




Υπολογιστής Dell OptiPlex 9010/7010 Mini-Tower

Εγχειρίδιο κατόχου

Μοντέλο σύμφωνα με τους κανονισμούς: **D09M**
Τύπος σύμφωνα με τους κανονισμούς: **D09M003**



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα τον υπολογιστή σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδηλώνει είτε πιθανή βλάβη στο υλισμικό είτε απώλεια δεδομένων και υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να αποφύγετε το πρόβλημα.
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει ότι υπάρχει το ενδεχόμενο να προκληθεί υλική ζημιά, τραυματισμός ή θάνατος.

Copyright © 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.

2015 – 01

Rev. A02

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
Αφαίρεση του καλύμματος.....	8
Εγκατάσταση του καλύμματος.....	8
Αφαίρεση του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης.....	9
Εγκατάσταση του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης.....	10
Αφαίρεση της κάρτας ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN).....	10
Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN).....	12
Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	12
Εγκατάσταση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	14
Αφαίρεση των καρτών επέκτασης.....	14
Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης.....	16
Κατευθυντήριες οδηγίες για τις μονάδες μνήμης.....	16
Αφαίρεση της μνήμης.....	16
Εγκατάσταση της μνήμης.....	17
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	17
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	18
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου.....	18
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου.....	19
Αφαίρεση της μονάδας οπτικού δίσκου.....	19
Εγκατάσταση της μονάδας οπτικού δίσκου.....	21
Αφαίρεση του ηχείου.....	21
Εγκατάσταση του ηχείου.....	22
Αφαίρεση του τροφοδοτικού.....	23
Εγκατάσταση του τροφοδοτικού.....	25
Αφαίρεση της ψύκτρας.....	26
Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας.....	27
Αφαίρεση του επεξεργαστή.....	27
Εγκατάσταση του επεξεργαστή.....	28
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος.....	28
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος.....	29
Αφαίρεση του θερμικού αισθητήρα.....	29
Εγκατάσταση του μπροστινού θερμικού αισθητήρα.....	31


Αφαίρεση του διακόπτη τροφοδοσίας.....	31
Εγκατάσταση του διακόπτη τροφοδοσίας.....	33
Αφαίρεση του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O).....	33
Εγκατάσταση του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O).....	35
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	36
Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος.....	38
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	39
3 Πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	40
Ακολουθία εκκίνησης.....	40
Πλήκτρα πλοήγησης.....	40
Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	41
Ενημέρωση του BIOS	51
Ρυθμίσεις βραχυκυκλωτήρων.....	52
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	52
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	53
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	54
Αδρανοποίηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα.....	54
4 Διαγνωστικά.....	56
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)).....	56
5 Αντιμετώπιση προβλημάτων στον υπολογιστή σας.....	58
Διαγνωστικές ενδεικτικές λυχνίες τροφοδοσίας.....	58
Κώδικας ηχητικών σημάτων.....	59
Μηνύματα σφαλμάτων.....	59
6 Προδιαγραφές.....	67
7 Επικοινωνία με την Dell	75


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 άβαφη 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 αγγίζετε 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:
 - 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)**.
 - 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)**.
 - 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 στην επιλογή **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 αναφέρει το έγγραφο μπορεί να απαιτούνται τα εξής εργαλεία:

- Μικρό κατσαβίδι με πλακέ μύτη
- Σταυροκατσάβιδο
- Μικρή πλαστική σφήνα

Αφαίρεση του καλύμματος

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Τραβήξτε επάνω το μάνταλο αποδέσμευσης του καλύμματος και σηκώστε προς τα πάνω το κάλυμμα για να το βγάλετε από τον υπολογιστή.

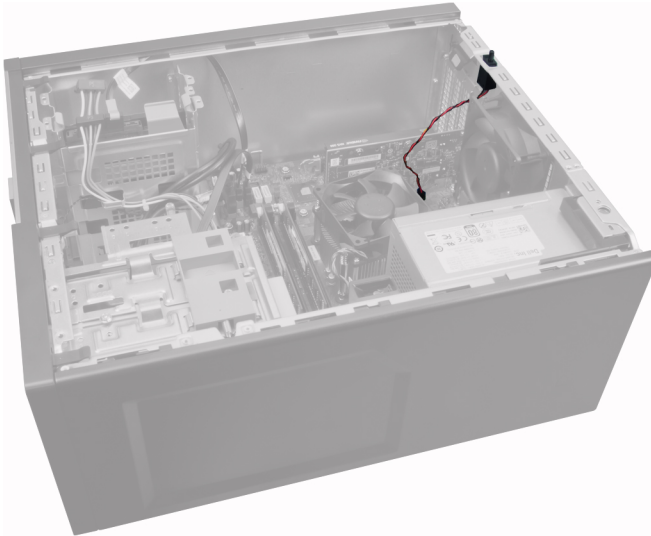


Εγκατάσταση του καλύμματος

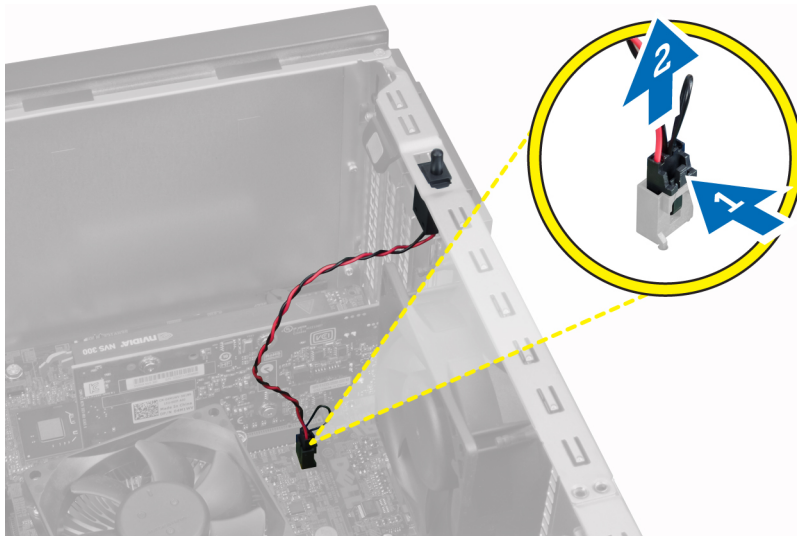
1. Ευθυγραμμίστε το κάλυμμα κατά μήκος των γλωττίδων του πάνω στο πλαίσιο του υπολογιστή.
2. Πιέστε προς τα κάτω το κάλυμμα ωσότου κουμπώσει στη θέση του και ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.



3. Πιέστε προς τα μέσα τον συνδετήρα για να αποδεσμεύσετε το καλώδιο του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης και τραβήξτε το απαλά από την πλακέτα συστήματος.



4. Φέρτε συρτά τον διακόπτη ελέγχου πρόσβασης προς την κάτω πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή και βγάλτε τον από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης

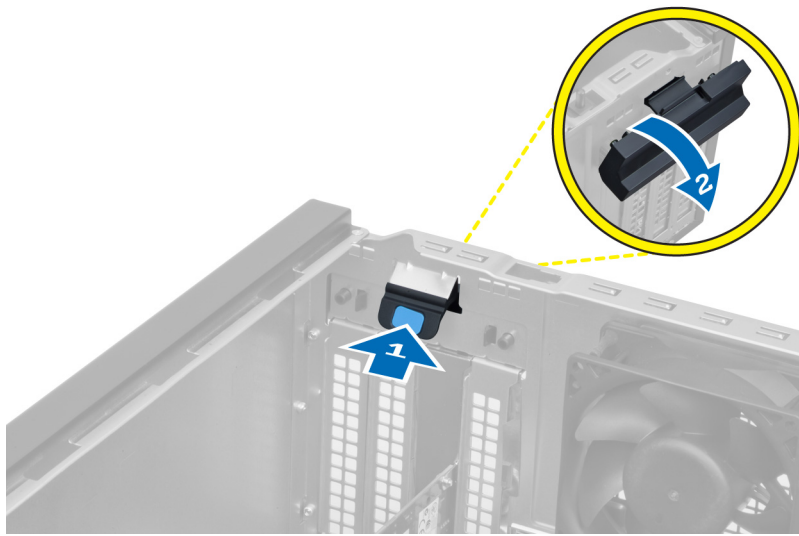
1. Περάστε τον διακόπτη ελέγχου πρόσβασης στη θέση του μέσα στην πίσω πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή και φέρτε τον συρτά προς την πάνω πλευρά του πλαισίου για να τον στερεώσετε.
2. Συνδέστε στην πλακέτα συστήματος το καλώδιο του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης.
3. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της κάρτας ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)

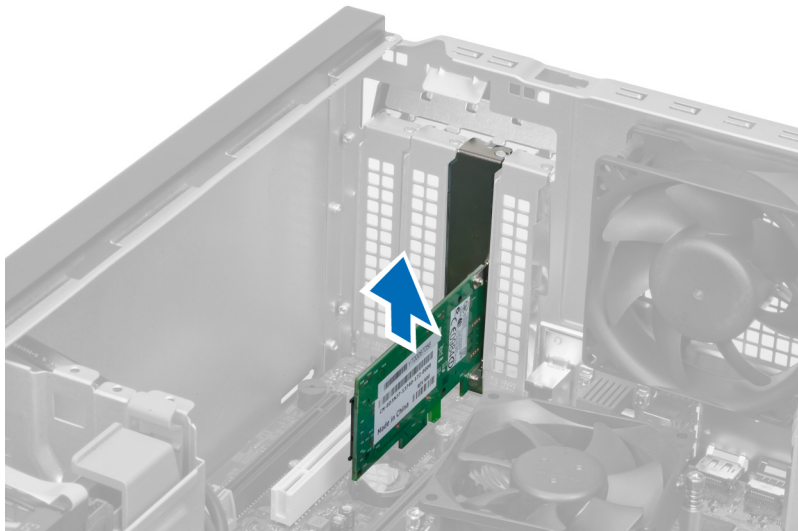
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Βγάλτε τις βίδες που συγκρατούν τη βάση της κεραίας πάνω στον υπολογιστή και τραβήξτε την για να τη βγάλετε από τον υπολογιστή.



4. Πιέστε την μπλε γλωττίδα και σηκώστε το μάνταλο προς τα έξω.



5. Σηκώστε και βγάλτε την κάρτα WLAN από τον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος:



Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)

1. Περάστε την κάρτα WLAN μέσα στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος και πιέστε την προς τα κάτω για να τη στερεώσετε στη σωστή θέση.
2. Στερεώστε το μάνταλο.
3. Τοποθετήστε τη βάση της κεραίας πάνω στον σύνδεσμο και σφίξτε τις βίδες που τη συγκρατούν πάνω στον υπολογιστή.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

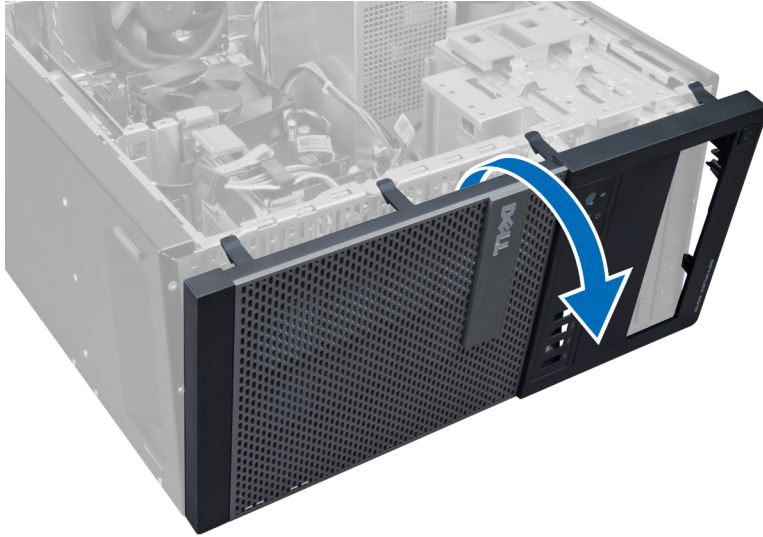
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.



3. Ξεσφηνώστε απαλά τους συνδετήρες συγκράτησης του μπροστινού πλαισίου και βγάλτε τους από το πλαίσιο του υπολογιστή που βρίσκεται στο άκρο του μπροστινού πλαισίου.



4. Περιστρέψτε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης ώστε να απομακρυνθεί από τον υπολογιστή για να αποδεσμεύσετε από το πλαίσιο του υπολογιστή τα άγκιστρα στο απέναντι άκρο του πλαισίου.

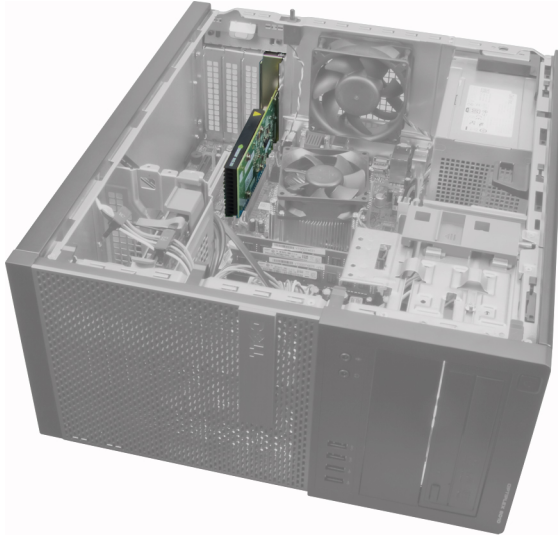


Εγκατάσταση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

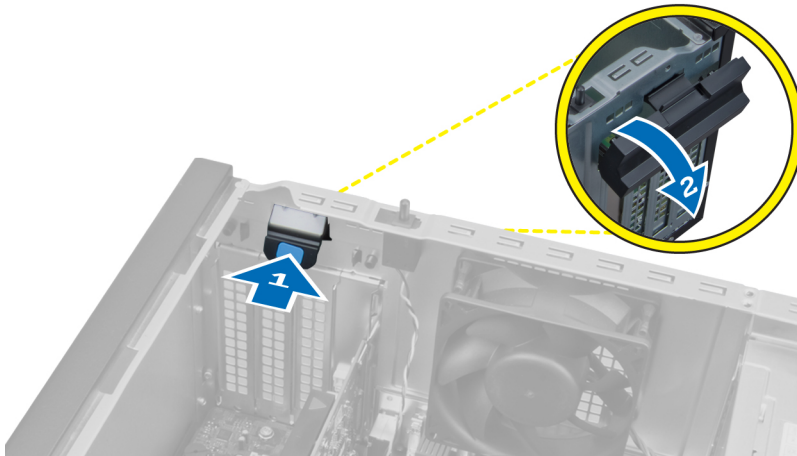
1. Περάστε τα άγκιστρα που θα βρείτε κατά μήκος του κάτω άκρου της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης μέσα στις σχισμές στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή.
2. Στρέψτε τη στεφάνη συγκράτησης προς τον υπολογιστή για να πιαστούν οι συνδετήρες που συγκρατούν την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης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

Αφαίρεση των καρτών επέκτασης

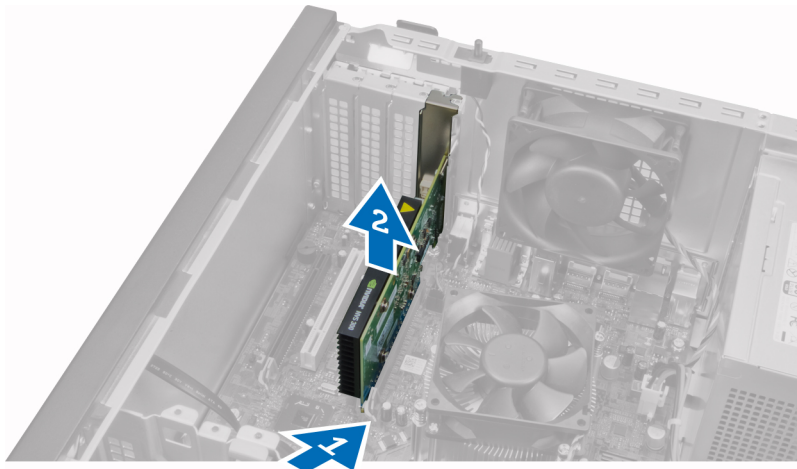
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.



3. Πιέστε το μάνταλο συγκράτησης της κάρτας από τη μέσα πλευρά και τραβήξτε το προς τα έξω στην άλλη πλευρά.



4. Τραβήξτε απαλά τον μοχλό αποδέσμευσης μακριά από την κάρτα PCIe x16 ωσότου αποδεσμεύσετε τη γλωττίδα συγκράτησης από το κοίλωμα στην κάρτα. Ύστερα, σικώστε την κάρτα και τραβήξτε την έξω από τον σύνδεσμό της για την ελευθερώσετε και βγάλτε την από την πλακέτα συστήματος.




5. Αν υπάρχουν άλλες κάρτες επέκτασης, επαναλάβετε το βήμα 4 για να τις βγάλετε.

Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης

1. Περάστε την κάρτα επέκτασης μέσα στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος και πιέστε την προς τα κάτω τόσο ώστε να στερεωθεί στη θέση της.
2. Επαναλάβετε το βήμα 1 για άλλες κάρτες επέκτασης (αν υπάρχουν).
3. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

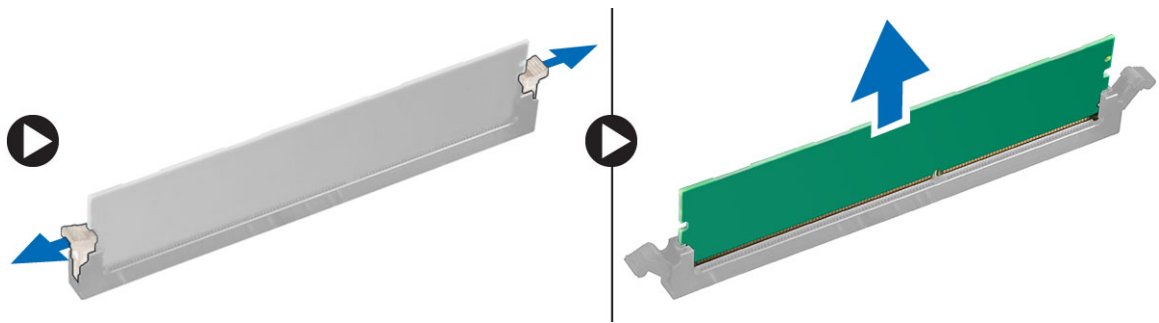
Κατευθυντήριες οδηγίες για τις μονάδες μνήμης

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.
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι υποδοχές μνήμης στον υπολογιστή σας πρέπει να έχουν διαφορετική σήμανση ανάλογα με τη διάρθρωση του λογισμικού, π.χ. A1, A2 ή 1, 2, 3.
- Αν συνδυάσετε τις μονάδες μνήμης τετραπλής σειράς με μονάδες μονής ή διπλής σειράς, πρέπει να εγκαταστήσετε τις μονάδες τετραπλής σειράς στις υποδοχές με τους λευκούς μοχλούς αποδέσμευσης.
- Αν εγκαταστήσετε μονάδες μνήμης με διαφορετική ταχύτητα, όλες οι μονάδες θα λειτουργούν με την ταχύτητα των πιο αργών εγκατεστημένων μονάδων μνήμης.

Αφαίρεση της μνήμης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Πιέστε προς τα κάτω τις γλωττίδες συγκράτησης της μνήμης σε κάθε πλευρά των μονάδων μνήμης, σηκώστε τις μονάδες και αφαιρέστε τις από τους συνδέσμους τους στην πλακέτα συστήματος.

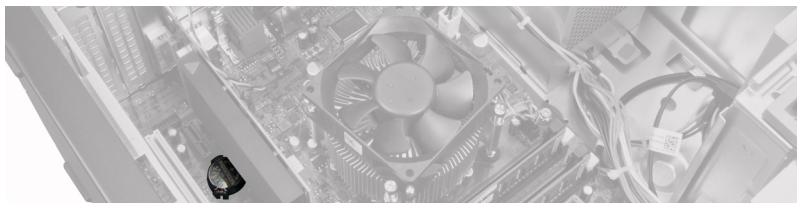


Εγκατάσταση της μνήμης

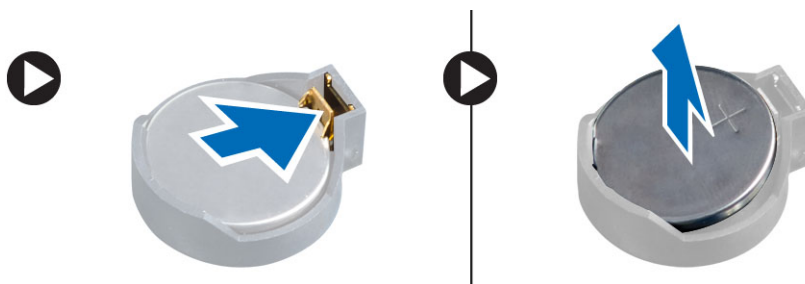
1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στην κάρτα μνήμης με τη γλωττίδα στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος.
2. Πιέστε τη μονάδα μνήμης προς τα κάτω τόσο ώστε οι γλωττίδες αποδέσμευσης να τυναχτούν πίσω για να στερεώσετε τις μονάδες στη σωστή θέση.
3. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες 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 το κάλυμμα.
3. Εντοπίστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος πάνω στην πλακέτα συστήματος.



4. Αφαιρέστε την κάρτα (ή τις κάρτες) επέκτασης.
5. Πιέστε προσεκτικά τον μοχλό αποδέσμευσης μακριά από την μπαταρία για να μπορέσει να τυναχτεί έξω από την υποδοχή, σηκώστε την μπαταρία και βγάλτε την από τον υπολογιστή.

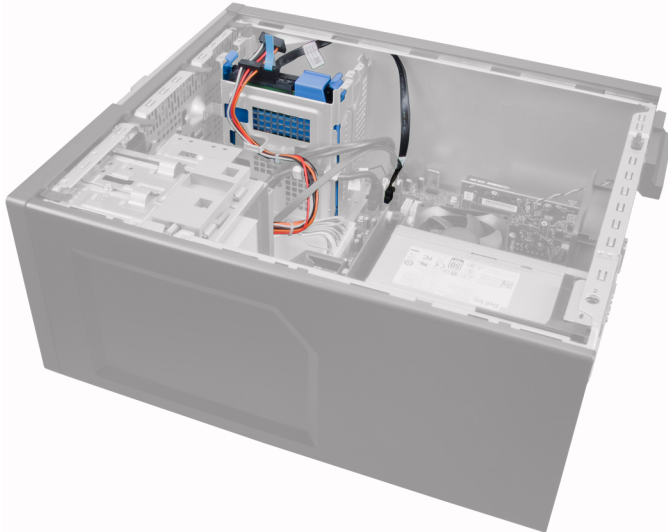


Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

1. Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος μέσα στη θυρίδα της στην πλακέτα συστήματος.
2. Πιέστε προς τα κάτω την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος τόσο ώστε να τιναχτεί πίσω το μάνταλο αποδέσμευσης και επανέλθει στη θέση του για να στερεωθεί η μπαταρία.
3. Εγκαταστήστε την κάρτα επέκτασης.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του σκληρού δίσκου

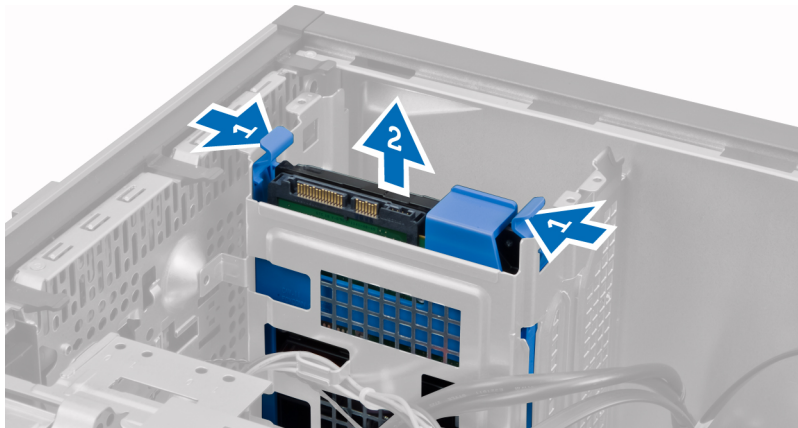
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.



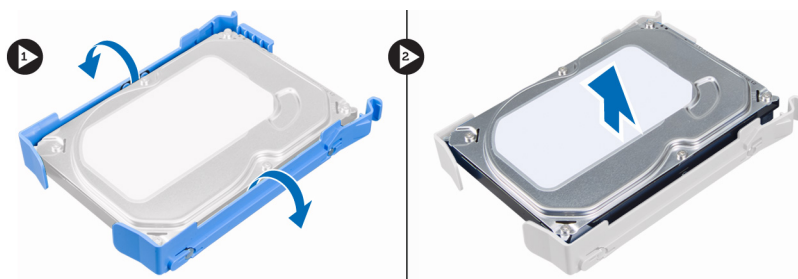
3. Βγάλτε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας από την πίσω πλευρά του σκληρού δίσκου.



4. Πιέστε προς τα μέσα και τις δύο μπλε γλωττίδες συγκράτησης του υποστηρίγματος, σικώστε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου και βγάλτε το από το φατνίο.



5. Λυγίστε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου και ύστερα βγάλτε τον σκληρό δίσκο από το υποστήριγμα.



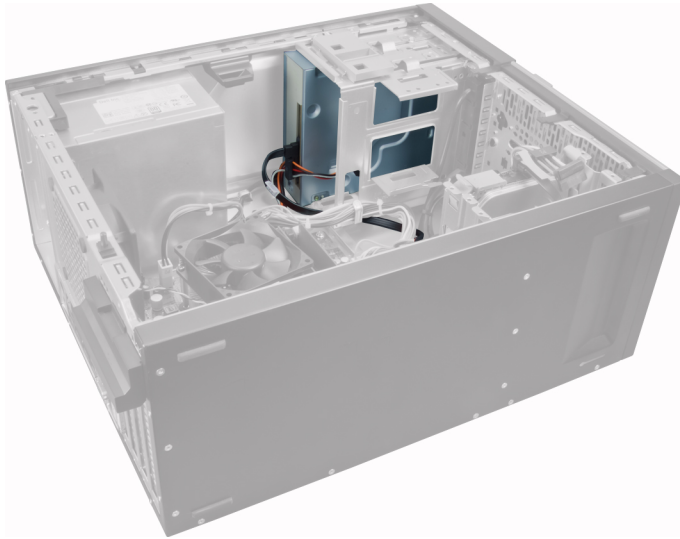
6. Επαναλάβετε τα βήματα 3 έως 5 για τον δεύτερο σκληρό δίσκο, αν υπάρχει.

Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου

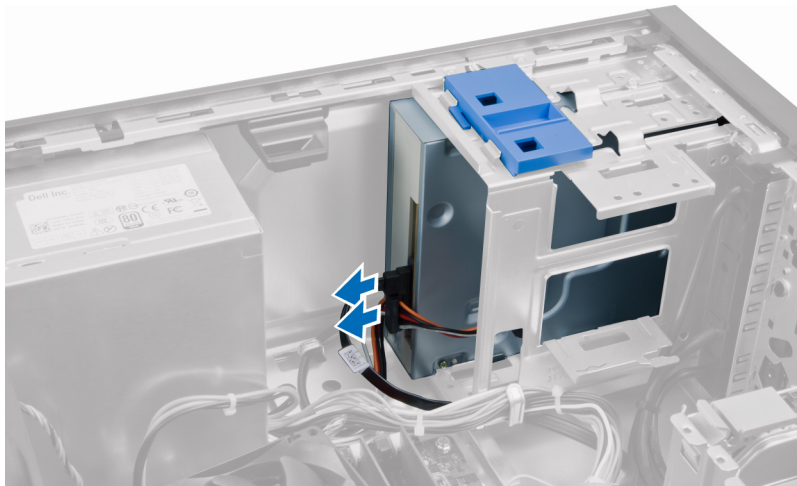
1. Περάστε τον σκληρό δίσκο μέσα στον συνδετήρα του.
2. Πιέστε προς τα μέσα και τις δύο μπλε γλωττίδες συγκράτησης του συνδετήρα και περάστε συρτά τον συνδετήρα του σκληρού δίσκου μέσα στο φατνίο του στο πλαίσιο του υπολογιστή.
3. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας στην πίσω πλευρά του σκληρού δίσκου.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της μονάδας οπτικού δίσκου

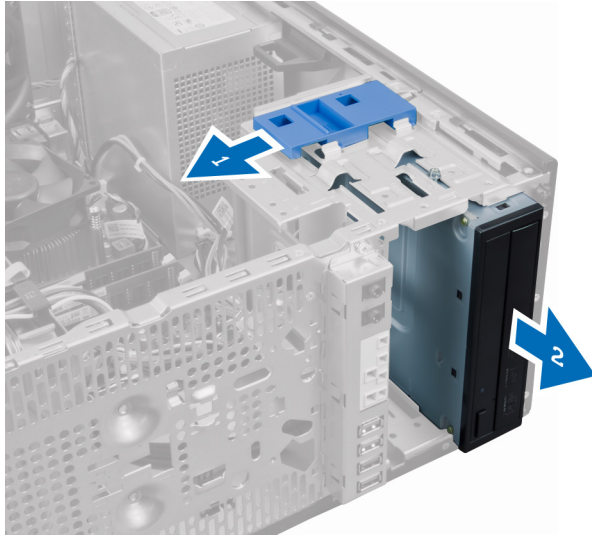
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε το μπροστινό πλαίσιο.



4. Βγάλετε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας από την πίσω πλευρά της μονάδας οπτικού δίσκου.



5. Φέρτε συρτά προς τα κάτω το μάνταλο της μονάδας οπτικού δίσκου και κρατήστε το πατημένο για να την ξεκλειδώσετε και να την τραβήξετε έξω από τον υπολογιστή.



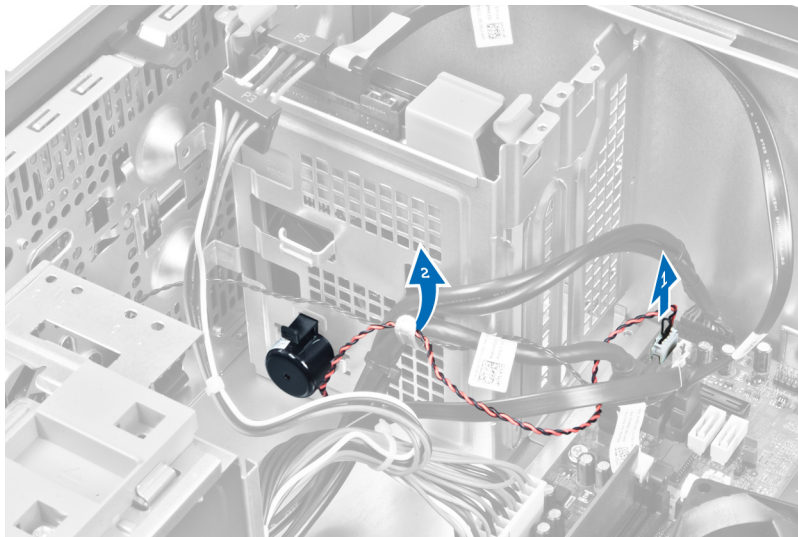
6. Επαναλάβετε τα βήματα 4 έως 5 για να αφαιρέσετε τη δεύτερη μονάδα οπτικού δίσκου (αν υπάρχει).

Εγκατάσταση της μονάδας οπτικού δίσκου

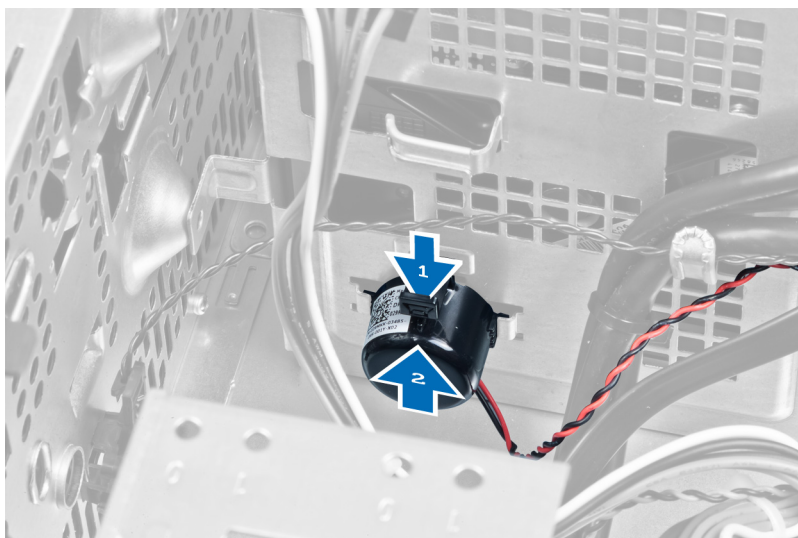
1. Σπρώξτε τη μονάδα οπτικού δίσκου από την μπροστινή προς την πίσω πλευρά του υπολογιστή τόσο ώστε να τη στερεώσετε με το μάνταλό της.
2. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας στην πίσω πλευρά της μονάδας οπτικού δίσκου.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
 - b. το κάλυμμα
4. 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.
3. Αποσυνδέστε και αποδεσμεύστε από την πλακέτα συστήματος το καλώδιο του ηχείου.



4. Πιέστε προς τα κάτω τη γλωττίδα που συγκρατεί το ηχείο και φέρτε συρτά προς τα πάνω το ηχείο για να το βγάλετε.



Εγκατάσταση του ηχείου

1. Φέρτε συρτά προς τα κάτω το ηχείο μέσα στη θυρίδα του για να το στερεώσετε.
2. Περάστε το καλώδιο του ηχείου μέσα στον συνδετήρα του στο πλαίσιο του υπολογιστή και συνδέστε το καλώδιο στην πλακέτα συστήματος.
3. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του τροφοδοτικού

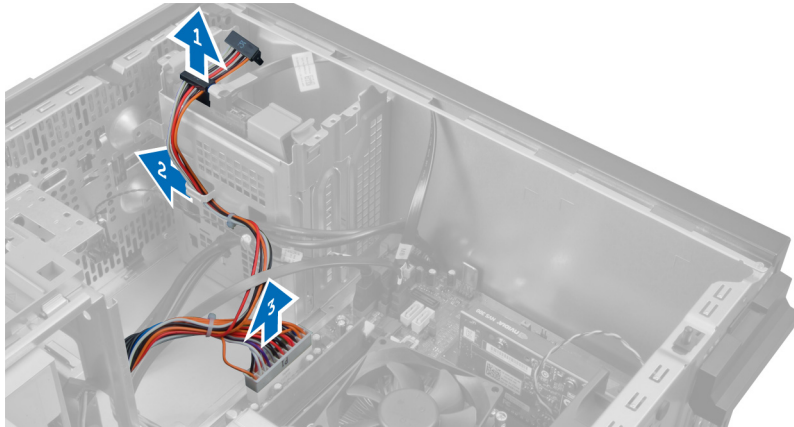
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.



