) και πληκτρολογήστε την ώρα χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο οθόνης.
7. Για να χρησιμοποιήσετε τη μορφή των 24 ωρών, επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου **24-hour time format** (Μορφή 24 ωρών). Για να χρησιμοποιήσετε τη μορφή των 12 ωρών, καταργήστε την επιλογή από το πλαίσιο ελέγχου **24-hour format** (Μορφή 24 ωρών).
8. Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε **Accept** (Αποδοχή).

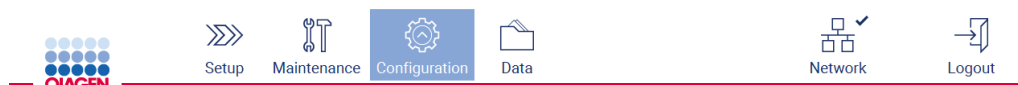
5.3.2 Αλλαγή των ρυθμίσεων του οργάνου

Μπορείτε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις του EZ2 σύμφωνα με τις προτιμήσεις σας.

Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να αλλάξουν τις ρυθμίσεις του οργάνου.

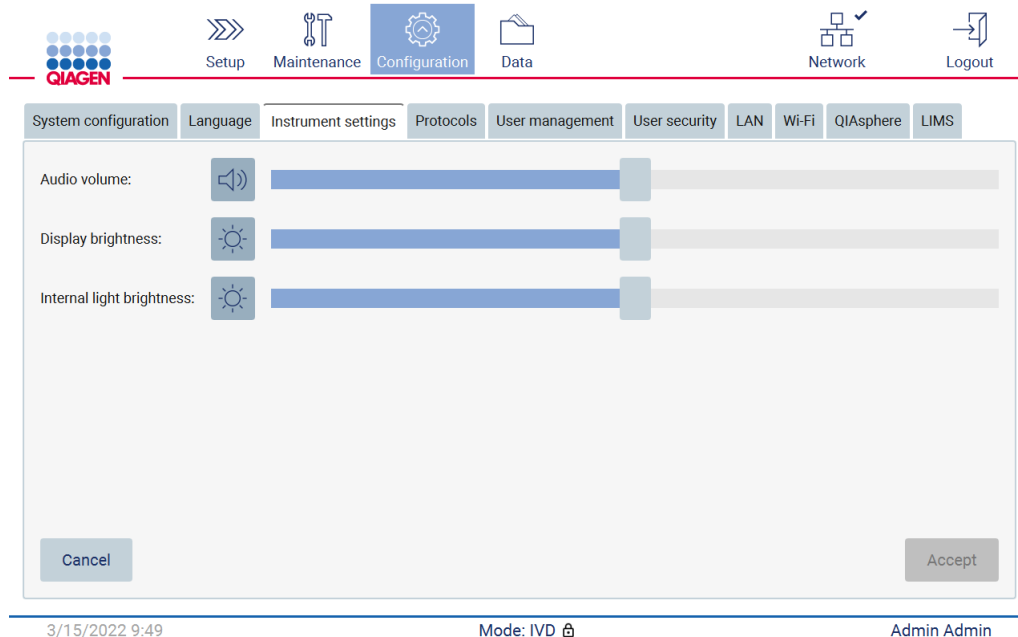
Για να τροποποιήσετε τις Instrument settings (Ρυθμίσεις οργάνου), ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.






Εικόνα 37. Το κουμπί **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **Instrument settings** (Ρυθμίσεις οργάνου).



Εικόνα 38. Η καρτέλα **Instrument settings** (Ρυθμίσεις οργάνου).

3. Για να προσαρμόσετε την ένταση του ήχου, χρησιμοποιήστε το ρυθμιστικό του στοιχείου **Audio volume** (Ένταση ήχου). Κάθε φορά που αλλάζετε την ένταση, ακούγεται ένας ήχος. Για σίγαση της συσκευής πατήστε το **Audio** (Ήχος)  ή μετακινήστε το ρυθμιστικό τέρμα αριστερά.
4. Για να προσαρμόσετε τη φωτεινότητα της οθόνης αφής, χρησιμοποιήστε το ρυθμιστικό του στοιχείου **Display brightness** (Φωτεινότητα οθόνης). Υπάρχει δυνατότητα να απενεργοποιήσετε τον οπίσθιο φωτισμό της οθόνης πατώντας το **Display brightness** (Φωτεινότητα οθόνης)  ή μετακινώντας το ρυθμιστικό τέρμα αριστερά. Ωστόσο, δεν συνιστάται να το κάνετε διότι η επιλογή απενεργοποιεί τον οπίσθιο φωτισμό της οθόνης και μετά βίας μπορείτε να δείτε το περιεχόμενο στην οθόνη αφής. Αν αυτό συμβεί κατά λάθος, εκτελέστε επανεκκίνηση του οργάνου για να επαναφέρετε τη φωτεινότητα της οθόνης.
5. Για να προσαρμόσετε τη φωτεινότητα της εσωτερικής λυχνίας, χρησιμοποιήστε το ρυθμιστικό του στοιχείου **Internal light brightness** (Φωτεινότητα εσωτερικής λυχνίας). Για να απενεργοποιήσετε την εσωτερική λυχνία, πατήστε το **Internal light brightness** (Φωτεινότητα εσωτερικής λυχνίας)  ή μετακινήστε το ρυθμιστικό τέρμα αριστερά.
6. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή) για να αποθηκεύσετε τις τροποποιημένες ρυθμίσεις ή πατήστε **Cancel** (Ακύρωση) για να επαναφέρετε τις προηγούμενες ρυθμίσεις.

5.3.3 Διαχείριση χρηστών

Με τη διαχείριση χρηστών του EZ2 μπορείτε να δημιουργήσετε και να επεξεργαστείτε λογαριασμούς χρήστη με διαφορετικά δικαιώματα: διαχειριστή και χειριστή. Την πρώτη φορά που χρησιμοποιείτε το EZ2, υπάρχει προεγκατεστημένος και διαμορφωμένος ένας προεπιλεγμένος χρήστης (Admin).

Σημείωση: Η λειτουργία User management (Διαχείριση χρηστών) είναι διαθέσιμη μόνο σε χρήστες με δικαιώματα διαχειριστή.

Προσθήκη νέου χρήστη

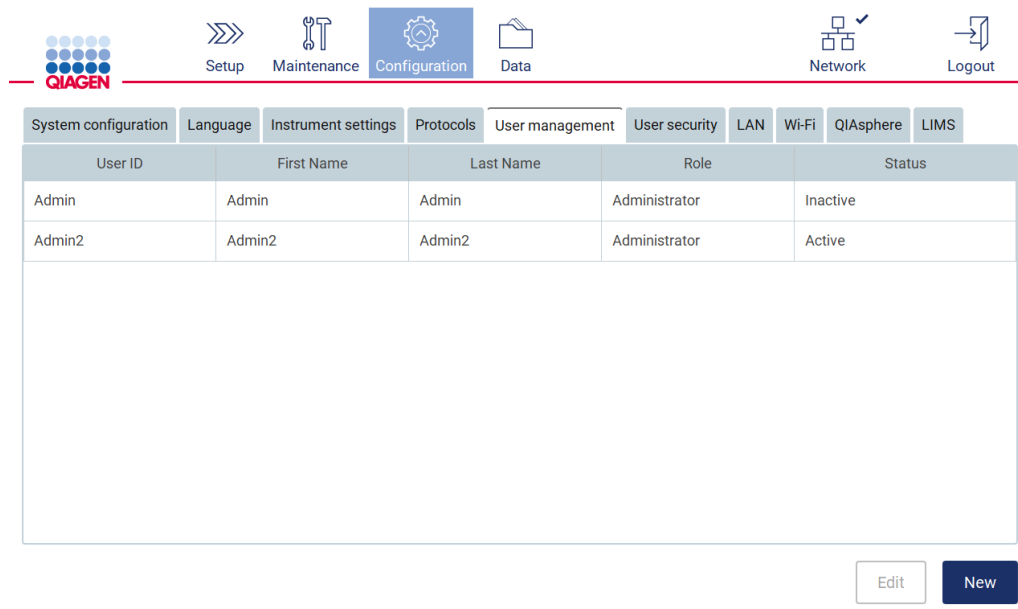
Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να προσθέτουν νέους χρήστες.

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 39. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **User management** (Διαχείριση χρηστών). Οι χρήστες που υπάρχουν ήδη περιλαμβάνονται στον πίνακα.

A screenshot of the User Management interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for System configuration, Language, Instrument settings, Protocols, User management, User security, LAN, Wi-Fi, QIASphere, and LIMS. The 'User management' tab is selected. Below the navigation bar is a table with the following columns: User ID, First Name, Last Name, Role, and Status. The table contains two rows of data:

User ID	First Name	Last Name	Role	Status
Admin	Admin	Admin	Administrator	Inactive
Admin2	Admin2	Admin2	Administrator	Active

At the bottom right of the table, there are two buttons: 'Edit' and 'New'.

Εικόνα 40. Η καρτέλα User Management (Διαχείριση χρηστών).

3. Για να προσθέσετε νέο χρήστη, πατήστε **New** (Δημιουργία). Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου **Create new account** (Δημιουργία νέου λογαριασμού).

Create new account

Anonymous ID: User ID:

First name: Last name:

User role: User status:

Password status: Not set

Εικόνα 41. Το παράθυρο διαλόγου **Create new account** (Δημιουργία νέου λογαριασμού).

4. Πατήστε τα αντίστοιχα πλαίσια για να καταχωρίσετε **User ID** (Αναγνωριστικό χρήστη), **First name** (Όνομα) και **Last name** (Επώνυμο) με το πληκτρολόγιο οθόνης. Το στοιχείο **Anonymous ID** (Ανώνυμο αναγνωριστικό) δημιουργείται αυτόματα και χρησιμοποιείται για να ταυτοποιεί χρήστες σε ίχνη ελέγχου όταν γίνεται λήψη από χρήστες της υπηρεσίας.
Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να προβάλλουν όλα τα στοιχεία ενός λογαριασμού χρήστη. Συνεπώς, μόνο οι διαχειριστές μπορούν να ταυτοποιούν χρήστες με βάση τα ανώνυμα αναγνωριστικά τους.
5. Επιλέξτε **User role** (Δικαιώματα χρήστη) και **User status** (Κατάσταση χρήστη) από τις αντίστοιχες αναπτυσσόμενες λίστες.
6. Πατήστε **Set password** (Ορισμός κωδικού πρόσβασης). Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Set user password** (Ορισμός κωδικού πρόσβασης χρήστη). Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **New password** (Νέος κωδικός πρόσβασης) και άλλη μία φορά στο πεδίο **Retype password** (Πληκτρολογήστε ξανά τον κωδικό πρόσβασης). Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να πληροί τα κριτήρια που ορίζει το παράθυρο διαλόγου. Για να τροποποιήσετε την πολιτική κωδικών πρόσβασης, ανατρέξτε στην ενότητα «Διαχείριση ασφάλειας χρηστών» (βλ. σελίδα 82).

Set user password

Password must consist of 8-40 characters and have at least one of:

- both upper-case and lower-case letters
- numerical digits
- special characters such as @, # or \$

New password:

Retype password:

Cancel

Set password

Εικόνα 42. Παράθυρο διαλόγου Set user password (Ορισμός κωδικού πρόσβασης χρήστη).

7. Πατήστε **Set password** (Ορισμός κωδικού πρόσβασης). Αν υπάρχει αντιστοιχία των κωδικών πρόσβασης, η κατάσταση του κωδικού πρόσβασης ορίζεται ως ενεργή.

Σημείωση: Οι χρήστες μπορούν αργότερα να αλλάξουν τον κωδικό πρόσβασης, ανατρέξτε στην ενότητα «Αλλαγή κωδικού πρόσβασης» (βλ. σελίδα 79).

8. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή). Ο χρήστης προστέθηκε.

Σημείωση: Συνιστάται να δημιουργήσετε τουλάχιστον έναν ακόμα λογαριασμό με δικαιώματα διαχειριστή, εκτός από τον προεπιλεγμένο λογαριασμό Admin. Σε περίπτωση που κλειδωθεί ένας από τους λογαριασμούς διαχειριστή λόγω εσφαλμένης καταχώρισης διαπιστευτηρίων, ο άλλος διαχειριστής μπορεί να ξεκλειδώσει τον λογαριασμό.

Επεξεργασία λογαριασμού χρήστη που υπάρχει ήδη

Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να επεξεργαστούν τους λογαριασμούς χρήστη.

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 43. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **User management** (Διαχείριση χρηστών). Οι χρήστες που υπάρχουν ήδη περιλαμβάνονται στον πίνακα.

User ID	First Name	Last Name	Role	Status
Admin	Admin	Admin	Administrator	Inactive
Admin2	Admin2	Admin2	Administrator	Active

Εικόνα 44. Η καρτέλα User Management (Διαχείριση χρηστών).

3. Πατήστε τη σειρά του πίνακα που αντιστοιχεί στον χρήστη του οποίου το προφίλ θέλετε να επεξεργαστείτε. Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Edit user account** (Επεξεργασία λογαριασμού χρήστη).

Edit user account

Anonymous ID: User ID:

First name: Last name:

User role: User status:

Password status: Active

Εικόνα 45. Παράθυρο διαλόγου Edit user account (Επεξεργασία λογαριασμού χρήστη).

4. Για να επεξεργαστείτε το **First name** (Όνομα) ή το **Last name** (Επώνυμο), πατήστε τα αντίστοιχα πλαίσια και τροποποιήστε το περιεχόμενο χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο οθόνης.
5. Για να αλλάξετε το **User role** (Δικαιώματα χρήστη) ή το **User status** (Κατάσταση χρήστη), πατήστε την αντίστοιχη αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξτε.
6. Για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης του χρήστη, πατήστε **Change password** (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης). Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Change user password** (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης χρήστη).

Change user password

Password must consist of 8-40 characters and have at least one of:

- both upper-case and lower-case letters
- numerical digits
- special characters such as @, # or \$

New password:

Retype password:

Εικόνα 46. Η οθόνη **Change user password** (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης χρήστη).

7. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **New password** (Νέος κωδικός πρόσβασης) και άλλη μία φορά στο πεδίο **Retype password** (Πληκτρολογήστε ξανά τον κωδικό πρόσβασης). Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να πληροί τα κριτήρια που ορίζει το παράθυρο διαλόγου και να διαφέρει από εκείνον που χρησιμοποιούταν προηγουμένως. Για να τροποποιήσετε την πολιτική κωδικών πρόσβασης, ανατρέξτε στην ενότητα «Διαχείριση ασφάλειας χρηστών» (βλ. σελίδα 82).
8. Πατήστε **Change password** (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης).
9. Για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στον λογαριασμό χρήστη, πατήστε **Accept** (Αποδοχή).

Σημείωση: Για λόγους κυβερνοασφάλειας, ο χειριστής πρέπει να αλλάζει τον κωδικό πρόσβασης που δίνεται από τον διαχειριστή την πρώτη φορά που συνδέεται.

Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση χρήστη

Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να απενεργοποιούν ή να ενεργοποιούν λογαριασμούς χρήστη. Η λειτουργία ενεργοποίησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενεργοποιήσει ξανά έναν χρήστη ο οποίος απενεργοποιήθηκε ύστερα από μεγάλο αριθμό αποτυχημένων προσπαθειών σύνδεσης.

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 47. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **User management** (Διαχείριση χρηστών). Οι χρήστες που υπάρχουν ήδη περιλαμβάνονται στον πίνακα.

The image shows the 'User management' tab selected in the Configuration menu. Below the navigation bar, there are several tabs: System configuration, Language, Instrument settings, Protocols, User management (selected), User security, LAN, Wi-Fi, QIAsphere, and LIMS. A table displays user information with columns for User ID, First Name, Last Name, Role, and Status. Two users are listed: 'Admin' (Inactive) and 'Admin2' (Active). At the bottom right, there are 'Edit' and 'New' buttons.

User ID	First Name	Last Name	Role	Status
Admin	Admin	Admin	Administrator	Inactive
Admin2	Admin2	Admin2	Administrator	Active

Εικόνα 48. Η καρτέλα User Management (Διαχείριση χρηστών).

3. Πατήστε τη σειρά του πίνακα που αντιστοιχεί στον χρήστη που θέλετε να απενεργοποιήσετε ή να ενεργοποιήσετε.
4. Πατήστε **Edit** (Επεξεργασία).
5. Πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα **User status** (Κατάσταση χρήστη) και επιλέξτε την κατάσταση που θέλετε (**Active** (Ενεργός) ή **Inactive** (Ανενεργός)).
6. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή).

5.3.4 Αλλαγή κωδικού πρόσβασης

Όλοι οι ενεργοί χρήστες μπορούν να αλλάξουν τον κωδικό πρόσβασής τους. Επιπλέον, οι διαχειριστές μπορούν να αλλάξουν τους κωδικούς πρόσβασης άλλων χρηστών. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αλλαγή των κωδικών πρόσβασης άλλων χρηστών, ανατρέξτε στην ενότητα «**Επεξεργασία λογαριασμού χρήστη που υπάρχει ήδη**» (βλ. σελίδα 76).

Σημείωση: Για λόγους κυβερνοασφάλειας, ο χειριστής πρέπει να αλλάξει τον κωδικό πρόσβασης που δίνεται από τον διαχειριστή την πρώτη φορά που συνδέεται.

Σημείωση: Αν και δεν απαγορεύεται ρητά από το λογισμικό, οι χειριστές δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούν ξανά παλαιότερους κωδικούς πρόσβασης.

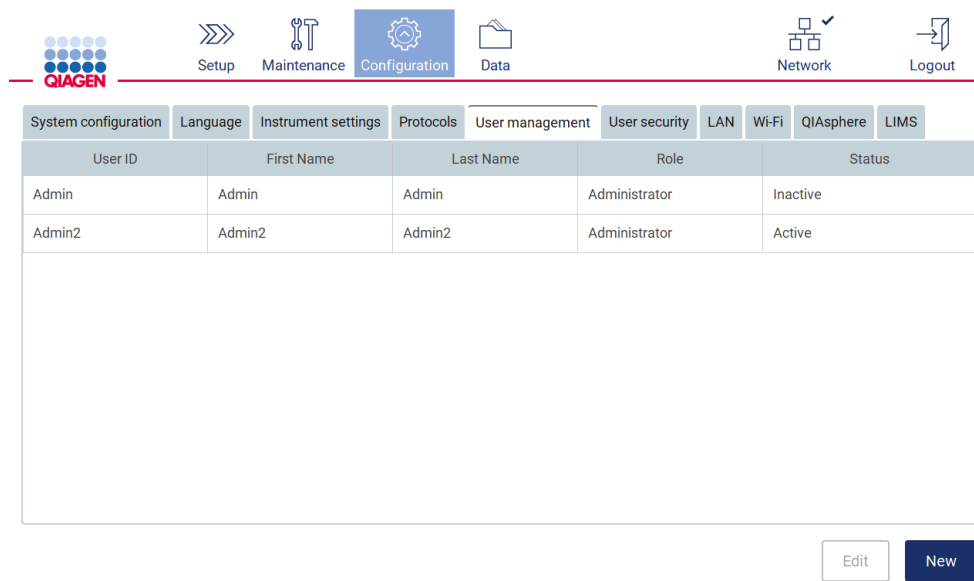
Για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασής σας, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία.

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 49. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **Edit** (Επεξεργασία).

The image shows the 'User management' tab selected in the Configuration menu. Below the navigation bar is a table with columns for User ID, First Name, Last Name, Role, and Status. There are two rows of data. Below the table are 'Edit' and 'New' buttons.

User ID	First Name	Last Name	Role	Status
Admin	Admin	Admin	Administrator	Inactive
Admin2	Admin2	Admin2	Administrator	Active

Εικόνα 50. Η καρτέλα User Management (Διαχείριση χρηστών) (εμφανίζεται μόνο σε χρήστες με δικαιώματα διαχειριστή).

3. Πατήστε **Change password** (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης).

The screenshot shows a form titled "Edit user account" with the following fields and values:

Anonymous ID:	732d230c	User ID:	Operator
First name:	Operator	Last name:	Operator
User role:	Operator	User status:	Active
Password status:		Active	

At the bottom of the form, there are three buttons: "Cancel", "Change password", and "Accept".

Εικόνα 51. Η οθόνη **Change password** (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης).

4. Πατήστε το πεδίο **Current password** (Ισχύων κωδικός πρόσβασης) και πληκτρολογήστε τον ισχύοντα κωδικό πρόσβασης στο πληκτρολόγιο της οθόνης.
5. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή).
6. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **New password** (Νέος κωδικός πρόσβασης) και άλλη μία φορά στο πεδίο **Retype password** (Πληκτρολογήστε ξανά τον κωδικό πρόσβασης). Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να πληροί τα κριτήρια που ορίζει η οθόνη.
7. Πατήστε **Change password** (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης).

Σημείωση: Η οθόνη διαμόρφωσης εμφανίζεται διαφορετικά στους χρήστες με δικαιώματα χειριστή.

Change password **Wi-Fi**

The password must be between 8 and 40 characters, and include all of the following:

- both uppercase and lowercase characters
- a number
- a special character such as @, # or \$

Current password:

New password:

Retype password:

Εικόνα 52. Η οθόνη Configuration (Διαμόρφωση) για χρήστες με δικαιώματα Operator (Χειριστής).

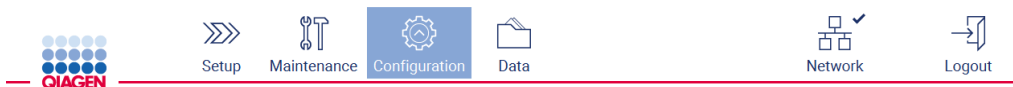
8. Αν έχετε συνδεθεί με δικαιώματα χειριστή, μπορείτε να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης απευθείας από την οθόνη **Configuration** (Διαμόρφωση).

5.3.5 Διαχείριση ασφάλειας χρηστών

Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να αλλάξουν την πολιτική κωδικών πρόσβασης όλων των χρηστών και των δικαιωμάτων, καθώς και να αλλάξουν τις ρυθμίσεις που αφορούν τη λήξη των κωδικών πρόσβασης και το όριο για τις αποτυχημένες προσπάθειες σύνδεσης.

Για να τροποποιήσετε τις ρυθμίσεις που αφορούν την ασφάλεια των χρηστών, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 53. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **User security** (Ασφάλεια χρηστών).

3/10/2022 10:01 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 54. Καρτέλα **User security** (Ασφάλεια χρηστών).

3. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις κωδικού πρόσβασης, επιλέξτε τα δικαιώματα χρήστη, των οποίων την πολιτική θέλετε να αλλάξετε, από την αναπτυσσόμενη λίστα **User role** (Δικαιώματα χρήστη).
4. Για να ενεργοποιήσετε τη λήξη του κωδικού πρόσβασης, επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου **Enable password expiration** (Ενεργοποίηση λήξης κωδικού πρόσβασης).
5. Για να καθορίσετε τον αριθμό ημερών μετά από τις οποίες οι κωδικοί πρόσβασης των χρηστών θα λήγουν, εισαγάγετε μια τιμή στο πεδίο **Days** (Ημέρες) εντός του αποδεκτού εύρους 1 έως 360.
6. Για να καθορίσετε τον αριθμό αποτυχημένων προσπαθειών σύνδεσης μετά από τις οποίες οι λογαριασμοί των χρηστών θα κλειδώνονται, εισαγάγετε μια τιμή στο πεδίο **Incorrect login attempts** (Αποτυχημένες προσπάθειες σύνδεσης) εντός του αποδεκτού εύρους 1 έως 50. Συνιστάται να ορίζετε τουλάχιστον 2 αποτυχημένες προσπάθειες. Διαφορετικά, με ένα λάθος στην πληκτρολόγηση, ο λογαριασμός σας θα κλειδωθεί. Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να ξεκλειδώσουν τους κλειδωμένους λογαριασμούς.
7. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή) για να αποθηκεύσετε όλες τις αλλαγές ή πατήστε **Cancel** (Ακύρωση) για να επαναφέρετε τις προηγούμενες ρυθμίσεις.

5.3.6 Εγκατάσταση νέων πρωτοκόλλων

Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να εγκαταστήσουν νέα πακέτα πρωτοκόλλων.

Σημείωση: Η καρτέλα Protocols (Πρωτόκολλα) είναι διαθέσιμη μόνο σε χρήστες με δικαιώματα διαχειριστή.

Σημείωση: Για να διασφαλίσετε ότι το EZ2 έχει εγκατεστημένες τις πιο πρόσφατες εκδόσεις πρωτοκόλλων, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του EZ2 Connect MDx στη διεύθυνση <https://www.qiagen.com/de/products/ez2-connect-mdx/>. Οι εκδόσεις των πρωτοκόλλων αναφέρονται στον οδηγό ρύθμισης, στο 2ο από τα 7 βήματα.

Σημείωση: Η εγκατάσταση νέου πακέτου πρωτοκόλλου αντικαθιστά όλα τα υπάρχοντα πρωτόκολλα. Βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε όλα τα πρωτόκολλα που έχουν εγκατασταθεί παλαιότερα σε μια μονάδα μνήμης USB για να τα επαναφέρετε εφόσον απαιτείται.

Σημαντικό: Πραγματοποιείτε λήψη ενημερώσεων λογισμικού, αρχείων πρωτοκόλλου, πακέτων γλωσσών και άλλων αρχείων που αφορούν το EZ2 αποκλειστικά από τον ιστότοπο www.qiagen.com.

Σημαντικό: Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τη μονάδα μνήμης USB που παρέχει η QIAGEN. Μην συνδέετε άλλες συσκευές μνήμης USB στις θύρες USB.

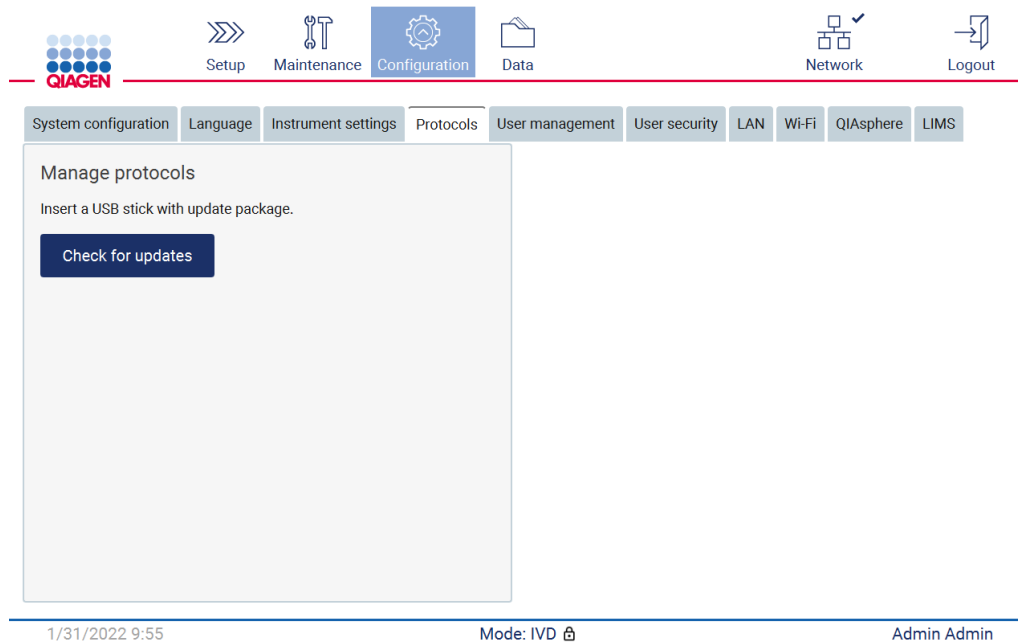
Σημαντικό: Μην αφαιρείτε τη μονάδα USB ενώ πραγματοποιείται λήψη ή μεταφορά δεδομένων ή λογισμικού προς ή από το όργανο.

1. Συνδέστε μια μονάδα μνήμης USB με ένα πακέτο πρωτοκόλλου.
2. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 55. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

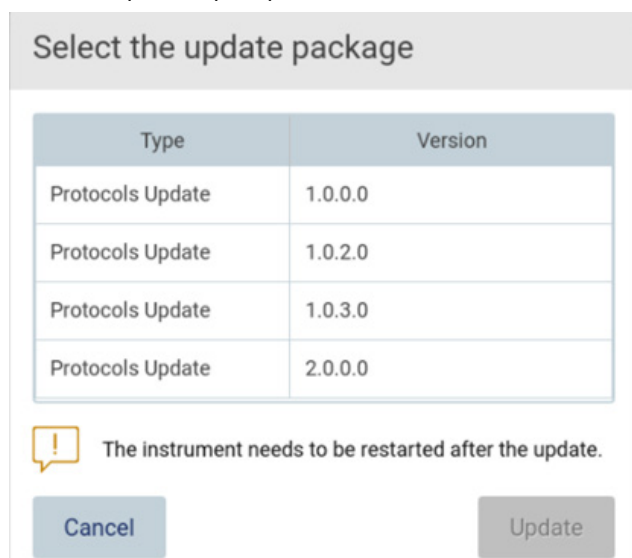
3. Πατήστε **Protocols** (Πρωτόκολλα).



Εικόνα 56. Η καρτέλα Protocols (Πρωτόκολλα).

4. Πατήστε **Check for updates** (Έλεγχος για ενημερώσεις).

5. Αν εντοπιστούν πακέτα αποστολής πρωτοκόλλου στη μονάδα μνήμης USB, εμφανίζεται ένα αναδυόμενο παράθυρο.



Εικόνα 57. Το αναδυόμενο παράθυρο πακέτου ενημέρωσης.

6. Ξεκινήστε την εγκατάσταση επιλέγοντας το πακέτο πρωτοκόλλου που θέλετε και πατήστε **Update** (Ενημέρωση).

7. Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, εμφανίζεται ένα πλαίσιο μηνύματος. Εκτελέστε επανεκκίνηση της συσκευής για να είναι διαθέσιμα τα νέα πρωτόκολλα.

5.3.7 Ρυθμίσεις γλώσσας

Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να αλλάξουν τη γλώσσα και να εγκαταστήσουν νέα πακέτα γλωσσών.

Σημείωση: Η καρτέλα **Language** (Γλώσσα) είναι διαθέσιμη μόνο σε χρήστες με δικαιώματα διαχειριστή.

Σημαντικό: Πραγματοποιείτε λήψη ενημερώσεων λογισμικού, αρχείων πρωτοκόλλου, πακέτων γλωσσών και άλλων αρχείων που αφορούν το EZ2 αποκλειστικά από τον ιστότοπο www.qiagen.com.

Σημαντικό: Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τη μονάδα μνήμης USB που παρέχει η QIAGEN. Μην συνδέετε άλλες συσκευές μνήμης USB στις θύρες USB.

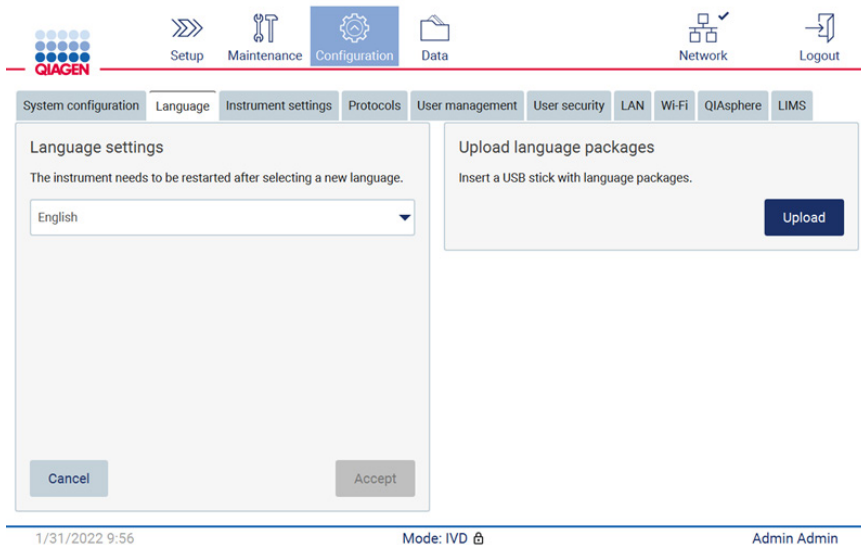
Σημαντικό: Μην αφαιρείτε τη μονάδα USB ενώ πραγματοποιείται λήψη ή μεταφορά δεδομένων ή λογισμικού προς ή από το όργανο.

1. Συνδέστε μια μονάδα μνήμης USB με ένα πακέτο γλωσσών.
2. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



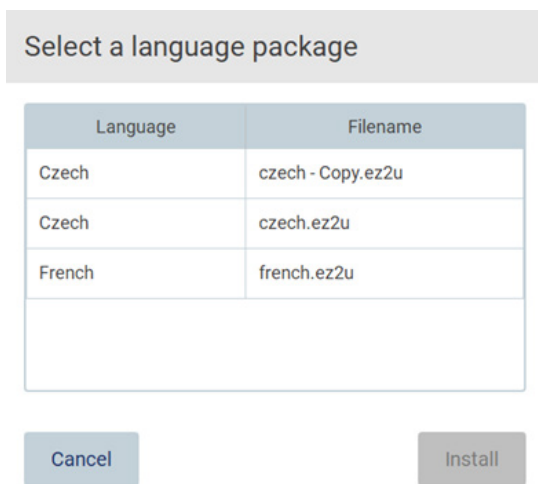
Εικόνα 58. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

3. Πατήστε **Language** (Γλώσσα).
4. Μπορείτε να επιλέξετε είτε αποστολή ενός νέου πακέτου γλωσσών ώστε να είναι διαθέσιμη μια νέα γλώσσα είτε την αλλαγή των ρυθμίσεων γλώσσας.



Εικόνα 59. Η καρτέλα Language (Γλώσσα).

5. Πατήστε **Upload** (Αποστολή) στο παράθυρο Upload language packages (Αποστολή πακέτων γλωσσών).
6. Αν εντοπιστούν πακέτα αποστολής γλωσσών στη μονάδα μνήμης USB, εμφανίζεται ένα αναδυόμενο παράθυρο.



Εικόνα 60. Το αναδυόμενο παράθυρο πακέτου γλωσσών.

7. Επιλέξτε το πακέτο γλωσσών που θέλετε και πατήστε **Install** (Εγκατάσταση). Είναι δυνατή η αποστολή ενός πακέτου γλωσσών τη φορά.
8. Από την οθόνη Language (Γλώσσα), πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα ρυθμίσεων του στοιχείου Language (Γλώσσα).
9. Επιλέξτε τη γλώσσα που θέλετε.

10. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή).

Σημείωση: Εκτελέστε επανεκκίνηση στο EZ2 για να οριστεί η επιλεγμένη γλώσσα.

5.3.8 Ενημέρωση λογισμικού

Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να ενημερώσουν το λογισμικό.

Σημείωση: Η λειτουργία System Configuration (Διαμόρφωση συστήματος) είναι διαθέσιμη μόνο σε χρήστες με δικαιώματα διαχειριστή.

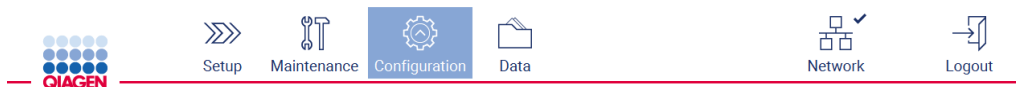
Σημείωση: Για να διασφαλίσετε ότι το EZ2 έχει εγκατεστημένες τις πιο πρόσφατες εκδόσεις λογισμικού, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του EZ2 Connect MDx στη διεύθυνση <https://www.qiagen.com/de/products/ez2-connect-mdx/>. Τα στοιχεία για την έκδοση λογισμικού που είναι εγκατεστημένη τη δεδομένη στιγμή υπάρχουν στο μενού **Configuration** (Διαμόρφωση), στην καρτέλα **System configuration** (Διαμόρφωση συστήματος).

Σημαντικό: Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τη μονάδα μνήμης USB που παρέχει η QIAGEN. Μην συνδέετε άλλες συσκευές μνήμης USB στις θύρες USB.

