




Latitude 5520

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.....	7
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
Προφυλάξεις ασφάλειας.....	7
Είσοδος στη λειτουργία σέρβις.....	8
Ηλεκτροστατική εκκένωση – Αντιστατική προστασία (ESD).....	10
Αντιστατικό kit (ESD) επιτόπου υπηρεσίας.....	11
Μεταφορά ευαίσθητων στοιχείων.....	12
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	12
Κεφάλαιο 2: Κύρια στοιχεία του υπολογιστή σας.....	13
Κεφάλαιο 3: Αφαίρεση και εγκατάσταση στοιχείων.....	16
Συνιστώμενα εργαλεία.....	16
Λίστα βιδών.....	17
Κάρτα μονάδας ταυτότητας συνδρομητή [Subscriber Identity Module (SIM)].....	18
Αφαίρεση της κάρτας SIM.....	18
Εγκατάσταση της κάρτας SIM.....	19
Κάρτα Micro Secure Digital (SD).....	21
Αφαίρεση της κάρτας microSD.....	21
Εγκατάσταση της κάρτας microSD.....	21
Κάλυμμα βάσης.....	22
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης.....	22
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης.....	24
κάρτα WLAN.....	25
Αφαίρεση της κάρτας WLAN.....	25
Εγκατάσταση της κάρτας WLAN.....	26
Κάρτα μονάδας ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN).....	28
Αφαίρεση της κάρτας WWAN.....	28
Εγκατάσταση της κάρτας WWAN.....	29
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.....	30
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.....	30
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.....	31
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.....	32
Αφαίρεση της βάσης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.....	33
Εγκατάσταση της βάσης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.....	34
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.....	35
Μονάδα μνήμης.....	36
Αφαίρεση των μονάδων μνήμης.....	36
Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης.....	36
Μπαταρία.....	37
Μέτρα προφύλαξης για τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου.....	37
Αφαίρεση της μπαταρίας 3 στοιχείων.....	38
Εγκατάσταση της μπαταρίας 3 στοιχείων.....	39
Αφαίρεση της μπαταρίας 4 στοιχείων.....	40

Εγκατάσταση της μπαταρίας 4 στοιχείων.....	41
Καλώδιο μπαταρίας.....	42
Αφαίρεση του καλωδίου της μπαταρίας.....	42
Εγκατάσταση του καλωδίου της μπαταρίας.....	43
Εσωτερικό πλαίσιο διάταξης.....	44
Αφαίρεση του εσωτερικού πλαισίου διάταξης.....	44
Εγκατάσταση του εσωτερικού πλαισίου της διάταξης.....	46
πλακέτα λυχνιών LED.....	49
Αφαίρεση της πλακέτας λυχνιών LED.....	49
Εγκατάσταση της πλακέτας λυχνιών LED.....	50
Ανεμιστήρας συστήματος.....	51
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος.....	51
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος.....	51
Ψύκτρα.....	52
Αφαίρεση της ψύκτρας (για υπολογιστές που διαθέτουν ενσωματωμένη κάρτα γραφικών).....	52
Εγκατάσταση της ψύκτρας (για υπολογιστές που διαθέτουν ενσωματωμένη κάρτα γραφικών).....	53
Αφαίρεση της ψύκτρας (για υπολογιστές που διαθέτουν διακριτή κάρτα γραφικών).....	54
Εγκατάσταση της ψύκτρας (για υπολογιστές που διαθέτουν διακριτή κάρτα γραφικών).....	55
Ηχεία.....	56
Αφαίρεση του ηχείου.....	56
Εγκατάσταση του ηχείου.....	57
Πλακέτα συστήματος.....	58
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	58
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	61
Πλακέτα κουμπιού λειτουργίας.....	63
Αφαίρεση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας.....	63
Εγκατάσταση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας.....	64
Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών.....	65
Αφαίρεση της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών.....	65
Εγκατάσταση της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών.....	67
Διάταξη πληκτρολογίου.....	68
Αφαίρεση της διάταξης του πληκτρολογίου.....	68
Εγκατάσταση της διάταξης του πληκτρολογίου.....	69
Βάση στήριξης πληκτρολογίου.....	71
Αφαίρεση της βάσης στήριξης του πληκτρολογίου.....	71
Εγκατάσταση της βάσης στήριξης του πληκτρολογίου.....	72
Διάταξη οθόνης.....	73
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....	73
Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης.....	75
Πρόσοψη οθόνης.....	77
Αφαίρεση της πρόσοψης της οθόνης.....	77
Εγκατάσταση της πρόσοψης της οθόνης.....	78
Οθόνη.....	79
Αφαίρεση της οθόνης.....	79
Εγκατάσταση του πλαισίου της οθόνης.....	82
Μονάδα κάμερας/μικροφώνου.....	85
Αφαίρεση της μονάδας κάμερας/μικροφώνου.....	85
Εγκατάσταση της μονάδας κάμερας/μικροφώνου.....	85
Καλώδιο eDP/οθόνης.....	86
Αφαίρεση του καλωδίου eDP/οθόνης.....	86

Εγκατάσταση του καλωδίου eDP/οθόνης.....	87
Πλακέτα αισθητήρων.....	88
Αφαίρεση της πλακέτας των αισθητήρων.....	88
Εγκατάσταση της πλακέτας αισθητήρων.....	89
Μεντεσέδες οθόνης.....	90
Αφαίρεση των μεντεσέδων της οθόνης.....	90
Εγκατάσταση των μεντεσέδων της οθόνης.....	91
Κάλυμμα πίσω πλευράς οθόνης.....	93
Αφαίρεση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης.....	93
Εγκατάσταση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης.....	93
Ομοίωμα πλήρωσης υποδοχής κάρτας SIM.....	94
Αφαίρεση του ψευδοκαλύμματος υποδοχής κάρτας SIM.....	94
Εγκατάσταση του ψευδοκαλύμματος υποδοχής κάρτας SIM.....	95
Διάταξη στηρίγματος παλάμης.....	96
Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης.....	96
Εγκατάσταση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης.....	97
Κεφάλαιο 4: Λογισμικό.....	99
Λειτουργικό σύστημα.....	99
Λήψη προγραμμάτων οδήγησης.....	99
Κεφάλαιο 5: BIOS Setup.....	100
Επισκόπηση BIOS.....	100
Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.....	100
Πλήκτρα πλοήγησης.....	100
Μενού F12 One Time Boot.....	101
Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup.....	101
Ενημέρωση του BIOS.....	113
Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	113
Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu.....	113
Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows.....	113
Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές.....	114
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	115
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος.....	115
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης συστήματος ή κωδικού πρόσβασης ρύθμισης... ..	116
Εκκαθάριση κωδικών πρόσβασης συστήματος και ρύθμισης.....	116
Κεφάλαιο 6: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	117
Χειρισμός διογκωμένων επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου.....	117
Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	118
Εκτέλεση του ελέγχου Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	118
Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST).....	118
M-BIST.....	118
Έλεγχος γραμμής τροφοδοσίας οθόνης LCD (L-BIST).....	119
Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST) της οθόνης LCD.....	119
Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος.....	120
Ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος.....	121
Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης.....	122
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi.....	122

Εκκένωση στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού).....	122
Κεφάλαιο 7: Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell.....	124


Εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Θέματα:

- Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας
- Προφυλάξεις ασφάλειας
- Είσοδος στη λειτουργία σέρβις
- Ηλεκτροστατική εκκένωση – Αντιστατική προστασία (ESD)
- Αντιστατικό kit (ESD) επιτόπου υπηρεσίας
- Μεταφορά ευαίσθητων στοιχείων
- Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας


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 kit επιτόπου εξυπηρέτησης, όταν εκτελείτε εργασίες στο εσωτερικό οποιουδήποτε φορητού 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. Αφαιρέστε την μπαταρία από τους φορητούς υπολογιστές.

Συνένωση

Η συνένωση είναι μια μέθοδος σύνδεσης δύο ή περισσότερων αγωγών γείωσης στο ίδιο ηλεκτρικό δυναμικό. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω ενός αντιστατικού (ESD) kit 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.

Είσοδος στη λειτουργία σέρβις

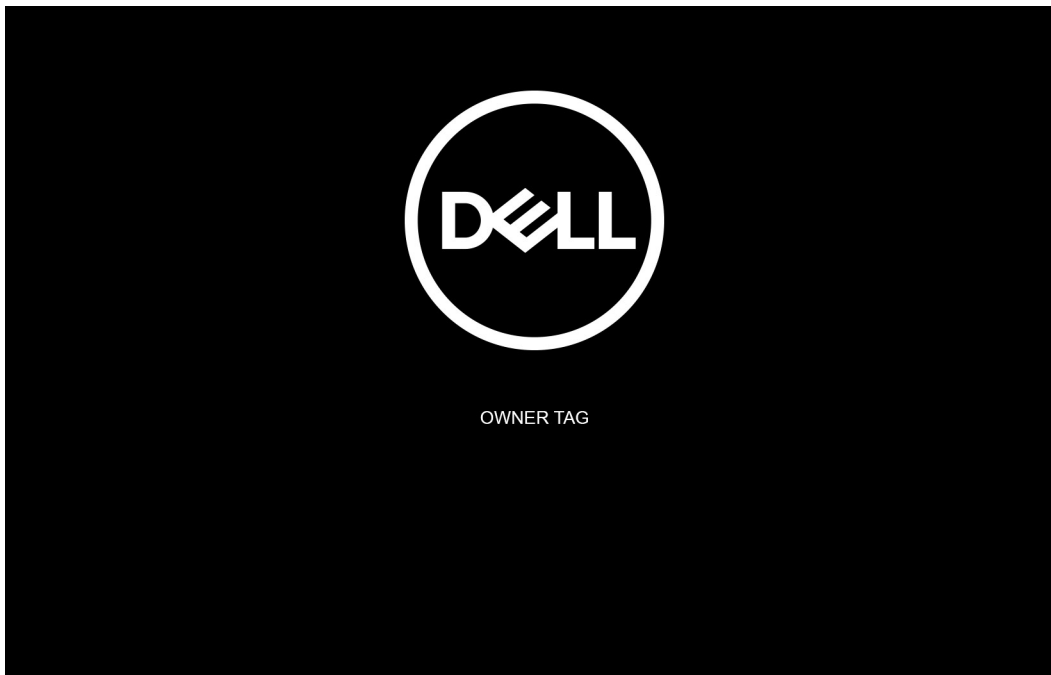
Η Λειτουργία Σέρβις σας δίνει τη δυνατότητα να απενεργοποιήσετε αμέσως την τροφοδοσία του υπολογιστή, χωρίς να αποσυνδέσετε το καλώδιο της μπαταρίας ή να αφαιρέσετε την μπαταρία από τον υπολογιστή.

Βήματα

1. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή και αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από τον υπολογιστή.
2. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο στο πληκτρολόγιο και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί λειτουργίας για 3 δευτερόλεπτα, μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το λογότυπο της Dell.



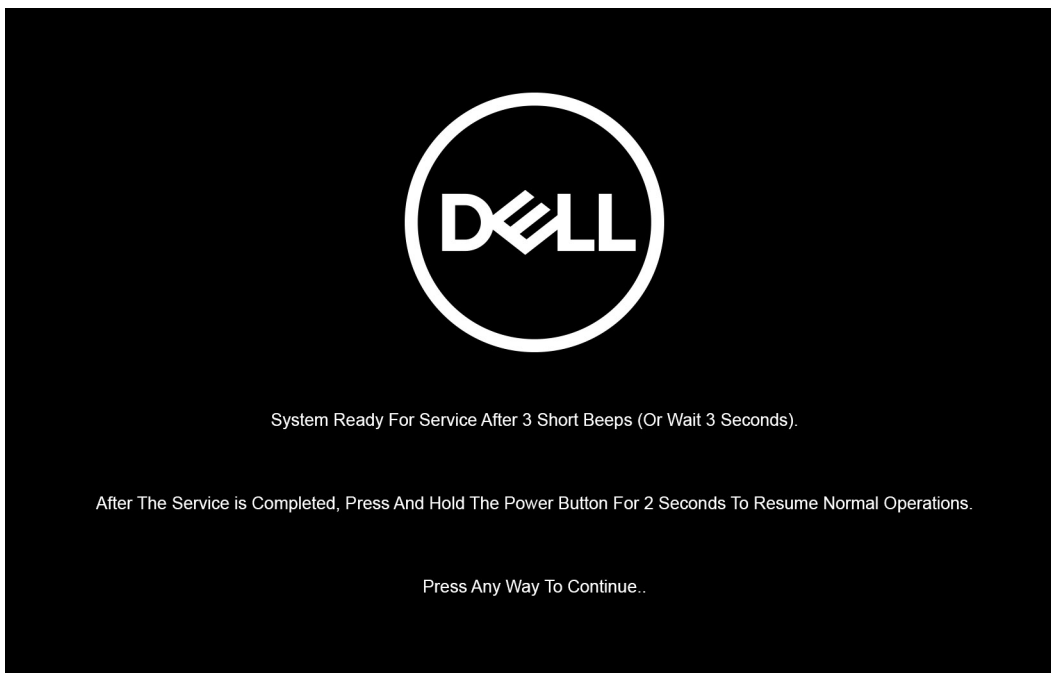
Ο υπολογιστής επανεκκινείται και εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη.



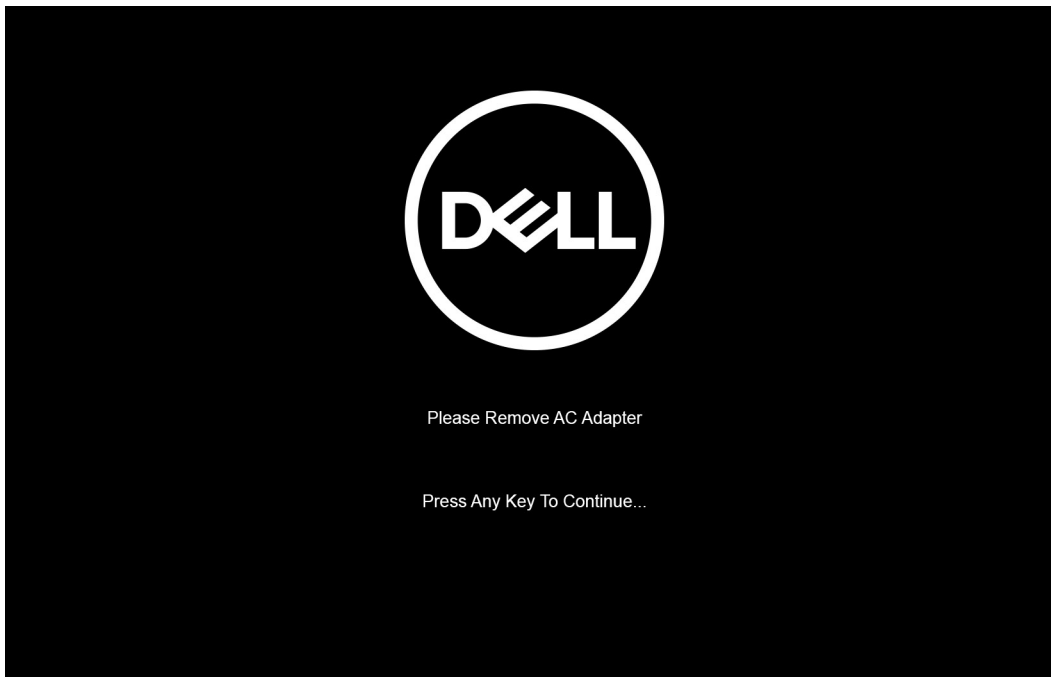
3. Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να συνεχίσετε.

i **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαδικασία της **Λειτουργίας σέρβις** παραλείπει αυτόματα αυτό το βήμα αν η ετικέτα κατόχου του συστήματος δεν έχει ρυθμιστεί εκ των προτέρων από τον κατασκευαστή.

4. Όταν εμφανιστεί στην οθόνη το μήνυμα που ενημερώνει ότι το σύστημα είναι έτοιμο να συνεχίσει, πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να συνεχίσετε. Το σύστημα εκπέμπει τρεις σύντομους χαρακτηριστικούς ήχους «μπιπ» και απενεργοποιείται αμέσως.



i **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν ο μετασχηματιστής AC δεν έχει αποσυνδεθεί, στην οθόνη εμφανίζεται ένα μήνυμα μέσω του οποίου σας ζητείται να αφαιρέσετε τον μετασχηματιστή AC. Αφαιρέστε τον μετασχηματιστή AC και, στη συνέχεια, πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να συνεχίσετε τη διαδικασία της **Λειτουργίας σέρβις**.



Όταν το σύστημα απενεργοποιηθεί, μπορείτε να εκτελέσετε τις διαδικασίες αντικατάστασης χωρίς να αποσυνδέσετε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος.

5. Για έξοδο από τη **Λειτουργία σέρβις** μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών αντικατάστασης, συνδέστε τον μετασχηματιστή AC και πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να ενεργοποιηθεί το σύστημα. Το σύστημα επιστρέφει αυτόματα στον κανονικό τρόπο λειτουργίας.

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 και πλακέτες συστήματος. Ένα πολύ μικρό φορτίο μπορεί να προκαλέσει 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 βλάβης είναι όταν μια μονάδα μνήμης DIMM δέχεται μια ηλεκτροστατική εκκένωση και αμέσως εμφανίζεται το μήνυμα σφάλματος «No POST/No Video» και εκπέμπεται ένας ηχητικός κωδικός που υποδηλώνει ότι δεν υπάρχει μνήμη ή ότι η μνήμη δεν λειτουργεί.
- **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 μνήμης 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.

Οι περιοδικές αποτυχίες, που ονομάζονται επίσης λανθάνουσες ή «walking wounded», είναι δύσκολο να εντοπιστούν και να αντιμετωπιστούν.

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

- Χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό περικάρπιο με καλώδιο που είναι κατάλληλα γειωμένο. Τα ασύρματα αντιστατικά περικάρπια δεν παρέχουν επαρκή προστασία. Το άγγιγμα του περιβλήματος πριν από τον χειρισμό εξαρτημάτων δεν εξασφαλίζει επαρκή αντιστατική προστασία των εξαρτημάτων 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 αφαιρέσετε την αντιστατική συσκευασία, χρησιμοποιήστε το αντιστατικό περικάρπιο για να εκκενώσετε τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το περικάρπιο και το όργανο ελέγχου αντιστατικών περικαρπίων, ανατρέξτε στην ενότητα [Εξαρτήματα αντιστατικού κιτ \(ESD\) επιτόπου σέρβις](#).
- Πριν μεταφέρετε κάποιο εξάρτημα που είναι ευαίσθητο στον στατικό ηλεκτρισμό, τοποθετήστε το σε αντιστατική θήκη ή συσκευασία.

Αντιστατικό κιτ (ESD) επιτόπου υπηρεσίας

Το κιτ υπηρεσίας που χρησιμοποιείται συνήθως είναι το μη παρακολουθούμενο κιτ επιτόπου σέρβις. Τα κιτ επιτόπου υπηρεσίας αποτελούνται από τρία βασικά εξαρτήματα: αντιστατικό υπόστρωμα, περικάρπιο και καλώδιο συνένωσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Είναι πολύ σημαντικό να διατηρείτε τις συσκευές που είναι ευαίσθητες στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις μακριά από εσωτερικά εξαρτήματα που λειτουργούν ως μονωτές και συχνά φέρουν υψηλό φορτίο, όπως τα πλαστικά περιβλήματα ψυκτών.

Περιβάλλον εργασίας

Προτού ανοίξετε το αντιστατικό κιτ επιτόπου υπηρεσίας, αξιολογήστε την κατάσταση στον χώρο του πελάτη. Για παράδειγμα, η χρήση του κιτ στο περιβάλλον ενός διακομιστή διαφέρει από τη χρήση στο περιβάλλον ενός 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 πάντα να βρίσκετε μια μεγάλη, ανοιχτή, επίπεδη επιφάνεια εργασίας που είναι τακτοποιημένη και έχει αρκετό χώρο για το άνοιγμα του αντιστατικού κιτ και πρόσθετο χώρο για να ακουμπήσετε τον υπολογιστή που θα επισκευάσετε. Στον χώρο εργασίας δεν πρέπει να υπάρχουν μονωτικά υλικά που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροστατική εκκένωση. Τα μονωτικά υλικά που βρίσκονται στην περιοχή εργασίας, όπως styrofoam ή άλλα πλαστικά υλικά, θα πρέπει να απομακρύνονται σε απόσταση τουλάχιστον 30 εκατοστών ή 12 ιντσών από τα ευαίσθητα εξαρτήματα πριν από τον χειρισμό οποιουδήποτε από αυτά.

Αντιστατική συσκευασία

Όλες οι συσκευές που είναι ευαίσθητες στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις πρέπει να αποστέλλονται και να παραλαμβάνονται μέσα σε αντιστατική συσκευασία. Χρησιμοποιήστε, κατά προτίμηση, σακούλες με μεταλλική αντιστατική επίστρωση. Ωστόσο, θα πρέπει να επιστρέψετε το εξάρτημα που έχει υποστεί ζημιά μέσα στην αντιστατική σακούλα και συσκευασία στην οποία παραλάβατε το καινούργιο 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 μέσα στην οποία λάβατε το καινούργιο εξάρτημα. Οι συσκευές που είναι ευαίσθητες στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις 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. Φροντίστε να τοποθετείτε πάντα τα εξαρτήματα που πιάνετε με τα χέρια σας, στο αντιστατικό υπόστρωμα, στον υπολογιστή ή μέσα σε αντιστατική σακούλα.

Εξαρτήματα αντιστατικού κιτ επιτόπου υπηρεσίας

Τα εξαρτήματα του αντιστατικού κιτ επιτόπου υπηρεσίας είναι τα εξής:

- **Αντιστατικό υπόστρωμα** – Το αντιστατικό υπόστρωμα διασκορπίζει τον στατικό ηλεκτρισμό και μπορείτε να τοποθετείτε εξαρτήματα πάνω του κατά τη διαδικασία του σέρβις. Όταν χρησιμοποιείτε αντιστατικό υπόστρωμα, το περικάρπιο που φοράτε θα πρέπει να είναι σφιχτό, ενώ το καλώδιο σύνδεσης θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το αντιστατικό υπόστρωμα και με μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του υπολογιστή στον οποίο εργάζεστε. Αφού προετοιμαστείτε κατάλληλα, μπορείτε να αφαιρέσετε τα ανταλλακτικά από την αντιστατική σακούλα και να τα τοποθετήσετε απευθείας πάνω στο αντιστατικό υπόστρωμα. Τα αντικείμενα που είναι ευαίσθητα στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις είναι ασφαλή στα χέρια σας, στο αντιστατικό υπόστρωμα, στον υπολογιστή και μέσα σε αντιστατική 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 υπόστρωμα, είτε στο αντιστατικό υπόστρωμα, προκειμένου να προστατεύσετε το υλικό που τοποθετείται προσωρινά πάνω στο υπόστρωμα. Η φυσική σύνδεση

του περικαρπίου και του καλωδίου πρόσδεσης με το δέρμα σας, το αντιστατικό υπόστρωμα και το υλικό καλείται πρόσδεση. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε μόνο kit επιτόπου υπηρεσίας που περιλαμβάνουν περικάρπιο, αντιστατικό υπόστρωμα και καλώδιο συνένωσης. Μην χρησιμοποιείτε περικάρπια χωρίς καλώδιο. Έχετε πάντα υπόψη ότι τα εσωτερικά καλώδια του περικαρπίου παθαίνουν εύκολα ζημιά λόγω φυσιολογικής φθοράς. Πρέπει να τα ελέγχετε τακτικά με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων, προκειμένου να αποφύγετε την ακούσια πρόκληση ζημιάς 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 ζημιά με την πάροδο του χρόνου. Όταν χρησιμοποιείτε μη παρακολουθούμενο kit, είναι καλό να ελέγχετε τακτικά το περικάρπιο πριν από κάθε σέρβις και τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Ο καλύτερος τρόπος για να εκτελέσετε αυτόν τον έλεγχο είναι με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων. Για να εκτελέσετε τον έλεγχο, συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης του περικάρπιου στο όργανο ελέγχου ενώ φοράτε το περικάρπιο στο χέρι σας και πατήστε το σχετικό κουμπί ελέγχου. Αν ο έλεγχος είναι επιτυχής, ανάβει μια πράσινη λυχνία LED. Αν ο έλεγχος αποτύχει, ανάβει μια κόκκινη λυχνία LED και ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συνιστάται πάντα η χρήση του κλασικού αντιστατικού περικαρπίου με καλώδιο γείωσης και του προστατευτικού αντιστατικού υποστρώματος κατά την επισκευή προϊόντων Dell. Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό να διατηρείτε τα ευαίσθητα εξαρτήματα μακριά από τα εξαρτήματα μόνωσης κατά το σέρβις του υπολογιστή.

Μεταφορά ευαίσθητων στοιχείων

Όταν μεταφέρετε εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση, όπως ανταλλακτικά ή εξαρτήματα που επιστρέφονται στην Dell, είναι σημαντικό να τα τοποθετείτε σε αντιστατικές σακούλες, για ασφαλή μεταφορά.

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

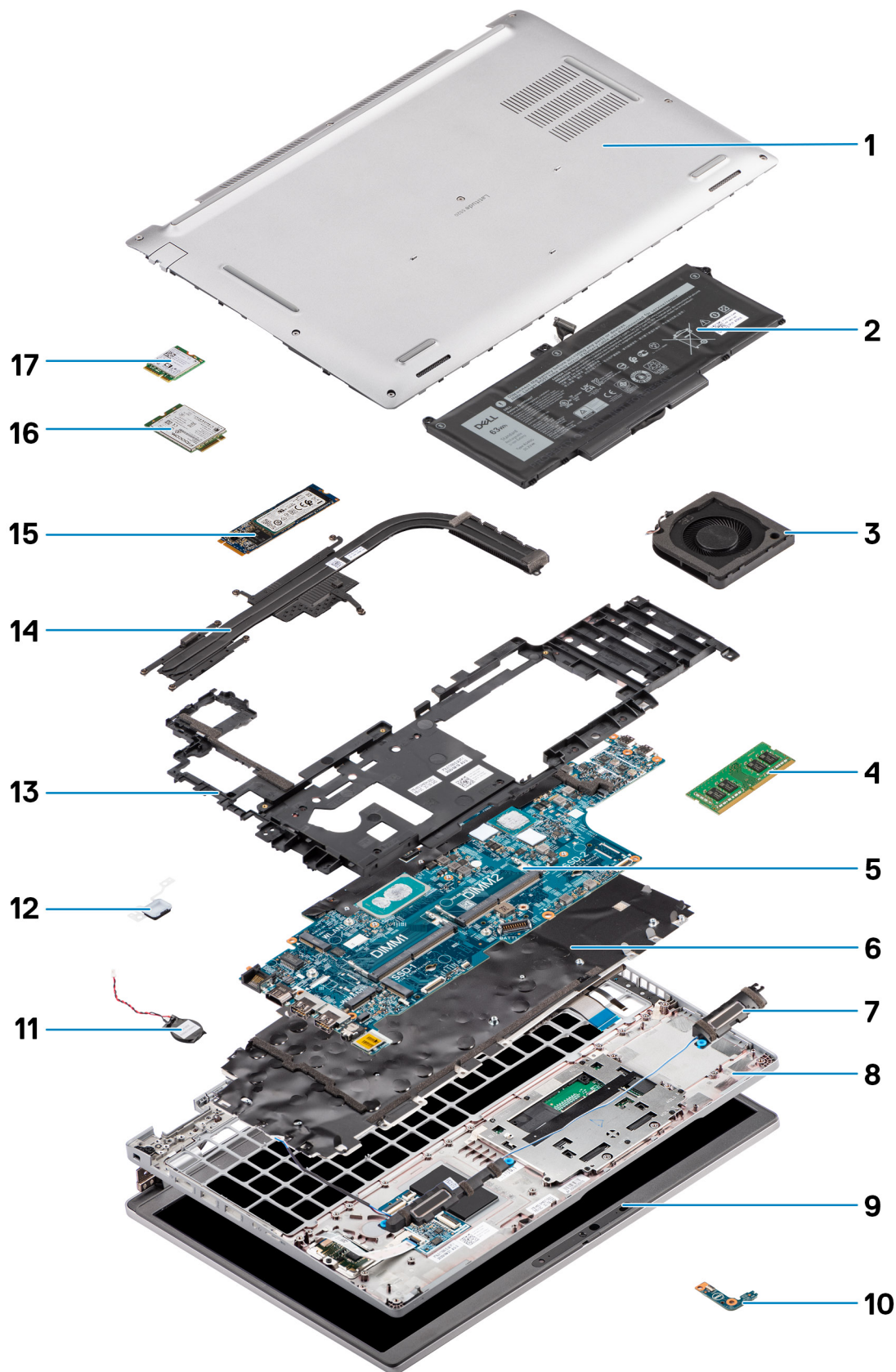
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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.

Κύρια στοιχεία του υπολογιστή σας



1. Κάλυμμα βάσης
2. Μπαταρία
3. Ανεμιστήρας συστήματος
4. Μονάδα μνήμης
5. Πλακέτα συστήματος
6. Διάταξη ηλεκτρολογίου
7. Ηχεία
8. Διάταξη στηρίγματος παλάμης
9. Διάταξη οθόνης
10. Πλακέτα λυχνιών LED μπαταρίας
11. Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
12. Πλακέτα κουμπιού λειτουργίας / συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος
13. Εσωτερικό πλαίσιο διάταξης
14. Ψύκτρα
15. Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης
16. κάρτα WWAN
17. κάρτα WLAN

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.

Θέματα:

- Συνιστώμενα εργαλεία
- Λίστα βιδών
- Κάρτα μονάδας ταυτότητας συνδρομητή [Subscriber Identity Module (SIM)]
- Κάρτα Micro Secure Digital (SD)
- Κάλυμμα βάσης
- κάρτα WLAN
- Κάρτα μονάδας ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN)
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης
- Μονάδα μνήμης
- Μπαταρία
- Καλώδιο μπαταρίας
- Εσωτερικό πλαίσιο διάταξης
- πλακέτα λυχνιών LED
- Ανεμιστήρας συστήματος
- Ψύκτρα
- Ηχεία
- Πλακέτα συστήματος
- Πλακέτα κουμπιού λειτουργίας
- Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών
- Διάταξη πληκτρολογίου
- Βάση στήριξης πληκτρολογίου
- Διάταξη οθόνης
- Πρόσοψη οθόνης
- Οθόνη
- Μονάδα κάμερας/μικροφώνου
- Καλώδιο eDP/οθόνης
- Πλακέτα αισθητήρων
- Μεντεσέδες οθόνης
- Κάλυμμα πίσω πλευράς οθόνης
- Ομοίωμα πλήρωσης υποδοχής κάρτας SIM
- Διάταξη στηρίγματος παλάμης

Συνιστώμενα εργαλεία















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

- Σταυροκατσάβιδο #0
- 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 μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τον σωστό αριθμό και τύπο βιδών, όταν επανατοποθετήσετε το στοιχείο.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ορισμένα συστήματα 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 του Latitude 5520

Στοιχείο	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα βίδας
Κάλυμμα βάσης	Μη αποσπώμενες βίδες	8	
Υποστήριγμα κάρτας WLAN	Μη αποσπώμενη βίδα	1	
Υποστήριγμα κάρτας WWAN	Μη αποσπώμενη βίδα	1	
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230	M2x4	1	
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280	M2x4	1	
Εσωτερικό πλαίσιο διάταξης	M2x3	12	
Μπαταρία 3 στοιχείων	M2x4	2	
Μπαταρία 4 στοιχείων	M2x4	3	
Ανεμιστήρας συστήματος	M2x3	2	
Ψύκτρα—ενσωματωμένη	M2x3 Μη αποσπώμενες βίδες	1 - M2x3 4 - μη αποσπώμενες βίδες	
Ψύκτρα—διακριτή κάρτα	M2x3 Μη αποσπώμενες βίδες	1 - M2x3 7 - μη αποσπώμενες βίδες	
Καλώδιο / βάση στήριξης eDP	M2x3	2	
Βάση στήριξης θυρών USB Type-C	M2x4	3	
Πλακέτα συστήματος	M2x3	3	
Κουμπί λειτουργίας	M2x2	2	
Συσκευή ανάγνωσης έξυπνων καρτών	M2x3	2	
πλακέτα λυχνιών LED	M2x3	1	

Πίνακας 1. Λίστα βιδών του Latitude 5520 (συνεχίζεται)


Στοιχείο	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα βίδας
Διάταξη πληκτρολογίου	M2x2	26	
Βάση στήριξης πληκτρολογίου	M2x2	10	
Διάταξη οθόνης	M2,5x5 (σύνδεση μεντεσέ οθόνης με διάταξη στηρίγματος παλάμης)	6	
Μεντεσές οθόνης	M2,5x3,5 (σύνδεση μεντεσέ οθόνης με κάλυμμα πίσω πλευράς οθόνης)	4	
Οθόνη	M2,5x3,5	4	


Κάρτα μονάδας ταυτότητας συνδρομητή [Subscriber Identity Module (SIM)]

Αφαίρεση της κάρτας SIM

Προϋποθέσεις

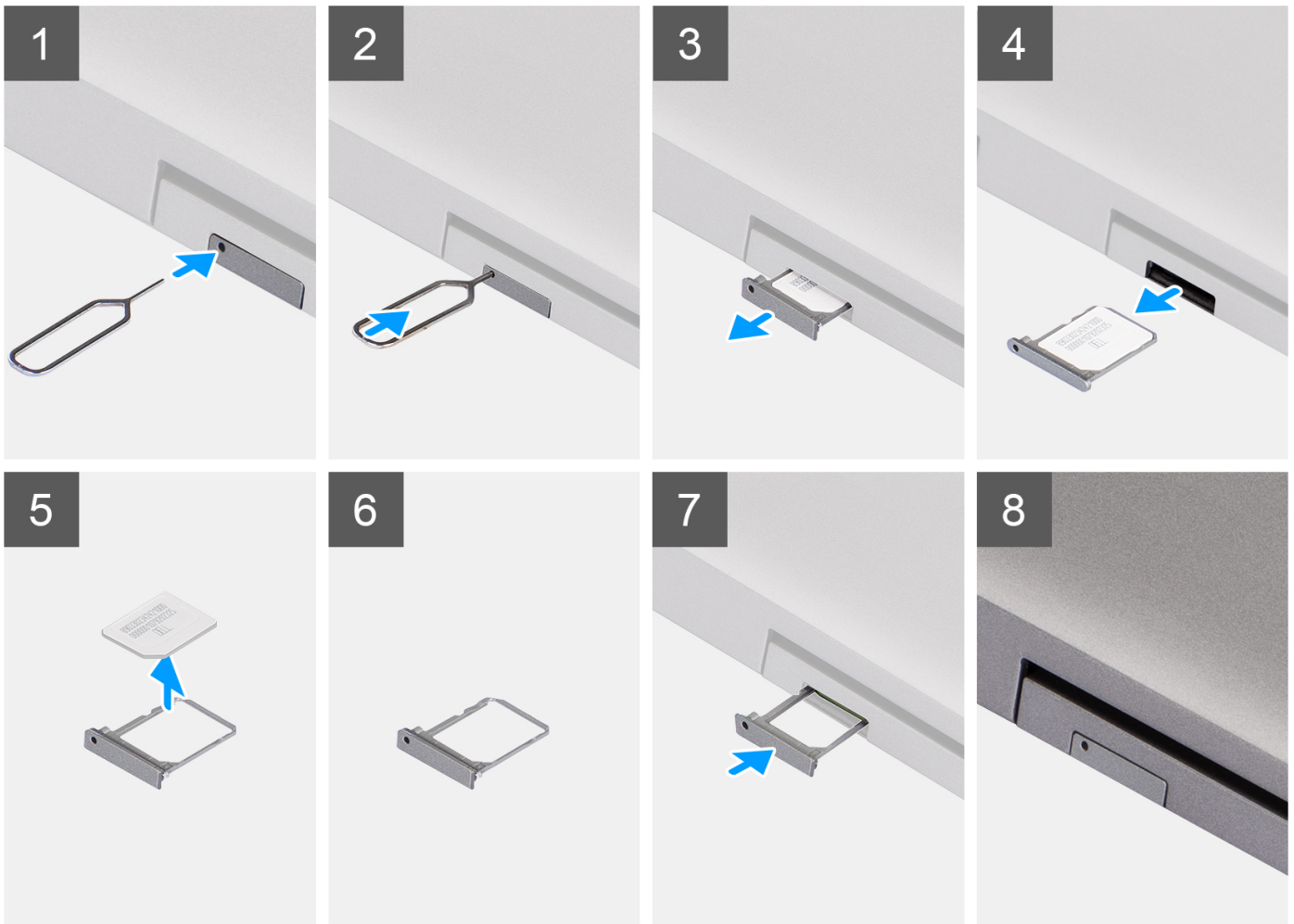
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η αφαίρεση της κάρτας SIM ή του δίσκου καρτών SIM μπορεί να γίνει μόνο σε συστήματα που παραδίδονται με μονάδα WWAN. Η διαδικασία αφαίρεσης ισχύει μόνο για συστήματα που παραδίδονται με μονάδα WWAN.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η αφαίρεση της κάρτας SIM, όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος, μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων ή βλάβη της κάρτας. Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής σας είναι απενεργοποιημένος ή οι συνδέσεις δικτύου είναι αδρανοποιημένες.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Τοποθετήστε μια ακίδα στην οπή του συρταριού καρτών SIM και σπρώξτε την προς τα μέσα μέχρι να απελευθερωθεί το συρτάρι.
2. Σύρετε το συρτάρι κάρτας SIM ώστε να βγει από την υποδοχή του υπολογιστή.
3. Αφαιρέστε την κάρτα SIM από τον δίσκο καρτών SIM.
4. Σπρώξτε το συρτάρι της κάρτας SIM μέσα στην υποδοχή, μέχρι να κουμπώσει στη θέση του και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.

