

# Dell G15 5510

## 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.

<b>Κεφάλαιο 1: Εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....</b>	<b>6</b>
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	6
Προτού ξεκινήσετε .....	6
Οδηγίες ασφαλείας.....	6
Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD).....	7
Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD).....	8
Μεταφορά ευαίσθητων στοιχείων.....	9
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	9
<b>Κεφάλαιο 2: Αφαίρεση και εγκατάσταση στοιχείων.....</b>	<b>10</b>
Συνιστώμενα εργαλεία.....	10
Λίστα βιδών.....	10
Κάλυμμα βάσης.....	11
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης.....	11
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης.....	14
Μονάδες δίσκου στερεάς κατάστασης.....	16
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης από την πρώτη υποδοχή SSD.....	16
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στην πρώτη υποδοχή SSD.....	17
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης από τη δεύτερη υποδοχή SSD.....	18
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στη δεύτερη υποδοχή SSD.....	19
Διαδικασία μετακίνησης του υποστηρίγματος της βίδας.....	20
Κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.....	21
Αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.....	21
Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.....	22
Μονάδα μνήμης.....	24
Αφαίρεση της μονάδας μνήμης.....	24
Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης.....	24
Μπαταρία.....	25
Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου.....	25
Αφαίρεση της μπαταρίας.....	26
Εγκατάσταση της μπαταρίας.....	27
Επιφάνεια αφής.....	28
Αφαίρεση της επιφάνειας αφής.....	28
Εγκατάσταση της επιφάνειας αφής.....	29
Πλακέτα I/O.....	29
Αφαίρεση της πλακέτας εισόδου/εξόδου.....	29
Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου.....	30
Ηχεία.....	31
Αφαίρεση των ηχείων.....	31
Εγκατάσταση των ηχείων.....	32
Κάλυμμα πίσω πλευράς.....	33
Αφαίρεση του καλύμματος της πίσω πλευράς.....	33
Εγκατάσταση του καλύμματος της πίσω πλευράς.....	34
Διάταξη οθόνης.....	35


Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης.....	35
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....	36
Θύρα προσαρμογέα ισχύος.....	38
Αφαίρεση της θύρας του μετασχηματιστή.....	38
Εγκατάσταση της θύρας του μετασχηματιστή.....	39
Ανεμιστήρες (Fans).....	40
Αφαίρεση του δεξιού ανεμιστήρα.....	40
Εγκατάσταση του δεξιού ανεμιστήρα.....	41
Αφαίρεση του αριστερού ανεμιστήρα.....	42
Εγκατάσταση του αριστερού ανεμιστήρα.....	43
Πλακέτα συστήματος.....	44
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	44
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	47
Ψύκτρα.....	50
Αφαίρεση της ψύκτρας.....	50
Εγκατάσταση της ψύκτρας.....	51
Πλακέτα USB.....	53
Αφαίρεση της πλακέτας USB.....	53
Εγκατάσταση της πλακέτας USB.....	54
Πλακέτα I/O.....	55
Αφαίρεση της πλακέτας εισόδου/εξόδου.....	55
Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου.....	56
Κουμπί λειτουργίας.....	57
Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας.....	57
Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας.....	58
Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.....	59
Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.....	59
Εγκατάσταση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.....	60
<b>Κεφάλαιο 3: Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης.....</b>	<b>62</b>
<b>Κεφάλαιο 4: Ρύθμιση συστήματος.....</b>	<b>63</b>
Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.....	63
Πλήκτρα πλοήγησης.....	63
Μενού εκκίνησης μίας φορές.....	64
Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup.....	64
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	73
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος.....	73
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος.....	74
Απαλοιφή ρυθμίσεων CMOS.....	74
Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα.....	75
Ενημέρωση του BIOS.....	75
Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	75
Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows.....	75
Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu.....	76
Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές μέσω του πλήκτρου F12.....	76
<b>Κεφάλαιο 5: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....</b>	<b>77</b>
Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου.....	77

Διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist.....	77
Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος.....	78
Ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος.....	79
Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης.....	79
Κύκλος απενεργοποίησης/ενεργοποίησης Wi-Fi.....	79
Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού).....	80

**Κεφάλαιο 6: Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell..... 81**


# Εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας


## Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

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

## Προτού ξεκινήσετε


### Βήματα


1. Αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοιχτά αρχεία και τερματίστε όλες τις ανοιχτές εφαρμογές.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή σας. Κάντε κλικ στις επιλογές **Start** >  **Power** > **Shut down** (Έναρξη > Κουμπί λειτουργίας > Τερματισμός λειτουργίας).
 

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν χρησιμοποιείτε διαφορετικό λειτουργικό σύστημα, ανατρέξτε στην τεκμηρίωσή του για οδηγίες όσον αφορά τον τερματισμό της λειτουργίας του.
3. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
4. Αποσυνδέστε από τον υπολογιστή σας κάθε συσκευή δικτύου και περιφερειακό που έχετε προσαρτήσει, π.χ. πληκτρολόγιο, ποντίκι και θόνη.
5. Αφαιρέστε από τον υπολογιστή σας κάθε κάρτα πολυμέσων και οπτικό δίσκο, αν υπάρχουν.


## Οδηγίες ασφαλείας

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

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες για την ασφάλεια που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφαλείας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού ανοίξετε το κάλυμμα ή τα πλαίσια του υπολογιστή, αποσυνδέστε τον από όλες τις πηγές τροφοδοσίας. Αφού τελειώσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα, τα πλαίσια και τις βίδες προτού τον συνδέσετε στην πρίζα.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να μην πάθει ζημιά ο υπολογιστής, βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στην οποία θα εκτελέσετε τις εργασίες είναι επίπεδη, στεγνή και καθαρή.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να μην πάθουν ζημιά τα εξαρτήματα και οι κάρτες, φροντίστε να τα κρατάτε από τα άκρα τους και αποφύγετε να αγγίξετε τις ακίδες και τις επαφές τους.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εσείς πρέπει να εκτελείτε μόνο τις εργασίες αντιμετώπισης προβλημάτων και τις επισκευές για τις οποίες σας δίνει εξουσιοδότηση ή οδηγίες η ομάδα τεχνικής βοήθειας της Dell. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές

λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από τη Dell. Ανατρέξτε στις οδηγίες ασφαλείας που παραλάβατε μαζί με το προϊόν ή στην ιστοσελίδα [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προτού αγγίξετε οτιδήποτε στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, γειωθείτε αγγίζοντας μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια, όπως το μέταλλο στην πίσω πλευρά του υπολογιστή. Την ώρα που εργάζεστε, φροντίστε να αγγίζετε κατά διαστήματα μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια, ώστε να εκκενώνεται ο στατικός ηλεκτρισμός που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο, αυτό θα πρέπει να γίνεται τραβώντας το βύσμα ή τη γλωττίδα του καλωδίου και όχι το ίδιο το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν υποδοχές με γλωττίδες ασφαλείας ή πεταλούδες που πρέπει να αποδεσμεύσετε προτού αποσυνδέσετε το καλώδιο. Όταν αποσυνδέετε καλώδια, φροντίστε να τα κρατάτε σωστά ευθυγραμμισμένα, για να μη λυγίσουν οι ακίδες των υποδοχών. Όταν συνδέετε καλώδια, φροντίστε να προσανατολίζετε και να ευθυγραμμίζετε σωστά τις θύρες και τους συνδέσμους.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πιέστε και βγάλτε κάθε εγκατεστημένη κάρτα από τη συσκευή ανάγνωσης καρτών πολυμέσων.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου σε φορητούς υπολογιστές. Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο.

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

## Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση— Αντιστατική προστασία (ESD)

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

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

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

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

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

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

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

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

## Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD)

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

### Εξαρτήματα αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης

Τα εξαρτήματα του αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης είναι τα εξής:

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

## Περίληψη αντιστατικής προστασίας


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

## Μεταφορά ευαίσθητων στοιχείων

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

## Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε όλες τις βίδες και βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει κάποιες σκόρπιες μέσα στον υπολογιστή σας.
2. Συνδέστε κάθε εξωτερική συσκευή, περιφερειακή συσκευή ή καλώδιο που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή σας.
3. Επανατοποθετήστε κάθε κάρτα πολυμέσων, δίσκο ή άλλο εξάρτημα που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή σας.
4. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.
5. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

## Αφαίρεση και εγκατάσταση στοιχείων

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

### Συνιστώμενα εργαλεία

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

- Σταυροκατσάβιδο #0
- Κατσαβίδι με πλακέ μύτη
- Πλαστική σφήνα






### Λίστα βιδών

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













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

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

#### Πίνακας 1. Λίστα βιδών

Στοιχείο	Στερέωση σε	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα βίδας
Κάλυμμα βάσης	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x6	4	 <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Το χρώμα των βιδών μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση που παραγγείλατε.</p>
Μπαταρία 4 στοιχείων	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x4	4	
Βάση στήριξης επιφάνειας αφής	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x2	7	
Κάλυμμα πίσω πλευράς	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x2	2	
Κάλυμμα πίσω πλευράς	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2,5x5	2	

**Πίνακας 1. Λίστα βιδών (συνεχίζεται)**

Στοιχείο	Στερέωση σε	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα βίδας
Βάσεις στήριξης μεντεσέ οθόνης	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου	M2,5x4	4	
SSD1	Βάση στήριξης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης	M2x4	2	
SSD2	Βάση στήριξης μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης	M2x4	2	
Βάση στήριξης κάρτας ασύρματης επικοινωνίας	Πλακέτα συστήματος	M2x4	1	
Θύρα μετασχηματιστή	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου	M2x4	2	
Αριστερός ανεμιστήρας	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου	M2x6	2	
Δεξιός ανεμιστήρας	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου	M2x6	2	
Κουμπί λειτουργίας	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου	M2x2	2	
Πλακέτα συστήματος	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου	M2x4	4	
Πλακέτα USB	Πλακέτα συστήματος	M2x4	2	
Πλακέτα εισόδου/εξόδου	Πλακέτα συστήματος	M2x4	2	
Θωράκιση κουμπιού λειτουργίας	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου	M2x2	2	

## 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](#).

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



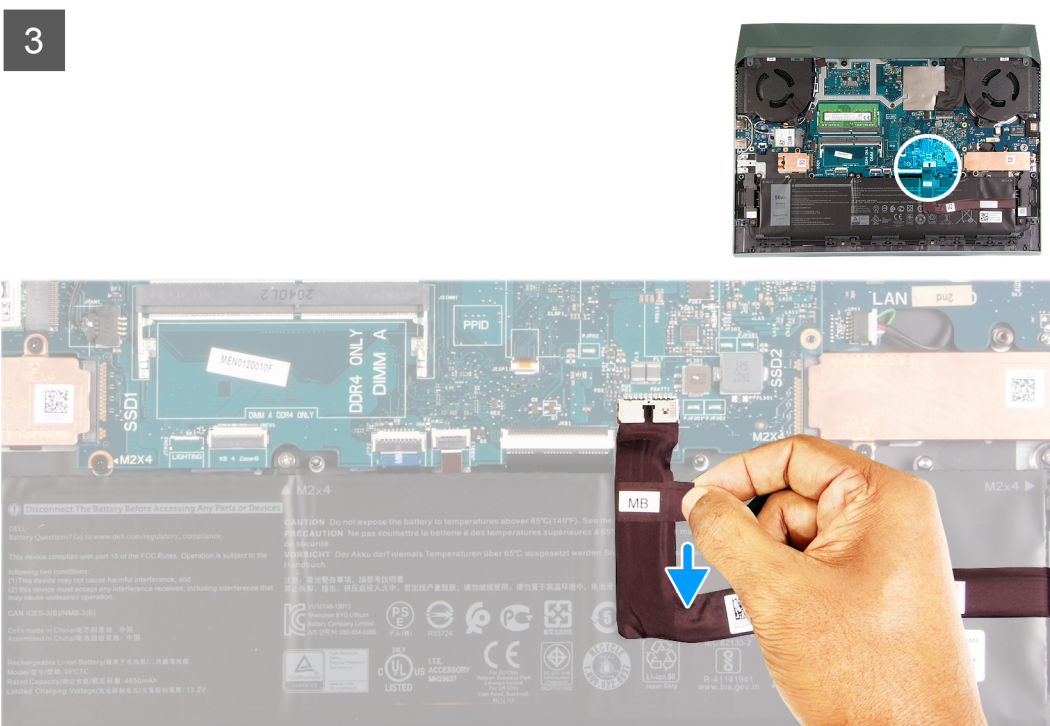
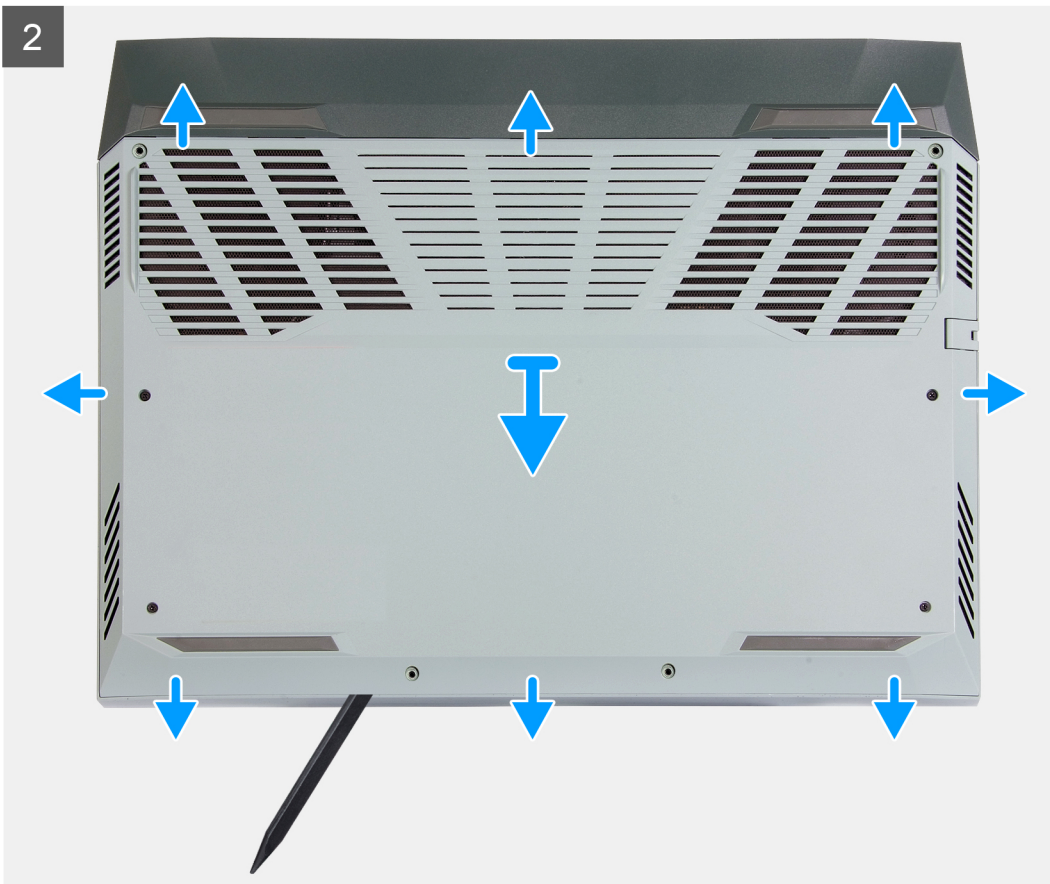
4x  
M2x6

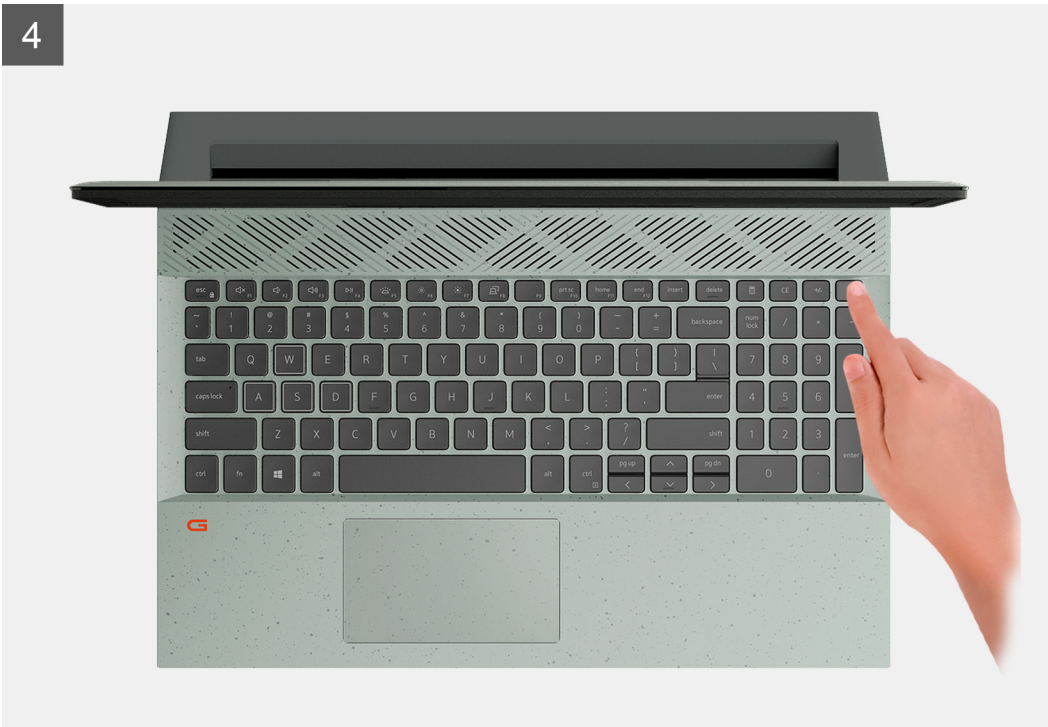


4x

1







## Βήματα

1. Χαλαρώστε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x6) που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
  - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν χαλαρώσετε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες που βρίσκονται στο μπροστινό μέρος του υπολογιστή, δημιουργείται ένα κενό το οποίο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να ξεσφηνώσετε και να ανασηκώσετε το κάλυμμα της βάσης για να το αφαιρέσετε από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ξεκινώντας από την αριστερή γωνία, χρησιμοποιήστε μια πλαστική σφήνα για να ξεσφηνώσετε το κάλυμμα της βάσης και να το απελευθερώσετε από τις γλωττίδες. Ανασηκώστε το κάλυμμα της βάσης και αφαιρέστε το από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
  - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα παρακάτω βήματα ισχύουν μόνο αν θέλετε να συνεχίσετε με την αφαίρεση τυχόν άλλου στοιχείου από τον υπολογιστή σας.
4. Χρησιμοποιήστε τη συρόμενη γλωττίδα για να αποσυνδέσετε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος.
5. Γυρίστε ανάποδα τον υπολογιστή και πατήστε το κουμπί λειτουργίας για 15 δευτερόλεπτα, για να εκκενωθεί ο στατικός ηλεκτρισμός.

