




Dell Precision Tower 5810

Εγχειρίδιο κατόχου

Μοντέλο σύμφωνα με τους κανονισμούς: **DO1P**
Τύπος σύμφωνα με τους κανονισμούς: **DO1T006**



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

-  **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.

Πνευματικά δικαιώματα © 2015 Dell Inc. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Το προϊόν προστατεύεται από τη νομοθεσία των ΗΠΑ και τη διεθνή νομοθεσία για τα πνευματικά δικαιώματα και την πνευματική ιδιοκτησία. Η ονομασία Dell™ και το λογότυπο της Dell είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. στις ΗΠΑ και/ή στη δικαιοδοσία άλλων χωρών. Όλα τα άλλα σήματα και όλες οι άλλες ονομασίες που μνημονεύονται στο έγγραφο ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων εταιρειών τους.

Πίνακας περιεχομένων

1 Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....	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 του τροφοδοτικού (PSU).....	11
Εγκατάσταση της μονάδας του τροφοδοτικού (PSU).....	12
Αφαίρεση του καλύμματος του υπολογιστή.....	12
Εγκατάσταση του καλύμματος του υπολογιστή.....	12
Αφαίρεση της κάρτας της PSU.....	13
Εγκατάσταση της κάρτας της PSU.....	14
Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	14
Εγκατάσταση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	15
Αφαίρεση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου	15
Εγκατάσταση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου	17
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου.....	18
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου	20
Αφαίρεση του ηχείου.....	20
Εγκατάσταση του ηχείου.....	21
Αφαίρεση του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου.....	21
Εγκατάσταση του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου.....	22
Αφαίρεση του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O).....	22
Εγκατάσταση του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O).....	23
Αφαίρεση του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης.....	24
Εγκατάσταση του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης.....	24
Αφαίρεση της μνήμης.....	25
Εγκατάσταση της μνήμης.....	25
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	25
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	26
Αφαίρεση της κάρτας PCI.....	26
Εγκατάσταση της κάρτας PCI.....	27
Αφαίρεση της θήκης συγκράτησης καρτών PCIe.....	27
Εγκατάσταση της θήκης συγκράτησης καρτών PCIe.....	28
Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα του συστήματος.....	28
Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα του συστήματος.....	31
Αφαίρεση της διάταξης της ψύκτρας.....	31
Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας.....	32
Αφαίρεση του ανεμιστήρα της ψύκτρας.....	32


Εγκατάσταση του ανεμιστήρα της ψύκτρας.....	33
Αφαίρεση του επεξεργαστή.....	33
Εγκατάσταση του επεξεργαστή.....	34
Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος.....	34
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	36
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	37
3 Πρόσθετες πληροφορίες.....	39
Κατευθυντήριες οδηγίες για τις μονάδες μνήμης.....	39
Κλειδαριά για τη μονάδα του τροφοδοτικού (PSU).....	39
4 Πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	40
Ακολουθία εκκίνησης.....	40
Πλήκτρα πλοήγησης.....	40
Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	41
Ενημέρωση του BIOS	50
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	50
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	51
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	52
Αδρανοποίηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα.....	52
5 Διαγνωστικά.....	54
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)).....	54
6 Αντιμέτωπιση προβλημάτων στον υπολογιστή σας.....	55
Διαγνωστικές λυχνίες LED.....	55
Μηνύματα σφαλμάτων.....	57
Σφάλματα που διακόπτουν εντελώς τη λειτουργία του υπολογιστή σας.....	57
Σφάλματα που δεν διακόπτουν τη λειτουργία του υπολογιστή σας.....	58
Σφάλματα που διακόπτουν προσωρινά τη λειτουργία του υπολογιστή σας.....	58
7 Τεχνικές προδιαγραφές.....	60
8 Επικοινωνία με την Dell.....	65


Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας


Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας


Για να προστατευτεί ο υπολογιστής σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλιστεί η ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω κατευθυντήριες οδηγίες για θέματα ασφάλειας. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνει το 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 χωριστά--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 άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας, ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στην ιστοσελίδα www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πολλές επισκευές μπορούν να εκτελεστούν μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό συντήρησης. Εσείς πρέπει να αναλαμβάνετε μόνο την αντιμετώπιση προβλημάτων και απλές επισκευές σύμφωνα με την εξουσιοδότηση που σας παρέχεται μέσω της τεκμηρίωσης του προϊόντος σας ή με βάση τις οδηγίες που σας δίνει η ομάδα τεχνικής εξυπηρέτησης και υποστήριξης μέσω Ίντερνετ ή τηλεφώνου. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από την Dell. Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με το προϊόν και αφορούν θέματα ασφάλειας.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκφόρτισης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβιαχη μεταλλική επιφάνεια.


 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Φροντίστε να μεταχειρίζεστε τα εξαρτήματα και τις κάρτες με προσοχή. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα ή τις επαφές στις κάρτες. Φροντίστε να πιάνετε τις κάρτες από τις άκρες τους ή από τον μεταλλικό βραχίονα στήριξής 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 το ίδιο 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.

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

1. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εργασίας σας είναι επίπεδη και καθαρή για να μη γρατζουνιστεί το κάλυμμα του υπολογιστή.
2. Σβήστε τον υπολογιστή σας (ανατρέξτε στην ενότητα Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας).

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να αποσυνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, βγάλτε πρώτα το βύσμα του από τον υπολογιστή σας και, στη συνέχεια, βγάλτε το άλλο βύσμα του από τη συσκευή δικτύου.

3. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου από τον υπολογιστή.



4. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
5. Για να γειωθεί η κάρτα συστήματος, πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί τροφοδοσίας ενόσω ο υπολογιστής είναι αποσυνδεδεμένος.
6. Αφαιρέστε το κάλυμμα.


⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Προτού αγγίξετε οτιδήποτε στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, γειωθείτε αγγίζοντας κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια, όπως το μέταλλο στην πίσω πλευρά του υπολογιστή. Την ώρα που εργάζεστε, φροντίστε να αγγίζετε κατά διαστήματα μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια ώστε να φεύγει ο στατικός ηλεκτρισμός που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα.

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

ή

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Start (Εναρξη)** .
2. Κάντε κλικ στο βέλος στην κάτω δεξιά γωνία του μενού **Start (Εναρξη)** 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 θέσετε σε λειτουργία τον υπολογιστή σας.

1. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα.

 **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 κάθε καλώδιο τηλεφώνου ή δικτύου στον υπολογιστή σας.
3. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.
4. Θέστε τον υπολογιστή σας σε λειτουργία.
5. Αν απαιτείται, εξακριβώστε αν ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά εκτελώντας το πρόγραμμα Dell Diagnostics (Διαγνωστικά της Dell).

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:

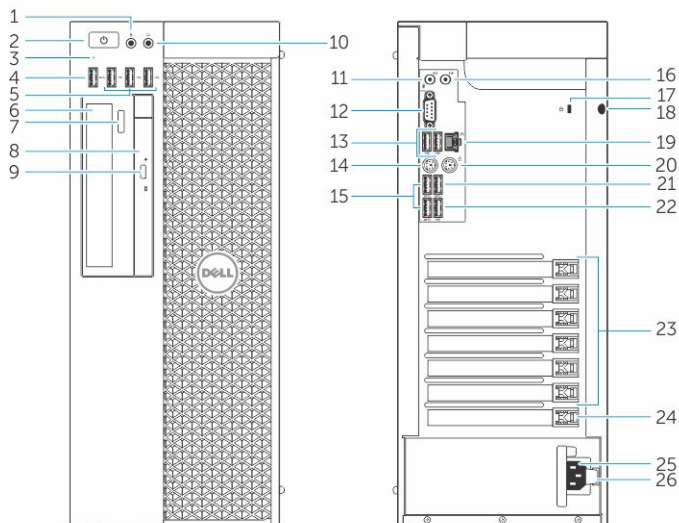
- Μικρό κατσαβίδι με αυλακωτή μύτη
- Σταυροκατσάβιδο #2
- Σταυροκατσάβιδο #1
- Μικρή πλαστική σφήνα

Αν θελήσετε να δείτε βίντεο για τον τρόπο χρήσης του συστήματος, την τεκμηρίωση και τις λύσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων, σαρώστε τον κωδικό QR που ακολουθεί ή κάντε κλικ στον σύνδεσμο: <http://www.Dell.com/QRL/Workstation/>



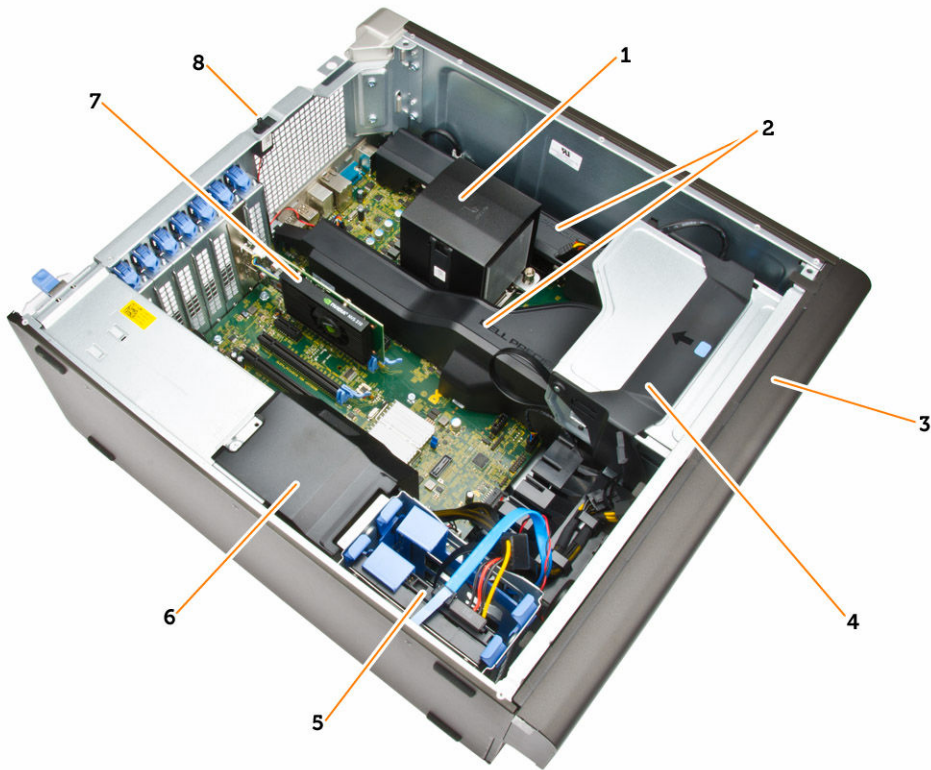
T5810

Επισκόπηση συστήματος



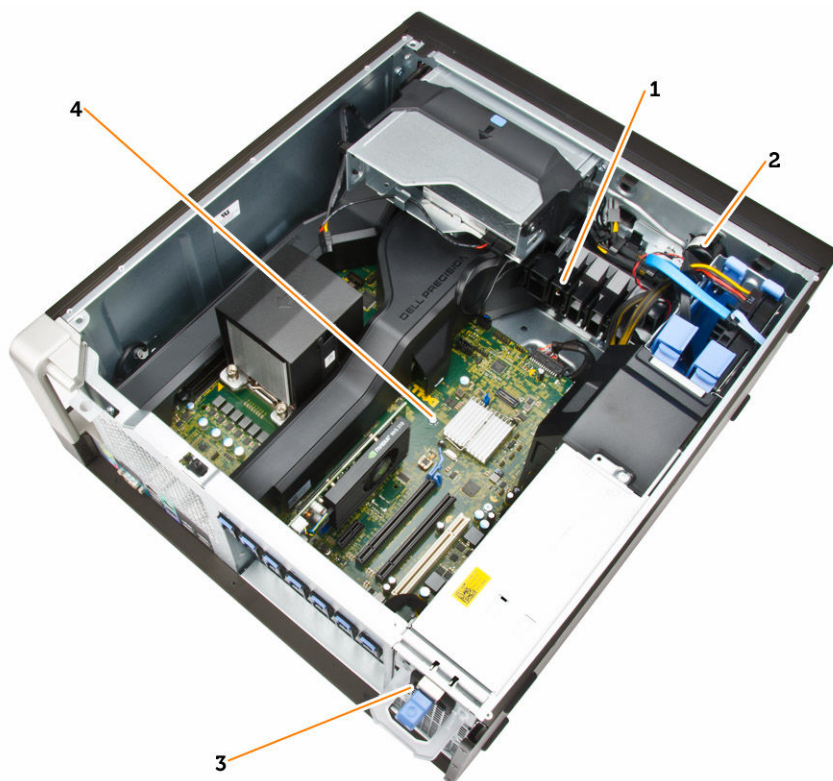
Αριθμός 1. Μπροστινή και πίσω όψη του υπολογιστή T5810

1. σύνδεσμος μικροφώνου
2. κουμπί λειτουργίας/λυχνία τροφοδοσίας
3. λυχνία 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. σύνδεσμος εισόδου γραμμής/μικροφώνου
12. σειριακός σύνδεσμος
13. σύνδεσμοι USB 2.0
14. σύνδεσμος πληκτρολογίου PS/2
15. σύνδεσμοι USB 3.0
16. σύνδεσμος εξόδου γραμμής
17. υποδοχή καλωδίου ασφαλείας
18. κρίκος λουκέτου
19. σύνδεσμος 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. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας
26. μάνταλο αποδέσμευσης μονάδας τροφοδοτικού (PSU)



Αριθμός 2. Εσωτερική όψη του υπολογιστή T5810

- | | |
|--|---|
| 1. ψύκτρα με ενσωματωμένο ανεμιστήρα | 2. προστατευτικά περιβλήματα μνήμης |
| 3. μπροστινή στεφάνη συγκράτησης | 4. φατνίο μονάδας οπτικού δίσκου (5,25 ιντσών) και φατνίο λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου |
| 5. υποδοχές πρωτεύοντος σκληρού δίσκου (3,5 ιντσών ή 2,5 ιντσών) | 6. προστατευτικό περίβλημα καλωδίου PSU |
| 7. κάρτα γραφικών | 8. διακόπτης επισύνδεσης |

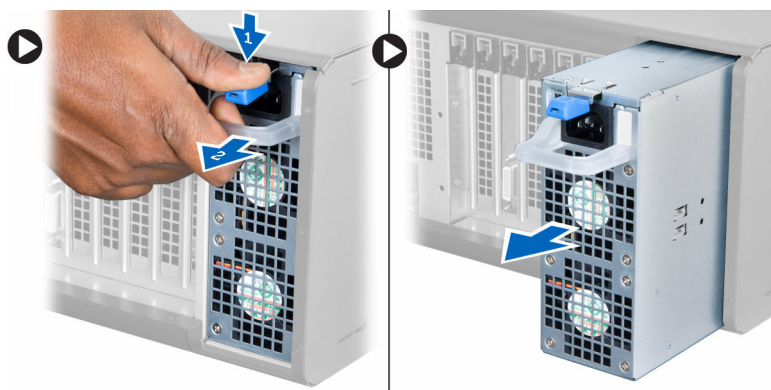


Αριθμός 3. Εσωτερική όψη του υπολογιστή T5810

1. θήκη συγκράτησης καρτών PCIe
2. εσωτερικό ηχείο
3. μονάδα τροφοδοτικού
4. μητρική πλακέτα

Αφαίρεση της μονάδας του τροφοδοτικού (PSU)

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η 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 [Δυνατότητα κλειδώματος της PSU](#).
3. Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
 - a. Πιάστε τη ράβδο της λαβής και πιάστε 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 του τροφοδοτικού (PSU)

1. Πιάστε τη λαβή της PSU και περάστε συρτά την PSU μέσα στον υπολογιστή.
2. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η 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.

