



## **Οδηγός αναφοράς υλικού**

Επαγγελματικός υπολογιστής HP Compaq  
Minitower με δυνατότητα μετατροπής  
dc7600

Κωδικός εγγράφου: 384568-151

**Μάιος 2005**

Αυτός ο οδηγός περιέχει βασικές πληροφορίες για την αναβάθμιση του συγκεκριμένου μοντέλου υπολογιστή.

© Πνευματικά δικαιώματα 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Οι πληροφορίες αυτού του εγγράφου μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

Οι επωνυμίες Microsoft και Windows είναι εμπορικά σήματα της Microsoft Corporation στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες.

Οι μόνες εγγυήσεις για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της HP περιλαμβάνονται στις ρητές δηλώσεις που συνοδεύουν τέτοια προϊόντα και υπηρεσίες. Κανένα στοιχείο στο παρόν δεν δύναται να ερμηνευθεί ως πρόσθετη εγγύηση. Η HP δεν ευθύνεται για τεχνικά ή συντακτικά λάθη ή παραλείψεις στο παρόν.

Το παρόν έγγραφο περιέχει αποκλειστικές πληροφορίες που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα. Δεν επιτρέπεται η δημιουργία φωτοαντιγράφων, η αναπαραγωγή ή η μετάφραση σε άλλη γλώσσα τμήματος αυτού του εγγράφου χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Hewlett-Packard Company.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το κείμενο που φέρει αυτήν την ένδειξη υποδηλώνει ότι τυχόν αδυναμία συμμόρφωσης με τις οδηγίες ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

---



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Το κείμενο που φέρει αυτήν την ένδειξη υποδηλώνει ότι τυχόν αδυναμία συμμόρφωσης με τις οδηγίες ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό ή απώλεια δεδομένων.

---

## **Οδηγός αναφοράς υλικού**

Επαγγελματικός υπολογιστής HP Compaq  
Minitower με δυνατότητα μετατροπής dc7600

Πρώτη έκδοση (Μάιος 2005)

Κωδικός εγγράφου: 384568-151

---

# Περιεχόμενα

## 1 Χαρακτηριστικά προϊόντος

Χαρακτηριστικά τυπικής διαμόρφωσης .....	1-1
Μέρη πρόσοψης .....	1-2
Μέρη πίσω πλευράς .....	1-3
Πληκτρολόγιο .....	1-4
Χρήση του πλήκτρου με το λογότυπο των Windows .....	1-5
Ειδικές λειτουργίες ποντικιού .....	1-6
Θέση αριθμού σειράς .....	1-7
Αλλαγή διαμόρφωσης από Minitower σε επιτραπέζιο υπολογιστή .....	1-8
Μετατροπή διαμόρφωσης από επιτραπέζιο υπολογιστή σε Minitower .....	1-12

## 2 Αναβαθμίσεις υλικού

Δυνατότητες αναβάθμισης και επισκευής .....	2-1
Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις .....	2-1
Smart Cover Lock .....	2-2
Χρήση του κλειδιού ασφαλείας Smart Cover FailSafe Key .....	2-2
Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή .....	2-5
Επανατοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή .....	2-6
Αφαίρεση της πρόσοψης .....	2-7
Επανατοποθέτηση της πρόσοψης .....	2-8
Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων .....	2-8
Εγκατάσταση πρόσθετης μνήμης .....	2-10
DIMM .....	2-10
Μονάδες DIMM DDR2-SDRAM .....	2-10
Τοποθέτηση μονάδων μνήμης DIMM στις υποδοχές .....	2-11
Εγκατάσταση μονάδων μνήμης DIMM .....	2-13
Εγκατάσταση ή αφαίρεση μιας κάρτας επέκτασης .....	2-16
Θέσεις μονάδων .....	2-24

Εγκατάσταση πρόσθετων μονάδων .....	2-25
Εγκατάσταση μονάδας οπτικού δίσκου ή άλλης αφαιρούμενης συσκευής αποθήκευσης .....	2-27
Εγκατάσταση μονάδας σκληρού δίσκου SATA σε υποδοχή μονάδας 3,5 ιντσών .....	2-31
Αφαίρεση μονάδας από την υποδοχή μονάδας .....	2-34

## **A Προδιαγραφές**

## **B Αντικατάσταση μπαταρίας**

## **Γ Προβλέψεις για κλειδαριές ασφαλείας**

Εγκατάσταση κλειδαριάς ασφαλείας .....	Γ-1
Κλειδαριά καλωδίου .....	Γ-2
Λουκέτο .....	Γ-3
Κλειδαριά συγκράτησης πλαισίου παντός τύπου .....	Γ-4

## **Δ Ηλεκτροστατική εκκένωση**

Αποφυγή βλαβών εξαιτίας του στατικού ηλεκτρισμού .....	Δ-1
Τρόποι γείωσης .....	Δ-2

## **E Οδηγίες για τη λειτουργία, τυπική φροντίδα και προετοιμασία για αποστολή του υπολογιστή**

Οδηγίες για τη λειτουργία και τυπική φροντίδα του υπολογιστή .....	E-1
Προφυλάξεις για τη μονάδα οπτικού δίσκου .....	E-3
Λειτουργία .....	E-3
Καθαρισμός .....	E-3
Ασφάλεια .....	E-3
Προετοιμασία για αποστολή .....	E-4

## **Ευρετήριο**

---

## Χαρακτηριστικά προϊόντος

### Χαρακτηριστικά τυπικής διαμόρφωσης

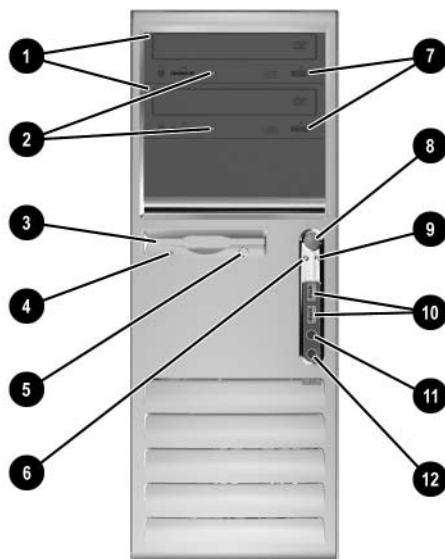
Ο υπολογιστής Minitower με δυνατότητα μετατροπής της HP Compaq μπορεί εύκολα να μετατραπεί σε επιτραπέζιο υπολογιστή. Τα χαρακτηριστικά μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με το μοντέλο. Για έναν πλήρη κατάλογο του υλικού και του λογισμικού που είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή, εκτελέστε το βοηθητικό πρόγραμμα διαγνωστικού ελέγχου (περιλαμβάνεται μόνο σε ορισμένα μοντέλα υπολογιστών). Οδηγίες σχετικά με τη χρήση αυτού του βοηθητικού προγράμματος περιλαμβάνονται στον *Οδηγό αντιμετώπισης προβλημάτων* που θα βρείτε στο *CD Documentation and Diagnostics*.



*Διαμόρφωση υπολογιστή Minitower με δυνατότητα μετατροπής*


## Μέρη πρόσοψης

Η διαμόρφωση της μονάδας μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο.

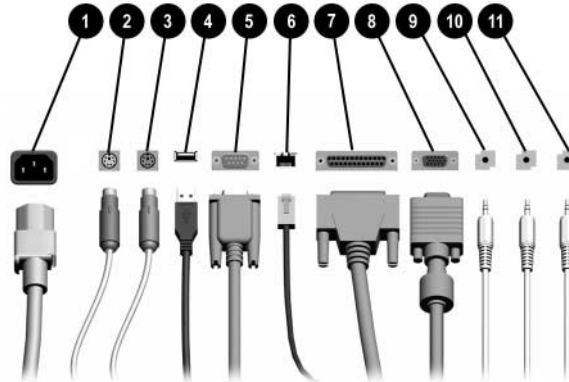


### Μέρη πρόσοψης

- |   |   |
|---|---|
| ❶ Μονάδες οπτικού δίσκου  | ❷ Κουμπιά εξαγωγής μονάδων οπτικού δίσκου |
| ❸ Φωτεινές ενδείξεις δραστηριότητας μονάδας οπτικού δίσκου      | ❸ Κουμπι διπλής λειτουργίας               |
| ❹ Μονάδα δισκέτας (προαιρετική)                                 | ❹ Φωτεινή ένδειξη λειτουργίας             |
| ❺ Φωτεινή ένδειξη δραστηριότητας μονάδας δισκέτας (προαιρετική) | ❺ Θύρες USB (Universal Serial Bus)        |
| ❻ Κουμπι εξαγωγής δισκέτας (προαιρετικό)                        | ❻ Υποδοχή ακουστικών                      |
| ❼ Φωτεινή ένδειξη δραστηριότητας σκληρού δίσκου                 | ❼ Υποδοχή μικροφώνου                      |


 Μονάδα οπτικού δίσκου μπορεί να είναι μια μονάδα CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ή Combo CD-RW/DVD.

## Μέρη πίσω πλευράς



### Μέρη πίσω πλευράς

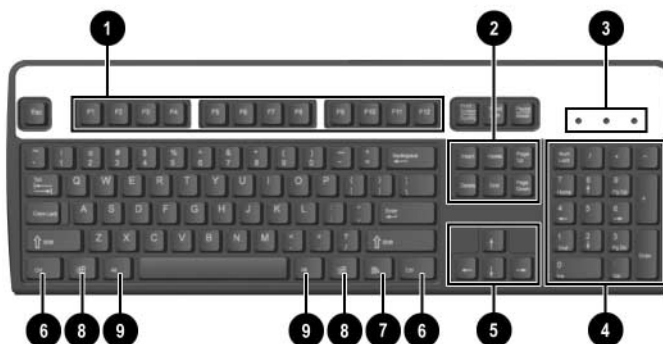
❶	Υποδοχή καλωδίου τροφοδοσίας	❷	Παράλληλη υποδοχή
❸	Υποδοχή ποντικιού PS/2 (πράσινη)	❸	Υποδοχή οθόνης
❹	Υποδοχή πληκτρολογίου PS/2 (μωβ)	❹	Υποδοχή εξόδου για συσκευές ήχου που τροφοδοτούνται με ρεύμα (πράσινη)
❺	Ενιαίος σειριακός δίαυλος (USB)	❺	Υποδοχή εισόδου ήχου (μπλε)
❻	Σειριακή υποδοχή	❻	Υποδοχή μικροφώνου (ροζ)
❼	Υποδοχή δικτύου RJ-45		

 Η διάταξη και ο αριθμός των υποδοχών ενδέχεται να ποικίλλουν ανάλογα με το μοντέλο.

Στην περίπτωση που έχει εγκατασταθεί στον υπολογιστή κάρτα γραφικών PCI Express, η υποδοχή οθόνης στη μητρική κάρτα είναι ανενεργή.

Εάν έχει εγκατασταθεί κάρτα γραφικών ADD2, οι υποδοχές στην κάρτα και στη μητρική κάρτα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα. Ίσως χρειαστεί να αλλάξετε ορισμένες ρυθμίσεις στο Computer Setup προκειμένου να χρησιμοποιήσετε και τις δύο υποδοχές. Για πληροφορίες σχετικά με τη σειρά εκκίνησης, ανατρέξτε στον Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10) που θα βρείτε στο CD Documentation and Diagnostics.

## Πληκτρολόγιο



### Μέρη πληκτρολογίου

❶ Πλήκτρα λειτουργιών	Χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση ειδικών λειτουργιών, ανάλογα με την εφαρμογή λογισμικού που χρησιμοποιείται.
❷ Πλήκτρα επεξεργασίας	Περιλαμβάνουν τα εξής: Insert, Home, Page Up, Delete, End και Page Down.
❸ Φωτεινές ενδείξεις κατάστασης	Δηλώνουν την κατάσταση του υπολογιστή, καθώς και τις ρυθμίσεις του πληκτρολογίου (Num Lock, Caps Lock και Scroll Lock).
❹ Αριθμητικά πλήκτρα	Λειτουργούν όπως το πληκτρολόγιο μιας αριθμομηχανής.
❺ Πλήκτρα βέλους	Χρησιμοποιούνται για την περιήγηση σε ένα έγγραφο ή μια τοποθεσία web. Αυτά τα πλήκτρα επιτρέπουν τη μετακίνηση προς τα αριστερά, δεξιά, πάνω και κάτω, χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο αντί για το ποντίκι.
❻ Πλήκτρα Ctrl	Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με κάποιο άλλο πλήκτρο. Η εκτελούμενη ενέργεια εξαρτάται από την εφαρμογή που χρησιμοποιείτε.
❼ Πλήκτρο εφαρμογών*	Χρησιμοποιείται (όπως και το δεξί πλήκτρο του ποντικιού) για το άνοιγμα αναδυόμενων μενού σε εφαρμογές του Microsoft Office. Ενδέχεται να εκτελεί διαφορετικές λειτουργίες σε άλλες εφαρμογές λογισμικού.



## Μέρη πληκτρολογίου (Συνέχεια)

Ⓜ Πλήκτρα με το λογότυπο Windows*	Χρησιμοποιούνται για να ανοίξουν το μενού «Start» (Έναρξη) των Windows της Microsoft. Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα πλήκτρα για την εκτέλεση άλλων λειτουργιών.
Ⓜ Πλήκτρα Alt	Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με κάποιο άλλο πλήκτρο. Η εκτελούμενη ενέργεια εξαρτάται από την εφαρμογή που χρησιμοποιείτε.

\*Τα πλήκτρα αυτά δεν είναι διαθέσιμα σε όλες τις χώρες.

## Χρήση του πλήκτρου με το λογότυπο των Windows

Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο με το λογότυπο των Windows σε συνδυασμό με άλλα πλήκτρα για να εκτελέσετε συγκεκριμένες λειτουργίες που διατίθενται στο λειτουργικό σύστημα των Windows. Για αναγνώριση του πλήκτρου με το λογότυπο των Windows, ανατρέξτε στην ενότητα [«Πληκτρολόγιο»](#).

Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows	Εμφανίζει ή αποκρύπτει το μενού «Start» (Έναρξη)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>d</b>	Εμφανίζει την επιφάνεια εργασίας
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>m</b>	Ελαχιστοποιεί όλες τις ανοικτές εφαρμογές
<b>Shift</b> + Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>m</b>	Αναιρεί την εντολή «Minimize all» (Ελαχιστοποίηση όλων)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>e</b>	Ανοίγει το παράθυρο «My Computer» (Ο Υπολογιστής μου)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>f</b>	Πραγματοποιεί εκκίνηση της επιλογής «Find Document» (Εύρεση αρχείου)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>Ctrl</b> + <b>f</b>	Πραγματοποιεί εκκίνηση της επιλογής «Find Computer» (Εύρεση υπολογιστή)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>F1</b>	Πραγματοποιεί εκκίνηση της Βοήθειας των Windows

Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>1</b>	Εάν είστε συνδεδεμένοι σε έναν τομέα δικτύου, πραγματοποιεί κλείδωμα του υπολογιστή. Εάν δεν είστε, επιτρέπει την εναλλαγή χρηστών
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>r</b>	Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου «Run» (Εκτέλεση)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>u</b>	Πραγματοποιεί εκκίνηση της λειτουργίας «Utility Manager» (Διαχείριση βοηθητικών προγραμμάτων)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + <b>Tab</b>	Ενεργοποιεί το επόμενο κουμπί της γραμμής εργασιών

## Ειδικές λειτουργίες ποντικιού

Οι περισσότερες εφαρμογές λογισμικού υποστηρίζουν τη χρήση ποντικιού. Οι λειτουργίες που αντιστοιχίζονται σε κάθε κουμπί του ποντικιού εξαρτώνται από την εφαρμογή λογισμικού που χρησιμοποιείτε.

## Θέση αριθμού σειράς

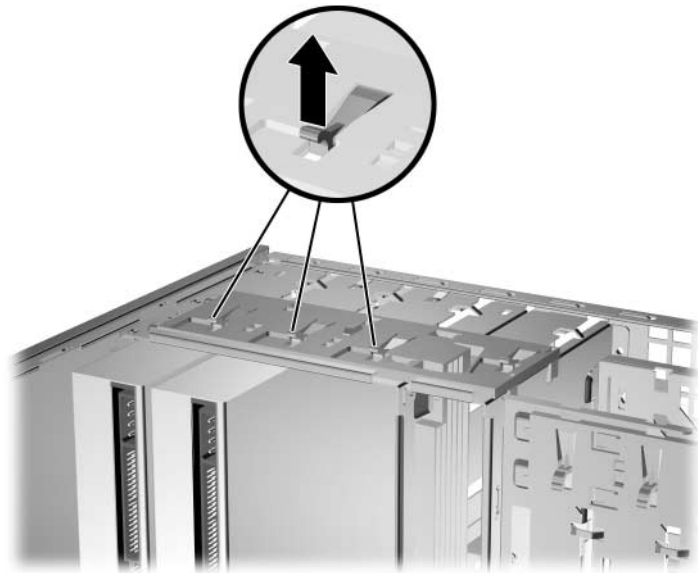
Κάθε υπολογιστής έχει έναν μοναδικό αριθμό σειράς και έναν κωδικό του προϊόντος που βρίσκονται στο πάνω κάλυμμα του υπολογιστή. Αναφέρετε αυτούς τους αριθμούς κάθε φορά που απευθύνεστε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών για βοήθεια.



Θέσεις αριθμού σειράς και κωδικού προϊόντος

## Αλλαγή διαμόρφωσης από Minitower σε επιτραπέζιο υπολογιστή

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.
3. Αφαιρέστε τον πίνακα πρόσβασης, όπως περιγράφεται στην ενότητα «[Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή](#)».
4. Αφαιρέστε την πρόσοψη, όπως περιγράφεται στην ενότητα «[Αφαίρεση της πρόσοψης](#)».
5. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και τα καλώδια δεδομένων από την πίσω πλευρά των μονάδων, στις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών.
6. Για να απελευθερώσετε τις μονάδες από τις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών, σηκώστε την προεξοχή απελευθέρωσης του πράσινου βραχίονα ασφάλειας της μονάδας. Ενώ σηκώνετε την προεξοχή απελευθέρωσης, σύρετε τη μονάδα από την υποδοχή της. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε μονάδα 5,25 ιντσών.



Απελευθέρωση μονάδων 5,25 ιντσών από τις υποδοχές μονάδων (Minitower)

7. Προτού επαναλάβετε την εγκατάσταση της κάθε μονάδας στο πλαίσιο του υπολογιστή, στρέψτε την έτσι ώστε να είναι κάθετη με την εσωτερική μονάδα 3,5 ιντσών. Η μονάδα θα πρέπει να τοποθετηθεί παράλληλα με τον πράσινο βραχίονα ασφαλείας.



Εγκατάσταση μιας μονάδας σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή

8. Σύρετε προσεκτικά τη μονάδα μέσα στη διαθέσιμη υποδοχή που βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο, μέχρι να κλειδώσει στη θέση της. Όταν η μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά, η ασφάλεια drivelock θα την κλειδώσει στη θέση της. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε μονάδα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η κάτω υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών έχει μικρότερο βάθος από τις δύο επάνω υποδοχές. Η κάτω υποδοχή υποστηρίζει μονάδα βάθους, το οποίο δεν είναι μεγαλύτερο από 17 εκ. (6,7 ίντσες), συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, τα οποία συνδέονται στην πίσω πλευρά της μονάδας. Μην δοκιμάσετε να τοποθετήσετε μεγαλύτερη μονάδα, όπως για παράδειγμα μια μονάδα οπτικού δίσκου, στην κάτω υποδοχή. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα και στη μητρική κάρτα.

Η χρήση περιττής δύναμης κατά την εγκατάσταση μονάδας στην υποδοχή μονάδας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

---

9. Επανασυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων στις μονάδες που είναι τοποθετημένες στις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών.
10. Αφαιρέστε το δευτερεύον κάλυμμα της πρόσοψης, όπως περιγράφεται στην ενότητα [«Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων»](#).

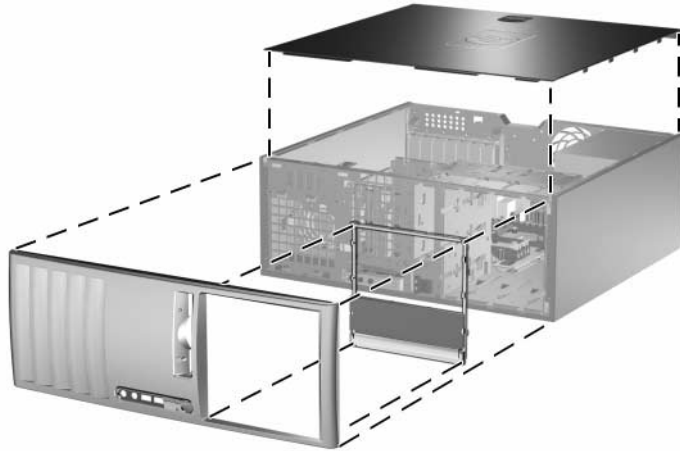


**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το δευτερεύον κάλυμμα ίσια καθώς το απομακρύνετε από την πρόσοψη. Εάν το απομακρύνετε κρατώντας το υπό γωνία ενδέχεται να καταστραφούν οι ακίδες που το ευθυγραμμίζουν με την πρόσοψη.

---

11. Τοποθετήστε ξανά τα κενά πλαίσια στο δευτερεύον κάλυμμα, με κατάλληλο για τη διαμόρφωση του υπολογιστή προσανατολισμό.

12. Τοποθετήστε ξανά το δευτερεύον κάλυμμα (στρέψτε το κατά 90°) με το λογότυπο στο κάτω μέρος και, στη συνέχεια, ασφαλίστε το στην πρόσοψη.



*Μετατροπή από minitower σε επιτραπέζιο υπολογιστή*

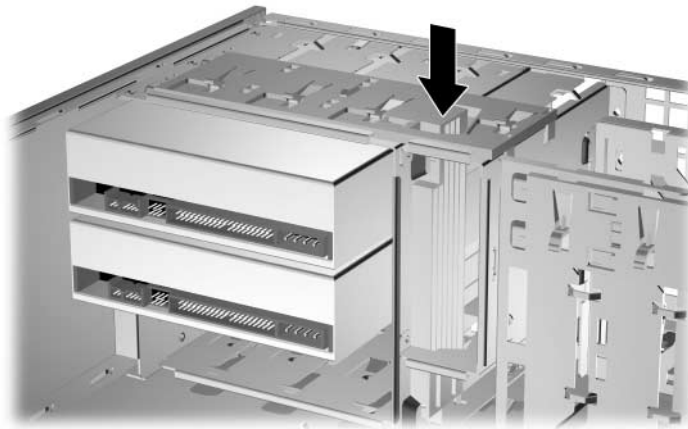
13. Τοποθετήστε την πρόσοψη και το κάλυμμα του υπολογιστή στη θέση τους.
14. Συνδέστε ξανά τις εξωτερικές συσκευές.
15. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

## Μετατροπή διαμόρφωσης από επιτραπέζιο υπολογιστή σε Minitower

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.
3. Αφαιρέστε τον πίνακα πρόσβασης, όπως περιγράφεται στην ενότητα «[Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή](#)».
4. Αφαιρέστε την πρόσοψη, όπως περιγράφεται στην ενότητα «[Αφαίρεση της πρόσοψης](#)».
5. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και τα καλώδια δεδομένων από την πίσω πλευρά των μονάδων, στις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών.

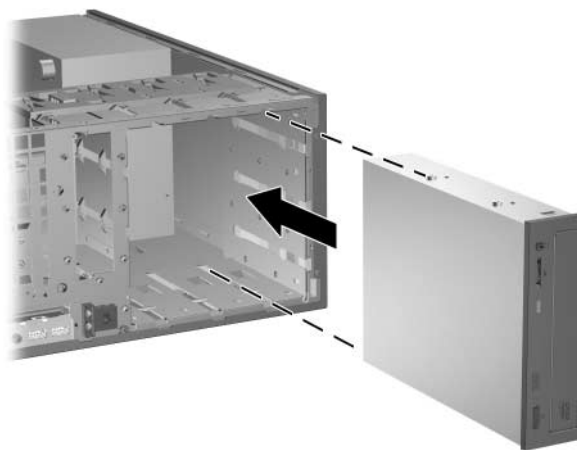


6. Για να απελευθερώσετε τις μονάδες από την υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών, πατήστε τη μικρή κίτρινη ασφάλεια όπως απεικονίζεται. Καθώς πιέζετε την ασφάλεια, τραβήξτε τις μονάδες έξω από την υποδοχή τους.



Απελευθέρωση των μονάδων 5,25 ιντσών από τις υποδοχές μονάδων (Επιτραπέζιος υπολογιστής)

7. Πριν επαναλάβετε την εγκατάσταση της κάθε μονάδας στο πλαίσιο, στρέψτε την ώστε να έχει τον ίδιο προσανατολισμό με την εσωτερική μονάδα 3,5 ιντσών. Το κάτω μέρος της μονάδας πρέπει να είναι παράλληλο με την κίτρινη ασφάλεια drivelock.



*Εγκατάσταση μονάδας σε διαμόρφωση minitower*

8. Σύρετε προσεκτικά τη μονάδα μέσα στη διαθέσιμη υποδοχή που βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο, μέχρι να κλειδώσει στη θέση της. Όταν η μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά, η ασφάλεια drivelock θα την κλειδώσει στη θέση της. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε μονάδα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η κάτω υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών έχει μικρότερο βάθος από τις δύο επάνω υποδοχές. Η κάτω υποδοχή υποστηρίζει μονάδα βάθους, το οποίο δεν είναι μεγαλύτερο από 17 εκ. (6,7 ιντσες), συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, τα οποία συνδέονται στην πίσω πλευρά της μονάδας. Μην δοκιμάσετε να τοποθετήσετε μεγαλύτερη μονάδα, όπως για παράδειγμα μια μονάδα οπτικού δίσκου, στην κάτω υποδοχή. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα και στη μητρική κάρτα.

Η χρήση περιττής δύναμης κατά την εγκατάσταση μονάδας στην υποδοχή μονάδας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

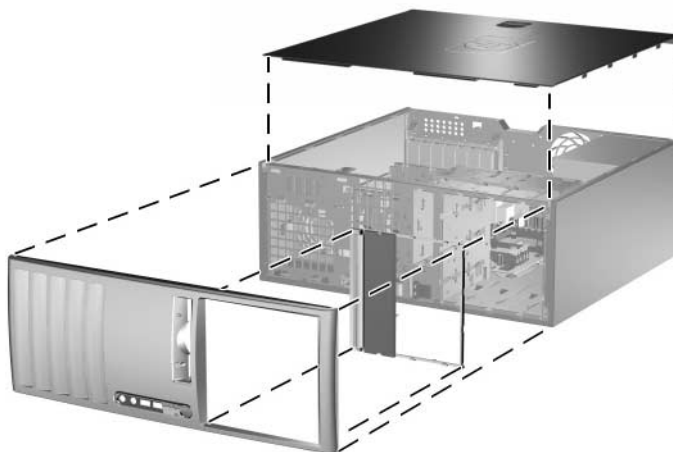
---

9. Επανασυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων στις μονάδες που είναι τοποθετημένες στις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών.
10. Αφαιρέστε το δευτερεύον κάλυμμα της πρόσοψης, όπως περιγράφεται στην ενότητα «Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων».



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το δευτερεύον κάλυμμα ίσια καθώς το απομακρύνετε από την πρόσοψη. Εάν το απομακρύνετε κρατώντας το υπό γωνία ενδέχεται να καταστραφούν οι ακίδες που το ευθυγραμμίζουν με την πρόσοψη.

11. Τοποθετήστε ξανά τα κενά πλαίσια στο δευτερεύον κάλυμμα, με κατάλληλο για τη διαμόρφωση του επιτραπέζιου υπολογιστή προσανατολισμό.
12. Τοποθετήστε ξανά το δευτερεύον κάλυμμα (στρέψτε το κατά 90°) με το λογότυπο στο κάτω μέρος και, στη συνέχεια, σφαιρίστε το στην πρόσοψη.



*Μετατροπή από επιτραπέζιο υπολογιστή σε minitower*

13. Τοποθετήστε την πρόσοψη και το κάλυμμα του υπολογιστή στη θέση τους.
14. Συνδέστε ξανά τις εξωτερικές συσκευές.
15. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

---

## Αναβαθμίσεις υλικού

### Δυνατότητες αναβάθμισης και επισκευής

Ο υπολογιστής διαθέτει χαρακτηριστικά που διευκολύνουν την αναβάθμιση και την επισκευή του. Για τις περισσότερες διαδικασίες εγκατάστασης που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο, δεν είναι απαραίτητη η χρήση εργαλείων.

### Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε αναβάθμιση, διαβάστε προσεκτικά όλες τις σχετικές οδηγίες, προφυλάξεις και προειδοποιήσεις αυτού του οδηγού.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού από ηλεκτροπληξία ή/και επαφή με θερμές επιφάνειες, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αφήστε τα εσωτερικά τμήματα του συστήματος να κρυώσουν πριν τα ακουμπήσετε.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, ανάφλεξης ή ζημιάς στον εξοπλισμό, μην συνδέετε ακροδέκτες τηλεφώνου ή τηλεπικοινωνιών στις υποδοχές της κάρτας διασύνδεσης δικτύου (NIC).