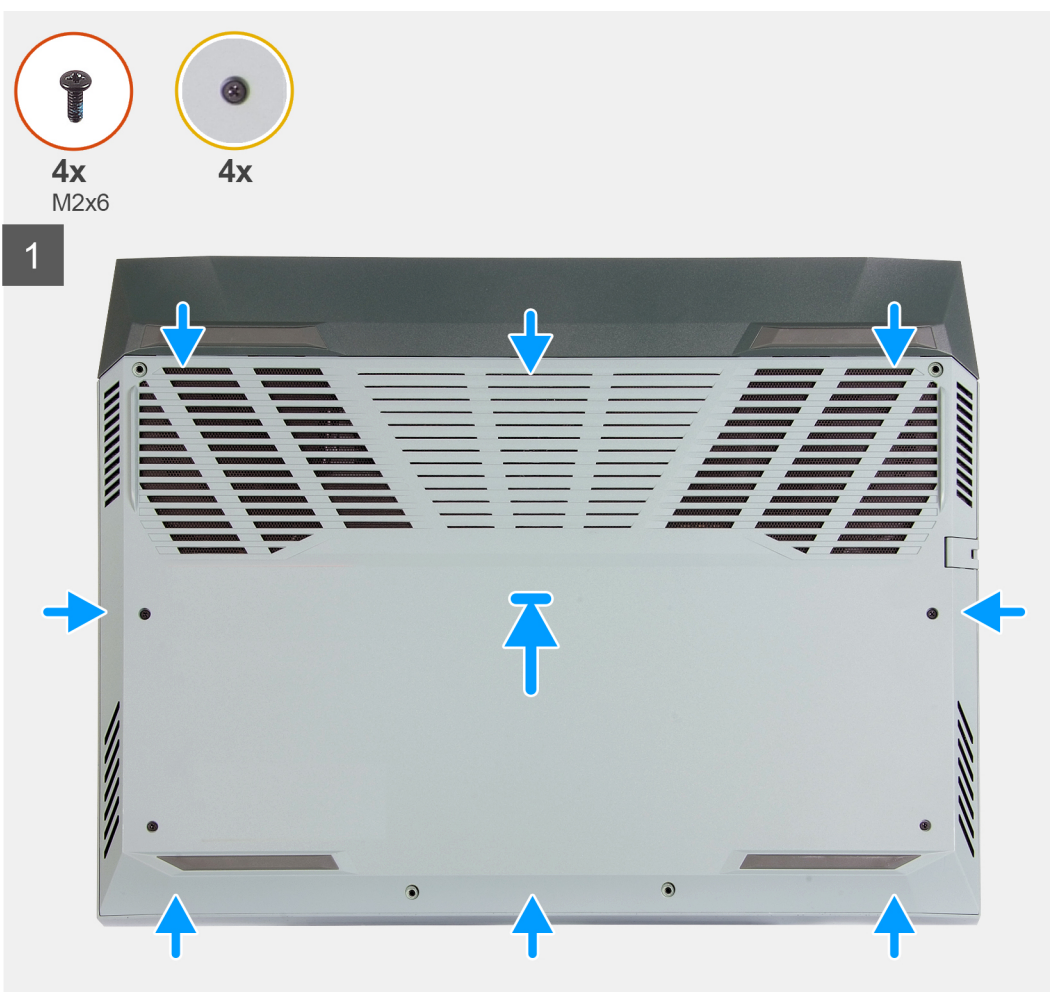
## Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην πλακέτα συστήματος, εάν το καλώδιο της μπαταρίας είχε προηγουμένως αποσυνδεθεί.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο κάλυμμα της βάσης με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου και κουμπώστε το κάλυμμα της βάσης στη θέση του.
3. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x6) που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
4. Σφίξτε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

## Επόμενα βήματα

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

# Μονάδες δίσκου στερεάς κατάστασης

## Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης από την πρώτη υποδοχή SSD

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

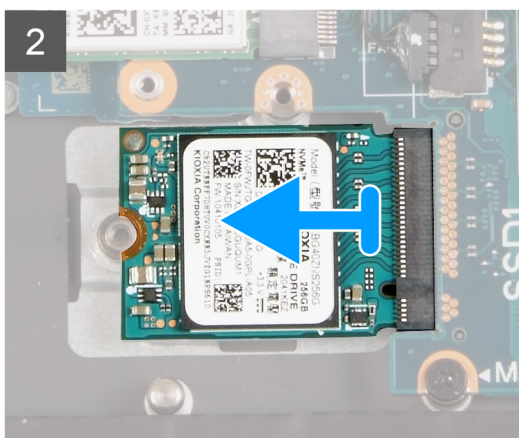
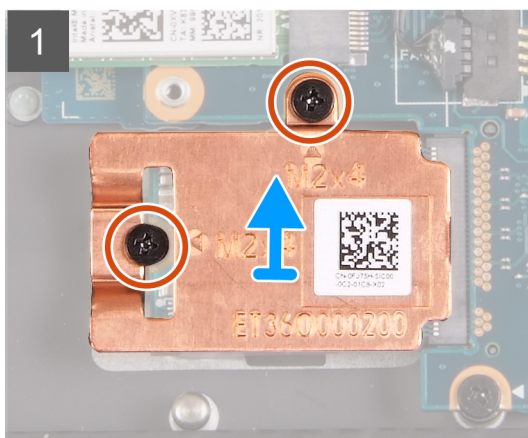
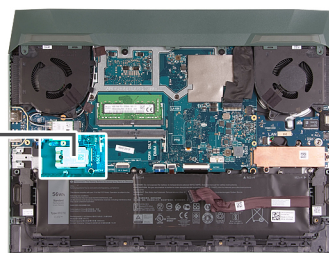
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο υπολογιστής σας διαθέτει δύο υποδοχές μονάδων δίσκου στερεάς κατάστασης. Η υποδοχή 1 μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της πλακέτας συστήματος και η υποδοχή 2 μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης βρίσκεται στην κάτω δεξιά γωνία της πλακέτας συστήματος. Και οι δύο υποδοχές υποστηρίζουν SSD M.2 2230 και M.2 2280.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε υπολογιστές που συνοδεύονται από μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2230 εγκατεστημένη στην πρώτη υποδοχή SSD.

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2230 που είναι εγκατεστημένη στην πρώτη υποδοχή SSD και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν τη θερμική θωράκιση στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης και στην πλακέτα συστήματος.
2. Ανασηκώστε τη θερμική θωράκιση και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Σύρετε και ανασηκώστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης για να την αφαιρέσετε από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.

## Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στην πρώτη υποδοχή SSD

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο υπολογιστής σας διαθέτει δύο υποδοχές μονάδων δίσκου στερεάς κατάστασης. Η υποδοχή 1 μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της πλακέτας συστήματος και η υποδοχή 2 μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης βρίσκεται στην κάτω δεξιά γωνία της πλακέτας συστήματος. Και οι δύο υποδοχές υποστηρίζουν SSD M.2 2230 και M.2 2280.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε υπολογιστές που συνοδεύονται από μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2230 εγκατεστημένη στην πρώτη υποδοχή SSD.

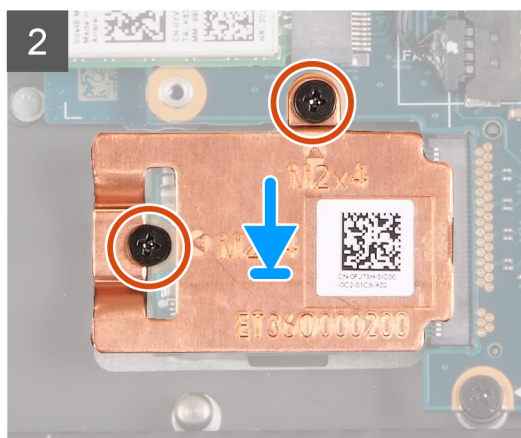
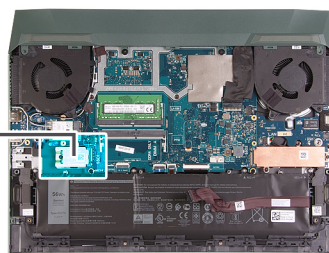
Εάν θέλετε να αντικαταστήσετε την κάρτα 2230 με κάρτα 2280, ανατρέξτε στην ενότητα [διαδικασία μετακίνησης του υποστηρίγματος της βίδας](#) και [εγκατάσταση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2280](#).

Εάν θέλετε να αντικαταστήσετε την κάρτα 2280 με κάρτα 2230, ανατρέξτε στις ενότητες [διαδικασία αλλαγής του στηρίγματος της βίδας](#) και [εγκατάσταση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2230](#).

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2230 που είναι εγκατεστημένη στην πρώτη υποδοχή SSD και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις εγκοπές στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
2. Περάστε συρτά τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης μέσα στην υποδοχή της.
3. Τοποθετήστε τη θερμική ασπίδα στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.
4. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη θερμική θωράκιση με τις αντίστοιχες οπές στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης και την πλακέτα συστήματος.
5. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν τη θερμική ασπίδα στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης και στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης από τη δεύτερη υποδοχή SSD

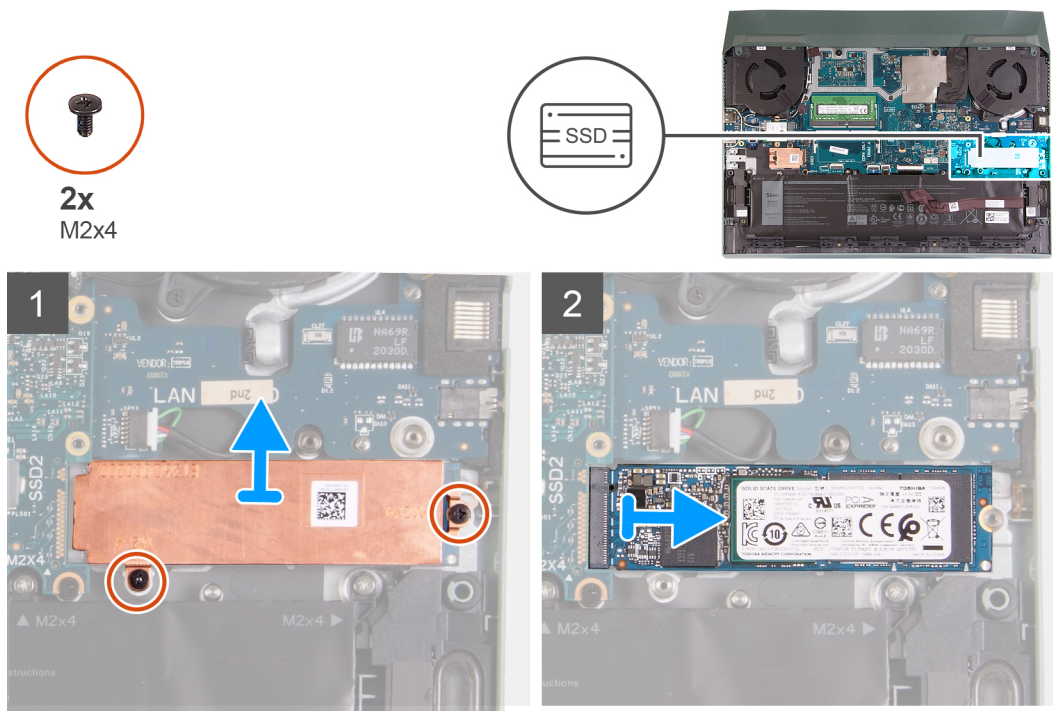
### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο υπολογιστής σας διαθέτει δύο υποδοχές μονάδων δίσκου στερεάς κατάστασης. Η υποδοχή 1 μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της πλακέτας συστήματος και η υποδοχή 2 μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης βρίσκεται στην κάτω δεξιά γωνία της πλακέτας συστήματος. Και οι δύο υποδοχές υποστηρίζουν SSD M.2 2230 και M.2 2280.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε υπολογιστές που συνοδεύονται από μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2230 εγκατεστημένη στην πρώτη υποδοχή SSD.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τη διαμόρφωση που παραγγείλατε, ο υπολογιστής σας μπορεί να υποστηρίζει μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2230 ή μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2280 στη δεύτερη υποδοχή M.2.

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2280 που είναι εγκατεστημένη στη δεύτερη υποδοχή M.2 και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν τη θερμική θωράκιση στην πλακέτα συστήματος και τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Ανασηκώστε τη θερμική θωράκιση και αφαιρέστε την από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Σύρετε και ανασηκώστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης για να την αφαιρέσετε από την υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος.

## Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στη δεύτερη υποδοχή SSD

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο υπολογιστής σας διαθέτει δύο υποδοχές μονάδων δίσκου στερεάς κατάστασης. Η υποδοχή 1 μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της πλακέτας συστήματος και η υποδοχή 2 μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης βρίσκεται στην κάτω δεξιά γωνία της πλακέτας συστήματος. Και οι δύο υποδοχές υποστηρίζουν SSD M.2 2230 και M.2 2280.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε υπολογιστές που συνοδεύονται από μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2280 εγκατεστημένη στη δεύτερη υποδοχή SSD.

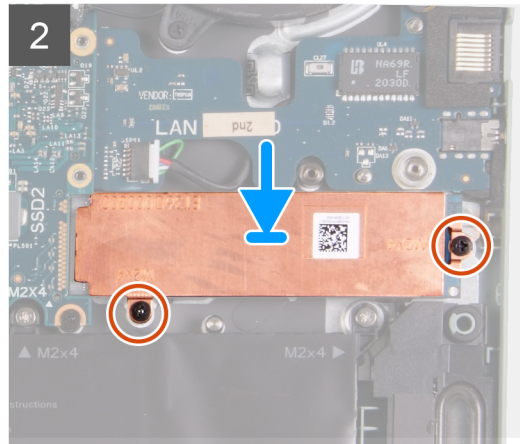
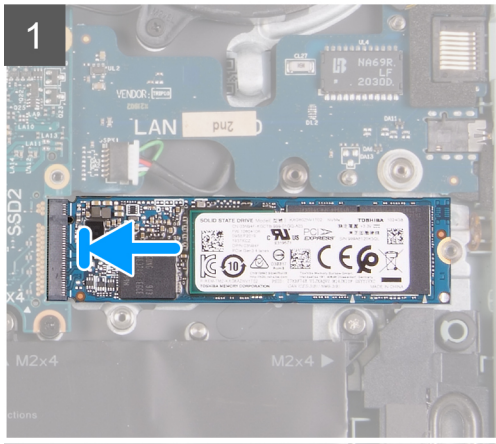
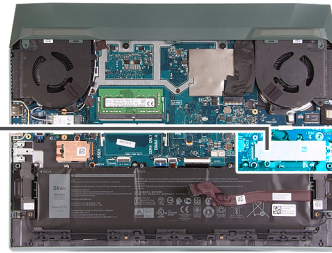
Εάν θέλετε να αντικαταστήσετε την κάρτα 2230 με κάρτα 2280, ανατρέξτε στην ενότητα [διαδικασία μετακίνησης του υποστηρίγματος της βίδας](#) και [εγκατάσταση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2280](#).

Εάν θέλετε να αντικαταστήσετε την κάρτα 2280 με κάρτα 2230, ανατρέξτε στις ενότητες [διαδικασία αλλαγής του στηρίγματος της βίδας](#) και [εγκατάσταση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2230](#).

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2280 που είναι εγκατεστημένη στη δεύτερη υποδοχή SSD και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις εγκοπές στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
2. Περάστε συρτά τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης μέσα στην υποδοχή της.
3. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης στη μονάδα.
4. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη θερμική θωράκιση με τις αντίστοιχες οπές στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης και την πλακέτα συστήματος.
5. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Διαδικασία μετακίνησης του υποστηρίγματος της βίδας

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αυτός ο υπολογιστής υποστηρίζει δύο συντελεστές μορφής μονάδων δίσκου στερεάς κατάστασης:

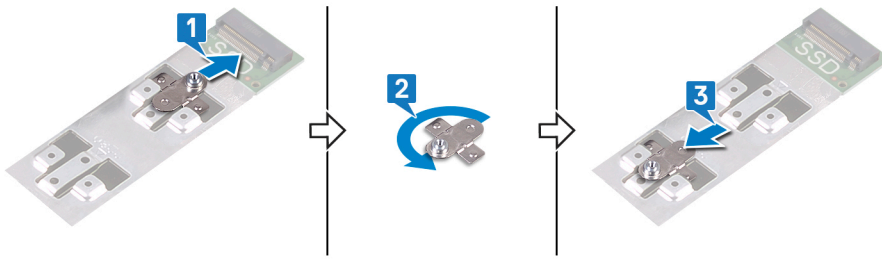
- M.2 2230
- M.2 2280

Αν επανατοποθετείτε μια μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης διαφορετικού συντελεστή μορφής από εκείνη που αφαιρέσατε, ανατρέξτε στην παρακάτω διαδικασία για να μετακινήσετε το υποστήριγμα της βίδας.

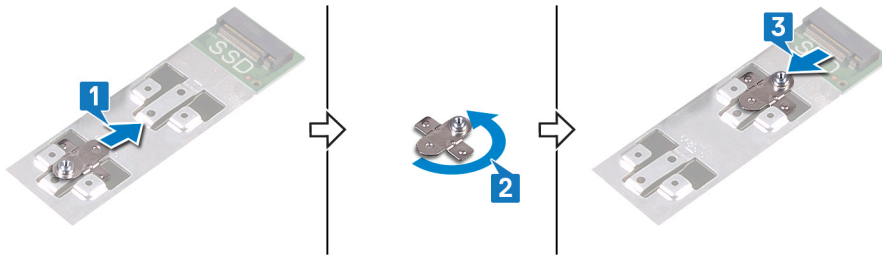
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το υποστήριγμα βιδών από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Στρέψτε το υποστήριγμα της βίδας κατά 180 μοίρες.
3. Περάστε το υποστήριγμα βιδών μέσα στην υποδοχή του άλλου υποστηρίγματος βιδών στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

#### M.2 2230 → M.2 2280



#### M.2 2280 → M.2 2230



4. Για να εγκαταστήσετε μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2230, ανατρέξτε στην ενότητα [εγκατάσταση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2230](#).
5. Για να εγκαταστήσετε μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2280, ανατρέξτε στην ενότητα [εγκατάσταση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης 2280](#).

## Κάρτα ασύρματης επικοινωνίας

### Αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας

#### Προϋποθέσεις

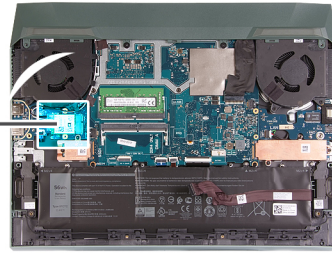
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x4



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα USB.
2. Ανασηκώστε τη βάση στήριξης που συγκρατεί την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος.
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
4. Μετακινήστε συρτά την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας και αφαιρέστε την από την υποδοχή της.

## Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας

### Προϋποθέσεις

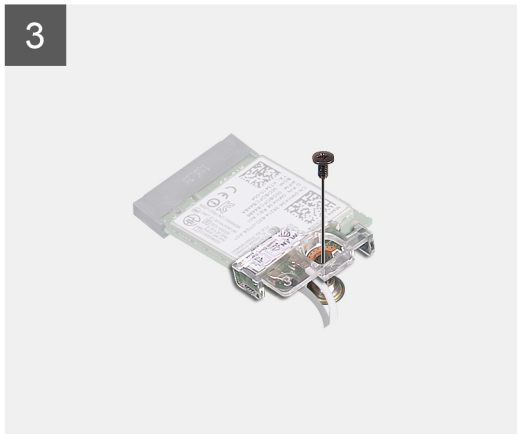
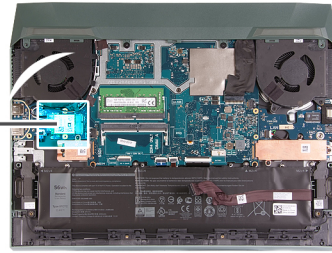
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x4



## Βήματα

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

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

### Πίνακας 2. Χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων κεραίας

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

2. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας με τη γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας και τοποθετήστε υπό γωνία την κάρτα μέσα στην υποδοχή της.
3. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το υποστηρίγμα της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας πάνω στην κάρτα.
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) για να στερεώσετε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα USB.

## Επόμενα βήματα

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

# Μονάδα μνήμης

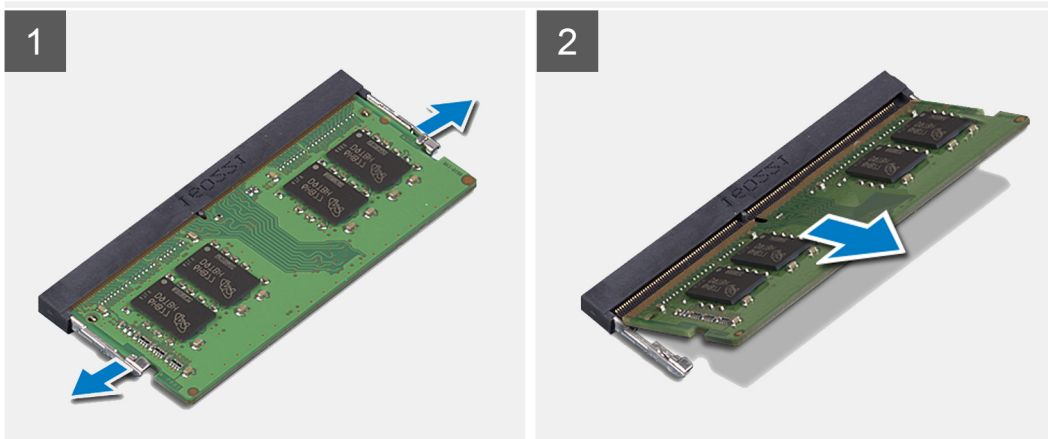
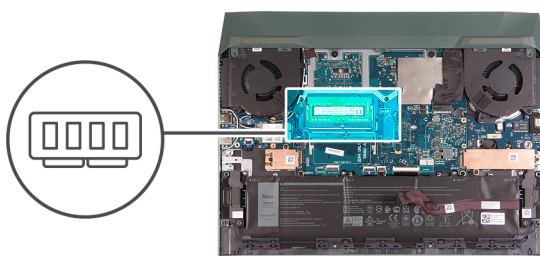
## Αφαίρεση της μονάδας μνήμης

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Ανοίξτε προσεκτικά με τα ακροδάχτυλά σας τους συνδετήρες συγκράτησης σε κάθε άκρο της υποδοχής της μονάδας μνήμης μέχρι να ανασηκωθεί η μονάδα μνήμης.
2. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από την υποδοχή της.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Επαναλάβετε τα βήματα 1 και 2 για να αφαιρέσετε την άλλη μονάδα μνήμης, αν έχει εγκατασταθεί στον υπολογιστή σας.

