

# G5 5090

## 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.

© 2018 - 2019 Dell Inc. ή οι θυγατρικές της. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Οι ονομασίες Dell, EMC και άλλα συναφή εμπορικά σήματα είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. ή των θυγατρικών της. Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

<b>1 Εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....</b>	<b>6</b>
Οδηγίες ασφαλείας.....	6
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
Προτού ξεκινήσετε .....	7
Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD).....	7
Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD).....	8
Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων.....	9
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	9
<b>2 Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων.....</b>	<b>10</b>
Εσωτερική όψη του υπολογιστή σας.....	10
Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος.....	11
Συνιστώμενα εργαλεία.....	12
Λίστα βιδών.....	12
Κάλυμμα αριστερής πλευράς.....	13
Αφαίρεση του αριστερού καλύμματος.....	13
Εγκατάσταση του αριστερού καλύμματος.....	13
Ράβδος φωτισμού.....	14
Αφαίρεση της ράβδου φωτισμού.....	14
Εγκατάσταση της ράβδου φωτισμού.....	15
Μπροστινό κάλυμμα.....	16
Αφαίρεση του μπροστινού καλύμματος.....	16
Εγκατάσταση του μπροστινού καλύμματος.....	17
σκληρός δίσκος 2,5 ιντσών.....	18
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	18
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	20
Σκληρός δίσκος 3,5 ιντσών.....	21
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.....	22
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.....	23
Ανεμιστήρας πλαισίου υπολογιστή.....	24
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του πλαισίου του υπολογιστή.....	24
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του περιβλήματος.....	25
Μονάδες μνήμης.....	26
Αφαίρεση των μονάδων μνήμης.....	26
Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης.....	27
Κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.....	28
Αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.....	28
Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.....	29
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane.....	31
Αφαίρεση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / Intel Optane.....	31
Εγκατάσταση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / μνήμης Intel Optane.....	32
Κάρτα γραφικών.....	34
Αφαίρεση της κάρτας γραφικών.....	34
Εγκατάσταση της κάρτας γραφικών.....	35

Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	37
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	37
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	38
Μονάδα τροφοδοτικού.....	38
Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού.....	38
Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού.....	40
Διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας επεξεργαστή.....	43
Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή.....	43
Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή.....	44
Επεξεργαστής.....	45
Αφαίρεση του επεξεργαστή.....	45
Εγκατάσταση του επεξεργαστή.....	46
Ψύκτρα VR.....	47
Αφαίρεση της ψύκτρας VR.....	47
Εγκατάσταση της ψύκτρας VR.....	48
Θυγατρική κάρτα LED.....	49
Αφαίρεση της θυγατρικής κάρτας LED.....	49
Εγκαταστήστε τη θυγατρική κάρτα LED.....	50
Πλακέτα συστήματος.....	51
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	51
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	55
<b>3 Προγράμματα οδήγησης συσκευών.....</b>	<b>60</b>
Λειτουργικό σύστημα.....	60
Λήψη του προγράμματος οδήγησης ήχου.....	60
Λήψη του προγράμματος οδήγησης γραφικών.....	60
Λήψη του προγράμματος οδήγησης USB.....	61
Λήψη του προγράμματος οδήγησης WiFi.....	62
Λήψη του προγράμματος οδήγησης του πλινθιοσυνόλου (chipset).....	62
Λήψη του προγράμματος οδήγησης για το δίκτυο.....	63
<b>4 Ρύθμιση συστήματος.....</b>	<b>64</b>
Ρύθμιση συστήματος.....	64
Επισκόπηση BIOS.....	64
Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.....	64
Πλήκτρα πλοήγησης.....	64
Ακολουθία εκκίνησης.....	65
Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.....	65
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	72
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος.....	72
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος.....	73
Απαλοιφή ρυθμίσεων CMOS.....	73
Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα.....	74
<b>5 Αντιμέτωπιση προβλημάτων.....</b>	<b>76</b>
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)).....	76
Εκτέλεση των διαγνωστικών ePSA.....	76
Διαγνωστικά.....	76

Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος.....	79
Μηνύματα σφαλμάτων διαγνωστικών ελέγχων.....	79
Μηνύματα σφαλμάτων εφαρμογών.....	83
Αποκατάσταση του λειτουργικού συστήματος.....	84
Ενημέρωση του BIOS (κλειδί USB).....	84
Αναβάθμιση του BIOS.....	85
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi.....	85
Αποδέσμευση στατικού ηλεκτρισμού.....	85
Δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane.....	86
Αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane.....	86
<b>6 Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell.....</b>	<b>87</b>

# Εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

## Οδηγίες ασφαλείας

Για να προστατεύσετε τον υπολογιστή σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλίσετε την ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για θέματα 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.

- ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφαλείας 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).
- ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αποσυνδέστε όλες τις πηγές ισχύος προτού ανοίξετε το κάλυμμα ή τα πλαίσια του υπολογιστή. Αφού τελειώσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα και τα πλαίσια και όλες τις βίδες προτού τον συνδέσετε στην ηλεκτρική πρίζα.
- ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ** Για να μην πάθει ζημιά ο υπολογιστής, διασφαλίστε ότι η επιφάνεια στην οποία θα εκτελέσετε τις εργασίες είναι επίπεδη και καθαρή.
- ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ** Φροντίστε να μεταχειρίζεστε τα εξαρτήματα και τις κάρτες με προσοχή. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα ή τις επαφές στις κάρτες. Φροντίστε να πιάνετε τις κάρτες από τις άκρες τους ή από τον μεταλλικό βραχίονα στήριξής τους. Φροντίστε να πιάνετε τα εξαρτήματα, όπως τον επεξεργαστή, από τις άκρες τους και όχι από τις ακίδες τους.
- ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ** Εσείς πρέπει να αναλαμβάνετε 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 χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα 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 φεύγει ο στατικός ηλεκτρισμός που υπάρχει κίνδυνος να προκαλέσει βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα.
- ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ** Όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο, τραβήξτε τον σύνδεσμο ή τη γλωττίδα του και όχι αυτό καθαυτό το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν συνδέσμους με γλωττίδες ασφαλείας ή πεταλούδες που πρέπει να αποδεσμεύσετε προτού αποσυνδέσετε τα καλώδια. Όταν αποσυνδέετε καλώδια, φροντίστε να τα κρατάτε καλά ευθυγραμμισμένα για να μη λυγίσουν οι ακίδες των συνδέσμων. Όταν συνδέετε καλώδια, φροντίστε να προσανατολίζετε και να ευθυγραμμίζετε σωστά τις θύρες και τους συνδέσμους.
- ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ** Πιέστε και βγάλτε κάθε εγκατεστημένη κάρτα από τη μονάδα ανάγνωσης καρτών πολυμέσων.
- ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Το χρώμα του υπολογιστή σας και ορισμένων εξαρτημάτων μπορεί να διαφέρει από αυτό που βλέπετε στις εικόνες του εγγράφου.

# Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

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

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

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

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

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

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

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

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

- Χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό περικάρπιο με καλώδιο που είναι κατάλληλα γειωμένο. Δεν επιτρέπεται πλέον η χρήση αντιστατικών περικάρπιων χωρίς καλώδιο, καθώς δεν παρέχουν επαρκή προστασία. Το άγγιγμα του πλαισίου πριν από τον χειρισμό εξαρτημάτων δεν εξασφαλίζει επαρκή αντιστατική προστασία σε εξαρτήματα που παρουσιάζουν αυξημένη ευαισθησία σε βλάβες από ηλεκτροστατική εκκένωση.
- Ο χειρισμός όλων των εξαρτημάτων που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό πρέπει να γίνεται σε χώρο χωρίς στατικό ηλεκτρισμό. Αν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε αντιστατικά υποθέματα και επιφάνειες εργασίας.

- Όταν αφαιρείτε εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό από τη συσκευασία τους, μην τα απομακρύνετε από το αντιστατικό υλικό συσκευασίας μέχρι να είστε έτοιμοι να τα εγκαταστήσετε. Πριν ανοίξετε την αντιστατική συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι έχετε απομακρύνει τυχόν στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας.
- Πριν μεταφέρετε κάποιο εξάρτημα που είναι ευαίσθητο στον στατικό ηλεκτρισμό, τοποθετήστε το σε αντιστατική θήκη ή συσκευασία.

## Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD)

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

### Εξαρτήματα αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης

Τα εξαρτήματα του αντιστατικού κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης είναι τα εξής:

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

## Περίληψη αντιστατικής προστασίας

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

# Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων

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

## Ανύψωση εξοπλισμού

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες όταν σηκώνετε βαρύ εξοπλισμό:

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

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

# Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

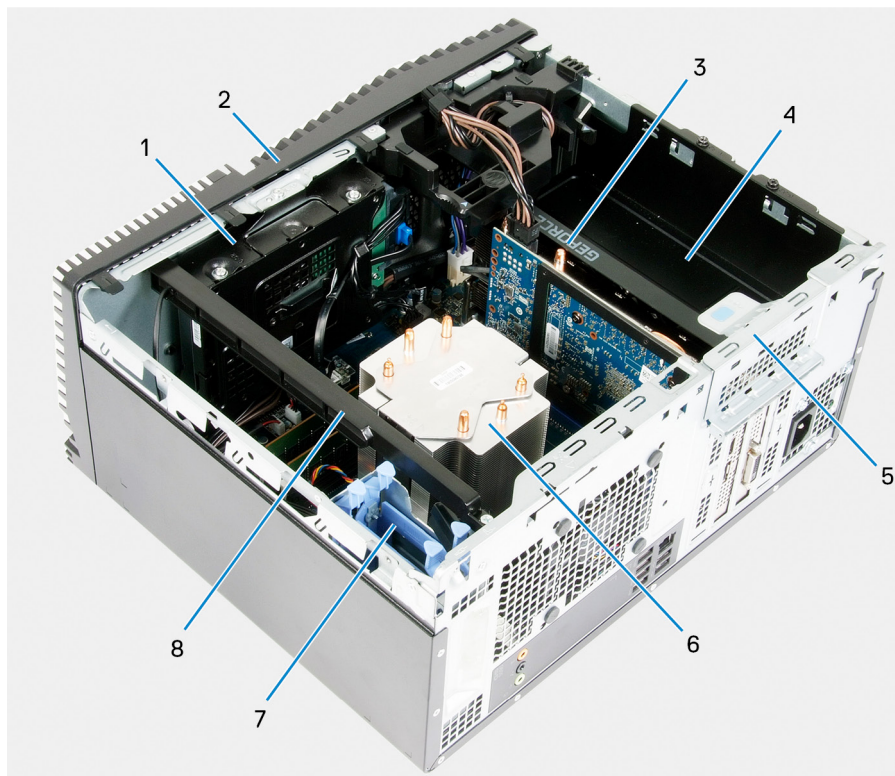
## Βήματα

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 εξαρτημάτων

## Εσωτερική όψη του υπολογιστή σας

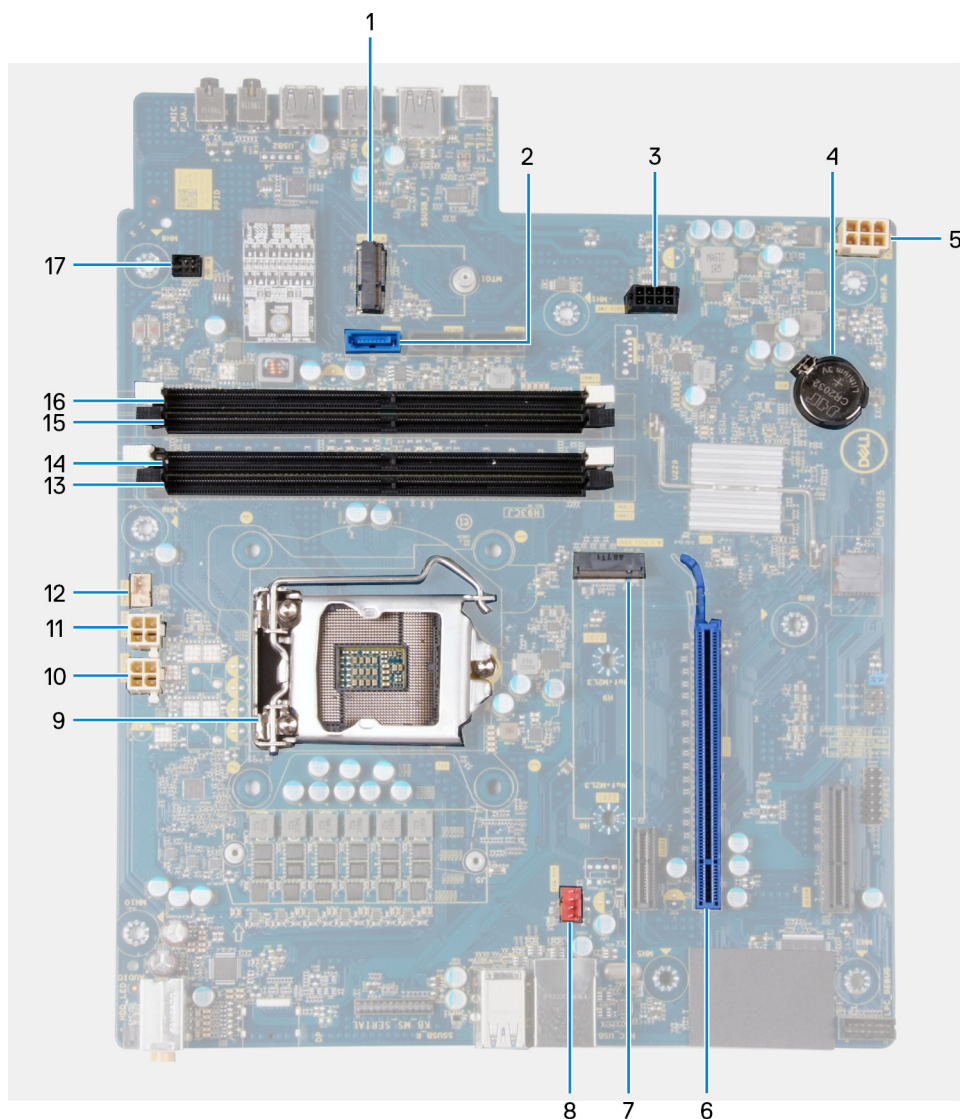
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η εμφάνιση της ψύκτρας θα διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση γραφικών που παραγγείλατε.



### Αριθμός 1. Εσωτερική όψη του υπολογιστή σας

1. Διάταξη σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
2. μπροστινό κάλυμμα
3. κάρτα γραφικών
4. μονάδα τροφοδοτικού
5. θύρα PCIE
6. διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας επεξεργαστή
7. διάταξη σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών
8. ράβδος φωτισμού

# Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος



## Αριθμός 2. Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος

1. υποδοχή κάρτας ασύρματης επικοινωνίας
2. σύνδεσμος καλωδίου δεδομένων σκληρού δίσκου (SATA0)
3. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας σκληρού δίσκου (SATA PWR)
4. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
5. σύνδεσμος καλωδίου μονάδας τροφοδοτικού
6. υποδοχή κάρτας γραφικών
7. σύνδεσμος μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης (m.2 PCIe SSD)
8. σύνδεσμος καλωδίου ανεμιστήρα περιβλήματος (FAN SYS)
9. επεξεργαστής
10. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας επεξεργαστή (ATX CPU1)
11. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας επεξεργαστή (ATX CPU)
12. σύνδεσμος καλωδίου ανεμιστήρα επεξεργαστή (FAN CPU)
13. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM3)
14. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM1)
15. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM4)
16. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM2)
17. σύνδεσμος καλωδίου μπροστινής LED (PWR SW)

# Συνιστώμενα εργαλεία













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

- Σταυροκατσάβιδο #1
- Κατσαβίδι με πλακέ μύτη
- Πλαστική σφήνα

## Λίστα βιδών

- ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όταν αφαιρείτε βίδες από ένα εξάρτημα, 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 εξάρτημα.
- ⓘ 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

Εξάρτημα	Στερέωση σε	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα βίδας
Κάλυμμα δεξιάς πλευράς	Πλαίσιο υπολογιστή	#6-32	2	
Ράβδος φωτισμού	Πλαίσιο υπολογιστή	#6-32	1	
Σκληρός δίσκος 3,5 ιντσών	Πλαίσιο υπολογιστή	#6-32	1	
Σκληρός δίσκος 3,5 ιντσών	Θήκη σκληρού δίσκου	#6-32	4	
Υποστήριγμα κάρτας ασύρματης επικοινωνίας	Πλακέτα συστήματος	M2x3	1	
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης	Πλακέτα συστήματος	M2x3	1	
Intel Optane	Πλακέτα συστήματος	M2x3	1	
Μονάδα τροφοδοτικού	Πλαίσιο υπολογιστή	#6-32	2	
Μονάδα τροφοδοτικού	Πλαίσιο υπολογιστή	#6-32	3	
Θύρες, πρόσοψη	Πλαίσιο υπολογιστή	#6-32	1	
Πλακέτα συστήματος	Πλαίσιο υπολογιστή	#6-32	8	
Πλακέτα συστήματος	Πλαίσιο υπολογιστή	#6-32	1	

# Κάλυμμα αριστερής πλευράς

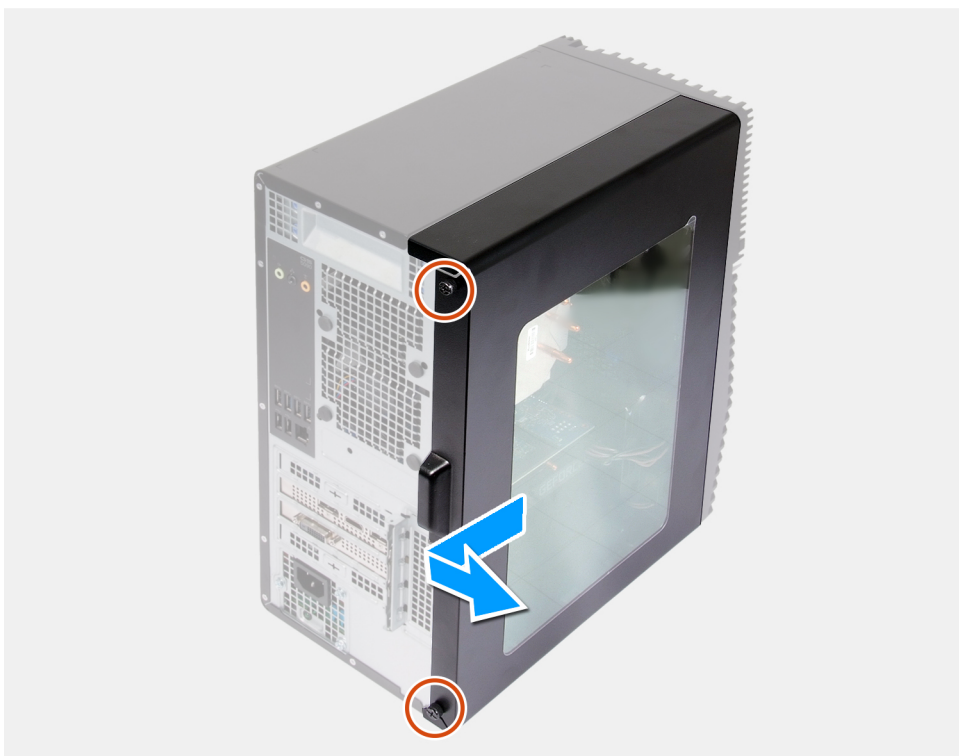
## Αφαίρεση του αριστερού καλύμματος

### 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 αριστερού καλύμματος και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



### Βήματα

1. Χαλαρώστε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της αριστερής πλευράς στο περίβλημα.
2. Χρησιμοποιώντας τη γλωπίδα στο κάλυμμα της αριστερής πλευράς, σύρετε το κάλυμμα της αριστερής πλευράς για να το αφαιρέσετε από το περίβλημα.

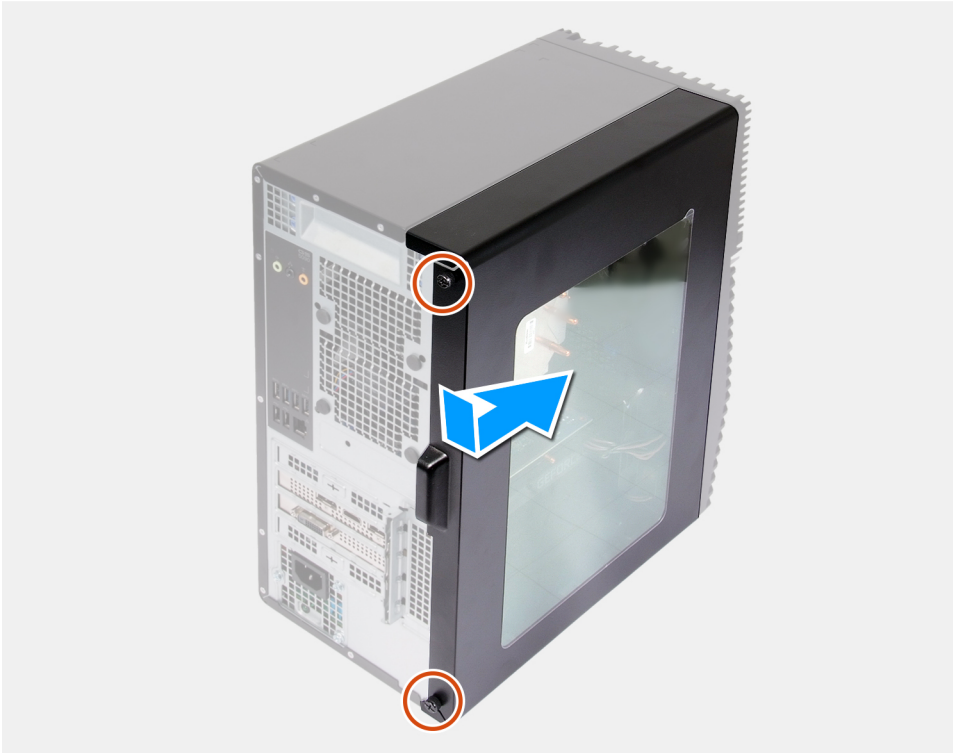
## Εγκατάσταση του αριστερού καλύμματος

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες στο κάλυμμα της αριστερής πλευράς του υπολογιστή με τις υποδοχές στο περίβλημα και μετακινήστε συρτά το κάλυμμα προς την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της αριστερής πλευράς στο περίβλημα.

### Επόμενα βήματα

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

## Ράβδος φωτισμού

### Αφαίρεση της ράβδου φωτισμού

#### Προϋποθέσεις

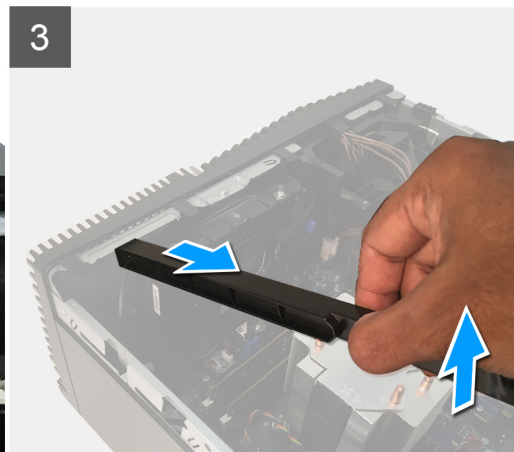
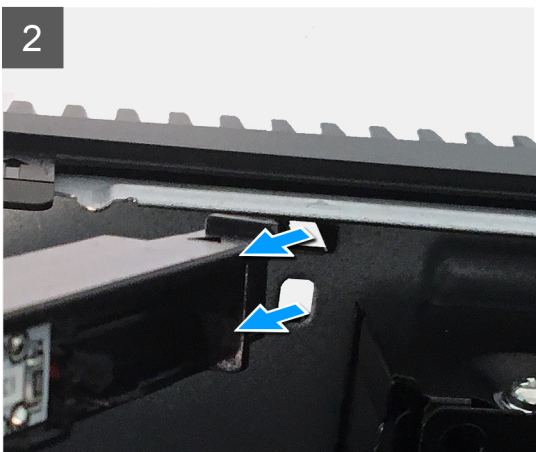
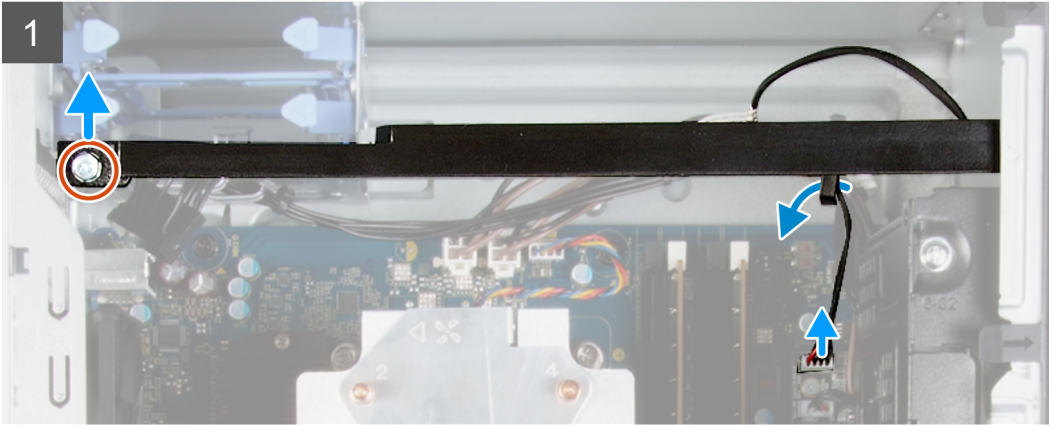
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της αριστερής πλευράς](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
6-32



## Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της ράβδου φωτισμού από τον σύνδεσμο του στην πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε το καλώδιο της ράβδου φωτισμού από τους οδηγούς δρομολόγησης.
3. Αφαιρέστε τη βίδα (αρ. 6-32) που στερεώνει τη ράβδο φωτισμού στο περίβλημα και σηκώστε τη ράβδο φωτισμού για να την αφαιρέσετε.
4. Αποδεσμεύστε τη γλωττίδα στο άλλο άκρο της ράβδου φωτισμού από την υποδοχή στο περίβλημα.
5. Σύρετε τη ράβδο φωτισμού για να την αφαιρέσετε από το περίβλημα.

