

OptiPlex 3090 Micro

Εγχειρίδιο σέρβις



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

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

Κεφάλαιο 1: Εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	6
Οδηγίες ασφαλείας.....	6
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
Προφυλάξεις ασφάλειας.....	7
Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD).....	8
Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD).....	8
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	9
Κεφάλαιο 2: Αφαίρεση και εγκατάσταση στοιχείων.....	10
Συνιστώμενα εργαλεία.....	10
Λίστα βιδών.....	10
Κύρια στοιχεία του συστήματός σας.....	12
Πλευρικό κάλυμμα.....	13
Αφαίρεση του πλευρικού καλύμματος.....	13
Εγκατάσταση του πλευρικού καλύμματος.....	15
Μπροστινή πρόσοψη.....	16
Αφαίρεση της μπροστινής πρόσοψης.....	16
Εγκατάσταση της μπροστινής πρόσοψης.....	17
Διάταξη σκληρού δίσκου.....	18
Αφαίρεση της διάταξης σκληρού δίσκου.....	18
Αφαίρεση της βάσης στήριξης του σκληρού δίσκου.....	19
Εγκατάσταση της βάσης στήριξης του σκληρού δίσκου.....	20
Εγκατάσταση της διάταξης σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	21
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.....	22
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 PCIe.....	22
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 PCIe.....	23
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe.....	24
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe.....	25
Διάταξη ανεμιστήρα.....	26
Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα.....	26
Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα.....	28
Κάρτα WLAN.....	30
Αφαίρεση της κάρτας WLAN.....	30
Εγκατάσταση της κάρτας WLAN.....	31
Ψύκτρα.....	33
Αφαίρεση της ψύκτρας.....	33
Εγκατάσταση της ψύκτρας.....	34
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	35
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	35
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	36
Μονάδες μνήμης.....	36
Αφαίρεση των μονάδων μνήμης.....	36
Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης.....	37
Ηχείο.....	38

Αφαίρεση του ηχείου.....	38
Εγκατάσταση του ηχείου.....	39
Προαιρετικές μονάδες εισόδου/εξόδου (Type C/ HDMI/VGA/DP/Σειριακή).....	40
Αφαίρεση προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου (Type C/ HDMI/VGA/DP/Σειριακή).....	40
Εγκατάσταση προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου (Type C/ HDMI/VGA/DP/Σειριακή).....	41
Επεξεργαστής.....	45
Αφαίρεση του επεξεργαστή.....	45
Εγκατάσταση του επεξεργαστή.....	46
Πλακέτα συστήματος.....	47
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	47
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	49
Κεφάλαιο 3: Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης.....	53
Κεφάλαιο 4: Ρύθμιση BIOS.....	54
Επισκόπηση BIOS.....	54
Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.....	54
Πλήκτρα πλοήγησης.....	54
Μενού εκκίνησης μίας φοράς.....	55
Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.....	55
Γενικές επιλογές.....	55
Πληροφορίες συστήματος.....	56
Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο).....	57
Ασφάλεια.....	57
Επιλογές ασφαλούς εκκίνησης.....	58
Επιλογές δυνατότητας επεκτάσεων προστασίας λογισμικού της Intel (Intel Software Guard Extensions).....	59
Performance (Επιδόσεις).....	60
Διαχείριση ενέργειας.....	60
Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST.....	61
Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης).....	62
Επιλογές Wireless (Ασύρματη επικοινωνία).....	62
Συντήρηση.....	63
System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος).....	63
Προηγμένη διαμόρφωση.....	64
SupportAssist System Resolution.....	64
Ενημέρωση του BIOS.....	64
Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	64
Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu.....	65
Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows.....	65
Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φοράς μέσω του πλήκτρου F12.....	65
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	66
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος.....	67
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος.....	67
Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα.....	68
Κεφάλαιο 5: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	69
Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	69
Εκτέλεση του ελέγχου Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	69

Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου.....	70
Ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος.....	71
Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης.....	72
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi.....	72
Κεφάλαιο 6: Λήψη βοήθειας.....	73
Επικοινωνία με την Dell.....	73

Εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας


Οδηγίες ασφαλείας

Για να προστατεύσετε τον υπολογιστή σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλίσετε την ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για θέματα ασφάλειας. Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνεται στο παρόν έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι έχετε διαβάσει τις πληροφορίες ασφαλείας που συνοδεύουν τον υπολογιστή.

- ⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού ανοίξετε το κάλυμμα ή τα πλαίσια του υπολογιστή, αποσυνδέστε τον από όλες τις πηγές τροφοδοσίας. Αφού τελειώσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα, τα πλαίσια και τις βίδες προτού τον συνδέσετε στην πρίζα.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να μην πάθει ζημιά ο υπολογιστής, βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στην οποία θα εκτελέσετε τις εργασίες είναι επίπεδη, στεγνή και καθαρή.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να μην πάθουν ζημιά τα εξαρτήματα και οι κάρτες, φροντίστε να τα κρατάτε από τα άκρα τους και αποφύγετε να αγγίξετε τις ακίδες και τις επαφές τους.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εσείς πρέπει να εκτελείτε μόνο τις εργασίες αντιμετώπισης προβλημάτων και τις επισκευές για τις οποίες σας δίνει εξουσιοδότηση ή οδηγίες η ομάδα τεχνικής βοήθειας της Dell. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από τη Dell. Ανατρέξτε στις οδηγίες ασφαλείας που παραλάβατε μαζί με το προϊόν ή στην ιστοσελίδα www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προτού αγγίξετε οτιδήποτε στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, γειωθείτε αγγίζοντας μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια, όπως το μέταλλο στην πίσω πλευρά του υπολογιστή. Την ώρα που εργάζεστε, φροντίστε να αγγίζετε κατά διαστήματα μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια, ώστε να εκκενώνεται ο στατικός ηλεκτρισμός που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο, αυτό θα πρέπει να γίνεται τραβώντας το βύσμα ή τη γλωττίδα του καλωδίου και όχι το ίδιο το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν υποδοχές με γλωττίδες ασφαλείας ή πεταλούδες που πρέπει να αποδεσμεύσετε προτού αποσυνδέσετε το καλώδιο. Όταν αποσυνδέετε καλώδια, φροντίστε να τα κρατάτε σωστά ευθυγραμμισμένα, για να μη λυγίσουν οι ακίδες των υποδοχών. Όταν συνδέετε καλώδια, φροντίστε να προσανατολίζετε και να ευθυγραμμίζετε σωστά τις θύρες και τους συνδέσμους.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πιέστε και βγάλτε κάθε εγκατεστημένη κάρτα από τη συσκευή ανάγνωσης καρτών πολυμέσων.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου σε φορητούς υπολογιστές. Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο.
- ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το χρώμα του υπολογιστή σας και ορισμένων στοιχείων μπορεί να διαφέρει από αυτό που βλέπετε στις εικόνες του εγγράφου.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας


Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι εικόνες που θα βρείτε στο έγγραφο ενδέχεται να διαφέρουν από τον υπολογιστή σας, πράγμα που εξαρτάται από τη διαμόρφωση που παραγγείλατε.

Βήματα


1. Αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοιχτά αρχεία και τερματίστε όλες τις ανοιχτές εφαρμογές.

2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή σας. Επιλέξτε **Start > Power > Shut down**.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν χρησιμοποιείτε διαφορετικό λειτουργικό σύστημα, ανατρέξτε στην τεκμηρίωσή του για οδηγίες όσον αφορά τον τερματισμό της λειτουργίας του.

3. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.

4. Αποσυνδέστε από τον υπολογιστή σας κάθε συσκευή δικτύου και περιφερειακό που έχετε προσαρτήσει, π.χ. πληκτρολόγιο, ποντίκι και θόνη.

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

5. Αφαιρέστε από τον υπολογιστή σας κάθε κάρτα πολυμέσων και οπτικό δίσκο, αν υπάρχουν.

Προφυλάξεις ασφάλειας

Η ενότητα με τις προφυλάξεις ασφάλειας περιγράφει αναλυτικά τα βασικά βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε οδηγία αποσυναρμολόγησης.

Τηρήστε τις παρακάτω προφυλάξεις ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία εγκατάστασης ή επιδιόρθωσης που περιλαμβάνει αποσυναρμολόγηση ή επανασυναρμολόγηση:

- Απενεργοποιήστε το σύστημα και όλες τις συνδεδεμένες περιφερειακές συσκευές.
- Αποσυνδέστε το σύστημα και όλες τις συνδεδεμένες περιφερειακές συσκευές από την τροφοδοσία AC.
- Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου, τηλεφώνου και τηλεπικοινωνιών από το σύστημα.
- Χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης, όταν εκτελείτε εργασίες στο εσωτερικό οποιουδήποτε επιτραπέζιου υπολογιστή, ώστε να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης από ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD).
- Αφού αφαιρέσετε οποιοδήποτε στοιχείο του συστήματος, τοποθετήστε το προσεκτικά πάνω σε αντιστατικό τάπητα.
- Πρέπει να φοράτε παπούτσια με μη αγώγιμες σόλες από καουτσούκ, προκειμένου να περιορίσετε την πιθανότητα ηλεκτροπληξίας.

Τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής

Τα προϊόντα Dell με τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής πρέπει να αποσυνδέονται από την πρίζα πριν από το άνοιγμα του πλαισίου. Τα συστήματα που διαθέτουν τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής, στην ουσία τροφοδοτούνται με ρεύμα όταν είναι απενεργοποιημένα. Η εσωτερική τροφοδοσία επιτρέπει στο σύστημα να ενεργοποιείται (wake on LAN) και να τίθεται σε λειτουργία αδράνειας απομακρυσμένα, ενώ προσφέρει και άλλες προηγμένες δυνατότητες διαχείρισης ενέργειας.

Η αποσύνδεση από την τροφοδοσία και το παρατεταμένο πάτημα του κουμπιού λειτουργίας για 20 δευτερόλεπτα προκαλεί εκκένωση της ηλεκτρικής ενέργειας στην πλακέτα συστήματος.

Συνένωση

Η συνένωση είναι μια μέθοδος σύνδεσης δύο ή περισσότερων αγωγών γείωσης στο ίδιο ηλεκτρικό δυναμικό. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω ενός αντιστατικού (ESD) κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης. Όταν συνδέετε ένα καλώδιο πρόσδεσης, φροντίστε να το συνδέετε σε μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια και όχι σε βαμμένη ή μη μεταλλική επιφάνεια. Το περικάρπιο θα πρέπει να είναι καλά στερεωμένο και να ακουμπά εντελώς το δέρμα σας. Προτού προσδεθείτε με τον εξοπλισμό, βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει τυχόν κοσμήματα, όπως ρολόγια, βραχιόλια ή δαχτυλίδια.

Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD)

Η ηλεκτροστατική εκκένωση αποτελεί σημαντικό λόγο ανησυχίας κατά τον χειρισμό ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, ιδίως ευαίσθητων εξαρτημάτων, όπως κάρτες επέκτασης, επεξεργαστές, μονάδες μνήμης DIMM και πλακέτες συστήματος. Πολύ μικρά φορτία μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στα κυκλώματα με μη εμφανή τρόπο, όπως περιοδικά προβλήματα ή μειωμένη διάρκεια ζωής προϊόντος. Καθώς ο κλάδος ασκεί πιέσεις για χαμηλότερες απαιτήσεις τροφοδοσίας και μεγαλύτερη πυκνότητα, το ενδιαφέρον για την αντιστατική προστασία αυξάνεται συνεχώς.

Λόγω της αυξημένης πυκνότητας των ημιαγωγών που χρησιμοποιούνται στα τελευταία προϊόντα Dell, υπάρχει πλέον μεγαλύτερη ευαισθησία στις βλάβες που προκαλεί ο στατικός ηλεκτρισμός, σε σχέση με τα προηγούμενα προϊόντα Dell. Για τον λόγο αυτό, ορισμένοι τρόποι χειρισμού εξαρτημάτων που είχαν εγκριθεί στο παρελθόν δεν ισχύουν πλέον.

Έχουν αναγνωριστεί δύο τύποι βλαβών που προκαλούνται από ηλεκτροστατική εκκένωση: οι ανεπανόρθωτες και οι περιοδικές αποτυχίες.

- **Ανεπανόρθωτες** – Οι ανεπανόρθωτες αποτυχίες αποτελούν σχεδόν το 20% των αποτυχιών που σχετίζονται με ηλεκτροστατική εκκένωση. Οι βλάβες προκαλούν άμεση και ολική απώλεια της λειτουργίας της συσκευής. Ένα παράδειγμα ανεπανόρθωτης αποτυχίας είναι όταν μια μονάδα μνήμης DIMM δέχεται στατικό ηλεκτρισμό και αμέσως εμφανίζει το σύμπτωμα "No POST/No Video", εκπέμποντας ηχητικό κωδικό για μνήμη που δεν λειτουργεί ή που λείπει.
- **Περιοδικές** – Οι περιοδικές αποτυχίες αποτελούν σχεδόν το 80% των αποτυχιών που σχετίζονται με ηλεκτροστατική εκκένωση. Το υψηλό ποσοστό των περιοδικών αποτυχιών υποδεικνύει ότι τις περισσότερες φορές που προκύπτει μια βλάβη, η βλάβη αυτή δεν γίνεται αμέσως αντιληπτή. Η μονάδα DIMM λαμβάνει στατικό ηλεκτρισμό, αλλά το ίχνος του είναι ασθενές και δεν παράγει αμέσως εξωτερικά συμπτώματα που να σχετίζονται με τη βλάβη. Το ασθενές ίχνος μπορεί να εξαφανιστεί μετά από εβδομάδες ή μήνες και, στο διάστημα αυτό, ενδέχεται να οδηγήσει σε υποβάθμιση της ακεραιότητας της μνήμης, να προκαλέσει περιοδικά σφάλματα μνήμης κ.λπ.

Ο τύπος βλάβης που είναι πιο δύσκολο να αναγνωριστεί και να αντιμετωπιστεί είναι η περιοδική (ή "κρυφή") αποτυχία.

Για να αποτρέψετε τις βλάβες από ηλεκτροστατική εκκένωση, εκτελέστε τα εξής βήματα:

- Χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό περικάρπιο με καλώδιο που είναι κατάλληλα γειωμένο. Δεν επιτρέπεται πλέον η χρήση αντιστατικών περικάρπιων χωρίς καλώδιο, καθώς δεν παρέχουν επαρκή προστασία. Το άγγιγμα του πλαισίου πριν από τον χειρισμό εξαρτημάτων δεν εξασφαλίζει επαρκή αντιστατική προστασία σε εξαρτήματα που παρουσιάζουν αυξημένη ευαισθησία σε βλάβες από ηλεκτροστατική εκκένωση.
- Ο χειρισμός όλων των εξαρτημάτων που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό πρέπει να γίνεται σε χώρο χωρίς στατικό ηλεκτρισμό. Αν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε αντιστατικά υποθέματα και επιφάνειες εργασίας.
- Όταν αφαιρείτε εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό από τη συσκευασία τους, μην τα απομακρύνετε από το αντιστατικό υλικό συσκευασίας μέχρι να είστε έτοιμοι να τα εγκαταστήσετε. Πριν ανοίξετε την αντιστατική συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι έχετε απομακρύνει τυχόν στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας.
- Πριν μεταφέρετε κάποιο εξάρτημα που είναι ευαίσθητο στον στατικό ηλεκτρισμό, τοποθετήστε το σε αντιστατική θήκη ή συσκευασία.

Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD)

Το κιτ τεχνικής εξυπηρέτησης που συνήθως χρησιμοποιείται είναι το μη παρακολουθούμενο κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης. Τα κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης αποτελούνται από τρία βασικά εξαρτήματα: αντιστατικό στρώμα, περικάρπιο και καλώδιο πρόσδεσης.

Εξαρτήματα αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης

Τα εξαρτήματα του αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης είναι τα εξής:

- **Αντιστατικό στρώμα** – Το αντιστατικό στρώμα είναι αποσβεστικό, και μπορείτε να τοποθετήσετε εξαρτήματα πάνω του κατά τη διαδικασία τεχνικής εξυπηρέτησης. Όταν χρησιμοποιείτε αντιστατικό στρώμα, το περικάρπιο που φοράτε θα πρέπει να είναι σφιχτό, ενώ το καλώδιο πρόσδεσης θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το στρώμα και με μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του συστήματος που επισκευάζετε. Αφού προετοιμαστείτε κατάλληλα, μπορείτε να αφαιρέσετε τα ανταλλακτικά από την αντιστατική σακούλα και να τα τοποθετήσετε απευθείας στο αντιστατικό στρώμα. Τα αντικείμενα που είναι ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση είναι ασφαλή στα χέρια σας, στο αντιστατικό στρώμα, στο σύστημα και μέσα σε σακούλα.
- **Περικάρπιο και καλώδιο πρόσδεσης** – Μπορείτε να συνδέσετε το περικάρπιο και το καλώδιο πρόσδεσης είτε απευθείας στον καρπό σας και σε μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του υλικού, αν δεν απαιτείται αντιστατικό στρώμα, είτε στο αντιστατικό στρώμα, προκειμένου να προστατεύσετε το υλικό που είναι προσωρινά τοποθετημένο στο στρώμα. Η φυσική σύνδεση του περικάρπιου και του καλωδίου πρόσδεσης με το δέρμα σας, το αντιστατικό στρώμα και το υλικό καλείται πρόσδεση. Να χρησιμοποιείτε μόνο κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης με περικάρπιο, στρώμα και καλώδιο πρόσδεσης. Μην χρησιμοποιείτε περικάρπια χωρίς καλώδιο. Έχετε υπόψη ότι τα εσωτερικά καλώδια του περικάρπιου είναι επιρρεπή σε βλάβες λόγω φυσιολογικής φθοράς. Πρέπει να τα

ελέγχετε τακτικά με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων, προκειμένου να αποφύγετε την ακούσια πρόκληση βλάβης στο υλικό λόγω ηλεκτροστατικής εκκένωσης. Συνιστάται η εκτέλεση ελέγχου στο περικάρπιο και το καλώδιο πρόσδεσης τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.


- **Όργανο ελέγχου αντιστατικών περικάρπιων** – Τα καλώδια στο εσωτερικό του αντιστατικού περικάρπιου είναι επιρρεπή σε βλάβες με την πάροδο του χρόνου. Αν χρησιμοποιείτε μη παρακολουθούμενο κιτ, η βέλτιστη πρακτική είναι να ελέγχετε τακτικά το περικάρπιο σε κάθε κλήση εξυπηρέτησης και, τουλάχιστον, μία φορά την εβδομάδα. Ο καλύτερος τρόπος να εκτελέσετε αυτόν τον έλεγχο είναι με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων. Αν δεν έχετε δικό σας όργανο ελέγχου περικάρπιων, ελέγξτε εάν υπάρχει κάποιο στο τοπικό παράρτημα. Για να εκτελέσετε τον έλεγχο, φορέστε το περικάρπιο στο χέρι σας, συνδέστε το καλώδιο πρόσδεσης του περικάρπιου στο όργανο ελέγχου και πατήστε το αντίστοιχο κουμπί για έλεγχο. Αν ο έλεγχος είναι επιτυχής, ανάβει μια πράσινη λυχνία LED. Αν ο έλεγχος αποτύχει, ανάβει μια κόκκινη λυχνία LED και ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση.
- **Εξαρτήματα μόνωσης** – Είναι πολύ σημαντικό να διατηρείτε τις συσκευές που είναι ευαίσθητες στην ηλεκτροστατική εκκένωση, όπως το πλαστικό περίβλημα της ψύκτρας, μακριά από εσωτερικά εξαρτήματα που λειτουργούν ως μόνωση και συνήθως φέρουν υψηλό φορτίο.
- **Περιβάλλον εργασίας** – Προτού ανοίξετε το αντιστατικό κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης, εκτιμήστε την κατάσταση στο χώρο του πελάτη. Για παράδειγμα, το περιβάλλον διακομιστή διαφέρει από το περιβάλλον επιτραπέζιου ή φορητού υπολογιστή. Οι διακομιστές συνήθως είναι τοποθετημένοι σε rack σε ένα κέντρο δεδομένων, ενώ οι επιτραπέζιοι ή φορητοί υπολογιστές συνήθως βρίσκονται σε γραφεία. Προσπαθήστε να βρείτε μια μεγάλη, ανοιχτή, επίπεδη επιφάνεια εργασίας που είναι τακτοποιημένη και αρκετά μεγάλη για να ανοίξετε το αντιστατικό κιτ και να έχετε χώρο να ακουμπήσετε το σύστημα που θα επισκευάσετε. Στον χώρο εργασίας δεν πρέπει να υπάρχουν υλικά μόνωσης που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροστατική εκκένωση. Τα υλικά μόνωσης που βρίσκονται στην περιοχή εργασίας, όπως Styrofoam και άλλα πλαστικά μέρη, θα πρέπει να μετακινηθούν τουλάχιστον 12 ίντσες ή 30 εκατοστά μακριά από τα ευαίσθητα εξαρτήματα πριν από τον χειρισμό οποιουδήποτε στοιχείου υλικού.
- **Αντιστατική συσκευασία** – Όλες οι συσκευές που είναι ευαίσθητες στην ηλεκτροστατική εκκένωση πρέπει να αποστέλλονται και να παραλαμβάνονται σε αντιστατική συσκευασία. Χρησιμοποιήστε, κατά προτίμηση, μεταλλικές σακούλες με αντιστατική θωράκιση. Ωστόσο, θα πρέπει να επιστρέψετε το κατεστραμμένο εξάρτημα στην αντιστατική σακούλα και συσκευασία όπου λάβατε το νέο εξάρτημα. Θα πρέπει να διπλώνετε την αντιστατική σακούλα και να τη σφραγίζετε με ταινία, καθώς και να χρησιμοποιείτε το αφρώδες υλικό που περιείχε η αρχική συσκευασία στην οποία λάβατε το νέο εξάρτημα. Οι ευαίσθητες στην ηλεκτροστατική εκκένωση συσκευές πρέπει να αφαιρούνται από τη συσκευασία μόνο για να τοποθετηθούν σε αντιστατική επιφάνεια εργασίας. Δεν πρέπει να τοποθετείτε τα εξαρτήματα πάνω στην αντιστατική σακούλα, καθώς μόνο το εσωτερικό της σακούλας είναι θωρακισμένο. Να τοποθετείτε πάντα τα ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση εξαρτήματα στα χέρια σας, στο αντιστατικό στρώμα, στο σύστημα ή μέσα σε αντιστατική σακούλα.
- **Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων** – Όταν μεταφέρετε ευαίσθητα εξαρτήματα, όπως ανταλλακτικά ή εξαρτήματα που επιστρέφονται στην Dell, είναι σημαντικό να τα τοποθετείτε σε αντιστατικές σακούλες, για ασφαλή μεταφορά.

