

Κινητός σταθμός εργασίας Dell Precision M4800

Εγχειρίδιο κατόχου

Μοντέλο σύμφωνα με τους κανονισμούς: P20E
Τύπος σύμφωνα με τους κανονισμούς: P20E001



Copyright © 2015 Dell Inc. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Το προϊόν προστατεύεται από τη νομοθεσία των ΗΠΑ και τη διεθνή νομοθεσία για τα πνευματικά δικαιώματα και την πνευματική ιδιοκτησία. Η ονομασία Dell™ και το λογότυπο της Dell είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. στις ΗΠΑ και/ή στη δικαιοδοσία άλλων χωρών. Όλα τα άλλα σήματα και όλες οι άλλες ονομασίες που μνημονεύονται στο έγγραφο ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων εταιρειών τους.

2016 - 01

Αναθ. A01

Πίνακας περιεχομένων

1 Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....	6
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	6
Συνιστώμενα εργαλεία.....	7
Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας.....	7
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	8
2 Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων.....	9
Επισκόπηση συστήματος.....	9
Όψη εσωτερικού μέρους – πίσω πλευρά/Όψη εσωτερικού μέρους – μπροστινή πλευρά.....	9
Αφαίρεση της κάρτας Secure Digital (SD).....	10
Εγκατάσταση της κάρτας Secure Digital (SD).....	11
Αφαίρεση της ExpressCard.....	11
Εγκατάσταση της ExpressCard.....	11
Αφαίρεση της μπαταρίας.....	11
Εγκατάσταση της μπαταρίας.....	12
Αφαίρεση της μικροκάρτας της μονάδας ταυτότητας συνδρομητή τηλεφώνου (Subscriber identity module (SIM)).....	13
Εγκατάσταση της μικροκάρτας της μονάδας ταυτότητας συνδρομητή τηλεφώνου (Subscriber identity module (SIM)).....	13
Αφαίρεση του πλαισίου του πληκτρολογίου.....	13
Εγκατάσταση του πλαισίου του πληκτρολογίου.....	14
Αφαίρεση του πληκτρολογίου.....	15
Εγκατάσταση του πληκτρολογίου.....	17
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης.....	18
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης.....	20
Αφαίρεση της πρωτεύουσας μνήμης.....	20
Εγκατάσταση της πρωτεύουσας μνήμης.....	20
Αφαίρεση της δευτερεύουσας μνήμης.....	20
Εγκατάσταση της δευτερεύουσας μνήμης.....	21
Αφαίρεση της μονάδας οπτικών δίσκων.....	21
Εγκατάσταση της μονάδας οπτικών δίσκων.....	23
Αφαίρεση του Σκληρός δίσκος σκληρού δίσκου.....	23
Εγκατάσταση του Σκληρός δίσκος σκληρού δίσκου.....	24
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου από την υποδοχή του.....	25
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου στην υποδοχή του.....	26
Αφαίρεση της κάρτας ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN).....	26
Τοποθέτηση της κάρτας ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN).....	26
Αφαίρεση της κάρτας ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN) (Προαιρετικό).....	27

Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN) (Προαιρετικό).....	27
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του επεξεργαστή.....	27
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του επεξεργαστή.....	28
Αφαίρεση του ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο.....	29
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο.....	29
Αφαίρεση της στρογγυλής πλακέ μπαταρίας.....	30
Εγκατάσταση της στρογγυλής πλακέ μπαταρίας.....	30
Αφαίρεση του στηρίγματος παλάμης.....	30
Εγκατάσταση του στηρίγματος παλάμης.....	32
Αφαίρεση της μονάδας ExpressCard.....	33
Εγκατάσταση της μονάδας ExpressCard.....	34
Αφαίρεση της ψύκτρας του επεξεργαστή.....	35
Εγκατάσταση της ψύκτρας του επεξεργαστή.....	35
Αφαίρεση του επεξεργαστή.....	36
Εγκατάσταση του επεξεργαστή.....	36
Αφαίρεση της ψύκτρας της κάρτας βίντεο.....	37
Εγκατάσταση της ψύκτρας της κάρτας βίντεο.....	38
Αφαίρεση της κάρτας βίντεο.....	39
Εγκατάσταση της κάρτας βίντεο.....	39
Αφαίρεση της πλακέτας εισόδων/εξόδων (I/O).....	40
Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδων/εξόδων (I/O).....	41
Αφαίρεση της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος.....	41
Εγκατάσταση της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος.....	42
Αφαίρεση της πλακέτας Unified Security Hub (USH).....	42
Εγκατάσταση της πλακέτας USH.....	43
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....	43
Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης.....	46
Αφαίρεση του καλύμματος των μεντεσέδων.....	47
Εγκατάσταση του καλύμματος των μεντεσέδων.....	47
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	48
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	50
Αφαίρεση της θύρας συνδέσμου τροφοδοσίας.....	51
Εγκατάσταση της θύρας συνδέσμου τροφοδοσίας.....	52
Αφαίρεση της στεφάνης συγκράτησης οθόνης.....	52
Εγκατάσταση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης.....	53
Αφαίρεση του πλαισίου της οθόνης.....	54
Εγκατάσταση του πλαισίου της οθόνης.....	57
Αφαίρεση της κάμερας.....	57
Εγκατάσταση της κάμερας.....	57
3 Πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	59
Ακολουθία εκκίνησης.....	59


Πλήκτρα πλοήγησης.....	59
Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	60
Ενημέρωση του BIOS	73
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	73
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	74
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	75
4 Διαγνωστικά.....	76
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)).....	76
5 Αντιμετώπιση προβλημάτων στον υπολογιστή σας.....	78
Λυχνίες κατάστασης συσκευών.....	78
Λυχνίες κατάστασης μπαταρίας.....	79
Τεχνικές προδιαγραφές.....	80
6 Επικοινωνία με την Dell.....	87
Επικοινωνία με την Dell.....	87


Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας


Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας


Για να προστατευτεί ο υπολογιστής σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλιστεί η ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω κατευθυντήριες οδηγίες για θέματα ασφάλειας. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνει το έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:


- Διαβάσατε τις πληροφορίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας.
- Μπορείτε να αντικαταστήσετε κάποιο εξάρτημα ή -αν το αγοράσατε χωριστά- να το εγκαταστήσετε εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης με αντίστροφη σειρά.


 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας, ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στην ιστοσελίδα www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πολλές επισκευές μπορούν να εκτελεστούν μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό συντήρησης. Εσείς πρέπει να αναλαμβάνετε μόνο την αντιμετώπιση προβλημάτων και απλές επισκευές σύμφωνα με την εξουσιοδότηση που σας παρέχεται μέσω της τεκμηρίωσης του προϊόντος σας ή με βάση τις οδηγίες που σας δίνει η ομάδα τεχνικής εξυπηρέτησης και υποστήριξης μέσω Internet ή τηλεφώνου. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από την Dell. Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με το προϊόν και αφορούν θέματα ασφάλειας.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκφόρτισης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια.


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

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


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

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


1. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εργασίας σας είναι επίπεδη και καθαρή για να μη γρατζουνιστεί το κάλυμμα του υπολογιστή.
2. Σβήστε τον υπολογιστή σας (ανατρέξτε στην ενότητα Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας).
3. Αν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος με κάποια συσκευή υποδοχής (σύνδεσης), όπως με την προαιρετική βάση μέσων ή με δευτερεύουσα μπαταρία, αποσυνδέστε τον.


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

4. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου από τον υπολογιστή.
5. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
6. Κλείστε την οθόνη και γυρίστε τον υπολογιστή ανάποδα πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια εργασίας.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να μην πάθει ζημιά η πλακέτα συστήματος, πρέπει να αφαιρείτε την κύρια μπαταρία πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στον υπολογιστή.

7. Αφαιρέστε την κύρια μπαταρία.
8. Γυρίστε πάλι τον υπολογιστή στη κανονική του θέση.
9. Ανοίξτε την οθόνη.
10. Πιέστε το κουμπί τροφοδοσίας για να γειωθεί η πλακέτα συστήματος.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, πρέπει πάντοτε να αποσυνδέετε τον υπολογιστή σας από την ηλεκτρική πρίζα προτού ανοίξετε την οθόνη.

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


11. Αφαιρέστε κάθε εγκατεστημένη ExpressCard ή έξυπνη κάρτα από τις αντίστοιχες θυρίδες.

Συνιστώμενα εργαλεία



Για τις διαδικασίες που αναφέρει το έγγραφο μπορεί να απαιτούνται τα εξής εργαλεία:


- Μικρό κατσαβίδι με πλακέ μύτη
- Σταυροκατσάβιδο #0
- Σταυροκατσάβιδο #1
- Μικρή πλαστική σφήνα

Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να μη χαθούν δεδομένα, αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοικτά αρχεία και τερματίστε όλα τα ανοικτά προγράμματα προτού σβήσετε τον υπολογιστή σας.

1. Τερματίστε το λειτουργικό σύστημα:
 - Σε Windows 8:
 - Με χρήση συσκευής που διαθέτει λειτουργία αφής:

- a. Μετακινήστε οριζόντια το δάχτυλό σας ξεκινώντας από τη δεξιά άκρη της οθόνης, ανοίξτε το μενού Charms (Σύμβολα) και επιλέξτε **Settings (Ρυθμίσεις)**.
- b. Επιλέξτε το  και ύστερα επιλέξτε **Shut down (Τερματισμός λειτουργίας)**.
- Με χρήση ποντικιού:
 - a. Τοποθετήστε τον δείκτη στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνης και κάντε κλικ στην επιλογή **Settings (Ρυθμίσεις)**.
 - b. Κάντε κλικ στο  και επιλέξτε **Shut down (Τερματισμός λειτουργίας)**.
- Σε Windows 7:

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Start (Εναρξη)** .
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Shut Down (Τερματισμός)**.

ή

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Start (Εναρξη)** .
2. Κάντε κλικ στο βέλος στην κάτω δεξιά γωνία του μενού **Start (Εναρξη)** όπως υποδεικνύεται παρακάτω και μετά κλικ στην επιλογή **Shut Down (Τερματισμός λειτουργίας)**.



2. Βεβαιωθείτε ότι έχετε σβήσει τον υπολογιστή και όλες τις προσαρτημένες συσκευές. Αν ο υπολογιστής και οι προσαρτημένες συσκευές δεν σβήσουν αυτόματα μετά τον τερματισμό του λειτουργικού συστήματος, πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί τροφοδοσίας για περίπου 4 δευτερόλεπτα ώστε να απενεργοποιηθούν.

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

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

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να μην πάθει ζημιά ο υπολογιστής, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο την μπαταρία που είναι σχεδιασμένη για τον συγκεκριμένο υπολογιστή Dell. Μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες που είναι σχεδιασμένες για άλλους υπολογιστές Dell.

1. Συνδέστε κάθε εξωτερική συσκευή, όπως συσκευή προσομοίωσης θυρών, δευτερεύουσα μπαταρία ή βάση μέσωσ και επανατοποθετήστε κάθε κάρτα, όπως η ExpressCard.
2. 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.

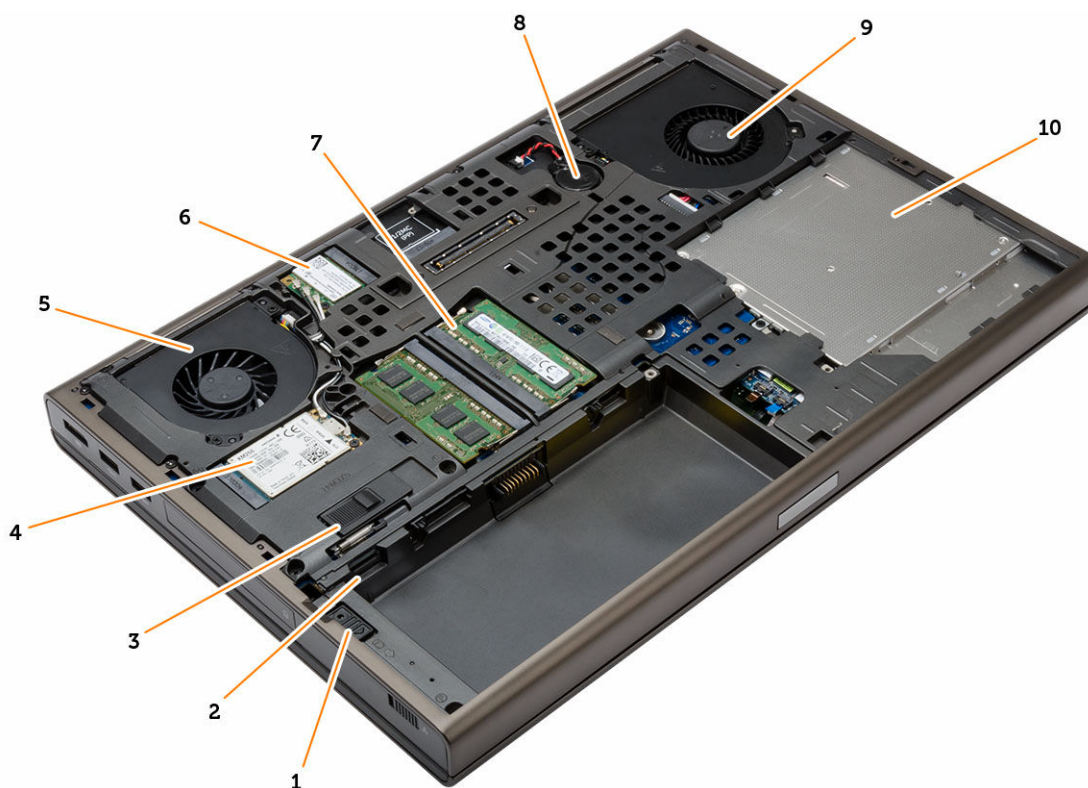
3. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
4. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.
5. Θέστε τον υπολογιστή σας σε λειτουργία.

Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων

Η ενότητα αυτή παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για τον τρόπο αφαίρεσης ή εγκατάστασης των εξαρτημάτων στον υπολογιστή σας.

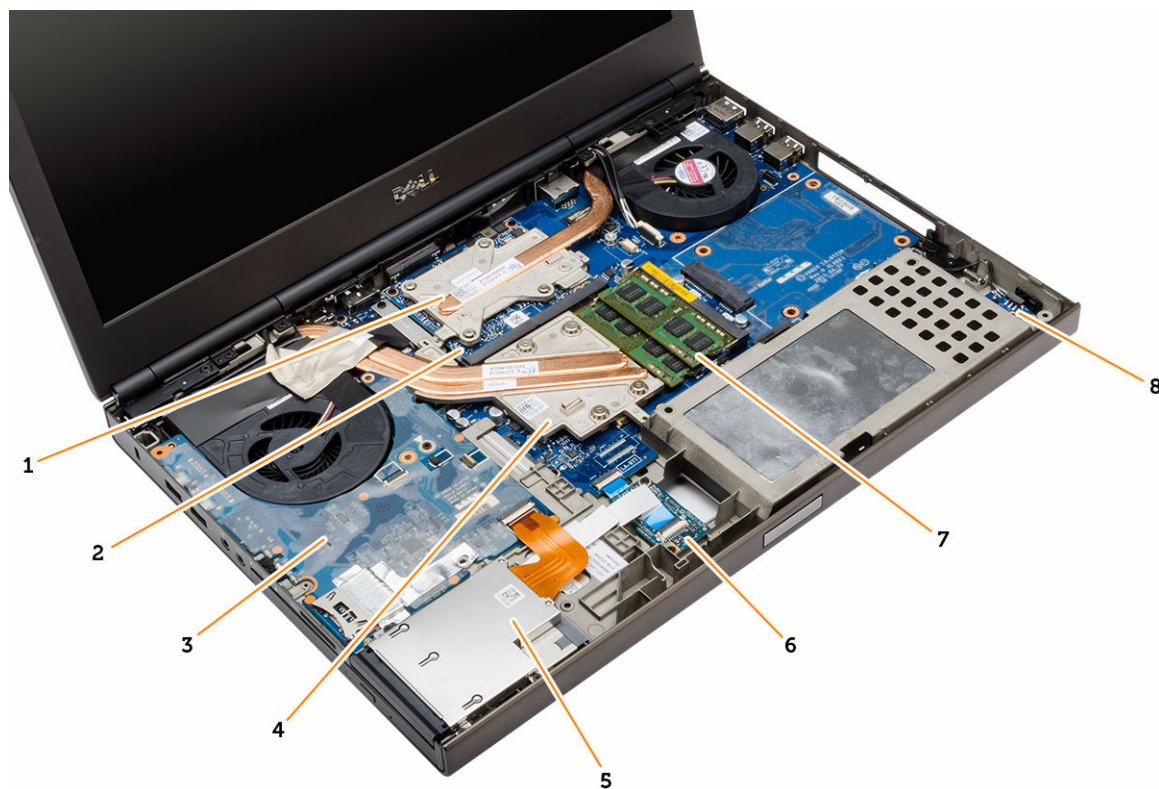
Επισκόπηση συστήματος

Όψη εσωτερικού μέρους — πίσω πλευρά



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. μάνταλο σκληρού δίσκου | 2. υποδοχή κάρτας micro SIM |
| 3. μάνταλο αποδέσμευσης μπαταρίας | 4. κάρτα WWAN / κάρτα mSATA SSD |
| 5. ανεμιστήρας κάρτας βίντεο | 6. κάρτα WLAN |
| 7. πρωτεύουσα μνήμη | 8. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος |
| 9. ανεμιστήρας συστήματος | 10. μονάδα οπτικού δίσκου |

Όψη εσωτερικού μέρους — μπροστινή πλευρά



- | | |
|-------------------------|--|
| 1. ψύκτρα κάρτας βίντεο | 2. κάρτα βίντεο |
| 3. πλακέτα I/O | 4. ψύκτρα επεξεργαστή |
| 5. μονάδα ExpressCard | 6. πλακέτα ενοποιημένης πλήμνης ασφαλείας (Unified Security Hub (USH)) |
| 7. δευτερεύουσα μνήμη | 8. πλακέτα διακόπτη Wi-Fi |

Αφαίρεση της κάρτας Secure Digital (SD)

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Πιέστε προς τα μέσα την κάρτα SD για να την αποδεσμεύσετε από τον υπολογιστή και βγάλτε την συρτά από τον υπολογιστή.

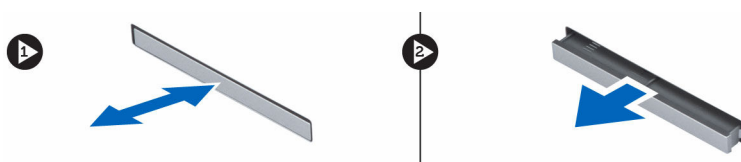


Εγκατάσταση της κάρτας Secure Digital (SD)

1. Ωθήστε την κάρτα SD μέσα στην υποδοχή της ωσότου κουμπώσει στη σωστή θέση και ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
2. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της ExpressCard

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Πιέστε προς τα μέσα την ExpressCard για να την αποδεσμεύσετε από τον υπολογιστή και βγάλτε την συρτά από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της ExpressCard

1. Περάστε συρτά την κάρτα ExpressCard μέσα στη θυρίδα της ωσότου κουμπώσει στη σωστή θέση και ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
2. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της μπαταρίας

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Σύρετε το μάνταλο αποδέσμευσης για να ξεκλειδώσετε την μπαταρία.



3. Σηκώστε την μπαταρία και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.

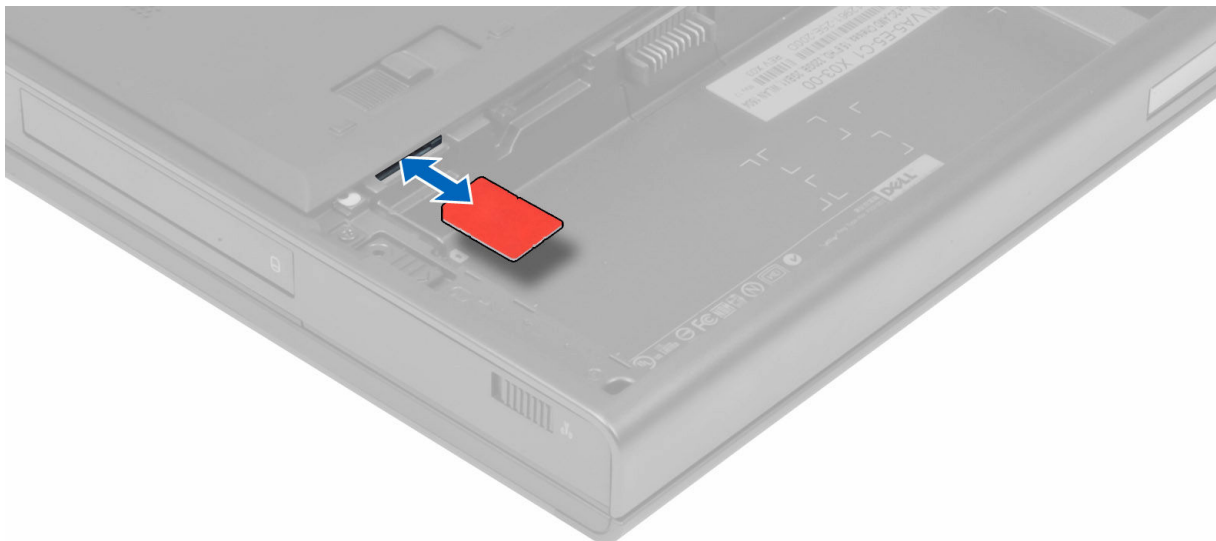


Εγκατάσταση της μπαταρίας

1. Περάστε την μπαταρία συρτά μέσα στη θυρίδα της, ωσότου κουμπώσει στη σωστή θέση και ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
2. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της μικροκάρτας της μονάδας ταυτότητας συνδρομητή τηλεφώνου (Subscriber identity module (SIM))

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία.
3. Βγάλετε συρτά τη μικροκάρτα SIM από τη υποδοχή της.

