

Dell Vostro 3471




Εγχειρίδιο σέρβις



1 Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....	5
Οδηγίες ασφαλείας.....	5
Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας — Windows 10.....	6
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	6
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	6
2 Τεχνολογία και εξαρτήματα.....	8
Χαρακτηριστικά USB.....	8
HDMI 1.4.....	10
3 Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων.....	11
Συνιστώμενα εργαλεία.....	11
Λίστα μεγεθών βιδών.....	11
Διάταξη πλακέτας συστήματος.....	12
Κάλυμμα.....	13
Αφαίρεση του καλύμματος.....	13
Εγκατάσταση του καλύμματος.....	14
Μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.....	15
Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	15
Εγκατάσταση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	17
Προστατευτικό περιβλήμα μηχανισμού ψύξης.....	19
Αφαίρεση του προστατευτικού περιβλήματος του μηχανισμού ψύξης.....	19
Εγκατάσταση του προστατευτικού περιβλήματος του μηχανισμού ψύξης.....	20
κάρτα επέκτασης.....	21
Αφαίρεση της κάρτας επέκτασης PCIe X1-προαιρετική.....	21
Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης PCIe X1 –προαιρετική.....	23
Αφαίρεση της κάρτας επέκτασης PCIe X16–προαιρετική.....	25
Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης PCIe X16–προαιρετική.....	27
Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης PCIe στην υποδοχή 1– προαιρετικά.....	29
Περιβλήμα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.....	32
Αφαίρεση διάταξης σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών.....	32
Εγκατάσταση του περιβλήματος του σκληρού δίσκου 3.5 ιντσών.....	34
Σκληρός δίσκος 3,5 ιντσών.....	36
Θήκη μονάδας δίσκου.....	38
Αφαίρεση της θήκης μονάδας δίσκου.....	38
Εγκατάσταση της θήκης μονάδας δίσκου.....	40
Μονάδα οπτικού δίσκου.....	42
M.2 SATA SSD.....	44
Αφαίρεση της μονάδας SSD M.2 SATA.....	44
Εγκατάσταση της μονάδας M.2 SATA SSD.....	45
Κάρτα WLAN.....	46
Αφαίρεση της κάρτας WLAN.....	46
Εγκατάσταση της κάρτας WLAN.....	47
Διάταξη ψύκτρας.....	48

Αφαίρεση της διάταξης της ψύκτρας.....	48
Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας.....	50
Μονάδες μνήμης.....	52
Αφαίρεση της μονάδας μνήμης.....	52
Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης.....	53
Διακόπτης τροφοδοσίας.....	54
Αφαίρεση διακόπτη λειτουργίας.....	54
Εγκατάσταση του διακόπτη τροφοδοσίας.....	56
Μονάδα τροφοδοτικού.....	58
Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού (PSU).....	58
Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού (PSU).....	61
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	64
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	64
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	65
Επεξεργαστής.....	66
Αφαίρεση του επεξεργαστή.....	66
Εγκατάσταση του επεξεργαστή.....	67
Πλακέτα συστήματος.....	68
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	69
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	73
Εγκατάσταση TPM 2.0.....	78
4 Αντιμέτωπιση προβλημάτων.....	81
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση – ePSA.....	81
Εκτέλεση των διαγνωστικών ePSA.....	81
Διαγνωστικά.....	82
Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων.....	82
Μηνύματα σφαλμάτων συστήματος.....	86
5 Λήψη βοήθειας.....	88
Επικοινωνία με την Dell.....	88

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.

© 2019 -2020 Dell Inc. ή οι θυγατρικές της. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Οι ονομασίες Dell, EMC και άλλα συναφή εμπορικά σήματα είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. ή των θυγατρικών της. Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

Identifïer	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77-D4F83F3AD2B6
Status	Translation approved

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

Identifïer	GUID-9821EDD0-9810-4752-8B3C-AF89B67C2DB0
Status	Translation approved

Οδηγίες ασφαλείας

GUID-9821EDD0-9810-4752-8B3C-AF89B67C2DB0

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 κάτι διαφορετικό, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνεται σε αυτό το έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

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

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

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

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

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

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


ΠΡΟΣΟΧΗ Όποτε αποσυνδέετε ένα καλώδιο, τραβήξτε τον σύνδεσμο ή τη γλωττίδα του και όχι το ίδιο το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν συνδέσμους με γλωττίδες ασφαλείας. Αν αποσυνδέετε καλώδιο αυτού του τύπου, πιέστε πρώτα τις γλωττίδες αυτές. Όπως τραβάτε τους συνδέσμους, φροντίστε να μένουν απόλυτα ευθυγραμμισμένοι για να μη λυγίσει κάποια ακίδα τους. Επίσης, προτού συνδέσετε ένα καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι και οι δύο σύνδεσμοί του είναι σωστά προσανατολισμένοι και ευθυγραμμισμένοι.


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

Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας — Windows 10

GUID-7AC629FC-CB78-43E9-83EF-6B8836FDDAD4

ΠΡΟΣΟΧΗ Για να μη χαθούν δεδομένα, αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοικτά αρχεία και τερματίστε όλα τα ανοικτά προγράμματα προτού σβήσετε τον υπολογιστή σας ή αφαιρέσετε το πλαϊνό κάλυμμα.

1. Κάντε κλικ ή πατήστε το .

2. Κάντε κλικ ή πατήστε το  και, στη συνέχεια, κάντε κλικ ή πατήστε την επιλογή **Shut down** (Τερματισμός λειτουργίας).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει τον υπολογιστή και όλες τις συνδεδεμένες συσκευές. Αν ο υπολογιστής σας και οι συνδεδεμένες συσκευές δεν σβήσουν αυτόματα μετά τον τερματισμό λειτουργίας του λειτουργικού σας συστήματος, πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για περίπου 6 δευτερόλεπτα για να τερματίσετε τη λειτουργία τους.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

GUID-CEF5001C-74CA-41CA-8C75-25E2A80E8909

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

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

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

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


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

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

GUID-F99E5E0D-8C96-4B55-A6C9-5722A035E20C

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

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

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

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

Identifier	GUID-185D6308-9C53-4477-B3DB-8203E60E623A
Status	Translation Validated

Τεχνολογία και εξαρτήματα

Identifier	GUID-2FE1F42C-4FCF-4580-9C68-D258E212454D
Status	Translation in review

Χαρακτηριστικά USB

GUID-2FE1F42C-4FCF-4580-9C68-D258E212454D

Το Universal Serial Bus (Ενιαίος σειριακός δίαυλος), ή USB, παρουσιάστηκε το 1996. Απλοποίησε σημαντικά τη σύνδεση μεταξύ κεντρικών υπολογιστών και περιφερειακών συσκευών, όπως τα ποντίκια, οι εξωτερικές μονάδες αποθήκευσης και οι εκτυπωτές.

Ας ρίξουμε μια γρήγορη ματιά στην εξέλιξη της διεπαφής USB χρησιμοποιώντας ως πηγή αναφοράς τον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1. Εξέλιξη USB

Τύπος	Ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων	Κατηγορία	Έτος πρώτης κυκλοφορίας
USB 2.0	480 Mbps	Μεγάλη ταχύτητα	2000
USB 3.0 / USB 3.1 1ης γενιάς	5 Gbps	Υπερυψηλή ταχύτητα	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	Υπερυψηλή ταχύτητα	2013

USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

Εδώ και χρόνια, το USB 2.0 έχει καθιερωθεί ως το de facto πρότυπο διεπαφής στον κόσμο των προσωπικών υπολογιστών, καθώς έχουν πωληθεί περίπου 6 δισεκατομμύρια συσκευές, ωστόσο η ανάγκη για μεγαλύτερες ταχύτητες αυξάνεται λόγω του όλο και ταχύτερου υλικού των υπολογιστών και των όλο και μεγαλύτερων απαιτήσεων εύρους ζώνης. Τώρα, το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 έχει την απάντηση στις ανάγκες των καταναλωτών με μια ταχύτητα θεωρητικά 10πλάσια εκείνης του προκατόχου του. Συνοπτικά, τα χαρακτηριστικά του USB 3.1 Gen 1 είναι τα εξής:

- Υψηλότερες ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων (έως 5 Gbps)
- Αυξημένη μέγιστη ισχύς της μπαταρίας και αυξημένη απορρόφηση ρεύματος από τις συσκευές για καλύτερη κάλυψη των αναγκών συσκευών με υψηλή κατανάλωση ισχύος
- Νέα χαρακτηριστικά διαχείρισης ενέργειας
- Πλήρως αμφίδρομες μεταφορές δεδομένων και υποστήριξη για νέους τύπους μεταφοράς
- Συμβατότητα με την προγενέστερη διεπαφή USB 2.0
- Νέοι σύνδεσμοι και νέο καλώδιο

Τα παρακάτω θέματα καλύπτουν μερικές από τις συχνότερες ερωτήσεις σχετικά με το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1.

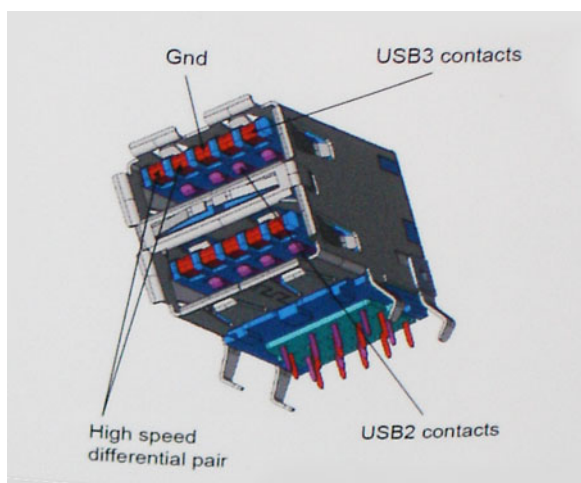


Ταχύτητα

Η νέα προδιαγραφή USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 καθορίζει 3 λειτουργίες ταχύτητας. Πρόκειται για τις λειτουργίες SuperSpeed, Hi-Speed και Full-Speed. Η νέα λειτουργία SuperSpeed έχει ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων 4,8 Gbps. Παρόλο που η προδιαγραφή διατηρεί τις λειτουργίες Hi-Speed και Full-Speed USB, περισσότερο γνωστές ως USB 2.0 και 1.1 αντίστοιχα, η ταχύτητά τους εξακολουθεί να είναι 480 Mbps και 12 Mbps αντίστοιχα και διατηρούνται για να εξασφαλιστεί η συμβατότητα με προηγούμενες εκδόσεις.

Το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 επιτυγχάνει την πολύ υψηλότερη απόδοση με τις παρακάτω τεχνικές αλλαγές:

- Έχει προστεθεί μια επιπλέον φυσική αρτηρία παράλληλα με την υπάρχουσα αρτηρία USB 2.0 (ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα).
- Η διεπαφή USB 2.0 είχε τέσσερα σύρματα (τροφοδοσία, γείωση και ένα ζεύγος για διαφορικά δεδομένα). Το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 προσθέτει άλλα τέσσερα για δύο ζεύγη διαφορικών σημάτων (λήψη και μετάδοση), έχοντας συνολικά οκτώ συνδέσεις στις υποδοχές και την καλωδίωση.
- Το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 χρησιμοποιεί την αμφίδρομη διεπαφή δεδομένων, σε αντίθεση με την ημιαμφίδρομη διάταξη του USB 2.0. Το αποτέλεσμα είναι 10πλάσιο θεωρητικό εύρος ζώνης.



Σήμερα, με τα βίντεο υψηλής ευκρίνειας, τις συσκευές αποθήκευσης με χωρητικότητα terabyte και τις ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές πολλών megapixel, υπάρχουν όλο και μεγαλύτερες απαιτήσεις από τις μεταφορές δεδομένων, επομένως το USB 2.0 μπορεί να μην είναι αρκετά γρήγορο. Επιπλέον, καμία σύνδεση USB 2.0 δεν θα μπορούσε ποτέ να πλησιάσει τη θεωρητική μέγιστη διεκπεραιωτικότητα των 480 Mbps, καθώς στην πράξη οι μεταφορές δεδομένων γίνονται με ταχύτητα περίπου 320 Mbps (40 MB/s). Αντίστοιχα, οι συνδέσεις USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 δεν θα επιτύχουν ποτέ την ταχύτητα των 4,8 Gbps. Στην πράξη, η μέγιστη ταχύτητα θα είναι 400 MB/s με τις επιβαρύνσεις. Επομένως, το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 είναι 10 φορές ταχύτερο από το USB 2.0.

Εφαρμογές

Το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 ανοίγει νέους δρόμους και παρέχει περισσότερες δυνατότητες στις συσκευές για να προσφέρουν μια καλύτερη συνολική εμπειρία. Ενώ ως τώρα το USB βίντεο ήταν μόλις ανεκτό (όσον αφορά τη μέγιστη ανάλυση, το χρόνο καθυστέρησης και τη συμπίεση βίντεο), μπορούμε εύκολα να φανταστούμε ότι με 5πλάσιο έως 10πλάσιο διαθέσιμο εύρος ζώνης οι λύσεις USB βίντεο θα λειτουργούν πολύ καλύτερα. Το DVI μονής σύνδεσης απαιτεί διεκπεραιωτικότητα σχεδόν 2 Gbps. Ενώ τα 480 Mbps ήταν περιοριστικά, τα 5 Gbps επαρκούν και με το παραπάνω. Καθώς υπόσχεται ταχύτητα 4,8 Gbps, το νέο πρότυπο θα βρει εφαρμογή σε ορισμένα προϊόντα που δεν χρησιμοποιούσαν το USB ως τώρα, όπως εξωτερικά συστήματα αποθήκευσης RAID.

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα από τα διαθέσιμα προϊόντα με SuperSpeed USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1:

- Εξωτερικοί σκληροί δίσκοι για επιτραπέζιους υπολογιστές USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Φορητοί σκληροί δίσκοι USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Σταθμοί σύνδεσης και προσαρμογείς USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Μονάδες flash και συσκευές ανάγνωσης USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Μονάδες δίσκου στερεάς κατάστασης USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- RAID USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Μονάδες οπτικού δίσκου για πολυμέσα
- Συσκευές πολυμέσων
- Δικτύωση
- Κάρτες προσαρμογών και διανομείς USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1

Συμβατότητα

Τα καλά νέα είναι ότι το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 έχει σχεδιαστεί προσεκτικά από την αρχή για να συνυπάρχει αρμονικά με το USB 2.0. Πρώτα απ' όλα, ενώ το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 καθορίζει νέες φυσικές συνδέσεις, άρα και νέα καλώδια, για να εκμεταλλευτεί τη δυνατότητα μεγαλύτερης ταχύτητας του νέου πρωτοκόλλου, η ίδια η υποδοχή εξακολουθεί να έχει το ίδιο ορθογώνιο σχήμα, με τις τέσσερις επαφές USB 2.0 στην ίδια ακριβώς θέση. Τα καλώδια USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 έχουν πέντε νέες συνδέσεις για τη μεταφορά δεδομένων λήψης και μετάδοσης ανεξάρτητα και έρχονται σε επαφή μόνο όταν συνδέονται σε μια κατάλληλη σύνδεση SuperSpeed USB.

HDMI 1.4

GUID-F015869F-9930-4CD6-A002-678BC87259A3

Το παρόν θέμα εξηγεί τι είναι η διεπαφή HDMI 1.4, ποιες δυνατότητες παρέχει και ποια είναι τα πλεονεκτήματά της.

Το HDMI (High-Definition Multimedia Interface) είναι μια υποστηριζόμενη από τον κλάδο, μη συμπίεσμένη, εξολοκλήρου ψηφιακή διεπαφή ήχου/εικόνας. Το HDMI παρέχει μια διεπαφή ανάμεσα σε οποιαδήποτε συμβατή ψηφιακή πηγή ήχου/εικόνας, όπως μια συσκευή αναπαραγωγής DVD ή ένας δέκτης A/V, και μια συμβατή ψηφιακή συσκευή ήχου ή/και εικόνας, όπως μια ψηφιακή τηλεόραση (DTV). Οι εφαρμογές του είναι κυρίως τηλεοράσεις HDMI και συσκευές αναπαραγωγής DVD. Τα κύρια πλεονεκτήματα είναι η μείωση των καλωδίων και η πρόβλεψη προστασίας περιεχομένου. Το HDMI υποστηρίζει τυπική, βελτιωμένη ή υψηλής ευκρίνειας εικόνα, καθώς και ψηφιακό πολυκάναλο ήχο σε ένα καλώδιο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η HDMI 1.4 θα παρέχει υποστήριξη ήχου 5,1 καναλιών.

Δυνατότητες του HDMI 1.4

- **Κανάλι HDMI Ethernet** - Προσθέτει δυνατότητα δικτύωσης υψηλής ταχύτητας σε μια ζεύξη HDMI, οπότε ο χρήστης μπορεί να αξιοποιήσει πλήρως τις συσκευές του με ενεργοποιημένη IP χωρίς χωριστό καλώδιο Ethernet.
- **Κανάλι επιστροφής ήχου** - Επιτρέπει σε μια τηλεόραση που είναι συνδεδεμένη μέσω HDMI και διαθέτει ενσωματωμένο συντονιστή να πραγματοποιεί αντιρρευματική αποστολή δεδομένων ήχου σε σύστημα περιβάλλοντος ήχου χωρίς να υπάρχει ανάγκη χρήσης χωριστού καλωδίου ήχου.
- **3D** - Καθορίζει πρωτόκολλα εισόδου/εξόδου για τα πιο διαδεδομένα μορφότυπα τριδιάστατου βίντεο (3D), ανοίγοντας τον δρόμο για παιχνίδια με πραγματικά τριδιάστατη προβολή και άλλες εφαρμογές τριδιάστατης προβολής οικιακού κινηματογράφου.
- **Τύπος περιεχομένου** - Πραγματικόχρονη σηματοδότηση τύπων περιεχομένου μεταξύ οθόνης και συσκευών πηγής, οπότε δίνεται στην τηλεόραση η δυνατότητα να βελτιστοποιήσει τις ρυθμίσεις για την εικόνα με βάση τον τύπο του περιεχομένου.
- **Πρόσθετοι χρωματικοί χώροι** - Παρέχουν υποστήριξη για πρόσθετα μοντέλα χρωμάτων που χρησιμοποιούνται στην ψηφιακή φωτογραφία και στα γραφικά υπολογιστών.
- **Υποστήριξη 4K** - Παρέχει τη δυνατότητα προβολής αναλύσεων βίντεο πολύ πάνω από τις 1.080 εικονοψηφίδες (pixel), υποστηρίζοντας οθόνες της επόμενης γενιάς που θα συναγωνίζονται τα συστήματα ψηφιακού κινηματογράφου τα οποία χρησιμοποιούνται σε πολλές εμπορικές κινηματογραφικές αίθουσες.
- **Σύνδεσμος micro HDMI** - Ένας καινούριος, μικρότερος σύνδεσμος για τηλέφωνα και άλλες φορητές συσκευές, ο οποίος υποστηρίζει αναλύσεις βίντεο έως και 1.080 εικονοψηφίδων (pixel)
- **Σύστημα σύνδεσης στο αυτοκίνητο** - Καινούρια καλώδια και καινούριοι σύνδεσμοι για συστήματα προβολής βίντεο στο αυτοκίνητο, τα οποία είναι σχεδιασμένα για να ικανοποιούν τις αποκλειστικές ανάγκες στο περιβάλλον του αυτοκινήτου παρέχοντας ταυτόχρονα ποιότητα πραγματικά υψηλής ευκρίνειας (HD).

Πλεονεκτήματα HDMI

- Η υψηλής ποιότητας διεπαφή HDMI μεταφέρει ασυμπίεστο ψηφιακό ήχο και βίντεο παρέχοντας την ανώτατη ποιότητα για πεντακάθαρη εικόνα.
- Η χαμηλού κόστους διεπαφή HDMI παρέχει την ποιότητα και τη λειτουργικότητα μιας ψηφιακής διεπαφής ενώ παράλληλα υποστηρίζει μορφότυπα ασυμπίεστου βίντεο με απλό και οικονομικό τρόπο.
- Η διασύνδεση ήχου HDMI υποστηρίζει πολλαπλές μορφές ήχου, από τυπικό στερεοφωνικό ήχο έως πολυκάναλο ήχο surround.
- Η HDMI συνδυάζει βίντεο και πολυκάναλο ήχο μέσω ενός μόνο καλωδίου, ελαχιστοποιώντας το κόστος, την πολυπλοκότητα και το χάος των πολλαπλών καλωδίων που χρησιμοποιούνται αυτή τη στιγμή στα συστήματα A/V.
- Η HDMI υποστηρίζει την επικοινωνία μεταξύ της πηγής βίντεο (π.χ. μιας συσκευής αναπαραγωγής DVD) και της DTV παρέχοντας τη δυνατότητα μιας νέας λειτουργίας.

Identifier	GUID-7FBB1D7-9820-47BB-AFAA-48FA912314D9
Status	Translation approved

Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων

Identifier	GUID-6B3E81F5-5AC2-45BF-B1DD-36F28AC108A5
Status	Translation approved

Συνιστώμενα εργαλεία

GUID-6B3E81F5-5AC2-45BF-B1DD-36F28AC108A5

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






- Σταυροκατσάβιδο #1
- Σταυροκατσάβιδο #2
- Μικρή πλαστική σφήνα

Identifier	GUID-9DC45B3A-E001-444B-B431-BDFD458CA89B
Status	Translation in review

Λίστα μεγεθών βιδών

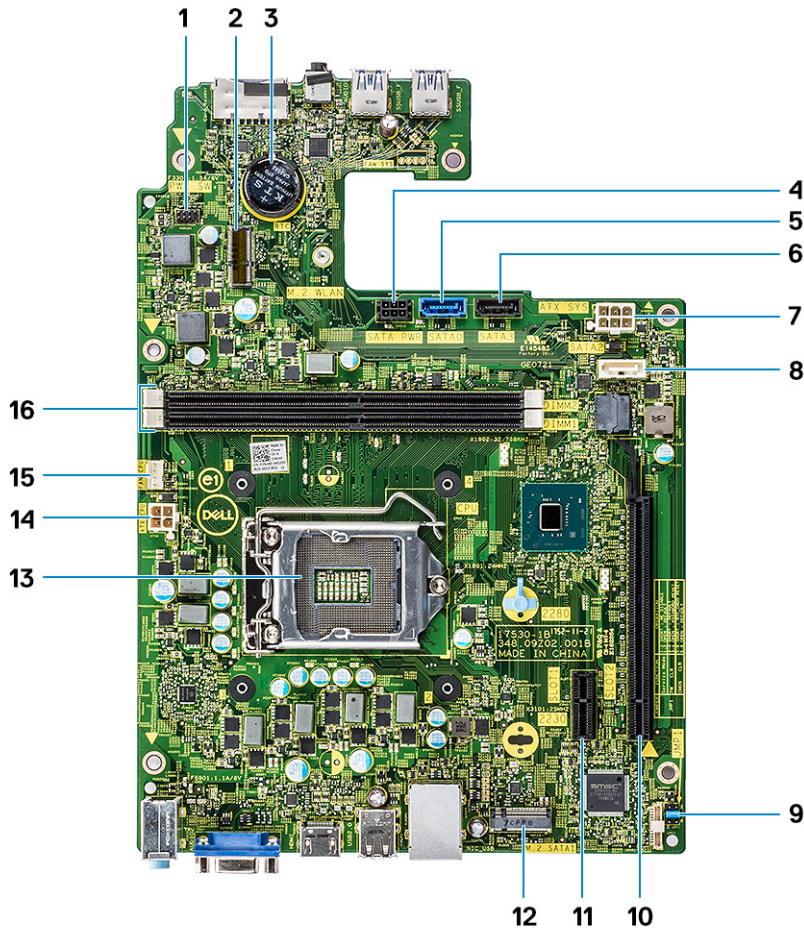
GUID-9DC45B3A-E001-444B-B431-BDFD458CA89B

Πίνακας 2. Vostro 3471

Εξάρτημα	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα	Χρώμα
Πλακέτα συστήματος	6-32xL6,35	6		Μαύρο
Μονάδα τροφοδοτικού	6-32xL6,35	3		
Περίβλημα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών	6-32xL6,35	2		
Θήκη μονάδας δίσκου	6-32xL6,35	1		
Κάλυμμα	6-32xL6,35	2		
Υποστήριγμα I/O	6-32xL6,35	1		
Σκληρός δίσκος 3,5 ιντσών στο υποστήριγμα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών	6-32xL3,6	2		Ασημί
Περίβλημα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών	6-32xL3,6	1		
Σκληρός δίσκος 2,5 ιντσών σε υποστήριγμα μονάδας δίσκου	M3x3,5	4		Ασημί
Μονάδα οπτικού δίσκου στο υποστήριγμα μονάδας οπτικού δίσκου	M2x2	3		Μαύρο
Κάρτα WLAN	M2x3,5	1		Ασημί

Διάταξη πλακέτας συστήματος

GUID-0B939728-5042-4649-AE68-D97898E910B7



1. Σύνδεσμος διακόπτη τροφοδοσίας
2. Σύνδεσμος M.2 για κάρτα WIFI
3. Σύνδεσμος μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος
4. Σύνδεσμος τροφοδοσίας SATA (Μαύρος)
5. Σύνδεσμος SATA0 (Μπλε)
6. Σύνδεσμος SATA3 (Μαύρος)
7. Σύνδεσμος τροφοδοσίας ATX (ATX_SYS)
8. Σύνδεσμος SATA2 (Λευκός)
9. Βραχυκυκλωτήρες λειτουργίας συντήρησης/διαγραφής κωδικών πρόσβασης/επιαναφοράς CMOS
10. Σύνδεσμοι PCI-e X16 (SLOT2)
11. Σύνδεσμοι PCI-e X1 (SLOT1)
12. Σύνδεσμος M.2 SATA για SSD
13. Υποδοχή επεξεργαστή
14. Σύνδεσμος τροφοδοσίας CPU (ATX_CPU)
15. Σύνδεσμος ανεμιστήρα επεξεργαστή CPU (FAN_CPU)
16. Θύρες μονάδας μνήμης (DIMM1, DIMM2)

Identifier	GUID-E4057972-BBB3-4E21-904F-8F96933795B9
Status	Translation Validated

Κάλυμμα

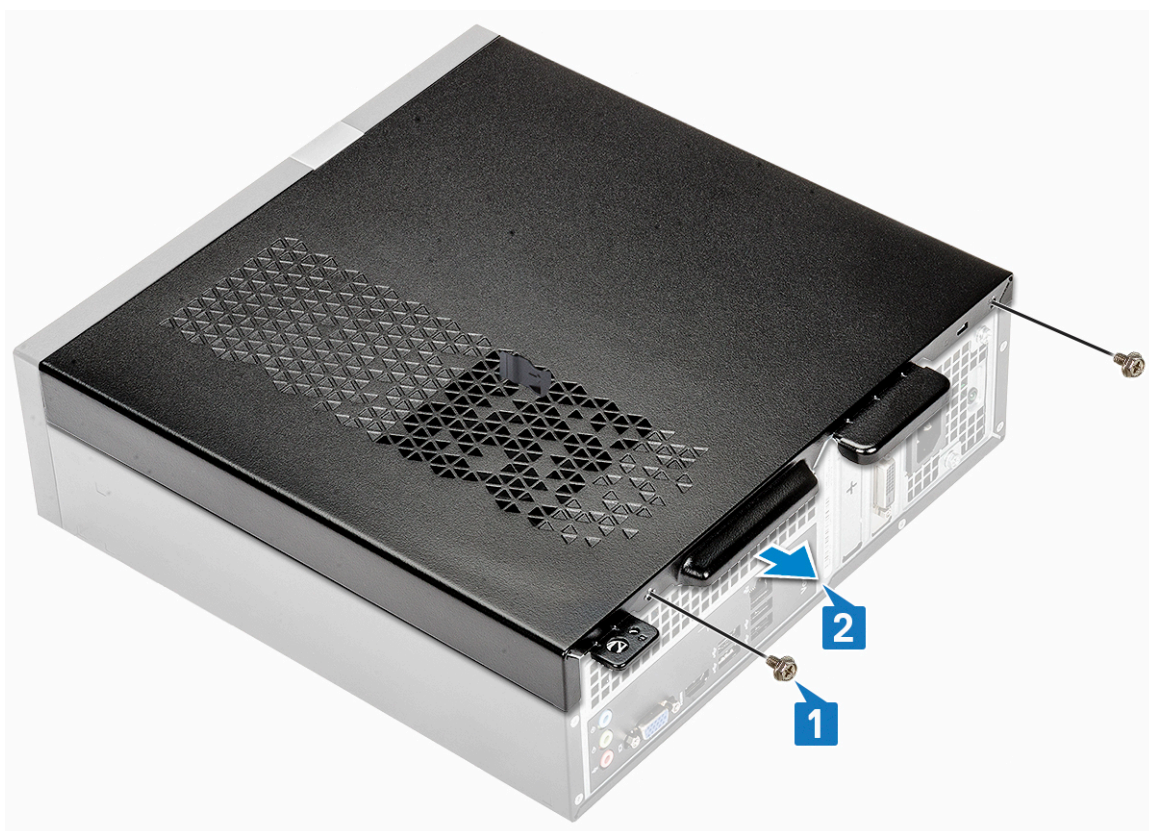
GUID-E4057972-BBB3-4E21-904F-8F96933795B9

Identifier	GUID-040FD613-8469-40DD-B4FA-D8BDF1FB6559
Status	Translation approved

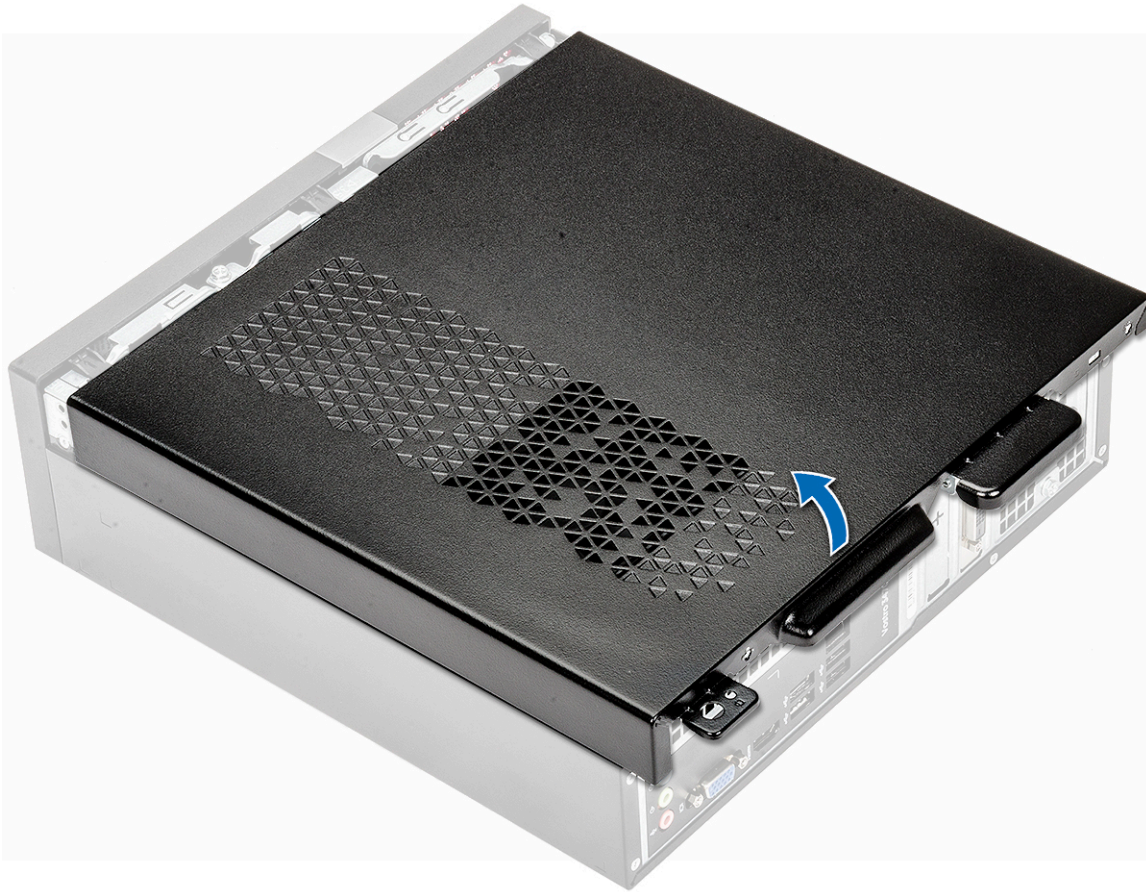
Αφαίρεση του καλύμματος

GUID-040FD613-8469-40DD-B4FA-D8BDF1FB6559

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα, ακολουθήστε τα εξής βήματα:
 - a) Αφαιρέστε τις δύο βίδες 6-32xL6,35 που συγκρατούν το κάλυμμα στον υπολογιστή [1].
 - b) Φέρτε συρτά το κάλυμμα προς την πίσω πλευρά του υπολογιστή. [2]



- c) Σηκώστε το κάλυμμα και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή .

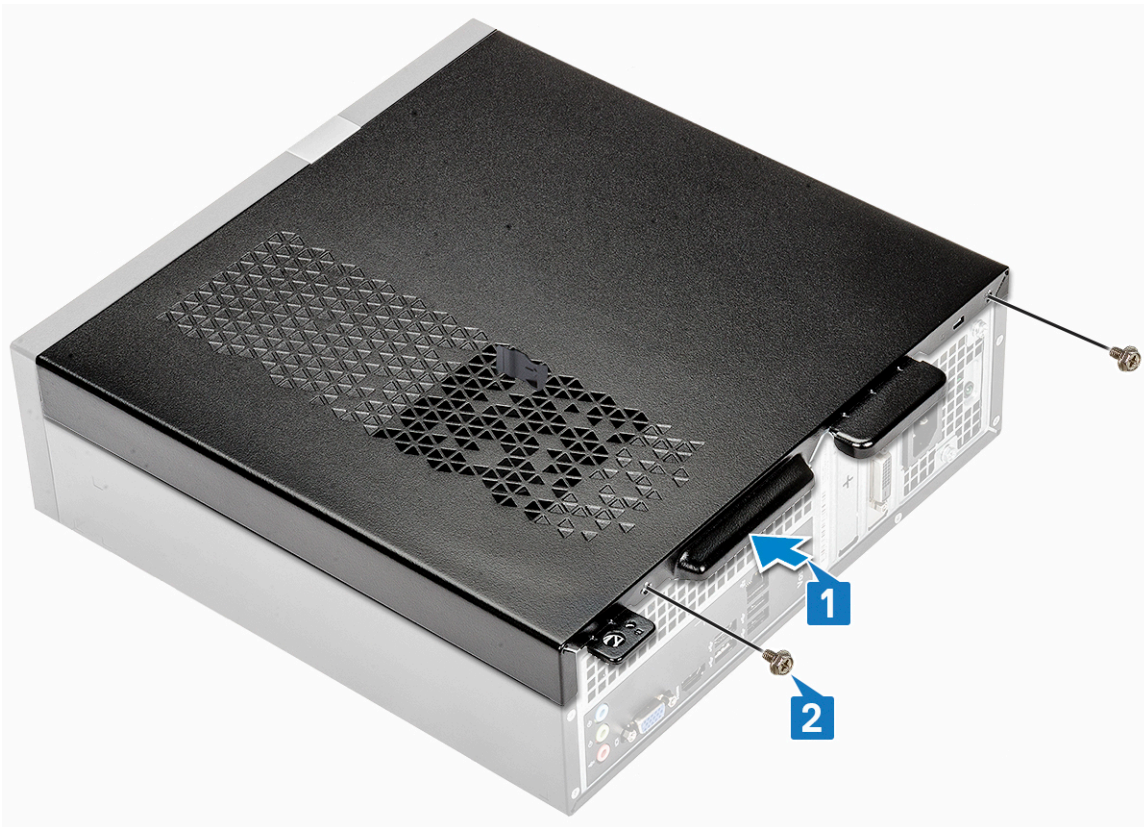


Identifier	GUID-CDC47A10-166B-4047-8DB6-F73859DC4177
Status	Translation approved

Εγκατάσταση του καλύμματος

GUID-CDC47A10-166B-4047-8DB6-F73859DC4177

1. Μετακινήστε συρτά το κάλυμμα από την πίσω πλευρά του υπολογιστή τόσο ώστε να κουμπώσουν τα μάνταλα [1].
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες 6-32xL6,35 για να στερεώσετε το κάλυμμα [2].



