

Vostro 3405




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.

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 στον υπολογιστή σας.....	6
Οδηγίες ασφαλείας.....	6
Εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
Προφυλάξεις ασφάλειας.....	9
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	10
Κεφάλαιο 2: Ανεπτυγμένη όψη.....	11
Κεφάλαιο 3: Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση.....	14
Κάρτα Secure Digital.....	14
Αφαίρεση της κάρτας Secure Digital.....	14
Τοποθέτηση της κάρτας Secure Digital.....	15
Κάλυμμα βάσης.....	16
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης.....	16
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης.....	19
Μπαταρία.....	21
Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου.....	21
Αφαίρεση της μπαταρίας.....	22
Εγκατάσταση της μπαταρίας.....	23
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.....	24
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.....	24
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.....	25
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.....	26
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.....	27
Κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.....	28
Αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.....	28
Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.....	29
Πλακέτα I/O.....	31
Αφαίρεση της πλακέτας εισόδου/εξόδου.....	31
Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου.....	32
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	33
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	33
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	34
Σκληρός δίσκος.....	34
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου.....	34
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου.....	35
Μονάδες μνήμης.....	37
Αφαίρεση των μονάδων μνήμης.....	37
Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης.....	37
Ηχεία.....	38
Αφαίρεση των ηχείων.....	38
Εγκατάσταση των ηχείων.....	39
Ψύκτρα.....	40
Αφαίρεση της ψύκτρας.....	40

Εγκατάσταση της ψύκτρας.....	41
Ανεμιστήρας.....	42
Αφαίρεση του ανεμιστήρα.....	42
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα.....	43
Κουμπί λειτουργίας.....	44
Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας με προαιρετική συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος..	44
Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας.....	45
Διάταξη οθόνης.....	46
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....	46
Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης.....	48
Στεφάνη συγκράτησης οθόνης.....	50
Αφαίρεση της πρόσοψης της οθόνης.....	50
Εγκατάσταση της πρόσοψης της οθόνης.....	51
Πλαίσιο οθόνης.....	52
Αφαίρεση της οθόνης.....	52
Εγκατάσταση του πλαισίου της οθόνης.....	54
Κάμερα.....	57
Αφαίρεση της μονάδας της κάμερας.....	57
Εγκατάσταση της μονάδας της κάμερας.....	58
Επιφάνεια αφής.....	59
Αφαίρεση της επιφάνειας αφής.....	59
Εγκατάσταση της επιφάνειας αφής.....	60
Πλακέτα συστήματος.....	62
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	62
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	64
Θύρα προσαρμογέα ισχύος.....	67
Αφαίρεση της θύρας του μετασχηματιστή.....	67
Εγκατάσταση της θύρας του μετασχηματιστή.....	68
Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.....	69
Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.....	69
Εγκατάσταση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.....	70
Κεφάλαιο 4: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	71
Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου.....	71
Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	72
Εκτέλεση του ελέγχου Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	72
Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος.....	72
Ρολόι πραγματικού χρόνου (Επαναφορά RTC).....	74
Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	74
Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows.....	75
Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης.....	75
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi.....	75
Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού).....	76
Κεφάλαιο 5: Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell.....	77

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

Θέματα:

- Οδηγίες ασφαλείας

Οδηγίες ασφαλείας

Προϋποθέσεις

Για να προστατεύσετε τον υπολογιστή σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλίσετε την ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για θέματα ασφάλειας. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνεται σε αυτό το έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Διαβάσατε τις πληροφορίες που στάλθηκαν μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας.
- Μπορείτε να επανατοποθετήσετε κάποιο εξάρτημα ή, εάν το αγοράσατε ξεχωριστά, να το τοποθετήσετε εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης με αντίστροφη σειρά.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αποσυνδέστε όλες τις πηγές ισχύος προτού ανοίξετε το κάλυμμα ή τα πλαίσια του υπολογιστή. Αφού τελειώσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα και τα πλαίσια και όλες τις βίδες προτού τον συνδέσετε στην πηγή ισχύος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε τις οδηγίες που στάλθηκαν μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές για θέματα ασφάλειας, ανατρέξτε στην [αρχική σελίδα του ιστότοπου για τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς](#)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πολλές επισκευές μπορούν να εκτελεστούν μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις. Θα πρέπει να εκτελείτε μόνο διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων και απλές επισκευές σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην τεκμηρίωση προϊόντος ή σύμφωνα με τις οδηγίες της ομάδας online ή τηλεφωνικής εξυπηρέτησης και υποστήριξης. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από τη Dell. Διαβάστε και τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας που συνοδεύουν το προϊόν.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφύγετε τις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια την ίδια στιγμή που έρχεστε σε επαφή με μια υποδοχή στο πίσω μέρος του υπολογιστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Φροντίστε να μεταχειρίζεστε τα εξαρτήματα και τις κάρτες με προσοχή. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα ή τις επαφές στις κάρτες. Φροντίστε να πιάνετε τις κάρτες από τις άκρες τους ή από τη μεταλλική βάση στήριξής τους. Φροντίστε να πιάνετε τα εξαρτήματα, όπως τον επεξεργαστή, από τις άκρες τους και όχι από τις ακίδες τους.


ΠΡΟΣΟΧΗ: Όποτε αποσυνδέετε ένα καλώδιο, τραβήξτε την υποδοχή που διαθέτει ή τη γλωττίδα του και όχι το ίδιο το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν υποδοχές με γλωττίδες ασφαλείας. Αν αποσυνδέετε καλώδιο αυτού του τύπου, πιέστε πρώτα τις γλωττίδες αυτές. Όπως τραβάτε τις υποδοχές, φροντίστε να μένουν απόλυτα ευθυγραμμισμένες για να μη λυγίσει κάποια ακίδα τους. Επίσης, προτού συνδέσετε ένα καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι και οι δύο υποδοχές που διαθέτει είναι σωστά προσανατολισμένες και ευθυγραμμισμένες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χρώμα του υπολογιστή σας και ορισμένων στοιχείων μπορεί να διαφέρει από αυτό που βλέπετε στις εικόνες του εγγράφου.


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 οθόνη.

 **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.

Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD)

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

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

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

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

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

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

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

- Πριν μεταφέρετε κάποιο εξάρτημα που είναι ευαίσθητο στον στατικό ηλεκτρισμό, τοποθετήστε το σε αντιστατική θήκη ή συσκευασία.

Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD)

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

Εξαρτήματα αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης

Τα εξαρτήματα του αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης είναι τα εξής:

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

Περίληψη αντιστατικής προστασίας

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

Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων

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.

Ανύψωση εξοπλισμού

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες όταν σηκώνετε βαρύ εξοπλισμό:

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην σηκώνετε βάρος μεγαλύτερο από 50 λίβρες. Να ζητάτε πάντα βοήθεια από άλλα άτομα ή να χρησιμοποιείτε συσκευή ανύψωσης.

1. Ισοροπήστε καλά στα πόδια σας. Ανοίξτε τις πατούσες, ώστε να έχετε σταθερότητα, και στρέψτε τα δάχτυλα προς τα έξω.
2. Σφίξτε τους κοιλιακούς μυς. Οι κοιλιακοί μύες στηρίζουν τη σπονδυλική στήλη όταν σηκώνετε βάρος, καθώς αντισταθμίζουν την πίεση που ασκείται από το φορτίο.
3. Σηκώστε με τα πόδια και όχι με την πλάτη.
4. Κρατήστε το φορτίο κοντά στο σώμα σας. Όσο πιο κοντά βρίσκεται στη σπονδυλική στήλη, τόσο λιγότερη πίεση ασκείται στην πλάτη.
5. Έχετε ευθεία την πλάτη σας όταν σηκώνετε ή αφήνετε το φορτίο. Διαφορετικά, προσθέτετε το βάρος του σώματός σας στο φορτίο. Μην περιστρέφετε τον κορμό ή την πλάτη σας.
6. Ακολουθήστε την ίδια τεχνική με την αντίστροφη σειρά, για να αφήσετε κάτω το φορτίο.

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, 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 15 δευτερόλεπτα προκαλεί εκκένωση της ηλεκτρικής ενέργειας στην πλακέτα συστήματος.


Συνένωση

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

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

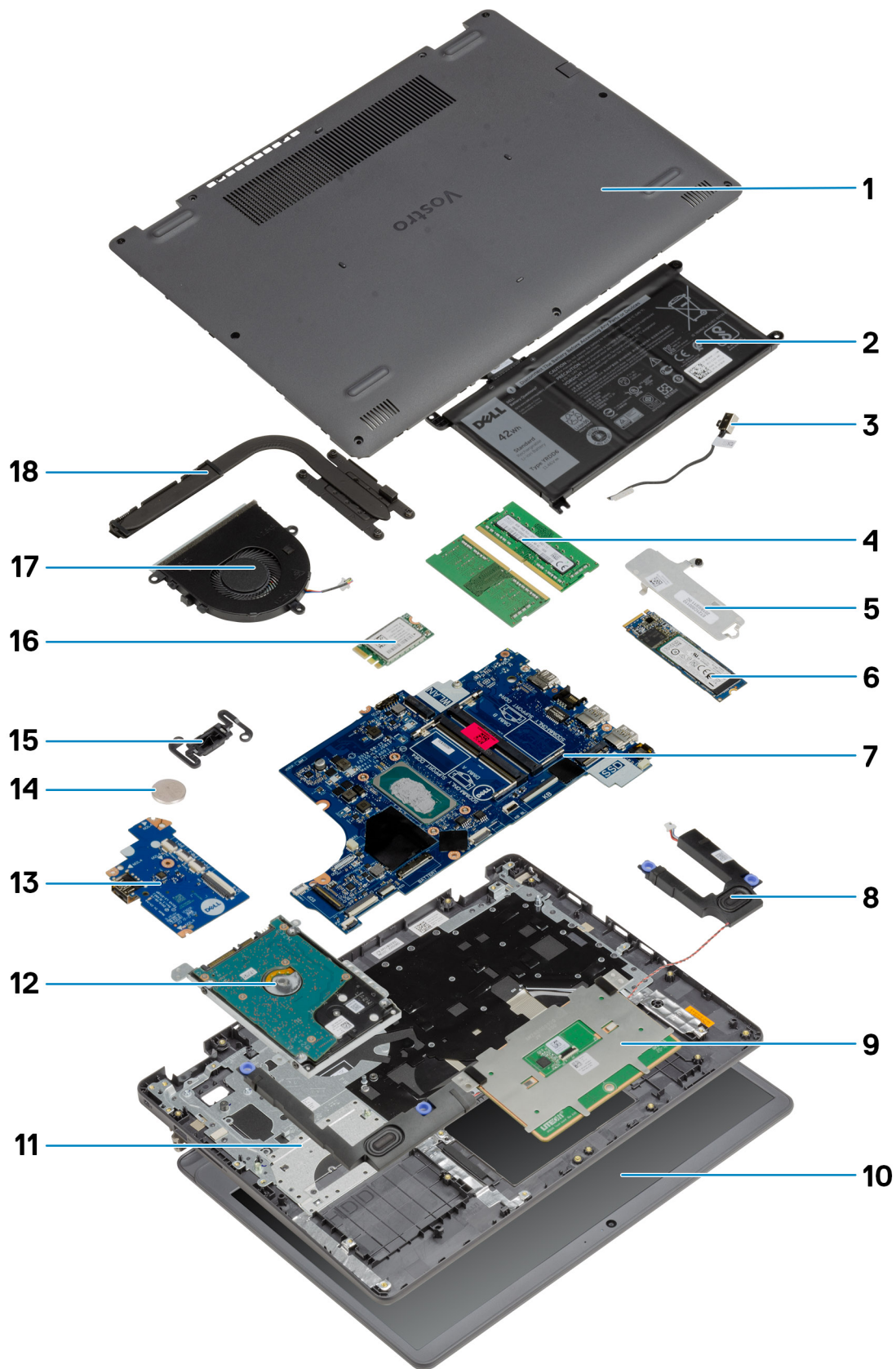
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

 **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.

Ανεπτυγμένη όψη



1. Κάλυμμα βάσης
2. Μπαταρία
3. Θύρα DC-in
4. Μονάδες μνήμης
5. Βάση στήριξης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης
6. Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης
7. Πλακέτα συστήματος
8. Ηχεία
9. Επιφάνεια αφής
10. Διάταξη οθόνης
11. Διάταξη στηρίγματος παλάμης
12. Διάταξη μονάδας HDD
13. Πλακέτα εισόδου/εξόδου
14. Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
15. Μονάδα κουμπιού λειτουργίας
16. κάρτα WLAN
17. Διάταξη ανεμιστήρα
18. Διάταξη ψύκτρας

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

Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση

Θέματα:

- Κάρτα Secure Digital
- Κάλυμμα βάσης
- Μπαταρία
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης
- Κάρτα ασύρματης επικοινωνίας
- Πλακέτα I/O
- Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
- Σκληρός δίσκος
- Μονάδες μνήμης
- Ηχεία
- Ψύκτρα
- Ανεμιστήρας
- Κουμπί λειτουργίας
- Διάταξη οθόνης
- Στεφάνη συγκράτησης οθόνης
- Πλαίσιο οθόνης
- Κάμερα
- Επιφάνεια αφής
- Πλακέτα συστήματος
- Θύρα προσαρμογέα ισχύος
- Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου

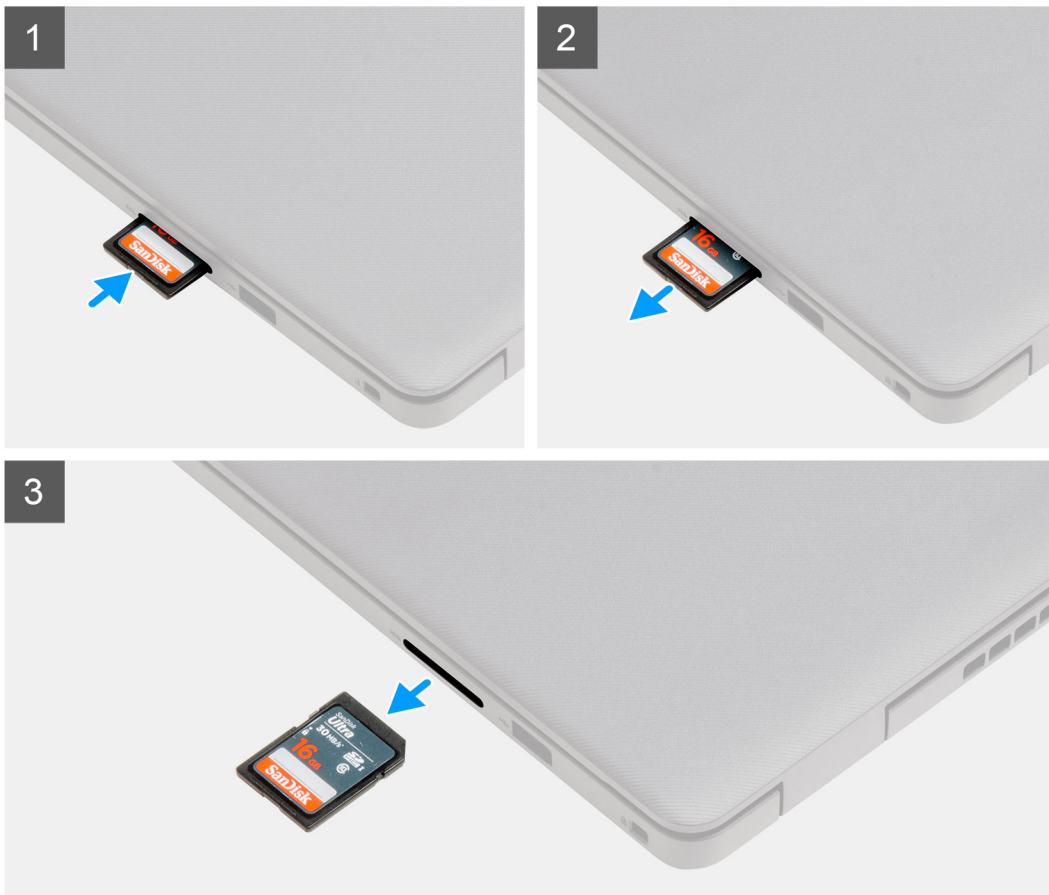
Κάρτα Secure Digital

Αφαίρεση της κάρτας Secure Digital

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία



Βήματα

1. Πιέστε την κάρτα Secure Digital για να την απελευθερώσετε από τον υπολογιστή.
2. Σύρετε την κάρτα Secure Digital και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.

Τοποθέτηση της κάρτας Secure Digital

Προϋποθέσεις

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



Βήματα

Σπρώξτε την κάρτα Secure Digital μέσα στην υποδοχή μέχρι να κουμπώσει στη θέση της 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](#)

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. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Προτού αφαιρέσετε το κάλυμμα της βάσης βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει εγκατεστημένη κάρτα SD στην υποδοχή κάρτας SD του υπολογιστή σας.

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

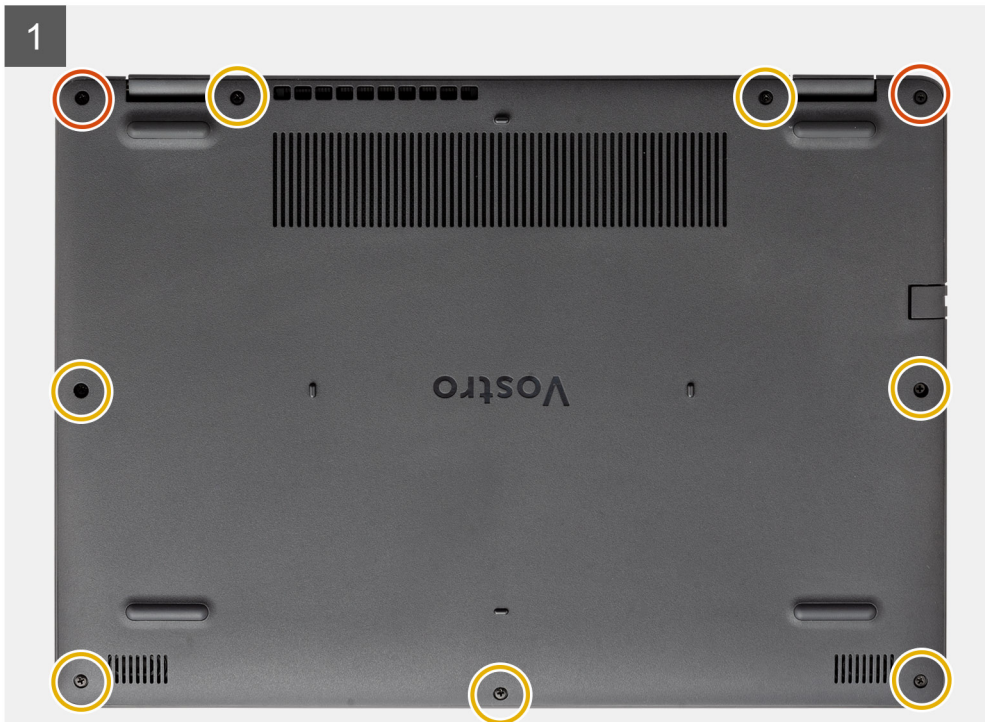


2x



7x

M2.5x5





Βήματα

1. Αφαιρέστε τις επτά βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Χαλαρώστε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες.
3. Χρησιμοποιήστε μια πλαστική σφήνα για να ξεσφηνώσετε το κάλυμμα της βάσης από κάτω αριστερά και συνεχίστε ξεσφηνώνοντας τις υπόλοιπες πλευρές του καλύμματος της βάσης για να το ανοίξετε.
4. Ανασηκώστε και σύρετε το κάλυμμα της βάσης για να το αφαιρέσετε από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
5. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος.
6. Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για πέντε δευτερόλεπτα για να γειωθεί ο υπολογιστής και να εκκενωθεί ο στατικός ηλεκτρισμός.