## Εγκατάσταση της ράβδου φωτισμού

### Προϋποθέσεις

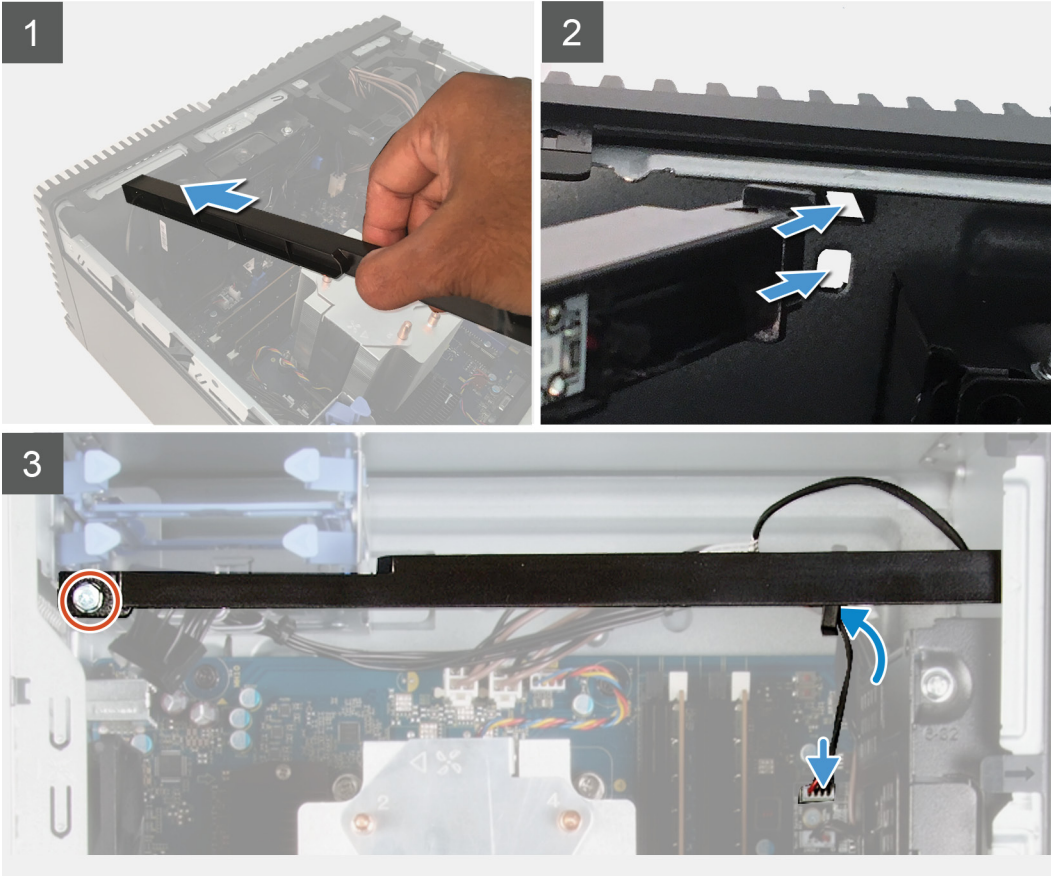
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
6-32



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και σύρετε τις γλωπτίδες στη ράβδο φωτισμού μέσα στην υποδοχή στο περίβλημα.
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (αρ. 6-32) που συγκρατεί τη ράβδο φωτισμού στο περίβλημα.
3. Συνδέστε τη ράβδο φωτισμού στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Μπροστινό κάλυμμα

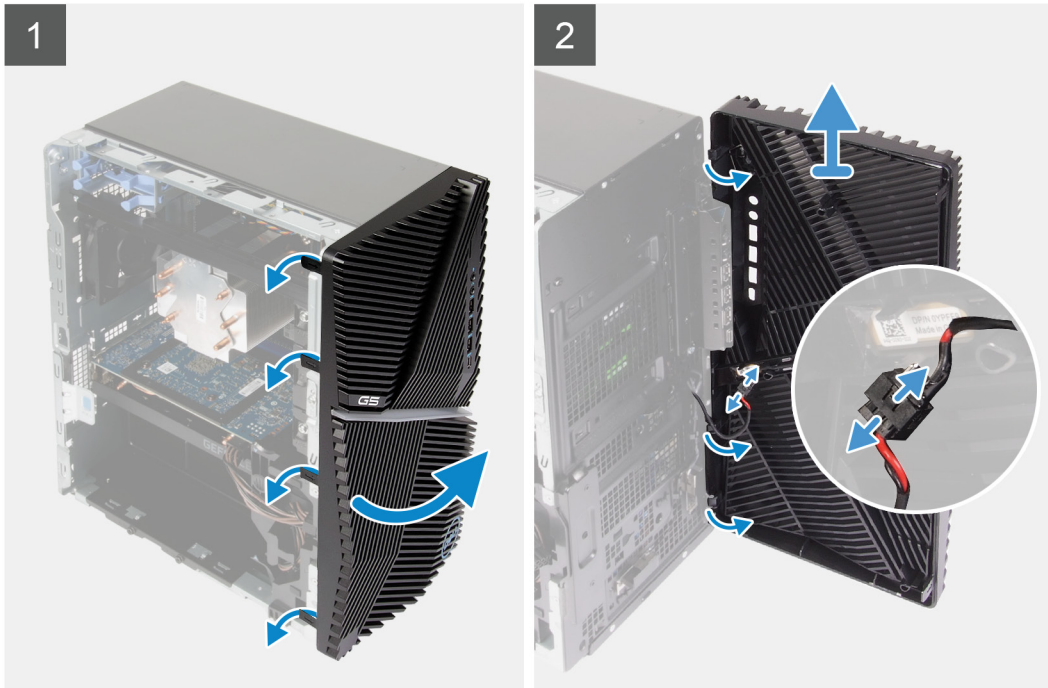
### Αφαίρεση του μπροστινού καλύμματος

#### Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Φέρτε τον υπολογιστή σε όρθια θέση.
2. Ξεσφηνώστε προσεκτικά και απελευθερώστε τις γλωττίδες του μπροστινού καλύμματος με τη σειρά, ξεκινώντας από την κορυφή.
3. Μετακινήστε το μπροστινό κάλυμμα προς τα έξω από το περίβλημα.
4. Αποσυνδέστε το μπροστινό καλώδιο LED από τον σύνδεσμο στο μπροστινό κάλυμμα.

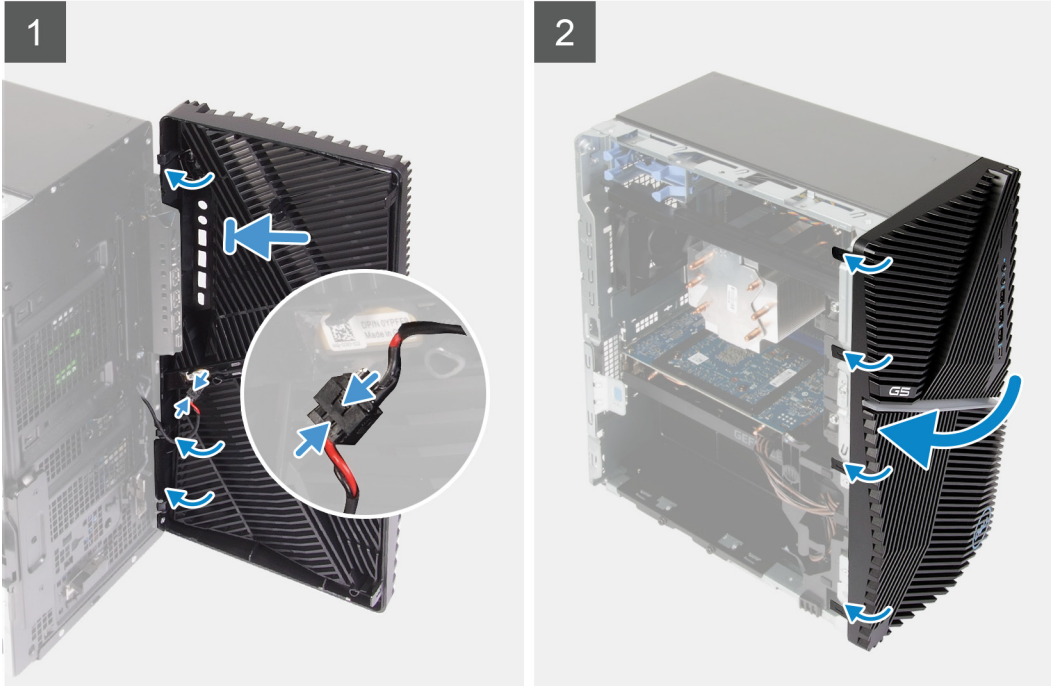
## Εγκατάσταση του μπροστινού καλύμματος

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Φέρτε τον υπολογιστή σε όρθια θέση.
2. Συνδέστε το καλώδιο της μπροστινής LED στον σύνδεσμο στο μπροστινό κάλυμμα.
3. Ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες του μπροστινού καλύμματος με τις υποδοχές στο περίβλημα.
4. Περιστρέψτε το μπροστινό κάλυμμα προς το περίβλημα μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.

### Επόμενα βήματα

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

## σκληρός δίσκος 2,5 ιντσών

### Αφαίρεση του σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

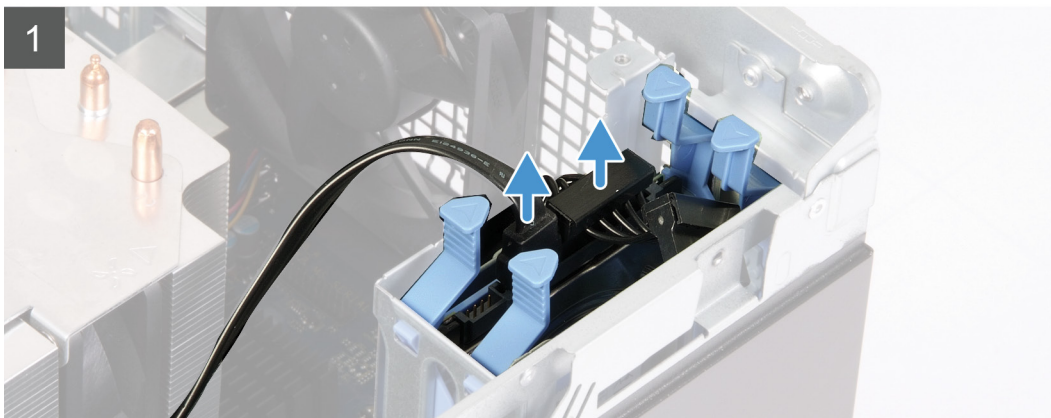
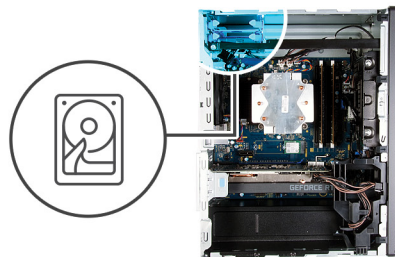
#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της διάταξης του σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.

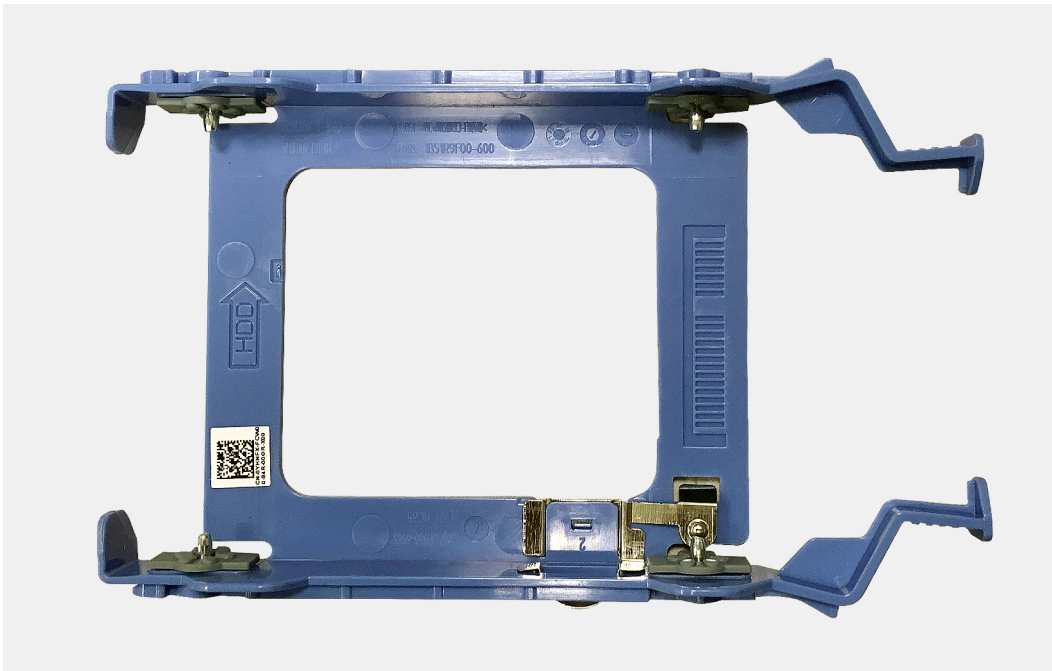
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αυτός ο υπολογιστής δεν διαθέτει εγκατεστημένο σκληρό δίσκο 2,5 ιντσών. Διαθέτει δύο κενές υποδοχές σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών και ένα καλώδιο επέκτασης SATA.



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε τα καλώδια δεδομένων και τροφοδοσίας από τον σκληρό δίσκο.
2. Πιέστε τις γλωττίδες αποδέσμευσης του φορέα σκληρού δίσκου και σύρετε τη διάταξη του σκληρού δίσκου έξω από τη θήκη του.
3. Ξεσφηνώστε τον φορέα του σκληρού δίσκου για να αποδεσμεύσετε τις γλωττίδες της διάταξης από τις υποδοχές στον σκληρό δίσκο.
4. Σηκώστε τον σκληρό δίσκο για να τον αφαιρέσετε από τον φορέα του.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σημειώστε τον προσανατολισμό ή την ένδειξη συνδέσμου SATA πάνω στον φορέα του σκληρού δίσκου για να τον επανατοποθετήσετε σωστά.



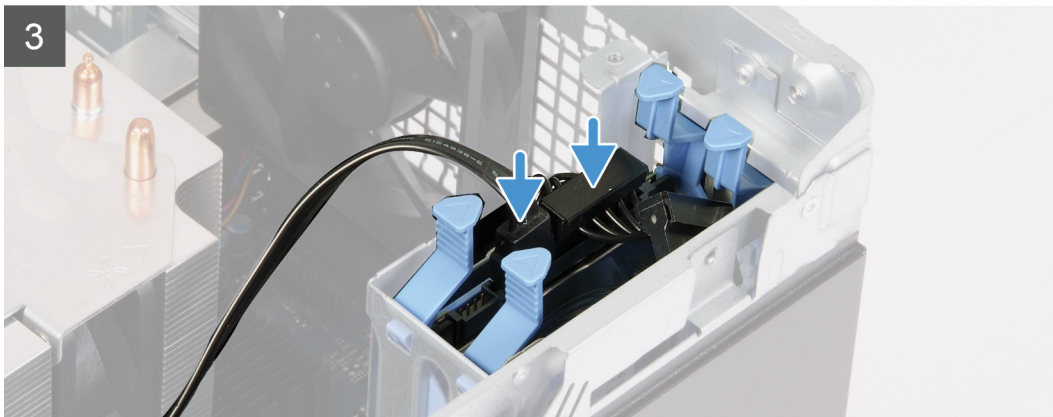
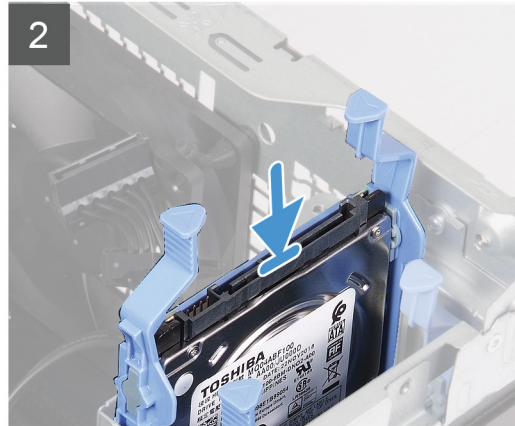
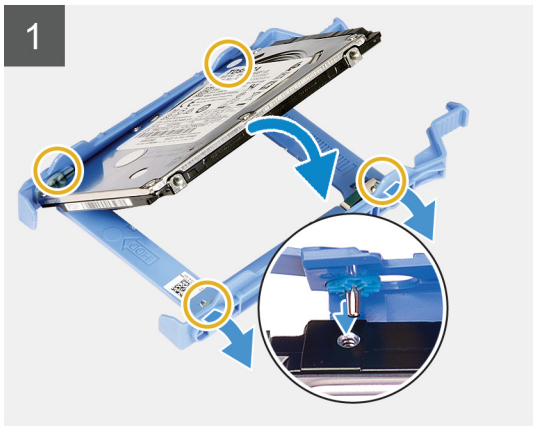
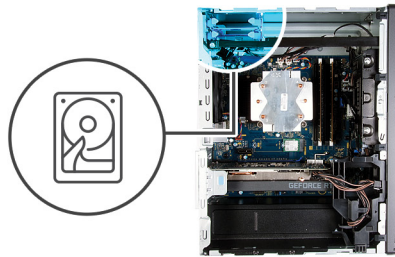
## Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της διάταξης του σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



### Βήματα

1. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σημειώστε τον προσανατολισμό ή την ένδειξη συνδέσμου SATA πάνω στον σκληρό δίσκο για να τον επανατοποθετήσετε σωστά.

Τοποθετήστε τον σκληρό δίσκο μέσα στον φορέα του και ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες του φορέα με τις υποδοχές στον σκληρό δίσκο.

2. Σύρετε τη διάταξη του σκληρού δίσκου μέσα στη θήκη του σκληρού δίσκου μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.
3. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας στον σκληρό δίσκο.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της αριστερής πλευράς**.
2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

## Σκληρός δίσκος 3,5 ιντσών

# Αφαίρεση του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

## Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

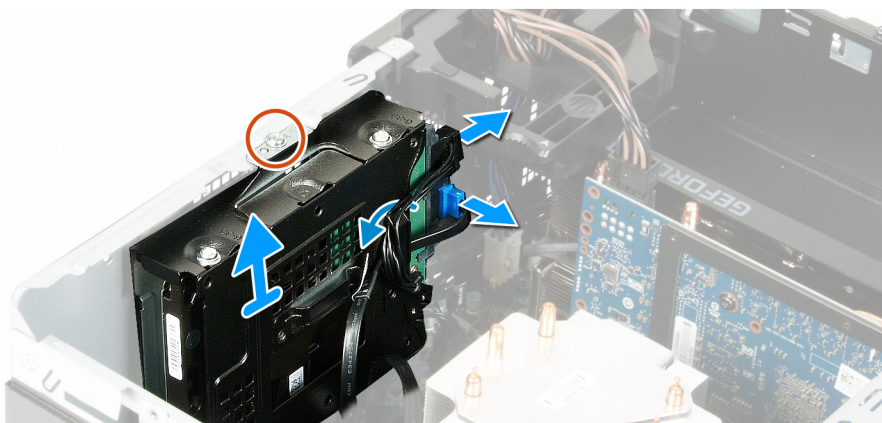
Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της διάταξης του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



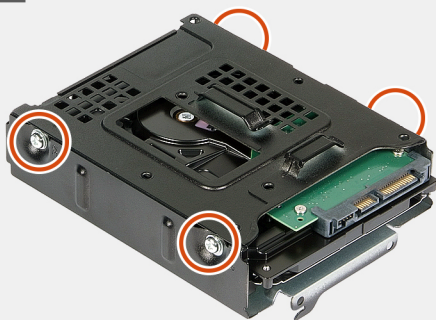
5x  
6-32



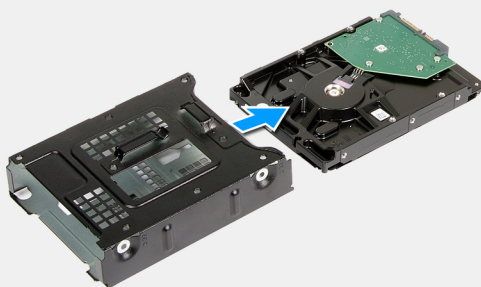
1



2



3



## Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Αφαιρέστε τη βίδα (αρ. 6-32) που συγκρατεί τη διάταξη του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών στο περίβλημα του υπολογιστή.
3. Ανασηκώστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου και αφαιρέστε την από το περίβλημα.
4. Αφαιρέστε τα καλώδια από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη του σκληρού δίσκου.
5. Αποσυνδέστε τα καλώδια δεδομένων και τροφοδοσίας από τον σκληρό δίσκο.
6. Ανασηκώστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου και αφαιρέστε την από το περίβλημα.
7. Αφαιρέστε ξανά τις τέσσερις βίδες (αρ. 6-32) που συγκρατούν τον σκληρό δίσκο στη θήκη του.

8. Σύρετε τον σκληρό δίσκο για να τον αφαιρέσετε από τη θήκη του.

## Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

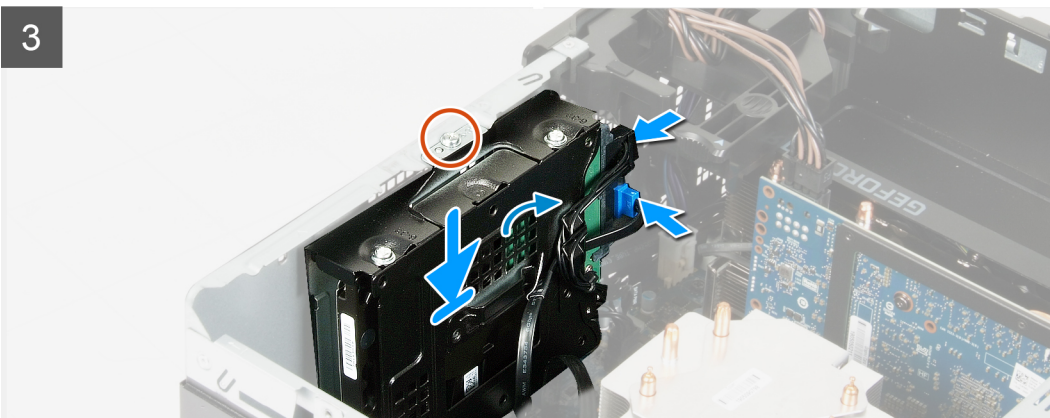
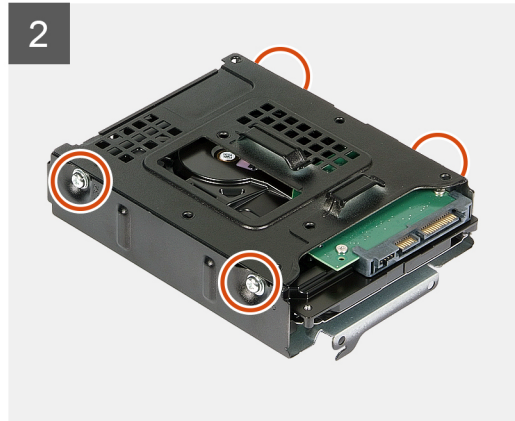
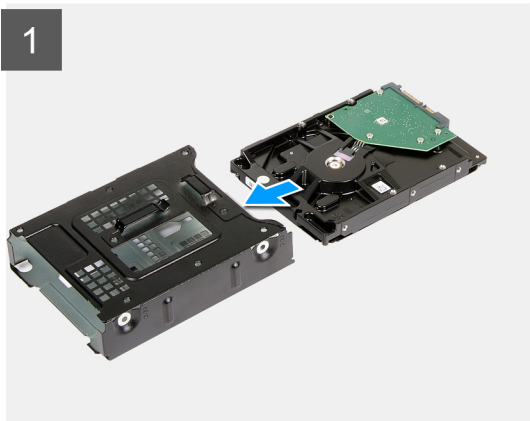
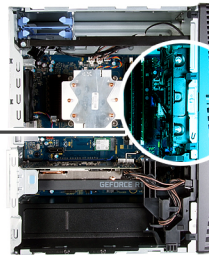
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της διάταξης του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



5x  
6-32



### Βήματα

1. Σύρετε τον σκληρό δίσκο μέσα στη θήκη του.
2. Τοποθετήστε ξανά τις τέσσερις βίδες (αρ. 6-32) που συγκρατούν τον σκληρό δίσκο στη θήκη του.
3. Ευθυγραμμίστε τη διάταξη σκληρού δίσκου με τις γλωττίδες στο περίβλημα.
4. Χρησιμοποιώντας το σημείο ευθυγράμμισης, ευθυγραμμίστε την οπή για τη βίδα στη διάταξη του σκληρού δίσκου με την οπή για τη βίδα στο περίβλημα.
5. Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο δεδομένων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης της διάταξης σκληρού δίσκου, και συνδέστε τα καλώδια στον σκληρό δίσκο.

