


Dell Latitude 5580


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 προκληθεί υλική ζημιά, τραυματισμός ή θάνατος.

Κεφάλαιο 1: Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....	8
Οδηγίες ασφαλείας.....	8
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	9
Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας.....	9
Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας — Windows 10.....	9
Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας — Windows 7.....	9
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	10
Κεφάλαιο 2: Αφαίρεση και εγκατάσταση εξαρτημάτων.....	11
Συνιστώμενα εργαλεία.....	11
Πλακέτα μονάδας ταυτότητας συνδρομητή (Subscriber Identity Module (SIM)).....	12
Εγκατάσταση κάρτας μονάδας αναγνώρισης συνδρομητή (Subscriber identity module).....	12
Αφαίρεση της κάρτας μονάδας ταυτότητας συνδρομητή (Subscriber Identification Module).....	12
Κάλυμμα βάσης.....	12
Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης.....	12
Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης.....	14
Μπαταρία.....	14
Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου.....	14
Αφαίρεση της μπαταρίας.....	14
Εγκατάσταση της μπαταρίας.....	15
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης — προαιρετικά.....	15
Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης (SSD) M.2.....	15
Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης (SSD) M.2.....	17
Σκληρός δίσκος.....	17
Αφαίρεση της διάταξης του σκληρού δίσκου.....	17
Εγκατάσταση της διάταξης του σκληρού δίσκου.....	18
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	18
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	18
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	19
Κάρτα WLAN.....	19
Αφαίρεση της κάρτας WLAN.....	19
Εγκατάσταση της κάρτας WLAN.....	20
Κάρτα WWAN.....	21
Αφαίρεση της κάρτας WWAN.....	21
Εγκατάσταση της κάρτας WWAN.....	21
Μονάδα μνήμης.....	21
Αφαίρεση της μονάδας μνήμης.....	21
Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης.....	22
Πληκτρολόγιο.....	22
Αφαίρεση του πλαισίου του πληκτρολογίου.....	22
Αφαίρεση του πληκτρολογίου.....	23
Εγκατάσταση του πληκτρολογίου.....	26
Εγκατάσταση του πλαισίου του πληκτρολογίου.....	26
Ψύκτρα.....	27

Αφαίρεση της ψύκτρας.....	27
Εγκατάσταση της	27
Ανεμιστήρας συστήματος.....	28
Αφαίρεση του ανεμιστήρα συστήματος	28
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα συστήματος	28
Θύρα συνδέσμου τροφοδοσίας.....	29
Αφαίρεση της θύρας του συνδέσμου τροφοδοσίας.....	29
Εγκατάσταση της θύρας του συνδέσμου τροφοδοσίας.....	29
Πλαίσιο περιβλήματος.....	30
Αφαίρεση του πλαισίου περιβλήματος.....	30
Εγκατάσταση του πλαισίου περιβλήματος.....	31
Πλακέτα συστήματος.....	31
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	31
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	34
Πλαίσιο touchpad.....	34
Αφαίρεση των κουμπιών της επιφάνειας αφής.....	34
Εγκατάσταση του πλαισίου της επιφάνειας αφής.....	36
Μονάδα SmartCard.....	36
Αφαίρεση της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών.....	36
Εγκατάσταση της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών.....	38
Πλακέτα λυχνιών LED.....	38
Αφαίρεση της πλακέτας των λυχνιών LED.....	38
Εγκατάσταση της πλακέτας των λυχνιών LED.....	39
Ηχείο.....	39
Αφαίρεση του ηχείου.....	39
Εγκατάσταση του ηχείου.....	41
Κάλυμμα μεντεσέ.....	41
Αφαίρεση του καλύμματος του μεντεσέ.....	41
Εγκατάσταση του καλύμματος του μεντεσέ.....	42
Διάταξη οθόνης.....	42
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....	42
Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης.....	46
Στεφάνη συγκράτησης οθόνης.....	46
Αφαίρεση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης.....	46
Εγκατάσταση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης.....	47
Μεντεσέδες οθόνης.....	47
Αφαίρεση του μεντεσέ της οθόνης.....	47
Εγκατάσταση του μεντεσέ της οθόνης.....	48
Πλαίσιο οθόνης.....	49
Αφαίρεση του πλαισίου της οθόνης.....	49
Εγκατάσταση του πλαισίου της οθόνης.....	50
Καλώδιο eDP.....	50
Αφαίρεση του καλωδίου eDP.....	50
Εγκατάσταση του καλωδίου eDP.....	51
Κάμερα.....	51
Αφαίρεση της κάμερας.....	51
Εγκατάσταση της κάμερας.....	52
Διάταξη καλύμματος πίσω πλευράς της οθόνης.....	53
Αφαίρεση της διάταξης του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης.....	53
Τοποθέτηση της διάταξης του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης.....	53

Στήριγμα παλάμης.....	54
Επανατοποθέτηση του στηρίγματος παλάμης.....	54
Κεφάλαιο 3: Τεχνολογία και εξαρτήματα.....	56
Προσαρμογέας ισχύος.....	56
Επεξεργαστές.....	56
Επεξεργαστής Skylake.....	56
Εντοπισμός επεξεργαστών στα Windows 10.....	57
Επαλήθευση της χρήσης του επεξεργαστή μέσω της δυνατότητας Task Manager (Διαχείριση Εργασιών).....	57
Επαλήθευση της χρήσης του επεξεργαστή μέσω της δυνατότητας Resource Monitor (Εποπτεία πόρων).....	58
Πλινθιοσύνολα.....	58
Πρόγραμμα οδήγησης πλινθιοσυνόλου της Intel.....	58
Λήψη του προγράμματος οδήγησης του πλινθιοσυνόλου.....	59
Εντοπισμός του πλινθιοσυνόλου μέσω της δυνατότητας Device Manager (Διαχείριση Συσκευών) στα Windows 10.....	59
Επιλογές γραφικών.....	60
Προγράμματα οδήγησης Intel HD Graphics.....	60
Λήψη προγραμμάτων οδήγησης.....	60
Επιλογές οθόνης.....	61
Εντοπισμός του προσαρμογέα της οθόνης.....	61
Αλλαγή της ανάλυσης της οθόνης.....	61
Περιστροφή της οθόνης.....	61
Ρύθμιση φωτεινότητας στα Windows 10.....	62
Καθαρισμός της οθόνης.....	62
Χρήση οθόνης αφής στα Windows 10.....	62
Σύνδεση με εξωτερικές συσκευές παρουσίασης.....	63
Ελεγκτής Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro.....	63
Λήψη του προγράμματος οδήγησης ήχου.....	63
Εντοπισμός του ελεγκτή ήχου στα Windows 10.....	63
Αλλαγή των ρυθμίσεων για τον ήχο.....	64
Κάρτες WLAN.....	64
Επιλογές οθόνης Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).....	64
Επιλογές σκληρού δίσκου.....	64
Εντοπισμός του σκληρού δίσκου στα Windows 10.....	65
Εντοπισμός του σκληρού δίσκου στο BIOS.....	65
Δυνατότητες κάμερας.....	65
Εντοπισμός της κάμερας μέσω της δυνατότητας Device Manager (Διαχείριση Συσκευών) στα Windows 10.....	65
Εκκίνηση της κάμερας.....	66
Εκκίνηση της εφαρμογής της κάμερας.....	66
Δυνατότητες μνήμης.....	67
Επαλήθευση μνήμης συστήματος στα Windows 10.....	67
Επαλήθευση μνήμης συστήματος στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος BIOS.....	67
Δοκιμές μνήμης μέσω ePSA.....	67
Προγράμματα οδήγησης ήχου υψηλής ευκρίνειας (HD) της Realtek.....	68
Thunderbolt μέσω USB Type-C.....	68
Εικονίδια θύρας Thunderbolt.....	69

Κεφάλαιο 4: Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.....	70
Επισκόπηση BIOS.....	70
Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.....	70
Ακολουθία εκκίνησης.....	71
Πλήκτρα πλοήγησης.....	71
Μενού εκκίνησης μίας φορές.....	71
Επισκόπηση προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	72
Πρόσβαση στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	72
Επιλογές οθόνης General (Γενικά).....	72
Επιλογές οθόνης System Configuration (Διάρθρωση συστήματος).....	73
Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο).....	75
Επιλογές οθόνης Security (Ασφάλεια).....	76
Επιλογές οθόνης Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).....	77
Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel).....	78
Επιλογές οθόνης Performance (Επιδόσεις).....	78
Επιλογές οθόνης Power Management (Διαχείριση ενέργειας).....	79
Επιλογές οθόνης POST Behavior (Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST).....	80
Επιλογές οθόνης Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης).....	81
Επιλογές οθόνης Wireless (Ασύρματη επικοινωνία).....	82
Επιλογές οθόνης Maintenance (Συντήρηση).....	82
Επιλογές οθόνης System Log (Αρχείο καταγραφής συμβάντων συστήματος).....	83
Ενημέρωση του BIOS.....	83
Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	83
Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu.....	84
Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows.....	84
Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές μέσω του πλήκτρου F12.....	84
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	85
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος.....	85
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος.....	86
Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα.....	86
Κεφάλαιο 5: Τεχνικές προδιαγραφές.....	87
Προδιαγραφές συστήματος.....	87
Προδιαγραφές επεξεργαστή.....	87
Προδιαγραφές μνήμης.....	88
Προδιαγραφές μονάδων αποθήκευσης.....	88
Προδιαγραφές κάρτας ήχου.....	88
Προδιαγραφές κάρτας γραφικών.....	89
Προδιαγραφές κάμερας.....	89
Προδιαγραφές επικοινωνίας.....	90
Προδιαγραφές θυρών και συνδέσμων.....	90
Προδιαγραφές μονάδας ανάγνωσης ανεπαφικών έξυπνων καρτών.....	90
Προδιαγραφές οθόνης.....	90
Προδιαγραφές πληκτρολογίου.....	91
Προδιαγραφές επιφάνειας αφής.....	92
Προδιαγραφές μπαταρίας.....	92
Προδιαγραφές προσαρμογέα ισχύος AC.....	93
Προδιαγραφές φυσικών χαρακτηριστικών.....	93

Προδιαγραφές περιβάλλοντος.....	94
Κεφάλαιο 6: Διαγνωστικά.....	95
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)).....	95
Λυχνίες κατάστασης συσκευών.....	96
Λυχνίες κατάστασης μπαταρίας.....	97
Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	97
Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου.....	97
Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση – ePSA.....	98
Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST).....	99
Ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος.....	100
Ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης LAN.....	101
Επαναφορά του ρολογιού πραγματικού χρόνου.....	101
Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης.....	102
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi.....	102
Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού).....	102
Κεφάλαιο 7: Επικοινωνία με την Dell.....	103

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

Θέματα:

- Οδηγίες ασφαλείας
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας
- Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας
- Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Οδηγίες ασφαλείας

Για να προστατεύσετε τον υπολογιστή σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλίσετε την ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για θέματα 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 αντικαταστήσετε ένα εξάρτημα ή, αν το αγοράσατε ξεχωριστά, να το εγκαταστήσετε εκτελώντας τα βήματα για τη διαδικασία αφαίρεσης με την αντίστροφη σειρά.
- i ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αποσυνδέστε όλες τις πηγές ισχύος προτού ανοίξετε το κάλυμμα ή τα πλαίσια του υπολογιστή. Αφού τελειώσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του υπολογιστή, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα και τα πλαίσια και όλες τις βίδες προτού τον συνδέσετε στην πηγή ισχύος.
- i ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** 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.
- Δ 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.
- Δ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρτιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα κάποια άβαφη μεταλλική επιφάνεια που είναι γειωμένη, προκειμένου να γειωθείτε προτού αγγίξετε τον υπολογιστή για να πραγματοποιήσετε εργασίες αποσυναρμολόγησης.
- Δ 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.
- Δ 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.
- i 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

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.

Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας — Windows 7

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 στην επιλογή **Start** (Έναρξη).
2. Κάντε κλικ στην 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 όλες τις διαδικασίες επανατοποθέτησης, βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε κάθε εξωτερική συσκευή, κάρτα και καλώδιο προτού ενεργοποιήσετε 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.

Θέματα:

- Συνιστώμενα εργαλεία
- Πλακέτα μονάδας ταυτότητας συνδρομητή (Subscriber Identity Module (SIM))
- Κάλυμμα βάσης
- Μπαταρία
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης — προαιρετικά
- Σκληρός δίσκος
- Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
- Κάρτα WLAN
- Κάρτα WWAN
- Μονάδα μνήμης
- Πληκτρολόγιο
- Ψύκτρα
- Ανεμιστήρας συστήματος
- Θύρα συνδέσμου τροφοδοσίας
- Πλαίσιο περιβλήματος
- Πλακέτα συστήματος
- Πλαίσιο touchpad
- Μονάδα SmartCard
- Πλακέτα λυχνιών LED
- Ηχείο
- Κάλυμμα μεντεσέ
- Διάταξη οθόνης
- Στεφάνη συγκράτησης οθόνης
- Μεντεσέδες οθόνης
- Πλαίσιο οθόνης
- Καλώδιο eDP
- Κάμερα
- Διάταξη καλύμματος πίσω πλευράς της οθόνης
- Στήριγμα παλάμης

Συνιστώμενα εργαλεία

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

- Σταυροκατσάβιδο #0
- Σταυροκατσάβιδο #1
- Πλαστική σφήνα

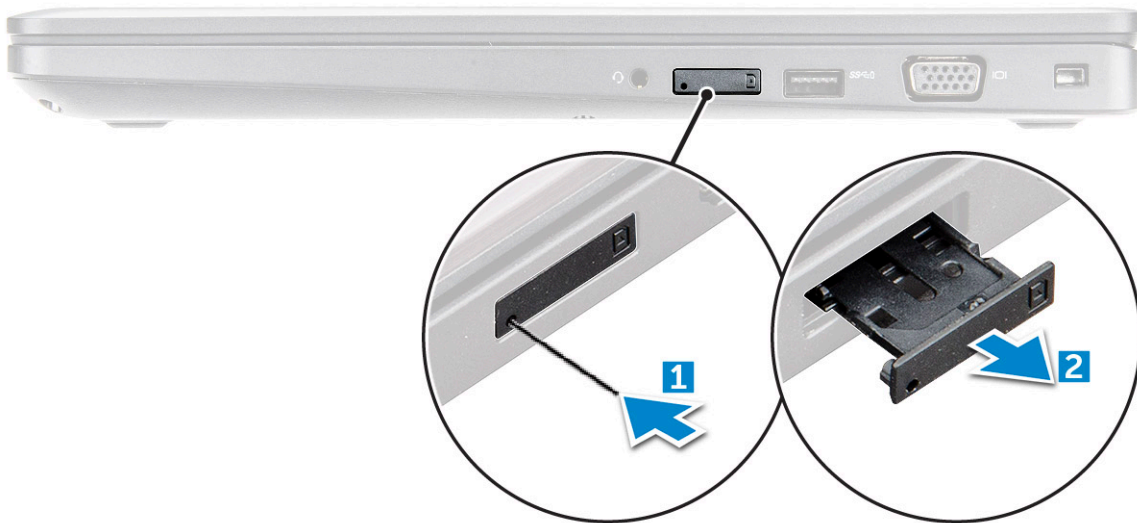


ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το κατσαβίδι #0 είναι για τις βίδες 0-1 και το κατσαβίδι #1 είναι για τις βίδες 2-4

Πλακέτα μονάδας ταυτότητας συνδρομητή (Subscriber Identity Module (SIM))

Εγκατάσταση κάρτας μονάδας αναγνώρισης συνδρομητή (Subscriber identity module)

1. Τοποθετήστε το εργαλείο αφαίρεσης της κάρτας μονάδας αναγνώρισης συνδρομητή (SIM) ή έναν συνδετήρα μέσα στην οπή [1].
2. Τραβήξτε τον δίσκο καρτών SIM για να τον αφαιρέσετε [2].
3. Τοποθετήστε την κάρτα SIM στον δίσκο καρτών SIM.
4. Σπρώξτε τον δίσκο της κάρτας SIM μέσα στην υποδοχή μέχρι να κουμπώσει στη θέση του και να ακουστεί το χαρακτηριστικό



κλικ.

Αφαίρεση της κάρτας μονάδας ταυτότητας συνδρομητή (Subscriber Identification Module)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η αφαίρεση της κάρτας μονάδας ταυτότητας συνδρομητή (Subscriber Identification Module (SIM)) όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων ή βλάβη της κάρτας. Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής έχει τεθεί εκτός λειτουργίας ή ότι έχουν αδρανοποιηθεί οι συνδέσεις δικτύου.

