

Dell Precision Tower 7810

Εγχειρίδιο κατόχου



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

- ❶ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ένδειξη ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα τον υπολογιστή σας.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ υποδεικνύει ότι υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί ζημιά στο υλισμικό ή απώλεια δεδομένων και σας εξηγεί πώς μπορείτε να αποφύγετε το πρόβλημα.
- ⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ένδειξη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει ότι υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί υλική ζημιά, τραυματισμός ή θάνατος.

© 2018 Dell Inc. ή οι θυγατρικές της. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Οι ονομασίες Dell, EMC και άλλα συναφή εμπορικά σήματα είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. ή των θυγατρικών της. Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

1 Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....	5
Οδηγίες ασφαλείας.....	5
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	5
Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας.....	6
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
2 Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων.....	8
Συνιστώμενα εργαλεία.....	8
Επισκόπηση συστήματος.....	8
Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού - PSU.....	11
Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού - PSU.....	12
Αφαίρεση του καλύμματος του υπολογιστή.....	12
Εγκατάσταση του καλύμματος του υπολογιστή.....	12
Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	13
Εγκατάσταση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	13
Αφαίρεση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου	13
Εγκατάσταση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου	16
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου.....	16
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου	18
Αφαίρεση του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου.....	19
Εγκατάσταση του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου.....	20
Αφαίρεση του πλαισίου εισόδου-εξόδου.....	20
Εγκατάσταση του πλαισίου εισόδου-εξόδου.....	22
Αφαίρεση του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης.....	22
Εγκατάσταση του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης.....	23
Αφαίρεση της μνήμης.....	23
Εγκατάσταση της μνήμης.....	23
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	23
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	24
Αφαίρεση της διάταξης της ψύκτρας.....	24
Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας.....	25
Αφαίρεση του ανεμιστήρα της ψύκτρας.....	25
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα της ψύκτρας.....	26
Αφαίρεση του επεξεργαστή.....	26
Εγκατάσταση του επεξεργαστή.....	27
Αφαίρεση της κάρτας PCI.....	27
Εγκατάσταση της κάρτας PCI.....	28
Αφαίρεση της θήκης συγκράτησης καρτών PCIe.....	28
Εγκατάσταση της θήκης συγκράτησης καρτών PCIe.....	29
Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα του συστήματος.....	29
Τοποθέτηση της διάταξης του ανεμιστήρα του συστήματος.....	31
Αφαίρεση της κάρτας της PSU.....	32
Εγκατάσταση της κάρτας της PSU.....	32

Αφαίρεση του ηχείου.....	33
Εγκατάσταση του ηχείου.....	33
Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος.....	33
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	35
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	36
3 Πρόσθετες πληροφορίες.....	37
Κατευθυντήριες οδηγίες για τις μονάδες μνήμης.....	37
Κλειδαριά για τη μονάδα του τροφοδοτικού (PSU).....	37
4 Πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	39
Ακολουθία εκκίνησης.....	39
Πλήκτρα πλοήγησης.....	40
Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	40
Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	48
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	49
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	49
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος.....	50
Αδρανοποίηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα.....	50
5 Διαγνωστικά.....	52
Διαγνωστικός έλεγχος βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment - ePSA).....	52
6 Αντιμέτωπιση προβλημάτων στον υπολογιστή σας.....	53
Διαγνωστικές λυχνίες LED.....	53
Μηνύματα σφαλμάτων.....	55
Σφάλματα που διακόπτουν εντελώς τη λειτουργία του υπολογιστή σας.....	55
Σφάλματα που δεν διακόπτουν τη λειτουργία του υπολογιστή σας.....	56
Σφάλματα που διακόπτουν προσωρινά τη λειτουργία του υπολογιστή σας.....	56
7 Τεχνικές προδιαγραφές.....	58
8 Επικοινωνία με την Dell.....	63

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

Οδηγίες ασφαλείας

Για να προστατέψετε τον υπολογιστή σας από ενδεχόμενη ζημιά και να διασφαλίσετε την ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω κατευθυντήριες οδηγίες για θέματα ασφάλειας. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνεται στο παρόν έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Διαβάσατε τις πληροφορίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας.
- Μπορείτε να αντικαταστήσετε κάποιο εξάρτημα ή, αν το αγοράσατε ξεχωριστά, να το εγκαταστήσετε εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης με αντίστροφη σειρά.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αποσυνδέστε όλες τις πηγές ισχύος προτού ανοίξετε το κάλυμμα ή τα πλαίσια του υπολογιστή. Αφού τελειώσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα και τα πλαίσια και όλες τις βίδες προτού τον συνδέσετε στην πηγή ισχύος.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Πολλές επισκευές είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν μόνο από πιστοποιημένο τεχνικό συντήρησης. Πρέπει να εκτελείτε μόνο διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων και απλές επισκευές οι οποίες επιτρέπονται σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην τεκμηρίωση προϊόντος ή σύμφωνα με την καθοδήγηση που λαμβάνετε από την ομάδα online ή τηλεφωνικής εξυπηρέτησης και υποστήριξης. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από τη Dell. Διαβάστε και ακολουθείτε τις οδηγίες ασφαλείας που συνοδεύουν το προϊόν.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια την ίδια στιγμή που έρχεστε σε επαφή με έναν σύνδεσμο στο πίσω μέρος του υπολογιστή.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Φροντίστε να μεταχειρίζεστε τα εξαρτήματα και τις κάρτες με προσοχή. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα ή τις επαφές στις κάρτες. Φροντίστε να κρατάτε τις κάρτες από τα άκρα τους ή από το μεταλλικό υποστήριγμα για την τοποθέτησή τους. Φροντίστε να πιάνετε τα εξαρτήματα, όπως τον επεξεργαστή, από τις άκρες τους και όχι από τις ακίδες τους.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο, τραβήξτε τον σύνδεσμο ή τη γλωττίδα του και όχι αυτό καθαυτό το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν συνδέσμους με γλωττίδες ασφαλείας. Αν αποσυνδέετε καλώδιο αυτού του τύπου, πιέστε πρώτα τις γλωττίδες αυτές. Όπως τραβάτε τους συνδέσμους, φροντίστε να μένουν απόλυτα ευθυγραμμισμένοι για να μη λυγίσει κάποια ακίδα τους. Επίσης, προτού συνδέσετε ένα καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι και οι δύο σύνδεσμοί του είναι σωστά προσανατολισμένοι και ευθυγραμμισμένοι.

ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χρώμα του υπολογιστή σας και ορισμένων εξαρτημάτων μπορεί να διαφέρει από αυτό που βλέπετε στις εικόνες του εγγράφου.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Για να μην προκληθεί ζημιά στον υπολογιστή σας, εκτελέστε τα βήματα που ακολουθούν προτού ξεκινήσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του.

- 1 Φροντίστε να ακολουθήσετε τις [Οδηγίες ασφαλείας](#).
- 2 Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εργασίας σας είναι επίπεδη και καθαρή για να μη γρατζουνιστεί το κάλυμμα του υπολογιστή.
- 3 Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

4 Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου από τον υπολογιστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποσυνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, αφαιρέστε πρώτα το ένα βύσμα του από τον υπολογιστή σας και ύστερα το άλλο βύσμα του από τη συσκευή δικτύου.

5 Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.

6 Με τον υπολογιστή αποσυνδεδεμένο πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για να γειωθεί η πλακέτα συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια την ίδια στιγμή που έρχεστε σε επαφή με έναν σύνδεσμο στο πίσω μέρος του υπολογιστή.

Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να μη χαθούν δεδομένα, αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοικτά αρχεία και τερματίστε όλα τα ανοικτά προγράμματα προτού σβήσετε τον υπολογιστή σας.

1 Τερματίστε το λειτουργικό σύστημα:


• Σε Windows 8.1:

– Με χρήση συσκευής που διαθέτει λειτουργία αφής:

a Μετακινήστε οριζόντια το δάχτυλό σας ξεκινώντας από τη δεξιά άκρη της οθόνης, ανοίξτε το μενού Charms (Σύμβολα) και επιλέξτε **Settings (Ρυθμίσεις)**.

b Επιλέξτε το  και ύστερα επιλέξτε **Shut down (Τερματισμός λειτουργίας)**.

ή

• Στην αρχική οθόνη αγγίξτε το  και ύστερα επιλέξτε **Shut down (Τερματισμός λειτουργίας)**.

– Με χρήση ποντικιού:

a Τοποθετήστε τον δείκτη στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης και κάντε κλικ στην επιλογή **Settings (Ρυθμίσεις)**.

b Κάντε κλικ στο  και επιλέξτε **Shut down (Τερματισμός λειτουργίας)**.

ή

• Στην αρχική οθόνη κάντε κλικ στο  και ύστερα επιλέξτε **Shut down (Τερματισμός λειτουργίας)**.

• Σε Windows 7:

1 Κάντε κλικ στην επιλογή **Start (Έναρξη)** .

2 Κάντε κλικ στην επιλογή **Shut Down (Τερματισμός)**.

ή

1 Κάντε κλικ στην επιλογή **Start (Έναρξη)** .

2 Κάντε κλικ στο βέλος στην κάτω δεξιά γωνία του μενού **Start (Έναρξη)** όπως υποδεικνύεται παρακάτω και μετά κλικ



στο εικονίδιο **Shut Down (Τερματισμός λειτουργίας)**

2 Βεβαιωθείτε ότι έχετε σβήσει τον υπολογιστή και όλες τις προσαρτημένες συσκευές. Αν ο υπολογιστής και οι προσαρτημένες συσκευές δεν σβήσουν αυτόματα μετά τον τερματισμό του λειτουργικού συστήματος, πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί τροφοδοσίας για περίπου 6 δευτερόλεπτα ώστε να τερματιστεί η λειτουργία τους.

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Αφού ολοκληρώσετε όλες τις διαδικασίες επανατοποθέτησης, βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε κάθε εξωτερική συσκευή, κάρτα και καλώδιο προτού ενεργοποιήσετε τον υπολογιστή σας.

- 1 Συνδέστε κάθε καλώδιο τηλεφώνου ή δικτύου στον υπολογιστή σας.

Δ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να συνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, συνδέστε πρώτα το ένα του βύσμα στη συσκευή δικτύου και ύστερα το άλλο βύσμα στον υπολογιστή.

- 2 Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.
- 3 Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
- 4 Αν απαιτείται, επαληθεύστε ότι ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά εκτελώντας το πρόγραμμα **ePSA Diagnostics** (Διαγνωστικός έλεγχος ePSA).

Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων

Η ενότητα αυτή παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για τον τρόπο αφαίρεσης ή εγκατάστασης των εξαρτημάτων στον υπολογιστή σας.

Συνιστώμενα εργαλεία

Για τις διαδικασίες που παρατίθενται στο έγγραφο ενδέχεται να απαιτούνται τα εξής εργαλεία:

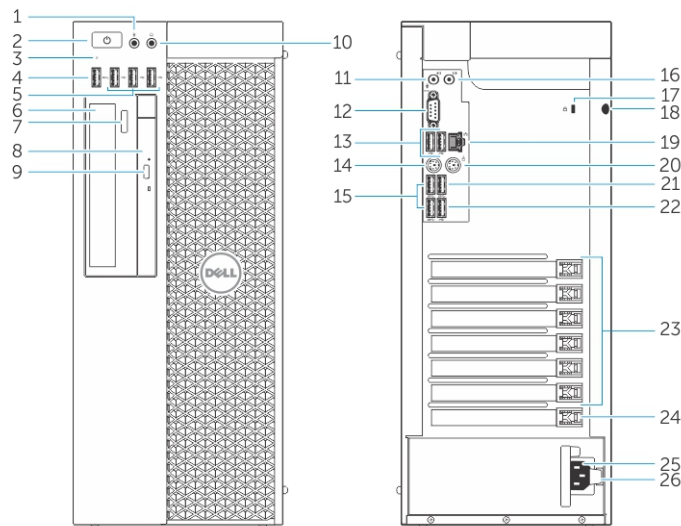
- Μικρό κατσαβίδι με αυλακωτή μύτη
- Σταυροκατσάβιδο #2
- Σταυροκατσάβιδο #1
- Μικρή πλαστική σφήνα

Για βίντεο οδηγιών, υλικό τεκμηρίωσης και λύσεις αντιμετώπισης προβλημάτων, σαρώστε αυτόν τον κωδικό QR ή κάντε κλικ εδώ:



<http://www.Dell.com/QRL/Workstation/T7810>

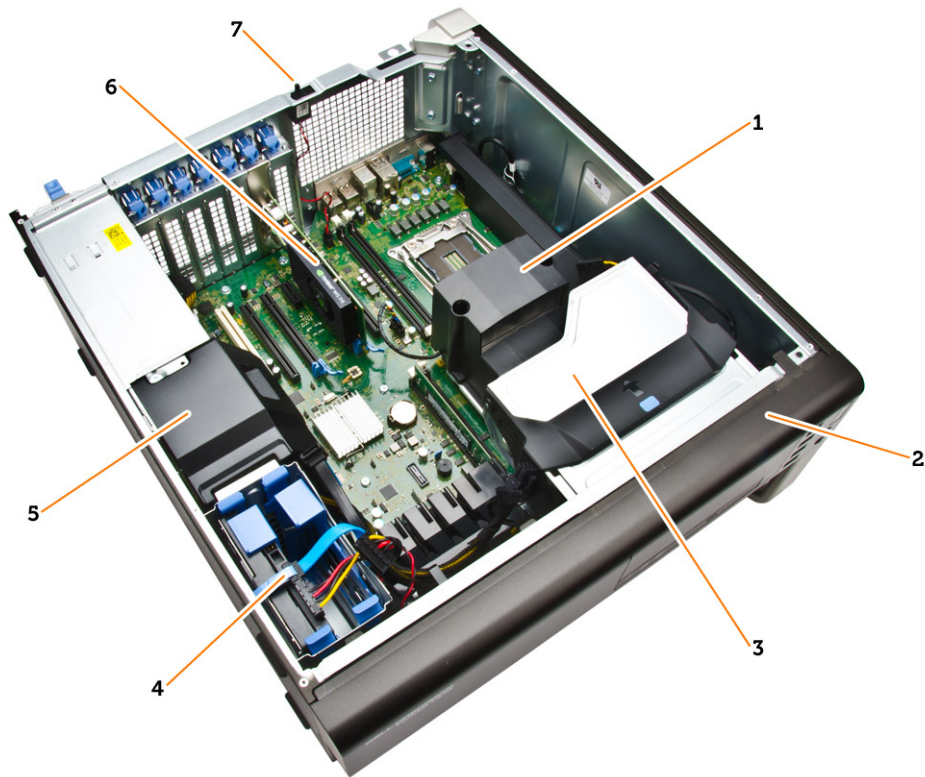
Επισκόπηση συστήματος



Αριθμός 1. Μπροστινή και πίσω όψη του υπολογιστή T7810

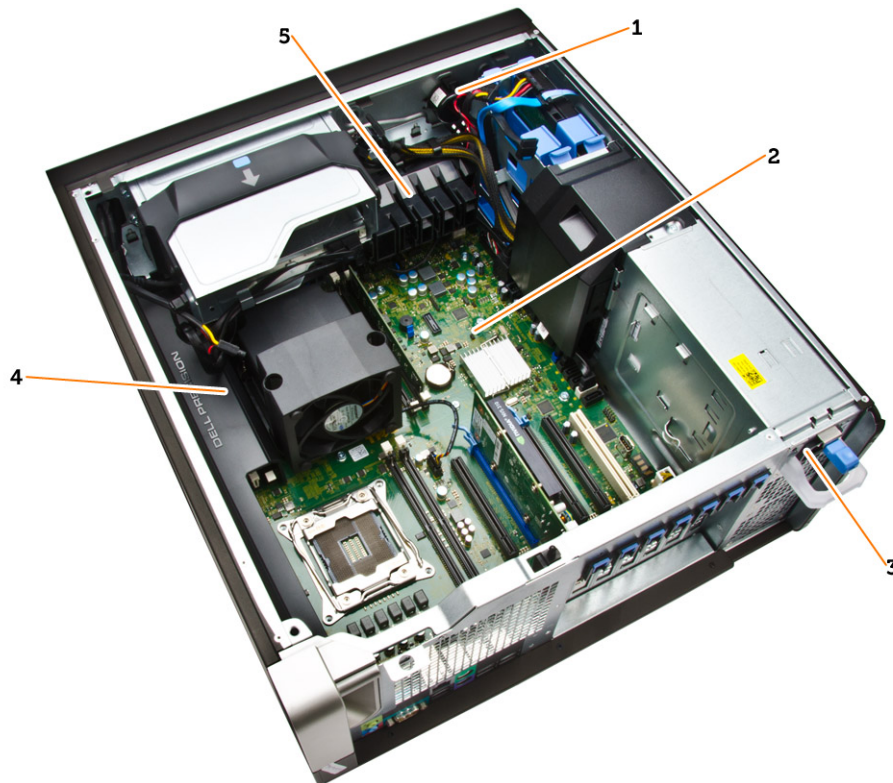
- 1 θύρα μικροφώνου

- 2 κουμπί λειτουργίας/λυχνία τροφοδοσίας
- 3 λυχνίας δραστηριότητας σκληρού δίσκου
- 4 Σύνδεσμος USB 3.0
- 5 Σύνδεσμοι USB 2.0
- 6 μονάδα οπτικού δίσκου (προαιρετικά)
- 7 κουμπί εξαγωγής δίσκων στη μονάδα οπτικού δίσκου (προαιρετικά)
- 8 μονάδα οπτικού δίσκου (προαιρετικά)
- 9 κουμπί εξαγωγής δίσκων στη μονάδα οπτικού δίσκου (προαιρετικά)
- 10 σύνδεσμος ακουστικών
- 11 Υποδοχή Line-in/μικροφώνου
- 12 σειριακός σύνδεσμος
- 13 Σύνδεσμοι USB 2.0
- 14 Σύνδεσμος πληκτρολογίου PS/2
- 15 Σύνδεσμοι USB 3.0
- 16 θύρα line-out
- 17 υποδοχή καλωδίου ασφαλείας
- 18 Δακτύλιος λουκέτου
- 19 θύρα δικτύου
- 20 Σύνδεσμος ποντικιού PS/2
- 21 Σύνδεσμος USB 3.0
- 22 Σύνδεσμος USB 2.0
- 23 ενεργές υποδοχές καρτών επέκτασης
- 24 μηχανική υποδοχή
- 25 Συνδετήρας καλωδίου τροφοδοσίας
- 26 μάνταλο αποδέσμευσης μονάδας τροφοδοτικού (PSU)



Αριθμός 2. Εσωτερική όψη του υπολογιστή T7810

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | ψύκτρα επεξεργαστή με ενσωματωμένο ανεμιστήρα | 2 | μπροστινή στεφάνη συγκράτησης |
| 3 | μονάδα οπτικού δίσκου | 4 | σκληροί δίσκοι |
| 5 | προστατευτικό περίβλημα καλωδίου μονάδας τροφοδοτικού (PSU) | 6 | κάρτα γραφικών |
| 7 | διακόπτης επισύνδεσης | | |

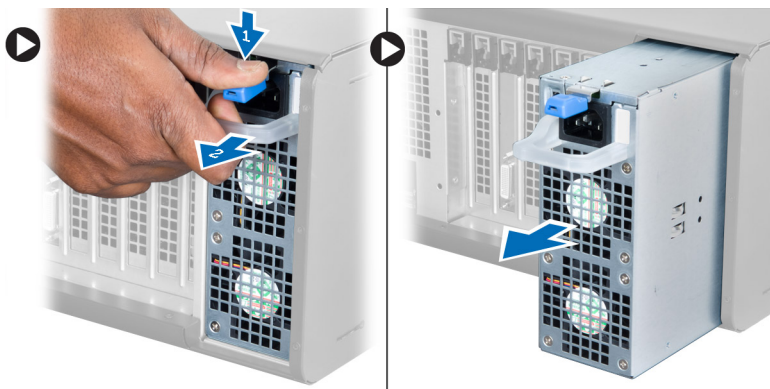


Αριθμός 3. Εσωτερική όψη του υπολογιστή T7810

- 1 ηχείο
- 2 πλακέτα συστήματος
- 3 μονάδα τροφοδοτικού
- 4 προστατευτικό περίβλημα μνήμης
- 5 θήκη συγκράτησης καρτών PCIe

Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού - PSU

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αν η PSU είναι κλειδωμένη, αφαιρέστε τη βίδα για να ξεκλειδώσετε την PSU. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Λειτουργία κλειδώματος της PSU](#).
- 3 Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
 - a Πιάστε τη ράβδο της λαβής και πιέστε προς τα κάτω το μπλε μάνταλο για να αποδεσμεύσετε την PSU [1, 2].
 - b Πιάστε τη ράβδο της λαβής για να αφαιρέσετε συρτά την PSU από τον υπολογιστή.

