



## Οδηγός αναφοράς υλικού

Επαγγελματικός επιτραπέζιος υπολογιστής HP Mini

© Copyright 2018, 2019 HP Development Company, L.P.

Η ονομασία Windows είναι σήμα κατατεθέν ή εμπορικό σήμα της Microsoft Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες/ περιοχές.

Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση. Οι μοναδικές εγγυήσεις για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της HP είναι αυτές που ορίζονται στις ρητές δηλώσεις εγγύησης που συνοδεύουν αυτά τα προϊόντα και υπηρεσίες. Τίποτα από όσα αναφέρονται στο παρόν δεν πρέπει να ερμηνευθεί ως πρόσθετη εγγύηση. Η HP δεν φέρει ευθύνη για τεχνικά ή συντακτικά σφάλματα ή παραλείψεις του παρόντος εγγράφου.

Τρίτη έκδοση: Απρίλιος 2019

Πρώτη έκδοση: Μάρτιος 2018

Αριθμός εγγράφου: L21501-153

## Επισήμανση για το προϊόν

Ο οδηγός αυτός περιγράφει χαρακτηριστικά που είναι κοινά στα περισσότερα προϊόντα. Ορισμένα χαρακτηριστικά μπορεί να μην είναι διαθέσιμα στο δικό σας υπολογιστή.

Δεν είναι διαθέσιμες όλες οι λειτουργίες σε όλες τις εκδόσεις των Windows. Τα συστήματα ενδέχεται να απαιτούν αναβαθμισμένο ή/και ξεχωριστά αγορασμένο υλικό, προγράμματα οδήγησης, λογισμικό ή ενημέρωση του BIOS για την πλήρη αξιοποίηση της λειτουργικότητας των Windows. Τα Windows 10 ενημερώνονται αυτόματα και η σχετική λειτουργία είναι μόνιμα ενεργοποιημένη. Σε ό,τι αφορά τις ενημερώσεις, ενδέχεται να ισχύουν χρεώσεις από τον παροχέα υπηρεσιών Internet, καθώς και να υπάρχουν πρόσθετες απαιτήσεις στο μέλλον. Για λεπτομέρειες, επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://www.microsoft.com>.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στους πιο πρόσφατους οδηγούς χρήσης, επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://www.hp.com/support> και ακολουθήστε τις οδηγίες για να βρείτε το προϊόν σας. Στη συνέχεια, επιλέξτε **Οδηγοί χρήσης**.






## Όροι χρήσης λογισμικού

Εγκαθιστώντας, αντιγράφοντας, λαμβάνοντας ή χρησιμοποιώντας με άλλον τρόπο οποιοδήποτε προϊόν λογισμικού προεγκατεστημένο σε αυτόν τον υπολογιστή, συμφωνείτε ότι δεσμεύεστε από τους όρους της Άδειας χρήσης τελικού χρήστη HP. Εάν δεν αποδέχεστε τους όρους της άδειας χρήσης, το μοναδικό μέτρο επανόρθωσης που έχετε στη διάθεσή σας είναι να επιστρέψετε ολόκληρο το προϊόν (υλικό και λογισμικό), εφόσον δεν έχει χρησιμοποιηθεί, εντός 14 ημερών και να λάβετε πλήρη αποζημίωση σύμφωνα με την πολιτική επιστροφής χρημάτων του καταστήματος πώλησης.

Για περισσότερες πληροφορίες ή για να ζητήσετε πλήρη αποζημίωση της αξίας του υπολογιστή, επικοινωνήστε με το κατάστημα πώλησης.

## Πληροφορίες για το έντυπο αυτό

Αυτός ο οδηγός περιέχει βασικές πληροφορίες για την αναβάθμιση του υπολογιστή HP Desktop Mini Business.

- 
-  **ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε** να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
  -  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε** να προκαλέσει ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.
  -  **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Υποδεικνύει πληροφορίες που θεωρούνται σημαντικές αλλά δεν αφορούν κινδύνους (όπως, για παράδειγμα, μηνύματα που σχετίζονται με υλικές ζημιές). Ενημερώνει τον χρήστη ότι, αν δεν ακολουθήσει μια διαδικασία ακριβώς όπως περιγράφεται, αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια δεδομένων ή κάποια βλάβη στο υλικό ή το λογισμικό. Επίσης, περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την επεξήγηση μιας έννοιας ή την ολοκλήρωση κάποιας εργασίας.
  -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Περιέχει πρόσθετες πληροφορίες, για να επισημάνει ή να συμπληρώσει σημαντικά σημεία στο κύριο κείμενο.
  -  **ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Παρέχει χρήσιμες συμβουλές για την ολοκλήρωση μιας εργασίας.
-



# Πίνακας περιεχομένων

<b>1 Χαρακτηριστικά προϊόντος .....</b>	<b>1</b>
Χαρακτηριστικά τυπικής διαμόρφωσης .....	1
Στοιχεία στην πρόσοψη .....	2
Τμήματα πίσω πλευράς .....	4
Θέση σειριακού αριθμού .....	5
<b>2 Ρύθμιση .....</b>	<b>6</b>
Αλλαγή από τον προσανατολισμό επιτραπέζιου υπολογιστή σε προσανατολισμό tower .....	6
Σύνδεση του υπολογιστή σε εξάρτημα ανάρτησης .....	7
Τοποθέτηση καλωδίου ασφαλείας .....	9
Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας .....	9
<b>3 Αναβαθμίσεις υλικού .....</b>	<b>10</b>
Δυνατότητες επισκευής .....	10
Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις .....	10
Αφαίρεση και εγκατάσταση του καλύμματος πρόσβασης .....	11
Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης .....	11
Τοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης .....	13
Αναβάθμιση μνήμης συστήματος .....	15
Προδιαγραφές μονάδας μνήμης .....	15
Σύνδεση υποδοχών μονάδας μνήμης .....	16
Τοποθέτηση μονάδας μνήμης .....	17
Αφαίρεση μονάδας σκληρού δίσκου .....	20
Τοποθέτηση μονάδας σκληρού δίσκου .....	21
Αντικατάσταση μονάδας στερεάς κατάστασης M.2 PCIe .....	22
Αντικατάσταση της μονάδας WLAN .....	25
Εγκατάσταση εξωτερικής κεραίας .....	28
Αντικατάσταση της μπαταρίας .....	31
Συγχρονισμός του προαιρετικού ασύρματου πληκτρολογίου και του ποντικιού .....	35

<b>Παράρτημα Α Ηλεκτροστατική αποφόρτιση .....</b>	<b>38</b>
Αποτροπή πρόκλησης ηλεκτροστατικής ζημιάς .....	38
Μέθοδοι γείωσης .....	38
<b>Παράρτημα Β Οδηγίες λειτουργίας, τακτική φροντίδα και προετοιμασία αποστολής υπολογιστή .....</b>	<b>40</b>
Οδηγίες λειτουργίας και τακτική φροντίδα υπολογιστή .....	40
Προετοιμασία για αποστολή .....	41
<b>Παράρτημα Γ Προσβασιμότητα .....</b>	<b>42</b>
Προσβασιμότητα .....	42
Πώς να βρείτε τα εργαλεία που χρειάζεστε .....	42
Η δέσμευσή μας .....	42
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	43
Πώς να βρείτε την καλύτερη τεχνολογία υποβοήθησης .....	43
Αξιολόγηση αναγκών .....	43
Δυνατότητες προσβασιμότητας των προϊόντων HP .....	44
Πρότυπα και νομοθεσία .....	45
Πρότυπα .....	45
Εντολή 376 – EN 301 549 .....	45
Κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα στο περιεχόμενο του παγκόσμιου ιστού (WCAG) .....	45
Νομοθεσία και κανονισμοί .....	46
Ηνωμένες Πολιτείες .....	46
Νόμος για την προσβασιμότητα των τηλεπικοινωνιών και των βίντεο στον 21ο αιώνα (CVAA) .....	46
Καναδάς .....	47
Ευρώπη .....	47
Ηνωμένο Βασίλειο .....	47
Αυστραλία .....	47
Διεθνώς .....	48
Χρήσιμες πηγές και σύνδεσμοι για την προσβασιμότητα .....	48
Οργανισμοί .....	48
Εκπαιδευτικά ιδρύματα .....	48
Άλλες πηγές για την αναπηρία .....	49
Σύνδεσμοι HP .....	49
Επικοινωνία με την υποστήριξη .....	49
<b>Ευρετήριο .....</b>	<b>50</b>


---

# 1 Χαρακτηριστικά προϊόντος

## Χαρακτηριστικά τυπικής διαμόρφωσης


Τα χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν 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).

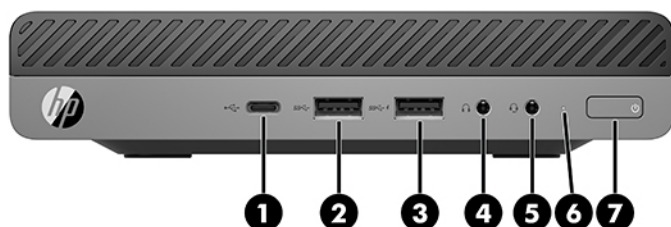
---


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτό το μοντέλο υπολογιστή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κατακόρυφο προσανατολισμό ή σε προσανατολισμό επιτραπέζιου υπολογιστή. Η βάση tower πωλείται χωριστά.

---

## Στοιχεία στην πρόσοψη

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανατρέξτε στην εικόνα που ταιριάζει περισσότερο στον υπολογιστή που διαθέτετε.



 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το μοντέλο του υπολογιστή σας ενδέχεται να διαφέρει λίγο από αυτό που απεικονίζεται στην παρούσα ενότητα.

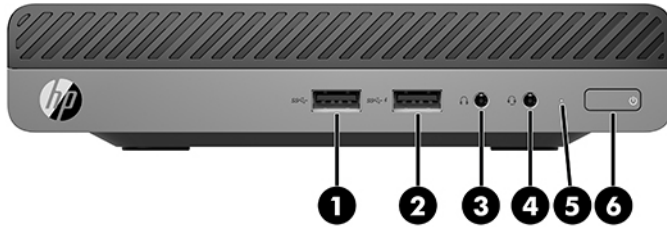
**Πίνακας 1-1 Στοιχεία στην πρόσοψη**

Στοιχείο	Στοιχείο
1	Θύρα USB Type-C SuperSpeed με HP Sleep and Charge*
2	Θύρα USB SuperSpeed
3	Θύρα USB SuperSpeed με HP Sleep and Charge*
4	Υποδοχή ακουστικών
5	Σύνθετη υποδοχή εξόδου ήχου (ακουστικών)/εισόδου ήχου (μικροφώνου)
6	Λυχνία LED κύριας μονάδας αποθήκευσης
7	Κουμπί διπλής λειτουργίας

\*Όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος, η θύρα USB συνδέει μια συσκευή USB, παρέχει μεταφορά δεδομένων υψηλής ταχύτητας και, ακόμα και όταν ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος, φορτίζει προϊόντα όπως κινητό τηλέφωνο, κάμερα, συσκευή παρακολούθησης δραστηριοτήτων (Activity tracker) ή smartwatch.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος, η λυχνία LED της κύριας μονάδας αποθήκευσης κανονικά ανάβει σε λευκό. Εάν είναι κόκκινη και αναβοσβήνει, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει πρόβλημα με τον υπολογιστή και η λυχνία LED της κύριας μονάδας αποθήκευσης εμφανίζει ένα διαγνωστικό κωδικό. Ανατρέξτε στο *Maintenance and Service Guide* (Οδηγός συντήρησης και επισκευών) για να ερμηνεύσετε τον κωδικό.





**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το μοντέλο του υπολογιστή σας ενδέχεται να διαφέρει λίγο από αυτό που απεικονίζεται στην παρούσα ενότητα.

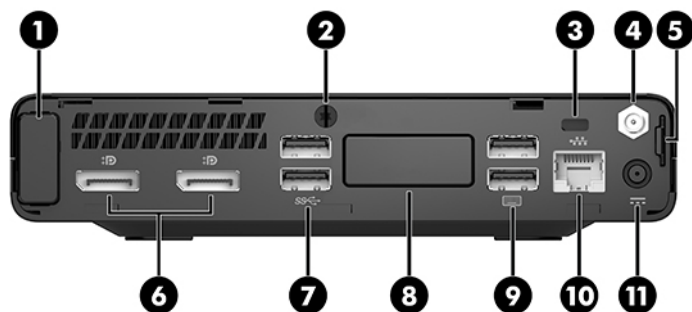
#### Πίνακας 1-2 Στοιχεία στην πρόσοψη


Στοιχείο	Στοιχείο
1	Θύρα USB Type-A SuperSpeed
2	Θύρα USB Type-A SuperSpeed με HP Sleep and Charge*
3	Υποδοχή ακουστικών
4	Σύνθετη υποδοχή εξόδου ήχου (ακουστικών)/εισόδου ήχου (μικροφώνου)
5	Λυχνία LED κύριας μονάδας αποθήκευσης
6	Κουμπί διπλής λειτουργίας

\*Όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος, η θύρα USB συνδέει μια συσκευή USB, παρέχει μεταφορά δεδομένων υψηλής ταχύτητας και, ακόμα και όταν ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος, φορτίζει προϊόντα όπως κινητό τηλέφωνο, κάμερα, συσκευή παρακολούθησης δραστηριοτήτων (Activity tracker) ή smartwatch.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος, η λυχνία LED της κύριας μονάδας αποθήκευσης κανονικά ανάβει σε λευκό. Εάν είναι κόκκινη και αναβοσβήνει, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει πρόβλημα με τον υπολογιστή και η λυχνία LED της κύριας μονάδας αποθήκευσης εμφανίζει ένα διαγνωστικό κωδικό. Ανατρέξτε στο *Maintenance and Service Guide* (Οδηγός συντήρησης και επισκευών) για να ερμηνεύσετε τον κωδικό.

## Τμήματα πίσω πλευράς



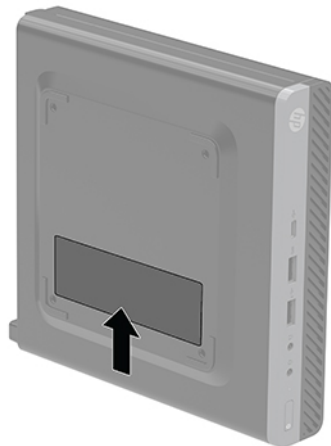
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το μοντέλο του υπολογιστή σας ενδέχεται να διαφέρει λίγο από αυτό που απεικονίζεται στην παρούσα ενότητα.

**Πίνακας 1-3** Τμήματα πίσω πλευράς

Στοιχείο	Στοιχείο
<b>1</b> Κάλυμμα κεραίας	<b>7</b> Θύρες USB SuperSpeed (2)
<b>2</b> Βίδα με πεταλούδα	<b>8</b> Προαιρετική θύρα Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία από τις παρακάτω θύρες: DisplayPort, HDMI, VGA, USB Type-C, σειριακή θύρα, Thunderbolt ή Fiber NIC.
<b>3</b> Υποδοχή καλωδίου ασφαλείας	<b>9</b> Θύρες USB (2) (μαύρες)
<b>4</b> Βύσμα σύνδεσης εξωτερικής κεραίας (προαιρετικά)	<b>10</b> Υποδοχή/φωτεινές ενδείξεις κατάστασης RJ-45 (δικτύου)
<b>5</b> Δακτύλιος κλειδαριάς	<b>11</b> Σύνδεση τροφοδοσίας
<b>6</b> Θύρα DisplayPort διπλής λειτουργίας (2)	

## Θέση σειριακού αριθμού


Κάθε υπολογιστής έχει έναν μοναδικό σειριακό αριθμό και ένα αναγνωριστικό προϊόντος που βρίσκονται στο εξωτερικό μέρος του υπολογιστή. Αναφέρετε αυτόν τον αριθμό κάθε φορά που απευθύνεστε στην υπηρεσία υποστήριξης για βοήθεια.




---

## 2 Ρύθμιση


### Αλλαγή από τον προσανατολισμό επιτραπέζιου υπολογιστή σε προσανατολισμό tower

 **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πλευρές του υπολογιστή έχουν κενό τουλάχιστον 10,2 εκατοστών (4 ίντσες) και ότι δεν εμποδίζονται.