3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Identifier	GUID-A73EBADB-AAC5-4773-9725-D58B244270EA
Status	Translation approved

Μπροστινή στεφάνη συγκράτησης

GUID-A73EBADB-AAC5-4773-9725-D58B244270EA

Identifier	GUID-568701C6-B538-4379-B228-0F8EFECDDBF9
Status	Translation approved

Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

GUID-568701C6-B538-4379-B228-0F8EFECDDBF9

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα](#).
3. Για να αφαιρέσετε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
 - a) Τραβήξτε τις γλωπίδες για να αφαιρέσετε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.



- b) Περιστρέψτε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης για να την απομακρύνετε από τον υπολογιστή [1] και τραβήξτε για να ελευθερώσετε τις γλωττίδες στην μπροστινή στεφάνη συγκράτησης από τις υποδοχές στην πρόσοψη [2].



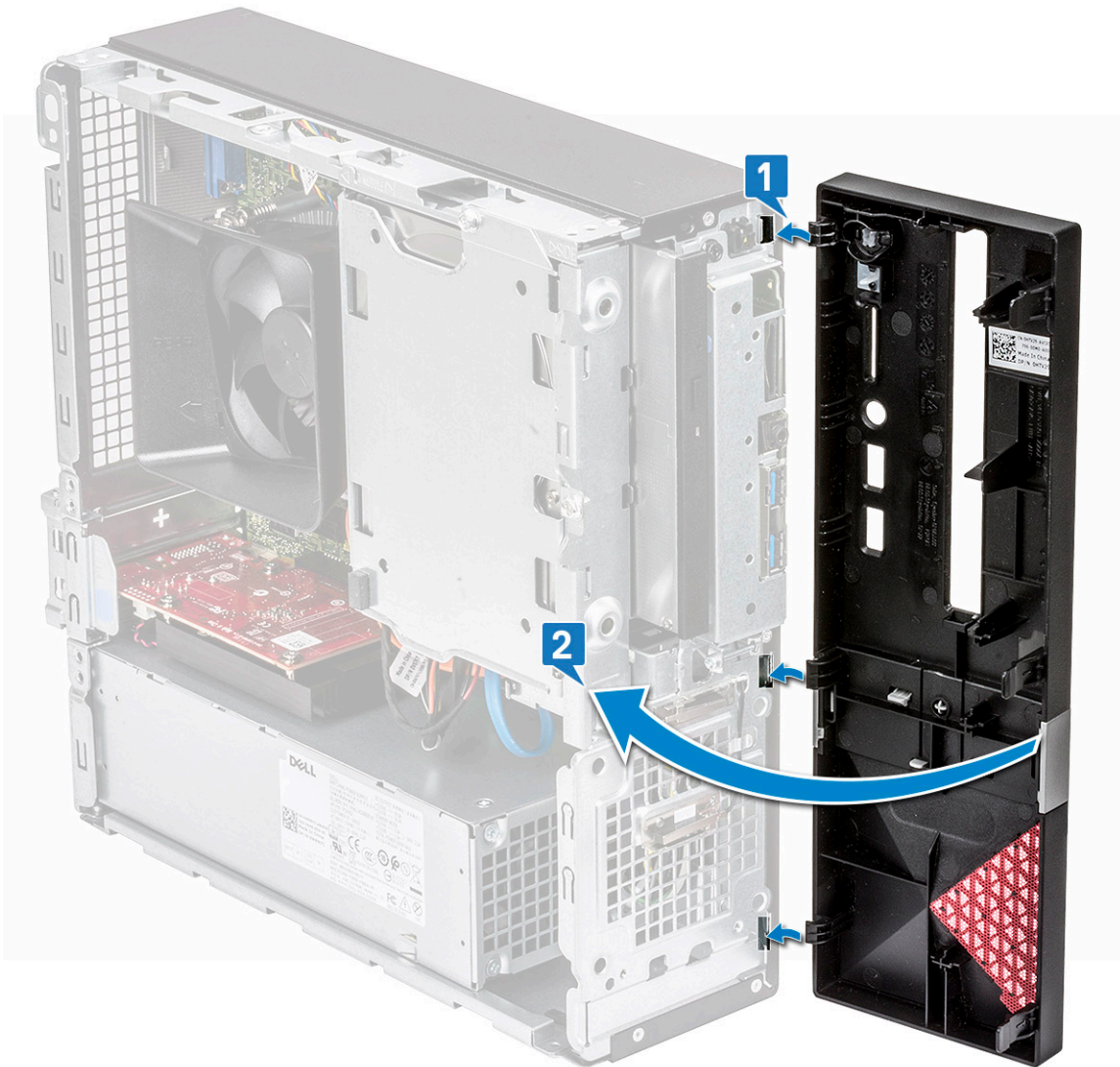
Identifier
Status

GUID-15B3D0BB-388E-40BA-88D8-3E5AEDB338A4
Translation approved

Εγκατάσταση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

GUID-15B3D0BB-388E-40BA-88D8-3E5AEDB338A4

1. Πιάστε τη στεφάνη συγκράτησης και φροντίστε να κουμπώσουν τα άγκιστρα που υπάρχουν στις γλωττίδες μέσα στις εγχοπές στον υπολογιστή [1].
2. Περιστρέψτε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης προς την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή [2].



3. Πιέστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης τόσο ώστε να κουμπώσουν στη θέση τους οι γλωττίδες.



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

Identifier	GUID-60A52EA6-2990-49F4-9800-B9A7C0A5D6BC
Status	Translation approved

Προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης

GUID-60A52EA6-2990-49F4-9800-B9A7C0A5D6BC

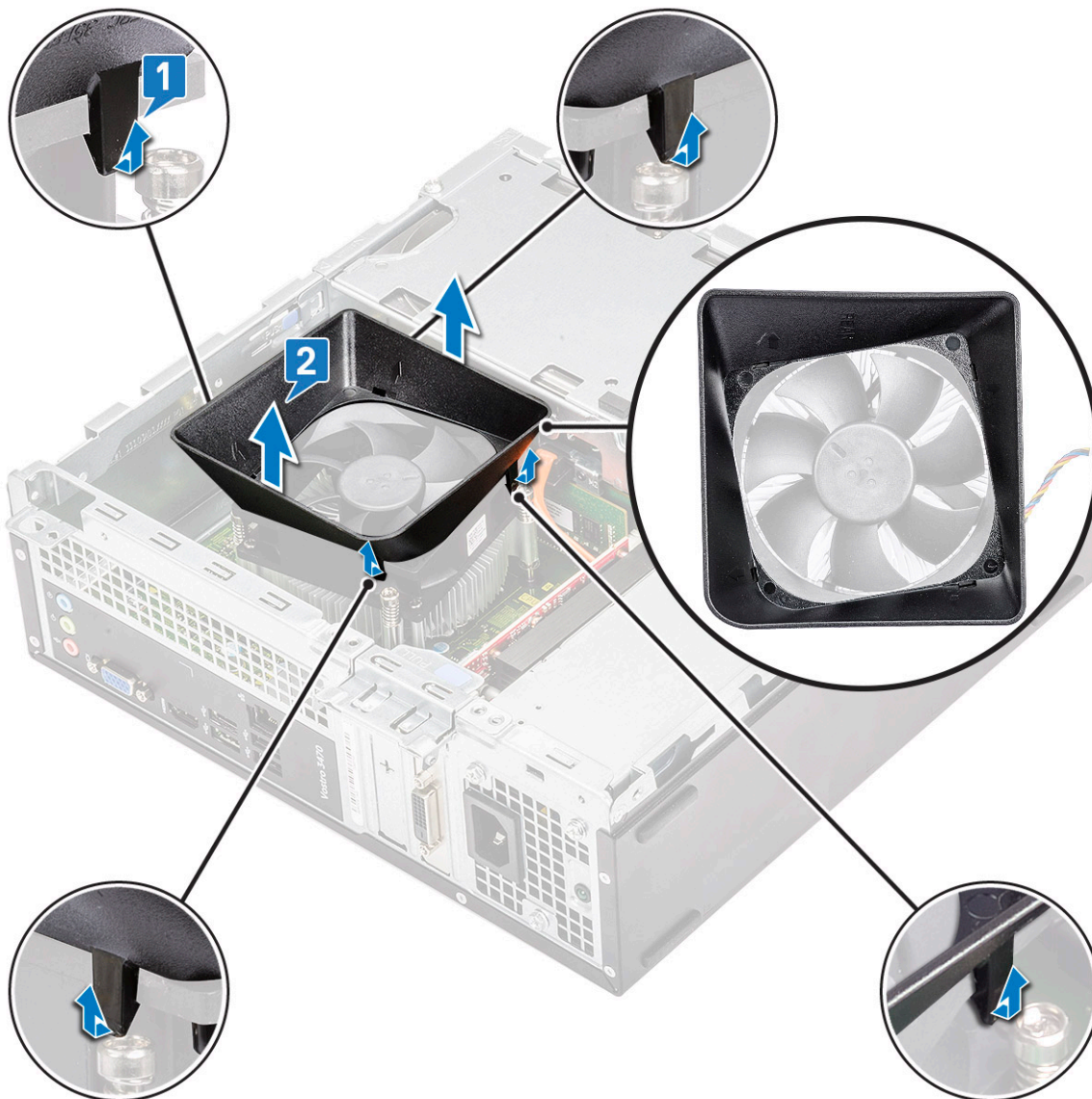
Identifier	GUID-6B576122-84FB-401B-8D7A-C21EA01FA0F6
Status	Translation in review

Αφαίρεση του προστατευτικού περιβλήματος του μηχανισμού ψύξης

GUID-6B576122-84FB-401B-8D7A-C21EA01FA0F6

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα
3. Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα του ανεμιστήρα της ψύκτρας, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- a) Ξεσφηνώστε προς τα έξω τις πλαστικές εγκοπές που συγκρατούν το κάλυμμα του ανεμιστήρα [1].
- b) Αφαιρέστε το κάλυμμα του ανεμιστήρα από τη διάταξη της ψύκτρας [2].



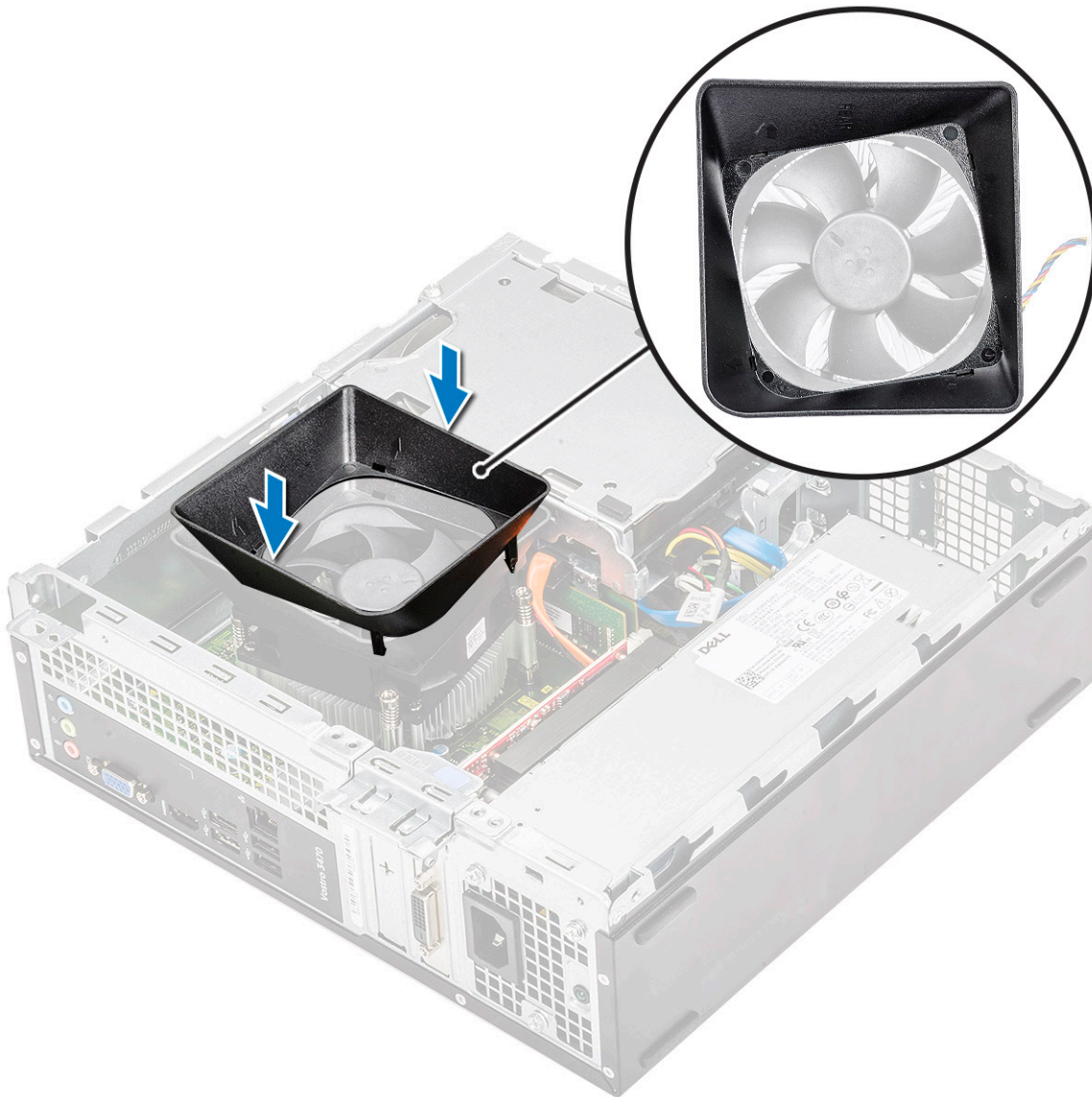
Identifier
Status

GUID-28CDA800-289E-4E4C-9FCA-EE0C9C52D5C1
Translation approved

Εγκατάσταση του προστατευτικού περιβλήματος του μηχανισμού ψύξης

GUID-28CDA800-289E-4E4C-9FCA-EE0C9C52D5C1

1. Ευθυγραμμίστε τις γλωττίδες στο προστατευτικό περίβλημα του μηχανισμού ψύξης με τις υποδοχές συγκράτησης στον υπολογιστή.
2. Κατεβάστε το προστατευτικό περίβλημα του μηχανισμού ψύξης μέσα στο περίβλημα του συστήματος τόσο ώστε οι εγκοπές να ασφαλιστούν στη θέση τους με έναν ήχο κλικ και το προστατευτικό περίβλημα του μηχανισμού ψύξης να τοποθετηθεί σωστά.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα ψύξης είναι τοποθετημένο με τρόπο που η ένδειξη 'REAR' στο προστατευτικό περίβλημα του μηχανισμού ψύξης να βρίσκεται προς την πίσω πλευρά του συστήματος.

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

Identifier	GUID-14C0D031-FA0A-4269-B841-B2EBD0633192
Status	Translation approved

κάρτα επέκτασης

GUID-14C0D031-FA0A-4269-B841-B2EBD0633192

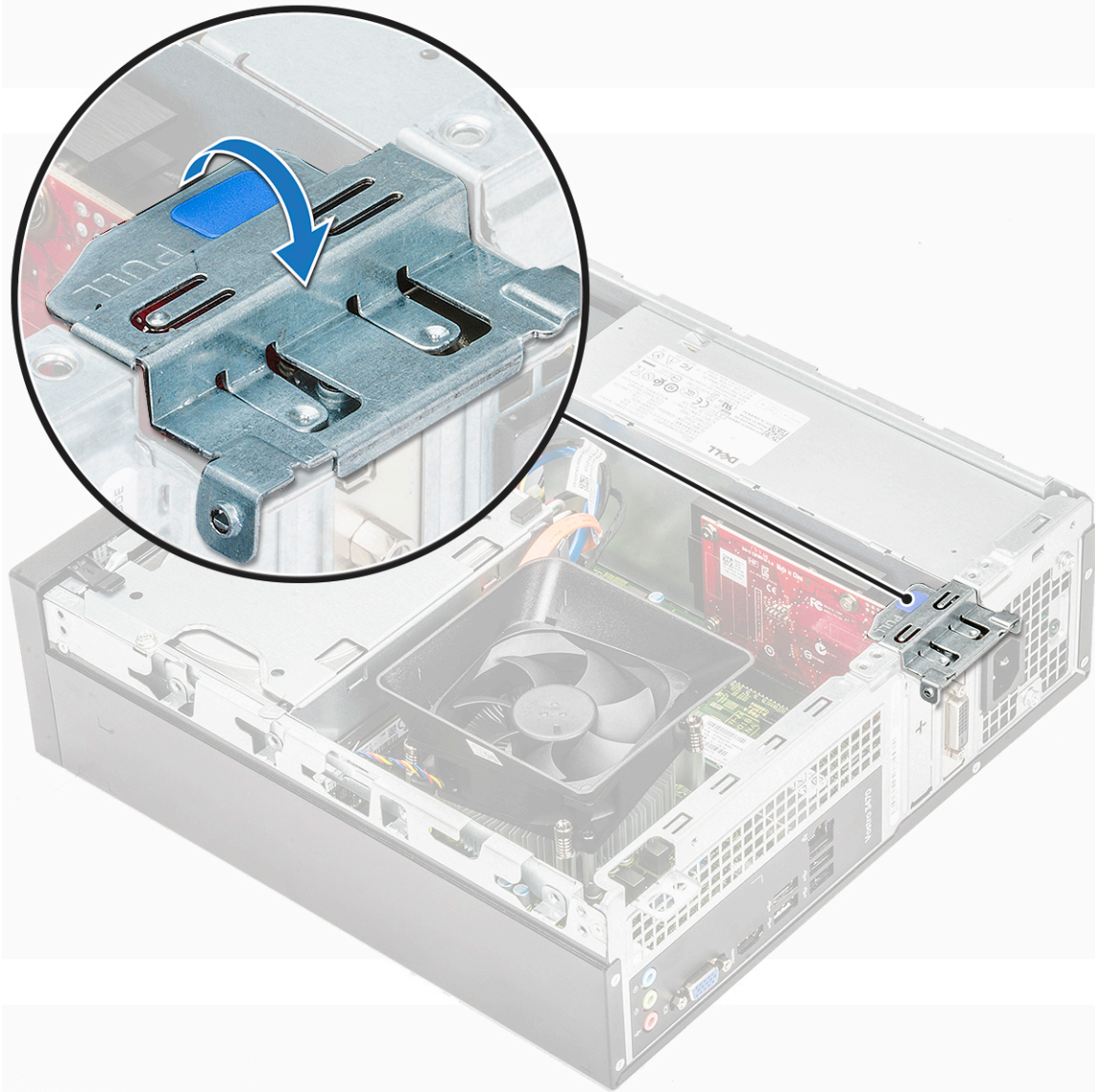
Identifier	GUID-4F12F1C3-22A1-4861-AEBA-F624D63B8F75
Status	Translation approved

Αφαίρεση της κάρτας επέκτασης PCIe X1-προαιρετική

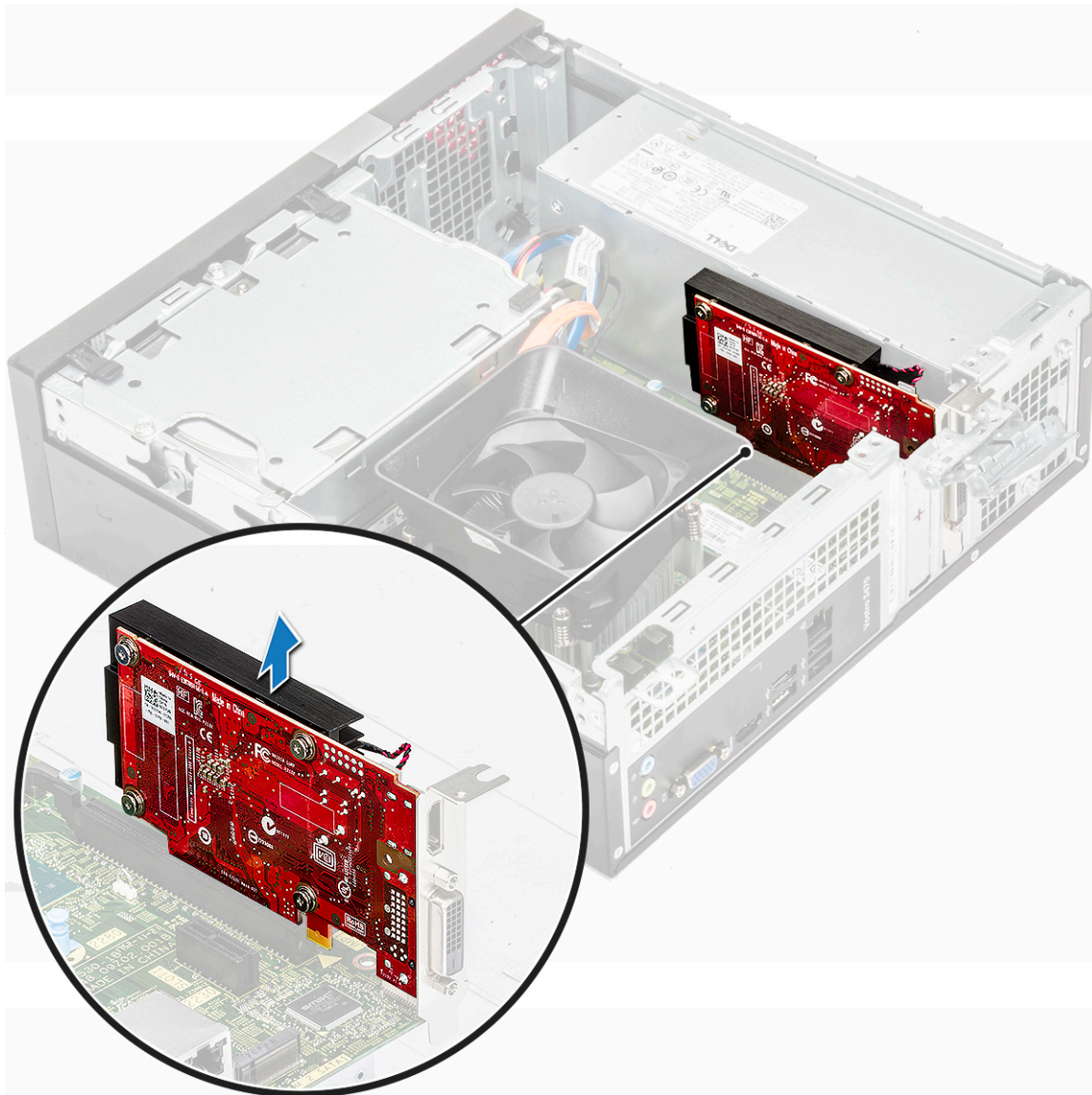
GUID-4F12F1C3-22A1-4861-AEBA-F624D63B8F75

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε το **κάλυμμα**.
3. Για να αφαιρέσετε την κάρτα επέκτασης, εκτελέστε τα εξής βήματα:

a) Τραβήξτε τη μεταλλική γλωττίδα για να αποδεσμεύσετε την κάρτα επέκτασης.



b) Αφαιρέστε την κάρτα επέκτασης από την υποδοχή της στον υπολογιστή



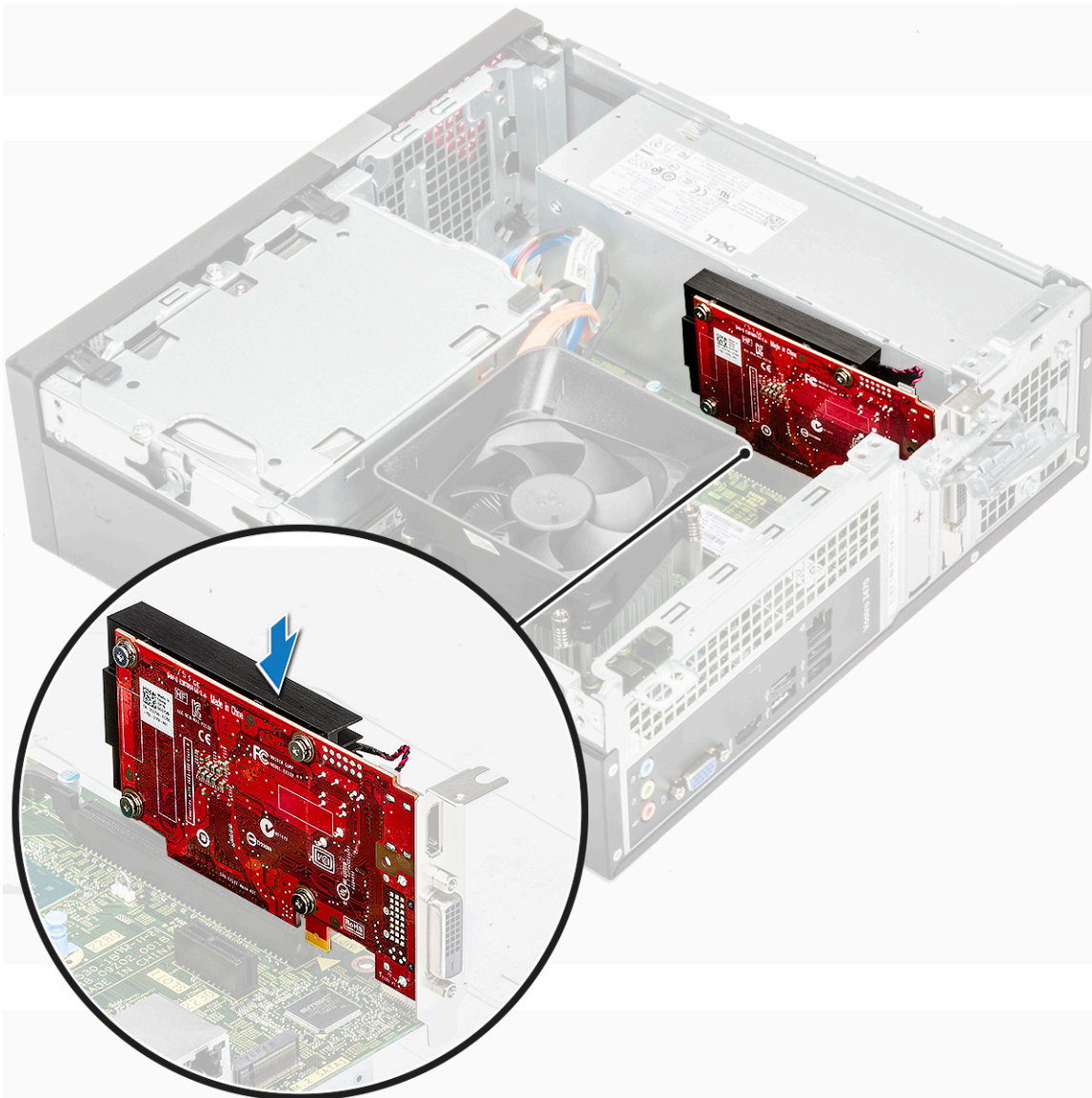
Identifier
Status

GUID-2B8B9C30-2700-427F-9D78-840417C7153D
Translation approved

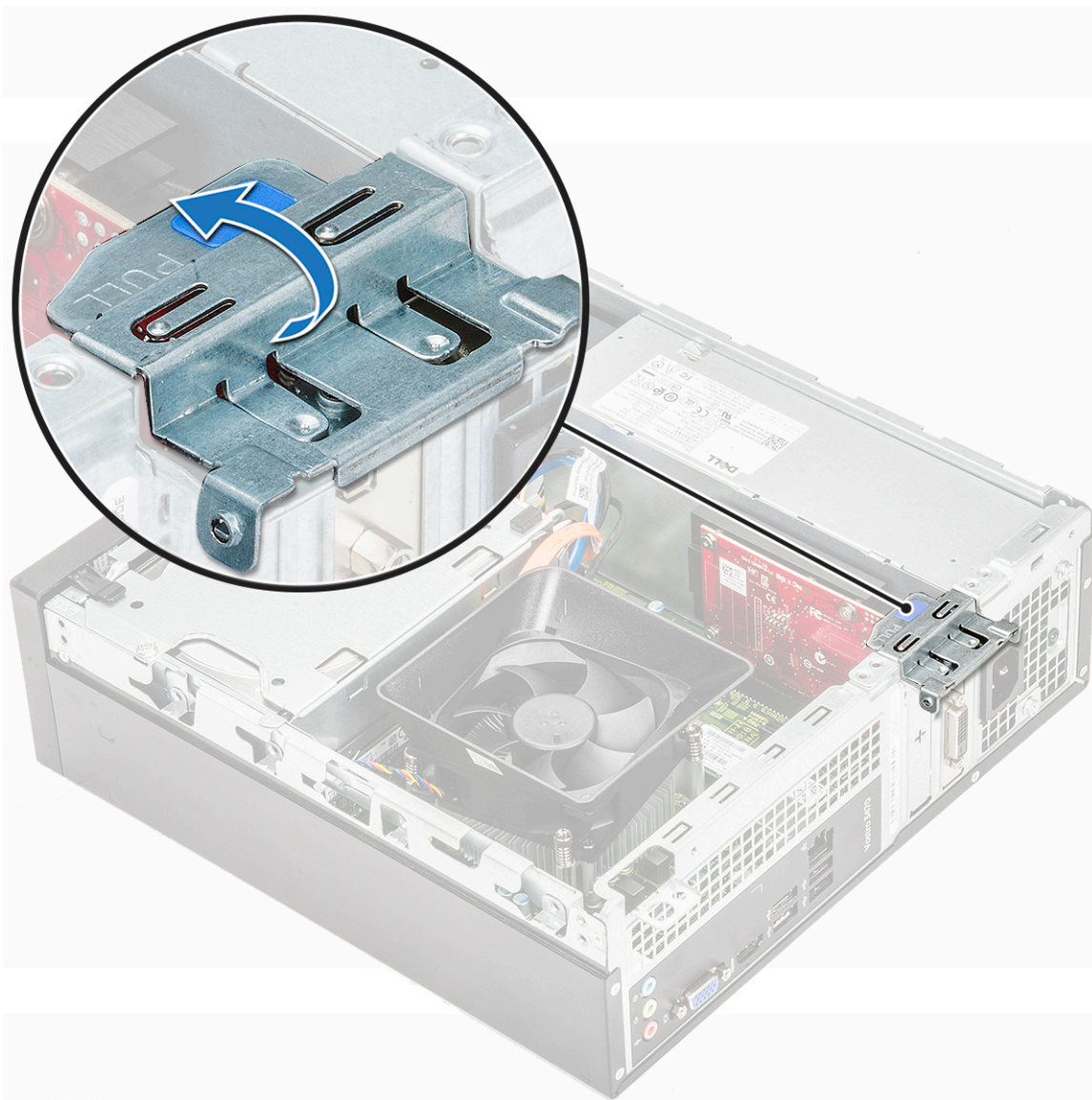
Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης PCIe X1 – προαιρετική

GUID-2B8B9C30-2700-427F-9D78-840417C7153D

1. Τοποθετήστε την κάρτα επέκτασης επάνω στην υποδοχή.



2. Σπρώξτε τη μεταλλική γλωττίδα τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή της θέση.



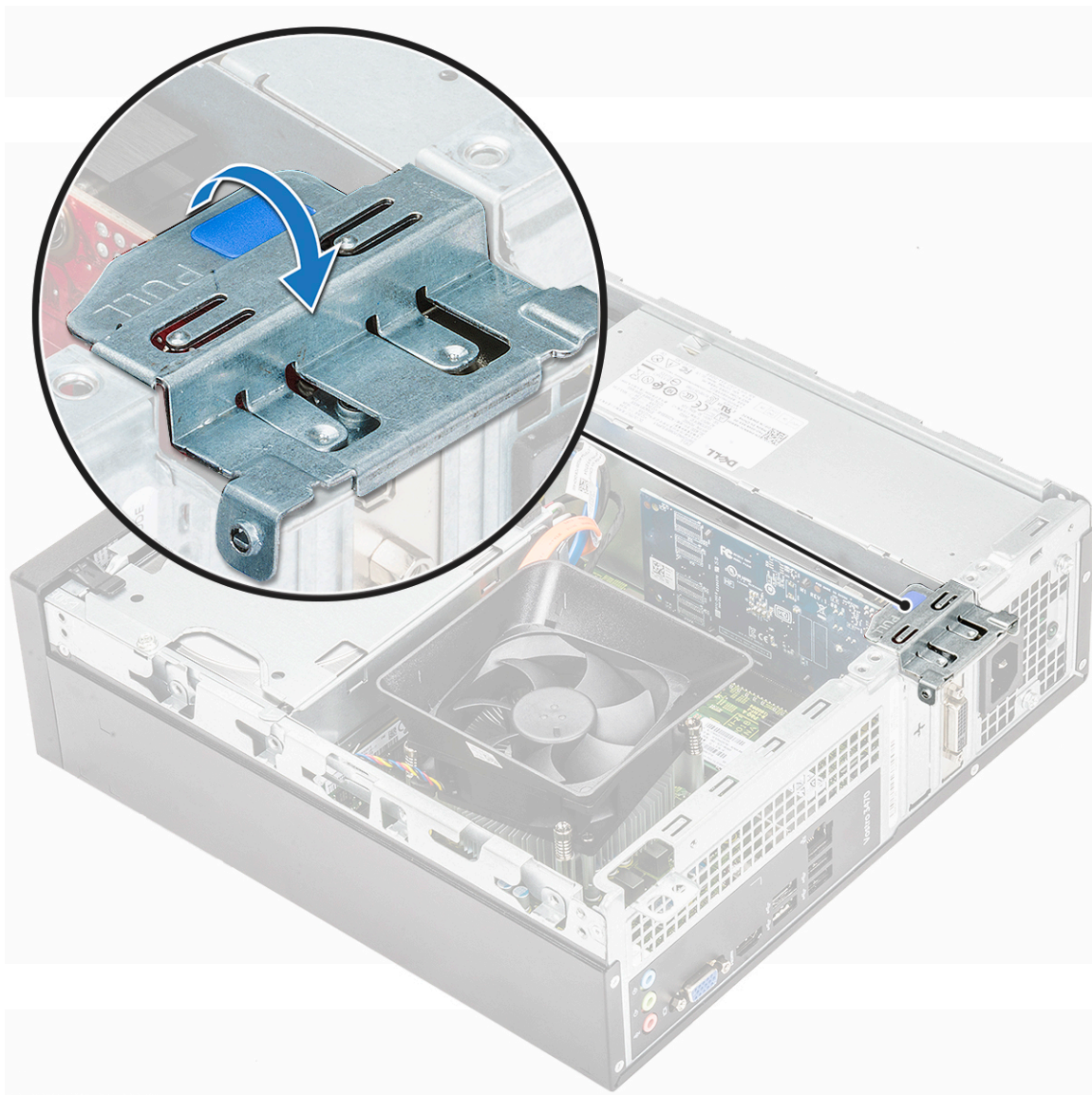
3. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Identifier	GUID-9CB95972-CD04-4F3C-8910-BC99DF8E6C6A
Status	Translation approved

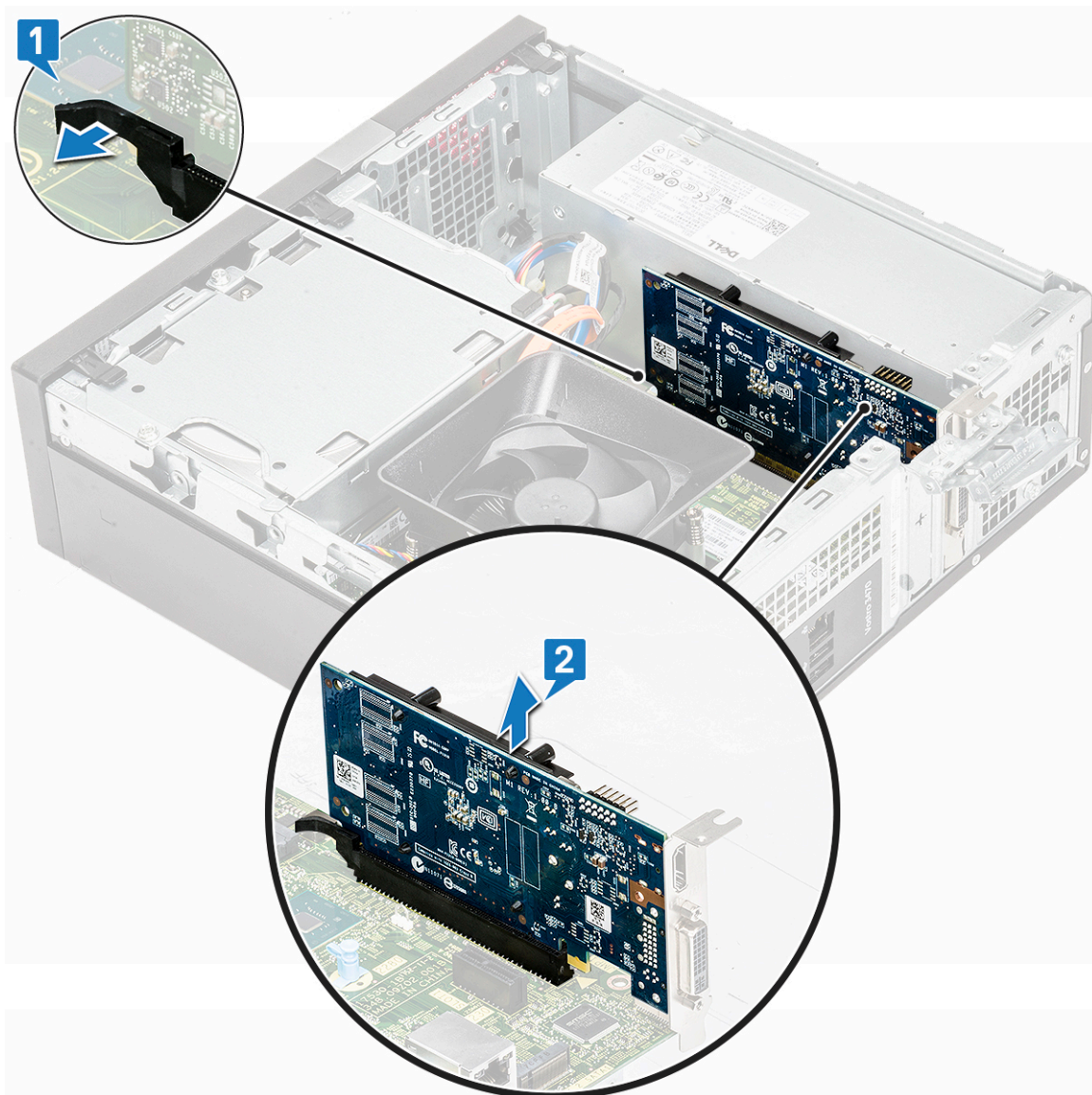
Αφαίρεση της κάρτας επέκτασης PCIe X16–προαιρετική

GUID-9CB95972-CD04-4F3C-8910-BC99DF8E6C6A

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Για να αφαιρέσετε την κάρτα επέκτασης, εκτελέστε τα εξής βήματα:
 - α) Τραβήξτε τη μεταλλική γλωττίδα για να αποδεσμεύσετε την κάρτα επέκτασης.