Περίληψη αντιστατικής προστασίας

Συνιστάται σε όλους τους τεχνικούς επιτόπου εξυπηρέτησης να χρησιμοποιούν το κλασικό αντιστατικό περικάρπιο με καλώδιο γείωσης και προστατευτικό αντιστατικό στρώμα κάθε φορά που επισκευάζουν προϊόντα Dell. Επιπλέον, είναι σημαντικό οι τεχνικοί να διατηρούν τα ευαίσθητα εξαρτήματα μακριά από τα εξαρτήματα μόνωσης κατά τη συντήρηση, καθώς και να χρησιμοποιούν αντιστατικές σακούλες για τη μεταφορά των ευαίσθητων εξαρτημάτων.

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν αφήσετε σκόρπιες ή χαλαρωμένες βίδες μέσα στον υπολογιστή σας, υπάρχει κίνδυνος να πάθει σοβαρότατη ζημιά.

Βήματα

1. Επανατοποθετήστε όλες τις βίδες και βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει σκόρπιες βίδες στο εσωτερικό του υπολογιστή.
2. Συνδέστε κάθε εξωτερική συσκευή, περιφερειακή συσκευή ή καλώδιο που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή.
3. Επανατοποθετήστε τις κάρτες πολυμέσων, τους δίσκους ή οποιαδήποτε άλλα εξαρτήματα που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή.
4. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις αντίστοιχες πρίζες.
5. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

Αφαίρεση και εγκατάσταση στοιχείων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι εικόνες που θα βρείτε στο έγγραφο ενδέχεται να διαφέρουν από τον υπολογιστή σας, πράγμα που εξαρτάται από τη διαμόρφωση που παραγγείλατε.

Συνιστώμενα εργαλεία

Για τις διαδικασίες που παρατίθενται στο έγγραφο ενδέχεται να απαιτούνται τα εξής εργαλεία:

- Σταυροκατσάβιδο #0
- Σταυροκατσάβιδο #1
- Πλαστική σφήνα





Λίστα βιδών

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν αφαιρείτε βίδες από ένα στοιχείο, συνιστάται να σημειώνετε τον τύπο και τον αριθμό των βιδών και μετά να τις τοποθετείτε σε ένα κουτί αποθήκευσης βιδών. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον σωστό αριθμό και τύπο βιδών, όταν επανατοποθετήσετε το στοιχείο.


ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένοι υπολογιστές έχουν μαγνητικές επιφάνειες. Φροντίστε να μην αφήνετε τις βίδες πάνω σε τέτοιες επιφάνειες, όταν επανατοποθετείτε ένα εξάρτημα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χρώμα των βιδών μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση που έχει παραγγελθεί.

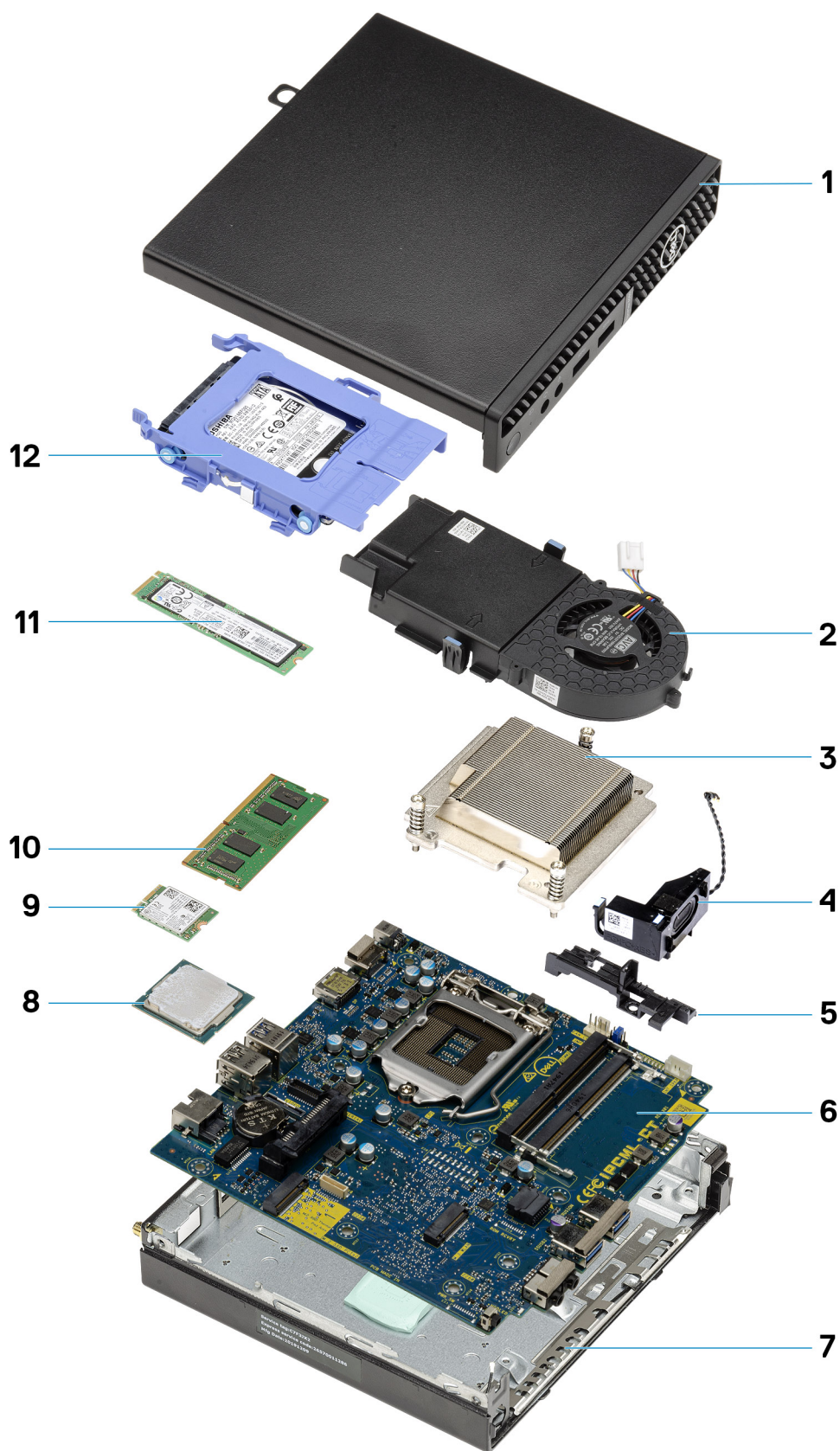
Πίνακας 1. Λίστα βιδών

Στοιχείο	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα
Πλευρικό κάλυμμα	6x32 (χειρόβιδα) ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μη αποσπώμενη βίδα	1	
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230/2280	M2x3,5	1	
κάρτα WLAN	M2x3,5	1	
Μονάδα εισόδου/εξόδου (προαιρετική)	M3x3	2	

Πίνακας 1. Λίστα βιδών (συνεχίζεται)


Στοιχείο	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα
Πλακέτα συστήματος	M3x4 6-32	2 4	

Κύρια στοιχεία του συστήματός σας



1. Πλευρικό κάλυμμα

2. Διάταξη ανεμιστήρα
3. Ψύκτρα
4. Ηχείο
5. Υποστήριγμα σκληρού δίσκου
6. Πλακέτα συστήματος
7. Περίβλημα
8. Επεξεργαστής
9. M.2 WLAN
10. Μονάδα μνήμης
11. Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2
12. Διάταξη σκληρού δίσκου


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η Dell παρέχει μια λίστα με τα στοιχεία και τους κωδικούς εξαρτημάτων για την αρχική διαμόρφωση συστήματος που αγοράσατε. Τα εξαρτήματα αυτά διατίθενται σύμφωνα με τις καλύψεις εντός εγγύησης που αγοράζει ο πελάτης. Για τις επιλογές αγοράς επικοινωνήστε τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Dell.

Πλευρικό κάλυμμα

Αφαίρεση του πλευρικού καλύμματος

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει το καλώδιο ασφαλείας από την υποδοχή καλωδίου ασφαλείας (εάν υπάρχει).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση του πλευρικού καλύμματος και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



1x
6x32

1



2



Βήματα

1. Χαλαρώστε τη χειρόβιδα (6x32) που συγκρατεί το πλευρικό κάλυμμα στο σύστημα.

2. Σύρετε το πλευρικό κάλυμμα προς το μπροστινό μέρος του συστήματος και ανασηκώστε το.

Εγκατάσταση του πλευρικού καλύμματος

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

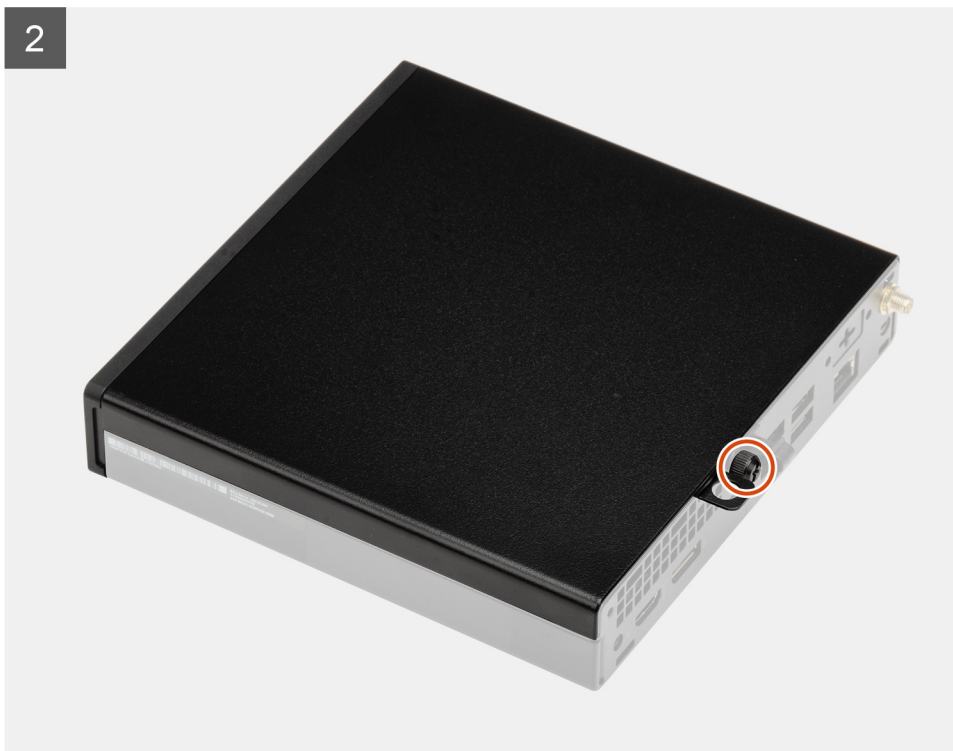
Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του πλευρικού καλύμματος και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.





1x
6x32

2



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε το πλευρικό κάλυμμα με τις υποδοχές στο περίβλημα.
2. Σύρετε το πλευρικό κάλυμμα προς την πίσω πλευρά του συστήματος για να το εγκαταστήσετε.
3. Σφίξτε τη χειρόβιδα (6x32) για να ασφαλίσετε το πλευρικό κάλυμμα στο σύστημα.

Επόμενα βήματα

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μπροστινή πρόσοψη

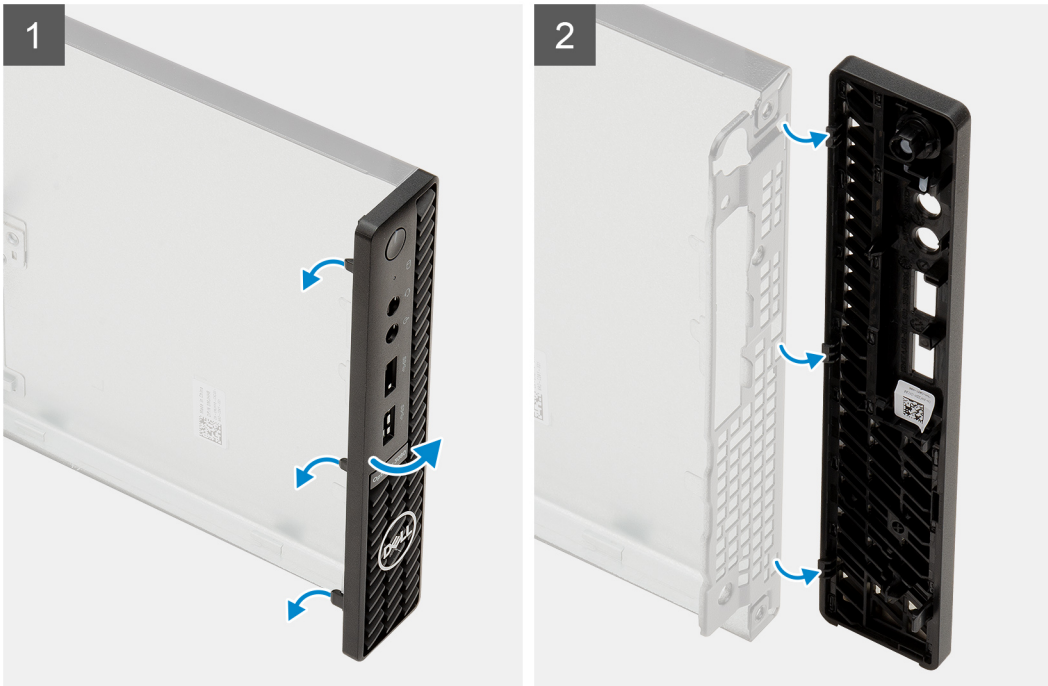
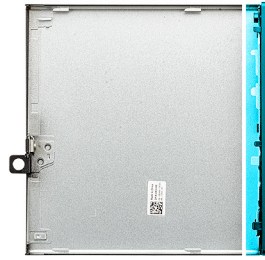
Αφαίρεση της μπροστινής πρόσοψης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μπροστινής πρόσοψης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Ξεσφηνώστε τις γλωττίδες συγκράτησης για να αποδεσμεύσετε την μπροστινή πρόσοψη από το σύστημα.
2. Αφαιρέστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης από το σύστημα.

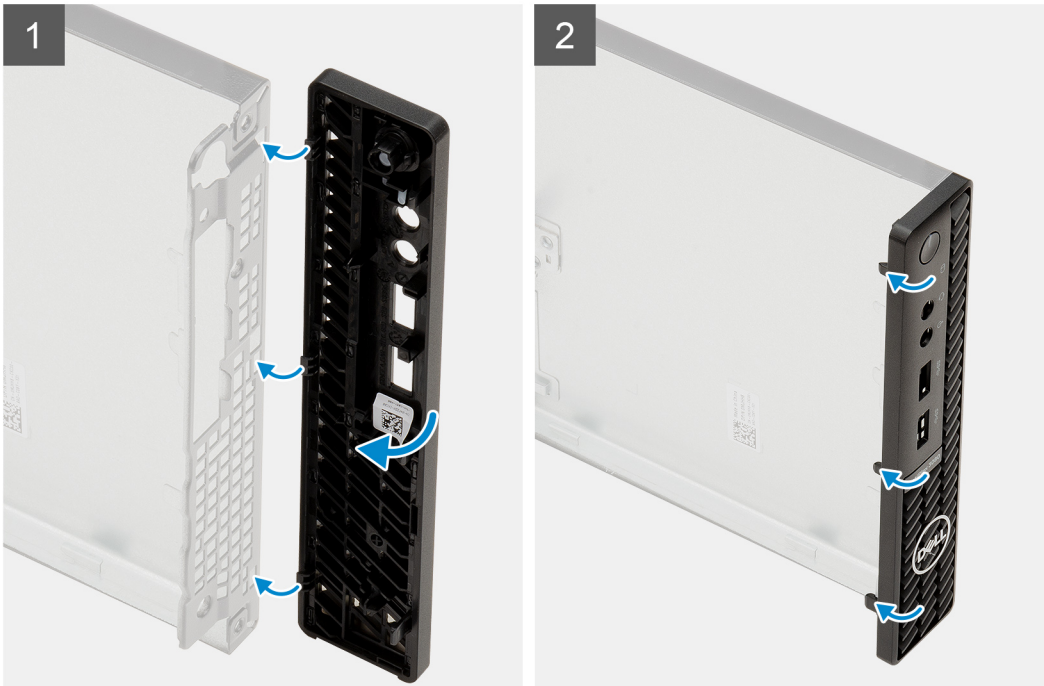
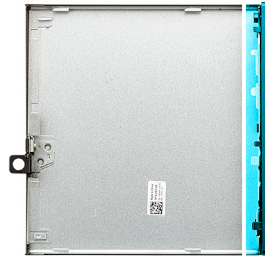
Εγκατάσταση της μπροστινής πρόσοψης

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της μπροστινής πρόσοψης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Τοποθετήστε την πρόσοψη έτσι ώστε οι γλωττίδες να ευθυγραμμιστούν με τις υποδοχές στο περίβλημα.
2. Πιέστε την πρόσοψη μέχρι να κουμπώσουν οι γλωττίδες απελευθέρωσης στη θέση τους.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Διάταξη σκληρού δίσκου

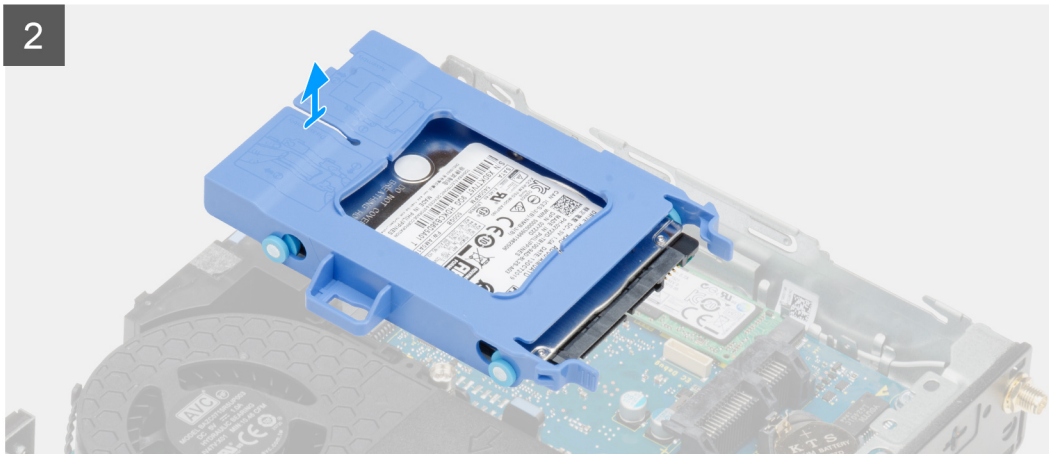
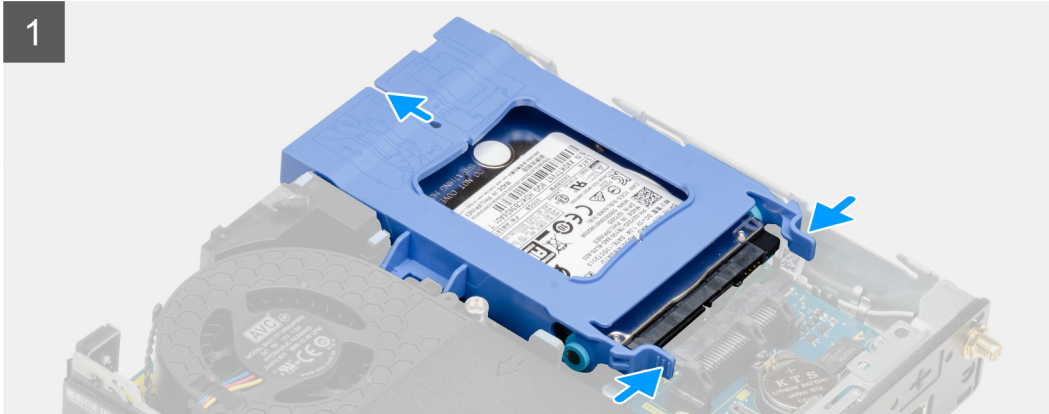
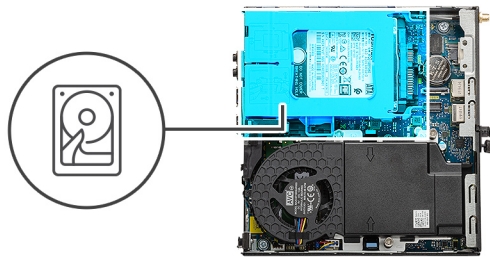
Αφαίρεση της διάταξης σκληρού δίσκου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).


Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης του σκληρού δίσκου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Πιέστε τις γλωττίδες απελευθέρωσης στη διάταξη του σκληρού δίσκου και σύρετέ την προς την μπροστινή πλευρά του συστήματος για να την αποσυνδέσετε από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
2. Ανασηκώστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου για να την αφαιρέσετε από το σύστημα.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σημειώστε τον προσανατολισμό του σκληρού δίσκου ώστε να μπορείτε να τον επανατοποθετήσετε σωστά.

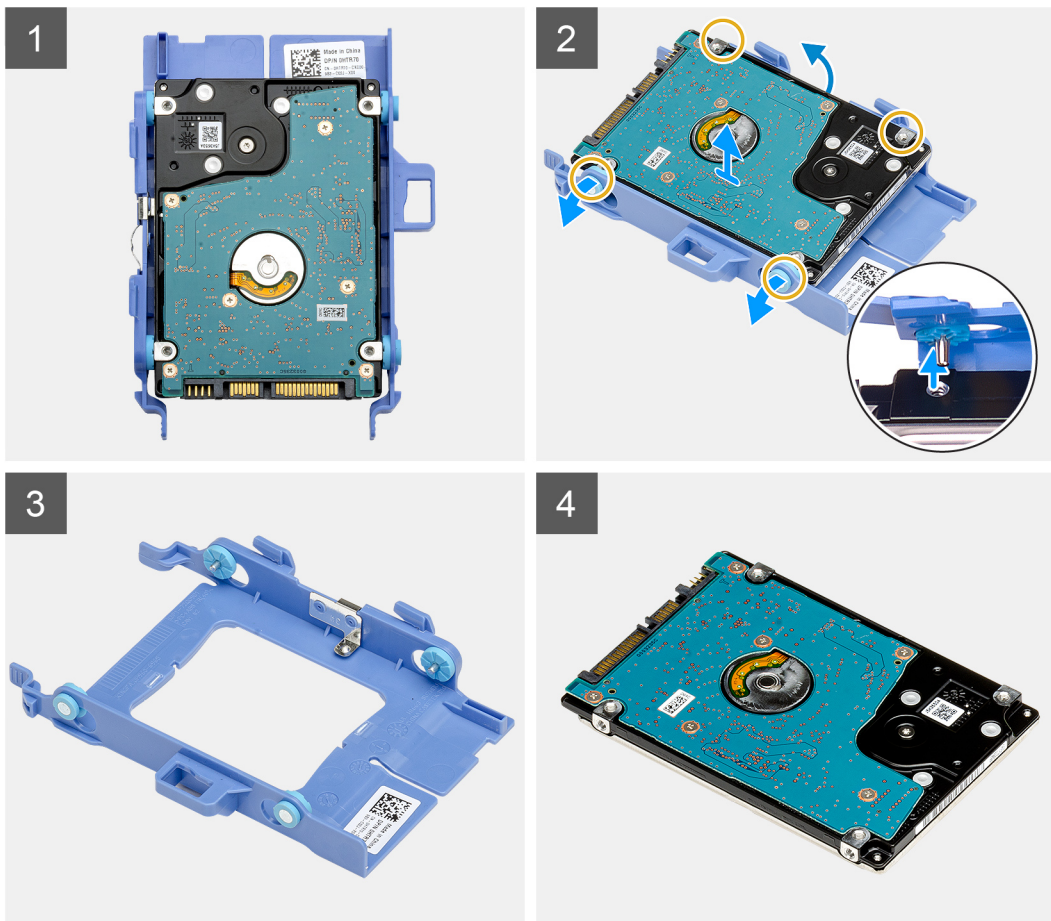
Αφαίρεση της βάσης στήριξης του σκληρού δίσκου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της βάσης στήριξης σκληρού δίσκου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Τραβήξτε τη μία πλευρά της βάσης στήριξης του σκληρού δίσκου για να αποδεσμευτούν οι ακίδες της βάσης στήριξης από τις υποδοχές στη μονάδα δίσκου.
2. Ανασηκώστε τον σκληρό δίσκο για να τον αφαιρέσετε από τη βάση στήριξής του.

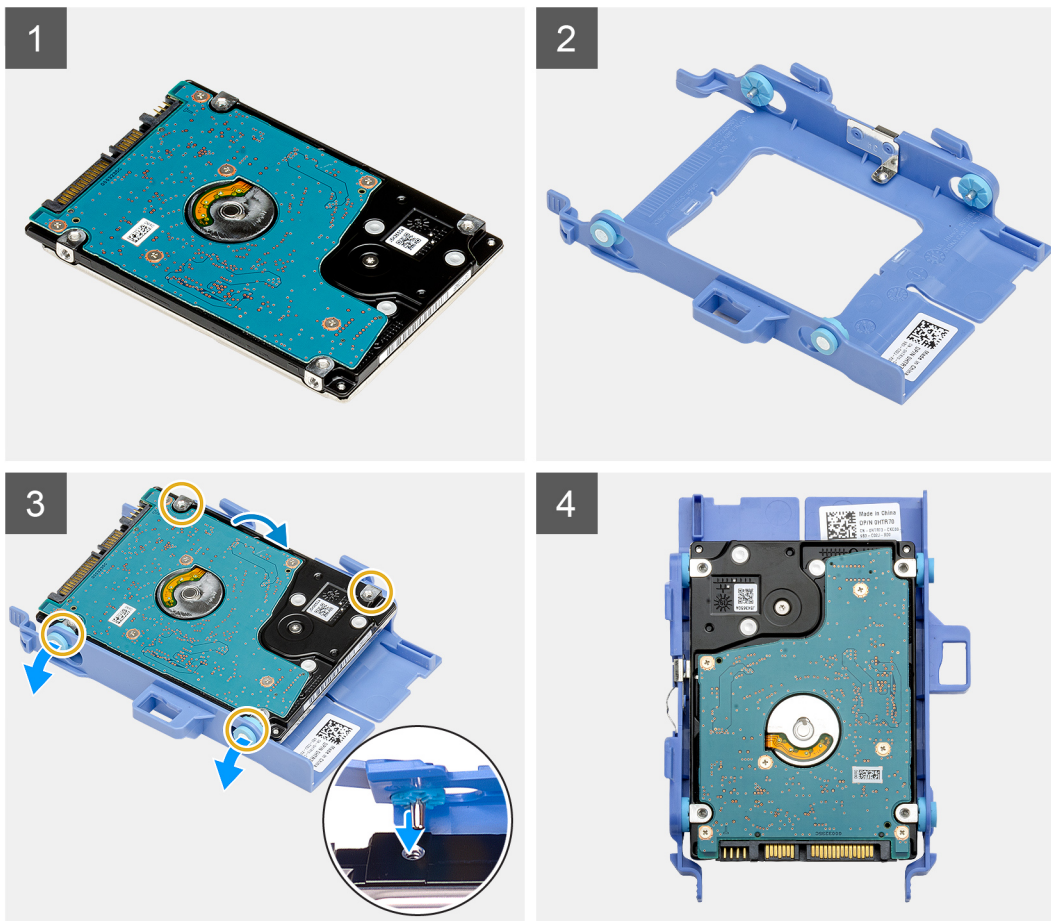
Εγκατάσταση της βάσης στήριξης του σκληρού δίσκου

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της βάσης στήριξης του σκληρού δίσκου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Τοποθετήστε τον σκληρό δίσκο στη βάση στήριξης.
2. Ευθυγραμμίστε και εισαγάγετε τις ακίδες στη βάση στήριξης της μονάδας δίσκου με τις υποδοχές στη μονάδα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σημειώστε τον προσανατολισμό του σκληρού δίσκου ώστε να μπορέσετε να τον επανατοποθετήσετε σωστά.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

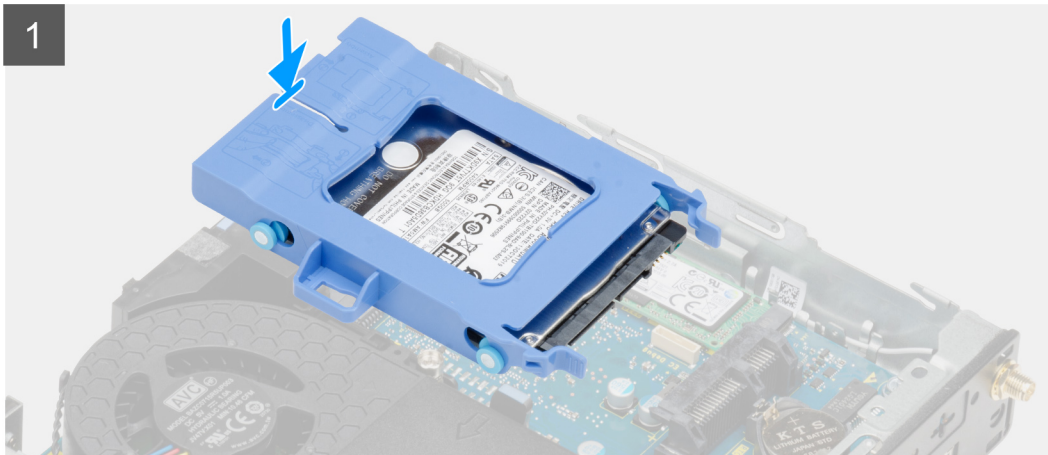
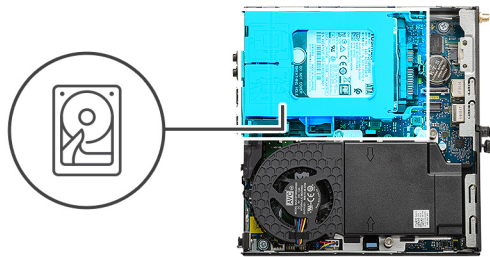
Εγκατάσταση της διάταξης σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της διάταξης του σκληρού δίσκου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Τοποθετήστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου μέσα στην υποδοχή της στο σύστημα.
2. Σύρετε τη διάταξη του σκληρού δίσκου προς την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος μέχρι οι γλωττίδες αποδέσμευσης να κλειδώσουν στη θέση τους.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης

Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 PCIe

Προϋποθέσεις

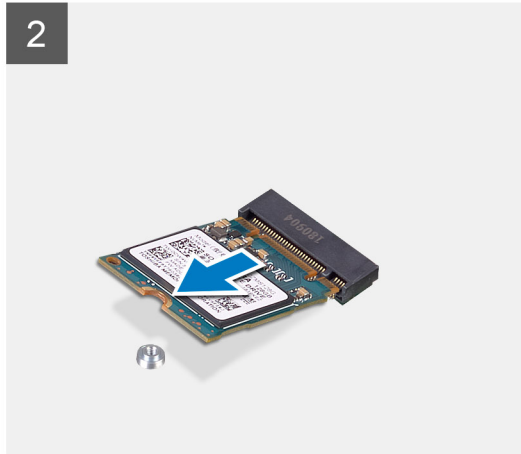
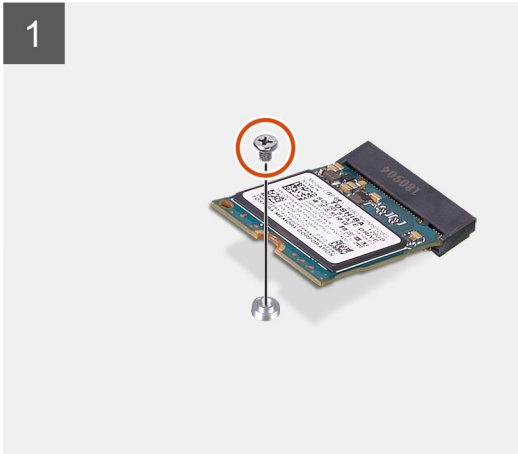
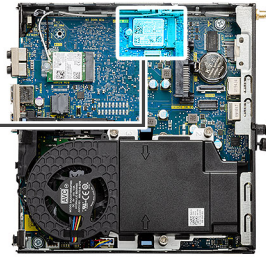
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



1x
M2x3.5



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3.5) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και σηκώστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης για να την αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος.

Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 PCIe

Προϋποθέσεις

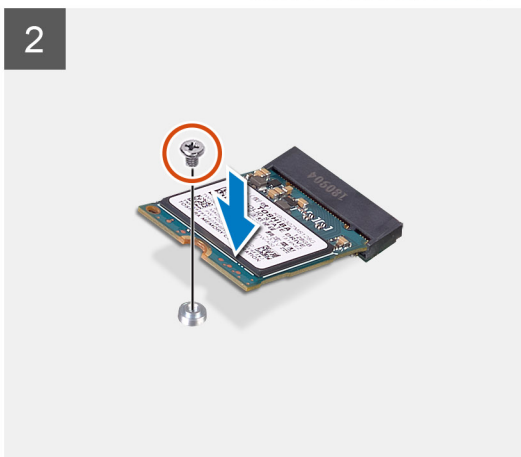
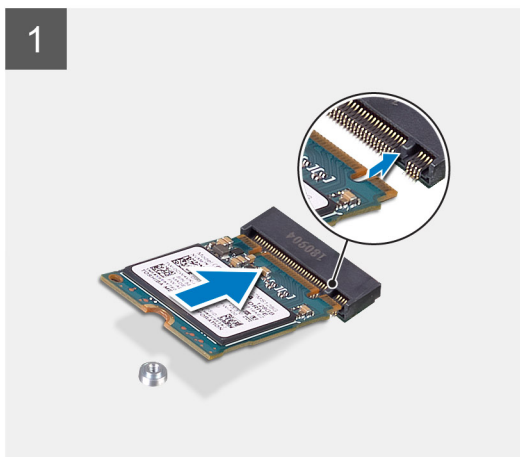
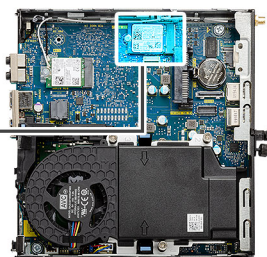
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



1x
M2x3.5



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας στην πλακέτα συστήματος.
2. Εισαγάγετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στην υποδοχή της με κλίση 45 μοιρών.
3. Επαναποθετήστε τη βίδα (M2x3.5) που συγκαταεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 PCIe στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe

Προϋποθέσεις

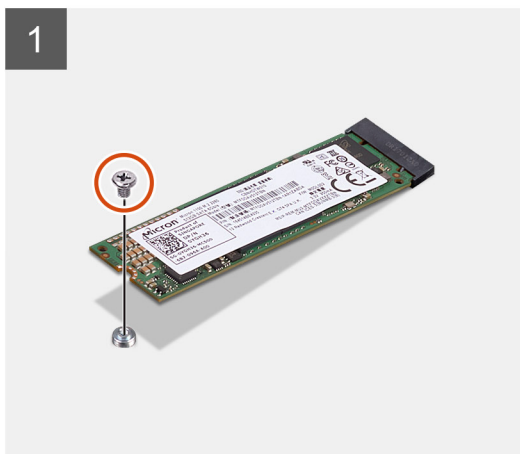
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



1x
M2x3.5



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3.5) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και σηκώστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης για να την αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος.

Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe

Προϋποθέσεις

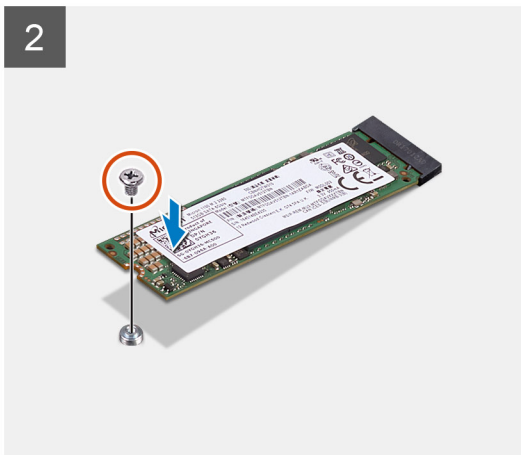
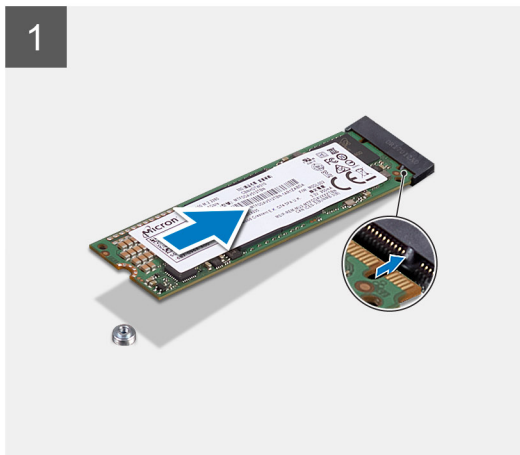
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



1x
M2x3.5



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας στην πλακέτα συστήματος.
2. Εισαγάγετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στην υποδοχή της με κλίση 45 μοιρών.
3. Επαναποθετήστε τη βίδα (M2x3.5) που συγκαταεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Διάταξη ανεμιστήρα

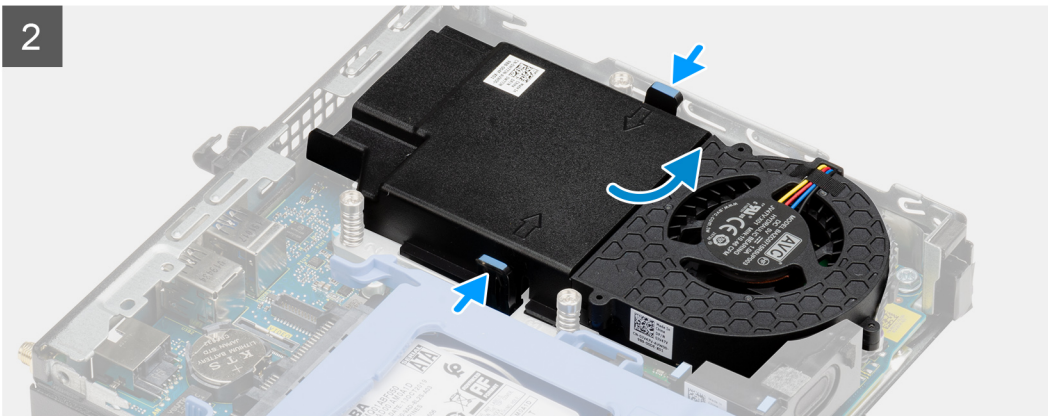
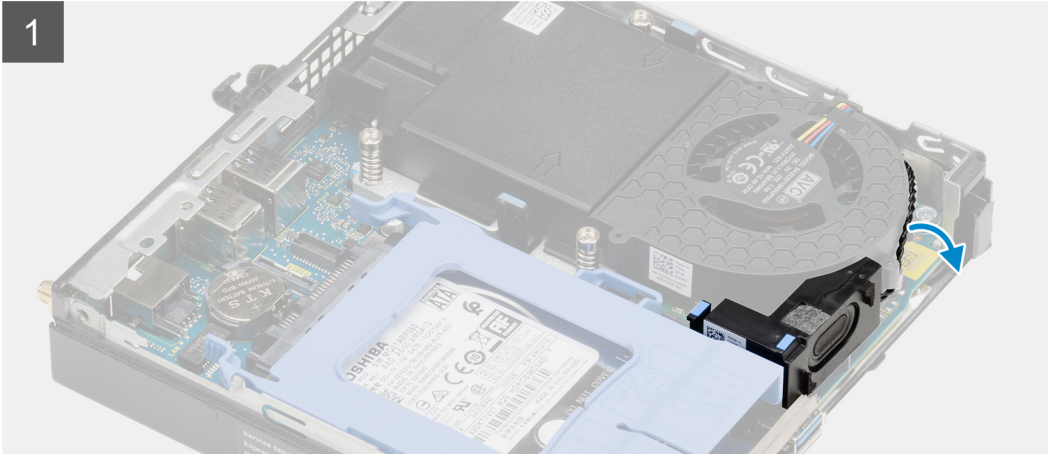
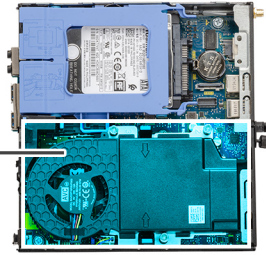
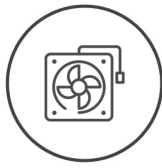
Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα

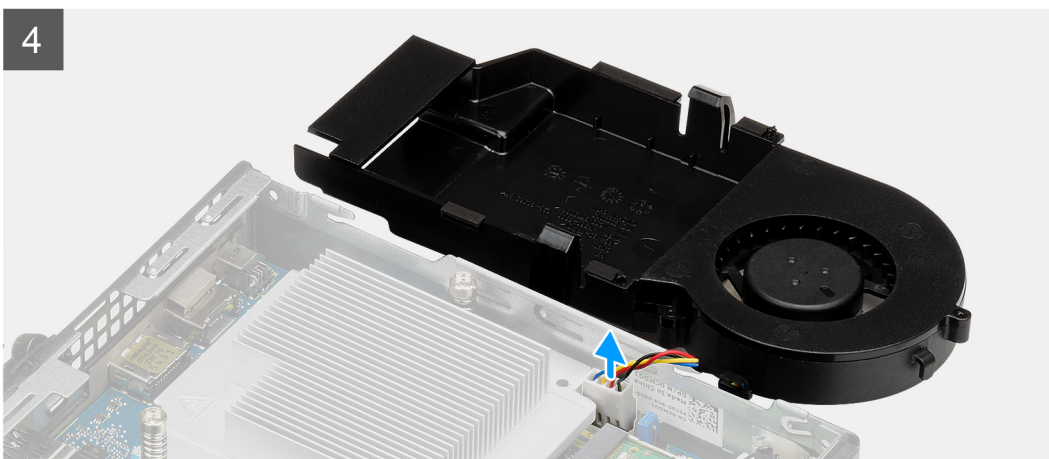
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης του ανεμιστήρα και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.





