

NextSeq 1000 και 2000

Οδηγός προετοιμασίας εργαστηρίου

Το παρόν έγγραφο και τα περιεχόμενά του αποτελούν ιδιοκτησία της Illumina, Inc. και των συνδεδεμένων εταιρειών της («Illumina») και προορίζονται αποκλειστικά για τη συμβατική χρήση του πελάτη της σε συνδυασμό με τη χρήση του(-ων) προϊόντος(-ων) που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο και για κανέναν άλλο σκοπό. Απαγορεύεται η χρήση ή η διανομή του παρόντος εγγράφου και των περιεχομένων του για οποιονδήποτε άλλο σκοπό ή/και άλλη κοινοποίηση, αποκάλυψη ή αναπαραγωγή τους με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την πρότερη έγγραφη συναίνεση της Illumina. Η Illumina δεν μεταβιβάζει διά του παρόντος εγγράφου καμία άδεια δυνάμει διπλώματος ευρεσιτεχνίας, εμπορικού σήματος, πνευματικού δικαιώματος ή δικαιωμάτων κοινού δικαίου της.

Οι οδηγίες στο παρόν έγγραφο πρέπει να τηρούνται αυστηρά και με ακρίβεια από ειδικευμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή και ασφαλής χρήση του(-ων) προϊόντος(-ων) που περιγράφονται στο παρόν. Όλα τα περιεχόμενα του παρόντος εγγράφου πρέπει να αναγνωσθούν και να γίνουν πλήρως κατανοητά πριν από τη χρήση του(-ων) εν λόγω προϊόντος(-ων).

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ(-Α) ΠΡΟΪΟΝ(-ΤΑ), ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗ ΥΛΙΚΗ ΖΗΜΙΑ, ΚΑΙ ΘΑ ΚΑΤΑΣΤΕΙ ΑΚΥΡΗ Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΟΥ ΙΣΧΥΕΙ ΓΙΑ ΤΟ(-Α) ΠΡΟΪΟΝ(-ΤΑ).

Η ILLUMINA ΔΕΝ ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΑΜΙΑ ΕΥΘΥΝΗ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΕΙ ΑΠΟ ΕΣΦΑΛΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ(-ΩΝ) ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ(-ΤΩΝ) ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ [ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ(-ΟΥΣ) Ή ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ].

© 2021 Illumina, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Όλα τα σήματα κατατεθέντα είναι ιδιοκτησία της Illumina, Inc. ή των αντίστοιχων κατόχων τους. Για συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με τα σήματα κατατεθέντα, επισκεφτείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση www.illumina.com/company/legal.html.

Ιστορικό αναθεώρησης

Αρ. εγγράφου	Ημερομηνία	Περιγραφή αλλαγής
1000000109378 έκδ. 04	Απρίλιος 2021	Ενημέρωση αναλωσίμων αλληλούχισης. Προσθήκη του NFS ως υποστηριζόμενης μεθόδου για τη σύνδεση μιας μονάδας δίσκου δικτύου. Προσθήκη οδηγιών για την ενημέρωση του CentOS.
1000000109378 έκδ. 03	Νοέμβριος 2020	Διόρθωση αριθμών καταλόγων. Ενημέρωση εικόνων.
1000000109378 έκδ. 02	Οκτώβριος 2020	Ενημέρωση απαιτήσεων χώρου Ενημέρωση οδηγιών τοποθέτησης οργάνου. Ενημέρωση αναλωσίμων.
1000000109378 έκδ. 01	Ιούνιος 2020	Προσθήκη απαιτήσεων αποθηκευτικού χώρου για τα δευτερεύοντα δεδομένα ανάλυσης. Προσθήκη απαιτήσεων τοποθέτησης προκειμένου να μην εμποδίζεται η έξοδος του αέρα. Προσθήκη θυρών Ethernet στην ενότητα "Συνδέσεις υπολογιστή ελέγχου". Εξαίρεση καλωδίου δικτύου από τα σταθερά περιεχόμενα της συσκευασίας. Συμπερίληψη με το σύστημα σταθερού αριθμού ανταλλακτικών φίλτρων. Προσθήκη περιβαλλοντικών ζητημάτων για τον υπολογιστικό διακομιστή. Προσθήκη σύστασης ότι τα καλώδια δικτύου πρέπει να είναι διαθέσιμα πριν από την έναρξη της εγκατάστασης.
1000000109378 έκδ. 00	Μάρτιος 2020	Αρχική δημοσίευση.

Πίνακας περιεχομένων

Ιστορικό αναθεώρησης	3
Εισαγωγή	6
Ζητήματα ασφάλειας	6
Επιπλέον πηγές	6
Παραλαβή και εγκατάσταση	7
Διαστάσεις και περιεχόμενα της συσκευασίας	8
Απαιτήσεις εργαστηρίου	9
Διαστάσεις οργάνου	9
Απαιτήσεις τοποθέτησης	9
Οδηγίες τοποθέτησης σε εργαστηριακό πάγκο	10
Οδηγίες για τους κραδασμούς	11
Διευθέτηση εργαστηρίου για διαδικασίες PCR	11
Απαιτήσεις αποθήκευσης για τα αναλώσιμα αλληλούχισης	12
Ηλεκτρικές απαιτήσεις	13
Προδιαγραφές τροφοδοσίας	13
Ρευματολήπτες	13
Γείωση προστασίας	13
Καλώδια τροφοδοσίας	13
Ασφάλειες	14
Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής	14
Περιβαλλοντικά ζητήματα	15
Ισχύς θερμότητας	16
Ισχύς θορύβου	16
Ζητήματα δικτύου	16
Συνδέσεις δικτύου	17
Υποστήριξη δικτύου	18
Συνδέσεις υπολογιστή ελέγχου	18
Διαμόρφωση λειτουργικού συστήματος	21
Υπηρεσίες	22
Σύνδεση μονάδων δίσκου δικτύου	22
Ενημερώσεις CentOS	22
Λογισμικό τρίτων κατασκευαστών	23
Συμπεριφορά χρήστη	23
Έξοδος δεδομένων και αποθήκευση	24
Απαιτήσεις αποθήκευσης για το BaseSpace Sequence Hub	24
Αναλώσιμα και εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη	24

Αναλώσιμα για αλληλούχιση	24
Αναλώσιμα για συντήρηση	26
Εξοπλισμός	26
Τεχνική βοήθεια	28

Εισαγωγή

Ο παρών οδηγός περιέχει προδιαγραφές και οδηγίες όσον αφορά την προετοιμασία του εργαστηρίου σας για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του συστήματος αλληλούχισης NextSeq 1000/2000™ :

- Απαιτήσεις χώρου εργαστηρίου
- Ηλεκτρικές απαιτήσεις
- Περιβαλλοντικοί περιορισμοί
- Απαιτήσεις υπολογιστή
- Αναλώσιμα και εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη

Ζητήματα ασφάλειας

Ανατρέξτε στον *Οδηγό ασφάλειας και συμμόρφωσης των συστημάτων αλληλούχισης NextSeq 1000 και NextSeq 2000 (αρ. εγγράφου 1000000111928)* για σημαντικές πληροφορίες που αφορούν ζητήματα ασφάλειας.