- b) Τραβήξτε τη γλωττίδα συγκράτησης της κάρτας [1] και αφαιρέστε την κάρτα επέκτασης από την υποδοχή της στον υπολογιστή [2].



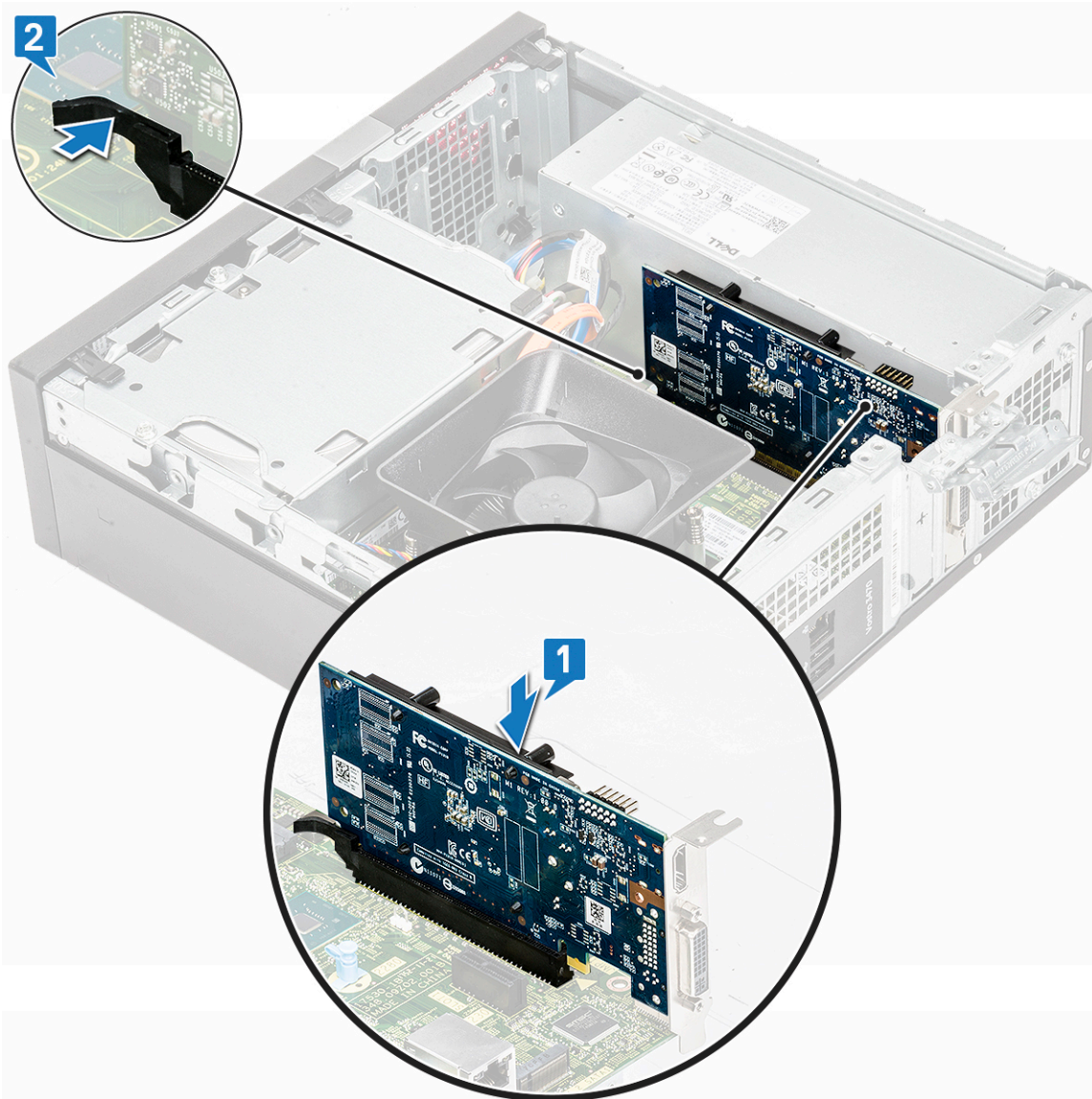
Identifier
Status

GUID-E3A861CA-4F34-46F4-977A-0245E619E662
Translation approved

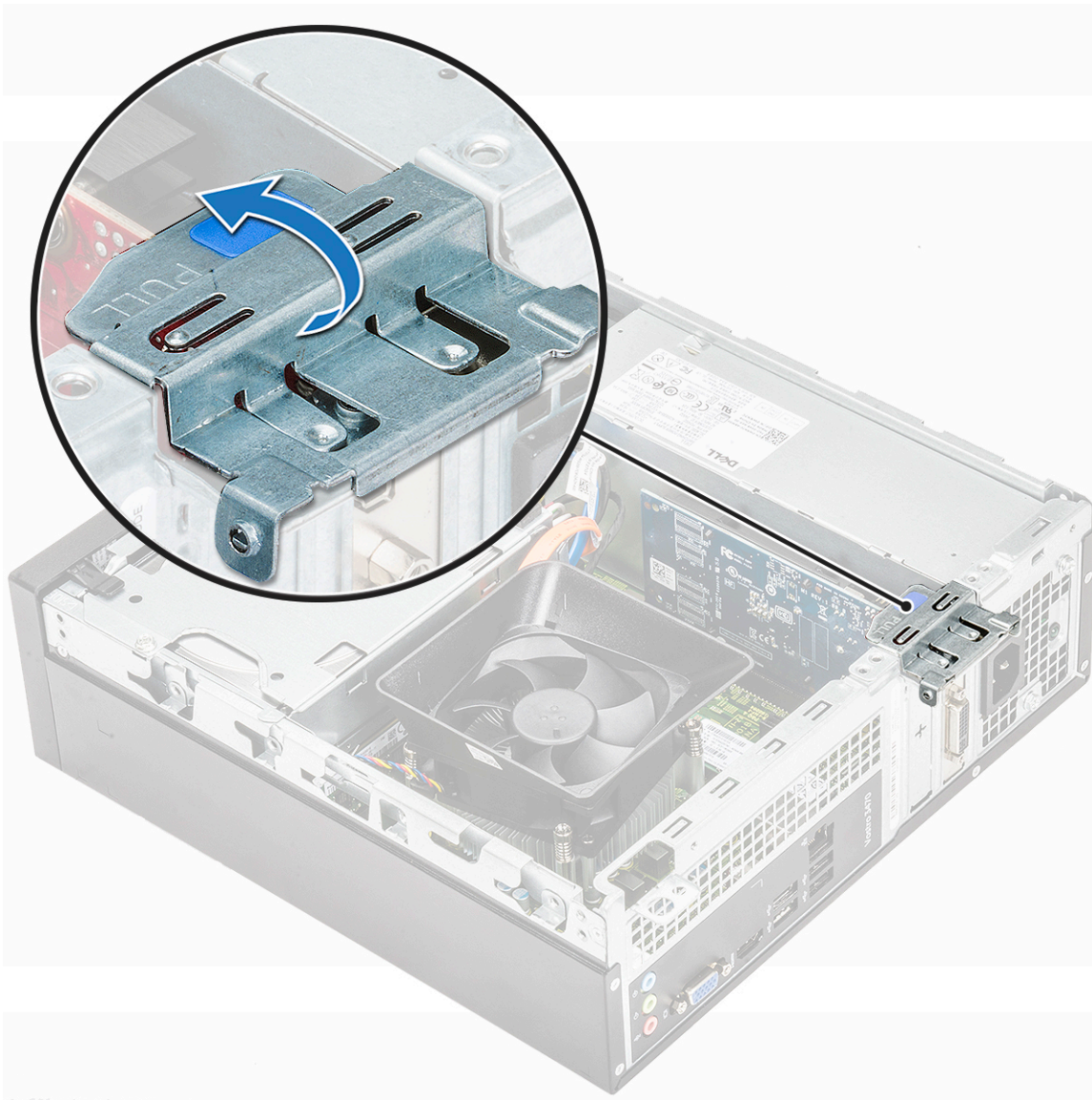
Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης PCIe X16– προαιρετική

GUID-E3A861CA-4F34-46F4-977A-0245E619E662

1. Τοποθετήστε την κάρτα επέκτασης επάνω στην υποδοχή [1].
2. Πιέστε το μάνταλο συγκράτησης της κάρτας επέκτασης για να τη στερεώσετε [2].



3. Σπρώξτε τη μεταλλική γλωττίδα τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή της θέση.



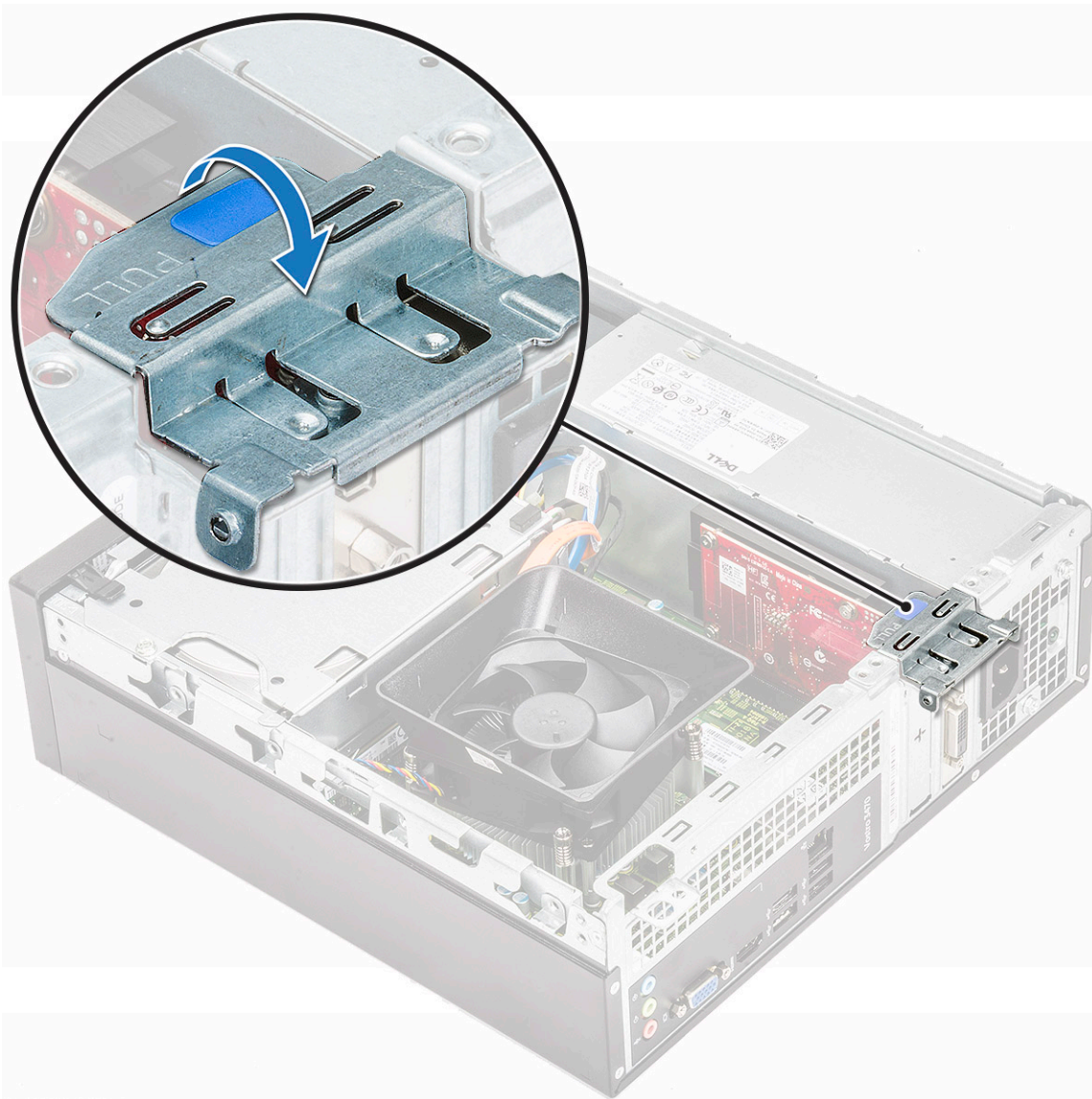
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Identifier	GUID-1FD8C8BB-5E57-4632-B82F-6BD5C3ED76B8
Status	Translation approved

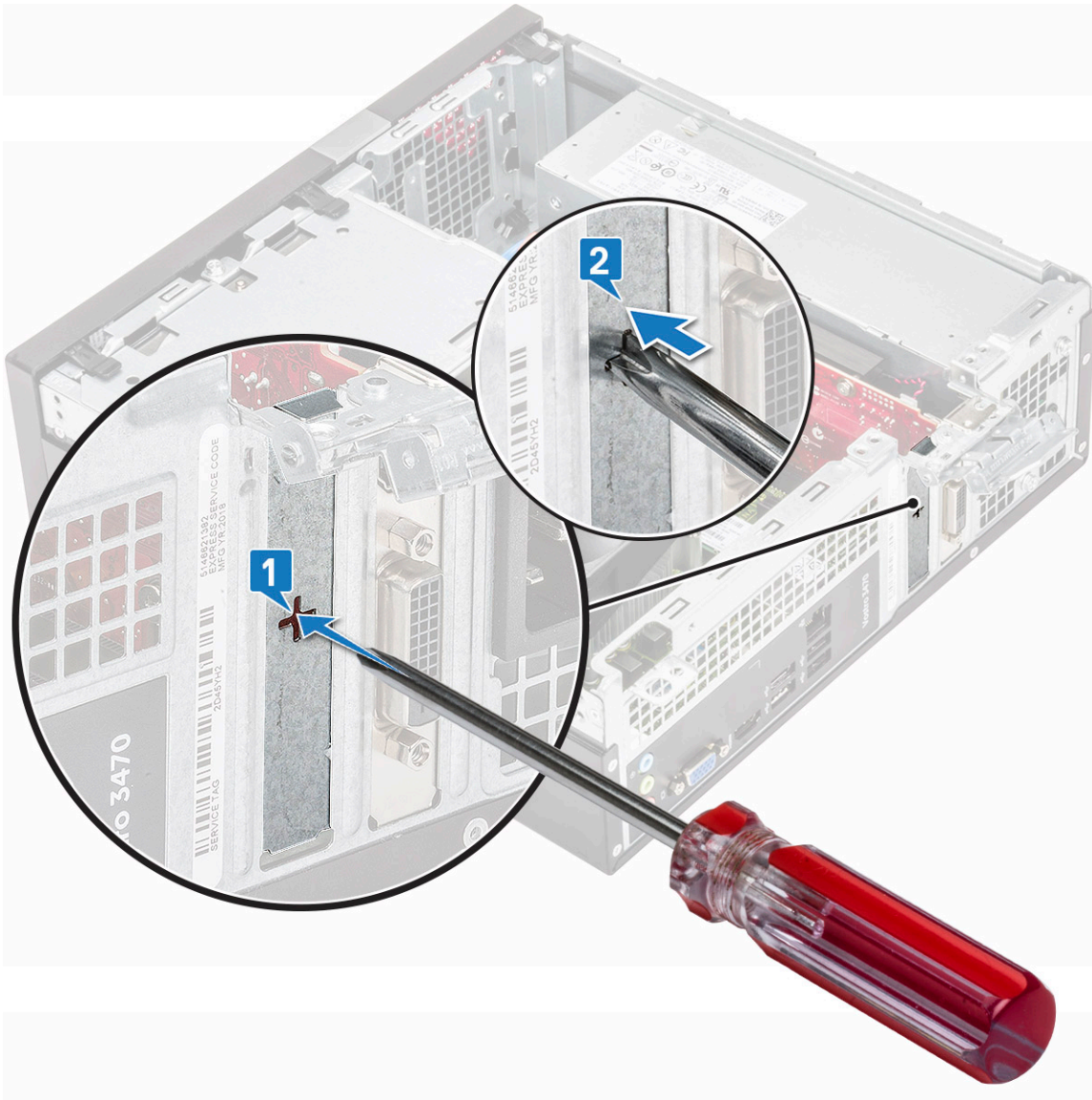
Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης PCIe στην υποδοχή 1– προαιρετικά

GUID-1FD8C8BB-5E57-4632-B82F-6BD5C3ED76B8

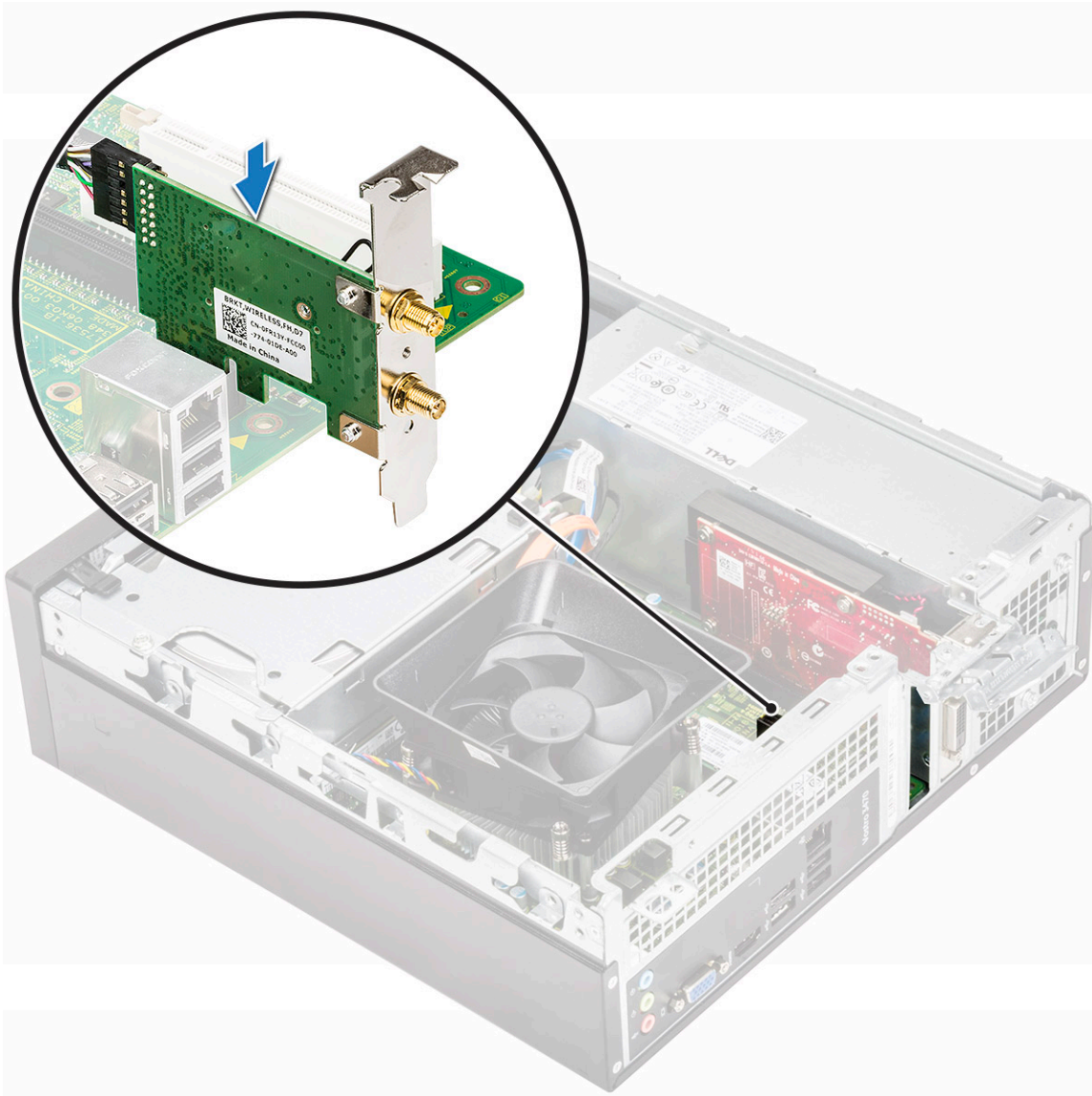
1. Τραβήξτε το μάνταλο αποδέσμευσης για να το ανοίξετε.



2. Για να αφαιρέσετε το υποστήριγμα της PCIe όπως φαίνεται παρακάτω, τοποθετήστε ένα κατσαβίδι με επίπεδη κεφαλή στην οπή του υποστηρίγματος της PCIe [1] και περιστρέψτε επανειλημμένα το κατσαβίδι από 0-45 μοίρες για να απελευθερώσετε το υποστήριγμα [2].



3. Περάστε την κάρτα επέκτασης PCIe στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος.



4. Κλείστε το μάνταλο αποδέσμευσης.
5. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) κάλυμμα
6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Identifier	GUID-1183D437-9A73-41DC-895F-F1C2C5572202
Status	Translation approved

Περίβλημα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

GUID-1183D437-9A73-41DC-895F-F1C2C5572202

Identifier	GUID-C5C24213-AD5A-4A0C-8C8F-0A3151D2A02A
Status	Translation approved

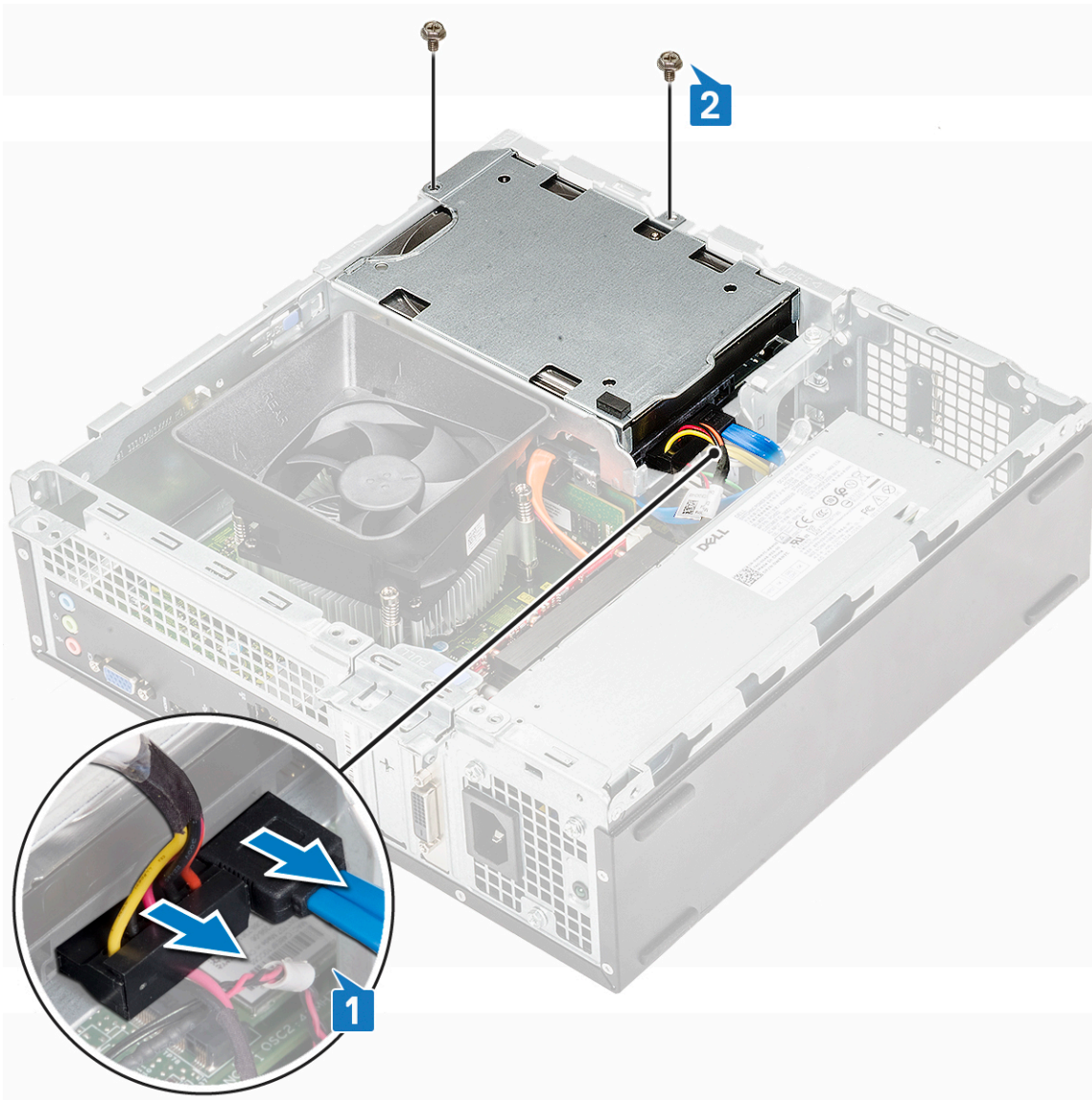
Αφαίρεση διάταξης σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

GUID-C5C24213-AD5A-4A0C-8C8F-0A3151D2A02A

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) κάλυμμα

b) **μπροστινή στεφάνη συγκράτησης**

3. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο δεδομένων από τον σκληρό δίσκο [1].
4. Αφαιρέστε τις δύο βίδες 6-32xL6,35 που συγκρατούν το περίβλημα της μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών στην υποδοχή μονάδας δίσκου [2].



5. Σύρετε το περίβλημα της μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών και ανασηκώστε το από το σύστημα.



Identifier	GUID-51B06D73-6BA2-47AB-9DC6-8375EF6EB0BF
Status	Translation approved

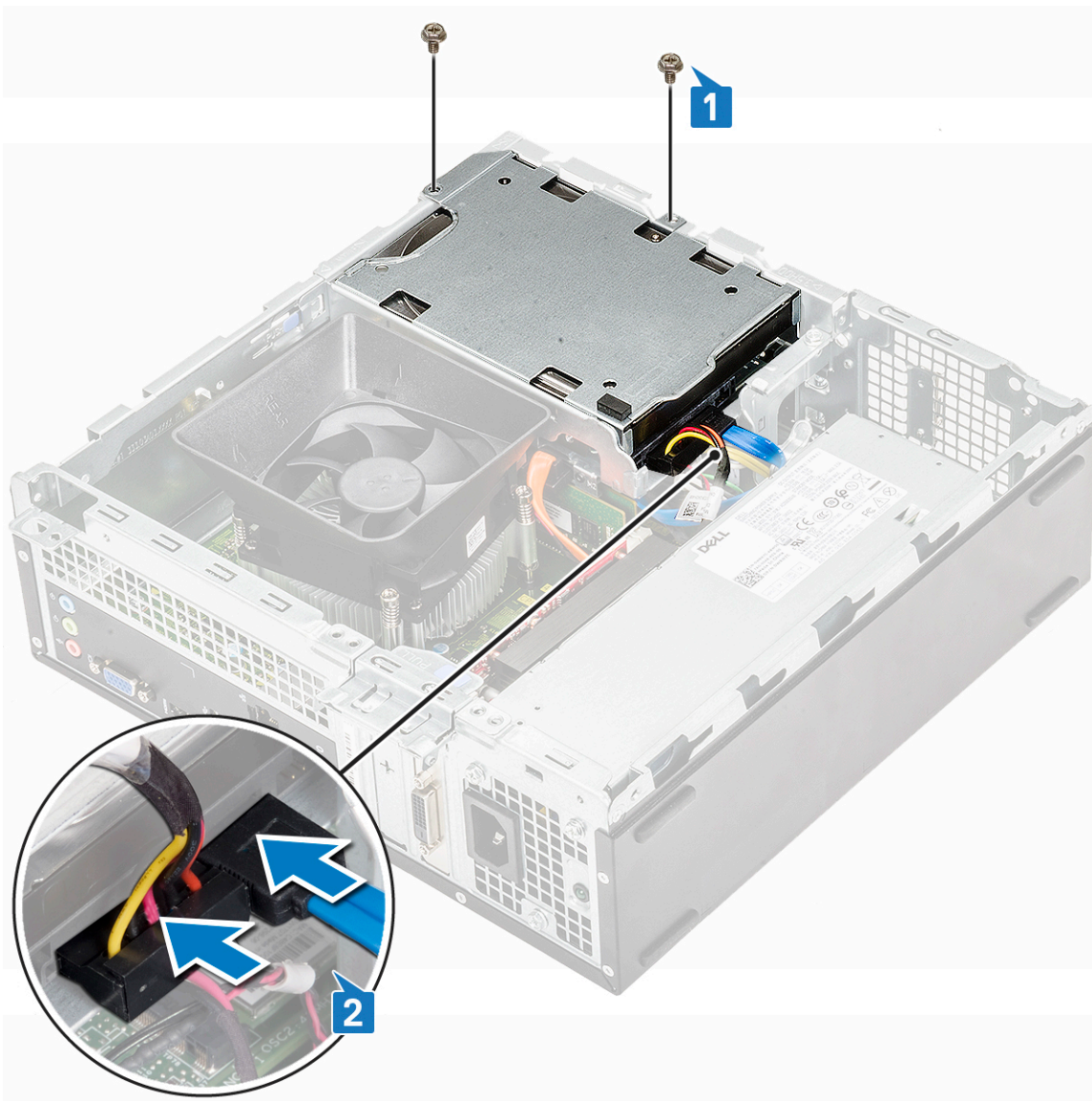
Εγκατάσταση του περιβλήματος του σκληρού δίσκου 3.5 ιντσών

GUID-51B06D73-6BA2-47AB-9DC6-8375EF6EB0BF

1. Σύρετε τη διάταξη της μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών μέσα στην υποδοχή μονάδας δίσκου.



2. Επανατοποθετήστε τις δύο 6-32xL3,5 βίδες για να στερεώσετε το περίβλημα της μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών στον υπολογιστή [1].
3. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας στον σκληρό δίσκο [2].



4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- b) κάλυμμα

5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Identifier	GUID-E483003F-ABE9-4947-A15F-DF6686A41352
Status	Translation approved

Σκληρός δίσκος 3,5 ιντσών

GUID-E483003F-ABE9-4947-A15F-DF6686A41352

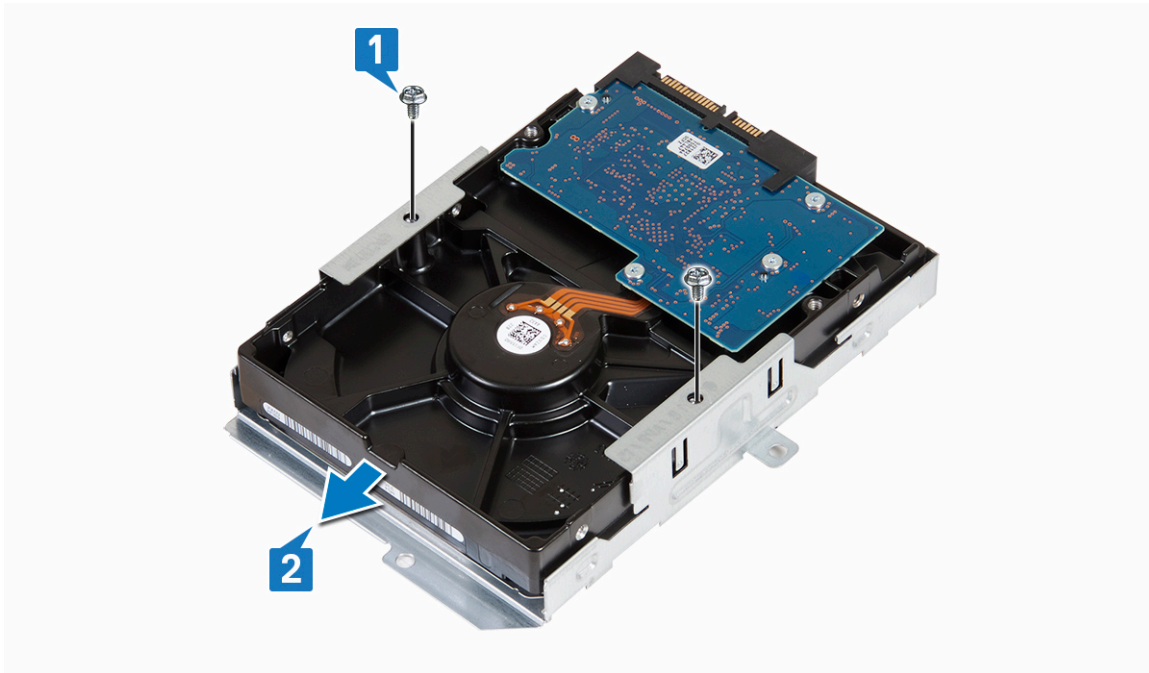
Identifier	GUID-1279830A-4B0C-4AA7-9875-7BCC411DDE07
Status	Translation approved

Αφαίρεση του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών από το υποστήριγμά του

GUID-1279830A-4B0C-4AA7-9875-7BCC411DDE07

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) κάλυμμα

- b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
 - c) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
3. Για να αφαιρέσετε το του σκληρού δίσκου:
- a) Αφαιρέστε την(τις) δύο 6-32xL3,6 βίδες(ες) που συγκρατεί τον σκληρό δίσκο στο υποστήριγμα [1].
 - b) Σύρετε τον σκληρό δίσκο και αφαιρέστε τον από το υποστήριγμα [2].