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρικά εξαρτήματα του υπολογιστή ή στον προαιρετικό εξοπλισμό. Πριν ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο [Παράρτημα Δ, «Ηλεκτροστατική εκκένωση»](#).



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε μια πηγή τροφοδοσίας AC, η μητρική κάρτα τροφοδοτείται πάντα με ρεύμα. Πριν ανοίξετε το κάλυμμα του υπολογιστή, πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα για να αποφύγετε βλάβες στη μητρική κάρτα.

## Smart Cover Lock



Το Smart Cover Lock αποτελεί προαιρετικό χαρακτηριστικό και διατίθεται μόνο σε ορισμένα μοντέλα.

---

Το Smart Cover Lock είναι μια κλειδαριά του καλύμματος, η οποία ελέγχεται μέσω λογισμικού από τον κωδικό ρυθμίσεων. Χάρη σε αυτήν την κλειδαριά αποφεύγεται η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα. Ο υπολογιστής διατίθεται με το Smart Cover Lock σε ξεκλειδωτή θέση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το κλείδωμα του Smart Cover Lock, ανατρέξτε στον *Οδηγό διαχείρισης επιτραπέζιων υπολογιστών* που θα βρείτε στο *CD Documentation and Diagnostics*.

## Χρήση του κλειδιού ασφαλείας Smart Cover FailSafe Key

Εάν έχει ενεργοποιηθεί το Smart Cover Lock και δεν μπορείτε να εισαγάγετε τον κωδικό σας για να απενεργοποιήσετε την κλειδαριά, θα χρειαστείτε ένα κλειδί Smart Cover FailSafe Key για να ανοίξετε το κάλυμμα του υπολογιστή. Θα χρειαστείτε το κλειδί για να προσπελάσετε τα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή, σε οποιαδήποτε από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- Διακοπή ρεύματος
- Αποτυχία εκκίνησης
- Βλάβη εξαρτήματος του υπολογιστή (για παράδειγμα, του επεξεργαστή ή του τροφοδοτικού)
- Απώλεια κωδικού



Το Smart Cover FailSafe Key είναι ένα εξειδικευμένο εργαλείο που διατίθεται από την HP. Προμηθευτείτε ένα πριν το χρειαστείτε.

---

Μπορείτε να αποκτήσετε το FailSafe Key με τους παρακάτω τρόπους:

- Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή ή παροχέα τεχνικής υποστήριξης της HP. Παραγγείλετε το PN166527-001 για κλειδί τύπου γαλλικού κλειδιού ή το PN 166527-002 για κλειδί τύπου κατσαβιδιού.
- Για πληροφορίες σχετικά με την παραγγελία, ανατρέξτε στην τοποθεσία της HP στο Web ([www.hp.com](http://www.hp.com)).
- Καλέστε τον αριθμό που αναφέρεται στην εγγύηση.

Για να ανοίξετε το κάλυμμα πρόσβασης με το Smart Cover Lock ενεργοποιημένο, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και κατόπιν αποσυνδέστε οποιοσδήποτε εξωτερικές συσκευές.

3. Χρησιμοποιώντας το κλειδί Smart Cover FailSafe Key, αφαιρέστε τις δύο βίδες που ασφαλίζουν το Smart Cover Lock στο πλαίσιο.



#### *Αφαίρεση των βιδών του Smart Cover Lock*

4. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης. Ανατρέξτε στην ενότητα [«Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή»](#).

Για να επανατοποθετήσετε το Smart Cover Lock, ασφαλίστε την κλειδαριά στη θέση της με τις βίδες.

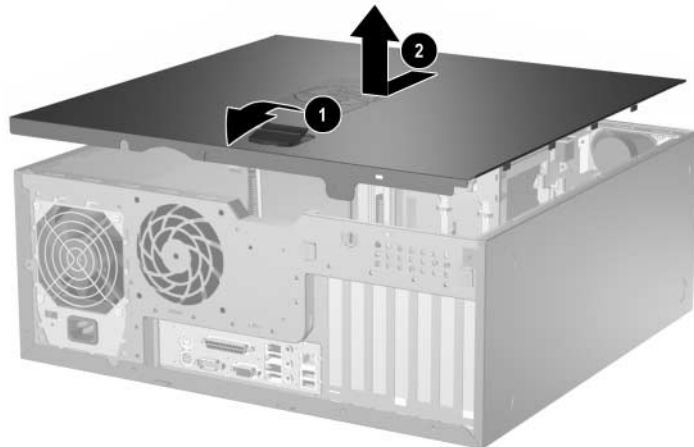
## Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και κατόπιν αποσυνδέστε οποιοσδήποτε εξωτερικές συσκευές.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή, βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος και ότι το καλώδιο τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί από την πρίζα.

4. Για μεγαλύτερη σταθερότητα, ξαπλώστε τον υπολογιστή ακουμπώντας τη μεγαλύτερη βάση του κάτω.
5. Σηκώστε τη χειρολαβή του καλύμματος ❶, σύρετε το κάλυμμα πρόσβασης για περίπου 2,5 εκ (1 ίντσα ) και, στη συνέχεια, σηκώστε το και απομακρύνετε το από τη μονάδα ❷.

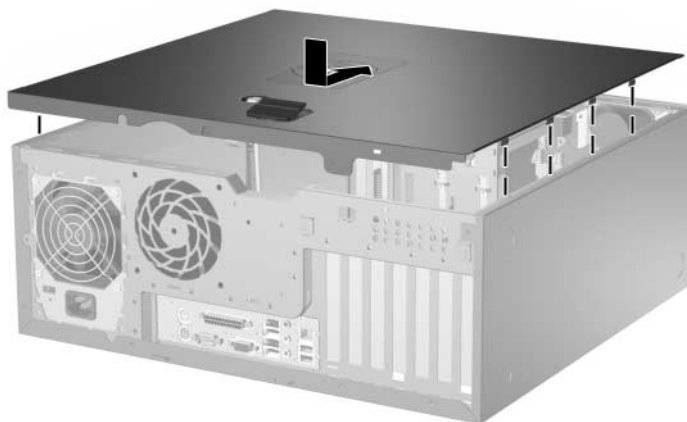


Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή



## Επανατοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή

1. Για μεγαλύτερη σταθερότητα, ξαπλώστε τον υπολογιστή ακουμπώντας κάτω τη μεγαλύτερη βάση του.
2. Ευθυγραμμίστε τις προεξοχές στο κάλυμμα πρόσβασης με τις υποδοχές του πλαισίου και σύρετε το κάλυμμα πρόσβασης μέχρι να ασφαλιστεί στη θέση του.

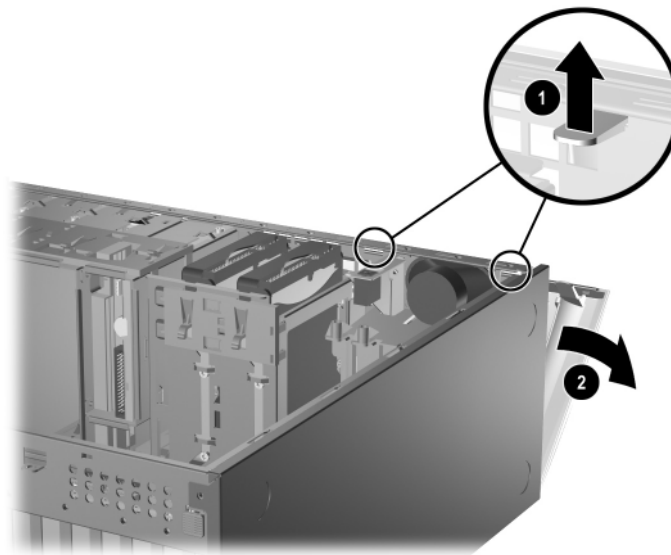


### *Επανατοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή*

3. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

## Αφαίρεση της πρόσοψης

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
4. Πιέστε τις δύο προεξοχές απελευθέρωσης ❶ και γυρίστε την πρόσοψη για να την ελευθερώσετε από το πλαίσιο ❷.



Αφαίρεση της πρόσοψης

## Επανατοποθέτηση της πρόσοψης

Κατά την επανατοποθέτηση της πρόσοψης, βεβαιωθείτε ότι οι αρθρώσεις στο κάτω μέρος είναι σωστά τοποθετημένες στο πλαίσιο ❶ προτού περιστρέψετε την πρόσοψη στην αρχική της θέση ❷.



Επανατοποθέτηση της πρόσοψης

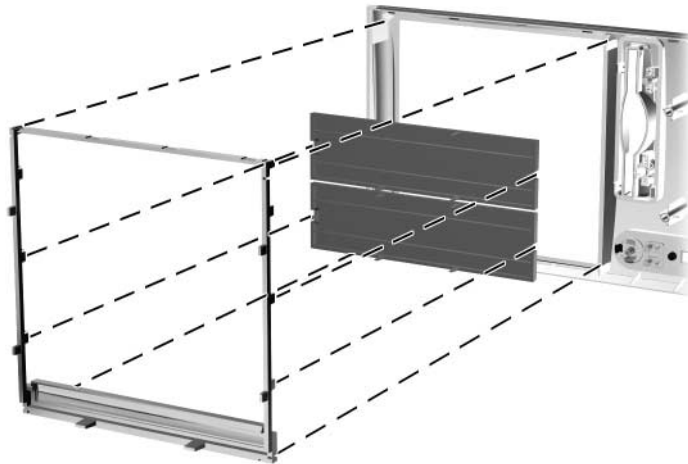
## Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.

3. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή και, στη συνέχεια, αφαιρέστε την πρόσοψη.
4. Τραβήξτε με προσοχή το δευτερεύον κάλυμμα στο οποίο είναι ασφαλισμένα τα καλύμματα κενών θέσεων, μακριά από το μπροστινό κάλυμμα και αφαιρέστε το κάλυμμα που θέλετε.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το δευτερεύον κάλυμμα ίσια καθώς το απομακρύνετε από την πρόσοψη. Εάν το απομακρύνετε κρατώντας το υπό γωνία ενδέχεται να καταστραφούν οι ακίδες που το ευθυγραμμίζουν με την πρόσοψη.



*Αφαίρεση των καλυμμάτων κενών θέσεων από το δευτερεύον κάλυμμα (απεικονίζεται σε επιτραπέζια διαμόρφωση)*



Κατά την επανατοποθέτηση του δευτερεύοντος καλύμματος, βεβαιωθείτε ότι οι ακίδες ευθυγράμμισης και τα υπόλοιπα καλύμματα κενών θέσεων έχουν το σωστό προσανατολισμό. Το λογότυπο του δευτερεύοντος καλύμματος θα πρέπει να βρίσκεται στην κάτω πλευρά του, όταν το κάλυμμα έχει το σωστό προσανατολισμό.

## Εγκατάσταση πρόσθετης μνήμης

Ο υπολογιστής διαθέτει μονάδες μνήμης διπλής εισόδου (DIMM) τύπου DDR2-SDRAM (Διπλή ταχύτητα δεδομένων-Σύγχρονη δυναμική μνήμη τυχαίας προσπέλασης).

### DIMM

Οι υποδοχές μνήμης στην πλακέτα συστήματος μπορούν να δεχτούν έως τέσσερις τυποποιημένες μονάδες μνήμης DIMM. Αυτές οι υποδοχές μνήμης φέρουν τουλάχιστον μία προεγκατεστημένη μονάδα μνήμης DIMM. Για μέγιστη υποστήριξη μνήμης, η μητρική κάρτα μπορεί να δεχτεί έως και 4 GB μνήμης διαμορφωμένης σε λειτουργία διπλού καναλιού υψηλής απόδοσης.

### Μονάδες DIMM DDR2-SDRAM

Για τη σωστή λειτουργία του συστήματος, οι μονάδες μνήμης DIMM DDR2-SDRAM πρέπει να είναι:

- τυποποιημένες μονάδες 240 ακίδων
- χωρίς προσωρινή αποθηκευτική μνήμη στα 533 MHz συμβατή με PC2-4200
- DDR2-SDRAM DIMM 1,8 V

Οι μνήμες DDR2-SDRAM DIMM πρέπει επίσης:

- Να υποστηρίζουν αδράνεια CAS 4 (CL = 4) για DDR2/533 MHz
- Να περιέχουν τις υποχρεωτικές πληροφορίες εντοπισμού σειριακής παρουσίας (SPD) του Συμβουλίου σχεδιασμού ηλεκτρονικών συσκευών (JEDEC)

Επιπλέον, ο υπολογιστής υποστηρίζει:

- τεχνολογίες μνήμης 256 Mbit, 512 Mbit και 1 Gbit εκτός ECC
- μνήμες DIMM μονής και διπλής όψης
- μνήμες DIMM κατασκευασμένες με συσκευές DDR x8 και x16. Μνήμες κατασκευασμένες με SDRAM x4 δεν υποστηρίζονται.



Δεν θα πραγματοποιηθεί εκκίνηση του συστήματος εάν εγκαταστήσετε μη υποστηριζόμενες μονάδες μνήμης DIMM.

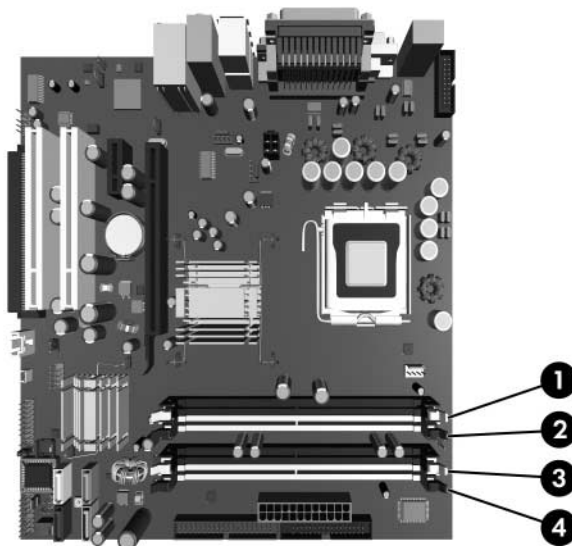
---

## Τοποθέτηση μονάδων μνήμης DIMM στις υποδοχές

Το σύστημα θα ξεκινήσει αυτόματα σε λειτουργία μονού καναλιού, σε Ασύμμετρη λειτουργία διπλού καναλιού ή Παρεμβαλλόμενη λειτουργία διπλού καναλιού υψηλότερης απόδοσης, ανάλογα με τον τρόπο που έχουν εγκατασταθεί οι μονάδες μνήμης DIMM.

