




# **Dell Vostro 3591 (χωρίς μονάδα οπτικού δίσκου)**

## **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.

© 2020 Dell Inc. ή οι θυγατρικές της. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Οι ονομασίες Dell, EMC και άλλα συναφή εμπορικά σήματα είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. ή των θυγατρικών της. Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

<b>1 Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....</b>	<b>6</b>
Οδηγίες ασφαλείας.....	6
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD).....	7
Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD).....	8
Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων.....	9
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	9
<b>2 Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων.....</b>	<b>10</b>
Συνιστώμενα εργαλεία.....	10
Λίστα βιδών.....	10
Κάρτα Secure Digital.....	11
Αφαίρεση της κάρτας Secure Digital.....	11
Εγκατάσταση της κάρτας Secure Digital.....	12
Κάλυμμα βάσης.....	13
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης.....	13
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης.....	14
Μπαταρία.....	16
Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου.....	16
Αφαίρεση της μπαταρίας.....	16
Εγκατάσταση της μπαταρίας.....	17
Μονάδες μνήμης.....	18
Αφαίρεση της μονάδας μνήμης.....	18
Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης.....	19
Κάρτα WLAN.....	20
Αφαίρεση της κάρτας WLAN.....	20
Εγκατάσταση της κάρτας WLAN.....	21
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / Μνήμη Intel Optane (Προαιρετικά).....	22
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.....	22
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230.....	23
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 ή της μνήμης Intel Optane – Προαιρετικά.....	25
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 ή της μονάδας μνήμης Intel Optane - Προαιρετικά.....	25
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	26
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	26
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	27
Σκληρός δίσκος.....	28
Αφαίρεση της διάταξης του σκληρού δίσκου.....	28
Εγκατάσταση της διάταξης του σκληρού δίσκου.....	30
Ανεμιστήρας συστήματος.....	32
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος.....	32
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος.....	33
Ψύκτρα.....	35
Αφαίρεση της ψύκτρας.....	35

Εγκατάσταση της ψύκτρας.....	36
Αφαίρεση της ψύκτρας.....	37
Εγκατάσταση της ψύκτρας.....	37
Ηχεία.....	38
Αφαίρεση των ηχείων.....	38
Εγκατάσταση των ηχείων.....	39
Πλακέτα I/O.....	39
Αφαίρεση της πλακέτας εισόδου/εξόδου.....	39
Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου.....	41
Επιφάνεια αφής.....	42
Αφαίρεση της διάταξης της επιφάνειας αφής.....	42
Εγκατάσταση της διάταξης της επιφάνειας αφής.....	44
Διάταξη οθόνης.....	46
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....	46
Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης.....	49
Στεφάνη συγκράτησης οθόνης.....	51
Αφαίρεση της πρόσοψης της οθόνης.....	51
Εγκατάσταση της πρόσοψης της οθόνης.....	51
Πλακέτα κουμπιού λειτουργίας.....	52
Αφαίρεση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας.....	52
Εγκατάσταση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας.....	53
Κουμπί λειτουργίας.....	54
Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας.....	54
Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας.....	55
Πλακέτα συστήματος.....	56
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	56
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	58
Θύρα προσαρμογέα ισχύος.....	60
Αφαίρεση της θύρας του μετασχηματιστή.....	60
Εγκατάσταση της θύρας του μετασχηματιστή.....	61
Κάμερα.....	62
Αφαίρεση της κάμερας.....	62
Εγκατάσταση της κάμερας.....	63
Πλαίσιο οθόνης.....	64
Αφαίρεση της οθόνης.....	64
Εγκατάσταση οθόνης.....	66
Μεντεσέδες οθόνης.....	68
Αφαίρεση των μεντεσέδων της οθόνης.....	68
Εγκατάσταση των μεντεσέδων της οθόνης.....	69
Καλώδιο οθόνης.....	70
Αφαίρεση του καλωδίου της οθόνης.....	70
Εγκατάσταση του καλωδίου της οθόνης.....	71
Διάταξη καλύμματος πίσω πλευράς οθόνης και κεραίας.....	72
Αφαίρεση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης.....	72
Εγκατάσταση καλύμματος πίσω πλευράς της οθόνης.....	74
Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.....	75
Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.....	75
<b>3 Ρύθμιση συστήματος.....</b>	<b>77</b>
Μενού εκκίνησης.....	77

Πλήκτρα πλοήγησης.....	77
Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.....	78
Γενικές επιλογές.....	78
Πληροφορίες συστήματος.....	79
Video (Κάρτα γραφικών).....	80
Security (Ασφάλεια).....	80
Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).....	81
Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel).....	82
Performance (Επιδόσεις).....	82
Διαχείριση ενέργειας.....	83
Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST.....	84
Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης).....	85
Ασύρματη επικοινωνία.....	85
Οθόνη Maintenance (Συντήρηση).....	86
System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος).....	86
SupportAssist System Resolution (Επίλυση προβλημάτων συστήματος μέσω της εφαρμογής SupportAssist).....	87
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	87
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος.....	87
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος.....	88
<b>4 Αντιμετώπιση προβλημάτων.....</b>	<b>89</b>
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)).....	89
Εκτέλεση των διαγνωστικών ePSA.....	89
Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος.....	89
Ενημέρωση του BIOS (κλειδί USB).....	90
Αναβάθμιση του BIOS.....	91
Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές αποκατάστασης.....	91
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi.....	91
Αποδέσμευση στατικού ηλεκτρισμού.....	92
<b>5 Λήψη βοήθειας.....</b>	<b>93</b>
Επικοινωνία με την Dell.....	93

# Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

## 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 παραλάβατε 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 παραλάβατε 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 συντήρησης. Θα πρέπει να πραγματοποιείτε 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 έναν σύνδεσμο 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 τον μεταλλικό βραχίονα στήριξής τους. Φροντίστε να πιάνετε τα εξαρτήματα, όπως τον επεξεργαστή, από τις άκρες τους και όχι από τις ακίδες τους.
- ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο, τραβήξτε τον σύνδεσμο ή τη γλωττίδα του και όχι το ίδιο το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν συνδέσμους με γλωττίδες ασφαλείας. Αν αποσυνδέετε καλώδιο αυτού του τύπου, πιέστε πρώτα τις γλωττίδες αυτές. Όπως τραβάτε τους συνδέσμους, φροντίστε να μένουν απόλυτα ευθυγραμμισμένοι για να μη λυγίσει κάποια ακίδα τους. Επίσης, προτού συνδέσετε ένα καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι και οι δύο σύνδεσμοί του είναι σωστά προσανατολισμένοι και ευθυγραμμισμένοι.
- ❗ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το χρώμα του υπολογιστή σας και ορισμένων εξαρτημάτων μπορεί να διαφέρει από αυτό που βλέπετε στις εικόνες του εγγράφου.

# Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Για να μην προκληθεί ζημιά στον υπολογιστή σας, εκτελέστε τα βήματα που ακολουθούν προτού ξεκινήσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του.

### Βήματα

1. Φροντίστε να ακολουθήσετε τις [Οδηγίες ασφαλείας](#).
2. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εργασίας σας είναι επίπεδη και καθαρή για να μη γρατζουνιστεί το κάλυμμα του υπολογιστή.
3. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
4. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου από τον υπολογιστή.

**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. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
6. Με τον υπολογιστή αποσυνδεδεμένο πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για να γειωθεί η πλακέτα συστήματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να αποφύγετε τις ηλεκτροστατικές εκκένωσεις, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια την ίδια στιγμή που έρχεστε σε επαφή με έναν σύνδεσμο στο πίσω μέρος του υπολογιστή.

## 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 ΕΠΙΤΟΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (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. Ισορροπήστε 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.


## Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αφού ολοκληρώσετε όλες τις διαδικασίες επανατοποθέτησης, βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε κάθε εξωτερική συσκευή, κάρτα και καλώδιο προτού ενεργοποιήσετε τον υπολογιστή σας.

### Βήματα

1. Συνδέστε κάθε καλώδιο τηλεφώνου ή δικτύου στον υπολογιστή σας.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να συνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, συνδέστε πρώτα το ένα του βύσμα στη συσκευή δικτύου και ύστερα το άλλο βύσμα στον υπολογιστή.

2. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.
3. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
4. Αν απαιτείται, επαληθεύστε ότι ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά εκτελώντας το πρόγραμμα **ePSA Diagnostics** (Διαγνωστικός έλεγχος ePSA).

# Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων

## Συνιστώμενα εργαλεία

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












- σταυροκατσάβιδο #0
- Σταυροκατσάβιδο #1
- Πλαστική σφήνα

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το κατσαβίδι #0 είναι για τις βίδες 0-1 και το κατσαβίδι #1 είναι για τις βίδες 2-4.




## Λίστα βιδών

Στον πίνακα παρατίθεται η λίστα των βιδών που χρησιμοποιούνται για τη στερέωση των διαφόρων εξαρτημάτων.

Πίνακας 1. Λίστα βιδών

Στοιχείο	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα βίδας
Κάλυμμα βάσης	M2,5x6	6	
Μπαταρία	M2x3	4	
Οθόνη	M2x2	4	
Ανεμιστήρας συστήματος	M2,5x5	3	
Διάταξη σκληρού δίσκου	M2x3	4	
Βάση στήριξης σκληρού δίσκου	M3x3	4	
Ψύκτρα - διακριτά	M2x3	4	
Μεντεσέδες	M2,5x2,5	8	
	M2x2	2	
Πλακέτα εισόδου/εξόδου	M2x4	2	
Θύρα μετασχηματιστή	M2x3	1	

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το χρώμα των βιδών μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση που παραγγείλατε.

Στοιχείο	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα βίδας
Πλακέτα κουμπιού λειτουργίας	M2x2 με μεγάλη κεφαλή	1	
Κουμπί λειτουργίας με συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος (προαιρετικά)	M2x2 με μεγάλη κεφαλή	1	
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στη θερμική πλάκα	M2x2 με μεγάλη κεφαλή	1	
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης	M2x0,8x2,2	1	
Πλακέτα συστήματος	M2x4	1	
Επιφάνεια αφής	M2x2	6	
Βάση στήριξης κάρτας ασύρματης επικοινωνίας	M2x3	1	

## 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](#)

#### Βήματα

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



## Εγκατάσταση της κάρτας Secure Digital

### Βήματα

Σπρώξτε την κάρτα Secure Digital μέσα στην υποδοχή της 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

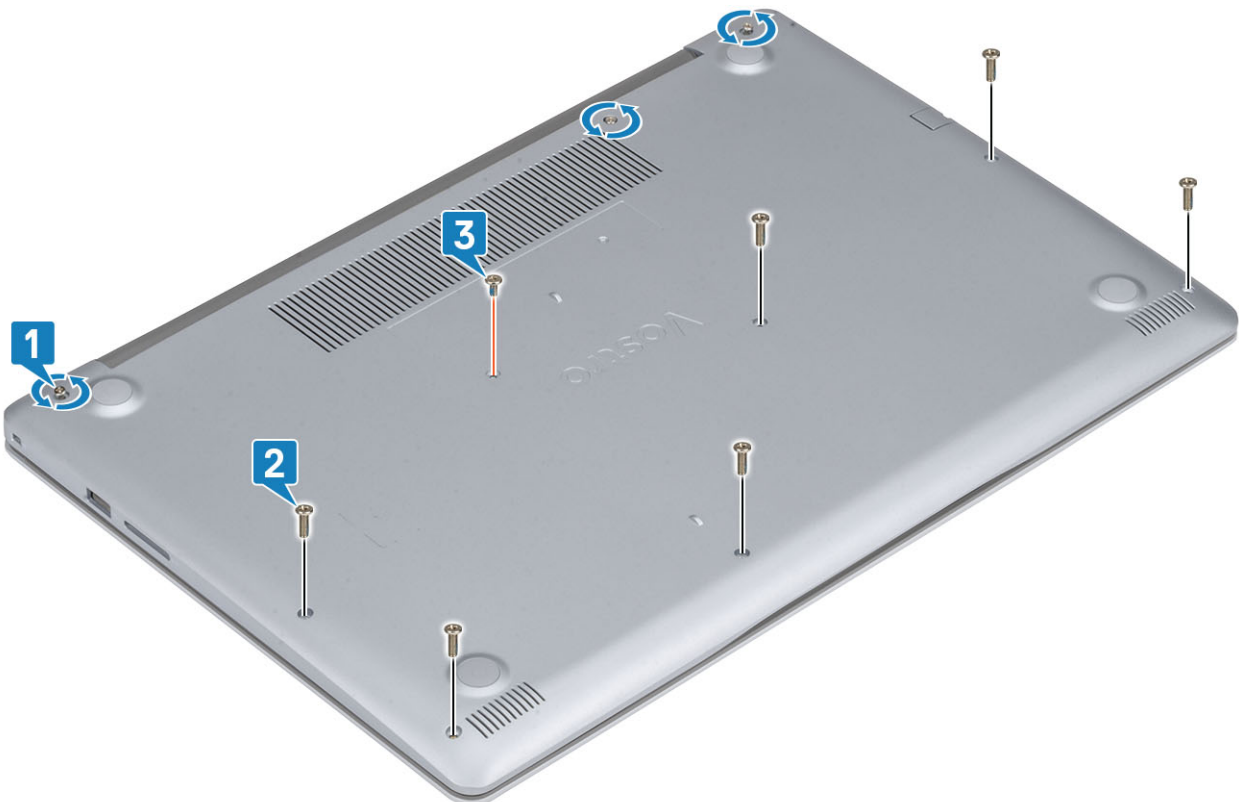
## Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης

### Προϋποθέσεις

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

### Βήματα

1. Χαλαρώστε τις τρεις μη αποσπώμενες βίδες [1].
2. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2,5x7) και τη μία βίδα (M2x4) που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2, 3].



3. Ξεσφηνώστε και ανοίξτε το κάλυμμα της βάσης από την πάνω αριστερή γωνία [1] και συνεχίστε ξεσφηνώνοντας τις πλευρές του καλύμματος της βάσης [2, 3, 4].



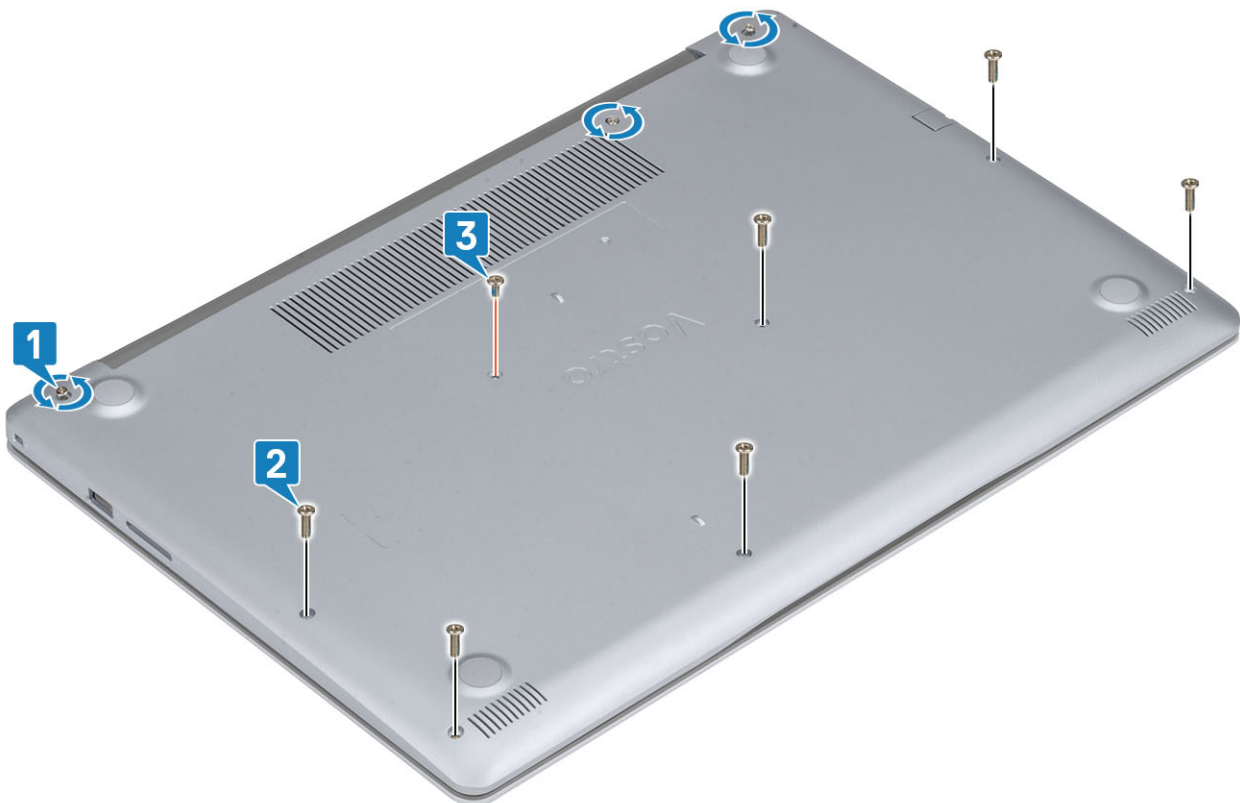
## Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης πάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
2. Πιέστε τις άκρες και τις πλευρές του καλύμματος της βάσης μέχρι να κουμπώσει στη θέση του [2, 3].



3. Σφίξτε τις τρεις μη αποσπώμενες βίδες και επανατοποθετήστε τη μία βίδα (M2x4) που συγκρατεί το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1, 2].
4. Επανατοποθετήστε τις έξι βίδες (M2,5x7) που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [3].



## Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης 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.**
- **Εκφορτίστε την μπαταρία όσο το δυνατόν περισσότερο προτού την αφαιρέσετε από το σύστημα. Αυτό μπορεί να γίνει με την αποσύνδεση του προσαρμογέα ισχύος AC από το σύστημα, ώστε να μπορέσει να εκφορτιστεί η μπαταρία.**
- **Μην συνθλίψετε, πετάξετε, κόψετε ή τρυπήσετε την μπαταρία με ξένα αντικείμενα.**
- **Μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή μην αποσυναρμολογήσετε τις συστοιχίες και τα στοιχεία της μπαταρίας.**
- **Μην ασκήσετε πίεση στην επιφάνεια της μπαταρίας.**
- **Μην λυγίσετε την μπαταρία.**
- **Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία οποιουδήποτε είδους για να ξεσφηνώσετε την μπαταρία.**
- **Φροντίστε να μην χάσετε ή τοποθετήσετε λανθασμένα τις βίδες κατά τη συντήρηση του προϊόντος, ώστε να αποφευχθεί τυχόν ακούσιο τρύπημα ή ζημιά στην μπαταρία και τα άλλα στοιχεία του συστήματος.**
- **Εάν μια μπαταρία διασταλεί και σφηνώσει στον υπολογιστή σας, μην προσπαθήσετε να τη βγάλετε, γιατί η διάτρηση, η κάμψη ή η σύνθλιψη μιας μπαταρίας ιόντων λιθίου μπορεί να είναι επικίνδυνη. Σε μια τέτοια περίπτωση, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Dell για βοήθεια και περαιτέρω οδηγίες. Ανατρέξτε στη διεύθυνση [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).**
- **Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τη διεύθυνση [www.dell.com](http://www.dell.com) ή από εξουσιοδοτημένους συνεργάτες και μεταπωλητές της Dell.**

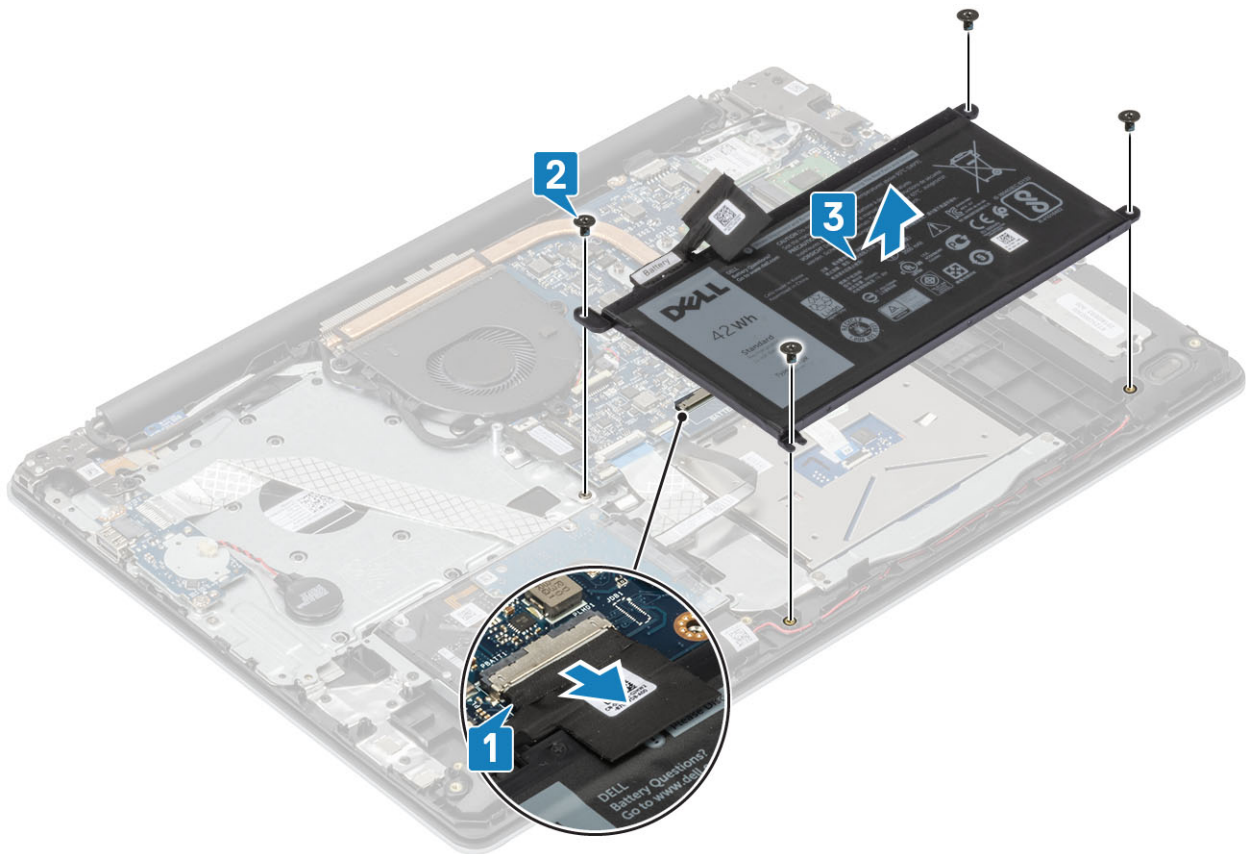
## Αφαίρεση της μπαταρίας

### Προϋποθέσεις

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

### Βήματα

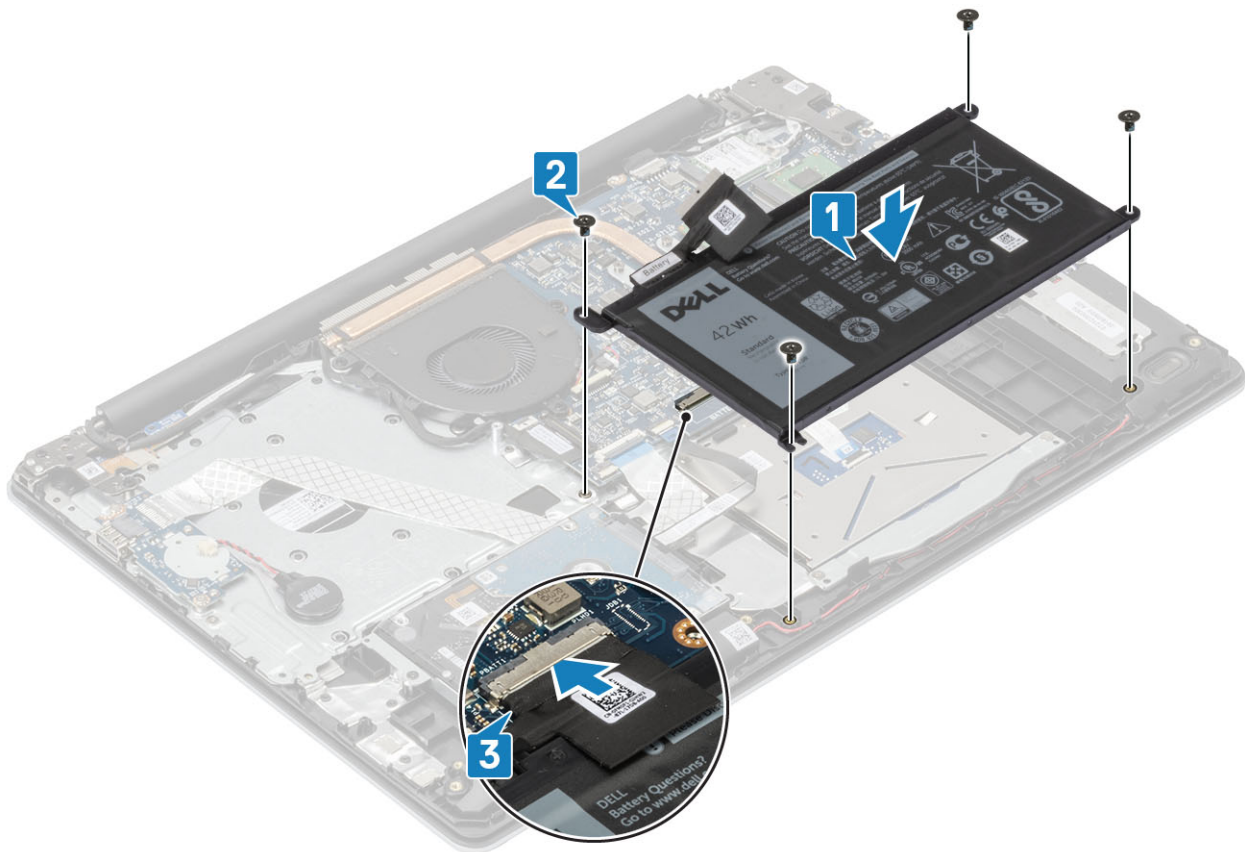
1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος [1].
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].
3. Ανασηκώστε και αφαιρέστε την μπαταρία από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [3].



## Εγκατάσταση της μπαταρίας

### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην μπαταρία με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκροτούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].
3. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην πλακέτα συστήματος [3].



### Επόμενα βήματα

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

## Μονάδες μνήμης

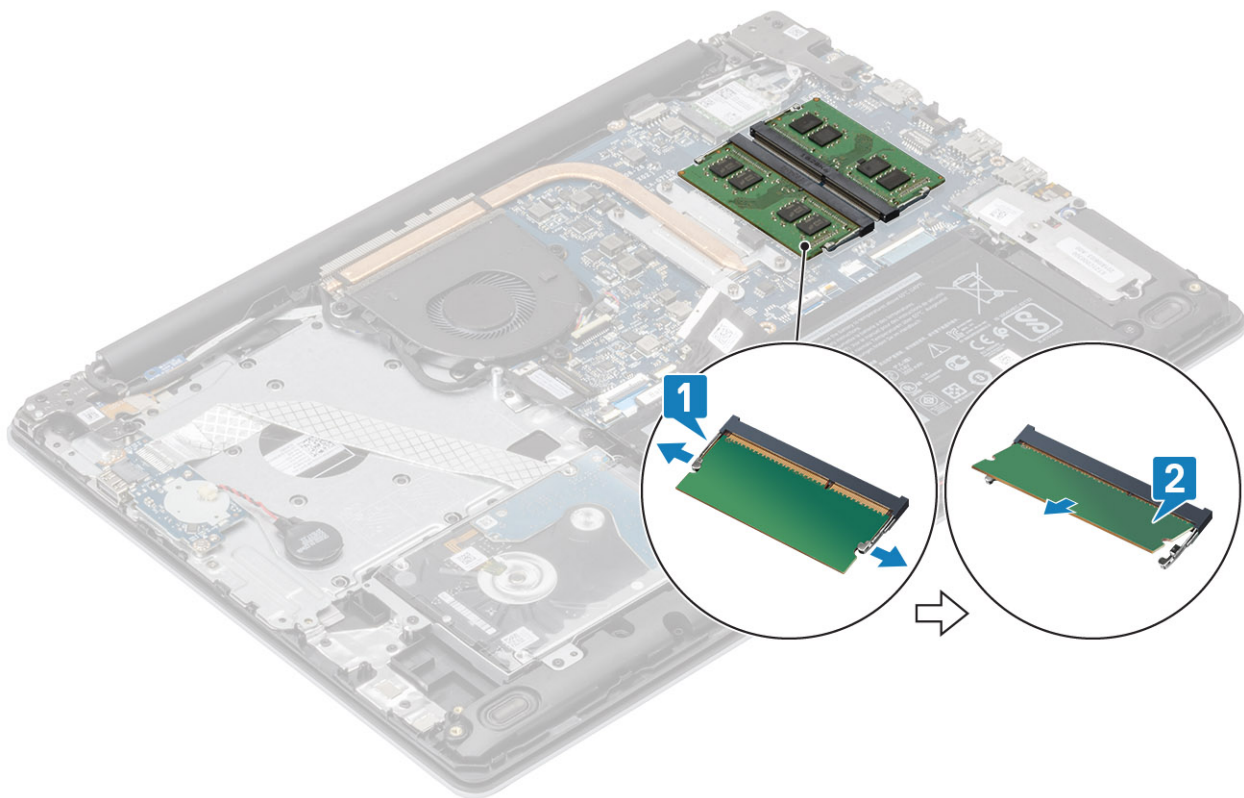
### Αφαίρεση της μονάδας μνήμης

#### Προϋποθέσεις

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

#### Βήματα

1. Ξεσφηνώστε τους συνδετήρες που συγκρατούν τη μονάδα μνήμης τόσο, ώστε να βγει προς τα έξω [1].
2. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από την υποδοχή της [2].

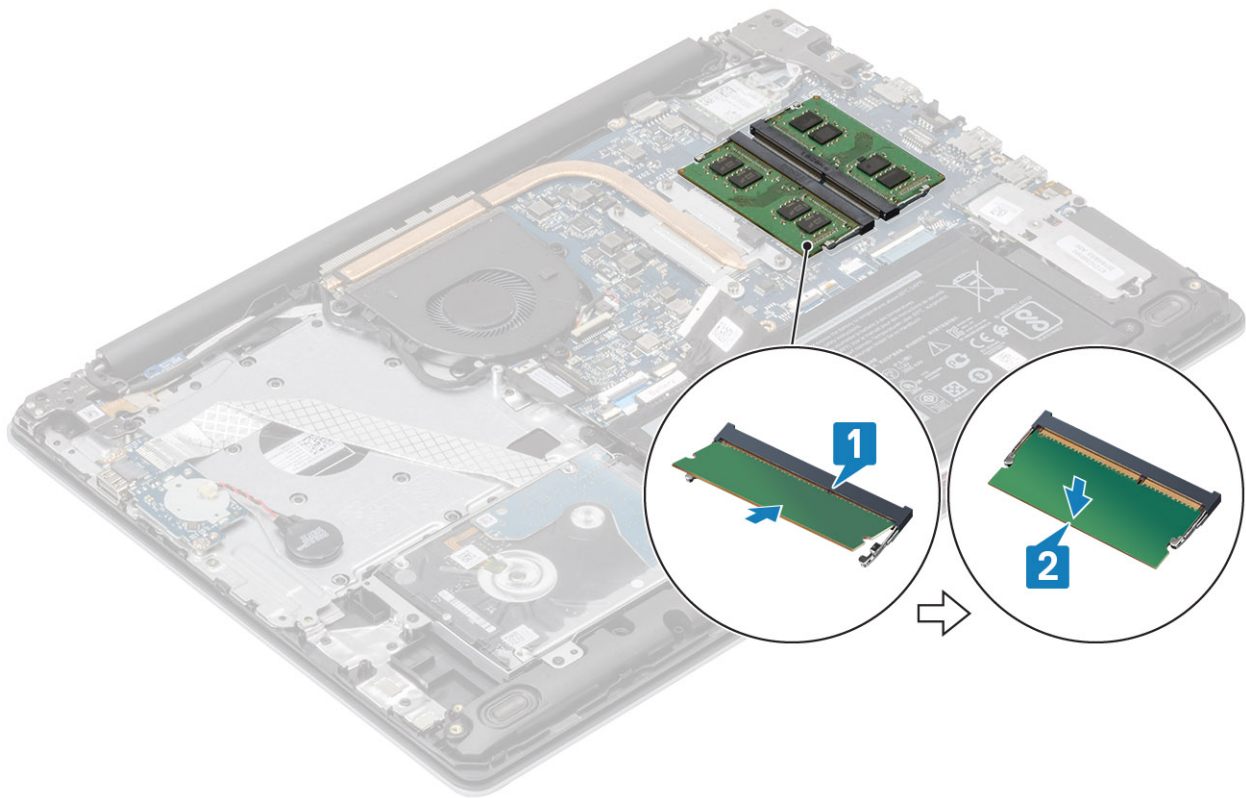


## Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης

### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα μνήμης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας μνήμης και περάστε συρτά, γυρτά και σταθερά τη μονάδα μνήμης μέσα στην υποδοχή [1].
2. Πιέστε τη μονάδα μνήμης προς τα κάτω μέχρι να την ασφαλίσουν τα κλιπ [2].

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



### Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της **μπαταρίας** στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**
3. Επανατοποθετήστε την **κάρτα μνήμης SD**
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**

## Κάρτα WLAN

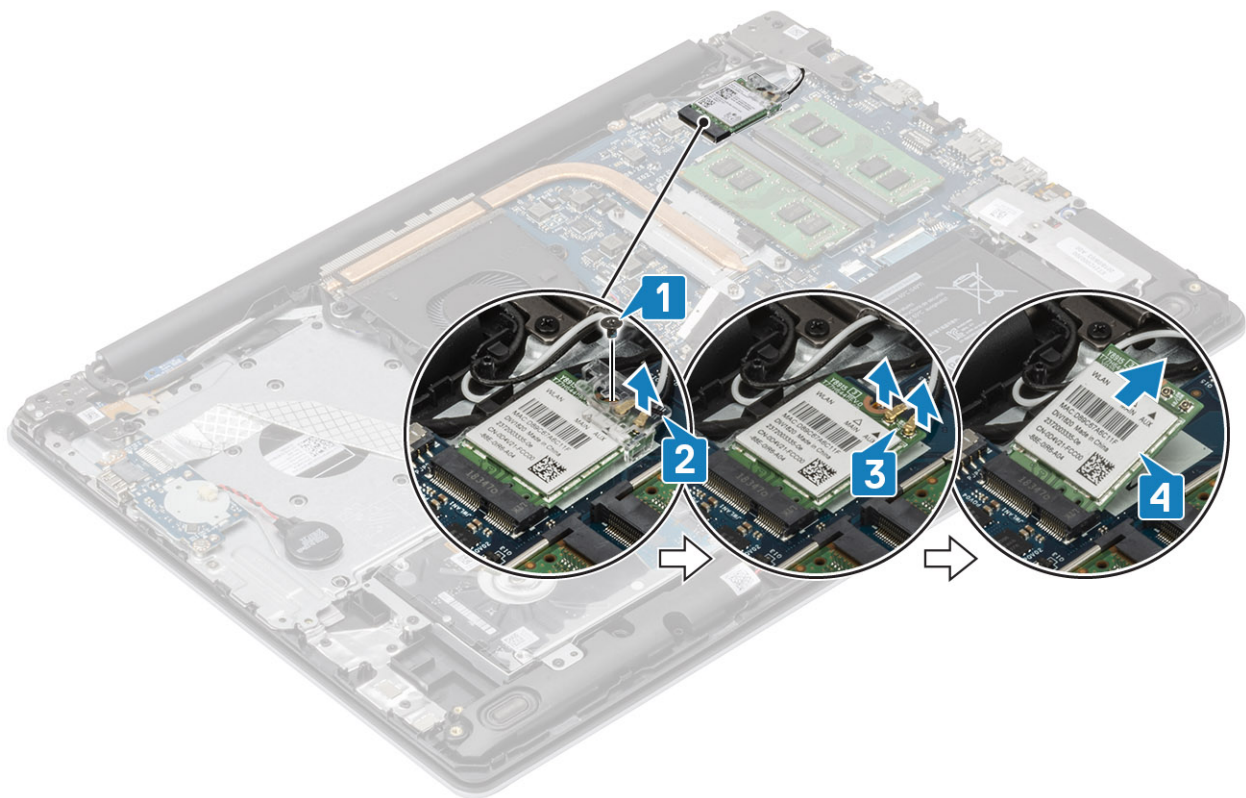
### Αφαίρεση της κάρτας WLAN

#### Προϋποθέσεις

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

#### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Σύρετε και αφαιρέστε τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN που συγκρατεί τα καλώδια WLAN [2].
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κάρτας WLAN από τις υποδοχές τους στην κάρτα WLAN [3].
4. Ανασηκώστε την κάρτα WLAN και αφαιρέστε την από την υποδοχή [4].