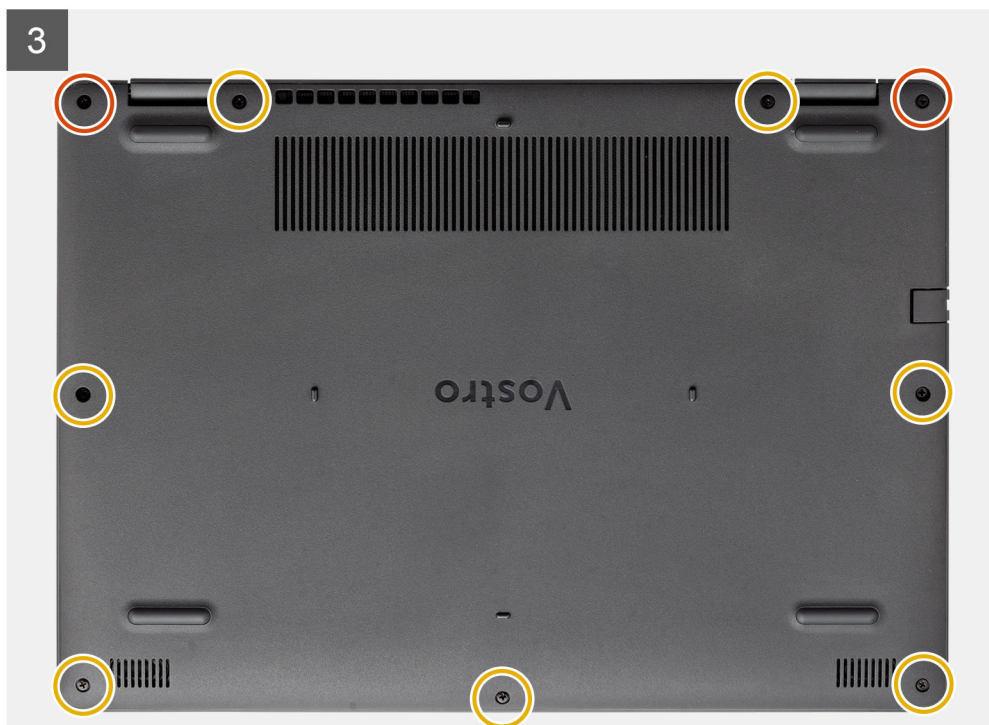
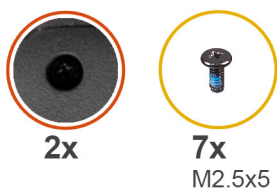
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης

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.



Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Τοποθετήστε και κουμπώστε το κάλυμμα της βάσης πάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Σφίξτε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες του καλύμματος της βάσης.
4. Επανατοποθετήστε τις επτά βίδες (M2.5x5) που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

Επόμενα βήματα

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

Μπαταρία

Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- **Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.**
- **Αποφορτίστε τελείως την μπαταρία πριν την αφαιρέσετε. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από το σύστημα 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.**

Εγκατάσταση της μπαταρίας

Προϋποθέσεις

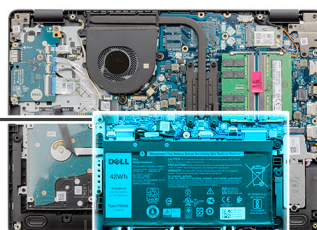
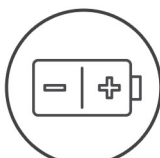
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



3x
M2x3



Βήματα

1. Τοποθετήστε την μπαταρία επάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την εγκατάσταση της μπαταρίας στο σύστημα, περάστε τη γλωττίδα που βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της μπαταρίας μέσα στο άγκιστρο που υπάρχει στην κάτω πλευρά του στηρίγματος παλάμης.



2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη μπαταρία με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x3) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

4. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

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

Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης

Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230

Προϋποθέσεις

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

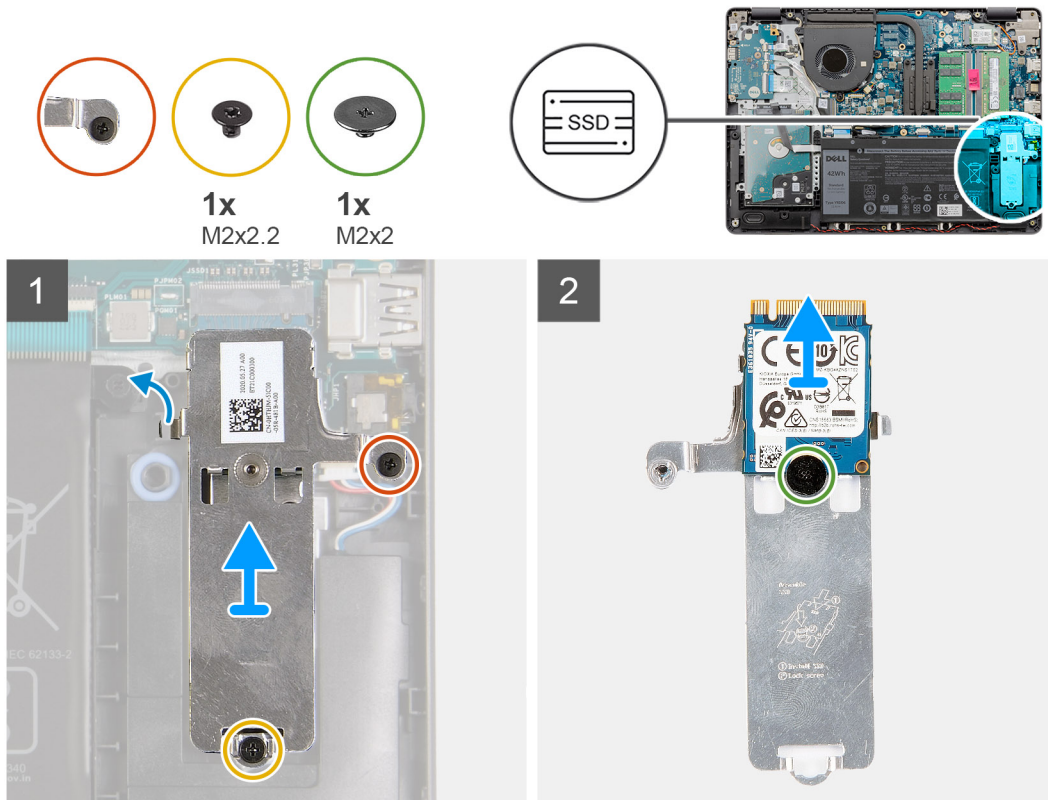
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε υπολογιστές με εγκατεστημένη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η κάρτα M.2 που θα εγκατασταθεί στον υπολογιστή σας θα εξαρτηθεί από τη διαμόρφωση που παραγγείλατε. Υποστηριζόμενες διαμορφώσεις κάρτας στην υποδοχή κάρτας M.2:

- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 + βάση στήριξης 2230
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280

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



Βήματα

1. Χαλαρώστε τη μία μη αποσπώμενη βίδα και αφαιρέστε τη βίδα (M2x2,2) που συγκρατεί τη θερμική πλάκα της μονάδας SSD στο στήριγμα παλάμης, για να ανασηκώσετε τη μονάδα και να την αφαιρέσετε από το σύστημα.
2. Σύρετε τη βάση στήριξης της μονάδας M.2 2230 και αφαιρέστε την από την πλακέτα συστήματος.
3. Γυρίστε τη θερμική πλάκα από την άλλη πλευρά και αφαιρέστε τη μία βίδα (M2x2) που συγκρατεί τη μονάδα SSD M.2 2230 στη θερμική πλάκα.
4. Σύρετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 και αφαιρέστε την από τη βάση στήριξης.

Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230

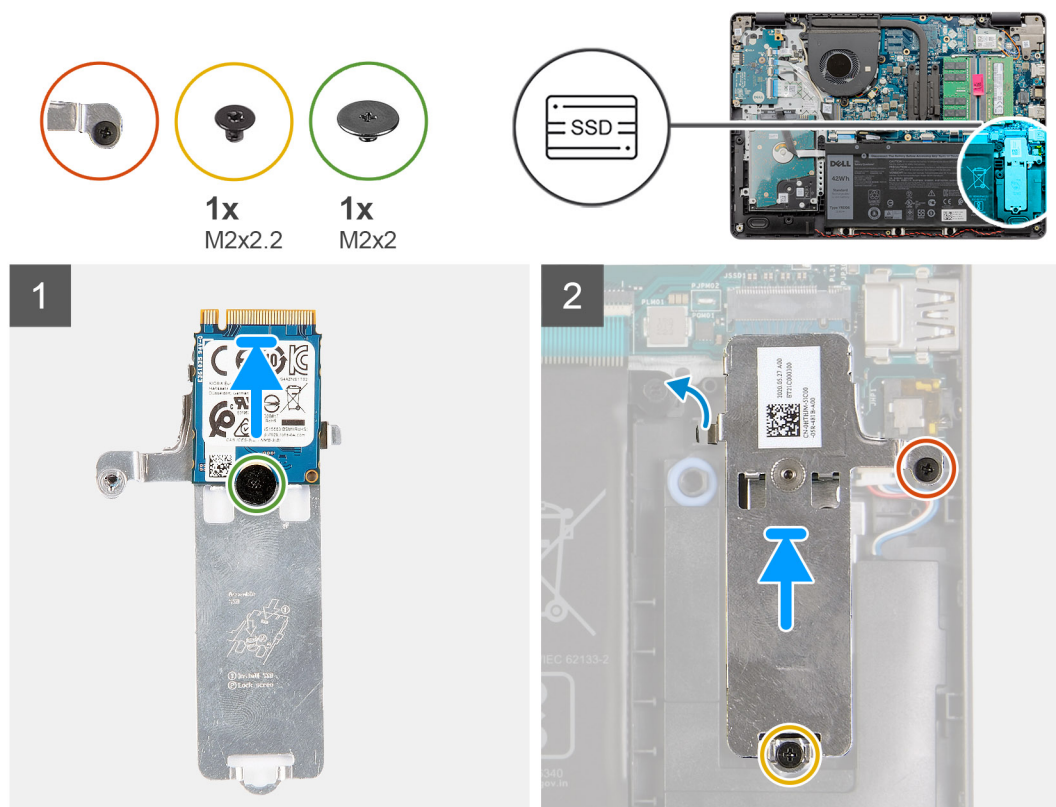
Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτή η διαδικασία ισχύει αν πρόκειται να εγκαταστήσετε μια μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η κάρτα M.2 που θα εγκατασταθεί στον υπολογιστή σας θα εξαρτηθεί από τη διαμόρφωση που παραγγείλατε.
Υποστηριζόμενες διαμορφώσεις κάρτας στην υποδοχή κάρτας M.2:
 - Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 + βάση στήριξης 2230
 - Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280

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



Βήματα

1. Τοποθετήστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης μέσα στη θερμική πλάκα και τοποθετήστε τη μία βίδα (M2x2).
2. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 με τη γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας M.2 στην πλακέτα συστήματος.
3. Σύρετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 μέσα στην υποδοχή κάρτας M.2 της πλακέτας συστήματος.

4. Επαναποθετήστε τη μία βίδα (M2x2,2) και σφίξτε τη μία μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στο στήριγμα παλάμης.

Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε ξανά τη μπαταρία.
2. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της βάσης.
3. Εγκαταστήστε την κάρτα SD.
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 2280

Προϋποθέσεις

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

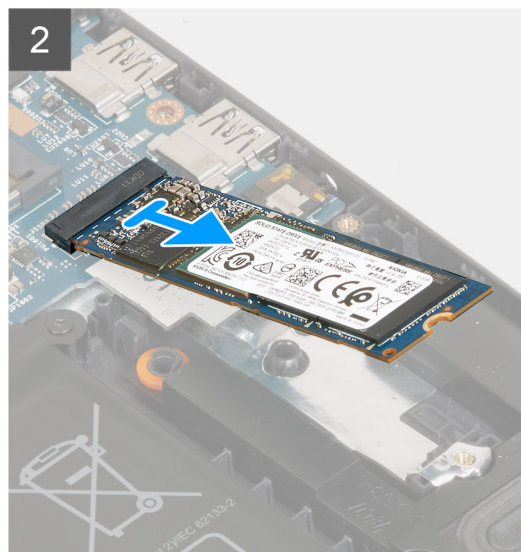
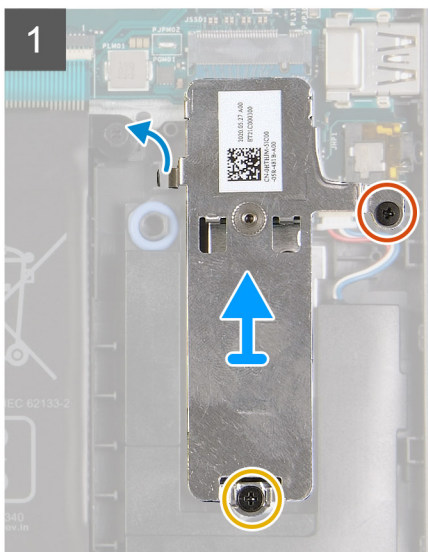
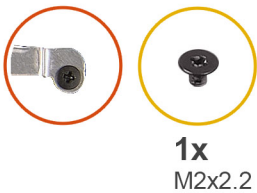
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε υπολογιστές που συνοδεύονται από μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η κάρτα M.2 που θα εγκατασταθεί στον υπολογιστή σας θα εξαρτηθεί από τη διαμόρφωση που παραγγείλατε. Υποστηριζόμενες διαμορφώσεις κάρτας στην υποδοχή κάρτας M.2:

- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 + βάση στήριξης 2230
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



Βήματα

1. Χαλαρώστε τη μία μη αποσπώμενη βίδα και αφαιρέστε τις βίδες (M2x2,2) που συγκρατούν τη θερμική θωράκιση M.2 στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Ανασηκώστε τη θερμική θωράκιση M.2 και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Σύρετε και αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 από την υποδοχή κάρτας M.2 στην πλακέτα συστήματος.

Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280

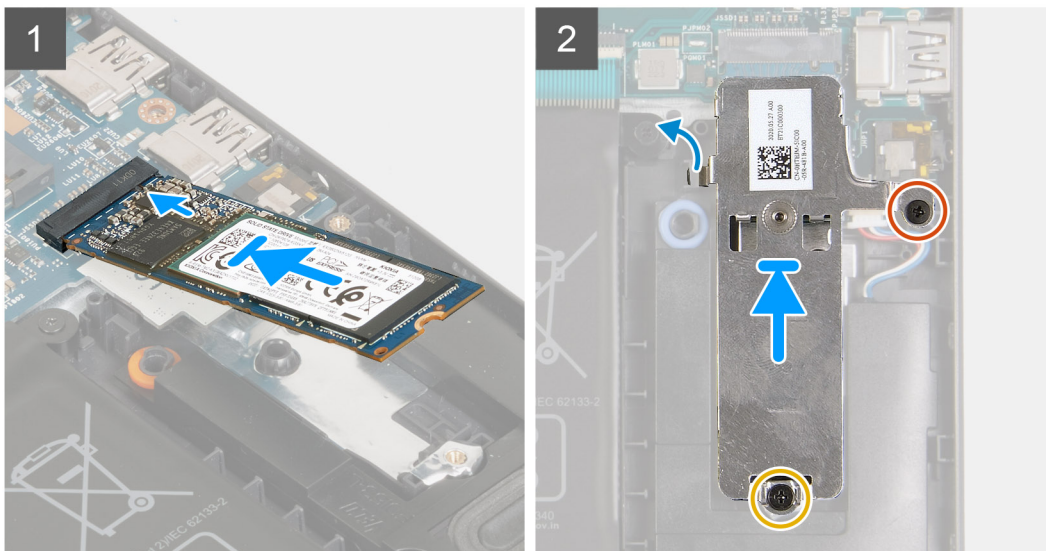
Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτή η διαδικασία ισχύει αν πρόκειται να εγκαταστήσετε μια μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η κάρτα M.2 που θα εγκατασταθεί στον υπολογιστή σας θα εξαρτηθεί από τη διαμόρφωση που παραγγείλατε.
Υποστηριζόμενες διαμορφώσεις κάρτας στην υποδοχή κάρτας M.2:
 - Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 + βάση στήριξης 2230
 - Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 με τη γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας M.2 στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 μέσα στην υποδοχή κάρτας M.2 της πλακέτας συστήματος.
3. Τοποθετήστε τη θερμική θωράκιση M.2 πάνω στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.
4. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη θερμική θωράκιση M.2 με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

5. Επανατοποθετήστε τη μία βίδα (M2x2,2) και σφίξτε τη μία μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί τη θερμική θωράκιση M.2 στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

Επόμενα βήματα

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

Κάρτα ασύρματης επικοινωνίας

Αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



1x
M2x3



Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος.
2. Ανασηκώστε τη βάση στήριξης της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας και αφαιρέστε την από την αριστερή πλακέτα εισόδου/εξόδου.
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
4. Σύρετε και αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας από την υποδοχή της κάρτας M.2 στην πλακέτα συστήματος.

Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας

Προϋποθέσεις

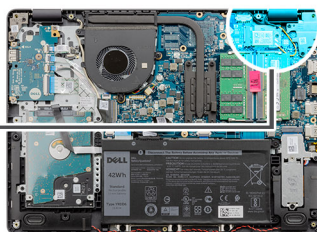
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x
M2x3



Βήματα

1. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται η χρωματική κωδικοποίηση των καλωδίων των κεραιών για την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας που υποστηρίζει ο υπολογιστής σας.