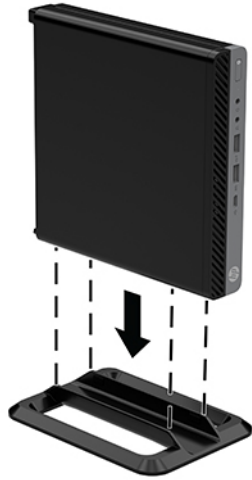
Ο υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε προσανατολισμό tower με μια προαιρετική βάση tower που μπορείτε να προμηθευτείτε από την HP.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να σταθεροποιήσετε τον υπολογιστή σε κατακόρυφο προσανατολισμό, η HP προτείνει τη χρήση της προαιρετικής βάσης πύργου.


1. Αφαιρέστε/αποσυνδέστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που εμποδίζουν το άνοιγμα του υπολογιστή.
2. Αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως μονάδες flash USB από τον υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε σωστά τον υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα και κατόπιν απενεργοποιήστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αποσυνδέστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, υπάρχει πάντα τάση στην κάρτα συστήματος εφόσον το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ενεργή πρίζα AC. Πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή.

5. Γυρίστε τον υπολογιστή έτσι ώστε η δεξιά πλευρά του να είναι στραμμένη προς τα πάνω και τοποθετήστε τον στην προαιρετική βάση.



6. Συνδέστε ξανά το καλώδιο τροφοδοσίας και τυχόν εξωτερικές συσκευές και στη συνέχεια ενεργοποιήστε τον υπολογιστή.

 **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πλευρές του υπολογιστή έχουν κενό τουλάχιστον 10,2 εκατοστών (4 ίντσες) και ότι δεν εμποδίζονται.

7. Κλειδώστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που αποσυνδέσατε κατά την αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης.

## Σύνδεση του υπολογιστή σε εξάρτημα ανάρτησης

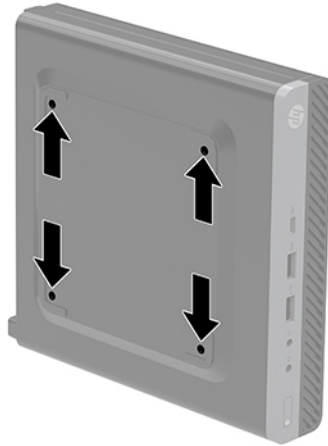
Ο υπολογιστής μπορεί να προσαρτηθεί σε τοίχο, κινητό βραχίονα ή άλλο εξάρτημα ανάρτησης.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η συσκευή είναι σχεδιασμένη για να υποστηρίζεται από βραχίονα ανάρτησης σε τοίχο με πιστοποίηση UL ή CSA.

1. Εάν ο υπολογιστής είναι τοποθετημένος σε βάση, αφαιρέστε τον υπολογιστή από τη βάση και τοποθετήστε τον στη σωστή θέση σε μια σταθερή επιφάνεια.

2. Για να τοποθετήσετε τον υπολογιστή σε κινητό βραχίονα (πωλείται ξεχωριστά), τοποθετήστε τέσσερις βίδες στις οπές που βρίσκονται στη βάση του κινητού βραχίονα και στις οπές ανάρτησης που υπάρχουν στον υπολογιστή.

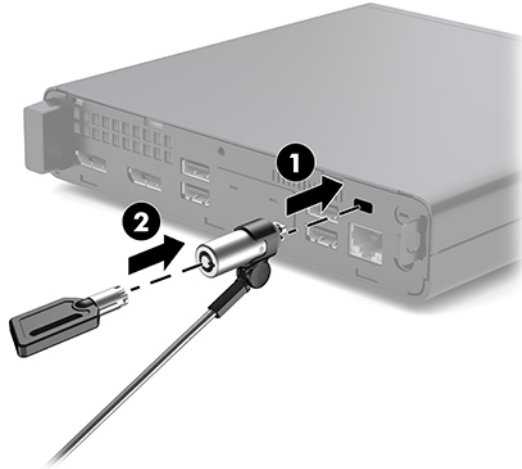
**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο υπολογιστής αυτός υποστηρίζει οπές ανάρτησης 100 mm που συμμορφώνονται με το βιομηχανικό πρότυπο VESA. Για να τοποθετήσετε ένα προϊόν ανάρτησης τρίτου κατασκευαστή στον υπολογιστή, χρησιμοποιήστε τις βίδες που παρέχονται με το προϊόν αυτό. Είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι η λύση ανάρτησης του κατασκευαστή συμμορφώνεται με το πρότυπο VESA και μπορεί να αντέξει το βάρος του υπολογιστή. Για βέλτιστη απόδοση, είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας και τα άλλα καλώδια που παρέχονται με τον υπολογιστή.



Για να εγκαταστήσετε τον υπολογιστή σε άλλα εξαρτήματα ανάρτησης, ακολουθήστε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται με τα εξαρτήματα αυτά για να διασφαλίσετε τη σωστή τοποθέτηση του υπολογιστή.

## Τοποθέτηση καλωδίου ασφαλείας

Το καλώδιο ασφαλείας που απεικονίζεται παρακάτω μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ασφάλιση του υπολογιστή.

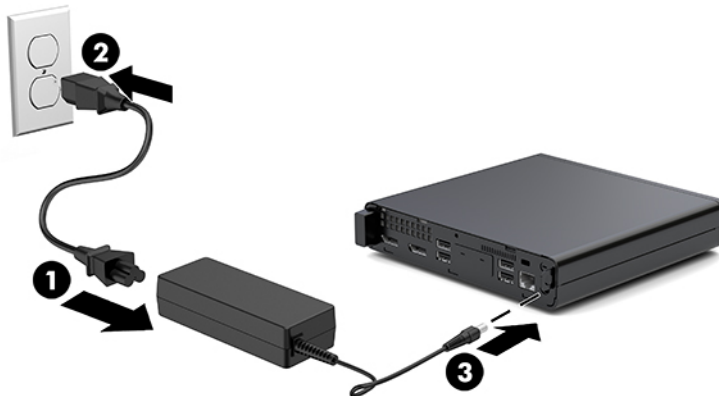


**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το καλώδιο ασφαλείας είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί αποτρεπτικά και ενδέχεται να μην μπορεί να προστατεύσει τον υπολογιστή από ακατάλληλο χειρισμό ή κλοπή.

## Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας

Κατά τη σύνδεση του τροφοδοτικού AC, είναι σημαντικό να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα για να βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας δεν θα αποσυνδεθεί από τον υπολογιστή.

1. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στο τροφοδοτικό AC (1).
2. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε πρίζα AC (2).
3. Συνδέστε το τροφοδοτικό AC στη σύνδεση τροφοδοσίας στο πίσω μέρος του υπολογιστή (3).



## 3 Αναβαθμίσεις υλικού

### Δυνατότητες επισκευής

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

### Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Προτού πραγματοποιήσετε αναβαθμίσεις βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει προσεκτικά όλες τις ισχύουσες οδηγίες, επιφυλάξεις και προειδοποιήσεις του παρόντος οδηγού.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, ζεστές επιφάνειες ή φωτιά:

Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αφήστε τα εσωτερικά στοιχεία του συστήματος να κρυώσουν πριν τα αγγίξετε.

Μην συνδέετε βύσματα σύνδεσης τηλεπικοινωνιών ή τηλεφώνου στις υποδοχές του ελεγκτή διασύνδεσης δικτύου (NIC).

Μην απενεργοποιείτε το βύσμα γείωσης του καλωδίου τροφοδοσίας. Η πρίζα με γείωση αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό ασφαλείας.

Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια πρίζα AC με γείωση και εύκολη πρόσβαση ανά πάσα στιγμή.


Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, διαβάστε τον *Οδηγό ασφαλείας & άνεσης*. Περιγράφει τον κατάλληλο σταθμό εργασίας, τη ρύθμιση των παραμέτρων, τη σωστή στάση καθώς και τις συνήθειες εργασίας των χρηστών υπολογιστών αλλά και συμβουλές για την υγεία τους. Παρέχει επίσης σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας σχετικά με μηχανικά και ηλεκτρικά ζητήματα. Ο οδηγός αυτός βρίσκεται στο web, στην τοποθεσία <http://www.hp.com/ergo>.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Περιέχει τροφοδοτούμενα και κινητά εξαρτήματα.


Αποσυνδέστε την τροφοδοσία από τον εξοπλισμό προτού αφιρέσετε το κάλυμμα.

Τοποθετήστε και ασφαλίστε το κάλυμμα προτού τροφοδοτήσετε ξανά τον εξοπλισμό με ρεύμα.




 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρικά εξαρτήματα του υπολογιστή ή στον προαιρετικό εξοπλισμό. Προτού ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει το στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Ηλεκτροστατική αποφόρτιση στη σελίδα 38](#).

Όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε μια πηγή τροφοδοσίας AC, η τάση εφαρμόζεται πάντα στην κάρτα συστήματος. Πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα πριν ανοίξετε τον υπολογιστή για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος.


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το μοντέλο του υπολογιστή σας ενδέχεται να διαφέρει λίγο από αυτό που απεικονίζεται στην παρούσα ενότητα.

## Αφαίρεση και εγκατάσταση του καλύμματος πρόσβασης


### Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το μοντέλο του υπολογιστή σας ενδέχεται να διαφέρει λίγο από αυτό που απεικονίζεται στην παρούσα ενότητα.


Για να αποκτήσετε πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα, πρέπει να αφαιρέσετε το κάλυμμα πρόσβασης.

 **ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ζεστές επιφάνειες, αφήστε να περάσει λίγη ώρα ώστε να κρυώσουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος πριν τα αγγίξετε.

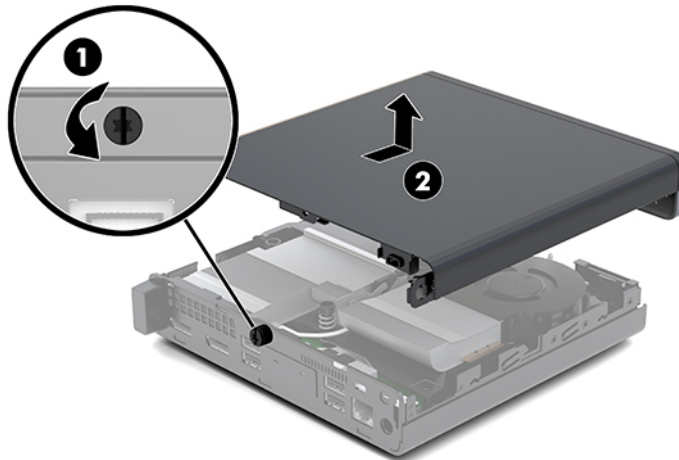
1. Αφαιρέστε/αποσυνδέστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που εμποδίζουν το άνοιγμα του υπολογιστή.
2. Αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως μονάδες flash USB από τον υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε σωστά τον υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα και κατόπιν απενεργοποιήστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αποσυνδέστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, υπάρχει πάντα τάση στην κάρτα συστήματος εφόσον το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ενεργή πρίζα AC. Πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή.

5. Εάν ο υπολογιστής είναι τοποθετημένος σε βάση, αφαιρέστε τον υπολογιστή από τη βάση. Στη συνέχεια, τοποθετήστε τον υπολογιστή στη σωστή θέση επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια.
6. Ξεσφίξτε τη βίδα με πεταλούδα (1) στην πίσω πλευρά, όπως απεικονίζεται παρακάτω.

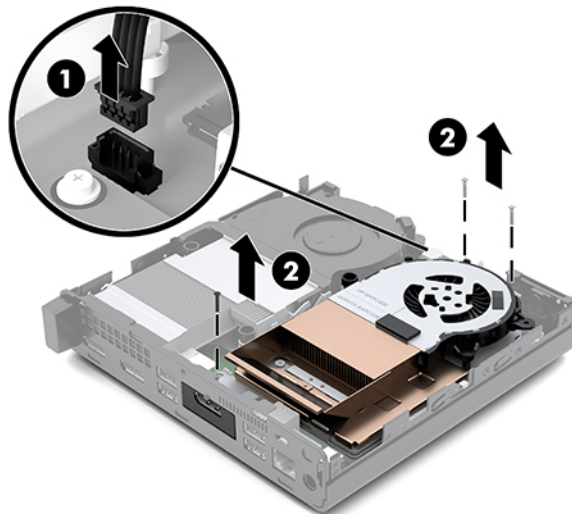
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν είναι απαραίτητο, ένα κατσαβίδι Torx T-15 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να χαλαρώσετε τη βίδα με πεταλούδα.

7. Σύρετε το κάλυμμα πρόσβασης προς τα εμπρός και ανασηκώστε το από τον υπολογιστή (2).

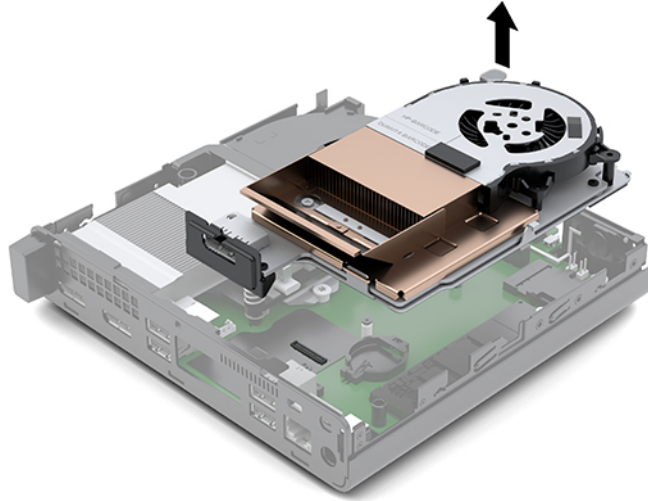


**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ζεστές επιφάνειες, αφήστε να περάσει λίγη ώρα ώστε να κρυώσουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος πριν τα αγγίξετε.


8. Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, ο υπολογιστής διαθέτει μονάδα επεξεργασίας διακριτών γραφικών (DGPU) που επίσης πρέπει να αφαιρεθεί.
- α. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα (1) από την κάρτα συστήματος.
  - β. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (2) που ασφαλίζουν τη μονάδα DGPU στην κάρτα συστήματος.



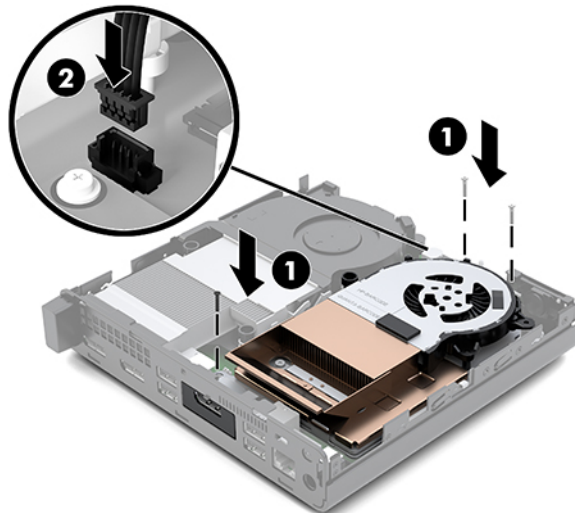
- γ. Ανασηκώστε τη μονάδα DGPU από την προεξοχή στο άκρο του ανεμιστήρα και τραβήξτε τη μονάδα DGPU έξω από το πλαίσιο.



## Τοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης

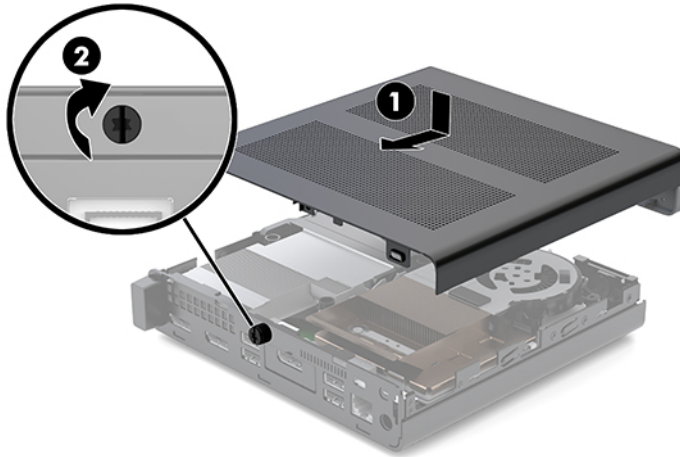
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το μοντέλο του υπολογιστή σας ενδέχεται να διαφέρει λίγο από αυτό που απεικονίζεται στην παρούσα ενότητα.


1. Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, τοποθετήστε τη μονάδα DGPU στη θέση της.
  - α. Τοποθετήστε τη μονάδα DGPU στο πλαίσιο και στερεώστε την στην κάρτα συστήματος με τρεις βίδες: δύο βίδες στο άκρο του ανεμιστήρα της μονάδας DGPU και μία βίδα στην εσωτερική γωνία του αντίθετου άκρου της μονάδας DGPU (1).
  - β. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στο βύσμα σύνδεσης (2) στην κάρτα συστήματος.



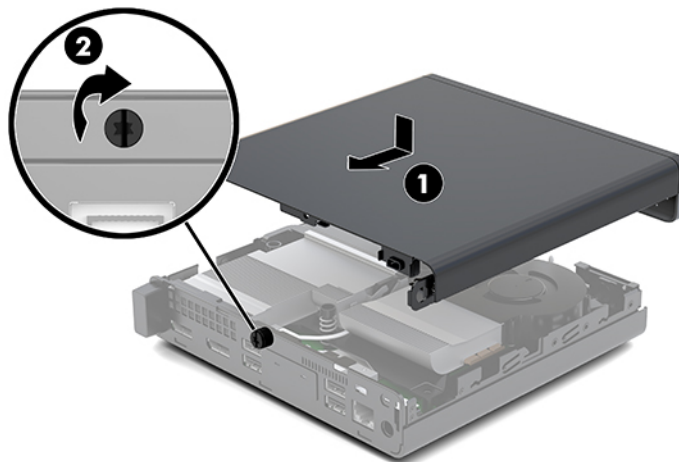
- γ. Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης στον υπολογιστή και σύρετέ το προς τα πίσω (1).

- δ. Όταν το κάλυμμα πρόσβασης εισέλθει στη θέση του, σφίξτε τη βίδα με πεταλούδα (2) για να ασφαλίσετε το κάλυμμα πρόσβασης στη θέση του, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το μοντέλο του υπολογιστή σας ενδέχεται να διαφέρει λίγο από αυτό που απεικονίζεται στην παρούσα ενότητα.

2. Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης στον υπολογιστή και σύρετέ το προς τα πίσω (1).
3. Όταν το κάλυμμα πρόσβασης εισέλθει στη θέση του, σφίξτε τη βίδα με πεταλούδα (2) για να ασφαλίσετε το κάλυμμα πρόσβασης στη θέση του, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



## Αναβάθμιση μνήμης συστήματος

Ο υπολογιστής συνοδεύεται από τουλάχιστον μία διπλή μονάδα μνήμης σε σειρά μικρού μεγέθους (SODIMM). Για να επιτύχετε τη μέγιστη υποστήριξη μνήμης μπορείτε να τοποθετήσετε στην κάρτα του συστήματος έως και 32 GB μνήμης.

### Προδιαγραφές μονάδας μνήμης

Για τη σωστή λειτουργία του συστήματος, οι μονάδες μνήμης πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές.

#### Πίνακας 3-1 Οι μονάδες μνήμης και οι προδιαγραφές τους

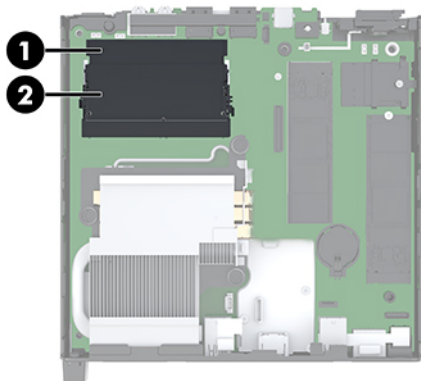
Στοιχείο	Προδιαγραφές
Μονάδες μνήμης	Μονάδες μνήμης 1,2 volt DDR4-SDRAM
Συμμόρφωση	Συμβατότητα με PC4-17000 DDR4-2133 MHz-compliant χωρίς αποθηκευτική μνήμη μη ECC
Ακίδες	Τυπική σύνδεση 260 ακίδων με τις υποχρεωτικές προδιαγραφές του Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)
Υποστήριξη	Αδράνεια CAS 15 DDR4 2400 MHz (χρονισμός 15-15-15)
Υποδοχές	2
Μέγιστη μνήμη	32 GB
Υποστηρίζονται	Μονάδες μνήμης μονής και διπλής όψης με τεχνολογίες μνήμης 2 Gbit, 4 Gbit, 8 Gbit, και 16 Gbit μη ECC

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το σύστημα δεν λειτουργεί κανονικά αν εγκαταστήσετε μη υποστηριζόμενες μονάδες μνήμης. Οι μονάδες μνήμης που έχουν κατασκευαστεί με συσκευές ×8 και ×16 DDR υποστηρίζονται, οι μονάδες μνήμης που έχουν κατασκευαστεί με ×4 SDRAM δεν υποστηρίζονται.

Η HP διαθέτει μνήμη αναβάθμισης για αυτόν τον υπολογιστή και συνιστά ο καταναλωτής να την αγοράσει προκειμένου να αποφύγει θέματα συμβατότητας με μη υποστηριζόμενες μνήμες τρίτων κατασκευαστών.

## Σύνδεση υποδοχών μονάδας μνήμης

Η κάρτα συστήματος διαθέτει δύο υποδοχές μονάδων μνήμης, με μία υποδοχή σε κάθε κανάλι. Οι υποδοχές έχουν ετικέτα DIMM1 και DIMM3. Η υποδοχή DIMM1 λειτουργεί στο κανάλι μνήμης B. Η υποδοχή DIMM3 λειτουργεί στο κανάλι μνήμης A.



**Πίνακας 3-2** Οι υποδοχές μονάδων μνήμης και οι περιγραφές τους

Αριθμός	Περιγραφή	Ετικέτα μητρικής κάρτας	Χρώμα υποδοχής
1	Υποδοχή μονάδας μνήμης, Κανάλι B	DIMM1	Μαύρο
2	Υποδοχή μονάδας μνήμης, Κανάλι A	DIMM3	Μαύρο

Το σύστημα τίθεται αυτόματα σε λειτουργία μονού καναλιού, λειτουργία δύο καναλιών ή ευέλικτη λειτουργία, ανάλογα με τον τρόπο τοποθέτησης των μονάδων μνήμης.

- Το σύστημα τίθεται σε λειτουργία μονού καναλιού αν οι υποδοχές μονάδων μνήμης χρησιμοποιούνται σε ένα μόνο κανάλι.
- Το σύστημα θα βρίσκεται σε λειτουργία δύο καναλιών μεγαλύτερης απόδοσης αν η χωρητικότητα μνήμης της μονάδας μνήμης στο Κανάλι A είναι ίση με τη χωρητικότητα μνήμης της μονάδας μνήμης στο Κανάλι B.
- Εάν η χωρητικότητα μνήμης της μονάδας μνήμης στο Κανάλι A δεν ισούται με τη χωρητικότητα μνήμης της μονάδας μνήμης στο Κανάλι B, το σύστημα θα βρίσκεται σε ευέλικτη λειτουργία. Κατά την ευέλικτη λειτουργία, το κανάλι με τη λιγότερη ποσότητα μνήμης περιγράφει τη συνολική ποσότητα μνήμης που εκχωρείται σε δύο κανάλια και το υπόλοιπο εκχωρείται σε μονό κανάλι. Εάν το ένα κανάλι θα έχει περισσότερη μνήμη από το άλλο, η μεγαλύτερη ποσότητα πρέπει να εκχωρηθεί στο κανάλι A.
- Σε όλους τους τρόπους λειτουργίας, η μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας καθορίζεται από τη βραδύτερη μονάδα μνήμης του συστήματος.

## Τοποθέτηση μονάδας μνήμης

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν προσθέσετε ή αφαιρέσετε μονάδες μνήμης, πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας και να περιμένετε περίπου 30 δευτερόλεπτα, προκειμένου να αφαιρεθεί τυχόν ενέργεια. Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, παρέχεται πάντα τάση στις μονάδες μνήμης εφόσον ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε ενεργή πρίζα AC. Η προσθήκη ή αφαίρεση μονάδων μνήμης παρουσία τάσης ενδέχεται να προκαλέσει ανεπανόρθωτη ζημιά στις μονάδες μνήμης ή στη μητρική κάρτα.

Οι υποδοχές μονάδας μνήμης διαθέτουν επιχρυσωμένες μεταλλικές επαφές. Όταν πραγματοποιείτε αναβάθμιση της μνήμης, είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε μονάδες μνήμης με επιχρυσωμένες μεταλλικές επαφές για να αποφύγετε τη διάβρωση ή/και την οξείδωση που προκαλείται από μη συμβατά μέταλλα που έρχονται σε επαφή μεταξύ τους.

Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα του υπολογιστή ή στις προαιρετικές κάρτες. Προτού ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει το στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Ηλεκτροστατική αποφόρτιση στη σελίδα 38](#).


Κατά το χειρισμό μονάδας μνήμης προσέξτε να μην ακουμπήσετε τις επαφές της. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα.

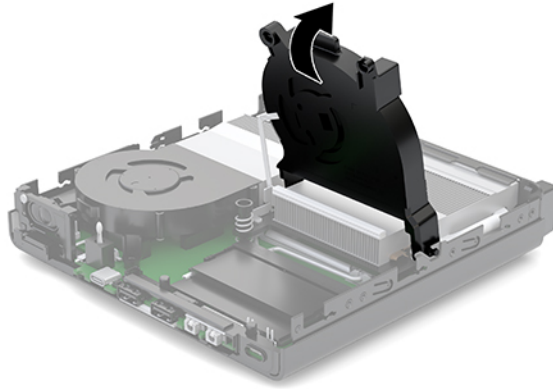
1. Αφαιρέστε/αποσυνδέστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που εμποδίζουν το άνοιγμα του υπολογιστή.
2. Αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως μονάδες flash USB από τον υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε σωστά τον υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα και κατόπιν απενεργοποιήστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αποσυνδέστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
5. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης.

Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 11](#).

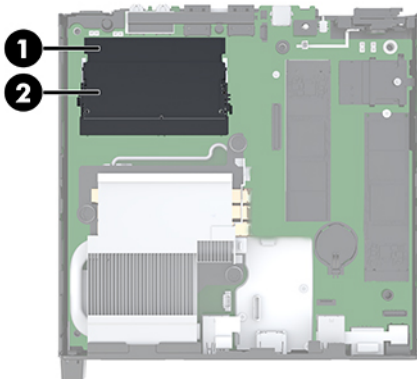
**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ζεστές επιφάνειες, αφήστε να περάσει λίγη ώρα ώστε να κρυώσουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος πριν τα αγγίξετε.

6. Γείρετε τον ανεμιστήρα χρησιμοποιώντας την προεξοχή της πρόσοψης και αφήστε τον στην επάνω θέση.

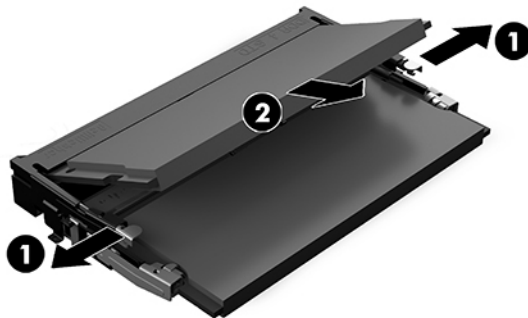
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δεν είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε πλήρως τον ανεμιστήρα για να αφαιρέσετε ή τοποθετήσετε μια μονάδα μνήμης.



7. Εντοπίστε τις μονάδες μνήμης στην κάρτα συστήματος.




8. Για να αφαιρέσετε μια μονάδα μνήμης, πιέστε προς τα έξω τις ασφάλειες (1) σε κάθε πλευρά της μονάδας μνήμης και, στη συνέχεια, τραβήξτε τη μονάδα μνήμης (2) έξω από την υποδοχή.





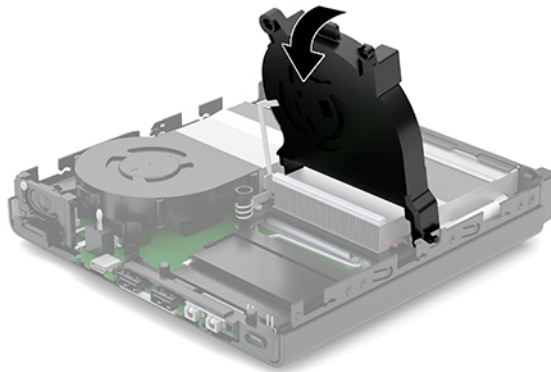
9. Τοποθετήστε τη νέα μονάδα μνήμης (1) στην υποδοχή υπό γωνία περίπου 30° και κατόπιν πιέστε τη μονάδα μνήμης προς τα κάτω (2), έτσι ώστε οι ασφάλειες να την κλειδώσουν στη θέση της.



 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μια μονάδα μνήμης μπορεί να εγκατασταθεί μόνο με ένα τρόπο. Ταιριάξτε την εγκοπή της μονάδας με την προεξοχή στην υποδοχή της μονάδας μνήμης.

10. Γείρτε τον ανεμιστήρα προς τα κάτω και, στη συνέχεια, πατήστε τον προς τα κάτω μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τραβάτε το καλώδιο του ανεμιστήρα.




11. Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης.


Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Τοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 13](#).

12. Εάν ο υπολογιστής ήταν τοποθετημένος πάνω σε βάση, τοποθετήστε τη ξανά.
13. Επανασυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές και το καλώδιο τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή. Ο υπολογιστής αναγνωρίζει αυτόματα τη νέα μνήμη.
14. Κλειδώστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που αποσυνδέσατε κατά την αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης.

## Αφαίρεση μονάδας σκληρού δίσκου


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού αφαιρέσετε την παλιά μονάδα σκληρού δίσκου, βεβαιωθείτε ότι έχετε κρατήσει αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων από την παλιά μονάδα σκληρού δίσκου για να μπορέσετε να μεταφέρετε τα δεδομένα στη νέα μονάδα σκληρού δίσκου.

1. Αφαιρέστε/αποσυνδέστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που εμποδίζουν το άνοιγμα του υπολογιστή.
2. Αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως μονάδες flash USB από τον υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε σωστά τον υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα και κατόπιν απενεργοποιήστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αποσυνδέστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.


 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, υπάρχει πάντα τάση στην κάρτα συστήματος εφόσον το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ενεργή πρίζα AC. Πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή.

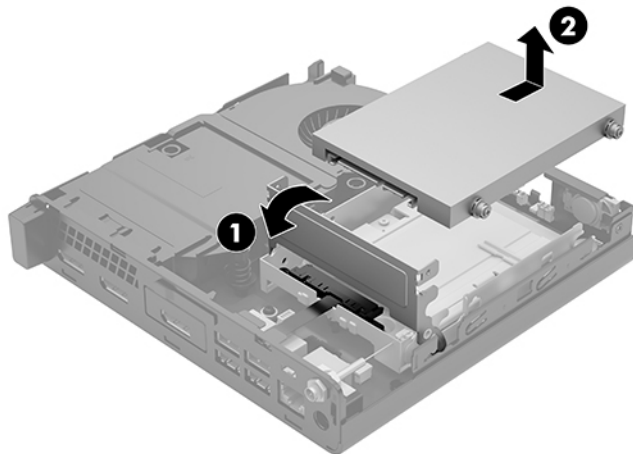
5. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης.

Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 11](#).