- Αν τοποθετήσετε μονάδες μνήμης DIMM στις υποδοχές ενός μόνο καναλιού, τότε το σύστημα θα λειτουργεί σε κατάσταση μονού καναλιού.
- Το σύστημα θα βρίσκεται σε Ασύμμετρη λειτουργία αν η συνολική χωρητικότητα μνήμης των μονάδων DIMM στο Κανάλι A δεν είναι ίση με τη συνολική χωρητικότητα μνήμης των μονάδων DIMM στο Κανάλι B.
- Το σύστημα θα βρίσκεται σε Παρεμβαλλόμενη λειτουργία διπλού καναλιού μέγιστης απόδοσης αν η συνολική χωρητικότητα μνήμης των μονάδων DIMM στο Κανάλι A είναι ίση με τη χωρητικότητα μνήμης των μονάδων DIMM στο Κανάλι B. Ωστόσο, η τεχνολογία και το εύρος της συσκευής μπορεί να διαφέρουν από κανάλι σε κανάλι. Αν, για παράδειγμα, στο Κανάλι A τοποθετηθούν δύο μονάδες μνήμης DIMM χωρητικότητας 256MB και στο Κανάλι B τοποθετηθεί μία μονάδα μνήμης DIMM χωρητικότητας 512MB, τότε το σύστημα θα βρίσκεται σε Παρεμβαλλόμενη λειτουργία.
- Σε οποιαδήποτε λειτουργία, η μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας καθορίζεται από την πιο αργή μονάδα μνήμης DIMM του συστήματος.

Η μητρική κάρτα διαθέτει τέσσερις υποδοχές μονάδων μνήμης DIMM, δύο σε κάθε κανάλι. Οι υποδοχές φέρουν τις ενδείξεις XMM1, XMM2, XMM3 και XMM4. Οι υποδοχές XMM1 και XMM2 λειτουργούν στο κανάλι μνήμης Α. Οι υποδοχές XMM3 και XMM4 λειτουργούν στο κανάλι μνήμης Β.



Θέσεις υποδοχών μονάδων μνήμης DIMM

Στοιχείο	Περιγραφή	Χρώμα υποδοχής
❶	Υποδοχή μονάδας DIMM XMM1, Κανάλι Α	Μαύρο
❷	Υποδοχή μονάδας DIMM XMM2, Κανάλι Α	Λευκό
❸	Υποδοχή μονάδας DIMM XMM3, Κανάλι Β	Μαύρο
❹	Υποδοχή μονάδας DIMM XMM4, Κανάλι Β	Λευκό

## Εγκατάσταση μονάδων μνήμης DIMM



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι υποδοχές μονάδων μνήμης έχουν χρυσές μεταλλικές επαφές. Όταν αναβαθμίζετε τη μνήμη, είναι σημαντικό να χρησιμοποιείτε μονάδες μνήμης με χρυσές μεταλλικές επαφές ώστε να αποτραπεί πιθανή διάβρωση ή/και οξειδωση λόγω της επαφής δύο ασύμβατων μετάλλων.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα του υπολογιστή ή των προαιρετικών καρτών. Πριν ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο [Παράρτημα Δ, «Ηλεκτροστατική εκκένωση»](#).



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν χειρίζεστε μια μονάδα μνήμης, μην αγγίζετε τις επαφές. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα.

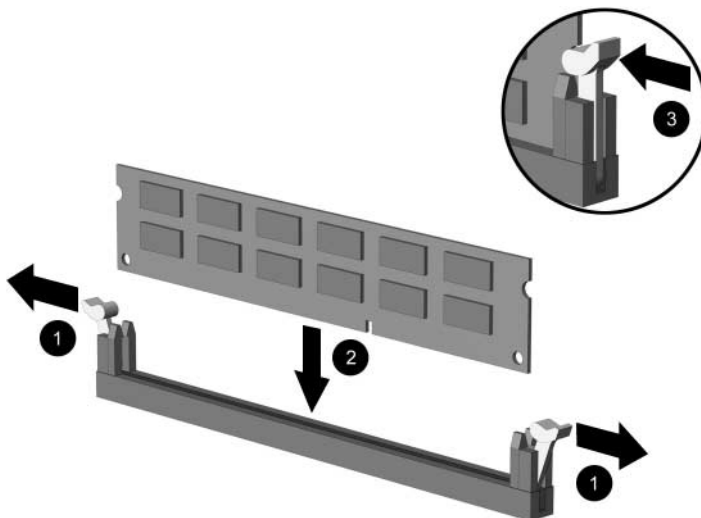
1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
5. Εντοπίστε τις υποδοχές μονάδας μνήμης στη μητρική κάρτα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού από την επαφή με θερμές επιφάνειες, αφήστε τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος να κρυώσουν πριν τα ακουμπήσετε.



6. Ανοίξτε και τις δύο ασφάλειες της υποδοχής μονάδας μνήμης ❶ και τοποθετήστε τη μονάδα μνήμης στην υποδοχή ❷.



#### Εγκατάσταση μονάδας μνήμης DIMM



Μια μονάδα μνήμης μπορεί να εγκατασταθεί μόνο με έναν τρόπο. Ταιριάξτε την εγκοπή στη μονάδα με την προεξοχή στην υποδοχή μνήμης.



Για μέγιστη απόδοση, τοποθετήστε τις μονάδες μνήμης στις υποδοχές κατά τέτοιο τρόπο ώστε η χωρητικότητα μνήμης στο Κανάλι Α να είναι ίση με τη χωρητικότητα του Καναλιού Β. Αν, για παράδειγμα, διαθέτετε μια προεγκατεστημένη μονάδα μνήμης DIMM στην υποδοχή XMM1 και θέλετε να προσθέσετε μια δεύτερη μονάδα DIMM, συνιστάται η εγκατάσταση μονάδας μνήμης DIMM ίσης χωρητικότητας στην υποδοχή XMM3 ή XMM4.

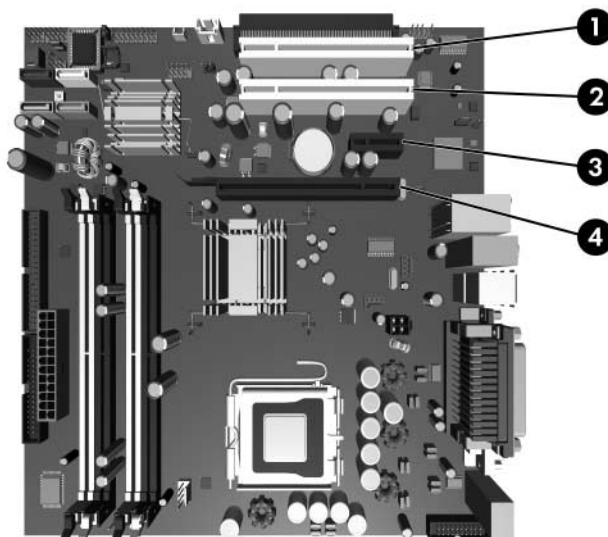
7. Πιέστε τη μονάδα στην υποδοχή, φροντίζοντας να τοποθετηθεί κανονικά στη θέση της. Βεβαιωθείτε ότι οι ασφάλειες βρίσκονται στην κλειστή θέση ❸.

8. Επαναλάβετε τα βήματα 6 και 7 για να εγκαταστήσετε πρόσθετες μονάδες.
9. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης.
10. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

Ο υπολογιστής θα πρέπει αυτόματα να αναγνωρίσει την πρόσθετη μνήμη την επόμενη φορά που θα τον θέσετε σε λειτουργία.

## Εγκατάσταση ή αφαίρεση μιας κάρτας επέκτασης

Ο υπολογιστής διαθέτει δύο υποδοχές επέκτασης PCI που μπορούν να δεχτούν κάρτες επέκτασης μήκους έως και 17,46 εκ. (6,875 ιντσών). Ο υπολογιστής διαθέτει επίσης μια υποδοχή επέκτασης PCI Express x1 καθώς και μια υποδοχή επέκτασης PCI Express x16.



Θέσεις υποδοχών επέκτασης

Στοιχείο	Περιγραφή
❶	υποδοχή επέκτασης PCI
❷	υποδοχή επέκτασης PCI
❸	υποδοχή επέκτασης PCI Express x1
❹	υποδοχή επέκτασης PCI Express x16



Ορισμένα μοντέλα περιλαμβάνουν προαιρετική επέκταση PCI που προσθέτει δύο υποδοχές επέκτασης PCI στη μητρική κάρτα, ώστε να υπάρχουν συνολικά τέσσερις υποδοχές επέκτασης PCI.



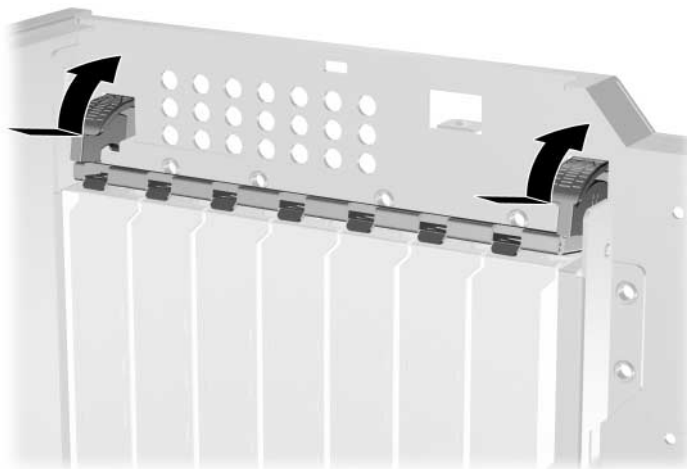
Μπορείτε να εγκαταστήσετε μια κάρτα επέκτασης PCI Express x1, x4, x8, x16 στην υποδοχή επέκτασης PCI Express x16.

---

Για να εγκαταστήσετε μια κάρτα επέκτασης:

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε οποιεσδήποτε εξωτερικές συσκευές.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
5. Εντοπίστε τη σωστή κενή υποδοχή κάρτας επέκτασης στη μητρική κάρτα και την αντίστοιχη υποδοχή κάρτας επέκτασης στην πίσω πλευρά του πλαισίου του υπολογιστή.

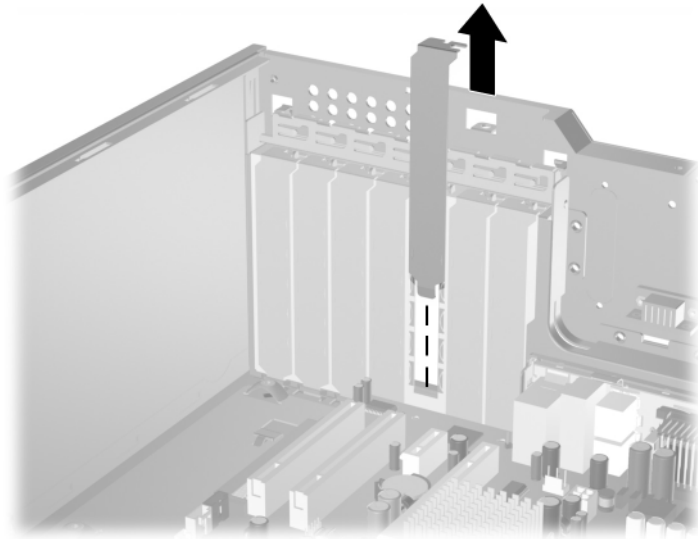
6. Σπρώξτε προς τα κάτω και προς τα έξω τους δύο πράσινους ακροδέκτες που βρίσκονται μέσα στο πλαίσιο και στρέψτε προς τα επάνω το μοχλό συγκράτησης της κάρτας επέκτασης.



Άνοιγμα του μέσου συγκράτησης της υποδοχής κάρτας επέκτασης

7. Πριν την εγκατάσταση μιας κάρτας επέκτασης, αφαιρέστε το κάλυμμα της υποδοχής επέκτασης ή την υπάρχουσα κάρτα επέκτασης.

α. Εάν θέλετε να τοποθετήσετε μια κάρτα επέκτασης σε κενή υποδοχή, αφαιρέστε το κάλυμμα της κατάλληλης υποδοχής επέκτασης στο πίσω μέρος του πλαισίου. Αφαιρέστε το κάλυμμα από την υποδοχή της κάρτας επέκτασης.



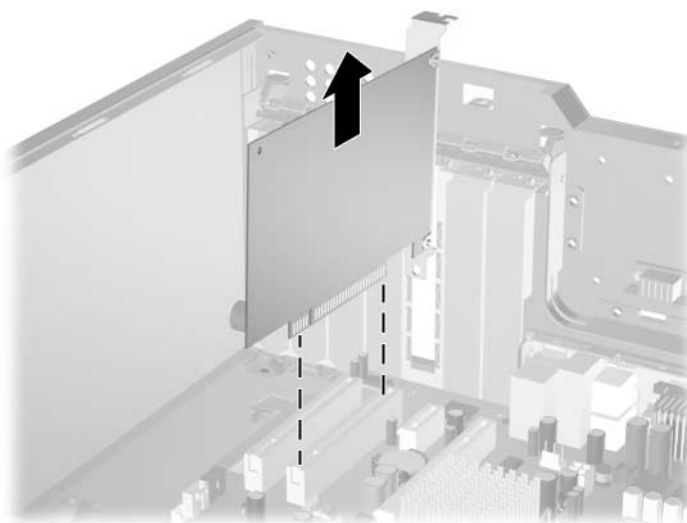
Αφαίρεση καλύμματος υποδοχής επέκτασης

- β. Εάν θέλετε να αφαιρέσετε μια τυπική κάρτα PCI, κρατήστε την κάρτα από τις άκρες και κουνήστε την προσεκτικά μπρος-πίσω έως ότου απελευθερωθεί από την υποδοχή. Τραβήξτε την κάρτα προς τα επάνω για να την αφαιρέσετε. Προσέξτε να μην τη χαράξετε με άλλα εξαρτήματα.



Για να αφαιρέσετε μια εγκατεστημένη κάρτα επέκτασης, αποσυνδέστε όλα τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην κάρτα.

