




# OptiPlex 7080 Tower

## Εγχειρίδιο σέρβις



## Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα το προϊόν σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδεικνύει είτε ενδεχόμενη ζημιά στο υλισμικό είτε απώλεια δεδομένων και σας ενημερώνει για τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να αποφύγετε το πρόβλημα.
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει ότι υπάρχει το ενδεχόμενο να προκληθεί υλική ζημιά, τραυματισμός ή θάνατος.

<b>Κεφάλαιο 1: Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....</b>	<b>6</b>
Οδηγίες ασφαλείας.....	6
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
Προφυλάξεις ασφάλειας.....	7
Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD).....	8
Κιτ επιτόπου αντιστατικής προστασίας (ESD).....	8
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	9
<b>Κεφάλαιο 2: Τεχνολογία και εξαρτήματα.....</b>	<b>10</b>
Επιλογές γραφικών.....	10
Intel UHD 630 Graphics.....	10
NVIDIA GeForce GT 730.....	10
AMD Radeon RX 640.....	11
AMD Radeon R5 430.....	12
NVIDIA GeForce RTX 1660 SUPER.....	13
NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER.....	13
Δυνατότητες διαχείρισης συστήματος.....	14
<b>Dell Client Command Suite για διαχείριση συστημάτων εντός εύρους ζώνης</b> .....	14
<b>Κεφάλαιο 3: Κύρια στοιχεία του συστήματός σας.....</b>	<b>16</b>
<b>Κεφάλαιο 4: Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση.....</b>	<b>18</b>
Πλευρικό κάλυμμα.....	18
Αφαίρεση του πλευρικού καλύμματος.....	18
Εγκατάσταση του πλευρικού καλύμματος.....	20
Μπροστινή πρόσοψη.....	21
Αφαίρεση της μπροστινής πρόσοψης.....	21
Εγκατάσταση της μπροστινής πρόσοψης.....	22
Διάταξη σκληρού δίσκου.....	23
Αφαίρεση της διάταξης κύριας μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	23
Αφαίρεση της διάταξης δευτερεύουσας μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	24
Αφαίρεση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	25
Εγκατάσταση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	26
Εγκατάσταση της διάταξης της δευτερεύουσας μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	27
Εγκατάσταση της διάταξης κύριας μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.....	28
3,5 ιντσες διάταξη σκληρού δίσκου.....	29
Αφαίρεση της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.....	29
Αφαίρεση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.....	30
Εγκατάσταση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.....	31
Εγκατάσταση της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.....	32
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.....	34
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 PCIe.....	34
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 PCIe.....	34
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe.....	35

Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe.....	37
Μονάδες μνήμης.....	38
Αφαίρεση των μονάδων μνήμης.....	38
Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης.....	39
Συσκευή ανάγνωσης καρτών SD (προαιρετικά).....	40
Αφαίρεση της συσκευής ανάγνωσης καρτών SD.....	40
Εγκατάσταση της μονάδας ανάγνωσης καρτών SD.....	40
Διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας επεξεργαστή.....	42
Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 125 W του επεξεργαστή.....	42
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του επεξεργαστή.....	43
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του επεξεργαστή.....	44
Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 125 W του επεξεργαστή.....	45
Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 65 W του επεξεργαστή.....	46
Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 65 W του επεξεργαστή.....	47
Επεξεργαστής.....	48
Αφαίρεση του επεξεργαστή.....	48
Εγκατάσταση του επεξεργαστή.....	49
Κάρτα γραφικών.....	50
Αφαίρεση της κάρτας γραφικών.....	50
Εγκατάσταση της κάρτας γραφικών.....	51
Μονάδα επεξεργασίας γραφικών.....	52
Αφαίρεση της τροφοδοτούμενης GPU.....	52
Εγκατάσταση της τροφοδοτούμενης GPU.....	54
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	55
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	55
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	56
Κάρτα WLAN.....	57
Αφαίρεση της κάρτας WLAN.....	57
Εγκατάσταση της κάρτας WLAN.....	58
Λεπτή μονάδα οπτικού δίσκου.....	60
Αφαίρεση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου.....	60
Εγκατάσταση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου.....	61
Υποστήριγμα λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου.....	62
Αφαίρεση της βάσης στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου.....	62
Εγκατάσταση της βάσης στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου.....	62
Ανεμιστήρας πλαισίου υπολογιστή.....	63
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του περιβλήματος.....	63
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του περιβλήματος.....	64
Ψύκτρα VR.....	65
Αφαίρεση της ψύκτρας VR.....	65
Εγκατάσταση της ψύκτρας VR.....	66
Ηχείο.....	67
Αφαίρεση του ηχείου.....	67
Εγκατάσταση του ηχείου.....	68
Κουμπί λειτουργίας.....	69
Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας.....	69
Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας.....	70
Μονάδα τροφοδοτικού.....	71
Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού.....	71
Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού.....	73

Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού (Για συστήματα με τροφοδοτούμενη GPU).....	75
Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού (Για συστήματα με τροφοδοτούμενη GPU).....	78
Διακόπτη επισύνδεσης.....	81
Αφαίρεση του διακόπτη επισύνδεσης.....	81
Εγκατάσταση του διακόπτη επισύνδεσης.....	82
Προαιρετικές μονάδες εισόδου/εξόδου (Type C/ HDMI/VGA/DP/Σειριακή).....	82
Αφαίρεση προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου (Type C/ HDMI/VGA/DP/Σειριακή).....	82
Εγκατάσταση προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου (Type-C/HDMI/VGA/DP/Σειριακή).....	83
Πλακέτα συστήματος.....	88
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	88
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	91
<b>Κεφάλαιο 5: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....</b>	<b>96</b>
Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	96
Εκτέλεση του ελέγχου Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	96
Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου.....	97
Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων.....	98
Μηνύματα σφαλμάτων συστήματος.....	102
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi.....	103
<b>Κεφάλαιο 6: Λήψη βοήθειας.....</b>	<b>104</b>
Επικοινωνία με την Dell.....	104










# Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

## Θέματα:

- Οδηγίες ασφαλείας


## 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 για την ασφάλεια που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφαλείας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού ανοίξετε το κάλυμμα ή τα πλαίσια του υπολογιστή, αποσυνδέστε τον από όλες τις πηγές τροφοδοσίας. Αφού τελειώσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα, τα πλαίσια και τις βίδες προτού τον συνδέσετε στην πρίζα.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να μην πάθει ζημιά ο υπολογιστής, βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στην οποία θα εκτελέσετε τις εργασίες είναι επίπεδη, στεγνή και καθαρή.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να μην πάθουν ζημιά τα εξαρτήματα και οι κάρτες, φροντίστε να τα κρατάτε από τα άκρα τους και αποφύγετε να αγγίξετε τις ακίδες και τις επαφές τους.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εσείς πρέπει να εκτελείτε μόνο τις εργασίες αντιμετώπισης προβλημάτων και τις επισκευές για τις οποίες σας δίνει εξουσιοδότηση ή οδηγίες η ομάδα τεχνικής βοήθειας της Dell. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από τη Dell. Ανατρέξτε στις οδηγίες ασφαλείας που παραλάβατε μαζί με το προϊόν ή στην ιστοσελίδα [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προτού αγγίξετε οτιδήποτε στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, γειωθείτε αγγίζοντας μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια, όπως το μέταλλο στην πίσω πλευρά του υπολογιστή. Την ώρα που εργάζεστε, φροντίστε να αγγίζετε κατά διαστήματα μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια, ώστε να εκκενώνεται ο στατικός ηλεκτρισμός που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο, αυτό θα πρέπει να γίνεται τραβώντας το βύσμα ή τη γλωττίδα του καλωδίου και όχι το ίδιο το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν συνδέσμους με γλωττίδες ασφαλείας ή πεταλούδες που πρέπει να αποδεσμεύσετε προτού αποσυνδέσετε τα καλώδια. Όταν αποσυνδέετε καλώδια, φροντίστε να τα κρατάτε σωστά ευθυγραμμισμένα, για να μη λυγίσουν οι ακίδες των υποδοχών. Όταν συνδέετε καλώδια, φροντίστε να προσανατολίζετε και να ευθυγραμμίζετε σωστά τις θύρες και τους συνδέσμους.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πιέστε και βγάλτε κάθε εγκατεστημένη κάρτα από τη συσκευή ανάγνωσης καρτών πολυμέσων.
-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το χρώμα του υπολογιστή σας και ορισμένων στοιχείων μπορεί να διαφέρει από αυτό που βλέπετε στις εικόνες του εγγράφου.

# Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας


## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

## Βήματα


1. Αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοιχτά αρχεία και τερματίστε όλες τις ανοιχτές εφαρμογές.

2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή σας. Επιλέξτε **Start > Power > Shut down**.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν χρησιμοποιείτε διαφορετικό λειτουργικό σύστημα, ανατρέξτε στην τεκμηρίωσή του για οδηγίες όσον αφορά τον τερματισμό της λειτουργίας του.

3. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.

4. Αποσυνδέστε από τον υπολογιστή σας κάθε συσκευή δικτύου και περιφερειακό που έχετε προσαρτήσει, π.χ. πληκτρολόγιο, ποντίκι και θόνη.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να αποσυνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, αφαιρέστε πρώτα το ένα βύσμα του από τον υπολογιστή σας και ύστερα το άλλο βύσμα του από τη συσκευή δικτύου.

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

## Προφυλάξεις ασφάλειας

Η ενότητα με τις προφυλάξεις ασφάλειας περιγράφει αναλυτικά τα βασικά βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε οδηγία αποσυναρμολόγησης.

Τηρήστε τις παρακάτω προφυλάξεις ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία εγκατάστασης ή επιδιόρθωσης που περιλαμβάνει αποσυναρμολόγηση ή επανασυναρμολόγηση:

- Απενεργοποιήστε το σύστημα και όλες τις συνδεδεμένες περιφερειακές συσκευές.
- Αποσυνδέστε το σύστημα και όλες τις συνδεδεμένες περιφερειακές συσκευές από την τροφοδοσία AC.
- Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου, τηλεφώνου και τηλεπικοινωνιών από το σύστημα.
- Χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό kit επιτόπου εξυπηρέτησης, όταν εκτελείτε εργασίες στο εσωτερικό οποιουδήποτε επιτραπέζιου υπολογιστή, ώστε να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης από ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD).
- Αφού αφαιρέσετε οποιοδήποτε στοιχείο του συστήματος, τοποθετήστε το προσεκτικά πάνω σε αντιστατικό τάπητα.
- Πρέπει να φοράτε παπούτσια με μη αγώγιμες σόλες από καουτσούκ, προκειμένου να περιορίσετε την πιθανότητα ηλεκτροπληξίας.

## Τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής

Τα προϊόντα Dell με τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής πρέπει να αποσυνδέονται από την πρίζα πριν από το άνοιγμα του πλαισίου. Τα συστήματα που διαθέτουν τροφοδοσία σε κατάσταση αναμονής, στην ουσία τροφοδοτούνται με ρεύμα όταν είναι απενεργοποιημένα. Η εσωτερική τροφοδοσία επιτρέπει στο σύστημα να ενεργοποιείται (wake on LAN) και να τίθεται σε λειτουργία αδράνειας απομακρυσμένα, ενώ προσφέρει και άλλες προηγμένες δυνατότητες διαχείρισης ενέργειας.

Η αποσύνδεση από την τροφοδοσία και το παρατεταμένο πάτημα του κουμπιού λειτουργίας για 15 δευτερόλεπτα προκαλεί εκκένωση της ηλεκτρικής ενέργειας στην πλακέτα συστήματος.

## Συνένωση

Η συνένωση είναι μια μέθοδος σύνδεσης δύο ή περισσότερων αγωγών γείωσης στο ίδιο ηλεκτρικό δυναμικό. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω ενός αντιστατικού (ESD) kit επιτόπου εξυπηρέτησης. Όταν συνδέετε ένα καλώδιο πρόσδεσης, φροντίστε να το συνδέετε σε μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια και όχι σε βαμμένη ή μη μεταλλική επιφάνεια. Το περικάρπιο θα πρέπει να είναι καλά στερεωμένο και να ακουμπά εντελώς το δέρμα σας. Προτού προσδεθείτε με τον εξοπλισμό, βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει τυχόν κοσμήματα, όπως ρολόγια, βραχιόλια ή δαχτυλίδια.

# 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 την διαδικασία τεχνικής εξυπηρέτησης. Όταν χρησιμοποιείτε αντιστατικό στρώμα, το περικάρπιο που φοράτε θα πρέπει να είναι σφιχτό, ενώ το καλώδιο πρόσδεσης θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το στρώμα και με μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του συστήματος που επισκευάζετε. Αφού προετοιμαστείτε κατάλληλα, μπορείτε να αφαιρέσετε τα ανταλλακτικά από την αντιστατική σακούλα και να τα τοποθετήσετε απευθείας στο αντιστατικό στρώμα. Τα αντικείμενα που είναι ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση είναι ασφαλή στα χέρια σας, στο αντιστατικό στρώμα, στο σύστημα και μέσα σε σακούλα.
- **Περικάρπιο και καλώδιο πρόσδεσης** – Μπορείτε να συνδέσετε το περικάρπιο και το καλώδιο πρόσδεσης είτε απευθείας στον καρπό σας και σε μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του υλικού, αν δεν απαιτείται αντιστατικό στρώμα, είτε στο αντιστατικό στρώμα, προκειμένου να προστατεύσετε το υλικό που είναι προσωρινά τοποθετημένο στο στρώμα. Η φυσική σύνδεση του περικάρπιου και του καλωδίου πρόσδεσης με το δέρμα σας, το αντιστατικό στρώμα και το υλικό καλείται πρόσδεση. Να χρησιμοποιείτε μόνο κιτ επιτόπου εξυπηρέτησης με περικάρπιο, στρώμα και καλώδιο πρόσδεσης. Μην χρησιμοποιείτε περικάρπια χωρίς καλώδιο.

Έχετε υπόψη ότι τα εσωτερικά καλώδια του περικάρπιου είναι επιρρεπή σε βλάβες λόγω φυσιολογικής φθοράς. Πρέπει να τα ελέγχετε τακτικά με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων, προκειμένου να αποφύγετε την ακούσια πρόκληση βλάβης στο υλικό λόγω ηλεκτροστατικής εκκένωσης. Συνιστάται η εκτέλεση ελέγχου στο περικάρπιο και το καλώδιο πρόσδεσης τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.


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

## Περίληψη αντιστατικής προστασίας

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

## Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε όλες τις βίδες και βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει σκόρπιες βίδες στο εσωτερικό του υπολογιστή.
2. Συνδέστε κάθε εξωτερική συσκευή, περιφερειακή συσκευή ή καλώδιο που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή.
3. Επανατοποθετήστε τις κάρτες πολυμέσων, τους δίσκους ή οποιαδήποτε άλλα εξαρτήματα που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή.
4. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις αντίστοιχες πρίζες.
5. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

## Τεχνολογία και εξαρτήματα

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει την τεχνολογία και τα εξαρτήματα που διαθέτει το σύστημα.

### Θέματα:

- Επιλογές γραφικών
- Δυνατότητες διαχείρισης συστήματος

## Επιλογές γραφικών

### Intel UHD 630 Graphics

Πίνακας 1. Προδιαγραφές Intel UHD 630 Graphics

Intel UHD 630 Graphics	
Τύπος διαύλου	Ενσωματωμένο
Τύπος μνήμης	UMA
Επίπεδο γραφικών	i3/i5/i7: GT2 (UHD)
Επίπεδα επικάλυψης	Ναι
Υποστήριξη API κάρτας γραφικών/βίντεο λειτουργικών συστημάτων	DirectX 12, OpenGL (4,5 από Intel CML POR)
Υποστηρίζει μέγιστη ανάλυση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP: 4.096 x 2.304 στα 60 Hz, 24 bpp</li> <li>• Προαιρετικό DP: 4.096 x 2.304 στα 60 Hz</li> <li>• Προαιρετικό USB type-C με εναλλακτική λειτουργία: 4.096 x 2.304 στα 60 Hz</li> <li>• Προαιρετική VGA: 1.920 x 1.200 στα 60 Hz</li> <li>• Προαιρετικό HDMI2.0: 4.096 x 2.160 στα 60 Hz</li> </ul>
Αριθμός υποστηριζόμενων οθονών	Υποστηρίζονται έως και τρεις οθόνες
Υποστήριξη πολλών οθονών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δύο ενσωματωμένα στη μητρική πλακέτα DP1.4 HBR2 + Μία επιλογή βίντεο (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 Gen2 type-C με εναλλακτική λειτουργία)</li> </ul>
Εξωτερικές υποδοχές	Δύο ενσωματωμένα στη μητρική πλακέτα DP1.4 HBR2 + Μία επιλογή βίντεο (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 Gen2 type-C με εναλλακτική λειτουργία)

### NVIDIA GeForce GT 730

Πίνακας 2. Προδιαγραφές NVIDIA GeForce GT 730

Δυνατότητα	Τιμές
Συχνότητα GPU	902 MHz
DirectX	12,0

## Πίνακας 2. Προδιαγραφές NVIDIA GeForce GT 730 (συνεχίζεται)

Δυνατότητα	Τιμές
Μοντέλο Shader	5,0
Open CL	1,1
Open GL	4,5
Διασύνδεση μνήμης GPU	64 bit
Αρτηρία PCIe	PCIe 3.0 x8
Υποστήριξη οθόνης	Μία θύρα DisplayPort 1.2
Διαμόρφωση μνήμης γραφικών	2 GB, GDDR5
Ταχύτητα ρολογιού μνήμης γραφικών	2,5 GHz
Ενεργή ψύκτρα ανεμιστήρα	Ενσωματωμένος ελεγκτής ανεμιστήρα 2 ακίδων
Αριθμός υποδοχής	Μονή υποδοχή
Συντελεστής μορφής PCB	Χαμηλό προφίλ
Επίστρωμα PCB	4 επίπεδα
Αντικολλητικό βερνίκι PCB	Πράσινο
Συντελεστής μορφής βάσης στήριξης	Χαμηλό προφίλ
Μέγιστη ανάλυση	3.840 x 2.160
Κατανάλωση ισχύος	u • 20 W TDP 30 W TGP
Απόδοση σήμανσης 3D	• 3DMark 11 (P): E4131 • 3Dmark Vantage(P):

## AMD Radeon RX 640

### Πίνακας 3. Προδιαγραφές AMD Radeon RX 640

Δυνατότητα	Τιμές
Συχνότητα GPU	1,2 GHz
DirectX	12
Μοντέλο Shader	5,0
Open CL	2,0
Open GL	4,5
Διασύνδεση μνήμης GPU	128 bit
Αρτηρία PCIe	PCIe 3.0 x8

**Πίνακας 3. Προδιαγραφές AMD Radeon RX 640 (συνεχίζεται)**

<b>Δυνατότητα</b>	<b>Τιμές</b>
Υποστήριξη οθόνης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δύο Mini DisplayPort</li> <li>• Μία DisplayPort</li> </ul>
Διαμόρφωση μνήμης γραφικών	4 GB, GDDR5
Ταχύτητα ρολογιού μνήμης γραφικών	7 Gbps
Ενεργή ψύκτρα ανεμιστήρα	Ενσωματωμένος ελεγκτής ανεμιστήρα 4 ακίδων
Αριθμός υποδοχής	Μονή υποδοχή
Συντελεστής μορφής PCB	Χαμηλό προφίλ
Επίστρωμα PCB	6 επίπεδα
Αντικολλητικό βερνίκι PCB	Πράσινο
Συντελεστής μορφής βάσης στήριξης	Χαμηλό προφίλ
Μέγιστη ανάλυση	5.120 x 2.880
Κατανάλωση ισχύος	50 W
Απόδοση σήμανσης 3D	3DMark 11 (P): 5315

## AMD Radeon R5 430

**Πίνακας 4. Προδιαγραφές AMD Radeon R5 430**

<b>Δυνατότητα</b>	<b>Τιμές</b>
Συχνότητα GPU	780 MHz
DirectX	11,2
Μοντέλο Shader	5,0
Open CL	1,2
Open GL	4,2
Διασύνδεση μνήμης GPU	64 bit
Αρτηρία PCIe	PCIe 3.0 x8
Υποστήριξη οθόνης	1 DisplayPort 1.2
Διαμόρφωση μνήμης γραφικών	2 GB, GDDR5
Ταχύτητα ρολογιού μνήμης γραφικών	1,5 GHz
Ενεργή ψύκτρα ανεμιστήρα	Ενσωματωμένος ελεγκτής ανεμιστήρα 2 ακίδων
Αριθμός υποδοχής	Μονή υποδοχή
Συντελεστής μορφής PCB	Χαμηλό προφίλ

**Πίνακας 4. Προδιαγραφές AMD Radeon R5 430 (συνεχίζεται)**

Δυνατότητα	Τιμές
Επίστρωμα PCB	6 επίπεδα
Αντικολλητικό βερνίκι PCB	Πράσινο
Συντελεστής μορφής βάσης στήριξης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλήρες ύψος</li> <li>• Χαμηλό προφίλ</li> </ul>
Μέγιστη ανάλυση	4.096 x 2.160
Κατανάλωση ισχύος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 W TDP</li> <li>• 35 W TGP</li> </ul>
Απόδοση σήμανσης 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3DMark 11 (P)</li> <li>• 3Dmark Vantage(P)</li> </ul>

## NVIDIA GeForce RTX 1660 SUPER

**Πίνακας 5. Προδιαγραφές της NVIDIA GeForce RTX 1660 SUPER**

Δυνατότητα	Τιμές
Διαμόρφωση μνήμης γραφικών	6 GB GDDR6
Τύπος αρτηρίας	PCIe Gen 3 x16
Εύρος διασύνδεσης μνήμης	192 bit
Ταχύτητα μνήμης	14 Gbps
Ταχύτητες ρολογιού	1.785 MHz
Υποστήριξη οθόνης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DP 1.4</li> <li>• 1 x HDMI 2.0b</li> <li>• 1 x DVI Dual link</li> </ul>
Μέγιστο βάθος χρώματος	12
Εκτιμώμενη μέγιστη ισχύς	125 W
Υποδοχές τροφοδοσίας	6 ακίδων
Μέγιστη ψηφιακή ανάλυση	7.680 x 4.320
Αριθμοί υποστηριζόμενων οθονών	3
Υποστήριξη ανάλυσης 4K	2
Υποστήριξη ανάλυσης 8K	1

## NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER

**Πίνακας 6. Προδιαγραφές της NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER**

Δυνατότητα	Τιμές
Διαμόρφωση μνήμης γραφικών	8 GB GDDR6
Τύπος αρτηρίας	PCIe Gen 3 x16
Εύρος διασύνδεσης μνήμης	256 bit
Ταχύτητα μνήμης	14 Gbps

**Πίνακας 6. Προδιαγραφές της NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER (συνεχίζεται)**

Δυνατότητα	Τιμές
Ταχύτητες ρολογιού	1.770 MHz
Υποστήριξη οθόνης	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 x DP 1.4</li><li>• 1 x HDMI 2.0b</li></ul>
Μέγιστο βάθος χρώματος	12
Εκτιμώμενη μέγιστη ισχύς	215 W
Υποδοχές τροφοδοσίας	6 ακίδων + 8 ακίδων
Μέγιστη ψηφιακή ανάλυση	7.680 x 4.320
Αριθμοί υποστηριζόμενων οθονών	4
Υποστήριξη ανάλυσης 4K	4
Υποστήριξη ανάλυσης 8K	1

## Δυνατότητες διαχείρισης συστήματος

Τα εμπορικά συστήματα Dell συνοδεύονται από ένα πλήθος επιλογών διαχείρισης συστημάτων που περιλαμβάνονται από προεπιλογή για τη διαχείριση εντός εύρους ζώνης στο Dell Client Command Suite. Με τη διαχείριση εντός εύρους ζώνης εννοείται ότι το σύστημα διαθέτει λειτουργικό σύστημα σε λειτουργία και ότι η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε δίκτυο ώστε να είναι δυνατή η διαχείρισή της. Η σουίτα εργαλείων Dell Client Command Suite μπορεί να αναβαθμιστεί μεμονωμένα ή με μια κοσσόλα διαχείρισης συστημάτων όπως οι SCCM, LANDESK, KACE κ.λπ.

Παρέχεται επίσης ως επιλογή η διαχείριση εκτός εύρους ζώνης. Η διαχείριση εκτός εύρους ζώνης ισχύει όταν το σύστημα δεν διαθέτει λειτουργικό σύστημα σε λειτουργία ή είναι απενεργοποιημένο και εσείς θέλετε να έχετε δυνατότητα διαχείρισης του συστήματος σε αυτή την κατάσταση.

## Dell Client Command Suite για διαχείριση συστημάτων εντός εύρους ζώνης

**Dell Client Command Suite** - Μια δωρεάν εργαλειοθήκη διαθέσιμη για λήψη για όλα τα tablet Latitude Rugged στην τοποθεσία [dell.com/support](http://dell.com/support). Αυτοματοποιεί και απλοποιεί τις εργασίες διαχείρισης συστημάτων, εξοικονομώντας χρόνο, χρήμα και πόρους. Αποτελείται από τις παρακάτω μονάδες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα ή με διάφορες κοσσόλες διαχείρισης συστημάτων όπως είναι η SCCM.

Η ενσωμάτωση του Dell Client Command Suite's integration με το VMware Workspace ONE της AirWatch, επιτρέπει πλέον στους πελάτες να διαχειρίζονται το υλικό των συστημάτων-πελατών Dell από το cloud μέσω μίας μόνο κοσσόλας Workspace ONE.

**Dell Command | Deploy** - Επιτρέπει την εύκολη υλοποίηση του λειτουργικού συστήματος (OS) με όλες τις σημαντικές μεθόδους υλοποίησης και παρέχει πολλά προγράμματα οδήγησης συστημάτων που έχουν εξαχθεί και συμπιεστεί στο κατάλληλο μέγεθος για το λειτουργικό σύστημα.

**Dell Command | Configure** - Είναι ένα εργαλείο διαχείρισης γραφικού περιβάλλοντος διεπαφής χρήστη (GUI) για τη διαμόρφωση και την υλοποίηση ρυθμίσεων του υλικού σε περιβάλλοντα πριν και μετά από την εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Λειτουργεί απρόσκοπτα με SCCM και Airwatch και μπορεί να ενσωματωθεί αυτόματα σε LANDesk και KACE. Με απλά λόγια, όλα αυτά αφορούν το BIOS. Command | Configure - Σας επιτρέπει να αυτοματοποιείτε και να διαμορφώνετε απομακρυσμένα περισσότερες από 150+ ρυθμίσεις του BIOS για εξατομικευμένη εμπειρία χρήστη.

**Dell Command | PowerShell Provider** - Μπορεί να εκτελέσει τις ίδιες ενέργειες με το Command | Configure, αλλά με διαφορετική μέθοδο. Το PowerShell είναι μια γλώσσα δημιουργίας δεσμών ενεργειών για τη δημιουργία μιας προσαρμοσμένης και δυναμικής διαδικασίας διαμόρφωσης.

**Dell Command | Monitor** - Πρόκειται για ένα διαμεσολαβητή Windows Management Instrumentation (WMI) που παρέχει στους διαχειριστές IT λεπτομερή απογραφή υλικού και δεδομένα για την εύρυθμη κατάσταση λειτουργίας. Οι διαχειριστές μπορούν επίσης να διαμορφώνουν το υλικό απομακρυσμένα χρησιμοποιώντας τη γραμμή εντολών και τις δέσμες ενεργειών.

**Dell Command | Power Manager (εργαλείο τελικού χρήστη)** - Είναι ένα βασισμένο σε GUI, εργοστασιακά εγκατεστημένο εργαλείο που επιτρέπει στους τελικούς χρήστες να επιλέγουν τις μεθόδους διαχείρισης της μπαταρίας που ικανοποιούν τις

προσωπικές τους προτιμήσεις ή το πρόγραμμα εργασίας τους χωρίς να θυσιάζουν την δυνατότητα του IT να ελέγχει αυτές τις ρυθμίσεις μέσω Πολιτικής ομάδας.

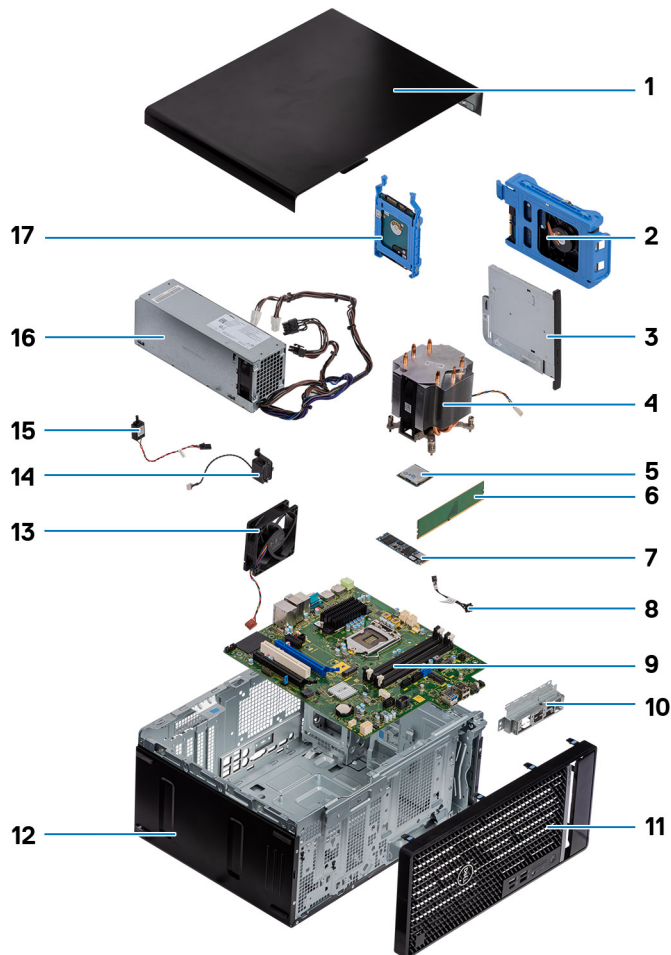
**Dell Command | Update (εργαλείο τελικού χρήστη)** - Είναι εργοστασιακά εγκατεστημένο και επιτρέπει στους διαχειριστές να διαχειρίζονται μεμονωμένα και να εμφανίζουν και να εγκαθιστούν αυτόματα ενημερώσεις της Dell στο BIOS, στα προγράμματα οδήγησης και στο λογισμικό. Το Command | Update μειώνει την χρονοβόρα διαδικασία αναζήτησης για την εγκατάσταση ενημερώσεων.

**Dell Command | Update Catalog** - Παρέχει μεταδεδομένα με δυνατότητα αναζήτησης που επιτρέπουν στην κονσόλα διαχείρισης να ανακτήσει τις πιο πρόσφατες ενημερώσεις για το συγκεκριμένο σύστημα (προγράμματα οδήγησης, υλικολογισμικό ή BIOS). Οι ενημερώσεις διατίθενται χωρίς προβλήματα στους τελικούς χρήστες μέσω της υποδομής διαχείρισης συστημάτων του πελάτη που χρησιμοποιεί τον κατάλογο (όπως είναι το SCCM).