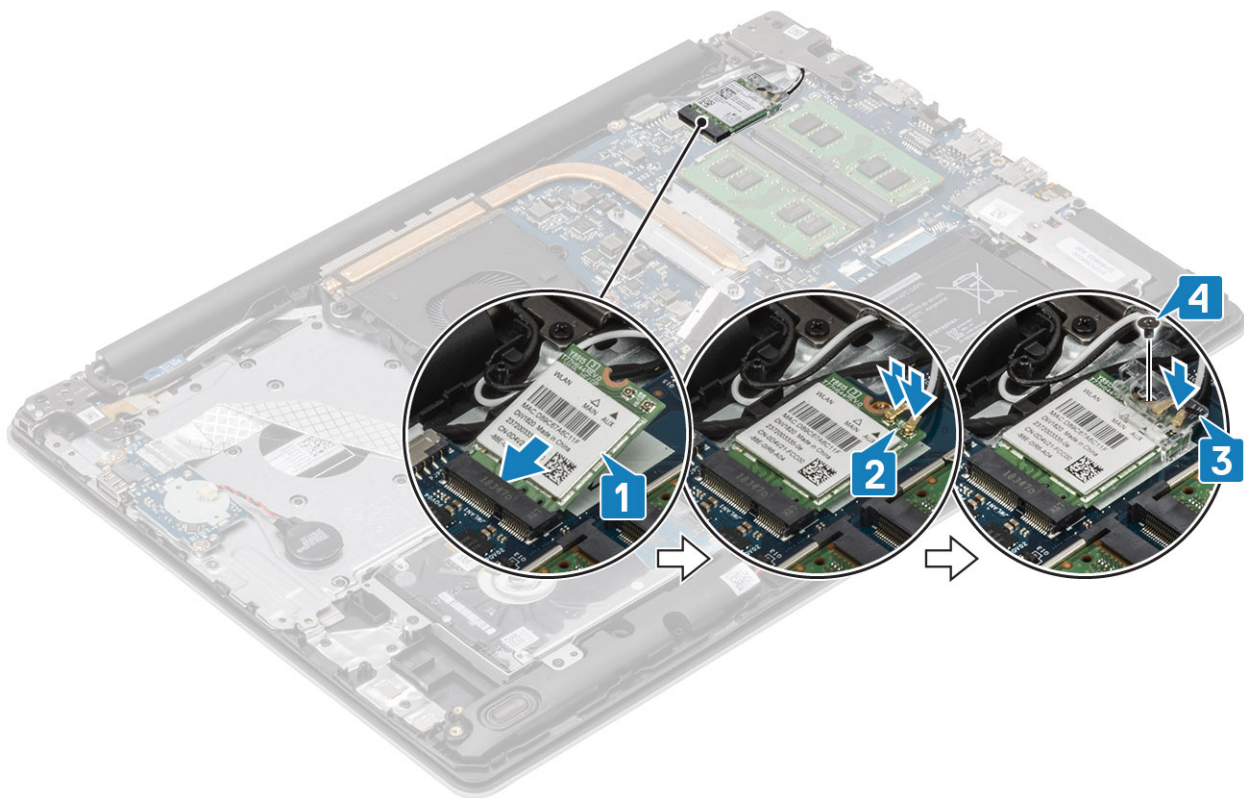
## Εγκατάσταση της κάρτας WLAN

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετήσετε καλώδια κάτω από την κάρτα WLAN για να μην προκληθεί βλάβη.

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε την κάρτα WLAN μέσα στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Συνδέστε τα καλώδια της κάρτας WLAN στις υποδοχές στην κάρτα WLAN [2].
3. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN για να στερεώσετε τα καλώδια WLAN στην κάρτα WLAN [3].
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) για να στερεώσετε τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN στην κάρτα WLAN [4].



#### Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της **μπαταρίας** στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**
3. Επανατοποθετήστε την **κάρτα μνήμης SD**
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**

## Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / Μνήμη Intel Optane (Προαιρετικά)

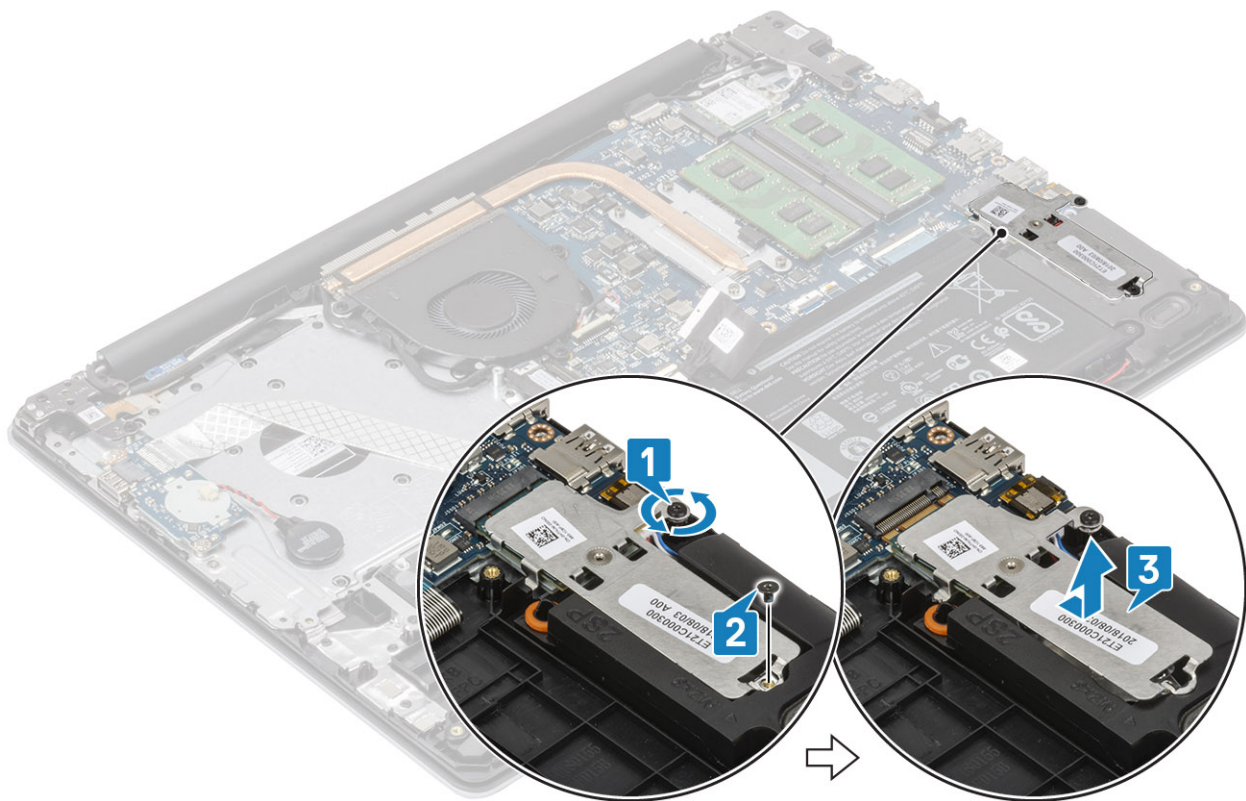
### Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230

#### Προϋποθέσεις

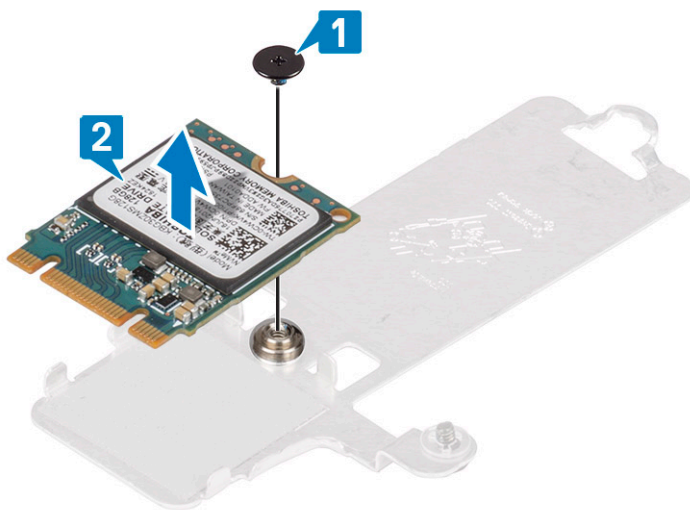
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**
2. Αφαιρέστε την **κάρτα μνήμης SD**
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της **μπαταρίας** από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.

#### Βήματα

1. Χαλαρώστε τη μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [1].
2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].
3. Σύρετε και αφαιρέστε τη θερμική πλάκα από τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης [3].



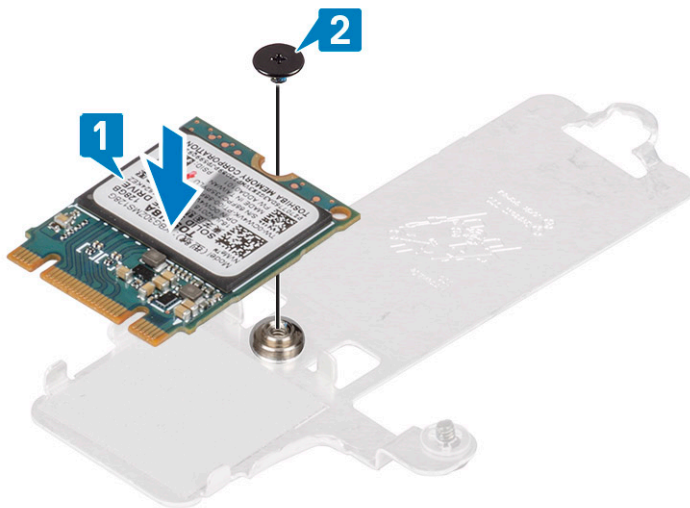
4. Γυρίστε ανάποδα τη θερμική πλάκα.
5. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x2) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στη θερμική πλάκα [1].
6. Ανασηκώστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης και αφαιρέστε την από τη θερμική πλάκα [2].



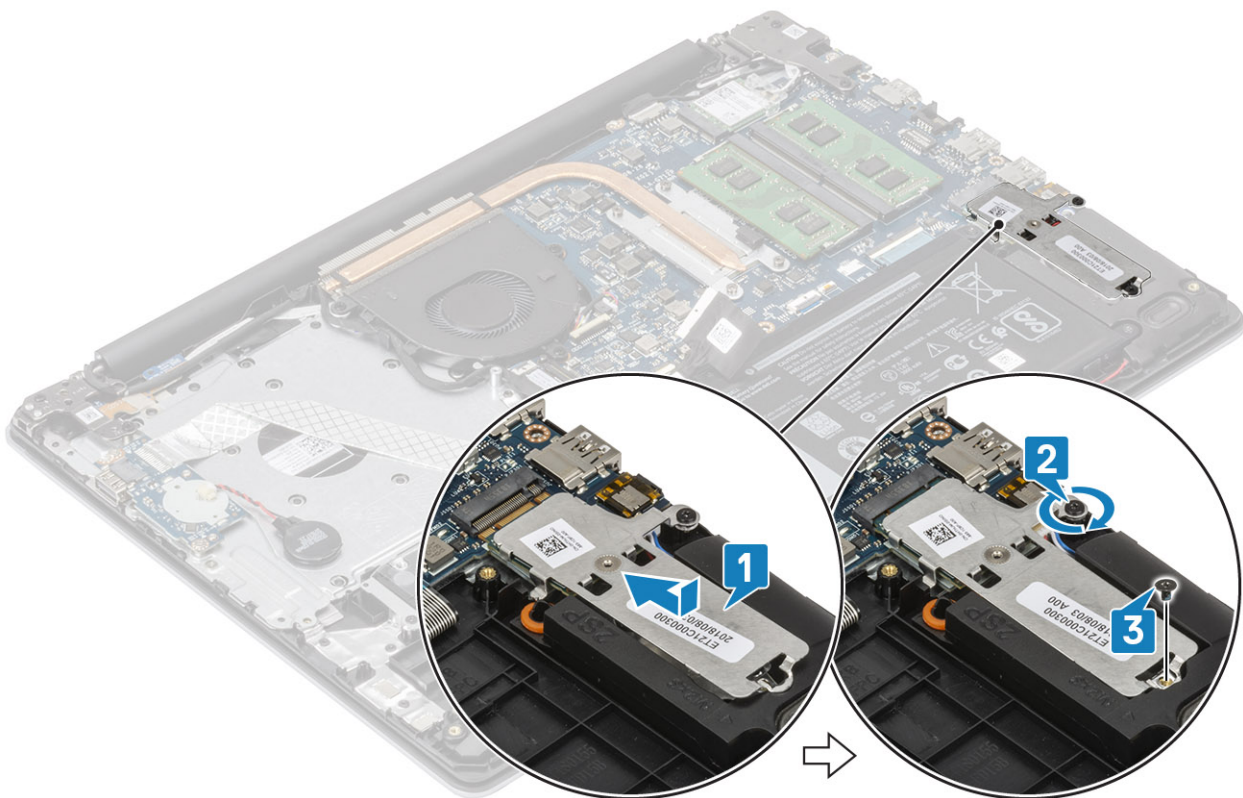
## Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230

### Βήματα

1. Τοποθετήστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στην υποδοχή της θερμικής πλάκας [1].
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x2) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στη θερμική πλάκα [2].



3. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
4. Σύρετε και τοποθετήστε τη γλωττίδα της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης μέσα στην αντίστοιχη υποδοχή [1, 2].
5. Σφίξτε τη μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου [2].
6. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου [3].



### Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της **μπαταρίας** στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**
3. Επανατοποθετήστε την **κάρτα μνήμης SD**
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**

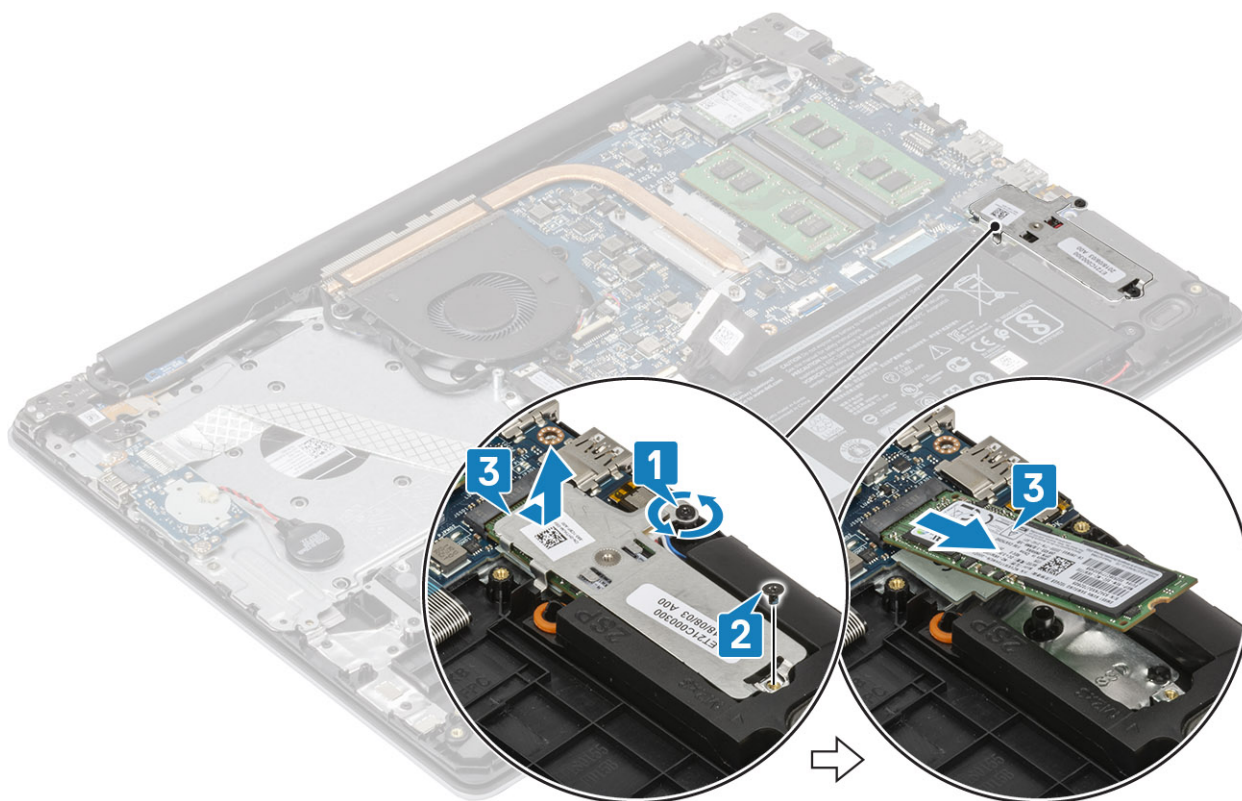
# Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 ή της μνήμης Intel Optane – Προαιρετικά

## Προϋποθέσεις

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

## Βήματα

1. Χαλαρώστε τη μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου [1].
2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου [2].
3. Σύρετε και αφαιρέστε τη θερμική πλάκα από την υποδοχή της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane [3].
4. Σύρετε, ανασηκώστε και αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/μνήμη Intel Optane από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου [4].

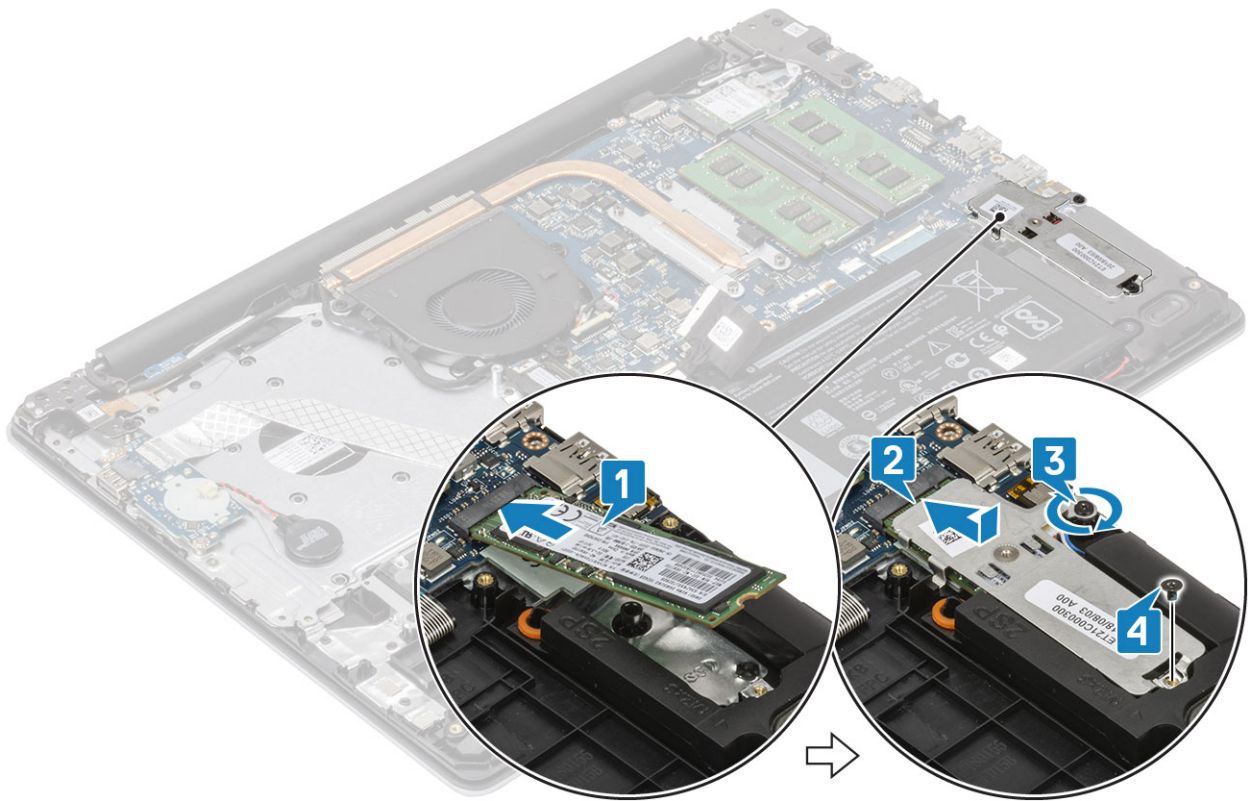


# Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 ή της μονάδας μνήμης Intel Optane - Προαιρετικά

## Βήματα

1. Σύρετε και τοποθετήστε τη γλωττίδα της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / μνήμης Intel Optane μέσα στην αντίστοιχη υποδοχή [1, 2].
2. Ευθυγραμμίστε τη θερμική πλάκα πάνω στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης και σφίξτε τη μη αποσπώμενη βίδα που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του ηλεκτρολογίου [3].

3. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θερμική πλάκα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [4].



#### Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της **μπαταρίας** στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**
3. Επανατοποθετήστε την **κάρτα μνήμης SD**
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**

## Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

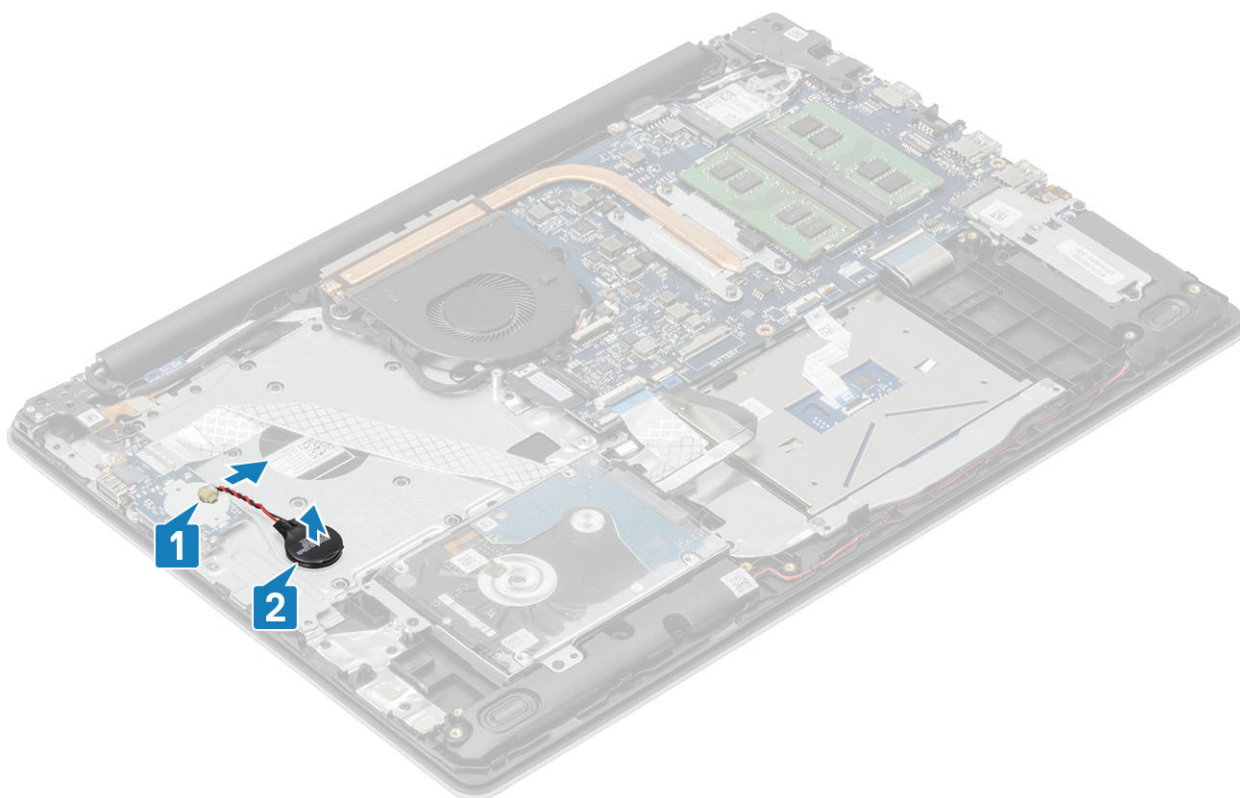
### Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

#### Προϋποθέσεις

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

#### Βήματα

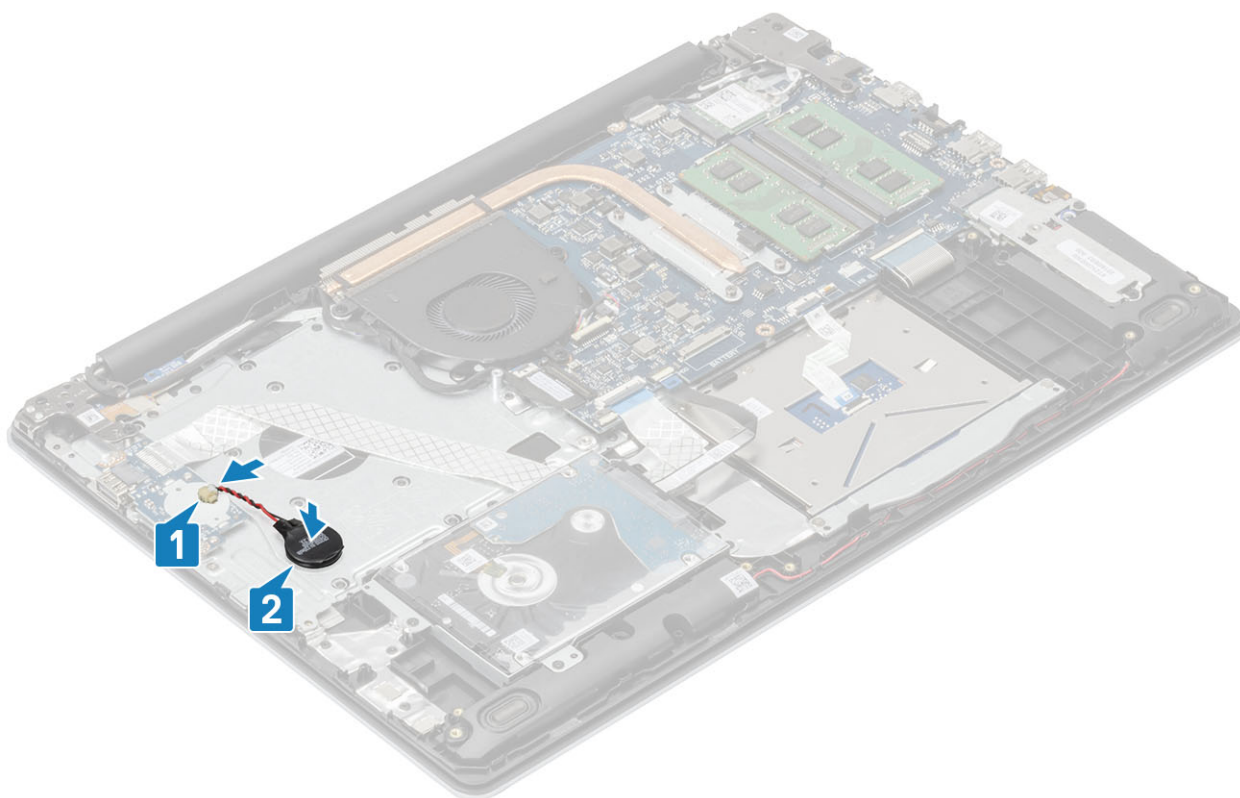
1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος από την πλακέτα εισόδου/εξόδου [1].
2. Ξεκολλήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].



## Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

### Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος στην πλακέτα εισόδου/εξόδου [1].
2. Κολλήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



#### Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της **μπαταρίας** στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**
3. Επανατοποθετήστε την **κάρτα μνήμης SD**
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**

## Σκληρός δίσκος

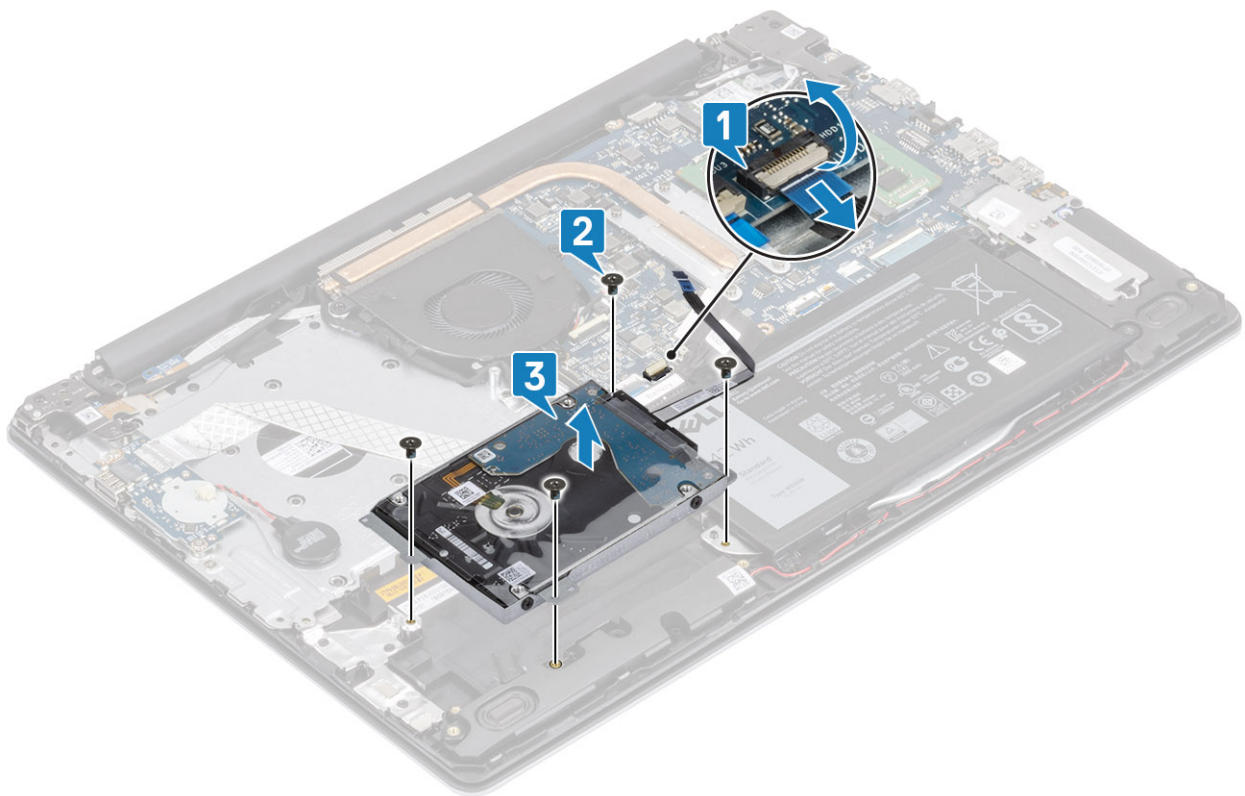
### Αφαίρεση της διάταξης του σκληρού δίσκου

#### Προϋποθέσεις

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

#### Βήματα

1. Ανασηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου από την πλακέτα συστήματος [1].
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη διάταξη του σκληρού δίσκου στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].
3. Ανασηκώστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου μαζί με το καλώδιό της και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [3].

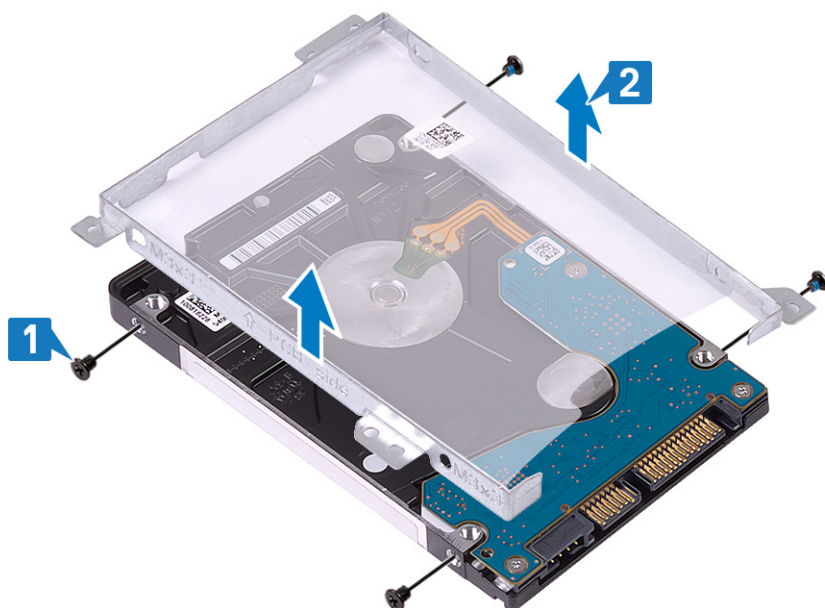


4. Αποσυνδέστε την ενδιάμεση διάταξη από τον σκληρό δίσκο.



5. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M3x3) που συγκρατούν στον σκληρό δίσκο τη βάση στήριξής του [1].

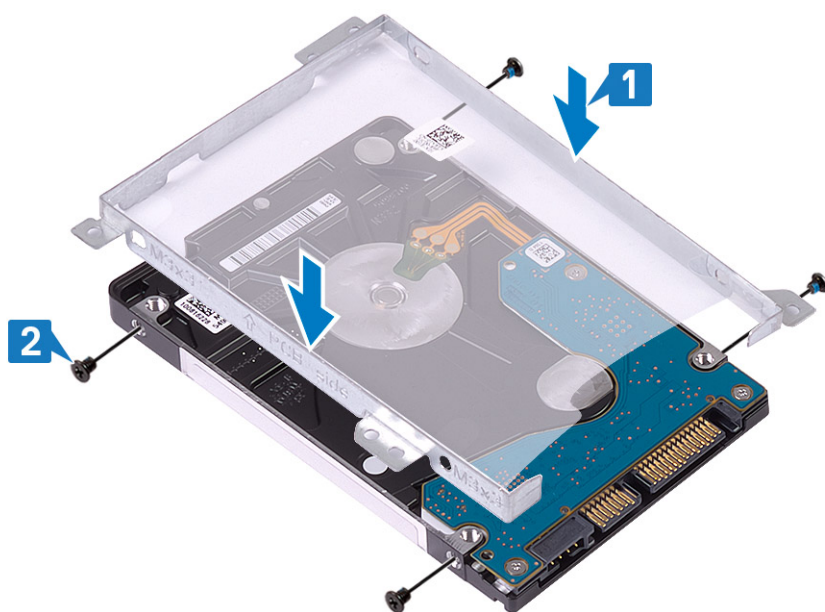
6. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τη βάση στήριξης του σκληρού δίσκου από τον σκληρό δίσκο [2].



