




Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

[Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#)
[Αφαίρεση και επανατοποθέτηση εξαρτημάτων](#)
[Προδιαγραφές](#)
[Διαγνωστικό πρόγραμμα](#)
[Ρύθμιση συστήματος](#)

Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα τον υπολογιστή σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδηλώνει δυνητική υλική ζημιά ή απώλεια δεδομένων, αν δεν ακολουθούνται οι οδηγίες.
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδηλώνει ότι υπάρχει το ενδεχόμενο να προκληθεί υλική ζημιά, τραυματισμός ή θάνατος.

Εάν αγοράσατε έναν υπολογιστή Dell™ της σειράς n, οι αναφορές του παρόντος για τα λειτουργικά συστήματα Microsoft® Windows® δεν ισχύουν.

Οι πληροφορίες αυτού του εγγράφου μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.
© 2010 Dell Inc. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται αυστηρά η αναπαραγωγή αυτού του υλικού με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την έγγραφη άδεια της Dell Inc.

Εμπορικά σήματα που χρησιμοποιούνται στο παρόν κείμενο: Η ονομασία *Dell*, το λογότυπο *DELL*, οι ονομασίες *Latitude ON*, *Precision* και *Wi-Fi Catcher* είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. Οι ονομασίες *Intel*, *SpeedStep*, *TurboBoost* και *Core* είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της Intel Corporation. Η ονομασία *Bluetooth* είναι σήμα κατατεθέν της Bluetooth SIG, Inc. και χρησιμοποιείται από τη Dell με άδεια. Η ονομασία *Blu-ray Disc* είναι εμπορικό σήμα της Blu-ray Disc Association. Οι ονομασίες *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* και το κουμπί Έναρξης των *Windows Vista* είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της Microsoft Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες. Η ονομασία *Adobe*, το λογότυπο *Adobe* και η ονομασία *Adobe Flash Player* είναι εμπορικά σήματα της Adobe Systems Incorporated.

Άλλα εμπορικά σήματα και εμπορικές ονομασίες μπορεί να χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο αναφερόμενα είτε στους κατόχους των σημάτων και των ονομάτων είτε στα προϊόντα τους. Η Dell Inc. παραιτείται από κάθε δικαίωμα σε εμπορικά σήματα και εμπορικές ονομασίες τρίτων.

Ιούνιος 2010 Αναθ. A00

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Πάνελ πρόσβασης

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του πάνελ πρόσβασης



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Ξεσφίξτε τη βίδα στερέωσης που συγκρατεί το πάνελ πρόσβασης στη βάση του υπολογιστή.
3. Σύρετε το πάνελ πρόσβασης προς το εμπρός μέρος του υπολογιστή.
4. Ανασηκώστε το πάνελ πρόσβασης και απομακρύνετε το από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση του πάνελ πρόσβασης

Για να επανατοποθετήσετε το πάνελ πρόσβασης, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Μπαταρία

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που παραλάβετε μαζί με τον υπολογιστή σας, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της μπαταρίας



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Σύρετε τις ασφάλειες απελευθέρωσης της μπαταρίας στην ανοικτή θέση.

3. Σύρετε και αφαιρέστε την μπαταρία από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της μπαταρίας

Για να επανατοποθετήσετε την μπαταρία, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Διάταξη κάτω πλαισίου

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της διάταξης κάτω πλαισίου



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάγελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM \(subscriber identity module\)](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
6. Αφαιρέστε το [πληκτρολόγιο](#).
7. Αφαιρέστε την [μπαταρία σε αγήμα νομίσματος](#).
8. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
9. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
10. Αφαιρέστε τον [σκληρό δίσκο](#).
11. Αφαιρέστε την [κάρτα Latitude ON™ Flash](#).
12. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής \(WWAN\)](#).
13. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου τοπικού δικτύου \(WLAN\)](#).
14. Αφαιρέστε τη [διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα](#).
15. Αφαιρέστε τον [επεξεργαστή](#).
16. Αφαιρέστε τη [διάταξη του στηρίγματος παλάμης](#).
17. Αφαιρέστε την [κάρτα Bluetooth®](#).
18. Αφαιρέστε την [πλακέτα της Express Card](#).
19. Αφαιρέστε την [πλακέτα μέσω SD](#).
20. Αφαιρέστε την [κάρτα της θύρας I/O](#).

Επανατοποθέτηση της διάταξης κάτω πλαισίου

Για να επανατοποθετήσετε τη διάταξη κάτω πλαισίου, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Ρύθμιση συστήματος

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

- [Επισκόπηση](#)
- [Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος](#)
- [Boot Menu \(Μενού εκκίνησης\)](#)
- [Πλήκτρα πλοήγησης](#)
- [Επιλογές μενού στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος](#)

Επισκόπηση

Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος ως εξής:

- 1 Για να αλλάξετε τις πληροφορίες διαμόρφωσης του συστήματος μετά την προσθήκη, αλλαγή ή αφαίρεση υλικού στον υπολογιστή σας
- 1 Για να ορίσετε ή να αλλάξετε μια επιλογή χρήση, όπως ο κωδικός πρόσβασης
- 1 Για να διαβάσετε το τρέχον μέγεθος της μνήμης ή να ρυθμίσετε τον τύπο της εγκατεστημένης μονάδας σκληρού δίσκου

Πριν χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος, συνιστάται να σημειώσετε τις πληροφορίες της οθόνης εγκατάστασης ώστε να μπορείτε να ανατρέξετε σε αυτές αργότερα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν δεν είστε έμπειρος χρήστης υπολογιστή, μην αλλάξετε τις ρυθμίσεις για αυτό το πρόγραμμα. Ορισμένες αλλαγές είναι πιθανό να οδηγήσουν σε εσφαλμένη λειτουργία του υπολογιστή σας.

Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος

1. Ενεργοποιήστε (ή επανεκκινήστε) τον υπολογιστή σας.
2. Κατά την εμφάνιση του μπλε λογότυπου της DELL™, πατήστε αμέσως το πλήκτρο <F2>.

Boot Menu (Μενού εκκίνησης)

Το μενού εκκίνησης παραθέτει όλες τις έγκυρες συσκευές εκκίνησης του υπολογιστή σας. Χρησιμοποιήστε το μενού εκκίνησης για να:

- 1 Εκτελέσετε το διαγνωστικό πρόγραμμα στον υπολογιστή σας
- 1 Να εισέλθετε στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος
- 1 Να αλλάξετε την ακολουθία εκκίνησης χωρίς να επηρεάσετε την ακολουθία εκκίνησης στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού εκκίνησης:

1. Ενεργοποιήστε (ή επανεκκινήστε) τον υπολογιστή σας.
2. Κατά την εμφάνιση του μπλε λογότυπου της DELL™, πατήστε αμέσως το πλήκτρο <F12>.

Πλήκτρα πλοήγησης

Χρησιμοποιήστε τα παρακάτω πλήκτρα για να πλοηγηθείτε στις οθόνες της ρύθμισης συστήματος.


Πλοήγηση	
Ενέργεια	Πάτημα πλήκτρου (ων)
Ανάπτυξη και σύμπτυξη πεδίου	<Enter>, πλήκτρο με το αριστερό ή το δεξιό βέλος ή +/-
Ανάπτυξη ή σύμπτυξη όλων των πεδίων	< >
Έξοδος από το BIOS	<Esc>—Παραμονή στο πρόγραμμα ρύθμισης, Αποθήκευση/Έξοδος, Αγνόηση/Έξοδος
Αλλαγή ρύθμισης	Πλήκτρο με το αριστερό ή το δεξιό βέλος
Επιλέξτε το πεδίο που θέλετε να αλλάξετε	<Enter>
Ακύρωση τροποποίησης	<Esc>
Επαναφορά προεπιλεγμένων ρυθμίσεων	<Alt><F> ή επιλογή Load Defaults (Φόρτωση προεπιλογών) του μενού

Επιλογές μενού στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος

Οι παρακάτω πίνακες περιγράφουν τις επιλογές μενού για το πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος.

General (Γενικά)	
Επιλογή	Περιγραφή
	Η ενότητα αυτή παραθέτει τα κύρια χαρακτηριστικά υλικού του υπολογιστή σας. Δεν υπάρχουν επιλογές με δυνατότητα διαμόρφωσης σε αυτή την ενότητα. <ol style="list-style-type: none">1 System Information (Πληροφορίες συστήματος)<ul style="list-style-type: none">o BIOS Version (Έκδοση BIOS)o Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης)o Asset Tag (Ετικέτα στοιχείου)

System Information (Πληροφορίες συστήματος)	<ul style="list-style-type: none"> o Ownership Tag (Ετικέτα κατόχου) 1 Memory Information (Πληροφορίες για τη μνήμη) <ul style="list-style-type: none"> o Memory Installed (Εγκατεστημένη μνήμη) o Memory Available (Διαθέσιμη μνήμη) o Memory Speed (Ταχύτητα μνήμης) o Memory Channel Mode (Λειτουργία καναλιών μνήμης) o Memory Technology (Τεχνολογία μνήμης) o DIMM A Size (Μέγεθος DIMM A) o DIMM B Size (Μέγεθος DIMM B) 1 Processor Information (Πληροφορίες επεξεργαστή) <ul style="list-style-type: none"> o Processor Type (Τύπος επεξεργαστή) o Core Count (Μέτρηση πυρήνα) o Processor ID (Αναγνωριστικό επεξεργαστή) o Current Clock Speed (Τρέχουσα ταχύτητα ρολογιού) 1 Device Information (Πληροφορίες συσκευών) <ul style="list-style-type: none"> o Primary Hard Drive (Πρωτεύων σκληρός δίσκος) o System eSATA Device (Συσκευή συστήματος eSATA) o Dock eSATA Device (Συσκευή σύνδεσης eSATA) <ul style="list-style-type: none"> o Video Controller (Ελεγκτής κάρτας γραφικών) o Video BIOS Version (Έκδοση BIOS κάρτας γραφικών) o Video Memory (Μνήμη κάρτας γραφικών) o Panel Type (Τύπος πάνελ) o Native Resolution (Εγγενής ανάλυση) <ul style="list-style-type: none"> o Audio Controller (Ελεγκτής ήχου) o Modem Controller (Ελεγκτής μόντεμ) <ul style="list-style-type: none"> o Wi-Fi Device (Συσκευή Wi-Fi) o Cellular Device (Κυψελοειδής συσκευή) o Bluetooth Device (Συσκευή Bluetooth)
Battery Information (Πληροφορίες μπαταρίας)	Εμφανίζει την κατάσταση της μπαταρίας και τον τύπο του μετασχηματιστή AC που είναι συνδεδεμένος στον υπολογιστή.
Boot Sequence (Ακολουθία εκκίνησης)	Καθορίζει τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα. <ul style="list-style-type: none"> 1 Cardbus NIC (Δίαυλος κάρτας NIC) 1 Diskette drive (Μονάδα δισκέτας) 1 USB Storage Device (Συσκευή αποθήκευσης USB) 1 Internal HDD (Εσωτερικός σκληρός δίσκος) 1 CD/DVD/CD-RW Drive (Μονάδα CD/DVD/CD-RW) 1 Built-in EFI shell (Ενσωματωμένο κέλυφος EFI) 1 Onboard NIC (Ενσωματωμένη κάρτα δικτύου)
Date/Time (Ημερομηνία/Ωρα)	Εμφανίζει τις τρέχουσες ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαμόρφωση παραμέτρων συστήματος περιέχει επιλογές και ρυθμίσεις που αφορούν τις ενσωματωμένες συσκευές συστήματος. Ανάλογα με τον υπολογιστή σας και τις εγκατεστημένες συσκευές, τα στοιχεία σε αυτή την ενότητα είναι πιθανό να μην εμφανίζονται.