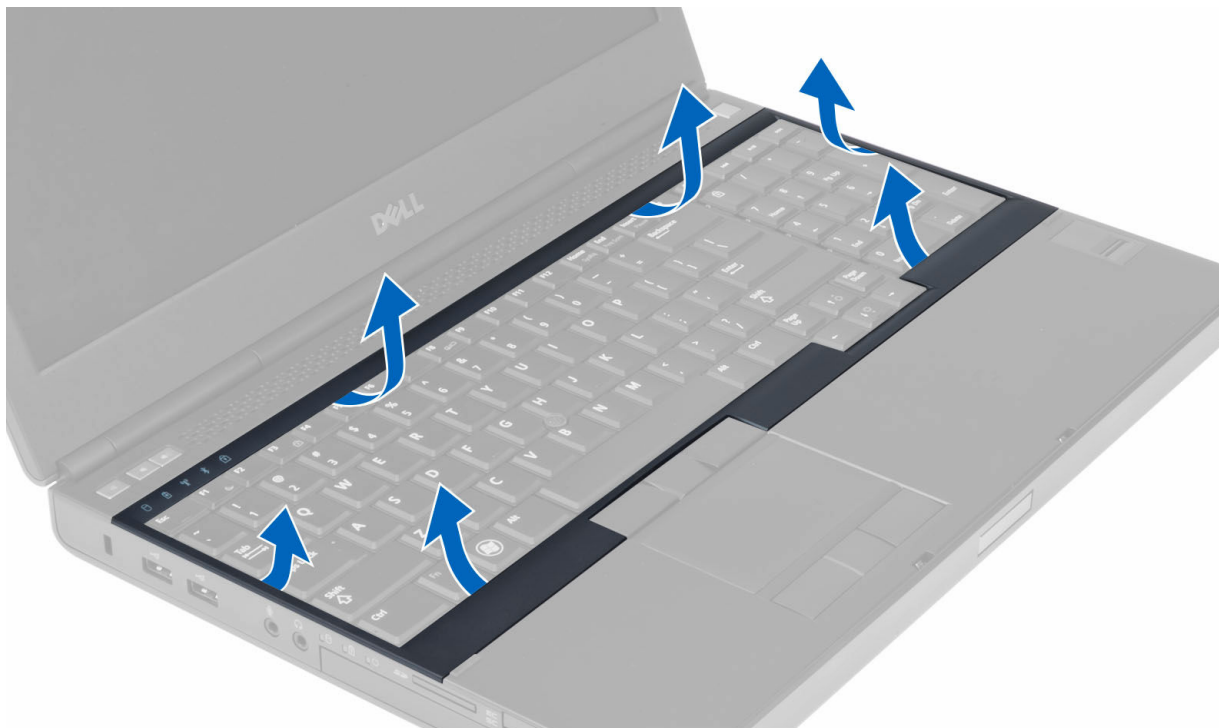


Εγκατάσταση της μικροκάρτας της μονάδας ταυτότητας συνδρομητή τηλεφώνου (Subscriber identity module (SIM))

1. Σπρώξτε τη μικροκάρτα SIM για να περάσει μέσα στην υποδοχή της.
2. Εγκαταστήστε την μπαταρία.
3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

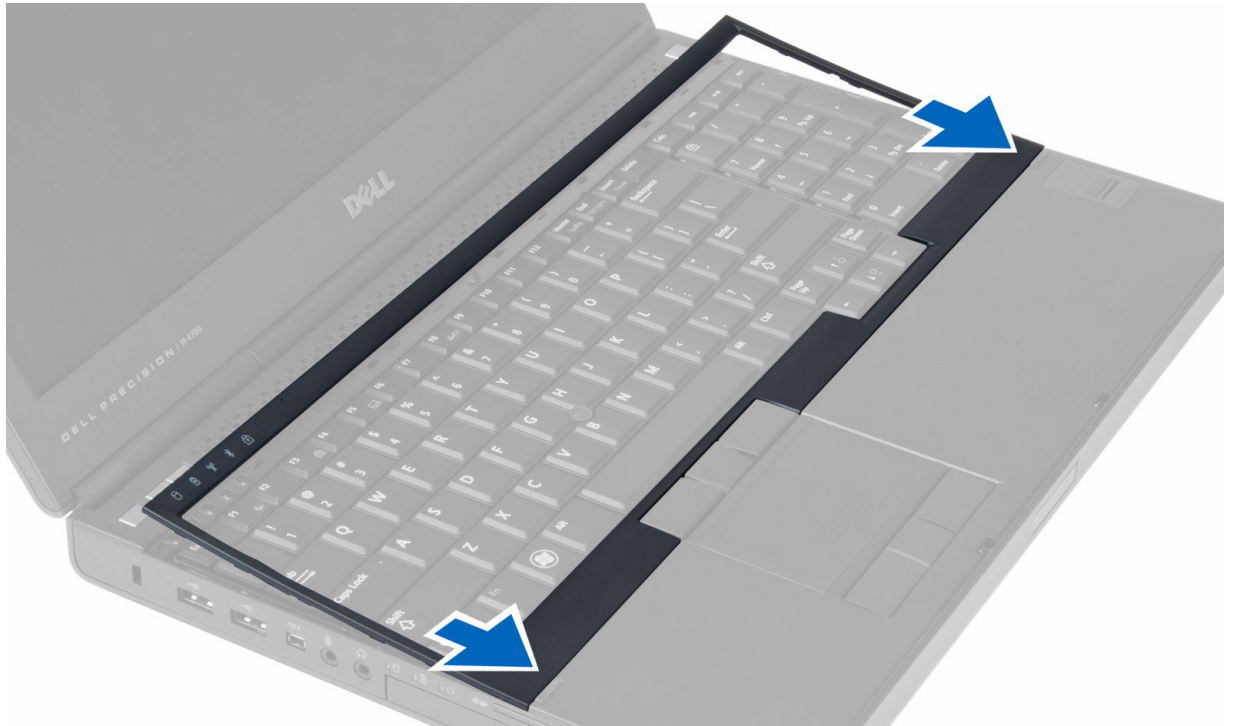
Αφαίρεση του πλαισίου του πληκτρολογίου

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία.
3. Ξεσφηνώστε το πλαίσιο του πληκτρολογίου ξεκινώντας από την κάτω πλευρά του και προχωρώντας ως το επάνω άκρο του. Αφαιρέστε το πλαίσιο του πληκτρολογίου.



Εγκατάσταση του πλαισίου του πληκτρολογίου

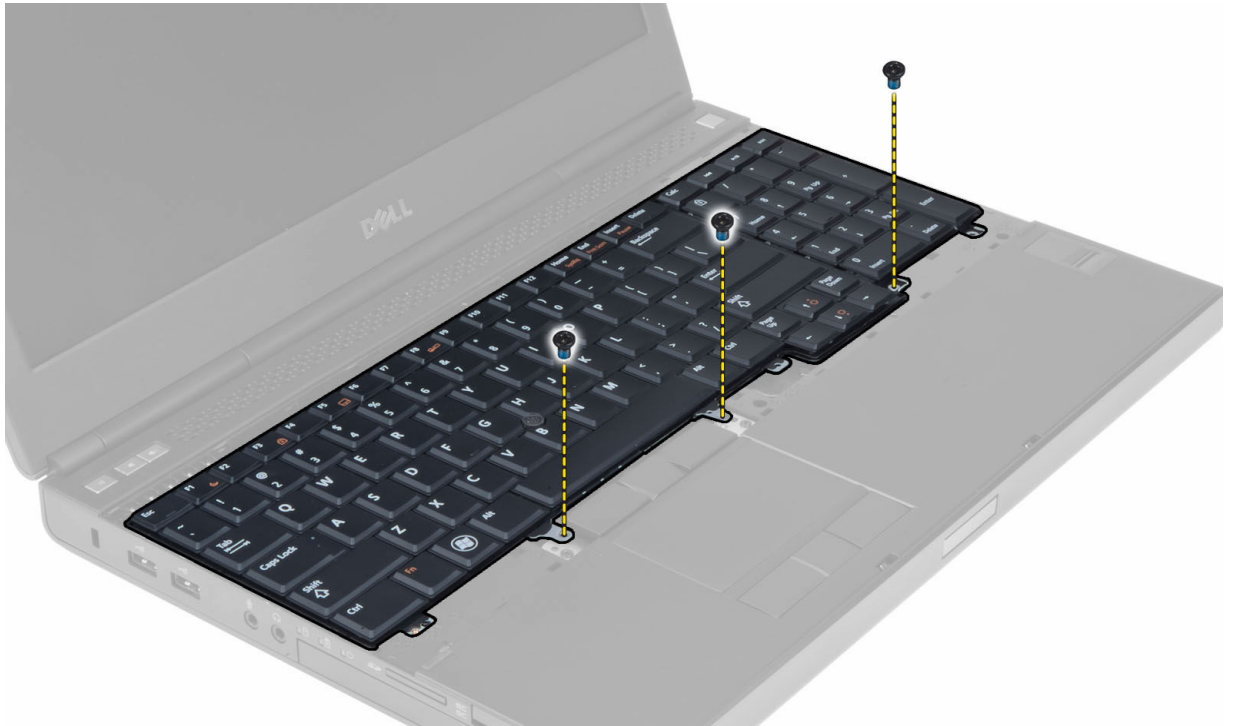
1. Μετακινήστε συρτά το πλαίσιο του πληκτρολογίου από την μπροστινή πλευρά και ευθυγραμμίστε το στην αρχική του θέση πάνω στον υπολογιστή. Βεβαιωθείτε ότι η σκληρή γλωττίδα στην αριστερή γωνία έχει κουμπώσει στη σωστή θέση.



2. Πιέστε κατά μήκος των πλαϊνών πλευρών του πλαισίου του πληκτρολογίου τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή του θέση.
3. Εγκαταστήστε την μπαταρία.
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του πληκτρολογίου

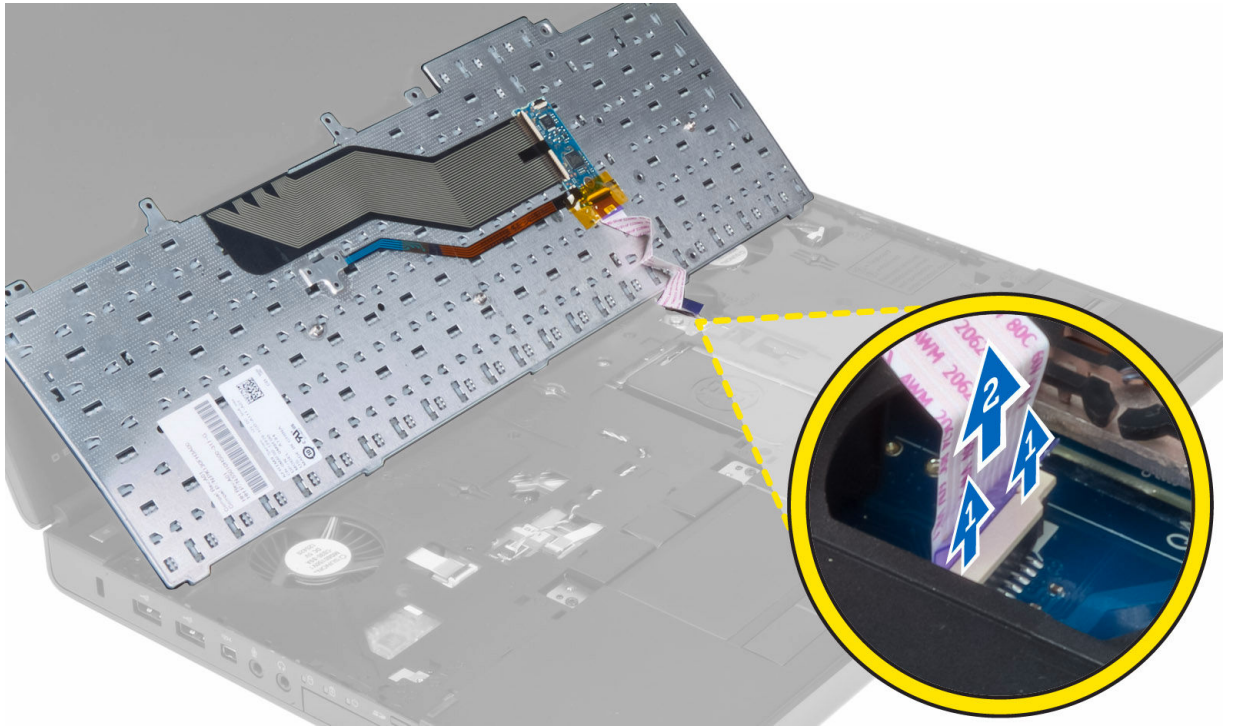
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
3. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το πληκτρολόγιο στον υπολογιστή.




4. Ξεκινώντας από την κάτω πλευρά του πληκτρολογίου, αποσπάστε το από τον υπολογιστή και γυρίστε το ανάποδα.



5. Αποσυνδέστε το καλώδιο δεδομένων του πληκτρολογίου από την κάρτα συστήματος και αφαιρέστε το πληκτρολόγιο.



Εγκατάσταση του πληκτρολογίου

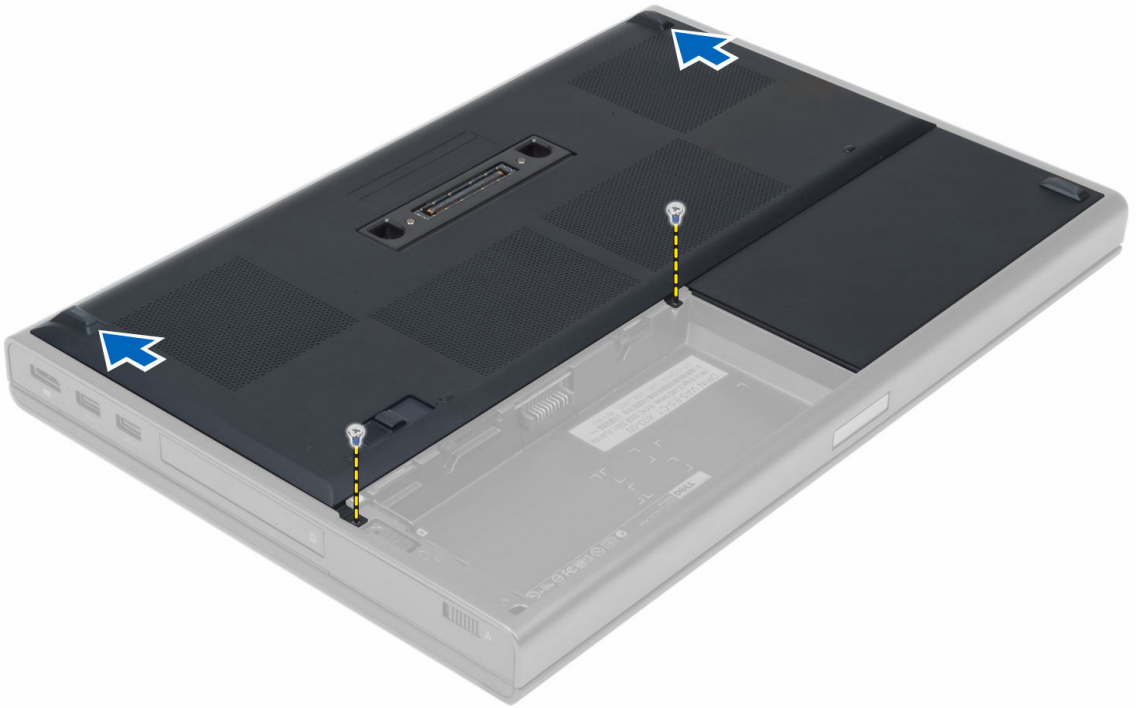
1. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων του πληκτρολογίου στην κάρτα συστήματος.
 -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι έχετε τυλίξει το καλώδιο δεδομένων του πληκτρολογίου έτσι ώστε να είναι τέλεια ευθυγραμμισμένο.
2. Πιέστε το πληκτρολόγιο μέσα στο διαμέρισμά του.
3. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε το πληκτρολόγιο στον υπολογιστή.
4. Ασκίστε πίεση στη διατομή των ακόλουθων πλήκτρων για να στερεώσετε το πληκτρολόγιο στον υπολογιστή:
 - a. Πλήκτρα <R> , <T> , <F> και <G>
 - b. πάνω από το πλήκτρο <9>
 - c. Πλήκτρο NUMLOCK <9>



5. Εγκαταστήστε:
 - a. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - b. την μπαταρία
6. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία.
3. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στον υπολογιστή. Πιέστε τις ελαστικές γλωττίδες προς την πίσω πλευρά του υπολογιστή για να αποδεσμεύσετε το κάλυμμα της βάσης.



4. Σηκώστε το κάλυμμα της βάσης και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή.

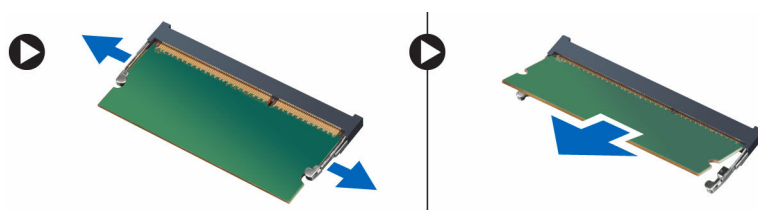


Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης

1. Σύρετε προς τα μέσα το κάλυμμα της βάσης, ωσότου ευθυγραμμιστεί σωστά με τις οπές των βιδών στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε το κάλυμμα της βάσης πάνω στον υπολογιστή.
3. Εγκαταστήστε την μπαταρία.
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της πρωτεύουσας μνήμης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
3. Ξεσφηνώστε τους συνδετήρες συγκράτησης από τη μονάδα μνήμη τόσο ώστε να τιναχτεί προς τα πάνω η μονάδα. Σηκώστε τη μνήμη και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της πρωτεύουσας μνήμης

1. Περάστε τη μνήμη μέσα στην υποδοχή της.
2. Πιέστε τη μονάδα μνήμης προς τα κάτω για να τη στερεώσετε στην πλακέτα συστήματος.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. το κάλυμμα της βάσης
 - b. την μπαταρία
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

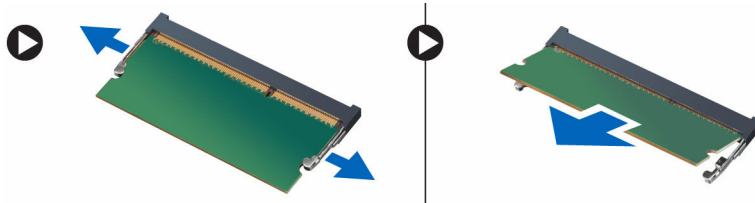
Αφαίρεση της δευτερεύουσας μνήμης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - c. το πληκτρολόγιο



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δευτερεύουσα μνήμη βρίσκεται κάτω από το πληκτρολόγιο.

3. Αποδεσμεύστε τα κλιπ συγκράτησης από τη μονάδα μνήμης μέχρι να πεταχτεί προς τα πάνω. Ανασηκώστε τη μονάδα μνήμης και βγάλτε την από τον υπολογιστή.

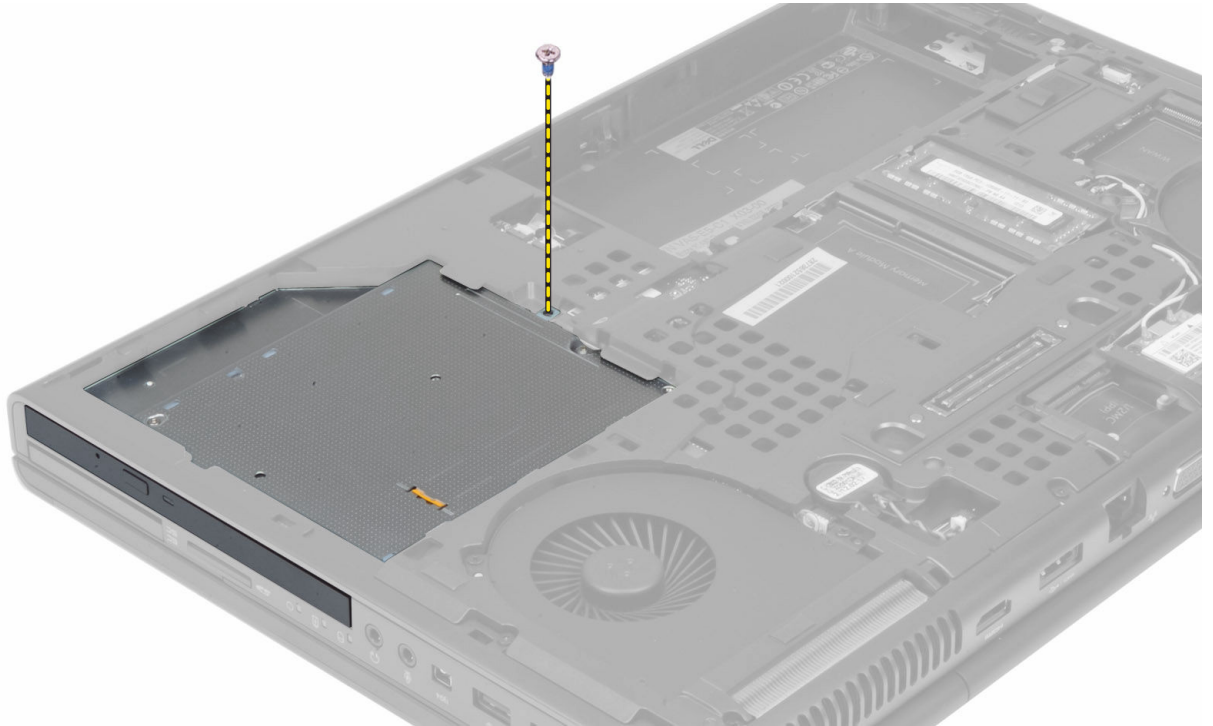


Εγκατάσταση της δευτερεύουσας μνήμης

1. Περάστε τη δευτερεύουσα μνήμη μέσα στην υποδοχή της.
2. Πιέστε τη μονάδα μνήμης προς τα κάτω για να τη στερεώσετε στην πλακέτα συστήματος.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. το πληκτρολόγιο
 - b. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - c. την μπαταρία
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της μονάδας οπτικών δίσκων

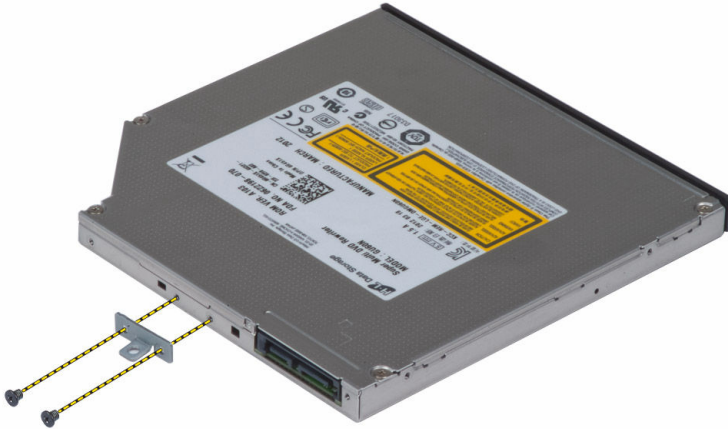
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
3. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί τη μονάδα οπτικών δίσκων πάνω στον υπολογιστή.



4. Αποδεσμεύστε και αφαιρέστε τη μονάδα οπτικών δίσκων από τον υπολογιστή.



5. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το βραχίονα μάνταλου της μονάδας δίσκων πάνω στη μονάδα οπτικών δίσκων και αφαιρέστε το βραχίονα.

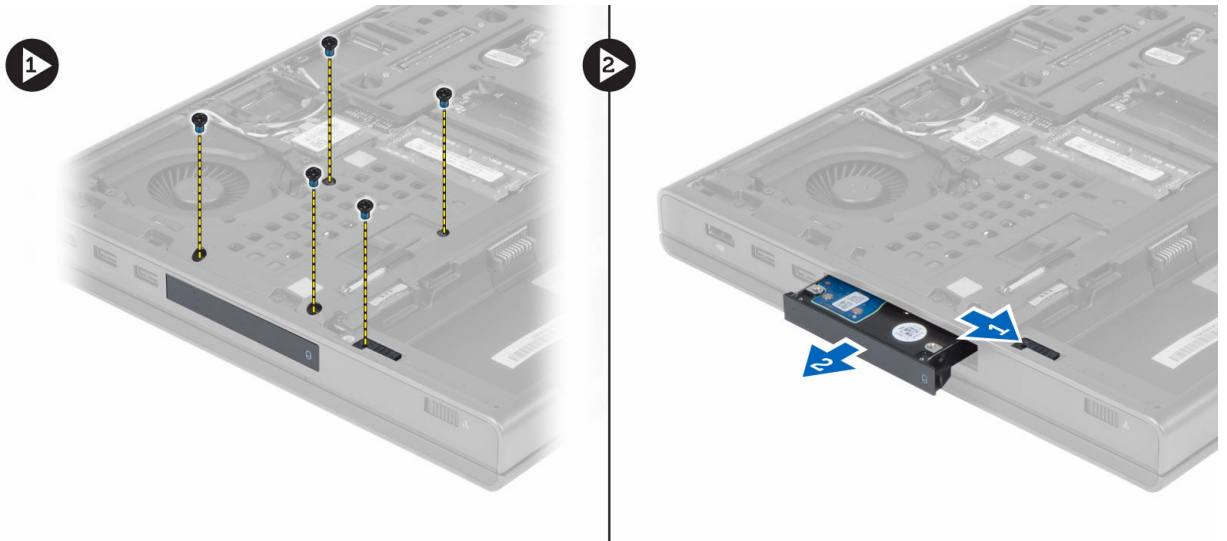


Εγκατάσταση της μονάδας οπτικών δίσκων

1. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τον βραχίονα μάνταλου μονάδας δίσκου πάνω στη μονάδα οπτικών δίσκων.
2. Σύρετε τη μονάδα οπτικών δίσκων στην υποδοχή της και σφίξτε τη βίδα για να την στερεώσετε πάνω στον υπολογιστή.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του Σκληρός δίσκος σκληρού δίσκου

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
3. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τον σκληρό δίσκο Σκληρός δίσκος στον υπολογιστή. Φέρτε συρτά το μάνταλο του σκληρού δίσκου Σκληρός δίσκος στη θέση ξεκλειδώματος και τραβήξτε τον σκληρό δίσκο έξω από τον υπολογιστή.



4. Λυγίστε τον συνδετήρα του σκληρού δίσκου προς τα έξω και τραβήξτε τον σκληρό δίσκο έξω από τον συνδετήρα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στους συνδετήρες σκληρών δίσκων 7 χιλιοστών υπάρχει εγκατεστημένη ενδιάμεση διάταξη από καουτσούκ. Είναι σχεδιασμένη για να αποτρέπει τις δονήσεις και για τη σωστή εγκατάσταση των σκληρών δίσκων 7 χιλιοστών. Για τους συνδετήρες σκληρών δίσκων 9 χιλιοστών δεν απαιτείται η ενδιάμεση διάταξη.