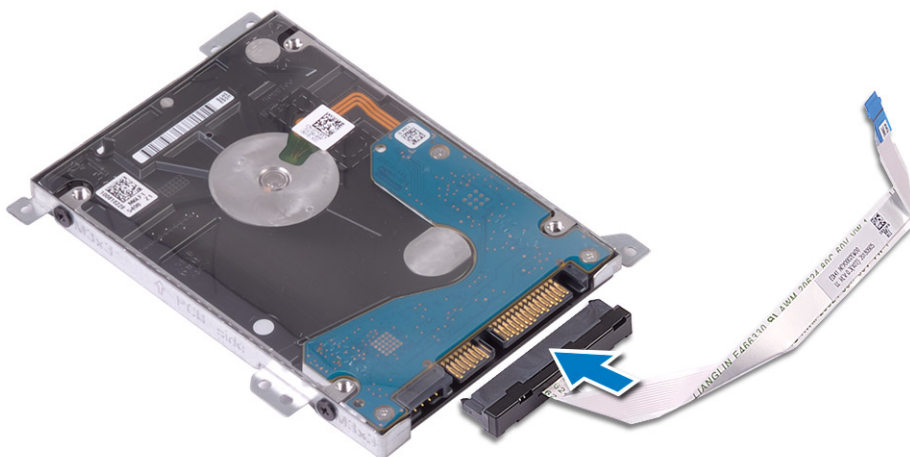
## Εγκατάσταση της διάταξης του σκληρού δίσκου

### Βήματα

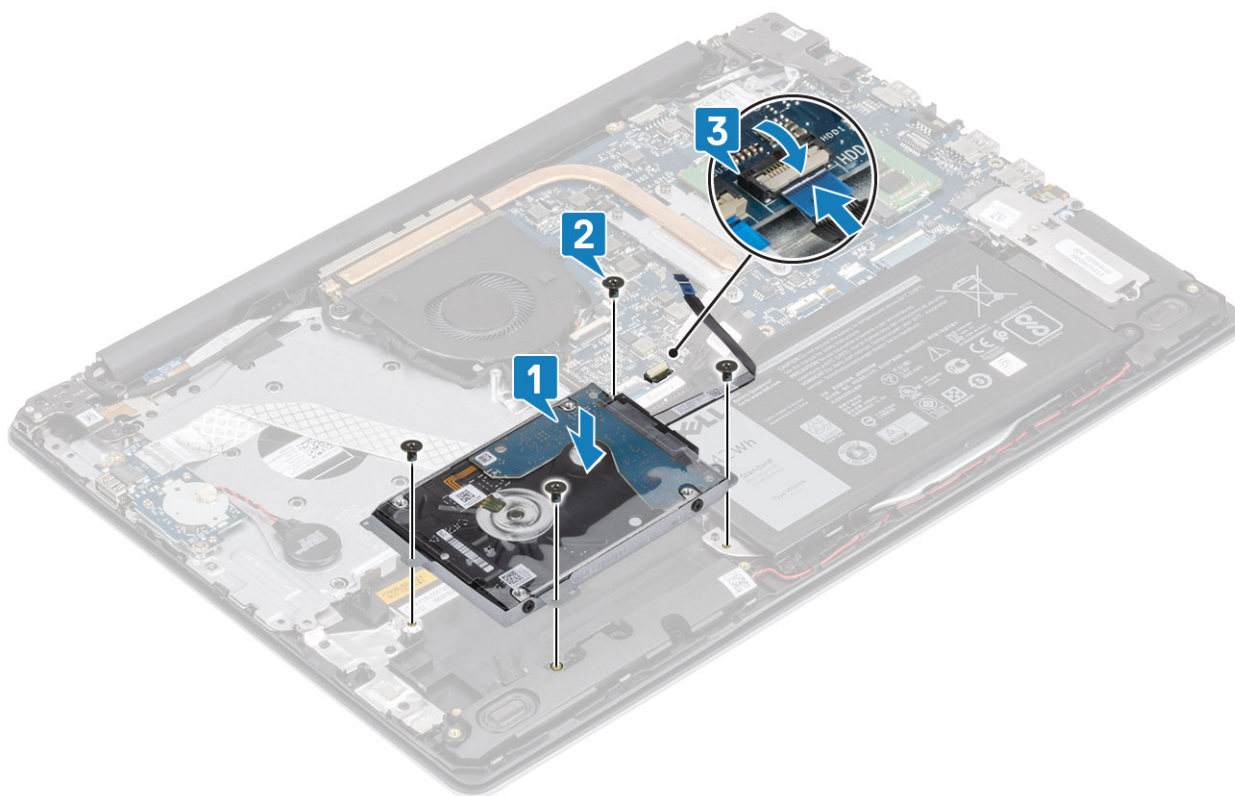
1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη βάση στήριξης του σκληρού δίσκου με τις αντίστοιχες οπές στον σκληρό δίσκο [1].
2. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M3x3) που συγκρατούν τη βάση στήριξης του σκληρού δίσκου στον σκληρό δίσκο [2].



3. Συνδέστε την ενδιάμεση διάταξη στον σκληρό δίσκο.



4. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη διάταξη του σκληρού δίσκου με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
5. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη διάταξη του σκληρού δίσκου στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].
6. Συνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο [3].



#### Επόμενα βήματα

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

# Ανεμιστήρας συστήματος

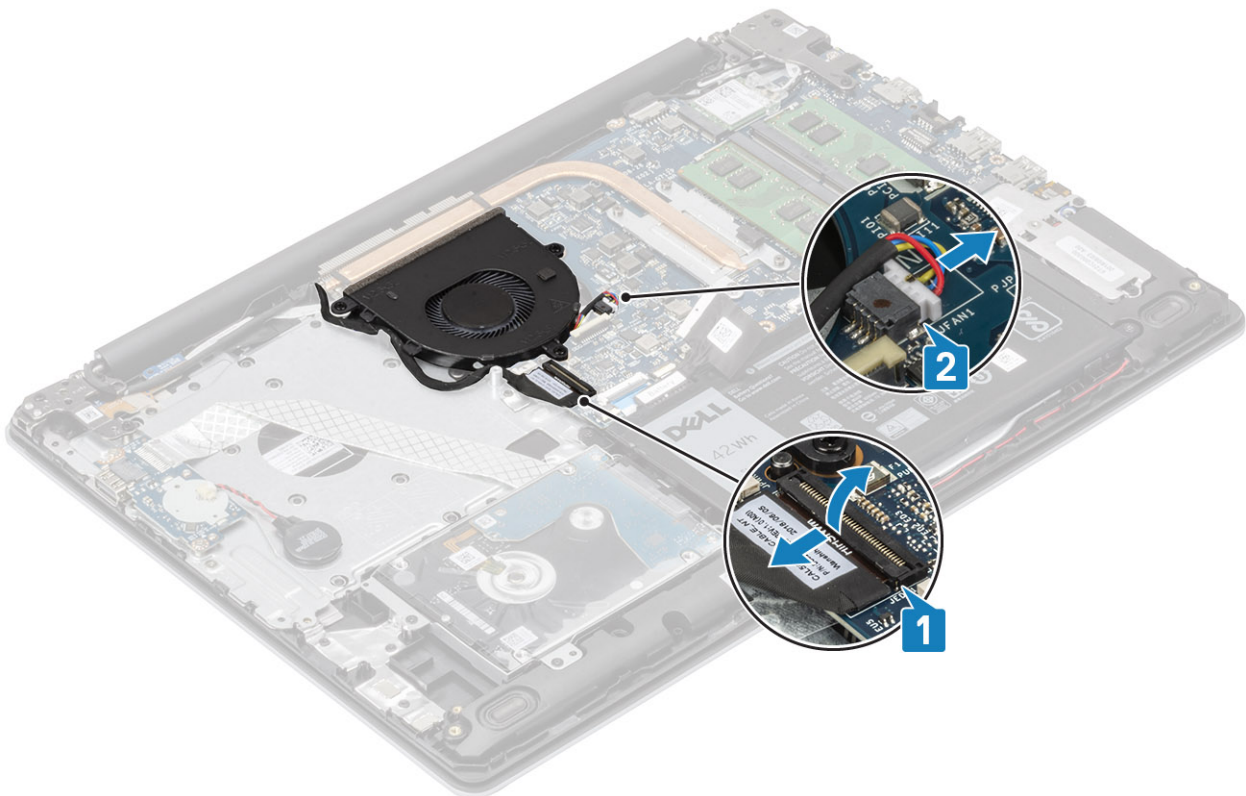
## Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος

### Προϋποθέσεις

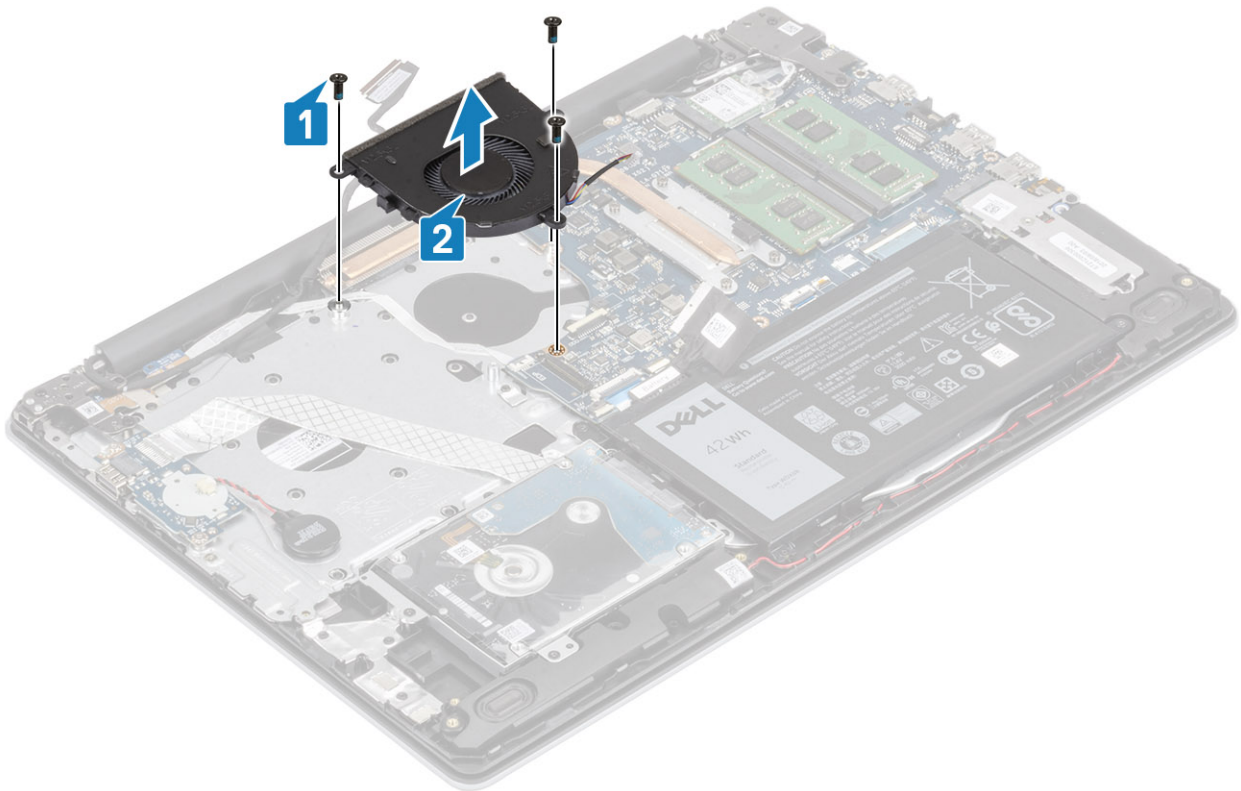
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.

### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης και το καλώδιο του ανεμιστήρα από την πλακέτα συστήματος [1, 2].



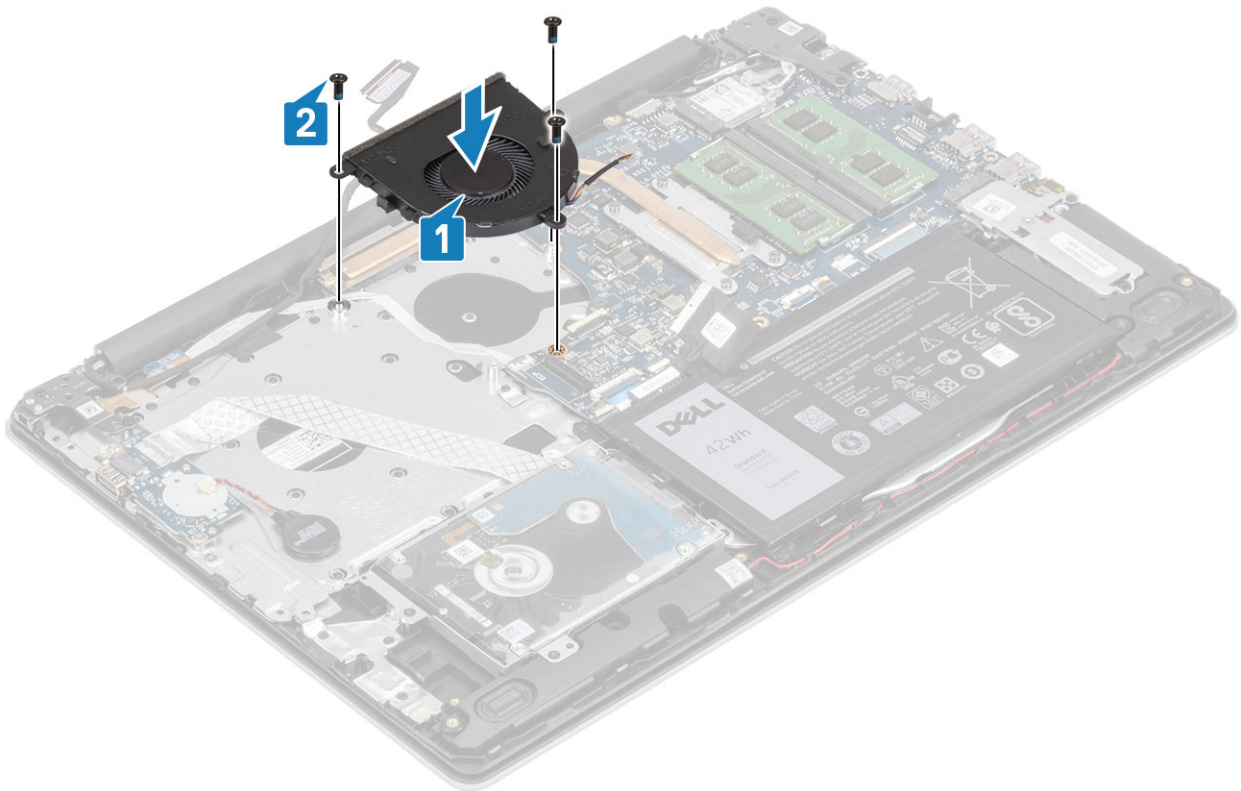
2. Αφαιρέστε το καλώδιο της οθόνης από τους οδηγούς δρομολόγησης στον ανεμιστήρα [1].
3. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
4. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τον ανεμιστήρα από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].



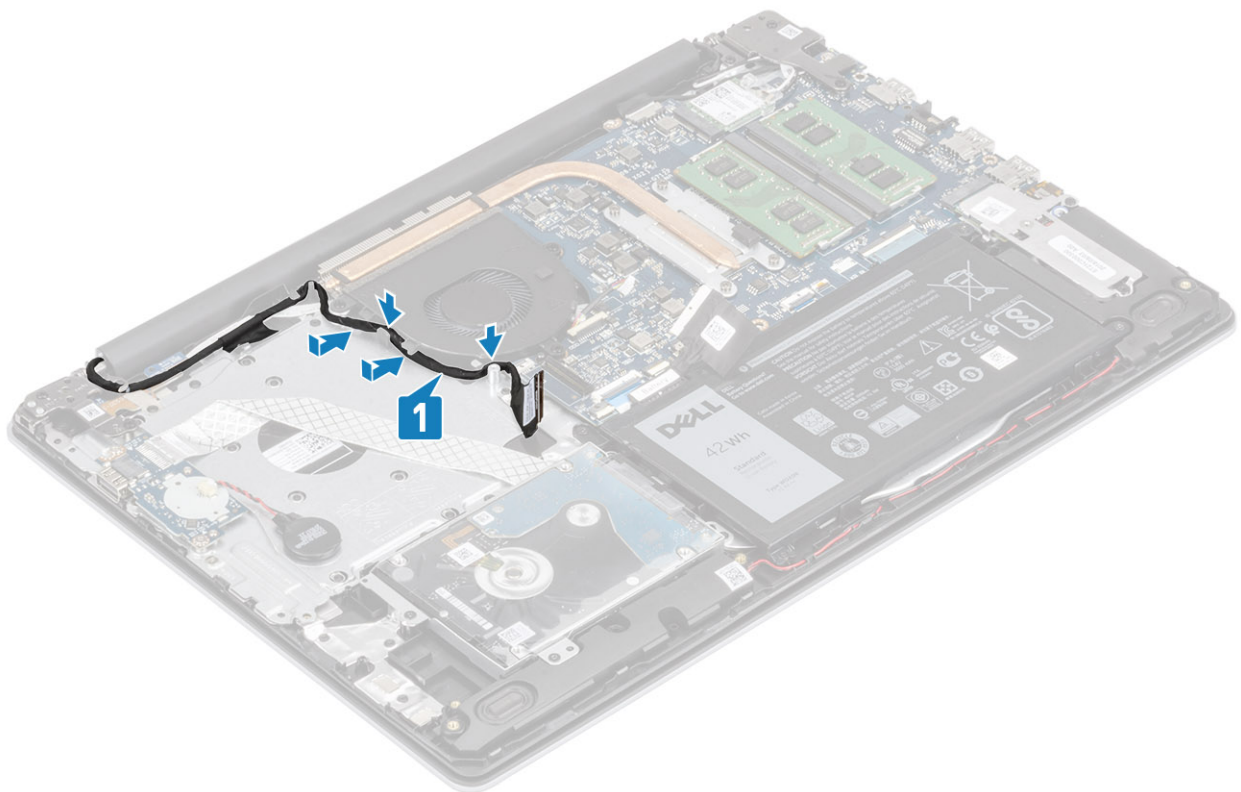
## Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος

### Βήματα

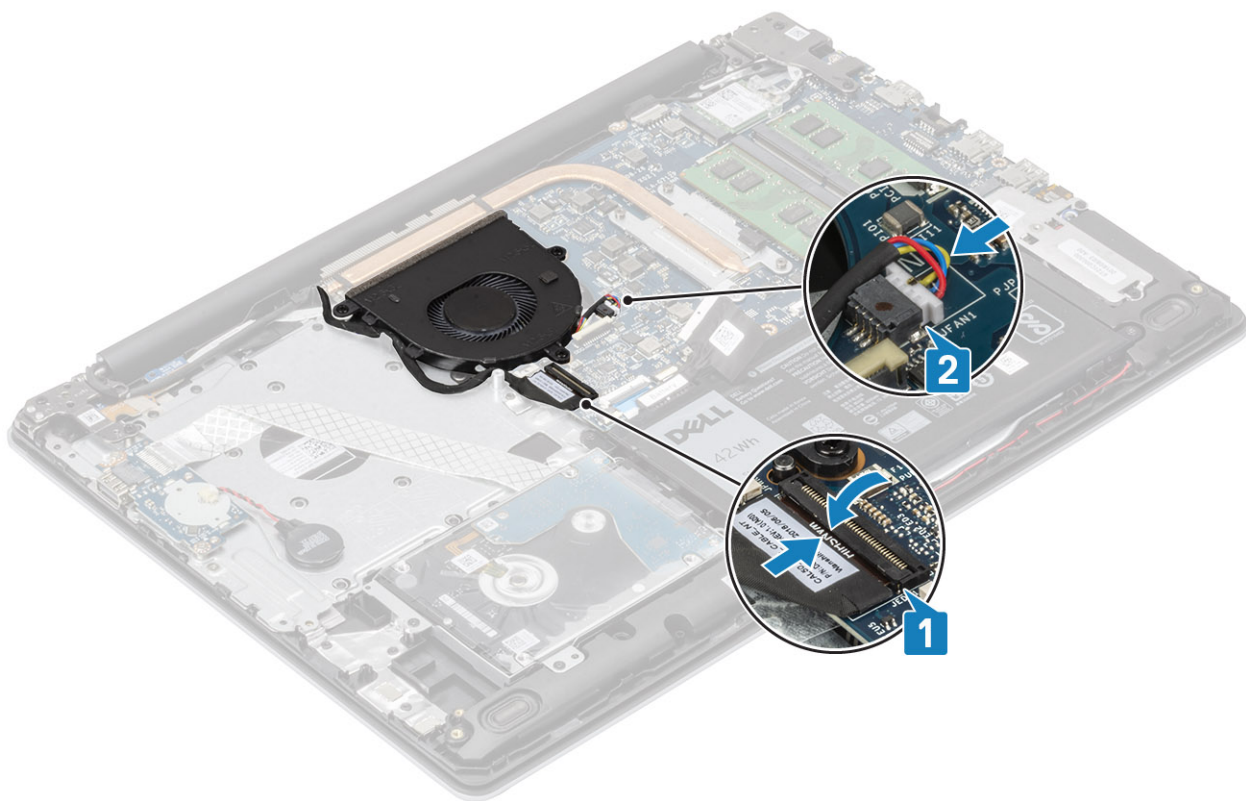
1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στον ανεμιστήρα με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



3. Δρομολογήστε το καλώδιο της οθόνης μέσα από τους αντίστοιχους οδηγούς στον ανεμιστήρα [1].



4. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης και το καλώδιο του ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος [1, 2].



### Επόμενα βήματα

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

## Ψύκτρα

### Αφαίρεση της ψύκτρας

#### Προϋποθέσεις

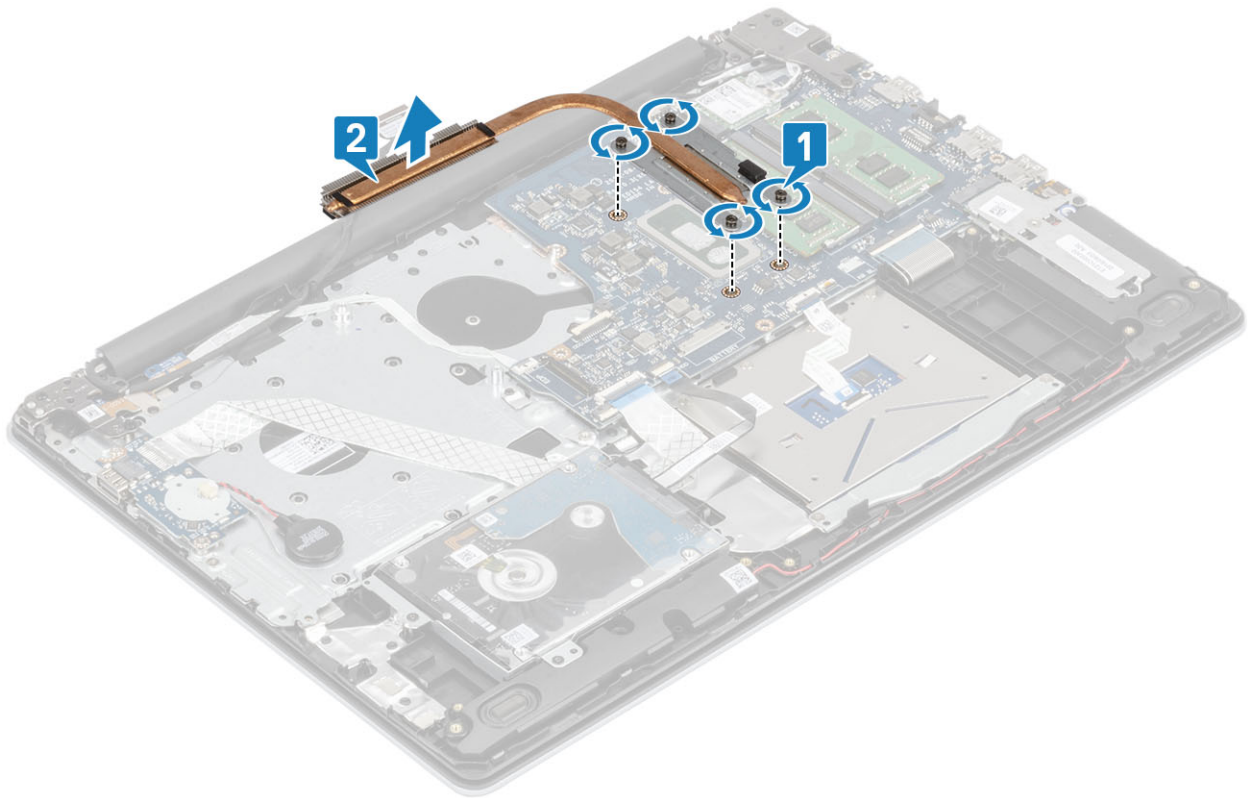
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#)
5. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)

#### Βήματα

1. Χαλαρώστε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος [1].

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Χαλαρώστε τις βίδες με τη σειρά των αριθμών στην επεξήγηση [1, 2, 3, 4] όπως υποδεικνύεται πάνω στην ψύκτρα.

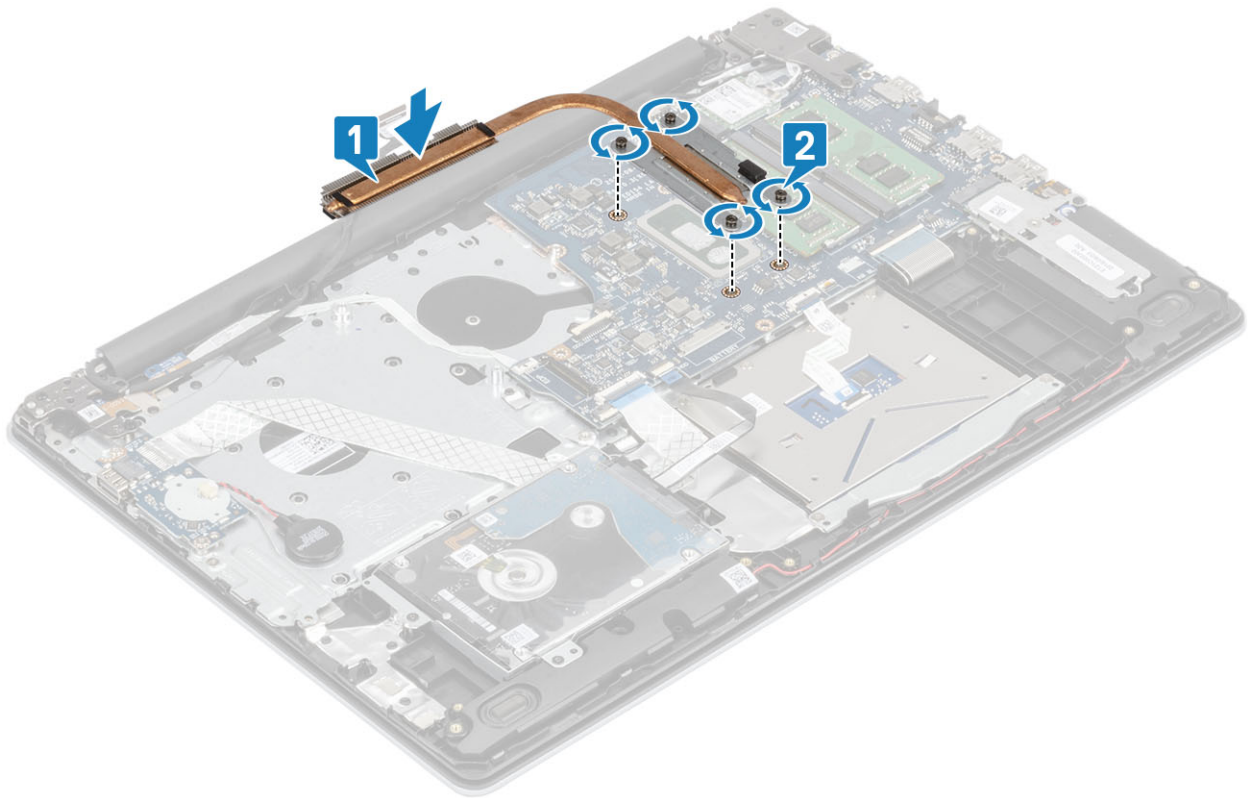
2. Ανασηκώστε την ψύκτρα και αφαιρέστε την από την πλακέτα συστήματος [2].



## Εγκατάσταση της ψύκτρας

### Βήματα

1. Τοποθετήστε την ψύκτρα πάνω στην πλακέτα συστήματος και ευθυγραμμίστε της οπές για της βίδες στην ψύκτρα με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Σφίξτε με τη σειρά (όπως υποδεικνύεται πάνω στην ψύκτρα) τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος [2].



### Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε την [μπαταρία](#)
3. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

## 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 μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.

### Βήματα

1. Χαλαρώστε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος [1].  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Χαλαρώστε τις βίδες με τη σειρά των αριθμών στην επεξήγηση [1, 2, 3, 4] όπως υποδεικνύεται πάνω στην ψύκτρα.
2. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2x3) που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος [2].
3. Ανασηκώστε την ψύκτρα και αφαιρέστε την από την πλακέτα συστήματος [3].

## Εγκατάσταση της ψύκτρας

### Βήματα

1. Τοποθετήστε την ψύκτρα πάνω στην πλακέτα συστήματος και ευθυγραμμίστε της οπές για της βίδες στην ψύκτρα με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος [1].

2. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x3) που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος [2].
3. Σφίξτε με τη σειρά (όπως υποδεικνύεται πάνω στην ψύκτρα) τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος [3].

#### Επόμενα βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
3. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

## Ηχεία

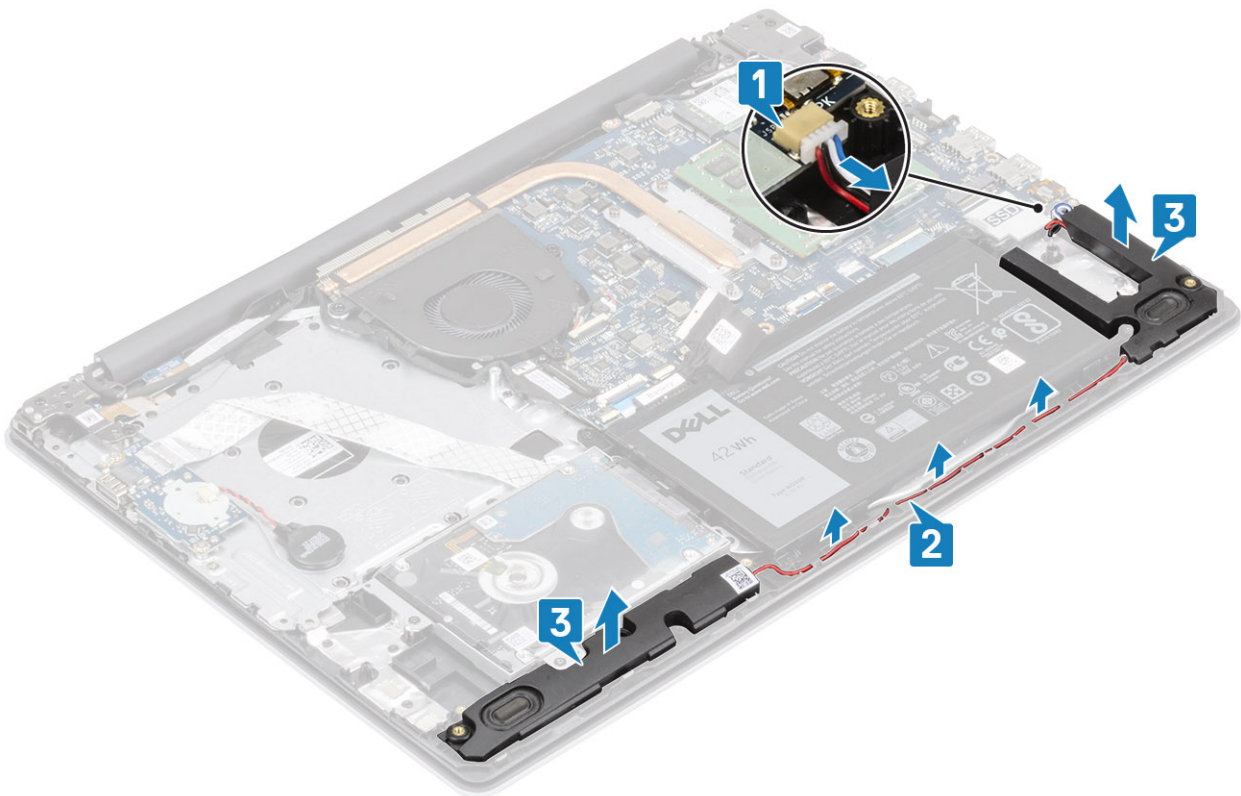
### Αφαίρεση των ηχείων

#### Προϋποθέσεις

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

#### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος [1].
2. Αφαιρέστε το καλώδιο των ηχείων από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].
3. Ανασηκώστε τα ηχεία μαζί με το καλώδιό τους και αφαιρέστε τα από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [3].



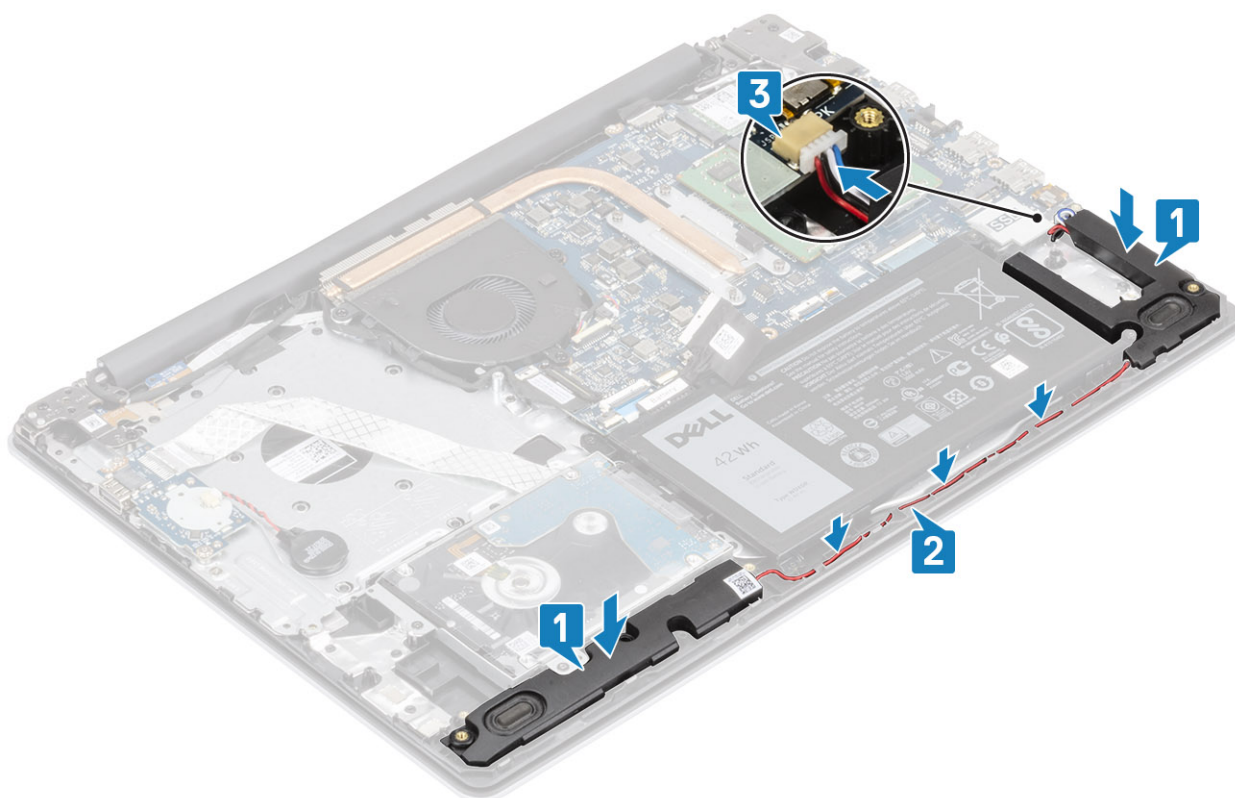
# Εγκατάσταση των ηχείων

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν οι λαστιχένιοι δακτύλιοι ωθηθούν προς τα έξω κατά την αφαίρεση των ηχείων, τοποθετήστε τους στη θέση τους προτού επανατοποθετήσετε τα ηχεία.

## Βήματα

1. Χρησιμοποιώντας τα σημεία ευθυγράμμισης και τους λαστιχένιους δακτυλίους, τοποθετήστε τα ηχεία στις υποδοχές της διάταξης στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [1].
2. Δρομολογήστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τους αντίστοιχους οδηγούς στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].
3. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος [3].