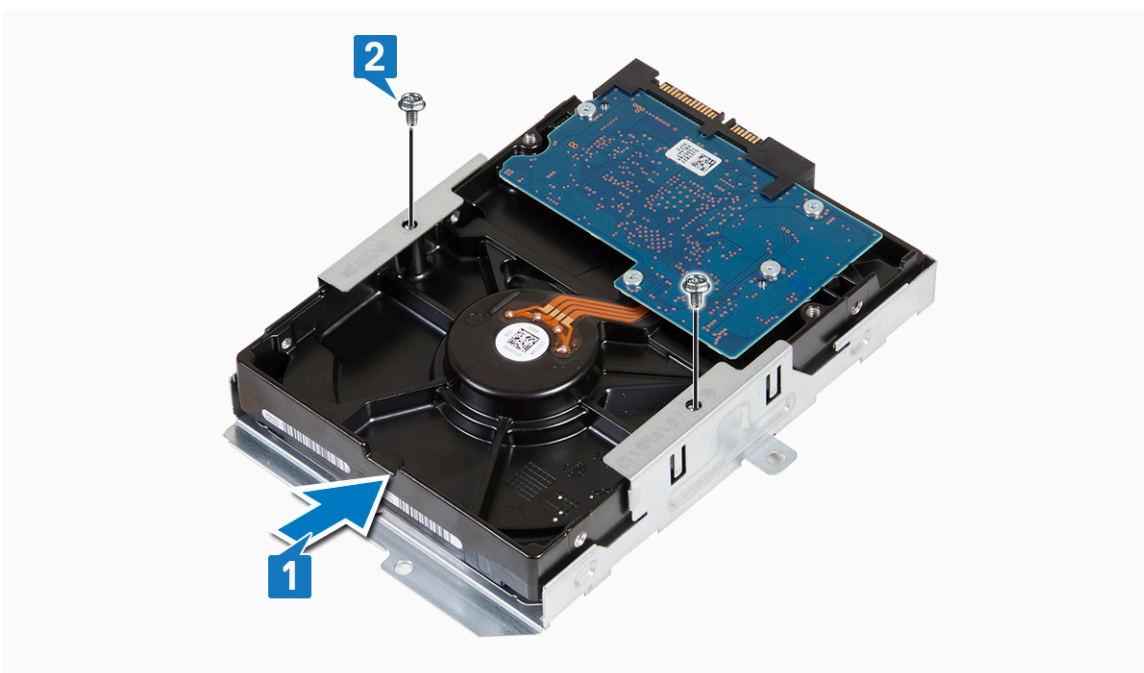


Identifier	GUID-74A2D1C5-B615-4D6E-A23E-F2F4ECDC9558
Status	Translation approved

Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών μέσα στο υποστήριμά του

GUID-74A2D1C5-B615-4D6E-A23E-F2F4ECDC9558

1. Περάστε συρτά τον σκληρό δίσκο μέσα στο υποστήριμά του [1].
2. Επανατοποθετήστε τις δύο 6-32xL3,6 βίδες για να στερεώσετε τον σκληρό δίσκο στο υποστήριγμα [2].



3. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- c) κάλυμμα

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

Identifier	GUID-7139C960-2B26-4445-B232-D6D7EBBFA587
Status	Translation approved

Θήκη μονάδας δίσκου

GUID-7139C960-2B26-4445-B232-D6D7EBBFA587

Identifier	GUID-CDA50E01-8EAC-4FCA-AAEA-4D158063E4B2
Status	Translation approved

Αφαίρεση της θήκης μονάδας δίσκου

GUID-CDA50E01-8EAC-4FCA-AAEA-4D158063E4B2

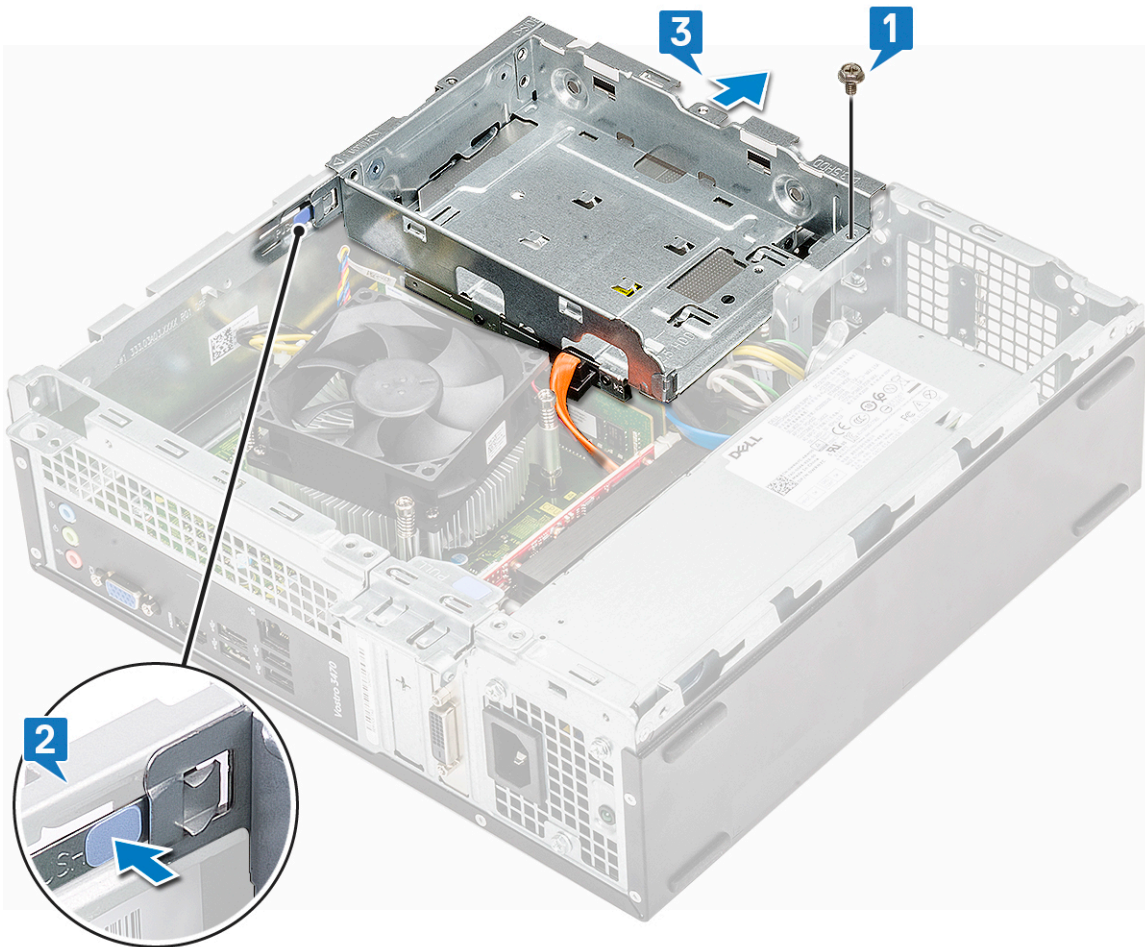
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) κάλυμμα
- b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- c) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- d) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών

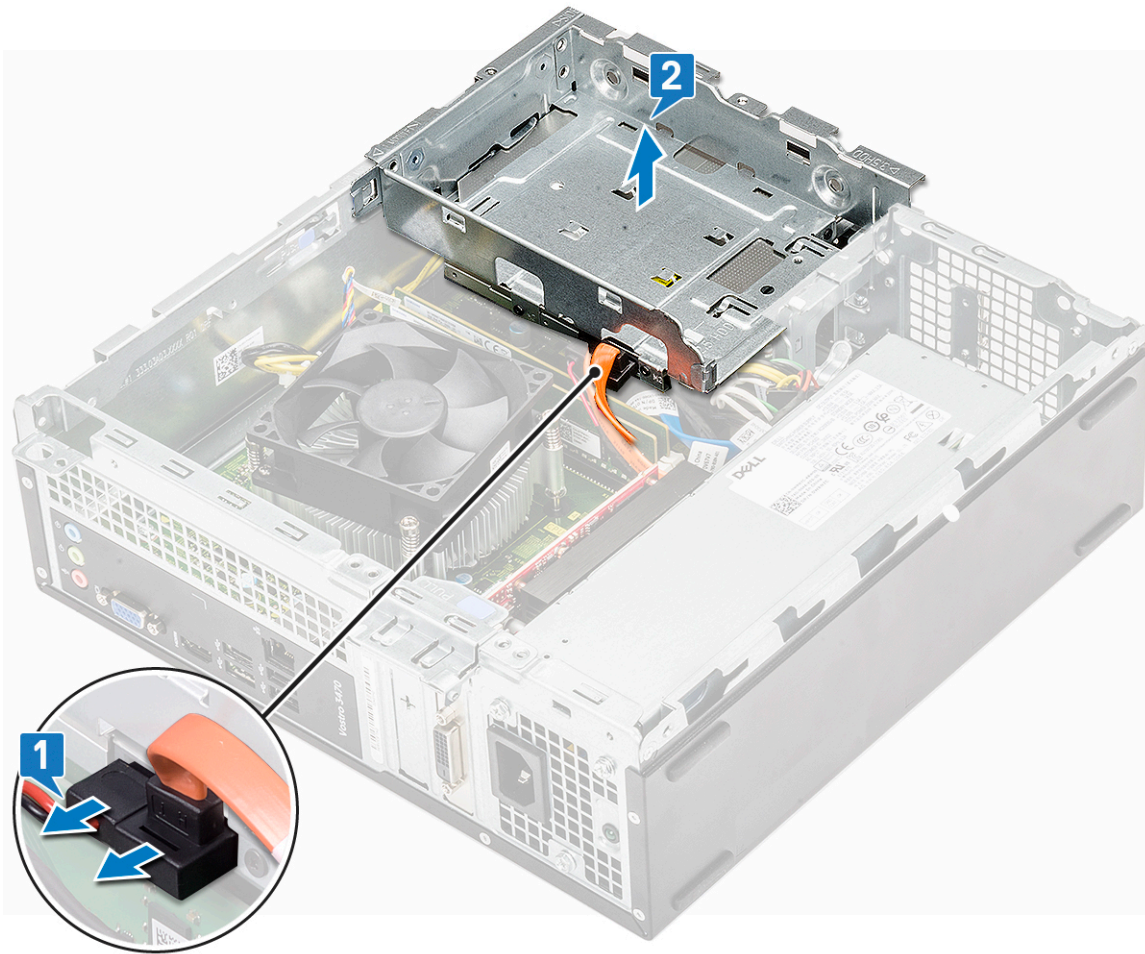
3. Για να αποδεσμεύσετε τη θήκη μονάδας δίσκου, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- a) Αφαιρέστε τη βίδα 6-32xL6,35 που συγκρατεί τη θήκη μονάδας δίσκου στην υποδοχή μονάδας δίσκου [1].
- b) Πιέστε την μπλε γλωττίδα για να ελευθερώσετε τη θήκη μονάδας δίσκου [2].
- c) Απομακρύνετε συρτά τη θήκη μονάδας δίσκου από τον υπολογιστή [3].



4. Για να αφαιρέσετε τη θήκη μονάδας δίσκου, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- a) Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο δεδομένων από τη μονάδα οπτικού δίσκου [1].
- b) Ανασηκώστε τη θήκη της μονάδας οπτικού δίσκου από το σύστημα [2].



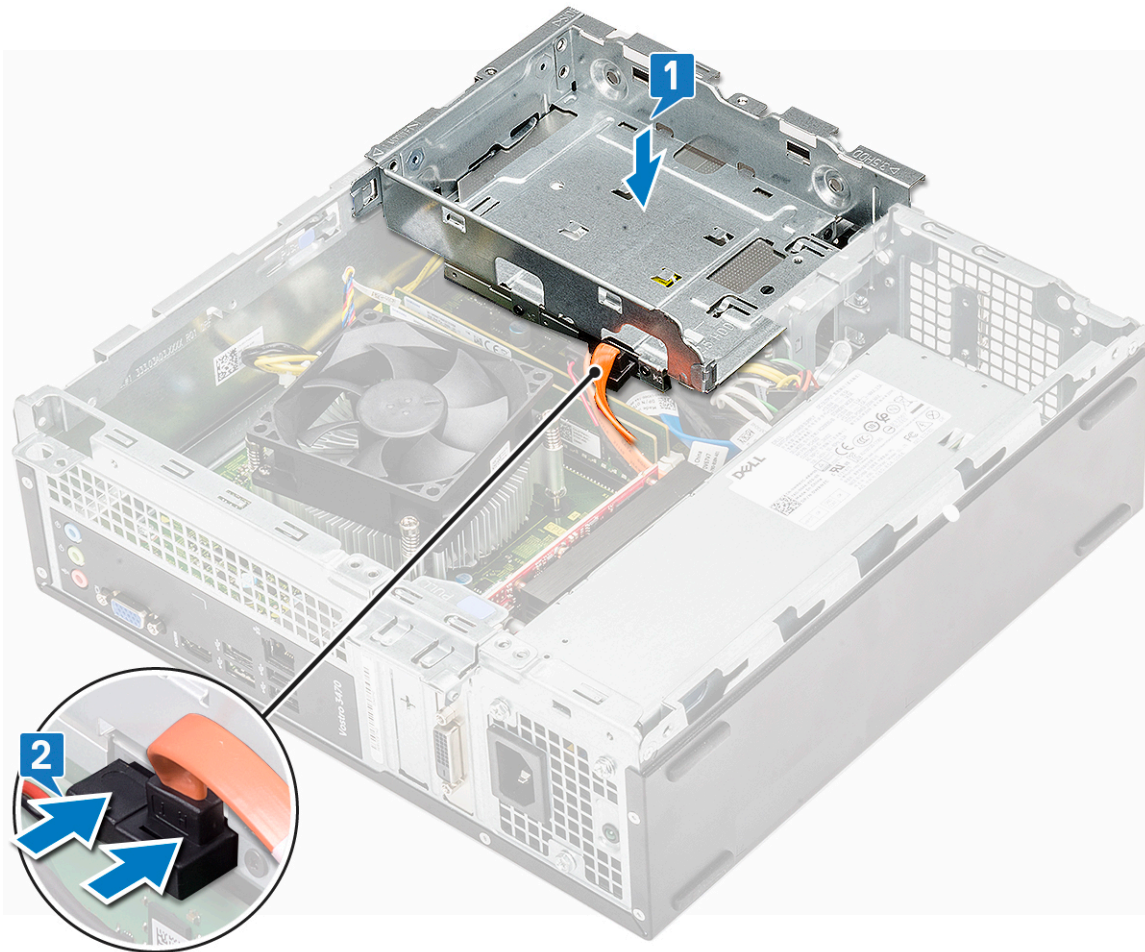
Identifier
Status

GUID-22E0D8B4-3AD1-411D-86C9-11D432346C10
Translation approved

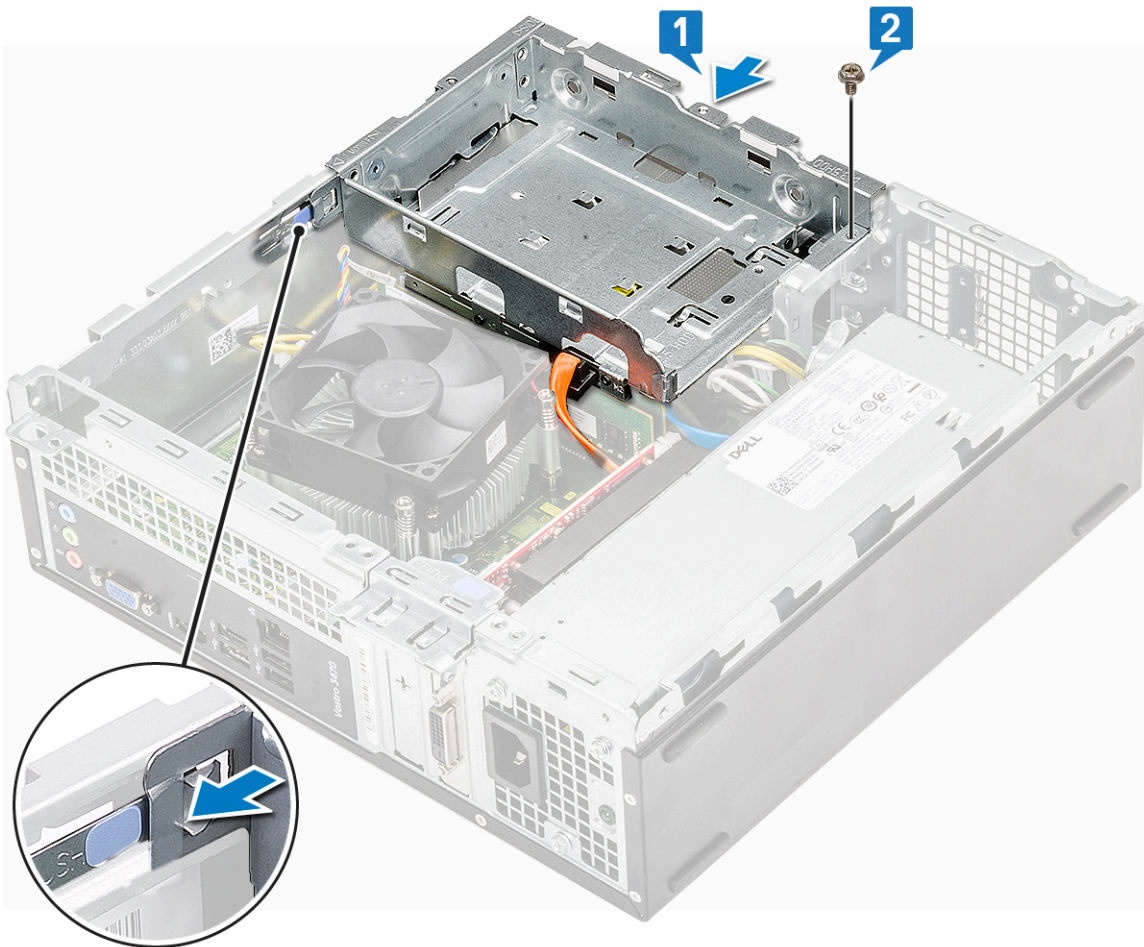
Εγκατάσταση της θήκης μονάδας δίσκου

GUID-22E0D8B4-3AD1-411D-86C9-11D432346C10

1. Τοποθετήστε τη θήκη μονάδας δίσκου μέσα στο περίβλημα του υπολογιστή [1] και συνδέστε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας στη μονάδα οπτικού δίσκου [2].



2. Περάστε τη θήκη μονάδας δίσκου μέσα στην υποδοχή της τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή της θέση και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ [1].
3. Επανατοποθετήστε τη βίδα 6-32xL6,35 που συγκρατεί τον κλωβό της μονάδας δίσκου πάνω στο περίβλημα του υπολογιστή [2].



4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- b) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- c) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- d) κάλυμμα

5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.**

Identifier	GUID-78527CE0-7E4A-4B32-A077-A2DAA34B0418
Status	Translation approved

Μονάδα οπτικού δίσκου

GUID-78527CE0-7E4A-4B32-A077-A2DAA34B0418

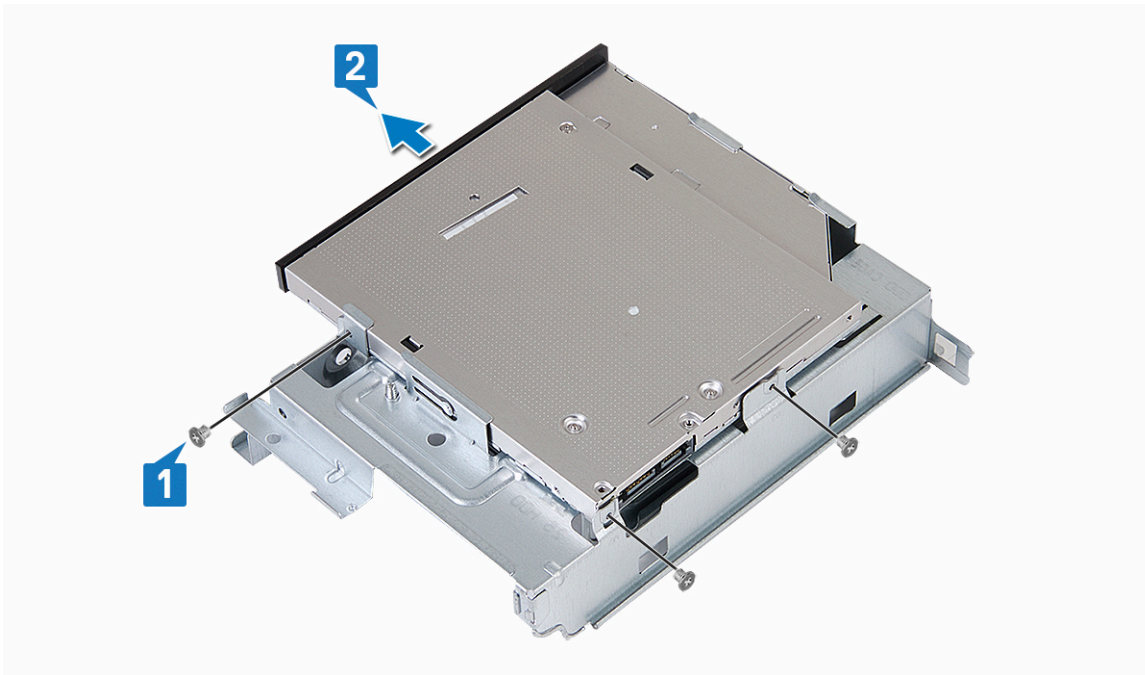
Identifier	GUID-B60C3226-F1CB-480B-89D1-FD3BA6B1E228
Status	Translation in review

Αφαίρεση της μονάδας οπτικού δίσκου

GUID-B60C3226-F1CB-480B-89D1-FD3BA6B1E228

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.**
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) κάλυμμα
 - b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
 - c) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
 - d) Περίβλημα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
 - e) θήκη μονάδας δίσκου
3. Για να αφαιρέσετε το υποστήριγμα από τη μονάδα οπτικού δίσκου, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

- a) Αφαιρέστε τις τρεις βίδες M2x2 που συγκρατούν το υποστήριγμα στη μονάδα οπτικού δίσκου [1].
- b) Σύρετε τη μονάδα οπτικού δίσκου και αφαιρέστε την από το υποστήριγμα [2].

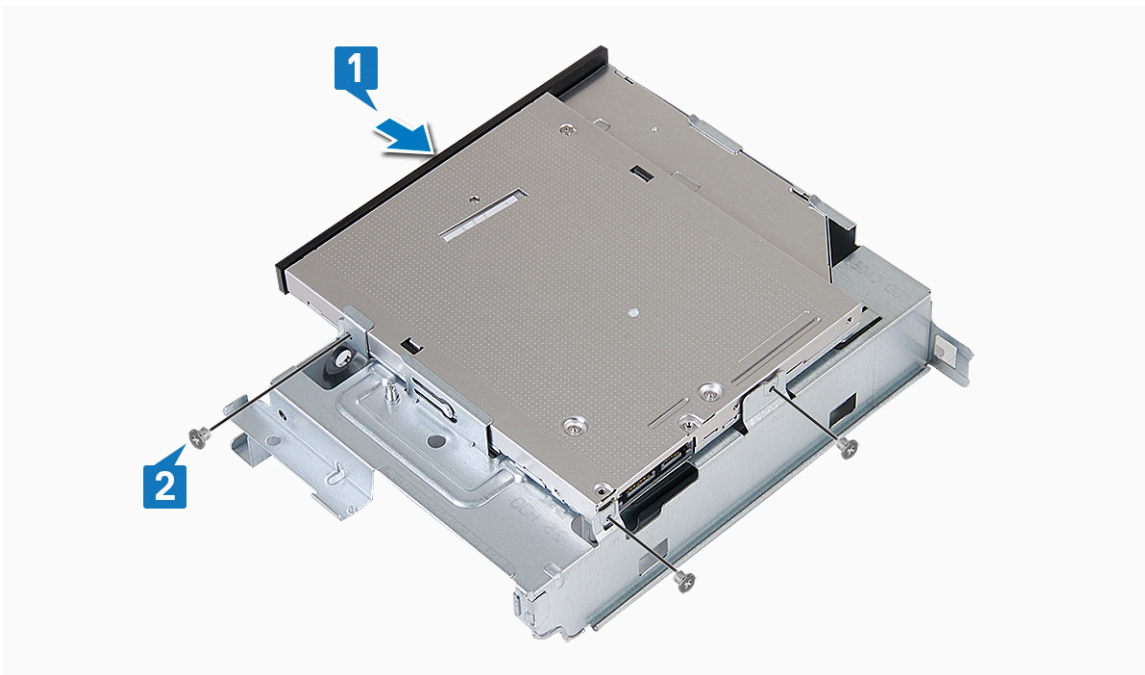


Identifier	GUID-8D368588-ECF8-404B-99FF-D12B1BC0860F
Status	Translation in review

Εγκατάσταση της μονάδας οπτικού δίσκου

GUID-8D368588-ECF8-404B-99FF-D12B1BC0860F

1. Σύρετε τη μονάδα οπτικού δίσκου μέσα στην υποδοχή της μέχρι να κουμπώσει [1].
2. Σφίξτε τις τρεις βίδες M2x2 που συγκρατούν τη μονάδα οπτικού δίσκου στο υποστήριγμα [2].



3. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) [θήκη μονάδας δίσκου](#)
 - b) [Περίβλημα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών](#)
 - c) [προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης](#)

- d) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- e) κάλυμμα

4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Identifier	GUID-C26DFCD2-CBE7-4C53-BDD1-618DB16026C4
Status	Translation approved

M.2 SATA SSD

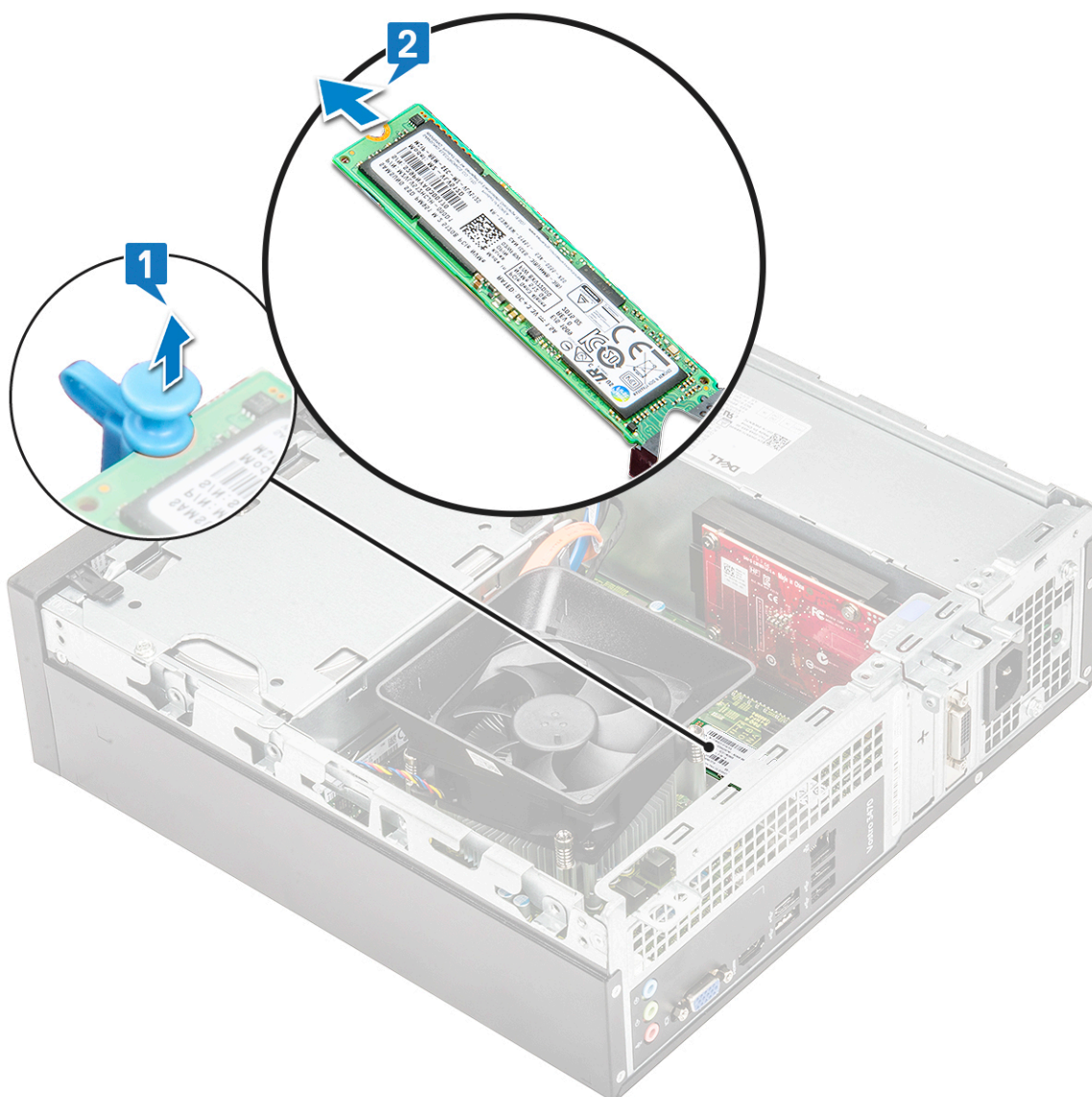
GUID-C26DFCD2-CBE7-4C53-BDD1-618DB16026C4

Identifier	GUID-F7018538-73CB-4866-B391-0E0FD6B607C0
Status	Translation in review

Αφαίρεση της μονάδας SSD M.2 SATA

GUID-F7018538-73CB-4866-B391-0E0FD6B607C0

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) κάλυμμα
3. Για να αφαιρέσετε τη μονάδα SSD M.2 SATA:
 - a) Τραβήξτε την μπλε γλωττίδα που συγκρατεί τη μονάδα SSD M.2 SATA στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b) Σύρετε και αφαιρέστε τη μονάδα SSD M.2 SATA από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [2].

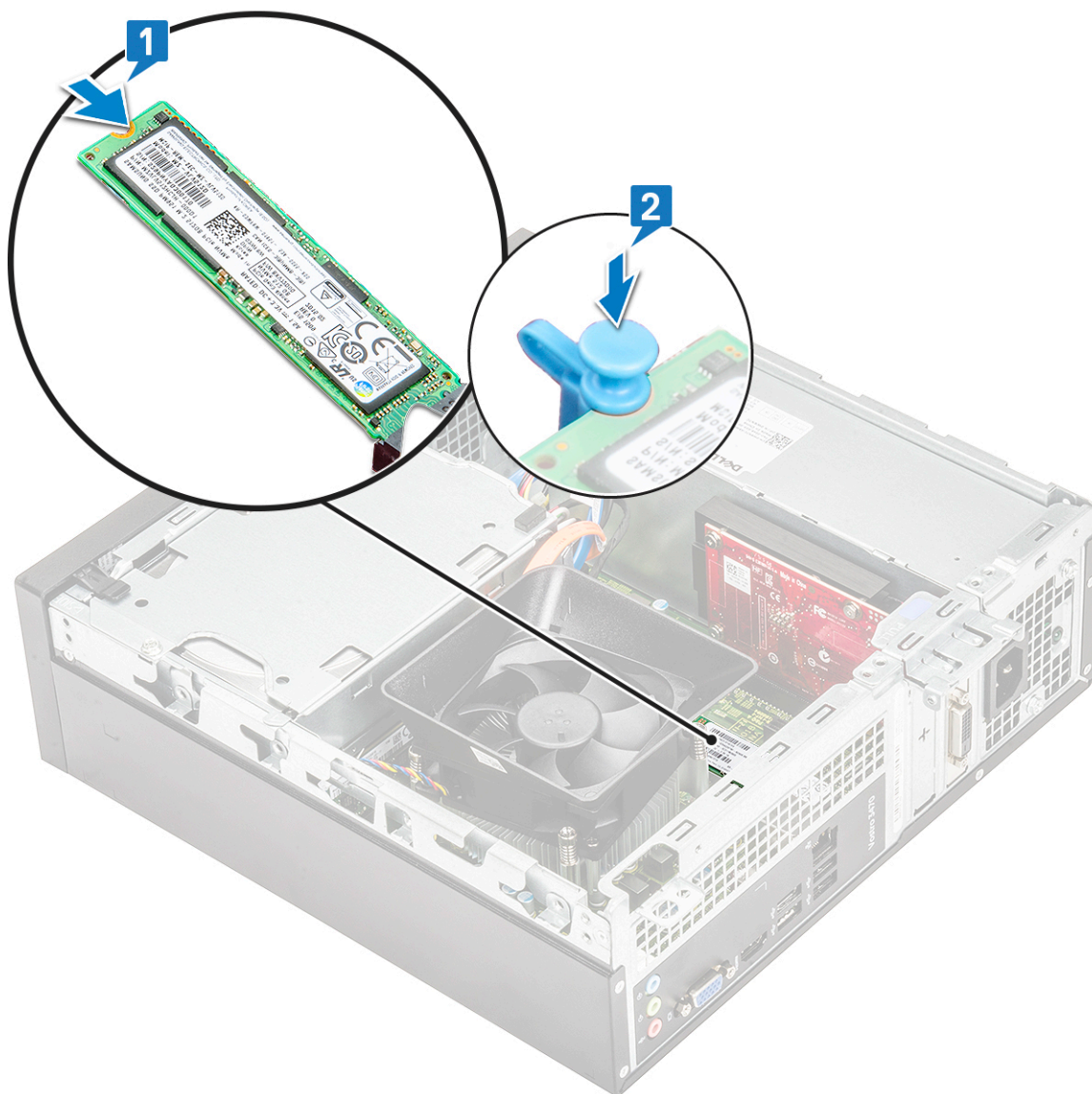


Identifier	GUID-A675B965-06A1-44B8-8CCC-33B114A1C157
Status	Translation approved

Εγκατάσταση της μονάδας M.2 SATA SSD

GUID-A675B965-06A1-44B8-8CCC-33B114A1C157

1. Τοποθετήστε τη μονάδα M.2 SATA SSD στον σύνδεσμο [1].
2. Πιέστε την μπλε γλωττίδα για να ασφαλίσετε τη μονάδα M.2 SATA SSD [2].



3. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

a) κάλυμμα

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

Identifier	GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D
Status	Translation Validated

Κάρτα WLAN

GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D

Identifier	GUID-002EFD07-0446-4ED8-A98B-37DA7FAA0612
Status	Translation in review

Αφαίρεση της κάρτας WLAN

GUID-002EFD07-0446-4ED8-A98B-37DA7FAA0612

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

2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:

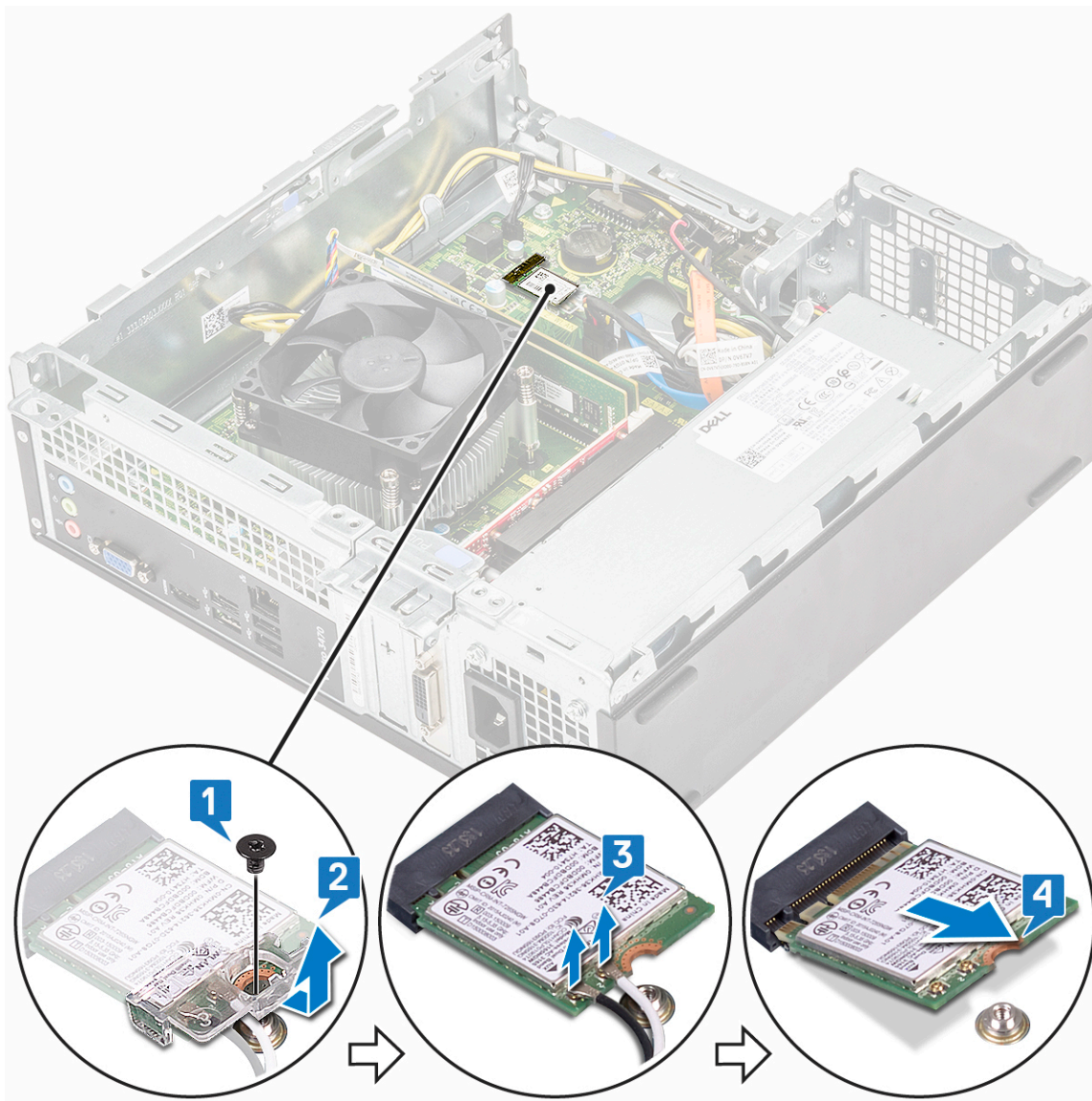
a) κάλυμμα

b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης

- c) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- d) Περίβλημα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- e) θήκη μονάδας δίσκου

3. Για να αφαιρέσετε την κάρτα WLAN από τον υπολογιστή, εκτελέστε τα εξής βήματα:

- a) Αφαιρέστε τη βίδα M2L3,5 για να απελευθερώσετε την πλαστική γλωττίδα που συγκρατεί την κάρτα WLAN στον υπολογιστή. [1, 2].
- b) Αποσυνδέστε τα καλώδια της κάρτας WLAN από τους συνδέσμους τους στην κάρτα WLAN [3].
- c) Αφαιρέστε την κάρτα WLAN από τον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος [4].



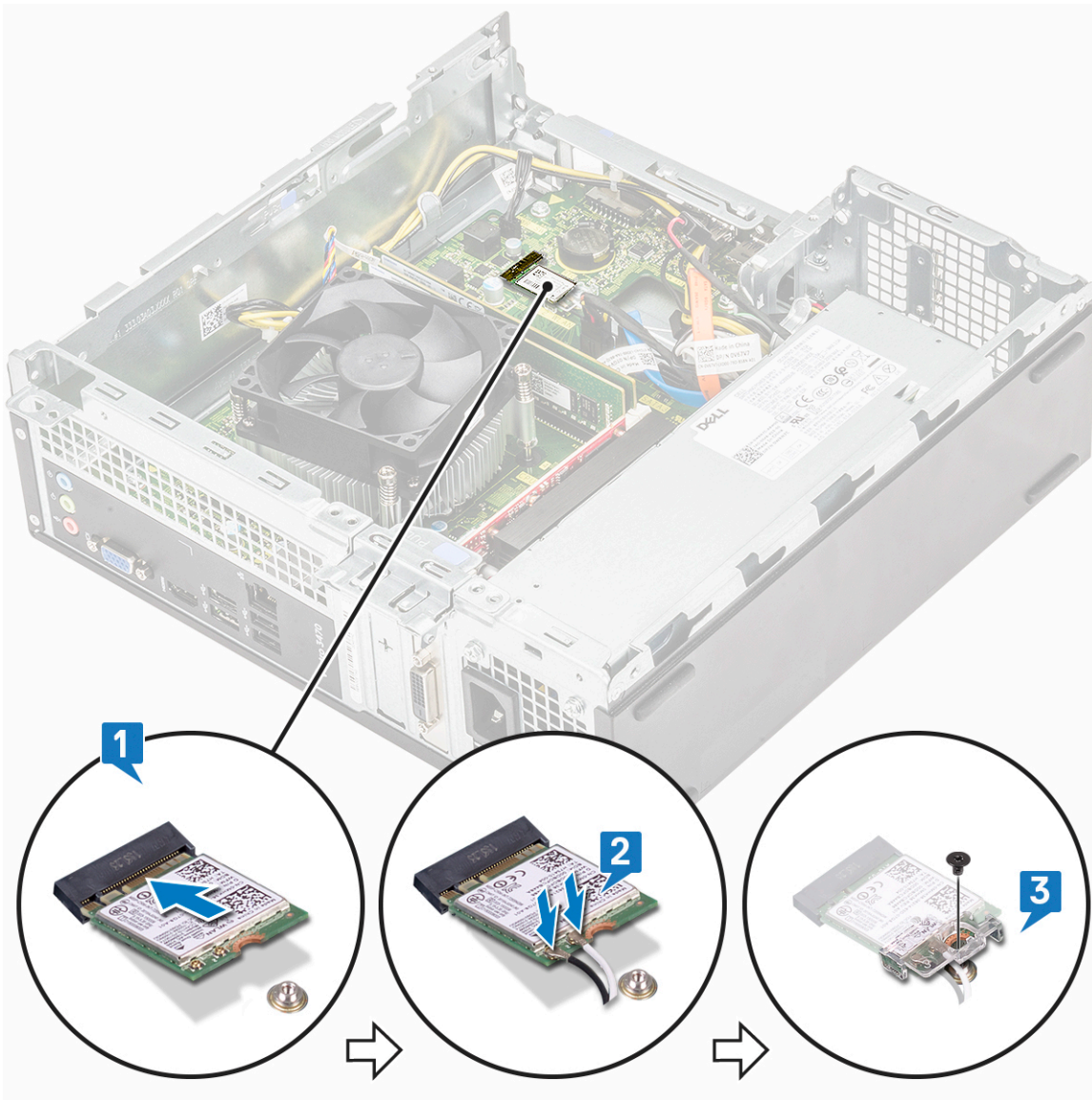
Identifier
Status

GUID-3959438A-F195-4045-91A0-39F9C0CEDFCC
Translation in review

Εγκατάσταση της κάρτας WLAN

GUID-3959438A-F195-4045-91A0-39F9C0CEDFCC

1. Τοποθετήστε την κάρτα WLAN στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος [1].
2. Συνδέστε τα καλώδια της κάρτας WLAN στους συνδέσμους στην κάρτα WLAN [2].
3. Τοποθετήστε την πλαστική γλωττίδα και σφίξτε τη βίδα M2x3,5 που συγκρατεί την κάρτα WLAN στην πλακέτα συστήματος [3].



4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) θήκη μονάδας δίσκου
- b) Περιβλήμα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- c) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- d) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- e) κάλυμμα

5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Identifier	GUID-ED545F68-B25E-4947-9311-B6FAC5952525
Status	Translation in review

Διάταξη ψύκτρας

GUID-ED545F68-B25E-4947-9311-B6FAC5952525

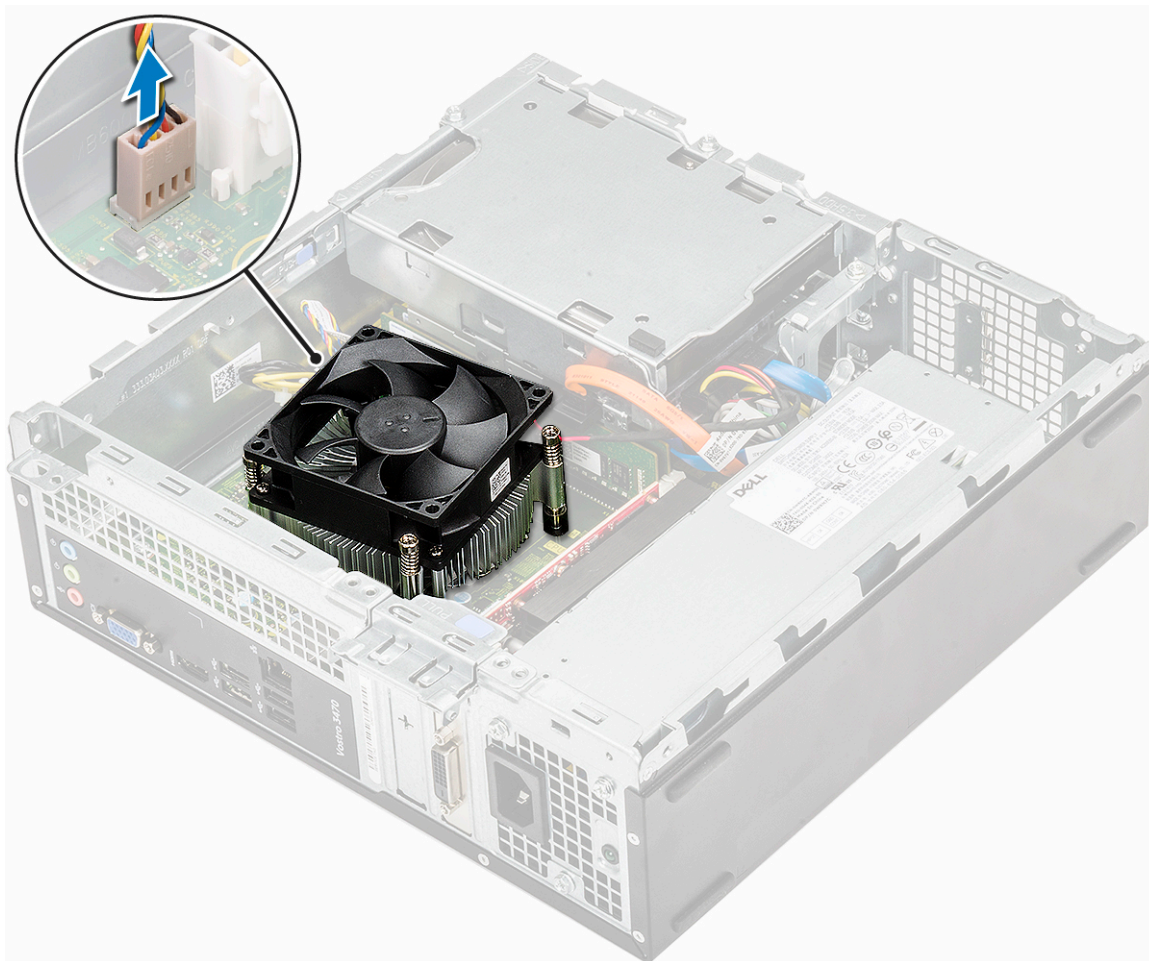
Identifier	GUID-AAAF0340-E497-4D36-9AB9-2D03BD9AA8D5
Status	Translation approved

Αφαίρεση της διάταξης της ψύκτρας

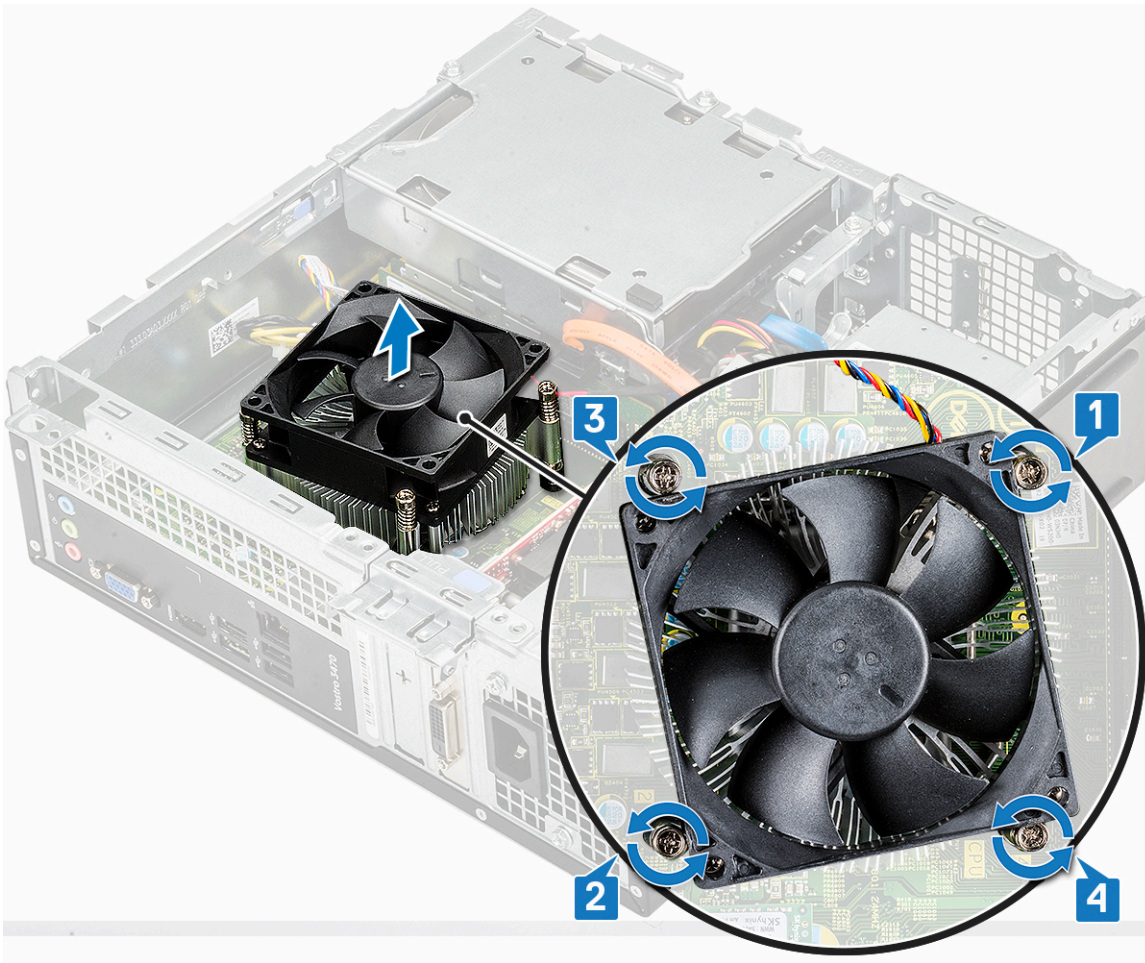
GUID-AAAF0340-E497-4D36-9AB9-2D03BD9AA8D5

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) κάλυμμα
 - b) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
3. Για να αφαιρέσετε τη διάταξη της ψύκτρας, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
 - a) Αποσυνδέστε το καλώδιο της διάταξης της ψύκτρας από την πλακέτα συστήματος.



- b) Αφαιρέστε τις βίδες που στερεώνουν τη διάταξη ψύκτρας με διαδοχική σειρά [1,2,3,4].
- c) Ανασηκώστε την ψύκτρα και αφαιρέστε την από το περίβλημα του υπολογιστή.



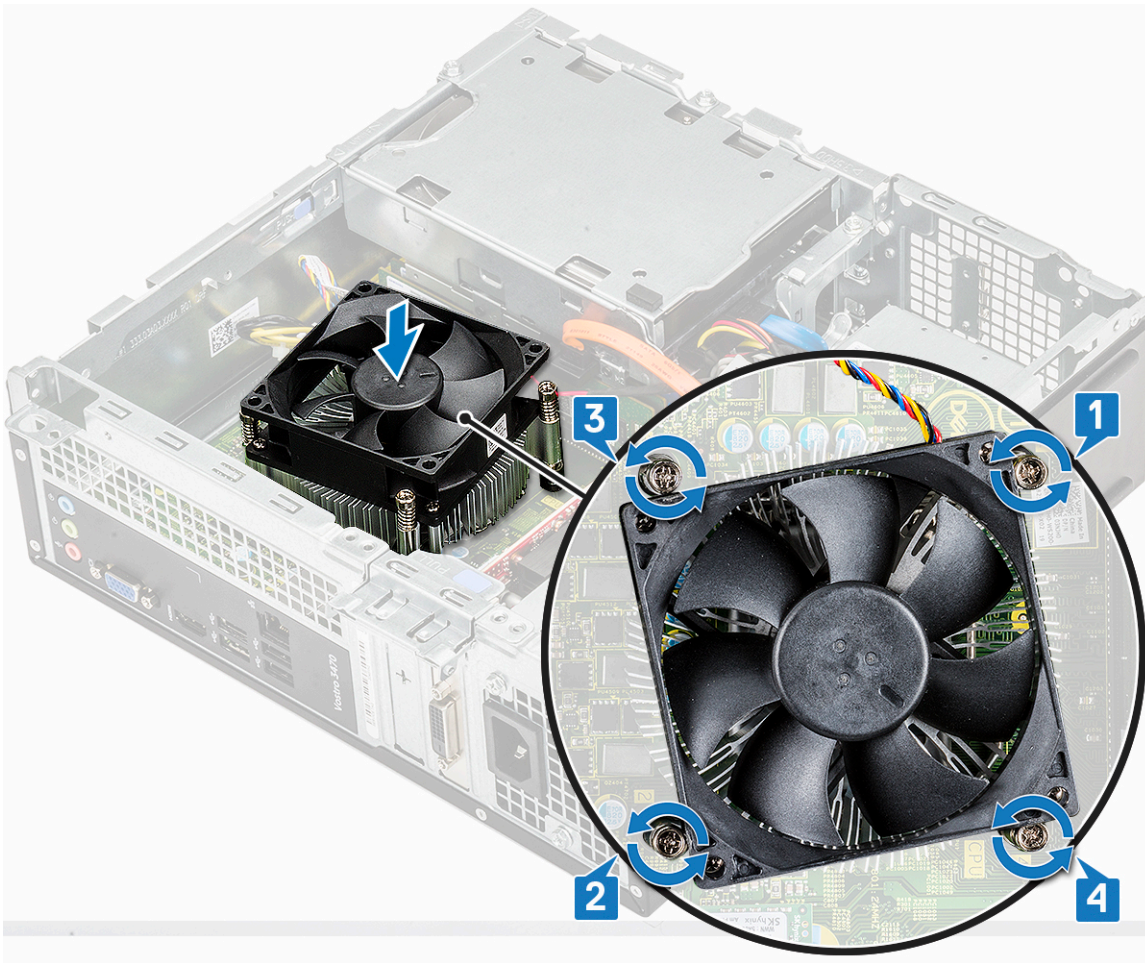
Identifier
Status

GUID-07C04835-60BF-4F55-8646-2A39C38FB3FD
Translation approved

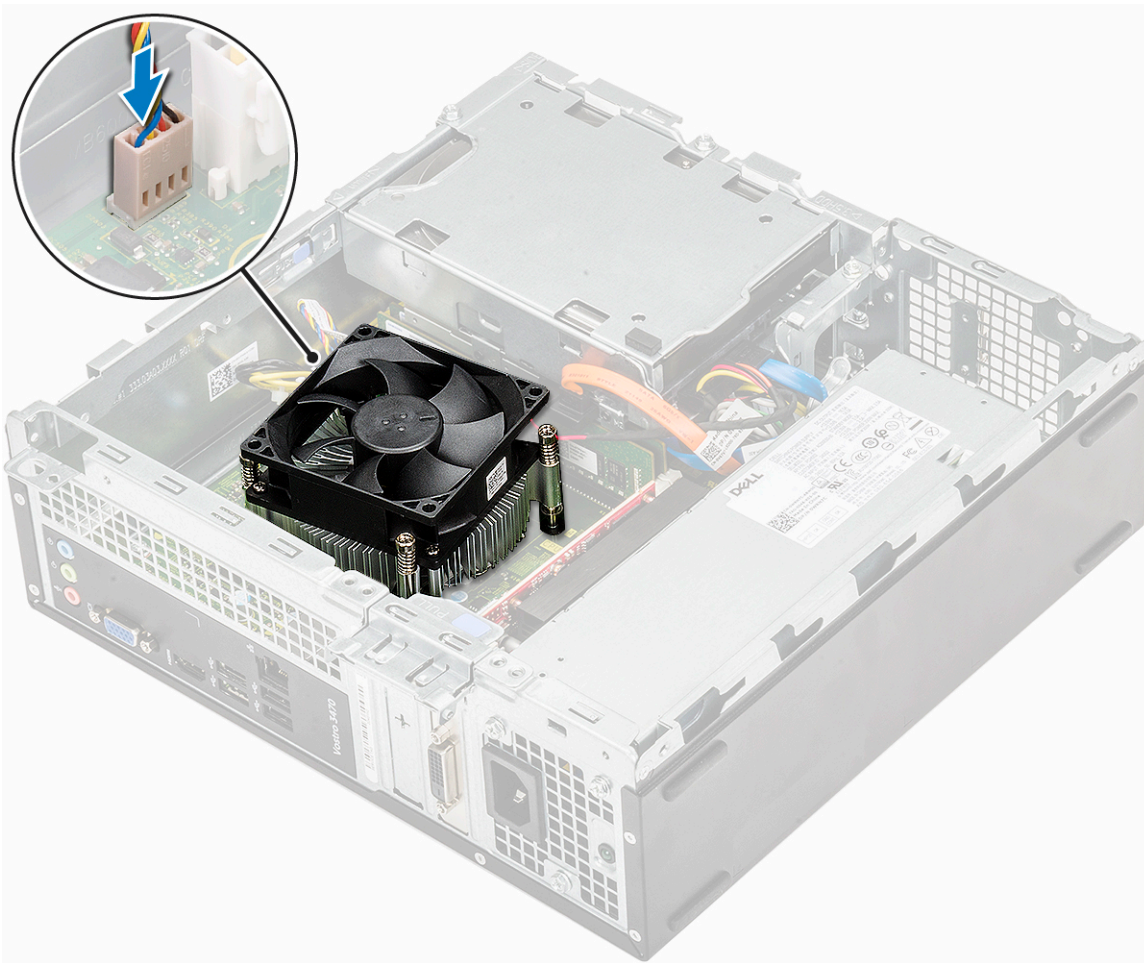
Εγκατάσταση της διάταξης της ψύκτρας

GUID-07C04835-60BF-4F55-8646-2A39C38FB3FD

1. Τοποθετήστε τη διάταξη της ψύκτρας μέσα στην υποδοχή ευθυγραμμίζοντάς την με τις διατάξεις συγκράτησης των βιδών.
2. Σφίξτε τις τέσσερις βίδες με διαδοχική σειρά για να στερεώσετε τη διάταξη της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος [1,2,3,4].



3. Συνδέστε το καλώδιο της διάταξης της ψύκτρας στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.



4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
 - b) κάλυμμα
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Identifier	GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B
Status	Translation approved

Μονάδες μνήμης

GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B

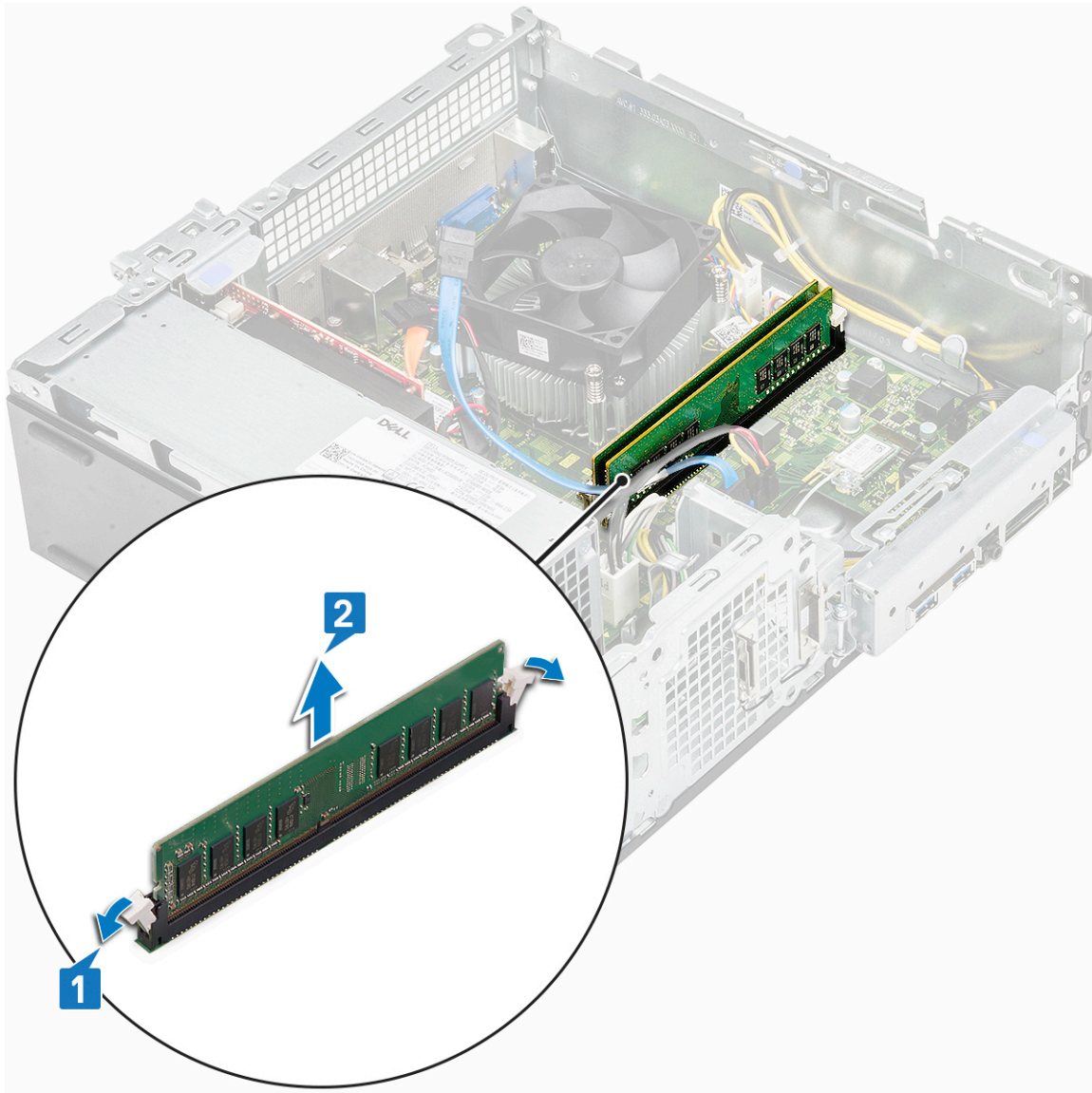
Identifier	GUID-0D6D66A9-4F4F-4CF9-8FB6-9955CF9ABB98
Status	Translation approved

Αφαίρεση της μονάδας μνήμης

GUID-0D6D66A9-4F4F-4CF9-8FB6-9955CF9ABB98

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) κάλυμμα
 - b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
 - c) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
 - d) θήκη μονάδας δίσκου
 - e) Προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
3. Για να αφαιρέσετε την μπροστινή μονάδα μνήμης:
 - a) Τραβήξτε τους συνδετήρες που συγκρατούν τη μονάδα μνήμης τόσο ώστε να πιναχτεί έξω η μονάδα [1].

b) Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από την πλακέτα συστήματος [2].

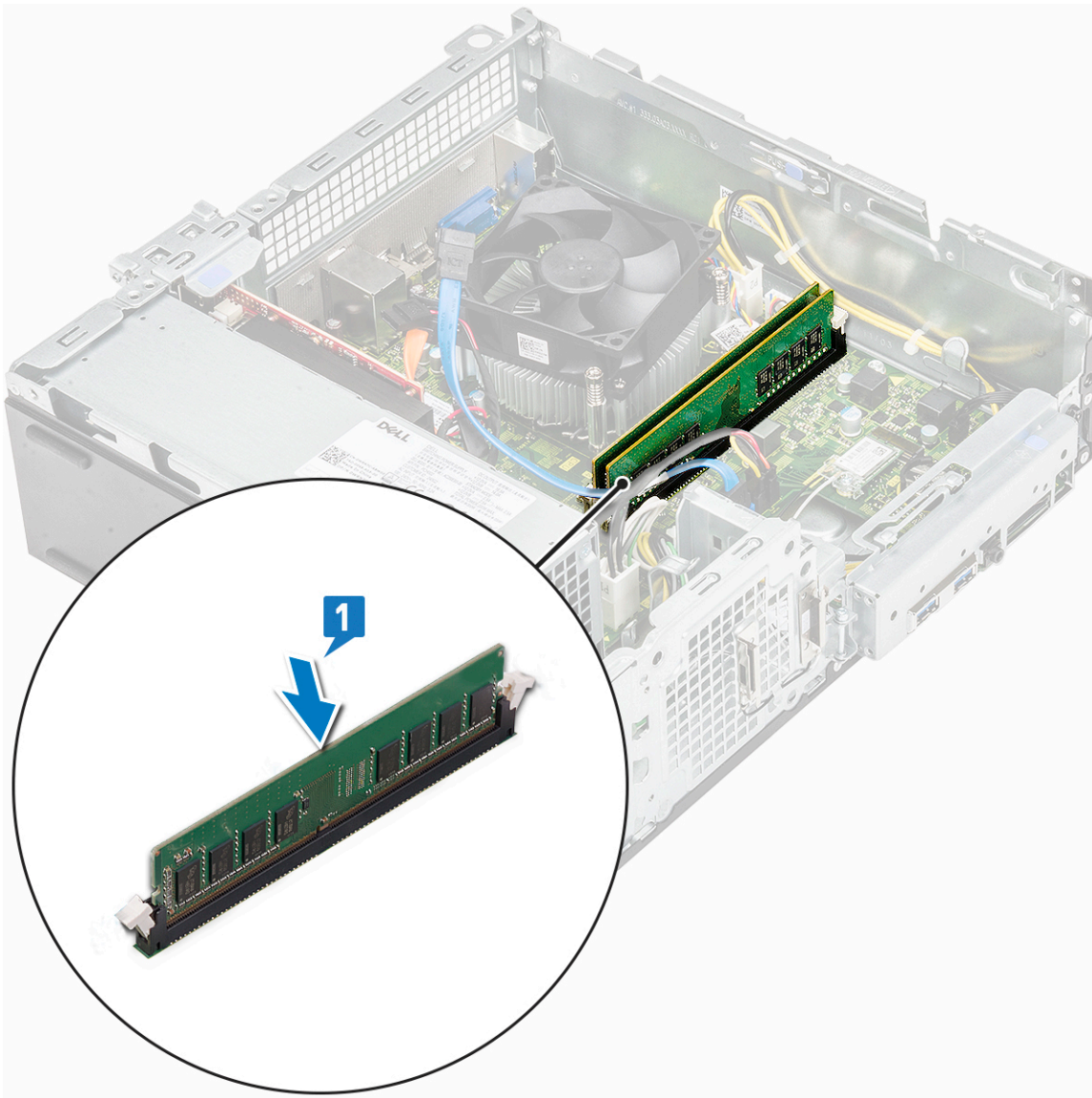


Identifier	GUID-DE8AF270-AA21-48F0-AF5D-C2BAAB193D1A
Status	Translation approved

Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης

GUID-DE8AF270-AA21-48F0-AF5D-C2BAAB193D1A

1. Περάστε τη μονάδα μνήμης μέσα στην υποδοχή της τόσο ώστε να τη στερεώσετε με τους συνδετήρες.



2. Εγκαταστήστε το: .

- a) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- b) θήκη μονάδας δίσκου
- c) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- d) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- e) κάλυμμα

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

Identifier	GUID-D35BA2D9-0E49-4AD7-A90D-A8139F114BAA
Status	Translation Validated

Διακόπτης τροφοδοσίας

GUID-D35BA2D9-0E49-4AD7-A90D-A8139F114BAA

Identifier	GUID-965E28EE-77A9-4CBC-84DA-29013BDB1943
Status	Translation in review

Αφαίρεση διακόπτη λειτουργίας

GUID-965E28EE-77A9-4CBC-84DA-29013BDB1943

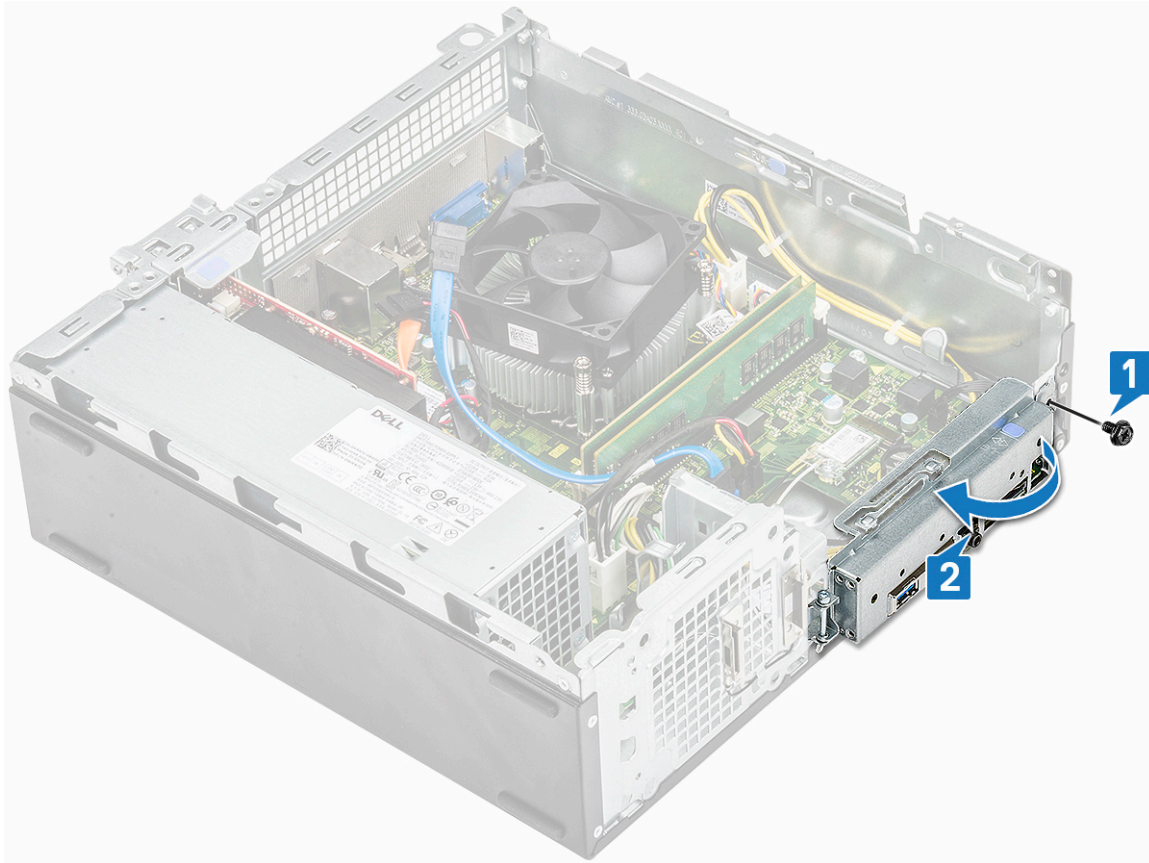
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:

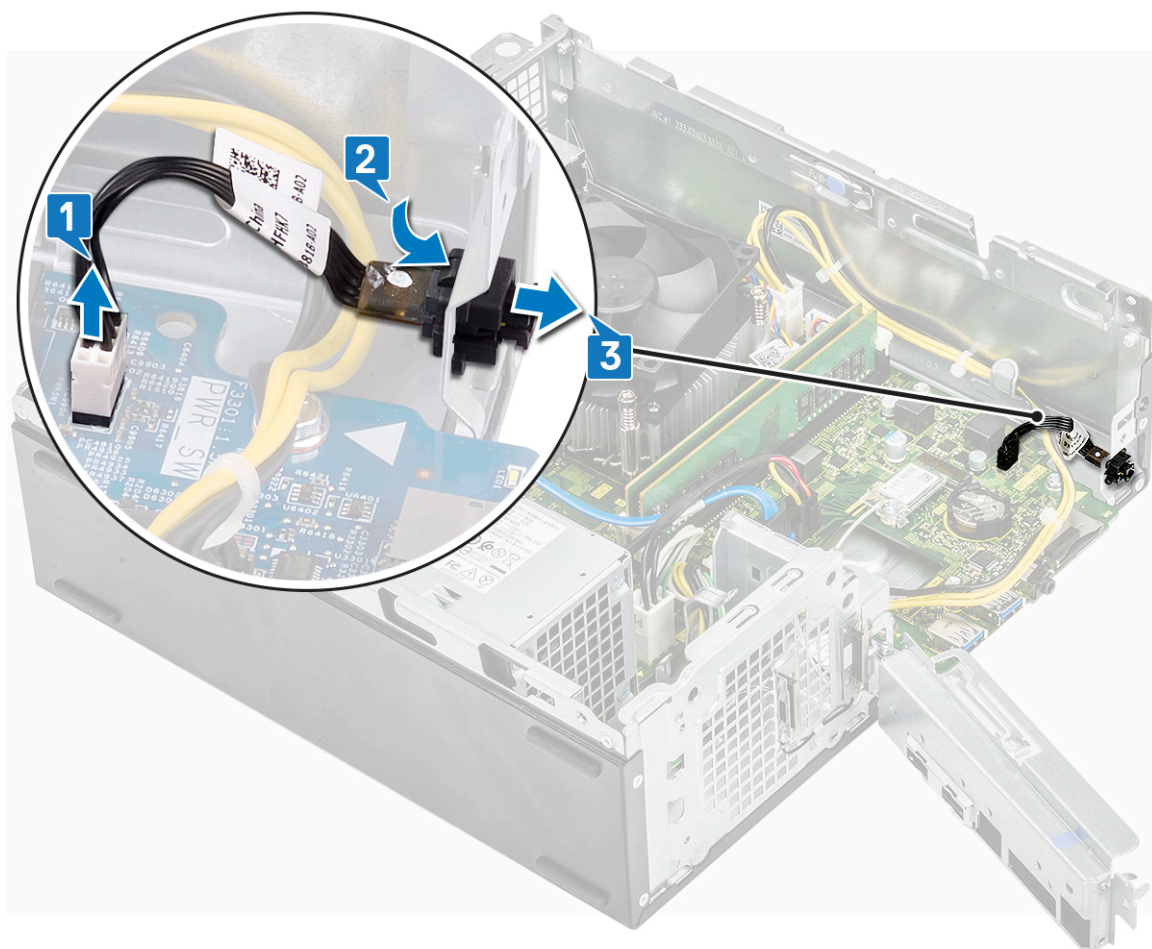
- a) κάλυμμα
- b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- c) Περιβλήμα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- d) θήκη μονάδας δίσκου

3. Για να αφαιρέσετε τον διακόπτη λειτουργίας:

- a) Αφαιρέστε τη βίδα 6-32xL6,35 που συγκρατεί το υποστήριγμα της πλακέτας I/O [1] στο πλαίσιο του υπολογιστή και ανοίξτε το υποστήριγμα της πλακέτας I/O [2].