Σημαντικό: Πραγματοποιείτε λήψη ενημερώσεων λογισμικού, αρχείων πρωτοκόλλου, πακέτων γλωσσών και άλλων αρχείων που αφορούν το EZ2 αποκλειστικά από τον ιστότοπο www.qiagen.com. Πριν από την εγκατάσταση, επιβεβαιώστε ότι το πακέτο είναι αυθεντικό και προέρχεται από λήψη μέσω της QIAGEN. Για να το εξακριβώσετε, συγκρίνετε το άθροισμα ελέγχου του πακέτου με το άθροισμα ελέγχου στην ιστοσελίδα της QIAGEN από όπου έγινε η λήψη.

Σημαντικό: Μην αφαιρείτε τη μονάδα USB ενώ πραγματοποιείται λήψη ή μεταφορά δεδομένων ή λογισμικού προς ή από το όργανο.

1. Συνδέστε μια μονάδα μνήμης USB με την πιο πρόσφατη έκδοση λογισμικού.
2. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 61. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

3. Πατήστε **System configuration** (Διαμόρφωση συστήματος).

The screenshot shows the 'System configuration' interface. At the top, there are navigation icons for Setup, Maintenance, Configuration (selected), and Data. Below these are icons for Network and Logout. The main menu includes tabs for System configuration, Language, Instrument settings, Protocols, User management, User security, LAN, Wi-Fi, QIAsphere, and LIMS. The 'System configuration' tab is active, displaying fields for Instrument name (unnamed), Date (3/30/2022), Date format (M/d/yyyy), Time (11:54), and 24-hour time format (checked). On the right, there are fields for Instrument variant (EZ2 Connect MDx), Software version (1.1.0), Serial number (Z0920007M), and Firmware version ([noFWversion]). A 'Check for updates' button is present. Below this, there is a section for Remote service access (SSH) which is currently Disabled, with 'Enable' and 'Generate new key' buttons. At the bottom left, there are 'Cancel' and 'Accept' buttons.

Εικόνα 62. Η καρτέλα System Configuration (Διαμόρφωση συστήματος).

4. Πατήστε **Check for updates** (Έλεγχος για ενημερώσεις) για να ελέγξετε τη συνδεδεμένη μονάδα USB.
5. Αν εντοπιστεί πακέτο ενημέρωσης λογισμικού στη μονάδα μνήμης USB, εμφανίζεται ένα αναδυόμενο παράθυρο.

The screenshot shows a dialog box titled 'Select the update package'. It contains a table with the following data:

Type	Version
Software Update	1.0.0.4
Software Update	1.1.0.5

Below the table, there is a warning icon and the text: 'The instrument needs to be restarted after the update.' At the bottom, there are 'Cancel' and 'Update' buttons.

Εικόνα 63. Το αναδυόμενο παράθυρο πακέτου ενημέρωσης.

6. Ξεκινήστε την εγκατάσταση επιλέγοντας το πακέτο λογισμικού που θέλετε και πατήστε **Update** (Ενημέρωση).

7. Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, εκτελέστε επανεκκίνηση της συσκευής.

5.3.9 Διαμόρφωση των συνδέσεων με το δίκτυο και το QIASphere Base

Διαμόρφωση μιας σύνδεσης LAN

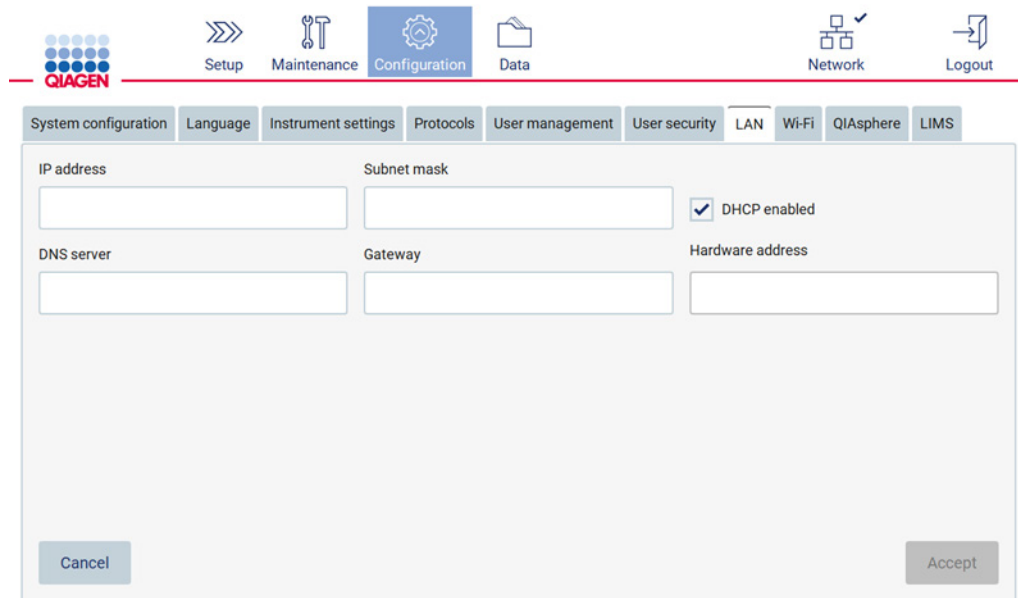
Σημείωση: Η καρτέλα LAN είναι διαθέσιμη μόνο σε χρήστες με δικαιώματα διαχειριστή.

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 64. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **LAN**.



Εικόνα 65. Η καρτέλα LAN.

3. Εισαγάγετε την κατάλληλη ρύθμιση δικτύου σύμφωνα με τις οδηγίες του τμήματος πληροφορικής.

4. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή).

Σημείωση: Διαμορφώστε το δίκτυο έτσι ώστε το όργανο EZ2 να μην είναι ορατό εκτός του δικτύου του οργανισμού σας.

Σημείωση: Hardware address (Διεύθυνση υλικού) = Διεύθυνση MAC

3/23/2022 9:48 John Doe

Εικόνα 66. Η διαμορφωμένη καρτέλα LAN.

Διαμόρφωση μιας σύνδεσης Wi-Fi

Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να διαμορφώσουν τις ρυθμίσεις Wi-Fi.

Σημείωση: Διασφαλίστε ότι η συσκευή USB ασύρματου δικτύου έχει συνδεθεί πριν από την έναρξη του μηχανήματος.

Το EZ2 μπορεί να συνδεθεί σε ένα δίκτυο Wi-Fi με έναν προσαρμογέα Wi-Fi που εισάγεται σε μία από τις θύρες USB. Ο προσαρμογέας Wi-Fi υποστηρίζει τα πρότυπα Wi-Fi 802.11b, 802.11g και 802.11n, καθώς και τους τύπους κρυπτογράφησης WEP, WPA-PSK και WPA2-PSK.

Το SSID του δικτύου πρέπει να είναι ορατό. Δεν είναι δυνατή η σύνδεση σε δίκτυο με κρυφό SSID.

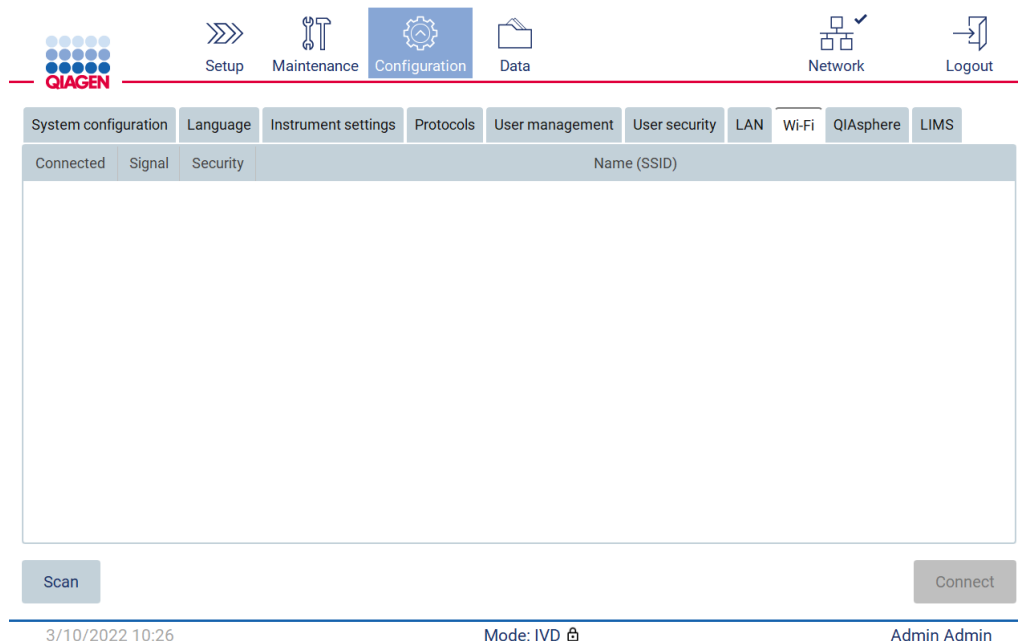
Για να διαμορφώσετε τη σύνδεση Wi-Fi, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 67. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **Wi-Fi**.



Εικόνα 68. Η καρτέλα Wi-Fi.

3. Για να αναζητήσετε διαθέσιμα δίκτυα, πατήστε **Scan** (Σάρωση). Εμφανίζεται η ισχύς σήματος, ο τύπος κρυπτογράφησης και το όνομα κάθε δικτύου.

System configuration Language Instrument settings Protocols User management User security LAN Wi-Fi QIASphere LIMS

Connected	Signal	Security	Name (SSID)
		WPA2	awesome network
		WEP	weak network
		WEP	other network

Scan Connect

3/10/2022 10:44 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 69. Λίστα διαθέσιμων δικτύων Wi-Fi.

4. Για να επιλέξετε δίκτυο, πατήστε τη σειρά που αντιστοιχεί στο δίκτυο που θέλετε.
5. Για να συνδεθείτε στο επιλεγμένο δίκτυο, πατήστε **Connect** (Σύνδεση).
6. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης στο δίκτυο με το πληκτρολόγιο οθόνης και πατήστε **Connect** (Σύνδεση). Το όργανο συνδέεται στο δίκτυο και η κατάσταση σύνδεσης ενημερώνεται στην οθόνη.

Enter network password

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

q w e r t y u i o p

⌵ a s d f g h j k l

⌵ z x c v b n m , .

+= - _ /

Cancel Connect

Εικόνα 70. Το πληκτρολόγιο οθόνης.

Σημείωση: Αν έχετε κάνει αρκετές αποτυχημένες προσπάθειες να συνδεθείτε στο δίκτυο παρόλο που πληκτρολογείτε σωστό κωδικό πρόσβασης, συνιστάται να εκτελέσετε επανεκκίνηση του οργάνου.

Σημείωση: Σε περίπτωση σφάλματος, ανατρέξτε στην ενότητα «Αντιμετώπιση προβλημάτων» (σελίδα 172) για περισσότερες πληροφορίες.

Setup
Maintenance
Configuration
Data

Network
Logout

System configuration
Instrument settings
Protocols
User management
User security
LAN
Wi-Fi
QIAsphere
LIMS

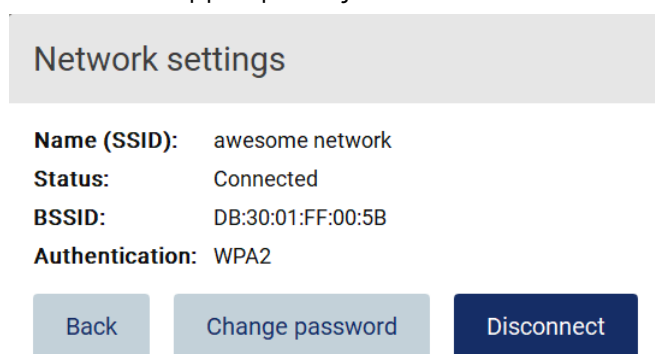
Connected	Signal	Security	Name (SSID)
✓		WPA2	awesome network
		WEP	weak network
		WEP	other network

Scan
Disconnect

12/7/2021 13:03
Mode: IVD
Admin Admin

Εικόνα 71. Επιτυχής σύνδεση σε δίκτυο Wi-Fi.

7. Για να αποσυνδεθείτε από ένα δίκτυο, πατήστε τη σειρά που αντιστοιχεί στο δίκτυο στο οποίο είναι συνδεδεμένο το όργανο. Στη συνέχεια πατήστε **Disconnect** (Αποσύνδεση).
8. Για να προβάλετε πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με το δίκτυο ή για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο δίκτυο, πατήστε **Advanced** (Για προχωρημένους). Για να επιστρέψετε στην καρτέλα Wi-Fi, πατήστε το **Back** (Πίσω). Για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης, πατήστε **Change password** (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης). Για να αποσυνδεθείτε από το δίκτυο, πατήστε **Disconnect** (Αποσύνδεση).
Σημείωση: Διαμορφώστε το δίκτυο έτσι ώστε το όργανο EZ2 να μην είναι ορατό εκτός του δικτύου του οργανισμού σας.



Εικόνα 72. Παράθυρο διαλόγου Network settings (Ρυθμίσεις δικτύου).

Διαμόρφωση της σύνδεσης με το QIASphere Base

Για πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση του QIASphere Base για σύνδεση με την εφαρμογή QIASphere App, ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο χρήστη του QIASphere Base*.

Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη διαμόρφωση δικτύου του QIASphere Base και τον τρόπο σύνδεσης με το EZ2, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του QIASphere Base που διατίθεται στη διεύθυνση www.qiagen.com.

Μόνο οι χρήστες με δικαιώματα Administrator (Διαχειριστής) μπορούν να αλλάξουν τη διαμόρφωση δικτύου. Συνιστάται να συμβουλευτείτε τον διαχειριστή του δικτύου σας κατά τη διαμόρφωση του δικτύου. Για την επικοινωνία με το QIASphere Base χρησιμοποιείται η θύρα εξερχόμενης κυκλοφορίας TCP 443 (https). Υποστηρίζεται επίσης ο έλεγχος διαθεσιμότητας (ping).

1. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 73. Το κουμπί Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

2. Πατήστε **QIASphere**.

3/10/2022 10:50 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 74. Η καρτέλα **QIASphere**.

3. Εισαγάγετε διεύθυνση QIASphere Base URL.
4. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης QIASphere Base password.
5. Επιλέξτε ο πλαίσιο ελέγχου **Enable QIASphere communication** (Ενεργοποίηση επικοινωνίας με QIASphere).
6. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή).
7. Πατήστε **Test connection** (Δοκιμή σύνδεσης).

Σημείωση: Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα σχετικά με το QIASphere Base, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του QIASphere Base ή επικοινωνήστε με το τμήμα υποστήριξης της QIAGEN.

Διαμόρφωση μιας σύνδεσης LIMS

Σημείωση: Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να διαμορφώσουν τη σύνδεση LIMS.

Σημείωση: Η λειτουργία System Configuration (Διαμόρφωση συστήματος) είναι διαθέσιμη μόνο σε χρήστες με δικαιώματα διαχειριστή.

Σημαντικό: Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τη μονάδα μνήμης USB που παρέχει η QIAGEN. Μην συνδέετε άλλες συσκευές μνήμης USB στις θύρες USB.

Σημαντικό: Μην αφαιρείτε τη μονάδα USB ενώ πραγματοποιείται λήψη ή μεταφορά δεδομένων ή λογισμικού προς ή από το όργανο.

Το EZ2 Connect MDx μπορεί να συνδεθεί μέσω συστήματος LIMS. Η σύνδεση μπορεί να διαμορφωθεί από το μενού **Configuration** (Διαμόρφωση) στην καρτέλα **LIMS** και εκτελώντας τα ακόλουθα βήματα:

- Αποστείλετε το πιστοποιητικό συνδέσμου LIMS
- Δημιουργήστε νέο πιστοποιητικό οργάνου
- Εισαγάγετε τη διεύθυνση URL του συνδέσμου LIMS
- Πραγματοποιήστε εγγραφή του οργάνου στον σύνδεσμο LIMS

Ο σύνδεσμος LIMS της QIAGEN είναι ένα στοιχείο συνδεσιμότητας που ενεργοποιεί τη μεταφορά δεδομένων μεταξύ του EZ2 και των πληροφοριακών συστημάτων εργαστηρίου (Laboratory Information Systems, LIS), των συστημάτων διαχείρισης πληροφοριών εργαστηρίου (Laboratory Information Management Systems, LIMS), των συστημάτων αυτοματισμού εργαστηρίου (Laboratory Automation System, LAS), των συστημάτων διαχείρισης ροής εργασιών ή των συστημάτων ενδιάμεσου λογισμικού.

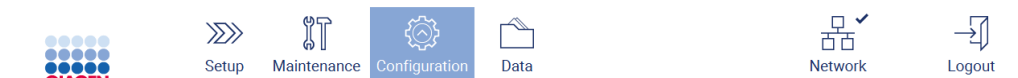
Σημαντικό: Η εγκατάσταση του συνδέσμου LIMS της QIAGEN πρέπει να πραγματοποιείται από αντιπρόσωπο της QIAGEN. Ένα πρόσωπο που είναι εξοικειωμένο με τον εξοπλισμό εργαστηρίου και υπολογιστών σας θα πρέπει να είναι παρόν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης του συνδέσμου LIMS της QIAGEN. Η QIAGEN παρέχει εξειδικευμένη υπηρεσία για την επίτευξη της επικοινωνίας μεταξύ του EZ2 Connect MDx και του συστήματος LIMS που διαθέτετε. Αν επιθυμείτε να ρυθμίσει τη σύνδεσή σας η QIAGEN, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της QIAGEN για να ζητήσετε προσφορά.

Σε κάποιες σπάνιες περιπτώσεις ενδέχεται να χρειαστεί να αποστείλετε ξανά το πιστοποιητικό του συνδέσμου LIMS της QIAGEN.

Το πιστοποιητικό δημιουργείται από την ομάδα εξυπηρέτησης της QIAGEN κατά τη ρύθμιση του συνδέσμου LIMS και αποθηκεύεται σε μονάδα USB. Το πιστοποιητικό σχεδιάζεται τοπικά και δεν παρέχεται εξ αποστάσεως. Αν χρειάζεστε βοήθεια σχετικά με το πιστοποιητικό του συνδέσμου LIMS της QIAGEN, επικοινωνήστε με την τοπική ομάδα τεχνικής εξυπηρέτησης.

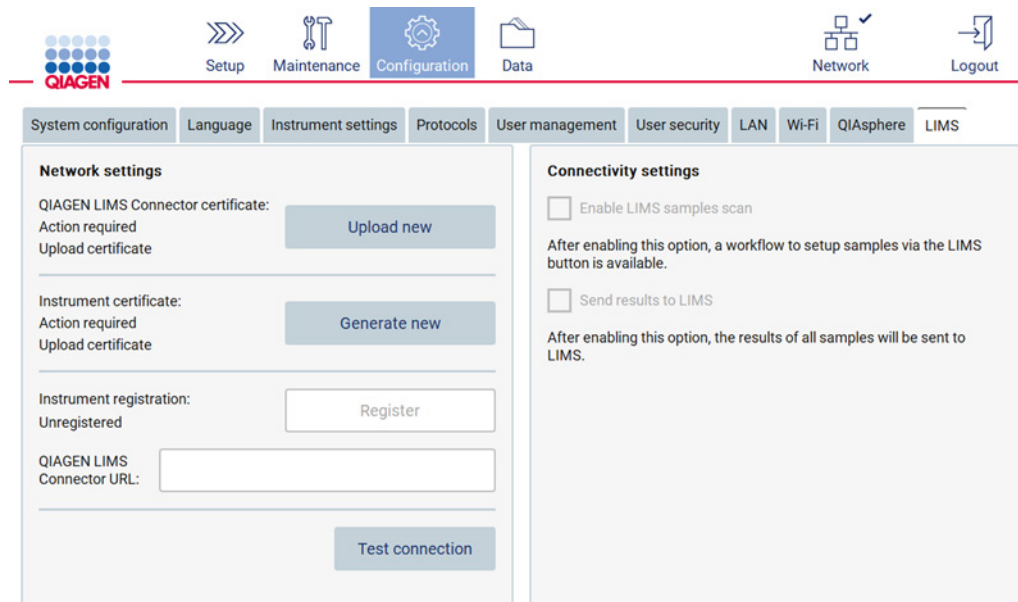
1. Συνδέστε μια μονάδα μνήμης USB με το πιστοποιητικό του **συνδέσμου LIMS της QIAGEN**.

2. Πατήστε **Configuration** (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.



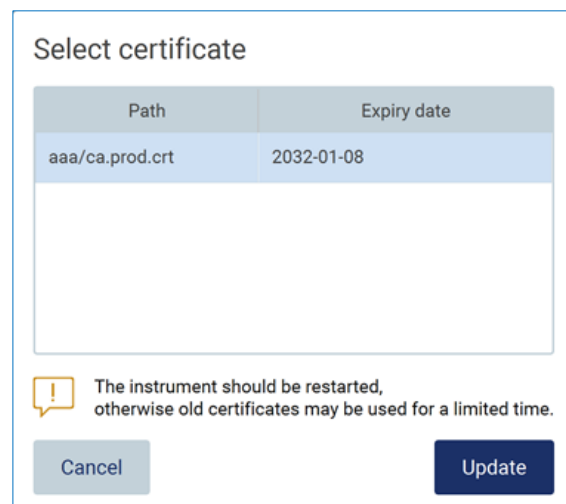
Εικόνα 75. Το κουμπι Configuration (Διαμόρφωση) στη γραμμή εργαλείων.

3. Πατήστε την καρτέλα **LIMS**.



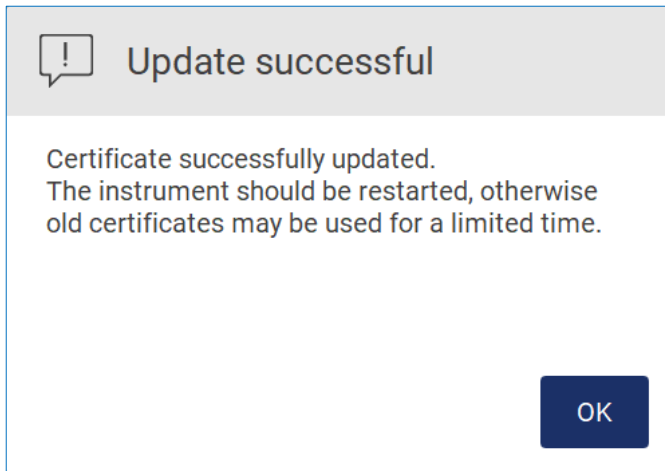
Εικόνα 76. Η καρτέλα διαμόρφωσης LIMS.

4. Πατήστε **Upload new** (Αποστολή νέου).



Εικόνα 77. Οθόνη Select certificate (Επιλογή πιστοποιητικού).

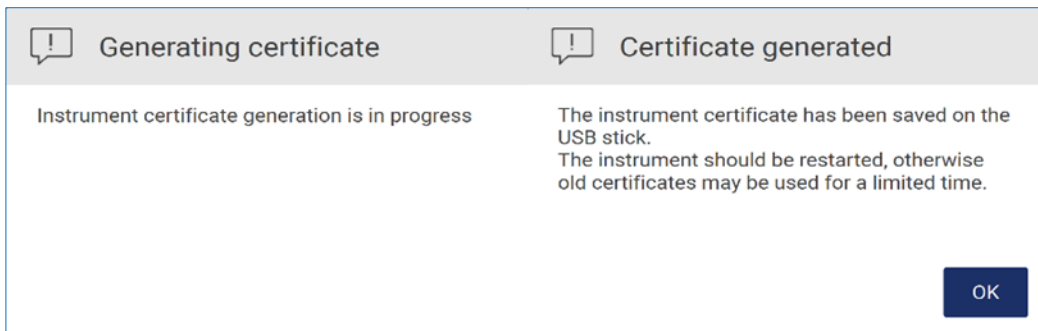
5. Επιλέξτε το πιστοποιητικό και πατήστε **Update** (Ενημέρωση).



Εικόνα 78. Επιτυχής ενημέρωση πιστοποιητικού.

6. Πατήστε **OK** και επανεκκινήστε το EZ2.

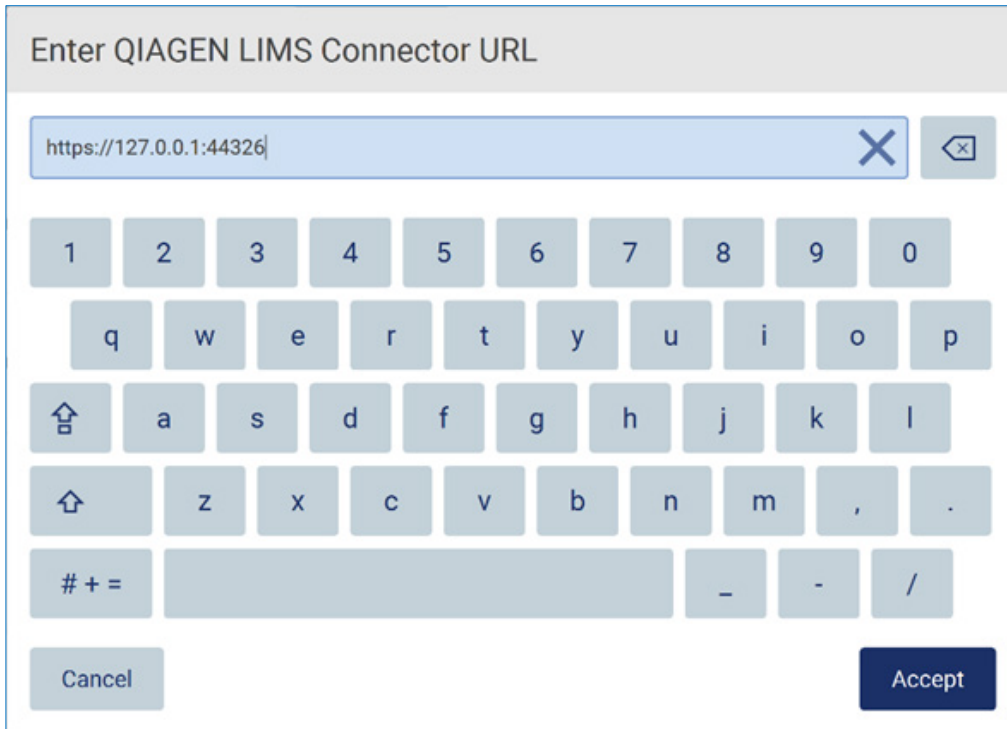
7. Στην καρτέλα **LIMS configuration** (Διαμόρφωση LIMS) πατήστε **Generate new** (Δημιουργία νέου). Το πιστοποιητικό θα αποθηκευτεί στη μονάδα μνήμης USB.



Εικόνα 79. Δημιουργία πιστοποιητικού οργάνου.

8. Πατήστε **OK**.
9. Εγκαταστήστε το δημιουργημένο πιστοποιητικό από τη μονάδα μνήμης USB στον **σύνδεσμο LIMS της QIAGEN**.

10. Πατήστε το πλαίσιο διεύθυνσης URL του **συνδέσμου LIMS της QIAGEN** για να εισαγάγετε τη διεύθυνση URL με το πληκτρολόγιο οθόνης.



Enter QIAGEN LIMS Connector URL

https://127.0.0.1:44326

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

q w e r t y u i o p

⌘ a s d f g h j k l

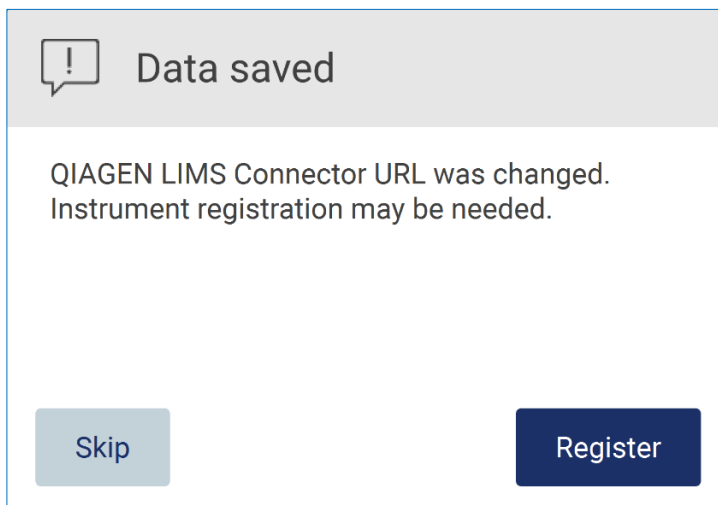
⌘ z x c v b n m , .

+= - - /

Cancel Accept

Εικόνα 80. Εισαγωγή της διεύθυνσης URL του συνδέσμου LIMS.

11. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή).



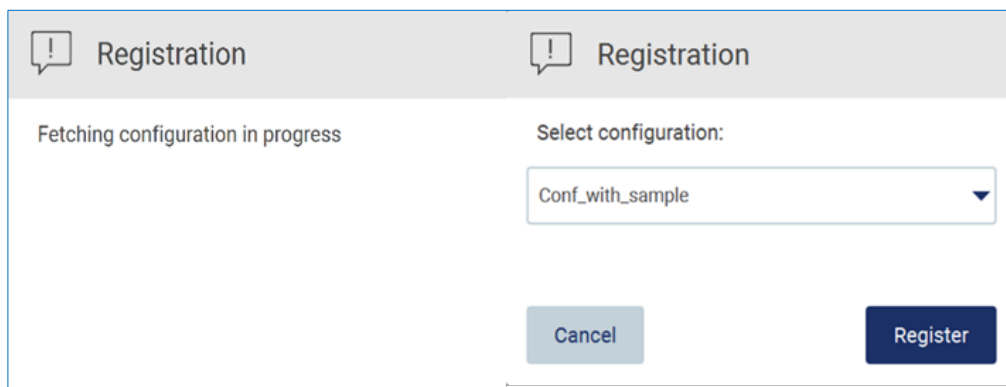
! Data saved

QIAGEN LIMS Connector URL was changed.
Instrument registration may be needed.

Skip Register

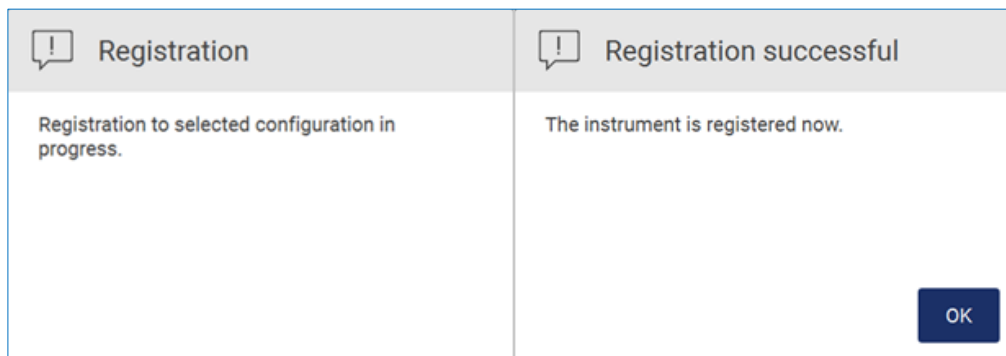
Εικόνα 81. Αποδοχή της διεύθυνσης URL.

12. Πατήστε **Register** (Εγγραφή) για να εγγράψετε το όργανο και να επιλέξετε διαμόρφωση.
Αν το έγγραφο είναι εγγεγραμμένο, και έχει αλλάξει μόνο η διεύθυνση του συνδέσμου LIMS, μπορείτε να εισαγάγετε νέα διεύθυνση URL και να πατήσετε **Skip** (Παράλειψη).
13. Αν θέλετε να επιλέξετε νέα διαμόρφωση, μπορείτε να πατήσετε επίσης **Register** (Εγγραφή) στην καρτέλα **LIMS configuration** (Διαμόρφωση LIMS).



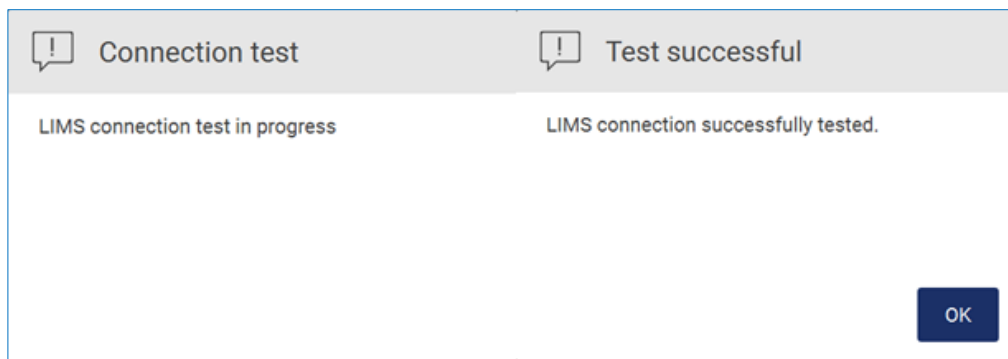
Εικόνα 82. Εγγραφή LIMS.

14. Επιλέξτε διαμόρφωση από την αναπτυσσόμενη λίστα και πατήστε **Register** (Εγγραφή).



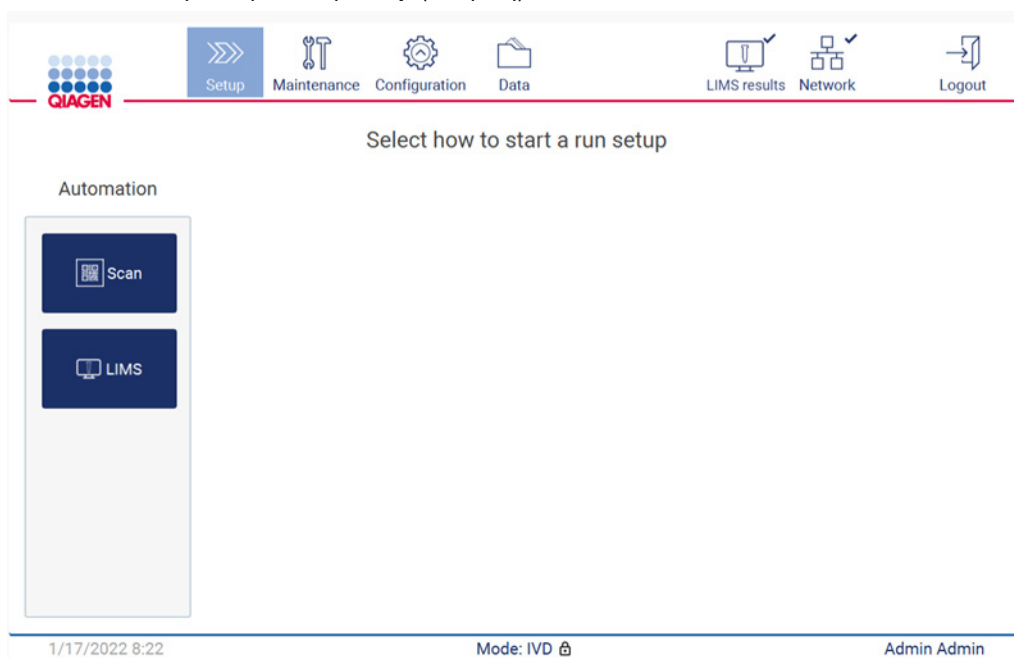
Εικόνα 83. Επιτυχής εγγραφή LIMS.

15. Πατήστε **OK** και ύστερα πατήστε **Test connection** (Δοκιμή σύνδεσης).



Εικόνα 84. Δοκιμή σύνδεσης LIMS.

16. Αν είναι ενεργό το πλαίσιο **Enable LIMS sample scan** (Ενεργοποίηση σάρωσης δείγματος LIMS) και το **Send results to LIMS** (Αποστολή αποτελεσμάτων στο LIMS), το κουμπί **LIMS** είναι διαθέσιμο στην οθόνη **Setup** (Ρύθμιση).



Εικόνα 85. Το κουμπί LIMS είναι διαθέσιμο στην οθόνη Setup (Ρύθμιση).

Σημείωση: Αν ο χρήστης επιλέξει το πλαίσιο **Send results to LIMS** (Αποστολή αποτελεσμάτων στο LIMS), εμφανίζεται η κατάσταση **LIMS results** (Αποτελέσματα LIMS) και τα αποτελέσματα κάθε δείγματος αποστέλλονται στο LIMS ύστερα από την εκτέλεση. Η ρύθμιση δεν αλλάζει μετά από επανεκκίνηση του οργάνου.