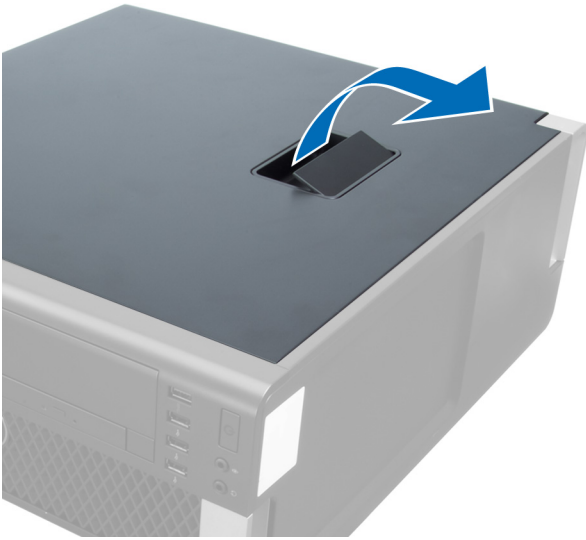


Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού - PSU

- 1 Πιάστε τη λαβή της PSU και περάστε συρτά την PSU μέσα στον υπολογιστή.
- 2 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του καλύμματος του υπολογιστή

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Σηκώστε το μάνταλο αποδέσμευσης του καλύμματος.



- 3 Σηκώστε προς τα πάνω το κάλυμμα με κλίση 45 μοιρών και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή.

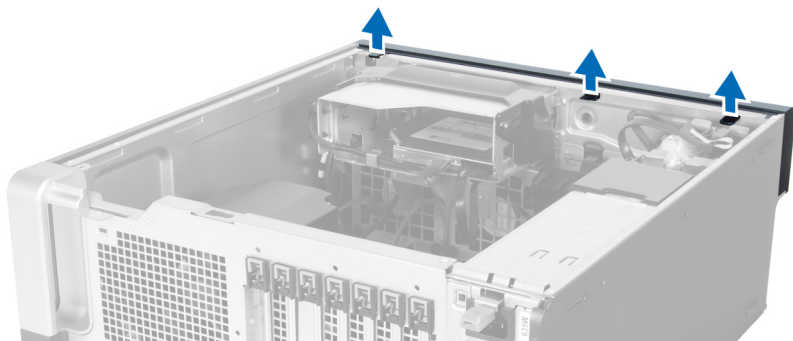


Εγκατάσταση του καλύμματος του υπολογιστή

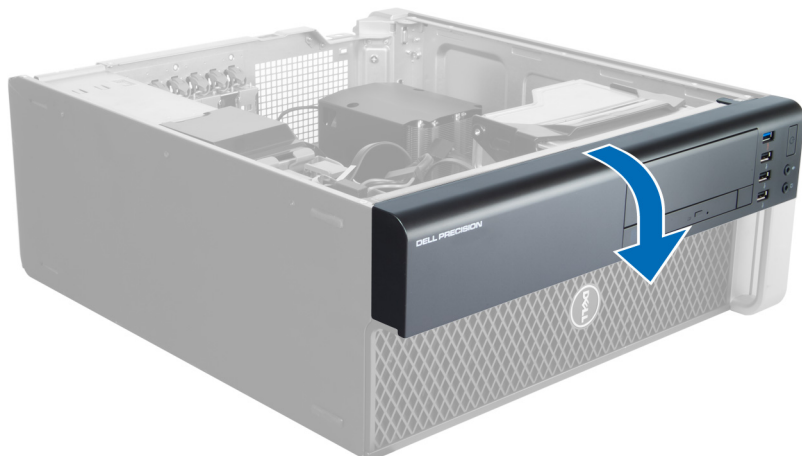
- 1 Τοποθετήστε το κάλυμμα του υπολογιστή πάνω στο πλαίσιο.
- 2 Πιέστε προς τα κάτω το κάλυμμα του υπολογιστή τόσο ώστε να κουμπώσει στη θέση του και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
- 3 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 3 Ξεσφηνώστε τους συνδετήρες συγκράτησης της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης και αφαιρέστε τους από το πλαίσιο που βρίσκεται στο άκρο της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.



- 4 Περιστρέψτε τη στεφάνη συγκράτησης και τραβήξτε την απομακρύνοντάς την από τον υπολογιστή για να αποδεσμευτούν από το πλαίσιο του υπολογιστή τα άγκιστρα στο απέναντι άκρο της στεφάνης.

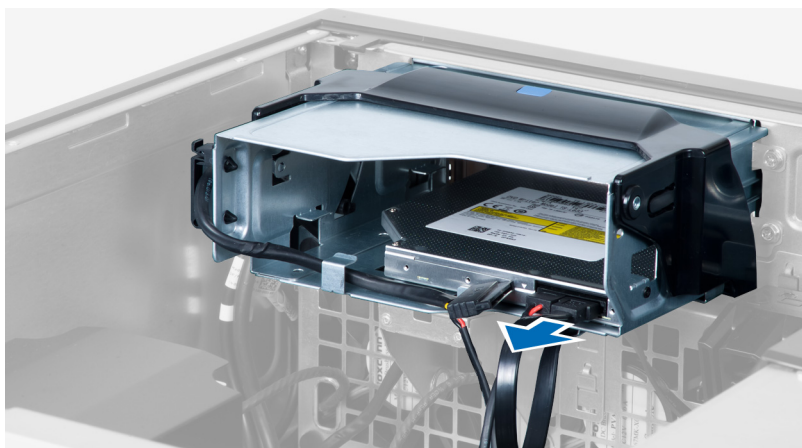


Εγκατάσταση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

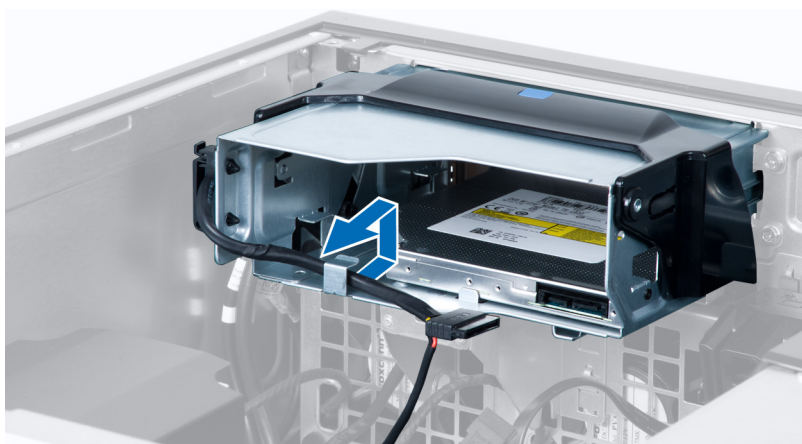
- 1 Περάστε τα άγκιστρα που θα βρείτε κατά μήκος του κάτω άκρου του μπροστινού πλαισίου μέσα στις υποδοχές στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή.
- 2 Περιστρέψτε τη στεφάνη συγκράτησης προς τον υπολογιστή για να πιαστούν οι συνδετήρες που συγκρατούν την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης τόσο ώστε να κουμπώσουν στη σωστή θέση και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
- 3 Εγκαταστήστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 4 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου

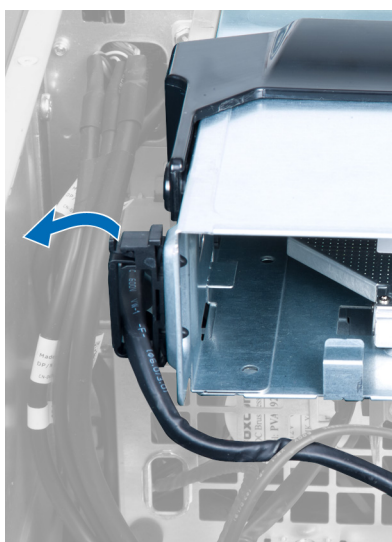
- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 3 Αποσυνδέστε τα καλώδια δεδομένων και τροφοδοσίας από τη μονάδα οπτικού δίσκου.



- 4 Βγάλτε τα καλώδια από τα μάνταλα.



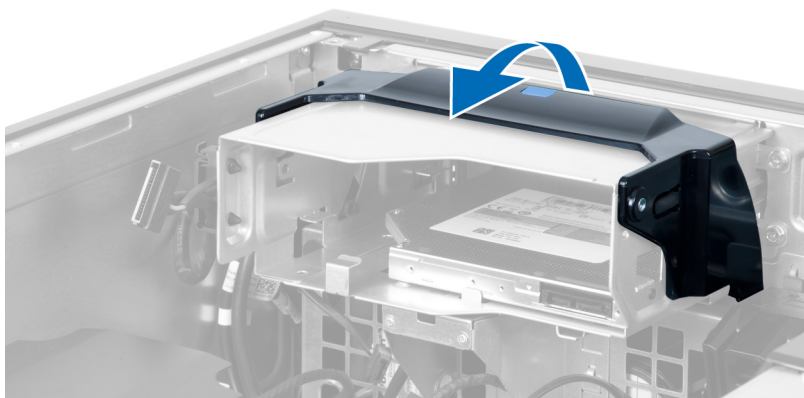
- 5 Πιέστε τον σφιγκτήρα για να αποδεσμεύσετε το μάνταλο που συγκρατεί τα καλώδια στην πλαϊνή πλευρά του κλωβού της μονάδας οπτικού δίσκου.



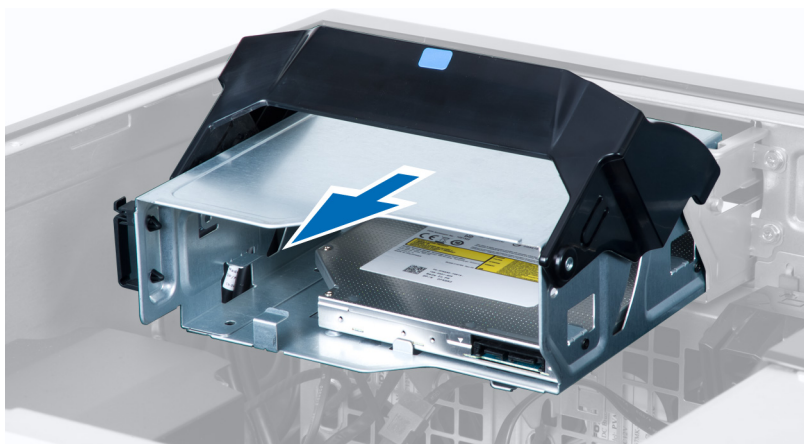
- 6 Ανασηκώστε τα καλώδια.



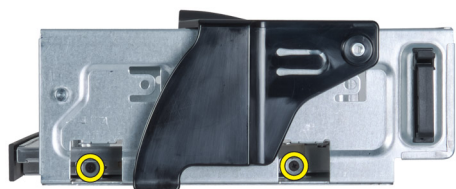
- 7 Σηκώστε το μάνταλο αποδέσμευσης που βρίσκεται στην επάνω πλευρά του κλωβού της μονάδας οπτικού δίσκου.



- 8 Κρατώντας το μάνταλο αποδέσμευσης αφαιρέστε συρτά τον κλωβό της μονάδας οπτικού δίσκου από το διαμέρισμά της.



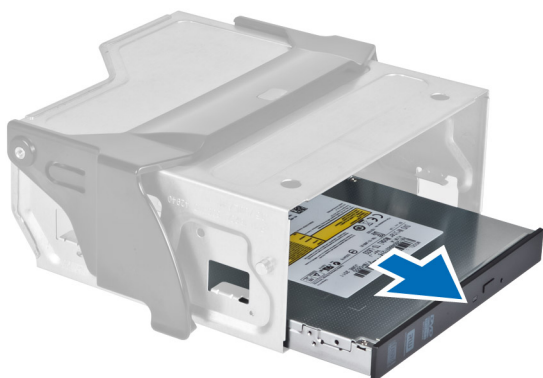
- 9 Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη μονάδα οπτικού δίσκου στον κλωβό της.



- 10 Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη μονάδα οπτικού δίσκου στον κλωβό της.



- 11 Αφαιρέστε τη μονάδα οπτικού δίσκου από τον κλωβό της.



Εγκατάσταση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου

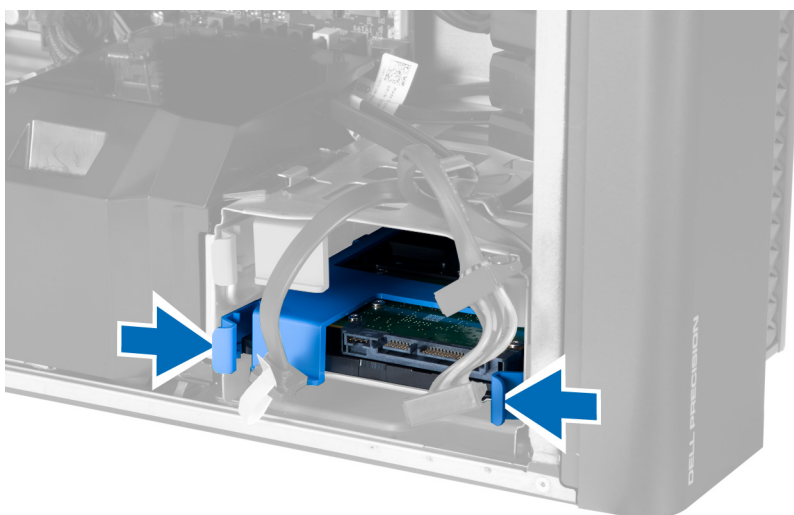
- 1 Σηκώστε το μάνταλο αποδέσμευσης και περάστε συρτά τη θήκη της μονάδας οπτικού δίσκου μέσα στο διαμέρισμα.
- 2 Πιέστε τον σφιγκτήρα για να αποδεσμεύσετε το μάνταλο και περάστε τα καλώδια μέσα στον συγκρατητή.
- 3 Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πίσω πλευρά της μονάδας οπτικού δίσκου.
- 4 Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων στην πίσω πλευρά της μονάδας οπτικού δίσκου.
- 5 Εγκαταστήστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 6 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του σκληρού δίσκου

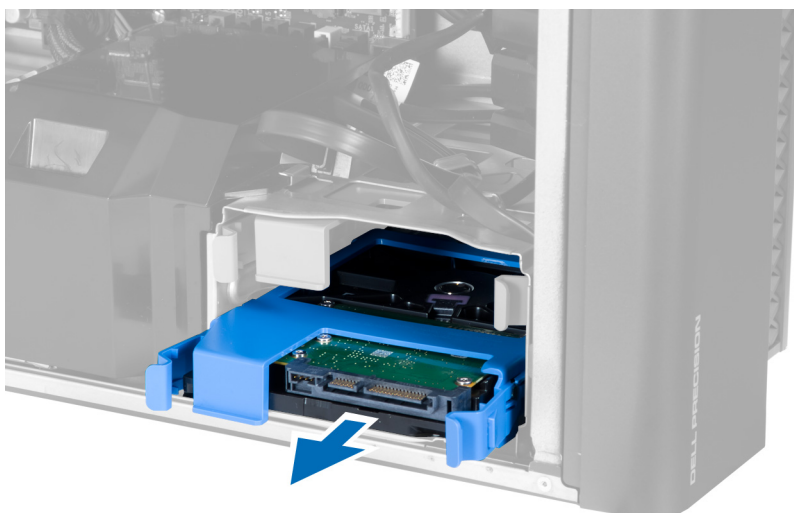
- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 3 Αποσυνδέστε το καλώδιο του τροφοδοτικού και το καλώδιο δεδομένων από τον σκληρό δίσκο.



- 4 Πιέστε προς τα μέσα τα μάνταλα και στις δύο πλευρές του υποστηρίγματος του σκληρού δίσκου.



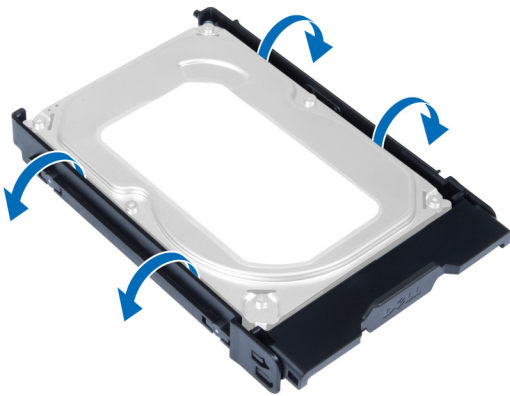
- 5 Αφαιρέστε συρτά τον σκληρό δίσκο από το διαμέρισμα.



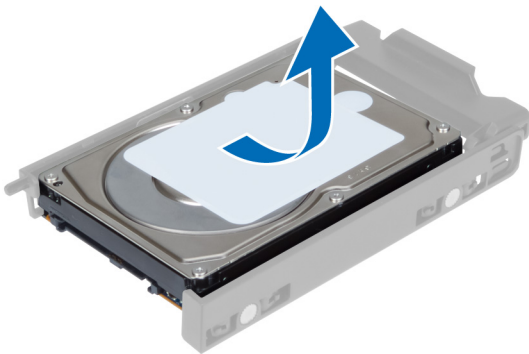
- 6 Αν έχετε εγκαταστήσει σκληρό δίσκο 2,5 ιντσών, λυγίστε το υποστήριγμά του από τις δύο πλευρές για να τον αποδεσμεύσετε και ανασηκώστε τον για να τον αφαιρέσετε από το υποστήριγμα [1, 2].



- 7 Αν έχετε εγκαταστήσει σκληρό δίσκο 3,5 ιντσών, λυγίστε το υποστήριγμά του και από τις δύο πλευρές για να τον αποδεσμεύσετε.



- 8 Σηκώστε προς τα επάνω τον σκληρό δίσκο για να τον αφαιρέσετε από το υποστήριγμά του.



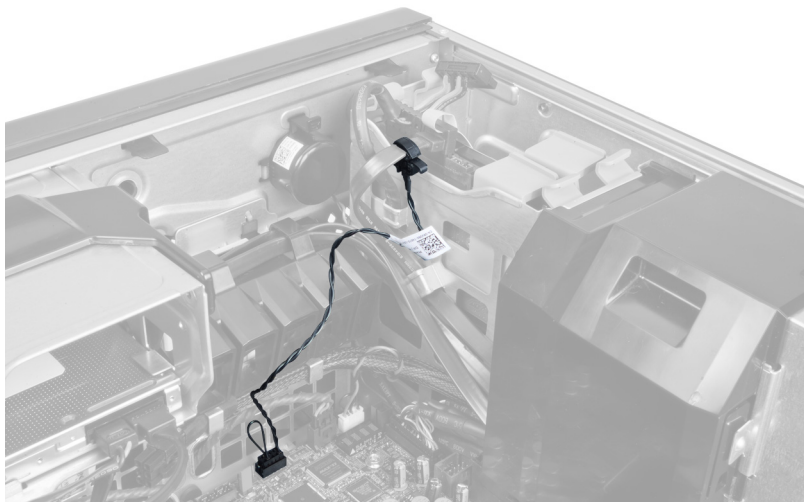
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου

- 1 Αν στον υπολογιστή υπάρχει εγκατεστημένος σκληρός δίσκος 3,5 ιντσών στον υπολογιστή σας, τοποθετήστε τον στην θήκη του και πιέστε προς τα μέσα τα μάνταλά της.
- 2 Αν στον υπολογιστή υπάρχει εγκατεστημένος σκληρός δίσκος 2,5 ιντσών, τοποθετήστε τον στη θήκη του και σφίξτε τις βίδες για να τον στερεώσετε.
- 3 Στερεώστε τον σκληρό δίσκο στη θήκη του και περάστε τη συρτά μέσα στο διαμέρισμα.
- 4 Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο δεδομένων του σκληρού δίσκου.
- 5 Εγκαταστήστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 6 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

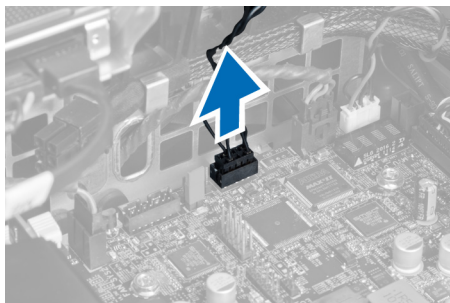
Αφαίρεση του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου

① **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο θερμικός αισθητήρας είναι προαιρετικό εξάρτημα και μπορεί να μην υπάρχει στον υπολογιστή σας όταν τον παραλάβετε.