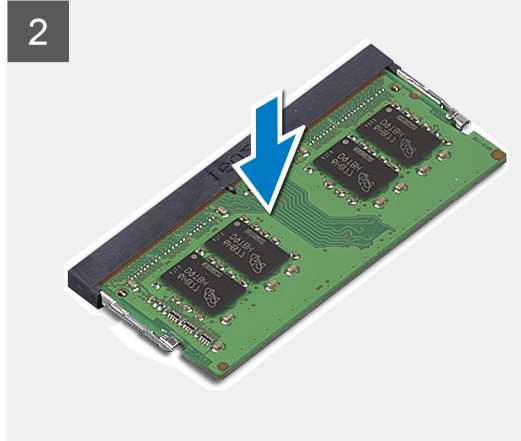
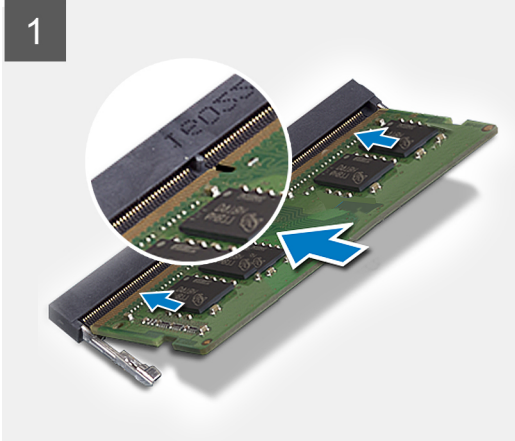
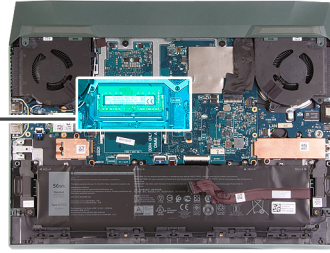
## Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης

### Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

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

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

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 3 για να εγκαταστήσετε την άλλη μονάδα μνήμης, αν διατίθεται στον υπολογιστή σας.

### Επόμενα βήματα

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

## Μπαταρία

### Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Αποφορτίστε τελείως την μπαταρία πριν την αφαιρέσετε. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από το σύστημα και χρησιμοποιήστε τον υπολογιστή αποκλειστικά με ρεύμα από την μπαταρία. Η μπαταρία αποφορτίζεται τελείως όταν ο υπολογιστής δεν ενεργοποιείται πια κατά το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- Μην συνθλίψετε, πετάξετε, κόψετε ή τρυπήσετε την μπαταρία με ξένα αντικείμενα.
- Μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή μην αποσυναρμολογήσετε τις συστοιχίες και τα στοιχεία της μπαταρίας.
- 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.
- Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Για οδηγίες σχετικά με τη μεταχείριση και την αντικατάσταση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου, ανατρέξτε στην ενότητα [Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου](#).

## Αφαίρεση της μπαταρίας

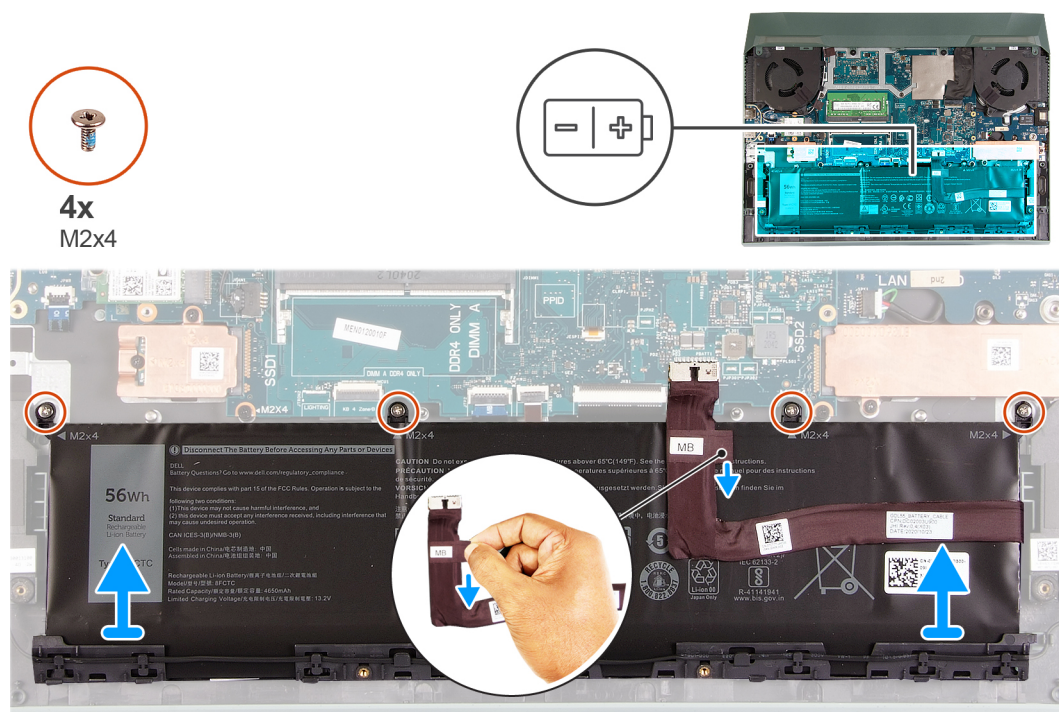
### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μετά την αφαίρεση της μπαταρίας, αποθηκεύστε το καλώδιο της μπαταρίας σε ασφαλές σημείο. Η ανταλλακτική μπαταρία δεν θα συνοδεύεται από καλώδιο μπαταρίας. Εάν θελήσετε να αντικαταστήσετε το καλώδιο της μπαταρίας, θα πρέπει να το αγοράσετε ξεχωριστά.



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος, εάν δεν είναι ήδη αποσυνδεδεμένο.
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x4) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε την μπαταρία και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

# Εγκατάσταση της μπαταρίας

## Προϋποθέσεις

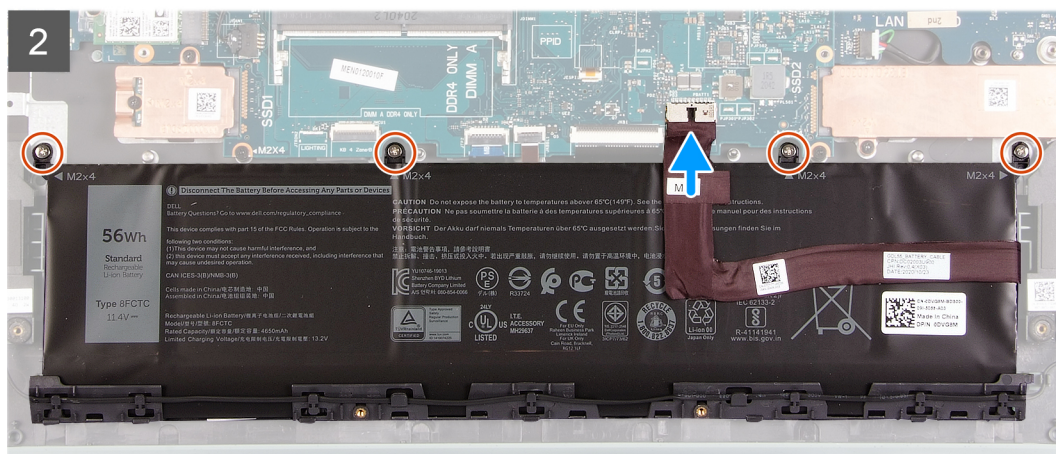
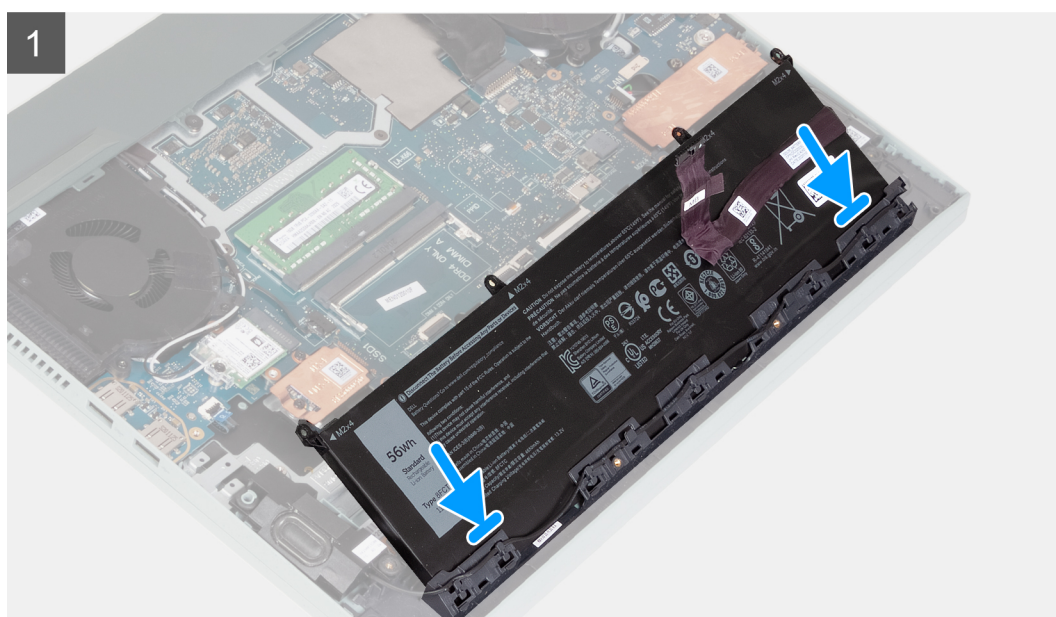
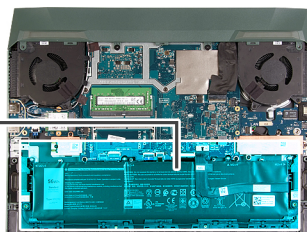
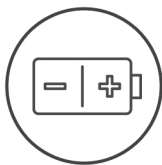
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



4x  
M2x4



## Βήματα

1. Περάστε συρτά και υπό γωνία την μπαταρία μέσα στην υποδοχή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην μπαταρία με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

- Επαναποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x4) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αντικαθιστάτε την παλιά μπαταρία με νέα, χρησιμοποιήστε το καλώδιο μπαταρίας που συνόδευε την παλιά μπαταρία. Εάν θελήσετε να αντικαταστήσετε το καλώδιο της μπαταρίας, θα πρέπει να το αγοράσετε ξεχωριστά.

- Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Επιφάνεια αφής

### Αφαίρεση της επιφάνειας αφής

#### Προϋποθέσεις

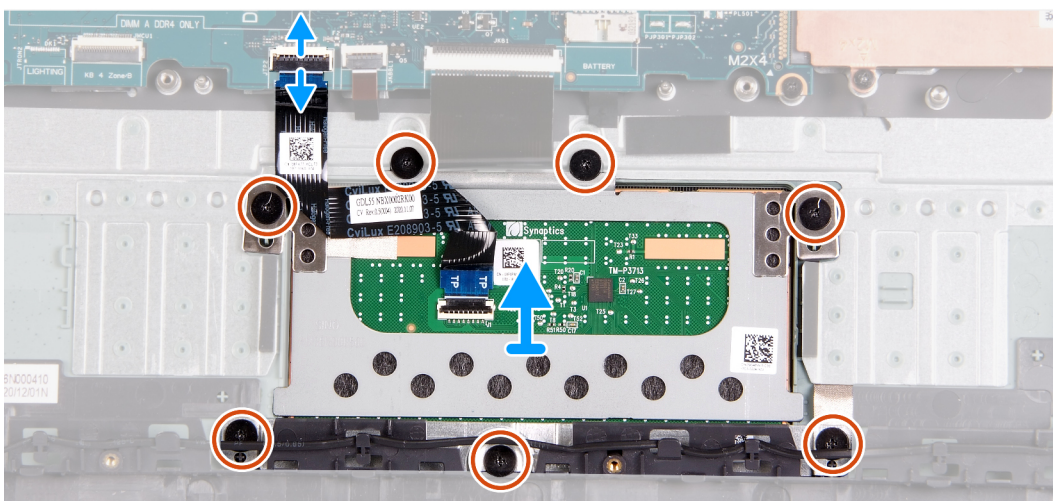
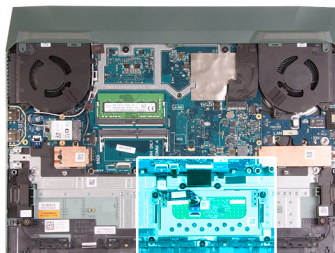
- Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
- Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της επιφάνειας αφής και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



7x  
M2x2



#### Βήματα

- Αφαιρέστε τις επτά βίδες (M2x2) που συγκρατούν τη βάση στήριξης της επιφάνειας αφής και την επιφάνεια αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
- Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής από την πλακέτα συστήματος.
- Ανασηκώστε την επιφάνεια αφής και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

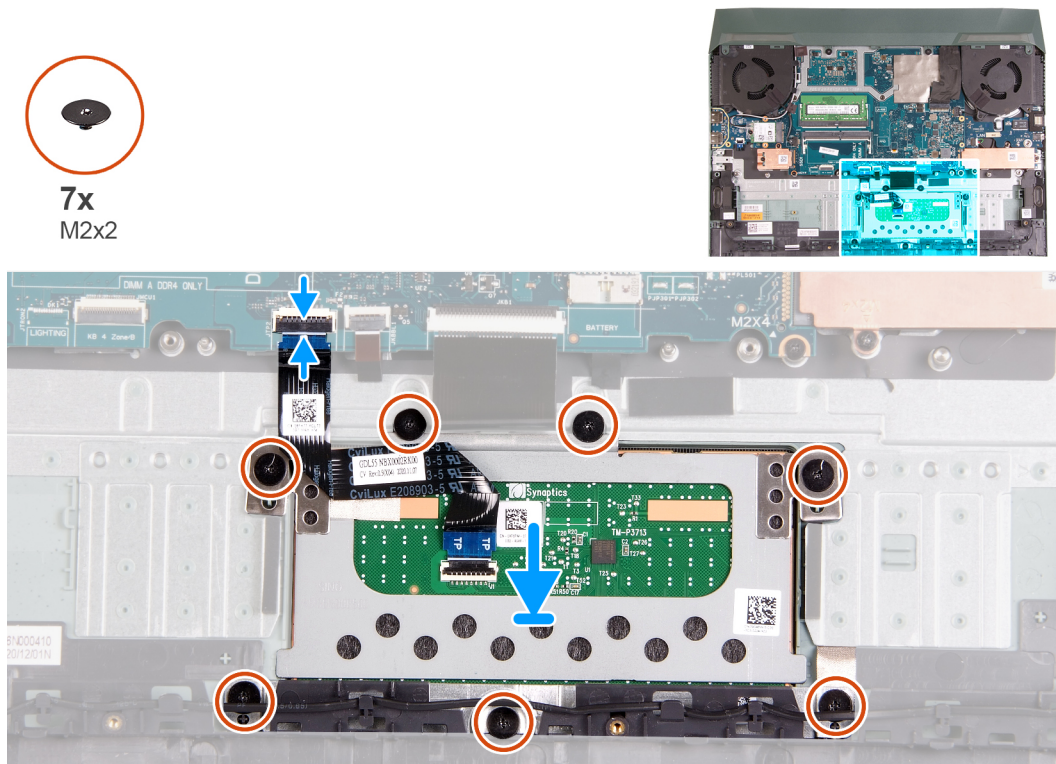
## Εγκατάσταση της επιφάνειας αφής

### Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την επιφάνεια αφής μέσα στην υποδοχή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις επτά βίδες (M2x2) που συγκρατούν την επιφάνεια αφής και τη βάση στήριξής της στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο ασφάλισης.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
2. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. 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 το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).

4. Αφαιρέστε το κάλυμμα της πίσω πλευράς.
5. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1.
6. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2.
7. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
8. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης.
9. Αφαιρέστε τον δεξιό ανεμιστήρα.
10. Αφαιρέστε τον αριστερό ανεμιστήρα.
11. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.

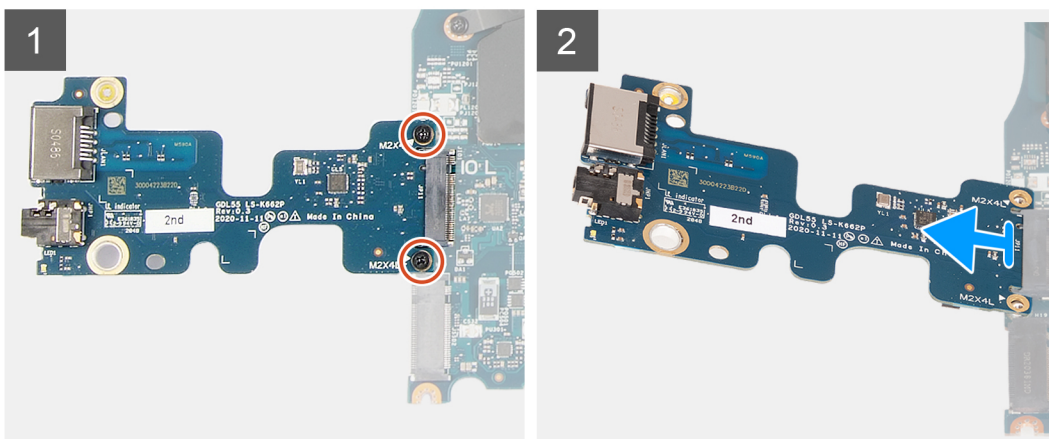
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί με συνδεδεμένη την ψύκτρα, την πλακέτα εισόδου/εξόδου και την πλακέτα USB.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα εισόδου/εξόδου στην πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου από την πλακέτα συστήματος.

## Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου

### Προϋποθέσεις

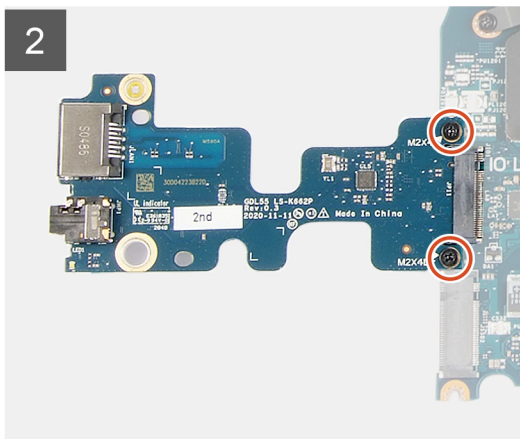
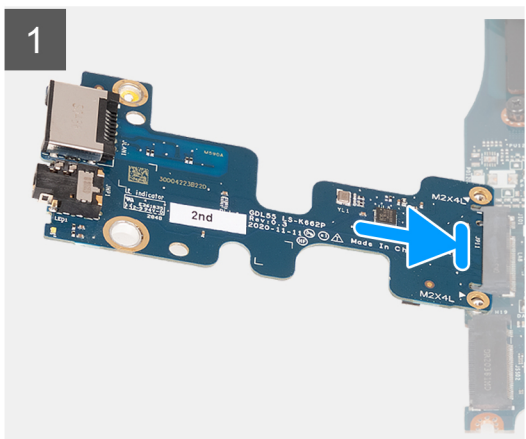
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Εισαγάγετε την πλακέτα εισόδου/εξόδου με κλίση 45 μοιρών στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα εισόδου/εξόδου με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
3. Τοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα εισόδου/εξόδου στην πλακέτα συστήματος.
4. Γυρίστε την πλακέτα συστήματος προς τα εμπρός και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με τις οπές για τις βίδες στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

### Επόμενα βήματα

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

## Ηχεία

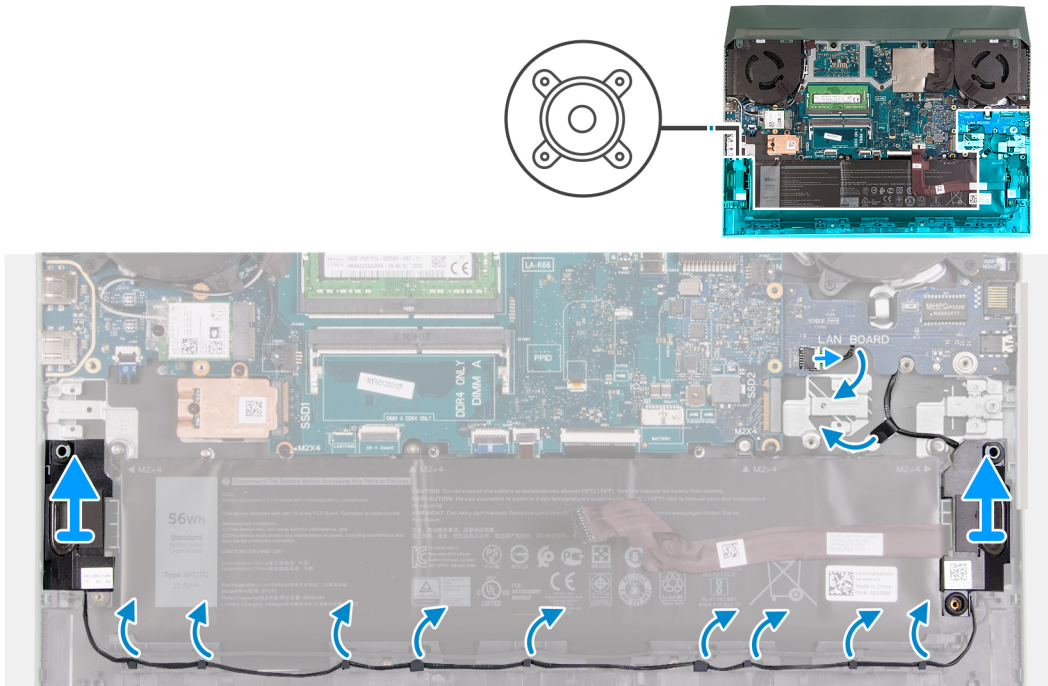
### Αφαίρεση των ηχείων

#### Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση των ηχείων και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