**Dell Command | vPro Out of Band** - Κονσόλα που επεκτείνει τη διαχείριση υλικού σε συστήματα εκτός σύνδεσης ή με λειτουργικό σύστημα στο οποίο δεν είναι δυνατή η πρόσβαση (αποκλειστικές δυνατότητες της Dell).

**Dell Command | Integration Suite for System Center** - Η σουίτα αυτή ενσωματώνει όλα τα βασικά στοιχεία του Client Command Suite στο Microsoft System Center Configuration Manager 2012 και στις τρέχουσες εκδόσεις του.

## Κύρια στοιχεία του συστήματός σας



1. Πλευρικό κάλυμμα
2. διάταξη σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
3. Μονάδα οπτικού δίσκου
4. Διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας επεξεργαστή
5. M.2 WLAN
6. Μονάδα μνήμης
7. Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2
8. Καλώδιο κουμπιού λειτουργίας
9. Πλακέτα συστήματος
10. Βάση στήριξης μπροστινής πλακέτας εισόδου/εξόδου
11. Μπροστινή πρόσοψη
12. Περίβλημα
13. Ανεμιστήρας περιβλήματος
14. Ηχείο
15. Διακόπτη επισύνδεσης
16. PSU
17. Διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

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

# Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση


## Θέματα:

- Πλευρικό κάλυμμα
- Μπροσινή πρόσοψη
- Διάταξη σκληρού δίσκου
- 3,5 ίντσες διάταξη σκληρού δίσκου
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης
- Μονάδες μνήμης
- Συσκευή ανάγνωσης καρτών SD (προαιρετικά)
- Διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας επεξεργαστή
- Επεξεργαστής
- Κάρτα γραφικών
- Μονάδα επεξεργασίας γραφικών
- Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
- Κάρτα WLAN
- Λεπτή μονάδα οπτικού δίσκου
- Υποστήριγμα λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου
- Ανεμιστήρας πλαισίου υπολογιστή
- Ψύκτρα VR
- Ηχείο
- Κουμπί λειτουργίας
- Μονάδα τροφοδοτικού
- Διακόπτη επισύνδεσης
- Προαιρετικές μονάδες εισόδου/εξόδου (Type C/ HDMI/VGA/DP/Σειριακή)
- Πλακέτα συστήματος

## Πλευρικό κάλυμμα

### Αφαίρεση του πλευρικού καλύμματος

#### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).  
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει το καλώδιο ασφαλείας από την υποδοχή καλωδίου ασφαλείας (εάν υπάρχει).

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Σύρετε το μάνταλο αποδέσμευσης για να αποδεσμεύσετε το κάλυμμα από τον υπολογιστή.
2. Σύρετε το πλευρικό κάλυμμα προς το πίσω μέρος του υπολογιστή και ανασηκώστε το για να το αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.

## Εγκατάσταση του πλευρικού καλύμματος

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Εντοπίστε την υποδοχή του πλευρικού καλύμματος στον υπολογιστή σας.
2. Ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες στο πλευρικό κάλυμμα με τις υποδοχές στο περίβλημα.
3. Σύρετε το πλευρικό κάλυμμα προς την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή για να το εγκαταστήσετε.
4. Το μάνταλο απελευθέρωσης ασφαλίζει αυτόματα το πλευρικό κάλυμμα στον υπολογιστή.

## Επόμενα βήματα

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

# Μπροστινή πρόσοψη

## Αφαίρεση της μπροστινής πρόσοψης

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Ξεσφηνώστε τις γλωττίδες συγκράτησης για να αποδεσμεύσετε την μπροστινή πρόσοψη από τον υπολογιστή.
2. Τραβήξτε απαλά την μπροστινή πρόσοψη και περιστρέψτε απαλά για να απελευθερώσετε τις άλλες γλωττίδες στην πρόσοψη από τις υποδοχές στο περίβλημα του υπολογιστή.
3. Αφαιρέστε την μπροστινή πρόσοψη από τον υπολογιστή.

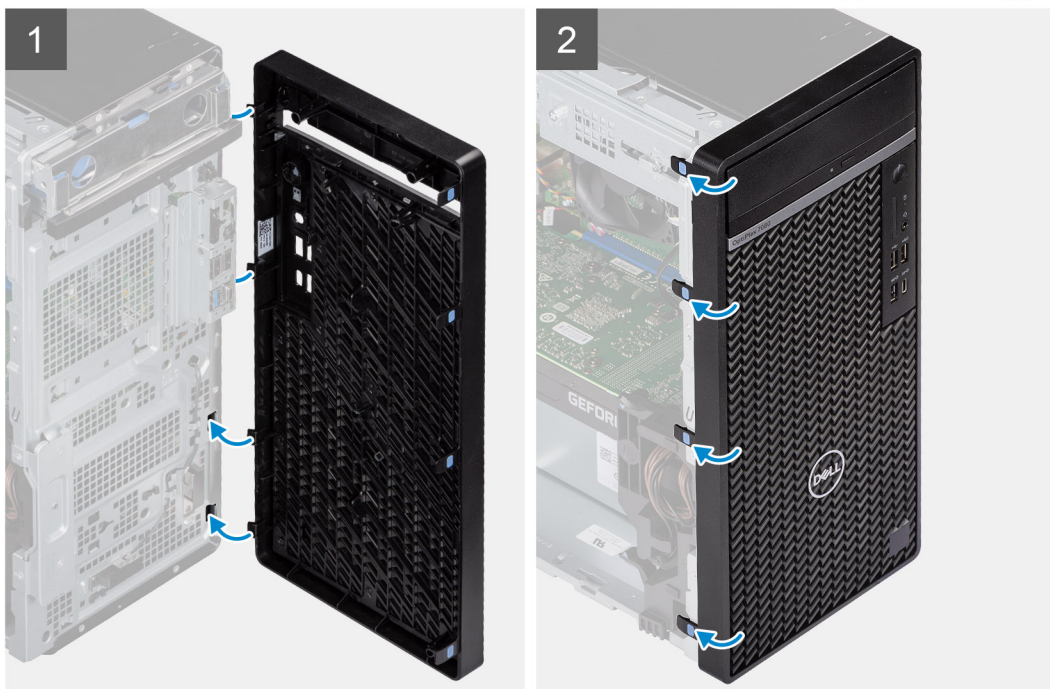
## Εγκατάσταση της μπροστινής πρόσοψης

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Τοποθετήστε την μπροστινή πρόσοψη και ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες στην πρόσοψη με τις υποδοχές στο περίβλημα.
2. Πιέστε την πρόσοψη μέχρι να κουμπώσουν οι γλωττίδες στη θέση τους.

### Επόμενα βήματα

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

# Διάταξη σκληρού δίσκου

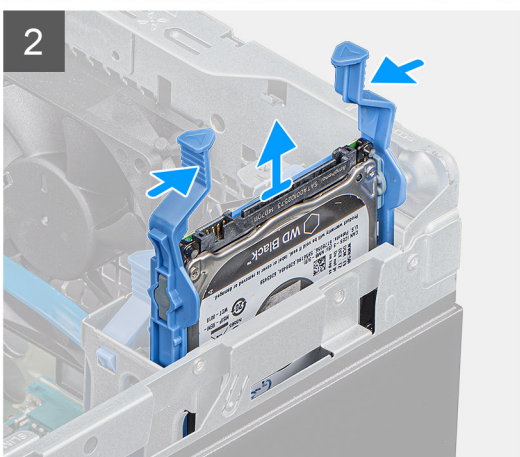
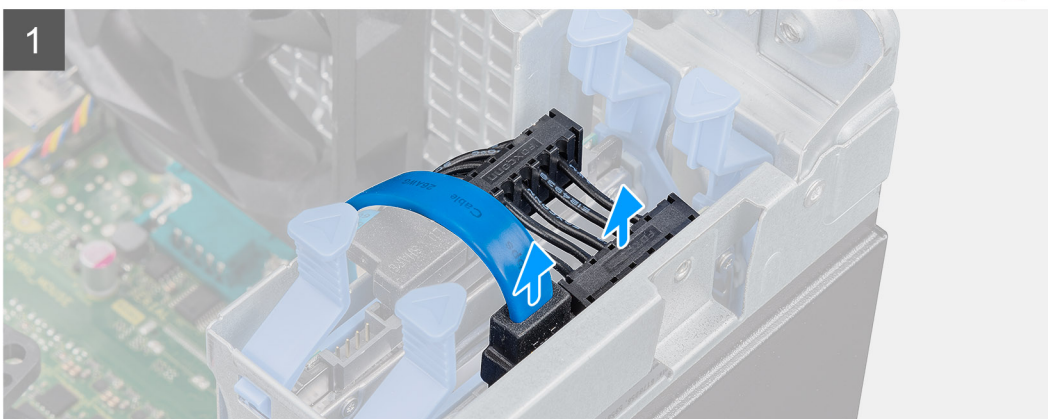
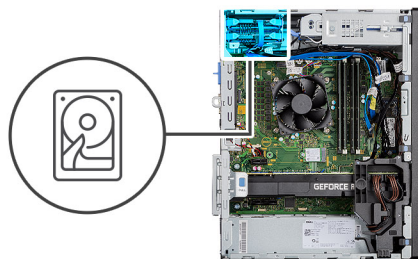
## Αφαίρεση της διάταξης κύριας μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



### Βήματα

1. Για μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών που έχει οριστεί ως κύρια, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το μπλε καλώδιο δεδομένων της μονάδας σκληρού δίσκου από τις υποδοχές στη μονάδα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για κύρια μονάδα δίσκου 2,5 ιντσών, το άλλο άκρο του μπλε καλωδίου δεδομένων του σκληρού δίσκου είναι συνδεδεμένο στην υποδοχή SATA0 στην πλακέτα συστήματος.

2. Πιέστε τις γλωττίδες αποδέσμευσης της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου και σύρετε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου έξω από τη βάση στήριξης.
3. Ανασηκώστε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σημειώστε τον προσανατολισμό της μονάδας σκληρού δίσκου ώστε να μπορείτε να την επανατοποθετήσετε σωστά.

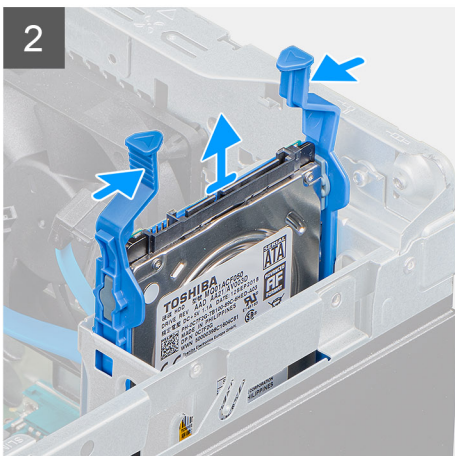
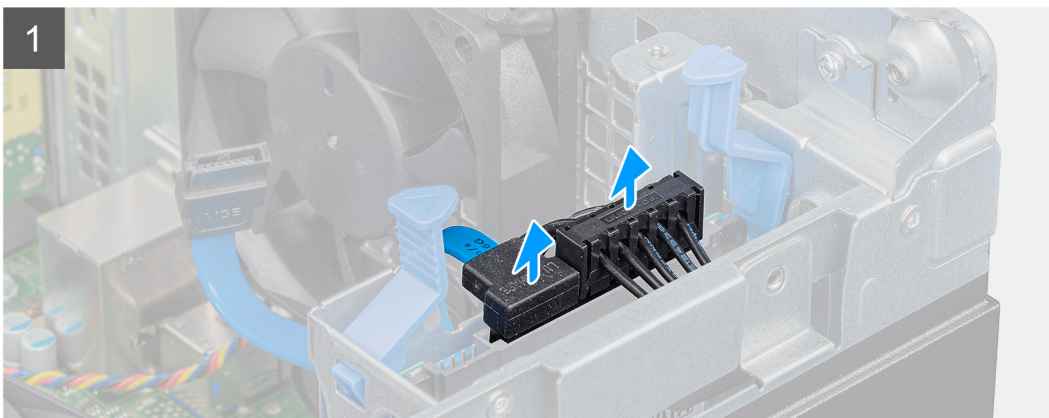
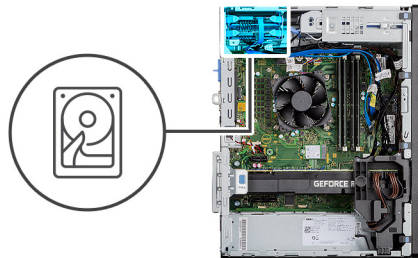
## Αφαίρεση της διάταξης δευτερεύουσας μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



## Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το μαύρο καλώδιο δεδομένων της μονάδας σκληρού δίσκου από τις υποδοχές στη μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για δευτερεύουσα μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών, το άλλο άκρο του μαύρου καλωδίου δεδομένων της μονάδας σκληρού δίσκου είναι συνδεδεμένο στις υποδοχές SATA1 και SATA2 στην πλακέτα συστήματος.

2. Πιέστε τις γλωττίδες αποδέσμευσης της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου και σύρετε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου έξω από τη βάση στήριξης της μονάδας.
3. Ανασηκώστε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σημειώστε τον προσανατολισμό της μονάδας σκληρού δίσκου ώστε να μπορέσετε να την επανατοποθετήσετε σωστά.

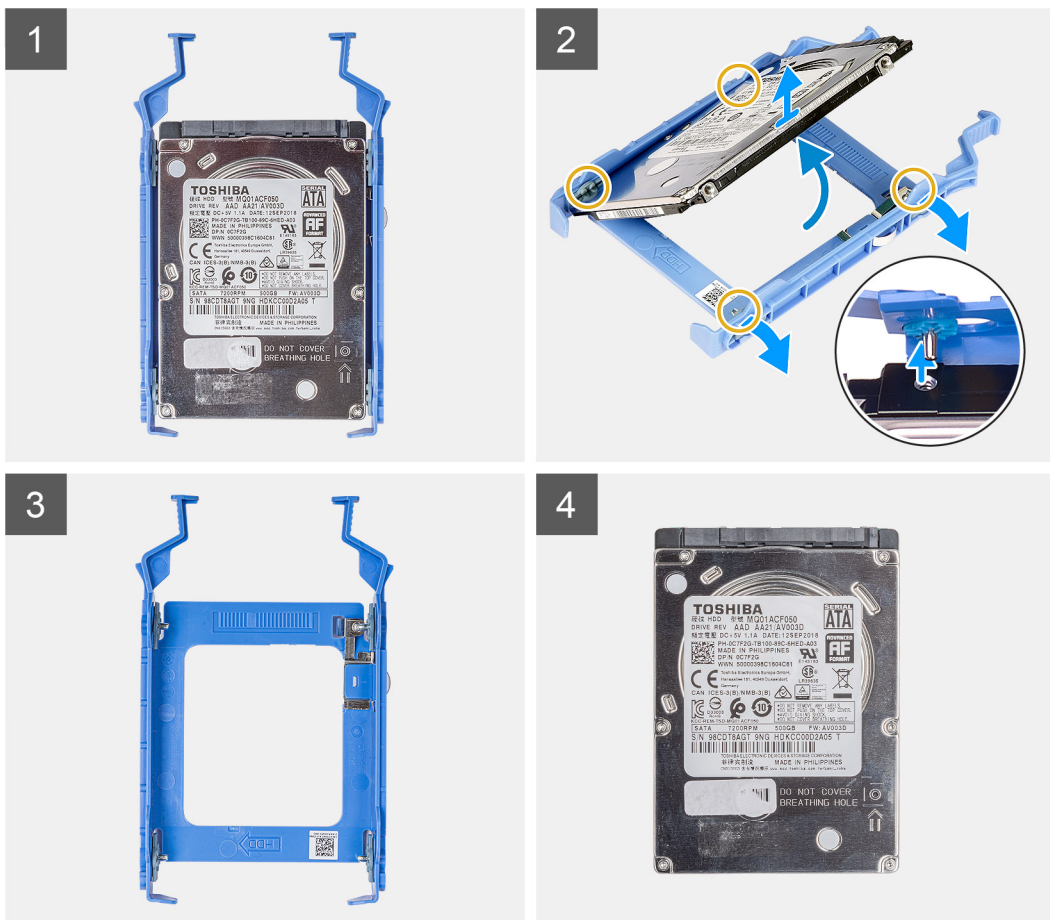
## Αφαίρεση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε την [πρωτεύουσα μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών](#) ή τη [δευτερεύουσα μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Τραβήξτε τη μία πλευρά της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου για να αποδεσμευτούν οι ακίδες της βάσης στήριξης από τις υποδοχές στη μονάδα δίσκου.
2. Σηκώστε τη μονάδα σκληρού δίσκου και αφαιρέστε την από τη βάση στήριξης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σημειώστε τον προσανατολισμό ή τη σήμανση της υποδοχής SATA πάνω στη μονάδα σκληρού δίσκου για να την επανατοποθετήσετε σωστά.

## Εγκατάσταση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της βάσης στήριξης της μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



## Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τη μονάδα σκληρού δίσκου με την πλαϊνή πλευρά της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου.
2. Τραβήξτε την άλλη άκρη της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου για να εισαγάγετε τις ακίδες της βάσης στήριξης μέσα στην υποδοχή στη μονάδα σκληρού δίσκου.
3. Περάστε τη μονάδα σκληρού δίσκου μέσα στη βάση στήριξής της, μέχρι να κουμπώσει στη θέση της και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.

## Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την πρωτεύουσα μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών ή τη δευτερεύουσα μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.
2. Εγκαταστήστε το **πλευρικό κάλυμμα**.
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

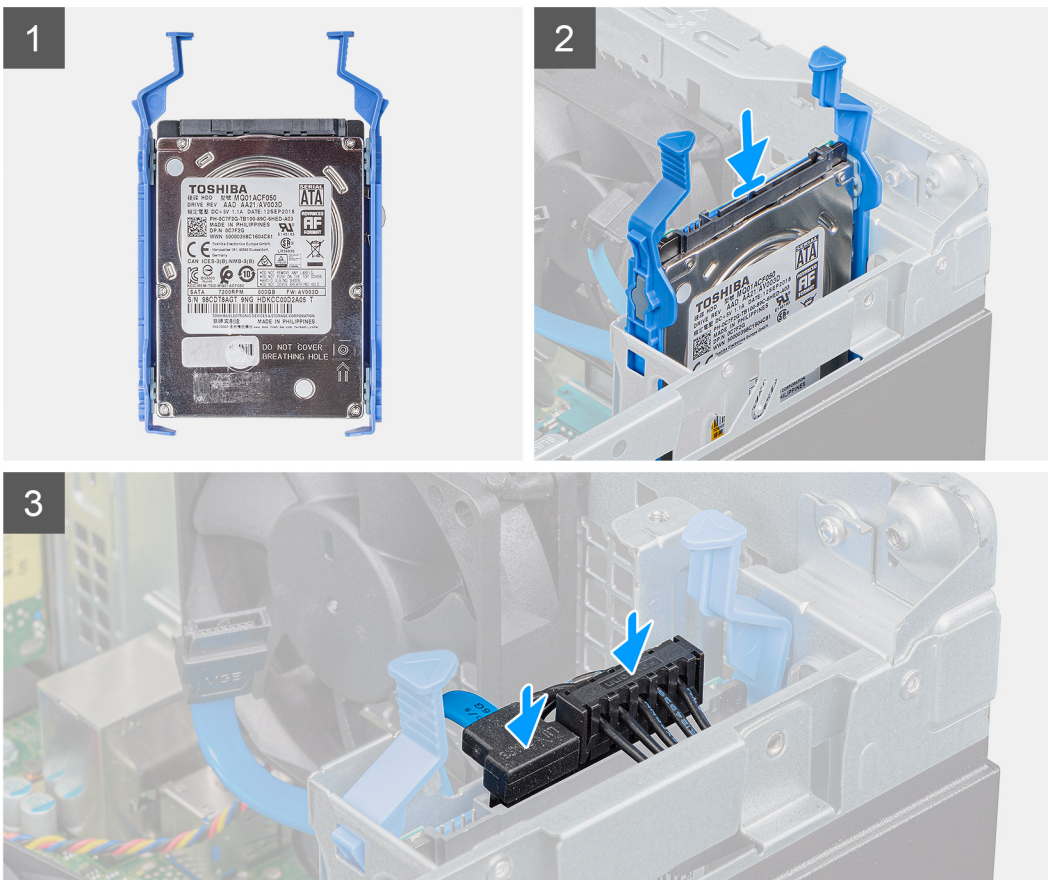
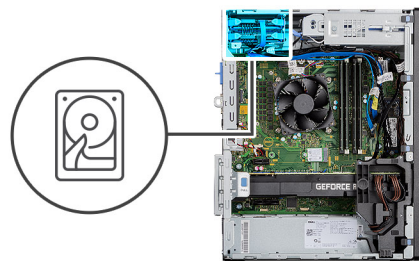
## Εγκατάσταση της διάταξης της δευτερεύουσας μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



### Βήματα

1. Περάστε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου μέσα στην υποδοχή της στον υπολογιστή, μέχρι να κουμπώσει στη θέση της και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.

2. Για μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών που έχει οριστεί ως δευτερεύουσα, συνδέστε το μαύρο καλώδιο δεδομένων και τροφοδοσίας σκληρού δίσκου στις υποδοχές στον σκληρό δίσκο 2,5 ιντσών.

### Επόμενα βήματα

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

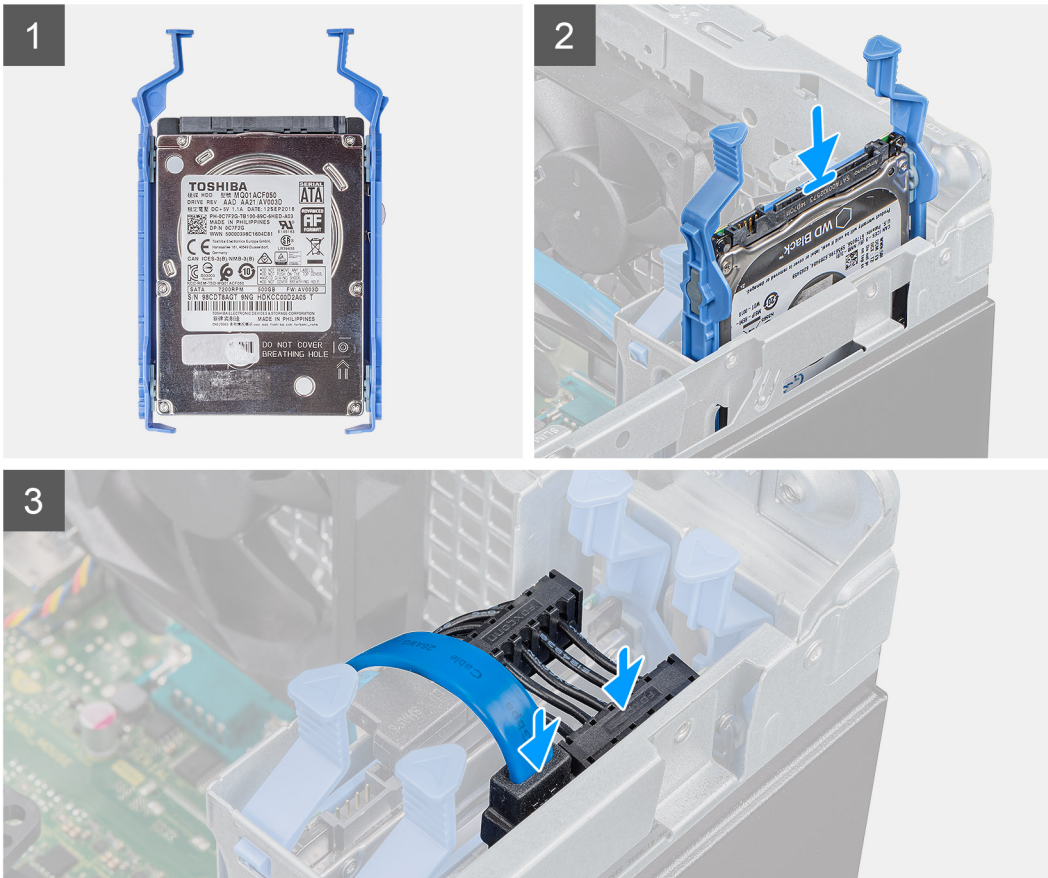
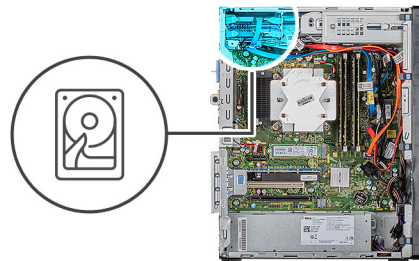
## Εγκατάσταση της διάταξης κύριας μονάδας σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



### Βήματα

1. Περάστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου μέσα στην υποδοχή της στον υπολογιστή μέχρι να κουμπώσει στη θέση της και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
2. Για μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών που έχει οριστεί ως κύρια, συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το μπλε καλώδιο δεδομένων της μονάδας σκληρού δίσκου από τις υποδοχές στη μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών.

### Επόμενα βήματα

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

## 3,5 ίντσες διάταξη σκληρού δίσκου

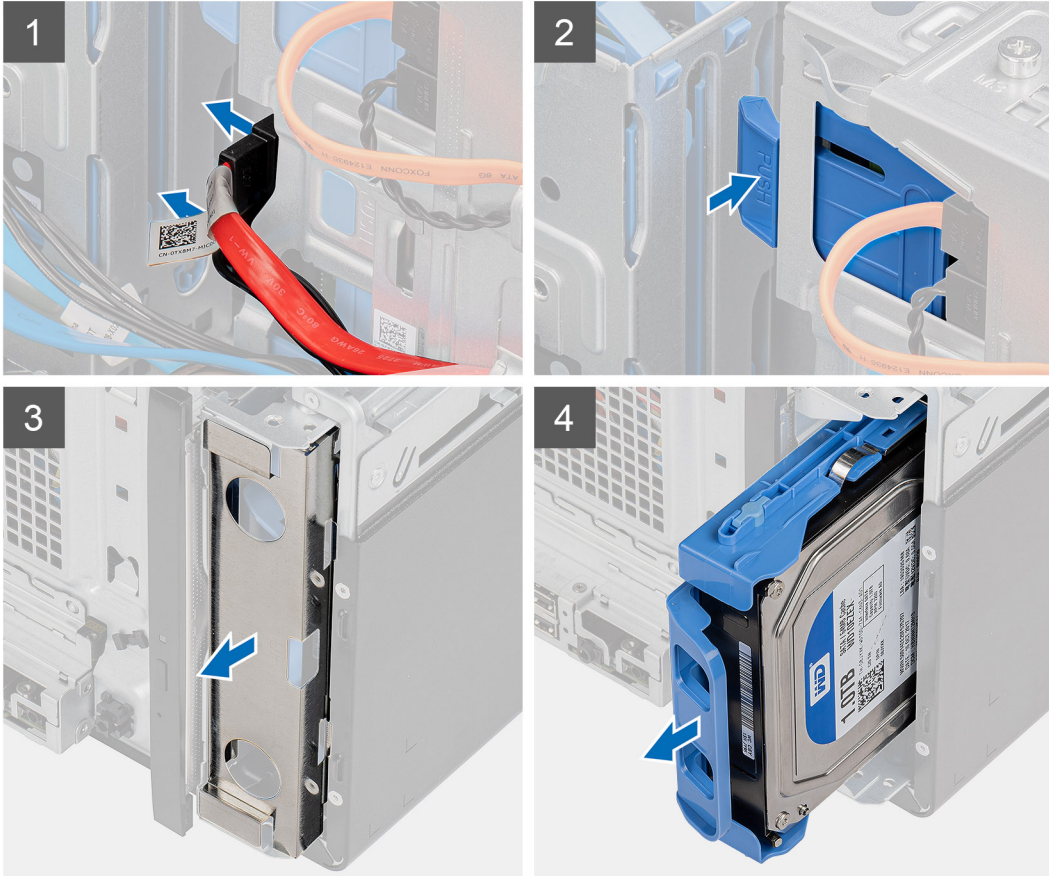
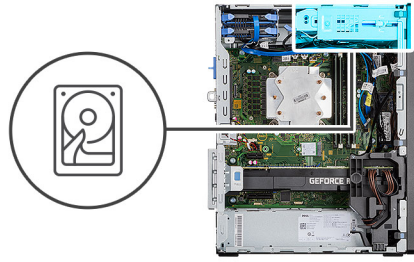
### Αφαίρεση της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε τα καλώδια δεδομένων και τροφοδοσίας από τη μονάδα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.
2. Πιέστε τη γλωττίδα ασφάλισης για να απασφαλίσετε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου από το περίβλημα.
3. Αφαιρέστε τη θωράκιση EMI από την μπροστινή πλευρά του περιβλήματος.
4. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου από το περίβλημα.

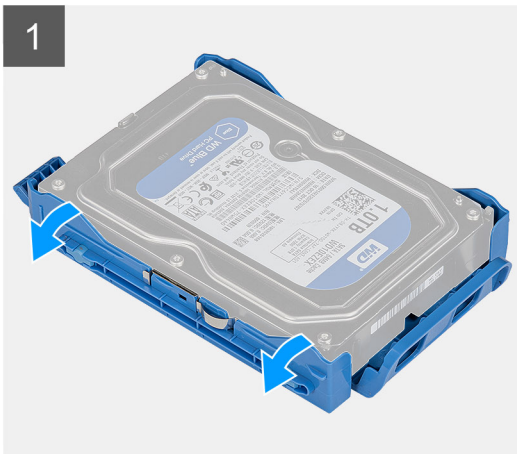
## Αφαίρεση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



### Βήματα

1. Ξεσφηνώστε τη μία πλευρά της άκρης της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου για να αποδεσμεύσετε τις γλωττίδες της από τις υποδοχές στη μονάδα σκληρού δίσκου.
2. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τη μονάδα σκληρού δίσκου από τη βάση στήριξής της.