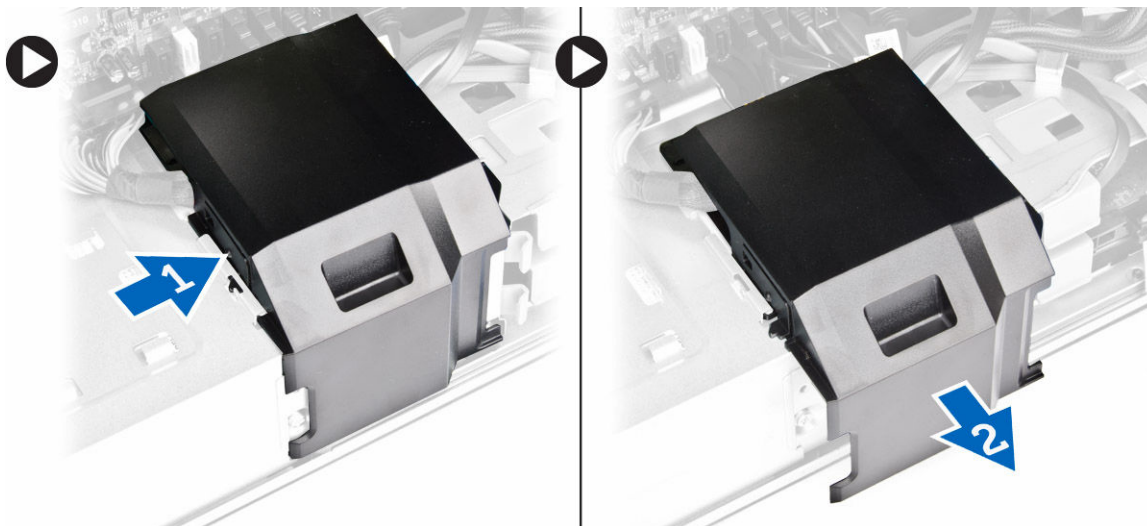


Εγκατάσταση του καλύμματος του υπολογιστή

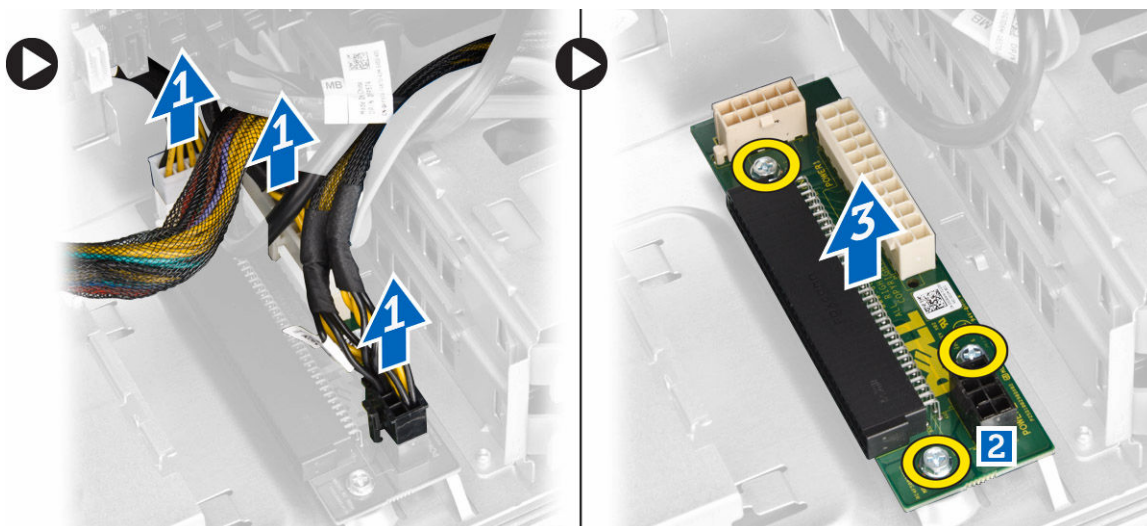
1. Τοποθετήστε το κάλυμμα του υπολογιστή πάνω στο πλαίσιο.
2. Πιέστε προς τα κάτω το κάλυμμα του υπολογιστή τόσο ώστε να κουμπώσει στη θέση του και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της κάρτας της PSU

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. [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 πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την κάρτα της PSU στην υποδοχή [2].
 - c. Αφαιρέστε την κάρτα της PSU από τον υπολογιστή [3].

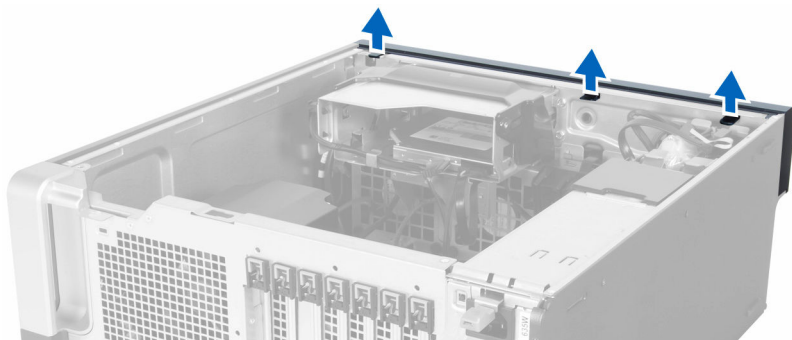


Εγκατάσταση της κάρτας της PSU

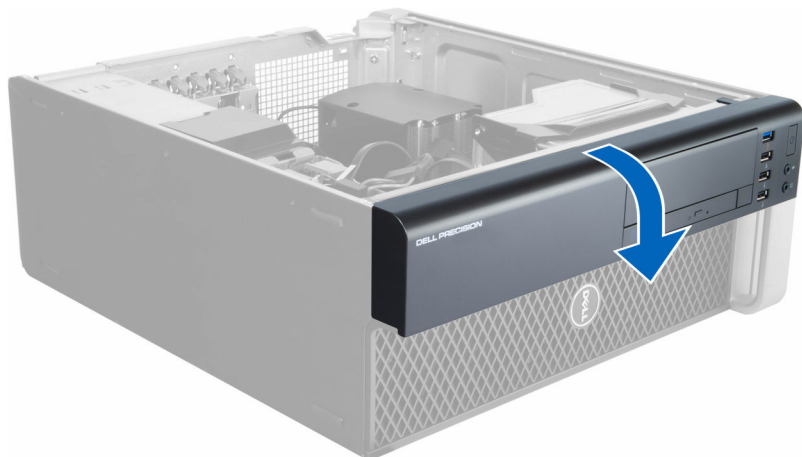
1. Επανατοποθετήστε την κάρτα της PSU στην υποδοχή της.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε την κάρτα της PSU στην υποδοχή της.
3. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας στους συνδέσμους στην κάρτα της PSU.
4. Επανατοποθετήστε το προστατευτικό περίβλημα της PSU μέσα στην υποδοχή του.
5. Εγκαταστήστε:
 - a. [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 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.

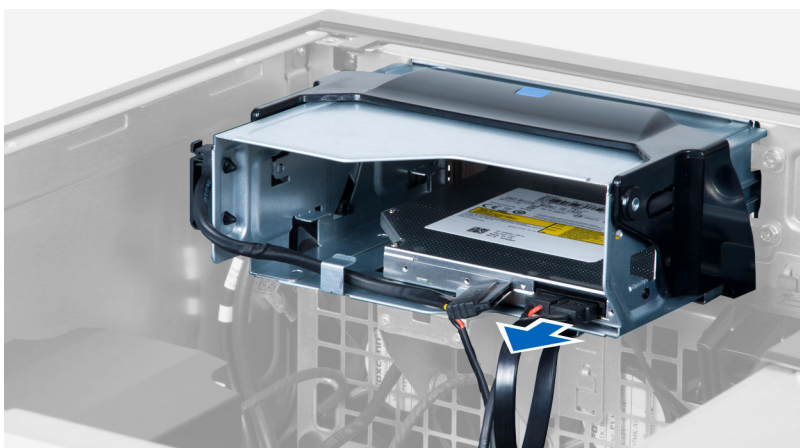


Εγκατάσταση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

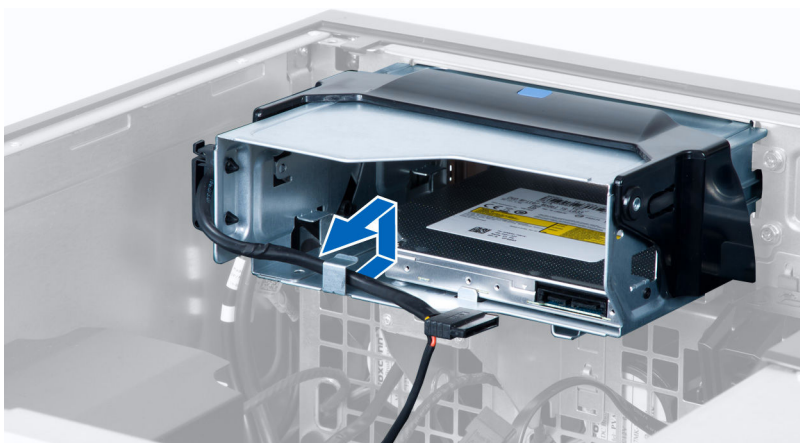
1. Περάστε τα άγκιστρα που θα βρείτε κατά μήκος του κάτω άκρου του μπροστινού πλαισίου μέσα στις υποδοχές στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή.
2. Περιστρέψτε τη στεφάνη συγκράτησης προς τον υπολογιστή για να πιαστούν οι συνδετήρες που συγκρατούν την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης τόσο ώστε 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

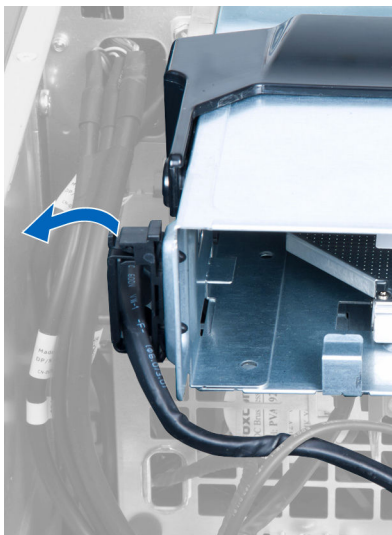
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια δεδομένων και τροφοδοσίας από τη μονάδα οπτικού δίσκου.



4. Βγάλτε τα καλώδια από τα μάνταλα.



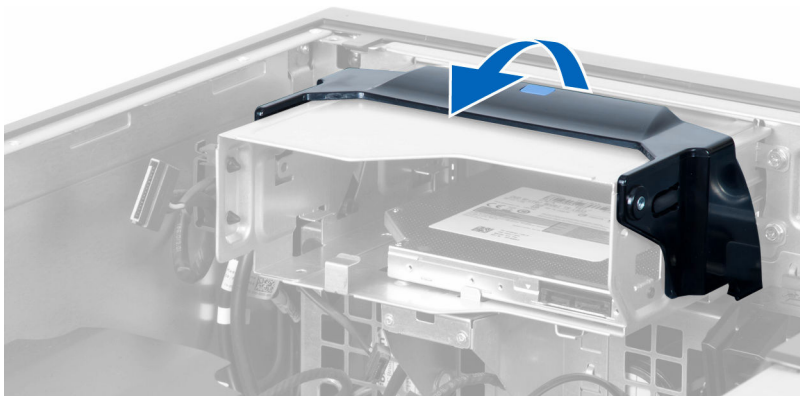
5. Πιέστε τον σφιγκτήρα για να αποδεσμεύσετε το μάνταλο που συγκρατεί τα καλώδια στην πλαϊνή πλευρά του κλωβού της μονάδας οπτικού δίσκου.



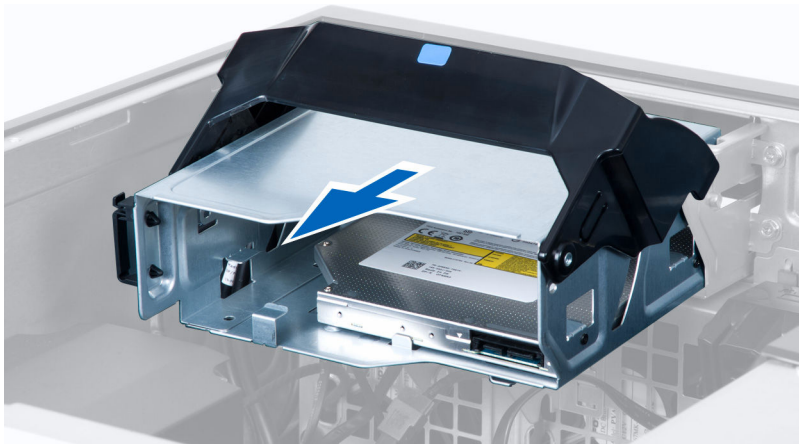
6. Ανασηκώστε τα καλώδια.



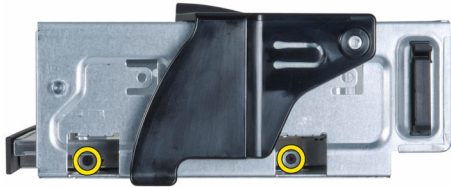
7. Σηκώστε το μάνταλο αποδέσμευσης που βρίσκεται στην επάνω πλευρά του κλωβού της μονάδας οπτικού δίσκου.



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



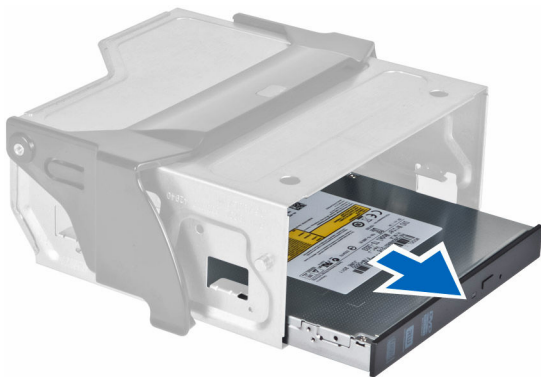
9. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη μονάδα οπτικού δίσκου στον κλωβό της.