Σημείωση: Αν ο χρήστης καταργήσει την επιλογή στο πλαίσιο **Send results to LIMS** (Αποστολή αποτελεσμάτων στο LIMS), εμφανίζεται η ακόλουθη προειδοποίηση.

Disable sending results

No results will be sent from any future run and all pending results will be deleted. Are you sure you want to delete results?




No

Yes

Εικόνα 86. Προειδοποίηση Disable sending results (Απενεργοποίηση αποστολής αποτελεσμάτων).

Η κατάσταση των αποτελεσμάτων LIMS δηλώνεται με ένα εικονίδιο στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνης.

Το εικονίδιο έχει τρεις καταστάσεις:

-  1. - η αποστολή των αποτελεσμάτων είναι σε εξέλιξη,
-  2. - τα αποτελέσματα έχουν σταλεί με επιτυχία/δεν υπάρχει ουρά αναμονής προς αποστολή,
-  3. - τα αποτελέσματα δεν έχουν σταλεί.

Εικόνα 87. Καταστάσεις εικονιδίου LIMS.

17. Πατώντας σε κάθε εικονίδιο, ο χρήστης μεταφέρεται στην οθόνη **Results sending status** (Κατάσταση αποστολής αποτελεσμάτων). Οι πληροφορίες στον πίνακα της οθόνης **Results sending status** (Κατάσταση αποστολής αποτελεσμάτων) εξαρτάται από την κατάσταση των αποτελεσμάτων που αποστέλλονται τη δεδομένη στιγμή.

18. Εικονίδιο κατάστασης:



Ο πίνακας κατάστασης αποστολής αποτελεσμάτων είναι κενός όταν όλα τα αποτελέσματα έχουν σταλεί με επιτυχία και δεν υπάρχει ουρά αναμονής προς αποστολή. Ο χρήστης βλέπει το εικονίδιο κατάστασης αποτελεσμάτων LIMS με ένα σημάδι ελέγχου.

Navigation menu: Setup, Maintenance, Configuration, Data, LIMS results, Network, Logout.

Results sending status

Status	Sample ID	Run ID	End time	Last sending attempt
--------	-----------	--------	----------	----------------------

1/18/2022 13:23 Admin Admin

Εικόνα 88. Results sending status (Κατάσταση αποστολής αποτελεσμάτων): κενό.

19. Εικονίδιο κατάστασης:



Αν η αποστολή των αποτελεσμάτων είναι σε εξέλιξη, ο πίνακας κατάστασης αποστολής ενημερώνει τον χρήστη για τα αποτελέσματα που αποστέλλονται και τα αποτελέσματα που εκκρεμούν. Τα αποτελέσματα με κατάσταση **Sending** (Σε αποστολή) αποστέλλονται εκείνη τη στιγμή στο σύστημα LIMS. Τα αποτελέσματα με κατάσταση **Pending** (Σε εκκρεμότητα) είναι σε ουρά αναμονής προς αποστολή. Ο χρήστης βλέπει επίσης το εικονίδιο κατάστασης αποτελεσμάτων LIMS με την ένδειξη προσωρινής αποθήκευσης.



Setup



Maintenance



Configuration



Data



LIMS results



Network



Logout

Results sending status

Status	Sample ID	Run ID	End time	Last ▲
Sending	2022-01-18_13-23_02	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	1/18/2
Pending	2022-01-18_13-23_03	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_04	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_05	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_06	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_07	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_08	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_09	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_10	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_11	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-
Pending	2022-01-18_13-23_12	2022-01-18_13-23-57-078_Z0920007L	1/18/2022 1:23 PM	-

1/18/2022 13:24

Admin Admin

Εικόνα 89. Results sending status (Κατάσταση αποστολής αποτελεσμάτων): σε εξέλιξη.

20. Εικονίδιο κατάστασης:



Αν δεν είναι δυνατή η αποστολή των αποτελεσμάτων, ο πίνακας κατάστασης αποστολής ενημερώνει τον χρήστη για την αδυναμία αποστολής και το σφάλμα που προέκυψε. Εμφανίζεται η κατάσταση **Unsent** (Μη απεσταλμένο) μαζί με ένα αναγνωριστικό σφάλματος και λεπτομερή περιγραφή. Ο χρήστης βλέπει επίσης το εικονίδιο κατάστασης αποτελεσμάτων LIMS με την ένδειξη προειδοποίησης.



Setup



Maintenance



Configuration



Data



LIMS results



Network



Logout

Results sending status

Status	Sample ID	Run ID	End time	Last
Unsent (ID: 014032, Description: The remote hostname was not found (invalid hostname).)	2022-01-18_13-25_22	2022-01-18_13-25-53-013_Z0920007L	1/18/2022 1:25 PM	1/18/2
Sending	2022-01-18_13-26_05	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	1/18/2
Pending	2022-01-18_13-26_06	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	-
Pending	2022-01-18_13-26_07	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	-
Pending	2022-01-18_13-26_08	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	-
Pending	2022-01-18_13-26_09	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	-
Pending	2022-01-18_13-26_10	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	-
Pending	2022-01-18_13-26_11	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	-
Pending	2022-01-18_13-26_12	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	-
Pending	2022-01-18_13-26_13	2022-01-18_13-26-54-466_Z0920007L	1/18/2022 1:26 PM	-

1/18/2022 13:27

Admin Admin

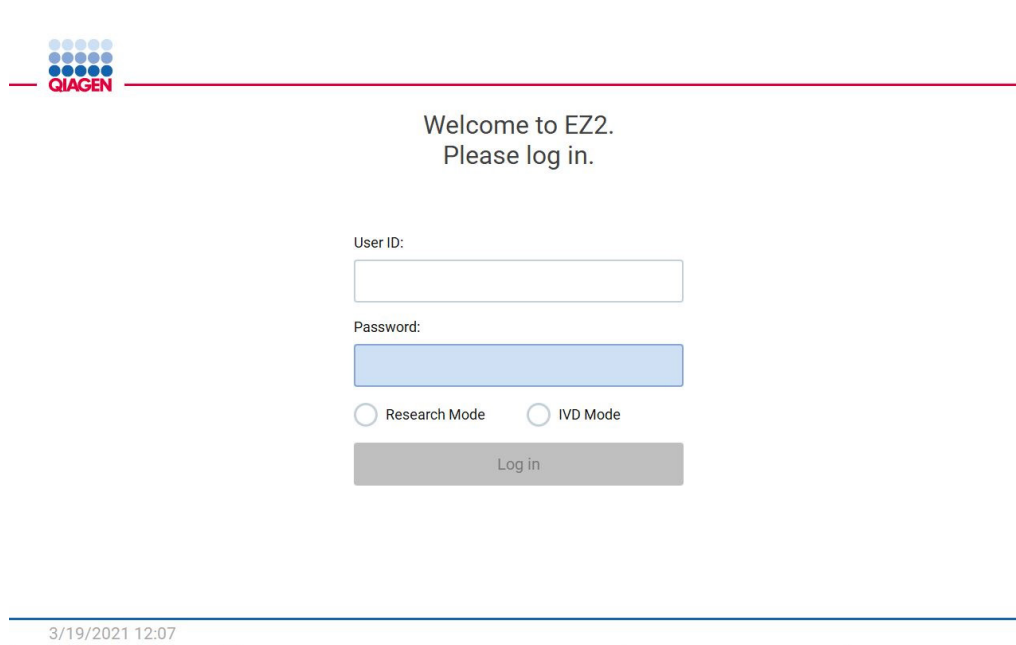
Εικόνα 90. Results sending status (Κατάσταση αποστολής αποτελεσμάτων): σφάλμα.

5.4 Ρύθμιση μιας εκτέλεσης πρωτοκόλλου

Για να ρυθμίσετε μια εκτέλεση πρωτοκόλλου, πατήστε την καρτέλα **Setup** (Ρύθμιση) στην οθόνη **Home** (Αρχική).

Το EZ2 παραδίδεται με όλα τα διαθέσιμα πρωτόκολλα της QIAGEN ήδη εγκατεστημένα. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη όλων των διαθέσιμων πρωτοκόλλων της QIAGEN από τον ιστότοπο της QIAGEN. Για τις εφαρμογές MDx, επιλέξτε τη λειτουργία IVD κατά τη σύνδεση. Για όλες τις υπόλοιπες εφαρμογές, επιλέξτε τη λειτουργία Research (Έρευνα). Για λεπτομέρειες σχετικά με όλα τα πρωτόκολλα, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης και στα εγχειρίδια των αντίστοιχων κιτ.

Σημείωση: Το EZ2 δεν υποστηρίζει πρωτόκολλα που προέρχονται από άλλες πηγές εκτός του ιστότοπου της QIAGEN.



Welcome to EZ2.
Please log in.

User ID:

Password:

Research Mode IVD Mode

Log in

3/19/2021 12:07

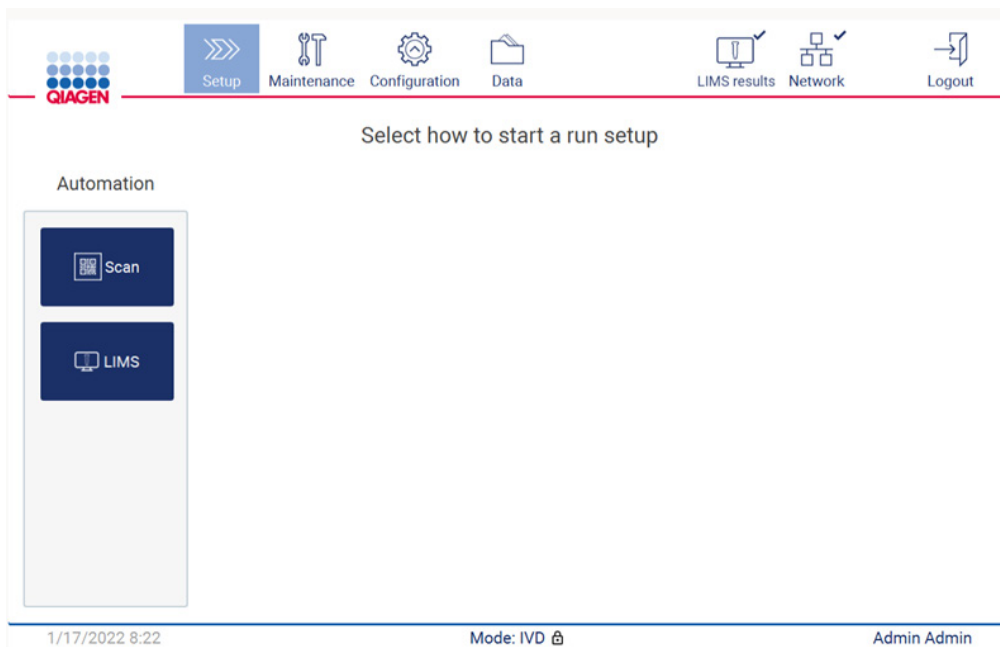
Εικόνα 91. Η οθόνη σύνδεσης.

Το λογισμικό του EZ2 θα σας καθοδηγήσει στη διαδικασία ρύθμισης της εκτέλεσης πρωτοκόλλου. Τα βήματα του οδηγού πρωτοκόλλου διαφέρουν ανάλογα με το επιλεγμένο πρωτόκολλο και ίσως διαφέρουν και από τις εικόνες που παρατίθενται στην ενότητα. Ορισμένες περιγραφές που εμφανίζονται στην οθόνη αφής είναι ορατές μόνο με κύλιση. Βεβαιωθείτε ότι διαβάζετε όλες τις οδηγίες. Η διαδικασία ξεκινά πατώντας το κουμπί SCAN (Σάρωση) ή το κουμπί LIMS στην καρτέλα **Set-Up** (Ρύθμιση). Το κουμπί **LIMS** είναι διαθέσιμο μόνον εφόσον έχει ήδη γίνει διαμόρφωση LIMS.

Σημαντικό: Πριν ξεκινήσετε την εκτέλεση ενός πρωτοκόλλου, διαβάστε το εγχειρίδιο του αντίστοιχου kit της QIAGEN και ακολουθήστε τις οδηγίες (π.χ., για τη φύλαξη, τον χειρισμό και την προετοιμασία των δειγμάτων) που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο.

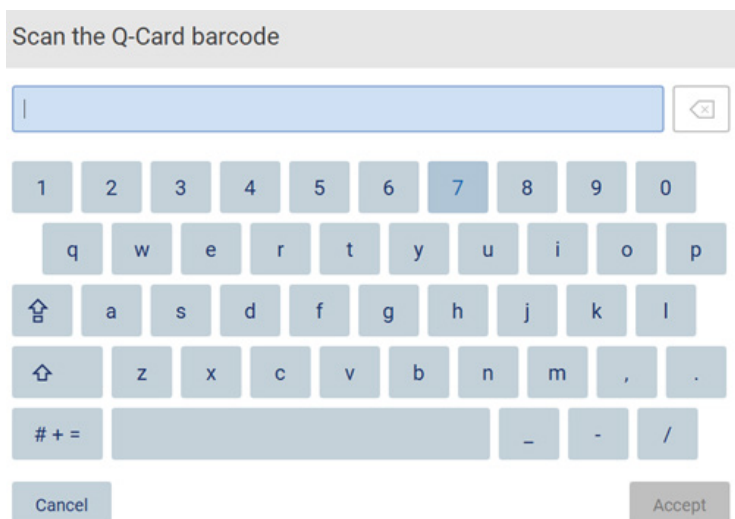
5.4.1 Σάρωση γραμμωτού κωδικού Q-Card

Για να ξεκινήσετε να ρυθμίζετε μια εκτέλεση πρωτοκόλλου, ξεκινήστε με την καρτέλα **Setup** (Ρύθμιση) και ύστερα πατήστε το κουμπί Scan (Σάρωση) στο τμήμα παραθύρου **Applications** (Εφαρμογές).



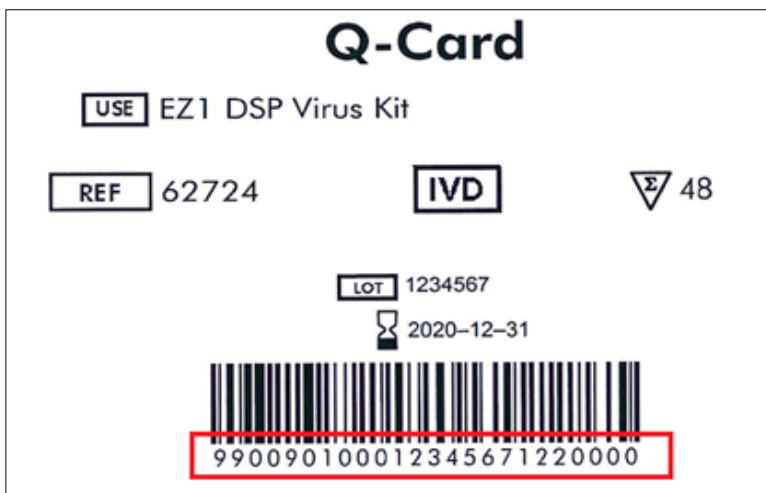
Εικόνα 92. Η οθόνη Setup (Ρύθμιση).

Πατήστε στο πεδίο που εμφανίζεται στην επόμενη οθόνη και σαρώστε τον μονοδιάστατο γραμμωτό κωδικό της Q-Card που παρέχεται με το κιτ.



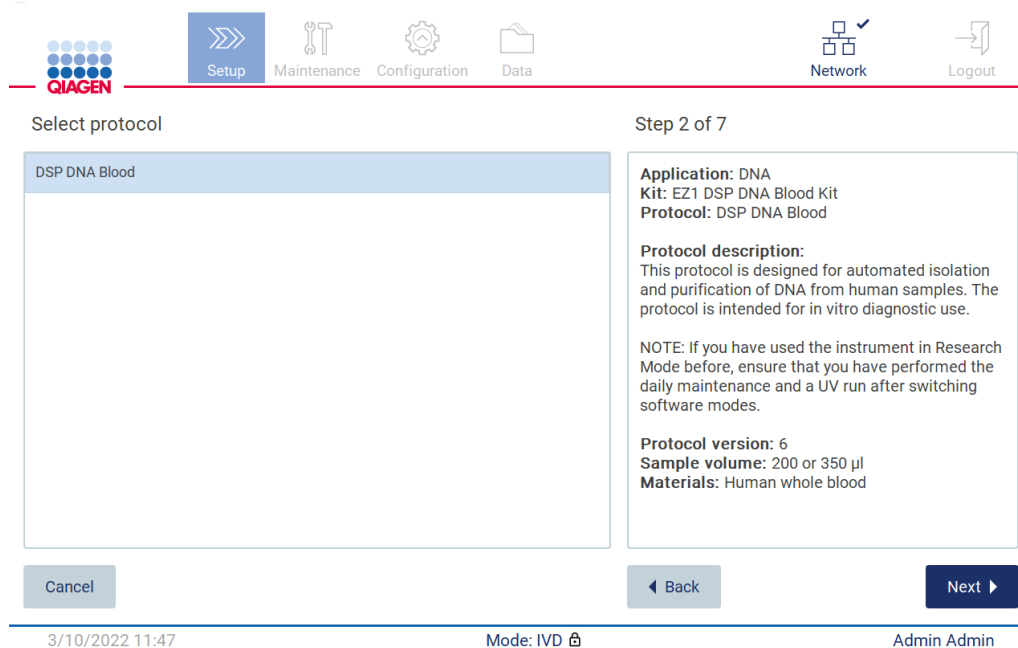
Εικόνα 93. Η οθόνη Scan the Q-Card barcode (Σάρωση γραμμωτού κωδικού Q-Card).

Σημαντικό: Αν η σάρωση της Q-Card αποτύχει, μπορείτε να πληκτρολογήσετε τον αριθμό του γραμμωτού κωδικού από το περιβάλλον εργασίας χρήστη.



Εικόνα 94. Παράδειγμα Q-Card.

Σαρώνοντας τον μονοδιάστατο γραμμωτό κωδικό της Q-Card που παρέχεται με το κιτ, επιλέγεται ο τύπος εφαρμογής και δίνονται οι πληροφορίες που αφορούν τις επιλογές σεναρίου. Ανατρέξτε στην ενότητα «Χρήση του σαρωτή γραμμωτού κωδικού» (βλ. σελίδα 143).



Εικόνα 95. Οθόνη Select protocol (Επιλογή πρωτοκόλλου).

Πατήστε **Next** (Επόμενο) για να συνεχίσετε. Πατήστε **Back** (Πίσω) ή **Cancel** (Ακύρωση) για επιστροφή στην οθόνη **Setup** (Ρύθμιση).

5.4.2 Ορισμός παραμέτρων

Για να ορίσετε τιμές για παραμέτρους πρωτοκόλλου, πατήστε το πλαίσιο δίπλα σε κάθε παράμετρο στο τμήμα παραθύρου **Define parameters** (Ορισμός παραμέτρων) και επιλέξτε από τις αναπτυσσόμενες λίστες.

Σημείωση: οι διαθέσιμες επιλογές για παραμέτρους πρωτοκόλλου όπως ο όγκος δείγματος, εξαρτώνται από το επιλεγμένο πρωτόκολλο.

Σημείωση: Αν χρησιμοποιείτε αρχεία γλώσσας για τη μετάφραση της οθόνης αφής, οι παράμετροι πρωτοκόλλου δεν μεταφράζονται στη γλώσσα στόχο. Επιλέξτε **No** (Όχι) αν δεν επιθυμείτε πλύση με αιθανόλη ή **Yes** (Ναι) αν επιθυμείτε πλύση με αιθανόλη.

The screenshot shows the 'Define parameters' screen, which is Step 3 of 7. The interface includes a navigation bar at the top with icons for Setup, Maintenance, Configuration, Data, Network, and Logout. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a table with the following data:

Parameter name	Value
Pure ethanol wash	No
Sample volume	200 µl
Elution volume	50 µl

Below the table, there is a dropdown menu for 'Elution volume' with the following options: 50 µl, 100 µl, and 200 µl. On the right side of the screen, there is a text box containing the following information:

Application: DNA
Kit: EZ1 DSP DNA Blood Kit
Protocol: DSP DNA Blood

Pretreatment:
Ensure that all samples have been left at room temperature for a sufficient period of time to equilibrate before transfer to sample tubes (ST). For handling and pretreatment of samples and reagents, please refer to the EZ1® DSP DNA Blood Kit Handbook.

At the bottom of the screen, there are buttons for 'Cancel', 'Back', and 'Next'. The status bar at the very bottom shows the date and time '3/10/2022 11:49', the mode 'Mode: IVD', and the user 'Admin Admin'.

Εικόνα 96. Το βήμα Define parameters (Ορισμός παραμέτρων) με ανοικτή αναπτυσσόμενη λίστα.

Στην οθόνη εμφανίζονται επίσης πρόσθετες πληροφορίες για το πρωτόκολλο, π.χ., παραπομπές στο εγχειρίδιο του αντίστοιχου kit σχετικά με τη φύλαξη, τον χειρισμό και την προεργασία των δειγμάτων (αν απαιτείται). Βεβαιωθείτε ότι διαβάζετε όλες τις οδηγίες χρησιμοποιώντας τα κουμπιά κύλισης (αν χρειάζεται).

Σημείωση: Η περιγραφή στο GUI είναι απλώς βοηθητική. Ανατρέξτε στις πληροφορίες του εγχειριδίου του αντίστοιχου kit.

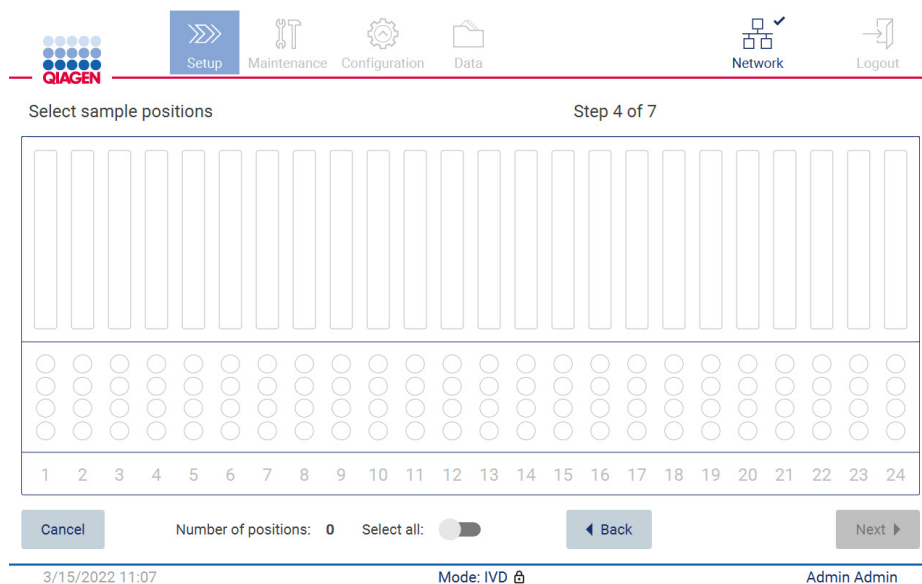
Για να προχωρήσετε στο βήμα «Select sample positions» (Επιλογή θέσεων δειγμάτων), πατήστε **Next** (Επόμενο).

Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη, πατήστε **Back** (Πίσω).

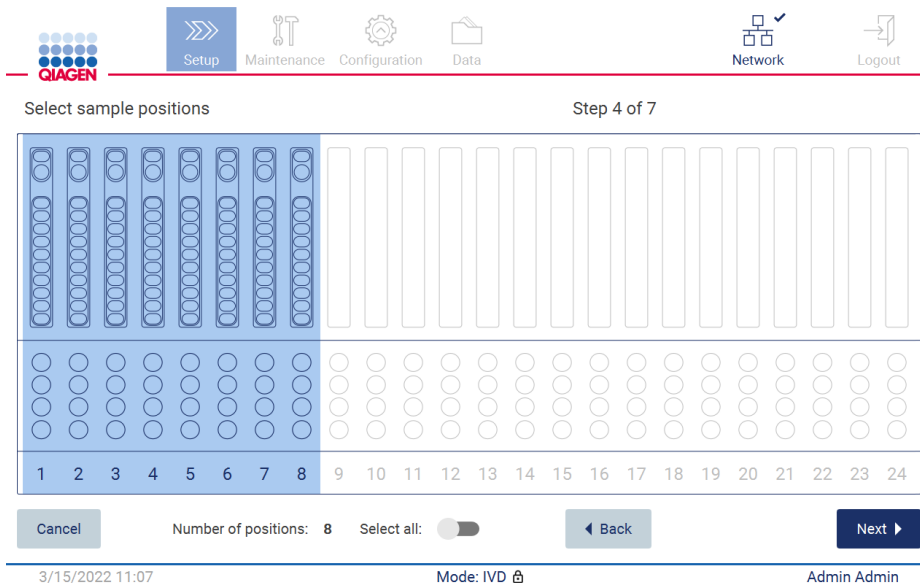
Για ακύρωση του πρωτοκόλλου, πατήστε **Cancel** (Ακύρωση).

5.4.3 Επιλογή θέσεων δειγμάτων

Για να επιλέξετε τις θέσεις των δειγμάτων σας, πατήστε τις αντίστοιχες σειρές στο διάγραμμα του τραπέζιου εργασίας ή τους αντίστοιχους αριθμούς των σειρών στο κάτω μέρος του διαγράμματος. Οι επιλεγμένες θέσεις επισημαίνονται. Για να επιλέξετε όλες τις θέσεις ή να καταργήσετε την επιλογή τους, πατήστε το κουμπί εναλλαγής **Select all** (Επιλογή όλων).



Εικόνα 97. Οθόνη Select sample positions (Επιλογή θέσεων δειγμάτων).



Select sample positions Step 4 of 7

Cancel Number of positions: 8 Select all: Back Next

3/15/2022 11:07 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 98. Βήμα Select sample positions (Επιλογή θέσεων δειγμάτων).

Αφού επιλέξετε τουλάχιστον μία θέση δείγματος, ενεργοποιείται το κουμπί **Next** (Επόμενο). Πατήστε το **Next** (Επόμενο) για να προχωρήσετε στο βήμα **Enter sample IDs** (Εισαγωγή αναγνωριστικών δειγμάτων).

Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη, πατήστε **Back** (Πίσω).

Για ακύρωση του πρωτοκόλλου, πατήστε **Cancel** (Ακύρωση).

5.4.4 Εισαγωγή αναγνωριστικών δειγμάτων

Πατήστε **Generate missing sample IDs** (Δημιουργία αναγνωριστικών δειγμάτων που λείπουν) για να δημιουργήσετε αυτόματα αναγνωριστικά με μορφή **YYYY-MM-DD_hh-mm_XX**, όπου οι πρώτοι 16 χαρακτήρες δηλώνουν την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα και το **XX** είναι ο αριθμός δείγματος.

Σημείωση: Τα αναγνωριστικά δειγμάτων εισάγονται και χειροκίνητα με το πληκτρολόγιο οθόνης αλλά και χρησιμοποιώντας τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού χειρός. Βεβαιωθείτε ότι το αναγνωριστικό δείγματος που εισάγεται αντιστοιχεί όντως στο αναγνωριστικό του δείγματος στην αντίστοιχη θέση.

Σημείωση: Ο χειριστής, όταν χρησιμοποιεί τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού χειρός για την εισαγωγή των αναγνωριστικών των δειγμάτων, πρέπει να διασφαλίζει ότι ο γραμμωτός κωδικός που χρησιμοποιείται έχει κατάλληλο τύπο και κατάλληλη ποιότητα ώστε να μπορεί να διαβάζεται από τον σαρωτή.

Enter sample IDs

Position	Sample ID	Note (optional)
1	2022-03-10_11-54_01	
2	2022-03-10_11-54_02	
3		

Step 5 of 7

Kit: EZ1 DSP DNA Blood Kit
 Protocol: DSP DNA Blood
 Sample volume: 200 µl
 Elution volume: 50 µl
 Pure ethanol wash: Yes
 Rack type: TipRack
 Estimated run time: 23 min 40 sec
 Number of samples: 3

Pretreatment:
 Ensure that all samples have been left at room temperature for a sufficient period of time to equilibrate before transfer to sample tubes (ST).
 For handling and pretreatment of samples and reagents, please refer to the EZ1® DSP DNA Blood Kit Handbook.

⚠ Sample ID must be entered in and be unique.

Cancel Generate missing sample IDs Back Next

3/10/2022 11:54 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 99. Βήμα Enter sample IDs (Εισαγωγή αναγνωριστικών δειγμάτων) (με δύο αναγνωριστικά που δημιουργήθηκαν αυτόματα).

Τροποποίηση ενός αναγνωριστικού δείγματος

Για να τροποποιήσετε ένα αναγνωριστικό δείγματος, πατήστε το και αλλάξτε το κείμενο με το πληκτρολόγιο οθόνης.

Enter sample ID for sample at position 1

Sample1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

q w e r t y u i o p

⌈ a s d f g h j k l

⌈ z x c v b n m , .

+= [] - - /

Cancel Accept

Εικόνα 100. Αλλαγή του αναγνωριστικού του δείγματος.

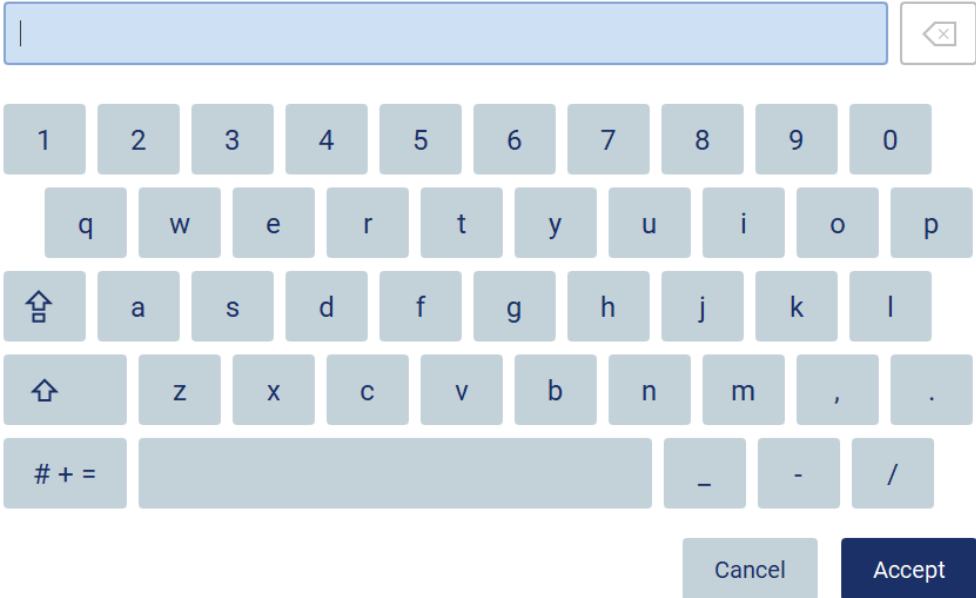
Το πεδίο **Sample ID** (Αναγνωριστικό δείγματος) χωρά έως 80 χαρακτήρες. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή) για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές ή **Cancel** (Ακύρωση) για επιστροφή στην οθόνη **Enter sample IDs** (Εισαγωγή αναγνωριστικών δειγμάτων).

Σημείωση: Τα αναγνωριστικά δειγμάτων πρέπει να είναι μοναδικά. Το κουμπί **NEXT** (ΕΠΟΜΕΝΟ) δεν είναι ενεργό μέχρι να εισαχθεί μοναδικό αναγνωριστικό για όλα τα δείγματα.

Προσθήκη σημείωσης σε ένα δείγμα

Μπορείτε, αν θέλετε, να προσθέσετε μια σημείωση σε κάθε δείγμα. Πατήστε το πλαίσιο **Note (optional)** (Σημείωση (προαιρετικά)) δίπλα στο αναγνωριστικό του αντίστοιχου δείγματος και χρησιμοποιήστε το πληκτρολόγιο οθόνης για να καταχωρίσετε τη σημείωση.

Enter note for sample at position 1



Εικόνα 101. Προσθήκη σημείωσης σε ένα δείγμα.

Το πεδίο **Note (optional)** (Σημείωση (προαιρετικά)) χωρά έως 80 χαρακτήρες. Πατήστε **Accept** (Αποδοχή) για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές ή **Cancel** (Ακύρωση) για επιστροφή στην οθόνη **Enter sample IDs** (Εισαγωγή αναγνωριστικών δειγμάτων).

Για να προχωρήσετε στο βήμα **Load the cartridge rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης φυσίγγων), πατήστε **Next** (Επόμενο).

Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη, πατήστε **Back** (Πίσω).

Για ακύρωση του πρωτοκόλλου, πατήστε **Cancel** (Ακύρωση).

5.4.5 Φόρτωση της βάσης στήριξης φυσιγγων

Αφαιρέστε τη βάση στήριξης φυσιγγων από το όργανο και τοποθετήστε την με ασφάλεια στον πάγκο. Ανατρέξτε στην ενότητα «Φόρτωση και εκφόρτωση της βάσης στήριξης φυσιγγων» (σελίδα 140).

Το βήμα **Load the cartridge rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης φυσιγγων) (σελίδα 140) περιλαμβάνει οδηγίες για τη φόρτωση της βάσης στήριξης φυσιγγων. Για να επισημάνετε το βύθισμα στο διάγραμμα και την αντίστοιχη σειρά στον πίνακα, πατήστε το βύθισμα ή τη σειρά. Στη λειτουργία IVD του λογισμικού, μόνο τα πρωτόκολλα του kit DSP Virus Kit χρησιμοποιούν τις οδηγίες φόρτωσης για το επιπλέον βύθισμα στο τραπέζι.

Σημαντικό: Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από τη φόρτωση της βάσης στήριξης και βεβαιωθείτε ότι τηρείτε όλες τις οδηγίες, ακόμα και εκείνες στο εγχειρίδιο του αντίστοιχου kit.

Well	Action
11	Load empty sample tubes ST (QIAGEN, mat. no. 1045751), uncapped.

- Ensure that reagent cartridges (RCV) are undamaged and equilibrated to RT.
- Invert RCV 4 times and tap to place liquids at the bottom of their wells.
- Place RCV to the previously chosen positions.
- Follow the table above.

NOTE: After sliding RCV into the rack, press down until it clicks into place. Regardless of the selected sample number, BOTH cartridge racks must be used.

3/10/2022 11:59 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 102. Βήμα Load the cartridge rack (Φόρτωση της βάσης στήριξης φυσιγγων).

Για να προχωρήσετε στο βήμα **Load the tip rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών), πατήστε **Next** (Επόμενο).

Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη, πατήστε **Back** (Πίσω).

Για ακύρωση του πρωτοκόλλου, πατήστε **Cancel** (Ακύρωση).

5.4.6 Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών

Αφαιρέστε τη βάση στήριξης ρυγχών από το όργανο και τοποθετήστε την με ασφάλεια στον πάγκο. Ανατρέξτε στην ενότητα «Φόρτωση και εκφόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών» (βλ. σελίδα 141).

Το βήμα **Load the tip rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών) (βλ. σελίδα 141) περιλαμβάνει οδηγίες για τη φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών. Για να επισημάνετε μια θέση στο διάγραμμα της βάσης στήριξης ρυγχών και την αντίστοιχη σειρά στον πίνακα, πατήστε τη θέση ή τη σειρά.

Σημαντικό: Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από τη φόρτωση της βάσης στήριξης και βεβαιωθείτε ότι τηρείτε όλες τις οδηγίες, ακόμα και εκείνες στο εγχειρίδιο του αντίστοιχου κιτ.

Row	Labware	Content
A	2.0 ml sample tube (ST), uncapped	Sample
B	2.0 ml screw-cap tube (Sarstedt, cat. no. 72.693.), uncapped	1800 µl of 80% EtOH
C	Tip holder (DTH)	1000µl tip (DFT)
D	1.5 ml elution tube (ET), uncapped	Empty

• Place the labware to the previously chosen positions.
• Ensure that samples have been equilibrated to room temperature.
• Ensure that the sample volume equals the volume previously defined.