Εγκατάσταση της κάρτας SIM

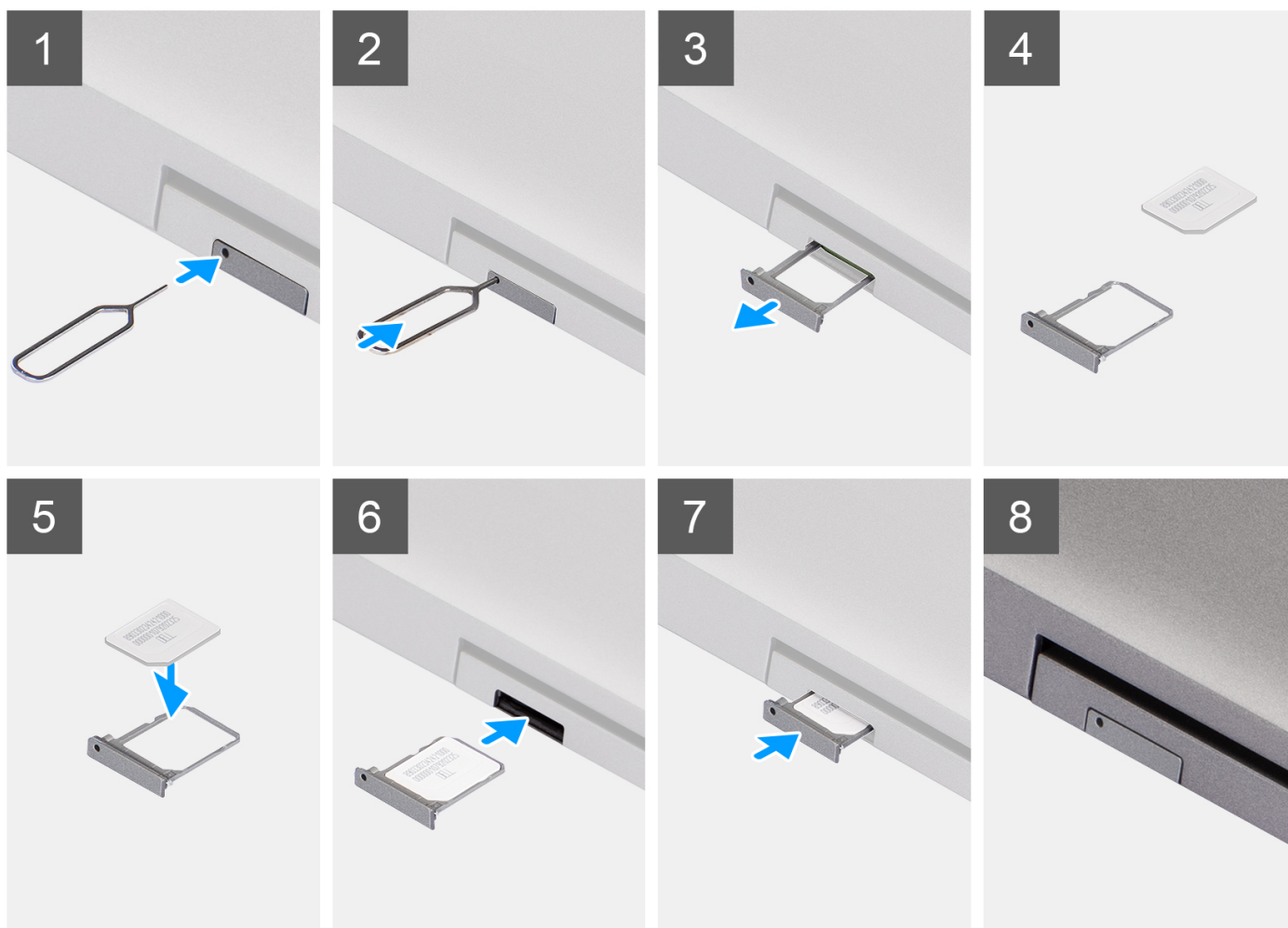
Προϋποθέσεις

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η αφαίρεση της κάρτας SIM ή του δίσκου καρτών SIM μπορεί να γίνει μόνο σε συστήματα που παραδίδονται με μονάδα WWAN. Συνεπώς, η διαδικασία αφαίρεσης ισχύει μόνο για συστήματα που παραδίδονται με μονάδα WWAN.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Τοποθετήστε μια ακίδα στην οπή του συρταριού καρτών SIM και σπρώξτε την προς τα μέσα μέχρι να απελευθερωθεί το συρτάρι.
2. Σύρετε το συρτάρι κάρτας SIM ώστε να βγει από την υποδοχή του υπολογιστή.
3. Τοποθετήστε την κάρτα SIM μέσα στο συρτάρι κάρτας SIM, με τη μεταλλική επαφή στραμμένη προς τα πάνω.
4. Ευθυγραμμίστε το συρτάρι της κάρτας SIM με την υποδοχή στον υπολογιστή και σπρώξτε το προσεκτικά προς τα μέσα.

5. Σπρώξτε το συρτάρι της κάρτας SIM μέσα στην υποδοχή, μέχρι να κουμπώσει στη θέση του και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.

Επόμενα βήματα

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

Κάρτα Micro Secure Digital (SD)

Αφαίρεση της κάρτας microSD

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Πιέστε την κάρτα microSD για να την απελευθερώσετε από τον υπολογιστή.
2. Σύρετε την κάρτα microSD έξω από τον υπολογιστή.

Εγκατάσταση της κάρτας microSD

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την κάρτα microSD με την υποδοχή της στον υπολογιστή.
2. Σπρώξτε την κάρτα microSD μέσα στην υποδοχή μέχρι να κουμπώσει στη θέση της και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.

Επόμενα βήματα

Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Κάλυμμα βάσης

Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης

Προϋποθέσεις

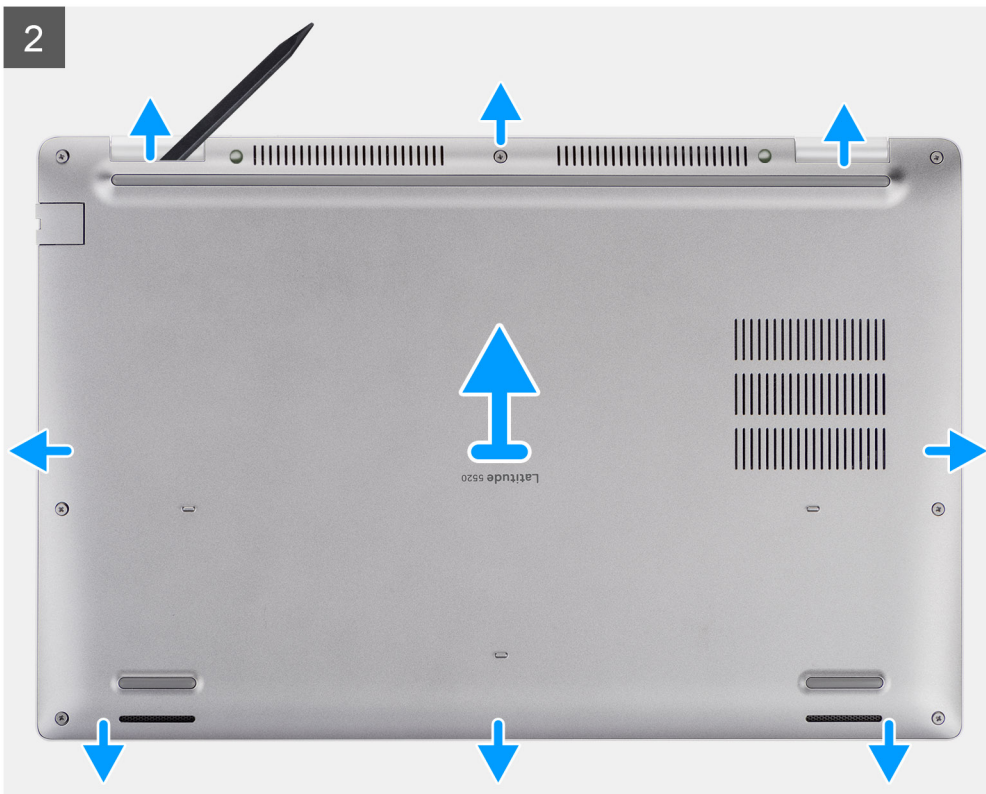
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση του καλύμματος της βάσης και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



8x



Βήματα

1. Χαλαρώστε τις οκτώ μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη πληκτρολογίου.
2. Με μια πλαστική σφήνα, ξεσφηνώστε το κάλυμμα της βάσης από τις εσοχές σχήματος U στο επάνω άκρο του καλύμματος της βάσης, για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της βάσης από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη πληκτρολογίου.
3. Πιάστε γερά την αριστερή και τη δεξιά πλευρά του καλύμματος βάσης και αφαιρέστε το από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη πληκτρολογίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μετά την επανασυναρμολόγηση και ενεργοποίησή του, ο υπολογιστής ζητά να γίνει επαναφορά του ρολογιού πραγματικού χρόνου (RTC). Όταν λαμβάνει χώρα ο κύκλος επαναφοράς του ρολογιού RTC, ο υπολογιστής επανεκκινείται πολλές φορές και κατόπιν εμφανίζεται το μήνυμα σφάλματος «Time of day not set». Όταν εμφανιστεί αυτό το μήνυμα σφάλματος, μεταβείτε στις ρυθμίσεις του BIOS και ορίστε την ημερομηνία και την ώρα, ώστε ο υπολογιστής σας να επανέλθει σε κανονική λειτουργία.

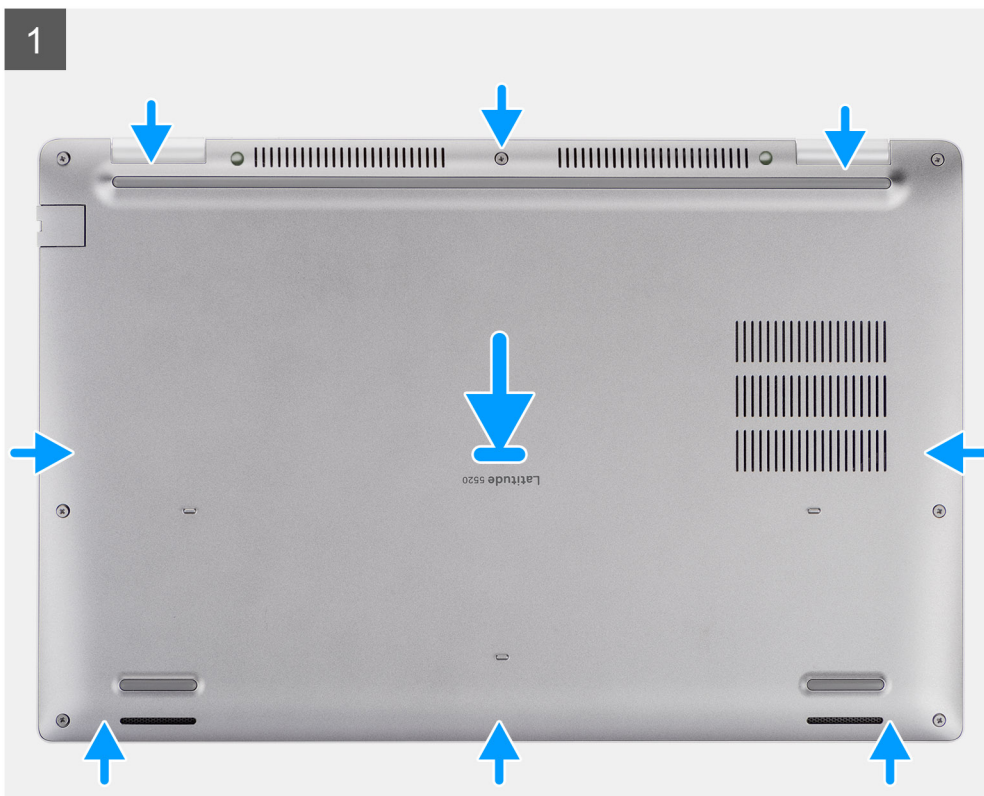
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση του καλύμματος της βάσης και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.





8x



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο κάλυμμα της βάσης με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη πληκτρολογίου και κουμπώστε το κάλυμμα της βάσης στη θέση του.
2. Σφίξτε τις οκτώ μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη πληκτρολογίου.

Επόμενα βήματα

1. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
2. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

κάρτα WLAN

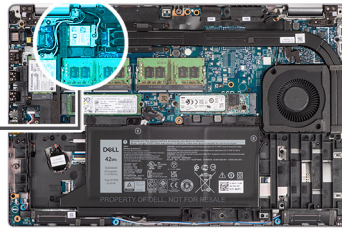
Αφαίρεση της κάρτας WLAN

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την αφαίρεση της κάρτας WLAN από το σύστημα, αν το αυτοκόλλητο επίθεμα, που βοηθά την κάρτα WLAN να συγκρατείται στη θέση της, αφαιρεθεί από το σύστημα μαζί με την κάρτα WLAN, κολλήστε το ξανά στο σύστημα.

1. Αφαιρέστε τη μία μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN στην κάρτα WLAN.
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.

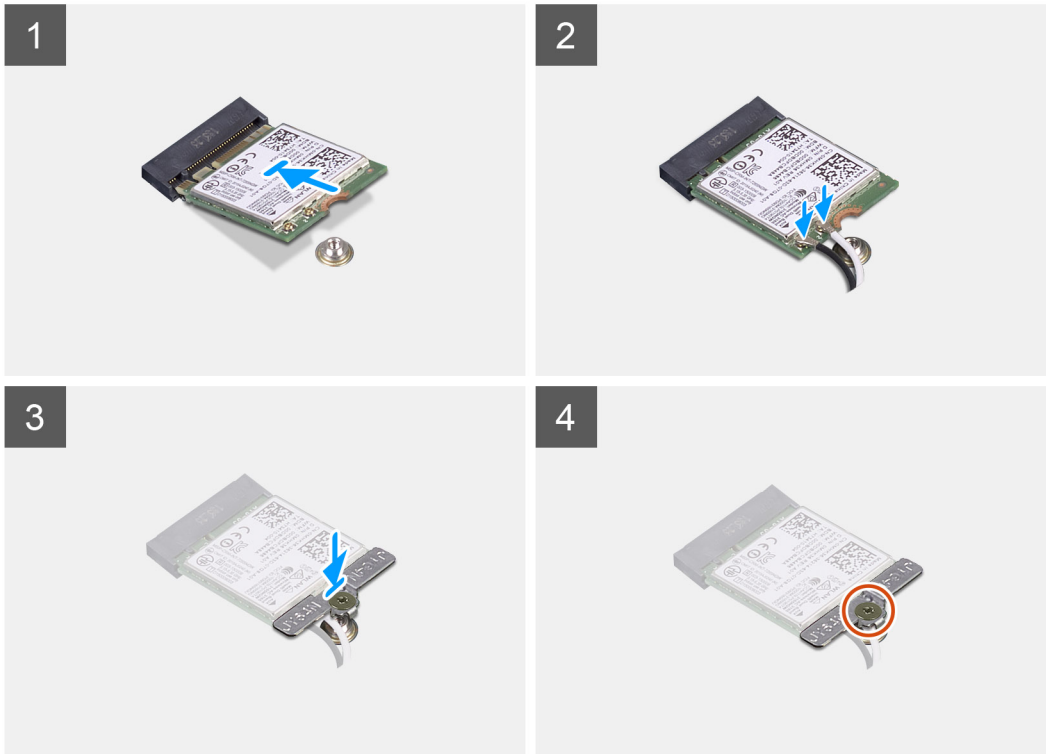
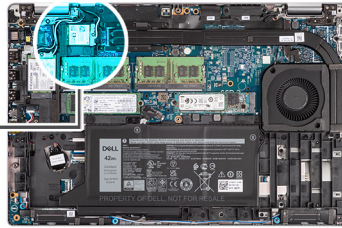
Εγκατάσταση της κάρτας WLAN

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 WLAN και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
Στον παρακάτω πίνακα παρέχεται η χρωματική κωδικοποίηση των καλωδίων κεραίων:

Πίνακας 2. Χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων κεραίας

Σύνδεσμοι στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας	Χρώμα καλωδίου κεραίας
Κύριος (λευκό τρίγωνο)	Λευκό
Βοηθητικός (μαύρο τρίγωνο)	Μαύρο

2. Τοποθετήστε επάνω στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας το υποστήριγμά της.
3. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας με τη γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας.
4. Περάστε συρτά και γυρτά την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας μέσα στην υποδοχή της.
5. Σφίξτε τη μία μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας τη βάση στήριξής της.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Κάρτα μονάδας ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN)

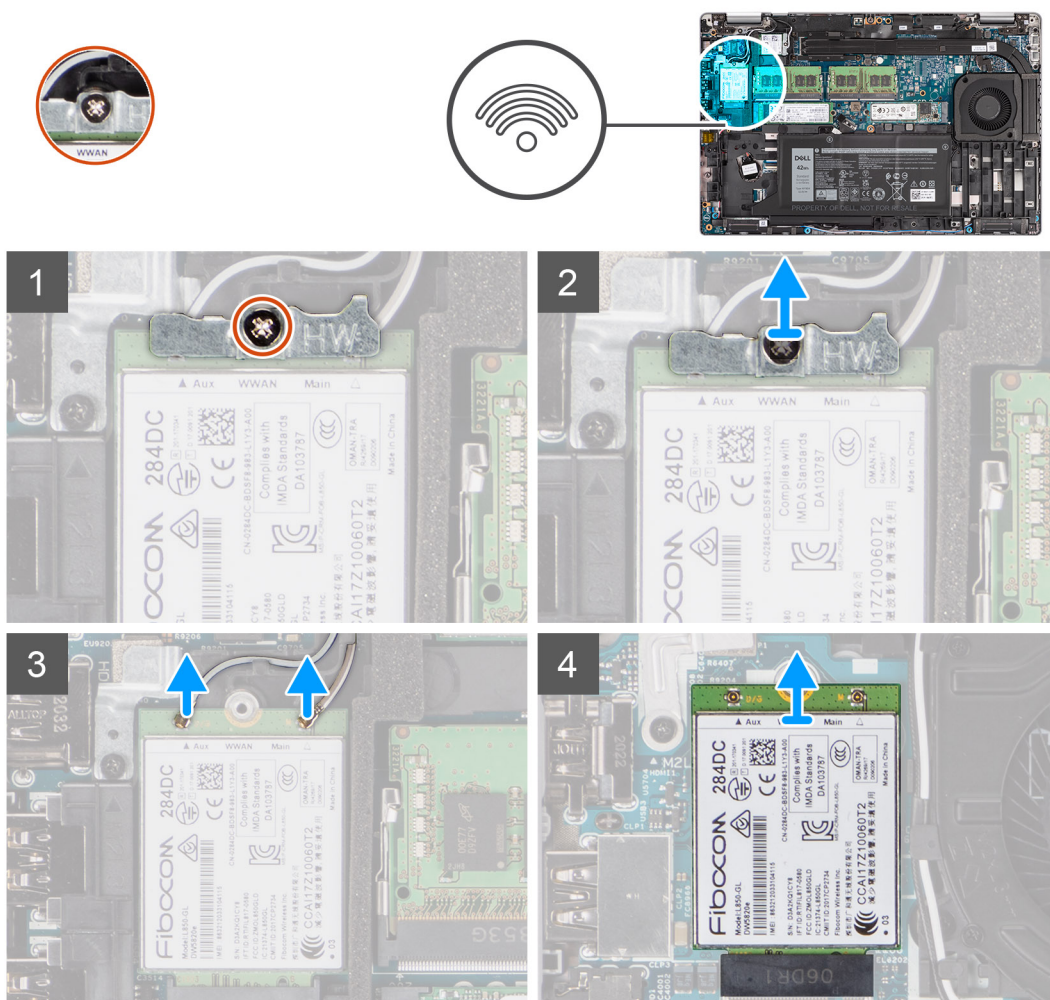
Αφαίρεση της κάρτας WWAN

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της κάρτας WWAN και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη μία μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί τη βάση στήριξης της κάρτας WWAN στην κάρτα WWAN.
2. Σύρετε και αφαιρέστε τη βάση στήριξης της κάρτας WWAN από την κάρτα WWAN.
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα WWAN.

4. Σύρετε και αφαιρέστε την κάρτα WWAN από την υποδοχή της.

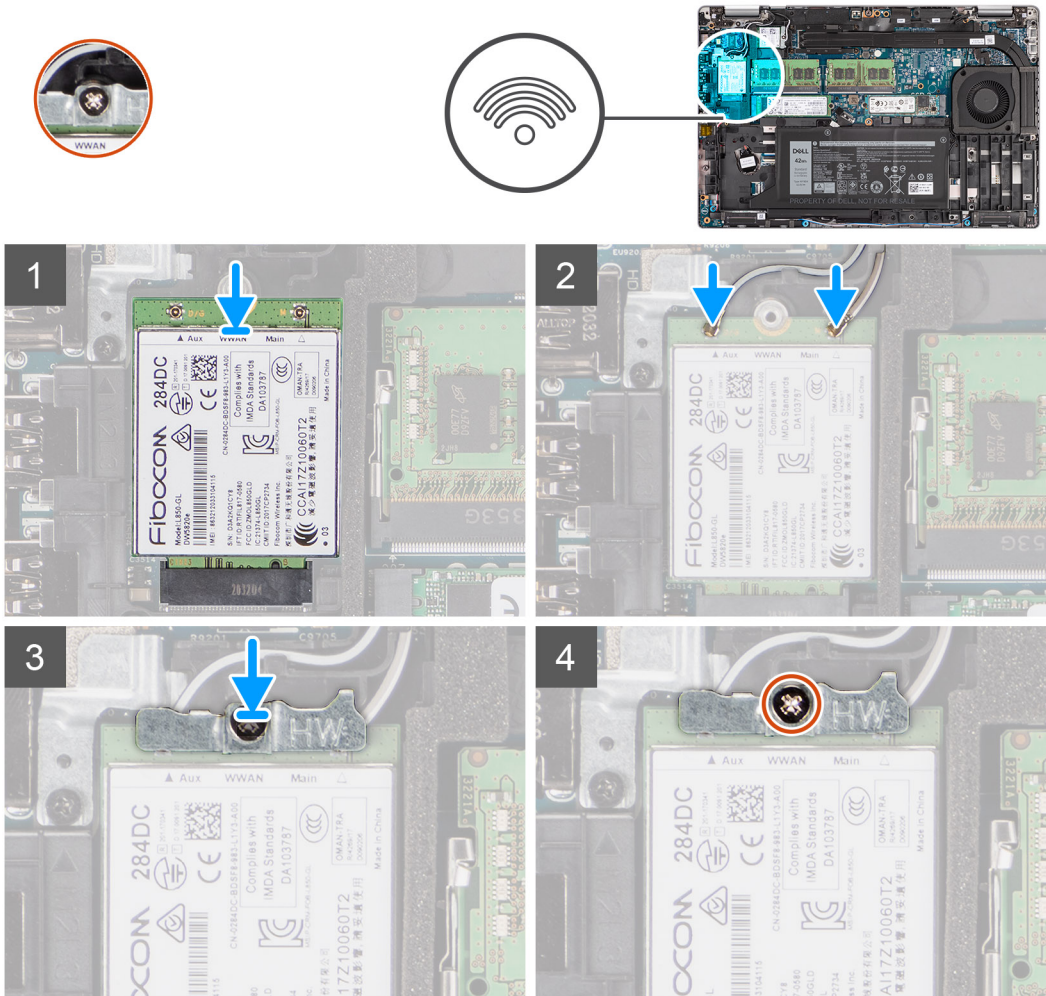
Εγκατάσταση της κάρτας WWAN

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 κάρτας WWAN και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας στην κάρτα WWAN.

Στον παρακάτω πίνακα παρέχεται η χρωματική κωδικοποίηση των καλωδίων κεραίων:

Πίνακας 3. Χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων κεραίας

Διαμεσολαβητές στην κάρτα WWAN	Χρώμα καλωδίου κεραίας
Κύρια (λευκό τρίγωνο)	Λευκό
Βοηθητική (μαύρο τρίγωνο)	Μαύρο

2. Τοποθετήστε το υποστήριγμα της κάρτας WWAN στην κάρτα WWAN.

3. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στην κάρτα WWAN με την γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας WWAN.
4. Περάστε συρτά και υπό γωνία την κάρτα WWAN μέσα στην υποδοχή κάρτας WWAN.
5. Σφίξτε τη μία μη αποσπώμενη βίδα για να στερεώσετε τη βάση στήριξης της κάρτας WWAN στην κάρτα WWAN.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για οδηγίες σχετικά με την εύρεση του αριθμού IMEI (International Mobile Station Equipment Identity) του υπολογιστή σας, ανατρέξτε στο άρθρο [000143678](#) της γνωσιακής βάσης δεδομένων στον [ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
4. 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 2280

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να ανατρέξετε στην παρακάτω διαδικασία για την αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 από τις υποδοχές SLOT 1 και SLOT 2.

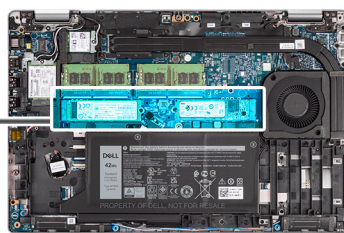
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τη διαμόρφωση γραφικών του υπολογιστή σας, ο αριθμός των υποδοχών καρτών M.2 στην πλακέτα συστήματος μπορεί να διαφέρει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στους υπολογιστές με επεξεργαστή διακριτής κάρτας γραφικών, είναι διαθέσιμη μόνο η υποδοχή 1 (SLOT 1). Στους υπολογιστές με διαμόρφωση γραφικών μόνο UMA, είναι διαθέσιμες και οι δύο υποδοχές (SLOT 1 και SLOT 2).

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



1x
M2x4



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2x4) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 από την υποδοχή μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.

Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280

Προϋποθέσεις

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

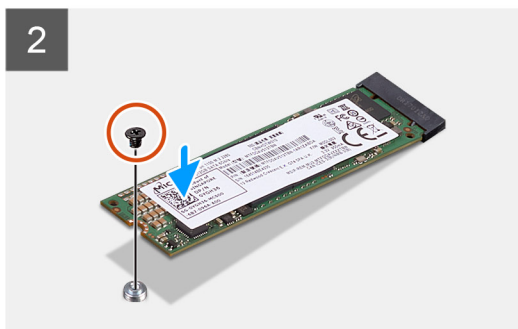
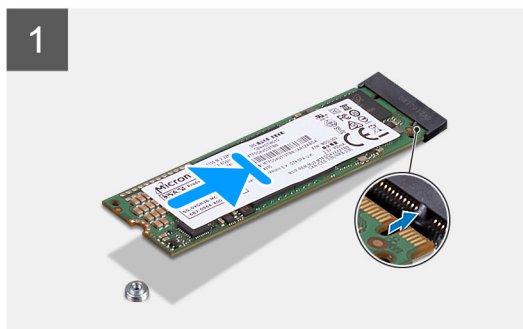
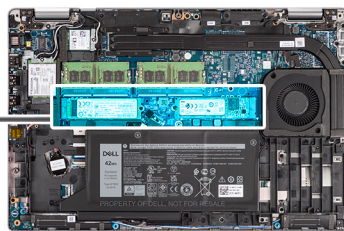
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η υποδοχή 2 μπορεί να υποστηρίξει μόνο μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 Gen 4 PCIe x4 NVMe. Μπορείτε να ανατρέξετε στην παρακάτω διαδικασία για την εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 στην υποδοχή SLOT 1 και την υποδοχή SLOT 2.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τη διαμόρφωση γραφικών του υπολογιστή σας, ο αριθμός των υποδοχών καρτών M.2 στην πλακέτα συστήματος μπορεί να διαφέρει.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Στους υπολογιστές με επεξεργαστή διακριτής κάρτας γραφικών, είναι διαθέσιμη μόνο η υποδοχή 1 (SLOT 1). Στους υπολογιστές με διαμόρφωση γραφικών μόνο UMA, είναι διαθέσιμες και οι δύο υποδοχές (SLOT 1 και SLOT 2).

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



1x
M2x4



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βάση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης από την πλακέτα συστήματος αν απαιτείται.
2. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
3. Περάστε συρτά τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 μέσα στην υποδοχή μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230

Προϋποθέσεις

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τη διαμόρφωση γραφικών του υπολογιστή σας, ο αριθμός των υποδοχών καρτών M.2 στην πλακέτα συστήματος μπορεί να διαφέρει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στους υπολογιστές με διακριτό επεξεργαστή γραφικών, είναι διαθέσιμη μόνο η υποδοχή 1 (SLOT 1). Στους υπολογιστές με διαμόρφωση γραφικών μόνο UMA, είναι διαθέσιμες και οι δύο υποδοχές (SLOT 1 και SLOT 2).

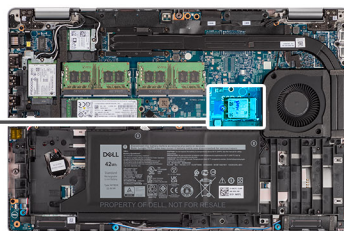
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



1x
M2x4



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2x4) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 από την υποδοχή μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.

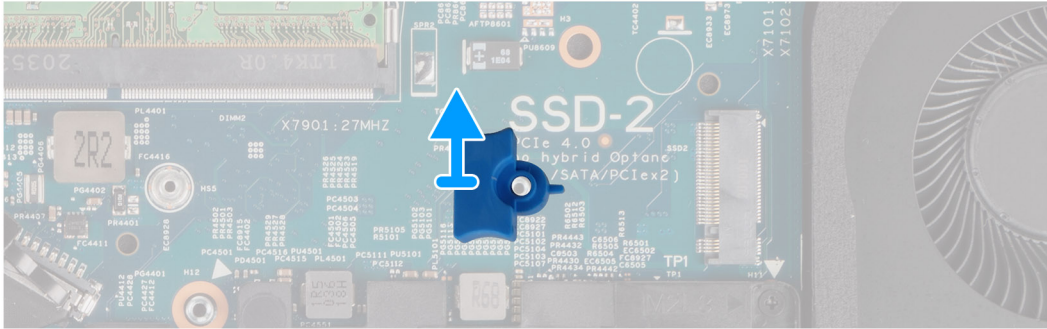
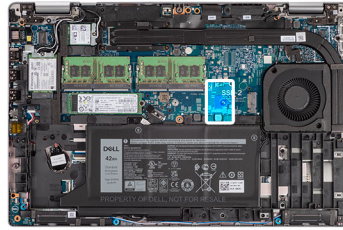
Αφαίρεση της βάσης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της βάσης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

Ξεσφηνώστε και αφαιρέστε τη βάση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 από την οπή βίδας στην πλακέτα συστήματος.

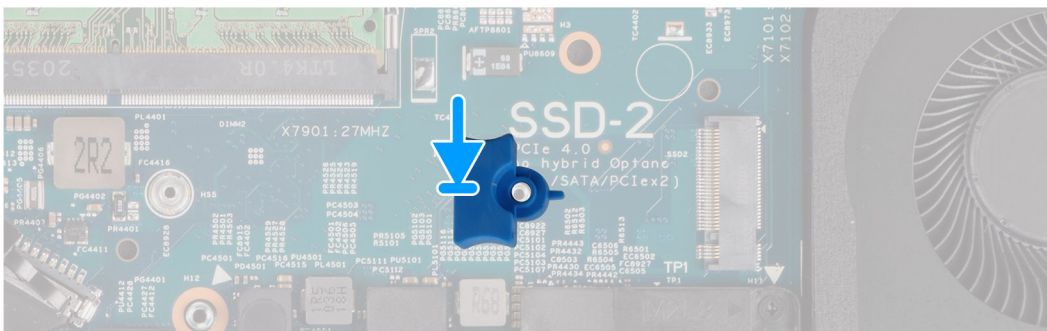
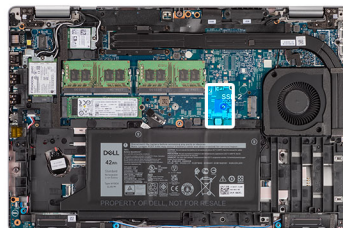
Εγκατάσταση της βάσης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230

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 βάσης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

Ευθυγραμμίστε και εισαγάγετε τη βάση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος, ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί η μονάδα M.2 2230.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230

Προϋποθέσεις

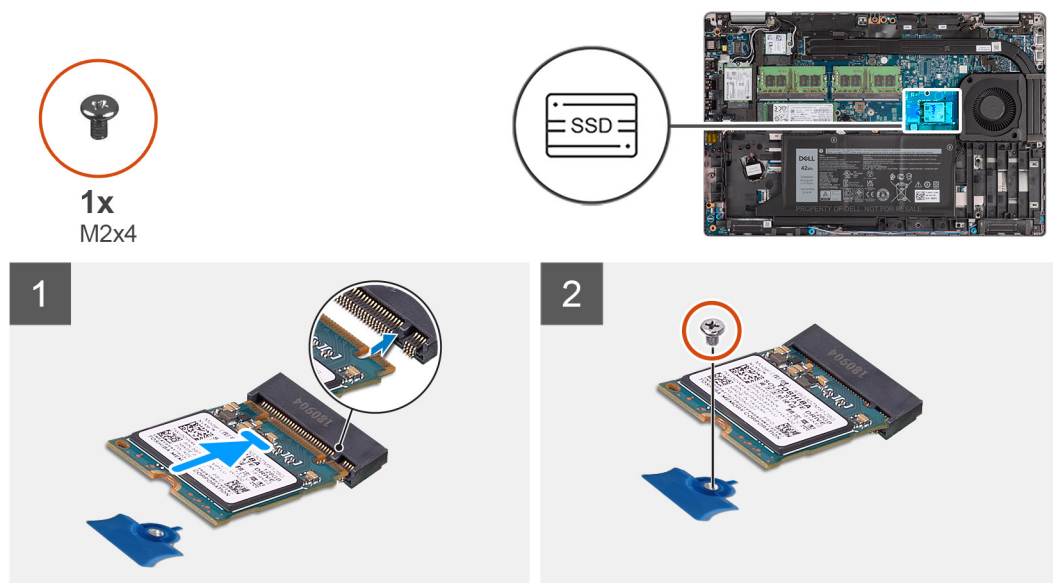
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τη διαμόρφωση γραφικών του υπολογιστή σας, ο αριθμός των υποδοχών καρτών M.2 στην πλακέτα συστήματος μπορεί να διαφέρει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στους υπολογιστές με διακριτό επεξεργαστή γραφικών, είναι διαθέσιμη μόνο η υποδοχή 1 (SLOT 1). Στους υπολογιστές με διαμόρφωση γραφικών μόνο UMA, είναι διαθέσιμες και οι δύο υποδοχές (SLOT 1 και SLOT 2).

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 M.2 2230 και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
2. Περάστε συρτά τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 μέσα στην υποδοχή μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.
3. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).

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

Μονάδα μνήμης

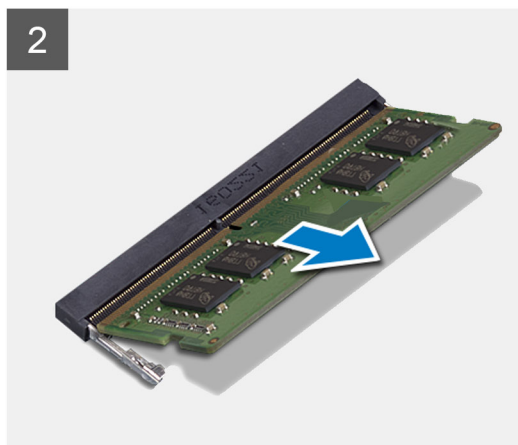
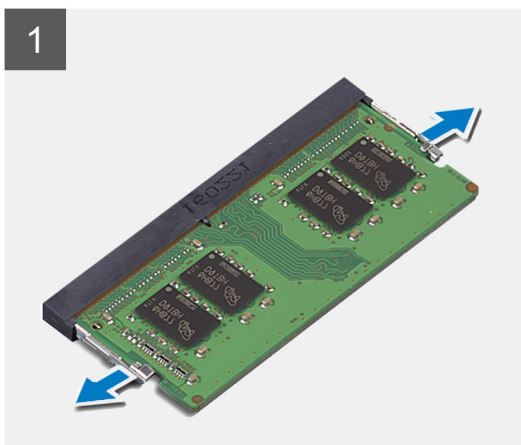
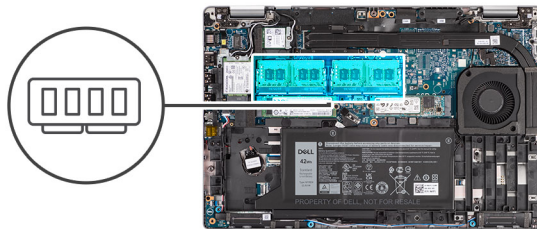
Αφαίρεση των μονάδων μνήμης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Χρησιμοποιώντας τα άκρα των δαχτύλων σας, ανοίξτε τους συνδετήρες συγκράτησης στην υποδοχή της μονάδας μνήμης τόσο ώστε να ανασηκωθεί η μονάδα.
2. Σύρετε και αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από την υποδοχή της.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Επαναλάβετε το βήμα 1 και 2 αν υπάρχουν δύο μονάδες μνήμης.