Πίνακας 1. Χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων κεραίας

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

2. Σύρετε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας στην υποδοχή της κάρτας M.2 στην πλακέτα συστήματος.
3. Τοποθετήστε το υποστήριγμα της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας στην κάρτα.
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

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

Πλακέτα I/O

Αφαίρεση της πλακέτας εισόδου/εξόδου

Προϋποθέσεις

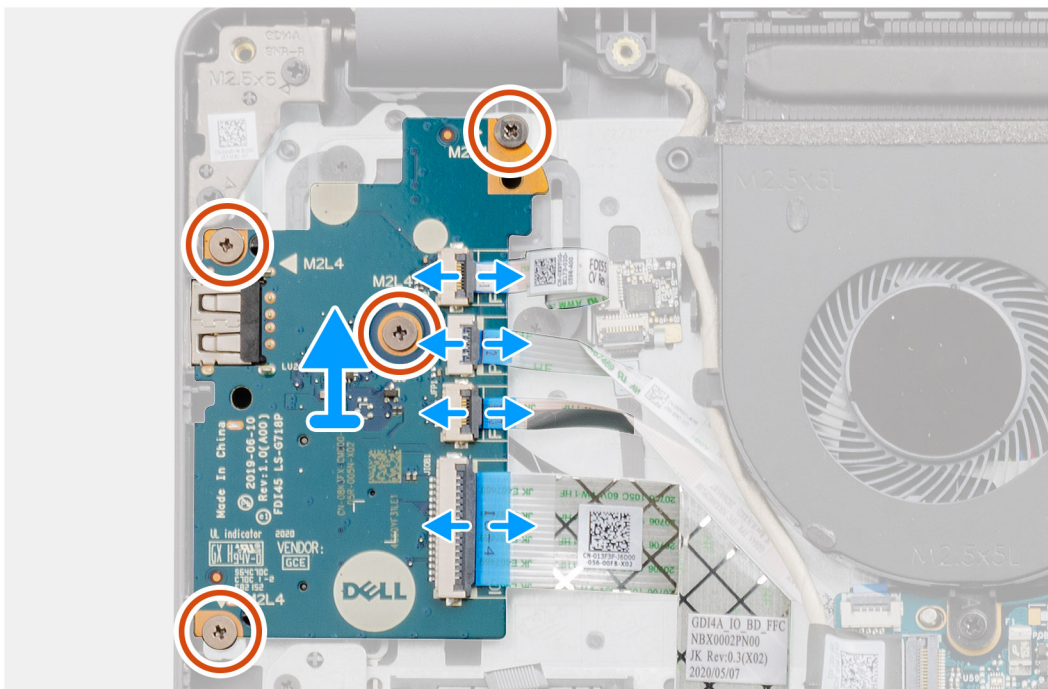
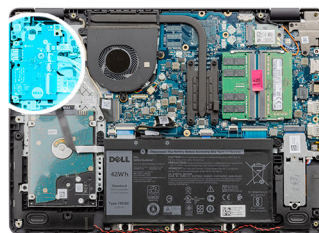
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αποσυνδέστε την [μπαταρία](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



4x
M2x4



Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος από την πλακέτα εισόδου/εξόδου, αν υπάρχει.
2. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε από την πλακέτα εισόδου/εξόδου το καλώδιο τροφοδοσίας της.
3. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος από την πλακέτα εισόδου/εξόδου, αν υπάρχει.
4. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε από την πλακέτα εισόδου/εξόδου το καλώδιό της.
5. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα εισόδου/εξόδου στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

6. Ανασηκώστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου

Προϋποθέσεις

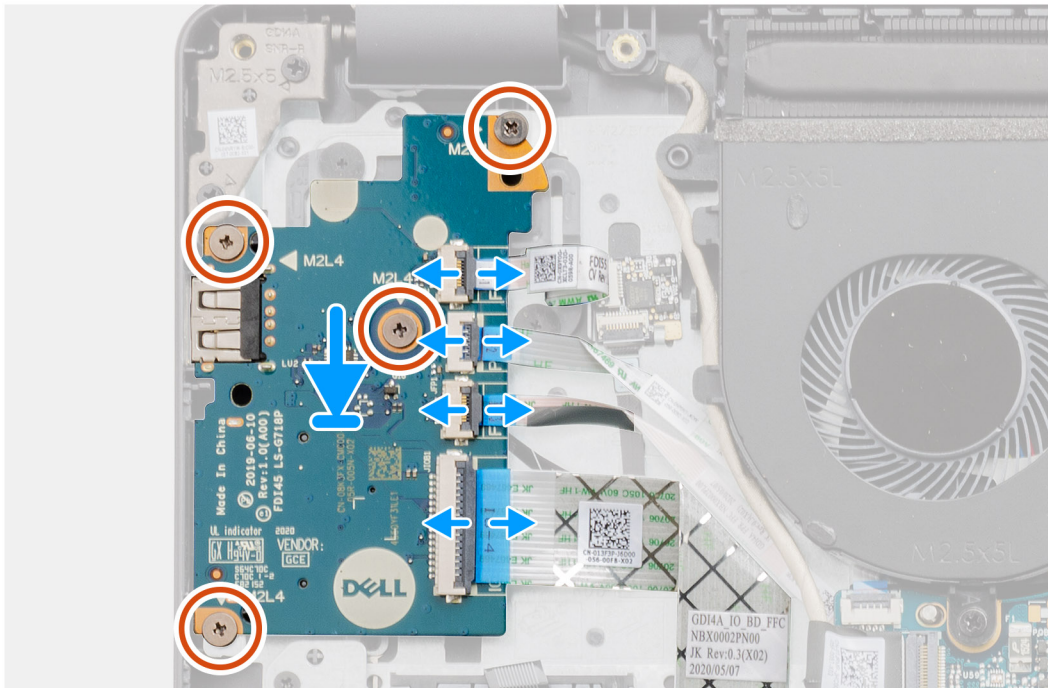
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



4x
M2x4



Βήματα

1. Τοποθετήστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου πάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα εισόδου/εξόδου με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα εισόδου/εξόδου στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
4. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος στην υποδοχή στην πλακέτα εισόδου/εξόδου και κλείστε το μάνταλο, αν υπάρχει.
5. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της πλακέτας εισόδου/εξόδου στην υποδοχή που βρίσκεται πάνω στην πλακέτα εισόδου/εξόδου και κλείστε το μάνταλο.
6. Συνδέστε το καλώδιο της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος στην υποδοχή στην πλακέτα εισόδου/εξόδου και κλείστε το μάνταλο, αν υπάρχει.
7. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας εισόδου/εξόδου στην υποδοχή που βρίσκεται πάνω στην πλακέτα εισόδου/εξόδου και κλείστε το μάνταλο.

Επόμενα βήματα

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

Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

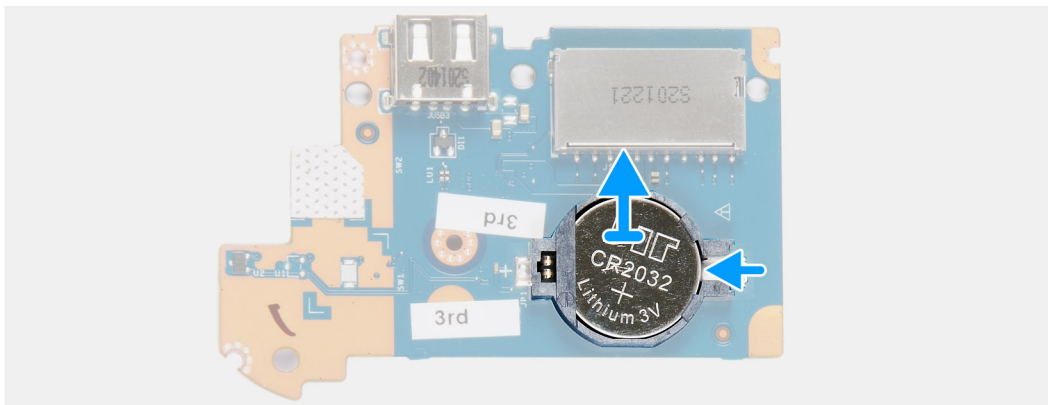
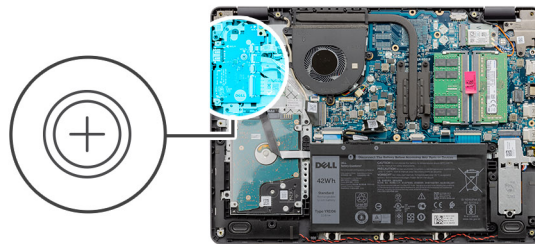
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.
2. Αφαιρέστε την κάρτα SD.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αποσυνδέστε την μπαταρία.
5. Αφαιρέστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα εισόδου/εξόδου.
2. Πιέστε τον συνδετήρα συγκράτησης για να απελευθερώσετε τη μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από τη θέση της στην πλακέτα εισόδου/εξόδου.
3. Ανασηκώστε τη μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από τη θέση της στην πλακέτα εισόδου/εξόδου.

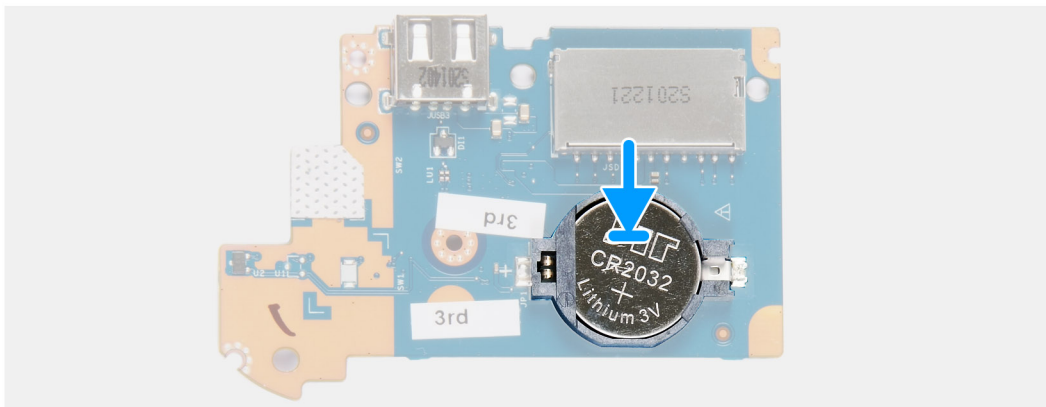
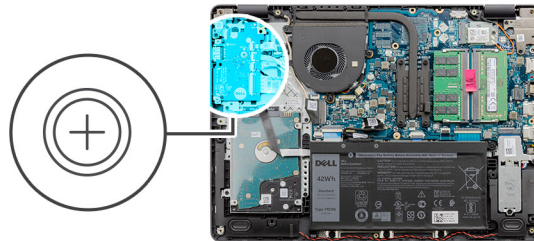
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Τοποθετήστε τη μπαταρία σε σχήμα νομίσματος στη θέση της στην πλακέτα εισόδου/εξόδου με τον θετικό πόλο προς τα επάνω.
2. Πιέστε προς τα κάτω τη μπαταρία σε σχήμα νομίσματος για να την κουμπώσετε στη θέση της.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την **πλακέτα λυχνιών IO**.
2. Συνδέστε ξανά τη **μπαταρία**.
3. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Εγκαταστήστε την **κάρτα SD**.
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Σκληρός δίσκος

Αφαίρεση του σκληρού δίσκου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα SD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αποσυνδέστε την **μπαταρία**.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

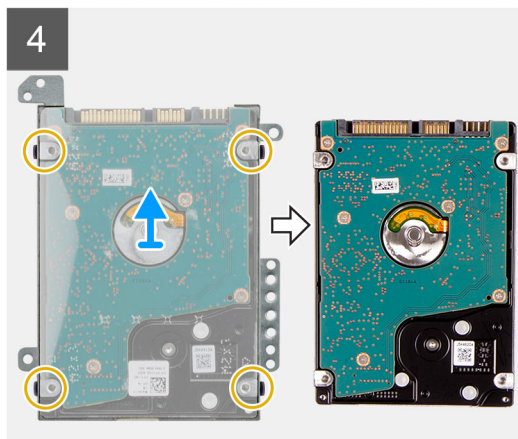
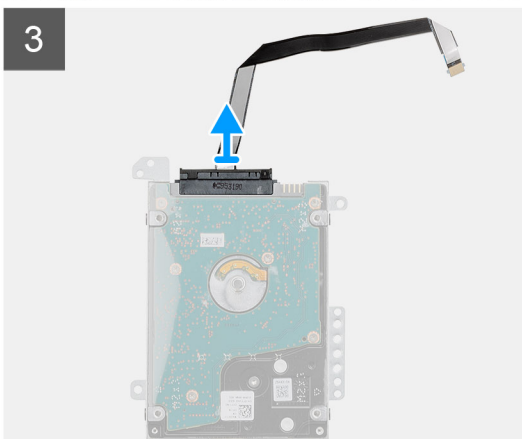
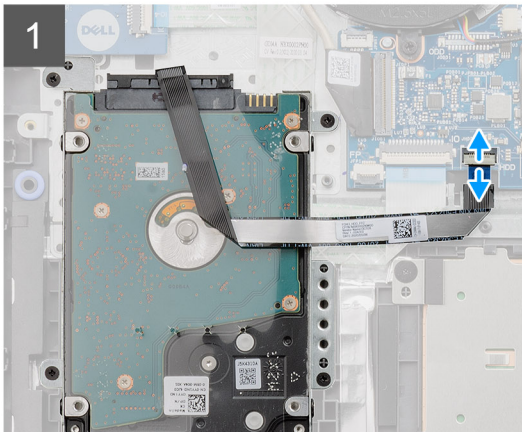
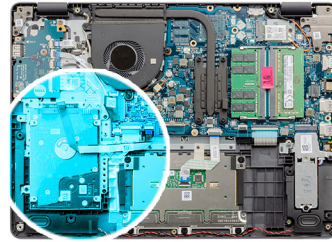
Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση του σκληρού δίσκου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



4x
M2x3



4x
M3x3



Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου από την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x4) που συγκρατούν τη διάταξη του σκληρού δίσκου στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου μαζί με το καλώδιό της και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου από τον σκληρό δίσκο.
5. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M3x3) που συγκρατούν το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου στον σκληρό δίσκο.
6. Σύρετε και αφαιρέστε τη βάση στήριξης του σκληρού δίσκου από τον σκληρό δίσκο.

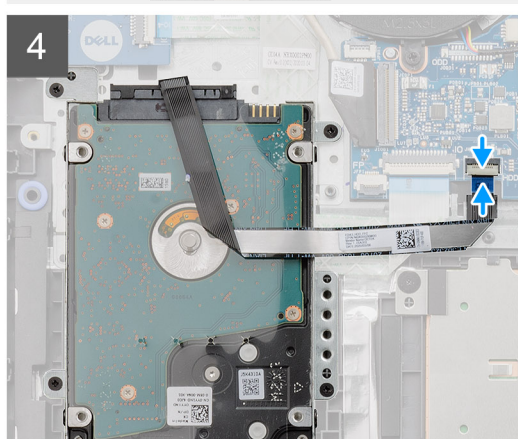
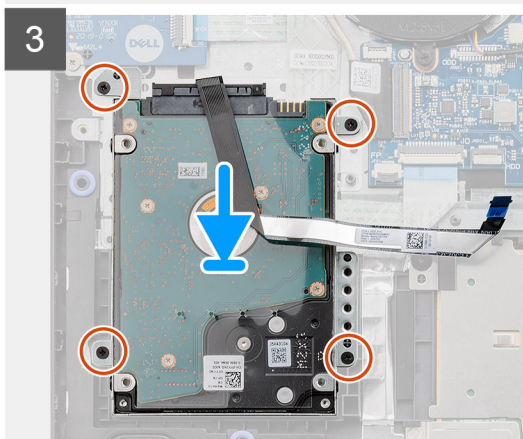
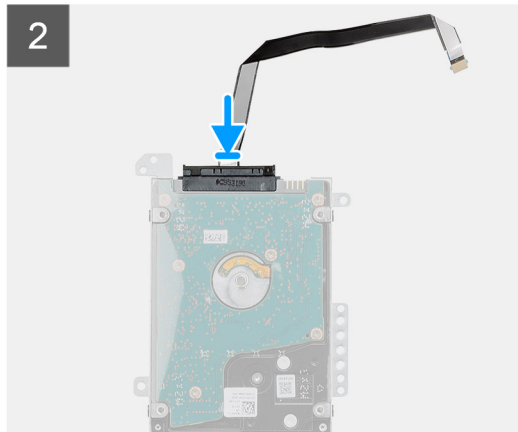
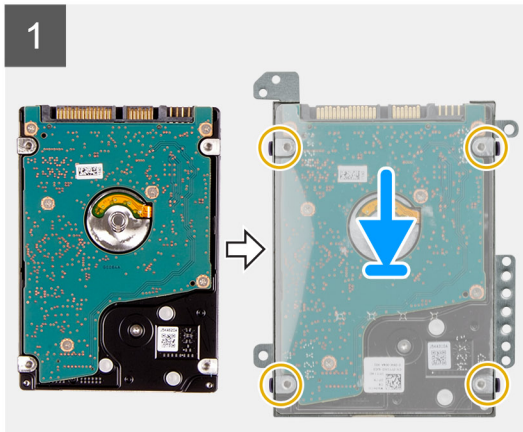
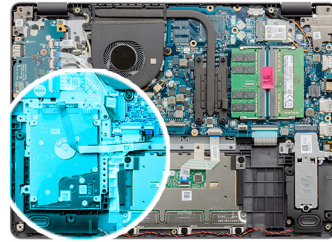
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου

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 σκληρού δίσκου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Τοποθετήστε και σύρετε τον σκληρό δίσκο μέσα στη βάση στήριξής του.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο υποστήριγμα του σκληρού δίσκου με τις αντίστοιχες οπές στον σκληρό δίσκο.
3. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M3x3) που συγκρατούν στον σκληρό δίσκο το υποστήριγμά του.
4. Συνδέστε στον σκληρό δίσκο το καλώδιό του.
5. Τοποθετήστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου πάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
6. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη διάταξη του σκληρού δίσκου με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
7. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη διάταξη του σκληρού δίσκου στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
8. Συνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε ξανά τη [μπαταρία](#).
2. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

3. Εγκαταστήστε την **κάρτα SD**.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Μονάδες μνήμης

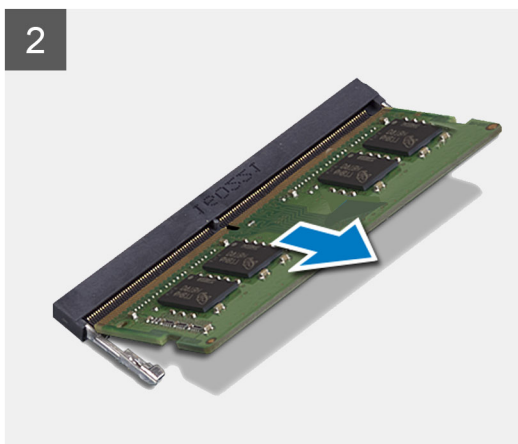
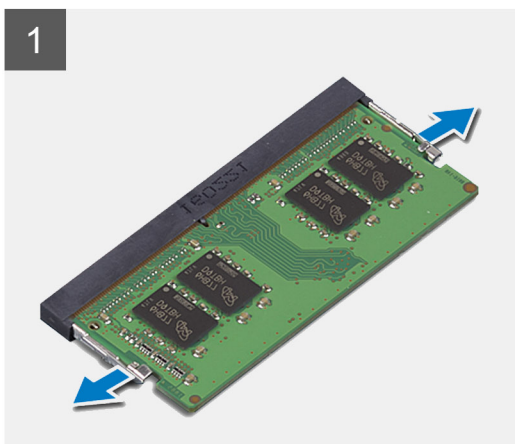
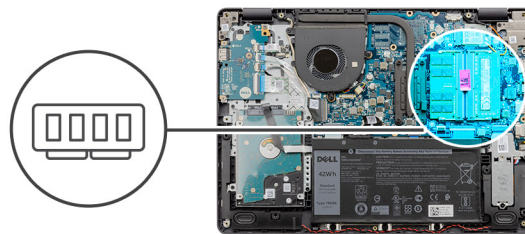
Αφαίρεση των μονάδων μνήμης

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα SD**.
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
4. Αποσυνδέστε την **μπαταρία**.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Ανοίξτε προσεκτικά με τα ακροδάχτυλά σας τους συνδετήρες συγκράτησης σε κάθε άκρο της υποδοχής της μονάδας μνήμης τόσο ώστε να πιναχτεί έξω η μονάδα μνήμης.
2. Ανασηκώστε υπό γωνία και αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από την υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος.
3. Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία για τη δεύτερη μονάδα μνήμης.