Επιπλέον πηγές

Οι σελίδες υποστήριξης των συστημάτων αλληλούχισης [NextSeq 1000](#) και [NextSeq 2000](#) στον ιστότοπο της Illumina παρέχουν επιπλέον πηγές για το σύστημα. Οι εν λόγω πηγές περιλαμβάνουν λογισμικό, εκπαίδευση, συμβατά προϊόντα και την ακόλουθη τεκμηρίωση. Ελέγχετε πάντα τις σελίδες υποστήριξης για τις τελευταίες ενημερώσεις.

Πηγή	Περιγραφή
Προσαρμοσμένος επιλογέας πρωτοκόλλου	Ένα εργαλείο για τη δημιουργία ολοκληρωμένων οδηγιών που είναι προσαρμοσμένες στη μέθοδο προετοιμασίας της βιβλιοθήκης, τις παραμέτρους εκτέλεσης και τη μέθοδο ανάλυσης, με επιλογές βελτίωσης του βαθμού λεπτομέρειας.
<i>Οδηγός ασφάλειας και συμμόρφωσης των συστημάτων αλληλούχισης NextSeq 1000 και NextSeq 2000 (αρ. εγγράφου 1000000111928)</i>	Παρέχει πληροφορίες σχετικά με ζητήματα λειτουργικής ασφάλειας, δηλώσεις συμμόρφωσης και την επισήμανση του οργάνου.

Πηγή	Περιγραφή
Οδηγός συμμόρφωσης της μονάδας συσκευής ανάγνωσης RFID (αρ. εγγράφου 100000002699)	Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη συσκευή ανάγνωσης RFID του οργάνου, τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης και τα ζητήματα ασφάλειας.
Οδηγός αποδιάταξης και αραίωσης σε συστήματα αλληλούχισης NextSeq 1000 και 2000 (αρ. εγγράφου 1000000139235)	Παρέχει οδηγίες για τη μη αυτόματη αποδιάταξη και αραίωση προετοιμασμένων βιβλιοθηκών για μια εκτέλεση αλληλούχισης, καθώς και για την προετοιμασία του προαιρετικού PhiX control.
Οδηγός προσαρμοσμένων εκκινητών συστημάτων αλληλούχισης NextSeq 1000 και 2000 (αρ. εγγράφου 10000000133551)	Παρέχει πληροφορίες σχετικά με την αντικατάσταση των εκκινητών αλληλούχισης της Illumina με προσαρμοσμένους εκκινητές αλληλούχισης.
Οδηγός συστημάτων αλληλούχισης NextSeq 1000 και 2000 (αρ. εγγράφου 1000000109376)	Παρέχει μια επισκόπηση των εξαρτημάτων του οργάνου, οδηγίες για τη λειτουργία του οργάνου και καθώς και τις διαδικασίες συντήρησης και αντιμετώπισης προβλημάτων.
Βοήθεια για το BaseSpace (help.basespace.illumina.com)	Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του BaseSpace™ Sequence Hub και τις διαθέσιμες επιλογές ανάλυσης.
Οδηγός συγκέντρωσης προσαρμογέων ευρετηρίου (αρ. εγγράφου 1000000041074)	Παρέχει οδηγίες για τη συγκέντρωση και στρατηγικές διπλής ευρετηρίασης.
Αλληλουχίες προσαρμογέων Illumina (αρ. εγγράφου 1000000002694)	Παρέχει λίστες με τις αλληλουχίες προσαρμογέων για τα κιτ προετοιμασίας βιβλιοθήκης της Illumina.

Παραλαβή και εγκατάσταση

Η παράδοση του συστήματος, η αποσυσκευασία των εξαρτημάτων και η τοποθέτηση του οργάνου στον εργαστηριακό πάγκο πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο πάροχο σέρβις. Ο χώρος του εργαστηρίου και ο εργαστηριακός πάγκος πρέπει να έχουν ετοιμαστεί πριν από την παραλαβή.

! Προσοχή

Η αποσυσκευασία, η εγκατάσταση και η μετακίνηση του οργάνου πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Η εσφαλμένη χρήση του οργάνου μπορεί να επηρεάσει την ευθυγράμμιση ή να προκαλέσει ζημιά στα εξαρτήματα του οργάνου.

Η εγκατάσταση και η προετοιμασία του οργάνου πραγματοποιούνται από αντιπρόσωπο της Illumina. Κατά τη σύνδεση του οργάνου σε ένα σύστημα διαχείρισης δεδομένων ή σε μια απομακρυσμένη θέση δικτύου, βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή για την αποθήκευση των δεδομένων επιλέχθηκε πριν από την ημερομηνία εγκατάστασης. Ο αντιπρόσωπος της Illumina μπορεί να ελέγξει τη διαδικασία μεταφοράς δεδομένων κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης.

Για την εγκατάσταση, τη συντήρηση και το σέρβις απαιτείται πρόσβαση στις θύρες USB του οργάνου.

! Προσοχή

Μετά την εγκατάσταση και την προετοιμασία του οργάνου από τον αντιπρόσωπο της Illumina, **δεν πρέπει** να αλλάξετε τη θέση του οργάνου. Η ακατάλληλη μετακίνηση του οργάνου μπορεί να επηρεάσει την οπτική ευθυγράμμιση και να υποβαθμίσει την ακεραιότητα των δεδομένων. Εάν είναι απαραίτητη η αλλαγή της θέσης του οργάνου, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Illumina.

Διαστάσεις και περιεχόμενα της συσκευασίας

Τα συστήματα αλληλούχισης NextSeq 1000 και NextSeq 2000 αποστέλλονται σε μία συσκευασία. Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω διαστάσεις για να προσδιορίσετε το ελάχιστο πλάτος της θύρας που απαιτείται για να χωρέσει η συσκευασία αποστολής.

Μέτρηση	Διαστάσεις συσκευασίας
Ύψος	118 cm (46,5 in)
Πλάτος	92 cm (36,2 in)
Βάθος	120 cm (47,2 in)
Βάρος	232 kg (511,5 lb)

Η συσκευασία περιέχει το όργανο μαζί με τα ακόλουθα εξαρτήματα:

- Καλώδιο ρεύματος (8 πόδια)
- Κιτ εξαρτημάτων, το οποίο περιέχει:
 - Πληκτρολόγιο και ποντίκι

Απαιτήσεις εργαστηρίου

Σε αυτήν την ενότητα παρέχονται οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις για να διευθετήσετε τον χώρο του εργαστηρίου σας. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. την ενότητα [Περιβαλλοντικά ζητήματα στη σελίδα 15](#).

Διαστάσεις οργάνου

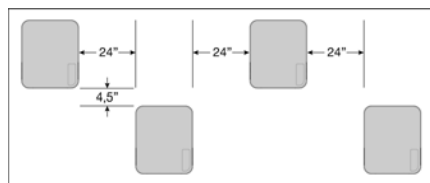


Μέτρηση	Διαστάσεις (εγκατεστημένου) οργάνου
Ύψος	60 cm (23,6 in)
Πλάτος	60 cm (23,6 in)
Βάθος	65 cm (25,6 in)
Βάρος	141 kg (310,9 lb)

Απαιτήσεις τοποθέτησης

Τοποθετήστε το όργανο κατά τρόπο ώστε να είναι εφικτός ο σωστός αερισμός, η πρόσβαση σε πρίζα ρεύματος και η πρόσβαση για εργασίες συντήρησης στο όργανο.

