




Latitude 3380

Εγχειρίδιο κατόχου



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

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

© 2016 Dell Inc. ή θυγατρικές της. 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 υπόλοιπα σήματα και όλες οι υπόλοιπες ονομασίες που μνημονεύονται στο παρόν έγγραφο ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων εταιρειών τους.

1 Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....	7
Οδηγίες ασφαλείας.....	7
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας — Windows 10.....	8
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	8
2 Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων.....	9
Συνιστώμενα εργαλεία.....	9
Κάρτα microSD.....	9
Αφαίρεση της κάρτας microSD.....	9
Τοποθέτηση της κάρτας microSD.....	9
Κάλυμμα βάσης.....	9
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης.....	9
Τοποθέτηση του καλύμματος της βάσης.....	10
Μπαταρία.....	10
Αφαίρεση της μπαταρίας.....	10
Τοποθέτηση της μπαταρίας.....	11
Πληκτρολόγιο.....	11
Αφαίρεση πληκτρολογίου.....	11
Τοποθέτηση του πληκτρολογίου.....	15
κάρτα WLAN.....	15
Αφαίρεση κάρτας WLAN.....	15
Τοποθέτηση της κάρτας WLAN.....	16
Μονάδα μνήμης.....	17
Αφαίρεση της μονάδας μνήμης.....	17
Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης.....	17
Ψύκτρα.....	18
Αφαίρεση ψύκτρας.....	18
Εγκατάσταση ψύκτρας.....	18
Ανεμιστήρας συστήματος.....	19
Αφαίρεση ανεμιστήρα συστήματος.....	19
Εγκατάσταση ανεμιστήρα συστήματος.....	20
Σκληρός δίσκος.....	20
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου.....	20
Τοποθέτηση του σκληρού δίσκου.....	22
Διάταξη eMMC.....	22
Αφαίρεση διάταξης eMMC (ενσωματωμένη κάρτα πολυμέσων).....	22
Εγκατάσταση της διάταξης eMMC (ενσωματωμένη κάρτα πολυμέσων).....	24
Πλακέτα DC-in.....	24
Αφαίρεση της υποδοχής DC-in.....	24
Εγκατάσταση της θύρας εισόδου ισχύος DC.....	25
Πλακέτα ήχου.....	25
Αφαίρεση της πλακέτας ήχου.....	25

Τοποθέτηση της πλακέτας ήχου.....	26
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	26
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	26
Τοποθέτηση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	27
Ηχεία.....	28
Αφαίρεση των ηχείων.....	28
Εγκατάσταση ηχείων.....	29
Διάταξη οθόνης.....	29
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....	29
Εγκατάσταση διάταξης οθόνης.....	31
Πλακέτα συστήματος.....	31
Αφαίρεση πλακέτας συστήματος.....	31
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	34
Στήριγμα παλάμης.....	35
Επανατοποθέτηση στηρίγματος παλάμης.....	35
3 Τεχνολογία και εξαρτήματα.....	36
Προσαρμογέας ισχύος.....	36
Επεξεργαστές.....	36
Εντοπισμός επεξεργαστών στα Windows 10.....	37
Επαλήθευση της χρήσης του επεξεργαστή μέσω της δυνατότητας Task Manager (Διαχείριση Εργασιών).....	37
Επαλήθευση της χρήσης του επεξεργαστή μέσω της δυνατότητας Resource Monitor (Εποπτεία πόρων).....	37
Πλινθιοσύνολα.....	37
Εντοπισμός του πλινθιοσυνόλου μέσω της δυνατότητας Device Manager (Διαχείριση Συσκευών) στα Windows 10.....	37
Γραφικά Intel HD Graphics	38
Επιλογές οθόνης.....	38
Εντοπισμός του προσαρμογέα της οθόνης.....	38
Αλλαγή της ανάλυσης της οθόνης.....	38
Ρύθμιση φωτεινότητας στα Windows 10.....	38
Σύνδεση με εξωτερικές συσκευές παρουσίασης.....	38
DDR4.....	39
Δυνατότητες μνήμης.....	40
Επαλήθευση μνήμης συστήματος στα Windows 10.....	40
Επαλήθευση μνήμης συστήματος στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος (BIOS).....	40
Δοκιμές μνήμης μέσω ePSA.....	40
Επιλογές γραφικών.....	41
Χαρακτηριστικά USB.....	41
USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....	41
Ταχύτητα.....	42
Εφαρμογές.....	42
Συμβατότητα.....	43
Επιλογές σκληρού δίσκου.....	43
Εντοπισμός του σκληρού δίσκου στα Windows 10.....	43
Εντοπισμός του σκληρού δίσκου στο BIOS.....	43

HDMI 1.4.....	44
Δυνατότητες HDMI 1.4.....	44
Πλεονεκτήματα της HDMI.....	44
Realtek ALC3246.....	45
Δυνατότητες κάμερας.....	45
Εκκίνηση της κάμερας (Windows 7, 8.1 και 10).....	45
Εκκίνηση της εφαρμογής της κάμερας.....	45
4 Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.....	47
Ακολουθία εκκίνησης.....	47
Πλήκτρα πλοήγησης.....	48
Επισκόπηση προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	48
Πρόσβαση στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	48
Επιλογές οθόνης General (Γενικά).....	49
Επιλογές οθόνης System Configuration (Διάρθρωση συστήματος).....	50
Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο).....	51
Επιλογές οθόνης Security (Ασφάλεια).....	51
Επιλογές οθόνης Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).....	53
Επιλογές οθόνης Performance (Επιδόσεις).....	53
Επιλογές οθόνης διαχείρισης ενέργειας.....	54
Επιλογές στην οθόνη της συμπεριφοράς κατά τη διαδικασία POST.....	56
Επιλογές οθόνης Wireless (Ασύρματη επικοινωνία).....	56
Επιλογές οθόνης Maintenance (Συντήρηση).....	57
Επιλογές οθόνης System logs (Αρχεία καταγραφής συστήματος).....	57
Επίλυση προβλημάτων συστήματος μέσω της εφαρμογής SupportAssist.....	57
Ενημέρωση του BIOS σε Windows	58
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	58
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	59
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και/ή κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	59
5 Τεχνικές προδιαγραφές.....	61
Προδιαγραφές συστήματος.....	61
Προδιαγραφές επεξεργαστή.....	62
Προδιαγραφές μνήμης.....	62
Προδιαγραφές μονάδων αποθήκευσης.....	62
Προδιαγραφές κάρτας ήχου.....	62
Προδιαγραφές κάρτας γραφικών.....	63
Προδιαγραφές κάμερας.....	63
Προδιαγραφές επικοινωνίας.....	63
Προδιαγραφές θυρών και συνδέσμων.....	64
Προδιαγραφές οθόνης.....	64
Προδιαγραφές ηλεκτρολογίου.....	65
Προδιαγραφές επιφάνειας αφής.....	65
Προδιαγραφές μπαταρίας.....	65
Προδιαγραφές προσαρμογέα AC.....	66
Προδιαγραφές φυσικών χαρακτηριστικών.....	66

Προδιαγραφές περιβάλλοντος.....	67
6 Αντιμέτωπιση προβλημάτων.....	68
Επαναφορά του ρολογιού πραγματικού χρόνου (RTC).....	68
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)).....	68
Εκτέλεση των διαγνωστικών ePSA.....	69
7 Επικοινωνία με την Dell.....	70

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

Οδηγίες ασφαλείας

Για να προστατεύσετε τον υπολογιστή σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλίσετε την ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για θέματα ασφάλειας. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνεται σε αυτό το έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

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

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

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές ασφαλείας, ανατρέξτε στην αρχική σελίδα σχετικά με την κανονιστική συμμόρφωση στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance.

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

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια που είναι γειωμένη, προκειμένου να γειωθείτε προτού αγγίξετε τον υπολογιστή για να πραγματοποιήσετε εργασίες αποσυναρμολόγησης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Φροντίστε να μεταχειρίζεστε τα εξαρτήματα και τις κάρτες με προσοχή. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα ή τις επαφές στις κάρτες. Φροντίστε να κρατάτε τις κάρτες από τα άκρα τους ή από το μεταλλικό υποστήριγμα για την τοποθέτησή 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 αυτό καθαυτό 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.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

- 1 Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εργασίας σας είναι επίπεδη και καθαρή για να μη γρατζουνιστεί το κάλυμμα του υπολογιστή.
- 2 Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
- 3 Αν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος με κάποια συσκευή σύνδεσης, αποσυνδέστε τον.



4 Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου από τον υπολογιστή (εάν υπάρχουν).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν ο υπολογιστής σας διαθέτει θύρα RJ45, αποσυνδέστε το καλώδιο δικτύου βγάζοντάς το πρώτα από τον υπολογιστή σας.

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

6 Ανοίξτε την οθόνη.

7 Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για λίγα δευτερόλεπτα ώστε να γειωθεί η πλακέτα συστήματος.


ΠΡΟΣΟΧΗ: Για προστασία από ηλεκτροπληξία, αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας από την πρίζα, πριν εκτελέσετε το βήμα 8.


ΠΡΟΣΟΧΗ: Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια την ίδια στιγμή που έρχεστε σε επαφή με έναν σύνδεσμο στο πίσω μέρος του υπολογιστή.

8 Αφαιρέστε κάθε εγκατεστημένη ExpressCard ή έξυπνη κάρτα από τις αντίστοιχες υποδοχές.

Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας — Windows 10

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 Κάντε κλικ ή πατήστε το .

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

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

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Αφού ολοκληρώσετε 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 Επανατοποθετήστε την μπαταρία.

2 Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

3 Συνδέστε κάθε εξωτερική συσκευή, π.χ. συσκευή προσομοίωσης θυρών ή βάση μέσων και επανατοποθετήστε κάθε κάρτα, π.χ. ExpressCard.

4 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.

5 Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.

6 Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων

Η ενότητα αυτή παρέχει αναλυτικές πληροφορίες για το πώς θα αφαιρέσετε ή θα εγκαταστήσετε τα εξαρτήματα στον υπολογιστή σας.

Συνιστώμενα εργαλεία

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

- Σταυροκατσάβιδο #0
- Σταυροκατσάβιδο #1
- Πλαστική σφήνα

❶ | **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το κατσαβίδι #0 είναι για τις βίδες 0-1 και το κατσαβίδι #1 είναι για τις βίδες 2-4

Κάρτα microSD

Αφαίρεση της κάρτας microSD

- 1 Πιέστε προς τα μέσα την κάρτα microSD για να την απελευθερώσετε από τον υπολογιστή.



- 2 Αφαιρέστε την κάρτα microSD από τον υπολογιστή.

Τοποθέτηση της κάρτας microSD

Σπρώξτε την κάρτα microSD μέσα στην υποδοχή της μέχρι να κουμπώσει στη σωστή θέση και να ακουστεί ένα κλικ.

Κάλυμμα βάσης

Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε την κάρτα microSD.
- 3 Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της βάσης:
 - a Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες M2,5xL8,5 που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης πάνω στον υπολογιστή και ξεσφηνώστε το άκρο του.
- 4 Σηκώστε το κάλυμμα της βάσης για να το απομακρύνετε από τον υπολογιστή.



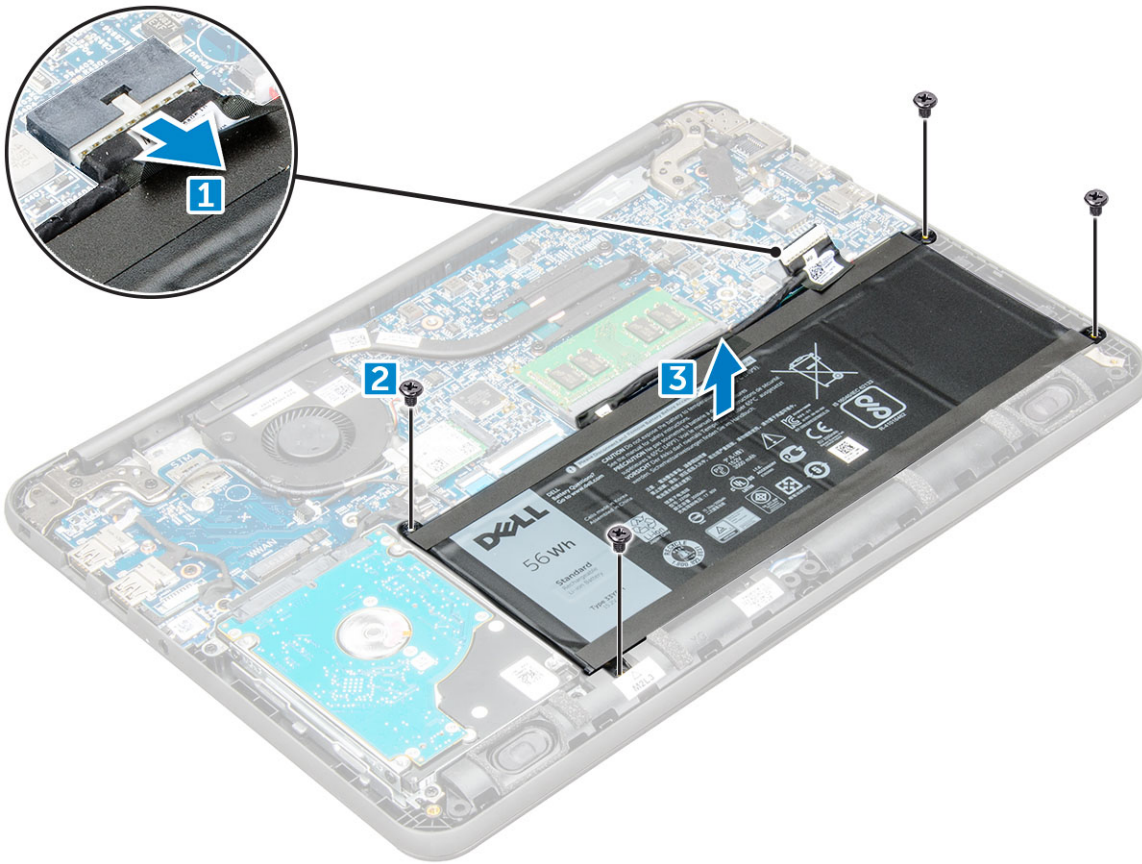
Τοποθέτηση του καλύμματος της βάσης

- 1 Ευθυγραμμίστε το κάλυμμα της βάσης με τις υποδοχές για τις βίδες στον υπολογιστή.
- 2 Πιέστε τα άκρα του καλύμματος τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή του θέση και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
- 3 Σφίξτε τις βίδες M2,5xL8,5 για να στερεώσετε το κάλυμμα της βάσης στον υπολογιστή.
- 4 Τοποθετήστε την [κάρτα microSD](#).
- 5 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μπαταρία

Αφαίρεση της μπαταρίας

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a [Κάρτα microSD](#)
 - b [κάλυμμα βάσης](#)
- 3 Για να αφαιρέσετε την μπαταρία:
 - a Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από τον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b Αφαιρέστε τις βίδες M2,0x3,0 που συγκρατούν την μπαταρία στον υπολογιστή [2].
 - c Σηκώστε την μπαταρία απομακρύνοντάς την από τον υπολογιστή [3].



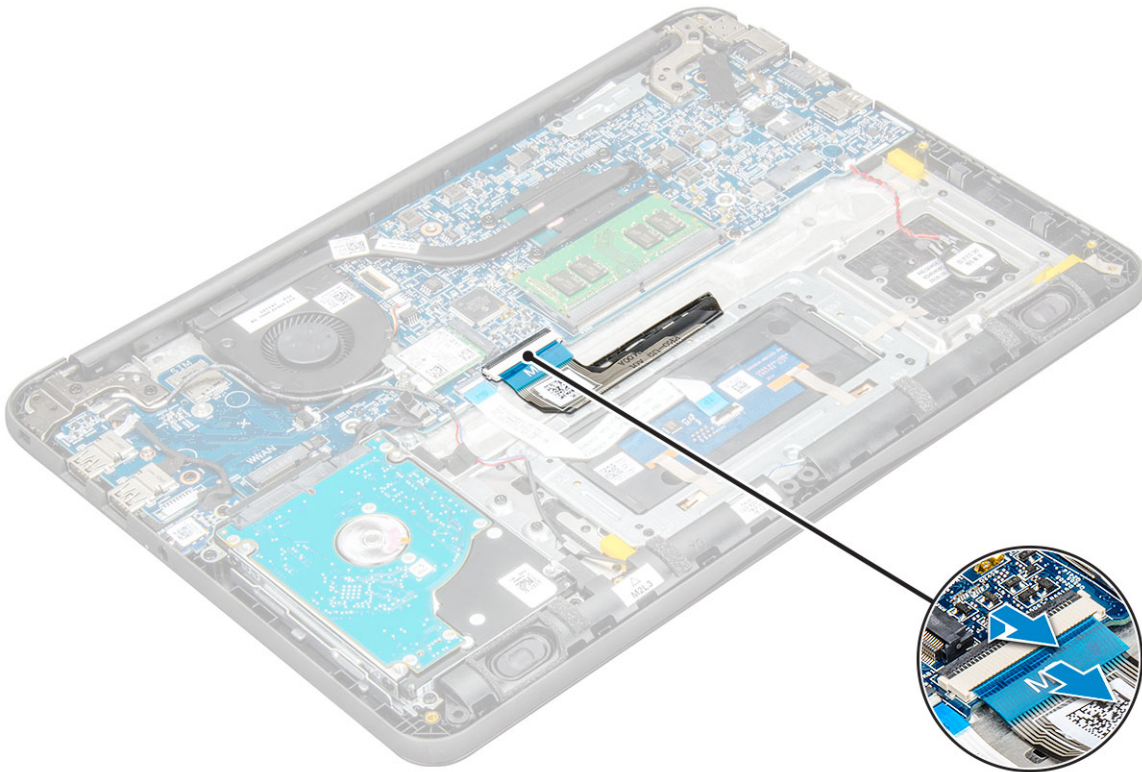
Τοποθέτηση της μπαταρίας

- 1 Περάστε την μπαταρία μέσα στην υποδοχή της στον υπολογιστή.
- 2 Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στον σύνδεσμό του επάνω στην μπαταρία.
- 3 Σφίξτε τις βίδες M2,0xL3 για να στερεώσετε την μπαταρία στον υπολογιστή.
- 4 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a κάλυμμα βάσης
 - b Κάρτα microSD
- 5 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πληκτρολόγιο

Αφαίρεση πληκτρολογίου

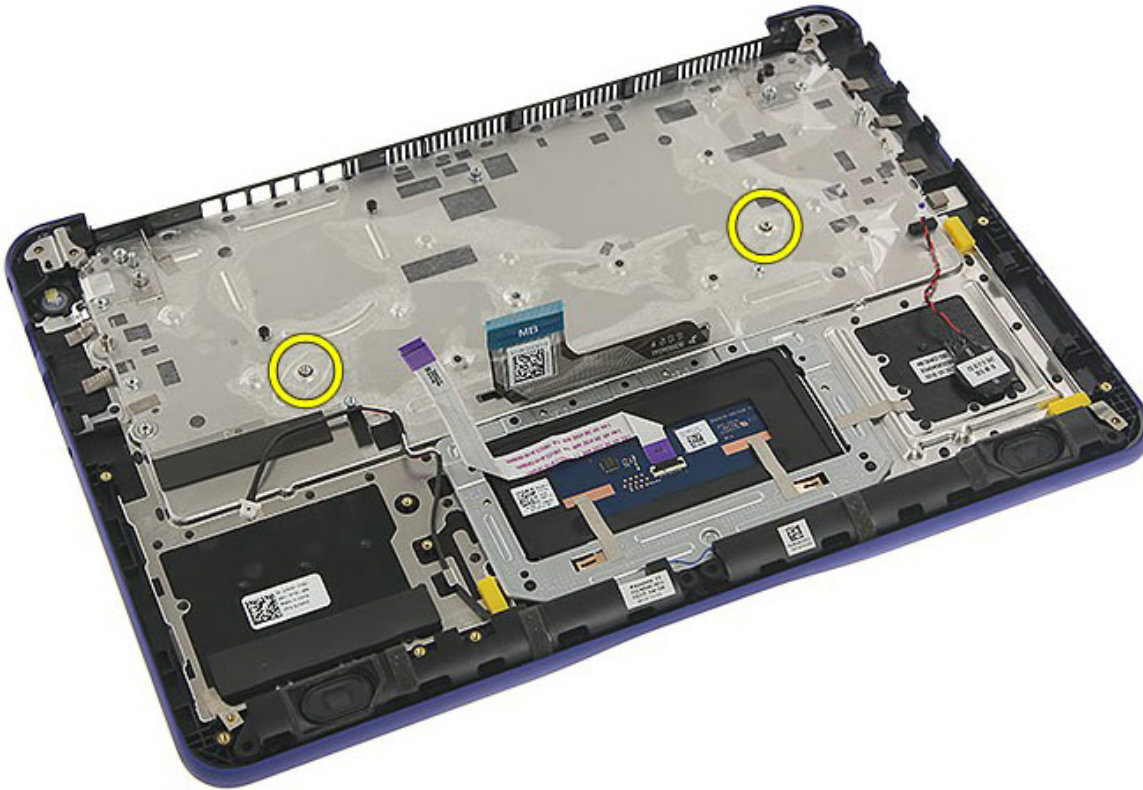
- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Αποσυνδέστε το καλώδιο του πληκτρολογίου από την πλακέτα συστήματος.