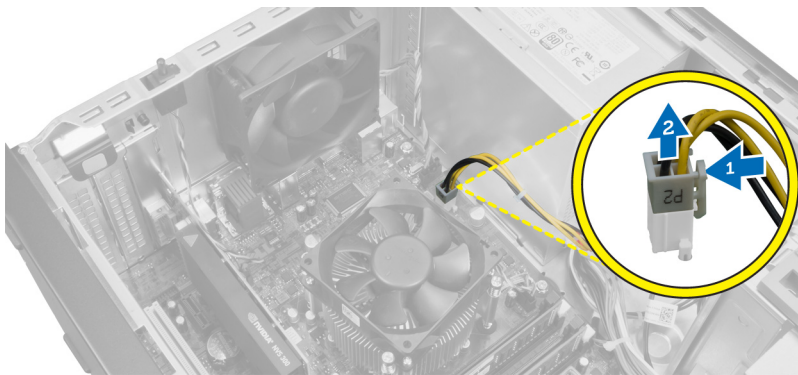
3. Αποδεσμεύστε και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από τη μονάδα (ή τις μονάδες) οπτικού δίσκου.



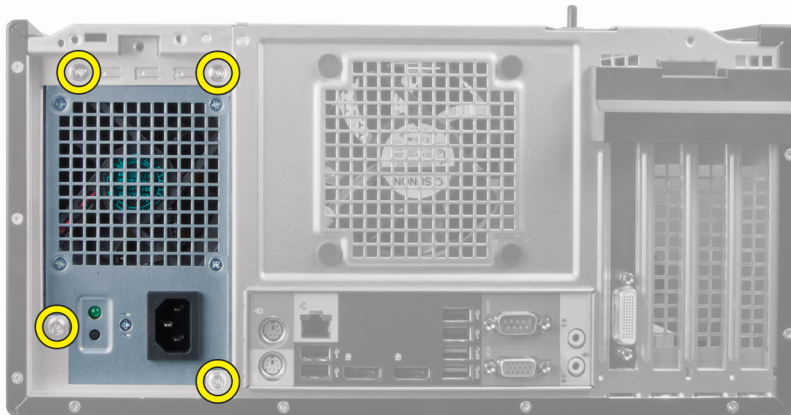
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από τον σκληρό δίσκο (ή τους σκληρούς δίσκους) και αποδεσμεύστε το από τον συνδετήρα. Αποσυνδέστε το καλώδιο 24 ακίδων από την πλακέτα συστήματος.



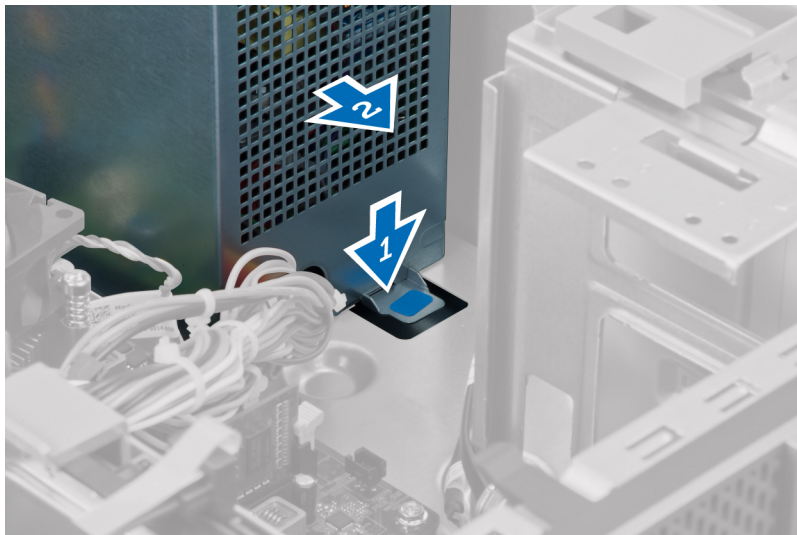
5. Αποσυνδέστε το 4 ακίδων καλώδιο τροφοδοσίας από την πλακέτα συστήματος.



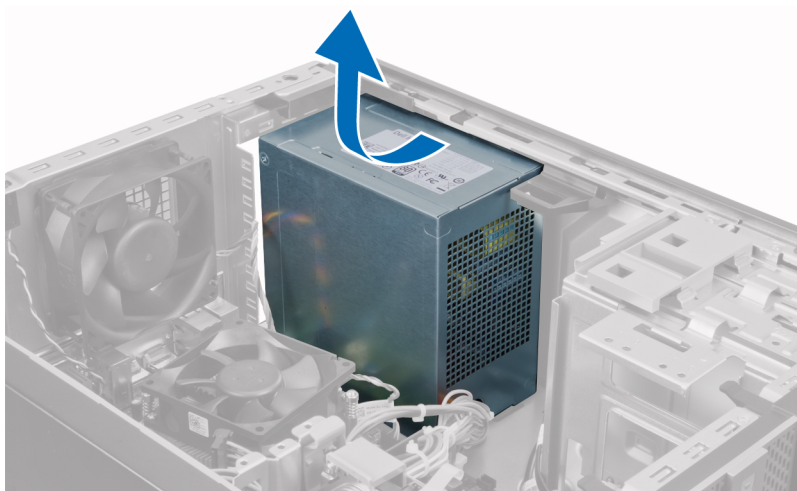
6. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το τροφοδοτικό στην πίσω πλευρά του υπολογιστή.



7. Σπρώξτε προς τα μέσα την μπλε γλωττίδα αποδέσμευσης που είναι δίπλα στο τροφοδοτικό και φέρτε συρτά το τροφοδοτικό προς την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.



8. Σηκώστε το τροφοδοτικό και βγάλτε το από τον υπολογιστή.

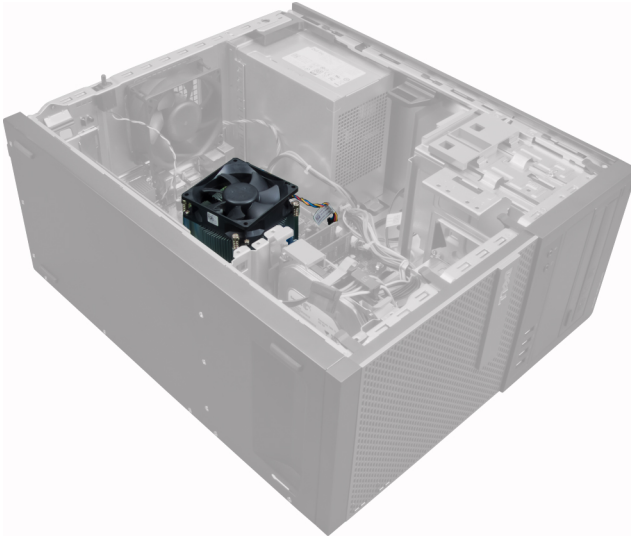


Εγκατάσταση του τροφοδοτικού

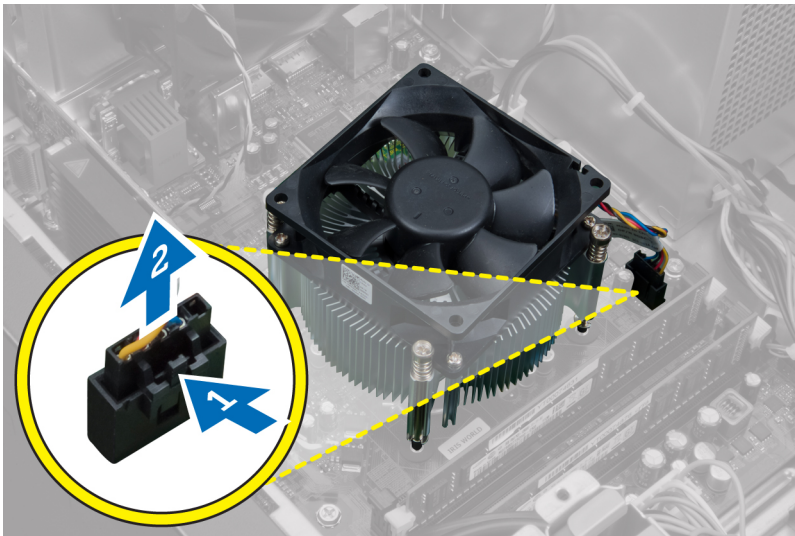
1. Τοποθετήστε το τροφοδοτικό μέσα στο πλαίσιο του υπολογιστή και φέρτε το συρτά προς την πίσω πλευρά του συστήματος για να το στερεώσετε.
2. Χρησιμοποιήστε σταυροκατσάβιδο για να σφίξετε τις βίδες που συγκρατούν το τροφοδοτικό πάνω στην πίσω πλευρά του υπολογιστή.
3. Συνδέστε το 4 ακίδων καλώδιο τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος.
4. Συνδέστε το 24 ακίδων καλώδιο τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος.
5. Περάστε τα καλώδια τροφοδοσίας μέσα στους συνδετήρες τους στο πλαίσιο.
6. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας στον σκληρό δίσκο (ή στους σκληρούς δίσκους) και στη μονάδα (ή στις μονάδες) οπτικού δίσκου.
7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
8. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της ψύκτρας

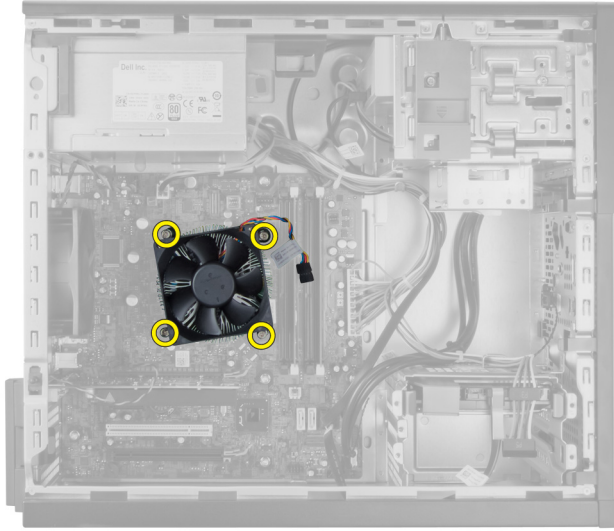
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.



3. Πιέστε τον πλαστικό συνδετήρα για να αποδεσμεύσετε και να αποσυνδέσετε το καλώδιο της ψύκτρας από την πλακέτα συστήματος.



4. Χρησιμοποιήστε σταυροκατράβιδο για να χαλαρώσετε τις μη αποσπώμενες βίδες τη μία μετά την άλλη διαγωνίως, σικώστε την ψύκτρα και βγάλτε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας

1. Τοποθετήστε τη διάταξη της ψύκτρας μέσα στο πλαίσιο του υπολογιστή.
2. Χρησιμοποιήστε σταυροκατσάβιδο για να σφίξετε τις μη αποσπώμενες βίδες τη μία μετά την άλλη διαγωνίως ώστε να στερεώσετε τη διάταξη της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος.
3. Συνδέστε το καλώδιο της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
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 το κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
4. Πιέστε προς τα κάτω τον μοχλό αποδέσμευσης και ύστερα φέρτε τον προς τα έξω για να τον αποδεσμεύσετε από το άγκιστρο συγκράτησης. Σηκώστε το κάλυμμα του επεξεργαστή, βγάλτε τον από την υποδοχή του και τοποθετήστε τον σε αντιστατική σακούλα.

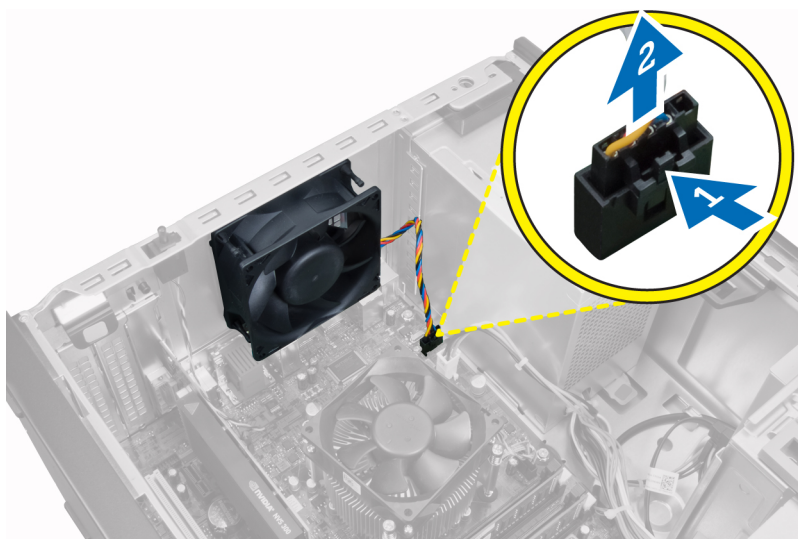


Εγκατάσταση του επεξεργαστή

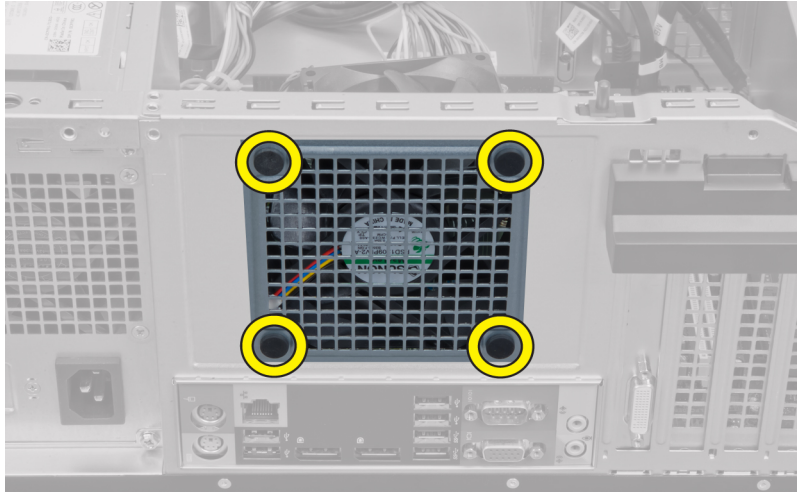
1. Περάστε τον επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του. Σιγουρευτείτε ότι είναι καλά στερεωμένος στη θέση του.
2. Κατεβάστε απαλά το κάλυμμα του επεξεργαστή.
3. Πιέστε προς τα κάτω τον μοχλό αποδέσμευσης και ύστερα φέρτε τον προς τα μέσα για να τον στερεώσετε με το άγκιστρο συγκράτησης.
4. Εγκαταστήστε την ψύκτρα.
5. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
6. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Πιέστε τον συνδετήρα για να αποδεσμεύσετε και να αποσυνδέσετε από την πλακέτα συστήματος το καλώδιο του ανεμιστήρα του συστήματος.



4. Ξεσφηνώστε και βγάλτε τον ανεμιστήρα του συστήματος από τους τέσσερις δακτυλίους στερέωσης που τον συγκρατούν πάνω στην πίσω πλευρά του υπολογιστή.

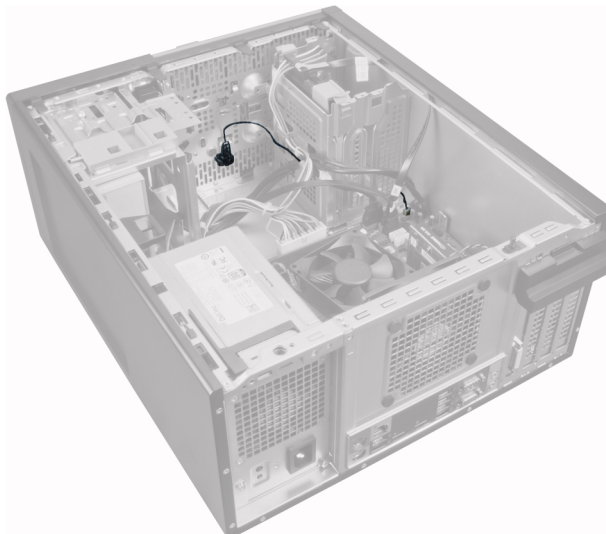


Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος

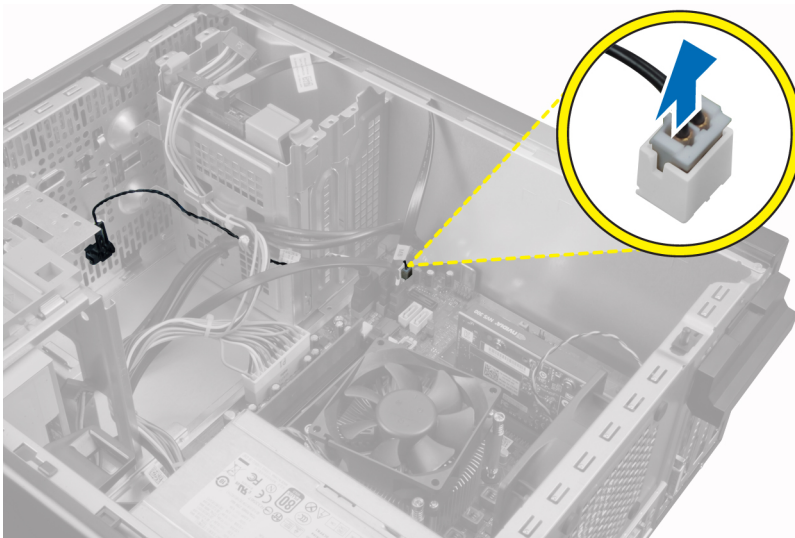
1. Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα του πλαισίου μέσα στο πλαίσιο.
2. Περάστε τους τέσσερις δακτυλίους στερέωσης μέσα από το πλαίσιο και φέρτε τους συρτά προς τα έξω κατά μήκος της εγκοπής για να τους στερεώσετε στη θέση τους.
3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του θερμικού αισθητήρα

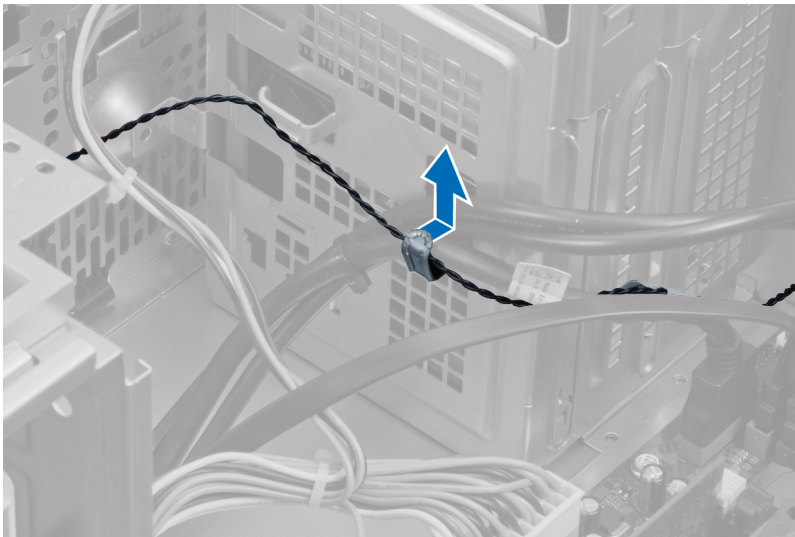
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.