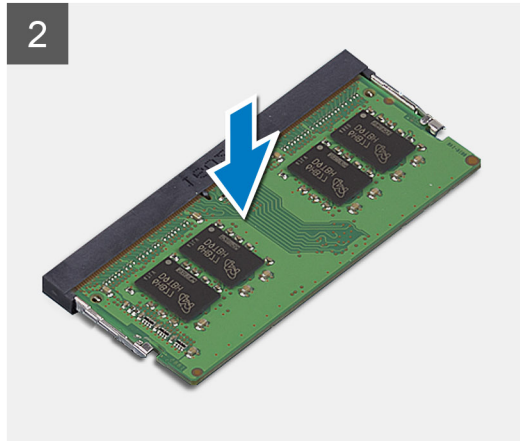
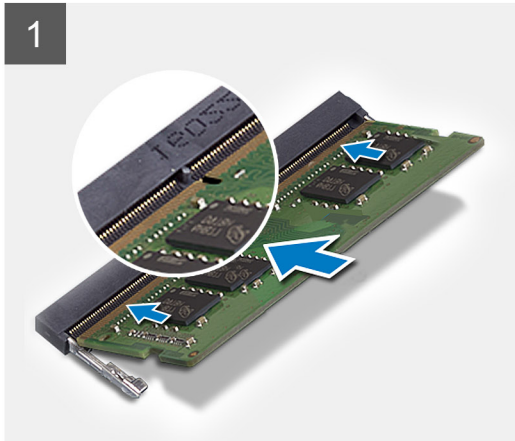
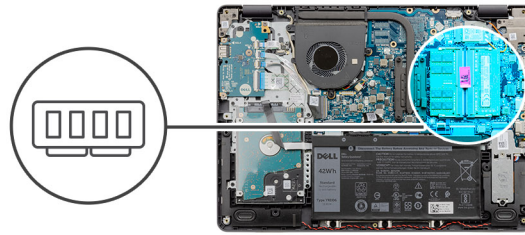
Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης

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 μονάδων μνήμης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την υποδοχή στη μονάδα μνήμης με την εγκοπή στην υποδοχή της μονάδας μνήμης στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε τη μονάδα μνήμης μέσα στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
3. Πιέστε προς τα κάτω τη μονάδα μνήμης για να την κουμπώσετε στη θέση της.
4. Βεβαιωθείτε ότι οι συνδετήρες συγκράτησης στερέωσαν τη μονάδα μνήμης στη θέση της.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι συνδετήρες συγκράτησης δεν στερέωσαν τη μονάδα μνήμης στη θέση της, αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από την υποδοχή και επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 3.

5. Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία για τη δεύτερη μονάδα μνήμης.

Επόμενα βήματα

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

Ηχεία

Αφαίρεση των ηχείων

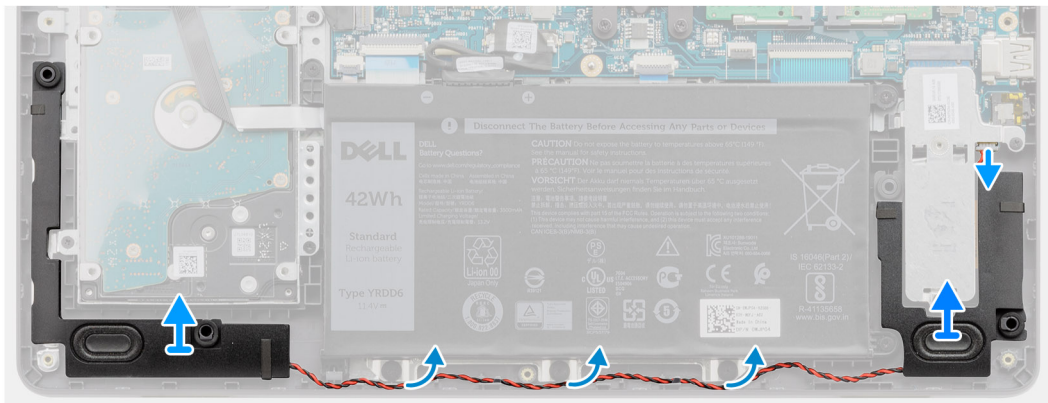
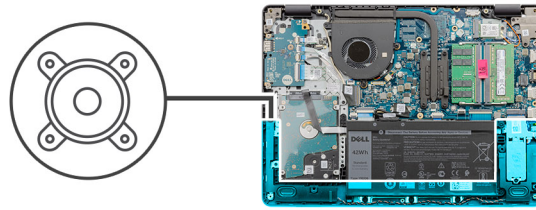
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε την κάρτα SD.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αποσυνδέστε την μπαταρία.
5. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.

6. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε το καλώδιο των ηχείων από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Σηκώστε τα ηχεία μαζί με το καλώδιό τους για να τα αποσπάσετε από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

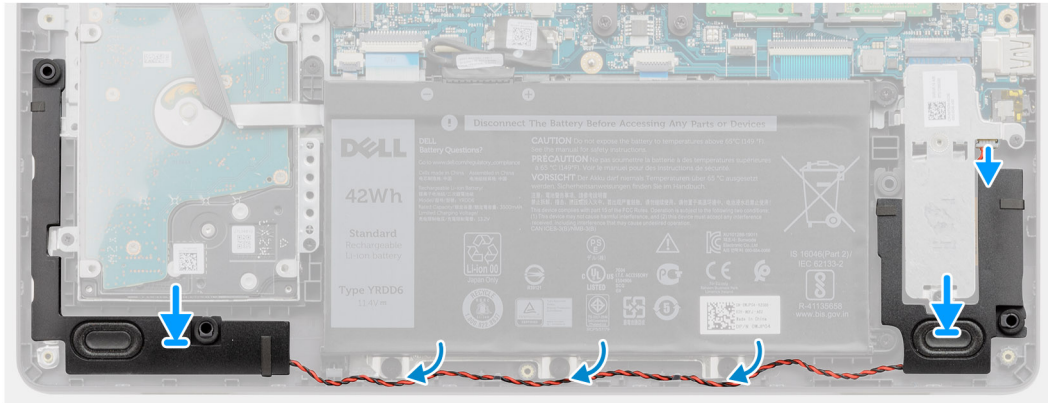
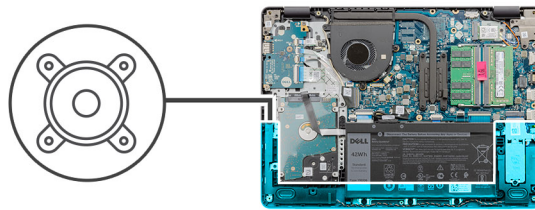
Εγκατάσταση των ηχείων

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 ηχείων και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

1. Χρησιμοποιήστε τα σημεία ευθυγράμμισης για να τοποθετήσετε τα ηχεία πάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι τα σημεία ευθυγράμμισης έχουν περαστεί μέσα στους λαστιχένιους δακτυλίους στο ηχείο.

2. Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.
2. Εγκαταστήστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.
3. Συνδέστε ξανά τη μπαταρία.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της βάσης.
5. Εγκαταστήστε την κάρτα SD.
6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ψύκτρα

Αφαίρεση της ψύκτρας

Προϋποθέσεις

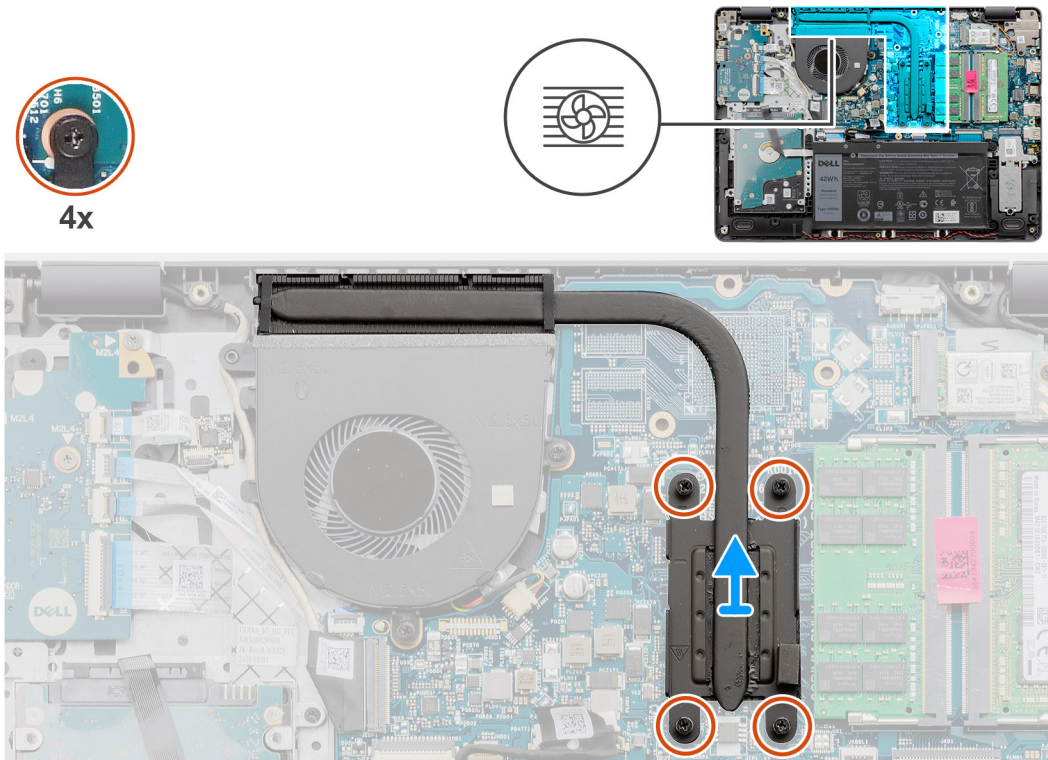
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την κάρτα SD.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αποσυνδέστε την μπαταρία.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να επιτευχθεί η μέγιστη ψύξη του επεξεργαστή, μην αγγίζετε τις περιοχές μεταφοράς θερμότητας επάνω στην ψύκτρα. Το λίπος της επιδερμίδας σας μπορεί να μειώσει την ικανότητα μεταφοράς θερμότητας της θερμοαγωγίμης πάστας.

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



Βήματα

1. Χαλαρώστε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα πάνω στην πλακέτα συστήματος τη μία μετά την άλλη με αντίστροφη σειρά (4>3>2>1).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο αριθμός των βιδών διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση του συστήματος που έχετε παραγγείλει.

2. Ανασηκώστε την ψύκτρα και για να την αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος.

Εγκατάσταση της ψύκτρας

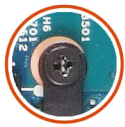
Προϋποθέσεις

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

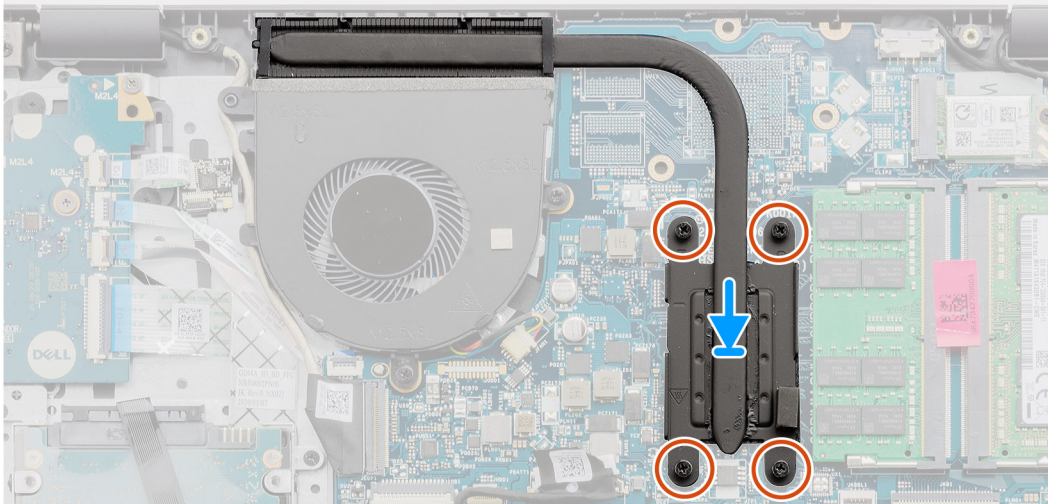
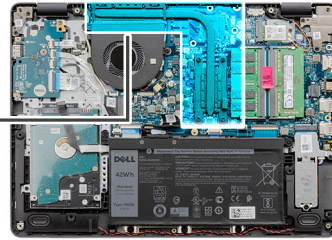
Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν έχετε αντικαταστήσει την πλακέτα συστήματος ή την ψύκτρα, χρησιμοποιήστε τη θερμοαγώγιμη πάστα που θα βρείτε στο kit για να διασφαλίσετε ότι θα επιτευχθεί η θερμική αγωγιμότητα.

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




4x



Βήματα

1. Τοποθετήστε την ψύκτρα πάνω στην πλακέτα συστήματος.
2. Σφίξτε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος τη μία μετά την άλλη (1>2>3>4).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο αριθμός των βιδών διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση του συστήματος που έχετε παραγγείλει.

Επόμενα βήματα

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

Ανεμιστήρας

Αφαίρεση του ανεμιστήρα

Προϋποθέσεις

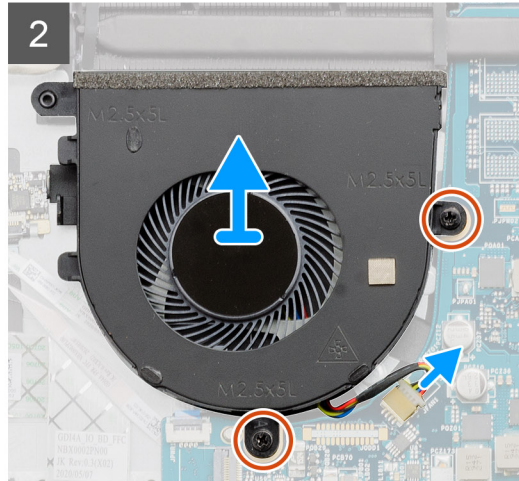
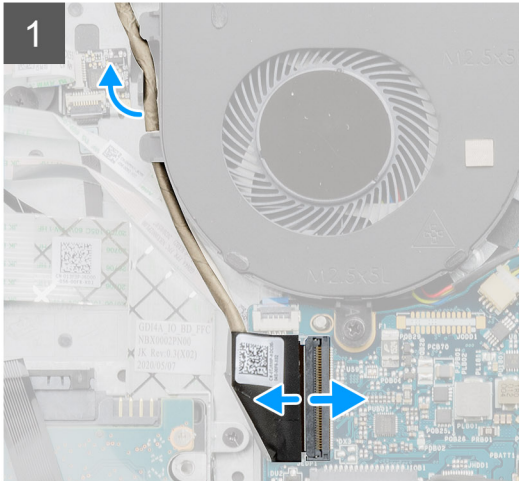
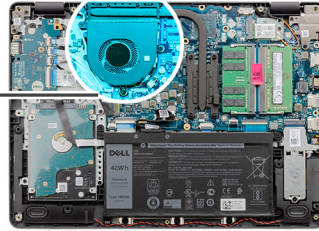
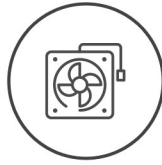
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αποσυνδέστε την [μπαταρία](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x
M2.5x5



Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2.5x5) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα από την πλακέτα συστήματος.
3. Ανασηκώστε τον ανεμιστήρα από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

Εγκατάσταση του ανεμιστήρα

Προϋποθέσεις

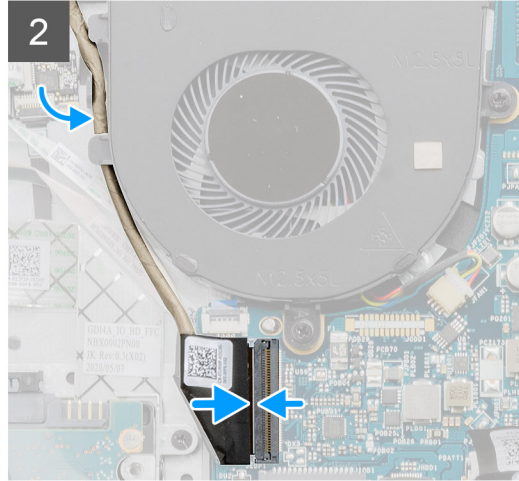
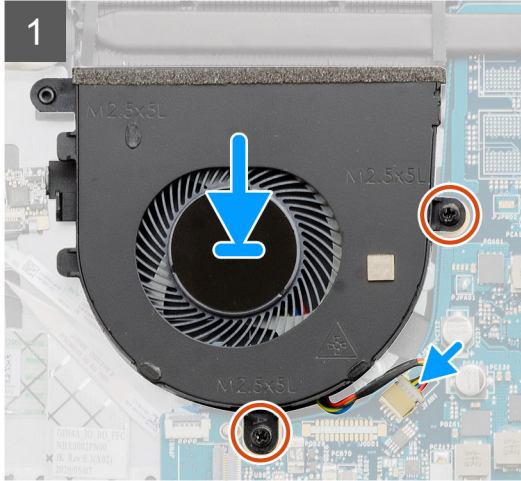
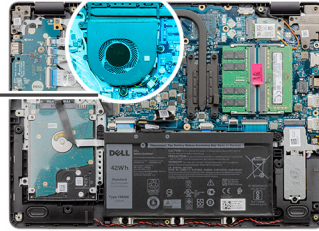
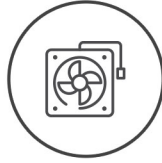
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x
M2.5x5



Βήματα

1. Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα επάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στον ανεμιστήρα με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

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

Κουμπί λειτουργίας

Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας με προαιρετική συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος

Προϋποθέσεις

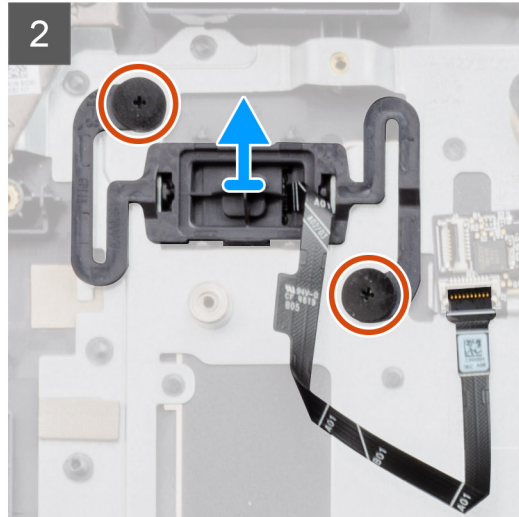
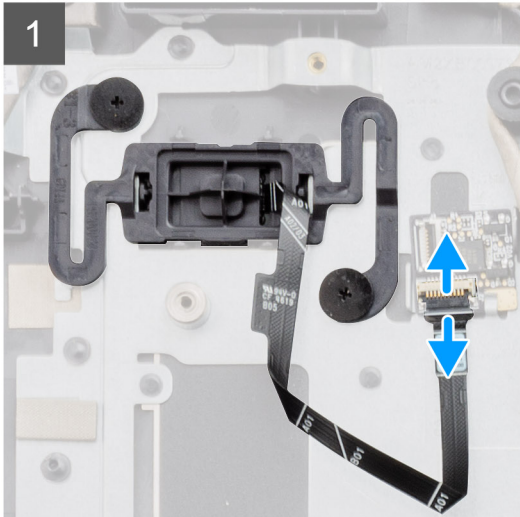
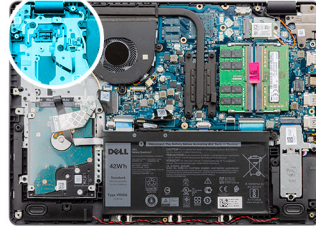
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την κάρτα SD.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
5. Αφαιρέστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση του κουμπιού λειτουργίας με προαιρετική συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