- Τοποθετήστε το όργανο κατά τρόπο ώστε το προσωπικό να μπορεί να αποσυνδέει γρήγορα το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.
- Όταν τοποθετούνται πολλά όργανα στη σειρά, ο κενός χώρος σε κάθε πλευρά τους πρέπει να είναι τουλάχιστον 61 cm (24 in).



- Ο θερμός αέρας που εξάγεται δεν πρέπει να κατευθύνεται προς την εισαγωγή αέρα του οργάνου.
- Πρέπει να είναι δυνατή η πρόσβαση στο όργανο από όλες τις πλευρές και δεν πρέπει να υπάρχουν εμπόδια, προκειμένου να διευκολύνεται η κυκλοφορία του αέρα καθώς και η πρόσβαση και οι εργασίες συντήρησης στο όργανο.
- Πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος μπροστά από το όργανο για την τοποθέτηση του πληκτρολογίου.
- Εάν υπάρχουν ράφια πάνω από το όργανο, το βάθος τους πρέπει να είναι $\leq 30,5$ cm (12 in).

Πρόσβαση	Ελάχιστη κενή απόσταση
Πλευρές	Τουλάχιστον 50,8 cm (20 in) σε κάθε πλευρά του οργάνου.
Οπίσθιο τμήμα	Τουλάχιστον 11,4 cm (4,5 in) πίσω από το όργανο.
Άνω επιφάνεια	Τουλάχιστον 61 cm (24 in) πάνω από το όργανο.

! Προσοχή

Η ακατάλληλη μετακίνηση του οργάνου μπορεί να επηρεάσει την οπτική ευθυγράμμιση και να υποβαθμίσει την ακεραιότητα των δεδομένων. Εάν είναι απαραίτητη η αλλαγή της θέσης του οργάνου, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Illumina.

Οδηγίες τοποθέτησης σε εργαστηριακό πάγκο

Το όργανο περιλαμβάνει οπτικά στοιχεία ακριβείας. Τοποθετείτε το όργανο σε στέρεο εργαστηριακό πάγκο μακριά από πηγές κραδασμών. Το όργανο θα πρέπει να τοποθετείται χωριστά σε κινητό πάγκο. Στις μετρήσεις δεν περιλαμβάνεται η απόσταση των 5–10 cm που απαιτείται για τη διαχείριση του καλωδίου.

Πλάτος	Ύψος	Βάθος	Ροδάκια
122 cm (48 in)	91,4 cm (36 in)	76,2 cm (30 in)	Προαιρετικά

Για τους πελάτες που βρίσκονται στη Βόρεια Αμερική, η Illumina συνιστά τον εξής εργαστηριακό πάγκο: Bench-Tek Solutions (www.bench-tek.com), κωδ. προϊόντος BT40CR-3048BS-PS.

Οδηγίες για τους κραδασμούς

Διατηρείτε το επίπεδο των κραδασμών του δαπέδου του εργαστηρίου σε τιμή ίση ή μικρότερη της τυπικής τιμής VC-A των 50 $\mu\text{m/s}$ για συχνότητες ζώνης οκτάβας $\frac{1}{3}$ 8–80 Hz. Το συγκεκριμένο επίπεδο είναι τυπικό για τα εργαστήρια. Μην υπερβαίνετε την τυπική τιμή των 100 $\mu\text{m/s}$ για τον χώρο χρήσης κατά ISO (τιμή αναφοράς) για συχνότητες ζώνης οκτάβας $\frac{1}{3}$ 8–80 Hz.

Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης αλληλούχισης, χρησιμοποιείτε τις ακόλουθες βέλτιστες πρακτικές για την ελαχιστοποίηση των κραδασμών, καθώς και για τη διασφάλιση της βέλτιστης απόδοσης.

- Τοποθετείτε το όργανο σε στέρεο εργαστηριακό πάγκο.
- Μην τοποθετείτε το πληκτρολόγιο, τα χρησιμοποιημένα αναλώσιμα ή άλλα αντικείμενα επάνω στο όργανο.
- Μην εγκαθιστάτε το όργανο κοντά σε πηγές κραδασμών που υπερβαίνουν την τυπική τιμή για τον χώρο χρήσης κατά ISO. Για παράδειγμα:
 - Μοτέρ, αντλίες, συσκευές δοκιμής με ανάδευση, συσκευές δοκιμής με πτώση και σημεία του εργαστηρίου όπου η ροή του αέρα είναι πολύ ισχυρή.
 - Δάπεδα που βρίσκονται ακριβώς πάνω ή κάτω από ανεμιστήρες HVAC, μονάδες ελέγχου και ελικοδρόμια.
 - Εργασίες κατασκευής ή επισκευής στον όροφο όπου βρίσκεται το όργανο.
 - Περιοχές όπου κινούνται πολλά άτομα.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο την οθόνη αφής, το πληκτρολόγιο και το ποντίκι για να αλληλεπιδράσετε με το όργανο. Αποφύγετε τα χτυπήματα απευθείας στην επιφάνεια του οργάνου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του.

Διευθέτηση εργαστηρίου για διαδικασίες PCR

Ορισμένες μέθοδοι προετοιμασίας της βιβλιοθήκης απαιτούν την πραγματοποίηση αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης (PCR).

Καθορίστε συγκεκριμένες περιοχές και εργαστηριακές διαδικασίες για την πρόληψη της επιμόλυνσης από τα προϊόντα της PCR, προτού αρχίσετε την εργασία στο εργαστήριο. Τα προϊόντα της PCR μπορούν να επιμολύνουν αντιδραστήρια, όργανα και δείγματα, καθυστερώντας τις κανονικές λειτουργίες και προκαλώντας ανακριβή αποτελέσματα.

Περιοχές για διαδικασίες πριν και μετά από την PCR

Τηρείτε τις ακόλουθες οδηγίες για την αποφυγή διασταυρούμενης επιμόλυνσης.

- Ορίστε μια περιοχή για τις διαδικασίες πριν από την PCR.
- Ορίστε μια περιοχή για τις διαδικασίες μετά από την PCR, για την επεξεργασία των προϊόντων της PCR.

- Μη χρησιμοποιείτε τον ίδιο νιπτήρα για να πλύνετε τα υλικά για τις διαδικασίες πριν και μετά από την PCR.
- Μη χρησιμοποιείτε το ίδιο σύστημα καθαρισμού του νερού για τις περιοχές των διαδικασιών πριν και μετά από την PCR.
- Αποθηκεύετε τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τα πρωτόκολλα πριν από την PCR στην περιοχή των διαδικασιών πριν από την PCR. Μεταφέρετε τα υλικά στην περιοχή των διαδικασιών μετά την PCR, εάν απαιτηθεί.

Αποκλειστική χρήση εξοπλισμού και υλικών

- Μη χρησιμοποιείτε ίδιο εξοπλισμό και υλικά μεταξύ των διαδικασιών πριν και μετά την PCR. Ορίστε χωριστά σύνολα εξοπλισμού και υλικών αποκλειστικά σε κάθε περιοχή.
- Καθορίστε αποκλειστικές περιοχές αποθήκευσης για τα αναλώσιμα που χρησιμοποιούνται σε κάθε περιοχή.