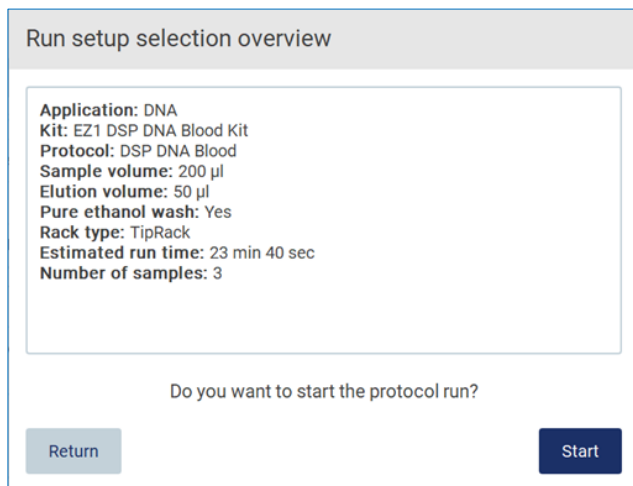
NOTE: Regardless of the selected sample number, BOTH labware holders must be used.

3/10/2022 12:02 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 103. Βήμα Load the tip rack (Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών).

Σημείωση: Σε ορισμένες εφαρμογές, δεν χρησιμοποιούνται όλες οι θέσεις στην υποδοχή εργαστηριακού εξοπλισμού. Αυτό δηλώνεται με την απουσία θέσης στην αριστερή πλευρά και με έναν λευκό κύκλο στη δεξιά πλευρά.

Για να προχωρήσετε στην έναρξη του πρωτοκόλλου, πατήστε **Next** (Επόμενο). Πριν ξεκινήσει η εκτέλεση, θα δείτε μια επισκόπηση των επιλογών που έχετε κάνει κατά τη διαδικασία ρύθμισης της εκτέλεσης.

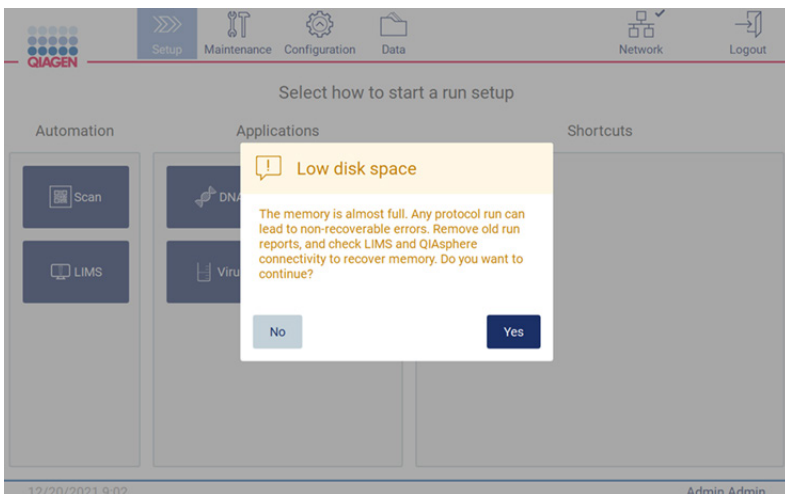


Εικόνα 104. Επισκόπηση της ρύθμισης εκτέλεσης.

Για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη, πατήστε **Return** (Επιστροφή).

Για να ξεκινήσει η εκτέλεση πρωτοκόλλου, πατήστε **Start** (Έναρξη).

Το σύστημα ελέγχει τον διαθέσιμο ελεύθερο χώρο στον δίσκο με την έναρξη της εκτέλεσης πρωτοκόλλου. Αν ο διαθέσιμος χώρος δεν επαρκεί για 5 εκτελέσεις, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης.



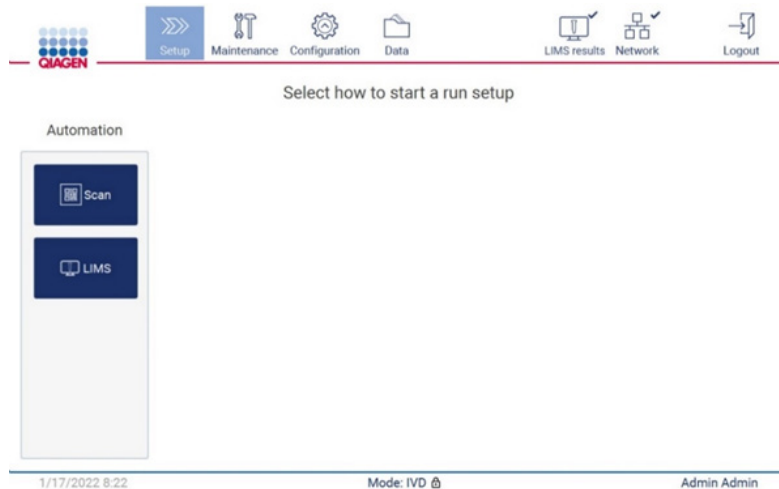
Εικόνα 105. Περιορισμένος χώρος στον δίσκο.

Πρέπει να πραγματοποιήσετε λήψη και διαγραφή των προηγούμενων αναφορών εκτέλεσης για να ελευθερώσετε χώρο στον δίσκο.

5.4.7 Ροή εργασίας LIMS

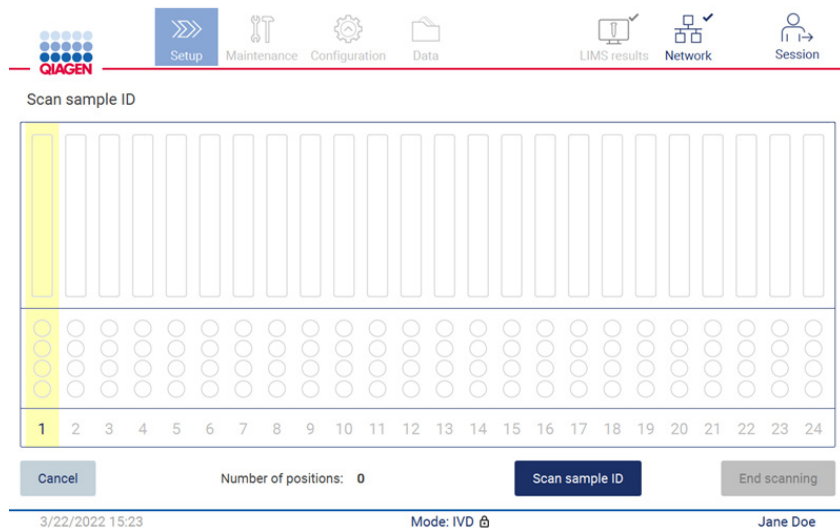
Σημαντικό: Πριν ξεκινήσετε μια εκτέλεση με τη ροή εργασίας LIMS, πρέπει να δημιουργηθεί και να ρυθμιστεί ένα ειδικό επίπεδο εφαρμογής για κάθε πρωτόκολλο το οποίο θα εκτελείται τακτικά στο εργαστήριό σας. Το επίπεδο εφαρμογής περιλαμβάνει όλες τις συγκεκριμένες παραμέτρους του αντίστοιχου πρωτοκόλλου. Κατά την παροχή της υπηρεσίας ρύθμισης της σύνδεσης LIMS διασφαλίστε ότι καλύπτετε με τον υπεύθυνο της QIAGEN όλα τα πρωτόκολλα που σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε ώστε να δημιουργήσετε τα απαραίτητα επίπεδα εφαρμογής κατά τη ρύθμιση.

1. Για να ξεκινήσετε να ρυθμίζετε μια εκτέλεση πρωτοκόλλου μέσω του περιβάλλοντος του LIMS, ξεκινήστε με την καρτέλα **Setup** (Ρύθμιση) και ύστερα πατήστε το κουμπί LIMS.



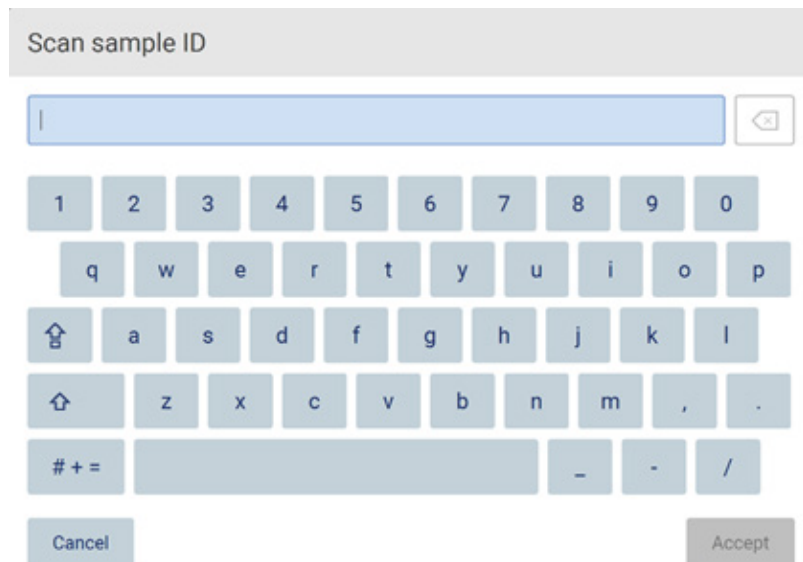
Εικόνα 106. Η οθόνη Setup (Ρύθμιση).

- Εμφανίζεται η οθόνη Scan sample ID (Σάρωση αναγνωριστικού δείγματος). Χρησιμοποιήστε την προεπιλεγμένη θέση και σαρώστε το αναγνωριστικό δείγματος ή επιλέξτε νέα θέση και σαρώστε το αναγνωριστικό δείγματος.



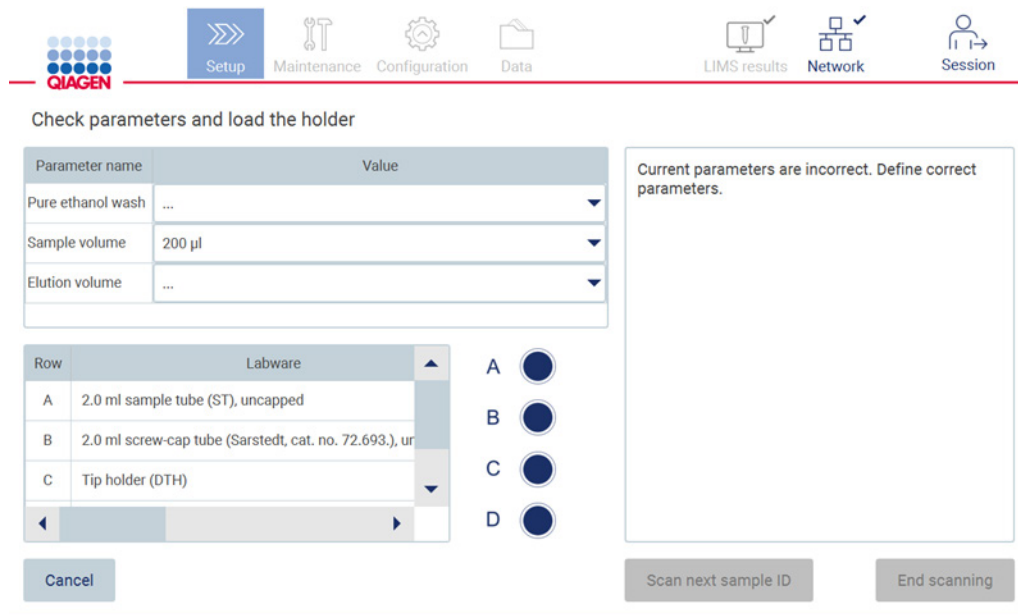
Εικόνα 107. Η οθόνη Scan sample ID (Σάρωση αναγνωριστικού δείγματος).

- Πατήστε **Scan sample ID** (Σάρωση αναγνωριστικού δείγματος) για σάρωση με τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού χειρός ή με το πληκτρολόγιο της οθόνης.



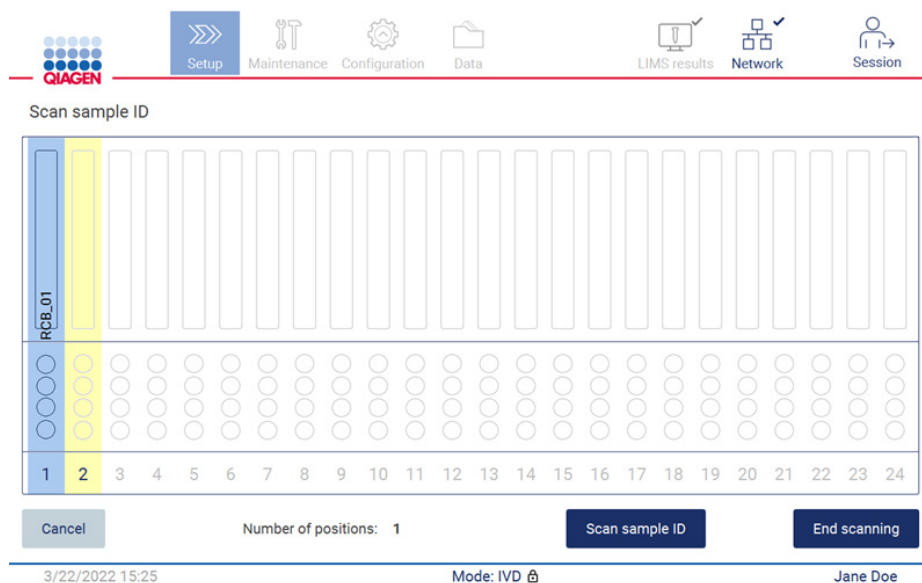
Εικόνα 108. Σάρωση ή καταχώριση του αναγνωριστικού δείγματος.

4. Μετά τη σάρωση του πρώτου δείγματος, εμφανίζεται η οθόνη Check parameters and load the holder (Έλεγχος παραμέτρων και φόρτωση της υποδοχής).



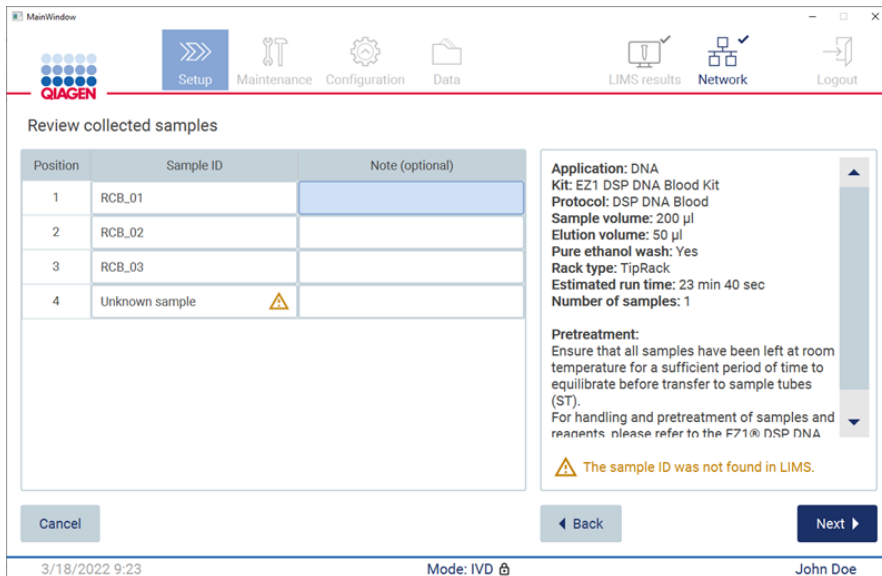
3/22/2022 15:27 Mode: IVD Jane Doe
Εικόνα 109. Η οθόνη Check parameters and load the holder (Έλεγχος παραμέτρων και φόρτωση της υποδοχής).

5. Ελέγξτε τις προεπιλεγμένες παραμέτρους και επιλέξτε τις παραμέτρους στα κενά πεδία. Πατήστε **Scan sample ID** (Σάρωση αναγνωριστικού δείγματος) ή **End scanning** (Τέλος σάρωσης) αν θέλετε να εκτελέσετε ένα μόνο δείγμα.



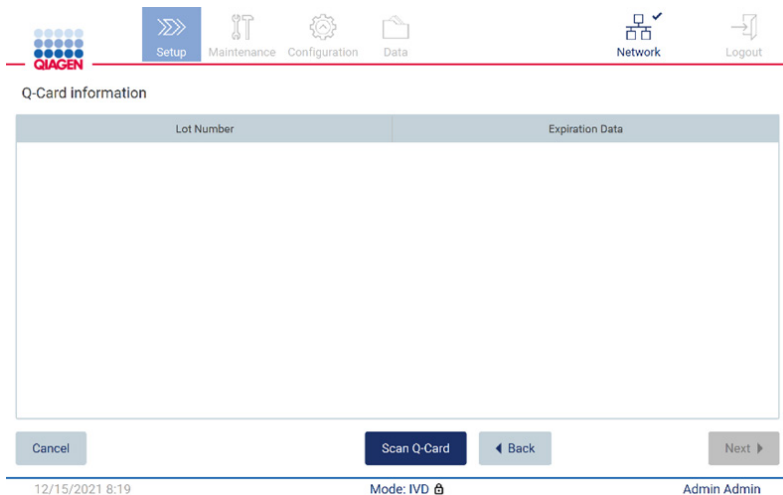
3/22/2022 15:25 Mode: IVD Jane Doe
Εικόνα 110. Σαρώστε πρόσθετα δείγματα ή προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

6. **Σημαντικό:** Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο πεδίο σημείωσης δεν μεταδίδονται/μεταφέρονται στο LIMS. Αφού πατήσετε **End scanning** (Τέλος σάρωσης), εμφανίζεται η οθόνη Review collected samples (Έλεγχος δειγμάτων που έχουν συλλεχθεί). Εδώ μπορείτε να ελέγξετε τη ρύθμιση και να προσθέσετε σημειώσεις (προαιρετικά). Επίσης, μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία δείγματα που δεν έχουν εντοπιστεί στο LIMS. **Σημείωση:** Αν τα πεδία αναγνωριστικών δειγμάτων περιέχουν σαρωμένα αναγνωριστικά δειγμάτων που έχουν εντοπιστεί στο LIMS, τα πεδία αυτά δεν είναι επεξεργάσιμα.



Εικόνα 111. Review collected samples (Έλεγχος δειγμάτων που έχουν συλλεχθεί).

7. Πατήστε **Next** (Επόμενο) για να σαρώσετε τις πληροφορίες της Q-card. Πατήστε Scan Q-Card (Σάρωση Q-Card). Χρησιμοποιήστε τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού χειρός για να σαρώσετε τον γραμμωτό κωδικό της Q-Card ή καταχωρίστε τον με το πληκτρολόγιο της οθόνης. Πατήστε **Next** (Επόμενο) όταν ολοκληρώσετε.



Εικόνα 112. Σάρωση Q-Card.

Το βήμα **Load the cartridge rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης φυσιγγων) (σελίδα 140) περιλαμβάνει οδηγίες για τη φόρτωση της βάσης στήριξης φυσιγγων. Για να επισημάνετε το βύθισμα στο διάγραμμα και την αντίστοιχη σειρά στον πίνακα, πατήστε το βύθισμα ή τη σειρά.

Σημαντικό: Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από τη φόρτωση της βάσης στήριξης και βεβαιωθείτε ότι τηρείτε όλες τις οδηγίες, ακόμα και εκείνες στο εγχειρίδιο του αντίστοιχου κιτ.

Load the cartridge rack

Step 6 of 7

Well	Action
11	Load empty sample tubes ST (QIAGEN, mat. no. 1045751), uncapped.

- Ensure that reagent cartridges (RCV) are undamaged and equilibrated to RT.
- Invert RCV 4 times and tap to place liquids at the bottom of their wells.
- Place RCV to the previously chosen positions.
- Follow the table above.

NOTE: After sliding RCV into the rack, press down until it clicks into place. Regardless of the selected sample number, BOTH cartridge racks must be used.

Cancel ◀ Back Next ▶

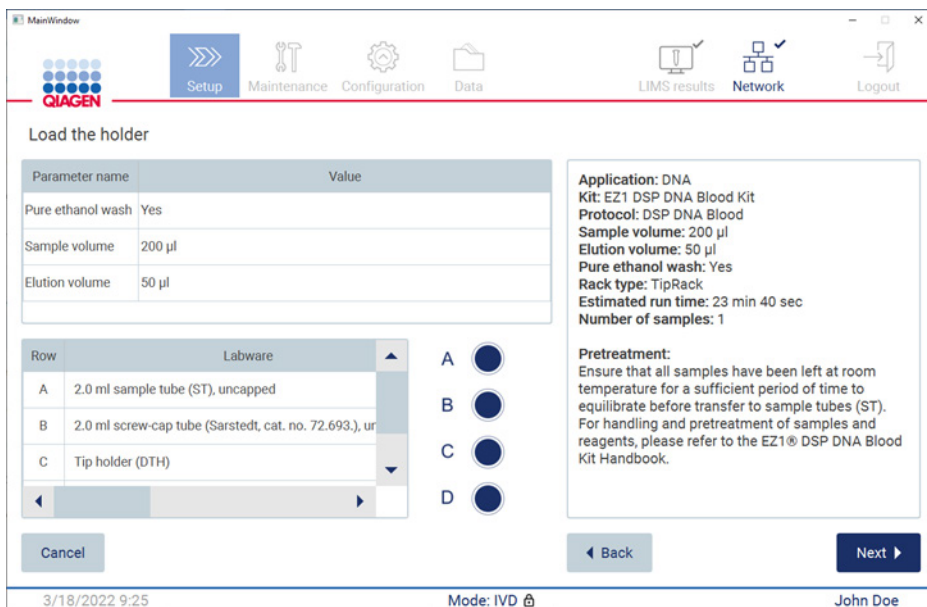
3/10/2022 11:59 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 113. Load the cartridge rack (Φόρτωση της βάσης στήριξης φυσιγγων).

8. Πατήστε **Next** (Επόμενο) για να προχωρήσετε στο επόμενο βήμα.

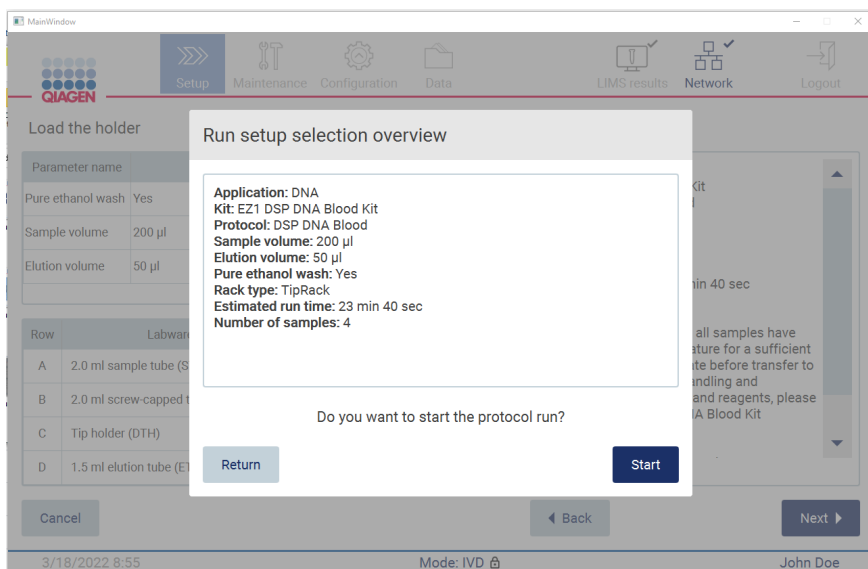
Το βήμα φόρτωσης της υποδοχής περιλαμβάνει οδηγίες για τη φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών. Για να επισημάνετε μια θέση στο διάγραμμα της βάσης στήριξης ρυγχών και την αντίστοιχη σειρά στον πίνακα, πατήστε τη θέση ή τη σειρά.

Σημαντικό: Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από τη φόρτωση της βάσης στήριξης και βεβαιωθείτε ότι τηρείτε όλες τις οδηγίες, ακόμα και εκείνες στο εγχειρίδιο του αντίστοιχου κιτ.



Εικόνα 114. Load the holder (Φόρτωση της υποδοχής).

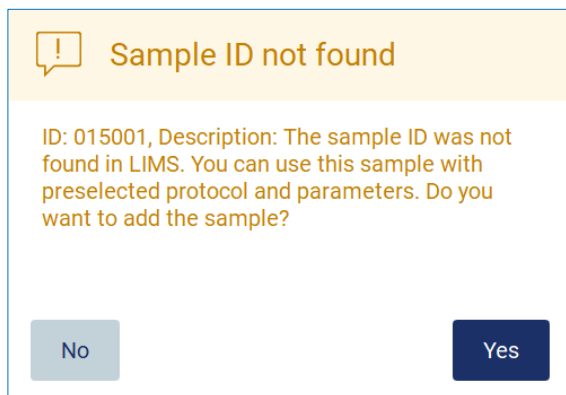
9. Πατήστε το **Next** (Επόμενο) για να προχωρήσετε στην οθόνη επισκόπησης της εκτέλεσης.



Εικόνα 115. Επισκόπηση της ρύθμισης εκτέλεσης.

10. Πατήστε **Start** (Έναρξη) για να ξεκινήσετε την επιλεγμένη εκτέλεση πρωτοκόλλου.

Σημείωση: Το πρώτο σαρωμένο αναγνωριστικό δείγματος πρέπει να είναι γνωστό στο LIMS. Τα επόμενα σαρωμένα αναγνωριστικά δειγμάτων μπορούν να είναι άγνωστα στο LIMS και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τα προεπιλεγμένα πρωτόκολλα και τις προεπιλεγμένες παραμέτρους. Σε αυτήν την περίπτωση, εμφανίζεται το εξής παράθυρο διαλόγου:

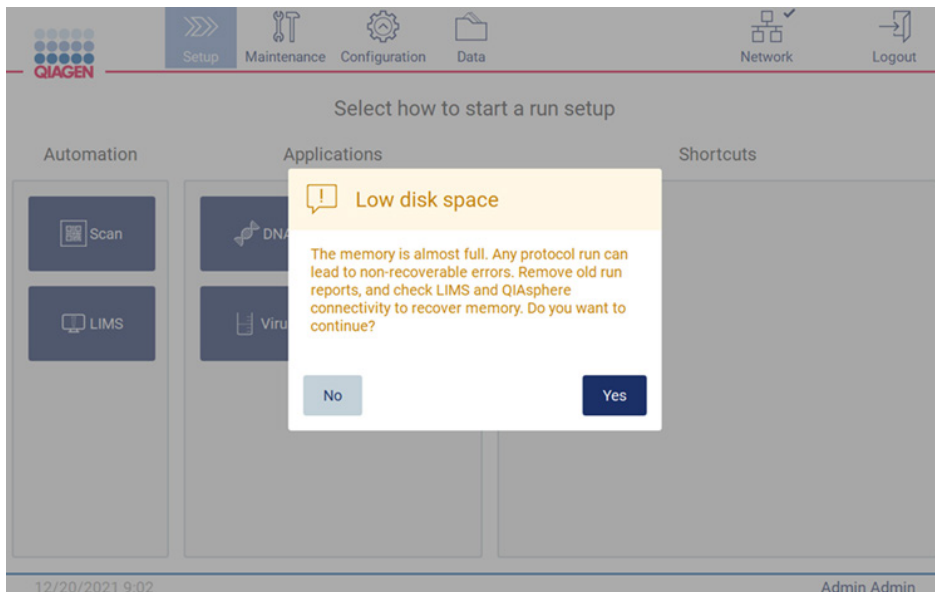


Εικόνα 116. Παράθυρο διαλόγου του LIMS, Sample ID not found (Το αναγνωριστικό δείγματος δεν βρέθηκε).

11. Για να υποβάλετε σε επεξεργασία το άγνωστο δείγμα μαζί με τα αναγνωριστικά δειγμάτων που εντοπίστηκαν στο LIMS, πατήστε **Yes** (Ναι). Εμφανίζεται το αναγνωριστικό που σαρώθηκε προηγουμένως.

Σημείωση: Τα ίχνη ελέγχου και το πακέτο υποστήριξης περιλαμβάνουν επίσης πληροφορίες για την αποστολή αποτελεσμάτων στο LIMS και πληροφορίες για τον σύνδεσμο LIMS.

12. Το σύστημα ελέγχει τον διαθέσιμο ελεύθερο χώρο στον δίσκο με την έναρξη της εκτέλεσης πρωτοκόλλου. Αν ο διαθέσιμος χώρος δεν επαρκεί για 5 εκτελέσεις, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης.



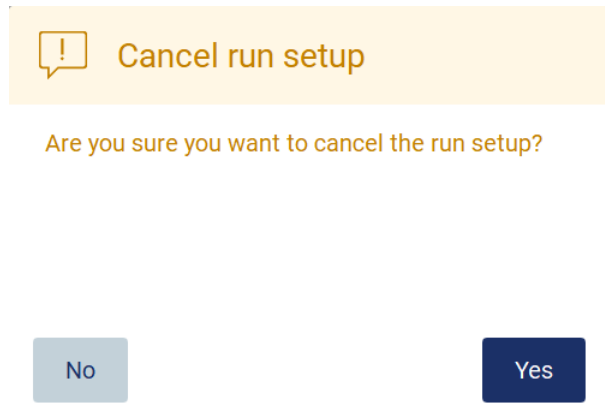
Εικόνα 117. Low disk space (Περιορισμένος χώρος στον δίσκο).

Πρέπει να πραγματοποιήσετε λήψη και διαγραφή των προηγούμενων αναφορών εκτέλεσης για να ελευθερώσετε χώρο στον δίσκο.

5.5 Ακύρωση της ρύθμισης εκτέλεσης πρωτοκόλλου

Μπορείτε να ακυρώσετε τη ρύθμιση εκτέλεσης του πρωτοκόλλου όποτε θέλετε. Αν ακυρώσετε τη ρύθμιση εκτέλεσης, η πρόοδος δεν αποθηκεύεται και το τραπέζι εργασίας δεν κινείται. Αν έχετε φορτώσει εργαστηριακό εξοπλισμό στο τραπέζι εργασίας, αφαιρέστε τον.

Για ακύρωση της ρύθμισης, πατήστε **Cancel** (Ακύρωση). Στο παράθυρο διαλόγου **Cancel run setup** (Ακύρωση της ρύθμισης εκτέλεσης), πατήστε **Yes** (Ναι) για να επιβεβαιώσετε την ακύρωση ή **No** (Όχι) για να επιστρέψετε στη ρύθμιση εκτέλεσης.



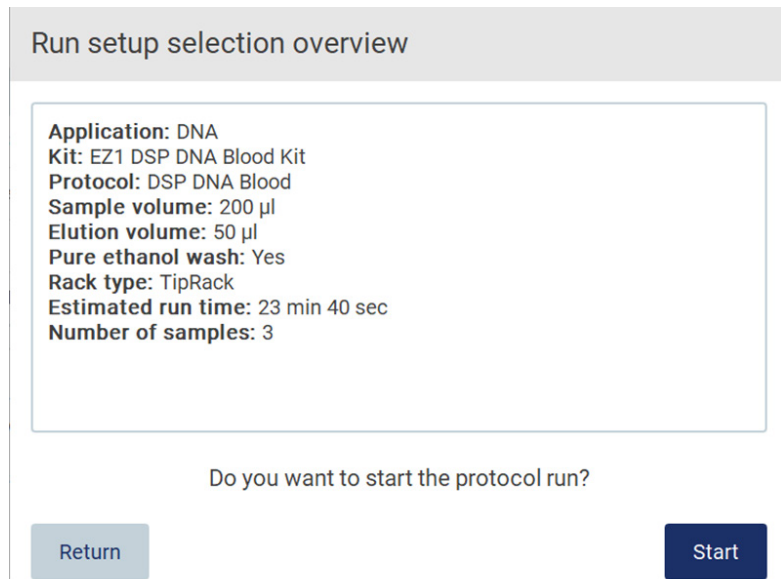
Εικόνα 118. Το παράθυρο διαλόγου **Cancel run setup** (Ακύρωση της ρύθμισης εκτέλεσης).

5.6 Έναρξη της εκτέλεσης πρωτοκόλλου και παρακολούθηση της προόδου της

Αφού ολοκληρωθούν με επιτυχία όλα τα βήματα της ρύθμισης εκτέλεσης πρωτοκόλλου, μπορείτε να ξεκινήσετε την εκτέλεση. Κατά την εκτέλεση πρωτοκόλλου, μπορείτε να παρακολουθείτε την πρόοδό της. Στην οθόνη εμφανίζονται τα βήματα, ο εκτιμώμενος χρόνος εκτέλεσης και ο χρόνος εκτέλεσης που έχει παρέλθει.

Για να ξεκινήσετε την εκτέλεση και να προβάλετε την πρόοδό της, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Πατήστε **Next** (Επόμενο) στο βήμα **Load the tip rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών). Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου **Run setup selection overview** (Επισκόπηση επιλογών ρύθμισης εκτέλεσης).



Εικόνα 119. Το παράθυρο διαλόγου Run setup selection overview (Επισκόπηση επιλογών ρύθμισης εκτέλεσης).

2. Αν όλες οι πληροφορίες στην επισκόπηση είναι σωστές, πατήστε **Start** (Έναρξη) για να προχωρήσετε αμέσως στην εκτέλεση πρωτοκόλλου. Για να κάνετε τροποποιήσεις σε κάποιες επιλογές, πατήστε **Return** (Επιστροφή) για να επιστρέψετε στη ρύθμιση εκτέλεσης.

Σημείωση: Το στοιχείο **Estimated run time** (Εκτιμώμενος χρόνος εκτέλεσης) δεν περιλαμβάνει τον χρόνο για την ολοκλήρωση του **Load Check** (Έλεγχος φόρτωσης) που είναι περίπου 6 λεπτά.

3. Αν το κάλυμμα του οργάνου είναι ανοικτό, κλείστε το και η εκτέλεση θα ξεκινήσει.

Close the hood to continue



Cancel

Εικόνα 120. Παράθυρο διαλόγου για κλείσιμο του καλύμματος.

4. Θα εκτελεστεί ο έλεγχος φόρτωσης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο φόρτωσης, ανατρέξτε στην ενότητα «Έλεγχος φόρτωσης» (βλ. σελίδα 130). Η εκτέλεση θα ξεκινήσει αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχος με επιτυχία. Για να διακόψετε τον έλεγχο φόρτωσης, πατήστε **Abort** (Ματαίωση).

Σημείωση: Περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί με επιτυχία η διαδικασία **Load Check** (Έλεγχος φόρτωσης) και ύστερα αφήστε το όργανο χωρίς επίβλεψη. Αν ο έλεγχος φόρτωσης αποτύχει (π.χ., λόγω σφαλμάτων του χειριστή κατά τη ρύθμιση του τραπέζιου εργασίας), η εκτέλεση δεν ξεκινά και απαιτείται κάποια ενέργεια από τον χειριστή. Αν το όργανο παραμείνει χωρίς επίβλεψη για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να επηρεαστεί η σταθερότητα των δειγμάτων και των αντιδραστηρίων.

Load check is in progress ⚠ Stay near the instrument until the run starts.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Abort Start run

1/31/2022 10:43

Mode: IVD

Admin Admin

Εικόνα 121. Η οθόνη Load check in progress (Ο έλεγχος φόρτωσης είναι σε εξέλιξη).

5. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του ελέγχου φόρτωσης, εμφανίζονται στην οθόνη **Protocol run in progress** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου είναι σε εξέλιξη) η πρόοδος της εκτέλεσης και ο χρόνος που έχει παρέλθει.

The screenshot shows the QIAGEN software interface during a protocol run. At the top, there is a navigation bar with icons for Setup, Maintenance, Configuration, Data, Network, and Logout. The main area is titled 'Protocol run in progress'. It displays the estimated run time as '17 min 0 sec' and the elapsed run time as '30 sec'. A red 'Abort run' button is visible. On the right, a 'Run steps' table lists the following steps: Preparation, Bead preparation, Lyse, Binding - Current step: DNA binding to beads, Wash, and Elution. The 'Binding' step is currently active and highlighted. At the bottom, the date and time '12/22/2021 13:44' and the user 'Admin Admin' are shown.