System Configuration (Διαμόρφωση συστήματος)	
Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC (Ενσωματωμένη κάρτα δικτύου)	Σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την ενσωματωμένη κάρτα δικτύου. Οι επιλογές είναι: Disabled (Απενεργοποιημένη), Enabled (Ενεργοποιημένη) και Enabled w/PXE (Ενεργοποιημένη με PXE).
Parallel Port (Παράλληλη θύρα)	Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τις παράλληλες θύρες στο σταθμό σύνδεσης. Οι επιλογές είναι: Disabled (Απενεργοποιημένη), AT , PS2 , και ECP .
Serial Port (Σειριακή θύρα)	Σας επιτρέπει να αποφύγετε διενέξεις πόρων μεταξύ συσκευών μέσω της απενεργοποίησης ή της αλλαγής διεύθυνσης της θύρας. Οι επιλογές είναι: Disabled (Απενεργοποιημένη), COM1 , COM2 , COM3 , και COM4 .
SATA Operation (Λειτουργία SATA)	Σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τον τρόπο λειτουργίας του εσωτερικού ελεγκτή σκληρών δίσκων SATA. Οι ρυθμίσεις είναι Disabled (Απενεργοποιημένος), ATA και AHCI .
Miscellaneous Devices (Διάφορες συσκευές)	Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε τις παρακάτω συσκευές: <ul style="list-style-type: none"> 1 Internal Modem (Εσωτερικό μόντεμ) 1 Module Bay (Υποδοχή λειτουργικής μονάδας) 1 Express Card 1 Hard Drive Free Fall Protection (Προστασία σκληρού δίσκου από πτώση) 1 External USB Port (Εξωτερική θύρα USB) 1 Microphone (Μικρόφωνο) 1 eSATA Ports (Θύρες eSATA) 1 Media Card (Κάρτα μέσων), PC Card και 1394
USB PowerShare (Κοινή χρήση ενέργειας μέσω USB)	Σας επιτρέπει να φορτίζετε εξωτερικές συσκευές χρησιμοποιώντας την αποθηκευμένη ενέργεια της μπαταρίας του συστήματος μέσω της θύρας USB PowerShare στο φορητό, ακόμα και ενόσω ο φορητός υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος.

Video (Κάρτα γραφικών)	
Επιλογή	Περιγραφή
Ambient Light Sensor (Αισθητήρας φωτός περιβάλλοντος)	Επιτρέπει στο σύστημα σας να μεταβάλλει αυτόματα τη φωτεινότητα της οθόνης LCD σύμφωνα με τον περιβάλλοντα φωτισμό.
LCD Brightness (Φωτεινότητα οθόνης LCD)	Σας επιτρέπει να ρυθμίζετε τη φωτεινότητα της οθόνης ανάλογα με την πηγή τροφοδοσίας (On Battery (Με μπαταρία) και On AC (Με ρεύμα)).

Security (Ασφάλεια)	
Επιλογή	Περιγραφή
	Σας επιτρέπει να ορίζετε, να αλλάζετε ή να διαγράφετε τον κωδικό διαχειριστή (admin). Ο κωδικός πρόσβασης διαχειριστή, εάν υπάρχει, ενεργοποιεί αρκετά χαρακτηριστικά ασφαλείας, π.χ.:

Admin Password (Κωδικός πρόσβασης διαχειριστή)	<ul style="list-style-type: none"> 1 Περιορίζει τις αλλαγές στις ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης. 1 Περιορίζει τις συσκευές εκκίνησης που παρατίθενται στο Μενού εκκίνησης με το πλήκτρο <F12> και αφήνει όσες είναι ενεργοποιημένες στο πεδίο «Boot Sequence» (Ακολουθία εκκίνησης) 1 Απαγορεύει τις αλλαγές στις ετικέτες κατόχου και στοιχείου 1 Αντικαθιστά τον κωδικό πρόσβασης συστήματος και σκληρού δίσκου <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Θα πρέπει να ορίσετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή πριν ορίσετε τον κωδικό συστήματος ή σκληρού δίσκου. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επιτυχείς αλλαγές του κωδικού πρόσβασης ισχύουν αμέσως. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Με τη διαγραφή του κωδικού πρόσβασης διαχειριστή διαγράφεται αυτομάτως και ο κωδικός πρόσβασης συστήματος.</p>
System Password (Κωδικός πρόσβασης συστήματος)	<p>Σας επιτρέπει να ορίζετε, να αλλάζετε ή να διαγράφετε τον κωδικό συστήματος. Εάν είναι ρυθμισμένος, ο υπολογιστής σας ζητάει να εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης συστήματος σε κάθε ενεργοποίηση ή επανεκκίνηση του υπολογιστή.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επιτυχείς αλλαγές του κωδικού πρόσβασης ισχύουν αμέσως.</p>
Internal HDD Password (Κωδικός πρόσβασης εσωτερικού σκληρού δίσκου)	<p>Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να ορίζετε, να αλλάζετε ή να διαγράφετε τον κωδικό πρόσβασης εσωτερικού σκληρού δίσκου (HDD) του συστήματος. Οι επιτυχείς αλλαγές πραγματοποιούνται αμέσως και απαιτούν επανεκκίνηση του συστήματος. Ο κωδικός πρόσβασης στον σκληρό δίσκο τον ακολουθεί παντού και έτσι ο σκληρός δίσκος προστατεύεται ακόμη κι αν τον εγκαταστήσετε σε κάποιο άλλο σύστημα.</p>
Password Bypass (Παράκαμψη κωδικού πρόσβασης)	<p>Σας επιτρέπει να παρακάμψετε τα αιτήματα για εισαγωγή κωδικούς πρόσβασης συστήματος και εσωτερικού σκληρού δίσκου σε περίπτωση επανεκκίνησης ή επαναφοράς από κατάσταση αναμονής.</p> <p>Μπορείτε να ρυθμίσετε το Password Bypass (Παράκαμψη κωδικού πρόσβασης) σε: Disabled (Απενεργοποιημένο), Reboot Bypass (Παράκαμψη επανεκκίνησης), Resume Bypass (Παράκαμψη επαναφοράς) και Reboot & Resume Bypass (Παράκαμψη επανεκκίνησης και επαναφοράς).</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν μπορείτε να παρακάμψετε τον κωδικό πρόσβασης συστήματος ή σκληρού δίσκου όταν ενεργοποιείτε τον υπολογιστή σας που είχατε απενεργοποιήσει.</p>
Password Change (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης)	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείται ή να απενεργοποιείται αλλαγές στους κωδικούς πρόσβασης συστήματος και σκληρού δίσκου, όταν είναι ρυθμισμένος κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p>
TPM Security (Ασφάλεια TPM)	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε το Trusted Platform Module (TPM) στον υπολογιστή.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Με την απενεργοποίηση της επιλογής αυτής δεν αλλάζουν οι ρυθμίσεις που μπορεί να κάνετε στο TPM, ούτε διαγράφονται ή αλλάζουν οι πληροφορίες ή τα πλήκτρα που μπορεί να αποθηκεύσετε εκεί.</p> <p>Όταν είναι ενεργοποιημένο το TPM, είναι διαθέσιμες οι παρακάτω επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Deactivate (Απενεργοποίηση)—Απενεργοποιεί το TPM. Το TPM εμποδίζει την πρόσβαση σε αποθηκευμένες πληροφορίες κατόχου και δεν εκτελεί εντολές που χρησιμοποιούν πόρους TPM. 1 Activate (Ενεργοποίηση)—Ενεργοποιεί το TPM. 1 Clear (Διαγραφή)—Διαγράφει τις πληροφορίες χρήστη που είναι αποθηκευμένες στο TPM.
Computrace®	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε το προαιρετικό λογισμικό Computrace. Οι ρυθμίσεις είναι Deactivate (Απενεργοποίηση), Disable (Αδρανόηση) και Activate (Ενεργοποίηση).</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επιλογές Activate (Ενεργοποίηση) και Disable (Αδρανόηση) ενεργοποιούν ή αδρανόποιούν μόνιμα τη δυνατότητα και δεν θα επιτραπούν περαιτέρω αλλαγές.</p>
CPU XD support (Υποστήριξη CPU XD)	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε τη λειτουργία Execute Disable (Εκτέλεση απενεργοποίησης) του επεξεργαστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Ενεργοποιημένη)</p>
Non-Admin Setup Changes (Αλλαγές στο πρόγραμμα ρύθμισης χωρίς κωδικό πρόσβασης διαχειριστή)	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να καθορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στο πρόγραμμα ρύθμισης όταν έχει οριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Αν απενεργοποιηθεί, η επιλογή ρύθμισης κλειδώνεται από τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή. Δεν μπορείτε να την τροποποιήσετε χωρίς να ξεκλειδώσετε το πρόγραμμα ρύθμισης. Το πρόγραμμα ρύθμισης δεν είναι κλειδωμένο όταν δεν υπάρχει κωδικός πρόσβασης διαχειριστή ή όταν δεν έχει εισαχθεί ο κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Σε περίπτωση που είναι ενεργοποιημένη, η ρύθμιση της συσκευής μπορεί να τροποποιηθεί ακόμα και στην περίπτωση που οι λοιπές επιλογές ρύθμισης είναι κλειδωμένες με κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Απενεργοποιημένη)</p>

Performance (Επιδόσεις)	
Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support (Υποστήριξη πολλαπλών πυρήνων)	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί την υποστήριξη πολλαπλών πυρήνων για τον επεξεργαστή.
HDD Acoustic Mode (Ακουστική λειτουργία HDD)	Σας επιτρέπει να βελτιστοποιήσετε τις επιδόσεις και το επίπεδο της ακουστικής λειτουργίας της μονάδας σκληρού δίσκου.
Intel® SpeedStep™	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία Intel SpeedStep.
Intel® TurboBoost™	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία Intel TurboBoost.