## Βήματα

1. Σημειώστε τη διαδρομή του καλωδίου που συνδέει το αριστερό ηχείο με το δεξιό ηχείο και αφαιρέστε το από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού σηκώσετε τα ηχεία, σημειώστε τη θέση των λαστιχένιων δακτυλίων στερέωσης.
2. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο των ηχείων στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σημειώστε τη διαδρομή του καλωδίου των ηχείων και βγάλτε το κάτω από την πλακέτα USB προτού αποσυνδέσετε το καλώδιο από την πλακέτα συστήματος.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος και αποδεσμεύστε το καλώδιο από τη διαδρομή του κάτω από την πλακέτα USB.
4. Ανασηκώστε τα ηχεία μαζί με το καλώδιό τους και αφαιρέστε τα από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

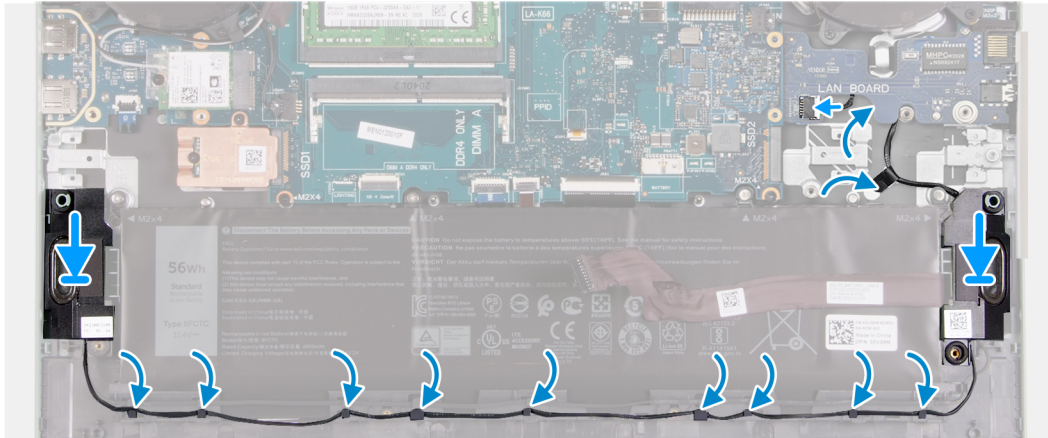
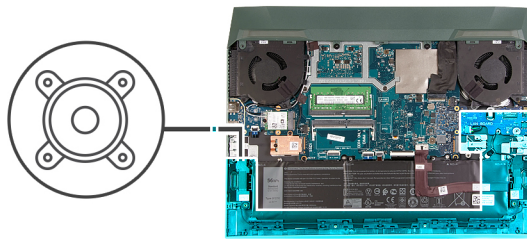
## Εγκατάσταση των ηχείων

### Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Χρησιμοποιώντας τα σημεία ευθυγράμμισης και τους λαστιχένιους δακτυλίους, τοποθετήστε τα ηχεία στις υποδοχές της διάταξης στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν οι λαστιχένιοι δακτύλιοι ωθηθούν προς τα έξω από τα ηχεία κατά την αφαίρεση των ηχείων, πιέστε τους για να επανέλθουν στη θέση τους προτού επανατοποθετήσετε τα ηχεία.
2. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην πλακέτα συστήματος και περάστε το καλώδιο στη διαδρομή του κάτω από την πλακέτα USB.
3. Προσαρμόστε το καλώδιο των ηχείων στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

### Επόμενα βήματα

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

## Κάλυμμα πίσω πλευράς

### Αφαίρεση του καλύμματος της πίσω πλευράς

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

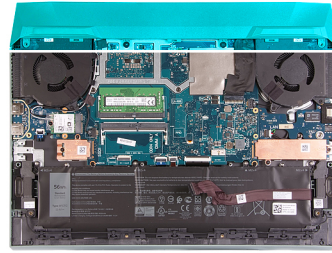
Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση του καλύμματος της πίσω πλευράς και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



2x  
M2x2



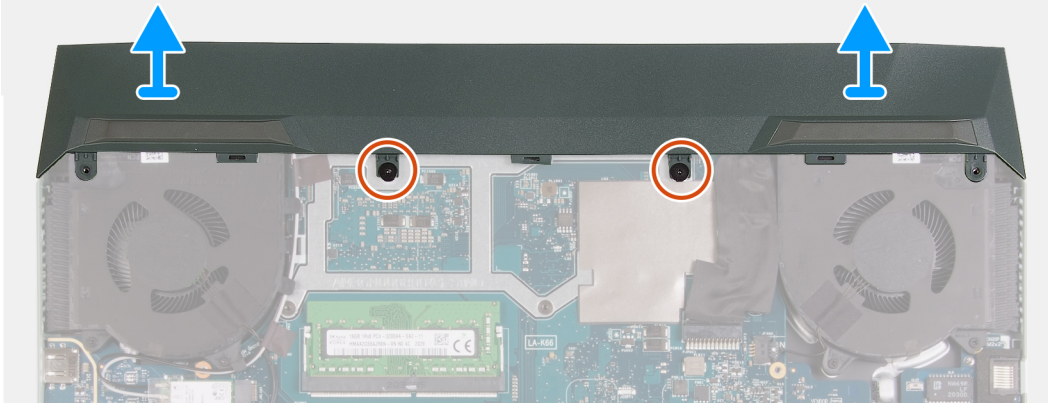
2x  
M2.5x5



1



2



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν το κάλυμμα της πίσω πλευράς στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το κάλυμμα της πίσω πλευράς στην πλακέτα συστήματος.
3. Πιέστε το κάλυμμα της πίσω πλευράς για να το απομακρύνετε από την πλακέτα συστήματος και ανασηκώστε το για να το αφαιρέσετε από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

## Εγκατάσταση του καλύμματος της πίσω πλευράς

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

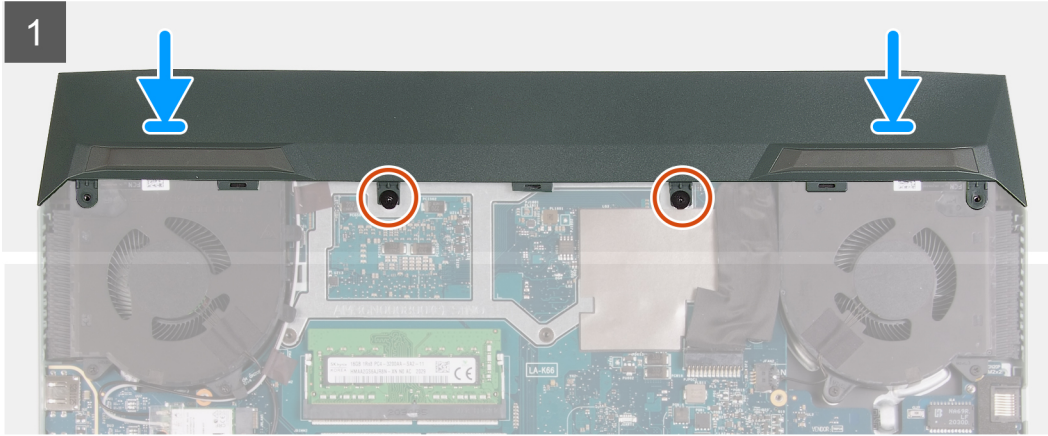
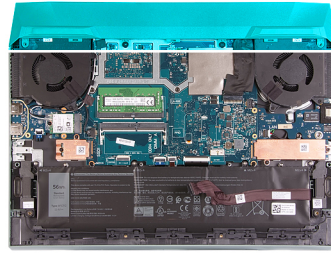
Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση του καλύμματος της πίσω πλευράς και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



2x  
M2x2



2x  
M2.5x5



### Βήματα

1. Σύρετε το κάλυμμα της πίσω πλευράς προς την πλακέτα συστήματος μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο κάλυμμα της πίσω πλευράς με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
3. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν το κάλυμμα της πίσω πλευράς στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το κάλυμμα της πίσω πλευράς στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

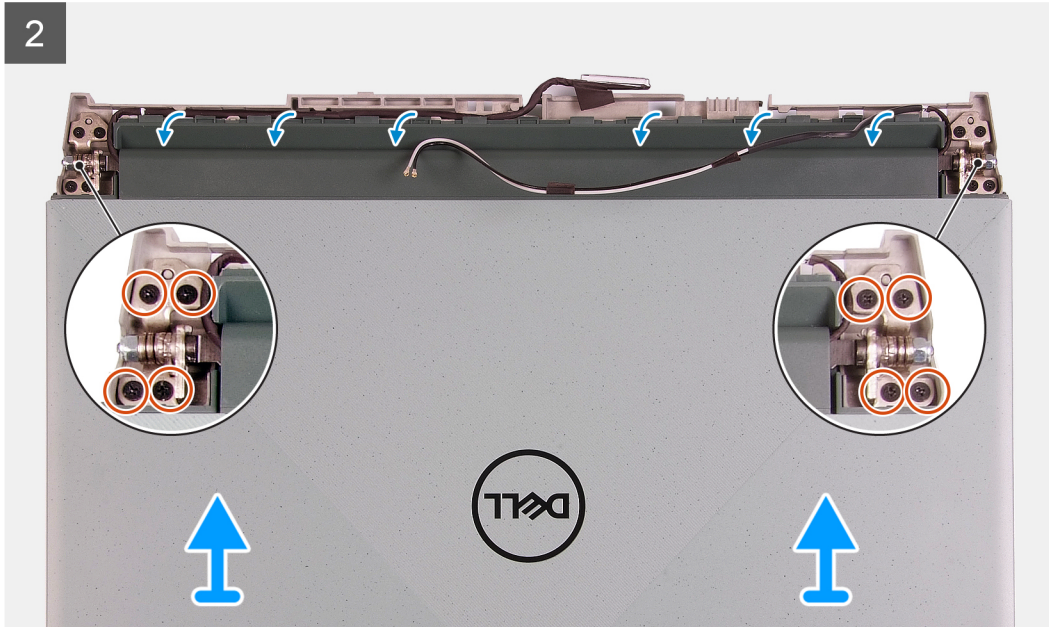
## Διάταξη οθόνης

### Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης

#### Προϋποθέσεις

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





## Βήματα

1. Ξεκολλήστε τις ταινίες που συγκρατούν τα καλώδια της κεραίας στην πλακέτα συστήματος.
2. Σημειώστε τη διαδρομή των καλωδίων της κεραίας και του καλωδίου της οθόνης και αφαιρέστε τα καλώδια της κεραίας από τον αριστερό ανεμιστήρα.
3. Ξεκολλήστε την ταινία, ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την πλακέτα συστήματος.
4. Γυρίστε τον υπολογιστή από την άλλη πλευρά και τοποθετήστε τον πάνω σε μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια.
5. Αφαιρέστε το καλώδιο της κεραίας και το καλώδιο της οθόνης από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
6. Αφαιρέστε τις οκτώ βίδες (M2,5x4) που συγκρατούν τους μεντεσέδες της διάταξης της οθόνης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
7. Ανασηκώστε τους μεντεσέδες από τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
8. Σύρετε και ανασηκώστε τη διάταξη της οθόνης για να την αφαιρέσετε από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
9. Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, θα απομείνει η διάταξη της οθόνης.



## Θύρα προσαρμογέα ισχύος

### Αφαίρεση της θύρας του μετασχηματιστή

#### Προϋποθέσεις

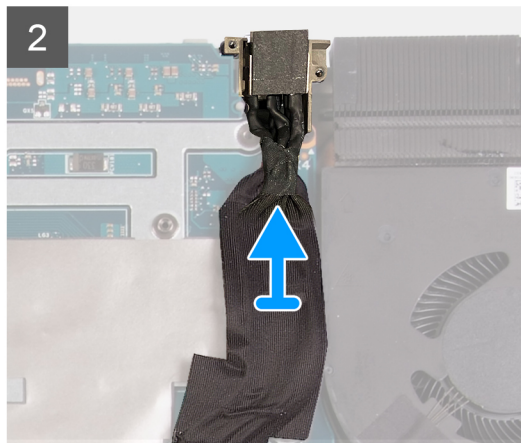
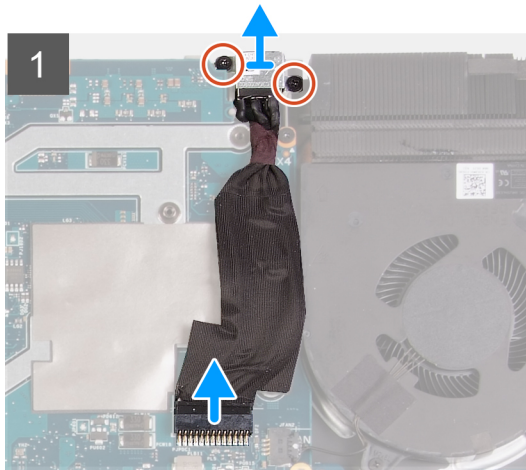
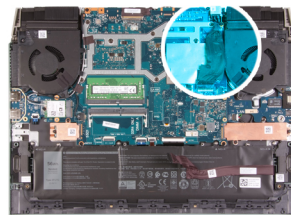
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) στη βάση στήριξης της θύρας του μετασχηματιστή που συγκρατούν τη θύρα του μετασχηματιστή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Αφαιρέστε τη βάση στήριξης της θύρας του μετασχηματιστή από τη θύρα του μετασχηματιστή.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της θύρας του προσαρμογέα ισχύος από την πλακέτα συστήματος.
4. Ανασηκώστε τη θύρα του προσαρμογέα ισχύος μαζί με το καλώδιό της και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

## Εγκατάσταση της θύρας του μετασχηματιστή

### Προϋποθέσεις

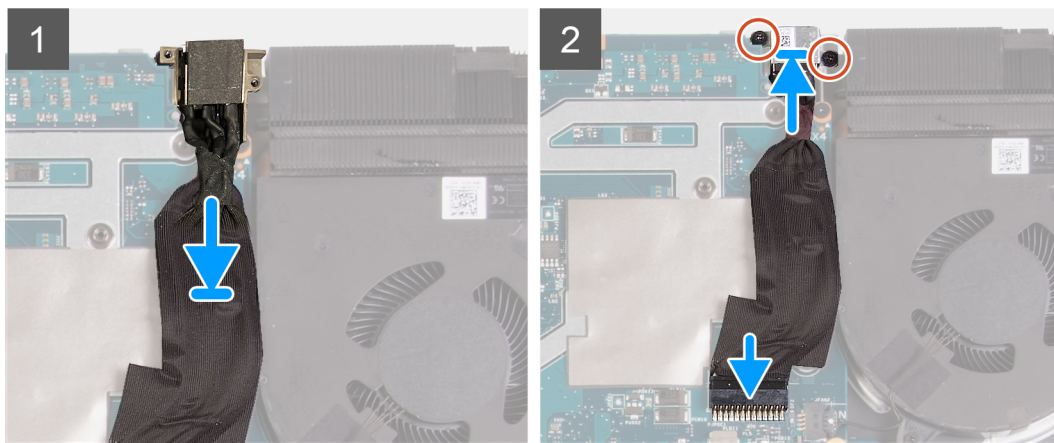
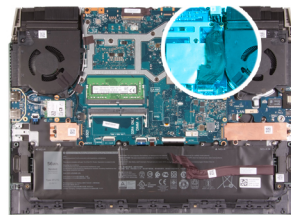
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Τοποθετήστε τη θύρα του μετασχηματιστή μέσα στην υποδοχή και κολλήστε το καλώδιο της θύρας του μετασχηματιστή στην πλακέτα συστήματος.
2. Συνδέστε το καλώδιο της θύρας του μετασχηματιστή στην πλακέτα συστήματος.
3. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε το υποστήριγμα της θύρας του προσαρμογέα ισχύος πάνω στη θύρα του προσαρμογέα ισχύος.
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) για να στερεώσετε τη βάση στήριξης της θύρας του μετασχηματιστή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

### Επόμενα βήματα

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

## Ανεμιστήρες (Fans)

Η παρακάτω διαδικασία αφαίρεσης και εγκατάστασης ανεμιστήρων ισχύει μόνο σε υπολογιστές που αποστέλλονται με NVIDIA GeForce GTX 1650.

### Αφαίρεση του δεξιού ανεμιστήρα

#### Προϋποθέσεις

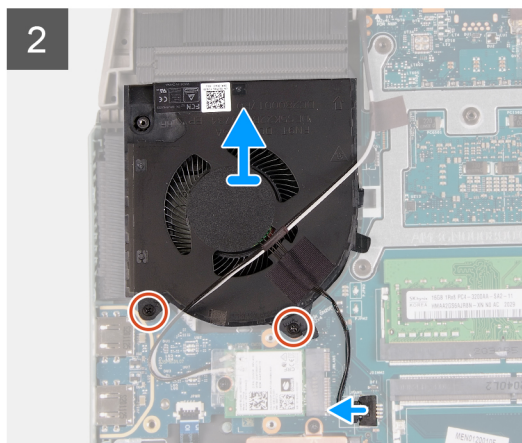
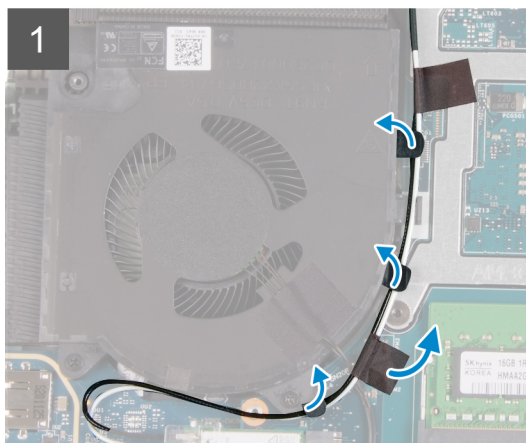
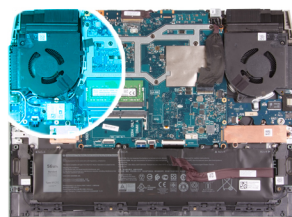
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του δεξιού ανεμιστήρα και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης. Ο προσανατολισμός βασίζεται στη θέση όπου βρίσκεται ο ανεμιστήρας όταν εργάζεστε στον υπολογιστή σας.



2x  
M2x6



### Βήματα

1. Ξεκολλήστε τις ταινίες που συγκρατούν το καλώδιο της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος.
2. Σημειώστε τη διαδρομή του καλωδίου της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας και αφαιρέστε το από τον δεξιό ανεμιστήρα.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα από την πλακέτα συστήματος.
4. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x6) που συγκρατούν τον δεξιό ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
5. Ανασηκώστε τον δεξιό ανεμιστήρα και αφαιρέστε τον από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου.

## Εγκατάσταση του δεξιού ανεμιστήρα

### Προϋποθέσεις

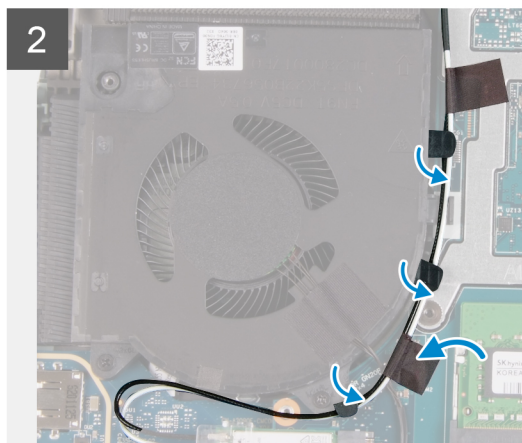
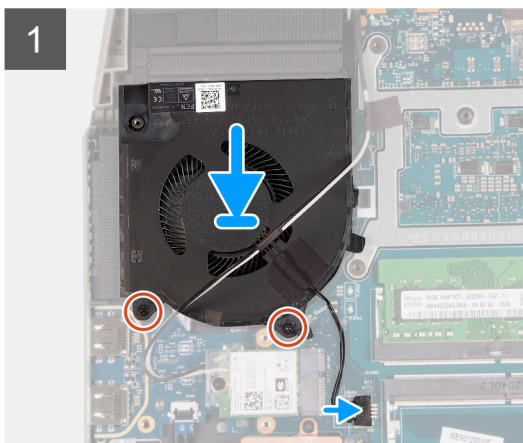
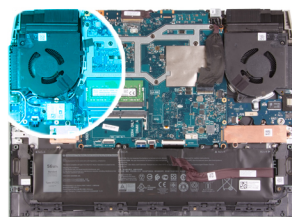
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του δεξιού ανεμιστήρα και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης. Ο προσανατολισμός βασίζεται στη θέση όπου βρίσκεται ο ανεμιστήρας όταν εργάζεστε στον υπολογιστή σας.