6. Τοποθετήστε ξανά τη βίδα (αρ. 6-32) που συγκρατεί τη διάταξη του σκληρού δίσκου στο περίβλημα.

### Επόμενα βήματα

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

## Ανεμιστήρας πλαισίου υπολογιστή

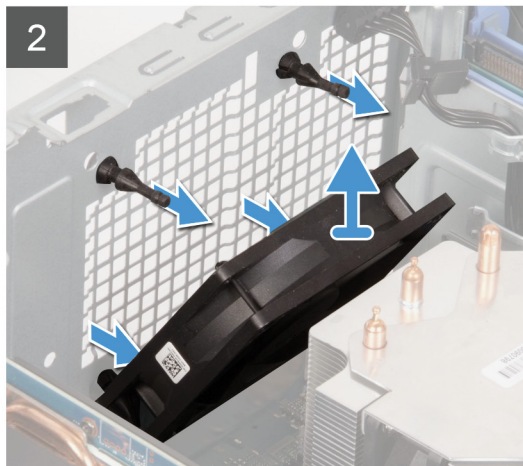
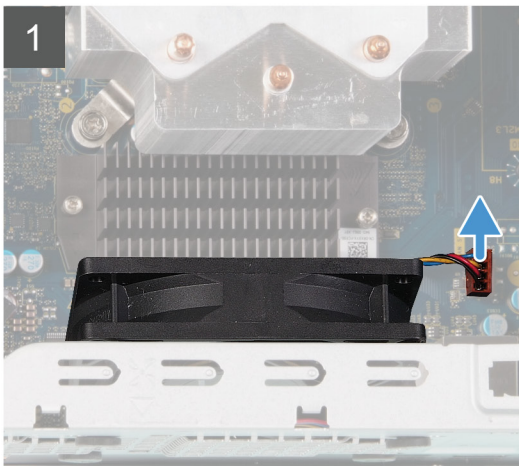
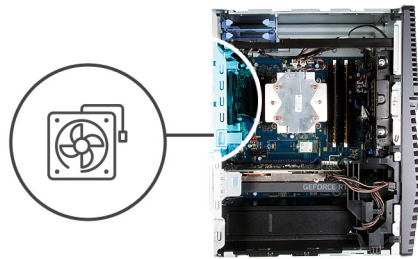
### Αφαίρεση του ανεμιστήρα του πλαισίου του υπολογιστή

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



#### Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα από την πλακέτα συστήματος.
3. Τραβήξτε απαλά τον ανεμιστήρα για τον αποδεσμεύσετε από τους λαστιχένιους δακτυλίους.
4. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα από το περίβλημα.

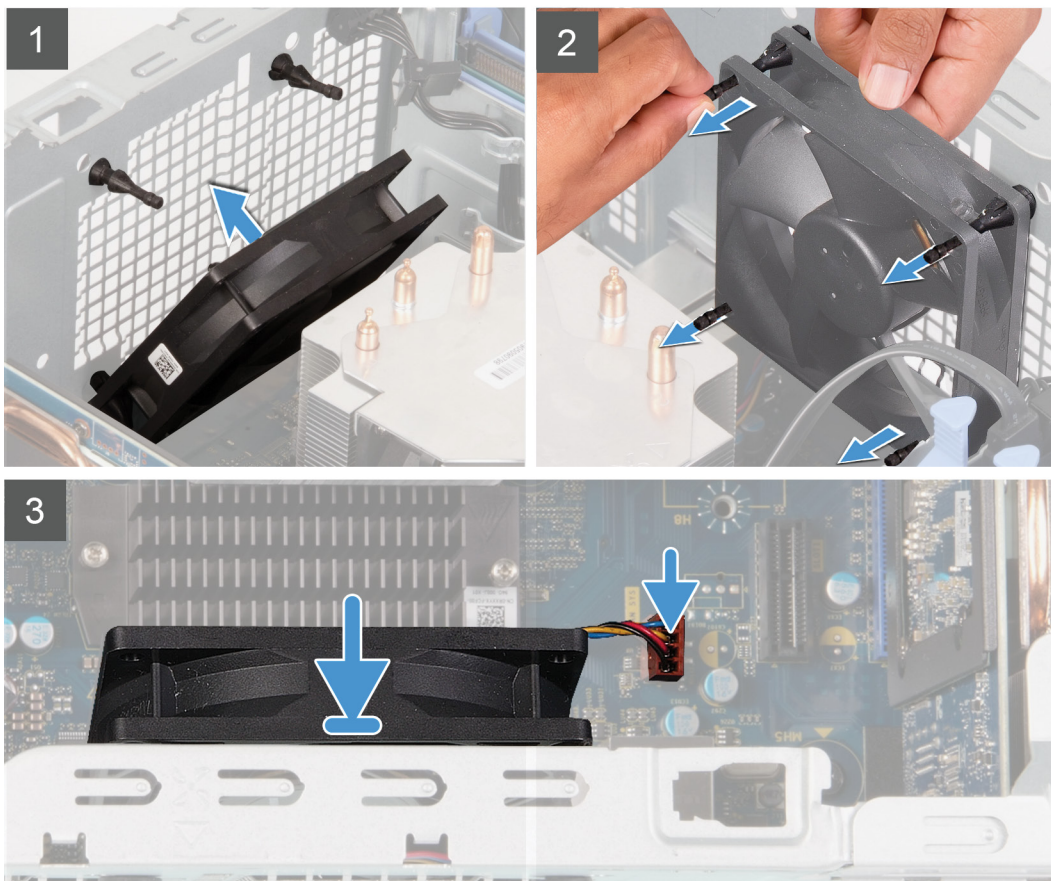
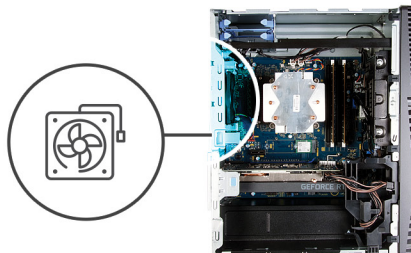
# Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του περιβλήματος

## Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις υποδοχές του ανεμιστήρα με τους λαστιχένιους δακτυλίους στο περίβλημα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ο αποσπώμενος ανεμιστήρας μπορεί να έχει γλωττίδες μέσα στις υποδοχές των δακτυλίων για να λειτουργούν ως εμπόδια και να αποτρέπεται η λανθασμένη εγκατάστασή του. Ο ανεμιστήρας αντικατάστασης θα έχει γλωττίδες στη μία πλευρά για να αποτρέπεται η λανθασμένη εγκατάστασή του.



2. Περάστε τους λαστιχένιους δακτυλίους από τις υποδοχές του ανεμιστήρα και τραβήξτε τις μέχρι να κουμπώσει ο ανεμιστήρας στη θέση του.
3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.

#### Επόμενα βήματα

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

## Μονάδες μνήμης

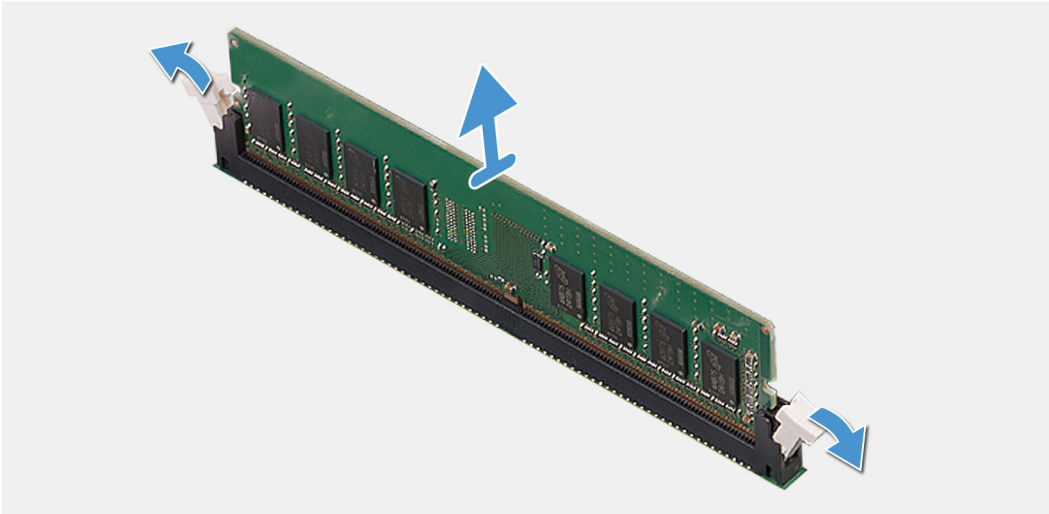
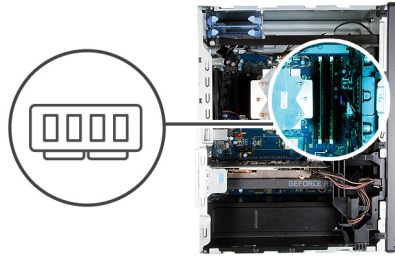
### Αφαίρεση των μονάδων μνήμης

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Ακουμπήστε το περίβλημα στην δεξιά πλευρά.
2. Ανοίξτε προσεκτικά με τα ακροδάχτυλά σας τους συνδετήρες συγκράτησης σε κάθε άκρο της υποδοχής της μονάδας μνήμης.
3. Πιάστε σταθερά τη μονάδα μνήμης κοντά στον συνδετήρα συγκράτησης και στη συνέχεια, αφαιρέστε απαλά τη μονάδα μνήμης από την υποδοχή της.

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Επαναλάβετε τα βήματα 2 έως 4 για να αφαιρέσετε οποιεσδήποτε άλλες μονάδες μνήμης που είναι εγκατεστημένες στον υπολογιστή σας.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σημειώστε την υποδοχή και τον προσανατολισμό της μονάδας μνήμης, έτσι ώστε να την τοποθετήσετε ξανά στη σωστή υποδοχή.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αν δυσκολευτείτε να αφαιρέσετε τη μονάδα μνήμης, λυγίστε την απαλά πίσω μπρος για να τη βγάλετε από την υποδοχή.
- ΠΡΟΣΟΧΗ** Πιάστε τη μονάδα μνήμης από τα άκρα της για να μην πάθει ζημιά. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα στην επιφάνειά της.

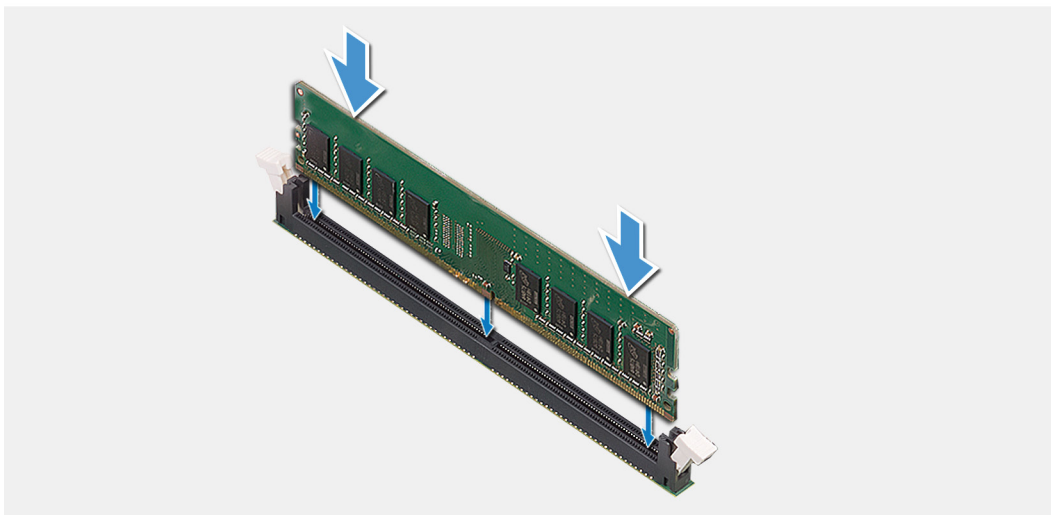
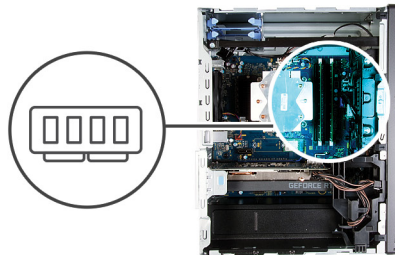
## Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα μνήμης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
2. Εισαγάγετε τη μονάδα μνήμης μέσα στον σύνδεσμο της μονάδας μνήμης, μέχρι η μονάδα μνήμης να κουμπώσει στη θέση της και ο συνδετήρας συγκράτησης να κλειδώσει στη θέση του.

**ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Οι συνδετήρες συγκράτησης επιστρέφουν στη θέση κλειδώματος. Αν δεν ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ, αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης και εγκαταστήστε την ξανά.

**ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αν δυσκολευτείτε να αφαιρέσετε τη μονάδα μνήμης, λυγίστε την απαλά πίσω μπρος για να τη βγάλετε από την υποδοχή.

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

### Επόμενα βήματα

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

## Κάρτα ασύρματης επικοινωνίας

### Αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας

#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της αριστερής πλευράς](#).
3. Αφαιρέστε τον [σκληρό δίσκο 3,5 ιντσών](#).

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x3



### Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος.
3. Μετακινήστε συρτά το υποστήριγμα της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας και αφαιρέστε το από την κάρτα.
4. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
5. Μετακινήστε συρτά και με κλίση 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.

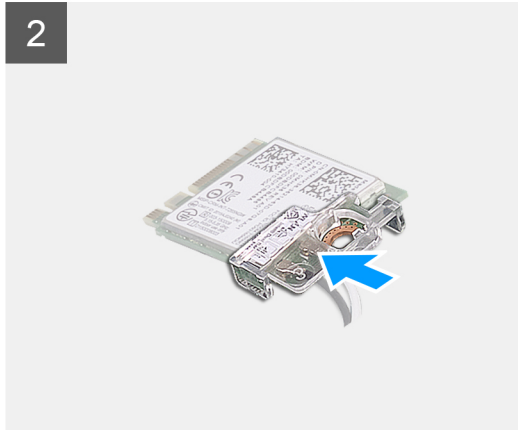
**ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Μην τοποθετήσετε καλώδια κάτω από την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας για να μην πάθει ζημιά.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x3



## Βήματα

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

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

### Πίνακας 2. Χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων κεραίας

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

2. Σύρετε και τοποθετήστε το υποστήριγμα της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας πάνω στην κάρτα.
3. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας με τη γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας.
4. Περάστε συρτά και γυρτά την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας μέσα στην υποδοχή της.
5. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τον [σκληρό δίσκο 3,5 ιντσών](#).
2. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της αριστερής πλευράς](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

## Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane

### Αφαίρεση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / Intel Optane

#### Προϋποθέσεις

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Πρέπει να αδρανοποιήσετε τη μνήμη Intel Optane προτού αφαιρέσετε τη μονάδα Intel Optane από τον υπολογιστή σας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane, [ασνατρέξτε στην ενότητα Αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane](#).

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

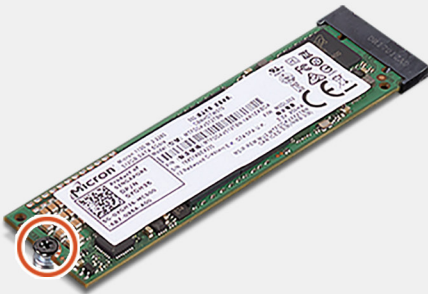
Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / της μονάδας μνήμης Intel Optane και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



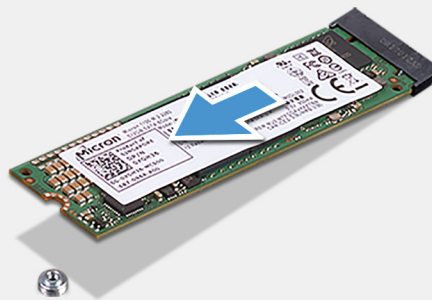
1x  
M2x3



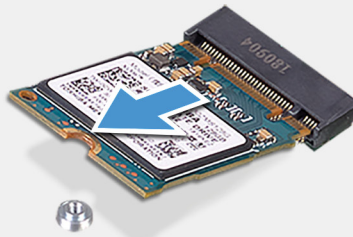
1 M.2 2280



2



M.2 2230



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / τη μονάδα μνήμης Intel Optane στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και σηκώστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / τη μονάδα μνήμης Intel Optane από την υποδοχή M.2 στην πλακέτα συστήματος.

## Εγκατάσταση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / μνήμης Intel Optane

### Προϋποθέσεις

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ** Οι μονάδες δίσκου στερεάς κατάστασης είναι εύθραυστες. Μεταχειριστείτε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με προσοχή.

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Οι παρακάτω εικόνες υποδεικνύουν τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / της μνήμης Intel Optane και παρέχουν μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



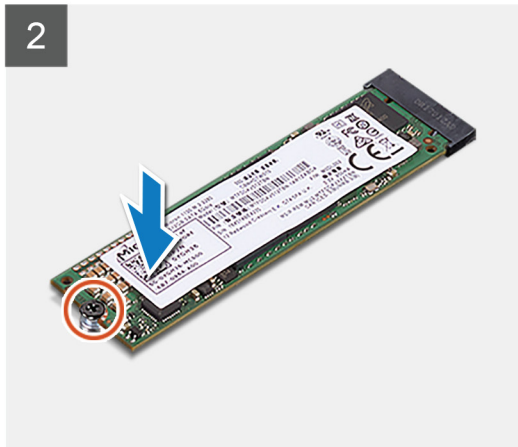
1x  
M2x2.5



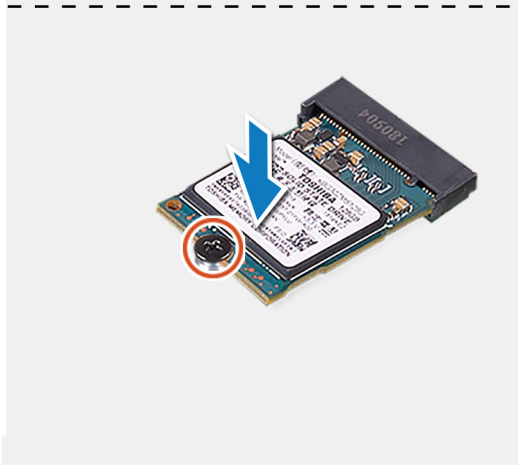
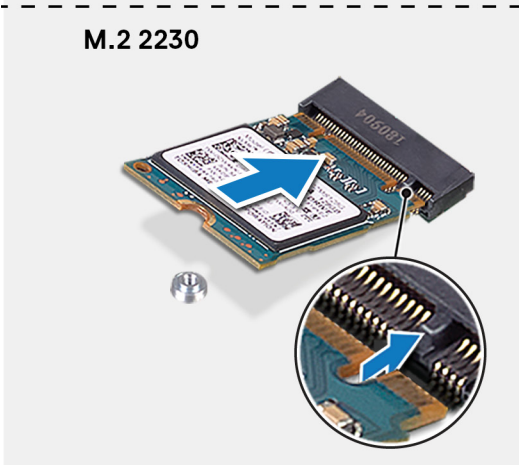
### 1 M.2 2280



### 2



### M.2 2230



## Βήματα

1. Εντοπίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / στη μονάδα μνήμης Intel Optane.
2. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / στη μονάδα μνήμης Intel Optane με τη γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας M.2.
3. Τοποθετήστε συρτά τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / τη μονάδα μνήμης Intel Optane μέσα στην υποδοχή κάρτας M.2 της πλακέτας συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί το προστατευτικό της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / της μονάδας μνήμης Intel Optane στην πλακέτα συστήματος.

## Επόμενα βήματα

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

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Δραστηκοποιήστε τη μνήμη Intel Optane μετά την επανατοποθέτηση της μονάδας μνήμης Intel Optane. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane, ανατρέξτε στην ενότητα [Δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane](#).

## Κάρτα γραφικών

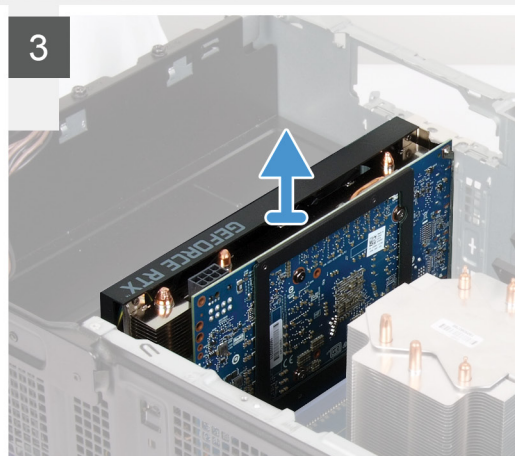
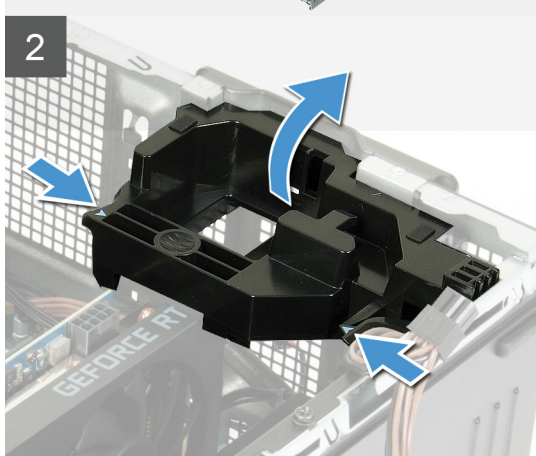
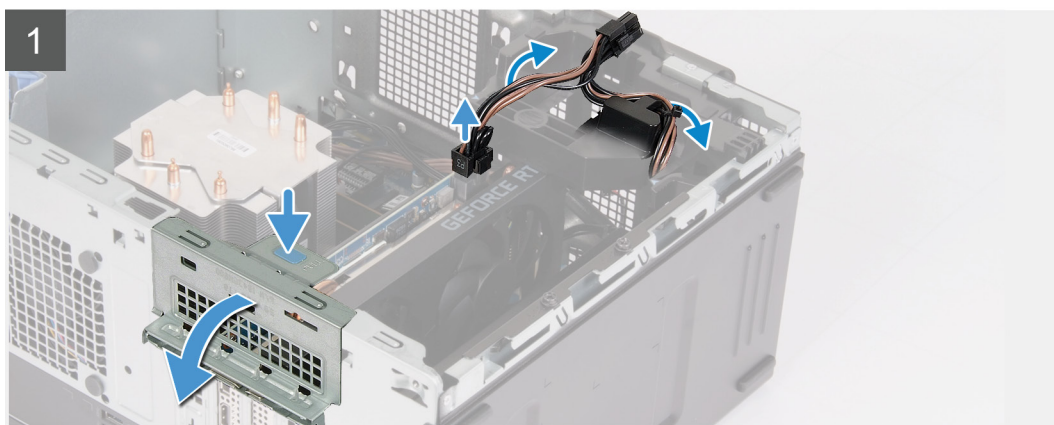
### Αφαίρεση της κάρτας γραφικών

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Εντοπίστε την κάρτα γραφικών (PCI-Express).
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας από την κάρτα γραφικών και αφαιρέστε τα από τους οδηγούς δρομολόγησης πάνω στη βάση στήριξης της κάρτας γραφικών.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αυτό το βήμα ισχύει μόνο για υπολογιστές που αποστέλλονται με βάση στήριξης για την κάρτα γραφικών.