Power Management (Διαχείριση ενέργειας)	
Επιλογή	Περιγραφή
Wake on AC (Αφύπνιση με εναλλασσόμενο ρεύμα)	Σας επιτρέπει να επιτρέψετε ή να αποτρέψετε τον υπολογιστή σας από το να ενεργοποιείται αυτομάτως όταν συνδέεται μετασχηματιστής AC.
Auto On Time (Ωρα αυτόματης ενεργοποίησης)	<p>Σας επιτρέπει να ρυθμίζετε την ώρα κατά την οποία ο υπολογιστής πρέπει να ενεργοποιείται αυτομάτως.</p> <p>Μπορείτε να ρυθμίσετε τον αριθμό ημερών, αν υπάρχουν, που θα θέλατε ο υπολογιστής να ενεργοποιείται αυτομάτως. Οι ρυθμίσεις είναι Disabled (Απενεργοποιημένη), Everyday (Καθημερινά) ή Weekdays (Εργάσιμες).</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Off (Απενεργοποιημένη)</p>
USB Wake Support (Υποστήριξη αφύπνισης μέσω USB)	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε τη δυνατότητα των υπολογιστών USB να ενεργοποιούν τον υπολογιστή από την κατάσταση αναμονής.</p> <p>Η δυνατότητα αυτή λειτουργεί μόνο όταν είναι συνδεδεμένος ο μετασχηματιστής AC. Αν αποσυνδέσετε τον μετασχηματιστή AC κατά την κατάσταση αναμονής, το BIOS θα διακόψει την παροχή ισχύος προς όλες τις θύρες USB για να εξοικονομήσει ισχύ.</p>

	μπαταρίας.
Wake on LAN (Αφύπνιση με εναλλασσόμενο ρεύμα)	<p>Επιτρέπει στον υπολογιστή να ενεργοποιείται με ένα ειδικό σήμα LAN ή από την κατάσταση αδρανοποίησης με ένα ειδικό ασύρματο σήμα LAN. Η αφύπνιση από την κατάσταση αναμονής δεν επηρεάζεται από τη ρύθμιση αυτή και πρέπει να είναι ενεργοποιημένη στο λειτουργικό σύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Disabled (Ανεργοποιημένη) — Δεν επιτρέπεται στο σύστημα να ενεργοποιηθεί όταν λάβει σήμα αφύπνισης από το LAN ή το ασύρματο LAN. 1 LAN Only (Μόνο LAN) — Επιτρέπεται στο σύστημα να ενεργοποιηθεί με ειδικά σήματα LAN. <p>Η εργοστασιακά προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Disabled (Ανεργοποιημένη).</p>
ExpressCharge	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε τη λειτουργία ExpressCharge.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η λειτουργία ExpressCharge μπορεί να μην είναι διαθέσιμη για όλες τις μπαταρίες.</p>
Charger Behavior (Συμπεριφορά φορτιστή)	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε το φορτιστή μπαταρίας. Εάν είναι απενεργοποιημένη, η μπαταρία δεν θα χάσει την ισχύ της όταν συνδέσετε το σύστημα με μετασχηματιστή AC, αλλά ούτε και θα φορτιστεί.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Ενεργοποιημένη)</p>

POST Behavior (Συμπεριφορά POST)	
Επιλογή	Περιγραφή
Adapter Warnings (Προειδοποιήσεις μετασχηματιστών)	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε τα μηνύματα προειδοποίησης BIOS όταν χρησιμοποιείτε συγκεκριμένους μετασχηματιστές. Το BIOS παρουσιάζει τα μηνύματα αυτά αν επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε μετασχηματιστή που είναι ανεπαρκής για το σύστημα σας.</p> <p>Η εργοστασιακά προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Enabled (Ενεργοποιημένη).</p>
Keypad (Embedded) (Πληκτρολόγιο (ενσωματωμένο))	<p>Σας επιτρέπει να επιλέγετε μία από τις δύο μεθόδους για την ενεργοποίηση του πληκτρολόγιου που είναι ενσωματωμένο στο εσωτερικό πληκτρολόγιο.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Fn Key Only (Μόνο με το πλήκτρο Fn) — Το πληκτρολόγιο ενεργοποιείται μόνο αν κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο <Fn>. 1 By Num Lk (Με το πλήκτρο Num Lk) — Το πληκτρολόγιο ενεργοποιείται όταν (1) είναι αναμμένη η ενδεικτική λυχνία Num Lock και (2) δεν έχετε προσαρτήσει εξωτερικό πληκτρολόγιο. Σημειώστε ότι το σύστημα μπορεί να μην εντοπίσει αμέσως την αφαίρεση κάποιου εξωτερικού πληκτρολόγιου. <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν εκτελείται η δυνατότητα Setup (Ρύθμιση), το πεδίο αυτό δεν ισχύει—Η ρύθμιση εκτελείται μόνο κατά τη λειτουργία FN Key Only (Μόνο με το πλήκτρο Fn).</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Fn Key Only (Μόνο με το πλήκτρο Fn).</p>
Mouse/Touchpad (Ποντίκι/Επιφάνεια αφής)	<p>Καθορίζει το πώς το σύστημα χειρίζεται το ποντίκι και την επιφάνεια αφής.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Touchpad/PS-2 Mouse.</p>
Numlock LED (Ενδεικτική λυχνία Numlock)	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε τη λυχνία Num Lock κατά την εκκίνηση του υπολογιστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Ενεργοποιημένη).</p>
USB Emulation (Εξομοίωση USB)	<p>Καθορίζει πώς χειρίζεται το BIOS τις συσκευές USB. Η εξομοίωση USB είναι πάντα ενεργοποιημένη κατά τη διάρκεια του POST.</p> <p>Η εργοστασιακά προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Enabled (Ενεργοποιημένη).</p>
Fn Key Emulation (Εξομοίωση πλήκτρου Fn)	<p>Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να χρησιμοποιήσετε το πλήκτρο <Scroll Lock> σε εξωτερικό πληκτρολόγιο PS/2 με τον ίδιο τρόπο που χρησιμοποιείτε το πλήκτρο <Fn> στο εσωτερικό πληκτρολόγιο.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα πληκτρολόγια USB δεν μπορούν να εξομοιώσουν το πλήκτρο <Fn> αν χρησιμοποιείτε λειτουργικό σύστημα ACPI όπως τα Microsoft® Windows® XP. Τα πληκτρολόγια USB θα εξομοιώσουν το πλήκτρο <Fn> μόνο σε λειτουργία συστήματος που δεν είναι ACPI (π.χ. όταν χρησιμοποιείτε DOS).</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Ενεργοποιημένη).</p>
Fast Boot (Γρήγορη εκκίνηση)	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε τη λειτουργία Fast Boot. Οι παρακάτω επιλογές είναι διαθέσιμες:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Minimal (Ελάχιστη) — Γρήγορη εκκίνηση εκτός αν έγινε ενημέρωση του BIOS ή αλλαγή της μνήμης ή αν δεν ολοκληρώθηκε το προηγούμενο POST. 1 Thorough (Πλήρης) — Καμία παραβλέψη βημάτων στη διαδικασία εκκίνησης. 1 Auto (Αυτόματη) — Επιτρέπει στο λειτουργικό σύστημα να ελέγξει τη ρύθμιση αυτή (ισχύει μόνο όταν το λειτουργικό σύστημα υποστηρίζει Simple Boot Flag (σημαία απλής εκκίνησης)). <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Minimal (Ελάχιστη)</p>
Intel Fast Call for Help	<p>Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το iAMT 4.0. Σας επιτρέπει να επικοινωνήσετε με μια κονσόλα διαχείρισης ενώ βρίσκεστε εκτός εταιρείας (π.χ. εξ αποστάσεως, εάν μεσολαβεί τείχος προστασίας ή NAT, κ.λπ.) Χρησιμοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Ανεργοποιημένη)</p>

Virtualization Support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)	
Επιλογή	Περιγραφή
Virtualization (Εικονικοποίηση)	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν η οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)) μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία εικονικοποίησης (Virtualization Technology (VT)) της Intel.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Ενεργοποιημένη).</p>
VT for Direct I/O (Τεχνολογία εικονικοποίησης για απευθείας I/O)	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν η οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)) μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία εικονικοποίησης (Virtualization Technology (VT)) της Intel για απευθείας I/O.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Ανεργοποιημένη).</p>

Trusted Execution (Αξιόπιστη εκτέλεση)	<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 Intel Trusted Execution.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Ανενεργοποιημένη).</p>
---	---

Wireless (Ασύρματη σύνδεση)	
Επιλογή	Περιγραφή
Wireless Switch (Διακόπτης ασύρματων συσκευών)	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τις ασύρματες συσκευές που μπορούν να διαχειριστούν από τον διακόπτη ασύρματων συσκευών.
Wireless Devices Enable (Ενεργοποίηση ασύρματων συσκευών)	Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε τις παρακάτω εσωτερικές ασύρματες συσκευές: WWAN, WLAN και Bluetooth .

Maintenance (Συντήρηση)	
Επιλογή	Περιγραφή
Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης)	<p>Εμφανίζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή. Αν για κάποιον λόγο δεν έχει ήδη οριστεί Ετικέτα εξυπηρέτησης, μπορείτε να την ορίσετε χρησιμοποιώντας το πεδίο αυτό.</p> <p>Αν δεν έχει οριστεί Ετικέτα εξυπηρέτησης για το συγκεκριμένο σύστημα, ο υπολογιστής θα εμφανίζει αυτόματα την οθόνη αυτή κατά την είσοδο των χρηστών στο BIOS. Θα σας ζητηθεί να εισάγετε την Ετικέτα εξυπηρέτησης.</p>
Asset Tag (Ετικέτα στοιχείου)	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να δημιουργήσετε Ετικέτα στοιχείου. Η ενημέρωση του πεδίου αυτού μπορεί να γίνει μόνο αν δεν έχει ήδη οριστεί ετικέτα στοιχείου.

System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)	
Επιλογή	Περιγραφή
BIOS Events (Συμβάντα BIOS)	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να προχωρήσετε σε προβολή και διαγραφή συμβάντων BIOS POST. Περιλαμβάνει την ημερομηνία και την ώρα του συμβάντος καθώς και τον κωδικό της ενδεικτικής λυχνίας.
DellDiag Events (Συμβάντα BIOS)	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να προβάλλετε τα αποτελέσματα διαγνωστικών ελέγχων που εκτελέστηκαν από το Dell Diagnostics και τη διαδικασία PSA. Περιλαμβάνει την ώρα και την ημερομηνία, τον διαγνωστικό έλεγχο και την έκδοση που χρησιμοποιήθηκε καθώς και τον κωδικό που παρουσιάστηκε.
Thermal Events (Θερμικά συμβάντα)	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να προχωρήσετε σε προβολή και διαγραφή θερμικών συμβάντων. Περιλαμβάνει την ημερομηνία και την ώρα καθώς και το όνομα του συμβάντος.
Power Events (Συμβάντα ισχύος)	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να προχωρήσετε σε προβολή και διαγραφή συμβάντων ενέργειας. Περιλαμβάνει την ημερομηνία και την ώρα του συμβάντος καθώς και την κατάσταση της ισχύος και το λόγο του συμβάντος.
BIOS Progress Events (Συμβάντα προόδου BIOS)	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να προχωρήσετε σε προβολή και διαγραφή συμβάντων προόδου BIOS. Περιλαμβάνει την ημερομηνία και την ώρα του συμβάντος καθώς και την κατάσταση της ισχύος.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάρτα Bluetooth

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάρτας Bluetooth



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
 2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
 3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
 4. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
 5. Αφαιρέστε το [πληκτρολόγιο](#).
 6. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
 7. Αφαιρέστε τη [διάταξη του στηρίνιματος παλάμης](#).
 8. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
 9. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί την κάρτα Bluetooth® στην κάρτα συστήματος.
10. Αποσυνδέστε το καλώδιο του Bluetooth από τη θύρα του στην κάρτα συστήματος και αφαιρέστε την κάρτα Bluetooth από τον υπολογιστή.
11. Αποσυνδέστε το καλώδιο Bluetooth από την κάρτα Bluetooth.