2x
M2x2



Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το κουμπί λειτουργίας με προαιρετική συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας από την πλακέτα της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος, αν υπάρχει.
3. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου, αν υπάρχει.
4. Ανασηκώστε το κουμπί λειτουργίας μαζί με το καλώδιό του και αφαιρέστε το από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας

Προϋποθέσεις

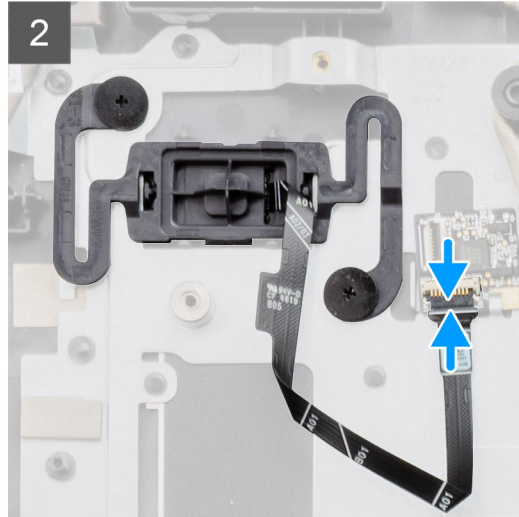
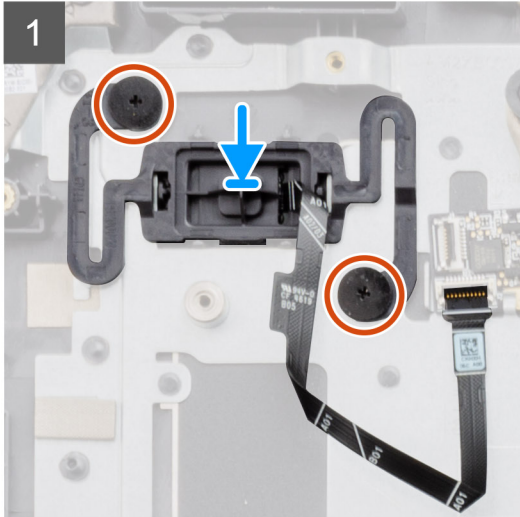
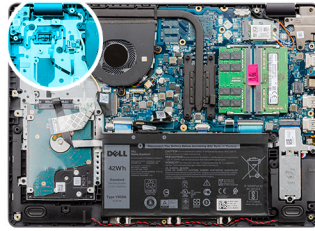
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση του κουμπιού λειτουργίας με προαιρετική συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



2x
M2x2



Βήματα

1. Χρησιμοποιώντας τα σημεία ευθυγράμμισης, τοποθετήστε το κουμπί λειτουργίας στην υποδοχή του στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το κουμπί λειτουργίας στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στην πλακέτα της συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος και κλείστε το μάνταλο, αν υπάρχει.
4. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου, αν υπάρχει.

Επόμενα βήματα

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

Διάταξη οθόνης

Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

Προϋποθέσεις

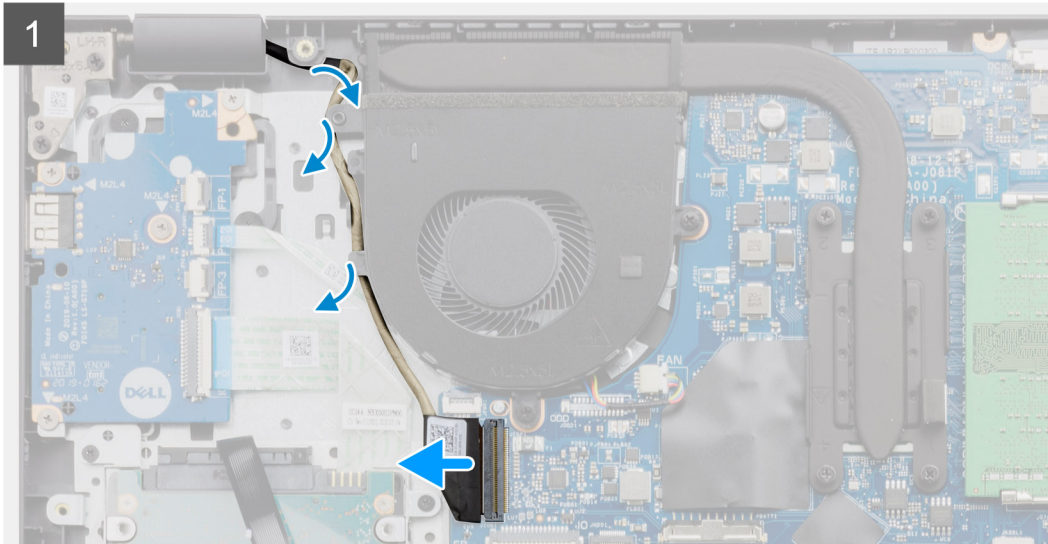
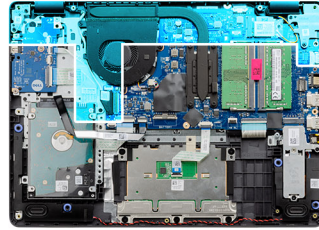
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



4x
M2.5x5



2



Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε το καλώδιο της οθόνης από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ανοίξτε την οθόνη και τοποθετήστε τον υπολογιστή με το καπάκι ανοιχτό στην άκρη μιας σταθερής υπερυψωμένης επιφάνειας με την οθόνη να κρέμεται προς τα κάτω.
4. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τους μεντεσέδες της οθόνης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
5. Ανασηκώστε τη διάταξη της οθόνης και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης

Προϋποθέσεις

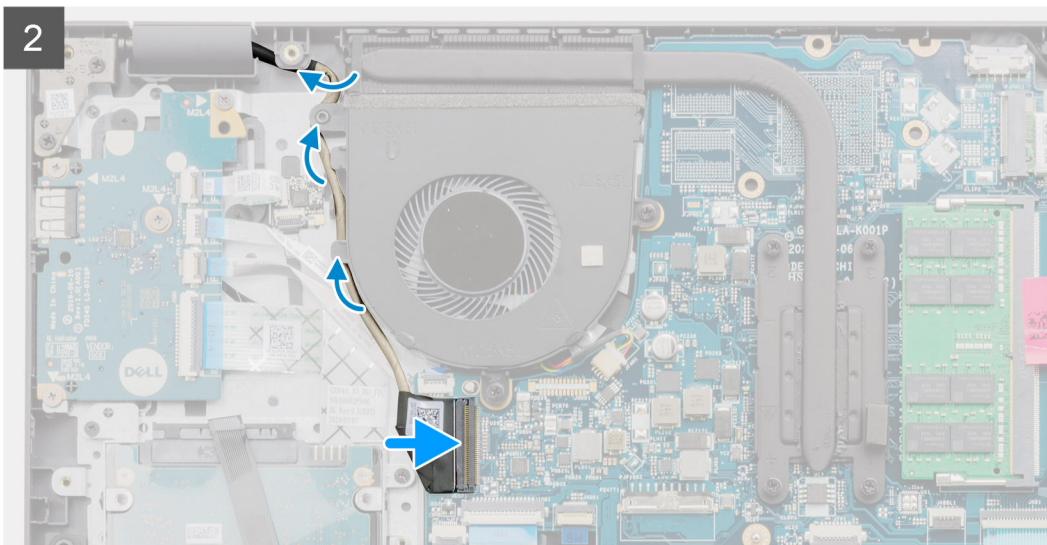
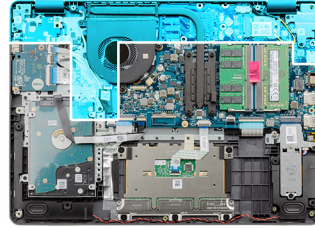
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



4x
M2.5x5



Βήματα

1. Τοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στους μεντεσέδες της οθόνης με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Αφαιρέστε τις 6 βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τους μεντεσέδες της οθόνης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
4. Περάστε το καλώδιο της οθόνης μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.

Επόμενα βήματα

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

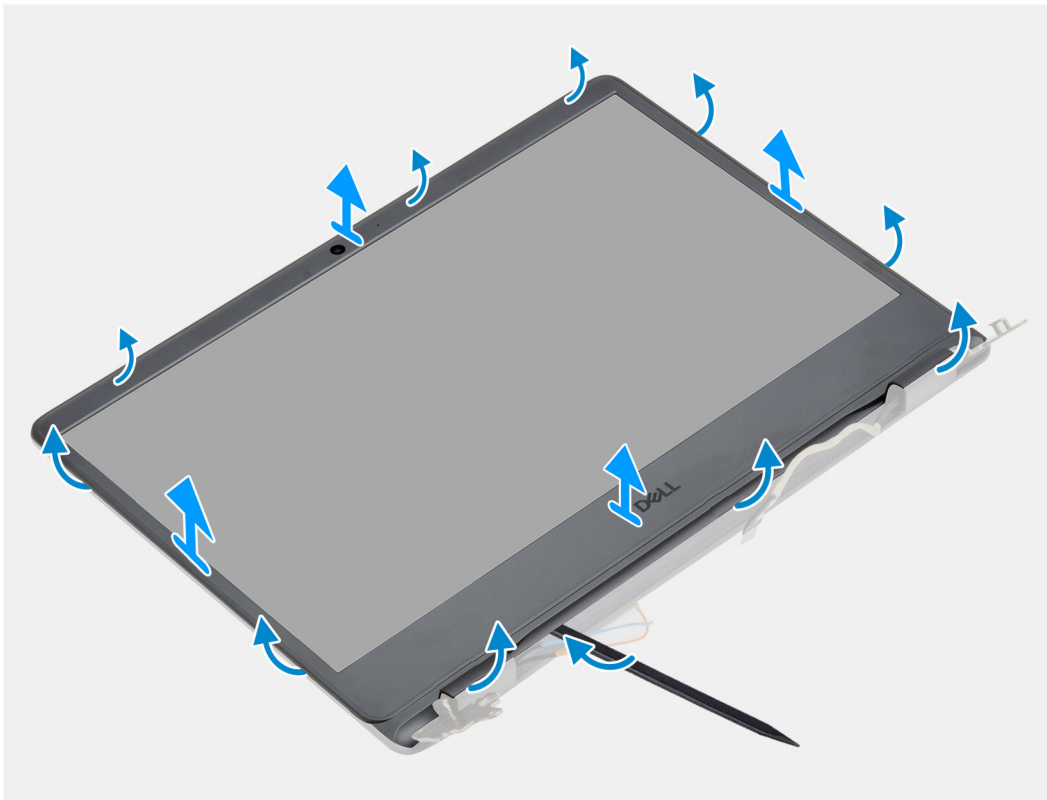
Στεφάνη συγκράτησης οθόνης

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. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία



Βήματα

1. Ξεσφηνώστε και ανοίξτε την πρόσοψη της οθόνης, αρχίζοντας από το εσωτερικό άκρο στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά της διάταξης της οθόνης.
2. Ξεσφηνώστε και ανοίξτε την πρόσοψη της οθόνης, αρχίζοντας από το εσωτερικό άκρο στην επάνω πλευρά της διάταξης της οθόνης.
3. Ξεσφηνώστε και ανοίξτε τα καλύμματα των μεντεσέδων στην κάτω πλευρά της διάταξης της οθόνης.
4. Ξεσφηνώστε και ανοίξτε την πρόσοψη της οθόνης, αρχίζοντας από το εσωτερικό άκρο στην κάτω πλευρά της διάταξης της οθόνης.
5. Σηκώστε και αφαιρέστε την πρόσοψη της οθόνης από τη διάταξη της οθόνης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε σφήνα ή οποιαδήποτε άλλα αντικείμενα για να ξεσφηνώσετε την πρόσοψη της οθόνης με τους τρόπους που φαίνονται στις παρακάτω εικόνες, καθώς η πίεση που θα ασκηθεί στην οθόνη από τη

σφήνα θα προκαλέσει ζημιά στην οθόνη.

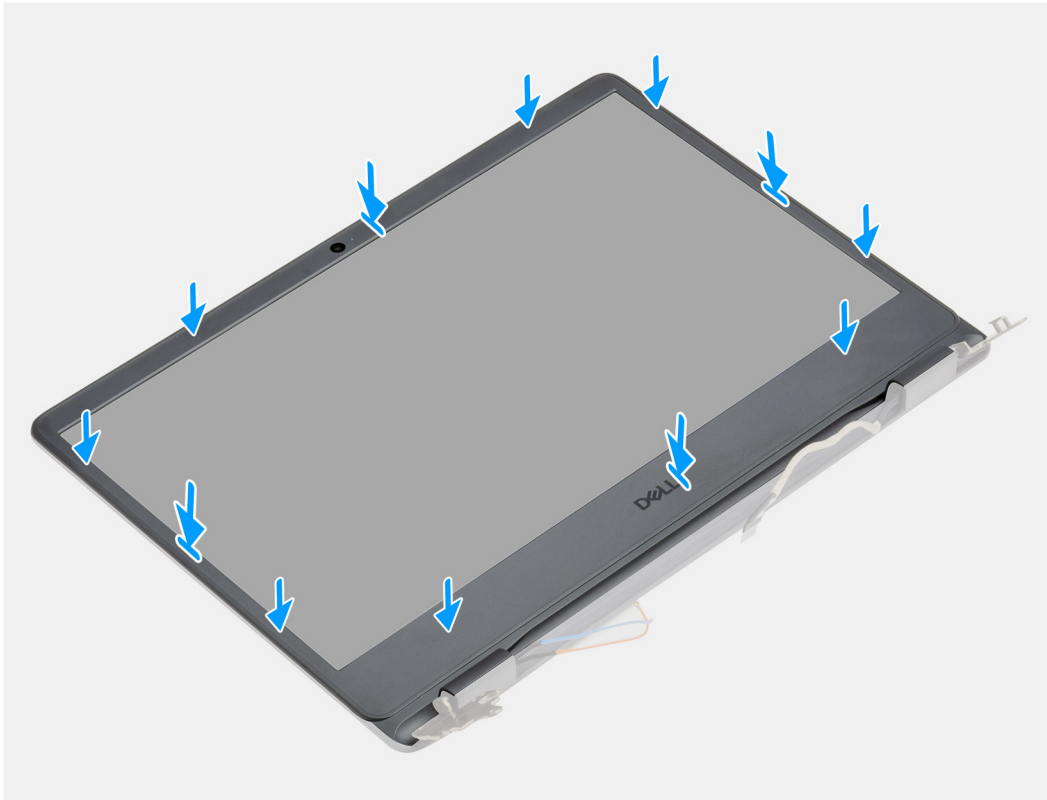


Εγκατάσταση της πρόσοψης της οθόνης

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία



Βήματα

Ευθυγραμμίστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας και μετά κουμπώστε προσεκτικά τη στεφάνη στη θέση της.

Επόμενα βήματα

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

Πλαίσιο οθόνης

Αφαίρεση της οθόνης

Προϋποθέσεις

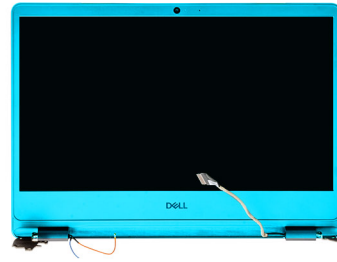
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
5. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
6. Αφαιρέστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

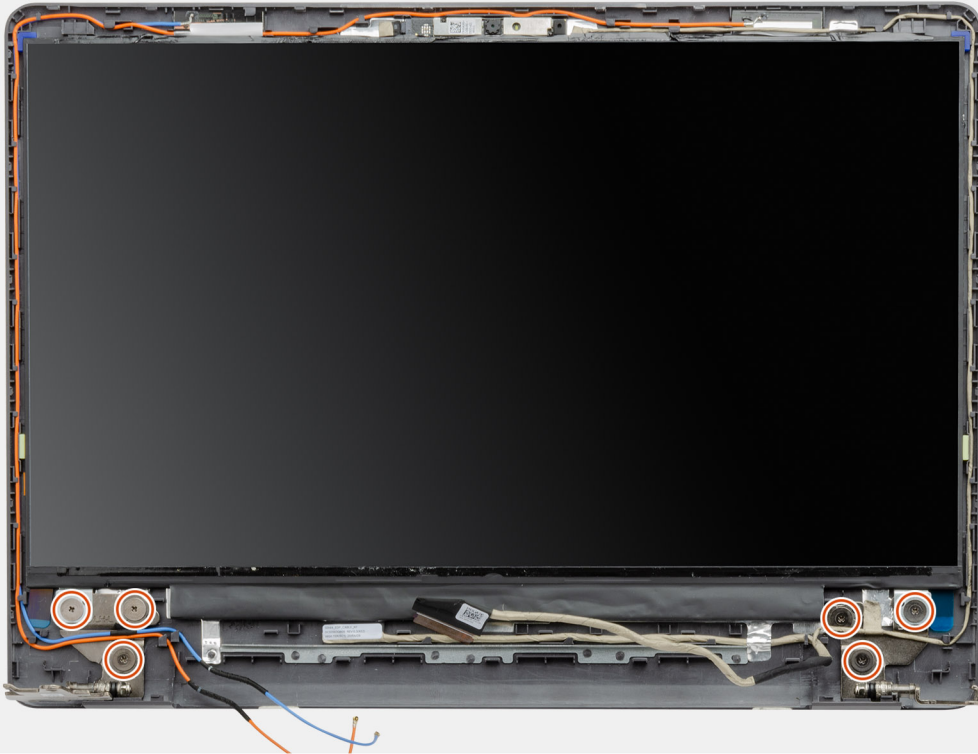
Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της οθόνης και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



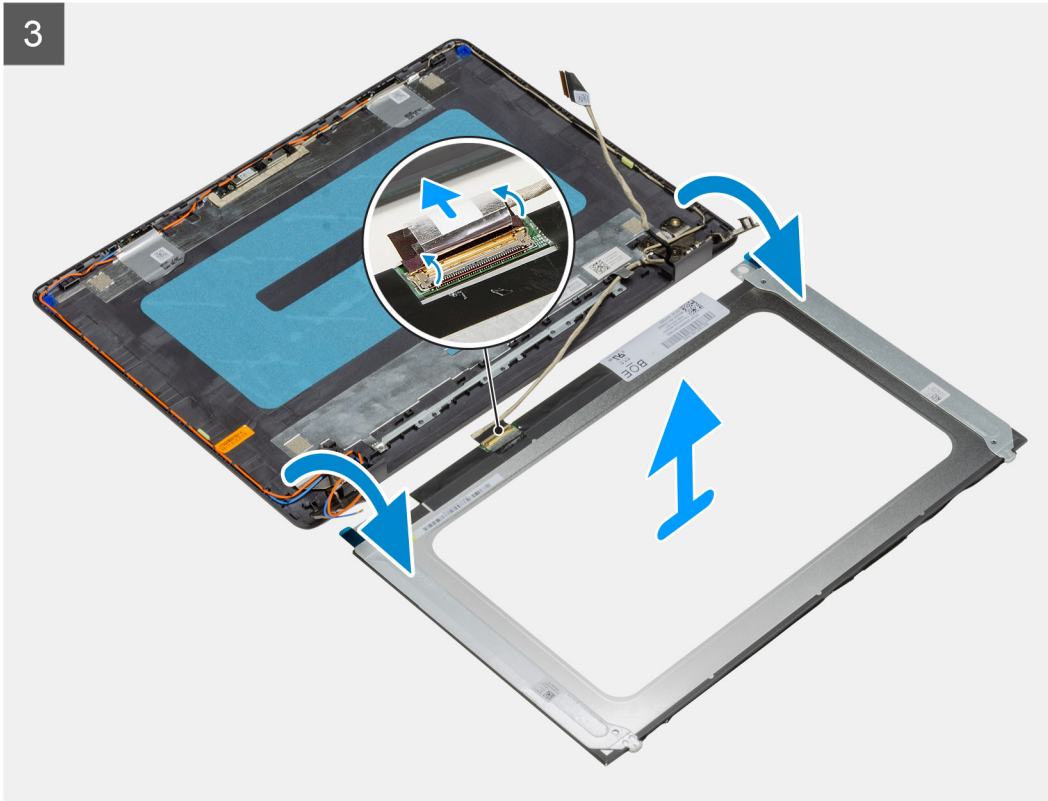
6x
M2.5x2.5



1



3



Βήματα

1. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2,5x2,5) που συγκρατούν την οθόνη στη διάταξή της.
2. Ανασηκώστε και περιστρέψτε την οθόνη προς τα εμπρός.
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια όπου μπορείτε να ακουμπήσετε την οθόνη, για να αποφευχθούν ζημιές.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την οθόνη.
4. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το μάνταλο της υποδοχής του καλωδίου της οθόνης στην οθόνη.
5. Ανασηκώστε το μάνταλο του καλωδίου της οθόνης και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την οθόνη.
6. Ανασηκώστε την οθόνη για να την αποσπάσετε από τη διάταξή της.
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μην αφαιρείτε τις μεταλλικές βάσεις στήριξης από την οθόνη.