 **ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ζεστές επιφάνειες, αφήστε να περάσει λίγη ώρα ώστε να κρυώσουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος πριν τα αγγίξετε.

6. Για να αφαιρέσετε τη μονάδα σκληρού δίσκου, περιστρέψτε την ασφάλεια στη μονάδα σκληρού δίσκου προς τα επάνω και προς τα έξω (1) για να απελευθερώσετε τη μονάδα σκληρού δίσκου από τη θήκη.
7. Σύρετε τη μονάδα δίσκου προς το πίσω μέρος του πλαισίου μέχρι να σταματήσει και, στη συνέχεια, ανασηκώστε τη μονάδα σκληρού δίσκου και αφαιρέστε την από τη θήκη της (2).

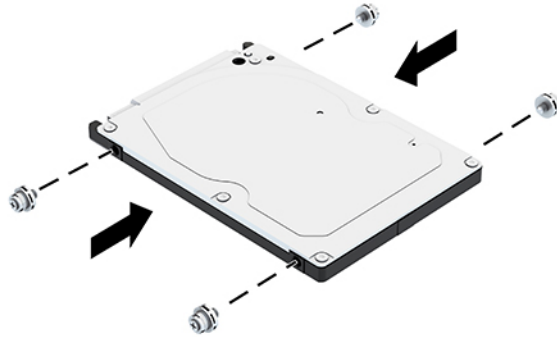
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το καλώδιο τροφοδοσίας από την κάρτα συστήματος βρίσκεται στη θήκη μονάδας δίσκου και αποσυνδέεται όταν αφαιρείτε τη μονάδα σκληρού δίσκου.



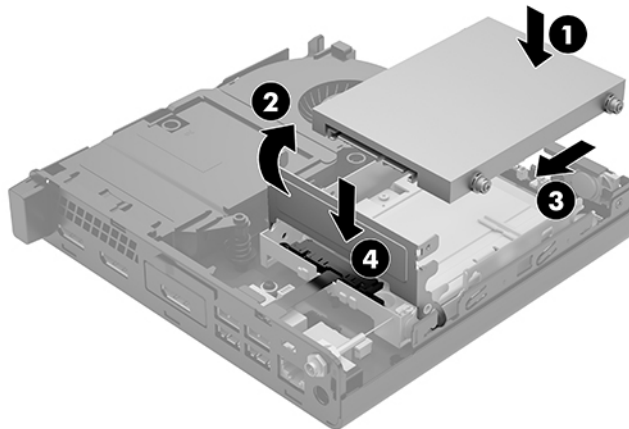
## Τοποθέτηση μονάδας σκληρού δίσκου

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού αφαιρέσετε την παλιά μονάδα σκληρού δίσκου, βεβαιωθείτε ότι έχετε κρατήσει αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων από την παλιά μονάδα σκληρού δίσκου για να μπορείτε να μεταφέρετε τα δεδομένα στη νέα μονάδα σκληρού δίσκου.

1. Εάν αντικαθιστάτε μια μονάδα σκληρού δίσκου, θα πρέπει να μεταφέρετε τις ασημί και μπλε βίδες-οδηγούς ξεχωριστής στερέωσης από την παλιά μονάδα σκληρού δίσκου στη νέα.



2. Ευθυγραμμίστε τις βίδες-οδηγούς της μονάδας σκληρού δίσκου με τις υποδοχές της θήκης της μονάδας σκληρού δίσκου, πιέστε τη μονάδα σκληρού δίσκου προς τα κάτω στη θήκη και, στη συνέχεια, σύρετέ τη προς τα εμπρός μέχρι να σταματήσει και να ασφαλίσει στη θέση της (1).
3. Στρέψτε την ασφάλεια της μονάδας σκληρού δίσκου προς τα κάτω (2) για να συνδέσετε τη μονάδα σκληρού δίσκου.



4. Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης.  
Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Τοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 13](#).
5. Εάν ο υπολογιστής ήταν τοποθετημένος πάνω σε βάση, τοποθετήστε τη ξανά.

6. Επανασυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές και το καλώδιο τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή.
7. Κλειδώστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που αποσυνδέσατε κατά την αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης.

## Αντικατάσταση μονάδας στερεάς κατάστασης M.2 PCIe

1. Αφαιρέστε/αποσυνδέστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που εμποδίζουν το άνοιγμα του υπολογιστή.
2. Αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως μονάδες flash USB από τον υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε σωστά τον υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα και κατόπιν απενεργοποιήστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αποσυνδέστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.

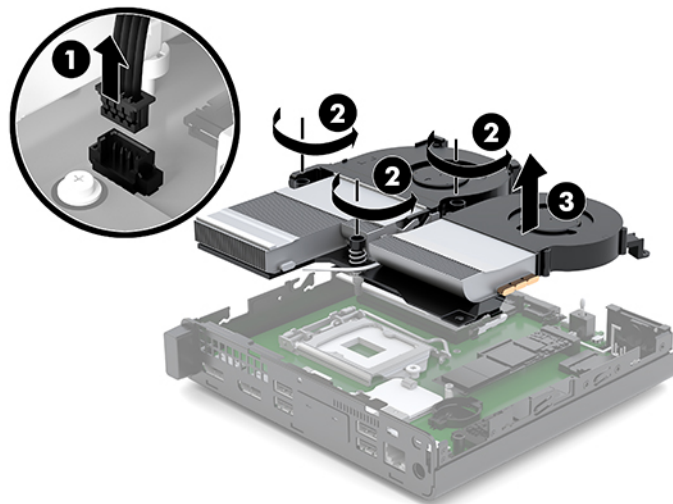
**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, υπάρχει πάντα τάση στην κάρτα συστήματος εφόσον το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ενεργή πρίζα AC. Πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή.

5. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης.

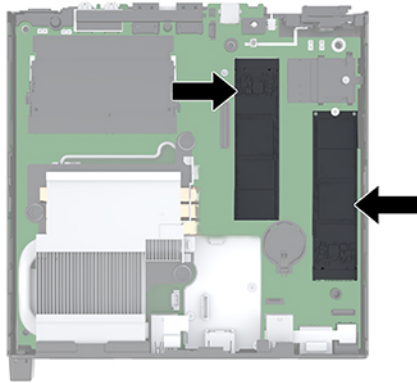
Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 11](#).

**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ζεστές επιφάνειες, αφήστε να περάσει λίγη ώρα ώστε να κρυσώσουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος πριν τα αγγίξετε.

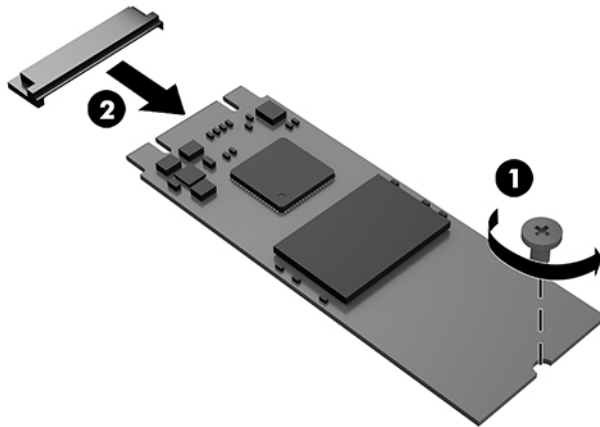
6. Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, αφαιρέστε τη διάταξη του ανεμιστήρα.
  - α. Αποσυνδέστε το βύσμα της διάταξης του ανεμιστήρα (1) από την κάρτα του συστήματος.
  - β. Ξεσφίξτε τις τρεις βίδες συγκράτησης που ασφαλίζουν τη διάταξη ανεμιστήρα (2).
  - γ. Ανασηκώστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και βγάλτε την από το πλαίσιο (3).



7. Εντοπίστε τις μονάδες στερεάς κατάστασης στην κάρτα συστήματος.



8. Αφαιρέστε τη βίδα που ασφαλίζει μια μονάδα στερεάς κατάστασης στην κάρτα συστήματος (1).
9. Πιάστε τη μονάδα στερεάς κατάστασης από τις πλευρές της και αφαιρέστε την προσεκτικά από την υποδοχή (2).
10. Αφαιρέστε τη θήκη της βίδας από τη μονάδα στερεάς κατάστασης (3) για χρήση στην ανταλλακτική μονάδα στερεάς κατάστασης.

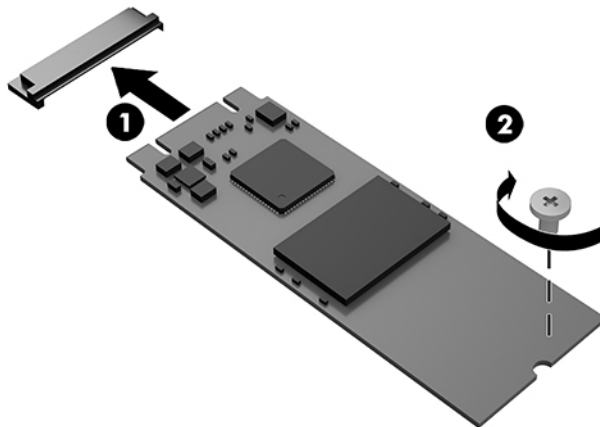


11. Τοποθετήστε τη θήκη της βίδας στην εσοχή του άκρου της νέας μονάδας στερεάς κατάστασης (1).
12. Τοποθετήστε τη νέα μονάδα στερεάς κατάστασης στην υποδοχή της κάρτας συστήματος και πιέστε σταθερά τις υποδοχές της μονάδας στερεάς κατάστασης (2) στην υποδοχή.

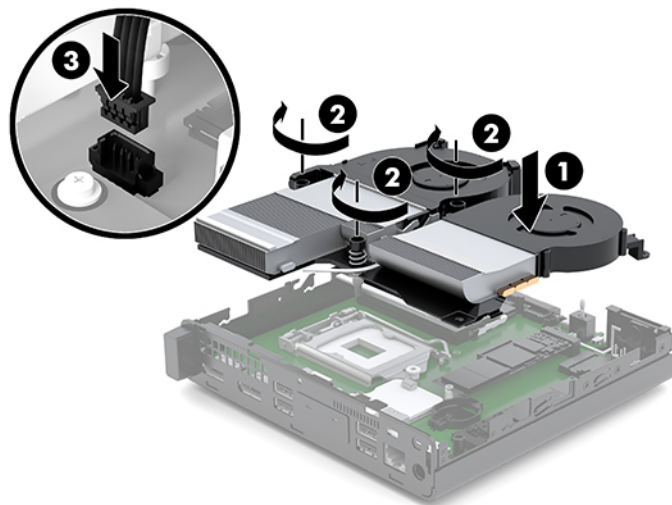


**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η μονάδα στερεάς κατάστασης μπορεί να τοποθετηθεί μόνο με έναν τρόπο.

- 13.** Πιέστε τη μονάδα στερεάς κατάστασης προς τα κάτω στην κάρτα συστήματος και χρησιμοποιήστε τη βίδα που παρέχεται (3) για να την ασφαλίσετε.



- 14.** Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα στη θέση της.
- α.** Τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα στη θέση της (1).
  - β.** Σφίξτε τις τρεις βίδες συγκράτησης για να στερεώσετε τη διάταξη ανεμιστήρα στο πλαίσιο (2).
  - γ.** Συνδέστε το βύσμα της διάταξης του ανεμιστήρα στην κάρτα συστήματος (3).



- 15.** Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης.  
Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Τοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 13](#).
- 16.** Εάν ο υπολογιστής ήταν τοποθετημένος πάνω σε βάση, τοποθετήστε τη ξανά.

17. Επανασυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές και το καλώδιο τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή.
18. Κλειδώστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που αποσυνδέσατε κατά την αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης.

## Αντικατάσταση της μονάδας WLAN

1. Αφαιρέστε/αποσυνδέστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που εμποδίζουν το άνοιγμα του υπολογιστή.
2. Αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως μονάδες flash USB από τον υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε σωστά τον υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα και κατόπιν απενεργοποιήστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αποσυνδέστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.

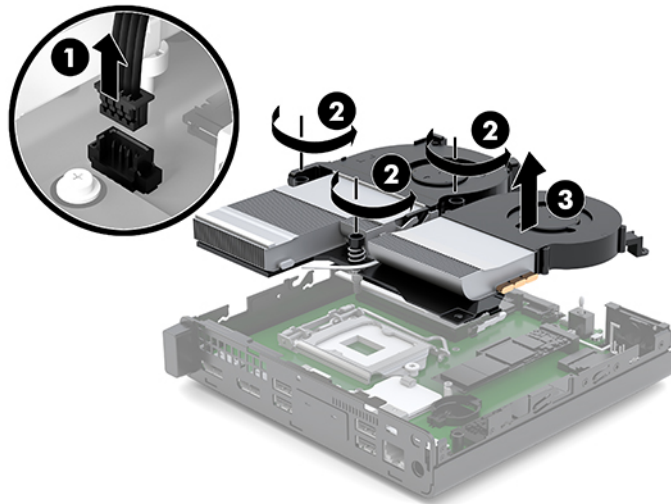
**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, υπάρχει πάντα τάση στην κάρτα συστήματος εφόσον το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ενεργή πρίζα AC. Πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή.

5. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης.

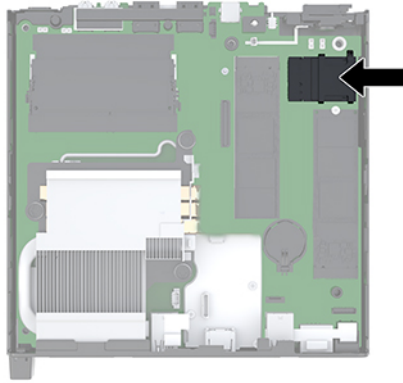
Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 11](#).

**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ζεστές επιφάνειες, αφήστε να περάσει λίγη ώρα ώστε να κρυώσουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος πριν τα αγγίξετε.


6. Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, αφαιρέστε τη διάταξη του ανεμιστήρα.
  - α. Αποσυνδέστε το βύσμα της διάταξης του ανεμιστήρα (1) από την κάρτα του συστήματος.
  - β. Ξεσφίξτε τις τρεις βίδες συγκράτησης που ασφαλίζουν τη διάταξη ανεμιστήρα (2).
  - γ. Ανασηκώστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και βγάλτε την από το πλαίσιο (3).



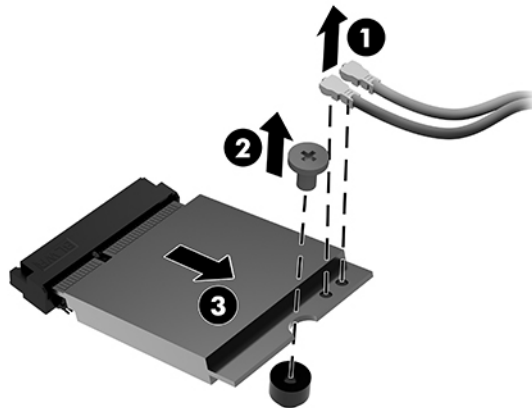
7. Εντοπίστε τη μονάδα WLAN στην κάρτα συστήματος.



8. Αποσυνδέστε και τα δύο καλώδια της κεραίας (1) από τη μονάδα WLAN.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ίσως χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε ένα μικρό εργαλείο, όπως τσιμπιδάκι ή πένσα με αιχμηρά άκρα για να αποσυνδέσετε και να συνδέσετε τα καλώδια της κεραίας.

9. Αφαιρέστε τη βίδα (2) που ασφαλίζει τη μονάδα WLAN στην κάρτα συστήματος.
10. Πιάστε τη μονάδα WLAN (3) από τις πλευρές της και αφαιρέστε την από την υποδοχή.