---

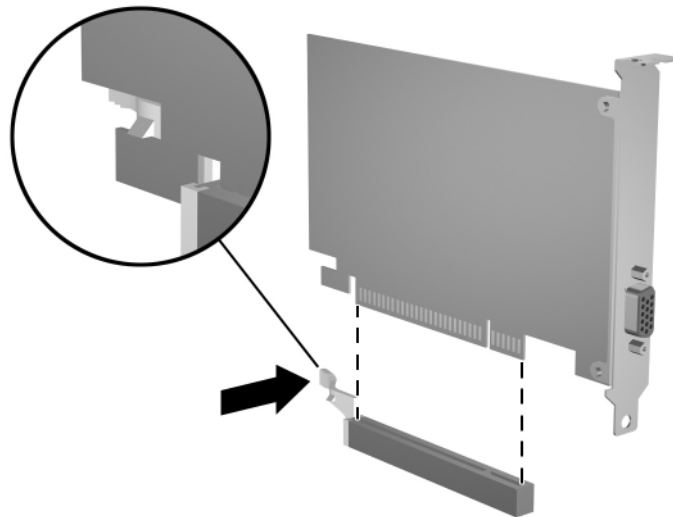


Αφαίρεση μιας τυπικής κάρτας επέκτασης PCI

- γ. Αν θέλετε να αφαιρέσετε μια κάρτα PCI Express x16, τραβήξτε το μοχλό συγκράτησης που βρίσκεται στο πίσω μέρος της υποδοχής επέκτασης μακριά από την κάρτα και κουνήστε την προσεκτικά μπρος-πίσω έως ότου απελευθερωθεί από την υποδοχή. Τραβήξτε την κάρτα προς τα επάνω για να την αφαιρέσετε. Προσέξτε να μην τη χαράξετε με άλλα εξαρτήματα.



Για να αφαιρέσετε μια εγκατεστημένη κάρτα επέκτασης, αποσυνδέστε όλα τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην κάρτα.



#### Αφαίρεση μιας κάρτας επέκτασης PCI Express x16

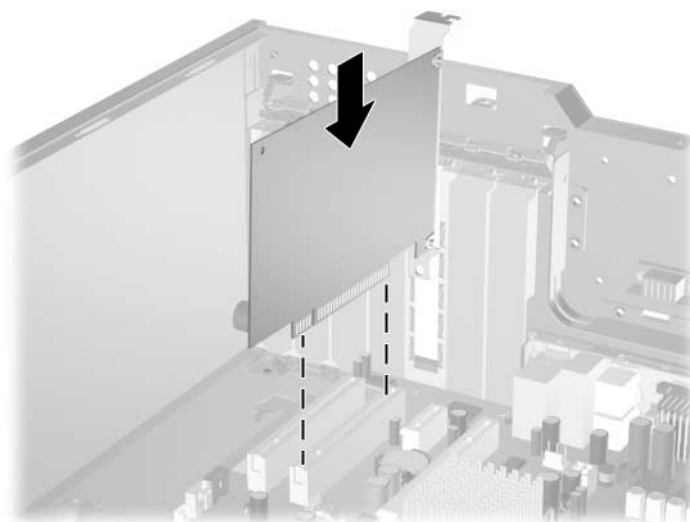
8. Η κάρτα πρέπει να φυλάσσεται σε αντιστατική συσκευασία.
9. Εάν δεν εγκαθιστάτε καινούργια κάρτα επέκτασης, τοποθετήστε ένα κάλυμμα υποδοχής κάρτας επέκτασης για να κλείσετε την κενή υποδοχή.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μετά την αφαίρεση μιας κάρτας επέκτασης, πρέπει να την αντικαταστήσετε με καινούργια κάρτα ή ένα κάλυμμα υποδοχής επέκτασης προκειμένου να διασφαλίσετε τη σωστή ψύξη των εσωτερικών εξαρτημάτων κατά τη λειτουργία.



10. Για να εγκαταστήσετε νέα κάρτα επέκτασης, σύρετε το βραχίονα που βρίσκεται στο άκρο της κάρτας μέσα στην υποδοχή στην πίσω πλευρά του πλαισίου και πατήστε την κάρτα σταθερά προς τα κάτω μέσα στην υποδοχή, στη μητρική κάρτα.



#### Εγκατάσταση κάρτας επέκτασης

---



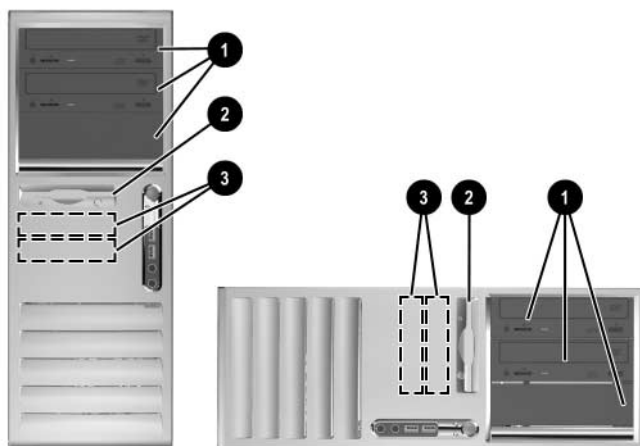
Κατά την εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης, βεβαιωθείτε ότι πιέζετε σταθερά την κάρτα έτσι ώστε να εφάπτεται στη υποδοχή ολόκληρη η επιφάνεια σύνδεσης.

---

11. Κλείστε το μοχλό συγκράτησης της κάρτας επέκτασης, αφού βεβαιωθείτε ότι έχει κλειδώσει στη θέση του.
12. Συνδέστε, εάν είναι απαραίτητο, οποιαδήποτε εξωτερικά καλώδια στην εγκατεστημένη κάρτα. Συνδέστε, εάν είναι απαραίτητο, τα εσωτερικά καλώδια στη μητρική κάρτα του συστήματος. Εάν η κάρτα απαιτεί ήχο, συνδέστε το καλώδιο ήχου στην υποδοχή της μητρικής κάρτας που φέρει την ετικέτα «Auc» (βρίσκεται στο άκρο της μητρικής κάρτας μπροστά από τις υποδοχές PCI).

13. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
14. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.
15. Επαναλάβετε τη ρύθμιση των παραμέτρων του υπολογιστή, εάν χρειάζεται. Για οδηγίες σχετικά με τη χρήση του Computer Setup, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που θα βρείτε στο CD *Documentation and Diagnostics*.

## Θέσεις μονάδων



### Θέσεις μονάδων για επιτραπέζιο υπολογιστή και minitower

- 1 Τρεις υποδοχές μισού ύψους, 5,25 ιντσών για προαιρετικές μονάδες (διατίθεται προαιρετικός βραχίονας στήριξης σκληρού δίσκου για αυτές τις υποδοχές μονάδων από την HP)
- 2 Μία τυπική υποδοχή 3,5 ιντσών, 1/3 ύψους (απεικονίζεται μονάδα δισκέτας 1,44 MB)\*
- 3 Δύο εσωτερικές υποδοχές 1/3 ύψους, 3,5 ιντσών για μονάδες σκληρού δίσκου

\*Ανάλογα με τη διαμόρφωση του υπολογιστή, σε αυτήν τη θέση, ενδέχεται να υπάρχει κενό πλαίσιο. Εάν δεν υπάρχει μονάδα σε αυτήν την υποδοχή, μπορεί να επιλέξετε να εγκαταστήσετε μια συσκευή 3,5 ιντσών (όπως μια μονάδα δισκέτας, σκληρού δίσκου ή Zip) αργότερα.

Για να επαληθεύσετε τον τύπο και το μέγεθος των συσκευών αποθήκευσης που είναι εγκατεστημένες στον υπολογιστή σας, εκτελέστε το Computer Setup. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που βρίσκεται στο CD *Documentation and Diagnostics*.

## Εγκατάσταση πρόσθετων μονάδων

Ο υπολογιστής υποστηρίζει έως και έξι μονάδες που μπορεί να είναι εγκατεστημένες σε διάφορες διαμορφώσεις.

Κατά την εγκατάσταση πρόσθετων μονάδων, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Ο πρωτεύον σκληρός δίσκος τύπου serial ATA (SATA) θα πρέπει να είναι συνδεδεμένος στον πρωτεύοντα ελεγκτή της μητρικής κάρτας (με την ένδειξη P60 SATA 0). Συνδέστε μια δεύτερη μονάδα σκληρού δίσκου SATA στο δευτερεύοντα ελεγκτή SATA με την ένδειξη P61 SATA 1. Συνδέστε μια τρίτη μονάδα SATA στο P62 SATA 2 και μια τρίτη μονάδα SATA στο P63 SATA 3. Η HP δεν υποστηρίζει τη σύνδεση μονάδων σκληρών δίσκων SATA και PATA 3,5 ιντσών στο ίδιο σύστημα.
- Συνδέστε συσκευές επέκτασης Parallel ATA (PATA), π.χ. μονάδες οπτικού δίσκου, ταινίας IDE και Zip, στον ελεγκτή PATA (με την ένδειξη P20 PRIMARY IDE) χρησιμοποιώντας ένα τυποποιημένο καλώδιο 80 αγωγών.
- Σε μια υποδοχή μισού ύψους μπορείτε να εγκαταστήσετε μια μονάδα ύψους 1/3 ή μισού ύψους.
- Θα πρέπει να τοποθετήσετε βίδες-οδηγούς για να διασφαλίσετε τη σωστή ευθυγράμμιση της μονάδας στη θήκη της μονάδας και το κλειδωμά της. Η HP παρέχει επιπλέον βίδες-οδηγούς μαζί με τον υπολογιστή. Η μονάδα σκληρού δίσκου χρησιμοποιεί τυπικές βίδες 6-32, τέσσερις από τις οποίες είναι εγκατεστημένες στο βραχίονα της μονάδας, κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Όλες οι υπόλοιπες μονάδες χρησιμοποιούν μετρικές βίδες M3, οκτώ από τις οποίες είναι εγκατεστημένες στο βραχίον της μονάδας δισκέτας, κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Οι μετρικές βίδες που παρέχονται από την HP είναι μαύρου χρώματος. Οι τυπικές βίδες που παρέχονται από την HP είναι ασημένιες.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να αποφύγετε την απώλεια δεδομένων και τυχόν βλάβη στον υπολογιστή ή τη μονάδα δίσκου:

- Εάν τοποθετείτε ή αφαιρείτε σκληρό δίσκο, τερματίστε κανονικά το λειτουργικό σύστημα, απενεργοποιήστε τον υπολογιστή και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας. Μην αφαιρείτε τον σκληρό δίσκο όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος ή σε κατάσταση αναμονής.
  - Πριν αγγίξετε μια μονάδα, βεβαιωθείτε ότι δεν φέρετε στατικό ηλεκτρισμό. Όταν χειρίζεστε μια μονάδα, μην αγγίζετε τους ακροδέκτες της. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αποφυγή βλαβών εξαιτίας στατικού ηλεκτρισμού, ανατρέξτε στο [Παράρτημα Δ, «Ηλεκτροστατική εκκένωση»](#).
  - Χειριστείτε τη μονάδα με προσοχή και προσέξτε να μη σας πέσει.
  - Μην χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη κατά την τοποθέτηση της μονάδας.
  - Αποφύγετε την έκθεση του σκληρού δίσκου σε υγρά, ακραίες θερμοκρασίες ή προϊόντα με μαγνητικά πεδία, όπως οι οθόνες ή τα ηχεία.
  - Εάν πρέπει να ταχυδρομήσετε μια μονάδα δίσκου, τοποθετήστε τη σε ειδικό φάκελο με προστατευτικές φυσαλίδες ή σε άλλη ειδικά προστατευμένη συσκευασία και σημειώστε στο πακέτο «Προσοχή: Εύθραυστο».
-

## Εγκατάσταση μονάδας οπτικού δίσκου ή άλλης αφαιρούμενης συσκευής αποθήκευσης

---



Μονάδα οπτικού δίσκου μπορεί να είναι είτε μια μονάδα CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW είτε μια μονάδα Combo CD-RW/DVD.

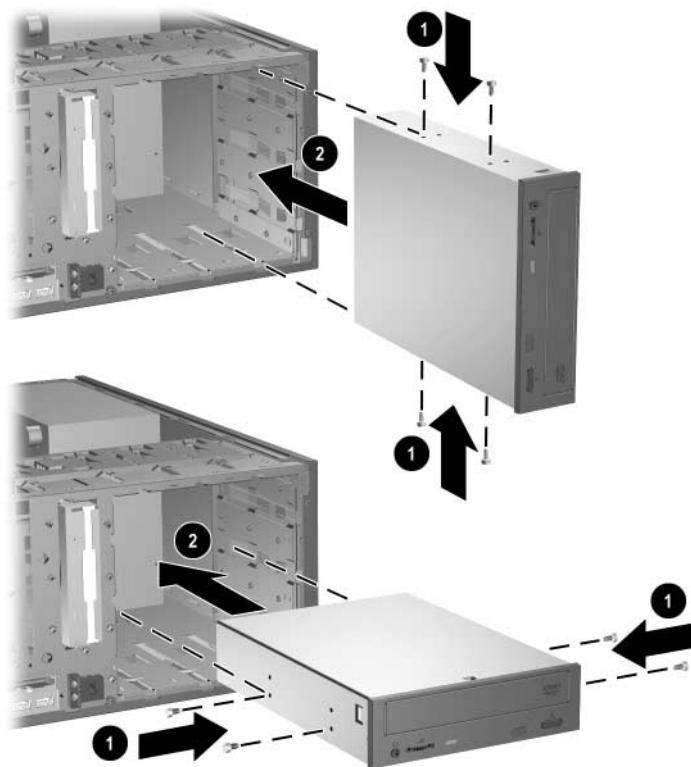
---

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
3. Αφαιρέστε την πρόσοψη.

4. Τοποθετήστε δύο βίδες-οδηγούς στις οπές που βρίσκονται στη χαμηλότερη θέση σε κάθε πλευρά της μονάδας ❶.



Οι μονάδες οπτικών δίσκων και δισκετών χρησιμοποιούν μετρικές βίδες-οδηγούς M3. Οκτώ επιπλέον μετρικές βίδες-οδηγοί παρέχονται στο βραχίονα του σκληρού δίσκου κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Οι μετρικές βίδες που παρέχονται από την HP είναι μαύρου χρώματος.



Εγκατάσταση μονάδας 5,25 ιντσών σε υπολογιστή Minitower (επάνω) και επιτραπέζιο (κάτω)

5. Εγκαταστήστε τη μονάδα στην επιθυμητή υποδοχή μονάδας, σπρώχνοντάς την προς τα εμπρός μέσα στη θήκη μονάδας ❷. Η ασφάλεια της μονάδας (drivelock) κλειδώνει αυτόματα τη μονάδα στην υποδοχή.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η κάτω υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών έχει μικρότερο βάθος από τις δύο επάνω υποδοχές. Η κάτω υποδοχή υποστηρίζει μονάδα βάθους, το οποίο δεν είναι μεγαλύτερο από 17 εκ. (6,7 ίντσες), συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, τα οποία συνδέονται στην πίσω πλευρά της μονάδας. Μην δοκιμάσετε να τοποθετήσετε μεγαλύτερη μονάδα, όπως για παράδειγμα μια μονάδα οπτικού δίσκου, στην κάτω υποδοχή. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα και στη μητρική κάρτα.