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 3 Εντοπίστε τον θερμικό αισθητήρα του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος.



- 4 Αποσυνδέστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου από την πλακέτα συστήματος.



- 5 Αποδεσμεύστε το μάνταλο που συγκρατεί τον θερμικό αισθητήρα του σκληρού δίσκου. Εδώ, ο θερμικός αισθητήρας του σκληρού δίσκου είναι προσαρτημένος στον σκληρό δίσκο.



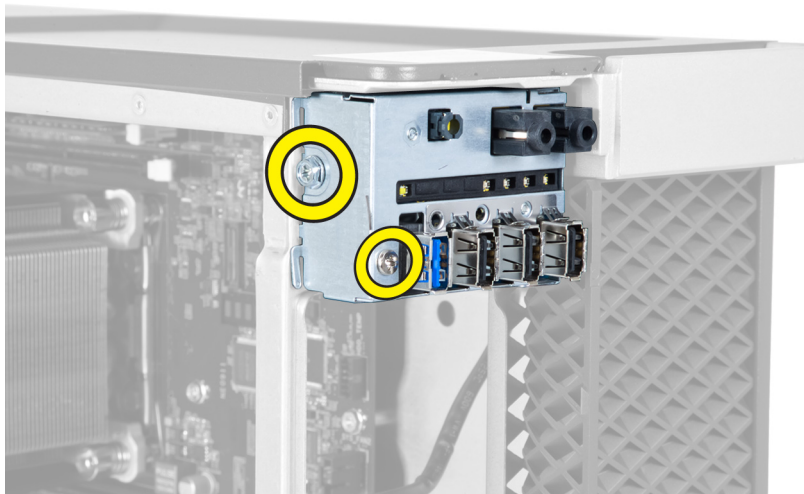
Εγκατάσταση του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου

① **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο θερμικός αισθητήρας είναι προαιρετικό εξάρτημα και μπορεί να μην υπάρχει στον υπολογιστή σας όταν τον παραλάβετε.

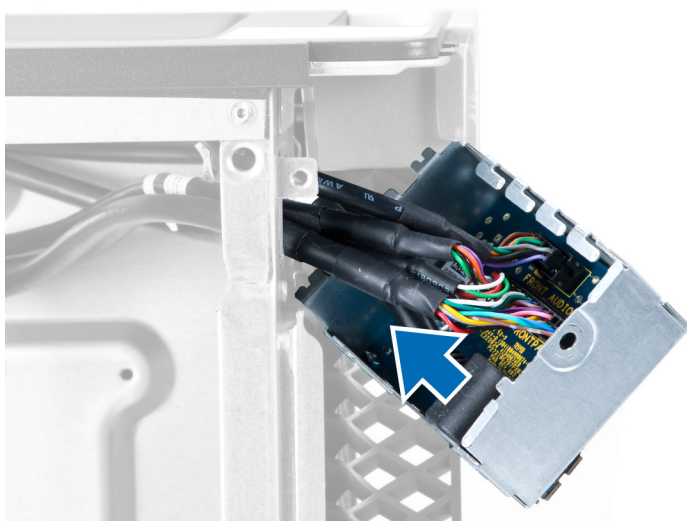
- 1 Συνδέστε τον θερμικό αισθητήρα του σκληρού δίσκου στον σκληρό δίσκο SAS του οποίου τη θερμοκρασία επιθυμείτε να παρακολουθείτε και στερεώστε τον με το μάνταλο.
- 2 Προσαρτήστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος.
- 3 Εγκαταστήστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 4 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του πλαισίου εισόδου-εξόδου

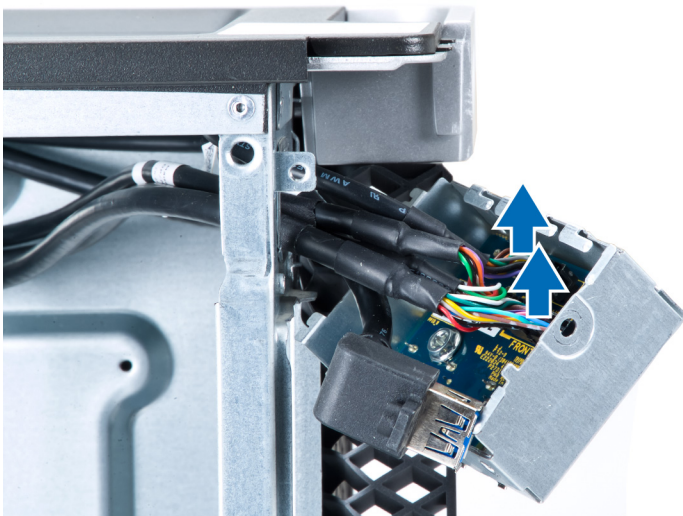
- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a [κάλυμμα υπολογιστή](#)
 - b [μπροστινή στεφάνη συγκράτησης](#)
- 3 Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τον κλωβό του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O) στο περίβλημα.



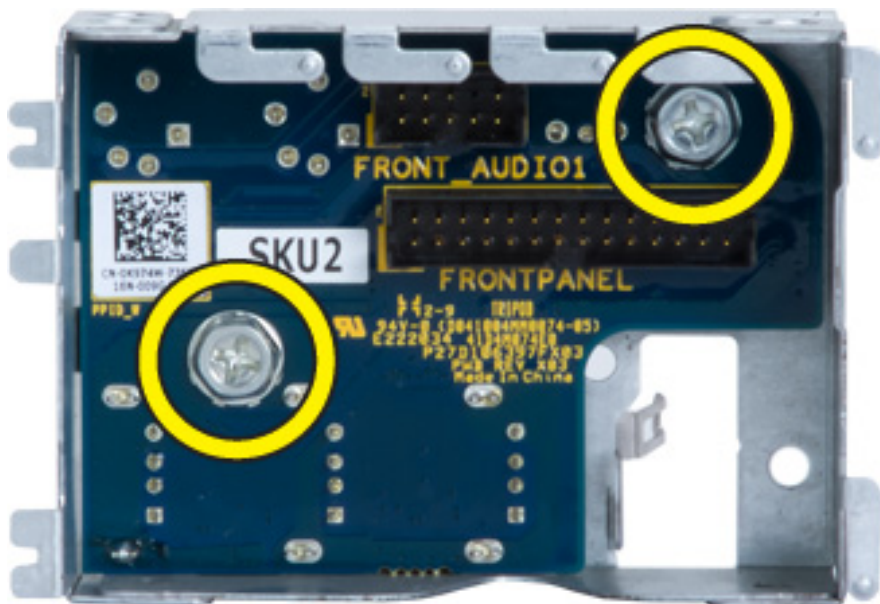
- 4 Αφαιρέστε τον κλωβό του πλαισίου I/O από το πλαίσιο του υπολογιστή.



- 5 Αποσυνδέστε τα καλώδια για να αποδεσμεύσετε το πλαίσιο I/O προκειμένου να το αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.



- 6 Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το πλαίσιο I/O στον κλωβό του.



- 7 Αφαιρέστε το πλαίσιο I/O από τον κλωβό του.

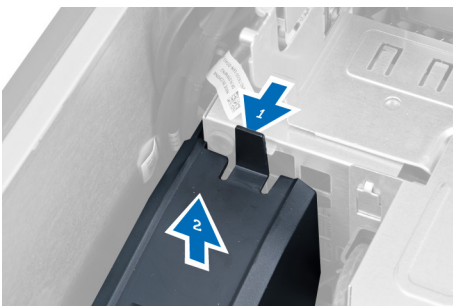


Εγκατάσταση του πλαισίου εισόδου-εξόδου

- 1 Επαναποθετήστε το πλαίσιο εισόδου/εξόδου (I/O) μέσα στον κλωβό του.
- 2 Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε το πλαίσιο I/O στη θήκη του.
- 3 Συνδέστε τα καλώδια στο πλαίσιο I/O.
- 4 Τοποθετήστε τη μονάδα USB 3.0 μέσα στην υποδοχή της.
- 5 Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν τη μονάδα USB 3.0 στο πλαίσιο I/O.
- 6 Επαναποθετήστε τη θήκη του πλαισίου I/O μέσα στην υποδοχή του.
- 7 Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν τη θήκη του πλαισίου I/O στο πλαίσιο του υπολογιστή.
- 8 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
 - b κάλυμμα υπολογιστή
- 9 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή
 - b μονάδα οπτικού δίσκου
- 3 Πιέστε προς τα κάτω τη γλωττίδα συγκράτησης στο προστατευτικό περίβλημα της μνήμης και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή.



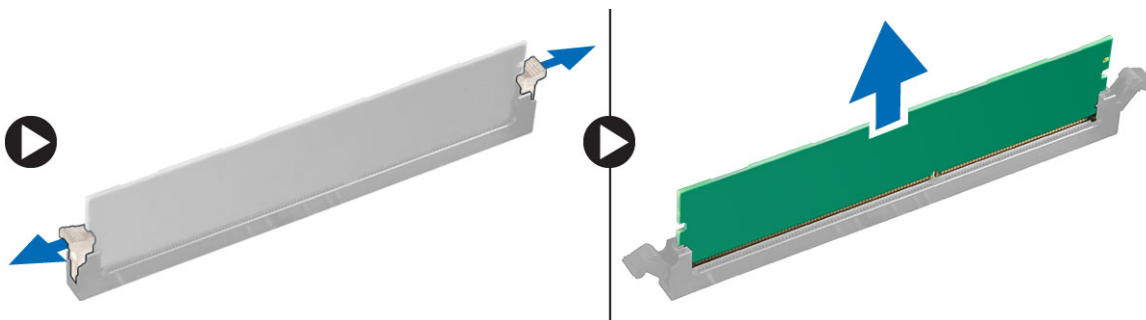
Εγκατάσταση του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης

- 1 Εγκαταστήστε τη μονάδα του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης και πιέστε την προς τα κάτω τόσο ώστε να κουμπώσει στη θέση της και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
- 2 Εγκαταστήστε:
 - a την μονάδα οπτικού δίσκου
 - b το κάλυμμα του υπολογιστή
- 3 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της μνήμης

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή
 - b μονάδα οπτικού δίσκου
 - c προστατευτικό περίβλημα μνήμης
- 3 Πιέστε προς τα κάτω τους συνδετήρες συγκράτησης και στις δύο πλευρές της μονάδας μνήμης και σηκώστε προς τα επάνω τη μονάδα για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.

ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν γείρετε την DIMM κατά την αφαίρεσή της, υπάρχει κίνδυνος να πάθει ζημιά.



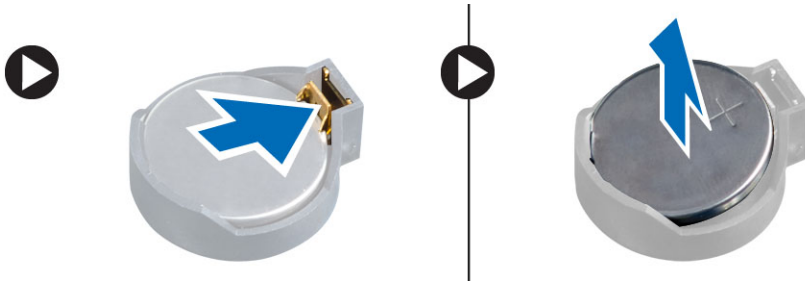
Εγκατάσταση της μνήμης

- 1 Περάστε τη μονάδα μνήμης μέσα στην υποδοχή της.
 - 2 Πιέστε προς τα κάτω τη μονάδα της μνήμης τόσο ώστε να στερεωθεί στη θέση της μέσω των συνδετήρων συγκράτησης.
- ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν γείρετε την DIMM κατά την τοποθέτησή της, μπορεί να πάθει ζημιά.
- 3 Εγκαταστήστε:
 - a το προστατευτικό περίβλημα της μνήμης
 - b τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - c το κάλυμμα του υπολογιστή
 - 4 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή

- b τις κάρτες PCIe (υποδοχή 2 – προαιρετικά)
- 3 Πιέστε το μάνταλο αποδέσμευσης και απομακρύνετε το από την μπαταρία ώστε να μπορέσει η μπαταρία να τιναχτεί έξω από την υποδοχή. Σηκώστε τη δισκοειδή μπαταρία και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.

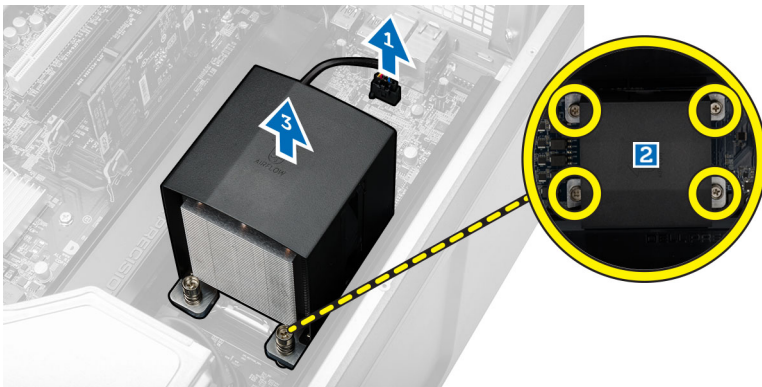


Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

- 1 Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος μέσα στην υποδοχή της επάνω στην πλακέτα συστήματος.
- 2 Πιέστε προς τα κάτω την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος τόσο ώστε να τιναχτεί πίσω το μάνταλο αποδέσμευσης για να επανέλθει στη θέση του και να στερεωθεί η μπαταρία.
- 3 Εγκαταστήστε:
 - a τις κάρτες PCIe (υποδοχή 2 – προαιρετικά)
 - b το κάλυμμα του υπολογιστή
- 4 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της διάταξης της ψύκτρας

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή
 - b τη μονάδα οπτικού δίσκου (απαιτείται μόνο κατά την αφαίρεση της διάταξης της ψύκτρας για τη CPU1)
- 3 Εκτελέστε τα εξής βήματα:
 - a Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα της ψύκτρας από την πλακέτα συστήματος [1].
 - b Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν τη διάταξη της ψύκτρας [2].
 - c Ανασηκώστε την ψύκτρα και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή [3].



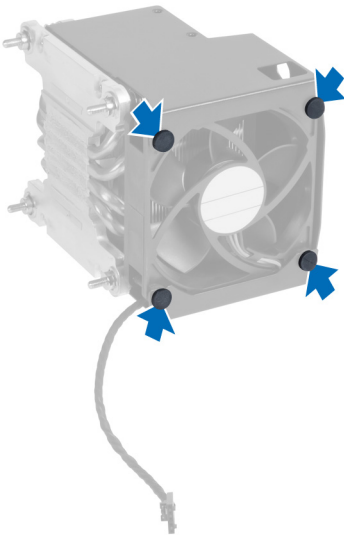
- 4 Επαναλάβετε το **Βήμα 4** για να αφαιρέσετε τη μονάδα της δεύτερης ψύκτρας αέρα από τον υπολογιστή.

Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας

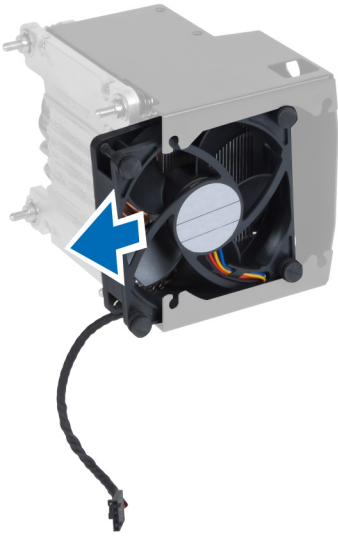
- 1 Τοποθετήστε τη διάταξη της ψύκτρας μέσα στον υπολογιστή.
- 2 Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες για να στερεώσετε τη διάταξη της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος.
 - ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν ευθυγραμμιστούν σωστά οι βίδες, μπορεί να πάθει ζημιά το σύστημα.
- 3 Συνδέστε το καλώδιο της διάταξης της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος.
- 4 Εγκαταστήστε:
 - a τη μονάδα οπτικού δίσκου (απαιτείται μόνο κατά την αφαίρεση της διάταξης της ψύκτρας για τη CPU1)
 - b το κάλυμμα του υπολογιστή
- 5 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του ανεμιστήρα της ψύκτρας

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή
 - b τη μονάδα οπτικού δίσκου (απαιτείται μόνο κατά την αφαίρεση της ψύκτρας για τη CPU1)
 - c διάταξη ψύκτρας
- 3 Αφαιρέστε συρτά τους δακτυλίους στερέωσης που συγκρατούν τον ανεμιστήρα της ψύκτρας στη διάταξή της.



- 4 Αφαιρέστε συρτά τον ανεμιστήρα της ψύκτρας από τη διάταξή της.



Εγκατάσταση του ανεμιστήρα της ψύκτρας

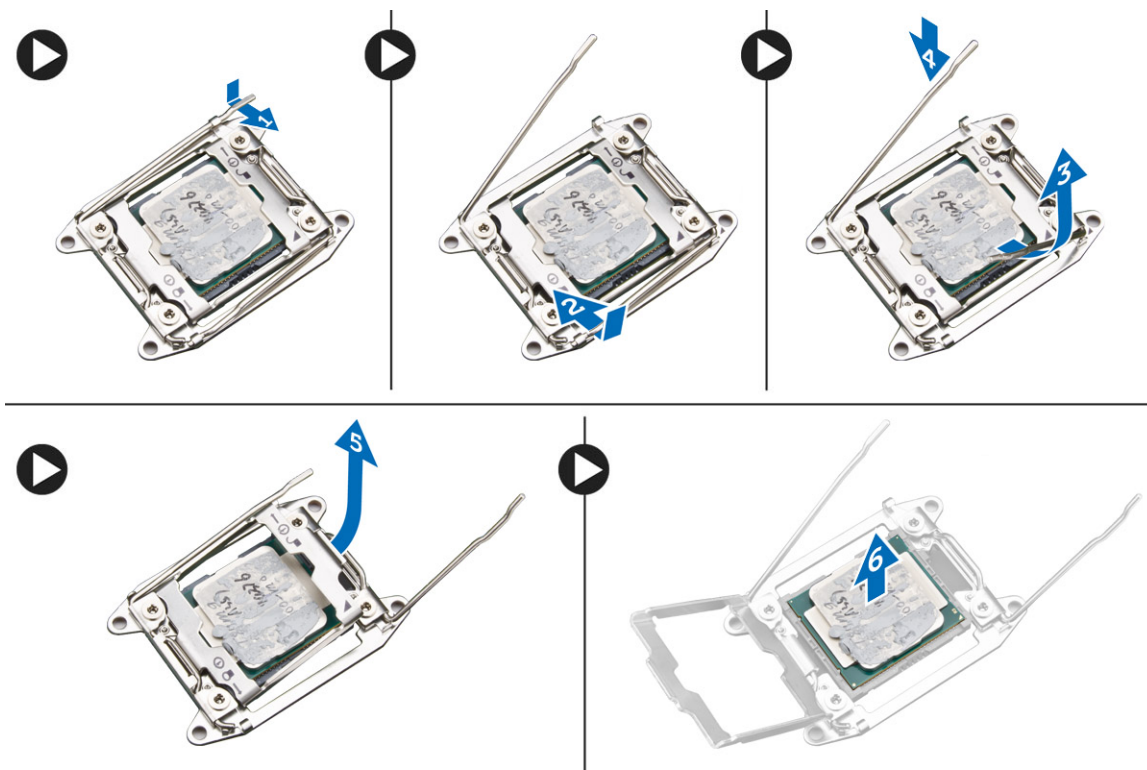
- 1 Περάστε συρτά την ψύκτρα μέσα στη διάταξή της.
- 2 Προσαρμόστε τους δακτυλίους στερέωσης για να στερεώσετε τον ανεμιστήρα της ψύκτρας στη διάταξή της.
- 3 Εγκαταστήστε:
 - a τη διάταξη της ψύκτρας
 - b τη μονάδα οπτικού δίσκου (απαιτείται μόνο κατά την εγκατάσταση της ψύκτρας για τη CPU1)
 - c το κάλυμμα του υπολογιστή
- 4 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του επεξεργαστή

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή
 - b τη μονάδα οπτικού δίσκου (απαιτείται μόνο για την αφαίρεση της CPU1)
 - c διάταξη ψύκτρας
- 3 Για να αφαιρέσετε τον επεξεργαστή:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το κάλυμμα του επεξεργαστή συγκρατείται στη θέση του από δύο μοχλούς. Υπάρχουν εικονίδια που υποδεικνύουν ποιον μοχλό θα πρέπει να ανοίξετε πρώτο και ποιον να κλείσετε πρώτο.