- 4 Κρατήστε σταθερά τα πλαϊνά τμήματα του στηρίγματος παλάμης ενώ πιέζετε τις δύο οπές απελευθέρωσης με ένα πλαστικό αιχμηρό αντικείμενο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Χρειάζεται κάποια δύναμη για να πιέσετε το πληκτρολόγιο και να το αφαιρέσετε από τις δύο οπές αποδέσμευσης. Πρέπει να είστε προσεκτικοί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εικόνα για σκοπούς απεικόνισης της ακριβούς θέσης των μάνταλων του πληκτρολογίου. Δεν είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε την ψύκτρα, τον σκληρό δίσκο ή την πλακέτα συστήματος για να έχετε πρόσβαση στις οπές αποδέσμευσης του πληκτρολογίου.



- 5 Ξεσφηνώστε απαλά την κάτω πλευρά του πληκτρολογίου από τον υπολογιστή.



6 Αφαιρέστε το πληκτρολόγιο από τον υπολογιστή.



Τοποθέτηση του πληκτρολογίου

- 1 Ευθυγραμμίστε το πλαίσιο του πληκτρολογίου με τις γλωττίδες στον υπολογιστή και πιέστε το μέχρι να κουμπώσει στη σωστή θέση και να ακουστεί ένα κλικ.
- 2 Συνδέστε το καλώδιο του πληκτρολογίου στην πλακέτα συστήματος.
- 3 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 4 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

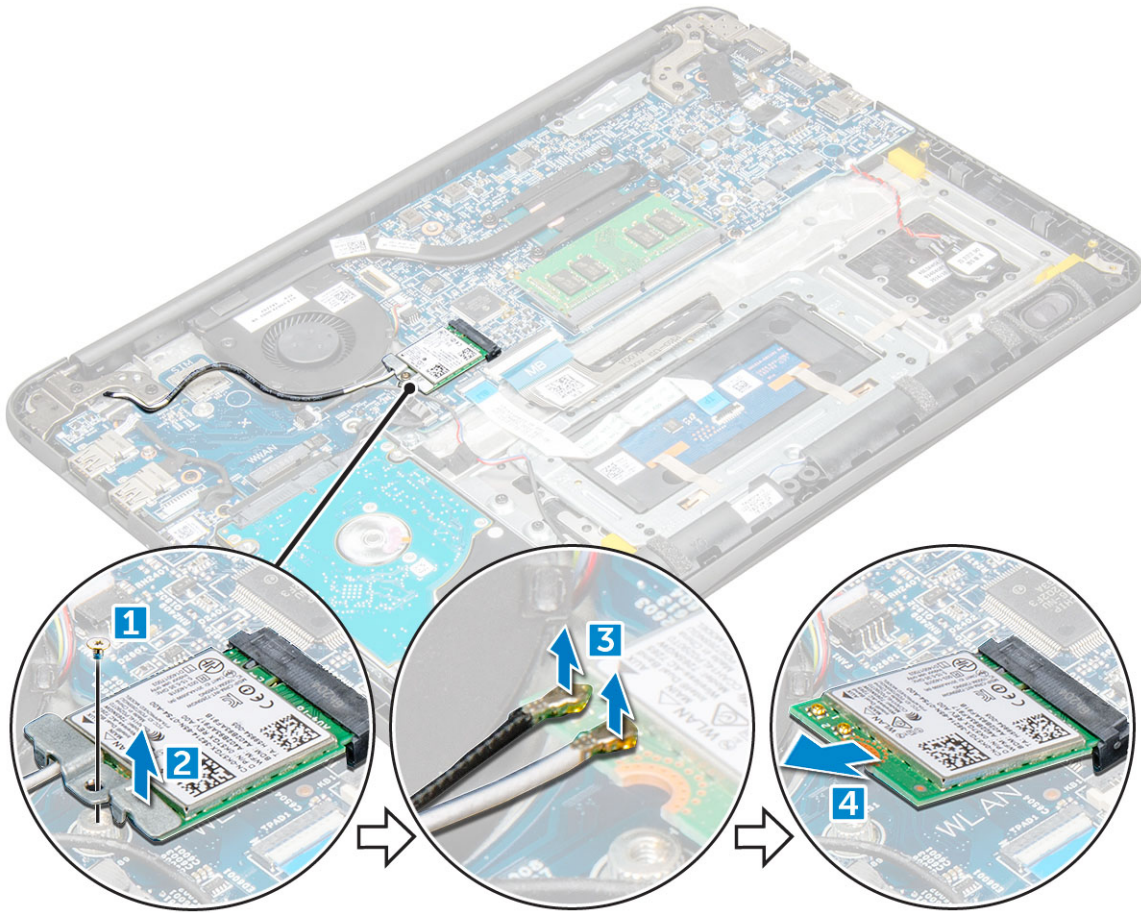
κάρτα WLAN

Αφαίρεση κάρτας WLAN

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία



- 3 Για να αφαιρέσετε την κάρτα WLAN:
- Αφαιρέστε τη βίδα M2xL3 που συγκρατεί τη μεταλλική βάση στήριξης στο σύστημα [1].
 - Σηκώστε και αφαιρέστε τη μεταλλική βάση στήριξης από την κάρτα WLAN [2].
 - Αποσυνδέστε τα δύο καλώδια WLAN που συνδέουν την κάρτα WLAN με την κεραία [3].
 - Βγάλτε την κάρτα WLAN από την υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος [4].



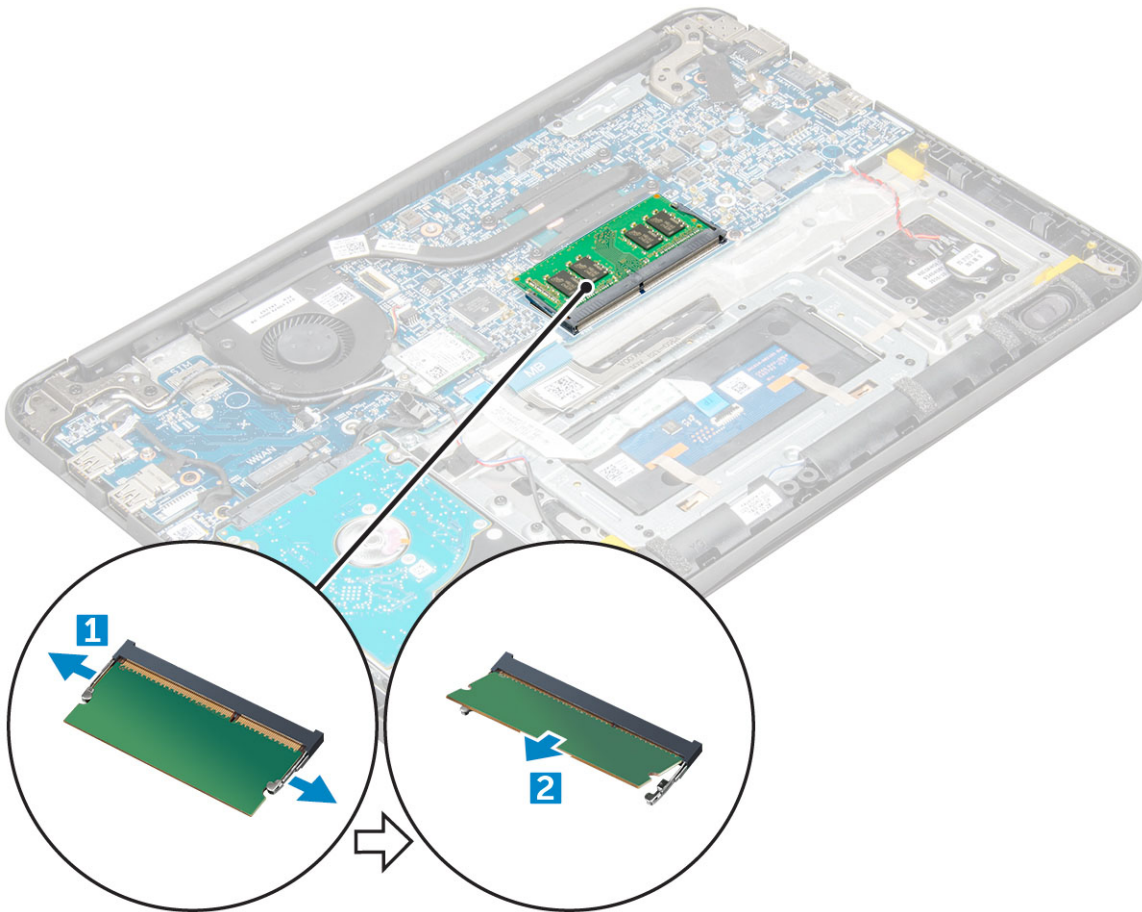
Τοποθέτηση της κάρτας WLAN

- Περάστε την κάρτα WLAN μέσα στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος.
- Συνδέστε τα δύο καλώδια της κεραίας στην κάρτα WLAN.
- Επανατοποθετήστε τη μεταλλική βάση στήριξης στην κάρτα WLAN.
- Σφίξτε τη βίδα M2xL3 για να στερεώσετε την κάρτα WLAN και τη βάση στήριξης στην πλακέτα συστήματος.
- Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - μπαταρία
 - κάλυμμα βάσης
 - Κάρτα microSD
- Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μονάδα μνήμης

Αφαίρεση της μονάδας μνήμης

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Για να αφαιρέσετε τη μονάδα μνήμης:
 - a Ανοίξτε τις ασφάλειες της μονάδας μνήμης [1].
 - b Σηκώστε τη μονάδα μνήμης και αφαιρέστε την από την πλακέτα συστήματος [2].



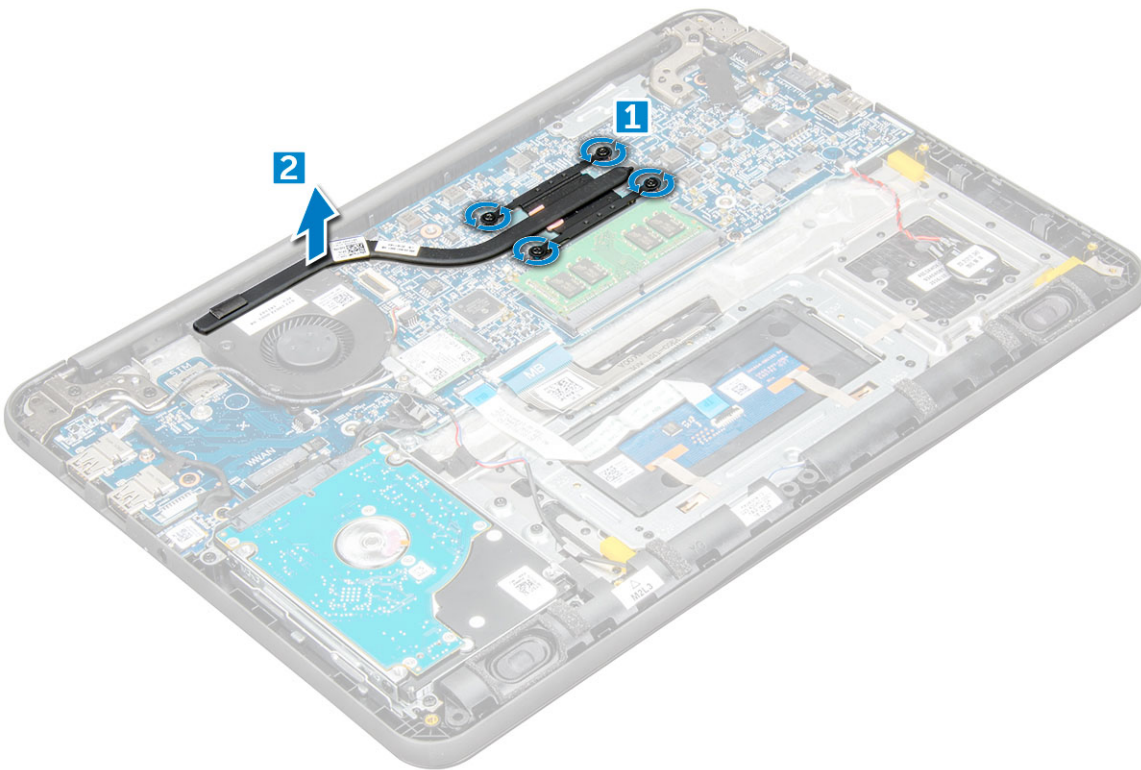
Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης

- 1 Τοποθετήστε τη μονάδα μνήμης μέσα στην υποδοχή της στην πλακέτα συστήματος.
- 2 Σπρώξτε απαλά τη μονάδα μνήμης μέχρι οι ασφάλειες να τη στερεώσουν στη σωστή θέση.
- 3 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 4 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ψύκτρα

Αφαίρεση ψύκτρας

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Για να αφαιρέσετε την ψύκτρα:
 - a Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες (M2,5x2,5) που συγκρατούν την ψύκτρα στον υπολογιστή [1].
 ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ακολουθήστε το διαγώνιο μοτίβο για να χαλαρώσετε τις βίδες.
 - b Ανασηκώστε την ψύκτρα και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή [5].



Εγκατάσταση ψύκτρας

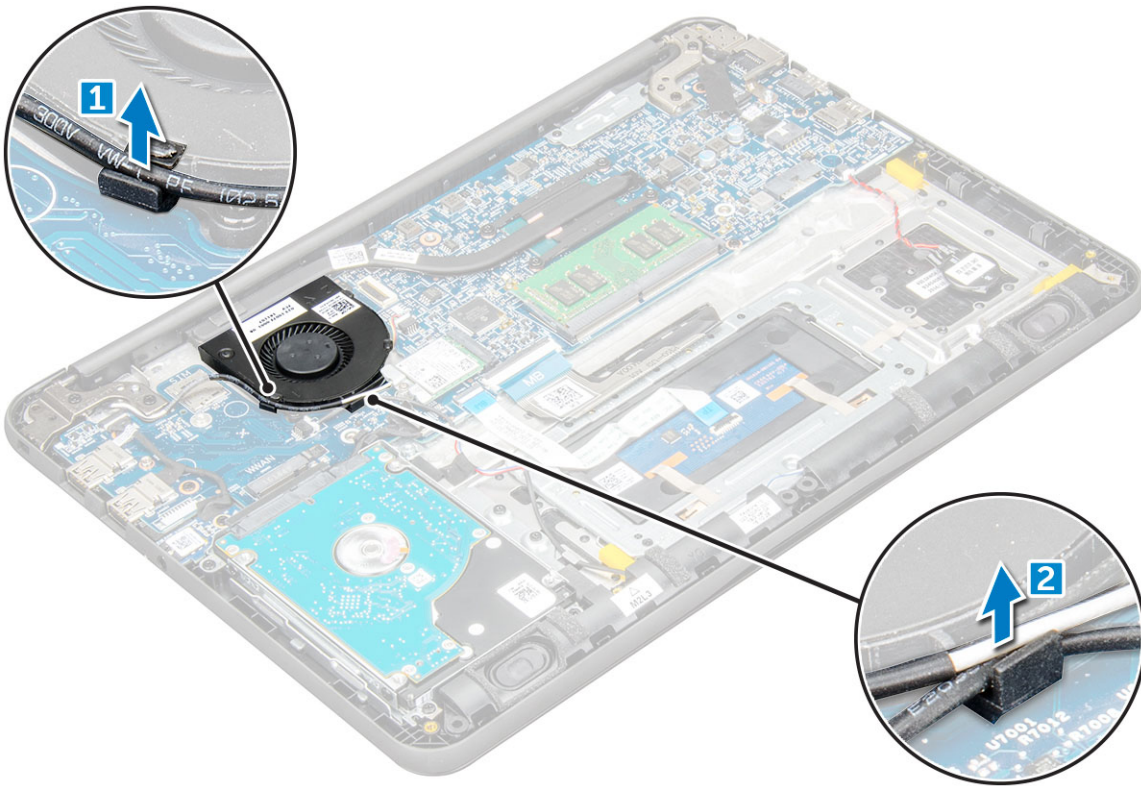
- 1 Τοποθετήστε την ψύκτρα στην υποδοχή στον υπολογιστή.
- 2 Σφίξτε τις βίδες M2,5x2,5 για να στερεώσετε την ψύκτρα στον υπολογιστή.
 ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ακολουθήστε το διαγώνιο μοτίβο για να σφίξετε τις βίδες, παρόμοια με το μοτίβο που ακολουθήσατε για να χαλαρώσετε τις βίδες στην ενότητα «Αφαίρεση ψύκτρας».
- 3 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD

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

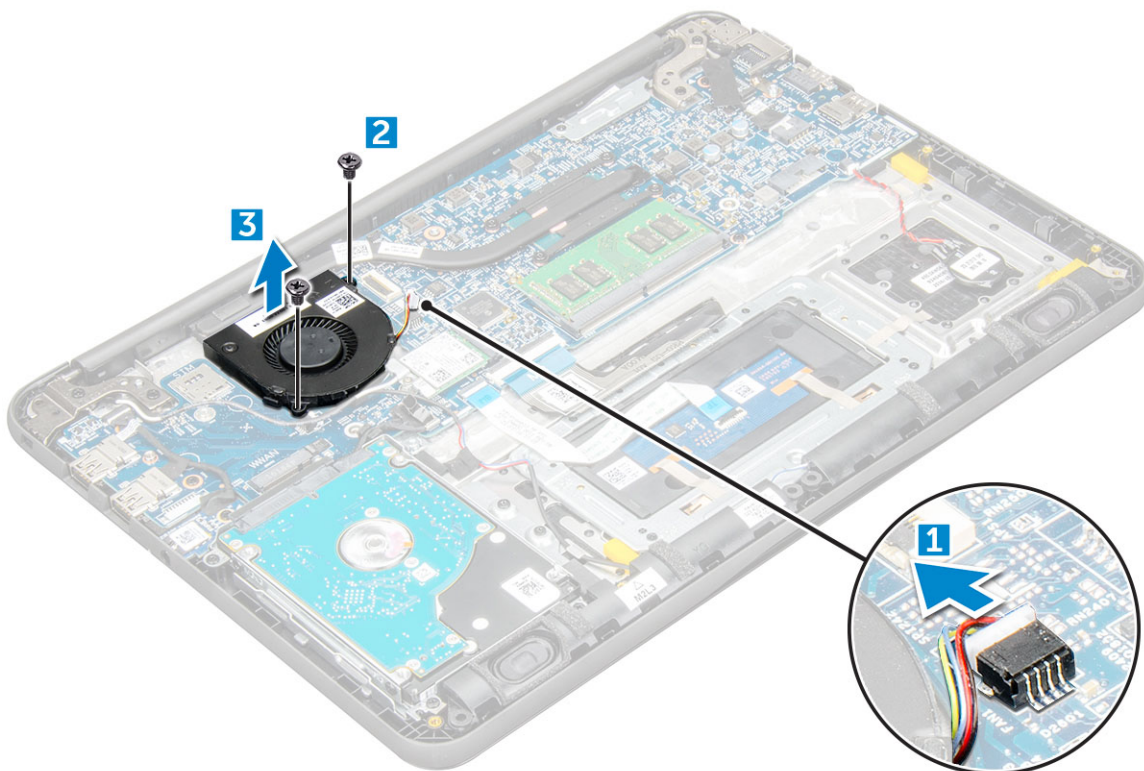
Ανεμιστήρας συστήματος

Αφαίρεση ανεμιστήρα συστήματος

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Για να αφαιρέσετε τον ανεμιστήρα του συστήματος:
 - a Βγάλτε το καλώδιο WLAN από την υποδοχή στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b Βγάλτε το καλώδιο από το άγκιστρό του [2].