Απαιτήσεις αποθήκευσης για τα αναλώσιμα αλληλούχισης

Πίνακας 1 Εξαρτήματα του κιτ

Αναλώσιμο	Ποσότητα	Θερμοκρασία αποθήκευσης	Διαστάσεις
Κασέτα	1	-25°C έως -15°C	29,2 cm × 17,8 cm × 12,7 cm (11,5 in × 7 in × 5 in)
Κυψελίδα ροής*	1	2°C έως 8°C	21,6 cm × 12,7 cm × 1,9 cm (8,5 in × 5 in × 0,75 in)
RSB με Tween 20	1	-25°C έως -15°C	4 cm × 6,6 cm × 5 cm) (1,6 in × 2,6 in × 2 in)

*Αποστέλλεται σε θερμοκρασία δωματίου

Ηλεκτρικές απαιτήσεις

Προδιαγραφές τροφοδοσίας

Πίνακας 2 Προδιαγραφές τροφοδοσίας οργάνου

Τύπος	Προδιαγραφές
Τάση γραμμής	100–240 Volt AC @ 50/60 Hz
Ονομαστική παροχή ρεύματος	750 Watt, μέγιστη

Πίνακας 3 Προδιαγραφές τροφοδοσίας διακομιστή

Τύπος	Προδιαγραφές
Τάση γραμμής	24 Volt DC, 23 A
Ονομαστική παροχή ρεύματος	552 Watt, μέγιστη

Ρευματολήπτες

Οι απαιτήσεις καλωδίωσης της εγκατάστασής σας είναι οι εξής:

- **Για εναλλασσόμενο ρεύμα 100–120 Volt**—Γειωμένη, αποκλειστική γραμμή 15 amp με κατάλληλη τάση και ηλεκτρική γείωση. Βόρεια Αμερική και Ιαπωνία—Ρευματολήπτης: NEMA 5-15
- **Για εναλλασσόμενο ρεύμα 220–240 Volt**—Γειωμένη γραμμή 10 amp με κατάλληλη τάση και ηλεκτρική γείωση. Εάν η τάση παρουσιάζει διακυμάνσεις μεγαλύτερες από 10%, απαιτείται η χρήση ηλεκτρικού ρυθμιστή.

Γείωση προστασίας



Ο οργάνου συνδέεται με γείωση προστασίας μέσω του περιβλήματος. Η γείωση ασφαλείας στο καλώδιο τροφοδοσίας επιστρέφει τη γείωση προστασίας σε ασφαλή επίπεδα αναφοράς. Η σύνδεση της γείωσης προστασίας στο καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση κατά τη χρήση της συσκευής.

Καλώδια τροφοδοσίας

Το όργανο διαθέτει ρευματολήπτη C14 που συμμορφώνεται με το διεθνές πρότυπο IEC 60320 και αποστέλλεται με καλώδιο τροφοδοσίας που είναι ειδικό για κάθε περιοχή.

Η επικίνδυνη τάση στο όργανο αποφεύγεται μόνο όταν το καλώδιο τροφοδοσίας αποσυνδέεται από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος.

Για να προμηθευτείτε αντίστοιχους ρευματολήπτες ή καλώδια τροφοδοσίας, τα οποία θα συμμορφώνονται με τα τοπικά πρότυπα, συμβουλευτείτε τρίτους προμηθευτές, όπως η Interpower Corporation (www.interpower.com).

Προσοχή

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ καλώδιο προέκτασης για να συνδέσετε το όργανο στην παροχή ρεύματος.

Ασφάλειες

Το όργανο δεν περιέχει ασφάλειες που μπορούν να αντικατασταθούν από τον χρήστη.

Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής

Συνιστάται ιδιαίτερα ο χρήστης να προμηθευτεί τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής (UPS). Η Illumina δεν ευθύνεται για εκτελέσεις που επηρεάζονται από διακοπές τροφοδοσίας, ανεξάρτητα από το αν το όργανο είναι συνδεδεμένο με UPS. Η τυπική τροφοδοσία μέσω γεννήτριας είναι συχνά *διακοπτόμενη* και μια σύντομη διακοπή του ρεύματος πριν από τη συνέχιση της τροφοδοσίας είναι αναμενόμενη.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται συστάσεις ειδικές ανά περιοχή.

Προδιαγραφές	APC Smart UPS 1500 VA LCD 100 V Κωδ. προϊόντος SMT1500J (Ιαπωνία)	APC Smart UPS 1500 VA LCD 120 V Κωδ. προϊόντος SMT1500C (Βόρεια Αμερική)	APC Smart UPS 1500 VA LCD 230 V Κωδ. προϊόντος SMT1500IC (Διεθνώς)
Ωφέλιμη ισχύς	980 W / 1200 VA	1000 W / 1440 VA	1000 W / 1500 VA
Τάση εισόδου (ονομαστική)	100 VAC	120 VAC	230 VAC
Συχνότητα εισόδου	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Σύνδεση εισόδου	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14 Schuko CEE7/EU1-16P British BS1363A

Προδιαγραφές	APC Smart UPS 1500 VA LCD 100 V Κωδ. προϊόντος SMT1500J (Ιαπωνία)	APC Smart UPS 1500 VA LCD 120 V Κωδ. προϊόντος SMT1500C (Βόρεια Αμερική)	APC Smart UPS 1500 VA LCD 230 V Κωδ. προϊόντος SMT1500IC (Διεθνώς)
Διαστάσεις (Υ × Π × Β)	22,5 cm × 17,2 cm × 43,9 cm	21,9 cm × 17,1 cm × 43,9 cm (8,6 in × 6,7 in × 17,3 in)	21,9 cm × 17,1 cm × 43,9 cm
Βάρος	26 kg	24,6 kg (54,2 lb)	24,1 kg
Αναμενόμενος χρόνος λειτουργίας (500 W)	23 λεπτά	23 λεπτά	23 λεπτά

Για να προμηθευτείτε αντίστοιχο UPS, το οποίο θα συμμορφώνεται με τα τοπικά πρότυπα για εγκαταστάσεις που βρίσκονται εκτός των περιοχών που αναφέρθηκαν, συμβουλευτείτε τρίτους προμηθευτές, όπως η Interpower Corporation (www.interpower.com).

Περιβαλλοντικά ζητήματα

Στοιχείο	Προδιαγραφές
Θερμοκρασία	Διατηρείτε τη θερμοκρασία του εργαστηρίου στους 15°C έως 30°C. Το συγκεκριμένο εύρος θερμοκρασίας είναι το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας του οργάνου. Κατά τη διάρκεια μιας εκτέλεσης, μην επιτρέψετε η θερμοκρασία του περιβάλλοντος να μεταβληθεί περισσότερο από ±2°C. Η μέγιστη θερμοκρασία για τον υπολογιστικό διακομιστή είναι 40°C.
Υγρασία	Διατηρείτε σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση μεταξύ 20–80%.
Υψόμετρο	Τοποθετείτε το όργανο σε υψόμετρο μικρότερο από 2000 μέτρα (6500 πόδια).