- a Πιέστε προς τα κάτω τον πρώτο μοχλό που συγκρατεί το κάλυμμα του επεξεργαστή στη θέση του και αποδεσμεύστε το πλαγίως από το άγκιστρο συγκράτησής του [1].
- b Επαναλάβετε το βήμα «α» για να αποδεσμεύσετε τον δεύτερο μοχλό από το άγκιστρο συγκράτησής του [2].
- c Ανασηκώστε τον μοχλό από το άγκιστρο συγκράτησής του [3].
- d Πιέστε προς τα κάτω τον πρώτο μοχλό [4].
- e Σηκώστε το κάλυμμα του επεξεργαστή και αφαιρέστε το [5].
- f Σηκώστε τον επεξεργαστή για να τον αφαιρέσετε από την υποδοχή και τοποθετήστε τον μέσα σε αντιστατικό υλικό συσκευασίας [6].



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν χαλάσουν οι ακίδες κατά την αφαίρεση του επεξεργαστή, υπάρχει κίνδυνος να πάθει ζημιά ο επεξεργαστής.

- Επαναλάβετε τα προαναφερόμενα βήματα για να αφαιρέσετε τον δεύτερο επεξεργαστή (αν υπάρχει) από τον υπολογιστή. Για να εξακριβώσετε αν ο υπολογιστής σας έχει υποδοχές για δύο επεξεργαστές, ανατρέξτε στην ενότητα Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος.

Εγκατάσταση του επεξεργαστή

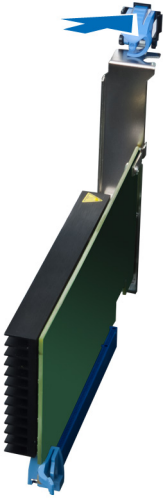
- Τοποθετήστε τον επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του.
- Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του επεξεργαστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το κάλυμμα του επεξεργαστή συγκρατείται στη θέση του με δύο μοχλούς. Έχουν εικονίδια που υποδεικνύουν ποιον μοχλό χρειάζεται να ανοίξετε πρώτο και ποιον να κλείσετε πρώτο.

- Περάστε συρτά τον πρώτο μοχλό πλαγίως μέσα στο άγκιστρο συγκράτησης για να στερεώσετε τον επεξεργαστή.
- Επαναλάβετε το βήμα 3 για περάσετε συρτά τον δεύτερο μοχλό μέσα στο άγκιστρο συγκράτησης.
- Εγκαταστήστε:
 - τη διάταξη της ψύκτρας
 - τη μονάδα οπτικού δίσκου (απαιτείται μόνο για την εγκατάσταση της CPU1)
 - το κάλυμμα του υπολογιστή
- Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της κάρτας PCI

- Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- Αφαιρέστε το κάλυμμα του υπολογιστή.
- Ανοίξτε το πλαστικό μάνταλο που συγκρατεί την κάρτα PCI μέσα στην υποδοχή της.



- 4 Πιέστε προς τα κάτω το μάνταλο και τραβήξτε την κάρτα PCI έξω από τον υπολογιστή.

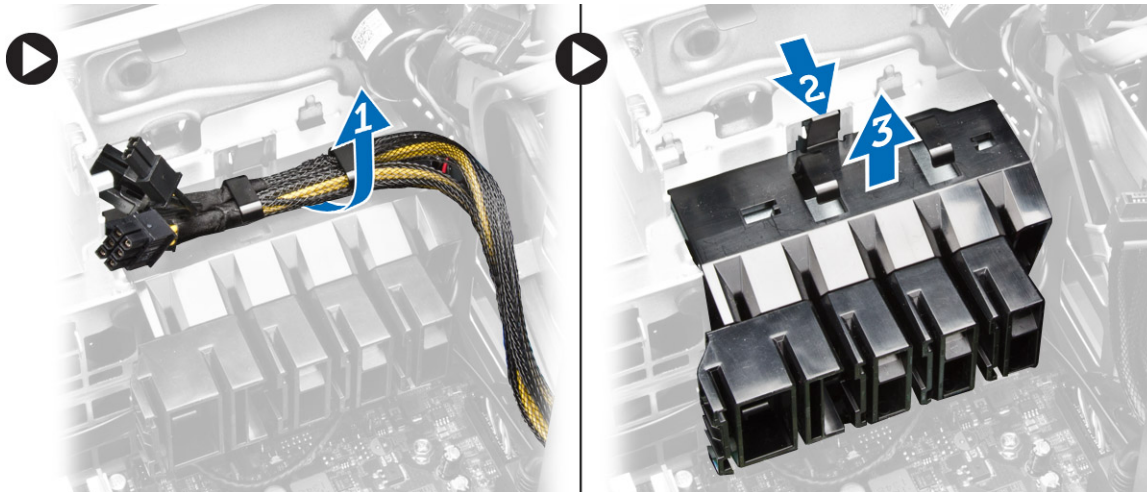


Εγκατάσταση της κάρτας PCI

- 1 Σπρώξτε την κάρτα επέκτασης μέσα στην υποδοχή της και στερεώστε το μάνταλο.
- 2 Εγκαταστήστε το πλαστικό μάνταλο που συγκρατεί την κάρτα PCI στην υποδοχή της.
- 3 Εγκαταστήστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 4 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της θήκης συγκράτησης καρτών PCIe

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a [κάλυμμα υπολογιστή](#)
 - b [κάρτες PCIe](#)
- 3 Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
 - a Βγάλτε το καλώδιο από τους συνδετήρες [1].
 - b Πιέστε το μάνταλο και φέρτε το συρτά προς τα έξω για να αποδεσμευτεί η θήκη συγκράτησης καρτών PCIe [2].
 - c Αφαιρέστε τη θήκη συγκράτησης καρτών PCIe από τον υπολογιστή [3].

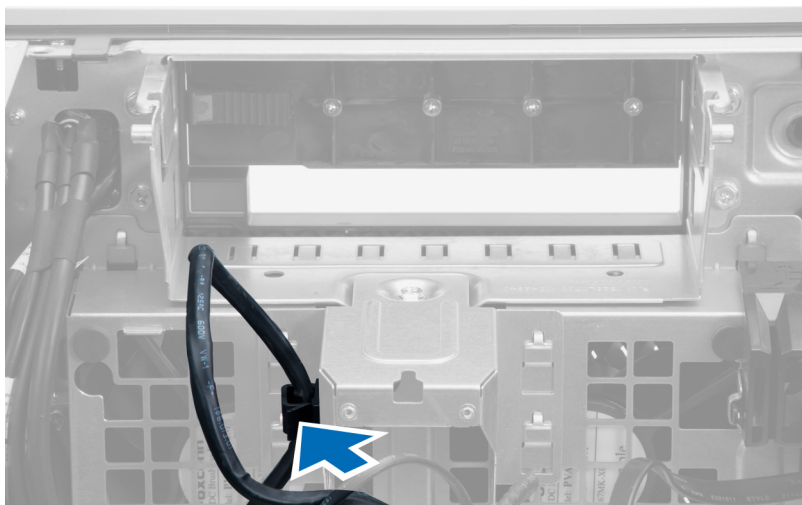


Εγκατάσταση της θήκης συγκράτησης καρτών PCIe

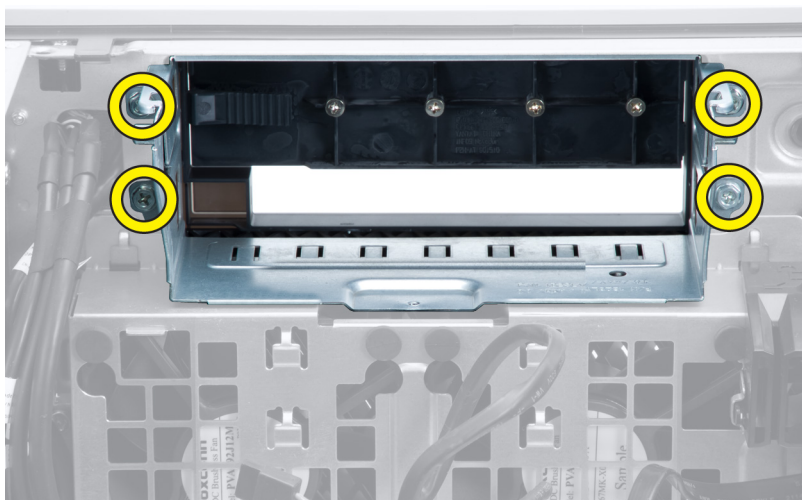
- 1 Τοποθετήστε τη θήκη συγκράτησης καρτών PCIe στην υποδοχή της και περάστε μέσα τα μάνταλα.
- 2 Περάστε τα καλώδια στη διαδρομή τους στερεώνοντάς τα με τους συνδετήρες.
- 3 Εγκαταστήστε:
 - a τις κάρτες PCIe
 - b το κάλυμμα του υπολογιστή
- 4 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα του συστήματος

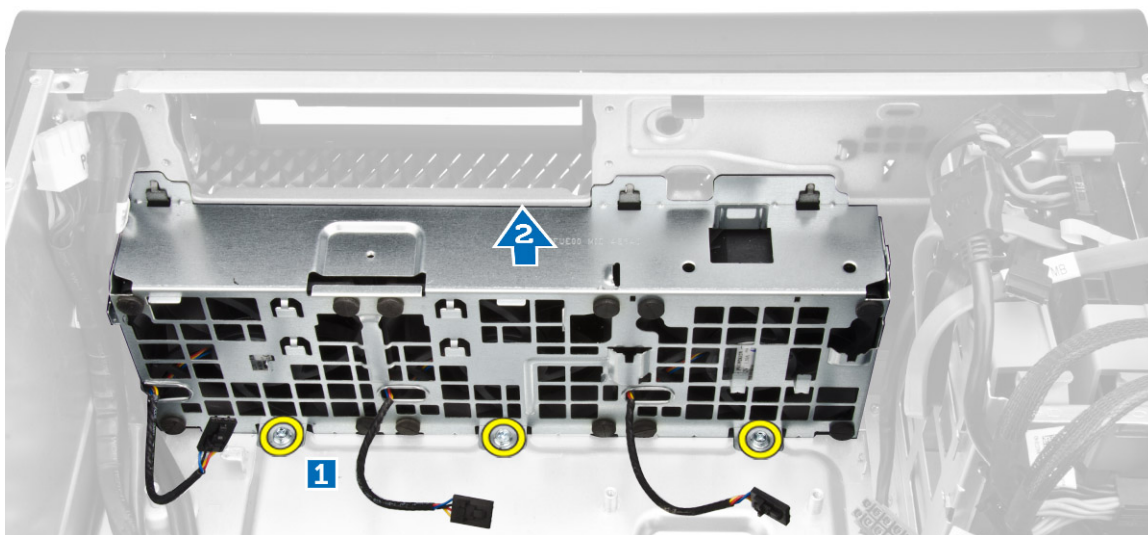
- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή
 - b μονάδα οπτικού δίσκου
 - c θήκη συγκράτησης καρτών PCIe
 - d προστατευτικό περίβλημα μνήμης
 - e πλακέτα συστήματος
- 3 Βγάλτε το καλώδιο της πλακέτας συστήματος από τον συνδετήρα.



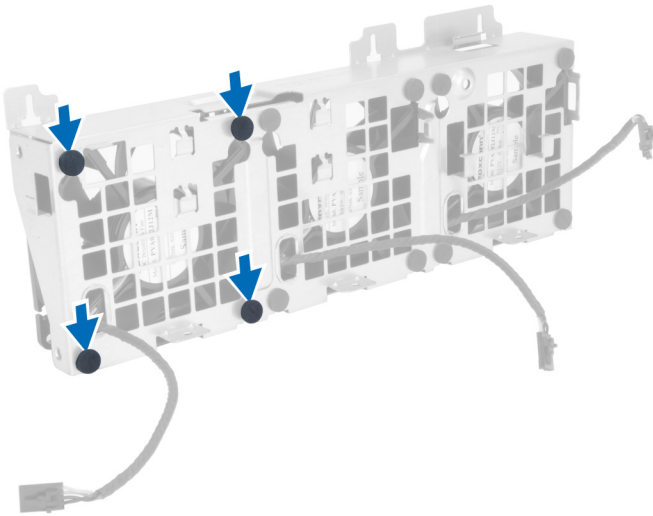
- 4 Βγάλετε τις βίδες που συγκρατούν το φατνίο των μονάδων δίσκου.



- 5 Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
- a Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη διάταξη των ανεμιστήρων του συστήματος στο πλαίσιο του υπολογιστή [1].
 - b Σηκώστε τη διάταξη των ανεμιστήρων του συστήματος και αφαιρέστε την από το πλαίσιο του υπολογιστή [2].

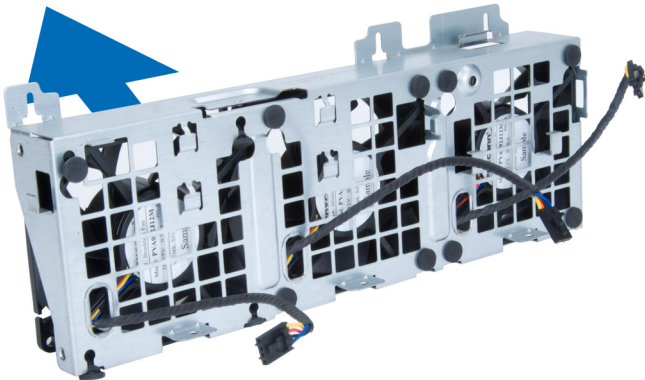


- 6 Ξεσφηνώστε τους δακτυλίους στερέωσης για να αφαιρέσετε τους ανεμιστήρες του συστήματος από τη διάταξή τους.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν πιέσετε τους δακτυλίους στερέωσης υπερβολικά δυνατά, υπάρχει κίνδυνος να πάθουν ζημιά.

- 7 Αφαιρέστε τους ανεμιστήρες του συστήματος από τη διάταξή τους.

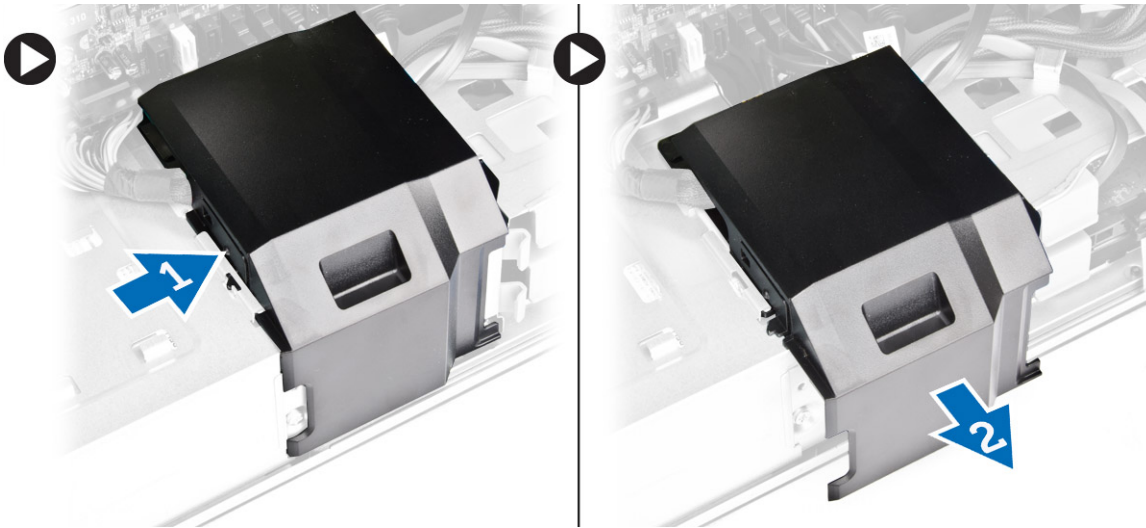


Τοποθέτηση της διάταξης του ανεμιστήρα του συστήματος

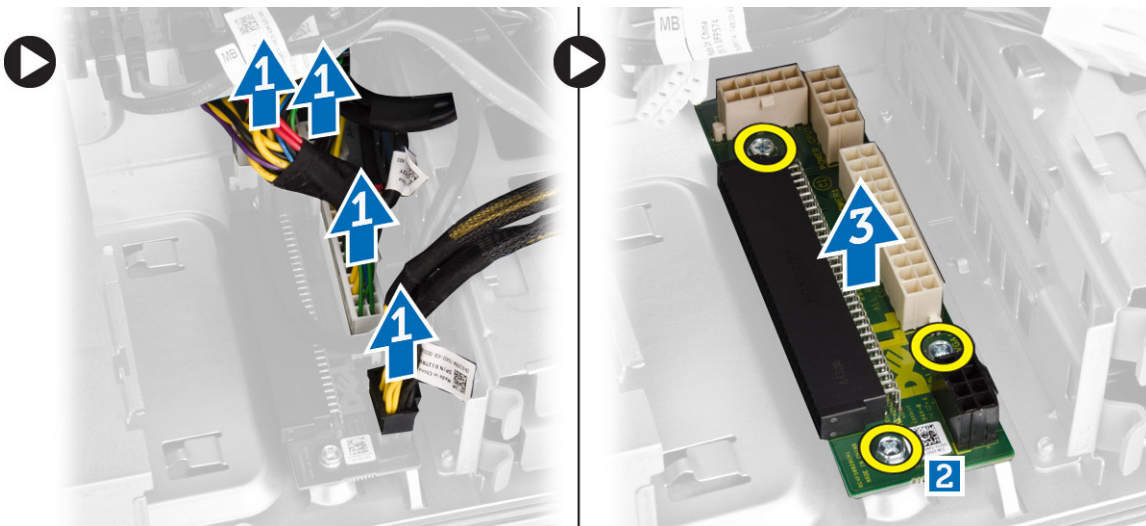
- 1 Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος μέσα στη διάταξή του και προσαρτήστε τους δακτυλίους στερέωσης.
- 2 Τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα του συστήματος μέσα στο πλαίσιο του υπολογιστή και στερεώστε την χρησιμοποιώντας τις βίδες.
- 3 Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
- 4 Συνδέστε τα καλώδια του ανεμιστήρα του συστήματος στους συνδέσμους τους στην πλακέτα συστήματος.
- 5 Περάστε τα καλώδια του ανεμιστήρα του συστήματος στη διαδρομή τους βγάζοντάς τα από το άνοιγμα στη μονάδα του ανεμιστήρα στην κατεύθυνση της πλακέτας συστήματος.
- 6 Συνδέστε τις βίδες που συγκρατούν την υποδοχή των μονάδων δίσκου.
- 7 Περάστε το καλώδιο της πλακέτας συστήματος στη διαδρομή του και συνδέστε το στον σύνδεσμό του.
- 8 Εγκαταστήστε:
 - a τη θήκη συγκράτησης καρτών PCIe
 - b το προστατευτικό περίβλημα της μνήμης
 - c τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - d το κάλυμμα του υπολογιστή
- 9 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της κάρτας της PSU

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή
 - b PSU
- 3 Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
 - a Μετακινήστε συρτά το προστατευτικό περίβλημα του καλωδίου της PSU από την υποδοχή του προς την μπροστινή πλευρά [1].
 - b Αφαιρέστε το προστατευτικό περίβλημα του καλωδίου της PSU από τον υπολογιστή [2].