4. Σπρώξτε τις γλωπίδες συγκράτησης πάνω στη βάση στήριξης της κάρτας γραφικών και περιστρέψτε τη για να την αφαιρέσετε από το περίβλημα.
5. Σηκώστε τη γλωπίδα για να ανοίξετε τη θύρα PCIe.
6. Σπρώξτε και κρατήστε τη γλωπίδα συγκράτησης πάνω στην υποδοχή της κάρτας γραφικών και σηκώστε την κάρτα γραφικών από την υποδοχή της.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Για να αφαιρέσετε την κάρτα γραφικών NVIDIA GeForce RTX 2080, σηκώστε την και περιστρέψτε την.

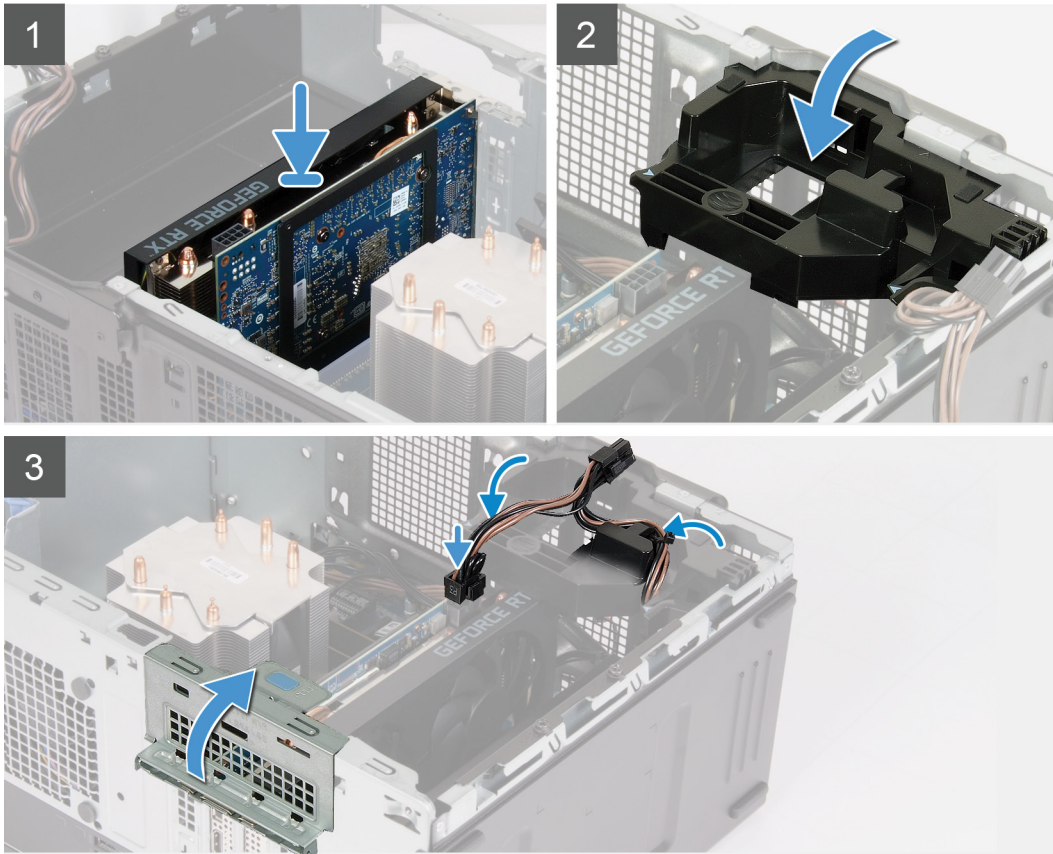
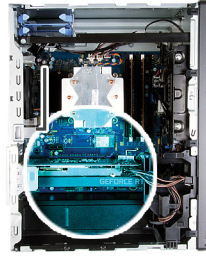
## Εγκατάσταση της κάρτας γραφικών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την κάρτα γραφικών με τον σύνδεσμο της κάρτας PCI-Express στην πλακέτα συστήματος.  
**ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Για να εγκαταστήσετε την κάρτα γραφικών NVIDIA GeForce RTX 2080, περιστρέψτε την και εγκαταστήστε την.
2. Χρησιμοποιώντας το σημείο ευθυγράμμισης, συνδέστε την κάρτα στον σύνδεσμο και πιέστε σταθερά προς τα κάτω. Σιγουρευτείτε ότι η κάρτα είναι καλά στερεωμένη στη θέση της.
3. Κλείστε τη θύρα PCIe.
4. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της κάρτας γραφικών που συνδέει την κάρτα γραφικών.  
**ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αυτό το βήμα ισχύει μόνο για υπολογιστές που αποστέλλονται με βάση στήριξης για την κάρτα γραφικών.
5. Περάστε τα καλώδια μέσα από τον οδηγό δρομολόγησης της βάσης στήριξης της κάρτας γραφικών και συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας στην κάρτα γραφικών.

## Επόμενα βήματα

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

# Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

## Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

### Προϋποθέσεις

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

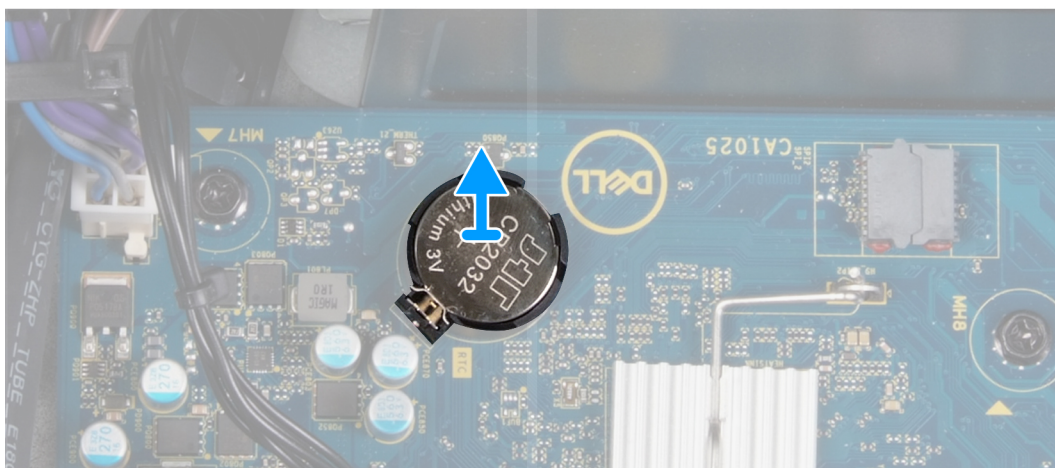
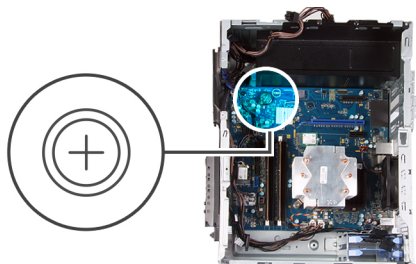
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Όταν αφαιρείτε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος, οι ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS επανέρχονται στις προεπιλεγμένες. Συνιστούμε να σημειώσετε τις ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS προτού αφαιρέσετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.

2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της αριστερής πλευράς](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα γραφικών](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Με το δάκτυλό σας σπρώξτε τον μοχλό αποδέσμευσης της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος πάνω στην υποδοχή της μπαταρίας, για να την απελευθερώσετε και να την αφαιρέσετε από την υποδοχή.
3. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.

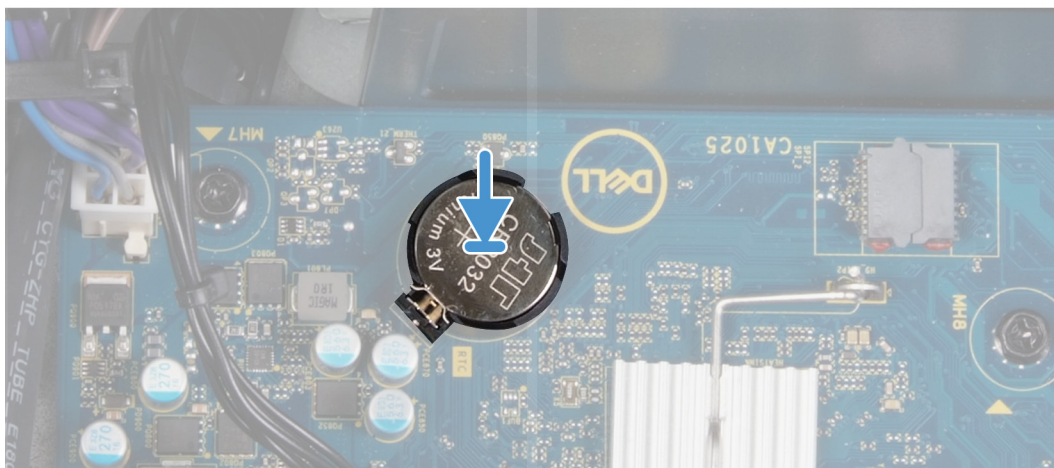
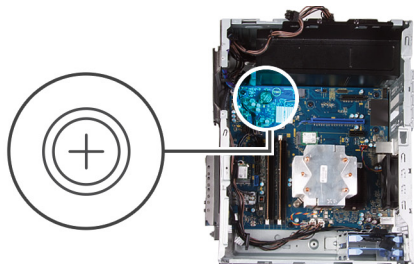
# Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

## Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



Περάστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος μέσα στην υποδοχή με τον θετικό πόλο (+) στραμμένο προς τα επάνω και ασφαλίστε την στην υποδοχή.

## Επόμενα βήματα

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

# Μονάδα τροφοδοτικού

## Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού

### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της αριστερής πλευράς](#).
3. Αφαιρέστε την [κάρτα γραφικών](#).
4. Αφαιρέστε τον [σκληρό δίσκο 3,5 ιντσών](#).

**ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σημειώστε τη διαδρομή όλων των καλωδίων καθώς τα αφαιρείτε ώστε να μπορείτε να τα περάσετε και πάλι στη σωστή διαδρομή κατά την επανατοποθέτηση της μονάδας τροφοδοτικού.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

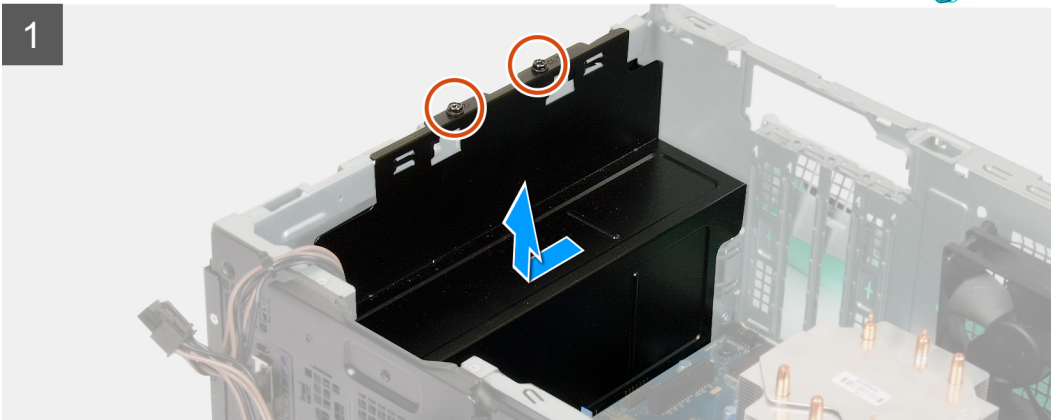
Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας του τροφοδοτικού και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.

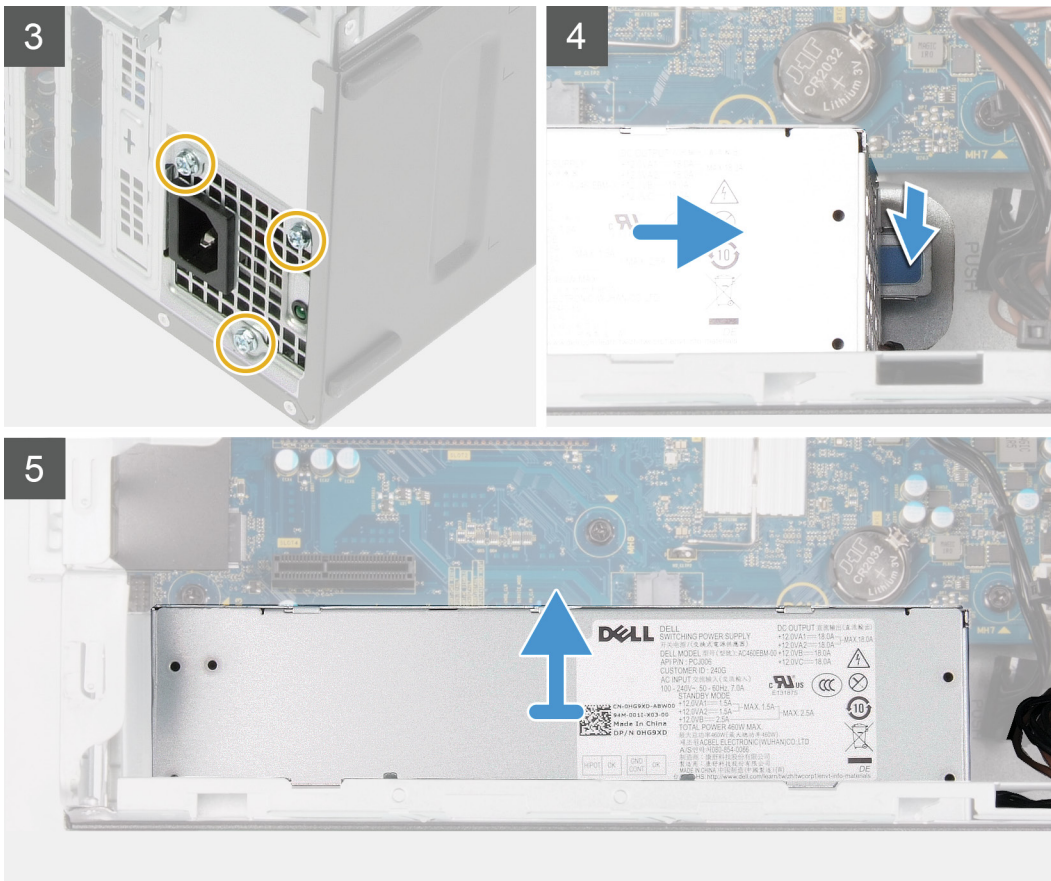


2x  
6-32



3x  
6-32





## Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (αρ. 6-32) που συγκρατούν το κάλυμμα της μονάδας τροφοδοτικού στο περίβλημα.
  - ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Μόνο οι υπολογιστές με διάφανες θύρες αποστέλλονται με κάλυμμα μονάδας τροφοδοτικού. Αυτό το βήμα ισχύει μόνο για τους υπολογιστές που αποστέλλονται με κάλυμμα μονάδας τροφοδοτικού.
3. Σύρετε και σηκώστε το κάλυμμα της μονάδας του τροφοδοτικού για να το αφαιρέσετε.
4. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (αρ. 6-32) που συγκρατούν τη μονάδα του τροφοδοτικού στο περίβλημα.
5. Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας από την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε τα από τους οδηγούς δρομολόγησης πάνω στο περίβλημα.
6. Πιέστε τον συνδετήρα συγκράτησης και σύρετε τη μονάδα τροφοδοτικού μακριά από το περίβλημα.
7. Σηκώστε τη μονάδα του τροφοδοτικού για να την αφαιρέσετε από το περίβλημα.

## Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού

### Προϋποθέσεις

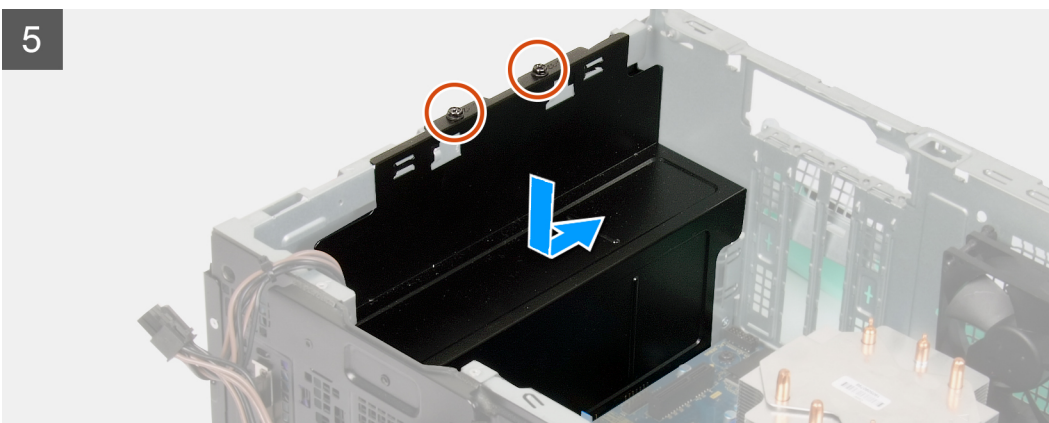
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Τα καλώδια και οι θύρες στο πίσω μέρος της μονάδας τροφοδοτικού έχουν χρωματική κωδικοποίηση που υποδεικνύει τη διαφορετική ισχύ. Βεβαιωθείτε ότι θα συνδέσετε το καλώδιο στη σωστή θύρα. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μονάδα τροφοδοτικού ή/και στα στοιχεία του συστήματος.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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





## Βήματα

1. Σύρετε τη μονάδα του τροφοδοτικού μέσα στο περίβλημα, μέχρι η γλωττίδα συγκράτησης να κουμπώσει στη θέση της.
2. Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας μέσα στους οδηγούς δρομολόγησης στο περίβλημα και συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας στους αντίστοιχους συνδέσμους στην πλακέτα συστήματος.
3. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (αρ. 6-32) που συγκρατούν τη μονάδα του τροφοδοτικού στο περίβλημα.
4. Σύρετε και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο κάλυμμα της μονάδας του τροφοδοτικού με τις αντίστοιχες οπές στο περίβλημα.

**ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Μόνο οι υπολογιστές με διάφανες θύρες αποστέλλονται με κάλυμμα μονάδας τροφοδοτικού. Αυτό το βήμα ισχύει μόνο για τους υπολογιστές που αποστέλλονται με κάλυμμα μονάδας τροφοδοτικού.

5. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (αρ. 6-32) που συγκρατούν τη μονάδα του τροφοδοτικού στο περίβλημα.

## Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τον **σκληρό δίσκο 3,5 ιντσών**.
2. Εγκαταστήστε την **κάρτα γραφικών**.

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

## Διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας επεξεργαστή

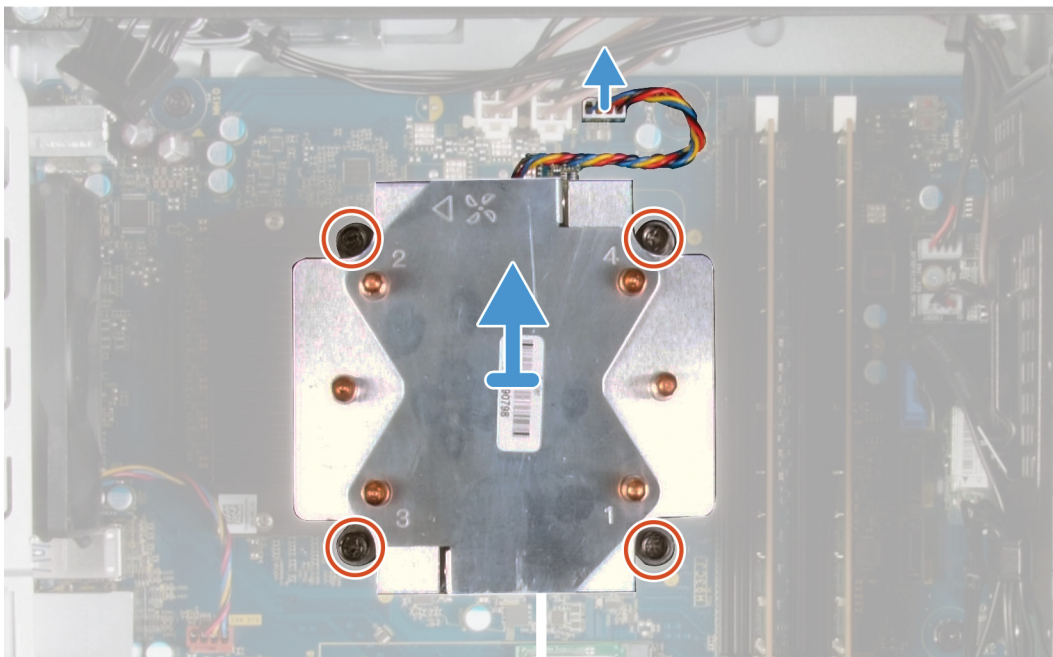
### Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή

#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η ψύκτρα ενδέχεται να θερμανθεί στη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Προτού την αγγίξετε, αφήστε να περάσει αρκετή ώρα για να κρυώσει.  
**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.  
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα της αριστερής πλευράς.

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



#### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του επεξεργαστή από την πλακέτα συστήματος.

2. Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν τη διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή στην πλακέτα συστήματος, με την αντίστροφη σειρά (4->3->2->1).
3. Σηκώστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή και αποσπάστε την από την πλακέτα συστήματος.

## Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή

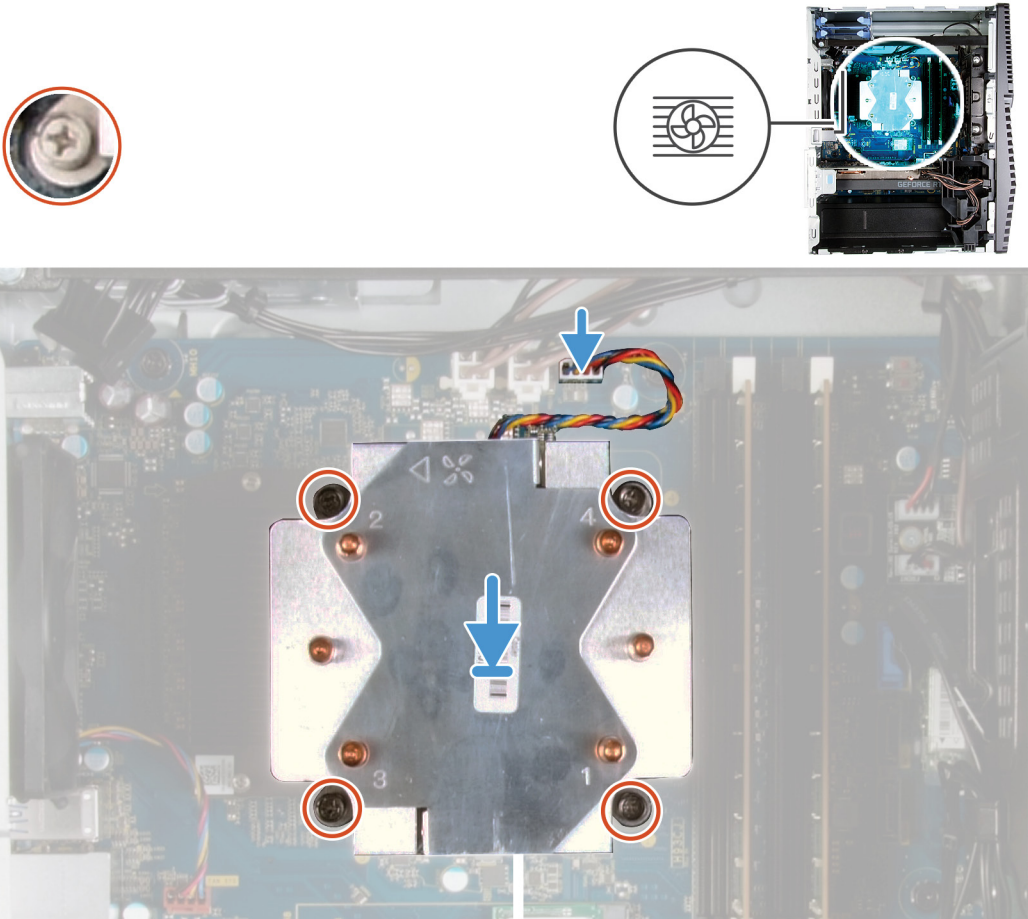
### Προϋποθέσεις

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

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ** Αν αντικαταστήσετε τον επεξεργαστή ή την ψύκτρα, χρησιμοποιήστε τη θερμοαγωγίμη πάστα που θα βρείτε στο εργαλειοσύνολο για να διασφαλίσετε ότι θα επιτευχθεί η θερμική αγωγιμότητα.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την αρίθμηση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή με την αρίθμηση πάνω στην πλακέτα συστήματος.
2. Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν τη διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή πάνω στην πλακέτα συστήματος, με τη σειρά που υποδεικνύεται (1->2->3->4).
3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του επεξεργαστή στην πλακέτα συστήματος.

