




Συστήματα Dell PowerVault DL4000

Οδηγός "Τα Πρώτα Βήματα"

Μοντέλο σύμφωνα με τους κανονισμούς: **E16S Series**
Τύπος σύμφωνα με τους κανονισμούς: **E16S001**



Σημειώσεις, ειδοποιήσεις και προσοχές

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα τον υπολογιστή σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδηλώνει είτε δυναμική βλάβη υλικού είτε απώλεια δεδομένων και δηλώνει τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να αποφύγετε το πρόβλημα.
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ αφορά πιθανή υλική ζημιά, σωματικό τραυματισμό ή θάνατο.

© 2012 Dell Inc.

Εμπορικά σήματα που χρησιμοποιούνται στο παρόν κείμενο: Η ονομασία Dell™, το λογότυπο Dell, οι ονομασίες Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ και Vostro™ είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. Οι ονομασίες Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® και Celeron® είναι σήματα κατατεθέντα της Intel Corporation στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες. Η ονομασία AMD® είναι σήμα κατατεθέν και οι ονομασίες AMD Opteron™, AMD Phenom™ και AMD Sempron™ είναι εμπορικά σήματα της Advanced Micro Devices, Inc. Οι ονομασίες Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® και Active Directory® είναι είτε εμπορικά σήματα είτε σήματα κατατεθέντα της Microsoft Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες. Οι ονομασίες Red Hat® και Red Hat® Enterprise Linux® είναι σήματα κατατεθέντα της Red Hat, Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες. Οι ονομασίες Novell® και SUSE® είναι σήματα κατατεθέντα της Novell Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε άλλες χώρες. Η ονομασία Oracle® είναι σήμα κατατεθέν της Oracle Corporation ή/και των θυγατρικών της. Οι ονομασίες Citrix®, Xen®, XenServer® και XenMotion® είναι είτε εμπορικά σήματα είτε σήματα κατατεθέντα της Citrix Systems, Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε άλλες χώρες. Οι ονομασίες VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® και vSphere® είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της VMware, Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες ή σε άλλες χώρες. Η ονομασία IBM® είναι σήμα κατατεθέν της International Business Machines Corporation.

2012-12

Rev. A00

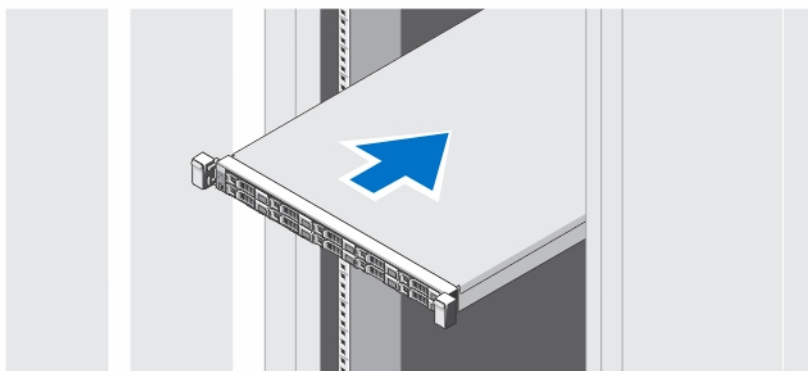
Εγκατάσταση και ρύθμιση

! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πρωτού εκτελέσετε την παρακάτω διαδικασία, συμβουλευθείτε τις οδηγίες ασφάλειας που συνοδεύουν το σύστημά σας.

Άνοιγμα συσκευασίας ενός συστήματος rack

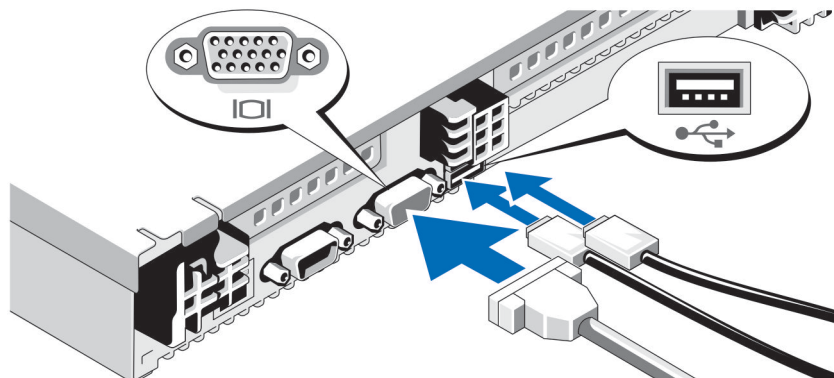
Ανοίξτε τη συσκευασία του συστήματός σας και αναγνωρίστε κάθε αντικείμενο.