- 4 Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
 - a Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας από την κάρτα PSU [1].
 - b Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την κάρτα της PSU στην υποδοχή [2].
 - c Αφαιρέστε την κάρτα της PSU από τον υπολογιστή [3].



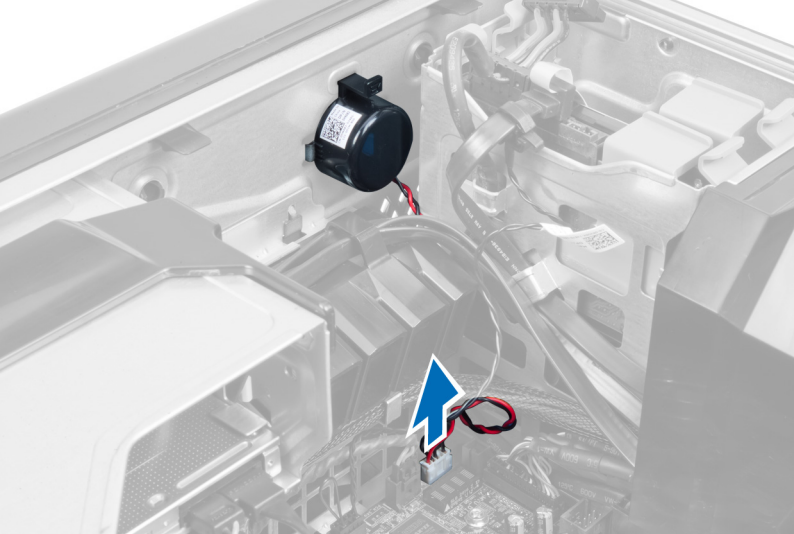
Εγκατάσταση της κάρτας της PSU

- 1 Επαναποθετήστε την κάρτα της PSU στην υποδοχή της.
- 2 Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε την κάρτα της PSU στην υποδοχή της.

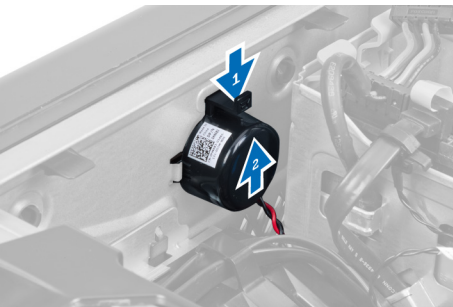
- 3 Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας στους συνδέσμους στην κάρτα της PSU.
- 4 Επαναποθετήστε το προστατευτικό περιβλήμα της PSU μέσα στην υποδοχή του.
- 5 Εγκαταστήστε:
 - a την PSU
 - b το κάλυμμα του υπολογιστή
- 6 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του ηχείου

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 3 Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος.



- 4 Πιέστε προς τα κάτω τον σφιγκτήρα, σηκώστε τον και αφαιρέστε το ηχείο.

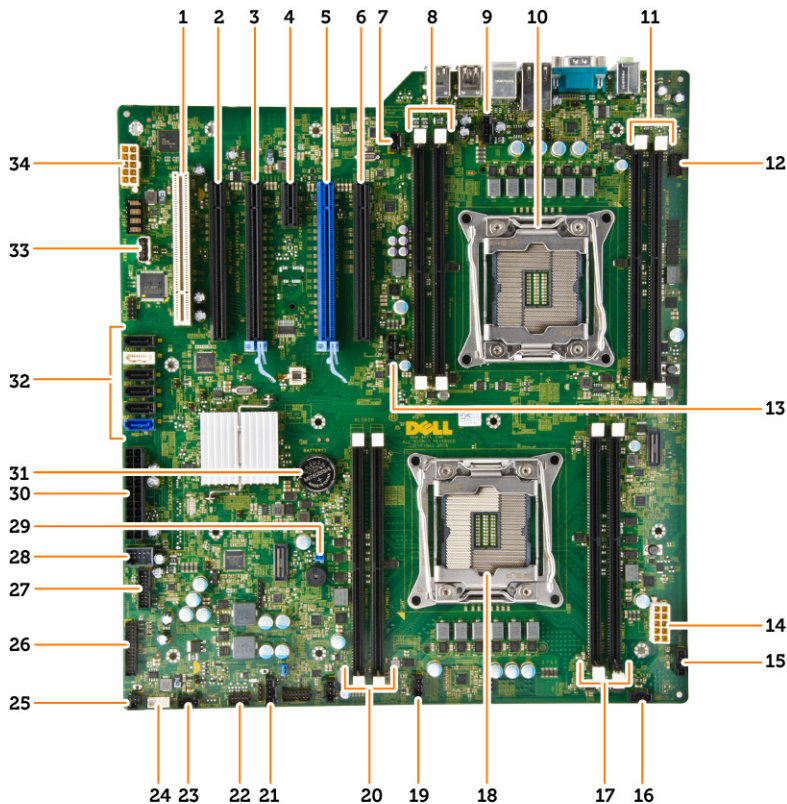


Εγκατάσταση του ηχείου

- 1 Επαναποθετήστε το ηχείο και στερεώστε τον σφιγκτήρα.
- 2 Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην πλακέτα συστήματος.
- 3 Εγκαταστήστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
- 4 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος

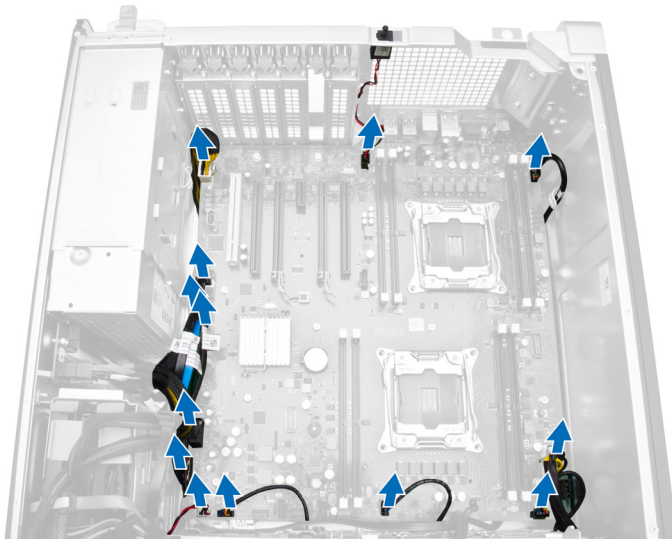
Η εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζει τα εξαρτήματα της πλακέτας συστήματος.



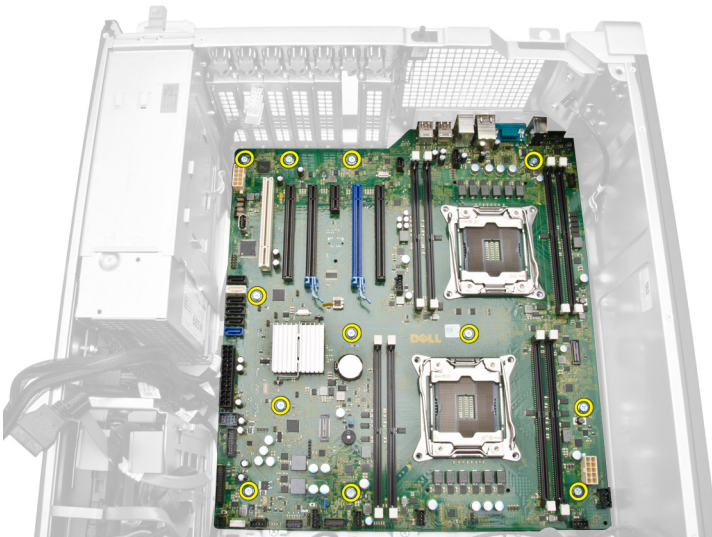
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | υποδοχή PCI (υποδοχή 6) | 2 | υποδοχή PCIe x16 (PCIe 2.0 συρματωμένη ως x4) (υποδοχή 5) |
| 3 | υποδοχή PCIe 3.0 x16 (υποδοχή 4) | 4 | υποδοχή PCIe 2.0 x1 (υποδοχή 3) |
| 5 | υποδοχή PCIe 3.0 x16 (υποδοχή 2) | 6 | υποδοχή PCIe x16 (PCIe 3.0 συρματωμένη ως x8) (υποδοχή 1) |
| 7 | σύνδεσμος διακόπτη επισύνδεσης | 8 | υποδοχές DIMM (διαθέσιμες μόνο όταν έχει γίνει εγκατάσταση δεύτερου προαιρετικού επεξεργαστή) |
| 9 | σύνδεσμος ανεμιστήρα της CPU2 | 10 | υποδοχή επεξεργαστή 2 |
| 11 | υποδοχές DIMM (διαθέσιμες μόνο όταν έχει γίνει εγκατάσταση δεύτερου προαιρετικού επεξεργαστή) | 12 | σύνδεσμος ήχου στο μπροστινό πλαίσιο |
| 13 | σύνδεσμος ανεμιστήρα της CPU1 | 14 | σύνδεσμος τροφοδοσίας CPU1 |
| 15 | σύνδεσμος ανεμιστήρα σκληρού δίσκου 1 | 16 | σύνδεσμος ανεμιστήρα συστήματος |
| 17 | υποδοχές DIMM | 18 | υποδοχή επεξεργαστή 1 |
| 19 | σύνδεσμος ανεμιστήρα συστήματος 1 | 20 | υποδοχές DIMM |
| 21 | σύνδεσμος πλευρικής ζώνης Thunderbolt | 22 | αισθητήρας θερμοκρασίας σκληρού δίσκου |
| 23 | σύνδεσμος ανεμιστήρα συστήματος | 24 | σύνδεσμος εσωτερικού ηχείου |
| 25 | σύνδεσμος απομακρυσμένου κουμπιού τροφοδοσίας | 26 | σύνδεσμος I/O στο μπροστινό πλαίσιο |
| 27 | σύνδεσμος USB 3.0 στο μπροστινό πλαίσιο | 28 | εσωτερικός σύνδεσμος USB 2.0 για εύκαμπτο φατίδιο |
| 29 | βραχυκυκλωτήρας επαναφοράς κωδικών πρόσβασης | 30 | σύνδεσμος τροφοδοσίας από το ηλεκτρικό δίκτυο |
| 31 | μπαταρία σε σχήμα νομίσματος | 32 | σύνδεσμοι SATA (HDD-HDD3 & SATA0-1) |
| 33 | σύνδεσμος τύπου A εσωτερικού USB | 34 | σύνδεσμος τροφοδοσίας CPU2 |

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

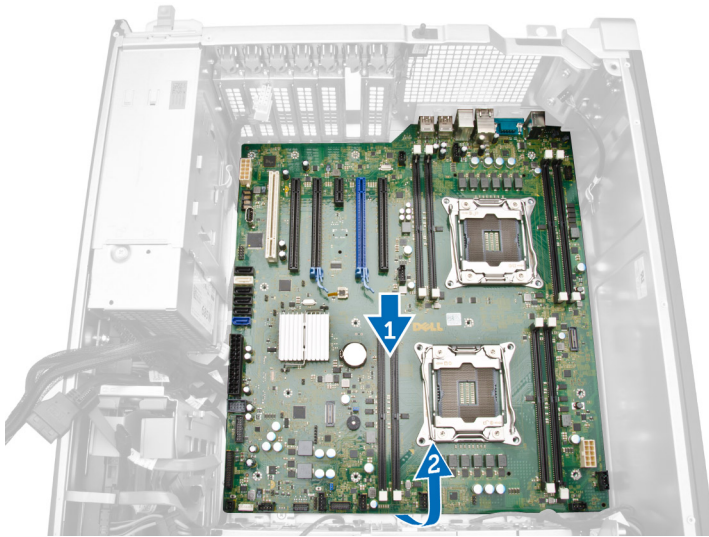
- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα υπολογιστή
 - b μονάδα οπτικού δίσκου
 - c προστατευτικό περίβλημα μνήμης
 - d διάταξη ψύκτρας
 - e κάρτα PCIe
 - f θήκη συγκράτησης καρτών PCIe
 - g μονάδα (μονάδες) μνήμης
 - h επεξεργαστής
- 3 Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια από τους συνδέσμους τους στην πλακέτα συστήματος.



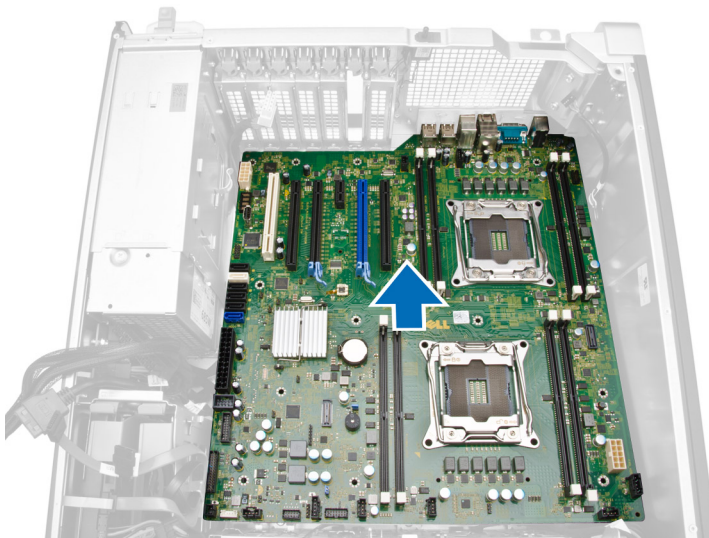
- 4 Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο πλαίσιο του υπολογιστή.



- 5 Ανασηκώστε συρτά την πλακέτα συστήματος [1, 2].



- 6 Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.

- 1 Ευθυγραμμίστε την πλακέτα συστήματος με τους συνδέσμους των θυρών στην πίσω πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή και τοποθετήστε την μέσα στο πλαίσιο.
- 2 Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο πλαίσιο του υπολογιστή.
- 3 Συνδέστε όλα τα καλώδια στους συνδέσμους τους στην πλακέτα συστήματος.
- 4 Εγκαταστήστε:
 - a τον επεξεργαστή
 - b τη μονάδα (τις μονάδες) μνήμης
 - c τη θήκη συγκράτησης καρτών PCIe
 - d την κάρτα PCIe
 - e τη διάταξη της ψύκτρας
 - f το προστατευτικό περίβλημα της μνήμης
 - g τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - h το κάλυμμα του υπολογιστή
- 5 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πρόσθετες πληροφορίες

Η ενότητα αυτή παρέχει πληροφορίες για τα πρόσθετα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνει ο υπολογιστής σας.

Κατευθυντήριες οδηγίες για τις μονάδες μνήμης

Για να διασφαλίσετε τις βέλτιστες επιδόσεις του υπολογιστή σας, κατά τη διάρθρωση της μνήμης του συστήματός σας τηρήστε τις εξής κατευθυντήριες οδηγίες:

- Μπορείτε να συνδυάσετε μονάδες μνήμης με διαφορετική χωρητικότητα (για παράδειγμα, 2 GB και 4 GB). Ωστόσο, όλα τα κανάλια που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να έχουν τις ίδιες διαμορφώσεις.
- Πρέπει να εγκαθιστάτε τις μονάδες μνήμης ξεκινώντας από την πρώτη υποδοχή.
- ① ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ταυτόχρονα καταχωρημένες DIMM (R-DIMM) και DIMM μειωμένου φορτίου (LR-DIMM).
- Αν εγκαταστήσετε μονάδες μνήμης με διαφορετική ταχύτητα, όλες οι μονάδες θα λειτουργούν με την ταχύτητα των πιο αργών εγκατεστημένων μονάδων μνήμης.
- ① ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν όλες οι DIMM είναι 2133, η CPU που παραγγείλατε ενδέχεται να χρησιμοποιεί τη μνήμη με χαμηλότερη ταχύτητα.

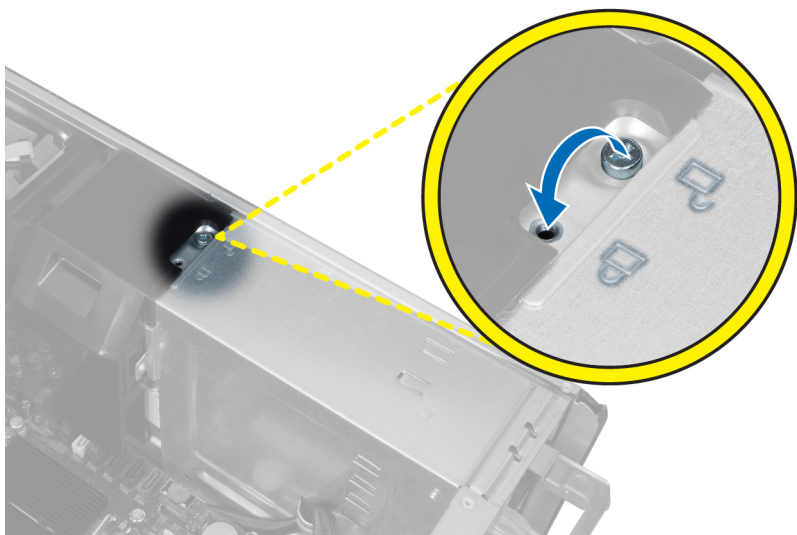
		CPU0				CPU1			
		Ch0	Ch1	Ch2	Ch3	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3
Tower 7810		DIMM1	DIMM3	DIMM2	DIMM4	DIMM1	DIMM3	DIMM2	DIMM4
S4	4	4							
S8	8	4		4					
S16	16	4	4	4	4				
S32	32	8	8	8	8				
S64	64	16	16	16	16				
S128	128	32	32	32	32				
D16	16	4		4		4		4	
D32	32	8		8		8		8	
D32B	32	4	4	4	4	4	4	4	4
D64	64	8	8	8	8	8	8	8	8
D64a	64	16		16		16		16	
D96	96	16	8	16	8	16	8	16	8
D128	128	16	16	16	16	16	16	16	16
D128a	128	32		32		32		32	
D192	192	32	16	32	16	32	16	32	16
D256	256	32	32	32	32	32	32	32	32

Κλειδαριά για τη μονάδα του τροφοδοτικού (PSU)

Με την κλειδαριά για την PSU μπορείτε να αποτρέψετε την αφαίρεση της PSU από το πλαίσιο του υπολογιστή.

- ① ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να κλειδώσετε ή να ξεκλειδώσετε την PSU, φροντίστε πάντα να αφαιρείτε πρώτα το κάλυμμα του πλαισίου του υπολογιστή.

Για να ασφαλίσετε την PSU, αφαιρέστε τη βίδα από τη θέση ξεκλειδώματος και σφίξτε τη στη θέση κλειδώματος. Ομοίως, για να ξεκλειδώσετε την PSU, αφαιρέστε τη βίδα από τη θέση κλειδώματος και σφίξτε τη στη θέση ξεκλειδώματος.



Πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)

Το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) σας δίνει τη δυνατότητα διαχείρισης του υλισμικού του υπολογιστή σας και καθορισμού των επιλογών σε επίπεδο BIOS. Από το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), έχετε τη δυνατότητα για:

- Αλλαγή των ρυθμίσεων NVRAM μετά την προσθαφαίρεση υλισμικού
- Προβολή της διάρθρωσης του υλισμικού του συστήματος
- Δραστηριοποίηση ή αδρανοποίηση των ενσωματωμένων συσκευών
- Καθορισμό κατωφλίων επιδόσεων και διαχείρισης ισχύος
- Διαχείριση της ασφάλειας του υπολογιστή σας

Θέματα:

- [Ακολουθία εκκίνησης](#)
- [Πλήκτρα πλοήγησης](#)
- [Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup \(Ρύθμιση συστήματος\)](#)
- [Ενημέρωση του BIOS σε Windows](#)
- [Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση](#)

Ακολουθία εκκίνησης

Το χαρακτηριστικό Boot Sequence (Ακολουθία εκκίνησης) σας επιτρέπει να παρακάμψετε τη σειρά συσκευών εκκίνησης που έχει καθοριστεί μέσω του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος) και να πραγματοποιήσετε απευθείας εκκίνηση από μια συγκεκριμένη συσκευή (για παράδειγμα, οπτικό δίσκο ή σκληρό δίσκο). Κατά την εκτέλεση του αυτοδιαγνωστικού προγράμματος εκκίνησης (POST), όταν εμφανίζεται το λογότυπο της Dell, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Να αποκτήσετε πρόσβαση στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) πιέζοντας το πλήκτρο F2
- Να εμφανίσετε το μενού εκκίνησης για μία φορά πιέζοντας το πλήκτρο F12

Το μενού εκκίνησης για μία φορά εμφανίζει τις συσκευές από τις οποίες μπορεί να γίνει εκκίνηση, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής των διαγνωστικών. Οι επιλογές του μενού εκκίνησης είναι:

- Αφαιρέσιμος δίσκος (αν υπάρχει διαθέσιμος)
- STXXXX Drive (Μονάδα δίσκου STXXXX)

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το XXX υποδηλώνει τον αριθμό της μονάδας δίσκου SATA.