## Επόμενα βήματα

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

# Πλακέτα I/O

## Αφαίρεση της πλακέτας εισόδου/εξόδου

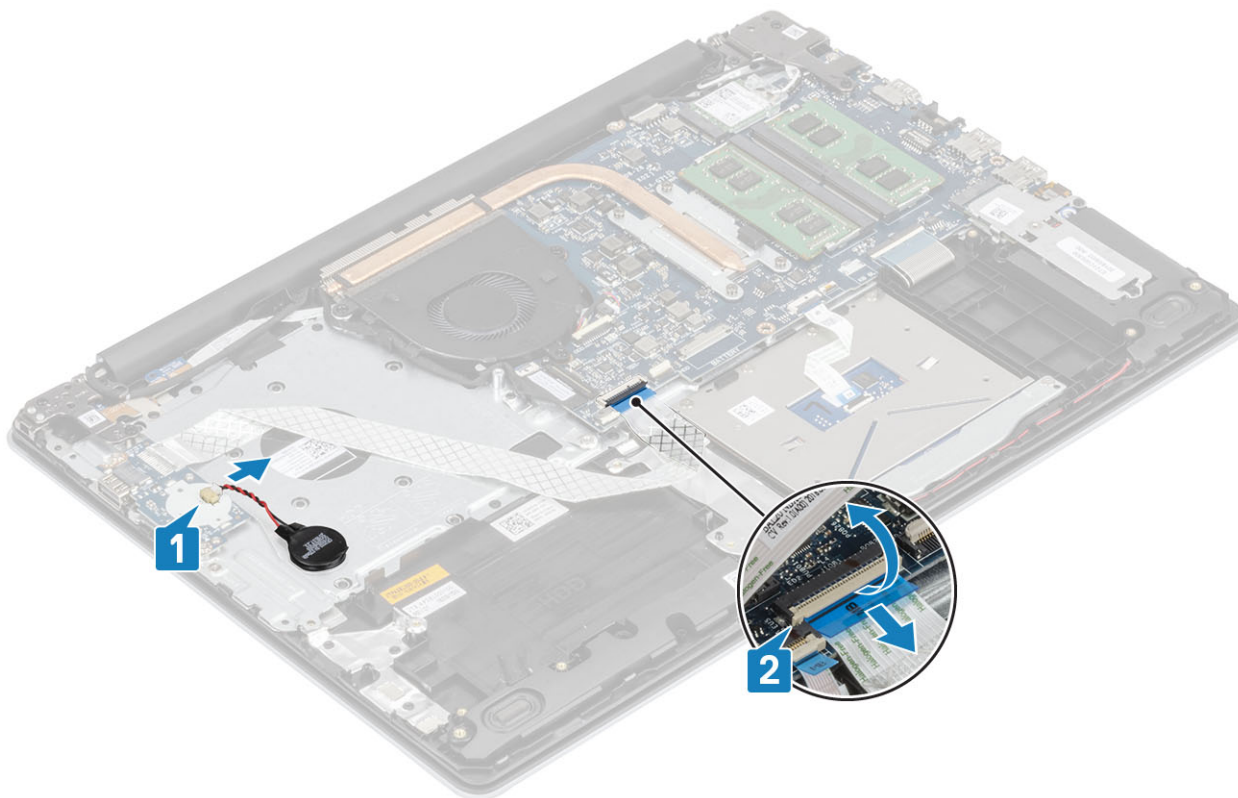
### Προϋποθέσεις

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

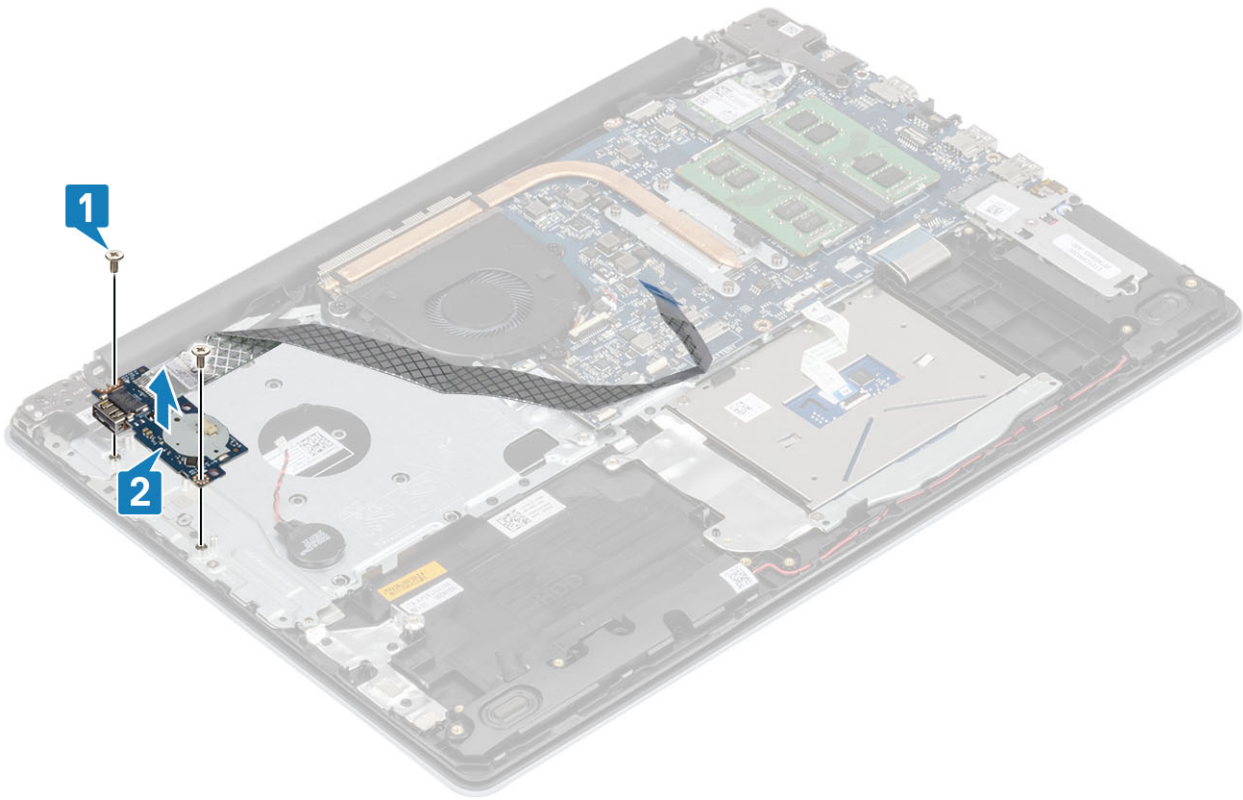
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης
4. Αφαιρέστε την μπαταρία
5. Αφαίρεση της διάταξης του σκληρού δίσκου

### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος από την πλακέτα εισόδου/εξόδου [1].
2. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας εισόδου/εξόδου από την πλακέτα συστήματος [2].



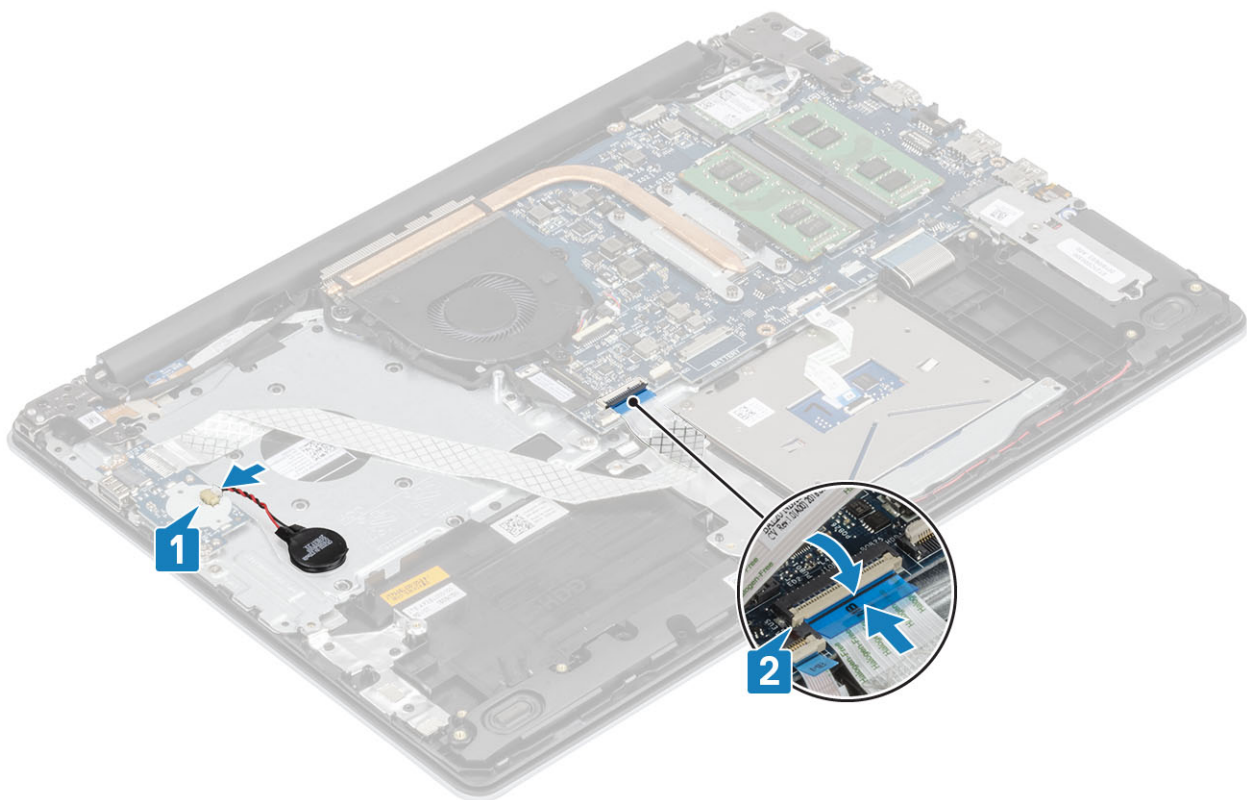
3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατεί την πλακέτα εισόδου/εξόδου στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [1].
4. Ανασηκώστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου μαζί με το καλώδιό της και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].



## Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου

### Βήματα

1. Χρησιμοποιώντας τα σημεία ευθυγράμμισης τοποθετήστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου πάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατεί την πλακέτα εισόδου/εξόδου στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].
3. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος στην πλακέτα εισόδου/εξόδου [1].
4. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας εισόδου/εξόδου στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο [2].



#### Επόμενα βήματα

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

## Επιφάνεια αφής

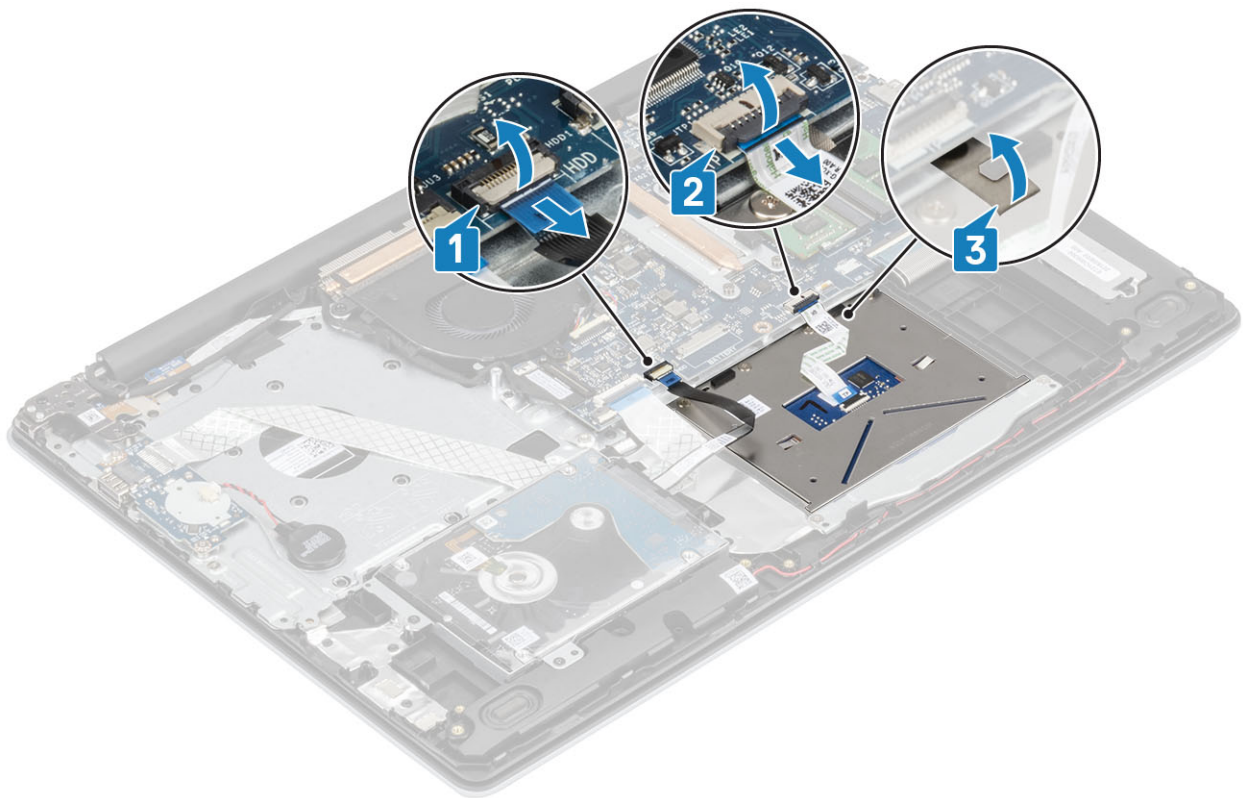
### Αφαίρεση της διάταξης της επιφάνειας αφής

#### Προϋποθέσεις

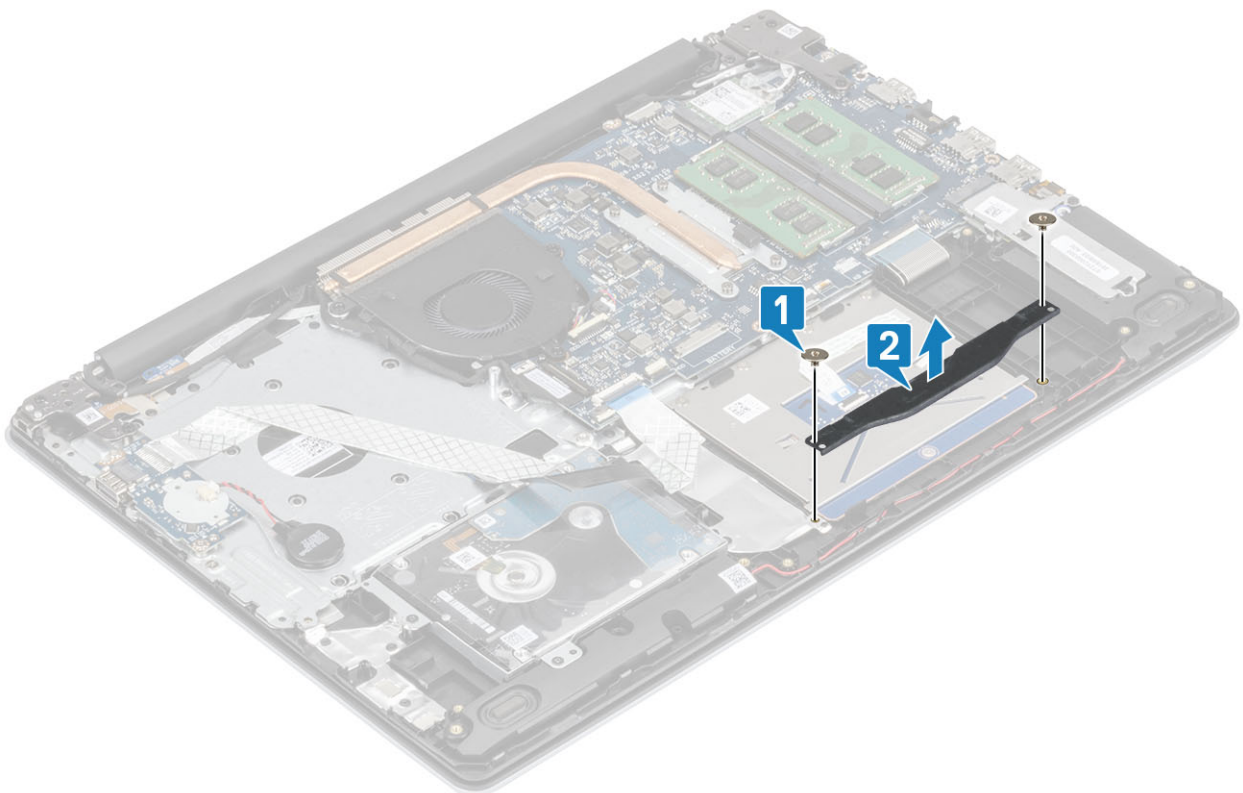
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#)

#### Βήματα

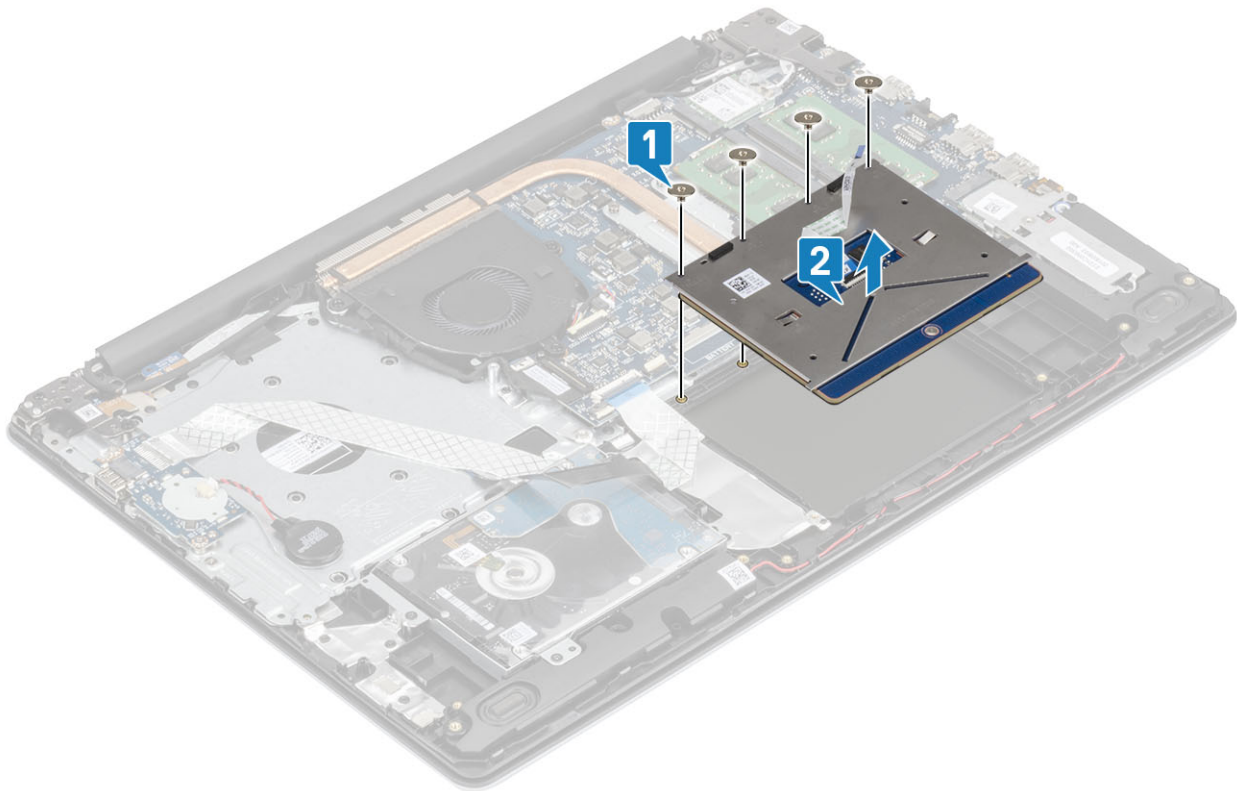
1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου και το καλώδιο της επιφάνειας αφής από την πλακέτα συστήματος [1, 2].
2. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί την επιφάνεια αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [3].



3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν τη βάση στήριξης της επιφάνειας αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
4. Ανασηκώστε τη βάση στήριξης της επιφάνειας αφής και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



5. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x2) που συγκρατούν την επιφάνεια αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
6. Ανασηκώστε την επιφάνεια αφής και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



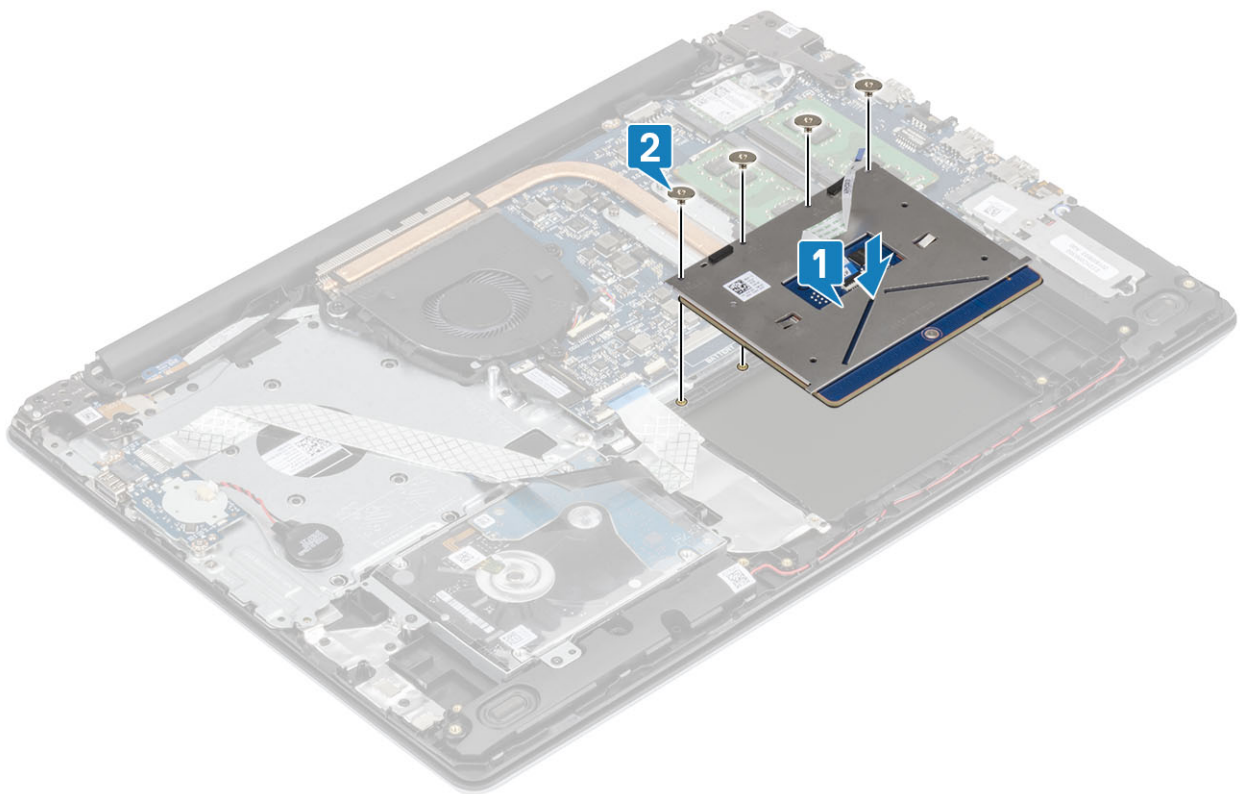
## Εγκατάσταση της διάταξης της επιφάνειας αφής

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

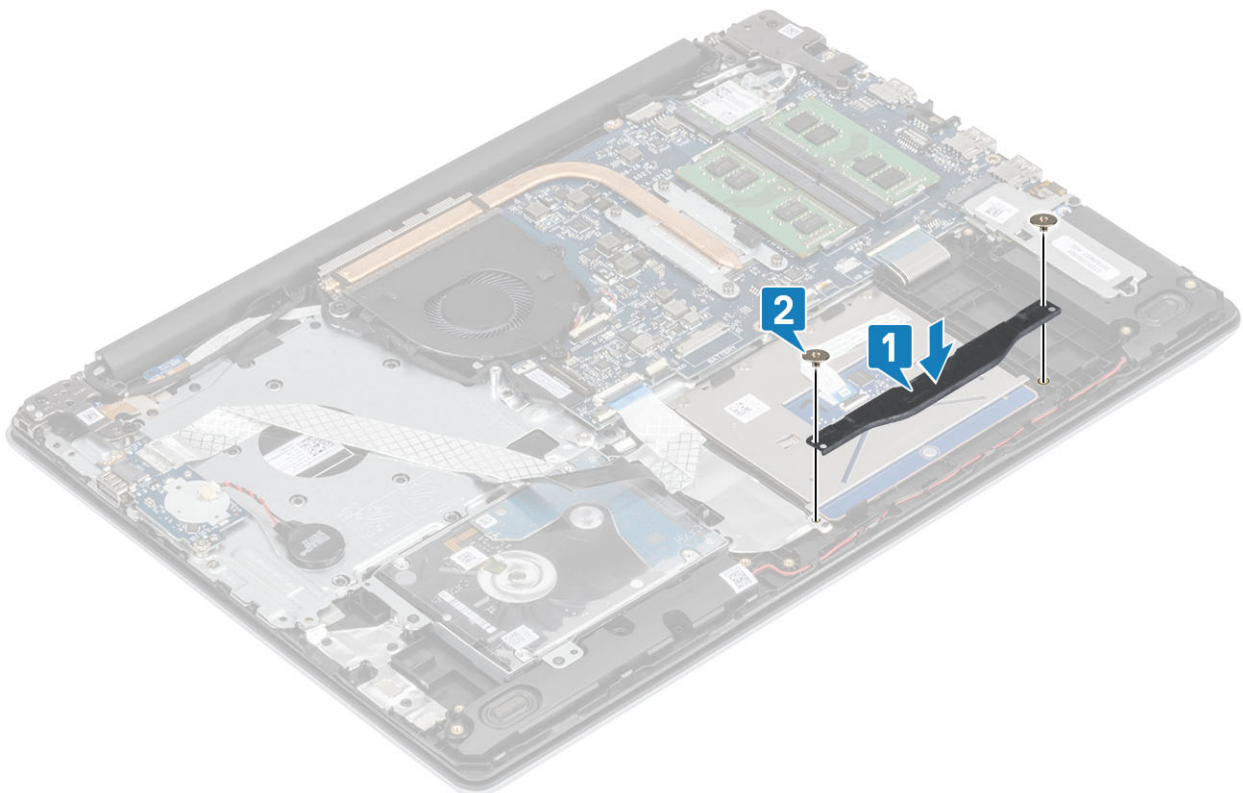
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια αφής είναι ευθυγραμμισμένη με τους οδηγούς που είναι διαθέσιμοι στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου και ότι το διάκενο είναι ίσο στις δύο πλευρές της επιφάνειας αφής.

### Βήματα

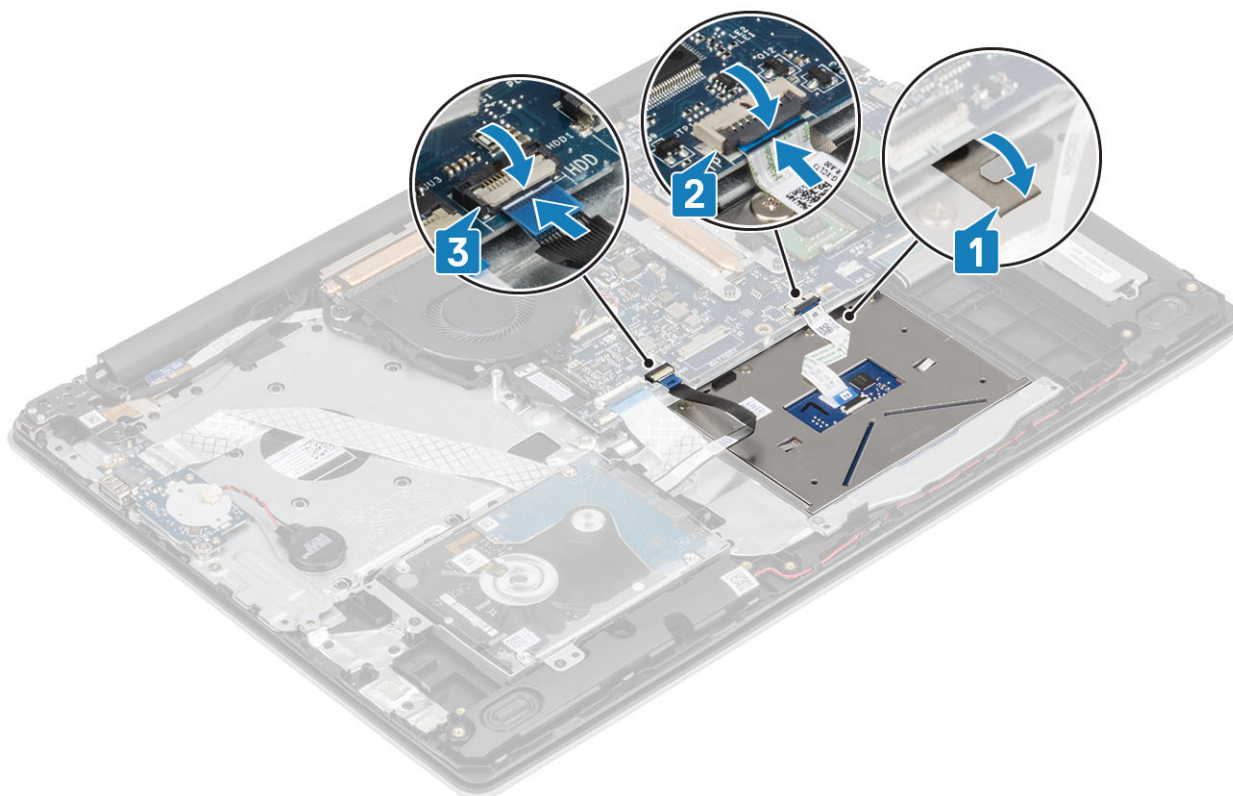
1. Τοποθετήστε την επιφάνεια αφής μέσα στην υποδοχή στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x2) που συγκρατούν την επιφάνεια αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



3. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της επιφάνειας αφής μέσα στην υποδοχή στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν τη βάση στήριξης της επιφάνειας αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



5. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί την επιφάνεια αφής στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
6. Σύρετε το καλώδιο της επιφάνειας αφής και το καλώδιο του σκληρού δίσκου μέσα στην υποδοχή τους στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε τα καλώδια [2, 3].



### Επόμενα βήματα

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

## Διάταξη οθόνης

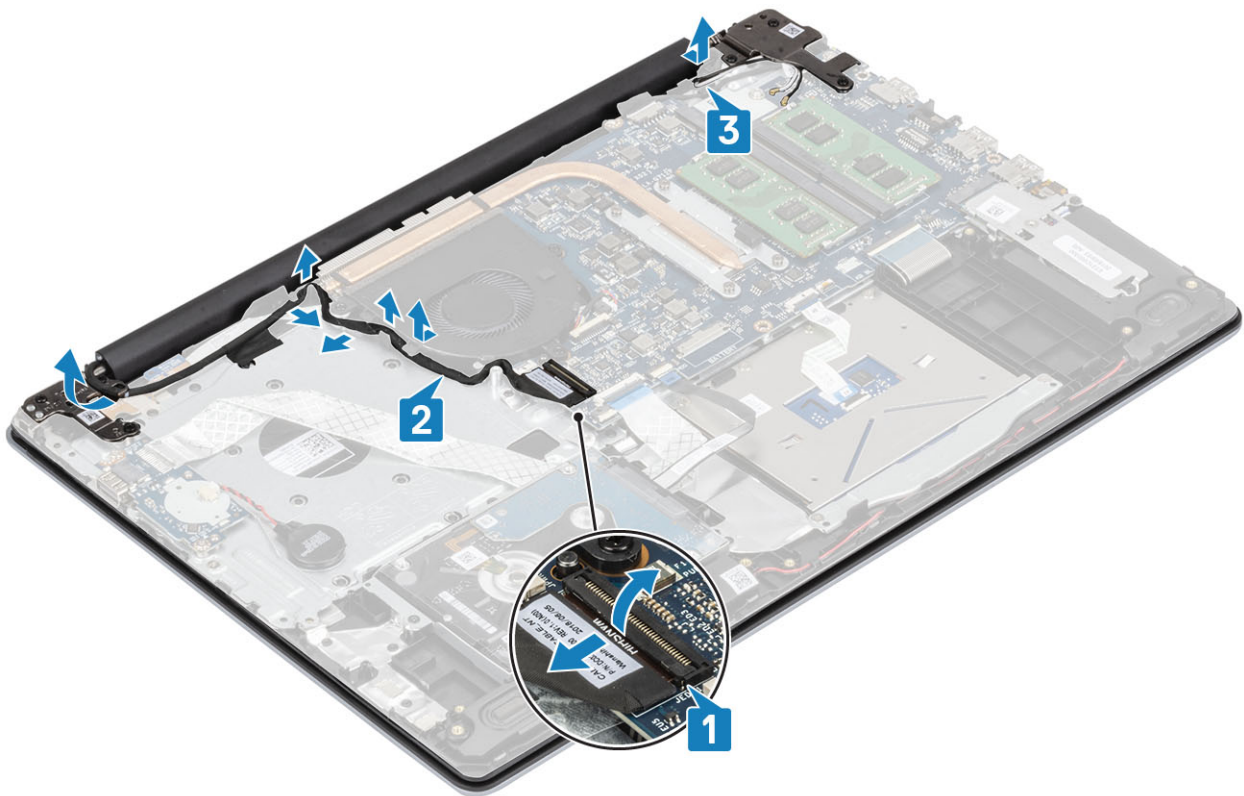
### Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

#### Προϋποθέσεις

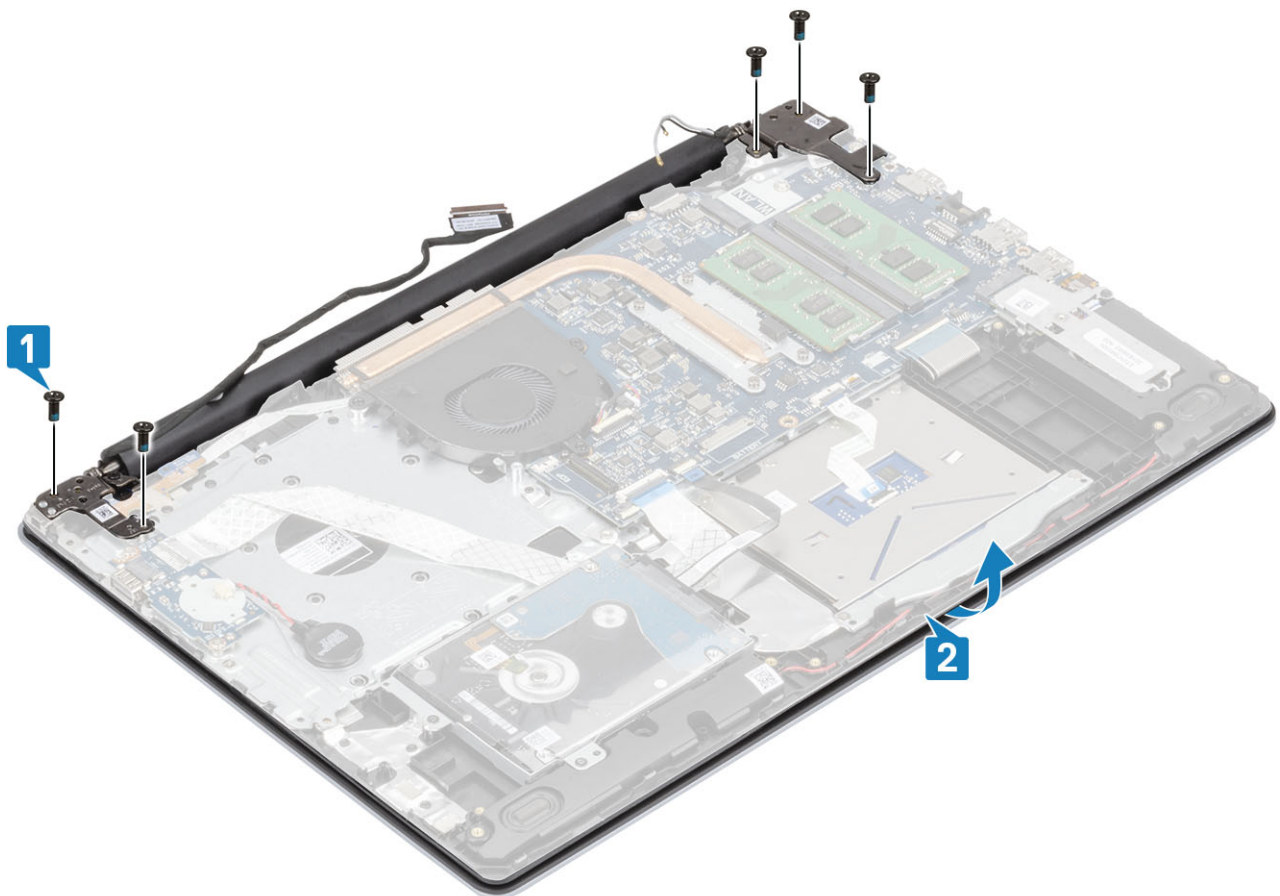
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος
5. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#)

#### Βήματα

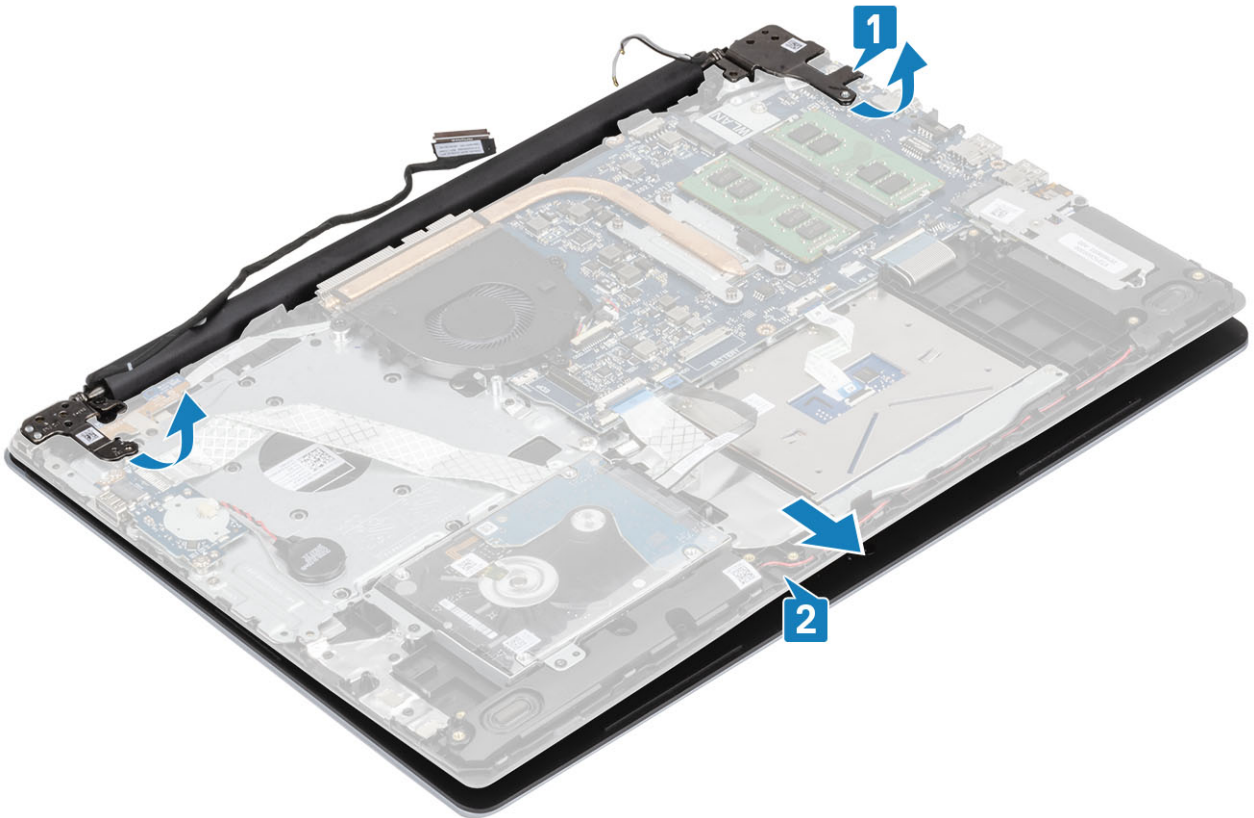
1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την πλακέτα συστήματος [1].
2. Αφαιρέστε το καλώδιο της οθόνης από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].
3. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί την κεραία ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος [3].