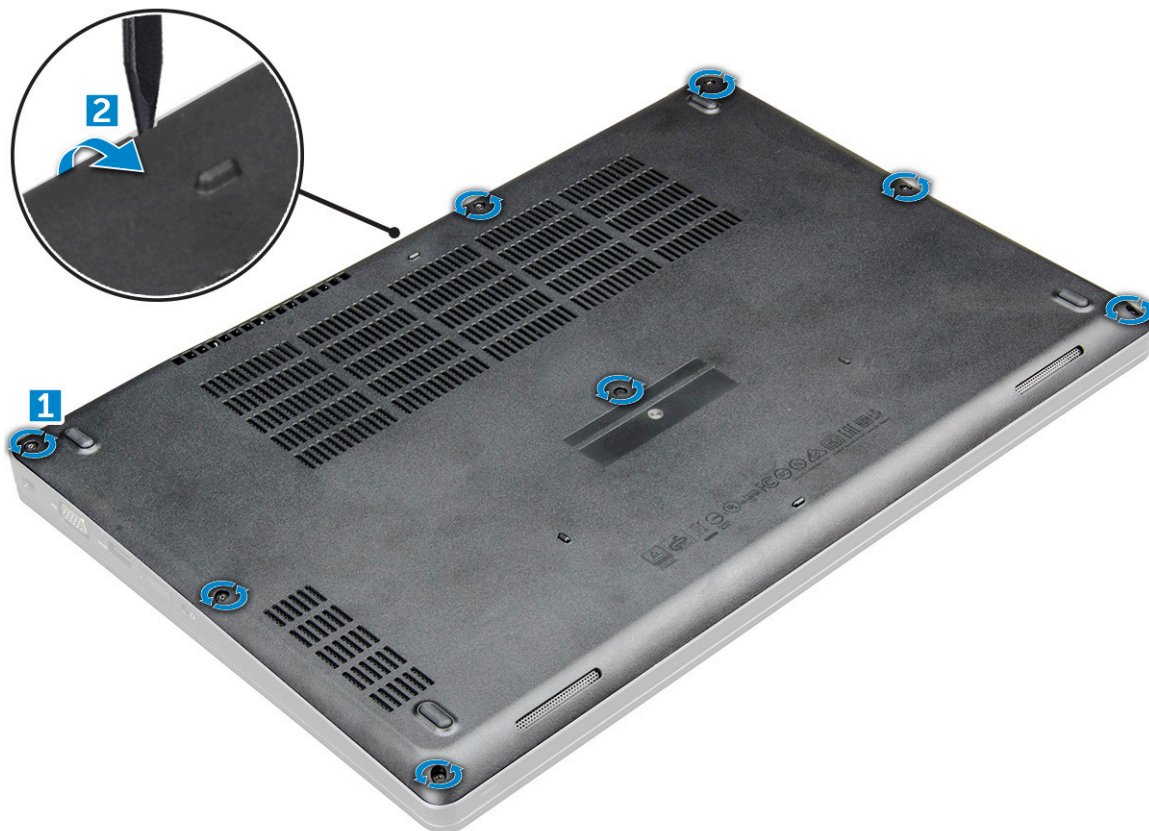
1. Περάστε μέσα στην οπή της ακίδας στον δίσκο καρτών SIM έναν συνδετήρα ή ένα εργαλείο αφαίρεσης καρτών SIM.
2. Τραβήξτε τον δίσκο καρτών SIM για να τον αφαιρέσετε.
3. Αφαιρέστε την κάρτα SIM από τον δίσκο καρτών SIM.
4. Σπρώξτε τον δίσκο καρτών SIM μέσα στην υποδοχή του τόσο ώστε να κουμπώσει στη σωστή του θέση και να ακουστεί το χαρακτηριστικό 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. Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της βάσης:
 - a. Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες M2,5x5 που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στον υπολογιστή [1].
 - b. Ξεσφηνώστε το κάλυμμα της βάσης από την άκρη κοντά στη θυρίδα εξαερισμού [2].

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ίσως χρειαστείτε ένα πλαστικό αιχμηρό αντικείμενο για να ξεσφηνώσετε το κάλυμμα της βάσης ξεκινώντας από την εσοχή στην επάνω άκρη.



3. Σηκώστε το κάλυμμα της βάσης για να το απομακρύνετε από τον υπολογιστή .



Εγκατάσταση του καλύμματος της βάσης

1. Ευθυγραμμίστε το κάλυμμα της βάσης με τις υποδοχές για τις βίδες στον φορητό 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 M2x5 για να στερεώσετε το κάλυμμα της βάσης στον υπολογιστή .
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).


Μπαταρία

Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου

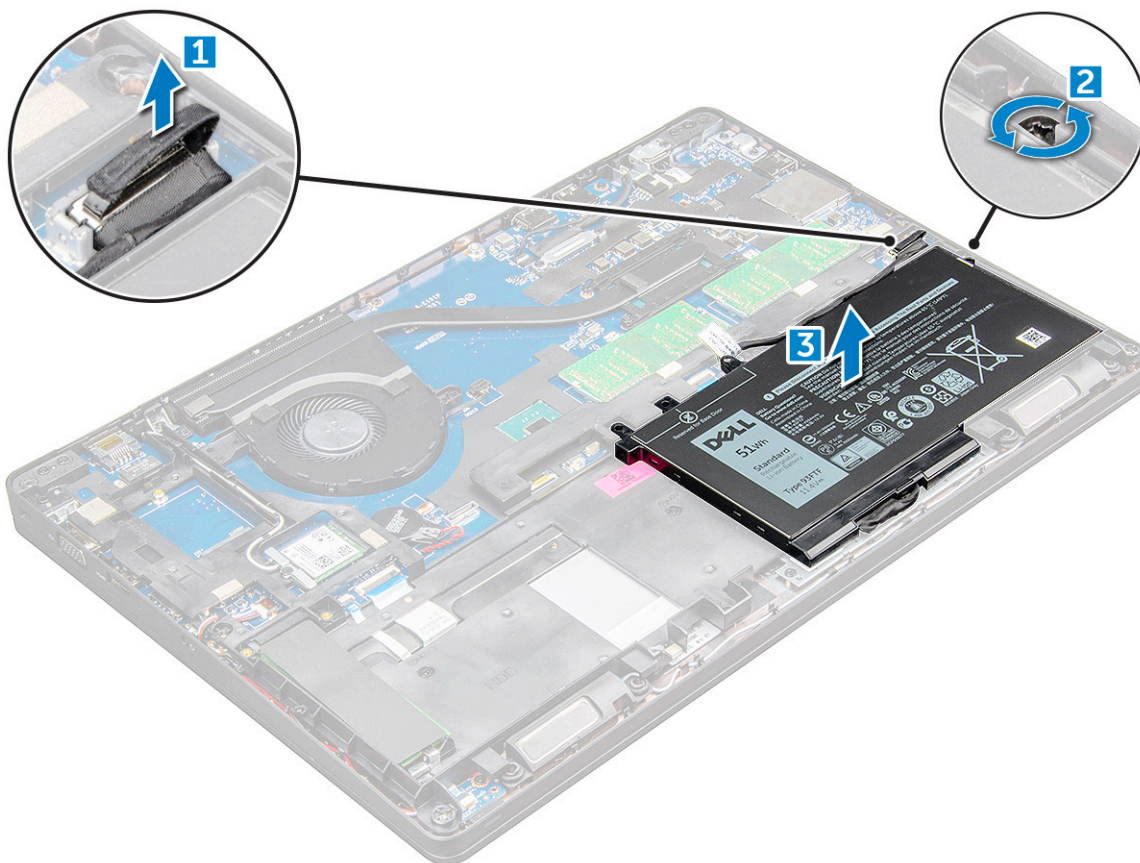
ΠΡΟΣΟΧΗ:

- **Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.**
- **Εκφορτίστε την μπαταρία όσο το δυνατόν περισσότερο προτού την αφαιρέσετε από το σύστημα. Αυτό μπορεί να γίνει με την αποσύνδεση του προσαρμογέα ισχύος AC από το σύστημα, ώστε να μπορέσει να εκφορτιστεί η μπαταρία.**
- **Μην συνθλίψετε, πετάξετε, κόψετε ή τρυπήσετε την μπαταρία με ξένα αντικείμενα.**
- **Μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή μην αποσυναρμολογήσετε τις συστοιχίες και τα στοιχεία της μπαταρίας.**
- **Μην ασκήσετε πίεση στην επιφάνεια της μπαταρίας.**
- **Μην λυγίσετε την μπαταρία.**
- **Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία οποιουδήποτε είδους για να ξεσφηνώσετε την μπαταρία.**
- **Φροντίστε να μην χάσετε ή τοποθετήσετε λανθασμένα τις βίδες κατά τη συντήρηση του προϊόντος, ώστε να αποφευχθεί τυχόν ακούσιο τρύπημα ή ζημιά στην μπαταρία και τα άλλα στοιχεία του συστήματος.**
- **Εάν μια μπαταρία διασταλεί και σφηνώσει σε μια συσκευή, μην προσπαθήσετε να την βγάλετε, γιατί η διάτρηση, η κάμψη ή η σύνθλιψη μιας μπαταρίας ιόντων λιθίου μπορεί να είναι επικίνδυνη. Σε μια τέτοια περίπτωση, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Dell για βοήθεια και περαιτέρω οδηγίες.**
- **Εάν μια μπαταρία διασταλεί και σφηνώσει στον υπολογιστή σας, μην προσπαθήσετε να τη βγάλετε, γιατί η διάτρηση, η κάμψη ή η σύνθλιψη μιας μπαταρίας ιόντων λιθίου μπορεί να είναι επικίνδυνη. Σε μια τέτοια περίπτωση, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Dell για βοήθεια και περαιτέρω οδηγίες. Ανατρέξτε στη διεύθυνση <https://www.dell.com/support>.**
- **Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τη διεύθυνση <https://www.dell.com> ή από εξουσιοδοτημένους συνεργάτες και μεταπωλητές της Dell.**

Αφαίρεση της μπαταρίας

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η μπαταρία 92 Whr απαιτεί τη χρήση κάρτας M.2 και μια μπαταρία 68 Whr μπορεί να χρησιμοποιήσει μια μονάδα SATA M.2 ή 7 χιλιοστών.

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
3. Για να αφαιρέσετε την μπαταρία:
 - a. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από τον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Χαλαρώστε τη μη αποσπώμενη βίδα M2,5x5 που συγκρατεί/συγκρατούν την μπαταρία στον υπολογιστή [2].
 - c. Σηκώστε την μπαταρία απομακρύνοντάς την από [3].



Εγκατάσταση της μπαταρίας

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: για την μπαταρία 92 Whr είναι απαραίτητη η χρήση κάρτας M.2 και η μπαταρία 68 Whr μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μονάδα SATA M.2 ή 7 χιλιοστών.

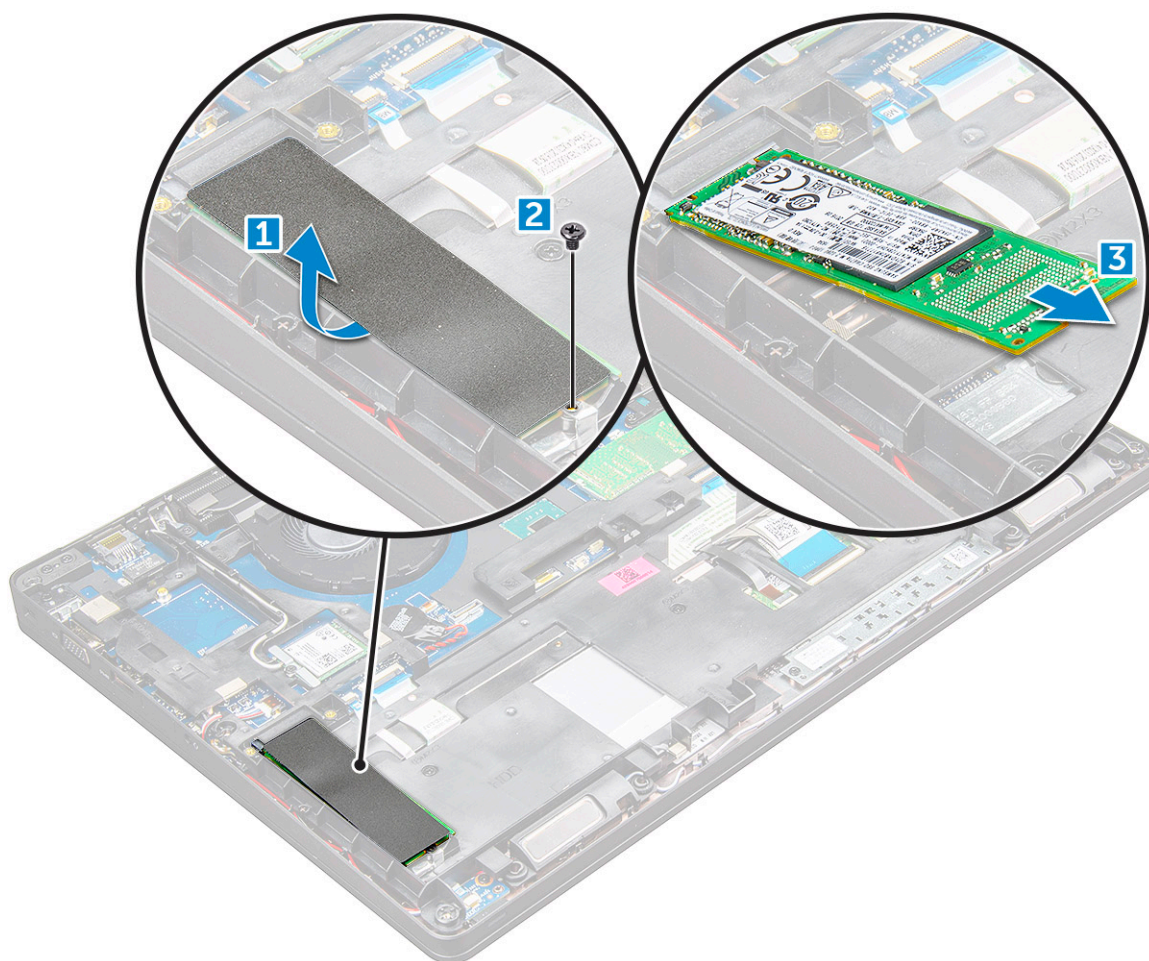
1. Τοποθετήστε την μπαταρία μέσα στην υποδοχή της στον υπολογιστή .
2. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στον σύνδεσμο του στην πλακέτα συστήματος.
3. Σφίξτε τη βίδα M2,5x5 για να στερεώσετε την μπαταρία στον υπολογιστή.
4. Εγκαταστήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης — προαιρετικά

Αφαίρεση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης (SSD) M.2

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. [κάλυμμα βάσης](#)
 - b. [μπαταρία](#)
3. Για να αφαιρέσετε την SSD:
 - a. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που είναι τοποθετημένη πάνω από την κάρτα SSD [1]. Αφαιρέστε τη βίδα M2x3 [1] που συγκρατεί το της SSD στον υπολογιστή [2].
 - b. Ανασηκώστε το πλαίσιο που συγκρατεί την κάρτα SSD στην πλακέτα συστήματος [2].
 - c. Σύρετε και ανασηκώστε την κάρτα SSD από τον υπολογιστή [3].