Εγκατάσταση του πλαισίου της οθόνης

Προϋποθέσεις

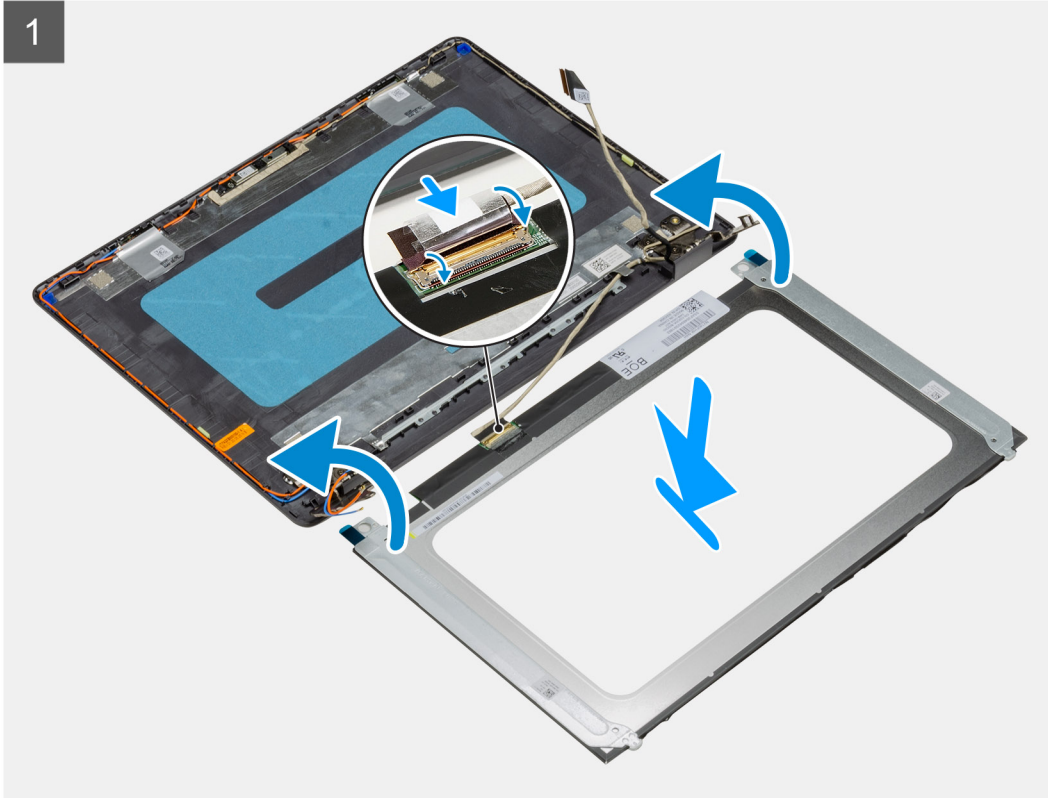
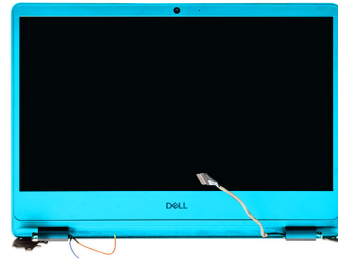
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

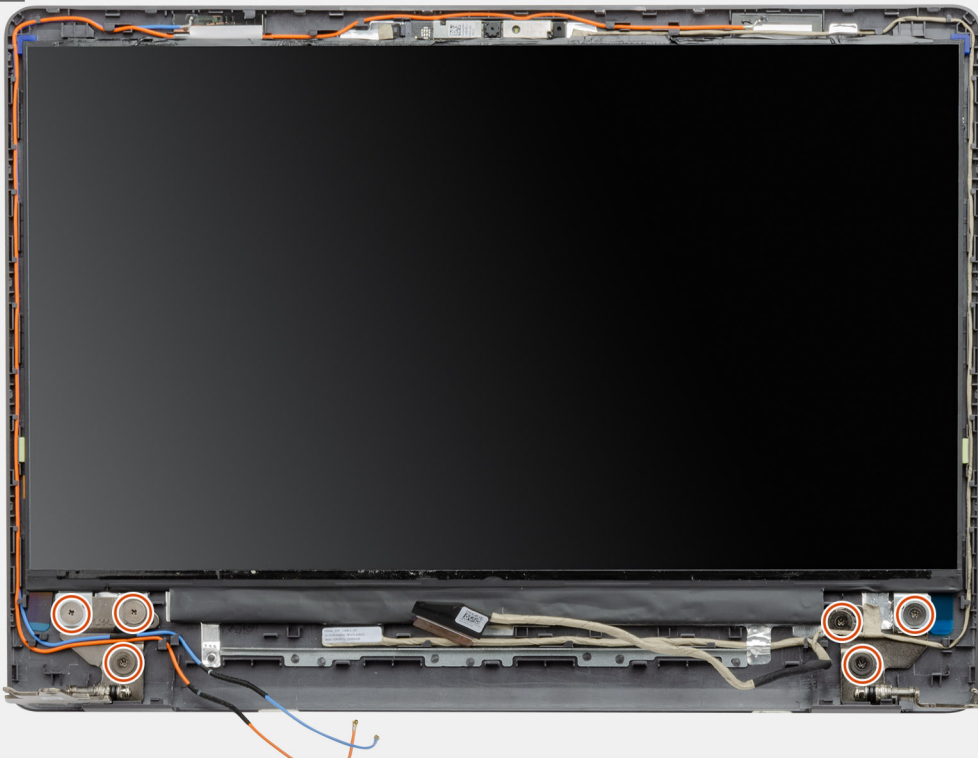
Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της οθόνης και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



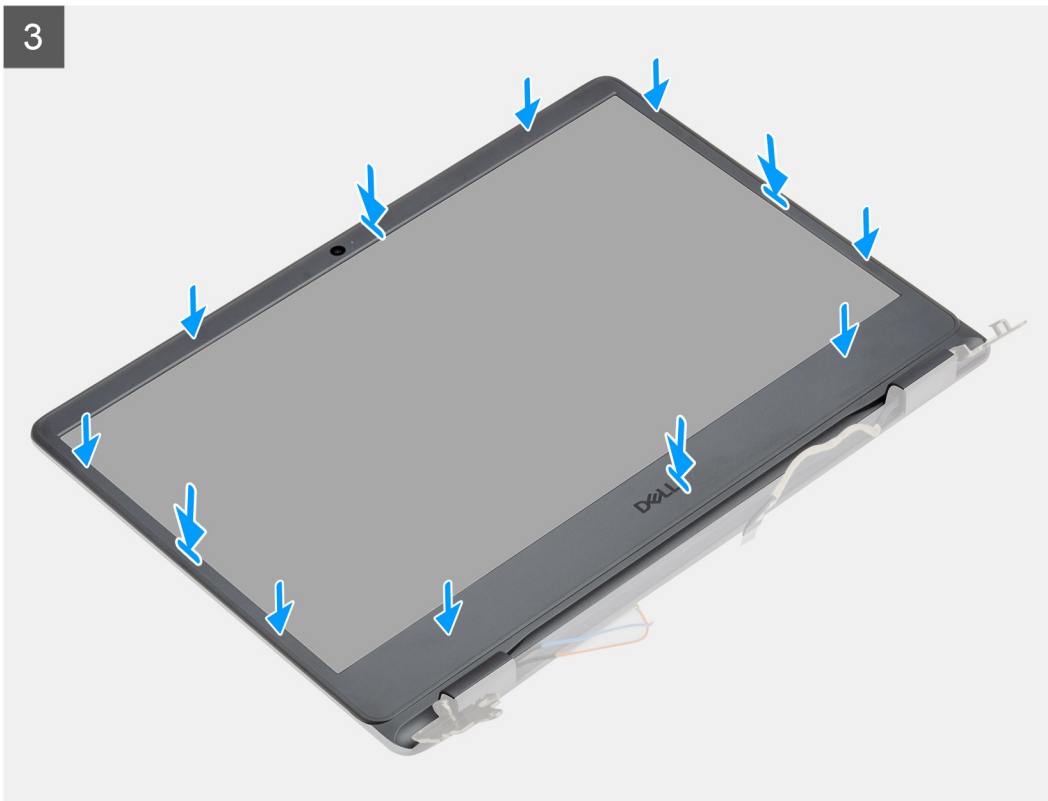
6x
M2.5x2.5



2



3



Βήματα

1. Τοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης πάνω σε μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια.
2. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στον σύνδεσμο στο πλαίσιο της οθόνης και κλείστε το μάνταλο.
3. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί το μάνταλο της υποδοχής του καλωδίου της οθόνης στην οθόνη.

4. Ανασηκώστε και περιστρέψτε την οθόνη και στη συνέχεια τοποθετήστε την οθόνη στη διάταξη της οθόνης.
5. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην οθόνη με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη της οθόνης.
6. Επανατοποθετήστε τις έξι βίδες (M2,5x2,5) που συγκρατούν την οθόνη στη διάταξή της.
7. Τοποθετήστε την πρόσοψη της οθόνης πάνω στη διάταξη της οθόνης.
8. Ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες της πρόσοψης της οθόνης με τις υποδοχές στη διάταξη της οθόνης.
9. Πιέστε προς τα κάτω την πρόσοψη της οθόνης και κουμπώστε την στη θέση της.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [στεφάνη συγκράτησης της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
4. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
5. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα SD](#).
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Κάμερα

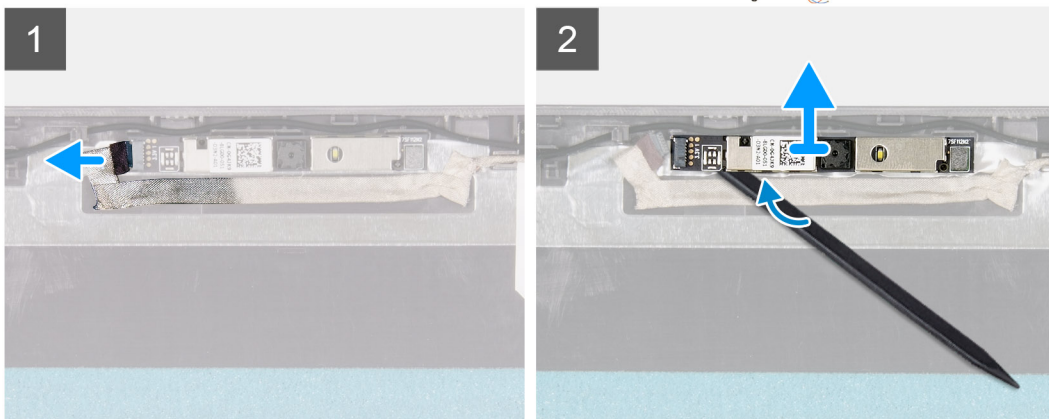
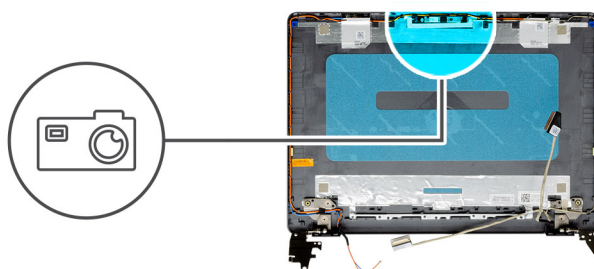
Αφαίρεση της μονάδας της κάμερας

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αποσυνδέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
6. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
7. Αφαιρέστε το [πλαίσιο της οθόνης](#).
8. Αφαιρέστε την [πρόσοψη της οθόνης](#).

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Χρησιμοποιώντας τη συρόμενη γλωττίδα αποσυνδέστε από τη μονάδα της κάμερας το καλώδιό της.
2. Με μια πλαστική σφήνα ξεσφηνώστε τη μονάδα της κάμερας από τη διάταξη της οθόνης.
3. Ανασηκώστε την κάμερα και αφαιρέστε την από τη διάταξη της οθόνης.

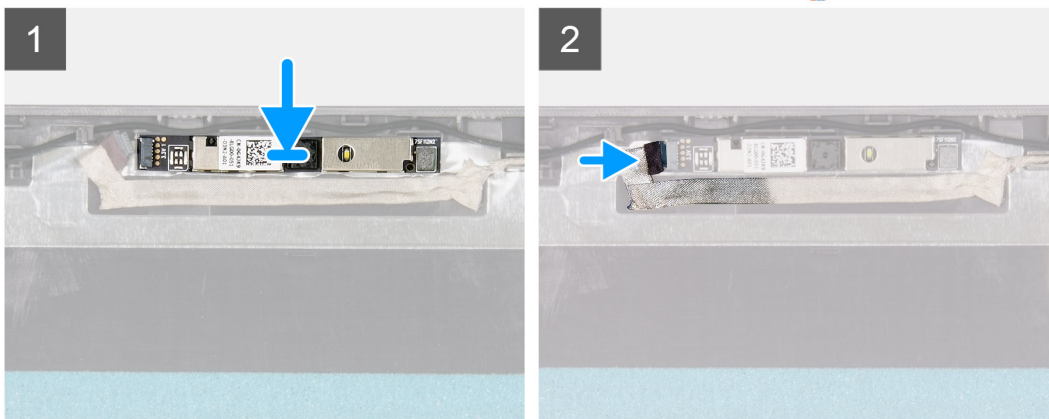
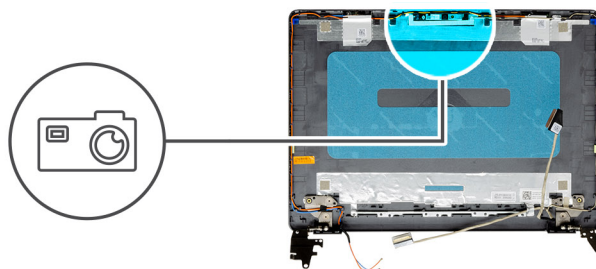
Εγκατάσταση της μονάδας της κάμερας

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

1. Τοποθετήστε τη μονάδα της κάμερας μέσα στην υποδοχή της στη διάταξη της οθόνης.
2. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας στη μονάδα της κάμερας.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [στεφάνη συγκράτησης της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλαίσιο της οθόνης](#).
3. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
4. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
5. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
6. Εγκαταστήστε την [κάρτα SD](#).
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Επιφάνεια αφής

Αφαίρεση της επιφάνειας αφής

Προϋποθέσεις

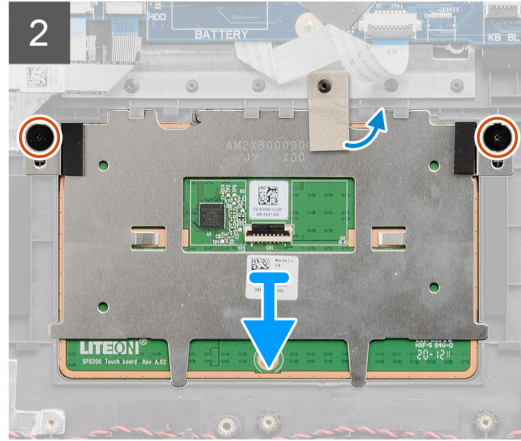
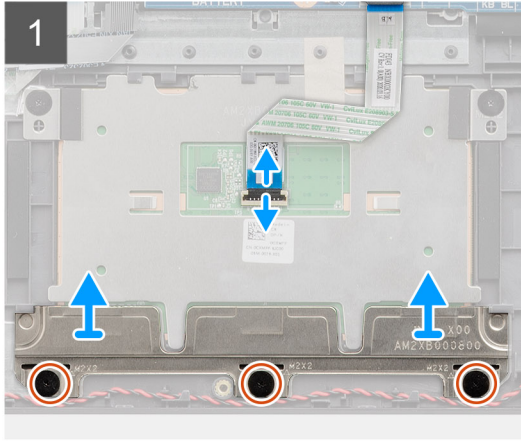
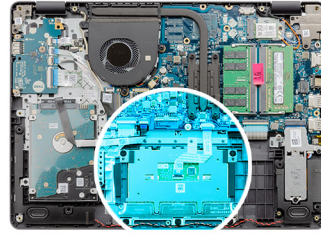
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



5x
M2x2



Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής από την επιφάνεια αφής.
2. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2x2) που συγκρατούν το υποστήριγμα επιφάνειας αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε τη βάση στήριξης της επιφάνειας αφής για να την αφαιρέσετε από την επιφάνεια αφής.
4. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν την επιφάνεια αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
5. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί την επιφάνεια αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
6. Ανασηκώστε την επιφάνεια αφής και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