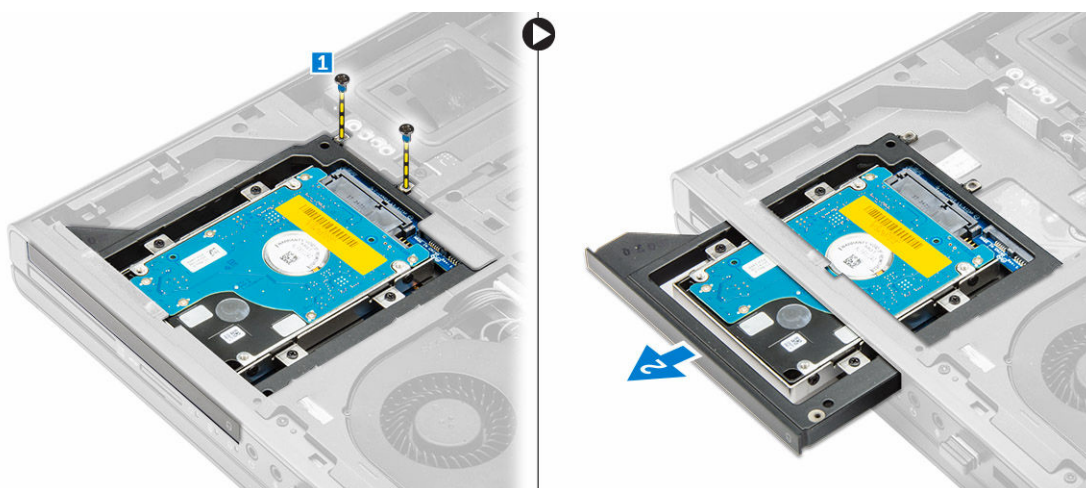
Εγκατάσταση του Σκληρός δίσκος σκληρού δίσκου

1. Πιάστε τον συνδετήρα του Σκληρός δίσκος σκληρού δίσκου στη Σκληρός δίσκος μονάδα.
2. Περάστε Σκληρός δίσκος τον σκληρό δίσκο μέσα στην υποδοχή του στον υπολογιστή τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή θέση και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
3. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τη Σκληρός δίσκος μονάδα στον υπολογιστή.
4. Εγκαταστήστε:

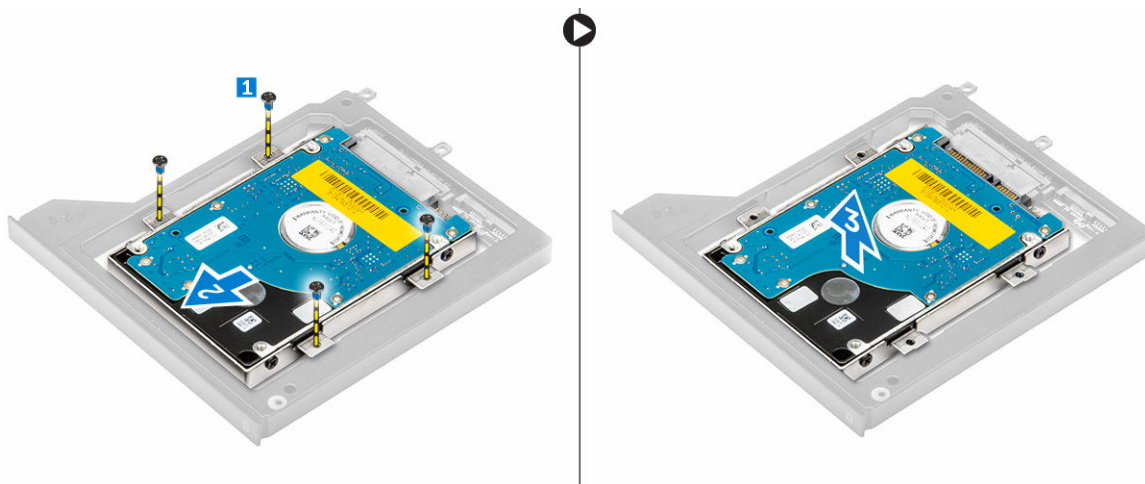
- a. το κάλυμμα της βάσης
 - b. την μπαταρία
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του σκληρού δίσκου από την υποδοχή του

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης
3. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τον σκληρό δίσκο στον υπολογιστή. Αφαιρέστε συρτά τον σκληρό δίσκο από τον υπολογιστή.



4. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τον σκληρό δίσκο στον κλωβό του. Μετακινήστε συρτά τον σκληρό δίσκο και αφαιρέστε τον από τον κλωβό του.

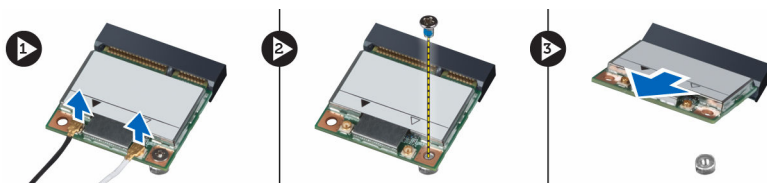


Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου στην υποδοχή του

1. Τοποθετήστε τον σκληρό δίσκο μέσα στο υποστήριγμά του.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τον σκληρό δίσκο.
3. Περάστε τον σκληρό δίσκο μέσα στην υποδοχή του στον υπολογιστή τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή του θέση και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
4. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τον σκληρό δίσκο στον υπολογιστή.
5. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
6. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της κάρτας ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
3. Για να αφαιρέσετε την κάρτα WLAN από τον υπολογιστή, εκτελέστε τα εξής βήματα:
 - a. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας που είναι συνδεδεμένα στην κάρτα WLAN και βγάλτε τα από τη διαδρομή τους.
 - b. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί την κάρτα WLAN στον υπολογιστή.
 - c. Αφαιρέστε την κάρτα WLAN από τον υπολογιστή.




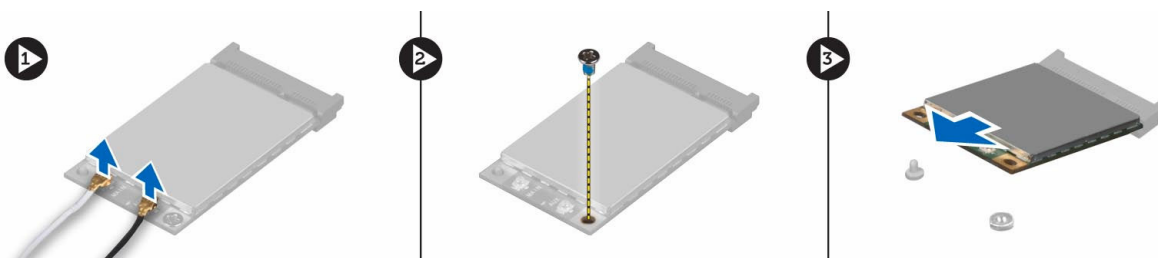
Τοποθέτηση της κάρτας ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)

1. Τοποθετήστε την κάρτα WLAN στη θυρίδα της μέσα στον υπολογιστή.
2. Πιέστε προς τα κάτω την κάρτα WLAN και σφίξτε τη βίδα για να στερεώσετε την κάρτα WLAN στον υπολογιστή.
3. Περάστε τα καλώδια της κεραίας μέσα από το κανάλι της διαδρομής τους και συνδέστε τα στην κάρτα WLAN.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. το κάλυμμα της βάσης
 - b. την μπαταρία
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της κάρτας ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN) (Προαιρετικό)

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
3. Για να αφαιρέσετε την κάρτα WWAN, εκτελέστε τα εξής βήματα:
 - a. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας που είναι συνδεδεμένα στην κάρτα WWAN, βγάλτε τα από τη διαδρομή τους και αφαιρέστε τα.
 - b. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί την κάρτα WWAN στον υπολογιστή.
 - c. Αφαιρέστε την κάρτα WWAN από τον υπολογιστή.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η θέση της κάρτας WWAN μπορεί να διαφέρει από αυτή που παρουσιάζουν οι εικόνες.

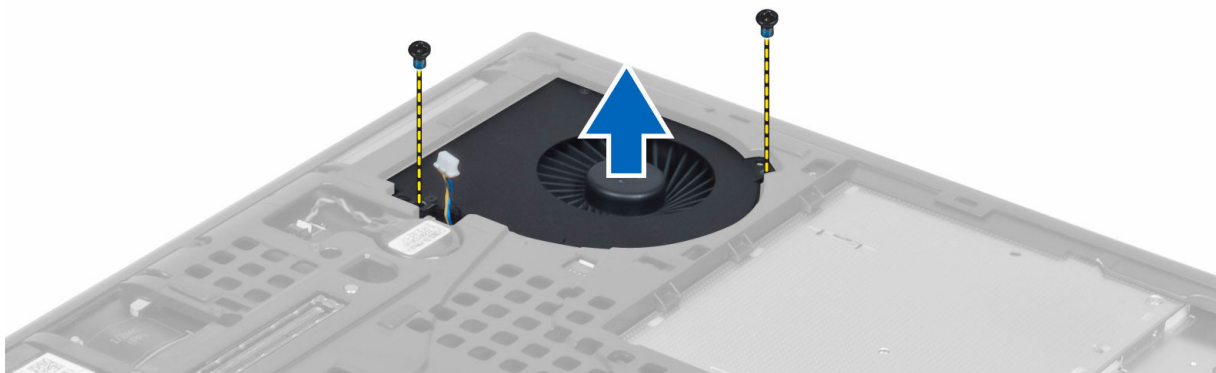


Εγκατάσταση της κάρτας ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN) (Προαιρετικό)

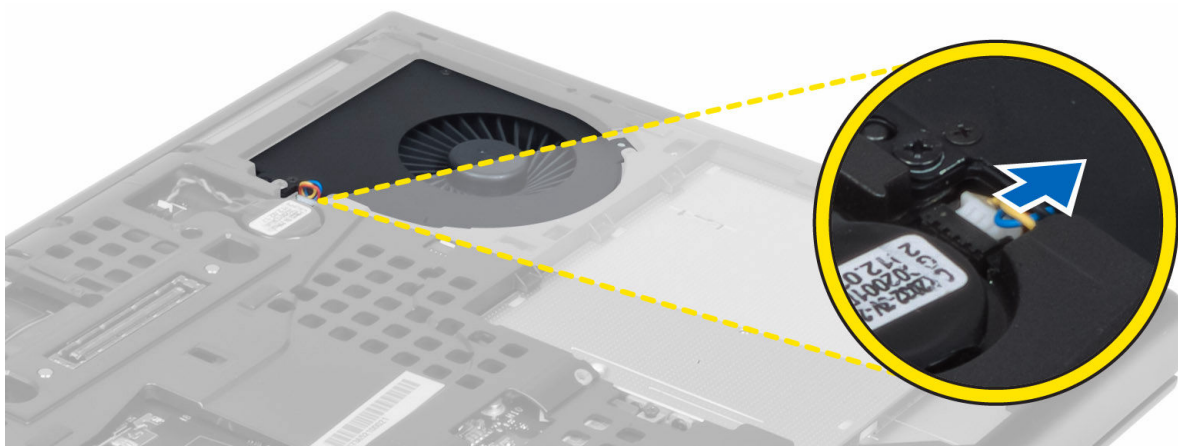
1. Τοποθετήστε συρτά την κάρτα WWAN μέσα στην υποδοχή της.
2. Πιέστε προς τα κάτω την κάρτα WWAN και σφίξτε τη βίδα για να στερεώσετε την κάρτα WWAN στον υπολογιστή.
3. Περάστε τα καλώδια της κεραίας μέσα από τα κανάλια της διαδρομής τους και συνδέστε τα στην κάρτα WWAN.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. το κάλυμμα της βάσης
 - b. την μπαταρία
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του ανεμιστήρα του επεξεργαστή

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
3. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή στον υπολογιστή. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή από τον υπολογιστή.




4. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του επεξεργαστή.



Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του επεξεργαστή

1. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του επεξεργαστή.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο του ανεμιστήρα του επεξεργαστή δεν προεξέχει από το διαμέρισμά του.

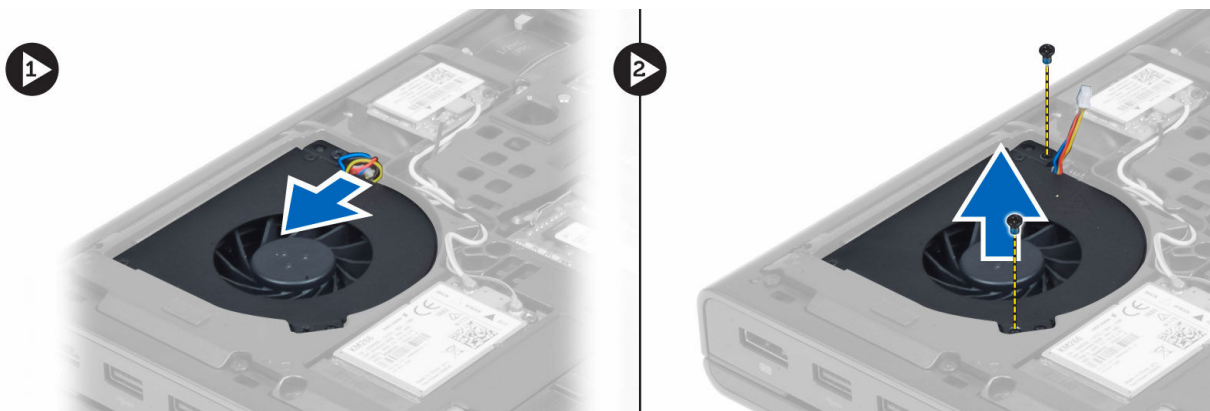


2. Περάστε τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του στον υπολογιστή.
3. Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή στον υπολογιστή.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. το κάλυμμα της βάσης


- b. την μπαταρία
- 5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
3. Για να αφαιρέσετε τον ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο, εκτελέστε τα εξής βήματα:
 - a. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο.
 - b. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τον ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο στον υπολογιστή.
 - c. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση του ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο

1. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο.
 -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο του ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο δεν προεξέχει από το διαμέρισμά του.



2. Περάστε τον ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο μέσα στην υποδοχή του και σφίξτε τις βίδες για να τον στερεώσετε στον υπολογιστή.
3. Εγκαταστήστε:

- a. το κάλυμμα της βάσης
 - b. την μπαταρία
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της στρογγυλής πλακέ μπαταρίας

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της στρογγυλής, πλακέ μπαταρίας. Ανασηκώστε τη στρογγυλή πλακέ μπαταρία και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της στρογγυλής πλακέ μπαταρίας

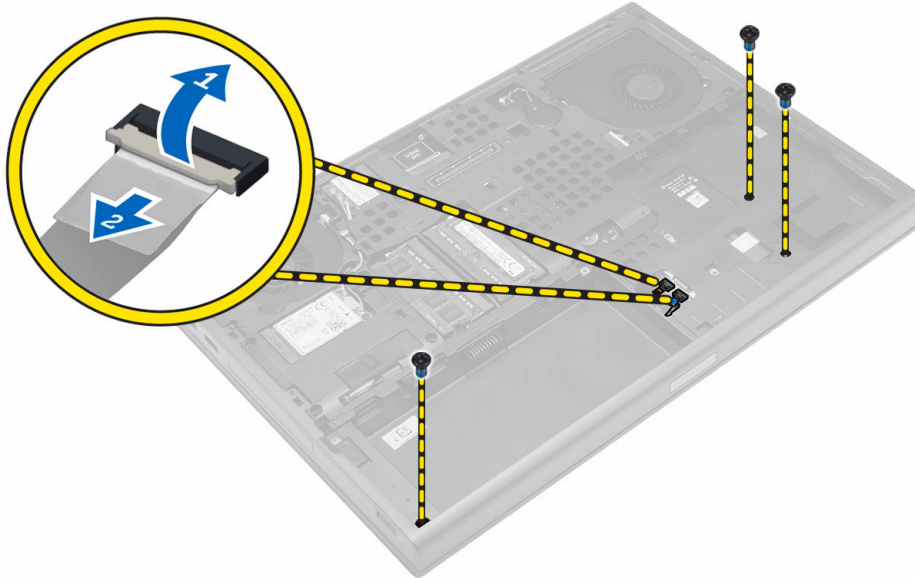
1. Τοποθετήστε ξανά τη στρογγυλή πλακέ μπαταρία στην υποδοχή της στον υπολογιστή.
2. Συνδέστε το καλώδιο της στρογγυλής πλακέ μπαταρίας.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. το κάλυμμα της βάσης
 - b. την μπαταρία
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του στηρίγματος παλάμης

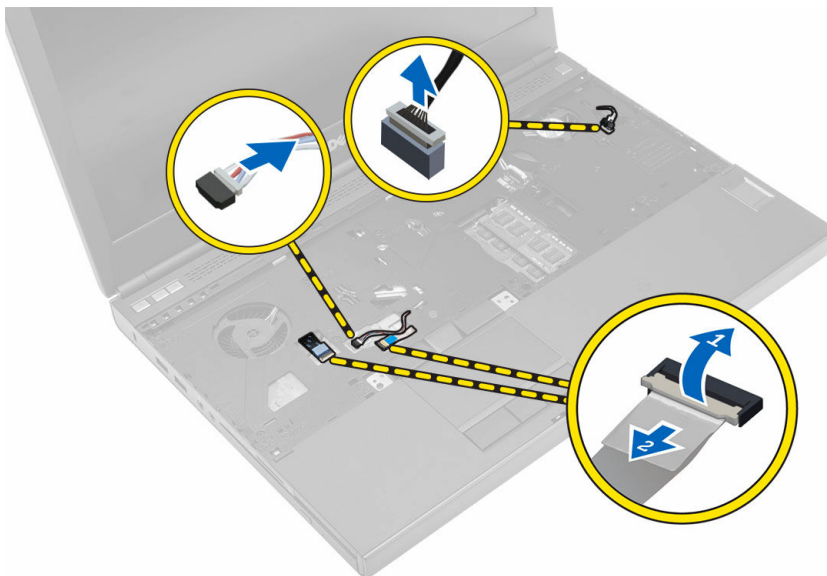
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
 - c. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. τη μονάδα οπτικού δίσκου

f. σκληρός δίσκος

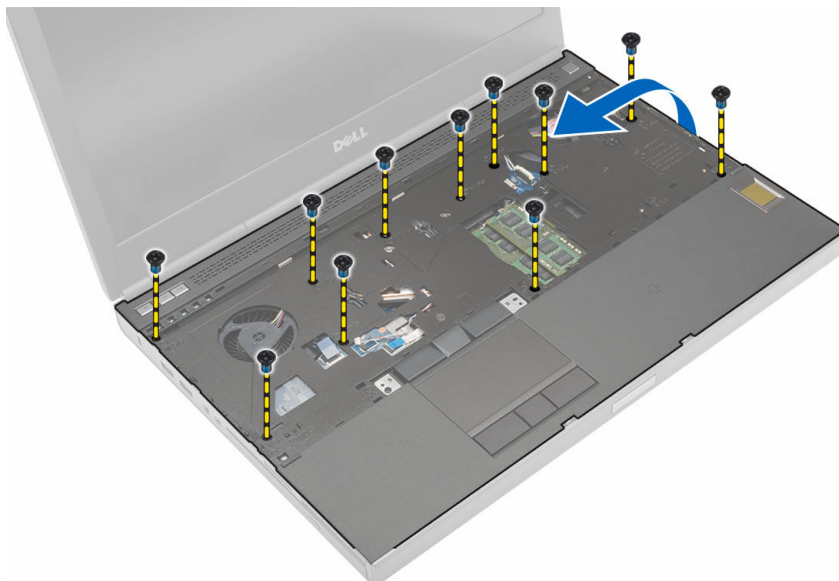
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του συστήματος RFID και το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το στήριγμα παλάμης στον υπολογιστή.



4. Γυρίστε τον υπολογιστή και αποσυνδέστε από την πλακέτα συστήματος τα καλώδια για τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλακέτα μέσων
 - b. ηχείο
 - c. επιφάνεια αφής
 - d. κουμπί τροφοδοσίας

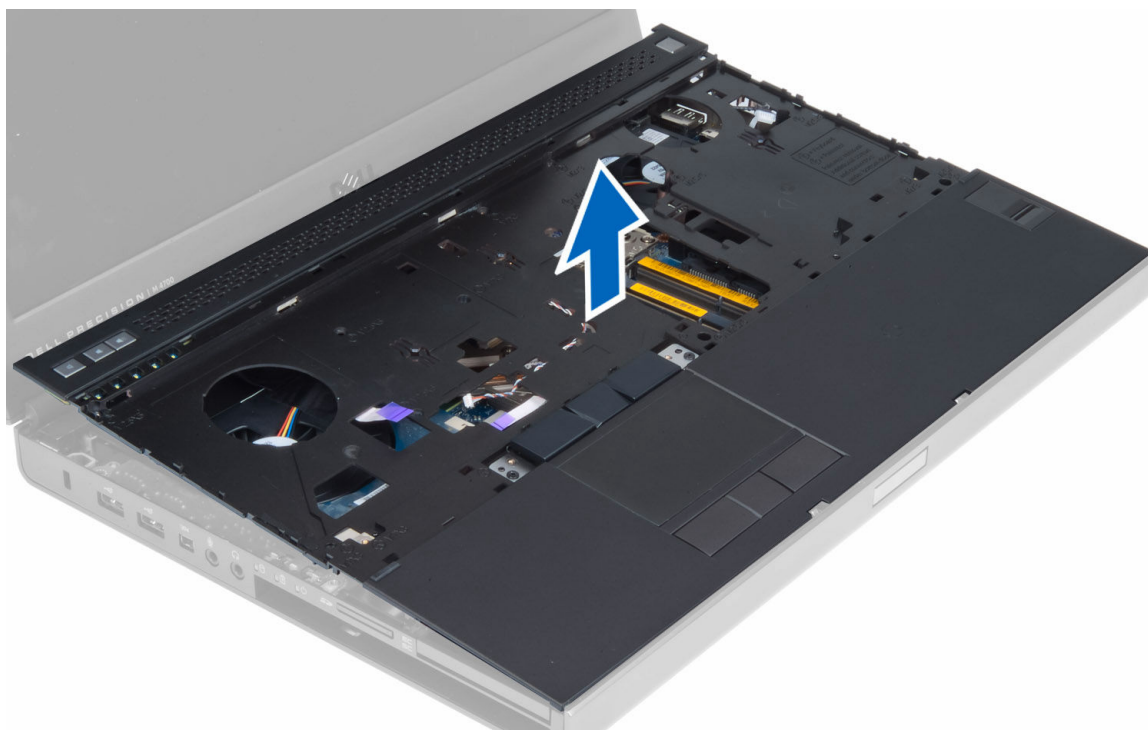


5. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το στήριγμα παλάμης στον υπολογιστή και γυρίστε το ανάποδα από το άκρο του για να το αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.

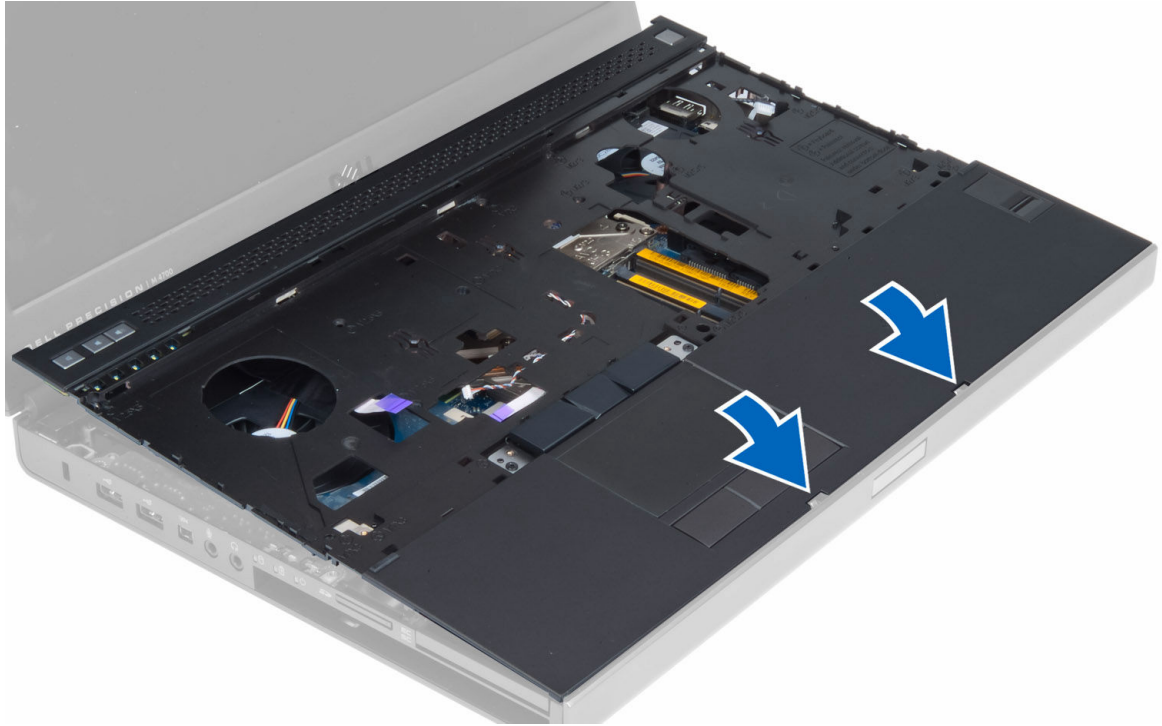


Εγκατάσταση του στηρίγματος παλάμης

1. Μετακινήστε συρτά το στηρίγμα παλάμης από την μπροστινή πλευρά και ευθυγραμμίστε το στην αρχική του θέση πάνω στον υπολογιστή.