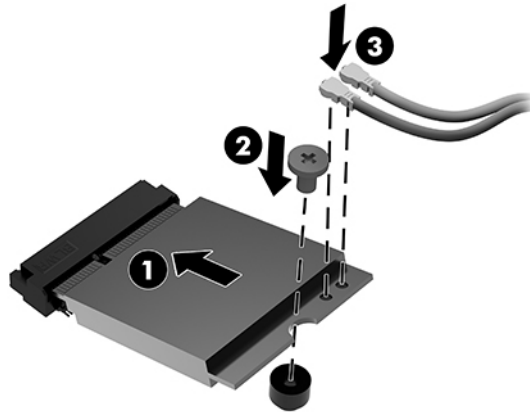
11. Τοποθετήστε τη νέα μονάδα WLAN μέσα στην υποδοχή της κάρτας συστήματος. Πιέστε τις υποδοχές σύνδεσης της μονάδας WLAN σταθερά μέσα στην υποδοχή (1).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η μονάδα WLAN μπορεί να εγκατασταθεί μόνο με έναν τρόπο.

12. Πιέστε τη μονάδα WLAN προς τα κάτω στην κάρτα συστήματος και χρησιμοποιήστε τη βίδα που παρέχεται για να ασφαλίσετε τη μονάδα (2).

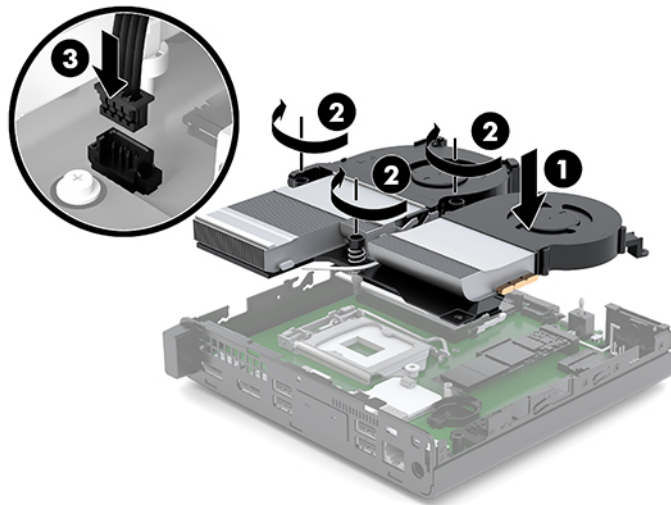


- 13.** Ταιριάξτε την ετικέτα σε κάθε καλώδιο κεραίας με την αντίστοιχη υποδοχή της μονάδας WLAN και συνδέστε τις κεραίες (3) στις υποδοχές.



- 14.** Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα στη θέση της.

- α.** Τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα στη θέση της (1).
- β.** Σφίξτε τις τρεις βίδες συγκράτησης για να στερεώσετε τη διάταξη ανεμιστήρα στο πλαίσιο (2).
- γ.** Συνδέστε το βύσμα της διάταξης του ανεμιστήρα στην κάρτα συστήματος (3).



- 15.** Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης.

Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Τοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 13](#).

- 16.** Εάν ο υπολογιστής ήταν τοποθετημένος πάνω σε βάση, τοποθετήστε τη ξανά.

17. Επανασυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές και το καλώδιο τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή.
18. Κλειδώστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που αποσυνδέσατε κατά την αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης.

## Εγκατάσταση εξωτερικής κεραίας

Οι εσωτερικές κεραίες WLAN είναι τυπικές. Εάν πρόκειται να εγκαταστήσετε τον υπολογιστή σε μεταλλική βάση ή άλλο περίβλημα, μπορεί να θέλετε ή να πρέπει να χρησιμοποιήσετε μια εξωτερική κεραία WLAN.

1. Αφαιρέστε/αποσυνδέστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που εμποδίζουν το άνοιγμα του υπολογιστή.
2. Αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως μονάδες flash USB από τον υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε σωστά τον υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα και κατόπιν απενεργοποιήστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αποσυνδέστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.

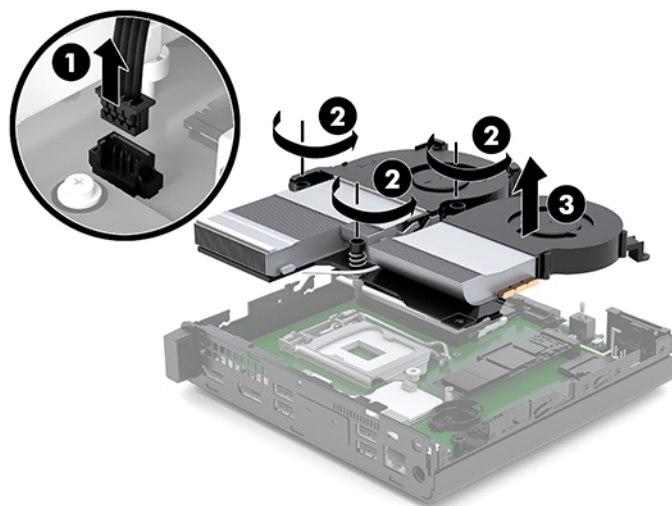
**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, υπάρχει πάντα τάση στην κάρτα συστήματος εφόσον το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ενεργή πρίζα AC. Πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή.

5. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης.

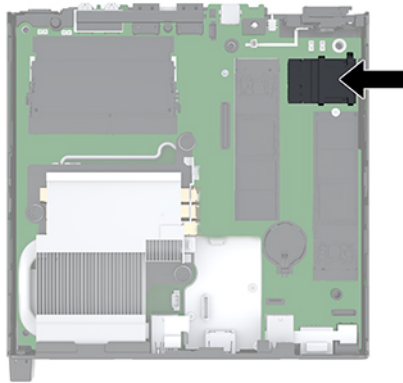
Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 11](#).

**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ζεστές επιφάνειες, αφήστε να περάσει λίγη ώρα ώστε να κρυώσουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος πριν τα αγγίξετε.

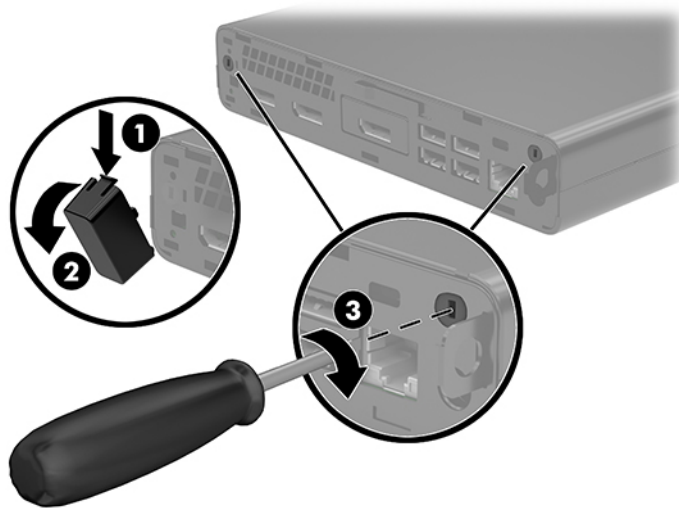
6. Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, αφαιρέστε τη διάταξη του ανεμιστήρα.
  - α. Αποσυνδέστε το βύσμα της διάταξης του ανεμιστήρα (1) από την κάρτα του συστήματος.
  - β. Ξεσφίξτε τις τρεις βίδες συγκράτησης που ασφαλίζουν τη διάταξη ανεμιστήρα (2).
  - γ. Ανασηκώστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και βγάλτε την από το πλαίσιο (3).



7. Εντοπίστε τη μονάδα WLAN στην κάρτα συστήματος.

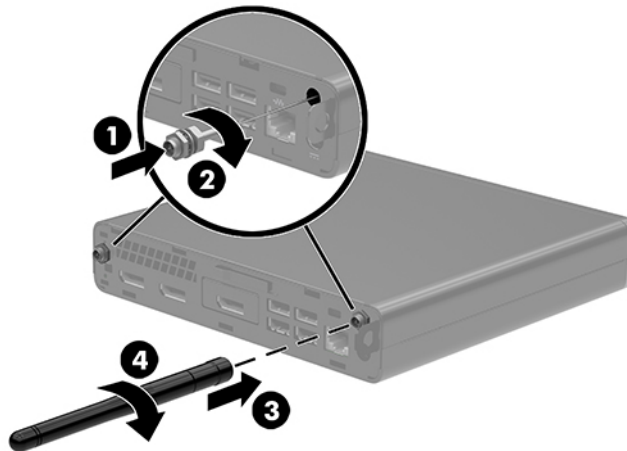


8. Αποσυνδέστε τις εσωτερικές κεραίες από τη μονάδα WLAN.  
Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Αντικατάσταση της μονάδας WLAN στη σελίδα 25](#).
9. Εντοπίστε και τις δύο θέσεις εξωτερικής κεραίας στην πίσω πλευρά του πλαισίου.
10. Για να δείτε το στοιχείο εξόλκευσης στα αριστερά της πίσω πλευράς, αφαιρέστε το κάλυμμα της κεραίας σπρώχνοντάς το προς τα κάτω (1) και τραβώντας το, αφαιρέστε το από τον πίνακα (2).
11. Εισαγάγετε ένα κατσαβίδι Phillips σε κάθε στοιχείο εξόλκευσης και περιστρέψτε (3) για να αφαιρέσετε το κάλυμμα κενής θέσης.

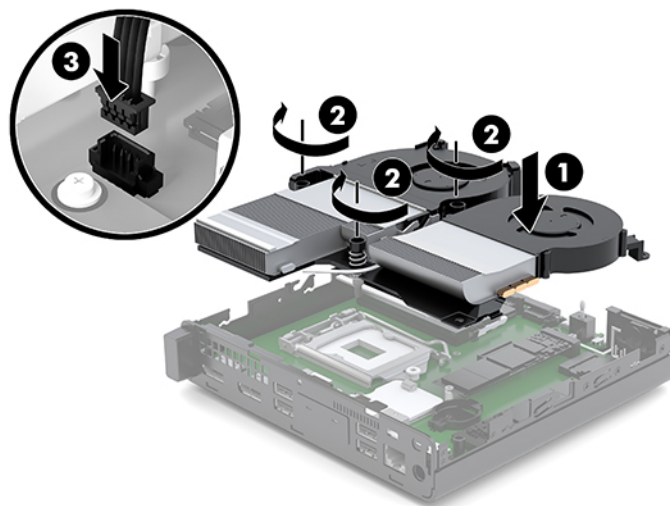


12. Περάστε το καλώδιο της εξωτερικής κεραίας μέσα από κάθε οπή (1) και σφίξτε το παξιμάδι (2) για να ασφαλίσετε το καλώδιο.

13. Συνδέστε την εξωτερική κεραία (3) και βιδώστε τη στη θέση της (4).



14. Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα στη θέση της.
- α. Τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα στη θέση της (1).
  - β. Σφίξτε τις τρεις βίδες συγκράτησης για να στερεώσετε τη διάταξη ανεμιστήρα στο πλαίσιο (2).
  - γ. Συνδέστε το βύσμα της διάταξης του ανεμιστήρα στην κάρτα συστήματος (3).



15. Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης.
- Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Τοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 13](#).
16. Εάν ο υπολογιστής ήταν τοποθετημένος πάνω σε βάση, τοποθετήστε τη ξανά.
17. Επανασυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές και το καλώδιο τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή.
18. Κλειδώστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που αποσυνδέσατε κατά την αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης.

## Αντικατάσταση της μπαταρίας

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

**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** 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 τραυματισμού:

Μην επιχειρήσετε να επαναφορτίσετε την μπαταρία.

Αποφύγετε την έκθεση 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 την μπαταρία, είναι σημαντικό να κρατήσετε αντίγραφα ασφαλείας των ρυθμίσεων CMOS του υπολογιστή. Όταν αφαιρείτε ή αντικαθιστάτε την μπαταρία, οι ρυθμίσεις CMOS διαγράφονται.

Ο στατικός ηλεκτρισμός ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά στοιχεία του υπολογιστή ή στον προαιρετικό εξοπλισμό. Προτού ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει το στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο.

**📝 ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** 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 είναι συνδεδεμένος σε τροφοδοσία AC.

Η HP ενθαρρύνει τους πελάτες της να ανακυκλώνουν τον μεταχειρισμένο ηλεκτρονικό εξοπλισμό, τις γνήσιες κασέτες εκτύπωσης HP και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προγράμματα ανακύκλωσης, επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://www.hp.com/recycle>.

1. Αφαιρέστε/αποσυνδέστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που εμποδίζουν το άνοιγμα του υπολογιστή.
2. Αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως μονάδες flash USB από τον υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε σωστά τον υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα και κατόπιν απενεργοποιήστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και αποσυνδέστε τυχόν εξωτερικές συσκευές.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ανεξάρτητα από την κατάσταση λειτουργίας, υπάρχει πάντα τάση στην κάρτα συστήματος εφόσον το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ενεργή πρίζα AC. Πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή.

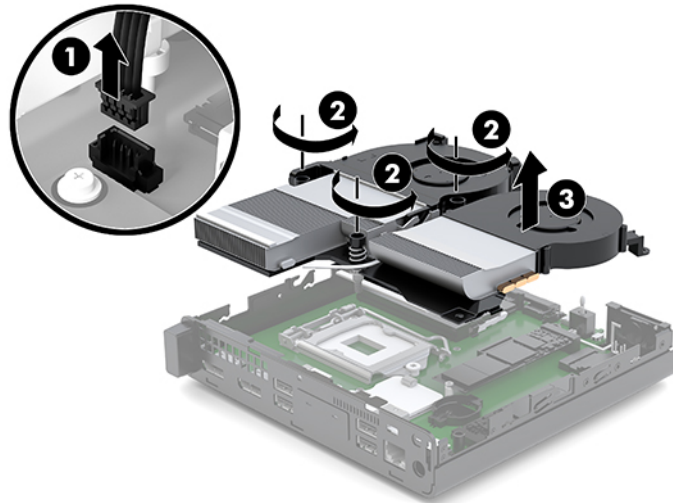
5. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης.

Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 11](#).

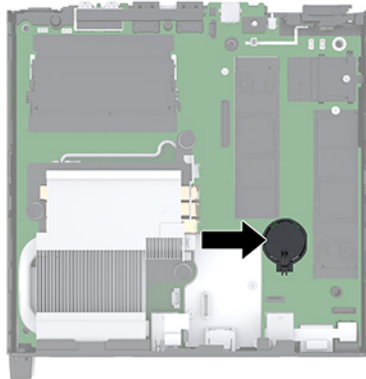
**⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ζεστές επιφάνειες, αφήστε να περάσει λίγη ώρα ώστε να κρυώσουν τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος πριν τα αγγίξετε.


6. Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, αφαιρέστε τη διάταξη του ανεμιστήρα.

- α. Αποσυνδέστε το βύσμα της διάταξης του ανεμιστήρα (1) από την κάρτα του συστήματος.
- β. Ξεσφίξτε τις τρεις βίδες συγκράτησης που ασφαλίζουν τη διάταξη ανεμιστήρα (2).
- γ. Ανασηκώστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και βγάλτε την από το πλαίσιο (3).



7. Εντοπίστε την μπαταρία και τη θήκη της μπαταρίας που βρίσκονται στη μητρική κάρτα.

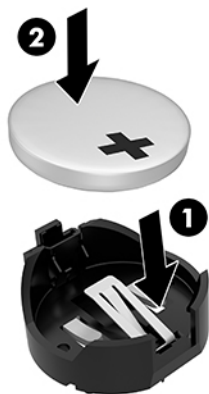


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ίσως χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε ένα μικρό εργαλείο, όπως λαβίδα ή πένσα για να αφαιρέσετε και να αντικαταστήσετε την μπαταρία.

8. Για να απελευθερώσετε την μπαταρία από τη θήκη της, πιέστε το μεταλλικό άγκιστρο που εξέρχει πάνω από το ένα άκρο της μπαταρίας (1). Όταν η μπαταρία ανασηκωθεί, αφαιρέστε τη (2).