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.

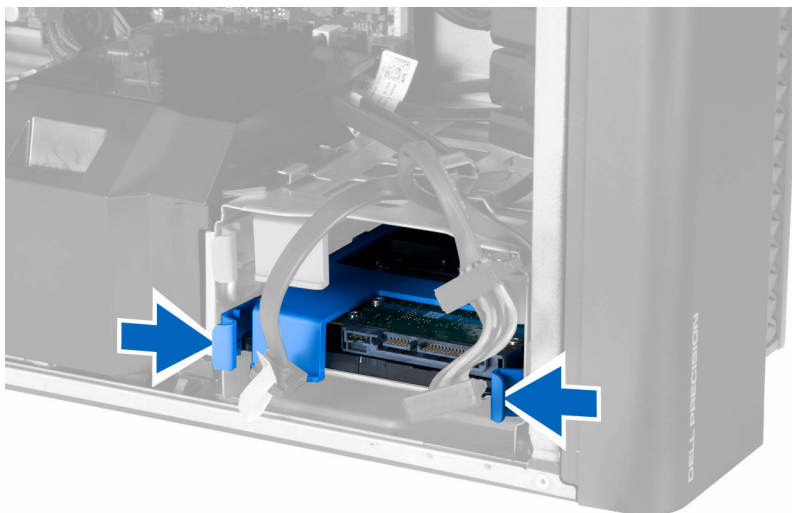
4. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων στην πίσω πλευρά της μονάδας οπτικού δίσκου.
5. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
6. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του σκληρού δίσκου

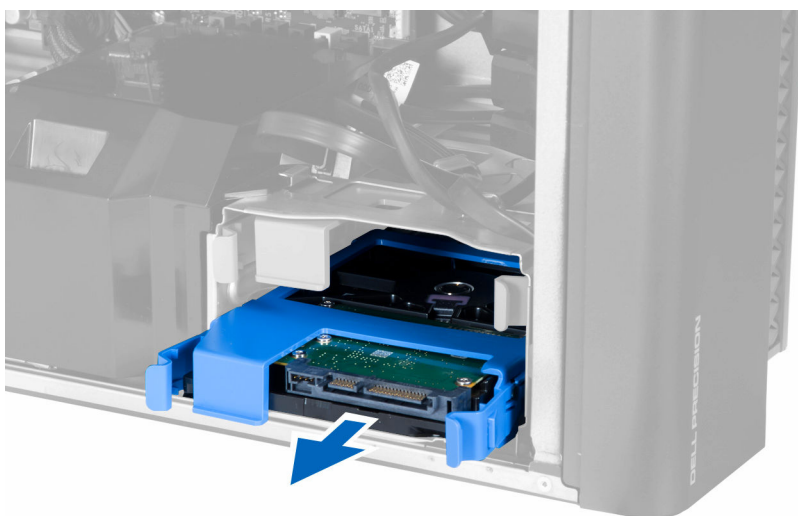
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του τροφοδοτικού και το καλώδιο δεδομένων από τον σκληρό δίσκο.



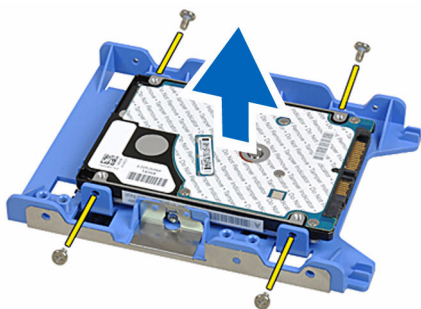
4. Πιέστε προς τα μέσα τα μάνταλα και στις δύο πλευρές του υποστηρίγματος του σκληρού δίσκου.



5. Αφαιρέστε συρτά τον σκληρό δίσκο από το διαμέρισμα.



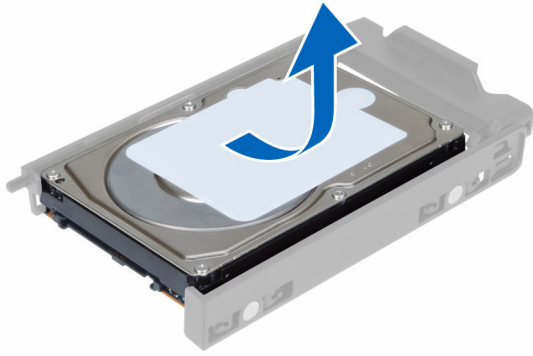
6. Αν υπάρχει εγκατεστημένος σκληρός δίσκος 2,5 ιντσών, αφαιρέστε τις βίδες και ανασηκώστε τον δίσκο για να τον αφαιρέσετε από τη θήκη του.



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 πάνω τον σκληρό δίσκο για να τον αφαιρέσετε από το υποστήριγμά του.

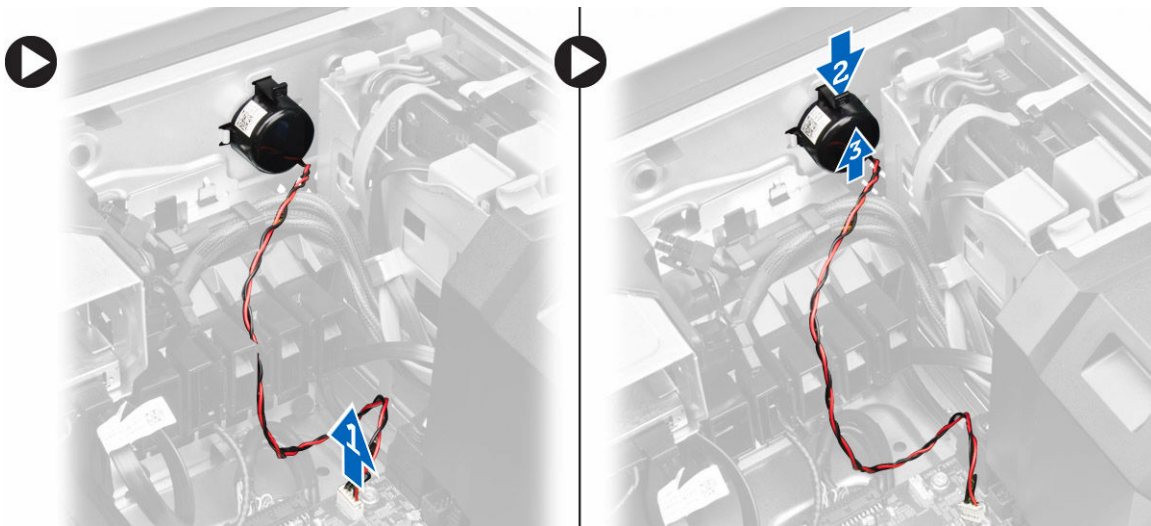


Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου

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 ηχείου


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. Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
 - a. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ηχείου από την πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Πιέστε προς τα κάτω τον σφιγκτήρα, σηκώστε τον και αφαιρέστε το ηχείο [2, 3].



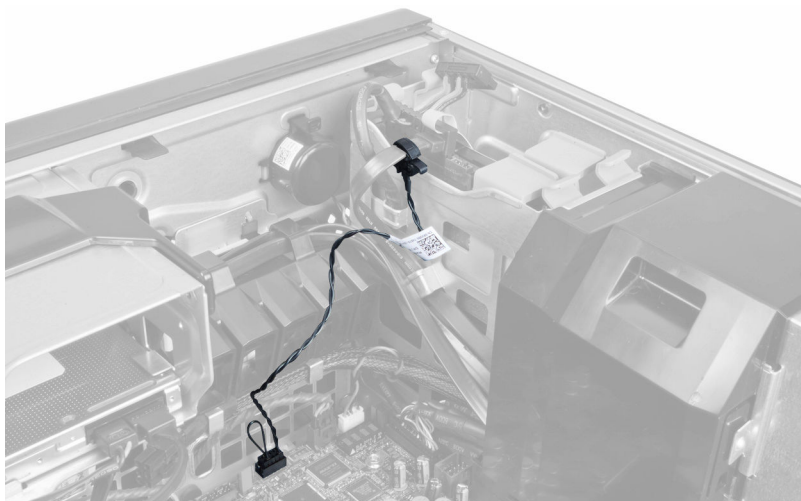
Εγκατάσταση του ηχείου

1. Επανατοποθετήστε 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](#).

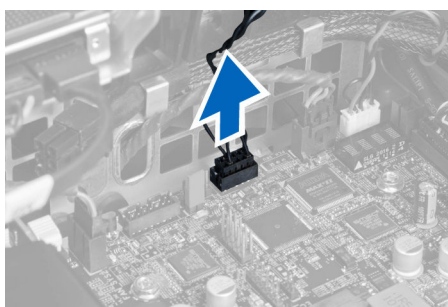
Αφαίρεση του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου

 **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.



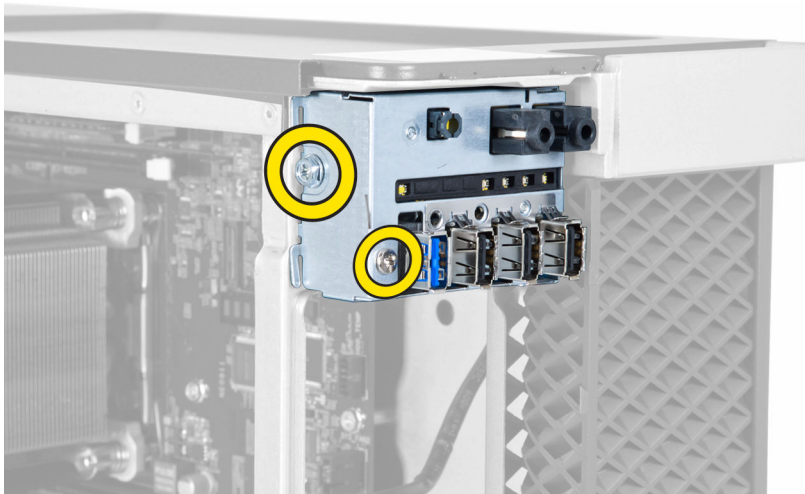
Εγκατάσταση του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου

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

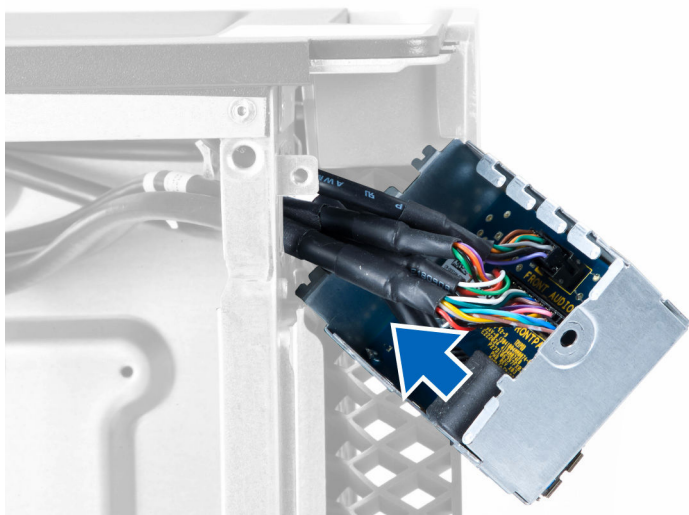
1. Συνδέστε τον θερμικό αισθητήρα του σκληρού δίσκου στον σκληρό δίσκο SAS του οποίου τη θερμοκρασία επιθυμείτε να παρακολουθείτε και στερεώστε τον με το μάνταλο.
2. Προσαρτήστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος.
3. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).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

Αφαίρεση του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O)

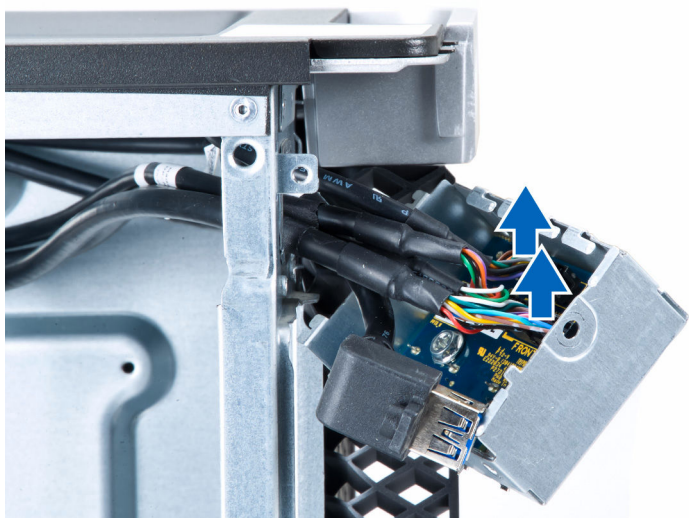
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. [κάλυμμα υπολογιστή](#)
 - b. [μπροστινή στεφάνη συγκράτησης](#)
3. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τον κλωβό του πλαισίου I/O στο πλαίσιο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



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.



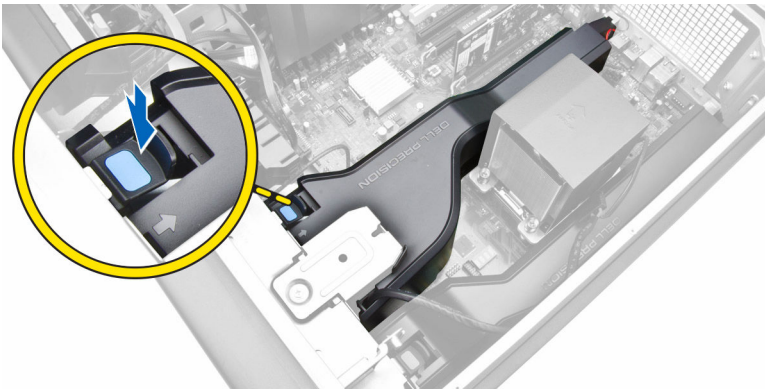
Εγκατάσταση του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O)

1. Επανατοποθετήστε το πλαίσιο I/O μέσα στη θήκη 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. Επανατοποθετήστε 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:
 - a. [την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης](#)
 - b. [το κάλυμμα του υπολογιστή](#)
9. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης

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. [μονάδα οπτικού δίσκου](#)
3. Πιέστε προς τα κάτω την μπλε γλωττίδα συγκράτησης.



4. Σηκώστε προς τα πάνω τη μονάδα του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.



5. Επαναλάβετε το **Βήμα 3** και το **Βήμα 4** για να αφαιρέσετε τη μονάδα του προστατευτικού περιβλήματος της δεύτερης μνήμης από τον υπολογιστή.