2. Πιέστε το στα υποδεικνυόμενα σημεία τόσο ώστε να κουμπώσει στη θέση του.

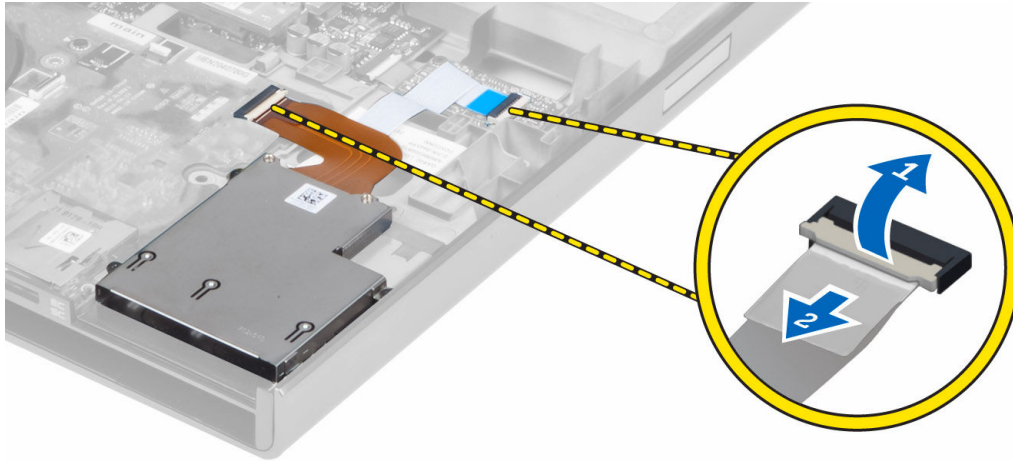


3. Συνδέστε στην πλακέτα συστήματος τα καλώδια για τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κουμπί τροφοδοσίας
 - b. επιφάνεια αφής
 - c. ηχείο
 - d. πλακέτα πολυμέσων
 - e. μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων
 - f. RFID
4. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε το στήριγμα παλάμης στην μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.
5. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε το στήριγμα παλάμης στη βάση του υπολογιστή.
6. Εγκαταστήστε:
 - a. σκληρός δίσκος
 - b. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - c. το πληκτρολόγιο
 - d. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - e. το κάλυμμα της βάσης
 - f. την μπαταρία
7. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

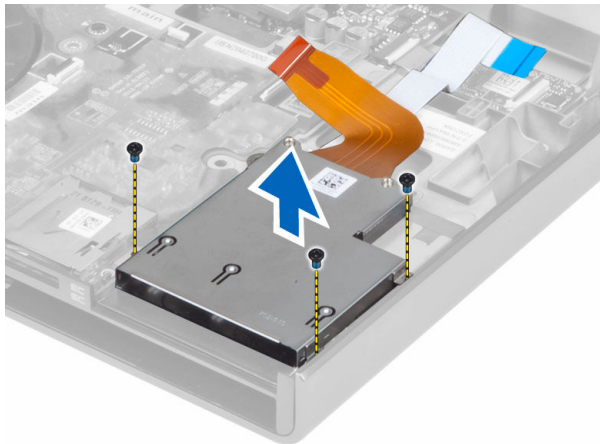
Αφαίρεση της μονάδας ExpressCard

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την ExpressCard
 - b. την μπαταρία

- c. το κάλυμμα της βάσης
 - d. το πλαίσιο του ηλεκτρολογίου
 - e. το ηλεκτρολόγιο
 - f. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - g. σκληρός δίσκος
 - h. το στήριγμα παλάμης
3. Αποσυνδέστε:
- a. το καλώδιο της ExpressCard από την πλακέτα συστήματος
 - b. το καλώδιο της πλακέτας USH από την πλακέτα USH



4. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη μονάδα ExpressCard στον υπολογιστή και αφαιρέστε τη μονάδα ExpressCard.



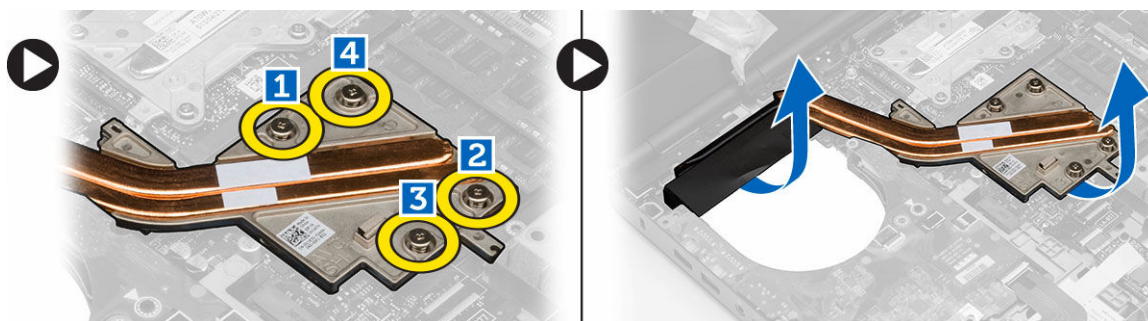
Εγκατάσταση της μονάδας ExpressCard

1. Περάστε τη μονάδα ExpressCard μέσα στο διαμέρισμά της.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τη μονάδα ExpressCard στον υπολογιστή.
3. Συνδέστε:
 - a. το καλώδιο της ExpressCard στην πλακέτα συστήματος
 - b. το καλώδιο της πλακέτας USH στην πλακέτα USH

4. Εγκαταστήστε:
 - a. το στήριγμα παλάμης
 - b. σκληρός δίσκος
 - c. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - f. το κάλυμμα της βάσης
 - g. την μπαταρία
 - h. την ExpressCard
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της ψύκτρας του επεξεργαστή

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. την κάτω πόρτα
 - c. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - f. τον σκληρό δίσκο
 - g. το στήριγμα παλάμης
 - h. τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή
 - i. την ψύκτρα
3. Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
 - a. Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα του επεξεργαστή στον υπολογιστή. [1, 2, 3, 4]
 - b. Ανασηκώστε και αφαιρέστε την ψύκτρα του επεξεργαστή από τον υπολογιστή.



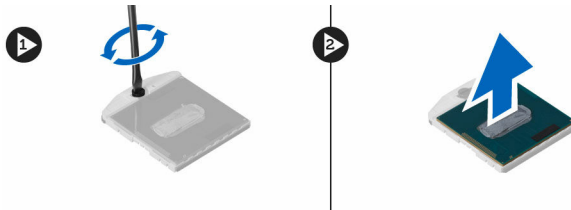
Εγκατάσταση της ψύκτρας του επεξεργαστή

1. Επανατοποθετήστε την ψύκτρα στην υποδοχή της. Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες για να στερεώσετε την ψύκτρα του επεξεργαστή στον υπολογιστή.
2. Εγκαταστήστε:
 - a. την ψύκτρα
 - b. τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή

- c. το στήριγμα παλάμης
 - d. σκληρός δίσκος
 - e. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - f. το πληκτρολόγιο
 - g. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - h. το κάλυμμα της βάσης
 - i. την μπαταρία
3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του επεξεργαστή

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
 - c. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - f. σκληρός δίσκος
 - g. το στήριγμα παλάμης
 - h. τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή.
 - i. την ψύκτρα.
3. Περιστρέψτε την έκκεντρη βίδα του επεξεργαστή αριστερόστροφα. Αφαιρέστε τον επεξεργαστή από τον υπολογιστή.

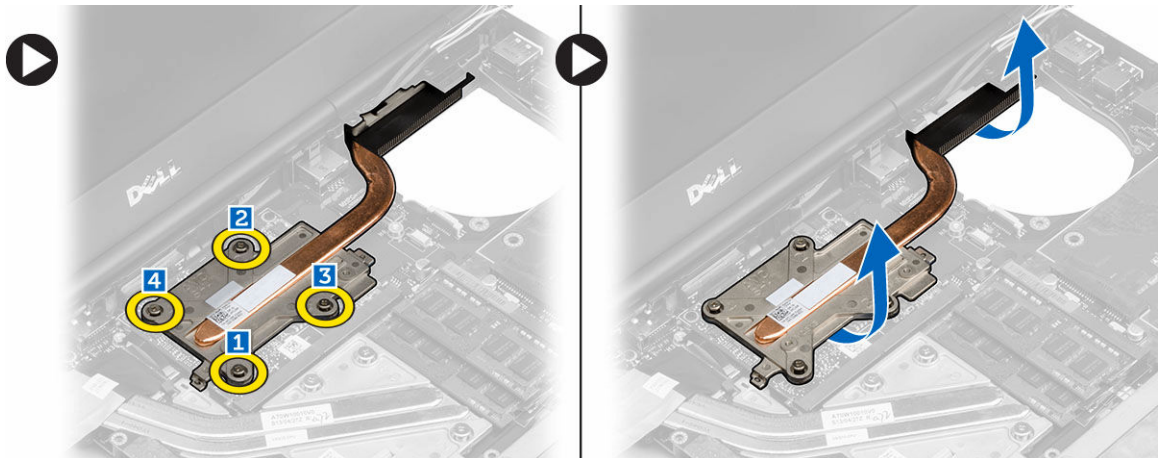


Εγκατάσταση του επεξεργαστή

1. Ευθυγραμμίστε τις προεξοχές στον επεξεργαστή και στην υποδοχή και εισάγετε τον επεξεργαστή στην υποδοχή.
2. Περιστρέψτε την έκκεντρη βίδα του επεξεργαστή προς τα δεξιά.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. την ψύκτρα.
 - b. τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή
 - c. το στήριγμα παλάμης
 - d. σκληρός δίσκος
 - e. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - f. το πληκτρολόγιο
 - g. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - h. το κάλυμμα της βάσης
 - i. την μπαταρία



5. Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
- Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα της κάρτας βίντεο στον υπολογιστή. [1, 2, 3, 4]
 - Ανασηκώστε την ψύκτρα της κάρτας βίντεο και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



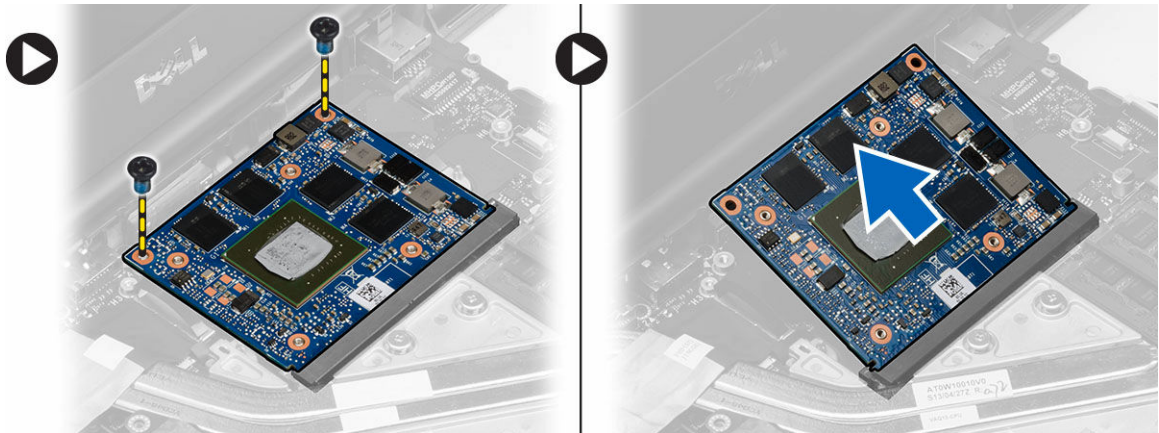
Εγκατάσταση της ψύκτρας της κάρτας βίντεο

- Επανατοποθετήστε την ψύκτρα της κάρτας βίντεο στην υποδοχή της.
- Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες στερέωσης για να στερεώσετε την ψύκτρα της κάρτας βίντεο στον υπολογιστή.
- Περάστε τα καλώδια της κεραίας στη διαδρομή τους και συνδέστε τα.
- Εγκαταστήστε:
 - την ψύκτρα.
 - τον ανεμιστήρα της ψύκτρας
 - το στήριγμα παλάμης
 - σκληρός δίσκος

- e. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - f. το πληκτρολόγιο
 - g. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - h. το κάλυμμα της βάσης
 - i. την μπαταρία
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της κάρτας βίντεο

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
 - c. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - f. τον σκληρό δίσκο
 - g. το στήριγμα παλάμης
 - h. τον ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο
 - i. την ψύκτρα της κάρτας βίντεο
3. Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα:
 - a. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την κάρτα βίντεο στον υπολογιστή.
 - b. Αφαιρέστε την κάρτα βίντεο από τον υπολογιστή.



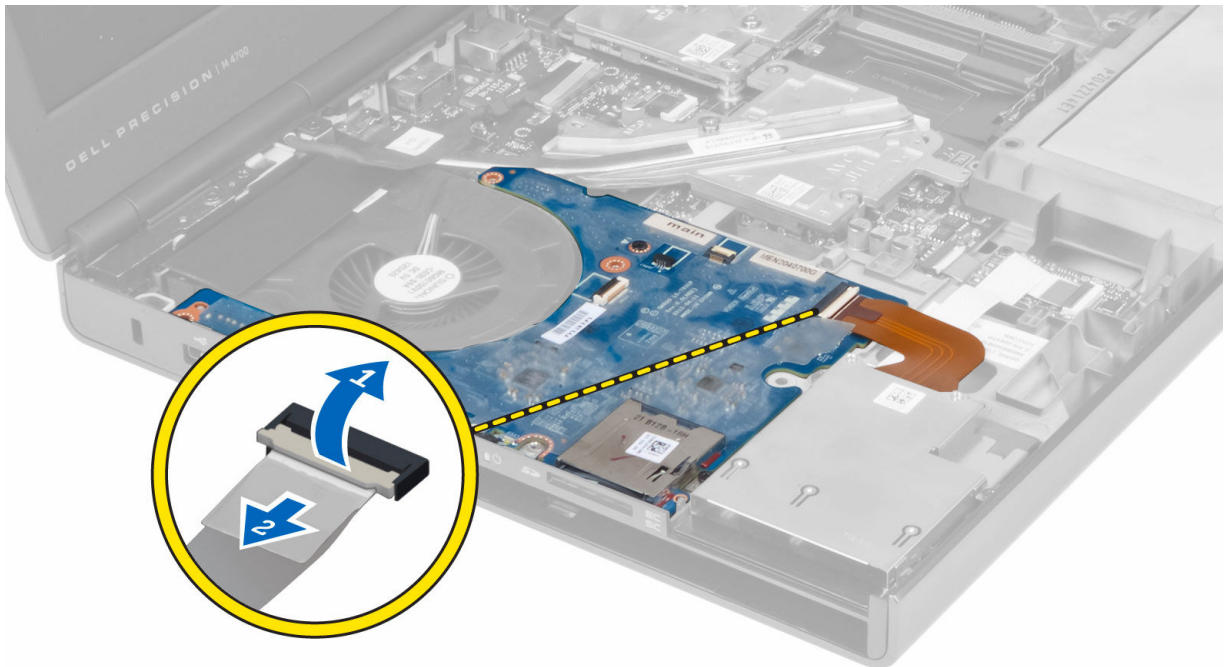
Εγκατάσταση της κάρτας βίντεο

1. Περάστε συρτά την ψύκτρα μέσα στην αρχική της θέση στον υπολογιστή.
2. Πιέστε προς τα κάτω την κάρτα βίντεο και σφίξτε τις βίδες για να τη στερεώσετε στον υπολογιστή.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. την ψύκτρα της κάρτας γραφικών
 - b. τον ανεμιστήρα της κάρτας γραφικών
 - c. το στήριγμα παλάμης

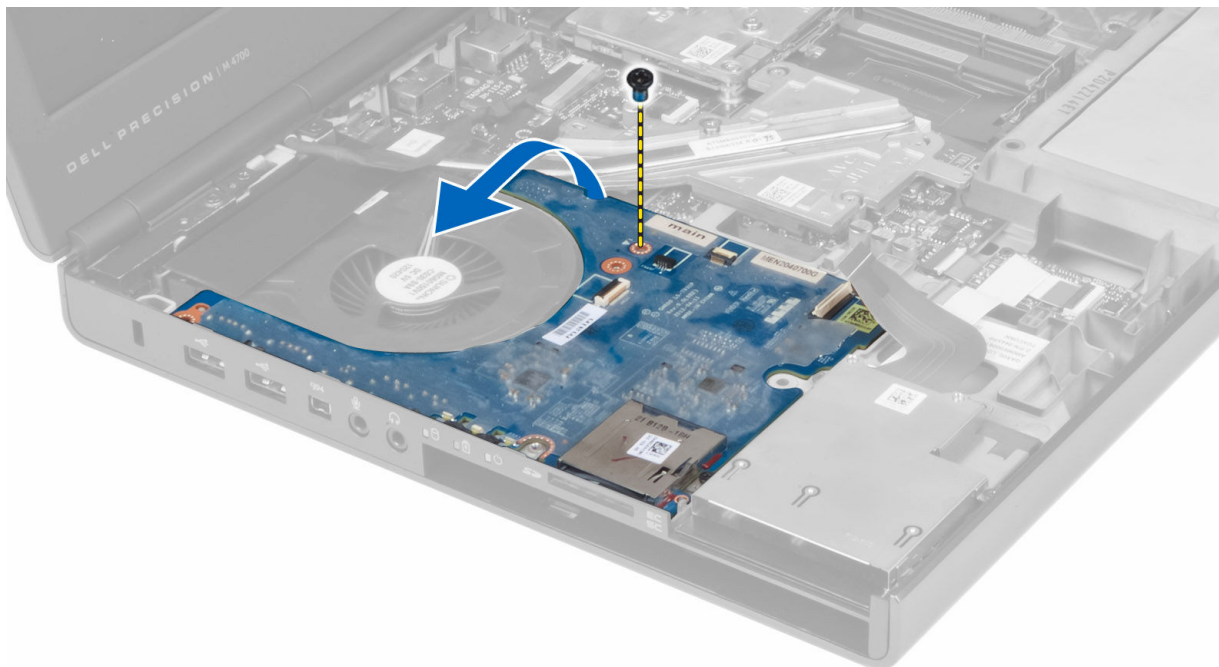
- d. τον σκληρό δίσκο
 - e. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - f. το πληκτρολόγιο
 - g. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - h. την κάτω πόρτα
 - i. την μπαταρία
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της πλακέτας εισόδων/εξόδων (I/O)

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την κάρτα SD
 - b. την μπαταρία
 - c. το κάλυμμα της βάσης
 - d. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - e. το πληκτρολόγιο
 - f. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - g. σκληρός δίσκος
 - h. το στήριγμα παλάμης
3. Αποσυνδέστε τον σύνδεσμο της μονάδας ExpressCard από την πλακέτα I/O.



4. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί την πλακέτα I/O στον υπολογιστή. Ανασηκώστε την δεξιά άκρη της πλακέτας I/O για να αποσυνδέσετε τον σύνδεσμο και να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.



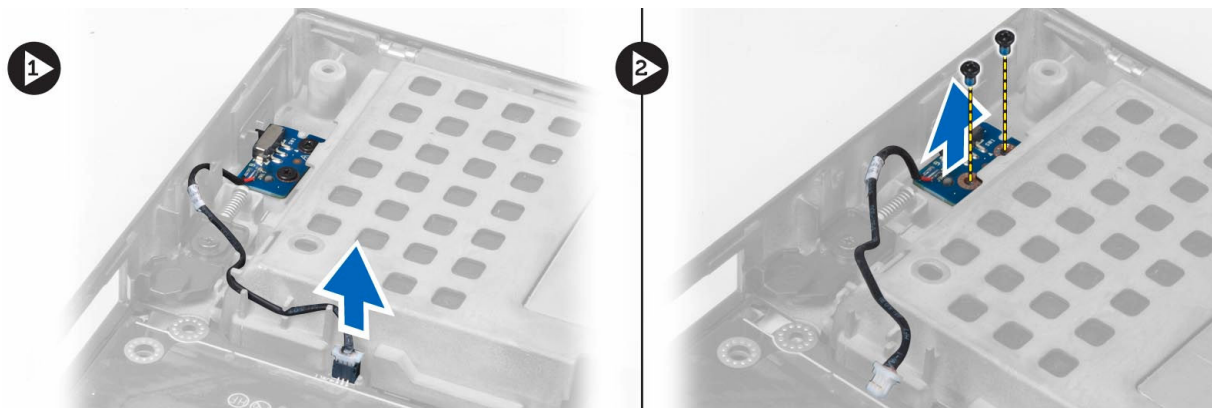
Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδων/εξόδων (I/O)

1. Συνδέστε τον σύνδεσμο της πλακέτας I/O και σύρετε την πλακέτα I/O στην υποδοχή της στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τη βίδα για να στερεώσετε την πλακέτα I/O πάνω στον υπολογιστή.
3. Συνδέστε τον σύνδεσμο της μονάδας ExpressCard στην πλακέτα I/O.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. το στήριγμα παλάμης
 - b. σκληρός δίσκος
 - c. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - f. το κάλυμμα της βάσης
 - g. την μπαταρία
 - h. την κάρτα SD
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
 - c. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - d. το πληκτρολόγιο

- e. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - f. σκληρός δίσκος
 - g. το στήριγμα παλάμης
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος από την κάρτα συστήματος και αφαιρέστε την από τα μάνταλά της. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος στον υπολογιστή και βγάλτε την από τον υπολογιστή.



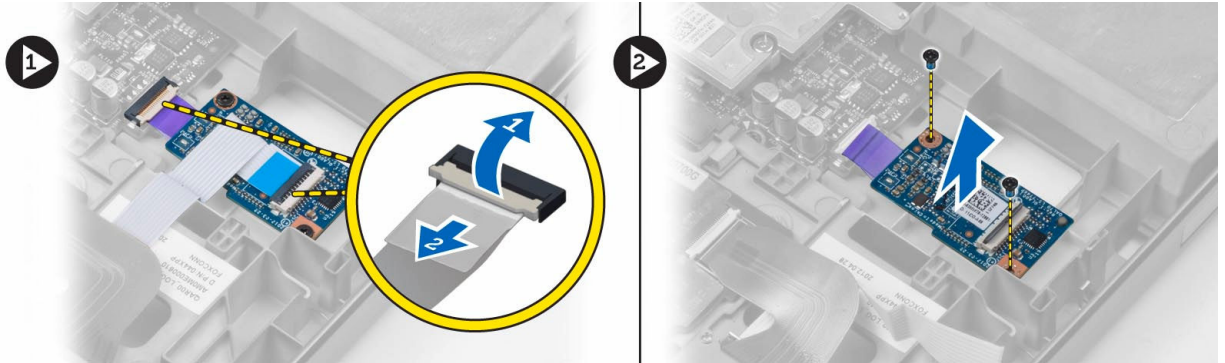
Εγκατάσταση της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος

1. Ευθυγραμμίστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος στην αρχική της θέση πάνω στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος πάνω στον υπολογιστή.
3. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος στην κάρτα συστήματος και ασφαλίστε το στο αυλάκι δρομολόγησής του.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. το στήριγμα παλάμης
 - b. σκληρός δίσκος
 - c. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - f. το κάλυμμα της βάσης
 - g. την μπαταρία
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της πλακέτας Unified Security Hub (USH)

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
 - c. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - f. σκληρός δίσκος

- g. το στήριγμα παλάμης
3. Αποσυνδέστε την έξυπνη κάρτα και το καλώδιο USH από την κάρτα συστήματος. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα USH στον υπολογιστή και βγάλτε την από τον υπολογιστή.