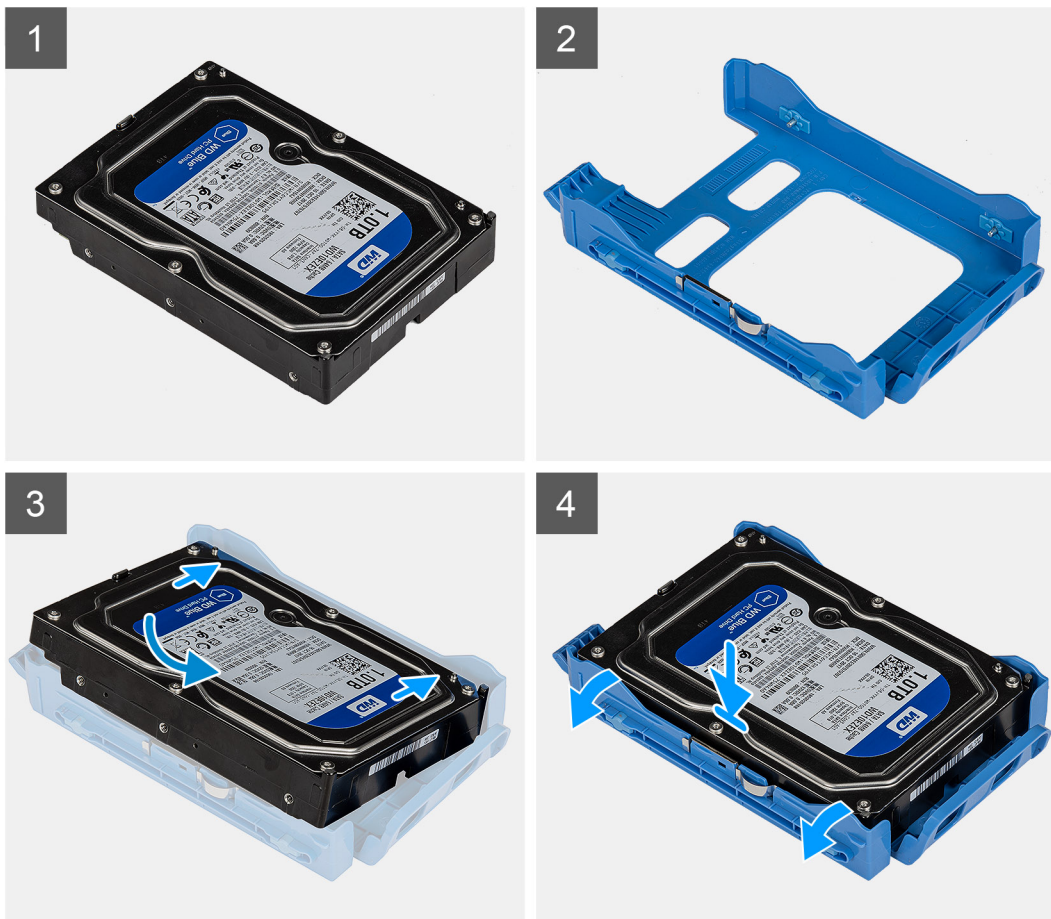
## Εγκατάσταση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της βάσης στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



### Βήματα

1. Τοποθετήστε τη μονάδα σκληρού δίσκου μέσα στη βάση στήριξης της και ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες στη βάση στήριξης με τις υποδοχές στη μονάδα σκληρού δίσκου.
2. Κουμπώστε τη μονάδα σκληρού δίσκου στη βάση στήριξης της.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τη [διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

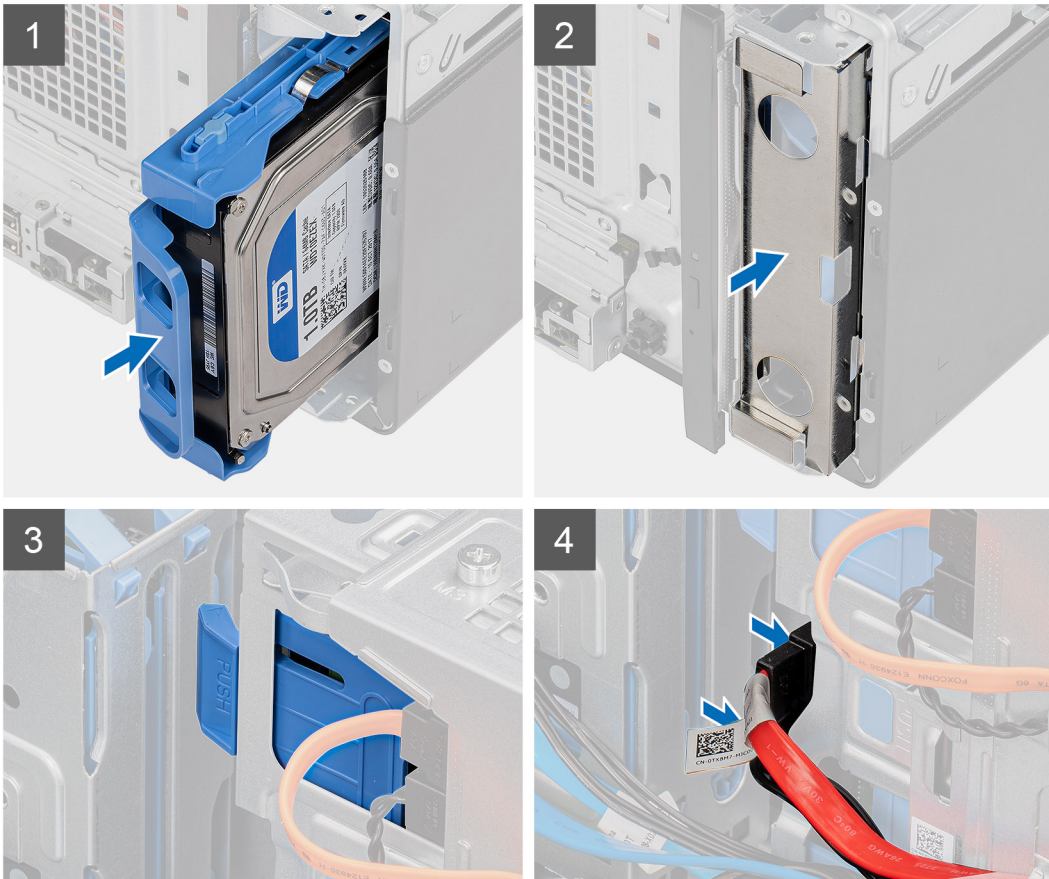
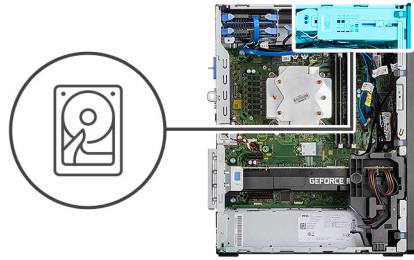
## Εγκατάσταση της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



### Βήματα

1. Σύρετε και τοποθετήστε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών μέσα στη βάση στήριξης μονάδας σκληρού δίσκου.
2. Επανατοποθετήστε τη θωράκιση EMI στο περίβλημα.
3. Ευθυγραμμίστε τη διάταξη μονάδας σκληρού δίσκου με τις γλωττίδες στο περίβλημα.
4. Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο δεδομένων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης της διάταξης μονάδας σκληρού δίσκου και συνδέστε τα καλώδια στον σκληρό δίσκο.

### Επόμενα βήματα

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

# Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης

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

### Προϋποθέσεις

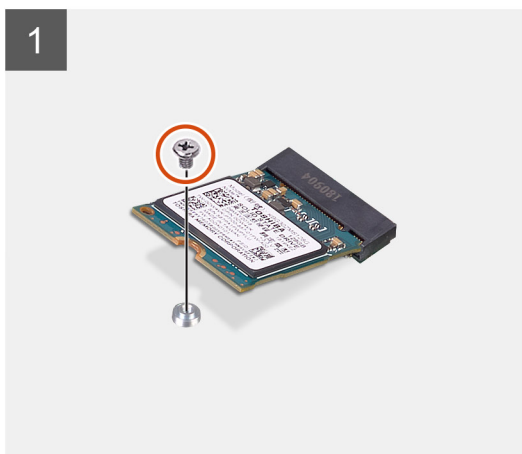
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x3.5



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3.5) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και σηκώστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης για να την αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος.

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

### Προϋποθέσεις

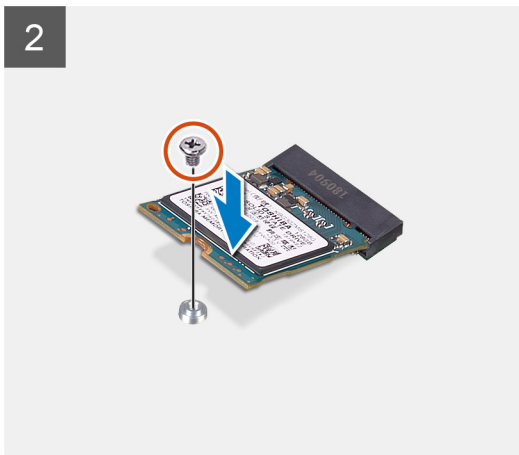
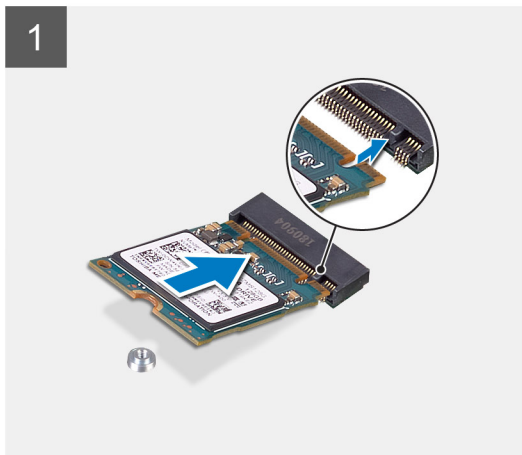
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x3.5



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
2. Εισαγάγετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με κλίση 45 μοιρών στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
3. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3,5) για να ασφαλίσετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230 στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe

### Προϋποθέσεις

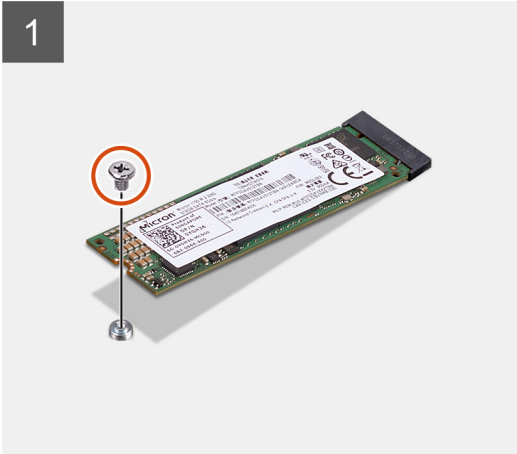
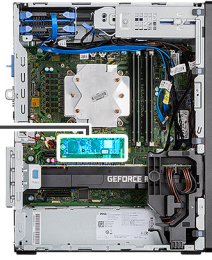
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

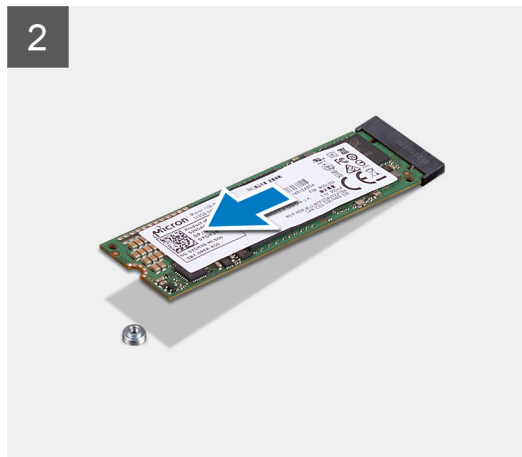
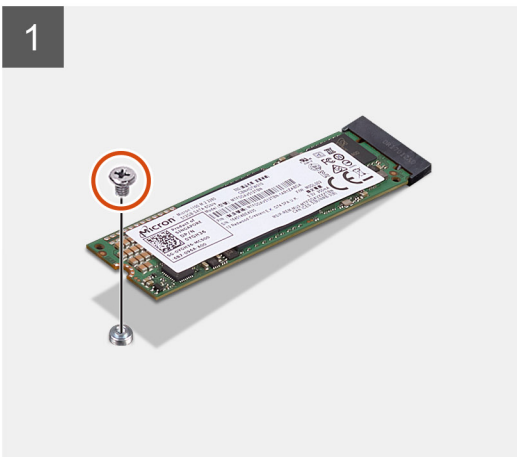
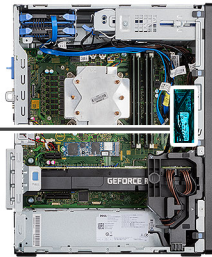
Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



1x  
M2x3.5




1x  
M2x3.5



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3.5) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και σηκώστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης για να την αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία για να αφαιρέσετε την άλλη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.

# Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 PCIe

## Προϋποθέσεις

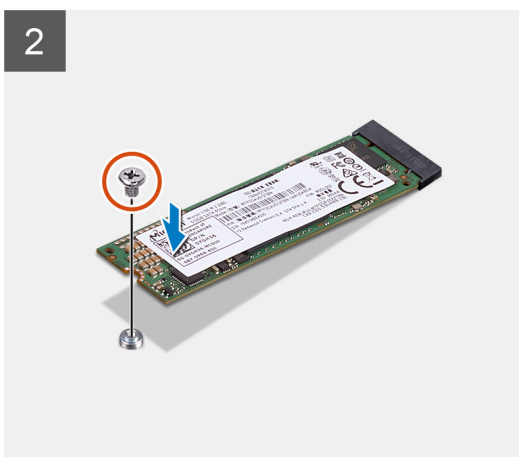
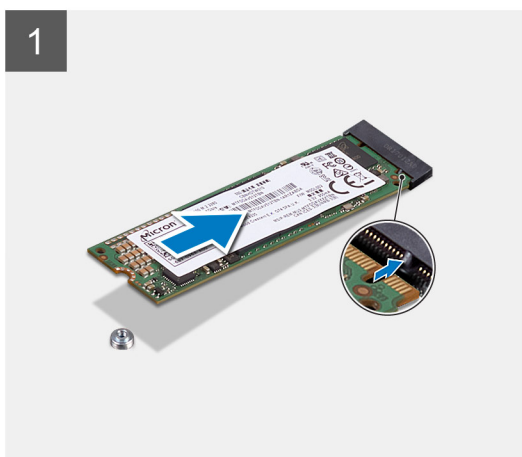
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

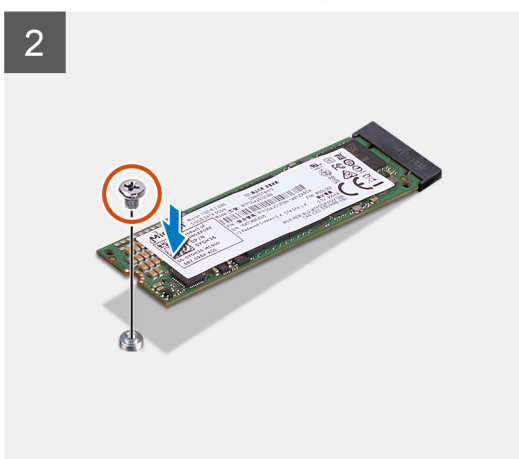
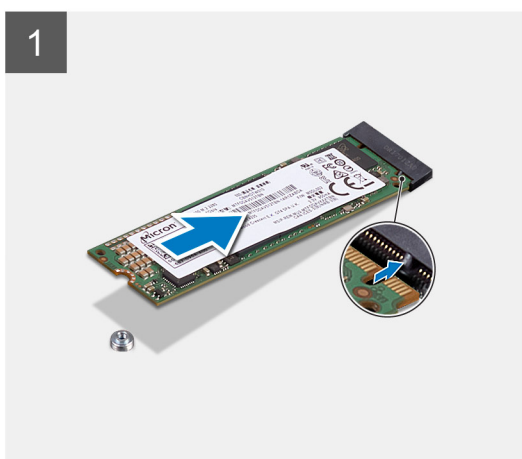
Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



1x  
M2x3.5



1x  
M2x3.5



## Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με τη γλωττίδα στην υποδοχή της μονάδας.
2. Εισαγάγετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με κλίση 45 μοιρών στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
3. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3,5) για να ασφαλίσετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280 στην πλακέτα συστήματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία για να εγκαταστήσετε την άλλη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης.

## Επόμενα βήματα

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

# Μονάδες μνήμης

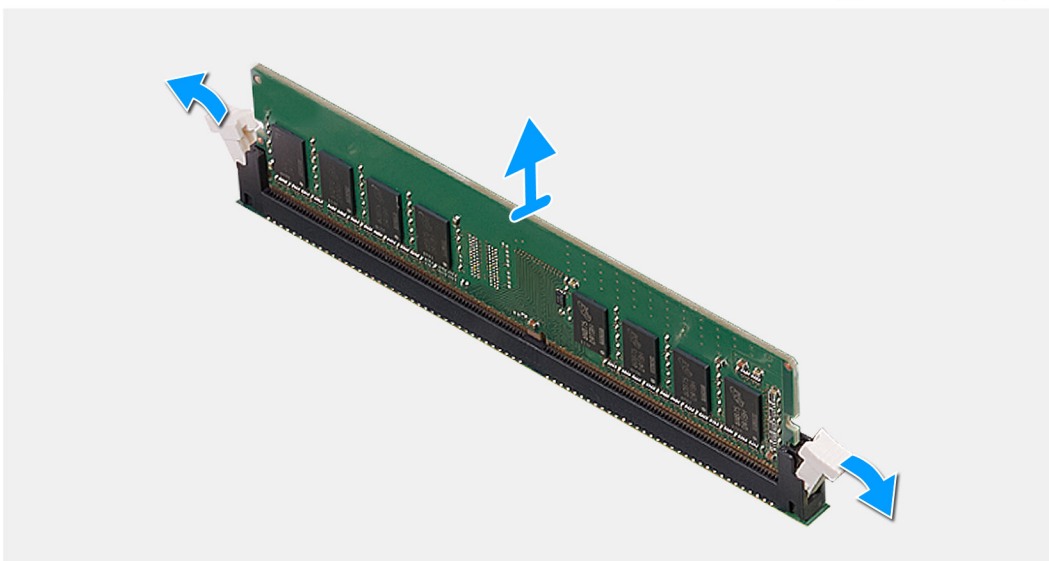
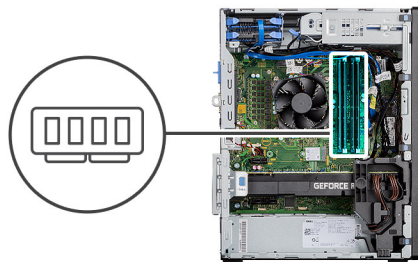
## Αφαίρεση των μονάδων μνήμης

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Τραβήξτε τα κλιπ συγκράτησης και στις δύο πλευρές της μονάδας μνήμης, μέχρι η μονάδα μνήμης να αναπηδήσει προς τα πάνω.
2. Μετακινήστε συρτά τη μονάδα μνήμης και αφαιρέστε την από την υποδοχή της.

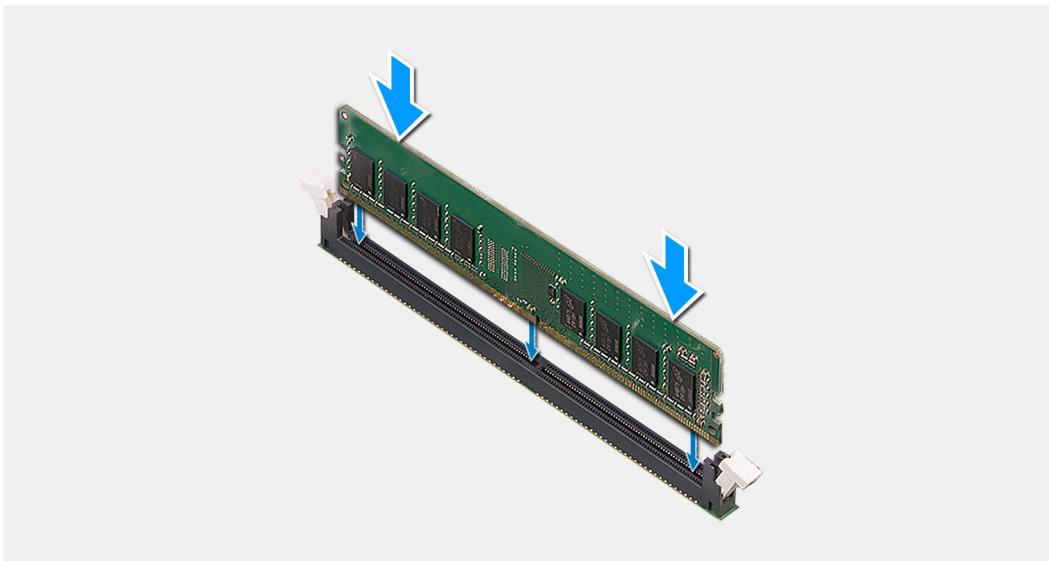
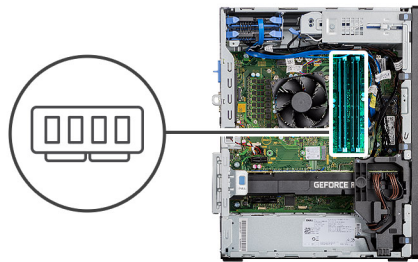
# Εγκατάσταση των μονάδων μνήμης

## Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

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

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

## Επόμενα βήματα

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

# Συσκευή ανάγνωσης καρτών SD (προαιρετικά)

## Αφαίρεση της συσκευής ανάγνωσης καρτών SD

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M3x3) και ανοίξτε τη μεταλλική βάση στήριξης που συγκρατεί την υποδοχή της συσκευής ανάγνωσης καρτών SD.
2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3,5) που συγκρατεί τη βάση στήριξης της συσκευής ανάγνωσης καρτών SD στην υποδοχή κάρτας SD.
3. Σύρετε και αφαιρέστε τη συσκευή ανάγνωσης καρτών SD από την υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος.

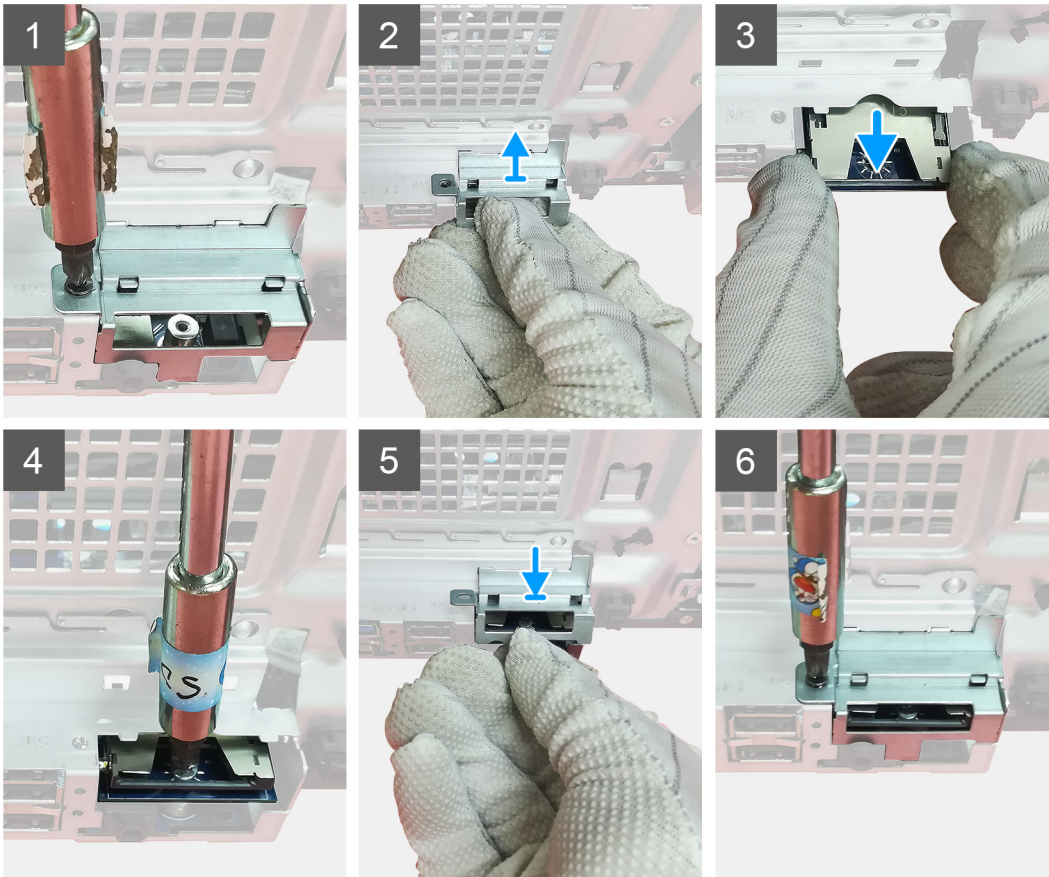
## Εγκατάσταση της μονάδας ανάγνωσης καρτών SD

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε τα καλώδια από την υποδοχή της κάρτας SD στην πλακέτα συστήματος.
2. Εισαγάγετε τη συσκευή ανάγνωσης καρτών στην υποδοχή κάρτας SD στην πλακέτα συστήματος.
3. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3.5) για να ασφαλίσετε τη συσκευή ανάγνωσης καρτών.
4. Κλείστε τη μεταλλική βάση στήριξης που συγκρατεί τη συσκευή ανάγνωσης καρτών.
5. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M3x3) για να στερεώσετε τη μεταλλική βάση στήριξης στο περίβλημα.

### Επόμενα βήματα

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

# Διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας επεξεργαστή

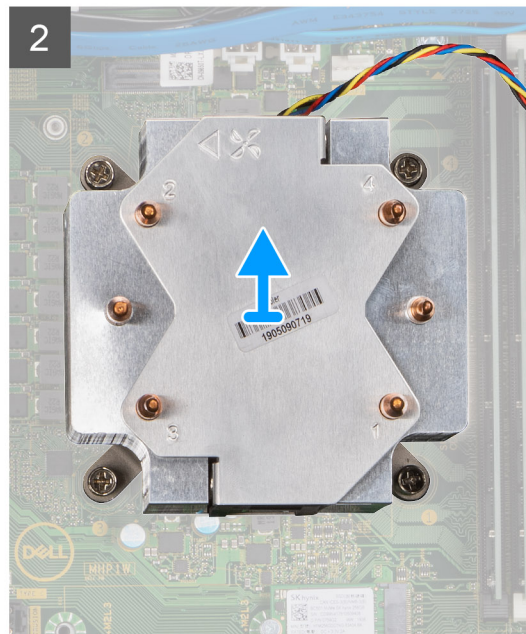
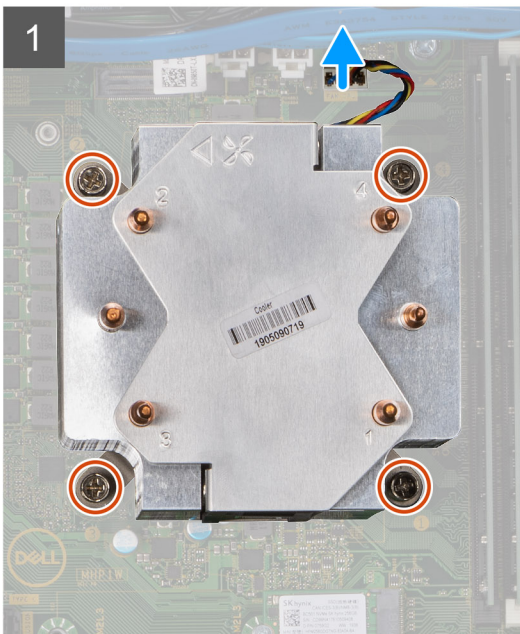
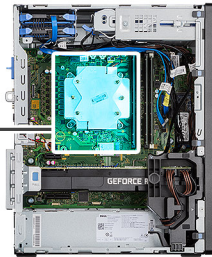
## Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 125 W του επεξεργαστή

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 95 W του επεξεργαστή και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του επεξεργαστή από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
2. Χαλαρώστε τις τέσσερις 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 από την πλακέτα συστήματος.

# Αφαίρεση του ανεμιστήρα του επεξεργαστή

## Προϋποθέσεις

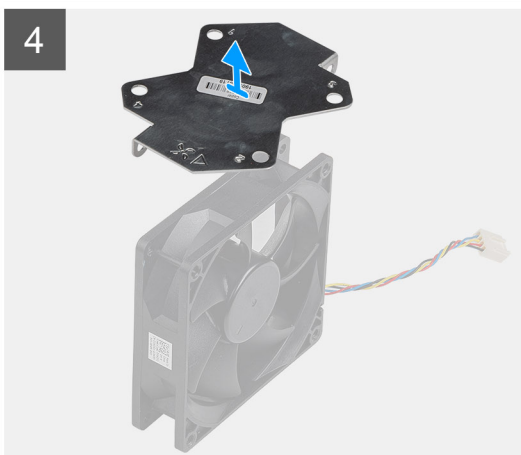
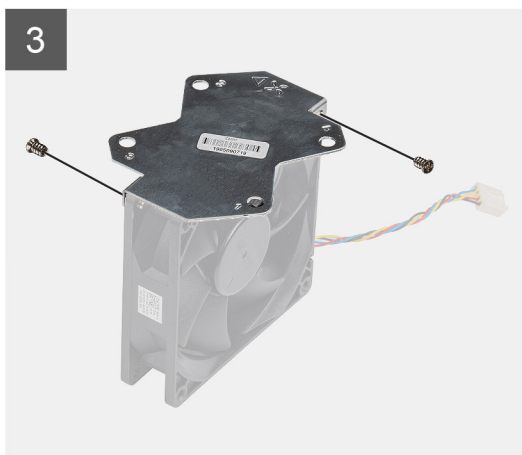
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή](#).

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



6x



## Βήματα

1. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες που συγκρατούν τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή στην διάταξη της ψύκτρας.
2. Σηκώστε τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή για να τον αφαιρέσετε από την ψύκτρα.
3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες που συγκρατούν τη μεταλλική πλάκα στον ανεμιστήρα του επεξεργαστή.
4. Ανασηκώστε και απομακρύνετε τη μεταλλική πλάκα από τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή.

# Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του επεξεργαστή

## Προϋποθέσεις

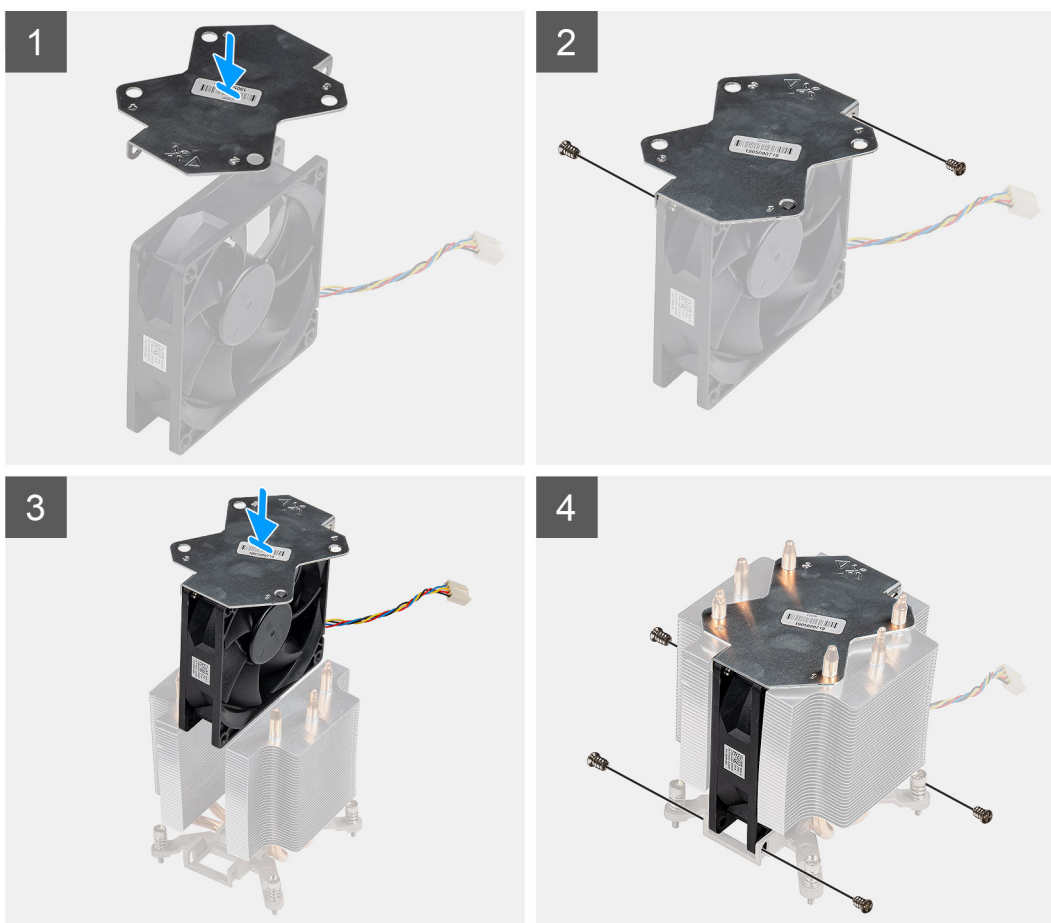
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



6x



## Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε την μεταλλική πλάκα της ψύκτρας πάνω από τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή και επανατοποθετήστε τις δύο βίδες για να ασφαλίσετε τη μεταλλική πλάκα στον ανεμιστήρα του επεξεργαστή.
2. Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή στην υποδοχή του μέσα στην ψύκτρα.
3. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες για να ασφαλίσετε τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή στη διάταξη της ψύκτρας.

## Επόμενα βήματα

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

# Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 125 W του επεξεργαστή

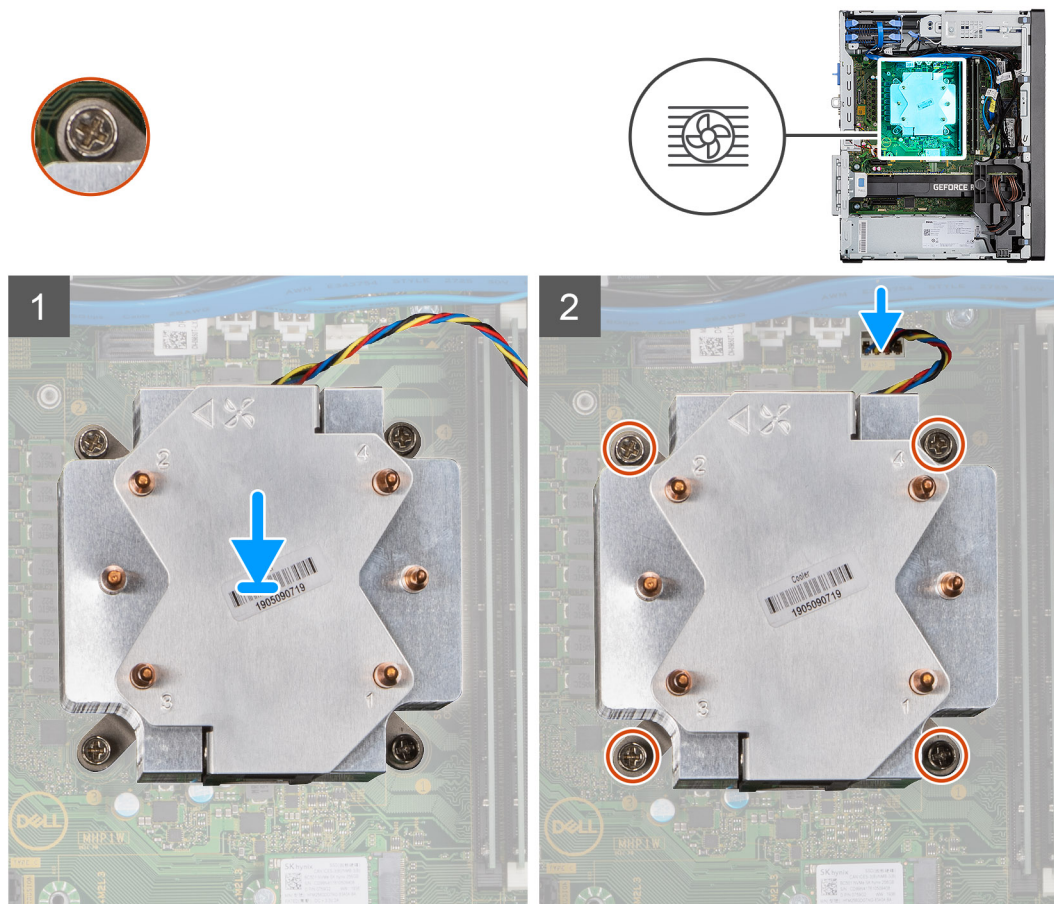
## Προϋποθέσεις

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

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

## Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Στην παρακάτω εικόνα υποδεικνύεται η θέση του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 95 W του επεξεργαστή και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



## Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις βίδες στη διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος και τοποθετήστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή στον επεξεργαστή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι το σήμα τριγώνου είναι στραμμένο προς την πίσω πλευρά του υπολογιστή.

2. Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες για να ασφαλίσετε τη διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή πάνω στην πλακέτα συστήματος, με τη σειρά που υποδεικνύεται (1->2->3->4).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σφίξτε τις βίδες τη μία μετά την άλλη (1,2,3,4), όπως υποδεικνύεται στη διάταξη της ψύκτρας.

3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του επεξεργαστή στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.

## Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).

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

## Αφαίρεση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 65 W του επεξεργαστή

### Προϋποθέσεις

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

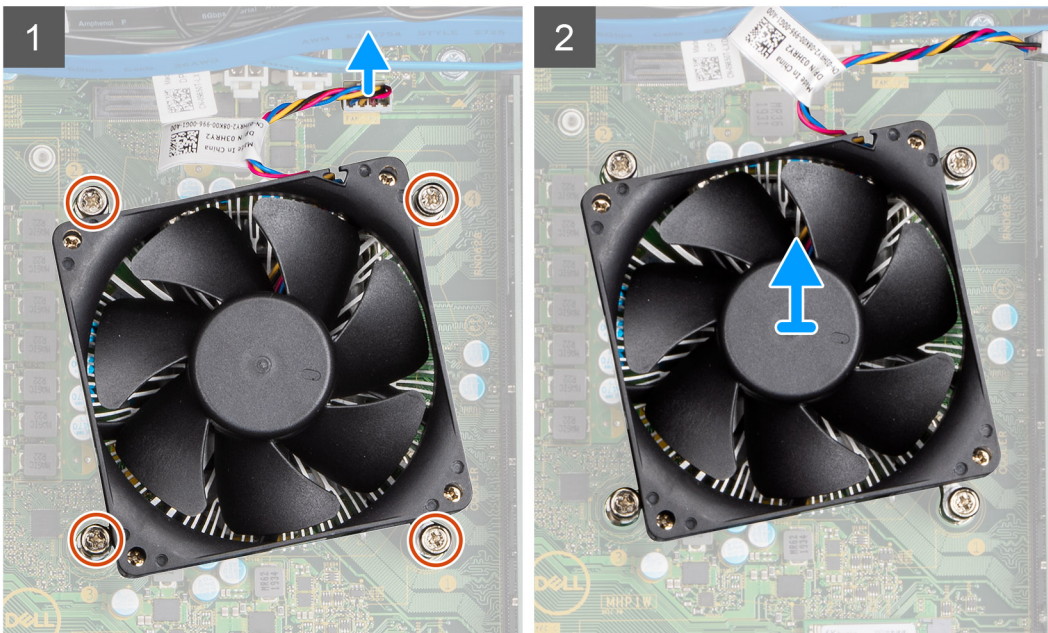
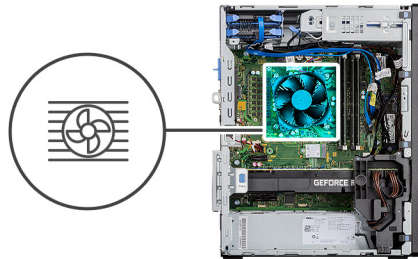
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ψύκτρα ενδέχεται να θερμανθεί στη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Προτού την αγγίξετε, αφήστε να περάσει αρκετή ώρα για να κρυώσει.

**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 [πλευρικό κάλυμμα](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση 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 υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
2. Χαλαρώστε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν τη διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή στην πλακέτα συστήματος.
3. Σηκώστε τη διάταξη του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή και αποσπάστε την από την πλακέτα συστήματος.

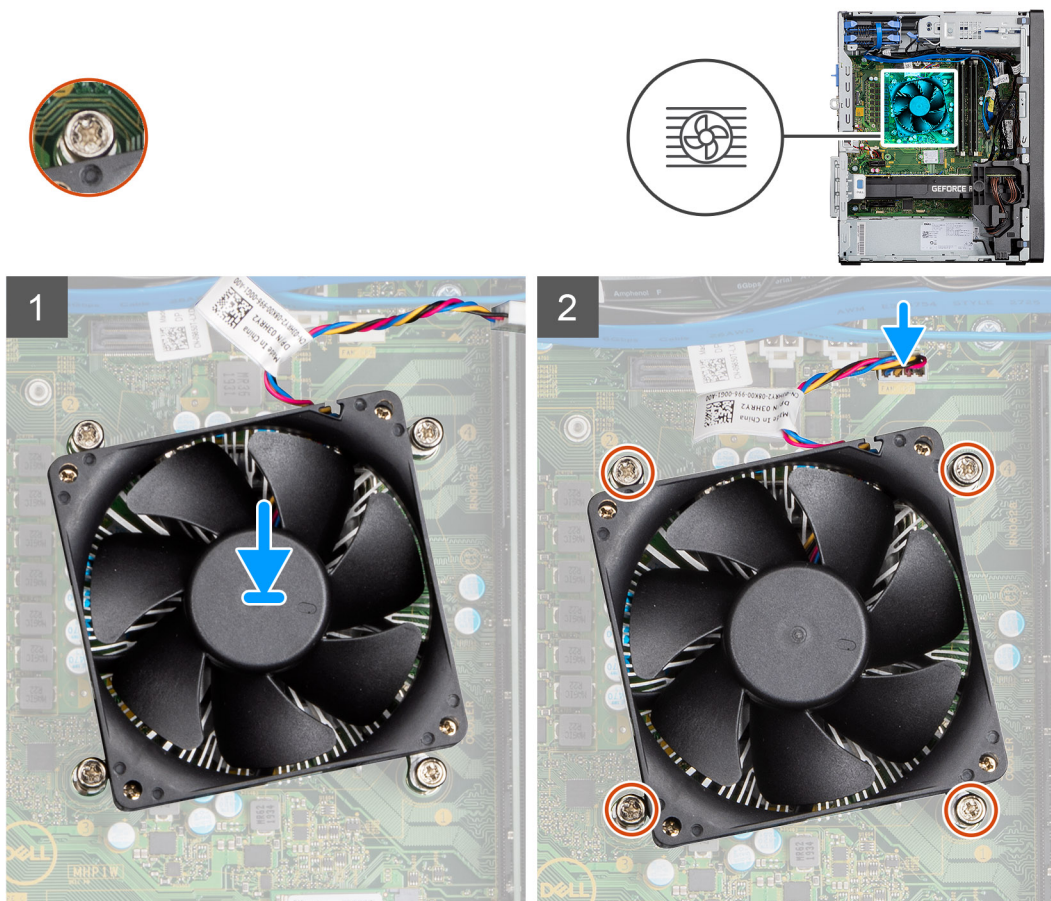
# Εγκατάσταση της διάταξης του ανεμιστήρα και της ψύκτρας 65 W του επεξεργαστή

## Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
2. Σφίξτε τις τέσσερις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν τη διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή στην πλακέτα συστήματος.
3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του επεξεργαστή στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.

## Επόμενα βήματα

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

# Επεξεργαστής

## Αφαίρεση του επεξεργαστή

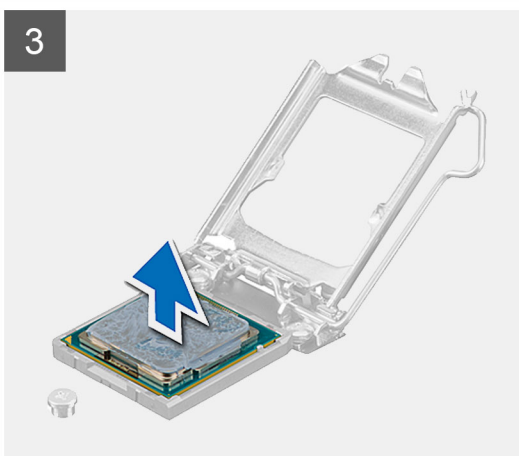
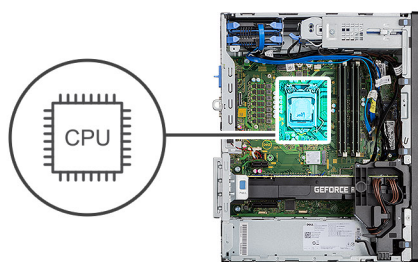
### Προϋποθέσεις

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

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** 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 και μετά προς τα έξω τον μοχλό αποδέσμευσης για να αποδεσμεύσετε τον επεξεργαστή από τη γλωττίδα συγκράτησης.

2. Μετακινήστε προς τα πάνω τον μοχλό και ανασηκώστε 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.

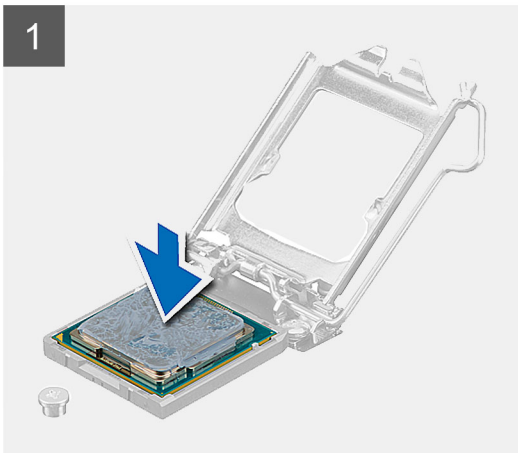
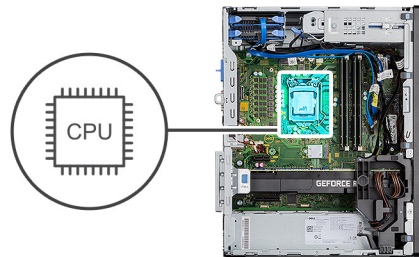
## Εγκατάσταση του επεξεργαστή

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει τη θέση του επεξεργαστή και παρέχει 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.
2. Ευθυγραμμίστε τις εγκοπές στον επεξεργαστή με τις γλωττίδες στην υποδοχή του και τοποθετήστε τον επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του.

**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.

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

## Κάρτα γραφικών

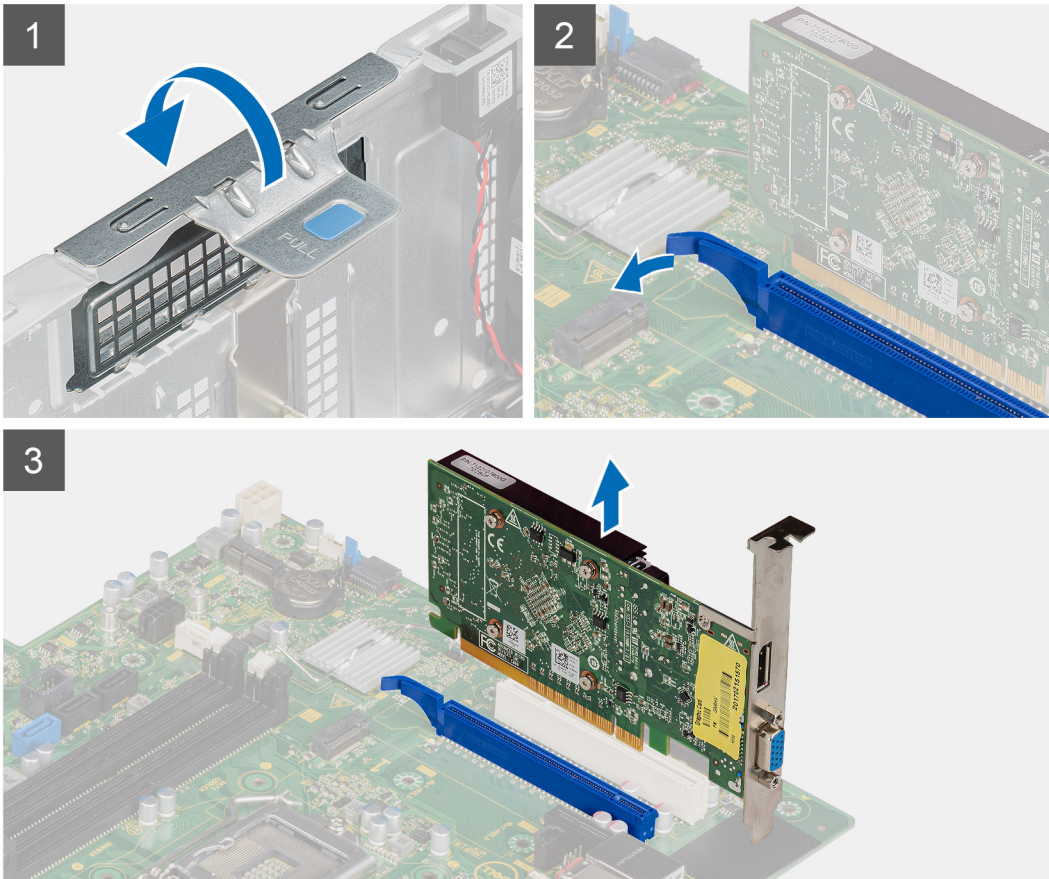
### Αφαίρεση της κάρτας γραφικών

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Εντοπίστε την κάρτα γραφικών (PCI-Express).
2. Ανασηκώστε τη συρόμενη γλωττίδα για να ανοίξετε τη θύρα PCIe.
3. Σπρώξτε και κρατήστε τη γλωττίδα συγκράτησης πάνω στην υποδοχή της κάρτας γραφικών και σηκώστε την κάρτα γραφικών από την υποδοχή της.

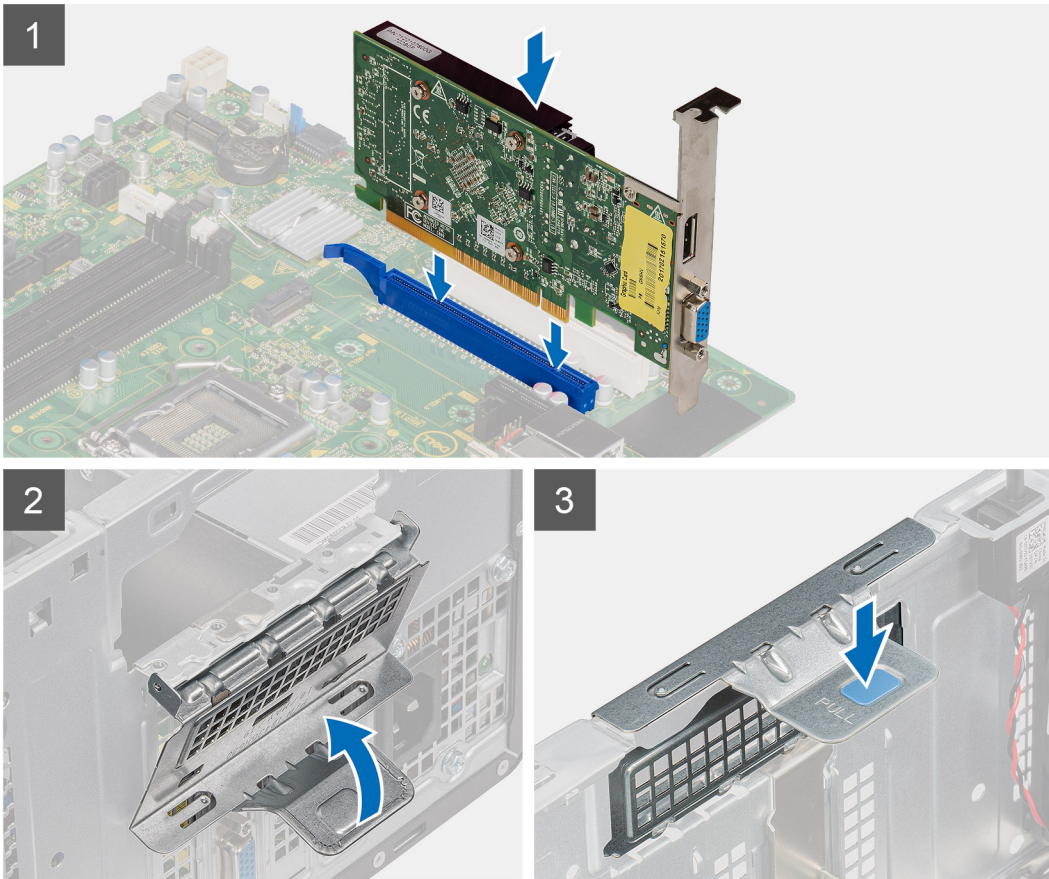
## Εγκατάσταση της κάρτας γραφικών

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της κάρτας 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.
2. Χρησιμοποιώντας το σημείο ευθυγράμμισης, συνδέστε την κάρτα γραφικών στην υποδοχή και πιέστε σταθερά προς τα κάτω. Σιγουρευτείτε ότι η κάρτα είναι καλά στερεωμένη στη θέση της.
3. Ανασηκώστε τη συρόμενη γλωττίδα για να κλείσετε τη θύρα PCIe.

### Επόμενα βήματα

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

## Μονάδα επεξεργασίας γραφικών

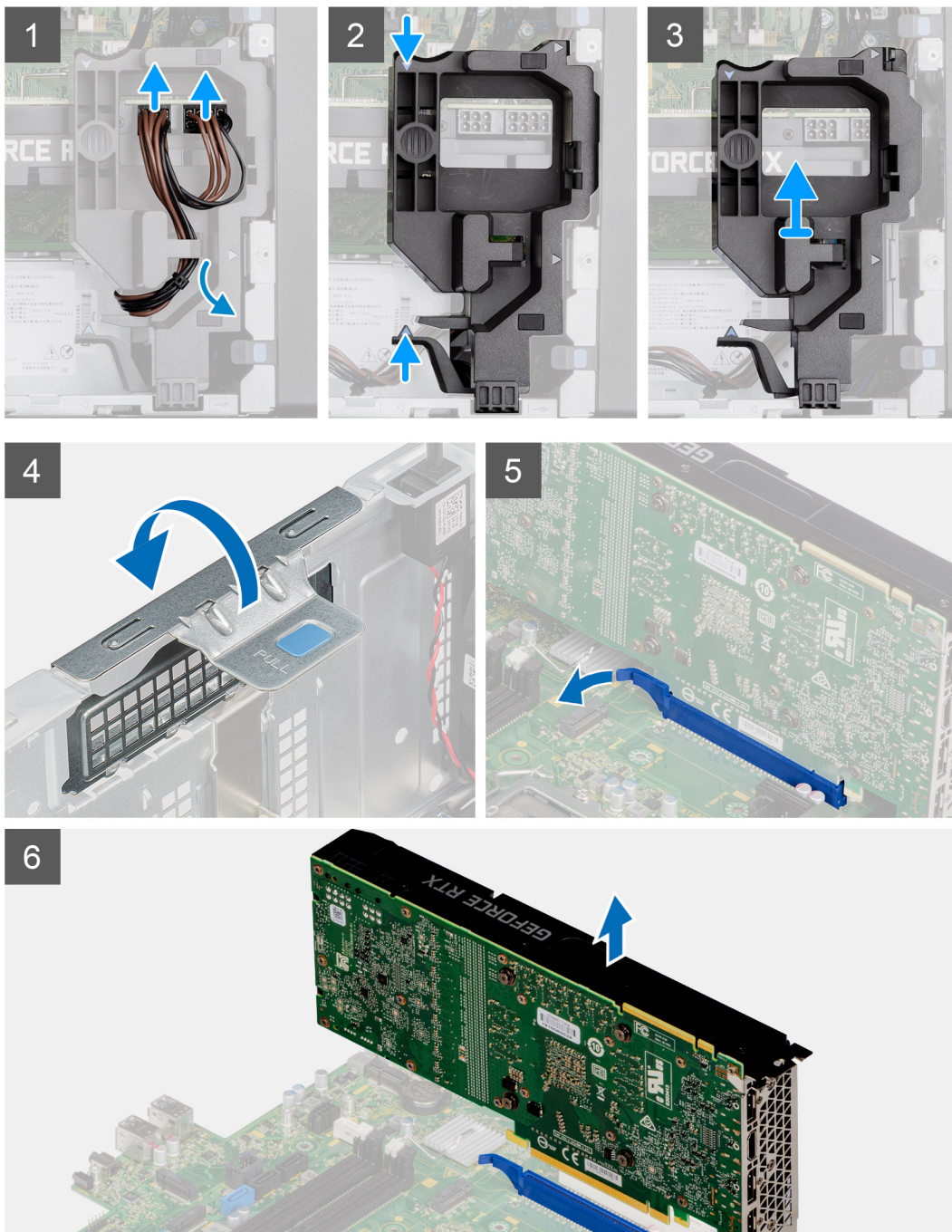
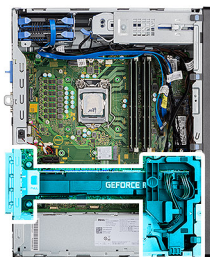
### Αφαίρεση της τροφοδοτούμενης GPU

#### Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Αποσυνδέστε τα δύο καλώδια τροφοδοσίας από τις υποδοχές της τροφοδοτούμενης GPU μέσα από τη βάση συγκράτησης του καλωδίου.
2. Αφαιρέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από τη γλωττίδα συγκράτησης στη βάση συγκράτησης του καλωδίου.
3. Πιέστε τα κλιπ ασφάλισης και στις δύο πλευρές της βάσης συγκράτησης του καλωδίου τροφοδοσίας και σύρετε την τροφοδοτούμενη GPU για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.
4. Ανασηκώστε τη συρόμενη γλωττίδα για να ανοίξετε τη θύρα PCIe.
5. Σπρώξτε και κρατήστε τη γλωττίδα συγκράτησης πάνω στην υποδοχή της κάρτας γραφικών και σηκώστε την τροφοδοτούμενη GPU για να την αφαιρέσετε από την υποδοχή της.

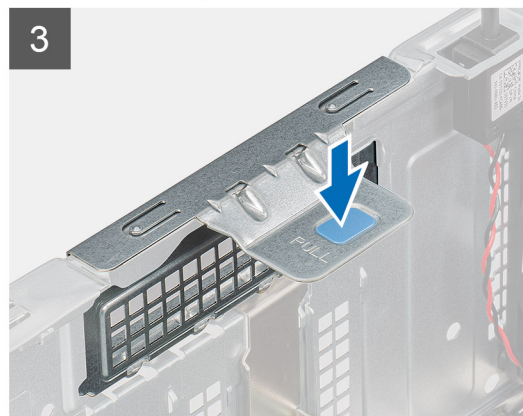
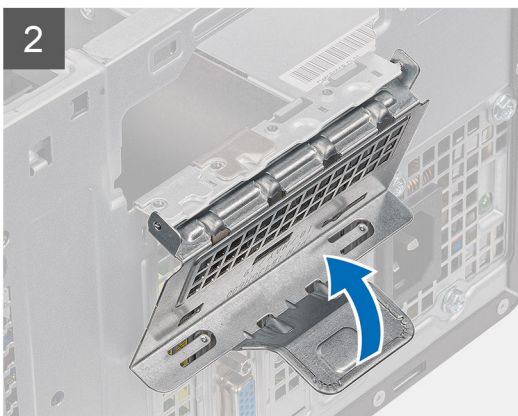
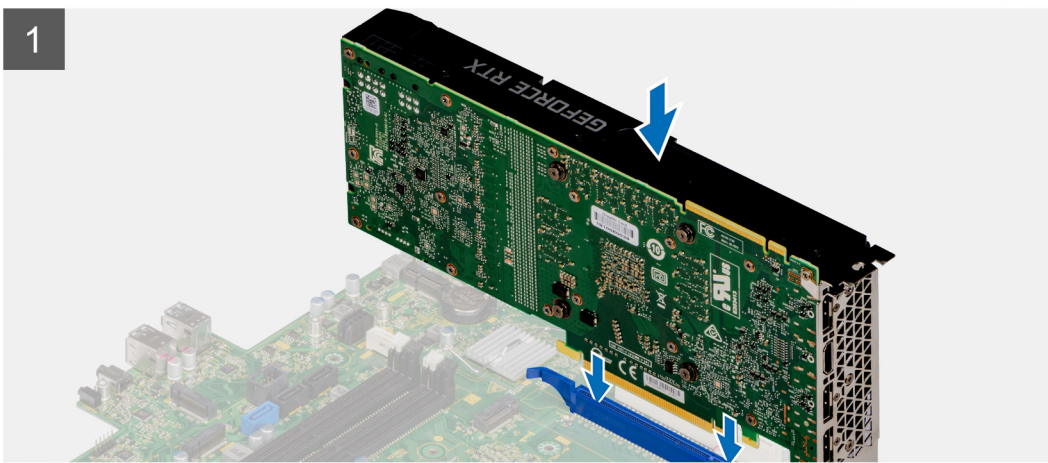
## Εγκατάσταση της τροφοδοτούμενης GPU

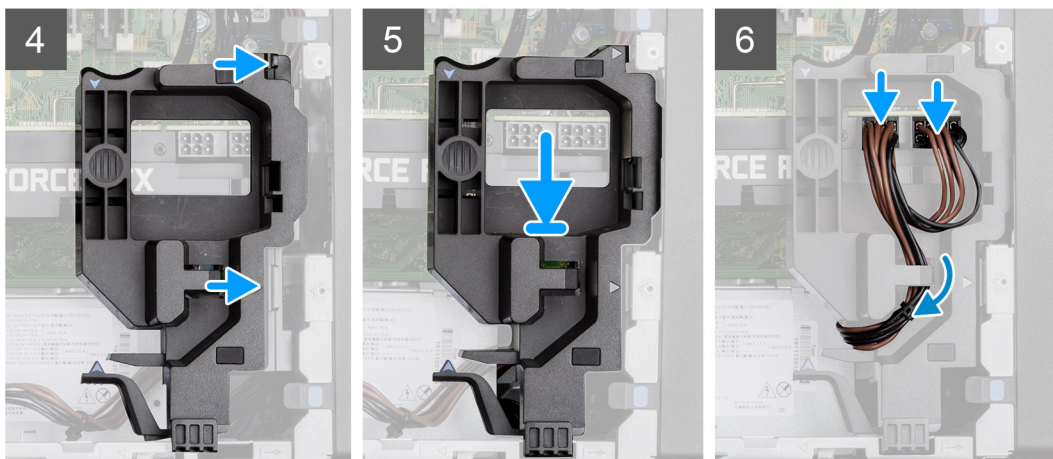
### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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





### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την τροφοδοτούμενη GPU με την υποδοχή της κάρτας PCI-Express στην πλακέτα συστήματος.
2. Χρησιμοποιώντας το σημείο ευθυγράμμισης, συνδέστε την τροφοδοτούμενη GPU στην υποδοχή και πιέστε σταθερά προς τα κάτω. Σιγουρευτείτε ότι η τροφοδοτούμενη GPU είναι καλά στερεωμένη στη θέση της.
3. Ανασηκώστε τη συρόμενη γλωττίδα για να κλείσετε τη θύρα PCIe.
4. Ευθυγραμμίστε τα τρίγωνα στη βάση συγκράτησης του καλωδίου της τροφοδοτούμενης GPU με τα τρίγωνα στο περίβλημα.
5. Τοποθετήστε τη βάση συγκράτησης του καλωδίου της τροφοδοτούμενης GPU στο περίβλημα του υπολογιστή ώστε να ασφαλίσει στη θέση της και να ακουστεί ένα «κλικ».
6. Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας μέσα από τη γλωττίδα συγκράτησης στη βάση συγκράτησης του καλωδίου.
7. Συνδέστε τα δύο καλώδια τροφοδοσίας στην υποδοχή της τροφοδοτούμενης GPU μέσα από την υποδοχή στη βάση συγκράτησης του καλωδίου.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
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

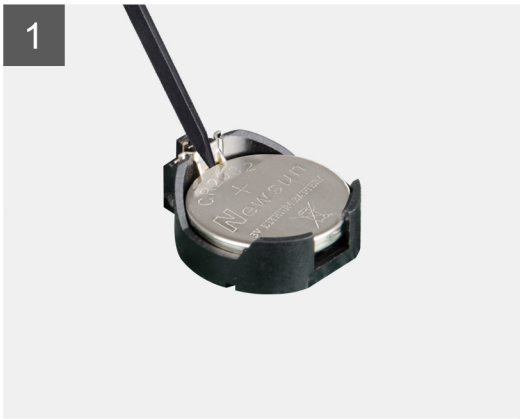
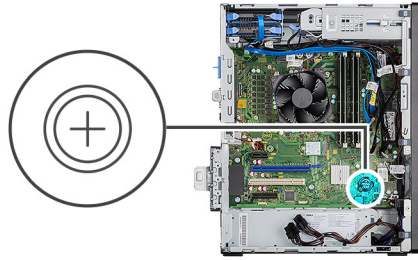
#### Προϋποθέσεις

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

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτό το βήμα απαιτείται μόνο εάν το σύστημα έχει διαμορφωθεί με τροφοδοτούμενη GPU.