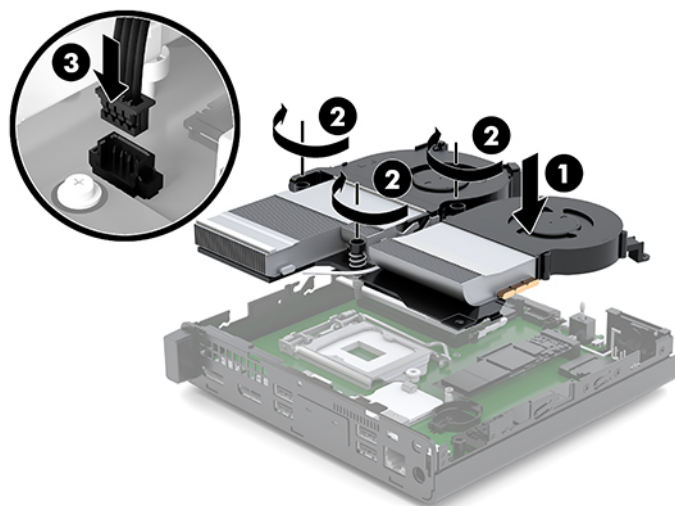
9. Για να τοποθετήσετε τη νέα μπαταρία, τοποθετήστε το ένα άκρο της στη θήκη με τη θετική πλευρά προς τα πάνω (1). Σπρώξτε το άλλο άκρο προς τα κάτω έως ότου το άγκιστρο ασφαλίσει πάνω από το άλλο άκρο της μπαταρίας (2).



10. Εάν ο υπολογιστής σας μοιάζει αρκετά με την παρακάτω εικόνα, τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα στη θέση της.

- α. Τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα στη θέση της (1).
- β. Σφίξτε τις τρεις βίδες συγκράτησης για να στερεώσετε τη διάταξη ανεμιστήρα στο πλαίσιο (2).

- γ. Συνδέστε το βύσμα της διάταξης του ανεμιστήρα στην κάρτα συστήματος (3).



- 11.** Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα πρόσβασης.

Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Τοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης στη σελίδα 13](#).

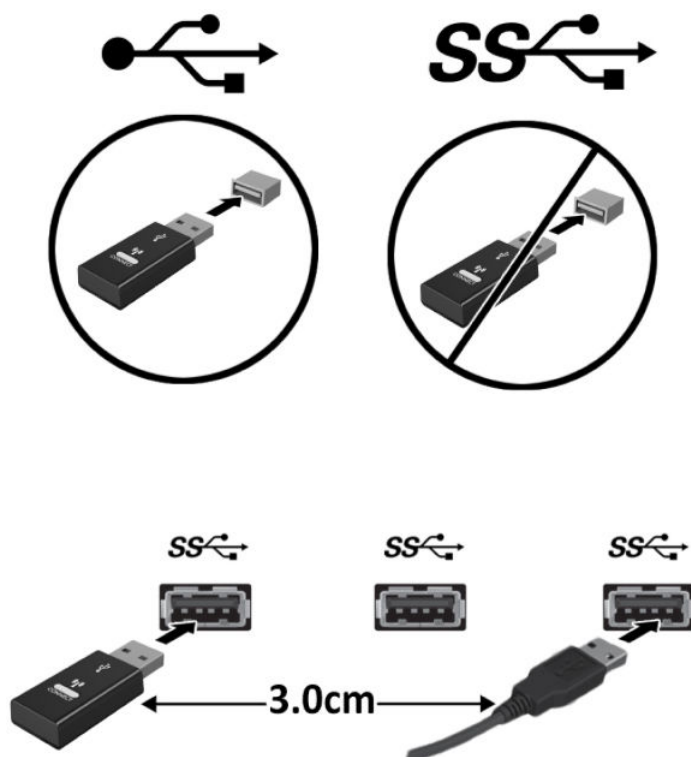
- 12.** Εάν ο υπολογιστής ήταν τοποθετημένος πάνω σε βάση, τοποθετήστε τη ξανά.
- 13.** Επανασυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές και το καλώδιο τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή.
- 14.** Κλειδώστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που αποσυνδέσατε κατά την αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή.
- 15.** Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα, τους κωδικούς πρόσβασης και οποιεσδήποτε ειδικές ρυθμίσεις του συστήματος, χρησιμοποιώντας το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup.



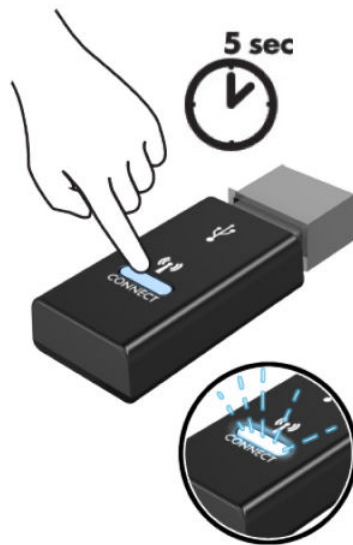
## Συγχρονισμός του προαιρετικού ασύρματου πληκτρολογίου και του ποντικιού

Το ποντίκι και το πληκτρολόγιο είναι συγχρονισμένα από το εργοστάσιο. Αν δεν λειτουργούν, αφαιρέστε και αντικαταστήστε τις μπαταρίες. Εάν το ποντίκι και το πληκτρολόγιο εξακολουθούν να μην συγχρονίζονται, ακολουθήστε αυτή τη διαδικασία για να συγχρονίσετε ξανά το ζεύγος χειροκίνητα.

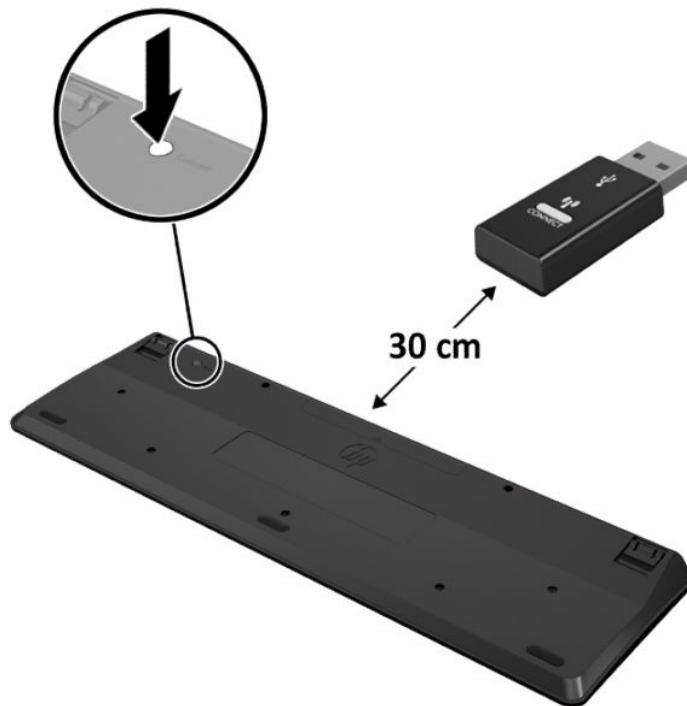
1. Συνδέστε τη συσκευή USB ποντικιού και πληκτρολογίου σε μια θύρα USB 2.0. Φροντίστε η συσκευή USB ποντικιού και πληκτρολογίου να βρίσκεται τουλάχιστον 3 cm από την επόμενη πλησιέστερη συσκευή USB.



2. Πατήστε το κουμπί σύνδεσης στη συσκευή USB ποντικίου και πληκτρολογίου για 5 δευτερόλεπτα.




3. Με το πληκτρολόγιο σε απόσταση 30 cm από τη συσκευή USB ποντικίου και πληκτρολογίου, πατήστε το κουμπί σύνδεσης στο κάτω μέρος του πληκτρολογίου.



4. Με το ποντίκι σε απόσταση 30 cm από τη συσκευή USB ποντικίου και πληκτρολογίου, πατήστε το κουμπί σύνδεσης στο κάτω μέρος του ποντικίου.



---

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν το ποντίκι και το πληκτρολόγιο εξακολουθούν να μη λειτουργούν, αφαιρέστε και αντικαταστήστε τις μπαταρίες. Εάν το ποντίκι και το πληκτρολόγιο εξακολουθούν να μην συγχρονίζονται, συγχρονίστε τα ξανά μεταξύ τους.

---

# A Ηλεκτροστατική αποφόρτιση

Μια αποφόρτιση στατικού ηλεκτρισμού από ένα δάκτυλο ή άλλο αγωγό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στις μητρικές κάρτες ή σε άλλες συσκευές με ευαισθησία στο στατικό ηλεκτρισμό. Τέτοιου είδους ζημιά μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής της συσκευής.

## Αποτροπή πρόκλησης ηλεκτροστατικής ζημιάς

Για να αποφύγετε την πρόκληση ηλεκτροστατικής ζημιάς, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες προφυλάξεις:

- Αποφεύγετε την επαφή με τα χέρια μεταφέροντας και αποθηκεύοντας τα προϊόντα σε συσκευασίες που προστατεύουν από το στατικό ηλεκτρισμό.
- Διατηρείτε τα εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στον ηλεκτροστατικό ηλεκτρισμό στις συσκευασίες τους μέχρι να φτάσουν σε χώρους εργασίας ασφαλείς από το στατικό ηλεκτρισμό.
- Τοποθετήστε τα εξαρτήματα σε μια γειωμένη επιφάνεια προτού τα αφαιρέσετε από τις συσκευασίες τους.
- Αποφεύγετε να αγγίζετε ακίδες, αγωγούς ή κυκλώματα.
- Να είστε πάντα καλά γειωμένοι όταν αγγίζετε ένα στοιχείο ή διάταξη ευαίσθητη στον στατικό ηλεκτρισμό.

## Μέθοδοι γείωσης

Υπάρχουν αρκετοί μέθοδοι γείωσης. Χρησιμοποιήστε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω μεθόδους όταν χειρίζεστε ή εγκαθιστάτε εξαρτήματα ευαίσθητα στον ηλεκτροστατικό ηλεκτρισμό:

- Χρησιμοποιήστε ένα λουράκι χεριού που είναι συνδεδεμένο με ένα γειωμένο καλώδιο σε ένα γειωμένο σταθμό εργασίας ή πλαίσιο υπολογιστή. Τα λουράκια χεριού είναι εύκαμπτα λουράκια με ελάχιστη αντίσταση 1 megohm +/- 10 τοις εκατό στα γειωμένα σύρματα. Για σωστή γείωση, φορέστε το λουράκι ώστε να ακουμπά στο δέρμα σας.
- Χρησιμοποιήστε λουράκια για τις φτέρνες, για τα δάχτυλα των ποδιών ή για τις μπότες σε χώρους εργασίας όπου παραμένετε όρθιοι. Φοράτε τα λουράκια και στα δύο πόδια όταν πατάτε σε αγώγιμα πατώματα ή σε χαλιά που διαχέουν ενέργεια.
- Χρησιμοποιείτε αγώγιμα εργαλεία επισκευής στην εργασία σας.
- Χρησιμοποιείτε ένα φορητό σετ εργαλείων επισκευής με ένα αναδιπλούμενο χαλάκι εργασίας.

Εάν δεν διαθέτετε κάποιο από τον συνιστώμενο εξοπλισμό για σωστή γείωση, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο πωλητή, μεταπωλητή ή παροχέα υπηρεσιών της HP.



---

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το στατικό ηλεκτρισμό, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο πωλητή, μεταπωλητή ή παροχέα υπηρεσιών της HP.

---

# B Οδηγίες λειτουργίας, τακτική φροντίδα και προετοιμασία αποστολής υπολογιστή

## Οδηγίες λειτουργίας και τακτική φροντίδα υπολογιστή

Ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες για τη σωστή εγκατάσταση και φροντίδα του υπολογιστή και της οθόνης σας:

- Κρατήστε τον υπολογιστή μακριά από υπερβολική υγρασία, άμεσο ηλιακό φως και ακραίες συνθήκες ζέστης και ψύχους.
- Λειτουργήστε τον υπολογιστή σε μια σκληρή, επίπεδη επιφάνεια. Αφήστε ένα κενό 10,2 εκατοστών (4 ιντσών) σε όλες τις αεριζόμενες πλευρές του υπολογιστή και πάνω από την οθόνη για να επιτρέπεται η απαιτούμενη ροή αέρα.
- Μην περιορίζετε ποτέ τη ροή αέρα στον υπολογιστή εμποδίζοντας τυχόν αγωγούς ή εισόδους αέρα. Μην τοποθετείτε το πληκτρολόγιο, με τα πέλματα πληκτρολογίου προς τα κάτω, απευθείας μπροστά στη μονάδα υπολογιστή, καθώς αυτό περιορίζει επίσης τη ροή του αέρα.
- Μην χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή χωρίς να είναι τοποθετημένο το κάλυμμα πρόσβασης ή οποιαδήποτε από τα καλύμματα των υποδοχών κάρτας επέκτασης.
- Μη στοιβάζετε τους υπολογιστές τον έναν επάνω στον άλλο ή τοποθετείτε τους υπολογιστές τόσο κοντά τον έναν με τον άλλο ώστε να λαμβάνουν τον ανακυκλωμένο ή προθερμασμένο αέρα του άλλου.
- Εάν ο υπολογιστής πρόκειται να λειτουργήσει σε ξεχωριστό περίβλημα, πρέπει να παρέχεται αερισμός εισόδου και εξόδου στο περίβλημα και θα ισχύουν οι ίδιες οδηγίες λειτουργίας που αναφέρθηκαν παραπάνω.
- Διατηρείτε τα υγρά μακριά από τον υπολογιστή και το πληκτρολόγιο.
- Μην καλύπτετε ποτέ τις υποδοχές εξαερισμού της οθόνης με οποιουδήποτε είδους υλικό.
- Εγκαταστήστε ή ενεργοποιήστε λειτουργίες διαχείρισης ενέργειας του λειτουργικού συστήματος ή άλλου λογισμικού, συμπεριλαμβανομένων καταστάσεων αναστολής λειτουργίας.
- Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή προτού κάνετε οτιδήποτε από τα παρακάτω:
  - Σκουπίστε το εξωτερικό του υπολογιστή με ένα μαλακό, νωπό πανί όπως απαιτείται. Η χρήση προϊόντων καθαρισμού μπορεί προκαλέσει αποχρωματισμό ή ζημιά στο φινίρισμα.
  - Σε τακτά χρονικά διαστήματα, καθαρίζετε τους αεραγωγούς σε όλες τις πλευρές του υπολογιστή. Χνούδια, σκόνη και άλλα ξένα σώματα ενδέχεται να μπλοκάρουν τους αγωγούς και να περιορίσουν τη ροή αέρα.

## Προετοιμασία για αποστολή

Ακολουθήστε αυτές τις συστάσεις όταν προετοιμάζετε τον υπολογιστή για αποστολή:

1. Δημιουργήστε αντίγραφα ασφαλείας των αρχείων της μονάδας SSD σε μια εξωτερική συσκευή αποθήκευσης. Βεβαιωθείτε ότι τα μέσα αντιγράφων ασφαλείας δεν εκτίθενται σε ηλεκτρική ή μαγνητική ακτινοβολία κατά την αποθήκευση ή τη μεταφορά.
2. Αφαιρέστε και αποθηκεύστε όλα τα αφαιρούμενα μέσα.
3. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή και τις εξωτερικές συσκευές.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα AC και, στη συνέχεια, από τον υπολογιστή.
5. Αποσυνδέστε τα στοιχεία του συστήματος και τις εξωτερικές συσκευές από τις πηγές τροφοδοσίας τους και στη συνέχεια, από τον υπολογιστή.



---

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι κάρτες είναι καλά τοποθετημένες και ασφαλισμένες στις υποδοχές κάρτας πριν την αποστολή του υπολογιστή.

---

6. Τοποθετήστε τα στοιχεία του συστήματος και τις εξωτερικές συσκευές στις αρχικές τους συσκευασίες ή σε παρόμοιες με αρκετό υλικό συσκευασίας για την προστασία τους.

# Γ Προσβασιμότητα

## Προσβασιμότητα

Η HP καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να ενσωματώσει την πολυμορφία, την κοινωνική ένταξη, την εργασία και την καθημερινότητα στη δομή της ως εταιρείας, έτσι ώστε να αντικατοπτρίζονται σε κάθε της ενέργεια. Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα σχετικά με το πώς αξιοποιούμε τις διαφορές για να δημιουργήσουμε ένα περιβάλλον όπου δεν υπάρχει χώρος για διακρίσεις, με στόχο τη διασύνδεση των ανθρώπων με τη δύναμη της τεχνολογίας σε όλο τον κόσμο.