Εγκατάσταση του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης

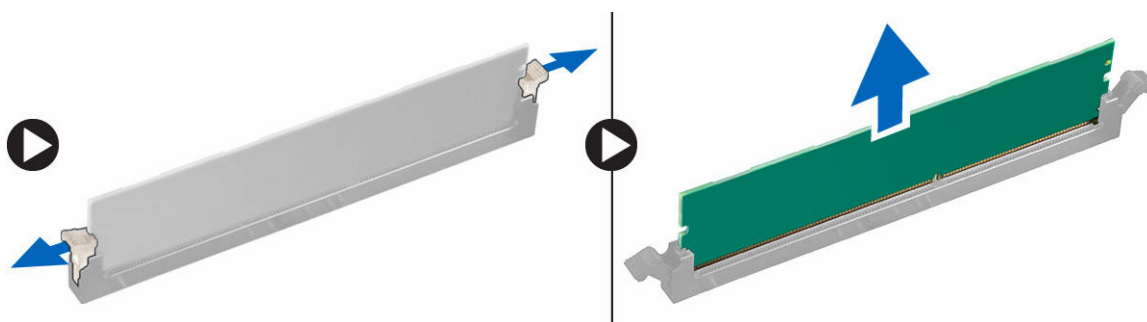
1. Εγκαταστήστε τη μονάδα του προστατευτικού περιβλήματος της μνήμης και πιέστε την προς τα κάτω τόσο ώστε να κουμπώσει στη θέση της και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
2. Εγκαταστήστε:
 - a. [την μονάδα οπτικού δίσκου](#)

- 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 περιγράφει η 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 πάνω τη μονάδα για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.

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



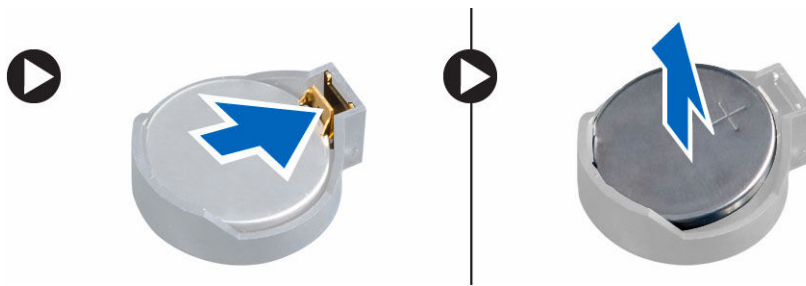
Εγκατάσταση της μνήμης

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 περιγράφει η 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 το μάνταλο αποδέσμευσης απομακρύνοντάς το από την μπαταρία που θα μπορέσει να τιναχτεί έξω από την υποδοχή. Σηκώστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.

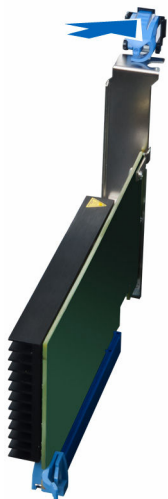


Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

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 πιναχτεί πίσω το μάνταλο αποδέσμευσης για να επανέλθει στη θέση του και να στερεωθεί η μπαταρία.
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 κάρτας PCI

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. 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.

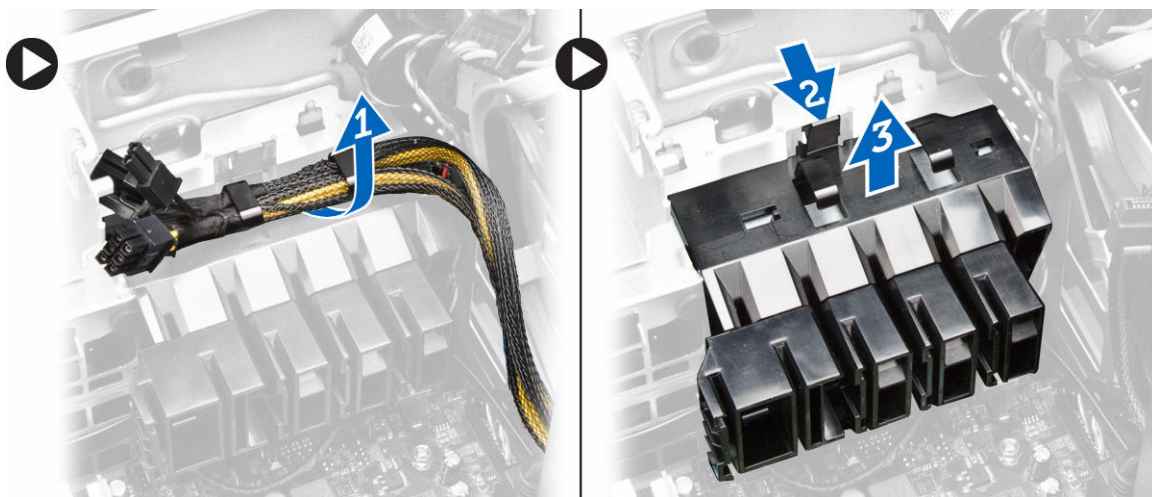


Εγκατάσταση της κάρτας PCI

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].

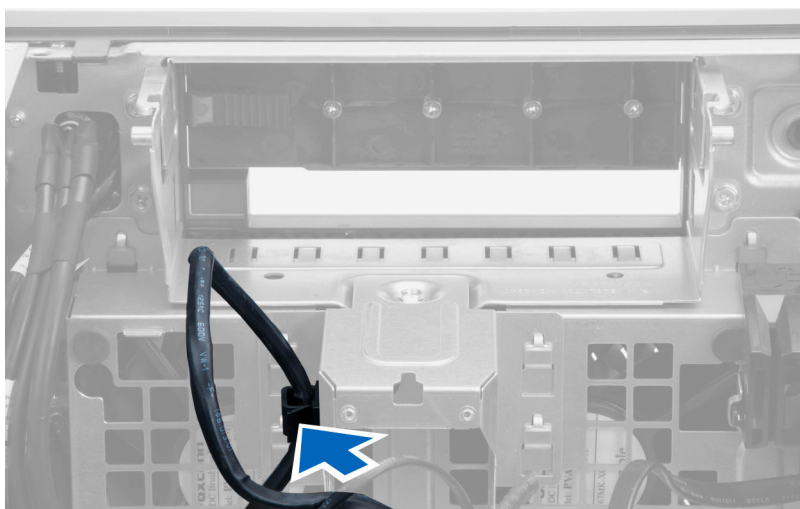


Εγκατάσταση της θήκης συγκράτησης καρτών PCIe

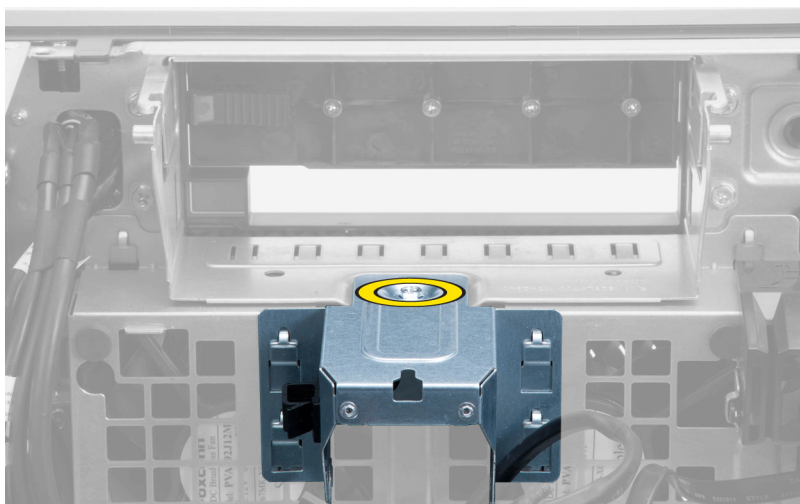
1. Τοποθετήστε τη θήκη συγκράτησης καρτών PCIe στην υποδοχή της και περάστε μέσα τα μάνταλα.
2. Περάστε τα καλώδια στη διαδρομή τους στερεώνοντάς τα με τους συνδετήρες.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. [τις κάρτες PCIe](#)
 - b. [το κάλυμμα του υπολογιστή](#)
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα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

Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα του συστήματος

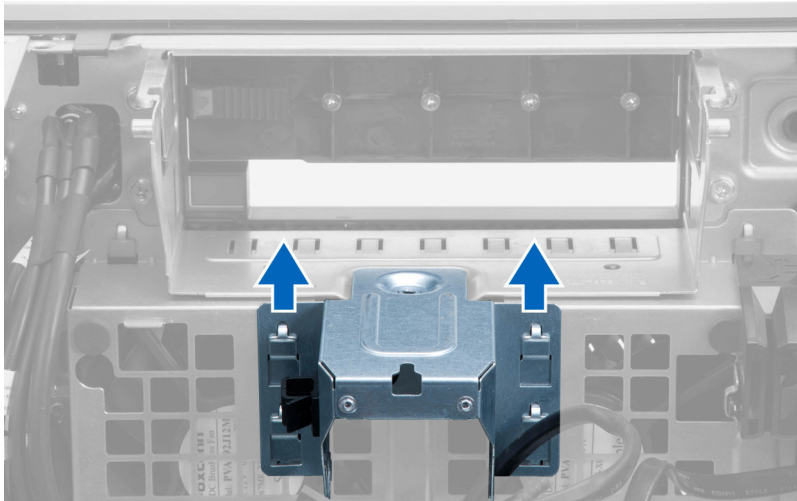
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. [κάλυμμα υπολογιστή](#)
 - b. [μονάδα οπτικού δίσκου](#)
 - c. [θήκη συγκράτησης καρτών PCIe](#)
 - d. [προστατευτικό περίβλημα μνήμης](#)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



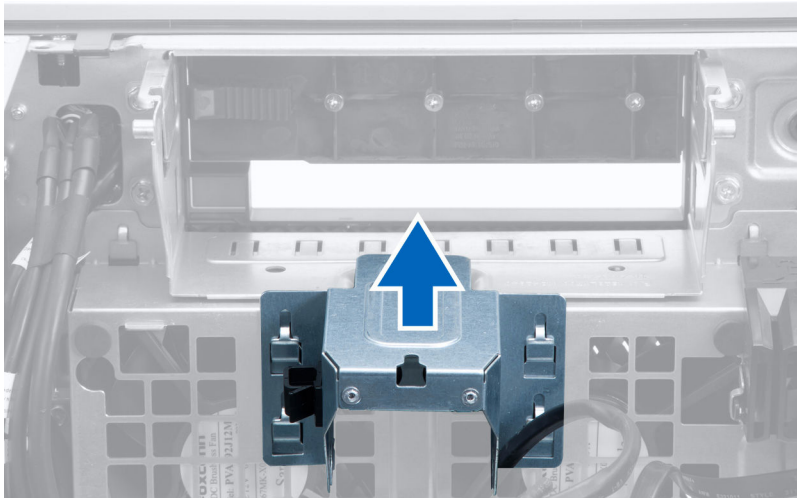
4. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί το μεταλλικό έλασμα στον ανεμιστήρα του συστήματος.



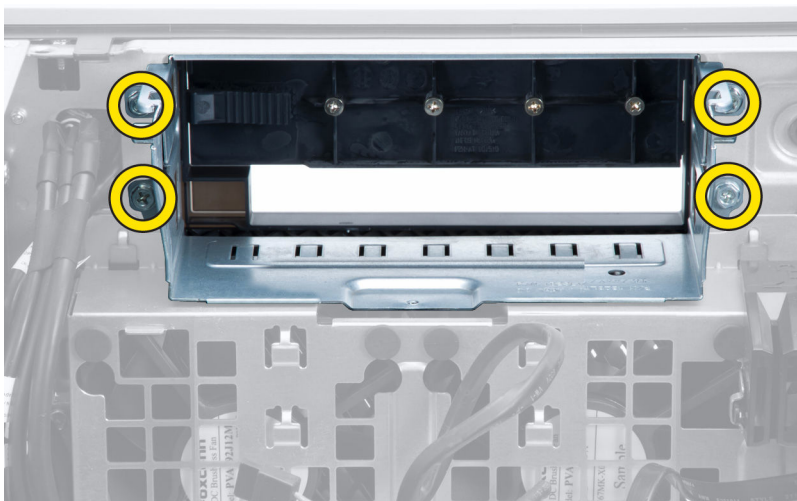
5. Πιέστε τα μάνταλα και στις δύο πλευρές του μεταλλικού ελάσματος για να το αποδεσμεύσετε.



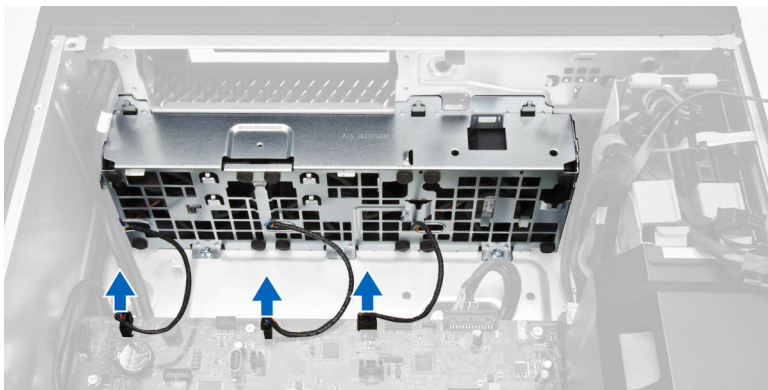
6. Σηκώστε το μεταλλικό έλασμα και αφαιρέστε το από το πλαίσιο του υπολογιστή.



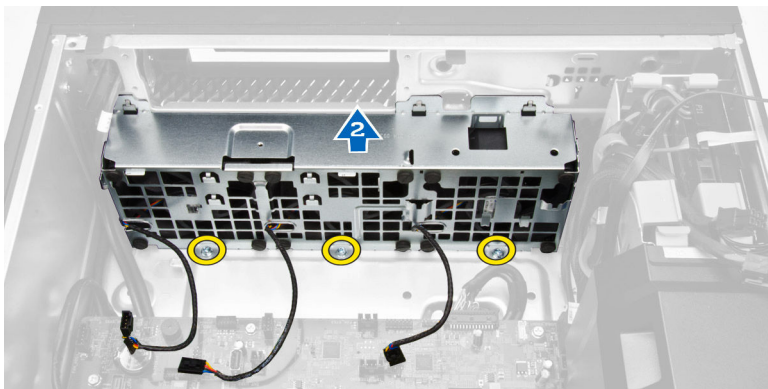
7. Βγάλτε τις βίδες που συγκρατούν το φαντίο των μονάδων δίσκου.