Συναρμολογήστε τις ράγες και εγκαταστήστε το σύστημα σε rack σύμφωνα με τις οδηγίες ασφάλειας και τις οδηγίες εγκατάστασης σε rack που παρέχονται με το σύστημά σας.



Αριθμός 1. Τοποθέτηση των ραγών και του συστήματος σε rack

Προαιρετική σύνδεση του πληκτρολογίου, του ποντικιού και της οθόνης

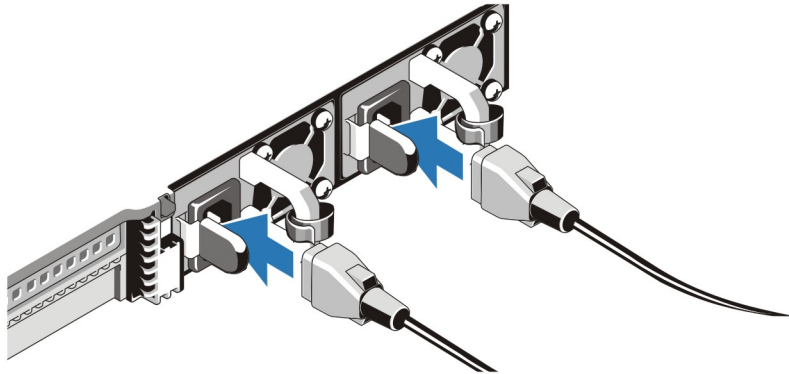


Αριθμός 2. Σύνδεση του πληκτρολογίου, του ποντικιού και της οθόνης

Συνδέστε το πληκτρολόγιο, το ποντίκι και την οθόνη (προαιρετικά).

Οι θύρες στο πίσω μέρος του συστήματός σας διαθέτουν εικονίδια που αναγράφουν ποιο καλώδιο να συνδέσετε σε κάθε θύρα. Βεβαιωθείτε ότι σφίξατε τις βίδες (εάν υπάρχουν) στη θύρα του καλωδίου της οθόνης.

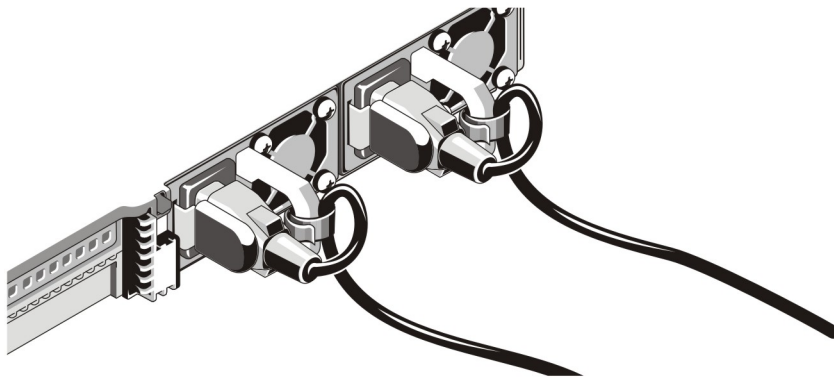
Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας



Αριθμός 3. Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας

Συνδέστε το(τα) καλώδιο(α) τροφοδοσίας του συστήματος στο σύστημα και, εάν χρησιμοποιείτε οθόνη, συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της οθόνης στην οθόνη.