- 4 Αποσυνδέστε την υποδοχή του ανεμιστήρα του συστήματος από την πλακέτα συστήματος [1].
- 5 Αφαιρέστε τις βίδες M2xL3 που συγκρατούν τον ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος [2].
- 6 Βγάλτε τον ανεμιστήρα του συστήματος από την πλακέτα συστήματος [3].



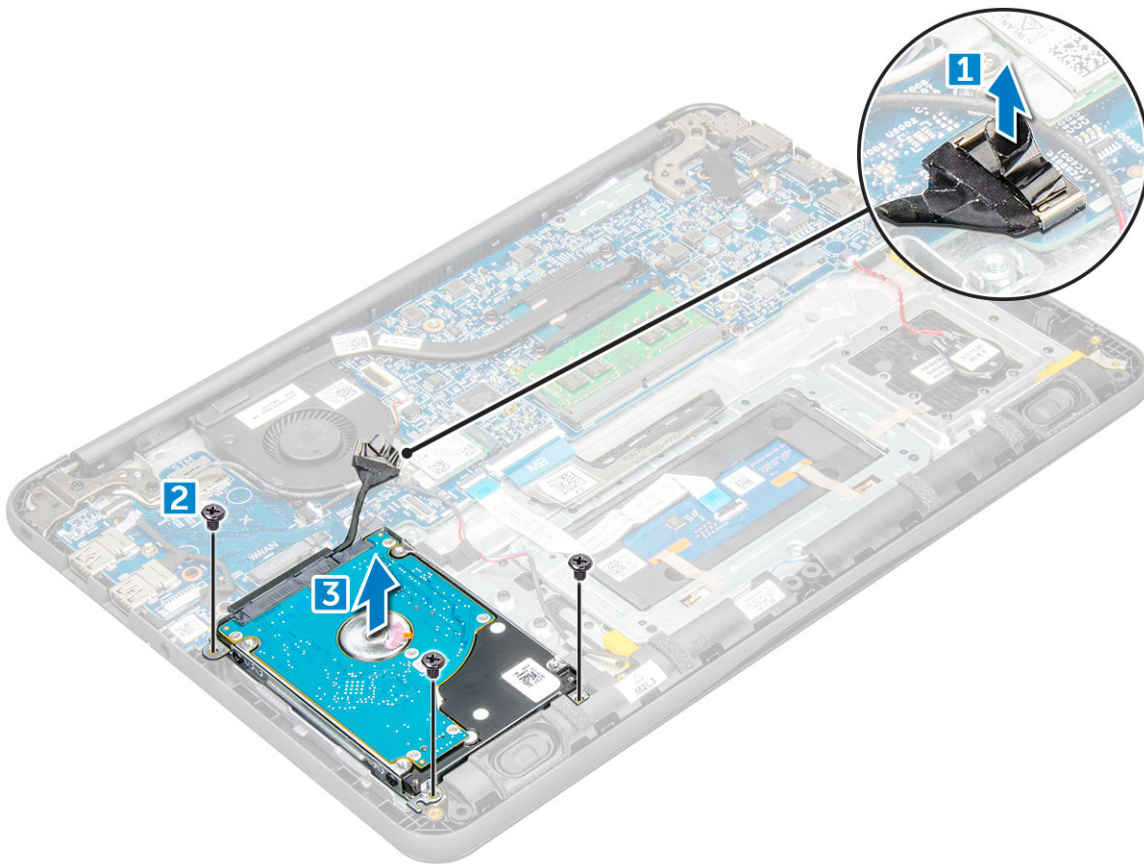
Εγκατάσταση ανεμιστήρα συστήματος

- 1 Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
- 2 Σφίξτε τις βίδες M2xL3 για να στερεώσετε τον ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
- 3 Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
- 4 Περάστε το καλώδιο WLAN στο άγκιστρό του στην πλακέτα συστήματος.
- 5 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 6 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Σκληρός δίσκος

Αφαίρεση του σκληρού δίσκου

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Για να αφαιρέσετε τον σκληρό δίσκο:
 - a Αποσυνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου από την πλακέτα συστήματος [1].
 - b Αφαιρέστε τις βίδες M2xL3 που συγκρατούν τον σκληρό δίσκο στο στήριγμα παλάμης [2].
 - c Σηκώστε τον σκληρό δίσκο από τον υπολογιστή [3].



4 Αποσυνδέστε την ενδιάμεση διάταξη του καλωδίου του σκληρού δίσκου.



5 Στη συνέχεια, αφαιρέστε τις βίδες M3xL3 για να αποσπάσετε τη μεταλλική βάση στήριξης από τον σκληρό δίσκο [1].



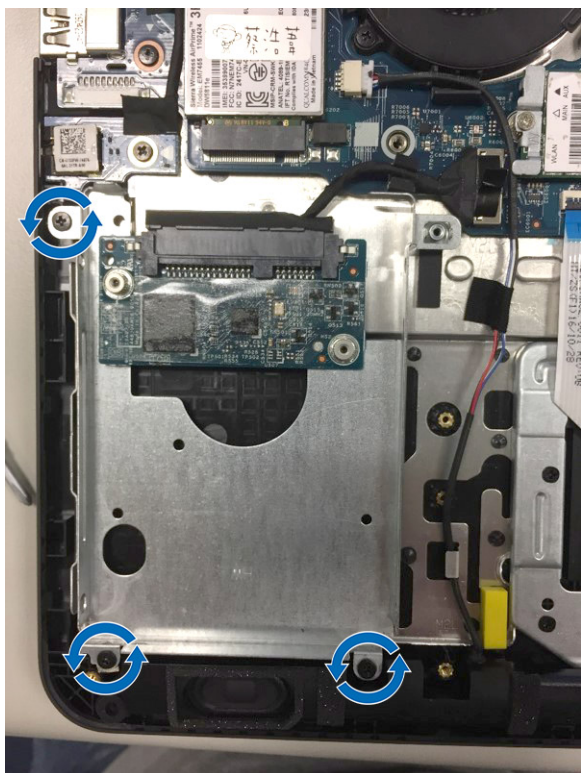
Τοποθέτηση του σκληρού δίσκου

- 1 Σφίξτε τις βίδες M3xL3 για να προσαρτήσετε το μεταλλικό στήριγμα στον σκληρό δίσκο.
- 2 Συνδέστε την ενδιάμεση διάταξη του καλωδίου του σκληρού δίσκου.
- 3 Τοποθετήστε τη μονάδα σκληρού δίσκου στην υποδοχή της στον υπολογιστή.
- 4 Σφίξτε τις βίδες M2xL3 για να στερεώσετε τον σκληρό δίσκο στον υπολογιστή.
- 5 Συνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος.
- 6 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 7 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Διάταξη eMMC

Αφαίρεση διάταξης eMMC (ενσωματωμένη κάρτα πολυμέσων)

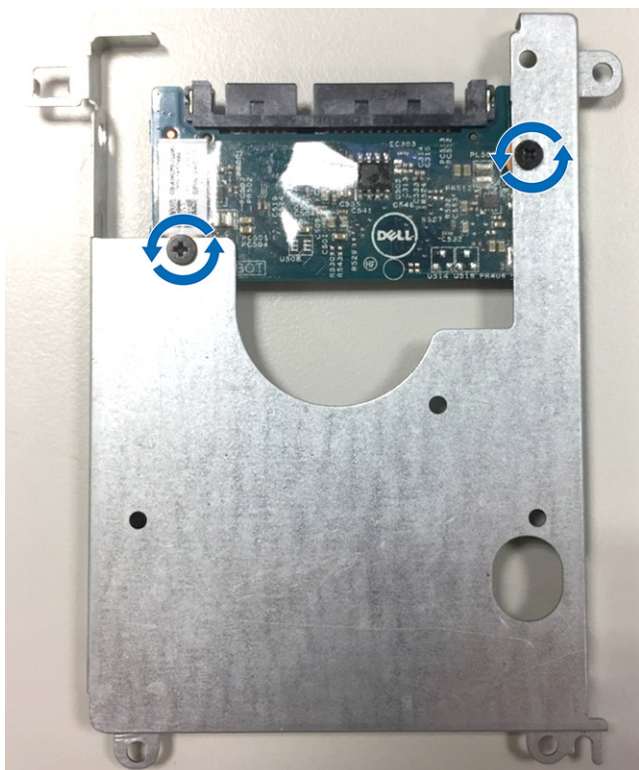
- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Αποσυνδέστε το καλώδιο της ενδιάμεσης διάταξης από την πλακέτα συστήματος, αφαιρέστε τις βίδες M2.0L3 που συγκρατούν το υποστήριγμα στο πλαίσιο και ανασηκώστε προσεκτικά την κάρτα eMMC και αφαιρέστε την.



4 Αποσυνδέστε την ενδιάμεση διάταξη του σκληρού δίσκου από την κάρτα eMM.



5 Γυρίστε ανάποδα το υποστήριγμα της μονάδας σκληρού δίσκου, αφαιρέστε τις βίδες (M2.0) και αφαιρέστε την κάρτα eMM από το υποστήριγμα.



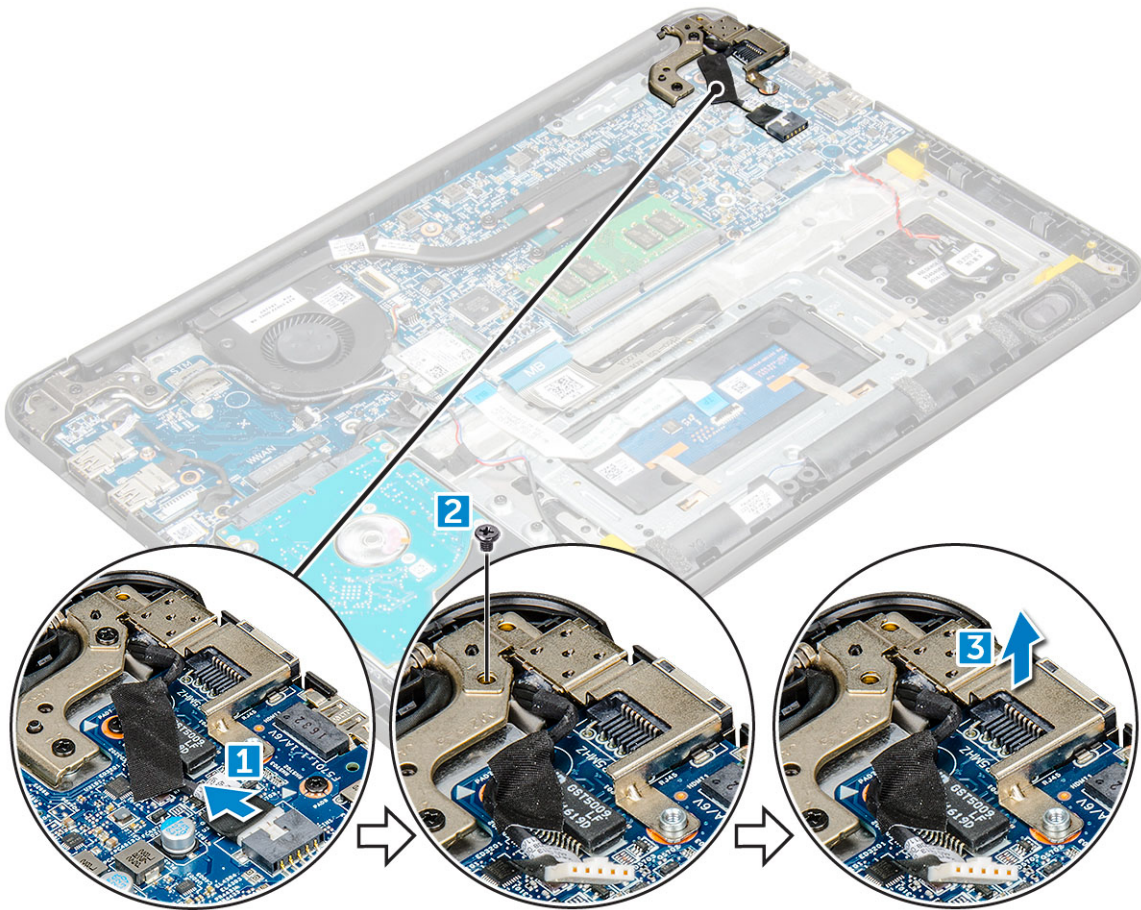
Εγκατάσταση της διάταξης eMMC (ενσωματωμένη κάρτα πολυμέσων)

- 1 Ευθυγραμμίστε τη διάταξη eMMC στην πλακέτα συστήματος.
- 2 Σφίξτε τις βίδες M2.0L3 που συγκρατούν τη διάταξη eMMC στο πλαίσιο.
- 3 Συνδέστε το καλώδιο της ενδιάμεσης διάταξης στον σύνδεσμό του επάνω στην πλακέτα συστήματος.
- 4 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 5 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πλακέτα DC-in

Αφαίρεση της υποδοχής DC-in

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Για να αφαιρέσετε την υποδοχή DC-in:
 - a Αποσυνδέστε το καλώδιο DC-in από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b Αφαιρέστε τη βίδα M2,5xL5 που συγκρατεί την υποδοχή DC-in στο σύνδεσμο της οθόνης [2].
 - c Σηκώστε την υποδοχή DC-in και αφαιρέστε την από το σύστημα [3].



Εγκατάσταση της θύρας εισόδου ισχύος DC

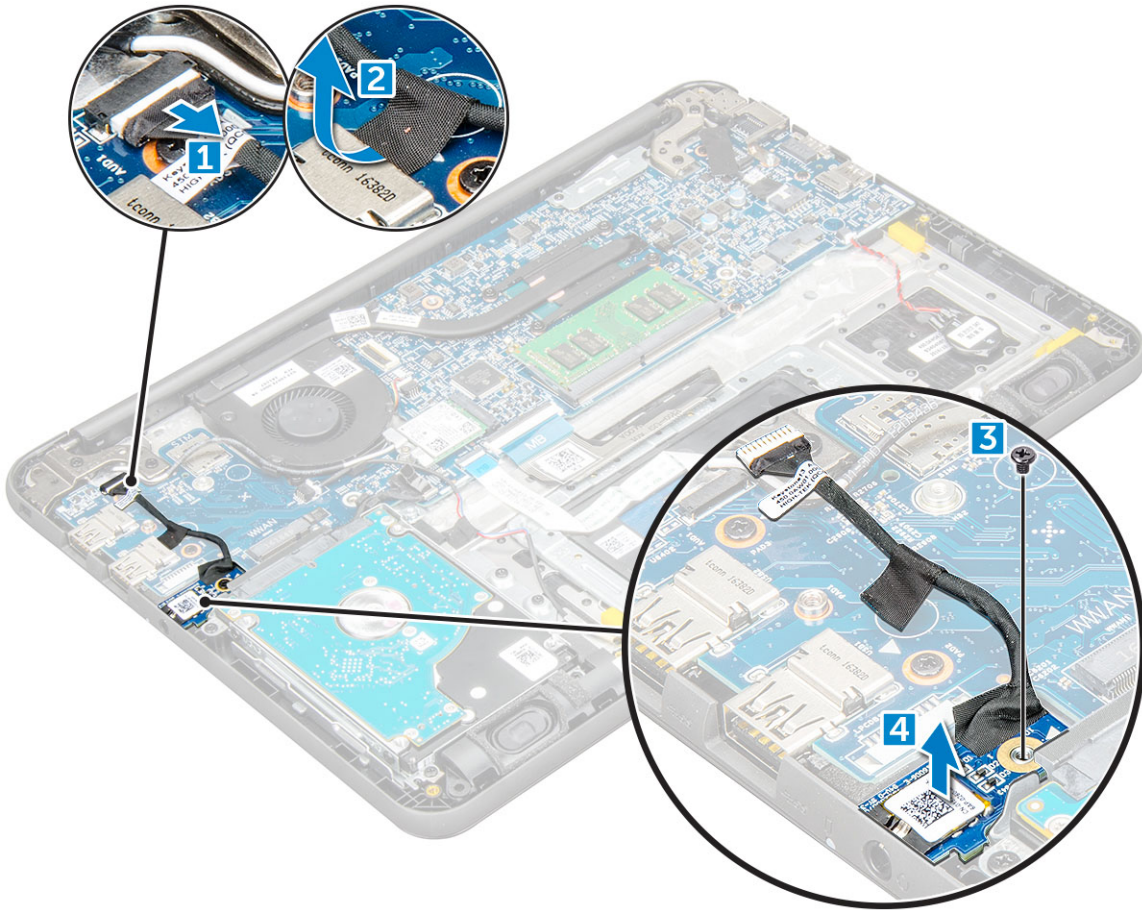
- 1 Τοποθετήστε τη θύρα DC-in στον υπολογιστή.
- 2 Σφίξτε τη βίδα M2,5xL5 του συνδέσμου για να στερεώσετε τη θύρα.
- 3 Συνδέστε το καλώδιο της εισόδου ισχύος DC στην πλακέτα συστήματος.
- 4 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 5 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πλακέτα ήχου

Αφαίρεση της πλακέτας ήχου

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Για να αφαιρέσετε την πλακέτα ήχου:
 - a Αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας ήχου από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος [1].

- b Σηκώστε και ξεκολλήστε τη μαύρη κολλητική ταινία για να αφαιρέσετε το καλώδιο από την πλακέτα συστήματος [2].
- c Αφαιρέστε τη βίδα M2xL3 που συγκρατεί την πλακέτα ήχου στην πλακέτα συστήματος [3].
- d Σηκώστε την πλακέτα ήχου και αφαιρέστε την από το σύστημα [4].



Τοποθέτηση της πλακέτας ήχου

- 1 Τοποθετήστε την πλακέτα ήχου στη θέση της στον υπολογιστή.
- 2 Σφίξτε τη βίδα M2xL3 για να στερεώσετε την πλακέτα ήχου στον υπολογιστή.
- 3 Κολλήστε την κολλητική ταινία του καλωδίου στον υπολογιστή.
- 4 Συνδέστε ξανά το καλώδιο της πλακέτας ήχου στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
- 5 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 6 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

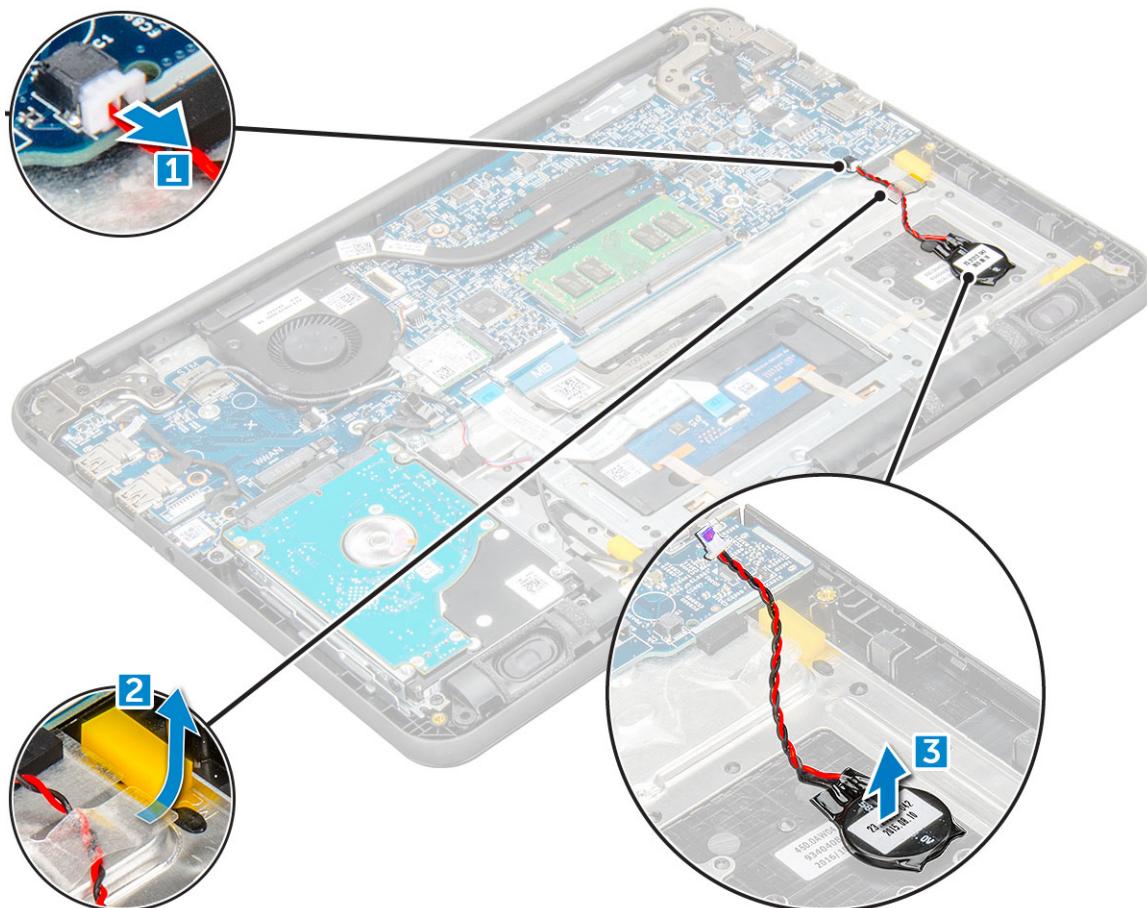
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD

- b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Για να αφαιρέσετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος:
- a Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b Σηκώστε τα πλαστικά καλύμματα που στερεώνουν το καλώδιο στο σύστημα και απελευθερώστε το καλώδιο [2].
 - c Σηκώστε και αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από το σύστημα [3].