Βήματα

1. Αφαιρέστε το καλώδιο του ηχείου από τον οδηγό δρομολόγησης στην διάταξη του ανεμιστήρα.
2. Πιέστε τις μπλε γλωττίδες και στις δύο πλευρές του ανεμιστήρα και σύρετε τον ανεμιστήρα για να τον σηκώσετε και να τον αφαιρέσετε από το σύστημα.
3. Γυρίστε ανάποδα τη διάταξη του ανεμιστήρα.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος. Ανασηκώστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και αφαιρέστε την από το σύστημα.

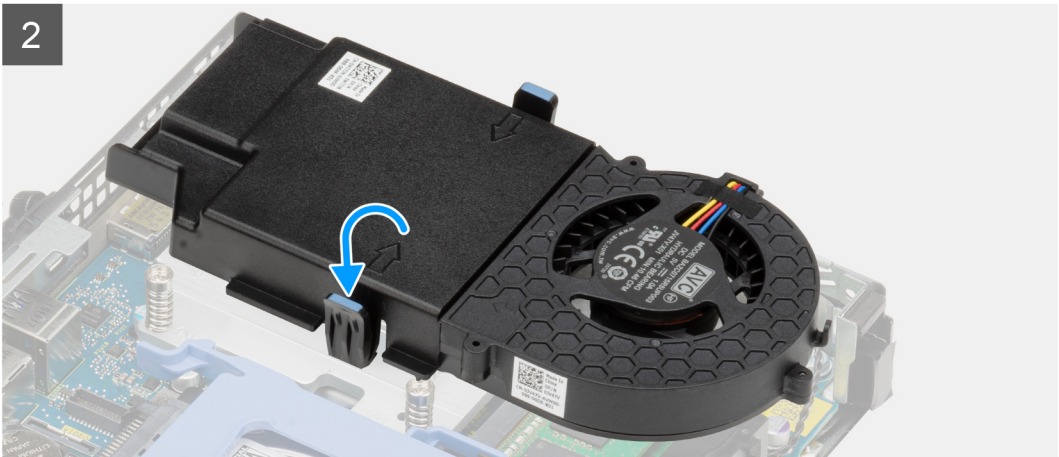
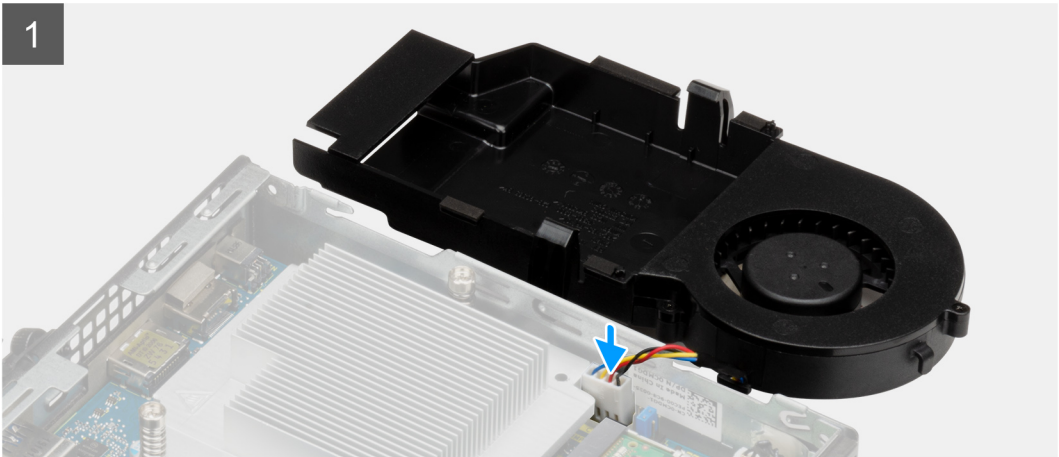
Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα

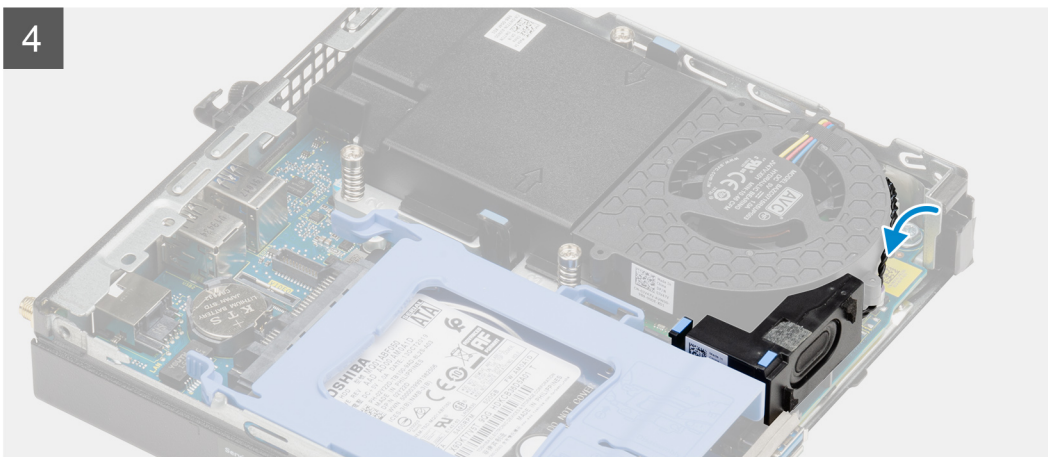
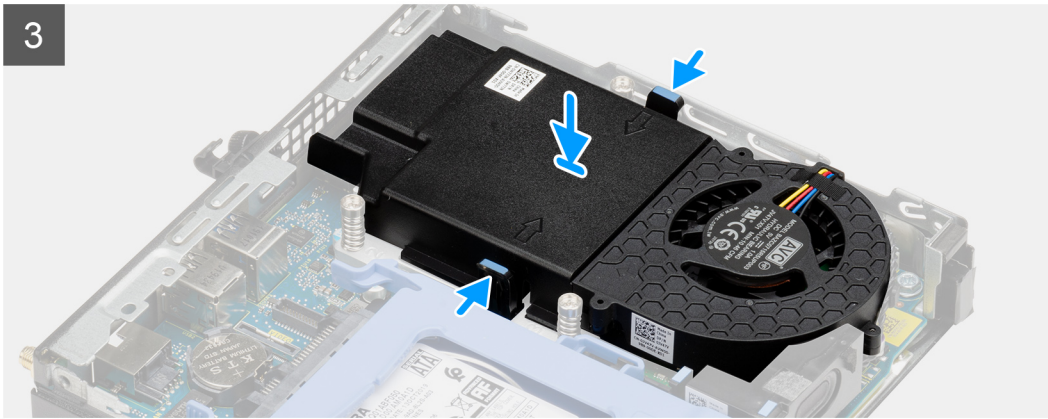
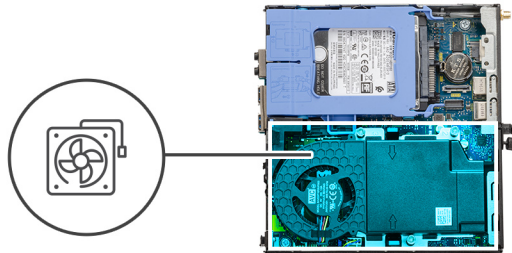
Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης του ανεμιστήρα και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.





Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.
2. Γυρίστε ανάποδα τη διάταξη του ανεμιστήρα.
3. Πιέστε την γλωττίδα αποδέσμευσης στην διάταξη του ανεμιστήρα μέχρι να κλειδώσει στη θέση της στο σύστημα.
4. Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη του ανεμιστήρα.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Κάρτα WLAN

Αφαίρεση της κάρτας WLAN

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

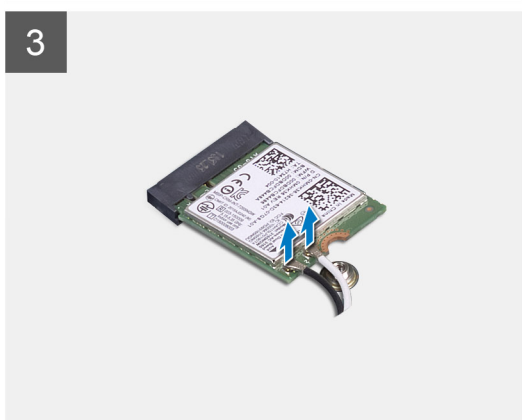
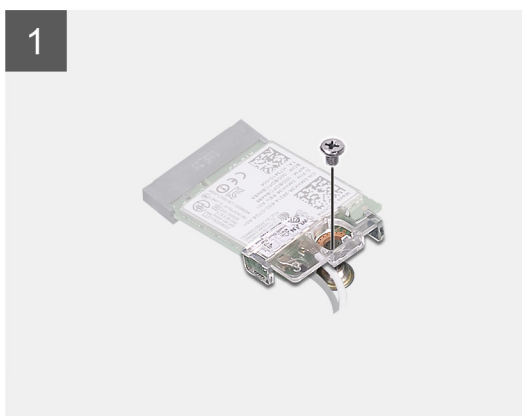
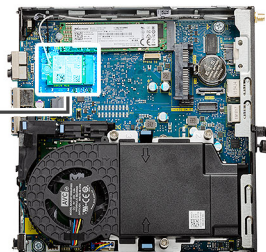
2. Αφαιρέστε το πλευρικό κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



1x
M2x3.5



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3.5) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και αφαιρέστε τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN από την κάρτα WLAN.
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα WLAN.
4. Σύρετε και αφαιρέστε την κάρτα WLAN από την υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος.

Εγκατάσταση της κάρτας WLAN

Προϋποθέσεις

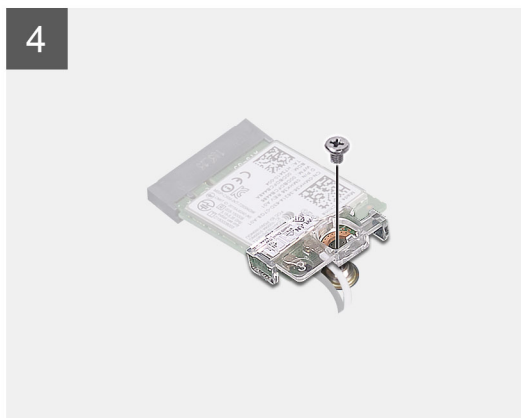
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



1x
M2x3.5



Βήματα

1. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας στην κάρτα WLAN.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται η χρωματική κωδικοποίηση των καλωδίων των κεραιών για την κάρτα WLAN του υπολογιστή σας.

Πίνακας 2. Χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων κεραίας

Σύνδεσμοι στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας	Χρώμα καλωδίου κεραίας
Κύρια (λευκό τρίγωνο)	Λευκό
Βοηθητική (μαύρο τρίγωνο)	Μαύρο

2. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN για να στερεώσετε τα καλώδια της κεραίας.
3. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στην κάρτα WLAN με την γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας WLAN. Τοποθετήστε την κάρτα WLAN στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3.5) για να στερεώσετε τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN στην κάρτα WLAN.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ψύκτρα

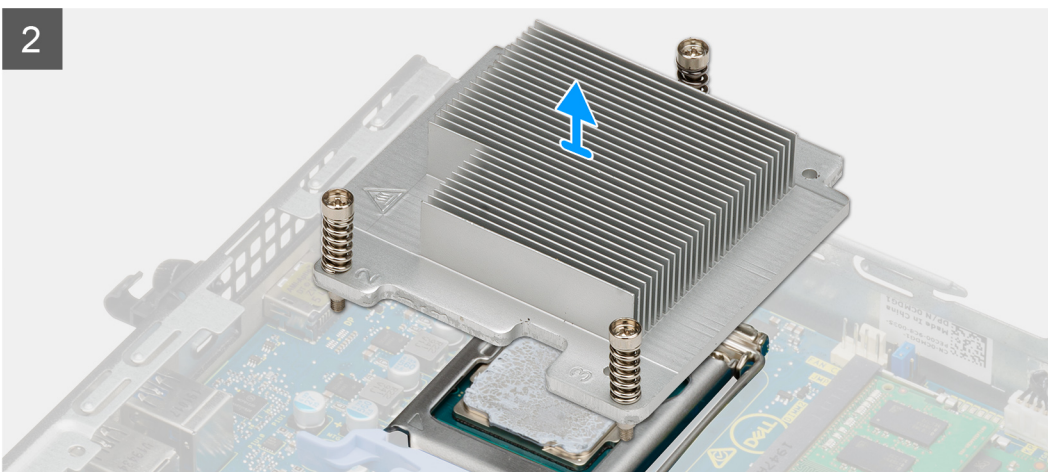
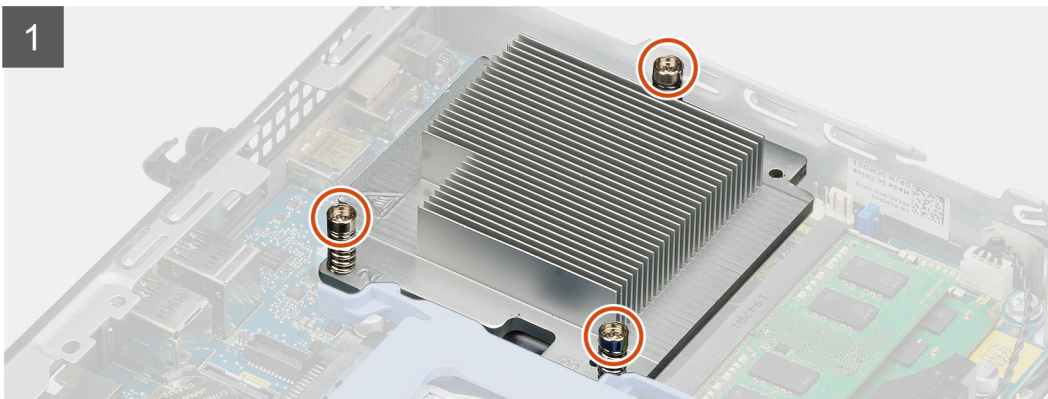
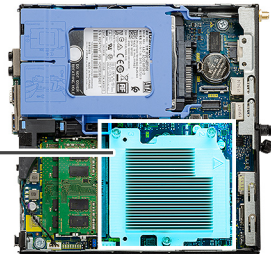
Αφαίρεση της ψύκτρας

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της ψύκτρας και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Χαλαρώστε τις τρεις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στο σύστημα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Χαλαρώστε τις βίδες με τη σειρά (1, 2, 3) που υποδεικνύεται επάνω στην ψύκτρα.
2. Ανασηκώστε την ψύκτρα για να την αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος.

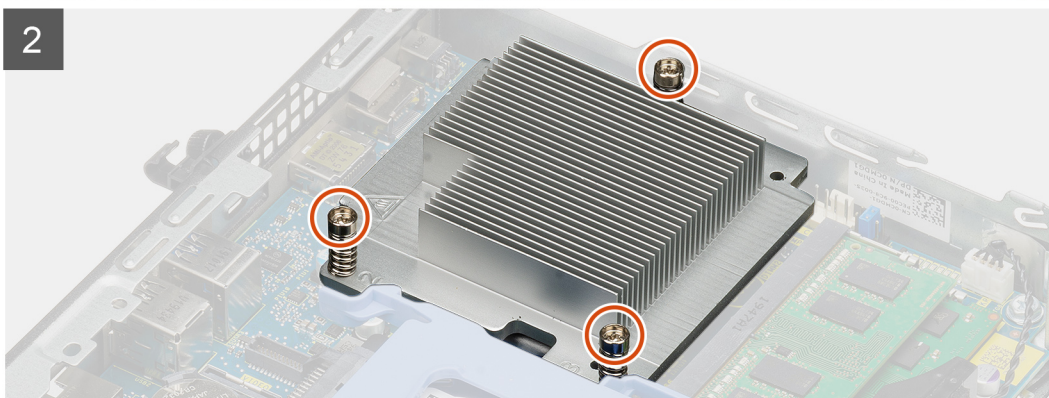
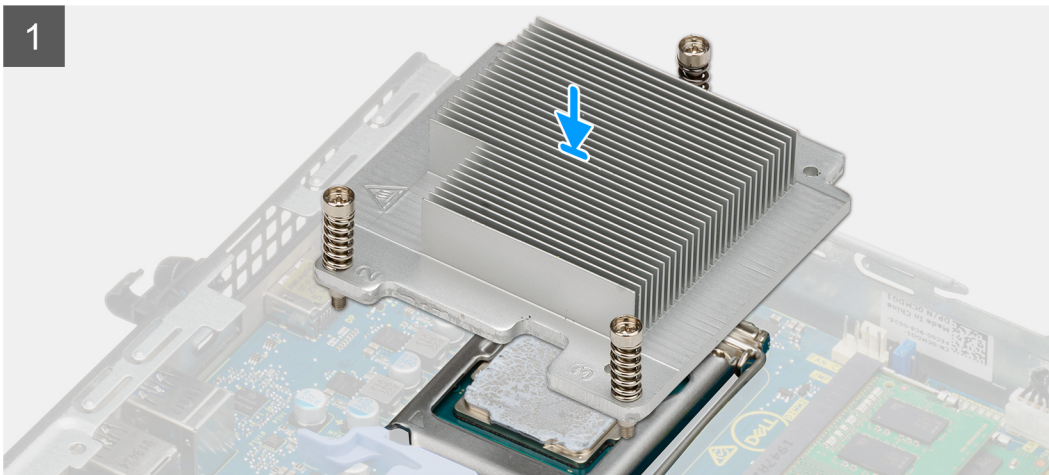
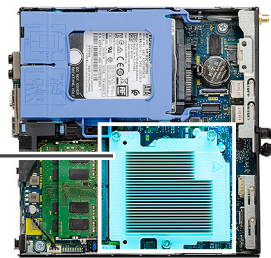
Εγκατάσταση της ψύκτρας

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της ψύκτρας και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις βίδες της ψύκτρας με τις αντίστοιχες υποδοχές στην πλακέτα συστήματος και τοποθετήστε την ψύκτρα πάνω στον επεξεργαστή.
2. Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σφίξτε τις βίδες με τη σειρά (1,2,3) όπως υποδεικνύεται επάνω στην ψύκτρα.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

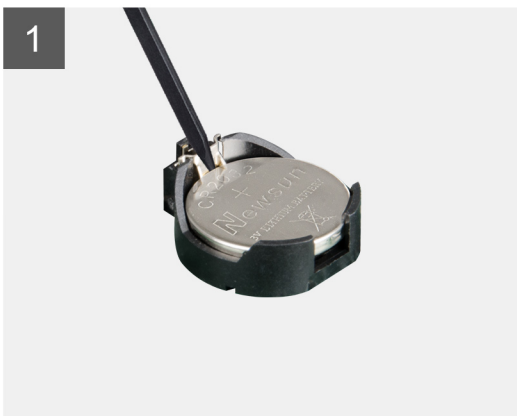
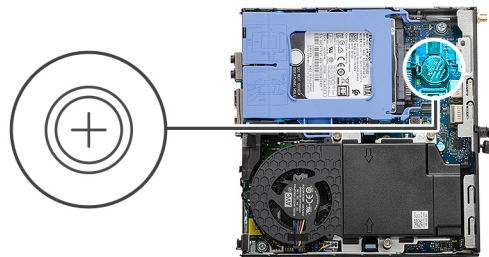
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος, γίνεται επαναφορά των ρυθμίσεων του προγράμματος ρύθμισης BIOS στις προεπιλεγμένες τιμές τους. Συνιστούμε να σημειώσετε τις ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS προτού αφαιρέσετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Με μια πλαστική σφήνα ξεσφηνώστε προσεκτικά την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από την υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από το σύστημα.