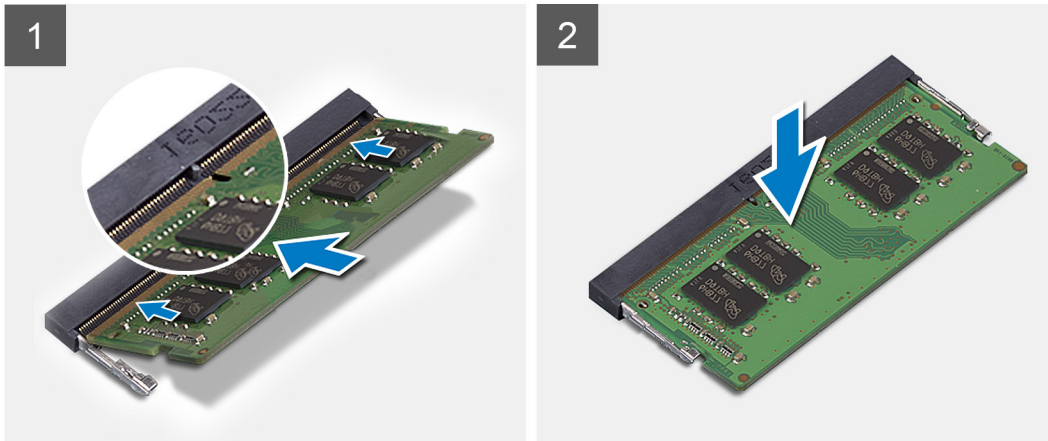
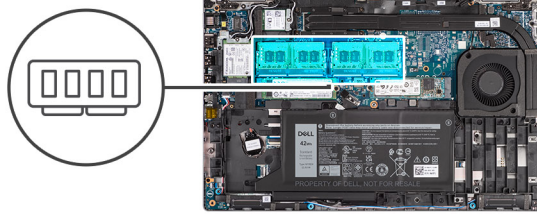
Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης

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 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 το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μπαταρία

Μέτρα προφύλαξης για τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Αποφορτίστε τελείως την μπαταρία πριν την αφαιρέσετε. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε τον υπολογιστή αποκλειστικά με ρεύμα από την μπαταρία. Η μπαταρία αποφορτίζεται τελείως όταν ο υπολογιστής δεν ενεργοποιείται πια κατά το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- Μην συνθλίψετε, πετάξετε, κόψετε ή τρυπήσετε την μπαταρία με ξένα αντικείμενα.

- Μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή μην αποσυναρμολογήσετε τις συστοιχίες και τα στοιχεία της μπαταρίας.
- Μην ασκήσετε πίεση στην επιφάνεια της μπαταρίας.
- Μην λυγίσετε την μπαταρία.
- Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία οποιουδήποτε είδους για να ξεσφηνώσετε την μπαταρία.
- Για να αποφύγετε τυχόν διάτρηση ή ζημιά στην μπαταρία και τα άλλα εξαρτήματα, βεβαιωθείτε ότι δεν θα χάσετε ή παραπετάξετε καμία βίδα κατά τη συντήρηση αυτού του προϊόντος.
- Εάν η μπαταρία διασταλεί και σφηνώσει στον υπολογιστή, μην προσπαθήσετε να τη βγάλετε, γιατί η διάτρηση, η κάμψη ή η σύνθλιψη μιας επαναφορτιζόμενης μπαταρίας ιόντων λιθίου μπορεί να είναι επικίνδυνη. Σε μια τέτοια περίπτωση, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Dell για βοήθεια και περαιτέρω οδηγίες. Ανατρέξτε στην ενότητα [Επικοινωνία με την υποστήριξη στον Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).
- Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τον [Ιστότοπο της Dell](#) ή από εξουσιοδοτημένους συνεργάτες και μεταπωλητές της Dell.
- Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Για οδηγίες σχετικά με τον χειρισμό και την αντικατάσταση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου, ανατρέξτε στην ενότητα [Χειρισμός διογκωμένων επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου](#).

Αφαίρεση της μπαταρίας 3 στοιχείων

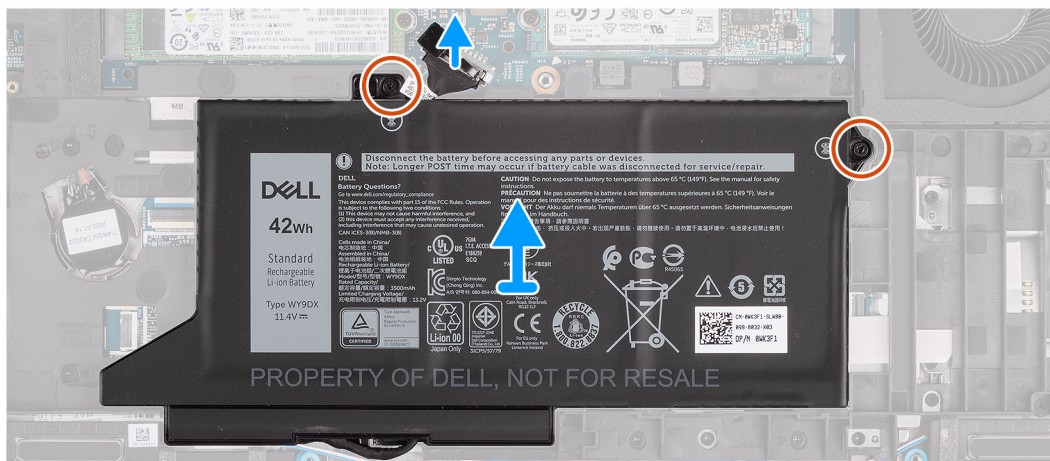
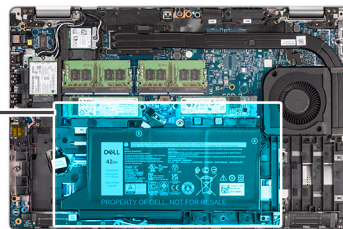
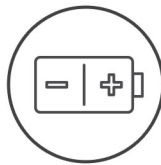
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η μπαταρία είναι αποσυνδεδεμένη από την πλακέτα συστήματος για συντήρηση, υπάρχει καθυστέρηση κατά την εκκίνηση του συστήματος, καθώς το σύστημα κάνει επαναφορά της μπαταρίας RTC.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της μπαταρίας 3 στοιχείων και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος, αν δεν το είχατε αποσυνδέσει προηγουμένως.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη ηλεκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε την μπαταρία και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη ηλεκτρολογίου.

Εγκατάσταση της μπαταρίας 3 στοιχείων

Προϋποθέσεις

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

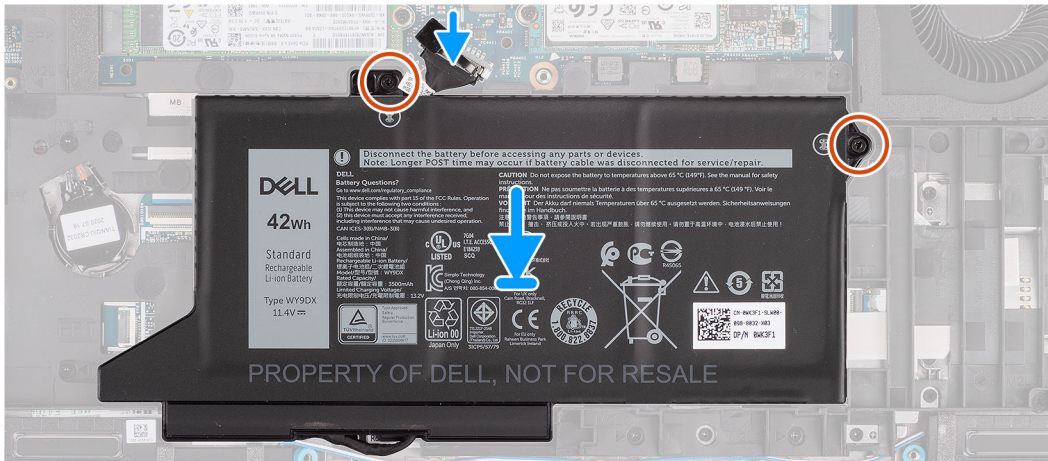
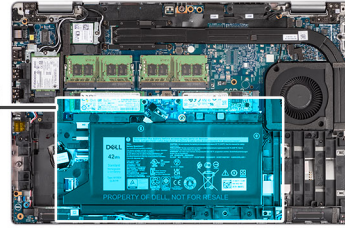
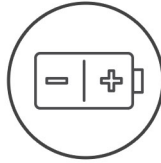
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μπαταρίας 3 στοιχείων και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η μπαταρία είναι αποσυνδεδεμένη από την πλακέτα συστήματος για συντήρηση, υπάρχει καθυστέρηση κατά την εκκίνηση του συστήματος, καθώς το σύστημα κάνει επαναφορά της μπαταρίας RTC.



2x
M2x4



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την μπαταρία από την αριστερή πλευρά του υπολογιστή.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της μπαταρίας 4 στοιχείων

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

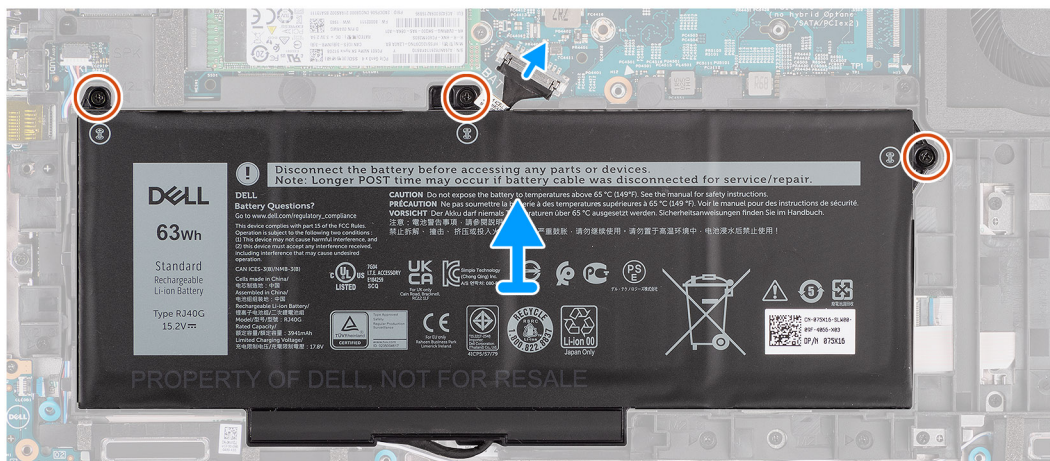
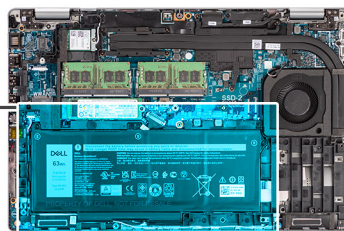
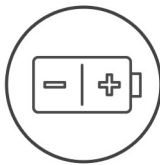
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η μπαταρία είναι αποσυνδεδεμένη από την πλακέτα συστήματος για συντήρηση, υπάρχει καθυστέρηση κατά την εκκίνηση του συστήματος, καθώς το σύστημα κάνει επαναφορά της μπαταρίας RTC.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



3x
M2x4



Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος, αν δεν το είχατε αποσυνδέσει προηγουμένως.
2. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2x4) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη πληκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε την μπαταρία και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη πληκτρολογίου.

Εγκατάσταση της μπαταρίας 4 στοιχείων

Προϋποθέσεις

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

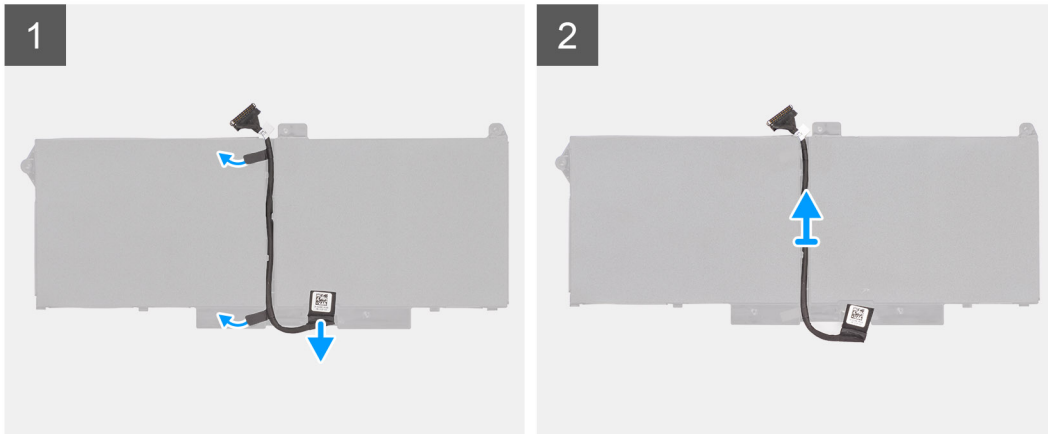
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μπαταρίας 4 στοιχείων και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η μπαταρία είναι αποσυνδεδεμένη από την πλακέτα συστήματος για συντήρηση, υπάρχει καθυστέρηση κατά την εκκίνηση του συστήματος, καθώς το σύστημα κάνει επαναφορά της μπαταρίας RTC.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Αναποδογυρίστε την μπαταρία και βγάλτε το καλώδιο της μπαταρίας από τους οδηγούς δρομολόγησης στην μπαταρία.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την υποδοχή στην μπαταρία.
3. Σηκώστε το καλώδιο της μπαταρίας για να το απομακρύνετε από την μπαταρία.

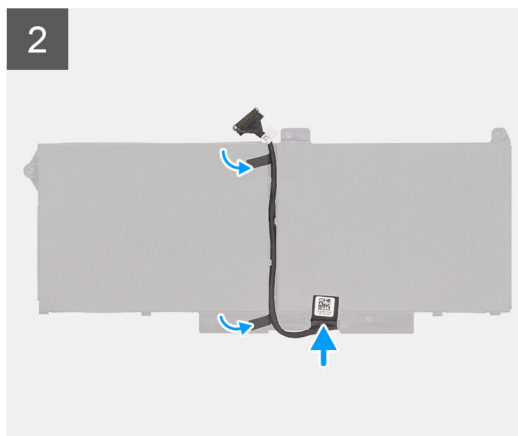
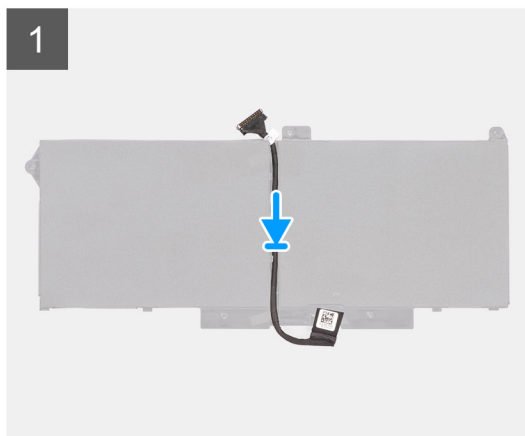
Εγκατάσταση του καλωδίου της μπαταρίας

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 καλωδίου της μπαταρίας και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το καλώδιο της μπαταρίας στην μπαταρία.
2. Περάστε το καλώδιο της μπαταρίας μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης που υπάρχουν επάνω στην μπαταρία.
3. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στον διαμεσολαβητή επάνω στην μπαταρία.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
2. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
3. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
4. Εγκαταστήστε την **κάρτα SIM**.
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Εσωτερικό πλαίσιο διάταξης

Αφαίρεση του εσωτερικού πλαισίου διάταξης

Προϋποθέσεις

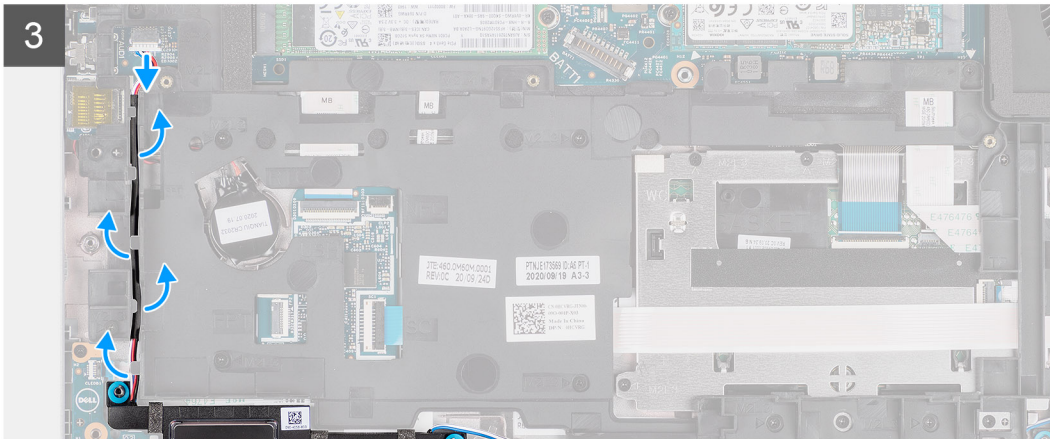
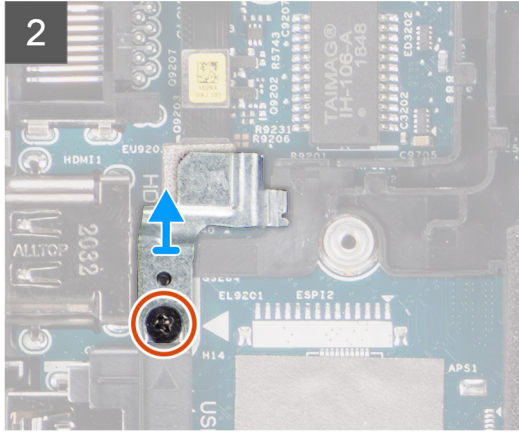
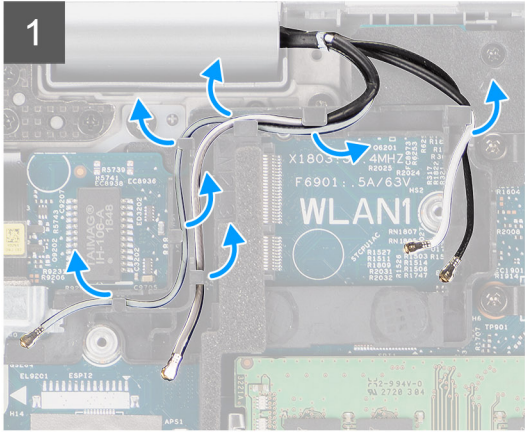
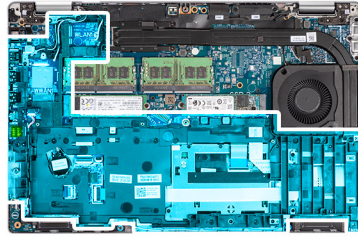
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Μπείτε στη **λειτουργία σέρβις**.
3. Αφαιρέστε την **κάρτα SIM**.
4. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
5. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
6. Αφαιρέστε την **κάρτα WLAN**.
7. Αφαιρέστε την **κάρτα WWAN**.
8. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.

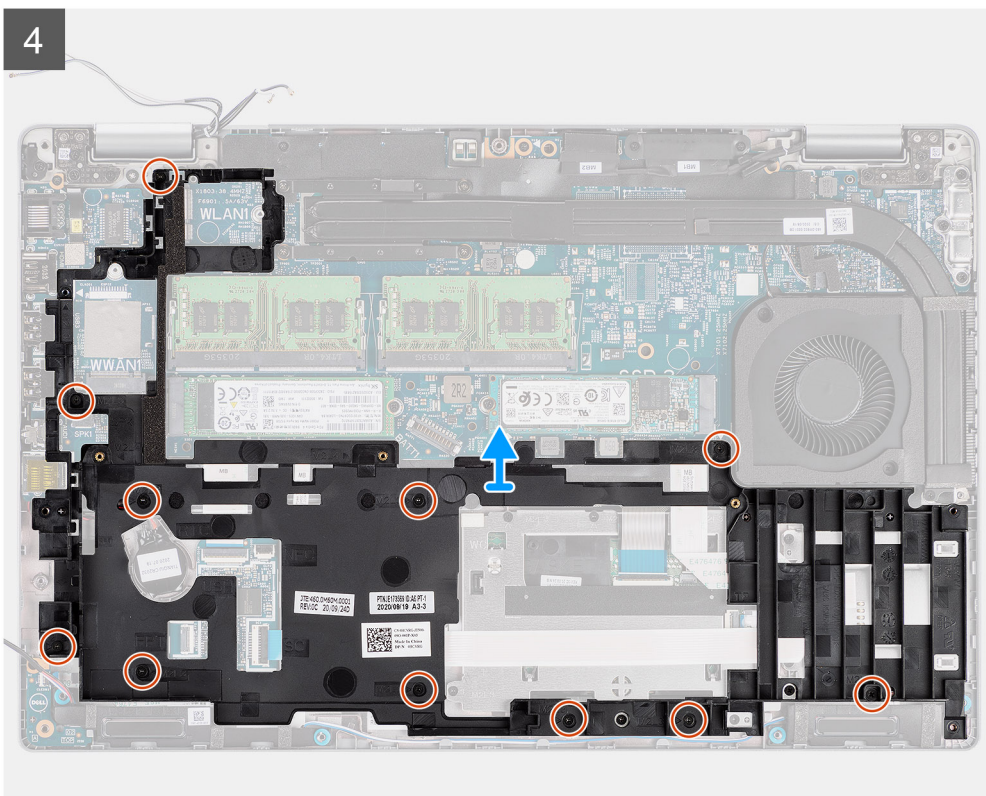
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του εσωτερικού πλαισίου διάταξης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



12x
M2x3





Βήματα

1. Αφαιρέστε τα καλώδια της κεραίας από τους οδηγούς δρομολόγησης στο εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.
2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος στο εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ηχείου από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος και βγάλτε το καλώδιο του ηχείου από τους οδηγούς δρομολόγησης στο εσωτερικό πλαίσιο διάταξης.
4. Αφαιρέστε τις έντεκα βίδες (M2x3) που συγκρατούν το εσωτερικό πλαίσιο διάταξης στην πλακέτα συστήματος και τη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
5. Ανασηκώστε το εσωτερικό πλαίσιο διάταξης για να το αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος και τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Εγκατάσταση του εσωτερικού πλαισίου της διάταξης

Προϋποθέσεις

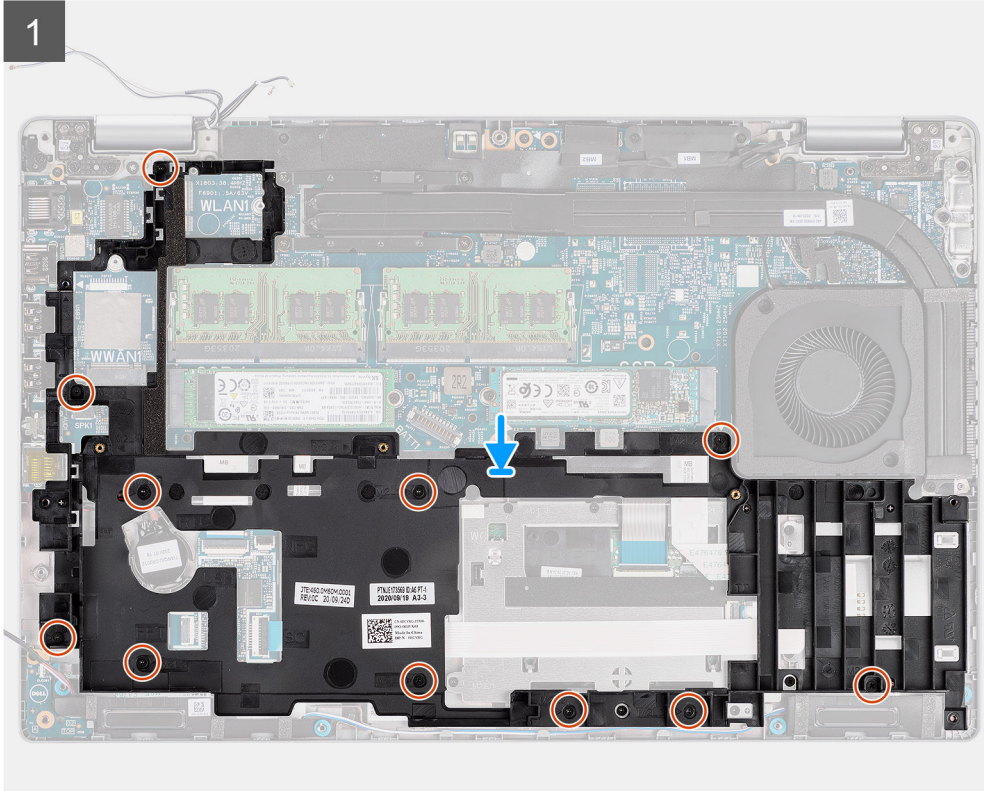
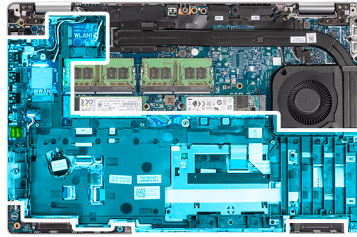
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

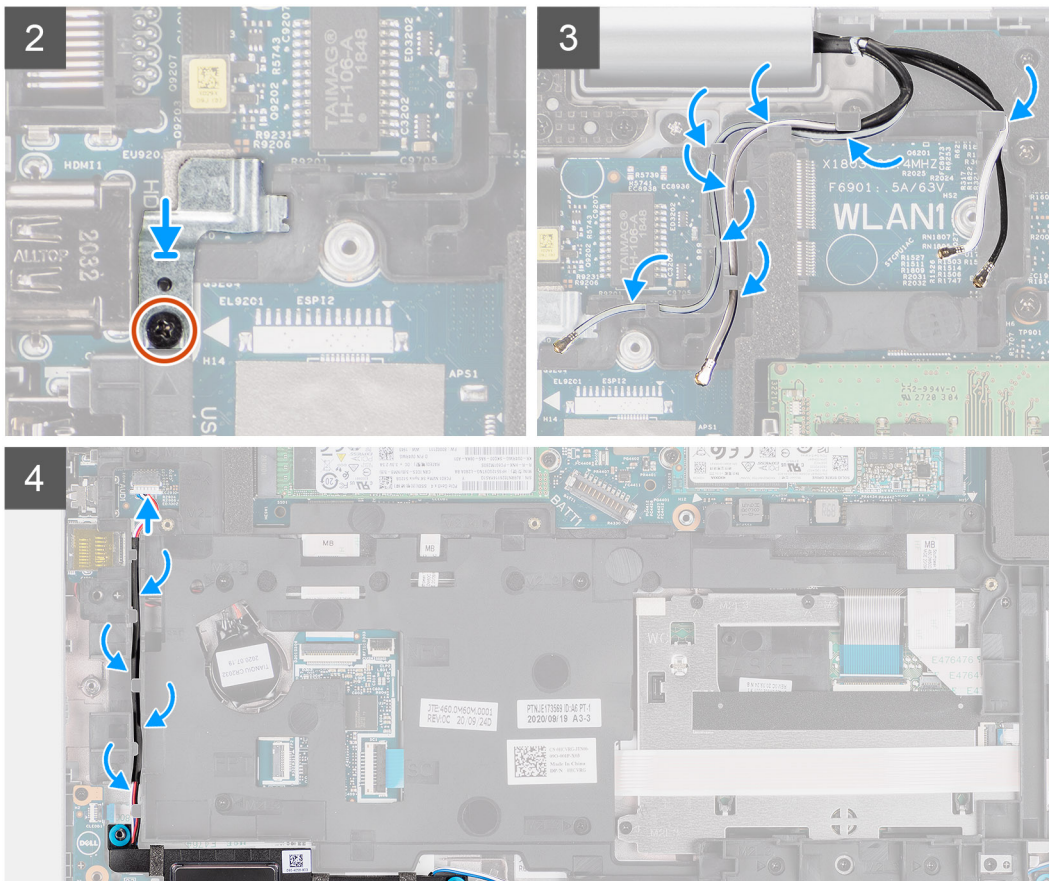
Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



12x
M2x3





Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι η γλωττίδα στην επάνω αριστερή γωνία του εσωτερικού πλαισίου διάταξης έχει τοποθετηθεί κάτω από τη γλωττίδα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
2. Επανατοποθετήστε τις έντεκα βίδες (M2x3) που συγκρατούν το εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης στην πλακέτα συστήματος και τη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
3. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος επάνω στο εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος στο εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.
5. Περάστε το καλώδιο της κεραίας μέσα από τον οδηγό δρομολόγησης στο εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.
6. Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στο εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης και συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
2. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
3. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
4. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
5. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
6. Εγκαταστήστε την **κάρτα SIM**.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

πλακέτα λυχνιών LED

Αφαίρεση της πλακέτας λυχνιών LED

Προϋποθέσεις

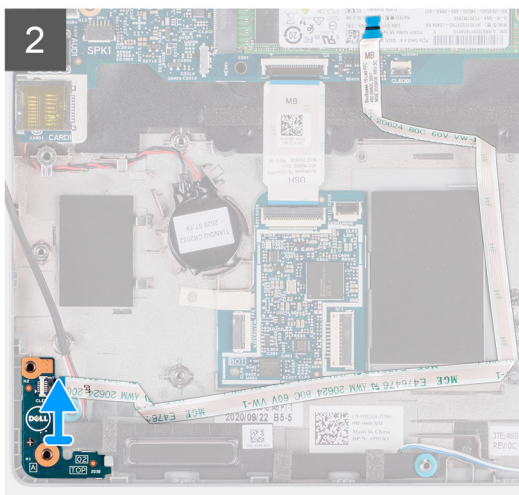
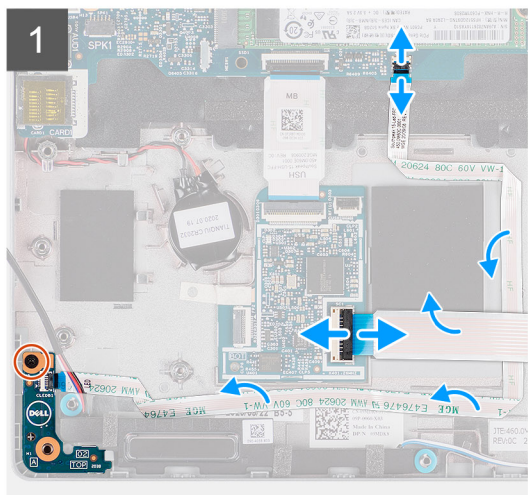
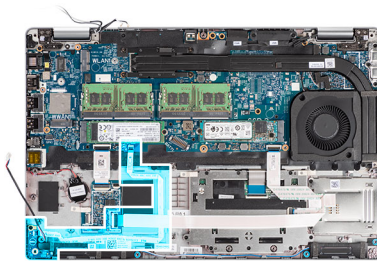
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Αφαιρέστε την [κάρτα WLAN](#).
7. Αφαιρέστε την [κάρτα WWAN](#).
8. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
9. Αφαιρέστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της πλακέτας λυχνιών LED και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



1x
M2x3



Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών από την υποδοχή στη θυγατρική κάρτα USH.
2. Αφαιρέστε το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών και απομακρύνετέ το από τη θυγατρική κάρτα USH.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
4. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2x3) που συγκρατεί την πλακέτα λυχνιών LED στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
5. Ανασηκώστε την πλακέτα και το καλώδιο λυχνιών LED απομακρύνοντάς τα από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Εγκατάσταση της πλακέτας λυχνιών LED

Προϋποθέσεις

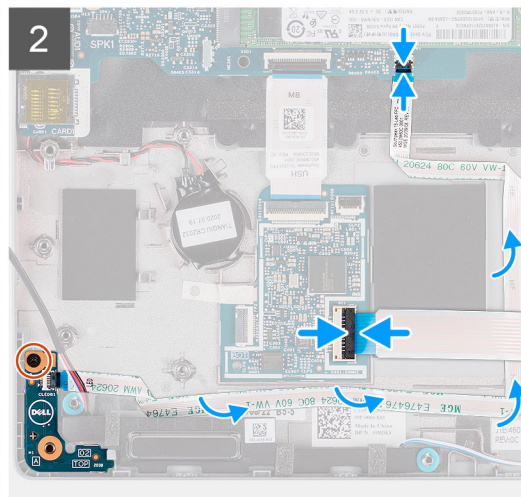
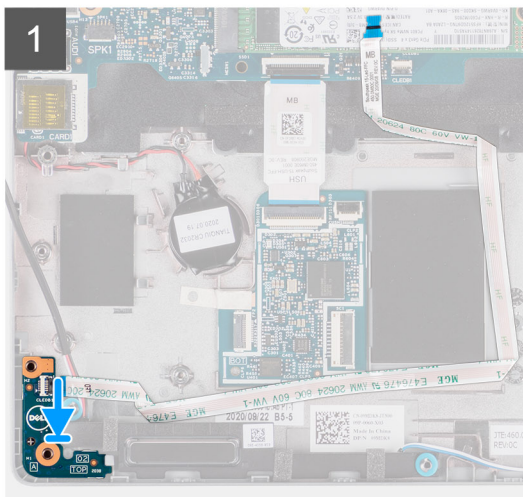
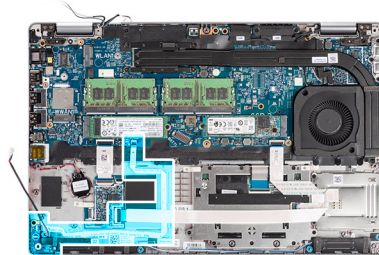
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x
M2x3



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την οπή για τη βίδα στην πλακέτα λυχνιών LED με την αντίστοιχη οπή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
2. Επανατοποθετήστε τη μία βίδα (M2x3) που συγκρατεί την πλακέτα λυχνιών LED στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
3. Δρομολογήστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED και συνδέστε το στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
4. Δρομολογήστε το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών επάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
5. Συνδέστε το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών στην υποδοχή που βρίσκεται πάνω στη θυγατρική κάρτα USH και κλείστε το μάνταλο.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).
2. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
4. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
5. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
7. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
8. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ανεμιστήρας συστήματος

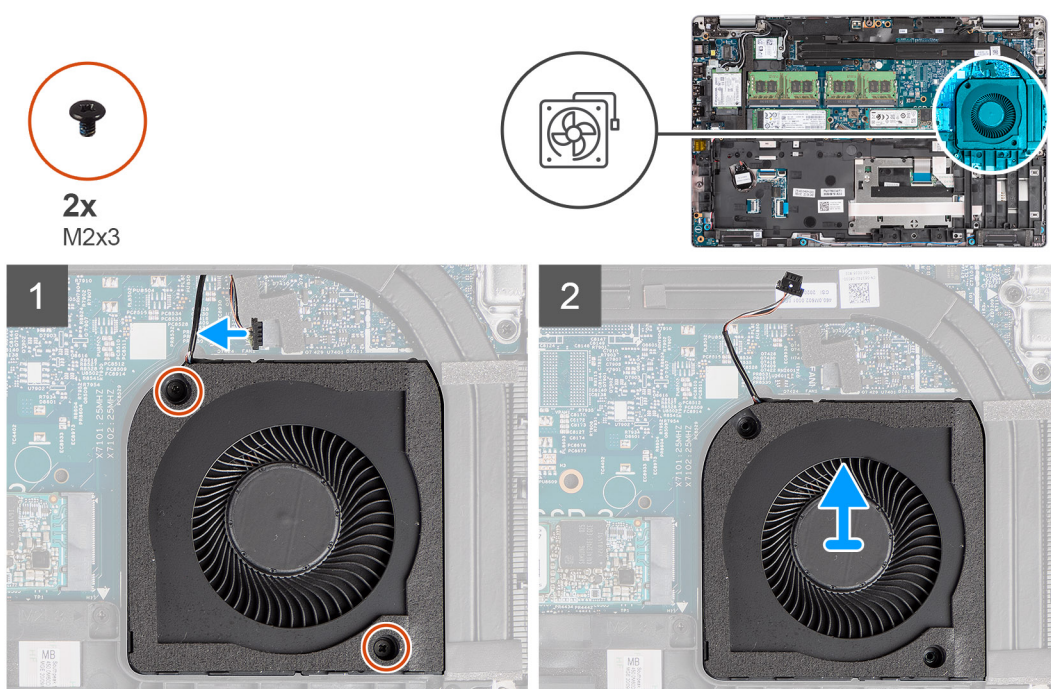
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην προκαλέσετε ζημιά στον σπόγγο του θερμικού ανεμιστήρα κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε διαδικασίας αντικατάστασης. Η πρόκληση ζημιάς στον σπόγγο μειώνει την αποδοτικότητα της διάχυσης της θερμότητας.