Στοιχείο	Προδιαγραφές
Ποιότητα αέρα	Χρησιμοποιείτε το όργανο σε περιβάλλον εσωτερικού χώρου με επίπεδα σωματιδιακής καθαρότητας του αέρα σύμφωνα με το ISO 14644-1 Κατηγορία 9 (αέρας κανονικού δωματίου/εργαστηρίου) ή καλύτερα. Διατηρείτε το όργανο μακριά από πηγές σκόνης. Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.
Αερισμός	Συμβουλευτείτε το τμήμα του εργαστηρίου σας για τις απαιτήσεις αερισμού βάσει των προδιαγραφών ισχύος θερμότητας του οργάνου.
Κραδασμοί	Περιορίστε τους συνεχείς κραδασμούς του δαπέδου του εργαστηρίου σε επίπεδο γραφείου κατά ISO. Κατά την εκτέλεση μιας αλληλούχισης, μην υπερβαίνετε τα όρια χώρου χρήσης κατά ISO. Αποφύγετε διαλείποντα τραντάγματα ή οχλήσεις κοντά στο όργανο.

Ισχύς θερμότητας

Μετρούμενη ισχύς	Θερμική ισχύς
750 Watt	Μέγιστη 2560 BTU/ώρα Μέση 1700 BTU/ώρα

Ισχύς θορύβου

Ισχύς θορύβου (dB)	Απόσταση από το όργανο
≤ 70 dB	1 μέτρο (3,3 πόδια)

Μια μέτρηση ≤ 70 dB αντιστοιχεί σε επίπεδο θορύβου που προκαλείται από μια κανονική συζήτηση σε απόσταση περίπου 1 μέτρου (3,3 πόδια).

Ζητήματα δικτύου

Τα συστήματα αλληλούχισης NextSeq 1000 και NextSeq 2000 είναι σχεδιασμένα για χρήση με δίκτυο, ανεξάρτητα από το αν οι εκτελέσεις των προσδιορισμών συνδέονται στο BaseSpace Sequence Hub ή πραγματοποιούνται σε μη αυτόματη λειτουργία. Ο υπολογιστής ελέγχου του NextSeq 1000/2000 χρησιμοποιεί λειτουργικό σύστημα CentOS με ενεργοποιημένο SELinux. Το NextSeq 1000/2000 δεν υποστηρίζει την ενεργοποίηση κρυπτογράφησης.

Η εκτέλεση ενός προσδιορισμού σε μη αυτόματη λειτουργία απαιτεί μια σύνδεση δικτύου για τη μεταφορά των δεδομένων εκτέλεσης σε μια θέση αποθήκευσης δικτύου. Μην αποθηκεύετε δεδομένα εκτέλεσης στην τοπική μονάδα σκληρού δίσκου του συστήματος αλληλούχισης NextSeq 1000 και NextSeq 2000. Η μονάδα σκληρού δίσκου προορίζεται για την προσωρινή αποθήκευση των δεδομένων πριν από την αυτόματη μεταφορά τους.

Σύνδεση στο διαδίκτυο απαιτείται για τις εξής λειτουργίες:

- Σύνδεση στο BaseSpace Sequence Hub της Illumina.
- Αποστολή των δεδομένων απόδοσης του οργάνου για την υπηρεσία προληπτικής υποστήριξης Illumina Proactive [βλ. *Τεχνική σημείωση για την υπηρεσία προληπτικής υποστήριξης Illumina Proactive* (αρ. εγγράφου 1000000052503)].
- [Προαιρετικά] Απομακρυσμένη βοήθεια από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Illumina.

Συνδέσεις δικτύου

Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες συστάσεις για την εγκατάσταση και τη διαμόρφωση μιας σύνδεσης δικτύου:

- Χρησιμοποιήστε αποκλειστικής χρήσης σύνδεση 1 gigabit μεταξύ του οργάνου και του τοπικού συστήματος διαχείρισης δεδομένων. Η σύνδεση μπορεί να πραγματοποιηθεί απευθείας ή μέσω μεταγωγέα διαχειριζόμενου δικτύου.
- Το απαραίτητο εύρος ζώνης για μια σύνδεση είναι:
 - Εύρος ζώνης intranet 200 Mb/s/όργανο για τοπική αποθήκευση.
 - Ελάχιστο εύρος ζώνης internet 5 Mb/s/όργανο για την υποστήριξη της λήψης του λογισμικού ελέγχου NextSeq 1000/2000 και των ροών εργασιών DRAGEN (~15 GB). Χρονικό όριο λήψης μετά από 6 ώρες. Το εύρος ζώνης internet 35 Mb/s/όργανο απαιτείται για την υποστήριξη της λήψης εντός 1 ώρας.
 - Εύρος ζώνης internet 10 Mb/s/όργανο για αποθήκευση στο νέφος BaseSpace Sequence Hub (συμπεριλαμβάνεται η υπηρεσία Illumina Proactive Support).
 - Εύρος ζώνης internet 5 Mb/s/σύστημα μόνο για την παρακολούθηση εκτέλεσης ή για την υπηρεσία Illumina Proactive Support.
- Οι μεταγωγείς πρέπει να ελέγχονται.
- Στο intranet και στο άκρο του εξοπλισμού του τοπικού δικτύου, όπως οι μεταγωγείς, η ονομαστική τιμή πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 gigabit ανά δευτερόλεπτο.
- Υπολογίστε τη συνολική χωρητικότητα του φόρτου εργασίας για κάθε μεταγωγέα δικτύου. Ο αριθμός των συνδεδεμένων οργάνων και του βοηθητικού εξοπλισμού, όπως ο εκτυπωτής, μπορεί να επηρεάσει τη χωρητικότητα.
- Εάν είναι εφικτό, απομονώστε την κίνηση των δεδομένων αλληλούχισης από την υπόλοιπη κίνηση δεδομένων του δικτύου.

- Τα καλώδια πρέπει να είναι τύπου CAT 5e ή καλύτερου, ωστόσο συνιστάται η χρήση τύπου CAT 6 ή καλύτερου.
 - Πριν από την έναρξη της εγκατάστασης βεβαιωθείτε ότι τα απαραίτητα καλώδια είναι διαθέσιμα.

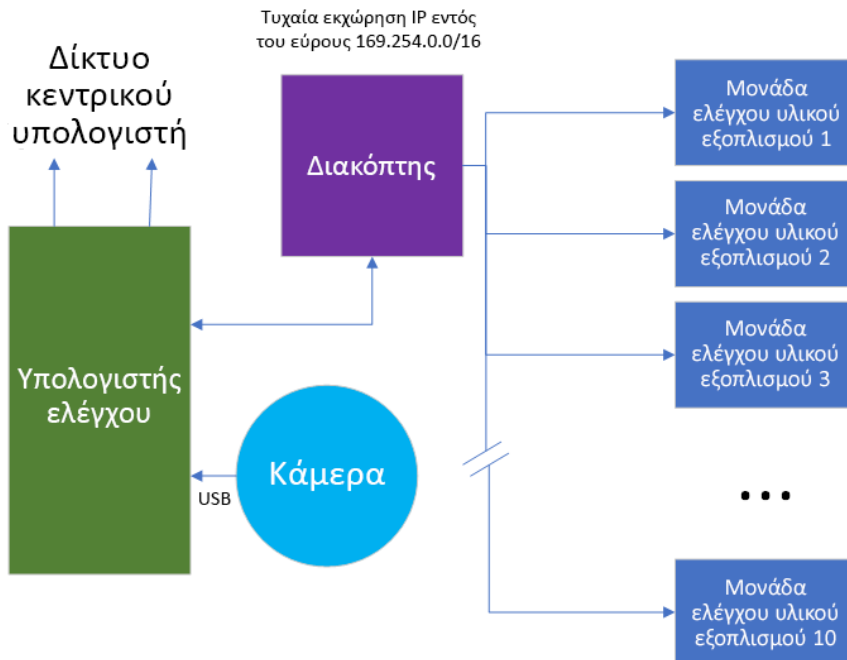
Υποστήριξη δικτύου

Η Illumina δεν εγκαθιστά συνδέσεις δικτύου ούτε παρέχει τεχνική υποστήριξη για αυτές.