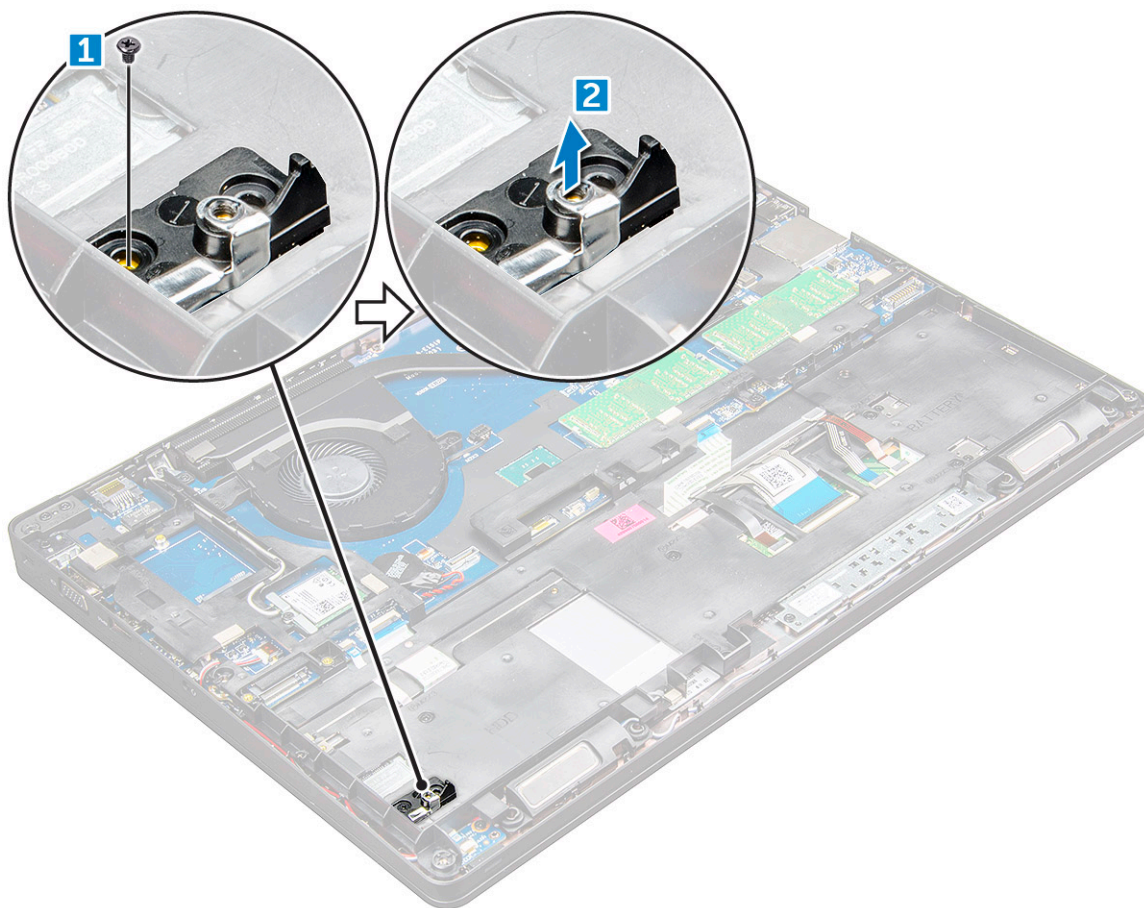
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τα μοντέλα που διατίθενται με κάρτες SSD NVMe, αφαιρέστε τη θερμική πλάκα που είναι τοποθετημένη επάνω στην κάρτα SSD.



4. Για να αφαιρέσετε το κλιπ της SSD:

- a. Αφαιρέστε τη βίδα M2x3 που συγκρατεί το κλιπ της SSD στον υπολογιστή [1].
- b. Ανασηκώστε το κλιπ της SSD για να το απομακρύνετε από τον υπολογιστή [2].

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πλαίσιο της SSD έχει εγκατασταθεί επάνω στο πλαίσιο του περιβλήματος για τη συγκράτηση της SSD στο σύστημα. Το πλαίσιο της SSD αποτελεί ξεχωριστό εξάρτημα που πρέπει να αφαιρείται και να τοποθετείται ξανά κάθε φορά που αφαιρείται το πλαίσιο του περιβλήματος. Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει τη θέση και την τοποθέτηση του πλαισίου της SSD.



Εγκατάσταση της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης (SSD) M.2

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πριν εγκαταστήσετε την κάρτα SSD, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη ή ότι είναι συνδεδεμένο το καλώδιο τροφοδοσίας.

1. Τοποθετήστε τον συνδετήρα της SSD στον υπολογιστή .
2. Σφίξτε τη βίδα M2x3 που συγκρατεί τον συνδετήρα της μονάδας SSD στον υπολογιστή.
3. Τοποθετήστε την SSD στην υποδοχή της στον υπολογιστή .
4. Σφίξτε τη βίδα M2x3 για να στερεώσετε τη μονάδα SSD στον υπολογιστή .
5. Κολλήστε την κολλητική ταινία στην κάρτα SSD.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τα μοντέλα που διατίθενται με κάρτες SSD NVMe, απαιτείται τοποθέτηση μιας θερμικής πλάκας επάνω στην κάρτα SSD.

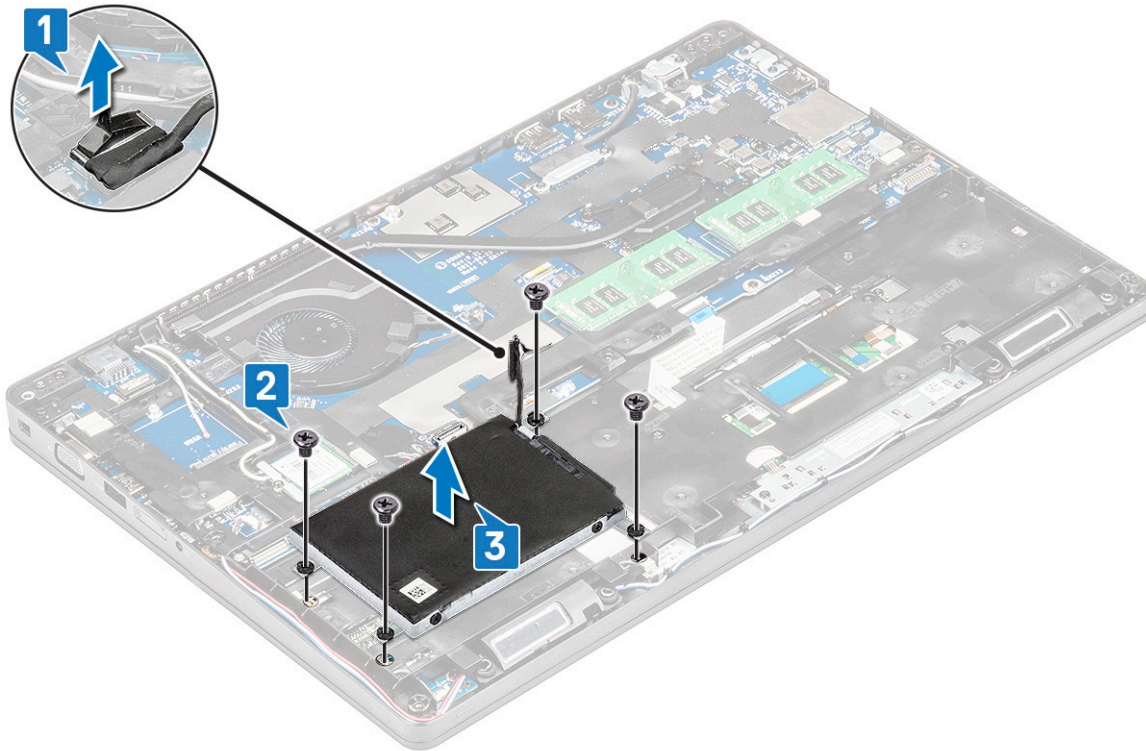
6. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Σκληρός δίσκος

Αφαίρεση της διάταξης 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. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε τη διάταξη του σκληρού δίσκου:
- a. Αποσυνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου από τον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη διάταξη του σκληρού δίσκου στον υπολογιστή [2].
 - c. Σηκώστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου απομακρύνοντάς την από τον υπολογιστή [3].



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η παραπάνω εικόνα παρέχεται μόνο για σκοπούς αναφοράς. Η θέση κάποιων στοιχείων μπορεί να διαφέρει.

Εγκατάσταση της διάταξης του σκληρού δίσκου

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μονάδα SATA 7 χιλιοστών απαιτεί μπαταρία 68 Whr.

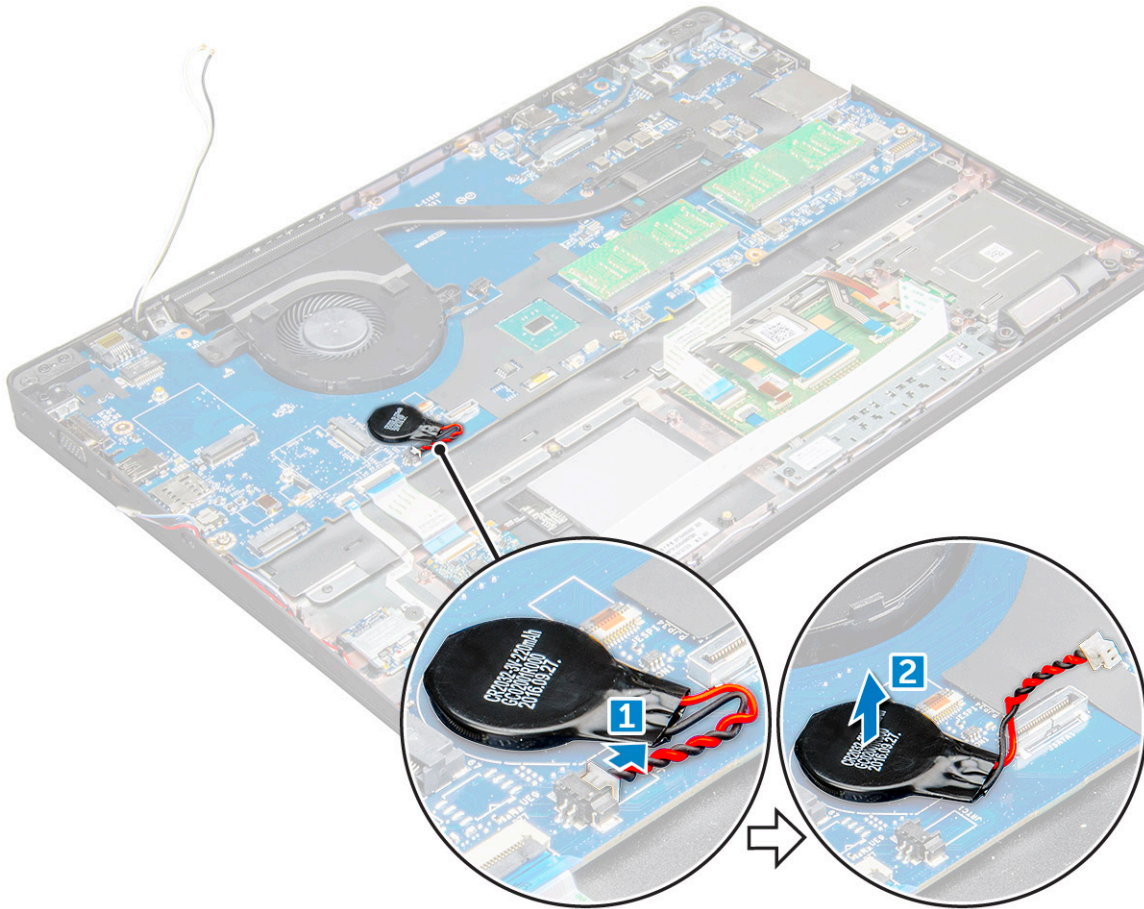
1. Περάστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου μέσα στην υποδοχή της στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε τη διάταξη του σκληρού δίσκου στον υπολογιστή.
3. Συνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου στον σύνδεσμό του επάνω στον σκληρό δίσκο και επάνω στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του συστήματός 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. κάλυμμα βάσης

- b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος:
 - a. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος από τον σύνδεσμο του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Ξεσφηνώστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος για να την απελευθερώσετε από την κολλητική ταινία και ανασηκώστε τη για να την αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος [2].



Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

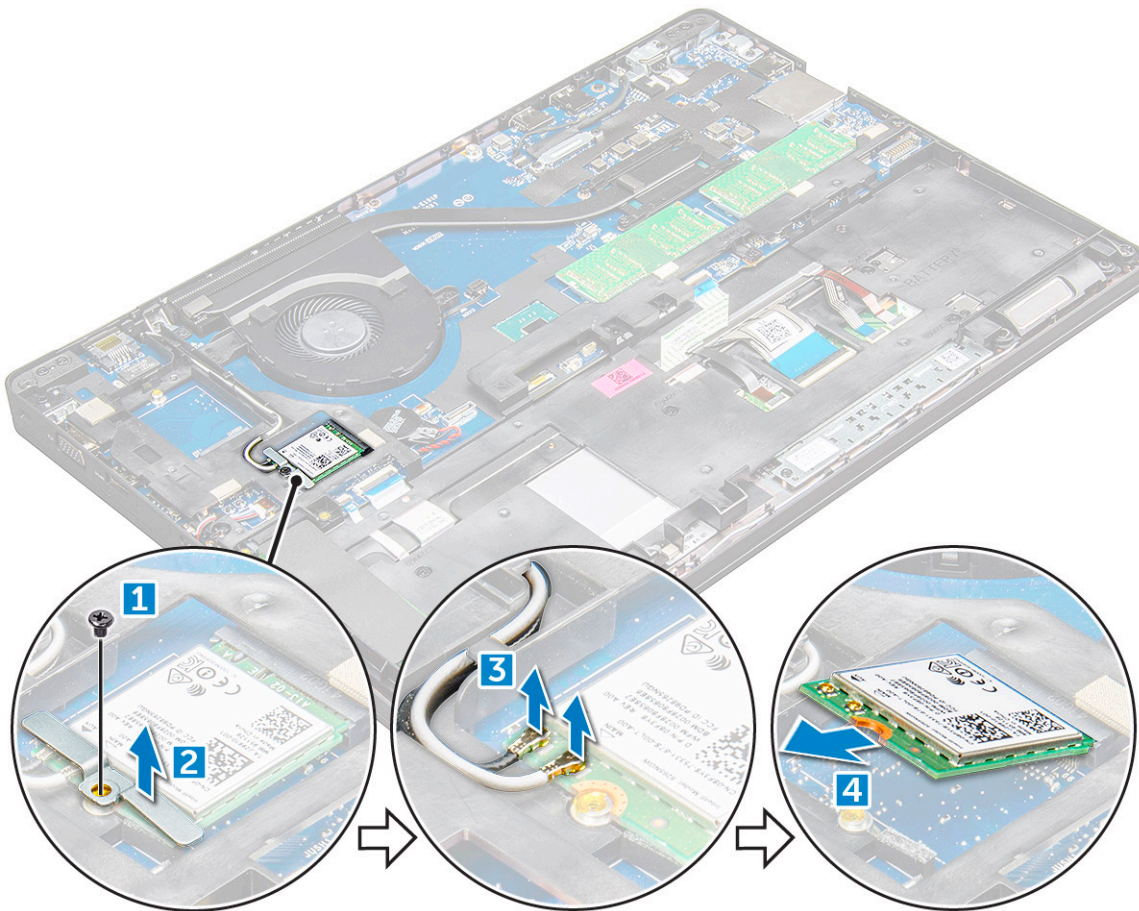
1. Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος στην πλακέτα συστήματος.
2. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος στον σύνδεσμο του στην πλακέτα συστήματος.
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δρομολογήστε το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος προσεκτικά για να αποφύγετε τυχόν ζημιά στο καλώδιο.
3. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο περιβλήματος
 - b. μπαταρία
 - c. κάλυμμα βάσης
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Κάρτα WLAN

Αφαίρεση της 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. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε την κάρτα WLAN:
- a. Αφαιρέστε τη βίδα M2x3 που συγκρατεί την κάρτα WLAN στον υπολογιστή [1].
 - b. Αφαιρέστε τη μεταλλική γλωπτίδα που συγκρατεί τα καλώδια WLAN στην κάρτα WLAN [2].
 - c. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κάρτας WLAN από τους συνδέσμους τους στην κάρτα WLAN [3].
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η κάρτα WLAN συγκρατείται στη θέση της με αυτοκόλλητο αφρώδες διαχωριστικό. Κατά την αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας από το σύστημα, βεβαιωθείτε ότι το αυτοκόλλητο υπόθεμα παραμένει στην πλακέτα συστήματος/στο πλαίσιο του περιβλήματος κατά τη διαδικασία της αφαίρεσης. Αν το αυτοκόλλητο υπόθεμα αφαιρεθεί από το σύστημα μαζί με την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας, κολλήστε το ξανά στο σύστημα.
- d. Ανασηκώστε την κάρτα WLAN από το αυτοκόλλητο[4].



Εγκατάσταση της κάρτας WLAN

1. Τοποθετήστε την κάρτα WLAN στην υποδοχή της στον υπολογιστή .
 2. Περάστε τα καλώδια της κάρτας WLAN στη διαδρομή τους μέσα από το κανάλι της.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κατά την εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης ή του πλαισίου του περιβλήματος στο σύστημα, η ασύρματη κεραία και η κεραία WLAN πρέπει να δρομολογηθούν σωστά στα κανάλια της διαδρομής τους στο πλαίσιο του περιβλήματος.
3. Συνδέστε τα καλώδια της κάρτας WLAN στους συνδέσμους τους επάνω στην κάρτα WLAN.
 4. Τοποθετήστε το μεταλλικό υποστήριγμα και σφίξτε τη βίδα M2x3 για να στερεώσετε την κάρτα WLAN στον υπολογιστή.
 5. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης

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

Κάρτα WWAN

Αφαίρεση της κάρτας WWAN

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.**
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε την κάρτα WWAN:
 - a. Αποσυνδέστε τα καλώδια της κάρτας WWAN από τις υποδοχές .
 - b. Αφαιρέστε τη βίδα M2,0x3,0 που συγκρατεί την κάρτα WWAN στον υπολογιστή .
 - c. Ανασηκώστε την κάρτα WWAN και αφαιρέστε την από την υποδοχή.