Ασφάλιση των καλωδίων τροφοδοσίας

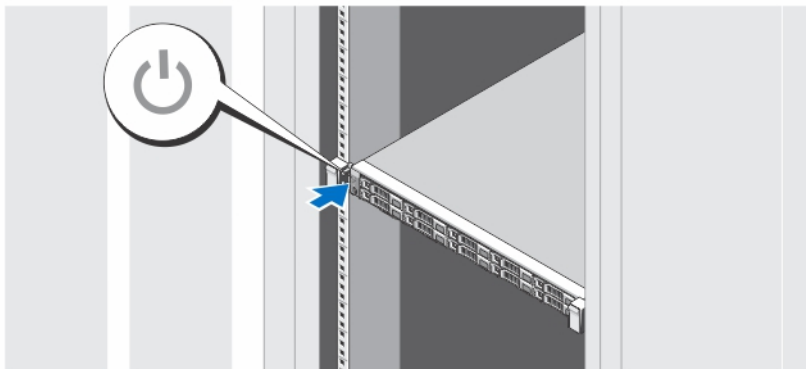


Αριθμός 4. Ασφάλιση καλωδίων τροφοδοσίας

Λυγίστε το καλώδιο(α) τροφοδοσίας του συστήματος, όπως φαίνεται στην εικόνα, και στερεώστε το στο άγκιστρο του καλωδίου.

Τοποθετήστε την άλλη άκρη του καλωδίου(ων) τροφοδοσίας σε γειωμένη πρίζα ή σε ξεχωριστή πηγή ηλεκτρικού ρεύματος, π.χ. σε ένα σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) ή μια μονάδα διανομής ρεύματος (PDU).

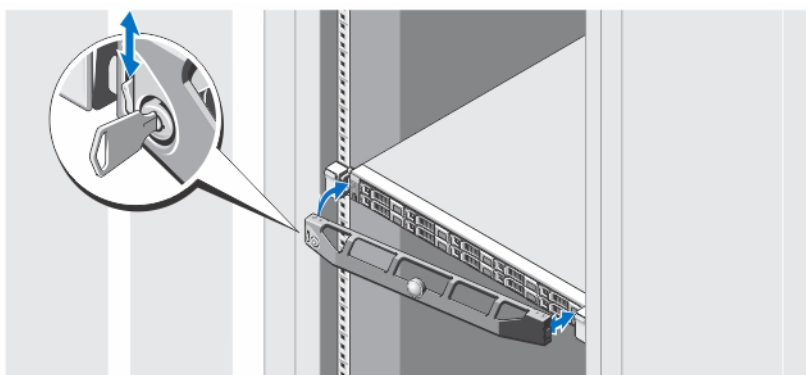
Ενεργοποίηση του συστήματος



Αριθμός 5. Ενεργοποίηση του συστήματος

Πιέστε το κουμπί λειτουργίας του συστήματος. Η λυχνία λειτουργίας θα πρέπει να ανάψει.

Τοποθέτηση της προαιρετικής στεφάνης συγκράτησης



Αριθμός 6. Τοποθέτηση της στεφάνης συγκράτησης

Τοποθετήστε τη στεφάνη συγκράτησης (προαιρετικά).

Ολοκλήρωση της εγκατάστασης του συστήματος

Το λειτουργικό σύστημα είναι προεγκατεστημένο στο σύστημά σας. Για την επανεγκατάσταση ενός λειτουργικού συστήματος, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση εγκατάστασης και ρύθμισης του εκάστοτε λειτουργικού συστήματος. Βεβαιωθείτε ότι το λειτουργικό σύστημα είναι εγκατεστημένο πριν επιχειρήσετε την εγκατάσταση υλικού ή λογισμικού που δεν έχετε αγοράσει μαζί με το σύστημα.

Άδεια χρήσης λογισμικού Dell

Πριν χρησιμοποιήσετε το σύστημα σας, ανατρέξτε στην άδεια χρήσης λογισμικού της Dell που το συνοδεύει. Θα πρέπει να εκλάβετε τυχόν μέσα του εγκατεστημένου λογισμικού της Dell ως αντίγραφα ασφαλείας του λογισμικού που είναι εγκατεστημένο στον σκληρό δίσκο του συστήματός σας. Εάν δεν αποδέχεστε τους όρους της άδειας χρήσης, καλέστε

στο τηλέφωνο την εξυπηρέτηση πελατών. Οι πελάτες στις Ηνωμένες Πολιτείες μπορούν να καλέσουν τον αριθμό 800-WWW-DELL (800-999-3355). Οι πελάτες εκτός Ηνωμένων Πολιτειών, μπορούν να επισκεφτούν την τοποθεσία support.dell.com και να επιλέξουν την χώρα ή την περιοχή τους στο κάτω μέρος της σελίδας.