2x  
M2x6



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε τον δεξιό ανεμιστήρα πάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x6) για να στερεώσετε τον δεξιό ανεμιστήρα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο του αριστερού ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
4. Περάστε το καλώδιο της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στον ανεμιστήρα.
5. Κολλήστε τις ταινίες που συγκρατούν το καλώδιο της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Αφαίρεση του αριστερού ανεμιστήρα

### Προϋποθέσεις

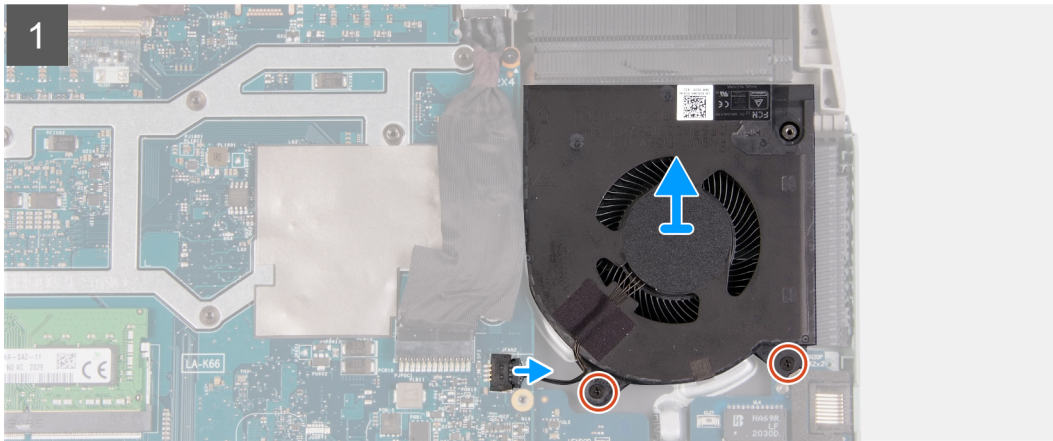
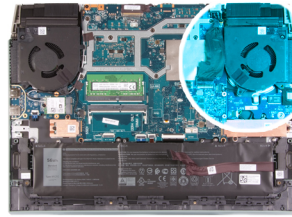
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του αριστερού ανεμιστήρα και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης. Ο προσανατολισμός βασίζεται στη θέση όπου βρίσκεται ο ανεμιστήρας όταν εργάζεστε στον υπολογιστή σας.



2x  
M2x6



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του αριστερού ανεμιστήρα από την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x6) που συγκρατούν τον αριστερό ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
3. Ανασηκώστε τον αριστερό ανεμιστήρα και αφαιρέστε τον από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

## Εγκατάσταση του αριστερού ανεμιστήρα

### Προϋποθέσεις

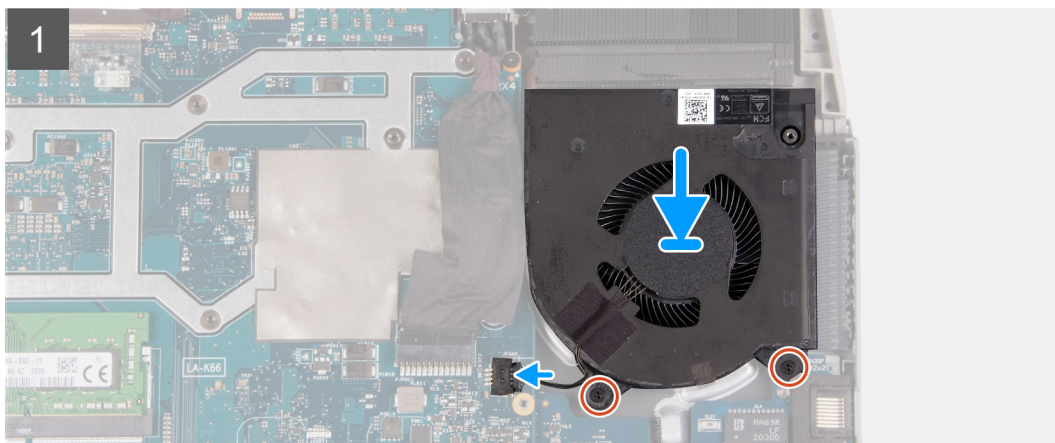
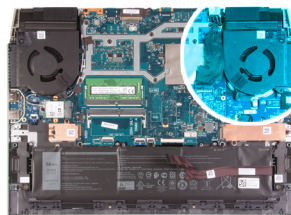
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του αριστερού ανεμιστήρα και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης. Ο προσανατολισμός βασίζεται στη θέση όπου βρίσκεται ο ανεμιστήρας όταν εργάζεστε στον υπολογιστή σας.



2x  
M2x6



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε τον αριστερό ανεμιστήρα πάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x6) για να στερεώσετε τον αριστερό ανεμιστήρα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο του αριστερού ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Πλακέτα συστήματος

### Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

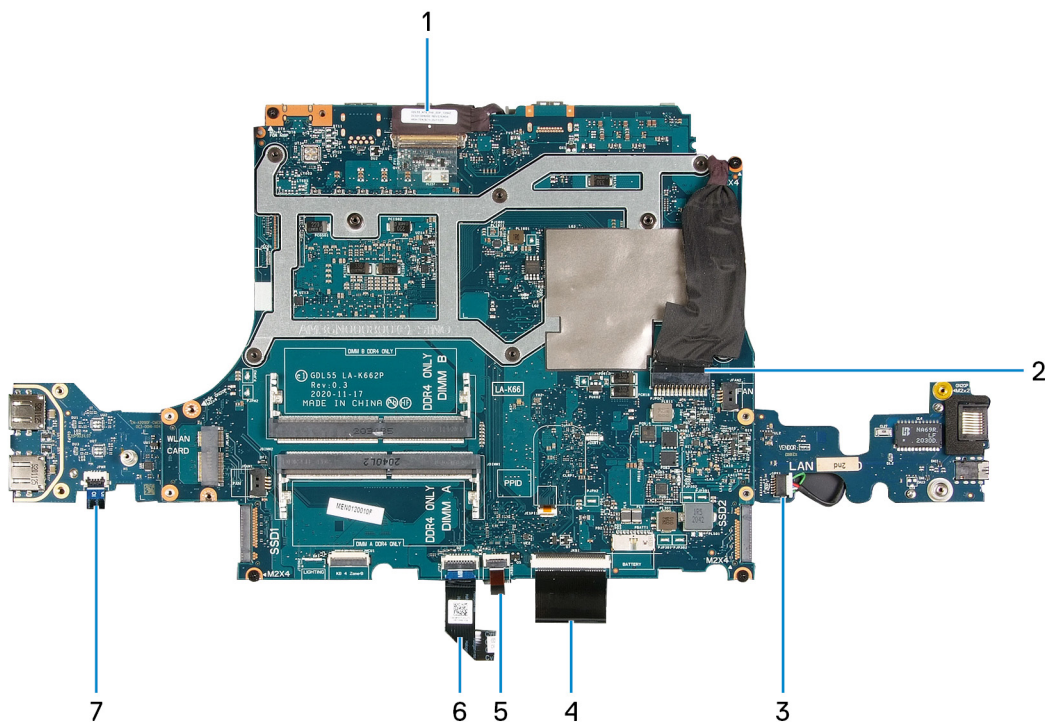
#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
  - ❗ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Με την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος καταργούνται όλες οι αλλαγές που είχατε κάνει στο BIOS μέσω του προγράμματος ρύθμισης του BIOS. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, κάντε ξανά τις ενδεδειγμένες αλλαγές.
  - ❗ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού αποσυνδέσετε τα καλώδια από την πλακέτα συστήματος, σημειώστε τη θέση των συνδέσμων ώστε να μπορείτε να επανασυνδέσετε σωστά τα καλώδια μετά την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος.
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1](#).
6. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2](#).
7. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
8. Αφαιρέστε τη [μονάδα μνήμης](#).

9. Αφαιρέστε τον δεξιό ανεμιστήρα.
10. Αφαιρέστε τον αριστερό ανεμιστήρα.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τις υποδοχές στην πλακέτα συστήματος.

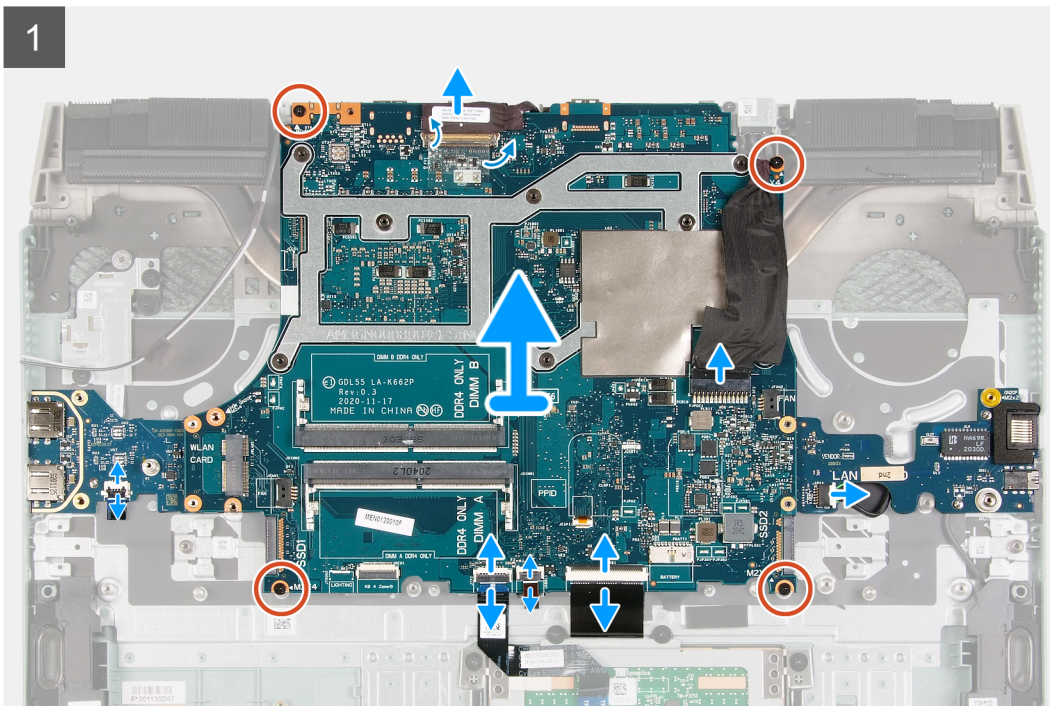
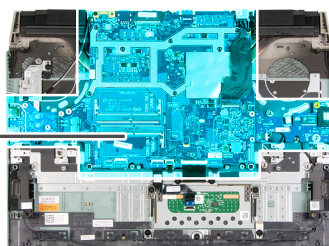


- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Καλώδιο οθόνης                       | 2. Καλώδιο θύρας προσαρμογέα ισχύος |
| 3. Καλώδιο ηχείων                       | 4. Καλώδιο πληκτρολογίου            |
| 5. Καλώδιο οπισθοφωτισμού πληκτρολογίου | 6. Καλώδιο επιφάνειας αφής          |
| 7. Καλώδιο κουμπιού λειτουργίας         |                                     |

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



4x  
M2x4



## Βήματα

1. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δουλεύοντας σε αριστερόστροφη κατεύθυνση, αποσυνδέστε τα καλώδια από την πλακέτα συστήματος.

Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.

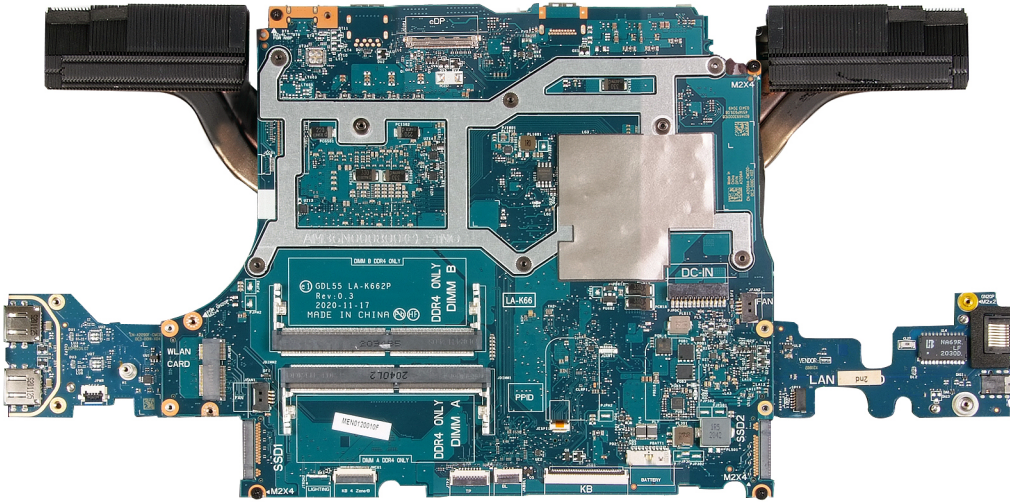
2. Ανοίξτε το μάνταλο, αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την πλακέτα συστήματος και τοποθετήστε το επάνω σε μια επίπεδη και καθαρή επιφάνεια.
3. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της θύρας προσαρμογέα ισχύος από την πλακέτα συστήματος.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος.
5. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του πληκτρολογίου από την πλακέτα συστήματος.
6. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του οπίσθιου φωτισμού του πληκτρολογίου από την πλακέτα συστήματος.
7. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής από την πλακέτα συστήματος.
8. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας από την πλακέτα USB.
9. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η πλακέτα εισόδου/εξόδου, η πλακέτα USB και η ψύκτρα είναι συνδεδεμένες στην πλακέτα συστήματος.

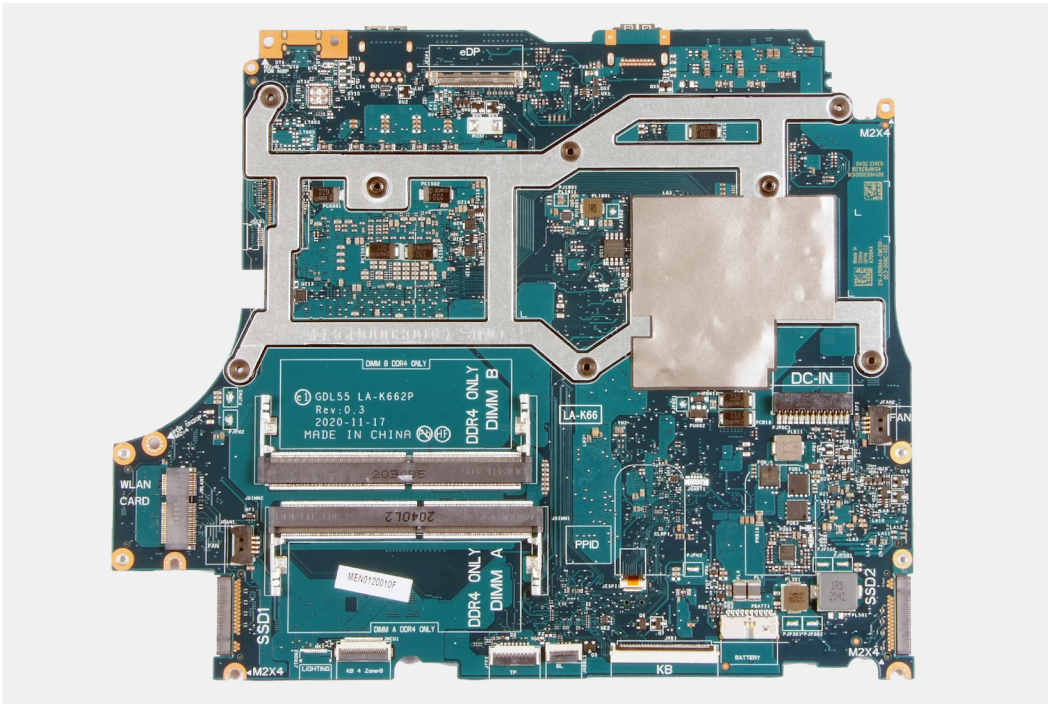
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αφού αφαιρέσετε τις βίδες, ανασηκώστε την πλακέτα συστήματος κρατώντας την από την επάνω αριστερή και τη δεξιά πλευρά της ψύκτρας. Βεβαιωθείτε ότι οι υποδοχές έχουν αποδεσμευτεί από τις θύρες και τις ακίδες στην αριστερή και δεξιά πλευρά του υπολογιστή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τοποθετήστε την πλακέτα συστήματος επάνω σε μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια.

10. Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, ανασηκώστε την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου μαζί με την πλακέτα εισόδου/εξόδου, την πλακέτα USB και την ψύκτρα.



11. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου, την πλακέτα USB και την ψύκτρα.  
12. Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, θα απομείνει η πλακέτα συστήματος.



## Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

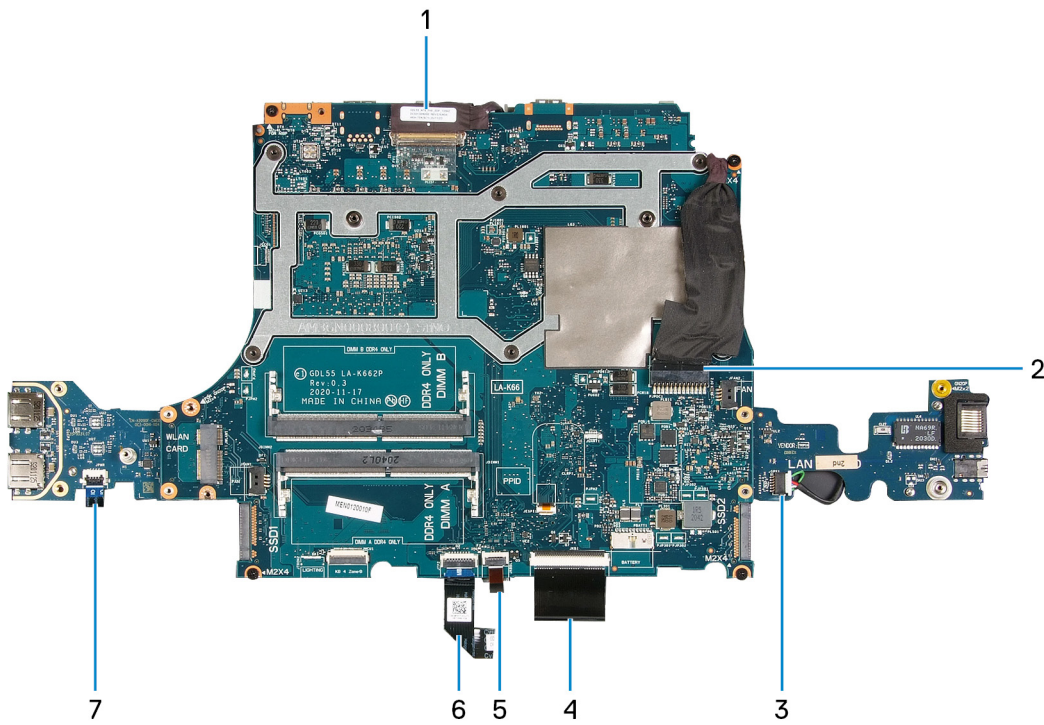
### Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Με την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος καταργούνται όλες οι αλλαγές είχατε κάνει στο BIOS μέσω του προγράμματος ρύθμισης του BIOS. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, κάντε ξανά τις ενδεδειγμένες αλλαγές.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τις υποδοχές στην πλακέτα συστήματος.