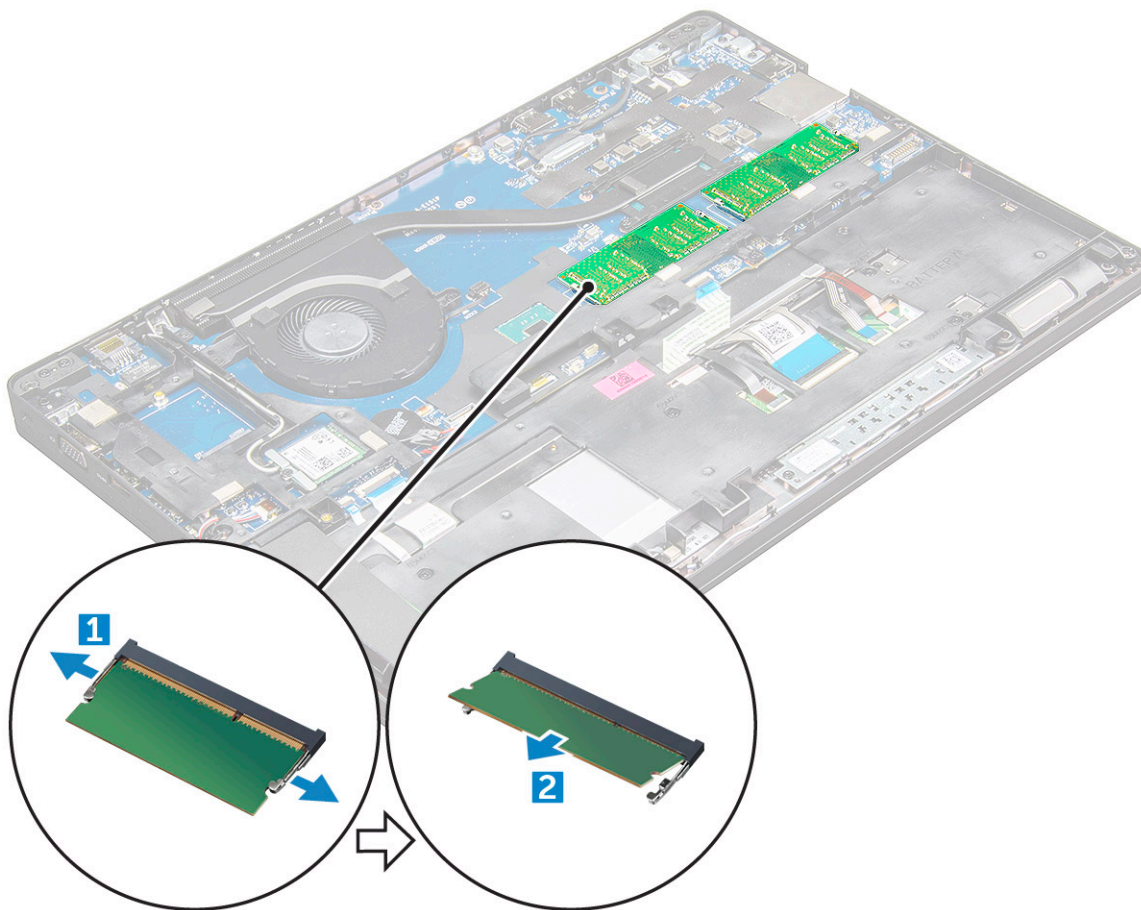
Εγκατάσταση της κάρτας WWAN

1. Τοποθετήστε την κάρτα WWAN στην υποδοχή στον υπολογιστή .
2. Σφίξτε τη βίδα M2,0x3,0 για να στερεώσετε την κάρτα WWAN στον υπολογιστή.
3. Συνδέστε τα καλώδια της κάρτας WWAN στους συνδέσμους τους επάνω στην κάρτα WWAN.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του συστήματός 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. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε τη μονάδα μνήμης:
 - a. Ξεσφηνώστε τους συνδετήρες που συγκρατούν τη μονάδα μνήμης, ώστε να βγει προς τα έξω [1].
 - b. Ανασηκώστε τη μονάδα μνήμης και απομακρύνετε την από τον σύνδεσμο [2].



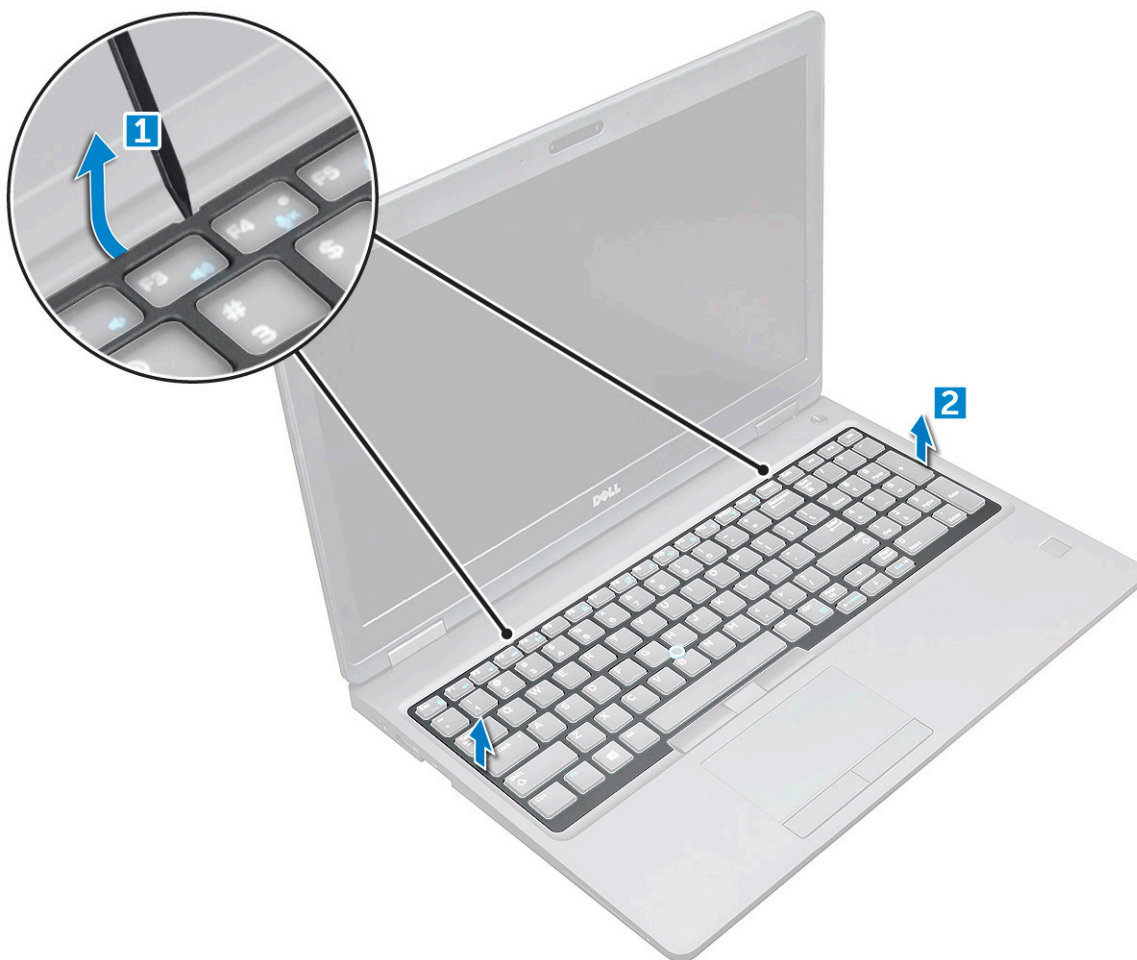
Εγκατάσταση της μονάδας μνήμης

1. Περάστε τη μονάδα μνήμης μέσα στην υποδοχή της και πιέστε την προς τα κάτω ώστε να τη στερεώσετε με τους συνδετήρες.
2. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης
3. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πληκτρολόγιο

Αφαίρεση του πλαισίου του πληκτρολογίου

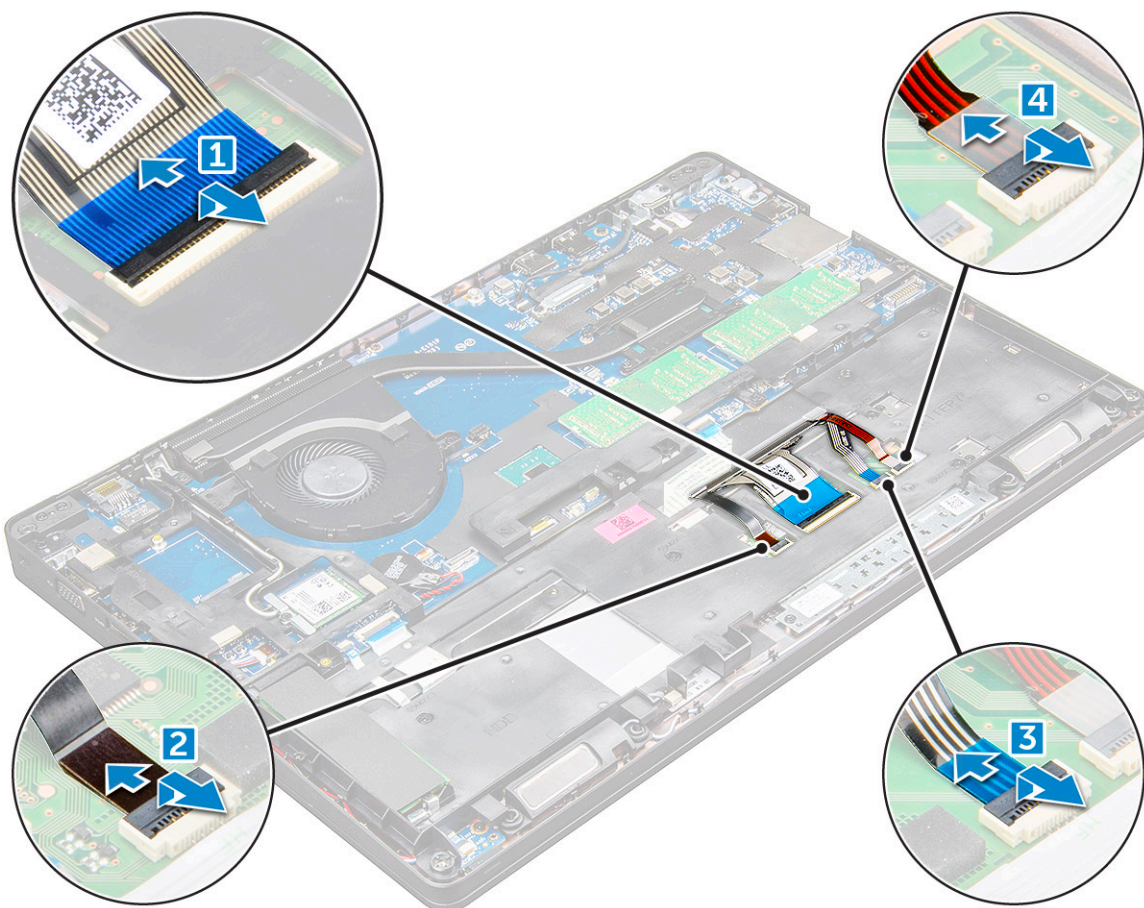
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Ξεσφηνώστε το πληκτρολόγιο από τις άκρες [1] και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή [2].



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ίσως χρειαστείτε ένα πλαστικό αιχμηρό αντικείμενο για να ξεσφηνώσετε το πλαίσιο του πληκτρολογίου από τις άκρες.

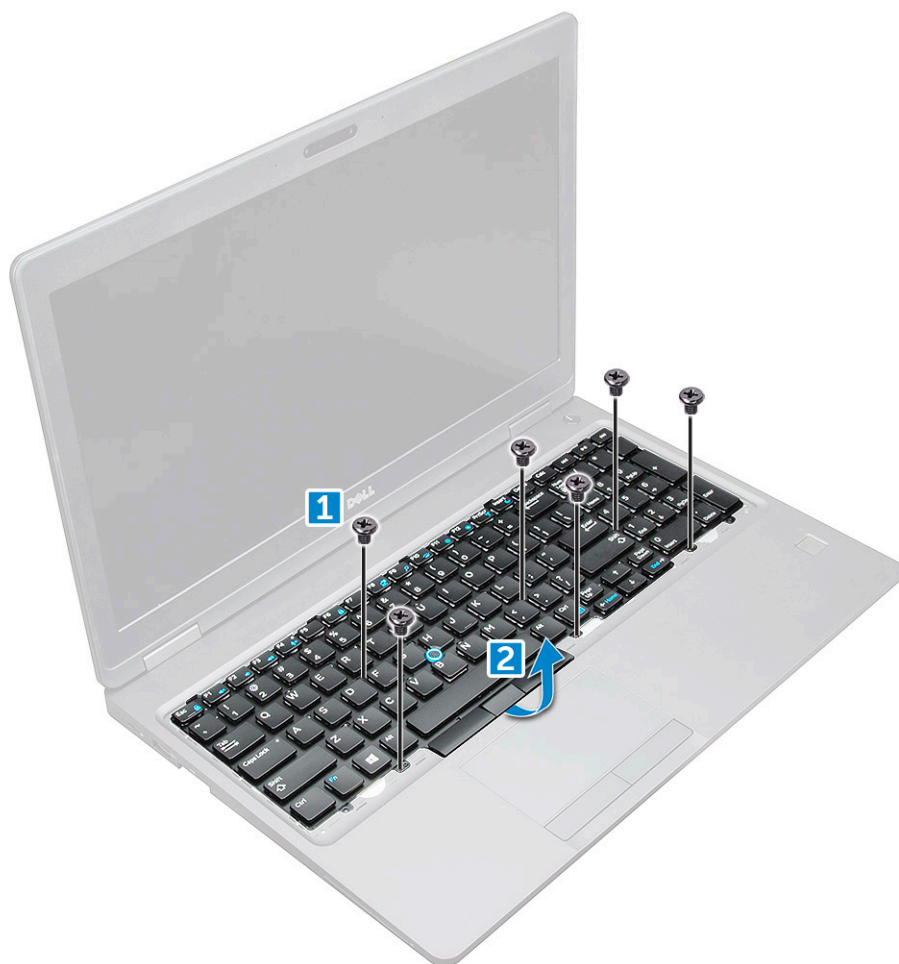
Αφαίρεση του πληκτρολογίου

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
 - c. πλαίσιο πληκτρολογίου
3. Σηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του πληκτρολογίου [1], το καλώδιο της επιφάνειας αφής [2], το καλώδιο του trackstick [3] και τον οπίσθιο φωτισμό (προαιρετικός) [4] από την υποδοχή.



4. Για να αφαιρέσετε το πληκτρολόγιο:

- a. Αφαιρέστε τις βίδες M2x2 που συγκρατούν το πληκτρολόγιο στον υπολογιστή [1].
- b. Ξεσφηνώστε το πληκτρολόγιο από το άκρο του υπολογιστή [2].



5. Σύρετε και αφαιρέστε το πληκτρολόγιο από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση του πληκτρολογίου

1. Ευθυγραμμίστε το πληκτρολόγιο με τις υποδοχές για τις βίδες στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις βίδες M2,0x2,5 για να στερεώσετε το πληκτρολόγιο στον υπολογιστή.
3. Συνδέστε το καλώδιο του πληκτρολογίου, το καλώδιο της επιφάνειας αφής, το καλώδιο του trackstick και τον οπίσθιο φωτισμό (προαιρετικός) στις υποδοχές τους στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο πληκτρολογίου
 - b. μπαταρία
 - c. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του συστήματός σας](#).