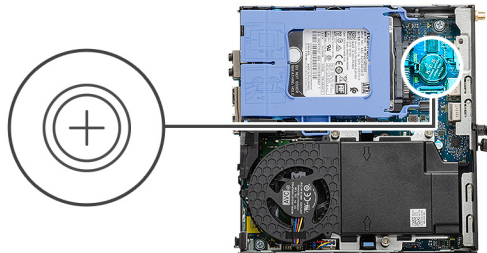
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Εισαγάγετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος με το σύμβολο "+" στραμμένο προς τα πάνω και σύρετέ την κάτω από τις γλωπίδες ασφάλισης στην πλευρά του θετικού πόλου στην υποδοχή.
2. Πιέστε την μπαταρία μέσα στον σύνδεσμο τόσο ώστε να ασφαλίσει στη σωστή θέση.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μονάδες μνήμης

Αφαίρεση των μονάδων μνήμης

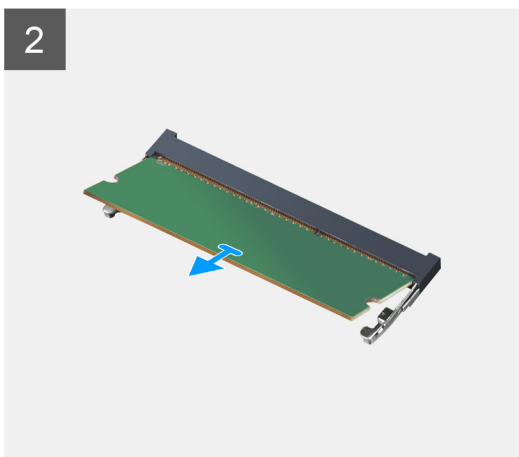
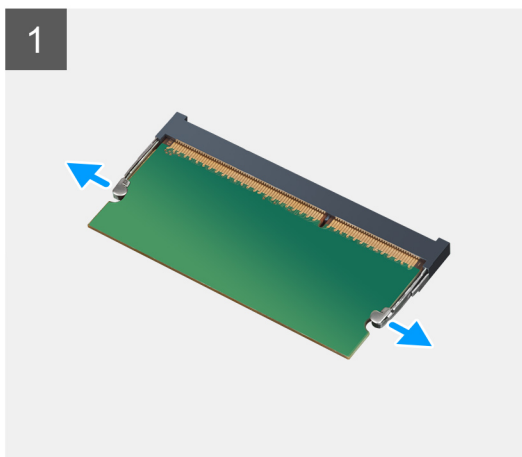
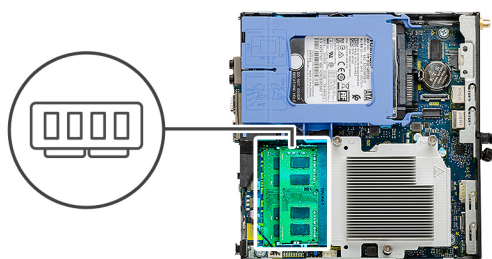
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση των μονάδων μνήμης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πιάστε τη μονάδα μνήμης από τα άκρα της για να μην πάθει ζημιά. Μην αγγίξετε τα εξαρτήματα στην επιφάνειά της.



Βήματα

1. Τραβήξτε τους συνδετήρες συγκράτησης της μονάδας μνήμης μέχρι να πιναχτεί έξω η μονάδα.
2. Μετακινήστε σιμωτά τη μονάδα μνήμης και αφαιρέστε την από την υποδοχή της.

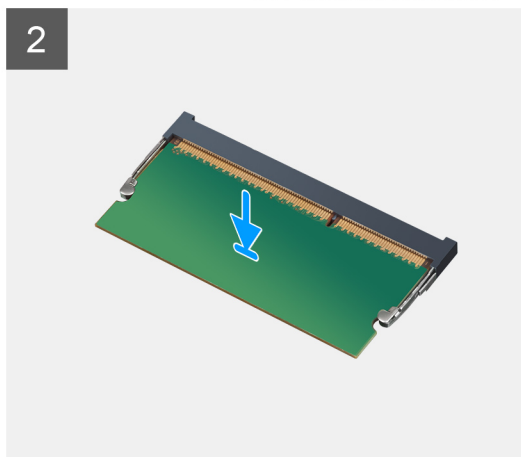
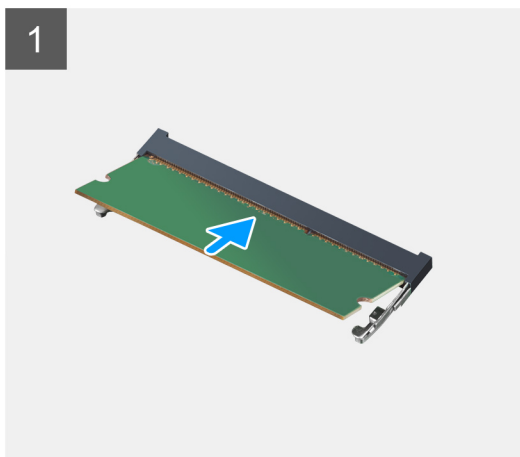
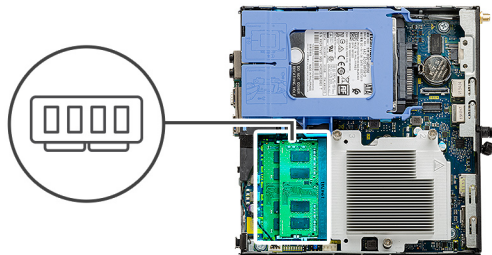
Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.


Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση των μονάδων μνήμης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα μνήμης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
2. Περάστε σταθερά, συρτά και γυρτά τη μονάδα μνήμης μέσα στην υποδοχή και πιέστε την προς τα κάτω τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή της θέση και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ, αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης και εγκαταστήστε την ξανά.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ηχείο

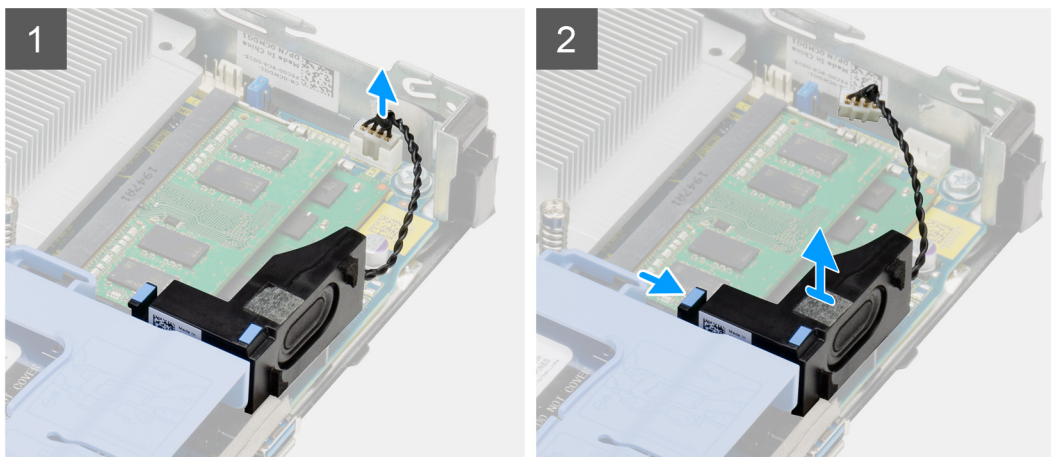
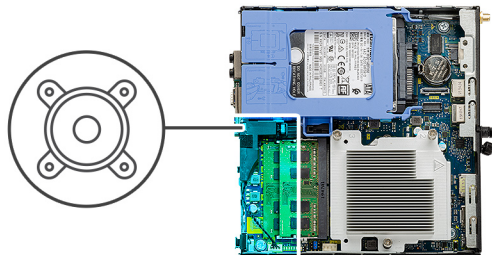
Αφαίρεση του ηχείου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση του ηχείου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος.
2. Πιέστε τη γλωττίδα απελευθέρωσης και σηκώστε το ηχείο μαζί με το καλώδιο για να το αποσπάσετε από την πλακέτα συστήματος.

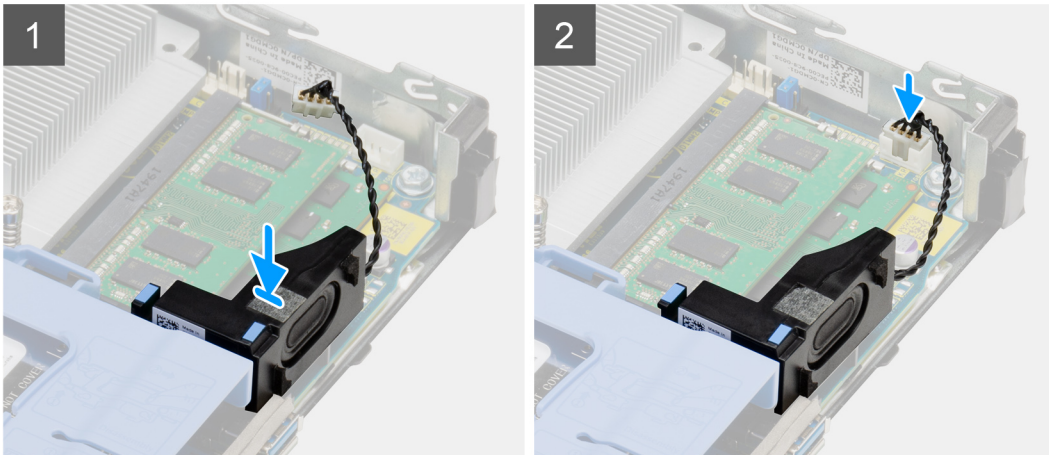
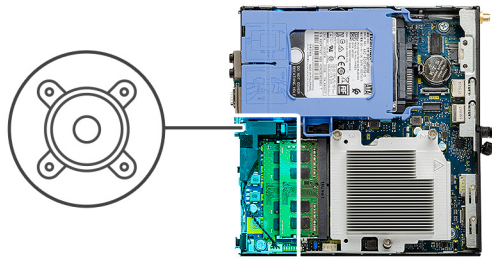
Εγκατάσταση του ηχείου

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του ηχείου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το ηχείο μέσα στην υποδοχή και πιέστε το μέχρι να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ της γλωττίδας αποδέσμευσης.
2. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Προαιρετικές μονάδες εισόδου/εξόδου (Type C/HDMI/VGA/DP/Σειριακή)

Αφαίρεση προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου (Type C/HDMI/VGA/DP/Σειριακή)

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση των προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.

Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M3X3) που συγκρατούν την προαιρετική μονάδα εισόδου/εξόδου στο περίβλημα του υπολογιστή.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μονάδας εισόδου/εξόδου από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.

3. Αφαιρέστε τη μονάδα εισόδου/εξόδου από τον υπολογιστή.

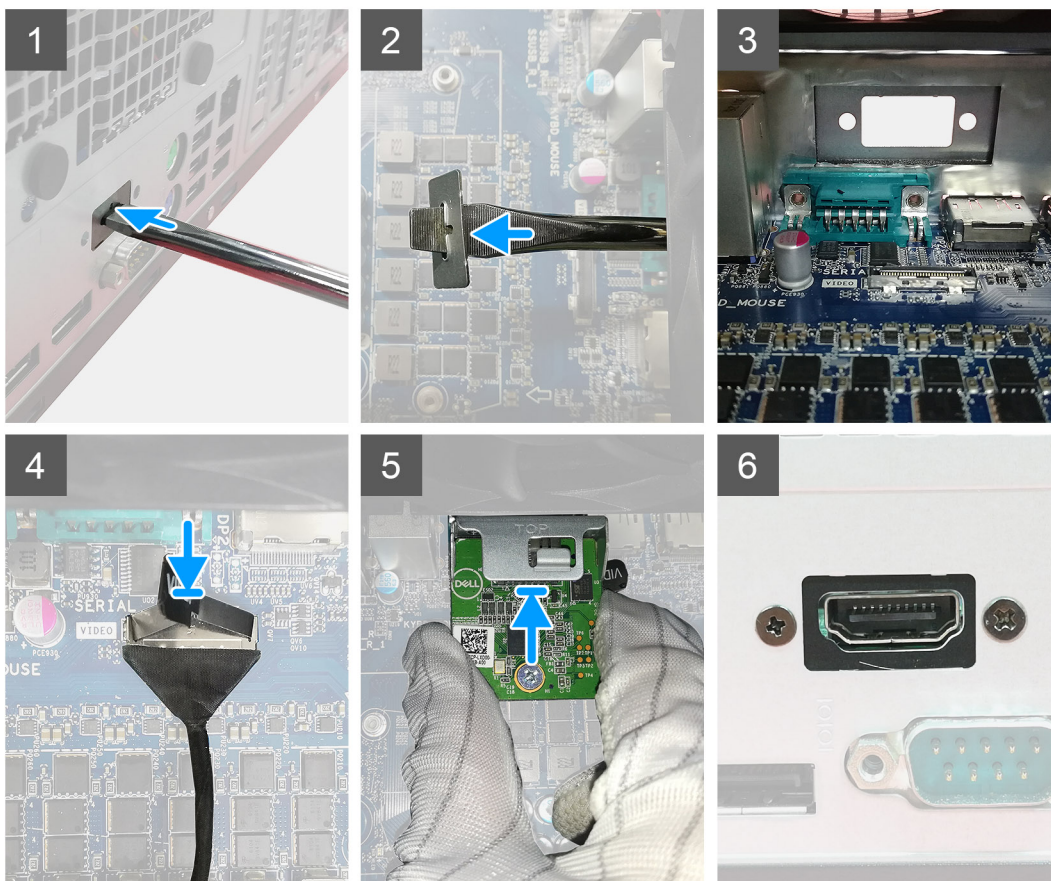
Εγκατάσταση προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου (Type C/ HDMI/VGA/DP/Σειριακή)

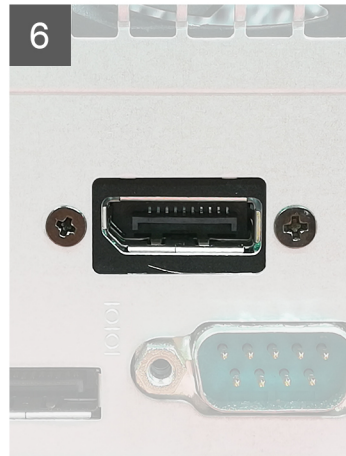
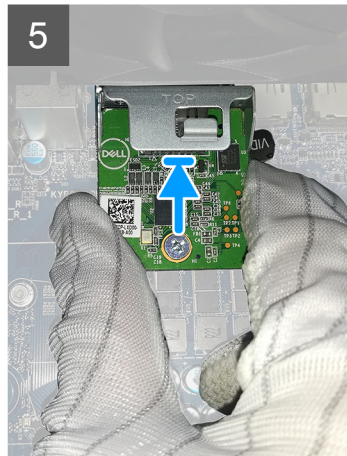
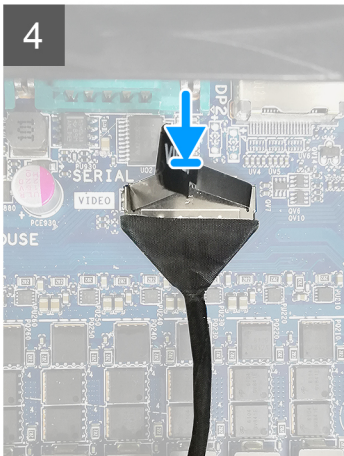
Προϋποθέσεις

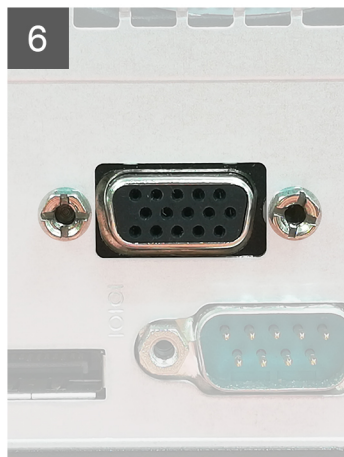
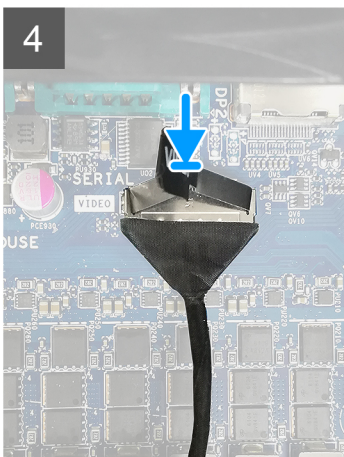
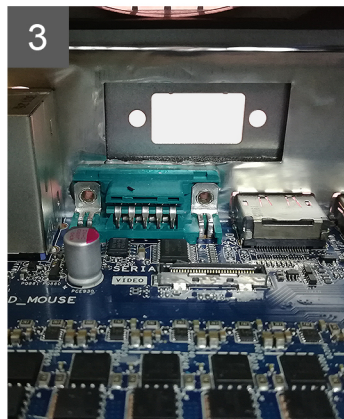
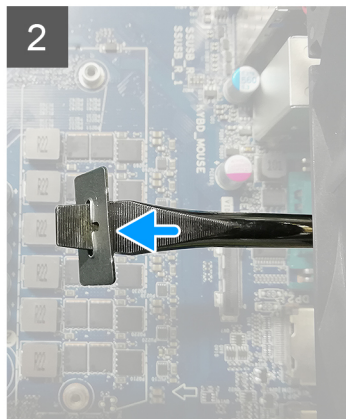
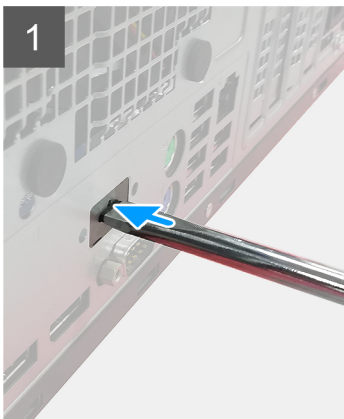
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

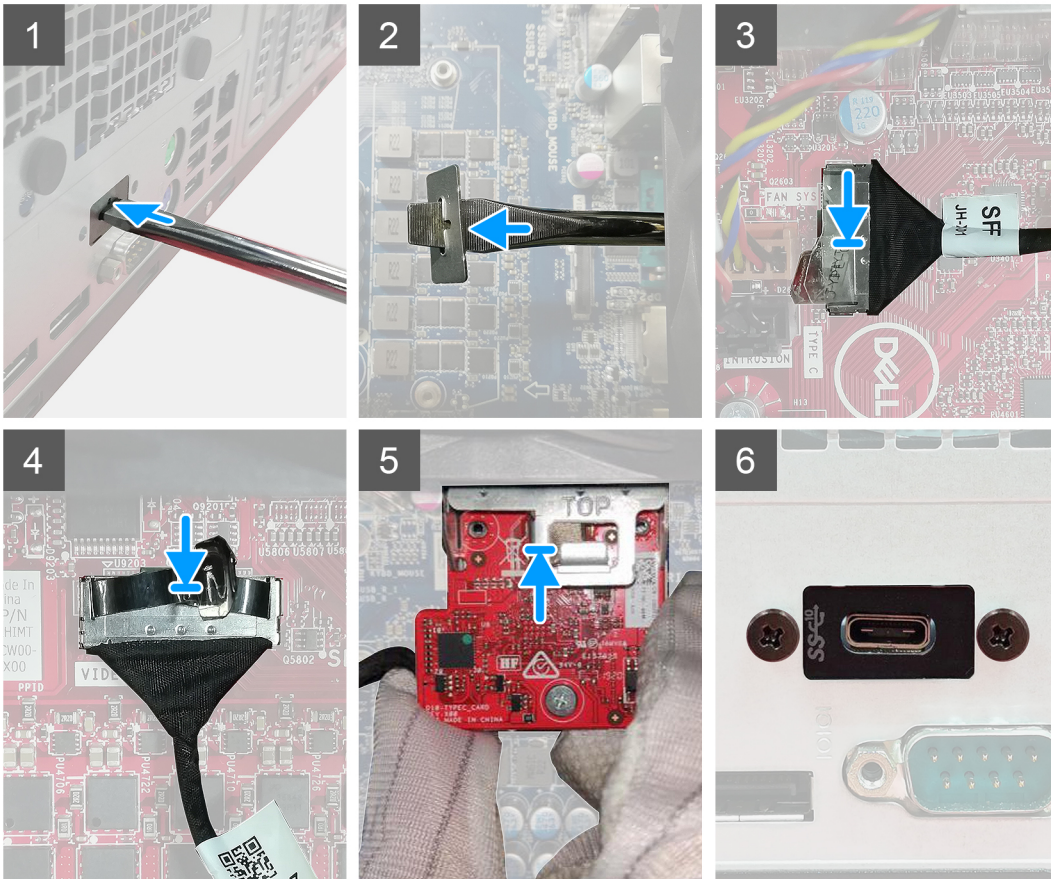
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της πλακέτας συστήματος και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.









Βήματα

1. Για να αφαιρέσετε τη μεταλλική βάση στήριξης, τοποθετήστε ένα κατασαβίδι με επίπεδη κεφαλή στην οπή της βάσης. Πιέστε τη βάση στήριξης για να την απελευθερώσετε και μετά ανασηκώστε τη βάση και αφαιρέστε την από το σύστημα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτό ισχύει αν πραγματοποιείτε αναβάθμιση του συστήματος ή προσθέτετε οποιαδήποτε από τις προαιρετικές θύρες βίντεο. Αυτό δεν ισχύει αν κάνετε αντικατάσταση ελαττωματικής μονάδας.
2. Τοποθετήστε την προαιρετική μονάδα εισόδου/εξόδου (Type-C/HDMI/VGA/DP/Σειριακή) στην υποδοχή της από το εσωτερικό του υπολογιστή σας.
3. Συνδέστε το καλώδιο εισόδου/εξόδου στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M3X3) για να στερεώσετε την προαιρετική μονάδα εισόδου/εξόδου στο σύστημα.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Επεξεργαστής

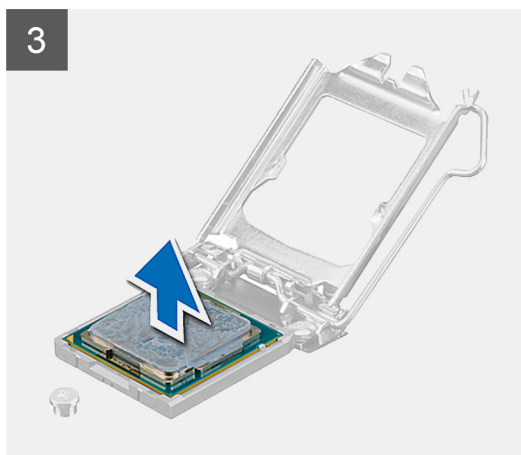
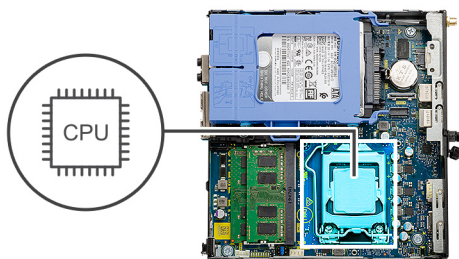
Αφαίρεση του επεξεργαστή

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα](#).
4. Αφαιρέστε την [ψύκτρα](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση του επεξεργαστή και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Πιέστε προς τα κάτω και προς τα έξω τον μοχλό αποδέσμευσης για να τον αποδεσμεύσετε από τη γλωττίδα ασφάλισης του επεξεργαστή.
2. Μετακινήστε προς τα πάνω τον μοχλό και ανασηκώστε το κάλυμμα του επεξεργαστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά την αφαίρεση του επεξεργαστή, να μην αγγίζετε καμία από τις ακίδες μέσα στην υποδοχή και να μην επιτρέπετε να πέφτουν αντικείμενα πάνω στις ακίδες της υποδοχής.