Run steps:
✓ Preparation
✓ Bead preparation
✓ Lyse
➔ Binding - Current step: DNA binding to beads
Wash
Elution

Εικόνα 122. Η οθόνη προόδου εκτέλεσης.

5.6.1 Έλεγχος φόρτωσης

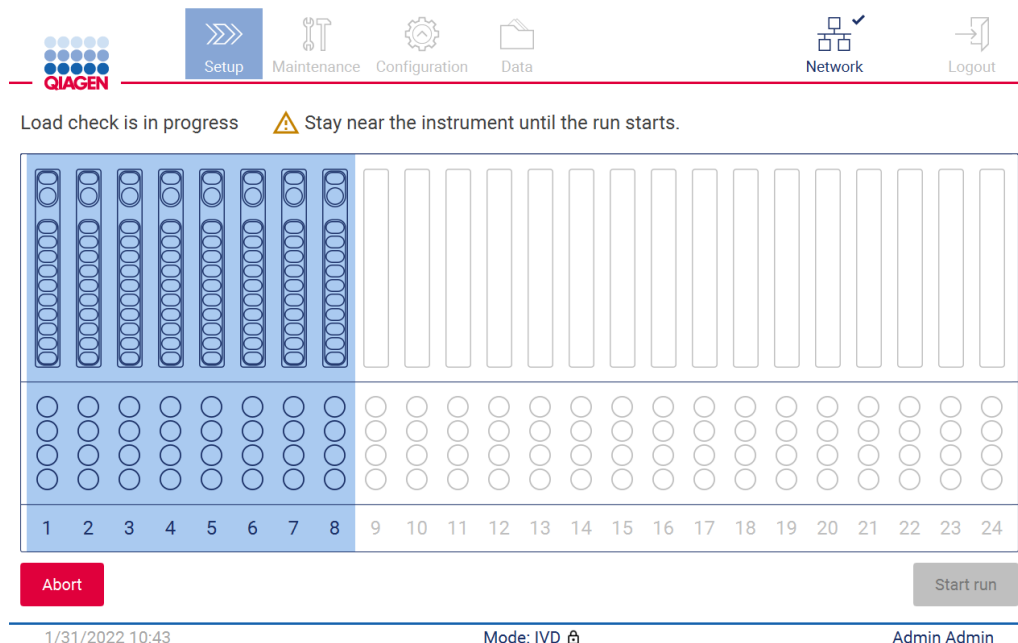
Το EZ2 Connect MDx διαθέτει ενσωματωμένη κάμερα, η οποία έχει σχεδιαστεί για να επιβεβαιώνει βοηθητικά ότι ο χειριστής έχει φορτώσει όλες τις φύσιγγες και τον εργαστηριακό εξοπλισμό στις σωστές θέσεις στο τραπέζι εργασίας. Ωστόσο, δεν γίνεται έλεγχος του περιεχομένου του εργαστηριακού εξοπλισμού (π.χ., της στάθμης υγρών) στη βάση στήριξης ρυγχών και συνεπώς οι χειριστές πρέπει να διασφαλίζουν ότι έχουν τηρήσει πιστά τις οδηγίες που αφορούν την εκτέλεση πρωτοκόλλου.

Σημείωση: Ακολουθείτε τις οδηγίες που δίνονται από το περιβάλλον εργασίας χρήστη, καθώς και εκείνες στο εγχειρίδιο του αντίστοιχου kit.

Ο έλεγχος φόρτωσης είναι υποχρεωτικός και ξεκινά αυτόματα μόλις πατήσετε **Start** (Έναρξη) στο παράθυρο διαλόγου **Run setup selection overview** (Επισκόπηση επιλογών ρύθμισης εκτέλεσης). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την έναρξη μιας εκτέλεσης, ανατρέξτε στην ενότητα «Έναρξη της εκτέλεσης πρωτοκόλλου και παρακολούθηση της προόδου της» (σελίδα 127).

Αφού ξεκινήσει ο έλεγχος φόρτωσης, η κάμερα μετακινείται πάνω από το τραπέζι εργασίας και ελέγχει όλες τις θέσεις στη βάση στήριξης φυσιγγών και τη βάση στήριξης ρυγχών και εμφανίζεται η οθόνη **Load check is in progress** (Ο έλεγχος φόρτωσης είναι σε εξέλιξη). Επισημαίνονται οι θέσεις που επιλέγετε στην οθόνη **Select sample positions** (Επιλογή θέσεων δειγμάτων).

Σημαντικό: Ο χειριστής πρέπει να επιβεβαιώσει ότι έχει ολοκληρωθεί ο έλεγχος φόρτωσης προτού να αφήσει το E22 χωρίς επίβλεψη, καθώς μπορεί να χρειαστεί η παρέμβασή του σε περίπτωση που ο έλεγχος φόρτωσης αποτύχει. Αν το όργανο παραμείνει χωρίς επίβλεψη για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να επηρεαστεί η σταθερότητα των δειγμάτων και των αντιδραστηρίων.



Εικόνα 123. Η οθόνη Load check is in progress (Ο έλεγχος φόρτωσης είναι σε εξέλιξη).

Περιορισμοί στον έλεγχο φόρτωσης

Σημαντικό: Ο έλεγχος φόρτωσης έχει σχεδιαστεί να υποστηρίζει τον χειριστή όταν διασφαλίζει ότι το τραπέζι εργασίας είναι σωστά ρυθμισμένο, σύμφωνα με τις λεπτομερείς οδηγίες που δίνονται από το περιβάλλον GUI. Δεν προορίζεται να αντικαταστήσει την επιμέλεια που πρέπει να δείχνει ο χειριστής όταν επιβεβαιώνει ότι τα αναλώσιμα/αντιδραστήρια/δείγματα έχουν τοποθετηθεί σωστά στο τραπέζι εργασίας.

Λάβετε υπόψη ότι ο έλεγχος φόρτωσης δεν εντοπίζει τα εξής:

- Παρουσία υγρών στα σωληνάρια
- Διάκριση ανάμεσα στα σωληνάρια 1,5 και 2,0 ml
- Διάκριση ανάμεσα στην κενή υποδοχή ρύγχους και το σωληνάριο έκλουσης/αντιδραστηρίου/δείγματος
- Διάκριση ανάμεσα σε σωληνάριο με πώμα και υποδοχή ρύγχους με ρύγχος
- Διάκριση ανάμεσα σε υποδοχή ρύγχους (χωρίς ρύγχος) και σωληνάριο
- Διάκριση ανάμεσα σε υποδοχή ρύγχους (χωρίς ρύγχος) και υποδοχή ρύγχους με ρύγχος

Επιτυχής έλεγχος φόρτωσης

Αν έχει φορτωθεί σωστά όλος ο εργαστηριακός εξοπλισμός, ο έλεγχος φόρτωσης ολοκληρώνεται με επιτυχία και η εκτέλεση ξεκινά αυτόματα.

Μη επιτυχής έλεγχος φόρτωσης

Αν η κάμερα ανακαλύψει ένα ή περισσότερα σφάλματα κατά τη διαδικασία του ελέγχου φόρτωσης, εμφανίζεται η οθόνη **Load check failed** (Ο έλεγχος φόρτωσης απέτυχε). Οι εσφαλμένες τοποθετήσεις εργαστηριακού εξοπλισμού επισημαίνονται με κόκκινο. Για περισσότερες πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο σφάλμα ελέγχου φόρτωσης, πατήστε μία από τις κόκκινες θέσεις. Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου με λεπτομέρειες για το σφάλμα.

Σημείωση: Όλες οι θέσεις αναλώσιμων πρέπει να ελέγχονται οπτικά για να επιβεβαιώνεται η σωστή τοποθέτηση σύμφωνα με τις λεπτομερείς οδηγίες του οδηγού του περιβάλλοντος GUI για τη φόρτωση του τραπεζιού εργασίας. Μην επαναλαμβάνετε έναν έλεγχο φόρτωσης που απέτυχε χωρίς πρώτα να ολοκληρώσετε τον οπτικό έλεγχο. Επίσης, μπορεί να επηρεαστεί η σταθερότητα των δειγμάτων και των αντιδραστηρίων λόγω παρατεταμένης παραμονής στο όργανο σε περίπτωση επαναλαμβανόμενων ελέγχων φόρτωσης.

Για να επιστρέψετε στις οδηγίες φόρτωσης και να ξεκινήσετε ξανά τη διαδικασία ελέγχου φόρτωσης, πατήστε **Back** (Πίσω). Εμφανίζεται η οθόνη **Load the tip rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών). Αν χρειάζεστε τις οδηγίες της προηγούμενης οθόνης, πατήστε ξανά **Back** (Πίσω). Αφού επιβεβαιώσετε τη σωστή φόρτωση του τραπεζιού εργασίας, πατήστε **Next** (Επόμενο) στην οθόνη **Load the tip rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών). Εμφανίζεται η οθόνη **Run setup selection overview** (Επισκόπηση επιλογών ρύθμισης εκτέλεσης) όπου είναι πλέον διαθέσιμο το κουμπί **Skip load check** (Παράλειψη ελέγχου φόρτωσης). Αν πρέπει να διορθώσετε τη φόρτωση, ο έλεγχος φόρτωσης πρέπει να επαναληφθεί.

Σημείωση: Χρησιμοποιείτε τα κιτ EZ1&2 DSP μόνο μέχρι την ημερομηνία λήξης. Αν χρησιμοποιηθεί κιτ που έχει λήξει, το λογισμικό του EZ2 εμφανίζει ένα μήνυμα προειδοποίησης. Η εκτέλεση/Το δείγμα δεν είναι πια έγκυρα αν χρησιμοποιήσετε κιτ με ημερομηνία λήξης που έχει παρέλθει και, συνεπώς, τα αποτελέσματα της εκτέλεσης δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διαγνωστικό σκοπό. Το δείγμα θα χαρακτηριστεί μη έγκυρο στην αναφορά εκτέλεσης.

Σημείωση: Σε περίπτωση που επαναληφθεί ο έλεγχος φόρτωσης και αποτύχει ξανά, βαθμονομήστε εκ νέου την κάμερα (ανατρέξτε στην Ενότητα 6.6). Επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN για πρόσθετη υποστήριξη. Σε αυτό το χρονικό διάστημα, τα δείγματα πρέπει να αφαιρεθούν από το τραπέζι εργασίας και να διατηρηθούν σε κατάλληλες συνθήκες φύλαξης.

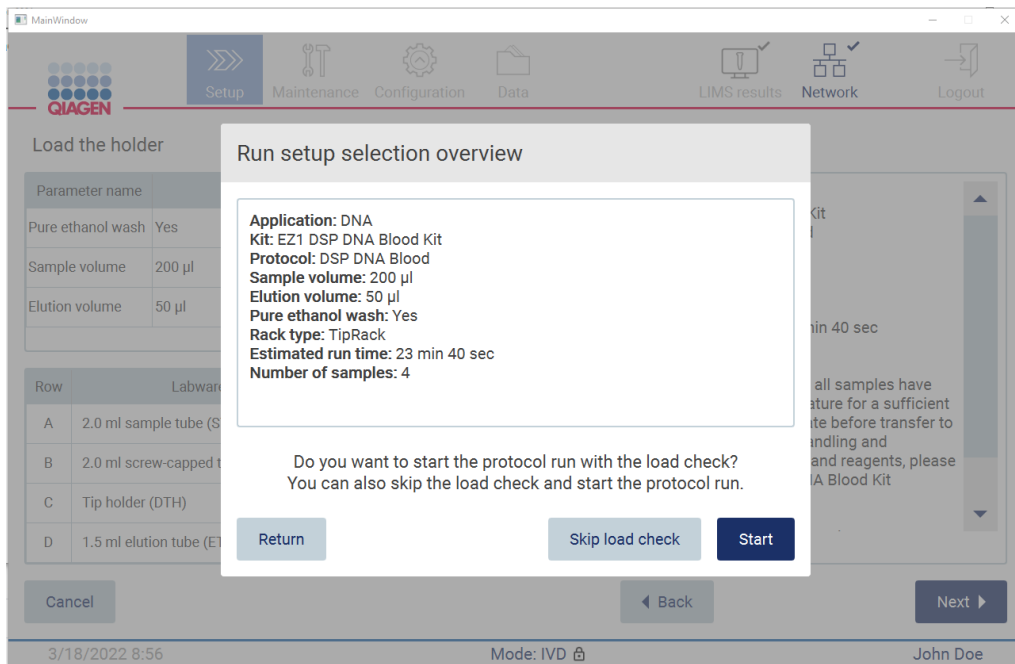


Εικόνα 124. Η οθόνη Load check failed (Ο έλεγχος φόρτωσης απέτυχε).

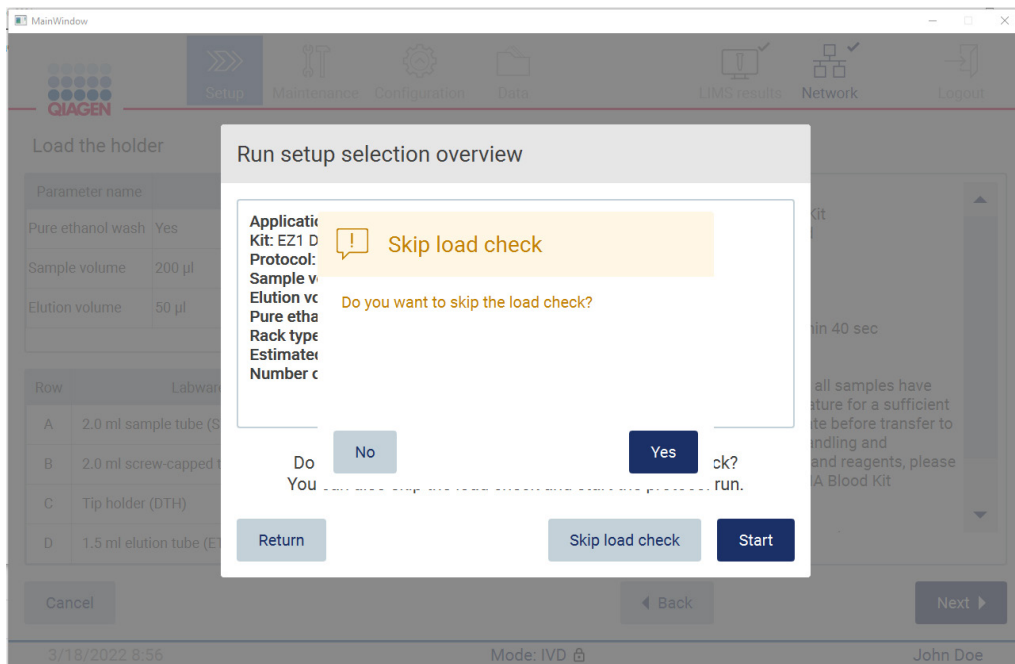
Η επιλογή Skip load check (Παράλειψη ελέγχου φόρτωσης)

Ο πρώτος έλεγχος φόρτωσης είναι υποχρεωτικός και δεν είναι δυνατή η παράλειψη στο παράθυρο διαλόγου Run setup selection overview (Επισκόπηση επιλογών ρύθμισης εκτέλεσης). Μετά την αποτυχία του πρώτου ελέγχου φόρτωσης, ο χειριστής μπορεί να επιλέξει να παραλείψει τον έλεγχο φόρτωσης και να προχωρήσει στην έναρξη του πρωτοκόλλου πατώντας το κουμπί Back (Πίσω) για να επιστρέψει στην οθόνη Load the holder (Φόρτωση της υποδοχής). Με αυτήν την επιλογή, ο χειριστής έχει ευθύνη να ελέγξει οπτικά και να επιβεβαιώσει τη σωστή τοποθέτηση ΟΛΩΝ των αναλώσιμων σε ΟΛΕΣ τις θέσεις του τραπεζιού εργασίας σύμφωνα με τις λεπτομερείς

οδηγίες του οδηγού του περιβάλλοντος GUI για τη φόρτωση του τραπέζιου εργασίας. Συνιστάται να εκτελείτε τον έλεγχο ενώ η οθόνη Load check failed (Ο έλεγχος φόρτωσης απέτυχε) (Εικόνα 123) είναι ακόμα ανοικτή. Αν πατήσετε **Back** (Πίσω), οι πληροφορίες για τις θέσεις που απέτυχαν στον έλεγχο δεν θα εμφανιστούν ξανά. Αφού επιβεβαιωθεί η σωστή φόρτωση, πατήστε **Next** (Επόμενο) για να συνεχίσετε στην οθόνη **Run setup selection overview** (Επισκόπηση επιλογών ρύθμισης εκτέλεσης) όπου είναι πλέον διαθέσιμο το κουμπί **Skip load check** (Παράλειψη ελέγχου φόρτωσης).



Εικόνα 125. Η επιλογή Skip load check (Παράλειψη ελέγχου φόρτωσης).



Εικόνα 126. Η οθόνη επιβεβαίωσης παράλειψης του ελέγχου φόρτωσης.

Όταν ένας χειριστής επιλέξει να χρησιμοποιήσει την επιλογή παράλειψης ελέγχου φόρτωσης ύστερα από τη διεξαγωγή ελέγχου φόρτωσης που δεν ήταν επιτυχής, η ενέργεια καταγράφεται στην αναφορά της εκτέλεσης και όλα τα δείγματα επισημαίνονται ως μη έγκυρα.

Αν εντοπίσετε θέσεις με εσφαλμένη φόρτωση, πρέπει να πατήσετε το κουμπί **Back** (Πίσω) μέχρι να φτάσετε στην οθόνη **Select sample positions** (Επιλογή θέσεων δειγμάτων). Το κάλυμμα θα ξεκλειδώσει και θα είναι δυνατή η διόρθωση των εσφαλμένων θέσεων.

Σημείωση: Αν ο χειριστής επιστρέψει στην οθόνη **Select sample positions** (Επιλογή θέσεων δειγμάτων) (τυπική ροή εργασίας) ή στην οθόνη **Scan sample ID** (Σάρωση αναγνωριστικού δείγματος) (ροή εργασίας LIMS), ο έλεγχος φόρτωσης θα γίνει ξανά υποχρεωτικός.

5.7 Ολοκλήρωση της εκτέλεσης πρωτοκόλλου

Όταν ολοκληρωθεί με επιτυχία το πρωτόκολλο, εμφανίζεται η οθόνη **Protocol run completed** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου ολοκληρώθηκε). Εμφανίζονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται στα βήματα καθαρισμού/συντήρησης. Αφαιρέστε πρώτα τα εκλούσματα και φυλάξτε τα σύμφωνα με το εγχειρίδιο του kit της εφαρμογής που χρησιμοποιείται. Ακολουθήστε τις οδηγίες για να αφαιρέσετε σωστά όλον τον εργαστηριακό εξοπλισμό από το όργανο και να καθαρίσετε τη μονάδα διάτρησης, βλ. την ενότητα «Συντήρηση μετά την εκτέλεση» (σελίδα 156). Αφού ολοκληρωθεί η συντήρηση μετά την εκτέλεση, πατήστε το πλαίσιο ελέγχου για να μεταφέρετε την κατάσταση συντήρησης στην αναφορά της εκτέλεσης. Πατήστε **Finish** (Τέλος) για να ολοκληρωθεί η εκτέλεση, να δημιουργηθεί το αρχείο αναφοράς και να επιστρέψετε στην οθόνη **Home** (Αρχική). Μετά την ολοκλήρωση μιας εκτέλεσης, δημιουργείται η αναφορά της εκτέλεσης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αποθήκευση και λήψη μιας αναφοράς εκτέλεσης, ανατρέξτε στην ενότητα «Αποθήκευση μιας αναφοράς εκτέλεσης» (σελίδα 138).

The screenshot displays the 'Protocol run completed' screen. At the top, there are navigation icons for Setup, Data, Network, and Logout. The main content is divided into two sections: 'Protocol run completed' and 'After run maintenance'. Under 'Protocol run completed', it shows 'Run completed at: 12:24' and 'Run duration: 20 min 22 sec'. A box contains the message 'Protocol run completed without errors.' followed by a list of 6 steps for post-run actions. Below this, a note states that the 'Finish' button must be pressed to create the report and confirm eluate removal. The 'After run maintenance' section includes the instruction 'Close the EZ2 hood.' and 'Prepare the piercing unit' with a 'Move down' button. It lists three steps: 1. Open the hood. 2. Wipe and clean the piercing unit with 70% ethanol and distilled water. 3. Clean racks and worktable if contamination is visible. An 'Important' note warns that the piercing unit is sharp and double-gloving is recommended. A checkbox for 'Mark after run maintenance is completed.' is present. A 'Finish' button is located at the bottom right.

Εικόνα 127. Η οθόνη **Protocol run completed** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου ολοκληρώθηκε).

5.8 Ματαίωση εκτέλεσης πρωτοκόλλου

Η εκτέλεση πρωτοκόλλου μπορεί να διακοπεί ανά πάσα στιγμή. Για να διακόψετε την εκτέλεση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

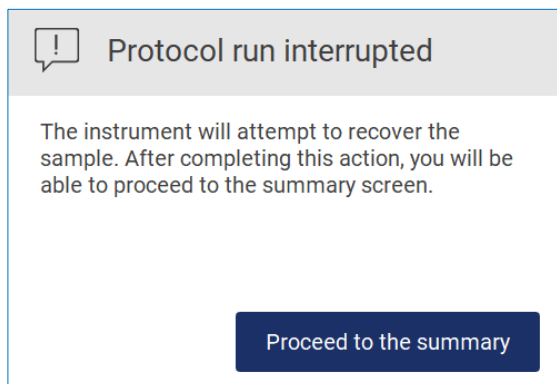
1. Στην οθόνη **Protocol run in progress** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου είναι σε εξέλιξη) πατήστε **Abort run** (Ματαίωση εκτέλεσης). Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου επιβεβαίωσης.
2. Πατήστε **Yes** (Ναι) για να διακόψετε την εκτέλεση ή **No** (Όχι) για επιστροφή στην οθόνη **Protocol run in progress** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου είναι σε εξέλιξη).



Εικόνα 128. Το παράθυρο διαλόγου **Aborting protocol run** (Ματαίωση εκτέλεσης πρωτοκόλλου).

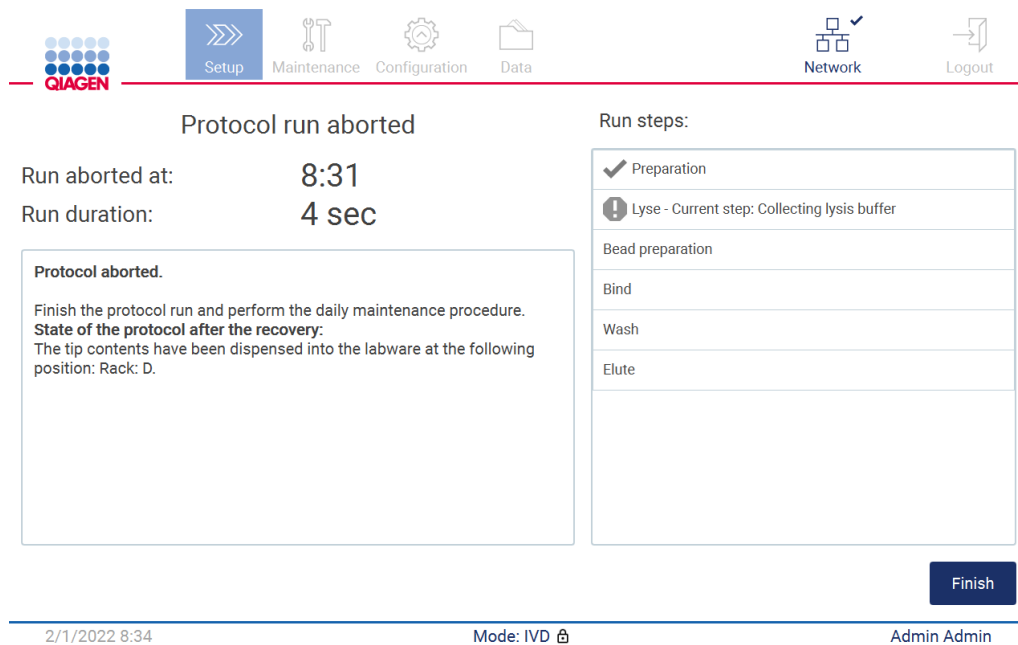
3. Όταν ματαιωθεί η εκτέλεση, το όργανο ολοκληρώνει την τρέχουσα κίνηση και ύστερα προσπαθεί να διανείμει το περιεχόμενο των πιπετών στα πρώτα διαθέσιμα κενά σωληνάρια και να απελευθερώσει τα ρύγχη στις κενές υποδοχές ρυγχών. Το τραπέζι εργασίας επιστρέφει στην αρχική του θέση. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία, εμφανίζεται ένα μήνυμα και ενεργοποιείται το κουμπί **Proceed to the summary** (Συνέχεια στη σύνοψη). Πατήστε **Proceed to the summary** (Συνέχεια στη σύνοψη).

Σημείωση: Αν πατήσετε **Abort** (Ματαίωση) στη διάρκεια παύσης ή όταν το μηχάνημα είναι σε αναμονή επίτευξης συγκεκριμένης θερμοκρασίας, η εκτέλεση διακόπτεται αμέσως.



Εικόνα 129. Το παράθυρο διαλόγου **Protocol run interrupted** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου διακόπηκε).

4. Πατήστε Finish (Τέλος) για να ολοκληρωθεί η εκτέλεση και να επιστρέψετε στην οθόνη **Home** (Αρχική). Δημιουργείται η αναφορά εκτέλεσης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αποθήκευση μιας αναφοράς εκτέλεσης, ανατρέξτε στην ενότητα «Αποθήκευση μιας αναφοράς εκτέλεσης» (βλ. σελίδα 138).



Protocol run aborted

Run aborted at: 8:31
Run duration: 4 sec

Protocol aborted.
Finish the protocol run and perform the daily maintenance procedure.
State of the protocol after the recovery:
The tip contents have been dispensed into the labware at the following position: Rack: D.

Run steps:

✓ Preparation
! Lyse - Current step: Collecting lysis buffer
Bead preparation
Bind
Wash
Elute

Finish

2/1/2022 8:34 Mode: IVD Admin Admin

Εικόνα 130. Η οθόνη Protocol run aborted (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου ματαιώθηκε).

5. Επίσης, στην περίπτωση εκτελέσεων πρωτοκόλλου που ματαιώνονται, πρέπει να διενεργείται η επακόλουθη καθημερινή συντήρηση. Ακολουθείτε τις οδηγίες που αφορούν τον καθαρισμό της μονάδας διάτρησης της ενότητας «Καθημερινή συντήρηση» (βλ. σελίδα 160).

5.9 Αποθήκευση μιας αναφοράς εκτέλεσης

Όταν μια εκτέλεση ολοκληρωθεί με επιτυχία, δεν ολοκληρωθεί με επιτυχία ή ματαιωθεί, δημιουργείται μια αναφορά της εκτέλεσης που μπορεί να έχει δύο μορφές: PDF και XML.

Για να αποθηκεύσετε αυτόματα μια αναφορά εκτέλεσης, πατήστε **Finish** (Τέλος) στην οθόνη **Protocol run completed** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου ολοκληρώθηκε), **Protocol run failed** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου απέτυχε) ή **Protocol run aborted** (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου ματαιώθηκε).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο της αναφοράς εκτέλεσης, ανατρέξτε στην ενότητα «Περιεχόμενο της αναφοράς εκτέλεσης» (βλ. σελίδα 139).

5.9.1 Περιεχόμενο της αναφοράς εκτέλεσης

Η αναφορά εκτέλεσης στο EZ2 δημιουργείται από την εφαρμογή λογισμικού όταν μια εκτέλεση ολοκληρωθεί, ματαιωθεί ή δεν ολοκληρωθεί με επιτυχία, όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί **Finish** (Τέλος) στην οθόνη που εμφανίζεται με την ολοκλήρωση.

Κάθε αναφορά εκτέλεσης αποθηκεύεται σε δύο μορφές: PDF και XML. Και στις δύο μορφές περιλαμβάνονται οι εξής πληροφορίες:

- Το αναγνωριστικό χρήστη που καταχωρήθηκε με την έναρξη της εκτέλεσης
- Ο σειριακός αριθμός του οργάνου
- Η διάρκεια της εκτέλεσης
- Η ώρα και ημερομηνία έναρξης και λήξης της εκτέλεσης
- Πληροφορίες πρωτοκόλλου:
 - Όνομα
 - Έκδοση
 - Εφαρμογή
 - Επιλεγμένες παράμετροι
 - Αριθμός δειγμάτων
- Το όνομα του κιτ, ο αριθμός υλικού, ο αριθμός παρτίδας και η ημερομηνία λήξης
- Ο τίτλος του αρχείου αναφοράς εκτέλεσης, ο οποίος περιλαμβάνει την ημερομηνία ολοκλήρωσης της εκτέλεσης και τον σειριακό αριθμό του οργάνου
- Η κατάσταση της εκτέλεσης, η οποία δηλώνει αν η εκτέλεση ήταν απόλυτα επιτυχής, αν δεν ήταν επιτυχής ή αν ματαιώθηκε
- Σφάλματα (αν υπήρχαν)
- Η κατάσταση της διαδικασίας καθαρισμού που απαιτείται μετά την ολοκλήρωση μιας εκτέλεσης
- Πληροφορίες για τα δείγματα: οι θέσεις, τα ονόματα και τυχόν σημειώσεις που προστέθηκαν από τον χρήστη
- Πληροφορίες για τις επισημάνσεις των δειγμάτων
- Πληροφορίες συντήρησης (που εκκρεμεί, που διενεργήθηκε κ.λπ.)
- Η κατάσταση εγκυρότητας των δειγμάτων

5.10 Ρύθμιση του τραπέζιου εργασίας

Η ρύθμιση του τραπέζιου εργασίας του EZ2 περιλαμβάνει αφαίρεση της βάσης στήριξης ρυγχών και της βάσης στήριξης φυσίγγων από το όργανο, φόρτωση φυσίγγων, σωληναρίων, υποδοχών ρυγχών και ρυγχών και τοποθέτηση των βάσεων στήριξης ξανά στο όργανο. Ορισμένα πρωτόκολλα απαιτούν πρόσθετες ενέργειες πριν από την έναρξη μιας εκτέλεσης π.χ., την αναστροφή της φύσιγγας για την ανάμιξη των μαγνητικών σφαιριδίων. Αυτές οι ενέργειες περιγράφονται στην οθόνη Φόρτωση της βάσης στήριξης φυσίγγων και Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών της διαδικασίας ρύθμισης της εκτέλεσης πρωτοκόλλου και στα εγχειρίδια των κιτ.

5.10.1 Φόρτωση και εκφόρτωση της βάσης στήριξης φυσίγγων


Για να φορτώσετε τη βάση στήριξης φυσίγγων, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Ακολουθήστε τις οδηγίες του εγχειριδίου του αντίστοιχου κιτ σχετικά με την προετοιμασία των φυσίγγων αντιδραστηρίων πριν από τη φόρτωση στη βάση στήριξης φυσίγγων.
Σημείωση: Θυμηθείτε να παρασκευάσετε τον ίδιο αριθμό φυσίγγων αντιδραστηρίων με τον αριθμό των θέσεων που επιλέξατε στο βήμα **Select sample positions** (Επιλογή θέσεων δειγμάτων) στη ρύθμιση της εκτέλεσης πρωτοκόλλου.
2. Αναστρέψτε τη φύσιγγα 4 φορές για να διασφαλίσετε ότι τα μαγνητικά σωματίδια έχουν επανεναιωρηθεί.
3. Χτυπήστε ελαφριά τις φύσιγγες αντιδραστηρίων μέχρι να αποτεθούν τα αντιδραστήρια στον πυθμένα των βυθισμάτων. Δεν πρέπει να παραμείνουν σταγονίδια στα τοιχώματα και τη σφράγιση της φύσιγγας.
4. Αφαιρέστε το ένα ή και τα δύο τμήματα (αριστερό ή δεξιό) της βάσης στήριξης φυσίγγων από το τραπέζι εργασίας, ανάλογα ποιες θέσεις επιλέξατε στο βήμα **Select sample positions** (Επιλογή θέσεων δειγμάτων) στη ρύθμιση της εκτέλεσης πρωτοκόλλου. Για να αφαιρέσετε τα τμήματα της βάσης στήριξης φυσίγγων, πιάστε τις λαβές τους και τραβήξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης προς τα πάνω.
5. Τοποθετήστε τις φύσιγγες αντιδραστηρίων, προσανατολισμένες όπως απεικονίζεται στο περιβάλλον εργασίας χρήστη, στη βάση στήριξης φυσίγγων στην κατεύθυνση του βέλους που είναι χαραγμένο σε κάθε τμήμα της βάσης στήριξης φυσίγγων, μέχρι να αισθανθείτε αντίσταση. Η φύσιγγα θα ασφαλίσει στη θέση της με ένα κλικ.
6. Αφού φορτωθούν όλες οι φύσιγγες αντιδραστηρίων, τοποθετήστε κάθε τμήμα της βάσης στήριξης φυσίγγων στο τραπέζι εργασίας. Το χείλος της πλαστικής επισήμανσης της φύσιγγας αντιδραστηρίων (εκεί όπου τοποθετείται η ετικέτα του δισδιάστατου γραμμωτού κωδικού) πρέπει να βρίσκεται κάτω από τη βάση στήριξης ρυγχών αλλά η ίδια η ετικέτα δεν πρέπει να καλύπτεται.

Σημείωση: Διασφαλίστε ότι οι βάσεις στήριξης φυσιγγων τοποθετούνται στη σωστή θέση. Οι αριθμοί των θέσεων είναι χαραγμένοι πάνω στη βάση στήριξης. Είναι οι αριθμοί 1 έως 24, από αριστερά προς δεξιά.

Στο τέλος μιας εκτέλεσης πρωτοκόλλου πρέπει να αφαιρέσετε τις φύσιγγες αντιδραστηρίων από τη βάση στήριξης φυσιγγων. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Αφαιρέστε πρώτα τη βάση στήριξης ρυγχών.
2. Αφαιρέστε το ένα ή και τα δύο τμήματα (αριστερό ή δεξιό) της βάσης στήριξης φυσιγγων από το τραπέζι εργασίας. Για να αφαιρέσετε τα τμήματα της βάσης στήριξης φυσιγγων, πιάστε τις λαβές τους και τραβήξτε προσεκτικά τη βάση στήριξης προς τα πάνω.
Σημείωση: Αν έχει χρησιμοποιηθεί η πρόσθετη θέση σωληναρίου στη φύσιγγα αντιδραστηρίων, τα σωληνάρια αυτά πρέπει να αφαιρεθούν πριν από την αφαίρεση της βάσης στήριξης φυσιγγων.
3. Αφαιρέστε τις φύσιγγες αντιδραστηρίων απορρίψτε σωστά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας.

 <p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p>	<p>Επικίνδυνα υλικά και μολυσματικοί παράγοντες</p> <p>Τα απόβλητα περιλαμβάνουν δείγματα και αντιδραστήρια. Αυτά μπορεί να περιέχουν τοξικό ή μολυσματικό υλικό και πρέπει να απορρίπτονται σωστά. Ανατρέξτε στους τοπικούς σας κανονισμούς ασφάλειας για τις κατάλληλες διαδικασίες απόρριψης.</p>
---	---

4. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί διαρροή, απολυμάνετε τη βάση στήριξης φυσιγγων και απομακρύνετε τα υγρά που έχουν διαρρεύσει ή πιθανή μόλυνση που υπάρχει στα τμήματα της βάσης στήριξης φυσιγγων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απολύμανση και την απομάκρυνση της μόλυνσης, ανατρέξτε στην ενότητα «Καθαριστικοί παράγοντες», «Απολύμανση του EZ2» και «Απομάκρυνση της μόλυνσης».
5. Τοποθετήστε ξανά τα τμήματα της βάσης στήριξης φυσιγγων στο όργανο και ύστερα τη βάση στήριξης ρυγχών.

5.10.2 Φόρτωση και εκφόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών

Για να φορτώσετε τη βάση στήριξης ρυγχών, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Αφαιρέστε το ένα ή και τα δύο τμήματα της βάσης στήριξης ρυγχών από το τραπέζι εργασίας, ανάλογα ποιες θέσεις επιλέξατε στο βήμα **Select sample positions** (Επιλογή θέσεων δειγμάτων) στη ρύθμιση της εκτέλεσης πρωτοκόλλου. Για να αφαιρέσετε το τμήμα της βάσης στήριξης ρυγχών, πιάστε το από τις δύο πλευρές και τραβήξτε προσεκτικά προς τα πάνω.