#### 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. Με μια πλαστική σφήνα ξεσφηνώστε προσεκτικά την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από την υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από τον υπολογιστή.

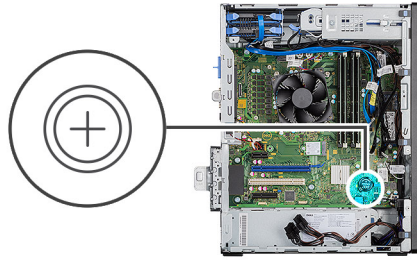
## Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Εισαγάγετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος με το σύμβολο "+" στραμμένο προς τα πάνω και σύρετέ την κάτω από τις γλωπτίδες ασφάλισης στην πλευρά του θετικού πόλου στην υποδοχή.
2. Πιέστε την μπαταρία μέσα στον σύνδεσμο τόσο ώστε να ασφαλίσει στη σωστή θέση.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [τροφοδοτούμενη GPU](#).  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτό το βήμα απαιτείται μόνο εάν το σύστημα έχει διαμορφωθεί με τροφοδοτούμενη GPU.
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

## Κάρτα WLAN

### Αφαίρεση της κάρτας WLAN

#### Προϋποθέσεις

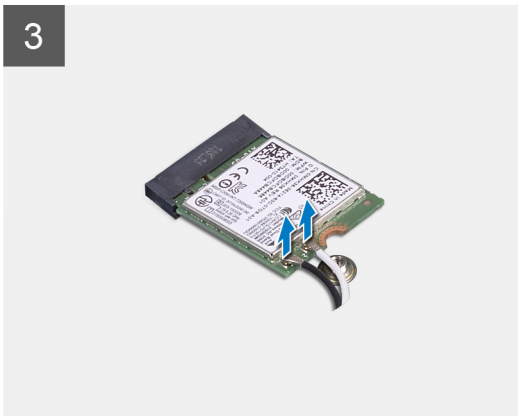
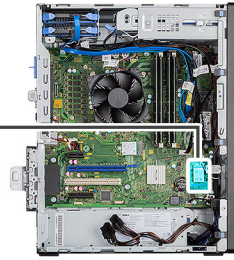
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε την [τροφοδοτούμενη GPU](#).  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτό το βήμα απαιτείται μόνο εάν το σύστημα έχει διαμορφωθεί με τροφοδοτούμενη GPU.

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x3.5



### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3,5) που συγκρατεί την κάρτα WLAN στην πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN από την κάρτα WLAN.
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας από την κάρτα WLAN.
4. Σύρετε και αφαιρέστε την κάρτα WLAN από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.

## Εγκατάσταση της κάρτας WLAN

### Προϋποθέσεις

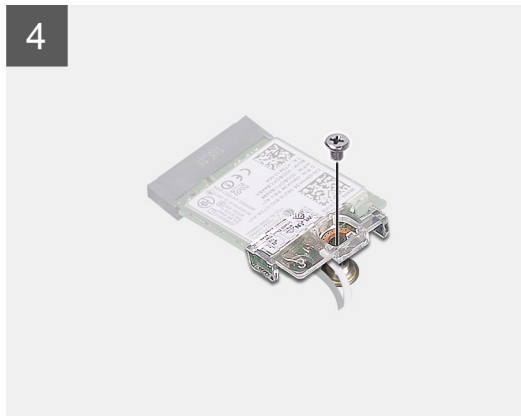
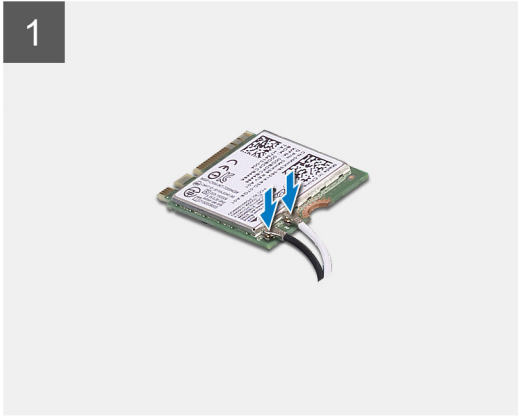
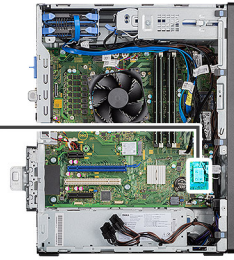
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



1x  
M2x3.5



## Βήματα

1. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας στην κάρτα WLAN.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται η χρωματική κωδικοποίηση των καλωδίων των κεραιών για την κάρτα WLAN του υπολογιστή σας.


### Πίνακας 7. Χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων κεραίας

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

2. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης της κάρτας WLAN για να στερεώσετε τα καλώδια της κεραίας WLAN.
3. Τοποθετήστε την κάρτα WLAN στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3,5) για να στερεώσετε την πλαστική γλωττίδα στην κάρτα WLAN.

## Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [τροφοδοτούμενη GPU](#).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτό το βήμα απαιτείται μόνο εάν το σύστημα έχει διαμορφωθεί με τροφοδοτούμενη GPU.

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

# Λεπτή μονάδα οπτικού δίσκου

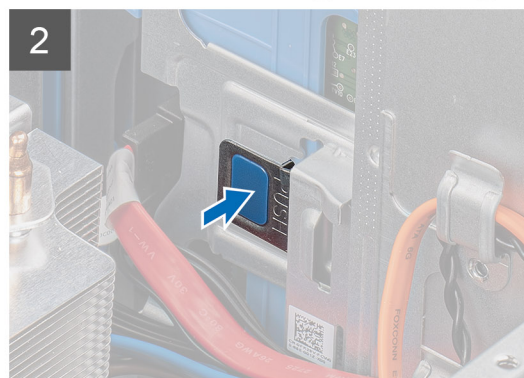
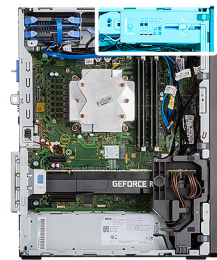
## Αφαίρεση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε τα καλώδια δεδομένων και τροφοδοσίας από τη λεπτή μονάδα οπτικού δίσκου.
2. Πιέστε τη γλωττίδα ασφάλισης για να απασφαλίσετε τη λεπτή μονάδα οπτικού δίσκου από το περίβλημα.
3. Σύρετε και αφαιρέστε τη λεπτή μονάδα οπτικού δίσκου από την υποδοχή της.

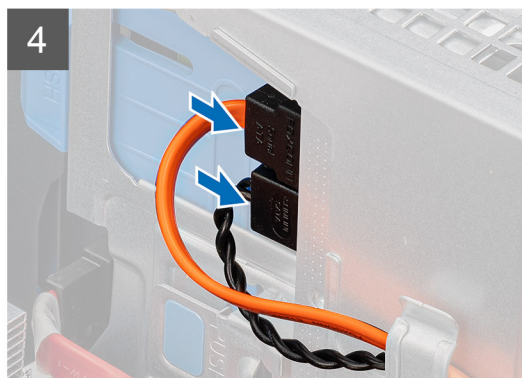
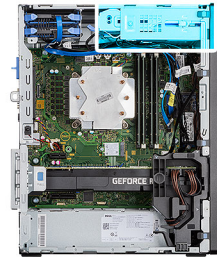
# Εγκατάσταση της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου

## Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Τοποθετήστε τη διάταξη της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου στην υποδοχή της μονάδας οπτικού δίσκου.
2. Σύρετε τη διάταξη της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου μέχρι να κουμπώσει στη θέση της.
3. Περάστε τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης και συνδέστε τα στη λεπτή μονάδα οπτικού δίσκου.

## Επόμενα βήματα

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

# Υποστήριγμα λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου

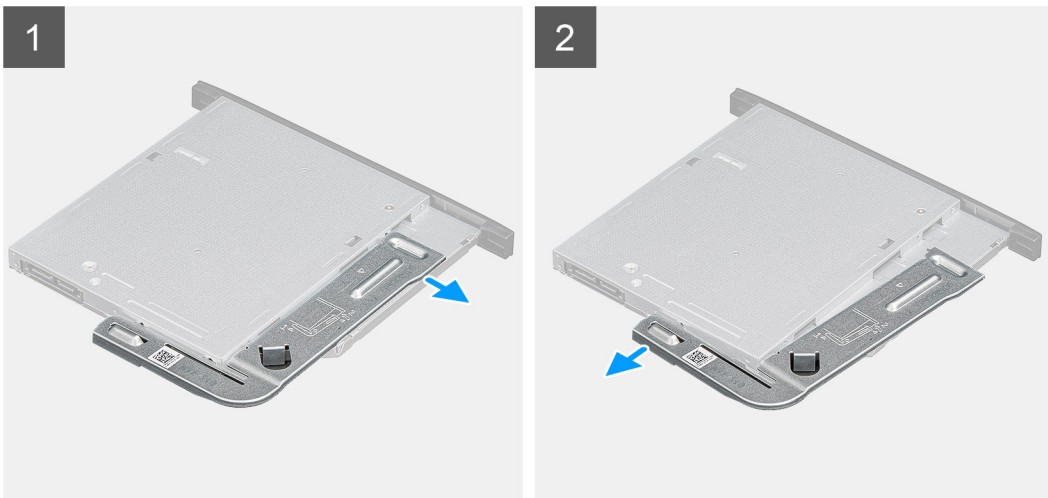
## Αφαίρεση της βάσης στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της βάσης στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



### Βήματα

1. Ξεσφηνώστε τη βάση στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου και αφαιρέστε την από την υποδοχή στη μονάδα οπτικού δίσκου.
2. Αφαιρέστε τη βάση στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου από τη μονάδα οπτικού δίσκου.

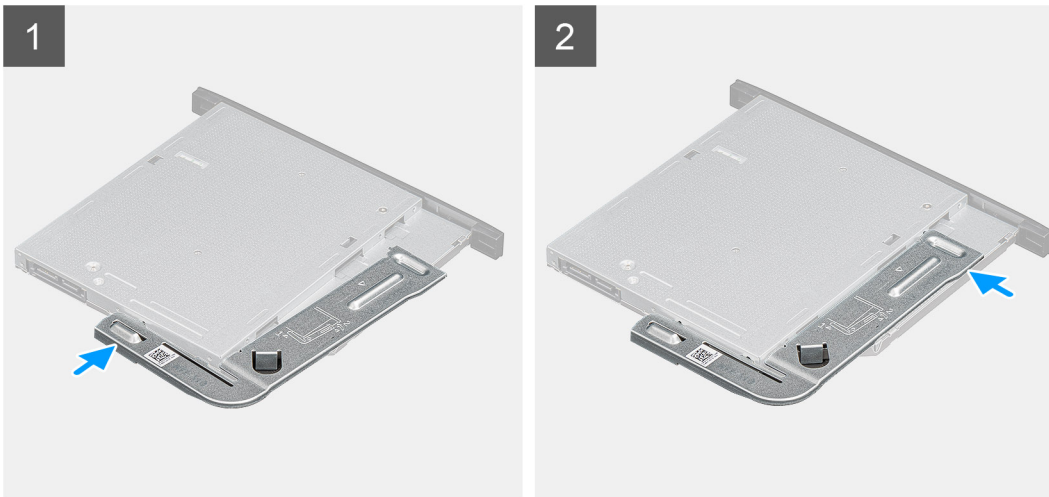
## Εγκατάσταση της βάσης στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της βάσης στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας εγκατάστασης.



### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε και τοποθετήστε τη βάση στήριξης της μονάδας οπτικού δίσκου στις υποδοχές της μονάδας οπτικού δίσκου.
2. Κουμπώστε τη βάση στήριξης της λεπτής μονάδας οπτικού δίσκου στη λεπτή μονάδα οπτικού δίσκου.

### Επόμενα βήματα

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

## Ανεμιστήρας πλαισίου υπολογιστή

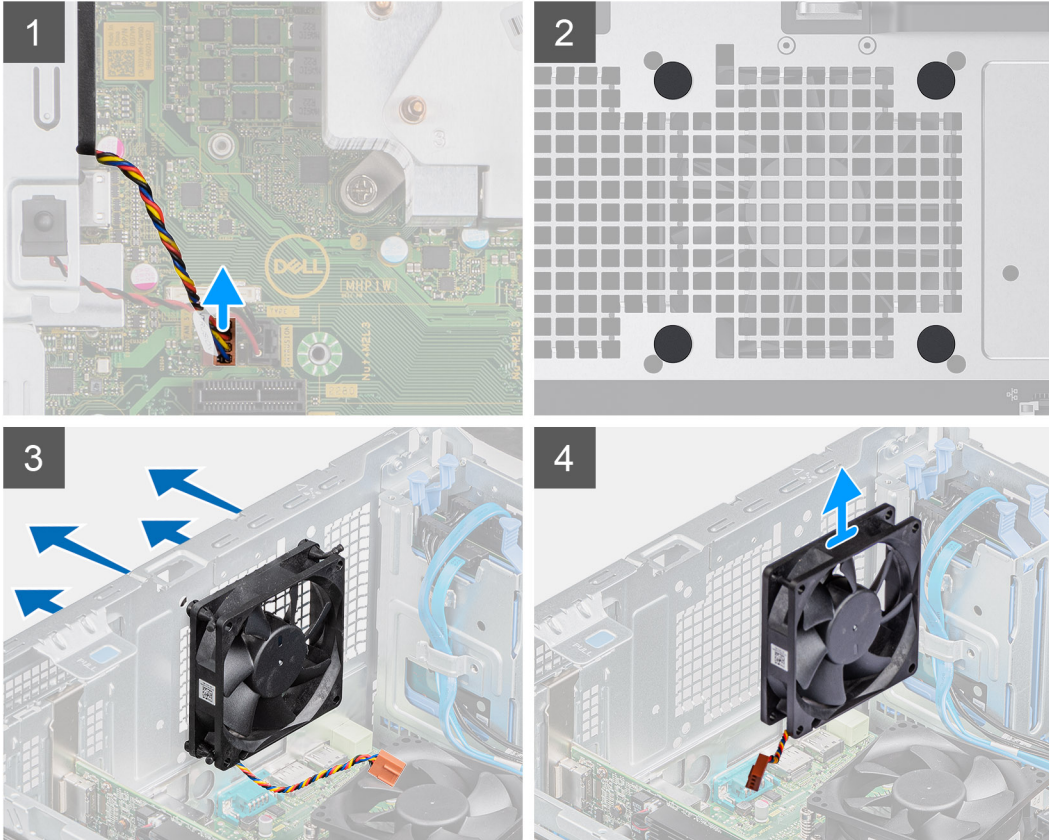
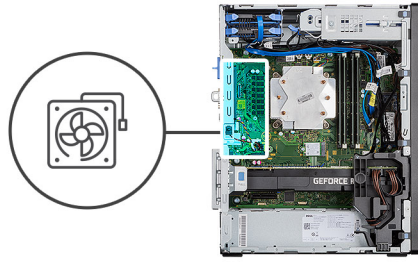
### Αφαίρεση του ανεμιστήρα του περιβλήματος

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Εντοπίστε τον ανεμιστήρα του περιβλήματος.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.
3. Τραβήξτε προσεκτικά τους λαστιχένιους δακτυλίους για να απελευθερώσετε τον ανεμιστήρα από το περίβλημα.
4. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα από το περίβλημα.

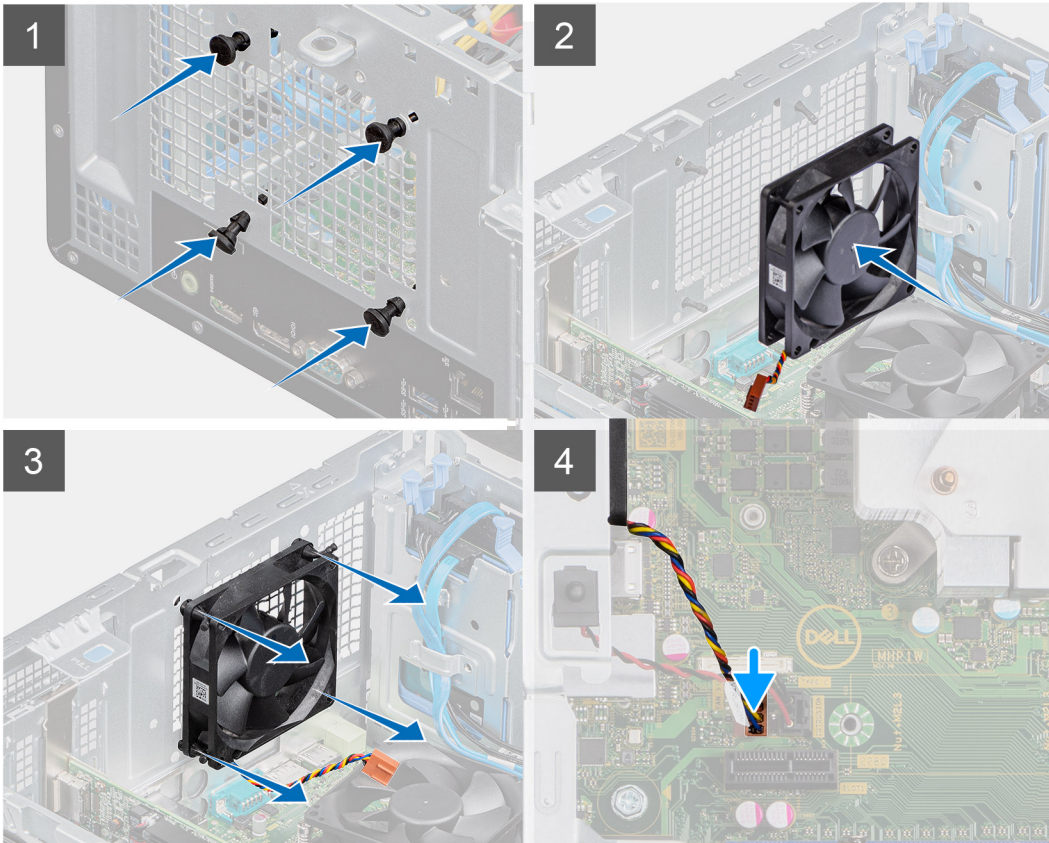
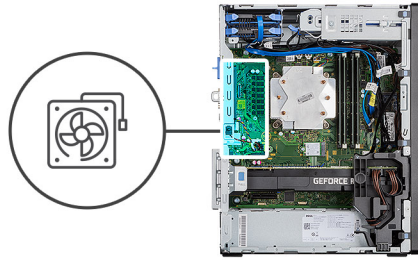
## Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του περιβλήματος

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Τοποθετήστε τους λαστιχένιους δακτυλίους στο περίβλημα.
2. Ευθυγραμμίστε τις υποδοχές του ανεμιστήρα με τους λαστιχένιους δακτυλίους στο περίβλημα.
3. Περάστε τους λαστιχένιους δακτυλίους από τις υποδοχές του ανεμιστήρα και τραβήξτε τους μέχρι να κουμπώσει ο ανεμιστήρας στη θέση του.
4. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
2. 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](#).

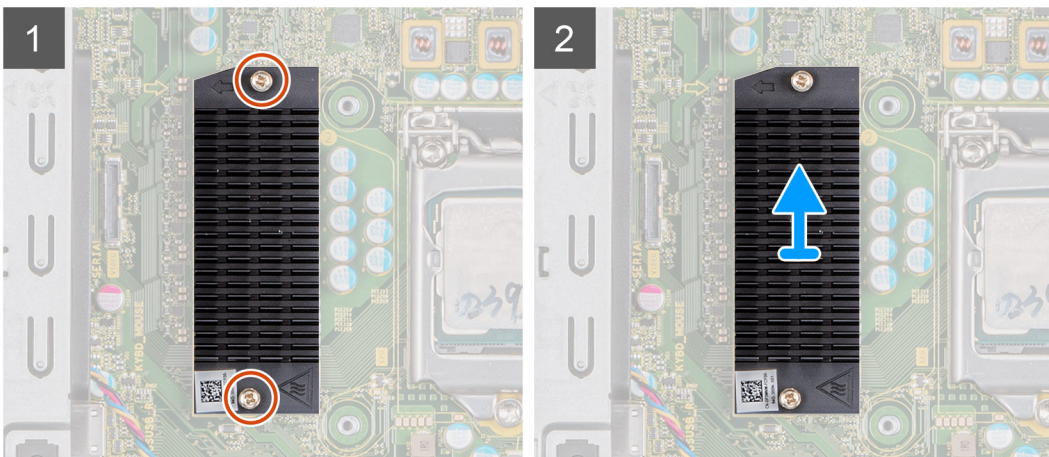
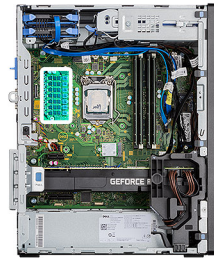
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ψύκτρα ενδέχεται να θερμανθεί στη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Προτού την αγγίξετε, αφήστε να περάσει αρκετή ώρα για να κρυώσει.

**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 [πλευρικό κάλυμμα](#).

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

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

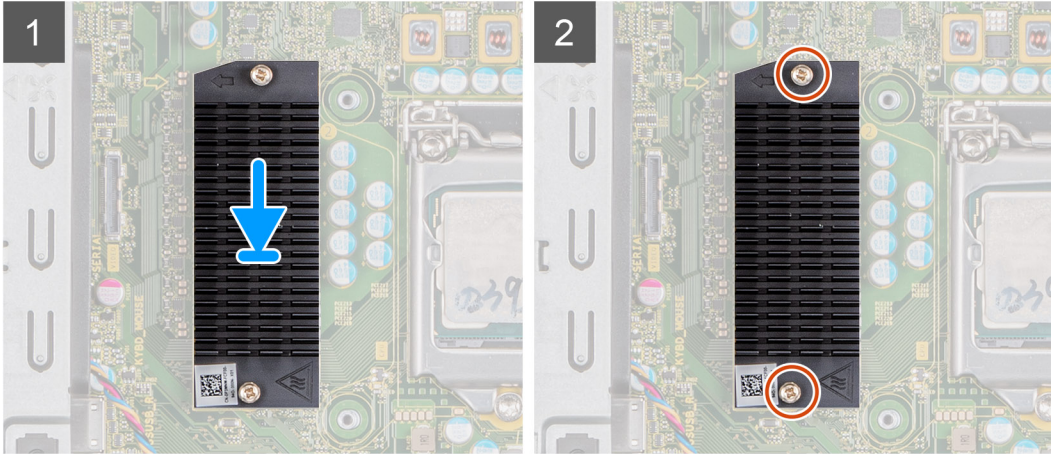
## Εγκατάσταση της ψύκτρας VR

### Προϋποθέσεις

Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο 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. Αφαιρέστε την επένδυση από το πίσω μέρος της μονάδας ψύκτρας VR.
2. Ευθυγραμμίστε και κολλήστε την ψύκτρα VR στην πλακέτα συστήματος.
3. Σφίξτε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα VR στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Ηχείο

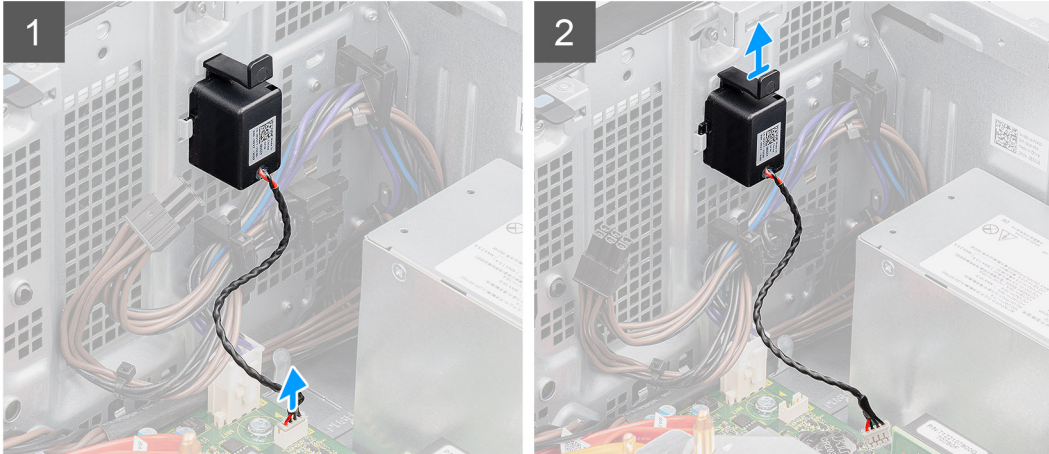
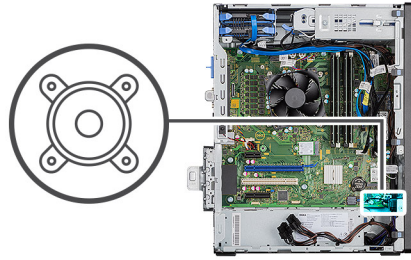
### Αφαίρεση του ηχείου

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.
2. Πιέστε τη γλωττίδα και σύρετε το ηχείο για να το αφαιρέσετε μαζί με το καλώδιο από την υποδοχή στο περίβλημα.

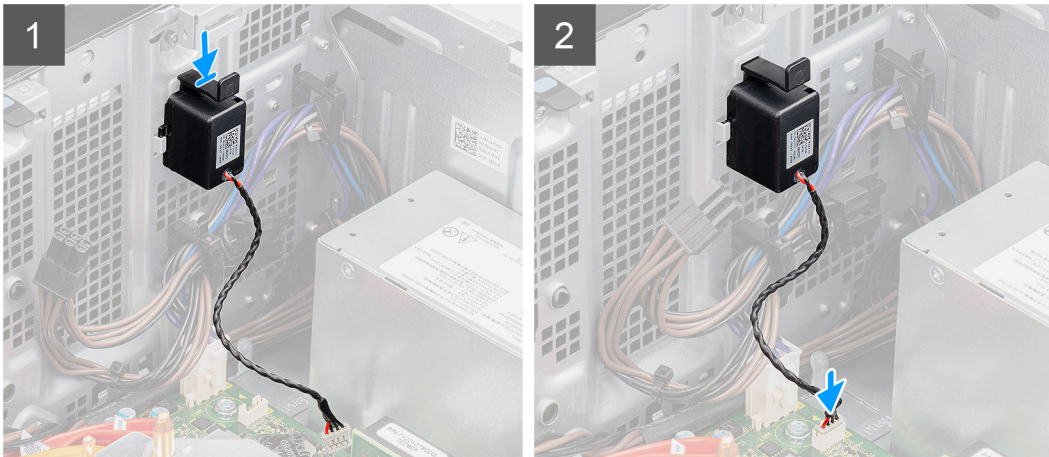
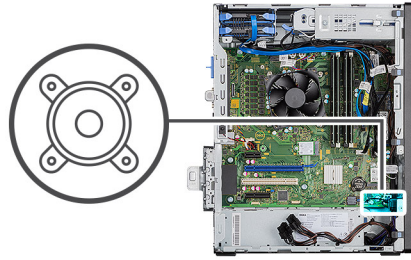
## Εγκατάσταση του ηχείου

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Πιέστε και σύρετε το ηχείο μέσα στην υποδοχή στο περίβλημα μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.
2. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

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

## Κουμπί λειτουργίας

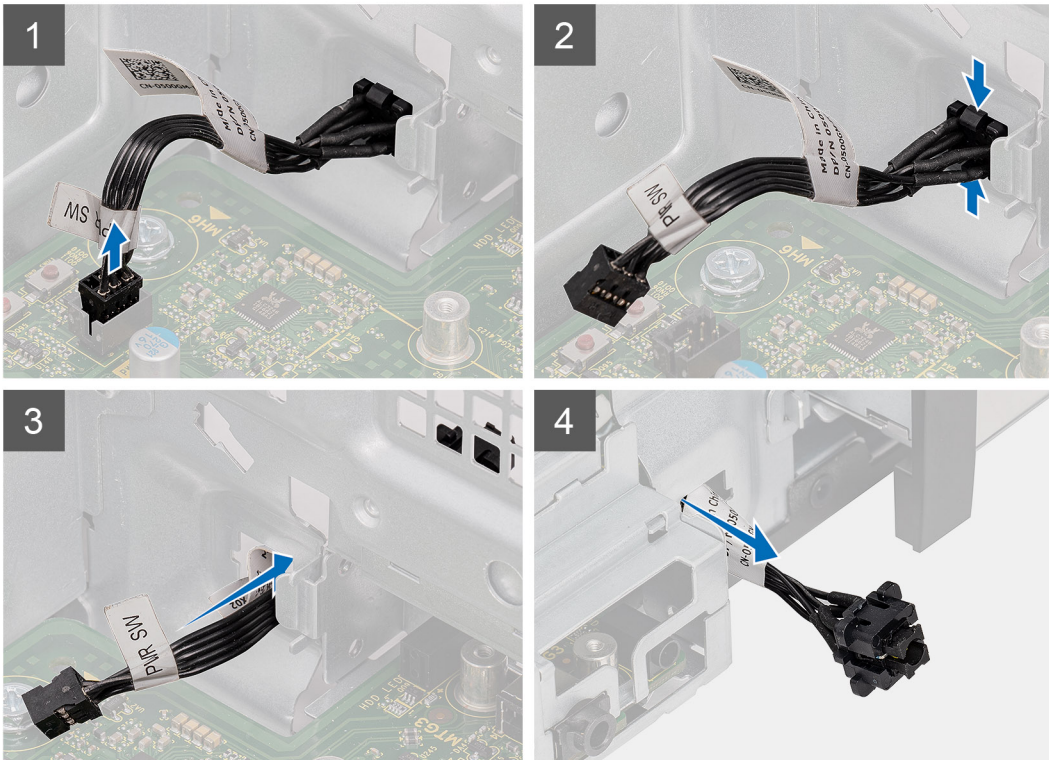
### Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.
2. Πιέστε τις γλωττίδες απασφάλισης στην κεφαλή του κουμπιού λειτουργίας και σύρετε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας για να το αφαιρέσετε από το μπροστινό περίβλημα του υπολογιστή.
3. Τραβήξτε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας έξω από τον υπολογιστή.