Ελέγξτε την αρχιτεκτονική του δικτύου για πιθανή ασυμβατότητα με το σύστημα Illumina, λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:

- **Πιθανές διενέξεις διεύθυνσης IP**—Τα συστήματα αλληλούχισης NextSeq 1000 και NextSeq 2000 εκχωρούν τυχαίες εσωτερικές διευθύνσεις IP στο εύρος 169.254.0.0/16, οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν την αποτυχία του συστήματος σε περίπτωση διενέξεων.
- **Εκχώρηση διεύθυνσης IP**—Τα συστήματα αλληλούχισης NextSeq 1000 και NextSeq 2000 υποστηρίζουν την εκχώρηση DHCP ή στατικής διεύθυνσης IP.

Συνδέσεις υπολογιστή ελέγχου



Στους παρακάτω πίνακες περιγράφονται οι θύρες δικτύου και οι τομείς του υπολογιστή ελέγχου. Χρησιμοποιήστε αυτούς τους πίνακες ως αναφορά κατά τη ρύθμιση του δικτύου σας.

Εσωτερικές συνδέσεις

Σύνδεση	Τιμή	Σκοπός
Προσδιορισμός OS	enp5s0	Επικοινωνία μεταξύ των εσωτερικών εξαρτημάτων (Δεν πρέπει να πραγματοποιούνται ρυθμίσεις ή αλλαγές μετά την εγκατάσταση)
Τομέας	localhost:*	Όλες οι θύρες για την επικοινωνία από localhost σε localhost, οι οποίες χρειάζονται για την επικοινωνία μεταξύ των διεργασιών.
Θύρα	8081	Ανάλυση σε πραγματικό χρόνο
	8080	Λογισμικό ελέγχου NextSeq 1000/2000
	29644	Universal Copy Service (UCS)

Εξερχόμενες συνδέσεις

Σύνδεση	Τιμή	Σκοπός
Προσδιορισμός OS	enp2s0	Προτιμώμενη θύρα Ethernet για το διαδίκτυο (αριστερή θύρα όπως βλέπουμε το πίσω μέρος του οργάνου)
	enp6s0	Προτιμώμενη θύρα Ethernet για αποθήκευση στο NAS ή στο διαδίκτυο (δεξιά θύρα όπως βλέπουμε το πίσω μέρος του οργάνου)
Θύρα	443	Διαμόρφωση BaseSpace Sequence Hub ή Illumina Proactive
	80	Αποστολή δεδομένων διαμόρφωσης BaseSpace Sequence Hub ή Illumina Proactive
	8080	Ενημερώσεις λογισμικού

Τομείς BaseSpace Sequence Hub και Illumina Proactive

Οι ακόλουθοι τομείς παρέχουν πρόσβαση από την Universal Copy Service στο BaseSpace Sequence Hub και στο Illumina Proactive. Ορισμένες εταιρικές διευθύνσεις περιλαμβάνουν ένα πεδίο τομέα που ορίζεται από τον χρήστη. Αυτό το προσαρμοσμένο πεδίο δεσμεύεται από την ένδειξη {domain} (τομέας).

Παράδειγμα	Διεύθυνση
Εταιρεία στις ΗΠΑ	{domain}.basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	use1.platform.illumina.com
Εταιρεία στην ΕΕ	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	euc1.platform.illumina.com
Εταιρεία στην Αυστραλία	{domain}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
	aps2.platform.illumina.com
Βασικός και επαγγελματικός τομέας για τις ΗΠΑ	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	use1.platform.illumina.com
Βασικός και επαγγελματικός τομέας για την ΕΕ	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	euc1.platform.illumina.com

Παράδειγμα	Διεύθυνση
Βασικός και επαγγελματικός τομέας για την Αυστραλία	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
	aps2.platform.illumina.com

Διαμόρφωση λειτουργικού συστήματος

Τα όργανα της Illumina δοκιμάζονται και επαληθεύονται προκειμένου να λειτουργούν εντός συγκεκριμένων προδιαγραφών, πριν από την αποστολή τους. Μετά την εγκατάσταση, τυχόν αλλαγές στις ρυθμίσεις μπορούν να προκαλέσουν κινδύνους για την απόδοση και την ασφάλεια.

Οι ακόλουθες συστάσεις διαμόρφωσης περιορίζουν τους κινδύνους για την απόδοση και την ασφάλεια του λειτουργικού συστήματος:

- Ορίστε κωδικό πρόσβασης, ο οποίος θα περιέχει τουλάχιστον 10 χαρακτήρες, και χρησιμοποιήστε την τοπική πολιτική για το ID για πρόσθετη καθοδήγηση. **Καταγράψτε τον κωδικό πρόσβασης.**
 - Η Illumina δεν διατηρεί τα διαπιστευτήρια σύνδεσης των πελατών. Η ανάκτηση των κωδικών πρόσβασης που είναι άγνωστοι μπορεί να πραγματοποιηθεί με πρόσβαση στον ριζικό λογαριασμό του συστήματος ή μέσω εκκίνησης σε τρόπο λειτουργίας μεμονωμένου χρήστη.
 - Διαφορετικά, ένας αντιπρόσωπος της Illumina μπορεί να επαναφέρει τις εργοστασιακές ρυθμίσεις, διαδικασία η οποία καταργεί όλα τα δεδομένα από το σύστημα και μπορεί να παρατείνει τον χρόνο που απαιτείται για την επισκευή ή τη συντήρηση.
- Διατηρήστε τα υφιστάμενα δικαιώματα για τους προρρυθμισμένους χρήστες. Καταστήστε τους προρρυθμισμένους χρήστες μη διαθέσιμους, εφόσον χρειάζεται.
- Το σύστημα εκχωρεί τυχαίες εσωτερικές διευθύνσεις IP, τις οποίες χρησιμοποιεί για την επικοινωνία με τα εξαρτήματα του υλικού. Η τροποποίηση αυτών των διευθύνσεων IP ή η αλλαγή της μεθόδου εκχώρησης των διευθύνσεων IP, μπορεί να προκαλέσει σφάλματα υλικού (συμπεριλαμβανομένης της πλήρους απώλειας της λειτουργικότητας).
- Ο υπολογιστής ελέγχου είναι σχεδιασμένος για τη λειτουργία των συστημάτων αλληλούχισης της Illumina. Η περιήγηση στο διαδίκτυο, ο έλεγχος της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, η ανασκόπηση εγγράφων και άλλες δραστηριότητες που δεν συνδέονται με την αλληλούχιση δημιουργούν προβλήματα ως προς την ποιότητα και την ασφάλεια.