1 | **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Στην μπαταρία σε σχήμα νομίσματος χρησιμοποιείται ένα ισχυρό αυτοκόλλητο και συνεπώς απαιτείται λίγη δύναμη για να ξεκολλήσετε την μπαταρία από το στήριγμα παλάμης.



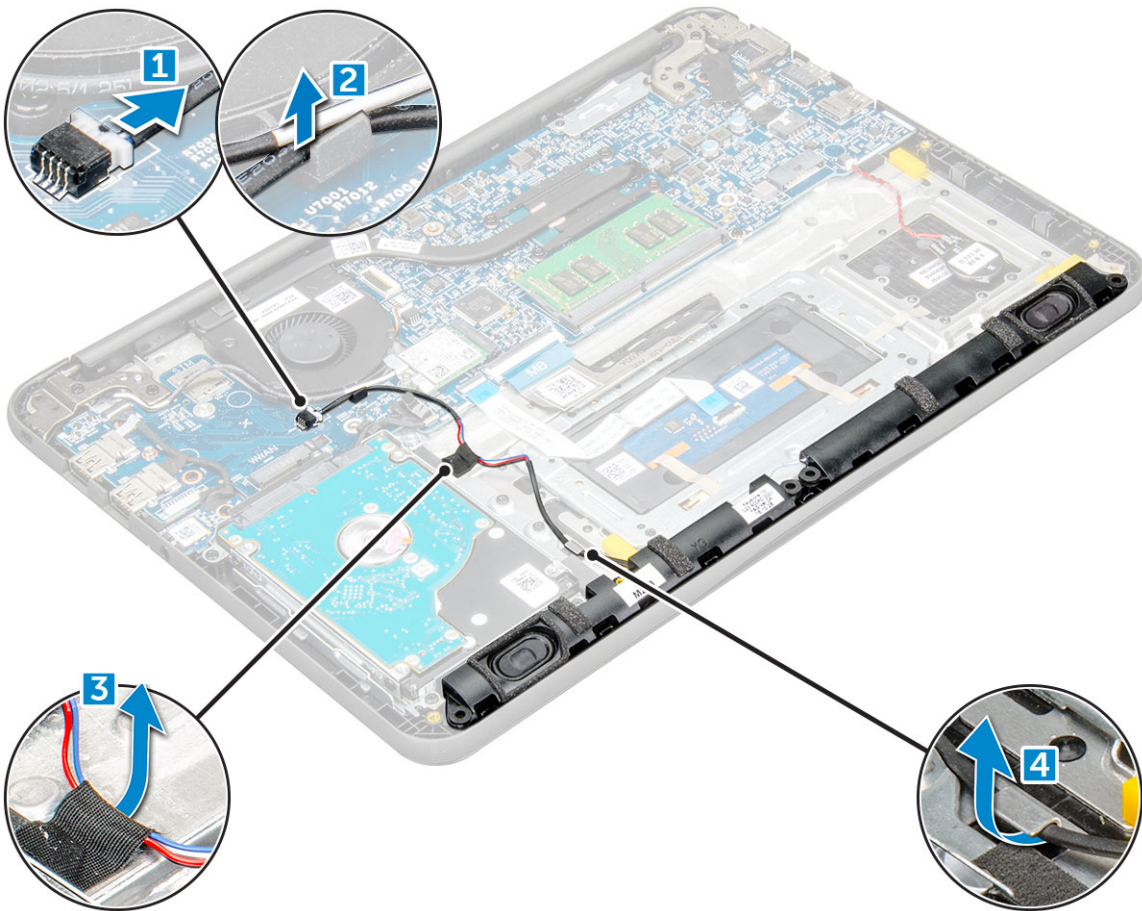
Τοποθέτηση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

- 1 Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος στο σύστημα.
- 2 Περάστε το καλώδιο της μπαταρίας κάτω από τα πλαστικά καλύμματα στο σύστημα.
- 3 Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.
- 4 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 5 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ηχεία

Αφαίρεση των ηχείων

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
- 3 Για να αφαιρέσετε το ηχείο:
 - a Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από τον σύνδεσμο του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b Βγάλτε το καλώδιο των ηχείων από τον οδηγό του [2].
 - c Αφαιρέστε την κολλητική ταινία που στερεώνει το καλώδιο των ηχείων στον υπολογιστή [3].
 - d **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα ηχεία συγκρατούνται με αυτοκόλλητη ταινία και με λαστιχένιους δακτυλίους. Οι λαστιχένιοι δακτύλιοι θα μετακινηθούν προς τα επάνω μαζί με τη διάταξη ηχείων.
 - e Βγάλτε το καλώδιο των ηχείων από το κανάλι της διαδρομής του [4].



- 4 Αφαιρέστε τα ηχεία από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση ηχείων

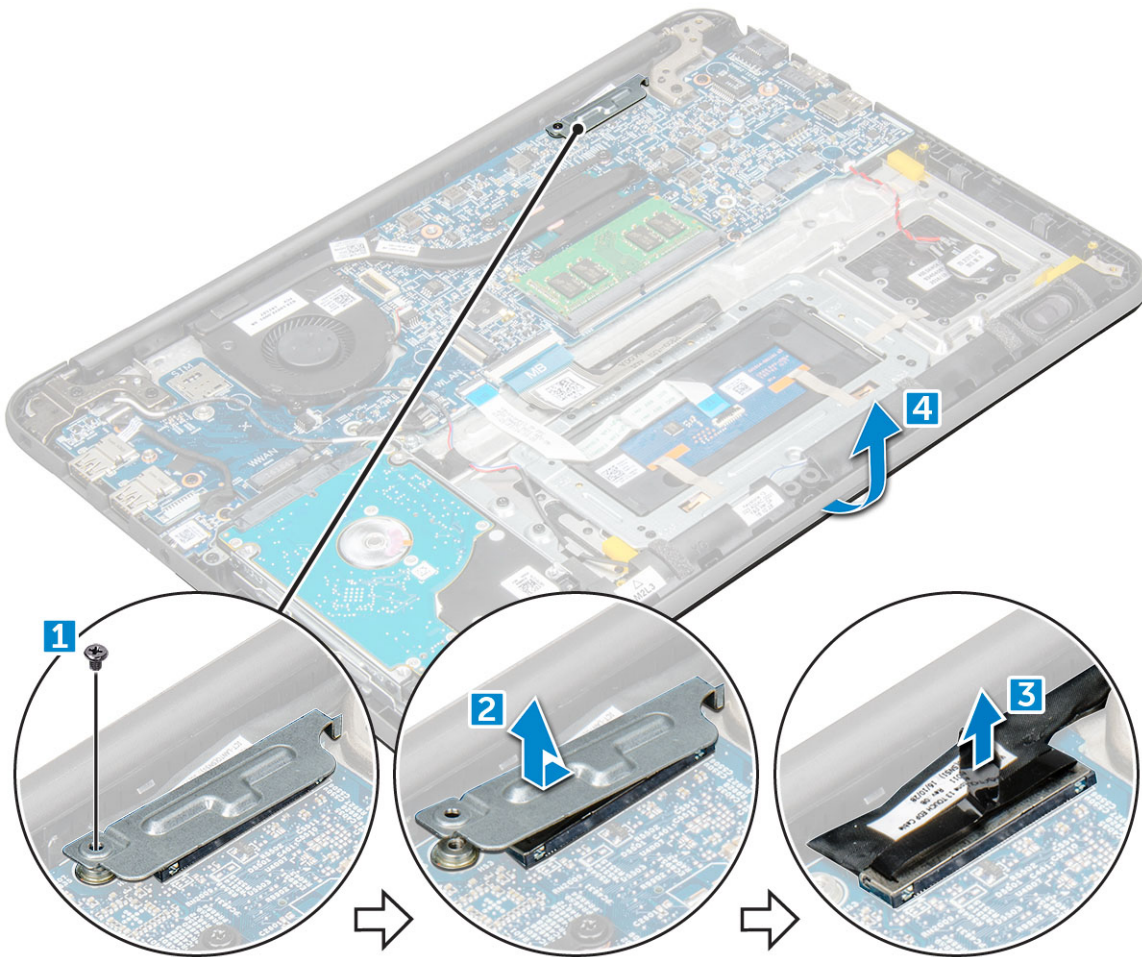
- 1 Τοποθετήστε τα ηχεία μέσα στις υποδοχές τους στον υπολογιστή.
- 2 Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από το κανάλι της διαδρομής του.
- 3 Κολλήστε την κολλητική ταινία για να στερεώσετε το καλώδιο των ηχείων στον υπολογιστή.
- 4 Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.
- 5 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a μπαταρία
 - b κάλυμμα βάσης
 - c Κάρτα microSD
- 6 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Διάταξη οθόνης

Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

① | **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτή η διαδικασία αφορά τις οθόνες LCD χωρίς λειτουργία αφής και τις οθόνες LCD με λειτουργία αφής

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
 - d κάρτα WLAN
 - e πλακέτα DC-IN
- 3 Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί τη μεταλλική βάση στήριξης του καλωδίου της οθόνης [1] και αφαιρέστε τη βάση από το σύστημα [2]. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το καλώδιο από την πλακέτα συστήματος [3] και αναποδογυρίστε τον υπολογιστή [4].



4 Αφαιρέστε τις βίδες M1,6xL2 [1] και ανασηκώστε τη διάταξη της οθόνης για να τη βγάλετε από τον υπολογιστή [2].



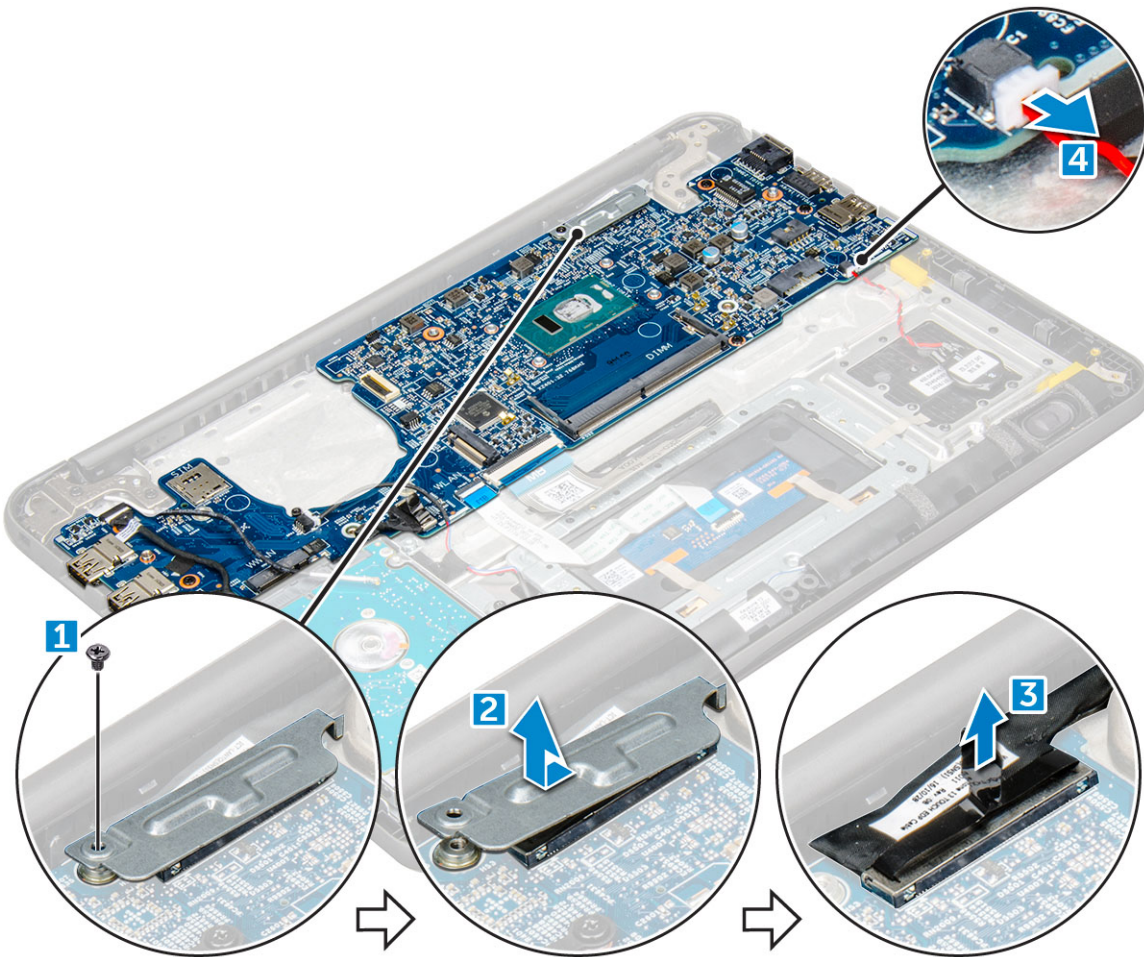
Εγκατάσταση διάταξης οθόνης

- 1 Τοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης για να την ευθυγραμμίσετε με τις υποδοχές των βιδών στον υπολογιστή.
- 2 Σφίξτε τις βίδες M1,6xL2 για να στερεώσετε τη διάταξη της οθόνης στον υπολογιστή.
- 3 Αναποδογυρίστε τον υπολογιστή.
- 4 Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στην υποδοχή.
- 5 Τοποθετήστε τη μεταλλική βάση στήριξης πάνω από την υποδοχή και σφίξτε τη βίδα για να στερεώσετε το καλώδιο της οθόνης στον υπολογιστή.
- 6 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα WLAN
 - b πλακέτα DC-IN
 - c μπαταρία
 - d κάλυμμα βάσης
 - e Κάρτα microSD
- 7 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

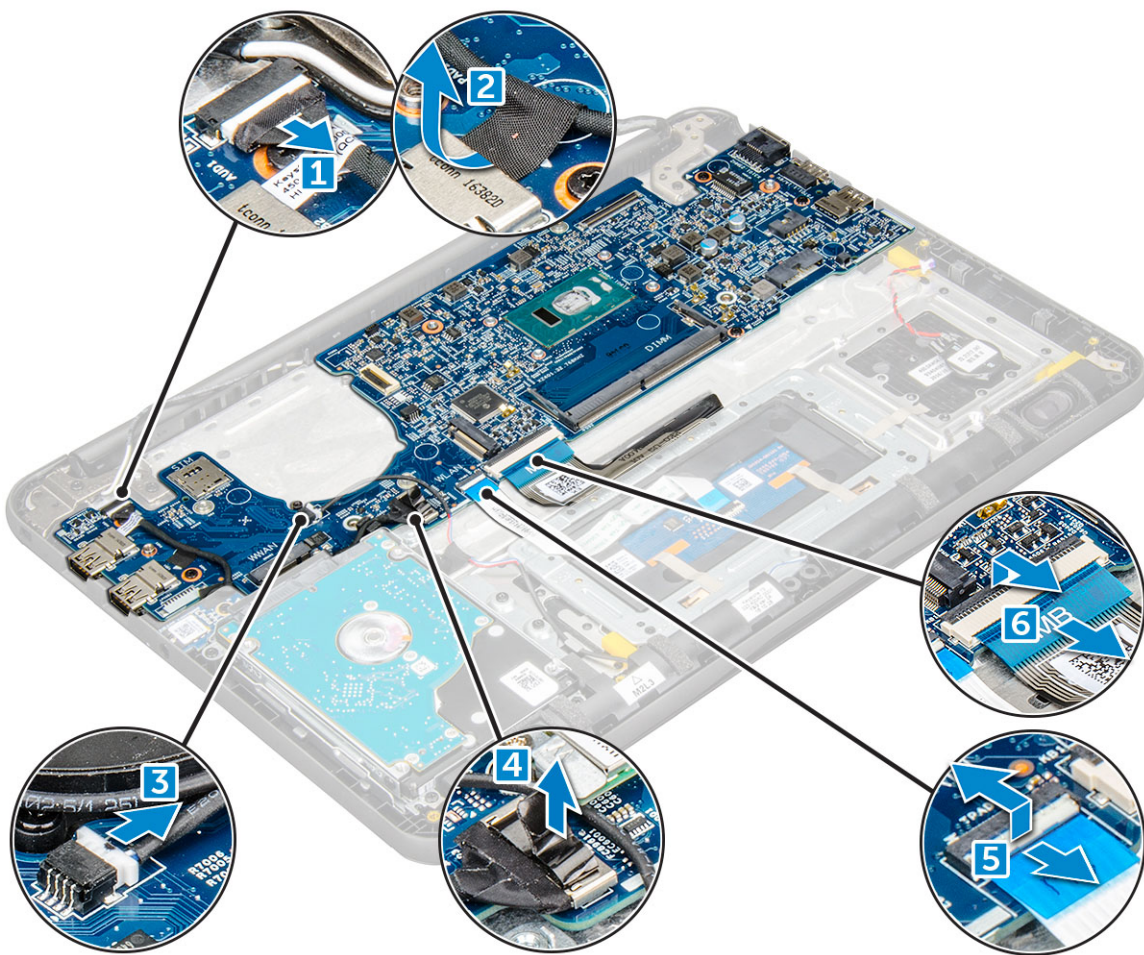
Πλακέτα συστήματος

Αφαίρεση πλακέτας συστήματος

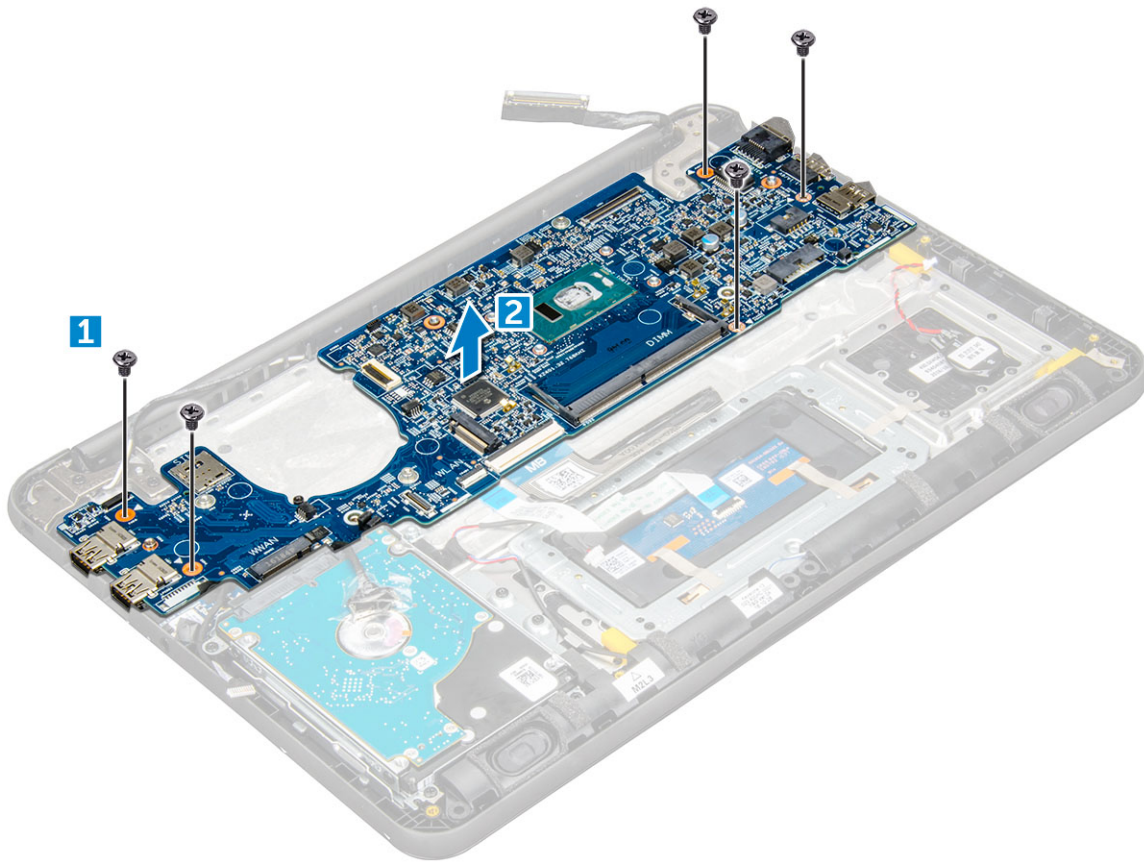
- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
 - d Κάρτα WLAN
 - e μονάδα μνήμης
 - f ψύκτρα
 - g ανεμιστήρας
 - h DC-in
- 3 Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί τη μεταλλική βάση στήριξης του καλωδίου της οθόνης [1] και αφαιρέστε τη βάση από το σύστημα [2]. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το καλώδιο eDP από την πλακέτα συστήματος [3] και αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος [4].