## Επόμενα βήματα

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

# Επεξεργαστής

## Αφαίρεση του επεξεργαστή

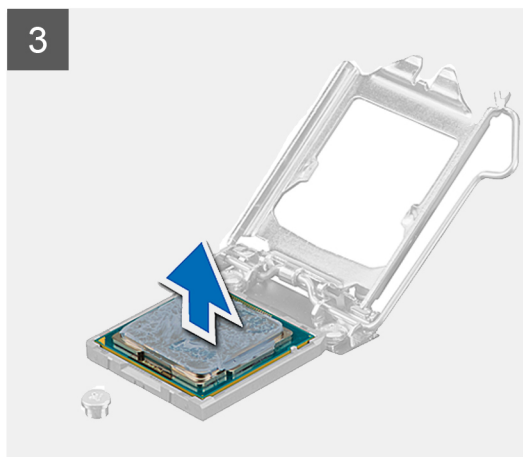
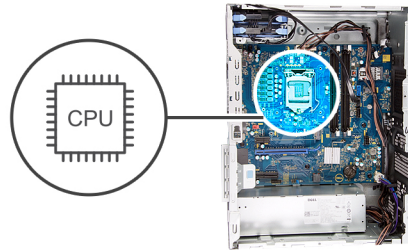
### Προϋποθέσεις

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

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Μετά τον τερματισμό λειτουργίας του υπολογιστή ο επεξεργαστής μπορεί να εξακολουθεί να είναι ζεστός. Αφήστε τον να κρυώσει προτού τον αφαιρέσετε.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Πιέστε προς τα κάτω τον μοχλό αποδέσμευσης και μετά προς τα έξω, για να τον αποδεσμεύσετε από τη γλωττίδα συγκράτησης.
2. Τραβήξτε ως το τέρμα τον μοχλό αποδέσμευσης και ανοίξτε το κάλυμμα του επεξεργαστή.  
**ΠΡΟΣΟΧΗ** Κατά την αφαίρεση του επεξεργαστή, να μην αγγίζετε καμία από τις ακίδες μέσα στην υποδοχή και να μην επιτρέπετε να πέφτουν αντικείμενα πάνω στις ακίδες της υποδοχής.
3. Σηκώστε απαλά τον επεξεργαστή και αφαιρέστε τον από την υποδοχή του.

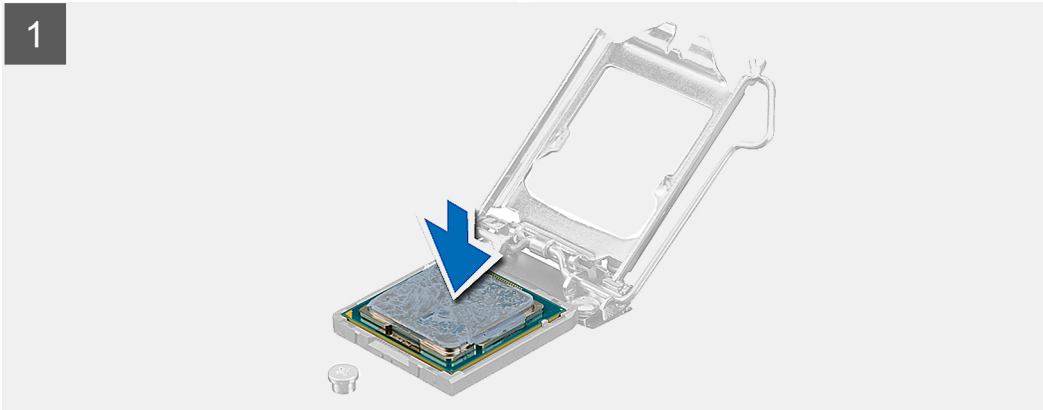
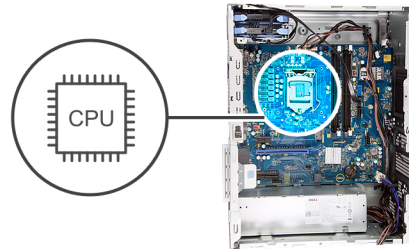
## Εγκατάσταση του επεξεργαστή

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός αποδέσμευσης στην υποδοχή του επεξεργαστή είναι τραβηγμένος ως το τέρμα στη θέση ανοίγματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Στη γωνία της ακίδας 1 του επεξεργαστή υπάρχει ένα τρίγωνο που ευθυγραμμίζεται με το τρίγωνο στη γωνία της ακίδας 1 στην υποδοχή του επεξεργαστή. Όταν ο επεξεργαστής είναι τοποθετημένος στην ενδεδειγμένη θέση, τότε και οι τέσσερις γωνίες είναι ευθυγραμμισμένες στο ίδιο ύψος. Αν μία ή περισσότερες γωνίες του επεξεργαστή είναι πιο ψηλά από τις υπόλοιπες, ο επεξεργαστής δεν έχει τοποθετηθεί στην ενδεδειγμένη θέση.

2. Ευθυγραμμίστε τις εγκοπές στον επεξεργαστή με τις γλωττίδες στην υποδοχή του και τοποθετήστε τον επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Βεβαιωθείτε ότι η εγκοπή του καλύμματος του επεξεργαστή είναι τοποθετημένη κάτω από το σημείο ευθυγράμμισης.

3. Αφού ο επεξεργαστής εφαρμόσει πλήρως στην υποδοχή, περιστρέψτε τον μοχλό συγκράτησης προς τα κάτω και τοποθετήστε τον κάτω από την γλωττίδα του καλύμματος του επεξεργαστή.

### Επόμενα βήματα

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

## Ψύκτρα VR

### Αφαίρεση της ψύκτρας VR

#### Προϋποθέσεις

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

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

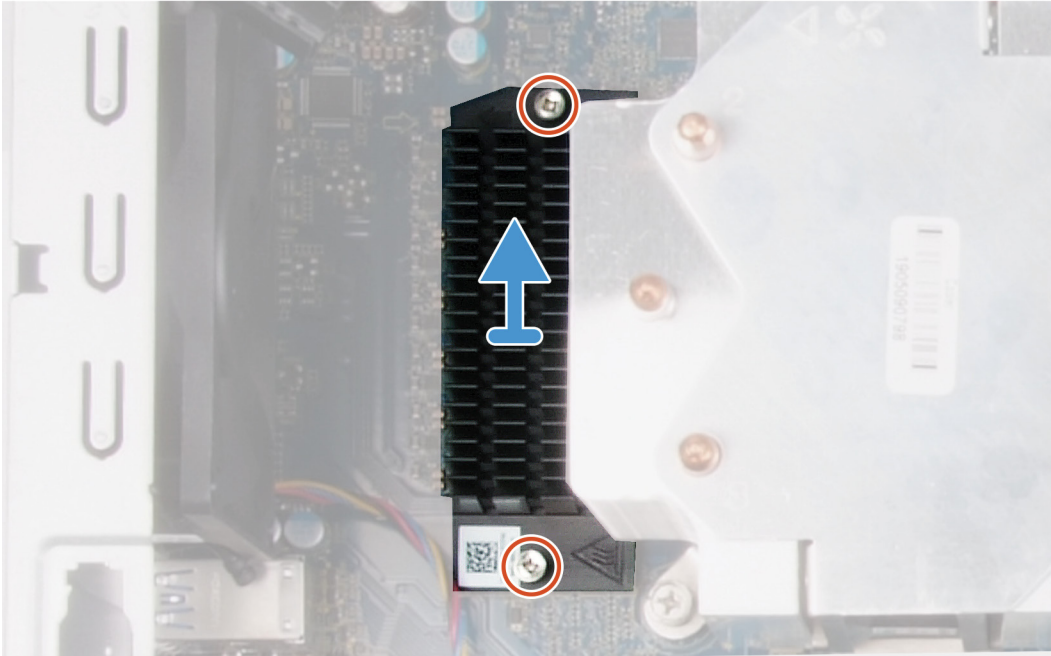
**ΠΡΟΣΟΧΗ** Για να επιτευχθεί η μέγιστη ψύξη του επεξεργαστή, μην αγγίζετε τις περιοχές μεταφοράς θερμότητας επάνω στην ψύκτρα. Το λίπος της επιδερμίδας σας μπορεί να μειώσει την ικανότητα μεταφοράς θερμότητας της θερμοαγωγίμης πάστας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η ψύκτρα VR αποστέλλεται ως ξεχωριστή μονάδα και δεν συνοδεύει την πλακέτα συστήματος. Μην παραλείψετε να τοποθετήσετε ξανά την ψύκτρα VR από την παλιά πλακέτα συστήματος στην καινούργια πλακέτα συστήματος.

2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της αριστερής πλευράς](#).

#### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα VR στην πλακέτα συστήματος.
2. Ανασηκώστε την ψύκτρα VR και αφαιρέστε την από την πλακέτα συστήματος.

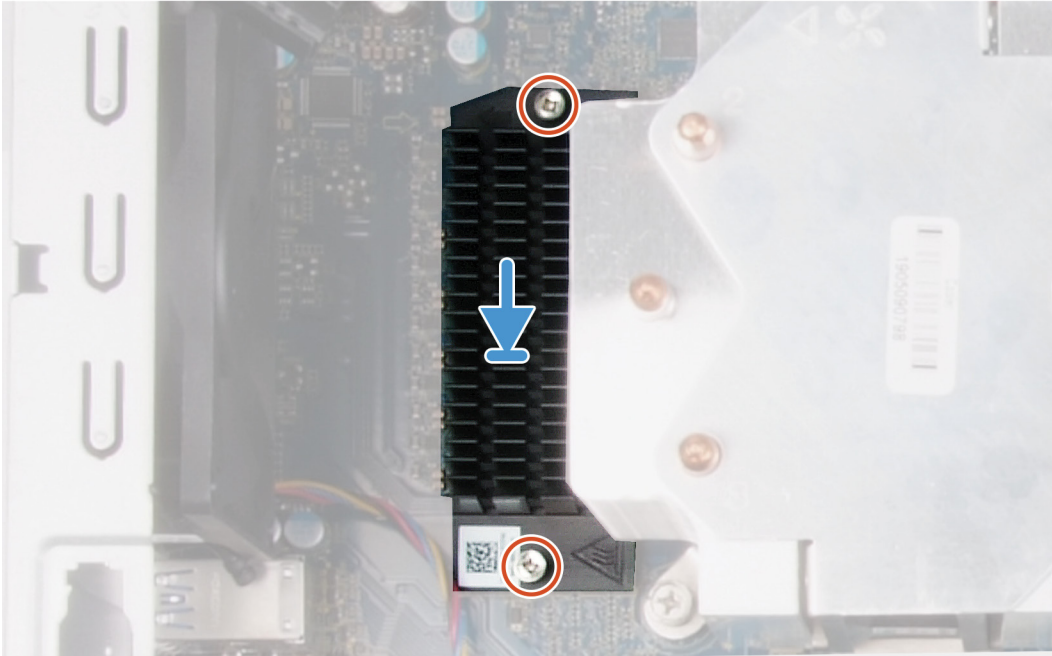
## Εγκατάσταση της ψύκτρας VR

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την ψύκτρα VR με την πλακέτα συστήματος και τοποθετήστε τη πάνω σε αυτή.
2. Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα VR στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Θυγατρική κάρτα LED

### Αφαίρεση της θυγατρικής κάρτας LED

#### Προϋποθέσεις

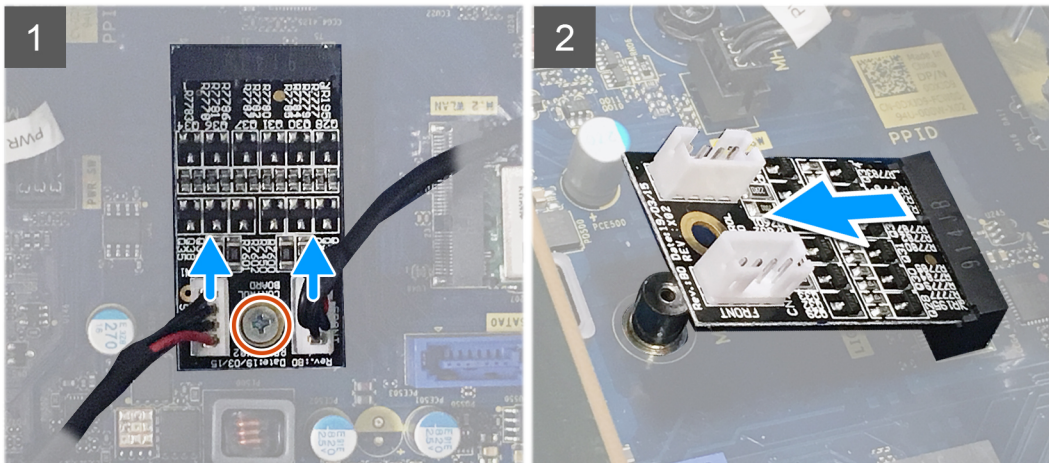
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της αριστερής πλευράς](#).

#### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x3



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της ράβδου φωτισμού και το καλώδιο της μπροστινής LED από τους αντίστοιχους συνδέσμους στη θυγατρική κάρτα LED.
2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θυγατρική κάρτα LED στην πλακέτα συστήματος.
3. Σύρετε και αφαιρέστε τη θυγατρική κάρτα LED από την πλακέτα συστήματος.

## Εγκαταστήστε τη θυγατρική κάρτα LED

### Προϋποθέσεις

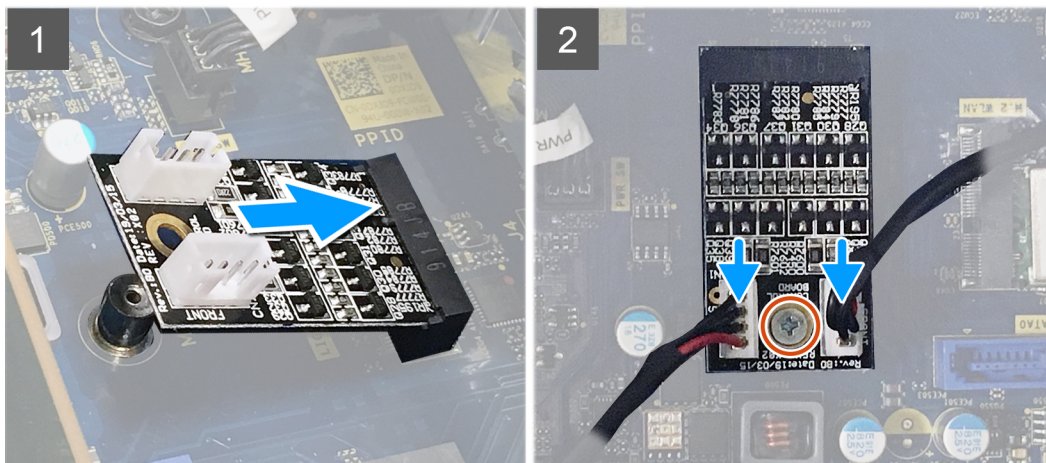
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτήματος, αφαιρέστε το υπάρχον εξάρτημα προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x3



### Βήματα

1. Σύρετε τη θυγατρική κάρτα LED στη θέση της μέσα στην πλακέτα συστήματος.
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θυγατρική κάρτα LED στην πλακέτα συστήματος.
3. Συνδέστε το καλώδιο της ράβδου φωτισμού και το καλώδιο της μπροστινής LED στους αντίστοιχους συνδέσμους στη θυγατρική κάρτα LED.

### Επόμενα βήματα

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

## Πλακέτα συστήματος

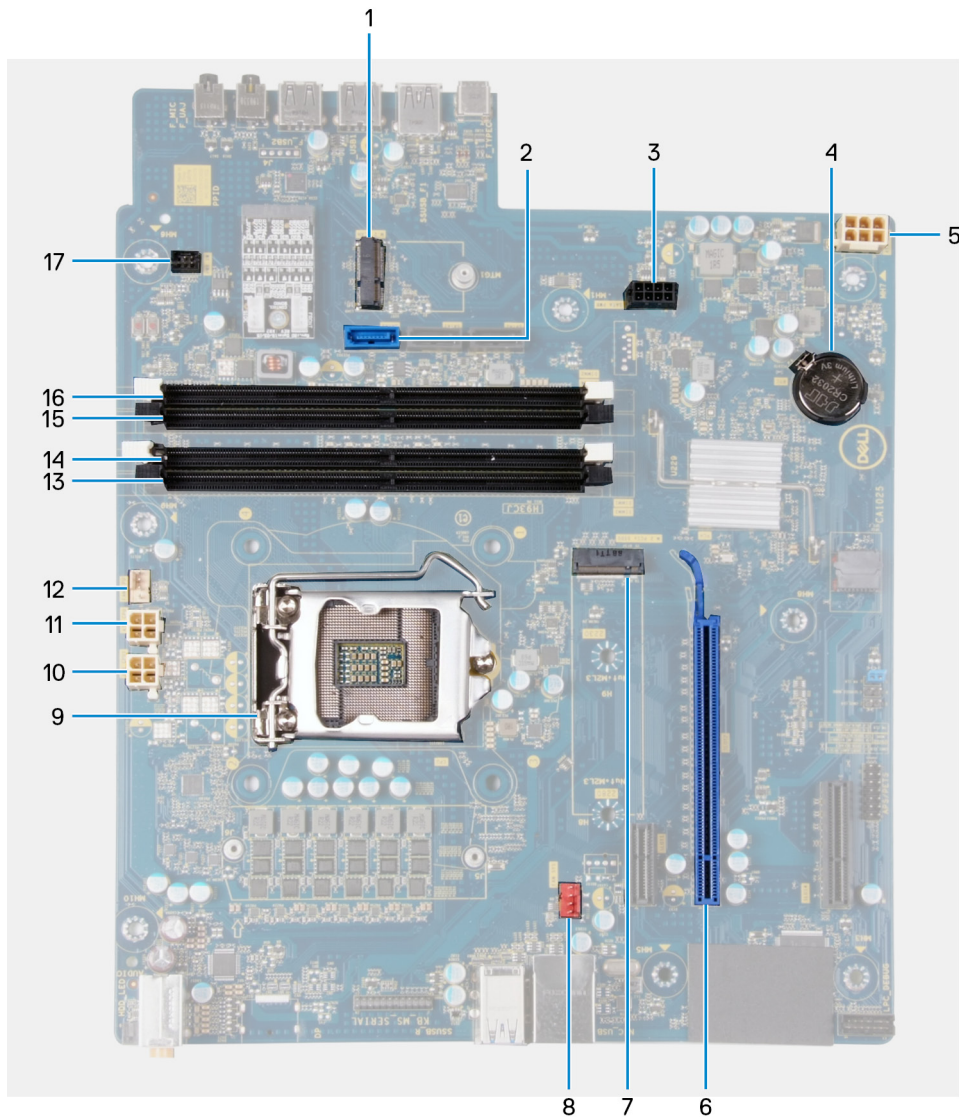
### Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
  - 1. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας είναι αποθηκευμένη στην πλακέτα συστήματος. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να καταχωρίσετε την ετικέτα εξυπηρέτησης στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.
  - 2. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όταν επανατοποθετείτε την πλακέτα συστήματος, καταργούνται όλες αλλαγές κάνατε στο BIOS χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να κάνετε ξανά τις ενδεδειγμένες αλλαγές.
  - 3. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Προτού αποσυνδέσετε τα καλώδια από την πλακέτα συστήματος, σημειώστε τη θέση των συνδέσμων ώστε να μπορέσετε να επανασυνδέσετε σωστά τα καλώδια μετά την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος.
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της αριστερής πλευράς](#).
3. Αφαιρέστε τη [ράβδο φωτισμού](#).
4. Αφαιρέστε το [μπροστινό κάλυμμα](#)
5. Αφαιρέστε τις [μονάδες μνήμης](#).

6. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
7. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane.
8. Αφαιρέστε την κάρτα γραφικών.
9. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
10. Αφαιρέστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή.
11. Αφαιρέστε τον επεξεργαστή.
12. Αφαιρέστε τη θυγατρική κάρτα LED.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία



### Αριθμός 3. Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος

1. υποδοχή κάρτας ασύρματης επικοινωνίας
2. σύνδεσμος καλωδίου δεδομένων σκληρού δίσκου (SATA0)
3. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας σκληρού δίσκου (SATA PWR)
4. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
5. σύνδεσμος καλωδίου μονάδας τροφοδοτικού
6. υποδοχή κάρτας γραφικών
7. σύνδεσμος μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης (m.2 PCIe SSD)
8. σύνδεσμος καλωδίου ανεμιστήρα περιβλήματος (FAN SYS)
9. επεξεργαστής
10. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας επεξεργαστή (ATX CPU1)

11. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας επεξεργαστή (ATX CPU)
12. σύνδεσμος καλωδίου ανεμιστήρα επεξεργαστή (FAN CPU)
13. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM3)
14. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM1)
15. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM4)
16. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM2)
17. σύνδεσμος καλωδίου μπροστινής LED (PWR SW)

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



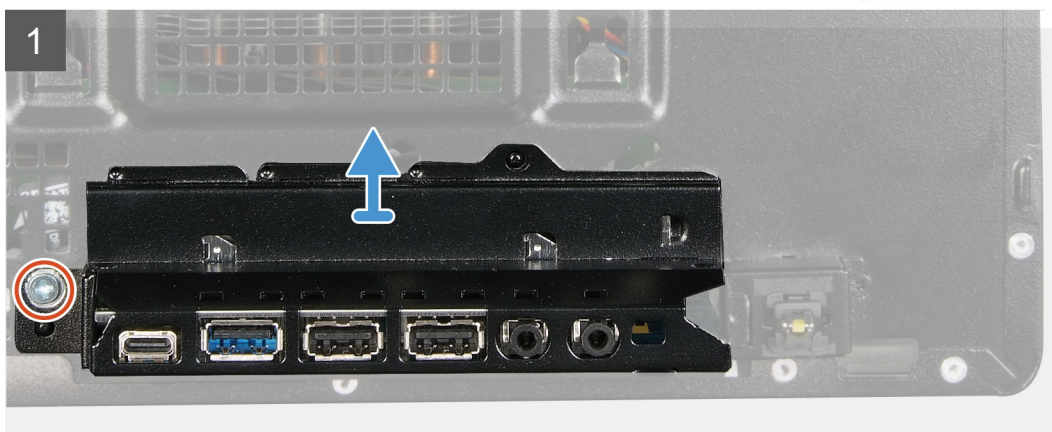
**1x**  
6-32

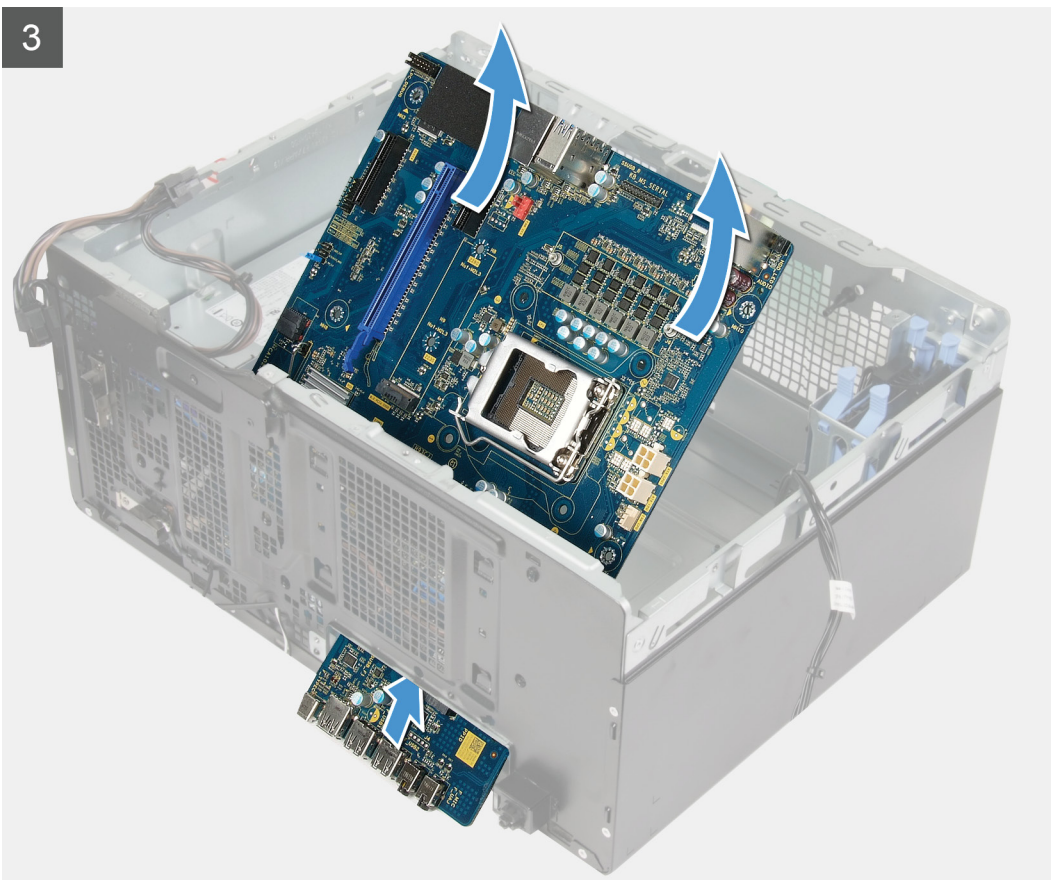


**8x**  
6-32



**1x**  
M2x4





- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σημειώστε τη διαδρομή όλων των καλωδίων καθώς τα αφαιρείτε ώστε να μπορέσετε να τα περάσετε και πάλι στη σωστή διαδρομή μετά την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος. Για πληροφορίες σχετικά με τους συνδέσμους στην πλακέτα συστήματος, ανατρέξτε στην ενότητα «**Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος**».
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σημειώστε τη διαδρομή όλων των καλωδίων καθώς τα αφαιρείτε ώστε να μπορέσετε να τα περάσετε και πάλι στη σωστή διαδρομή μετά την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος. Για πληροφορίες σχετικά με τους συνδέσμους στην πλακέτα συστήματος, ανατρέξτε στην ενότητα «**Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος**».

### Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Αφαιρέστε τη βίδα (αρ. 6-32) που συγκρατεί το μπροστινό στήριγμα I/O στο περίβλημα.
3. Στρέψτε το υποστήριγμα της μπροστινής πλακέτας I/O και αφαιρέστε το από το περίβλημα.
4. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος.
5. Αφαιρέστε τις οκτώ βίδες (αρ.6-32) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.
6. Αφαιρέστε την **ψύκτρα VR**.

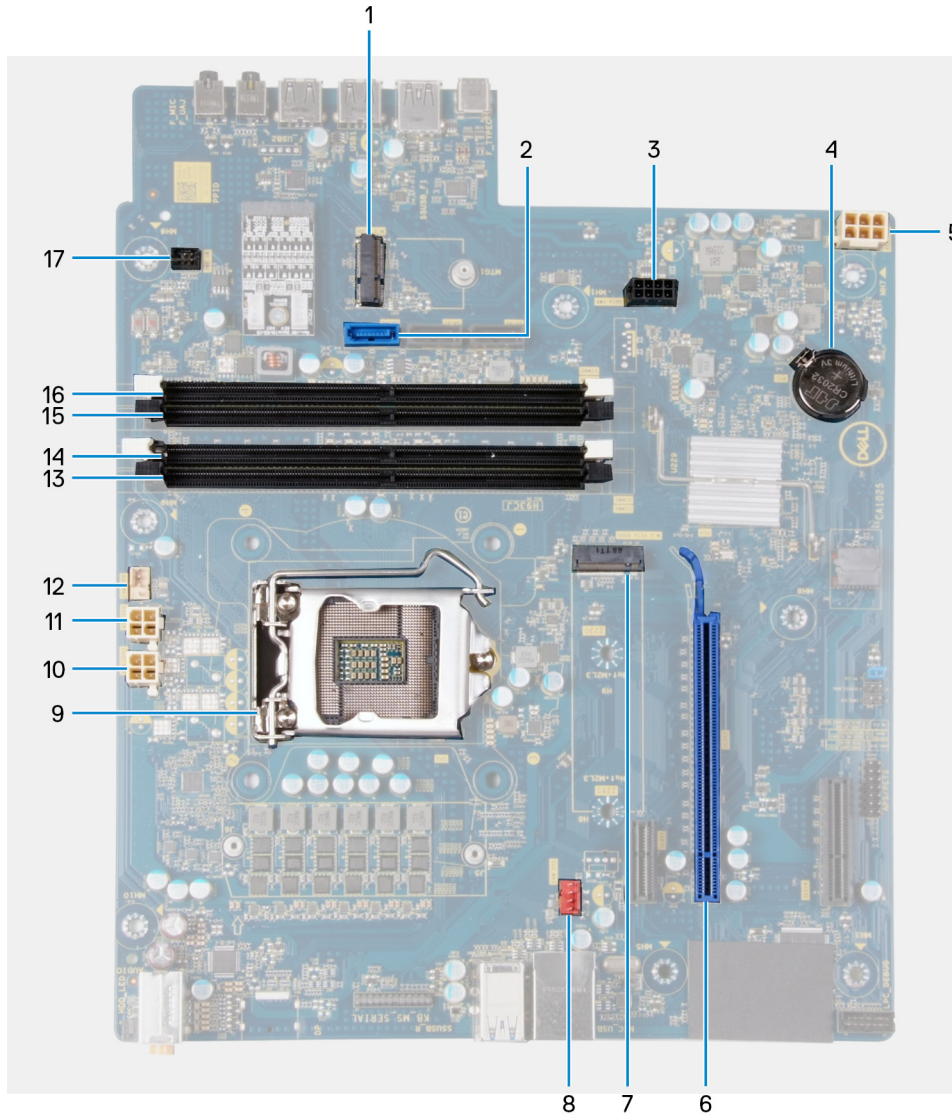
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η ψύκτρα VR αποστέλλεται ως ξεχωριστή μονάδα και δεν συνοδεύει την πλακέτα συστήματος. Μην παραλείψετε να επανατοποθετήσετε την ψύκτρα VR από την παλιά πλακέτα συστήματος στην καινούργια πλακέτα συστήματος.
7. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.
8. Σηκώστε με κλίση την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από το περίβλημα.

## Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

### Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία



### Αριθμός 4. Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος

1. υποδοχή κάρτας ασύρματης επικοινωνίας
2. σύνδεσμος καλωδίου δεδομένων σκληρού δίσκου (SATA0)
3. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας σκληρού δίσκου (SATA PWR)
4. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
5. σύνδεσμος καλωδίου μονάδας τροφοδοτικού
6. υποδοχή κάρτας γραφικών
7. σύνδεσμος μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης (m.2 PCIe SSD)
8. σύνδεσμος καλωδίου ανεμιστήρα περιβλήματος (FAN SYS)
9. επεξεργαστής
10. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας επεξεργαστή (ATX CPU1)
11. σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας επεξεργαστή (ATX CPU)
12. σύνδεσμος καλωδίου ανεμιστήρα επεξεργαστή (FAN CPU)
13. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM3)
14. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM1)
15. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM4)
16. υποδοχή μονάδας μνήμης (DIMM2)
17. σύνδεσμος καλωδίου μπροστινής LED (PWR SW)

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



**1x**  
6-32

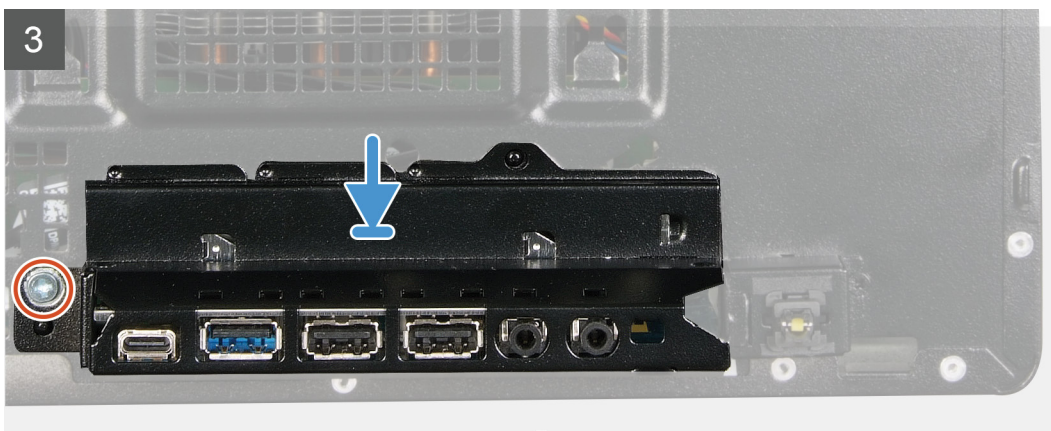


**8x**  
6-32



**1x**  
M2x4





## Βήματα

1. Σύρετε τις πίσω θύρες I/O της πλακέτας συστήματος μέσα στις μπροστινές υποδοχές I/O στο περίβλημα, και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες της πλακέτας συστήματος με τις αντίστοιχες οπές στο περίβλημα.
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x4) που συγκρατεί την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.
3. Εγκαταστήστε την **ψύκτρα VR**.
  - ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η ψύκτρα VR αποστέλλεται ως ξεχωριστή μονάδα και δεν συνοδεύει την πλακέτα συστήματος. Μην παραλείψετε να επανατοποθετήσετε την ψύκτρα VR από την παλιά πλακέτα συστήματος στην καινούργια πλακέτα συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε τις οκτώ βίδες (αρ. 6-32) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.
5. Δρομολογήστε και συνδέστε όλα τα καλώδια που αποσυνδέσατε από την πλακέτα συστήματος.
  - ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Για πληροφορίες σχετικά με τους συνδέσμους στην πλακέτα συστήματος, ανατρέξτε στην ενότητα «**Εξαρτήματα πλακέτας συστήματος**».
6. Ευθυγραμμίστε το μπροστινό υποστήριγμα I/O με τις υποδοχές στο περίβλημα.

7. Επανατοποθετήστε τη βίδα (αρ. 6-32) που συγκρατεί το μπροστινό στήριγμα I/O στο περίβλημα.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη **θυγατρική κάρτα LED**.
  2. Εγκαταστήστε τον **επεξεργαστή**.
  3. Εγκαταστήστε τη **διάταξη του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή**.
  4. Εγκαταστήστε την **μπαταρία σε σχήμα νομίσματος**.
  5. Εγκαταστήστε την **κάρτα γραφικών**.
  6. Εγκαταστήστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane**.
  7. Εγκαταστήστε την **κάρτα ασύρματης επικοινωνίας**.
  8. Εγκαταστήστε τη **μονάδα μνήμης**.
  9. Εγκαταστήστε το **μπροστινό κάλυμμα**.
  10. Εγκαταστήστε τη **ράβδο φωτισμού**.
  11. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της αριστερής πλευράς**.
  12. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας είναι αποθηκευμένη στην πλακέτα συστήματος. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να καταχωρίσετε την ετικέτα εξυπηρέτησης στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όταν επανατοποθετείτε την πλακέτα συστήματος, καταργούνται όλες αλλαγές κάνετε στο BIOS χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να κάνετε ξανά τις ενδεδειγμένες αλλαγές.

# Προγράμματα οδήγησης συσκευών

## Λειτουργικό σύστημα

- Windows 10 Home (64 bit)
- Windows 10 Professional (64 bit)

## Λήψη του προγράμματος οδήγησης ήχου

### Βήματα

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

## Λήψη του προγράμματος οδήγησης γραφικών

### Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και ύστερα κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ή περιηγηθείτε στα μοντέλα για να βρείτε το μοντέλο του υπολογιστή σας.

4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads** (Προγράμματα οδήγησης & στοιχεία λήψης).
5. Κάντε κλικ στο κουμπί **Detect Drivers** (Εντοπισμός προγραμμάτων οδήγησης).
6. Διαβάστε και αποδεχθείτε τους Όρους και προϋποθέσεις χρήσης του **SupportAssist** και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **Continue** (Συνέχεια).
7. Εάν είναι απαραίτητο, ο υπολογιστής σας αρχίζει τη λήψη και εγκατάσταση του **SupportAssist**.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ελέγξτε τις οδηγίες στην οθόνη για οδηγίες σχετικά με το πρόγραμμα περιήγησης.

8. Κάντε κλικ στην επιλογή **View Drivers for My System** (Προβολή προγραμμάτων οδήγησης για το σύστημά μου).
9. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download and Install** (Λήψη και εγκατάσταση) για να πραγματοποιήσετε λήψη και εγκατάσταση όλων των ενημερώσεων προγραμμάτων οδήγησης που εντοπίστηκαν για τον υπολογιστή σας.
10. Επιλέξτε μια τοποθεσία για να αποθηκεύσετε τα αρχεία.
11. Εάν σας ζητηθεί, εγκρίνετε τα αιτήματα από το **User Account Control** (Έλεγχος λογαριασμού χρήστη) για να κάνετε αλλαγές στο σύστημα.
12. Η εφαρμογή εγκαθιστά όλα τα προγράμματα οδήγησης και τις ενημερώσεις που εντοπίστηκαν.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Δεν είναι δυνατή η αυτόματη εγκατάσταση όλων των αρχείων. Ελέγξτε την περίληψη εγκατάστασης για να προσδιορίσετε εάν απαιτείται μη αυτόματη εγκατάσταση.

13. Για μη αυτόματη λήψη και εγκατάσταση, κάντε κλικ στην επιλογή **Category** (Κατηγορία).
14. Κάντε κλικ στην επιλογή **Video** (Βίντεο) στην αναπτυσσόμενη λίστα.
15. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download** (Λήψη) για λήψη του προγράμματος οδήγησης γραφικών για τον υπολογιστή σας.
16. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πλοηγηθείτε ως τον φάκελο όπου αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης γραφικών.
17. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης γραφικών και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης.

## Λήψη του προγράμματος οδήγησης USB

### Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και ύστερα κάντε κλικ στην επιλογή **Submit** (Υποβολή).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ή περιηγηθείτε στα μοντέλα για να βρείτε το μοντέλο του υπολογιστή σας.

4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads** (Προγράμματα οδήγησης & στοιχεία λήψης).
5. Κάντε κλικ στο κουμπί **Detect Drivers** (Εντοπισμός προγραμμάτων οδήγησης).
6. Διαβάστε και αποδεχθείτε τους Όρους και προϋποθέσεις χρήσης του **SupportAssist** και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **Continue** (Συνέχεια).
7. Εάν είναι απαραίτητο, ο υπολογιστής σας αρχίζει τη λήψη και εγκατάσταση του **SupportAssist**.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ελέγξτε τις οδηγίες στην οθόνη για οδηγίες σχετικά με το πρόγραμμα περιήγησης.

8. Κάντε κλικ στην επιλογή **View Drivers for My System** (Προβολή προγραμμάτων οδήγησης για το σύστημά μου).
9. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download and Install** (Λήψη και εγκατάσταση) για να πραγματοποιήσετε λήψη και εγκατάσταση όλων των ενημερώσεων προγραμμάτων οδήγησης που εντοπίστηκαν για τον υπολογιστή σας.
10. Επιλέξτε μια τοποθεσία για να αποθηκεύσετε τα αρχεία.
11. Εάν σας ζητηθεί, εγκρίνετε τα αιτήματα από το **User Account Control** (Έλεγχος λογαριασμού χρήστη) για να κάνετε αλλαγές στο σύστημα.
12. Η εφαρμογή εγκαθιστά όλα τα προγράμματα οδήγησης και τις ενημερώσεις που εντοπίστηκαν.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Δεν είναι δυνατή η αυτόματη εγκατάσταση όλων των αρχείων. Ελέγξτε την περίληψη εγκατάστασης για να προσδιορίσετε εάν απαιτείται μη αυτόματη εγκατάσταση.

13. Για μη αυτόματη λήψη και εγκατάσταση, κάντε κλικ στην επιλογή **Category** (Κατηγορία).
14. Κάντε κλικ στην επιλογή **Chipset** (Πλινθιοσύνολο) στην αναπτυσσόμενη λίστα.
15. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download** (Λήψη) για λήψη του προγράμματος οδήγησης USB για τον υπολογιστή σας.

16. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, μεταβείτε στον φάκελο όπου αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης USB.
17. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης USB και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης.

## Λήψη του προγράμματος οδήγησης WiFi

### Βήματα

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

## Λήψη του προγράμματος οδήγησης του πλινθιοσυνόλου (chipset)

### Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και ύστερα κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ή περιηγηθείτε στα μοντέλα για να βρείτε το μοντέλο του υπολογιστή σας.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads (Προγράμματα οδήγησης & στοιχεία λήψης)**.
5. Κάντε κλικ στο κουμπί **Detect Drivers (Εντοπισμός προγραμμάτων οδήγησης)**.
6. Διαβάστε και αποδεχθείτε τους Όρους και προϋποθέσεις χρήσης του **SupportAssist** και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **Continue (Συνέχεια)**.
7. Εάν είναι απαραίτητο, ο υπολογιστής σας αρχίζει τη λήψη και εγκατάσταση του **SupportAssist**.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ελέγξτε τις οδηγίες στην οθόνη για οδηγίες σχετικά με το πρόγραμμα περιήγησης.

8. Κάντε κλικ στην επιλογή **View Drivers for My System (Προβολή προγραμμάτων οδήγησης για το σύστημά μου)**.
9. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download and Install (Λήψη και εγκατάσταση)** για να πραγματοποιήσετε λήψη και εγκατάσταση όλων των ενημερώσεων προγραμμάτων οδήγησης που εντοπίστηκαν για τον υπολογιστή σας.
10. Επιλέξτε μια τοποθεσία για να αποθηκεύσετε τα αρχεία.
11. Εάν σας ζητηθεί, εγκρίνετε τα αιτήματα από το **User Account Control (Έλεγχος λογαριασμού χρήστη)** για να κάνετε αλλαγές στο σύστημα.
12. Η εφαρμογή εγκαθιστά όλα τα προγράμματα οδήγησης και τις ενημερώσεις που εντοπίστηκαν.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Δεν είναι δυνατή η αυτόματη εγκατάσταση όλων των αρχείων. Ελέγξτε την περίληψη εγκατάστασης για να προσδιορίσετε εάν απαιτείται μη αυτόματη εγκατάσταση.

13. Για μη αυτόματη λήψη και εγκατάσταση, κάντε κλικ στην επιλογή **Category (Κατηγορία)**.
14. Κάντε κλικ στην επιλογή **Chipset (Πλινθιοσύνολο)** στην αναπτυσσόμενη λίστα.
15. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download (Λήψη)** ώστε να λάβετε το πρόγραμμα οδήγησης πλινθιοσυνόλου για τον υπολογιστή σας.
16. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, μεταβείτε στον φάκελο όπου αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης του πλινθιοσυνόλου.
17. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης του πλινθιοσυνόλου και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης.

## Λήψη του προγράμματος οδήγησης για το δίκτυο

### Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
  2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
  3. Πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και ύστερα κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ή περιηγηθείτε στα μοντέλα για να βρείτε το μοντέλο του υπολογιστή σας.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads (Προγράμματα οδήγησης & στοιχεία λήψης)**.
  5. Κάντε κλικ στο κουμπί **Detect Drivers (Εντοπισμός προγραμμάτων οδήγησης)**.
  6. Διαβάστε και αποδεχθείτε τους Όρους και προϋποθέσεις χρήσης του **SupportAssist** και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **Continue (Συνέχεια)**.
  7. Εάν είναι απαραίτητο, ο υπολογιστής σας αρχίζει τη λήψη και εγκατάσταση του **SupportAssist**.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ελέγξτε τις οδηγίες στην οθόνη για οδηγίες σχετικά με το πρόγραμμα περιήγησης.

8. Κάντε κλικ στην επιλογή **View Drivers for My System (Προβολή προγραμμάτων οδήγησης για το σύστημά μου)**.
9. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download and Install (Λήψη και εγκατάσταση)** για να πραγματοποιήσετε λήψη και εγκατάσταση όλων των ενημερώσεων προγραμμάτων οδήγησης που εντοπίστηκαν για τον υπολογιστή σας.
10. Επιλέξτε μια τοποθεσία για να αποθηκεύσετε τα αρχεία.
11. Εάν σας ζητηθεί, εγκρίνετε τα αιτήματα από το **User Account Control (Έλεγχος λογαριασμού χρήστη)** για να κάνετε αλλαγές στο σύστημα.
12. Η εφαρμογή εγκαθιστά όλα τα προγράμματα οδήγησης και τις ενημερώσεις που εντοπίστηκαν.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Δεν είναι δυνατή η αυτόματη εγκατάσταση όλων των αρχείων. Ελέγξτε την περίληψη εγκατάστασης για να προσδιορίσετε εάν απαιτείται μη αυτόματη εγκατάσταση.

13. Για μη αυτόματη λήψη και εγκατάσταση, κάντε κλικ στην επιλογή **Category (Κατηγορία)**.
14. Κάντε κλικ στην επιλογή **Network (Δίκτυο)** στην αναπτυσσόμενη λίστα.
15. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download (Λήψη)** ώστε να προχωρήσετε στη λήψη του προγράμματος οδήγησης δικτύου για τον υπολογιστή σας.
16. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, μεταβείτε στον φάκελο στον οποίο αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης δικτύου.
17. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης δικτύου και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης.

## Ρύθμιση συστήματος

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

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

Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS για τους εξής σκοπούς:

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

### Επισκόπηση BIOS

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

### Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Εκκινήστε (ή επανεκκινήστε) τον υπολογιστή σας και πιέστε το πλήκτρο F2 αμέσως.

### Πλήκτρα πλοήγησης

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

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

## Πλήκτρα

## Πλοήγηση

**Esc** Πηγαίνει στην προηγούμενη σελίδα μέχρι να εμφανιστεί η κύρια οθόνη. Με το πάτημα που πλήκτρου Esc στην κύρια οθόνη, εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ζητά να αποθηκεύσετε τυχόν μη αποθηκευμένες αλλαγές και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.

# Ακολουθία εκκίνησης

Η δυνατότητα Boot Sequence (Ακολουθία εκκίνησης) σας επιτρέπει να παρακάμψετε τη σειρά συσκευών εκκίνησης που έχει καθοριστεί μέσω του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος) και να πραγματοποιήσετε απευθείας εκκίνηση από μια συγκεκριμένη συσκευή (για παράδειγμα, οπτικό δίσκο ή σκληρό δίσκο). Κατά την εκτέλεση του αυτοδιαγνωστικού προγράμματος εκκίνησης (POST), όταν εμφανίζεται το λογότυπο της Dell, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Να αποκτήσετε πρόσβαση στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) πιέζοντας το πλήκτρο F2
- Να εμφανίσετε το μενού εκκίνησης για μία φορά πιέζοντας το πλήκτρο F12

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:

- Αφαιρέσιμος δίσκος (αν υπάρχει διαθέσιμος)
- Μονάδα STXXXX (αν υπάρχει)

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

- Optical Drive (Οπτικός δίσκος) (αν υπάρχει)
- SATA Hard Drive (Σκληρός δίσκος SATA) (αν υπάρχει)
- Διαγνωστικά

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αν επιλέξετε τη δυνατότητα **Diagnostics (Διαγνωστικά)**, θα παρουσιαστεί η οθόνη **ePSA diagnostics (Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (ePSA))**.

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

# Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ανάλογα με τον συγκεκριμένο υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές ενδέχεται να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.

**Πίνακας 3. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού System information (Πληροφορίες συστήματος)**

### General-System Information

System Information	
BIOS Version	Παρουσιάζεται ο αριθμός της έκδοσης του BIOS.
Service Tag	Παρουσιάζεται το στοιχείο Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης) του υπολογιστή.
Asset Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα περιουσιακού στοιχείου 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.
Memory Information	
Memory Installed	Παρουσιάζεται η συνολική εγκατεστημένη μνήμη του υπολογιστή.
Memory Available	Παρουσιάζεται η συνολική διαθέσιμη μνήμη του υπολογιστή.
Memory Speed	Παρουσιάζεται η ταχύτητα της μνήμης.

## General-System Information

Memory Channel Mode	Παρουσιάζεται η λειτουργία μονού ή διπλού καναλιού.
Memory Technology	Παρουσιάζεται η τεχνολογία που χρησιμοποιείται για τη μνήμη.
DIMM 1 Size	Παρουσιάζεται το μέγεθος της μνήμης DIMM 1.
DIMM 2 Size	Παρουσιάζεται το μέγεθος της μνήμης DIMM 2.
DIMM 3 Size	Παρουσιάζεται το μέγεθος της μνήμης DIMM 3.
DIMM 4 Size	Παρουσιάζεται το μέγεθος της μνήμης DIMM 4.

## PCI Information

SLOT1	Παρουσιάζονται πληροφορίες για την PCI του υπολογιστή.
SLOT2	Παρουσιάζονται πληροφορίες για την PCI του υπολογιστή.
SLOT4	Παρουσιάζονται πληροφορίες για την PCI του υπολογιστή.
SLOT5_M.2	Παρουσιάζονται πληροφορίες για την PCI του υπολογιστή.
SLOT6_M.2	Παρουσιάζονται πληροφορίες για την PCI του υπολογιστή.

## Processor Information

Processor Type	Παρουσιάζεται ο τύπος του επεξεργαστή.
Core Count	Παρουσιάζεται ο αριθμός των πυρήνων στον επεξεργαστή.
Processor ID	Παρουσιάζεται ο αριθμός αναγνώρισης του επεξεργαστή.
Current Clock Speed	Παρουσιάζεται η τρέχουσα ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Minimum Clock Speed	Παρουσιάζεται η ελάχιστη ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Maximum Clock Speed	Παρουσιάζεται η μέγιστη ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή.
Processor L2 Cache	Παρουσιάζεται το μέγεθος της κρυφής μνήμης (cache) L2 του επεξεργαστή.
Processor L3 Cache	Παρουσιάζεται το μέγεθος της κρυφής μνήμης (cache) L2 του επεξεργαστή.
HT Capable	Παρουσιάζεται το αν ο επεξεργαστής υποστηρίζει τη δυνατότητα υπερνημάτωσης (HyperThreading, HT).
64-Bit Technology	Παρουσιάζεται το αν χρησιμοποιείται τεχνολογία 64-bit.