Επανατοποθέτηση της κάρτας Bluetooth

Για να επανατοποθετήσετε την κάρτα Bluetooth, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάμερα και μικρόφωνο

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάμερας και του μικροφώνου



📄 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
5. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
6. Αφαιρέστε το [πλαίσιο οθόνης](#).
7. Ξεσφίξτε τη βίδα στερέωσης που συγκρατεί την κάμερα και το μικρόφωνο στο πάνελ οθόνης.

8. Αποσυνδέστε το καλώδιο δεδομένων από την κάμερα και το μικρόφωνο και αφαιρέστε προς τα επάνω την κάμερα και το μικρόφωνο από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της κάμερας και του μικροφώνου

Για να επανατοποθετήσετε την κάμερα και το μικρόφωνο, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος από το σύνδεσμο του στην κάρτα συστήματος.

5. Σηκώστε προς τα πάνω και μακριά από τον υπολογιστή την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.

Επανατοποθέτηση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

Για να επανατοποθετήσετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Θύρα DC-In

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της θύρας DC-In



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM \(subscriber identity module\)](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
6. Αφαιρέστε το [πληκτρολόγιο](#).
7. Αφαιρέστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
8. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
9. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
10. Αφαιρέστε το [σκληρό δίσκο](#).
11. Αφαιρέστε την [κάρτα Latitude ON™ Flash](#).
12. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής \(WWAN\)](#).
13. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου τοπικού δικτύου \(WLAN\)](#).
14. Αφαιρέστε τη [διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα](#).
15. Αφαιρέστε τον [επεξεργαστή](#).
16. Αφαιρέστε τη [διάταξη του στηρίγματος παλάμης](#).
17. Αφαιρέστε την [κάρτα Bluetooth®](#).
18. Αφαιρέστε την [πλακέτα της ExpressCard](#).
19. Αφαιρέστε την [πλακέτα της κάρτας SD](#).
20. Αφαιρέστε την [κάρτα συστήματος](#).
21. Αφαιρέστε την [κάρτα της θύρας I/O](#).
22. Ελευθερώστε τη θύρα DC-in από τους οδηγούς στο πλαίσιο.

23. Ανασηκώστε τη θύρα DC-In και αφαιρέστε τη από το πλαίσιο.

Επανατοποθέτηση της θύρας DC-In

Για να επανατοποθετήσετε τη θύρα DC-In, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.






[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Διαγνωστικό πρόγραμμα

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

- [Ενδεικτικές λυχνίες κατάστασης συσκευιών](#)
- [Ενδεικτικές λυχνίες κατάστασης μπαταρίας](#)
- [Φόρτιση και καλή κατάσταση μπαταρίας](#)
- [Λυχνίες κατάστασης πληκτρολογίου](#)
- [Κωδικοί σφαλμάτων LED](#)

Ενδεικτικές λυχνίες κατάστασης συσκευών

-  Ανάβει όταν ενεργοποιείται ο υπολογιστής και αναβοσβήνει όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε κατάσταση διαχείρισης ενέργειας.
-  Ανάβει όταν ο υπολογιστής διαβάζει ή εγγράφει δεδομένα.
-  Μένει συνεχώς αναμμένη ή αναβοσβήνει για να υποδείξει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.
-  Ανάβει όταν ενεργοποιείται η ασύρματη δικτύωση.
-  Ανάβει όταν είναι ενεργοποιημένη κάποια κάρτα με ασύρματη τεχνολογία Bluetooth. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία της ασύρματης τεχνολογίας Bluetooth, κάντε δεξί κλικ στο εικονίδιο στην περιοχή ειδοποιήσεων και επιλέξτε **Disable Bluetooth Radio** (Απενεργοποίηση ασυρμάτου Bluetooth).

Ενδεικτικές λυχνίες κατάστασης μπαταρίας

Αν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε ηλεκτρική πρίζα, η λυχνία της μπαταρίας λειτουργεί ως εξής:

- 1 **Αναβοσβήνει εναλλάξ από πορτοκαλί σε μπλε** — Στο φορητό σας υπολογιστή είναι συνδεδεμένος κάποιος αγνώστου ταυτότητας, μη υποστηριζόμενος και όχι προϊόν της Dell, μετασχηματιστής AC.
- 1 **Αναβοσβήνει εναλλάξ πορτοκαλί με το μπλε συνεχώς αναμμένο** — Προσωρινή βλάβη της μπαταρίας όταν είναι συνδεδεμένος ο μετασχηματιστής AC.
- 1 **Αναβοσβήνει συνεχώς πορτοκαλί** — Ανεπανόρθωτη βλάβη μπαταρίας με τον μετασχηματιστή AC συνδεδεμένο.
- 1 **Είναι σβηστή** — Η μπαταρία είναι σε κατάσταση πλήρους φόρτισης με τον μετασχηματιστή AC συνδεδεμένο.
- 1 **Αναμμένη μπλε** — Η μπαταρία είναι σε κατάσταση φόρτισης με τον μετασχηματιστή AC συνδεδεμένο.




Φόρτιση και καλή κατάσταση μπαταρίας

Για να ελέγξετε τη φόρτιση της μπαταρίας, πιέστε και αφήστε το κουμπί κατάστασης στο δείκτη φόρτισης μπαταρίας για να ανάψουν οι λυχνίες που δείχνουν τη στάθμη φόρτισης. Κάθε λυχνία αντιπροσωπεύει περίπου το 20% της συνολικής φόρτισης της μπαταρίας. Για παράδειγμα, αν ανάβουν τέσσερις λυχνίες, στην μπαταρία απομένει το 80% για τη φόρτισή της. Αν δεν ανάβουν λυχνίες, η μπαταρία δεν είναι φορτισμένη.

Για να ελέγξετε την κατάσταση της μπαταρίας με τη χρήση του δείκτη φόρτισης, πιέστε και κρατήστε πατημένο για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα το κουμπί κατάστασης στο δείκτη φόρτισης. Αν δεν ανάβουν λυχνίες, η μπαταρία είναι σε καλή κατάσταση και διατηρεί πάνω από το 80% της αρχικής της χωρητικότητας. Κάθε μία λυχνία εκφράζει μια σταδιακή υποβάθμιση. Αν ανάβουν πέντε λυχνίες, έχει απομείνει κάτω από το 60% της χωρητικότητας της μπαταρίας και πρέπει να την αντικαταστήσετε.


Λυχνίες κατάστασης πληκτρολογίου










Οι πράσινες λυχνίες που βρίσκονται πάνω από το πληκτρολόγιο υποδεικνύουν τα εξής:

-  Ανάβει όταν το αριθμητικό πληκτρολόγιο είναι ενεργοποιημένο.
-  Ανάβει όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία Caps Lock.
-  Ανάβει όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία Scroll Lock.

Κωδικοί σφαλμάτων LED

Στον πίνακα που ακολουθεί εμφανίζονται οι πιθανοί κωδικοί σφαλμάτων που υποδεικνύουν οι ενδεικτικές λυχνίες και μπορεί να εμφανιστούν όταν δεν πραγματοποιείται έλεγχος POST.

Εμφάνιση	Περιγραφή	Επόμενο βήμα
ΑΝΑΒΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ 	Δεν υπάρχουν εγκατεστημένες μνήμες SODIMM	<ol style="list-style-type: none">1. Εγκαταστήστε υποστηριζόμενες μονάδες μνήμης.2. Αν υπάρχει ήδη εγκατεστημένη μνήμη, επανατοποθετήστε μία-μία τις μονάδες σε κάθε υποδοχή.3. Χρησιμοποιήστε μνήμη που ξέρετε ότι λειτουργεί σωστά και προέρχεται από άλλο υπολογιστή ή αντικαταστήστε τη μνήμη.4. Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος.
ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΕΙ-ΑΝΑΒΕΙ		

	Σφάλμα κάρτας συστήματος	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βγάλτε και ξαναβάλτε τον επεξεργαστή στη θέση του. 2. Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος. 3. Αντικαταστήστε τον επεξεργαστή.
<p style="text-align: center;">ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ</p> 	Σφάλμα πάνελ οθόνης	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βγάλτε και ξαναβάλτε το καλώδιο οθόνης. 2. Αντικαταστήστε το πάνελ οθόνης. 3. Αντικαταστήστε την κάρτα βίντεο/κάρτα συστήματος.
<p style="text-align: center;">ΣΒΗΣΤΗ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΣΒΗΣΤΗ</p> 	Σφάλμα συμβατότητας μνήμης	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εγκαταστήστε συμβατές μονάδες μνήμης. 2. Αν υπάρχουν δύο μονάδες εγκατεστημένες, αφαιρέστε τη μία και ελέγξτε την άλλη. Δοκιμάστε την άλλη μονάδα στην ίδια υποδοχή και ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά. Ελέγξτε την άλλη υποδοχή και με τις δυο μονάδες. 3. Αντικαταστήστε τη μνήμη. 4. Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος.
<p style="text-align: center;">ΑΝΑΒΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΕΙ</p> 	Η μνήμη εντοπίστηκε αλλά παρουσιάζει σφάλματα.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βγάλτε και ξαναβάλτε τη μνήμη. 2. Αν υπάρχουν δύο μονάδες εγκατεστημένες, αφαιρέστε τη μία και ελέγξτε την άλλη. Δοκιμάστε την άλλη μονάδα στην ίδια υποδοχή και ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά. Ελέγξτε την άλλη υποδοχή και με τις δυο μονάδες. 3. Αντικαταστήστε τη μνήμη. 4. Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος.
<p style="text-align: center;">ΣΒΗΣΤΗ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ</p> 	Σφάλμα μόντεμ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βγάλτε και ξαναβάλτε το μόντεμ. 2. Αντικαταστήστε το μόντεμ. 3. Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος.
<p style="text-align: center;">ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ</p> 	Σφάλμα κάρτας συστήματος	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος.
<p style="text-align: center;">ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΣΒΗΣΤΗ</p> 	Σφάλμα προαιρετικής μονάδας ROM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βγάλτε και ξαναβάλτε τη συσκευή. 2. Αντικαταστήστε τη συσκευή. 3. Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος.
<p style="text-align: center;">ΣΒΗΣΤΗ-ΑΝΑΒΕΙ-ΣΒΗΣΤΗ</p> 	Σφάλμα συσκευής αποθήκευσης	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βγάλτε και ξαναβάλτε το σκληρό δίσκο και τη μονάδα οπτικών δίσκων. 2. Ελέγξτε τη λειτουργία του υπολογιστή μόνο με τον σκληρό δίσκο και μόνο με τη μονάδα οπτικών δίσκων. 3. Αντικαταστήστε τη συσκευή που προκαλεί τη βλάβη. 4. Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος.
<p style="text-align: center;">ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ-ΑΝΑΒΕΙ</p> 	Σφάλμα κάρτας γραφικών	Αντικαταστήστε την κάρτα συστήματος.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Πλακέτα ExpressCard

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της πλακέτας ExpressCard



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe Flash Player από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
 2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
 3. Αφαιρέστε την [ExpressCard](#).
 4. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
 5. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
 6. Αφαιρέστε το [πληκτρολόγιο](#).
 7. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
 8. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
 9. Αφαιρέστε τη [διάταξη του σπρίνγκτος παλάμης](#).
 10. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα ExpressCard στην κάρτα συστήματος.
-
11. Αποσυνδέστε την πλακέτα ExpressCard από την κάρτα συστήματος και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της πλακέτας ExpressCard

Για να επανατοποθετήσετε την πλακέτα ExpressCard, επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

ExpressCard

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της ExpressCard



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Πιέστε προς τα μέσα την ExpressCard και ελευθερώστε την από τον υπολογιστή.
2. Σύρετε την ExpressCard έξω από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της ExpressCard

Για να επανατοποθετήσετε την ExpressCard, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

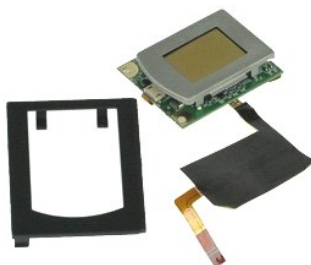
[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πλάγιό πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
5. Αφαιρέστε το [πληκτρολόγιο](#).
6. Ξεσφίξτε τη βίδα στερέωσης (ένδειξη 'F') που συγκρατεί τη συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων στον υπολογιστή.
7. Ανοίξτε το κλιπ που συγκρατεί το καλώδιο δεδομένων της συσκευής δακτυλικών αποτυπωμάτων και αποσυνδέστε το καλώδιο από την κάρτα συστήματος.
8. Πιέστε τη συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων από το πίσω μέρος του υπολογιστή για να την αφαιρέσετε.