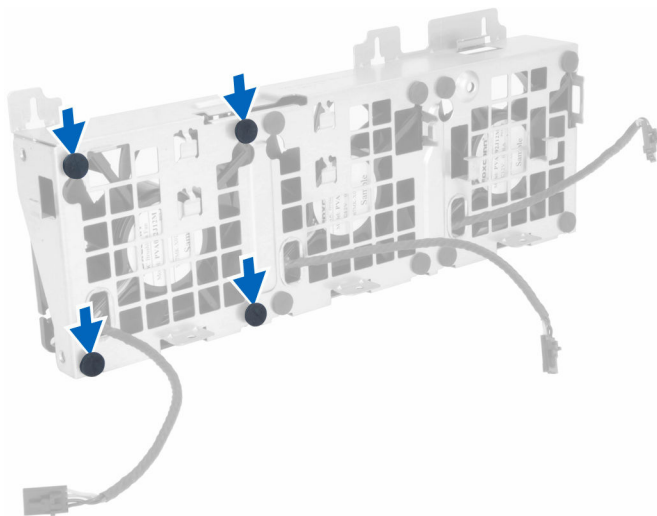
8. Αποσυνδέστε τα καλώδια του ανεμιστήρα του συστήματος από την πλακέτα συστήματος.



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

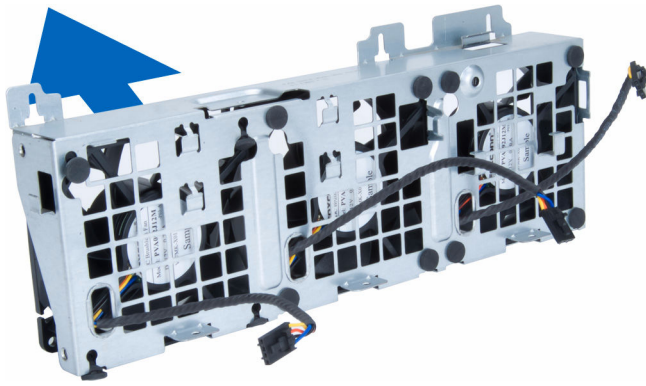


10. Ξεσφηνώστε τους δακτυλίους στερέωσης για να αφαιρέσετε τους ανεμιστήρες του συστήματος από τη διάταξή τους.



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

11. Αφαιρέστε τους ανεμιστήρες του συστήματος από τη διάταξή τους.

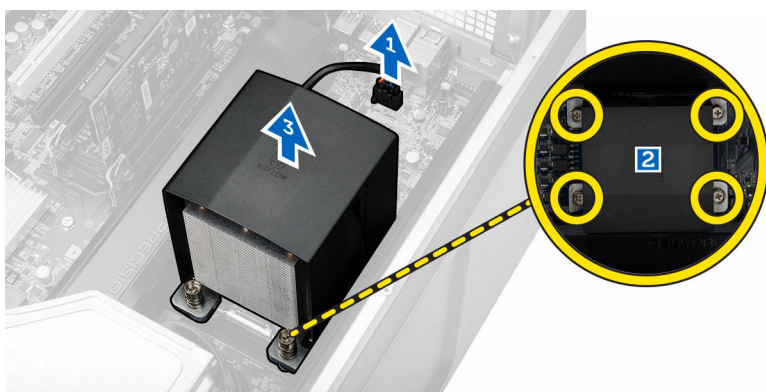


Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα του συστήματος


1. Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα μέσα στη διάταξή του και προσαρτήστε τους δακτυλίους στερέωσης.
2. Τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα μέσα στο πλαίσιο του υπολογιστή.
3. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τη διάταξη του ανεμιστήρα στο πλαίσιο του υπολογιστή.
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. Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν την υποδοχή των μονάδων δίσκου.
7. Επανατοποθετήστε το μεταλλικό έλασμα και τοποθετήστε τη βίδα που το συγκρατεί στον ανεμιστήρα του συστήματος.
8. Περάστε το καλώδιο της πλακέτας συστήματος στη διαδρομή του και συνδέστε το στον σύνδεσμο του.
9. Εγκαταστήστε:
 - a. [τη θήκη συγκράτησης καρτών PCIe](#)
 - b. [το προστατευτικό περίβλημα της μνήμης](#)
 - c. [τη μονάδα οπτικού δίσκου](#)
 - d. [το κάλυμμα του υπολογιστή](#)
10. 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 περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα του υπολογιστή](#).
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. Σηκώστε τη διάταξη της ψύκτρας και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή [3].

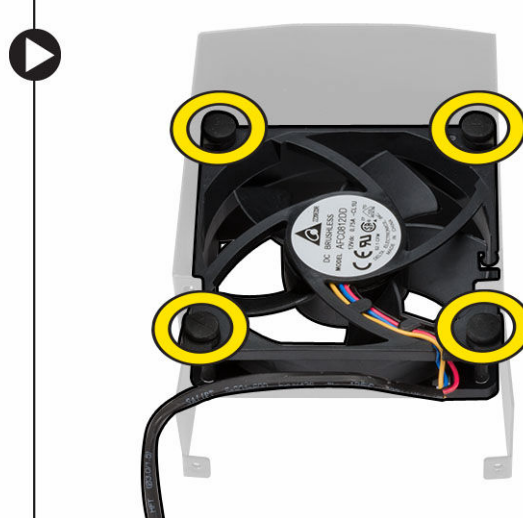
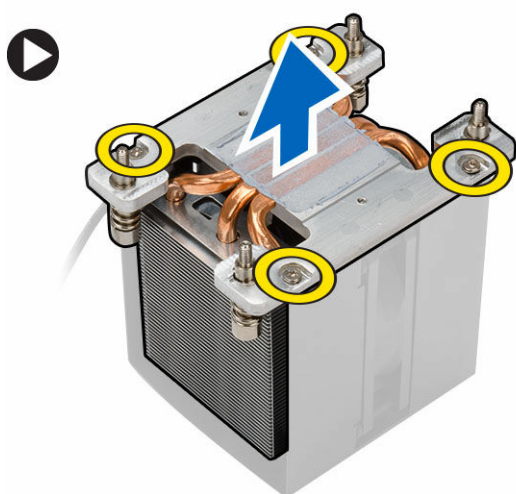


Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας

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 ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε 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 περιγράφει η ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. [κάλυμμα υπολογιστή](#)
 - b. [διάταξη ψύκτρας](#)
3. Εκτελέστε τα εξής βήματα:
 - a. Αφαιρέστε από τη διάταξη τις βίδες που συγκρατούν τον ανεμιστήρα της ψύκτρας.
 - b. Σπρώξτε προς τα έξω τους δακτυλίους στερέωσης για να αποδεσμεύσετε τον ανεμιστήρα της ψύκτρας από τη διάταξη.
 - c. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα της ψύκτρας από τη διάταξή της.




Εγκατάσταση του ανεμιστήρα της ψύκτρας

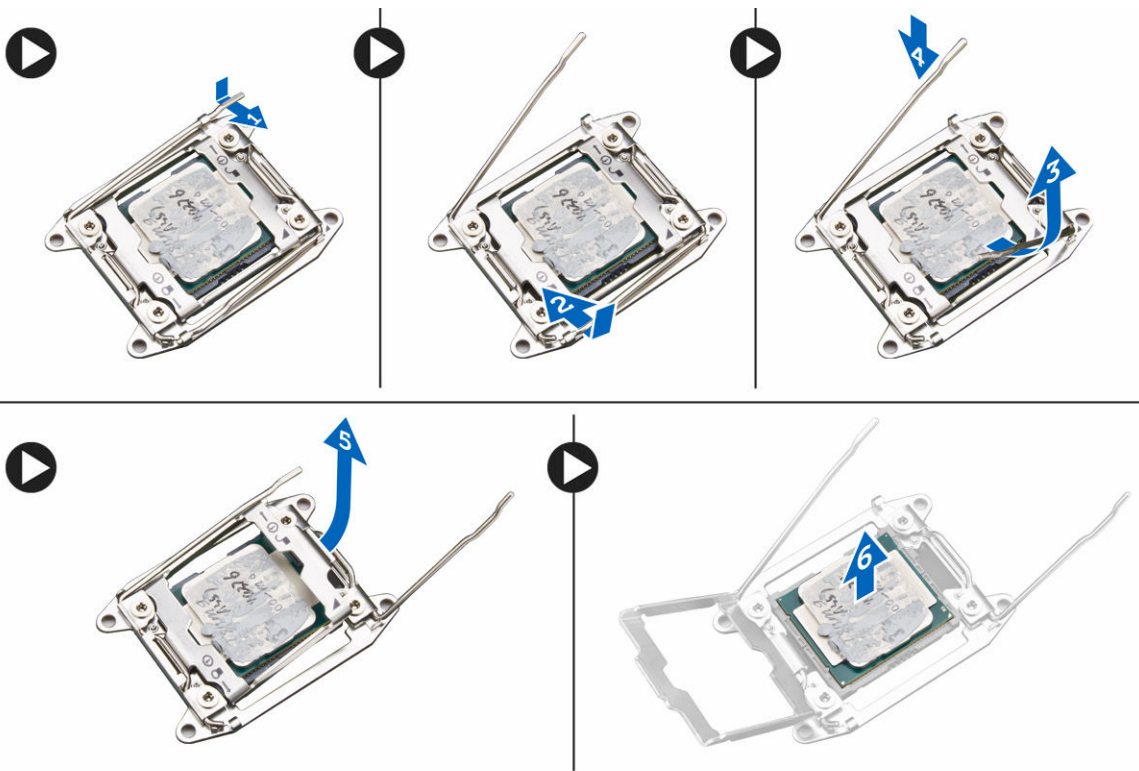
1. Περάστε συρτά την ψύκτρα μέσα στη διάταξή της.
2. Τοποθετήστε τις βίδες που συγκρατούν τον ανεμιστήρα της ψύκτρας στη διάταξή της.
3. Προσαρμόστε τους δακτυλίους στερέωσης για να στερεώσετε τον ανεμιστήρα της ψύκτρας στη διάταξή της.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. [τη διάταξη της ψύκτρας](#)
 - b. [το κάλυμμα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

Αφαίρεση του επεξεργαστή

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. [διάταξη ψύκτρας](#)
3. Για να αφαιρέσετε τον 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.

 - 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. Σηκώστε 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

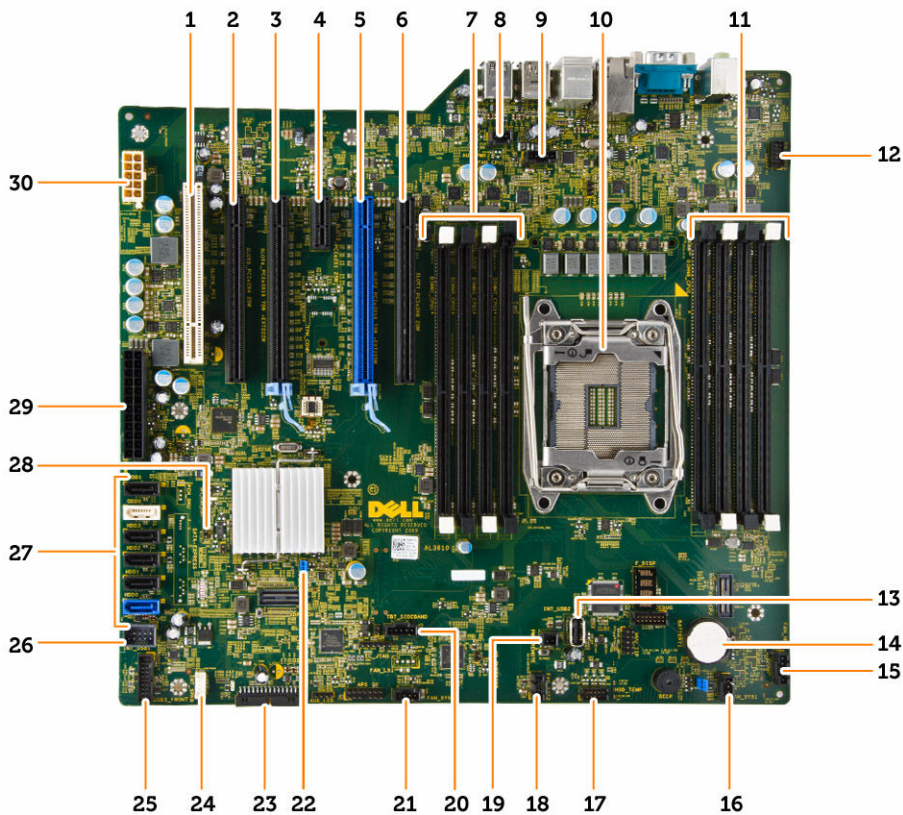
- Τοποθετήστε τον επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του.
- Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του επεξεργαστή.

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](#)
 - [το κάλυμμα του υπολογιστή](#)
- Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος

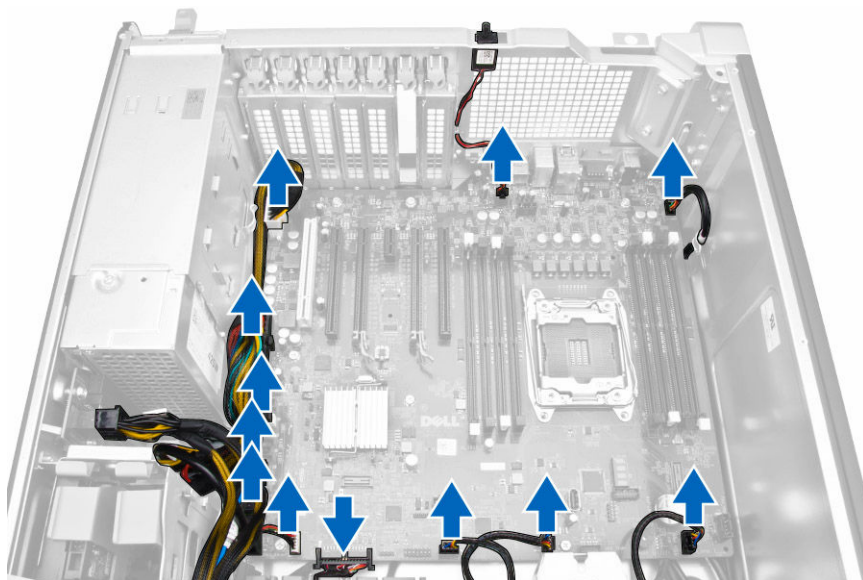
Η εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζει τα εξαρτήματα της πλακέτας συστήματος.