## Device Information

SATA-0	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
SATA-1	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
SATA-2	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
SATA-3	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
SATA-4	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
M.2 PCIe SSD-0	Παρουσιάζονται πληροφορίες για το M.2 PCIe SSD του υπολογιστή.
M.2 PCIe SSD-1	Παρουσιάζονται πληροφορίες για το M.2 PCIe SSD του υπολογιστή.
LOM MAC Address	Παρουσιάζεται η διεύθυνση MAC της μονάδας LOM του υπολογιστή.
Video Controller	Παρουσιάζεται ο τύπος του ελεγκτή γραφικών 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.

## Boot Sequence

## General-System Information

Ακολουθία εκκίνησης	Παρουσιάζεται η ακολουθία εκκίνησης.
Boot List Option	Παρουσιάζονται οι διαθέσιμες επιλογές εκκίνησης.
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable Legacy Option ROMs	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα Legacy Option ROMs.
Enable Attempt Legacy boot	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία εκκίνησης παλαιού τύπου.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	
Always,Except Internal HDD	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε το σύστημα προκειμένου να ζητάει από το χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή κατά την εκκίνηση μιας διαδρομής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled
Always	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε το σύστημα προκειμένου να ζητάει από το χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή κατά την εκκίνηση μιας διαδρομής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled
Never	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε το σύστημα προκειμένου να ζητάει από το χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή κατά την εκκίνηση μιας διαδρομής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled
<b>Date/Time</b>	Παρουσιάζονται η τρέχουσα ημερομηνία σε μορφότυπο MM/DD/YY και η τρέχουσα ώρα σε μορφότυπο HH:MM:SS AM/PM.

## Πίνακας 4. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

### System Configuration

<b>Integrated NIC</b>	Με την επιλογή αυτή μπορείτε να ελέγξετε τον ελεγκτή τοπικού δικτύου (LAN) που είναι ενσωματωμένος στο σύστημα.
Enable UEFI Network Stack	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη στοιβα δικτύου UEFI.
<b>Front bezel LED Light Intensity Control</b>	Δραστηκοποίηση, αδρανοποίηση ή ρύθμιση της έντασης φωτεινότητας της LED της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης στη χαμηλή ή μεσαία ρύθμιση.
<b>Σειριακή θύρα</b>	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση των σειριακών θυρών.
<b>SATA Operation</b>	Διαρθρώστε τον τρόπο λειτουργίας του ενσωματωμένου ελεγκτή σκληρού δίσκου SATA.
<b>Drives</b>	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε διάφορες ενσωματωμένες συσκευές.
SATA-0	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
SATA-1	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
SATA-2	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
SATA-3	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
SATA-4	Παρουσιάζονται πληροφορίες για τη συσκευή SATA του υπολογιστή.
M.2 PCIe SSD-0	Παρουσιάζονται πληροφορίες για το M.2 PCIe SSD του υπολογιστή.
M.2 PCIe SSD-1	Παρουσιάζονται πληροφορίες για το M.2 PCIe SSD του υπολογιστή.
<b>SMART Reporting</b>	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα SMART Reporting (Δημιουργία αναφορών SMART) κατά την εκκίνηση του συστήματος.
<b>USB Configuration</b>	
Enable Boot Support	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την εκκίνηση από συσκευές USB για μαζική αποθήκευση, π.χ. από εξωτερικό σκληρό δίσκο, μονάδα οπτικού δίσκου και μονάδα USB.

## System Configuration

Enable Front USB Port	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση των μπροστινών θυρών USB.
Enable internal USB Port	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση της εκκίνησης από συσκευές USB μαζικής αποθήκευσης, οι οποίες είναι συνδεδεμένες στην εσωτερική θύρα USB.
Enable rear USB Port	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση των πίσω θυρών USB.
<b>Front USB Configuration</b>	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση των μπροστινών θυρών USB.
<b>Rear USB Configuration</b>	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση των πίσω θυρών USB.
<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση της υποστήριξης τεχνολογίας Thunderbolt.
<b>Auto switch</b>	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση της αυτόματης εναλλαγής.
Native enumeration	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση της εγγενούς απαρίθμησης.
BIOS Assist enumeration	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση της απαρίθμησης με υποβοήθηση BIOS.
<b>USB Powershare</b>	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση της επιλογής USB powershare.
<b>Ήχος</b>	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τον ενσωματωμένο ελεγκτή ήχου.
<b>Dust Filter Maintenance</b>	Σας δίνει τη δυνατότητα να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε διάφορες ενσωματωμένες συσκευές.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Σας δίνει τη δυνατότητα να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε διάφορες ενσωματωμένες συσκευές.
<b>Watchdog Timer support</b>	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση της υποστήριξης του χρονοδιακόπτη επιτήρησης.

## Πίνακας 5. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού Video (Κάρτα γραφικών)

### Video

Multi-Display	Δραστηκοποίηση ή αδρανοποίηση πολλαπλών οθονών.
Primary Display	Καθορισμός ή αλλαγή της κύριας οθόνης.

## Πίνακας 6. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού Security (Ασφάλεια)

### Security

Admin Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.
System Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα.
Internal HDD-0 Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο.
Internal HDD-1 Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο.
Internal HDD-2 Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο.
Internal HDD-3 Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο.
M.2 SATA SSD Password	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2.
Strong Password	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης.
Password Configuration	Σας δίνει τη δυνατότητα να ελέγξετε τον ελάχιστο και τον μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό χαρακτήρων για τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή και τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα.
Password Bypass	Σας δίνει τη δυνατότητα να παραβλέψετε τις προτροπές για κωδικό πρόσβασης στο σύστημα (εκκίνηση) και κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο κατά την επανεκκίνηση του συστήματος.

## Security

Password Change	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε αλλαγές στους κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα και στον σκληρό δίσκο όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.
UEFI Capsule Firmware Updates	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τις ενημερώσεις του BIOS μέσω πακέτων ενημέρωσης με κάψουλες UEFI.
TPM 1.2 Security	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία TPM 1.2 υλικολογισμικού.
TPM 2.0 Security	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία TPM 2.0 υλικολογισμικού.
TPM Security	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία TPM υλικολογισμικού.
<b>PTT Security</b>	
PTT On	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την ορατότητα της επιλογής Platform Trust Technology (PTT) στο λειτουργικό σύστημα.
Clear	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled
PPI ByPass for Clear Command	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την επιλογή TPM Physical Presence Interface (PPI). Όταν είναι δραστηκοποιημένη, αυτή η ρύθμιση επιτρέπει στο λειτουργικό σύστημα να παρακάμψει τις προτροπές προς τον χρήστη για το BIOS PPI κατά την έκδοση εντολών εκκαθάρισης. Οι αλλαγές στη ρύθμιση αυτή εφαρμόζονται αμέσως. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled
Computrace(R)	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη διεπαφή της μονάδας BIOS της προαιρετικής υπηρεσίας Computrace(R) που παρέχει η Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε στους χρήστες την είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.
Master Password Lockout	Αδρανοποιεί την υποστήριξη κύριου κωδικού πρόσβασης. Για να αλλάξετε τη ρύθμιση, πρέπει να διαγράψετε τους κωδικούς πρόσβασης του σκληρού δίσκου.
HDD protection	Καθορίστε, αλλάξτε ή διαγράψτε τον κωδικό πρόσβασης στον σκληρό δίσκο.
SMM Security Mitigation	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την επιλογή SMM Security Mitigation

### Πίνακας 7. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

#### Secure Boot

Secure Boot Enable	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα ασφαλούς εκκίνησης.
Secure Boot Mode	Τροποποιεί τη συμπεριφορά της ασφαλούς εκκίνησης για να επιτρέψει την αξιολόγηση ή την επιβολή των υπογραφών του προγράμματος οδήγησης UEFI. <ul style="list-style-type: none"><li>· Deployed Mode – Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled</li><li>· Audit Mode – Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled</li></ul>
Deployed Mode	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία Deployed Mode.
Audit Mode	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία Audit Mode.

#### Expert Key Management

Expert Key Management	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την επιλογή Expert Key Management.
Custom Mode Key Management	Επιλέξτε τις εξατομικευμένες τιμές όσον αφορά τη διαχείριση κλειδίων για έμπειρους χρήστες.

### Πίνακας 8. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel)

#### Intel Software Guard Extensions

Intel SGX Enable	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη δυνατότητα Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Καθορίστε τιμή για την επιλογή Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve Memory Size.

#### Performance

## Intel Software Guard Extensions

Multi Core Support	Δραστηκοποιήστε πολλαπλούς πυρήνες. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled.
Intel SpeedStep	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την τεχνολογία Intel SpeedStep. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled. <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ</b> Αν δραστηκοποιήσετε τη δυνατότητα αυτή, η ταχύτητα του ρολογιού του επεξεργαστή και η τάση πυρήνα του επεξεργαστή ρυθμίζονται δυναμικά βάσει του φορτίου του επεξεργαστή.
C-States Control	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled.
Limit CPUID Value	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την τιμή CPUID.
Intel TurboBoost	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία Intel TurboBoost του επεξεργαστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled.
HyperThread control	Δραστηκοποιήστε ή να αδρανοποιήστε τη δυνατότητα υπερνημάτωσης (HyperThreading) στον επεξεργαστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled.
<b>Power Management</b>	
AC Recovery	Ορίζει την ενέργεια του υπολογιστή όταν αποκατασταθεί η τροφοδοσία.
Enable Intel Speed Shift Technology	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την τεχνολογία Intel Speed Shift Technology.
Auto On Time	Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την αυτόματη ενεργοποίηση του υπολογιστή κάθε μέρα ή σε μια προεπιλεγμένη ημερομηνία και ώρα. Μπορείτε να διαρθρώσετε την επιλογή αυτή μόνο αν η δυνατότητα Auto On Time έχει τη ρύθμιση Everyday, Weekdays ή Selected Days. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled.
USB Wake Support	Δραστηκοποιήστε τις συσκευές USB που θα αφυπνίζουν τον υπολογιστή από την κατάσταση αναμονής.
Deep Sleep Control	Σας επιτρέπει να ελέγχετε την υποστήριξη της κατάστασης απόλυτης αδράνειας.
Fan Control Override	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την παράκαμψη ελέγχου ανεμιστήρα.
Wake on LAN/WLAN	Επιτρέπει στον υπολογιστή να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων LAN.
Block sleep	Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε τη μετάβαση σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας από το περιβάλλον του λειτουργικού συστήματος.
Intel Ready Mode	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τη λειτουργία Intel Ready Mode.
<b>POST Behaviour</b>	
Adapter Warnings	Δραστηκοποιήστε τις προειδοποιήσεις για τον προσαρμογέα. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled.
Numlock LED	Δραστηκοποιεί τη λειτουργία NumLock κατά την εκκίνηση του υπολογιστή.
Keyboard Errors	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την επιλογή ανίχνευσης σφαλμάτων πληκτρολογίου.
Fastboot	Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την ταχύτητα της διαδικασίας εκκίνησης. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Thorough.

## Intel Software Guard Extensions

Extend BIOS POST Time	Διαμορφώστε τη ρύθμιση για πρόσθετο διάστημα καθυστέρησης πριν την εκκίνηση.
Full Screen Logo	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την εμφάνιση του λογότυπου σε πλήρη οθόνη.
Warnings and Errors	Ορίζει την παύση της διαδικασίας εκκίνησης όταν ανιχνεύονται προειδοποιήσεις ή σφάλματα.

## Πίνακας 9. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού Virtualization Support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

### Virtualization Support

Virtualization	Καθορίστε αν η οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)) μπορεί να αξιοποιεί τις πρόσθετες δυνατότητες υλισμικού που παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel (Intel Virtualization).
VT for Direct I/O	Καθορίστε αν η οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)) μπορεί να αξιοποιεί τις πρόσθετες δυνατότητες υλισμικού που παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel (Intel Virtualization) για Direct I/O (Απευθείας είσοδο/έξοδο).
Trusted Execution	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την αξιόπιστη εκτέλεση.

## Πίνακας 10. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού Wireless (Ασύρματη επικοινωνία)

### Wireless

Wireless Device Enable	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε εσωτερικές συσκευές ασύρματης επικοινωνίας.
------------------------	---

## Πίνακας 11. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού Maintenance (Συντήρηση)

### Maintenance

Service Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα εξυπηρέτησης του συστήματος.
Asset Tag	Δημιουργήστε ετικέτα περιουσιακού στοιχείου.
SERR Messages	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε τα μηνύματα SERR.
Dell development configuration	Δραστηκοποιήστε ή αδρανοποιήστε την διαμόρφωση ανάπτυξης Dell.
BIOS Downgrade	Ελέγξτε την υποβάθμιση του υλικολογισμικού του συστήματος σε προγενέστερες αναθεωρήσεις.
Data Wipe	Σας δίνει τη δυνατότητα να διαγράψετε με ασφάλεια δεδομένα από όλες τις εσωτερικές συσκευές αποθήκευσης.
BIOS Recovery	Δώστε τη δυνατότητα στον χρήστη να αποκαταστήσει το σύστημά του από ορισμένες συνθήκες αλλοιωμένου BIOS μέσω αρχείου ανάκτησης που βρίσκεται στον πρωτεύοντα σκληρό του δίσκο ή σε εξωτερικό κλειδί USB.

## Πίνακας 12. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)—Μενού System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)

### System Logs

BIOS events	Παρουσιάζονται συμβάντα του BIOS.
-------------	-----------------------------------

## Πίνακας 13. Επιλογές στο πρόγραμμα System setup (Ρύθμιση συστήματος)— Μενού SupportAssist System Resolution (Επίλυση προβλημάτων συστήματος μέσω της εφαρμογής SupportAssist)

### SupportAssist System Resolution

Auto OS Recovery Threshold	Ελέγξτε τη ροή αυτόματης εκκίνησης για το SupportAssist System Resolution Console και για το Dell OS Recovery Tool.
----------------------------	---

# Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Πίνακας 14. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

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

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

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

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

**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** (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα ή διαχειριστή) μόνο όταν η κατάστασή του είναι **Not Set** (Δεν έχει οριστεί).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Για είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος, πιέστε το πλήκτρο F2 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

### Βήματα

- Στην οθόνη **System BIOS** (BIOS συστήματος) ή **System Setup** (Ρύθμιση συστήματος), επιλέξτε τη δυνατότητα **Security** (Ασφάλεια) και πιέστε το πλήκτρο Enter. Παρουσιάζεται η οθόνη **System Security** (Ασφάλεια συστήματος).
- Επιλέξτε **System/Admin Password** (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα ή διαχειριστή) και δημιουργήστε κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **Enter the new password** (Καταχώριση νέου κωδικού πρόσβασης).  
Για να εκχωρήσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, χρησιμοποιήστε τις εξής κατευθυντήριες οδηγίες:
  - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει έως και 32 χαρακτήρες.
  - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει τους αριθμούς 0 έως 9.
  - Έγκυροι χαρακτήρες είναι μόνο τα πεζά γράμματα και απαγορεύονται τα κεφαλαία.
  - Επιτρέπονται μόνο οι εξής ειδικοί χαρακτήρες: διάστημα, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Στο πεδίο **Confirm new password** (Επιβεβαίωση κωδικού πρόσβασης) πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα τον οποίο καταχωρίσατε νωρίτερα και κάντε κλικ στην επιλογή **OK**.
- Πιέστε το πλήκτρο Esc και θα παρουσιαστεί ένα μήνυμα που θα σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
- Πιέστε το πλήκτρο Y για να αποθηκευτούν οι αλλαγές. Ακολουθεί η 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 κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** είναι Unlocked (Ξεκλειδωμένος) (στο μενού System Setup (Ρύθμιση συστήματος)). Αν η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** είναι Locked (Κλειδωμένος), 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 (Ρύθμιση συστήματος), πιέστε το πλήκτρο F2 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

## Βήματα

1. Στην οθόνη **System BIOS (BIOS συστήματος)** ή **System Setup (Ρύθμιση συστήματος)**, επιλέξτε τη δυνατότητα **System Security (Ασφάλεια συστήματος)** και πιέστε το πλήκτρο Enter. Παρουσιάζεται η οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**.
2. Στην οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση **Unlocked (Ξεκλειδωμένος)**.
3. Επιλέξτε τη δυνατότητα **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιέστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.
4. Επιλέξτε τη δυνατότητα **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση και πιέστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, πληκτρολογήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης, όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, επιβεβαιώστε τη διαγραφή, όταν σας ζητηθεί.
5. Πιέστε το πλήκτρο Esc και θα παρουσιαστεί ένα μήνυμα που θα σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
6. Πιέστε το πλήκτρο Y για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος). Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.

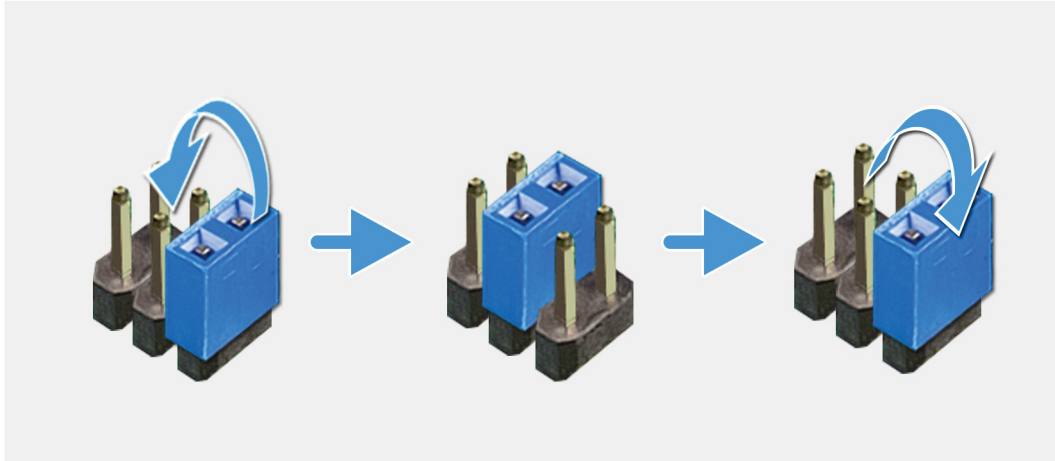
# Απαλοιφή ρυθμίσεων CMOS

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

## Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της αριστερής πλευράς.
2. Αφαιρέστε την κάρτα γραφικών.
3. Αφαιρέστε από τις ακίδες του βραχυκυκλωτήρα κωδικών πρόσβασης (PSWD) το βύσμα του και συνδέστε το στις ακίδες του βραχυκυκλωτήρα του CMOS.
4. Περιμένετε 5 δευτερόλεπτα και ύστερα επανατοποθετήστε το βύσμα του βραχυκυκλωτήρα στην αρχική του θέση.



5. Εγκαταστήστε την **κάρτα γραφικών**.
6. Εγκαταστήστε το **κάλυμμα της αριστερής πλευράς**.

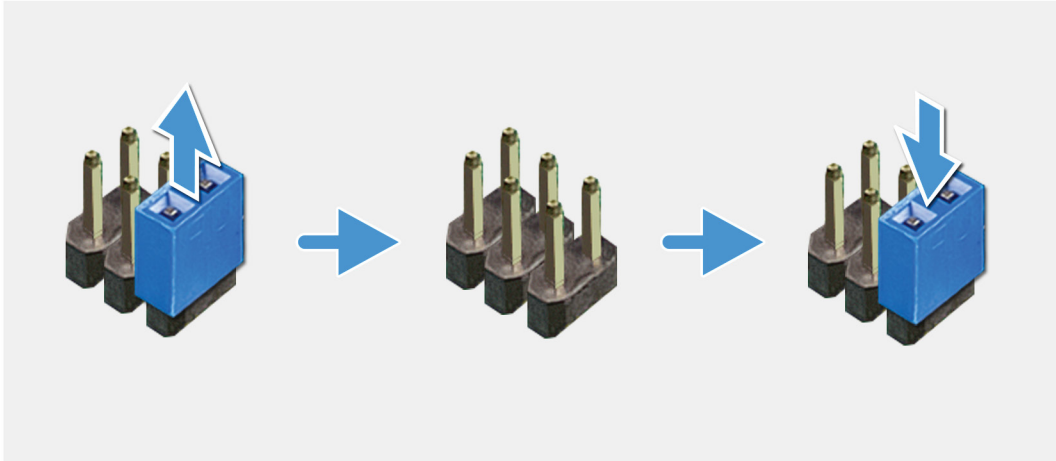
## Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

### Βήματα

1. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της αριστερής πλευράς**.
2. Αφαιρέστε την **κάρτα γραφικών**.
3. Αφαιρέστε από τις ακίδες του βραχυκυκλωτήρα κωδικών πρόσβασης το βύσμα του (PSWD).
4. Περιμένετε 5 δευτερόλεπτα και ύστερα επανατοποθετήστε το βύσμα του βραχυκυκλωτήρα στην αρχική του θέση.



5. Εγκαταστήστε την κάρτα γραφικών.
6. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της αριστερής πλευράς.

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Το πρόγραμμα ePSA Diagnostics (Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA))) (επίσης γνωστό ως διαγνωστικά συστήματος) εκτελεί πλήρη έλεγχο του υλισμικού σας. Η διαδικασία ePSA είναι ενσωματωμένη στο BIOS και η έναρξή της γίνεται εσωτερικά από το BIOS. Τα ενσωματωμένα διαγνωστικά του συστήματος παρέχουν μια σειρά επιλογών για συγκεκριμένες συσκευές ή ομάδες συσκευών που σας δίνουν τη δυνατότητα για:

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

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

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

## Εκτέλεση των διαγνωστικών ePSA

### Βήματα

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

## Διαγνωστικά

Η διαδικασία POST (Power On Self Test, αυτοδοκιμή κατά την ενεργοποίηση) του υπολογιστή διασφαλίζει ότι πληρούνται οι βασικές απαιτήσεις του υπολογιστή και ότι το υλισμικό λειτουργεί με τον ενδεδειγμένο τρόπο προτού ξεκινήσει η διαδικασία εκκίνησης. Αν ο υπολογιστής περάσει με επιτυχία την POST, η εκκίνησή του συνεχίζεται κανονικά. Ωστόσο, αν ο υπολογιστής αποτύχει στην POST, κατά τη διάρκεια της εκκίνησης εκπέμπει μια σειρά κωδικών μέσω της λυχνίας LED. Η λυχνία LED για τις ενδείξεις του συστήματος είναι ενσωματωμένη στο κουμπί λειτουργίας.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει διάφορα μοτίβα των λυχνιών και τι υποδεικνύουν.

#### Πίνακας 15. Συνοπτική περιγραφή καταστάσεων της λυχνίας LED λειτουργίας

Κατάσταση κεχριμπαρένιας λυχνίας LED	Κατάσταση λευκής λυχνίας LED	Κατάσταση συστήματος	Περιγραφή
Απενεργοποιημένο	Απενεργοποιημένο	S4, S5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αδρανοποίηση ή αναστολή στον δίσκο (S4)</li> <li>Το σύστημα είναι απενεργοποιημένο (S5)</li> </ul>
Απενεργοποιημένο	Αναβοσβήνει.	S1, S3	Το σύστημα βρίσκεται σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, δηλαδή σε κατάσταση S1 ή S3. Δεν υποδεικνύει κάποια κατάσταση βλάβης.
Προηγούμενη κατάσταση	Προηγούμενη κατάσταση	S3, χωρίς PWRGD_PS	Με αυτήν την ένδειξη υπάρχει δυνατότητα καθυστέρησης μετάβασης από την ενεργή κατάσταση SLP_S3# στην ανενεργή κατάσταση PWRGD_PS.
Αναβοσβήνει.	Απενεργοποιημένο	S0, χωρίς PWRGD_PS	Αποτυχία εκκίνησης - Ο υπολογιστής δέχεται ηλεκτρική ισχύ και η ισχύς που παρέχεται από το τροφοδοτικό είναι κανονική. Μπορεί κάποια συσκευή να δυσλειτουργεί ή να μην έχει εγκατασταθεί σωστά. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για προτεινόμενο διαγνωστικό έλεγχο και πιθανές αποτυχίες αναφορικά με το μοτίβο αναβοσβησίματος με πορτοκαλί χρώμα.
Συνεχώς αναμμένες	Απενεργοποιημένο	S0, χωρίς PWRGD_PS, ανάκληση κωδικού = 0	Αποτυχία εκκίνησης - Πρόκειται για κατάσταση σφάλματος του συστήματος, που περιλαμβάνει το τροφοδοτικό. Μόνο η γραμμή +5VSB του τροφοδοτικού λειτουργεί σωστά.
Απενεργοποιημένο	Συνεχώς αναμμένες	S0, χωρίς PWRGD_PS, ανάκληση κωδικού = 1	Υποδεικνύει ότι το BIOS του συστήματος έχει αρχίσει να εκτελείται και υπάρχει δυνατότητα εγγραφής στον καταχωρητή για τη λυχνία LED.