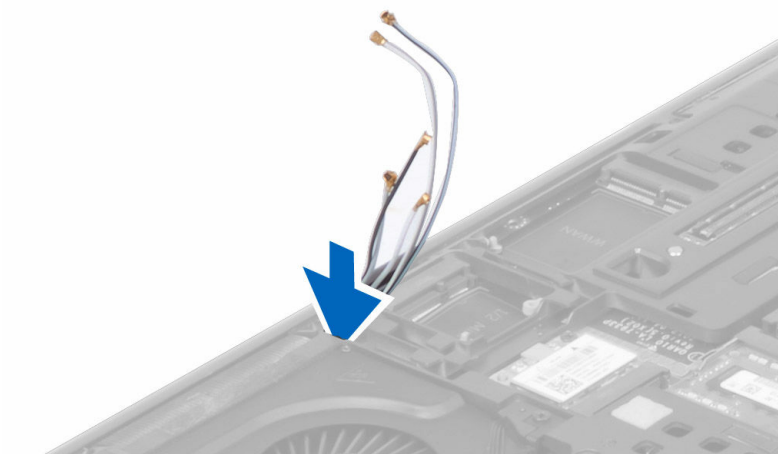


Εγκατάσταση της πλακέτας USH

1. Ευθυγραμμίστε την πλακέτα USH στην αρχική της θέση πάνω στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε την πλακέτα USH πάνω στον υπολογιστή.
3. Συνδέστε στην κάρτα συστήματος τα καλώδια της έξυπνης κάρτας και της πλακέτας USH.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. το στήριγμα παλάμης
 - b. σκληρός δίσκος
 - c. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - f. το κάλυμμα της βάσης
 - g. την μπαταρία
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
 - c. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - f. σκληρός δίσκος
 - g. το στήριγμα παλάμης
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια των κεραιών από τις κάρτες ασύρματης επικοινωνίας και σπρώξτε τα προς τα κάτω στην οπή της διαδρομής τους.



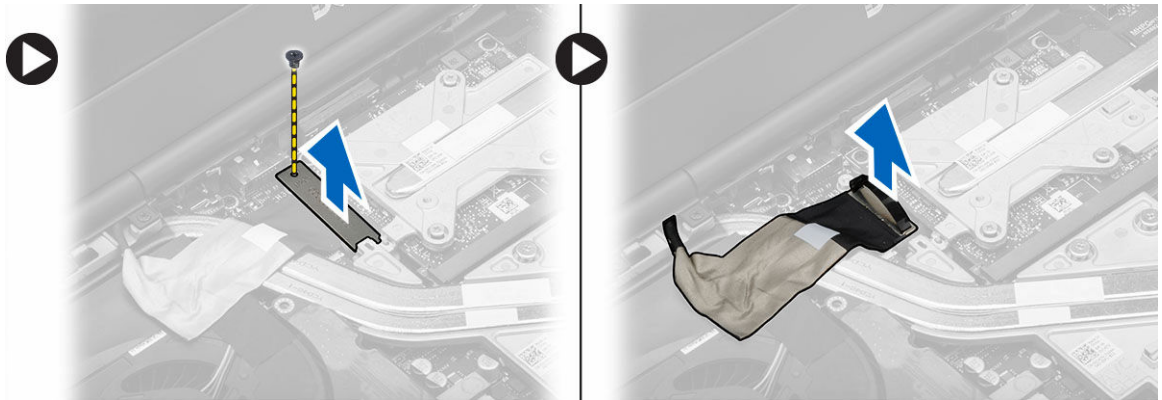
4. Γυρίστε τον υπολογιστή και τραβήξτε προς τα πάνω τα καλώδια των κεραιών μέσα από την οπή της διαδρομής τους.



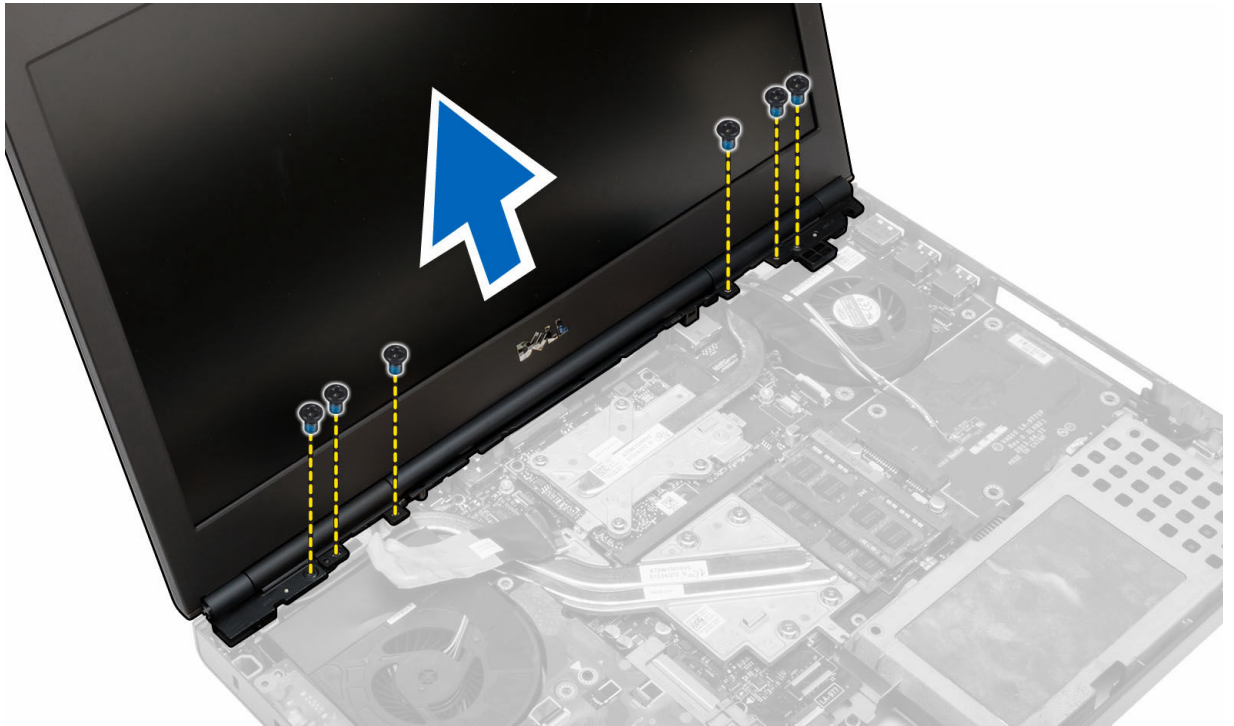
5. Γυρίστε τον υπολογιστή και αφαιρέστε τις βίδες από την κάτω και την πίσω πλευρά του.



6. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί τον συνδετήρα του καλωδίου διαφορικής σηματοδοσίας χαμηλής τάσης (low-voltage differential signalling (LVDS)). Αφαιρέστε τον συνδετήρα του καλωδίου LVDS και αποσυνδέστε το καλώδιο LVDS και το καλώδιο της κάμερας από την πλακέτα συστήματος.



7. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη διάταξη της οθόνης στον υπολογιστή. Ανασηκώστε τη διάταξη της οθόνης και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης

1. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τη διάταξη της οθόνης στη θέση της.
2. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας και το καλώδιο LVDS στους συνδέσμους τους στην πλακέτα συστήματος.
3. Τοποθετήστε τον συνδετήρα του καλωδίου LVDS πάνω στον υπολογιστή και σφίξτε τη βίδα για να τον στερεώσετε στον υπολογιστή.
4. Περάστε τα καλώδια της κεραίας ασύρματης επικοινωνίας μέσα από την οπή της διαδρομής τους πάνω στο πλαίσιο.
5. Σφίξτε τις βίδες στην κάτω και στην πίσω πλευρά του υπολογιστή.
6. Περάστε τα καλώδια της κεραίας στη διαδρομή τους και συνδέστε τα στους συνδέσμους τους.
7. Εγκαταστήστε:
 - a. το στήριγμα παλάμης
 - b. σκληρός δίσκος
 - c. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - f. το κάλυμμα της βάσης
 - g. την μπαταρία
8. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του καλύμματος των μεντεσέδων

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. το κάλυμμα της βάσης
 - c. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - d. το πληκτρολόγιο
 - e. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - f. σκληρός δίσκος
 - g. το στήριγμα παλάμης
 - h. τη διάταξη της οθόνης
3. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα των μεντεσέδων στον υπολογιστή. Βγάλτε το κάλυμμα των μεντεσέδων από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση του καλύμματος των μεντεσέδων

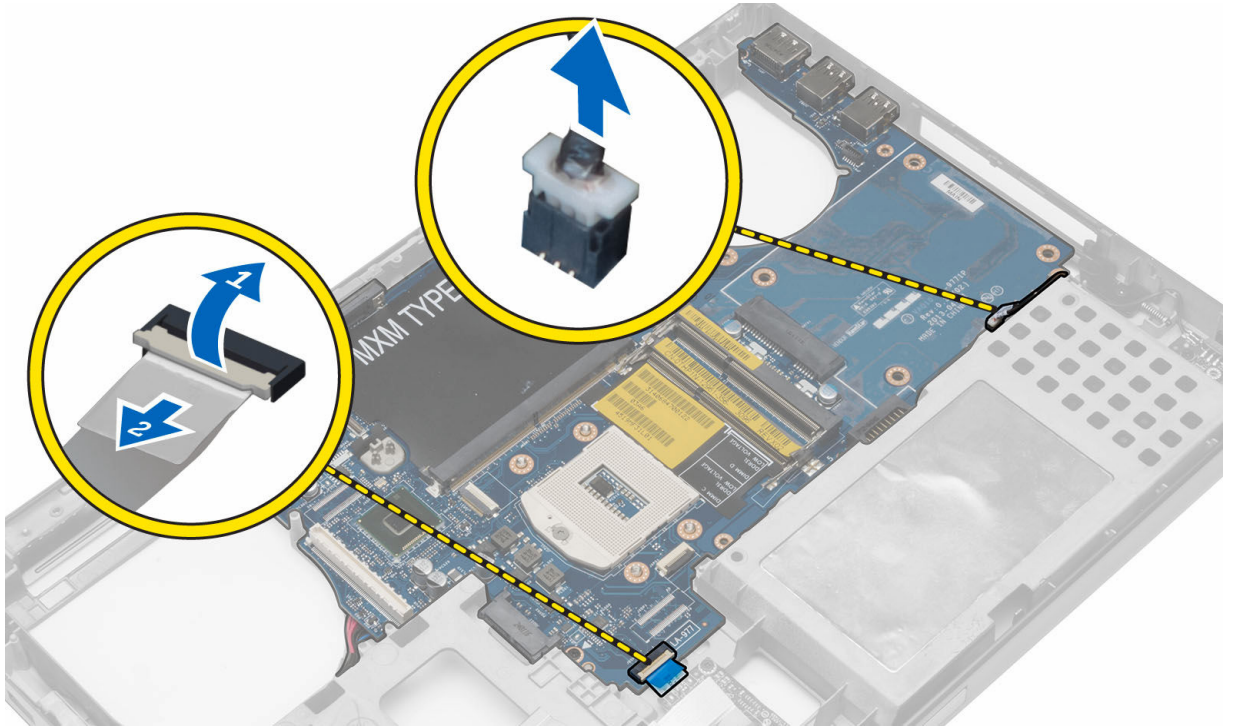
1. Τοποθετήστε το κάλυμμα των μεντεσέδων στη θέση του στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε το κάλυμμα των μεντεσέδων στον υπολογιστή.
3. Εγκαταστήστε:
 - a. τη διάταξη της οθόνης
 - b. το στήριγμα παλάμης
 - c. σκληρός δίσκος
 - d. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - e. το πληκτρολόγιο
 - f. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - g. το κάλυμμα της βάσης
 - h. την μπαταρία
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

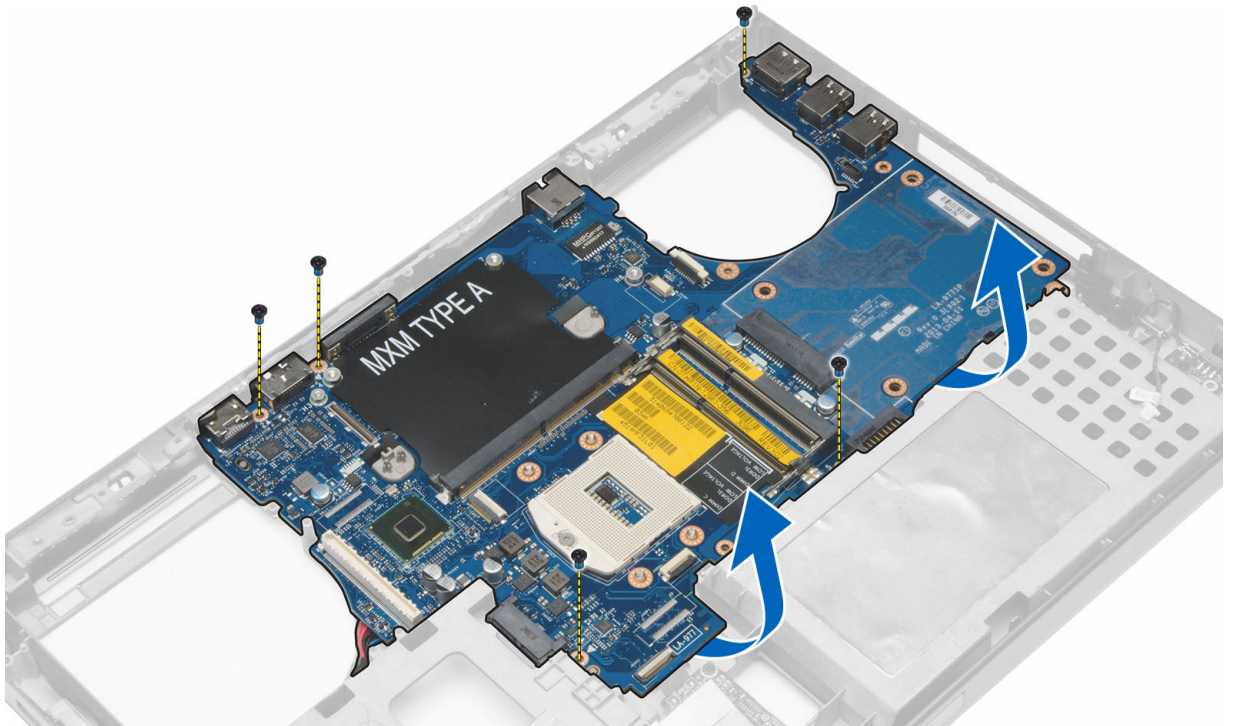
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την κάρτα SD
 - b. την ExpressCard
 - c. την μπαταρία
 - d. το κάλυμμα της βάσης
 - e. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - f. το πληκτρολόγιο
 - g. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - h. σκληρός δίσκος
 - ι. την πρωτεύουσα μνήμη
 - j. τη δευτερεύουσα μνήμη
 - k. τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή
 - l. τον ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο
 - m. το στήριγμα παλάμης
 - n. την ψύκτρα.
 - o. τον επεξεργαστή
 - p. την ψύκτρα της κάρτας βίντεο
 - q. την κάρτα βίντεο
 - r. την πλακέτα I/O
 - s. τη διάταξη της οθόνης
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.



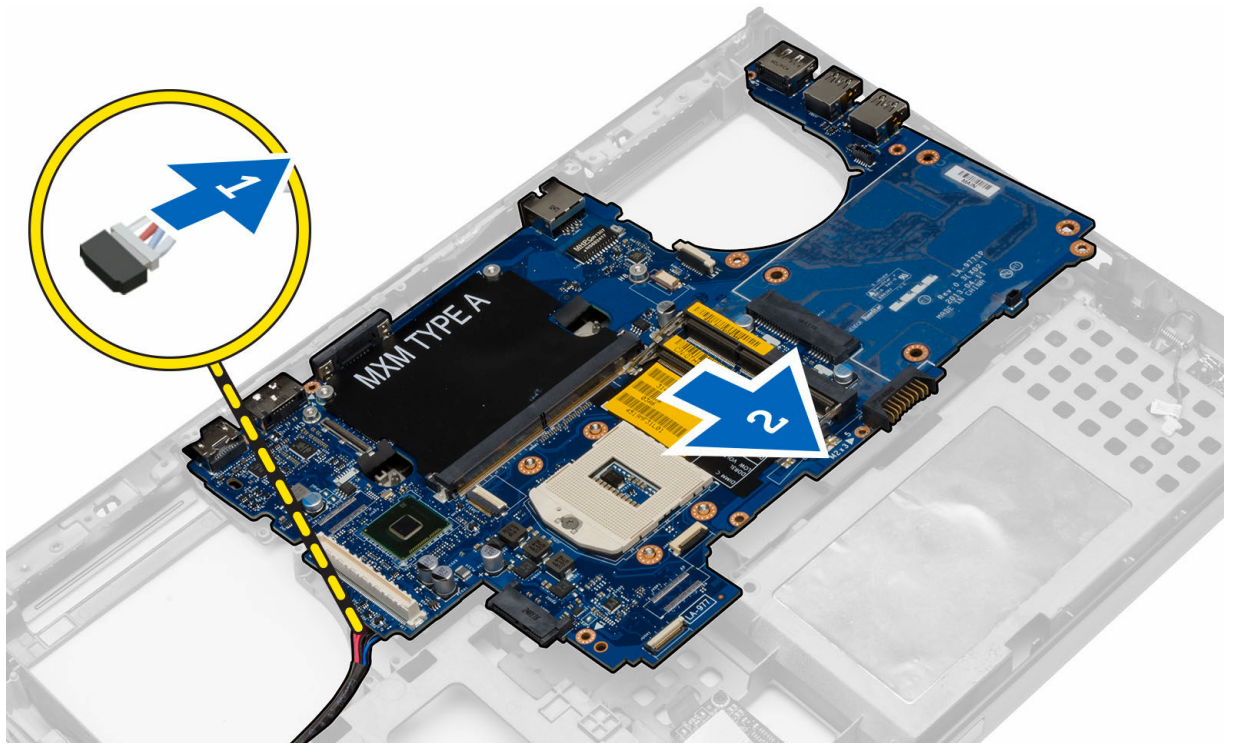
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο του συνδέσμου USH και το καλώδιο του διακόπτη Wi-Fi.



5. Αφαιρέστε όλες τις μίνι κάρτες (αν υπάρχουν).
6. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη θέση της και σηκώστε το πάνω άκρο της πλακέτας συστήματος με κλίση 20°.



7. Αποσυνδέστε το καλώδιο του συνδέσμου τροφοδοσίας και αφαιρέστε το από την πλακέτα συστήματος.



Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.

1. Συνδέστε το καλώδιο του συνδέσμου τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος.
2. Τοποθετήστε την πλακέτα συστήματος μέσα στο διαμέρισμά της.
3. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε την πλακέτα συστήματος στον υπολογιστή.
4. Συνδέστε τα καλώδια για τα εξής εξαρτήματα:
 - a. σύνδεσμο USH
 - b. διακόπτη Wi-Fi
 - c. συνδέσμους πλακέτας ασύρματης επικοινωνίας
 - d. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
5. Εγκαταστήστε τις κάρτες ασύρματης επικοινωνίας (αν υπάρχουν).
6. Εγκαταστήστε:
 - a. τη διάταξη της οθόνης
 - b. την πλακέτα I/O
 - c. την κάρτα βίντεο
 - d. την ψύκτρα της κάρτας βίντεο
 - e. τον επεξεργαστή
 - f. την ψύκτρα.
 - g. το στήριγμα παλάμης
 - h. τον ανεμιστήρα της κάρτας βίντεο
 - i. τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή
 - j. τη δευτερεύουσα μνήμη
 - k. την πρωτεύουσα μνήμη
 - l. σκληρός δίσκος

- m. τη μονάδα οπτικού δίσκου
 - n. το πληκτρολόγιο
 - o. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - p. το κάλυμμα της βάσης
 - q. την μπαταρία
 - r. την ExpressCard
 - s. την κάρτα SD
7. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της θύρας συνδέσμου τροφοδοσίας

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την κάρτα SD
 - b. την ExpressCard
 - c. την μπαταρία
 - d. το κάλυμμα της βάσης
 - e. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - f. το πληκτρολόγιο
 - g. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - h. σκληρός δίσκος
 - i. την πρωτεύουσα μνήμη
 - j. τη δευτερεύουσα μνήμη
 - k. τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή.
 - l. τον ανεμιστήρα της κάρτας γραφικών
 - m. το στήριγμα παλάμης
 - n. την ψύκτρα του επεξεργαστή
 - o. τον επεξεργαστή
 - p. την ψύκτρα της κάρτας γραφικών
 - q. την κάρτα γραφικών
 - r. την πλακέτα I/O
 - s. τη διάταξη της οθόνης
 - t. την κάρτα συστήματος
3. Αφαιρέστε από τη διαδρομή του και ανασηκώστε το καλώδιο του συνδέσμου τροφοδοσίας από το πλαίσιο για να αφαιρέσετε τη θύρα του συνδέσμου τροφοδοσίας.

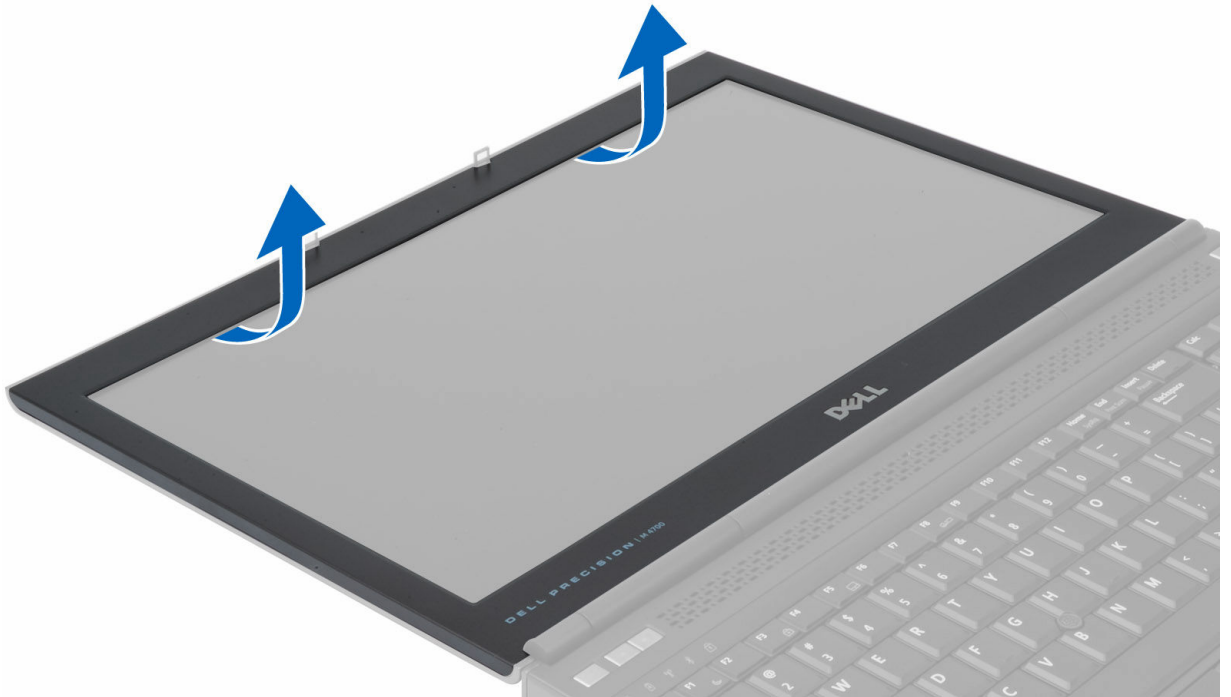


Εγκατάσταση της θύρας συνδέσμου τροφοδοσίας

1. Εισαγάγετε τη θύρα συνδέσμου τροφοδοσίας στην υποδοχή της και δρομολογήστε το καλώδιο του συνδέσμου τροφοδοσίας στο πλαίσιο.
2. Εγκαταστήστε:
 - a. την κάρτα συστήματος
 - b. τη διάταξη της οθόνης
 - c. την πλακέτα I/O
 - d. την κάρτα γραφικών
 - e. την ψύκτρα της κάρτας γραφικών
 - f. τον επεξεργαστή
 - g. την ψύκτρα του επεξεργαστή
 - h. το στήριγμα παλάμης
 - i. τον ανεμιστήρα της κάρτας γραφικών
 - j. τον ανεμιστήρα του επεξεργαστή
 - k. τη δευτερεύουσα μνήμη
 - l. την πρωτεύουσα μνήμη
 - m. σκληρός δίσκος
 - n. τη μονάδα οπτικών δίσκων
 - o. το πληκτρολόγιο
 - p. το πλαίσιο του πληκτρολογίου
 - q. το κάλυμμα της βάσης
 - r. την μπαταρία
 - s. την ExpressCard
 - t. την κάρτα SD
3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της στεφάνης συγκράτησης οθόνης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία.
3. Ξεσφηνώστε το κάτω άκρο της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης.