Επανατοποθέτηση της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων

Για να επανατοποθετήσετε τη συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων, επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Μονάδα σκληρού δίσκου

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της μονάδας σκληρού δίσκου



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Τοποθετήστε τον υπολογιστή ανάποδα σε μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια.
3. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη μονάδα σκληρού δίσκου στον υπολογιστή.
4. Σύρετε τη μονάδα σκληρού δίσκου έξω από τον υπολογιστή.
5. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί το πλαστικό κάλυμμα στη μονάδα σκληρού δίσκου.
6. Τραβήξτε το πλαστικό κάλυμμα για να το αφαιρέσετε από τη μονάδα σκληρού δίσκου.

Επανατοποθέτηση της μονάδας σκληρού δίσκου

Για να επανατοποθετήσετε τη μονάδα σκληρού δίσκου, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της διάταξης ψύκτρας και ανεμιστήρα



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο που συνδέει τον ανεμιστήρα με την κάρτα συστήματος.
5. Χαλαρώστε τις βίδες στερέωσης που συγκρατούν την ψύκτρα πάνω στην κάρτα συστήματος.
6. Σηκώστε την άκρη της ψύκτρας που βρίσκεται πλησιέστερα στο κέντρο του υπολογιστή και κατόπιν σύρετε τη διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα έξω από τον υπολογιστή.
7. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τον ανεμιστήρα στην ψύκτρα.
8. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα από την ψύκτρα.

Επανατοποθέτηση της διάταξης ψύκτρας και ανεμιστήρα

Για να επανατοποθετήσετε τη διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

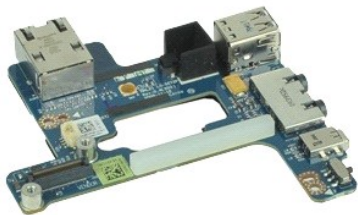
[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Πλακέτα I/O

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της πλακέτας I/O



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM \(subscriber identity module\)](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
6. Αφαιρέστε το [πληκτρολόγιο](#).
7. Αφαιρέστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
8. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
9. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
10. Αφαιρέστε το [σκληρό δίσκο](#).
11. Αφαιρέστε την [κάρτα flash Latitude ON™](#).
12. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής \(WWAN\)](#).
13. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου τοπικού δικτύου \(WLAN\)](#).
14. Αφαιρέστε τη [διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα](#).
15. Αφαιρέστε τον [επεξεργαστή](#).
16. Αφαιρέστε τη [διάταξη του σπινρίνγκτος παλάμης](#).
17. Αφαιρέστε την [κάρτα Bluetooth®](#).
18. Αφαιρέστε την [πλακέτα της ExpressCard](#).
19. Αφαιρέστε την [κάρτα συστήματος](#).
20. Αφαιρέστε τη βίδα (ένδειξη 'I') που συγκρατεί την πλακέτα I/O στον υπολογιστή.

21. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα I/O στον υπολογιστή.

22. Αφαιρέστε την πλακέτα I/O από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της πλακέτας I/O

Για να επανατοποθετήσετε την πλακέτα I/O, επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Πληκτρολόγιο

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του πληκτρολογίου



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe Flash Player από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα LED](#).
4. Αφαιρέστε τις βίδες που βρίσκονται κατά μήκος του πληκτρολογίου.

5. Χρησιμοποιώντας τη γλωττίδα απελευθέρωσης, ανασηκώστε προσεκτικά το πληκτρολόγιο υπό γωνία και σύρετε το έξω από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση του πληκτρολογίου

Για να επανατοποθετήσετε το πληκτρολόγιο, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάρτα Flash Latitude ON

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάρτας Flash Latitude ON



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί την κάρτα Flash Latitude ON™ στην κάρτα συστήματος.

5. Σύρετε την κάρτα Flash Latitude ON έξω από τη θύρα της στην κάρτα συστήματος.

Επανατοποθέτηση της κάρτας Flash Latitude ON

Για να επανατοποθετήσετε την κάρτα Flash Latitude ON, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Διάταξη οθόνης

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της διάταξης οθόνης



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τα [κάλυμματα μεντεσέδων](#).
5. Ξεσφίξτε τις βίδες στερέωσης που συγκρατούν το καλώδιο οθόνης στην κάρτα συστήματος και αποσυνδέστε το από τη θύρα του στην κάρτα συστήματος.
6. Αποσυνδέστε και ελευθερώστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN).
7. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη διάταξη οθόνης στον υπολογιστή.
8. Αποσυνδέστε και ελευθερώστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN).
9. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη διάταξη οθόνης στον υπολογιστή.
10. Ανασηκώστε τη διάταξη οθόνης και απομακρύνετε την από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της διάταξης οθόνης

Για να επανατοποθετήσετε τη διάταξη οθόνης, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Πλαίσιο οθόνης

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του πλαισίου οθόνης



🔍 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
5. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
6. Ξεκινώντας από το κάτω μέρος, τραβήξτε προσεκτικά το πλαίσιο οθόνης έξω από τη διάταξη οθόνης.

7. Αφαιρέστε το πλαίσιο από τη διάταξη οθόνης.

Επανατοποθέτηση του πλαισίου οθόνης

Για να επανατοποθετήσετε το πλαίσιο οθόνης, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

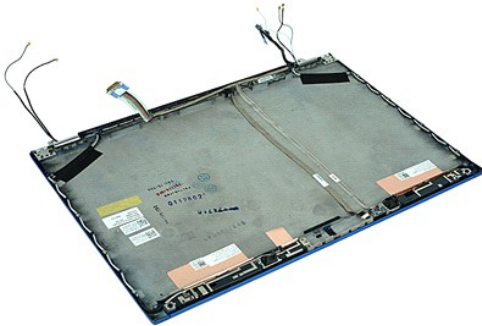
[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάλυμμα οθόνης

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του καλύμματος οθόνης



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
5. Αφαιρέστε τη [θιάτση οθόνης](#).
6. Αφαιρέστε το [πλαίσιο οθόνης](#).
7. Αφαιρέστε το [πάνελ οθόνης](#).
8. Αφαιρέστε την [κάμερα και το μικρόφωνο](#).

Επανατοποθέτηση του καλύμματος οθόνης

Για να επανατοποθετήσετε το κάλυμμα οθόνης, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Καλύμματα μεντεσέδων

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση των καλυμμάτων μεντεσέδων



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το δεξιό κάλυμμα μεντεσέ στον υπολογιστή.

5. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το αριστερό κάλυμμα μεντεσέ στον υπολογιστή.

6. Σύρετε το δεξιό και αριστερό κάλυμμα μεντεσέ προς το πίσω μέρος του υπολογιστή και αφαιρέστε τα.

Αντικατάσταση των καλυμμάτων μεντεσέδων

Για να επαναποθετήσετε τα καλύμματα μεντεσέδων, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Άγκιστρο οθόνης

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του άγκιστρου οθόνης



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πλαίσιο οθόνης](#).
4. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί το άγκιστρο οθόνης στο πάνελ οθόνης.

5. Αφαιρέστε το άγκιστρο οθόνης από το πάνελ οθόνης.

6. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί το άγκιστρο οθόνης στο πάνελ οθόνης.

7. Αφαιρέστε το άγκιστρο οθόνης από το πάνελ οθόνης.

Επανατοποθέτηση του άγκιστρου οθόνης

Για να επανατοποθετήσετε το άγκιστρο(α) οθόνης, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Πάνελ οθόνης

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του πάνελ οθόνης



📄 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
5. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
6. Αφαιρέστε το [πλίσιο οθόνης](#).
7. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το πάνελ οθόνης στη διάταξη οθόνης.

8. Ανασηκώστε το πάνελ οθόνης και ακουμπήστε το απαλά σε μια επίπεδη και καθαρή επιφάνεια.
9. Αποσυνδέστε το καλώδιο οθόνης από το πάνελ οθόνης.

10. Αφαιρέστε το πάνελ οθόνης από τη διάταξη οθόνης.

11. Αφαιρέστε τις βίδες και από τις δύο πλευρές του πάνελ οθόνης για να απελευθερώσετε τα στηρίγματα οθόνης.

12. Αφαιρέστε τα στηρίγματα οθόνης από το πάνελ οθόνης.

Επανατοποθέτηση του πάνελ οθόνης

Για να επανατοποθετήσετε το πάνελ οθόνης, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάλυμμα LED

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του καλύμματος LED



📄 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Πιέστε προς τα μέσα τις ασφάλειες απελευθέρωσης του καλύμματος LED που βρίσκονται στην υποδοχή της μπαταρίας.

4. Γυρίστε τον υπολογιστή με τη δεξιά πλευρά προς τα επάνω και αφαιρέστε το κάλυμμα LED.

Επανατοποθέτηση του καλύμματος LED

Για να επανατοποθετήσετε το κάλυμμα LED, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Θύρα μόντεμ

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της θύρας μόντεμ



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM \(subscriber identity module\)](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
6. Αφαιρέστε το [ηλεκτρολόγιο](#).
7. Αφαιρέστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
8. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
9. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
10. Αφαιρέστε το [σκληρό δίσκο](#).
11. Αφαιρέστε την [κάρτα Latitude ON™ Flash](#).
12. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής \(WWAN\)](#).
13. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου τοπικού δικτύου \(WLAN\)](#).
14. Αφαιρέστε τη [διάταξη ψύκτης και ανεμιστήρα](#).
15. Αφαιρέστε τον [επεξεργαστή](#).
16. Αφαιρέστε τη [διάταξη του στηρίγματος παλάμης](#).
17. Αφαιρέστε την [κάρτα Bluetooth®](#).
18. Αφαιρέστε την [πλακέτα της ExpressCard](#).
19. Αφαιρέστε την [πλακέτα της κάρτας SD](#).
20. Αφαιρέστε την [κάρτα συστήματος](#).
21. Αφαιρέστε την [πλακέτα I/O](#).
22. Ελευθερώστε το καλώδιο του μόντεμ από τους οδηγούς του στο κάτω μέρος του υπολογιστή.