Άλλες πληροφορίες που ενδέχεται να χρειαστείτε



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ανατρέξτε στις πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και τους κανονισμούς που συνοδεύουν το σύστημά σας. Οι πληροφορίες για την εγγύηση ενδέχεται να συμπεριλαμβάνονται σε αυτό το έγγραφο ή να αποτελούν ξεχωριστό έγγραφο.

- Το έγγραφο *Owner's Manual* (Εγχειρίδιο κατόχου) παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά του συστήματος και περιγράφει την αντιμετώπιση προβλημάτων του συστήματός σας και την εγκατάσταση ή την επανατοποθέτηση εξαρτημάτων του συστήματος. Αυτό το έγγραφο είναι διαθέσιμο ηλεκτρονικά στην τοποθεσία dell.com/support/manuals.
- Το έγγραφο *Release Notes* (Σημειώσεις έκδοσης) παρέχει πληροφορίες σχετικά με ζητήματα που αφορούν υλικό και λογισμικό και ενημερωμένες πληροφορίες χρήστη που δεν συμπεριλήφθηκαν σε άλλα μέρη του σετ τεκμηρίωσης. Αυτό το έγγραφο είναι διαθέσιμο ηλεκτρονικά στη διεύθυνση dell.com/support/manuals.
- Το έγγραφο *User's Guide* (Οδηγός χρήσης) παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του συστήματος. Αυτό το έγγραφο είναι διαθέσιμο ηλεκτρονικά στη διεύθυνση dell.com/support/manuals.
- Το έγγραφο *Deployment Guide* (Οδηγός ανάπτυξης) παρέχει πληροφορίες σχετικά με την καλωδίωση του συστήματός σας και την εγκατάσταση και αρχική ρύθμιση του λογισμικού. Αυτό το έγγραφο είναι διαθέσιμο ηλεκτρονικά στην τοποθεσία dell.com/support/manuals.
- Η αντίστοιχη τεκμηρίωση που συνοδεύει τη δική σας λύση για τοποθέτηση σε rack περιγράφει τον τρόπο τοποθέτησης του συστήματός σας σε rack, εφόσον απαιτείται.
- Τυχόν δίσκοι CD/DVD που συνοδεύουν το σύστημά σας και παρέχουν τεκμηρίωση και εργαλεία για τη διαμόρφωση και τη διαχείριση του συστήματός σας, όπου συμπεριλαμβάνονται η τεκμηρίωση και τα εργαλεία για το λειτουργικό σύστημα, το λογισμικό διαχείρισης συστήματος, οι ενημερώσεις συστήματος και τα εξαρτήματα συστήματος που αγοράσατε μαζί με το σύστημά σας.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ελέγχετε πάντοτε για ενημερωμένες εκδόσεις στην τοποθεσία dell.com/support/manuals και να διαβάζετε πρώτα τις ενημερωμένες εκδόσεις επειδή πολύ συχνά αντικαθιστούν τις πληροφορίες άλλων εγγράφων.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση αναβάθμισης του συστήματός σας, συνιστάται να πραγματοποιήσετε λήψη και να κάνετε εγκατάσταση του υλικολογισμικού διαχείρισης συστημάτων στο σύστημά σας από τη διεύθυνση support.dell.com.

Λήψη τεχνικής βοήθειας

Εάν δεν κατανοείτε μια διαδικασία αυτού του οδηγού ή αν το σύστημα δεν λειτουργεί με τον αναμενόμενο τρόπο, ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο κατόχου*. Η Dell παρέχει ολοκληρωμένη εκπαίδευση και πιστοποίηση υλικού. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην τοποθεσία dell.com/training. Η υπηρεσία αυτή ενδέχεται να μην προσφέρεται σε όλες τις τοποθεσίες.