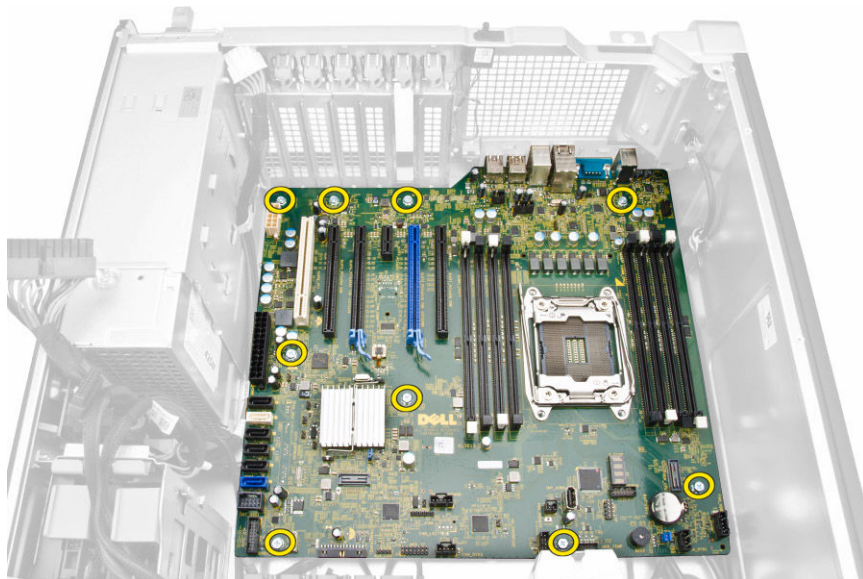
- | | |
|---|--|
| 1. υποδοχή PCI (υποδοχή 6) | 2. υποδοχή PCIe x16 (PCIe 2.0 συρματωμένη ως x4) (υποδοχή 5) |
| 3. υποδοχή PCIe 3.0 x16 (υποδοχή 4) | 4. υποδοχή PCIe 2.0 x1 (υποδοχή 3) |
| 5. υποδοχή PCIe 3.0 x16 (υποδοχή 2) | 6. υποδοχή PCIe x16 (PCIe 3.0 συρματωμένη ως x8) (υποδοχή 1) |
| 7. υποδοχές DIMM | 8. σύνδεσμος διακόπτη επισύνδεσης |
| 9. σύνδεσμος ανεμιστήρα ψύκτρας CPU | 10. υποδοχή επεξεργαστή |
| 11. υποδοχές DIMM | 12. σύνδεσμος ήχου στο μπροστινό πλαίσιο |
| 13. σύνδεσμος εσωτερικού USB 2.0 | 14. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος |
| 15. σύνδεσμος προαιρετικού ανεμιστήρα σκληρού δίσκου | 16. σύνδεσμος ανεμιστήρα συστήματος |
| 17. σύνδεσμος αισθητήρα θερμοκρασίας σκληρού δίσκου | 18. σύνδεσμος ανεμιστήρα συστήματος |
| 19. σύνδεσμος PWR_REMOTE (για κάρτα ξένιου συστήματος Teradici) | 20. σύνδεσμος πλευρικής ζώνης Thunderbolt |
| 21. σύνδεσμος ανεμιστήρα συστήματος | 22. βραχυκυκλωτήρας επαναφοράς κωδικών πρόσβασης |
| 23. μπροστινό πλαίσιο και σύνδεσμος USB 2.0 | 24. σύνδεσμος εσωτερικού ηχείου |
| 25. σύνδεσμος USB 3.0 στο μπροστινό πλαίσιο | 26. εσωτερικός σύνδεσμος USB 2.0 για εύκαμπτο φατίδιο |
| 27. σύνδεσμοι SATA (HDD0-HDD3 & SATA0-1) | 28. βραχυκυκλωτήρας RTC_RST |
| 29. σύνδεσμος τροφοδοσίας συστήματος 24 ακίδων | 30. σύνδεσμος τροφοδοσίας CPU |

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

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. [μονάδα οπτικού δίσκου](#)
 - c. [κάρτα γραφικών και άλλους προσαρμογείς PCI](#)
 - d. [διάταξη ψύκτρας](#)
 - e. [προστατευτικά περιβλήματα μνήμης](#)
 - f. [μονάδα \(μονάδες\) μνήμης](#)
 - g. [επεξεργαστή](#)
3. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια από την πλακέτα συστήματος.

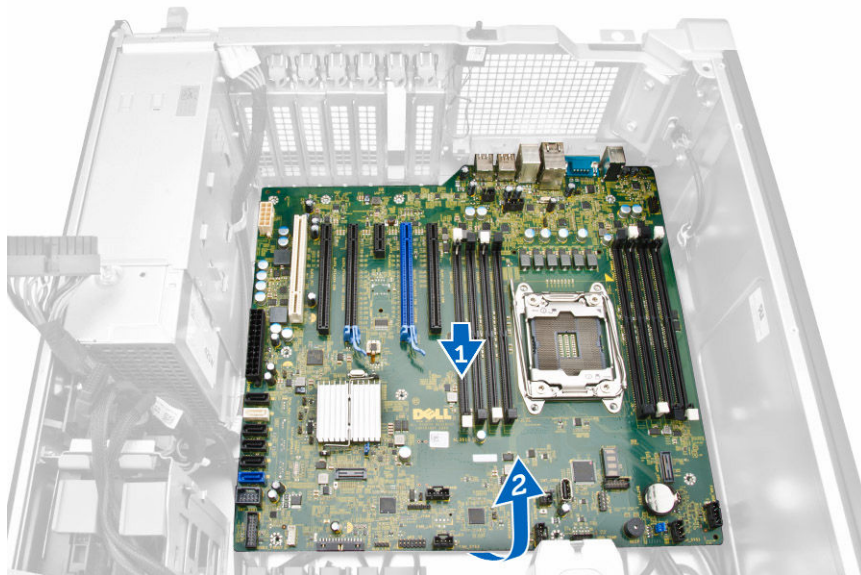


4. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο πλαίσιο του υπολογιστή.

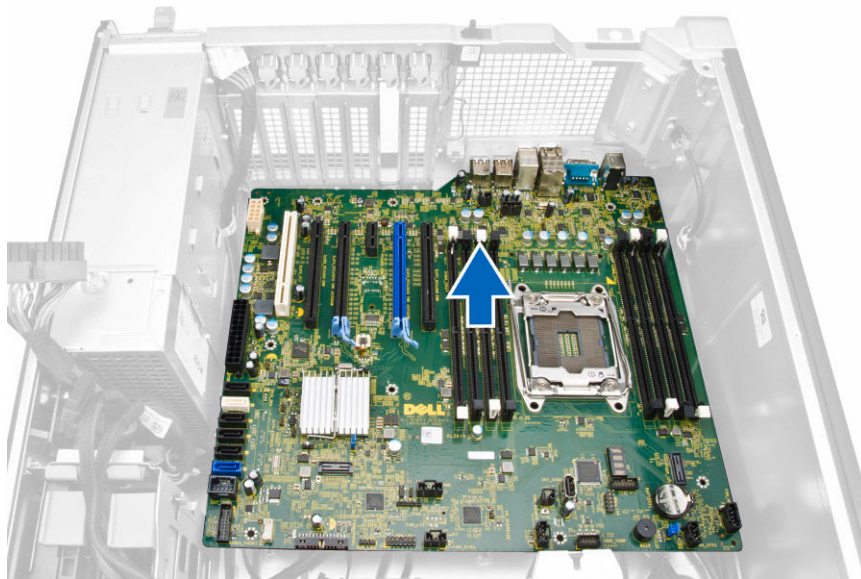


5. Εκτελέστε τα εξής βήματα:

- a. Μετακινήστε συρτά την πλακέτα συστήματος προς τα εμπρός [1].
- b. Γείρετε την πλακέτα συστήματος [2].



6. Σηκώστε προς τα πάνω την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.

1. Ευθυγραμμίστε την πλακέτα συστήματος με τους συνδέσμους των θυρών στην πίσω πλευρά του πλαισίου και τοποθετήστε την μέσα στο πλαίσιο.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε την πλακέτα συστήματος στο πλαίσιο του υπολογιστή.
3. Συνδέστε τα καλώδια στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. [τον επεξεργαστή](#)
 - b. [τη μονάδα \(ή τις μονάδες\) μνήμης.](#)
 - c. [τα προστατευτικά περιβλήματα της μνήμης](#)
 - d. [τη διάταξη της ψύκτρας](#)
 - e. [την κάρτα γραφικών και άλλους ελεγκτές PCI](#)
 - f. [τη μονάδα οπτικού δίσκου](#)

g. [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 διαφορετικών μεγεθών (π.χ. 2 GB και 4 GB), αλλά όλα τα συμπληρωμένα κανάλια πρέπει να έχουν ακριβώς την ίδια διάρθρωση.
- Πρέπει να εγκαθιστάτε τις μονάδες μνήμης ξεκινώντας από την πρώτη υποδοχή.
- Αν εγκαταστήσετε μονάδες μνήμης με διαφορετική ταχύτητα, όλες οι μονάδες θα λειτουργούν με την ταχύτητα των πιο αργών εγκατεστημένων μονάδων μνήμης.

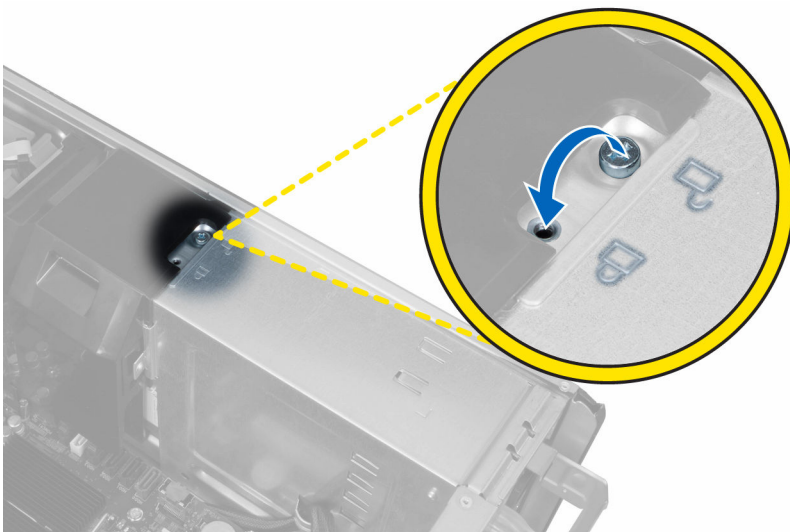
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν όλες οι DIMM είναι 2133, η CPU που παραγγέλνατε ενδέχεται να χρησιμοποιεί τη μνήμη με χαμηλότερη ταχύτητα.

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.

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

Για να στερεώσετε την PSU, βγάλτε τη βίδα από τη θέση ξεκλειδώματος και σφίξτε τη στη θέση κλειδώματος. Κατά παρόμοιο τρόπο, για να ξεκλειδώσετε την PSU, βγάλτε τη βίδα από τη θέση κλειδώματος και σφίξτε την 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
- Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση των ενσωματωμένων συσκευών
- Καθορισμό κατωφλίων επιδόσεων και διαχείρισης ισχύος
- Διαχείριση της ασφάλειας του υπολογιστή σας


Ακολουθία εκκίνησης

Η διαδικασία Boot Sequence (Ακολουθία εκκίνησης) σας επιτρέπει να παραβλέψετε την σειρά των συσκευών εκκίνησης που έχετε καθορίσει στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) και να προχωρήσετε σε εκκίνηση απευθείας από κάποια συγκεκριμένη συσκευή (π.χ. από τη μονάδα οπτικού δίσκου ή από τον σκληρό δίσκο). Στη διάρκεια της αυτοδοκιμής κατά την ενεργοποίηση (Power-on Self Test (POST)), όταν εμφανίζεται το λογότυπο Dell, μπορείτε:

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

Το μενού εκκίνησης για μία φορά παρουσιάζει τις συσκευές από τις οποίες μπορεί να γίνει εκκίνηση συμπεριλαμβάνοντας την επιλογή των διαγνωστικών. Οι επιλογές στο μενού εκκίνησης είναι οι εξής:

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

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


- Optical Drive (Μονάδα οπτικού δίσκου)
- Diagnostics (Διαγνωστικά)

 **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 πιέσετε 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, μπορεί να μην εμφανίζονται όλα τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.





Πίνακας 2. General

Επιλογή	Περιγραφή
System Information	Στην ενότητα αυτή παρατίθενται τα κύρια χαρακτηριστικά του υλισμικού που διαθέτει ο υπολογιστής σας. <ul style="list-style-type: none">• System Information (Πληροφορίες συστήματος)• Memory Configuration (Διάρθρωση μνήμης)• Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή)• Device Information (Πληροφορίες για τις συσκευές)• PCI Information (Πληροφορίες 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	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 καθορίσετε την ημερομηνία και την ώρα. Οι αλλαγές στην ημερομηνία και ώρα του συστήματος εφαρμόζονται αμέσως.

Πίνακας 3. System Configuration

Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή δικτύου. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> · Enable UEFI Network Stack (Δραστηκοποίηση στοίβας δικτύου UEFI) · Disabled (Αδρανοποιημένος) <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την επιλογή Disabled (Αδρανοποιημένος) μόνο αν είναι αδρανοποιημένη η επιλογή Active Management Technology (AMT) (Τεχνολογία ενεργής διαχείρισης).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enabled (Δραστηκοποιημένος) · Enabled w/PXE (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία PXE) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Integrated NIC 2	Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή δικτύου. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> · Enabled (Δραστηκοποιημένος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) · Enabled w/PXE (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία PXE) <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δυνατότητα αυτή υποστηρίζεται μόνο σε Tower 7910.</p>
Serial Port	Αναγνωρίζει και καθορίζει τις ρυθμίσεις για τη σειριακή θύρα. Μπορείτε να της δώσετε μία από τις εξής ρυθμίσεις: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Αδρανοποιημένη) · 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	Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τον ελεγκτή του εσωτερικού σκληρού δίσκου SATA. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Αδρανοποιημένη) · ATA · AHCI · RAID On (Δραστηκοποιημένη λειτουργία RAID) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Tower 5810 and Tower 7810	