23. Ελευθερώστε το καλώδιο του μόντεμ από τους οδηγούς του στο εσωτερικό του υπολογιστή.

24. Ανασηκώστε τη θύρα του μόντεμ και απομακρύνετε την από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της θύρας μόντεμ

Για να επανατοποθετήσετε τη θύρα μόντεμ, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάλυμμα θύρας μόντεμ

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του καλύμματος θύρας μόντεμ



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Τοποθετήστε ένα συνδετήρα χαρτιού στην οπή απελευθέρωσης και αφαιρέστε το κάλυμμα της θύρας μόντεμ από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση του καλύμματος θύρας μόντεμ

Για να επανατοποθετήσετε το κάλυμμα της θύρας μόντεμ, σύρετε το πίσω στη θύρα μόντεμ.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Μνήμη

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση μονάδων μνήμης



🔍 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Ανοίξτε προσεκτικά τους συνδέτηρες στερέωσης στην κάθε άκρη της θύρας της μονάδας μνήμης ώσπου να ανασηκωθεί η μονάδα.

5. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από τη θύρα.

Επανατοποθέτηση της μνήμης

Για να επανατοποθετήσετε τη μονάδα(ες) μνήμης, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Μόντεμ

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του μόντεμ



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάγελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί το μόντεμ στον υπολογιστή.
5. Χρησιμοποιώντας τη γλωττίδα Mylar, ανασηκώστε προσεκτικά το μόντεμ.
6. Αποσυνδέστε το καλώδιο του μόντεμ από το μόντεμ και αφαιρέστε το μόντεμ από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση του μόντεμ

Για να επανατοποθετήσετε το μόντεμ, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Μονάδα οπτικών δίσκων

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της μονάδας οπτικών δίσκων



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί τη μονάδα οπτικών δίσκων στον υπολογιστή.
3. Πιέστε προς τα μέσα την ασφάλεια της μονάδας οπτικών δίσκων για να απελευθερώσετε τη μονάδα από τον υπολογιστή.
4. Σύρετε έξω από τον υπολογιστή τη μονάδα οπτικών δίσκων.

Επανατοποθέτηση της μονάδας οπτικών δίσκων

Για να επανατοποθετήσετε τη μονάδα οπτικών δίσκων, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Διάταξη στηρίγματος παλάμης

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάγκελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τη [μηνίδα οπτικών δίσκων](#).
5. Αφαιρέστε το [πληκτρολόγιο](#).
6. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
7. Αφαιρέστε τη [συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων](#).
8. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
9. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το στήριγμα παλάμης στο κάτω μέρος του υπολογιστή.
10. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το στήριγμα παλάμης στον υπολογιστή.
11. Αποσυνδέστε τα καλώδια των Smart Card, ηχείων, επιφάνειας αφής και RFID (εάν διαθέτει) από τις θύρες τους στην κάρτα συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση που αγοράσατε τον υπολογιστή σας με μονάδα ανάγνωσης καρτών contactless Smart Card, πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο RFID.
12. Ελευθερώστε το στήριγμα παλάμης από τον υπολογιστή:
 - a. Ξεκινώντας από το πίσω μέρος του υπολογιστή, ανασηκώστε τη δεξιά πλευρά του στηρίγματος παλάμης για να την ελευθερώσετε από τον υπολογιστή.
 - b. Τραβήξτε προσεκτικά προς τα εμπρός το στήριγμα παλάμης και γυρίστε το ανάποδα.
13. Αποσυνδέστε το καλώδιο του αισθητήρα HAL από την κάρτα συστήματος.
14. Αφαιρέστε το στήριγμα παλάμης από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης

Για να επανατοποθετήσετε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Αφαίρεση και επανατοποθέτηση εξαρτημάτων

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

- [Μπαταρία](#)
- [Κάρτα SIM \(subscriber identity module\)](#)
- [ExpressCard](#)
- [Μονάδα οπτικών δίσκων](#)
- [Κάλυμμα LED](#)
- [Πάνελ πρόσβασης](#)
- [Συσκευή ανάνηψης δακτυλικών αποτυπωμάτων](#)
- [Μόντεμ](#)
- [Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#)
- [Κάρτα ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής \(WWAN\)](#)
- [Διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα](#)
- [Διάταξη οθόνης](#)
- [Άγκιστρο οθόνης](#)
- [Κάμερα και μικρόφωνο](#)
- [Διάταξη στηρίγματος παλάμης](#)
- [Κάρτα Bluetooth®](#)
- [Πλακέτα ExpressCard](#)
- [Πλακέτα I/O](#)
- [Θύρα μόντεμ](#)
- [Κάρτα Secure Digital \(SD\)](#)
- [Smart Card](#)
- [Κάρτα PCMCIA](#)
- [Μονάδα σκληρού δίσκου](#)
- [Πληκτρολόγιο](#)
- [Μνήμη](#)
- [Καλύμματα μεντεσέδων](#)
- [Κάλυμμα θύρας μόντεμ](#)
- [Κάρτα ασύρματου τοπικού δικτύου \(WLAN\)](#)
- [Κάρτα Flash Latitude ON™](#)
- [Επεξεργαστής](#)
- [Πλαίσιο οθόνης](#)
- [Πάνελ οθόνης](#)
- [Κάλυμμα οθόνης](#)
- [Θήκη κάρτας PCMCIA](#)
- [Κάρτα συστήματος](#)
- [Πλακέτα κάρτας SD](#)
- [Καλώδιο τροφοδοσίας DC-In](#)
- [Διάταξη κάτω πλαισίου](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάρτα PCMCIA

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάρτας PCMCIA



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Πατήστε προς τα μέσα το κουμπί εξαγωγής της κάρτας PCMCIA για να απελευθερώσετε το κουμπί εξαγωγής από τον υπολογιστή.
3. Πατήστε ξανά προς τα μέσα το κουμπί εξαγωγής της κάρτας PCMCIA για να απελευθερώσετε την κάρτα PCMCIA από τον υπολογιστή.
4. Σύρετε την κάρτα PCMCIA έξω από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της κάρτας PCMCIA

Για να επανατοποθετήσετε την κάρτα PCMCIA, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Θήκη κάρτας PCMCIA

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της θήκης κάρτας PCMCIA



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
 2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
 3. Αφαιρέστε την [κάρτα PCMCIA](#).
 4. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
 5. Αφαιρέστε τα [κάλυμματα μεντεσέδων](#).
 6. Αφαιρέστε το [κάλυμμα LED](#).
 7. Αφαιρέστε το [πληκτρολόγιο](#).
 8. Αφαιρέστε τον [σκληρό δίσκο](#).
 9. Αφαιρέστε τη [συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων](#).
 10. Αφαιρέστε τη [διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα](#).
 11. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
 12. Αφαιρέστε τη [διάταξη του στηρίγματος παλάμης](#).
 13. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη θήκη της κάρτας PCMCIA στο πλαίσιο.
14. Πιέστε προς τα κάτω τη θήκη της κάρτας PCMCIA και ανασηκώστε την από την άκρη, για να απελευθερώσετε τη θήκη από τις γλωττίδες ασφάλισης.
15. Αφαιρέστε τη θήκη της κάρτας PCMCIA από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της θήκης κάρτας PCMCIA

Για να επανατοποθετήσετε τη θήκη της κάρτας PCMCIA, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Επεξεργαστής

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση του επεξεργαστή



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τη [διάταξη ψύκτρας και ανεμιστήρα](#).
5. Περιστρέψτε την έκκεντρη βίδα δεξιόστροφα έως ότου φτάσει στο στοπ, για να απελευθερώσετε τον επεξεργαστή από την κάρτα συστήματος.

6. Ανασηκώστε προσεκτικά τον επεξεργαστή από την υποδοχή του στην κάρτα συστήματος και αφαιρέστε τον από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση του επεξεργαστή

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά την επανατοποθέτηση του επεξεργαστή, βεβαιωθείτε ότι η έκκεντρη ασφάλεια βρίσκεται σε πλήρως ανοικτή θέση πριν από την τοποθέτηση της μονάδας επεξεργαστή. Η μη σωστή τοποθέτηση της μονάδας επεξεργαστή μπορεί να οδηγήσει σε διακοπόμενη σύνδεση ή μόνιμη βλάβη του μικροεπεξεργαστή και της υποδοχής.

Για να επανατοποθετήσετε τον επεξεργαστή, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Πλακέτα κάρτας SD

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της πλακέτας κάρτας SD



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
5. Αφαιρέστε το [ηλεκτρολόγιο](#).
6. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
7. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
8. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
9. Αφαιρέστε τη [διάταξη του στηρίγματος παλάμης](#).
10. Ελευθερώστε τη γλωττίδα του καλωδίου και αποσυνδέστε το καλώδιο δεδομένων της κάρτας SD από την κάρτα συστήματος.
11. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί την πλακέτα της κάρτας SD στον υπολογιστή.
12. Σηκώστε την πλακέτα της κάρτας SD και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της πλακέτας κάρτας SD

Για να επανατοποθετήσετε την πλακέτα της κάρτας SD, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάρτα Secure Digital (SD)

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάρτας SD



📄 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Πιέστε προς τα μέσα την κάρτα SD και ελευθερώστε την από τον υπολογιστή.
2. Σύρετε την κάρτα SD έξω από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της κάρτας SD

Για να επανατοποθετήσετε την κάρτα SD, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάρτα SIM (subscriber identity module)

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάρτας SIM



📄 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Πιέστε προς τα μέσα την κάρτα SIM για να την ελευθερώσετε από τον υπολογιστή.

4. Σύρετε την κάρτα SIM έξω από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της κάρτας SIM

Για να επανατοποθετήσετε την κάρτα SIM, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Smart Card

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της Smart Card



📌 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Σύρετε την Smart Card έξω από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της Smart Card

Για να επανατοποθετήσετε τη Smart Card, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.


[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Προδιαγραφές

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

- [Πληροφορίες συστήματος](#)
- [Επεξεργαστής](#)
- [Μνήμη](#)
- [Κάρτα γραφικών](#)
- [Ήχος](#)
- [Επικοινωνίες](#)
- [ExpressCard](#)
- [PC Cards](#)
- [Συσκευή ανάγνωσης καρτών μνήμης Secure Digital \(SD\)](#)
- [Contactless Smart Cards \(Προαιρετικό\)](#)
- [Συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων \(Προαιρετικό\)](#)
- [Θύρες και υποδοχές σύνδεσης](#)
- [Μονάδες δίσκων](#)
- [Οθόνη](#)
- [Πληκτρολόγιο](#)
- [Επιφάνεια αφής](#)
- [Μπαταρία](#)
- [Μετασχηματιστής AC](#)
- [Φυσικά χαρακτηριστικά](#)
- [Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος](#)

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

Πληροφορίες συστήματος	
Chipset	Mobile Intel® 5 series chipset (QM57)
Εύρος διαύλου δεδομένων	64 bits
Εύρος διαύλου DRAM	διπλού καναλιού (dual-channel) 64 bits ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Θα πρέπει να εγκαταστήσετε μνήμες σε ζεύγη για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία διπλού καναλιού (dual channel).
Flash EPROM	SPI 32 Mbits
Διάυλος PCI	32 bits, 33 MHz

Επεξεργαστής	
Τύποι	Intel Core™ σειρά i5 Intel Core σειρά i7
L2 cache	Intel Core i5-520M/540 M Dual Core — 3 MB Intel Core i7-620M Dual Core — 4 MB Intel Core i7-720QM Quad Core — 6 MB Intel Core i7-820QM Quad Core — 8 MB Intel Core i7-920XM Quad Core Extreme — 8 MB
Συχνότητα εξωτερικού διαύλου	1333 MHz

Μνήμη	
Τύπος	DDR3
Ταχύτητα	1066 MHz ή 1333 MHz ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επεξεργαστές Intel Core i5 και i7 dual core και Intel Core i7 quad core που έχουν αποσταλεί μαζί με τον υπολογιστή σας υποστηρίζουν μονάδες μνήμης 1066 MHz και 1333 MHz. Ωστόσο, οι επεξεργαστές dual core θα λειτουργήσουν μόνο στα 1066 MHz.
Θύρες	δύο θύρες SODIMM
Χωρητικότητα μονάδων	1 GB, 2 GB, 4 GB
Ελάχιστη μνήμη	2 GB
Μέγιστη μνήμη	8 GB ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο λειτουργικά συστήματα 64-bit μπορούν να ανιχνεύσουν μεγέθη μνήμης μεγαλύτερα από 4 GB.