## Πώς να βρείτε τα εργαλεία που χρειάζεστε

Η τεχνολογία μπορεί να δώσει νέα ώθηση στο ανθρώπινο δυναμικό σας. Η τεχνολογία υποβοήθησης απομακρύνει τα εμπόδια και σας βοηθά να δημιουργήσετε συνθήκες ανεξαρτησίας στο σπίτι, στο γραφείο και στην κοινότητά σας. Η τεχνολογία υποβοήθησης συμβάλλει στην ενίσχυση, τη διατήρηση και τη βελτίωση των λειτουργικών δυνατοτήτων των ηλεκτρονικών και πληροφοριακών συστημάτων. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Πώς να βρείτε την καλύτερη τεχνολογία υποβοήθησης στη σελίδα 43](#).

## Η δέσμευσή μας

Η HP δεσμεύεται να παρέχει προϊόντα και υπηρεσίες που είναι προσβάσιμα σε άτομα με αναπηρία. Αυτή η δέσμευση υποστηρίζει τους στόχους πολυμορφίας της εταιρείας μας και μας βοηθά να εξασφαλίζουμε ότι τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας είναι διαθέσιμα σε όλους.

Ο στόχος μας ως προς την προσβασιμότητα είναι να σχεδιάζουμε, να παράγουμε και να διαθέτουμε στην αγορά προϊόντα και υπηρεσίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλους, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία, είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό με κατάλληλες συσκευές υποβοήθησης.

Για να επιτύχουμε το στόχο μας, η παρούσα Πολιτική προσβασιμότητας ορίζει επτά βασικές επιδιώξεις που καθοδηγούν τις ενέργειές μας ως εταιρεία. Όλοι οι διευθυντές και οι υπάλληλοι της HP οφείλουν να υποστηρίζουν αυτές τις επιδιώξεις και την υλοποίησή τους, ανάλογα με τους ρόλους και τις αρμοδιότητές τους:

- Ενίσχυση της ενημέρωσης για θέματα προσβασιμότητας εντός της εταιρείας μας και κατάλληλη εκπαίδευση των υπαλλήλων μας, ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάζουν, να παράγουν και να διαθέτουν στην αγορά προσβάσιμα προϊόντα και υπηρεσίες.
- Κατάρτιση οδηγίων προσβασιμότητας για προϊόντα και υπηρεσίες, και ανάληψη της ευθύνης για την υλοποίηση των οδηγιών από τις ομάδες ανάπτυξης προϊόντων, όπου αυτό είναι ανταγωνιστικά, τεχνικά και οικονομικά εφικτό.
- Συμμετοχή ατόμων με αναπηρία στην κατάρτιση των οδηγιών προσβασιμότητας, και στη σχεδίαση και τον έλεγχο προϊόντων και υπηρεσιών.



- Καταγραφή των δυνατοτήτων προσβασιμότητας και δημοσιοποίηση πληροφοριών σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες μας σε προσβάσιμη μορφή.
- Θέσπιση συνεργασιών με κορυφαίους παρόχους τεχνολογιών και λύσεων υποβοήθησης.
- Υποστήριξη της εσωτερικής και εξωτερικής έρευνας και ανάπτυξης που θα βελτιώσει την τεχνολογία υποβοήθησης που σχετίζεται με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες μας.
- Υποστήριξη και συμβολή στη θέσπιση προτύπων και οδηγιών του κλάδου μας σχετικά με την προσβασιμότητα.

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

Η IAAP είναι μια μη κερδοσκοπική ένωση που επικεντρώνεται στην προώθηση των επαγγελματιών που σχετίζονται με την προσβασιμότητα μέσω δικτύωσης, επιμόρφωσης και πιστοποίησης. Ο στόχος της είναι να βοηθήσει τους επαγγελματίες που ασχολούνται με την προσβασιμότητα να αναπτύξουν και να προωθήσουν τις καριέρες τους, και να προσφέρει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να ενσωματώσουν καλύτερα την προσβασιμότητα στα προϊόντα και τις υποδομές τους.

Η HP είναι ιδρυτικό μέλος και αυτό έγινε με σκοπό να συμμετέχουμε, μαζί με άλλους οργανισμούς, στην προώθηση της προσβασιμότητας. Αυτή η δέσμευση υποστηρίζει το στόχο προσβασιμότητας της εταιρείας μας για τη σχεδίαση, την παραγωγή και τη διάθεση προϊόντων και υπηρεσιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά από άτομα με αναπηρία.

Η IAAP θα ενδυναμώσει το επάγγελμά μας, συνδέοντας επαγγελματίες, φοιτητές και επιχειρήσεις από όλο τον κόσμο, και καθιστώντας εφικτή την ανταλλαγή πληροφοριών. Εάν ενδιαφέρεστε να μάθετε περισσότερα, μεταβείτε στη διεύθυνση <http://www.accessibilityassociation.org> για να συμμετέχετε στην online κοινότητα, να εγγραφείτε στα ενημερωτικά δελτία και να μάθετε για τις διαθέσιμες επιλογές συνδρομής.

## Πώς να βρείτε την καλύτερη τεχνολογία υποβοήθησης

Όλοι, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία ή ηλικιακούς περιορισμούς, πρέπει να μπορούν να επικοινωνούν, να εκφράζονται και να συνδέονται με τον κόσμο χρησιμοποιώντας την τεχνολογία. Η HP έχει δεσμευτεί να ενισχύσει την ενημέρωση για θέματα προσβασιμότητας όχι μόνο σε ό,τι αφορά το προσωπικό της, αλλά και για τους πελάτες και τους συνεργάτες της. Τα προϊόντα της HP διαθέτουν πληθώρα τεχνολογιών υποβοήθησης που απλοποιούν τη χρήση τους, από μεγαλύτερες γραμματοσειρές που διαβάζονται πιο εύκολα και λύσεις φωνητικής αναγνώρισης που σας επιτρέπουν να ξεκουράζετε τα χέρια σας μέχρι οποιαδήποτε άλλη τεχνολογία υποβοήθησης που μπορεί να σας βοηθήσει. Πώς να επιλέξετε;

## Αξιολόγηση αναγκών

Η τεχνολογία μπορεί να δώσει νέα ώθηση στο ανθρώπινο δυναμικό σας. Η τεχνολογία υποβοήθησης απομακρύνει τα εμπόδια και σας βοηθά να δημιουργήσετε συνθήκες ανεξαρτησίας στο σπίτι, στο γραφείο και στην κοινότητά σας. Η τεχνολογία υποβοήθησης (AT) συμβάλλει στην ενίσχυση, τη διατήρηση και τη βελτίωση των λειτουργικών δυνατοτήτων των ηλεκτρονικών και πληροφοριακών συστημάτων.

Μπορείτε να επιλέξετε από πολλά προϊόντα τεχνολογίας υποβοήθησης. Η αξιολόγηση της τεχνολογίας υποβοήθησης θα σας επιτρέψει να αποτιμήσετε διάφορα προϊόντα, να βρείτε απαντήσεις στα ερωτήματά σας και να επιλέξετε την καλύτερη λύση για τις ανάγκες σας. Θα διαπιστώσετε ότι οι επαγγελματίες που έχουν τα κατάλληλα προσόντα για να αξιολογήσουν τις τεχνολογίες υποβοήθησης προέρχονται από πολλούς τομείς, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματιών που έχουν άδεια άσκησης επαγγέλματος ή πιστοποίηση στους τομείς της φυσικοθεραπείας, της εργοθεραπείας, της παθολογίας ομιλίας/λόγου, αλλά και σε άλλες ειδικότητες. Ωστόσο, υπάρχουν και άλλοι επαγγελματίες που μπορούν να παρέχουν πληροφορίες αξιολόγησης, έστω και αν δεν έχουν συναφή άδεια άσκησης επαγγέλματος ή πιστοποίηση. Θα πρέπει να

ενημερωθείτε σχετικά με την εμπειρία, την εξειδίκευση και τις χρεώσεις του καθενός, ώστε να αποφασίσετε ποιος είναι κατάλληλος για τις ανάγκες σας.

## Δυνατότητες προσβασιμότητας των προϊόντων HP

Οι παρακάτω σύνδεσμοι παρέχουν πληροφορίες για τις δυνατότητες προσβασιμότητας και τις τεχνολογίες υποβοήθησης, εφόσον υπάρχουν, που περιλαμβάνουν τα διάφορα προϊόντα της HP. Αυτές οι πηγές ενημέρωσης θα σας βοηθήσουν να επιλέξετε τις δυνατότητες και τα προϊόντα τεχνολογίας υποβοήθησης που είναι καταλληλότερα για τις δικές σας ανάγκες.

- [HP Elite x3–Επιλογές προσβασιμότητας \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Υπολογιστές HP–Επιλογές προσβασιμότητας στα Windows 7](#)
- [Υπολογιστές HP–Επιλογές προσβασιμότητας στα Windows 8](#)
- [Υπολογιστές HP–Επιλογές προσβασιμότητας στα Windows 10](#)
- [HP Slate 7 Tablet–Ενεργοποίηση των δυνατοτήτων προσβασιμότητας στο tablet σας HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Υπολογιστές HP SlateBook–Ενεργοποίηση των δυνατοτήτων προσβασιμότητας \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Υπολογιστές HP Chromebook–Ενεργοποίηση των δυνατοτήτων προσβασιμότητας στον υπολογιστή σας HP Chromebook ή Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Αγορές HP–Περιφερειακά για προϊόντα HP](#)

Εάν χρειάζεστε επιπλέον υποστήριξη σχετικά με τις δυνατότητες προσβασιμότητας του προϊόντος σας HP, ανατρέξτε στην ενότητα [Επικοινωνία με την υποστήριξη στη σελίδα 49](#).

Επιπλέον σύνδεσμοι για εξωτερικούς συνεργάτες και προμηθευτές που μπορεί να προσφέρουν επιπρόσθετη βοήθεια:

- [Πληροφορίες για την προσβασιμότητα από τη Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Πληροφορίες για την προσβασιμότητα των προϊόντων Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Τεχνολογίες υποβοήθησης ταξινομημένες κατά τύπο αναπηρίας](#)
- [Τεχνολογίες υποβοήθησης ταξινομημένες κατά τύπο προϊόντος](#)
- [Προμηθευτές τεχνολογίας υποβοήθησης με περιγραφές προϊόντων](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

# Πρότυπα και νομοθεσία

## Πρότυπα

Το άρθρο 508 των προτύπων του Ομοσπονδιακού Κανονισμού Προμηθειών (FAR - Federal Acquisition Regulation) δημιουργήθηκε από το Συμβούλιο Πρόσβασης (Access Board) των Η.Π.Α. για την αντιμετώπιση ζητημάτων πρόσβασης σε τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ) από άτομα με φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές αναπηρίες. Τα πρότυπα περιέχουν συγκεκριμένα τεχνικά κριτήρια για τους διάφορους τύπους τεχνολογιών, καθώς και απαιτήσεις βασισμένες στην απόδοση που επικεντρώνονται στις λειτουργικές ικανότητες των καλυπτόμενων προϊόντων. Προβλέπονται συγκεκριμένα κριτήρια για τις εφαρμογές λογισμικού και τα λειτουργικά συστήματα, τις διαδικτυακές πληροφορίες και εφαρμογές, τους υπολογιστές, τα προϊόντα τηλεπικοινωνιών, τα βίντεο και τα πολυμέσα, και τα αυτόνομα κλειστά προϊόντα.

## Εντολή 376 – EN 301 549

Το πρότυπο EN 301 549 δημιουργήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση, στο πλαίσιο της εντολής 376, ως βάση για ένα online kit εργαλείων για τη δημόσια προμήθεια προϊόντων ΤΠΕ. Το πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις λειτουργικής προσβασιμότητας για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες ΤΠΕ, ενώ περιλαμβάνει και μια περιγραφή των διαδικασιών ελέγχου και των μεθοδολογιών αξιολόγησης για κάθε απαίτηση προσβασιμότητας.

## Κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα στο περιεχόμενο του παγκόσμιου ιστού (WCAG)

Οι Κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα στο περιεχόμενο του παγκόσμιου ιστού (WCAG) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας της Κοινοπραξίας για τον Παγκόσμιο Ιστό (W3C) για την προσβασιμότητα (WAI) βοηθάνε τους σχεδιαστές ιστότοπων και τους προγραμματιστές να δημιουργούν ιστότοπους που αντεπεξέρχονται καλύτερα στις ανάγκες των ατόμων με αναπηρία ή ηλικιακούς περιορισμούς. Οι κατευθυντήριες γραμμές WCAG προωθούν την προσβασιμότητα σε όλο το φάσμα του διαδικτυακού περιεχομένου (κείμενα, εικόνες, ήχοι και βίντεο) και των διαδικτυακών εφαρμογών. Οι κατευθυντήριες γραμμές WCAG μπορούν να ελεγχθούν με ακρίβεια, είναι εύκολες στην κατανόηση και τη χρήση, και προσφέρουν στους προγραμματιστές την απαιτούμενη ευελιξία για να καινοτομήσουν. Η έκδοση 2.0 των κατευθυντήριων γραμμών WCAG έχει επίσης εγκριθεί ως πρότυπο [ISO/IEC 40500:2012](#).

Πιο συγκεκριμένα, οι κατευθυντήριες γραμμές WCAG αφορούν τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν τα άτομα με οπτικές, ακουστικές, σωματικές, νοητικές και νευρολογικές αναπηρίες, καθώς και οι μεγαλύτεροι σε ηλικία χρήστες με ανάγκες προσβασιμότητας, σε ό,τι αφορά την πρόσβασή τους στο διαδίκτυο. Η έκδοση 2.0 των κατευθυντήριων γραμμών WCAG προβλέπει τα εξής χαρακτηριστικά για το προσβάσιμο περιεχόμενο:

- **Αντιληπτό** (π.χ. μέσω εναλλακτικών κειμένων για τις εικόνες και υποτίτλων για το ηχητικό υλικό, προσαρμοστικότητας παρουσίασης και χρωματικής αντίθεσης)
- **Λειτουργικό** (θέματα πρόσβασης μέσω πληκτρολογίου, χρωματικής αντίθεσης, χρόνων εισαγωγής, αποφυγής κρίσεων επιληψίας και εύκολης πλοήγησης)
- **Κατανοητό** (θέματα αναγνωσιμότητας, προβλεψιμότητας και υποβοήθησης εισαγωγής)
- **Ισχυρό** (π.χ. θέματα συμβατότητας με τεχνολογίες υποβοήθησης)

## Νομοθεσία και κανονισμοί

Η προσβασιμότητα της πληροφορικής και των πληροφοριών έχει εξελιχθεί σε έναν τομέα αυξανόμενης νομοθετικής σημασίας. Αυτή η ενότητα περιλαμβάνει συνδέσμους για πληροφορίες σχετικές με σημαντικούς νόμους, κανονισμούς και πρότυπα.

- [Ηνωμένες Πολιτείες](#)
- [Καναδάς](#)
- [Ευρώπη](#)
- [Ηνωμένο Βασίλειο](#)
- [Αυστραλία](#)
- [Διεθνώς](#)

### Ηνωμένες Πολιτείες

Το άρθρο 508 του νόμου περί αποκατάστασης (Rehabilitation Act) ορίζει ότι οι φορείς θα πρέπει να αναφέρουν ποια πρότυπα εφαρμόζονται στην προμήθεια προϊόντων ΤΠΕ, να πραγματοποιούν έρευνα αγοράς για να καθορίσουν τη διαθεσιμότητα των προσβάσιμων προϊόντων και υπηρεσιών, και να καταγράφουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους. Οι παρακάτω πηγές παρέχουν βοήθεια σχετικά με την κάλυψη των απαιτήσεων του άρθρου 508:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Buy Accessible](#)

Το Συμβούλιο Πρόσβασης (Access Board) των Η.Π.Α. επικαιροποιεί αυτήν την περίοδο τα πρότυπα του άρθρου 508. Στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας, θα καλυφθούν νέες τεχνολογίες και άλλοι τομείς όπου απαιτείται τροποποίηση των προτύπων. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στη [σελίδα για την επικαιροποίηση του άρθρου 508](#).