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του συστήματος από την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα συστήματος στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
3. Ανασηκώστε τον ανεμιστήρα συστήματος μαζί με το καλώδιό του και αποσπάστε τον από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος

Προϋποθέσεις

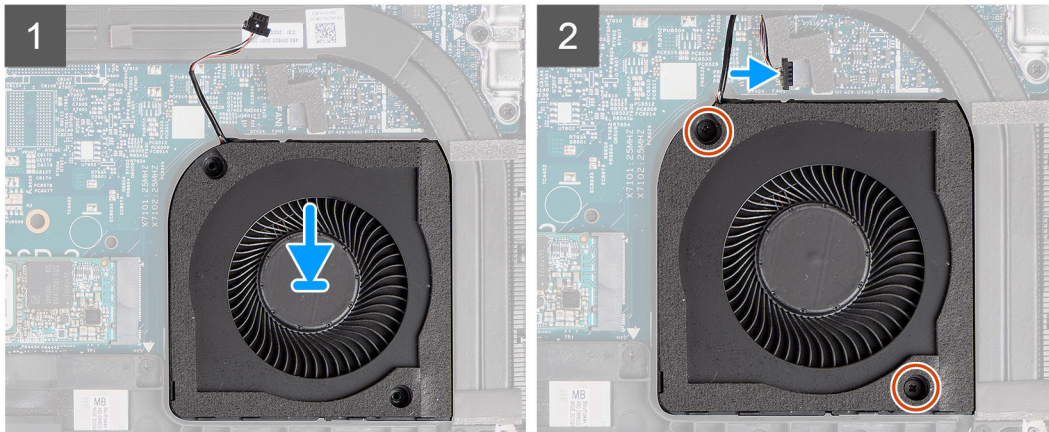
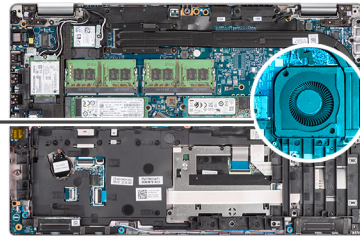
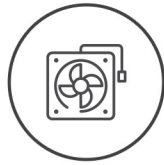
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x
M2x3



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στον ανεμιστήρα συστήματος με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) για να στερεώσετε τον ανεμιστήρα συστήματος στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του συστήματος στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
2. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
4. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ψύκτρα

Αφαίρεση της ψύκτρας (για υπολογιστές που διαθέτουν ενσωματωμένη κάρτα γραφικών)

Προϋποθέσεις

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



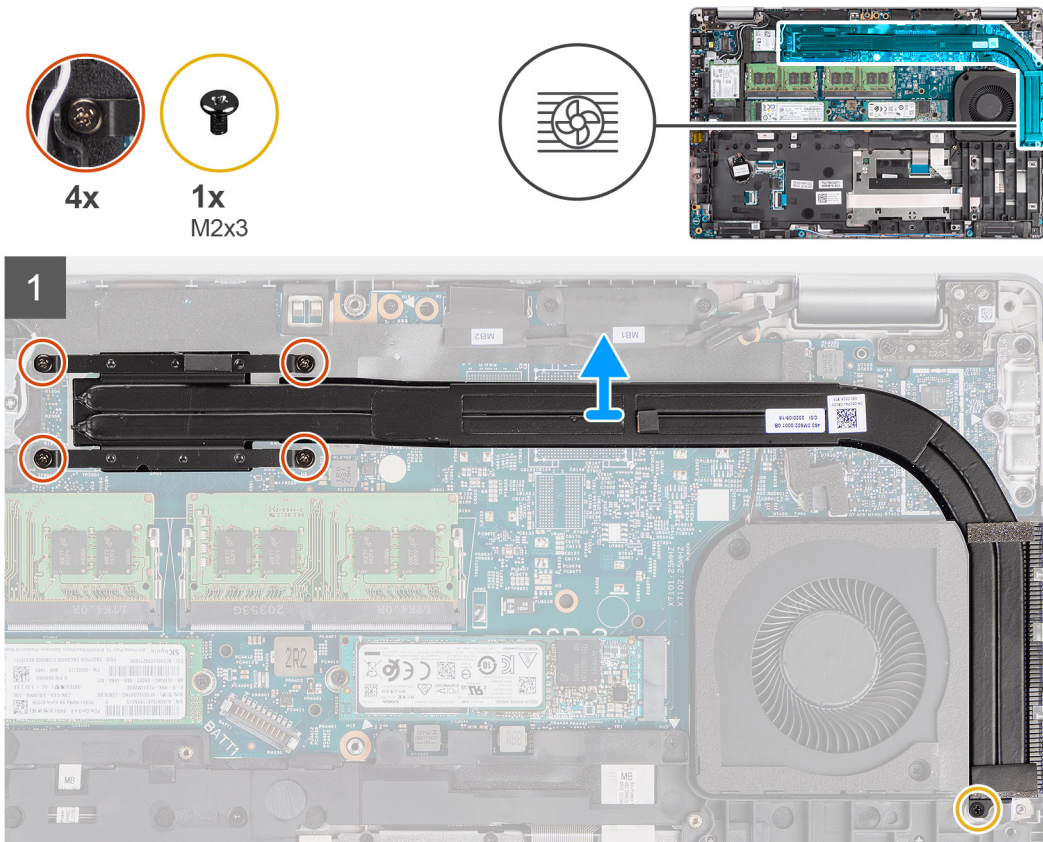
ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ψύκτρα ενδέχεται να θερμανθεί στη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Προτού την αγγίξετε, αφήστε να περάσει αρκετή ώρα για να κρυώσει.

2. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

5. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της ψύκτρας και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί την ψύκτρα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
2. Χαλαρώστε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.
3. Σηκώστε την ψύκτρα για να την αποσπάσετε από την πλακέτα συστήματος.

Εγκατάσταση της ψύκτρας (για υπολογιστές που διαθέτουν ενσωματωμένη κάρτα γραφικών)

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

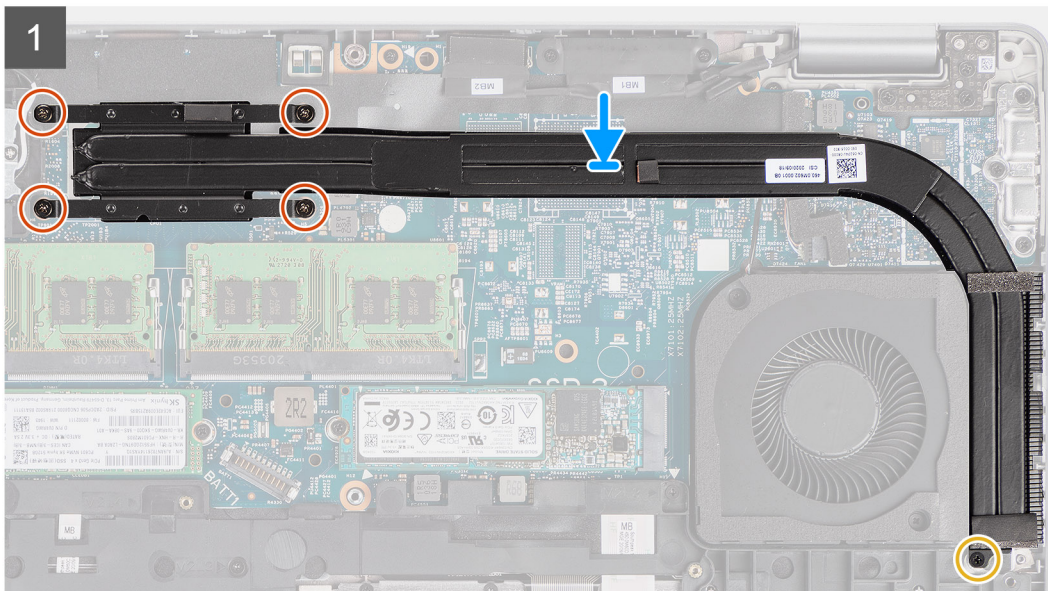
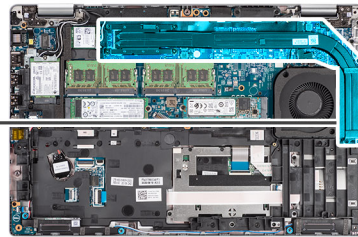
Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της ψύκτρας και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



4x



1x
M2x3



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην ψύκτρα με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
2. Σφίξτε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.
3. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί την ψύκτρα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
2. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
4. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αφαίρεση της ψύκτρας (για υπολογιστές που διαθέτουν διακριτή κάρτα γραφικών)

Προϋποθέσεις

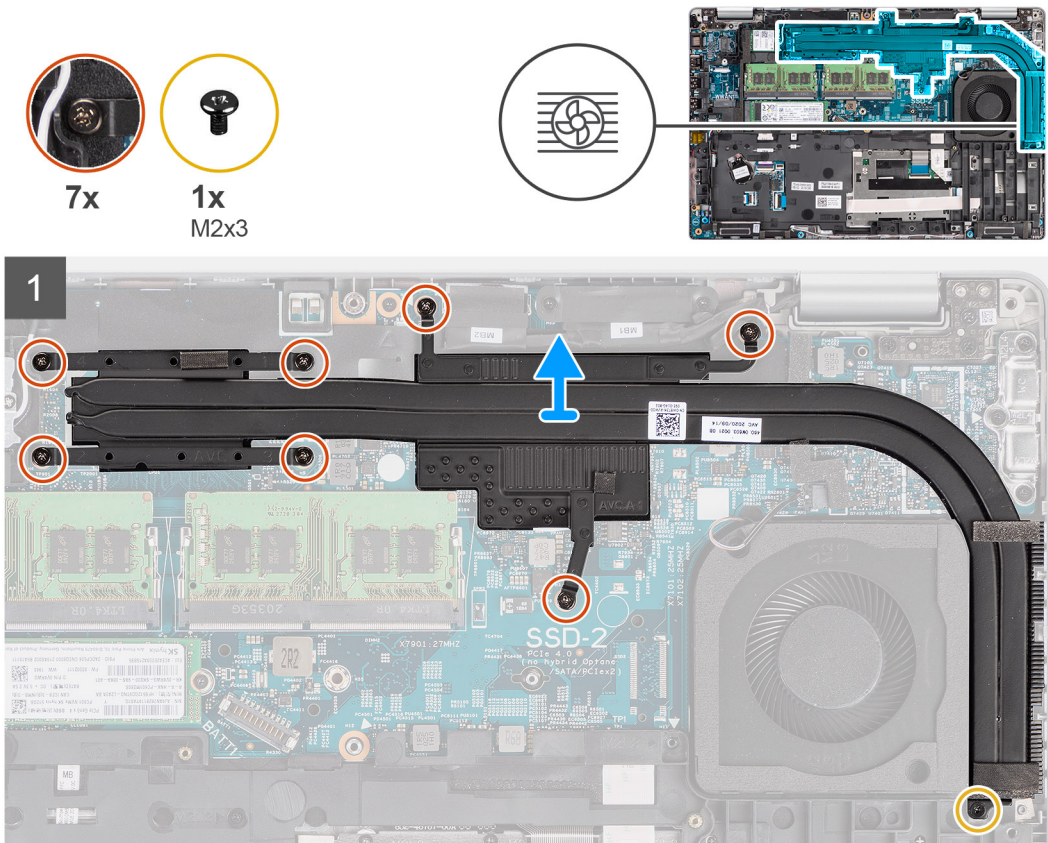
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ψύκτρα ενδέχεται να θερμανθεί στη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Προτού την αγγίξετε, αφήστε να περάσει αρκετή ώρα για να κρυώσει.

2. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της ψύκτρας και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί την ψύκτρα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
2. Χαλαρώστε τις επτά μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.
3. Σηκώστε την ψύκτρα για να την αποσπάσετε από την πλακέτα συστήματος.

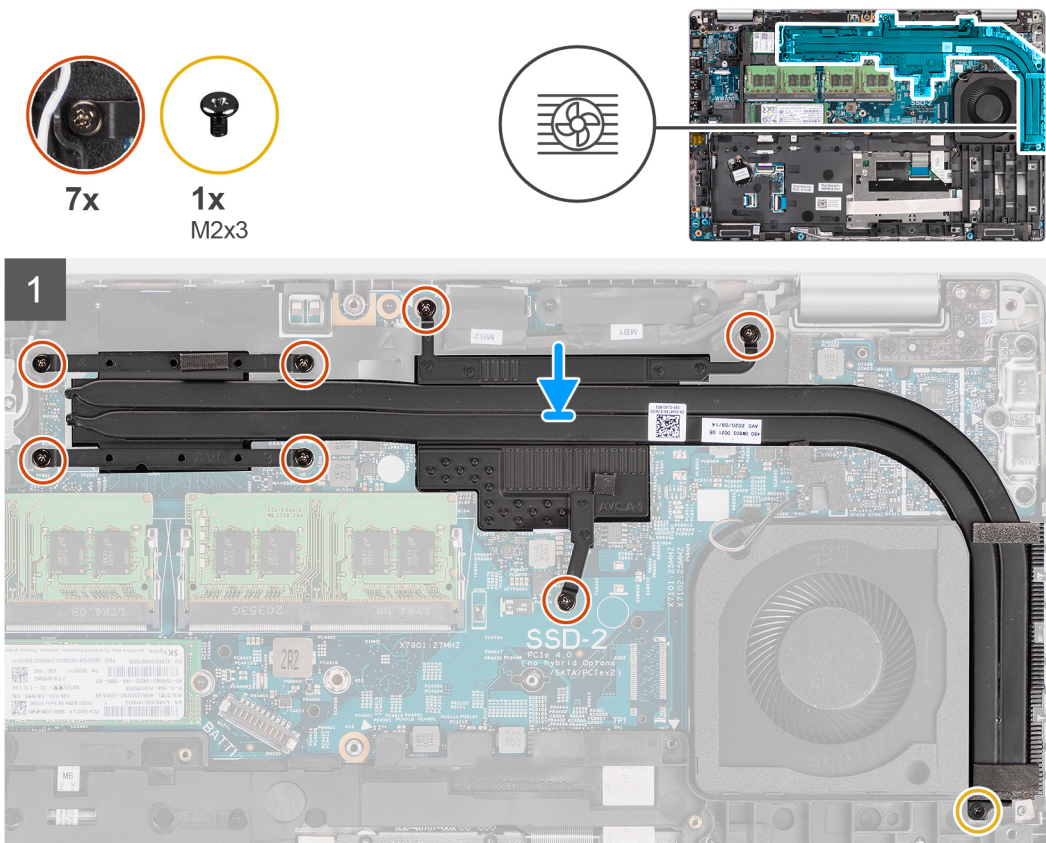
Εγκατάσταση της ψύκτρας (για υπολογιστές που διαθέτουν διακριτή κάρτα γραφικών)

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 οπές για τις βίδες στην ψύκτρα με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
2. Σφίξτε τις επτά μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.
3. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί την ψύκτρα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
2. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
4. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ηχεία

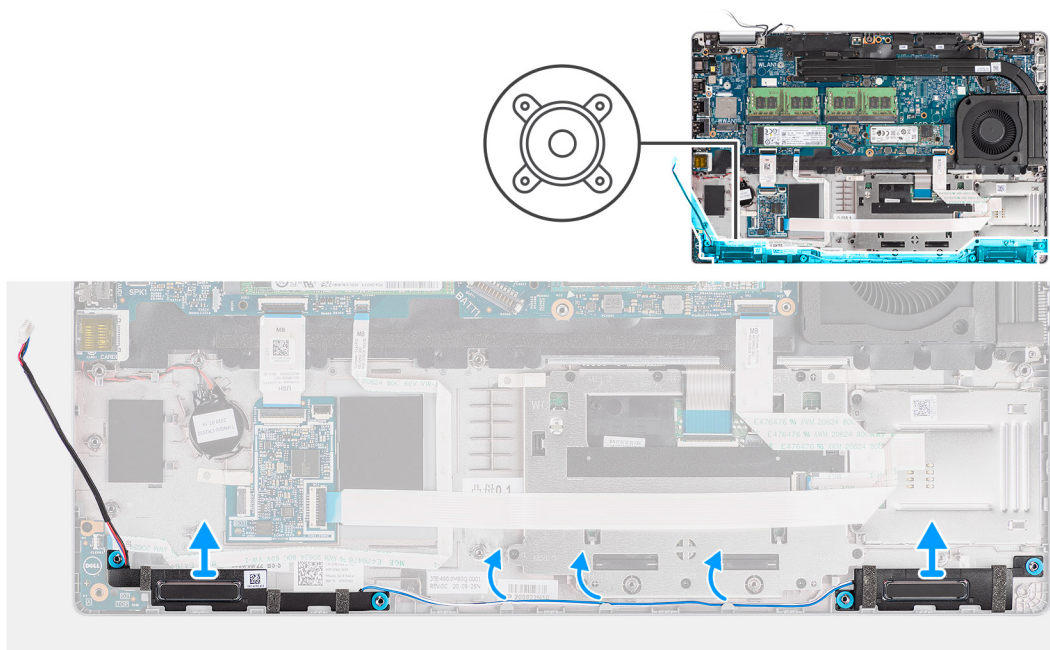
Αφαίρεση του ηχείου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
7. Αφαιρέστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Βγάλτε το καλώδιο των ηχείων από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
2. Ανασηκώστε τα ηχεία μαζί με το καλώδιό τους και αφαιρέστε τα από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

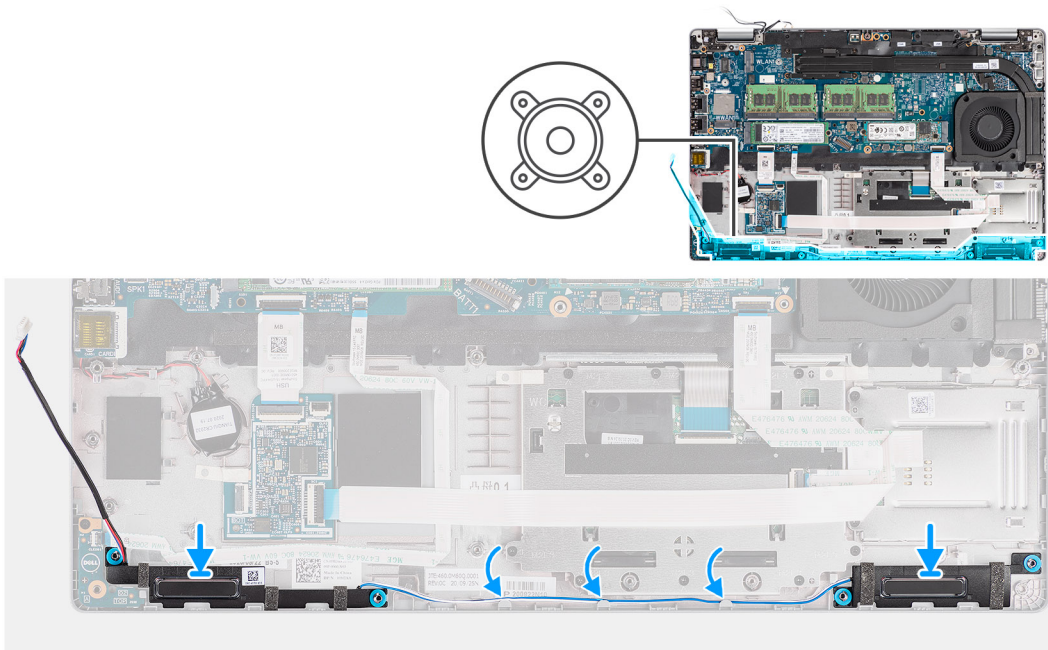
Εγκατάσταση του ηχείου

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 τα ηχεία πάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
2. Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τον οδηγό δρομολόγησης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#)
2. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
3. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πλακέτα συστήματος

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

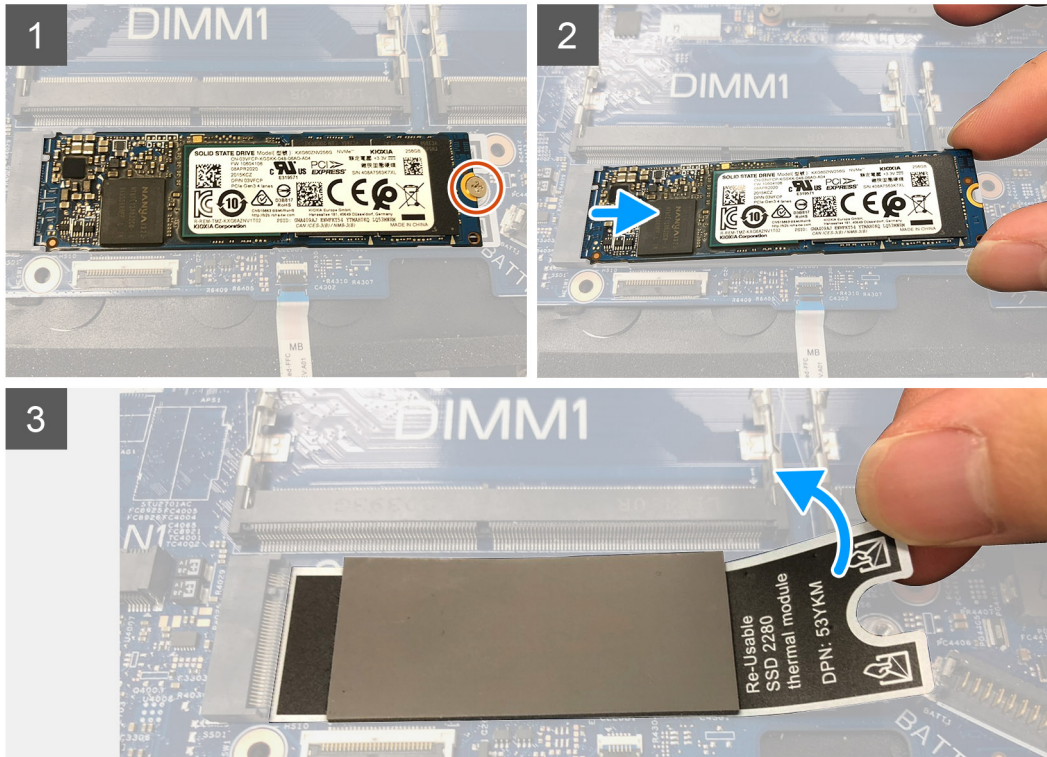
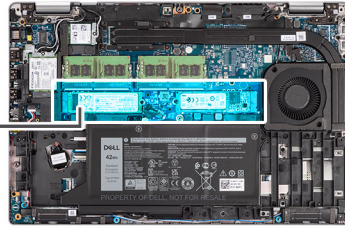
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης](#).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να αφαιρέσετε το αυτοκόλλητο mylar με το θερμικό επίθεμα που διατίθεται μόνο σε συστήματα διαμορφωμένα με μονάδα SSD Intel Pyramid Glacier, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.



1x
M2x4

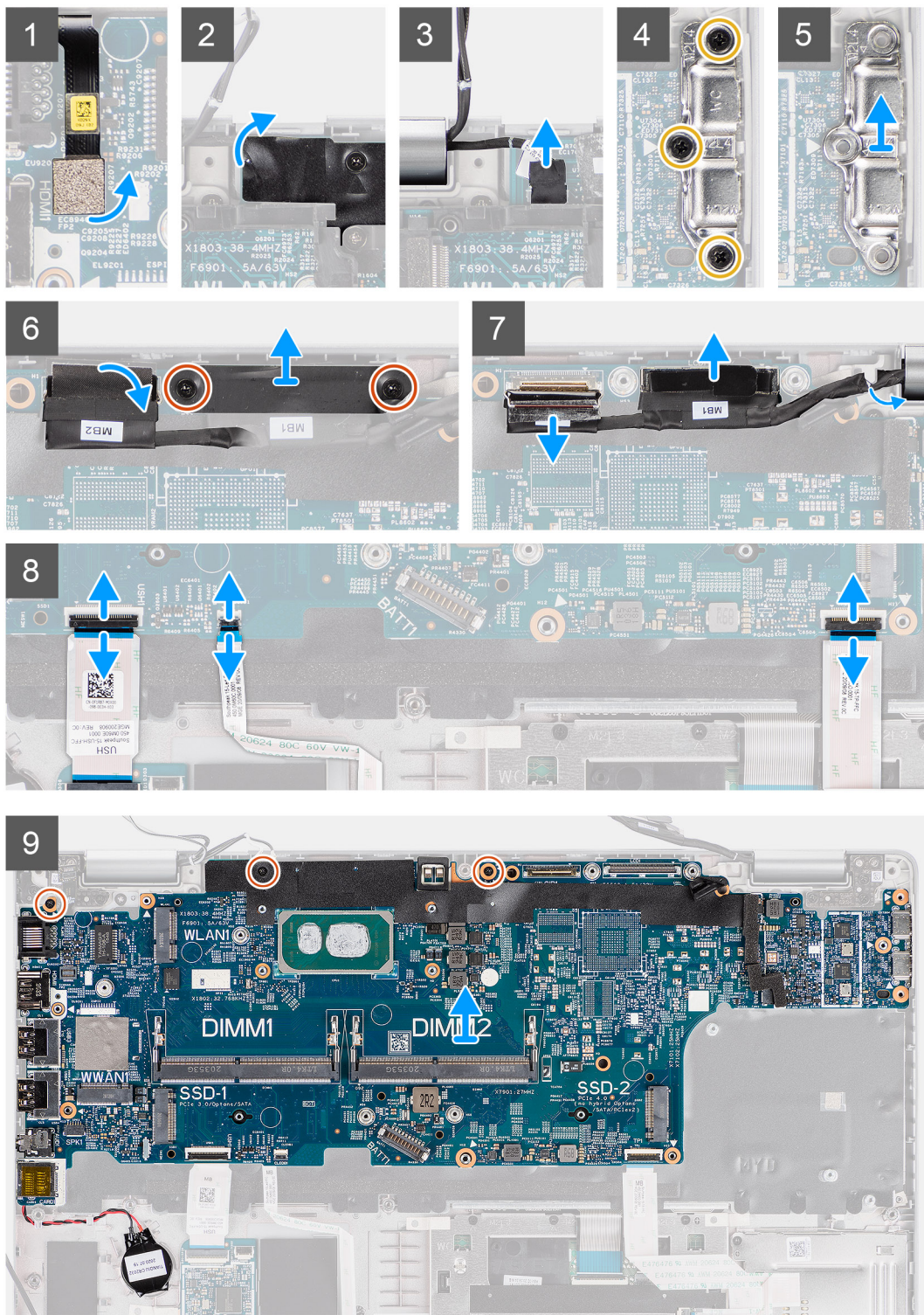
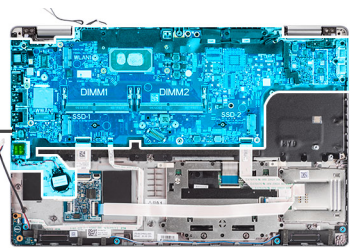


- a. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2x4) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 στην πλακέτα συστήματος.
- b. Σύρετε και αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 από την υποδοχή μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.
- c. Ξεκολλήστε και αφαιρέστε το αυτοκόλλητο mylar με το θερμικό επίθεμα.

6. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
7. Αφαιρέστε την **κάρτα WLAN**.
8. Αφαιρέστε την **κάρτα WWAN**.
9. Αφαιρέστε την **ψύκτρα**.
10. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
11. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**.
12. Αφαιρέστε το **εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης**.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί και να εγκατασταθεί με τη θερμική μονάδα συνδεδεμένη, προκειμένου να διατηρηθεί ο θερμικός δεσμός ανάμεσα στην πλακέτα συστήματος και την ψύκτρα. Για τον σκοπό αυτό, οι τεχνικοί πρέπει να αφαιρέσουν τις δύο βίδες M2x5 που συγκρατούν τον ανεμιστήρα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας αισθητήρων από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2x4) που συγκρατούν τη βάση στήριξης της θύρας USB Type-C στην πλακέτα συστήματος.
4. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη βάση στήριξης του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος.
5. Ανασηκώστε τη βάση στήριξης του καλωδίου eDP και απομακρύνετε την από το σύστημα.
6. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
7. Χρησιμοποιώντας τη γλωπτίδα έλξης, αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
8. Αποσυνδέστε το καλώδιο eDP από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος και βγάλτε το καλώδιο από τον οδηγό δρομολόγησης.
9. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών USH από την πλακέτα συστήματος.
10. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED από την πλακέτα συστήματος.
11. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας ελέγχου από την πλακέτα συστήματος.
12. Ξεσφηνώστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και αφαιρέστε την από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
13. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2x3) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη ηλεκτρολογίου.
14. Ανασηκώστε την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη ηλεκτρολογίου.
15. Γυρίστε την πλακέτα συστήματος και αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.

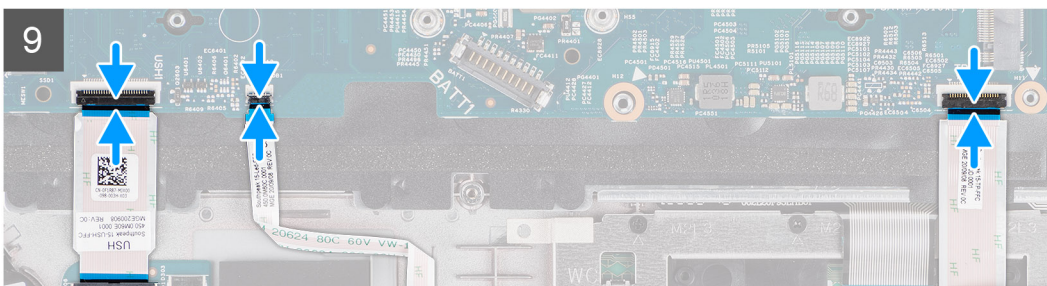
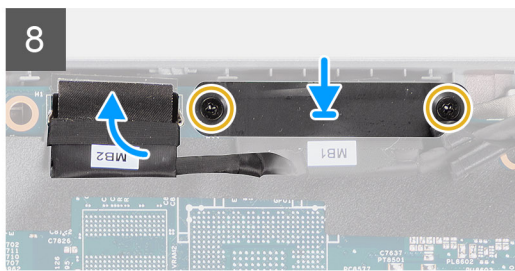
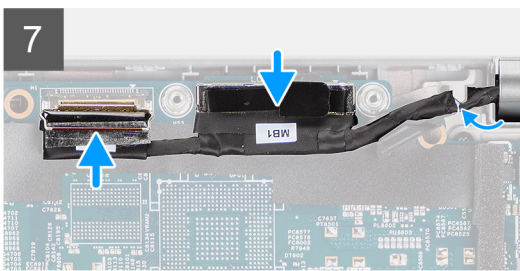
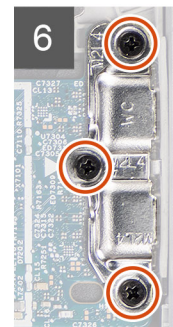
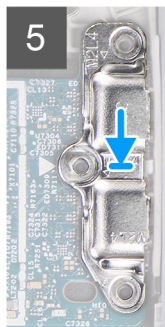
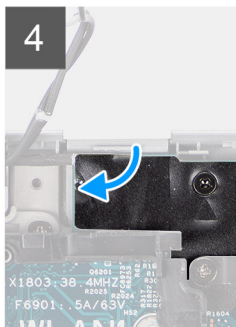
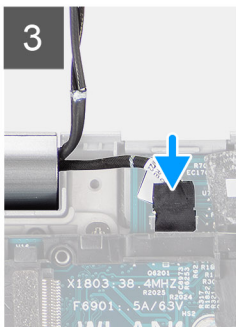
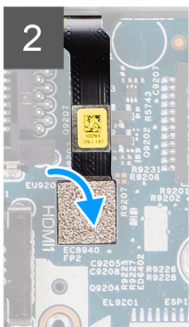
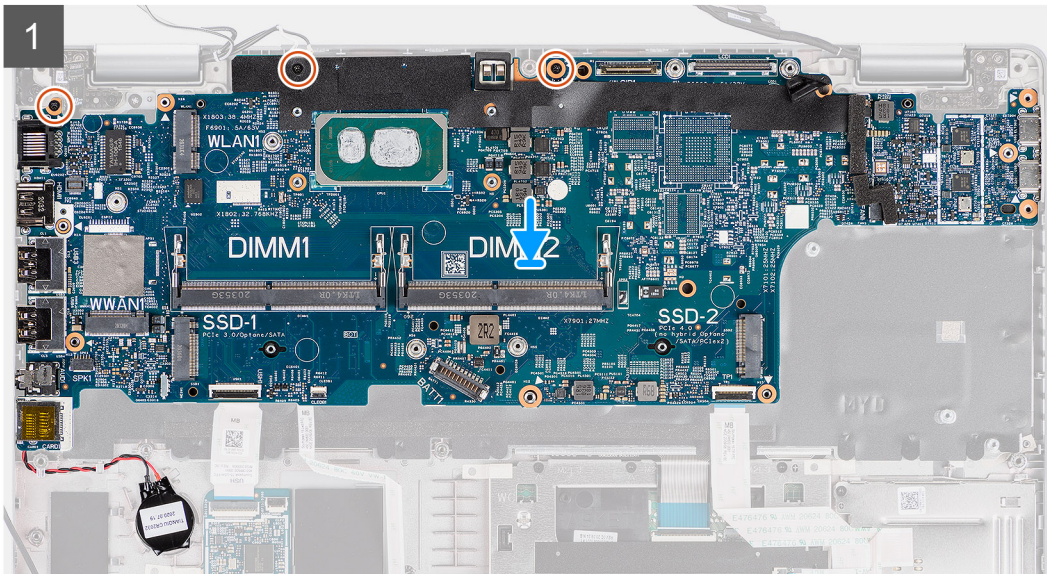
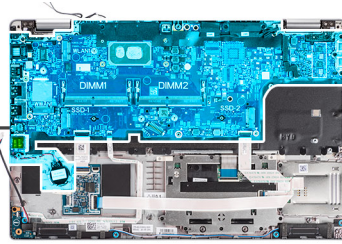
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

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.



Βήματα

1. Γυρίστε την πλακέτα συστήματος και συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
2. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα συστήματος και περάστε την συρτά, έτσι ώστε η υποδοχή USB Type-C να περάσει δίπλα στη ράχη του μεντεσέ και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη ηλεκτρολογίου.
3. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x3) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και τη διάταξη ηλεκτρολογίου.
4. Περάστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος μέσα από τον οδηγό δρομολόγησης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και κολλήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος επάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
5. Συνδέστε το καλώδιο της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
6. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας αισθητήρων στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος και κολλήστε την ταινία για να στερεώσετε το καλώδιο στην πλακέτα συστήματος.
7. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε τη βάση στήριξης της υποδοχής USB Type-C στην πλακέτα συστήματος.
8. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x4) που συγκρατούν τη βάση στήριξης της θύρας USB Type-C στην πλακέτα συστήματος.
9. Περάστε το καλώδιο της οθόνης και το καλώδιο eDP μέσα από τον οδηγό δρομολόγησης στην πλακέτα συστήματος.
10. Συνδέστε το καλώδιο eDP στον σύνδεσμο του στην πλακέτα συστήματος.
11. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
12. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
13. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη βάση στήριξης του καλωδίου eDP με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
14. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη βάση στήριξης του καλωδίου eDP στην πλακέτα συστήματος.
15. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών USH στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο στην πλακέτα συστήματος.
16. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας λυχνιών LED στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο στην πλακέτα συστήματος.
17. Συνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας ελέγχου στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).
2. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#).
3. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
4. Εγκαταστήστε την [ψύκτρα](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
7. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
8. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης](#).
9. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
10. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
11. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
12. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πλακέτα κουμπιού λειτουργίας

Αφαίρεση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης](#).
6. Αφαιρέστε τη [μονάδα μνήμης](#).