4. Αποσυνδέστε με τα δάκτυλά σας τα πλαϊνά και το πάνω άκρο της στεφάνης συγκράτησης και αφαιρέστε τη στεφάνη συγκράτησης οθόνης από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης

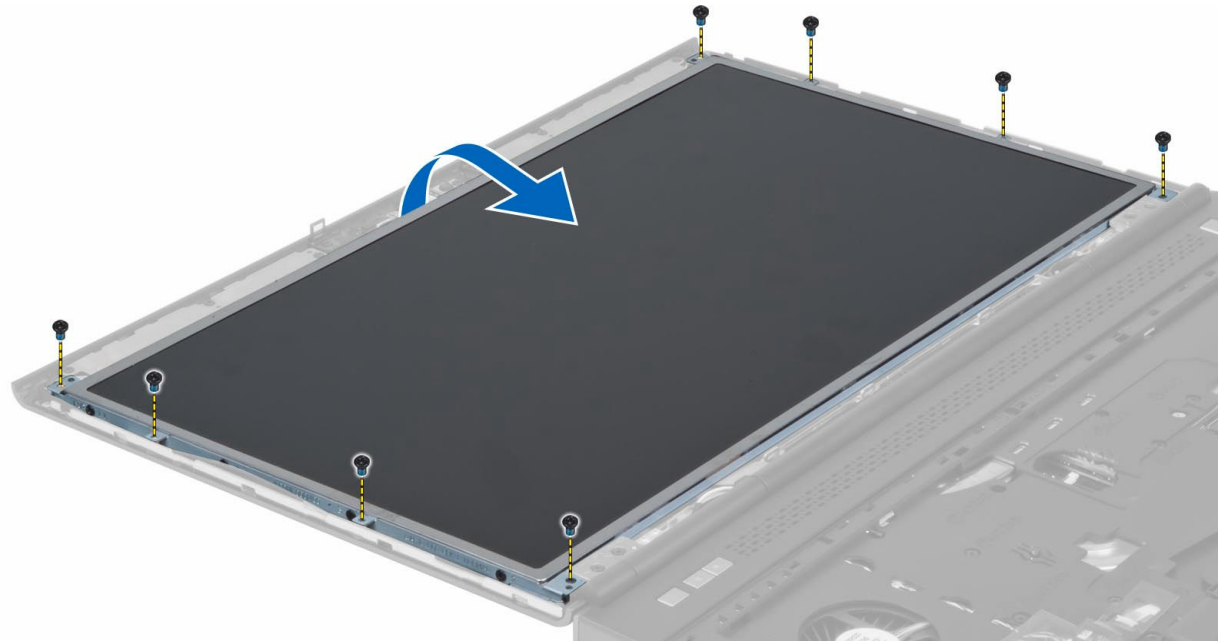
1. Μετακινήστε συρτά τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης από την κάτω πλευρά και πιέστε την.



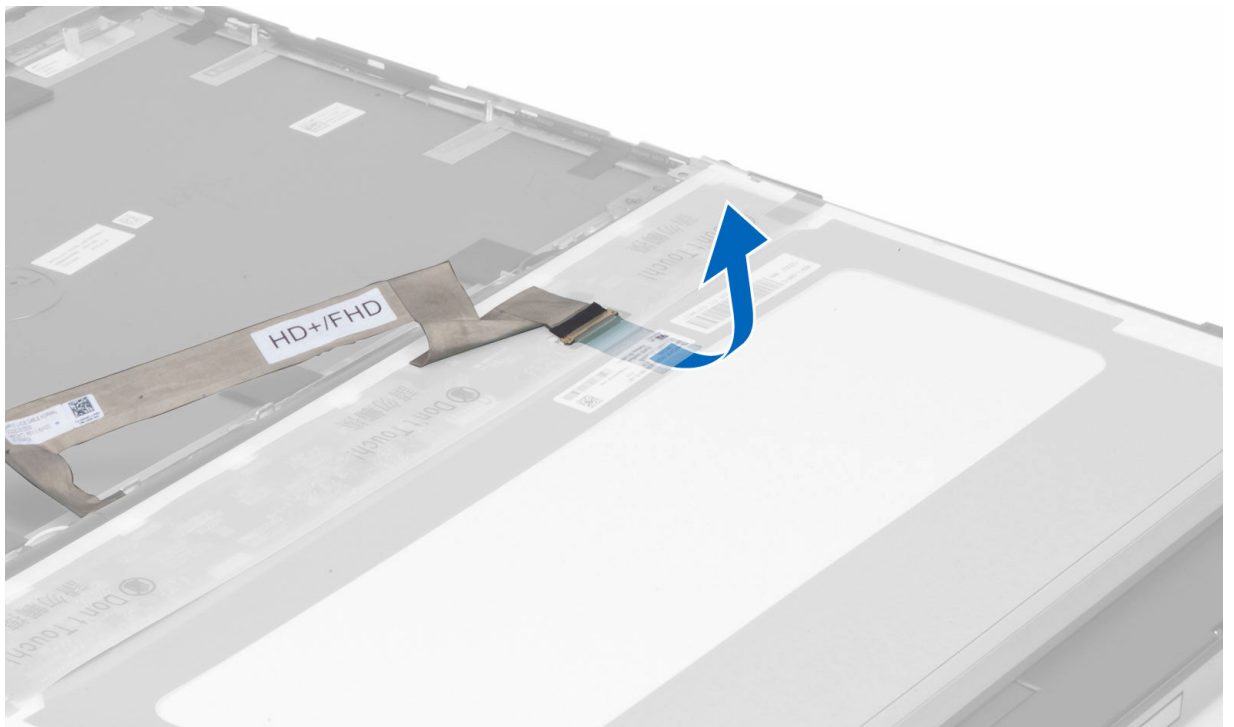
2. Πιέστε περιμετρικά τη στεφάνη συγκράτησης τόσο ώστε να κουμπώσει πάνω στη διάταξη της οθόνης.
3. Εγκαταστήστε την μπαταρία.
4. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση του πλαισίου της οθόνης

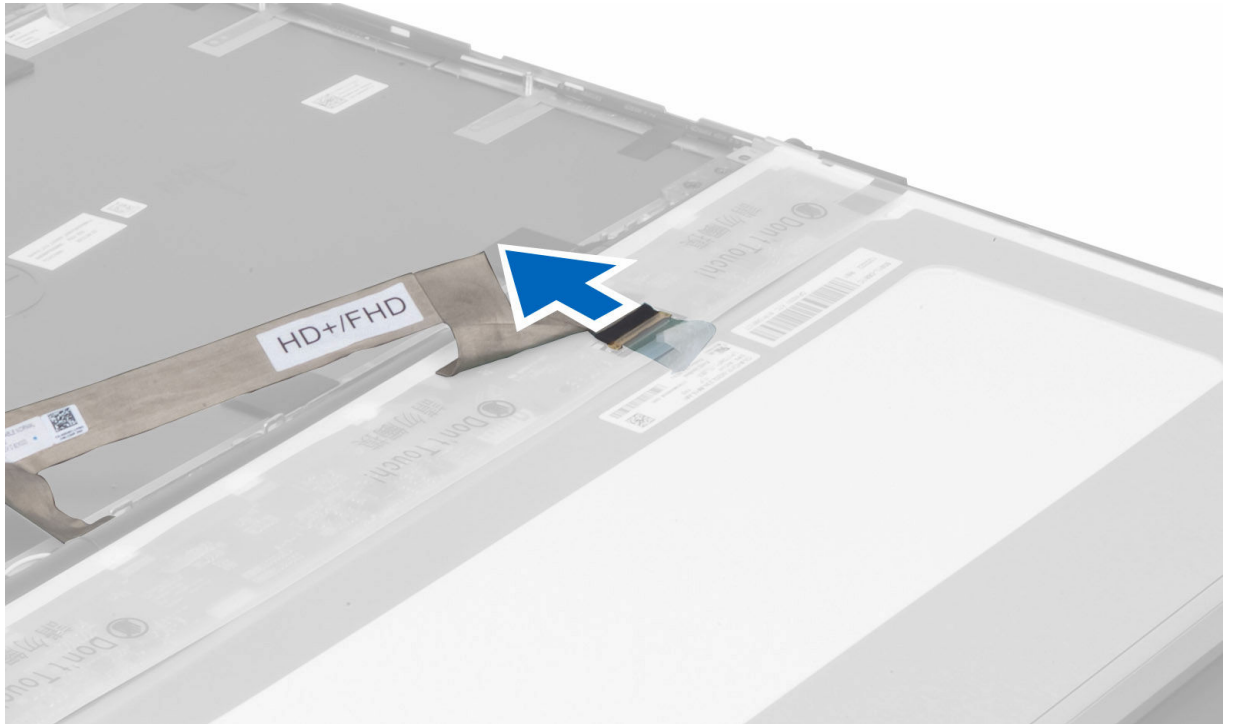
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης
3. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί το πλαίσιο της οθόνης στη διάταξή της. Γυρίστε ανάποδα το πλαίσιο της οθόνης.



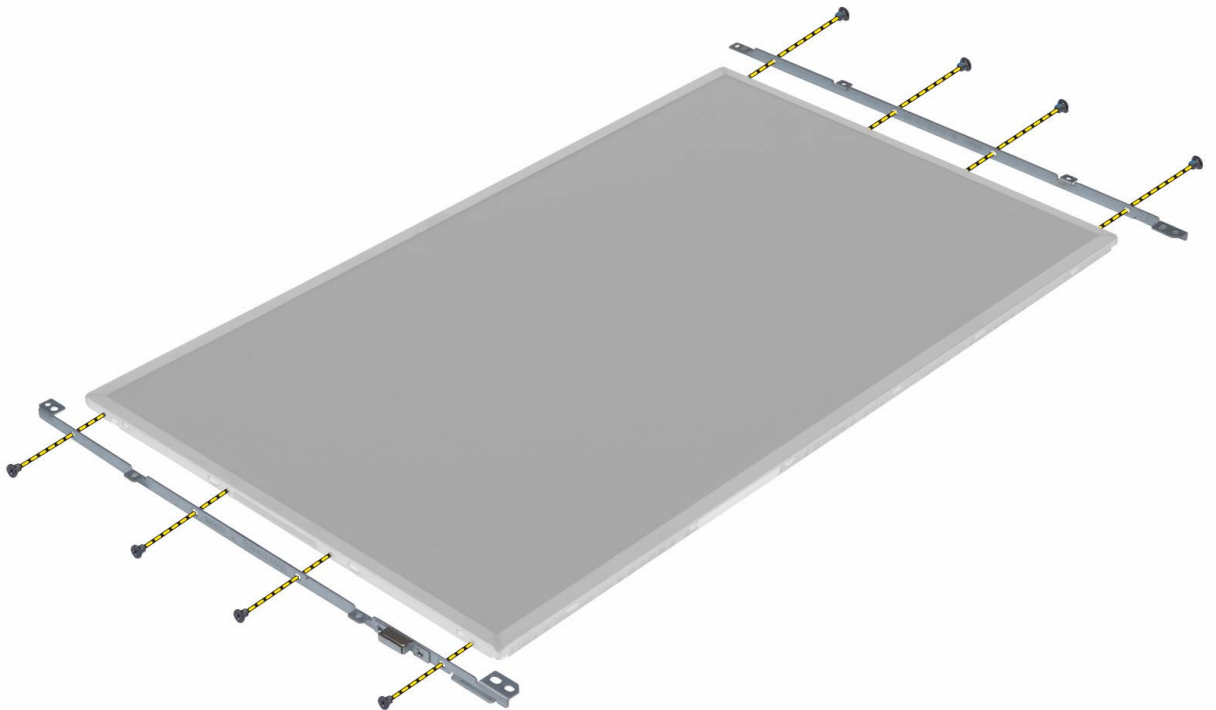
4. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί το καλώδιο LVDS στο πλαίσιο της οθόνης.



5. Αποσυνδέστε το καλώδιο LVDS.



6. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τους συνδετήρες της οθόνης πάνω στο πλαίσιο της. Αφαιρέστε τους συνδετήρες της οθόνης.

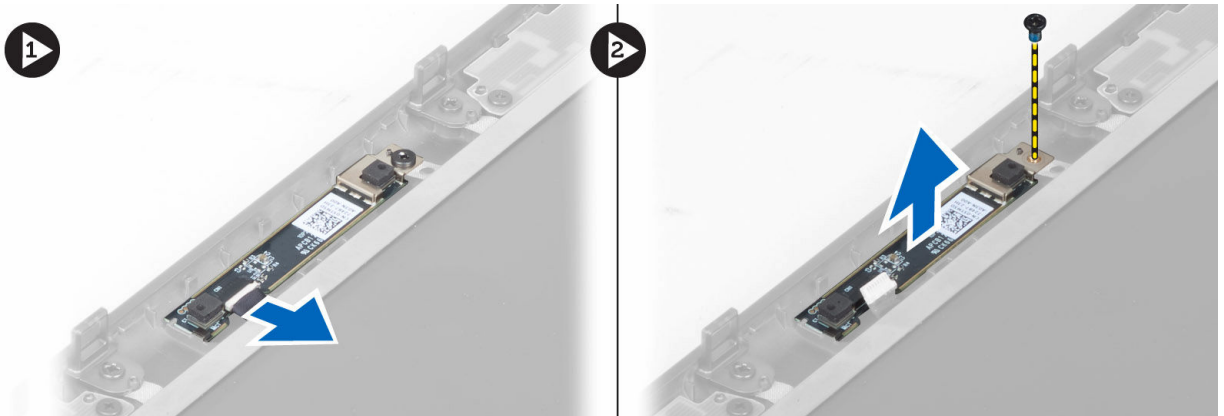


Εγκατάσταση του πλαισίου της οθόνης

1. Ευθυγραμμίστε τα υποστηρίγματα της οθόνης στο πλαίσιο της.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τα υποστηρίγματα της οθόνης στο πλαίσιο της.
3. Συνδέστε το καλώδιο LVDS και κολλήστε την ταινία.
4. Ευθυγραμμίστε το πλαίσιο της οθόνης στην αρχική του θέση στον υπολογιστή.
5. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε το πλαίσιο της οθόνης πάνω στη διάταξή της.
6. Εγκαταστήστε:
 - a. τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης
 - b. την μπαταρία
7. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Αφαίρεση της κάμερας

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε:
 - a. την μπαταρία
 - b. τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης
3. Για να αφαιρέσετε την κάμερα, εκτελέστε τα εξής βήματα:
 - a. Αποσυνδέστε το καλώδιο της κάμερας.
 - b. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί τη μονάδα της κάμερας στον υπολογιστή.
 - c. Αφαιρέστε τη μονάδα της κάμερας από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της κάμερας

1. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας.
2. Τοποθετήστε τη μονάδα της κάμερας μέσα στην υποδοχή της στον υπολογιστή.
3. Σφίξτε τη βίδα για να στερεώσετε τη μονάδα της κάμερας στον υπολογιστή.
4. Εγκαταστήστε:
 - a. τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης

b. την μπαταρία

5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)

Το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) σας δίνει τη δυνατότητα διαχείρισης του υλισμικού του υπολογιστή σας και καθορισμού των επιλογών σε επίπεδο BIOS. Από το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), έχετε τη δυνατότητα για:

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

Ακολουθία εκκίνησης

Η διαδικασία Boot Sequence (Ακολουθία εκκίνησης) σας επιτρέπει να παραβλέψετε την σειρά των συσκευών εκκίνησης που έχετε καθορίσει στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) και να προχωρήσετε σε εκκίνηση απευθείας από κάποια συγκεκριμένη συσκευή (π.χ. από τη μονάδα οπτικού δίσκου ή από τον σκληρό δίσκο). Στη διάρκεια της αυτοδοκιμής κατά την ενεργοποίηση (Power-on Self Test (POST)), όταν εμφανίζεται το λογότυπο Dell, μπορείτε:

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

Το μενού εκκίνησης για μία φορά παρουσιάζει τις συσκευές από τις οποίες μπορεί να γίνει εκκίνηση συμπεριλαμβάνοντας την επιλογή των διαγνωστικών. Οι επιλογές στο μενού εκκίνησης είναι οι εξής:

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



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

- Optical Drive (Μονάδα οπτικού δίσκου)
- Diagnostics (Διαγνωστικά)




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


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

Πλήκτρα πλοήγησης


Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τα πλήκτρα πλοήγησης στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.

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

Πίνακας 1. Πλήκτρα πλοήγησης


Πλήκτρα	Πλοήγηση
Βέλος προς τα πάνω	Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.
Βέλος προς τα κάτω	Σας μεταφέρει στο επόμενο πεδίο.
<Enter>	Σας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν υπάρχει) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
Πλήκτρο διαστήματος	Αναπτύσσει ή συμπύσσει έναν αναπτυσσόμενο κατάλογο, αν υπάρχει.
<Tab>	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης.  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο για το τυπικό πρόγραμμα περιήγησης σε γραφικά.
<Esc>	Σας μεταφέρει στην προηγούμενη σελίδα ωσότου δείτε την κύρια οθόνη. Αν πιέσετε το <Esc> στην κύρια οθόνη, παρουσιάζεται ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε κάθε μη αποθηκευμένη αλλαγή και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.
<F1>	Παρουσιάζει το αρχείο βοήθειας για το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τον υπολογιστή σας και τις εγκατεστημένες συσκευές, μπορεί να μην εμφανίζονται όλα τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.



Πίνακας 2. General (Γενικά)

Επιλογή	Περιγραφή
System Information	Στην ενότητα αυτή παρατίθενται τα κύρια χαρακτηριστικά του υλισμικού που διαθέτει ο υπολογιστής σας. <ul style="list-style-type: none">• System Information• Memory Information (Πληροφορίες για τη μνήμη)• Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή)• Device Information (Πληροφορίες για τις συσκευές)
Battery Information	Εμφανίζει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.
Boot Sequence	Σας δίνει τη δυνατότητα να αλλάξετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει ένα λειτουργικό σύστημα. Όλες οι επιλογές που ακολουθούν είναι δραστηριοποιημένες με βάση τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.

Επιλογή	Περιγραφή
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none"> • UEFI: WDC WD7500BPKT-75PK4TO (προεπιλεγμένη ρύθμιση) <p>Μπορείτε επίσης να επιλέξετε τη δυνατότητα Boot List (Λίστα εκκίνησης). Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (παλαιού τύπου) • UEFI (προεπιλεγμένη ρύθμιση) <p>Όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία εκκίνησης UEFI, η επιλογή Enable Legacy Option ROMs (Δραστηκοποίηση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου) θα επιτρέπει τη φόρτωση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Χωρίς την επιλογή αυτή, θα γίνεται φόρτωση μόνο των προαιρετικών ROM UEFI. Η επιλογή αυτή απαιτείται για τη λειτουργία Legacy boot (Εκκίνηση παλαιού τύπου). Η επιλογή δεν επιτρέπεται αν είναι δραστηκοποιημένη η δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πεδίο Enable Legacy Option ROMs (Δραστηκοποίηση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου)
Date/Time	<p>Σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την ημερομηνία και την ώρα.</p>

Πίνακας 3. System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να διαρθρώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτήρα δικτύου. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (Δραστηκοποίηση στοίβας δικτύου UEFI) • Disabled (Αδρανοποιημένη) • Enabled (Δραστηκοποιημένη) • Enabled w/PXE (Ενεργοποίηση με PXE) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Parallel Port	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε και να ρυθμίσετε τη λειτουργία της παράλληλης θύρας στο σταθμό σύνδεσης. Μπορείτε να ορίσετε την παράλληλη θύρα σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) • AT (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • PS2

Επιλογή	Περιγραφή
Serial Port	<ul style="list-style-type: none"> • ECP <p>Αναγνωρίζει και καθορίζει τις ρυθμίσεις για τη σειριακή θύρα. Μπορείτε να της δώσετε μία από τις εξής ρυθμίσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) • COM1 (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το λειτουργικό σύστημα μπορεί να εκχωρήσει πόρους ακόμη κι αν η ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη.</p> <p>Σας δίνει τη δυνατότητα να διαρθρώσετε τον ελεγκτήρα του εσωτερικού σκληρού δίσκου SATA. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) • ATA • AHCI • RAID On (Ενεργοποίηση RAID) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Drives	<p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο ελεγκτής SATA είναι διαμορφωμένος έτσι ώστε να υποστηρίζει τη λειτουργία RAID.</p> <p>Σας δίνει τη δυνατότητα να διαμορφώσετε τις μονάδες δίσκου SATA που διαθέτει το σύστημά σας. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4 • SATA-5 • Zero Power ODD (Μονάδα οπτικού δίσκου μηδενικής ισχύος) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Οι επισημασμένες συσκευές είναι ενεργοποιημένες.</p>
SMART Reporting	<p>Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα δημιουργούνται αναφορές σφαλμάτων για τους ενσωματωμένους σκληρούς δίσκους κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η τεχνολογία αυτή εμπίπτει στην προδιαγραφή SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Τεχνολογία ανάλυσης και δημιουργίας αναφορών με σύστημα αυτοπαρακολούθησης). Με βάση την</p>


Επιλογή	Περιγραφή
USB Configuration	<p>προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Smart Reporting (Δραστηκοποίηση δημιουργίας αναφορών SMART) <p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε τη διαμόρφωση USB. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Δραστηκοποίηση υποστήριξης εκκίνησης) • Enable USB 3.0 Controller (Δραστηκοποίηση ελεγκτήρα USB 3.0) • Enable External USB Port (Δραστηκοποίηση εξωτερικής θύρας USB)
USB PowerShare	<p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Όλες οι επιλογές είναι δραστηκοποιημένες.</p> <p>Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τη συμπεριφορά της δυνατότητας USB PowerShare. Η επιλογή αυτή είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Δραστηκοποίηση USB PowerShare)
Audio (Ήχος)	<p>Το πεδίο αυτό δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τον ενσωματωμένο ελεγκτήρα ήχου.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Δραστηκοποίηση ήχου) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Keyboard Illumination	<p>Το πεδίο αυτό σας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας της δυνατότητας φωτισμού του πληκτρολογίου.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Level is 25% (Η στάθμη είναι 25%) • Level is 50% (Η στάθμη είναι 50%) • Level is 75% (Η στάθμη είναι 75%) • Level is 100% (Η στάθμη είναι 100%)
Unobtrusive Mode	<p>Όταν είναι δραστηκοποιημένη η επιλογή αυτή, αν πιάσετε τα πλήκτρα Fn+B θα απενεργοποιηθούν όλες οι λυχνίες και όλοι οι ήχοι στο σύστημα. Πιάστε τα πλήκτρα Fn+B για επάνοδο στην κανονική λειτουργία. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Unobtrusive Mode (Δραστηκοποίηση διακριτικής λειτουργίας)





Επιλογή	Περιγραφή
Miscellaneous Devices	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τις διάφορες ενσωματωμένες συσκευές. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fixed Bay (Ενεργοποίηση σταθερής υποδοχής) • Enable Microphone (Δραστηκοποίηση μικροφώνου) • Enable ExpressCard (Δραστηκοποίηση ExpressCard) • Enable eSATA Ports (Δραστηκοποίηση θυρών eSATA) • Enable Camera (Δραστηκοποίηση κάμερας) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Δραστηκοποίηση προστασίας σκληρού δίσκου από πτώση) • Enable Media Card (Δραστηκοποίηση κάρτας μέσων) • Disable Media Card (Αδρανοποίηση κάρτας μέσων) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Οι επισημαινόμενες συσκευές είναι δραστηκοποιημένες.</p>




Πίνακας 4. Video (Βίντεο)

Επιλογή	Περιγραφή
LCD Brightness	Σας επιτρέπει να ορίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης όταν ο αισθητήρας περιβάλλοντος είναι απενεργοποιημένος.
Switchable Graphics	<p>Η επιλογή αυτή δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τις τεχνολογίες εναλλάξιμων γραφικών, όπως NVIDIA Optimus και AMD Power Express .</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πρέπει να δραστηκοποιείται μόνο για λειτουργικά συστήματα Windows 7/8 32/64 bit ή Ubuntu. Η δυνατότητα αυτή δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε άλλα λειτουργικά συστήματα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Switchable Graphics (Δραστηκοποίηση εναλλάξιμων γραφικών) • Enable dock DisplayPort through Integrated Graphics (Δραστηκοποίηση DisplayPort αγκύρωσης μέσω ενσωματωμένων γραφικών) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)

Πίνακας 5. Security (Ασφάλεια)

Επιλογή	Περιγραφή
Admin Password	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε το κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πρέπει να ορίσετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή πριν από τον κωδικό πρόσβασης συστήματος ή σκληρού δίσκου.</p>