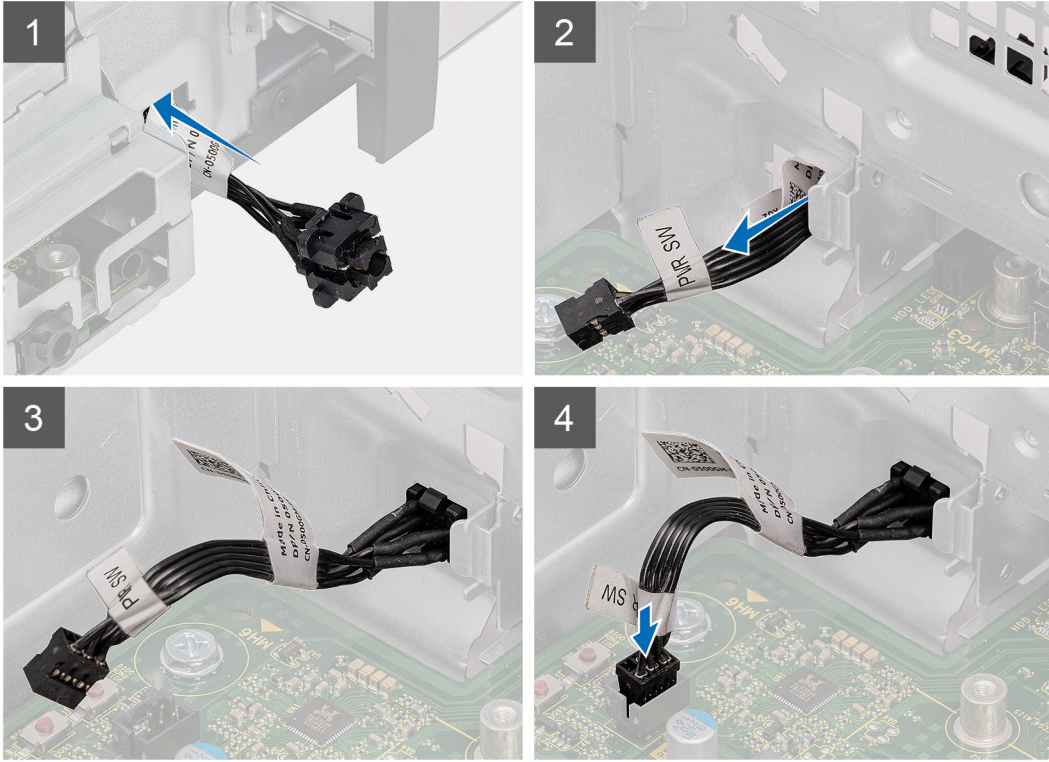
## Εγκατάσταση του κουμπιού λειτουργίας

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



### Βήματα

1. Τοποθετήστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στην υποδοχή στην μπροστινή πλευρά του υπολογιστή και πιέστε την κεφαλή του κουμπιού λειτουργίας μέχρι να κουμπώσει στη θέση του στο περίβλημα και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
2. Ευθυγραμμίστε και συνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε την [μπροστινή πρόσοψη](#).
2. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
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 [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε τη [διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή](#).

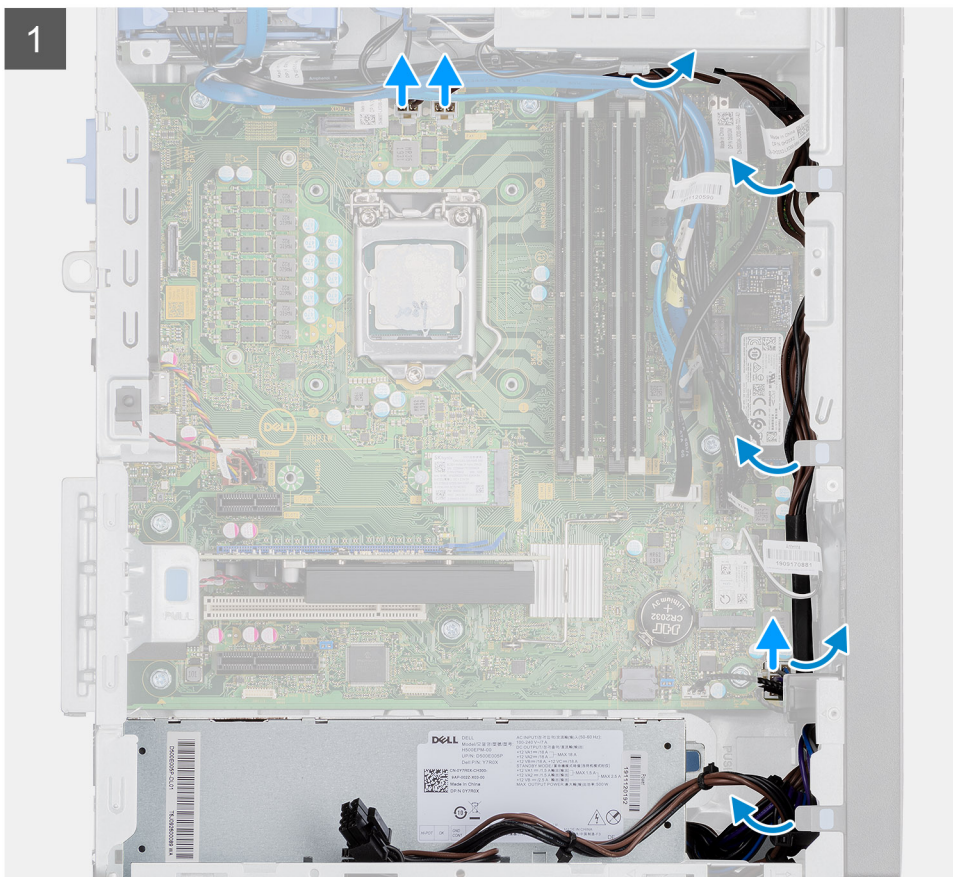
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σημειώστε τη διαδρομή όλων των καλωδίων καθώς τα αφαιρείτε ώστε να μπορέσετε να τα περάσετε και πάλι στη σωστή διαδρομή κατά την επανατοποθέτηση της μονάδας τροφοδοτικού.

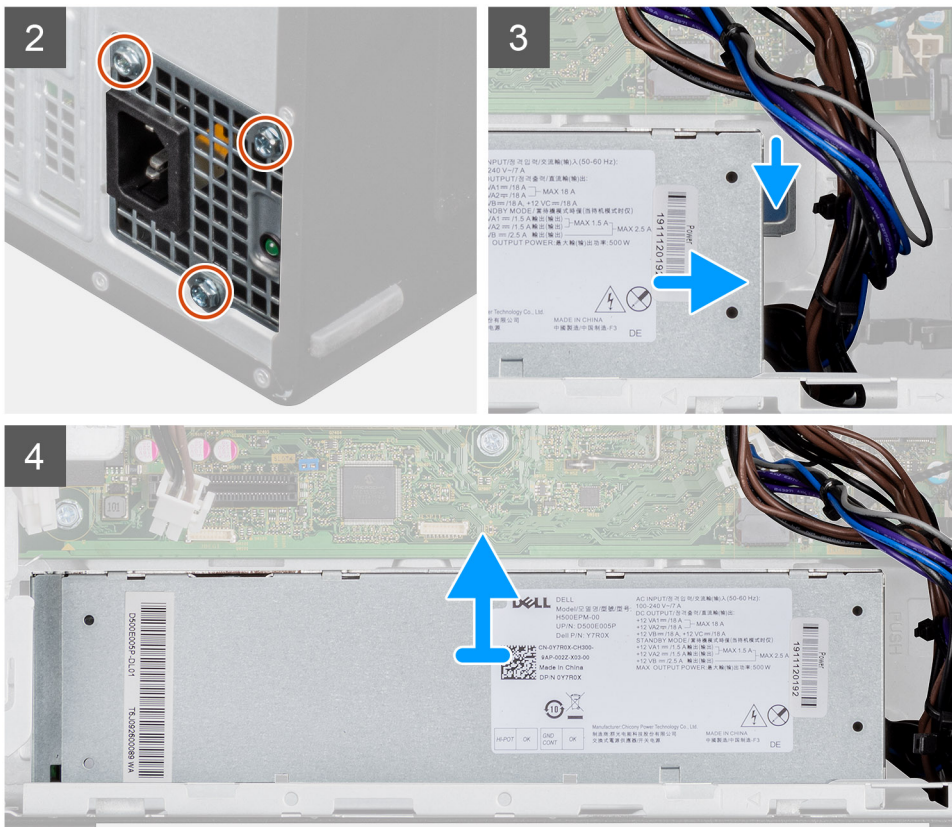
### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



3x  
#6-32





## Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας από την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε τα από τους οδηγούς δρομολόγησης πάνω στο περίβλημα.
3. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (#6-32) που συγκρατούν τη μονάδα του τροφοδοτικού στο περίβλημα.
4. Πιέστε τον συνδετήρα συγκράτησης και σύρετε τη μονάδα τροφοδοτικού μακριά από το περίβλημα.
5. Σηκώστε τη μονάδα του τροφοδοτικού για να την αφαιρέσετε από το περίβλημα.

## Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού

### Προϋποθέσεις

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

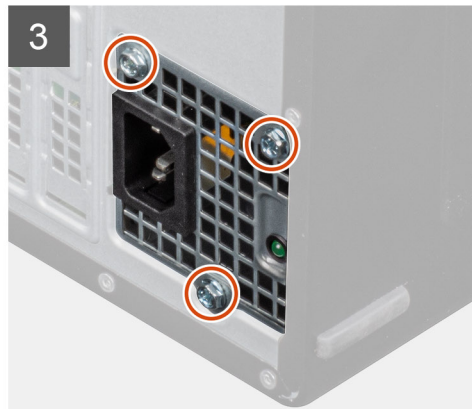
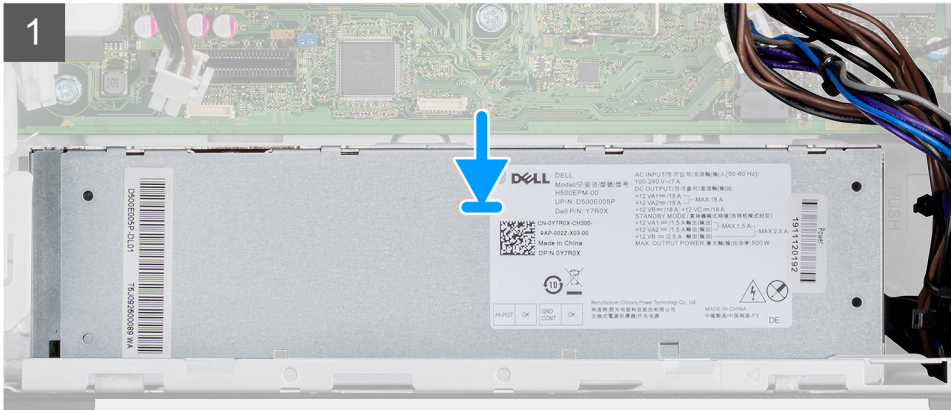
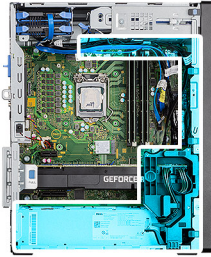
**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τα καλώδια και οι θύρες στο πίσω μέρος της μονάδας τροφοδοτικού έχουν χρωματική κωδικοποίηση που υποδεικνύει τη διαφορετική ισχύ. Βεβαιωθείτε ότι θα συνδέσετε το καλώδιο στη σωστή θύρα. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μονάδα τροφοδοτικού ή/και στα στοιχεία του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

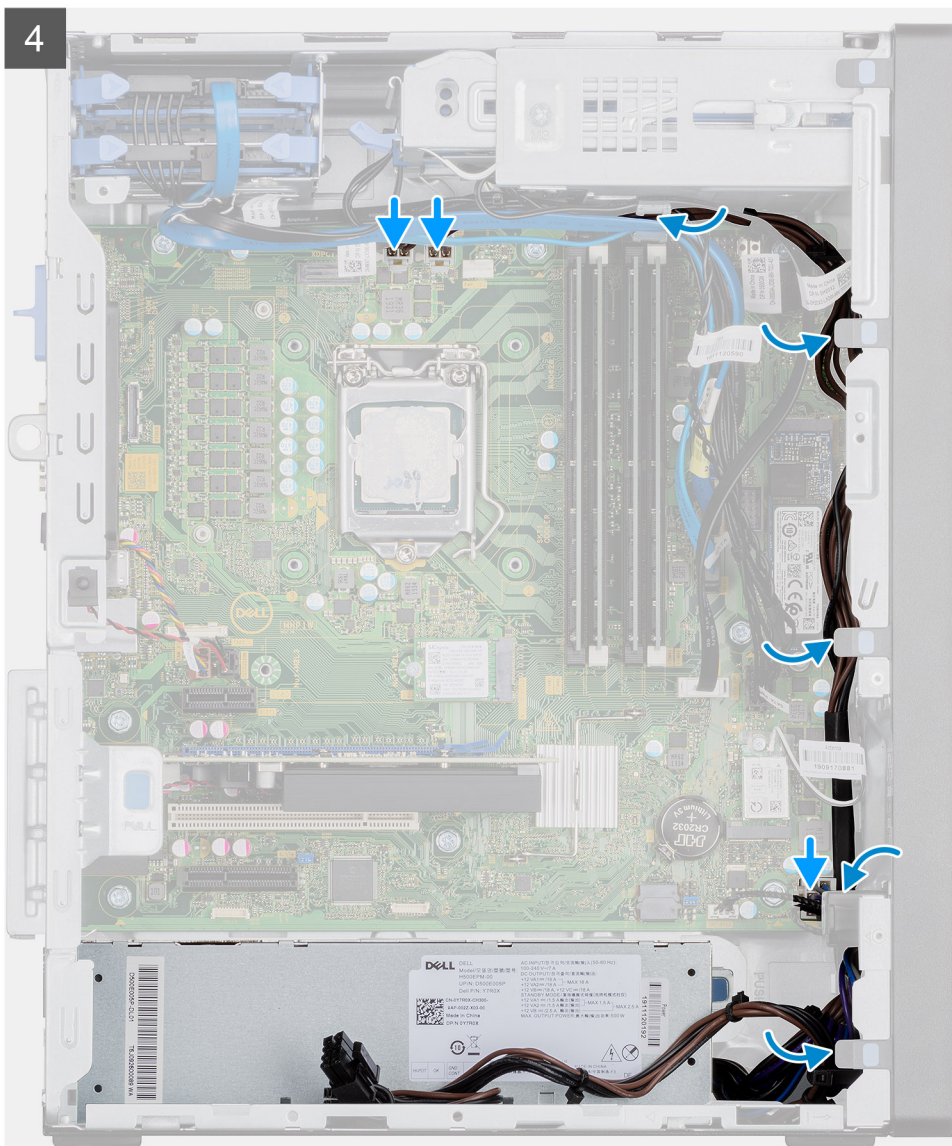
### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



3x  
#6-32





#### Βήματα

1. Σύρετε τη μονάδα του τροφοδοτικού μέσα στο περίβλημα, μέχρι η γλωττίδα συγκράτησης να κουμπώσει στη θέση της.
2. Επαναποθετήστε τις τρεις βίδες (#6-32) για να ασφαλίσετε τη μονάδα του τροφοδοτικού στο περίβλημα.
3. Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας μέσα στους οδηγούς δρομολόγησης στο περίβλημα και συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας στους αντίστοιχους συνδέσμους στην πλακέτα συστήματος.

#### Επόμενα βήματα

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

## Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού (Για συστήματα με τροφοδοτούμενη GPU)

#### Προϋποθέσεις

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

3. Αφαιρέστε τη διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή.

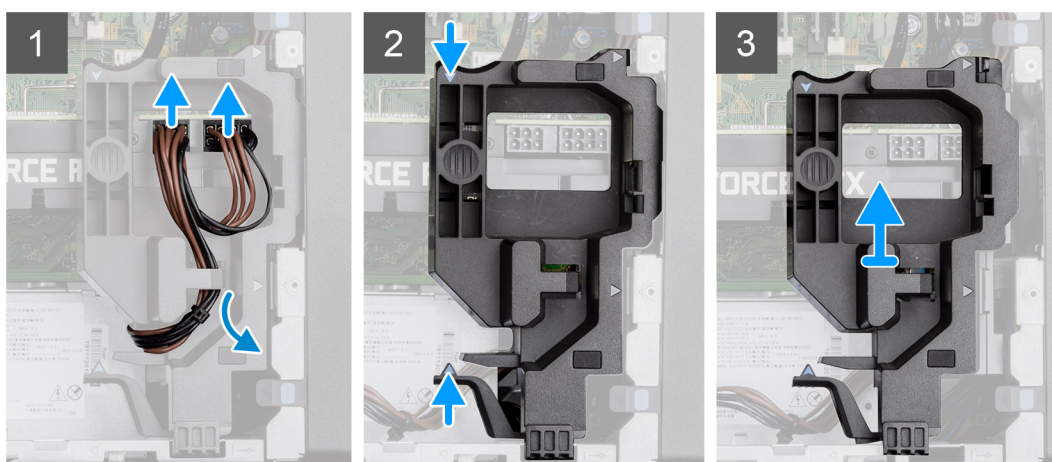
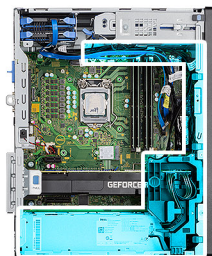
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σημειώστε τη διαδρομή όλων των καλωδίων καθώς τα αφαιρείτε ώστε να μπορέσετε να τα περάσετε και πάλι στη σωστή διαδρομή κατά την επανατοποθέτηση της μονάδας τροφοδοτικού.

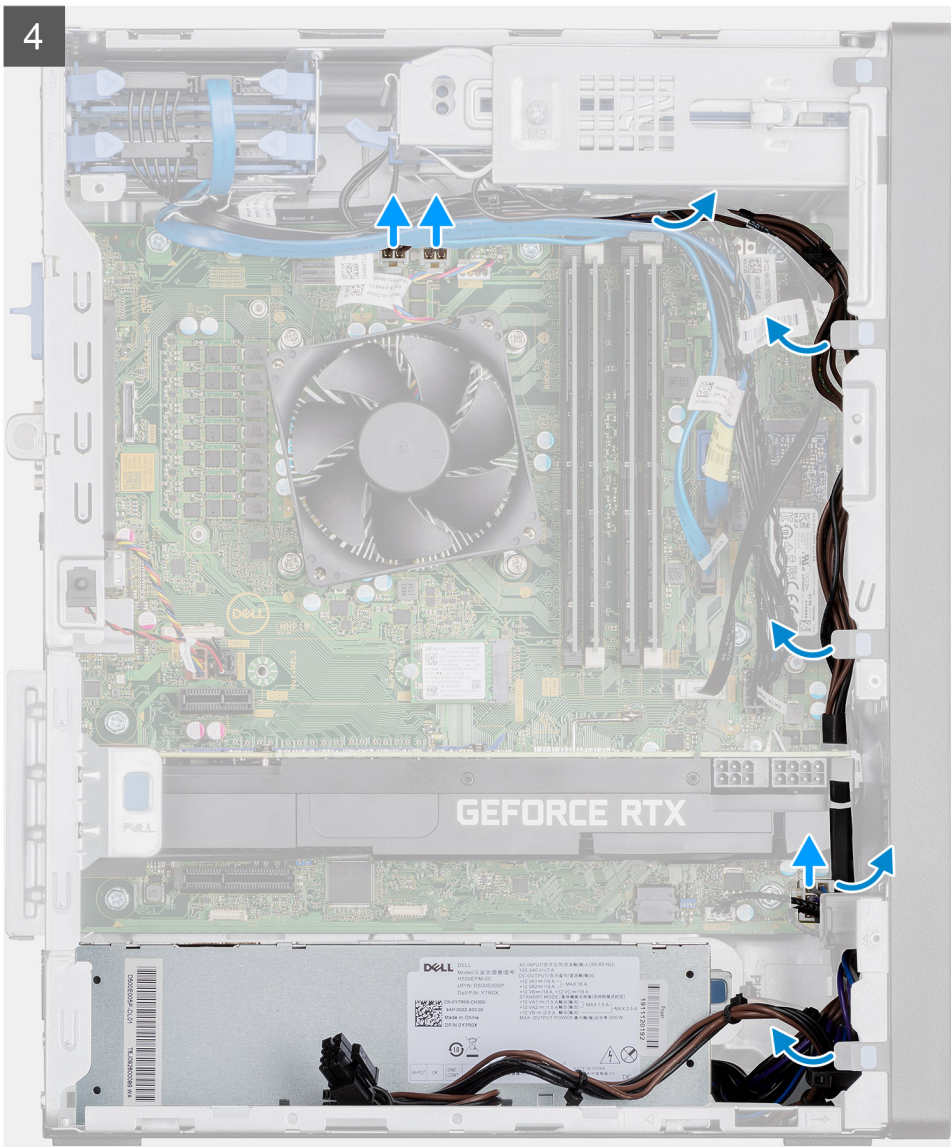
### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

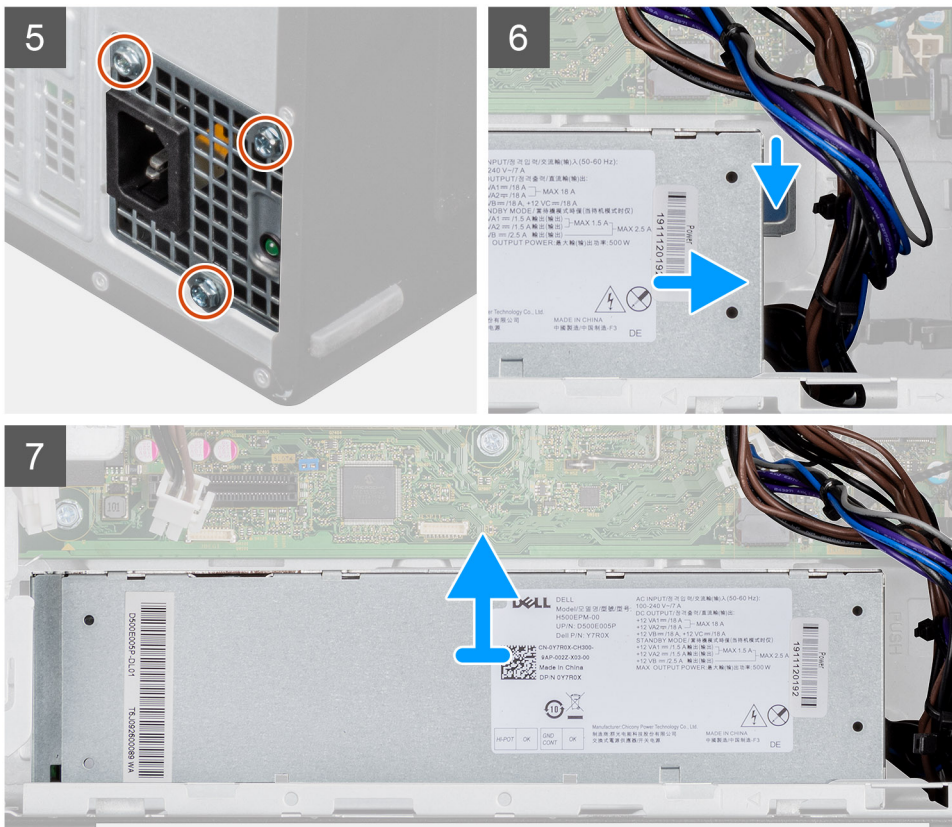
Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της μονάδας του τροφοδοτικού και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



3x  
#6-32







## Βήματα

1. Ακουμπήστε τον υπολογιστή στη δεξιά πλευρά.
2. Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας από τις υποδοχές στην τροφοδοτούμενη GPU μέσα από τη βάση συγκράτησής τους.
3. Βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από τη γλωττίδα συγκράτησης επάνω στη βάση συγκράτησης καλωδίων.
4. Πιέστε τα κλιπ συγκράτησης και στις δύο πλευρές της βάσης συγκράτησης καλωδίων και σύρετε τη βάση συγκράτησης καλωδίων της τροφοδοτούμενης GPU έξω από τον υπολογιστή.
5. Βγάλτε τα καλώδια από τους οδηγούς δρομολόγησης στο περίβλημα.
6. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (#6-32) που συγκρατούν τη μονάδα του τροφοδοτικού στο περίβλημα.
7. Πιέστε τον συνδετήρα συγκράτησης και σύρετε τη μονάδα τροφοδοτικού μακριά από το περίβλημα.
8. Σηκώστε τη μονάδα του τροφοδοτικού για να την αφαιρέσετε από το περίβλημα.

## Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού (Για συστήματα με τροφοδοτούμενη GPU)

### Προϋποθέσεις

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

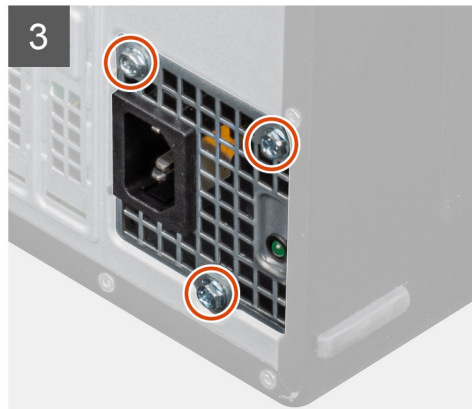
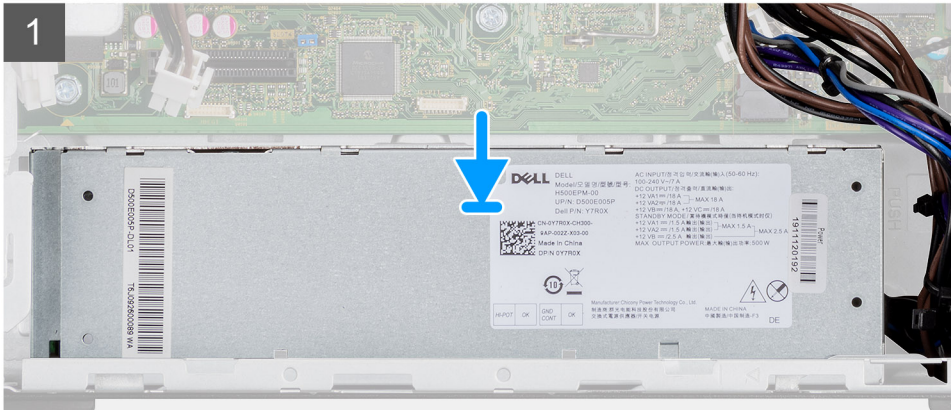
**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τα καλώδια και οι θύρες στο πίσω μέρος της μονάδας τροφοδοτικού έχουν χρωματική κωδικοποίηση που υποδεικνύει τη διαφορετική ισχύ. Βεβαιωθείτε ότι θα συνδέσετε το καλώδιο στη σωστή θύρα. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μονάδα τροφοδοτικού ή/και στα στοιχεία του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

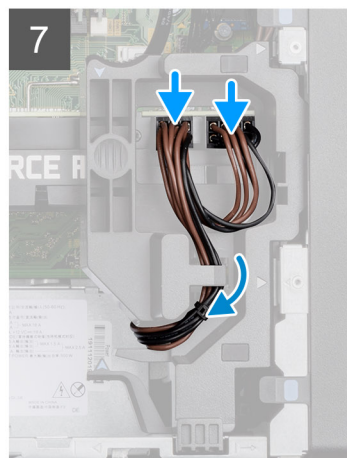
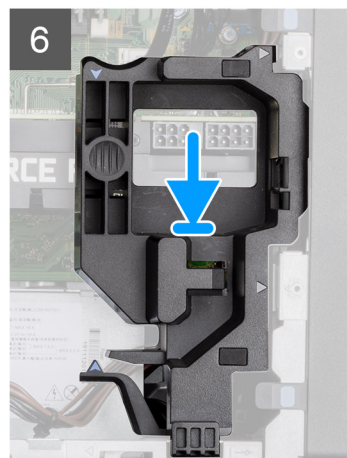
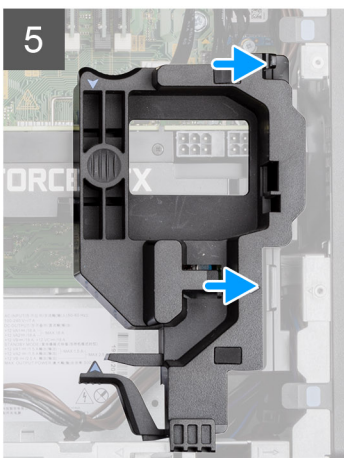
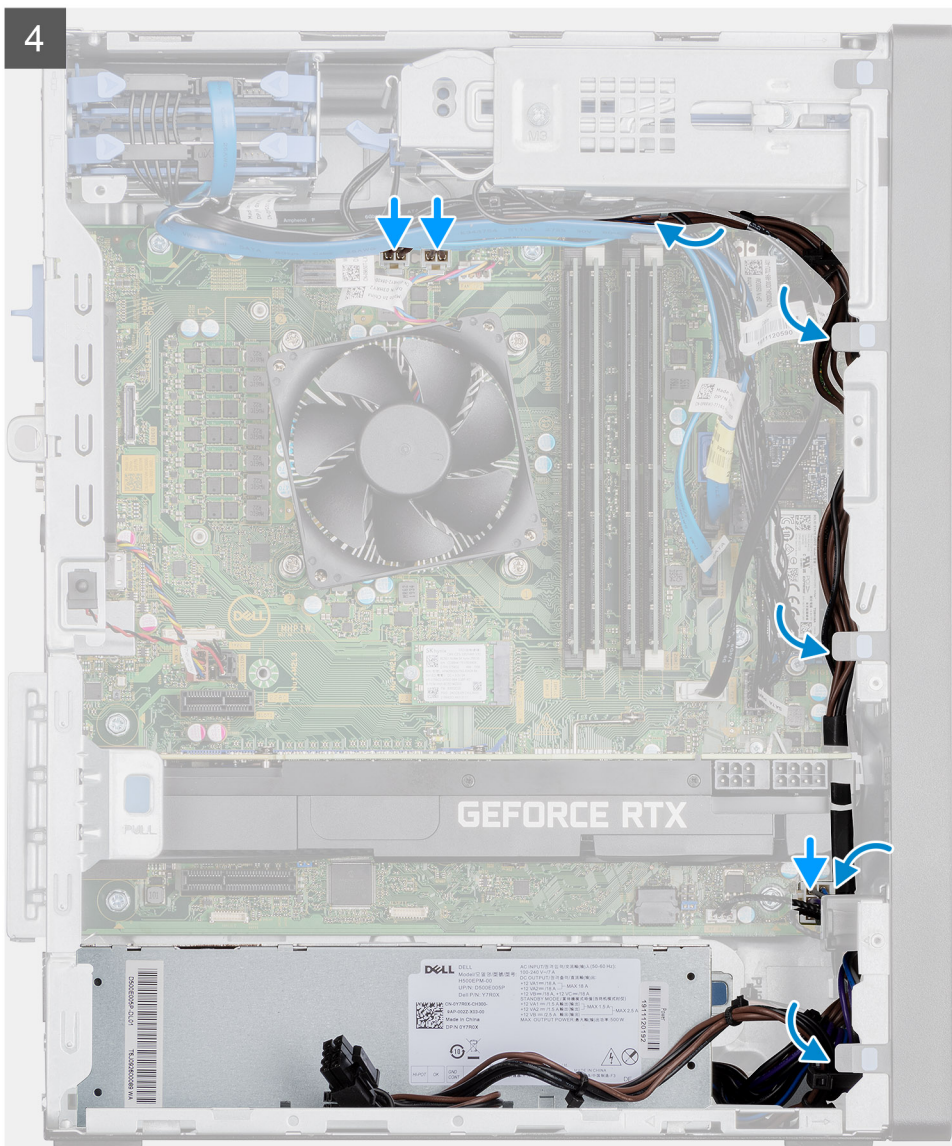
### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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



3x  
#6-32





## Βήματα

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

4. Ευθυγραμμίστε τα τρίγωνα πάνω στη βάση συγκράτησης καλωδίων της τροφοδοτούμενης GPU με τα τρίγωνα πάνω στο περίβλημα.
5. Τοποθετήστε τη βάση συγκράτησης καλωδίων της τροφοδοτούμενης GPU πάνω στο περίβλημα του υπολογιστή, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
6. Δρομολογήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μέσα από τη γλωττίδα συγκράτησης στη βάση συγκράτησης καλωδίων.
7. Συνδέστε τα δύο καλώδια τροφοδοσίας, μέσα από την υποδοχή στη βάση συγκράτησης καλωδίων, στην υποδοχή της τροφοδοτούμενης GPU.

#### Επόμενα βήματα

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

## Διακόπτη επισύνδεσης

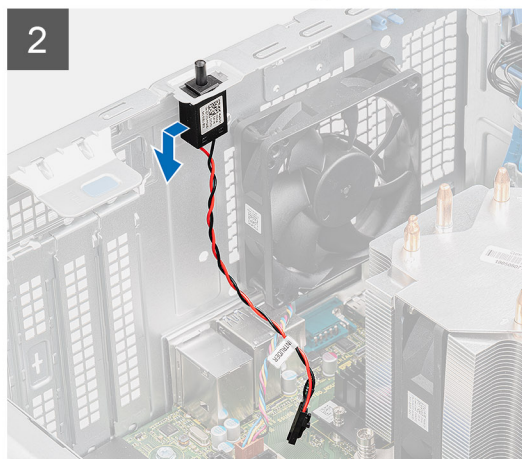
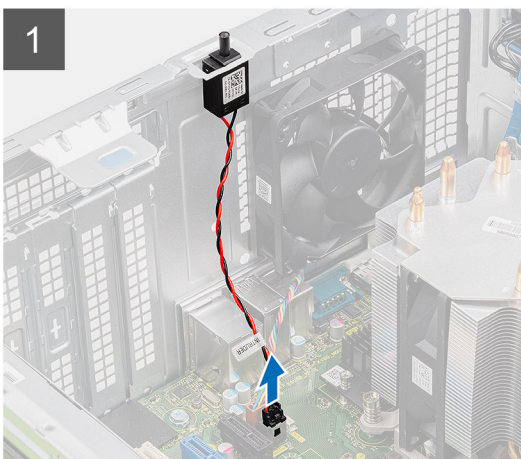
### Αφαίρεση του διακόπτη επισύνδεσης

#### Προϋποθέσεις

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

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



#### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο του διακόπτη επισύνδεσης από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.
2. Σύρετε και αφαιρέστε τον διακόπτη επισύνδεσης από το περίβλημα.

# Εγκατάσταση του διακόπτη επισύνδεσης

## Προϋποθέσεις

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

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



## Βήματα

1. Τοποθετήστε τον διακόπτη επισύνδεσης στην υποδοχή του και σύρετε τον διακόπτη για να τον ασφαλίσετε στην υποδοχή.
2. Συνδέστε το καλώδιο του διακόπτη επισύνδεσης στην υποδοχή στην πλακέτα συστήματος.

## Επόμενα βήματα

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

# Προαιρετικές μονάδες εισόδου/εξόδου (Type C/HDMI/VGA/DP/Σειριακή)

## Αφαίρεση προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου (Type C/HDMI/VGA/DP/Σειριακή)

### Προϋποθέσεις

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

4. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα του πλαισίου του υπολογιστή**.

#### **Πληροφορίες για αυτήν την εργασία**

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

#### **Βήματα**

1. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M3X3) που συγκρατούν την προαιρετική μονάδα εισόδου/εξόδου στο περίβλημα του υπολογιστή.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μονάδας εισόδου/εξόδου από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε τη μονάδα εισόδου/εξόδου από τον υπολογιστή.

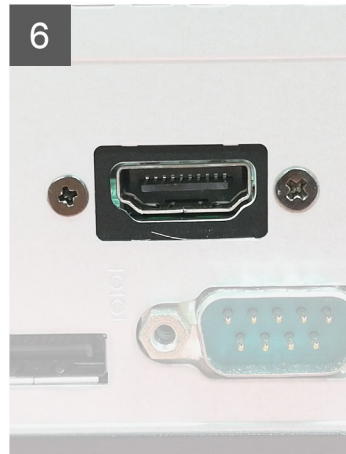
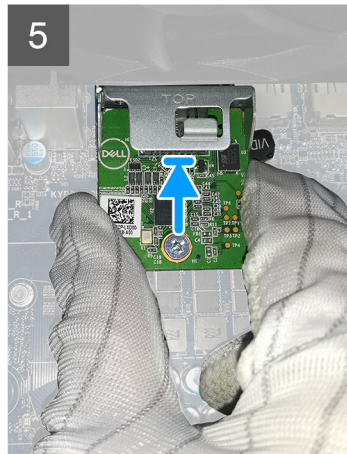
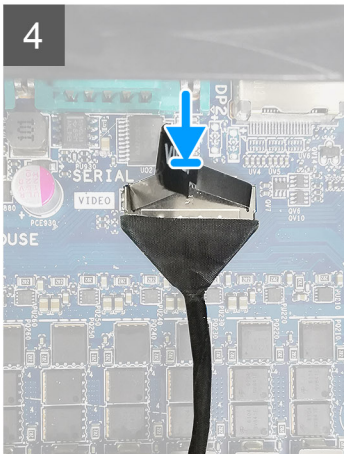
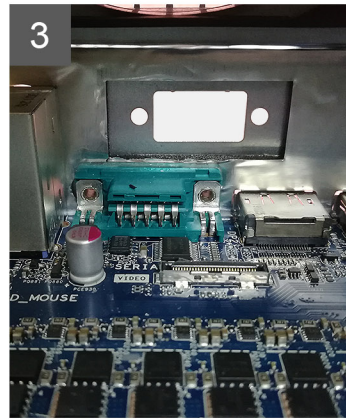
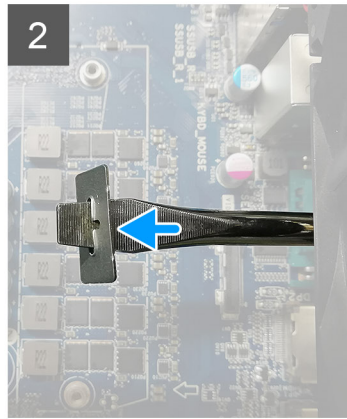
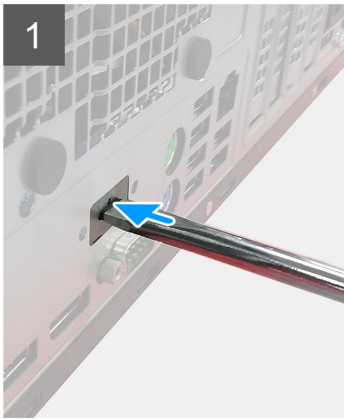
## **Εγκατάσταση προαιρετικών μονάδων εισόδου/εξόδου (Type-C/HDMI/VGA/DP/Σειριακή)**

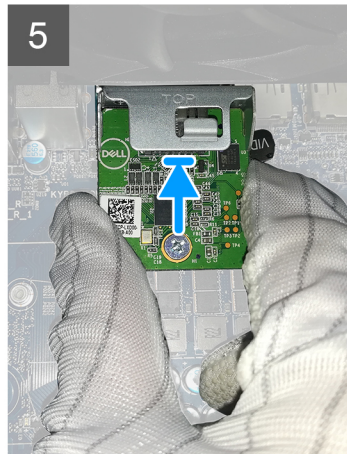
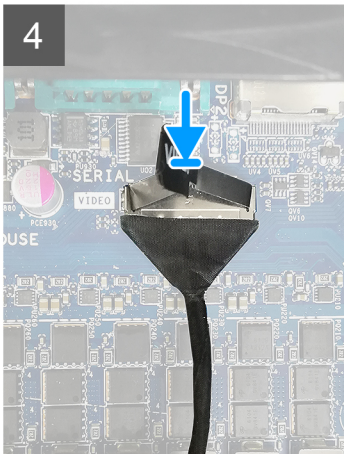
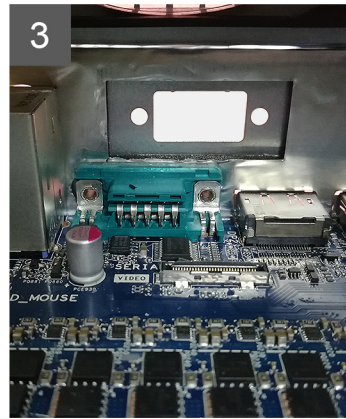
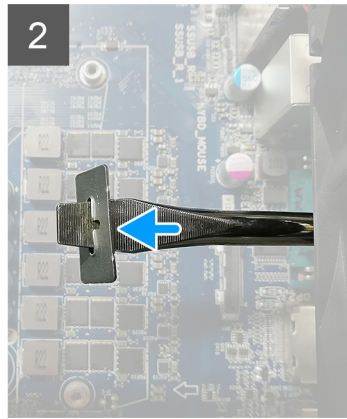
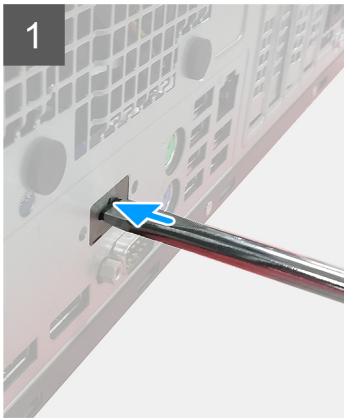
#### **Προϋποθέσεις**

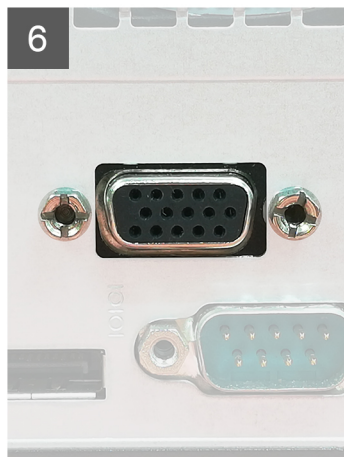
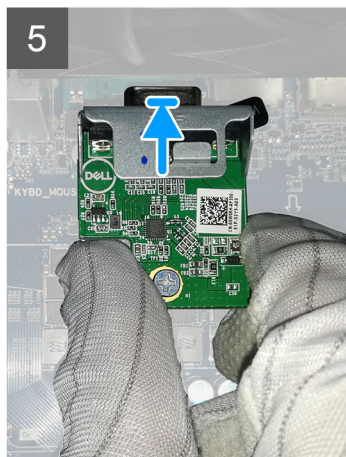
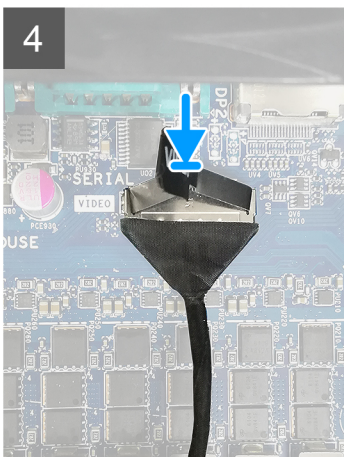
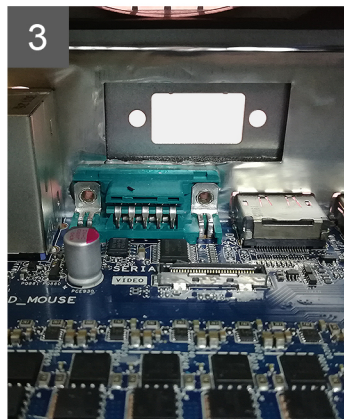
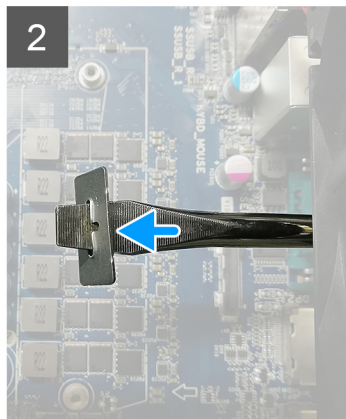
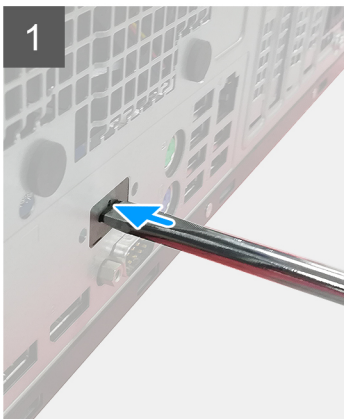
Σε περίπτωση αντικατάστασης στοιχείου, αφαιρέστε το υπάρχον στοιχείο προτού εκτελέσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

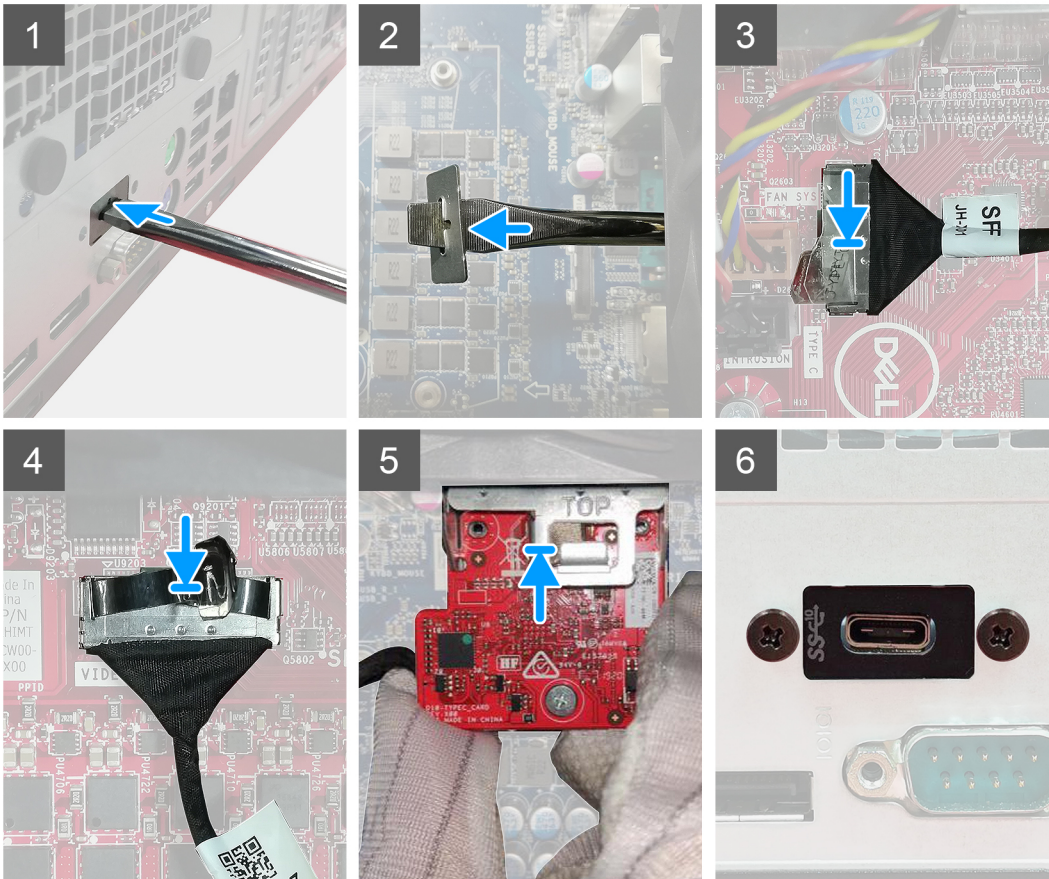
#### **Πληροφορίες για αυτήν την εργασία**

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









## Βήματα

1. Για να αφαιρέσετε το ομοίωμα μεταλλικής βάσης στήριξης, τοποθετήστε ένα καταβίδι με επίπεδη μύτη στην οπή της βάσης στήριξης, πιέστε τη βάση στήριξης για να την αποδεσμεύσετε και, στη συνέχεια, ανασηκώστε τη βάση στήριξης και αφαιρέστε την από το σύστημα.
2. Τοποθετήστε την προαιρετική μονάδα εισόδου/εξόδου (Type-C/HDMI/VGA/DP/Σειριακή) στην υποδοχή της από το εσωτερικό του υπολογιστή σας.
3. Συνδέστε το καλώδιο εισόδου/εξόδου στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M3X3) για να στερεώσετε την προαιρετική μονάδα εισόδου/εξόδου στο σύστημα.

## Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τον [ανεμιστήρα του περιβλήματος](#).
2. Εγκαταστήστε την [μπροστινή πρόσοψη](#).
3. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

# Πλακέτα συστήματος

## Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

### Προϋποθέσεις

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

**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.

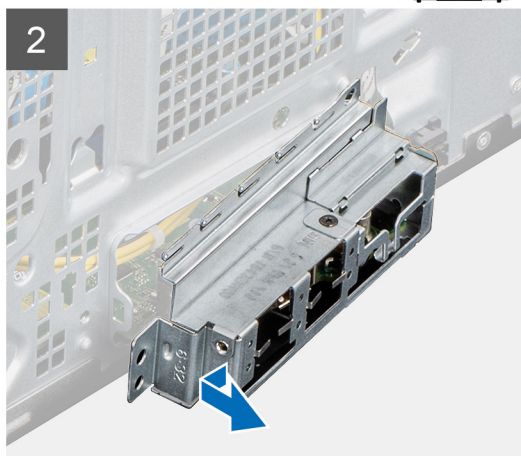
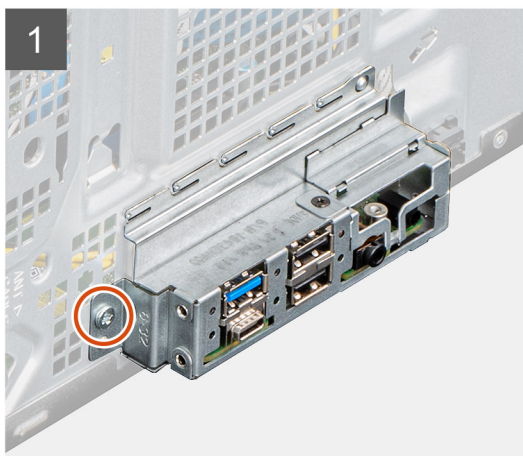
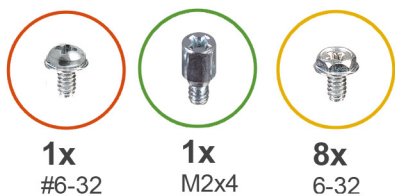
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Με την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος καταργούνται όσες αλλαγές είχατε κάνει στο BIOS μέσω του προγράμματος ρύθμισης του BIOS. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να κάνετε ξανά τις ενδεδειγμένες αλλαγές.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού αποσυνδέσετε τα καλώδια από την πλακέτα συστήματος, σημειώστε τη θέση των συνδέσμων ώστε να μπορείτε να επανασυνδέσετε σωστά τα καλώδια μετά την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος.

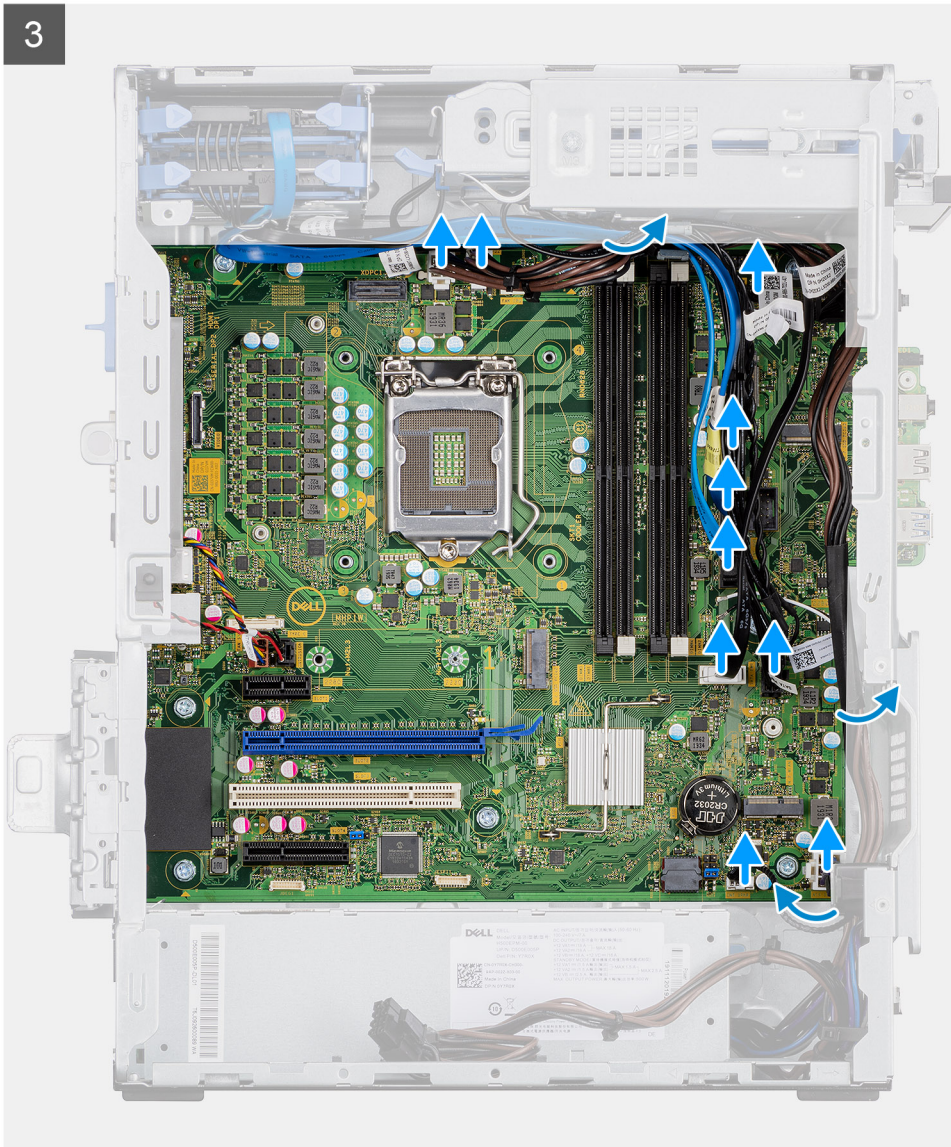
2. Αφαιρέστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
3. Αφαιρέστε την [μπροστινή πρόσοψη](#).
4. Αφαιρέστε τη [μονάδα μνήμης](#).
5. Αφαιρέστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
6. Αφαιρέστε τη μονάδα [SSD M.2 2230/SSD M.2 2280](#).
7. Αφαιρέστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
8. Αφαιρέστε την [κάρτα γραφικών/ τροφοδοτούμενη μονάδα επεξεργασίας γραφικών](#).
9. Αφαιρέστε την [ψύκτρα VR](#).
10. Αφαιρέστε τη [διάταξη ανεμιστήρα και ψύκτρας του επεξεργαστή](#).
11. Αφαιρέστε τον [επεξεργαστή](#).

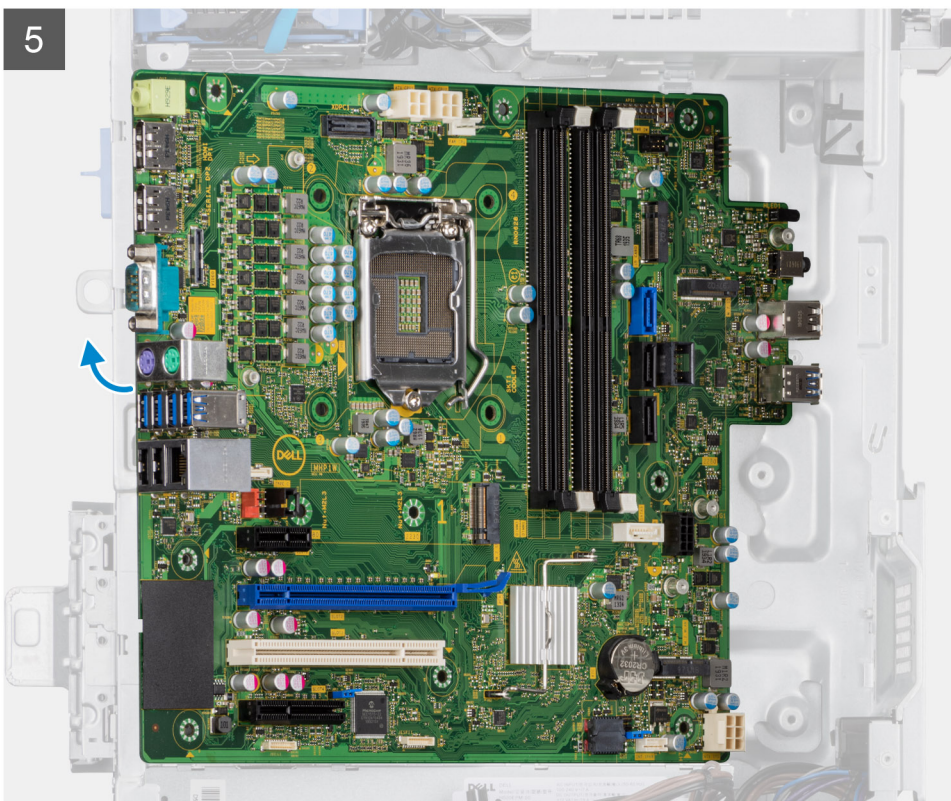
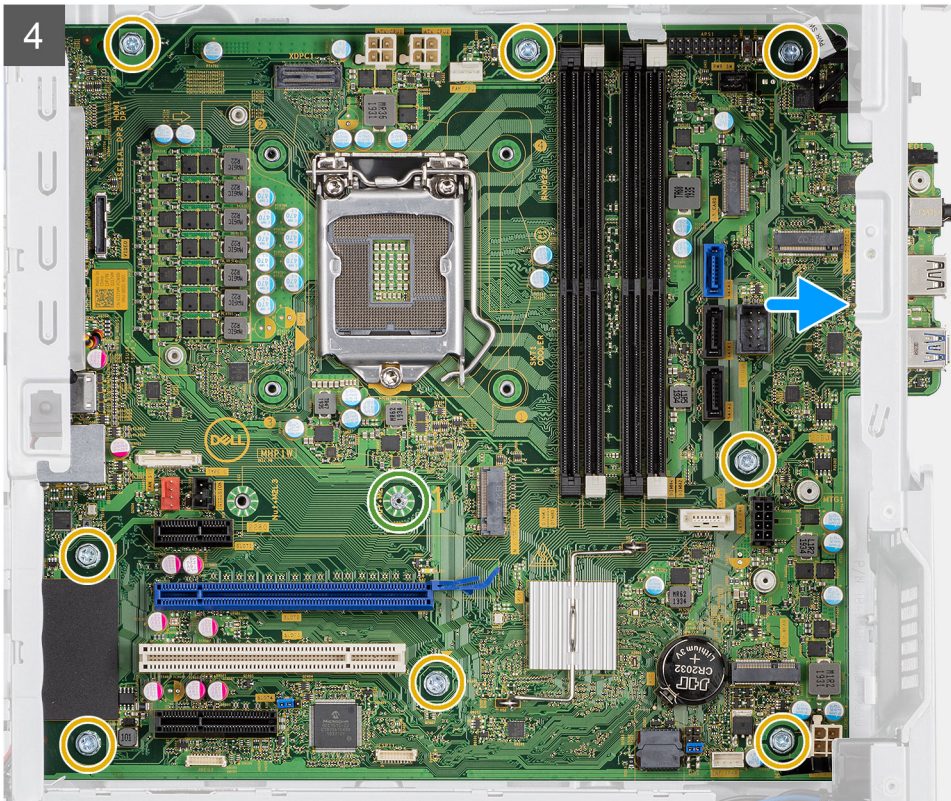
### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

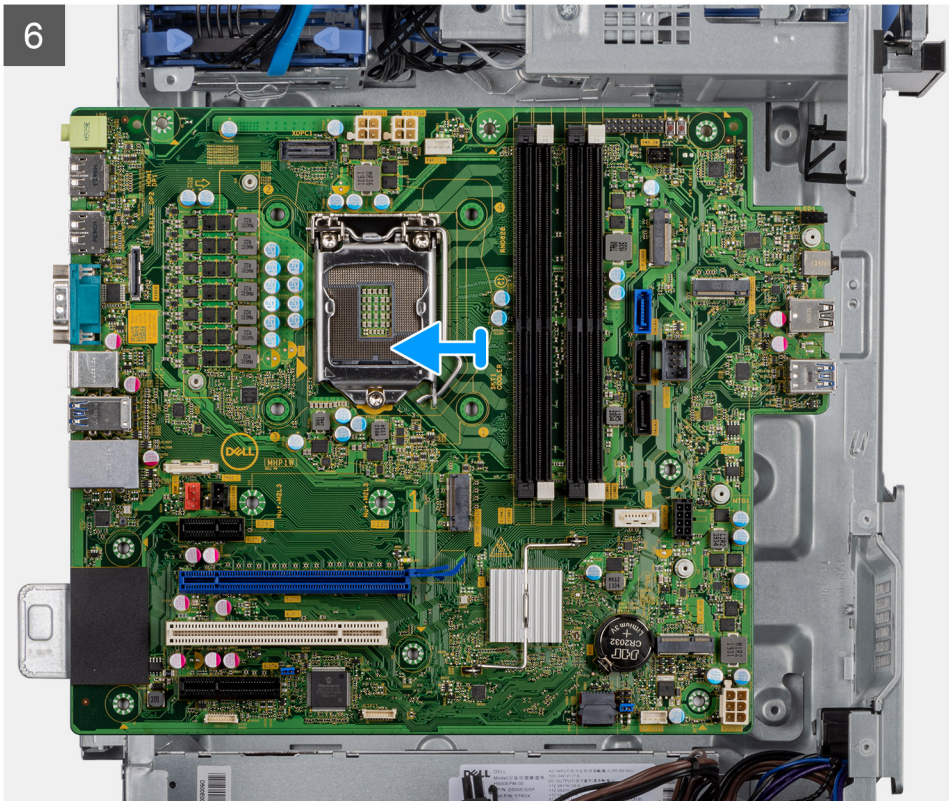
Στις παρακάτω εικόνες υποδεικνύεται η θέση της πλακέτας συστήματος και παρέχεται μια οπτική αναπαράσταση της διαδικασίας αφαίρεσης.