Επιλογή	Περιγραφή
Tower 7910	<p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο δίσκος SATA είναι διαρθρωμένος έτσι ώστε να υποστηρίζει τη λειτουργία RAID. Η λειτουργία SATA δεν υποστηρίζεται σε Tower 7910.</p> <p>Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τον ελεγκτή του εσωτερικού σκληρού δίσκου SATA. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Αδρανοποιημένη) · ATA · AHCI (προεπιλεγμένη ρύθμιση) <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο δίσκος SATA είναι διαρθρωμένος έτσι ώστε να υποστηρίζει τη λειτουργία RAID. Η λειτουργία SATA δεν υποστηρίζεται σε Tower 7910.</p>
Drives	<p>Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τις μονάδες δίσκου SATA που διαθέτει το σύστημά σας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · HDD-0 · HDD-1 · HDD-2 · HDD-3 · ODD-0 · ODD-1 <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Όλες οι μονάδες δίσκου είναι δραστικοποιημένες.</p>
Tower 7910	<p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι σκληροί δίσκοι είναι συνδεδεμένοι σε κάρτα ελεγκτή RAID, σε όλα τα πεδία θα παρουσιάζεται η ένδειξη {none} (κανένας). Μπορείτε να δείτε τους σκληρούς δίσκους στο BIOS της κάρτας του ελεγκτή RAID.</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · SATA-1 <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Όλες οι μονάδες δίσκου είναι δραστικοποιημένες.</p>
SMART Reporting	<p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι σκληροί δίσκοι είναι συνδεδεμένοι σε κάρτα ελεγκτή RAID, σε όλα τα πεδία θα παρουσιάζεται η ένδειξη {none} (κανένας). Μπορείτε να δείτε τους σκληρούς δίσκους στο BIOS της κάρτας του ελεγκτή RAID.</p> <p>Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα αναφέρονται τα σφάλματα των ενσωματωμένων σκληρών δίσκων κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η συγκεκριμένη τεχνολογία εμπίπτει στην προδιαγραφή SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, τεχνολογία ανάλυσης και δημιουργίας αναφορών αυτοπαρακολούθησης).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (Δραστικοποίηση αναφορών SMART) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.
USB Configuration	<p>Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη διάρθρωση του εσωτερικού USB. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support (Δραστικοποίηση υποστήριξης εκκίνησης) · Enable Front USB Ports (Δραστικοποίηση θυρών USB στην μπροστινή πλευρά) · Enable internal USB ports (Δραστικοποίηση εσωτερικών θυρών USB)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> · Enable rear USB Ports (Δραστηκοποίηση θυρών USB στην πίσω πλευρά)
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 (Δραστηκοποιημένος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) · Disabled (Αδρανοποιημένος).
HDD Fans	<p>Σας επιτρέπει να ελέγχετε τους ανεμιστήρες του σκληρού δίσκου. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: εξαρτάται από τη διάρθρωση του συστήματος.</p>
Audio	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα 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) · Disabled (Αδρανοποιημένη) (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

Επιλογή	Περιγραφή
Primary Video Slot	<p>Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε την κύρια συσκευή 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) · SLOT 5 (Υποδοχή 5) · SLOT 6 (Υποδοχή 6) (μόνο σε Tower 5810 και Tower 7810)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • SLOT1_CPU2: συμβατή με VGA (μόνο σε Tower 7910) • SLOT2_CPU2 (μόνο σε Tower 7910)


Πίνακας 5. Security

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. Ελάχιστος = 4, Μέγιστος = 32
Password Bypass	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την άδεια για παράβλεψη του κωδικού πρόσβασης στο σύστημα, όταν έχει καθοριστεί κωδικός. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) (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 αδρανοποιημένη.
Computrace (R)	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε 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 μπουν στις οθόνες Option ROM Configuration (Διάρθρωση προαιρετικής ROM) μέσω πλήκτρων 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) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.</p>

Πίνακας 6. Secure Boot

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) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)· Enabled (Δραστηριοποιημένη)
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) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)

Πίνακας 7. Performance

Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support	<p>Το πεδίο αυτό καθορίζει αν ένας ή όλοι οι πυρήνες του επεξεργαστή θα είναι δραστηριοποιημένοι. Οι επιδόσεις ορισμένων εφαρμογών θα βελτιωθούν με τους πρόσθετους πυρήνες. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη. Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την υποστήριξη 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 λειτουργία SpeedStep της Intel.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Intel SpeedStep (Δραστηριοποίηση Intel SpeedStep)</p>

Επιλογή	Περιγραφή
C States	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηριοποιημένη)
Limit CPUID Value	Το πεδίο αυτό περιορίζει τη μέγιστη τιμή που μπορεί να υποστηρίξει η τυπική λειτουργία CPUID του επεξεργαστή. · Enable CPUID Limit (Δραστηριοποίηση ορίου CPUID) Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.
Intel TurboBoost	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη λειτουργία TurboBoost του επεξεργαστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Intel TurboBoost (Δραστηριοποίηση Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την υπερνημάτωση (HyperThreading) στον επεξεργαστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηριοποιημένη)
Cache Prefetch	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Δραστηριοποίηση 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) (Δραστηριοποίηση τεχνολογίας αξιόπιστης μνήμης (RMT) της Dell)

Πίνακας 8. Power Management

Επιλογή	Περιγραφή
AC Recovery	Καθορίζει πώς θα συμπεριφέρεται ο υπολογιστής όταν επανέλθει η τροφοδοσία AC μετά από απώλεια ισχύος AC. Μπορείτε να δώσετε στην επιλογή AC Recovery (Ανάκαμψη εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)) τις ρυθμίσεις: · Power Off (Εκτός τροφοδοσίας) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) · Power On (Υπό τροφοδοσία) · Last Power State (Τελευταία κατάσταση τροφοδοσίας)
Auto On Time	Σας επιτρέπει να καθορίσετε την ώρα που πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα ο υπολογιστής. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: · Disabled (Αδρανοποιημένη) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) · Every Day (Κάθε μέρα) · Weekdays (Εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας) · Select Days (Επιλογή ημερών)



Επιλογή	Περιγραφή
Deep Sleep Control	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε τους ελέγχους όταν είναι δραστηριοποιημένη η δυνατότητα Deep Sleep (Βαθύς ύπνος).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enabled in S5 only (Δραστηριοποιημένος μόνο σε S5) • Enabled in S4 and S5 (Δραστηριοποιημένος σε S4 και S5)
Fan Speed Control	<p>Σας επιτρέπει να ελέγχετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα του συστήματος. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Medium low (Μεσαία χαμηλή) • Medium high (Μεσαία υψηλή) • Medium (Μεσαία) • High (Υψηλή) • Low (Χαμηλή)
USB Wake Support	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε συσκευές USB για αφύπνιση του συστήματος από την κατάσταση αναμονής.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Δραστηριοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.</p>
Wake on LAN	<p>Η επιλογή αυτή επιτρέπει στον υπολογιστή να τεθεί σε λειτουργία ενώ είναι σβηστός με έναυσμα κάποιο ειδικό σήμα από τοπικό δίκτυο (LAN). Η αφύπνιση από την κατάσταση αναμονής δεν επηρεάζεται από τη ρύθμιση αυτή και πρέπει να δραστηριοποιηθεί στο λειτουργικό σύστημα. Η εν λόγω δυνατότητα λειτουργεί μόνο όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος με τροφοδοτικό εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) - Δεν επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία με έναυσμα κάποια ειδικά σήματα τοπικού δικτύου (LAN) όταν λάβει 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).</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)</p>

Πίνακας 9. POST Behavior

Επιλογή	Περιγραφή
Numlock LED	Καθορίζει αν θα μπορεί να είναι δραστηριοποιημένη η λειτουργία NumLock (Κλειδί αριθμικού πληκτρολογίου) κατά την εκκίνηση του συστήματος. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
Keyboard Errors	Καθορίζει αν θα παρουσιάζονται αναφορές για σφάλματα που έχουν σχέση με το πληκτρολόγιο κατά την εκκίνησή του. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
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.

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> Auto (Αυτόματα)

Πίνακας 10. Virtualization Support

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 (Ενεργοποίηση 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 άμεση 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

Επιλογή	Περιγραφή
Service Tag	Παρουσιάζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag	Σας επιτρέπει να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακού στοιχείου για το σύστημα αν δεν την έχετε ήδη καθορίσει. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι καθορισμένη.
SERR Messages	Ελέγχει τον μηχανισμό των μηνυμάτων SERR. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι καθορισμένη. Ορισμένες κάρτες γραφικών απαιτούν να είναι αδρανοποιημένος ο μηχανισμός των μηνυμάτων SERR.

Πίνακας 12. System Logs

Επιλογή	Περιγραφή
BIOS events	<p>Παρουσιάζει το αρχείο καταγραφής συμβάντων του συστήματος και σας επιτρέπει την εκκαθάρισή του.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (Εκκαθάριση αρχείου καταγραφής)

Πίνακας 13. Engineering Configurations



Επιλογή	Περιγραφή
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) L1 Only (Μόνο L1) Disabled (Αδρανοποιημένη) L0s and L1 (L0 και L1) L0s Only (Μόνο L0)
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) Gen1



Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Gen2 • Gen3

Ενημέρωση του BIOS




Συνιστάται η ενημέρωση του BIOS (του προγράμματος ρύθμισης του συστήματος) όταν αντικαθιστάτε την πλακέτα συστήματος ή αν υπάρχει διαθέσιμη ενημερωμένη έκδοση. Αν ο υπολογιστής σας είναι φορητός, φροντίστε η μπαταρία του να είναι πλήρως φορτισμένη και να τον συνδέσετε σε ηλεκτρική πρίζα.

1. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
2. Μεταβείτε στον ιστότοπο dell.com/support.
3. Καταχωρίστε **Service Tag** (Ετικέτα εξυπηρέτησης) ή **Express Service Code** (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης) και κάντε κλικ στην επιλογή **Submit** (Υποβολή).
 -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να εντοπίσετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, κάντε κλικ στην επιλογή **Where is my Service Tag?** (Πού είναι η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή μου;)
 -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν μπορείτε να βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας, κάντε κλικ στην επιλογή **Detect My Product** (Ανίχνευση του προϊόντος μου). Προχωρήστε ακολουθώντας τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην οθόνη.
4. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε ή να βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης, κάντε κλικ στην επιλογή **Product Category** (Κατηγορία προϊόντος) στον υπολογιστή σας.
5. Επιλέξτε δυνατότητα για την επιλογή **Product Type** (Τύπος προϊόντος) από τη λίστα.
6. Επιλέξτε το μοντέλο του υπολογιστή σας και θα εμφανιστεί η σελίδα **Product Support** (Υποστήριξη προϊόντος) του υπολογιστή σας.
7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Get drivers** (Εύρεση προγραμμάτων οδήγησης) και κλικ στην επιλογή **View All Drivers** (Προβολή όλων των προγραμμάτων οδήγησης).
Ανοίγει η σελίδα **Drivers and Downloads** (Προγράμματα οδήγησης & στοιχεία λήψης).
8. Στην οθόνη **Drivers & Downloads** (Προγράμματα οδήγησης & στοιχεία λήψης), κάτω από την αναπτυσσόμενη λίστα **Operating System** (Λειτουργικό σύστημα), επιλέξτε το στοιχείο **BIOS**.
9. Εντοπίστε το αρχείο της πιο πρόσφατα ενημερωμένης έκδοσης του BIOS και κάντε κλικ στην επιλογή **Download File** (Λήψη αρχείου).
Μπορείτε επίσης να πάρετε μια ανάλυση για τα προγράμματα οδήγησης που χρειάζονται ενημέρωση. Αν θέλετε την ανάλυση αυτή για τον υπολογιστή σας, κάντε κλικ στην επιλογή **Analyze System for Updates** (Ανάλυση συστήματος για ενημερωμένες εκδόσεις) και ακολουθήστε τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην οθόνη.
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 παρουσιάζονται στην οθόνη.

Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση


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

-  **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.
-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν παραλαμβάνετε τον υπολογιστή σας ο κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και ο κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση είναι αδρανοποιημένοι.

Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση

Μπορείτε να εκχωρήσετε νέο **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)** και/ή **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)** ή να αλλάξετε **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)** και/ή **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)** που ήδη υπάρχουν μόνο όταν η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση **Unlocked (Ξεκλειδωμένος)**. Αν η επιλογή Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης) έχει τη ρύθμιση **Locked (Κλειδωμένος)**, δεν μπορείτε να αλλάξετε τον System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα).

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν ο βραχυκυκλωτήρας των κωδικών πρόσβασης είναι αδρανοποιημένος, οι **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)** και **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)** που ήδη υπάρχουν διαγράφονται και δεν θα χρειαστεί να δώσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα για να συνδεθείτε στον υπολογιστή.

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 το στοιχείο **System Security (Ασφάλεια συστήματος)** και πιέστε το <Enter>. Εμφανίζεται 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 το στοιχείο **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)**, πληκτρολογήστε τον ατομικό σας κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιέστε το <Enter> ή το <Tab>.

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, ("), (+), (.), (-), (:), (/), (;), ([), (\), (]), (^).

Πληκτρολογήστε ξανά τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα όταν εμφανιστεί η σχετική προτροπή.

4. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα που δώσατε προηγουμένως κα κάντε κλικ στην επιλογή **OK**.
5. Επιλέξτε το στοιχείο **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)**, πληκτρολογήστε τον ατομικό σας κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιέστε το <Enter> ή το <Tab>. Εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας προτρέπει να πληκτρολογήσετε ξανά τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.
6. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση που δώσατε προηγουμένως κα κάντε κλικ στην επιλογή **OK**.




7. Πιέστε το <Esc> και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
8. Πιέστε το <Y> για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.
Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση

Βεβαιωθείτε ότι η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση Unlocked (Ξεκλειδωμένος) (στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)) προτού επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον υπάρχοντα πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση. Δεν μπορείτε να διαγράψετε ή να αλλάξετε υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση αν η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση Locked (Κλειδωμένος).

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 το στοιχείο **System Security (Ασφάλεια συστήματος)** και πιέστε το <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 το στοιχείο **System Password (Κωδικός πρόσβαση στο σύστημα)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιέστε το <Enter> ή το <Tab>.
4. Επιλέξτε το στοιχείο **Setup Password (Κωδικός πρόσβαση για τη ρύθμιση)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση και πιέστε το <Enter> ή το <Tab>.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και/ή τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, πληκτρολογήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης όταν εμφανιστεί η αντίστοιχη προτροπή. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και/ή τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, επιβεβαιώστε τη διαγραφή όταν εμφανιστεί η αντίστοιχη προτροπή.


5. Πιέστε το <Esc> και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
6. Πιέστε το <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 κωδικό 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. Πηγαίnete 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.

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

Το πρόγραμμα ePSA Diagnostics (Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)) (επίσης γνωστό ως διαγνωστικά συστήματος) εκτελεί πλήρη έλεγχο του υλισμικού σας. Η διαδικασία ePSA είναι ενσωματωμένη στο BIOS και η έναρξή της γίνεται εσωτερικά από το BIOS. Τα ενσωματωμένα διαγνωστικά του συστήματος παρέχουν μια σειρά επιλογών για συγκεκριμένες συσκευές ή ομάδες συσκευών που σας δίνουν τη δυνατότητα για:


- 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:** Χρήση των διαγνωστικών του συστήματος για δοκιμή μόνο του υπολογιστή σας. Η χρήση του προγράμματος αυτού σε άλλους υπολογιστές μπορεί να επιφέρει ανέγκυρα αποτελέσματα ή μηνύματα σφαλμάτων.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε ορισμένες δοκιμές για συγκεκριμένες συσκευές απαιτείται η συνεργασία του χρήστη. Φροντίστε να είστε πάντοτε κοντά στο τερματικό του υπολογιστή όταν εκτελούνται οι διαγνωστικές δοκιμές.

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)**.

Παρουσιάζεται το παράθυρο **Enhanced Pre-boot System Assessment (Βελτιωμένη αξιολόγηση του συστήματος πριν από την εκκίνηση)**, όπου παρατίθενται όλες οι συσκευές που έχουν ανιχνευτεί στον υπολογιστή. Τα διαγνωστικά αρχίζουν να εκτελούν τις δοκιμές σε όλες τις ανιχνευθείσες συσκευές.