Επιλογή	Περιγραφή
	<p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι αλλαγές κωδικών πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή, αυτόματα διαγράφεται και ο κωδικός πρόσβασης συστήματος και σκληρού δίσκου.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι αλλαγές κωδικών πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει οριστεί)</p>
System Password	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι αλλαγές κωδικών πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει οριστεί)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να ορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει οριστεί)</p>
Strong Password	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να επιβάλετε την επιλογή που απαιτεί πάντα ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Enable Strong Password (Δραστηκοποίηση ισχυρού κωδικού πρόσβασης).</p>
Password Configuration	<p>Μπορείτε να ορίσετε τον αριθμό χαρακτήρων του κωδικού πρόσβασης. Ελάχιστο = 4, μέγιστο = 32</p>
Password Bypass	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηκοποίησης ή αδρανοποίησης της άδειας για παράβλεψη του κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και τον εσωτερικό σκληρό δίσκο, όταν έχουν καθοριστεί κωδικοί. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Reboot bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης)
Password Change	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε το δικαίωμα ορισμού ενός κωδικού πρόσβασης συστήματος και ενός κωδικού πρόσβασης σκληρού δίσκου, εάν έχει οριστεί ο κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Allow Non-Admin Password Changes (Να επιτρέπονται οι αλλαγές σε κωδικούς πρόσβασης χρηστών που δεν είναι διαχειριστές).</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε αν οι αλλαγές στην επιλογή ρύθμισης επιτρέπονται, όταν έχει οριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Wireless Switch Changes (Να επιτρέπονται αλλαγές ασύρματου μεταγωγέα)
TPM Security	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να ελέγχετε αν η μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)) του συστήματος είναι δραστηκοποιημένη και ορατή για το λειτουργικό σύστημα. Όταν η επιλογή είναι αδρανοποιημένη, το BIOS δεν θα δραστηκοποιείται στην TPM κατά τη διαδικασία POST. Η TPM</p>

Επιλογή	Περιγραφή
	<p>δεν θα λειτουργεί και θα είναι αόρατη για το λειτουργικό σύστημα. Όταν η επιλογή είναι δραστικοποιημένη, το BIOS θα δραστικοποιείται στην TPM κατά τη διαδικασία POST ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το λειτουργικό σύστημα. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αδρανοποιήσετε την επιλογή αυτή, δεν αλλάζουν όσες ρυθμίσεις κάνατε στην TPM ούτε διαγράφονται ή αλλάζουν πληροφορίες ή κλειδιά που μπορεί να είχατε αποθηκεύσει εκεί. Απλώς απενεργοποιείται η TPM ώστε να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Όταν δραστικοποιήσετε ξανά την επιλογή αυτή, η TPM θα λειτουργεί ακριβώς όπως προτού την αδρανοποιήσετε.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι αλλαγές στην επιλογή αυτή εφαρμόζονται αμέσως.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security
Computrace	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης του προαιρετικού λογισμικού Computrace. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Απενεργοποίηση) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Disable (Αδρανοποίηση) • Activate (Ενεργοποίηση) <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επιλογές Activate (Ενεργοποίηση) και Disable (Αδρανοποίηση) ενεργοποιούν ή αδρανοποιούν μόνιμα τη δυνατότητα και δεν θα επιτραπούν περαιτέρω αλλαγές.</p>
CPU XD Support	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να δραστικοποιήσετε τη λειτουργία Execute Disable (Αδρανοποίηση εκτέλεσης) του επεξεργαστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable CPU XD Support (Δραστικοποίηση υποστήριξης CPU XD)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την πρόσβαση στις οθόνες διαμόρφωσης της Option ROM χρησιμοποιώντας πλήκτρα συντόμευσης κατά την εκκίνηση. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Δραστικοποίηση) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • One Time Enable (Δραστικοποίηση για μία φορά) • Disable (Αδρανοποίηση)
Admin Setup Lockout	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να απαγορεύσετε στους χρήστες την είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη)</p>

Πίνακας 6. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable	<p>Η επιλογή αυτή δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)

Επιλογή	Περιγραφή
Expert Key Management	<ul style="list-style-type: none"> Enabled (Δραστηκοποιημένη) <p>Η δυνατότητα Expert Key Management (Διαχείριση κλειδιών για έμπειρους χρήστες) επιτρέπει τον έλεγχο των βάσεων δεδομένων κλειδιών ασφαλείας PK, KEK, db και dbx.</p> <ul style="list-style-type: none"> Expert Key Management <ul style="list-style-type: none"> Enable Custom Mode (Δραστηκοποίηση εξατομικευμένης λειτουργίας) - αδρανοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση. Custom Mode Key Management (Διαχείριση κλειδιών εξατομικευμένης λειτουργίας) <ul style="list-style-type: none"> PK (προεπιλεγμένη ρύθμιση) KEK db dbx

Πίνακας 7. Performance (Επιδόσεις)


Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support	<p>Το πεδίο αυτό καθορίζει αν ένας ή όλοι οι πυρήνες του επεξεργαστή θα είναι ενεργοποιημένοι. Η απόδοση ορισμένων εφαρμογών θα βελτιωθεί με τους πρόσθετους πυρήνες. Η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή. Σας δίνει τη δυνατότητα ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης της υποστηρίξης πολλαπλών πυρήνων για τον επεξεργαστή. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> All (Όλοι) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) 1 2
Intel SpeedStep	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηκοποίησης ή αδρανοποίησης της λειτουργίας SpeedStep της Intel.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Intel SpeedStep (Ενεργοποίηση Intel SpeedStep)</p>
C States Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: C states (Καταστάσεις C).</p>
Limit CPUID (Όριο CPUID)	<p>Το πεδίο αυτό περιορίζει τη μέγιστη τιμή που μπορεί να υποστηρίξει η τυπική λειτουργία</p>

Επιλογή	Περιγραφή
	<p>CPUID του επεξεργαστή. Ορισμένα λειτουργικά συστήματα δεν θα ολοκληρώσουν την εγκατάσταση όταν η μέγιστη τιμή της υποστηριζόμενης λειτουργίας CPUID είναι πάνω από το 3. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <p>Enable CPUID Limit (Δραστηκοποίηση ορίου CPUID)</p>
Intel TurboBoost	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηκοποίησης ή αδρανοποίησης της λειτουργίας TurboBoost (Ενίσχυση τούρμπο) του επεξεργαστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Intel TurboBoost (Ενεργοποίηση Intel TurboBoost)</p>
Hyper-Thread Control	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηκοποίησης ή αδρανοποίησης της υπερνημάτωσης (HyperThreading) στον επεξεργαστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηκοποιημένη)</p>
Rapid Start Technology	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε τη λειτουργία της τεχνολογίας Rapid Start. Αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή. Μπορείτε να ορίσετε την τιμή του χρονοδιακόπτη Rapid Start.</p>

Πίνακας 8. Power Management (Διαχείριση ισχύος)

Επιλογή	Περιγραφή
AC Behavior	<p>Επιτρέπει την αυτόματη ενεργοποίηση του υπολογιστή, όταν είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας AC. Η επιλογή είναι απενεργοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC (Αφύπνιση μέσω AC)
Auto On Time	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την ώρα που θα τεθεί αυτόματα σε λειτουργία ο υπολογιστής. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Αδρανοποιημένος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) Every Day (Κάθε μέρα) Weekdays (Εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας) Select Days (Επιλογή ημερών)
Deep Sleep Control	<p>Ελέγχει πού δραστηκοποιείται η λειτουργία Deep Sleep (Βαθύς ύπνος). Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Αδρανοποιημένος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) Enabled in S5 only (Δραστηκοποιημένος μόνο σε S5) Enabled in S4 and S5 (Δραστηκοποιημένος σε S4 και S5)

Επιλογή	Περιγραφή
USB Wake Support	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να δραστηριοποιήσετε τις συσκευές USB για να αφυπνίζεται ο υπολογιστής από την κατάσταση αναμονής. Η επιλογή είναι αδρανοποιημένη</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Δραστηριοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB)
Wireless Radio Control	<p>Σας επιτρέπει να ελέγχετε την εκπομπή WLAN και WWAN. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (Έλεγχος εκπομπής WLAN) • Control WWAN radio (Έλεγχος εκπομπής WWAN) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Και οι δύο επιλογές είναι απενεργοποιημένες</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Η επιλογή αυτή δίνει στον υπολογιστή τη δυνατότητα να τίθεται σε λειτουργία ενώ είναι απενεργοποιημένος με ένα σήμα LAN. Η αφύπνιση από την κατάσταση αναμονής δεν επηρεάζεται από τη ρύθμιση αυτή και πρέπει να ενεργοποιηθεί στο λειτουργικό σύστημα. Το χαρακτηριστικό αυτό λειτουργεί μόνο όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πηγή παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) - Δεν επιτρέπει στο σύστημα να τίθεται σε λειτουργία με ένα σήμα ειδικά σήματα LAN, όταν λαμβάνει σήμα αφύπνισης από το LAN ή από το ασύρματο LAN. (Προεπιλεγμένη ρύθμιση) • LAN or WLAN (Τοπικό δίκτυο (LAN) ή ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων από τοπικό δίκτυο (LAN) ή από ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN). • LAN Only (Μόνο μέσω τοπικού δικτύου (LAN)) - Δίνει στο σύστημα τη δυνατότητα να τίθεται σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων LAN. • LAN with PXE Boot (Τοπικό δίκτυο με εκκίνηση PXE) - Ένα πακέτο αφύπνισης που αποστέλλεται στο σύστημα είτε στην κατάσταση S4 είτε στην S5 θα προκαλέσει την αφύπνιση του συστήματος και την άμεση εκκίνηση του με PXE. • WLAN Only (Μόνο μέσω ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)) - Επιτρέπει στο σύστημα να ενεργοποιείται μέσω ειδικών σημάτων WLAN.
Block Sleep	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να απαγορεύετε την είσοδο του υπολογιστή στην κατάσταση αναστολής λειτουργίας. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3) (Απαγόρευση αναστολής λειτουργίας (S3))
Peak Shift	<p>Η δυνατότητα Peak Shift (Ωρες αιχμής) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) κατά τις ώρες αιχμής μιας ημέρας. Για κάθε ημέρα της εβδομάδας που παρατίθεται, καθορίστε ώρα έναρξης και λήξης εκτέλεσης της λειτουργίας Peak Shift (Ωρες αιχμής). Τις ώρες αυτές το σύστημα θα τροφοδοτείται από την μπαταρία ακόμη και αν είναι προσαρτημένη η πηγή AC για όσο διάστημα η ισχύς της μπαταρίας παραμένει πάνω από το όριο της τιμής που έχετε καθορίσει στο πεδίο Battery Threshold (Κατώφλιο μπαταρίας). Μετά την ώρα λήξης που έχετε καθορίσει το σύστημα θα τροφοδοτείται από την πηγή AC αν είναι προσαρτημένη αλλά δεν θα φορτίσει την μπαταρία. Το σύστημα θα επανέλθει στην κανονική του λειτουργία χρησιμοποιώντας την πηγή AC και επαναφορτίζοντας την μπαταρία μόλις καθορίσετε την ώρα στην επιλογή Charge Start (Έναρξη φόρτισης). Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Δραστηριοποίηση ωρών αιχμής)

Επιλογή	Περιγραφή
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Με την επιλογή αυτή όλες οι μπαταρίες στο σύστημα περνούν σε Advanced Battery Charging Mode (Λειτουργία προηγμένης φόρτισης μπαταρίας) για να μεγιστοποιηθεί η καλή κατάσταση της μπαταρίας. Σε Advanced Battery Charging Mode (Λειτουργία προηγμένης φόρτισης μπαταρίας) το σύστημα θα χρησιμοποιεί τυπικό αλγόριθμο φόρτισης και άλλες τεχνικές κατά τις μη εργάσιμες ώρες για να μεγιστοποιηθεί η καλή κατάσταση της μπαταρίας. Στη διάρκεια των εργάσιμων ωρών χρησιμοποιείται η υπερταχεία φόρτιση ώστε να φορτιστεί ταχύτερα η μπαταρία και, συνεπώς, να είναι και πάλι έτοιμη για χρήση το συντομότερο δυνατόν. Για κάθε ημέρα της εβδομάδας, καθορίστε την ώρα κατά την οποία το σύστημα θα χρησιμοποιείται περισσότερο. Αν στην επιλογή Work Period (Περίοδος εργασίας) δώσετε την τιμή 0, αυτό σημαίνει ότι το σύστημα θα χρησιμοποιείται πολύ λίγο εκείνη την ημέρα. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Δραστηκοποίηση λειτουργίας προηγμένης φόρτισης μπαταρίας)
Primary Battery Configuration	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε πώς θα χρησιμοποιείτε τη φόρτιση της μπαταρίας όταν είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας AC. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Προσαρμοστική) • Standard Charge (Τυπική φόρτιση) • Express Charge (Υπερταχεία φόρτιση) • Primarily AC use (Χρήση πρωτίστως εναλαστούμενου ρεύματος (AC)) • Custom Charge (Εξατομικευμένη φόρτιση) – Μπορείτε να καθορίσετε το ποσοστό ως το οποίο πρέπει να φορτίζεται η μπαταρία.
Battery Slice Configuration (Διαμόρφωση μονάδας μπαταρίας)	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε τον τρόπο φόρτισης της μπαταρίας. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge (Τυπική φόρτιση) • Express Charge (Υπερταχεία φόρτιση) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Module Bay Battery Charge Configuration	<ul style="list-style-type: none"> • Standard (Τυπική) – Η μπαταρία σας φορτίζεται με τον τυπικό ρυθμό. • Express Charge (Υπερταχεία φόρτιση) - Η φόρτιση της μπαταρίας μπορεί να γίνει ταχύτερα μέσω της τεχνολογίας ταχείας φόρτισης της Dell. <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ρυθμίσεις της μπαταρίας μπορεί να μην είναι διαθέσιμες για όλους τους τύπους μπαταρίας. Για να δραστηκοποιήσετε την επιλογή αυτή, πρέπει να αδρανοποιήσετε την Advanced Battery Charge Mode (Λειτουργία προηγμένης φόρτισης μπαταρίας).</p>

Πίνακας 9. POST Behavior

Επιλογή	Περιγραφή
Adapter Warnings	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε τα μηνύματα προειδοποιήσεων για συγκεκριμένους προσαρμογείς ισχύος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Δραστηκοποίηση προειδοποιήσεων για τον προσαρμογέα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Mouse/Touchpad	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε πώς θα διαχειρίζεται ο υπολογιστής την είσοδο του ποντικιού και της επιφάνειας αφής. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Σειριακό ποντίκι) • PS2 Mouse (Ποντίκι PS2)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad/Ποντίκι PS-2) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Numlock Enable	<p>Καθορίζει αν θα ενεργοποιείται η λειτουργία NumLock κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Ενεργοποίηση Numlock)
Fn Key Emulation	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να αντιστοιχίσετε τη δυνατότητα του πλήκτρου <Scroll Lock> του πληκτρολογίου PS-2 με τη δυνατότητα του πλήκτρου <Fn> σε ένα εσωτερικό πληκτρολόγιο. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή είναι δραστικοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Ενεργοποίηση προσομοίωσης πλήκτρων Fn)
MEBx Hotkey	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν θα πρέπει να δραστικοποιείται η λειτουργία του πλήκτρων πρόσβασης MEBx κατά την εκκίνηση του συστήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable MEBx Hotkey (Δραστικοποίηση πλήκτρου πρόσβασης MEBx) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Fastboot	<p>Η επιλογή αυτή μπορεί να επιταχύνει τη διεργασία εκκίνησης παραβλέποντας ορισμένα βήματα για τη συμβατότητα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Ελάχιστη) – Μειώνει τη διάρκεια της διεργασίας εκκίνησης παραβλέποντας ορισμένα βήματα αρχικοθέτησης υλισμικού και διάρθρωσης κατά την εκκίνηση. • Thorough (Πλήρης) – Εκτελεί ολοκληρωμένη αρχικοθέτηση υλισμικού και διάρθρωσης κατά την εκκίνηση. (Προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Auto (Αυτόματα) – Επιτρέπει στο BIOS να αποφασίσει την αρχικοθέτηση της διάρθρωσης που θα εκτελεστεί κατά την εκκίνηση.
Extend BIOS POST Time	<p>Η επιλογή αυτή δημιουργεί πρόσθετη καθυστέρηση πριν την εκκίνηση. Έτσι ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να δει τα μηνύματα για την κατάσταση της διαδικασίας POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 δευτερόλεπτα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • 5 seconds (5 δευτερόλεπτα) • 10 seconds (10 δευτερόλεπτα)

Πίνακας 10. Virtualization Support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Επιλογή	Περιγραφή
Virtualization	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν ένα Virtual Machine Monitor (VMM) μπορεί να αξιοποιεί τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Ενεργοποίηση τεχνολογίας Intel Virtualization) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
VT for Direct I/O	<p>Δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων υλικού από την οθόνη εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)). Οι δυνατότητες αυτές παρέχονται από την τεχνολογία Intel Virtualization για άμεση είσοδο/έξοδο (I/O).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Δραστικοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel Virtualization για άμεση είσοδο/έξοδο (I/O)) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)

Επιλογή	Περιγραφή
Trusted Execution	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν κάποια μετρημένη οθόνη εικονικής μηχανής (Measured Virtual Machine Monitor (MVMM)) μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η Intel® Trusted Execution Technology (Τεχνολογία αξιόπιστης εκτέλεσης της Intel®). Για να χρησιμοποιηθεί η δυνατότητα αυτή, πρέπει να είναι δραστηριοποιημένες οι επιλογές TPM (Μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας) και Virtualization Technology for Direct I/O (Τεχνολογία εικονικοποίησης για απευθείας I/O). Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Αξιόπιστη εκτέλεση)

Πίνακας 11. Ασύρματη επικοινωνία

Επιλογή	Περιγραφή
Wireless Switch	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την ασύρματη συσκευή που μπορεί να ελέγχεται από τον μεταγωγέα ασύρματου δικτύου. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • WiGig • Bluetooth <p>Με βάση τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις όλες οι επιλογές είναι δραστηριοποιημένες.</p>
Wireless Device Enable	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης των ασύρματων συσκευών. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Με βάση τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις όλες οι επιλογές είναι δραστηριοποιημένες.</p>

Πίνακας 12. Maintenance (Συντήρηση)



Επιλογή	Περιγραφή
Service Tag	Παρουσιάζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag	Σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακού στοιχείου για το σύστημα αν δεν την έχετε ήδη καθορίσει. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι καθορισμένη.

Πίνακας 13. System Logs (Καταγραφολόγια συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
BIOS events	Εμφανίζει το αρχείο ημερολογίου συμβάντων του συστήματος και σας δίνει τη δυνατότητα εκκαθάρισης του αρχείου.
Thermal Events	Εμφανίζει τα αρχεία καταγραφής των θερμικών συμβάντων και σας παρέχει τη δυνατότητα εκκαθάρισης του αρχείου καταγραφής θερμικών συμβάντων.
Power Events	Εμφανίζει τα αρχεία καταγραφής συμβάντων τροφοδοσίας και σας παρέχει τη δυνατότητα εκκαθάρισης του αρχείου καταγραφής συμβάντων τροφοδοσίας.

Ενημέρωση του BIOS

Συνιστούμε να ενημερώνετε το BIOS (πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος) όταν αντικαθιστάτε την πλακέτα συστήματος ή αν υπάρχει διαθέσιμη ενημερωμένη έκδοση. Αν ο υπολογιστής σας είναι φορητός, φροντίστε η μπαταρία του να είναι πλήρως φορτισμένη και να τον συνδέσετε σε ηλεκτρική πρίζα.

1. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
2. Μεταβείτε στον ιστότοπο dell.com/support.
3. Αν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης ή τον κωδικό ταχείας εξυπηρέτησης για τον υπολογιστή σας:
 -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να εντοπίσετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, κάντε κλικ στην επιλογή **Where is my Service Tag? (Πού είναι η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή μου;)**
 -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν μπορείτε να βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας, κάντε κλικ στην επιλογή **Detect Service Tag (Ανίχνευση ετικέτας εξυπηρέτησης)**. Προχωρήστε ακολουθώντας τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην οθόνη.
4. Καταχωρίστε **Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης)** ή **Express Service Code (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης)** και κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.
5. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε ή να βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης, κάντε κλικ στην επιλογή **Product Category (Κατηγορία προϊόντος)** στον υπολογιστή σας.
6. Επιλέξτε δυνατότητα για την επιλογή **Product Type (Τύπος προϊόντος)** από τη λίστα.
7. Επιλέξτε το μοντέλο του υπολογιστή σας και θα εμφανιστεί η σελίδα **Product Support (Υποστήριξη προϊόντος)** του υπολογιστή σας.
8. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & Downloads (Προγράμματα οδήγησης & λήψεις)**.
9. Στην οθόνη **Drivers & Downloads (Προγράμματα οδήγησης & λήψεις)** από την αναπτυσσόμενη λίστα **Operating System (Λειτουργικό σύστημα)** επιλέξτε το στοιχείο **BIOS**.
10. Εντοπίστε το αρχείο της πιο πρόσφατα ενημερωμένης έκδοσης του BIOS και κάντε κλικ στην επιλογή **Download File (Λήψη αρχείου)**.
11. Επιλέξτε τη μέθοδο λήψης που προτιμάτε στο παράθυρο **Please select your download method below (Επιλέξτε τη μέθοδο λήψης παρακάτω)** και κάντε κλικ στην επιλογή **Download File (Λήψη αρχείου)**. Εμφανίζεται το παράθυρο **File Download (Λήψη αρχείου)**.
12. Κάντε κλικ στην επιλογή **Save (Αποθήκευση)** για να αποθηκευτεί το αρχείο στον υπολογιστή σας.
13. Κάντε κλικ στην επιλογή **Run (Εκτέλεση)** για να εγκαταστήσετε τις ενημερωμένες ρυθμίσεις του BIOS στον υπολογιστή σας.
Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην οθόνη.

Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση




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

Τύπος κωδικού Περιγραφή πρόσβασης:

System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα) Κωδικός που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να συνδεθείτε στο σύστημά σας.


Τύπος κωδικού πρόσβασης: Περιγραφή

Setup password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση) Κωδικός πρόσβασης που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις του BIOS του υπολογιστή σας και να κάνετε αλλαγές.

-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι λειτουργίες των κωδικών πρόσβασης παρέχουν μια βασική στάθμη ασφάλειας για τα δεδομένα στον υπολογιστή σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οποιοσδήποτε τρίτος μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στον υπολογιστή σας αν δεν είναι κλειδωμένος και τον αφήσετε ανεπιτήρητο.
-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν παραλαμβάνετε τον υπολογιστή σας ο κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και ο κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση είναι αδρανοποιημένοι.

Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση

Μπορείτε να εκχωρήσετε νέο **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)** και/ή **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)** ή να αλλάξετε **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)** και/ή **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)** που ήδη υπάρχουν μόνο όταν η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση **Unlocked (Ξεκλειδωμένος)**. Αν η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση **Locked (Κλειδωμένος)**, δεν μπορείτε να αλλάξετε τον System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν ο βραχυκυκλωτήρας των κωδικών πρόσβασης είναι αδρανοποιημένος, οι System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα) και Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση) που ήδη υπάρχουν διαγράφονται και δεν θα χρειαστεί να δώσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα για να συνδεθείτε στον υπολογιστή.

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), πιάστε το πλήκτρο <F2> αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

1. Στην οθόνη **System BIOS (BIOS συστήματος)** ή **System Setup (Ρύθμιση συστήματος)**, επιλέξτε το στοιχείο **System Security (Ασφάλεια συστήματος)** και πιάστε το <Enter>. Εμφανίζεται η οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**.
2. Στην οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση **Unlocked (Ξεκλειδωμένος)**.
3. Επιλέξτε το στοιχείο **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)**, πληκτρολογήστε τον ατομικό σας κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιάστε το <Enter> ή το <Tab>.

Για να εκχωρήσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, χρησιμοποιήστε τις εξής κατευθυντήριες οδηγίες:

- Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει έως και 32 χαρακτήρες.
- Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει τους αριθμούς 0 έως 9.
- Έγκυροι χαρακτήρες είναι μόνο τα πεζά γράμματα και απαγορεύονται τα κεφαλαία.
- Επιτρέπονται μόνο οι εξής ειδικοί χαρακτήρες: διάστημα, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (D), (\), (I), (').

Πληκτρολογήστε ξανά τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα όταν εμφανιστεί η σχετική προτροπή.

4. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα που δώσατε προηγουμένως και κάντε κλικ στην επιλογή **OK**.
5. Επιλέξτε το στοιχείο **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)**, πληκτρολογήστε τον ατομικό σας κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιάστε το <Enter> ή το <Tab>.

Εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας προτρέπει να πληκτρολογήσετε ξανά τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

6. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση που δώσατε προηγουμένως και κάντε κλικ στην επιλογή **OK**.
7. Πιέστε το <Esc> και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
8. Πιέστε το <Y> για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.
Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση

Βεβαιωθείτε ότι η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση Unlocked (Ξεκλειδωμένος) (στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)) προτού επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον υπάρχοντα πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση. Δεν μπορείτε να διαγράψετε ή να αλλάξετε υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση αν η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση Locked (Κλειδωμένος). Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), πιέστε το πλήκτρο <F2> αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

1. Στην οθόνη **System BIOS (BIOS συστήματος)** ή **System Setup (Ρύθμιση συστήματος)**, επιλέξτε το στοιχείο **System Security (Ασφάλεια συστήματος)** και πιέστε το <Enter>.