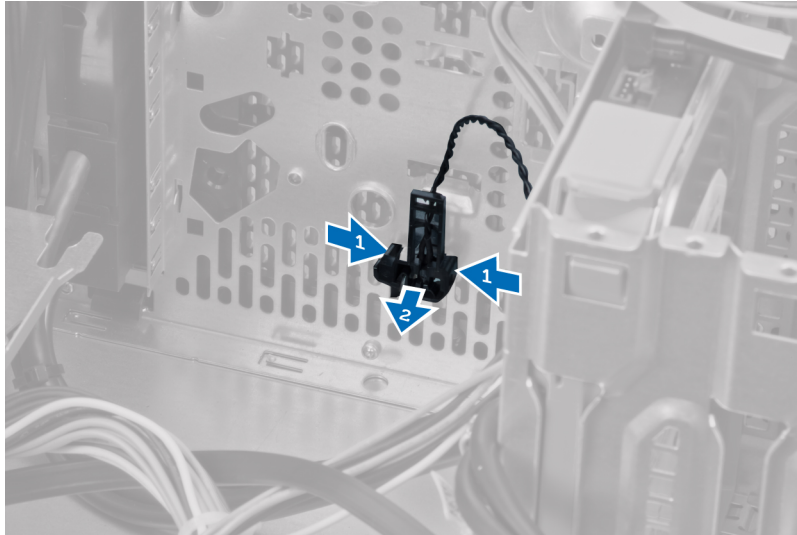
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα από την πλακέτα συστήματος.



4. Αποδεσμεύστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα από τον συνδετήρα του στο πλαίσιο του υπολογιστή.



5. Πιέστε απαλά τις γλοττίδες και από τις δύο πλευρές για να αποδεσμεύσετε τον θερμικό αισθητήρα και να τον βγάλετε από το πλαίσιο του υπολογιστή.

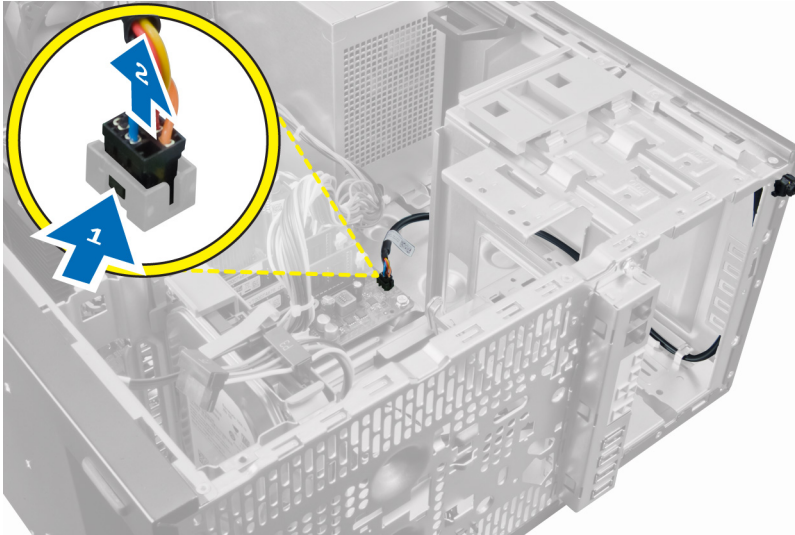


Εγκατάσταση του μπροστινού θερμικού αισθητήρα

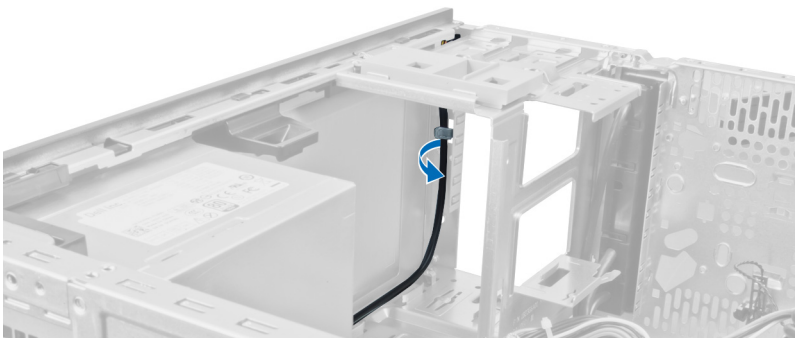
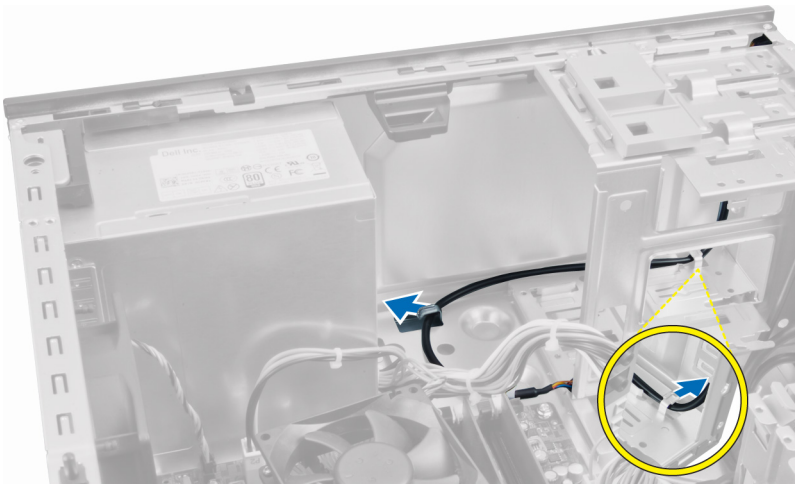
1. Στερεώστε απαλά τον θερμικό αισθητήρα πάνω στο πλαίσιο του υπολογιστή.
2. Περάστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα μέσα στους συνδετήρες του στο πλαίσιο του υπολογιστή.
3. Συνδέστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του διακόπτη τροφοδοσίας

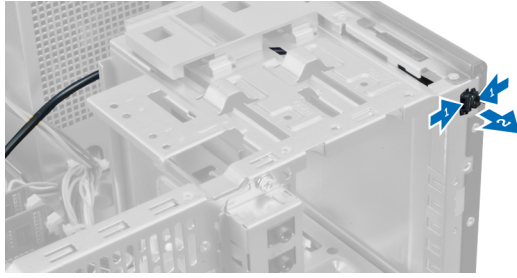
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. το κάλυμμα.
 - b. την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.
 - c. τη μονάδα οπτικού δίσκου.
3. Πιέστε προς τα μέσα το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας για να το αποδεσμεύσετε και βγάλτε το από την πλακέτα συστήματος.



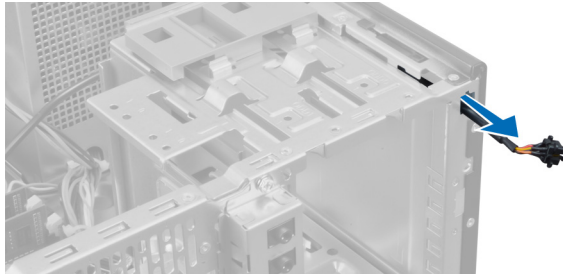
4. Αποδεσμεύστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας από τους συνδετήρες του στο πλαίσιο του υπολογιστή.



5. Πιέστε τους συνδετήρες και στις δύο πλευρές του διακόπτη τροφοδοσίας για να τον αποδεσμεύσετε από το πλαίσιο του υπολογιστή και τραβήξτε τον έξω από τον υπολογιστή.



6. Βγάλτε συρτά τον διακόπτη τροφοδοσίας μαζί με το καλώδιό του μέσα από την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.



Εγκατάσταση του διακόπτη τροφοδοσίας

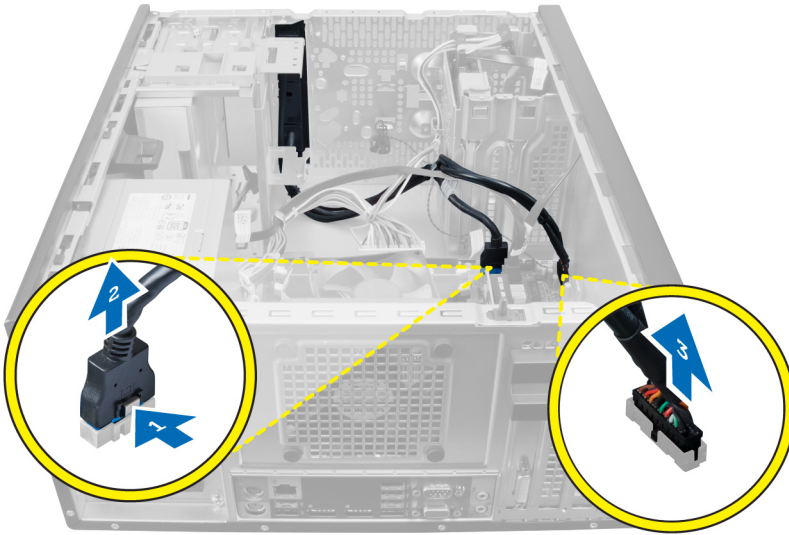
1. Περάστε συρτά τον διακόπτη τροφοδοσίας μέσα από την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.
2. Στερεώστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας πάνω στο πλαίσιο του υπολογιστή.
3. Περάστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας μέσα στα κλιπ του στο πλαίσιο.
4. Συνδέστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος.
5. Εγκαταστήστε:
 - a. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - b. την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
 - c. το κάλυμμα
6. 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 το κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε το μπροστινό πλαίσιο.



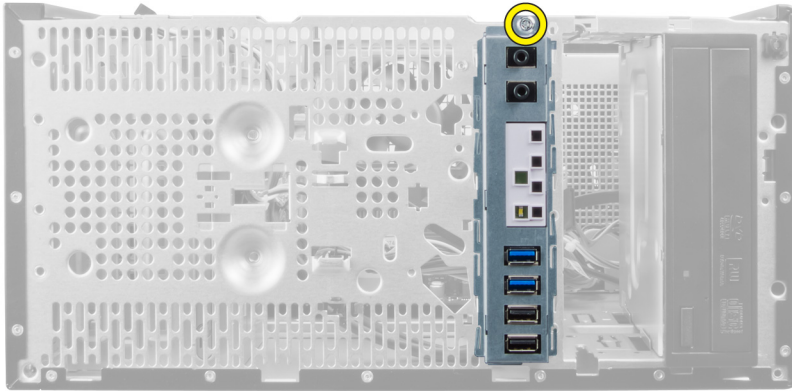
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O) ή το καλώδιο FlyWire από την πλακέτα συστήματος.



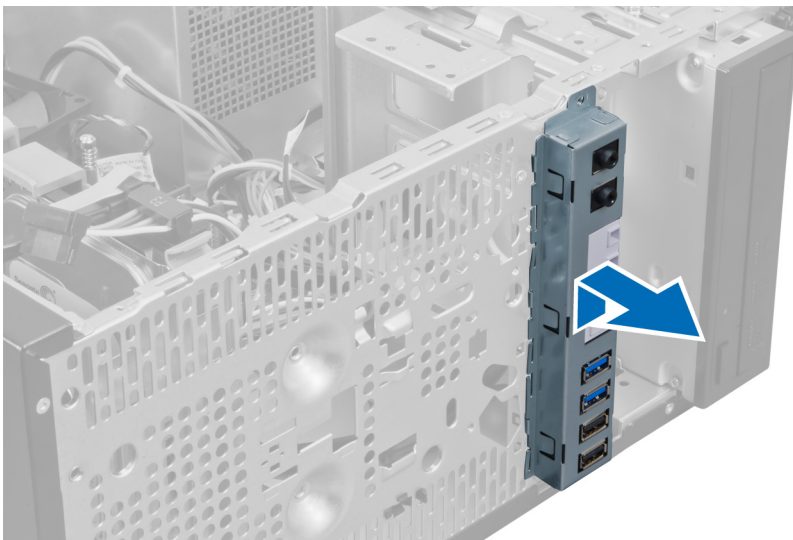
5. Βγάλετε και αποδεσμεύστε το καλώδιο του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O) και το καλώδιο FlyWire από τον συνδετήρα του στον υπολογιστή.



6. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί το πλαίσιο εισόδου/εξόδου (I/O) πάνω στον υπολογιστή.



7. Φέρτε συρτά το πλαίσιο εισόδου/εξόδου (I/O) προς την αριστερή πλευρά του υπολογιστή για να το αποδεσμεύσετε και τραβήξτε το έξω από τον υπολογιστή μαζί με το καλώδιό του.

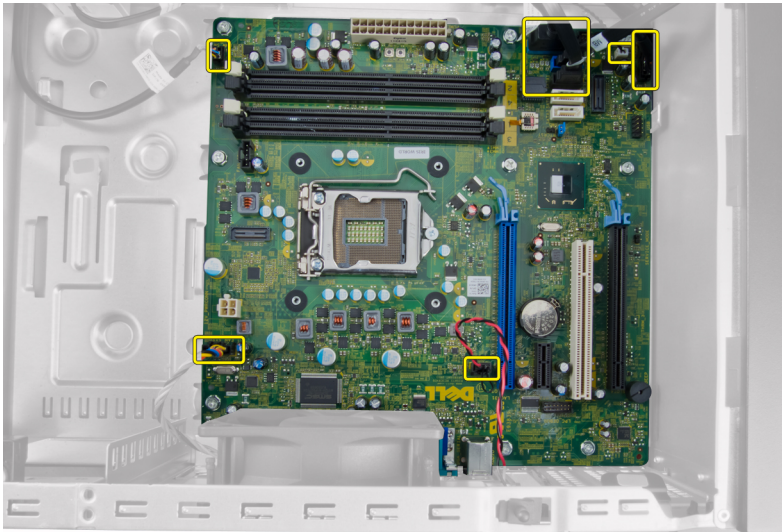


Εγκατάσταση του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O)

1. Περάστε το πλαίσιο εισόδου/εξόδου (I/O) μέσα στη θυρίδα του στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή.
2. Φέρτε συρτά το πλαίσιο εισόδου/εξόδου (I/O) προς τη δεξιά πλευρά του υπολογιστή για να το στερεώσετε πάνω στο πλαίσιο του υπολογιστή.
3. Χρησιμοποιήστε σταυροκατσάβιδο για να σφίξετε τη μία και μοναδική βίδα που συγκρατεί το πλαίσιο εισόδου/εξόδου (I/O) πάνω στο πλαίσιο του υπολογιστή.
4. Περάστε το καλώδιο του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O) και το καλώδιο FlyWire μέσα στον συνδετήρα στο πλαίσιο του υπολογιστή.
5. Συνδέστε στην πλακέτα συστήματος το καλώδιο του πλαισίου εισόδου/εξόδου (I/O) και το καλώδιο FlyWire.
6. Εγκαταστήστε το μπροστινό πλαίσιο.
7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
8. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

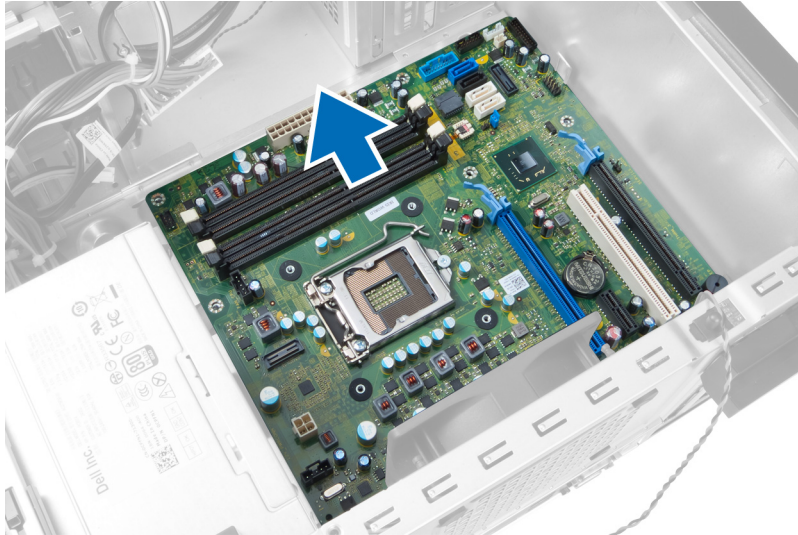
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. το κάλυμμα.
 - b. τη μνήμη.
 - c. την κάρτα (ή τις κάρτες) επέκτασης.
 - d. την ψύκτρα.
 - e. τον επεξεργαστή.
3. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος.