Το άρθρο 255 του νόμου περί τηλεπικοινωνιών (Telecommunications Act) απαιτεί τα προϊόντα και οι υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών να είναι προσβάσιμα σε άτομα με αναπηρία. Οι κανόνες της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Επικοινωνιών (FCC) καλύπτουν όλον τον εξοπλισμό (υλικό και λογισμικό) του τηλεφωνικού δικτύου και τον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται στο σπίτι ή το γραφείο. Αυτός ο εξοπλισμός συμπεριλαμβάνει τηλέφωνα, ασύρματα τηλέφωνα, συσκευές φαξ, τηλεφωνητές και βομβητές. Οι κανόνες της FCC καλύπτουν, επίσης, βασικές και ειδικές υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων των απλών κλήσεων, της αναμονής κλήσης, της ταχείας κλήσης, της προώθησης κλήσεων, της υπηρεσίας καταλόγου μέσω υπολογιστή, της παρακολούθησης κλήσεων, της αναγνώρισης κλήσεων, της ανίχνευσης κλήσεων και της επανάκλησης, καθώς και τις υπηρεσίες τηλεφωνητή και τα διαδραστικά συστήματα αυτόματης απάντησης που παρέχουν στους καλούντες μενού με επιλογές. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφτείτε τη [σελίδα πληροφοριών της FCC για το άρθρο 255](#).

### Νόμος για την προσβασιμότητα των τηλεπικοινωνιών και των βίντεο στον 21ο αιώνα (CVAA)

Ο νόμος CVVA επικαιροποιεί τον ομοσπονδιακό νόμο περί επικοινωνιών, ώστε να ενισχύσει την πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στις σύγχρονες επικοινωνίες, επικαιροποιώντας νόμους περί προσβασιμότητας που θεσπίστηκαν τις δεκαετίες του 1980 και του 1990, έτσι ώστε να συμπεριλαμβάνουν τις νέες καινοτομίες στους τομείς της ψηφιακής και ευρυζωνικής σύνδεσης, και των φορητών συσκευών. Οι κανονισμοί επιβάλλονται από την FCC και καταγράφονται στα άρθρα 14 και 79 του κανονισμού CFR 47.

- [Οδηγός της FCC σχετικά με το νόμο CVAA](#)

Άλλες νομοθεσίες και πρωτοβουλίες των Η.Π.Α.

- [Νόμος περί Αμερικανών με αναπηρία \(ADA\), νόμος περί τηλεπικοινωνιών, νόμος περί αποκατάστασης κ.ά.](#)

## Καναδάς

Ο νόμος περί προσβασιμότητας για τους κατοίκους του Οντάριο με αναπηρία (AODA) θεσπίστηκε με στόχο την ανάπτυξη και την υλοποίηση προτύπων προσβασιμότητας που θα καθιστούν προσβάσιμα τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τις εγκαταστάσεις για τους κατοίκους του Οντάριο με αναπηρία και τη συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία στην ανάπτυξη των προτύπων προσβασιμότητας. Το πρώτο πρότυπο του νόμου AODA είναι το πρότυπο περί εξυπηρέτησης πελατών. Ωστόσο, αναπτύσσονται ακόμα πρότυπα για τις μεταφορές, την απασχόληση, την πρόσβαση σε πληροφορίες και την επικοινωνία. Ο νόμος AODA ισχύει για την τοπική κυβέρνηση του Οντάριο, τη νομοθετική συνέλευση, τους καθοριζόμενους δημόσιους οργανισμούς και κάθε άλλο άτομο ή οργανισμό που παρέχει αγαθά ή υπηρεσίες στο κοινό ή τρίτους και έχει τουλάχιστον έναν υπάλληλο στο Οντάριο. Τα μέτρα για την προσβασιμότητα πρέπει να έχουν υλοποιηθεί το αργότερο έως την 1η Ιανουαρίου 2025. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφτείτε τη [σελίδα για το νόμο AODA](#).

## Ευρώπη

Έχει εκδοθεί η τεχνική έκθεση ETSI DTR 102 612: "Ανθρώπινοι παράγοντες: Ευρωπαϊκές απαιτήσεις προσβασιμότητας για τις δημόσιες προμήθειες προϊόντων και υπηρεσιών ΤΠΕ (Εντολή M 376 Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Φάση 1)" στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής εντολής 376 ETSI.

Ιστορικό: Οι τρεις Ευρωπαϊκοί Οργανισμοί Τυποποίησης έχουν οργανώσει δύο παράλληλες ομάδες εργασίας για να φέρουν εις πέρας το έργο που ορίζεται στην Εντολή 376 προς CEN, CENELEC και ETSI για την υποστήριξη των απαιτήσεων προσβασιμότητας για τις δημόσιες προμήθειες προϊόντων και υπηρεσιών ΤΠΕ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η ειδική ομάδα εμπειρογνομώνων 333 για τους ανθρώπινους παράγοντες ETSI TC έχει αναπτύξει τον κανονισμό ETSI DTR 102 612. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο που επιτελείται από την ειδική ομάδα εργασίας 333 (π.χ. όροι αναφοράς, προσδιορισμός των λεπτομερών καθηκόντων εργασίας, χρονοδιάγραμμα του έργου, παλιότερα προσχέδια, λίστα σχολίων που έγιναν και τρόποι επικοινωνίας με την ειδική ομάδα), ανατρέξτε στη [σελίδα για την ειδική ομάδα εργασίας 333](#).

Οι εργασίες που αφορούν την αξιολόγηση κατάλληλων σχεδίων ελέγχου και συμμόρφωσης διεξάχθηκαν στο πλαίσιο ενός άλλου, παράλληλου έργου που αναλύεται στο CEN BT/WG185/PT. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον ιστότοπο της ομάδας εργασίας CEN. Τα δύο έργα εξελίσσονται υπό στενό συντονισμό.

- [Ομάδα εργασίας CEN](#)
- [Εντολή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ηλεκτρονική προσβασιμότητα \(e-accessibility\) \(PDF 46KB\)](#)

## Ηνωμένο Βασίλειο

Ο νόμος περί απαγόρευσης των διακρίσεων λόγω αναπηρίας του 1995 (DDA) θεσπίστηκε για να εξασφαλίσει ότι οι ιστότοποι θα είναι προσβάσιμοι για τους τυφλούς χρήστες και τους χρήστες με άλλες αναπηρίες στο Ηνωμένο Βασίλειο.

- [Πολιτικές W3C του Ηνωμένου Βασιλείου](#)

## Αυστραλία

Η αυστραλιανή κυβέρνηση έχει ανακοινώσει την πρόθεσή της να υλοποιήσει τις [Κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα στο περιεχόμενο του παγκόσμιου ιστού \(WCAG\) 2.0](#).

Όλοι οι ιστότοποι της αυστραλιανής κυβέρνησης θα πρέπει να διαθέτουν συμμόρφωση επιπέδου A μέχρι το 2012 και AA μέχρι το 2015. Το νέο πρότυπο αντικαθιστά τις κατευθυντήριες γραμμές WCAG 1.0 που ξεκίνησαν να εφαρμόζονται ως υποχρεωτική απαίτηση για τους δημόσιους φορείς το 2000.

## Διεθνώς

- [Ειδική ομάδα εργασίας για την προσβασιμότητα \(SWG-A\) JTC1](#)
- [G3ict: Παγκόσμια πρωτοβουλία για τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών δίχως αποκλεισμούς](#)
- [Ιταλική νομοθεσία για την προσβασιμότητα](#)
- [Πρωτοβουλία της κοινοπραξίας W3C για την προσβασιμότητα του διαδικτύου \(WAI\)](#)

## Χρήσιμες πηγές και σύνδεσμοι για την προσβασιμότητα

Οι παρακάτω οργανισμοί ενδέχεται να αποτελούν καλή πηγή πληροφόρησης σχετικά με τις αναπηρίες και τους ηλικιακούς περιορισμούς.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η λίστα είναι ενδεικτική. Αυτοί οι οργανισμοί παρέχονται μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς. Η HP αποποιείται κάθε ευθύνη για πληροφορίες ή στοιχεία επικοινωνίας που μπορεί να βρείτε στο διαδίκτυο. Η εμφάνιση σε αυτή τη σελίδα δεν υπονοεί έγκριση από την HP.

## Οργανισμοί

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

## Εκπαιδευτικά ιδρύματα

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- Πρόγραμμα χρήσης υπολογιστών του Πανεπιστημίου της Μινεσότα

## Άλλες πηγές για την αναπηρία

- Πρόγραμμα τεχνικής βοήθειας στο πλαίσιο του νόμου ADA
- Business & Disability Network
- EnableMart
- Ευρωπαϊκό Φόρουμ Ατόμων με Αναπηρία
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ - Οδηγός για τους νόμους περί δικαιωμάτων σχετικών με την αναπηρία


## Σύνδεσμοι HP

[Online φόρμα επικοινωνίας](#)

[Οδηγός άνεσης και ασφάλειας της HP](#)

[Πωλήσεις της HP σε δημόσιους φορείς](#)

## Επικοινωνία με την υποστήριξη

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η υποστήριξη παρέχεται μόνο στα Αγγλικά.

- Για τους πελάτες που είναι κωφοί ή βαρήκοοι και έχουν ερωτήσεις για την τεχνική υποστήριξη ή την προσβασιμότητα των προϊόντων HP:
  - Χρησιμοποιήστε το TRS/VRS/WebCapTel για να καλέσετε στο (877) 656-7058, Δευτέρα έως Παρασκευή, 6 π.μ. έως 9 μ.μ. Ορεινή ώρα (MT).
- Οι πελάτες με άλλες αναπηρίες ή ηλικιακούς περιορισμούς που έχουν ερωτήσεις για την τεχνική υποστήριξη ή την προσβασιμότητα των προϊόντων HP μπορούν να χρησιμοποιήσουν μία από τις παρακάτω μεθόδους:
  - Καλέστε στο (888) 259-5707, Δευτέρα έως Παρασκευή, 6 π.μ. έως 9 μ.μ. Ορεινή ώρα (MT).
  - Συμπληρώστε τη [φόρμα επικοινωνίας για άτομα με αναπηρία ή ηλικιακούς περιορισμούς](#).

# Ευρετήριο

- A**  
ανάρτηση του υπολογιστή 7  
αντικατάσταση μπαταρίας 31  
AT (τεχνολογία υποβοήθησης)  
εύρεση 43  
σκοπός 42  
αφαίρεση  
μονάδα σκληρού δίσκου 20, 21  
μονάδα στερεάς κατάστασης 22  
μονάδα WLAN 25  
μονάδες μνήμης 17  
μπαταρία 31
- B**  
βίδα με πεταλούδα 4  
βύσμα σύνδεσης κεραίας,  
εξωτερική 4
- Δ**  
δακτύλιος κλειδαριάς 4  
διάταξη ανεμιστήρα  
αφαίρεση 22, 25, 28, 31  
επανατοποθέτηση 24, 27, 30,  
33
- E**  
εγκατάσταση  
εξωτερικές 28  
κάλυμμα πρόσβασης 13  
μνήμη συστήματος 15  
μονάδα στερεάς κατάστασης 22  
μονάδα WLAN 25  
μονάδες μνήμης 17  
μπαταρία 31  
εξωτερική κεραία  
τοποθέτηση 28
- H**  
η προσβασιμότητα χρειάζεται  
αξιολόγηση 43  
ηλεκτροστατική αποφόρτιση,  
αποτροπή ζημιάς 38
- Θ**  
θέση αναγνωριστικού προϊόντος 5  
θέση σειριακού αριθμού 5  
θύρα DisplayPort διπλής  
λειτουργίας 4  
θύρα USB SuperSpeed 2, 4  
θύρα USB SuperSpeed με HP Sleep  
and Charge\* 2  
θύρα USB Type-A SuperSpeed 3  
θύρα USB Type-A SuperSpeed με HP  
Sleep and Charge\* 3  
θύρα USB Type-C SuperSpeed με HP  
Sleep and Charge 2  
θύρες  
θύρα DisplayPort διπλής  
λειτουργίας 4  
θύρα USB SuperSpeed με HP  
Sleep and Charge\* 2  
θύρα USB Type-A SuperSpeed με  
HP Sleep and Charge\* 3  
θύρα USB Type-C εναλλακτικής  
λειτουργίας 4  
θύρα USB Type-C SuperSpeed με  
HP Sleep and Charge 2  
σειριακή 4  
DisplayPort 4  
HDMI 4  
Thunderbolt 4  
USB 2, 4  
USB Type-A SuperSpeed 3  
VGA 4  
θύρες USB 4
- K**  
κάλυμμα κεραίας 4  
κάλυμμα πρόσβασης  
αφαίρεση 11  
εγκατάσταση 13  
καλώδιο ασφαλείας  
τοποθέτηση 9  
κατάργηση  
κάλυμμα πρόσβασης 11  
κουμπί λειτουργίας, διπλή  
λειτουργία 2, 3  
κουμπιά  
λειτουργία 3  
λειτουργίας 2
- Λ**  
λυχνία LED κύριας μονάδας  
αποθήκευσης 2, 3  
λυχνίες κατάστασης  
RJ-45 (δίκτυο) 4
- M**  
μετατροπή tower 6  
μνήμη, σύστημα  
εγκατάσταση 15  
μονάδα σκληρού δίσκου  
αφαίρεση 20, 21  
τοποθέτηση 20, 21  
μονάδα στερεάς κατάστασης  
αφαίρεση 22  
επανατοποθέτηση 22  
μονάδα WLAN  
αφαίρεση 25  
επανατοποθέτηση 25  
μονάδες μνήμης  
αφαίρεση 17  
επανατοποθέτηση 17  
μέγιστο 15  
προδιαγραφές 15



σύνδεση στις υποδοχές 16  
    υποδοχές 15  
μπαταρία  
    αφαίρεση 31  
    επανατοποθέτηση 31

**O**  
οδηγίες εγκατάστασης 10  
οδηγίες εξαερισμού 40  
οδηγίες λειτουργίας υπολογιστή 40  
Οπές ανάρτησης VESA 7

**Π**  
πηγές, προσβασιμότητα 48  
πληκτρολόγιο  
    ασύρματος συγχρονισμός 35  
Πολιτική υποβοήθησης της HP 42  
ποντίκι  
    ασύρματος συγχρονισμός 35  
προδιαγραφές, μονάδες μνήμης 15  
προετοιμασία για αποστολή 41  
προσβασιμότητα 42  
πρότυπα και νομοθεσία,  
    προσβασιμότητα 45  
πρότυπα προσβασιμότητας άρθρου  
    508 45, 46

**Σ**  
στοιχεία στην πρόσοψη 2  
συγχρονισμός ασύρματου  
    πληκτρολογίου και ποντικιού 35  
συνδέσεις  
    εξωτερική κεραία 4  
    λειτουργίας 4  
σύνδεση καλωδίου τροφοδοσίας 9  
σύνδεση τροφοδοσίας 4  
σύνθετη υποδοχή εξόδου ήχου  
    (ακουστικών)/εισόδου ήχου  
    (μικροφώνου) 2, 3

**T**  
τεχνολογία υποβοήθησης (AT)  
    εύρεση 43  
    σκοπός 42  
τμήματα πίσω πλευράς 4  
τοποθέτηση  
    καλώδιο ασφαλείας 9  
    μονάδα σκληρού δίσκου 20, 21  
    μπαταρία 31

**Y**  
υποδοχές  
    ακουστικά 2, 3  
    καλώδιο ασφαλείας 4  
    υποδοχή εξόδου ήχου  
        (ακουστικών)/εισόδου ήχου  
        (μικροφώνου) 2, 3  
    RJ-45 (δίκτυο) 4  
υποδοχή ακουστικών 2, 3  
υποδοχή καλωδίου ασφαλείας 4  
Υποδοχή RJ-45 (δικτύου) 4  
υποστήριξη πελατών,  
    προσβασιμότητα 49

**D**  
DisplayPort 4

**I**  
International Association of  
    Accessibility Professionals 43

**L**  
LED, κύρια μονάδα αποθήκευσης 2,  
    3