- 4 Αποσυνδέστε τα εξής καλώδια και υποδοχές:
- a Σύνδεσμος καλωδίου πλακέτας ήχου (1)
 - b Ταινία καλωδίου πλακέτας ήχου (2)
 - c Υποδοχή καλωδίου ηχείων [3]
 - d Υποδοχή καλωδίου σκληρού δίσκου [4]
 - e Υποδοχή καλωδίου touchpad [5]
 - f Σύνδεσμος καλωδίου πληκτρολογίου [6]



5 Αφαιρέστε τις βίδες M2xL3 [1] και ανασηκώστε την πλακέτα συστήματος για να την βγάλετε από τον υπολογιστή [2].



Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

- 1 Ευθυγραμμίστε την πλακέτα συστήματος με τις υποδοχές για τις βίδες στον υπολογιστή.
- 2 Σφίξτε τις βίδες M2xL3 για να στερεώσετε την πλακέτα συστήματος στον υπολογιστή.
- 3 Συνδέστε την πλακέτα ήχου, την ταινία καλωδίου της πλακέτας ήχου, το καλώδιο ηχείων, το καλώδιο του σκληρού δίσκου, το καλώδιο της επιφάνειας αφής, το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος και το καλώδιο πληκτρολογίου στους αντίστοιχους συνδέσμους τους.
- 4 Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στην υποδοχή.
- 5 Τοποθετήστε τη μεταλλική βάση στήριξης πάνω από την υποδοχή και σφίξτε τη βίδα M2xL3 για να στερεώσετε το καλώδιο της οθόνης στον υπολογιστή.
- 6 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a DC-in
 - b ανεμιστήρας
 - c ψύκτρα
 - d μονάδα μνήμης
 - e Κάρτα WLAN
 - f μπαταρία
 - g κάλυμμα βάσης
 - h Κάρτα microSD
- 7 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Στήριγμα παλάμης

Επανατοποθέτηση στηρίγματος παλάμης

- 1 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
- 2 Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a Κάρτα microSD
 - b κάλυμμα βάσης
 - c μπαταρία
 - d Κάρτα WLAN
 - e μονάδα μνήμης
 - f ψύκτρα
 - g ανεμιστήρας
 - h DC-in
 - i πλακέτα συστήματος



Το εξάρτημα που θα μείνει είναι το στήριγμα παλάμης.

- 3 Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a πλακέτα συστήματος
 - b DC-in
 - c ανεμιστήρας
 - d ψύκτρα
 - e μονάδα μνήμης
 - f Κάρτα WLAN
 - g μπαταρία
 - h κάλυμμα βάσης
 - i Κάρτα microSD
- 4 Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).



Τεχνολογία και εξαρτήματα

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

Θέματα:

- Προσαρμογέας ισχύος
- Επεξεργαστές
- Πλινθισύνολα
- Επιλογές οθόνης
- Δυνατότητες μνήμης
- Επιλογές γραφικών
- Χαρακτηριστικά USB
- Επιλογές σκληρού δίσκου
- HDMI 1.4
- Realtek ALC3246
- Δυνατότητες κάμερας

Προσαρμογέας ισχύος

Ο συγκεκριμένος φορητός υπολογιστής διατίθεται με προσαρμογέα ισχύος 65 W και είναι απαραίτητος για να συνδέσετε ένα κυλινδρικό βύσμα 7,4 χιλιοστών.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν αποσυνδέετε το καλώδιο του προσαρμογέα ισχύος από τον φορητό υπολογιστή, πιάστε τον σύνδεσμο και όχι το ίδιο το καλώδιο και ύστερα τραβήξτε τον γερά αλλά απαλά για να μην πάθει ζημιά το καλώδιο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο προσαρμογέας ισχύος λειτουργεί με ηλεκτρικές πρίζες σε όλο τον κόσμο. Ωστόσο, οι σύνδεσμοι τροφοδοσίας και τα πολύπριζα διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα. Η χρήση μη συμβατού καλωδίου ή η ακατάλληλη σύνδεση του καλωδίου στο πολύπριζο ή στην πρίζα ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή βλάβη στον εξοπλισμό.

Επεξεργαστές

Ο συγκεκριμένος φορητός υπολογιστής διαθέτει εξ αρχής έναν από τους εξής επεξεργαστές:

Πίνακας 1. Λίστα επεξεργαστών Intel

6ης γενιάς (Skylake)	Επεξεργαστής Intel Core i3-6006U (15 W, cache 3 MB, 2,0 GHz)
7ης γενιάς (Kaby Lake)	<ul style="list-style-type: none"> · Επεξεργαστής Intel Celeron G3865U (15 W, cache 2 MB, 1,60 GHz) · Επεξεργαστής Intel Pentium 4415U (15 W, cache 2 MB, 2,3 GHz) · Επεξεργαστής Intel Core i5-7200U (15 W, cache 3 MB, έως 3,1 GHz)

ⓘ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ταχύτητα και οι επιδόσεις του ρολογιού ποικίλλουν και εξαρτώνται από τον φόρτο εργασίας και άλλες μεταβλητές συνθήκες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα από τους επεξεργαστές:

- 6ης γενιάς (Skylake): Windows 7, 8.1, 10
- 7ης γενιάς (Kaby Lake): Windows 10

Εντοπισμός επεξεργαστών στα Windows 10

- 1 Πατήστε την επιλογή **Search the Web and Windows (Αναζήτηση στο Web και στα Windows)**.
- 2 Πληκτρολογήστε τη φράση **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)**.
- 3 Πατήστε την επιλογή **Processor (Επεξεργαστής)**.

Επαλήθευση της χρήσης του επεξεργαστή μέσω της δυνατότητας Task Manager (Διαχείριση Εργασιών)

- 1 **Ctrl+Alt+Del**.
- 2 Επιλέξτε τη δυνατότητα **Start Task Manager (Εκκίνηση Διαχείρισης Εργασιών)**. Παρουσιάζεται το παράθυρο **Windows Task Manager (Διαχείριση Εργασιών των Windows)**.
- 3 Κάντε κλικ στην καρτέλα **Performance (Επιδόσεις)** στο παράθυρο **Windows Task Manager (Διαχείριση Εργασιών των Windows)**.

Επαλήθευση της χρήσης του επεξεργαστή μέσω της δυνατότητας Resource Monitor (Εποπτεία πόρων)

- 1 Κάντε δεξί κλικ στον φορητό υπολογιστή.
- 2 Επιλέξτε τη δυνατότητα **Start Task Manager (Εκκίνηση Διαχείρισης Εργασιών)**. Παρουσιάζεται το παράθυρο **Windows Task Manager (Διαχείριση Εργασιών των Windows)**.
- 3 Κάντε κλικ στην καρτέλα **Performance (Επιδόσεις)** στο παράθυρο **Windows Task Manager (Διαχείριση Εργασιών των Windows)**. Παρουσιάζονται οι αναλυτικές πληροφορίες για τις επιδόσεις του επεξεργαστή.
- 4 Κάντε κλικ στην επιλογή **Open Resource Monitor (Άνοιγμα εποπτείας πόρων)**.

Πλινθιοσύνολα

Όλοι οι φορητοί υπολογιστές επικοινωνούν με τη CPU μέσω του chipset. Αυτός ο φορητός υπολογιστής διατίθεται με το chipset της σειράς Intel Skylake και Intel KabyLake.

Εντοπισμός του πλινθιοσυνόλου μέσω της δυνατότητας Device Manager (Διαχείριση Συσκευών) στα Windows 10

- 1 Κάντε κλικ στο **πλαίσιο αναζήτησης Cortana**, πληκτρολογήστε **Control Panel (Πίνακας Ελέγχου)** και μετά κάντε κλικ ή πατήστε το **Enter** στο πληκτρολόγιο, για να εμφανιστούν τα αντίστοιχα αποτελέσματα αναζήτησης.
- 2 Από την επιλογή **Control Panel (Πίνακας Ελέγχου)** επιλέξτε τη δυνατότητα **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)**.
- 3 Αναπτύξτε την επιλογή **System Devices (Συσκευές συστήματος)** και αναζητήστε το πλινθιοσύνολο (chipset).



Γραφικά Intel HD Graphics

Ο συγκεκριμένος υπολογιστής διατίθεται με την εξής λίστα chipset Intel HD Graphics.

- 1 Intel Core i3-6606U Intel HD Graphics 520
- 2 Intel Celeron 3865U Intel HD Graphics 610
- 3 Intel Pentium 4415U Intel HD Graphics 610
- 4 Intel Core i5-7200U Intel HD Graphics 620

Επιλογές οθόνης

Εντοπισμός του προσαρμογέα της οθόνης


- 1 Εκκινήστε τη δυνατότητα **Search Charm (Σύμβολο «Αναζήτηση»)** και επιλέξτε τη δυνατότητα **Settings (Ρυθμίσεις)**.
- 2 Πληκτρολογήστε *Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)* στο πλαίσιο αναζήτησης και πατήστε την επιλογή **(Device Manager) Διαχείριση Συσκευών** στο αριστερό τμήμα του παραθύρου.
- 3 Αναπτύξτε την επιλογή **Display adapters** (Προσαρμογείς οθόνης).

Αλλαγή της ανάλυσης της οθόνης

- 1 Κάντε δεξί κλικ στον φορητό υπολογιστή και επιλέξτε **(Display Settings) Ρυθμίσεις οθόνης**.
- 2 Πατήστε ή κάντε κλικ στην επιλογή **Advanced display settings (Ρυθμίσεις οθόνης για προχωρημένους)**.
- 3 Επιλέξτε την επιθυμητή ανάλυση από την αναπτυσσόμενη λίστα και πατήστε την επιλογή **Apply (Εφαρμογή)**.

Ρύθμιση φωτεινότητας στα Windows 10

Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας της οθόνης:

- 1 Κάντε δεξί κλικ στην επιλογή **Όλες οι ρυθμίσεις**  → **System** → **Display** (Όλες οι ρυθμίσεις → Σύστημα → Οθόνη).
- 2 Χρησιμοποιήστε το ρυθμιστικό της επιλογής **Adjust my screen brightness automatically (Αυτόματη προσαρμογή της φωτεινότητας οθόνης)** για να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το ρυθμιστικό της επιλογής **Brightness level (Επίπεδο φωτεινότητας)** για μη αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας.

Σύνδεση με εξωτερικές συσκευές παρουσίασης

Για να συνδέσετε τον υπολογιστή σας με εξωτερική συσκευή παρουσίασης, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι ο προβολέας είναι ενεργοποιημένος και συνδέστε το καλώδιό του σε μια θύρα βίντεο στον υπολογιστή.
- 2 Πιέστε το πλήκτρο με το λογότυπο των Windows ταυτόχρονα με το πλήκτρο P.
- 3 Επιλέξτε έναν από τους εξής τρόπους λειτουργίας:
 - PC screen only (Μόνο στην οθόνη του υπολογιστή)
 - Duplicate (Αναπαραγωγή)
 - Extend (Επέκταση)
 - Second Screen only (Μόνο στη δεύτερη οθόνη)

DDR4

Η μνήμη DDR4 (Double Data Rate 4ης γενιάς) είναι ο διάδοχος υψηλότερης ταχύτητας των τεχνολογιών DDR2 και DDR3 και επιτρέπει χωρητικότητα έως 512 GB, συγκριτικά με τη μέγιστη χωρητικότητα 128 GB ανά DIMM της DDR3. Η σύγχρονη δυναμική μνήμη τυχαίας προσπέλασης DDR4 έχει την κύρια εγκοπή σε διαφορετικό σημείο από την SDRAM και την DDR, για να αποτρέπεται η τοποθέτηση λάθος τύπου μνήμης στο σύστημα από το χρήστη.

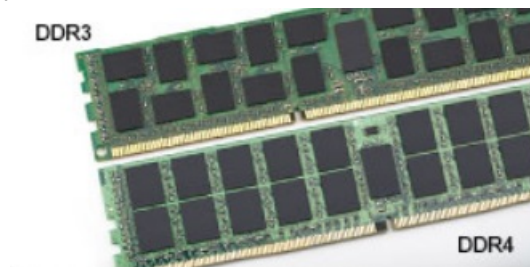
Η DDR4 χρειάζεται μόλις 1,2 volt, 20% λιγότερη ηλεκτρική ισχύ από την DDR3, που απαιτεί 1,5 volt για τη λειτουργία της. Ακόμη, η DDR4 υποστηρίζει μια νέα λειτουργία βαθιάς απενεργοποίησης, η οποία επιτρέπει στον υπολογιστή να μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής χωρίς να πρέπει να γίνει ανανέωση της μνήμης. Η λειτουργία βαθιάς απενεργοποίησης αναμένεται να μειώσει την κατανάλωση ενέργειας στην κατάσταση αναμονής κατά 40-50%.

Λεπτομέρειες της DDR4

Υπάρχουν μικρές διαφορές μεταξύ των μονάδων μνήμης DDR3 και DDR4, οι οποίες περιγράφονται παρακάτω.

Διαφορά κύριας εγκοπής

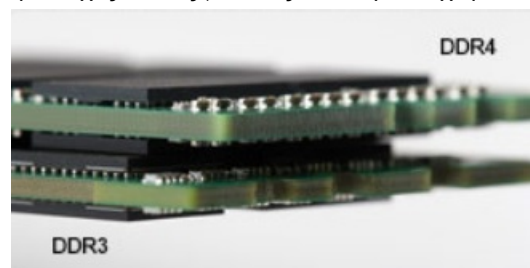
Η κύρια εγκοπή σε μια μονάδα DDR4 βρίσκεται σε διαφορετική θέση από την κύρια εγκοπή σε μια μονάδα DDR3. Και οι δύο εγκοπές βρίσκονται στο άκρο εισαγωγής, όμως η θέση της εγκοπής στην DDR4 είναι ελαφρά διαφορετική, για να αποτρέπεται η τοποθέτηση της μονάδας σε μια ασύμβατη πλακέτα ή πλατφόρμα.



Αριθμός 1. Διαφορά εγκοπής

Αυξημένο πάχος

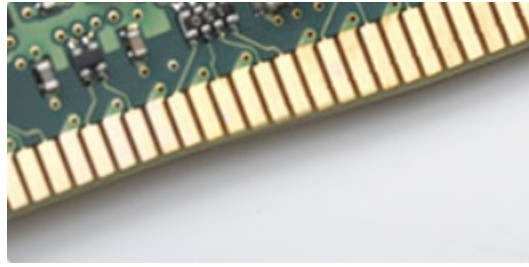
Οι μονάδες DDR4 έχουν ελαφρά μεγαλύτερο πάχος από τις μονάδες DDR3, για να χωρούν περισσότερα επίπεδα σήματος.



Αριθμός 2. Διαφορά πάχους

Κυρτό άκρο

Οι μονάδες DDR4 έχουν κυρτό άκρο, για ευκολότερη τοποθέτηση και μικρότερη καταπόνηση στο PCB κατά την τοποθέτηση της μνήμης.



Αριθμός 3. Κυρτό άκρο


Σφάλματα μνήμης

Τα σφάλματα μνήμης στο σύστημα εμφανίζουν τον νέο κωδικό αποτυχίας ON-FLASH-FLASH ή ON-FLASH-ON. Αν αποτύχει συνολικά η μνήμη, η οθόνη LCD δεν ενεργοποιείται. Αντιμετωπίστε μια πιθανή αποτυχία μνήμης δοκιμάζοντας μονάδες μνήμης που γνωρίζετε ότι λειτουργούν σωστά στις υποδοχές μνήμης που βρίσκονται στο κάτω μέρος του συστήματος ή κάτω από το πληκτρολόγιο, όπως σε ορισμένα φορητά συστήματα.

Δυνατότητες μνήμης

Αυτός ο φορητός υπολογιστής υποστηρίζει ελάχιστη μνήμη 4 GB DDR4 2.400 MHz (ταχύτητα λειτουργίας 2.133 MHz) και μέγιστη μνήμη 16 GB 2.400 MHz (ταχύτητα λειτουργίας 2.133 MHz).

Επαλήθευση μνήμης συστήματος στα Windows 10

- 1 Πατήστε το κουμπί των **Windows** και επιλέξτε **Όλες οι ρυθμίσεις**  > **Σύστημα**.
- 2 Κάτω από την επιλογή **System (Σύστημα)** πατήστε την επιλογή **About (Πληροφορίες)**.

Επαλήθευση μνήμης συστήματος στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος (BIOS)

- 1 Ενεργοποιήστε ή επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας.
- 2 Εκτελέστε τις παρακάτω ενέργειες μόλις εμφανιστεί το λογότυπο της Dell
 - Με πληκτρολόγιο – Πατήστε F2 μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα Entering BIOS setup (Είσοδος στη ρύθμιση BIOS). Για είσοδο στο μενού Boot selection (Επιλογή εκκίνησης), πατήστε F12.
- 3 Στο αριστερό τμήμα του παραθύρου επιλέξτε τις δυνατότητες **Settings > General > System Information** (Ρυθμίσεις > Γενικά > Πληροφορίες συστήματος).
Οι πληροφορίες για τη μνήμη παρουσιάζονται στο δεξί τμήμα του παραθύρου.

Δοκιμές μνήμης μέσω ePSA

- 1 Ενεργοποιήστε ή επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας.
- 2 Αφού παρουσιαστεί το λογότυπο της Dell, εκτελέστε μία από τις εξής ενέργειες:
 - Με πληκτρολόγιο — Πατήστε το πλήκτρο **F12**.

Γίνεται εκκίνηση της διαδικασίας αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Pre-Boot System Assessment (PSA)) στο σύστημά σας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν περιμένετε πολλή ώρα και εμφανίζεται το λογότυπο του λειτουργικού συστήματος, συνεχίστε να περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί η επιφάνεια εργασίας. Απενεργοποιήστε τον φορητό υπολογιστή και δοκιμάστε ξανά.

Επιλογές γραφικών

Αυτός ο φορητός υπολογιστής διατίθεται με το εξής chipset γραφικών:

- Intel HD Graphics 610
- Intel Core i3-6606U Intel HD Graphics 520
- Intel Celeron 3865U Intel HD Graphics 610
- Intel Pentium 4415U Intel HD Graphics 610
- Intel Core i5-7200U Intel HD Graphics 620

Χαρακτηριστικά USB

Η καθολική σειριακή αρτηρία (Universal Serial Bus), πασίγνωστη ως USB, πρωτοεμφανίστηκε στον κόσμο των υπολογιστών το 1996 και απλοποίησε κατά πολύ τη σύνδεση μεταξύ κεντρικού υπολογιστή και περιφερειακών συσκευών, π.χ. ποντικών και πληκτρολογίων, εξωτερικών σκληρών δίσκων ή μονάδων οπτικού δίσκου, Bluetooth και πολλών άλλων περιφερειακών συσκευών που κυκλοφορούν στην αγορά.