Εγκατάσταση της επιφάνειας αφής

Προϋποθέσεις

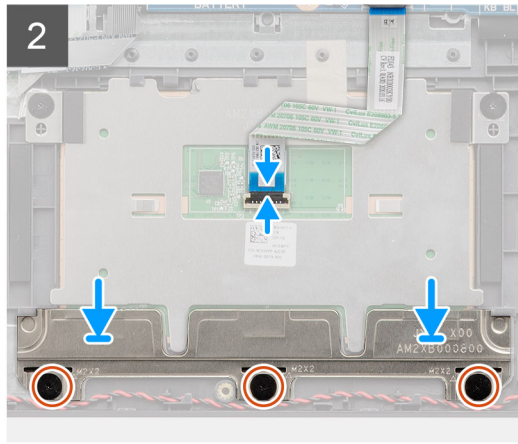
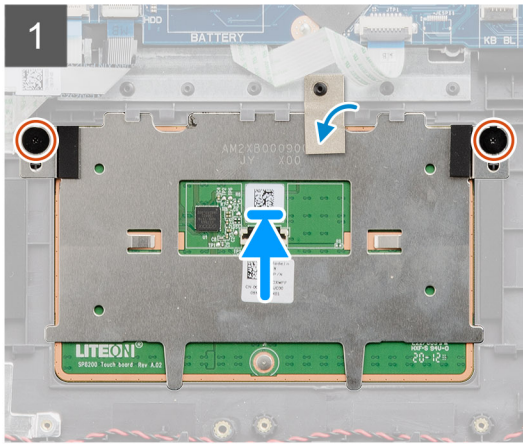
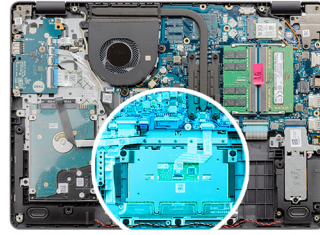
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της επιφάνειας αφής και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



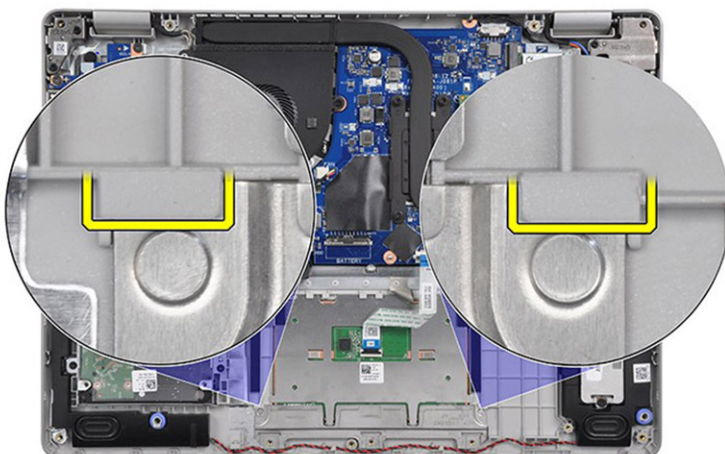
5x
M2x2



Βήματα

1. Τοποθετήστε την επιφάνεια αφής μέσα στην υποδοχή στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην επιφάνεια αφής με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Γυρίστε ανάποδα τον υπολογιστή και ανοίξτε την οθόνη για να βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια αφής είναι ευθυγραμμισμένη σε όλες τις πλευρές.
4. Κλείστε την οθόνη και τοποθετήστε τον υπολογιστή σύμφωνα με την εικόνα.
5. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν την επιφάνεια αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
6. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί την επιφάνεια αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
7. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της επιφάνειας αφής στην επιφάνεια αφής.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την εγκατάσταση της βάσης στήριξης της επιφάνειας αφής στον Vostro 3405, εισαγάγετε τις επάνω γωνίες της βάσης κάτω από τις δύο γλωττίδες που βρίσκονται στο στήριγμα παλάμης.



8. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο υποστήριγμα της επιφάνειας αφής με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
9. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x2) που συγκρατούν το υποστήριγμα της επιφάνειας αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

10. Συνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής στην επιφάνεια αφής και κλείστε το μάνταλο.

Επόμενα βήματα

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

Πλακέτα συστήματος

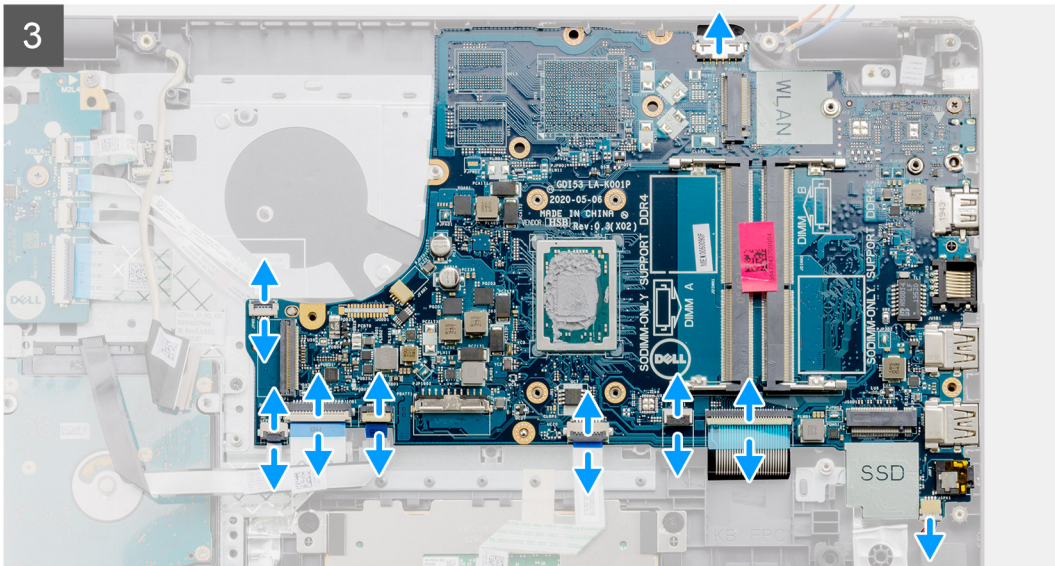
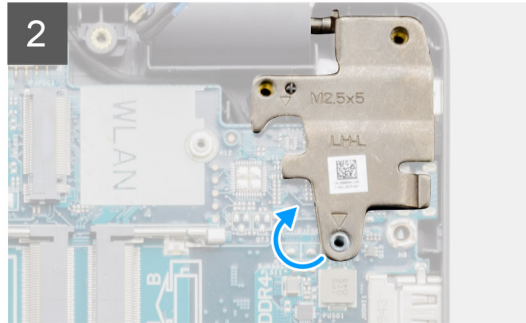
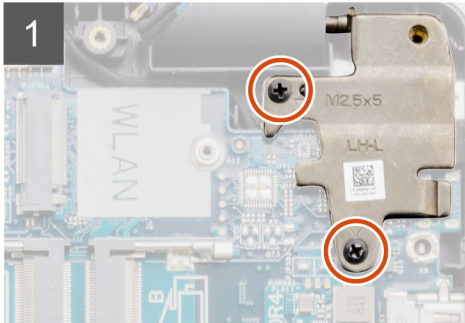
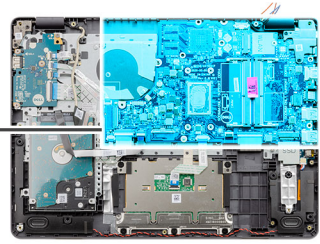
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

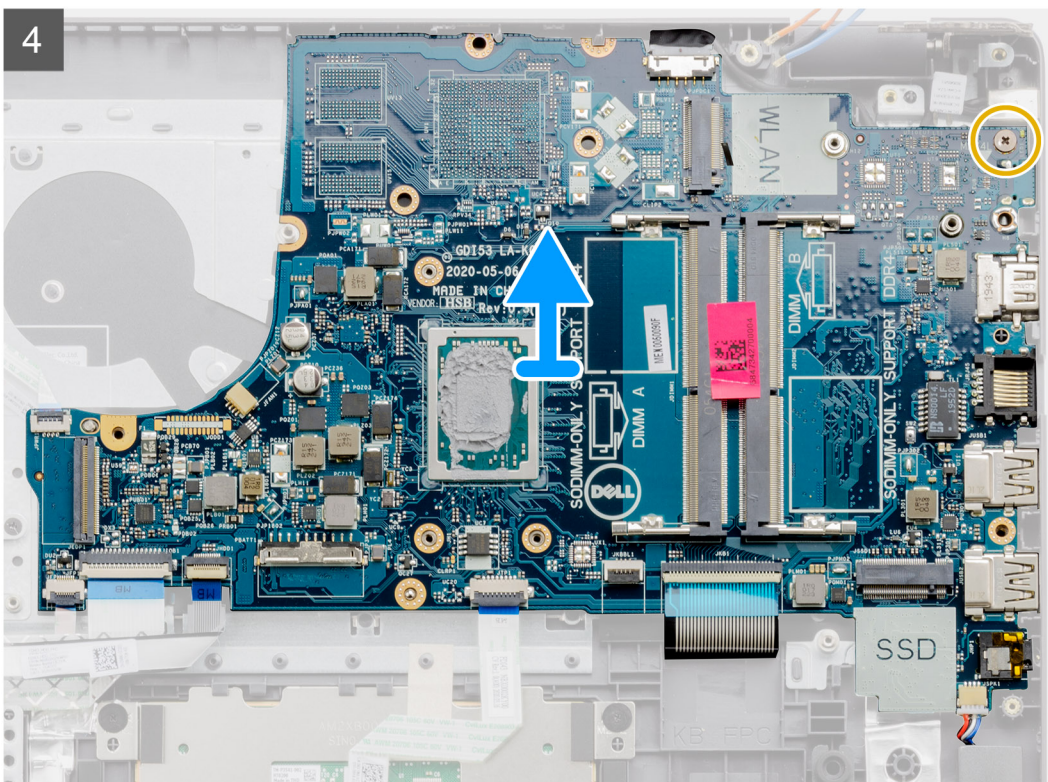
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την κάρτα SD.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
5. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.
6. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280.
7. Αφαιρέστε τις μονάδες μνήμης.
8. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα.
9. Αφαιρέστε την ψύκτρα.
10. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
11. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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





Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δυο βίδες (M2,5x5) από τον δεξιό μεντεσέ.
2. Διπλώστε τον δεξιό μεντεσέ προς τα πάνω.
3. Αποσυνδέστε από την πλακέτα συστήματος τα εξής καλώδια:
 - a. Καλώδιο ηχείων
 - b. Καλώδιο FFC πληκτρολογίου
 - c. Καλώδιο θύρας μετασχηματιστή
 - d. Καλώδιο FFC οπισθοφωτισμού πληκτρολογίου
 - e. Καλώδιο FFC επιφάνειας αφής
 - f. Καλώδιο FFC σκληρού δίσκου
 - g. Καλώδιο FFC πλακέτας εισόδου/εξόδου
 - h. Καλώδιο FFC συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος
 - i. Καλώδιο FFC κουμπιού λειτουργίας από την πλακέτα συστήματος
4. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2x4) που συγκρατεί την πλακέτα συστήματος στο στήριγμα παλάμης.
5. Ανασηκώστε προσεκτικά την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από το περίβλημα.

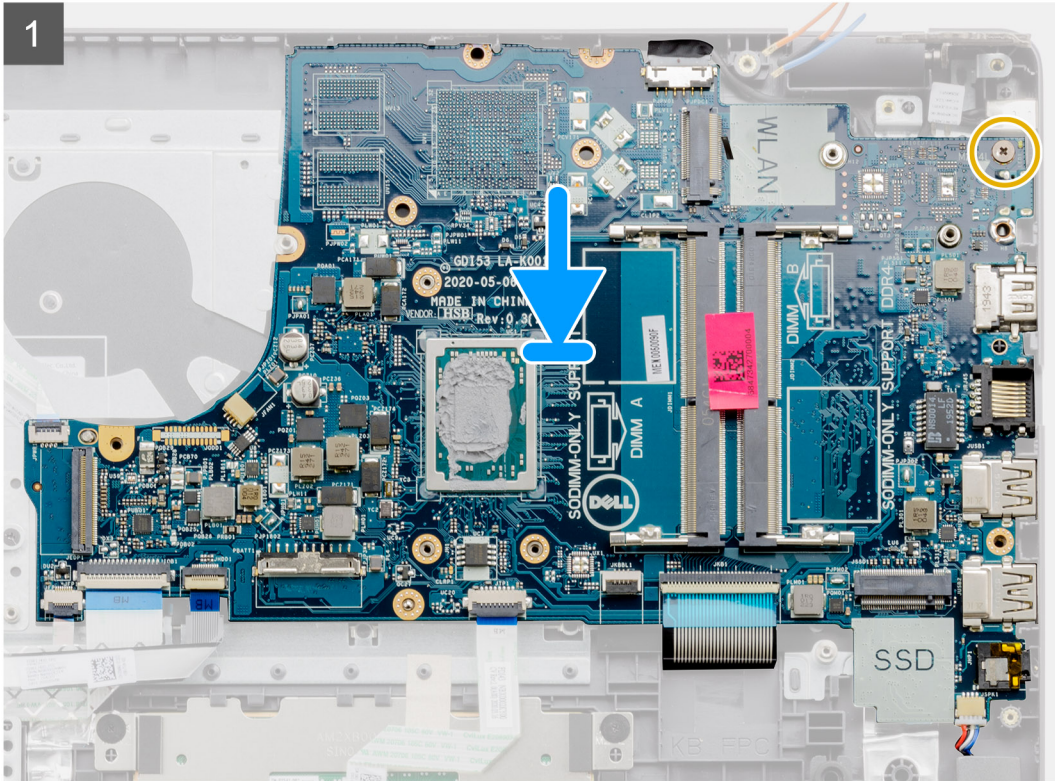
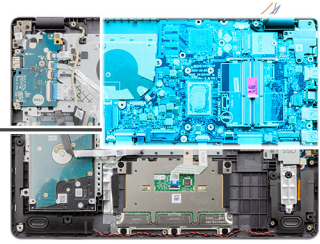
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

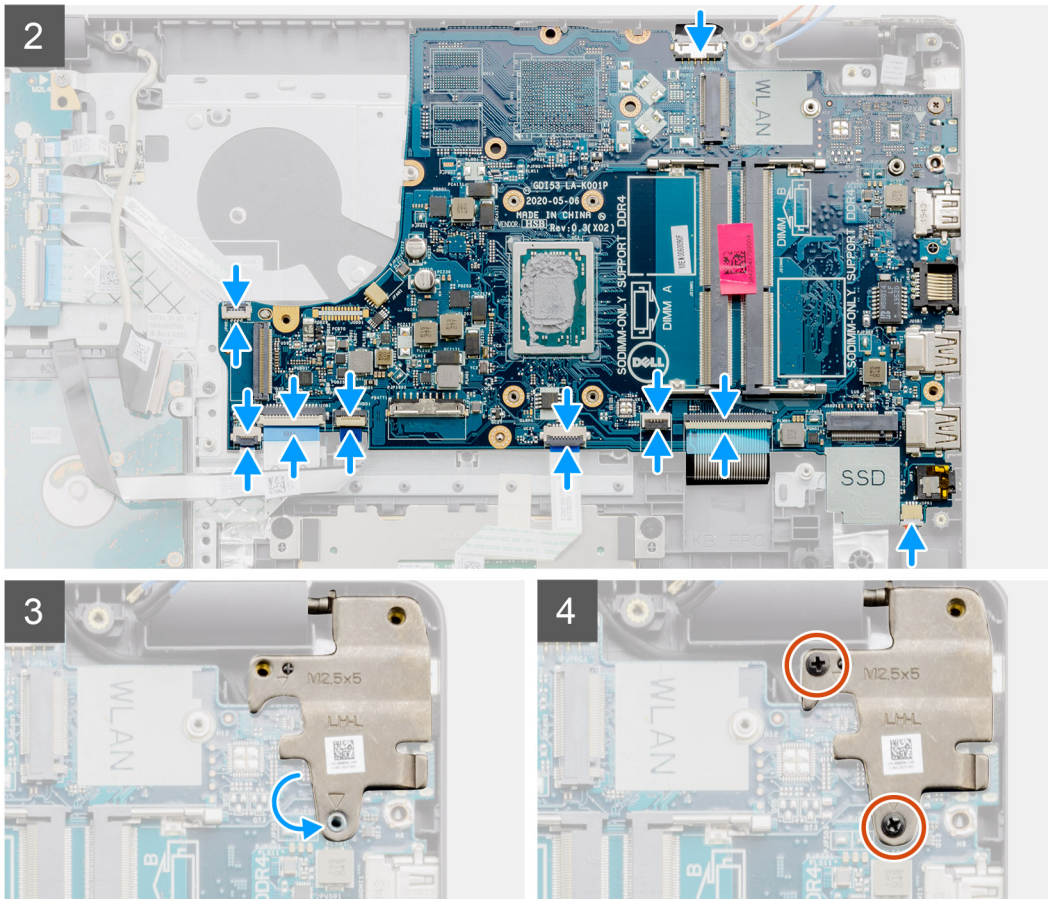
Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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





Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την πλακέτα συστήματος στο στήριγμα παλάμης.
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί την πλακέτα συστήματος στο στήριγμα παλάμης.
3. Συνδέστε τα παρακάτω καλώδια στην πλακέτα συστήματος:
 - a. Καλώδιο ηχείων
 - b. Καλώδιο FFC πληκτρολογίου
 - c. Καλώδιο FFC οπισθοφωτισμού πληκτρολογίου
 - d. Καλώδιο FFC επιφάνειας αφής
 - e. Καλώδιο FFC σκληρού δίσκου
 - f. Καλώδιο FFC πλακέτας εισόδου/εξόδου
 - g. Καλώδιο θύρας μετασχηματιστή
 - h. Καλώδιο FFC συσκευής ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος
 - i. Καλώδιο FFC κουμπιού λειτουργίας από την πλακέτα συστήματος
4. Διπλώστε τον δεξιό μεντεσέ προς τα πίσω και τοποθετήστε τις δύο βίδες (M2,5x5) για να τον στερεώσετε στο στήριγμα παλάμης.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
2. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
3. Εγκαταστήστε την [ψύκτρα](#).
4. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα](#).
5. Εγκαταστήστε τις [μονάδες μνήμης](#).
6. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230](#).
7. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280](#).
8. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
9. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
10. Εγκαταστήστε την [κάρτα SD](#).