3. Σηκώστε απαλά τον επεξεργαστή και αφαιρέστε τον από την υποδοχή του.

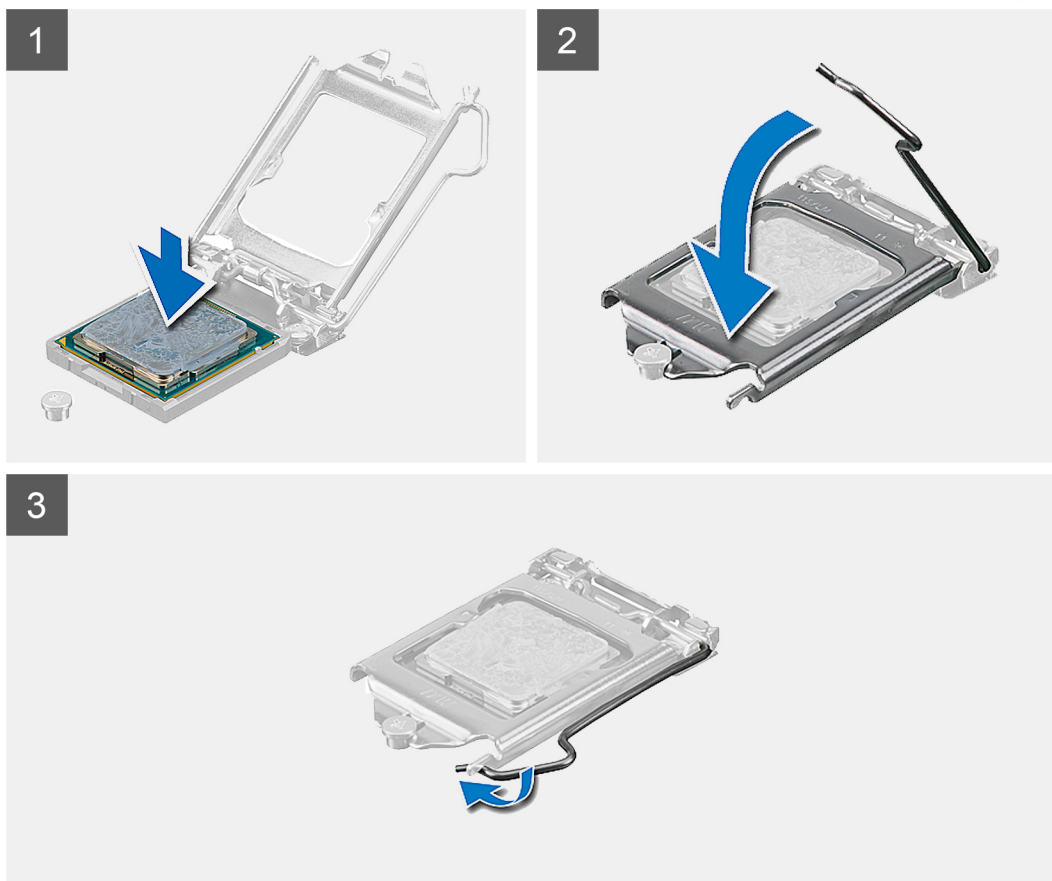
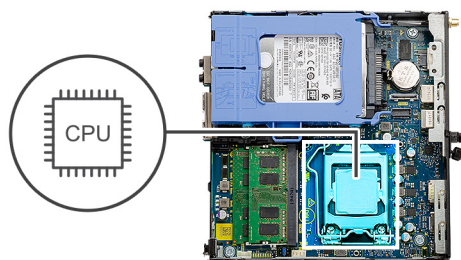
Εγκατάσταση του επεξεργαστή

Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση του επεξεργαστή και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τη γωνία της ακίδας 1 του επεξεργαστή με τη γωνία της ακίδας 1 στην υποδοχή του επεξεργαστή και, στη συνέχεια, τοποθετήστε τον επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στη γωνία της ακίδας 1 του επεξεργαστή υπάρχει ένα τρίγωνο που ευθυγραμμίζεται με το τρίγωνο στη γωνία της ακίδας 1 στην υποδοχή του επεξεργαστή. Όταν ο επεξεργαστής είναι τοποθετημένος στην ενδεδειγμένη θέση, τότε και οι

τέσσερις γωνίες είναι ευθυγραμμισμένες στο ίδιο ύψος. Αν μία ή περισσότερες γωνίες του επεξεργαστή είναι πιο ψηλά από τις υπόλοιπες, ο επεξεργαστής δεν έχει τοποθετηθεί στην ενδεδειγμένη θέση.

2. Όταν ο επεξεργαστής εφαρμόσει καλά στην υποδοχή, κλείστε το κάλυμμα του επεξεργαστή.
3. Πιέστε προς τα κάτω και προς τα μέσα τον μοχλό απελευθέρωσης κάτω από την γλωττίδα ασφαλείας για να τον ασφαλίσετε.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την ψύκτρα.
2. Εγκαταστήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα.
3. Εγκαταστήστε το πλευρικό κάλυμμα.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πλακέτα συστήματος

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το πλευρικό κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου.
4. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.
5. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
6. Αφαιρέστε τη διάταξη του ανεμιστήρα.
7. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
8. Αφαιρέστε τις μονάδες μνήμης.
9. Αφαιρέστε το ηχείο.
10. Αφαιρέστε την προαιρετική μονάδα εισόδου/εξόδου.
11. Αφαιρέστε τον επεξεργαστή.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

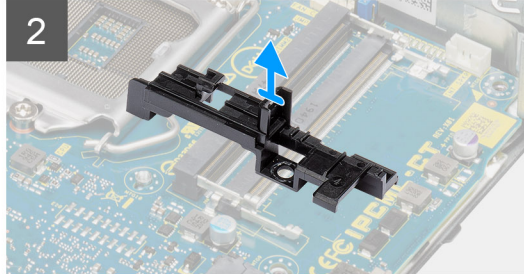
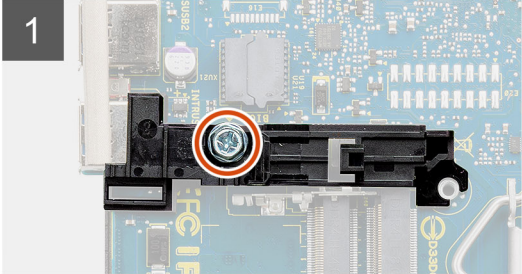
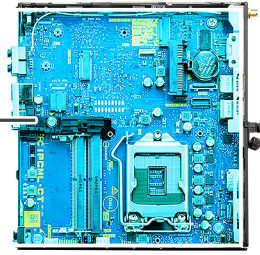
Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της πλακέτας συστήματος και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.

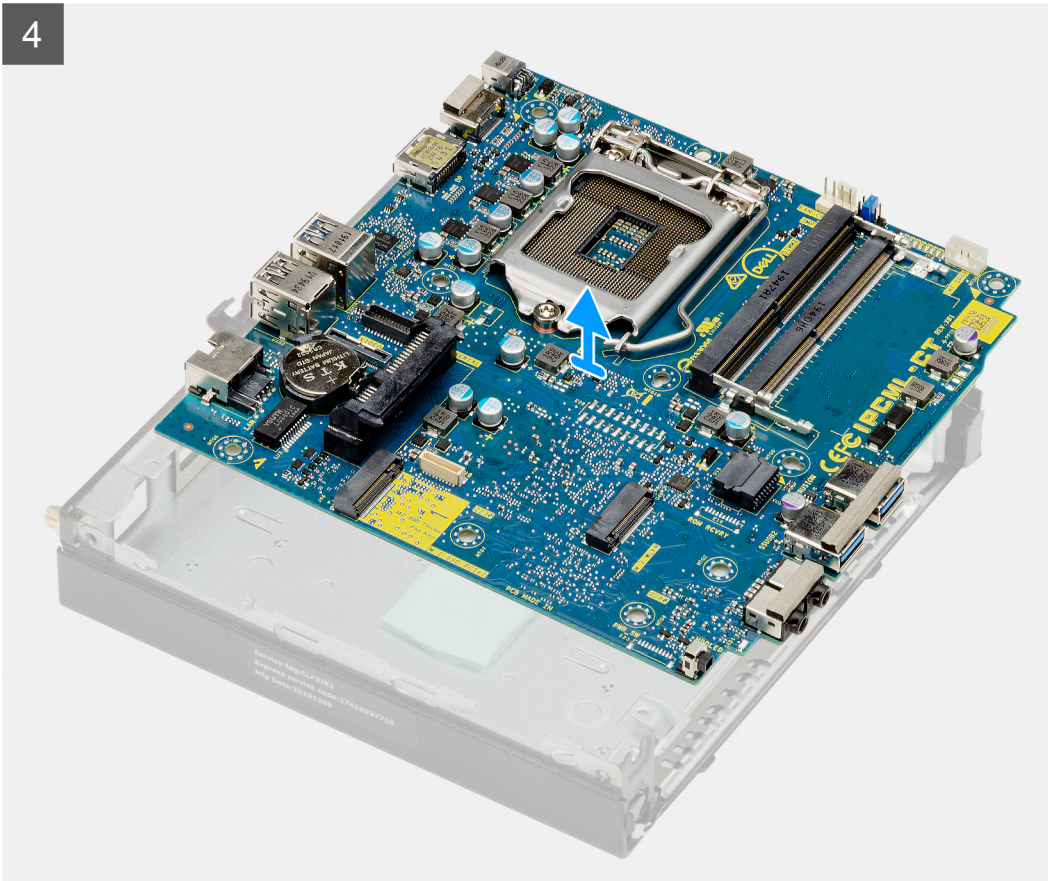


4x
6-32



2x
M3x4





Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (6-32) που συγκρατεί το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος.
2. Ανασηκώστε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου και αφαιρέστε το από την πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M3x4) και τις τρεις βίδες (6-32) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.
4. Ανασηκώστε την πλακέτα συστήματος για να την αφαιρέσετε από το περίβλημα.

Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

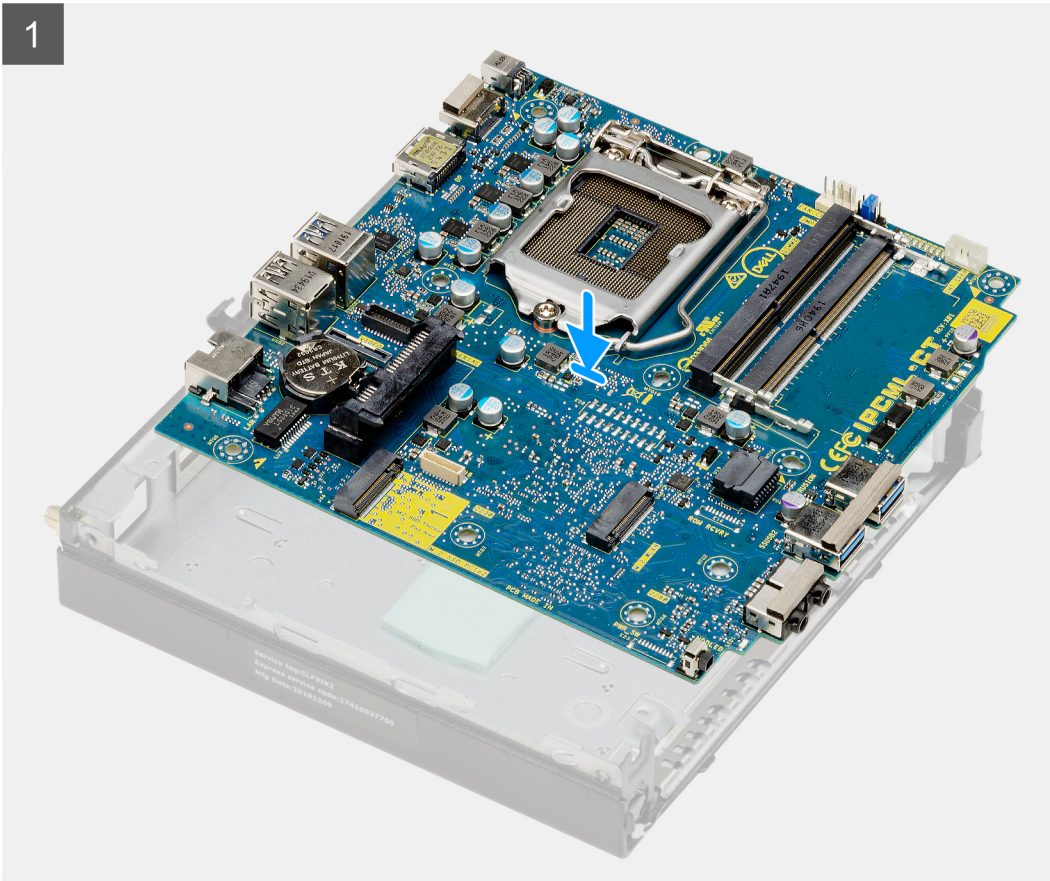
Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της πλακέτας συστήματος και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.

1

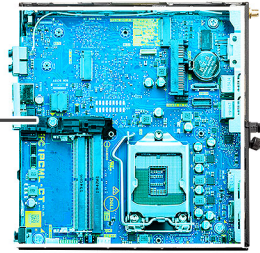




4x
6-32



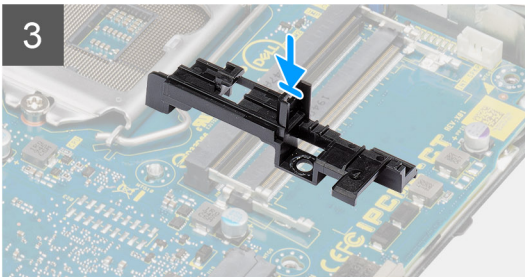
2x
M3x4



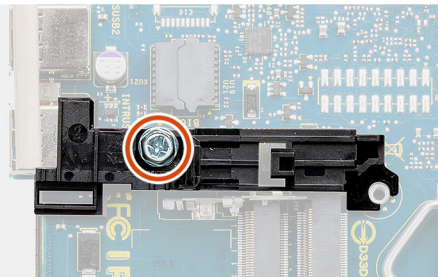
2



3



4



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και κατεβάστε την πλακέτα συστήματος μέσα στο σύστημα μέχρι να ευθυγραμμιστούν οι υποδοχές στην πίσω πλευρά της με τις υποδοχές στο περίβλημα, καθώς και οι οπές για τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με τις σπειροτομημένες προεξοχές στο σύστημα.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M3x4) και τις τρεις βίδες (6-32) για να συγκρατήσετε την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.
3. Ευθυγραμμίστε την υποδοχή στο υποστήριγμα του σκληρού δίσκου με την πλακέτα συστήματος και τοποθετήστε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (6-32) για να ασφαλίσετε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τον [επεξεργαστή](#).
2. Εγκαταστήστε την [προαιρετική μονάδα IO](#).
3. Εγκαταστήστε το [ηχείο](#).
4. Εγκαταστήστε τις [μονάδες μνήμης](#).
5. Εγκαταστήστε την [ψύκτρα](#).
6. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα](#).
7. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
8. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης](#).
9. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#).

10. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).

11. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης

Κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων σχετικά με προγράμματα οδήγησης, καθώς και κατά τη λήψη ή την εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης, συνιστάται να διαβάζετε το άρθρο Συχνές ερωτήσεις για τα προγράμματα οδήγησης και τα στοιχεία λήψης [000123347](#) στη γνωσιακή βάση της Dell.

Ρύθμιση BIOS

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν έχετε μεγάλη εμπειρία στη χρήση υπολογιστή, μην αλλάξετε τις ρυθμίσεις στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS. Ορισμένες αλλαγές μπορεί να κάνουν τον υπολογιστή σας να μην λειτουργεί σωστά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές, μπορεί να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται σε αυτήν την ενότητα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Προτού αλλάξετε τις ρυθμίσεις στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS, συνιστούμε να σημειώσετε τις πληροφορίες που θα βρείτε στην οθόνη του προγράμματος ρύθμισης του BIOS γιατί θα σας φανούν χρήσιμες στο μέλλον.

Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS για τους εξής σκοπούς:

- Να βρείτε πληροφορίες όσον αφορά το υλικό που είναι εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας, π.χ. το μέγεθος της RAM και του σκληρού δίσκου.
- Να αλλάξετε τις πληροφορίες διαμόρφωσης του συστήματος.
- Να ορίσετε ή να αλλάξετε μια επιλογή που επιλέγεται από τον χρήστη, όπως ο κωδικός πρόσβασης χρήστη, ο τύπος του σκληρού δίσκου που είναι εγκατεστημένος και η ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση βασικών συσκευών.

Επισκόπηση BIOS

Το BIOS διαχειρίζεται τη ροή δεδομένων μεταξύ του λειτουργικού συστήματος του υπολογιστή και προσαρτημένων συσκευών, π.χ. σκληρού δίσκου, προσαρμογέα βίντεο, πληκτρολογίου, ποντικιού και εκτυπωτή.

Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS

Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Πατήστε αμέσως το πλήκτρο F2 για είσοδο στο πρόγραμμα ρυθμίσεων του BIOS.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν περιμένετε πολλή ώρα και εμφανίζεται το λογότυπο του λειτουργικού συστήματος, συνεχίστε να περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί η επιφάνεια εργασίας. Μετά απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας και προσπαθήστε ξανά.

Πλήκτρα πλοήγησης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τις περισσότερες από τις επιλογές στο πρόγραμμα System Setup, οι αλλαγές που κάνετε καταγράφονται αλλά δεν τίθενται σε ισχύ αν δεν γίνει επανεκκίνηση του συστήματος.

Πίνακας 3. Πλήκτρα πλοήγησης

Πλήκτρα	Πλοήγηση
Βέλος προς τα επάνω	Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.
Βέλος προς τα κάτω	Σας μεταφέρει στο επόμενο πεδίο.
Enter	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν ισχύει κατά περίπτωση) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
Πλήκτρο διαστήματος	Αναπτύσσει ή συμπύσσει μια αναπτυσσόμενη λίστα, αν ισχύει κατά περίπτωση.

Πίνακας 3. Πλήκτρα πλοήγησης (συνεχίζεται)

Πλήκτρα	Πλοήγηση
Καρτέλα	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο για το πρότυπο πρόγραμμα περιήγησης σε γραφικά.
Esc	Πηγαίνει στην προηγούμενη σελίδα μέχρι να εμφανιστεί η κύρια οθόνη. Με το πάτημα που πλήκτρου Esc στην κύρια οθόνη, εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ζητά να αποθηκεύσετε τυχόν μη αποθηκευμένες αλλαγές και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.

Μενού εκκίνησης μίας φορές

Για είσοδο στο **μενού εκκίνησης μίας φορές**, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και πατήστε αμέσως το πλήκτρο F12.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν ο υπολογιστής είναι σε λειτουργία, συνιστάται να τον απενεργοποιείτε πριν την είσοδο στο μενού.

Στο μενού εκκίνησης για μία φορά εμφανίζονται οι συσκευές από τις οποίες μπορεί να γίνει εκκίνηση, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής των διαγνωστικών. Οι επιλογές του μενού εκκίνησης είναι:

- Αφαιρούμενη μονάδα δίσκου (αν υπάρχει διαθέσιμη)
- Μονάδα δίσκου STXXXX (αν υπάρχει)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το XXX υποδηλώνει τον αριθμό της μονάδας δίσκου SATA.
- Μονάδα οπτικού δίσκου (αν υπάρχει)
- Σκληρός δίσκος SATA (αν υπάρχει)
- Διαγνωστικά

Η οθόνη της ακολουθίας εκκίνησης επίσης παρουσιάζει την επιλογή για πρόσβαση στην οθόνη του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος

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

Γενικές επιλογές

Πίνακας 4. General (Γενικές)


Επιλογή	Περιγραφή
Πληροφορίες συστήματος	Παρουσιάζει τις εξής πληροφορίες: <ul style="list-style-type: none">• System Information: Εμφανίζει τα στοιχεία BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date και Express Service Code.• Memory Information: Εμφανίζει τα στοιχεία Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size και DIMM 2 Size.• PCI Information: Εμφανίζει τα στοιχεία Slot1_M.2, Slot2_M.2• Processor Information: Παρουσιάζει τα στοιχεία Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable και 64-Bit Technology.• Device Information (Πληροφορίες για τις συσκευές): Παρουσιάζει τα στοιχεία SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM MAC Address (Διεύθυνση LOM MAC), Video Controller (Ελεγκτής γραφικών) Audio Controller (Ελεγκτής ήχου), Wi-Fi Device (Συσκευή Wi-Fi) και Bluetooth Device (Συσκευή Bluetooth).
Ακολουθία εκκίνησης	Σας επιτρέπει να καθορίσετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα από τις συσκευές που προσδιορίζονται στη συγκεκριμένη λίστα.