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

Πίνακας 2. Εξέλιξη USB

Τύπος	Ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων	Κατηγορία	Έτος πρώτης κυκλοφορίας
USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Υπερυψηλή ταχύτητα	2010
USB 2.0	480 Mbps	Μεγάλη ταχύτητα	2000
USB 1.1	12 Mbps	Μέγιστη ταχύτητα	1998
USB 1.0	1,5 Mbps	Χαμηλή ταχύτητα	1996

USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

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

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

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

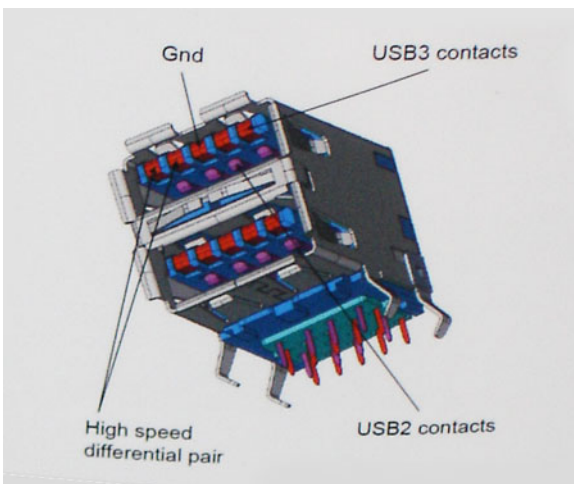


Ταχύτητα

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

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

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



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

Εφαρμογές

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

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

- Εξωτερικοί σκληροί δίσκοι για επιτραπέζιους υπολογιστές USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Φορητοί σκληροί δίσκοι USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Σταθμοί σύνδεσης και προσαρμογείς USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1

- Μονάδες flash και συσκευές ανάγνωσης USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Μονάδες δίσκου στερεάς κατάστασης USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- RAID USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- Μονάδες οπτικού δίσκου για πολυμέσα
- Συσκευές πολυμέσων
- Δικτύωση
- Κάρτες προσαρμογών και διανομείς USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1

Συμβατότητα

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

Τα Windows 8/10 θα προσφέρουν εγγενή υποστήριξη για ελεγκτές USB 3.1 Gen 1. Αντιθέτως, οι παλαιότερες εκδόσεις των Windows εξακολουθούν να απαιτούν ξεχωριστά προγράμματα οδήγησης για ελεγκτές USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1.

Η Microsoft ανακοίνωσε ότι τα Windows 7 θα προσφέρουν υποστήριξη για το USB 3.1 Gen 1, ίσως όχι κατά την πρώτη κυκλοφορία, αλλά σε ένα μεταγενέστερο Service Pack ή μια ενημέρωση. Δεν είναι απίθανο, ύστερα από μια επιτυχημένη ενσωμάτωση της υποστήριξης για το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 στα Windows 7, η υποστήριξη για το SuperSpeed να περάσει και στα Vista. Η Microsoft το έχει επιβεβαιώσει λέγοντας ότι οι περισσότεροι συνεργάτες της πιστεύουν ότι τα Vista επίσης θα πρέπει να υποστηρίζουν το USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1.


Αυτή τη στιγμή είναι άγνωστο αν θα υπάρξει υποστήριξη SuperSpeed για τα Windows XP. Δεδομένου ότι τα XP είναι ένα λειτουργικό σύστημα ηλικίας επτά ετών, δεν είναι πολύ πιθανό να συμβεί κάτι τέτοιο.

Επιλογές σκληρού δίσκου

Αυτός ο φορητός υπολογιστής υποστηρίζει:

- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2,5", 7 χιλιοστών, 128 GB SATA κλάσης 20
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 2,5", 7 χιλιοστών, 256 GB SATA κλάσης 20

Εντοπισμός του σκληρού δίσκου στα Windows 10

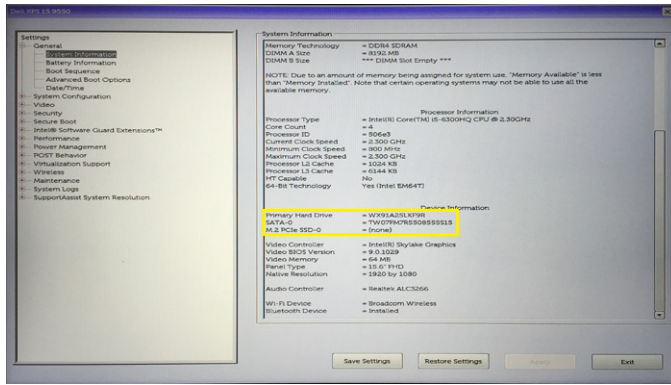
- 1 Επιλέξτε **All Settings (Όλες οι ρυθμίσεις)**  στη γραμμή συμβόλων των Windows 10.
- 2 Κάντε κλικ στην επιλογή **Control Panel (Πίνακας Ελέγχου)**, επιλέξτε τη δυνατότητα **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)** και αναπτύξτε την επιλογή **Disk drives (Μονάδες δίσκων)**.
Ο σκληρός δίσκος παρατίθεται κάτω από την επιλογή **Disk drives (Μονάδες δίσκων)**.

Εντοπισμός του σκληρού δίσκου στο BIOS

- 1 Ενεργοποιήστε ή επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας.
- 2 Όταν εμφανιστεί το λογότυπο της Dell, εκτελέστε τις εξής ενέργειες για είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS:
 - Με πληκτρολόγιο – Πατήστε F2 μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα Entering BIOS setup (Είσοδος στη ρύθμιση BIOS). Για είσοδο στο μενού Boot selection (Επιλογή εκκίνησης), πατήστε F12.



Ο σκληρός δίσκος αναφέρεται κάτω από την επιλογή **System Information** (Γληροφορίες συστήματος) στην ομάδα **General**



(Γενικά).

HDMI 1.4

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

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

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

Δυνατότητες HDMI 1.4

- **Κανάλι HDMI Ethernet** - Προσθέτει δυνατότητα δικτύωσης υψηλής ταχύτητας σε μια ζεύξη HDMI, οπότε ο χρήστης μπορεί να αξιοποιήσει πλήρως τις συσκευές του με ενεργοποιημένη IP χωρίς χωριστό καλώδιο Ethernet.
- **Κανάλι επιστροφής ήχου** - Επιτρέπει σε μια τηλεόραση που είναι συνδεδεμένη μέσω HDMI και διαθέτει ενσωματωμένο συντονιστή να πραγματοποιεί αντιρρευματική αποστολή δεδομένων ήχου σε σύστημα περιβάλλοντος ήχου χωρίς να υπάρχει ανάγκη χρήσης χωριστού καλωδίου ήχου.
- **3D** - Καθορίζει πρωτόκολλα εισόδου/εξόδου για τα πιο διαδεδομένα μορφότυπα τριδιάστατου βίντεο (3D), ανοίγοντας τον δρόμο για παιχνίδια με πραγματικά τριδιάστατη προβολή και άλλες εφαρμογές τριδιάστατης προβολής οικιακού κινηματογράφου.
- **Τύπος περιεχομένου** - Πραγματικόχρονη σηματοδότηση τύπων περιεχομένου μεταξύ οθόνης και συσκευών πηγής, οπότε δίνεται στην τηλεόραση η δυνατότητα να βελτιστοποιήσει τις ρυθμίσεις για την εικόνα με βάση τον τύπο του περιεχομένου.
- **Πρόσθετοι χρωματικοί χώροι** - Παρέχουν υποστήριξη για πρόσθετα μοντέλα χρωμάτων που χρησιμοποιούνται στην ψηφιακή φωτογραφία και στα γραφικά υπολογιστών.
- **Υποστήριξη FHD** - Επιτρέπει αναλύσεις βίντεο πολύ πέρα από τα 1080p, υποστηρίζοντας οθόνες επόμενης γενιάς που θα συναγωνίζονται τα συστήματα ψηφιακού κινηματογράφου τα οποία χρησιμοποιούνται σε πολλές εμπορικές κινηματογραφικές αίθουσες.
- **Τυπική υποδοχή HDMI** - Μια νέα, μικρότερη υποδοχή για τηλέφωνα και άλλες φορητές συσκευές, η οποία υποστηρίζει αναλύσεις βίντεο έως 1080p.
- **Σύστημα σύνδεσης στο αυτοκίνητο** - Καινούρια καλώδια και καινούριοι σύνδεσμοι για συστήματα προβολής βίντεο στο αυτοκίνητο, τα οποία είναι σχεδιασμένα για να ικανοποιούν τις αποκλειστικές ανάγκες στο περιβάλλον του αυτοκινήτου παρέχοντας ταυτόχρονα ποιότητα πραγματικά υψηλής ευκρίνειας (HD).

Πλεονεκτήματα της HDMI

- Η υψηλής ποιότητας διεπαφή HDMI μεταφέρει ασυμπίεστο ψηφιακό ήχο και βίντεο παρέχοντας την ανώτατη ποιότητα για πεντακάθαρη εικόνα.
- Η χαμηλού κόστους διεπαφή HDMI παρέχει την ποιότητα και τη λειτουργικότητα μιας ψηφιακής διεπαφής ενώ παράλληλα υποστηρίζει μορφότυπα ασυμπίεστου βίντεο με απλό και οικονομικό τρόπο.

- Η διασύνδεση ήχου HDMI υποστηρίζει πολλαπλές μορφές ήχου, από τυπικό στερεοφωνικό ήχο έως πολυκάναλο ήχο surround.
- Η HDMI συνδυάζει βίντεο και πολυκάναλο ήχο μέσω ενός μόνο καλωδίου, ελαχιστοποιώντας το κόστος, την πολυπλοκότητα και το χάος των πολλαπλών καλωδίων που χρησιμοποιούνται αυτή τη στιγμή στα συστήματα A/V.
- Η HDMI υποστηρίζει την επικοινωνία μεταξύ της πηγής βίντεο (π.χ. μιας συσκευής αναπαραγωγής DVD) και της DTV παρέχοντας τη δυνατότητα μιας νέας λειτουργίας.

Realtek ALC3246

Αυτός ο φορητός υπολογιστής διατίθεται με ενσωματωμένο ελεγκτή Realtek ALC3246 με αποκωδικοποιητή ήχου υψηλής πιστότητας που είναι σχεδιασμένος για επιτραπέζιους και φορητούς υπολογιστές Windows.

Δυνατότητες κάμερας

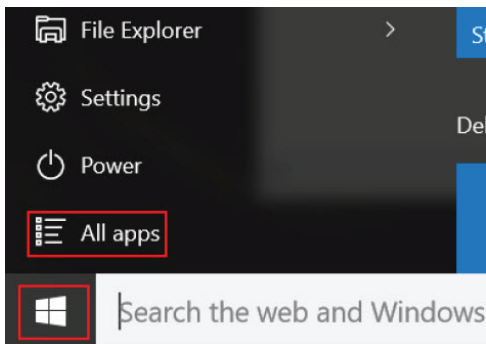
Αυτός ο φορητός υπολογιστής διατίθεται με μπροστινή κάμερα με ανάλυση εικόνας 1.280 x 720 (μέγιστη).

Εκκίνηση της κάμερας (Windows 7, 8.1 και 10)

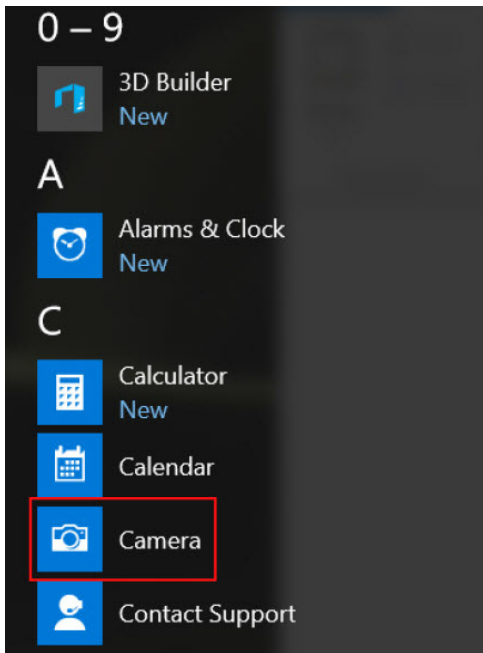
Για να θέσετε σε λειτουργία την κάμερα, ανοίξτε μια εφαρμογή που την χρησιμοποιεί. Για παράδειγμα, εάν πατήσετε στο λογισμικό Skype που συνοδεύει τον φορητό υπολογιστή σας, η κάμερα ενεργοποιείται. Αντίστοιχα, αν συνομιλείτε στο διαδίκτυο και η εφαρμογή που χρησιμοποιείτε ζητήσει πρόσβαση στην κάμερα web, η κάμερα web θα τεθεί σε λειτουργία.

Εκκίνηση της εφαρμογής της κάμερας

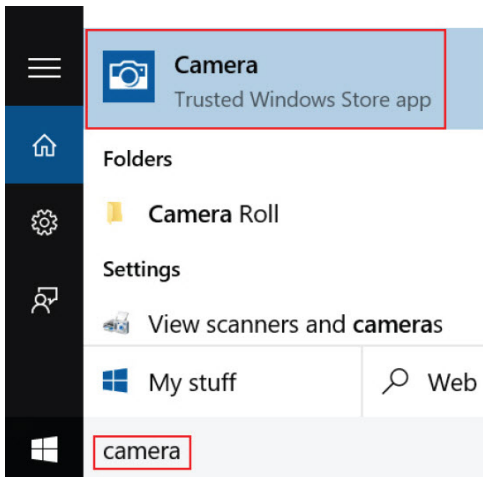
- 1 Πατήστε ή κάντε κλικ στο κουμπί **Windows** και επιλέξτε τη δυνατότητα **All apps (Όλες οι εφαρμογές)**.



- 2 Από τη λίστα των εφαρμογών επιλέξτε την εφαρμογή **Camera (Κάμερα)**.



- 3 Αν η εφαρμογή **Camera (Κάμερα)** δεν είναι διαθέσιμη στη λίστα των εφαρμογών, εκτελέστε αναζήτηση για να τη βρείτε.



Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές ενδέχεται να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.

Θέματα:

- Ακολουθία εκκίνησης
- Πλήκτρα πλοήγησης
- Επισκόπηση προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος)
- Πρόσβαση στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)
- Επιλογές οθόνης General (Γενικά)
- Επιλογές οθόνης System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)
- Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο)
- Επιλογές οθόνης Security (Ασφάλεια)
- Επιλογές οθόνης Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)
- Επιλογές οθόνης Performance (Επιδόσεις)
- Επιλογές οθόνης διαχείρισης ενέργειας
- Επιλογές στην οθόνη της συμπεριφοράς κατά τη διαδικασία POST
- Επιλογές οθόνης Wireless (Ασύρματη επικοινωνία)
- Επιλογές οθόνης Maintenance (Συντήρηση)
- Επιλογές οθόνης System logs (Αρχεία καταγραφής συστήματος)
- Επίλυση προβλημάτων συστήματος μέσω της εφαρμογής SupportAssist
- Ενημέρωση του BIOS σε Windows
- Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Ακολουθία εκκίνησης

Το χαρακτηριστικό Boot Sequence (Ακολουθία εκκίνησης) σας επιτρέπει να παρακάμψετε τη σειρά συσκευών εκκίνησης που έχει καθοριστεί μέσω του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος) και να πραγματοποιήσετε απευθείας εκκίνηση από μια συγκεκριμένη συσκευή (για παράδειγμα, οπτικό δίσκο ή σκληρό δίσκο). Στη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού ελέγχου κατά την ενεργοποίηση (POST), όταν εμφανίζεται το λογότυπο της Dell, μπορείτε:

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

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

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

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το XXX υποδηλώνει τον αριθμό της μονάδας δίσκου SATA.

- Optical Drive (Οπτικός δίσκος) (αν υπάρχει)



- Διαγνωστικά

① 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

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τις περισσότερες από τις επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), οι αλλαγές που κάνετε καταγράφονται αλλά δεν τίθενται σε ισχύ αν δεν γίνει επανεκκίνηση του συστήματος.

Πλήκτρα	Πλοήγηση
Βέλος προς τα επάνω	Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.
Βέλος προς τα κάτω	Σας μεταφέρει στο επόμενο πεδίο.
Enter	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν ισχύει κατά περίπτωση) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
Πλήκτρο διαστήματος	Αναπτύσσει ή συμπιύσσει μια αναπτυσσόμενη λίστα, αν ισχύει κατά περίπτωση.
Tab	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης. ① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο για το τυπικό πρόγραμμα περιήγησης σε γραφικά.
Esc	Πηγαίνει στην προηγούμενη σελίδα μέχρι να εμφανιστεί η κύρια οθόνη. Με το πάτημα του πλήκτρου Esc στην κύρια οθόνη, εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ζητά να αποθηκεύσετε τυχόν μη αποθηκευμένες αλλαγές και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.

Επισκόπηση προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος)

Το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) σας δίνει τη δυνατότητα:

- να αλλάξετε τις πληροφορίες για τη διάρθρωση του συστήματος μετά από προσθήκη, αλλαγή ή κατάργηση υλισμικού στον υπολογιστή σας.
- να καθορίσετε ή να αλλάξετε κάποια δυνατότητα που μπορεί να επιλέξει ο χρήστης, π.χ. τον ατομικό του κωδικό πρόσβασης.
- να δείτε το τρέχον μέγεθος της μνήμης ή να καθορίσετε τον τύπο του εγκατεστημένου σκληρού δίσκου.

Προτού χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), συνιστάται να σημειώσετε τις πληροφορίες που παρουσιάζει η οθόνη του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος) ώστε να μπορείτε να τις χρησιμοποιήσετε στο μέλλον.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν είστε έμπειρος στη χρήση υπολογιστή, μην αλλάξετε τις ρυθμίσεις για το πρόγραμμα αυτό. Ορισμένες αλλαγές μπορεί να επιφέρουν την εσφαλμένη λειτουργία του υπολογιστή σας.

Πρόσβαση στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)

- 1 Ενεργοποιήστε (ή επανεκκινήστε) τον υπολογιστή σας.
- 2 Αφού εμφανιστεί το λευκό λογότυπο της Dell, πιέστε αμέσως το πλήκτρο F2. Παρουσιάζεται η σελίδα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αφού εμφανιστεί το λογότυπο της Dell, μπορείτε επίσης να πιέσετε το πλήκτρο F12 και ύστερα να επιλέξετε τη δυνατότητα BIOS setup (Ρύθμιση BIOS).

Επιλογές οθόνης General (Γενικά)

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται οι κύριες δυνατότητες του υλισμικού του υπολογιστή σας.

Επιλογή Περιγραφή

System Information Στην ενότητα αυτή παρατίθενται οι κύριες δυνατότητες του υλισμικού του υπολογιστή σας.

- System Information (Πληροφορίες συστήματος): Εμφανίζονται τα στοιχεία BIOS Version (Έκδοση BIOS), Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης), Asset Tag (Ετικέτα πόρου), Ownership Tag (Ετικέτα κατόχου), Ownership Date (Ημερομηνία απόκτησης), Manufacture Date (Ημερομηνία κατασκευής), Express Service Code (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης), Signed Firmware Update (Ενημέρωση υλικολογισμικού με υπογραφή) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή
- Memory Information (Πληροφορίες μνήμης): Εμφανίζονται τα στοιχεία Primary Hard Drive (Κύριος σκληρός δίσκος), SATA, Memory Installed (Εγκατεστημένη μνήμη), Memory Available (Διαθέσιμη μνήμη), Memory Speed (Ταχύτητα μνήμης), Memory Channels Mode (Λειτουργία καναλιών μνήμης), Memory Technology (Τεχνολογία μνήμης)
- Processor Information (Πληροφορίες επεξεργαστή): Εμφανίζονται τα στοιχεία Processor Type (Τύπος επεξεργαστή), Core Count (Αριθμός πυρήνων), Processor ID (Αναγνωριστικό επεξεργαστή), Current Clock Speed (Τρέχουσα ταχύτητα ρολογιού), Minimum Clock Speed (Ελάχιστη ταχύτητα ρολογιού), Maximum Clock Speed (Μέγιστη ταχύτητα ρολογιού), Processor L2 Cache (Cache L2 επεξεργαστή), HT Capable (Δυνατότητα HT), 64-Bit Technology (Τεχνολογία 64 bit)
- Device Information (Πληροφορίες συσκευής): Εμφανίζονται τα στοιχεία Passthrough MAC Address (Διεύθυνση MAC διέλευσης), Video Controller (Ελεγκτής γραφικών), Video BIOS Version (Έκδοση BIOS γραφικών), Video Memory (Μνήμη γραφικών), Panel Type (Τύπος οθόνης), Native Resolution (Εγγενής ανάλυση), Audio Controller (Ελεγκτής ήχου), Wi-Fi Device (Συσκευή Wi-Fi), Bluetooth Device (Συσκευή Bluetooth)

Battery Information Εμφανίζει την κατάσταση της μπαταρίας και εάν έχει τοποθετηθεί ο προσαρμογέας AC.