- b) Αποσυνδέστε το καλώδιο του διακόπτη λειτουργίας από τον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος [1].
- c) Πιέστε τις γλωττίδες συγκράτησης του διακόπτη λειτουργίας [2] και τραβήξτε τον διακόπτη λειτουργίας έξω από τον υπολογιστή [3].



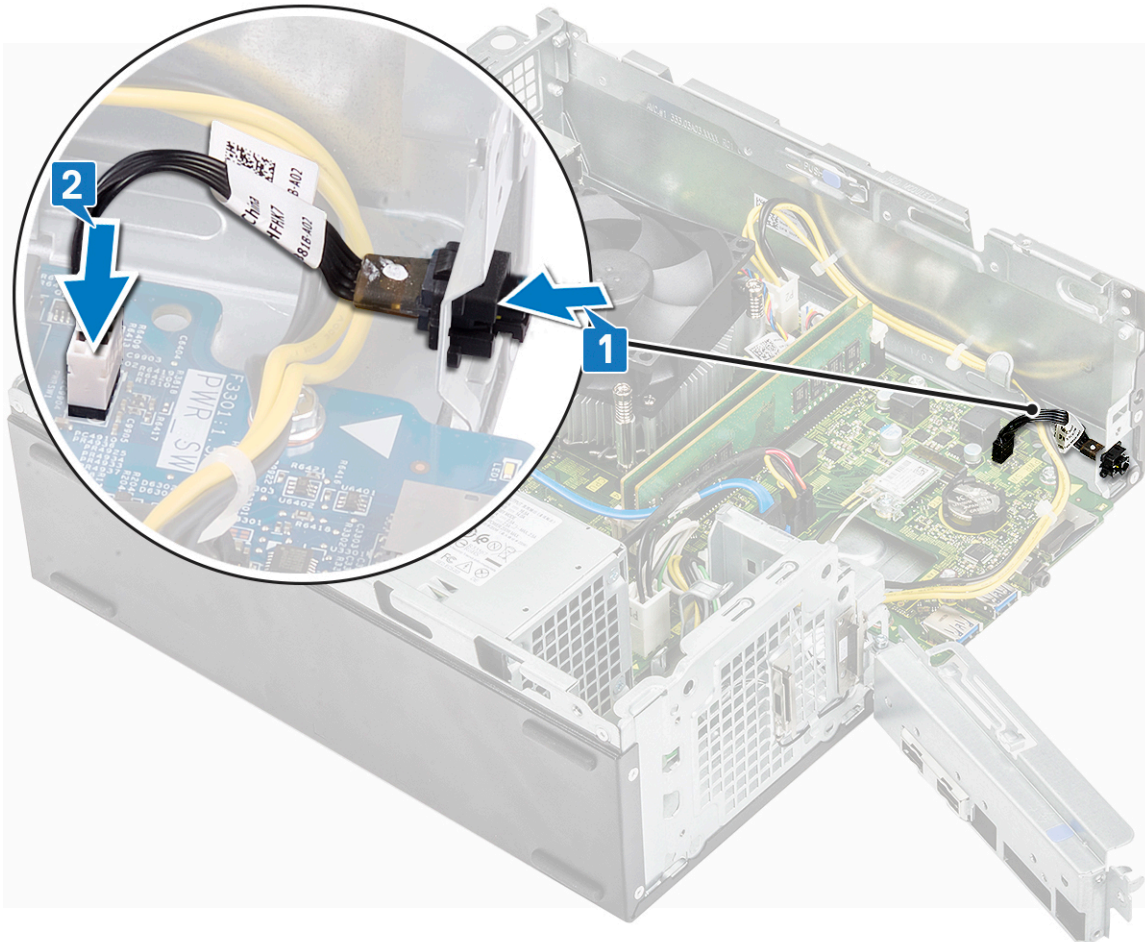
Identifier
Status

GUID-C029358D-33F5-4A33-BC02-C40024F40841
Translation approved

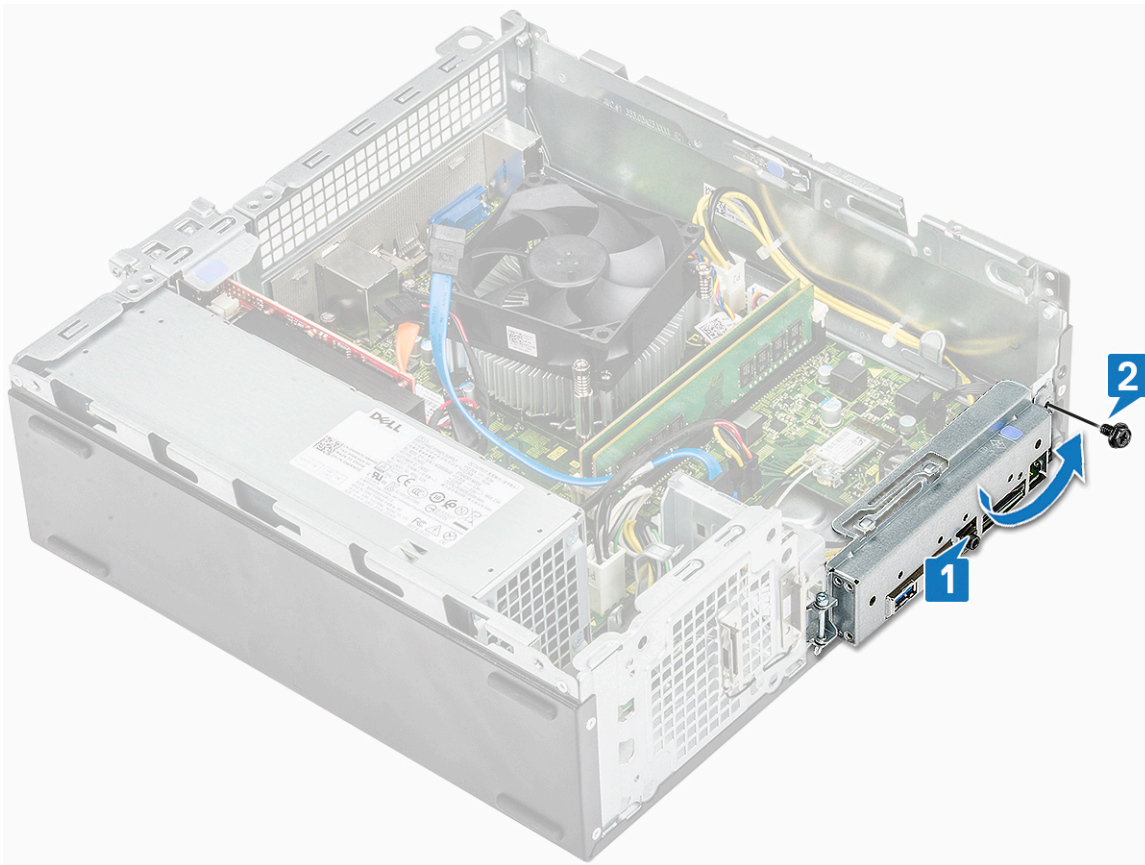
Εγκατάσταση του διακόπτη τροφοδοσίας

GUID-C029358D-33F5-4A33-BC02-C40024F40841

1. Περάστε τη μονάδα του διακόπτη τροφοδοσίας μέσα στην υποδοχή της επάνω στο πλαίσιο του υπολογιστή τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή της θέση και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ [1].
2. Συνδέστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος [2].



3. Πιέστε το υποστήριγμα της πλακέτας IO μέχρι να ασφαλίσει στο περίβλημα του υπολογιστή [1].
4. Επανατοποθετήστε τη βίδα 6-32xL6,35 για να στερεώσετε την πλακέτα IO στο σύστημα [2].



5. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) θήκη μονάδας δίσκου
- b) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- c) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- d) κάλυμμα

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

Identifier	GUID-F8164337-4D5F-47F7-AEB2-E426D33BEB4B
Status	Translation approved

Μονάδα τροφοδοτικού

GUID-F8164337-4D5F-47F7-AEB2-E426D33BEB4B

Identifier	GUID-866F64E2-6B13-4A23-B28D-579386A20F67
Status	Translation in review

Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοτικού (PSU)

GUID-866F64E2-6B13-4A23-B28D-579386A20F67

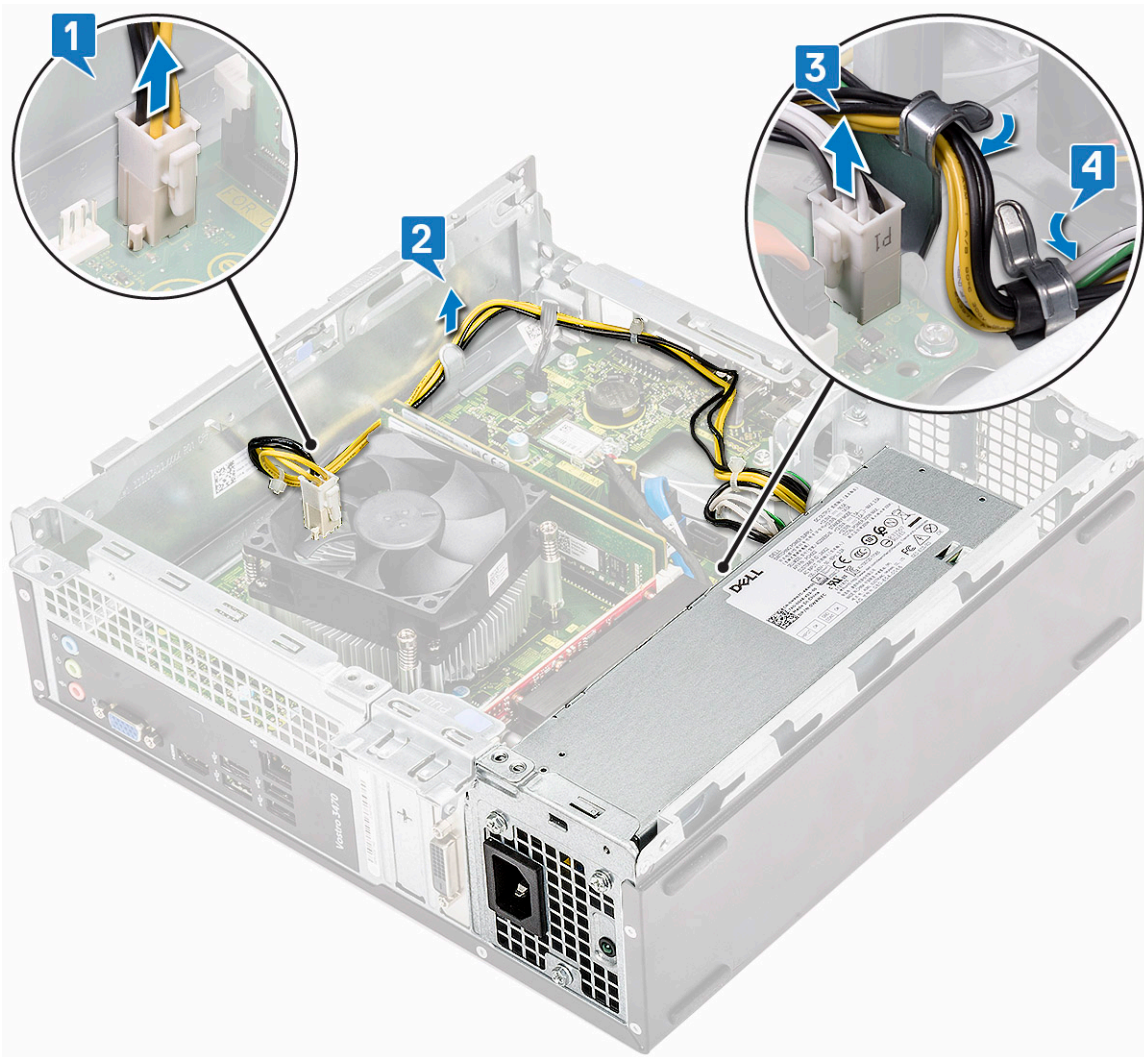
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) κάλυμμα
- b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- c) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- d) Περίβλημα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- e) θήκη μονάδας δίσκου

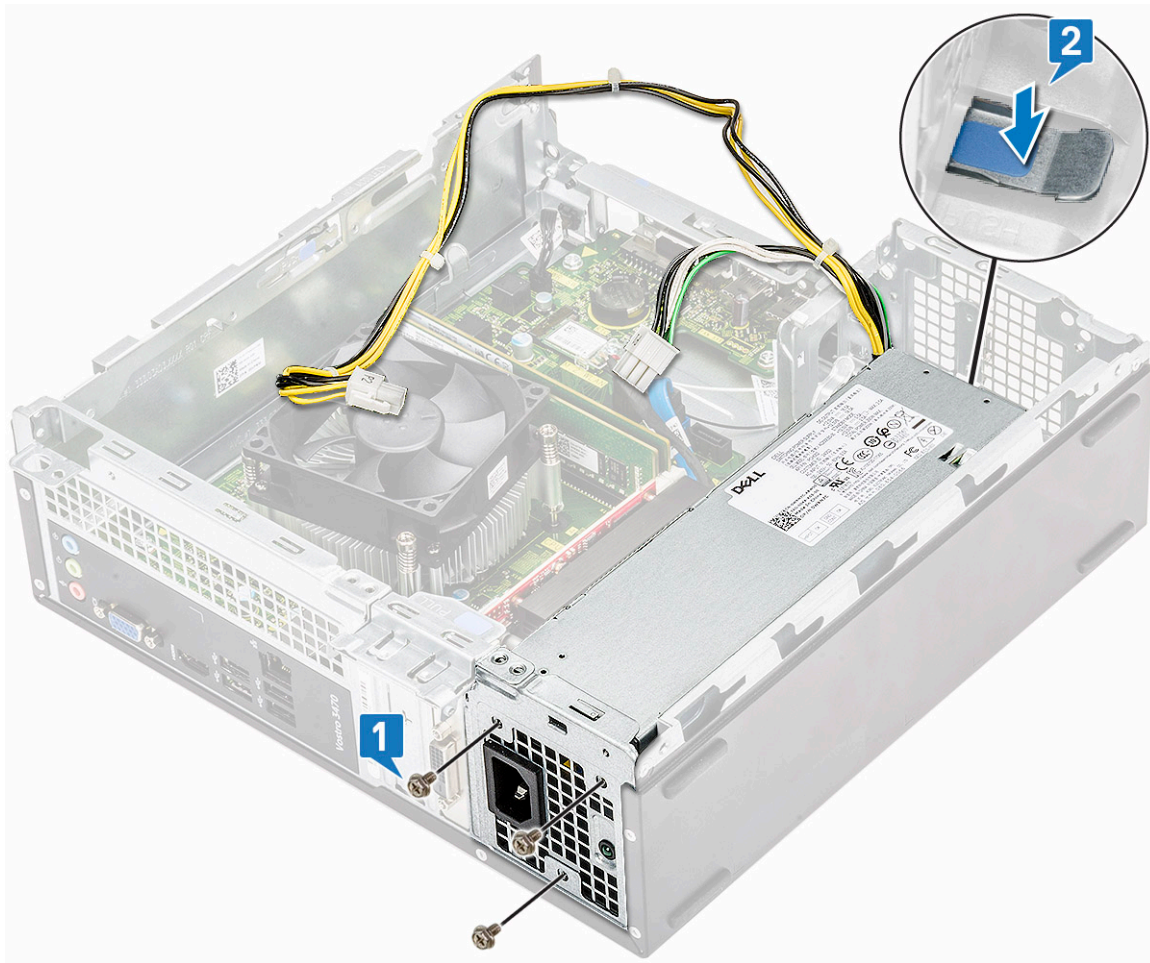
3. Για να αφαιρέσετε τη μονάδα τροφοδοτικού (PSU) από τον υπολογιστή, εκτελέστε τα εξής βήματα:

- a) Αποσυνδέστε τα καλώδια της PSU από τους συνδέσμους στην πλακέτα συστήματος [1, 3].
- b) Βγάλτε τα καλώδια της PSU από τα συγκράτησης [2,4].

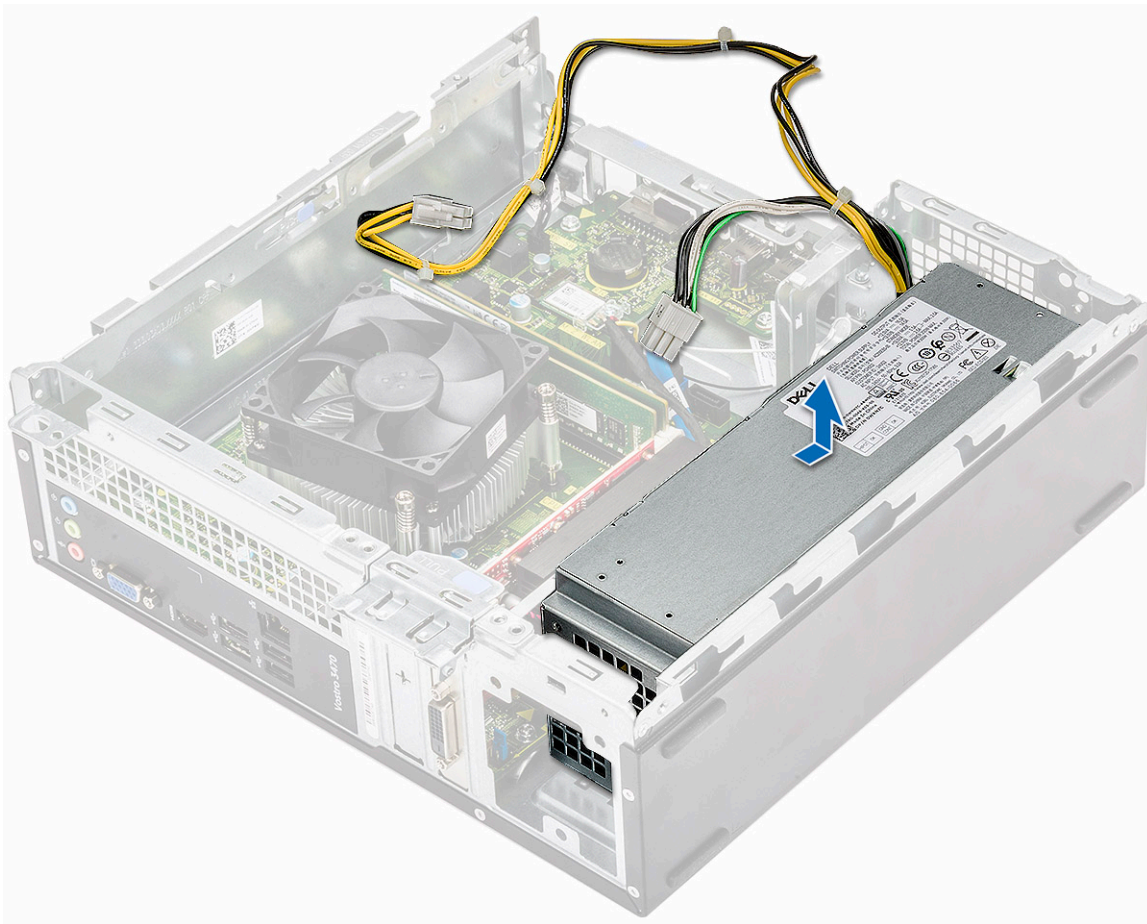


4. Για να αφαιρέσετε την PSU, εκτελέστε τα εξής βήματα:

- a) Αφαιρέστε τις τρεις βίδες 6-32xL6,35 που συγκρατούν την PSU [1].
- b) Πιέστε την μπλε γλωττίδα απασφάλισης για να απελευθερώσετε την PSU [2].



c) Σύρετε την PSU, ανασηκώστε την και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Identifier
Status

GUID-928A874B-3531-4693-8B71-44D20F83892A
Translation in review

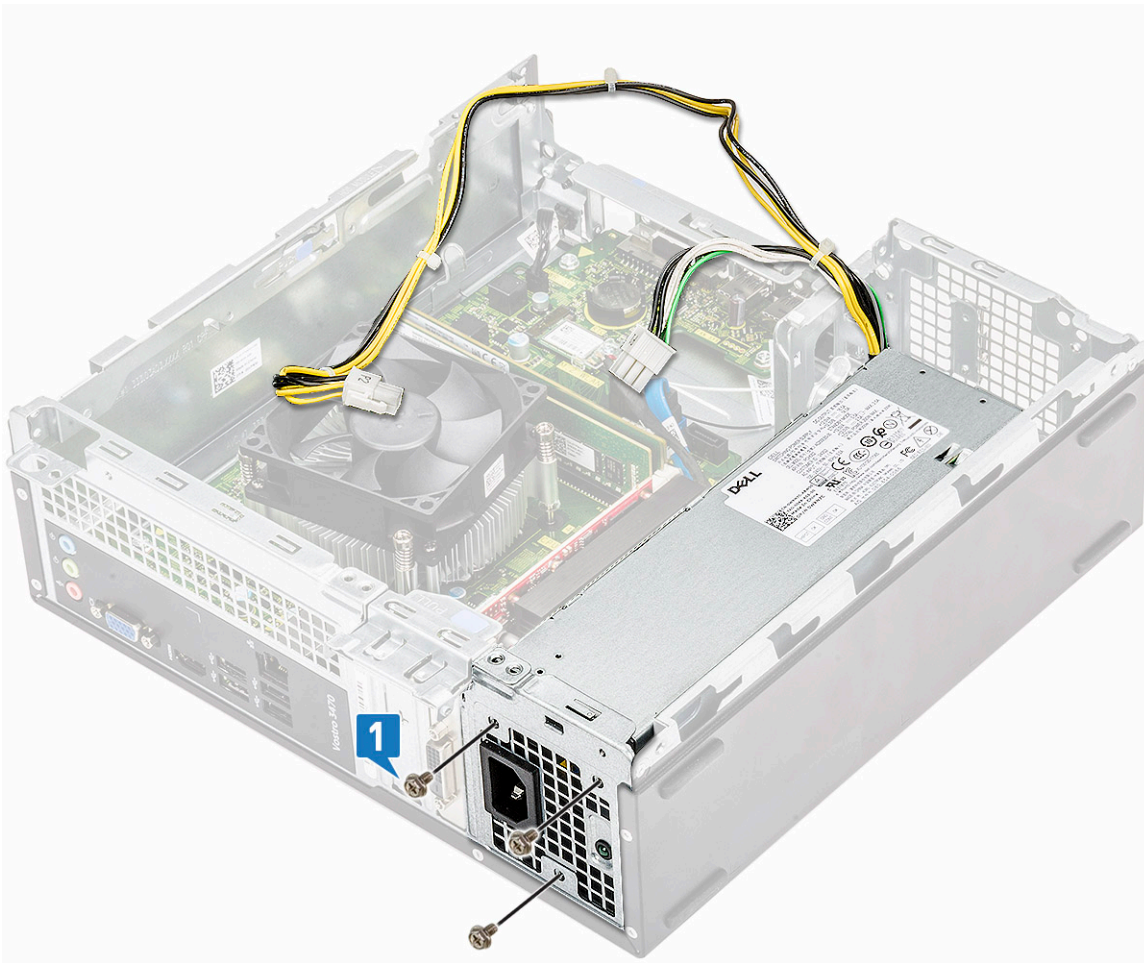
Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοτικού (PSU)

GUID-928A874B-3531-4693-8B71-44D20F83892A

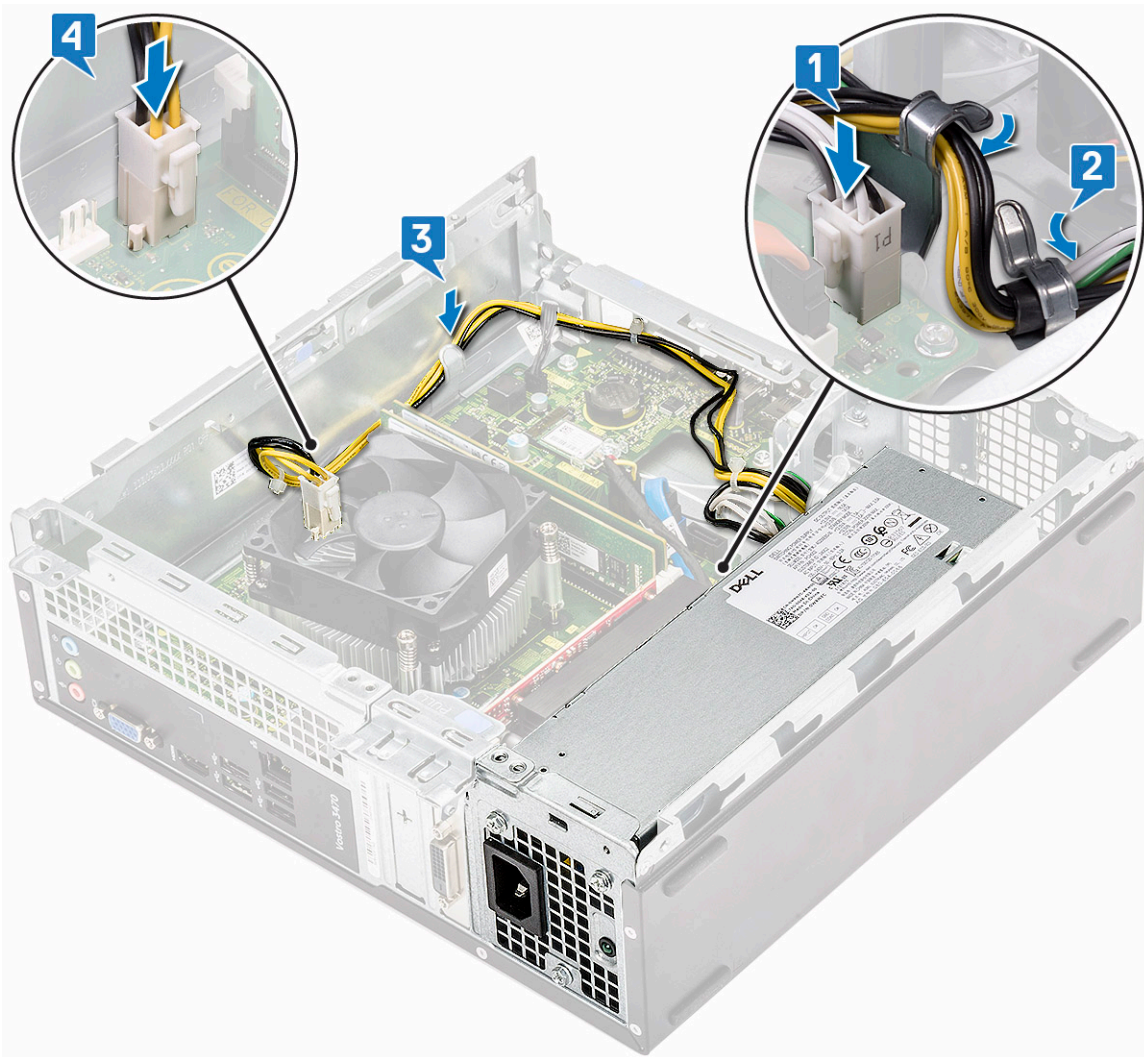
1. Σύρετε την PSU προς την πίσω πλευρά του υπολογιστή μέχρι να κουμπώσει στη θέση της.



2. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες 6-32xL6,35 για να στερεώσετε τη μονάδα του τροφοδοτικού στον υπολογιστή.



3. Δρομολογήστε τα καλώδια της PSU μέσα από το στήριγμά τους.
4. Συνδέστε τα καλώδια της PSU στους συνδέσμους τους στην πλακέτα συστήματος.



5. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) θήκη μονάδας δίσκου
- b) Περιβλήμα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- c) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- d) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- e) κάλυμμα

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

Identifier	GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Status	Translation approved

Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D

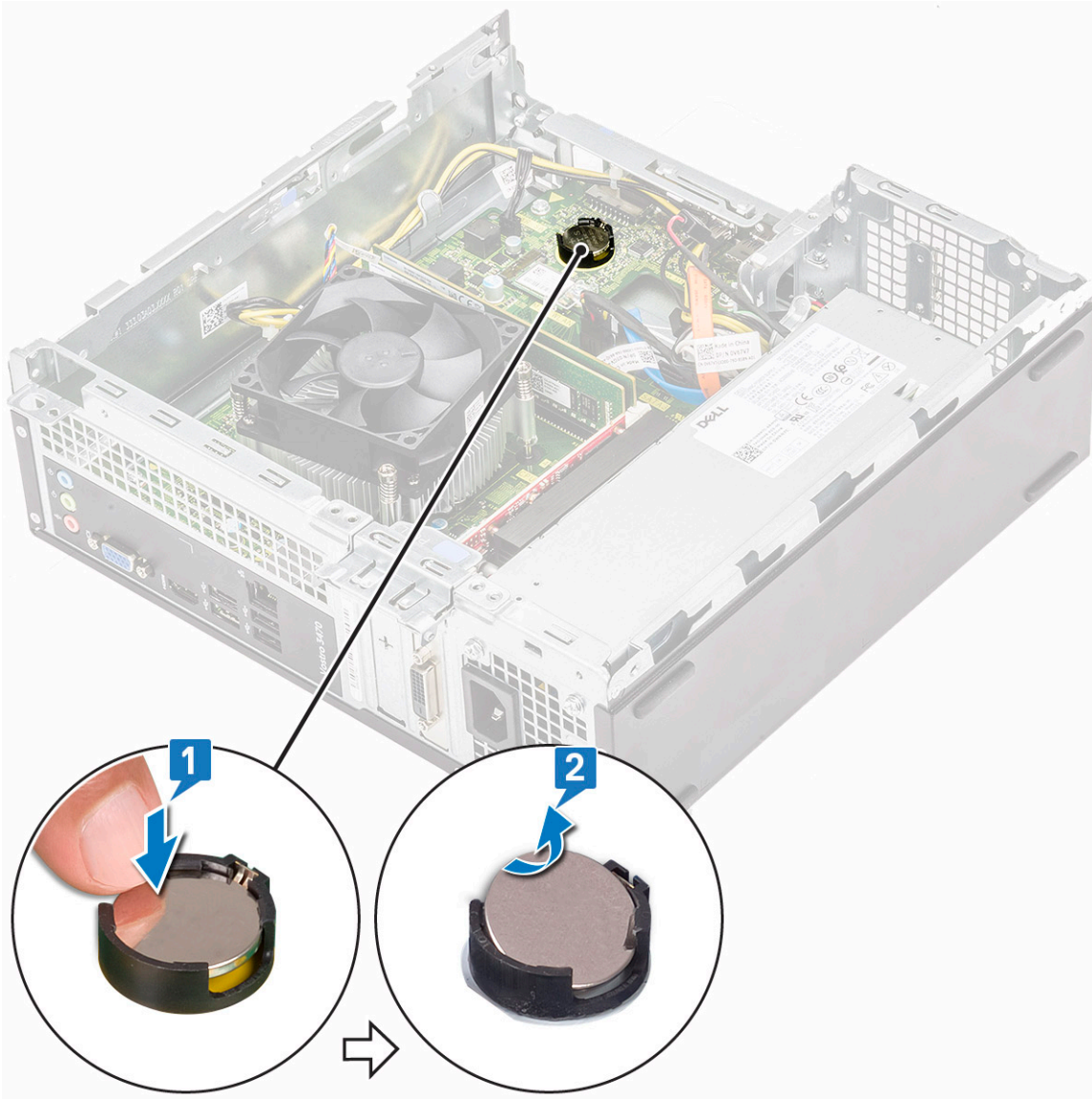
Identifier	GUID-CF3AB38C-5385-472E-AC9E-124C3FDCDA03
Status	Translation approved

Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

GUID-CF3AB38C-5385-472E-AC9E-124C3FDCDA03

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) κάλυμμα
 - b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
 - c) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
 - d) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
 - e) θήκη μονάδας δίσκου
3. Για να αφαιρέσετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος, εκτελέστε τα εξής βήματα:
- a) Πιέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος στον ανοικτό χώρο της υποδοχής χρησιμοποιώντας το δάχτυλό σας, έτσι ώστε η μπαταρία να πιναχτεί έξω από την υποδοχή [1].
 - b) Ανασηκώστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή [2].