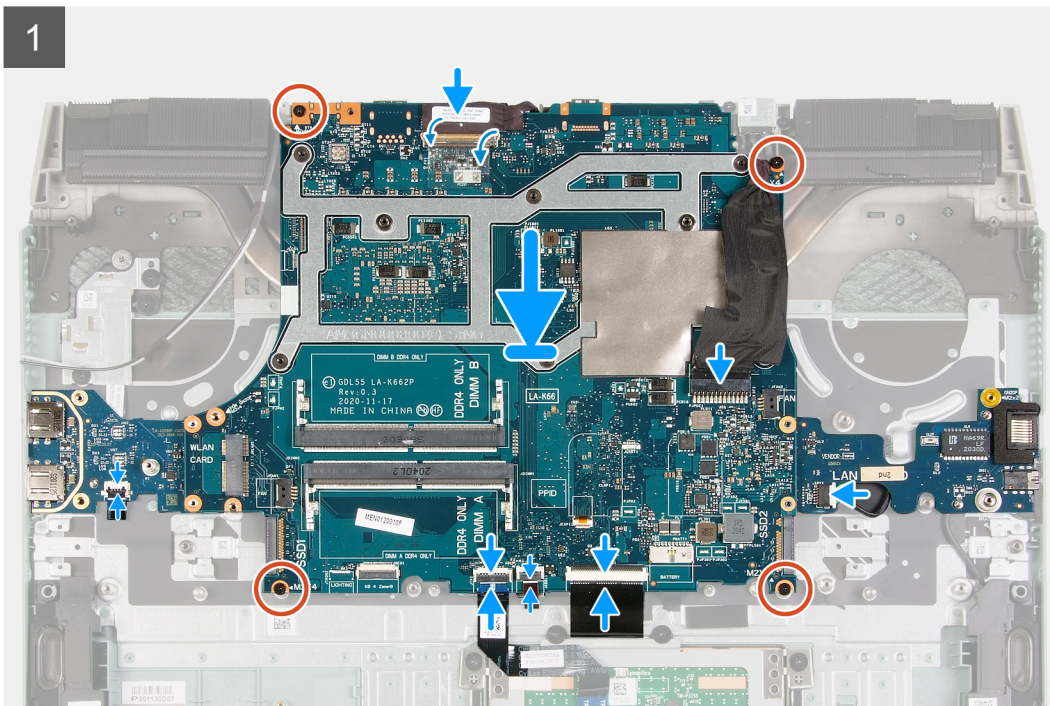
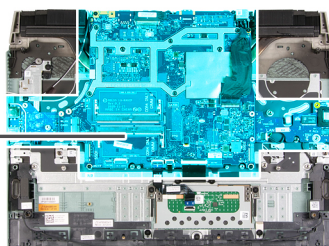


- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Καλώδιο οθόνης                       | 2. Καλώδιο θύρας προσαρμογέα ισχύος |
| 3. Καλώδιο ηχείων                       | 4. Καλώδιο πληκτρολογίου            |
| 5. Καλώδιο οπισθοφωτισμού πληκτρολογίου | 6. Καλώδιο επιφάνειας αφής          |
| 7. Καλώδιο κουμπιού λειτουργίας         |                                     |

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



4x  
M2x4



## Βήματα

1. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τοποθετήστε την πλακέτα συστήματος επάνω σε μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια.

Επανατοποθετήστε την **πλακέτα εισόδου/εξόδου**, την **πλακέτα USB** και την **ψύκτρα**.

2. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα συστήματος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προτού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας έχει δρομολογηθεί κάτω από την πλακέτα USB. Αν το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας δεν έχει δρομολογηθεί και συνδεθεί σωστά, ο υπολογιστής δεν θα ενεργοποιηθεί.

3. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ευθυγραμμίστε την πλακέτα συστήματος με τις ακίδες τοποθέτησης πάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ευθυγραμμίστε την ψύκτρα στην πάνω πλευρά της διάταξης στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

4. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δουλεύοντας σε δεξιόστροφη κατεύθυνση, συνδέστε τα καλώδια στην πλακέτα συστήματος.

5. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δουλεύοντας σε δεξιόστροφη κατεύθυνση, συνδέστε τα καλώδια στην πλακέτα συστήματος.

6. Ανοίξτε το μάνταλο και συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.

7. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
8. Ανοίξτε το μάνταλο και συνδέστε το καλώδιο της θύρας μετασχηματιστή στην πλακέτα συστήματος.
9. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην πλακέτα συστήματος.
10. Ανοίξτε το μάνταλο και συνδέστε το καλώδιο του πληκτρολογίου στην πλακέτα συστήματος.
11. Ανοίξτε το μάνταλο και συνδέστε το καλώδιο του οπίσθιου φωτισμού του πληκτρολογίου στην πλακέτα συστήματος.
12. Ανοίξτε το μάνταλο και συνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής στην πλακέτα συστήματος.
13. Ανοίξτε το μάνταλο και συνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στην πλακέτα USB.


### Επόμενα βήματα


1. Εγκαταστήστε τον **αριστερό ανεμιστήρα**.
2. Εγκαταστήστε τον **δεξιό ανεμιστήρα**.
3. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
4. Εγκαταστήστε την **κάρτα ασύρματης επικοινωνίας**.
5. Εγκαταστήστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2**.
6. Εγκαταστήστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1**.
7. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της πίσω πλευράς**.
8. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
9. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
10. 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**.  
 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να επιτευχθεί η μέγιστη ψύξη του επεξεργαστή, μην αγγίζετε τις περιοχές μεταφοράς θερμότητας επάνω στην ψύκτρα. Το λίπος της επιδερμίδας σας μπορεί να μειώσει την ικανότητα μεταφοράς θερμότητας της θερμοαγωγίμης πάστας.

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

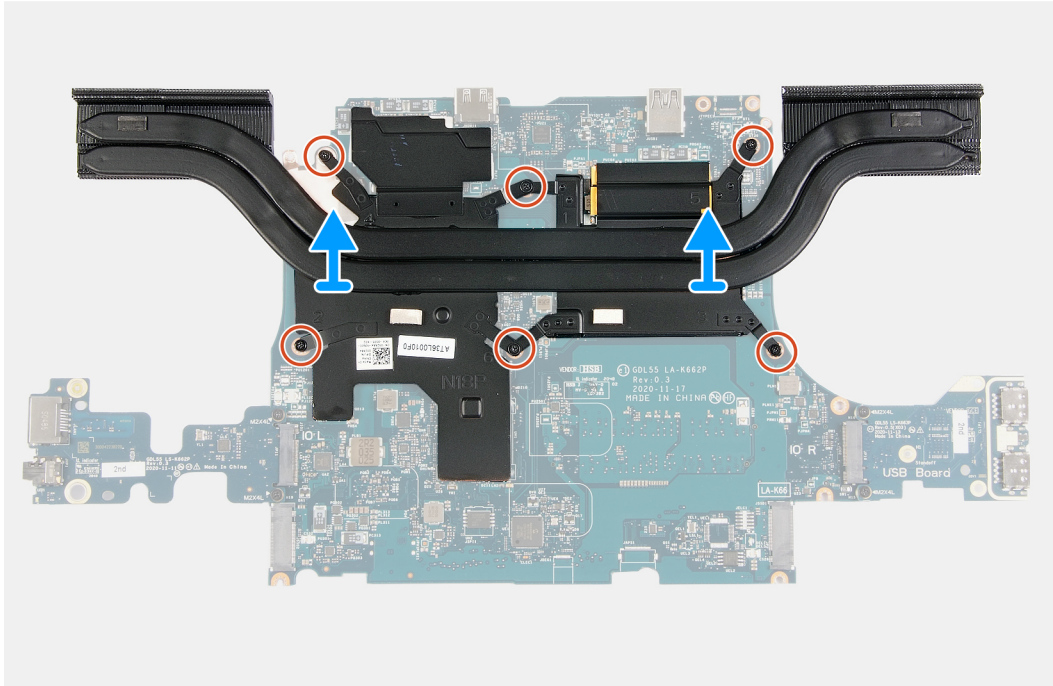
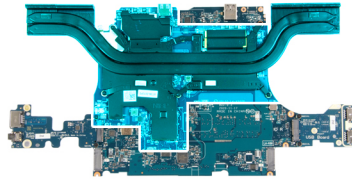
2. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
3. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
4. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της πίσω πλευράς**.
5. Αφαιρέστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1**.
6. Αφαιρέστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2**.
7. Αφαιρέστε την **κάρτα ασύρματης επικοινωνίας**.
8. Αφαιρέστε τη **μονάδα μνήμης**.
9. Αφαιρέστε τον **δεξιό ανεμιστήρα**.
10. Αφαιρέστε τον **αριστερό ανεμιστήρα**.
11. Αφαιρέστε την **πλακέτα συστήματος**.  
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί με συνδεδεμένη την ψύκτρα, την πλακέτα εισόδου/εξόδου και την πλακέτα USB.

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



6x  
M2x4



### Βήματα

1. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2x4) που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.
3. Σηκώστε την ψύκτρα για να την αποσπάσετε από την πλακέτα συστήματος.

## Εγκατάσταση της ψύκτρας

### Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

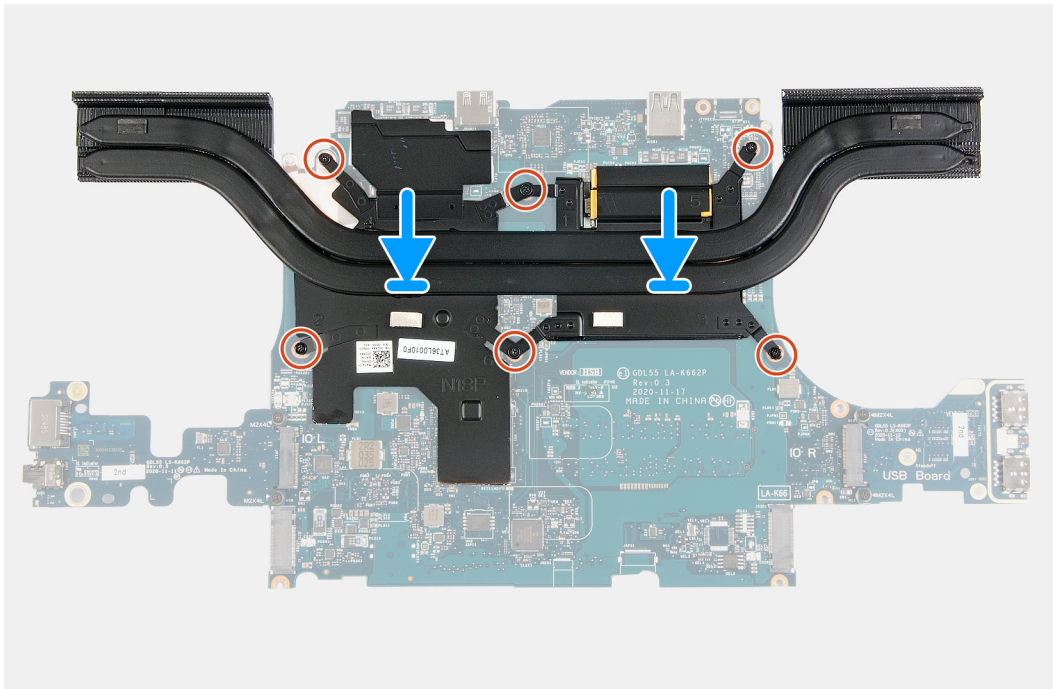
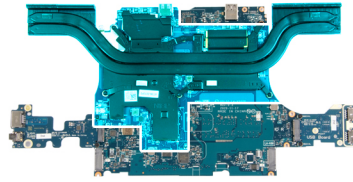
Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της ψύκτρας και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν η ψύκτρα του επεξεργαστή δεν είναι σωστά ευθυγραμμισμένη, υπάρχει κίνδυνος να πάθουν ζημιά η πλακέτα συστήματος και ο επεξεργαστής.

**ℹ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αντικαταστήσετε είτε την πλακέτα συστήματος είτε την ψύκτρα, χρησιμοποιήστε το θερμικό υπόθεμα/πάστα που θα βρείτε στο kit για να διασφαλίσετε ότι θα επιτευχθεί η θερμική αγωγιμότητα.



6x  
M2x4



### Βήματα

1. Τοποθετήστε την ψύκτρα επάνω στην πλακέτα συστήματος και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην ψύκτρα με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
2. Τοποθετήστε τις έξι βίδες (M2x4) που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.
3. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα συστήματος και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

### Επόμενα βήματα


1. Εγκαταστήστε την **πλακέτα συστήματος**.
2. Εγκαταστήστε τον **αριστερό ανεμιστήρα**.
3. Εγκαταστήστε τον **δεξιό ανεμιστήρα**.
4. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
5. Εγκαταστήστε την **κάρτα ασύρματης επικοινωνίας**.
6. Εγκαταστήστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2**.
7. Εγκαταστήστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1**.
8. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της πίσω πλευράς**.
9. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
10. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
11. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

# Πλακέτα USB

## Αφαίρεση της πλακέτας USB

### Προϋποθέσεις

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

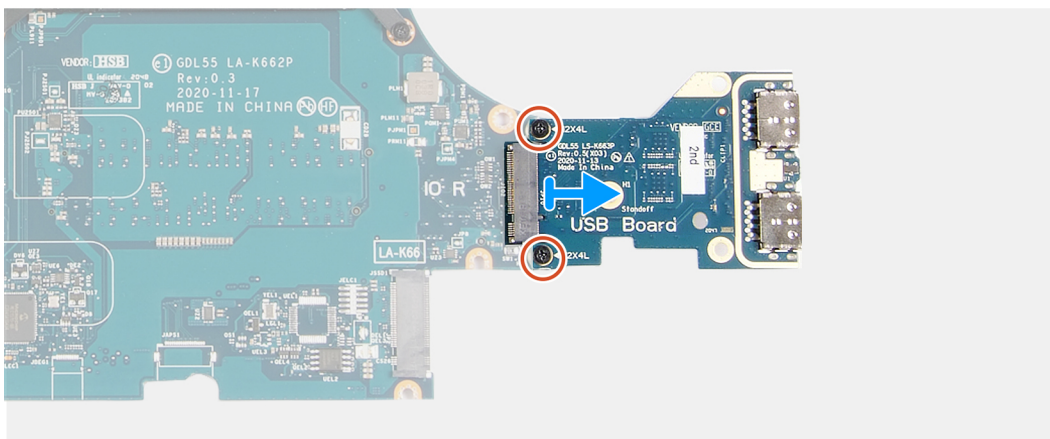
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί με συνδεδεμένη την ψύκτρα, την πλακέτα εισόδου/εξόδου και την πλακέτα USB.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα USB στην πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε την πλακέτα USB από την πλακέτα συστήματος.

# Εγκατάσταση της πλακέτας USB

## Προϋποθέσεις

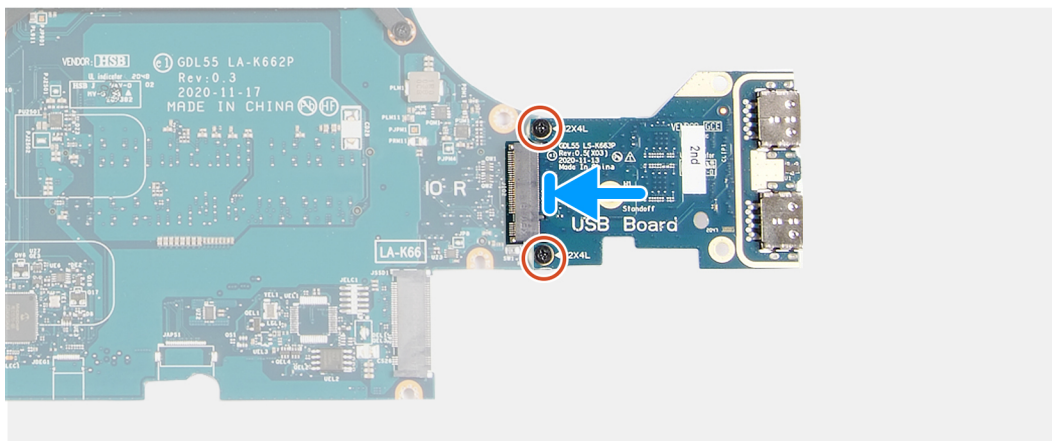
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x  
M2x4



## Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα USB με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος και εισαγάγετε την πλακέτα USB στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα USB στην πλακέτα συστήματος.

## Επόμενα βήματα


1. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
2. Εγκαταστήστε τον [αριστερό ανεμιστήρα](#).
3. Εγκαταστήστε τον [δεξιό ανεμιστήρα](#).
4. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
6. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2](#).
7. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).
9. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
10. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
11. 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 το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1](#).
6. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2](#).
7. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
8. Αφαιρέστε τη [μονάδα μνήμης](#).
9. Αφαιρέστε τον [δεξιό ανεμιστήρα](#).
10. Αφαιρέστε τον [αριστερό ανεμιστήρα](#).
11. Αφαιρέστε την [πλακέτα συστήματος](#).

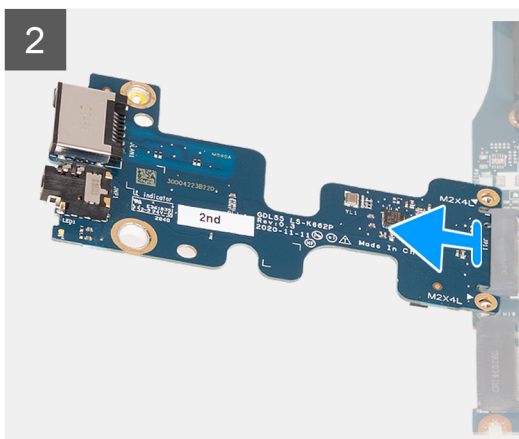
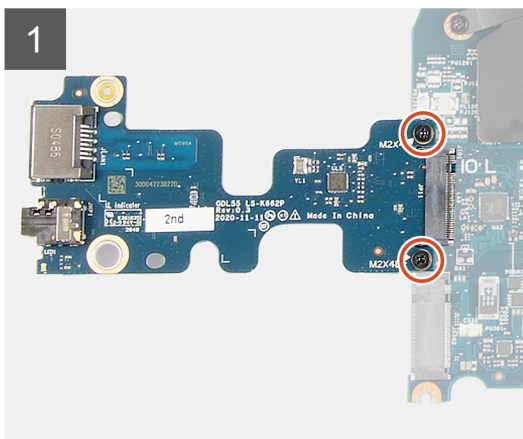
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί με συνδεδεμένη την ψύκτρα, την πλακέτα εισόδου/εξόδου και την πλακέτα USB.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x  
M2x4



### Βήματα

1. Γυρίστε ανάποδα την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα εισόδου/εξόδου στην πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου από την πλακέτα συστήματος.

# Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου

## Προϋποθέσεις

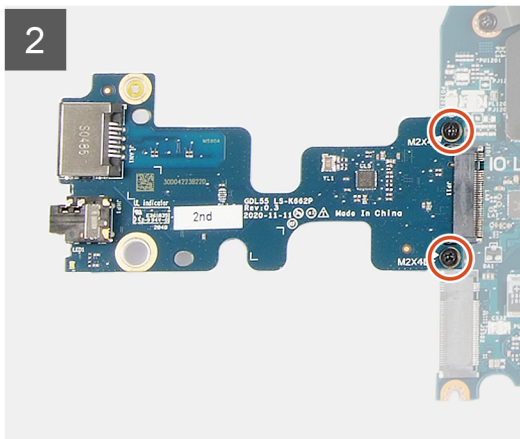
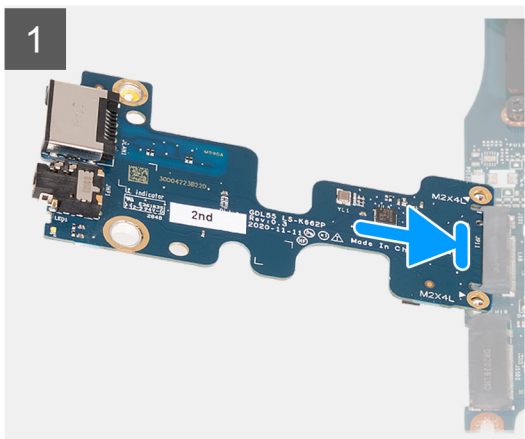
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



2x  
M2x4



## Βήματα

1. Εισαγάγετε την πλακέτα εισόδου/εξόδου με κλίση 45 μοιρών στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
2. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα εισόδου/εξόδου με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
3. Τοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x4) που συγκρατούν την πλακέτα εισόδου/εξόδου στην πλακέτα συστήματος.
4. Γυρίστε την πλακέτα συστήματος προς τα εμπρός και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με τις οπές για τις βίδες στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

## Επόμενα βήματα


1. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
2. Εγκαταστήστε τον [αριστερό ανεμιστήρα](#).
3. Εγκαταστήστε τον [δεξιό ανεμιστήρα](#).
4. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
6. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2](#).
7. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).
9. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
10. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
11. 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 το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
4. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).
5. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης](#).
6. Αφαιρέστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2](#).
7. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
8. Αφαιρέστε τη [μονάδα μνήμης](#).
9. Αφαιρέστε τον [δεξιό ανεμιστήρα](#).
10. Αφαιρέστε τον [αριστερό ανεμιστήρα](#).
11. Αφαιρέστε την [πλακέτα συστήματος](#).