- Optical Drive (Οπτικός δίσκος) (αν υπάρχει)
- SATA Hard Drive (Σκληρός δίσκος SATA) (αν υπάρχει)
- Διαγνωστικά

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν επιλέξετε τη δυνατότητα **Diagnostics (Διαγνωστικά)**, θα παρουσιαστεί η οθόνη **ePSA diagnostics (Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (ePSA))**.

Η οθόνη της ακολουθίας εκκίνησης επίσης παρουσιάζει την επιλογή για πρόσβαση στην οθόνη του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

Πλήκτρα πλοήγησης

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τα πλήκτρα πλοήγησης στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τις περισσότερες από τις επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος, οι αλλαγές που κάνετε καταγράφονται αλλά δεν τίθενται σε ισχύ αν δεν γίνει επανεκκίνηση του συστήματος.

Πίνακας 1. Πλήκτρα πλοήγησης

Πλήκτρα	Πλοήγηση
Βέλος προς τα πάνω	Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.
Βέλος προς τα κάτω	Σας μεταφέρει στο επόμενο πεδίο.
<Enter>	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν ισχύει κατά περίπτωση) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
Πλήκτρο διαστήματος	Αναπτύσσει ή συμπιύσσει μια αναπτυσσόμενη λίστα, αν ισχύει κατά περίπτωση.
<Tab>	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο για το τυπικό πρόγραμμα περιήγησης σε γραφικά.
<Esc>	Σας μεταφέρει στην προηγούμενη σελίδα ωστόσο δείτε την κύρια οθόνη. Αν πιάσετε το <Esc> στην κύρια οθόνη, παρουσιάζεται ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε κάθε μη αποθηκευμένη αλλαγή και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.
<F1>	Παρουσιάζει το αρχείο βοήθειας για το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τον υπολογιστή σας και τις εγκατεστημένες συσκευές, ενδέχεται να μην εμφανίζονται όλα τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.

Πίνακας 2. General (Γενικές)

Επιλογή	Περιγραφή
System Information	Στην ενότητα αυτή παρατίθενται οι κύριες δυνατότητες του υλισμικού του υπολογιστή σας. <ul style="list-style-type: none">System InformationMemory Configuration (Διάρθρωση μνήμης)Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή)Device Information (Πληροφορίες για τις συσκευές)PCI Information (Πληροφορίες για την αρτηρία PCI)
Boot Sequence	Σας επιτρέπει να αλλάξετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα. <ul style="list-style-type: none">Diskette drive (Μονάδα δισκέτας)USB Storage Device (Συσκευή αποθήκευσης USB)CD/DVD/CD-RW Drive (Μονάδα CD/DVD/CD-RW)Integrated NIC (Ενσωματωμένη κάρτα NIC)Internal HDD (Εσωτερικός σκληρός δίσκος)
Boot List Option (Επιλογή λίστας εκκίνησης)	Σας επιτρέπει να αλλάξετε την επιλογή της λίστας εκκίνησης. <ul style="list-style-type: none">Legacy (παλαιού τύπου)UEFI

Επιλογή	Περιγραφή
Advanced Boot Options	Σας επιτρέπει να χρησιμοποιήσετε την επιλογή Enable Legacy Option ROMs (Δραστηκοποίηση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου). <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Δραστηκοποίηση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Date/Time	Σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την ημερομηνία και την ώρα. Οι αλλαγές στην ημερομηνία και την ώρα του συστήματος εφαρμόζονται άμεσα.

Πίνακας 3. System Configuration (Διάθρωση συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	Σας δίνει τη δυνατότητα να διαμορφώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή δικτύου. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (Δραστηκοποίηση στοιβάς δικτύου UEFI) • Αδρανοποιημένο <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη δυνατότητα Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) μόνο αν είναι αδρανοποιημένη η επιλογή Active Management Technology (AMT) (Τεχνολογία ενεργής διαχείρισης).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) • Enabled w/PXE (Δραστηκοποιημένη επιλογή με τη λειτουργία PXE) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Integrated NIC 2	Σας δίνει τη δυνατότητα να διαμορφώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή δικτύου. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enabled w/PXE (Δραστηκοποιημένη επιλογή με PXE) <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δυνατότητα αυτή υποστηρίζεται μόνο σε Tower 7910.</p>
Serial Port	Αναγνωρίζει και καθορίζει τις ρυθμίσεις της σειριακής θύρας. Μπορείτε να ρυθμίσετε τη σειριακή θύρα σε: <ul style="list-style-type: none"> • Αδρανοποιημένο • COM1 (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • COM2 • COM3 • COM4 <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το λειτουργικό σύστημα μπορεί να εκχωρήσει πόρους ακόμη και αν η ρύθμιση είναι αδρανοποιημένη.</p>
SATA Operation	
Tower 5810 and Tower 7810	Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τον ελεγκτή του εσωτερικού σκληρού δίσκου SATA. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Αδρανοποιημένο • ATA • AHCI • RAID On (Δραστηκοποιημένη λειτουργία RAID) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)

Tower 7910

- ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο δίσκος SATA είναι διαρθρωμένος έτσι ώστε να υποστηρίζει τη λειτουργία RAID. Η λειτουργία SATA δεν υποστηρίζεται στο Tower 7910.

Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τον ελεγκτή του εσωτερικού σκληρού δίσκου SATA. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:

- Αδρανοποιημένο
- ATA
- **AHCI** (προεπιλεγμένη ρύθμιση)

- ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο δίσκος SATA είναι διαρθρωμένος έτσι ώστε να υποστηρίζει τη λειτουργία RAID. Η λειτουργία SATA δεν υποστηρίζεται στο Tower 7910.

Drives

Tower 5810 and Tower 7810

Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τις μονάδες δίσκου SATA που διαθέτει το σύστημά σας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:

- HDD-0
- HDD-1
- HDD-2
- HDD-3
- ODD-0
- ODD-1

Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Όλες οι μονάδες δίσκου είναι δραστικοποιημένες.

- ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν οι σκληροί δίσκοι συνδεθούν σε κάρτα ελεγκτή RAID, σε όλα τα πεδία των σκληρών δίσκων θα εμφανίζεται η ένδειξη {none} (κανένα). Οι σκληροί δίσκοι εμφανίζονται στο BIOS της κάρτας ελεγκτή RAID.

Tower 7910

- SATA-0
- SATA-1

Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Όλες οι μονάδες δίσκου είναι δραστικοποιημένες.

- ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν οι σκληροί δίσκοι συνδεθούν σε κάρτα ελεγκτή RAID, σε όλα τα πεδία των σκληρών δίσκων θα εμφανίζεται η ένδειξη {none} (κανένα). Οι σκληροί δίσκοι εμφανίζονται στο BIOS της κάρτας ελεγκτή RAID.

SMART Reporting

Αυτό το πεδίο ελέγχει αν θα αναφέρονται τα σφάλματα των ενσωματωμένων σκληρών δίσκων κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η τεχνολογία αυτή αποτελεί μέρος της προδιαγραφής SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).

- **Enable SMART Reporting (Δραστικοποίηση αναφορών SMART)** - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.

USB Configuration

Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη διαμόρφωση του εσωτερικού ελεγκτή USB. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Δραστηκοποίηση υποστήριξης εκκίνησης) • Enable Front USB Ports (Δραστηκοποίηση μπροστινών θυρών USB) • Enable internal USB ports (Δραστηκοποίηση εσωτερικών θυρών USB) • Enable rear USB Ports (Δραστηκοποίηση πίσω θυρών USB)
SAS RAID Controller (Tower 7910 only)	<p>Σας επιτρέπει να ελέγχετε τη λειτουργία του ενσωματωμένου ελεγκτή σκληρού δίσκου SAS RAID.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή).
HDD Fans	<p>Σας επιτρέπει να ελέγχετε τους ανεμιστήρες του σκληρού δίσκου.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: εξαρτάται από τη διάρθρωση του συστήματος.</p>
Ήχος	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα ήχου.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Δραστηκοποίηση ήχου) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Memory Map IO above 4GB	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Memory Map IO above 4GB (Είσοδος/Εξοδος αντιστοίχισης μνήμης πάνω από τα 4 GB).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Map IO above 4GB (Είσοδος/Εξοδος αντιστοίχισης μνήμης πάνω από τα 4 GB) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.
Thunderbolt	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα υποστήριξης συσκευών Thunderbolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Miscellaneous devices	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε διάφορες ενσωματωμένες συσκευές.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Δραστηκοποίηση υποδοχής PCI)
PCI MMIO Space Size	<p>Ο πίνακας αυτός σας δίνει πληροφορίες για τα μοτίβα των διαγνωστικών λυχνιών LED κατά τη διαδικασία POST.</p>

Πίνακας 4. Video (Κάρτα γραφικών)

Επιλογή	Περιγραφή
Primary Video Slot	<p>Επιτρέπει τη διαμόρφωση της κύριας συσκευής βίντεο για την εκκίνηση. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • SLOT 1 (Υποδοχή 1) • SLOT 2 (Υποδοχή 2): συμβατή με VGA • SLOT 3 (Υποδοχή 3) • SLOT 4 (Υποδοχή 4)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • SLOT 5 (Υποδοχή 5) • SLOT 6 (Υποδοχή 6) (μόνο σε Tower 5810 και Tower 7810) • SLOT1_CPU2: συμβατή με VGA (μόνο σε Tower 7910) • SLOT2_CPU2 (μόνο σε Tower 7910)

Πίνακας 5. Security (Ασφάλεια)

Επιλογή	Περιγραφή
Strong Password	Σας επιτρέπει να επιβάλετε την επιλογή που απαιτεί πάντα ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Enable Strong Password (Δραστηκοποίηση ισχυρού κωδικού πρόσβασης) .
Password Configuration	Μπορείτε να καθορίσετε τον αριθμό των χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης. Ελάχιστο = 4, μέγιστο = 32
Password Bypass	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την άδεια για παράβλεψη του κωδικού πρόσβασης συστήματος, όταν έχει καθοριστεί κωδικός. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Reboot bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης)
Password Change	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την άδεια για τους κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα, όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Allow Non-Admin Password Changes (Να επιτρέπονται οι αλλαγές σε κωδικούς πρόσβασης χρηστών που δεν είναι διαχειριστές) .
TPM Security	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε τη μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)) κατά τη διαδικασία POST. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι απενεργοποιημένη.
Computrace (R)	Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε το προαιρετικό λογισμικό Computrace. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Απενεργοποίηση) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Disable (Αδρανοποίηση) • Activate (Ενεργοποίηση)
CPU XD Support	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε τη λειτουργία Execute Disable (Αδρανοποίηση εκτέλεσης) του επεξεργαστή. <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Δραστηκοποίηση υποστήριξης CPU XD) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
OROM Keyboard Access	Σας επιτρέπει να καθορίσετε αν οι χρήστες θα μπορούν να ανοίξουν τις οθόνες Option ROM Configuration (Διαμόρφωση προαιρετικής ROM) μέσω πλήκτρων άμεσης πρόσβασης κατά την εκκίνηση. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Δραστηκοποίηση) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • One Time Enable (Δραστηκοποίηση για μία φορά) • Disable (Αδρανοποίηση)
Admin Setup Lockout	Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε στους χρήστες την είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Δραστηκοποίηση κλειδώματος ρύθμισης συστήματος από τον διαχειριστή)

Επιλογή	Περιγραφή
	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι απενεργοποιημένη.

Πίνακας 6. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση). Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή)
Expert Key Management	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Custom Mode Key Management (Διαχείριση κλειδιών εξατομικευμένης λειτουργίας).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)

Πίνακας 7. Performance (Επιδόσεις)

Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support	<p>Αυτό το πεδίο καθορίζει αν ο επεξεργαστής θα έχει έναν ή όλους τους πυρήνες δραστηριοποιημένους. Η απόδοση ορισμένων εφαρμογών βελτιώνεται με τους πρόσθετους πυρήνες. Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή. Σας δίνει τη δυνατότητα ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης της υποστήριξης πολλαπλών πυρήνων για τον επεξεργαστή. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Όλοι) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • 1 • 2 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οι επιλογές που παρουσιάζονται ενδέχεται να είναι διαφορετικές και εξαρτώνται από τον εγκατεστημένο επεξεργαστή. • Οι επιλογές εξαρτώνται από τον αριθμό των πυρήνων που υποστηρίζονται από τον εγκατεστημένο επεξεργαστή (All (Όλοι), 1, 2, N-1 for N-Core Processors (N-1 για επεξεργαστές N πυρήνων))
Intel SpeedStep	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα SpeedStep της Intel. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Intel SpeedStep (Δραστηριοποίηση Intel SpeedStep)</p>
C States	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή)</p>
Limit CPUID Value	<p>Το πεδίο αυτό περιορίζει τη μέγιστη τιμή που μπορεί να υποστηρίξει η τυπική λειτουργία CPUID του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPUID Limit (Δραστηριοποίηση ορίου CPUID) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι απενεργοποιημένη.</p>
Intel TurboBoost	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη λειτουργία TurboBoost του επεξεργαστή.</p>

Επιλογή	Περιγραφή
	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Intel TurboBoost (Δραστηκοποίηση Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την υπερνημάτωση (HyperThreading) στον επεξεργαστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή)
Cache Prefetch	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Δραστηκοποίηση προφόρτωσης υλισμικού και προφόρτωσης γειτονικής γραμμής κρυφής μνήμης)
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	Σας επιτρέπει να εντοπίσετε και να απομονώσετε σφάλματα μνήμης στη RAM του συστήματος. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Δραστηκοποίηση τεχνολογίας αξιόπιστης μνήμης (RMT) της Dell)

Πίνακας 8. Power Management (Διαχείριση ενέργειας)

Επιλογή	Περιγραφή
AC Recovery	Καθορίζει πώς θα ανταποκρίνεται ο υπολογιστής όταν τροφοδοτείται ξανά με ρεύμα μετά από απώλεια της τροφοδοσίας AC. Μπορείτε να ορίσετε την επαναφορά AC στο: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Εκτός τροφοδοσίας) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Power On (Υπό τροφοδοσία) • Last Power State (Τελευταία κατάσταση τροφοδοσίας)
Auto On Time	Σας επιτρέπει να ορίσετε την ώρα που πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα ο υπολογιστής. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Every Day (Κάθε μέρα) • Weekdays (Εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας) • Select Days (Επιλογή ημερών)
Deep Sleep Control	Σας επιτρέπει να καθορίσετε τους ελέγχους όταν είναι δραστηκοποιημένη η δυνατότητα Deep Sleep (Βαθύς ύπνος). <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enabled in S5 only (Δραστηκοποιημένη επιλογή μόνο σε S5) • Enabled in S4 and S5 (Δραστηκοποιημένη επιλογή σε S4 και S5)
Fan Speed Control	Σας επιτρέπει να ελέγχετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα του συστήματος. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Medium low (Μεσαία χαμηλή) • Medium high (Μεσαία υψηλή) • Medium (Μεσαία) • High (Υψηλή) • Χαμηλή
USB Wake Support	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε συσκευές USB για αφύπνιση του συστήματος από την κατάσταση αναμονής. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Δραστηκοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB) Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι απενεργοποιημένη.
Wake on LAN	Η επιλογή αυτή επιτρέπει στον υπολογιστή να τίθεται σε λειτουργία από κατάσταση απενεργοποίησης με ένασυμα ένα ειδικό σήμα LAN. Η αφύπνιση από την κατάσταση αναμονής δεν επηρεάζεται από αυτήν τη ρύθμιση και πρέπει να δραστηκοποιηθεί στο λειτουργικό σύστημα. Το χαρακτηριστικό αυτό

Επιλογή	Περιγραφή
	<p>λειτουργεί μόνο όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πηγή παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) – Δεν επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία με έναυσμα από ειδικά σήματα LAN, όταν λαμβάνει σήμα αφύπνισης από το LAN ή από το ασύρματο LAN. • LAN Only (Μόνο μέσω τοπικού δικτύου (LAN)) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων τοπικού δικτύου (LAN). • LAN with PXE Boot (Μέσω τοπικού δικτύου (LAN) με εκκίνηση PXE) - Επιτρέπει την ενεργοποίηση του συστήματος και την άμεση εκκίνηση με PXE όταν ληφθεί πακέτο αφύπνισης που έχει σταλεί στο σύστημα είτε στην κατάσταση S4 είτε στην S5. <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή).</p>
Block Sleep	<p>Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε τη μετάβαση σε αναστολή λειτουργίας (κατάσταση S3) σε περιβάλλον λειτουργικού συστήματος.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</p>

Πίνακας 9. POST Behaviour (Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST)

Επιλογή	Περιγραφή
Numlock LED	Καθορίζει αν θα μπορεί να είναι δραστηριοποιημένη η λειτουργία NumLock (Κλειδίωμα αριθμικού πληκτρολογίου) κατά την εκκίνηση του συστήματος. Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.
Keyboard Errors	Καθορίζει αν θα παρουσιάζονται αναφορές για τα σφάλματα που έχουν σχέση με το πληκτρολόγιο κατά την εκκίνησή του. Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.
Fastboot	<p>Σας επιτρέπει να επιταχύνετε τη διεργασία της εκκίνησης παραβλέποντας ορισμένα βήματα συμβατότητας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Ελάχιστη) • Thorough (Πλήρης) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη. • Auto (Αυτόματα)

Πίνακας 10. Virtualization Support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Επιλογή	Περιγραφή
Virtualization	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν η οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)) μπορεί να αξιοποιεί τις πρόσθετες δυνατότητες υλισμικού που παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel (Intel Virtualization).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Δραστηριοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
VT for Direct I/O	<p>Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων υλικού από την οθόνη εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)). Οι δυνατότητες αυτές παρέχονται από την τεχνολογία Intel Virtualization για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Δραστηριοποίηση VT για απευθείας I/O) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
Trusted Execution	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε αν κάποια μετρημένη οθόνη εικονικού μηχανήματος (Measured Virtual Machine Monitor (MVMM)) μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει το πρόγραμμα αξιόπιστης εκτέλεσης της Intel (Intel Trusted Execution Program).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Αξιόπιστη εκτέλεση) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.

Πίνακας 11. Maintenance (Συντήρηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Service Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag	Σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακών στοιχείων του συστήματος αν δεν έχει ήδη καθοριστεί. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.
SERR Messages	Ελέγχει τον μηχανισμό μηνυμάτων SERR. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση. Ορισμένες κάρτες γραφικών απαιτούν να είναι απενεργοποιημένος ο μηχανισμός μηνυμάτων SERR.

Πίνακας 12. System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
BIOS events	Παρουσιάζει το αρχείο καταγραφής συμβάντων του συστήματος και σας επιτρέπει την εκκαθάρισή του. <ul style="list-style-type: none">Καθαρισμός αρχείου καταγραφής

Πίνακας 13. Engineering Configurations (Διαρθρώσεις μηχανίκευσης)

Επιλογή	Περιγραφή
ASPM	<ul style="list-style-type: none">Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)L1 Only (Μόνο L1)ΑδρανοποιημένοL0s and L1 (L0 και L1)L0s Only (Μόνο L0)
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none">Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)Gen1Gen2Gen3

Ενημέρωση του BIOS σε Windows

Συνιστούμε να ενημερώνετε το BIOS (πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος) όταν αντικαθιστάτε την πλακέτα συστήματος ή αν υπάρχει διαθέσιμη ενημερωμένη έκδοση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν το BitLocker είναι δραστηριοποιημένο, πρέπει να ανασταλεί η λειτουργία του, πριν από την ενημέρωση του BIOS του συστήματος, και στη συνέχεια να δραστηριοποιηθεί εκ νέου, μετά την ολοκλήρωση της ενημέρωσης του BIOS.

- Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
- Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
 - Καταχωρίστε τις απαιτούμενες πληροφορίες στα πεδία **Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης)** ή **Express Service Code (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης)** και κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.
 - Κάντε κλικ στην επιλογή **Detect Product (Ανίχνευση προϊόντος)** και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα εμφανιστούν στην οθόνη.

3 Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε ή να βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης, κάντε κλικ στην επιλογή **Choose from all products (Επιλογή από όλα τα προϊόντα)**.

4 Επιλέξτε την κατηγορία **Products (Προϊόντα)** από τη λίστα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Επιλέξτε την κατάλληλη κατηγορία, για να μεταβείτε στη σελίδα του προϊόντος

5 Επιλέξτε το μοντέλο του υπολογιστή σας και θα εμφανιστεί η σελίδα **Product Support (Υποστήριξη προϊόντος)** του υπολογιστή σας.

- 6 Κάντε κλικ στην επιλογή **Get drivers (Λήψη προγραμμάτων οδήγησης)** και κλικ στην επιλογή **Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης)**.
Ανοίγει η ενότητα Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης).
- 7 Κάντε κλικ στην επιλογή **Find it myself (Θα το βρω μόνος/-η μου)**.
- 8 Κάντε κλικ στην επιλογή **BIOS** για να δείτε τις εκδόσεις του BIOS.
- 9 Εντοπίστε το αρχείο της πιο πρόσφατα ενημερωμένης έκδοσης του BIOS και κάντε κλικ στην επιλογή **Download (Λήψη)**.
- 10 Επιλέξτε τη μέθοδο λήψης που προτιμάτε στο παράθυρο **Please select your download method below (Επιλέξτε τη μέθοδο λήψης παρακάτω)** και κάντε κλικ στην επιλογή **Download File (Λήψη αρχείου)**.
Εμφανίζεται το παράθυρο **File Download (Λήψη αρχείου)**.
- 11 Κάντε κλικ στην επιλογή **Save (Αποθήκευση)** για να αποθηκευτεί το αρχείο στον υπολογιστή σας.
- 12 Κάντε κλικ στην επιλογή **Run (Εκτέλεση)** για να εγκαταστήσετε τις ενημερωμένες ρυθμίσεις του BIOS στον υπολογιστή σας.
Ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη.

Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Πίνακας 14. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Τύπος κωδικού πρόσβασης	Περιγραφή
System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)	Κωδικός που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να συνδεθείτε στο σύστημά σας.
Setup password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)	Κωδικός πρόσβασης που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις του BIOS του υπολογιστή σας και να κάνετε αλλαγές.

Για την ασφάλεια του υπολογιστή σας, μπορείτε να δημιουργήσετε κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι λειτουργίες των κωδικών πρόσβασης παρέχουν μια βασική στάθμη ασφάλειας για τα δεδομένα στον υπολογιστή σας.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Οποιοσδήποτε τρίτος μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στον υπολογιστή σας αν δεν είναι κλειδωμένος και τον αφήσετε ανεπιτήρητο.

ℹ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δυνατότητα κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη.

Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση

Μπορείτε να εκχωρήσετε νέο κωδικό στην επιλογή **System Password** (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα) μόνο όταν η κατάσταση του είναι **Not Set** (Δεν έχει καθοριστεί).

Για είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος, πιέστε το πλήκτρο F2 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

- 1 Στην οθόνη **System BIOS** (BIOS συστήματος) ή **System Setup** (Ρύθμιση συστήματος), επιλέξτε τη δυνατότητα **Security** (Ασφάλεια) και πιέστε το πλήκτρο Enter.
Παρουσιάζεται η οθόνη **System Security** (Ασφάλεια συστήματος).
- 2 Επιλέξτε τη δυνατότητα **System Password** (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα) και δημιουργήστε κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **Enter the new password** (Καταχώριση κωδικού πρόσβασης).
Για να εκχωρήσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, χρησιμοποιήστε τις εξής κατευθυντήριες οδηγίες:

- Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει έως και 32 χαρακτήρες.
 - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει τους αριθμούς 0 έως 9.
 - Έγκυροι χαρακτήρες είναι μόνο τα πεζά γράμματα και απαγορεύονται τα κεφαλαία.
 - Επιτρέπονται μόνο οι εξής ειδικοί χαρακτήρες: διάστημα, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- 3 Στο πεδίο **Confirm new password** (Επιβεβαίωση κωδικού πρόσβασης) πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα τον οποίο καταχωρίσατε νωρίτερα και κάντε κλικ στην επιλογή **OK**.
 - 4 Πιέστε το πλήκτρο Esc και θα παρουσιαστεί ένα μήνυμα που θα σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
 - 5 Πιέστε το πλήκτρο Y για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.
Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος

Πριν επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** είναι Unlocked (Ξεκλειδωμένος) (στο μενού System Setup (Ρύθμιση συστήματος)). Αν η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** είναι Locked (Κλειδωμένος), δεν μπορείτε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), πιέστε το πλήκτρο F2 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

- 1 Στην οθόνη **System BIOS (BIOS συστήματος)** ή **System Setup (Ρύθμιση συστήματος)**, επιλέξτε τη δυνατότητα **System Security (Ασφάλεια συστήματος)** και πιέστε το πλήκτρο Enter.
Παρουσιάζεται η οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**.
 - 2 Στην οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση **Unlocked (Ξεκλειδωμένος)**.
 - 3 Επιλέξτε τη δυνατότητα **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιέστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.
 - 4 Επιλέξτε τη δυνατότητα **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση και πιέστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αλλάξατε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, πληκτρολογήστε ξανά το νέο κωδικό πρόσβασης, όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψατε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, επιβεβαιώστε τη διαγραφή, όταν σας ζητηθεί.
- 5 Πιέστε το πλήκτρο Esc και θα παρουσιαστεί ένα μήνυμα που θα σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
 - 6 Πιέστε το πλήκτρο Y για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).
Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Αδρανοποίηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα

Τα χαρακτηριστικά ασφαλείας του συστήματος περιλαμβάνουν κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση. Ο βραχυκυκλωτήρας κωδικών πρόσβασης αδρανοποιεί όλους τους εκάστοτε χρησιμοποιούμενους κωδικούς πρόσβασης. Υπάρχουν δύο ακίδες για τον βραχυκυκλωτήρα επαναφοράς κωδικών πρόσβασης (PSWD).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση ο βραχυκυκλωτήρας κωδικών πρόσβασης είναι αδρανοποιημένος.

- 1 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
- 2 Αφαιρέστε το κάλυμμα.
- 3 Εντοπίστε στην πλακέτα συστήματος τον βραχυκυκλωτήρα για επαναφορά κωδικών πρόσβασης. Για να τον εντοπίσετε, ανατρέξτε στην ενότητα «Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος».
- 4 Βγάλτε τον βραχυκυκλωτήρα PSWD από την πλακέτα συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι υπάρχοντες κωδικοί πρόσβασης δεν αδρανοποιούνται (ούτε διαγράφονται) ωστόσο γίνει εκκίνηση του υπολογιστή χωρίς τον βραχυκυκλωτήρα.

5 Εγκαταστήστε το κάλυμμα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν εκχωρήσετε νέο κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση με τον βραχυκλωτήρα PSWD εγκατεστημένο, το σύστημα αδρανοποιεί τους νέους κωδικούς πρόσβασης κατά την επόμενη εκκίνησή του.

6 Συνδέστε τον υπολογιστή στην ηλεκτρική πρίζα και θέστε τον σε λειτουργία.

7 Σβήστε τον υπολογιστή και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την ηλεκτρική πρίζα.

8 Αφαιρέστε το κάλυμμα.

9 Επανατοποθετήστε τον βραχυκυκλωτήρα πάνω στις ακίδες.

10 Εγκαταστήστε το κάλυμμα.

11 Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

12 Θέστε τον υπολογιστή σε λειτουργία.

13 Πηγαίετε στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος και εκχωρήστε νέο κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή νέο κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

Διαγνωστικά

Αν αντιμετωπίζετε πρόβλημα στον υπολογιστή σας, εκτελέστε τα διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (ePSA diagnostics) προτού επικοινωνήσετε με την Dell για τεχνική βοήθεια. Η εκτέλεση των διαγνωστικών ελέγχων έχει ως σκοπό έχει τη δοκιμή του υλισμικού του υπολογιστή σας χωρίς να απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός ή να υπάρχει κίνδυνος απώλειας δεδομένων. Αν δεν καταφέρετε να διορθώσετε το πρόβλημα μόνοι σας, το προσωπικό εξυπηρέτησης και υποστήριξης μπορεί να χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα των διαγνωστικών για να σας βοηθήσει να λύσετε το πρόβλημα.

Διαγνωστικός έλεγχος βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment - ePSA)

Ο διαγνωστικός έλεγχος ePSA (γνωστός και ως διαγνωστικός έλεγχος συστήματος) εκτελεί έναν ολοκληρωμένο έλεγχο του υλικού σας. Ο διαγνωστικός έλεγχος ePSA είναι ενσωματωμένος στο BIOS και εκκινείται εσωτερικά από το BIOS. Ο ενσωματωμένος διαγνωστικός έλεγχος του συστήματος παρέχει ένα σύνολο επιλογών για συγκεκριμένες συσκευές ή ομάδες συσκευών επιτρέποντάς σας τα εξής:

- Εκτέλεση δοκιμών αυτόματα ή με διαδραστικό τρόπο
- Επανάληψη δοκιμών
- Παρουσίαση ή αποθήκευση αποτελεσμάτων δοκιμών
- Εκτέλεση λεπτομερών δοκιμών για την εισαγωγή πρόσθετων επιλογών δοκιμών ώστε να παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες για τις συσκευές που έχουν αποτύχει
- Προβολή μηνυμάτων κατάστασης που σας ενημερώνουν αν οι δοκιμές έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία
- Προβολή μηνυμάτων σφαλμάτων που σας ενημερώνουν για προβλήματα που προέκυψαν κατά τη διεξαγωγή των δοκιμών

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Χρησιμοποιήστε τον διαγνωστικό έλεγχο για να ελέγξετε μόνο τον υπολογιστή σας. Η χρήση του συγκεκριμένου προγράμματος με άλλους υπολογιστές ενδέχεται να προκαλέσει μη έγκυρα αποτελέσματα ή μηνύματα σφάλματος.

ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένοι έλεγχοι για συγκεκριμένες συσκευές μπορεί να απαιτούν παρέμβαση του χρήστη. Να είστε πάντα μπροστά στον υπολογιστή κατά την εκτέλεση των διαγνωστικών ελέγχων.

1. Θέστε τον υπολογιστή σε λειτουργία.
2. Κατά την εκκίνηση του υπολογιστή, πιέστε το πλήκτρο <F12> μόλις εμφανιστεί το λογότυπο Dell.
3. Στην οθόνη του μενού εκκίνησης επιλέξτε τη δυνατότητα **Diagnostics (Διαγνωστικά)**.
Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Enhanced Pre-boot System Assessment (Βελτιωμένη αξιολόγηση συστήματος πριν από την εκκίνηση)**, όπου θα εμφανίζονται όλες οι συσκευές που έχουν εντοπιστεί στον υπολογιστή. Η διαδικασία διαγνωστικού ελέγχου θα ξεκινήσει την εκτέλεση των δοκιμών σε όλες τις συσκευές που έχουν εντοπιστεί.

ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η επανεκκίνηση του συστήματος μπορεί να γίνει πριν από την είσοδό του στα διαγνωστικά ανάλογα με τη διάρθρωσή του.

4. Αν επιθυμείτε να εκτελεστεί διαγνωστική δοκιμή σε συγκεκριμένη συσκευή, πιέστε το <Esc> και κάντε κλικ στην επιλογή **Yes (Ναι)** για να σταματήσει η διαγνωστική δοκιμή.
5. Επιλέξτε τη συσκευή από το αριστερό τμήμα του παραθύρου και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests (Εκτέλεση δοκιμών)**.
6. Αν υπάρξουν προβλήματα, παρουσιάζονται κωδικοί σφαλμάτων.
Σημειώστε τον κωδικό του κάθε σφάλματος και επικοινωνήστε με την Dell.

Αντιμέτωπιση προβλημάτων στον υπολογιστή σας

Μπορείτε να αντιμετωπίσετε τα προβλήματα στον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας ενδείκτες όπως οι διαγνωστικές λυχνίες, οι κώδικες ηχητικών σημάτων και τα μηνύματα σφαλμάτων κατά τη λειτουργία του υπολογιστή.

Διαγνωστικές λυχνίες LED

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι διαγνωστικές λυχνίες LED χρησιμεύουν μόνο ως ενδείξεις της προόδου κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτοδιαγνωστικού ελέγχου κατά την ενεργοποίηση (POST). Αυτές οι λυχνίες LED δεν υποδεικνύουν το πρόβλημα που προκάλεσε τη διακοπή της διαδικασίας POST.

Οι διαγνωστικές λυχνίες LED βρίσκονται στο μπροστινό μέρος του περιβλήματος δίπλα στο κουμπί λειτουργίας. Αυτές οι διαγνωστικές λυχνίες LED είναι ενεργές και ορατές μόνο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας POST. Όταν ξεκινήσει η φόρτωση του λειτουργικού συστήματος, σβήνουν και δεν είναι πλέον ορατές.

Η κάθε λυχνία LED έχει δύο πιθανές καταστάσεις OFF (απενεργοποίησης) ή ON (ενεργοποίησης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι διαγνωστικές λυχνίες αναβοσβήνουν όταν το κουμπί τροφοδοσίας έχει κεχριμπαρένιο χρώμα ή είναι σβηστό, ενώ δεν αναβοσβήνουν όταν έχει λευκό χρώμα.

Πίνακας 15. Μοτίβα διαγνωστικών λυχνιών LED κατά τη διαδικασία POST

Κατάσταση λυχνίας LED τροφοδοσίας	Κατάσταση συστήματος	Σημειώσεις
Σβηστή	S5/S4	Κανονική - Το σύστημα είναι απενεργοποιημένο ή αδρανοποιημένο.
Αναβοσβήνει σε λευκό χρώμα.	S3	Κανονική - Το σύστημα είναι σε κατάσταση αναμονής/σε αναστολή λειτουργίας
Αναβοσβήνει σε κεχριμπαρένιο χρώμα	Δ/1	Μη κανονική - Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση της PSU. Συνιστάται PSU BIST. Αντικαταστήστε την PSU.
Μένει συνεχώς αναμμένη σε λευκό χρώμα.	S0	Κανονική - Το σύστημα δεν λειτουργεί.
Συνεχώς αναμμένη σε κεχριμπαρένιο χρώμα	Δ/1	Μη κανονική - Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση του συστήματος. Συνιστούμε να ελέγξετε τα εξαρτήματα της μητρικής πλακέτας ή να την αντικαταστήσετε.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Μοτίβο αναλαμπών λυχνίας LED σε κεχριμπαρένιο χρώμα είναι 2 ή 3 αναβοσβησίματα που ακολουθούνται από μια σύντομη παύση και X αριθμό αναβοσβησιμάτων (έως 7). Στο μέσον του μοτίβου υπάρχει μια παρατεταμένη παύση. Για παράδειγμα 2,3 = 2 αναβοσβησίματα πορτοκαλί λυχνίας, σύντομη παύση, 3 αναβοσβησίματα πορτοκαλί λυχνίας, μακρά παύση και μετά επανάληψη.

Πίνακας 16. Μοτίβα διαγνωστικών λυχνιών LED κατά τη διαδικασία POST

Μοτίβο αναλαμπών	Κατάσταση συστήματος	Σημειώσεις
2,1	Μάλλον προέκυψε αποτυχία της μητρικής πλακέτας.	Συνιστούμε να αντικαταστήσετε τη μητρική πλακέτα.
2,2	Μάλλον προέκυψε πρόβλημα στην PSU ή στην καλωδίωση.	Εκτελέστε PSU BIST. Ελέγξτε την καλωδίωση της PSU ως τη μητρική πλακέτα για να βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια είναι εγκατεστημένα σωστά.
2,3	Μάλλον προέκυψε αποτυχία της μητρικής πλακέτας, της μνήμης ή της CPU.	Αν έχετε εγκαταστήσει δύο ή περισσότερες μονάδες μνήμης, αφαιρέστε τις και, στη συνέχεια, επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνεται κανονικά, συνεχίστε την εγκατάσταση πρόσθετων καρτών επέκτασης μνήμης (μία κάθε φορά) μέχρι να βρείτε την ελαττωματική κάρτα ή να τοποθετήσετε ξανά όλες τις κάρτες χωρίς να παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα.
2,4	Μάλλον προέκυψε αποτυχία της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.	
2,5	Το σύστημα είναι σε κατάσταση ανάκαμψης.	Ανιχνεύτηκε αποτυχία αθροίσματος ελέγχου του BIOS και το σύστημα είναι τώρα σε κατάσταση ανάκαμψης.
2,6	Μάλλον προέκυψε αποτυχία του επεξεργαστή.	Αφαιρέστε τον επεξεργαστή και επανατοποθετήστε τον.
2,7	Ανιχνεύονται μονάδες μνήμης, αλλά προέκυψε αποτυχία της τροφοδοσίας ρεύματος στη μνήμη.	Αν έχετε εγκαταστήσει δύο ή περισσότερες μονάδες μνήμης, αφαιρέστε τις και, στη συνέχεια, επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνεται κανονικά, συνεχίστε την εγκατάσταση πρόσθετων καρτών επέκτασης μνήμης (μία κάθε φορά) μέχρι να βρείτε την ελαττωματική κάρτα ή να τοποθετήσετε ξανά όλες τις κάρτες χωρίς να παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα.
3,1	Είναι σε εξέλιξη η δραστηριότητα διάρθρωσης συσκευών PCI ή ανιχνεύτηκε αποτυχία συσκευών PCI.	Αφαιρέστε όλες τις κάρτες περιφερειακών συσκευών από τις υποδοχές PCI και PCI-E και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, προσθέστε πάλι τις κάρτες των περιφερειακών συσκευών, την καθεμιά χωριστά, ωστόσο βρείτε ποια παρουσιάζει πρόβλημα.
3,2	Μάλλον προέκυψε αποτυχία του σκληρού δίσκου ή του USB.	Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων και μετά βάλτε τα ξανά στη θέση τους στη μονάδα σκληρού δίσκου. Επανεγκαταστήστε όλες τις συσκευές USB και ελέγξτε όλες τις συνδέσεις καλωδίων.