Πληροφορίες NOM


Οι παρακάτω πληροφορίες παρέχονται για τη συσκευή που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των επίσημων προτύπων του Μεξικού (NOM):

Εισαγωγέας:


Dell Inc. de México, S.A. de C.V.
Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso

Col. Lomas Altas
11950 México, D.F.

Αριθμός μοντέλου: E16S
Τάση τροφοδοσίας: 100 V CA–240 V CA
Συχνότητα: 50 Hz/60 Hz
Κατανάλωση ρεύματος: 10 A – 5 A (X 2) (με τροφοδοτικό AC 750 W)

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** (X #), # = μέγιστος αριθμός τροφοδοτικών ανά σύστημα.

Τεχνικές προδιαγραφές


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι παρακάτω προδιαγραφές είναι μόνο οι απαιτούμενες από το νόμο για αποστολή μαζί με το σύστημα σας. Αν θέλετε να δείτε μια πλήρη λίστα με τις ισχύουσες προδιαγραφές για το σύστημα σας, επισκεφτείτε την τοποθεσία support.dell.com.

Ισχύς


Τροφοδοσία AC (ανά τροφοδοτικό)

Ισχύς σε W 750 W

Έκλυση θερμότητας 2891 BTU/ώρα μέγιστο

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η έκλυση θερμότητας υπολογίζεται χρησιμοποιώντας την ονομαστική ισχύ σε W του τροφοδοτικού.

Τάση 100–220 V AC, αυτορυθμιζόμενη, 50 Hz/60 Hz

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το σύστημα αυτό έχει, επίσης, σχεδιαστεί για σύνδεση σε συστήματα ρεύματος IT με τάση μεταξύ φάσεων που δεν υπερβαίνει τα 230 V.

Μπαταρία

μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

Στρογγυλή πλακέ μπαταρία λιθίου CR2032 3 V

Φυσικά χαρακτηριστικά

Ύψος 42,8 mm (1,68 ίντσες)


Πλάτος 482,4 mm (18,99 ίντσες) με ασφάλειες rack
434 mm (17,08 ίντσες) χωρίς ασφάλειες rack


Βάθος 755,12 mm (29,73 ίντσες)

Βάρος (μέγιστη διαμόρφωση) 19,76 kg (43,56 lb)

Βάρος (κενό) 9,37 kg (20,66 lb)

Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το σύστημά σας έχει την ικανότητα διακυμάνσεων θερμοκρασίας λειτουργίας μεταξύ 40 °C και 45 °C για αερόψυκτα κέντρα δεδομένων. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο έγγραφο *Owner's Manual* (Εγχειρίδιο κατόχου) στην τοποθεσία dell.com/support/manuals.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές μετρήσεις για συγκεκριμένες διαμορφώσεις συστήματος, βλέπε dell.com/environmental_datasheets.

Θερμοκρασία

Μέγιστος ρυθμός μεταβολής θερμοκρασίας (λειτουργία και αποθήκευση) 20 °C/h (36 °F/h)

Όρια θερμοκρασίας αποθήκευσης -40°C έως 65°C (-40°F έως 149°F)

Θερμοκρασία (συνεχής λειτουργία)

Εύρος θερμοκρασίας (για υψόμετρο κάτω από 950 m ή 3117 ft) 10 °C έως 35 °C (50 °F έως 95 °F) χωρίς καθόλου άμεση ηλιακή ακτινοβολία στον εξοπλισμό.

Εύρος ποσοστού υγρασίας 10% έως 80% σχετική υγρασία με 26 °C (78,8 °F) μέγιστη σημείο υγροποίησης.

Σχετική υγρασία

Κατά την αποθήκευση 5% έως 95% RH με 33 °C (91 °F) μέγιστο σημείο υγροποίησης. Η ατμόσφαιρα πρέπει να πάντα χωρίς συμπύκνωση.

Μέγιστη ταλάντευση

Κατά τη λειτουργία 0,26 G_{rms} στα 5 Hz έως 350 Hz (όλες οι κατευθύνσεις λειτουργίας).

Κατά την αποθήκευση 1,87 G_{rms} στα 10 Hz έως 500 Hz για 15 λεπτά (έχουν ελεγχθεί και οι έξι πλευρές).