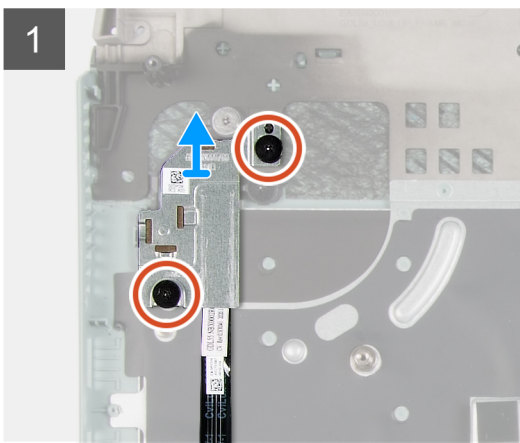
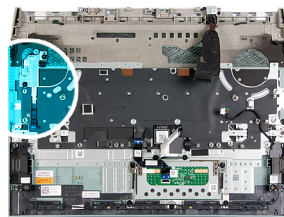
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η πλακέτα συστήματος μπορεί να αφαιρεθεί με συνδεδεμένη την ψύκτρα, την πλακέτα εισόδου/εξόδου και την πλακέτα USB.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



4x  
M2x2



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν τη θωράκιση του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Ανασηκώστε τη θωράκιση του κουμπιού λειτουργίας και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το κουμπί λειτουργίας στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Ανασηκώστε το κουμπί λειτουργίας και αφαιρέστε το από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

# Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας

## Προϋποθέσεις

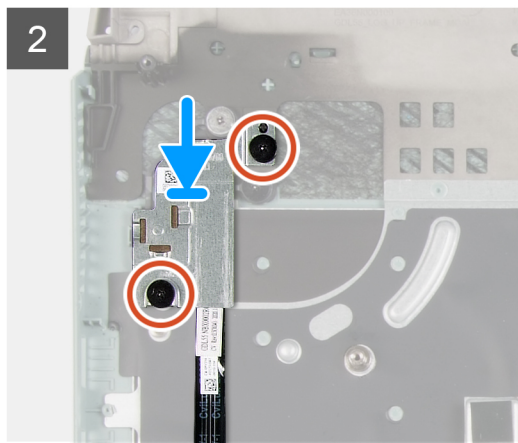
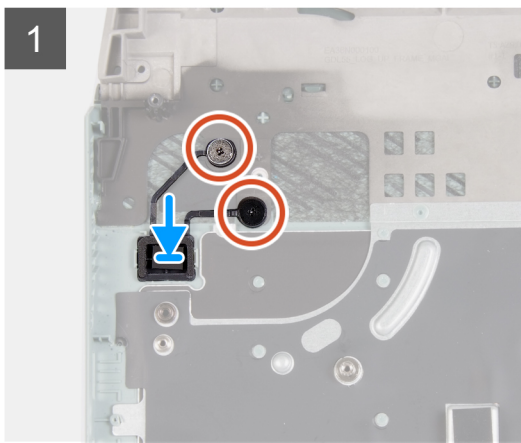
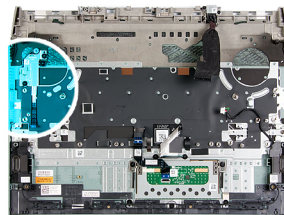
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



4x  
M2x2



## Βήματα

1. Τοποθετήστε το κουμπί λειτουργίας επάνω στην υποδοχή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το κουμπί λειτουργίας στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη θωράκιση του κουμπιού λειτουργίας με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν τη θωράκιση του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.


## Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [πλακέτα συστήματος](#).
2. Εγκαταστήστε τον [αριστερό ανεμιστήρα](#).
3. Εγκαταστήστε τον [δεξιό ανεμιστήρα](#).
4. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
5. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
6. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2](#).
7. Εγκαταστήστε τη [μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1](#).
8. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της πίσω πλευράς](#).
9. Εγκαταστήστε την [μπαταρία](#).
10. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
11. 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

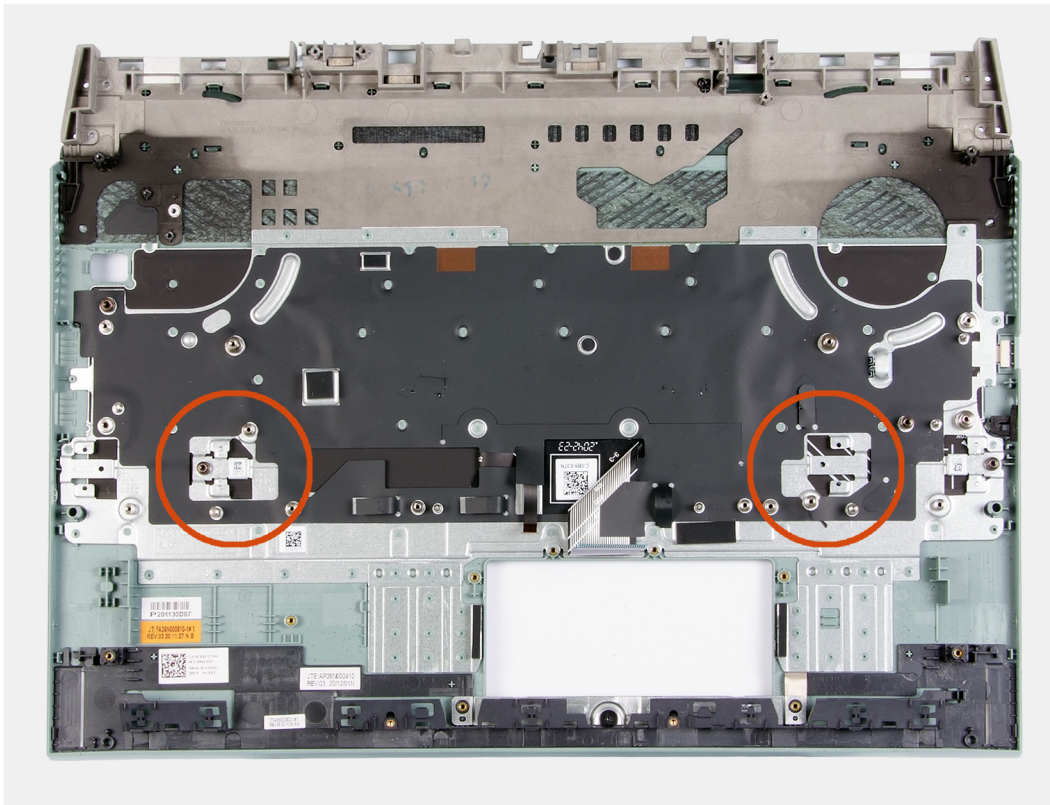
### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κατά την επανατοποθέτηση του στηρίγματος παλάμης, οι βάσεις στήριξης της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης πρέπει να αφαιρεθούν από το υπάρχον στήριγμα παλάμης και να μεταφερθούν στο ανταλλακτικό στήριγμα παλάμης.



## Εγκατάσταση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου

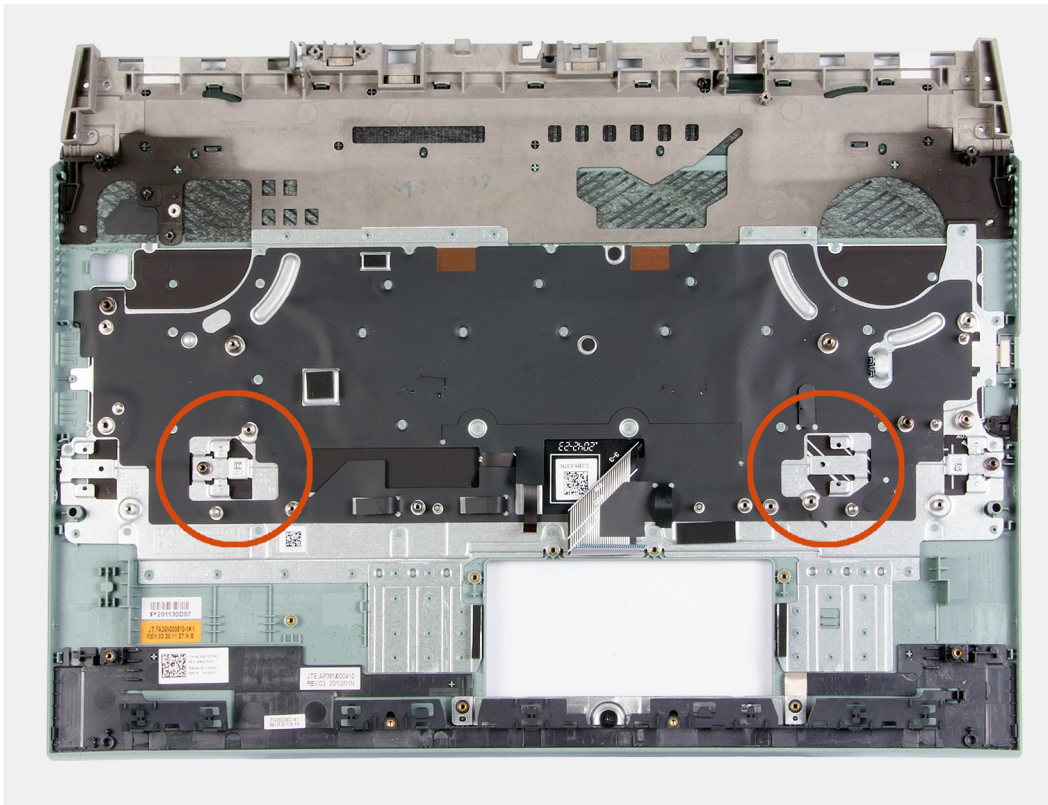
### Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Τοποθετήστε τη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου επάνω σε επίπεδη επιφάνεια.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κατά την επανατοποθέτηση του στηρίγματος παλάμης, οι βάσεις στήριξης της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης πρέπει να μεταφερθούν από το παλιό στήριγμα παλάμης στο ανταλλακτικό στήριγμα παλάμης.



### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το **κουμπί λειτουργίας**.
2. Εγκαταστήστε την **πλακέτα συστήματος**.
3. Εγκαταστήστε τα **ηχεία**.
4. Εγκαταστήστε τον **αριστερό ανεμιστήρα**.
5. Εγκαταστήστε τον **δεξιό ανεμιστήρα**.
6. Εγκαταστήστε τη **θύρα του μετασχηματιστή**.
7. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
8. Εγκαταστήστε την **κάρτα ασύρματης επικοινωνίας**.
9. Εγκαταστήστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2**.
10. Εγκαταστήστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 1**.
11. Εγκαταστήστε τη **διάταξη της οθόνης**.
12. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της πίσω πλευράς**.
13. Εγκαταστήστε την **επιφάνεια αφής**.
14. Εγκαταστήστε την **μπαταρία**.
15. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της βάσης**.
16. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

## Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης

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

## Ρύθμιση συστήματος

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

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

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

Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS για τους εξής σκοπούς:

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

## Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS

### Βήματα

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

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

## Πλήκτρα πλοήγησης

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

### Πίνακας 3. Πλήκτρα πλοήγησης

Πλήκτρα	Πλοήγηση
Βέλος προς τα επάνω	Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.
Βέλος προς τα κάτω	Σας μεταφέρει στο επόμενο πεδίο.
Enter	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν ισχύει κατά περίπτωση) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
Πλήκτρο διαστήματος	Αναπτύσσει ή συμπιύσσει μια αναπτυσσόμενη λίστα, αν ισχύει κατά περίπτωση.
Καρτέλα	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης. <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Μόνο για το πρότυπο πρόγραμμα περιήγησης σε γραφικά.
Esc	Πηγαίνει στην προηγούμενη σελίδα μέχρι να εμφανιστεί η κύρια οθόνη. Με το πάτημα του πλήκτρου Esc στην κύρια οθόνη, εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ζητά να αποθηκεύσετε

### Πίνακας 3. Πλήκτρα πλοήγησης (συνεχίζεται)

Πλήκτρα	Πλοήγηση
	Τυχόν μη αποθηκευμένες αλλαγές και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.

## Μενού εκκίνησης μίας φορές

Για είσοδο στο **μενού εκκίνησης μίας φορές**, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και πατήστε αμέσως το πλήκτρο F2.

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

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

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

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

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

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν επιλέξετε τη δυνατότητα **Diagnostics**, θα εμφανιστεί η οθόνη **ePSA diagnostics**.

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

## Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup

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

### Πίνακας 4. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System information

Επισκόπηση	
BIOS Version	Παρουσιάζεται ο αριθμός της έκδοσης του BIOS.
Service Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή.
Asset Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα πόρου του υπολογιστή.
Ownership Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα κατόχου του υπολογιστή.
Manufacture Date	Παρουσιάζεται η ημερομηνία κατασκευής του υπολογιστή.
Ownership Date	Παρουσιάζεται η ημερομηνία απόκτησης της κυριότητας του υπολογιστή.
Express Service Code	Παρουσιάζεται ο κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης του υπολογιστή.
Ownership Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα κατόχου του υπολογιστή.
Signed Firmware Update	Εμφανίζει εάν είναι δραστηριοποιημένη η ενημέρωση υλικολογισμικού με υπογραφή.
<b>Battery</b>	Παρουσιάζονται πληροφορίες για την εύρυθμη ή μη λειτουργία της μπαταρίας.
Primary	Εμφανίζει την κύρια μπαταρία.
Battery Level	Εμφανίζει τη στάθμη της μπαταρίας.
Battery State	Εμφανίζει την κατάσταση της μπαταρίας.
Health	Παρουσιάζονται πληροφορίες για την εύρυθμη ή μη λειτουργία της μπαταρίας.
AC Adapter	Εμφανίζει εάν είναι εγκατεστημένος μετασχηματιστής AC.

## Πίνακας 4. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System information (συνεχίζεται)

Επισκόπηση	
<b>Processor Information</b>	
Processor Type	Παρουσιάζεται ο τύπος του επεξεργαστή.
Maximum Clock Speed	Παρουσιάζεται η μέγιστη ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Core Count	Παρουσιάζεται ο αριθμός των πυρήνων στον επεξεργαστή.
Processor L2 Cache	Παρουσιάζεται το μέγεθος της κρυφής μνήμης (cache) L2 του επεξεργαστή.
Processor ID	Παρουσιάζεται ο αριθμός αναγνώρισης του επεξεργαστή.
Processor L3 Cache	Παρουσιάζεται το μέγεθος της κρυφής μνήμης (cache) L3 του επεξεργαστή.
Current Clock Speed	Παρουσιάζεται η τρέχουσα ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Minimum Clock Speed	Παρουσιάζεται η ελάχιστη ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Microcode Version	Παρουσιάζεται η έκδοση μικροκώδικα.
Intel Hyper-Threading Capable	Παρουσιάζεται το αν ο επεξεργαστής υποστηρίζει τη δυνατότητα Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Παρουσιάζεται το αν χρησιμοποιείται τεχνολογία 64-bit.
<b>Memory Information</b>	
Memory Installed	Παρουσιάζεται η συνολική εγκατεστημένη μνήμη του υπολογιστή.
Memory Available	Παρουσιάζεται η συνολική διαθέσιμη μνήμη του υπολογιστή.
Memory Speed	Παρουσιάζεται η ταχύτητα της μνήμης.
Memory Channel Mode	Παρουσιάζεται η λειτουργία ενός ή δύο καναλιών.
Memory Technology	Παρουσιάζεται η τεχνολογία που χρησιμοποιείται για τη μνήμη.
<b>Device Information</b>	
Video Controller	Παρουσιάζονται πληροφορίες για την ενσωματωμένη κάρτα γραφικών του υπολογιστή.
dGPU Video Controller	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη διακριτή κάρτα γραφικών του υπολογιστή.
Video BIOS Version	Παρουσιάζεται η έκδοση BIOS γραφικών του υπολογιστή.
Video Memory	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη μνήμη γραφικών του υπολογιστή.
Panel Type	Παρουσιάζει τον τύπο πλαισίου του υπολογιστή.
Native Resolution	Παρουσιάζει την εγγενή ανάλυση του υπολογιστή.
Audio Controller	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τον ελεγκτή ήχου του υπολογιστή.
Wi-Fi Device	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή ασύρματης επικοινωνίας του υπολογιστή.
Bluetooth Device	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή Bluetooth του υπολογιστή.

## Πίνακας 5. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Boot options

Boot options	
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable UEFI Network Stack	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη στοίβα δικτύου UEFI. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.
<b>Boot Mode</b>	
Boot Mode: UEFI only	Παρουσιάζει τη λειτουργία εκκίνησης του υπολογιστή.
Enable Boot Devices	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τις συσκευές εκκίνησης για τον υπολογιστή.
Boot Sequence	Παρουσιάζεται η ακολουθία εκκίνησης.

## Πίνακας 5. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Boot options (συνεχίζεται)

Boot options	
<b>BIOS Setup Advanced Mode</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τις προηγμένες ρυθμίσεις BIOS. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη ρύθμιση του συστήματος με την οποία ζητείται από τον χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή κατά την εκκίνηση μιας διαδρομής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Always Except Internal HDD.

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

System Configuration	
<b>Date/Time</b>	
Date	Ορίζει την ημερομηνία του υπολογιστή σε μορφή MM/HH/EEEE. Οι αλλαγές στην ημερομηνία αυτήν εφαρμόζονται αμέσως.
Time	Ορίζει την ώρα του υπολογιστή σε μορφή 24 ωρών ΩΩ/ΛΛ/ΔΔ. Μπορείτε να κάνετε εναλλαγή μεταξύ ρολογιού 12 ωρών και 24 ωρών. Οι αλλαγές στην ώρα εφαρμόζονται αμέσως.
<b>Enable SMART Reporting</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί την τεχνολογία SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) κατά την εκκίνηση του υπολογιστή για δημιουργία αναφορών σφαλμάτων του σκληρού δίσκου. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.
<b>Enable Audio</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί όλους τους ενσωματωμένους ελεγκτές ήχου. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
<b>Enable Microphone</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί το μικρόφωνο. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
<b>Enable Internal Speaker</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί το εσωτερικό ηχείο. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
<b>USB Configuration</b>	
Enable Boot Support	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί την εκκίνηση από συσκευές USB για μαζική αποθήκευση, π.χ. από εξωτερικό σκληρό δίσκο, μονάδα οπτικού δίσκου και μονάδα USB.
Enable External USB Ports	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη λειτουργία των θυρών USB σε περιβάλλον λειτουργικού συστήματος.
<b>SATA Operation</b>	Διαμορφώνει τον τρόπο λειτουργίας του ενσωματωμένου ελεγκτή σκληρού δίσκου SATA. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: RAID. Η λειτουργία SATA έχει διαμορφωθεί ώστε να υποστηρίζει την τεχνολογία RAID (Intel Rapid Restore Technology).
<b>Drives</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί διάφορες ενσωματωμένες μονάδες.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
SATA-0	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
Drive Information	Παρουσιάζει τις πληροφορίες διαφόρων ενσωματωμένων μονάδων δίσκου.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί διάφορες ενσωματωμένες συσκευές.
Enable Camera	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί την κάμερα. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
Keyboard Illumination	Διαμορφώνει τον τρόπο λειτουργίας της δυνατότητας φωτισμού του πληκτρολογίου.

## Πίνακας 6. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System Configuration (συνεχίζεται)

System Configuration	
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled. Ο φωτισμός του πληκτρολογίου θα είναι πάντα αδρανοποιημένος.</p> <p>Διαμορφώνει τη λήξη χρονικού ορίου για το πληκτρολόγιο όταν υπάρχει συνδεδεμένος μετασχηματιστής AC στον υπολογιστή. Το χρονικό όριο οπισθοφωτισμού του πληκτρολογίου ισχύει μόνο όταν είναι δραστηριοποιημένος ο οπισθοφωτισμός.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: 10 seconds.</p>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Διαμορφώνει τη λήξη χρονικού ορίου για το πληκτρολόγιο όταν ο υπολογιστής λειτουργεί με μπαταρία. Το χρονικό όριο οπισθοφωτισμού του πληκτρολογίου ισχύει μόνο όταν είναι δραστηριοποιημένος ο οπισθοφωτισμός.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: 10 seconds.</p>
Touchscreen	<p>Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί την οθόνη αφής για το λειτουργικό σύστημα.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Η οθόνη αφής θα λειτουργεί πάντα στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS ανεξάρτητα από τη ρύθμιση αυτή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>

## Πίνακας 7. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Video

Video	
<b>LCD Brightness</b>	
Brightness on battery power	Ορίζει τη φωτεινότητα της οθόνης όταν ο υπολογιστής λειτουργεί με μπαταρία.
Brightness on AC power	Ορίζει τη φωτεινότητα της οθόνης όταν ο υπολογιστής λειτουργεί με τροφοδοσία AC.
<b>EcoPower</b>	
	Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τη λειτουργία EcoPower, η οποία αυξάνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας μειώνοντας τη φωτεινότητα της οθόνης όταν είναι εφικτό.
	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.