Πίνακας 4. General (Γενικές) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
UEFI Boot Path Security	Η επιλογή αυτή ελέγχει αν το σύστημα θα ζητά ή όχι από τον χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή κατά την εκκίνηση μέσω μιας διαδρομής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12.
Date/Time	Σας επιτρέπει να ορίσετε τις ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας. Οι αλλαγές στην ημερομηνία και ώρα του συστήματος εφαρμόζονται αμέσως.

Πληροφορίες συστήματος

Πίνακας 5. Διαμόρφωση συστήματος

Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	Σας επιτρέπει να ελέγξετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή LAN. Η επιλογή "Enable UEFI Network Stack" (Δραστηκοποίηση στοίβας δικτύου UEFI) δεν είναι επιλεγμένη από προεπιλογή. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none">• Disabled• Enabled• Enabled w/PXE (προεπιλογή)  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές, τα στοιχεία που παρατίθενται σε αυτήν την ενότητα μπορεί να μην εμφανίζονται.
SATA Operation	Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τον τρόπο λειτουργίας του ενσωματωμένου ελεγκτή του σκληρού δίσκου. <ul style="list-style-type: none">• Disabled = Απόκρυψη των ελεγκτών SATA• AHCI = Ο ελεγκτής SATA είναι διαμορφωμένος για λειτουργία AHCI.• RAID ON = Ο SATA είναι διαμορφωμένος για να υποστηρίξει τη λειτουργία RAID (επιλεγμένο από προεπιλογή).
Drives	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις διάφορες ενσωματωμένες μονάδες δίσκου: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0 (δραστηκοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)• M.2 PCIe SSD-0 (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή)
Smart Reporting	Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα δημιουργούνται αναφορές σφαλμάτων για τους ενσωματωμένους σκληρούς δίσκους κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η επιλογή Enable Smart Reporting είναι αδρανοποιημένη από προεπιλογή.
USB Configuration	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή USB για: <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Boot Support• Enable Front USB Ports (Δραστηκοποίηση μπροστινών θυρών USB)• Enable rear USB Ports (Δραστηκοποίηση πίσω θυρών USB) Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηκοποιημένες.
Front USB Configuration	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις μπροστινές θύρες USB. Όλες οι θύρες είναι ενεργοποιημένες από προεπιλογή.
Rear USB Configuration	Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τις πίσω θύρες USB. Όλες οι θύρες είναι ενεργοποιημένες από προεπιλογή.
Ήχος	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή ήχου. Η επιλογή Enable Audio είναι επιλεγμένη από προεπιλογή. <ul style="list-style-type: none">• Enable Microphone• Enable Internal Speaker Και οι δύο επιλογές είναι επιλεγμένες από προεπιλογή.

Πίνακας 5. Διαμόρφωση συστήματος (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
Dust Filter Maintenance	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τα μηνύματα του BIOS για τη συντήρηση του προαιρετικού φίλτρου σκόνης που είναι εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας. Το BIOS θα δημιουργεί μια υπενθύμιση πριν την εκκίνηση για τον καθαρισμό ή την αντικατάσταση του φίλτρου σύμφωνα με το χρονικό διάστημα που έχει οριστεί. Η ρύθμιση Disabled (Αδρανοποιημένο) είναι προεπιλεγμένη.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• 15 ημέρες• 30 ημέρες• 60 ημέρες• 90 ημέρες• 120 ημέρες• 150 ημέρες• 180 ημέρες

Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο)

Πίνακας 6. Video (Κάρτα γραφικών)

Επιλογή	Περιγραφή
Primary Display	<p>Σας επιτρέπει να επιλέξετε την κύρια οθόνη όταν υπάρχουν πολλαπλοί ελεγκτές διαθέσιμοι στο σύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none">• Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)• Intel HD Graphics <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν επιλέξετε τη δυνατότητα Auto (Αυτόματα), θα χρησιμοποιηθεί και θα δραστηριοποιηθεί η ενσωματωμένη συσκευή γραφικών.</p>

Ασφάλεια

Πίνακας 7. Ασφάλεια

Επιλογή	Περιγραφή
Admin Password	Σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε και να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.
System Password	Σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε και να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης συστήματος.
Internal HDD-0 Password	Σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε και να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης του εσωτερικού σκληρού δίσκου του υπολογιστή.
Password Configuration	Σας επιτρέπει να ελέγχετε τον ελάχιστο και τον μέγιστο αριθμό χαρακτήρων που επιτρέπονται για τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή και για τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα. Ο αριθμός των χαρακτήρων κυμαίνεται μεταξύ 4 και 32.
Password Bypass	<p>Η επιλογή αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να παραβλέψετε τις προτροπές για εισαγωγή κωδικού πρόσβασης στο σύστημα (εκκίνηση) και κωδικού πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο κατά την επανεκκίνηση του συστήματος.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled – Ζητείται πάντα ο κωδικός πρόσβασης συστήματος και εσωτερικής μονάδας HDD όταν έχουν καθοριστεί κωδικοί πρόσβασης. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.• Reboot Bypass — Να γίνεται παράβλεψη των προτροπών για πληκτρολόγηση κωδικού πρόσβασης κατά την επανεκκίνηση (θερμή εκκίνηση). <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το σύστημα θα ζητά πάντα τους κωδικούς πρόσβασης συστήματος και εσωτερικής μονάδας HDD όταν τίθεται σε λειτουργία από κατάσταση απενεργοποίησης (ψυχρή εκκίνηση). Επίσης, το σύστημα θα ζητά πάντα κωδικούς πρόσβασης για τυχόν σκληρούς δίσκους υποδοχής μονάδας που μπορεί να υπάρχουν.</p>

Πίνακας 7. Ασφάλεια (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
Password Change	<p>Η επιλογή αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να προσδιορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στους κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα και τον σκληρό δίσκο όταν έχει καθοριστεί πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Η επιλογή αυτή ελέγχει αν το σύστημα επιτρέπει την ενημέρωση του BIOS μέσω πακέτων ενημέρωσης με κάψουλες UEFI. Προεπιλεγμένη ρύθμιση. Αν αδρανοποιήσετε την επιλογή αυτή, θα απαγορευτούν οι ενημερώσεις του BIOS από υπηρεσίες όπως η Microsoft Windows Update και η Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Σας επιτρέπει να ελέγχετε αν θα είναι ορατή για το λειτουργικό σύστημα η μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)).</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Clear • PPI Bypass for Enable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές δραστηριοποίησης) • PPI Bypass for Disable Commands • PPI Bypass for Clear Commands • Attestation Enable (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Key Storage Enable (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • SHA-256 (προεπιλεγμένη ρύθμιση) <p>Επιλέξτε οποιοδήποτε από τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (προεπιλογή)
Absolute	<p>Το πεδίο αυτό σας δίνει τη δυνατότητα να δραστηριοποιήσετε, να αδρανοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε μόνιμα τη διασύνδεση της μονάδας BIOS της προαιρετικής υπηρεσίας Absolute Persistence Module της Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled - Προεπιλεγμένη ρύθμιση. • Disable • Permanently Disabled
Chassis Intrusion	<p>Αυτό το πεδίο ελέγχει τη δυνατότητα ανίχνευσης παραβίασης πλαισίου.</p> <p>Επιλέξτε μία από τις εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλογή) • Enabled • On-Silent (Σιωπηλή ενεργοποίηση)
Admin Setup Lockout	<p>Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε στους χρήστες την είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>
Master Password Lockout	<p>Σας επιτρέπει να αδρανοποιήσετε την υποστήριξη κύριου κωδικού πρόσβασης. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις, πρέπει να διαγράψετε τους κωδικούς πρόσβασης για τον σκληρό δίσκο. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε πρόσθετες προστασίες UEFI SMM Security Mitigation. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>

Επιλογές ασφαλούς εκκίνησης

Πίνακας 8. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).</p>

Πίνακας 8. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable <p>Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι η επιλεγμένη.</p>
Secure Boot Mode	<p>Σας επιτρέπει να τροποποιείτε τη συμπεριφορά της ασφαλούς εκκίνησης για να επιτρέψετε την αξιολόγηση ή την επιβολή των υπογραφών του προγράμματος οδήγησης UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Υλοποιημένη λειτουργία) (προεπιλογή) Audit Mode (Λειτουργία ελέγχου)
Expert key Management	<p>Σας επιτρέπει να χειρίζεστε τις βάσεις δεδομένων κλειδιών ασφαλείας μόνο αν το σύστημα βρίσκεται σε προσαρμοσμένη λειτουργία. Η επιλογή Enable Custom Mode (Ενεργοποίηση προσαρμοσμένης λειτουργίας) είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (προεπιλογή) KEK db dbx <p>Αν ενεργοποιήσετε τη δυνατότητα Custom Mode (Προσαρμοσμένη λειτουργία), εμφανίζονται οι σχετικές επιλογές για PK, KEK, db, dbx. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Αποθήκευση σε αρχείο) - Αποθηκεύει το κλειδί σε αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. Replace from File (Αντικατάσταση από αρχείο) - Αντικαθιστά το τρέχον κλειδί με κάποιο κλειδί από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. Append from File (Προσάρτηση από αρχείο) - Προσθέτει κλειδί στην τρέχουσα βάση δεδομένων από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. Delete (Διαγραφή) - Διαγράφει το επιλεγμένο κλειδί. Reset All Keys (Επαναφορά όλων των κλειδιών) - Επαναφέρει στην προεπιλεγμένη ρύθμιση. Delete All Keys (Διαγραφή όλων των κλειδιών) - Διαγράφει όλα τα κλειδιά. <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αδρανοποιήσετε την Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης), όλες οι αλλαγές θα διαγραφούν και θα γίνει επαναφορά των κλειδιών στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.</p>

Επιλογές δυνατότητας επεκτάσεων προστασίας λογισμικού της Intel (Intel Software Guard Extensions)

Πίνακας 9. Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel)

Επιλογή	Περιγραφή
Intel SGX Enable	<p>Το πεδίο αυτό καθορίζει την παροχή ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για εκτέλεση κώδικα και αποθήκευση ευαίσθητων πληροφοριών στο πλαίσιο του κύριου λειτουργικού συστήματος.</p> <p>Κάντε κλικ σε μία από τις ακόλουθες επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αδρανοποιημένο Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) Software controlled (Έλεγχος από λογισμικό)— Προεπιλογή
Enclave Memory Size	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει τη ρύθμιση SGX Enclave Reserve Memory Size (Μέγεθος εφεδρικής μνήμης στην περιοχή SGX)</p> <p>Κάντε κλικ σε μία από τις ακόλουθες επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB

Πίνακας 9. Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none">• 128 MB—Προεπιλογή

Performance (Επιδόσεις)

Πίνακας 10. Performance (Επιδόσεις)

Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support	<p>Αυτό το πεδίο καθορίζει αν ο επεξεργαστής έχει έναν ή όλους τους πυρήνες ενεργοποιημένους. Η απόδοση ορισμένων εφαρμογών βελτιώνεται με τους πρόσθετους πυρήνες.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Όλοι)—Προεπιλογή• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηριοποίησης ή αδρανοποίησης της λειτουργίας Intel SpeedStep του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel SpeedStep (Δραστηριοποίηση Intel SpeedStep) <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
C-States Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none">• C states (Καταστάσεις C) <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
Intel TurboBoost	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη λειτουργία TurboBoost του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel TurboBoost (Δραστηριοποίηση Intel TurboBoost) <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την υπερνημάτωση (HyperThreading) στον επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none">• Αδρανοποιημένο• Enabled (Δραστηριοποιημένο) – Προεπιλογή

Διαχείριση ενέργειας

Πίνακας 11. Power Management (Διαχείριση ενέργειας)

Επιλογή	Περιγραφή
AC Recovery	<p>Καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο αντιδρά το σύστημα όταν τροφοδοτείται ξανά εναλλασσόμενο ρεύμα μετά από απώλεια ρεύματος. Μπορείτε να ορίσετε την επαναφορά AC στο:</p> <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Εκτός τροφοδοσίας)• Power On (Υπό τροφοδοσία)• Last Power State (Τελευταία κατάσταση τροφοδοσίας) <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Power Off (Εκτός τροφοδοσίας).</p>

Πίνακας 11. Power Management (Διαχείριση ενέργειας) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
Enable Intel Speed Shift Technology (Δραστηκοποίηση Intel Speed Shift Technology)	Επιτρέπει τη δραστηκοποίηση ή την αδρανοποίηση της υποστήριξης της τεχνολογίας Intel Speed Shift. Η ρύθμιση Enable Intel Speed Shift Technology (Δραστηκοποίηση τεχνολογίας Intel Speed Shift) είναι προεπιλεγμένη.
Auto On Time	Καθορίζει την ώρα της αυτόματης ενεργοποίησης του υπολογιστή. Η ώρα εμφανίζεται στην τυπική μορφή 12ώρου (ώρες:λεπτά:δευτερόλεπτα). Αλλάξτε την ώρα εκκίνησης πληκτρολογώντας τις τιμές στα πεδία ώρας και AM/PM. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δυνατότητα αυτή δεν λειτουργεί αν απενεργοποιήσετε τον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας τον διακόπτη σε πολύπριζο ή καταστολέα υπέρτασης ή αν στην επιλογή Auto Power On (Αυτόματη έναρξη λειτουργίας) έχει δοθεί η ρύθμιση Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) .
Deep Sleep Control	Σας επιτρέπει να καθορίσετε τους ελέγχους όταν είναι δραστηκοποιημένη η δυνατότητα Deep Sleep (Βαθύς ύπνος). <ul style="list-style-type: none"> • Αδρανοποιημένο • Enabled in S5 only (Δραστηκοποιημένη επιλογή μόνο σε S5) • Enabled in S4 and S5 (Δραστηκοποιημένη επιλογή σε S4 και S5)
USB Wake Support	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε τις συσκευές USB που θα αφυπνίζουν τον υπολογιστή από την κατάσταση αναμονής. Η επιλογή "Enable USB Wake Support" (Δραστηκοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB) είναι επιλεγμένη από προεπιλογή.
Wake on LAN/WWAN	Η επιλογή αυτή επιτρέπει στον υπολογιστή να τίθεται σε λειτουργία από κατάσταση απενεργοποίησης με έναυσμα ένα ειδικό σήμα LAN. Το χαρακτηριστικό αυτό λειτουργεί μόνο όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πηγή παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος (AC). <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) – Δεν επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία με έναυσμα από ειδικά σήματα LAN, όταν λαμβάνει σήμα αφύπνισης από το LAN ή από το ασύρματο LAN. • LAN or WLAN (Τοπικό δίκτυο (LAN) ή ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων από τοπικό δίκτυο (LAN) ή από τοπικό δίκτυο ευρείας περιοχής (WLAN). • LAN Only (Μόνο μέσω τοπικού δικτύου (LAN)) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων τοπικού δικτύου (LAN). • LAN with PXE Boot (Τοπικό δίκτυο με εκκίνηση PXE) - Ένα πακέτο αφύπνισης που αποστέλλεται στο σύστημα είτε στην κατάσταση S4 είτε στην S5 θα προκαλέσει την αφύπνιση του συστήματος και την άμεση εκκίνησή του με PXE. • WLAN Only (Μόνο μέσω ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)) – Επιτρέπει την ενεργοποίηση του συστήματος μέσω ειδικών σημάτων από το ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN). <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή).</p>
Block Sleep	Σας επιτρέπει να εμποδίσετε τη μετάβαση σε αναστολή λειτουργίας (κατάσταση S3) στο περιβάλλον του λειτουργικού συστήματος. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.

Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST

Πίνακας 12. Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST

Επιλογή	Περιγραφή
Adapter Warnings	Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να επιλέξετε αν το σύστημα θα εμφανίζει προειδοποιητικά μηνύματα όταν χρησιμοποιείτε συγκεκριμένους μετασχηματιστές. Δραστηκοποιημένη από προεπιλογή.
Numlock LED	Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το χαρακτηριστικό NumLock κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Δραστηκοποιημένη από προεπιλογή.

Πίνακας 12. Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
Keyboard Errors	Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη δημιουργία αναφορών για σφάλματα του πληκτρολογίου κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Η ρύθμιση Enable Keyboard Error Detection (Δραστηκοποίηση εντοπισμού σφαλμάτων πληκτρολογίου) είναι δραστηκοποιημένη από προεπιλογή.
Fast Boot	Η επιλογή αυτή μπορεί να επιταχύνει τη διαδικασία εκκίνησης παραβλέποντας κάποια βήματα συμβατότητας: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Ελάχιστη) — Γρήγορη εκκίνηση εκτός αν έγινε ενημέρωση του BIOS ή αλλαγή της μνήμης ή αν δεν ολοκληρώθηκε η προηγούμενη διαδικασία POST. • Thorough (Πλήρης) — Το σύστημα δεν παραβλέπει βήματα στη διαδικασία εκκίνησης. • Auto (Αυτόματη) — Η επιλογή αυτή επιτρέπει στο λειτουργικό σύστημα να ελέγξει τη συγκεκριμένη ρύθμιση (ισχύει μόνο όταν το λειτουργικό σύστημα υποστηρίζει Simple Boot Flag (Σημαία απλής εκκίνησης)). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Thorough (Πλήρης) .
Extend BIOS POST Time	Η επιλογή αυτή δημιουργεί μια πρόσθετη χρονική καθυστέρηση πριν από την εκκίνηση. <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 δευτερόλεπτα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • 5 seconds • 10 seconds
Full Screen Logo	Αυτή η επιλογή επιτρέπει την εμφάνιση του λογότυπου σε πλήρη οθόνη, εάν η εικόνα αντιστοιχεί στην ανάλυση της οθόνης. Η ρύθμιση Enable Full Screen Logo (Δραστηκοποίηση λογότυπου πλήρους οθόνης) δεν είναι προεπιλεγμένη.
Warnings and Errors	Αυτή η επιλογή προκαλεί την παύση της διαδικασίας εκκίνησης μόνο όταν εντοπίζονται προειδοποιήσεις ή σφάλματα. Επιλέξτε οποιοδήποτε από τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors - προεπιλογή • Continue on Warnings (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων) • Continue on Warnings and Errors (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων και σφαλμάτων)

Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Πίνακας 13. Virtualization Support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Επιλογή	Περιγραφή
Virtualization	Η επιλογή αυτή καθορίζει αν ένα Virtual Machine Monitor (VMM) μπορεί να αξιοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Δραστηκοποίηση Intel Virtualization Technology) Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.
VT for Direct I/O	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων υλικού από το Virtual Machine Monitor (VMM) που παρέχει η τεχνολογία Intel Virtualization για απευθείας είσοδο/έξοδο. <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Δραστηκοποίηση VT για απευθείας είσοδο/έξοδο) Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.

Επιλογές Wireless (Ασύρματη επικοινωνία)

Πίνακας 14. Wireless (Ασύρματη σύνδεση)


Επιλογή	Περιγραφή
Wireless Device Enable	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εσωτερικές συσκευές ασύρματης επικοινωνίας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:

Πίνακας 14. Wireless (Ασύρματη σύνδεση)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig (Ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)/WiGig)• Bluetooth Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηριοποιημένες.

Συντήρηση

Πίνακας 15. Συντήρηση

Επιλογή	Περιγραφή
Ετικέτα εξυπηρέτησης	Παρουσιάζεται η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag	Σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακών στοιχείων του συστήματος αν δεν έχει ήδη καθοριστεί. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.
SERR Messages	Ελέγχει τον μηχανισμό μηνυμάτων SERR. Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή. Ορισμένες κάρτες γραφικών απαιτούν να είναι απενεργοποιημένος ο μηχανισμός μηνυμάτων SERR.
BIOS Downgrade	Επιτρέπει την υποβάθμιση του υλικολογισμικού του συστήματος σε προηγούμενες εκδόσεις. <ul style="list-style-type: none">• Allow BIOS Downgrade Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.
Data Wipe	Επιτρέπει την ασφαλή διαγραφή των δεδομένων από όλες τις εσωτερικές συσκευές αποθήκευσης. <ul style="list-style-type: none">• Wipe on Next Boot Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.
BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Αποκατάσταση BIOS από σκληρό δίσκο) —Προεπιλεγμένη ρύθμιση. Σας επιτρέπει να αποκαταστήσετε το αλλοιωμένο BIOS από ένα αρχείο αποκατάστασης στη μονάδα HDD ή σε εξωτερικό κλειδί USB.  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο BIOS Recovery from Hard Drive πρέπει να είναι δραστηριοποιημένο. Always Perform Integrity Check (Να εκτελείται πάντα έλεγχος ακεραιότητας) —Εκτέλεση ελέγχου ακεραιότητας σε κάθε εκκίνηση.
First Power On Date	Σας επιτρέπει να ορίσετε την ημερομηνία απόκτησης κυριότητας. Η ρύθμιση Set Ownership Date (Ορισμός ημερομηνίας απόκτησης κυριότητας) δεν είναι προεπιλεγμένη.