Παρουσιάζεται η οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**.

2. Στην οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση **Unlocked (Ξεκλειδωμένος)**.
3. Επιλέξτε το στοιχείο **System Password (Κωδικός πρόσβαση στο σύστημα)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιέστε το <Enter> ή το <Tab>.
4. Επιλέξτε το στοιχείο **Setup Password (Κωδικός πρόσβαση για τη ρύθμιση)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση και πιέστε το <Enter> ή το <Tab>.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και/ή τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, πληκτρολογήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης όταν εμφανιστεί η αντίστοιχη προτροπή. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και/ή τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, επιβεβαιώστε τη διαγραφή όταν εμφανιστεί η αντίστοιχη προτροπή.

5. Πιέστε το <Esc> και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
6. Πιέστε το <Y> για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.


Διαγνωστικά


Αν αντιμετωπίζετε πρόβλημα στον υπολογιστή σας, εκτελέστε τα διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (ePSA diagnostics) προτού επικοινωνήσετε με την Dell για τεχνική βοήθεια. Η εκτέλεση των διαγνωστικών ελέγχων έχει ως σκοπό έχει τη δοκιμή του υλισμικού του υπολογιστή σας χωρίς να απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός ή να υπάρχει κίνδυνος απώλειας δεδομένων. Αν δεν καταφέρετε να διορθώσετε το πρόβλημα μόνοι σας, το προσωπικό εξυπηρέτησης και υποστήριξης μπορεί να χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα των διαγνωστικών για να σας βοηθήσει να λύσετε το πρόβλημα.

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

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

- Εκτέλεση δοκιμών αυτόματα ή με διαδραστικό τρόπο
- Επανάληψη δοκιμών
- Παρουσίαση ή αποθήκευση αποτελεσμάτων δοκιμών
- Εκτέλεση λεπτομερών δοκιμών για την εισαγωγή πρόσθετων επιλογών δοκιμών ώστε να παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες για τις συσκευές που έχουν αποτύχει
- 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

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Χρήση των διαγνωστικών του συστήματος για δοκιμή μόνο του υπολογιστή σας. Η χρήση του προγράμματος αυτού σε άλλους υπολογιστές μπορεί να επιφέρει ανέγκυρα αποτελέσματα ή μηνύματα σφαλμάτων.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε ορισμένες δοκιμές για συγκεκριμένες συσκευές απαιτείται η συνεργασία του χρήστη. Φροντίστε να είστε πάντοτε κοντά στο τερματικό του υπολογιστή όταν εκτελούνται οι διαγνωστικές δοκιμές.

1. Θέστε τον υπολογιστή σε λειτουργία.
2. Κατά την εκκίνηση του υπολογιστή, πιέστε το πλήκτρο <F12> μόλις εμφανιστεί το λογότυπο Dell.
3. Στην οθόνη του μενού εκκίνησης, επιλέξτε τη δυνατότητα **Diagnostics (Διαγνωστικά)**.

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 ανιχνευθείσες συσκευές.

4. Αν επιθυμείτε να εκτελεστεί διαγνωστική δοκιμή σε συγκεκριμένη συσκευή, πιέστε το <ESC> και κάντε κλικ στην επιλογή **Yes (Ναι)** για να σταματήσει η διαγνωστική δοκιμή.





5. Επιλέξτε τη συσκευή από το αριστερό τμήμα του παραθύρου και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests (Εκτέλεση δοκιμών)**.
6. Αν υπάρχουν προβλήματα, παρουσιάζονται κωδικοί σφαλμάτων.
Σημειώστε τον κωδικό του κάθε σφάλματος και επικοινωνήστε με την Dell.

Αντιμετώπιση προβλημάτων στον υπολογιστή σας

Μπορείτε να αντιμετωπίσετε τα προβλήματα στον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας ενδείκτες όπως οι διαγνωστικές λυχνίες, οι κώδικες ηχητικών σημάτων και τα μηνύματα σφαλμάτων κατά τη λειτουργία του υπολογιστή.

Λυχνίες κατάστασης συσκευών

Πίνακας 14. Λυχνίες κατάστασης συσκευών

-  Ανάβει όταν θέτετε τον υπολογιστή σε λειτουργία και αναβοσβήνει όταν ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση διαχείρισης ισχύος.
-  Ανάβει όταν ο υπολογιστής εκτελεί ανάγνωση ή εγγραφή δεδομένων.
-  Μένει συνεχώς αναμμένη ή αναβοσβήνει για να υποδείξει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.
-  Ανάβει όταν είναι δραστηριοποιημένη η ασύρματη δικτύωση.

Οι ενδεικτικές λυχνίες LED κατάστασης συσκευής συνήθως βρίσκονται είτε επάνω είτε στο αριστερό μέρος του πληκτρολογίου. Χρησιμοποιούνται, επίσης, για να υποδείξουν τη συνδεσιμότητα και τη δραστηριότητα της αποθήκευσης, της μπαταρίας και των ασύρματων συσκευών. Εκτός από αυτό είναι χρήσιμες και ως διαγνωστικό εργαλείο, όταν υπάρχει πιθανή αστοχία του συστήματος.

Ο παρακάτω πίνακας καταγράφει τον τρόπο ερμηνείας των κωδικών των ενδεικτικών λυχνιών LED, όταν προκύπτουν πιθανά σφάλματα.

Πίνακας 15. Ενδεικτικές λυχνίες LED

Ενδεικτική λυχνία LED αποθήκευσης	Ενδεικτική λυχνία LED τροφοδοσίας	Ενδεικτική λυχνία LED ασύρματης επικοινωνίας	Περιγραφή σφάλματα
Αναβοσβήνει	Μένει συνεχώς αναμμένη	Μένει συνεχώς αναμμένη	Μάλλον προέκυψε αποτυχία του επεξεργαστή.
Μένει συνεχώς αναμμένη	Αναβοσβήνει	Μένει συνεχώς αναμμένη	Οι μονάδες μνήμης εντοπίζονται, αλλά παρουσιάστηκε κάποιο σφάλμα.
Αναβοσβήνει	Αναβοσβήνει	Αναβοσβήνει	Παρουσιάστηκε αποτυχία της πλακέτας συστήματος.
Αναβοσβήνει	Αναβοσβήνει	Μένει συνεχώς αναμμένη	Παρουσιάστηκε πιθανή αποτυχία της κάρτας γραφικών/βίντεο.

Ενδεικτική λυχνία LED αποθήκευσης	Ενδεικτική λυχνία LED τροφοδοσίας	Ενδεικτική λυχνία LED ασύρματης επικοινωνίας	Περιγραφή σφάλματα
Αναβοσβήνει	Αναβοσβήνει	Σβηστή	Αποτυχία συστήματος στην προετοιμασία του σκληρού δίσκου. Η αποτυχία συστήματος στην προετοιμασία την προαιρετικής μνήμης ROM.
Αναβοσβήνει	Σβηστή	Αναβοσβήνει	Ο ελεγκτήρας USB αντιμετώπισε κάποιο πρόβλημα κατά την έναρξη λειτουργίας.
Μένει συνεχώς αναμμένη	Αναβοσβήνει	Αναβοσβήνει	Δεν υπάρχουν εγκατεστημένες/δεν ανιχνεύονται μονάδες μνήμης.
Αναβοσβήνει	Μένει συνεχώς αναμμένη	Αναβοσβήνει	Παρουσιάστηκε πρόβλημα στην οθόνη κατά την προετοιμασία.
Σβηστή	Αναβοσβήνει	Αναβοσβήνει	Το μόντεμ δεν επιτρέπει στο σύστημα να ολοκληρώσει τη διαδικασία POST.
Σβηστή	Αναβοσβήνει	Σβηστή	Η μνήμη παρουσίασε αστοχία κατά την προετοιμασία ή η μνήμη δεν υποστηρίζεται.

Λυχνίες κατάστασης μπαταρίας

Αν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε ηλεκτρική πρίζα, η λυχνία για την μπαταρία λειτουργεί ως εξής:

Αναβοσβήνει σε κεχριμπαρένιο και λευκό χρώμα εναλλάξ.

Στον φορητό σας υπολογιστή είναι προσαρτημένος κάποιος ανεξουσιοδοτητός ή μη υποστηριζόμενος προσαρμογέας ισχύος AC που δεν κατασκευάστηκε από την Dell.

Αναβοσβήνει σε κεχριμπαρένιο χρώμα και μένει αναμμένη σε λευκό χρώμα εναλλάξ.

Προσωρινή αποτυχία της μπαταρίας ενόσω είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC.

Αναβοσβήνει συνεχώς σε κεχριμπαρένιο χρώμα

Ανεπανόρθωτη αποτυχία της μπαταρίας ενόσω είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC.



Σβηστή

Η μπαταρία είναι σε λειτουργία πλήρους φόρτισης ενόσω είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC.

Αναμμένη σε λευκό χρώμα

Η μπαταρία είναι σε λειτουργία φόρτισης ενόσω είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC.

Τεχνικές προδιαγραφές

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα προσφερόμενα είδη ενδέχεται να ποικίλλουν κατά περιοχή. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διάρθρωση του υπολογιστή σας, κάντε κλικ στις επιλογές Start (Εναρξη)  **(εικονίδιο Start (Εναρξη))** → **Help and Support (Βοήθεια και υποστήριξη)** και ύστερα επιλέξτε τη δυνατότητα προβολής πληροφοριών για τον υπολογιστή σας.

Πίνακας 16. Πληροφορίες συστήματος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Πλινθιοσύνολο (Chipset) συστήματος	Πλινθιοσύνολο (Chipset) Mobile Intel Express σειράς 8
Κανάλια DMA	Βελτιωμένος ελεγκτής DMA <ul style="list-style-type: none">• Δύο διαδοχικά συνδεδεμένοι ελεγκτές 8237 DMA• Υποστηρίζει LPC DMA.
Επίπεδα διακοπών	Ελεγκτής διακοπών <ul style="list-style-type: none">• Υποστηρίζει έως και οκτώ ακίδες διακοπών παλαιού τύπου.• Υποστηρίζει σηματοδοτούμενο μήνυμα PCI 2.3. <p>Διακοπές</p> <ul style="list-style-type: none">• Δύο διαδοχικά συνδεδεμένοι ελεγκτές 8259 με 15 διακοπές• Ικανότητα ενσωματωμένου προηγμένου προγραμματιζόμενου ελεγκτή διακοπών εισόδου/εξόδου (IO APIC) με 24 διακοπές• Υποστηρίζει παροχή διακοπών αρτηρίας συστήματος επεξεργαστή.
Πλινθίο (Chip) BIOS (NVRAM)	96 MB (12 MB)

Πίνακας 17. Επεξεργαστής

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος επεξεργαστή	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core i5 και i7 διπλού πυρήνα (Dual Core)• Intel Core i7 Extreme τετραπλού πυρήνα (Quad)• Intel Core i7 τετραπλού πυρήνα (Quad Core)
Κρυφή μνήμη (Cache) στάθμης 1 (L1)	Κρυφή μνήμη (Cache) έως και 32 KB ανάλογα με τον τύπο του επεξεργαστή
Κρυφή μνήμη (Cache) στάθμης 2 (L2)	Κρυφή μνήμη (Cache) έως και 256 KB ανάλογα με τον τύπο του επεξεργαστή
Κρυφή μνήμη (Cache) στάθμης 3 (L3)	Κρυφή μνήμη (Cache) έως και 8 MB ανάλογα με τον τύπο του επεξεργαστή

Πίνακας 18. Μνήμη

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	DDR3L
Ταχύτητα	1.600 MHz και 1.866 MHz
Θύρες	4 υποδοχές SoDIMM <ul style="list-style-type: none"> • Διπλοί επεξεργαστές Intel Core i5 και i7 — δύο υποδοχές DIMM • Επεξεργαστές Intel Core i7 και i7 Extreme τετραπλού πυρήνα (Quad) — τέσσερις υποδοχές DIMM
Χωρητικότητα	1 GB, 2 GB, 4 GB και 8 GB
Ελάχιστη μνήμη	2 GB
Μέγιστη μνήμη	<ul style="list-style-type: none"> • Διπλοί επεξεργαστές Intel Core i5 και i7 — 16 GB • Επεξεργαστές Intel Core i7 και i7 Extreme τετραπλού πυρήνα (Quad) — 32 GB

Πίνακας 19. Βίντεο

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	
M4800	Πρόσθετη κάρτα MXM τύπου A
M6800	Πρόσθετη κάρτα MXM τύπου B
Αρτηρία δεδομένων	PCIe x16, 3ης γενιάς
Ελεγκτής και μνήμη γραφικών:	
M4800	<ul style="list-style-type: none"> • AMD FirePro M5100, GDDR5 VRAM 2 GB • NVIDIA Quadro K1100M, GDDR5 VRAM 2 GB • NVIDIA Quadro K2100M, GDDR5 VRAM 2 GB
M6800	<ul style="list-style-type: none"> • AMD FirePro M6100, GDDR5 VRAM 2 GB • Nvidia Quadro K3100M, GDDR5 VRAM 4 GB • Nvidia Quadro K4100M, GDDR5 VRAM 4 GB • Nvidia Quadro K5100M, GDDR5 VRAM 8 GB

Πίνακας 20. Ήχος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ενσωματωμένος	ήχος υψηλής ευκρίνειας δύο καναλιών

Πίνακας 21. Επικοινωνία

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Προσαρμογέας δικτύου	κάρτα διεπαφής δικτύου με δυνατότητα επικοινωνίας 10/100/1.000 Mb/s
Ασύρματη επικοινωνία	<ul style="list-style-type: none"> • εσωτερικό ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • εσωτερικό ασύρματο δίκτυο ευρείας περιοχής (WWAN) • υποστήριξη ασύρματης επικοινωνίας Bluetooth • υποστήριξη WiGig • Bluetooth 4.0

Πίνακας 22. Αρτηρία επέκτασης

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος αρτηρίας	PCI 2.3, PCI Express 1.0 και 2.0, SATA 1.0A, 2.0 και 3.0, USB 2.0 και 3.0
Εύρος αρτηρίας	PCIe X16
Πλινθίο (Chip) BIOS (NVRAM)	96 MB (12 MB)

Πίνακας 23. Θύρες και σύνδεσμοι

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ήχος	δύο σύνδεσμοι για έξοδο γραμμής και είσοδο γραμμής/μικρόφωνο
Προσαρμογέας δικτύου	ένας σύνδεσμος RJ45
USB 2.0	τέσσερις
USB 3.0	τέσσερις
eSATA / USB 2.0	μία
Βίντεο	σύνδεσμος VGA 15 ακίδων, σύνδεσμος HDMI 19 ακίδων, σύνδεσμος DisplayPort 20 ακίδων
Μονάδα ανάγνωσης καρτών μνήμης	SD 4.0
Θύρα σύνδεσης	μία
θύρα μικροκάρτας μονάδας ταυτότητας συνδρομητή (Micro SIM)	μία
ExpressCard	μία
έξυπνη κάρτα (προαιρετικά)	μία

Πίνακας 24. Οθόνη

Δυνατότητα	M4800	M6800
Τύπος	<ul style="list-style-type: none"> • HD (1.366 x 768) • FHD (1.920 X 1.080) • QHD+ (3.200 X 1.800) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (1.600 X 900) • FHD (1.920 X 1.080)
Μέγεθος	15,6 ίντσες	17,3 ίντσες
Διαστάσεις:		
Ύψος	210 χιλιοστά (8,26 ίντσες)	270,6 χιλιοστά (10,65 ίντσες)

Δυνατότητα	M4800	M6800
Πλάτος	359,8 χιλιοστά (14,16 ίντσες)	416,7 χιλιοστά (16,4 ίντσες)
Διαγώνιος	396,24 χιλιοστά (15,6 ίντσες)	439,42 χιλιοστά (17,3 ίντσες)
Ενεργή περιοχή (X/Y)	<ul style="list-style-type: none"> • HD (344,23 χιλιοστά x 193,54 χιλιοστά) • FHD (344,16 χιλιοστά X 193,59 χιλιοστά) • QHD+ (345,6 X 194,4 χιλιοστά) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD (382,08 χιλιοστά x 214,92 χιλιοστά) • FHD (381,89 χιλιοστά x 214,81 χιλιοστά)
Μέγιστη ανάλυση	1.920 X 1.080 εικονοπηφίδες (pixel) <ul style="list-style-type: none"> • HD (1.366 x 768) • FHD (1.920 X 1.080) • QHD+ (3.200 X 1.800) 	1.920 X 1.080 εικονοπηφίδες (pixel)
Μέγιστη φωτεινότητα	<ul style="list-style-type: none"> • HD (220 nit) • FHD (300 nit) • QHD+ (400 nit) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (220 nit) • FHD (300 nit)
Γωνία λειτουργίας	0° (κλειστή) έως 135°	
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz	
Ελάχιστες γωνίες θέασης:		
Οριζόντια/Κατακόρυφα	<ul style="list-style-type: none"> • HD (40/40/10/30) • FHD (60/60/50/50) • QHD+ (80/80/80/80) 	

Πίνακας 25. Πληκτρολόγιο

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Αριθμός πλήκτρων	<ul style="list-style-type: none"> • ΗΠΑ: 86 πλήκτρα • Βρετανία: 87 πλήκτρα • Βραζιλία: 87 πλήκτρα • Ιαπωνία: 90 πλήκτρα
Διάταξη	QWERTY/AZERTY/Kanji


Πίνακας 26. Επιφάνεια αφής

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ενεργή περιοχή:	
Άξονας X	80 χιλιοστά
Άξονας Y	40,5 χιλιοστά

Πίνακας 27. Κάμερα

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	Αισθητήρας CMOS
Ανάλυση ακίνητης εικόνας	1.280 x 720 pixel (μέγιστη)
Ανάλυση βίντεο	1.280 x 720 pixel @ 30 καρέ ανά δευτερόλεπτο (μέγιστη)
Διαγώνιος	74 μοίρες

Πίνακας 28. Αποθήκευση

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Αποθήκευση:	
Διεπαφή αποθήκευσης	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gb/s) • SATA 2 (3 Gb/s) • SATA 3 (6 Gb/s)
Διαρθρώσεις μονάδων δίσκου:	
M4800	ένας εσωτερικός σκληρός δίσκος (HDD)/μία μονάδα στερεάς κατάστασης (SSD) SATA (SATA3) 2,5 ιντσών + μία μονάδα SSD mSATA (SATA2)
M6800	δύο εσωτερικοί σκληροί δίσκοι (HDD)/μονάδες στερεάς κατάστασης (SSD) SATA (SATA3) 2,5 ιντσών + μία μονάδα SSD mSATA (SATA2)
Μέγεθος	1 TB 5.400 rpm, 320/500/750 GB 7.200 rpm, 320 GB 7.200 rpm SED FIPS, 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD
	 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το μέγεθος του σκληρού δίσκου πρόκειται να αλλάξει. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφτείτε τον ιστότοπο dell.com .
Μονάδα οπτικού δίσκου:	
Διεπαφή	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gb/s) • SATA 2 (3 Gb/s)
Διάρθρωση	Υποστηρίζει μονάδες οπτικού δίσκου και αεροθάλαμο με επιλογή σκληρού δίσκου SATA.

Πίνακας 29. Μπαταρία

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	ιόντων λιθίου
Διαστάσεις (6 στοιχείων / 9 στοιχείων / 9 στοιχείων μεγάλου κύκλου ζωής (LCL)):	
Βάθος	82,6 χιλιοστά (3,25 ίντσες)
Ύψος	190,65 χιλιοστά (7,5 ίντσες)
Πλάτος	20 χιλιοστά (0,78 ίντσες)
Βάρος	<ul style="list-style-type: none"> • 6 στοιχείων - 345 γραμμάρια (0,76 λίβρες) – (μόνο σε M4800)

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • 9 στοιχείων / 9 στοιχείων LCL – 535 γραμμάρια (1,18 λίβρες)
Τάση	11,1 V
Διάρκεια ζωής	300 κύκλοι αποφόρτισης/φόρτισης
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας:	
Κατά τη λειτουργία	<ul style="list-style-type: none"> • Φόρτιση: 0°C έως 50°C (32°F έως 158°F) • Αποφόρτιση: 0°C έως 70°C (32°F έως 122°F)
Εκτός λειτουργίας	-20°C έως 65°C (4°F έως 149°F)
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος	μπαταρία ιόντων λιθίου σε σχήμα νομίσματος CR2032 3 V

Πίνακας 30. Προσαρμογέας εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)

Δυνατότητα	M4800	M6800
Τάση εισόδου	90 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) έως 264 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)	90 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) έως 264 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)
Ρεύμα εισόδου (μέγιστη τιμή)	2,5 A	3,5 A
Συχνότητα εισόδου	50 Hz έως 60 Hz	50 Hz έως 60 Hz
Ισχύς εξόδου	180 W	240 W
Ρεύμα εξόδου	9,23 A	12,3 A
Ονομαστική τάση εξόδου	19,5 V συνεχούς ρεύματος (DC)	19,5 V συνεχούς ρεύματος (DC)
Διαστάσεις:	180 W	240 W
Ύψος	30 χιλιοστά (1,18 ίντσες)	25,4 χιλιοστά (1 ίντσα)
Πλάτος	155 χιλιοστά (6,1 ίντσες)	200 χιλιοστά (7,87 ίντσες)
Βάθος	76 χιλιοστά (2,99 ίντσες)	100 χιλιοστά (3,93 ίντσες)
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας:		
Κατά τη λειτουργία	0°C έως 40°C (32°F έως 104°F)	
Εκτός λειτουργίας	-40°C έως 65°C (-40°F έως 149°F)	

Πίνακας 31. Ανεπαφική έξυπνη κάρτα

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Υποστηριζόμενες έξυπνες κάρτες και τεχνολογίες	<ul style="list-style-type: none"> • ISO14443A – 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps και 848 kbps • ISO14443B – 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps και 848 kbps • ISO15693 • HID iClass • FIPS201 • NXP Desfire

Πίνακας 32. Φυσικές διαστάσεις


Φυσικά χαρακτηριστικά	M4800	M6800
Ύψος:		
Με λειτουργία αφής		<ul style="list-style-type: none"> Μπροστινή πλευρά: 36,1 χιλιοστά (1,42 ίντσες) Πίσω πλευρά: 40,2 χιλιοστά (1,58 ίντσες)
Χωρίς λειτουργία αφής	<ul style="list-style-type: none"> Μπροστινή πλευρά: 32,9 χιλιοστά (1,29 ίντσες) Πίσω πλευρά: 36,7 χιλιοστά (1,44 ίντσες) 	<ul style="list-style-type: none"> Μπροστινή πλευρά: 33,1 χιλιοστά (1,3 ίντσες) Πίσω πλευρά: 37,2 χιλιοστά (1,46 ίντσες)
Πλάτος	376 χιλιοστά (14,8 ίντσες)	416,7 χιλιοστά (16,4 ίντσες)
Βάθος	256 χιλιοστά (10,07 ίντσες)	270,6 χιλιοστά (10,65 ίντσες)
Βάρος (ελάχιστο)	2,89 κιλά (6,38 λίβρες)	3,58 κιλά (7,89 λίβρες)

Πίνακας 33. Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας:	
Κατά τη λειτουργία	0°C έως 40°C (32°F έως 104°F)
Αποθήκευση	-40°C έως 65°C (-40°F έως 149°F)
Σχετική υγρασία (μέγιστη):	
Κατά τη λειτουργία	10% έως 90% (χωρίς συμπύκνωση)
Αποθήκευση	5% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση)
Μέγιστη δόνηση:	
Κατά τη λειτουργία	0,66 Grms, 2 Hz – 600 Hz
Αποθήκευση	1,3 Grms, 2 Hz – 600 Hz
Μέγιστο πλήγμα:	
Κατά τη λειτουργία	140 G, 2 ms
Εκτός λειτουργίας	163 G, 2 ms
Υψόμετρο:	
Αποθήκευση	0 μέτρα έως 10.668 μέτρα (0 πόδια έως 35.000 πόδια)
Επίπεδο αερομεταφερόμενων ρύπων	G1 ή χαμηλότερο όπως καθορίζει το πρότυπο ANSI/ISA-S71.04-1985

Επικοινωνία με την Dell

Επικοινωνία με την Dell

 **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 μπορεί να μην είναι διαθέσιμες στην περιοχή σας. Για να επικοινωνήσετε με την Dell σχετικά με θέματα που αφορούν τα τιμήματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών:

1. Μεταβείτε στον ιστότοπο **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 κατάλληλη υπηρεσία ή υποστήριξη με βάση τις ανάγκες σας.