4. Αφαιρέστε τις πέντε βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό και τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
5. Ανασηκώστε τους μεντεσέδες [1]. Ανασηκώστε τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου υπό γωνία [2].



6. Σηκώστε τους μεντεσέδες. Αφαιρέστε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου από τη διάταξη της οθόνης [1, 2].



7. Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, απομένει η διάταξη της οθόνης.



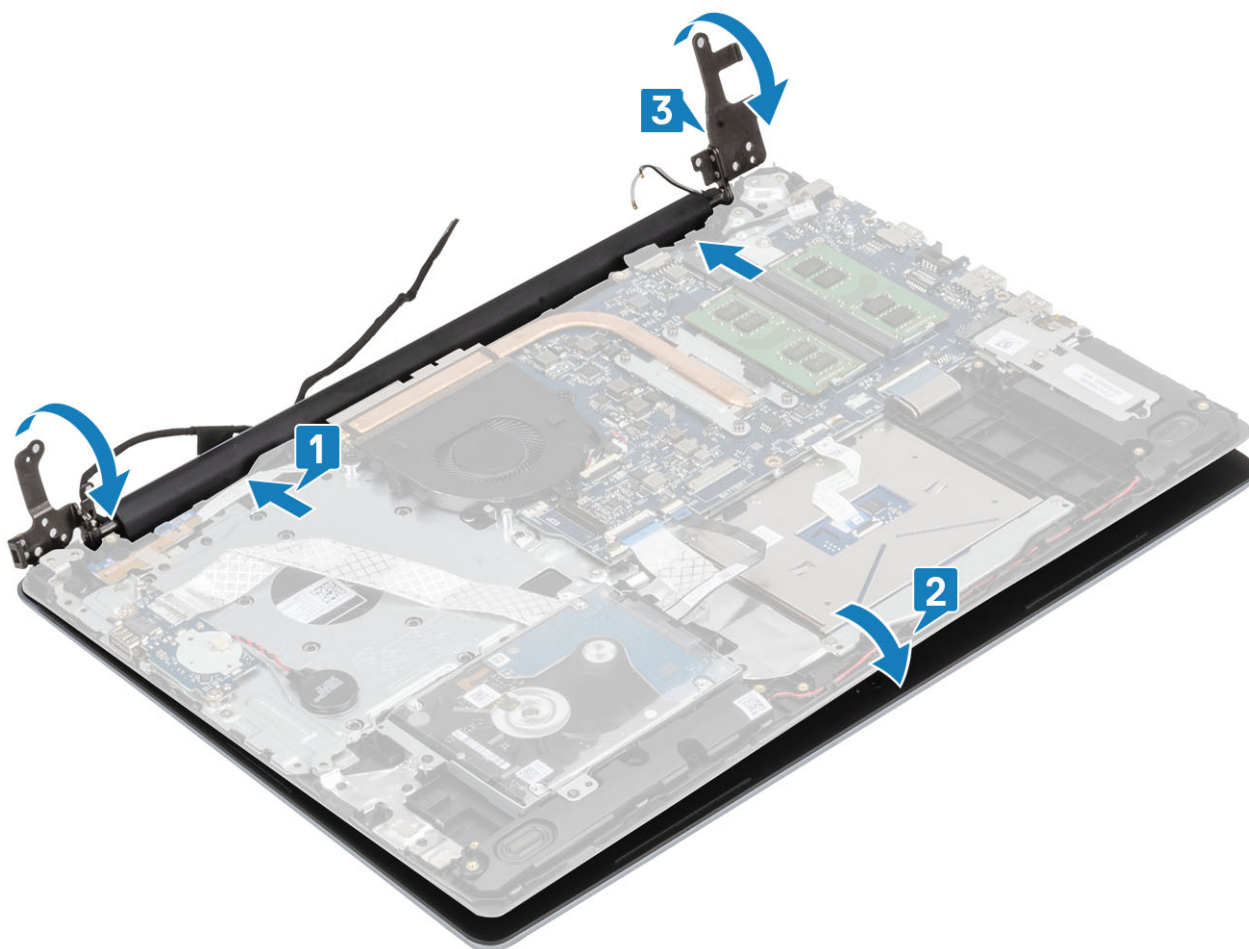
# Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

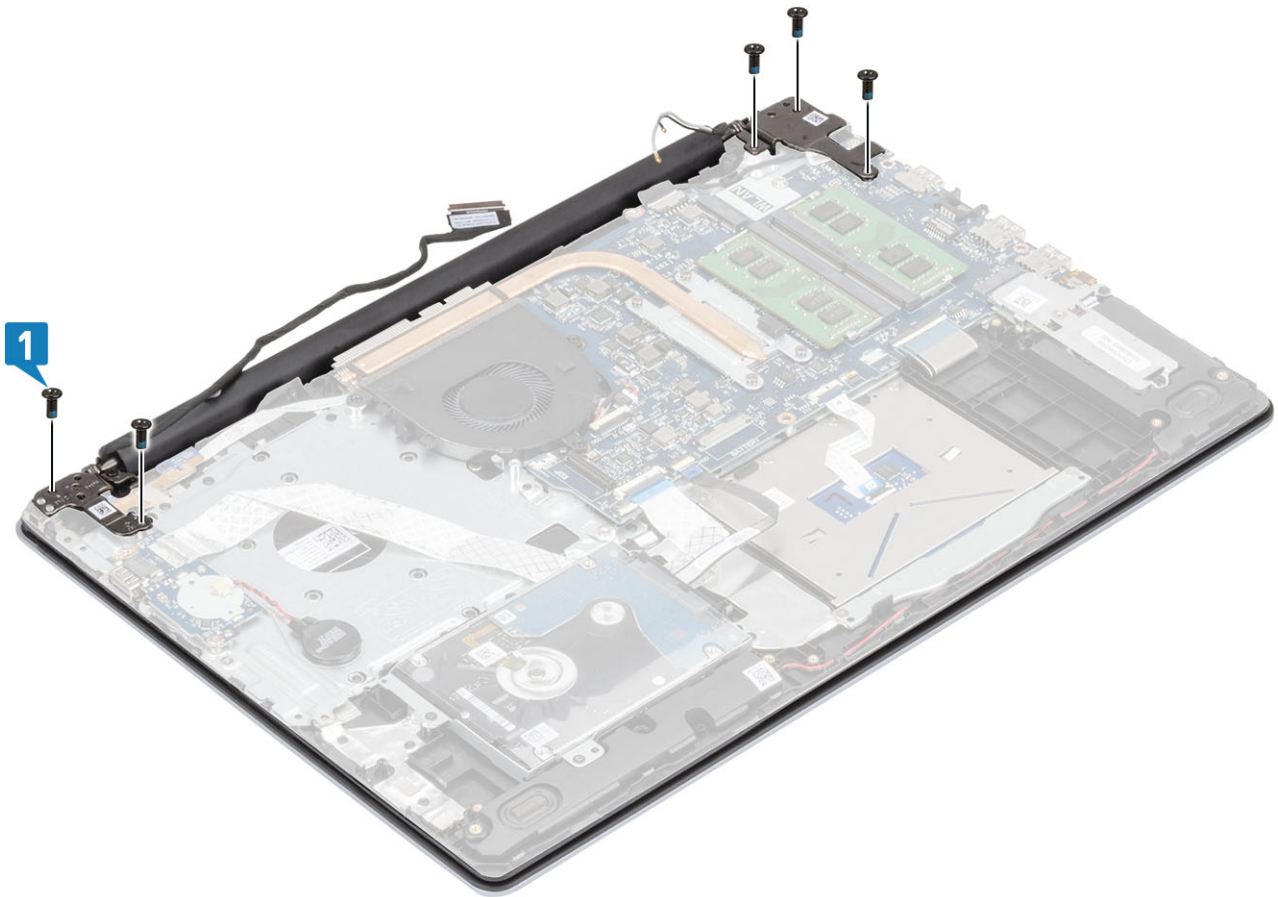
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Πριν από την επανατοποθέτηση της διάταξης της οθόνης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου, βεβαιωθείτε ότι οι μεντεσέδες βρίσκονται στη θέση μέγιστου ανοίγματος.

## Βήματα

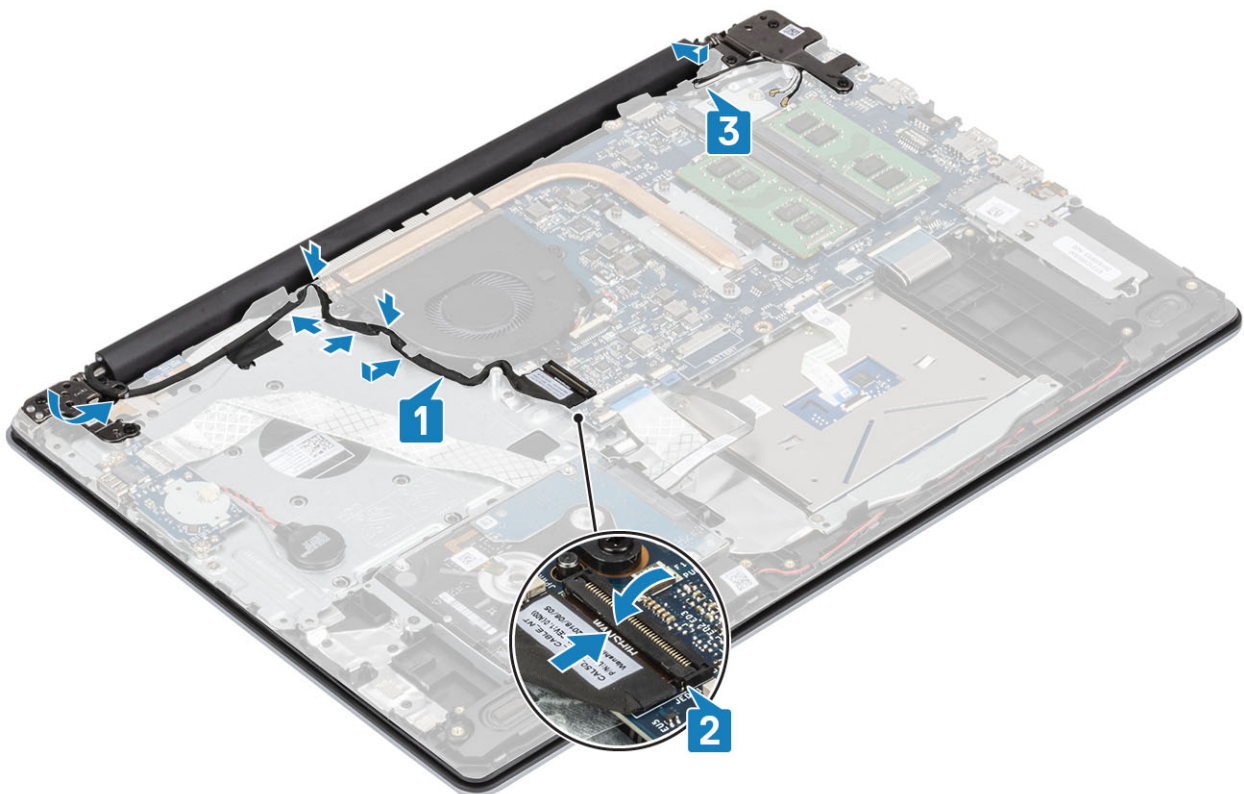
1. Ευθυγραμμίστε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου και τοποθετήστε την κάτω από τους μεντεσέδες της διάταξης της οθόνης [1].
2. Εδράστε τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου στη διάταξη της οθόνης [2].
3. Πιέστε τους μεντεσέδες προς τα κάτω στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [3].



4. Επανατοποθετήστε τις πέντε βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό και τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].



5. Δρομολογήστε το καλώδιο της οθόνης μέσα από τους αντίστοιχους οδηγούς στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [1].
6. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος [2].
7. Κολλήστε τα καλώδια της κεραίας στην πλακέτα συστήματος [3].



### Επόμενα βήματα

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

## Στεφάνη συγκράτησης οθόνης

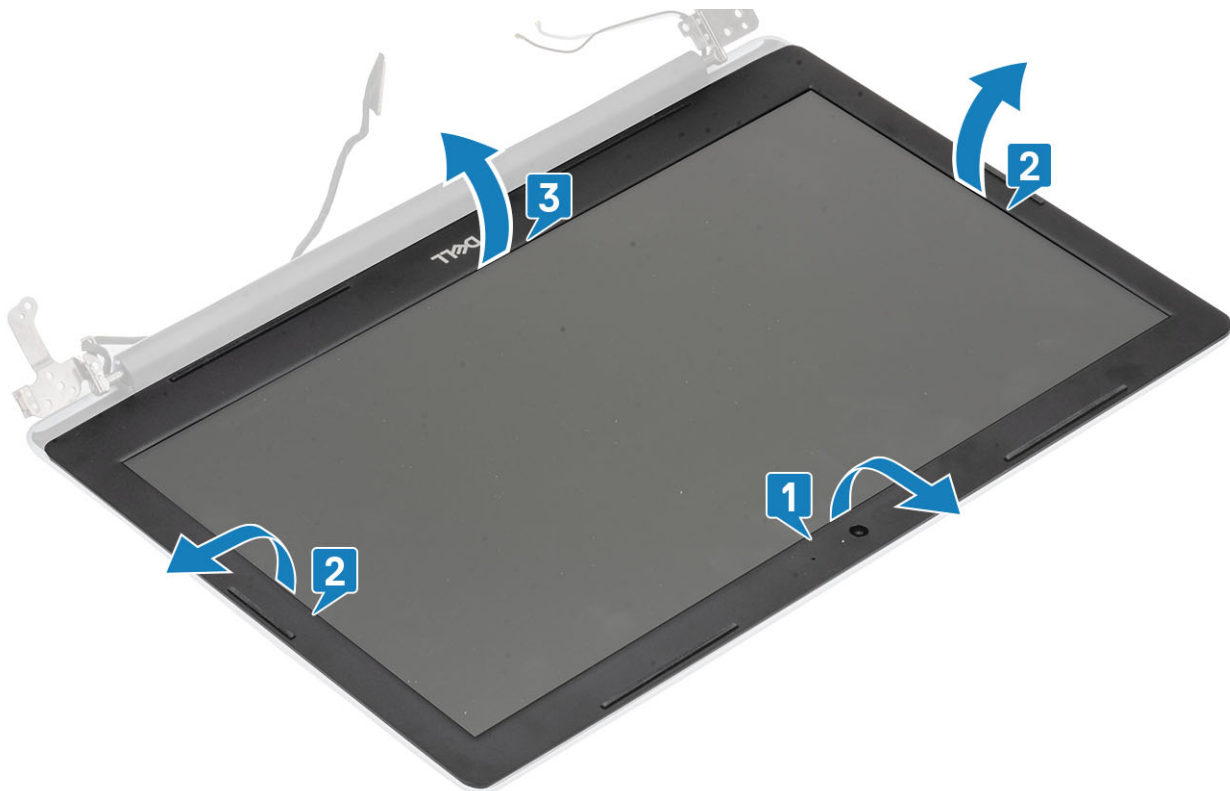
### Αφαίρεση της πρόσοψης της οθόνης

#### Προϋποθέσεις

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

#### Βήματα

1. Ξεσφηνώστε την εσωτερική πάνω πλευρά της πρόσοψης της οθόνης [1].
2. Συνεχίστε ξεσφηνώνοντας την εσωτερική αριστερή και την εσωτερική δεξιά πλευρά της πρόσοψης της οθόνης [2].
3. Ξεσφηνώστε την κάτω εσωτερική πλευρά της πρόσοψης της οθόνης και ανασηκώστε και αφαιρέστε την πρόσοψη από τη διάταξη της οθόνης [3].



### Εγκατάσταση της πρόσοψης της οθόνης

#### Βήματα

Ευθυγραμμίστε την πρόσοψη της οθόνης με τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας και μετά κουμπώστε προσεκτικά την πρόσοψη της οθόνης στη θέση της [1].



#### Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
2. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#)
3. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
5. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

## Πλακέτα κουμπιού λειτουργίας

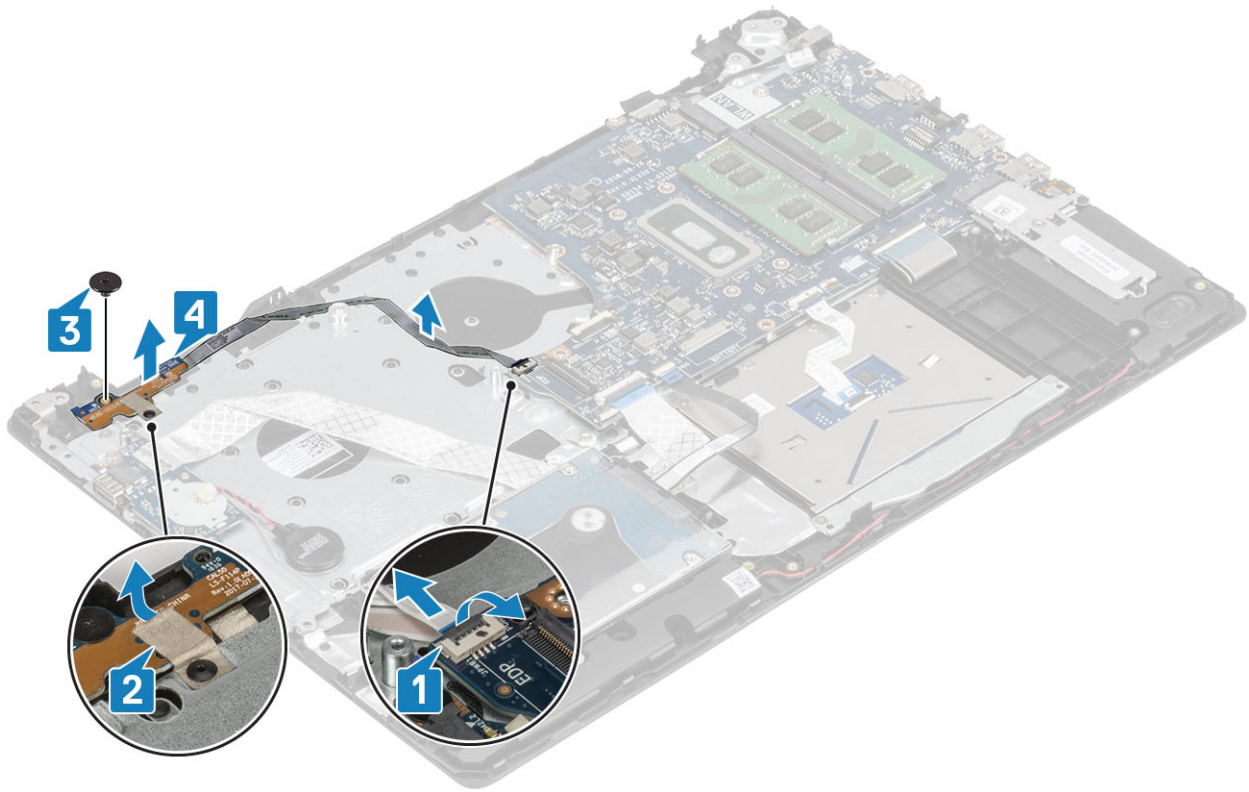
### Αφαίρεση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας

#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
5. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#)
6. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
7. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#)

#### Βήματα

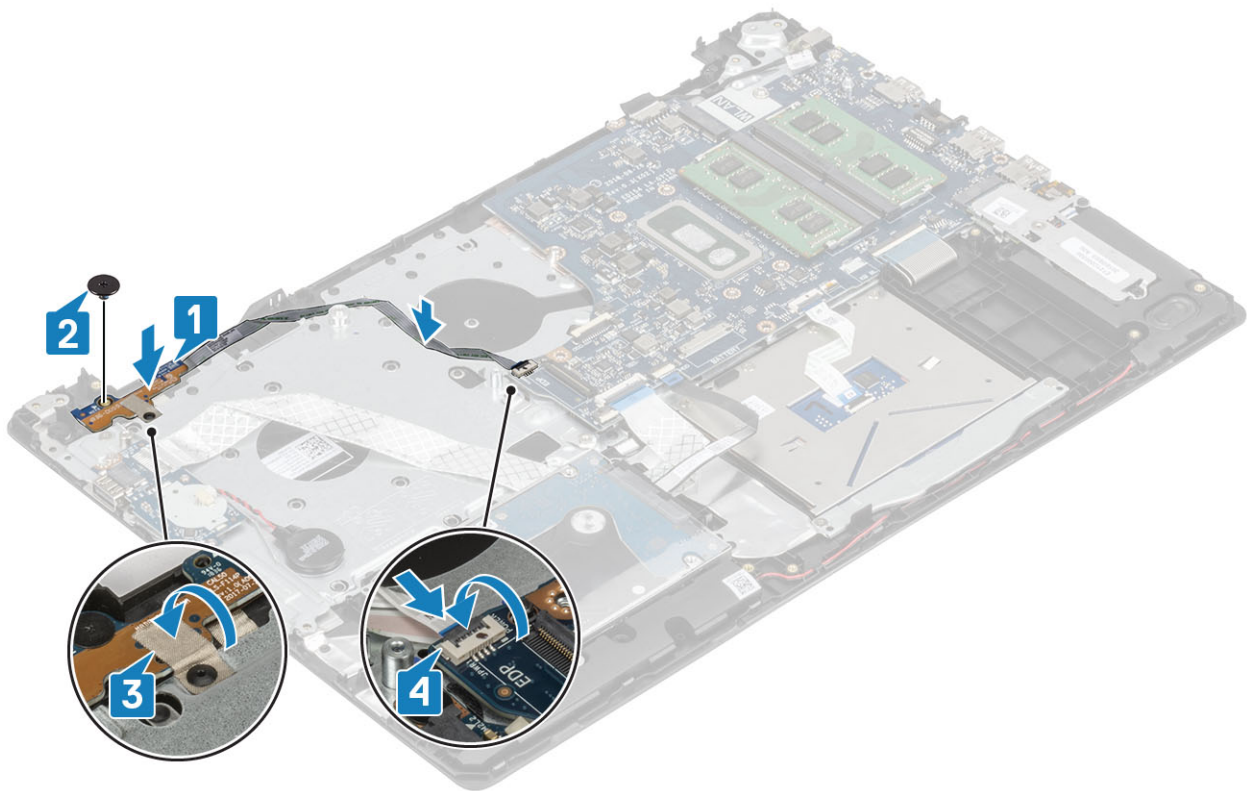
1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας από το σύστημα [1].
2. Ξεκολλήστε την αγωγίμη ταινία από την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας [2].
3. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x2) που συγκρατεί την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [3].
4. Ανασηκώστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας μαζί με το καλώδιό της και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [4].



## Εγκατάσταση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας

### Βήματα

1. Τοποθετήστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας μέσα στην υποδοχή στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x2) που συγκρατεί την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].
3. Κολλήστε την αγώγιμη ταινία στην πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας [3].
4. Σύρετε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο [4].



### Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
2. Επανατοποθετήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
3. Επανατοποθετήστε την κάρτα [WLAN](#)
4. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
5. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
6. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

## Κουμπί λειτουργίας

### Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας

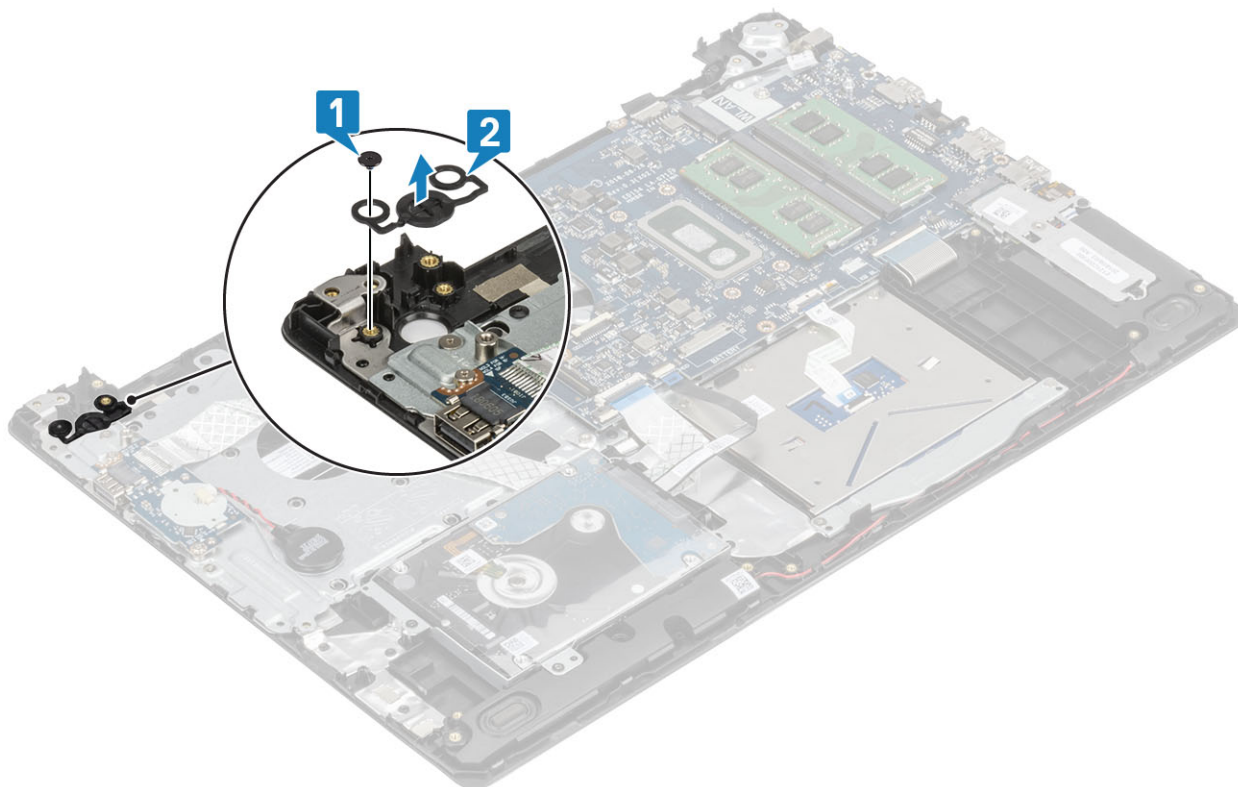
#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
5. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#)
6. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
7. Αφαιρέστε την [ψύκτρα](#)
8. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
9. Αφαιρέστε την [πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας](#)

#### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2x2) που συγκρατεί το κουμπί λειτουργίας επάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].

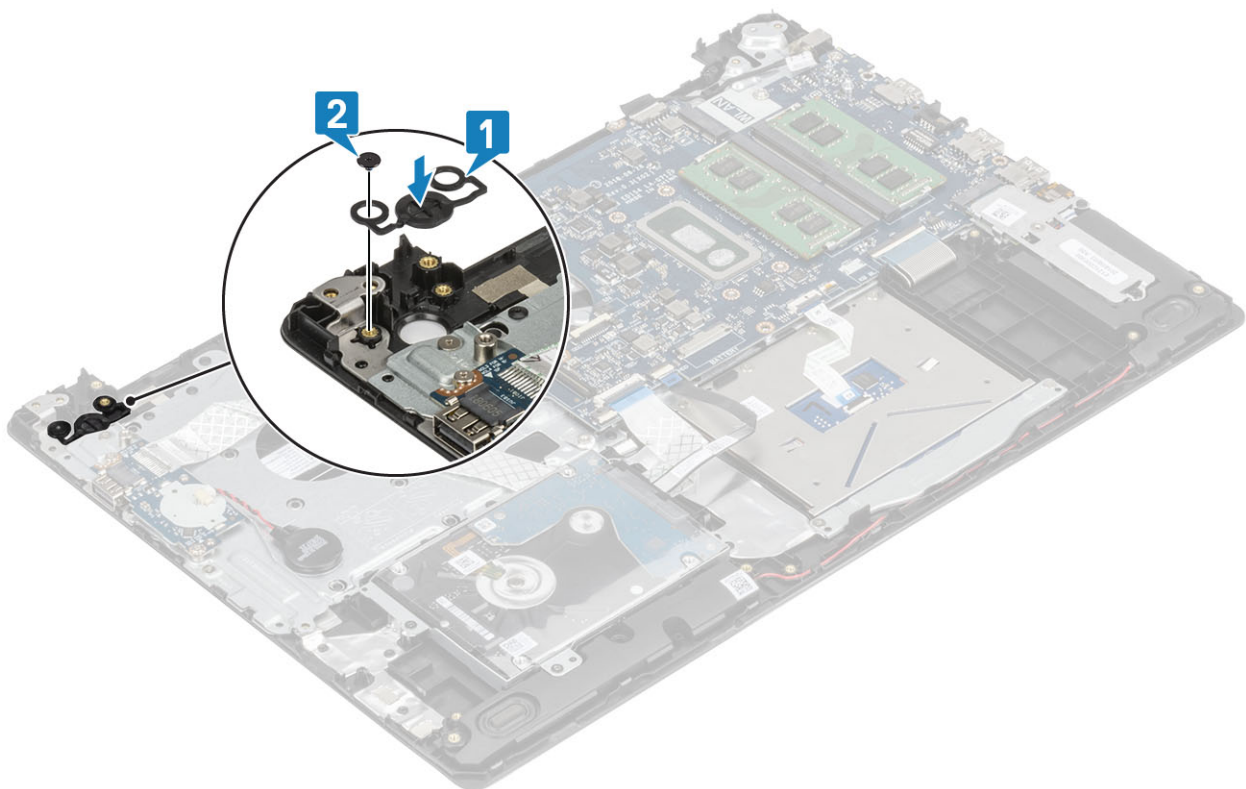
2. Ανασηκώστε το κουμπί λειτουργίας και αφαιρέστε το από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου [2].



## Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας

### Βήματα

1. Τοποθετήστε το κουμπί λειτουργίας μέσα στην υποδοχή στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τη μία βίδα (M2x2) που συγκρατεί το κουμπί λειτουργίας επάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



### Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε την [πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας](#)
2. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
3. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
4. Επανατοποθετήστε την [κάρτα WLAN](#)
5. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην υποδοχή του στην [πλακέτα συστήματος](#).
6. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
7. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
8. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

## Πλακέτα συστήματος

### Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

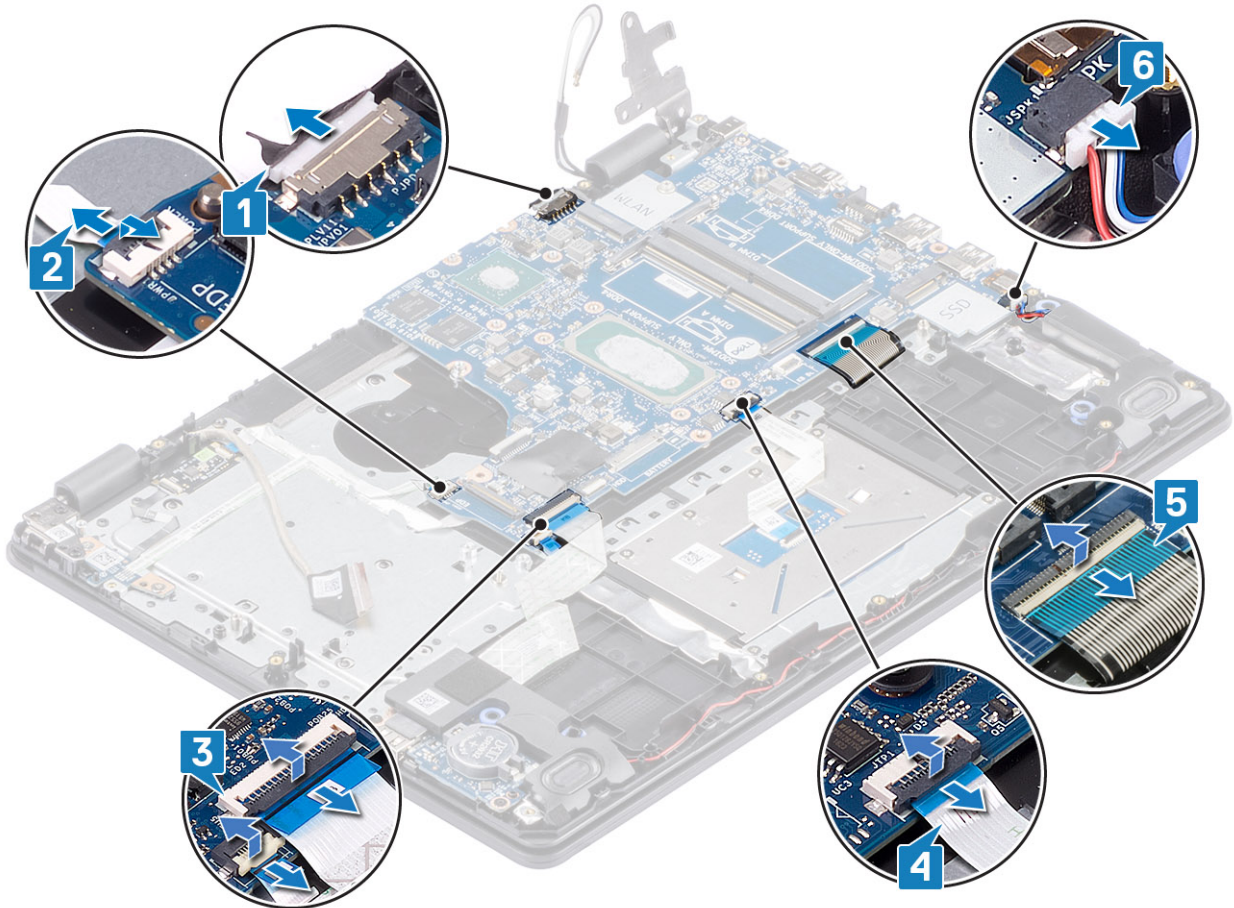
#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#)
5. Αφαιρέστε την [κάρτα WLAN](#)
6. Αφαιρέστε τη μονάδα [SSD](#)
7. Αφαίρεση της [διάταξης του σκληρού δίσκου](#)
8. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
9. Αφαιρέστε την [ψύκτρα](#)
10. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
11. Αφαιρέστε την [πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας](#)

## Βήματα

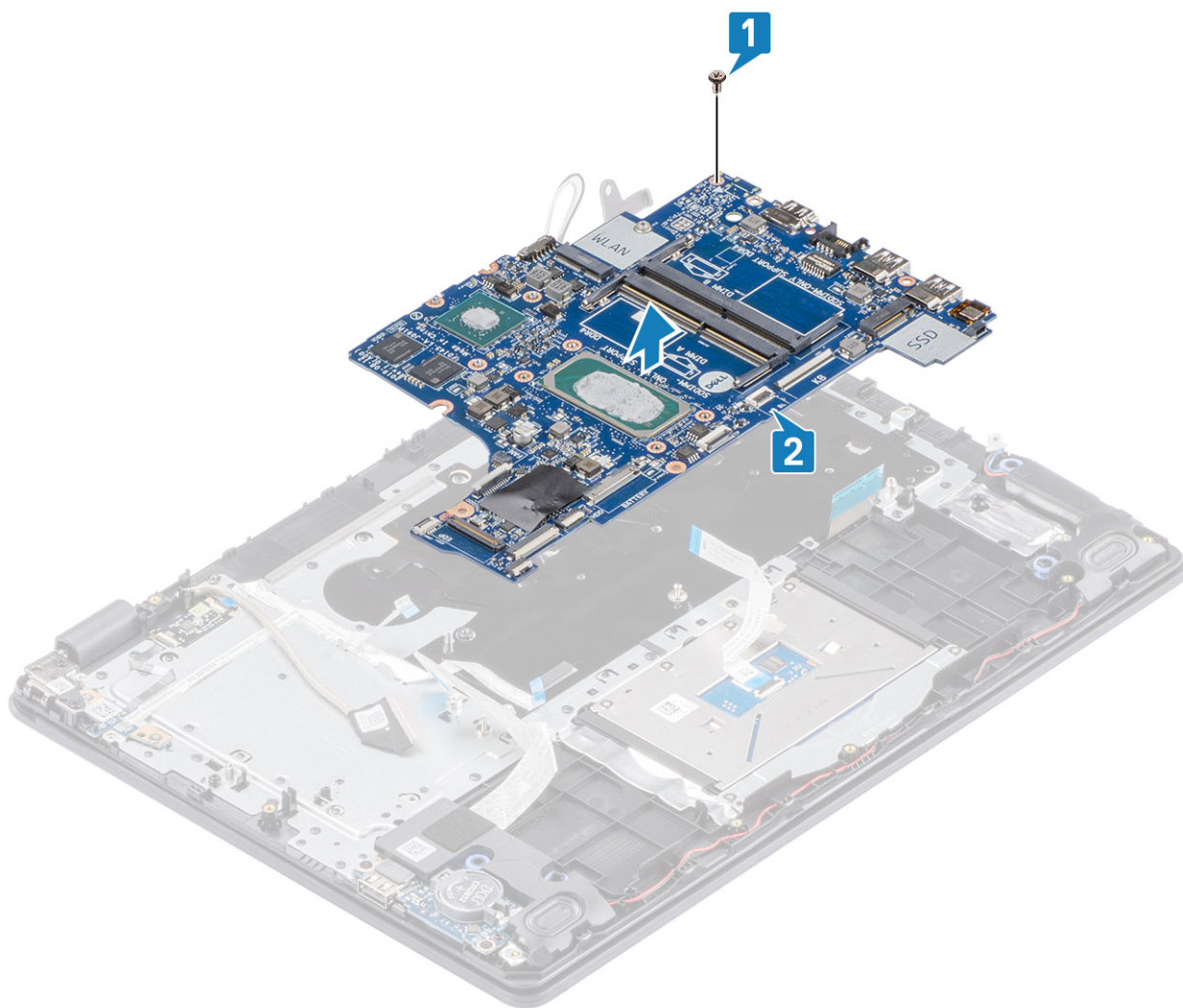
1. Αποσυνδέστε από την πλακέτα συστήματος τα εξής καλώδια:

- a) Καλώδιο θύρας μετασχηματιστή [1].
- b) Καλώδιο τροφοδοσίας [2].
- c) Καλώδιο πλακέτας εισόδου/εξόδου [3].
- d) Καλώδιο επιφάνειας αφής [4].
- e) Καλώδιο πληκτρολογίου [5].
- f) Καλώδιο ηχείων [6].