Η χρήση περιττής δύναμης κατά την εγκατάσταση μονάδας στην υποδοχή μονάδας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.



Εάν πραγματοποιείτε εγκατάσταση μιας τρίτης προαιρετικής μονάδας στην κάτω υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών, θα πρέπει να εγκαταστήσετε επίσης μια κάρτα επέκτασης με ελεγκτή IDE και καλώδιο δεδομένων (δεν παρέχεται) επειδή ο δευτερεύον ελεγκτής IDE υποστηρίζει μόνο δύο μονάδες.



Εάν εγκαθιστάτε τρίτη προαιρετική μονάδα, μπορεί να χρειαστεί να αφαιρέσετε το λουράκι που συνδέει τους επιπλέον υποδοχείς τροφοδοτικού.

6. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας και σήματος στην πίσω πλευρά της μονάδας.





#### Σύνδεση των καλωδίων της μονάδας

7. Αφαιρέστε το κατάλληλο κενό πλαίσιο από το δευτερεύον κάλυμμα στο εσωτερικό του εμπρός πλαισίου. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε την ενότητα «Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων».
8. Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή και την πρόσοψη στη θέση τους.
9. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.
10. Επαναλάβετε τη ρύθμιση των παραμέτρων του υπολογιστή, εάν χρειάζεται. Για οδηγίες σχετικά με τη χρήση του Computer Setup, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που θα βρείτε στο *CD Documentation and Diagnostics*.

## Εγκατάσταση μονάδας σκληρού δίσκου SATA σε υποδοχή μονάδας 3,5 ιντσών



Εάν αντικαθιστάτε έναν σκληρό δίσκο, βεβαιωθείτε ότι έχει δημιουργήσει αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων στον παλιό σκληρό δίσκο πριν τον αφαιρέσετε ώστε να μπορείτε να εγκαταστήσετε τα δεδομένα στον καινούριο σκληρό δίσκο.



Η HP δεν υποστηρίζει τη σύνδεση σκληρών δίσκων SATA και PATA 3,5 ιντσών στο ίδιο σύστημα.

Για να εγκαταστήσετε έναν σκληρό δίσκο σε υποδοχή μονάδας 3,5 ιντσών:

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
3. Εγκαταστήστε τέσσερις τυπικές βίδες 6-32, από δύο σε κάθε πλευρά της μονάδας.



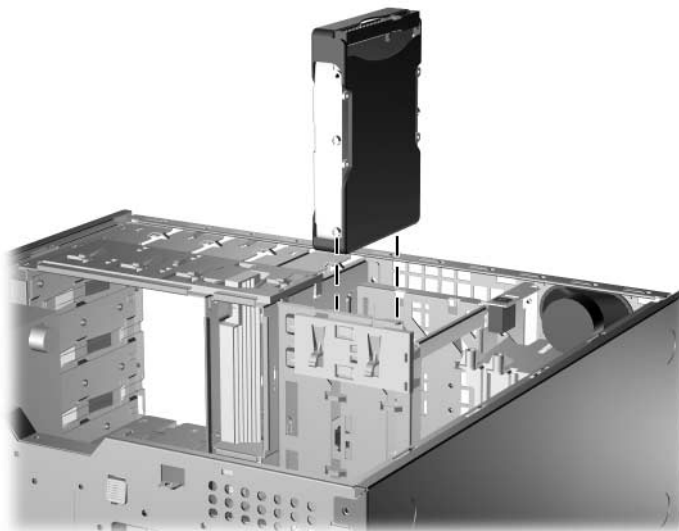
Εγκατάσταση των βιδών-οδηγών της μονάδας σκληρού δίσκου



Η μονάδα σκληρού δίσκου χρησιμοποιεί τυπικές βίδες-οδηγούς 6-32. Τέσσερις επιπλέον βίδες-οδηγοί είναι εγκατεστημένες στο βραχίονα του σκληρού δίσκου κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Οι τυπικές βίδες που παρέχονται από την HP είναι ασημένιες. Όλες οι υπόλοιπες μονάδες χρησιμοποιούν μετρικές βίδες M3, οκτώ από τις οποίες είναι εγκατεστημένες στο βραχίονα της μονάδας δισκέτας, κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Οι μετρικές βίδες που παρέχονται από την HP είναι μαύρου χρώματος.

---

4. Σύρετε τη μονάδα σκληρού δίσκου μέσα στη θήκη της μονάδας. Η ασφάλεια της μονάδας (drivelock) ασφαλίζει αυτόματα τη μονάδα στην υποδοχή.



*Εγκατάσταση σκληρού δίσκου σε υποδοχή μονάδας σκληρού δίσκου*

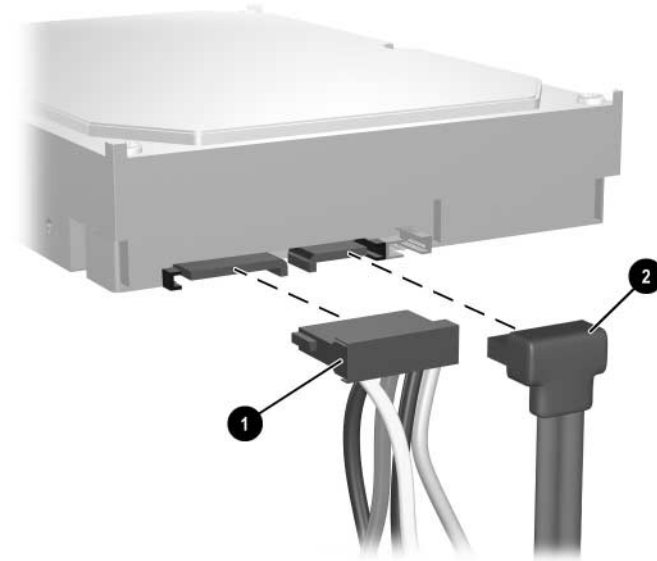
---



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες-οδηγοί ευθυγραμμίζονται με τις υποδοχές-οδηγούς της θήκης των μονάδων. Η χρήση περιττής δύναμης κατά την εγκατάσταση μονάδας στην υποδοχή μονάδας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

---

5. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας ❶ και δεδομένων ❷ στη μονάδα σκληρού δίσκου.



*Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας και δεδομένων σε σκληρό δίσκο SATA*

6. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου δεδομένων στην κατάλληλη υποδοχή της μητρικής κάρτας.



Εάν το σύστημά σας διαθέτει μόνο μία μονάδα σκληρού δίσκου SATA, συνδέστε πρώτα το σκληρό δίσκο στην υποδοχή με την ένδειξη P60 SATA 0 για να αποφύγετε τυχόν προβλήματα απόδοσης του σκληρού δίσκου. Εάν προσθέσετε δεύτερη μονάδα σκληρού δίσκου, συνδέστε το καλώδιο δεδομένων στην υποδοχή της μητρικής κάρτας με την ένδειξη P61 SATA 1.

7. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.

8. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.
9. Επαναλάβετε τη ρύθμιση των παραμέτρων του υπολογιστή, εάν χρειάζεται. Για οδηγίες σχετικά με τη χρήση του Computer Setup, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που θα βρείτε στο *CD Documentation and Diagnostics*.



---

Εάν αντικαταστήσετε τον πρωτεύοντα σκληρό δίσκο, τοποθετήστε το *CD Restore Plus!* το λειτουργικό σύστημα, τα προγράμματα οδήγησης λογισμικού και τις εφαρμογές λογισμικού που ήταν προεγκατεστημένα στον υπολογιστή. Ακολουθήστε τις οδηγίες στον οδηγό που περιλαμβάνεται στο *CD Restore Plus!*. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία επαναφοράς, επαναλάβετε την εγκατάσταση των προσωπικών αρχείων που κρατήσατε σε αντίγραφα ασφαλείας πριν την αντικατάσταση του σκληρού δίσκου.

---

## Αφαίρεση μονάδας από την υποδοχή μονάδας

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
3. Αφαιρέστε την πρόσοψη.
4. Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων από την πίσω πλευρά των μονάδων.

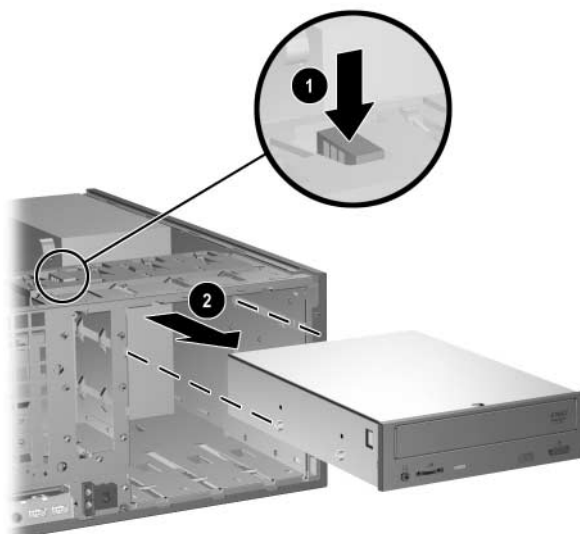


---

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κατά την αφαίρεση των καλωδίων, τραβήξτε την προεξοχή ή την υποδοχή αντί του καλωδίου για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στο καλώδιο.

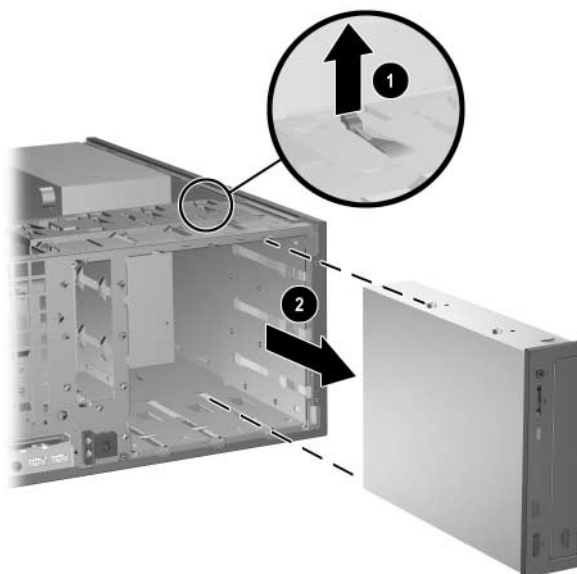
---

5. Αφαιρέστε τη μονάδα από την υποδοχή της, ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες:
- ❑ Για να αφαιρέσετε μονάδα οπτικού δίσκου σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή, πιέστε το μηχανισμό της κίτρινης ασφάλειας driveLock **1** και σύρετε τη μονάδα από την υποδοχή της **2**.



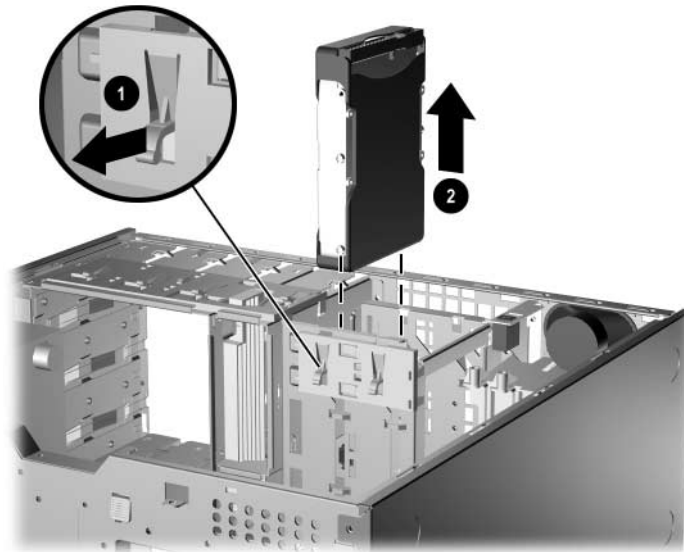
Αφαίρεση μονάδας οπτικού δίσκου σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή

- ❑ Για να αφαιρέσετε μονάδα δισκέτας ή οπτικού δίσκου σε διαμόρφωση minitower, τραβήξτε προς τα επάνω το μηχανισμό της πράσινης ασφάλειας drivelock ❶ της συγκεκριμένης μονάδας και σύρετε τη μονάδα από την υποδοχή της ❷.



*Αφαίρεση μονάδας δισκέτας ή οπτικού δίσκου σε διαμόρφωση Minitower (απεικονίζεται μονάδα οπτικού δίσκου)*

- ❑ Για να αφαιρέσετε μονάδα σκληρού δίσκου, τραβήξτε προς τα επάνω τον πράσινο μηχανισμό ασφάλειας drive lock του σκληρού δίσκου ❶ της συγκεκριμένης μονάδας και σύρετε τη μονάδα από την υποδοχή της ❷.



#### Αφαίρεση μονάδας σκληρού δίσκου

6. Αποθηκεύστε τη μονάδα που αφαιρέθηκε σε αντιστατική συσκευασία.



## Προδιαγραφές

### Minitower με δυνατότητα μετατροπής HP Compaq

#### Διαστάσεις επιφάνειας εργασίας

Ύψος	6,6 ίντσες	16,7 εκ.
Πλάτος	17,65 ίντσες	44,8 εκ.
Βάθος (το βάθος θα αυξηθεί σε περίπτωση που ο υπολογιστής είναι εξοπλισμένος με βραχίονα ασφαλείας θύρας)	17,8 ίντσες	45,2 εκ.

#### Διαστάσεις Tower

Ύψος	17,65 ίντσες	44,8 εκ.
Πλάτος	6,6 ίντσες	16,7 εκ.
Βάθος (το βάθος θα αυξηθεί σε περίπτωση που ο υπολογιστής είναι εξοπλισμένος με βραχίονα ασφαλείας θύρας)	17,8 ίντσες	45,2 εκ.

#### Βάρος κατά προσέγγιση

35 lb 15,9 κιλά

#### Υποστηριζόμενο βάρος (μέγιστο κατανεμημένο φορτίο αποκλειστικά για διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή)

100 lb 45,5 κιλά

#### Εύρος θερμοκρασίας

Σε λειτουργία	50 έως 95° F	10 έως 35° C
Εκτός λειτουργίας	-22 έως 140° F	-30 έως 60° C


#### Σχετική υγρασία (χωρίς υγροποίηση)

Σε λειτουργία	10 – 90%	10 – 90%
Εκτός λειτουργίας (μέγιστη θερμοκρασία 38,7° C )	5 – 95%	5 – 95%

## Minitower με δυνατότητα μετατροπής HP Compaq (Συνέχεια)

### Μέγιστο υψόμετρο (όχι υπό πίεση)

Σε λειτουργία	10.000 πόδια	3.048 μέτρα
Εκτός λειτουργίας	30.000 πόδια	9.144 μέτρα

 Η ονομαστική τιμή της θερμοκρασίας λειτουργίας μειώνεται κατά 1,0° C ανά 300 m (1.000 πόδια) έως τα 3.000 m (10.000 πόδια) πάνω από τη στάθμη της θάλασσας, όταν δεν υπάρχει άμεσο ηλιακό φως. Η μέγιστη ταχύτητα μεταβολής είναι 10° C/Hr. Το ανώτατο όριο ενδέχεται να περιορίζεται από τον τύπο και τον αριθμό των προαιρετικών εξαρτημάτων που έχουν εγκατασταθεί.