Boot Sequence Σας επιτρέπει να αλλάξετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα.

- Windows Boot Manager (Διαχείριση εκκίνησης των Windows) (προεπιλογή)
- Boot List Option (Επιλογή λίστας εκκίνησης)
 - Legacy (παλαιού τύπου)
 - UEFI (προεπιλογή συστήματος)

Advanced Boot Options (Προηγμένες επιλογές εκκίνησης) Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να φορτώσετε τα προαιρετικά ROM παλαιού τύπου. Από προεπιλογή, η επιλογή **Enable Legacy Option ROMs** (Ενεργοποίηση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου) είναι απενεργοποιημένη. Η επιλογή **Enable Attempt Legacy Boot** (Ενεργοποίηση απόπειρας εκκίνησης παλαιού τύπου) είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.

UEFI boot path security (Ασφάλεια διαδρομής εκκίνησης UEFI)

- Always, except internal HDD (Πάντα, εκτός από εσωτερικό σκληρό δίσκο) (προεπιλογή)
- Always (Πάντα)
- Never (Ποτέ)

Date/Time Σας επιτρέπει να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα.



Επιλογές οθόνης System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
Drives	<p>Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τις μονάδες δίσκου SATA που διαθέτει το σύστημά σας.</p> <ul style="list-style-type: none">· SATA-0 (ενεργοποιημένη από προεπιλογή)· eMMC (προεπιλογή συστήματος)
USB Configuration (Διάρθρωση USB)	<p>Η συγκεκριμένη δυνατότητα είναι προαιρετική.</p> <p>Αυτό το πεδίο διαμορφώνει τον ενσωματωμένο ελεγκτή USB. Αν είναι ενεργοποιημένη η δυνατότητα Boot Support (Υποστήριξη εκκίνησης), το σύστημα επιτρέπεται να προχωρήσει στην εκκίνηση οποιουδήποτε τύπου συσκευών μαζικής αποθήκευσης: σκληρού δίσκου, κλειδιού μνήμης, μονάδας δισκέτας.</p> <p>Αν η θύρα USB είναι δραστικοποιημένη, η συσκευή που έχετε προσαρτήσει στη θύρα αυτή είναι δραστικοποιημένη και διαθέσιμη για το λειτουργικό σύστημα.</p> <p>Αν η θύρα USB είναι αδρανοποιημένη, το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να δει οποιαδήποτε συσκευή έχετε προσαρτήσει στη θύρα αυτή.</p> <p>Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Boot Support (Ενεργοποίηση υποστήριξης εκκίνησης) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή· Enable External USB Port (Ενεργοποίηση θύρας εξωτερικής συσκευής USB) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πληκτρολόγιο και το ποντίκι USB λειτουργούν πάντα κατά τη ρύθμιση του BIOS ανεξάρτητα από τις ρυθμίσεις αυτές.</p>
USB PowerShare	<p>Αυτό το πεδίο διαμορφώνει τη συμπεριφορά της δυνατότητας USB PowerShare. Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να φορτίζετε εξωτερικές συσκευές χρησιμοποιώντας την ισχύ της μπαταρίας που είναι αποθηκευμένη στο σύστημα μέσω της θύρας USB PowerShare. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p>
Ήχος	<p>Το πεδίο αυτό δραστικοποιεί ή αδρανοποιεί τον ενσωματωμένο ελεγκτήρα ήχου. Από προεπιλογή, είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Enable Audio (Ενεργοποίηση ήχου). Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Microphone (Ενεργοποίηση μικροφώνου) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή· Enable Internal Speaker (Ενεργοποίηση εσωτερικού ηχείου) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή
Debug Memory Frequency Configuration (Διαμόρφωση συχνότητας μνήμης εντοπισμού σφαλμάτων)	<p>Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εξής συσκευές:</p> <ul style="list-style-type: none">· Memory Frequency 1866 (Συχνότητα μνήμης 1.866)· Memory Frequency 1600 (Συχνότητα μνήμης 1.600) (ενεργοποιημένη από προεπιλογή)
Miscellaneous Devices	<p>Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εξής συσκευές:</p> <ul style="list-style-type: none">· Front-Facing Webcam (Μπροστινή κάμερα web) (ενεργοποιημένη από προεπιλογή)· World-Facing Camera (Πίσω κάμερα) (ενεργοποιημένη από προεπιλογή)· Secure Digital (SD) card (Κάρτα Secure Digital (SD)) – ενεργοποιημένη· Secure Digital (SD) Card Boot (Εκκίνηση κάρτας Secure Digital (SD))

Επιλογή

Περιγραφή

- Secure Digital (SD) card read-only-mode (Λειτουργία μόνο ανάγνωσης κάρτας Secure Digital (SD))

Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο)

Επιλογή

Περιγραφή

LCD Brightness

Σας επιτρέπει να ορίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης ανάλογα με την πηγή τροφοδοσίας: On Battery (Με μπαταρία) και On AC (Με εναλλασσόμενο ρεύμα). Η φωτεινότητα της οθόνης LCD είναι ανεξάρτητη για την μπαταρία και τον προσαρμογέα AC. Μπορεί να οριστεί με το ρυθμιστικό.

📘 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ρύθμιση για το βίντεο είναι ορατή μόνο όταν στο σύστημα υπάρχει εγκατεστημένη κάρτα γραφικών.

Επιλογές οθόνης Security (Ασφάλεια)

Επιλογή

Περιγραφή

Admin Password

Σας επιτρέπει να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή (admin).

📘 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Πρέπει να καθορίσετε τον κωδικό πρόσβασης του διαχειριστή πριν από τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή στον σκληρό δίσκο. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή, αυτόματα διαγράφεται και ο κωδικός πρόσβασης συστήματος και σκληρού δίσκου.

📘 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν οι αλλαγές στον κωδικό πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.

Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει καθοριστεί.)

System Password

Σας επιτρέπει να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα.

📘 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν οι αλλαγές στον κωδικό πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.

Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει καθοριστεί.)

Internal HDD-0 Password

Σας επιτρέπει να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.

📘 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν οι αλλαγές στον κωδικό πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.

Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει καθοριστεί.)

Strong Password

Σας επιτρέπει να επιβάλετε την επιλογή που απαιτεί πάντα ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης.

Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Enable Strong Password (Δραστηριοποίηση ισχυρού κωδικού πρόσβασης).

📘 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν είναι ενεργοποιημένη η δυνατότητα Strong Password (Ισχυρός κωδικός πρόσβασης), τότε ο κωδικός πρόσβασης διαχειριστή και ο κωδικός πρόσβασης συστήματος πρέπει να περιέχουν τουλάχιστον έναν κεφαλαίο χαρακτήρα, έναν πεζό χαρακτήρα και συνολικά τουλάχιστον οχτώ χαρακτήρες.

Password Configuration

Σας επιτρέπει να καθορίσετε το ελάχιστο και το μέγιστο μήκος του κωδικού πρόσβασης διαχειριστή και συστήματος.

- min-4 (ελάχιστο 4) – προεπιλογή, αν θέλετε μπορείτε να αυξήσετε τον αριθμό
- max-32 (μέγιστο 32) – μπορείτε να μειώσετε τον αριθμό



Επιλογή	Περιγραφή
Password Bypass	<p>Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το δικαίωμα παράκαμψης των κωδικών πρόσβασης συστήματος και εσωτερικού σκληρού δίσκου, όταν έχουν οριστεί κωδικοί. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Απενεργοποιημένο) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή · Reboot bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης)
Password Change	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την άδεια για παράβλεψη του κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και στον εσωτερικό σκληρό δίσκο, όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: 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 επιτρέπει να καθορίσετε αν επιτρέπονται αλλαγές στις επιλογές ρύθμισης όταν έχει οριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Αν απενεργοποιηθεί, οι επιλογές ρύθμισης κλειδώνονται από τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Η επιλογή Allow Wireless Switch Changes (Να επιτρέπονται αλλαγές ασύρματου μεταγωγέα) δεν είναι επιλεγμένη από προεπιλογή.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηριοποίησης ή αδρανοποίησης. Η επιλογή αυτή ελέγχει αν το σύστημα επιτρέπει την ενημέρωση του BIOS μέσω πακέτων ενημέρωσης με κάψουλες UEFI. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable UEFI Capsule Firmware (Ενεργοποίηση υλικολογισμικού με κάψουλες UEFI) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή
TPM 2.0 Security	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε τη μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)) κατά τη διαδικασία POST. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · TPM On (Ενεργοποίηση TPM) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή · Clear (Διαγραφή) · PPI Bypass for Enable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές ενεργοποίησης) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή · PPI Bypass for Disabled Commands (Παράβλεψη PPI για αδρανοποιημένες εντολές) · Attestation enable (Ενεργοποίηση επιβεβαίωσης) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή · Key storage enable (Ενεργοποίηση αποθήκευσης κλειδίων) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή · SHA-256 – ενεργοποιημένη από προεπιλογή · Αδρανοποιημένο · Enabled (Ενεργοποιημένη) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για αναβάθμιση ή υποβάθμιση του TPM 2.0, κάντε λήψη του εργαλείου λογισμικού περιτύλιξης TPM.</p>
Computrace	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε το προαιρετικό λογισμικό Computrace. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Απενεργοποίηση) · Disable (Αδρανοποίηση) · Activate (Ενεργοποίηση) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή <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 επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε τη λειτουργία Execute Disable (Αδρανοποίηση εκτέλεσης) του επεξεργαστή.</p>

Επιλογή	Περιγραφή Enable CPU XD Support (Ενεργοποίηση υποστήριξης CPU XD) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή
Admin Setup Lockout	Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε στους χρήστες την είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: η επιλογή αυτή είναι ενεργοποιημένη
Master password lockout	Η επιλογή αυτή δεν είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή

Επιλογές οθόνης Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable	<p>Η επιλογή αυτή δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή)
Expert Key Management	<p>Σας επιτρέπει να χειρίζεστε τις βάσεις δεδομένων κλειδιών ασφαλείας μόνο αν το σύστημα βρίσκεται σε προσαρμοσμένη λειτουργία. Η επιλογή Enable Custom Mode (Ενεργοποίηση προσαρμοσμένης λειτουργίας) είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK – ενεργοποιημένη από προεπιλογή KEK db dbx <p>Αν ενεργοποιήσετε τη δυνατότητα Custom Mode (Προσαρμοσμένη λειτουργία), εμφανίζονται οι σχετικές επιλογές για PK, KEK, db, dbx. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Αποθήκευση σε αρχείο)—Αποθηκεύει το κλειδί σε αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. Replace from File (Αντικατάσταση από αρχείο)—Αντικαθιστά το τρέχον κλειδί με κάποιο κλειδί από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. Append from File (Προσάρτηση από αρχείο)—Προσθέτει κλειδί στην τρέχουσα βάση δεδομένων από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. Delete (Διαγραφή)—Διαγράφει το επιλεγμένο κλειδί. Reset All Keys (Επαναφορά όλων των κλειδιών)—Επαναφέρει στην προεπιλεγμένη ρύθμιση. Delete All Keys (Διαγραφή όλων των κλειδιών)—Διαγράφει όλα τα κλειδιά. <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν απενεργοποιήσετε τη δυνατότητα Custom Mode (Προσαρμοσμένη λειτουργία), όλες οι αλλαγές θα διαγραφούν και θα γίνει επαναφορά των κλειδιών στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.</p>

Επιλογές οθόνης Performance (Επιδόσεις)

Επιλογή	Περιγραφή
Multi-Core Support	Αυτό το πεδίο καθορίζει αν ο επεξεργαστής θα έχει έναν ή όλους τους πυρήνες ενεργοποιημένους. Η απόδοση ορισμένων εφαρμογών βελτιώνεται με τους πρόσθετους πυρήνες. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη. Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την υποστήριξη πολλαπλών πυρήνων για τον επεξεργαστή. Ο εγκατεστημένος επεξεργαστής υποστηρίζει δύο πυρήνες. Αν ενεργοποιήσετε την υποστήριξη πολλαπλών πυρήνων, θα είναι ενεργοποιημένοι δύο πυρήνες. Αν απενεργοποιήσετε την υποστήριξη πολλαπλών πυρήνων, θα είναι ενεργοποιημένος ένας πυρήνας.



Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> · Enable Multi-Core Support (Ενεργοποίηση υποστήριξης πολλαπλών πυρήνων) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
Intel SpeedStep	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα SpeedStep της Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel SpeedStep (Δραστηριοποίηση Intel SpeedStep) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
C-States Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> · C states <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
Intel TurboBoost	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη λειτουργία TurboBoost του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel TurboBoost (Δραστηριοποίηση Intel TurboBoost) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>

Επιλογές οθόνης διαχείρισης ενέργειας

Επιλογή	Περιγραφή
AC Behavior	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την αυτόματη έναρξη λειτουργίας του υπολογιστή όταν υπάρχει συνδεδεμένος προσαρμογέας ισχύος AC.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Wake on AC (Αφύπνιση με εναλλασσόμενο ρεύμα (AC)).</p>
Auto On Time	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε την ώρα που πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα ο υπολογιστής. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Αδρανοποιημένο · Every Day (Κάθε μέρα) · Weekdays (Εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας) · Select Days (Επιλογή ημερών) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</p>
USB Wake Support	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε συσκευές USB για αφύπνιση του συστήματος από την κατάσταση αναμονής.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χαρακτηριστικό αυτό λειτουργεί μόνο όταν είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC. Αν αφαιρέσετε τον προσαρμογέα ισχύος AC κατά την κατάσταση αναμονής, η ρύθμιση συστήματος θα διακόψει την παροχή ισχύος προς όλες τις θύρες USB για να διατηρηθεί η ισχύς της μπαταρίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support (Δραστηριοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB) · Wake on Dell USB-C dock (Αφύπνιση κατά τη σύνδεση σε σταθμό σύνδεσης Dell USB-C) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.</p>

Επιλογή	Περιγραφή
Wake on WLAN (Αφύπνιση μέσω WLAN)	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα που θέτει σε λειτουργία τον υπολογιστή ενώ είναι σβηστός όταν του δοθεί το έναυσμα μέσω σήματος τοπικού δικτύου (LAN).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Αδρανοποιημένο · WLAN <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</p>
Block Sleep	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να απαγορεύσετε τη μετάβαση σε αναστολή λειτουργίας (κατάσταση S3) σε περιβάλλον λειτουργικού συστήματος.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Απαγόρευση αναστολής λειτουργίας (κατάσταση S3))</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.</p>
Peak Shift	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να ελαχιστοποιείτε την κατανάλωση ενέργειας AC κατά τις ώρες αιχμής ισχύος της ημέρας. Αφού ενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή, το σύστημά σας θα λειτουργεί μόνο με την μπαταρία, ακόμη κι αν συνδεθεί ο προσαρμογέας ισχύος AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable peak shift (Ενεργοποίηση ωρών αιχμής) · Set battery threshold (15% to 100%) (Ορισμός ορίου μπαταρίας (15% έως 100%) – 15% (ενεργοποιημένη από προεπιλογή)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να μεγιστοποιήσετε την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας. Αν ενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή, το σύστημά σας θα χρησιμοποιεί τον τυπικό αλγόριθμο φόρτισης και άλλες τεχνικές κατά τη διάρκεια των μη εργάσιμων ωρών για να βελτιώσει την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας.</p> <p>Αδρανοποιημένο</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Σας επιτρέπει να επιλέξετε τον τρόπο φόρτισης της μπαταρίας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adaptive (Προσαρμοστική) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή · Standard (Τυπική) – Η μπαταρία φορτίζεται πλήρως με έναν τυπικό ρυθμό · ExpressCharge – Η μπαταρία φορτίζεται ταχύτερα χρησιμοποιώντας την τεχνολογία ταχείας φόρτισης της Dell. Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή · Primarily AC use (Χρήση πρωτίστως εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)) · Custom <p>Αν επιλέξετε Custom (Εξατομίκευση), μπορείτε να διαρθρώσετε και τις ρυθμίσεις Custom Charge Start (Έναρξη εξατομικευμένης φόρτισης) και Custom Charge Stop (Διακοπή εξατομικευμένης φόρτισης).</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να μην είναι διαθέσιμες όλες οι λειτουργίες φόρτισης για όλες τις μπαταρίες. Για να ορίσετε αυτήν την επιλογή, απενεργοποιήστε την επιλογή Advanced Battery Charge Configuration (Προηγμένη διαμόρφωση φόρτισης μπαταρίας).</p>
Sleep mode (Αναστολή λειτουργίας)	<ul style="list-style-type: none"> · OS Automatic selection (Αυτόματη επιλογή λειτουργικού συστήματος) · Force S3 (Επιβολή S3) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή



Επιλογές στην οθόνη της συμπεριφοράς κατά τη διαδικασία POST

Επιλογή	Περιγραφή
Adapter Warnings	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τα μηνύματα προειδοποίησης του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος) (BIOS) όταν χρησιμοποιείτε ορισμένους προσαρμογείς ισχύος. Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Adapter Warnings (Δραστηριοποίηση προειδοποιήσεων για προσαρμογείς)
Numlock Enable	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε την επιλογή Numlock (Κλειδωμά αριθμών πλήκτρων) κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Enable Network (Ενεργοποίηση δικτύου) Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
Fn Lock Options	Επιτρέπει στους συνδυασμούς πλήκτρων συντόμευσης Fn + Esc να εναλλάσσουν την κύρια συμπεριφορά των πλήκτρων F1-F12 μεταξύ των τυπικών και των δευτερευουσών λειτουργιών τους. Αν απενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή, δεν θα μπορείτε να κάνετε δυναμική εναλλαγή της κύριας συμπεριφοράς αυτών των πλήκτρων. Οι διαθέσιμες επιλογές είναι: <ul style="list-style-type: none">• Lock Mode Disable/Standard (Απενεργοποιημένη/Τυπική λειτουργία κλειδώματος) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή• Lock Mode Enable (Ενεργοποιημένη λειτουργία κλειδώματος)
Fastboot	Σας επιτρέπει να επιταχύνετε τη διαδικασία της εκκίνησης παρακάμπτοντας ορισμένα από τα βήματα συμβατότητας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none">• Minimal (Ελάχιστο) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή• Thorough (Πλήρης)• Auto (Αυτόματα)
Extended BIOS POST Time	Σας επιτρέπει να δημιουργήσετε μια επιπλέον καθυστέρηση πριν από την εκκίνηση. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none">• 0 seconds (0 δευτερόλεπτα) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή• 5 seconds (5 δευτερόλεπτα)• 10 seconds (10 δευτερόλεπτα)
Full Screen Logo (Λογότυπο πλήρους οθόνης)	<ul style="list-style-type: none">• Enable Full Screen Logo (Ενεργοποίηση λογότυπου πλήρους οθόνης) – μη ενεργοποιημένη

Επιλογές οθόνης Wireless (Ασύρματη επικοινωνία)

Επιλογή	Περιγραφή
Wireless Device Enable	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εσωτερικές συσκευές ασύρματης επικοινωνίας. <ul style="list-style-type: none">• WLAN – ενεργοποιημένη από προεπιλογή• Bluetooth Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηριοποιημένες.