2. Τοποθετήστε τα ρύγχη στις υποδοχές τους.
3. Φορτώστε τις υποδοχές ρυγχών με τα ρύγχη στη σειρά C.
4. Φορτώστε τον εργαστηριακό εξοπλισμό στις σειρές B και D.

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε τις οδηγίες που αφορούν το πρωτόκολλο και εμφανίζονται στην οθόνη στο βήμα **Load the tip rack** (Φόρτωση της βάσης στήριξης ρυγχών) της διαδικασίας ρύθμισης της εκτέλεσης. Μπορεί να απαιτείται να εκτελέσετε πρόσθετες ενέργειες. Οι οδηγίες περιλαμβάνονται επίσης στα εγχειρίδια των κιτ.

Σημείωση: Αφαιρέστε τα πώματα από τον εργαστηριακό εξοπλισμό και φυλάξτε τα με ασφάλεια. Βεβαιωθείτε ότι δεν αναμειγνύετε καπάκια από διαφορετικά δείγματα.


5. Αφού φορτωθεί όλος ο εργαστηριακός εξοπλισμός, τοποθετήστε τα τμήματα της βάσης στήριξης ρυγχών στο τραπέζι εργασίας.
6. Οι βάσεις στήριξης ρυγχών πρέπει να τοποθετούνται πάντα μετά από τη φόρτωση των βάσεων στήριξης φυσίγγων. Το χέιλος της πλαστικής επισήμανσης της φύσιγγας αντιδραστηρίων (εκεί όπου τοποθετείται η ετικέτα του δισδιάστατου γραμμωτού κωδικού) πρέπει να βρίσκεται κάτω από τη βάση στήριξης ρυγχών αλλά η ίδια η ετικέτα δεν πρέπει να καλύπτεται.

Στο τέλος μιας εκτέλεσης πρωτοκόλλου πρέπει να αφαιρέσετε τον εργαστηριακό εξοπλισμό από τη βάση στήριξης ρυγχών. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

Σημείωση: Αφαιρέστε το σωληνάριο έκλουσης που περιέχει το έκλουσμα, κλείστε, τοποθετήστε ετικέτα και φυλάξτε κατάλληλα προτού αφαιρέσετε τον εργαστηριακό εξοπλισμό από τη βάση στήριξης ρυγχών. Όταν χειρίζεστε ανοικτά σωληνάρια έκλουσης, χρειάζεται προσοχή ώστε να μην μεταφερθεί έκλουσμα από το ένα σωληνάριο στο άλλο.

Σημαντικό: Βεβαιωθείτε ότι αφαιρείτε εγκαίρως τα εκλούσματα από το όργανο μετά την ολοκλήρωση της εκτέλεσης και τα φυλάσσετε όπως υποδεικνύεται στο εγχειρίδιο του αντίστοιχου κιτ. Τα εκλούσματα εκτίθενται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος στο όργανο EZ2 και η παρατεταμένη παραμονή πριν από την αφαίρεση μπορεί να προκαλέσει υποβάθμιση των βουκλεικών οξέων.

1. Αφαιρέστε το ένα ή και τα δύο τμήματα της βάσης στήριξης ρυγχών από το τραπέζι εργασίας. Για να αφαιρέσετε το τμήμα της βάσης στήριξης ρυγχών, πιάστε το από τις δύο πλευρές και τραβήξτε προσεκτικά προς τα πάνω.
2. Τοποθετήστε πώματα και αφαιρέστε τα σωληνάρια εκλουσμάτων από τη βάση στήριξης και φυλάξτε τα κατάλληλα.
3. Αφαιρέστε τον εργαστηριακό εξοπλισμό από τη βάση στήριξης ρυγχών και απορρίψτε σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας.

ΠΡΟΣΟΧΗ 	Επικίνδυνα υλικά και μολυσματικοί παράγοντες Τα απόβλητα περιλαμβάνουν δείγματα και αντιδραστήρια. Αυτά μπορεί να περιέχουν τοξικό ή μολυσματικό υλικό και πρέπει να απορρίπτονται σωστά. Ανατρέξτε στους τοπικούς σας κανονισμούς ασφάλειας για τις κατάλληλες διαδικασίες απόρριψης.
---	--

4. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί διαρροή, απολυμάνετε τη βάση στήριξης ρυγχών και απομακρύνετε τα υγρά που έχουν διαρρεύσει ή πιθανή μόλυνση που υπάρχει στα τμήματα της βάσης στήριξης φυσιγγων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απολύμανση και την απομάκρυνση της μόλυνσης, ανατρέξτε στην ενότητα «Καθαριστικοί παράγοντες», «Απολύμανση του EZ2» και «Απομάκρυνση της μόλυνσης».
5. Τοποθετήστε τα τμήματα της βάσης στήριξης ρυγχών ξανά στο όργανο.

5.11 Χρήση του σαρωτή γραμμωτού κωδικού

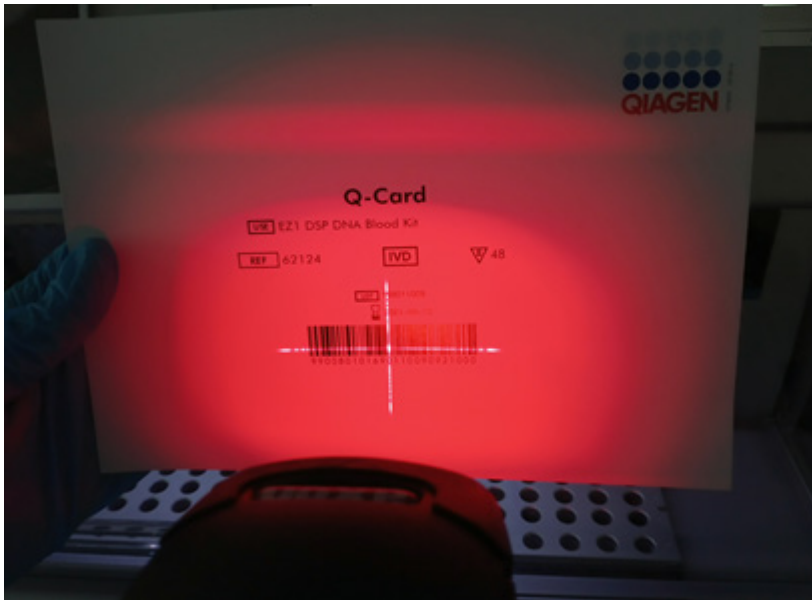
Το όργανο EZ2 διαθέτει σαρωτή δισδιάστατου γραμμωτού κωδικού χειρός που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σάρωση των παρακάτω γραμμωτών κωδικών κατά τη ρύθμιση πρωτοκόλλου:

- Κάρτες Q-Card
- Γραμμωτοί κωδικοί δειγμάτων


Λεπτομέρειες σχετικά με τους τύπους γραμμωτών κωδικών που μπορούν να διαβαστούν περιλαμβάνονται στις πληροφορίες που παρέχονται με τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού.

Στρέψτε τον σαρωτή γραμμωτού κωδικού χειρός στην κατεύθυνση της κάρτας Q-Card, του γραμμωτού κωδικού ή του γραμμωτού κωδικού δείγματος για να σαρώσετε τις πληροφορίες στο όργανο, όταν σας ζητηθεί από το περιβάλλον εργασίας χρήστη.

Σημείωση: Οι πληροφορίες του γραμμωτού κωδικού μπορούν να εισαχθούν και χειροκίνητα.



Εικόνα 131. Σάρωση των πληροφοριών στο όργανο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Κίνδυνος τραυματισμού
	Φως λέιζερ βαθμού επικινδυνότητας 2: Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη φωτός όταν χρησιμοποιείτε τον σαρωτή γραμμωτού κώδικα χειρός.

5.12 Μενού δεδομένων

Σημαντικό: Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τη μονάδα μνήμης USB που παρέχει η QIAGEN. Μην συνδέετε άλλες συσκευές μνήμης USB στις θύρες USB.

Σημαντικό: Μην αφαιρείτε τη μονάδα USB ενώ πραγματοποιείται λήψη ή μεταφορά δεδομένων ή λογισμικού προς ή από το όργανο.

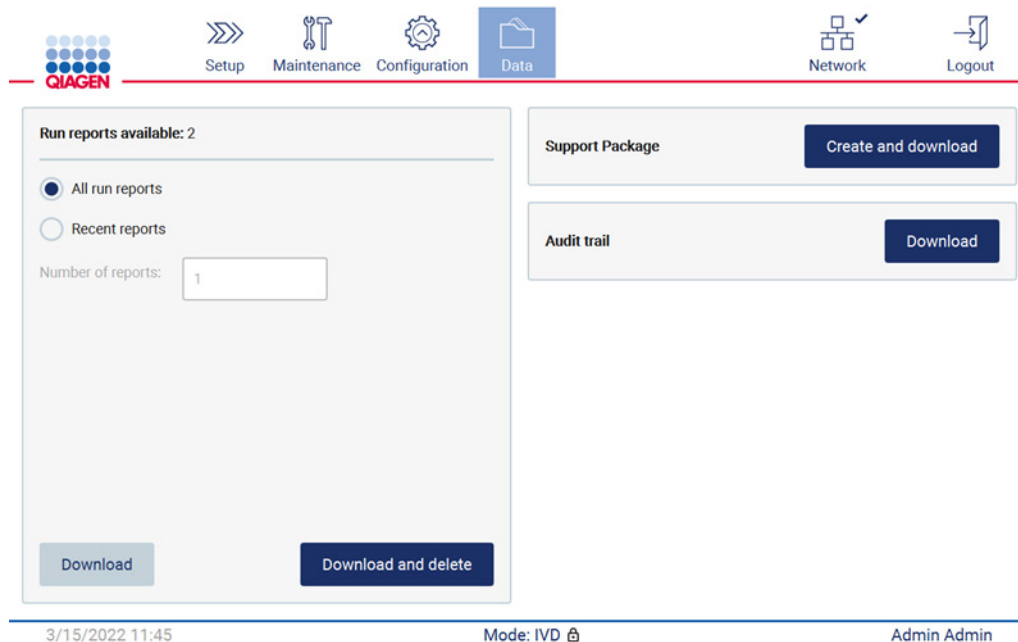
Από το στοιχείο Data (Δεδομένα) ολοκληρώνονται οι εξής ενέργειες:

- Λήψη ή/και διαγραφή αρχείων εκτέλεσης
- Δημιουργία πακέτου υποστήριξης
- Λήψη ίχνους ελέγχου

Πατήστε **Data** (Δεδομένα) στη γραμμή εργαλείων για πρόσβαση στην οθόνη **Data** (Δεδομένα).



Εικόνα 132. Το κουμπί Data (Δεδομένα) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 133. Η οθόνη Data (Δεδομένα).

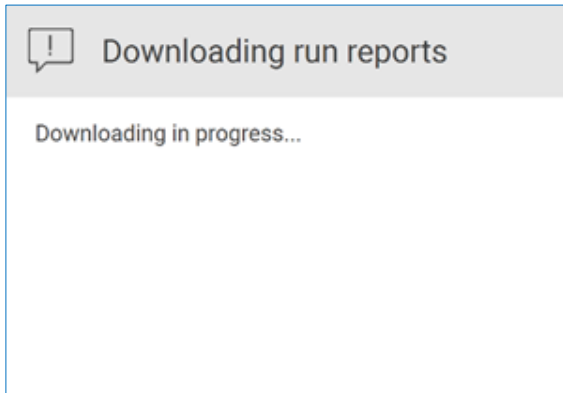
Αναφορές εκτέλεσης

Αν δεν υπάρχει αναφορά εκτέλεσης στο όργανο τη δεδομένη στιγμή, τα κουμπιά **Download** (Λήψη) και **Download and delete** (Λήψη και διαγραφή) είναι απενεργοποιημένα.

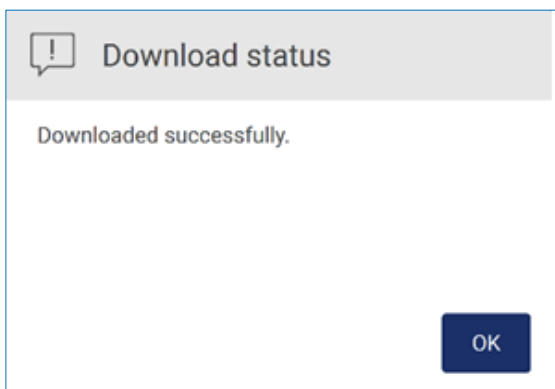
Πατήστε μία από τις ακόλουθες διαθέσιμες επιλογές:

- All run reports (Όλες οι αναφορές εκτέλεσης)
- Recent reports (Πρόσφατες αναφορές), επιλογή για την οποία πρέπει επίσης να προσδιορίσετε αριθμό αναφορών

Πατήστε **Download** (Λήψη) ή **Download and delete** (Λήψη και διαγραφή).

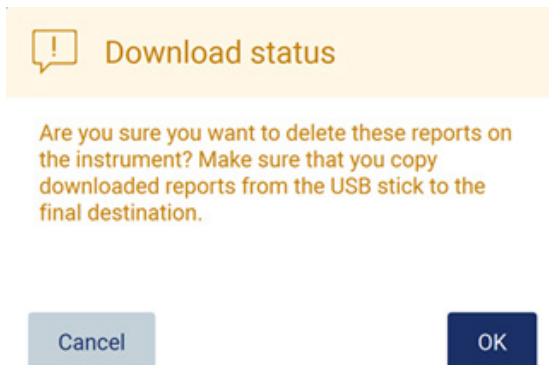


Εικόνα 134. Η λήψη αναφορών είναι σε εξέλιξη.



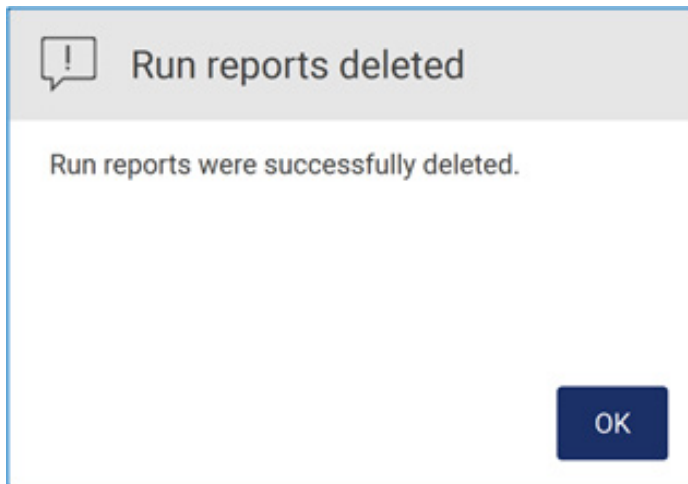
Εικόνα 135. Η λήψη αναφορών ήταν επιτυχής.

Αν επιλέξετε **Download and delete** (Λήψη και διαγραφή), εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη προτού ξεκινήσει η διαδικασία διαγραφής.



Εικόνα 136. Επιβεβαίωση της διαγραφής των αναφορών εκτέλεσης.

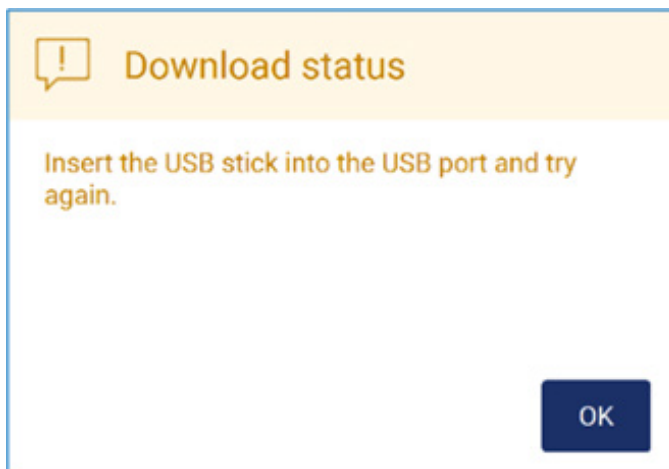
Πατήστε **OK** για να επιβεβαιώσετε τη διαγραφή ή **Cancel** (Ακύρωση) για επιστροφή. Τα αρχεία λήψης πρέπει να αντιγραφούν από τη μονάδα μνήμης USB σε έναν τελικό προορισμό της επιλογής του χρήστη.



Εικόνα 137. Επιβεβαίωση της ολοκλήρωσης διαγραφής των αναφορών εκτέλεσης.

Πατήστε **OK** για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία.

Αν δεν έχει εισαχθεί μονάδα USB, εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη:



Εικόνα 138. Δεν έχει εισαχθεί μονάδα USB.

Τοποθετήστε μια μονάδα USB και δοκιμάστε ξανά.

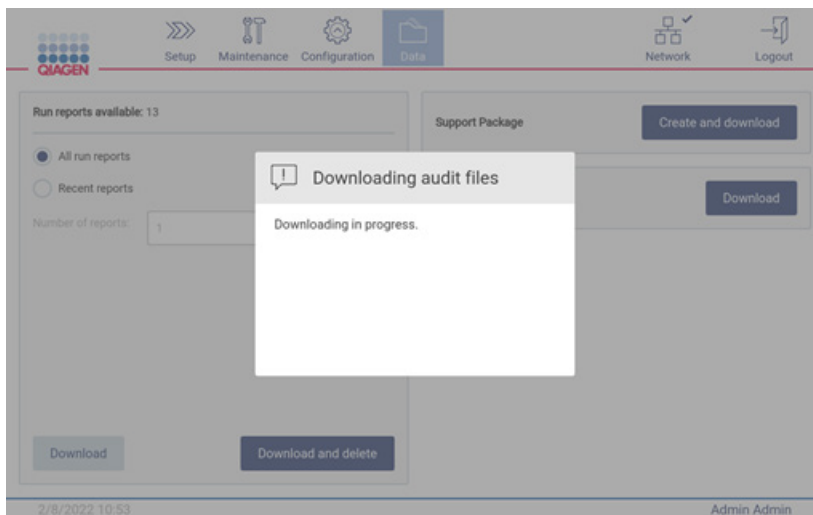
Πακέτο υποστήριξης

Λεπτομερείς οδηγίες μπορείτε να βρείτε στην Ενότητα 7.1.1, «Δημιουργία πακέτου υποστήριξης».

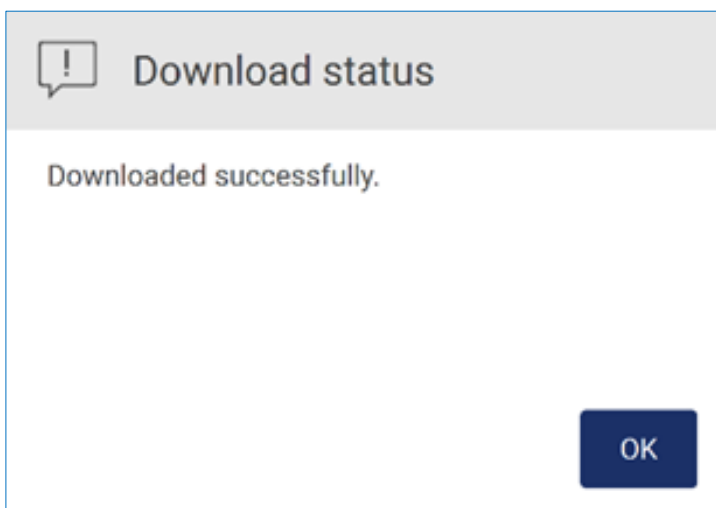
Ίχνη ελέγχου

Σημείωση: Η λήψη του αρχείου ίχνους ελέγχου είναι διαθέσιμη μόνο στους διαχειριστές.

Πατήστε **Download** (Λήψη) στην ενότητα Audit trail (Ίχνη ελέγχου) στην οθόνη **Data** (Δεδομένα). Εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη:

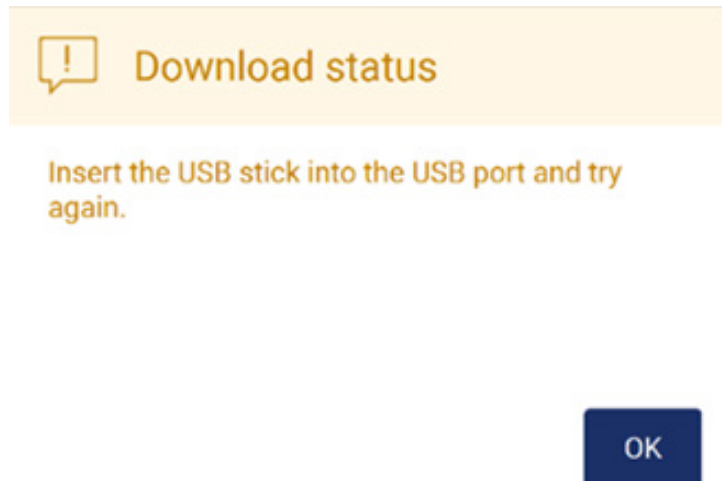


Εικόνα 139. Η λήψη του ίχνους ελέγχου είναι σε εξέλιξη.



Εικόνα 140. Η λήψη του ίχνους ελέγχου ήταν επιτυχής.

Αν δεν έχει εισαχθεί μονάδα USB, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα:



Εικόνα 141. Δεν έχει εισαχθεί μονάδα USB.

Τοποθετήστε μια μονάδα USB και δοκιμάστε ξανά.

5.13 Αποσύνδεση και απενεργοποίηση του οργάνου

Για να αποσυνδεθείτε από το λογισμικό, πατήστε το κουμπί **Log out** (Αποσύνδεση) στη γραμμή εργαλείων.

Για να απενεργοποιήσετε το όργανο, πατήστε το κουμπί τροφοδοσίας.

Σημαντικό: Δεν συνιστάται να απενεργοποιείτε το όργανο ενώ βρίσκεται σε εξέλιξη μια εκτέλεση πρωτοκόλλου, μια διαδικασία συντήρησης ή μια μεταφορά αρχείου. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στο όργανο και απώλεια δειγμάτων ή/και δεδομένων.



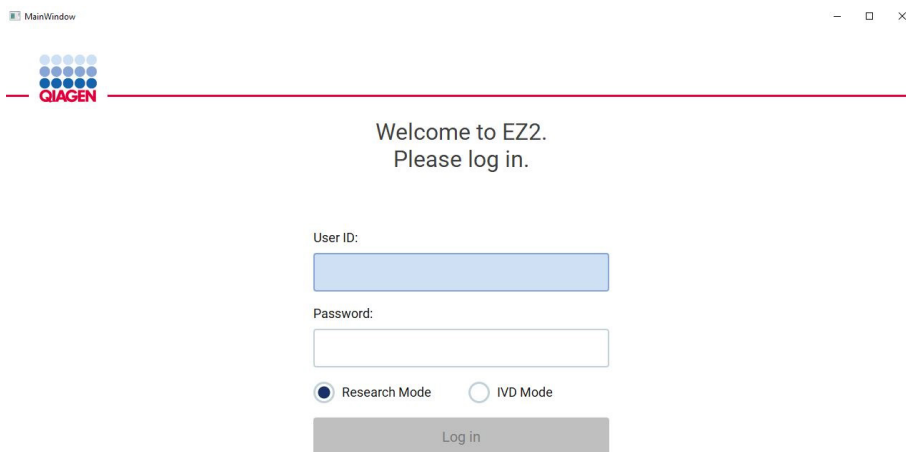
Εικόνα 142. Θέση του κουμπιού Log out (Αποσύνδεση).

5.14 Λειτουργία έρευνας

Το EZ2 Connect MDx δίνει την επιλογή έναρξης ενός πρωτοκόλλου είτε στη λειτουργία IVD του λογισμικού (μόνο για επικυρωμένες εφαρμογές IVD) είτε στη λειτουργία έρευνας του λογισμικού (μόνο για εφαρμογές μοριακής βιολογίας (Molecular Biology Applications, MBA)). Η ενότητα περιλαμβάνει σύντομες οδηγίες για τη χρήση της λειτουργίας έρευνας.

Για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία του EZ2 Connect MDx με χρήση της λειτουργίας έρευνας του λογισμικού (με πρωτόκολλα MBA ή άλλα προσαρμοσμένα πρωτόκολλα), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του EZ2 Connect (διατίθεται στην ιστοσελίδα του προϊόντος EZ2 Connect στην καρτέλα **Product Resources** (Πόροι προϊόντος)).

- Για να ξεκινήσει το EZ2 Connect MDx σε λειτουργία έρευνας, επιλέξτε τη λειτουργία **Research** (Έρευνα) στην οθόνη σύνδεσης
- Αν το EZ2 Connect Mdx χρησιμοποιείται για πρώτη φορά, χρησιμοποιήστε το Admin στο πεδίο **User ID** (Αναγνωριστικό χρήστη) και **Password** (Κωδικός πρόσβασης). **Πατήστε Log in** (Σύνδεση) για να ξεκινήσει το λογισμικό



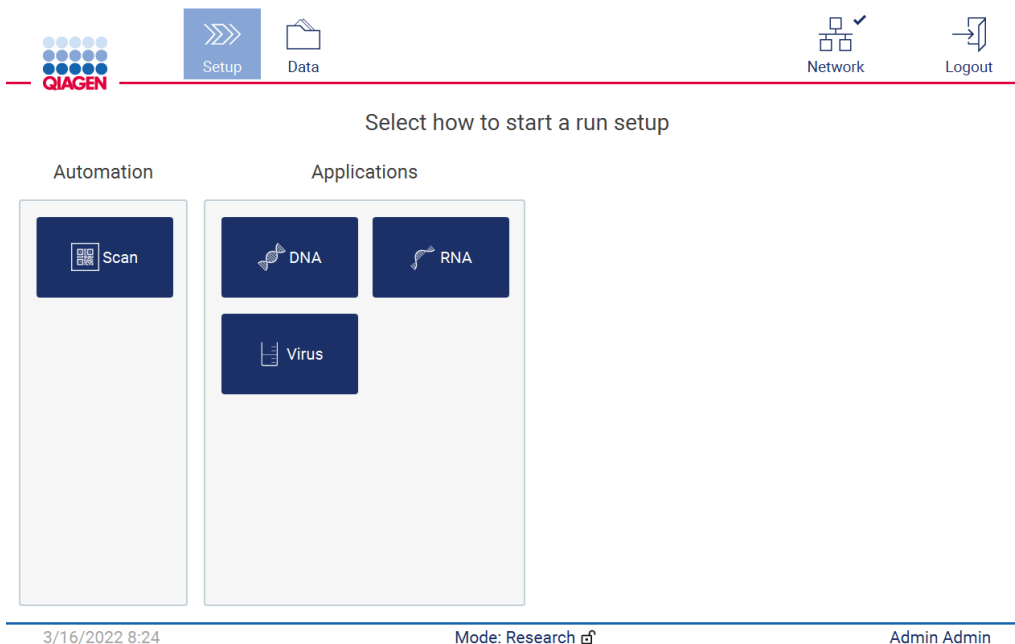
4/9/2021 13:39

Εικόνα 143. Η οθόνη σύνδεσης.

- Ανοίγει η οθόνη ρύθμισης για να εμφανίσει τις διαθέσιμες εφαρμογές
- Για την έναρξη μιας εφαρμογής, κάντε ένα από τα εξής:
 - Πατήστε **Scan** (Σάρωση) στο τμήμα παραθύρου **Applications** (Εφαρμογές). Σαρώνοντας τον δισδιάστατο γραμμωτό κωδικό της Q-Card που παρέχεται με το kit, επιλέγεται ο τύπος εφαρμογής και δίνονται οι πληροφορίες που αφορούν τις επιλογές

σεναρίου. Ανάλογα με τον γραμμωτό κωδικό της Q-Card, το λογισμικό παραλείπει αυτόματα οθόνες επιλογής αν οι απαιτούμενες πληροφορίες παρέχονται από τη σάρωση του γραμμωτού κωδικού. Ανατρέξτε στην ενότητα «Χρήση του σαρωτή γραμμωτού κωδικού» (σελίδα 143).

- ο Πατήστε μια εφαρμογή στο τμήμα παραθύρου **Applications** (Εφαρμογές) και το λογισμικό μεταβαίνει αυτόματα στην οθόνη επιλογής πρωτοκόλλου.



Εικόνα 144. Η οθόνη επιλογής εφαρμογής.


- Επιλέξτε πρωτόκολλο και ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται από το περιβάλλον εργασίας χρήστη για κάθε βήμα, έτσι ώστε να μπορέσετε να το ρυθμίσετε πλήρως. Ανατρέξτε στις υποενότητες της ενότητας «Ρύθμιση μιας εκτέλεσης πρωτοκόλλου» (βλ. σελίδα 106) για περισσότερες λεπτομέρειες.

Σημείωση: Χρησιμοποιώντας το EZ2 Connect MDx σε λειτουργία έρευνας, υπάρχει η δυνατότητα παράλειψης του αρχικού ελέγχου φόρτωσης. Όταν παραλείπεται ο έλεγχος φόρτωσης, το όργανο δεν ελέγχει τη ρύθμιση του τραπεζιού εργασίας αλλά ξεκινά αμέσως την εκτέλεση πρωτοκόλλου. Για την καλύτερη δυνατή ασφάλεια, η QIAGEN συνιστά να διενεργείται πάντα ο έλεγχος φόρτωσης.

Σημείωση: Όταν αλλάζετε το EZ2 Connect MDx σε λειτουργία IVD είναι σημαντικό να καθαρίζετε και να απολυμαίνετε σχολαστικά το όργανο. Πρέπει να ολοκληρωθεί η ακόλουθη διαδικασία συντήρησης:

- Ενότητα 6.3 «Καθημερινή συντήρηση» (αν δεν έχει ήδη ολοκληρωθεί)
- Ενότητα 6.5 «Απολύμανση UV»

6 Διαδικασίες συντήρησης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ 	Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών Εκτελείτε μόνο τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται ρητώς στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη.
--	---

Για να διασφαλίσετε την αξιόπιστη λειτουργία του EZ2, πρέπει να εκτελούνται οι διαδικασίες συντήρησης. Οι διαδικασίες παρουσιάζονται στον πίνακα παρακάτω. Κάθε διαδικασία συντήρησης πρέπει να διενεργείται από κατάλληλο προσωπικό, όπως ορίζεται παρακάτω.

Πίνακας 1. Χρονοδιάγραμμα συντήρησης

Είδος εργασίας	Συχνότητα	Προσωπικό
Συντήρηση μετά την εκτέλεση	Μετά από κάθε εκτέλεση.	Τεχνολόγοι εργαστηρίου ή αντίστοιχης αρμοδιότητας
Καθημερινή συντήρηση	Στο τέλος κάθε ημέρας, εφόσον εκείνη την ημέρα έχει διεξαχθεί τουλάχιστον μία εκτέλεση. Σημείωση: Εκτελέστε τη διαδικασία αφού ολοκληρώσετε τη συντήρηση μετά την εκτέλεση.	Τεχνολόγοι εργαστηρίου ή αντίστοιχης αρμοδιότητας
Εβδομαδιαία συντήρηση	Μία φορά την εβδομάδα. Σημείωση: Εκτελέστε τη διαδικασία αφού ολοκληρώσετε την τακτική και την καθημερινή συντήρηση.	Τεχνολόγοι εργαστηρίου ή αντίστοιχης αρμοδιότητας
Ετήσια συντήρηση και σέρβις	Μία φορά τον χρόνο ή το εξάμηνο, ανάλογα με τις απαιτήσεις σας (για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN).	Μόνο εκπαιδευμένοι και εξουσιοδοτημένοι ειδικοί τεχνικού σέρβις της QIAGEN

Προαιρετικά, μπορεί να διενεργηθεί διαδικασία απολύμανσης UV κατά περίπτωση, για τη μείωση των παθογόνων και τη μόλυνση από νουκλεϊκά οξέα. Ανατρέξτε στην ενότητα «Απολύμανση UV» (σελίδα 168) για περισσότερες λεπτομερή στοιχεία.

Στην καρτέλα Maintenance (Συντήρηση) υπάρχει μια επισκόπηση της κατάστασης των εργασιών συντήρησης. Η καρτέλα Overview (Επισκόπηση) περιλαμβάνει έναν πίνακα με τις εργασίες, πότε εκτελέστηκαν τελευταία φορά και πότε πρέπει να εκτελεστούν ξανά. Επιπλέον, ο πίνακας διαθέτει μια στήλη με ένα εικονίδιο που προειδοποιεί σε περίπτωση εργασίας συντήρησης που θα έπρεπε να έχει εκτελεστεί ήδη.

Maintenance task	Last	Due
Daily Maintenance	09/07/2021	10 hours
Weekly Maintenance	09/01/2021	0 hours
UV Run	09/02/2021	-
Camera LED maintenance	09/06/2021	-

Εικόνα 145. Επισκόπηση συντήρησης


6.1 Καθαριστικοί παράγοντες


Οι επιφάνειες και τα αφαιρούμενα μέρη του EZ2 πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται με συμβατά απορρυπαντικά και απολυμαντικά. Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχει ο κατασκευαστής για τα εν λόγω υλικά για να καθαρίσετε το όργανο με ασφάλεια.


Σημείωση: Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε διαφορετικά απολυμαντικά από τα συνιστώμενα, βεβαιωθείτε ότι έχουν την ίδια σύνθεση.


Εάν δεν είστε σίγουροι για την καταλληλότητα των απορρυπαντικών ή των απολυμαντικών που θα χρησιμοποιηθούν στο EZ2, μην τα χρησιμοποιείτε.


Ο γενικός καθαρισμός του EZ2, εκτός από το κάλυμμα και την οθόνη αφής, μπορεί να γίνει με ήπια απορρυπαντικά/απολυμαντικά, όπως το Mikrozid® AF sensitive (www.schuelke.com), ή με 70% αιθανόλη. Αιθανόλη 70% μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο τραπέζι εργασίας. Το κάλυμμα και η οθόνη αφής πρέπει να καθαριστούν **MONO** με ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι, εμποτισμένο σε νερό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Τοξικές αναθυμιάσεις Μη χρησιμοποιείτε χλωρίνη για τον καθαρισμό ή την απολύμανση του οργάνου EZ2 ή του εργαστηριακού εξοπλισμού. Η επαφή χλωρίνης με τα άλατα των ρυθμιστικών διαλυμάτων μπορεί να παράγει τοξικές αναθυμιάσεις.
---	---

ΠΡΟΣΟΧΗ 	Ζημιά στο όργανο Μη χρησιμοποιείτε φιάλες ψεκασμού που περιέχουν οινόπνευμα ή απολυμαντικό για να καθαρίσετε τις επιφάνειες του EZ2. Φιάλες ψεκασμού θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τον καθαρισμό εξαρτημάτων που έχουν απομακρυνθεί από το τραπέζι εργασίας και μόνο εάν επιτρέπεται σύμφωνα με τις τοπικές εργαστηριακές πρακτικές λειτουργίας.
---	---

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος πυρκαγιάς Μην αφήνετε το υγρό καθαρισμού ή τους απολυμαντικούς παράγοντες να έρθουν σε επαφή με τα ηλεκτρικά μέρη του EZ2.
---	---

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας Μην ανοίγετε κανένα πλαίσιο του EZ2. Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών Εκτελείτε μόνο τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται ρητώς στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη.
---	---

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 	Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης Όταν χρησιμοποιείτε αιθανόλη ή υγρά με βάση την αιθανόλη για να καθαρίσετε το EZ2, να χειρίζεστε αυτά τα υγρά με προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας. Αν χυθεί υγρό, σκουπίστε το και αφήστε ανοικτό το κάλυμμα του EZ2 ώστε να διασκορπιστούν οι εύφλεκτοι ατμοί.
---	---

6.1.1 Απολύμανση του EZ2


Τα απολυμαντικά με βάση το οινόπνευμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την απολύμανση επιφανειών όπως το τραπέζι εργασίας. Παράδειγμα απολυμαντικού με βάση την αιθανόλη είναι το Mikroqid® Liquid (το Mikroqid® Liquid περιέχει 25 g αιθανόλη και 35 g 1-προπανόλη ανά 100 g) ή τα μαντηλάκια Mikroqid AF. Διατίθενται από την Schülke & Mayr GmbH (π.χ., αρ. κατ. 109203 ή 109160). Στις χώρες στις οποίες δεν διατίθεται το Mikroqid® Liquid, μπορεί να χρησιμοποιηθεί αιθανόλη 70%.