System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)

Πίνακας 16. System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
BIOS events	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα συμβάντα της διαδικασίας POST στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) (BIOS).

Προηγμένη διαμόρφωση

Πίνακας 17. Προηγμένη διαμόρφωση

Επιλογή	Περιγραφή
ASPM	Σας επιτρέπει να καθορίσετε το επίπεδο ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) - Εκτελείται διαδικασία handshake μεταξύ της συσκευής και του διανομέα PCI Express για τον προσδιορισμό της καλύτερης λειτουργίας ASPM που υποστηρίζεται από τη συσκευή• Disabled (Αδρανοποιημένη) - Η διαχείριση ενέργειας ASPM είναι απενεργοποιημένη συνεχώς• L1 Only (Μόνο L1) - Η διαχείριση ενέργειας ASPM έχει ρυθμιστεί για χρήση του L1

SupportAssist System Resolution

Επιλογή	Περιγραφή
Auto OS Recovery Threshold	Σας επιτρέπει να ελέγχετε τη ροή της αυτόματης εκκίνησης του συστήματος SupportAssist. Οι επιλογές είναι οι εξής: <ul style="list-style-type: none">• Απενεργοποιημένο• 1• 2 (Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)• 3
SupportAssist OS Recovery	Επιτρέπει την ανάκτηση μέσω της δυνατότητας SupportAssist OS Recovery (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή).
BIOSConnect	Το BIOSConnect δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί το λειτουργικό σύστημα της υπηρεσίας νέφους σε περίπτωση απουσίας τοπικού εργαλείου αποκατάστασης λειτουργικού συστήματος (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή).

Ενημέρωση του BIOS

Ενημέρωση του BIOS σε Windows

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν ανασταλεί η λειτουργία του BitLocker πριν από την ενημέρωση του BIOS, το σύστημα δεν θα αναγνωρίζει το κλειδί του BitLocker την επόμενη φορά που θα το επανεκκινήσετε. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης δεν είναι γνωστό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι απώλεια δεδομένων ή άσκοπη επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα, δείτε στη γνωσιακή βάση δεδομένων το άρθρο: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Βήματα

1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα www.dell.com/support.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product support**. Στο πλαίσιο **Search support**, πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και μετά κάντε κλικ στην επιλογή **Search**.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα SupportAssist για την αυτόματη ανίχνευση του υπολογιστή. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το αναγνωριστικό προϊόντος ή να κάνετε μη αυτόματη περιήγηση για να εντοπίσετε το μοντέλο του υπολογιστή σας.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads**. Αναπτύξτε το στοιχείο **Find drivers**.
4. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που έχετε εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας.
5. Στην αναπτυσσόμενη λίστα **Category**, επιλέξτε **BIOS**.

6. Επιλέξτε την πιο πρόσφατη έκδοση του BIOS και πατήστε **Download** για να κάνετε λήψη του αρχείου BIOS για τον υπολογιστή σας.
7. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πηγαίνετε στον φάκελο στον οποίο αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος ενημέρωσης του BIOS.
8. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου της ενημέρωσης του BIOS και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.
Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [000124211](https://www.dell.com/support) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.

Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu

Για να ενημερώσετε το BIOS του συστήματος σε υπολογιστή στον οποίο έχει εγκατασταθεί Linux ή διανομή Ubuntu, ανατρέξτε στο άρθρο [000131486](https://www.dell.com/support) της γνωσιακής βάσης, στη διεύθυνση www.dell.com/support.

Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν ανασταλεί η λειτουργία του BitLocker πριν από την ενημέρωση του BIOS, το σύστημα δεν θα αναγνωρίζει το κλειδί του BitLocker την επόμενη φορά που θα το επανεκκινήσετε. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης δεν είναι γνωστό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι απώλεια δεδομένων ή άσκοπη επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα, δείτε στη γνωσιακή βάση δεδομένων το άρθρο: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Βήματα

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία από το βήμα 1 έως το βήμα 6 στην ενότητα [Ενημέρωση του BIOS στα Windows](#) για να κατεβάσετε την τελευταία έκδοση του αρχείου του προγράμματος ρύθμισης του BIOS.
2. Δημιουργήστε μια μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [000145519](https://www.dell.com/support) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.
3. Αντιγράψτε το αρχείο του προγράμματος ρύθμισης του BIOS στη μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης.
4. Συνδέστε τη μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης στον υπολογιστή που χρειάζεται ενημέρωση του BIOS.
5. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή και πατήστε **F12**.
6. Επιλέξτε τη μονάδα USB μέσω του **μενού εκκίνησης μίας φορές**.
7. Πληκτρολογήστε το όνομα αρχείου του προγράμματος ρύθμισης του BIOS και πατήστε **Enter**. Εμφανίζεται το **Βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης του BIOS**.
8. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ολοκληρώσετε την ενημέρωση του BIOS.

Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές μέσω του πλήκτρου F12

Ενημερώστε το BIOS του συστήματός σας χρησιμοποιώντας ένα αρχείο .exe ενημέρωσης του BIOS που έχει αντιγραφεί σε μονάδα USB FAT32 και πραγματοποιώντας εκκίνηση από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν ανασταλεί η λειτουργία του BitLocker πριν από την ενημέρωση του BIOS, το σύστημα δεν θα αναγνωρίζει το κλειδί του BitLocker την επόμενη φορά που θα το επανεκκινήσετε. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης δεν είναι γνωστό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι απώλεια δεδομένων ή άσκοπη επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα, δείτε στη γνωσιακή βάση δεδομένων το άρθρο: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Ενημέρωση BIOS

Μπορείτε να εκτελέσετε το αρχείο ενημέρωσης του BIOS από τα Windows χρησιμοποιώντας μια μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης ή μπορείτε επίσης να ενημερώσετε το BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12 στον υπολογιστή.

Οι περισσότεροι υπολογιστές Dell που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2012 έχουν αυτήν τη δυνατότητα και μπορείτε να το επιβεβαιώσετε κάνοντας εκκίνηση του υπολογιστή στο μενού εκκίνησης μίας φορές F12 για να δείτε εάν παρατίθεται η επιλογή BIOS FLASH UPDATE ως επιλογή εκκίνησης για τον υπολογιστή σας. Εάν η επιλογή είναι καταχωρισμένη, τότε το BIOS υποστηρίζει αυτή την επιλογή για την ενημέρωση του BIOS.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο υπολογιστές με την επιλογή BIOS Flash Update στο μενού εκκίνησης μίας φορές F12 μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτήν τη λειτουργία.

Ενημέρωση από το μενού εκκίνησης μίας φορές

Για να ενημερώσετε το BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12, θα χρειαστείτε:

- Μονάδα USB διαμορφωμένη με το σύστημα αρχείων FAT32 (η μονάδα δεν χρειάζεται να έχει δυνατότητα εκκίνησης)
- Εκτελέσιμο αρχείο BIOS που λάβατε από τον ιστότοπο υποστήριξης της Dell και αντιγράψατε στον ριζικό κατάλογο της μονάδας USB
- Μετασχηματιστή AC συνδεδεμένο στον υπολογιστή
- Λειτουργική μπαταρία υπολογιστή για την ενημέρωση του BIOS

Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για να εκτελέσετε τη διαδικασία ενημέρωσης του BIOS από το μενού F12:

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην απενεργοποιείτε τον υπολογιστή κατά τη διαδικασία ενημέρωσης του BIOS. Ο υπολογιστής μπορεί να μην εκκινηθεί εάν τον απενεργοποιήσετε.

Βήματα

1. Από κατάσταση απενεργοποίησης, εισαγάγετε τη μονάδα USB στην οποία έχετε αντιγράψει το αρχείο ενημέρωσης σε μια θύρα USB του υπολογιστή.
2. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και πατήστε το πλήκτρο F12 για να μεταβείτε στο μενού εκκίνησης μίας φορές. Επιλέξτε BIOS Update χρησιμοποιώντας το ποντίκι ή τα πλήκτρα βέλους και μετά πατήστε το πλήκτρο Enter. Εμφανίζεται το μενού αναβάθμισης του BIOS.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Flash from file**.
4. Επιλέξτε εξωτερική συσκευή USB.
5. Επιλέξτε το αρχείο, κάντε διπλό κλικ στο αρχείο προορισμού ενημέρωσης και επιλέξτε **Submit**.
6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Update BIOS**. Ο υπολογιστής επανεκκινεί για την ενημέρωση του BIOS.
7. Ο υπολογιστής θα επανεκκινηθεί μετά την ολοκλήρωση της ενημέρωσης του BIOS.

Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Πίνακας 18. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Τύπος κωδικού πρόσβασης	Περιγραφή
System Password	Κωδικός πρόσβασης που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να συνδεθείτε στο σύστημα.
Setup password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)	Κωδικός πρόσβασης που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις του BIOS του υπολογιστή σας και να κάνετε αλλαγές.

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

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι λειτουργίες των κωδικών πρόσβασης παρέχουν ένα βασικό επίπεδο ασφάλειας για τα δεδομένα στον υπολογιστή σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν ο υπολογιστής δεν είναι κλειδωμένος και παραμείνει ανεπιτήρητος, οποιοσδήποτε τρίτος μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε αυτόν.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δυνατότητα κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη.

Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος

Προϋποθέσεις

Μπορείτε να εκχωρήσετε νέο κωδικό στην επιλογή **System or Admin Password** μόνο όταν η κατάστασή του είναι **Not Set**.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup, πατήστε το πλήκτρο F12 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Βήματα

1. Στην οθόνη **System BIOS** ή **System Setup**, επιλέξτε **Security** και πατήστε το πλήκτρο Enter. Εμφανίζεται η οθόνη **Security**.
2. Επιλέξτε **System/Admin Password** και δημιουργήστε έναν κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **Enter the new password**. Για να καθορίσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, χρησιμοποιήστε τις παρακάτω οδηγίες:
 - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιλαμβάνει έως 32 χαρακτήρες.
 - Τουλάχιστον έναν ειδικό χαρακτήρα: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Αριθμούς 0 έως 9.
 - Κεφαλαία γράμματα από το A έως το Z.
 - Πεζά γράμματα από το a έως το z.
3. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα τον οποίο καταχωρίσατε προηγουμένως στο πεδίο **Confirm new password** και πατήστε **OK**.
4. Πατήστε το πλήκτρο Esc και αποθηκεύστε τις αλλαγές όπως ζητείται από το αναδυόμενο μήνυμα.
5. Πατήστε το πλήκτρο Y για να αποθηκευτούν οι αλλαγές. Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος

Προϋποθέσεις


Πριν επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για το πρόγραμμα System Setup, βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος **Password Status** έχει την τιμή Unlocked (στο πρόγραμμα System Setup). Αν η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status** είναι Locked, δεν μπορείτε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup, πατήστε το πλήκτρο F12 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Βήματα

1. Στην οθόνη **System BIOS** ή **System Setup**, επιλέξτε **System Security** και πατήστε Enter. Εμφανίζεται η οθόνη **System Security**.
2. Στην οθόνη **System Security**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status** έχει τη ρύθμιση **Unlocked**.
3. Επιλέξτε **System Password**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πατήστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.
4. Επιλέξτε **Setup Password**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων και πατήστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων, πληκτρολογήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων, επιβεβαιώστε τη διαγραφή, όταν σας ζητηθεί.
5. Πατήστε το πλήκτρο Esc. Θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
6. Πατήστε το πλήκτρο Y για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup.

Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Για να διαγράψετε του κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα ή στο BIOS, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Dell όπως περιγράφεται στη σελίδα www.dell.com/contactdell.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για πληροφορίες σχετικά με την επαναφορά κωδικών πρόσβασης των Windows ή εφαρμογών, ανατρέξτε στα έγγραφα τεκμηρίωσης που συνοδεύουν τα Windows ή την εφαρμογή.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Ο διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist (γνωστός και ως διαγνωστικός έλεγχος συστήματος) εκτελεί έναν ολοκληρωμένο έλεγχο του υλικού σας. Οι διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist της απόδοσης συστήματος πριν από την εκκίνηση είναι ενσωματωμένοι στο BIOS και εκκινούνται εσωτερικά από το BIOS. Τα ενσωματωμένα διαγνωστικά του συστήματος παρέχουν μια σειρά επιλογών για συγκεκριμένες συσκευές ή ομάδες συσκευών που σας δίνουν τη δυνατότητα για:

- Εκτέλεση δοκιμών αυτόματα ή με διαδραστικό τρόπο
- Επανάληψη δοκιμών
- Παρουσίαση ή αποθήκευση αποτελεσμάτων δοκιμών
- Εκτέλεση λεπτομερών δοκιμών για την εισαγωγή πρόσθετων επιλογών δοκιμών ώστε να παρασχεθούν πρόσθετες πληροφορίες για τις συσκευές που παρουσιάζουν βλάβη
- Προβολή μηνυμάτων κατάστασης που σας ενημερώνουν αν οι δοκιμές έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία
- Προβολή μηνυμάτων σφαλμάτων που σας ενημερώνουν για προβλήματα που προέκυψαν κατά τη διεξαγωγή των δοκιμών

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένοι έλεγχοι για συγκεκριμένες συσκευές μπορεί να απαιτούν παρέμβαση του χρήστη. Πρέπει να είστε πάντα μπροστά στον υπολογιστή κατά την εκτέλεση των διαγνωστικών ελέγχων.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στη διεύθυνση <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Εκτέλεση του ελέγχου Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση

Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Κατά την εκκίνηση του υπολογιστή, πιάστε το πλήκτρο F12 μόλις εμφανιστεί το λογότυπο της Dell.
3. Στην οθόνη του μενού εκκίνησης επιλέξτε τη δυνατότητα **Diagnostics (Διαγνωστικά)**.
4. Κάντε κλικ στο βέλος στην κάτω αριστερή γωνία.
Εμφανίζεται η αρχική σελίδα των διαγνωστικών.
5. Κάντε κλικ στο βέλος στην κάτω δεξιά γωνία για να μεταβείτε στη λίστα της σελίδας.
Τα στοιχεία που έχουν ανιχνευτεί παρατίθενται σε λίστα.
6. Για να εκτελέσετε διαγνωστική δοκιμή σε μια συγκεκριμένη συσκευή, πατήστε το πλήκτρο Esc και κάντε κλικ στην επιλογή **Yes** για να διακόψετε τον διαγνωστικό έλεγχο.
7. Επιλέξτε τη συσκευή από το αριστερό τμήμα του παραθύρου και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests (Εκτέλεση δοκιμών)**.
8. Αν υπάρξουν προβλήματα, παρουσιάζονται κωδικοί σφαλμάτων.
Σημειώστε τον κωδικό του κάθε σφάλματος και τον αριθμό επικύρωσης και επικοινωνήστε με την Dell.

Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου

Πίνακας 19. Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου

Μοτίβο αναβοσβησίματος		Περιγραφή προβλήματος	Προτεινόμενη λύση
Κεχριμπαρένιο χρώμα	Λευκό		
1	2	Ανεπανόρθωτη αποτυχία μνήμης Flash SPI	
2	1	Αποτυχία CPU	<ul style="list-style-type: none"> Εκτελέστε το εργαλείο Dell SupportAssist/Dell Diagnostics. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
2	2	Αποτυχία πλακέτας συστήματος (περιλαμβάνει αλλοίωση του BIOS ή σφάλμα της ROM)	<ul style="list-style-type: none"> Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
2	3	Δεν ανιχνεύτηκε μνήμη/RAM.	<ul style="list-style-type: none"> Επιβεβαιώστε ότι η μονάδα της μνήμης είναι εγκατεστημένη σωστά. Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
2	4	Αποτυχία μνήμης/RAM	<ul style="list-style-type: none"> Κάντε επαναφορά της μονάδας μνήμης. Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
2	5	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη	<ul style="list-style-type: none"> Κάντε επαναφορά της μονάδας μνήμης. Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
2	6	Σφάλμα πλακέτας συστήματος / σφάλμα chipset / αποτυχία ρολογιού / αποτυχία πύλης A20 / αποτυχία Super I/O / αποτυχία ελεγκτή πληκτρολογίου	<ul style="list-style-type: none"> Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3	1	Αποτυχία μπαταρίας CMOS	<ul style="list-style-type: none"> Κάντε επαναφορά της σύνδεσης της μπαταρίας CMOS. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την μπαταρία RTS.
3	2	Αποτυχία PCI ή κάρτας/chip γραφικών	Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.
3	3	Το είδωλο αποκατάστασης του BIOS δεν βρέθηκε	<ul style="list-style-type: none"> Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του

Πίνακας 19. Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου (συνεχίζεται)

Μοτίβο αναβοσβησίματος		Περιγραφή προβλήματος	Προτεινόμενη λύση
Κεχριμπαρένιο χρώμα	Λευκό		
			<ul style="list-style-type: none"> • Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3	4	Το είδωλο αποκατάστασης του BIOS βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο	<ul style="list-style-type: none"> • Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του • Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3	5	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας	<ul style="list-style-type: none"> • Αποτυχία κατά την εκτέλεση της ακολουθίας ενεργοποίησης EC. • Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3	6	Καταστροφή μνήμης flash SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπίστηκε καταστροφή της μνήμης flash από το SBIOS • Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3	7	Σφάλμα Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> • Λήξη χρονικού ορίου για απόκριση του ME σε μήνυμα HECI • Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
4	2	Πρόβλημα σύνδεσης καλωδίου τροφοδοσίας CPU	

Ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος

Όταν δεν είναι δυνατή η εκκίνηση του υπολογιστή σας με το λειτουργικό σύστημα ακόμη και μετά από επαναλαμβανόμενες προσπάθειες, ξεκινάει αυτόματα το Dell SupportAssist OS Recovery.

Το Dell SupportAssist OS Recovery είναι ένα αυτόνομο εργαλείο προεγκατεστημένο σε όλους τους υπολογιστές Dell με λειτουργικό σύστημα Windows. Αποτελείται από εργαλεία για τη διάγνωση και την αντιμετώπιση προβλημάτων που μπορεί να εμφανιστούν πριν από την εκκίνηση του υπολογιστή σας με το λειτουργικό σύστημα. Σας βοηθάει στη διάγνωση προβλημάτων υλικού, στην επιδιόρθωση του υπολογιστή σας, στη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των αρχείων σας ή στην επαναφορά του υπολογιστή σας στην εργοστασιακή του κατάσταση.

Μπορείτε, επίσης, να κάνετε λήψη του από τον ιστότοπο υποστήριξης της Dell, για την αντιμετώπιση προβλημάτων και την επιδιόρθωση του υπολογιστή σας όταν δεν είναι δυνατή η εκκίνησή του με το κύριο λειτουργικό σύστημα λόγω αστοχίας λογισμικού ή υλικού.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Dell SupportAssist OS Recovery, ανατρέξτε στον *Οδηγό χρήσης Dell SupportAssist OS Recovery* στη διεύθυνση www.dell.com/serviceabilitytools. Επιλέξτε **SupportAssist** και στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **SupportAssist OS Recovery**.


Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης

Συνιστάται η δημιουργία μονάδας δίσκου αποκατάστασης για την αντιμετώπιση και επιδιόρθωση προβλημάτων που μπορεί να παρουσιαστούν στα Windows. Η Dell προτείνει πολλές επιλογές για την αποκατάσταση του λειτουργικού συστήματος Windows στον υπολογιστή Dell σας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές αποκατάστασης της Dell](#).

Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Εάν δεν είναι δυνατή η πρόσβαση του υπολογιστή σας στο Internet εξαιτίας προβλημάτων συνδεσιμότητας του Wi-Fi, μπορείτε να εκτελέσετε μια διαδικασία απενεργοποίησης και ενεργοποίησης του Wi-Fi. Η παρακάτω διαδικασία παρέχει οδηγίες για τον τρόπο διεξαγωγής της απενεργοποίησης και ενεργοποίησης του Wi-Fi:

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ορισμένοι ISP (Πάροχοι υπηρεσιών Internet) παρέχουν μια συσκευή συνδυασμένης λειτουργίας μόντεμ/δρομολογητή.


Βήματα

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Απενεργοποιήστε το μόντεμ.
3. Απενεργοποιήστε τον ασύρματο δρομολογητή.
4. Περιμένετε 30 δευτερόλεπτα.
5. Ενεργοποιήστε τον ασύρματο δρομολογητή.
6. Ενεργοποιήστε το μόντεμ.
7. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

Λήψη βοήθειας

Επικοινωνία με την Dell

Προϋποθέσεις

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε ενεργή σύνδεση στο Ίντερνετ, μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες επικοινωνίας στο τιμολόγιο αγοράς σας, στο δελτίο αποστολής, στο λογαριασμό σας ή στον κατάλογο των προϊόντων της Dell.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η Dell παρέχει αρκετές επιλογές για υποστήριξη και εξυπηρέτηση μέσω Ίντερνετ και τηλεφώνου. Η διαθεσιμότητα ποικίλλει ανά χώρα και προϊόν και ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες στην περιοχή σας. Για να επικοινωνήσετε με την Dell σχετικά με θέματα που αφορούν τις πωλήσεις, την τεχνική υποστήριξη ή την εξυπηρέτηση πελατών:

Βήματα

1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
2. Επιλέξτε την κατηγορία υποστήριξης.
3. Επαληθεύστε τη χώρα ή την περιοχή σας στο αναπτυσσόμενο μενού **Επιλογή χώρας/περιοχής** στο κάτω μέρος της σελίδας.
4. Επιλέξτε το σύνδεσμο για την κατάλληλη υπηρεσία ή υποστήριξη με βάση τις ανάγκες σας.