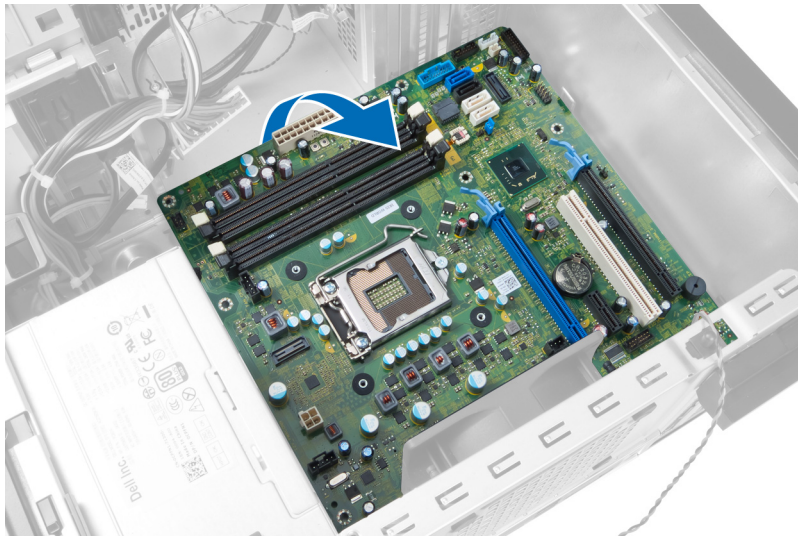
4. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος πάνω στον υπολογιστή.



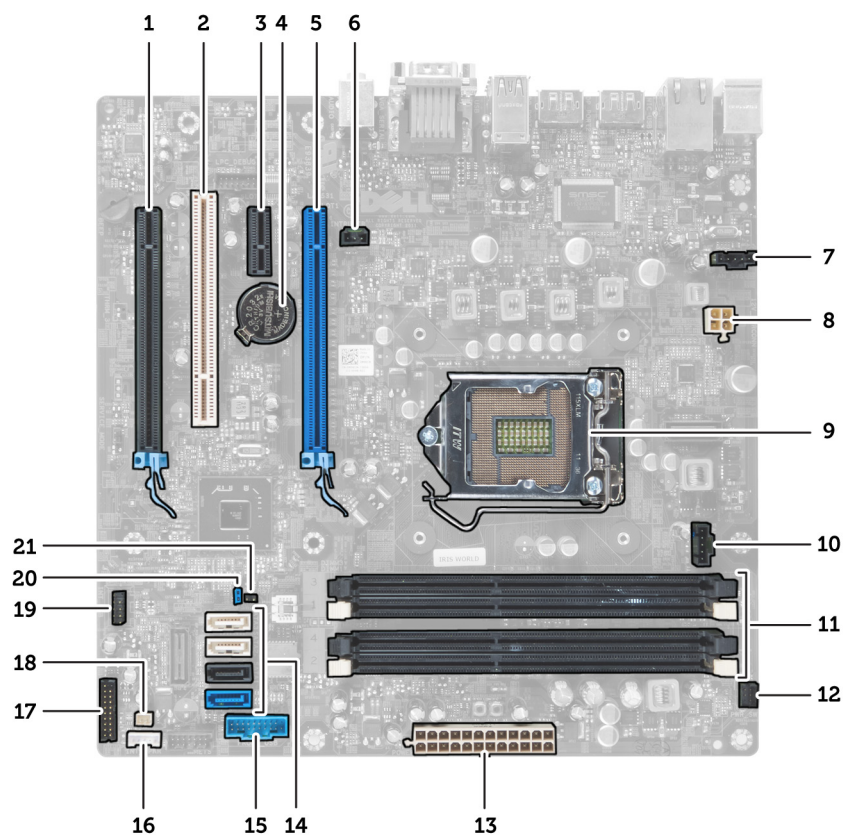
5. Φέρτε συρτά την πλακέτα συστήματος προς την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.



6. Δώστε προσεκτικά στην πλακέτα συστήματος κλίση 45 μοιρών και ύστερα σηκώστε την και βγάλτε την από τον υπολογιστή.



Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος



Αριθμός 1. Εξαρτήματα της πλακέτας συστήματος

- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 1. | Θυρίδα PCI Express x16 (συρματωμένη ως x4) | 2. | Θυρίδα PCI |
| 3. | Θυρίδα PCIe x1 | 4. | Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος |
| 5. | Θυρίδα κάρτας PCI Express x16 | 6. | Σύνδεσμος διακόπτη ελέγχου πρόσβασης |
| 7. | Σύνδεσμος ανεμιστήρα συστήματος | 8. | 4 ακίδων σύνδεσμος τροφοδοσίας CPU |
| 9. | Υποδοχή CPU | 10. | Σύνδεσμος ανεμιστήρα ψύκτρας |
| 11. | Θυρίδες μνήμης DDR DIMM (4) | 12. | Σύνδεσμος κουμπιού τροφοδοσίας στην μπροστινή πλευρά |
| 13. | 24 ακίδων σύνδεσμος τροφοδοσίας ATX | 14. | Σύνδεσμοι SATA |
| 15. | Σύνδεσμος USB στο μπροστινό πλαίσιο | 16. | Σύνδεσμος ηχείου |
| 17. | Σύνδεσμος ήχου στο μπροστινό πλαίσιο | 18. | Σύνδεσμος θερμικού αισθητήρα |
| 19. | Σύνδεσμος εσωτερικού USB 2.0 | 20. | Βραχυκυκλωτήρας για επαναφορά κωδικού πρόσβασης |
| 21. | Σύνδεσμος βραχυκυκλωτήρα επαναφοράς ρολογιού πραγματικού χρόνου (RTCST) | | |

Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.

1. Ευθυγραμμίστε την πλακέτα συστήματος με τους συνδέσμους των θυρών στην πίσω πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή και τοποθετήστε την μέσα στο πλαίσιο.
2. Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος πάνω στο πλαίσιο του υπολογιστή.
3. Συνδέστε τα καλώδια στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. τον επεξεργαστή.
 - b. την ψύκτρα.
 - c. την κάρτα (ή τις κάρτες) επέκτασης.
 - d. τη μνήμη.
 - e. το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

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
- Δραστικοποίηση 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 δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν υπάρχει) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
Πλήκτρο διαστήματος	Αναπτύσσει ή συμπύσσει έναν αναπτυσσόμενο κατάλογο, αν υπάρχει.
<Tab>	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης.  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο για το τυπικό πρόγραμμα περιήγησης σε γραφικά.
<Esc>	Σας μεταφέρει στην προηγούμενη σελίδα ωστόσο δείτε την κύρια οθόνη. Αν πιάσετε το <Esc> στην κύρια οθόνη, παρουσιάζεται ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε κάθε μη αποθηκευμένη αλλαγή και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.
<F1>	Παρουσιάζει το αρχείο βοήθειας για το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)



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


Πίνακας 2. General (Γενικά)

Επιλογή	Περιγραφή
System Information	<p>Παρουσιάζει τις εξής πληροφορίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Πληροφορίες συστήματος) - Παρουσιάζει τα στοιχεία BIOS Version (Έκδοση BIOS), Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης), Asset Tag (Ετικέτα περιουσιακού στοιχείου), Ownership Tag (Ετικέτα κατόχου), Ownership Date (Ημερομηνία απόκτησης), Manufacture Date (Ημερομηνία κατασκευής) και Express Service Code (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης). • Memory Information (Πληροφορίες για τη μνήμη) - Παρουσιάζει τα στοιχεία Memory Installed (Εγκατεστημένη μνήμη), Memory Available (Διαθέσιμη μνήμη), Memory Speed (Ταχύτητα μνήμης), Memory Channels Mode (Λειτουργία καναλιών μνήμης), Memory Technology (Τεχνολογία μνήμης), DIMM 1 Size (Μέγεθος DIMM 1), DIMM 2 Size (Μέγεθος DIMM 2), DIMM 3 Size (Μέγεθος DIMM 3) και DIMM 4 Size (Μέγεθος DIMM 4). • PCI Information (Πληροφορίες PCI) - Παρουσιάζει τα στοιχεία SLOT1 (Θυρίδα 1), SLOT2 (Θυρίδα 2), SLOT3 (Θυρίδα 3) και SLOT4 (Θυρίδα 4). • Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή) - Παρουσιάζει τα στοιχεία Processor Type (Τύπος επεξεργαστή), Core Count (Αριθμός πυρήνων), Processor ID (Αναγνωριστικό επεξεργαστή), Current Clock Speed (Τρέχουσα ταχύτητα ρολογιού), Minimum Clock Speed (Ελάχιστη ταχύτητα ρολογιού), Maximum Clock Speed (Μέγιστη ταχύτητα ρολογιού), Processor L2 Cache (Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 2), Processor L3 Cache (Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 3), HT Capable (Δυνατότητα HT) και 64-Bit Technology (Τεχνολογία 64 bit).

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Device Information (Πληροφορίες για τις συσκευές) - Παρουσιάζει τα στοιχεία SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address (Διεύθυνση LOM MAC), Audio Controller (Ελεγκτήρας ήχου) και Video Controller (Ελεγκτήρας βίντεο).
Boot Sequence	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette drive (Μονάδα δισκέτας) • ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS • USB Storage Device (Συσκευή αποθήκευσης USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Μονάδα CD/DVD/CD-RW) • Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC))
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (παλαιού τύπου) • UEFI
Date/Time	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την ημερομηνία και την ώρα. Οι αλλαγές στην ημερομηνία και ώρα του συστήματος εφαρμόζονται αμέσως.</p>

Πίνακας 3. System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)



Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηριοποίησης ή αδρανοποίησης της ενσωματωμένης κάρτας δικτύου. Μπορείτε να δώσετε στον ενσωματωμένο NIC (ελεγκτήρα διεπαφής δικτύου) μία από τις εξής ρυθμίσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) • Enabled (Δραστηριοποιημένη) • Enabled w/PXE (Δραστηριοποιημένος με τη λειτουργία PXE) • Enabled w/ImageServer (Δραστηριοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer). <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές, μπορεί να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.</p>
Serial Port	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε τις ρυθμίσεις για τη σειριακή θύρα. Μπορείτε να δώσετε στη σειριακή θύρα μία από τις εξής ρυθμίσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το λειτουργικό σύστημα μπορεί να εκχωρήσει πόρους ακόμη κι αν η ρύθμιση είναι αδρανοποιημένη.</p>
SATA Operation	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να διαρθρώσετε τον τρόπο λειτουργίας του ενσωματωμένου ελεγκτήρα του σκληρού δίσκου.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) - Γίνεται απόκρυψη των ελεγκτήρων των SATA. • ATA - Ο SATA είναι διαρθρωμένος για λειτουργία ATA. • AHCI - Ο SATA είναι διαρθρωμένος για λειτουργία AHCI.

Επιλογή	Περιγραφή
Drives	<ul style="list-style-type: none"> • RAID ON - Ο SATA είναι διαρθρωμένος για υποστήριξη της λειτουργίας RAID. <p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηριοποίησης ή αδρανοποίησης των διάφορων ενσωματωμένων μονάδων δίσκου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
SMART Reporting	<p>Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα αναφέρονται τα σφάλματα των ενσωματωμένων σκληρών δίσκων κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η τεχνολογία αυτή είναι μέρος της προδιαγραφής SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Ενεργοποίηση αναφορών SMART) - Η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.
USB Configuration	<p>Στο πεδίο αυτό μπορείτε να διαρθρώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτήρα USB. Αν είναι δραστηριοποιημένη η δυνατότητα <i>Boot Support (Υποστήριξη εκκίνησης)</i>, το σύστημα επιτρέπει την εκκίνηση οιαδήποτε τύπου συσκευών USB για μαζική αποθήκευση (σκληρών δίσκων, κλειδιών μνήμης, δισκετών).</p> <p>Αν η θύρα USB είναι δραστηριοποιημένη, η συσκευή που έχετε προσαρτήσει στη θύρα αυτή είναι δραστηριοποιημένη και διαθέσιμη για το λειτουργικό σύστημα.</p> <p>Αν η θύρα USB είναι αδρανοποιημένη, το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να δει οιαδήποτε συσκευή έχετε προσαρτήσει στη θύρα αυτή.</p> <p>Οι επιλογές για τη διάρθρωση USB διαφέρουν βάσει των παραγόντων της μορφής του υπολογιστή:</p> <p>Για υπολογιστές Mini-Tower, επιτραπέζιους υπολογιστές και υπολογιστές Small Form Factor, οι επιλογές είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Δραστηριοποίηση υποστήριξης εκκίνησης) • Enable Rear Dual USB Ports (Δραστηριοποίηση διπλών θυρών USB στην πίσω πλευρά) • Enable Rear Quad USB Ports (Δραστηριοποίηση τετραπλών θυρών USB στην πίσω πλευρά) • Enable Front USB Ports (Δραστηριοποίηση θυρών USB στην μπροστινή πλευρά) <p>Για υπολογιστές Ultra Small Form Factor, οι επιλογές είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Δραστηριοποίηση υποστήριξης εκκίνησης) • Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Δραστηριοποίηση διπλών θυρών USB 2.0 στην πίσω πλευρά) • Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Δραστηριοποίηση διπλών θυρών USB 3.0 στην πίσω πλευρά) • Enable Front USB Ports (Δραστηριοποίηση θυρών USB στην μπροστινή πλευρά) <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πληκτρολόγιο και το ποντίκι USB πάντα λειτουργούν κατά τη ρύθμιση του BIOS ανεξάρτητα από τις ρυθμίσεις αυτές.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηριοποίησης ή αδρανοποίησης διάφορων ενσωματωμένων συσκευών.</p>

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Ενεργοποίηση υποδοχής PCI) - Αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.

Πίνακας 4. Security (Ασφάλεια)


Επιλογή	Περιγραφή
Admin Password	<p>Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή (admin) (μερικές φορές λέγεται και κωδικός πρόσβασης για setup (ρύθμιση)). Ο κωδικός πρόσβασης διαχειριστή δραστηριοποιεί αρκετά χαρακτηριστικά ασφαλείας.</p> <p>Η μονάδα δίσκου δεν έχει καθορισμένο κωδικό πρόσβασης με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πληκτρολογήστε τον παλιό κωδικό πρόσβασης. • Πληκτρολογήστε τον νέο κωδικό πρόσβασης. • Επιβεβαιώστε τον νέο κωδικό πρόσβασης.
System Password	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στον υπολογιστή (παλαιότερα λεγόταν κύριος κωδικός πρόσβασης).</p> <p>Η μονάδα δίσκου δεν έχει καθορισμένο κωδικό πρόσβασης με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πληκτρολογήστε τον παλιό κωδικό πρόσβασης. • Πληκτρολογήστε τον νέο κωδικό πρόσβασης. • Επιβεβαιώστε τον νέο κωδικό πρόσβασης.
Internal HDD-0 Password	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο του συστήματος. Αν οι αλλαγές στον συγκεκριμένο κωδικό πρόσβασης γίνουν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.</p> <p>Η μονάδα δίσκου δεν έχει καθορισμένο κωδικό πρόσβασης με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πληκτρολογήστε τον παλιό κωδικό πρόσβασης. • Πληκτρολογήστε τον νέο κωδικό πρόσβασης. • Επιβεβαιώστε τον νέο κωδικό πρόσβασης.
Strong Password	<p>Enable strong password (Ενεργοποίηση ισχυρού κωδικού πρόσβασης) - Αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.</p>
Password Configuration	<p>Το πεδίο αυτό ελέγχει τον ελάχιστο και τον μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό χαρακτήρων για τους κωδικούς πρόσβασης διαχειριστή και συστήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Ελάχιστος αριθμός χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή) • Admin Password Max (Μέγιστος αριθμός χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή) • System Password Min (Ελάχιστος αριθμός χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα) • System Password Max (Μέγιστος αριθμός χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα)