Κάρτα γραφικών	
Τύπος	εξχωριστός ελεγκτής βίντεο
Διάυλος δεδομένων	PCI-Express 16 Gen1 (για επεξεργαστές 620M, 540M ή 520M) PCI-Express 16 Gen2 (για επεξεργαστές 920XM, 820QM ή 720QM)
Ελεγκτής	NVIDIA Quadro FX 880M

	NVIDIA Quadro FX 1800M
Έξοδος	θύρα VGA 15 ακίδων θύρα DisplayPort 20 ακίδων

Ήχος	
Τύπος	κωδικοποιητής ήχου υψηλής ευκρίνειας (high-definition audio - HDA) δύο καναλιών
Ελεγκτής	IDT 92HD81B
Ηχεία	δύο
Εσωτερικός ενισχυτής ηχείων	κανάλι 2 W
Στοιχεία ελέγχου έντασης ήχου	κουμπιά αύξησης της έντασης, μείωσης της έντασης και σίγασης

Επικοινωνίες	
Μόντεμ	εσωτερικό (προαιρετικό)
Κάρτα δικτύου	Ελεγκτής 10/100/1000 Mbps Intel 82577LM Gigabit Ethernet
Ασύρματη σύνδεση	ξεχωριστή WLAN, WWAN, WIMAX και Bluetooth®
GPS	mobile broadband mini-card (κάρτα κινητής ευρυζωνικότητας)

ExpressCard	
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θύρα ExpressCard ΔΕΝ υποστηρίζει κάρτες PC.	
Θύρα ExpressCard	υποδοχή ExpressCard (για διασυνδέσεις PCI-Express και USB)
Υποστηριζόμενες κάρτες	34 mm ExpressCards

PC Cards	
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η υποδοχή PC card ΔΕΝ υποστηρίζει ExpressCards.	
Θύρα PC card	Υποδοχή PC card
Υποστηριζόμενες κάρτες	54 mm PC cards

Συσκευή ανάγνωσης καρτών μνήμης Secure Digital (SD)	
Υποστηριζόμενες κάρτες	SD / MMC / SDHC / SDHS / MiniSD / MicroSD / SDIO

Contactless Smart Cards (Προαιρετικό)	
Υποστηριζόμενες Smart Cards και τεχνολογίες	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps και 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps και 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

Συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων (Προαιρετικό)	
Τύπος	αισθητήρας δακτυλικών αποτυπωμάτων, FIPS 140-2 / FIPS 201

Θύρες και υποδοχές σύνδεσης	
Ήχος	θύρα μικροφώνου, θύρα στερεοφωνικών ακουστικών/ηχείων
Κάρτα γραφικών	μία θύρα VGA 15 ακίδων μία θύρα DisplayPort διπλής λειτουργίας
Κάρτα δικτύου	μία θύρα RJ-45
Μόντεμ	μία θύρα RJ-11 (προαιρετική)
IEEE 1394	μία θύρα 4 ακίδων
USB	τρεις θύρες συμβατές με USB 2.0 μία θύρα συμβατή με eSATA/USB 2.0
Συσκευή ανάγνωσης καρτών μνήμης	μία συσκευή ανάγνωσης καρτών μνήμης 6-σε-1
Συσκευή ανάγνωσης Smart card	ενσωματωμένη συσκευή ανάγνωσης smart card
Mini-Card	δύο υποδοχές mini-card μισού ύψους μία υποδοχή mini-card πλήρους ύψους
Υποδοχή σύνδεσης	μία υποδοχή σύνδεσης οικογένειας E 144 ακίδων

Μονάδες Δίσκων	
Μονάδα σκληρού δίσκου	SATA 2 HDD SATA 2 Mobile HDD
Μονάδες οπτικών δίσκων	DVD DVD+/-RW Blu-Ray

Οθόνη	
Επιλογή 1: Υψηλής ευκρίνειας (High Definition)	
Μέγιστη ανάλυση	1366 (οριζόντια) x 768 (κάθετα) στα 262K χρώματα
Τυπική φωτεινότητα	220 nits
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz
Γωνία θέασης	
Οριζόντια	40 μοίρες/40 μοίρες
Κατακόρυφη	15 μοίρες/30 μοίρες
Βήμα πιξελ	0,250 mm x 0,250 mm
Επιλογή 2: Υψηλής ευκρίνειας (High Definition) και αντιθαμβωτική ευρείας θέασης (Wide View Anti-Glare)	
Μέγιστη ανάλυση	1600 (οριζόντια) x 900 (κάθετα) στα 262K χρώματα
Τυπική φωτεινότητα	250 nits
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz
Γωνία θέασης	
Οριζόντια	55 μοίρες/55 μοίρες
Κατακόρυφη	45 μοίρες/45 μοίρες
Βήμα πιξελ	0,216 mm x 0,216 mm
Επιλογή 3: Πλήρους υψηλής ευκρίνειας (Full High Definition)	
Μέγιστη ανάλυση	1920 (οριζόντια) x 1080 (κάθετα) στα 262K χρώματα
Μέγιστη φωτεινότητα	300 nits
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz
Γωνία θέασης	
Οριζόντια	55 μοίρες/55 μοίρες
Κατακόρυφη	45 μοίρες/45 μοίρες
Βήμα πιξελ	0,179 mm x 0,179 mm
Τύπος και μέγεθος	396,24 mm (15,6 ίντσών) διαγώνιος TFT με λευκό οπισθοφωτισμό LED
Ενεργή περιοχή (Χ/Υ)	344,2 mm x 193,5 mm (13,55 ίντσες x 7,61 ίντσες)
Διαστάσεις	
Ύψος	210 mm
Πλάτος	360 mm
Διαγώνιος	417 mm

Πληκτρολόγιο	
Αριθμός πλήκτρων	Ηνωμένων Πολιτειών: 83 πλήκτρα Ευρώπης: 84 πλήκτρα Ιαπωνίας: 87 πλήκτρα
Διάταξη	QWERTY/AZERTY/Kanji
Πληκτρολόγιο με οπισθοφωτισμό	ναί

Επιφάνεια αφής	
Ενεργή περιοχή	
στον άξονα X	80 mm
στον άξονα Y	45 mm

Μπαταρία	
Τύπος	«έξυπνη» μπαταρία ιόντων λιθίου 6 στοιχείων (χωρητικότητα 60 WHr) «έξυπνη» μπαταρία ιόντων λιθίου 9 στοιχείων με διάρκεια ζωής 3 χρόνια (χωρητικότητα 81 WHr) «έξυπνη» μπαταρία ιόντων λιθίου 9 στοιχείων (χωρητικότητα 90 WHr) «έξυπνη» μπαταρία ιόντων λιθίου 12 στοιχείων (χωρητικότητα 88 WHr)
Χρόνος φόρτισης με τον υπολογιστή σβηστό	6-,9 στοιχεία — περίπου 1 ώρα για το 80% της χωρητικότητας και 2 ώρες για το 100% της χωρητικότητας. 12-στοιχείων — περίπου 3 ώρες και 20 λεπτά για το 100% της χωρητικότητας.
Χρόνος λειτουργίας	ο χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας ποικίλει ανάλογα

	με τις συνθήκες λειτουργίας και μπορεί να μειωθεί σημαντικά σε ορισμένες συνθήκες που απαιτούνται πολλή ενέργεια.
Διάρκεια ζωής	περίπου 300 κύκλοι φόρτισης/αποφόρτισης
Διαστάσεις	
Βάθος	
6 στοιχείων	206,00 mm
9 στοιχείων	208,00 mm
12 στοιχείων	14,48 mm
Ύψος	
6 στοιχείων	19,80 mm
9 στοιχείων	22,30 mm
12 στοιχείων	217,17 mm
Πλάτος	
6 στοιχείων	47,00 mm
9 στοιχείων	69,00 mm
12 στοιχείων	322,07 mm
Βάρος	
6 στοιχείων	329,00 g
9 στοιχείων	485,00 g
12 στοιχείων	848,22 g
Τάση	11,10 VDC ή 14,8 VDC
Εύρος θερμοκρασίας	
Κατά τη λειτουργία	0°C έως 35°C
Κατά την αποθήκευση	-40 °C έως 65 °C
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος	μπαταρία λιθίου CR2032 3 V σε σχήμα νομίσματος

Μετασχηματιστής AC	
Τάση εισόδου	100 V~240 V ~
Ρεύμα εισόδου (μέγιστο)	1,50 A ή 2,50 A
Συχνότητα εισόδου	50 Hz~60 Hz
Ισχύς εξόδου	130 W
Ρεύμα εξόδου	7,7 A (μέγιστο για παλμό 4 δευτερολέπτων) 6,7 A (συνεχές)
Διαστάσεις	
Βάθος	25,40 mm
Ύψος	76,20 mm
Πλάτος	154,70 mm
Εύρος θερμοκρασίας	
Κατά τη λειτουργία	0°C έως 35°C
Κατά την αποθήκευση	-40 °C έως 65 °C

Φυσικά χαρακτηριστικά	
Βάθος	253,30 mm
Ύψος	29,10 mm
Πλάτος	374,30 mm
Βάρος (ελάχιστο) με πάνελ HD και μπαταρία 6 στοιχείων	2,73 kg

Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος	
Εύρος θερμοκρασίας	
Κατά τη λειτουργία	0°C έως 35°C
Εκτός λειτουργίας	-40 °C έως 65 °C
Σχετική υγρασία (μέγιστη)	
Κατά τη λειτουργία	10% έως 90% (χωρίς συμπύκνωση)
Εκτός λειτουργίας	5% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση)
Μέγιστη ταλάντευση	
Κατά τη λειτουργία	0,66 Grms (2 Hz~600 Hz)
Εκτός λειτουργίας	1,30 Grms (2 Hz~600 Hz)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ταλάντωση μετράται με χρήση τυχαίου φάσματος ταλάντωσης που προσομοιώνει το