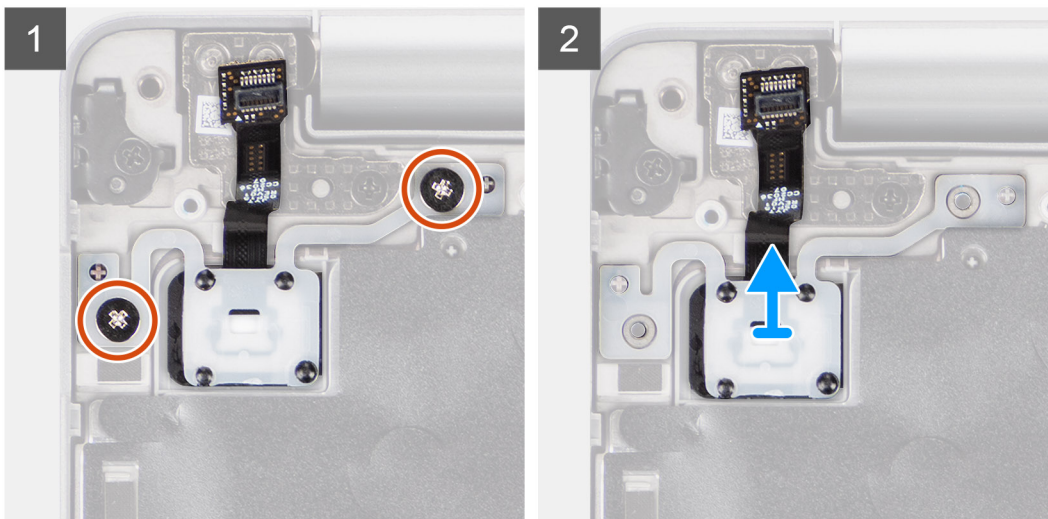
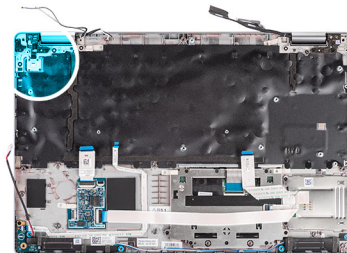
7. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
8. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
9. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
10. Αφαιρέστε την μπαταρία.
11. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
12. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.
13. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x
M2x2



Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
2. Ανασηκώστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

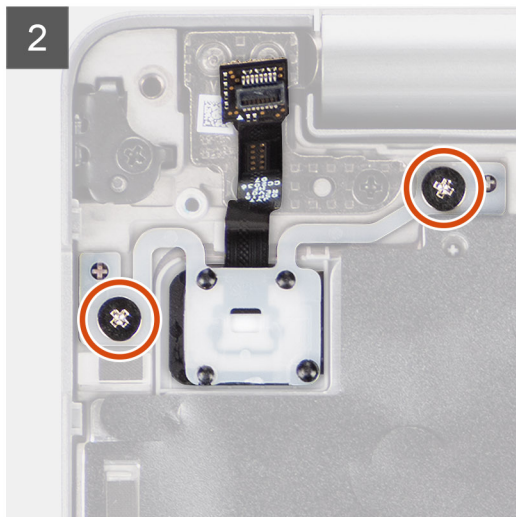
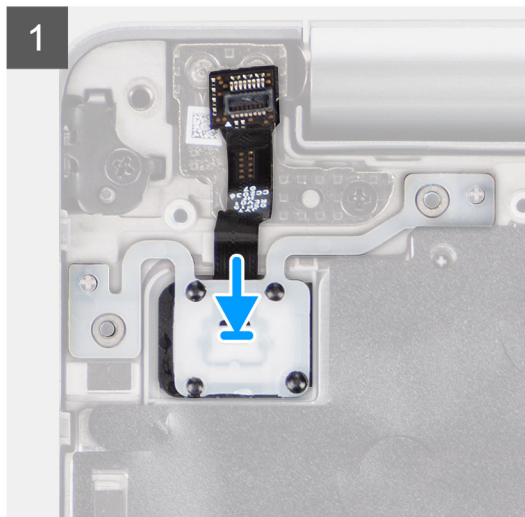
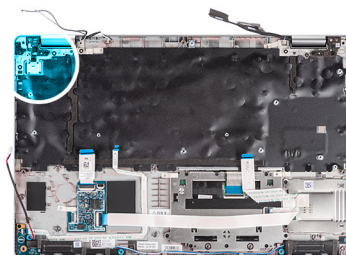
Εγκατάσταση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x
M2x2



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας πάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
2. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).
3. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#).
4. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
5. Εγκαταστήστε την [ψύκτρα](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
7. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
8. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
9. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης](#).
10. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
11. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
12. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
13. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών

Αφαίρεση της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών

Προϋποθέσεις

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

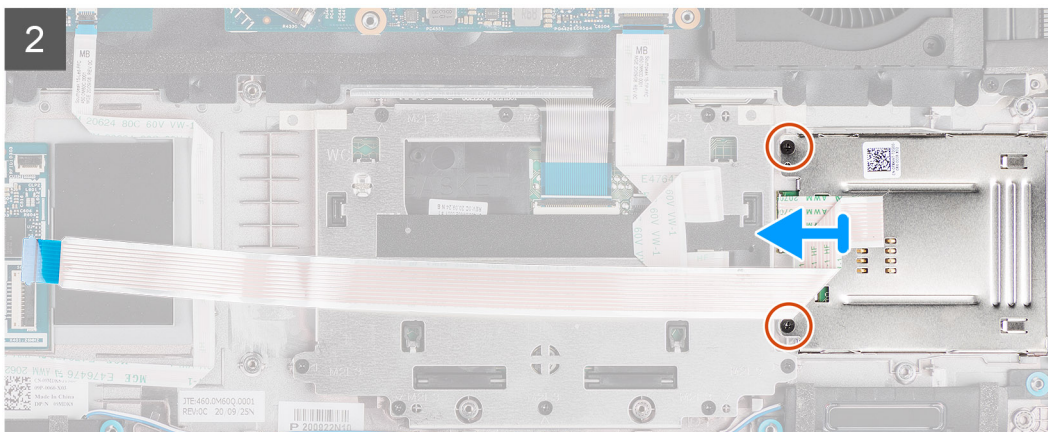
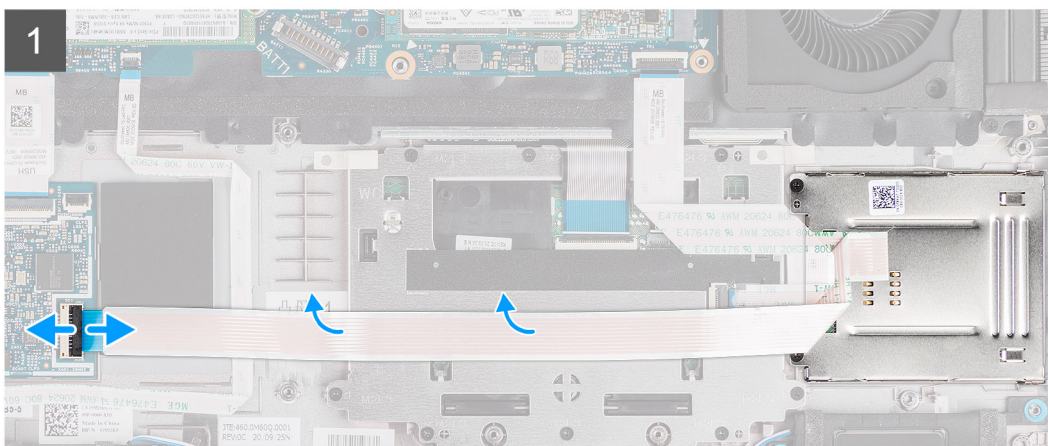
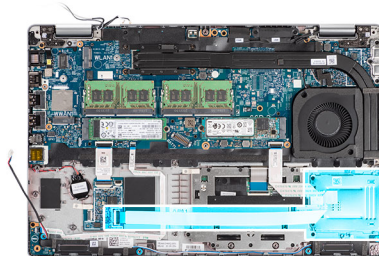
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
5. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
6. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
7. Αφαιρέστε την μπαταρία.
8. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



2x
M2x3



Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών από την υποδοχή στην πλακέτα USH.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη συσκευή ανάγνωσης έξυπνων καρτών στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
3. Ανασηκώστε τη συσκευή ανάγνωσης έξυπνων καρτών και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Εγκατάσταση της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών

Προϋποθέσεις

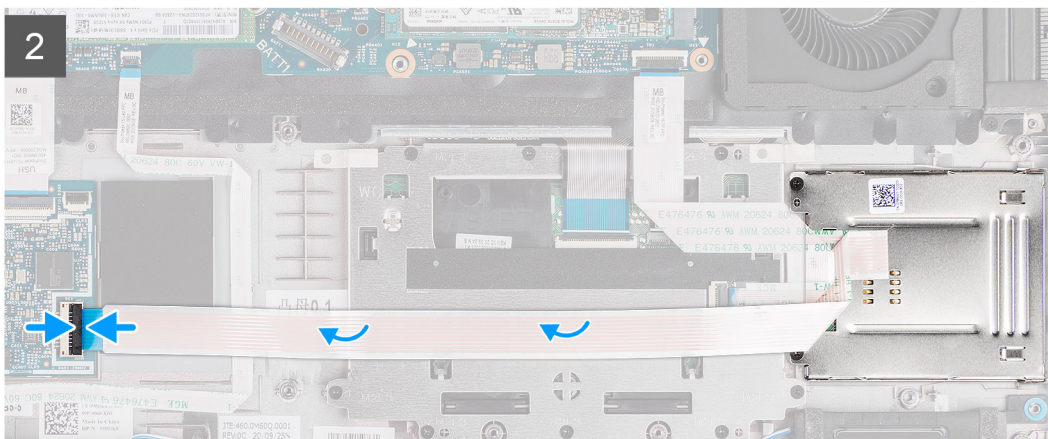
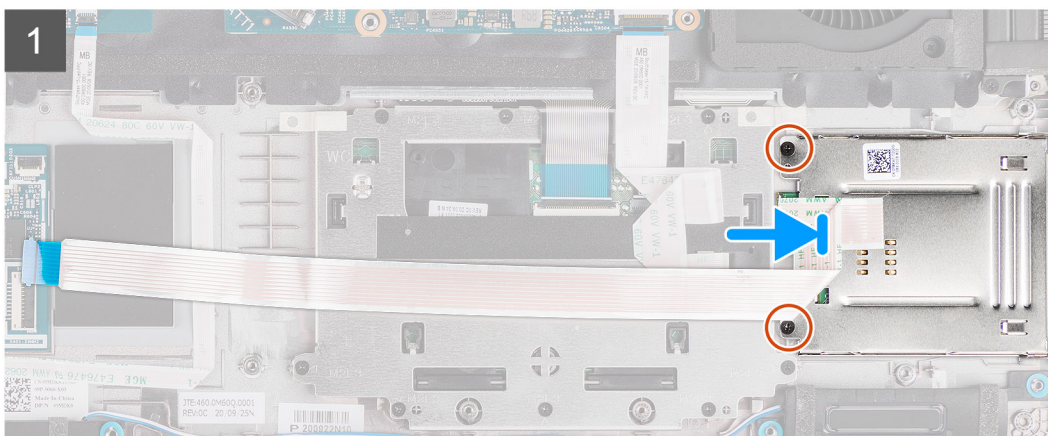
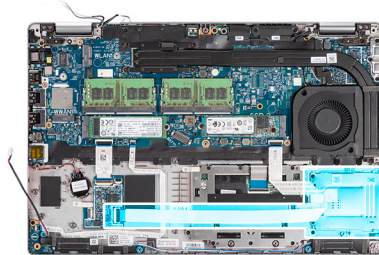
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



2x
M2x3



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε τη μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών επάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.
3. Συνδέστε το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών στην υποδοχή επάνω στην πλακέτα USH.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).
2. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).

4. Εγκαταστήστε την κάρτα WLAN.
5. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της βάσης.
6. Τοποθετήστε την κάρτα microSD.
7. Εγκαταστήστε την κάρτα SIM.
8. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Διάταξη ηλεκτρολογίου

Αφαίρεση της διάταξης του ηλεκτρολογίου

Προϋποθέσεις

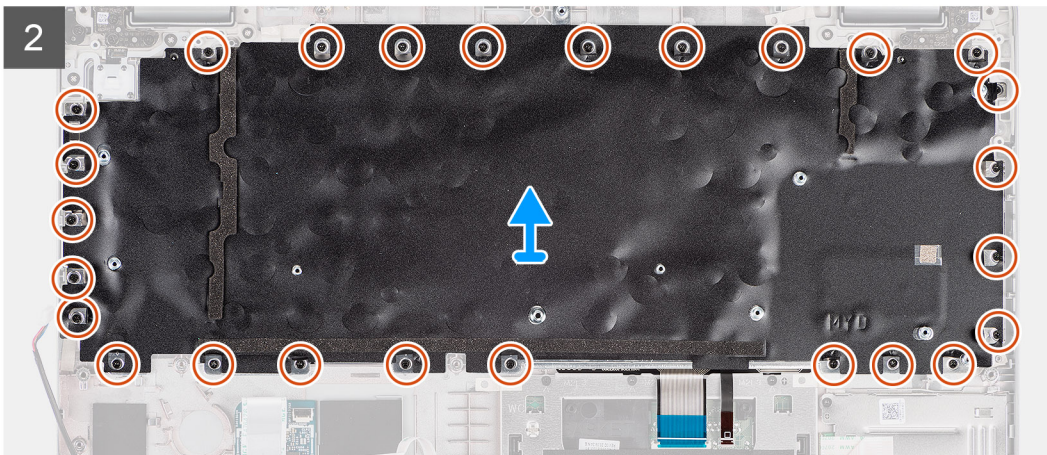
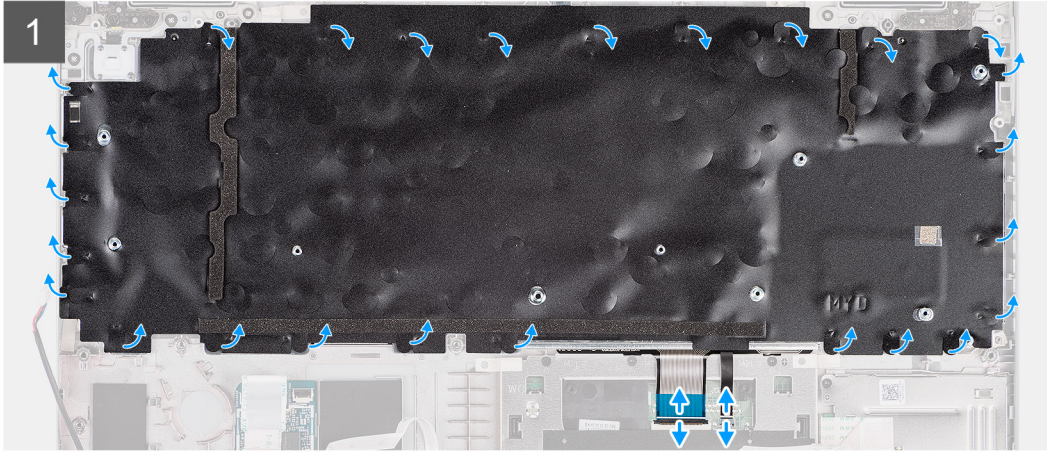
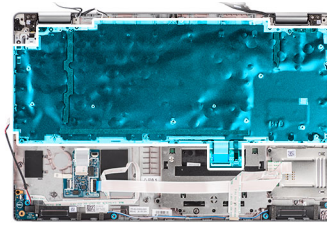
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την κάρτα SIM.
3. Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
5. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN.
6. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN.
7. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
8. Αφαιρέστε την μπαταρία.
9. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
10. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.
11. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



26x
M2x2



Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο φωτισμού και το καλώδιο του πληκτρολογίου από την υποδοχή στην επιφάνεια ελέγχου.
2. Ανοίξτε τις πλαστικές ταινίες στη διάταξη πληκτρολογίου για να αποκτήσετε πρόσβαση στις βίδες της διάταξης πληκτρολογίου.
3. Αφαιρέστε τις 26 βίδες (M2x2) που συγκρατούν τη διάταξη πληκτρολογίου στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
4. Αφαιρέστε τη διάταξη του πληκτρολογίου από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

Εγκατάσταση της διάταξης του πληκτρολογίου

Προϋποθέσεις

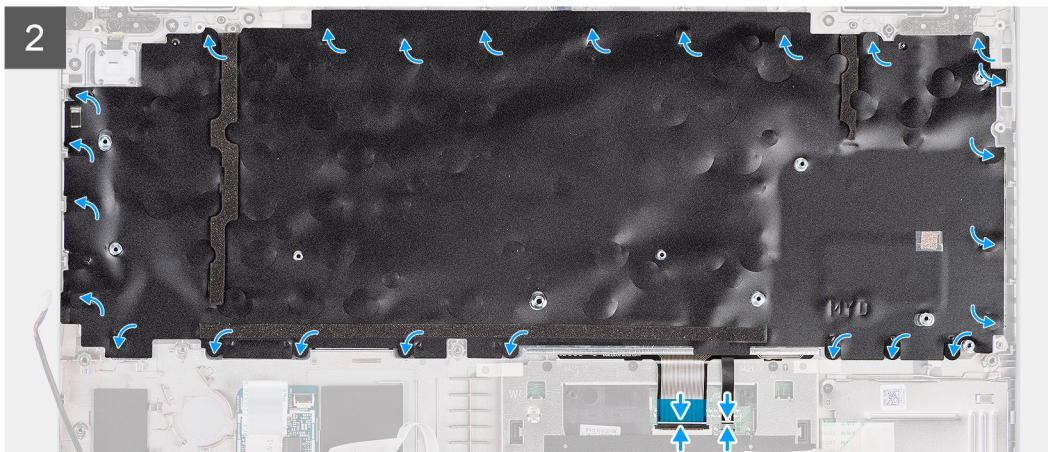
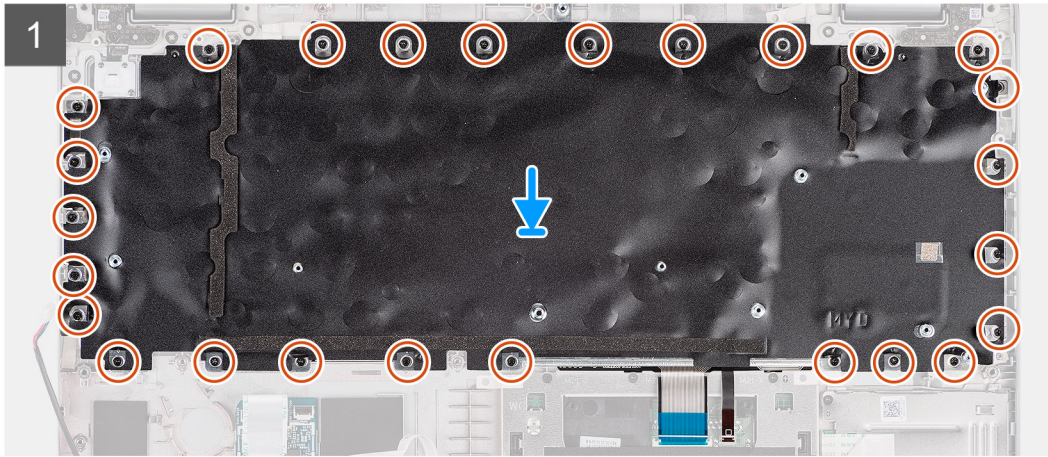
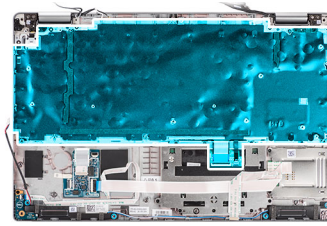
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



26x
M2x2



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε τη διάταξη πληκτρολογίου πάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
2. Επανατοποθετήστε τις 26 βίδες (M2x2) που συγκρατούν τη διάταξη πληκτρολογίου στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
3. Κλείστε τις πλαστικές ταινίες, για να καλύψετε τις βίδες της διάταξης πληκτρολογίου.
4. Συνδέστε το καλώδιο φωτισμού του πληκτρολογίου και το καλώδιο του πληκτρολογίου στην υποδοχή στην επιφάνεια ελέγχου.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **πλακέτα συστήματος**.
2. Εγκαταστήστε το **εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης**.
3. Εγκαταστήστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**.
4. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
5. Εγκαταστήστε την **ψύκτρα**.
6. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
7. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
8. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
9. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
10. Εγκαταστήστε την **κάρτα SIM**.
11. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Βάση στήριξης πληκτρολογίου

Αφαίρεση της βάσης στήριξης του πληκτρολογίου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Αφαιρέστε την [κάρτα WLAN](#).
6. Αφαιρέστε την [κάρτα WWAN](#).
7. Αφαιρέστε την [ψύκτρα](#).
8. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
9. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#).
10. Αφαιρέστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).
11. Αφαιρέστε την [πλακέτα συστήματος](#).
12. Αφαιρέστε τη [διάταξη του πληκτρολογίου](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



10x
M2x2



Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δέκα βίδες (M2x2) που συγκρατούν το πληκτρολόγιο στη βάση στήριξης του πληκτρολογίου.
2. Αφαιρέστε το πληκτρολόγιο από τη βάση στήριξης του πληκτρολογίου.

Εγκατάσταση της βάσης στήριξης του πληκτρολογίου

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 βάσης στήριξης του πληκτρολογίου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



10x
M2x2



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το πληκτρολόγιο πάνω στο υποστήριγμα του πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δέκα βίδες (M2x2) για να στερεώσετε το πληκτρολόγιο στη βάση στήριξης του πληκτρολογίου.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη **διάταξη του πληκτρολογίου**.
2. Εγκαταστήστε την **πλακέτα συστήματος**.
3. Εγκαταστήστε το **εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης**.
4. Εγκαταστήστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**.
5. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
6. Εγκαταστήστε την **ψύκτρα**.
7. Εγκαταστήστε την **κάρτα WWAN**.
8. Εγκαταστήστε την **κάρτα WLAN**.
9. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
10. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
11. Εγκαταστήστε την **κάρτα SIM**.
12. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Διάταξη οθόνης

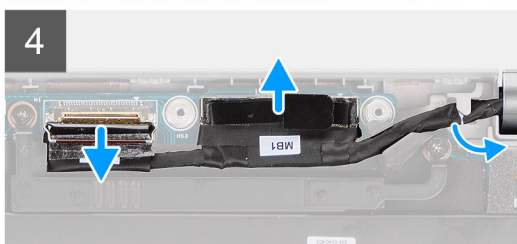
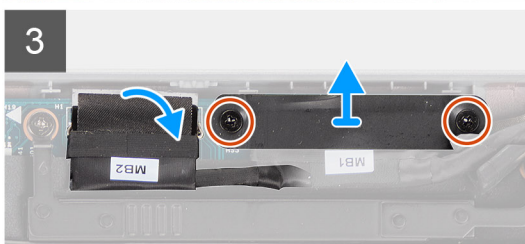
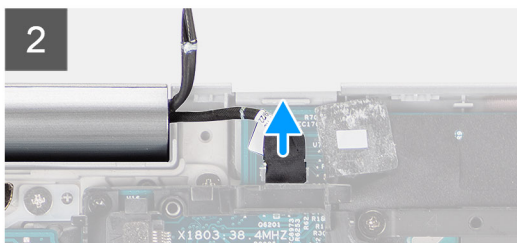
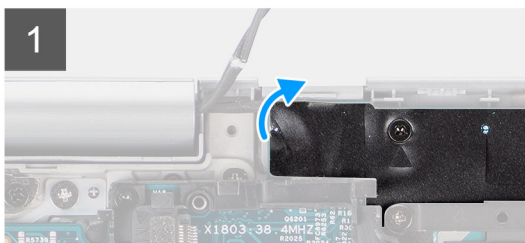
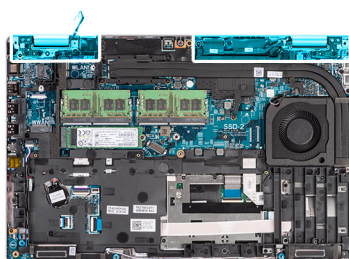
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

Προϋποθέσεις

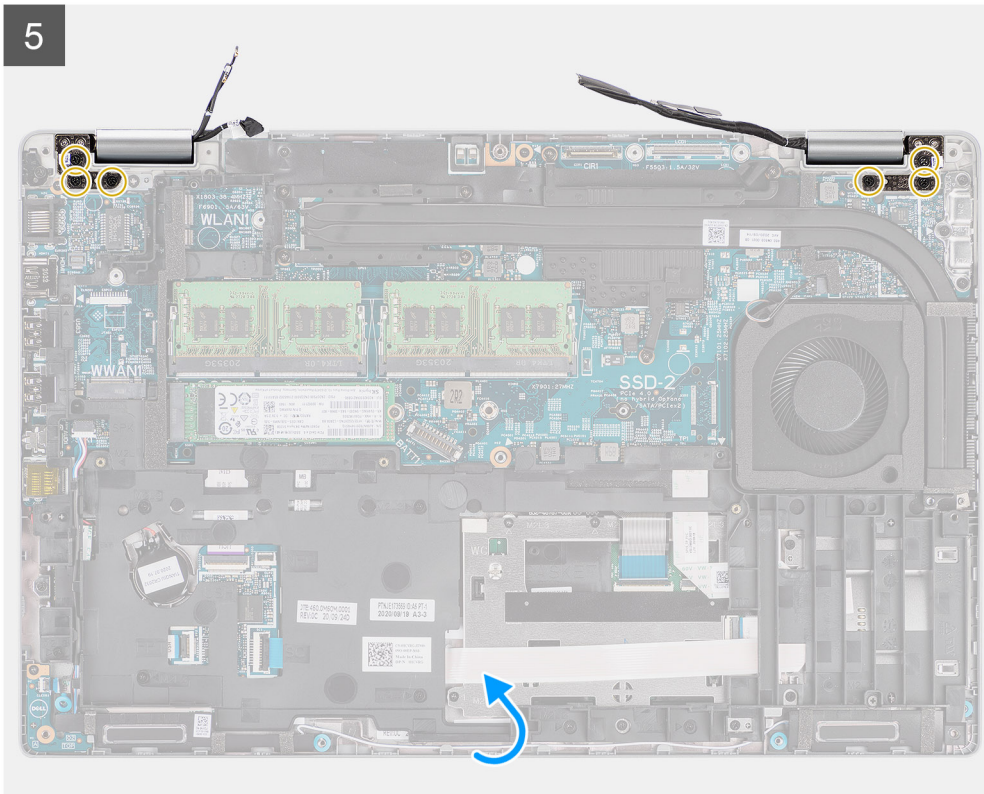
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Αφαιρέστε την [κάρτα WLAN](#).
7. Αφαιρέστε την [κάρτα WWAN](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

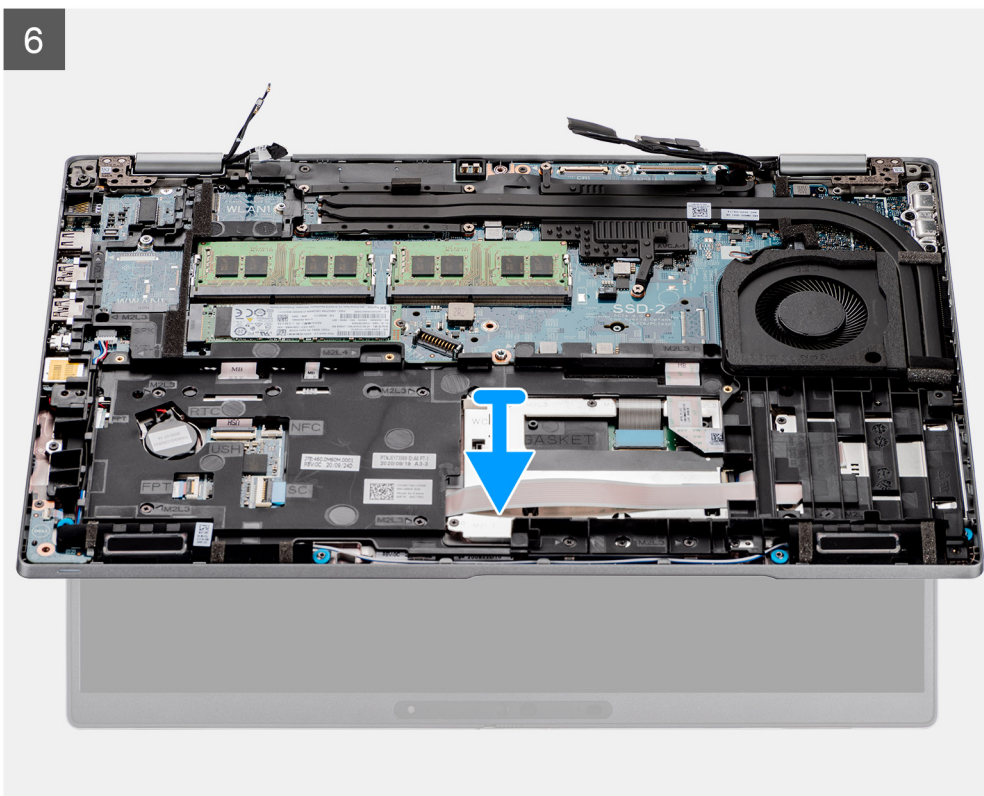
Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης της οθόνης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



5



6





Βήματα

1. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας αισθητήρων από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη βάση στήριξης του καλωδίου της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
3. Ανασηκώστε τη βάση στήριξης του καλωδίου της οθόνης και απομακρύνετε την από το σύστημα.
4. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της κάμερας υπερύθρων στην πλακέτα συστήματος.
5. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της κάμερας υπερύθρων από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
ΠΡΟΣΟΧΗ: Το καλώδιο της οθόνης και το καλώδιο της κάμερας υπερύθρων αποτελούν μέρος της ίδιας σύνθετης καλωδιακής δομής. Για να μην προκληθεί ζημιά στα καλώδια και στις υποδοχές καλωδίων στην πλακέτα συστήματος, μην τεντώσετε κανένα από αυτά τα καλώδια μέχρι να αποσυνδεθούν όλα τα καλώδια της σειράς.
6. Χρησιμοποιώντας τη γλωττίδα έλξης, αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
7. Αφαιρέστε το καλώδιο της κάμερας υπερύθρων και το καλώδιο της οθόνης από τον οδηγό δρομολόγησης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
8. Ανοίξτε τη διάταξη της οθόνης σε γωνία 180 μοιρών, γυρίστε ανάποδα τον υπολογιστή και τοποθετήστε τον πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.
9. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τους μεντεσέδες της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
10. Αφαιρέστε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου από τη διάταξη της οθόνης.

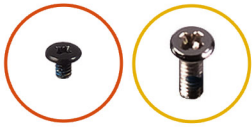
Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης

Προϋποθέσεις

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

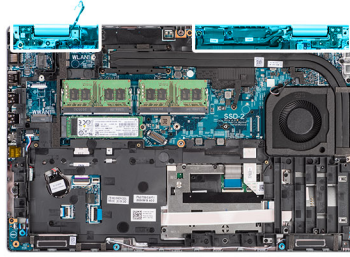
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

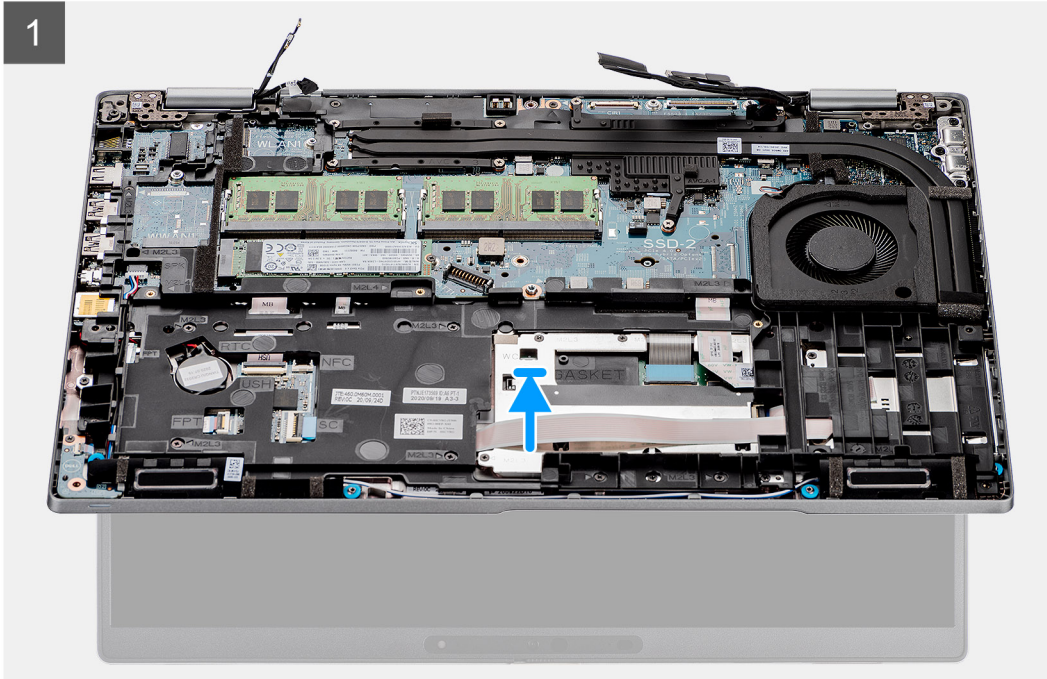


2x
M2x3

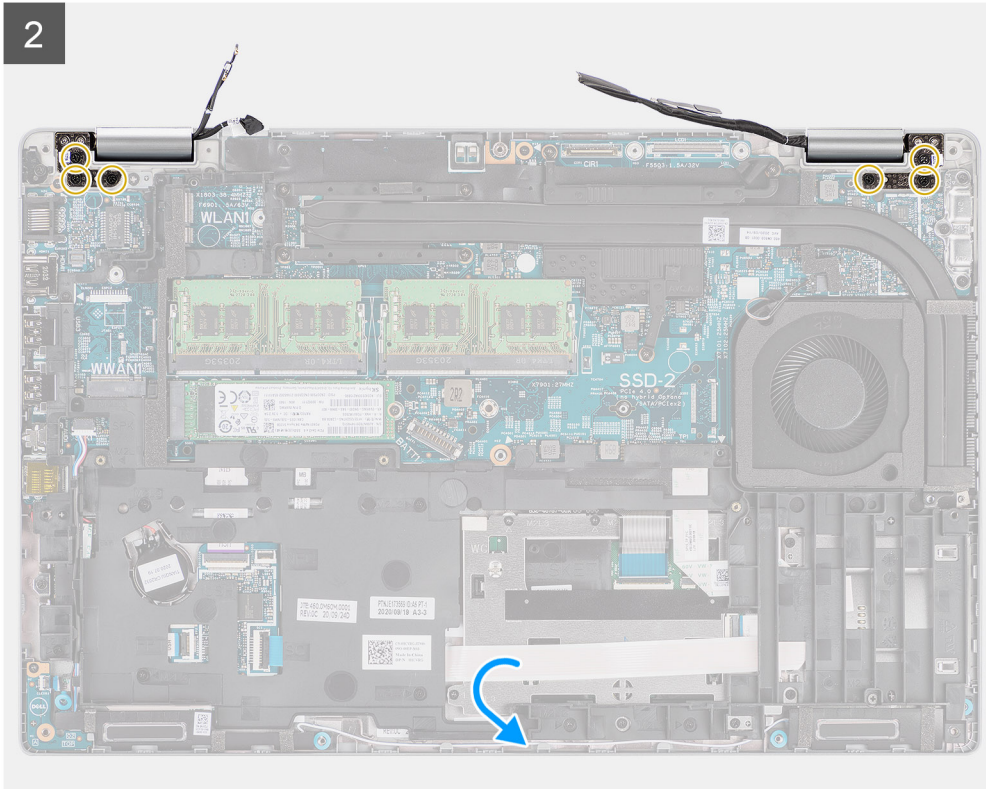
6x
M2.5x5

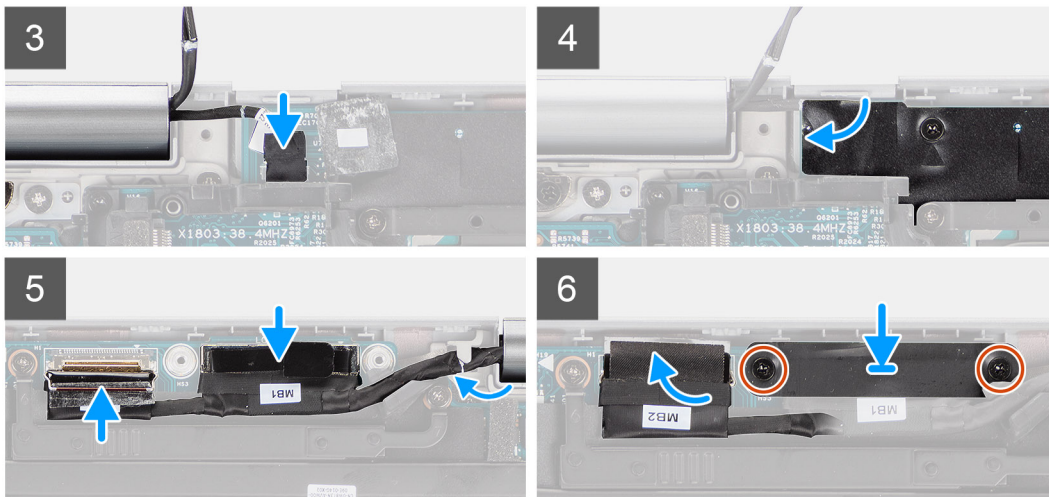


1



2





Βήματα

1. Τοποθετήστε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου στη διάταξη της οθόνης. Κλείστε τους μεντεσέδες της οθόνης και ευθυγραμμίστε τις οπές των βιδών στους μεντεσέδες της οθόνης με τις οπές των βιδών στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις έξι βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τους μεντεσέδες της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
3. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας αισθητήρων στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος και κολλήστε την ταινία για να στερεώσετε το καλώδιο στην πλακέτα συστήματος.
4. Περάστε το καλώδιο της οθόνης και το καλώδιο της κάμερας υπερύθρων μέσα από τον οδηγό δρομολόγησης στην πλακέτα συστήματος.
5. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας υπερύθρων στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο.
6. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
7. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της κάμερας υπερύθρων στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
8. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη βάση στήριξης του καλωδίου της οθόνης με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
9. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που στερεώνουν τη βάση στήριξης του καλωδίου της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
2. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
3. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πρόσωση οθόνης

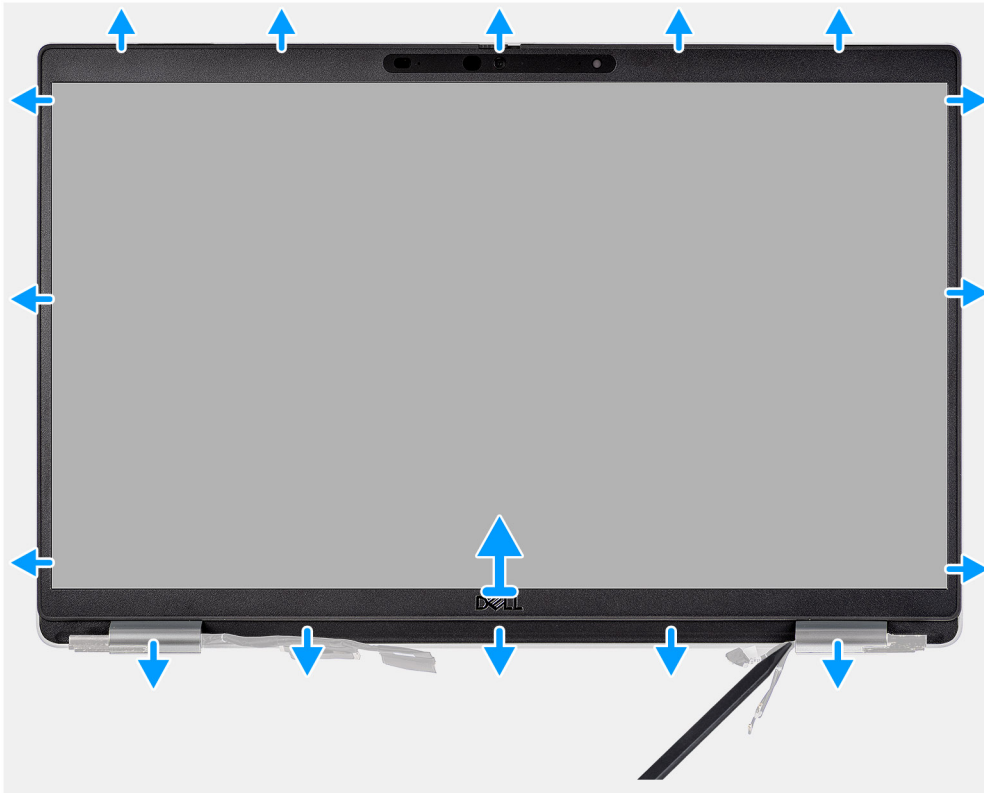
Αφαίρεση της πρόσοψης της οθόνης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η πρόσοψη της οθόνης είναι κολλημένη στην επιφάνεια της οθόνης με κολλητική ουσία. Εισαγάγετε μια πλαστική σφήνα στις εσοχές κοντά στα καπάκια των δύο μεντεσέδων, για να ξεκινήσετε τη διαδικασία ξεσφηνώματος για την αποδέσμευση της πρόσοψης της οθόνης. Ξεσφηνώστε κατά μήκος του εξωτερικού άκρου της πρόσοψης της οθόνης και συνεχίστε δουλεύοντας γύρω από ολόκληρη την πρόσοψη της οθόνης, έως ότου ολόκληρη η πρόσοψη της οθόνης να έχει διαχωριστεί από το κάλυμμα της οθόνης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ξεσφηνώστε και αφαιρέστε την πρόσοψη της οθόνης με προσοχή, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στην επιφάνεια της οθόνης.