2. Αφαιρέστε τη μία βίδα (M2x4) που συγκρατεί την πλακέτα συστήματος στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].

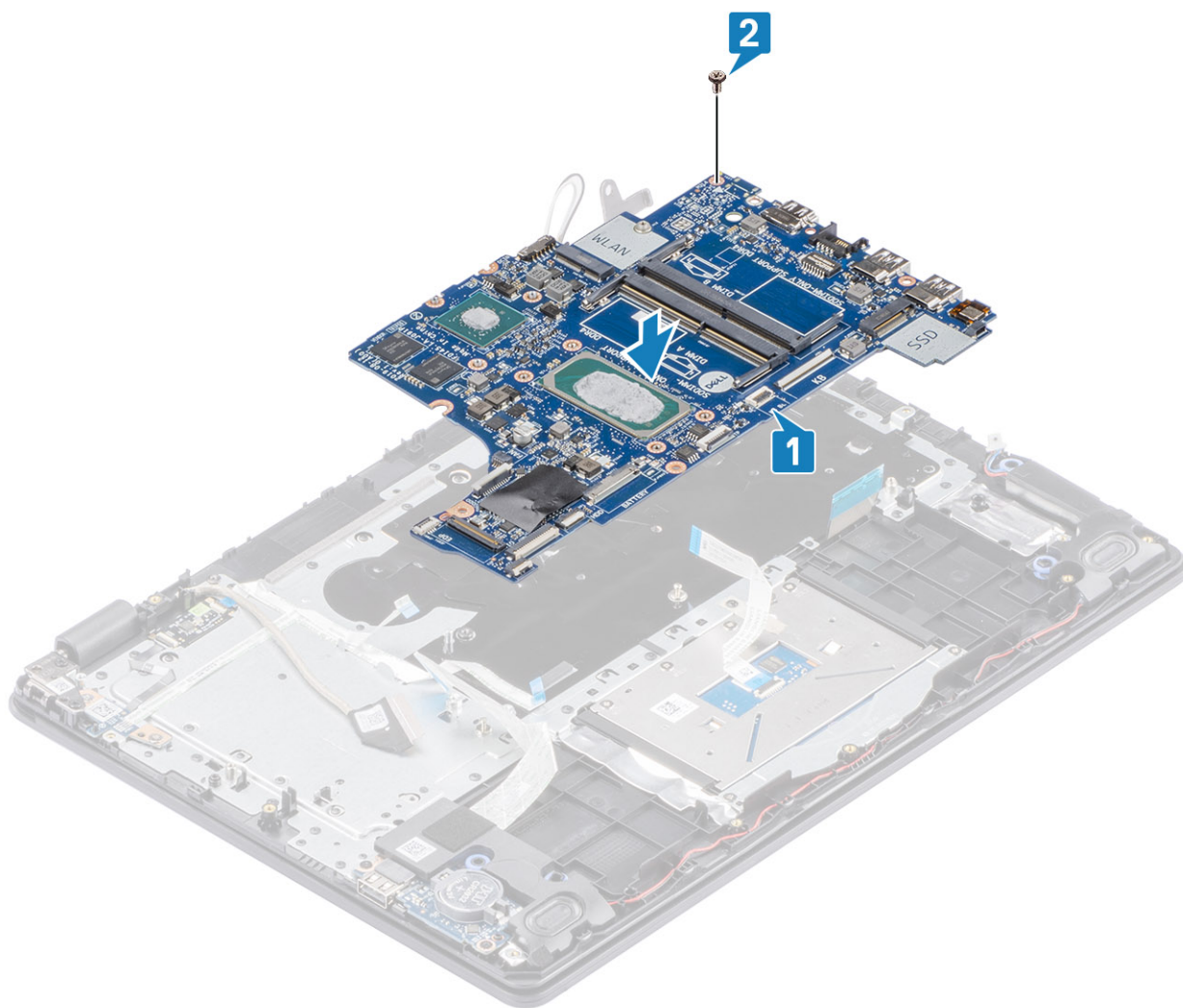
3. Σηκώστε την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



## Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

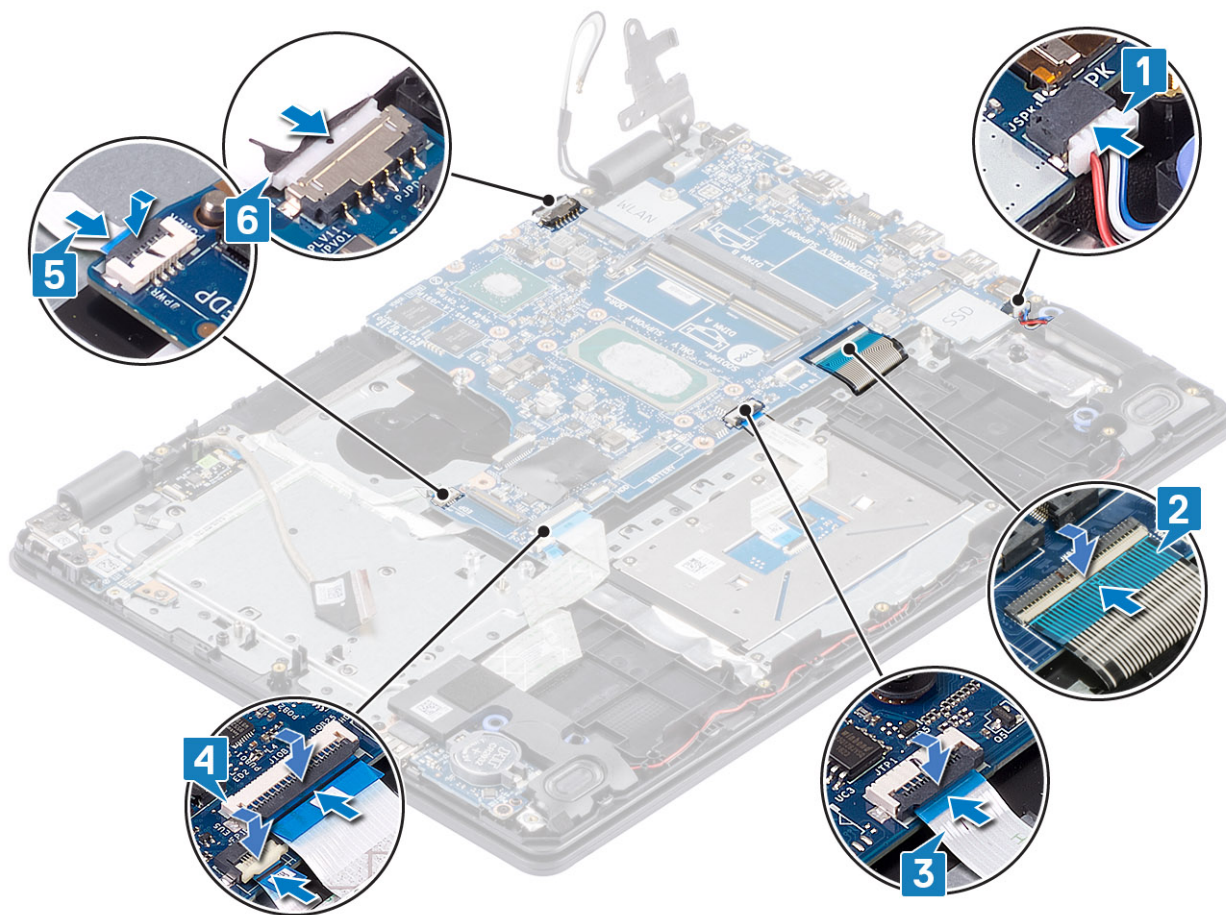
### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την οπή για τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με την αντίστοιχη οπή στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί την πλακέτα συστήματος στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου [2].



**3. Συνδέστε τα παρακάτω καλώδια στην πλακέτα συστήματος:**

- a) Καλώδιο ηχείων [1].
- b) Καλώδιο ηλεκτρολογίου [2].
- c) Καλώδιο επιφάνειας αφής [3].
- d) Καλώδιο πλακέτας εισόδου/εξόδου [4].
- e) Καλώδιο τροφοδοσίας [5].
- f) Καλώδιο θύρας μετασχηματιστή [6].



### Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας
2. Επανατοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης
3. Επανατοποθετήστε την ψύκτρα
4. Επανατοποθετήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος
5. Επανατοποθετήστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου
6. Επανατοποθετήστε τη μονάδα SSD
7. Επανατοποθετήστε την κάρτα WLAN
8. Επανατοποθετήστε την μπαταρία
9. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης
10. Επανατοποθετήστε την κάρτα μνήμης 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

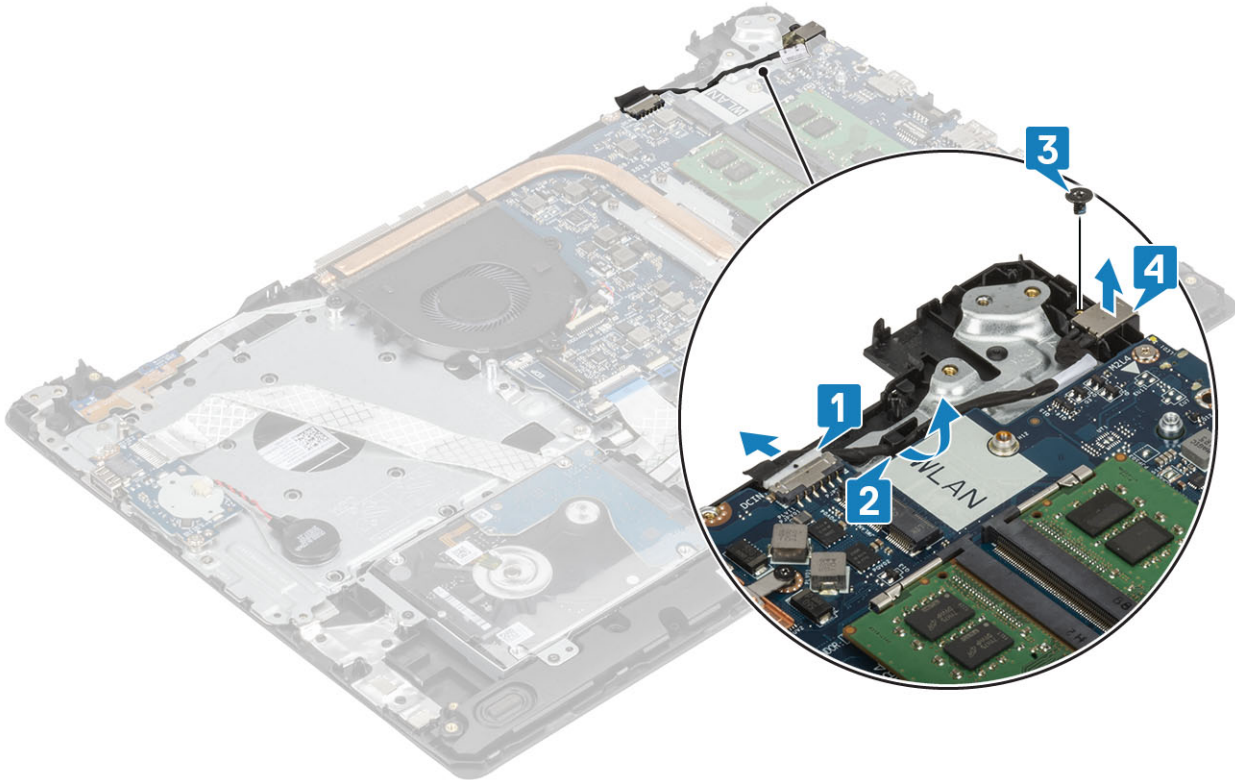
#### Προϋποθέσεις

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

6. Αφαιρέστε τη μονάδα SSD
7. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης
8. Αφαιρέστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας

#### Βήματα

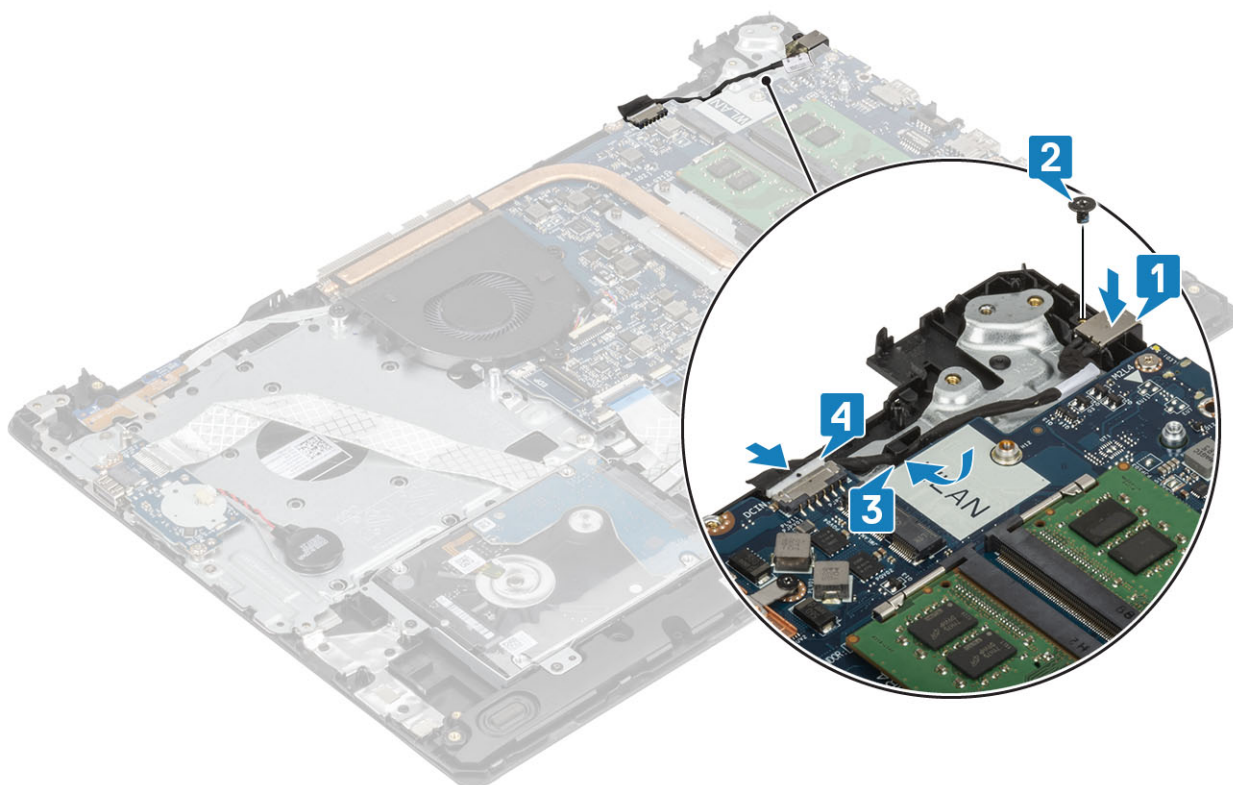
1. Αποσυνδέστε και αποδρομολογήστε το καλώδιο του μετασχηματιστή από την πλακέτα συστήματος [1, 2].
2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θύρα του μετασχηματιστή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου [3].
3. Ανασηκώστε τη θύρα του μετασχηματιστή μαζί με το καλώδιό της και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου [4].



## Εγκατάσταση της θύρας του μετασχηματιστή

#### Βήματα

1. Τοποθετήστε τη θύρα του μετασχηματιστή μέσα στην υποδοχή στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του ηλεκτρολογίου [1].
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θύρα του μετασχηματιστή στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του ηλεκτρολογίου [2].
3. Δρομολογήστε το καλώδιο του μετασχηματιστή μέσα από τα αντίστοιχα κανάλια [3].
4. Συνδέστε το καλώδιο του μετασχηματιστή στην πλακέτα συστήματος [4].



### Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε την **πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας**
2. Επανατοποθετήστε τη **διάταξη της οθόνης**
3. Επανατοποθετήστε τη μονάδα **SSD**
4. Επανατοποθετήστε την κάρτα **WLAN**
5. Επανατοποθετήστε την **μπαταρία**
6. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**
7. Επανατοποθετήστε την **κάρτα μνήμης SD**
8. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**

## Κάμερα

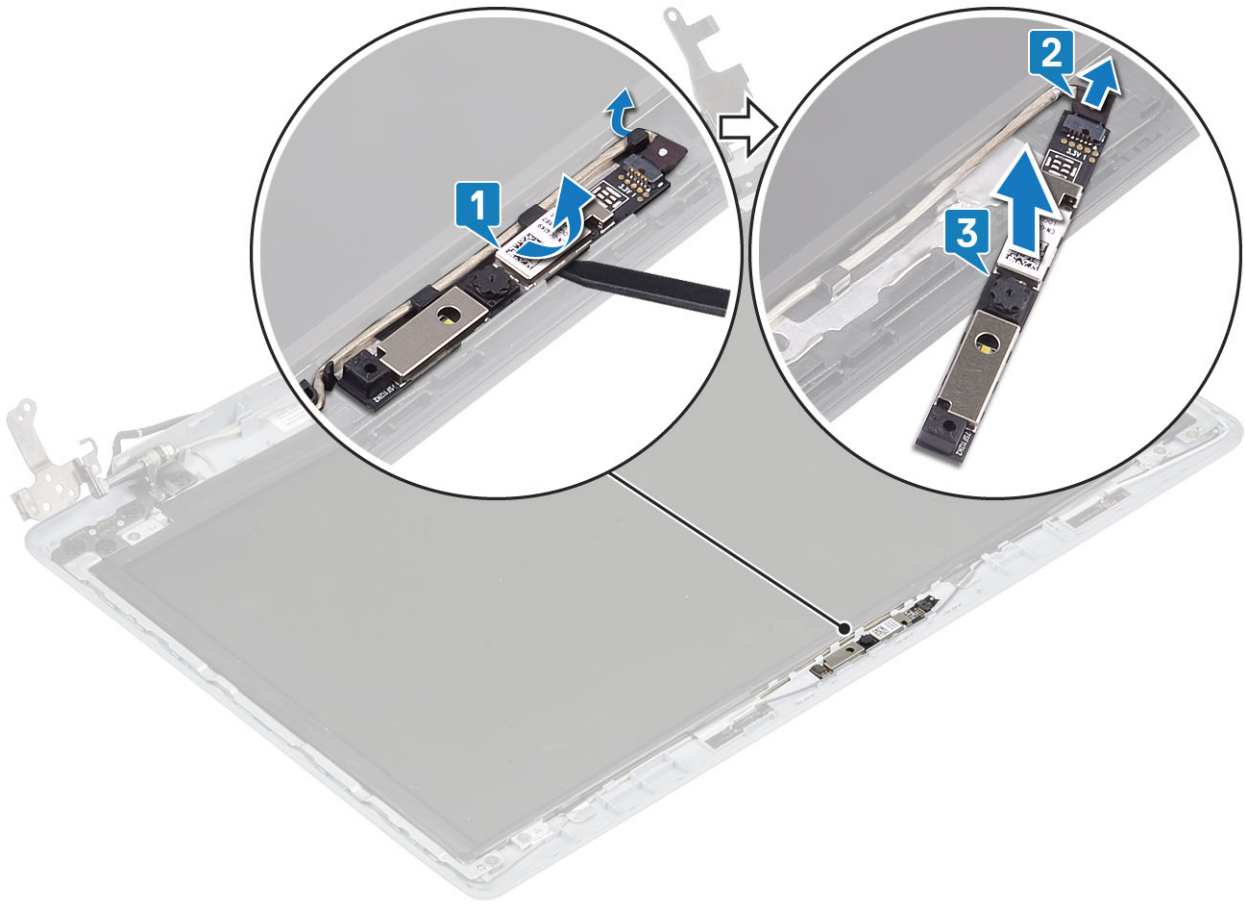
### Αφαίρεση της κάμερας

#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**
2. Αφαιρέστε την **κάρτα μνήμης SD**
3. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**
4. Αφαιρέστε την **μπαταρία**
5. Αφαιρέστε την κάρτα **WLAN**
6. Αφαιρέστε τη μονάδα **SSD**
7. Αφαίρεση της **διάταξης του σκληρού δίσκου**
8. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**
9. Αφαιρέστε την **ψύκτρα**
10. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**
11. Αφαιρέστε την **πρόσοψη της οθόνης**

## Βήματα

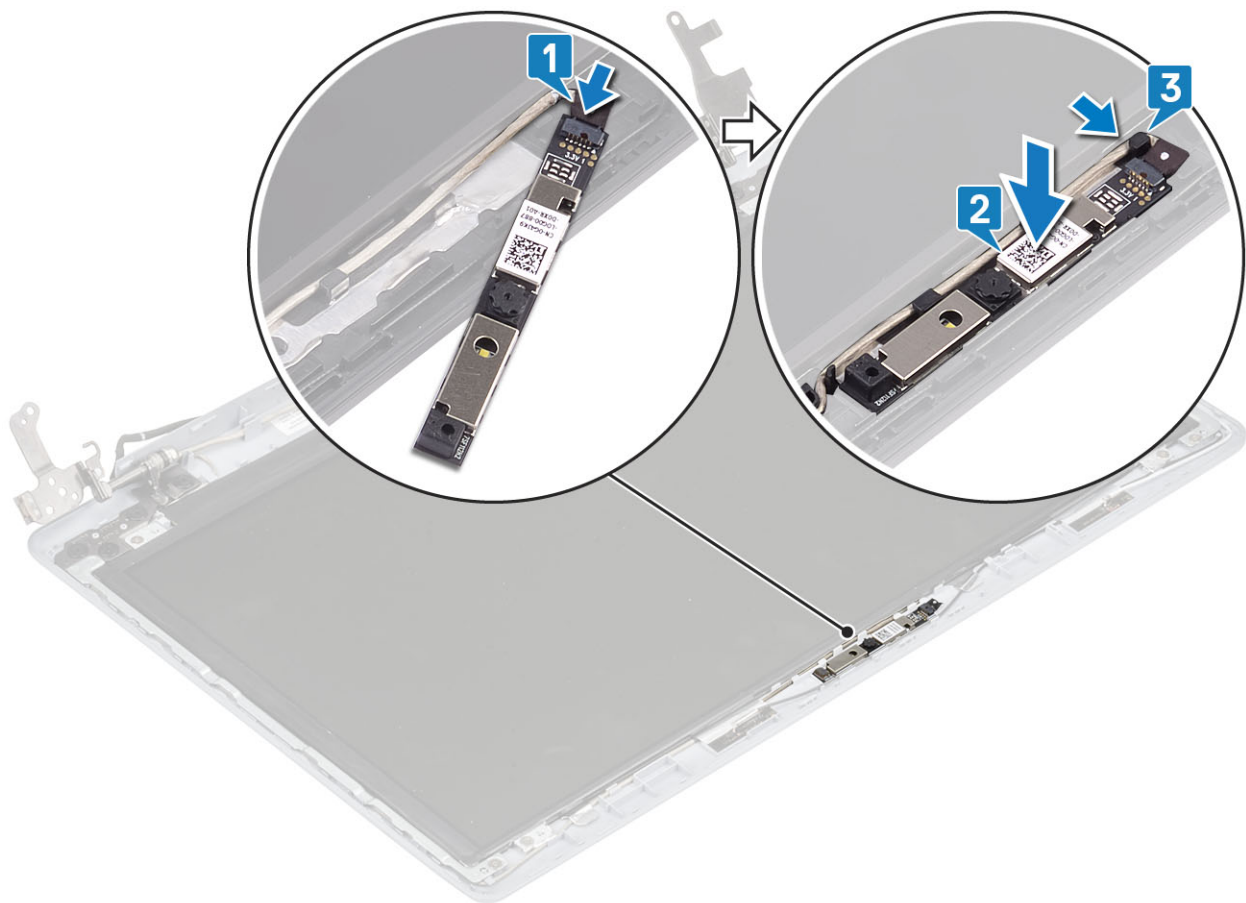
1. Χρησιμοποιήστε μια πλαστική σφήνα για να ξεσφηνώσετε προσεκτικά την κάμερα από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [1].
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της κάμερας από τη μονάδα της [2].
3. Ανασηκώστε τη μονάδα της κάμερας από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [3].



## Εγκατάσταση της κάμερας

### Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας στη μονάδα της κάμερας [1].
2. Χρησιμοποιώντας το σημείο ευθυγράμμισης, κολλήστε τη μονάδα της κάμερας πάνω στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [2].
3. Δρομολογήστε το καλώδιο της κάμερας μέσα από τα αντίστοιχα κανάλια [3].



### Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε την [πρόσοψη της οθόνης](#)
2. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
3. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#)
4. Επανατοποθετήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
5. Επανατοποθετήστε την [ψύκτρα](#)
6. Επανατοποθετήστε τη μονάδα [SSD](#)
7. Επανατοποθετήστε την κάρτα [WLAN](#)
8. Επανατοποθετήστε την [μπαταρία](#)
9. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
10. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
11. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

## Πλαίσιο οθόνης

### Αφαίρεση της οθόνης

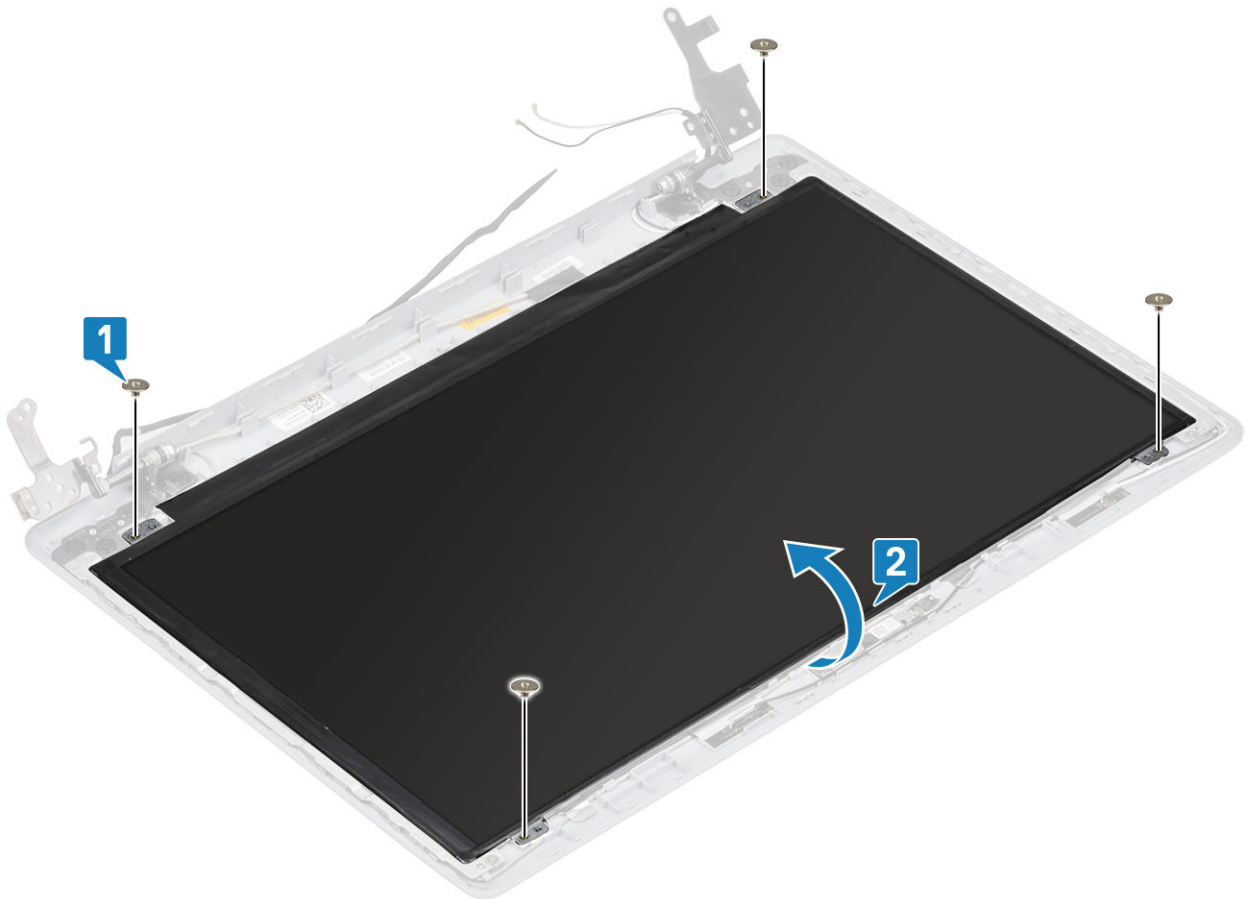
#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#)
5. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#)
6. Αφαιρέστε τη μονάδα [SSD](#)
7. Αφαίρεση της [διάταξης του σκληρού δίσκου](#)

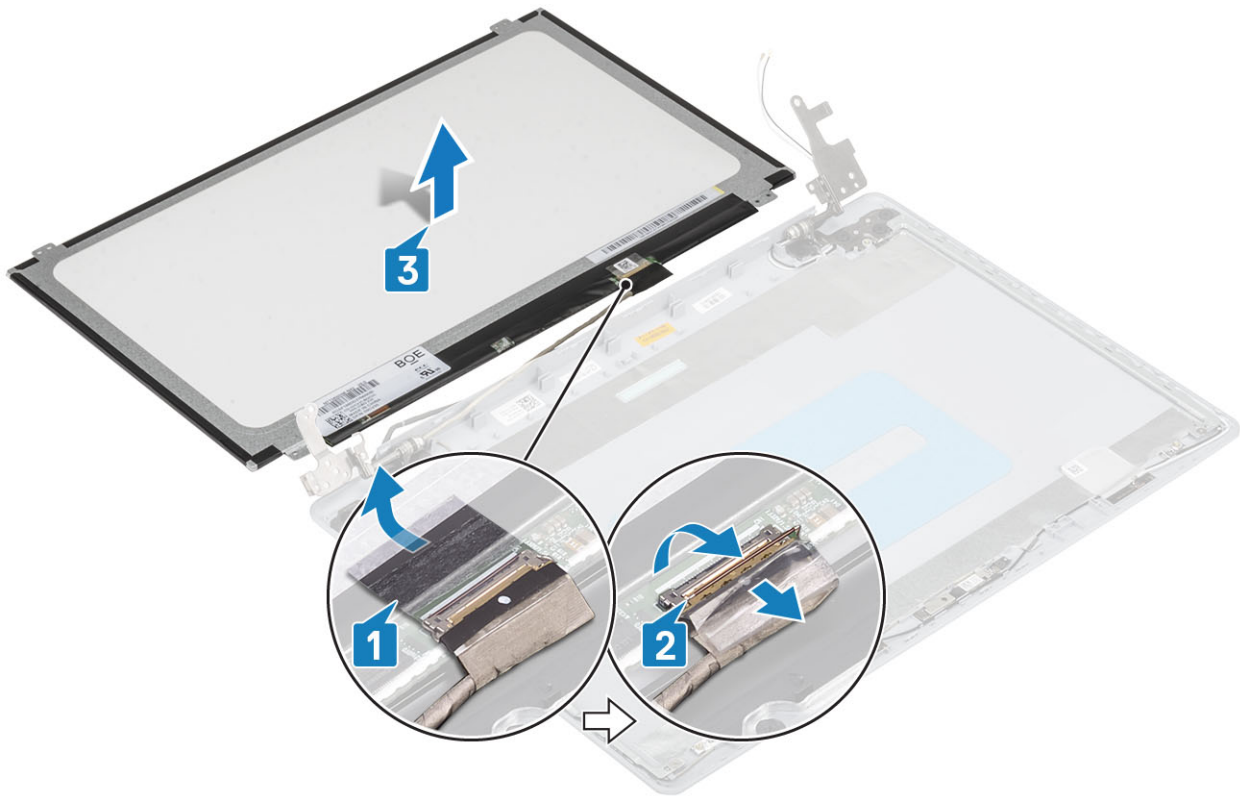
8. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**
9. Αφαιρέστε την **ψύκτρα**
10. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**
11. Αφαιρέστε την **πρόσοψη της οθόνης**
12. Αφαιρέστε την **κάμερα**

### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x2) που συγκρατούν την οθόνη στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [1].
2. Ανασηκώστε την οθόνη και γυρίστε την ανάποδα [2].