### Απώλεια θερμότητας

Μέγιστη	1.916 BTU/ώρα	483 Kcal/ώρα
Τυπική (ανενεργός)	375 BTU/ώρα	95 Kcal/ώρα

### Τροφοδοτικό

	<b>115V</b>	<b>230V</b>
Εύρος τάσης λειτουργίας*	90 – 264 Volt	90 – 264 Volt
Ονομαστικό εύρος τάσης	100 – 240 Volt	100 – 240 Volt
Ονομαστική συχνότητα γραμμής	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz

### Έξοδος ισχύος

365 W 365 W

### Ονομαστικό ρεύμα εισόδου (μέγιστο)\*

6A στα 100 VAC 3A στα 200 VAC

\*Το σύστημα χρησιμοποιεί τροφοδοτικό με θετική προσαρμογή ισχύος, το οποίο επιτρέπει στο σύστημα να καλύπτει τις απαιτήσεις του σήματος CE για χρήση στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το τροφοδοτικό με θετική προσαρμογή ισχύος διαθέτει επίσης το πρόσθετο πλεονέκτημα ότι δεν απαιτεί διακόπτη επιλογής εύρους τάσης εισόδου.

---

## Αντικατάσταση μπαταρίας

Η μπαταρία, η οποία συνοδεύει τον υπολογιστή, τροφοδοτεί το ρολόι πραγματικού χρόνου. Για να αντικαταστήσετε τη μπαταρία, χρησιμοποιήστε μπαταρία αντίστοιχη με αυτή που ήταν αρχικά τοποθετημένη στον υπολογιστή. Ο υπολογιστής διατίθεται με μπαταρία λιθίου 3V τύπου κέρματος.



Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας λιθίου μπορεί να παραταθεί αν συνδέσετε τον υπολογιστή σε ενεργή πρίζα AC. Η μπαταρία λιθίου χρησιμοποιείται μόνο όταν ο υπολογιστής ΔΕΝ τροφοδοτείται με ρεύμα AC.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο υπολογιστής περιέχει μια εσωτερική μπαταρία λιθίου-διοξειδίου του μαγγανίου. Μη κατάλληλος χειρισμός της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά και εγκαύματα. Για να μειώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού:

- Μην επιχειρήσετε να επαναφορτίσετε τη μπαταρία.
- Μην την εκθέτετε σε θερμοκρασίες υψηλότερες των 60° C (140° F).
- Μην αποσυναρμολογείτε την μπαταρία και αποφύγετε το βραχυκύκλωμα των εξωτερικών επαφών, την πτώση, τη διάτρηση ή την απόρριψή της σε φωτιά ή νερό.
- Αντικαταστήστε τη μόνο με μπαταρία της HP σχεδιασμένη για το συγκεκριμένο προϊόν.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν αντικαταστήσετε τη μπαταρία, είναι σημαντικό να κρατήσετε αντίγραφα ασφαλείας των ρυθμίσεων CMOS του υπολογιστή. Όταν αφαιρείτε ή αντικαθιστάτε τη μπαταρία, οι ρυθμίσεις CMOS διαγράφονται. Για πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των ρυθμίσεων CMOS, ανατρέξτε στον *Οδηγό του βοηθητικού προγράμματος Computer Setup (F10)* στο *Documentation and Diagnostics CD*.



Οι μπαταρίες, οι θήκες των μπαταριών και οι συσσωρευτές δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα. Για την κατάλληλη ανακύκλωση ή απόρριψη τους, χρησιμοποιείτε το δημόσιο σύστημα συλλογής απορριμμάτων ή επιστρέψτε τις στην HP, στους εξουσιοδοτημένους συνεργάτες ή αντιπροσώπους της.

---



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα του υπολογιστή ή στον προαιρετικό εξοπλισμό. Πριν ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο.

---

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά και να απενεργοποιήσετε τον αισθητήρα Smart Cover Sensor.
  2. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις όποιες εξωτερικές συσκευές. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
- 



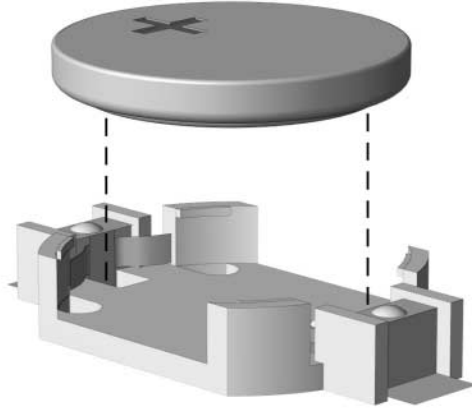
Ίσως χρειαστεί να αφαιρέσετε την κάρτα επέκτασης προκειμένου να αποκτήσετε πρόσβαση στην μπαταρία.

---

3. Εντοπίστε τη μπαταρία και τη θήκη της μπαταρίας που βρίσκονται στη μητρική κάρτα.
4. Ανάλογα με τον τύπο της θήκης μπαταρίας στη μητρική κάρτα, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για την αντικατάσταση της μπαταρίας.

## Τύπος 1

α. Βγάλτε τη μπαταρία από τη θήκη της.

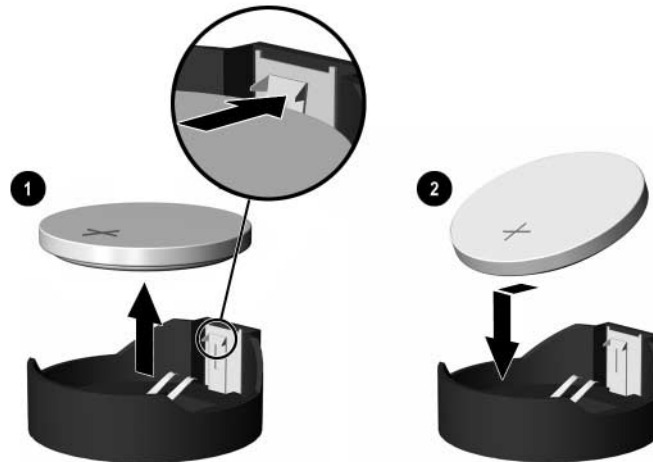


*Αφαίρεση μπαταρίας τύπου κέρματος (τύπου 1)*

β. Τοποθετήστε τη νέα μπαταρία στη θέση της, με τη θετική πλευρά προς τα πάνω. Η θήκη της μπαταρίας ασφαλίζει αυτόματα την μπαταρία στη σωστή θέση.

## Τύπος 2

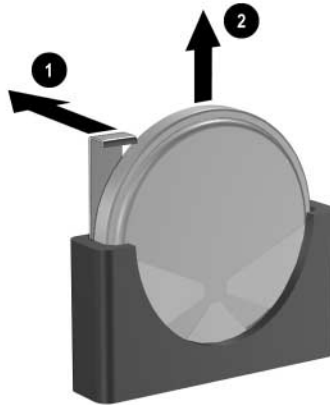
- α. Για να απελευθερώσετε τη μπαταρία από τη θήκη της, πιέστε το μεταλλικό άγκιστρο που εξέχει πάνω από το ένα άκρο της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία ανασηκωθεί, αφαιρέστε την ❶.
- β. Για να τοποθετήσετε τη νέα μπαταρία, τοποθετήστε το ένα άκρο της κάτω από το χείλος της θήκης με τη θετική πλευρά προς τα πάνω. Σπρώξτε το άλλο άκρο προς τα κάτω έως ότου το άγκιστρο ασφαλίσει πάνω από το άλλο άκρο της μπαταρίας ❷.



Αφαίρεση και αντικατάσταση μπαταρίας τύπου κέρματος (τύπου 2)

### Τύπος 3

- α. Τραβήξτε προς τα πίσω το σύνδεσμο ❶ που συγκρατεί τη μπαταρία και αφαιρέστε την ❷.
- β. Εισαγάγετε την καινούργια μπαταρία και επανατοποθετήστε το σύνδεσμο στη θέση του.



Αφαίρεση μπαταρίας τύπου κέρματος (τύπου 3)



Μετά την αντικατάσταση της μπαταρίας, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία.

5. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
6. Συνδέστε τον υπολογιστή στην πρίζα και ενεργοποιήστε τον.
7. Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα, τους κωδικούς σας και οποιοσδήποτε ειδικές ρυθμίσεις του συστήματος, χρησιμοποιώντας το βοηθητικό πρόγραμμα «Computer Setup». Ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που βρίσκεται στο *Documentation and Diagnostics CD*.
8. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

---

## Προβλέψεις για κλειδαριές ασφαλείας



Για πληροφορίες σχετικά με τις λειτουργίες ασφαλείας, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* και τον *Οδηγό διαχείρισης επιτραπέζιων υπολογιστών* που βρίσκεται στο *CD Documentation and Diagnostics* και τον οδηγό *HP ProtectTools Security Manager Guide* (για ορισμένα μοντέλα) στη διεύθυνση [www.hp.com](http://www.hp.com).

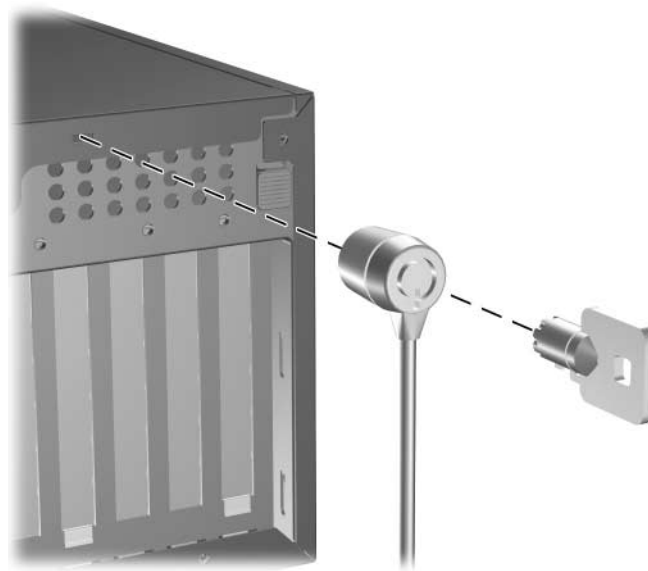
---

### Εγκατάσταση κλειδαριάς ασφαλείας

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις κλειδαριές ασφαλείας που εμφανίζονται σε αυτήν και στις επόμενες σελίδες για να κλειδώσετε τον υπολογιστή MiniTower με δυνατότητα μετατροπής.



## Κλειδαριά καλωδίου



Τοποθέτηση κλειδαριάς καλωδίου

## Λουκέτο



Εγκατάσταση λουκέτου

## Κλειδαριά συγκράτησης πλαισίου παντός τύπου

### Χωρίς καλώδιο ασφαλείας

1. Περάστε τα καλώδια του πληκτρολογίου και του ποντικιού μέσα από την κλειδαριά.



2. Βιδώστε την κλειδαριά στο σκελετό χρησιμοποιώντας τη βίδα που παρέχεται με το προϊόν.



3. Εισαγάγετε την πρίζα στην κλειδαριά ❶ και πιέστε το κουμπί ❷ για να ασφαλίσετε την κλειδαριά. Χρησιμοποιήστε το κλειδί που παρέχεται με το προϊόν για να απελευθερώσετε την κλειδαριά.



## Με καλώδιο ασφαλείας

1. Ασφαλίστε το καλώδιο ασφαλείας τυλίγοντας το γύρω από ένα σταθερό αντικείμενο.



2. Περάστε τα καλώδια του πληκτρολογίου και του ποντικιού μέσα από την κλειδαριά.



3. Βιδώστε την κλειδαριά στο σκελετό χρησιμοποιώντας τη βίδα που παρέχεται με το προϊόν.





4. Εισαγάγετε το βύσμα του καλωδίου ασφαλείας στην κλειδαριά ❶ και πιάστε το κουμπί ❷ για να ασφαλίσετε την κλειδαριά. Χρησιμοποιήστε το κλειδί που παρέχεται με το προϊόν για να απελευθερώσετε την κλειδαριά.





---

## Ηλεκτροστατική εκκένωση

Η εκκένωση στατικού ηλεκτρισμού από τα δάκτυλα ή άλλους αγωγούς μπορεί να προκαλέσει βλάβη στις μητρικές κάρτες ή σε άλλες συσκευές ευαίσθητες στον στατικό ηλεκτρισμό. Βλάβες αυτού του τύπου ενδέχεται να μειώσουν την αναμενόμενη διάρκεια ζωής της συσκευής.

### Αποφυγή βλαβών εξαιτίας του στατικού ηλεκτρισμού

Για να αποφύγετε βλάβες λόγω ηλεκτροστατικής εκκένωσης, τηρείτε τις εξής προφυλάξεις:

- Αποφεύγετε την επαφή με το χέρι, μεταφέροντας και αποθηκεύοντας τα προϊόντα σε συσκευασίες, οι οποίες τα προφυλάσσουν από τον στατικό ηλεκτρισμό.
- Διατηρείτε τα εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό στις συσκευασίες τους μέχρι να φτάσουν σε σταθμούς εργασίας χωρίς στατικό ηλεκτρισμό.
- Τοποθετήστε τα εξαρτήματα σε γειωμένη επιφάνεια προτού αφαιρέσετε τη συσκευασία τους.
- Αποφεύγετε την επαφή με τις ακίδες, τις άκρες των καλωδίων ή τα κυκλώματα.
- Να έχετε πάντα την κατάλληλη γείωση όταν αγγίζετε μονάδες ή εξαρτήματα ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό.