Μέγιστη δόνηση

Κατά τη λειτουργία Ένας παλμός δόνησης στο θετικό τμήμα του άξονα z (ένας παλμός σε κάθε πλευρά του συστήματος) των 31 G επί 2,6 m προς την κατεύθυνση λειτουργίας.

Κατά την αποθήκευση Έξι, διαδοχικά εκτελεσμένοι παλμοί δόνησης στο θετικό και αρνητικό τμήμα των αξόνων x, y και z (ένας παλμός σε κάθε πλευρά του συστήματος) των 71 G για έως και 2 m.

Μέγιστη υψόμετρο

Κατά τη λειτουργία 3048 m (10.00 ft).

Κατά την αποθήκευση 12.000 m (39.370 ft).

Μείωση ονομαστικών τιμών υψόμετρου λειτουργίας

Έως και 35 °C (95 °F) Η μέγιστη θερμοκρασία μειώνεται κατά 1 °C/300 m (1 °F/547 ft) πάνω από τα 950 m (3.117 ft).

Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος


35 °C έως 40 °C (95 °F έως 104 °F)

Η μέγιστη θερμοκρασία μειώνεται κατά 1 °C/175 m (1 °F/319 ft) πάνω από τα 950 m (3.117 ft).


40 °C έως 45 °C (104 °F έως 113 °F)

Η μέγιστη θερμοκρασία μειώνεται κατά 1 °C/125 m (1 °F/228 ft) πάνω από τα 950 m (3.117 ft).


Μόλυνση σωματιδίων

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ενότητα αυτή καθορίζει τα όρια με σκοπό τη συμβολή στην αποφυγή βλάβης ή/και καταστροφής του εξοπλισμού IT από σωματίδια και αέρια μόλυνση. Αν καθοριστεί ότι τα επίπεδα των σωματιδίων ή της αέριας μόλυνσης είναι πάνω από τα όρια που καθορίζονται παρακάτω και είναι η αιτία για τη ζημιά ή/και τις καταστροφές στον εξοπλισμό μπορεί να χρειαστεί να αποκαταστήσετε τις περιβαλλοντικές συνθήκες που προκαλούν τη βλάβη ή/και τις καταστροφές. Η αποκατάσταση των περιβαλλοντικών συνθηκών θα αποτελεί ευθύνη του καταναλωτή.


Φιλτράρισμα αέρα

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ισχύει μόνο για περιβάλλοντα κέντρου δεδομένων. Οι απαιτήσεις φιλτραρίσματος αέρα δεν ισχύουν για εξοπλισμό IT που έχει σχεδιαστεί για χρήση εκτός κέντρου δεδομένων, σε περιβάλλοντα όπως γραφείο ή όροφο εργοστασίου.

Το φιλτράρισμα αέρα κέντρου δεδομένων όπως ορίζεται από το ISO Κλάση 8 κατά ISO 14644-1 με 95% ανώτατο όριο αξιοπιστίας.


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο αέρας που εισέρχεται στο κέντρο δεδομένων πρέπει να υφίσταται φιλτράρισμα MERV11 ή MERV13.

Αγώγιμη σκόνη

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ισχύει για περιβάλλοντα κέντρου δεδομένων και μη.


Ο αέρας πρέπει να είναι καθαρός από αγώγιμη σκόνη, νήγματα ψευδαργύρου ή άλλα αγωγιμα σωματίδια.

Διαβρωτική σκόνη

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ισχύει για περιβάλλοντα κέντρου δεδομένων και μη.

- Ο αέρας πρέπει να είναι καθαρός από διαβρωτική σκόνη.
- Η σκόνη που υπάρχει στον αέρα πρέπει να έχει υγροσκοπικό σημείο χαμηλότερο από 60% σχετική υγρασία.

Αέριο μόλυνση

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μέγιστα επίπεδα διαβρωτικών ρύπων μετρημένα σε σχετική υγρασία $\leq 50\%$.

Ρυθμός διάβρωσης κουπονιού χαλκού

<300 Å/μήνα ανά κλάση G1 όπως ορίζεται από το ANSI/ISA71.04-1985.

Ρυθμός διάβρωσης κουπονιού ασημιού

<200 Å/μήνα όπως ορίζεται από το AHRAE TC9.9.