1. Χρησιμοποιώντας μια πλαστική σφήνα, ανοίξτε τις εσοχές κοντά στον αριστερό και τον δεξιό μεντεσέ στο κάτω άκρο της πρόσοψης της οθόνης.
2. Προχωρήστε περιμετρικά στα άκρα της πρόσοψης της οθόνης, για να την απελευθερώσετε από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
3. Ανασηκώστε την πρόσοψη της οθόνης και αφαιρέστε την από τη διάταξη της οθόνης.

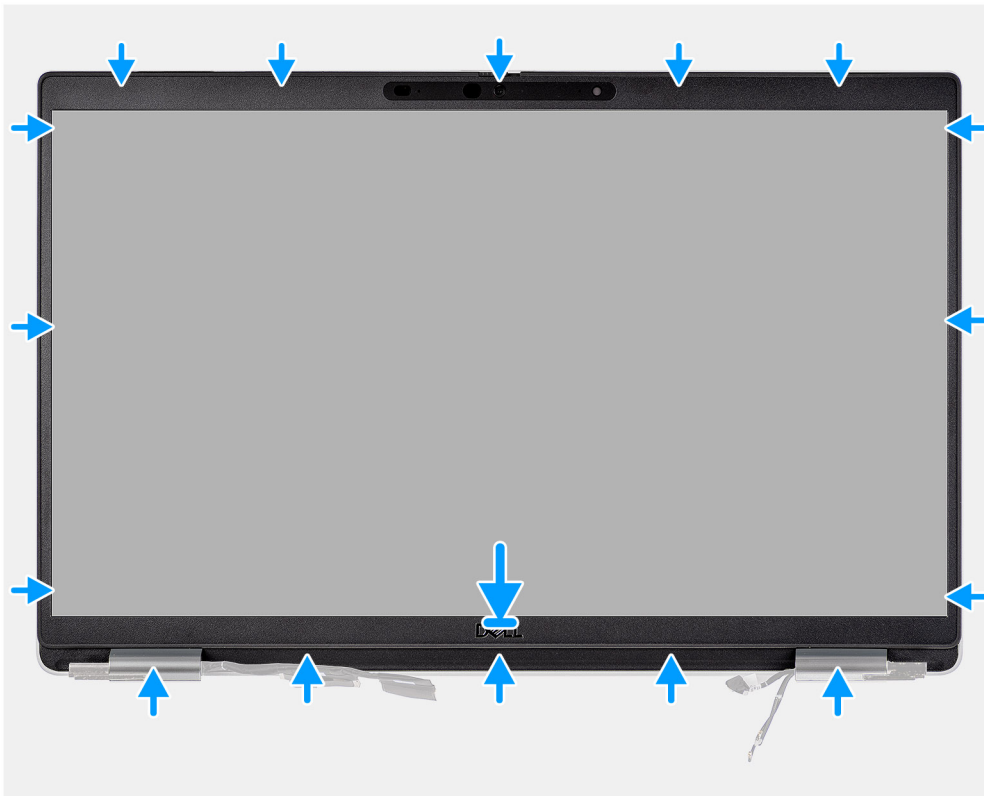
Εγκατάσταση της πρόσοψης της οθόνης

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 πρόσοψης της οθόνης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την εγκατάσταση της ανταλλακτικής πρόσοψης οθόνης για τα μοντέλα που αποστέλλονται από τον κατασκευαστή με κάμερα, ξεκολλήστε προσεκτικά το κομμάτι ταινίας που στερεώνει το κλείστρο της κάμερας στην ανταλλακτική πρόσοψη οθόνης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Θα πρέπει να δείξετε ιδιαίτερη προσοχή καθώς θα ξεκολλάτε την ταινία. Αν η ταινία ξεκολλήσει απότομα, το κλείστρο της κάμερας μπορεί να αποσπαστεί από την πρόσοψη της οθόνης και να υποστεί ζημιά.

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την πρόσοψη της οθόνης στη διάταξη της οθόνης.
2. Κουμπώστε προσεκτικά την πρόσοψη της οθόνης στη θέση της.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
4. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Οθόνη

Αφαίρεση της οθόνης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).

5. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
6. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
7. Αφαιρέστε την πρόσοψη της οθόνης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



4x
M2.5x3.5



1



2





Βήματα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η οθόνη έχει προσαρμοσθεί επάνω στις βάσεις στήριξης της οθόνης ως ενιαίο εξάρτημα. Δεν πρέπει τραβήξετε τις ελαστικές αυτοκόλλητες ταινίες Stretch Release (SR) και να διαχωρίσετε τις βάσεις στήριξης από την οθόνη.

1. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2,5x3,5) που συγκρατούν την οθόνη στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την αφαίρεση της οθόνης, αποδεσμεύστε τις γλωττίδες της οθόνης από το κάλυμμα της οθόνης προτού τη γυρίσετε ανάποδα.

2. Ανασηκώστε και ανοίξτε την οθόνη για να αποκτήσετε πρόσβαση στο καλώδιο της οθόνης.

3. Ξεκολλήστε την αγωγίμη ταινία από τον σύνδεσμο του καλωδίου της οθόνης.

4. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την υποδοχή στην οθόνη.

5. Σηκώστε την οθόνη για να την απομακρύνετε από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της.

Εγκατάσταση του πλαισίου της οθόνης

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της οθόνης και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.

1





4x
M2.5x3.5



2



Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στον σύνδεσμο στο πλαίσιο της οθόνης και κλείστε το μάνταλο.
2. Κολλήστε την αγώγιμη ταινία για να στερεώσετε το καλώδιο της οθόνης στο πλαίσιό της.
3. Κλείστε το πλαίσιο της οθόνης και το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης για να συναρμολογήσετε τη μονάδα.
(i) ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι οι γλωττίδες της οθόνης έχουν εισαχθεί μέσα στις υποδοχές στο κάλυμμα της οθόνης.
4. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2,5x3,5) για να στερεώσετε το πλαίσιο της οθόνης στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
3. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μονάδα κάμερας/μικροφώνου

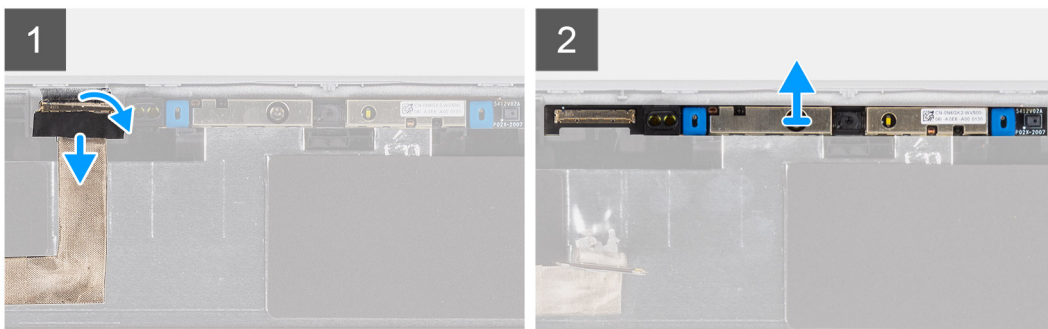
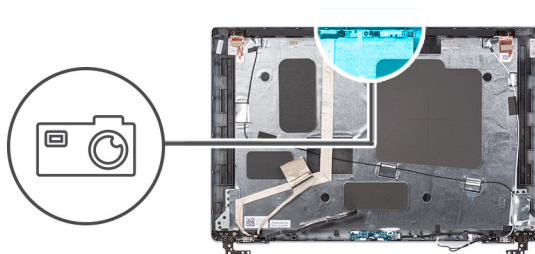
Αφαίρεση της μονάδας κάμερας/μικροφώνου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#)
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
7. Αφαιρέστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).
8. Αφαιρέστε τους [μντεσέδες της οθόνης](#).
9. Αφαιρέστε το [πλαίσιο της οθόνης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας της κάμερας/μικροφώνου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Ξεκολλήστε τις δύο αγώγιμες ταινίες που συγκρατούν τη μονάδα κάμερας/μικροφώνου στη θέση της.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μονάδας κάμερας/μικροφώνου από την υποδοχή στη μονάδα κάμερας/μικροφώνου.
3. Ανασηκώστε προσεκτικά τη μονάδα κάμερας/μικροφώνου από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.

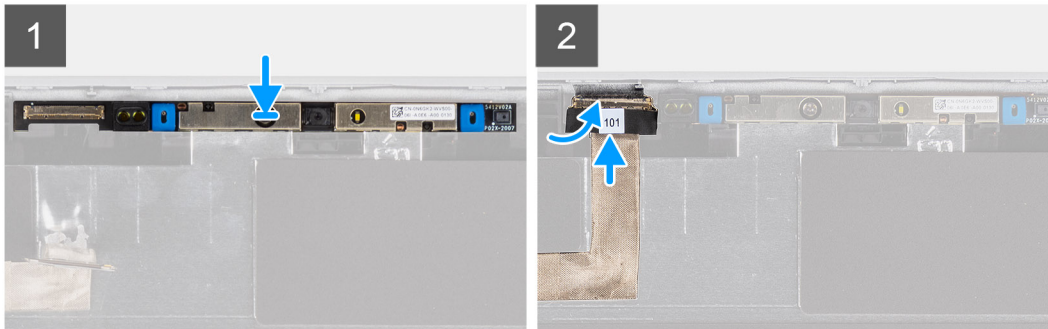
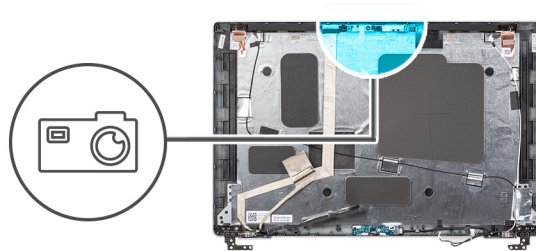
Εγκατάσταση της μονάδας κάμερας/μικροφώνου

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 μονάδας κάμερας/μικροφώνου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε τη μονάδα κάμερας/μικροφώνου μέσα στην υποδοχή της στο κάλυμμα του πίσω μέρους της οθόνης.
2. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας/μικροφώνου στην υποδοχή του στη μονάδα κάμερας/μικροφώνου.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλαίσιο της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε τους [μεντεσέδες της οθόνης](#).
3. Εγκαταστήστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).
4. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
5. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
7. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
8. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Καλώδιο eDP/οθόνης

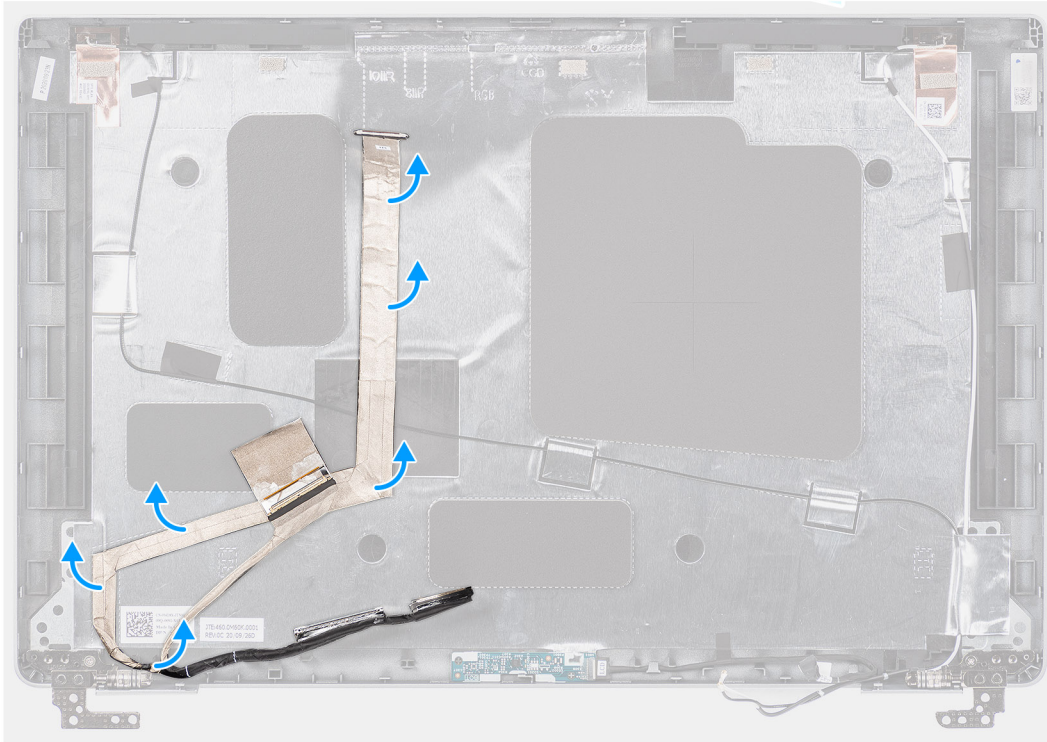
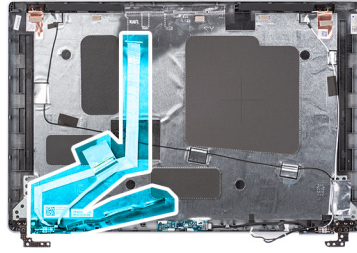
Αφαίρεση του καλωδίου eDP/οθόνης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
7. Αφαιρέστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).
8. Αφαιρέστε το [πλαίσιο της οθόνης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση του καλωδίου eDP/οθόνης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο eDP/οθόνης από την υποδοχή στη μονάδα κάμερας/μικροφώνου.
2. Ξεκολλήστε την αγωγίμη ταινία και βγάλτε το καλώδιο eDP/οθόνης από τους οδηγούς δρομολόγησης για να το αποσπάσετε από την κολλητική ουσία. Στη συνέχεια, ανασηκώστε και αφαιρέστε το καλώδιο eDP/οθόνης από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.

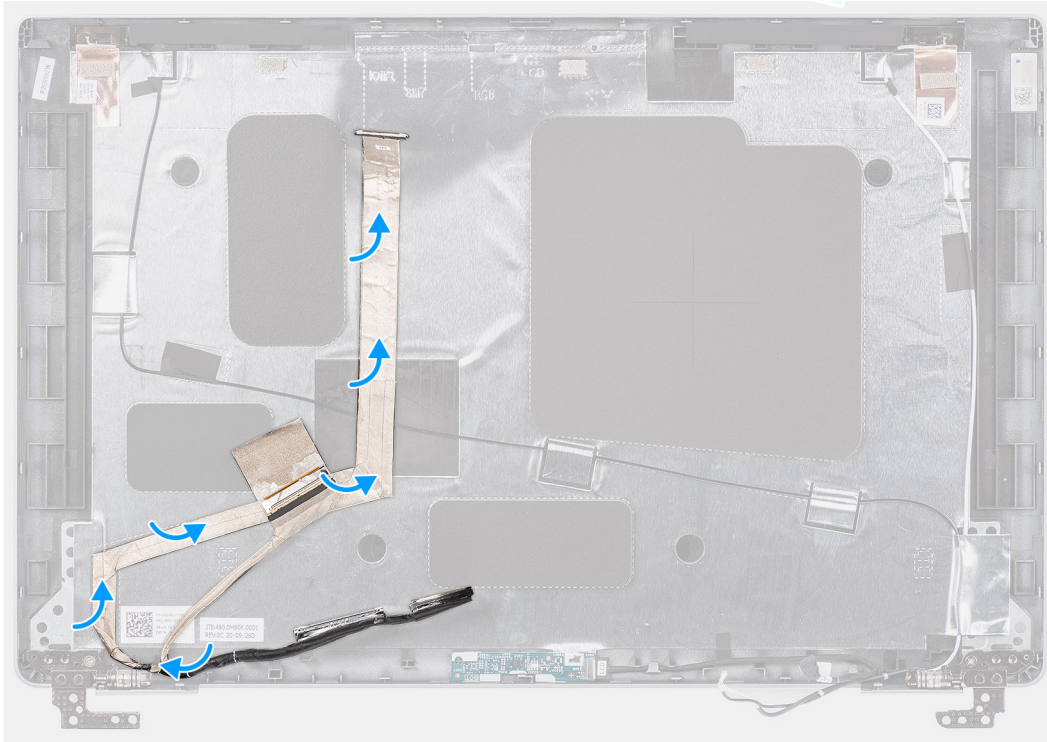
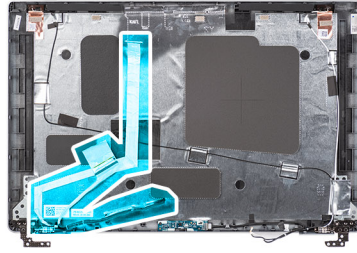
Εγκατάσταση του καλωδίου eDP/οθόνης

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 του καλωδίου eDP/οθόνης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο eDP/οθόνης στην υποδοχή επάνω στην κάμερα.
2. Κολλήστε το καλώδιο eDP/οθόνης στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
3. Κολλήστε την αγώγιμη ταινία και δρομολογήστε το καλώδιο eDP/οθόνης στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το **πλαίσιο της οθόνης**.
2. Εγκαταστήστε την **πρόσοψη της οθόνης**.
3. Εγκαταστήστε τη **διάταξη της οθόνης**.
4. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
5. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
6. Εγκαταστήστε την **κάρτα SIM**.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πλακέτα αισθητήρων

Αφαίρεση της πλακέτας των αισθητήρων

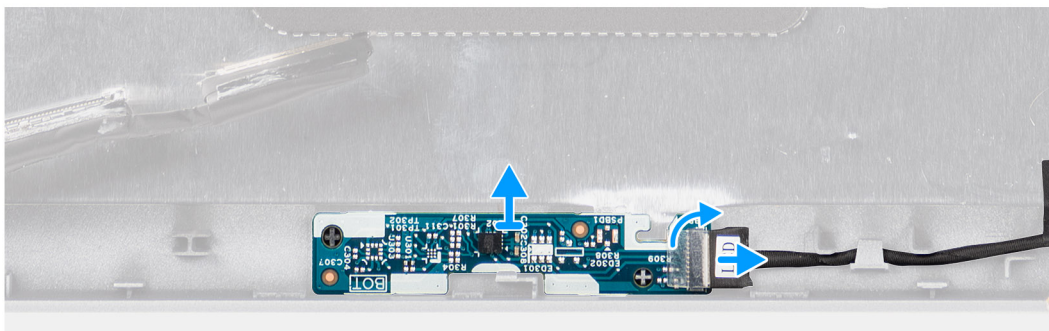
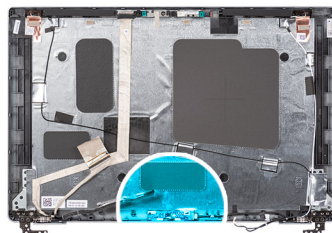
Προϋποθέσεις

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

3. Αφαιρέστε την **κάρτα SIM**.
4. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
5. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
6. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**.
7. Αφαιρέστε την **πρόσοψη της οθόνης**.
8. Αφαιρέστε το **πλαίσιο της οθόνης**.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



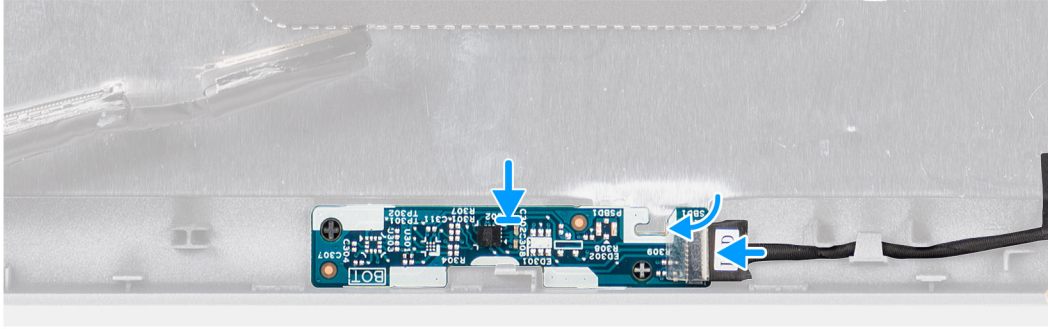
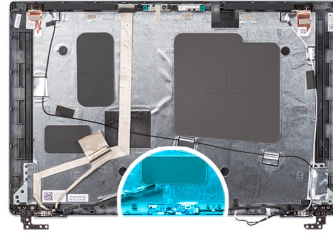
Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την υποδοχή στην πλακέτα των αισθητήρων.
2. Ανασηκώστε προσεκτικά την πλακέτα των αισθητήρων και απομακρύνετε την από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.

Εγκατάσταση της πλακέτας αισθητήρων

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την πλακέτα αισθητήρων επάνω στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
2. Συνδέστε το καλώδιο οθόνης στον διαμεσολαβητή στην πλακέτα αισθητήρων και κλείστε το μάνταλο.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **οθόνη**.
2. Εγκαταστήστε την **πρόσοψη της οθόνης**.
3. Εγκαταστήστε τη **διάταξη της οθόνης**.
4. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
5. Τοποθετήστε την **κάρτα microSD**.
6. Εγκαταστήστε την **κάρτα SIM**.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Μεντεσέδες οθόνης

Αφαίρεση των μεντεσέδων της οθόνης

Προϋποθέσεις

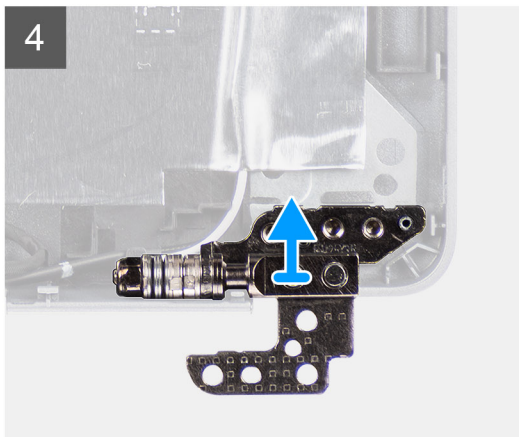
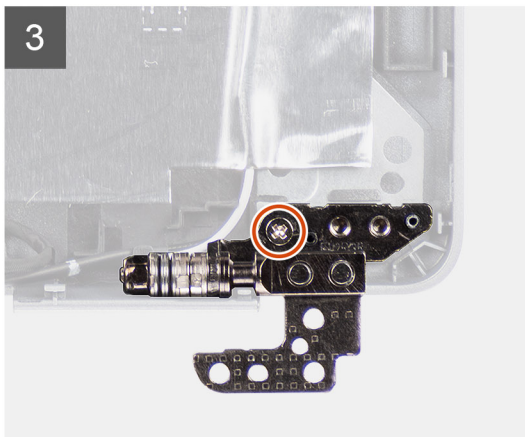
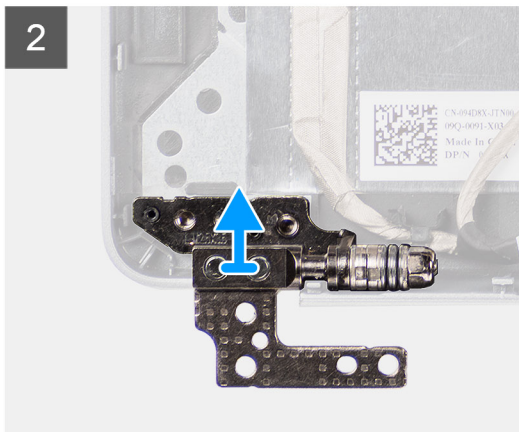
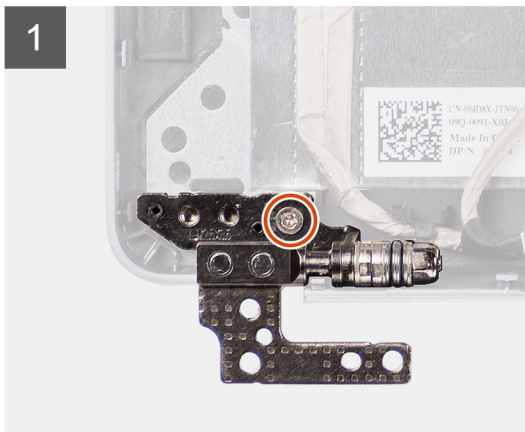
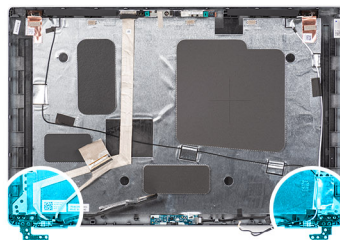
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Μπείτε στη **λειτουργία σέρβις**.
3. Αφαιρέστε την **κάρτα SIM**.
4. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
5. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
6. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**.
7. Αφαιρέστε την **πρόσοψη της οθόνης**.
8. Αφαιρέστε την **οθόνη**.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



2x
M2.5x3.5



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2,5x3,5) που συγκρατεί τον δεξιό μεντεσέ στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
2. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τον δεξιό μεντεσέ από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
3. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2,5x3,5) που συγκρατεί τον αριστερό μεντεσέ στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
4. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τον αριστερό μεντεσέ από το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.

Εγκατάσταση των μεντεσέδων της οθόνης

Προϋποθέσεις

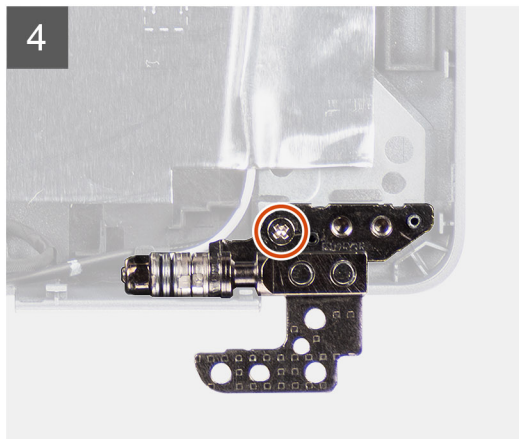
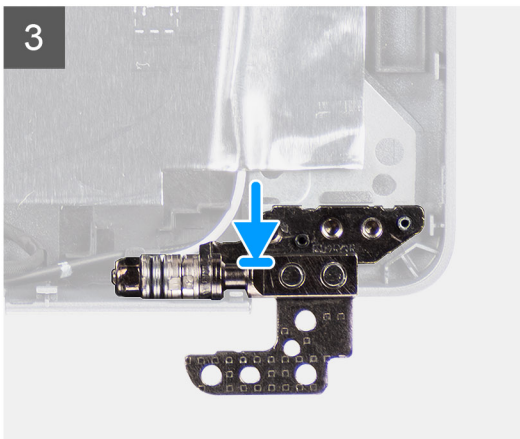
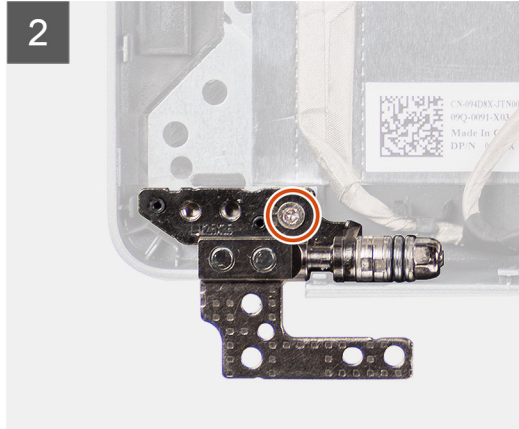
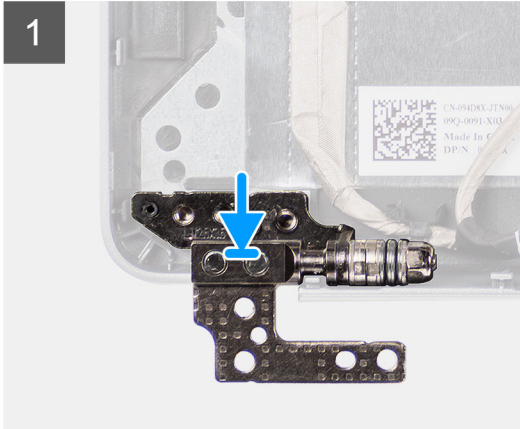
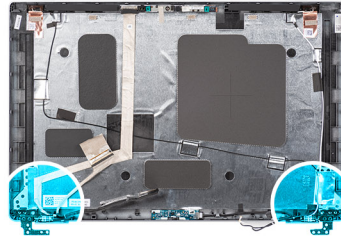
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση των μεντεσέδων της οθόνης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



2x
M2.5x3.5



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την οπή για τη βίδα στον αριστερό μεντεσέ με την αντίστοιχη οπή στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
2. Επανατοποθετήστε τη μία βίδα (M2,5x3,5) για να στερεώσετε τον αριστερό μεντεσέ στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
3. Ευθυγραμμίστε την οπή για τη βίδα στον δεξιό μεντεσέ με την αντίστοιχη οπή στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.
4. Επανατοποθετήστε τη μία βίδα (M2,5x3,5) για να στερεώσετε τον δεξιό μεντεσέ στο κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [οθόνη](#).
2. Εγκαταστήστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).
3. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
4. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Κάλυμμα πίσω πλευράς οθόνης

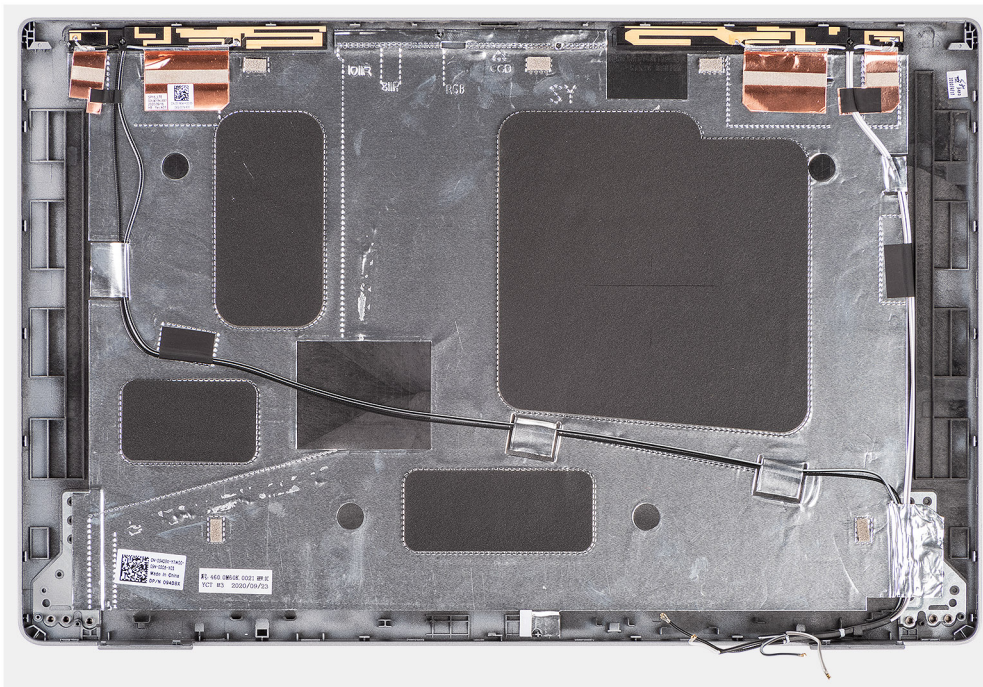
Αφαίρεση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Μπείτε στη [λειτουργία σέρβις](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
5. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
7. Αφαιρέστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).
8. Αφαιρέστε το [πλαίσιο της οθόνης](#).
9. Αφαιρέστε τη [μονάδα κάμερας/μικροφώνου](#).
10. Αφαιρέστε το [καλώδιο eDP/οθόνης](#).
11. Αφαιρέστε την [πλακέτα των αισθητήρων](#).
12. Αφαιρέστε τους [μεντεσέδες της οθόνης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

Αφού εκτελέσετε τα βήματα που περιλαμβάνονται στις προαπαιτούμενες ενέργειες, απομένει το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.

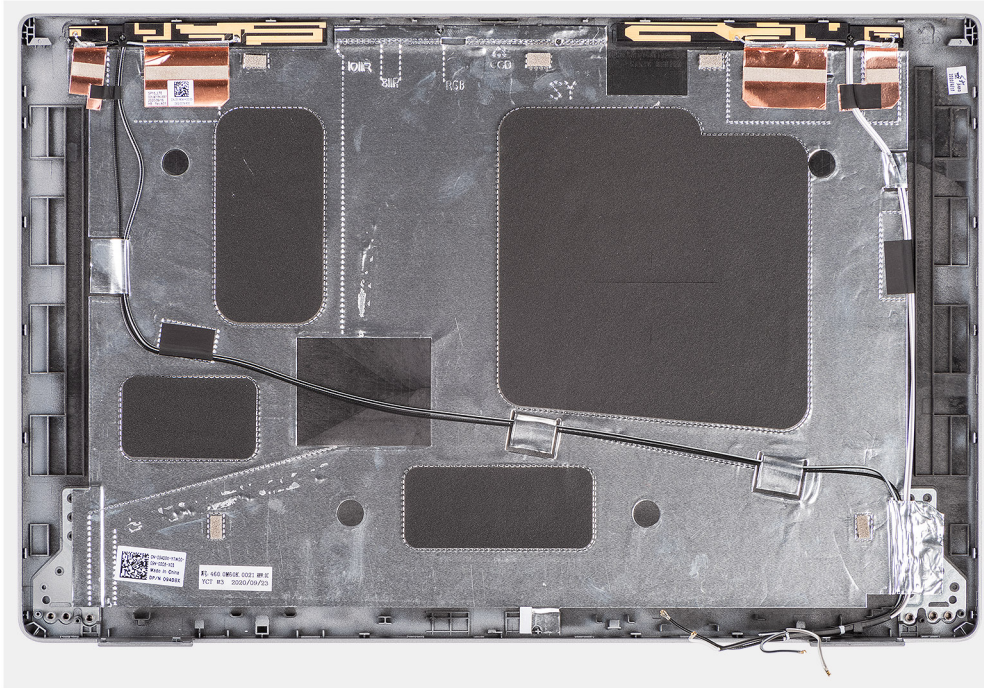
Εγκατάσταση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης

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 του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

Τοποθετήστε το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τους [μεντεσέδες της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε την [πλακέτα αισθητήρων](#).
3. Εγκαταστήστε το [καλώδιο eDP/οθόνης](#).
4. Εγκαταστήστε τη [μονάδα κάμερας/μικροφώνου](#).
5. Εγκαταστήστε το [πλαίσιο της οθόνης](#).
6. Εγκαταστήστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).
7. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
9. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
10. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
11. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ομοίωμα πλήρωσης υποδοχής κάρτας SIM

Αφαίρεση του ψευδοκαλύμματος υποδοχής κάρτας SIM

Προϋποθέσεις

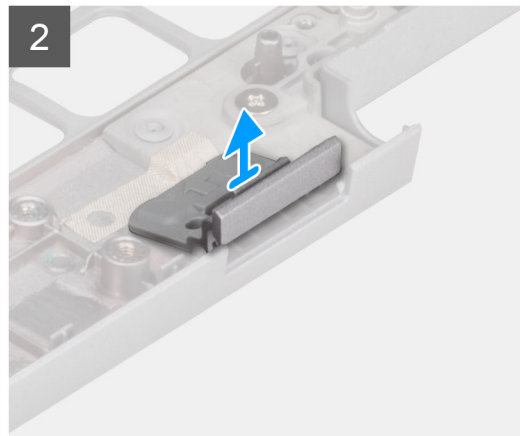
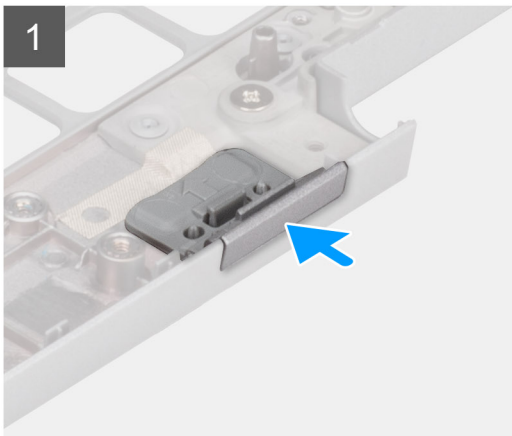
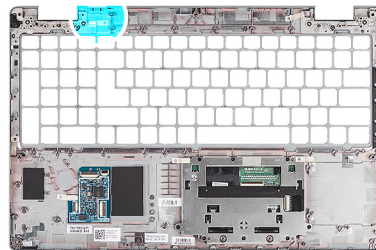
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SIM](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα microSD](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Αφαιρέστε την [κάρτα WLAN](#).
6. Αφαιρέστε την [κάρτα WWAN](#).

7. Αφαιρέστε το εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης.
8. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος.
9. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
10. Αφαιρέστε την μπαταρία.
11. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.
12. Αφαιρέστε τη μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών.
13. Αφαιρέστε τη διάταξη του πληκτρολογίου.
14. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μοντέλα που διατίθενται με κεραιές WLAN μόνο, το ψευδοκάλυμμα της υποδοχής κάρτας SIM αποτελεί ξεχωριστό ανταλλακτικό και δεν περιλαμβάνεται στο ανταλλακτικό στήριγμα παλάμης. Ως αποτέλεσμα, το ψευδοκάλυμμα υποδοχής κάρτας SIM πρέπει να αφαιρεθεί και κατόπιν να επανατοποθετηθεί όταν γίνεται αντικατάσταση της διάταξης στηρίγματος παλάμης.