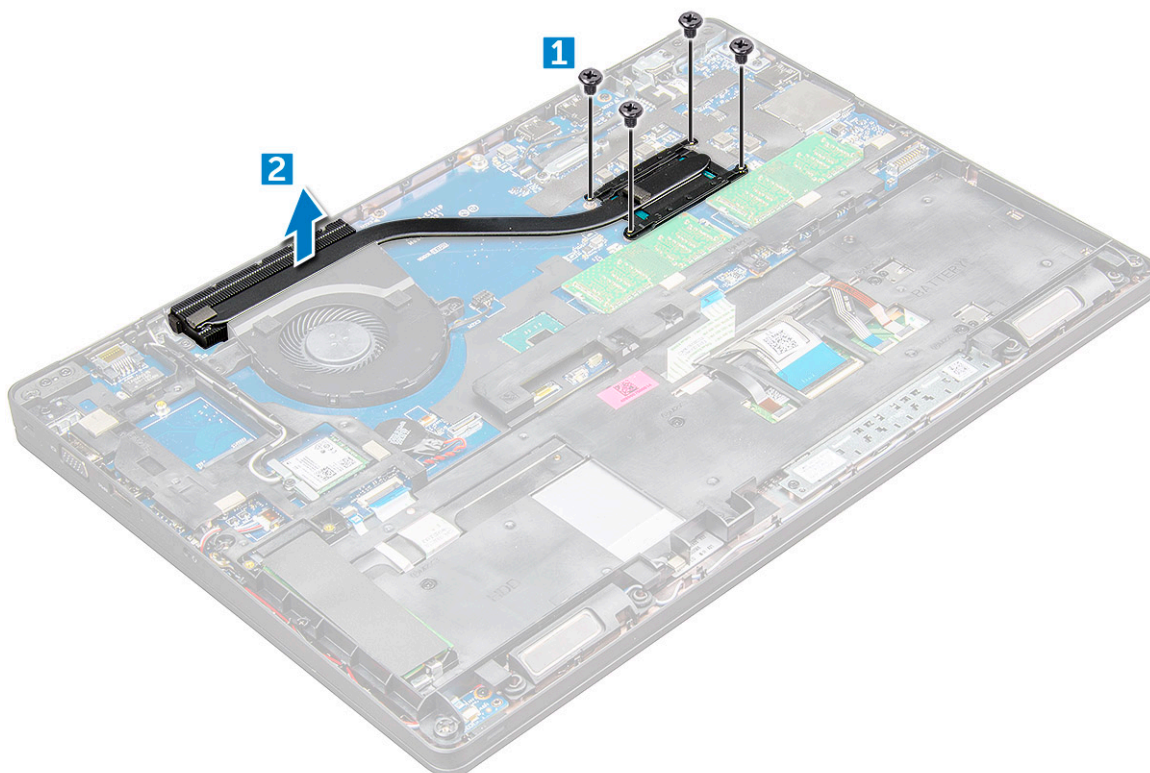
Εγκατάσταση του πλαισίου του πληκτρολογίου

1. Ευθυγραμμίστε το πλαίσιο του πληκτρολογίου με τις γλωττίδες στον υπολογιστή και πιέστε το μέχρι να κουμπώσει στη θέση του και να ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
2. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του συστήματός σας](#).

Ψύκτρα

Αφαίρεση της 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. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε την ψύκτρα - :
 - a. [1].
i | **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη της ψύκτρας .
 - b. Σηκώστε τη της ψύκτρας και αφαιρέστε την από την πλακέτα συστήματος [2] .



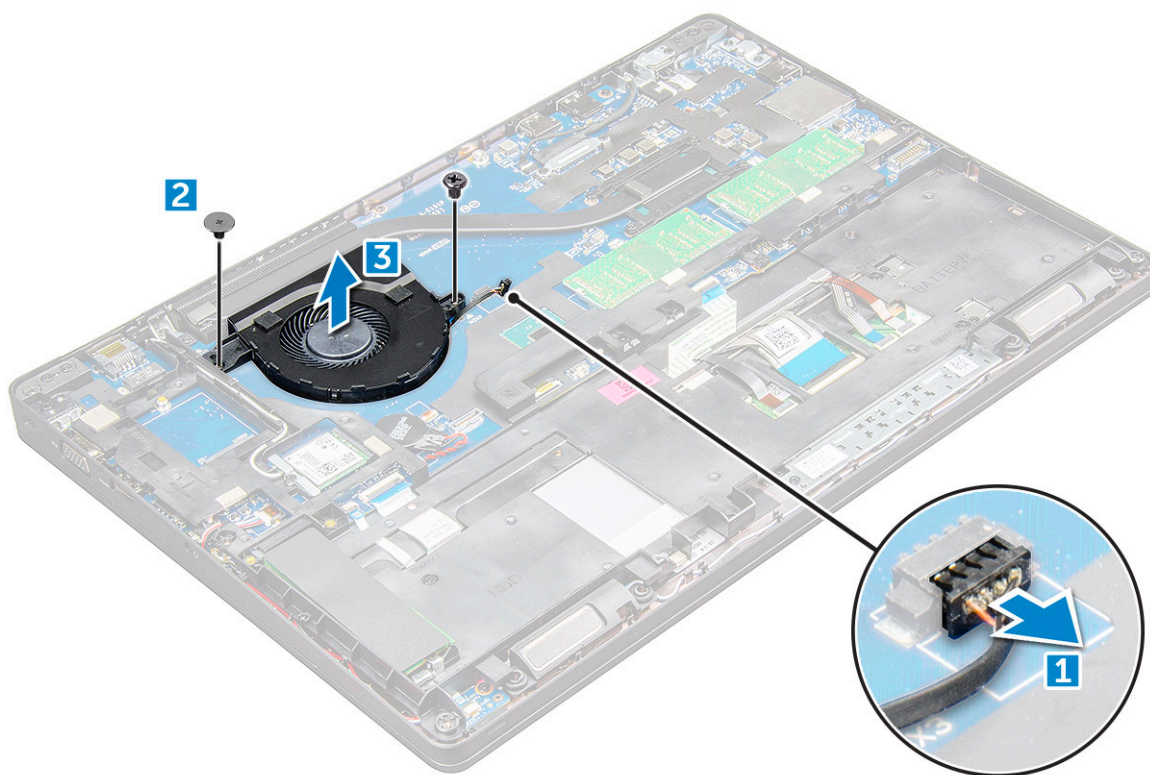
Εγκατάσταση της

1. Τοποθετήστε την της ψύκτρας επάνω στην πλακέτα συστήματος και ευθυγραμμίστε την ψύκτρα με τις υποδοχές των βιδών.
2. Σφίξτε τις βίδες M2x3 για να στερεώσετε την της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος.
i | **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σφίξτε τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με τη σειρά των αριθμών στην επεξήγηση [1, 2, 3, 4, 5, 6].
3. Συνδέστε το καλώδιο ανεμιστήρα στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ανεμιστήρας συστήματος

Αφαίρεση του 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. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε τον ανεμιστήρα του συστήματος:
 - a. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του συστήματος από τον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Αφαιρέστε τις βίδες M2x3 (2) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα του συστήματος στην πλακέτα συστήματος
i **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ορισμένα συστήματα ενδέχεται να διαθέτουν ενσωματωμένη ψύκτρα και ανεμιστήρα συστήματος.
 - c. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα από την πλακέτα συστήματος [2].



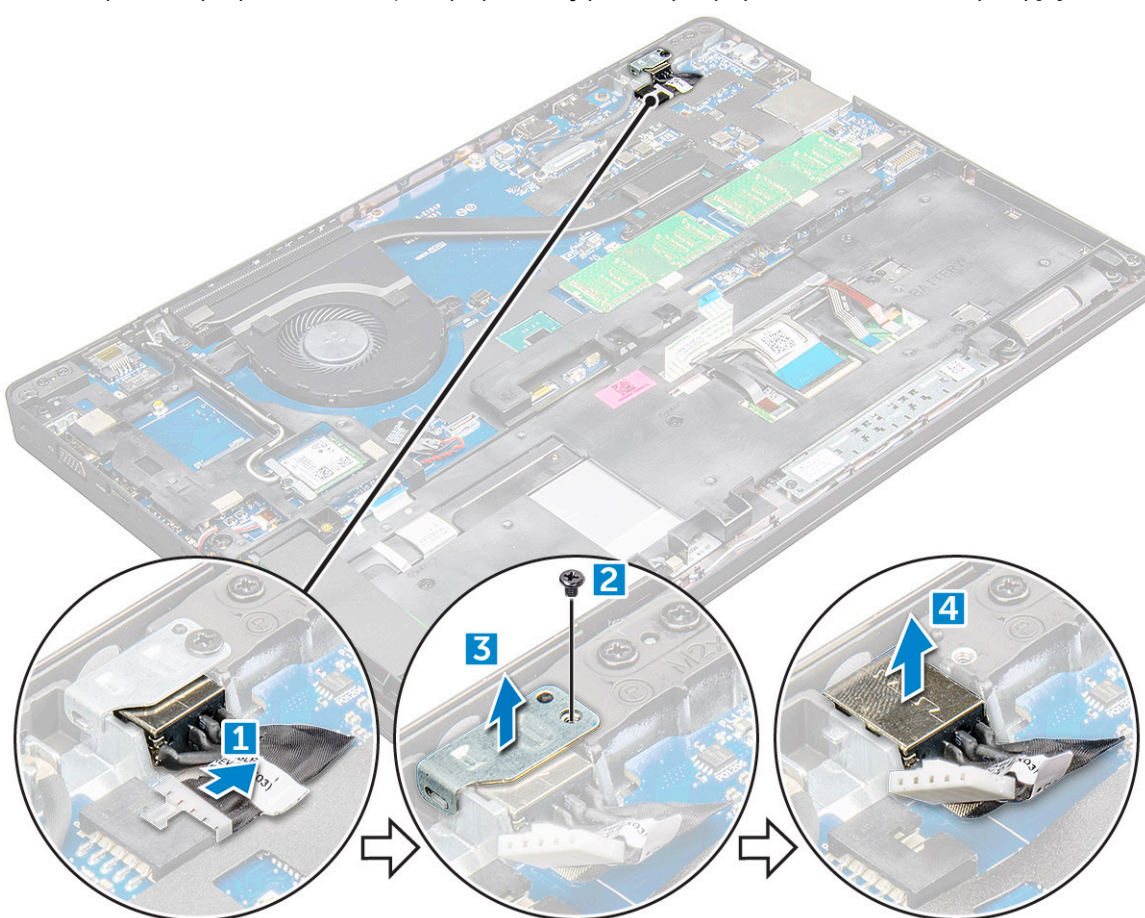
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα συστήματος

1. Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος επάνω στην πλακέτα συστήματος και ευθυγραμμίστε τον με τις υποδοχές των βιδών.
2. Σφίξτε τις βίδες M2x3 για να στερεώσετε την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.
3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Θύρα συνδέσμου τροφοδοσίας

Αφαίρεση της θύρας του συνδέσμου τροφοδοσίας

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε τη θύρα του συνδέσμου τροφοδοσίας:
 - a. Αποσυνδέστε το καλώδιο της θύρας του συνδέσμου τροφοδοσίας από τον σύνδεσμό του επάνω στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Αφαιρέστε τη βίδα M2x3 για να αποδεσμεύσετε το μεταλλικό υποστήριγμα που συγκρατεί τη θύρα του συνδέσμου τροφοδοσίας [2].
 - c. Αφαιρέστε τη μεταλλική βάση στήριξης που συγκρατεί τη θύρα του συνδέσμου τροφοδοσίας.[3].
 - d. Ανασηκώστε τη θύρα του συνδέσμου τροφοδοσίας για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή [4].



Εγκατάσταση της θύρας του συνδέσμου τροφοδοσίας

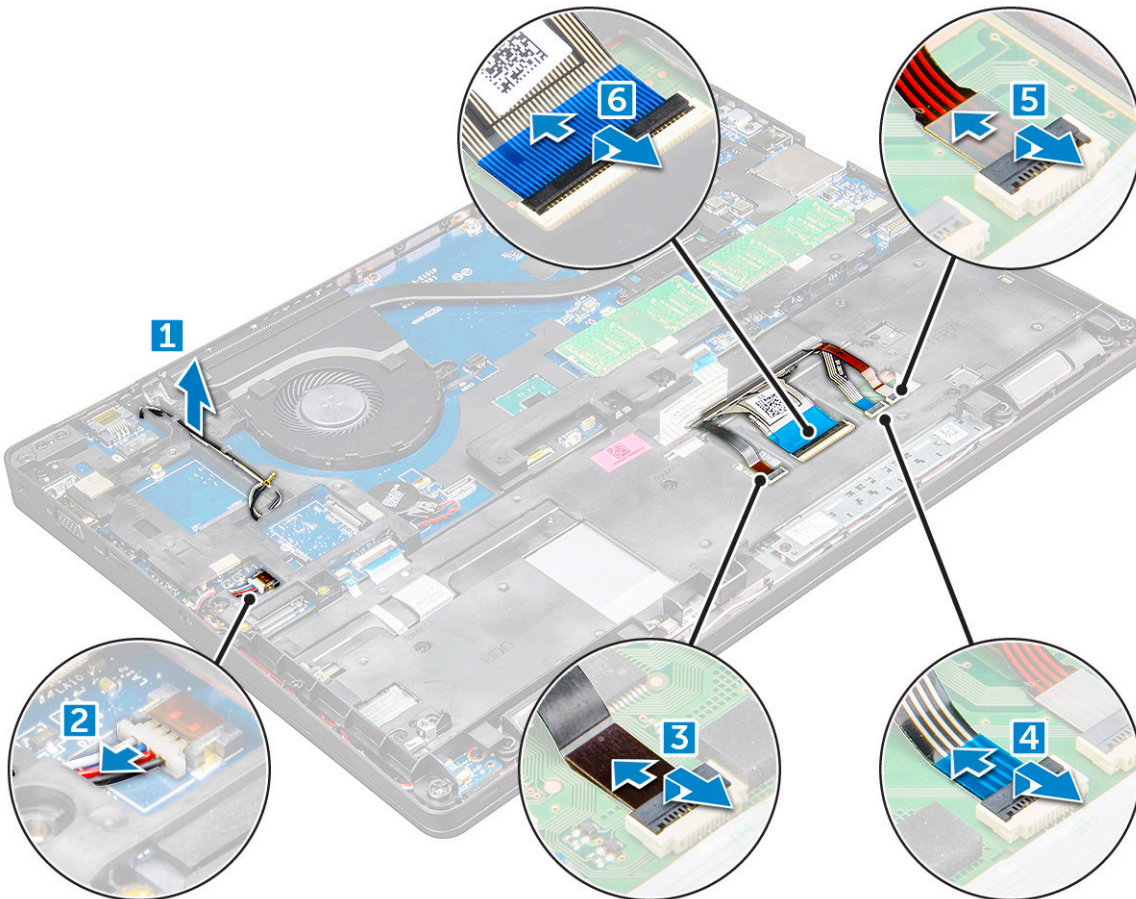
1. Τοποθετήστε τη θύρα του συνδέσμου τροφοδοσίας στην υποδοχή της στον υπολογιστή.
2. Τοποθετήστε το μεταλλικό υποστήριγμα επάνω στη θύρα του συνδέσμου τροφοδοσίας.
3. Σφίξτε τη βίδα M2x3 για να στερεώσετε το μεταλλικό υποστήριγμα στη θύρα του συνδέσμου τροφοδοσίας του υπολογιστή.
4. Συνδέστε το καλώδιο της θύρας του συνδέσμου τροφοδοσίας στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος.
5. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης

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

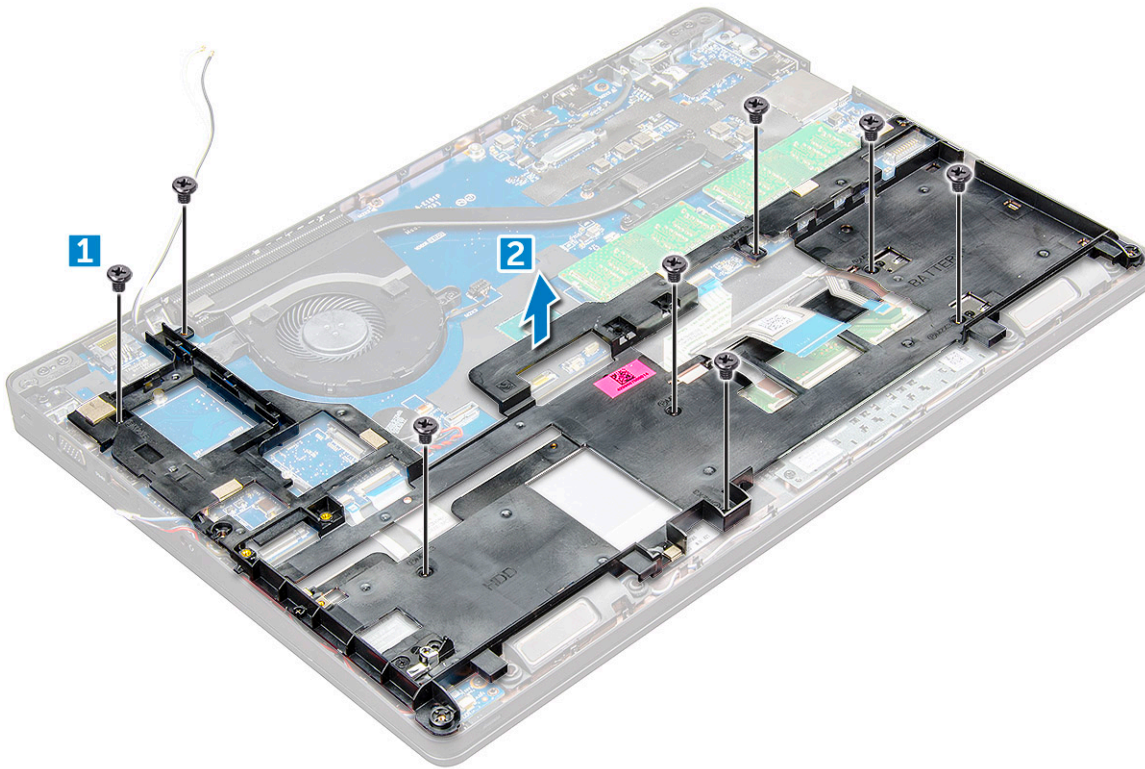
Πλαίσιο περιβλήματος

Αφαίρεση του πλαισίου περιβλήματος

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. Μονάδα κάρτας SIM
 - b. κάλυμμα βάσης
 - c. μπαταρία
 - d. Κάρτα WLAN
 - e. κάρτα WWAN
 - f. Κάρτα SSD ή μονάδα σκληρού δίσκου
3. Για να απελευθερώσετε το πλαίσιο περιβλήματος:
 - a. Απελευθερώστε τα καλώδια των καρτών WLAN και WWAN από τα κανάλια δρομολόγησής τους [1].
 - b. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος [2].
 - c. Σηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του πληκτρολογίου [3], το καλώδιο της επιφάνειας αφής [4], το καλώδιο του μοχλού κατάδειξης [5] και τον οπισθοφωτισμό (προαιρετικός) [6] από τον σύνδεσμο.