Επιλογές οθόνης Maintenance (Συντήρηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Service Tag	Παρουσιάζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag	Σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακών στοιχείων του συστήματος αν δεν έχει ήδη καθοριστεί. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι καθορισμένη.
BIOS Downgrade	Ελέγχει την υποβάθμιση του υλικολογισμικού του συστήματος σε προγενέστερες αναθεωρήσεις. Η επιλογή Allow BIOS downgrade (Να επιτρέπεται υποβάθμιση του BIOS) είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.
Data Wipe	<p>Το πεδίο αυτό επιτρέπει στους χρήστες να διαγράψουν με ασφάλεια τα δεδομένα σε όλες τις εσωτερικές συσκευές αποθήκευσης. Η επιλογή Wipe on Next boot (Διαγραφή περιεχομένων κατά την επόμενη εκκίνηση) δεν είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή. Οι συσκευές που επηρεάζονται είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none">· Εσωτερικός σκληρός δίσκος / Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης SATA· Εσωτερική μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 SATA· Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 PCIe· Internal eMMC (Εσωτερική μονάδα eMMC)
BIOS Recovery	<p>Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να αποκαταστήσετε το σύστημά σας από ορισμένες συνθήκες αλλοιωμένου BIOS χρησιμοποιώντας αρχείο ανάκτησης στον πρωτεύοντα σκληρό του δίσκο ή σε εξωτερικό κλειδί USB.</p> <ul style="list-style-type: none">· BIOS Recovery from Hard Drive (Αποκατάσταση BIOS από σκληρό δίσκο) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή· BIOS Auto-Recovery (Αυτόματη αποκατάσταση BIOS)· Always perform integrity check (Να εκτελείται πάντα έλεγχος ακεραιότητας) – απενεργοποιημένη από προεπιλογή

Επιλογές οθόνης System logs (Αρχεία καταγραφής συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
BIOS Events	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα συμβάντα της διαδικασίας POST στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) (BIOS).
Thermal Events	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα (θερμικά) συμβάντα στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).
Power Events	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα συμβάντα (ισχύος) στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

Επίλυση προβλημάτων συστήματος μέσω της εφαρμογής SupportAssist

Επιλογή	Περιγραφή
Auto OS Recovery Threshold	<p>Η επιλογή ρύθμισης Auto OS Recovery Threshold (Όριο αυτόματης επαναφοράς λειτουργικού συστήματος) ελέγχει την αυτόματη ροή εκκίνησης για την Κοσόλα επίλυσης προβλημάτων SupportAssist (SupportAssist System Resolution Console) και για το Εργαλείο επαναφοράς λειτουργικού συστήματος της Dell (Dell OS Recovery Tool).</p> <ul style="list-style-type: none">· Απενεργοποίηση



Επιλογή	Περιγραφή
· 1	
· 2 (προεπιλογή)	
· 3	

Ενημέρωση του BIOS σε Windows

Συνιστούμε να ενημερώνετε το BIOS (πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος) όταν αντικαθιστάτε την πλακέτα συστήματος ή αν υπάρχει διαθέσιμη μια ενημέρωση. Εάν έχετε φορητό υπολογιστή, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη και ότι ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πρίζα.

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν το BitLocker είναι δραστηριοποιημένο, πρέπει να ανασταλεί η λειτουργία του, πριν από την ενημέρωση του BIOS του συστήματος, και στη συνέχεια να δραστηριοποιηθεί εκ νέου, μετά την ολοκλήρωση της ενημέρωσης του BIOS.

- 1 Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
- 2 Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα Dell.com/support.
 - Καταχωρίστε τις απαιτούμενες πληροφορίες στα πεδία **Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης)** ή **Express Service Code (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης)** και κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.
 - Κάντε κλικ στην επιλογή **Detect Product (Ανίχνευση προϊόντος)** και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη.
- 3 Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε ή να βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης, κάντε κλικ στην επιλογή **Choose from all products (Επιλογή από όλα τα προϊόντα)**.
- 4 Επιλέξτε την κατηγορία **Products (Προϊόντα)** από τη λίστα.

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Επιλέξτε την κατάλληλη κατηγορία, για να μεταβείτε στη σελίδα του προϊόντος.

- 5 Επιλέξτε το μοντέλο του υπολογιστή σας και θα εμφανιστεί η σελίδα **Product Support (Υποστήριξη προϊόντος)** του υπολογιστή σας.
- 6 Κάντε κλικ στην επιλογή **Get drivers (Λήψη προγραμμάτων οδήγησης)** και κλικ στην επιλογή **Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης)**.
Ανοίγει η ενότητα Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης).
- 7 Κάντε κλικ στην επιλογή **Find it myself (Θα το βρω μόνος μου)**.
- 8 Κάντε κλικ στην επιλογή **BIOS** για να δείτε τις εκδόσεις του BIOS.
- 9 Εντοπίστε το αρχείο της πιο πρόσφατα ενημερωμένης έκδοσης του BIOS και κάντε κλικ στην επιλογή **Download (Λήψη)**.
- 10 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)**.
- 11 Κάντε κλικ στην επιλογή **Save (Αποθήκευση)** για να αποθηκευτεί το αρχείο στον υπολογιστή σας.
- 12 Κάντε κλικ στην επιλογή **Run (Εκτέλεση)** για να εγκαταστήσετε τις ενημερωμένες ρυθμίσεις του BIOS στον υπολογιστή σας.
Ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη.

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συνιστάται να μην ενημερώνετε το BIOS σε μια έκδοση που απέχει πάνω από 3 εκδόσεις από εκείνη που διαθέτετε τη δεδομένη στιγμή. Για παράδειγμα, αν θέλετε να ενημερώσετε το BIOS από την έκδοση 1.0 στην έκδοση 7.0, εγκαταστήστε πρώτα την έκδοση 4.0 και στη συνέχεια εγκαταστήστε την έκδοση 7.0.

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.

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 κωδικό στην επιλογή **System Password** (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα) μόνο όταν η κατάσταση του είναι **Not Set** (Δεν έχει καθοριστεί).

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

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

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

Πριν επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** είναι **Unlocked** (Ξεκλειδωμένος) (στο μενού System Setup (Ρύθμιση συστήματος)). Αν η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status (Κατάσταση**



κωδικού πρόσβασης) είναι Locked (Κλειδωμένος), δεν μπορείτε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αλλάξατε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, πληκτρολογήστε ξανά το νέο κωδικό πρόσβασης, όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψατε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, επιβεβαιώστε τη διαγραφή, όταν σας ζητηθεί.

- 5 Πιέστε το πλήκτρο Esc και θα παρουσιαστεί ένα μήνυμα που θα σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
- 6 Πιέστε το πλήκτρο Y για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).
Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Τεχνικές προδιαγραφές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα προσφερόμενα είδη μπορεί να διαφέρουν ανά περιοχή. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση του υπολογιστή σας στα:

· Windows 10, επιλέξτε **Start (Έναρξη)**  > **Settings (Ρυθμίσεις)** > **System (Σύστημα)** > **About (Πληροφορίες)**.

Θέματα:

- Προδιαγραφές συστήματος
- Προδιαγραφές επεξεργαστή
- Προδιαγραφές μνήμης
- Προδιαγραφές μονάδων αποθήκευσης
- Προδιαγραφές κάρτας ήχου
- Προδιαγραφές κάρτας γραφικών
- Προδιαγραφές κάμερας
- Προδιαγραφές επικοινωνίας
- Προδιαγραφές θυρών και συνδέσμων
- Προδιαγραφές οθόνης
- Προδιαγραφές ηλεκτρολογίου
- Προδιαγραφές επιφάνειας αφής
- Προδιαγραφές μπαταρίας
- Προδιαγραφές προσαρμογέα AC
- Προδιαγραφές φυσικών χαρακτηριστικών
- Προδιαγραφές περιβάλλοντος

Προδιαγραφές συστήματος

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Πλινθιοσύνολο	Intel Skylake και Kabylake (ενσωματωμένο στον επεξεργαστή)
Εύρος αρτηρίας DRAM	64 bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbit
Αρτηρία PCIe	100 MHz
Συχνότητα εξωτερικής αρτηρίας	PCIe 3ης γενιάς (8 GT/s)

Προδιαγραφές επεξεργαστή

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύποι	6ης γενιάς (Skylake) <ul style="list-style-type: none">Επεξεργαστής Intel Core i3-6006U (15 W, cache 3 MB, 2,0 GHz) 7ης γενιάς (Kaby Lake) <ul style="list-style-type: none">Επεξεργαστής Intel Celeron 3865U (15 W, cache 2 MB, 1,8 GHz)Επεξεργαστής Intel Pentium 4415U (15 W, cache 2 MB, 2,3 GHz)Επεξεργαστής Intel Core i5-7200U (15 W, cache 3 MB, έως 2,5 GHz)

Προδιαγραφές μνήμης

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Σύνδεσμος μνήμης	Μία υποδοχή SODIMM
Χωρητικότητα μνήμης	8 GB
Τύπος μνήμης	DDR4 SDRAM
Ταχύτητα	2.133 MHz
Ελάχιστη μνήμη	4 GB
Μέγιστη μνήμη	8 GB

Προδιαγραφές μονάδων αποθήκευσης

Drive Type	Χωρητικότητα
Σκληρός δίσκος 500 GB 2,5" 7.200 RPM	500 GB
Χωρητικότητα μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης	128 GB και 256 GB
Drive Type	Μονάδα στερεάς κατάστασης 128 GB / 256 GB 2,5" 7 χιλιοστών SATA κλάσης 20

Προδιαγραφές κάρτας ήχου

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύποι	Ήχος υψηλής ευκρίνειας
Ελεγκτής	Realtek ALC3246
Μετατροπή στερεοφωνικού σήματος	Μετατροπή στερεοφωνικού σήματος: 16/20/24 bit (αναλογικό σε ψηφιακό και ψηφιακό σε αναλογικό)

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Εσωτερική διεπαφή	Κωδικοποιητής ήχου υψηλής ευκρίνειας
Εξωτερική διεπαφή	Είσοδος μικροφώνου και υποδοχή στερεοφωνικών ακουστικών/ηχείων καθολικής χρήσης
Ηχεία	Δύο
Εσωτερικός ενισχυτής ηχείων	2 W (RMS) ανά κανάλι
Κουμπιά ρύθμισης ακουστικής έντασης	Πλήκτρα άμεσης πρόσβασης

Προδιαγραφές κάρτας γραφικών

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	Ενσωματωμένη στην πλακέτα συστήματος, με επιτάχυνση υλισμικού
Κάρτα γραφικών	· Intel HD Graphics
Αρτηρία δεδομένων	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών
Υποστήριξη εξωτερικής οθόνης	Σύνδεσμος HDMI 19 ακίδων

Προδιαγραφές κάμερας

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ανάλυση κάμερας	1,00 megapixel
Ανάλυση οθόνης HD	1.280 x 720 εικονοψηφίδες (pixel)
Ανάλυση βίντεο οθόνης HD (μέγιστη)	1.280 x 720 εικονοψηφίδες (pixel)
Γωνία θέασης διαγωνίως	74°

Προδιαγραφές επικοινωνίας

Χαρακτηριστικά	Προδιαγραφή
Προσαρμογέα δικτύου	Ethernet 10/100/1.000 Mb/s (RJ-45)
Ασύρματη επικοινωνία	· Κάρτα ασύρματου δικτύου Intel Wireless-AC 7265 δύο ζωνών 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 4.2 LE M.2



Χαρακτηριστικά Προδιαγραφή

- Κάρτα ασύρματου δικτύου ασύρματου προσαρμογέα Qualcomm (DW1820) QCA61x4A 802.11ac δύο ζωνών (2x2) + Bluetooth 4.1 LE M.2 (προαιρετική φορητή ευρυζωνική σύνδεση 4G LTE)

Προδιαγραφές θυρών και συνδέσμων

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ήχος	Σύνθετη κεφαλοσυσσκευής/μικροφώνου
Κάρτα γραφικών	Ένας σύνδεσμος HDMI 19 ακίδων
Προσαρμογέα δικτύου	Ένας σύνδεσμος RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none">· Μία HDMI· Μία θύρα USB 3.0 με PowerShare· Δύο USB 3.0· Μία κάρτα microSD
Μονάδα ανάγνωσης καρτών μνήμης	Έως SD 3.0
Κάρτα micro-SIM (uSIM)	Μία εσωτερικά (προαιρετικά)
Σύνδεση	Για τη σύνδεση υπάρχουν δύο επιλογές: <ul style="list-style-type: none">· Σταθμός σύνδεσης Dell D3100 USB 3.0· Σταθμός σύνδεσης Dell D1000 Dual Video USB 3.0
Θύρα προσαρμογέα ισχύος AC	Ένας προσαρμογέας AC
Θύρα ασφαλείας	Υποδοχή κλειδαριάς συρματόσχοιου Noble

Προδιαγραφές οθόνης

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	<ul style="list-style-type: none">· Αντιθαμβωτική οθόνη 13,3" HD 16:9 (1.366 x 768), χωρίς δυνατότητα αφής· Οθόνη αφής 13,3" HD 16:9 (1.366 x 768) με κρύσταλλο Corning® Gorilla® Glass NBT
Διαγώνιος	13,3 ιντσών
Μέγιστη ανάλυση	1.366 x 768
Μέγιστη φωτεινότητα	200 nit
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Μέγιστες γωνίες θέασης (οριζόντια)	+40/-40 μοίρες για εικόνες υψηλής ευκρίνειας (HD)
Μέγιστες γωνίες θέασης (κατακόρυφα)	+10/-30 μοίρες για εικόνες υψηλής ευκρίνειας (HD)
Βήμα εικονοψηφίδων (pixel)	0,2148 χιλιοστά

Προδιαγραφές πληκτρολογίου

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Αριθμός πλήκτρων	<ul style="list-style-type: none"> · ΗΠΑ: 82 πλήκτρα · Ηνωμένο Βασίλειο: 83 πλήκτρα · Ευρώπη και Βραζιλία: 84 πλήκτρα · Ιαπωνία: 86 πλήκτρα

Προδιαγραφές επιφάνειας αφής

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ανάλυση X/Y	1.952, 3.220
Ενεργή περιοχή:	
Άξονας X	102,4 χιλιοστά (4,03 ίντσες)
Άξονας Y	62,40 χιλιοστά (2,45 ίντσες)
Πολλαπλή αφή	Υποστηρίζει πέντε δάχτυλα

Προδιαγραφές μπαταρίας

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύποι	<ul style="list-style-type: none"> · Πρισματική 56 Whr (4 στοιχείων) με ExpressCharge · Πρισματική μεγάλης διάρκειας ζωής 56 Whr (4 στοιχείων)
Μήκος	184 χιλιοστά (7,24 ίντσες)
Πλάτος	97 χιλιοστά (3,82 ίντσες)
Ύψος	5,9 χιλιοστά (0,232 ίντσες)
Βάρος	185,00 γρ.
Τάση	11,4 V συνεχούς ρεύματος (DC)
Διάρκεια ζωής	300 κύκλοι φόρτισης/αποφόρτισης
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας	



Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Κατά τη λειτουργία	<ul style="list-style-type: none"> · Φόρτιση: 0°C έως 50°C (32°F έως 122°F) · Αποφόρτιση: 0°C έως 70°C (32°F έως 158°F) · Κατά τη λειτουργία: 0°C έως 35°C (32°F έως 95°F)
Εκτός λειτουργίας	–40°C έως 65°C (–40°F έως 149°F)
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος	Μπαταρία λιθίου CR2032 3 V σε σχήμα νομίσματος

Προδιαγραφές προσαρμογέα AC

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	<ul style="list-style-type: none"> · Προσαρμογέας AC E4 65 W · Ανθεκτικός E5 65 W (μόνο για την Ινδία) · E4 65 W HF (χωρίς BFR/PVC) · Φορητό Dell Power Companion (12.000 mAh) PW7015M (Power Companion 43 Wh (Dura Ace)) · Φορητό Dell Power Companion (18.000 mAh) PW7015L (Power Companion 65 Wh (Tesla))
Τάση εισόδου	100 V έως 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)
Ρεύμα εισόδου (μέγιστη τιμή)	2,5 A / 1,7 A
Συχνότητα εισόδου	50 Hz έως 60 Hz
Ρεύμα εξόδου	3,34 A
Ονομαστική τάση εξόδου	19,5 +/- 1 V συνεχούς ρεύματος (DC)
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας (κατά τη λειτουργία)	0°C έως 40°C (32°F έως 104°F)
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας (εκτός λειτουργίας)	–40°C έως 70°C (–40°F έως 158°F)

Προδιαγραφές φυσικών χαρακτηριστικών

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ύψος μπροστινής πλευράς	231,8 χιλιοστά (9,126 ίντσες)
Πλάτος	332,90 χιλιοστά (13,106 ίντσες)
Ελάχιστο βάρος	1,648 κιλά (3,63 λίβρες)

Δυνατότητα

Προδιαγραφή

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το βάρος συστήματος και το βάρος αποστολής βασίζονται σε μια τυπική διαμόρφωση και ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με την πραγματική διαμόρφωση.

Προδιαγραφές περιβάλλοντος

Θερμοκρασία

Προδιαγραφές

Κατά τη λειτουργία

0°C έως 35°C (32°F έως 95°F)

Αποθήκευση

-40°C έως 65°C (-40°F έως 149°F)

Σχετική υγρασία (μέγιστη)

Προδιαγραφές

Κατά τη λειτουργία

10% έως 90% (χωρίς συμπύκνωση)

Αποθήκευση

5% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση)

Υψόμετρο (μέγιστο)

Προδιαγραφές

Κατά τη λειτουργία

0 μέτρα έως 3.048 μέτρα (0 πόδια έως 10.000 πόδια)

Εκτός λειτουργίας

0 μέτρα έως 10.668 μέτρα (0 πόδια έως 35.000 πόδια)

Επίπεδο αερομεταφερόμενων ρύπων

G1 όπως καθορίζει το πρότυπο ISA-71.04-1985



Αντιμετώπιση προβλημάτων

Επαναφορά του ρολογιού πραγματικού χρόνου (RTC)

Η λειτουργία επαναφοράς του ρολογιού πραγματικού χρόνου (RTC) επιτρέπει την επαναφορά, από εσάς ή τον τεχνικό σέρβις, των νέων μοντέλων των συστημάτων Dell Latitude και Precision από επιλεγμένες καταστάσεις **No POST/No Boot/No Power**. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε επαναφορά RTC στο σύστημα από κατάσταση απενεργοποίησης μόνο αν είναι συνδεδεμένο σε τροφοδοσία AC. Πίστετε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας επί 25 δευτερόλεπτα. Η επαναφορά RTC του συστήματος πραγματοποιείται αφού αφήσετε το κουμπί λειτουργίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η τροφοδοσία AC αποσυνδεθεί από το σύστημα στη διάρκεια της διαδικασίας ή αν το κουμπί λειτουργίας πατηθεί για πάνω από 40 δευτερόλεπτα, η διαδικασία επαναφοράς RTC ματαιώνεται.

Με την επαναφορά RTC επαναφέρεται το BIOS στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις, καταργείται η παροχή του Intel vPro και επαναφέρονται η ημερομηνία και η ώρα του συστήματος. Τα παρακάτω στοιχεία δεν επηρεάζονται από την επαναφορά RTC:

- Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης)
- (Ετικέτα περιουσιακού στοιχείου)
- Ownership Tag (Ετικέτα κατόχου)
- Admin Password (Κωδικού πρόσβασης διαχειριστή)
- System Password (Κωδικού πρόσβασης στο σύστημα)
- HDD Password (Κωδικού πρόσβασης στον σκληρό δίσκο)
- Βάσεις δεδομένων κλειδιών
- System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)

Τα παρακάτω στοιχεία μπορεί να επαναφερθούν ή να μην επαναφερθούν, ανάλογα με τις προσαρμοσμένες επιλογές των ρυθμίσεων BIOS:

- Boot List (Λίστα εκκίνησης)
- Enable Legacy OROMs (Δραστηριοποίηση OROM παλαιού τύπου)
- Secure Boot Enable (Ασφαλής εκκίνησης)
- Allow BIOS Downgrade (Να επιτρέπεται η υποβάθμιση του BIOS)

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

Ο διαγνωστικός έλεγχος ePSA (γνωστός και ως διαγνωστικός έλεγχος συστήματος) εκτελεί έναν ολοκληρωμένο έλεγχο του υλικού σας. Ο διαγνωστικός έλεγχος ePSA είναι ενσωματωμένος στο BIOS και εκκινείται εσωτερικά από το BIOS. Ο ενσωματωμένος διαγνωστικός έλεγχος του συστήματος παρέχει ένα σύνολο επιλογών για συγκεκριμένες συσκευές ή ομάδες συσκευών επιτρέποντάς σας τα εξής:

- Εκτέλεση δοκιμών αυτόματα ή με διαδραστικό τρόπο
- Επανάληψη δοκιμών
- Παρουσίαση ή αποθήκευση αποτελεσμάτων δοκιμών

- Εκτέλεση λεπτομερών δοκιμών για την εισαγωγή πρόσθετων επιλογών δοκιμών 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: Χρησιμοποιήστε τον διαγνωστικό έλεγχο για να ελέγξετε μόνο τον υπολογιστή σας. Η χρήση του συγκεκριμένου προγράμματος με άλλους υπολογιστές ενδέχεται να προκαλέσει μη έγκυρα αποτελέσματα ή μηνύματα σφάλματος.

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

Εκτέλεση των διαγνωστικών ePSA

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

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

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