Επιλογή	Περιγραφή
Password Bypass	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να παραβλέψετε τις προτροπές για <i>System Password</i> (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα) και κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο κατά την επανεκκίνηση του συστήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Απενεργοποιημένη) - Να εμφανίζεται πάντα προτροπή για πληκτρολόγηση του κωδικού πρόσβασης συστήματος και εσωτερικού σκληρού δίσκου όταν υπάρχει καθορισμένος κωδικός πρόσβασης. Αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή. • Reboot Bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης) - Να γίνεται παράβλεψη των προτροπών για πληκτρολόγηση κωδικού πρόσβασης κατά την επανεκκίνηση (θερμή εκκίνηση). <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το σύστημα θα παρουσιάζει πάντα προτροπή για πληκτρολόγηση των κωδικών πρόσβασης στο σύστημα και τον εσωτερικό σκληρό δίσκο όταν τεθεί σε λειτουργία την ώρα που είναι σβηστό (κρύα εκκίνηση). Επίσης, το σύστημα πάντα θα παρουσιάζει προτροπή για πληκτρολόγηση κωδικών πρόσβασης σε κάθε σκληρό δίσκο που μπορεί να υπάρχει στο φαντίο κάποιας λειτουργικής μονάδας.</p>
Password Change	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να προσδιορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στους κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα και στον σκληρό δίσκο όταν έχει οριστεί πρόσβασης διαχειριστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Να επιτρέπονται οι αλλαγές σε κωδικούς πρόσβασης χωρίς κωδικό πρόσβασης διαχειριστή) - Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.
TPM Security	<p>Η επιλογή αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να ελέγχετε αν η μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)) στο σύστημα είναι δραστηριοποιημένη και αν τη βλέπει το λειτουργικό σύστημα.</p> <p>Enable TPM Security (Ενεργοποίηση ασφάλειας TPM) - Αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επιλογές δραστηριοποίησης, αδρανοποίησης και διαγραφής δεν επηρεάζονται αν φορτώσετε τις προεπιλεγμένες τιμές του προγράμματος ρύθμισης. Οι αλλαγές στην επιλογή αυτή εφαρμόζονται αμέσως.</p>
Computrace	<p>Το πεδίο αυτό σας δίνει τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη διεπαφή της μονάδας BIOS της προαιρετικής <i>Computrace Service</i> (Υπηρεσία <i>Computrace</i>) της <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Απενεργοποίηση) - Αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή. • Disable (Αδρανοποίηση) • Activate (Ενεργοποίηση)
CPU XD Support	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την εκτέλεση της λειτουργίας αδρανοποίησης του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Ενεργοποίηση υποστήριξης CPU XD) - Αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.
OROM Keyboard Access	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε αν κατά την εκκίνηση θα αποκτάτε πρόσβαση στις οθόνες διάρθρωσης της προαιρετικής ROM (Option ROM (OROM)) μέσω πλήκτρων άμεσης πρόσβασης. Οι ρυθμίσεις αυτές εμποδίζουν την πρόσβαση στις λειτουργίες Intel RAID (CTRL+I) ή Intel Management Engine BIOS Extension (Επέκταση BIOS μηχανής διαχείρισης της Intel) (CTRL+P/F12).</p>

Επιλογή	Περιγραφή
Admin Setup Lockout	<ul style="list-style-type: none"> • Enable (Ενεργοποίηση) - Ο χρήστης μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στις οθόνες ρύθμισης της OROM μέσω του πλήκτρου άμεσης πρόσβασης. • One-Time Enable (Ενεργοποίηση για μία φορά) - Ο χρήστης μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στις οθόνες ρύθμισης της OROM μέσω των πλήκτρων άμεσης πρόσβασης μόνο στην επόμενη εκκίνηση. Μετά την επόμενη εκκίνηση, η ρύθμιση θα απενεργοποιηθεί και πάλι. • Disable (Απενεργοποίηση) - Ο χρήστης δεν μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στις οθόνες ρύθμισης της OROM μέσω του πλήκτρου άμεσης πρόσβασης. <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Enable (Δραστηκοποίηση).</p> <p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηκοποίησης ή αδρανοποίησης της επιλογής για είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Ενεργοποίηση κλειδώματος ρύθμισης συστήματος από το διαχειριστή) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή δεν είναι καθορισμένη.

Πίνακας 5. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Αδρανοποίηση) • Enable (Δραστηκοποίηση)
Expert Key Management	<p>Σας επιτρέπει να χειριστείτε τις κύριες βάσεις δεδομένων ασφάλειας μόνο αν το σύστημα είναι σε Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης). Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή Enable Custom Mode (Δραστηκοποίηση λειτουργίας εξατομίκευσης) είναι αδρανοποιημένη. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Αν δραστηκοποιήσετε την Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης), εμφανίζονται οι σχετικές επιλογές για PK, KEK, db και dbx. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Αποθήκευση σε αρχείο)- Αποθηκεύει το κλειδί σε αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. • Replace from File (Αντικατάσταση από αρχείο)- Αντικαθιστά το τρέχον κλειδί με κάποιο κλειδί από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. • Append from File (Προσάρτηση από αρχείο)- Προσθέτει κλειδί στην τρέχουσα βάση δεδομένων από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. • Delete (Διαγραφή)- Διαγράφει το επιλεγμένο κλειδί. • Reset All Keys (Επαναφορά όλων των κλειδιών)- Επαναφέρει στην προεπιλεγμένη ρύθμιση. • Delete All Keys (Διαγραφή όλων των κλειδιών)- Διαγράφει όλα τα κλειδιά.



Επιλογή	Περιγραφή
	 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αδρανοποιήσετε την Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης), όλες οι αλλαγές θα διαγραφούν και θα γίνει επαναφορά των κλειδιών στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.

Πίνακας 6. Performance (Επιδόσεις)

Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support	<p>Καθορίζει αν κατά τη διαδικασία ένας ή όλοι οι πυρήνες του επεξεργαστή θα είναι δραστηριοποιημένοι. Οι επιδόσεις μερικών εφαρμογών θα βελτιωθούν με τους πρόσθετους πυρήνες</p> <ul style="list-style-type: none"> All (Όλοι) - Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Enabled (Ενεργοποιημένο). 1 2
Intel® SpeedStep™	Σας δίνει τη δυνατότητα ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης της λειτουργίας Intel SpeedStep του επεξεργαστή. Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.
C States Control	Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηριοποίησης ή αδρανοποίησης των πρόσθετων καταστάσεων αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
Intel® TurboBoost™	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης της λειτουργίας Intel TurboBoost του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Απενεργοποιημένη) - Δεν επιτρέπει στο πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας TurboBoost να αυξήσει τις επιδόσεις του επεξεργαστή ώστε να είναι ανώτερες από τις τυπικές. Enabled (Ενεργοποιημένη) - Επιτρέπει στο πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας Intel Turbo να αυξήσει τις επιδόσεις της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας (CPU) ή του επεξεργαστή των γραφικών.
Hyper-Thread Control	Σας δίνει τη δυνατότητα ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης της τεχνολογίας υπερνημάτωσης (HyperThreading). Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.

Πίνακας 7. Power Management (Διαχείριση ισχύος)

Επιλογή	Περιγραφή
AC Recovery	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Εκτός τροφοδοσίας) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) Power On (Υπό τροφοδοσία) Last Power State (Τελευταία κατάσταση τροφοδοσίας)
Auto On Time	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει την ώρα της ημέρας που θέλετε να ενεργοποιείται αυτόματα το σύστημα. Η ώρα εμφανίζεται με το συνηθισμένο μορφότυπο 12ωρου (ώρες:λεπτά:δευτερόλεπτα). Μπορείτε να αλλάξετε την ώρα έναρξης λειτουργίας πληκτρολογώντας τις τιμές στα πεδία ώρας και A.M./P.M. (π.μ./μ.μ.).</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Απενεργοποιημένη) - Το σύστημα δεν θα τίθεται αυτόματα σε λειτουργία.

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Every Day (Κάθε μέρα) - Το σύστημα θα τίθεται σε λειτουργία κάθε μέρα την ώρα που καθορίσατε παραπάνω. • Weekdays (Εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας) - Το σύστημα θα τίθεται σε λειτουργία από τη Δευτέρα ως την Παρασκευή την ώρα που καθορίσατε παραπάνω. • Select Days (Επιλογή ημερών) - Το σύστημα θα τίθεται σε λειτουργία κατά τις ημέρες που επιλέξατε παραπάνω την ώρα που καθορίσατε παραπάνω. <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χαρακτηριστικό αυτό δεν λειτουργεί αν σβήσετε τον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας τον διακόπτη σε πολύπριζο ή συσκευή προστασίας από υπέρταση ή αν στην επιλογή Auto Power On (Αυτόματη έναρξη λειτουργίας) έχει δοθεί η ρύθμιση Disabled (Αδρανοποιημένη).</p>
Deep Sleep Control	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε τους ελέγχους όταν είναι δραστηριοποιημένη η δυνατότητα Deep Sleep (Βαθύς ύπνος).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) • Enabled in S5 only (Δραστηριοποιημένος μόνο σε S5) • Enabled in S4 and S5 (Δραστηριοποιημένος σε S4 και S5) <p>Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p>
Fan Control Override	<p>Ελέγχει την ταχύτητα του ανεμιστήρα του συστήματος. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν είναι δραστηριοποιημένη, ο ανεμιστήρας λειτουργεί σε πλήρη ταχύτητα.</p>
USB Wake Support	<p>Η επιλογή αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να δραστηριοποιήσετε συσκευές USB για αφύπνιση του συστήματος ενώ βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Ενεργοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB) - Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.
Wake on LAN	<p>Η επιλογή αυτή επιτρέπει στον υπολογιστή να τεθεί σε λειτουργία ενώ είναι σβηστός με έναυσμα κάποιο ειδικό σήμα LAN. Η αφύπνιση από την κατάσταση αναμονής δεν επηρεάζεται από τη ρύθμιση αυτή και πρέπει να την ενεργοποιήσετε στο λειτουργικό σύστημα. Το χαρακτηριστικό αυτό λειτουργεί μόνο όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πηγή ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC). Οι επιλογές διαφέρουν βάσει των παραγόντων της μορφής του υπολογιστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) - Δεν επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία με έναυσμα κάποια ειδικά σήματα LAN όταν λάβει σήμα αφύπνισης από το LAN ή από το ασύρματο LAN. • LAN Only (Μόνο μέσω LAN) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων από τοπικό δίκτυο (LAN). • WLAN Only (Μόνο μέσω WLAN) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων από ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN). (Μόνο για υπολογιστές Ultra Small Form Factor) • LAN or WLAN (Μέσω LAN ή WLAN) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων από τοπικό δίκτυο (LAN) ή ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN). (Μόνο για υπολογιστές Ultra Small Form Factor) <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Disabled (Αδρανοποιημένη).</p>
Block Sleep	<p>Η επιλογή αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να απαγορεύσετε την είσοδο σε αναστολή λειτουργίας (κατάσταση S3) σε περιβάλλον λειτουργικού συστήματος.</p>

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Απαγόρευση αναστολής λειτουργίας (Κατάσταση S3)) - Αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.

Πίνακας 8. POST Behavior

Επιλογή	Περιγραφή
Numlock LED	Καθορίζει αν θα μπορεί να είναι δραστηριοποιημένη η λειτουργία NumLock (Κλειδωμα αριθμικού πληκτρολογίου) κατά την εκκίνηση του συστήματος. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
Keyboard Errors	Καθορίζει αν θα αναφέρονται σφάλματα που έχουν σχέση με το πληκτρολόγιο κατά την εκκίνηση. Η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.
POST Hotkeys	Καθορίζει αν η οθόνη σύνδεσης θα εμφανίζει ένα μήνυμα που θα δηλώνει την ακολουθία πλήκτρων που απαιτείται για είσοδο στο BIOS Boot Option Menu (Μενού επιλογών εκκίνησης BIOS). <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Ενεργοποίηση μενού επιλογών εκκίνησης F12) - Η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.





Πίνακας 9. Virtualization Support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)




Επιλογή	Περιγραφή
Virtualization	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν ένα Virtual Machine Monitor (VMM) μπορεί να αξιοποιεί τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Vitalization Technology (Ενεργοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
VT for Direct I/O	<p>Επιτρέπει ή απαγορεύει τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων του υλικού από την οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)). Οι δυνατότητες αυτές παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel® για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Vitalization Technology for Direct I/O (Ενεργοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel για απευθείας I/O) - Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.
Trusted Execution	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν κάποια μετρημένη οθόνη εικονικής μηχανής (Measured Virtual Machine Monitor (MVMM)) μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία αξιόπιστης εκτέλεσης (Trusted Execution Technology). Για να χρησιμοποιήσετε το χαρακτηριστικό αυτό, πρέπει να είναι δραστηριοποιημένες οι επιλογές TPM (Μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας), Virtualization Technology (Τεχνολογία εικονικοποίησης) και Virtualization Technology for Direct I/O (Τεχνολογία εικονικοποίησης για απευθείας I/O).</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security (Ασφάλεια TPM) - Αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.

Πίνακας 10. Maintenance (Συντήρηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Service Tag	Παρουσιάζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag	Σας δίνει τη δυνατότητα 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 11. ImageServer

Επιλογή	Περιγραφή
Lookup Method	Καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο η λειτουργία ImageServer αναζητά τη διεύθυνση του διακομιστή. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Στατική IP) • DNS (δραστηκοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του <i>Integrated NIC</i> (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα <i>System Configuration</i> (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση <i>Enabled with ImageServer</i> (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer).
ImageServer IP	Καθορίζει την πρωτεύουσα στατική διεύθυνση IP της λειτουργίας ImageServer με την οποία επικοινωνεί το λογισμικό-πελάτης. Η προεπιλεγμένη διεύθυνση IP είναι 255.255.255.255 .  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του <i>Integrated NIC</i> (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα <i>System Configuration</i> (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση <i>Enabled with ImageServer</i> (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer) και όταν η επιλογή <i>Lookup Method</i> (Μέθοδος αναζήτησης) έχει τη ρύθμιση <i>Static IP</i> (Στατική IP).
ImageServer Port	Καθορίζει την πρωτεύουσα θύρα IP του ImageServer, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον πελάτη για επικοινωνία. Η προεπιλεγμένη θύρα IP είναι η 06910 .  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του <i>Integrated NIC</i> (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα <i>System Configuration</i> (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση <i>Enabled with ImageServer</i> (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer).
Client DHCP	Καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο πελάτης αποκτά τη διεύθυνση IP. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Στατική IP) • DHCP (δραστηκοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του <i>Integrated NIC</i> (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα <i>System Configuration</i> (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση <i>Enabled with ImageServer</i> (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer).

Επιλογή	Περιγραφή
Client IP	Καθορίζει τη στατική διεύθυνση IP του πελάτη. Η προεπιλεγμένη διεύθυνση IP είναι 255.255.255.255 .  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του <i>Integrated NIC</i> (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα <i>System Configuration</i> (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση <i>Enabled with ImageServer</i> (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer) και όταν η επιλογή <i>Client DHCP</i> (DHCP πελάτη) έχει τη ρύθμιση <i>Static IP</i> (Στατική IP).
Client SubnetMask	Καθορίζει τη μάσκα υποδικτύου για τον πελάτη. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 255.255.255.255 .  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του <i>Integrated NIC</i> (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα <i>System Configuration</i> (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση <i>Enabled with ImageServer</i> (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer) και όταν η επιλογή <i>Client DHCP</i> (DHCP πελάτη) έχει τη ρύθμιση <i>Static IP</i> (Στατική IP).
Client Gateway	Καθορίζει τη διεύθυνση IP της πύλης για τον πελάτη. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 255.255.255.255 .  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του <i>Integrated NIC</i> (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα <i>System Configuration</i> (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση <i>Enabled with ImageServer</i> (Δραστηκοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer) και όταν η επιλογή <i>Client DHCP</i> (DHCP πελάτη) έχει τη ρύθμιση <i>Static IP</i> (Στατική IP).
License Status	Παρουσιάζει την τρέχουσα κατάσταση της άδειας χρήσης.


Πίνακας 12. System Logs (Αρχεία ημερολογίου συστήματος)


Επιλογή	Περιγραφή
BIOS events	Εμφανίζει το αρχείο ημερολογίου συμβάντων του συστήματος και σας δίνει τη δυνατότητα εκκαθάρισης του αρχείου. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Διαγραφή αρχείου ημερολογίου)

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.

Ρυθμίσεις βραχυκυκλωτήρων

Για να αλλάξετε μια ρύθμιση του βραχυκυκλωτήρων, τραβήξτε και βγάλτε το βύσμα από τις ακίδες του και προσαρμόστε το προσεκτικά πάνω στις ακίδες που υποδεικνύονται στην πλακέτα συστήματος. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τις ρυθμίσεις των βραχυκυκλωτήρων στην πλακέτα συστήματος.

Πίνακας 13. Ρυθμίσεις βραχυκυκλωτήρων




Βραχυκυκλωτήρας	Ρύθμιση	Περιγραφή
PSWD	Προεπιλεγμένη ρύθμιση	Είναι δραστικοποιημένες οι λειτουργίες κωδικών πρόσβασης.
RTCST	ακίδα 1 και 2	Επαναφορά ρολογιού πραγματικού χρόνου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση προβλημάτων.

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)	Κωδικός που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να συνδεθείτε στο σύστημά σας.

Τύπος κωδικού πρόσβασης:	Περιγραφή
πρόσβασης στο σύστημα)	
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 και 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 πιάστε 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 και κάντε κλικ στην επιλογή **OK**.
7. Πιάστε το <Esc> και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
8. Πιάστε 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), πιάστε 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 πιάστε 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 πιάστε 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 πιάστε 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. Πιάστε το <Esc> και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
6. Πιάστε 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


Οι δυνατότητες του συστήματος για την ασφάλεια του λογισμικού περιλαμβάνουν κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση. Ο βραχυκυκλωτήρας των κωδικών πρόσβασης απενεργοποιεί όλους τους εκάστοτε χρησιμοποιούμενους κωδικούς πρόσβασης.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να αδρανοποιήσετε κωδικό πρόσβασης που ξεχάσατε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τα βήματα που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Εντοπίστε τον βραχυκυκλωτήρα PSWD στην πλακέτα συστήματος.
4. Βγάλτε τον βραχυκυκλωτήρα PSWD από την πλακέτα συστήματος.