4. Για να αφαιρέσετε το πλαίσιο του περιβλήματος:
 - a. Αφαιρέστε τις βίδες (M2,0x3,0, M2x5) που συγκρατούν το πλαίσιο του περιβλήματος στον υπολογιστή [1].
 - b. Σηκώστε το πλαίσιο του περιβλήματος για να το απομακρύνετε από τον υπολογιστή [2].



Εγκατάσταση του πλαισίου περιβλήματος

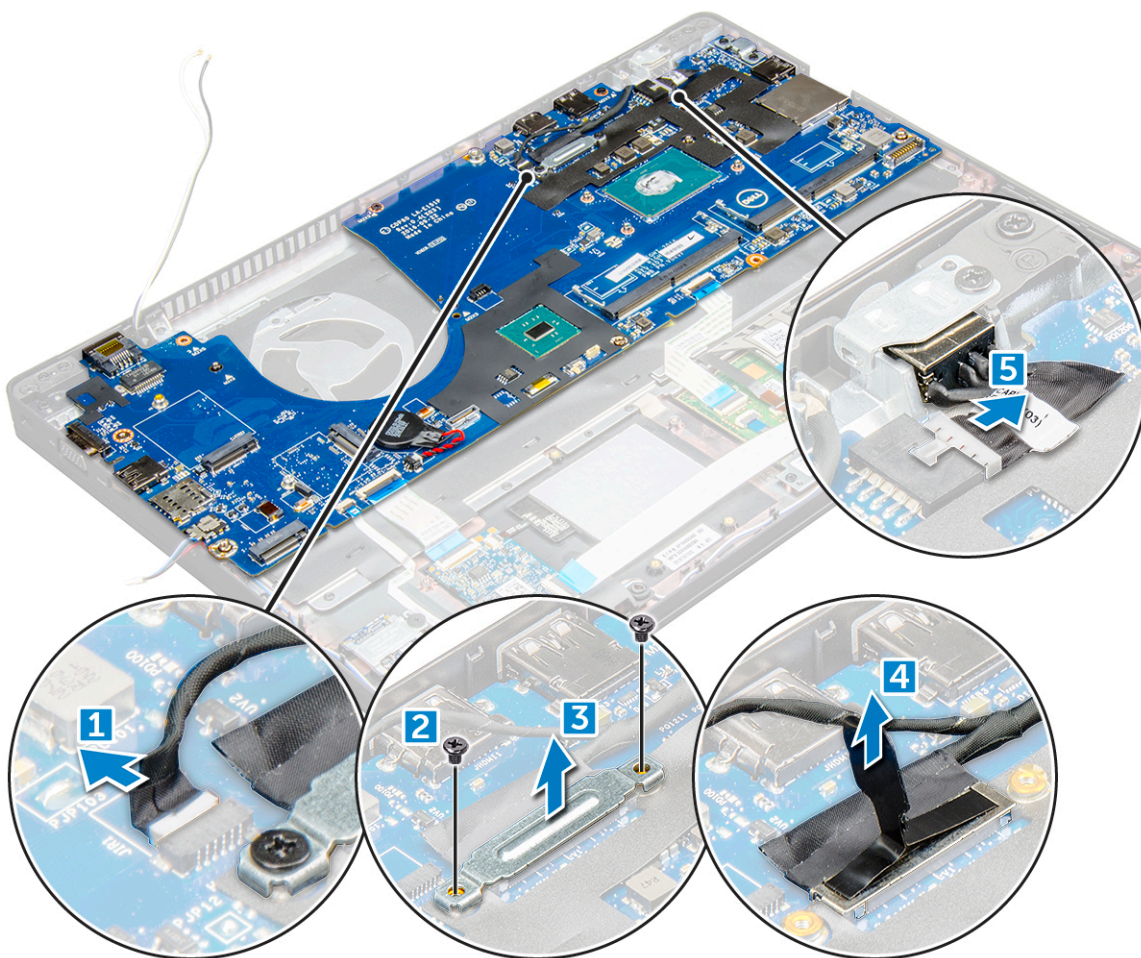
1. Εγκαταστήστε το πλαίσιο περιβλήματος στον υπολογιστή και σφίξτε τις βίδες (M2x5, M2,0x3,0).
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την επανεγκατάσταση του πλαισίου του περιβλήματος βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια του ηλεκτρολογίου ΔΕΝ βρίσκονται κάτω από το πλαίσιο, αλλά περνούν από το άνοιγμα στο πλαίσιο.
2. Συνδέστε το ηχείο, το καλώδιο του ηλεκτρολογίου, το καλώδιο της επιφάνειας αφής, το καλώδιο του μοχλού κατάδειξης και τον οπισθοφωτισμό (προαιρετικός).
3. Δρομολογήστε το καλώδιο WLAN και WWAN.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος έχει δρομολογηθεί σωστά ανάμεσα στο πλαίσιο του περιβλήματος και την πλακέτα συστήματος για να αποφύγετε τυχόν ζημιά στο καλώδιο.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. Κάρτα SSD ή μονάδα σκληρού δίσκου
 - b. κάρτα WWAN
 - c. Κάρτα WLAN
 - d. μπαταρία
 - e. κάλυμμα βάσης
 - f. Μονάδα κάρτας SIM
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του συστήματός σας](#).

Πλακέτα συστήματος

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

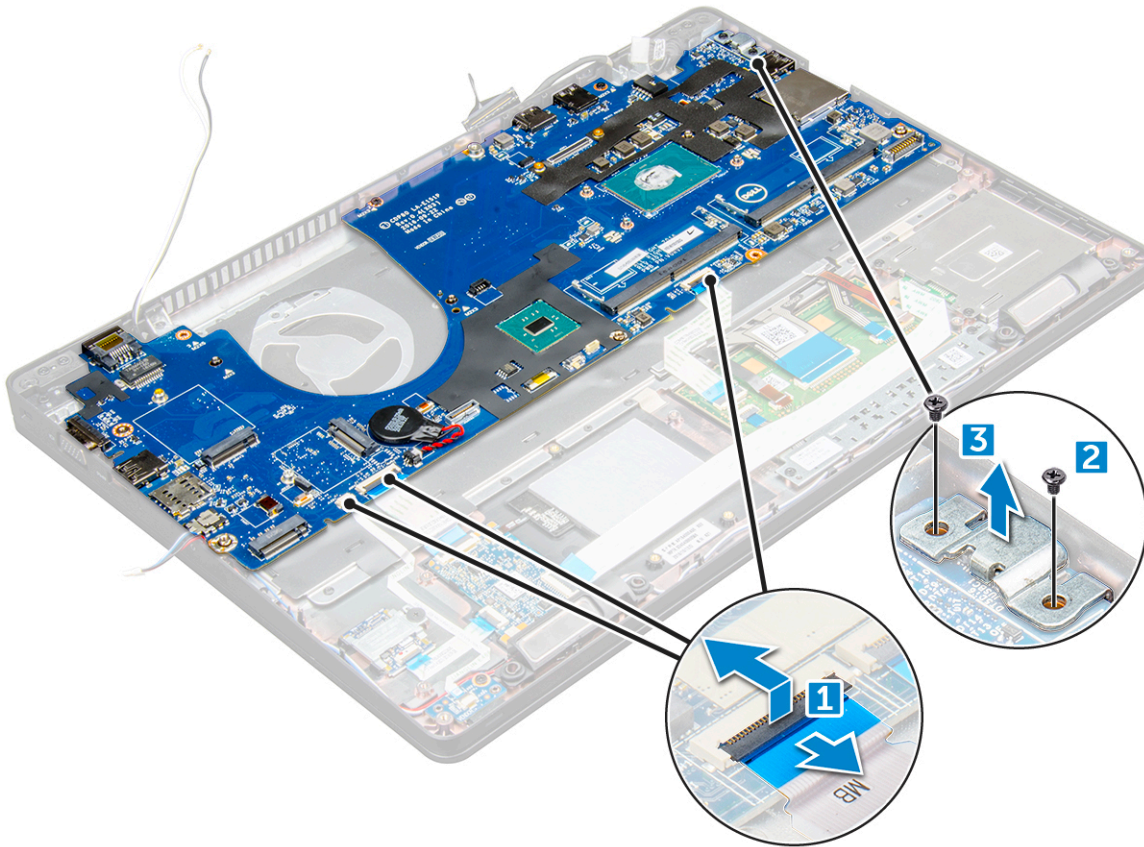
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. Μονάδα κάρτας SIM

- b. κάλυμμα βάσης
 - c. μπαταρία
 - d. Κάρτα WLAN
 - e. κάρτα WWAN
 - f. Κάρτα SSD ή μονάδα σκληρού δίσκου
 - g. μονάδα μνήμης
 - h. ψύκτρας
 - i. ανεμιστήρα συστήματος
 - j. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
 - k. Θύρα συνδέσμου τροφοδοσίας
 - l. πλαίσιο περιβλήματος
3. Για να αποδεσμεύσετε την πλακέτα συστήματος:
- a. Αποσυνδέστε το καλώδιο IR της κάμερας [1].
 - b. Αφαιρέστε τις βίδες M2,0x3,0 που συγκρατούν τη μεταλλική βάση στήριξης [2].
 - c. Ανασηκώστε τη μεταλλική βάση στήριξης που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης [3].
 - d. Αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από τις υποδοχές στην πλακέτα συστήματος [4].
 - e. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας [5].

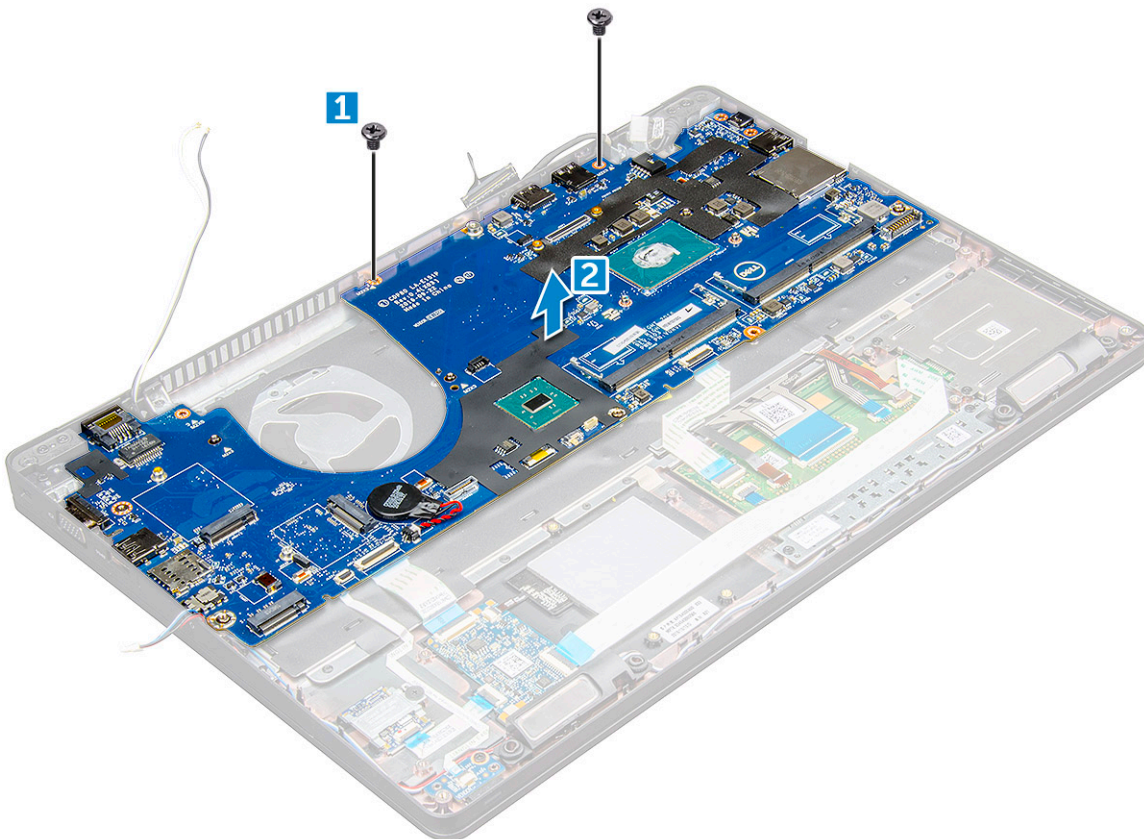


4. Για να αφαιρέσετε την πλακέτα συστήματος:
- a. Αποσυνδέστε την πλακέτα LED, τη μητρική πλακέτα και το καλώδιο της επιφάνειας αφής από την πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Αφαιρέστε τις βίδες M2,0x5,0 που συγκρατούν τη μεταλλική βάση στήριξης και ανασηκώστε τη για να την αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος [2,3].


ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το αναφερόμενο μεταλλικό υποστήριγμα είναι το υποστήριγμα θύρας USB Type-C.



5. Αφαιρέστε τις βίδες M2,0x3,0 και ανασηκώστε την πλακέτα συστήματος για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή [1, 2].



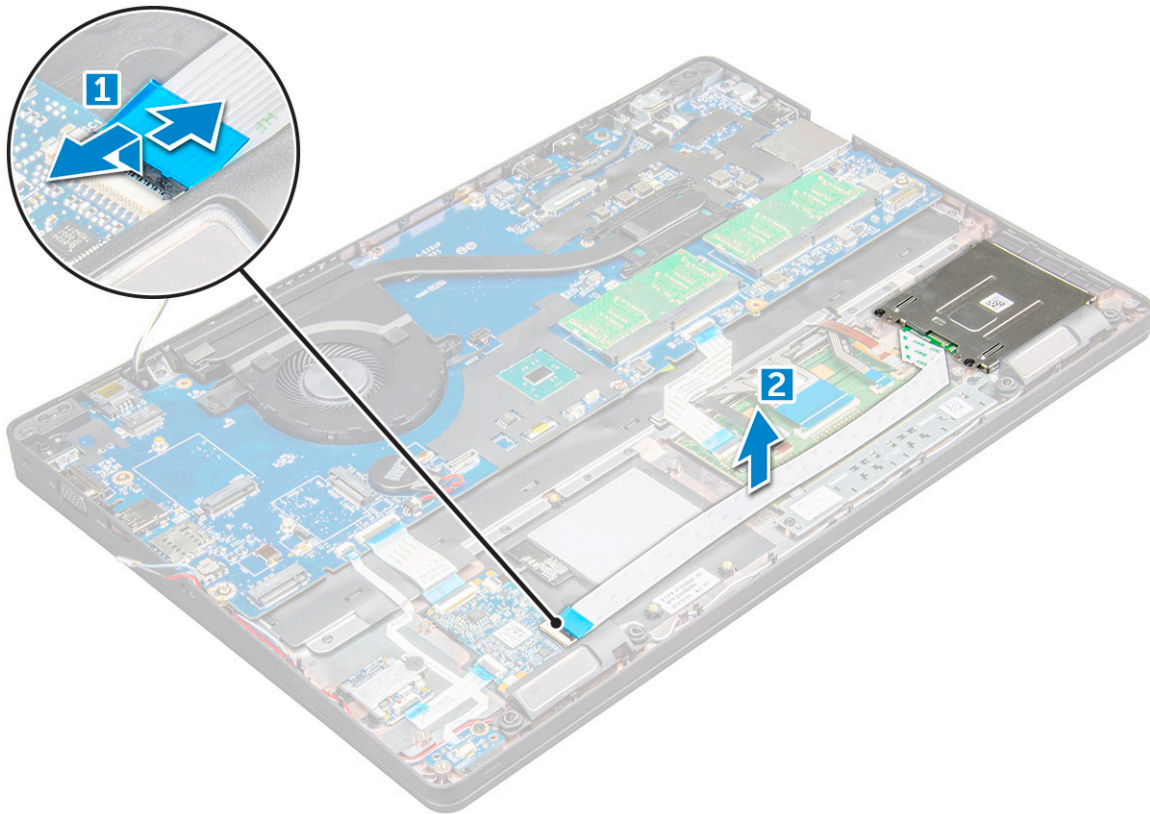
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος

1. Ευθυγραμμίστε την πλακέτα συστήματος με τις υποδοχές για τις βίδες στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις βίδες M2,0x3,0 για να στερεώσετε την πλακέτα συστήματος στον υπολογιστή.
3. Τοποθετήστε τη μεταλλική βάση και σφίξτε τις βίδες M2,0x5,0 στην πλακέτα συστήματος.
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το αναφερόμενο μεταλλικό υποστήριγμα είναι το υποστήριγμα USB Type-C.
4. Συνδέστε τη LED, τη μητρική κάρτα και το καλώδιο της επιφάνειας αφής στην πλακέτα συστήματος.
5. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
6. Συνδέστε το καλώδιο της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
7. Τοποθετήστε το καλώδιο eDP και το μεταλλικό υποστήριγμα στην πλακέτα συστήματος και σφίξτε τις βίδες M2,0x3,0 για να την στερεώσετε στην πλακέτα συστήματος.
8. Συνδέστε το καλώδιο IR της κάμερας.
9. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο περιβλήματος
 - b. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
 - c. ψύκτρας
 - d. ανεμιστήρα συστήματος
 - e. μονάδα μνήμης
 - f. Κάρτα SSD ή μονάδα σκληρού δίσκου
 - g. κάρτα WWAN
 - h. Κάρτα WLAN
 - i. μπαταρία
 - j. κάλυμμα βάσης
 - k. Μονάδα κάρτας SIM
10. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

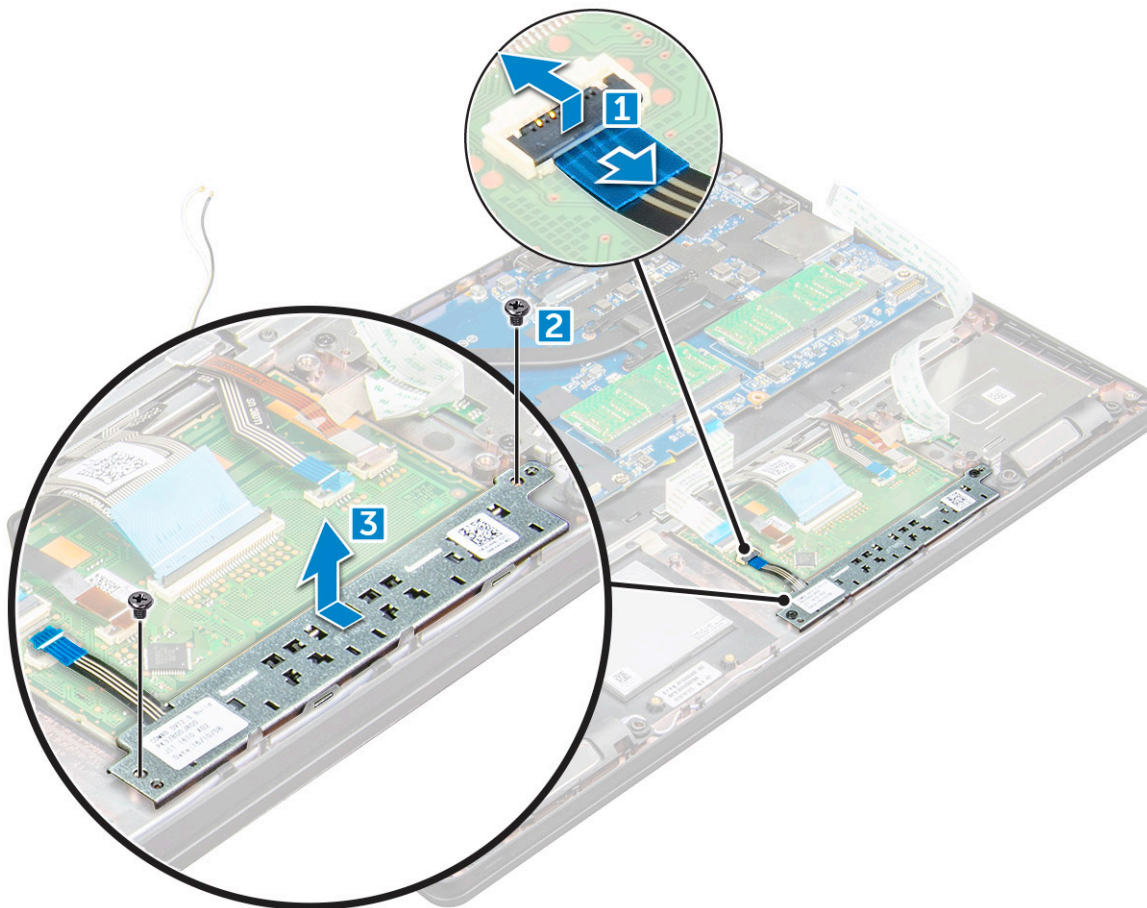
Πλαίσιο touchpad

Αφαίρεση των κουμπιών της επιφάνειας 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. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
 - c. Κάρτα WLAN
 - d. κάρτα WWAN
 - e. Κάρτα SSD ή μονάδα σκληρού δίσκου
 - f. πλαίσιο περιβλήματος
3. Για να απελευθερώσετε το πλαίσιο της επιφάνειας αφής:
 - a. Σηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών από την υποδοχή του [1].
 - b. Τραβήξτε το καλώδιο της συσκευής ανάγνωσης έξυπνων καρτών για να το απελευθερώσετε από την κολλητική ταινία [2].



4. Για να αφαιρέσετε το πλαίσιο της επιφάνειας αφής:
 - a. Σηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του πλαισίου της επιφάνειας αφής από την υποδοχή του [1].
 - b. Αφαιρέστε τις βίδες M2,0x3,0 που συγκρατούν το πλαίσιο της επιφάνειας αφής στον υπολογιστή [2].
 - c. Σηκώστε το πλαίσιο της επιφάνειας αφής για να το αφαιρέσετε από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση του πλαισίου της επιφάνειας αφής

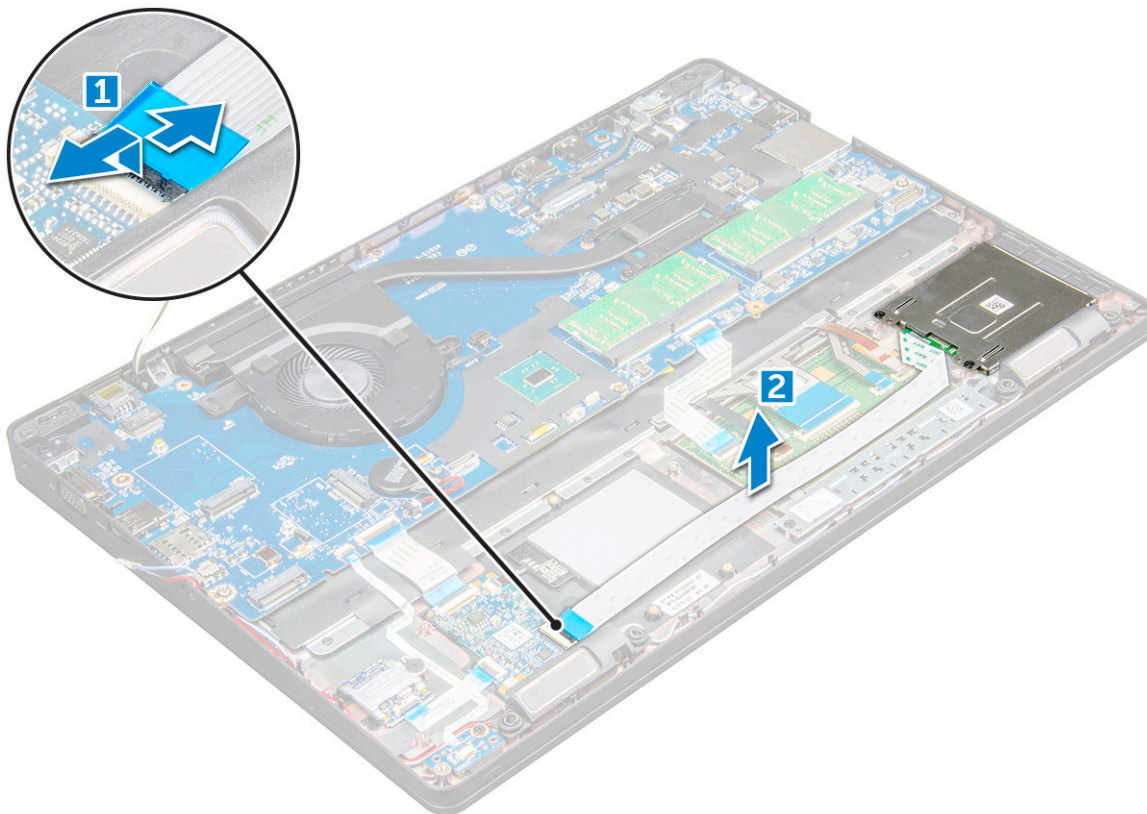
1. Τοποθετήστε το πλαίσιο της επιφάνειας αφής μέσα στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
2. Σφίξτε τις βίδες M2,0x3,0 για να στερεώσετε το πλαίσιο της επιφάνειας αφής.
3. Συνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής.
4. Συνδέστε το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών στον υπολογιστή.
5. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο περιβλήματος
 - b. Κάρτα SSD ή μονάδα σκληρού δίσκου
 - c. κάρτα WWAN
 - d. Κάρτα WLAN
 - e. μπαταρία
 - f. κάλυμμα βάσης
6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μονάδα SmartCard

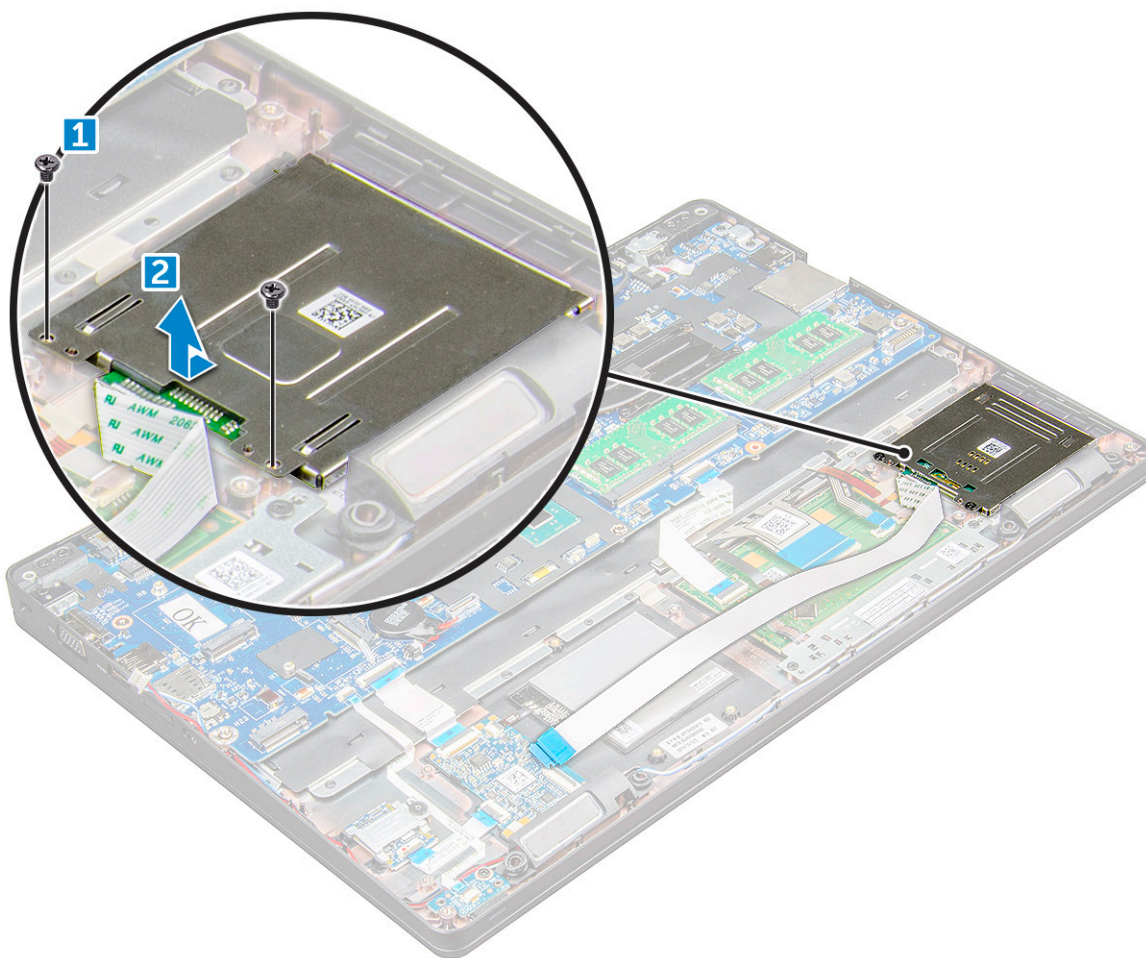
Αφαίρεση της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών

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

- d. Κάρτα SSD
 - e. πλαίσιο περιβλήματος
3. Για να απελευθερώσετε τη μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών:
- a. Αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών από το σύνδεσμο του στην πλακέτα συστήματος [1].
 - b. Τραβήξτε το καλώδιο για να το απελευθερώσετε από την κολλητική ταινία [2].



4. Για να αφαιρέσετε τη μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών:
- a. Αφαιρέστε τις βίδες M2x3 που συγκρατούν την πλακέτα της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών στο στήριγμα παλάμης [1].
 - b. Τραβήξτε το καλώδιο της πλακέτας της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών για να το αφαιρέσετε από την πλακέτα συστήματος [2].



Εγκατάσταση της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών

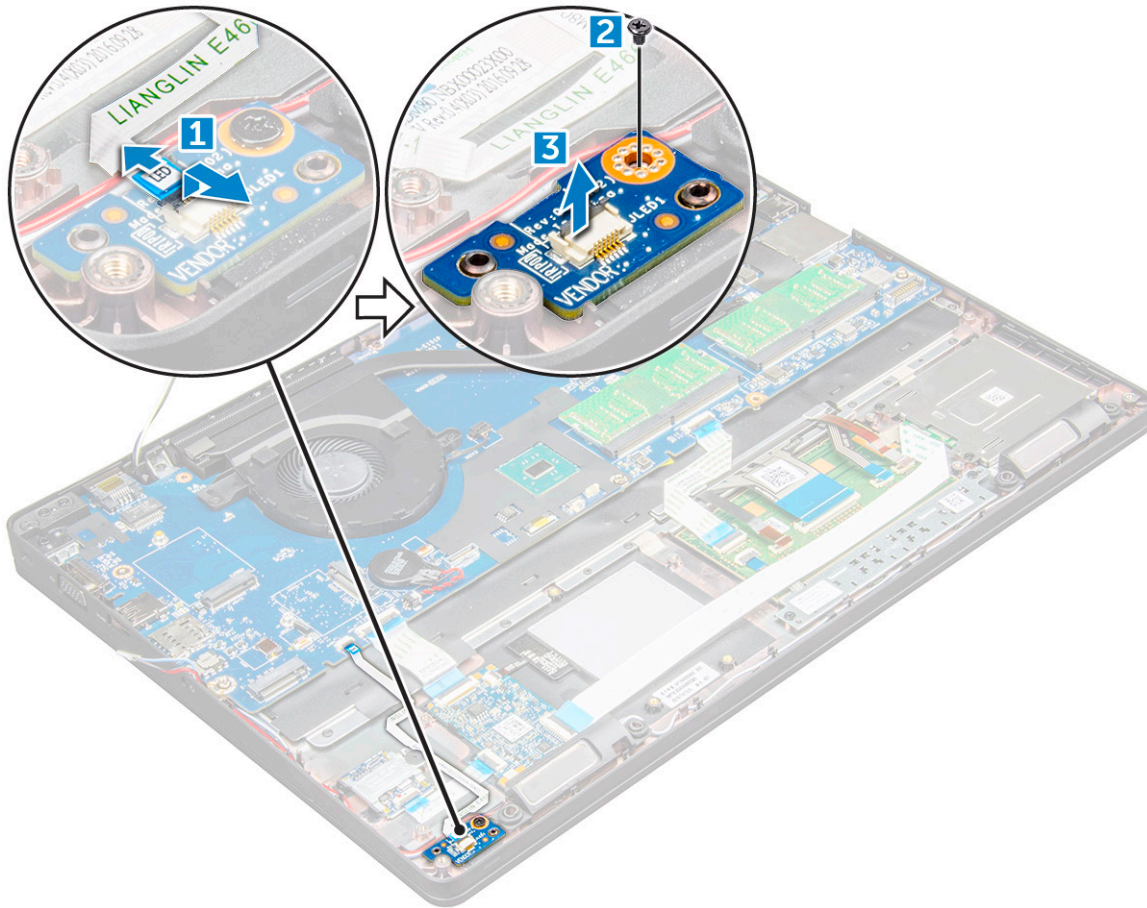
1. Τοποθετήστε τη μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών στον υπολογιστή .
2. Σφίξτε τις βίδες M2x3 για να στερεώσετε τη μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών στον υπολογιστή .
3. Στερεώστε το καλώδιο της μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών και συνδέστε το στην υποδοχή του στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο περιβλήματος
 - b. Κάρτα SSD
 - c. Κάρτα WLAN
 - d. μπαταρία
 - e. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Πλακέτα λυχνιών LED

Αφαίρεση της πλακέτας των λυχνιών LED

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

- d. Κάρτα SSD
 - e. πλαίσιο περιβλήματος
3. Για να αφαιρέσετε την πλακέτα των λυχνιών LED:
- a. Σηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας LED από τον σύνδεσμο του επάνω στην πλακέτα LED [1].
 - b. Αφαιρέστε τη βίδα M2x3 που συγκρατεί την πλακέτα λυχνιών LED στον υπολογιστή [2].
 - c. Ανασηκώστε την πλακέτα λυχνιών LED για να την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή [3].