## Τρόποι γείωσης

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι γείωσης. Χρησιμοποιήστε έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους τρόπους κατά το χειρισμό ή την εγκατάσταση εξαρτημάτων ευαίσθητων στον στατικό ηλεκτρισμό:

- Χρησιμοποιήστε ένα λουράκι τυλιγμένο στον καρπό (wrist strap) το οποίο συνδέεται στο πλαίσιο του υπολογιστή ή σε ένα γειωμένο σταθμό εργασίας με ένα καλώδιο γείωσης. Τα λουράκια καρπού είναι εύκαμπτα λουριά με ελάχιστη αντίσταση στα καλώδια γείωσης 1 megohm  $\pm$  10%. Για να επιτευχθεί σωστή γείωση, το λουράκι πρέπει να έρχεται σε επαφή με το δέρμα σας.
- Όταν εργάζεστε όρθιοι χρησιμοποιείτε λουράκια για τους αστραγάλους, τα δάχτυλα των ποδιών ή τα παπούτσια. Φορέστε τα λουράκια και στα δύο πόδια όταν στέκεστε σε αγωγία πατώματα ή σε ειδικούς αγωγίμους τάπητες.
- Χρησιμοποιήστε αγωγία εργαλεία.
- Χρησιμοποιήστε ένα φορητό κιτ μαζί με έναν αντιστατικό τάπητα εργασίας.

Εάν δεν διαθέτετε κανένα από τα προτεινόμενα μέσα για σωστή γείωση, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, μεταπωλητή ή παροχέα τεχνικής υποστήριξης της HP.



---

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον στατικό ηλεκτρισμό, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, μεταπωλητή ή παροχέα τεχνικής υποστήριξης της HP.

---

---

# Οδηγίες για τη λειτουργία, τυπική φροντίδα και προετοιμασία για αποστολή του υπολογιστή

## Οδηγίες για τη λειτουργία και τυπική φροντίδα του υπολογιστή

Για τη σωστή ρύθμιση και τη φροντίδα του υπολογιστή και της οθόνης, ακολουθείτε τις εξής οδηγίες:

- Ο υπολογιστής πρέπει να προφυλάσσεται από υπερβολική υγρασία, άμεσο ηλιακό φως και ακραίες θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Για πληροφορίες σχετικά με τα συνιστώμενα όρια θερμοκρασίας και υγρασίας για τον υπολογιστή, ανατρέξτε στο [Παράρτημα Α, «Προδιαγραφές»](#) του παρόντος οδηγού.
- Εγκαταστήστε τον υπολογιστή σε σταθερή, επίπεδη επιφάνεια. Αφήστε ένα κενό 10,2 εκ. (4 ιντσών) σε όλες τις αεριζόμενες πλευρές του υπολογιστή και πάνω από την οθόνη, επιτρέποντας έτσι την απαιτούμενη ροή αέρα.
- Μην περιορίζετε την είσοδο του αέρα στο εσωτερικό του υπολογιστή φράσσοντας τις όποιες οπές εξαερισμού. Φροντίστε να μην εφάπτεται το πληκτρολόγιο στο μπροστινό τμήμα του επιτραπέζιου υπολογιστή όταν οι βάσεις στήριξης του πληκτρολογίου είναι ανοιχτές, καθώς και αυτό περιορίζει τη ροή αέρα.
- Μην χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή αν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα ή το πλευρικό πλαίσιο.

- Μη στοιβάζετε τον ένα υπολογιστή πάνω στον άλλο και μην τοποθετείτε τους υπολογιστές τόσο κοντά μεταξύ τους ώστε ο καθένας να δέχεται τον ανακυκλωμένο ή προθερμασμένο αέρα του άλλου.
- Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τον υπολογιστή σε ξεχωριστό, περιτοιχισμένο χώρο, πρέπει να παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό στο χώρο, ενώ θα εξακολουθούν να ισχύουν οι ίδιες, προαναφερθείσες οδηγίες για τη λειτουργία.
- Αποφύγετε τη χρήση υγρών κοντά στον υπολογιστή και στο πληκτρολόγιο.
- Μην καλύπτετε τις σχισμές εξαερισμού της οθόνης με οποιουδήποτε είδους υλικό.
- Εγκαταστήστε ή ενεργοποιήστε τις λειτουργίες διαχείρισης ισχύος του λειτουργικού συστήματος ή άλλου λογισμικού, συμπεριλαμβανομένων των καταστάσεων αδρανοποίησης.
- Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή προτού πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε από τις ενέργειες που περιγράφονται παρακάτω:
  - Αν χρειαστεί, καθαρίστε το εξωτερικό μέρος του υπολογιστή με απαλό, ελαφρά βρεγμένο πανί. Η χρήση προϊόντων καθαρισμού μπορεί να καταστρέψει το χρώμα ή το φινίρισμα.
  - Κατά περιόδους, καθαρίζετε τις οπές εξαερισμού σε όλες τις αεριζόμενες πλευρές του υπολογιστή. Χνούδι, σκόνη ή άλλα ξένα σωματίδια μπορεί να φράσσουν τις οπές εξαερισμού και να περιορίζουν τη ροή του αέρα.

## Προφυλάξεις για τη μονάδα οπτικού δίσκου

Κατά τη λειτουργία ή τον καθαρισμό της μονάδας οπτικού δίσκου, βεβαιωθείτε ότι τηρείτε τις παρακάτω οδηγίες.

### Λειτουργία

- Μην μετακινείτε τη μονάδα κατά τη λειτουργία. Η μετακίνηση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία κατά την ανάγνωση.
- Αποφύγετε την έκθεση της μονάδας σε απότομες αλλαγές θερμοκρασίας, καθώς μπορεί να δημιουργηθεί υγρασία στο εσωτερικό της μονάδας. Εάν υπάρξει απότομη μεταβολή της θερμοκρασίας ενώ η μονάδα είναι σε λειτουργία, περιμένετε τουλάχιστον μία ώρα προτού την απενεργοποιήσετε. Εάν λειτουργήσετε τη μονάδα αμέσως, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία κατά την ανάγνωση.
- Αποφύγετε την τοποθέτηση της μονάδας σε θέση που είναι εκτεθειμένη σε υψηλή υγρασία, ακραίες θερμοκρασίες, μηχανικούς κραδασμούς ή άμεσο ηλιακό φως.

### Καθαρισμός

- Καθαρίζετε την πρόσοψη και τους διακόπτες με απαλό, στεγνό πανί ή μαλακό πανί ελαφρά βρεγμένο με ήπιο καθαριστικό διάλυμα. Μην ψεκάζετε τη μονάδα με υγρά καθαρισμού.
- Αποφύγετε τη χρήση οποιουδήποτε τύπου διαλύτη, όπως αλκοόλη ή βενζόλη, ο οποίος μπορεί να καταστρέψει το φινίρισμα.

### Ασφάλεια

Εάν κάποιο αντικείμενο ή υγρό πέσει στη μονάδα, βγάλτε αμέσως τον υπολογιστή από την πρίζα και παραδώστε τον για έλεγχο σε εξουσιοδοτημένο παροχέα τεχνικής υποστήριξης της HP.

## Προετοιμασία για αποστολή

Κατά την προετοιμασία του υπολογιστή σας για αποστολή, τηρείτε τις εξής υποδείξεις:

1. Δημιουργήστε αντίγραφα ασφαλείας των αρχείων του σκληρού δίσκου σε δίσκους PD, κασέτες ταινίας, CD ή δισκέτες. Βεβαιωθείτε ότι τα αποθηκευτικά μέσα δεν εκτίθενται σε ηλεκτρικά ή μαγνητικά πεδία κατά την αποθήκευση ή μεταφορά τους.



---

Ο σκληρός δίσκος κλειδώνει αυτόματα όταν διακόπτεται η τροφοδοσία του συστήματος.

---

2. Αφαιρέστε τις δισκέτες προγραμμάτων από τις μονάδες δισκέτας και φυλάξτε τις.
3. Τοποθετήστε μια κενή δισκέτα στη μονάδα δισκέτας για προστασία της μονάδας κατά τη μεταφορά. Μην χρησιμοποιήσετε δισκέτα στην οποία έχετε αποθηκεύσει ή σκοπεύετε να αποθηκεύσετε δεδομένα.
4. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή και τις εξωτερικές συσκευές.
5. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα, και στη συνέχεια από τον υπολογιστή.
6. Αποσυνδέστε τα μέρη του συστήματος και τις εξωτερικές συσκευές από την πηγή τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, από τον υπολογιστή.



---

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι κάρτες είναι σωστά τοποθετημένες και ασφαλισμένες στις υποδοχές τους, πριν την αποστολή του υπολογιστή.

---

7. Συσκευάστε τα μέρη του συστήματος και τις εξωτερικές συσκευές στην αρχική τους συσκευασία ή σε παρόμοια συσκευασία με επαρκές υλικό για την προστασία τους.



---

Για τα όρια που ισχύουν όταν ο υπολογιστής βρίσκεται εκτός λειτουργίας, δείτε το [Παράρτημα Α, «Προδιαγραφές»](#) του παρόντος οδηγού.

---

## A-Z

### SATA

εγκατάσταση σκληρού δίσκου 2–31

σύνδεση καλωδίων 2–33

Smart Cover Lock και FailSafe Key 2–2

## A

αλλαγή διαμόρφωσης

υπολογιστή 1–8, 1–12

αντικατάσταση μπαταρίας B–1

ασφάλεια

Smart Cover Lock 2–2

κλειδαριά καλωδίου Γ–1

κλειδαριά συγκράτησης

πλαισίου Γ–4

λουκέτο Γ–3

αφαίρεση

Smart Cover Lock 2–2

κάλυμμα πρόσβασης του

υπολογιστή 2–5

κάλυμμα υποδοχής επέκτασης 2–19

καλύμματα κενών θέσεων 2–8

κάρτα επέκτασης 2–16

μονάδων από υποδοχή μονάδας 2–34

μπαταρία B–1

πρόσοψη 2–7

## Δ

διαμόρφωση desktop 1–8

διαμόρφωση minitower 1–12

## E

εγκατάσταση

βίδες-οδηγοί 2–25

επαναφορά λογισμικού 2–34

κάρτα επέκτασης 2–16

κλειδαριές ασφαλείας Γ–1

μνήμη 2–10

μονάδα δισκέτας 2–27

μονάδα οπτικού δίσκου 2–27

μπαταρία B–1

πρόσθετες μονάδες 2–25

σκληρός δίσκος 2–31

εσωτερικά εξαρτήματα, πρόσβαση 2–5

## H

ηλεκτροστατική εκκένωση,

αποφυγή βλαβών Δ–1

## Θ

θέσεις μονάδων 2–24

θέση αριθμού σειράς 1–7

θέση κωδικού προϊόντος 1–7

θύρες USB

πίσω πλευρά 1–3

πρόσοψη 1–2

## K

κάλυμμα πρόσβασης

αφαίρεση 2–5

κλείδωμα και ξεκλείδωμα 2–2, Γ–1

κάλυμμα υποδοχής επέκτασης

αφαίρεση 2–19

επανατοποθέτηση 2–21



κάρτα PCI

*Βλέπε* κάρτα επέκτασης

κάρτα επέκτασης

PCI 2-16

PCI Express 2-16, 2-21

αφαίρεση 2-16

εγκατάσταση 2-16

θέσεις υποδοχών 2-16

κλειδαριές

Smart Cover Lock 2-2

κλειδαριά καλωδίου Γ-1

κλειδαριά συγκράτησης

πλαisiού Γ-4

λουκέτο Γ-3

**M**

μέρη

πίσω πλευρά 1-3

πληκτρολόγιο 1-4

πρόσοψη 1-2

μέρη πίσω πλευράς 1-3

μέρη πρόσοψης 1-2

Μνήμες DIMM

*Βλέπε* μνήμη

μνήμη

αναγνώριση υποδοχών 2-12

Ασύμμετρη λειτουργία 2-11

εγκατάσταση 2-10

λειτουργία μονού καναλιού 2-11

Παρεμβαλλόμενη λειτουργία 2-11

προδιαγραφές 2-10

τοποθέτηση στις υποδοχές 2-11

χωρητικότητα 2-10, 2-11, 2-14

μονάδα CD-ROM

*Βλέπε* μονάδα οπτικού δίσκου

μονάδα DVD-ROM

*Βλέπε* μονάδα οπτικού δίσκου

μονάδα δισκέτας

εγκατάσταση 2-27

χαρακτηριστικά 1-2

μονάδα οπτικού δίσκου

βίδες-οδηγοί 2-28

εγκατάσταση 2-27

καθαρισμός E-3

οδηγίες E-3

προφυλάξεις E-3

χαρακτηριστικά 1-2

**Ξ**

ξεκλείδωμα καλύμματος

πρόσβασης 2-2, Γ-1

**Ο**

οδηγίες

λειτουργία υπολογιστή E-1

οδηγίες εγκατάστασης 2-1

οδηγίες εξαερισμού E-1

οθόνη, σύνδεση 1-3

**Π**

παράλληλη υποδοχή 1-3

πλαίσιο

*Βλέπε* πρόσοψη

πλήκτρο εφαρμογών 1-4

πλήκτρο με το λογότυπο Windows

θέσεις 1-5

λειτουργίες 1-5

πληκτρολόγιο

μέρη 1-4

υποδοχή 1-3

ποντίκι

ειδικές λειτουργίες 1-6

υποδοχή 1-3

προδιαγραφές

μνήμη 2-10

υπολογιστής A-1

προετοιμασία για αποστολή E-4

πρόσοψη

αφαίρεση 2-7

επανατοποθέτηση 2-8

κενά 2-8

**Σ**

σειριακή υποδοχή 1–3  
σκληρός δίσκος  
    βίδες-οδηγοί 2–32  
    εγκατάσταση μονάδας σκληρού  
    δίσκου SATA 2–31  
    επαναφορά 2–34  
    σύνδεση καλωδίων SATA 2–33  
    φωτεινή ένδειξη δραστηριότητας 1–2  
συσκευές Parallel ATA 2–25

**Τ**

τροφοδοσία  
    κουμπί 1–2  
    υποδοχή καλωδίου 1–3  
    φωτεινή ένδειξη 1–2  
τροφοδοτικό A–2

**Υ**

υποδοχές ήχου 1–2, 1–3  
υποδοχή RJ-45 1–3

υποδοχή ακουστικών 1–2  
υποδοχή εξόδου ακουστικών 1–3  
υποδοχή μικροφώνου 1–2, 1–3  
υπολογιστής  
    αλλαγή από minitower σε επιτραπέζιο  
    υπολογιστή 1–8  
    αλλαγή από επιτραπέζιο υπολογιστή  
    σε minitower 1–12  
    αποφυγή βλαβών εξαιτίας του  
    στατικού ηλεκτρισμού Δ–1  
    επαναφορά λογισμικού 2–34  
    κάλυμμα πρόσβασης 2–5  
    κλειδαριές ασφαλείας 2–2, Γ–1  
    οδηγίες για τη λειτουργία Ε–1  
    προδιαγραφές Α–1  
    προετοιμασία για αποστολή Ε–4  
    χαρακτηριστικά 1–1

**Φ**

φωτεινές ενδείξεις κατάστασης 1–2, 1–4