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται το ψευδοκάλυμμα υποδοχής κάρτας SIM και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Σπρώξτε το ψευδοκάλυμμα υποδοχής κάρτας SIM από την επάνω πλευρά της διάταξης στηρίγματος παλάμης.
2. Ανασηκώστε προσεκτικά το ψευδοκάλυμμα της υποδοχής κάρτας SIM ώστε να βγει από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης.

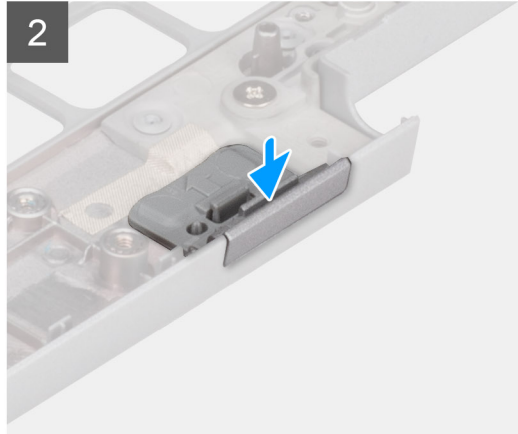
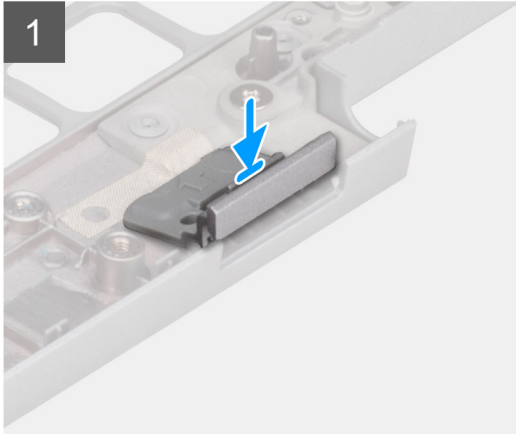
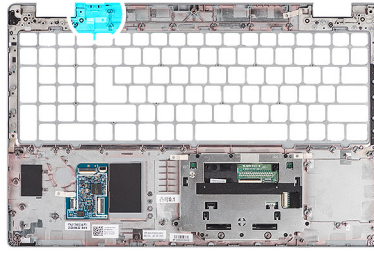
Εγκατάσταση του ψευδοκαλύμματος υποδοχής κάρτας SIM

Προϋποθέσεις


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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του ψευδοκαλύμματος υποδοχής κάρτας SIM και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Τοποθετήστε το ψευδοκάλυμμα υποδοχής κάρτας SIM μέσα στο διαμέρισμά του στο στήριγμα παλάμης.
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι το ψευδοκάλυμμα υποδοχής κάρτας SIM έχει ευθυγραμμιστεί με τις ραβδώσεις επάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης.
2. Πιέστε το ψευδοκάλυμμα υποδοχής κάρτας SIM μέχρι να κλειδώσει στη θέση του και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ και βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια μέσα στην υποδοχή κάρτας SIM.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του πληκτρολογίου](#).
3. Εγκαταστήστε τη [συσκευή ανάγνωσης έξυπνων καρτών](#).
4. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
5. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
6. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#).
7. Εγκαταστήστε την [ψύκτρα](#).
8. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).
9. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
10. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
11. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
12. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
13. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
14. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Διάταξη στηρίγματος παλάμης

Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης

Προϋποθέσεις

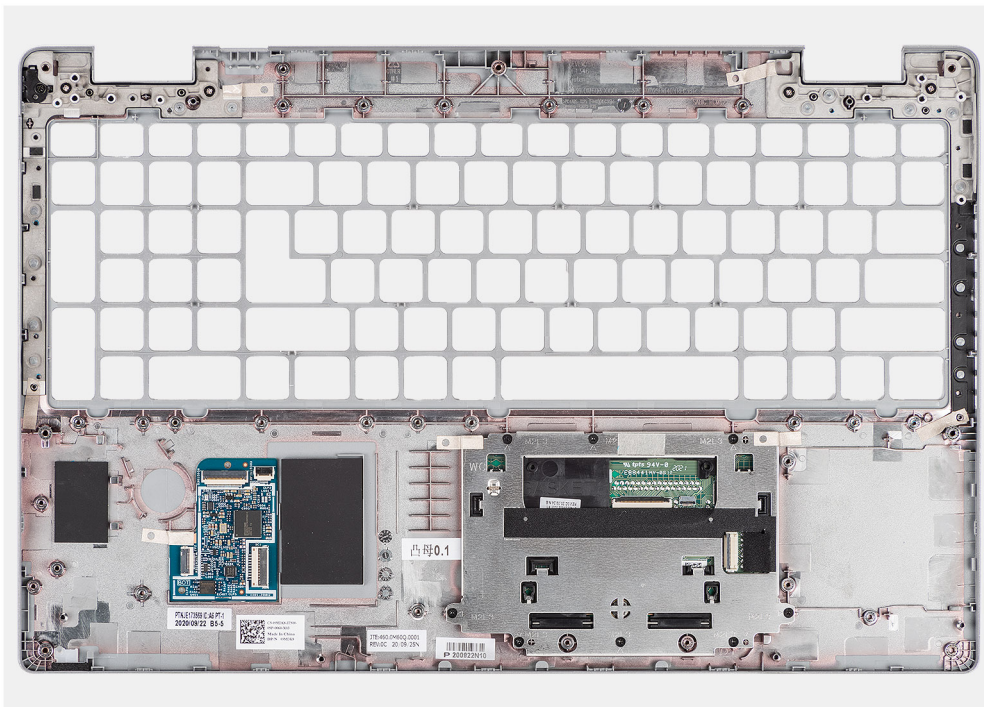
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

2. Αφαιρέστε την **κάρτα SIM**.
3. Αφαιρέστε την **κάρτα microSD**.
4. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
5. Αφαιρέστε την **κάρτα WLAN**.
6. Αφαιρέστε την **κάρτα WWAN**.
7. Αφαιρέστε το **εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης**.
8. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**.
9. Αφαιρέστε την **ψύκτρα**.
10. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
11. Αφαιρέστε την **πλακέτα συστήματος**.
12. Αφαιρέστε τη **συσσκευή ανάγνωσης έξυπνων καρτών**.
13. Αφαιρέστε τη **διάταξη του ηλεκτρολογίου**.
14. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**.
15. Αφαιρέστε το **ομοίωμα πλήρωσης υποδοχής κάρτας SIM** (μόνο για διαμόρφωση χωρίς WWAN).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για μοντέλα με διαμόρφωση που περιλαμβάνει συσκευή ανάγνωσης έξυπνων καρτών, η συσκευή ανάγνωσης έξυπνων καρτών είναι προεγκατεστημένη στην ανταλλακτική διάταξη στηρίγματος παλάμης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

Αφού εκτελέσετε τα βήματα που περιλαμβάνονται στις προαπαιτούμενες ενέργειες, μένει η διάταξη του στηρίγματος παλάμης.

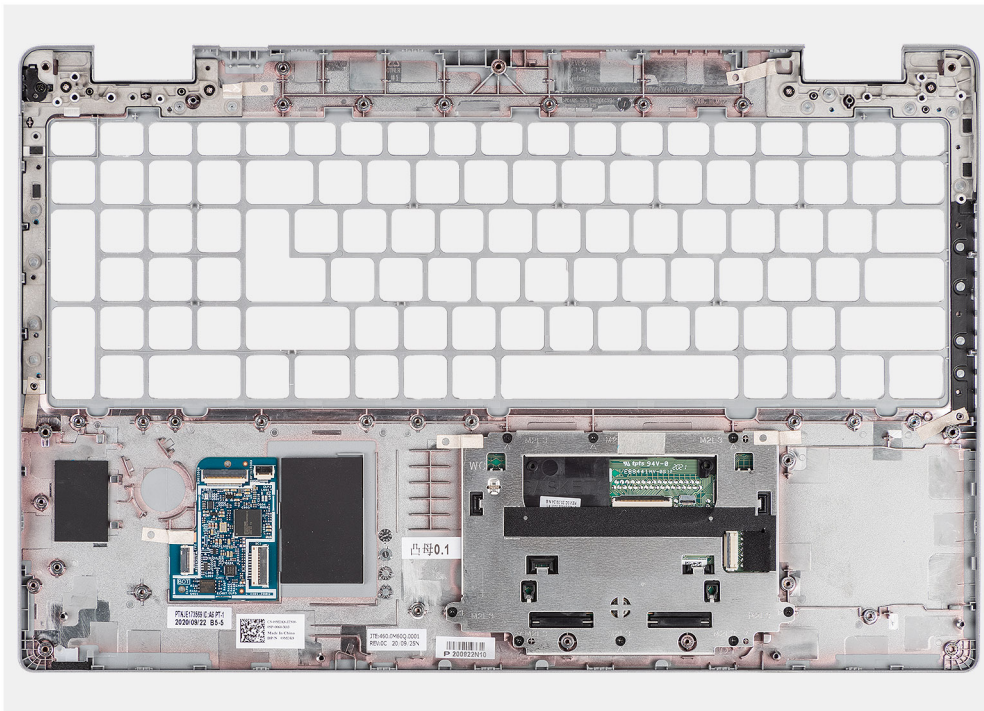
Εγκατάσταση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

Τοποθετήστε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [ομοίωμα πλήρωσης υποδοχής κάρτας SIM](#) (μόνο για διαμόρφωση χωρίς WWAN).
2. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
3. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του πληκτρολογίου](#)
4. Εγκαταστήστε τη [συσκευή ανάγνωσης έξυπνων καρτών](#).
5. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
6. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
7. Εγκαταστήστε την [ψύκτρα](#).
8. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#).
9. Εγκαταστήστε το [εσωτερικό πλαίσιο της διάταξης](#).
10. Εγκαταστήστε την [κάρτα WWAN](#).
11. Εγκαταστήστε την [κάρτα WLAN](#).
12. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
13. Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
14. Εγκαταστήστε την [κάρτα SIM](#).
15. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Λογισμικό

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα και παρέχονται οδηγίες για την εγκατάσταση των προγραμμάτων οδήγησης.

Θέματα:

- [Λειτουργικό σύστημα](#)
- [Λήψη προγραμμάτων οδήγησης](#)

Λειτουργικό σύστημα

Ο Latitude 5520 υποστηρίζει τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα:

- Windows 10 Pro, 64 bit
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64 bit

Λήψη προγραμμάτων οδήγησης

Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Πηγαίνετε στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).
3. Πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και ύστερα κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ή περιηγηθείτε στα μοντέλα για να βρείτε το μοντέλο του υπολογιστή σας.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads**.
5. Κάντε κλικ στο κουμπί **Detect Drivers (Εντοπισμός προγραμμάτων οδήγησης)**.
6. Διαβάστε και αποδεχθείτε τους Όρους και προϋποθέσεις χρήσης του **SupportAssist** και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **Continue (Συνέχεια)**.
7. Εάν είναι απαραίτητο, ο υπολογιστής σας αρχίζει τη λήψη και εγκατάσταση του **SupportAssist**.
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ελέγξτε τις οδηγίες στην οθόνη για οδηγίες σχετικά με το πρόγραμμα περιήγησης.
8. Κάντε κλικ στην επιλογή **View Drivers for My System (Προβολή προγραμμάτων οδήγησης για το σύστημά μου)**.
9. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download and Install (Λήψη και εγκατάσταση)** για να πραγματοποιήσετε λήψη και εγκατάσταση όλων των ενημερώσεων προγραμμάτων οδήγησης που εντοπίστηκαν για τον υπολογιστή σας.
10. Επιλέξτε μια τοποθεσία για να αποθηκεύσετε τα αρχεία.
11. Εάν σας ζητηθεί, εγκρίνετε τα αιτήματα από τον **Έλεγχο λογαριασμού χρήστη** για να κάνετε αλλαγές στο σύστημα.
12. Η εφαρμογή εγκαθιστά όλα τα προγράμματα οδήγησης και τις ενημερώσεις που εντοπίστηκαν.
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δεν είναι δυνατή η αυτόματη εγκατάσταση όλων των αρχείων. Ελέγξτε την περίληψη εγκατάστασης για να προσδιορίσετε εάν απαιτείται μη αυτόματη εγκατάσταση.
13. Για μη αυτόματη λήψη και εγκατάσταση, κάντε κλικ στην επιλογή **Category (Κατηγορία)**.
14. Από την αναπτυσσόμενη λίστα, επιλέξτε το προτιμώμενο πρόγραμμα οδήγησης.
15. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download (Λήψη)** για να κάνετε λήψη του προγράμματος οδήγησης για τον υπολογιστή σας.
16. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, μεταβείτε στον φάκελο στον οποίο αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης.
17. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης.

BIOS Setup

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

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ορισμένες αλλαγές μπορεί να κάνουν τον υπολογιστή σας να μην λειτουργεί σωστά. Προτού αλλάξετε τις ρυθμίσεις στο BIOS Setup, συνιστάται να σημειώσετε τις αρχικές ρυθμίσεις για μελλοντική αναφορά.

Χρησιμοποιήστε το BIOS Setup για τους εξής σκοπούς:

- Λάβετε πληροφορίες σχετικά με το υλικό που είναι τοποθετημένο στον υπολογιστή σας, όπως το μέγεθος της RAM και τη χωρητικότητα της συσκευής αποθήκευσης.
- Να αλλάξετε τις πληροφορίες διαμόρφωσης του συστήματος.
- Ρυθμίστε ή αλλάξετε μια επιλογή που επιλέγεται από τον χρήστη, όπως ο κωδικός πρόσβασης χρήστη, ο τύπος της τοποθετημένης συσκευής αποθήκευσης και η ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση βασικών συσκευών.

Θέματα:

- Επισκόπηση BIOS
- Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS
- Πλήκτρα πλοήγησης
- Μενού F12 One Time Boot
- Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup
- Ενημέρωση του BIOS
- Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση
- Εκκαθάριση κωδικών πρόσβασης συστήματος και ρύθμισης

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 BIOS Setup, οι αλλαγές που κάνετε καταγράφονται αλλά δεν τίθενται σε ισχύ αν δεν γίνει επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Πίνακας 4. Πλήκτρα πλοήγησης

Πλήκτρα	Πλοήγηση
Βέλος προς τα επάνω	Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.

Πίνακας 4. Πλήκτρα πλοήγησης (συνεχίζεται)

Πλήκτρα	Πλοήγηση
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.
Καρτέλα	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης.
Esc	Πηγαίνει στην προηγούμενη σελίδα μέχρι να εμφανιστεί η κύρια οθόνη. Με το πάτημα του πλήκτρου Esc στην κύρια οθόνη, εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ζητά να αποθηκεύσετε τυχόν μη αποθηκευμένες αλλαγές και να κάνετε επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Μενού F12 One Time Boot

Για να ανοίξετε το μενού Εκκίνηση μίας φορές, ενεργοποιήστε ή επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας και κατόπιν πατήστε αμέσως το F12.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν μπορείτε να εισέλθετε στο μενού One Time Boot, επαναλάβετε την παραπάνω ενέργεια.

Στο μενού One Time Boot εμφανίζονται οι συσκευές από τις οποίες μπορεί να γίνει εκκίνηση, καθώς επίσης και η επιλογή εκκίνησης διαγνωστικού ελέγχου. Οι επιλογές του μενού εκκίνησης είναι:

- Αφαιρούμενη μονάδα δίσκου (αν υπάρχει διαθέσιμη)
- STXXXX Drive (αν υπάρχει)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το XXX υποδηλώνει τον αριθμό της μονάδας δίσκου SATA.

- Μονάδα οπτικού δίσκου (αν υπάρχει)
- Σκληρός δίσκος SATA (αν υπάρχει)
- Διαγνωστικά

Στο μενού One Time Boot εμφανίζεται επίσης η επιλογή πρόσβασης στην οθόνη του BIOS Setup.

Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup

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

Πίνακας 5. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System information

Overview	
Latitude 5520	
BIOS Version	Παρουσιάζεται ο αριθμός της έκδοσης του BIOS.
Service Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή.
Asset Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα πόρου του υπολογιστή.
Manufacture Date	Παρουσιάζεται η ημερομηνία κατασκευής του υπολογιστή.
Ownership Date	Εμφανίζει την ημερομηνία απόκτησης της ιδιοκτησίας του υπολογιστή.
Express Service Code	Παρουσιάζεται ο κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης του υπολογιστή.
Ownership Tag	Εμφανίζει την ετικέτα ιδιοκτησίας του υπολογιστή.
Signed Firmware Update	Παρουσιάζει αν είναι δραστηριοποιημένη η επιλογή Signed Firmware Update.

Πίνακας 5. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System information (συνεχίζεται)

Overview	
Battery Information	
Primary	Παρουσιάζεται αν η μπαταρία είναι κύρια.
Battery Level	Παρουσιάζεται το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας του υπολογιστή.
Battery State	Παρουσιάζεται η κατάσταση της μπαταρίας του υπολογιστή.
Health	Παρουσιάζεται η εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας του υπολογιστή.
Μετασχηματιστής AC	Παρουσιάζεται το κατά πόσον ο μετασχηματιστής AC είναι συνδεδεμένος ή όχι.
Processor Information	
Processor Type	Παρουσιάζεται ο τύπος του επεξεργαστή.
Maximum Clock Speed	Παρουσιάζεται η μέγιστη ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Minimum Clock Speed	Παρουσιάζεται η ελάχιστη ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Current Clock Speed	Παρουσιάζεται η τρέχουσα ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Core Count	Παρουσιάζεται ο αριθμός των πυρήνων στον επεξεργαστή.
Processor ID	Παρουσιάζεται ο κωδικός αναγνώρισης του επεξεργαστή.
Processor L2 Cache	Παρουσιάζεται το μέγεθος της μνήμης cache L2 του επεξεργαστή.
Processor L3 Cache	Παρουσιάζεται το μέγεθος της μνήμης cache L3 του επεξεργαστή.
Microcode Version	Παρουσιάζεται η έκδοση μικροκώδικα.
Intel Hyper-Threading Capable	Παρουσιάζεται το αν ο επεξεργαστής υποστηρίζει τη δυνατότητα υπερνηματικής επεξεργασίας (HT).
64-Bit Technology	Παρουσιάζεται το αν χρησιμοποιείται τεχνολογία 64-bit.
Memory Information	
Memory Installed	Παρουσιάζεται η συνολική εγκατεστημένη μνήμη του υπολογιστή.
Memory Available	Παρουσιάζεται η συνολική διαθέσιμη μνήμη του υπολογιστή.
Memory Speed	Παρουσιάζεται η ταχύτητα της μνήμης.
Memory Channel Mode	Παρουσιάζεται η λειτουργία ενός καναλιού ή δύο καναλιών.
Memory Technology	Παρουσιάζεται η τεχνολογία που χρησιμοποιείται για τη μνήμη.
DIMM_SLOT B	Παρουσιάζεται το μέγεθος της μνήμης DIMM B.
DIMM_SLOT A	Παρουσιάζεται το μέγεθος της μνήμης DIMM A.
Devices Information	
Panel Type	Παρουσιάζει τον τύπο της οθόνης του υπολογιστή.
Video Controller	Παρουσιάζεται ο τύπος του ελεγκτή γραφικών του υπολογιστή.
Video Memory	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη μνήμη βίντεο του υπολογιστή.
Συσκευή Wi-Fi	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή ασύρματης επικοινωνίας του υπολογιστή.
Native Resolution	Παρουσιάζει την εγγενή ανάλυση του υπολογιστή.
Video BIOS Version	Παρουσιάζεται η έκδοση BIOS βίντεο του υπολογιστή.
Audio Controller	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τον ελεγκτή ήχου του υπολογιστή.
Bluetooth Device	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή Bluetooth του υπολογιστή.
LOM MAC Address	Παρουσιάζεται η διεύθυνση MAC του LAN στη μητρική πλακέτα (LOM) του υπολογιστή.
Pass Through MAC Address	Παρουσιάζεται η διεύθυνση διέλευσης MAC του υπολογιστή.

Πίνακας 5. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System information (συνεχίζεται)

Overview	
Cellular Device	Παρουσιάζονται πληροφορίες για το M.2 PCIe SSD του υπολογιστή.

Πίνακας 6. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Boot Configuration

Boot Configuration	
Boot Sequence	
Boot mode	Παρουσιάζεται η λειτουργία εκκίνησης.
Boot Sequence	Παρουσιάζεται η ακολουθία εκκίνησης.
Secure Digital (SD) Card Boot	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την εκκίνηση μέσω κάρτας SD μόνο για ανάγνωση. Από προεπιλογή, η επιλογή Secure Digital (SD) Card Boot δεν είναι δραστηκοποιημένη.
Secure Boot	
Enable Secure Boot	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα ασφαλούς εκκίνησης. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηκοποιημένη.
Secure Boot Mode	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε το για να αλλάξετε τις επιλογές της λειτουργίας ασφαλούς εκκίνησης. Από προεπιλογή, η επιλογή Deployed Mode είναι δραστηκοποιημένη.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε εξατομικευμένο τρόπο λειτουργίας. Από προεπιλογή, η επιλογή custom mode δεν είναι δραστηκοποιημένη.
Custom Mode Key Management	Επιλέξτε τις εξατομικευμένες τιμές όσον αφορά τη διαχείριση κλειδιών για έμπειρους χρήστες.

Πίνακας 7. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Integrated Devices

Integrated Devices	
Date/Time	Παρουσιάζονται η τρέχουσα ημερομηνία σε μορφότυπο MM/DD/YYYY και η τρέχουσα ώρα σε μορφότυπο HH:MM:SS AM/PM.
Camera	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την κάμερα. Από προεπιλογή, η επιλογή Enable Camera είναι επιλεγμένη.
Audio	Enable Audio Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τον ενσωματωμένο ελεγκτή ήχου. Όλες οι επιλογές είναι δραστηκοποιημένες από προεπιλογή.
USB/Thunderbolt Configuration	<ul style="list-style-type: none"> Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε την εκκίνηση από συσκευές μαζικής αποθήκευσης USB, οι οποίες είναι συνδεδεμένες σε εξωτερικές θύρες USB. Από προεπιλογή, η επιλογή Enable External USB Ports είναι δραστηκοποιημένη. Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε την εκκίνηση από συσκευές μαζικής αποθήκευσης USB, π.χ. από εξωτερικό σκληρό δίσκο, μονάδα οπτικού δίσκου και μονάδα USB. Από προεπιλογή, η επιλογή Enable USB Boot Support είναι δραστηκοποιημένη.
Enable Thunderbolt Technology Support	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τις σχετιζόμενες θύρες και προσαρμογείς.

Πίνακας 7. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Integrated Devices (συνεχίζεται)

Integrated Devices	
Enable Thunderbolt Boot Support	<p>Από προεπιλογή, η επιλογή Enable Thunderbolt Technology Support είναι επιλεγμένη.</p> <p>Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την περιφερειακή συσκευή που συνδέεται μέσω προσαρμογέα Thunderbolt και τις συσκευές USB που συνδέονται στον προσαρμογέα Thunderbolt, ώστε να χρησιμοποιηθούν κατά την προ-εκκίνηση μέσω BIOS.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Enable Thunderbolt Boot Support είναι αδρανοποιημένη.</p>
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules	<p>Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τις συσκευές PCIe που συνδέονται μέσω προσαρμογέα Thunderbolt ώστε να εκτελέσουν τις προαιρετικές ROM UEFI των συσκευών PCIe (εάν υπάρχουν) κατά την προ-εκκίνηση.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules είναι αδρανοποιημένη.</p>
Disable USB4 PCIe Tunneling	<p>Αδρανοποιήστε την επιλογή USB4 PCIe Tunneling.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.</p>
Video/Power only on Type-C Ports	<p>Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργικότητα της θύρας Type-C για βίντεο ή μόνο για τροφοδοσία.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Video/Power only on Type-C Ports είναι αδρανοποιημένη.</p>
Type-C Dock Override	<p>Επιτρέπει τη χρήση συνδεδεμένης βάσης σύνδεσης Dell Type-C για την παροχή ροής δεδομένων με αδρανοποιημένες τις εξωτερικές θύρες USB. Όταν η επιλογή Type-C Dock Override είναι δραστηκοποιημένη, δραστηκοποιείται και το υπομενού Video/Audio/Lan.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Type-C Dock Override είναι δραστηκοποιημένη.</p>
Video	<p>Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη χρήση βίντεο στις εξωτερικές θύρες βάσης σύνδεσης Dell.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Video είναι δραστηκοποιημένη.</p>
Audio	<p>Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη χρήση ήχου στις εξωτερικές θύρες βάσης σύνδεσης Dell.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Audio είναι δραστηκοποιημένη.</p>
Lan	<p>Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη χρήση του LAN στις εξωτερικές θύρες βάσης σύνδεσης Dell.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Lan είναι δραστηκοποιημένη.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Enable Fingerprint Reader Device είναι δραστηκοποιημένη.</p>
Unobtrusive Mode	<p>Enable Unobtrusive Mode</p> <p>Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε όλα τα στοιχεία φωτισμού και ήχου του υπολογιστή.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Enable Unobtrusive Mode είναι αδρανοποιημένη.</p>

Πίνακας 8. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Storage

Storage
SMART Reporting

Πίνακας 8. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Storage (συνεχίζεται)

Storage	
Enable SMART Reporting	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη χρήση της λειτουργίας Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART) κατά την έναρξη του υπολογιστή. Από προεπιλογή, η επιλογή Enable SMART Reporting δεν είναι δραστηριοποιημένη.
Drive Information	
SATA-1	
Type	Παρουσιάζονται πληροφορίες τύπου για την υποδοχή SATA-1 του υπολογιστή.
Device	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA-1 του υπολογιστή.
M.2 PCIe SSD-1	
Type	Παρουσιάζονται πληροφορίες τύπου για την υποδοχή M.2 PCIe SSD-1 του υπολογιστή.
Device	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή M.2 PCIe SSD-1 του υπολογιστή.
M.2 PCIe SSD-2	
Type	Παρουσιάζονται πληροφορίες τύπου για την υποδοχή M.2 PCIe SSD-2 του υπολογιστή.
Device	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή M.2 PCIe SSD-2 του υπολογιστή.
Enable MediaCard	
Secure Digital (SD) Card	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την κάρτα SD. Από προεπιλογή, η επιλογή Secure Digital (SD) Card είναι δραστηριοποιημένη.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode	Δραστηριοποίηση ή αδρανοποίηση της λειτουργίας μόνο για ανάγνωση της κάρτας SD. Από προεπιλογή, η επιλογή Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode δεν είναι δραστηριοποιημένη.

Πίνακας 9. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Display

Display	
Display Brightness	
Brightness on battery power	Επιτρέπει τον ορισμό της φωτεινότητας της οθόνης όταν ο υπολογιστής λειτουργεί με μπαταρία.
Brightness on AC power	Επιτρέπει τον ορισμό της φωτεινότητας της οθόνης όταν ο υπολογιστής λειτουργεί με τροφοδοσία AC.
Full Screen Logo	
	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την εμφάνιση του λογότυπου σε πλήρη οθόνη. Από προεπιλογή, η επιλογή δεν είναι δραστηριοποιημένη.

Πίνακας 10. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Connection

Connection	
Network Controller Configuration	
Integrated NIC	Με την επιλογή αυτή μπορείτε να ελέγξετε τον ελεγκτή τοπικού δικτύου (LAN) που είναι ενσωματωμένος στο σύστημα. Από προεπιλογή, η επιλογή Enabled with PXE είναι δραστηριοποιημένη.
Enable UEFI Network Stack	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη στοίβα δικτύου UEFI. Από προεπιλογή, οι επιλογές Enable UEFI Network Stack και Enabled w/PXE είναι δραστηριοποιημένες.

Πίνακας 10. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Connection (συνεχίζεται)

Connection	
Wireless Device Enable	
WWAN/GPS	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την εσωτερική συσκευή WWAN/GPS. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηκοποιημένη.
WWAN Bus Mode	Ορίστε τον τύπο διασύνδεσης της κάρτας Wireless Wan (WWAN). Από προεπιλογή, η επιλογή Bus Mode PCIe είναι δραστηκοποιημένη.
WLAN	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την εσωτερική συσκευή WLAN. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηκοποιημένη.
Bluetooth	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την εσωτερική συσκευή Bluetooth. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηκοποιημένη.
Contactless smartcard/NFC	Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε την εσωτερική συσκευή ανάγνωσης ανέπαφων έξυπνων καρτών/NFC. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηκοποιημένη.
Enable UEFI Network Stack	
	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την επιλογή UEFI Network Stack και τον έλεγχο του ενσωματωμένου ελεγκτή LAN Controller. Από προεπιλογή, η επιλογή Enable UEFI Network Stack είναι δραστηκοποιημένη.
Wireless Radio Control	
Control WLAN radio	Ανίχνευση της σύνδεσης του υπολογιστή σε ενσύρματο δίκτυο και ανάλογη αδρανοποίηση των επιλεγμένων λειτουργιών ασύρματης επικοινωνίας (WLAN). Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.
Control WWAN radio	Ανίχνευση της σύνδεσης του υπολογιστή σε ενσύρματο δίκτυο και ανάλογη αδρανοποίηση των επιλεγμένων λειτουργιών ασύρματης επικοινωνίας (WWAN). Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.
HTTPs Boot Feature	
HTTPs Boot	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα HTTPs Boot. Από προεπιλογή, η επιλογή HTTPs Boot είναι δραστηκοποιημένη.
HTTPs Boot Mode	Σε λειτουργία Auto Mode, η λειτουργία HTTPs Boot εξάγει τη διεύθυνση Boot URL από το DHCP. Σε λειτουργία Manual Mode, η λειτουργία HTTPs Boot διαβάζει τη διεύθυνση Boot URL από τα δεδομένα που παρέχει ο χρήστης. Από προεπιλογή, η λειτουργία Auto Mode είναι δραστηκοποιημένη.

Πίνακας 11. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Power

Power	
Battery configuration	
	Δραστηκοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να λειτουργεί με μπαταρία κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής κατανάλωσης ρεύματος. Χρησιμοποιήστε τον πίνακα Custom Charge Start και Custom Charge Stop , για να αποτρέψετε τη χρήση τροφοδοσίας AC μεταξύ συγκεκριμένων ωρών της ημέρας. Από προεπιλογή, η επιλογή Adaptive είναι δραστηκοποιημένη.
Advanced Configuration	
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη σύνθετη διαμόρφωση φόρτισης μπαταρίας. Από προεπιλογή, η επιλογή Enable Advanced Battery Charge Configuration είναι αδρανοποιημένη.
Peak Shift	
	Δραστηκοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να λειτουργεί με μπαταρία κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής κατανάλωσης ρεύματος.

Πίνακας 11. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Power (συνεχίζεται)

Power	
Enable Peak Shift	Η επιλογή Enable Peak Shift είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.
USB PowerShare	
Enable USB PowerShare	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την επιλογή USB PowerShare. Από προεπιλογή, η επιλογή Enable USB PowerShare είναι αδρανοποιημένη.
Thermal Management	Δραστηριοποιεί την ψύξη μέσω της διαχείρισης θερμότητας του ανεμιστήρα ψύξης και του επεξεργαστή για την προσαρμογή της απόδοσης, του θορύβου και της θερμοκρασίας του υπολογιστή. Από προεπιλογή, η επιλογή Optimized είναι δραστηριοποιημένη.
USB Wake Support	
Wake on Dell USB-C Dock	Όταν δραστηριοποιείται, ο υπολογιστής αφυπνίζεται από την κατάσταση αναμονής κατά τη σύνδεση σε βάση σύνδεσης Dell USB-C. Από προεπιλογή, η επιλογή Wake on Dell USB-C Dock είναι δραστηριοποιημένη.
Block Sleep	Όταν δραστηριοποιείται, παρεμποδίζει την μετάβαση στην κατάσταση αναστολής λειτουργίας (S3) στο λειτουργικό σύστημα. Η επιλογή Block Sleep είναι αδρανοποιημένη από προεπιλογή.
Lid Switch	Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τον διακόπτη καλύμματος. Από προεπιλογή, η επιλογή Lid Switch είναι δραστηριοποιημένη.
Intel Speed Shift Technology	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την υποστήριξη της τεχνολογίας Intel Speed Shift. Από προεπιλογή, η επιλογή Intel Speed Shift Technology είναι δραστηριοποιημένη.
Long Life Cycle Primary Battery	Από προεπιλογή, η επιλογή Normal Battery είναι δραστηριοποιημένη.

Πίνακας 12. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Security

Security	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security On	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τις επιλογές ασφαλείας TPM 2.0. Από προεπιλογή, η επιλογή TPM 2.0 Security On είναι δραστηριοποιημένη.
Attestation Enable	Επιτρέπει να ελέγχετε αν θα είναι ορατή για το λειτουργικό σύστημα η ιεραρχία έγκρισης της μονάδας αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)). Από προεπιλογή, η επιλογή Attestation Enable είναι δραστηριοποιημένη.
Key Storage Enable	Επιτρέπει να ελέγχετε αν θα είναι ορατή για το λειτουργικό σύστημα η ιεραρχία αποθήκευσης της μονάδας αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)). Από προεπιλογή, η επιλογή Key Storage Enable είναι δραστηριοποιημένη.
SHA-256	Το BIOS και το TPM θα χρησιμοποιούν τον αλγόριθμο κατακερματισμού SHA-256 για την επέκταση μετρήσεων στα TPM PCR κατά την εκκίνηση του BIOS. Από προεπιλογή, η επιλογή SHA-256 είναι δραστηριοποιημένη.
Clear	Επιτρέπει τη διαγραφή των πληροφοριών κατόχου TPM και επαναφέρει το TPM στην προεπιλεγμένη κατάσταση. Από προεπιλογή, η επιλογή Clear είναι αδρανοποιημένη.

Πίνακας 12. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Security (συνεχίζεται)

Security	
PPI ByPass for Clear Commands	Ελέγχει την επιλογή TPM Physical Presence Interface (PPI). Από προεπιλογή, η επιλογή PPI ByPass for clear Commands είναι αδρανοποιημένη.
Intel Total Memory Encryption	
Total Memory Encryption	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε για να προστατεύεται η μνήμη από φυσικές επιθέσεις, όπως η χρήση σπρέι ψύξης, η ανίχνευση DDR για ανάγνωση των κύκλων και άλλες. Η επιλογή Total Memory Encryption είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.
Chassis intrusion	Ελέγχει τη δυνατότητα ανίχνευσης παραβίασης περιβλήματος. Από προεπιλογή, η επιλογή On-Silent είναι δραστηριοποιημένη.
SMM Security Mitigation	Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία SMM Security Mitigation. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την απαλοιφή δεδομένων κατά την επόμενη εκκίνηση. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
Absolute	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε μόνιμα τη διασύνδεση της μονάδας BIOS της προαιρετικής υπηρεσίας Absolute Persistence Module που παρέχει η Absolute Software. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
UEFI Boot Path Security	Ελέγχει αν ο υπολογιστής θα ζητά από τον χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή (αν έχει οριστεί) κατά την εκκίνηση μέσω συσκευής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12. Η επιλογή Always Except Internal HDD είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.

Πίνακας 13. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Passwords

Passwords	
Admin Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.
System Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης υπολογιστή.
NVMe SSD0	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης για τη μονάδα NVMe SSD0.
Password Configuration	
Upper Case Letter	Επιβάλλει τη χρήση κωδικού πρόσβασης που πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα κεφαλαίο γράμμα. Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.
Lower Case Letter	Επιβάλλει τη χρήση κωδικού πρόσβασης που πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα πεζό γράμμα. Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.
Digit	Επιβάλλει τη χρήση κωδικού πρόσβασης που πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα αριθμητικό ψηφίο. Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.
Special Character	Επιβάλλει τη χρήση κωδικού πρόσβασης που πρέπει να έχει τουλάχιστον έναν ειδικό χαρακτήρα.

Πίνακας 13. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Passwords (συνεχίζεται)

Passwords	
Minimum Characters	Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη. Καθορίστε τον ελάχιστο αριθμό χαρακτήρων που επιτρέπονται στον κωδικό πρόσβασης.
Password Bypass	Όταν η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη, θα ζητούνται πάντα κωδικοί πρόσβασης υπολογιστή και εσωτερικού σκληρού δίσκου όταν ο υπολογιστής ενεργοποιείται από την κατάσταση απενεργοποίησης. Από προεπιλογή, η επιλογή Disabled είναι δραστηριοποιημένη.
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα αλλαγής του κωδικού πρόσβασης του υπολογιστή και του σκληρού δίσκου χωρίς να απαιτείται κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout	Επιτρέπει στους διαχειριστές να ελέγχουν τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες έχουν ή δεν έχουν πρόσβαση στις ρυθμίσεις του BIOS. Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout	Όταν δραστηριοποιείται, αυτή η ρύθμιση αδρανοποιεί την υποστήριξη κύριου κωδικού πρόσβασης. Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.
Allow Non-Admin PSID Revert	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	Ελέγχει την πρόσβαση στη λειτουργία αναστροφής Physical Security ID (PSID) των σκληρών δίσκων NVMe από τη γραμμή εντολών του Dell Security Manager. Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.