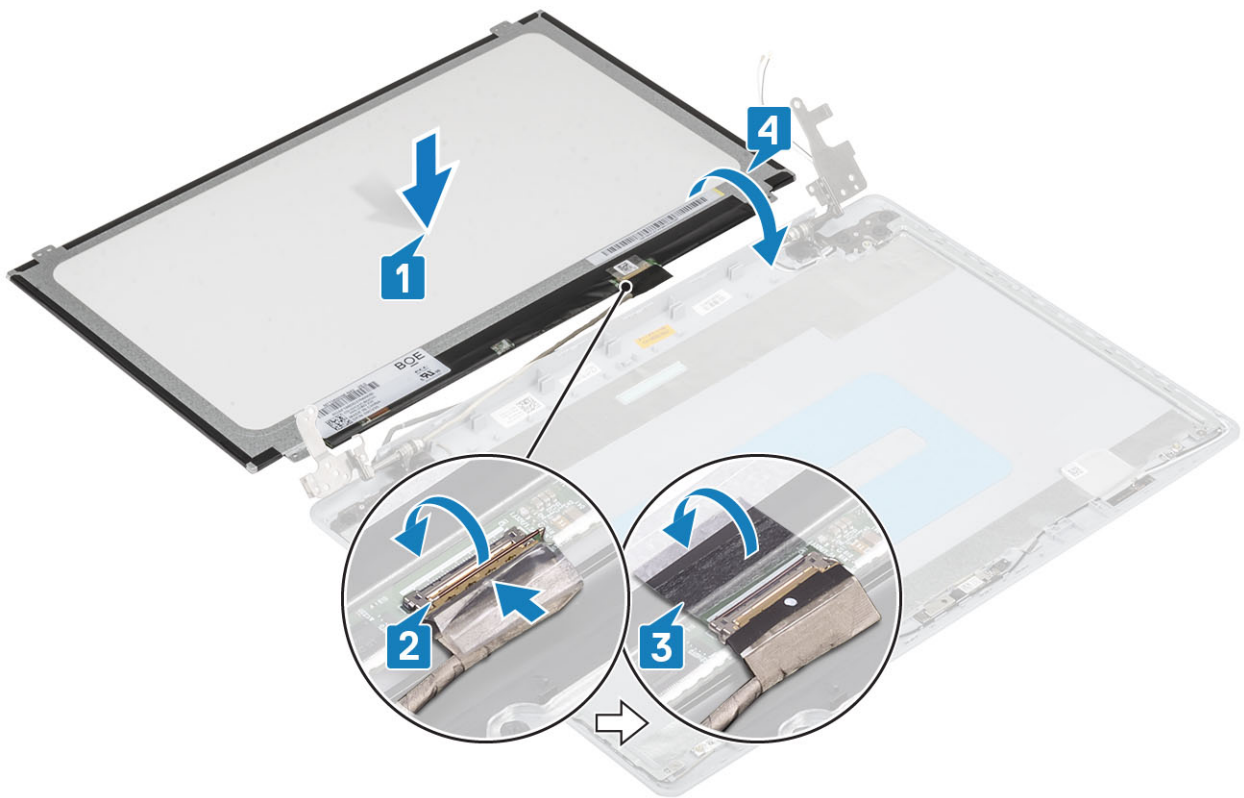
3. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στην πίσω πλευρά της οθόνης [1].
4. Ανασηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την υποδοχή του καλωδίου της οθόνης [2].
5. Ανασηκώστε την οθόνη και αφαιρέστε το από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [3].



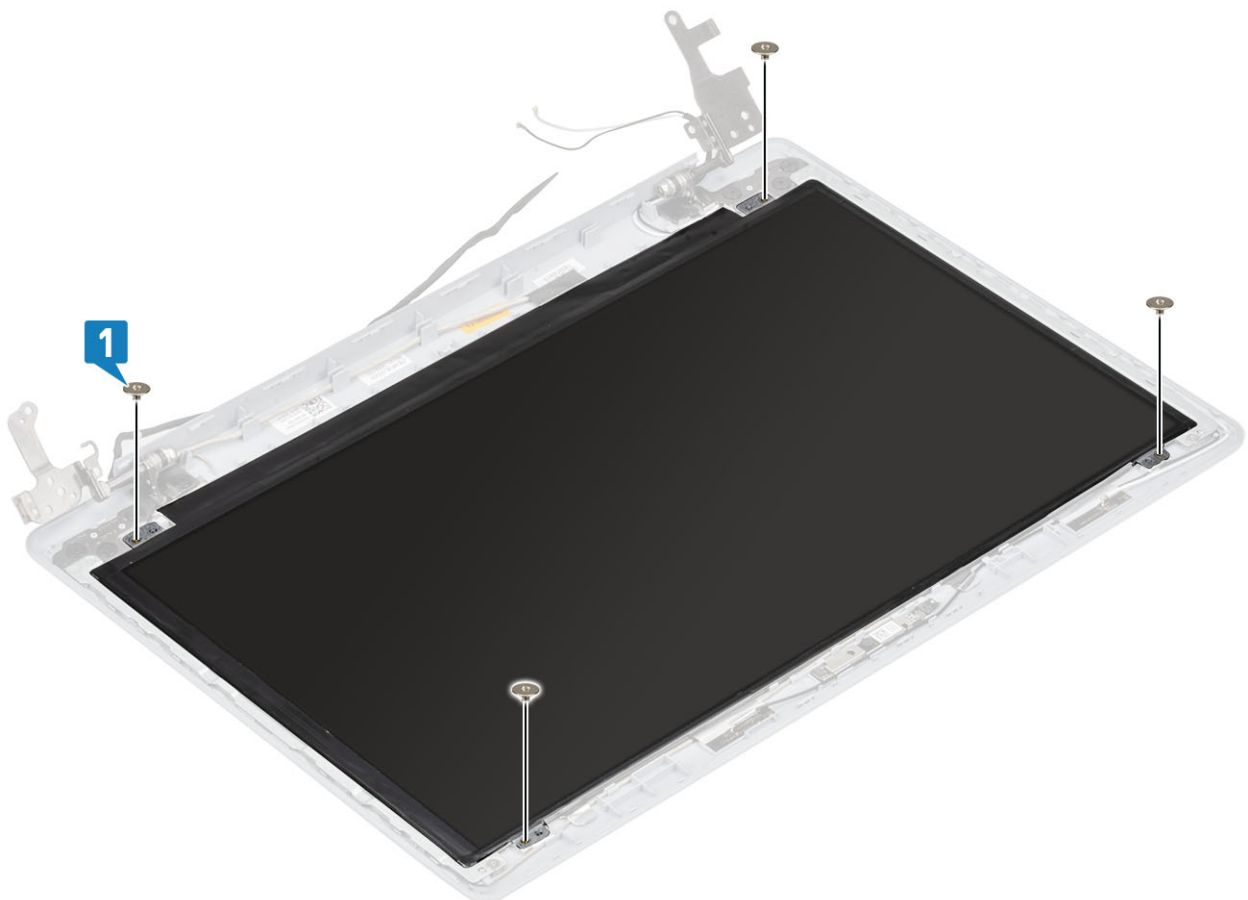
## Εγκατάσταση οθόνης

### Βήματα

1. Τοποθετήστε την οθόνη πάνω σε μια επίπεδη και καθαρή επιφάνεια [1].
2. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στην υποδοχή στην πίσω πλευρά της οθόνης και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο [2].
3. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στην πίσω πλευρά της οθόνης [3].
4. Γυρίστε ανάποδα την οθόνη και τοποθετήστε το πάνω στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [4].



5. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην οθόνη με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
6. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x2) που συγκρατούν την οθόνη στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας[1].



## Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε την [κάμερα](#)
2. Επανατοποθετήστε την [πρόσοψη της οθόνης](#)
3. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
4. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#)
5. Επανατοποθετήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
6. Επανατοποθετήστε την [ψύκτρα](#)
7. Επανατοποθετήστε τη μονάδα [SSD](#)
8. Επανατοποθετήστε την κάρτα [WLAN](#)
9. Επανατοποθετήστε την [μπαταρία](#)
10. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
11. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
12. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

# Μεντεσέδες οθόνης

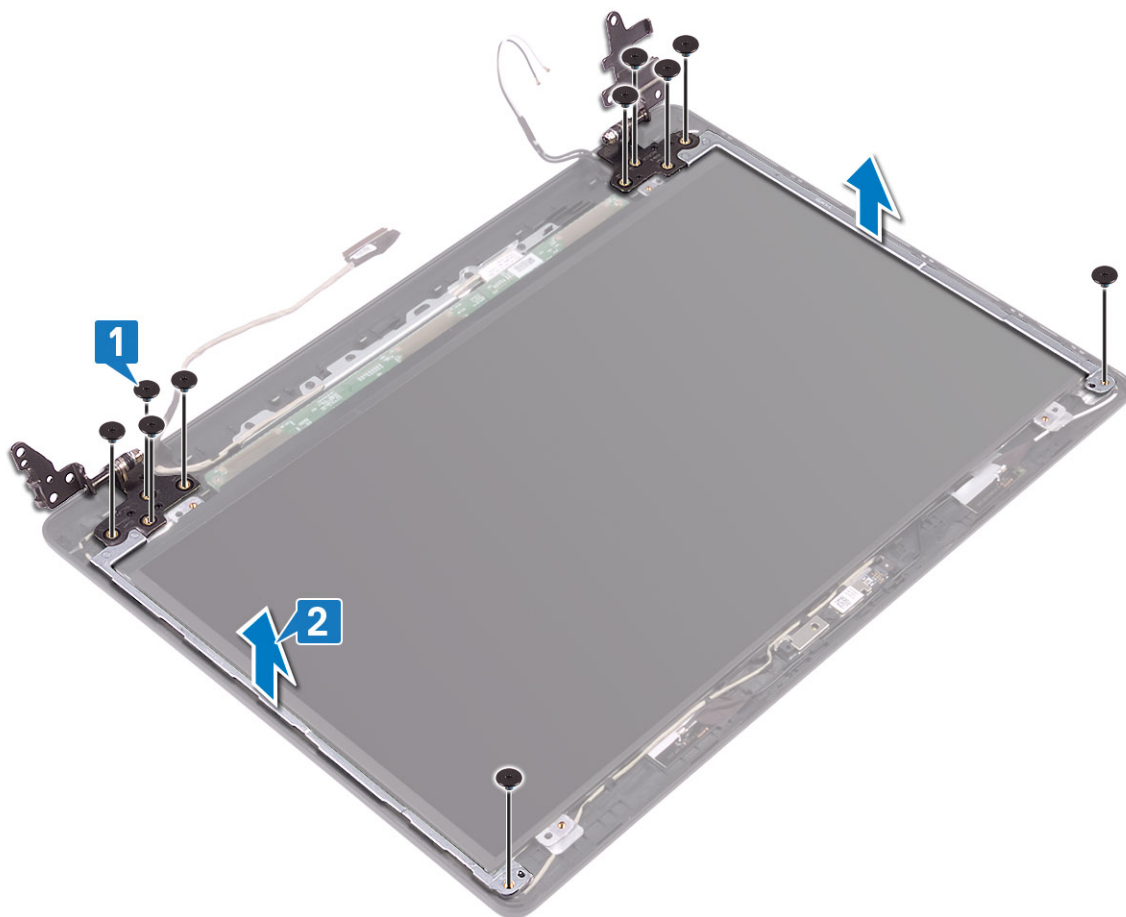
## Αφαίρεση των μεντεσέδων της οθόνης

### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#)
5. Αφαιρέστε την κάρτα [WLAN](#)
6. Αφαιρέστε τη μονάδα [SSD](#)
7. Αφαίρεση της [διάταξης του σκληρού δίσκου](#)
8. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
9. Αφαιρέστε την [ψύκτρα](#)
10. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
11. Αφαιρέστε την [πρόσοψη της οθόνης](#)
12. Αφαιρέστε την [κάμερα](#)
13. Αφαιρέστε την [οθόνη](#)

### Βήματα

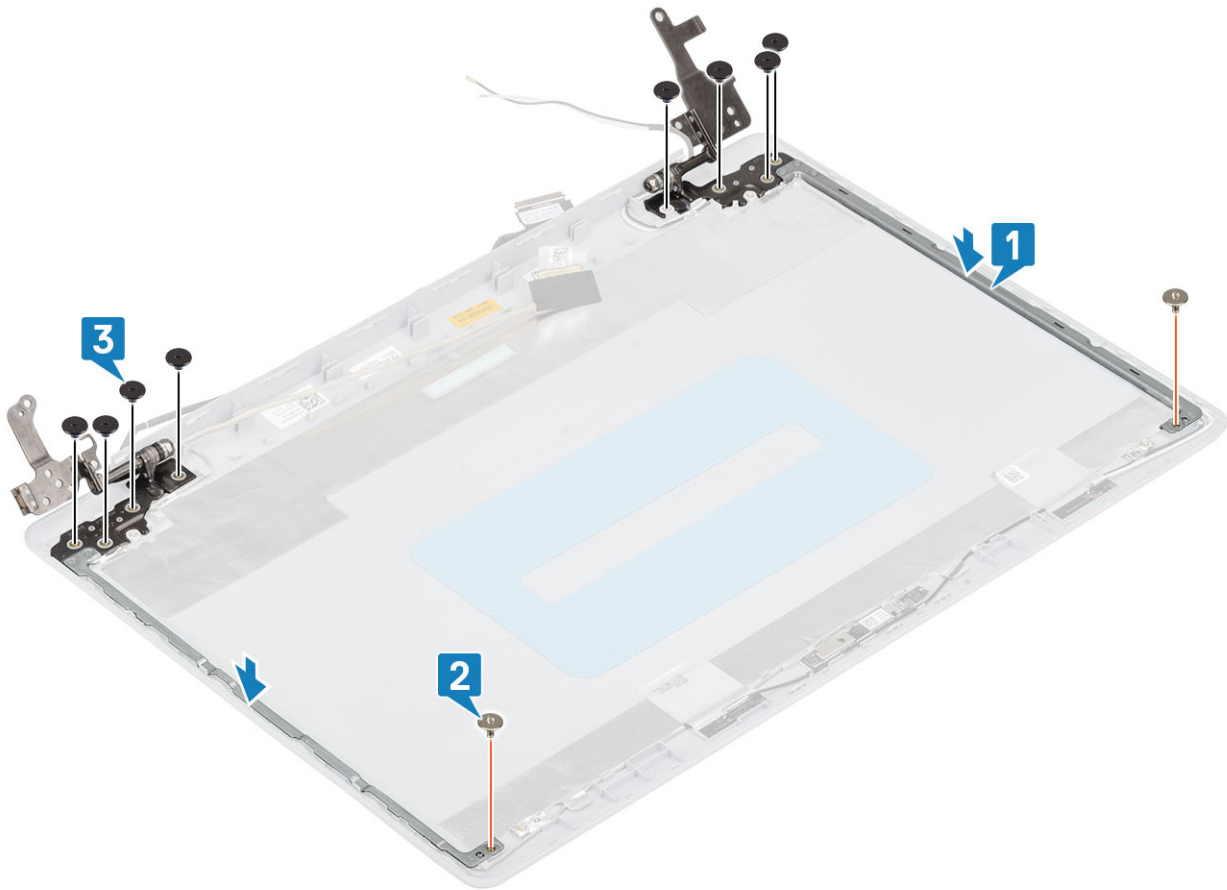
1. Αφαιρέστε τις οκτώ βίδες (M2,5x2,5) και τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν τους μεντεσέδες στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [1, 2].
2. Ανασηκώστε τους μεντεσέδες και τις βάσεις στήριξης της διάταξης του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [3].



## Εγκατάσταση των μεντεσέδων της οθόνης

### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στους μεντεσέδες και τις βάσεις στήριξης με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [1].
2. Επανατοποθετήστε τις οκτώ βίδες (M2,5x2,5) και τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν τους μεντεσέδες στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [3, 2].



### Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε την **οθόνη**
2. Επανατοποθετήστε την **κάμερα**
3. Επανατοποθετήστε την **πρόσοψη της οθόνης**
4. Επανατοποθετήστε τη **διάταξη της οθόνης**
5. Επανατοποθετήστε τη **διάταξη του σκληρού δίσκου**
6. Επανατοποθετήστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**
7. Επανατοποθετήστε την **ψύκτρα**
8. Επανατοποθετήστε τη μονάδα **SSD**
9. Επανατοποθετήστε την κάρτα **WLAN**
10. Επανατοποθετήστε την **μπαταρία**
11. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**
12. Επανατοποθετήστε την **κάρτα μνήμης SD**
13. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**

## Καλώδιο οθόνης

### Αφαίρεση του καλωδίου της οθόνης

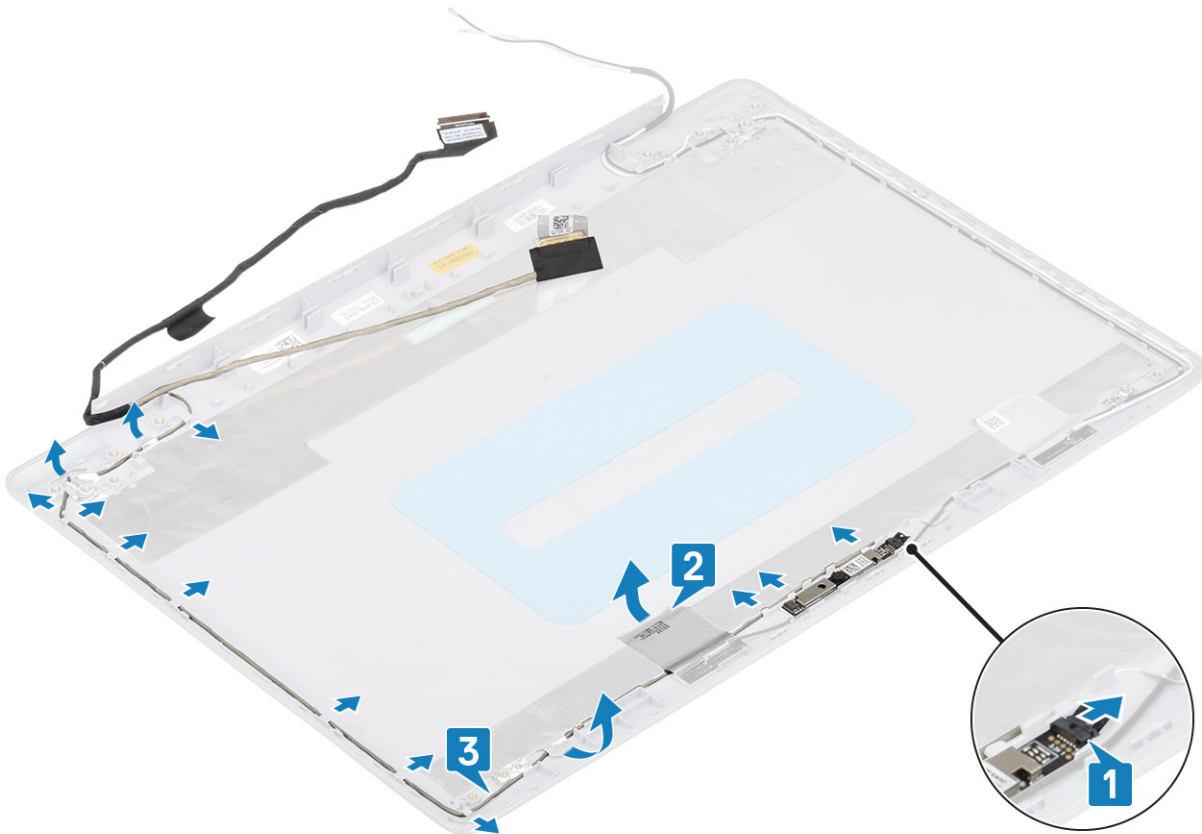
#### Προϋποθέσεις

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

6. Αφαιρέστε τη μονάδα SSD
7. Αφαίρεση της **διάταξης του σκληρού δίσκου**
8. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα του συστήματος**
9. Αφαιρέστε την **ψύκτρα**
10. Αφαιρέστε τη **διάταξη της οθόνης**
11. Αφαιρέστε την **πρόσοψη της οθόνης**
12. Αφαιρέστε την **οθόνη**
13. Αφαιρέστε τους **μεντεσέδες της οθόνης**

### Βήματα

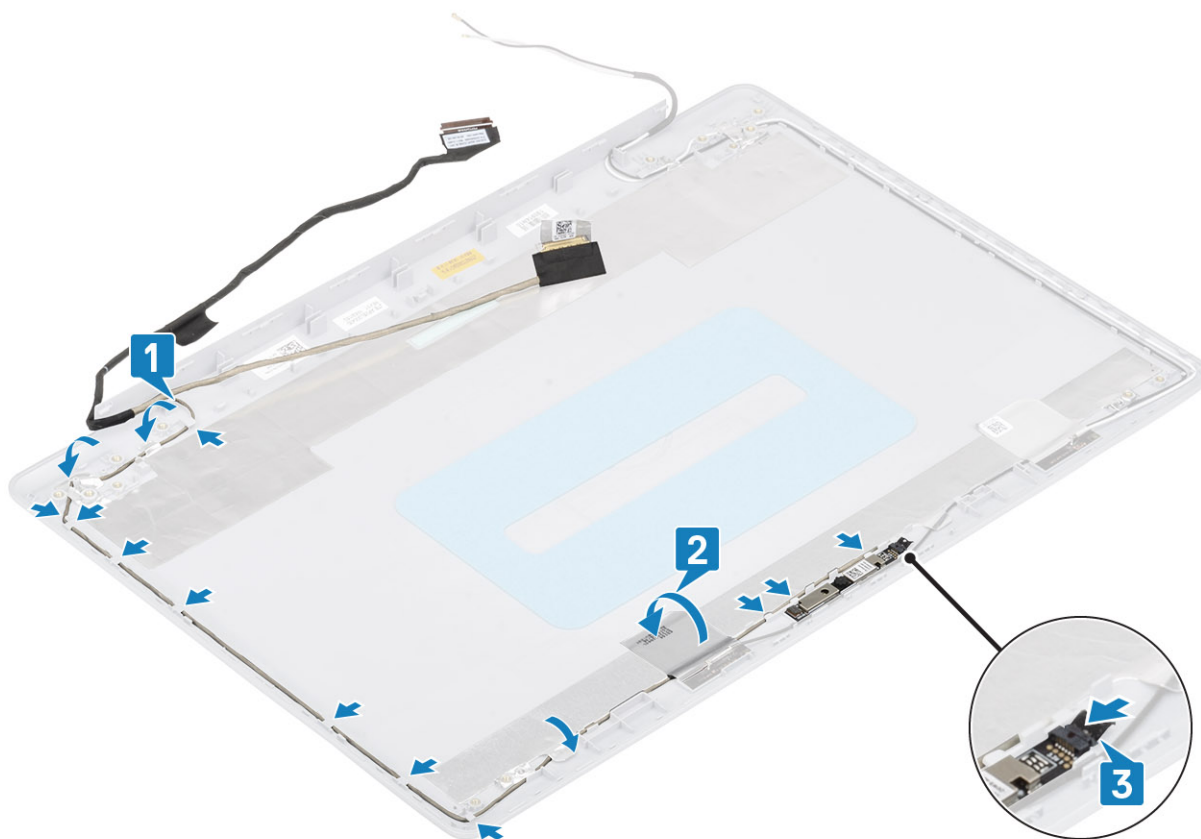
1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της κάμερας από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [1].
2. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της κάμερας [2].
3. Αφαιρέστε το καλώδιο της κάμερας και το καλώδιο της οθόνης από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [3].



## Εγκατάσταση του καλωδίου της οθόνης

### Βήματα

1. Περάστε το καλώδιο της κάμερας μέσα στους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [1].
2. Κολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της κάμερας [2].
3. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας [3].



### Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε τους [μντεσέδες της οθόνης](#)
2. Επανατοποθετήστε την [οθόνη](#)
3. Επανατοποθετήστε την [πρόσοψη της οθόνης](#)
4. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
5. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#)
6. Επανατοποθετήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
7. Επανατοποθετήστε την [ψύκτρα](#)
8. Επανατοποθετήστε τη μονάδα [SSD](#)
9. Επανατοποθετήστε την κάρτα [WLAN](#)
10. Επανατοποθετήστε την [μπαταρία](#)
11. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
12. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
13. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)

## Διάταξη καλύμματος πίσω πλευράς οθόνης και κεραίας

### Αφαίρεση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης

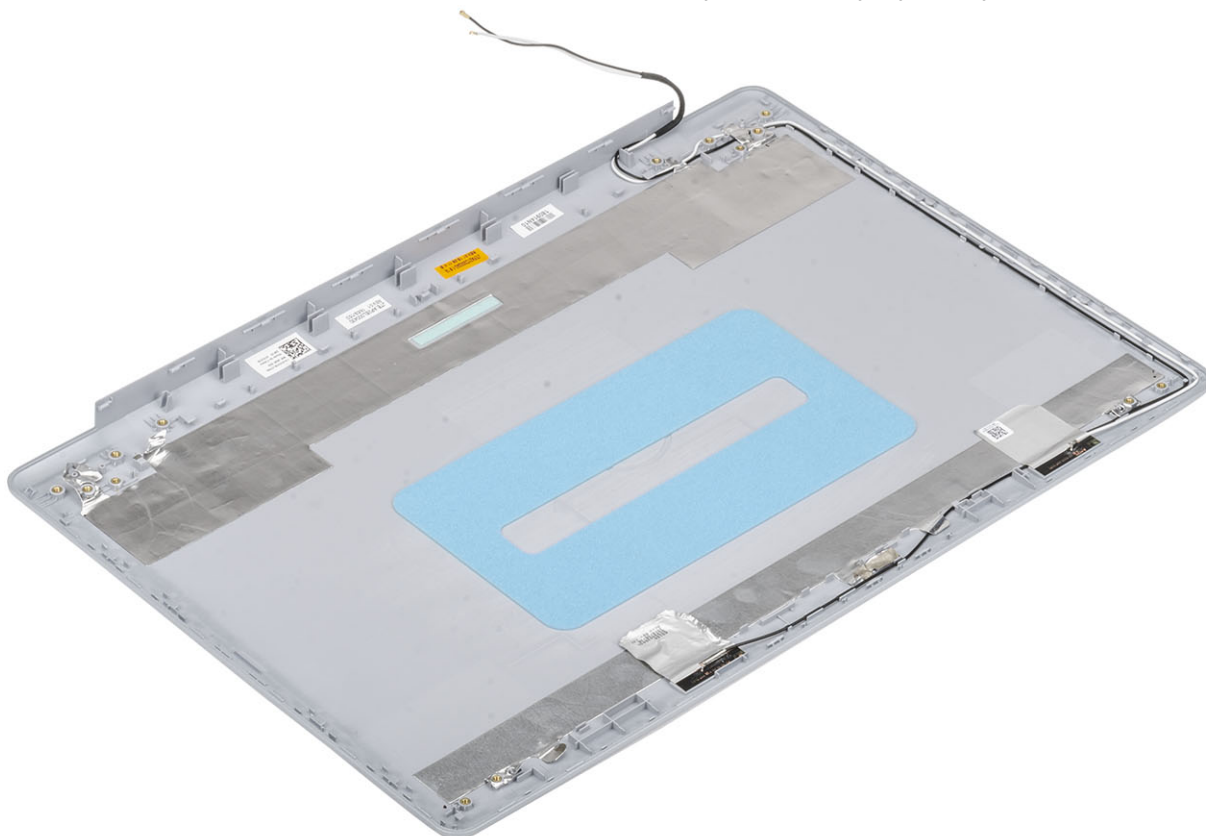
#### Προϋποθέσεις

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

5. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN
6. Αφαιρέστε τη μονάδα SSD
7. Αφαίρεση της διάταξης του σκληρού δίσκου
8. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του συστήματος
9. Αφαιρέστε την ψύκτρα
10. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης
11. Αφαιρέστε την πρόσοψη της οθόνης
12. Αφαιρέστε την κάμερα
13. Αφαιρέστε την οθόνη
14. Αφαιρέστε τους μεντεσέδες της οθόνης
15. Αφαιρέστε το καλώδιο της οθόνης

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

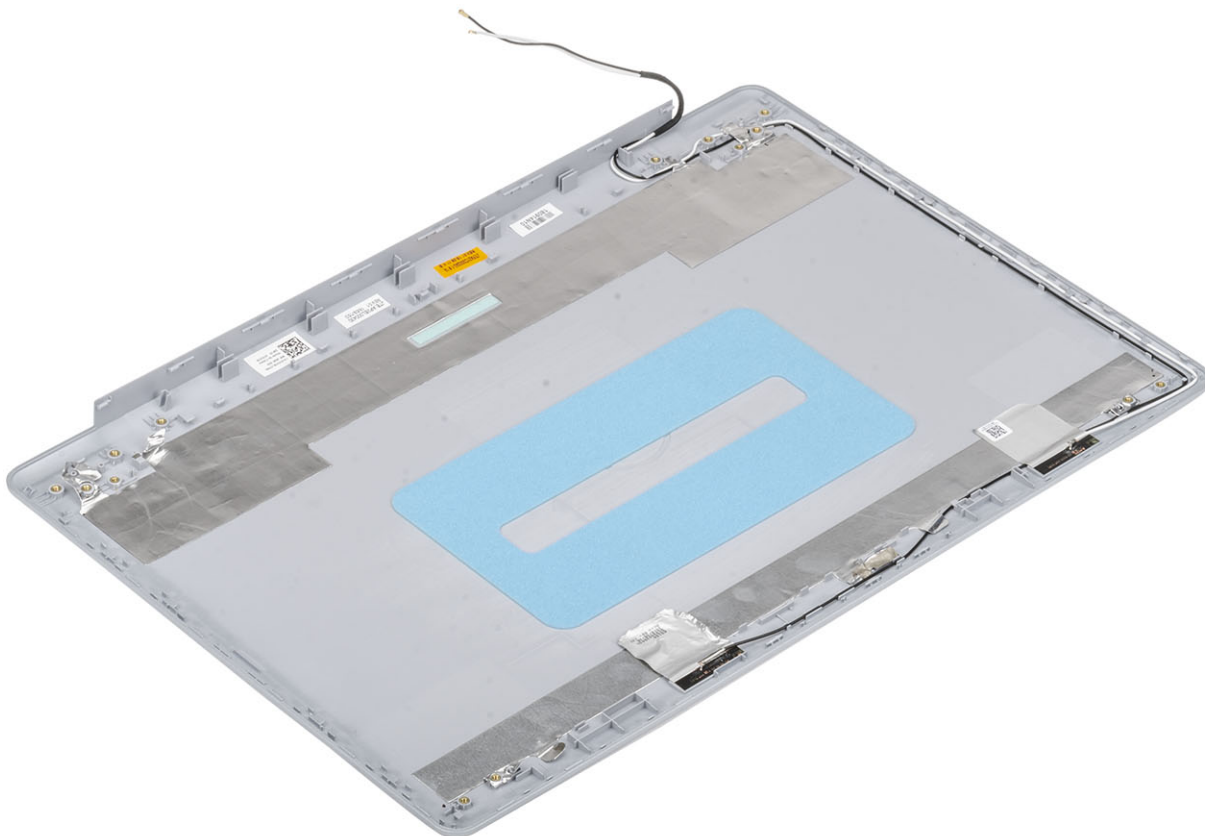
Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, απομένει το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης.



# Εγκατάσταση καλύμματος πίσω πλευράς της οθόνης

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Τοποθετήστε το κάλυμμα της πίσω πλευράς της οθόνης πάνω σε μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια.



## Επόμενα βήματα

1. Επανατοποθετήστε το [καλώδιο της οθόνης](#)
2. Επανατοποθετήστε τους [μεντεσέδες της οθόνης](#)
3. Επανατοποθετήστε την [οθόνη](#)
4. Επανατοποθετήστε την [κάμερα](#)
5. Επανατοποθετήστε την [πρόσοψη της οθόνης](#)
6. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
7. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη του σκληρού δίσκου](#)
8. Επανατοποθετήστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
9. Επανατοποθετήστε την [ψύκτρα](#)
10. Επανατοποθετήστε τη μονάδα [SSD](#)
11. Επανατοποθετήστε την κάρτα [WLAN](#)
12. Επανατοποθετήστε την [μπαταρία](#)
13. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
14. Επανατοποθετήστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
15. 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

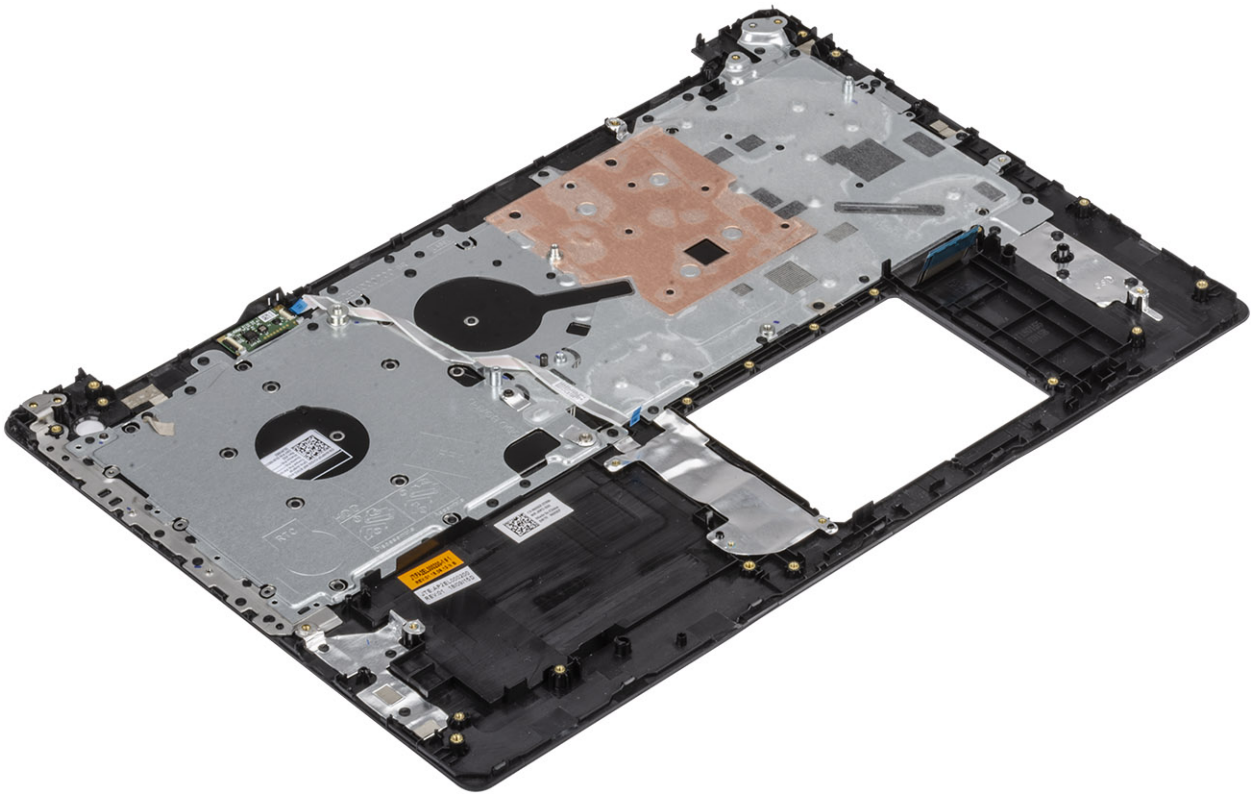
### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#)
2. Αφαιρέστε την [κάρτα μνήμης SD](#)
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#)
4. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#)
5. Αφαιρέστε τη [μνήμη](#)
6. Αφαιρέστε την [κάρτα WLAN](#)
7. Αφαιρέστε τη μονάδα [SSD](#)
8. Αφαιρέστε τα [ηχεία](#)
9. Αφαιρέστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#)
10. Αφαίρεση της [διάταξης του σκληρού δίσκου](#)
11. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα του συστήματος](#)
12. Αφαιρέστε την [ψύκτρα](#)
13. Αφαιρέστε την [πλακέτα εισόδου/εξόδου](#)
14. Αφαιρέστε την [επιφάνεια αφής](#)
15. Αφαιρέστε τη [διάταξη της οθόνης](#)
16. Αφαιρέστε την [πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας](#)
17. Αφαιρέστε το [κουμπί λειτουργίας](#)
18. Αφαιρέστε τους [μντεσέδες της οθόνης](#)
19. Αφαιρέστε τη [θύρα του μετασχηματιστή](#)
20. Αφαιρέστε την [πλακέτα συστήματος](#)

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αφού εκτελέσετε τα παραπάνω βήματα, απομένει η διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί και να τοποθετηθεί μαζί με τη συνδεδεμένη σε αυτήν ψύκτρα.



## Ρύθμιση συστήματος

Η Ρύθμιση συστήματος σας επιτρέπει να διαχειρίζεστε το υλικό του και να καθορίζετε επιλογές επιπέδου BIOS. Από τη Ρύθμιση συστήματος, μπορείτε να πραγματοποιήσετε τα ακόλουθα:

- Αλλαγή των ρυθμίσεων NVRAM μετά την προσθαφαίρεση υλισμικού
- Προβολή της διάρθρωσης του υλισμικού του συστήματος
- Δραστηριοποίηση ή αδρανοποίηση των ενσωματωμένων συσκευών
- Καθορισμό κατωφλίων επιδόσεων και διαχείρισης ενέργειας
- Διαχείριση της ασφάλειας του υπολογιστή σας

### Θέματα:

- [Μενού εκκίνησης](#)
- [Πλήκτρα πλοήγησης](#)
- [Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος](#)
- [Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση](#)

## Μενού εκκίνησης

Πατήστε το πλήκτρο <F12> όταν εμφανιστεί το λογότυπο της Dell, για να ανοίξετε το μενού εκκίνησης μίας φορές με τη λίστα των έγκυρων συσκευών εκκίνησης για το σύστημα. Το μενού περιλαμβάνει επίσης τις επιλογές Diagnostics και BIOS Setup. Οι συσκευές που αναφέρονται στο μενού εκκίνησης εξαρτώνται από τις συσκευές με δυνατότητα εκκίνησης στο σύστημα. Το μενού αυτό είναι χρήσιμο όταν προσπαθείτε να εκτελέσετε την εκκίνηση από μια συγκεκριμένη συσκευή ή να ανοίξετε την οθόνη διαγνωστικού ελέγχου του συστήματος. Με τη χρήση του μενού εκκίνησης δεν γίνονται αλλαγές στη σειρά εκκίνησης που είναι αποθηκευμένη στο BIOS.