Υπηρεσίες

Το λογισμικό ελέγχου NextSeq 1000/2000 χρησιμοποιεί την υπηρεσία Universal Copy Service. Από προεπιλογή, τα διαπιστευτήρια για τη συγκεκριμένη υπηρεσία είναι ίδια με αυτά που χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση στα συστήματα αλληλούχησης NextSeq 1000 και NextSeq 2000.

Σύνδεση μονάδων δίσκου δικτύου

Δεν πρέπει να κοινοποιείτε μονάδες δίσκου ή φακέλους από το όργανο.

Το μπλοκ μηνυμάτων διακομιστή (SMB), το πρωτόκολλο Common Internet File System (CIFS) και το δικτυακό σύστημα αρχείων (NFS) είναι οι μόνες υποστηριζόμενες μέθοδοι για τη μόνιμη σύνδεση μιας μονάδας δίσκου δικτύου στο όργανο.

Ενημερώσεις CentOS

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για να εγκαταστήσετε τις ενημερώσεις λειτουργικού συστήματος του NextSeq 1000/2000.

Εγκατάσταση ενημερώσεων με τη χρήση τερματικού

1. Εάν το λογισμικό ελέγχου NextSeq 1000/2000 είναι ανοικτό, επιλέξτε **Minimize Application** (Ελαχιστοποίηση εφαρμογής).
2. Συνδεθείτε στο `ilmnadmin`.
3. Επιλέξτε **Applications** (Εφαρμογές).
4. Στην ενότητα Favorites (Αγαπημένα), επιλέξτε **Terminal** (Τερματικό).
5. Για να εμφανιστούν πληροφορίες σχετικά με διαθέσιμες ενημερώσεις και πακέτα, εισαγάγετε `sudo yum check-update` (έλεγχος-ενημέρωση `sudo yum`) και, στη συνέχεια, επιλέξτε **Enter**.
6. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης του `ilmnadmin` όταν σας ζητηθεί.
7. Ανανεώστε τη βάση δεδομένων πακέτων ενημερώσεων λειτουργικού συστήματος και εγκαταστήστε ενημερώσεις εισάγοντας `sudo yum update` (ενημέρωση `sudo yum`) και, στη συνέχεια, επιλέγοντας **Enter**.

Εγκατάσταση ενημερώσεων με τη χρήση της διεπαφής χρήστη

1. Εάν το λογισμικό ελέγχου NextSeq 1000/2000 είναι ανοικτό, επιλέξτε **Minimize Application** (Ελαχιστοποίηση εφαρμογής).
2. Συνδεθείτε στο `ilmnadmin`.
3. Επιλέξτε **Applications** (Εφαρμογές).

4. Στην ενότητα System Tools (Εργαλεία συστήματος), επιλέξτε **Software Updates** (Ενημερώσεις λογισμικού).
Μια λίστα εμφανίζει τυχόν διαθέσιμες ενημερώσεις οι οποίες επιτρέπουν τη διόρθωση σφαλμάτων, την εξάλειψη αδυναμιών ως προς την ασφάλεια και την παροχή νέων δυνατοτήτων.
5. Επιλέξτε **Install Updates** (Εγκατάσταση ενημερώσεων).

Λογισμικό τρίτων κατασκευαστών

Η Illumina παρέχει υποστήριξη μόνο για το λογισμικό που παρέχεται κατά την εγκατάσταση.

Τα λογισμικά Chrome, Java, Box, τα λογισμικά προστασίας από ιούς και άλλα λογισμικά τρίτων κατασκευαστών δεν έχουν ελεγχθεί και μπορούν να προκαλέσουν παρεμβολές στην απόδοση και στην ασφάλεια. Για παράδειγμα, το λογισμικό RSync παρεμβαίνει στη ροή που εκτελείται από τη σουίτα λογισμικού ελέγχου. Η διακοπή μπορεί να προκαλέσει την καταστροφή και την απώλεια των δεδομένων αλληλούχισης.

Συμπεριφορά χρήστη

Ο υπολογιστής ελέγχου του οργάνου είναι σχεδιασμένος για τη λειτουργία των συστημάτων αλληλούχισης της Illumina. Μην τον εκλαμβάνετε ως υπολογιστή γενικής χρήσης. Μην εγκαθιστάτε πρόσθετο λογισμικό εκτός αν ζητηθεί από τον αντιπρόσωπο της Illumina. Για λόγους ποιότητας και ασφάλειας, μη χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή ελέγχου για περιήγηση στο διαδίκτυο, έλεγχο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, ανασκόπηση εγγράφων ή άλλες περιττές δραστηριότητες. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορούν να υποβαθμίσουν την απόδοση ή να προκαλέσουν απώλεια δεδομένων.

Έξοδος δεδομένων και αποθήκευση

Απαιτήσεις αποθήκευσης για το BaseSpace Sequence Hub

Η Illumina συνιστά την αποστολή των δεδομένων στο BaseSpace Sequence Hub. Με βάση το μέγεθος της εκτέλεσης, το BaseSpace Sequence Hub απαιτεί τον παρακάτω κατά προσέγγιση αποθηκευτικό χώρο ανά εκτέλεση χρησιμοποιώντας τα αντιδραστήρια NextSeq 1000/2000 P2:

Μήκος ανάγνωσης	BCL	BAM	CRAM	FASTQ
2 × 50 bp	20 GB	50 GB	15 GB	75 GB
2 × 100 bp	40 GB	75 GB	30 GB	150 GB
2 × 150 bp	55 GB	150 GB	60 GB	300 GB

Αναλώσιμα και εξοπλισμός που παρέχονται από τον χρήστη

Με το σύστημα αλληλούχισης NextSeq 1000/2000 χρησιμοποιούνται τα αναλώσιμα και ο εξοπλισμός που αναφέρονται παρακάτω. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό συστημάτων αλληλούχισης NextSeq 1000 και 2000* (αρ. εγγράφου 1000000109376).

Αναλώσιμα για αλληλούχιση

Αναλώσιμο	Προμηθευτής	Σκοπός
Γάντια μίας χρήσης, χωρίς πούδρα	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Γενική χρήση.