## Πίνακας 8. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Security

Security	
Enable Admin Setup Lockout	<p>Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα του χρήστη να πραγματοποιεί είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS όταν έχει οριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p>
Password Bypass	<p>Παράβλεψη των μηνυμάτων για κωδικό πρόσβασης στο σύστημα (κατά την εκκίνηση) και κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο κατά την επανεκκίνηση συστήματος.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled.</p>
Enable Non-Admin Password Changes	<p>Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα του χρήστη να αλλάξει τον κωδικό πρόσβασης του συστήματος και του σκληρού δίσκου χωρίς να απαιτείται κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	
Allow Wireless Switch Changes	<p>Δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τις αλλαγές στην επιλογή ρύθμισης όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p>

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

Security	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τις ενημερώσεις του BIOS μέσω πακέτων ενημέρωσης με κάψουλες UEFI.
<b>Computrace</b>	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη διεπαφή της μονάδας BIOS της προαιρετικής υπηρεσίας Computrace(R) που παρέχει η Absolute Software.
<b>Intel Platform Trust Technology On</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί την ορατότητα της επιλογής Platform Trust Technology (PTT) στο λειτουργικό σύστημα. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
PPI Bypass for Clear Commands	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα του λειτουργικού συστήματος να παρακάμπτει τα μηνύματα BIOS Physical Presence Interface (PPI) προς τον χρήστη κατά την έκδοση της εντολής εκκαθάρισης. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.
Clear	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να διαγράφει τις πληροφορίες κατόχου PTT και επαναφέρει το PTT στην προεπιλεγμένη κατάσταση. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.
<b>Intel SGX</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα των επεκτάσεων προστασίας λογισμικού της Intel [Intel Software Guard Extensions (SGX)] να παρέχουν ασφαλές περιβάλλον για την εκτέλεση κώδικα / αποθήκευση ευαίσθητων πληροφοριών. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Software Control
<b>SMM Security Mitigation</b>	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τις πρόσθετες προστασίες UEFI SMM Security Mitigation. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF. <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Η δυνατότητα αυτή μπορεί να προκαλέσει προβλήματα συμβατότητας ή απώλεια λειτουργικότητας με ορισμένα παλαιού τύπου εργαλεία και εφαρμογές.
Enable Strong Passwords	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τους ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.
<b>Password Configuration</b>	Ελέγχει τον ελάχιστο και τον μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό χαρακτήρων για τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή και τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα.
<b>Admin Password</b>	Ορίζει, αλλάζει ή διαγράφει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή (μερικές φορές ονομάζεται κωδικός πρόσβασης ρύθμισης).
<b>System Password</b>	Ορίζει, αλλάζει ή διαγράφει τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα.
Enable Master Password Lockout	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί την υποστήριξη κύριου κωδικού πρόσβασης. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.

## Πίνακας 9. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Secure Boot

Secure Boot	
Enable Secure Boot	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα εκκίνησης του υπολογιστή με χρήση μόνο εγκεκριμένου λογισμικού εκκίνησης. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF. <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Για τη δραστηκοποίηση της λειτουργίας Secure Boot, ο υπολογιστής πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία εκκίνησης UEFI και να έχει απενεργοποιηθεί η επιλογή Enable Legacy Option ROMs.
Secure Boot Mode	Επιλέγει τη λειτουργία Secure Boot.

### Πίνακας 9. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Secure Boot (συνεχίζεται)

Secure Boot	
	<p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Deployed Mode.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Η ρύθμιση Deployed Mode θα πρέπει να επιλέγεται για την κανονική λειτουργία της επιλογής Secure Boot.</p>

### Πίνακας 10. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Expert Key Management

Expert Key Management	
Enable Custom Mode	<p>Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί την τροποποίηση των κλειδιών στις βάσεις δεδομένων κλειδιών ασφαλείας PK, KEK, db και dbx.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Επιλέγει τις προσαρμοσμένες τιμές όσον αφορά τη διαχείριση κλειδιών για έμπειρους χρήστες.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: PK.</p>

### Πίνακας 11. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Performance

Performance	
Intel Hyper-Threading Technology	<p>Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί την τεχνολογία Intel Hyper-Threading Technology ώστε να χρησιμοποιεί πιο αποτελεσματικά τους πόρους του επεξεργαστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>
Intel SpeedStep	<p>Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί την τεχνολογία Intel SpeedStep Technology για να προσαρμόζει δυναμικά την τάση του επεξεργαστή και τη συχνότητα των πυρήνων, μειώνοντας τη μέση κατανάλωση ενέργειας και την παραγωγή θερμότητας.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>
Intel TurboBoost Technology	<p>Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τη λειτουργία Intel TurboBoost του επεξεργαστή. Εάν έχει δραστηριοποιηθεί, το πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας Intel TurboBoost αυξάνει τις επιδόσεις της CPU ή του επεξεργαστή γραφικών.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>
Multi-Core Support	<p>Αλλάζει τον αριθμό των πυρήνων της CPU που είναι διαθέσιμοι στο λειτουργικό σύστημα. Η προεπιλεγμένη τιμή έχει οριστεί στον μέγιστο αριθμό πυρήνων.</p> <p>Προεπιλεγμένη τιμή: All Cores.</p>
Enable C-State Control	<p>Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα εισόδου και εξόδου της CPU σε και από καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>

### Πίνακας 12. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Power Management

Power Management	
Wake on AC	<p>Δραστικοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να ενεργοποιείται και να εκκινείται με τροφοδοσία AC.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p>
Auto on Time	<p>Δραστικοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να ενεργοποιείται αυτόματα για καθορισμένες ημέρες και ώρες.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled. Το σύστημα δεν θα τίθεται αυτόματα σε λειτουργία.</p>
Battery Charge Configuration	<p>Δραστικοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να λειτουργεί με μπαταρία κατά τη διάρκεια των ωρών κατανάλωσης ρεύματος. Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω</p>

**Πίνακας 12. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Power Management (συνεχίζεται)**

<b>Power Management</b>	
	<p>επιλογές για να αποτρέψετε την κατανάλωση ρεύματος AC μεταξύ συγκεκριμένων ωρών κάθε μέρα.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Adaptive. Οι ρυθμίσεις της μπαταρίας προσαρμόζονται με βάση το μοτίβο τυπικής χρήσης της μπαταρίας.</p>
Enable Advanced Battery Charge Configuration	<p>Δραστικοποιεί την επιλογή Advanced Battery Charge Configuration (Διαμόρφωση ρυθμίσεων προηγμένης φόρτισης μπαταρίας) από την αρχή της ημέρας σε μια καθορισμένη περίοδο εργασίας. Η επιλογή Advanced Battery Charge μεγιστοποιεί την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας, υποστηρίζοντας ταυτόχρονα την έντονη χρήση κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p>
Block Sleep	<p>Αποτρέπει τη μετάβαση του υπολογιστή στην κατάσταση αναστολής λειτουργίας (S3) στο λειτουργικό σύστημα.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Εάν είναι δραστικοποιημένη, ο υπολογιστής δεν θα μεταβεί σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας, η λειτουργία Intel Rapid Start θα αδρανοποιηθεί αυτόματα και η επιλογή τροφοδοσίας του λειτουργικού συστήματος θα είναι κενή εάν είχε οριστεί στην κατάσταση αναστολής λειτουργίας.</p>
Enable USB Wake Support	<p>Δραστικοποιεί την αφύπνιση του υπολογιστή από την κατάσταση αναμονής από τις συσκευές USB.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί την υποστήριξη της δυνατότητας Intel Speed Shift Technology, που επιτρέπει στο λειτουργικό σύστημα να επιλέγει αυτόματα την κατάλληλη απόδοση του επεξεργαστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>
Lid Switch	<p>Δραστικοποιεί την ενεργοποίηση του υπολογιστή από την κατάσταση απενεργοποίησης κάθε φορά που ανοίγει το κάλυμμα.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>

**Πίνακας 13. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Wireless**

<b>Wireless</b>	
<b>Wireless Switch</b>	<p>Καθορίζει ποιες ασύρματες συσκευές μπορούν να ελέγχονται μέσω του διακόπτη ασύρματης επικοινωνίας. Για συστήματα Windows 8, η δυνατότητα αυτή ελέγχεται απευθείας από μια μονάδα δίσκου του λειτουργικού συστήματος. Ως αποτέλεσμα, η ρύθμιση δεν επηρεάζει τη συμπεριφορά του μεταγωγέα ασύρματης επικοινωνίας.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Όταν υπάρχει και WLAN και WiGig, τα στοιχεία ελέγχου δραστηριοποίησης/αδρανοποίησης είναι ομαδοποιημένα. Επομένως δεν είναι δυνατή η δραστηριοποίηση ή αδρανοποίησή τους μεμονωμένα.</p>
WLAN	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
Bluetooth	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
<b>Wireless Device Enable</b>	Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τις εσωτερικές συσκευές WLAN/Bluetooth.
WLAN	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
Bluetooth	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.

## Πίνακας 14. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού POST Behavior

POST Behavior	
Numlock Enable	Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τη λειτουργία Numlock κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
Enable Adapter Warnings	Δραστικοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να εμφανίζει προειδοποιητικά μηνύματα του προσαρμογέα κατά την εκκίνηση. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
Extend BIOS POST Time	Διαμορφώνει τον χρόνο φόρτωσης του BIOS POST (Power-On Self-Test). Προεπιλεγμένη ρύθμιση: 0 seconds.
Fastboot	Διαμορφώνει την ταχύτητα της διαδικασίας εκκίνησης UEFI. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Thorough. Εκτελεί ολοκληρωμένη προετοιμασία του υλικού και της διαμόρφωσης κατά την εκκίνηση.
Fn Lock Options	Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τη λειτουργία κλειδώματος του πλήκτρου Fn. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
Lock Mode	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = Εάν έχει ενεργοποιηθεί αυτή η επιλογή, τα πλήκτρα F1-F12 σαρώνουν τον κωδικό για τις δευτερεύουσες λειτουργίες τους.
Pull Screen Logo	Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να εμφανίζει το λογότυπο σε πλήρη οθόνη εάν η εικόνα έχει ανάλυση αντίστοιχη με αυτή της οθόνης. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.
Warnings and Errors	Επιλέγει μια ενέργεια όταν εμφανίζεται μια προειδοποίηση ή ένα σφάλμα κατά την εκκίνηση. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Prompt on Warnings and Errors. Διακοπή, εμφάνιση μηνύματος και αναμονή για εισαγωγή από τον χρήστη όταν εντοπίζονται προειδοποιήσεις ή σφάλματα. <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Τα σφάλματα που θεωρούνται κρίσιμα για τη λειτουργία του υλικού του υπολογιστή θα διακόπτουν πάντα τη λειτουργία του υπολογιστή.

## Πίνακας 15. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Virtualization

Virtualization	
Intel Virtualization Technology	Δραστικοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να θέτει σε λειτουργία μια οθόνη εικονικής μηχανής (VMM). Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.
VT for Direct I/O	Δραστικοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να εκτελεί την τεχνολογία Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). Το VT-d είναι μια μέθοδος της Intel που παρέχει εικονική διαμόρφωση για εισόδους/εξόδους αντιστοίχισης μνήμης. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.

## Πίνακας 16. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού Maintenance

Maintenance	
Asset Tag	Δημιουργεί μια ετικέτα πόρου του συστήματος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από έναν διαχειριστή IT για την αναγνώριση ενός συγκεκριμένου συστήματος. Αφού οριστεί στο BIOS, η επιλογή Asset Tag δεν μπορεί να αλλάξει.
Service Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή.

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

<b>Maintenance</b>	
BIOS Recovery from Hard Drive	<p>Δραστικοποιεί τη δυνατότητα αποκατάστασης του υπολογιστή από ένα κατεστραμμένο είδωλο του BIOS, εφόσον το τμήμα Boot Block είναι ανέπαφο και λειτουργεί.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p> <p><b>i ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Η αποκατάσταση του BIOS σχεδιάστηκε έτσι ώστε να διορθώνει το κύριο μπλοκ του BIOS και δεν μπορεί να λειτουργήσει εάν έχει καταστραφεί το Boot Block. Επιπλέον, η δυνατότητα αυτή δεν μπορεί να λειτουργήσει σε περίπτωση καταστροφής του EC ή του ME ή σε περίπτωση προβλήματος υλικού. Το είδωλο αποκατάστασης θα πρέπει να βρίσκεται σε μη κρυπτογραφημένο διαμέρισμα της μονάδας δίσκου.</p>
BIOS Auto-Recovery	<p>Δραστικοποιεί τη δυνατότητα του υπολογιστή να αποκαθιστά αυτόματα το BIOS χωρίς ενέργειες από τον χρήστη. Η δυνατότητα αυτή απαιτεί να έχει οριστεί η επιλογή Enabled για τη ρύθμιση BIOS Recovery from Hard Drive.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p>
Start Data Wipe	<p><b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:</b> Αυτή η λειτουργία ασφαλούς διαγραφής θα διαγράψει τις πληροφορίες με τρόπο ώστε να μην είναι δυνατή η αναδημιουργία τους.</p> <p>Εάν είναι δραστηριοποιημένη, το BIOS θα δημιουργήσει μια ουρά κύκλου διαγραφής δεδομένων για συσκευές αποθήκευσης που είναι συνδεδεμένες στη μητρική πλακέτα κατά την επόμενη επανεκκίνηση.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: OFF.</p>
Allow BIOS Downgrade	<p>Ελέγχει την υποβάθμιση του υλικολογισμικού του συστήματος σε προγενέστερες αναθεωρήσεις.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>

**Πίνακας 17. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού System Logs**

<b>System Logs</b>	
Power Event Log	<p>Παρουσιάζει τα συμβάντα τροφοδοσίας.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Keep.</p>
BIOS Event Log	<p>Παρουσιάζει τα συμβάντα του BIOS.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Keep.</p>
Thermal Event Log	<p>Παρουσιάζει τα θερμικά συμβάντα.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Keep.</p>

**Πίνακας 18. Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup—Μενού SupportAssist**

<b>SupportAssist</b>	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	<p>Ελέγχει τη ροή αυτόματης εκκίνησης για την κονσόλα SupportAssist System Resolution Console και για το εργαλείο Dell operating system Recovery.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: 2.</p>
SupportAssist operating system Recovery	<p>Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τη ροή εκκίνησης για το εργαλείο SupportAssist operating system Recovery στην περίπτωση που παρουσιαστούν ορισμένα σφάλματα του συστήματος.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: ON.</p>

# Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Πίνακας 19. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

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

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

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

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

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

## Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

### Βήματα

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

# Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος


## Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

## Βήματα


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

# Απαλοιφή ρυθμίσεων CMOS

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Με την απαλοιφή των ρυθμίσεων CMOS γίνεται επαναφορά των αρχικών ρυθμίσεων του BIOS στον υπολογιστή σας.

## Βήματα

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
  -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το καλώδιο της μπαταρίας πρέπει να αποσυνδεθεί από την πλακέτα συστήματος (βλ. βήμα 4 στην ενότητα [Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης](#)).
3. Γυρίστε ανάποδα τον υπολογιστή και πατήστε το κουμπί λειτουργίας για 15 δευτερόλεπτα, για να εκκενωθεί ο στατικός ηλεκτρισμός.
4. Προτού ενεργοποιήσετε τον υπολογιστή, ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται στην ενότητα [εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης](#).

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

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

## Ενημέρωση του BIOS

### Ενημέρωση του BIOS σε Windows

#### Βήματα

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

### Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows

#### Βήματα

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

## Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu

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

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


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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

#### Ενημέρωση BIOS

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

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

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

#### Ενημέρωση από το μενού εκκίνησης μίας φορές

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

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

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

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

#### Βήματα

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

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

### Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου

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

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

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

Οι οδηγίες για τη μεταχείριση και την αντικατάσταση μπαταριών ιόντων λιθίου είναι οι εξής:

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

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

### Διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist

#### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Ο Διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist (γνωστός στο παρελθόν ως Διαγνωστικά ePSA) εκτελεί έναν ολοκληρωμένο έλεγχο του υλικού σας. Ο Διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist είναι ενσωματωμένος στο BIOS και εκκινείται από αυτό εσωτερικά. Ο Διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist παρέχει μια σειρά επιλογών για συγκεκριμένες συσκευές ή ομάδες συσκευών. Επιτρέπει τα εξής:

- Εκτέλεση δοκιμών αυτόματα ή με διαδραστικό τρόπο
  - Επανάληψη δοκιμών
  - Παρουσίαση ή αποθήκευση αποτελεσμάτων δοκιμών
  - Εκτέλεση λεπτομερών δοκιμών για την εισαγωγή πρόσθετων επιλογών δοκιμών και την παροχή πρόσθετων πληροφοριών για τις συσκευές που έχουν αποτύχει
  - Προβολή μηνυμάτων κατάστασης που υποδεικνύουν αν οι δοκιμές έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία
  - Προβολή μηνυμάτων σφάλματος που υποδεικνύουν εάν παρουσιάστηκε κάποιο πρόβλημα κατά τη διάρκεια της δοκιμής
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ορισμένες δοκιμές προορίζονται για συγκεκριμένες συσκευές και απαιτούν παρέμβαση του χρήστη. Πρέπει να είστε μπροστά στον υπολογιστή κατά την εκτέλεση των διαγνωστικών ελέγχων.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Έλεγχος απόδοσης συστήματος SupportAssist πριν από την εκκίνηση](#).

## Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος

### Λυχνία κατάστασης μπαταρίας

Υποδεικνύει την κατάσταση της τροφοδοσίας και της φόρτισης της μπαταρίας.

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

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

### Απενεργοποιημένο

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

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

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

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

### Πίνακας 20. Κωδικοί λυχνιών LED

Κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας	Περιγραφή προβλήματος
1,1	Αποτυχία εντοπισμού TPM
1,2	Μη ανακτήσιμη αποτυχία μνήμης flash SPI
1,5	Αποτυχία i-Fuse
1,6	Εσωτερική αποτυχία EC
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 chipset
2,7	Αποτυχία οθόνης – Μήνυμα SBIOS
2,8	Αποτυχία οθόνης – Εντοπίστηκε αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας από το EC

## Πίνακας 20. Κωδικοί λυχνιών LED (συνεχίζεται)

Κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας	Περιγραφή προβλήματος
3,1	Βλάβη μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος
3,2	Αποτυχία κάρτας PCI, βίντεο / πλινθίου
3,4	Το είδωλο ανάκτησης βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο
3,5	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας
3,6	Ατελής ενημέρωση BIOS Flash συστήματος
3,7	Σφάλμα του Management Engine (ME)

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

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

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

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

## Ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος

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

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

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

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


## Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης

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

## Κύκλος απενεργοποίησης/ενεργοποίησης Wi-Fi

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αν ο υπολογιστής δεν μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στο Internet εξαιτίας προβλημάτων συνδεσιμότητας του Wi-Fi, μπορείτε να απενεργοποιήσετε και να ενεργοποιήσετε ξανά το Wi-Fi. Η παρακάτω διαδικασία παρέχει οδηγίες για τον τρόπο διεξαγωγής της απενεργοποίησης και ενεργοποίησης του Wi-Fi:

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

### Βήματα

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

## Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού)

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

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

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

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

### Βήματα

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή από τον υπολογιστή σας.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
5. Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας επί 20 δευτερόλεπτα, για να εκκενωθεί ο στατικός ηλεκτρισμός.
6. Εγκαταστήστε την μπαταρία.
7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της βάσης.
8. Συνδέστε τον μετασχηματιστή στον υπολογιστή σας.
9. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.



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

# Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell

## Πόροι αυτοβοήθειας


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


**Πίνακας 21. Πόροι αυτοβοήθειας**

Πόροι αυτοβοήθειας	Θέση πόρου
Πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες της Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Εφαρμογή My Dell	
Συμβουλές	
Επικοινωνία με την Υποστήριξη	Στο πεδίο αναζήτησης στα Windows πληκτρολογήστε τη φράση <b>Contact Support</b> (Επικοινωνία με την Υποστήριξη) και πιάστε το πλήκτρο <b>Enter</b> .
Online βοήθεια για το λειτουργικό σύστημα	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Αποκτήστε πρόσβαση σε κορυφαίες λύσεις, διαγνωστικούς ελέγχους, προγράμματα οδήγησης και λήψεις και μάθετε περισσότερα για τον υπολογιστή σας με βίντεο, εγχειρίδια και έγγραφα.	Ο υπολογιστής Dell που διαθέτετε προσδιορίζεται από μια μοναδική ετικέτα εξυπηρέτησης ή έναν μοναδικό κωδικό ταχείας εξυπηρέτησης. Για να δείτε τους σχετικούς πόρους υποστήριξης για τον υπολογιστή Dell που διαθέτετε, καταχωρήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης ή τον κωδικό ταχείας εξυπηρέτησης στη διεύθυνση <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πώς θα βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας, ανατρέξτε στο άρθρο <a href="#">Εντοπισμός της ετικέτας εξυπηρέτησης στον υπολογιστή σας</a> .
Άρθρα από τη γνωσιακή βάση της Dell για ποικιλία θεμάτων σχετικά με υπολογιστές	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Στη γραμμή μενού, στο πάνω μέρος της σελίδας Υποστήριξης, επιλέξτε <b>Υποστήριξη &gt; Γνωσιακή βάση</b>.</li> <li>3. Στο πεδίο "Αναζήτηση", στη σελίδα "Γνωσιακή βάση", πληκτρολογήστε τη λέξη-κλειδί, το θέμα ή τον αριθμό μοντέλου και, στη συνέχεια, κάντε κλικ ή πατήστε στο εικονίδιο αναζήτησης για να δείτε τα σχετικά άρθρα.</li> </ol>

## Επικοινωνία με την Dell

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

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαθεσιμότητα διαφέρει ανά χώρα/περιοχή και προϊόν, και ορισμένες υπηρεσίες μπορεί να μην είναι διαθέσιμες στη χώρα/περιοχή σας.

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