Για την εμβάπτιση των στοιχείων του τραπέζιου εργασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν απολυμαντικά με βάση τα τεταρτοταγή άλατα αμμωνίου. Παράδειγμα τέτοιου απολυμαντικού είναι το Lysetol® AF ή το Gigasept® Instru AF (Gigasept Instru AF στην Ευρώπη, αρ. κατ. 107410, ή το DECON-QUAT® 100, Veltek Associates, Inc., στις ΗΠΑ, αρ. κατ. DQ100-06-167-01). Τα απολυμαντικά αυτά αποτελούνται από 14 g κοκοπροπυλαινο-διαμινο-διοξική γουανιδίνη, 35 g φαινοξυπροπανόλη και 2,5 g χλωριούχο βενζαλκόνιο ανά 100 g, με αντιδιαβρωτικούς παράγοντες, άρωμα και 15–30% μη ιονικά επιφανειοδραστικά.

Σημείωση: Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε διαφορετικά απολυμαντικά από τα συνιστώμενα, βεβαιωθείτε ότι έχουν την ίδια σύνθεση.

Σημαντικό: Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες του κατασκευαστή κατά την παρασκευή των απολυμαντικών.

Σημείωση: Το κάλυμμα πρέπει να καθαριστεί **ΜΟΝΟ** με ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι, εμποτισμένο σε νερό.

<p>ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Ζημιά στο όργανο</p> <p>Μη χρησιμοποιείτε φιάλες ψεκασμού που περιέχουν οινόπνευμα ή απολυμαντικό για να καθαρίσετε τις επιφάνειες του EZ2. Φιάλες ψεκασμού θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τον καθαρισμό εξαρτημάτων που έχουν απομακρυνθεί από το τραπέζι εργασίας και μόνο εάν επιτρέπεται σύμφωνα με τις τοπικές εργαστηριακές πρακτικές λειτουργίας.</p>
---	--

6.1.2 Απομάκρυνση της μόλυνσης

Το EZ2 μπορεί να μολυνθεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Για να απομακρύνετε τη μόλυνση, χρησιμοποιήστε κατάλληλα απολυμαντικά διαλύματα.

Σε περίπτωση επιμόλυνσης με Rnάση, για τον καθαρισμό των επιφανειών και την εμβάπτιση των στοιχείων του τραπέζιου εργασίας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το RNaseZap® RNase Decontamination Solution (Ambion, Inc., αρ. κατ. AM9780). Το RNaseZap μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για απολύμανση με ψεκασμό των στοιχείων του τραπέζιου εργασίας, αν αφαιρεθούν πρώτα από το όργανο.

Σε περίπτωση επιμόλυνσης με νουκλεϊκά οξέα, για τον καθαρισμό των επιφανειών και την εμβάπτιση των στοιχείων του τραπέζιου εργασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί DNA-ExitusPlus™ (AppliChem, αρ. κατ. A7089,0100). Το DNA-ExitusPlus μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για απολύμανση με ψεκασμό των στοιχείων του τραπέζιου εργασίας, αν αφαιρεθούν πρώτα από το όργανο. Ο καθαρισμός με DNA-ExitusPlus μπορεί να αφήσει υπολείμματα στις επιφάνειες και για τον λόγο αυτό, μετά τον καθαρισμό των αντικειμένων με DNA-ExitusPlus, πρέπει να καθαρίζετε τα αντικείμενα αρκετές φορές με βρεγμένο πανί ή να τα ξεπλένετε με τρεχούμενο νερό, μέχρι να απομακρυνθεί εντελώς το DNA-ExitusPlus.


Σημείωση: Ακολουθείτε πάντα με προσοχή τις οδηγίες του κατασκευαστή κατά τη χρήση απολυμαντικών διαλυμάτων.


6.2 Συντήρηση μετά την εκτέλεση


Συντήρηση μετά την εκτέλεση απαιτείται μετά από κάθε εκτέλεση στο EZ2.


Το EZ2 πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό που έχει λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.

Εργασίες σέρβις στο EZ2 πρέπει να διενεργούνται μόνο από ειδικούς επιτόπιου σέρβις της QIAGEN.

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Για να αποφευχθεί η επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2, το όργανο πρέπει να λειτουργεί με το κάλυμμα κλειστό.</p> <p>Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN</p>
---	--

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Αποφεύγετε την επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2. Μην τοποθετείτε τα χέρια σας κάτω από τον βραχίονα διανομής με πιπέτα ενόσω κινείται. Μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε κάποιο πλαστικό υλικό από το τραπέζι εργασίας κατά τη διάρκεια λειτουργίας του οργάνου.</p>
---	--

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Η εσφαλμένη χρήση του EZ2 μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά στο όργανο.</p>
--	---

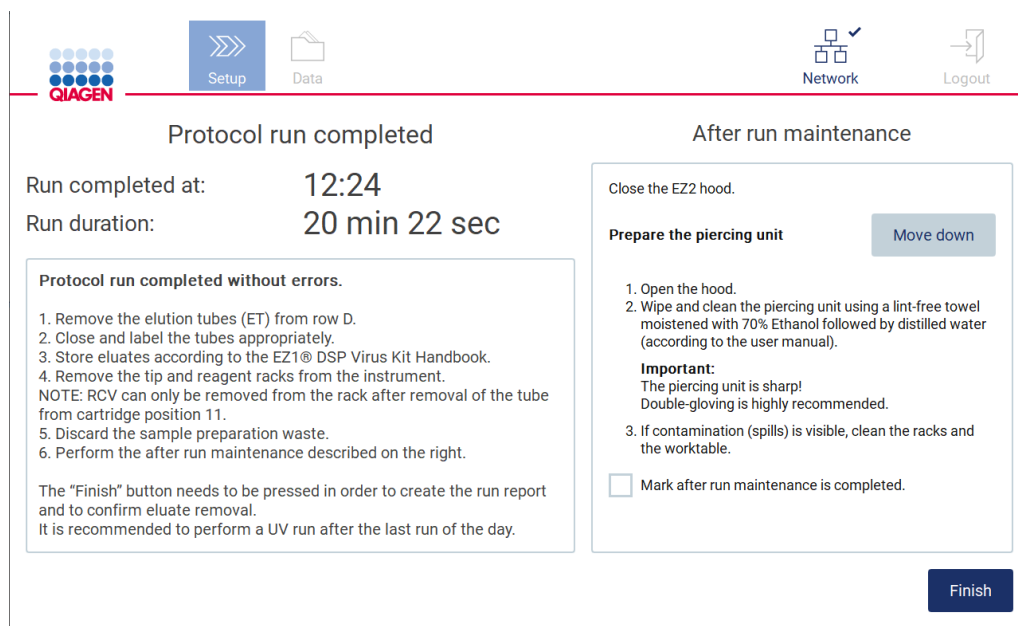
<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Δείγματα που περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες</p> <p>Ορισμένα δείγματα που χρησιμοποιούνται με αυτό το όργανο ενδέχεται να περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες. Να χειρίζεστε τέτοιου είδους δείγματα με μεγάλη προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας.</p> <p>Μερικές χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται με το όργανο EZ2 μπορεί να είναι επικίνδυνες ή να καταστούν επικίνδυνες μετά την ολοκλήρωση ενός καθαρισμού.</p> <p>Να φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας, γάντια και ποδιά εργαστηρίου.</p> <p>Ο αερισμός για αναθυμιάσεις και η απόρριψη των αποβλήτων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με όλους τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και νόμους υγείας και ασφάλειας.</p>
---	---

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στο EZ2, όπως το ανθρώπινο αίμα, ο ορός ή το πλάσμα, είναι δυνητικά μολυσματικά. Συνεπώς, το EZ2 πρέπει να απολυμαίνεται μετά τη χρήση (για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα «Απολύμανση του EZ2» και «Απομάκρυνση της μόλυνσης», σελίδα 155).

Μετά την εκτέλεση ενός πρωτοκόλλου, διενεργήστε μια διαδικασία συντήρησης μετά την εκτέλεση όπως περιγράφεται παρακάτω. Μπορείτε να εκτελέσετε άλλο πρωτόκολλο μόνον εφόσον έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία συντήρησης μετά την εκτέλεση.

Σημείωση: Διασφαλίστε ότι τα εκλούσματα έχουν ανακτηθεί και φυλαχθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο του αντίστοιχου kit πριν διενεργηθεί η διαδικασία συντήρησης μετά την εκτέλεση.

1. Απομακρύνετε όλα τα απόβλητα προετοιμασίας δειγμάτων και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας.
2. Κλείστε το κάλυμμα.



The screenshot shows the EZ2 Connect MDx software interface. At the top, there are navigation icons for Setup, Data, Network, and Logout. The main content area is divided into two sections: 'Protocol run completed' and 'After run maintenance'. The 'Protocol run completed' section shows the run completed at 12:24 and lasted for 20 min 22 sec. It includes a list of instructions for after-run maintenance, such as removing elution tubes, cleaning the piercing unit, and discarding waste. The 'After run maintenance' section includes a 'Move down' button and a 'Finish' button at the bottom right.

Εικόνα 146. Η οθόνη Protocol run completed (Η εκτέλεση πρωτοκόλλου ολοκληρώθηκε).

3. Φορέστε γάντια. Συνιστώνται δύο ζευγάρια καθώς η μονάδα διάτρησης είναι αιχμηρή.
4. Για να προετοιμάσετε τη μονάδα διάτρησης, πατήστε **Move down** (Μετακίνηση προς τα κάτω). Το όργανο κατεβάζει τη μονάδα διάτρησης της κεφαλής πιπέτας.
5. Ανοίξτε το κάλυμμα.

6. Σκουπίστε προσεκτικά τη μονάδα διάτρησης με ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι, εμποτισμένο σε 70% αιθανόλη. Τυλίξτε κάθε ακίδα διάτρησης μέσα στο ύφασμα, πιέστε ελαφρά και περιστρέψτε αρκετές φορές. Επαναλάβετε τη διαδικασία για όλες τις ακίδες διάτρησης.





Εικόνα 147. Καθαρισμός της μονάδας διάτρησης του EZ2.


7. Σκουπίστε προσεκτικά τη μονάδα διάτρησης με ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι, εμποτισμένο με αποσταγμένο νερό. Τυλίξτε κάθε ακίδα διάτρησης μέσα στο ύφασμα, πιέστε ελαφρά και περιστρέψτε αρκετές φορές. Επαναλάβετε τη διαδικασία για όλες τις ακίδες διάτρησης.
8. Κλείστε το κάλυμμα.
9. Για να καταγράψετε τη διαδικασία καθαρισμού στην αναφορά εκτέλεσης, επιβεβαιώστε ότι ολοκληρώθηκε η συντήρηση ενεργοποιώντας το πλαίσιο ελέγχου στην οθόνη αφής.
10. Στην οθόνη αφής πατήστε **Finish** (Τέλος). Η μονάδα διάτρησης επιστρέφει στην αρχική της θέση.
11. Ανοίξτε το κάλυμμα.
12. Αν υπάρχει εμφανής επιμόλυνση στο τραπέζι εργασίας, καθαρίστε το με αιθανόλη 70% και, έπειτα, με αποσταγμένο νερό.


6.3 Καθημερινή συντήρηση

Απαιτείται καθημερινή συντήρηση μετά από την τελευταία εκτέλεση της ημέρας.

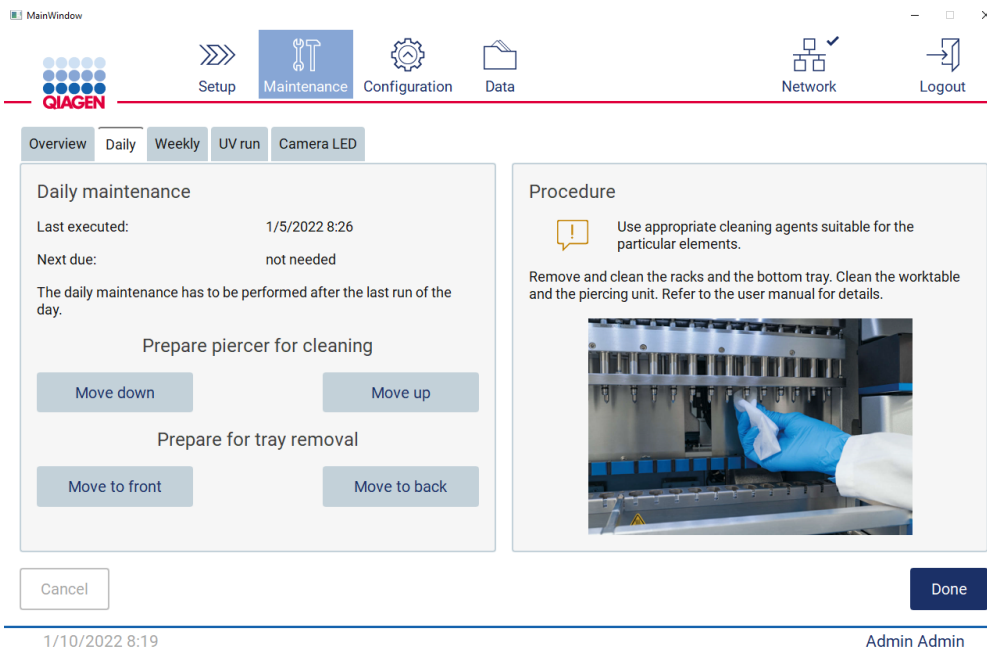
<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Για να αποφευχθεί η επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2, το όργανο πρέπει να λειτουργεί με το κάλυμμα κλειστό.</p> <p>Αν ο αισθητήρας ή η ασφάλιση του καλύμματος δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN</p>
---	--

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Κινούμενα μέρη</p> <p>Αποφεύγετε την επαφή με κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του EZ2. Μην τοποθετείτε τα χέρια σας κάτω από τον βραχίονα διανομής με πιπέτα ενόσω κινείται. Μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε κάποιο πλαστικό υλικό από το τραπέζι εργασίας κατά τη διάρκεια λειτουργίας του οργάνου.</p>
--	--

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Η εσφαλμένη χρήση του EZ2 μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά στο όργανο.</p>
--	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Δείγματα που περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες</p> <p>Ορισμένα δείγματα που χρησιμοποιούνται με αυτό το όργανο ενδέχεται να περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες. Να χειρίζεστε τέτοιου είδους δείγματα με μεγάλη προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας.</p> <p>Μερικές χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται με το όργανο EZ2 μπορεί να είναι επικίνδυνες ή να καταστούν επικίνδυνες μετά την ολοκλήρωση ενός καθαρισμού.</p> <p>Να φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας, γάντια και ποδιά εργαστηρίου.</p> <p>Ο αερισμός για αναθυμιάσεις και η απόρριψη των αποβλήτων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με όλους τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και νόμους υγείας και ασφάλειας.</p>
---	---

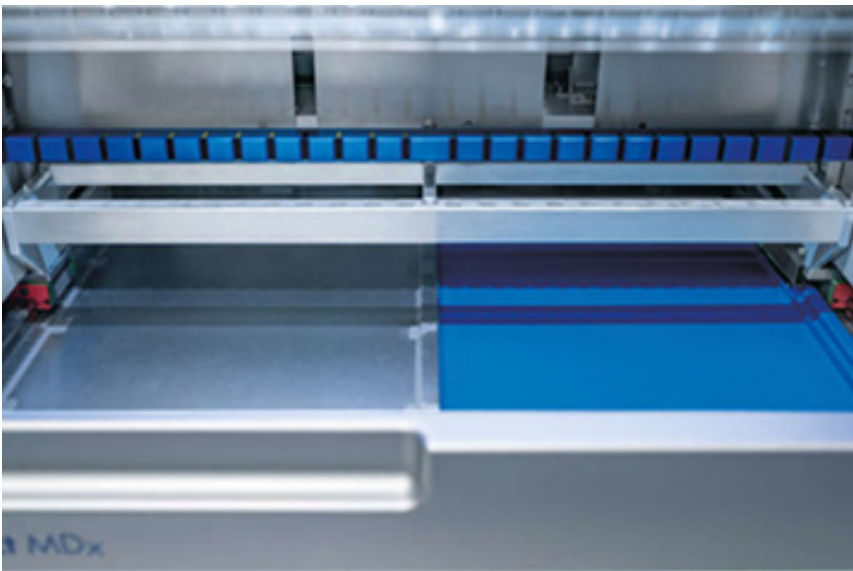
1. Στην οθόνη αφής πατήστε **Maintenance** (Συντήρηση).
2. Πατήστε **Daily** (Καθημερινή). Στην οθόνη εμφανίζεται η ημερομηνία της διαδικασίας που ολοκληρώθηκε τελευταία.



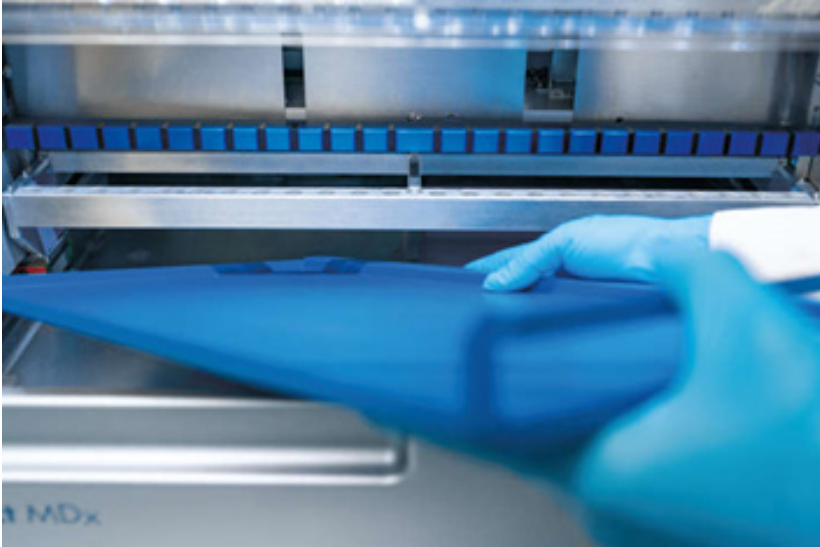
Εικόνα 148. Η οθόνη Daily maintenance (Καθημερινή συντήρηση).

3. Φορέστε γάντια.
4. Καθαρίστε τη μονάδα διάτρησης (αν δεν έχει καθαριστεί ήδη κατά τη συντήρηση μετά την εκτέλεση).
 - ο Για να προετοιμάσετε τη μονάδα διάτρησης για καθαρισμό, πατήστε **Move down** (Μετακίνηση προς τα κάτω).
 - ο Ανοίξτε το κάλυμμα.
 - ο Καθαρίστε τη μονάδα διάτρησης όπως συνιστάται στην ενότητα «Συντήρηση μετά την εκτέλεση» (βλ. σελίδα 156).
5. Καθαρίστε το τραπέζι εργασίας με 70% αιθανόλη και στη συνέχεια με αποσταγμένο νερό (αν δεν έχει καθαριστεί ήδη κατά τη συντήρηση μετά την εκτέλεση).
6. Κλείστε το κάλυμμα.
7. Για να επιστρέψει η μονάδα διάτρησης στην αρχική θέση, πατήστε **Move up** (Μετακίνηση προς τα πάνω).
8. Για την αφαίρεση του δίσκου, πατήστε **Move to back** (Μετακίνηση προς τα πίσω).
9. Καθαρίστε τον δίσκο με αιθανόλη 70% και, έπειτα, με αποσταγμένο νερό.

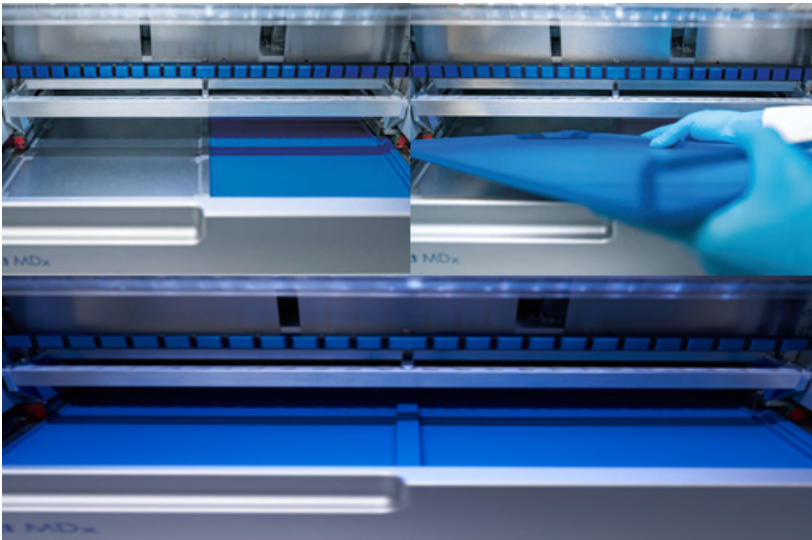
Σημείωση: Αφού ο δίσκος αφαιρεθεί για τον καθαρισμό, βεβαιωθείτε ότι τοποθετείται σωστά ξανά στη θέση του.



Εικόνα 149-A. Ο δίσκος της δεξιάς πλευράς είναι τοποθετημένος.




Εικόνα 149-Β. Γίνεται τοποθέτηση του δίσκου της αριστερής πλευράς.




Εικόνα 149-Γ. Οι δίσκοι είναι σωστά τοποθετημένοι.

10. Καθαρίστε τις βάσεις στήριξης φυσιγγών και ρυγχών με αιθανόλη 70% και, έπειτα, με αποσταγμένο νερό.
11. Σκουπίστε την επιφάνεια του οργάνου με ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι, εμποτισμένο σε 70% αιθανόλη.
Σημείωση: Το κάλυμμα και η οθόνη αφής πρέπει να καθαριστούν **ΜΟΝΟ** με ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι, εμποτισμένο σε νερό.

6.4 Εβδομαδιαία συντήρηση

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Η εσφαλμένη χρήση του EZ2 μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά στο όργανο.</p>
--	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Δείγματα που περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες</p> <p>Ορισμένα δείγματα που χρησιμοποιούνται με αυτό το όργανο ενδέχεται να περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες. Να χειρίζεστε τέτοιου είδους δείγματα με μεγάλη προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας.</p> <p>Μερικές χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται με το όργανο EZ2 μπορεί να είναι επικίνδυνες ή να καταστρέψουν επικίνδυνες μετά την ολοκλήρωση ενός καθαρισμού.</p> <p>Να φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας, γάντια και ποδιά εργαστηρίου.</p> <p>Ο αερισμός για αναθυμιάσεις και η απόρριψη των αποβλήτων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με όλους τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και νόμους υγείας και ασφάλειας.</p>
---	--

Σημαντικό: Πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία εβδομαδιαίας συντήρησης, ολοκληρώστε την «Καθημερινή συντήρηση».

Για να διατηρήσετε μια καλή επαφή μεταξύ των προσαρμογών ρυγχών και των ρυγχών πιπέτας με φίλτρο και για να αποτρέψετε διαρροή υγρού από τα ρύγχη, λιπαίνετε ελαφρά κάθε εβδομάδα τους δακτυλίους των προσαρμογών ρυγχών.

1. Στην οθόνη αφής πατήστε **Maintenance** (Συντήρηση).
2. Πατήστε **Weekly maintenance** (Εβδομαδιαία συντήρηση). Στην οθόνη εμφανίζεται η ημερομηνία της τελευταίας διαδικασίας και η καταληκτική ημερομηνία της επόμενης εβδομαδιαίας συντήρησης.

Weekly maintenance

Last executed: never

Next due: not needed

Perform the daily maintenance procedure before you perform the weekly maintenance procedure.

Grease O-rings according to the instructions in the user manual (Weekly maintenance).

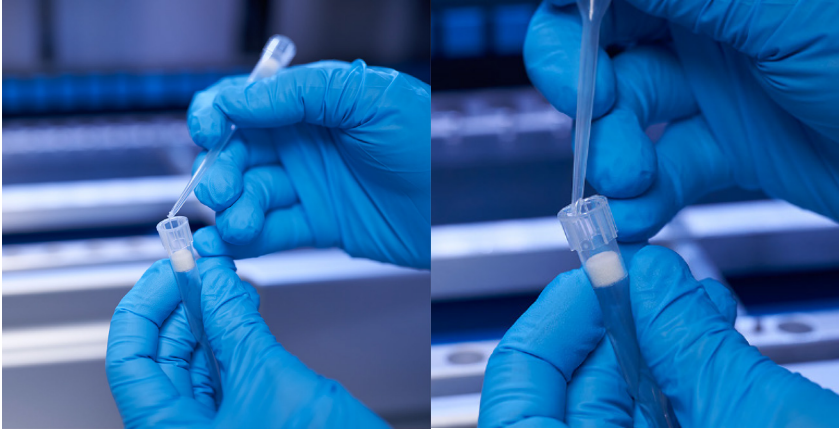
Note: Excess or insufficient grease can affect the performance of the instrument.

Done

1/10/2022 8:18 Admin Admin

Εικόνα 150. Η οθόνη Weekly maintenance (Εβδομαδιαία συντήρηση).

3. Φορέστε γάντια.
4. Καθαρίστε τους δακτυλίους με ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι για να απομακρύνετε το λιπαντικό που έχει εφαρμοστεί.
5. Με καθαρό γάντι, εφαρμόστε μια μικρή ποσότητα λιπαντικού σιλικόνης στην επιφάνεια των δακτυλίων (βλ. Εικόνα 150), έχοντας τοποθετήσει λιπαντικό στην άκρη των δακτύλων σας. Χρειάζεται προσοχή ώστε να μην εφαρμοστεί λιπαντικό στο σώμα της πιπέτας ούτε να καλυφθεί η σπή.
6. Εφαρμόστε μια μικρή ποσότητα λιπαντικού σιλικόνης (βλ. «Παράρτημα Β – Βοηθητικός εξοπλισμός του E22 Connect MDx», «Πληροφορίες παραγγελιών», σελίδα 183) στα εσωτερικά τοιχώματα του μεγάλου άκρου ενός καθαρού ρύγχους πιπέτας με φίλτρο, χρησιμοποιώντας το λεπτό άκρο ενός άλλου καθαρού ρύγχους.

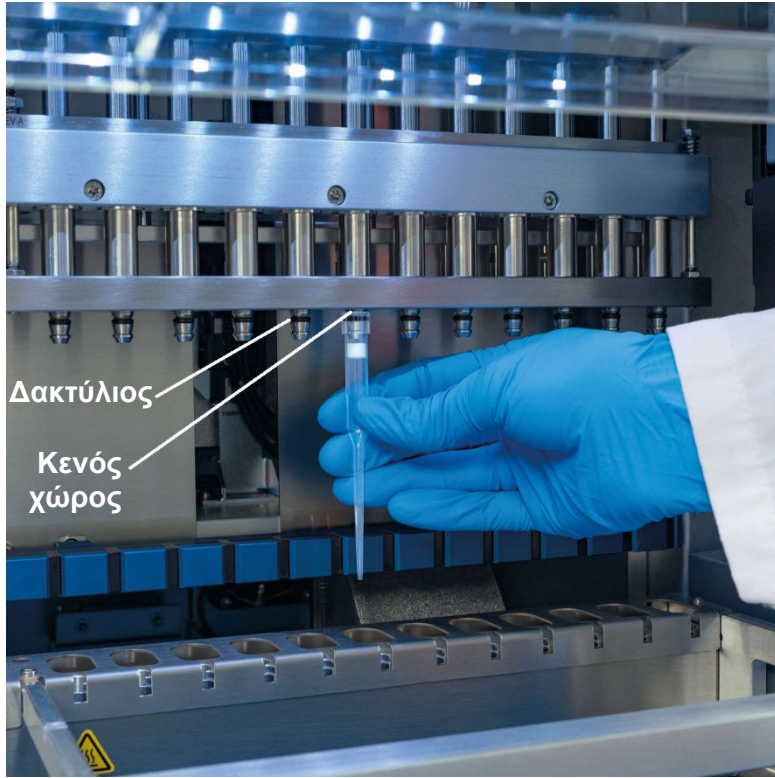


Εικόνα 151. Προετοιμασία των ρυγχών πιπέτας με φίλτρο για την εφαρμογή λιπαντικού.

7. Τοποθετήστε το ρύγχος πιπέτας με φίλτρο, που προετοιμάστηκε προηγουμένως με λιπαντικό στα εσωτερικά τοιχώματα στο πλατύ άκρος, στην κεφαλή πιπέτας και περιστρέψτε το ρύγχος πιπέτας με φίλτρο στην κεφαλή πιπέτας για να διανεμηθεί το λιπαντικό σιλικόνης ομοιόμορφα.
8. Βεβαιωθείτε ότι οι δακτύλιοι είναι εμβαπτισμένοι απλώς σε λιπαντικό χωρίς να έχουν σχηματιστεί μάζες λιπαντικού. Σε μια τέτοια περίπτωση, αφαιρέστε με ένα ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι και λιπάνετε ξανά.
9. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει λιπαντικό σε άλλα σημεία εκτός από τους δακτυλίους, ειδικά στο πάνω πλακίδιο και τις σπές των πιπετών.


Σημείωση: Τα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο θα πρέπει να εφαρμόζουν ακριβώς στο πάνω μεταλλικό πλακίδιο εάν οι δακτύλιοι έχουν λιπανθεί σωστά. Δεν πρέπει να υπάρχει κενός χώρος (όταν το ρύγχος προσαρτάται χειροκίνητα). Δεν πρέπει να υπάρχει κενός χώρος. Η υπερβολικά μεγάλη ή η υπερβολικά μικρή ποσότητα λιπαντικού μπορεί να επηρεάσει την απόδοση του EZ2.


Σημείωση: Ελέγξτε το άνοιγμα στο σώμα της πιπέτας μετά τη λίπανση για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει λιπαντικό στο άνοιγμα.




Εικόνα 152. Τοποθέτηση ρύγχους με φίλτρο στην κεφαλή πιπέτας.

6.5 Απολύμανση UV

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Η εσφαλμένη χρήση του EZ2 μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά στο όργανο.</p>
--	---

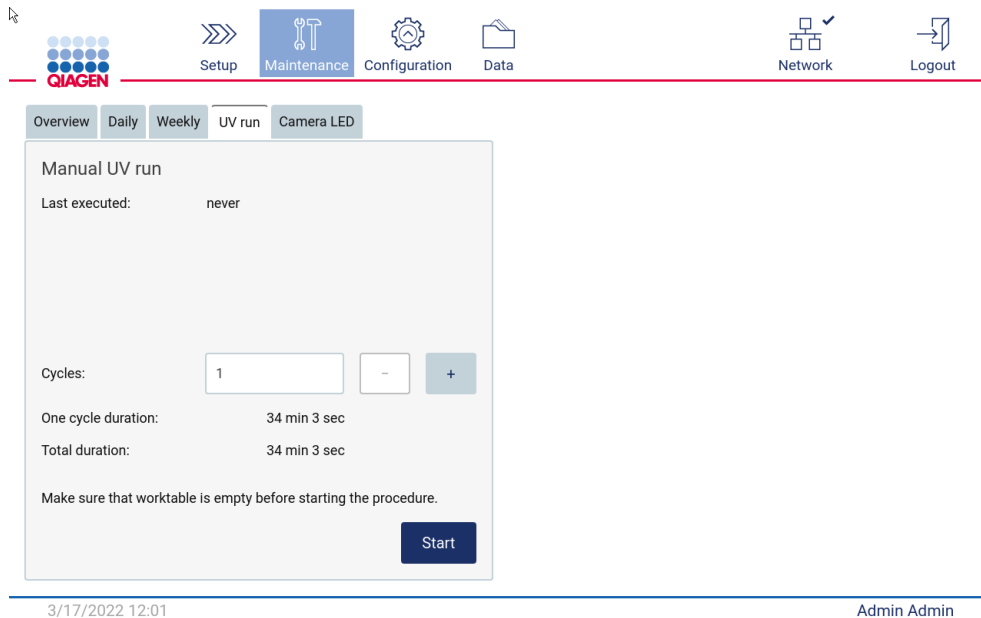
<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Δείγματα που περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες</p> <p>Ορισμένα δείγματα που χρησιμοποιούνται με αυτό το όργανο ενδέχεται να περιέχουν μολυσματικούς παράγοντες. Να χειρίζεστε τέτοιου είδους δείγματα με μεγάλη προσοχή και σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς ασφάλειας.</p> <p>Μερικές χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται με το όργανο EZ2 μπορεί να είναι επικίνδυνες ή να καταστούν επικίνδυνες μετά την ολοκλήρωση ενός καθαρισμού.</p> <p>Να φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας, γάντια και ποδιά εργαστηρίου.</p> <p>Ο αερισμός για αναθυμιάσεις και η απόρριψη των αποβλήτων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με όλους τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και νόμους υγείας και ασφάλειας.</p>
---	---

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</p> 	<p>Ακτινοβολία UV</p> <p>Αποφύγετε να κοιτάτε κατευθείαν το φως UV. Μην εκθέτετε το δέρμα σας στο φως UV.</p>
---	--

Σημαντικό: Πριν ξεκινήσετε την απολύμανση UV, ολοκληρώστε την «Συντήρηση μετά την εκτέλεση» (βλ. σελίδα 156).

1. Κλείστε το κάλυμμα.
2. Στην οθόνη αφής πατήστε **Maintenance** (Συντήρηση).

3. Πατήστε **UV Run** (Εκτέλεση UV). Στην οθόνη εμφανίζεται η ημερομηνία της τελευταίας διαδικασίας.

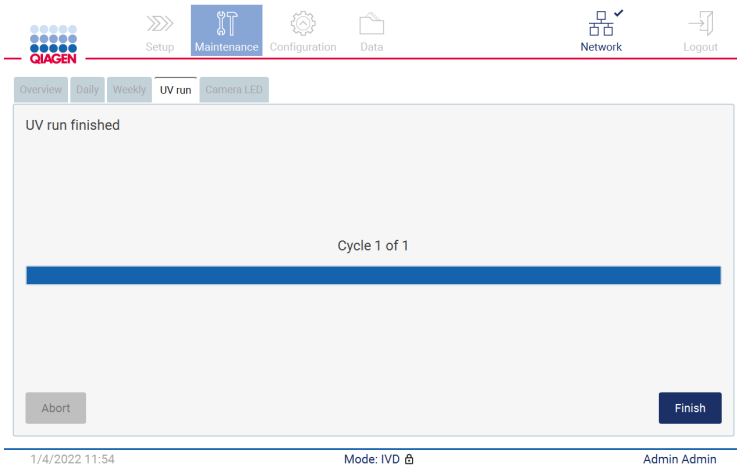


Εικόνα 153. Η οθόνη Manual UV Run (Χειροκίνητη εκτέλεση UV).

4. Επιλέξτε τον αριθμό των κύκλων απολύμανσης. Ο απαιτούμενος χρόνος απολύμανσης εξαρτάται από το βιολογικό υλικό που υποβάλλεται σε επεξεργασία στη συσκευή.
5. Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία, πατήστε **Start** (Έναρξη).
6. Αν παρουσιαστεί ανάγκη ματαίωσης του κύκλου UV πριν να ολοκληρωθεί, πατήστε το κουμπί **Abort** (Ματαίωση).

Σημαντικό: Ο κύκλος UV δεν σταματά αμέσως μόλις επιλέξετε **Abort** (Ματαίωση). Το σύστημα πρέπει να ολοκληρώσει το τρέχον βήμα εκτέλεσης του κύκλου και χρειάζεται 1 ή 2 λεπτά.

7. Εμφανίζεται ένα μήνυμα (βλ. την παρακάτω εικόνα) μετά την εκτέλεση UV. Πατήστε **Finish** (Τέλος) για να ολοκληρώσετε την εκτέλεση UV.