#### Πίνακας 16. Η λυχνία LED αναβοσβήνει σε κεχριμπαρί χρώμα - βλάβες

Κατάσταση κεχριμπαρένιας λυχνίας LED	Κατάσταση λευκής λυχνίας LED	Κατάσταση συστήματος
2	1	Πρόβλημα MBD
2	2	Πρόβλημα MB, PSU ή καλωδίωσης
2	3	Πρόβλημα MBD, DIMMS ή CPU
2	4	Πρόβλημα στην μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

**Πίνακας 17. Καταστάσεις υπό τον έλεγχο του BIOS του συστήματος**

<b>Κατάσταση κεχριμπαρένιας λυχνίας LED</b>	<b>Κατάσταση λευκής λυχνίας LED</b>	<b>Κατάσταση συστήματος</b>	<b>Περιγραφή</b>
2	5	Κατάσταση BIOS 1	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 0001) Κατεστραμμένο BIOS.
2	6	Κατάσταση BIOS 2	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 0010) Διαμόρφωση CPU ή βλάβη CPU.
2	7	Κατάσταση BIOS 3	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 0011) Διαμόρφωση μνήμης σε εξέλιξη. Εντοπίστηκαν κατάλληλες μονάδες μνήμης, αλλά προέκυψε βλάβη.
3	1	Κατάσταση BIOS 4	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 0100) Πρόβλημα διαμόρφωσης συνδυασμού συσκευών PCI ή διαμόρφωσης του υποσυστήματος γραφικών ή σχετική βλάβη. Το BIOS θα εξαλείψει τον κωδικό 0101 για το υποσύστημα γραφικών.
3	2	Κατάσταση BIOS 5	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 0110) Διαμόρφωση συνδυασμού αποθηκευτικών μέσων και USB ή σχετική βλάβη. Το BIOS θα εξαλείψει τον κωδικό 0111 για τη σύνδεση USB.
3	3	Κατάσταση BIOS 6	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 1000) Διαμόρφωση μνήμης, δεν εντοπίστηκε μνήμη.
3	4	Κατάσταση BIOS 7	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 1001) Ανεπανόρθωτο σφάλμα μητρικής πλακέτας.
3	5	Κατάσταση BIOS 8	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 1010) Διαμόρφωση μνήμης, μη συμβατές μονάδες ή μη έγκυρη διαμόρφωση.
3	6	Κατάσταση BIOS 9	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 1011) Συνδυασμός «Άλλων κωδικών δραστηριότητας πριν από την ενεργοποίηση του υποσυστήματος γραφικών και κωδικών διαμόρφωσης πόρων». Το BIOS θα εξαλείψει τον κωδικό 1100.

Κατάσταση κεχριμπαρένιας λυχνίας LED	Κατάσταση λευκής λυχνίας LED	Κατάσταση συστήματος	Περιγραφή
3	7	Κατάσταση BIOS 10	Κωδικός BIOS POST (Παλιό μοτίβο λυχνίας LED 1110) Άλλη δραστηριότητα πριν από τη διαδικασία POST, ρουτίνα εκτελούμενη μετά από την προετοιμασία του υποσυστήματος γραφικών.

## Διαγνωστικές λυχνίες συστήματος

### Λυχνία διαγνωστικών τροφοδοτικού

Υποδεικνύει την κατάσταση του τροφοδοτικού

### Λυχνία δραστηριότητας σκληρού δίσκου

Ανάβει όταν ο υπολογιστής εκτελεί ανάγνωση ή εγγραφή στον σκληρό δίσκο.

### Πίνακας 18. Κωδικοί λυχνιών LED

Κωδικός διαγνωστικής λυχνίας	Περιγραφή προβλήματος
2,1	Αποτυχία πλακέτας συστήματος
2,2	Αποτυχία πλακέτας συστήματος, PSU ή καλωδίωσης
2,3	Αποτυχία πλακέτας συστήματος, μνήμης ή επεξεργαστή
2,4	Βλάβη μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος
2,5	Κατεστραμμένο BIOS. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτόματης αποκατάστασης του BIOS δεν εντοπίστηκε είδωλο αποκατάστασης ή δεν είναι έγκυρο.
2,6	Σφάλμα διαμόρφωσης επεξεργαστή ή αποτυχία επεξεργαστή
2,7	Αποτυχία μνήμης
3,1	Αποτυχία PCI ή κάρτας γραφικών/πλινθίου (chip)
3,2	Σφάλμα ή αποτυχία αποθήκευσης και διαμόρφωσης USB
3,3	Δεν ανιχνεύτηκε μνήμη
3,4	Σφάλμα πλακέτας συστήματος
3,5	Σφάλμα διαμόρφωσης μνήμης, μη συμβατή μνήμη ή μη έγκυρη διαμόρφωση μνήμης
3,6	Το είδωλο αποκατάστασης δεν βρέθηκε.
3,7	Το είδωλο αποκατάστασης βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο.

## Μηνύματα σφαλμάτων διαγνωστικών ελέγχων

### Πίνακας 19. Μηνύματα σφαλμάτων διαγνωστικών ελέγχων

Μηνύματα σφάλματος	Περιγραφή
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Η επιφάνεια αφής ή το εξωτερικό ποντίκι μπορεί να είναι ελαττωματικά. Για εξωτερικό ποντίκι, ελέγξτε τη σύνδεση καλωδίου. Ενεργοποιήστε την επιλογή <b>Pointing Device (Συσκευή κατάδειξης)</b> στο πρόγραμμα εγκατάστασης του συστήματος.

Μηνύματα σφάλματος	Περιγραφή
BAD COMMAND OR FILE NAME	Βεβαιωθείτε ότι η εντολή είναι σωστά γραμμένη, τα διαστήματα είναι στα κατάλληλα σημεία και ότι έχετε χρησιμοποιήσει τη σωστή ονομασία διαδρομής.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Η εσωτερική κύρια μνήμη cache του μικροεπεξεργαστή παρουσίασε σφάλμα. <b>Επικοινωνία με την Dell</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Η μονάδα οπτικού δίσκου δεν ανταποκρίνεται στις εντολές από τον υπολογιστή.
DATA ERROR	Ο σκληρός δίσκος δεν μπορεί να διαβάσει τα δεδομένα.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Μία ή περισσότερες μονάδες μνήμης ίσως είναι ελαττωματικές ή ακατάλληλα τοποθετημένες. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Η εκκίνηση του σκληρού δίσκου απέτυχε. Εκτελέστε τους ελέγχους για τον σκληρό δίσκο στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
DRIVE NOT READY	Για να συνεχιστεί η λειτουργία, πρέπει να υπάρχει σκληρός δίσκος στην υποδοχή. Εγκαταστήστε μια μονάδα σκληρού δίσκου στην αντίστοιχη υποδοχή.
ERROR READING PCMCIA CARD	Ο υπολογιστής δεν μπορεί να εντοπίσει την ExpressCard. Εισαγάγετε ξανά την κάρτα ή δοκιμάστε μια άλλη κάρτα.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Το μέγεθος της μνήμης που αναγράφεται στη μη πτητική μνήμη άμεσης πρόσβασης (NVRAM) δεν ταιριάζει με τη μνήμη που είναι εγκατεστημένη στον υπολογιστή. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν το σφάλμα εμφανιστεί ξανά, <b>επικοινωνήστε με την Dell</b>
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Το αρχείο που προσπαθείτε να αντιγράψετε είναι υπερβολικά μεγάλο για να χωρέσει στον δίσκο ή ο δίσκος έχει γεμίσει. Δοκιμάστε να αντιγράψετε το αρχείο σε διαφορετικό δίσκο ή χρησιμοποιήστε δίσκο μεγαλύτερης χωρητικότητας.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Μην χρησιμοποιείτε αυτούς τους χαρακτήρες σε ονόματα αρχείων.
GATE A20 FAILURE	Κάποια μονάδα μνήμης ενδέχεται να έχει χαλαρώσει. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
GENERAL FAILURE	Το λειτουργικό σύστημα δεν είναι σε θέση να εκτελέσει την εντολή. Μετά το μήνυμα, ακολουθούν συνήθως συγκεκριμένες πληροφορίες. Για παράδειγμα, Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Ο υπολογιστής δεν μπορεί να εντοπίσει τον τύπο της μονάδας. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο και κάντε εκκίνηση του υπολογιστή από οπτικό δίσκο. Στη συνέχεια, τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, εγκαταστήστε ξανά τον σκληρό δίσκο και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>Hard Disk Drive (Μονάδα σκληρού δίσκου)</b> από το πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .

## Μηνύματα σφάλματος

## Περιγραφή

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Ο σκληρός δίσκος δεν ανταποκρίνεται στις εντολές από τον υπολογιστή. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο και κάντε εκκίνηση του υπολογιστή από οπτικό δίσκο. Στη συνέχεια, τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, εγκαταστήσετε ξανά τον σκληρό δίσκο και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν το πρόβλημα παραμένει, δοκιμάστε διαφορετικό δίσκο. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>Hard Disk Drive (Μονάδα σκληρού δίσκου)</b> από το πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Ο σκληρός δίσκος δεν ανταποκρίνεται στις εντολές από τον υπολογιστή. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο και κάντε εκκίνηση του υπολογιστή από οπτικό δίσκο. Στη συνέχεια, τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, εγκαταστήστε ξανά τον σκληρό δίσκο και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν το πρόβλημα παραμένει, δοκιμάστε διαφορετικό δίσκο. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>Hard Disk Drive (Μονάδα σκληρού δίσκου)</b> από το πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Ο σκληρός δίσκος ενδέχεται να είναι ελαττωματικός. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο και κάντε εκκίνηση του υπολογιστή από οπτικό δίσκο. Στη συνέχεια, τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, εγκαταστήστε ξανά τον σκληρό δίσκο και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν το πρόβλημα παραμένει, δοκιμάστε διαφορετικό δίσκο. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>Hard Disk Drive (Μονάδα σκληρού δίσκου)</b> από το πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Το λειτουργικό σύστημα επιχειρεί εκκίνηση από μη εκκινήσιμα μέσα, π.χ. μονάδα οπτικού δίσκου. Εισαγάγετε μέσα με δυνατότητα εκκίνησης.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Οι πληροφορίες διαμόρφωσης συστήματος δεν αντιστοιχούν στη διαμόρφωση υλικού. Το μήνυμα είναι πιο πιθανό να εμφανιστεί μετά την εγκατάσταση μιας μονάδας μνήμης. Διορθώστε τις κατάλληλες επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Για εξωτερικά πληκτρολόγια, ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων. Εκτελέστε τον έλεγχο <b>Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)</b> στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Για εξωτερικά πληκτρολόγια, ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή και αποφύγετε να αγγίξετε το πληκτρολόγιο και το ποντίκι κατά τη διάρκεια της ρουτίνας εκκίνησης. Εκτελέστε τον έλεγχο <b>Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)</b> στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Για εξωτερικά πληκτρολόγια, ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων. Εκτελέστε τον έλεγχο <b>Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)</b> στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Για εξωτερικά πληκτρολόγια ή αριθμητικά πληκτρολόγια, ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή και αποφύγετε να αγγίξετε το πληκτρολόγιο ή τα πλήκτρα κατά τη διάρκεια της ρουτίνας εκκίνησης. Εκτελέστε τον έλεγχο <b>Stuck Key (Κολλημένο πλήκτρο)</b> στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .

Μηνύματα σφάλματος	Περιγραφή
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Το Dell MediaDirect δεν μπορεί να επαληθεύσει τους περιορισμούς Διαχείρισης Ψηφιακών Δικαιωμάτων (DRM) στο αρχείο, κι έτσι η αναπαραγωγή του αρχείου δεν είναι δυνατή.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Κάποια μονάδα μνήμης ίσως είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Το λογισμικό που επιχειρείτε να εκτελέσετε έρχεται σε σύγκρουση με το λειτουργικό σύστημα, κάποιο άλλο πρόγραμμα ή κάποιο βοηθητικό πρόγραμμα. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, περιμένετε 30 δευτερόλεπτα και μετά επανεκκινήστε τον. Εκτελέστε ξανά το πρόγραμμα. Αν το μήνυμα σφάλματος συνεχίζει να εμφανίζεται, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση λογισμικού.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Κάποια μονάδα μνήμης ίσως είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Κάποια μονάδα μνήμης ίσως είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Κάποια μονάδα μνήμης ίσως είναι ελαττωματική ή ακατάλληλα τοποθετημένη. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Ο υπολογιστής δεν μπορεί να βρει τον σκληρό δίσκο. Αν η συσκευή εκκίνησης είναι ο σκληρός σας δίσκος, σιγουρευτείτε ότι ο σκληρός δίσκος είναι εγκατεστημένος, σωστά τοποθετημένος και διαμερισμένος ως συσκευή εκκίνησης.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Το λειτουργικό σύστημα μπορεί να είναι κατεστραμμένο, <b>Επικοινωνήστε με την Dell.</b>
NO TIMER TICK INTERRUPT	Κάποιο πλινθίο (chip) της πλακέτας συστήματος ενδέχεται να δυσλειτουργεί. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>System Set (Ρύθμιση συστήματος)</b> από το πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Υπερβολικά πολλά προγράμματα είναι ανοιχτά. Κλείστε όλα τα παράθυρα και ανοίξτε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Επανεγκαταστήστε το λειτουργικό σύστημα. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, <b>επικοινωνήστε με την Dell.</b>
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Η προαιρετική μνήμη ROM παρουσίασε σφάλμα. <b>Επικοινωνήστε με την Dell.</b>
SECTOR NOT FOUND	Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εντοπίσει έναν τομέα στον σκληρό δίσκο. Μπορεί να έχετε κάποιον ελαττωματικό τομέα ή κατεστραμμένο FAT (πίνακας εκχώρησης αρχείων) στον σκληρό δίσκο. Εκτελέστε τη βοηθητική εφαρμογή ελέγχου σφαλμάτων των Windows για να ελέγξετε τη δομή των αρχείων στον σκληρό δίσκο. Για οδηγίες ανατρέξτε στο <b>Windows Help and Support (Βοήθεια και Υποστήριξη των Windows)</b> (κάντε κλικ στις επιλογές <b>Start (Έναρξη) &gt; Help and Support (Βοήθεια και υποστήριξη)</b> ). Αν πολλοί τομείς είναι ελαττωματικοί, δημιουργήστε εφεδρικά αρχεία των δεδομένων (αν είναι εφικτό) και μετά διαμορφώστε ξανά τον σκληρό δίσκο.
SEEK ERROR	Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να βρει ένα συγκεκριμένο ίχνος στον σκληρό δίσκο.

Μηνύματα σφάλματος	Περιγραφή
SHUTDOWN FAILURE	Κάποιο πλινθίο (chip) της πλακέτας συστήματος ενδέχεται να δυσλειτουργεί. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>System Set (Ρύθμιση συστήματος)</b> από το πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> . Αν το μήνυμα εμφανιστεί ξανά, <b>επικοινωνήστε με την Dell</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Οι ρυθμίσεις διαμόρφωσης συστήματος έχουν καταστραφεί. Συνδέστε τον υπολογιστή σε πρίζα και συνεχίστε τη φόρτιση της μπαταρίας. Αν το πρόβλημα δεν λυθεί, προσπαθήστε να επαναφέρετε τα δεδομένα μπαίνοντας στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος και μετά τερματίστε το πρόγραμμα. Αν το μήνυμα εμφανιστεί ξανά, <b>επικοινωνήστε με την Dell</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Η εφεδρική μπαταρία που υποστηρίζει τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης συστήματος ενδέχεται να χρειάζονται επαναφόρτιση. Συνδέστε τον υπολογιστή σε πρίζα και συνεχίστε τη φόρτιση της μπαταρίας. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, <b>επικοινωνήστε με την Dell</b> .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Η ώρα ή η ημερομηνία που είναι αποθηκευμένες στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος δεν αντιστοιχούν στο ρολόι του υπολογιστή. Διορθώστε τις ρυθμίσεις για τις επιλογές <b>Date and Time (Ημερομηνία και Ωρα)</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Κάποιο πλινθίο (chip) της πλακέτας συστήματος ενδέχεται να δυσλειτουργεί. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>System Set (Ρύθμιση συστήματος)</b> από το πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Ο ελεγκτής πληκτρολογίου ενδέχεται να δυσλειτουργεί ή κάποια μονάδα μνήμης ενδέχεται να έχει χαλαρώσει. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>System Memory (Μνήμη συστήματος)</b> και τον έλεγχο <b>Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)</b> από το πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> ή <b>επικοινωνήστε με την Dell</b> .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Εισαγάγετε ξανά τον δίσκο στη μονάδα και δοκιμάστε πάλι.

## Μηνύματα σφαλμάτων εφαρμογών

### Πίνακας 20. Μηνύματα σφαλμάτων εφαρμογών

Μήνυμα συστήματος	Περιγραφή
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Η ρουτίνα εκκίνησης του υπολογιστή απέτυχε να ολοκληρωθεί τρεις συνεχόμενες φορές, εξαιτίας του ίδιου σφάλματος.
CMOS checksum error	Έγινε επαναφορά του RTC και φόρτωση των προεπιλεγμένων <b>Ρυθμίσεων BIOS</b> .
CPU fan failure	Ο ανεμιστήρας της CPU παρουσίασε σφάλμα.
System fan failure	Ο ανεμιστήρας συστήματος παρουσίασε σφάλμα.
Hard-disk drive failure	Ενδεχόμενη βλάβη του σκληρού δίσκου κατά τη διαδικασία POST.
Keyboard failure	Το πληκτρολόγιο απέτυχε ή το καλώδιό του δεν κάνει καλή επαφή. Αν βγάλετε το καλώδιο και το επανατοποθετήσετε και δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε το πληκτρολόγιο.

## Μήνυμα συστήματος

No boot device available

## Περιγραφή

Δεν υπάρχει διαμέρισμα με δυνατότητα εκκίνησης στον σκληρό δίσκο, το καλώδιο του σκληρού δίσκου είναι χαλαρό ή δεν υπάρχει συσκευή με δυνατότητα εκκίνησης.

- Αν η συσκευή εκκίνησής είναι ο σκληρός σας δίσκος, σιγουρευτείτε ότι τα καλώδια είναι συνδεδεμένα και ότι ο σκληρός δίσκος είναι εγκατεστημένος σωστά και διαμερισμένος ως συσκευή εκκίνησης.
- Μεταβείτε στις ρυθμίσεις συστήματος και βεβαιωθείτε ότι οι πληροφορίες για την ακολουθία εκκίνησης είναι σωστές.

No timer tick interrupt

Κάποιο πλινθίο (chip) της πλακέτας συστήματος ενδέχεται να δυσλειτουργεί ή η μητρική πλακέτα παρουσίασε βλάβη.

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem

Σφάλμα S.M.A.R.T, ενδεχόμενη βλάβη σκληρού δίσκου.

# Αποκατάσταση 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 10. 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 πραγματοποιήσετε 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/support](http://www.dell.com/support).

## Ενημέρωση του BIOS (κλειδί USB)

### Βήματα

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

# Αναβάθμιση του BIOS

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ενημερώσετε το BIOS:

### Βήματα

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

# Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

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

### Βήματα

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

# Αποδέσμευση στατικού ηλεκτρισμού

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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


## Βήματα

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

# Δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane


## Βήματα

1. Στη γραμμή εργασιών, κάντε κλικ στο πλαίσιο αναζήτησης και πληκτρολογήστε `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Intel Rapid Storage Technology (Τεχνολογία Intel Rapid Storage)**. Εμφανίζεται το παράθυρο **Intel Rapid Storage Technology (Τεχνολογία Intel Rapid Storage)**.
3. Στην καρτέλα **Status (Κατάσταση)**, κάντε κλικ στην επιλογή **Enable (Δραστηκοποίηση)** για να δραστηκοποιήσετε τη μνήμη Intel Optane.
4. Στην οθόνη προειδοποίησης, επιλέξτε μια συμβατή γρήγορη μονάδα δίσκου και μετά κάντε κλικ στο κουμπί **Yes (Ναι)**, για να συνεχίσετε τη δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane.
5. Επιλέξτε **Intel Optane memory (Μνήμη Intel Optane) > Reboot (Επανεκκίνηση)**, για να ολοκληρώσετε τη δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ενδέχεται να χρειαστούν έως τρεις εκκινήσεις των εφαρμογών μετά τη δραστηκοποίηση, για να δείτε τα πλήρη οφέλη απόδοσης.

# Αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane


## Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

 **ΠΡΟΣΟΧΗ** Αφού αδρανοποιήσετε τη μνήμη Intel Optane, μην απεγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης της τεχνολογίας Intel Rapid Storage, καθώς αυτό θα οδηγήσει σε σφάλμα μπλε οθόνης. Το περιβάλλον εργασίας χρήστη της τεχνολογίας Intel Rapid Storage μπορεί να καταργηθεί χωρίς να καταργηθεί η εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Απαιτείται αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane προτού αφαιρέσετε από τον υπολογιστή τη συσκευή αποθήκευσης SATA που επιταχύνεται από τη μονάδα μνήμης Intel Optane.

## Βήματα

1. Στη γραμμή εργασιών, κάντε κλικ στο πλαίσιο αναζήτησης και πληκτρολογήστε `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Intel Rapid Storage Technology (Τεχνολογία Intel Rapid Storage)**. Εμφανίζεται το παράθυρο **Intel Rapid Storage Technology (Τεχνολογία Intel Rapid Storage)**.
3. Στην καρτέλα **Intel Optane memory (Μνήμη Intel Optane)**, κάντε κλικ στην επιλογή **Disable (Αδρανοποίηση)**, για να αδρανοποιήσετε τη μνήμη Intel Optane.



 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Μην απενεργοποιείτε τη μνήμη Intel Optane σε υπολογιστές όπου αποτελεί τον κύριο χώρο αποθήκευσης. Η επιλογή **Disable (Απενεργοποίηση)** θα είναι ανενεργή.
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Yes (Ναι)**, εάν αποδέχεστε την προειδοποίηση. Εμφανίζεται η πρόοδος της αδρανοποίησης.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή **Reboot (Επανεκκίνηση)**, για να ολοκληρώσετε την αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane και να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή.

# 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>
Η Dell μου	
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 Enter.
Διαδικτυακή 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>
Πληροφορίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων, εγχειρίδια χρήστη, οδηγίες ρύθμισης, προδιαγραφές προϊόντων, ιστολόγια τεχνικής βοήθειας, προγράμματα οδήγησης, ενημερωμένες εκδόσεις λογισμικό και ούτω καθεξής.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</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. Πληκτρολογήστε το θέμα ή τη λέξη-κλειδί στο πλαίσιο <b>Search (Αναζήτηση)</b>.</li> <li>3. Κάντε κλικ στο κουμπί <b>Search (Αναζήτηση)</b> για να ανακτήσετε τα σχετικά άρθρα.</li> </ol>
Μάθετε τις εξής πληροφορίες για το προϊόν σας: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προδιαγραφές προϊόντος</li> <li>• Λειτουργικό σύστημα</li> <li>• Ρύθμιση και χρήση του προϊόντος σας</li> <li>• Αντίγραφα ασφαλείας δεδομένων</li> <li>• Αντιμετώπιση προβλημάτων και διαγνωστικοί έλεγχοι</li> <li>• Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων και συστήματος</li> <li>• Πληροφορίες BIOS</li> </ul>	<p>Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Me and My Dell</i> στην ιστοσελίδα <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a>.</p> <p>Για να βρείτε την ενότητα <i>Me and My Dell</i> (Εγώ και η Dell μου) τη σχετική για το προϊόν σας, ταυτοποιήστε το προϊόν σας με έναν από τους παρακάτω τρόπους:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιλέξτε <b>Detect Product</b> (Εντοπισμός προϊόντος).</li> <li>• Εντοπίστε το προϊόν σας από το αναπτυσσόμενο μενού με τίτλο <b>View Products</b> (Προβολή προϊόντων).</li> <li>• Εισαγάγετε το <b>Service Tag number</b> (Αριθμός ετικέτας εξυπηρέτησης) ή το <b>Product ID</b> (Αναγνωριστικό προϊόντος) στη γραμμή αναζήτησης.</li> </ul>

## 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 Ίντερνετ, μπορείτε να βρείτε τα στοιχεία επικοινωνίας στο τιμολόγιο αγοράς, στο δελτίο αποστολής, στον λογαριασμό σας ή στον κατάλογο προϊόντων της Dell.