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

Θύρα προσαρμογέα ισχύος

Αφαίρεση της θύρας του μετασχηματιστή

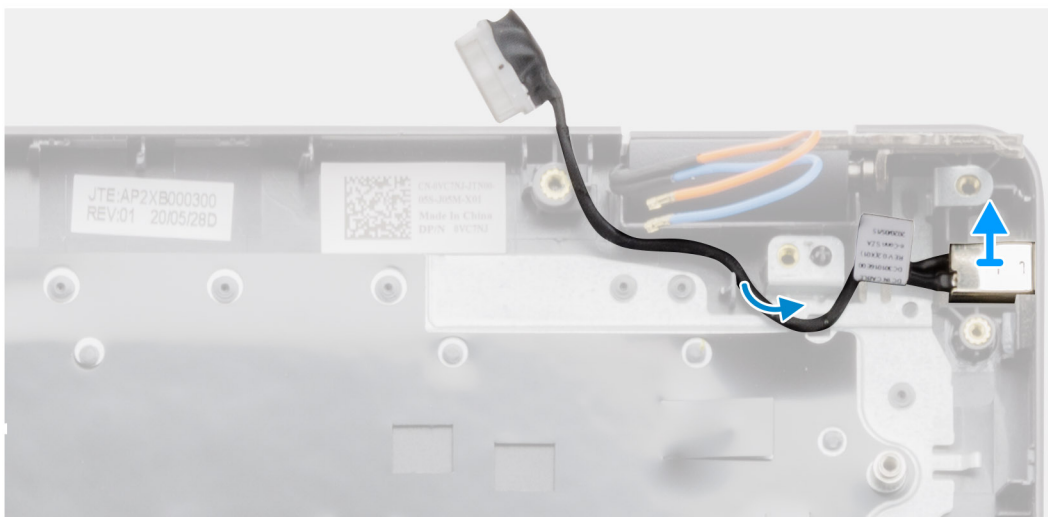
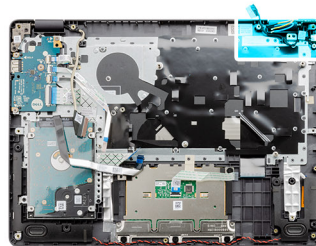
Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230](#).
6. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280](#).
7. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα](#).
8. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
9. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
10. Αφαιρέστε την [πλακέτα συστήματος](#).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί μαζί με την ψύκτρα.

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

Τοποθετήστε τη θύρα του προσαρμογέα ισχύος μέσα στην υποδοχή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

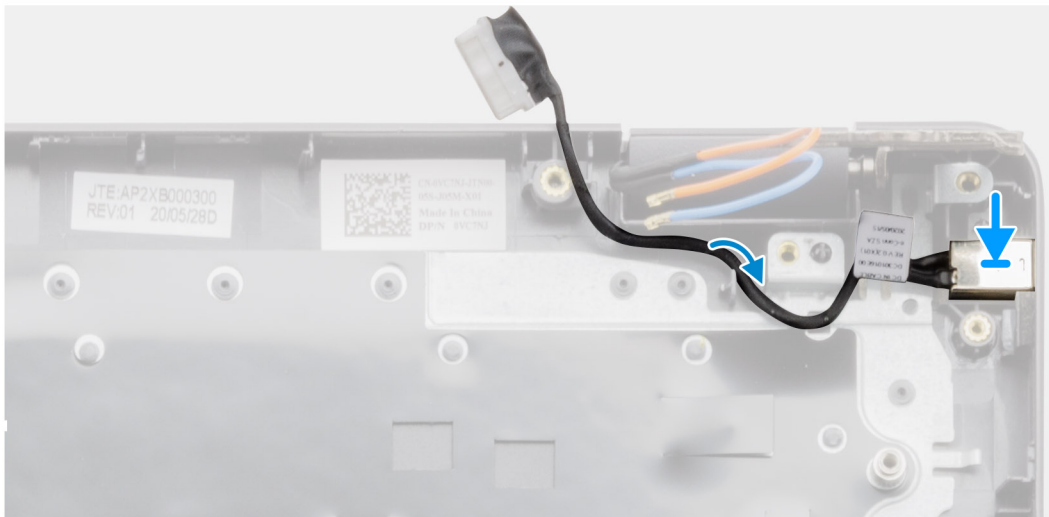
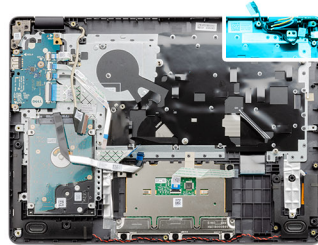
Εγκατάσταση της θύρας του μετασχηματιστή

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της θύρας του μετασχηματιστή και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

Τοποθετήστε τη θύρα του μετασχηματιστή μέσα στην υποδοχή της στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#)
2. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
3. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
4. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα](#).
5. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230](#).
6. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280](#).
7. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
9. Εγκαταστήστε την [κάρτα SD](#).
10. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου

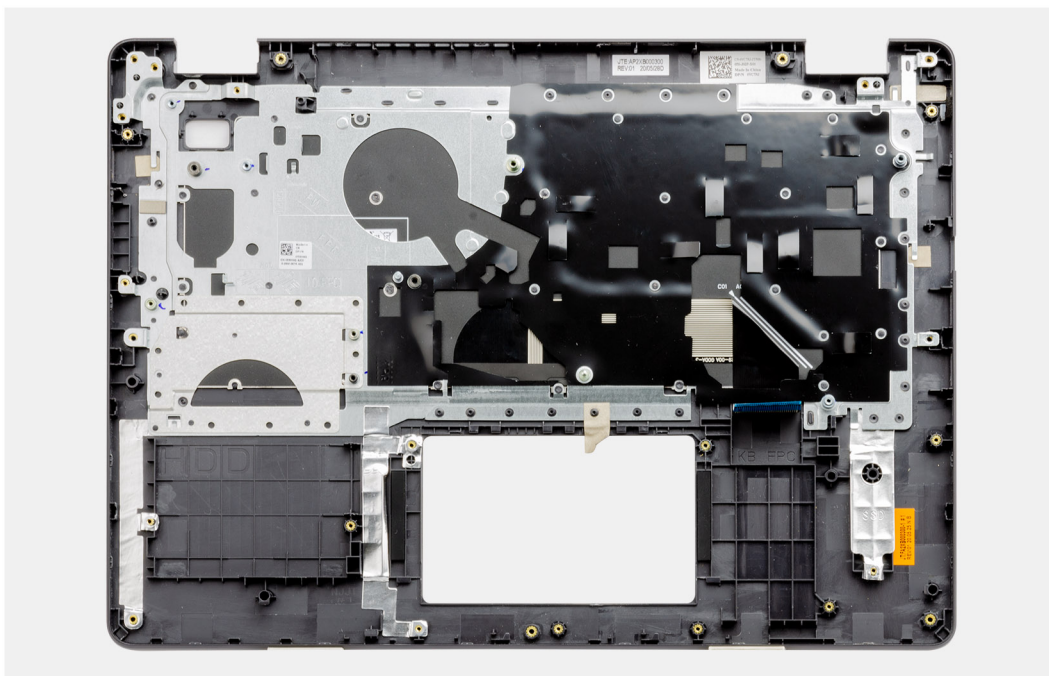
Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου

Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε την [κάρτα SD](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230](#).
6. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280](#).
7. Αφαιρέστε τον [σκληρό δίσκο](#).
8. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα](#).
9. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
10. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
11. Αφαιρέστε την [επιφάνεια αφής](#).
12. Αφαιρέστε τα [ηχεία](#).
13. Αφαιρέστε την [πλακέτα εισόδου/εξόδου](#).
14. Αφαιρέστε το [κουμπί λειτουργίας](#).
15. Αφαιρέστε την [πλακέτα συστήματος](#).
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί μαζί με την ψύκτρα.
16. Αφαιρέστε τη [θύρα του μετασχηματιστή](#).

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Βήματα

Αφού εκτελέσετε τις προαπαιτούμενες ενέργειες, απομένει η διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

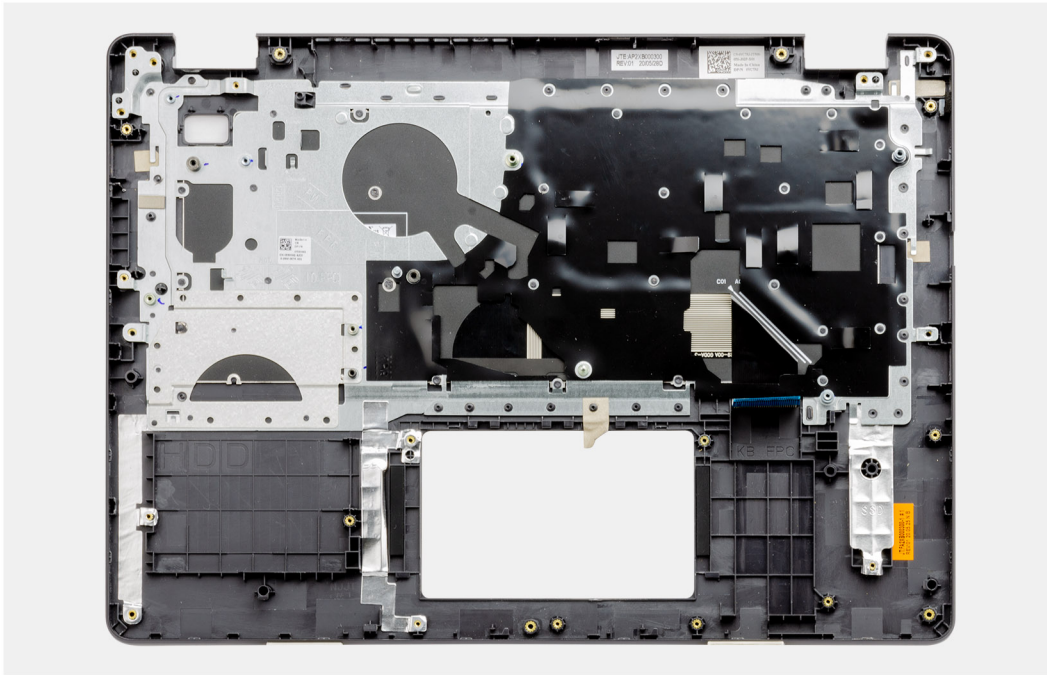
Εγκατάσταση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου

Προϋποθέσεις

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



Βήματα

Τοποθετήστε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου σε μια επίπεδη και καθαρή επιφάνεια και εκτελέστε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για να εγκαταστήσετε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [θύρα του μετασχηματιστή](#).
2. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
3. Εγκαταστήστε το [κουμπί λειτουργίας](#).
4. Εγκαταστήστε την [πλακέτα λυχνιών IO](#).
5. Εγκαταστήστε τα [ηχεία](#).
6. Εγκαταστήστε την [επιφάνεια αφής](#).
7. Εγκαταστήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
8. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
9. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα](#).
10. Εγκαταστήστε τον [σκληρό δίσκο](#).
11. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230](#).
12. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280](#).
13. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
14. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
15. Εγκαταστήστε την [κάρτα SD](#).
16. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Θέματα:

- Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου
- Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση
- Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος
- Ρολόι πραγματικού χρόνου (Επαναφορά RTC)
- Ενημέρωση του BIOS σε Windows
- Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows
- Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης
- Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi
- Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού)

Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου

Όπως οι περισσότεροι φορητοί υπολογιστές, οι φορητοί υπολογιστές Dell χρησιμοποιούν μπαταρίες ιόντων λιθίου. Ένας τύπος μπαταρίας ιόντων λιθίου είναι η μπαταρία πολυμερών ιόντων λιθίου. Οι μπαταρίες πολυμερών 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 μπαταριών πολυμερών ιόντων λιθίου.

Η 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 πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Συνιστούμε να επικοινωνήσετε με την υποστήριξη προϊόντων 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 τη μεταχείριση και την αντικατάσταση μπαταριών ιόντων λιθίου είναι οι εξής:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Εκφορτίστε την μπαταρία προτού την αφαιρέσετε από το σύστημα. Για να εκφορτίσετε την μπαταρία, αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από το σύστημα και λειτουργήστε το σύστημα με την ισχύ της μπαταρίας. Όταν το σύστημα δεν ενεργοποιείται πλέον με το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας, η μπαταρία έχει εκφορτιστεί πλήρως.
- 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 προϊόντων της Dell στη διεύθυνση <https://www.dell.com/support> 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 <https://www.dell.com> ή με άλλον τρόπο απευθείας από την Dell.

Οι 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 [Μπαταρία φορητού υπολογιστή Dell – Συχνές ερωτήσεις](#).

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

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

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

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

Βήματα

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

Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος

Λυχνία κατάστασης μπαταρίας

Υποδεικνύει την κατάσταση της τροφοδοσίας και της φόρτισης της μπαταρίας.

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

Αναμμένη σε κεχριμπαρένιο χρώμα — Ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ρεύμα από την μπαταρία και η φόρτιση της μπαταρίας είναι κάτω από το 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 κάτω από το 5%.

- Ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας ή αδρανοποίησης ή είναι απενεργοποιημένος.

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

Για παράδειγμα, η λυχνία κατάστασης τροφοδοσίας και μπαταρίας αναβοσβήνει δύο φορές με κεχριμπαρένιο 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 2. Κωδικοί λυχνιών LED

Κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας	Περιγραφή προβλήματος	Συνιστώμενες λύσεις
2,1	Αποτυχία επεξεργαστή	Εκτελέστε το εργαλείο διαγνωστικών ελέγχων της CPU. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
2,2	Πλακέτα συστήματος: αποτυχία BIOS ή ROM (μνήμη μόνο για ανάγνωση)	Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
2,3	Δεν εντοπίστηκε μνήμη ή RAM (μνήμη τυχαίας προσπέλασης)	Επιβεβαιώστε ότι η μονάδα της μνήμης είναι εγκατεστημένη σωστά. Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
2,4	Αποτυχία μνήμης ή RAM (μνήμη τυχαίας προσπέλασης)	Κάντε επαναφορά και αλλάξτε τις μονάδες μνήμης μεταξύ των υποδοχών. Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
2,5	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη	Κάντε επαναφορά και αλλάξτε τις μονάδες μνήμης μεταξύ των υποδοχών. Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.
2,6	Σφάλμα πλακέτας συστήματος ή chipset	Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
2,7	Αποτυχία οθόνης	Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3,1	Βλάβη μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος	Κάντε επαναφορά της σύνδεσης της μπαταρίας CMOS. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την μπαταρία RTC.
3,2	Αποτυχία κάρτας PCI, βίντεο / πλινθίου	Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.
3,3	Το είδωλο αποκατάστασης δεν βρέθηκε.	Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3,4	Το είδωλο ανάκτησης βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο	Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3,5	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας	Παρουσιάστηκε αποτυχία ακολουθίας ενεργοποίησης στο EC. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Πίνακας 2. Κωδικοί λυχνιών LED (συνεχίζεται)

Κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας	Περιγραφή προβλήματος	Συνιστώμενες λύσεις
3,6	Ατελής ενημέρωση BIOS Flash συστήματος	Εντοπίστηκε καταστροφή της μνήμης flash από το SBIOS. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
3,7	Σφάλμα του Management Engine (ME)	Λήξη χρονικού ορίου για απόκριση του ME σε μήνυμα HECI. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

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 (Κλειδίωμα κεφαλαίων).

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


Ρολόι πραγματικού χρόνου (Επαναφορά RTC)

Η λειτουργία επαναφοράς του ρολογιού πραγματικού χρόνου (RTC) επιτρέπει την ανάκτηση, από εσάς ή τον τεχνικό σέρβις, των συστημάτων Dell Latitude από καταστάσεις No POST / No Power / No Boot. Η επαναφορά RTC παλαιού τύπου μέσω βραχυκυκλωτήρα έχει καταργηθεί σε αυτά τα μοντέλα.

Ξεκινήστε την επαναφορά RTC με το σύστημα απενεργοποιημένο και συνδεδεμένο σε τροφοδοσία AC. Κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για τριάντα (30) δευτερόλεπτα. Η επαναφορά του RTC του συστήματος γίνεται αφού απελευθερώσετε το κουμπί λειτουργίας.

Ενημέρωση του BIOS σε Windows

Βήματα

1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα www.dell.com/support.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product support**. Στο πλαίσιο **Search support**, πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και μετά κάντε κλικ στην επιλογή **Search**.
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα SupportAssist για την αυτόματη ανίχνευση του υπολογιστή. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το αναγνωριστικό προϊόντος ή να κάνετε μη αυτόματη περιήγηση για να εντοπίσετε το μοντέλο του υπολογιστή σας.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads**. Αναπτύξτε το στοιχείο **Find drivers**.
4. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που έχετε εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας.
5. Στην αναπτυσσόμενη λίστα **Category**, επιλέξτε **BIOS**.
6. Επιλέξτε την πιο πρόσφατη έκδοση του BIOS και πατήστε **Download** για να κάνετε λήψη του αρχείου BIOS για τον υπολογιστή σας.
7. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πηγαίνατε στον φάκελο στον οποίο αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος ενημέρωσης του BIOS.
8. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου της ενημέρωσης του BIOS και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.
Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [000124211](https://www.dell.com/support) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.

Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows

Βήματα

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


Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης

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

Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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

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

Βήματα

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

Εκκένωση του 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, απαιτείται να εκκενώσετε τον υπολειπόμενο στατικό ηλεκτρισμό προτού αφαιρέσετε ή αντικαταστήσετε οποιοδήποτε στοιχείο στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

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

Για να εκκενώσετε τον στατικό ηλεκτρισμό (να εκτελέσετε επαναφορά μέσω υλικού)

Βήματα

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή από τον υπολογιστή σας.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
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 σας.
9. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.





ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού, ανατρέξτε στο άρθρο 000130881 της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.

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 3. Πόροι αυτοβοήθειας

Πόροι αυτοβοήθειας	Θέση πόρου
Πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες της Dell	www.dell.com
Η Dell μου	
Συμβουλές	
Επικοινωνία με την Υποστήριξη	Στο πεδίο αναζήτησης στα Windows πληκτρολογήστε τη φράση Contact Support (Επικοινωνία με την Υποστήριξη) και πιάστε το πλήκτρο Enter .
Online βοήθεια για το λειτουργικό σύστημα	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Πληροφορίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων, εγχειρίδια χρήστη, οδηγίες ρύθμισης, προδιαγραφές προϊόντων, ιστολόγια τεχνικής βοήθειας, προγράμματα οδήγησης, ενημερωμένες εκδόσεις λογισμικό και ούτω καθεξής.	www.dell.com/support .
Άρθρα από τη γνωσιακή βάση της Dell για ποικιλία θεμάτων σχετικά με υπολογιστές.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μεταβείτε στο https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Πληκτρολογήστε το θέμα ή τη λέξη-κλειδί στο πλαίσιο Search. 3. Κάντε κλικ στο κουμπί Search για να ανακτήσετε τα σχετικά άρθρα.
<p>Μάθετε τις εξής πληροφορίες για το προϊόν σας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προδιαγραφές προϊόντος • Λειτουργικό σύστημα • Ρύθμιση και χρήση του προϊόντος σας • Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας δεδομένων • Αντιμετώπιση προβλημάτων και διαγνωστικοί έλεγχοι • Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων και συστήματος • Πληροφορίες BIOS 	<p>Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Me and My Dell</i> στην ιστοσελίδα www.dell.com/support/manuals.</p> <p>Για να βρείτε την ενότητα <i>Me and My Dell</i> τη σχετική για το προϊόν σας, ταυτοποιήστε το προϊόν σας με έναν από τους παρακάτω τρόπους:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιλέξτε Detect Product. • Εντοπίστε το προϊόν σας από το αναπτυσσόμενο μενού με τίτλο View Products. • Εισαγάγετε το Service Tag number ή το Product ID στη γραμμή αναζήτησης.

Επικοινωνία με την Dell

Αν θέλετε να επικοινωνήσετε με την Dell για θέματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα www.dell.com/contactdell.

- ① **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαθεσιμότητα ποικίλλει ανά χώρα και προϊόν και ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες στη χώρα σας.
- ① **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.