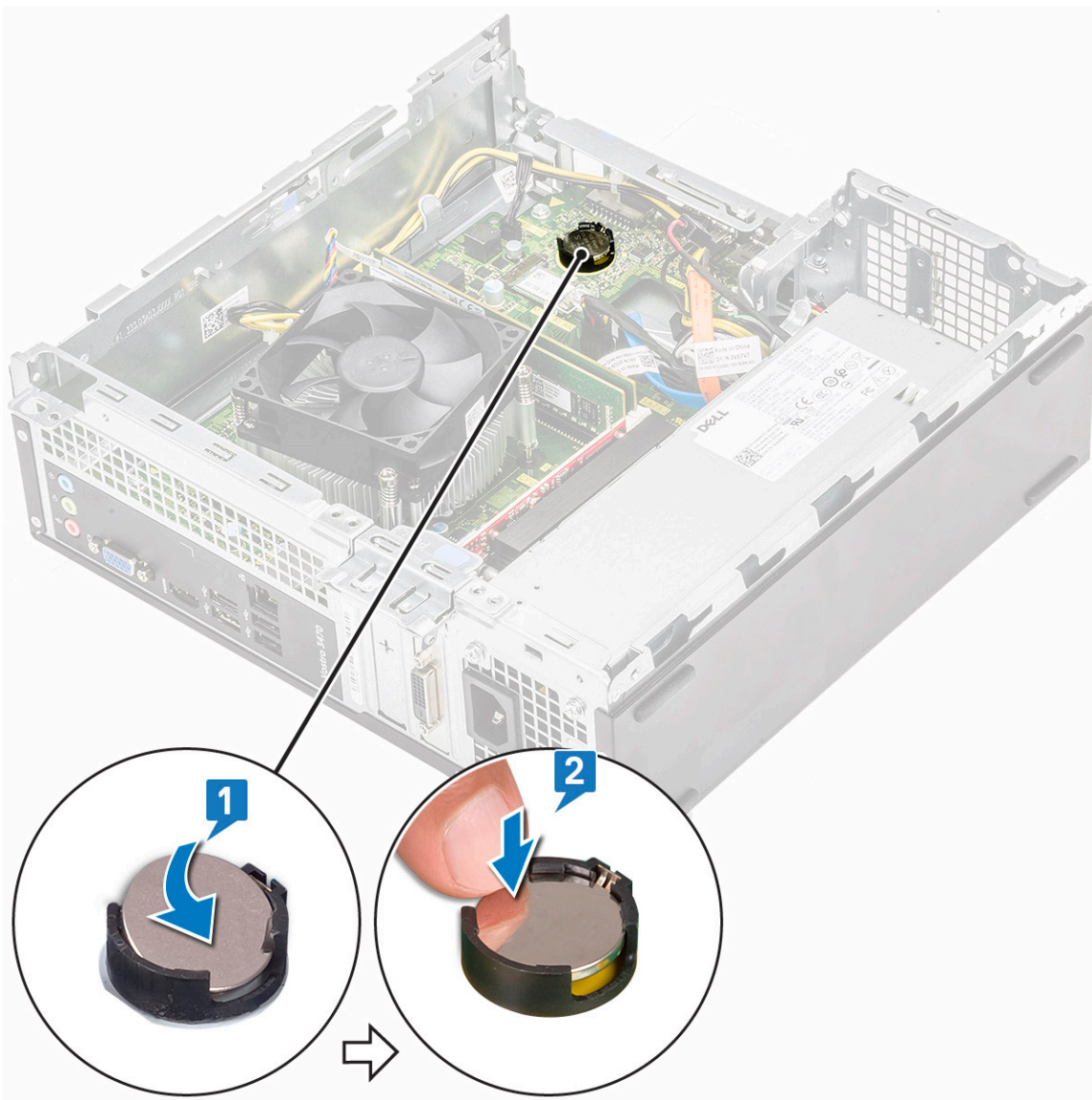


Identifier	GUID-272B046A-B6AF-47B3-BF00-1568291C36FC
Status	Translation approved

Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

GUID-272B046A-B6AF-47B3-BF00-1568291C36FC

1. Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος μέσα στην υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος [1] και πιέστε την μέχρι να κουμπώσει στη θέση της [2].



2. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) θήκη μονάδας δίσκου
- b) περίβλημα μονάδας σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- c) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- d) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- e) κάλυμμα

3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Identifier	GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C
Status	Translation Validated

Επεξεργαστής

GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C

Identifier	GUID-8B64C840-647C-4BC8-9855-E1FB8A7EF345
Status	Translation approved

Αφαίρεση του επεξεργαστή

GUID-8B64C840-647C-4BC8-9855-E1FB8A7EF345

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

2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:

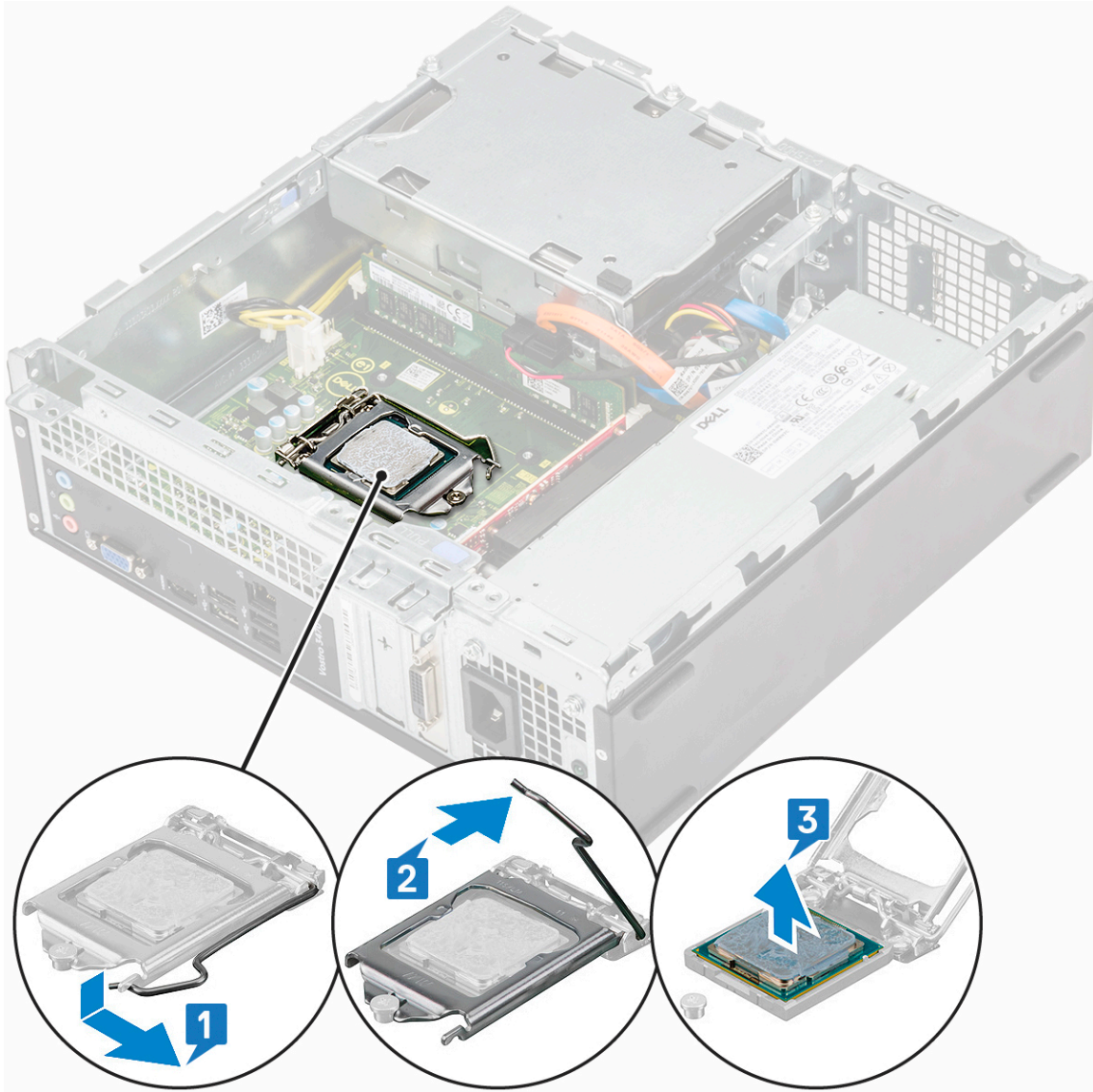
- a) κάλυμμα
- b) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- c) διάταξη ψύκτρας

3. Για να αφαιρέσετε τον επεξεργαστή:

- a) Πιέστε προς τα κάτω τον μοχλό αποδέσμευσης και, στη συνέχεια, φέρτε τον προς τα έξω για να τον αποδεσμεύσετε από το άγκιστρο συγκράτησης [1].

ΠΡΟΣΟΧΗ Οι ακροδέκτες της υποδοχής του επεξεργαστή είναι ευαίσθητοι και μπορεί να πάθουν ανεπανόρθωτη ζημιά. Προσέξτε να μην λυγίσετε τους ακροδέκτες στην υποδοχή του επεξεργαστή κατά την αφαίρεση του επεξεργαστή από την υποδοχή.

- b) Σηκώστε το κάλυμμα του επεξεργαστή [2], αφαιρέστε τον από την υποδοχή και τοποθετήστε τον μέσα σε αντιστατική σακούλα [3].



Identifier
Status

GUID-DE671B53-9EB1-4B32-A29B-CEBFC8D29268
Translation approved

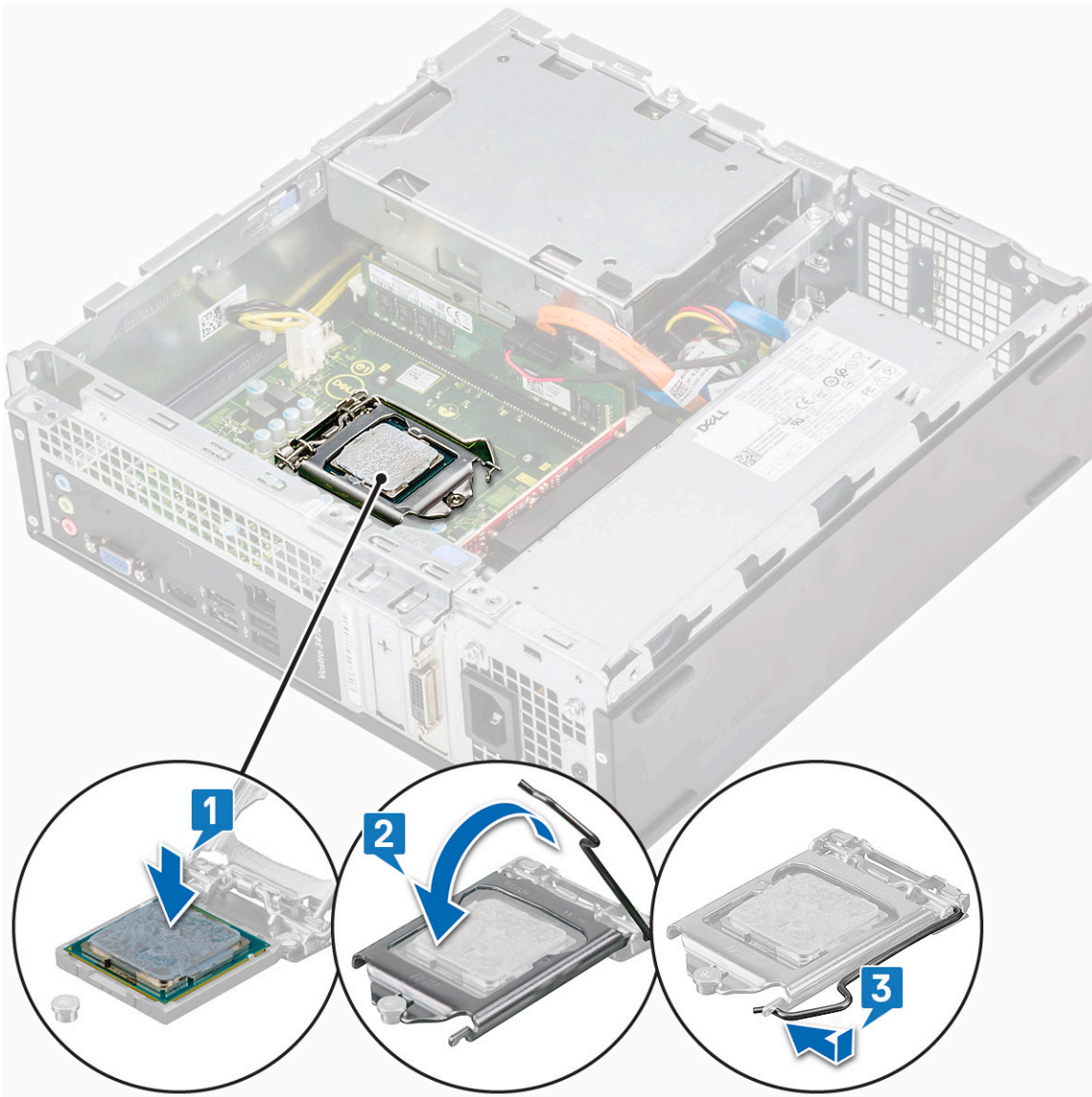
Εγκατάσταση του επεξεργαστή

GUID-DE671B53-9EB1-4B32-A29B-CEBFC8D29268

- 1. Περάστε τον επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του. Βεβαιωθείτε ότι ο επεξεργαστής έχει τοποθετηθεί στην κατάλληλη θέση [1].

ΠΡΟΣΟΧΗ Μην ασκήσετε βία για να εδράσετε τον επεξεργαστή. Όταν ο επεξεργαστής είναι προσανατολισμένος σωστά, εφαρμόζει εύκολα στην υποδοχή.

2. Κατεβάστε το κάλυμμα του επεξεργαστή [2].
3. Πιέστε προς τα κάτω τον μοχλό αποδέσμευσης και ύστερα φέρτε τον προς τα μέσα για να τον στερεώσετε με το άγκιστρο συγκράτησης [3].



4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a) διάταξη ψύκτρας
 - b) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
 - c) κάλυμμα
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Identifier	GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Status	Translation Validated

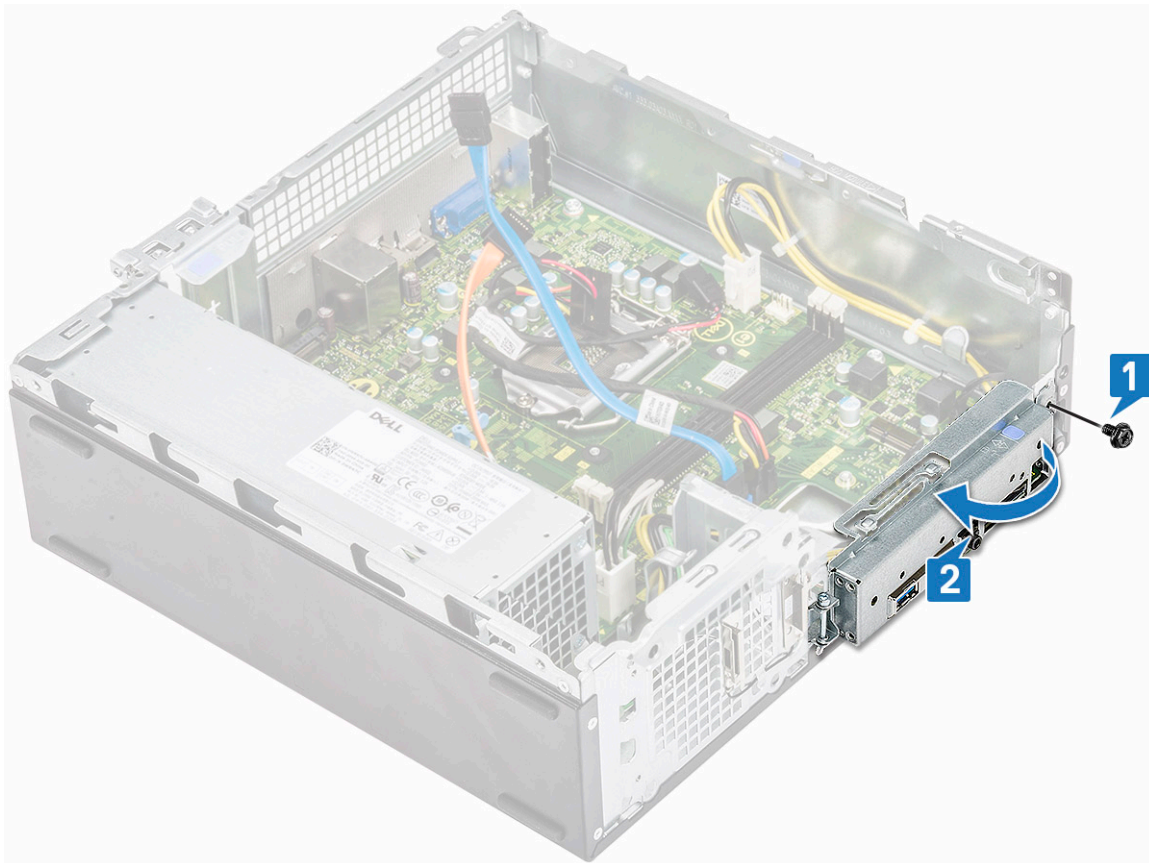
Πλακέτα συστήματος

GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435

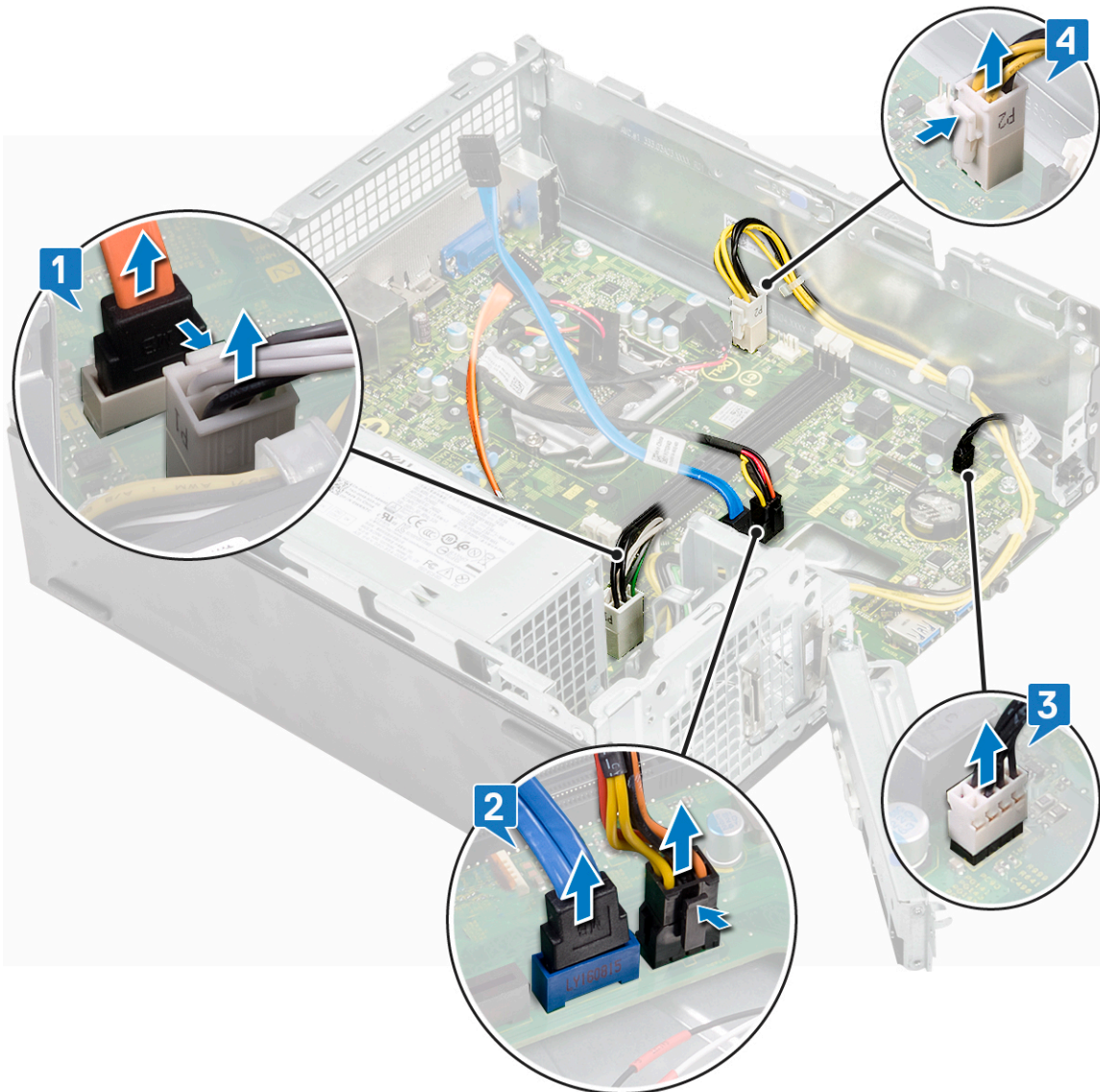
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

GUID-E0DFA395-72BD-412A-9F1D-6E1110B68595

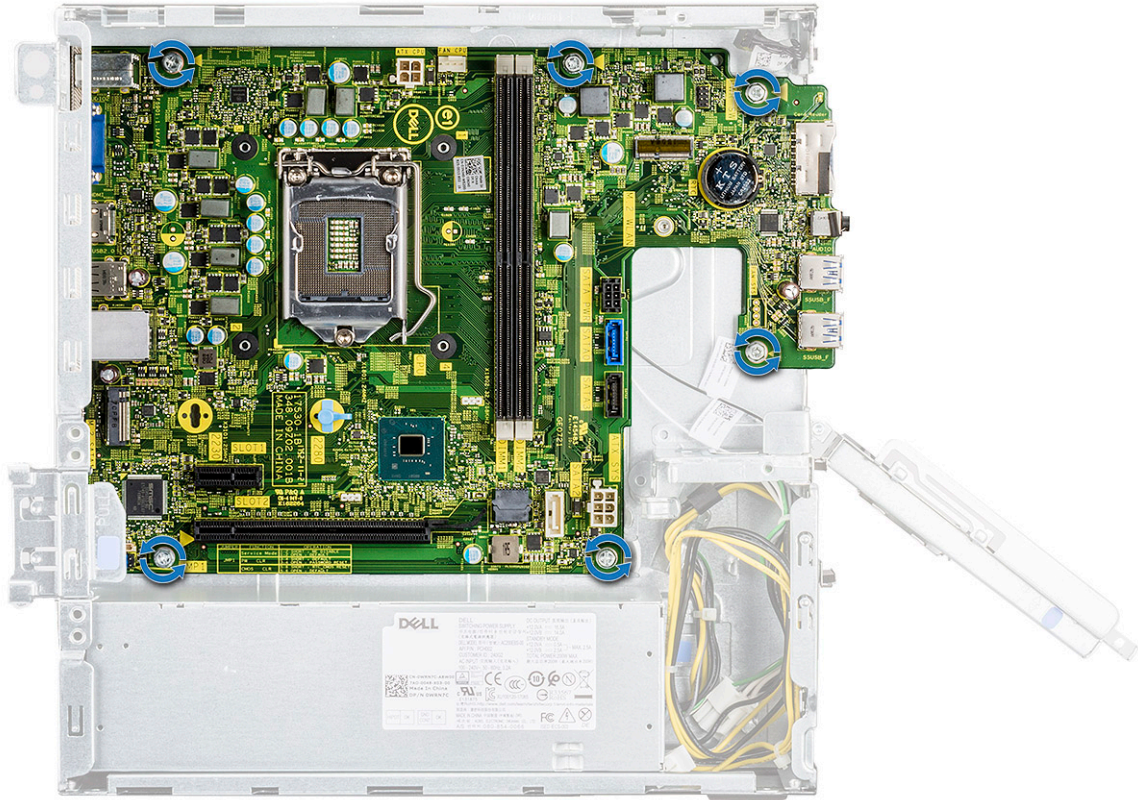
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Βγάλτε από τη μονάδα το δίσκο με το όνομα
 - a) κάλυμμα
 - b) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
 - c) Περίβλημα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
 - d) θήκη μονάδας δίσκου
 - e) μονάδα μνήμης
 - f) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
 - g) κάρτα επέκτασης (προαιρετική)
 - h) SSD M.2 SATA
 - i) διάταξη ψύκτρας
 - j) Κάρτα WLAN
3. Για να ανοίξετε το υποστήριγμα I/O:
 - a) Αφαιρέστε τη βίδα 6-32xL6,35 που συγκρατεί το υποστήριγμα I/O στο περίβλημα [1].
 - b) Τραβήξτε το υποστήριγμα I/O για να το ανοίξετε [2].



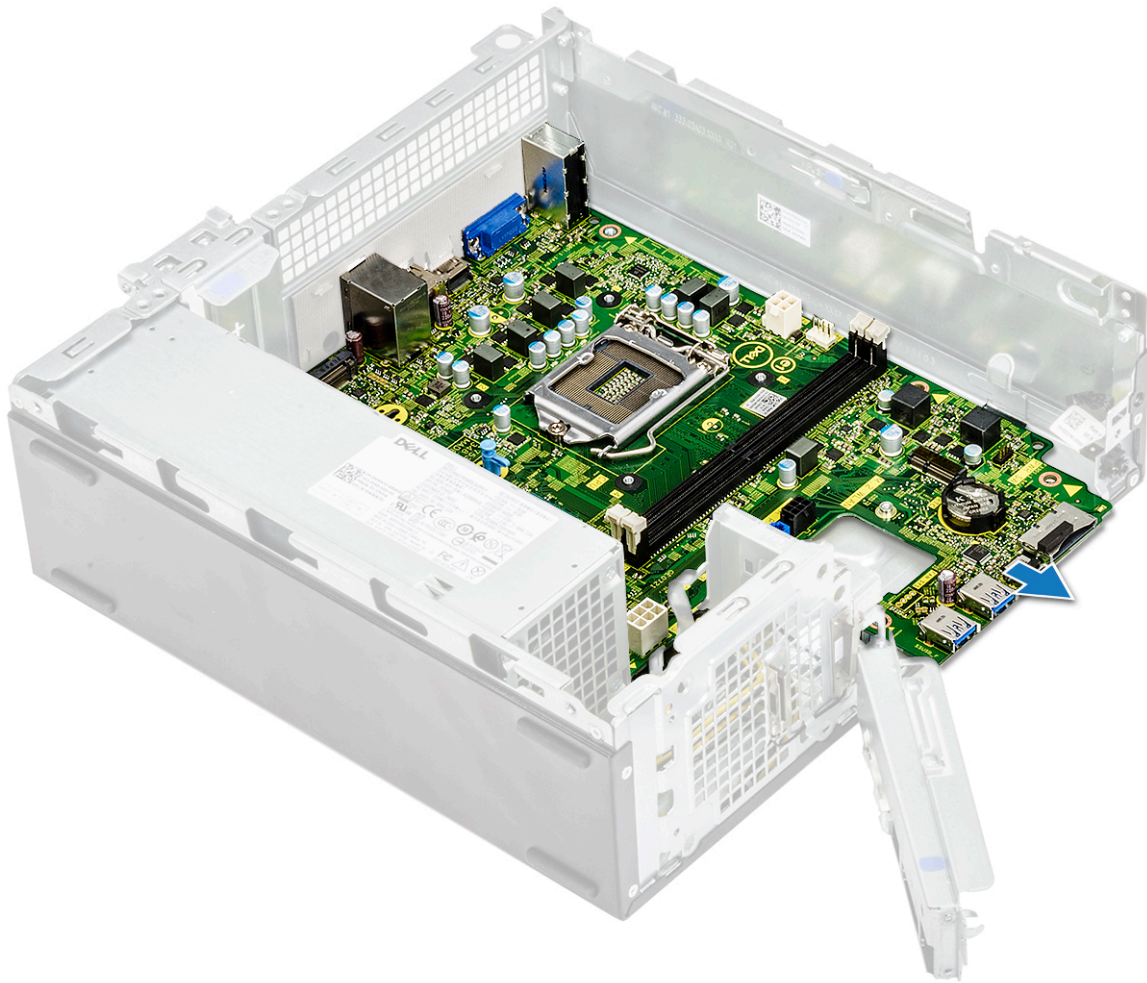
4. Αποσυνδέστε τα παρακάτω καλώδια από την πλακέτα συστήματος - καλώδιο SATA μονάδας οπτικού δίσκου και καλώδιο PSU [1], καλώδιο SATA σκληρού δίσκου και καλώδιο τροφοδοσίας σκληρού δίσκου/μονάδας οπτικού δίσκου [2], καλώδιο διακόπτη λειτουργίας [3] και καλώδιο PSU [4]



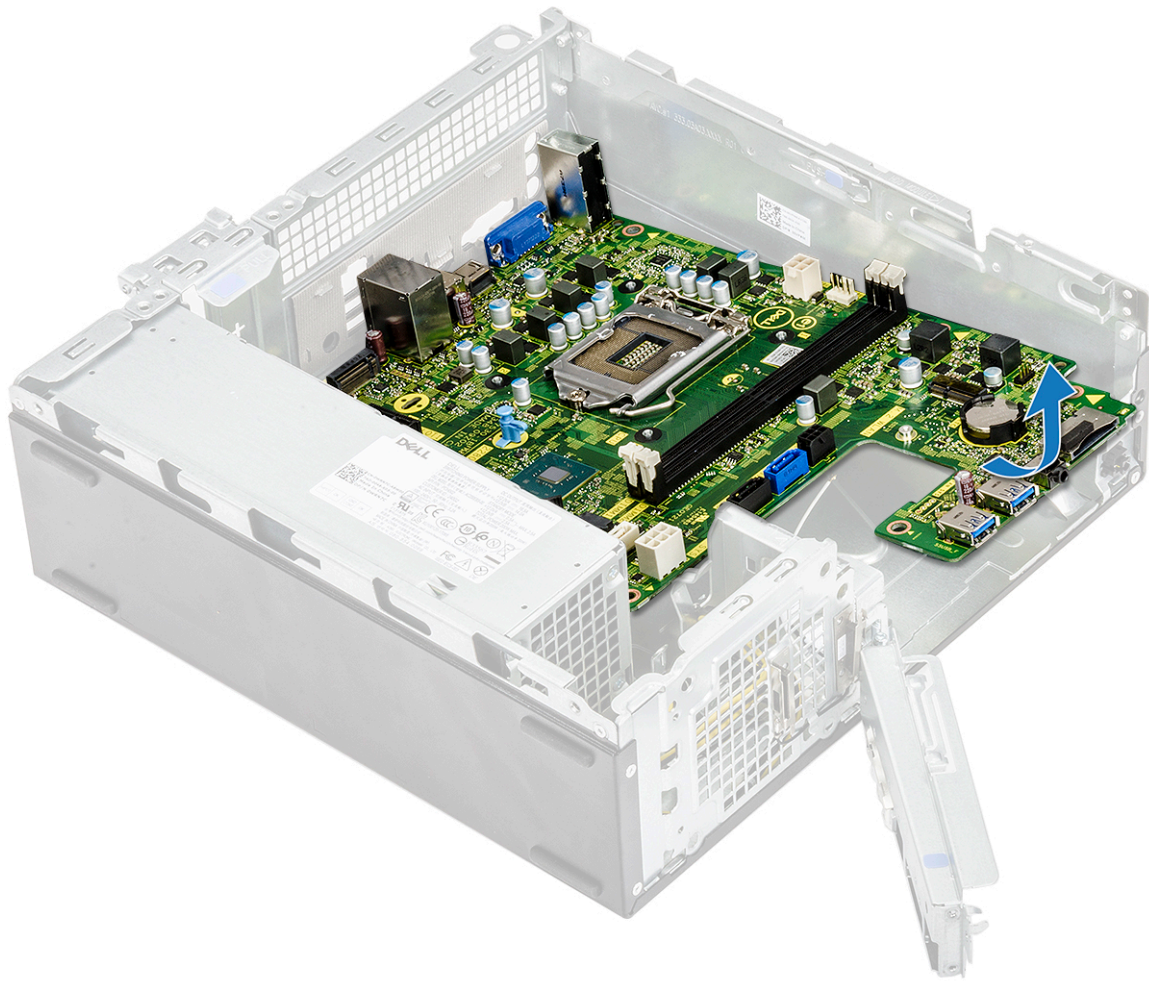
5. Για να αφαιρέσετε την πλακέτα συστήματος, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
- a) Αφαιρέστε τις έξι βίδες 6-32xL6,35 που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στο περίβλημα.



b) Τραβήξτε την πλακέτα συστήματος προς την μπροστινή πλευρά του συστήματος.



c) Ανασηκώστε και αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος από το περίβλημα.



Identifier
Status

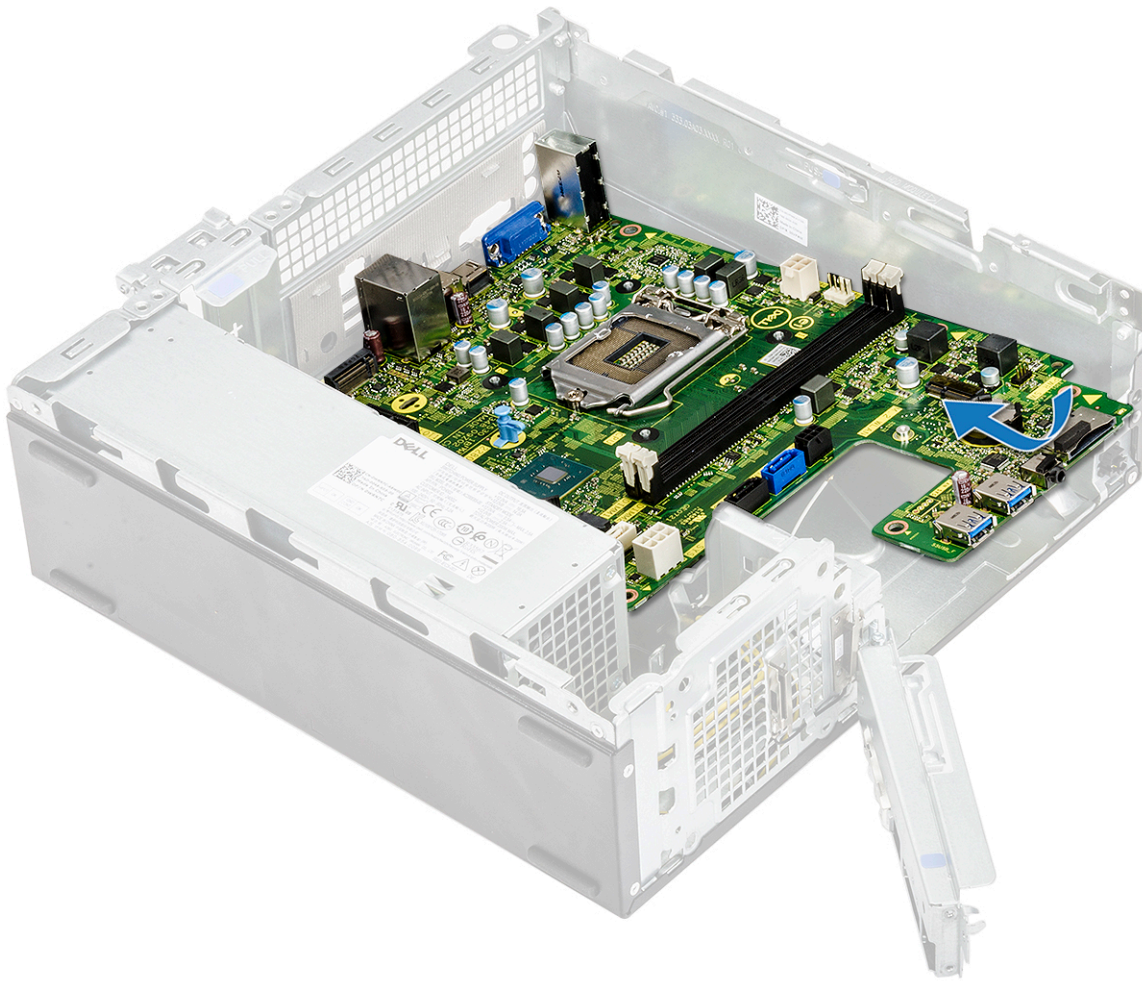
GUID-5F353059-74DE-422D-AC4D-2870AE5EAA60
Translation in review

Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

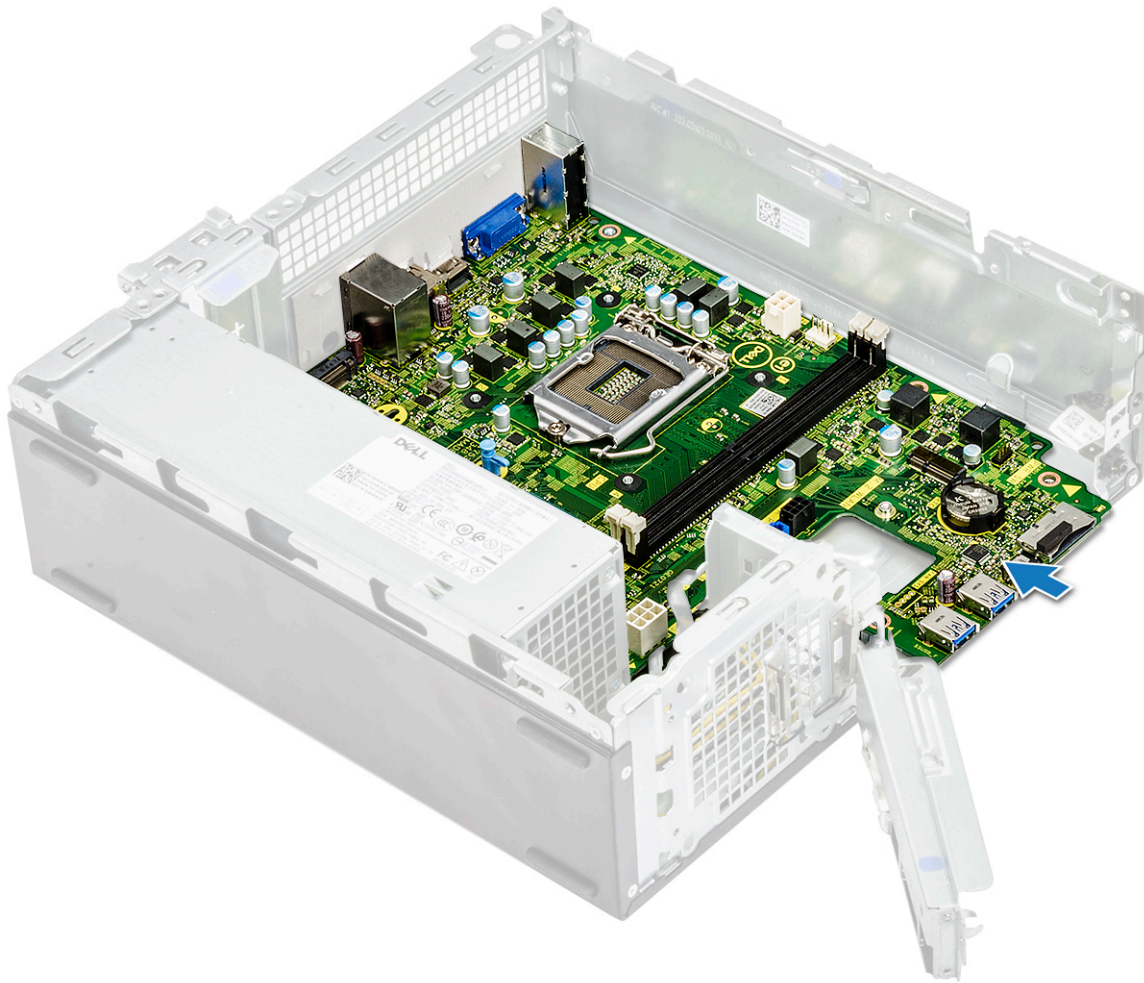
GUID-5F353059-74DE-422D-AC4D-2870AE5EAA60

1. Εγκαταστήστε την πλακέτα συστήματος και βεβαιωθείτε ότι οι υποδοχές έχουν ευθυγραμμιστεί με τις οπές στο πίσω πλαίσιο.