3







### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη μία βίδα (#6-32) που συγκρατεί την μπροστινή βάση στήριξης πλακέτας εισόδου/εξόδου στο περίβλημα.
2. Σύρετε και αφαιρέστε τη μπροστινή βάση στήριξης εισόδου/εξόδου από το περίβλημα.
3. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος.
4. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x4) και τις οκτώ βίδες (#6-32) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.
5. Ανασηκώστε υπό γωνία την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από το περίβλημα.

## Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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



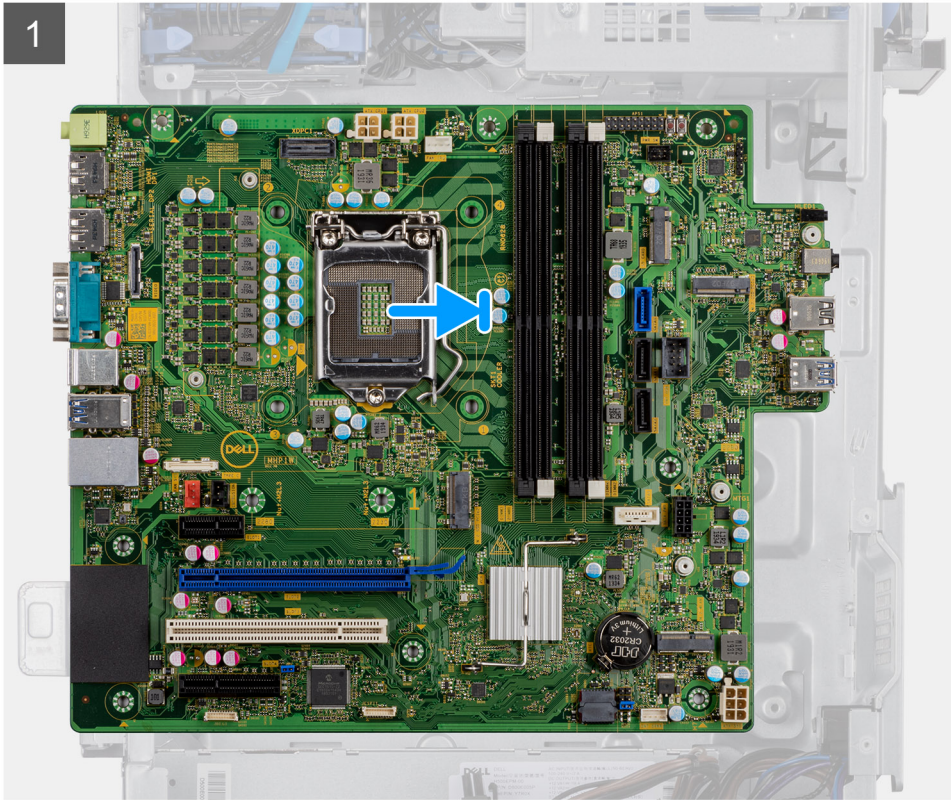
**1x**  
#6-32

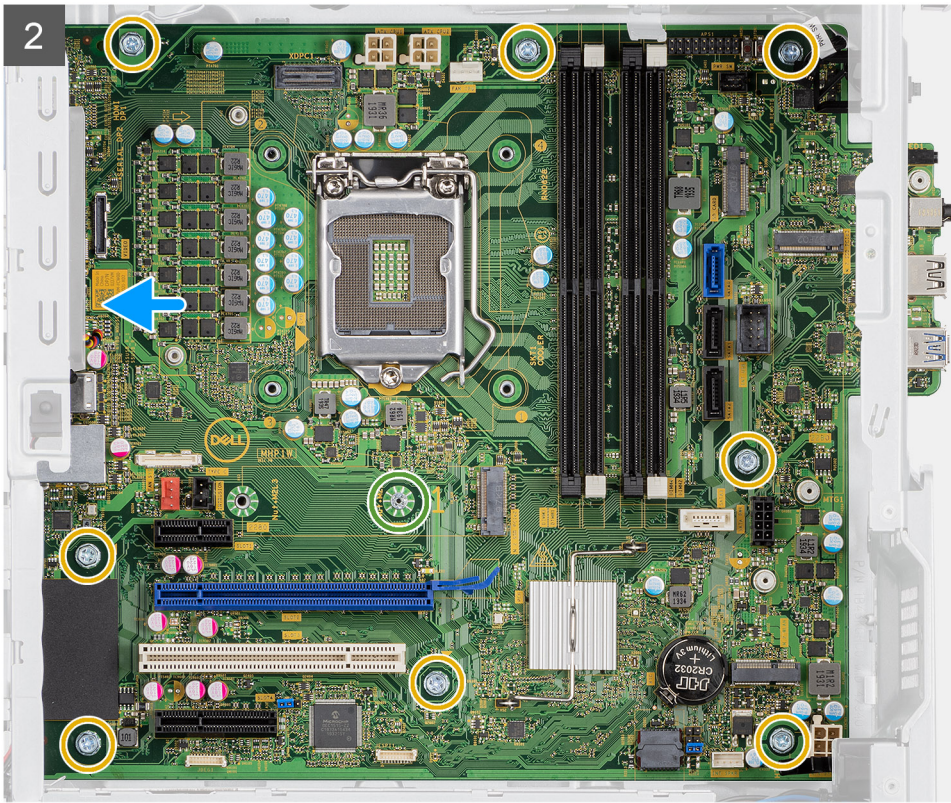


**1x**  
M2x4

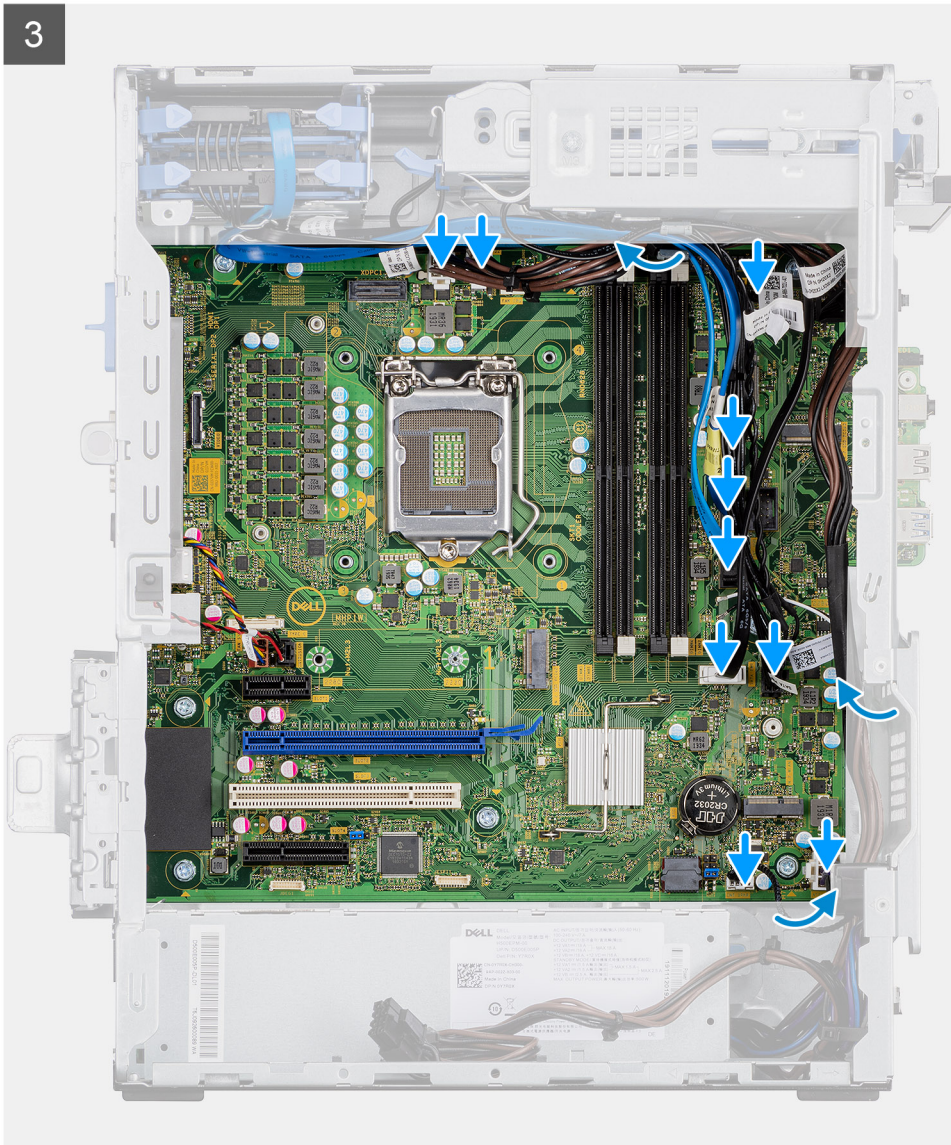


**8x**  
6-32

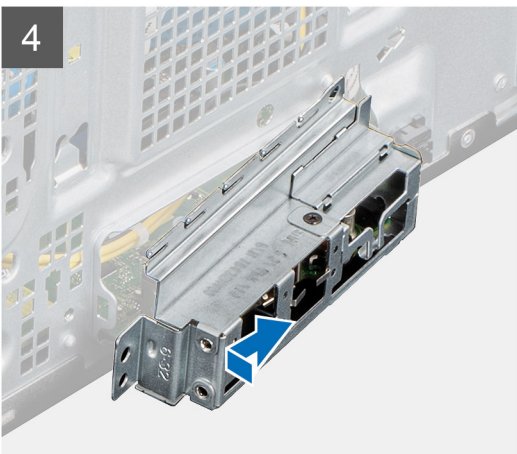




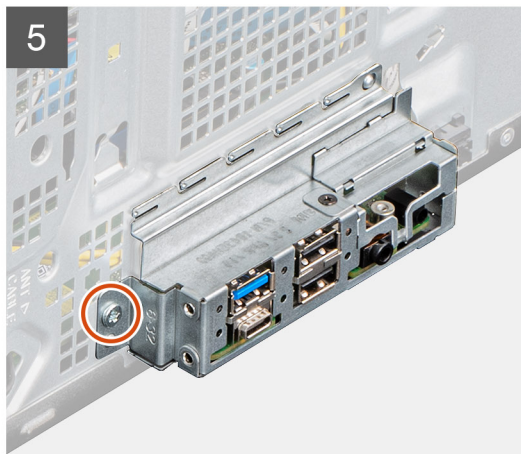
3



4



5



### Βήματα

1. Σύρετε τις μπροστινές θύρες εισόδου/εξόδου της πλακέτας συστήματος μέσα στις μπροστινές υποδοχές εισόδου/εξόδου 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. Επανατοποθετήστε τις οκτώ βίδες (αρ. 6-32) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.

4. Δρομολογήστε και συνδέστε όλα τα καλώδια στις υποδοχές τους επάνω στην πλακέτα συστήματος.
5. Ευθυγραμμίστε το μπροστινό υποστήριγμα εισόδου/εξόδου με τις υποδοχές στο περίβλημα.
6. Επανατοποθετήστε τη μία βίδα (#6-32) για να στερεώσετε την μπροστινή βάση στήριξης πλακέτας εισόδου/εξόδου στο περίβλημα.

### Επόμενα βήματα

1. Εγκαταστήστε τον [επεξεργαστή](#).
  2. Εγκαταστήστε τη [διάταξη του ανεμιστήρα και της ψύκτρας του επεξεργαστή](#).
  3. Εγκαταστήστε την [ψύκτρα VR](#).
  4. Εγκαταστήστε την [μπαταρία σε σχήμα νομίσματος](#).
  5. Εγκαταστήστε την [κάρτα γραφικών/τροφοδοτούμενη GPU](#).
  6. Εγκαταστήστε τη μονάδα [SSD M.2 2230/SSD M.2 2280](#).
  7. Εγκαταστήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
  8. Εγκαταστήστε τη [μονάδα μνήμης](#).
  9. Εγκαταστήστε την [μπροστινή πρόσοψη](#).
  10. Εγκαταστήστε το [πλευρικό κάλυμμα](#).
  11. 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:** Με την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος καταργούνται όλες οι αλλαγές που είχατε κάνει στο BIOS μέσω του προγράμματος ρύθμισης του BIOS. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να κάνετε ξανά τις ενδεδειγμένες αλλαγές.

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

### Θέματα:

- Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση
- Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου
- Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων
- Μηνύματα σφαλμάτων συστήματος
- Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi

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

### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

Ο διαγνωστικός έλεγχος SupportAssist (γνωστός και ως διαγνωστικός έλεγχος συστήματος) εκτελεί έναν ολοκληρωμένο έλεγχο του υλικού σας. Οι διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist της απόδοσης συστήματος πριν από την εκκίνηση είναι ενσωματωμένοι στο BIOS και εκκινούνται εσωτερικά από το BIOS. Τα ενσωματωμένα διαγνωστικά του συστήματος παρέχουν μια σειρά επιλογών για συγκεκριμένες συσκευές ή ομάδες συσκευών που σας δίνουν τη δυνατότητα για:

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

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

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Επίλυση προβλημάτων υλικού με ενσωματωμένους και online διαγνωστικούς ελέγχους](#) (Κωδικό σφάλματος SupportAssist ePSA, ePSA ή PSA) .

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

### Βήματα

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

# Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου

Πίνακας 8. Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου

Μοτίβο αναβοσβησίματος		Περιγραφή προβλήματος	Προτεινόμενη λύση
Κεχριμπαρένιο χρώμα	Λευκό		
1	2	Ανεπανόρθωτη αποτυχία μνήμης Flash SPI	
2	1	Αποτυχία CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εκτελέστε τα εργαλεία διαγνωστικών ελέγχων για CPU Intel.</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</li> </ul>
2	2	Αποτυχία πλακέτας συστήματος (περιλαμβάνει αλλοίωση του BIOS ή σφάλμα της ROM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</li> </ul>
2	3	Δεν ανιχνεύτηκε μνήμη/RAM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επιβεβαιώστε ότι η μονάδα της μνήμης είναι εγκατεστημένη σωστά.</li> <li>Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.</li> </ul>
2	4	Αποτυχία μνήμης/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κάντε επαναφορά της μονάδας μνήμης.</li> <li>Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.</li> </ul>
2	5	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κάντε επαναφορά της μονάδας μνήμης.</li> <li>Εάν το πρόβλημα παραμένει, αντικαταστήστε τη μονάδα μνήμης.</li> </ul>
2	6	Σφάλμα πλακέτας συστήματος / σφάλμα chipset / αποτυχία ρολογιού / αποτυχία πύλης A20 / αποτυχία Super I/O / αποτυχία ελεγκτή πληκτρολογίου	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</li> </ul>
3	1	Αποτυχία μπαταρίας CMOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κάντε επαναφορά της σύνδεσης της μπαταρίας CMOS.</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την μπαταρία RTS.</li> </ul>
3	2	Αποτυχία PCI ή κάρτας/chip γραφικών	Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.

Πίνακας 8. Συμπεριφορά LED διαγνωστικού ελέγχου (συνεχίζεται)

Μοτίβο αναβοσβησίματος		Περιγραφή προβλήματος	Προτεινόμενη λύση
Κεχριμπαρένιο χρώμα	Λευκό		
3	3	Το είδωλο αποκατάστασης του BIOS δεν βρέθηκε	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</li> </ul>
3	4	Το είδωλο αποκατάστασης του BIOS βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναβαθμίστε το BIOS στην πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοσή του</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</li> </ul>
3	5	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αποτυχία κατά την εκτέλεση της ακολουθίας ενεργοποίησης EC.</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</li> </ul>
3	6	Καταστροφή μνήμης flash SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εντοπίστηκε καταστροφή της μνήμης flash από το SBIOS</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</li> </ul>
3	7	Σφάλμα Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Λήξη χρονικού ορίου για απόκριση του ME σε μήνυμα HECI</li> <li>Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</li> </ul>
4	2	Πρόβλημα σύνδεσης καλωδίου τροφοδοσίας CPU	

## Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων

Πίνακας 9. Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων

Μηνύματα σφαλμάτων	Περιγραφή
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Η επιφάνεια αφής ή το εξωτερικό ποντίκι μπορεί να είναι ελαττωματικά. Αν έχετε εξωτερικό ποντίκι, ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου του. Ενεργοποιήστε την επιλογή <b>Pointing Device (Συσκευή κατάδειξης)</b> στο πρόγραμμα εγκατάστασης του συστήματος.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Βεβαιωθείτε ότι γράψατε σωστά την εντολή, ότι τα διαστήματα είναι στα σωστά σημεία και ότι χρησιμοποίησατε το σωστό όνομα διαδρομής.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Η κύρια προσωρινή μνήμη αποθήκευσης στο εσωτερικό του μικροεπεξεργαστή έχει υποστεί βλάβη. <b>Επικοινωνία με την Dell</b>

## Πίνακας 9. Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων (συνεχίζεται)

Μηνύματα σφαλμάτων	Περιγραφή
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Η μονάδα οπτικού δίσκου δεν αποκρίνεται σε εντολές από τον υπολογιστή.
DATA ERROR	Ο σκληρός δίσκος δεν μπορεί να διαβάσει τα δεδομένα.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Μία ή περισσότερες λειτουργικές μονάδες μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματικές ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τις.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Η αρχικοθέτηση του σκληρού δίσκου απέτυχε. Εκτελέστε τους ελέγχους για τον σκληρό δίσκο στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
DRIVE NOT READY	Προκειμένου να συνεχιστεί η λειτουργία, πρέπει να υπάρχει σκληρός δίσκος στο φατνίο. Εγκαταστήστε μια μονάδα σκληρού δίσκου στο αντίστοιχο φατνίο.
ERROR READING PCMCIA CARD	Ο υπολογιστής δεν μπορεί να αναγνωρίσει την ExpressCard. Τοποθετήστε ξανά την κάρτα ή δοκιμάστε μια άλλη.
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 στο δίσκο, ή ο δίσκος είναι γεμάτος. Δοκιμάστε να αντιγράψετε το αρχείο σε διαφορετικό δίσκο ή χρησιμοποιήστε δίσκο με μεγαλύτερη χωρητικότητα.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Μη χρησιμοποιήσετε τους χαρακτήρες αυτούς στα ονόματα αρχείων.
GATE A20 FAILURE	Κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι χαλαρά συνδεδεμένη. 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 αναγνωρίσει 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, επανεγκαταστήστε τη μονάδα σκληρού δίσκου 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> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Η μονάδα σκληρού δίσκου δεν αποκρίνεται σε 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, επανεγκαταστήστε τη μονάδα σκληρού δίσκου και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν το πρόβλημα δεν λυθεί, δοκιμάστε κάποια άλλη μονάδα δίσκου. 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	Η μονάδα σκληρού δίσκου δεν αποκρίνεται σε εντολές από τον υπολογιστή. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο και κάντε εκκίνηση του υπολογιστή

## Πίνακας 9. Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων (συνεχίζεται)

Μηνύματα σφαλμάτων	Περιγραφή
	από οπτικό δίσκο. Στη συνέχεια, τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, επανεγκαταστήστε τη μονάδα σκληρού δίσκου και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν το πρόβλημα δεν λυθεί, δοκιμάστε κάποια άλλη μονάδα δίσκου. 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	Η μονάδα σκληρού δίσκου μπορεί να είναι ελαττωματική. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο και κάντε εκκίνηση του υπολογιστή από οπτικό δίσκο. Στη συνέχεια, τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, επανεγκαταστήστε τη μονάδα σκληρού δίσκου και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν το πρόβλημα δεν λυθεί, δοκιμάστε κάποια άλλη μονάδα δίσκου. 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. Τοποθετήστε μέσο με δυνατότητα εκκίνησης στη μονάδα δίσκου.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Οι πληροφορίες διαμόρφωσης του συστήματος δεν ταιριάζουν με τη διαμόρφωση του συστήματος. Πιθανότατα το μήνυμα παρουσιάζεται μετά την εγκατάσταση μιας λειτουργικής μονάδας μνήμης. Διορθώστε τις κατάλληλες επιλογές στο πρόγραμμα εγκατάστασης συστήματος.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Αν έχετε εξωτερικό πληκτρολόγιο, ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου. Εκτελέστε τον έλεγχο <b>Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)</b> στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Αν έχετε εξωτερικό πληκτρολόγιο, ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή και αποφύγετε να αγγίξετε το πληκτρολόγιο ή το ποντίκι στη 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	Αν έχετε εξωτερικό πληκτρολόγιο, ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου. Εκτελέστε τον έλεγχο <b>Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)</b> στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Αν έχετε εξωτερικό πληκτρολόγιο, ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή και αποφύγετε να αγγίξετε το πληκτρολόγιο στη διάρκεια της ρουτίνας εκκίνησης. Εκτελέστε τον έλεγχο <b>Stuck Key (Κολλημένο πλήκτρο)</b> στο πρόγραμμα <b>Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Η εφαρμογή Dell MediaDirect δεν μπορεί να επαληθεύσει τους περιορισμούς της διαχείρισης ψηφιακών δικαιωμάτων (Digital Rights Management (DRM)) στο αρχείο και, συνεπώς, δεν είναι δυνατή η αναπαραγωγή του αρχείου.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Κάποια λειτουργική μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Το λογισμικό που επιχειρείτε να εκτελέσετε είναι σε διένεξη με το λειτουργικό σύστημα, κάποιο άλλο πρόγραμμα ή κάποια βοηθητική εφαρμογή. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, περιμένετε 30 δευτερόλεπτα και μετά επανεκκινήστε τον. Εκτελέστε ξανά το πρόγραμμα. Αν το μήνυμα σφάλματος

## Πίνακας 9. Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων (συνεχίζεται)

Μηνύματα σφαλμάτων	Περιγραφή
	συνεχίζει να εμφανίζεται, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του λογισμικού.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Κάποια λειτουργική μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Κάποια λειτουργική μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Κάποια λειτουργική μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Ο υπολογιστής δεν μπορεί να βρει τη μονάδα σκληρού δίσκου. Αν η συσκευή εκκίνησής σας είναι ο σκληρός δίσκος, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι εγκατεστημένη, τοποθετημένη στην κατάλληλη θέση και χωρισμένη σε διαμερίσματα ως συσκευή εκκίνησης.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Το λειτουργικό σύστημα ίσως είναι αλλοιωμένο. Ανατρέξτε στην ενότητα <b>Επικοινωνία με την Dell</b> .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Ίσως δεν λειτουργεί σωστά κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος. 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	Έχετε πάρα πολλά προγράμματα 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 μονάδα ROM έχει πάθει βλάβη. <b>Επικοινωνήστε με την Dell</b> .
SECTOR NOT FOUND	Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εντοπίσει κάποιον τομέα στον σκληρό δίσκο. Μπορεί να έχετε κάποιον ελαττωματικό τομέα ή κατεστραμμένο FAT (πίνακας εκχώρησης αρχείων) στον σκληρό δίσκο. Εκτελέστε τη βοηθητική εφαρμογή των Windows για έλεγχο σφαλμάτων, προκειμένου 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 κάποιο συγκεκριμένο ίχνος στον σκληρό δίσκο.
SHUTDOWN FAILURE	Ίσως δεν λειτουργεί σωστά κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος. 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 του συστήματος είναι κατεστραμμένες. Συνδέστε τον υπολογιστή σας σε ηλεκτρική πρίζα για να φορτιστεί η μπαταρία. Αν το πρόβλημα δεν λυθεί, προσπαθήστε να επαναφέρετε τα δεδομένα μπαίνοντας στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος και μετά τερματίστε το

## Πίνακας 9. Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων (συνεχίζεται)

Μηνύματα σφαλμάτων	Περιγραφή
	πρόγραμμα. Αν το μήνυμα εμφανιστεί ξανά, <b>επικοινωνήστε με την Dell</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Μπορεί να απαιτείται επαναφόρτιση της εφεδρικής μπαταρίας που υποστηρίζει τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης του συστήματος. Συνδέστε τον υπολογιστή σας σε ηλεκτρική πρίζα για να φορτιστεί η μπαταρία. 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 αποθηκευμένη στο πρόγραμμα εγκατάστασης του συστήματος δεν ταιριάζει με το ρολόι του συστήματος. Διορθώστε τις ρυθμίσεις για τις επιλογές <b>Date and Time (Ημερομηνία και Ωρα)</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Ίσως δεν λειτουργεί σωστά κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος. 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 του ηλεκτρολογίου μπορεί να λειτουργεί εσφαλμένα ή κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι χαλαρά συνδεδεμένη. Εκτελέστε τους ελέγχους <b>System Memory (Μνήμη συστήματος)</b> και τον έλεγχο <b>Keyboard Controller (Ελεγκτής ηλεκτρολογίου)</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	Τοποθετήστε δίσκο μέσα στη μονάδα και προσπαθήστε ξανά.

## Μηνύματα σφαλμάτων συστήματος

### Πίνακας 10. Μηνύματα σφαλμάτων συστήματος

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 (Ειδοποίηση! Οι προηγούμενες προσπάθειες για την εκκίνηση του συστήματος απέτυχαν στο σημείο ελέγχου [nnnn]. Για βοήθεια σχετικά με την επίλυση αυτού του προβλήματος, σημειώστε το σημείο ελέγχου και επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Dell.)	Ο υπολογιστής απέτυχε να ολοκληρώσει τη ρουτίνα εκκίνησης τρεις συνεχόμενες φορές για το ίδιο σφάλμα.
CMOS checksum error (Σφάλμα αθροίσματος εξελέγχου CMOS)	Έχει γίνει επαναφορά του RTC και έχουν φορτωθεί οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις του προγράμματος <b>BIOS Setup (Ρύθμιση του BIOS)</b> .
CPU fan failure (Αποτυχία ανεμιστήρα CPU)	Ο ανεμιστήρας της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας (CPU) απέτυχε.
System fan failure (Αποτυχία ανεμιστήρα συστήματος)	Ο ανεμιστήρας του συστήματος απέτυχε.
Hard-disk drive failure (Αποτυχία σκληρού δίσκου)	Πιθανή αποτυχία του σκληρού δίσκου κατά τη διαδικασία POST.
Keyboard failure (Αποτυχία πληκτρολογίου)	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.


## Πίνακας 10. Μηνύματα σφαλμάτων συστήματος (συνεχίζεται)

Μήνυμα συστήματος	Περιγραφή
No boot device available (Δεν υπάρχει διαθέσιμη συσκευή εκκίνησης.)	Δεν υπάρχει εκκινήσιμο διαμέρισμα στον σκληρό δίσκο, το καλώδιο του σκληρού δίσκου δεν κάνει καλή επαφή ή δεν υπάρχει εκκινήσιμη συσκευή. <ul style="list-style-type: none"><li>• Αν συσκευή εκκίνησής σας είναι ο σκληρός δίσκος, σιγουρευτείτε ότι τα καλώδια είναι συνδεδεμένα και ότι η μονάδα είναι εγκατεστημένη σωστά και διαμερισμένη ως συσκευή εκκίνησης.</li><li>• Μπείτε στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος και ελέγξτε αν οι πληροφορίες της ακολουθίας εκκίνησης είναι σωστές.</li></ul>
No timer tick interrupt (Δεν υπάρχει διακοπή χτύπου στον χρονομετρητή.)	Πιθανή αποτυχία κάποιου πλινθίου (chip) στην πλακέτα συστήματος ή αποτυχία της μητρικής πλακέτας
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 (ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Το ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ του σκληρού δίσκου ανέφερε ότι κάποια παράμετρος ξεπέρασε το εύρος της κανονικής λειτουργίας της. Η Dell συνιστά την τακτική δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων σας. Αν κάποια παράμετρος είναι εκτός εύρους, μπορεί να υπάρχει πρόβλημα στον σκληρό δίσκο.)	Σφάλμα S.M.A.R.T, πιθανή αποτυχία του σκληρού δίσκου.

## 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.


# Λήψη βοήθειας

## Θέματα:

- [Επικοινωνία με την Dell](#)

## Επικοινωνία με την Dell

### Προϋποθέσεις

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

### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

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

### Βήματα

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