Πίνακας 14. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup — Μενού Update, Recovery

Update, Recovery	
UEFI Capsule Firmware Updates	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τις ενημερώσεις του BIOS μέσω πακέτων ενημέρωσης με κάψουλες UEFI. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
BIOS Recovery from Hard Drive	Δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να ανακτήσει το σύστημά του από ορισμένες συνθήκες καταστροφής του BIOS μέσω αρχείου ανάκτησης που βρίσκεται στον πρωτεύοντα σκληρό δίσκο του χρήστη ή σε εξωτερικό κλειδί USB. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε το κατά πόσον αποκλείεται η υποβάθμιση του υλικολογισμικού του υπολογιστή σε προηγούμενη αναθεώρηση. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
SupportAssist OS Recovery	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη ροή εκκίνησης για το εργαλείο SupportAssist OS Recovery στην περίπτωση που θα παρουσιαστούν συγκεκριμένα σφάλματα του υπολογιστή. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
BIOSConnect	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την υπηρεσία νέφους για την ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος, εάν αποτύχει η εκκίνηση του κύριου λειτουργικού

Πίνακας 14. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup — Μενού Update, Recovery (συνεχίζεται)

Update, Recovery	
Dell Auto OS Recovery Threshold	<p>συστήματος και ο αριθμός των αποτυχιών είναι ίσος ή μεγαλύτερος από την τιμή που έχει οριστεί μέσω της επιλογής ρύθμισης Auto OS Recovery Threshold, και η τοπική υπηρεσία λειτουργικού συστήματος δεν εκκινείται ή δεν είναι εγκατεστημένη.</p> <p>Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p> <p>Ελέγξτε τη ροή αυτόματης εκκίνησης για το SupportAssist System Resolution Console και για το Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Από προεπιλογή, η τιμή του ορίου έχει οριστεί σε 2.</p>

Πίνακας 15. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System Management

System Management	
Service Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή.
Asset Tag	Δημιουργήστε μια ετικέτα περιουσιακού στοιχείου υπολογιστή.
AC Behavior	
Wake on AC	<p>Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την επιλογή αφύπνισης με τη σύνδεση σε εναλλασσόμενο ρεύμα AC.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.</p>
Wake on LAN	
Wake on LAN	<p>Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα του υπολογιστή να τεθεί σε λειτουργία με έναυσμα από ειδικά σήματα LAN, όταν λαμβάνει σήμα αφύπνισης από το WLAN.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Disabled είναι επιλεγμένη.</p>
Auto on Time	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την αυτόματη ενεργοποίηση του υπολογιστή κάθε μέρα ή σε μια προεπιλεγμένη ημερομηνία και ώρα. Για να διαμορφώσετε την επιλογή Auto On Time, θα πρέπει να έχει οριστεί σε Everyday, Weekdays ή Selected Days.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.</p>

Πίνακας 16. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Keyboard

Keyboard	
Numlock Enable	<p>Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία Numlock κατά την εκκίνηση του υπολογιστή.</p> <p>Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
Fn Lock Options	Από προεπιλογή, η επιλογή Fn Lock είναι δραστηριοποιημένη.
Keyboard Illumination	<p>Επιτρέπει την αλλαγή των ρυθμίσεων φωτισμού του πληκτρολογίου.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Bright είναι δραστηριοποιημένη.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Ορίζει την τιμή λήξης χρονικού ορίου για τον φωτισμό του πληκτρολογίου όταν υπάρχει συνδεδεμένος μετασχηματιστής AC στον υπολογιστή.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή 10 seconds είναι δραστηριοποιημένη.</p>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Ορίζει την τιμή λήξης χρονικού ορίου για τον φωτισμό του πληκτρολογίου όταν ο υπολογιστής λειτουργεί με ρεύμα μόνο από την μπαταρία.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή 10 seconds είναι δραστηριοποιημένη.</p>
Device Configuration Hotkey Access	Διαχειρίζεται τη δυνατότητα πρόσβασης στις οθόνες διαμόρφωσης συσκευών μέσω πλήκτρων συντόμευσης κατά την έναρξη λειτουργίας του υπολογιστή.

Πίνακας 16. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Keyboard (συνεχίζεται)

Keyboard	
Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.	

Πίνακας 17. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Pre-boot Behavior

Συμπεριφορά πριν από την εκκίνηση	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την εμφάνιση προειδοποιητικών μηνυμάτων κατά την εκκίνηση όταν εντοπίζονται μετασχηματιστές με μικρή χωρητικότητα ισχύος. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
Warnings and Errors	
	Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε την ενέργεια που θα πραγματοποιείται όταν προκύπτει προειδοποίηση ή σφάλμα. Από προεπιλογή, η επιλογή Prompt on Warnings and Errors είναι δραστηριοποιημένη.
USB-C Warnings	
Enable Dock Warning Messages	Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τα προειδοποιητικά μηνύματα βάσης σύνδεσης. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
Fastboot	
	Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την ταχύτητα της διαδικασίας εκκίνησης. Από προεπιλογή, η επιλογή Minimal είναι δραστηριοποιημένη.
Extend BIOS POST Time	
	Ορίστε τον χρόνο του BIOS POST. Από προεπιλογή, η επιλογή 0 seconds είναι δραστηριοποιημένη.
MAC Address Pass-Through	
	Αντικαθιστά τη διεύθυνση MAC της εξωτερικής NIC με την επιλεγμένη διεύθυνση MAC από τον υπολογιστή. Από προεπιλογή, η επιλογή System Unique MAC Address είναι δραστηριοποιημένη.

Πίνακας 18. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Virtualization

Virtualization	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Καθορίστε αν η οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)) μπορεί να αξιοποιεί τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχονται από την τεχνολογία εικονικής διαμόρφωσης της Intel (Intel Virtualization). Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.
VT for Direct I/O	
	Καθορίστε αν η οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)) μπορεί να αξιοποιεί τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχονται από την τεχνολογία εικονικής διαμόρφωσης της Intel (Intel Virtualization) για Direct I/O (Άπευθείας είσοδο/έξοδο). Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.

Πίνακας 19. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Performance

Performance	
Multi Core Support	
Active Cores	Επιτρέπει την αλλαγή του αριθμού των πυρήνων της CPU που είναι διαθέσιμοι στο λειτουργικό σύστημα. Από προεπιλογή, η επιλογή All Cores είναι δραστηριοποιημένη.

Πίνακας 19. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Performance (συνεχίζεται)

Performance	
<p>Intel SpeedStep</p> <p>Enable Intel SpeedStep Technology</p>	<p>Επιτρέπει στον υπολογιστή να προσαρμόζει δυναμικά την τάση του επεξεργαστή και τη συχνότητα των πυρήνων, μειώνοντας τη μέση κατανάλωση ενέργειας και την παραγωγή θερμότητας.</p> <p>Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
<p>C-States Control</p> <p>Enable C-State Control</p>	<p>Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή.</p> <p>Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
<p>Intel TurboBoost Technology</p> <p>Enable Intel Turbo Boost Technology</p>	<p>Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία Intel TurboBoost του επεξεργαστή.</p> <p>Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
<p>Intel Hyper-Threading Technology</p> <p>Enable Intel Hyper-Threading Technology</p>	<p>Δραστηριοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα υπερνηματικής επεξεργασίας στον επεξεργαστή.</p> <p>Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
<p>Dynamic Tuning: Machine Learning</p> <p>Enable Dynamic Tuning: Machine Learning</p>	<p>Δραστηριοποιεί τη δυνατότητα του λειτουργικού συστήματος να βελτιώνει τις δυνατότητες δυναμικού συντονισμού της τροφοδοσίας με βάση τους φόρτους εργασίας που ανιχνεύονται.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.</p>

Πίνακας 20. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System Logs

System Logs	
<p>BIOS Event Log</p> <p>Clear BIOS Event Log</p>	<p>Παρουσιάζονται συμβάντα του BIOS.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Keep είναι δραστηριοποιημένη.</p>
<p>Thermal Event Log</p> <p>Clear Thermal Event Log</p>	<p>Παρουσιάζονται θερμικά συμβάντα.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Keep είναι δραστηριοποιημένη.</p>
<p>Power Event Log</p> <p>Clear Power Event Log</p>	<p>Παρουσιάζονται συμβάντα τροφοδοσίας.</p> <p>Από προεπιλογή, η επιλογή Keep είναι δραστηριοποιημένη.</p>
<p>License Information</p>	<p>Παρουσιάζονται οι πληροφορίες άδειας χρήσης του υπολογιστή.</p>

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 κλειδί του BitLocker δεν αναγνωρίζεται την επόμενη φορά που θα επανεκκινήσετε τον υπολογιστή. Στη συνέχεια, θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί αποκατάστασης για να προχωρήσετε και ο υπολογιστής εμφανίζει ένα μήνυμα που σας ζητά το κλειδί αποκατάστασης σε κάθε επανεκκίνηση. Η μη παροχή του κλειδιού αποκατάστασης μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια δεδομένων ή σε επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε το άρθρο της Γνωσιακής βάσης: [Ενημέρωση του BIOS σε συστήματα Dell με ενεργοποιημένο BitLocker](#).

Βήματα

1. Πηγαίνετε στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).
2. Μεταβείτε στην ενότητα **Προσδιορίστε το προϊόν σας ή αναζητήστε υποστήριξη**. Στο πλαίσιο, πληκτρολογήστε το αναγνωριστικό προϊόντος, το μοντέλο, το αίτημα εξυπηρέτησης ή περιγράψτε αυτό που αναζητάτε και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **Αναζήτηση**.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε το SupportAssist για τον αυτόματο εντοπισμό του υπολογιστή σας. 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, κάντε αναζήτηση στον πόρο της Γνωσιακής βάσης, στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).

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](#) της γνωσιακής βάσης, στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).

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 κλειδί του BitLocker δεν αναγνωρίζεται την επόμενη φορά που θα επανεκκινήσετε τον υπολογιστή. Στη συνέχεια, θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί αποκατάστασης για να προχωρήσετε και ο υπολογιστής εμφανίζει ένα μήνυμα που σας ζητά το κλειδί αποκατάστασης σε κάθε επανεκκίνηση. Η μη παροχή του κλειδιού αποκατάστασης μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια δεδομένων ή σε επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε το άρθρο της Γνωσιακής βάσης: [Ενημέρωση του BIOS σε συστήματα Dell με ενεργοποιημένο BitLocker](#).

Βήματα

1. Πηγαίνετε στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).

2. Μεταβείτε στην ενότητα **Προσδιορίστε το προϊόν σας ή αναζητήστε υποστήριξη**. Στο πλαίσιο, πληκτρολογήστε το αναγνωριστικό προϊόντος, το μοντέλο, το αίτημα εξυπηρέτησης ή περιγράψτε αυτό που αναζητάτε και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **Αναζήτηση**.


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε το SupportAssist για τον αυτόματο εντοπισμό του υπολογιστή σας. 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. Δημιουργήστε μια μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης. Για περισσότερες πληροφορίες, κάντε αναζήτηση στον πόρο της Γνωσιακής βάσης, στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).
8. Αντιγράψτε το αρχείο του προγράμματος ρύθμισης του BIOS στη μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης.
9. Συνδέστε τη μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης στον υπολογιστή που χρειάζεται ενημέρωση του BIOS.
10. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή και πατήστε **F12**.
11. Επιλέξτε τη μονάδα USB μέσω του **μενού εκκίνησης μίας φορές**.
12. Πληκτρολογήστε το όνομα αρχείου του προγράμματος ρύθμισης του BIOS και πατήστε **Enter**. Εμφανίζεται το **Βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης του BIOS**.
13. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ολοκληρώσετε την ενημέρωση του BIOS.

Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές

Μπορείτε να εκτελέσετε το αρχείο ενημέρωσης του BIOS στη μνήμη flash από τα Windows χρησιμοποιώντας μια μονάδα δίσκου USB με δυνατότητα εκκίνησης ή μπορείτε επίσης να ενημερώσετε το BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές στον υπολογιστή. Για να ενημερώσετε το BIOS του υπολογιστή σας, αντιγράψτε το αρχείο XXXX.exe του BIOS σε μια μονάδα USB διαμορφωμένη με το σύστημα αρχείων FAT32. Στη συνέχεια, επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας και κάντε εκκίνηση από τη μονάδα USB χρησιμοποιώντας το Μενού εκκίνησης μίας φορές.

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 επανεκκινήσετε τον υπολογιστή. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί ανάκτησης για να προχωρήσετε και ο υπολογιστής θα ζητά αυτό το κλειδί σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί αποκατάστασης δεν είναι γνωστό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι απώλεια δεδομένων ή άσκοπη επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα, κάντε αναζήτηση στον πόρο της γνωσιακής βάσης, στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).


Ενημέρωση BIOS

Για να επιβεβαιώσετε ότι παρατίθεται η επιλογή Ενημέρωση του BIOS Flash ως επιλογή εκκίνησης, μπορείτε να εκκινήσετε τον υπολογιστή σας στο μενού **Εκκίνηση μίας φορές**. Αν η επιλογή παρατίθεται, τότε το BIOS μπορεί να ενημερωθεί χρησιμοποιώντας αυτήν τη μέθοδο.

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

- 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 ενημέρωση του BIOS

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ενημερώσετε το BIOS από το μενού Εκκίνησης μίας φορές:

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

Βήματα

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή και τοποθετήστε τη μονάδα USB που περιέχει το αρχείο ενημέρωσης του BIOS flash.

2. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και πατήστε το κουμπί **F12**, για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού **Εκκίνηση μίας φορές**. Επιλέξτε **BIOS Update** χρησιμοποιώντας το ποντίκι ή τα πλήκτρα βέλους και μετά πατήστε το Enter. Εμφανίζεται το μενού αναβάθμισης του BIOS.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Flash from file**.
4. Επιλέξτε την 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 στη μνήμη flash.

Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

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

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

Πίνακας 21. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Τύπος κωδικού πρόσβασης	Περιγραφή
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα	Κωδικός πρόσβασης που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να εκκινήσετε το λειτουργικό σύστημα.
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.

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

Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος

Προϋποθέσεις

Μπορείτε να εκχωρήσετε νέο κωδικό στην επιλογή Κωδικός πρόσβασης συστήματος ή διαχειριστή μόνο όταν η κατάστασή του είναι **Δεν έχει οριστεί**. Για είσοδο στο BIOS System Setup, πατήστε το πλήκτρο F2 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 δημιουργήσετε τον κωδικό πρόσβασης συστήματος, χρησιμοποιήστε τις παρακάτω οδηγίες:
 - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιλαμβάνει έως 32 χαρακτήρες.
 - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να έχει τουλάχιστον έναν ειδικό χαρακτήρα: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"'
 - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να έχει αριθμούς από το 0 έως το 9.
 - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να έχει κεφαλαία γράμματα από το A έως το Z.
 - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να έχει 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 Υ για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.
Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης συστήματος ή κωδικού πρόσβασης ρύθμισης

Προϋποθέσεις

Πριν επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης συστήματος ή/και τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης ρύθμισης, βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση για την επιλογή **Κατάσταση κωδικού πρόσβασης** είναι Ξεκλειδωτο στη Ρύθμιση συστήματος. Αν η ρύθμιση για την επιλογή **Κατάσταση κωδικού πρόσβασης** είναι Κλειδωμένο, δεν μπορείτε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης συστήματος ή τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης ρύθμισης. Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup, πατήστε το πλήκτρο F2 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 **Ασφάλεια συστήματος**, επαληθεύστε ότι η ρύθμιση για την επιλογή **Κατάσταση κωδικού πρόσβασης** είναι Ξεκλειδωτο.
3. Επιλέξτε **Κωδικός πρόσβασης συστήματος**. Αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης συστήματος και πατήστε Enter ή Tab.
4. Επιλέξτε **Κωδικός πρόσβασης ρύθμισης**. Αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης ρύθμισης και πατήστε Enter ή Tab.
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης συστήματος ή/και τον κωδικό πρόσβασης ρύθμισης, εισαγάγετε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης συστήματος ή/και τον κωδικό πρόσβασης ρύθμισης, 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 Υ για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από τη **Ρύθμιση συστήματος**.
Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Εκκαθάριση κωδικών πρόσβασης συστήματος και ρύθμισης

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Για να διαγράψετε τους κωδικούς πρόσβασης συστήματος ή ρύθμισης, επικοινωνήστε με την Τεχνική υποστήριξη της Dell όπως περιγράφεται στην [Επικοινωνία με την υποστήριξη](#).

-  **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

Θέματα:

- Χειρισμός διογκωμένων επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου
- Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση
- Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST)
- Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος
- Ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος
- Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης
- Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi
- Εκκένωση στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού)

Χειρισμός διογκωμένων επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

Όπως οι περισσότεροι φορητοί υπολογιστές, οι φορητοί υπολογιστές Dell χρησιμοποιούν μπαταρίες ιόντων λιθίου. Ένας τύπος μπαταρίας ιόντων λιθίου είναι η επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου έχουν γίνει πιο διαδεδομένες τα τελευταία χρόνια και έχουν γίνει κανόνας στη βιομηχανία ηλεκτρονικών ειδών λόγω της προτίμησης των πελατών για λεπτό συντελεστή μορφής (ιδίως με τους νεότερους εξαιρετικά λεπτούς φορητούς υπολογιστές) και μεγάλη διάρκεια μπαταρίας. Η πιθανότητα διόγκωσης των στοιχείων της μπαταρίας είναι εγγενής στην τεχνολογία επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου.

Μια διογκωμένη μπαταρία μπορεί να επηρεάσει την απόδοση του φορητού υπολογιστή. Για να αποφύγετε πιθανή περαιτέρω ζημιά στο περίβλημα ή τα εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής που μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία, διακόψτε τη χρήση του φορητού υπολογιστή και εκφορτίστε την αποσυνδέοντας τον μετασχηματιστή AC και αφήνοντας την μπαταρία να αδειάσει.

Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται και πρέπει να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Συνιστούμε να επικοινωνήσετε με την Υποστήριξη της Dell για να μάθετε ποιες είναι οι επιλογές για αντικατάσταση μιας διογκωμένης μπαταρίας σύμφωνα με τους όρους της ισχύουσας εγγύησης ή σύμβασης υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των επιλογών για αντικατάσταση από τεχνικό συντήρησης εξουσιοδοτημένο από την Dell.

Οι οδηγίες για τον χειρισμό και την αντικατάσταση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου είναι οι εξής:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Εκφορτίστε την μπαταρία προτού την αφαιρέσετε από τον φορητό υπολογιστή. Για να εκφορτίσετε την μπαταρία, αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από τον υπολογιστή και λειτουργήστε τον υπολογιστή μόνο με την ισχύ της μπαταρίας. Η μπαταρία είναι πλήρως αποφορτισμένη όταν ο υπολογιστής δεν ενεργοποιείται πλέον κατά το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- Μην συνθλίψετε, πετάξετε, κόψετε ή τρυπήσετε την μπαταρία με ξένα αντικείμενα.
- Μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή μην αποσυναρμολογήσετε τις συστοιχίες και τα στοιχεία της μπαταρίας.
- Μην ασκήσετε πίεση στην επιφάνεια της μπαταρίας.
- Μην λυγίσετε την μπαταρία.
- Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία οποιουδήποτε τύπου για να ξεσφηνώσετε την μπαταρία.
- Εάν μια μπαταρία διογκωθεί και σφηνώσει σε μια συσκευή, μην προσπαθήσετε να τη βγάλετε, γιατί η διάτρηση, η κάμψη ή η σύνθλιψη μιας μπαταρίας μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- Μην επιχειρήσετε να συναρμολογήσετε ξανά μια κατεστραμμένη ή διογκωμένη μπαταρία μέσα σε έναν φορητό υπολογιστή.
- Οι διογκωμένες μπαταρίες που καλύπτονται από εγγύηση πρέπει να επιστρέφονται στην Dell σε εγκεκριμένο περιέκτη μεταφοράς (που παρέχεται από την Dell) για λόγους συμμόρφωσης με τους κανονισμούς περί μεταφορών. Οι διογκωμένες μπαταρίες που δεν καλύπτονται από εγγύηση πρέπει να απορρίπτονται σε εγκεκριμένο κέντρο ανακύκλωσης. Επικοινωνήστε με την Υποστήριξη της Dell στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#) για βοήθεια και περαιτέρω οδηγίες.
- Η χρήση μπαταρίας που δεν έχει κατασκευαστεί από την Dell ή μη συμβατής μπαταρίας ενδέχεται να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Αντικαταστήστε την μπαταρία μόνο με συμβατή μπαταρία αγορασμένη από την Dell η οποία έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με τον υπολογιστή Dell που διαθέτετε. Μην χρησιμοποιήσετε μπαταρία από άλλους υπολογιστές. Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τον [Ιστότοπο της Dell](#) ή με άλλον τρόπο απευθείας από την Dell.

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου μπορούν να διογκωθούν για διάφορους λόγους, όπως η ηλικία, ο αριθμός των κύκλων φόρτισης ή η έκθεση σε υψηλή θερμοκρασία. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πώς μπορείτε να βελτιώσετε την απόδοση και τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας του φορητού υπολογιστή και να ελαχιστοποιήσετε την πιθανότητα εμφάνισης του προβλήματος, ανατρέξτε στο άρθρο για την μπαταρία φορητού υπολογιστή Dell στους πόρους της Γνωσιακής βάσης στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).

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

Πληροφορίες για 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 των δοκιμών.
- Εμφάνιση ή αποθήκευση των αποτελεσμάτων των ελέγχων.
- Εκτέλεση λεπτομερών ελέγχων για την εισαγωγή πρόσθετων επιλογών ελέγχων ώστε να παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες για μια ή περισσότερες συσκευές που παρουσιάζουν βλάβη
- Προβολή μηνυμάτων κατάστασης που σας ενημερώνουν αν οι έλεγχοι έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία.
- Προβολή μηνυμάτων σφαλμάτων που σας ενημερώνουν για προβλήματα που προέκυψαν κατά την εκτέλεση των ελέγχων.

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

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [000180971](#) της γνωσιακής βάσης.

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, πιέστε το πλήκτρο F12 μόλις εμφανιστεί το λογότυπο της Dell.
3. Στην οθόνη του μενού εκκίνησης, επιλέξτε **Diagnostics**.
4. Κάντε κλικ στο βέλος στην κάτω αριστερή γωνία.
Εμφανίζεται η σελίδα των διαγνωστικών.
5. Κάντε κλικ στο βέλος στην κάτω δεξιά γωνία για να μεταβείτε στη λίστα της σελίδας.
Τα στοιχεία που εντοπίζονται 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.

Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST)

M-BIST

Το M-BIST (Built In Self-Test) είναι το ενσωματωμένο εργαλείο αυτοδιαγνωστικού ελέγχου της πλακέτας συστήματος που βελτιώνει την ακρίβεια του διαγνωστικού ελέγχου αποτυχιών στον ενσωματωμένο ελεγκτή (Embedded Controller, EC) της πλακέτας συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εκκίνηση του M-BIST μπορεί να γίνει με μη αυτόματο τρόπο πριν από τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο κατά την εκκίνηση (Power On Self-Test, POST).

Τρόπος εκτέλεσης του M-BIST

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πριν από την εκκίνηση του M-BIST, βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση απενεργοποίησης.

- Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο **M** στο πληκτρολόγιο και το κουμπί λειτουργίας για να γίνει εκκίνηση του M-BIST.
- Η ενδεικτική λυχνία LED της μπαταρίας μπορεί να παρουσιάζει δύο καταστάσεις:
 - ΣΒΗΣΤΗ:** Δεν ανιχνεύθηκε σφάλμα στην πλακέτα συστήματος.
 - ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ:** Το πορτοκαλί υποδεικνύει πρόβλημα στην πλακέτα συστήματος.
- Σε περίπτωση αποτυχίας στην πλακέτα συστήματος, η λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας αναβοσβήνει για 30 δευτερόλεπτα υποδεικνύοντας έναν από τους παρακάτω κωδικούς σφαλμάτων:

Πίνακας 22. Κωδικοί σφαλμάτων λυχνίας LED

Μοτίβο αναβοσβήματος		Πιθανό πρόβλημα
Πορτοκαλί	Λευκό	
2	1	Αποτυχία CPU
2	8	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας LCD
1	1	Αποτυχία εντοπισμού TPM
2	4	Αποτυχία μνήμης/RAM

- Αν δεν υπάρχει κάποια αποτυχία στην πλακέτα συστήματος, η οθόνη LCD εμφανίζει εναλλάξ τα σταθερά χρώματα που περιγράφονται στην ενότητα LCD-BIST για 30 δευτερόλεπτα και μετά απενεργοποιείται.

Έλεγχος γραμμής τροφοδοσίας οθόνης LCD (L-BIST)

Το L-BIST αποτελεί βελτίωση του διαγνωστικού ελέγχου με κωδικούς σφαλμάτων μέσω μίας λυχνίας LED και εκκινείται αυτόματα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας POST. Η δοκιμή L-BIST ελέγχει τη ράγα ηλεκτρικής τροφοδοσίας της οθόνης LCD. Αν δεν παρέχεται ηλεκτρική τροφοδοσία στην οθόνη LCD (δηλ. αν υπάρχει αποτυχία στο κύκλωμα L-BIST), η λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας αναβοσβήνει υποδεικνύοντας είτε τον κωδικό σφάλματος [2,8] είτε τον κωδικό σφάλματος [2,7].

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αποτύχει το L-BIST, δεν είναι δυνατή η λειτουργία του LCD-BIST, καθώς δεν παρέχεται ηλεκτρική τροφοδοσία στην οθόνη LCD.

Τρόπος εκτέλεσης του L-BIST

- Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
- Αν ο υπολογιστής δεν εκκινήσει κανονικά, ελέγξτε τη λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας:
 - Αν η λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας αναβοσβήνει υποδεικνύοντας τον κωδικό σφάλματος [2,7], το καλώδιο της οθόνης ενδέχεται να μην είναι σωστά συνδεδεμένο.
 - Αν η λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας αναβοσβήνει υποδεικνύοντας έναν κωδικό σφάλματος [2,8], υπάρχει σφάλμα στη γραμμή τροφοδοσίας LCD της πλακέτα συστήματος. Επομένως, δεν υπάρχει παροχή τροφοδοσίας στην οθόνη LCD.
- Στις περιπτώσεις όπου εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος [2,7], ελέγξτε αν το καλώδιο της οθόνης είναι σωστά συνδεδεμένο.
- Στις περιπτώσεις όπου εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος [2,8], αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST) της οθόνης LCD

Οι φορητοί υπολογιστές Dell διαθέτουν ένα ενσωματωμένο διαγνωστικό εργαλείο το οποίο σας βοηθά να διαπιστώσετε αν το πρόβλημα της οθόνης που αντιμετωπίζετε είναι εγγενές πρόβλημα της οθόνης LCD του φορητού υπολογιστή Dell ή οφείλεται στις ρυθμίσεις της κάρτας γραφικών (GPU) και του υπολογιστή.

Όταν παρατηρείτε προβλήματα στην οθόνη, όπως τρεμόπαιγμα, παραμόρφωση, ζητήματα ευκρίνειας, θαμπή ή θολή εικόνα, οριζόντιες ή κατακόρυφες γραμμές, ξεθωριασμένα χρώματα και ούτω καθεξής, είναι πάντα καλή πρακτική να απομονώνετε ως αιτία την οθόνη LCD εκτελώντας τον ενσωματωμένο αυτοδιαγνωστικό έλεγχο (BIST).

Τρόπος εκτέλεσης του BIST της οθόνης LCD

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Αποσυνδέστε όλα τα περιφερειακά που είναι συνδεδεμένα στον υπολογιστή. Συνδέστε μόνο τον μετασχηματιστή AC (φορτιστή) στον υπολογιστή.
3. Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη LCD είναι καθαρή (χωρίς σωματίδια σκόνης στην επιφάνειά της).
4. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο **D** και πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να μεταβείτε στη λειτουργία του ενσωματωμένου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (BIST) της οθόνης LCD. Συνεχίστε να έχετε πατημένο το πλήκτρο **D** μέχρι να εκκινηθεί ο υπολογιστής.
5. Στην οθόνη εμφανίζονται σταθερά χρώματα και θα γίνει εναλλαγή χρωμάτων σε ολόκληρη την οθόνη με λευκό, μαύρο, κόκκινο, πράσινο και μπλε δύο φορές.
6. Στη συνέχεια εμφανίζονται τα χρώματα λευκό, μαύρο και κόκκινο.
7. Επιθεωρήστε προσεκτικά την οθόνη για τυχόν ανωμαλίες (γραμμές, θαμπό χρώμα, παραμόρφωση).
8. Μετά το τελευταίο σταθερό χρώμα (κόκκινο) θα τερματιστεί η λειτουργία του υπολογιστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο διαγνωστικός έλεγχος Dell SupportAssist πριν από την εκκίνηση, που διενεργείται κατά την ενεργοποίηση του συστήματος, ξεκινά πρώτα έναν έλεγχο BIST της οθόνης LCD αναμένοντας επιβεβαίωση της λειτουργίας της οθόνης LCD από τον χρήστη.

Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος

Λυχνία κατάστασης μπαταρίας

Υποδεικνύει την κατάσταση της τροφοδοσίας και της φόρτισης της μπαταρίας.

Συνεχώς αναμμένη σε λευκό χρώμα—Ο μετασχηματιστής είναι συνδεδεμένος και η φόρτιση της μπαταρίας είναι πάνω από 5%.

Πορτοκαλί—Ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ρεύμα από την μπαταρία και η φόρτιση της μπαταρίας είναι κάτω από 5%.

Απενεργοποιημένο

- Ο μετασχηματιστής είναι συνδεδεμένος και η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
- Ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ρεύμα από την μπαταρία και η φόρτιση της μπαταρίας είναι πάνω από το 5%.
- Ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας ή αδρανοποίησης, ή είναι απενεργοποιημένος.

Η λυχνία τροφοδοσίας και κατάστασης της μπαταρίας αναβοσβήνει σε κεκριμπαρένιο χρώμα και ταυτόχρονα ακούγονται κωδικό ηχητικού σήματος που υποδεικνύουν αποτυχίες.

Για παράδειγμα, η λυχνία κατάστασης τροφοδοσίας και μπαταρίας αναβοσβήνει δύο φορές με κεκριμπαρένιο χρώμα, ακολουθεί μια παύση, ύστερα αναβοσβήνει τρεις φορές με λευκό χρώμα και ακολουθεί ξανά μια παύση. Αυτό το μοτίβο 2,3 συνεχίζεται ως την απενεργοποίηση του υπολογιστή και υποδεικνύει ότι δεν ανιχνεύτηκε μνήμη ή RAM.

Ο πίνακας που ακολουθεί δείχνει τα διάφορα μοτίβα συμπεριφοράς της λυχνίας τροφοδοσίας και κατάστασης της μπαταρίας και τα προβλήματα που αφορούν.

Πίνακας 23. Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος

Μοτίβο αναβοσβήματος		Περιγραφή προβλήματος
Πορτοκαλί	Λευκό	
1	1	Αποτυχία εντοπισμού TPM
1	2	Μη ανακτήσιμη αποτυχία μνήμης flash SPI
1	5	Αδυναμία προγραμματισμού i-Fuse από το EC
1	6	Συλλογή γενικών σφαλμάτων ροής κωδικού EC
2	1	Αποτυχία CPU
2	2	Αποτυχία πλακέτας συστήματος (περιλαμβάνει αλλοίωση του BIOS ή σφάλμα της ROM)
2	3	Δεν ανιχνεύτηκε μνήμη/RAM
2	4	Αποτυχία μνήμης/RAM

Πίνακας 23. Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος (συνεχίζεται)

Μοτίβο αναβοσβήματος		Περιγραφή προβλήματος
Πορτοκαλί	Λευκό	
2	5	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη
2	6	Σφάλμα πλακέτας συστήματος / chipset
2	7	Βλάβη καλωδίου οθόνης (μήνυμα SBIOS)
2	8	Παρουσιάζεται αστοχία ράγας τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος
3	1	Αποτυχία μπαταρίας CMOS
3	2	Αποτυχία PCI ή κάρτας/chip γραφικών
3	3	Το είδωλο αποκατάστασης του BIOS δεν βρέθηκε
3	4	Το είδωλο ανάκτησης του BIOS βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο
3	5	Αποτυχία ράγας τροφοδοσίας
3	6	Εντοπίστηκε καταστροφή της μνήμης flash από το SBIOS.
3	7	Λήξη χρονικού ορίου για απόκριση του ME σε μήνυμα HECI.
4	3	Βλάβη οθόνης (πιθανότητα ραγισμένης οθόνης)
4	4	Παρουσιάζεται αστοχία ράγας τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος
4	5	Βλάβη οθόνης και βλάβη ράγας τροφοδοσίας οθόνης στην πλακέτα συστήματος
4	6	Βλάβη καλωδίου οθόνης (eDP)

Λυχνία κατάστασης κάμερας: Υποδεικνύει αν χρησιμοποιείται η κάμερα.

- Συνεχώς αναμμένη με λευκό χρώμα—Η κάμερα χρησιμοποιείται.
- Σβηστή—Η κάμερα δεν χρησιμοποιείται.

Λυχνία κατάστασης κουμπιού Caps Lock: Υποδεικνύει αν είναι δραστηριοποιημένη ή αδρανοποιημένη η δυνατότητα Caps Lock (Κλειδωμα κεφαλαίων).

- Συνεχώς αναμμένη με λευκό χρώμα—Η δυνατότητα Caps Lock (Κλειδωμα κεφαλαίων) είναι δραστηριοποιημένη.
- Σβηστή—Η δυνατότητα Caps Lock (Κλειδωμα κεφαλαίων) είναι αδρανοποιημένη.

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 που είναι προεγκατεστημένο στους 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* στον [Ιστότοπο υποστήριξης εργαλείων λειτουργικότητας της Dell](#). 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 παρέχει πολλές επιλογές για την ανάκτηση 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

Αν δεν είναι δυνατή η πρόσβαση του υπολογιστή σας στο Internet εξαιτίας προβλημάτων συνδεσιμότητας του Wi-Fi, κάντε επαναφορά της συσκευής Wi-Fi εκτελώντας τα εξής βήματα:

Βήματα

1. Σβήστε τον υπολογιστή.
2. Απενεργοποιήστε το μόντεμ.
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ορισμένοι πάροχοι υπηρεσιών Internet (ISP) παρέχουν μια συνδυαστική συσκευή δρομολογητή και μόντεμ.
3. Απενεργοποιήστε τον ασύρματο δρομολογητή.
4. Περιμένετε 30 δευτερόλεπτα.
5. Ενεργοποιήστε τον ασύρματο δρομολογητή.
6. Ενεργοποιήστε το μόντεμ.
7. Θέστε τον υπολογιστή σε λειτουργία.

Εκκένωση στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού)

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στατικός ηλεκτρισμός είναι ο υπολειπόμενος στατικός ηλεκτρισμός που παραμένει στον υπολογιστή ακόμα και μετά την απενεργοποίησή του και την αφαίρεση της μπαταρίας.


Για τη δική σας ασφάλεια, καθώς και για την προστασία των ευαίσθητων ηλεκτρονικών στοιχείων στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, πρέπει να εκκενώσετε τον υπολειπόμενο στατικό ηλεκτρισμό προτού αφαιρέσετε ή αντικαταστήσετε οποιοδήποτε στοιχείο στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Η εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού, γνωστή και ως "επαναφορά μέσω υλικού", αποτελεί επίσης σύνθητες βήμα αντιμετώπισης προβλημάτων σε περίπτωση που ο υπολογιστής δεν ενεργοποιείται ή δεν εκκινεί το λειτουργικό σύστημα.


Για να εκκενώσετε τον στατικό ηλεκτρισμό, εκτελέστε τα εξής βήματα:

Βήματα

1. Σβήστε τον υπολογιστή.
2. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή από τον υπολογιστή.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η μπαταρία αποτελεί μονάδα με δυνατότητα επιτόπου αντικατάστασης (FRU) και οι διαδικασίες αφαίρεσης και εγκατάστασης προορίζονται μόνο για εξουσιοδοτημένους τεχνικούς σέρβις.

5. Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας επί 20 δευτερόλεπτα, για να εκκενωθεί ο στατικός ηλεκτρισμός.
6. Εγκαταστήστε την μπαταρία.
7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της βάσης.
8. Συνδέστε τον μετασχηματιστή στον υπολογιστή.
9. Θέστε τον υπολογιστή σε λειτουργία.


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού, πραγματοποιήστε αναζήτηση στους πόρους της Γνωσιακής βάσης στον [Ιστότοπο υποστήριξης της Dell](#).

Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell

Πόροι αυτοβοήθειας



Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες και βοήθεια για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της Dell χρησιμοποιώντας τους εξής πόρους αυτοβοήθειας:

Πίνακας 24. Πόροι αυτοβοήθειας

Πόροι αυτοβοήθειας	Θέση πόρου
Πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες της Dell	Υποστήριξη Dell
Συμβουλές	
Επικοινωνία με την Υποστήριξη	Στο πεδίο αναζήτησης στα Windows πληκτρολογήστε τη φράση <code>Contact Support</code> (Επικοινωνία με την Υποστήριξη) και πιάστε το πλήκτρο Enter.
Online βοήθεια για το λειτουργικό σύστημα	Υποστήριξη Dell για Windows Υποστήριξη Dell για Linux
Πληροφορίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων, εγχειρίδια χρήστη, οδηγίες ρύθμισης, προδιαγραφές προϊόντων, ιστολόγια τεχνικής βοήθειας, προγράμματα οδήγησης, ενημερωμένες εκδόσεις λογισμικό και ούτω καθεξής.	Ιστότοπος υποστήριξης της Dell
Άρθρα από τη γνωσιακή βάση της Dell για ποικιλία θεμάτων σχετικά με υπολογιστές.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Πηγαίνετε στον Ιστότοπο υποστήριξης της Dell. 2. Πληκτρολογήστε το θέμα ή τη λέξη-κλειδί στο πλαίσιο Search. 3. Κάντε κλικ στο κουμπί Search για να ανακτήσετε τα σχετικά άρθρα.

Επικοινωνία με την Dell

Αν θέλετε να επικοινωνήσετε με την Dell για θέματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [Επικοινωνία με την Dell](#).

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαθεσιμότητα ποικίλλει ανά χώρα και προϊόν και ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες στη χώρα σας.
-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε ενεργή σύνδεση στο Ίντερνετ, μπορείτε να βρείτε τα στοιχεία επικοινωνίας στο τιμολόγιο αγοράς, στο δελτίο αποστολής, στον λογαριασμό σας ή στον κατάλογο προϊόντων της Dell.