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

5. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν εκχωρήσετε νέο κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση με τον βραχυκυκλωτήρα 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 PSWD στην πλακέτα συστήματος.

10. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.

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

12. Θέστε τον υπολογιστή σε λειτουργία.

13. Πηγαίnete στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος και εκχωρήστε νέο κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση. Ανατρέξτε στην ενότητα *Setting up a System Password (Ρύθμιση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα)*.

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, πιάστε 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.
4. Αν επιθυμείτε να εκτελεστεί διαγνωστική δοκιμή σε συγκεκριμένη συσκευή, πιάστε 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 ενδεικτικές λυχνίες τροφοδοσίας

Η λυχνία του κουμπού τροφοδοσίας που βρίσκεται στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή λειτουργεί και ως δίχρωμη διαγνωστική ενδεικτική λυχνία. Η διαγνωστική ενδεικτική λυχνία είναι ενεργή και ορατή μόνο στη διάρκεια της διαδικασίας POST. Μόλις αρχίσει να φορτώνεται το λειτουργικό σύστημα, παύει να εμφανίζεται.

Συνδυασμός αναλαμπών ενδεικτικής λυχνίας σε κεχριμπαρένιο χρώμα – Το μοτίβο είναι 2 ή 3 αναλαμπές, μετά σύντομη παύση και μετά έως και 7 αναλαμπές. Το επαναλαμβανόμενο 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 14. Διαγνωστικές ενδεικτικές λυχνίες τροφοδοσίας

Κατάσταση κεχριμπαρένιας ενδεικτικής λυχνίας	Κατάσταση λευκής ενδεικτικής λυχνίας	Περιγραφή
σβηστή	σβηστή	το σύστημα είναι εκτός λειτουργίας
σβηστή	αναβοσβήνει	το σύστημα είναι σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας
αναβοσβήνει	σβηστή	αποτυχία μονάδας τροφοδοτικού (PSU)
συνεχώς αναμμένη	σβηστή	η PSU λειτουργεί αλλά απέτυχε στη μετάκλιση του κωδικού
σβηστή	συνεχώς αναμμένη	το σύστημα είναι σε λειτουργία
Κατάσταση κεχριμπαρένιας ενδεικτικής λυχνίας	Περιγραφή	
2,1	αποτυχία πλακέτας συστήματος	
2,2	αποτυχία πλακέτας συστήματος, PSU ή καλωδίωσης PSU	
2,3	αποτυχία πλακέτας συστήματος, μνήμης ή CPU	
2,4	αποτυχία μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος	
2,5	αλλοιωμένο BIOS	
2,6	αποτυχία διάρθρωσης CPU ή αποτυχία CPU	
2,7	ανιχνεύονται μονάδες μνήμης, αλλά προέκυψε αποτυχία της μνήμης	

Κατάσταση κεχρμιπαρένιας ενδεικτικής λυχνίας	Περιγραφή
3,1	πιθανή αποτυχία περιφερειακής κάρτας ή πλακέτας συστήματος
3,2	πιθανή αποτυχία USB
3,3	δεν ανιχνεύονται μονάδες μνήμης
3,4	πιθανό σφάλμα πλακέτας συστήματος
3,5	ανιχνεύονται μονάδες μνήμης, αλλά προέκυψε σφάλμα διάρθρωσης ή συμβατότητας της μνήμης
3,6	πιθανή αποτυχία πόρων πλακέτας συστήματος και/ή υλισμικού
3,7	κάποια άλλη αποτυχία με μηνύματα στην οθόνη

Κώδικας ηχητικών σημάτων

Κατά την εκκίνηση ο υπολογιστής μπορεί να εκπέμψει σειρές ηχητικών σημάτων αν η οθόνη δεν δείχνει σφάλματα ή προβλήματα. Αυτές οι σειρές τόνων μπιπ λέγονται κώδικες ηχητικών σημάτων και προσδιορίζουν διάφορα προβλήματα. Το διάστημα από τον ένα τόνο μπιπ ως τον επόμενο είναι 300 ms και από το ένα σύνολο τόνων μπιπ ως το επόμενο 3 δευτερόλεπτα. Κάθε τόνος μπιπ διαρκεί 300 ms. Μετά από κάθε μπιπ και κάθε σειρά μπιπ το BIOS οφείλει να ανιχνεύσει αν ο χρήστης έχει πιέσει το κουμπί τροφοδοσίας. Αν το πιέσει, το BIOS θα πάψει να επαναλαμβάνει τα ηχητικά σήματα, θα εκτελέσει την κανονική διαδικασία τερματισμού λειτουργίας και θα θέσει ξανά το σύστημα σε λειτουργία.

Κώδικας	1-3-2
Αιτία	Αποτυχία μνήμης

Μηνύματα σφαλμάτων

Μήνυμα σφάλματος	Περιγραφή
Address mark not found (Δεν βρέθηκε σημάδι διεύθυνσης.)	Το BIOS βρήκε κάποιον ελαττωματικό τομέα του δίσκου ή δεν μπόρεσε να βρει κάποιον συγκεκριμένο τομέα του δίσκου.
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Ειδοποίηση! Οι προηγούμενες προσπάθειες για την εκκίνηση του	Ο υπολογιστής απέτυχε να ολοκληρώσει τη ρουτίνα εκκίνησης τρεις συνεχόμενες φορές για το ίδιο σφάλμα. Επικοινωνήστε με την Dell και δώστε στον τεχνικό υποστήριξης τον κωδικό του σημείου ελέγχου (nnnn).

Μήνυμα σφάλματος	Περιγραφή
<p>συστήματος απέτυχαν στο σημείο ελέγχου [nnnn]. Για βοήθεια σχετικά με την επίλυση αυτού του προβλήματος, σημειώστε το σημείο ελέγχου και επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Dell.)</p>	
<p>Alert! Security override Jumper is installed. (Ειδοποίηση! Υπάρχει εγκατεστημένος βραχυκυκλωτήρας υπερσκέλισης ασφάλειας.)</p>	Έχει τοποθετηθεί ο βραχυκυκλωτήρας MFG_MODE και οφτότου τον αφαιρέσετε τα χαρακτηριστικά διαχείρισης AMT θα είναι αδρανοποιημένα.
<p>Attachment failed to respond (Αποτυχία απόκρισης του προσαρτήματος)</p>	Ο ελεγκτήρας της δισκέτας ή του σκληρού δίσκου δεν μπορεί να στείλει δεδομένα στον συσχετισμένο δίσκο.
<p>Bad command or file name (Εσφαλμένη εντολή ή εσφαλμένο όνομα αρχείου)</p>	Ελέγξτε αν γράψατε σωστά την εντολή, βάλατε διαστήματα στα σωστά σημεία και χρησιμοποιήσατε το σωστό όνομα διαδρομής.
<p>Bad error-correction code (ECC) on disk read (Εσφαλμένος κωδικός διόρθωσης σφάλματος (error- correction code (ECC)) κατά την ανάγνωση του δίσκου)</p>	Ο ελεγκτήρας της δισκέτας ή του σκληρού δίσκου ανίχνευσε αδιόρθωτο σφάλμα ανάγνωσης.
<p>Controller has failed (Ο ελεγκτήρας απέτυχε.)</p>	Ο σκληρός δίσκος ή ο συσχετισμένος ελεγκτήρας είναι ελαττωματικός.
<p>Data error (Σφάλμα δεδομένων)</p>	Η δισκέτα ή ο σκληρός δίσκος δεν μπορεί να διαβάσει τα δεδομένα. Για το λειτουργικό σύστημα Windows, εκτελέστε τη βοηθητική εφαρμογή ελέγχου δίσκων (chkdsk) για να ελέγξετε τη δομή των αρχείων της δισκέτας ή του σκληρού δίσκου. Για οποιοδήποτε άλλο λειτουργικό σύστημα, εκτελέστε την κατάλληλη αντίστοιχη εφαρμογή.

Μήνυμα σφάλματος	Περιγραφή
Decreasing available memory (Μείωση διαθέσιμης μνήμης)	Μία ή περισσότερες μονάδες μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματικές ή ακατάλληλα τοποθετημένες. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.
Diskette drive 0 seek failure (Αποτυχία αναζήτησης μονάδας δισκέτας 0)	Μπορεί κάποιο καλώδιο να μην κάνει καλή επαφή ή οι πληροφορίες για τη διάρθρωση του υπολογιστή μπορεί να μην ταιριάζουν με τη διάρθρωση του υλισμικού.
Diskette read failure (Αποτυχία ανάγνωσης δισκέτας)	Η δισκέτα μπορεί να είναι ελαττωματική ή κάποιο καλώδιο μπορεί να μην κάνει καλή επαφή. Αν ανάβει η λυχνία πρόσβασης στον δίσκο, δοκιμάστε να χρησιμοποιήσετε διαφορετικό δίσκο.
Diskette subsystem reset failed (Αποτυχία επαναφοράς υποσυστήματος δισκέτας)	Ο ελεγκτήρας της μονάδας της δισκέτας μπορεί να είναι ελαττωματικός.
Gate A20 failure (Αποτυχία πύλης A20)	Μία ή περισσότερες μονάδες μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματικές ή ακατάλληλα τοποθετημένες. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.
General failure (Γενική αποτυχία)	Το λειτουργικό σύστημα δεν είναι σε θέση να εκτελέσει την εντολή. Συνήθως μετά το μήνυμα αυτό εμφανίζονται συγκεκριμένες πληροφορίες—π.χ. Printer out of paper (Τελείωσε το χαρτί στον εκτυπωτή) . Κάντε τις κατάλληλες ενέργειες για να λυθεί το πρόβλημα.
Hard-disk drive configuration error (Σφάλμα διάρθρωσης σκληρού δίσκου)	Η αρχικοθέτηση του σκληρού δίσκου απέτυχε.
Hard-disk drive controller failure (Αποτυχία ελεγκτήρα σκληρού δίσκου)	Η αρχικοθέτηση του σκληρού δίσκου απέτυχε.
Hard-disk drive failure (Αποτυχία σκληρού δίσκου)	Η αρχικοθέτηση του σκληρού δίσκου απέτυχε.
Hard-disk drive read failure (Αποτυχία ανάγνωσης σκληρού δίσκου)	Η αρχικοθέτηση του σκληρού δίσκου απέτυχε.
Invalid configuration information -please run SETUP program (Ανέγκυρες	Οι πληροφορίες για τη διάρθρωση του υπολογιστή δεν ταιριάζουν με τη διάρθρωση του υλισμικού.

Μήνυμα σφάλματος	Περιγραφή
<p>πληροφορίες διάρθρωσης - εκτελέστε το πρόγραμμα SETUP (Ρύθμιση))</p>	
<p>Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Ανέγκυρη διάρθρωση μνήμης - τοποθετήστε μονάδα στην DIMM1.)</p>	<p>Η θυρίδα DIMM1 δεν αναγνωρίζει κάποια μονάδα μνήμης. Πρέπει να βγάλετε τη μονάδα και να την τοποθετήσετε ξανά ή να την εγκαταστήσετε.</p>
<p>Keyboard failure (Αποτυχία πληκτρολογίου)</p>	<p>Κάποιο καλώδιο ή κάποιος σύνδεσμος μπορεί να μην κάνει καλή επαφή ή το πληκτρολόγιο μπορεί να είναι ελαττωματικό ή ο ελεγκτήρας του πληκτρολογίου/ποντικιού μπορεί να είναι ελαττωματικός.</p>
<p>Memory address line failure at address, read value expecting value (Αποτυχία γραμμής διεύθυνσης μνήμης στη διεύθυνση, αναμένεται τιμή ανάγνωσης)</p>	<p>Κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.</p>
<p>Memory allocation error (Σφάλμα εκχώρησης μνήμης)</p>	<p>Το λογισμικό που επιχειρείτε να εκτελέσετε είναι σε διένεξη με το λειτουργικό σύστημα, κάποιο άλλο πρόγραμμα ή κάποια βοηθητική εφαρμογή.</p>
<p>Memory data line failure at address, read value expecting value (Αποτυχία γραμμής δεδομένων μνήμης στη διεύθυνση, αναμένεται τιμή ανάγνωσης)</p>	<p>Κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.</p>
<p>Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Αποτυχία λογικής διπλής λέξης μνήμης στη διεύθυνση, αναμένεται τιμή ανάγνωσης)</p>	<p>Κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.</p>



Μήνυμα σφάλματος	Περιγραφή
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Αποτυχία λογικής μονού/ζυγού αριθμού μνήμης στη διεύθυνση, αναμένεται τιμή ανάγωσης)	Κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Αποτυχία εγγραφής/ανάγωσης μνήμης στη διεύθυνση, αναμένεται τιμή ανάγωσης)	Κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.
Memory size in CMOS invalid (Ανέγκυρο μέγεθος μνήμης στον CMOS)	Το μέγεθος της μνήμης που είναι καταγεγραμμένο στις πληροφορίες για τη διάρθρωση του υπολογιστή δεν ταιριάζει με τη μνήμη που είναι εγκατεστημένη στον υπολογιστή.
Memory tests terminated by keystroke (Οι δοκιμές της μνήμης τερματίστηκαν μέσω κάποιου πλήκτρου.)	Η δοκιμή της μνήμης διακόπηκε γιατί πιέσατε κάποιο πλήκτρο.
No boot device available (Δεν υπάρχει διαθέσιμη συσκευή εκκίνησης.)	Ο υπολογιστής δεν μπορεί να βρει τη δισκέτα ή τον σκληρό δίσκο.
No boot sector on hard-disk drive (Δεν υπάρχει τομέας εκκίνησης στον σκληρό δίσκο.)	Οι πληροφορίες για τη διάρθρωση του συστήματος στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) μπορεί να είναι λανθασμένες.
No timer tick interrupt (Δεν υπάρχει διακοπή χτύπου στον χρονομετρητή.)	Κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος μπορεί να μη λειτουργεί σωστά.

Μήνυμα σφάλματος	Περιγραφή
Non-system disk or disk error (Δεν υπάρχει σύστημα στον δίσκο ή σφάλμα δίσκου)	Στη δισκέτα στη μονάδα A δεν υπάρχει εγκατεστημένο εκκινήσιμο λειτουργικό σύστημα. Μπορείτε ή να αντικαταστήσετε τη δισκέτα με μια άλλη που έχει εκκινήσιμο λειτουργικό σύστημα ή να αφαιρέσετε τη δισκέτα από τη μονάδα A και να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή.
Not a boot diskette (Μη εκκινήσιμη δισκέτα)	Το λειτουργικό σύστημα προσπαθεί να εκτελέσει εκκίνηση από δισκέτα στην οποία δεν υπάρχει εγκατεστημένο εκκινήσιμο λειτουργικό σύστημα. Τοποθετήστε εκκινήσιμη δισκέτα.
Plug and play configuration error (Σφάλμα διάρθρωσης συστήματος τοποθέτησης και άμεσης λειτουργίας)	Ο υπολογιστής αντιμετώπισε πρόβλημα κατά την προσπάθεια διάρθρωσης μίας ή περισσότερων καρτών.
Read fault (Σφάλμα ανάγνωσης)	Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να διαβάσει από τη δισκέτα ή τον σκληρό δίσκο, ο υπολογιστής δεν μπόρεσε να βρει κάποιον συγκεκριμένο τομέα στον δίσκο ή ο ζητούμενος τομέας είναι ελαττωματικός.
Requested sector not found (Ο ζητούμενος τομέας δεν βρέθηκε.)	Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να διαβάσει από τη δισκέτα ή τον σκληρό δίσκο, ο υπολογιστής δεν μπόρεσε να βρει κάποιον συγκεκριμένο τομέα στον δίσκο ή ο ζητούμενος τομέας είναι ελαττωματικός.
Reset failed (Η επαναφορά απέτυχε.)	Η λειτουργία επαναφοράς δίσκων απέτυχε.
Sector not found (Ο τομέας δεν βρέθηκε.)	Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εντοπίσει κάποιον τομέα στη δισκέτα ή τον σκληρό δίσκο.
Seek error (Σφάλμα αναζήτησης)	Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να βρει ένα συγκεκριμένο ίχνος στη δισκέτα ή στον σκληρό δίσκο.
Αποτυχία τερματισμού λειτουργίας	Κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος μπορεί να μη λειτουργεί σωστά.
Time-of-day clock stopped (Σταμάτησε το ρολόι που δείχνει την ώρα της ημέρας.)	Η μπαταρία μπορεί να είναι νεκρή.
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Δεν έχετε ρυθμίσει την ώρα - εκτελέστε το πρόγραμμα System	Η ώρα ή η ημερομηνία που είναι αποθηκευμένη στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) δεν ταιριάζει με την ένδειξη στο ρολόι του συστήματος.