 **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 υπάρχουν προβλήματα, παρουσιάζονται κωδικοί σφαλμάτων.
Σημειώστε τον κωδικό του κάθε σφάλματος και επικοινωνήστε με την Dell.

Αντιμετώπιση 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 απλώς δείχνουν την πρόοδο της διαδικασίας αυτοδοκιμής κατά την ενεργοποίηση (Power-on Self-Test (POST)). Οι λυχνίες αυτές δεν υποδεικνύουν το πρόβλημα που προκάλεσε τη διακοπή της ρουτίνας POST.

Οι διαγνωστικές λυχνίες LED βρίσκονται στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου δίπλα στο κουμπί τροφοδοσίας. Λειτουργούν και είναι ορατές μόνο στη διάρκεια της διαδικασίας POST. Μόλις αρχίσει να φορτώνεται το λειτουργικό σύστημα, σβήνουν και παύουν να είναι 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 14. Μοτίβα διαγνωστικών λυχνιών LED κατά τη διαδικασία POST

Κατάσταση λυχνίας LED τροφοδοσίας	Κατάσταση συστήματος	Σημειώσεις
Είναι 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: Συνδυασμός αναλαμπών λυχνίας LED σε κεχριμπαρένιο χρώμα - Το μοτίβο είναι 2 ή 3 αναλαμπές, μετά σύντομη παύση και μετά έως και 7 αναλαμπές. Το μοτίβο έχει μακρά παύση στη μέση. Για παράδειγμα, 2,3 = 2 αναλαμπές σε κεχριμπαρένιο χρώμα, σύντομη παύση, 3 αναλαμπές σε κεχριμπαρένιο χρώμα, ακολουθεί μακρά παύση και ύστερα επανάληψη του μοτίβου.

Πίνακας 15. 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 τες και ύστερα επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, συνεχίστε να εγκαθιστάτε πρόσθετες μονάδες μνήμης (τη μία μετά την άλλη) ωστόσο εντοπίσετε την ελαττωματική ή ωστόσο επανατοποθετήσετε όλες τις μονάδες 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 τες και ύστερα επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, συνεχίστε να εγκαθιστάτε πρόσθετες μονάδες μνήμης (τη μία μετά την άλλη) ωστόσο εντοπίσετε την ελαττωματική ή ωστόσο επανατοποθετήσετε όλες τις μονάδες χωρίς να παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα.
3,1	Είναι σε εξέλιξη η δραστηριότητα διάθρωσης συσκευών PCI ή ανιχνεύτηκε αποτυχία συσκευών PCI.	Αφαιρέστε όλες τις κάρτες περιφερειακών συσκευών από τις θυρίδες PCI και PCI-E και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, προσθέστε πάλι τις κάρτες των περιφερειακών συσκευών τη μία μετά την άλλη ωστόσο βρείτε ποια παρουσιάζει πρόβλημα.
3,2	Μάλλον προέκυψε αποτυχία του σκληρού δίσκου ή του USB.	Αφαιρέστε και επανατοποθετήστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων στους σκληρούς δίσκους. Επανεγκαταστήστε όλες τις συσκευές USB και ελέγξτε τις συνδέσεις όλων των καλωδίων.
3,3	Δεν υπάρχουν εγκατεστημένες μονάδες μνήμης.	Αν έχετε εγκαταστήσει δύο ή περισσότερες μονάδες μνήμης, αφαιρέστε τες και ύστερα

επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, συνεχίστε να εγκαθιστάτε πρόσθετες μονάδες μνήμης (τη μία μετά την άλλη) ωστόσο επανατοποθετήστε όλες τις μονάδες χωρίς να παρουσιαστεί κάποιο 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.	Ελέγξτε μήπως υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για την τοποθέτηση των καρτών επέκτασης μνήμης στις υποδοχές τους. Σιγουρευτείτε ότι ο υπολογιστής σας υποστηρίζει τη μνήμη που χρησιμοποιείτε.
3,6	Μάλλον προέκυψε αποτυχία των πόρων ή/και του υλισμικού της πλακέτας συστήματος.	Διαγράψτε τη μνήμη CMOS (Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος και επανατοποθετήστε την. Ανατρέξτε στις ενότητες «Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος» και «Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος»).
3,7	Προέκυψε κάποια άλλη αποτυχία.	Σιγουρευτείτε ότι έχετε συνδέσει την οθόνη ή το μόνιτορ σε χωριστή 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 βεβαιωθείτε 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, παρουσιάζονται οι εξής τρεις τύποι μηνυμάτων σφαλμάτων του BIOS:

Σφάλματα που διακόπτουν εντελώς τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Αυτά τα μηνύματα σφαλμάτων διακόπτουν τη λειτουργία του υπολογιστή και απαιτούν να επαναλάβετε τη διαδικασία έναρξης λειτουργίας του συστήματος. Ο πίνακας που ακολουθεί παραθέτει τα μηνύματα για τα σφάλματα αυτά.



Πίνακας 16. 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 μη EEC DIMM.)

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! Ανιχνεύτηκε 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 σφαλμάτων δεν διακόπτουν τη λειτουργία του υπολογιστή σας, αλλά παρουσιάζεται μήνυμα προειδοποίησης, ακολουθεί παύση για λίγα δευτερόλεπτα και ύστερα η εκκίνηση συνεχίζεται. Ο πίνακας που ακολουθεί παραθέτει τα μηνύματα για τα σφάλματα αυτά.

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

Μήνυμα σφάλματος

Alert! Cover was previously removed. (Ειδοποίηση! Προηγούμενως αφαιρέθηκε το κάλυμμα.)

Σφάλματα που διακόπτουν προσωρινά τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Αυτά τα μηνύματα σφαλμάτων θα διακόψουν προσωρινά τη λειτουργία του υπολογιστή σας και θα παρουσιαστεί προτροπή για να πιάσετε το πλήκτρο <F1> για να συνεχίσετε ή το πλήκτρο <F2 > για να μπειτε στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος. Ο πίνακας που ακολουθεί παραθέτει τα μηνύματα για τα σφάλματα αυτά.

Πίνακας 18. — Σφάλματα που διακόπτουν προσωρινά τη λειτουργία του υπολογιστή σας

Μήνυμα σφάλματος

Alert! Front I/O Cable failure. (Ειδοποίηση! Αποτυχία καλωδίου μπροστινού πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O))

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

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

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

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

Alert! Hard Drive fan1 failure. (Ειδοποίηση! Αποτυχία ανεμιστήρα 1)

Alert! Hard Drive fan2 failure. (Ειδοποίηση! Αποτυχία ανεμιστήρα 2)

Alert! Hard Drive fan3 failure. (Ειδοποίηση! Αποτυχία ανεμιστήρα 3)

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

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

Alert! Memory related failure detected. (Ειδοποίηση! Ανιχνεύτηκε αποτυχία που έχει σχέση με τη μνήμη.)

Μήνυμα σφάλματος

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Ειδοποίηση! Στην υποδοχή μνήμης DIMMx ανιχνεύτηκε 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 ποσότητα μη βέλτιστης μνήμης. Για αυξημένο ζωνικό εύρος 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 σας δεν υποστηρίζει τις πρόσφατες αλλαγές στη διάρθρωση του υπολογιστή σας. Επικοινωνήστε με την ομάδα τεχνικής υποστήριξης της Dell για να ενημερωθείτε σχετικά με την αναβάθμιση σε τροφοδοτικό υψηλότερης ισχύος σε W.)

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 αξιόπιστη τεχνολογία μνήμης (Reliable Memory Technology (RMT)) της Dell ανακάλυψε και απομόνωσε σφάλματα στη μνήμη του συστήματος. Μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία σας. Συνιστάται η αντικατάσταση των μονάδων μνήμης. Αν θέλετε να μάθετε πληροφορίες ειδικά για τις DIMM, ανατρέξτε στην οθόνη με το καταγραφολόγιο της RMT.)

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 αξιόπιστη τεχνολογία μνήμης (Reliable Memory Technology (RMT)) της Dell ανακάλυψε και απομόνωσε σφάλματα στη μνήμη του συστήματος. Μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία σας. Δεν θα απομονωθούν πρόσθετα σφάλματα. Συνιστάται η αντικατάσταση των μονάδων μνήμης. Αν θέλετε να μάθετε πληροφορίες ειδικά για τις DIMM, ανατρέξτε στην οθόνη με το καταγραφολόγιο της RMT.)

Τεχνικές προδιαγραφές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα προσφερόμενα είδη μπορεί 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, κάντε κλικ στην επιλογή **Help and Support** (Βοήθεια και υποστήριξη) στο λειτουργικό σας σύστημα **Windows** και επιλέξτε τη δυνατότητα προβολής πληροφοριών για τον υπολογιστή σας.

Πίνακας 19. 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 • 256 KB κρυφής μνήμης (cache) 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 20. Πληροφορίες συστήματος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Πλινθιοσύνολο	Intel(R) C610, C612 chipset
Chip BIOS (NVRAM)	16 MB serial flash EEPROM

Πίνακας 21. Μνήμη

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

Πίνακας 22. Κάρτα γραφικών

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Χωριστή (PCIe 3.0/2.0 x16)	έως και 2 πλήρους ύψους, πλήρους μήκους (μέγ. 225 W)

Πίνακας 23. Κάρτα ήχου

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ενσωματωμένη	Κωδικοποιητής ήχου Realtek ALC3220

Πίνακας 24. Δίκτυο

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Tower 5810	Intel i217

Πίνακας 25. Διεπαφές καρτών 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, 6Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps

USB:

Θύρες στην μπροστινή πλευρά	USB 3.0, 5 Gbps (1 θύρα)
	USB 2.0, 480 Mbps (3 θύρες)
Θύρες στην πίσω πλευρά	USB 3.0, 5 Gbps (3 θύρες)
	USB 2.0, 480 Mbps (3 θύρες)

Πίνακας 26. Μονάδες δίσκου

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Tower 5810	
Εξωτερικής πρόσβασης:	
Φατνία λεπτών μονάδων οπτικού δίσκου SATA	ένα
Φατνία μονάδων δίσκου 5,25 ιντσών	ένα: <ul style="list-style-type: none"> · υποστηρίζει μία συσκευή οπτικού δίσκου SATA 5,25 ιντσών ή μία συσκευή σκληρού δίσκου SATA 3,25 ιντσών · υποστηρίζει μία μονάδα ανάγνωσης καρτών πολυμέσων · υποστηρίζει έως δύο SAS/SATA/HDD/SSD 2,5 ιντσών (με προαιρετικούς προσαρμογείς)
Εσωτερικά προσβάσιμες	
Φατνία σκληρών δίσκων 3,5 ιντσών	δύο: <ul style="list-style-type: none"> · υποστηρίζει δύο SATA 3,25 ιντσών



Δυνατότητα	Προδιαγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> · υποστηρίζει δύο SAS/SATA/HDD/SSD 2,5 ιντσών

Πίνακας 27. Εξωτερικοί σύνδεσμοι

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ήχος	<ul style="list-style-type: none"> · μπροστινό πλαίσιο — είσοδος μικροφώνου, έξοδος ακουστικών · πίσω πλαίσιο — έξοδος γραμμής, είσοδος μικροφώνου/είσοδος γραμμής
Δίκτυο	
Tower 5810	ένας RJ-45
Σειριακός	ένας σύνδεσμος 9 ακίδων
USB	
Tower 5810	<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
Βίντεο	Εξαρτάται από την κάρτα γραφικών. <ul style="list-style-type: none"> · σύνδεσμος DVI · mini DisplayPort · DisplayPort · DMS-59

Πίνακας 28. Εσωτερικοί σύνδεσμοι


Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ισχύς συστήματος	ένας σύνδεσμος 28 ακίδων
Ανεμιστήρες συστήματος	τρεις σύνδεσμοι 4 ακίδων
Ανεμιστήρες επεξεργαστή	ένας σύνδεσμος 5 ακίδων
Ανεμιστήρες σκληρού δίσκου	ένας σύνδεσμος 5 ακίδων
σύνδεσμος πλευρικής ζώνης Thunderbolt	ένας σύνδεσμος 5 ακίδων
Μνήμη	οκτώ σύνδεσμοι 288 ακίδων
Επεξεργαστής	μία υποδοχή LGA-2011
Πίσω πλαίσιο I/O:	
PCI Express	
PCI Express x4	
Tower 5810	δύο σύνδεσμοι 164 ακίδων
PCI Express x16	
Tower 5810	δύο σύνδεσμοι 164 ακίδων
PCI 2.3	ένας σύνδεσμος 124 ακίδων
Μπροστινό πλαίσιο I/O:	
USB στην μπροστινή πλευρά	ένας σύνδεσμος 14 ακίδων
Εσωτερικό USB	ένας θηλυκός τύπου A, ένας διπλής θύρας 2x5 κεφαλών
Έλεγχος μπροστινού πλαισίου	ένας σύνδεσμος 2x14 ακίδων

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Κεφαλή HDA ήχου στο μπροστινό πλαίσιο	ένας σύνδεσμος 2x5 ακίδων
Σκληρός δίσκος/Μονάδα οπτικού δίσκου:	
SATA	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> · τέσσερις σύνδεσμοι SATA 7 ακίδων για σκληρό δίσκο · δύο σύνδεσμοι SATA 7 ακίδων για μονάδα οπτικού δίσκου
Ισχύς	
Tower 5810	ένας σύνδεσμος 24 ακίδων και ένας σύνδεσμος 10 ακίδων

Πίνακας 29. Κομπιά 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 Mbs είναι καλή Πορτοκαλί λυχνία — Η σύνδεση του δικτύου με τον υπολογιστή στα 100 Mbs είναι καλή Κίτρινη λυχνία — Η σύνδεση του δικτύου με τον υπολογιστή στα 1.000 Mbs είναι καλή
Λυχνίες δραστηριότητας δικτύου (πίσω πλαίσιο)	Κίτρινη λυχνία — αναβοσβήνει όταν υπάρχει δραστηριότητα του δικτύου στη σύνδεση.

Πίνακας 30. Ισχύς

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τάση	100 V έως 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)
Ισχύς σε W	
Tower 5810	685 / 425 W (τάση εισόδου 100 V AC – 240 V AC)
Μέγιστη θερμική κατανάλωση	
685 W	2.750,5 BTU/ώρα
425 W	1.706,5 BTU/ώρα
 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θερμική κατανάλωση υπολογίζεται με βάση την ονομαστική ισχύ του τροφοδοτικού σε W.	
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος	Μπαταρία λιθίου CR2032 3 V σε σχήμα νομίσματος


Πίνακας 31. Φυσικά χαρακτηριστικά

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Tower 5810	
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 32. 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.