Αναλώσιμο	Προμηθευτής	Σκοπός
Αντιδραστήρια NextSeq 1000/2000 P2 (έκδ. 3)	Illumina: αρ. καταλόγου 20046811 (100 κύκλοι) αρ. καταλόγου 20046812 (200 κύκλοι) αρ. καταλόγου 20046813 (300 κύκλοι)	Παρέχει την κασέτα αντιδραστηρίου και την κυψελίδα ροής για μία εκτέλεση και το NextSeq 1000/2000 RSB με Tween 20 για μία εκτέλεση.
Κιτ αντιδραστηρίων NextSeq 2000 P3	Illumina αρ. καταλόγου 20046810 (50 κύκλοι) αρ. καταλόγου 20040559 (100 κύκλοι) αρ. καταλόγου 20040560 (200 κύκλοι) αρ. καταλόγου 20040561 (300 κύκλοι)	Παρέχει την κασέτα αντιδραστηρίου, την κυψελίδα ροής και το NextSeq 1000/2000 RSB με Tween 20 για μία εκτέλεση. Συμβατό μόνο με το NextSeq 2000.
Μικροσωλήνες, 1,5 ml	Fisher Scientific, αρ. καταλόγου 14-222-158, ή αντίστοιχοι σωλήνες χαμηλής ένωσης	Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης.
Άκρα πιπέτας, 10 μl	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αραίωση βιβλιοθηκών.
Άκρα πιπέτας, 20 μl	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αραίωση και φόρτωση βιβλιοθηκών.
Άκρα πιπέτας, 200 μl	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αραίωση βιβλιοθηκών.
Άκρα πιπέτας, 1000 μl	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Τρύπημα της αλουμινένιας συσκευασίας του δοχείου βιβλιοθηκών.
NextSeq 1000/2000 RSB με Tween 20	Παρέχεται από την Illumina στα κιτ αντιδραστηρίων NextSeq 1000/2000	Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης.
[Προαιρετικά] PhiX Control έκδ. 3	Illumina, αρ. καταλόγου FC-110-3001	Πραγματοποίηση εκτέλεσης μόνο με PhiX ή ενίσχυση σε PhiX control.
[Προαιρετικά] Χαρτοπετσέτες	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Στέγνωμα της φύσιγγας μετά από λουτρό ύδατος.

Αναλώσιμο	Προμηθευτής	Σκοπός
[Προαιρετικά] Προσαρμοσμένοι εκκινητές NextSeq 1000/2000	Illumina αρ. καταλόγου 20046116 (εκκινητές ευρετηρίου) αρ. καταλόγου 20046117 (εκκινητές ανάγνωσης) αρ. καταλόγου 20046115 (εκκινητές ανάγνωσης και ευρετηρίου)	Παρέχει προσαρμοσμένους εκκινητές ανάγνωσης, προσαρμοσμένους εκκινητές ευρετηρίου, HT1, HP21 και BP14.

Αναλώσιμα για συντήρηση

Αναλώσιμο	Προμηθευτής	Σκοπός
Γάντια μίας χρήσης, χωρίς πούδρα	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Γενική χρήση.
Ανταλλακτικό φίλτρου αέρα NextSeq 1000/2000*	Illumina, αρ. καταλόγου 20029759	Αντικατάσταση του φίλτρου αέρα κάθε έξι μήνες.

* Το όργανο αποστέλλεται με ένα εγκατεστημένο και ένα ανταλλακτικό. Εφόσον παρέλθει η εγγύηση, η προμήθεια των ανταλλακτικών γίνεται από τον χρήστη. Πρέπει να παραμένει στη συσκευασία μέχρι τη χρήση.

Εξοπλισμός

Αντικείμενο	Προέλευση	Σκοπός
Καταψύκτης, -25°C έως -15°C	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αποθήκευση φύσιγγας.
Κάδος πάγου	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Διατήρηση των βιβλιοθηκών μέχρι την αλληλούχιση.
Πιπέτα, 10 μl	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης.
Πιπέτα, 20 μl	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αραίωση των βιβλιοθηκών έως τη συγκέντρωση φόρτωσης και φόρτωση των βιβλιοθηκών στην κασέτα.
Πιπέτα, 200 μl	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αραίωση βιβλιοθηκών στη συγκέντρωση φόρτωσης.

Αντικείμενο	Προέλευση	Σκοπός
Ψυγείο, 2°C έως 8°C	Γενικός προμηθευτής εργαστηρίου	Αποθήκευση κυψελίδας ροής ή απόψυξη κασέτας.
<p>[Προαιρετικά] Ένα από τα παρακάτω λουτρά ύδατος που ελέγχονται με τη θερμοκρασία ή αντίστοιχο που μπορεί να διατηρείται σε θερμοκρασία 25°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thermo Scientific Precision 35L Circulating Water Bath • SHEL LAB 22L Digital Circulating Water Bath 	<ul style="list-style-type: none"> • Thermo Fisher Scientific, αρ. καταλόγου TSCIR35 • Shel Lab, αρ. καταλόγου SWBC22 	Απόψυξη της κασέτας.

Τεχνική βοήθεια

Για τεχνική βοήθεια, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Illumina.

Ιστότοπος: www.illumina.com
Email: techsupport@illumina.com

Τηλεφωνικοί αριθμοί τεχνικής εξυπηρέτησης της Illumina

Περιοχή	Χωρίς χρέωση	Διεθνώς
Αυστραλία	+61 1800 775 688	
Αυστρία	+43 800 006249	+43 1 9286540
Βέλγιο	+32 800 77 160	+32 3 400 29 73
Βιετνάμ	+84 1206 5263	
Γαλλία	+33 8 05 10 21 93	+33 1 70 77 04 46
Γερμανία	+49 800 101 4940	+49 89 3803 5677
Δανία	+45 80 82 01 83	+45 89 87 11 56
Ελβετία	+41 800 200 442	+41 56 580 00 00
Ηνωμένες Πολιτείες	+1 800 809 4566	+1 858 202 4566
Ηνωμένο Βασίλειο	+44 800 012 6019	+44 20 7305 7197
Ιαπωνία	+81 0800 111 5011	
Ινδία	+91 8006500375	
Ινδονησία		0078036510048
Ιρλανδία	+353 1800 936608	+353 1 695 0506
Ισπανία	+34 800 300 143	+34 911 899 417
Ιταλία	+39 800 985513	+39 236003759
Καναδάς	+1 800 809 4566	
Κάτω Χώρες	+31 800 022 2493	+31 20 713 2960
Κίνα		+86 400 066 5835
Μαλαισία	+60 1800 80 6789	
Νέα Ζηλανδία	+64 800 451 650	
Νορβηγία	+47 800 16 836	+47 21 93 96 93

Περιοχή	Χωρίς χρέωση	Διεθνώς
Νότια Κορέα	+82 80 234 5300	
Σιγκαπούρη	1 800 5792 745	
Σουηδία	+46 2 00883979	+46 8 50619671
Ταϊβάν, Κίνα	+886 8 06651752	
Ταϊλάνδη	+66 1800 011 304	
Φιλιππίνες	+63 180016510798	
Φινλανδία	+358 800 918 363	+358 9 7479 0110
Χονγκ Κονγκ, Κίνα	+852 800 960 230	

Φύλλα δεδομένων ασφάλειας (SDS)—Διαθέσιμα στον ιστότοπο της Illumina στη διεύθυνση support.illumina.com/sds.html.

Τεκμηρίωση προϊόντος—Διαθέσιμη για λήψη σε μορφή PDF από τον ιστότοπο support.illumina.com.



Illumina

5200 Illumina Way

San Diego, California 92122 Η.Π.Α.

+1.800.809.ILMN (4566)

+1.858.202.4566 (εκτός Βορείου Αμερικής)

techsupport@illumina.com

www.illumina.com

Χρήση μόνο για έρευνα. Όχι για χρήση σε διαγνωστικές διαδικασίες.

© 2021 Illumina, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

illumina[®]