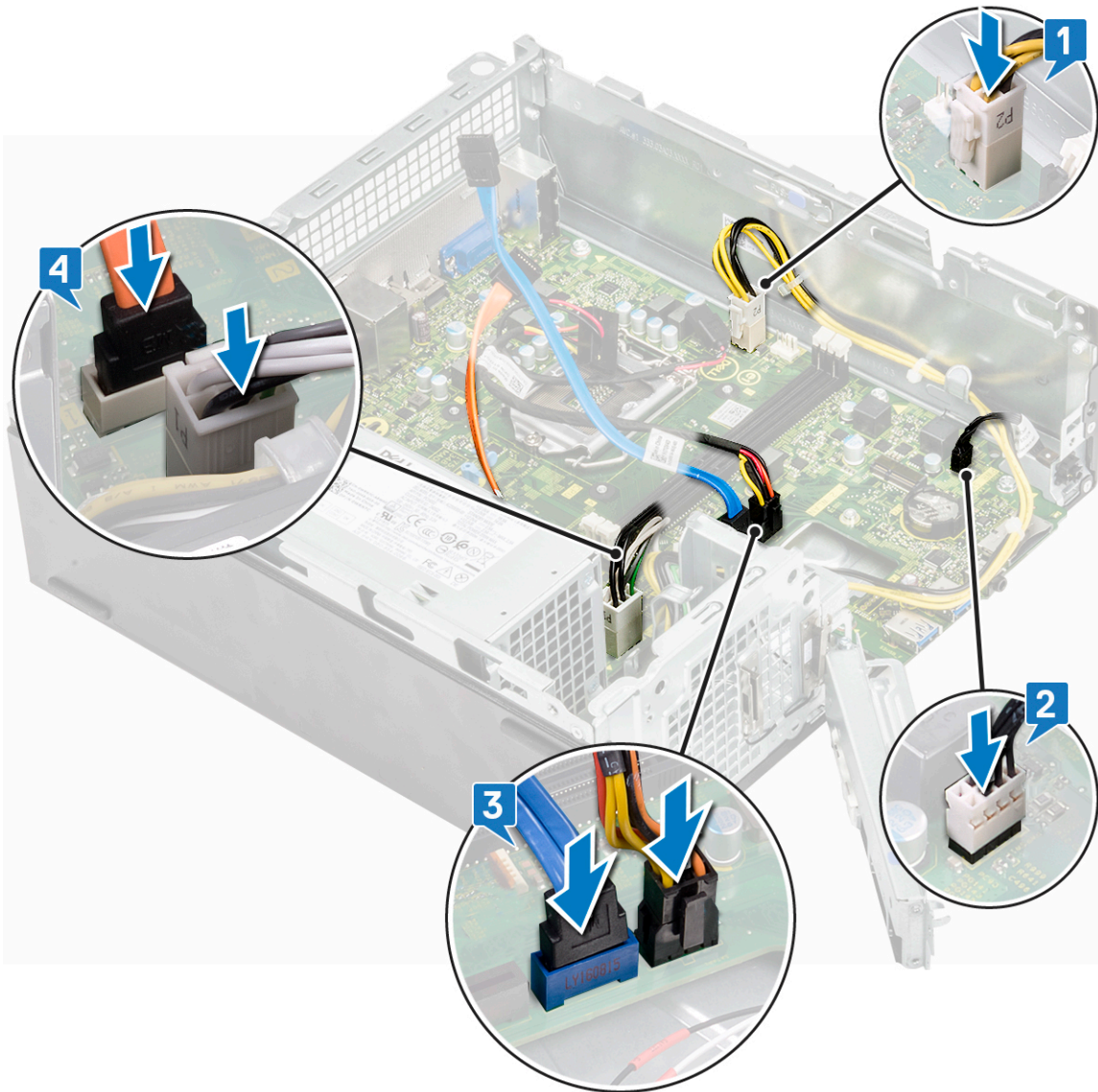
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Πριν τοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος στο σύστημα, ανοίξτε το υποστήριγμα της πλακέτας I/O.



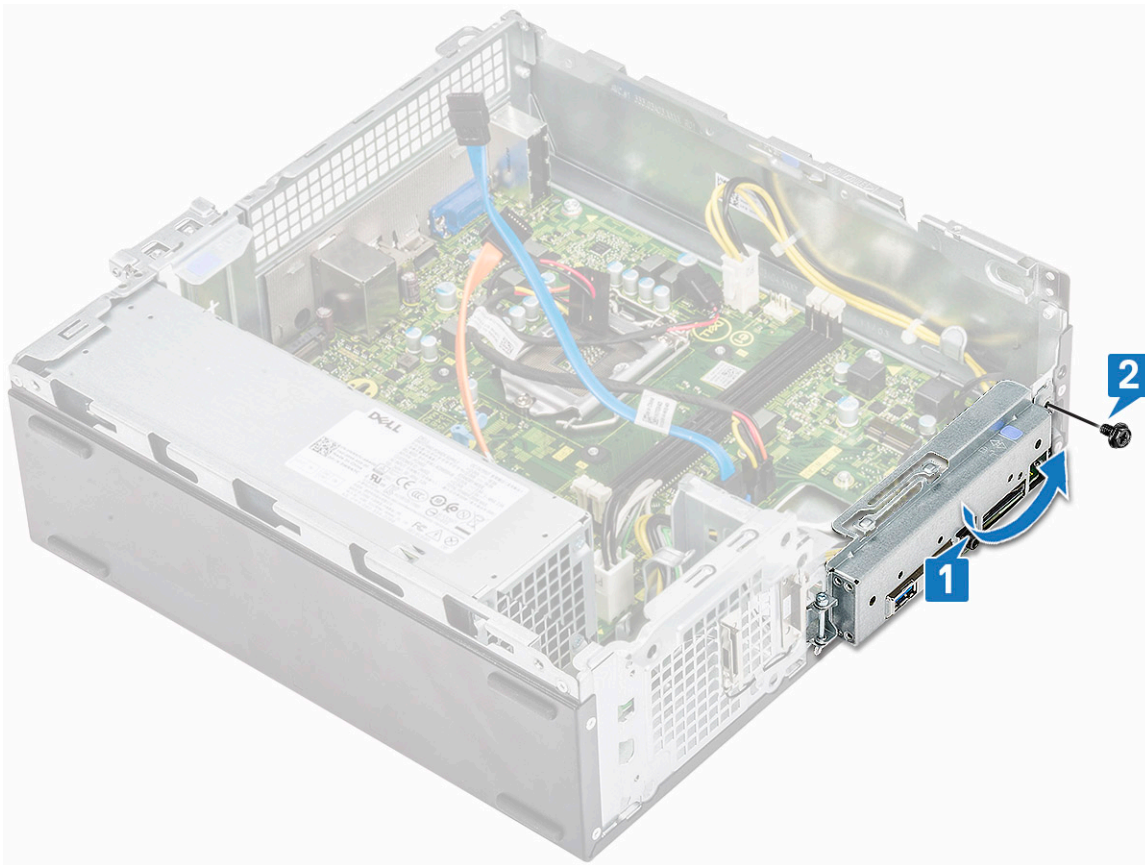
2. Πιέστε την πλακέτα συστήματος προς την πίσω πλευρά του συστήματος.



3. Επανατοποθετήστε τις έξι βίδες 6-32xL6,35 που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος.



5. Κλείστε το υποστήριγμα της πλακέτας I/O [1] και επανατοποθετήστε τη βίδα 6-32xL6,35 που συγκρατεί το υποστήριγμα της πλακέτας I/O στο περίβλημα [2].



6. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:

- a) διάταξη ψύκτρας
- b) Κάρτα WLAN
- c) κάρτα επέκτασης (προαιρετική)
- d) SSD M.2 SATA
- e) θήκη μονάδας δίσκου
- f) Περιβλήμα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών
- g) προστατευτικό περίβλημα μηχανισμού ψύξης
- h) μονάδα μνήμης
- i) μπροστινή στεφάνη συγκράτησης
- j) κάλυμμα

7. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Identifier	GUID-2FA9BA72-E6AB-49CE-BFF3-9501CCC4FD18
Status	Translation in review

Εγκατάσταση TPM 2.0

GUID-2FA9BA72-E6AB-49CE-BFF3-9501CCC4FD18

Σε περίπτωση αντικατάστασης της πλακέτας συστήματος σε συστήματα με Windows 10, χρειάζεται να γίνει λήψη του βοηθητικού προγράμματος TPM 2.0 από τη διεύθυνση [Dell.com/support](#) και ενημέρωση του προγράμματος. Οι ενέργειες για την ενημέρωση του TPM 2.0 αποτελούν ευθύνη του πελάτη. Η μη ενημέρωση του TPM στην έκδοση 2.0 δεν προκαλεί κανένα σημαντικό πρόβλημα λειτουργίας στο σύστημα. Αν το σύστημα δεν διαθέτει την έκδοση 2.0 του TPM, ορισμένα από τα νέα, προηγμένα χαρακτηριστικά ασφάλειας του TPM 2.0 δεν μπορούν να δραστηριοποιηθούν μέσω των Windows 10. Σε μια τέτοια περίπτωση, ο πελάτης μπορεί πάντα να ενημερώσει το σύστημα στην έκδοση TPM 2.0. Παρόλο που συνιστάται στους τεχνικούς DSP να βοηθούν τους πελάτες να ενημερώσουν το πρόγραμμα TPM στην έκδοση 2.0 όπου αυτό είναι εφικτό, έχουν επίσης ληφθεί υπόψη οι κίνδυνοι μη διαθεσιμότητας σύνδεσης στο Internet καθώς και άλλοι περιορισμοί, οπότε η προσέγγιση αυτή θεωρείται ως μέθοδος που αποδίδει βάσει της καλύτερης δυνατής προσπάθειας δεδομένων των εκάστοτε συνθηκών.

Εγκατάσταση του βοηθητικού προγράμματος ενημέρωσης TPM της Dell για Windows ή DOS

GUID-2C2FBB0C-C12A-4642-85C3-E92581A7641E

1. Κάντε λήψη του προγράμματος TPM.
 - a) Επιλέξτε **Download File**, για να κάνετε λήψη του αρχείου.
 - b) Όταν εμφανιστεί το παράθυρο File Download, επιλέξτε **Save** για να αποθηκεύσετε το αρχείο στον σκληρό δίσκο.
2. Διαγράψτε τα δεδομένα της TPM (βλ. Σημείωση 2, 3 και 4 παρακάτω).
 - a) Πριν από την εκτέλεση του βοηθητικού προγράμματος ενημέρωσης TPM, διαγράψτε τον κάτοχο της TPM.
3. Απενεργοποιήστε την αυτόματη παροχή στοιχείων στη μονάδα TPM στα Windows (βλ. Σημείωση 4).
 - a) Κάντε εκκίνηση στα Windows.
 - b) Ανοίξτε το **παράθυρο εντολών PowerShell** σε λειτουργία διαχειριστή.
 - c) Στη γραμμή εντολών Powershell, εκτελέστε την εντολή: > `Disable-TpmAutoProvisioning`.
 - d) Επιβεβαιώστε ότι εμφανίζονται τα εξής αποτελέσματα: - **AutoProvisioning: Disabled**.
 - e) Κάντε επανεκκίνηση του συστήματος και ανοίξτε τις ρυθμίσεις του BIOS πατώντας **F2**.
 - f) Επιλέξτε διαδοχικά **Security > TPM 1.2/2.0 Security**.
 - g) Κάντε κλικ στο πλαίσιο ελέγχου **Clear** και επιλέξτε **Yes** στο μήνυμα που εμφανίζεται, για να διαγραφούν οι ρυθμίσεις της TPM. (Αν το στοιχείο είναι ανενεργό, μπορείτε να παραλείψετε αυτό το βήμα).
 - h) Επιλέξτε **Exit** για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.
 - i) Επανεκκινήστε το σύστημα στα Windows.
 - j) Επιβεβαιώστε ότι η TPM δεν έχει κάτοχο. Η TPM δεν θα πρέπει πλέον να λαμβάνει αυτόματα στοιχεία από τα Windows.
 - k) Μόλις ολοκληρωθεί η ενημέρωση της TPM, ανοίξτε το παράθυρο εντολών PowerShell σε λειτουργία διαχειριστή, για να δραστικοποιήσετε ξανά την αυτόματη παροχή στοιχείων. Εκτελέστε την εντολή `Enable-TpmAutoProvisioning`.
 - l) Επιβεβαιώστε ότι εμφανίζονται τα εξής αποτελέσματα: - `AutoProvisioning: Enabled`.
4. Εκτελέστε το βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης TPM από το περιβάλλον των Windows.
 - a) Μεταβείτε στην τοποθεσία όπου κάνατε τη λήψη του αρχείου και κάντε διπλό κλικ στο νέο αρχείο.
 - b) Το σύστημα Windows θα επανεκκινηθεί αυτόματα και θα ενημερώσει την TPM κατά τη διάρκεια της επανεκκίνησης του συστήματος.
 - c) Μόλις ολοκληρωθεί η ενημέρωση της TPM, το σύστημα θα κάνει αυτόματα επανεκκίνηση, ώστε να εφαρμοστούν οι αλλαγές.
5. Εκτελέστε το βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης TPM από το περιβάλλον DOS, αν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία Legacy Boot (χρήστες χωρίς Windows).
 - a) Αντιγράψτε το αρχείο που κατεβάσατε σε ένα κλειδί USB με δυνατότητα εκκίνησης από DOS.
 - b) Ενεργοποιήστε το σύστημα και κατόπιν πατήστε το πλήκτρο **F12**, επιλέξτε **USB Storage Device** και κάντε εκκίνηση στη γραμμή εντολών DOS.
 - c) Εκτελέστε το αρχείο πληκτρολογώντας το όνομα του αρχείου που αντιγράψατε εκεί που βρίσκεται το εκτελέσιμο αρχείο.
 - d) Το σύστημα DOS θα κάνει αυτόματη επανεκκίνηση και θα ενημερώσει την TPM κατά τη διάρκεια της επανεκκίνησης του συστήματος.
 - e) Μόλις ολοκληρωθεί η ενημέρωση της TPM, το σύστημα θα κάνει αυτόματα επανεκκίνηση, ώστε να εφαρμοστούν οι αλλαγές.
6. Εκτελέστε το βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης του BIOS από το περιβάλλον DOS, αν βρίσκεστε σε λειτουργία UEFI Boot (Εκκίνηση UEFI) (χρήστες χωρίς Windows).

Σημείωση 1: Θα πρέπει να διαθέτετε ένα κλειδί USB με δυνατότητα εκκίνησης σε DOS. Αυτό το εκτελέσιμο αρχείο δεν δημιουργεί τα αρχεία συστήματος DOS.

Σημείωση 2: Αν είναι δραστικοποιημένο το BitLocker στο σύστημά σας, βεβαιωθείτε ότι έχετε αναστείλει την κρυπτογράφηση BitLocker προτού ενημερώσετε την TPM σε ένα σύστημα με δυνατότητα BitLocker.

Σημείωση 3: Η TPM πρέπει να είναι ΕΝΕΡΓΗ, να έχει δραστικοποιηθεί στις ρυθμίσεις του BIOS και να βρίσκεται σε κατάσταση χωρίς κάτοχο. Αν η TPM έχει κάτοχο, μεταβείτε στην οθόνη BIOS Setup και διαγράψτε τα δεδομένα της TPM προτού συνεχίσετε. Μπορεί να χρειαστεί να εκτελέσετε την εντολή `TPM.msc`, για να προετοιμάσετε εκ νέου την TPM σε λειτουργικό σύστημα Windows.

Σημείωση 4: Μετά την διαγραφή κατόχου της TPM, το λειτουργικό σύστημα θα αναλάβει αυτόματα την κατοχή της TPM κατά την επόμενη εκκίνηση (TPM AutoProvisioning). Για να συνεχίσετε την ενημέρωση, θα πρέπει να αδρανοποιήσετε αυτήν τη δυνατότητα στο λειτουργικό σύστημα.

- a) Αντιγράψτε το αρχείο που κατεβάσατε σε ένα κλειδί USB με δυνατότητα εκκίνησης από DOS.

- b) Ενεργοποιήστε το σύστημα και ανοίξτε τις ρυθμίσεις του BIOS πατώντας **F2**. Κατόπιν επιλέξτε διαδοχικά **General > Boot Sequence > Boot List Option**.
- c) Αλλάξτε τη ρύθμιση Boot List Option από «UEFI» σε «Legacy».
- d) Επιλέξτε **Apply** και μετά **Exit**, για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και να κάνετε επανεκκίνηση του συστήματος.
- e) Πατήστε **F12**, επιλέξτε **USB Storage Device** και κάντε εκκίνηση στη γραμμή εντολών DOS.
- f) Εκτελέστε το αρχείο πληκτρολογώντας το όνομα του αρχείου που αντιγράψατε εκεί που βρίσκεται το εκτελέσιμο αρχείο.
- g) Μόλις ολοκληρωθεί η ενημέρωση της TPM, το σύστημα θα κάνει αυτόματα επανεκκίνηση, ώστε να εφαρμοστούν οι αλλαγές.
- h) Πατήστε το πλήκτρο F2 για να μεταβείτε στην οθόνη BIOS Setup και επιλέξτε διαδοχικά **General > Boot Sequence > Boot List Option**.
- i) Αλλάξτε τη ρύθμιση Boot Option από «Legacy» σε «UEFI».
- j) Επιλέξτε **Apply** και μετά **Exit**, για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές και να κάνετε επανεκκίνηση του συστήματος.

Identifier	GUID-F6B90CAA-F8BE-4D01-AE59-E4793ED160A0
Status	Translation in review

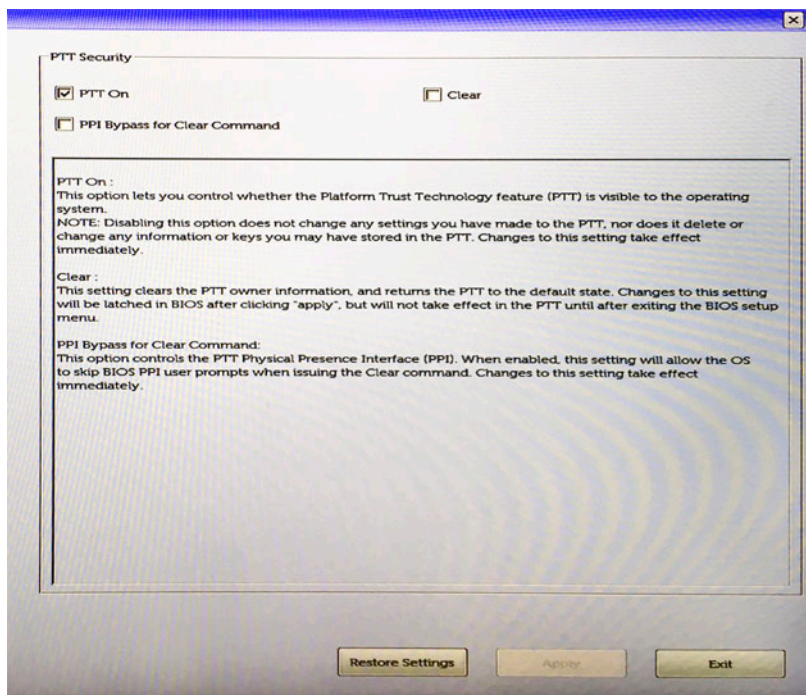
Δραστηριοποίηση του υλικολογισμικού TPM στην Κίνα

GUID-F6B90CAA-F8BE-4D01-AE59-E4793ED160A0

Από τον Μάιο του 2018, τα νέα συστήματα με Windows 10 που αποστέλλονται στον γεωγραφικό τομέα της Κίνας χρησιμοποιούν από προεπιλογή το υλικολογισμικό TPM (fTPM). Το fTPM βελτιώνει την ασφάλεια και παρέχει πρόσθετες δυνατότητες.

Για έλεγχο της επιλογής του fTPM στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS:

Ο χρήστης μπορεί να ελέγξει την επιλογή του fTPM στο BIOS, μέσω της ρύθμισης **Security**, όπως παρουσιάζεται παρακάτω. Αυτή η ρύθμιση σας επιτρέπει να ελέγχετε αν η δυνατότητα Platform Trust Technology (PTT) θα είναι ορατή στο λειτουργικό σύστημα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για να γίνει η παραπάνω ρύθμιση, θα πρέπει να είναι αδρανοποιημένη η επιλογή **Enable Legacy Option ROMs**.

Identifier	GUID-A27EB21E-BACD-423F-AC5C-DC2A051C2B48
Status	Translation approved

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Identifier	GUID-3A3576E1-EF1B-46DB-906F-9A07B70DACE5
Status	Translation approved

Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση – ePSA

GUID-3A3576E1-EF1B-46DB-906F-9A07B70DACE5

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

Η εκκίνηση του διαγνωστικού ελέγχου ePSA γίνεται με πάτημα των κουμπιών FN+PWR κατά την ενεργοποίηση του υπολογιστή.

- 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.

Identifier	GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45
Status	Translation approved

Εκτέλεση των διαγνωστικών ePSA

GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45

Εκτελέστε τους διαγνωστικούς ελέγχους κατά την εκκίνηση με μία από τις μεθόδους που προτείνονται παρακάτω:

1. Θέστε τον υπολογιστή σε λειτουργία.
2. Καθώς εκκινείται ο υπολογιστής, πατήστε το πλήκτρο F12 μόλις εμφανιστεί το λογότυπο της Dell.
3. Στην οθόνη του μενού εκκίνησης, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο πάνω/κάτω βέλους για να επιλέξετε το στοιχείο **Diagnostics (Διαγνωστικοί έλεγχοι)** και μετά πατήστε το πλήκτρο **Enter**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Παρουσιάζεται το παράθυρο **Enhanced Pre-boot System Assessment (Βελτιωμένη αξιολόγηση του συστήματος πριν από την εκκίνηση)**, όπου παρατίθενται όλες οι συσκευές που έχουν ανιχνευτεί στον υπολογιστή. Τα διαγνωστικά αρχίζουν να εκτελούν τις δοκιμές σε όλες τις ανιχνευμένες συσκευές.

4. Πατήστε το βέλος στην κάτω δεξιά γωνία για να μεταβείτε στη λίστα της σελίδας. Τα στοιχεία που έχουν εντοπιστεί παρατίθενται σε λίστα και ελέγχονται.
5. Για να εκτελέσετε διαγνωστικό έλεγχο σε μια συγκεκριμένη συσκευή, πατήστε το πλήκτρο Esc και κάντε κλικ στην επιλογή **Yes (Ναι)** για να διακόψετε τον διαγνωστικό έλεγχο.
6. Επιλέξτε τη συσκευή από το αριστερό τμήμα του παραθύρου και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests (Εκτέλεση δοκιμών)**.
7. Αν υπάρξουν προβλήματα, παρουσιάζονται κωδικοί σφαλμάτων. Σημειώστε τον κωδικό του κάθε σφάλματος και επικοινωνήστε με την Dell.

Διαγνωστικά

GUID-60C17CE6-CCEB-4E5B-B208-324CC3996AB5

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

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

Πίνακας 3. Διαγνωστικά

Μοτίβο αναβοσβήσιματος σε κεχριμπαρένιο χρώμα	Πιθανό πρόβλημα	Περιγραφή προβλήματος
2, 1	Πλακέτα συστήματος	Αποτυχία πλακέτας συστήματος
2, 2	Πλακέτα συστήματος, PSU ή καλωδίωση	Αποτυχία πλακέτας συστήματος, PSU ή καλωδίωσης
2, 3	Πλακέτα συστήματος, μνήμη, CPU	Βλάβη πλακέτας συστήματος, μνήμης ή CPU
2, 4	Μπαταρία CMOS (σε σχήμα νομίσματος)	Βλάβη μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος
2, 5	BIOS	Κατεστραμμένο BIOS. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτόματης αποκατάστασης του BIOS δεν εντοπίστηκε είδωλο αποκατάστασης ή δεν είναι έγκυρο.
2, 6	Κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU)	Σφάλμα διαμόρφωσης CPU ή αποτυχία CPU
2, 7	Μνήμη	Αποτυχία μνήμης
3, 1	PCI/βίντεο	Βλάβη PCI ή κάρτας γραφικών/πλινθίου (chip)
3, 2	Μονάδα αποθήκευσης/USB	Σφάλμα ή αποτυχία αποθήκευσης και διαμόρφωσης USB
3, 3	Μνήμη	Δεν ανιχνεύτηκε μνήμη
3, 4	Πλακέτα συστήματος	Σφάλμα πλακέτας συστήματος
3, 5	Μνήμη	Σφάλμα διαμόρφωσης μνήμης, μη συμβατή μνήμη ή μη έγκυρη διαμόρφωση μνήμης
3, 6	BIOS	Το είδωλο αποκατάστασης δεν βρέθηκε.
3, 7	BIOS	Το είδωλο αποκατάστασης βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο.

Διαγνωστικά μηνύματα σφαλμάτων

GUID-6C8A4AD6-8487-434C-8EF5-5E43DA8BAF61

Πίνακας 4. 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 Pointing Device (Συσκευή κατάδειξης) 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. Επικοινωνία με την Dell
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 Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell) .
DRIVE NOT READY	Για να συνεχιστεί η λειτουργία, πρέπει να υπάρχει σκληρός δίσκος στην υποδοχή. Εγκαταστήστε μια μονάδα σκληρού δίσκου στην αντίστοιχη υποδοχή.
ERROR READING PCMCIA CARD	Ο υπολογιστής δεν μπορεί να 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, επικοινωνήστε με την Dell
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, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
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 Hard Disk Drive (Μονάδα σκληρού δίσκου) από το πρόγραμμα Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell) .
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

HARD-DISK DRIVE FAILURE

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 **Hard Disk Drive (Μονάδα σκληρού δίσκου)** από το πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

HARD-DISK DRIVE READ 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 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 **Hard Disk Drive (Μονάδα σκληρού δίσκου)** από το πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

INSERT BOOTABLE MEDIA

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 **Hard Disk Drive (Μονάδα σκληρού δίσκου)** από το πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM

Το λειτουργικό σύστημα επιχειρεί εκκίνηση από μη εκκινήσιμα μέσα, π.χ. μονάδα οπτικού δίσκου. Τοποθετήστε μέσο με δυνατότητα εκκίνησης στη μονάδα δίσκου.

KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE

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 CONTROLLER FAILURE

Αν έχετε εξωτερικό πληκτρολόγιο, ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου. Εκτελέστε τον έλεγχο **Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)** στο πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

KEYBOARD DATA LINE 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 **Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)** στο πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

KEYBOARD STUCK KEY FAILURE

Αν έχετε εξωτερικό πληκτρολόγιο, ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου. Εκτελέστε τον έλεγχο **Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)** στο πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT

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 **Stuck Key (Κολλημένο πλήκτρο)** στο πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

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.

Μηνύματα σφαλμάτων

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY ALLOCATION ERROR

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

NO TIMER TICK INTERRUPT

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN

OPERATING SYSTEM NOT FOUND

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM

SECTOR NOT FOUND

SEEK ERROR

SHUTDOWN FAILURE

Περιγραφή

Κάποια λειτουργική μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.

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 συνεχίζει να εμφανίζεται, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του λογισμικού.

Κάποια λειτουργική μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.

Κάποια λειτουργική μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.

Κάποια λειτουργική μονάδα μνήμης μπορεί να είναι ελαττωματική ή σε ακατάλληλη θέση. Επανεγκαταστήστε τη μονάδα μνήμης και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε την.

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.

Το λειτουργικό σύστημα ίσως είναι αλλοιωμένο. Ανατρέξτε στην ενότητα Επικοινωνία με την Dell.

Ίσως δεν λειτουργεί σωστά κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος. Εκτελέστε τους ελέγχους **System Set (Ρύθμιση συστήματος)** από το πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

Έχετε πάρα πολλά προγράμματα ανοιχτά. Κλείστε όλα τα παράθυρα και ανοίξτε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Επανεγκαταστήστε το λειτουργικό σύστημα. Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, επικοινωνήστε με την Dell.

Η προαιρετική μονάδα ROM έχει πάθει βλάβη. Επικοινωνήστε με την Dell.

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 **Windows Help and Support (Βοήθεια και Υποστήριξη των Windows)** (επιλέξτε **Start (Έναρξη) > Help and Support (Βοήθεια και υποστήριξη)**). Αν πολλοί τομείς είναι ελαττωματικοί, δημιουργήστε εφεδρικά αρχεία των δεδομένων (αν είναι εφικτό) και μετά διαμορφώστε ξανά τον σκληρό δίσκο.

Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να βρει κάποιο συγκεκριμένο ίχνος στον σκληρό δίσκο.

Ίσως δεν λειτουργεί σωστά κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος. Εκτελέστε τους ελέγχους **System Set (Ρύθμιση συστήματος)** από το πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**. Αν το μήνυμα εμφανιστεί ξανά, επικοινωνήστε με την Dell.

Μηνύματα σφαλμάτων

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED

TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM

TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED

UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE

X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY

Περιγραφή

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 πρόγραμμα. Αν το μήνυμα εμφανιστεί ξανά, επικοινωνήστε με την Dell.

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, επικοινωνήστε με την Dell.

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 **Date and Time (Ημερομηνία και Ωρα)**.

Ίσως δεν λειτουργεί σωστά κάποιο πλινθίο (chip) στην πλακέτα συστήματος. Εκτελέστε τους ελέγχους **System Set (Ρύθμιση συστήματος)** από το πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)**.

Ο ελεγκτής του πληκτρολογίου μπορεί να λειτουργεί εσφαλμένα ή κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι χαλαρά συνδεδεμένη. Εκτελέστε τους ελέγχους **System Memory (Μνήμη συστήματος)** και τον έλεγχο **Keyboard Controller (Ελεγκτής πληκτρολογίου)** από το πρόγραμμα **Dell Diagnostics (Διαγνωστικό πρόγραμμα Dell)** ή επικοινωνήστε με την Dell.

Τοποθετήστε δίσκο μέσα στη μονάδα και προσπαθήστε ξανά.

Identifier	GUID-602C06E2-7AF7-4CD3-9446-4F5A4064DC18
Status	Translation Validated

Μηνύματα σφαλμάτων συστήματος

GUID-602C06E2-7AF7-4CD3-9446-4F5A4064DC18

Πίνακας 5. Μηνύματα σφαλμάτων συστήματος

Μήνυμα συστήματος

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.)

CMOS checksum error (Σφάλμα αθροίσματος εξελέγχου CMOS)

CPU fan failure (Αποτυχία ανεμιστήρα CPU)

System fan failure (Αποτυχία ανεμιστήρα συστήματος)

Hard-disk drive failure (Αποτυχία σκληρού δίσκου)

Περιγραφή

Ο υπολογιστής απέτυχε να ολοκληρώσει τη ρουτίνα εκκίνησης τρεις συνεχόμενες φορές για το ίδιο σφάλμα.

Έχει γίνει επαναφορά του RTC και έχουν φορτωθεί οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις του προγράμματος **BIOS Setup (Ρύθμιση του BIOS)**.

Ο ανεμιστήρας της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας (CPU) απέτυχε.

Ο ανεμιστήρας του συστήματος απέτυχε.

Πιθανή αποτυχία του σκληρού δίσκου κατά τη διαδικασία POST.

Μήνυμα συστήματος

Keyboard failure (Αποτυχία πληκτρολογίου)

No boot device available (Δεν υπάρχει διαθέσιμη συσκευή εκκίνησης.)

No timer tick interrupt (Δεν υπάρχει διακοπή χτύπου στον χρονομετρητή.)

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.)

Περιγραφή

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.

Δεν υπάρχει εκκινήσιμο διαμέρισμα στον σκληρό δίσκο, το καλώδιο του σκληρού δίσκου δεν κάνει καλή επαφή ή δεν υπάρχει εκκινήσιμη συσκευή.

- 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.
- Μπείτε στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος και ελέγξτε αν οι πληροφορίες της ακολουθίας εκκίνησης είναι σωστές.

Πιθανή αποτυχία κάποιου πλινθίου (chip) στην πλακέτα συστήματος ή αποτυχία της μητρικής πλακέτας

Σφάλμα S.M.A.R.T, πιθανή αποτυχία του σκληρού δίσκου.

Identifier	GUID-BE16C181-0959-44C3-B434-E44A0A602A4C
Status	Translation approved

Λήψη βοήθειας

Θέματα:

- [Επικοινωνία με την Dell](#)

Identifier	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Status	Translation approved

Επικοινωνία με την Dell

GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4

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.

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:

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.