Μήνυμα σφάλματος	Περιγραφή
Setup (Ρύθμιση συστήματος.)	
Timer chip counter 2 failed (Απέτυχε ο μετρητής 2 του πλινθίου (chip) του χρονομετρητή.)	Κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος μπορεί να μη λειτουργεί σωστά.
Unexpected interrupt in protected mode (Απρόβλεπτη διακοπή σε προστατευμένη λειτουργία)	Ο ελεγκτήρας του πληκτρολογίου μπορεί να μη λειτουργεί σωστά ή κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι χαλαρά συνδεδεμένη.
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell (Κατά την αρχική εκκίνηση, η μονάδα δίσκου ανίχνευσε πιθανές συνθήκες σφάλματος. Όταν ο υπολογιστής σας τελειώσει την εκκίνηση, δημιουργήστε αμέσως αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων σας και αντικαταστήστε τον σκληρό σας δίσκο (αν θέλετε να μάθετε τις διαδικασίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στην ενότητα «Προσθήκη και αφαίρεση εξαρτημάτων» για τον τύπο του δικού σας υπολογιστή). Αν δεν έχετε άμεσα διαθέσιμη μονάδα δίσκου και η μονάδα αυτή δεν είναι η μόνη εκκινήσιμη, μπειτε στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) και αλλάξτε τη ρύθμιση για την κατάλληλη μονάδα δίσκου σε None (Καμία) . Στη συνέχεια, αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου από τον υπολογιστή.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Το σύστημα παρακολούθησης δίσκων της Dell ανίχνευσε ότι η μονάδα δίσκου [0/1] στον [πρωτεύοντα/ δευτερεύοντα] ελεγκτήρα EIDE λειτουργεί εκτός των κανονικών προδιαγραφών. Συνιστούμε να δημιουργήσετε αμέσως αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων σας και να αντικαταστήσετε	

Μήνυμα σφάλματος	Περιγραφή
<p>τον σκληρό σας δίσκο καλώντας το γραφείο υποστήριξής μας ή την Dell.)</p>	
<p>Write fault (Βλάβη εγγραφής)</p>	<p>Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να κάνει εγγραφή στη δισκέτα ή στον σκληρό δίσκο.</p>
<p>Write fault on selected drive (Βλάβη εγγραφής στην επιλεγμένη μονάδα δίσκου)</p>	<p>Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να κάνει εγγραφή στη δισκέτα ή στον σκληρό δίσκο.</p>

Προδιαγραφές

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα προσφερόμενα είδη μπορεί να διαφέρουν κατά περιοχή. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διάρθρωση του υπολογιστή σας, κάντε κλικ στις επιλογές Start (Έναρξη)  (εικονίδιο Start) → **Help and Support (Βοήθεια και υποστήριξη)** και ύστερα επιλέξτε τη δυνατότητα προβολής πληροφοριών για τον υπολογιστή σας.

Πίνακας 15. Επεξεργαστής

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος επεξεργαστή	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core σειράς i3 • Intel Core σειράς i5 • Intel Core σειράς i7 • Σειρά Intel Pentium διπλού πυρήνα (Dual Core) • Intel σειράς Celeron <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η σειρά Celeron της Intel είναι διαθέσιμη μόνο για τον υπολογιστή Dell OptiPlex 7010.</p>
Συνολική κρυφή μνήμη (cache)	Κρυφή μνήμη (Cache) έως και 8 MB ανάλογα με τον τύπο του επεξεργαστή

Πίνακας 16. Μνήμη

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	DDR3
Ταχύτητα	1.600 MHz
Σύνδεσμοι:	
Επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Mini Tower, υπολογιστής Small Form Factor	τέσσερις υποδοχές DIMM
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	δύο υποδοχές DIMM
Χωρητικότητα	
Optiplex 7010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB και 16 GB
Optiplex 9010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 16 GB και 32 GB
Ελάχιστη μνήμη	2 GB
Μέγιστη μνήμη:	
Optiplex 7010	16 GB

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Optiplex 9010	32 GB

Πίνακας 17. Βίντεο

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ενσωματωμένο	<ul style="list-style-type: none"> • Intel HD Graphics (Celeron/Pentium CPU-GPU) • Intel HD Graphics 2000 (Πλινθιοσύνολο (chipset) Intel Express σειράς 7 iCore DC/QC με σύνθετη CPU-GPU) • Intel HD Graphics 2500/4000 (Πλινθιοσύνολο (chipset) Intel Express σειράς 7 i3/i5/i7 DC/QC με σύνθετη CPU-GPU)
Χωριστό	Προσαρμογέας γραφικών PCI Express x16

Πίνακας 18. Ήχος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ενσωματωμένος	ήχος υψηλής ευκρίνειας δύο καναλιών

Πίνακας 19. Δίκτυο

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ενσωματωμένο	Intel 82579LM Ethernet με δυνατότητα επικοινωνίας 10/100/1.000 Mb/s

Πίνακας 20. Πληροφορίες συστήματος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Πλινθιοσύνολο (Chipset) συστήματος	Πλινθιοσύνολο (chipset) Intel Express σειράς 7
Κανάλια DMA	δύο ελεγκτήρες DMA 82C37 με επτά ανεξάρτητα προγραμματίσιμα κανάλια
Επίπεδα διακοπών	Ενσωματωμένη ικανότητα προηγμένου προγραμματίσιμου ελεγκτή διακοπών (APIC) εισόδου/εξόδου (I/O) με 24 διακοπές
Chip BIOS (NVRAM)	12 MB

Πίνακας 21. Αρτηρία επέκτασης

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος αρτηρίας	PCIe 2ης γενιάς, 3ης γενιάς (x16), USB 2.0 και USB 3.0
Ταχύτητα αρτηρίας	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • δικατευθυντική ταχύτητα με 1 υποδοχή – 500 MB/s • δικατευθυντική ταχύτητα με 16 υποδοχές – 16 GB/s SATA: 1,5 Gbps, 3 Gbps και 6 Gbps

Πίνακας 22. Κάρτες


Δυνατότητα	Προδιαγραφή
PCI:	
Υπολογιστής Mini-Tower	έως και μία κάρτα πλήρους ύψους
Επιτραπέζιος υπολογιστής	έως και μία κάρτα χαμηλού προφίλ
Υπολογιστής Small Form Factor	καμία
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	καμία
PCI Express x1:	
Υπολογιστής Mini-Tower	έως και τρεις κάρτες πλήρους ύψους
Επιτραπέζιος υπολογιστής	έως και τρεις κάρτες χαμηλού προφίλ
Υπολογιστής Small Form Factor	έως και δύο κάρτες χαμηλού προφίλ
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	καμία
PCI-Express x16:	
Υπολογιστής Mini-Tower	έως και δύο κάρτες πλήρους ύψους
Επιτραπέζιος υπολογιστής	έως και δύο κάρτες χαμηλού προφίλ
Υπολογιστής Small Form Factor	έως και δύο κάρτες χαμηλού προφίλ
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	καμία
Mini PCI Express:	
Υπολογιστής Mini-Tower	καμία
Επιτραπέζιος υπολογιστής	καμία
Υπολογιστής Small Form Factor	καμία
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	έως και μία κάρτα μισού ύψους

Πίνακας 23. Μονάδες δίσκου

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Εξωτερικά προσβάσιμες (υποδοχές μονάδων δίσκου 5,25 ιντσών)	
Υπολογιστής Mini-Tower	δύο
Επιτραπέζιος υπολογιστής	μία
Υπολογιστής Small Form Factor	μία λεπτή υποδοχή μονάδας οπτικού δίσκου
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	μία λεπτή υποδοχή μονάδας οπτικού δίσκου
Εσωτερικά προσβάσιμες	υποδοχές μονάδων δίσκου SATA 3,5 ιντσών υποδοχές μονάδων δίσκου SATA 2,5 ιντσών

Δυνατότητα	Προδιαγραφή	
Υπολογιστής Mini-Tower	δύο	δύο
Επιτραπέζιος υπολογιστής	μία	δύο
Υπολογιστής Small Form Factor	μία	δύο
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	καμία	μία

Πίνακας 24. Εξωτερικοί σύνδεσμοι

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ήχος:	
Μπροστινό πλαίσιο	ένας σύνδεσμος μικροφώνου και ένας σύνδεσμος ακουστικών
Πίσω πλαίσιο	ένας σύνδεσμος εξόδου γραμμής και ένας σύνδεσμος εισόδου γραμμής/μικροφώνου
Προσαρμογέας δικτύου	ένας σύνδεσμος RJ45
Σειριακοί	ένας σύνδεσμος 9 ακίδων, συμβατός με 16550 C
Παράλληλης συσκευής	ένας σύνδεσμος 25 ακίδων (προαιρετικά για υπολογιστή Mini-Tower, επιτραπέζιο υπολογιστή και υπολογιστή Small Form Factor)
USB 2.0:	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	Μπροστινό πλαίσιο: δύο Πίσω πλαίσιο: τέσσερις
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	Μπροστινό πλαίσιο: κανένας Πίσω πλαίσιο: δύο
USB 3.0:	Μπροστινό πλαίσιο: δύο Πίσω πλαίσιο: δύο
Βίντεο	<ul style="list-style-type: none"> • σύνδεσμος VGA 15 ακίδων • δύο σύνδεσμοι DisplayPort 20 ακίδων <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι σύνδεσμοι βίντεο μπορεί να ποικίλλουν με βάση την επιλεγμένη κάρτα γραφικών.</p>

Πίνακας 25. Εσωτερικοί σύνδεσμοι

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Εύρος δεδομένων (μέγιστο) PCI 2.3 — 32 bit	
Υπολογιστής Mini-Tower και επιτραπέζιος υπολογιστής	ένας σύνδεσμος 120 ακίδων
Υπολογιστής Small Form Factor και υπολογιστής Ultra Small Form Factor	κανένας

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Εύρος δεδομένων (μέγιστο) PCI Express x1 - μία μακρόστενη θυρίδα για PCI Express:	
Υπολογιστής Mini-Tower και επιτραπέζιος υπολογιστής	ένας σύνδεσμος 36 ακίδων
Υπολογιστής Small Form Factor και υπολογιστής Ultra Small Form Factor	κανένας
Εύρος δεδομένων (μέγιστο) PCI Express x16 (με συρμάτωση ως x4) - τέσσερις μακρόστενες θυρίδες PCI Express:	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	ένας σύνδεσμος 164 ακίδων
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	κανένας
Εύρος δεδομένων (μέγιστο) PCI Express x16 - 16 μακρόστενες θυρίδες PCI Express:	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	ένας σύνδεσμος 164 ακίδων
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	κανένας
εύρος δεδομένων (μέγιστο) Mini PCI Express - μία μακρόστενη θυρίδα PCI Express και μία διεπαφή USB:	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	κανένας
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	ένας σύνδεσμος 52 ακίδων
Σειριακός ATA:	
Υπολογιστής Mini-Tower	τέσσερις σύνδεσμοι 7 ακίδων
Επιτραπέζιος υπολογιστής	τρεις σύνδεσμοι 7 ακίδων
Υπολογιστής Small Form Factor	τρεις σύνδεσμοι 7 ακίδων
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	δύο σύνδεσμοι 7 ακίδων
Μνήμη:	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	τέσσερις σύνδεσμοι 240 ακίδων
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	δύο σύνδεσμοι 240 ακίδων
Εσωτερικό USB:	
Υπολογιστής Mini-Tower και επιτραπέζιος υπολογιστής	ένας σύνδεσμος 10 ακίδων
Υπολογιστής Small Form Factor και υπολογιστής Ultra Small Form Factor	κανένας
Ανεμιστήρας συστήματος	ένας σύνδεσμος 5 ακίδων
Έλεγχος μπροστινού πλαισίου:	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	ένας σύνδεσμος 6 ακίδων και δύο σύνδεσμοι 20 ακίδων
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	ένας σύνδεσμος 14 ακίδων, ένας σύνδεσμος 20 ακίδων και ένας σύνδεσμος 10 ακίδων

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Θερμικός αισθητήρας	ένας σύνδεσμος 2 ακίδων
Επεξεργαστής	ένας σύνδεσμος 1.155 ακίδων
Ανεμιστήρας επεξεργαστή	ένας σύνδεσμος 5 ακίδων
Βραχυκυκλωτήρας λειτουργίας συντήρησης	ένας σύνδεσμος 2 ακίδων
Βραχυκυκλωτήρας διαγραφής κωδικών πρόσβασης	ένας σύνδεσμος 2 ακίδων
Βραχυκυκλωτήρας επαναφοράς ρολογιού πραγματικού χρόνου (RTC)	ένας σύνδεσμος 2 ακίδων
Εσωτερικό ηχείο	ένας σύνδεσμος 5 ακίδων
Σύνδεσμος διακόπτη ελέγχου πρόσβασης	ένας σύνδεσμος 3 ακίδων
Σύνδεσμος τροφοδοσίας:	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	ένας σύνδεσμος 24 ακίδων και ένας σύνδεσμος 4 ακίδων
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	ένας σύνδεσμος 8 ακίδων, ένας σύνδεσμος 6 ακίδων και ένας σύνδεσμος 4 ακίδων

Πίνακας 26. Κουμπιά ρύθμισης και λυχνίες

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Μπροστινή πλευρά του υπολογιστή:	
Λυχνία στο κουμπί τροφοδοσίας	Λευκό χρώμα — Αν η λυχνία είναι συνεχώς αναμμένη σε λευκό χρώμα, υποδεικνύει ότι γίνεται τροφοδοσία με ρεύμα, ενώ αν αναβοσβήνει σε λευκό χρώμα, υποδεικνύει ότι ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας.
Λυχνία δραστηριότητας 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.
Πίσω πλευρά του υπολογιστή:	
Λυχνία ακεραιότητας σύνδεσης στον ενσωματωμένο προσαρμογέα δικτύου	Πράσινο χρώμα — Αν η λυχνία ανάβει σε πράσινο χρώμα, υπάρχει καλή σύνδεση 10 Mbps ανάμεσα στο δίκτυο και τον υπολογιστή. Πορτοκαλί χρώμα — Αν η λυχνία ανάβει σε πορτοκαλί χρώμα, υπάρχει καλή σύνδεση 100 Mbps ανάμεσα στο δίκτυο και τον υπολογιστή. Κίτρινο χρώμα — Αν ανάβει σε κίτρινο χρώμα, υπάρχει καλή σύνδεση 1.000 Mbps ανάμεσα στο δίκτυο και τον υπολογιστή. Σβηστή (χωρίς φως) — Ο υπολογιστής δεν εντοπίζει φυσική σύνδεση με το δίκτυο.
Λυχνία δραστηριότητας δικτύου στον ενσωματωμένο προσαρμογέα δικτύου	Κίτρινο χρώμα — Αν η λυχνία αναβοσβήνει σε κίτρινο χρώμα, υποδεικνύει ότι υπάρχει δραστηριότητα στο δίκτυο.

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Διαγνωστική λυχνία τροφοδοτικού	Πράσινο χρώμα — Το τροφοδοτικό είναι ενεργοποιημένο και λειτουργεί σωστά. Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι συνδεδεμένο στον σύνδεσμο τροφοδοσίας (στην πίσω πλευρά του υπολογιστή) και στην ηλεκτρική πρίζα.

Πίνακας 27. Τροφοδοσία



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

Τροφοδοσία	Ισχύς σε W	Μέγιστη θερμική κατανάλωση	Τάση
Υπολογιστής Mini-Tower	275 W	1.390 BTU/ώρα	100 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) έως 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC), 50 Hz έως 60 Hz, 5 A
Επιτραπέζιος υπολογιστής	250 W	1.312 BTU/ώρα	100 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) έως 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC), 50 Hz έως 60 Hz, 4,4 A
Υπολογιστής Small Form Factor	240 W	1.259 BTU/ώρα	100 V AC έως 240 V AC, 50 Hz έως 60 Hz, 3,6 A
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	200 W	758 BTU/ώρα	100 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) έως 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC), 50 Hz έως 60 Hz, 2,9 A
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος		μπαταρία λιθίου CR2032 3 V σε σχήμα νομίσματος	

Πίνακας 28. Φυσικές διαστάσεις

Φυσικά χαρακτηριστικά	Ύψος	Πλάτος	Βάθος	Βάρος
Υπολογιστής Mini-Tower	36 εκατοστά (14,17 ίντσες)	17,5 εκατοστά (6,89 ίντσες)	41,7 εκατοστά (16,42 ίντσες)	9,4 κιλά (20,72 λίβρες)
Επιτραπέζιος υπολογιστής	36 εκατοστά (14,17 ίντσες)	10,2 εκατοστά (4,01 ίντσες)	41 εκατοστά (16,14 ίντσες)	7,9 κιλά (17,42 λίβρες)
Υπολογιστής Small Form Factor	29 εκατοστά (11,42 ίντσες)	9,3 εκατοστά (3,66 ίντσες)	31,2 εκατοστά (12,28 ίντσες)	6 κιλά (13,22 λίβρες)
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	23,7 εκατοστά (9,33 ίντσες)	6,5 εκατοστά (2,56 ίντσες)	24 εκατοστά (9,45 ίντσες)	3,3 κιλά (7,28 λίβρες)

Πίνακας 29. Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας:	
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):	
Λειτουργία	20% έως 80% (χωρίς συμπύκνωση)
Αποθήκευση	5% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση)
Μέγιστη δόνηση:	
Λειτουργία	0,26 GRMS
Αποθήκευση	2,2 GRMS
Μέγιστο πλήγμα:	
Λειτουργία	40 G
Αποθήκευση	105 G
Υψόμετρο:	
Λειτουργία	-15,2 μέτρα έως 3048 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 ή χαμηλότερο όπως καθορίζει το πρότυπο ANSI/ISA-S71.04-1985

Επικοινωνία με την Dell

Για να επικοινωνήσετε με την Dell σχετικά με θέματα που αφορούν τα τμήματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών:

1. Επισκεφτείτε τον ιστότοπο support.dell.com.
2. Επαληθεύστε τη χώρα ή την περιοχή σας στο αναπτυσσόμενο μενού **Choose A Country/Region (Επιλογή χώρας/περιοχής)** στο κάτω μέρος της σελίδας.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Contact Us (Επικοινωνήστε μαζί μας)** στην αριστερή πλευρά της σελίδας.
4. Επιλέξτε τον σύνδεσμο για την κατάλληλη υπηρεσία ή υποστήριξη με βάση τις ανάγκες σας.
5. Επιλέξτε τη μέθοδο που σας εξυπηρετεί για επικοινωνία με την Dell.