Εικόνα 154. Η οθόνη UV run finished (Η εκτέλεση UV ολοκληρώθηκε).

6.6 Βαθμονόμηση της κάμερας

Το EZ2 Connect MDx διαθέτει εσωτερική κάμερα που επιτρέπει τη σάρωση υλικού πριν από μια εκτέλεση.

Σημείωση: Βαθμονόμηση της κάμερας πρέπει να διενεργείται στο πλαίσιο της διαδικασίας εγκατάστασης, μετά από μετακίνηση του οργάνου και σε περίπτωση προβλημάτων κατά τον έλεγχο φόρτωσης.

1. Στην οθόνη αφής πατήστε **Maintenance** (Συντήρηση).

2. Πατήστε Camera LED (LED κάμερας).

The screenshot shows the QIAGEN maintenance interface. At the top, there are navigation icons for Setup, Maintenance (selected), Configuration, and Data. On the right, there are icons for Network and Logout. Below the navigation bar, there are tabs for Overview, Daily, Weekly, UV run, and Camera LED (selected). The main content area is titled 'Camera exposure calibration' and contains the following text: 'Follow the steps below before starting to calibrate the camera exposure: 1. Insert empty tip racks (cat. no. 9027009) with or without the cartridge racks on both sides of the instrument. 2. Press the Start button to start the calibration process.' Below the text is a photograph of the instrument's interior showing two white tip racks being inserted into the machine. A blue 'Start' button is located in the bottom right corner of the calibration screen. At the bottom of the interface, the date and time '2/1/2022 11:41', the mode 'Mode: IVD', and the user 'Admin Admin' are displayed.


Εικόνα 155. Οθόνη Camera exposure calibration (Βαθμονόμηση της έκθεσης της κάμερας).

3. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.
4. Κλείστε το κάλυμμα.
5. Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία, πατήστε **Start** (Έναρξη).

6.7 Σέρβις

Επικοινωνήστε με το τοπικό τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN ή τον τοπικό σας διανομέα για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με ευέλικτες συμβάσεις υποστήριξης σέρβις από την QIAGEN.

Σημείωση: Πριν το σέρβις του EZ2 Connect MDx, το όργανο πρέπει πρώτα να απολυμανθεί. Ανατρέξτε στην ενότητα «Απολύμανση του EZ2» και «Απομάκρυνση της μόλυνσης» (σελίδες 155 και 156, αντίστοιχα).

<p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ/ ΠΡΟΣΟΧΗ</p> 	<p>Κίνδυνος τραυματισμού και υλικών ζημιών</p> <p>Η εσφαλμένη χρήση του EZ2 μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιά στο όργανο. Το EZ2 πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό που έχει λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.</p> <p>Εργασίες σέρβις στο EZ2 πρέπει να διενεργούνται μόνο από έναν ειδικό επιτόπιου σέρβις της QIAGEN.</p>
--	---

7 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σε αυτήν την ενότητα παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες που απαιτούνται σε περίπτωση σφάλματος κατά τη χρήση του οργάνου EZ2.

7.1 Επικοινωνία με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN

Όποτε το όργανο EZ2 εμφανίζει κάποιο σφάλμα, φροντίζετε να έχετε διαθέσιμες τις παρακάτω πληροφορίες:

Σημείωση: Πολλά από τα παρακάτω στοιχεία περιλαμβάνονται στην αναφορά εκτέλεσης.

- Όνομα και έκδοση πρωτοκόλλου
- Έκδοση λογισμικού
- Σειριακός αριθμός του οργάνου, αναγράφεται στην πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος του οργάνου ή σε κάθε αναφορά εκτέλεσης
- Εισαγόμενο υλικό δειγμάτων και προκαταρκτική επεξεργασία δειγμάτων
- Λεπτομερής περιγραφή της κατάστασης σφάλματος
- Πακέτο υποστήριξης

Οι πληροφορίες αυτές θα βοηθήσουν εσάς και την τεχνική υποστήριξη της QIAGEN να αντιμετωπίσετε το πρόβλημά σας με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Σημείωση: Πληροφορίες σχετικά με τις πιο πρόσφατες εκδόσεις λογισμικού και πρωτοκόλλων θα βρείτε στη διεύθυνση www.qiagen.com. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να διατίθενται ενημερώσεις για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων.

7.1.1 Δημιουργία πακέτου υποστήριξης

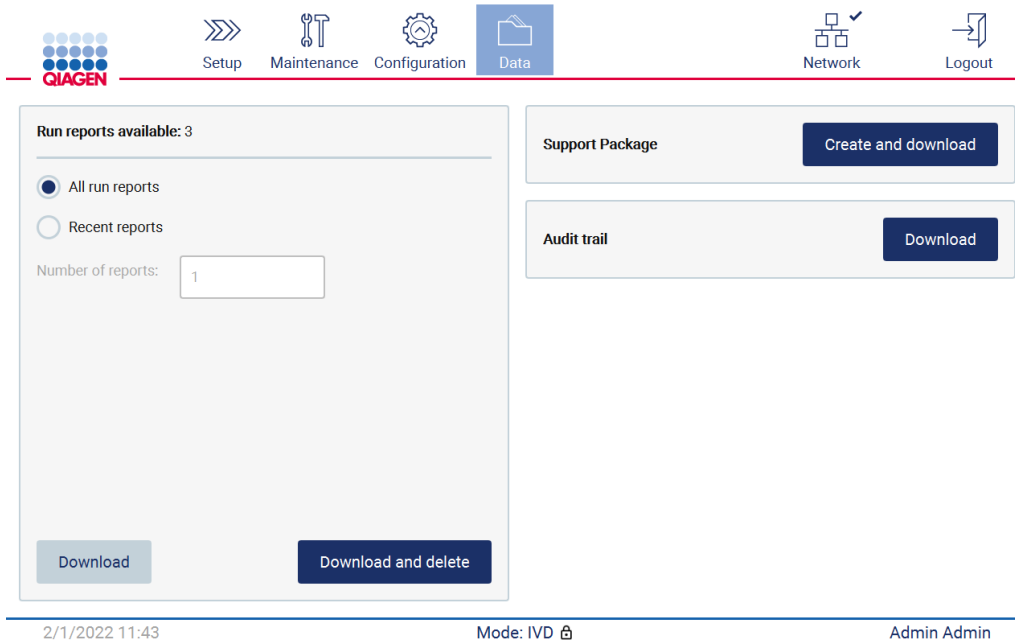
Το EZ2 μπορεί να δημιουργήσει ένα πακέτο υποστήριξης με πληροφορίες για τη συσκευή και την κατάστασή της. Οι πληροφορίες αυτές θα βοηθήσουν το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN να αντιμετωπίσει το πρόβλημα.

1. Απενεργοποιήστε το EZ2 και συνδέστε μια μονάδα μνήμης USB.
2. Ενεργοποιήστε ξανά και συνδεθείτε.
3. Πατήστε **Data** (Δεδομένα) στη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 156. Το κουμπί Data (Δεδομένα) στη γραμμή εργαλείων.

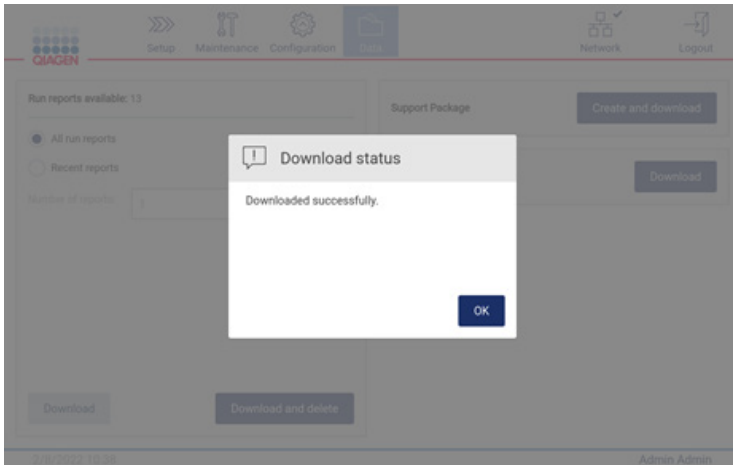
4. Πατήστε **Create and download** (Δημιουργία και λήψη) στην ενότητα Support Package (Πακέτο υποστήριξης).



Εικόνα 157. Η καρτέλα Data (Δεδομένα).

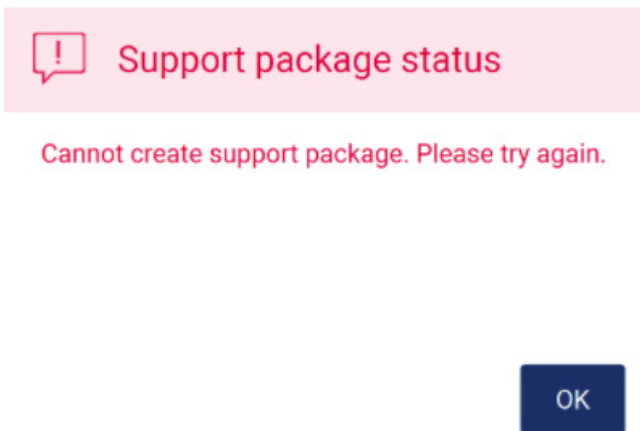
5. Το πακέτο υποστήριξης έχει αποθηκευτεί στη μονάδα μνήμης USB. Εμφανίζεται η οθόνη επιτυχούς λήψης. Πατήστε **OK** για κλείσιμο.

Σημείωση: Το πακέτο υποστήριξης περιλαμβάνει πληροφορίες για τις πιο πρόσφατες εκτελέσεις και τα στοιχεία που περιέχει είναι, συνεπώς, ευαίσθητα.



Εικόνα 158. Κατάσταση επιτυχούς λήψης.

6. Αν δεν είναι δυνατή η δημιουργία πακέτου υποστήριξης, εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη και πρέπει να δοκιμάσετε ξανά.



Εικόνα 159. Κατάσταση μη επιτυχούς δημιουργίας του πακέτου υποστήριξης.

Σημείωση: Το πακέτο υποστήριξης περιλαμβάνει πληροφορίες για τις πιο πρόσφατες εκτελέσεις και τα στοιχεία που περιέχει είναι, συνεπώς, ευαίσθητα.

7.2 Λειτουργία

Παρατηρήσεις και προτάσεις	
Ο έλεγχος φόρτωσης απέτυχε	Εκτελέστε βαθμονόμηση της έκθεσης της κάμερας σύμφωνα με την Ενότητα 4.3.6. Πρέπει να φορτωθούν και οι δύο βάσεις στήριξης, ακόμα και αν χρησιμοποιηθεί μόνο μία. Οι βάσεις στήριξης πρέπει να είναι του ίδιου τύπου. Ελέγξτε για τυχόν επιμόλυνση (π.χ., σταγονίδια) του εργαστηριακού εξοπλισμού. Σημείωση: Αποφύγετε μεγάλες μεταβολές στο φως από το περιβάλλον και το άμεσο ηλιακό φως. Διενεργήστε ξανά έλεγχο φόρτωσης.
Σφάλμα της ασφάλισης καλύμματος	Ελέγξτε αν το κάλυμμα είναι καλά κλεισμένο. Επιβεβαιώστε πιέζοντάς το προς τα κάτω με λίγη δύναμη.
Σφάλμα της ασφάλειας θερμαντήρα	Επανεκκινήστε τη συσκευή.
Τα ρύγχη διανομής κολλούν στην πιπέτα	Χρησιμοποιήστε εργαστηριακό χαρτί για να σκουπίσετε τους δακτυλίους και βεβαιωθείτε ότι η εβδομαδιαία συντήρηση έχει διενεργηθεί σωστά.
Το ρύγχος πιπέτας θρυμματίστηκε	Το ρύγχος διανομής ενδέχεται να κολλήσει στην πιπέτα. Βλ. «Τα ρύγχη διανομής κολλούν στην πιπέτα».
Μη ακριβής διανομή με πιπέτα	Αν η διανομή με πιπέτα δεν είναι ακριβής σε πολλές εκτελέσεις (όγκος έκλυσης): Βεβαιωθείτε ότι διενεργήθηκε εβδομαδιαία συντήρηση. Βεβαιωθείτε ότι τα ρύγχη εφαρμόζουν καλά στον προσαρμογέα πιπέτας.
Τα ρύγχη πιπέτας έχουν διαρροή	Βεβαιωθείτε ότι διενεργήθηκε εβδομαδιαία συντήρηση. Βεβαιωθείτε ότι τα ρύγχη εφαρμόζουν καλά στον προσαρμογέα πιπέτας.
Δεν έγινε αυτόματη συλλογή των ρυγχών πιπέτας	Σιγουρευτείτε ότι η βάση στήριξης ρυγχών δεν παρουσιάζει βλάβη και έχει τοποθετηθεί σωστά στο τραπέζι εργασίας.
Διασταυρούμενη επιμόλυνση	Βεβαιωθείτε ότι διενεργήθηκε συντήρηση. Καθαρίστε τη μονάδα διάτρησης και το τραπέζι εργασίας με 70% αιθανόλη. Ξεκινήστε απολύμανση UV. Βεβαιωθείτε ότι ο χειρισμός των δειγμάτων και της βάσης στήριξης φυσιγγων έγινε με σωστό τρόπο.
Απέτυχε η ενημέρωση λογισμικού/πρωτοκόλλου	Επανεκκινήστε τη συσκευή και δοκιμάστε να ξεκινήσετε ξανά την ενημέρωση. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη μονάδα μνήμης USB της QIAGEN. Η μονάδα μνήμης USB πρέπει να παραμένει συνδεδεμένη σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ενημέρωσης.
Η συσκευή USB δεν ανιχνεύεται	Επανεκκινήστε τη συσκευή. Αποθηκεύστε ξανά τα αρχεία στη μονάδα USB. Δοκιμάστε να χρησιμοποιήσετε διαφορετική θύρα USB. Ελέγξτε τη μονάδα USB σε έναν Η/Υ για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί. Αν το σφάλμα παραμένει, επικοινωνήστε με το τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών της QIAGEN.
Πρόβλημα σύνδεσης	Ελέγξτε αν έχει συνδεθεί σωστά το καλώδιο Ethernet. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις LAN (Ενότητα 5.3.8).
Δεν υπάρχει σύνδεση W-LAN	Ελέγξτε τη ρύθμιση του Wi-Fi (Ενότητα 5.3.8). Ο προσαρμογέας W-LAN πρέπει να έχει συνδεθεί πριν από την εκκίνηση της συσκευής. Επανεκκινήστε τη συσκευή.
Διακοπή στη διάρκεια εκτέλεσης	Επανεκκινήστε τη συσκευή. Διενεργήστε συντήρηση μετά την εκτέλεση και ξεκινήστε μια νέα εκτέλεση πρωτοκόλλου.
Βλάβη σε επιφάνεια	Βεβαιωθείτε ότι έχουν χρησιμοποιηθεί μόνο οι καθαριστικοί παράγοντες που αναφέρονται στην Ενότητα 6.1.
Η οθόνη δεν ενεργοποιείται	Μην αγγίζετε την οθόνη με υπερβολική δύναμη και μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικές χημικές ουσίες για να καθαρίσετε την επιφάνεια της οθόνης. Επικοινωνήστε με το τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών της QIAGEN για επισκευή.
Περιορισμένος χώρος στον δίσκο	Διενεργήστε λήψη και διαγραφή των παλιών αναφορών εκτέλεσης.

8 Γλωσσάριο

Όρος	Ορισμός
Αναγνώστης γραμμωτού κωδικού	Μια συσκευή χειρός που καθιστά δυνατή τη σάρωση γραμμωτών κωδικών και τη μετατροπή τους σε δεδομένα που μεταδίδονται στο EZZ.
Αρχείο αναφοράς	Αρχείο που δημιουργείται από το EZZ και περιέχει παραμέτρους συστήματος και εκτέλεσης.
Βάση στήριξης ρυγχών	Μεταλλική βάση στήριξης όπου βρίσκονται οι υποδοχές ρυγχών που περιέχουν τα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο στο τραπέζι εργασίας. Στη βάση στήριξης ρυγχών πιπέτας τοποθετούνται επίσης τα σωληνάρια δείγματος και τα σωληνάρια έκλουσης.
Βάση στήριξης φυσίγγων	Μια μεταλλική βάση στήριξης όπου τοποθετούνται οι φύσιγγες αντιδραστήριου στο τραπέζι εργασίας.
Δακτύλιος	Δακτύλιος που προσαρμόζεται στο κάτω μέρος ενός προσαρμογέα ρύγχους πιπέτας. Απαιτείται για την καλή επαφή μεταξύ του προσαρμογέα ρύγχους πιπέτας και του ρύγχους πιπέτας με φίλτρο.
Δίσκος	Μεταλλικός δίσκος που βρίσκεται κάτω από το τραπέζι εργασίας. Συλλέγει σταγόνες ή υγρά που διαρρέουν.
Θερμικό σύστημα	Ένα στοιχείο του EZZ που περιλαμβάνει τις θέσεις θέρμανσης των φυσίγγων αντιδραστηρίων και θερμαίνει τα δείγματα.
Κάλυμμα	Η κύρια πόρτα στο μπροστινό μέρος του EZZ. Όταν είναι ανοικτή, παρέχει πλήρη πρόσβαση στο τραπέζι εργασίας.
Κεφαλή πιπέτας	Το στοιχείο του EZZ που αναρροφά και διανέμει υγρά και τρυπά φύσιγγες με τη μονάδα διάτρησης. Η κεφαλή πιπέτας μετακινείται πάνω-κάτω πάνω από το τραπέζι εργασίας και περιλαμβάνει 24 αντλίες σύριγγας, κάθε μία εκ των οποίων είναι συνδεδεμένη με έναν προσαρμογέα ρύγχους.
Κιτ EZZ	Κιτ που παρέχονται από την QIAGEN και περιέχουν αντιδραστήρια, φύσιγγες αντιδραστηρίων και πλαστικά υλικά για χρήση με τα όργανα EZZ.
Κωδικός σφάλματος	Αριθμός που αντιστοιχεί σε σφάλμα του EZZ.
Λάμπα UV LED	Πηγή υπεριώδους φωτός για την απολύμανση.
Πίνακας σύνδεσης	Ο πίνακας στο πίσω μέρος του EZZ. Περιλαμβάνει τον διακόπτη ισχύος, την υποδοχή του καλωδίου τροφοδοσίας και το κουτί ασφαλειών.
Προσαρμογέας ρυγχών	Μία από τις 24 μεταλλικές μήλες που είναι εγκατεστημένες στην κεφαλή πιπέτας. Κατά τη λειτουργία του EZZ, οι προσαρμογείς ρυγχών συλλέγουν τα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο από το τραπέζι εργασίας.
Πρωτόκολλο	Μια σειρά οδηγιών για το EZZ που επιτρέπουν στο όργανο την αυτοματοποίηση μιας διαδικασίας καθαρισμού νουκλεϊκών οξέων.
Ρύγχος πιπέτας με φίλτρο	Εργαστηριακός εξοπλισμός που συλλέγεται από έναν προσαρμογέα ρύγχους κατά τη λειτουργία του EZZ. Ένα ρύγχος πιπέτας με φίλτρο αναρροφά και διανέμει υγρό. Ένα ρύγχος πιπέτας με φίλτρο είναι επίσης η θέση όπου γίνεται ο διαχωρισμός των μαγνητικών σωματιδίων. Το φίλτρο στο πάνω τμήμα του ρύγχους προλαμβάνει την επιμόλυνση ανάμεσα στο ρύγχος και τον προσαρμογέα ρυγχών.
Σωληνάριο δείγματος	Σωληνάριο από πολυπροπυλένιο, των 2 ml με βιδωτό κάλυμμα για την συλλογή δείγματος που περιέχει νουκλεϊνικά οξέα για καθαρισμό. Τα σωληνάρια δείγματος έχουν όγκο 2 ml, βιδωτό κάλυμμα, είναι κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο και διατίθενται από την Sarstedt (αρ. κατ. 72.693) και παρέχονται στα κιτ του EZZ.
Σωληνάριο έκλουσης	Σωληνάριο 1,5 ml από πολυπροπυλένιο με βιδωτό κάλυμμα, για τη συλλογή κεκαθαρισμένων νουκλεϊνικών οξέων. Τα συνιστώμενα σωληνάρια έκλουσης είναι σωληνάριο με βιδωτό κάλυμμα, κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο, που διατίθενται από την Sarstedt (αρ. κατ. 72.692) και παρέχονται στα κιτ του EZZ.
Τραπέζι εργασίας	Η επιφάνεια του EZZ που περιλαμβάνει βάσεις στήριξης. Το τραπέζι εργασίας είναι ο χώρος όπου φορτώνονται δείγματα, φύσιγγες αντιδραστηρίων και αναλώσιμος εργαστηριακός εξοπλισμός. Το τραπέζι εργασίας κινείται μπροστά-πίσω τοποθετώντας δείγματα και αντιδραστήρια κάτω από την κεφαλή πιπέτας.
Υποδοχή ρύγχους	Σωληνάριο από πολυπροπυλένιο που συγκρατεί ένα μόνο ρύγχος πιπέτας με φίλτρο. Οι υποδοχές ρυγχών πιπέτας φορτώνονται στη βάση στήριξη ρυγχών πιπέτας.
Φύσιγγα αντιδραστηρίων	Εργαστηριακός εξοπλισμός που περιέχει 10 βυθίσματα και 2 θέσεις θέρμανσης. Η μία θέση θέρμανσης είναι βύθισμα, η άλλη είναι υποδοχή για ένα σωληνάριο. Μια φύσιγγα αντιδραστηρίων είναι προγεμισμένη με αντιδραστήρια και περιλαμβάνεται στα κιτ του EZZ.

9 Τεχνικές προδιαγραφές

Η QIAGEN διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των προδιαγραφών οποιαδήποτε στιγμή.

9.1 Συνθήκες λειτουργίας

Ισχύς	100–240 V AC, 50/60 Hz, 1.000 VA Οι διακυμάνσεις τάσης του κεντρικού δικτύου δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 10% των ονομαστικών τάσεων παροχής.
Ασφάλεια	Είσοδος AC: T4 A H 250 V Θερμικό μπλοκ (ασφάλεια θερμοκρασίας): 10 A 250 V 117 C
Κατηγορία υπέρτασης	II
Θερμοκρασία αέρα	18-30 °C
Σχετική υγρασία	10–75% RH
Υψόμετρο	Έως 2.000 m
Χώρος λειτουργίας	Για χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους
Επίπεδο ρύπων	2
Περιβαλλοντική κατηγορία	3K21 (IEC 60721-3-3) 3M11 (IEC 60721-3-3)
Μέσος όρος στάθμης θορύβου (πάνω από 8 ώρες)	Μέγ. 70 dBA
Κωδικός IP (IEC 60529)	IP20

9.2 Συνθήκες μεταφοράς

Θερμοκρασία αέρα	-25–60 °C στη συσκευασία του κατασκευαστή Σημείωση: Αν το EZ2 μεταφερθεί σε θερμοκρασίες κάτω από 0 °C, συνιστάται να περιμένετε 24 ώρες πριν να ενεργοποιήσετε το όργανο ώστε να επιτευχθούν οι συνθήκες θερμοκρασίας που απαιτούνται για το περιβάλλον εγκατάστασης.
Σχετική υγρασία	5–85% RH
Περιβαλλοντική κατηγορία	2K11 (IEC 60721-3-2) 2M4 (IEC 60721-3-2)

9.3 Συνθήκες αποθήκευσης

Θερμοκρασία αέρα	5–40 °C στη συσκευασία του κατασκευαστή
Σχετική υγρασία	5–85% RH
Περιβαλλοντική κατηγορία	2K11 (IEC 60721-3-2) 2M4 (IEC 60721-3-2)

9.4 Μηχανικά δεδομένα και χαρακτηριστικά υλισμικού

Διαστάσεις	Πλάτος: 720 mm Ύψος: 575 mm Βάθος: 560 mm
Βάρος	70 kg
Χαρακτηριστικά οργάνου	Αυτοματοποιημένη απομόνωση νουκλεϊνικού οξέος με χρήση μαγνητικών σωματιδίων Επιτραπέζιο όργανο Αποθήκευση πρωτοκόλλων στο όργανο Επεξεργάζεται μέχρι 24 δείγματα σε μία εκτέλεση Ταυτόχρονη αναρρόφηση και διανομή έως 24 δειγμάτων ή αντιδραστηρίων με χρήση κεφαλής πιπέτας 24 καναλιών Διαχωρισμός μαγνητικών σωματιδίων με χρήση τεχνολογίας κατοχυρωμένης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας Έλεγχος μέσω οθόνης αφής Έλεγχος θερμοκρασίας μέσω θερμικού συστήματος
Ιχνηλάτηση δεδομένων	Ο αναγνώστης γραμμωτού κωδικού και το πληκτρολόγιο οθόνης καθιστούν δυνατή την ιχνηλάτηση δεδομένων των δειγμάτων και των αναλώσιμων υλικών. Οι παράμετροι συστήματος και εκτέλεσης αποθηκεύονται σε αρχείο αναφοράς.
Κεφαλή πιπέτας	Περιλαμβάνει 24 υψηλής ακριβείας αντλίες σύριγγας, κάθε μία εκ των οποίων περιλαμβάνει έναν προσαρμογέα ρύγχους όπου προσαρτώνται τα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο. Οι αντλίες σύριγγας πληρώνονται με αέρα. Υγρά που περιέχουν άλατα, αλκοόλη, διαλύτες ή/και μαγνητικά σωματίδια μπορούν να αναρροφηθούν και διανεμηθούν. Κενά αέρος μπορούν να αναρροφηθούν για να αποφευχθεί ο σταλαγμός του αναρροφηθέντος υγρού. Τα ρύγχη πιπέτας με φίλτρο συλλέγονται από τη βάση στήριξής τους και εξαγονται ξανά σε αυτήν. Η κεφαλή πιπέτας κινείται σε κατεύθυνση Z (πάνω και κάτω) πάνω από το τραπέζι εργασίας.
Θερμικό σύστημα	Φέρει τις θέσεις θέρμανσης των φυσιγγων αντιδραστηρίου και έχει θερμοκρασιακό φάσμα μεταξύ θερμοκρασίας περιβάλλοντος και 95 °C. Ο βαθμός ακριβείας του θερμικού συστήματος στη θερμοκρασία 60 °C είναι ± 2 °C.

Ρύγχη πιπέτας με φίλτρο	<p>Προσαρτώνται στους προσαρμογείς ρύγχους της κεφαλής πιπέτας για την αναρρόφηση και διανομή υγρών. Χωρητικότητα 50–1.000 μl. Χωρητικότητα 50–1.000 μl.</p> <p>Το EZ2 φέρει μέχρι 48 υποδοχείς ρύγχους σε 2 σειρές, κάθε ένας εκ των οποίων περιλαμβάνει ένα ρύγχος πιπέτας με φίλτρο, στη βάση στήριξης ρυγχών στο τραπέζι εργασίας.</p>
Εργαστηριακός εξοπλισμός	<p>Τα αντιδραστήρια φορτώνονται στο τραπέζι εργασίας σε φύσιγγες αντιδραστήριου. Αυτές οι φύσιγγες είναι ήδη προγεμισμένες από την QIAGEN.</p> <p>Μέχρι 24 φύσιγγες αντιδραστήριου μπορούν να τοποθετηθούν στη βάση στήριξης φυσιγγών.</p> <p>Τα δείγματα φορτώνονται στο τραπέζι εργασίας σε σωληνάρια δειγματος των 2 ml.</p> <p>Τα βήματα που απαιτούν θέρμανση λαμβάνουν χώρα στο θερμικό σύστημα, το οποίο φέρει τις θέσεις θέρμανσης των φυσιγγών αντιδραστήριου.</p> <p>Κεκαθαρμένα νουκλεϊκά οξέα συλλέγονται σε σωληνάρια έκλουσης του 1,5 ml.</p>
<p>Λάμπα UV LED Χωρητικότητα Οθόνη</p>	<p>Μήκος κύματος UV LED: 275–285 nm</p> <p>Μέχρι 24 δείγματα ανά εκτέλεση</p> <p>Έγχρωμη οθόνη αφής 10,1 ιντσών. Οθόνη με ανάλυση 1.280 x 800 εικονοστοιχεία.</p>
Κάμερα	<p>Μονόχρωμη κάμερα. Η διασύνδεση USB παρέχει τροφοδοσία και επικοινωνία.</p> <p>Η ανάλυση αισθητήρα είναι 0,34 MP.</p> <p>Πλάτος: 24 mm</p> <p>Ύψος: 34 mm</p> <p>Βάθος: 39 mm</p>
Δίκτυο	<p>Wi-Fi: Σχεδιασμένο για χρήση με προσαρμογέα Wi-Fi που παρέχει η QIAGEN. Ο προσαρμογέας Wi-Fi υποστηρίζει τα πρότυπα Wi-Fi 802.11b, 802.11g και 802.11n, καθώς και τους τύπους κρυπτογράφησης WEP, WPA-PSK και WPA2-PSK.</p> <p>Υποστήριξη LAN</p> <p>Αν χρησιμοποιείται λειτουργικότητα δικτύου: ο διαχειριστής πρέπει να διασφαλίσει ότι το όργανο δεν είναι ορατό εκτός δικτύου.</p>

Παράρτημα Α

Δήλωση συμμόρφωσης

Όνομα και διεύθυνση του νόμιμου κατασκευαστή

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Γερμανία

Ενημερωμένη δήλωση συμμόρφωσης μπορεί να ζητηθεί από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN.

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)

Σε αυτήν την ενότητα παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού από τους χρήστες.

Το σύμβολο με τον διαγραμμένο τροχήλατο κάδο απορριμμάτων (βλ. παρακάτω) υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με άλλα απόβλητα, αλλά πρέπει να παραδίδεται σε εγκεκριμένη μονάδα επεξεργασίας ή καθορισμένο σημείο συλλογής για ανακύκλωση, σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.

Η χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού κατά την απόρριψη βοηθά στη διατήρηση των φυσικών πόρων και διασφαλίζει την ανακύκλωση του προϊόντος με τρόπο που προστατεύει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.



Η QIAGEN αναλαμβάνει κατόπιν αιτήματος την ανακύκλωση, με πρόσθετο κόστος. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, σύμφωνα τις ειδικές απαιτήσεις ανακύκλωσης της Οδηγίας ΑΗΗΕ και όταν παρέχεται προϊόν αντικατάστασης από την QIAGEN, παρέχεται δωρεάν ανακύκλωση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού της εταιρείας με σήμανση ΑΗΗΕ.

Για την ανακύκλωση ηλεκτρονικού εξοπλισμού, επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο πωλήσεων της QIAGEN για το έντυπο επιστροφής που απαιτείται. Μόλις υποβληθεί το έντυπο, η QIAGEN θα επικοινωνήσει μαζί σας είτε για να ζητήσει πρόσθετες πληροφορίες για τον προγραμματισμό της συλλογής των ηλεκτρονικών αποβλήτων είτε για να προτείνει μια εξατομικευμένη προσφορά.

Προειδοποίηση California Proposition 65

Το προϊόν αυτό περιέχει χημικές ουσίες που είναι γνωστό στην πολιτεία της Καλιφόρνια ότι προκαλούν καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες.

Ρήτρα ανάληψης ευθύνης

Η QIAGEN αποδεσμεύεται από όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εγγύησή της στην περίπτωση που διενεργηθούν επισκευές ή τροποποιήσεις από άλλα πρόσωπα εκτός από το δικό της προσωπικό, εκτός από τις περιπτώσεις όπου η Εταιρεία έχει δώσει τη γραπτή συγκατάθεσή της για τη διενέργεια τέτοιων επισκευών ή τροποποιήσεων.

Όλα τα υλικά που αντικαθίστανται στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης θα είναι εγγυημένα μόνο για τη διάρκεια της αρχικής περιόδου εγγύησης, και σε καμία περίπτωση πέρα από την αρχική ημερομηνία λήξης της αρχικής εγγύησης, εκτός εάν υπάρχει έγγραφη εξουσιοδότηση από ανώτερο υπάλληλο της Εταιρείας. Συσκευές ενδείξεων, συσκευές διασύνδεσης και το σχετικό λογισμικό θα είναι εγγυημένα μόνο για την περίοδο που προσφέρεται από τον αρχικό κατασκευαστή των προϊόντων αυτών. Δηλώσεις και εγγυήσεις που πραγματοποιούνται από οποιοδήποτε πρόσωπο, συμπεριλαμβανομένων των αντιπροσώπων της QIAGEN, οι οποίες είναι ασυμβίβαστες ή σε σύγκρουση με τις προϋποθέσεις αυτής της εγγύησης δεν μπορεί να είναι δεσμευτικές για την Εταιρεία, εκτός εάν έχουν παραχθεί εγγράφως και εγκριθεί από ανώτερο υπάλληλο της QIAGEN.

Το EZ2 διαθέτει καλώδιο Ethernet και συσκευή USB ασύρματου δικτύου. Ο αγοραστής του EZ2 Connect MDx είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την πρόληψη οποιουδήποτε και όλων των ιών, ιών worm και ιών trojan υπολογιστών, των κακόβουλων λογισμικών, των προγραμμάτων παράνομης πρόσβασης ή οποιουδήποτε άλλου τύπου παραβιάσεων κυβερνοασφάλειας. Η QIAGEN δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ιούς, ιούς worm και ιούς trojan υπολογιστών, κακόβουλο λογισμικό, προγράμματα παράνομης πρόσβασης ή οποιονδήποτε άλλον τύπο παραβιάσεων κυβερνοασφάλειας.

Το EZ2 δεν υποστηρίζει πλήρως τυπικό UL-2900-1 καθώς δεν παρέχει (διαμορφώσιμο) χρονικό όριο αδράνειας.

Παράρτημα Β – Βοηθητικός εξοπλισμός του EZ2 Connect MDx

Πληροφορίες παραγγελιών

Προϊόν	Περιεχόμενα	Αρ. κατ.
EZ2 Connect MDx	Εγγύηση 1 έτους για τα εξαρτήματα και την εργασία	9003230
Βοηθητικός εξοπλισμός		
EZ2 Connect Tip Rack	Βάση στήριξης ρυγχών για EZ2 Connect, για χρήση με σωληνάρια με βιδωτό πώμα	9027009
EZ2 Connect Tip Rack - Flip Cap Tube	Βάση στήριξης ρυγχών για EZ2 Connect, για χρήση με σωληνάρια με πώμα τύπου flip-top	9027010
EZ2 Connect Cartridge Rack	Βάση στήριξης φυσιγγων για EZ2 Connect, για χρήση με προγεμισμένες φύσιγγες του kit	9027012
USB Flash Drive		9027254
Barcode Reader		9027101
Silicone Grease		9027102

Για ενημερωμένες πληροφορίες άδειας χρήσης και δηλώσεις αποποίησης ευθύνης σχετικά με συγκεκριμένα προϊόντα, βλ. εγχειρίδιο του αντίστοιχου kit της QIAGEN ή το κατάλληλο εγχειρίδιο χρήσης. Οι οδηγίες και τα εγχειρίδια χρήσης των kit QIAGEN είναι διαθέσιμα στον ιστότοπο www.qiagen.com. Μπορείτε επίσης να τα ζητήσετε από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της QIAGEN ή τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.

Ιστορικό αναθεώρησης εγγράφου

Ημερομηνία	Αλλαγές
04/2022	Αρχική έκδοση του εγχειριδίου χρήστη του EZ2 Connect MDx

Εμπορικά σήματα: QIAGEN®, Sample to Insight®, EZ2®, (QIAGEN Group), Gigasept®, Lysetol®, Mikroqid® (Schülke & Mayr GmbH). Οι καταχωρισμένες ονομασίες, τα εμπορικά σήματα, κ.λπ., που χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο, δεν θα πρέπει να θεωρούνται μη προστατευόμενα από τον νόμο, ακόμα και αν αυτό δεν υποδεικνύεται ρητώς.

HB-2907-001 05/2022 © 2022 QIAGEN, με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Παραγγελίες www.qiagen.com/contact | υποστήριξη support.qiagen.com | Δικτυακός τόπος www.qiagen.com