Υπάρχουν οι εξής επιλογές:

- UEFI Boot:
  - Διαχείριση εκκίνησης των Windows
- Άλλες επιλογές:
  - Ρύθμιση BIOS
  - Ενημέρωση για αναβάθμιση του BIOS
  - Διαγνωστικά
  - Change Boot Mode Settings

## Πλήκτρα πλοήγησης

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

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

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

## Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος

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

## Γενικές επιλογές

Πίνακας 2. General (Γενικές)

Επιλογή	Περιγραφή
System Information	<p>Παρουσιάζει τις εξής πληροφορίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (Πληροφορίες συστήματος): Παρουσιάζονται τα στοιχεία <b>BIOS Version</b> (Έκδοση BIOS), <b>Service Tag</b> (Ετικέτα εξυπηρέτησης), <b>Asset Tag</b> (Ετικέτα περιουσιακού στοιχείου), <b>Ownership Tag</b> (Ετικέτα κατόχου), <b>Ownership Date</b> (Ημερομηνία απόκτησης), <b>Manufacture Date</b> (Ημερομηνία κατασκευής) και <b>Express Service Code</b> (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης).</li> <li>Memory Information (Πληροφορίες μνήμης): Εμφανίζει τα στοιχεία <b>Memory Installed</b> (Εγκατεστημένη μνήμη), <b>Memory Available</b> (Διαθέσιμη μνήμη), <b>Memory Speed</b> (Ταχύτητα μνήμης), <b>Memory Channel Mode</b> (Λειτουργία καναλιού μνήμης), <b>Memory Technology</b> (Τεχνολογία μνήμης), <b>DIMM A size</b> (Μέγεθος DIMM A) και <b>DIMM B size</b> (Μέγεθος DIMM B)</li> <li>Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή): Παρουσιάζει τα στοιχεία <b>Processor Type</b>, <b>Core Count</b>, <b>Processor ID</b>, <b>Current Clock Speed</b>, <b>Minimum Clock Speed</b>, <b>Maximum Clock Speed</b>, <b>Processor L2 Cache</b>, <b>Processor L3 Cache</b>, <b>HT Capable</b> (Τύπος επεξεργαστή, Αριθμός πυρήνων, Αναγνωριστικό επεξεργαστή, Τρέχουσα ταχύτητα ρολογιού, Ελάχιστη ταχύτητα ρολογιού, Μέγιστη ταχύτητα ρολογιού, Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 2, Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 3, Δυνατότητα HT) και <b>64-Bit Technology</b> (Τεχνολογία 64 bit).</li> <li>Device Information (Πληροφορίες συσκευών): Εμφανίζει τα στοιχεία <b>Primary HDD</b> (Κύριος σκληρός δίσκος), <b>ODD Device</b> (Συσκευή μονάδας οπτικού δίσκου), <b>M.2 SATA SSD</b> (Μονάδα SSD M.2 SATA), <b>M.2 PCIe SSD-0</b> (Μονάδα SSD-0 M.2 PCIe), <b>LOM MAC Address</b> (Διεύθυνση LOM MAC), <b>Video Controller</b> (Ελεγκτής γραφικών), <b>Video BIOS Version</b> (Έκδοση BIOS γραφικών), <b>Video Memory</b> (Μνήμη γραφικών), <b>Panel Type</b> (Τύπος οθόνης), <b>Native Resolution</b> (Εγγενής ανάλυση), <b>Audio Controller</b> (Ελεγκτής ήχου), <b>Wi-Fi Device</b> (Συσκευή Wi-Fi) και <b>Bluetooth Device</b> (Συσκευή Bluetooth).</li> </ul>
Battery Information	Εμφανίζει την κατάσταση της μπαταρίας και εάν έχει τοποθετηθεί ο προσαρμογέας AC.
Ακολουθία εκκίνησης	Σας επιτρέπει να καθορίσετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα από τις συσκευές που προσδιορίζονται στη συγκεκριμένη λίστα.
Advanced Boot Options	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε την επιλογή Legacy Option ROMs (Προαιρετικές ROM παλαιού τύπου) όταν είστε σε λειτουργία εκκίνησης UEFI. Από προεπιλογή, δεν είναι επιλεγμένη καμία επιλογή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Legacy Option ROMs (Δραστηκοποίηση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου)</li> <li>Enable Attempt Legacy Boot (Δραστηκοποίηση απόπειρας εκκίνησης παλαιού τύπου)</li> </ul>
UEFI Boot Path Security	<p>Η επιλογή αυτή ελέγχει αν το σύστημα θα ζητά ή όχι από τον χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή κατά την εκκίνηση μέσω μιας διαδρομής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Always, except internal HDD (Πάντα, εκτός από εσωτερικό σκληρό δίσκο)—Προεπιλογή</li> </ul>

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Always (Πάντα)</li> <li>Never (Ποτέ)</li> </ul>
Date/Time	Σας επιτρέπει να ορίσετε τις ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας. Οι αλλαγές στην ημερομηνία και ώρα του συστήματος εφαρμόζονται αμέσως.

## Πληροφορίες συστήματος

### Πίνακας 3. System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	<p>Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Αδρανοποιημένος) = Το εσωτερικό LAN είναι ανενεργό και δεν είναι ορατό στο λειτουργικό σύστημα.</li> <li>Enabled (Δραστηριοποιημένος) = Το εσωτερικό LAN είναι δραστηριοποιημένο.</li> <li>Enabled w/PXE (Δραστηριοποιημένος με τη λειτουργία PXE) = Το εσωτερικό LAN είναι δραστηριοποιημένο (με εκκίνηση μέσω PXE) (προεπιλογή).</li> </ul>
SATA Operation	<p>Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τον τρόπο λειτουργίας του ενσωματωμένου ελεγκτή του σκληρού δίσκου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Αδρανοποιημένη) = Απόκρυψη των ελεγκτών SATA</li> <li>AHCI = Ο ελεγκτής SATA είναι διαμορφωμένος για λειτουργία AHCI.</li> <li>RAID ON (Λειτουργία RAID ενεργή) = Ο SATA είναι διαμορφωμένος για να υποστηρίζει τη λειτουργία RAID (επιλεγμένη από προεπιλογή).</li> </ul>
Drives	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις διάφορες ενσωματωμένες μονάδες δίσκου:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (δραστηριοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>SATA-1 (δραστηριοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>SATA-2 (δραστηριοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή)</li> </ul>
Smart Reporting	<p>Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα αναφέρονται τα σφάλματα των ενσωματωμένων σκληρών δίσκων κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η επιλογή <b>Enable Smart Reporting (Δραστηριοποίηση δημιουργίας αναφορών SMART)</b> είναι αδρανοποιημένη από προεπιλογή.</p>
USB Configuration (Διαμόρφωση USB)	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή USB για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support (Δραστηριοποίηση εκκίνησης μέσω USB)</li> <li>Enable External USB Ports (Δραστηριοποίηση εξωτερικών θυρών USB)</li> </ul> <p>Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηριοποιημένες.</p>
Ήχος	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή ήχου. Η επιλογή <b>Enable Audio (Δραστηριοποίηση ήχου)</b> είναι επιλεγμένη από προεπιλογή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (Δραστηριοποίηση μικροφώνου)</li> <li>Enable Internal Speaker (Δραστηριοποίηση εσωτερικού ηχείου)</li> </ul> <p>Και οι δύο επιλογές είναι επιλεγμένες από προεπιλογή.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εξής συσκευές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Camera (Δραστηριοποίηση κάμερας) – δραστηριοποιημένη επιλογή με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση</li> </ul>

## Video (Κάρτα γραφικών)

### Επιλογή

### Περιγραφή

#### LCD Brightness

Σας επιτρέπει να ορίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης ανάλογα με την πηγή τροφοδοσίας: On Battery (Με μπαταρία) και On AC (Με εναλλασσόμενο ρεύμα). Η φωτεινότητα της οθόνης LCD είναι ανεξάρτητη για την μπαταρία και τον προσαρμογέα AC. Μπορεί να οριστεί με το ρυθμιστικό.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ρύθμιση γραφικών είναι ορατή μόνο όταν στο σύστημα υπάρχει εγκατεστημένη κάρτα γραφικών.

## Security (Ασφάλεια)

### Πίνακας 4. Security (Ασφάλεια)

Επιλογή	Περιγραφή
Admin Password	Σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε και να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.
System Password	Σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε και να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης συστήματος.
Strong Password	Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης για το σύστημα.
Password Configuration	Σας επιτρέπει να ελέγχετε τον κατώτερο και τον ανώτερο αριθμό χαρακτήρων που επιτρέπονται για κωδικό πρόσβασης διαχειριστή και για τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα. Ο αριθμός των χαρακτήρων κυμαίνεται μεταξύ 4 και 32.
Password Bypass	<p>Η επιλογή αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να παραβλέψετε τις προτροπές για κωδικό πρόσβασης στο σύστημα (εκκίνηση) και κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο κατά την επανεκκίνηση του συστήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Απενεργοποιημένη) – Ζητείται πάντα ο κωδικός πρόσβασης συστήματος και εσωτερικού σκληρού δίσκου όταν έχουν καθοριστεί κωδικοί πρόσβασης. Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.</li><li>• Reboot Bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης) — Να γίνεται παράβλεψη των προτροπών για πληκτρολόγηση κωδικού πρόσβασης κατά την επανεκκίνηση (θερμή εκκίνηση).</li></ul> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Το σύστημα θα ζητά πάντα τους κωδικούς πρόσβασης συστήματος και εσωτερικού σκληρού δίσκου όταν τίθεται σε λειτουργία από κατάσταση απενεργοποίησης (ψυχρή εκκίνηση). Επίσης, το σύστημα θα ζητά πάντα κωδικούς πρόσβασης για τυχόν σκληρούς δίσκους υποδοχής μονάδας που μπορεί να υπάρχουν.</p>
Password Change	<p>Η επιλογή αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να προσδιορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στους κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα και τον σκληρό δίσκο όταν έχει καθοριστεί πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Να επιτρέπονται οι αλλαγές σε κωδικούς πρόσβασης χωρίς κωδικό πρόσβασης διαχειριστή)</b> - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
Non-Admin Setup Changes	Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στην επιλογή ρύθμισης όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.
UEFI Capsule Firmware Updates	Η επιλογή αυτή ελέγχει αν το σύστημα επιτρέπει την ενημέρωση του BIOS μέσω πακέτων ενημέρωσης με κάψουλες UEFI. Προεπιλεγμένη ρύθμιση. Αν αδρανοποιήσετε την επιλογή αυτή, θα απαγορευτούν οι ενημερώσεις του BIOS από υπηρεσίες όπως η Microsoft Windows Update και η Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	<p>Σας επιτρέπει να ελέγχετε αν θα είναι ορατή για το λειτουργικό σύστημα η μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TPM On (Δραστηριοποίηση TPM) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li><li>• Clear (Διαγραφή)</li><li>• PPI Bypass for Enable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές δραστηριοποίησης)</li><li>• PPI Bypass for Disable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές αδρανοποίησης)</li></ul>

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPI Bypass for Clear Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές εκκαθάρισης)</li> <li>• Attestation Enable (Δραστηκοποίηση επιβεβαίωσης) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>• Key Storage Enable (Δραστηκοποίηση αποθήκευσης κλειδιών) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>• SHA-256 (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> </ul> <p>Επιλέξτε οποιοδήποτε από τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αδρανοποιημένο</li> <li>• Enabled (Δραστηκοποιημένη) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> </ul>
Computrace(R)	<p>Το πεδίο αυτό σας δίνει τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη διεπαφή της μονάδας BIOS της προαιρετικής υπηρεσίας Computrace της Absolute Software. Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί την προαιρετική υπηρεσία Computrace που έχει σχεδιαστεί για διαχείριση πόρων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Απενεργοποίηση)</li> <li>• Disable (Αδρανοποίηση)</li> <li>• Activate (Ενεργοποίηση) - Προεπιλεγμένη ρύθμιση.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Αυτή η επιλογή καθορίζει αν οι χρήστες θα μπορούν να μπουν στην οθόνη διαμόρφωσης Option ROM (Προαιρετική ROM) μέσω πλήκτρων συντόμευσης κατά την εκκίνηση.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Δραστηκοποιημένη) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>• Αδρανοποιημένο</li> <li>• One Time Enable (Δραστηκοποίηση για μία φορά)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε στους χρήστες την είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>
Master Password Lockout	<p>Σας επιτρέπει να αδρανοποιήσετε την υποστήριξη κύριου κωδικού πρόσβασης. Για να αλλάξετε τη ρύθμιση, πρέπει να διαγράψετε τους κωδικούς πρόσβασης στον σκληρό δίσκο. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε πρόσθετες προστασίες UEFI SMM Security Mitigation. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>

## Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Πίνακας 5. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable (Δραστηκοποίηση ασφαλούς εκκίνησης)	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable (Δραστηκοποίηση ασφαλούς εκκίνησης)</li> </ul> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>
Secure Boot Mode	<p>Σας επιτρέπει να τροποποιείτε τη συμπεριφορά της ασφαλούς εκκίνησης για να επιτρέπετε την αξιολόγηση ή την επιβολή των υπογραφών του προγράμματος οδήγησης UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode (Υλοποιημένη λειτουργία) (προεπιλογή)</li> <li>• Audit Mode (Λειτουργία ελέγχου)</li> </ul>
Expert key Management	<p>Σας επιτρέπει να χειρίζεστε τις βάσεις δεδομένων κλειδιών ασφαλείας μόνο αν το σύστημα βρίσκεται σε προσαρμοσμένη λειτουργία. Η επιλογή <b>Enable Custom Mode (Ενεργοποίηση προσαρμοσμένης λειτουργίας)</b> είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (προεπιλογή)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul>

Επιλογή	Περιγραφή
	<p>Αν ενεργοποιήσετε τη δυνατότητα <b>Custom Mode (Προσαρμοσμένη λειτουργία)</b>, εμφανίζονται οι σχετικές επιλογές για <b>PK, KEK, db, dbx</b>. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Αποθήκευση σε αρχείο)</b> - Αποθηκεύει το κλειδί σε αρχείο που επιλέγει ο χρήστης.</li> <li>• <b>Replace from File (Αντικατάσταση από αρχείο)</b> - Αντικαθιστά το τρέχον κλειδί με κάποιο κλειδί από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης.</li> <li>• <b>Append from File (Προσάρτηση από αρχείο)</b> - Προσθέτει κλειδί στην τρέχουσα βάση δεδομένων από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης.</li> <li>• <b>Delete (Διαγραφή)</b> - Διαγράφει το επιλεγμένο κλειδί.</li> <li>• <b>Reset All Keys (Επαναφορά όλων των κλειδιών)</b> - Επαναφέρει στην προεπιλεγμένη ρύθμιση.</li> <li>• <b>Delete All Keys (Διαγραφή όλων των κλειδιών)</b> - Διαγράφει όλα τα κλειδιά.</li> </ul> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Αν αδρανοποιήσετε την Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης), όλες οι αλλαγές θα διαγραφούν και θα γίνει επαναφορά των κλειδιών στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.</p>

## Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel)

Πίνακας 6. Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel)

Επιλογή	Περιγραφή
Intel SGX Enable	<p>Το πεδίο αυτό καθορίζει την παροχή ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για εκτέλεση κώδικα και αποθήκευση ευαίσθητων πληροφοριών στο πλαίσιο του κύριου λειτουργικού συστήματος.</p> <p>Κάντε κλικ σε μία από τις ακόλουθες επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αδρανοποιημένο</b></li> <li>• <b>Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή)</b></li> <li>• <b>Software controlled (Έλεγχος από λογισμικό)—Προεπιλογή</b></li> </ul>
Enclave Memory Size	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει τη ρύθμιση <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Μέγεθος εφεδρικής μνήμης στην περιοχή SGX).</p> <p>Κάντε κλικ σε μία από τις ακόλουθες επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 MB</b></li> <li>• <b>64 MB</b></li> <li>• <b>128 MB—Προεπιλογή</b></li> </ul>

## Performance (Επιδόσεις)

Πίνακας 7. Performance (Επιδόσεις)

Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support	<p>Αυτό το πεδίο καθορίζει αν ο επεξεργαστής έχει έναν ή όλους τους πυρήνες ενεργοποιημένους. Η απόδοση ορισμένων εφαρμογών βελτιώνεται με τους πρόσθετους πυρήνες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (Όλοι)—Προεπιλογή</b></li> <li>• <b>1</b></li> </ul>

Επιλογή	Περιγραφή
Intel SpeedStep	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηκοποίησης ή αδρανοποίησης της λειτουργίας Intel SpeedStep του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Δραστηκοποίηση Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
C-States Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C states (Καταστάσεις C)</b></li> </ul> <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
Intel TurboBoost	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη λειτουργία TurboBoost του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Δραστηκοποίηση Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την υπερνημάτωση (HyperThreading) στον επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αδρανοποιημένο</b></li> <li>• <b>Enabled (Δραστηκοποιημένο)</b> – Προεπιλογή</li> </ul>

## Διαχείριση ενέργειας

Επιλογή	Περιγραφή
AC Behavior	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την αυτόματη έναρξη λειτουργίας του υπολογιστή όταν υπάρχει συνδεδεμένος προσαρμογέας ισχύος AC.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Wake on AC (Αφύπνιση με εναλλασσόμενο ρεύμα (AC)).</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Δραστηκοποίηση Intel Speed Shift Technology)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel Speed Shift Technology (Δραστηκοποίηση Intel Speed Shift Technology)</li> </ul> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή)</p>
Auto On Time	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε την ώρα που πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα ο υπολογιστής. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αδρανοποιημένο</li> <li>• Every Day (Κάθε μέρα)</li> <li>• Weekdays (Εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας)</li> <li>• Select Days (Επιλογή ημερών)</li> </ul> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη)</p>
USB Wake Support	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε συσκευές USB για αφύπνιση του συστήματος από την κατάσταση αναμονής.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Η δυνατότητα αυτή λειτουργεί μόνο όταν είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC. Αν αφαιρέσετε τον προσαρμογέα ισχύος AC κατά την κατάσταση αναμονής, η ρύθμιση συστήματος θα διακόψει την παροχή ισχύος προς όλες τις θύρες USB για να διατηρηθεί η ισχύς της μπαταρίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Δραστηκοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB)</li> </ul>

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Wake on WLAN</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα που θέτει σε λειτουργία τον υπολογιστή ενώ είναι σβηστός όταν του δοθεί το έναυσμα μέσω σήματος τοπικού δικτύου (LAN).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Αδρανοποιημένο</li> <li>· WLAN</li> </ul> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη)</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να ελαχιστοποιείτε την κατανάλωση ενέργειας AC κατά τις ώρες αιχμής ισχύος της ημέρας. Αφού ενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή, το σύστημά σας θα λειτουργεί μόνο με την μπαταρία, ακόμη κι αν συνδεθεί ο προσαρμογέας ισχύος AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Peak Shift (Δραστηριοποίηση ωρών αιχμής) – αδρανοποιημένη</li> <li>· Set battery threshold (15% to 100%) (Ορισμός ορίου μπαταρίας (15% έως 100%) – 15% (ενεργοποιημένη από προεπιλογή)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να μεγιστοποιήσετε την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας. Αν δραστηριοποιήσετε αυτήν την επιλογή, το σύστημά σας θα χρησιμοποιεί τον τυπικό αλγόριθμο φόρτισης και άλλες τεχνικές κατά τη διάρκεια των μη εργάσιμων ωρών για να βελτιώσει την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Δραστηριοποίηση λειτουργίας προηγμένης φόρτισης μπαταρίας) – αδρανοποιημένη</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Σας επιτρέπει να επιλέξετε τον τρόπο φόρτισης της μπαταρίας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Adaptive (Προσαρμοστική) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>· Standard (Τυπική) – Η μπαταρία φορτίζεται πλήρως με έναν τυπικό ρυθμό</li> <li>· ExpressCharge (Υπερταχεία φόρτιση) – Η φόρτιση της μπαταρίας μπορεί να γίνει ταχύτερα μέσω της τεχνολογίας ταχείας φόρτισης της Dell.</li> <li>· Primarily AC use (Χρήση πρωτίστως εναλλασσόμενου ρεύματος (AC))</li> <li>· Custom</li> </ul> <p>Αν επιλέξετε Custom (Εξατομίκευση), μπορείτε να διαρθρώσετε και τις ρυθμίσεις Custom Charge Start (Έναρξη εξατομικευμένης φόρτισης) και Custom Charge Stop (Διακοπή εξατομικευμένης φόρτισης).</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Ορισμένες λειτουργίες φόρτισης ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες για όλες τις μπαταρίες. Για να ορίσετε αυτήν την επιλογή, απενεργοποιήστε την επιλογή <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (Προηγμένη διαμόρφωση φόρτισης μπαταρίας).</p>

## Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τα μηνύματα προειδοποίησης του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος) (BIOS) όταν χρησιμοποιείτε ορισμένους προσαρμογείς ισχύος.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Adapter Warnings (Δραστηριοποίηση προειδοποιήσεων για προσαρμογείς)</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε την επιλογή Numlock (Κλειδί αριθμών πλήκτρων) κατά την εκκίνηση του υπολογιστή.</p> <p>Enable Network (Δραστηριοποίηση δικτύου). Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Επιτρέπει στους συνδυασμούς πλήκτρων συντόμευσης Fn + Esc να εναλλάσσουν την κύρια συμπεριφορά των πλήκτρων F1-F12 μεταξύ των τυπικών και των δευτερευουσών λειτουργιών τους. Αν αδρανοποιήσετε αυτήν την επιλογή, δεν θα μπορείτε να κάνετε δυναμική εναλλαγή της κύριας συμπεριφοράς αυτών των πλήκτρων. Οι διαθέσιμες επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fn Lock (Κλειδί αριθμών πλήκτρων Fn) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>· Lock Mode Disable/Standard (Αδρανοποίηση λειτουργίας κλειδώματος / Τυπική) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>· Lock Mode Enable / Secondary (Δραστηριοποίηση λειτουργίας κλειδώματος / Δευτερεύουσα)</li> </ul>

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Fastboot</b>	Σας επιτρέπει να επιταχύνετε τη διαδικασία της εκκίνησης παρακάμπτοντας ορισμένα από τα βήματα συμβατότητας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Ελάχιστα) – δραστηκοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>Thorough (Πλήρως)</li> <li>Auto (Αυτόματα)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Σας επιτρέπει να δημιουργήσετε μια επιπλέον καθυστέρηση πριν από την εκκίνηση. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 δευτερόλεπτα) – δραστηκοποιημένη από προεπιλογή.</li> <li>5 seconds (10 δευτερόλεπτα)</li> <li>10 seconds (10 δευτερόλεπτα)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (Δραστηκοποίηση λογότυπου πλήρους οθόνης) – μη δραστηκοποιημένη</li> </ul>
<b>Warnings and errors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on warnings and errors (Ειδοποίηση για προειδοποιήσεις και σφάλματα) – δραστηκοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>Continue on warnings (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων)</li> <li>Continue on warnings and errors (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων και σφαλμάτων)</li> </ul>
<b>Sign of Life Indication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Δραστηκοποίηση ένδειξης οπισθοφωτισμού πληκτρολογίου για σημεία ζωής) – δραστηκοποιημένη από προεπιλογή</li> </ul>

## Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Virtualization</b>	Αυτό το πεδίο καθορίζει αν ένα Virtual Machine Monitor (VMM) μπορεί να αξιοποιήσει τις υπό όρους δυνατότητες υλικού που παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel (Intel Virtualization). Enable Intel Virtualization Technology (Δραστηκοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel) – δραστηκοποιημένη από προεπιλογή.
<b>VT for Direct I/O</b>	Επιτρέπει ή απαγορεύει τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων του υλισμικού από την οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)). Οι δυνατότητες αυτές παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel® για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O). Enable Intel VT for Direct I/O (Δραστηκοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel για απευθείας είσοδο/έξοδο) - δραστηκοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση.
<b>Trusted Execution (Αξιόπιστη εκτέλεση)</b>	Η επιλογή αυτή καθορίζει αν ένα Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) μπορεί να αξιοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει το Intel Trusted Execution Technology. Για χρήση της δυνατότητας αυτής, πρέπει να είναι δραστηκοποιημένες οι επιλογές TPM Virtualization Technology (Τεχνολογία εικονικοποίησης μονάδας αξιόπιστης πλατφόρμας) και Virtualization Technology for Direct I/O [Τεχνολογία εικονικοποίησης για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O)]. Trusted Execution (Αξιόπιστη εκτέλεση) - αδρανοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση.

## Ασύρματη επικοινωνία

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Wireless Switch</b>	Επιτρέπει να καθορίσετε τις ασύρματες συσκευές που θα μπορείτε να ελέγχετε μέσω του διακόπτη ασύρματης επικοινωνίας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηκοποιημένες.</p>

## Επιλογή Περιγραφή

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τη δραστηκοποίηση ή την αδρανοποίηση της κάρτας WLAN, τα εργαλεία ελέγχου είναι ομαδοποιημένα και δεν μπορείτε να τα δραστηκοποιήσετε ή να τα αδρανοποιήσετε ανεξάρτητα.

<b>Wireless Device Enable</b>	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εσωτερικές συσκευές ασύρματης επικοινωνίας. <ul style="list-style-type: none"><li>· WLAN</li><li>· Bluetooth</li></ul> Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηκοποιημένες.
-------------------------------	--

## Οθόνη Maintenance (Συντήρηση)

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Service Tag</b>	Παρουσιάζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
<b>Asset Tag</b>	Σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακών στοιχείων του συστήματος αν δεν έχει ήδη καθοριστεί. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι καθορισμένη.
<b>BIOS Downgrade</b>	Ελέγχει την υποβάθμιση του υλικολογισμικού του συστήματος σε προγενέστερες αναθεωρήσεις. Η επιλογή Allow BIOS downgrade (Να επιτρέπεται υποβάθμιση του BIOS) είναι δραστηκοποιημένη από προεπιλογή.
<b>Data Wipe</b>	Το πεδίο αυτό επιτρέπει στους χρήστες να διαγράψουν με ασφάλεια τα δεδομένα σε όλες τις εσωτερικές συσκευές αποθήκευσης. Η επιλογή Wipe on Next boot (Διαγραφή περιεχομένων κατά την επόμενη εκκίνηση) δεν είναι δραστηκοποιημένη από προεπιλογή. Οι συσκευές που επηρεάζονται είναι οι εξής: <ul style="list-style-type: none"><li>· Εσωτερικός σκληρός δίσκος / Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης SATA</li><li>· Εσωτερική μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 SATA</li><li>· Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 PCIe</li><li>· Internal eMMC (Εσωτερική μονάδα eMMC)</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να αποκαταστήσετε το σύστημά σας από ορισμένες συνθήκες αλλοιωμένου BIOS χρησιμοποιώντας αρχείο ανάκτησης στον πρωτεύοντα σκληρό του δίσκο ή σε εξωτερικό κλειδί USB. <ul style="list-style-type: none"><li>· BIOS Recovery from Hard Drive (Αποκατάσταση BIOS από σκληρό δίσκο) – δραστηκοποιημένη από προεπιλογή</li><li>· Always perform integrity check (Να εκτελείται πάντα έλεγχος ακεραιότητας) – αδρανοποιημένη από προεπιλογή</li></ul>

## System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
<b>BIOS Events</b>	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα συμβάντα της διαδικασίας POST στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα (θερμικά) συμβάντα στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).
<b>Power Events</b>	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα συμβάντα (ισχύος) στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

# SupportAssist System Resolution (Επίλυση προβλημάτων συστήματος μέσω της εφαρμογής SupportAssist)

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Σας επιτρέπει να ελέγχετε τη ροή της αυτόματης εκκίνησης του συστήματος SupportAssist. Οι επιλογές είναι οι εξής: <ul style="list-style-type: none"><li>· Σβηστή</li><li>· 1</li><li>· 2 (Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li><li>· 3</li></ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Σας επιτρέπει να ανακτήσετε στοιχεία μέσω της δυνατότητας SupportAssist OS Recovery (Αποκατάσταση λειτουργικού συστήματος μέσω SupportAssist) (Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)

## Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Πίνακας 8. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

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

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

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι λειτουργίες των κωδικών πρόσβασης παρέχουν μια βασική στάθμη ασφάλειας για τα δεδομένα στον υπολογιστή σας.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οποιοσδήποτε τρίτος μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στον υπολογιστή σας αν δεν είναι κλειδωμένος και τον αφήσετε ανεπιτήρητο.

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

## Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup, πατήστε το πλήκτρο F2 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

### Βήματα

1. Στην οθόνη **System BIOS** ή **System Setup**, επιλέξτε **Security** και πατήστε το πλήκτρο **Enter**.

Εμφανίζεται η οθόνη **Security**.

2. Επιλέξτε **System/Admin Password** (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα ή διαχειριστή) και δημιουργήστε κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **Enter the new password** (Εισαγάγετε τον νέο κωδικό πρόσβασης).

Για να καθορίσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, χρησιμοποιήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιλαμβάνει έως 32 χαρακτήρες.
- Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει τους αριθμούς 0 έως 9.
- Έγκυροι χαρακτήρες είναι μόνο τα πεζά γράμματα. Τα κεφαλαία γράμματα δεν επιτρέπονται.
- Επιτρέπονται μόνο οι εξής ειδικοί χαρακτήρες: διάστημα, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ' ).

3. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα τον οποίο καταχωρίσατε προηγουμένως στο πεδίο **Confirm new password** και πατήστε **OK**.
4. Πατήστε το πλήκτρο Esc. Θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
5. Πατήστε το πλήκτρο Y για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.  
Ο υπολογιστής θα επανεκκινηθεί.

## Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος


### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup, πατήστε το πλήκτρο F2 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

### Βήματα

1. Στην οθόνη **System BIOS** ή **System Setup**, επιλέξτε **System Security** και πατήστε **Enter**.  
Εμφανίζεται η οθόνη **System Security**.
2. Στην οθόνη **System Security**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status** έχει τη ρύθμιση **Unlocked**.
3. Επιλέξτε **System Password**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πατήστε το πλήκτρο **Enter** ή το πλήκτρο Tab.
4. Επιλέξτε **Setup Password**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση και πατήστε το πλήκτρο **Enter** ή το πλήκτρο Tab.  
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, πληκτρολογήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης, όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, επιβεβαιώστε τη διαγραφή, όταν σας ζητηθεί.
5. Πατήστε το πλήκτρο Esc. Θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
6. Πατήστε το πλήκτρο Y για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup.  
Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

# Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA))

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Το πρόγραμμα ePSA Diagnostics (Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA))) (επίσης γνωστό ως διαγνωστικά συστήματος) εκτελεί πλήρη έλεγχο του υλισμικού σας. Η διαδικασία ePSA είναι ενσωματωμένη στο BIOS και η έναρξή της γίνεται 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.

## Εκτέλεση των διαγνωστικών ePSA

### 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 κάποια συγκεκριμένη συσκευή πιέστε το πλήκτρο Esc και για να διακόψετε τη διαγνωστική δοκιμή κάντε κλικ στην επιλογή **Yes (Ναι)**.
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 σε λευκό χρώμα** — Ο προσαρμογέας ισχύος 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 προσαρμογέας ισχύος 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 τροφοδοσίας και κατάστασης της μπαταρίας αναβοσβήνει δύο φορές σε κεχριμπαρένιο χρώμα, ακολουθεί μια παύση και ύστερα αναβοσβήνει τρεις φορές σε λευκό χρώμα και ακολουθεί 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 9. Κωδικοί λυχνιών LED

Κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας	Περιγραφή προβλήματος
2,1	Αποτυχία επεξεργαστή
2,2	Πλακέτα συστήματος: αποτυχία BIOS ή ROM (μνήμη μόνο για ανάγνωση)
2,3	Δεν εντοπίστηκε μνήμη ή RAM (μνήμη τυχαίας προσπέλασης)
2,4	Αποτυχία μνήμης ή RAM (μνήμη τυχαίας προσπέλασης)
2,5	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη
2,6	Σφάλμα πλακέτας συστήματος ή πλινθιοσυνόλου (chipset)
2,7	Αποτυχία οθόνης
2,8	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας LCD. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος
3,1	Βλάβη μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος
3,2	Αποτυχία κάρτας PCI, γραφικών / πλινθίου (chip)
3,3	Το είδωλο αποκατάστασης δεν βρέθηκε.
3,4	Το είδωλο αποκατάστασης βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο.
3,5	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας
3,6	Ατελής ενημέρωση BIOS συστήματος
3,7	Σφάλμα του Management Engine (ME)

**Λυχνία κατάστασης κάμερας:** Υποδεικνύει αν χρησιμοποιείται η κάμερα.

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

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

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

## Ενημέρωση του BIOS (κλειδί USB)

#### Βήματα

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία από το βήμα 1 έως το βήμα 7 στην ενότητα «[Ενημέρωση του BIOS](#)» για να λάβετε την τελευταία έκδοση για το αρχείο προγράμματος ρύθμισης του BIOS.
2. Δημιουργήστε μια μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [SLN143196](#) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση [www.dell.com/support](http://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 το πλήκτρο **F12** όταν εμφανιστεί στην οθόνη το λογότυπο της Dell.
6. Κάντε εκκίνηση από τη μονάδα USB μέσω του **μενού εκκίνησης μίας φορές**.
7. Πληκτρολογήστε το όνομα αρχείου του προγράμματος ρύθμισης του BIOS και πατήστε **Enter**.
8. Εμφανίζεται το **Βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης του BIOS**. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη για να ολοκληρώσετε την ενημέρωση του BIOS.


## Αναβάθμιση του BIOS

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Μπορεί να χρειαστεί να αναβαθμίσετε (ενημερώσετε) το BIOS όταν υπάρχει διαθέσιμη μια ενημερωμένη έκδοσή του ή σε περίπτωση αντικατάστασης της πλακέτας συστήματος.

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ενημερώσετε το BIOS:

### Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product support (Υποστήριξη προϊόντων)**, πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και ύστερα κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.  
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ή περιηγηθείτε στα μοντέλα για να βρείτε το μοντέλο του υπολογιστή σας.
4. Κάντε κλικ στις επιλογές **Drivers & downloads > Find it myself** (Προγράμματα οδήγησης & στοιχεία λήψης > Θα το βρω μόνος/-η μου).
5. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που έχετε εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας.
6. Προχωρήστε προς τα κάτω στη σελίδα με κύλιση και αναπτύξτε την επιλογή **BIOS**.
7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download (Λήψη)** ώστε να προχωρήσετε στη λήψη της πιο πρόσφατα ενημερωμένης έκδοσης του BIOS για τον υπολογιστή σας.
8. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πλοηγηθείτε ως τον φάκελο όπου αποθηκεύσατε το αρχείο της ενημερωμένης έκδοσης του BIOS.
9. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου της ενημερωμένης έκδοσης του BIOS και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη.


## Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές αποκατάστασης

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

## Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

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

### Βήματα

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

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

## Αποδέσμευση στατικού ηλεκτρισμού

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στατικός ηλεκτρισμός είναι ο υπολειπόμενος στατικός ηλεκτρισμός που παραμένει στον υπολογιστή ακόμα και αφού έχει απενεργοποιηθεί και η μπαταρία έχει αφαιρεθεί. Η παρακάτω διαδικασία παρέχει οδηγίες για τον τρόπο διεξαγωγής της αποδέσμευσης του στατικού ηλεκτρισμού:

### Βήματα

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Αποσυνδέστε τον προσαρμογέα ισχύος από τον υπολογιστή σας.
3. Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας επί 15 δευτερόλεπτα για να εκκενωθεί ο στατικός ηλεκτρισμός.
4. Συνδέστε τον προσαρμογέα ισχύος στον υπολογιστή σας.
5. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.


# Λήψη βοήθειας

## Θέματα:

- [Επικοινωνία με την Dell](#)

## Επικοινωνία με την Dell

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

### Βήματα

1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
2. Επιλέξτε την κατηγορία υποστήριξης που θέλετε.
3. Επαληθεύστε τη χώρα ή την περιοχή σας στην αναπτυσσόμενη λίστα **Choose A Country/Region (Επιλογή χώρας/περιοχής)** στο κάτω μέρος της σελίδας.
4. Επιλέξτε τον σύνδεσμο για την υπηρεσία ή την υποστήριξη που ενδείκνυται με βάση τις ανάγκες σας.