περιβάλλον του χρήστη.	
Μέγιστη δόνηση	
Κατά τη λειτουργία	140 G (2 ms)
Εκτός λειτουργίας	160 G (2 ms)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δόνηση μετράται με την κεφαλή του σκληρού δίσκου σταματημένη και μισό ημιτονοειδή παλμό διάρκειας 2 ms.	
Υψόμετρο	
Κατά τη λειτουργία	-15,20 m έως 3048 m
Εκτός λειτουργίας	-15,20 m έως 10.668 m

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάρτα συστήματος

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάρτας συστήματος



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM \(subscriber identity module\)](#).
4. Αφαιρέστε τη [μονάδα οπτικών δίσκων](#).
5. Αφαιρέστε το [ηλεκτρολόγιο](#).
6. Αφαιρέστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
7. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
8. Αφαιρέστε τον [σκληρό δίσκο](#).
9. Αφαιρέστε την κάρτα [Latitude ON Flash™](#).
10. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής \(WWAN\)](#).
11. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματου τοπικού δικτύου \(WLAN\)](#).
12. Αφαιρέστε τη [διάταξη οθόνης](#).
13. Αφαιρέστε τη [διάταξη ψύκτης και ανεμιστήρα](#).
14. Αφαιρέστε τον [επεξεργαστή](#).
15. Αφαιρέστε τη [διάταξη του στηρίγματος παλάμης](#).
16. Αφαιρέστε την [πλακέτα της ExpressCard](#).
17. Αφαιρέστε την [κάρτα Bluetooth®](#).
18. Ελευθερώστε τη γλωττίδα του καλωδίου και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας μέσω SD από την κάρτα συστήματος.
19. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την κάρτα συστήματος στο πλαίσιο.
20. Αποσυνδέστε την κάρτα συστήματος από την πλακέτα I/O και γυρίστε ανάποδα την κάρτα συστήματος.
s
21. Αποσυνδέστε το καλώδιο DC-in από την κάρτα συστήματος.
22. Αφαιρέστε την κάρτα συστήματος από το πλαίσιο.

Επανατοποθέτηση της κάρτας συστήματος

Για να επανατοποθετήσετε την κάρτα συστήματος, επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάρτα ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάρτας WLAN



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αφαιρέστε τα [καλύμματα μεντεσέδων](#).
5. Ελευθερώστε το καλώδιο της οθόνης από τους οδηγούς του στον υπολογιστή.
6. Αποσυνδέστε τα καλώδια κεραίας από την κάρτα WLAN.
7. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί την κάρτα WLAN στον υπολογιστή.
8. Σύρετε την κάρτα WLAN από τη θύρα της στην κάρτα συστήματος και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της κάρτας WLAN

Για να επανατοποθετήσετε την κάρτα WLAN, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

- [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
- [Συνιστώμενα εργαλεία](#)
- [Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας](#)
- [Μετά τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Για να μπορείτε να προστατέψετε τον υπολογιστή σας από ενδεχόμενες ζημιές και να διασφαλίσετε την ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις εξής κατευθυντήριες γραμμές για την ασφάλεια. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό, κάθε διαδικασία που αναφέρεται στο παρόν έγγραφο προϋποθέτει τις εξής συνθήκες:

- 1 Έχετε εκτελέσει τα βήματα της ενότητας [Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας](#).
- 1 Έχετε διαβάσει τις πληροφορίες για την ασφάλεια που στάλθηκαν μαζί με τον υπολογιστή σας.
- 1 Ένα εξάρτημα μπορεί να αντικατασταθεί ή--εάν αγοράστηκε ξεχωριστά--να εγκατασταθεί εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης αντίστροφα.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Πολλές επισκευές επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό συντήρησης. Θα 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 εξαιτίας εργασιών συντήρησης που εκτελέστηκαν από τεχνικό ο οποίος δεν είναι εξουσιοδοτημένος από την Dell. Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν σε θέματα ασφαλείας.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας ένα μεταλλικό ιμάντα γείωσης στον καρπό ή αγγίζοντας κατά διαστήματα μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Χειριστείτε τα εξαρτήματα και τις κάρτες με προσοχή. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα ή τις επαφές στις κάρτες. Φροντίστε να κρατάτε τις κάρτες από τις άκρες τους ή από τον μεταλλικό βραχίονα στήριξής τους. Φροντίστε να κρατάτε τα εξαρτήματα, π.χ. τους επεξεργαστές, από τις άκρες και όχι από τις ακίδες τους.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποσυνδέσετε ένα καλώδιο, τραβήξτε το από το φιν ή την κατάλληλη γλωττίδα και όχι από το ίδιο το καλώδιο. Μερικά καλώδια διαθέτουν φιν με γλωττίδες ασφαλείας. Προτού αποσυνδέσετε καλώδιο αυτού του τύπου, πιέστε τις γλωσσίδες αυτές. Καθώς τραβάτε το φιν, κρατάτε το σε ευθεία, ώστε να μην λυγίσει κάποια ακίδα. Επίσης, πριν συνδέσετε ένα καλώδιο βεβαιωθείτε ότι το φιν και η πρίζα είναι σωστά προσανατολισμένα και ευθυγραμμισμένα.

🖨️ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χρώμα του υπολογιστή σας και κάποιων εξαρτημάτων ενδέχεται αν διαφέρει σημαντικά σε σχέση με αυτό το έγγραφο.

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

1. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εργασίας σας είναι επίπεδη και καθαρή για να αποφύγετε τις γρατσουνιές στο κάλυμμα του υπολογιστή.
2. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας (ανατρέξτε στην ενότητα [Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας](#)).
3. Αν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος με κάποια συσκευή σύνδεσης, όπως με την προαιρετική βάση μέσων (Media Base) ή με δευτερεύουσα μπαταρία (Battery Slice), αποσυνδέστε τον.

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

4. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου από τον υπολογιστή.
4. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις συνδεδεμένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
6. Κλείστε την οθόνη και γυρίστε τον υπολογιστή ανάποδα πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια εργασίας.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να μην προκληθεί ζημιά στην κάρτα συστήματος, πρέπει να αφαιρείτε την κύρια μπαταρία πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στον υπολογιστή.

7. Αφαιρέστε την κύρια μπαταρία (ανατρέξτε στην ενότητα [Μπαταρία](#)).
8. Γυρίστε πάλι τον υπολογιστή στη κανονική του θέση.
9. Ανοίξτε την οθόνη.
10. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να γειώσετε την κάρτα συστήματος.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέετε πάντοτε τον υπολογιστή σας από την ηλεκτρική πρίζα προτού ανοίξετε την οθόνη.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν αγγίξετε οτιδήποτε μέσα στον υπολογιστή, γειωθείτε αγγίζοντας μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια επάνω στο πλαίσιο, όπως το μέταλλο στο πίσω μέρος του υπολογιστή. Την ώρα που εργάζεστε, αγγίζετε κατά τακτά χρονικά διαστήματα την άβαφη μεταλλική επιφάνεια ώστε να διώχνετε τον στατικό ηλεκτρισμό που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα.

11. Αφαιρέστε κάθε εγκατεστημένη ExpressCard ή Smart Card από τις αντίστοιχες υποδοχές.
12. Αφαιρέστε το σκληρό δίσκο (ανατρέξτε στην ενότητα [Μονάδα σκληρού δίσκου](#)).

Συνιστώμενα εργαλεία

Για τις διαδικασίες που αναφέρει το παρόν έγγραφο μπορεί να απαιτούνται τα εξής εργαλεία:

- 1 Μικρό κατασαβίδι με επίπεδη μύτη
- 1 Κατασαβίδι Phillips #0
- 1 Κατασαβίδι Phillips #1
- 1 Μικρή πλαστική σφήνα


- 1 CD προγράμματος ενημέρωσης BIOS

Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας


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

1. Τερματίστε το λειτουργικό σύστημα:

- 1 **Στα Windows® 7:**

Κάντε κλικ στο **Start** (Έναρξη) , και μετά κάντε κλικ στο **Shut Down** (Τερματισμός λειτουργίας).

- 1 **Στα Windows Vista®:**

Κάντε κλικ στο **Start** (Έναρξη)  στη συνέχεια στο βέλος στην κάτω δεξιά γωνία του μενού **Start** (Έναρξη) όπως φαίνεται παρακάτω και, στη συνέχεια, κλικ στην επιλογή **Shut Down** (Τερματισμός λειτουργίας).



- 1 **Στα Windows® XP:**

Κάντε κλικ στο **Start** (Έναρξη) → **Turn Off Computer** (Απενεργοποίηση του υπολογιστή) → **Turn Off** (Απενεργοποίηση).

Ο υπολογιστής σβήνει μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία τερματισμού του λειτουργικού συστήματος.

2. Βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει τον υπολογιστή και όλες τις συνδεδεμένες συσκευές. Αν ο υπολογιστής σας και οι συνδεδεμένες συσκευές δεν απενεργοποιήθηκαν αυτόματα κατά τον τερματισμό του λειτουργικού συστήματος, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί για περίπου 6 δευτερόλεπτα ώστε να απενεργοποιηθούν.

Μετά τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Αφού ολοκληρώσετε τις όποιες διαδικασίες επανατοποθέτησης, βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε κάθε εξωτερική συσκευή, κάρτες και καλώδια προτού ενεργοποιήσετε τον υπολογιστή σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να μην προκληθεί βλάβη του υπολογιστή, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο την μπαταρία που είναι σχεδιασμένη για τον συγκεκριμένο υπολογιστή Dell. Μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες που είναι σχεδιασμένες για άλλους υπολογιστές Dell.

1. Συνδέστε κάθε εξωτερική συσκευή, όπως σταθμό προσομοίωσης θυρών (port replicator), δευτερεύουσα μπαταρία (battery slice) ή βάση μέσων και επανατοποθετήστε κάθε κάρτα, π.χ. ExpressCard.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να συνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, πρώτα συνδέστε το καλώδιο στη συσκευή δικτύου και έπειτα συνδέστε το στον υπολογιστή.

2. Συνδέστε τυχόν καλώδια τηλεφώνου ή δικτύου στον υπολογιστή.
3. Επανατοποθετήστε την [μπαταρία](#).
4. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις συνδεδεμένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.
5. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)

Κάρτα ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN)

Εγχειρίδιο σέρβις Dell Precision™ Mobile Workstation M4500

ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από κάθε εργασία στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, διαβάζετε τις οδηγίες για την ασφάλεια που αποστέλλονται μαζί με τον υπολογιστή σας. Αν χρειάζεστε πρόσθετες πληροφορίες για τις καλύτερες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στη σελίδα σχετικά με τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

Αφαίρεση της κάρτας WWAN



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Adobe™ Flash Player™ από την ιστοσελίδα Adobe.com για να δείτε τις εικόνες που ακολουθούν.

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Πριν από τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε το [πάνελ πρόσβασης](#).
4. Αποσυνδέστε τα καλώδια κεραίας από την κάρτα WWAN.

5. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί την κάρτα WWAN στην κάρτα συστήματος.

6. Σύρετε την κάρτα WWAN από τη θύρα της στην κάρτα συστήματος και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.

Επανατοποθέτηση της κάρτας WWAN

Για να επανατοποθετήσετε την κάρτα WWAN, ακολουθήστε τα παραπάνω βήματα με αντίστροφη σειρά.

[Επιστροφή στη σελίδα περιεχομένων](#)