3,3	Δεν υπάρχουν εγκατεστημένες μονάδες μνήμης.	Αν έχετε εγκαταστήσει δύο ή περισσότερες μονάδες μνήμης, αφαιρέστε τις και, στη συνέχεια, επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, συνεχίστε την εγκατάσταση των άλλων μονάδων μνήμης (μία κάθε φορά) μέχρι να βρείτε όλες τις μονάδες που δεν παρουσιάζουν σφάλμα. Αν έχετε διαθέσιμη μνήμη του ίδιου τύπου που εξακριβωμένα λειτουργεί σωστά, εγκαταστήστε την στον υπολογιστή σας.
3,4	Ο σύνδεσμος τροφοδοσίας δεν είναι σωστά εγκατεστημένος.	Βγάλτε τον σύνδεσμο τροφοδοσίας 2x2 από τη μονάδα του τροφοδοτικού και βάλτε τον ξανά στη θέση του.
3,5	Ανιχνεύονται μονάδες μνήμης, αλλά παρουσιάστηκε σφάλμα στη διάρθρωση ή τη συμβατότητα της μνήμης.	Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για την τοποθέτηση των μονάδων μνήμης ή των συνδέσμων. Σιγουρευτείτε ότι ο υπολογιστής σας υποστηρίζει τη μνήμη που χρησιμοποιείτε.
3,6	Μάλλον προέκυψε αποτυχία των πόρων ή/και του υλισμικού της πλακέτας συστήματος.	Εκτελέστε επαναφορά του CMOS (αφαιρέστε και επανατοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος. Ανατρέξτε στην ενότητα για την αφαίρεση και την εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος).
3,7	Προέκυψε κάποια άλλη αποτυχία.	Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη είναι συνδεδεμένη σε διακριτή κάρτα γραφικών. Σιγουρευτείτε ότι όλα τα καλώδια των μονάδων σκληρού και οπτικού δίσκου είναι σωστά συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος. Αν στην οθόνη υπάρχει μήνυμα σφάλματος που υποδεικνύει πρόβλημα σε κάποια συσκευή (π.χ. στη μονάδα δισκέτας ή στον σκληρό δίσκο), ελέγξτε τη συσκευή για να σιγουρευτείτε ότι λειτουργεί σωστά. Αν το λειτουργικό σύστημα επιχειρεί εκκίνηση από κάποια συσκευή (π.χ. από τη μονάδα δισκέτας ή τη μονάδα οπτικού δίσκου), ελέγξτε τη ρύθμιση του συστήματος για να σιγουρευτείτε ότι είναι σωστή η ακολουθία εκκίνησης για τις συσκευές που είναι εγκατεστημένες στον υπολογιστή σας.

Μηνύματα σφαλμάτων

Ανάλογα με τη σοβαρότητα του προβλήματος, εμφανίζονται τρεις τύποι μηνυμάτων σφάλματος του BIOS. Είναι οι εξής:

Σφάλματα που διακόπτουν εντελώς τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Αυτά τα μηνύματα σφάλματος διακόπτουν τη λειτουργία του υπολογιστή και απαιτείται να κάνετε επανεκκίνηση του υπολογιστή. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται τα μηνύματα σφάλματος.

Πίνακας 17. Σφάλματα που διακόπτουν εντελώς τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Μήνυμα σφάλματος

Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system (Σφάλμα! Το σύστημα δεν υποστηρίζει DIMM χωρίς ECC).

Alert! Processor cache size is mismatched (Ειδοποίηση! Αναντιστοιχία μεγέθους κρυφής μνήμης επεξεργαστή).
Install like processor or one processor. (Εγκαταστήστε παρόμοιο ή νέο επεξεργαστή.)

Alert! Processor type mismatch (Ειδοποίηση! Αναντιστοιχία τύπου επεξεργαστή).
Install like processor or one processor. (Εγκαταστήστε παρόμοιο ή νέο επεξεργαστή.)

Alert! Processor speed mismatch (Ειδοποίηση! Αναντιστοιχία ταχύτητας επεξεργαστή).
Install like processor or one processor. (Εγκαταστήστε παρόμοιο ή νέο επεξεργαστή.)

Alert! Incompatible Processor detected (Ειδοποίηση! Εντοπίστηκε ασύμβατος επεξεργαστής).
Install like processor or one processor. (Εγκαταστήστε παρόμοιο ή νέο επεξεργαστή.)

Σφάλματα που δεν διακόπτουν τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Αυτά τα μηνύματα σφάλματος δεν διακόπτουν τη λειτουργία του υπολογιστή, αλλά παρουσιάζεται μήνυμα προειδοποίησης, ακολουθεί παύση για λίγα δευτερόλεπτα και ύστερα η εκκίνηση συνεχίζεται. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται τα μηνύματα σφάλματος.

Πίνακας 18. Σφάλματα που δεν διακόπτουν τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Μήνυμα σφάλματος

Alert! Το κάλυμμα είχε αφαιρεθεί.

Σφάλματα που διακόπτουν προσωρινά τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Αυτά τα μηνύματα σφάλματος διακόπτουν προσωρινά τη λειτουργία του υπολογιστή και εμφανίζεται μήνυμα που σας ζητά να πατήσετε το πλήκτρο <F1> για να συνεχίσετε ή το πλήκτρο <F2 > για είσοδο στο System Setup. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται τα μηνύματα σφάλματος.

Πίνακας 19. — Σφάλματα που διακόπτουν προσωρινά τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Μήνυμα σφάλματος

Alert! Front I/O Cable failure (Ειδοποίηση! Βλάβη στο καλώδιο I/O του μπροστινού πλαισίου).

Alert! Left Memory fan failure (Ειδοποίηση! Βλάβη αριστερού ανεμιστήρα μνήμης).

Alert! Right Memory fan failure (Ειδοποίηση! Βλάβη δεξιού ανεμιστήρα μνήμης).

Alert! PCI fan failure (Ειδοποίηση! Βλάβη ανεμιστήρα PCI).

Alert! Chipset heat sink not detected (Ειδοποίηση! Δεν εντοπίστηκε ψύκτρα πλινθιοσυνόλου (chipset)).

Alert! Hard Drive fan1 failure (Ειδοποίηση! Βλάβη ανεμιστήρα 1 σκληρού δίσκου).

Μήνυμα σφάλματος

Alert! Hard Drive fan2 failure (Ειδοποίηση! Βλάβη ανεμιστήρα 2 σκληρού δίσκου).

Alert! Hard Drive fan3 failure (Ειδοποίηση! Βλάβη ανεμιστήρα 3 σκληρού δίσκου).

Alert! CPU 0 fan failure (Ειδοποίηση! Βλάβη ανεμιστήρα CPU 0).

Alert! CPU 1 fan failure (Ειδοποίηση! Βλάβη ανεμιστήρα CPU 1).

Alert! Memory related failure detected. (Ειδοποίηση! Εντοπίστηκε βλάβη που σχετίζεται με τη μνήμη).

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Ειδοποίηση! Στην υποδοχή μνήμης DIMMx εντοπίστηκε σφάλμα που επιδέχεται διόρθωση).

Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches. (Προειδοποίηση: Ανιχνεύτηκε μη βέλτιστη τοποθέτηση μνήμης. Για αυξημένο εύρος ζώνης μνήμης, χρησιμοποιήστε τους συνδέσμους DIMM με τα λευκά μάνταλα πριν από τους συνδέσμους με τα μαύρα μάνταλα).

Your current power supply does not support the recent configuration changes made to your system. Please contact Dell Technical support team to learn about upgrading to a higher wattage power supply (Το τρέχον τροφοδοτικό δεν υποστηρίζει τις πρόσφατες αλλαγές στη διαμόρφωση του συστήματός σας. Επικοινωνήστε με την ομάδα τεχνικής υποστήριξης της Dell για να μάθετε πώς θα κάνετε αναβάθμιση σε τροφοδοτικό μεγαλύτερης ισχύος).

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information (Η τεχνολογία αξιόπιστης μνήμης (RMT) της Dell εντόπισε και απομόνωσε σφάλματα στη μνήμη του συστήματος. Μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία σας. Συνιστάται η αντικατάσταση των μονάδων μνήμης. Ανατρέξτε στην οθόνη καταγεγραμμένων συμβάντων RMT στη ρύθμιση του BIOS για πληροφορίες για τις συγκεκριμένες DIMM).

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Additional errors will not be isolated. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information (Η τεχνολογία αξιόπιστης μνήμης (RMT) της Dell εντόπισε και απομόνωσε σφάλματα στη μνήμη του συστήματος. Μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία σας. Συνιστάται η αντικατάσταση των μονάδων μνήμης. Ανατρέξτε στην οθόνη καταγεγραμμένων συμβάντων RMT στη ρύθμιση του BIOS για πληροφορίες για τις συγκεκριμένες DIMM).

Τεχνικές προδιαγραφές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα προσφερόμενα είδη ενδέχεται να ποικίλλουν κατά περιοχή. Οι προδιαγραφές που ακολουθούν είναι μόνο οι απαιτούμενες με βάση τη νομοθεσία κατά την αποστολή του υπολογιστή σας. Για περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά τη διάρθρωση του υπολογιστή σας πηγαίστε στην επιλογή **Help and Support (Βοήθεια και υποστήριξη)** στο λειτουργικό σας σύστημα Windows και επιλέξτε τη δυνατότητα προβολής πληροφοριών για τον υπολογιστή σας.

Πίνακας 20. Επεξεργαστής

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	Επεξεργαστής Intel Xeon 4, 6, 8, 10, 12 και 14 πυρήνων.
Κρυφή μνήμη (Cache)	
Κρυφή μνήμη εντολών	32 KB
Κρυφή μνήμη δεδομένων	<ul style="list-style-type: none"> 32 KB Κρυφή μνήμη (Cache) 256 KB μεσαίας στάθμης ανά πυρήνα Κρυφή μνήμη (Cache) τελευταίας στάθμης (LLC) έως και 35 MB, κοινόχρηστη για όλους τους πυρήνες (2,5 MB ανά πυρήνα)

Πίνακας 21. System Information

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Πλινθιοσύνολο	Πλινθιοσύνολο Intel(R) C610, C612
Πλινθίο (Chip) BIOS (NVRAM)	Serial Flash EEPROM 16 MB

Πίνακας 22. Μνήμη

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Σύνδεσμος μονάδας μνήμης	8 υποδοχές DIMM (4 ανά CPU)
Χωρητικότητα μονάδας μνήμης	4 GB, 8 GB και 16 GB
Τύπος	2133 DDR4 RDIMM ECC
Ελάχιστη μνήμη	8 GB ανά CPU
Μέγιστη μνήμη	128 GB

Πίνακας 23. Video (Κάρτα γραφικών)

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Χωριστή (PCIe 3.0/2.0 x16)	έως και 2 πλήρους ύψους, πλήρους μήκους (μέγιστη τιμή καθενός χωριστά 225 W)

Πίνακας 24. Ήχος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ενσωματωμένο	Κωδικοποιητής ήχου Realtek ALC3220

Πίνακας 25. Δίκτυο

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Tower 7810	Intel i217

Πίνακας 26. Διεπαφές επέκτασης

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
PCI:	
SLOT1	PCI Express 3.0 x8, 8 GB/s
SLOT2	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT3	PCI Express 2.0 x1, 0,5 GB/s
SLOT4	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT5	PCI Express 2.0 x4, 2 GB/s
SLOT6	PCI 2.3 (32 bit, 33 MHz), 133 MB/s
Αποθήκευση (σκληρός δίσκος (HDD)/μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης (SSD)):	
SATA3-HDD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA3-HDD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD2	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gbps
Αποθήκευση (μονάδα οπτικού δίσκου (ODD)):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
USB:	
Θύρες στην μπροστινή πλευρά	μία USB 3.0 (5 Gbps) τρεις USB 2.0 (480 Mbps)
Θύρες στην πίσω πλευρά	τρεις USB 3.0 (5 Gbps)
Εσωτερικές θύρες	τρεις USB 2.0 (480 Mbps)

Πίνακας 27. Drives

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Tower 7810	
Εξωτερικής πρόσβασης:	
Φατνία λεπτών μονάδων οπτικού δίσκου SATA	μία
Φατνία μονάδων δίσκου 5,25 ιντσών	ένα: <ul style="list-style-type: none">· υποστηρίζει μία συσκευή SATA 5,25 ιντσών ή μία συσκευή σκληρού δίσκου SATA 3,25 ιντσών

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Εσωτερικά προσβάσιμες Φατνία σκληρών δίσκων 3,5 ιντσών	<ul style="list-style-type: none"> υποστηρίζει μία μονάδα ανάγνωσης καρτών πολυμέσων υποστηρίζει έως δύο SAS/SATA/HDD/SSD 2,5 ιντσών (με προαιρετικούς προσαρμογείς)
	<p>δύο:</p> <ul style="list-style-type: none"> υποστηρίζει SATA 3,25 ιντσών υποστηρίζει δύο SAS/SATA/HDD/SSD 2,5 ιντσών

Πίνακας 28. Εξωτερικοί σύνδεσμοι

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ήχος	
μπροστινό πλαίσιο	είσοδος μικροφώνου, έξοδος ακουστικών
πίσω πλαίσιο	έξοδος γραμμής, είσοδος μικροφώνου/γραμμής
Δίκτυο	
Tower 7810	ένας RJ-45
Σειριακοί	ένας σύνδεσμος 9 ακίδων
USB	
Tower 7810	<ul style="list-style-type: none"> μπροστινό πλαίσιο — τρεις USB 2.0 και ένας USB 3.0 πίσω πλαίσιο — τρεις USB 2.0 και ένας USB 3.0 εσωτερικοί — τρεις USB 2.0
Video (Κάρτα γραφικών)	Εξαρτάται από την κάρτα γραφικών.
	<ul style="list-style-type: none"> σύνδεσμος DVI mini DisplayPort DisplayPort DMS-59

Πίνακας 29. Εσωτερικοί σύνδεσμοι

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ισχύς συστήματος	ένας σύνδεσμος 28 ακίδων
Ανεμιστήρες συστήματος	τρεις σύνδεσμοι 4 ακίδων
πλευρική ζώνη Thunderbolt	ένας σύνδεσμος 5 ακίδων
Ανεμιστήρες επεξεργαστή	
Tower 7810	δύο σύνδεσμοι 5 ακίδων
Ανεμιστήρες σκληρού δίσκου	
Tower 7810	ένας σύνδεσμος 5 ακίδων
Μνήμη	
Tower 7810	οκτώ σύνδεσμοι 288 ακίδων
Επεξεργαστής	
Tower 7810	δύο υποδοχές LGA-2011

Δυνατότητα

Προδιαγραφή

Πίσω πλαίσιο I/O:

PCI Express

PCI Express x4

Tower 7810

PCI Express x16

Tower 7810

PCI 2.3

δύο σύνδεσμοι 164 ακίδων

δύο σύνδεσμοι 164 ακίδων

ένας σύνδεσμος 124 ακίδων

Μπροστινό πλαίσιο I/O:

USB στην μπροστινή πλευρά

Εσωτερικός USB

Κουμπί ρύθμισης στο μπροστινό πλαίσιο

Κεφαλή HDA ήχου στο μπροστινό πλαίσιο

ένας σύνδεσμος 14 ακίδων

ένας θηλυκός τύπου A, ένας διπλής θύρας 2x5 κεφαλών

ένας σύνδεσμος 2x14 ακίδων

ένας σύνδεσμος 2x5 ακίδων

Σκληρός δίσκος/Μονάδα οπτικού δίσκου:

SATA

Tower 7810

- τέσσερις σύνδεσμοι SATA 7 ακίδων για σκληρό δίσκο
- δύο σύνδεσμοι SATA 7 ακίδων για μονάδα οπτικού δίσκου

Ισχύς

Tower 7810

ένας σύνδεσμος 24 ακίδων και δύο σύνδεσμοι 10 ακίδων

Πίνακας 30. Κουμπιά ρύθμισης και λυχνίες

Δυνατότητα

Προδιαγραφή

Λυχνία στο κουμπί λειτουργίας:

Είναι σβηστή — το σύστημα είναι απενεργοποιημένο ή αποσυνδεδεμένο.

Μένει συνεχώς αναμμένη σε λευκό χρώμα — ο υπολογιστής λειτουργεί κανονικά.

Αναβοσβήνει σε λευκό χρώμα — ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση αναμονής.

Μένει συνεχώς αναμμένη σε κεχριμπαρένιο χρώμα — δεν γίνεται εκκίνηση του υπολογιστή, γεγονός που υποδεικνύει ότι υπάρχει πρόβλημα στην πλακέτα συστήματος ή στο τροφοδοτικό.

Αναβοσβήνει σε κεχριμπαρένιο χρώμα — υποδεικνύει ότι προέκυψε πρόβλημα στην πλακέτα συστήματος.

Λυχνία δραστηριότητας μονάδων δίσκου

Λευκό χρώμα — Αν η λυχνία αναβοσβήνει σε λευκό χρώμα, υποδεικνύει ότι ο υπολογιστής εκτελεί ανάγνωση δεδομένων από τον σκληρό δίσκο ή εγγραφή δεδομένων στον σκληρό δίσκο.

Λυχνίες ακεραιότητας σύνδεσης δικτύου (πίσω πλαίσιο)

Ανάβουν σε πράσινο χρώμα — Η σύνδεση του δικτύου με τον υπολογιστή στα 10 Mbps είναι καλή

Πορτοκαλί λυχνία — Η σύνδεση του δικτύου με τον υπολογιστή στα 100 Mbps είναι καλή

Κίτρινη λυχνία — Η σύνδεση του δικτύου με τον υπολογιστή στα 1.000 Mbps είναι καλή

Λυχνίες δραστηριότητας δικτύου (πίσω πλαίσιο)

Κίτρινη λυχνία — αναβοσβήνει όταν υπάρχει δραστηριότητα του δικτύου στη σύνδεση.

Πίνακας 31. Ισχύς

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος	Μπαταρία λιθίου CR2032 3 V σε σχήμα νομίσματος
Τάση	100 V έως 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)
Ισχύς σε W Tower 7810	825 / 685 W (τάση εισόδου 100 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) – 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC))
Μέγιστη θερμική κατανάλωση	
825 W	3.312,6 BTU/ώρα
685 W	2.750,5 BTU/ώρα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θερμική κατανάλωση υπολογίζεται με βάση την ονομαστική ισχύ του τροφοδοτικού σε W.

Πίνακας 32. Φυσικά χαρακτηριστικά

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Tower 7810	
Ύψος (με πόδια)	416,9 χιλιοστά (16,41 ίντσες)
Ύψος (χωρίς πόδια)	414 χιλιοστά (16,3 ίντσες)
Πλάτος	172,6 χιλιοστά (6,79 ίντσες)
Βάθος	471 χιλιοστά (18,54 ίντσες)
Βάρος (ελάχιστο):	13,5 κιλά (29,8 λίβρες) / 12,4 κιλά (27,4 λίβρες)

Πίνακας 33. Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Θερμοκρασία:	
Κατά τη λειτουργία	10°C έως 35°C (50°F έως 95°F)
Αποθήκευση	-40°C έως 65°C (-40°F έως 149°F)
Σχετική υγρασία (μέγιστη)	20% έως 80% (χωρίς συμπύκνωση)
Μέγιστη δόνηση:	
Κατά τη λειτουργία	5 Hz έως 350 Hz σε 0,0002 G ² /Hz
Αποθήκευση	5 Hz έως 500 Hz σε 0,001 έως 0,01 G ² /Hz
Μέγιστο πλήγμα:	
Κατά τη λειτουργία	40 G +/- 5% με διάρκεια παλμού 2 msec +/- 10% (ισοδυναμεί με 51 cm/sec [20 in/sec])
Αποθήκευση	105 G +/- 5% με διάρκεια παλμού 2 msec +/- 10% (ισοδυναμεί με 127 cm/sec [50 in/sec])
Υψόμετρο:	
Κατά τη λειτουργία	-15,2 μέτρα έως 3.048 μέτρα (-50 πόδια έως 10.000 πόδια)
Αποθήκευση	-15,2 μέτρα έως 10.668 μέτρα (-50 πόδια έως 35.000 πόδια)
Επίπεδο αερομεταφερόμενων ρύπων	G1 όπως καθορίζει το πρότυπο ISA-S71.04-1985

Επικοινωνία με την Dell

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε ενεργή σύνδεση στο Ίντερνετ, μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες επικοινωνίας στο τιμολόγιο αγοράς, στο δελτίο αποστολής, στον λογαριασμό ή στον κατάλογο προϊόντων της Dell.

Η Dell παρέχει αρκετές επιλογές για υποστήριξη και εξυπηρέτηση μέσω Ίντερνετ και τηλεφώνου. Η διαθεσιμότητα ποικίλλει ανά χώρα και προϊόν και ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες στην περιοχή σας. Για να επικοινωνήσετε με την Dell σχετικά με θέματα που αφορούν τα τμήματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών:

- 1 Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
- 2 Επιλέξτε την κατηγορία υποστήριξης που θέλετε.
- 3 Επαληθεύστε τη χώρα ή την περιοχή σας στην αναπτυσσόμενη λίστα **Choose A Country/Region (Επιλογή χώρας/περιοχής)** στο κάτω μέρος της σελίδας.
- 4 Επιλέξτε τον σύνδεσμο για την υπηρεσία ή την υποστήριξη που ενδείκνυται με βάση τις ανάγκες σας.