Εγκατάσταση της πλακέτας των λυχνιών LED

1. Τοποθετήστε την πλακέτα λυχνιών LED στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τη βίδα M2x3 για να στερεώσετε την πλακέτα λυχνιών LED στον υπολογιστή .
3. Συνδέστε το καλώδιο της πλακέτας των λυχνιών LED στον σύνδεσμο του στην πλακέτα αυτή.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο περιβλήματος
 - b. Κάρτα SSD
 - c. Κάρτα WLAN
 - d. μπαταρία
 - e. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Ηχείο

Αφαίρεση του ηχείου

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

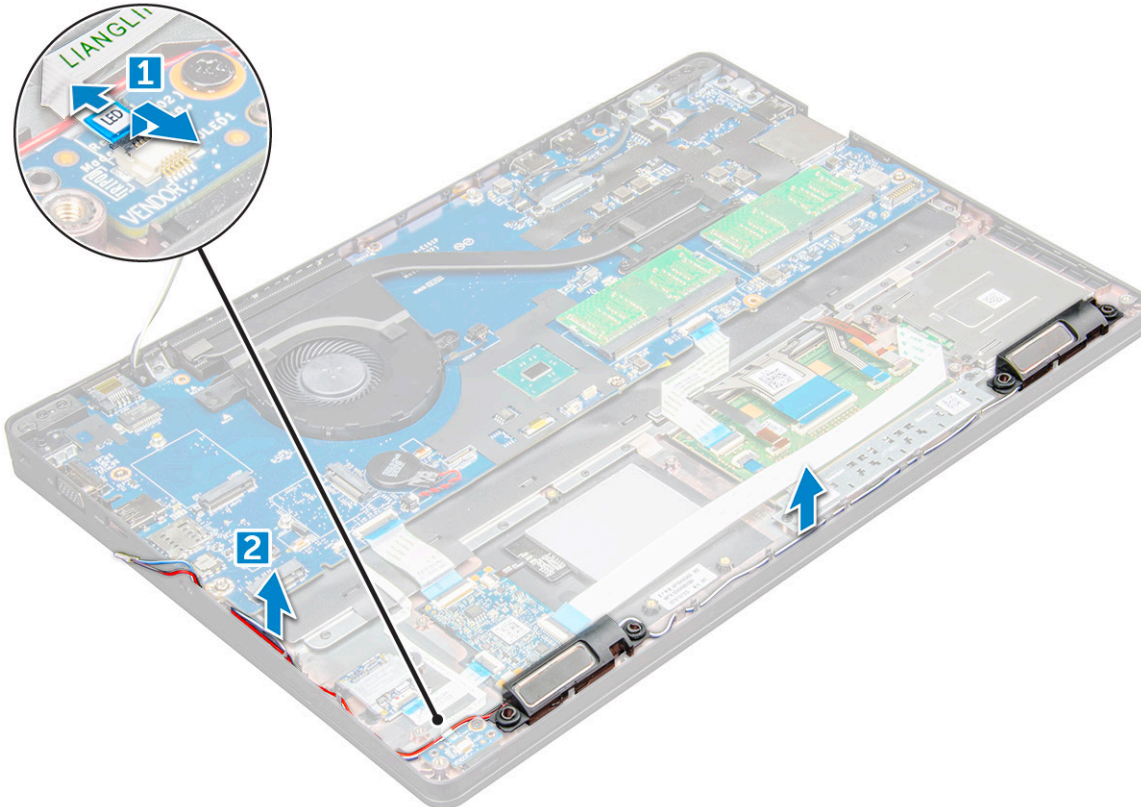
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:

- a. κάλυμμα βάσης
- b. μπαταρία
- c. Κάρτα WLAN
- d. Κάρτα SSD
- e. πλαίσιο περιβλήματος

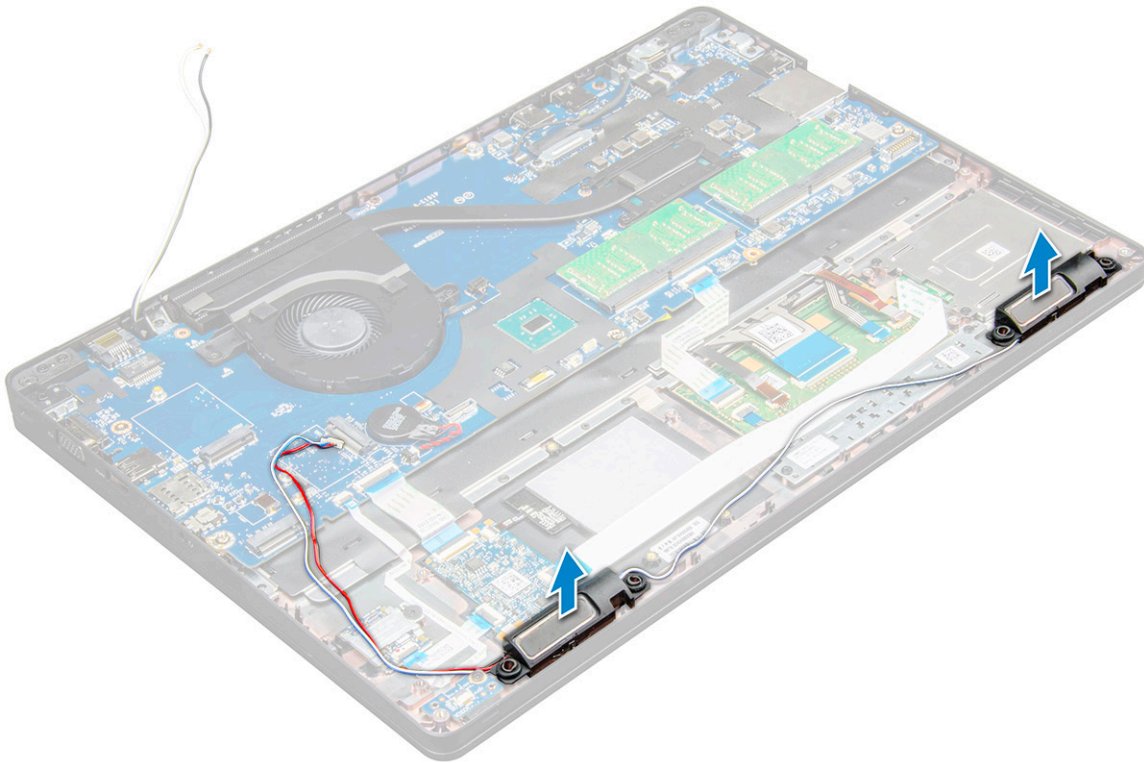
3. Για να αποσυνδέσετε τα καλώδια:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα καλώδια του ηχείου αποσυνδέονται για την αφαίρεση του πλαισίου του περιβλήματος.

- a. Σηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας LED [1].
- b. Αποσυνδέστε και αφαιρέστε το καλώδιο του ηχείου [2].
- c. Αφαιρέστε το καλώδιο του ηχείου από τους συνδετήρες δρομολόγησης [3].



4. Αφαιρέστε τα ηχεία από τον υπολογιστή .



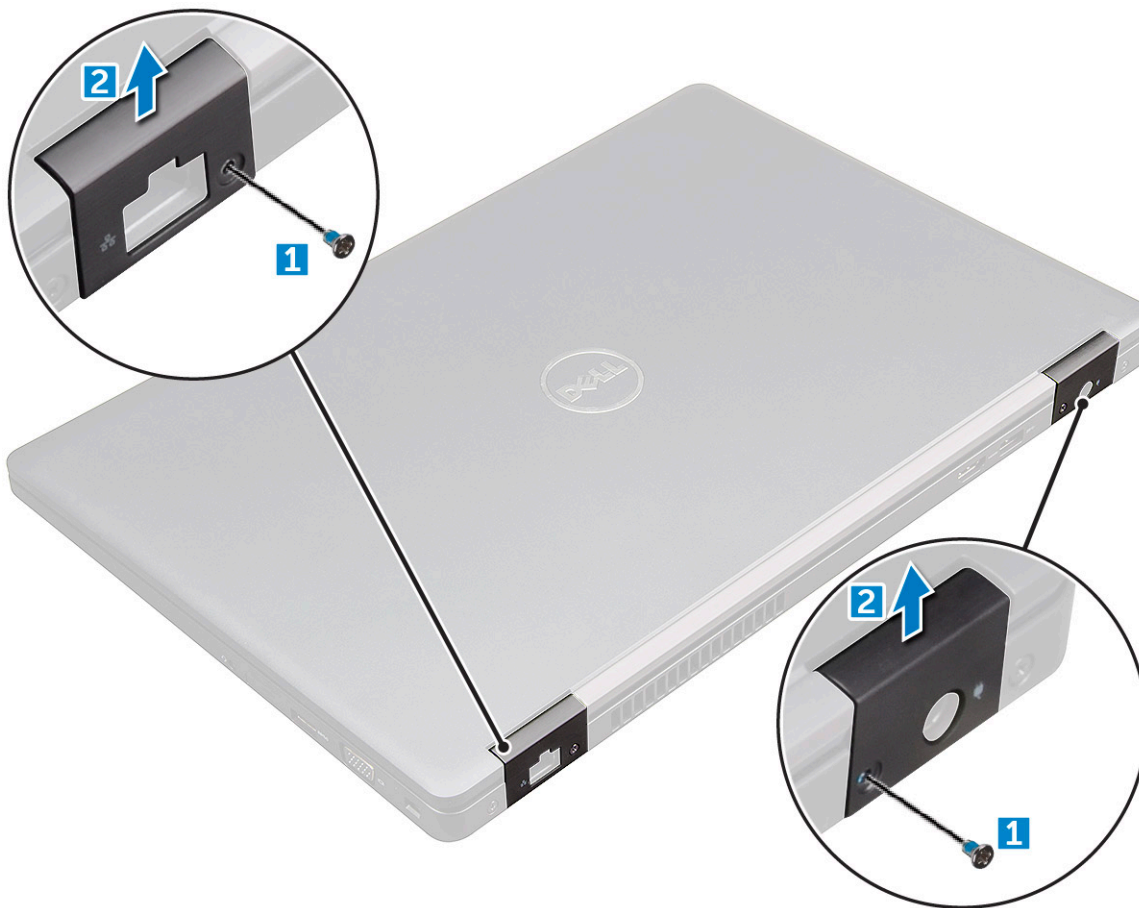
Εγκατάσταση του ηχείου

1. Τοποθετήστε τα ηχεία μέσα στις υποδοχές τους στον υπολογιστή .
2. Περάστε το καλώδιο των ηχείων στη διαδρομή του μέσα από τους συνδετήρες συγκράτησής του στο κανάλι της διαδρομής.
3. Συνδέστε το ηχείο και το καλώδιο της πλακέτας LED στον υπολογιστή.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο περιβλήματος
 - b. Κάρτα SSD
 - c. Κάρτα WLAN
 - d. μπαταρία
 - e. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Κάλυμμα μεντεσέ

Αφαίρεση του καλύμματος του μεντεσέ

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
3. Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα του μεντεσέ:
 - a. Αφαιρέστε τις βίδες M2x3 που συγκρατούν το κάλυμμα του μεντεσέ στον υπολογιστή [1].
 - b. Αφαιρέστε το κάλυμμα του μεντεσέ από τον υπολογιστή [2].



Εγκατάσταση του καλύμματος του μεντεσέ

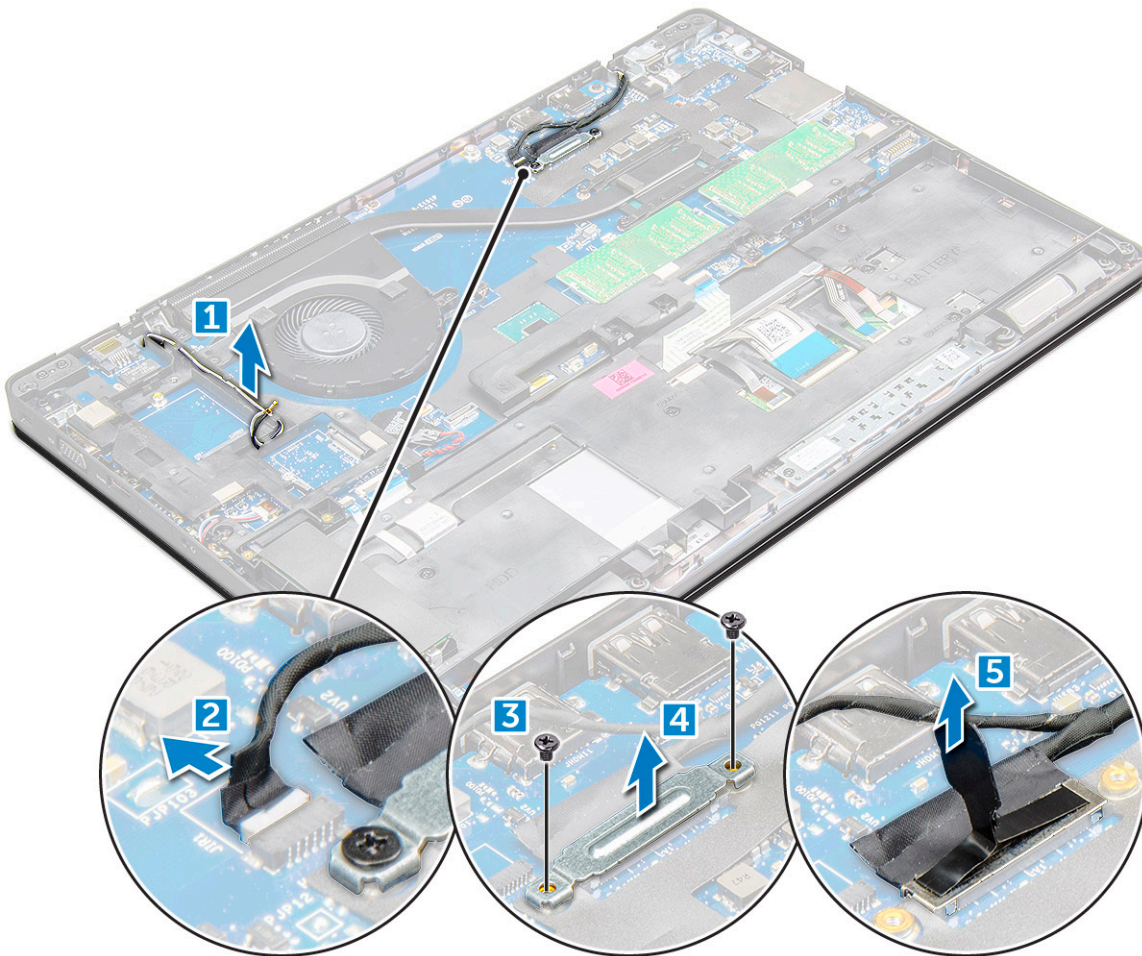
1. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης του μεντεσέ για να την ευθυγραμμίσετε με τις υποδοχές των βιδών στον υπολογιστή.
2. Σφίξτε τις βίδες M2x3 για να στερεώσετε τη διάταξη της οθόνης στον υπολογιστή.
3. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. μπαταρία
 - b. κάλυμμα βάσης
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Διάταξη οθόνης

Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

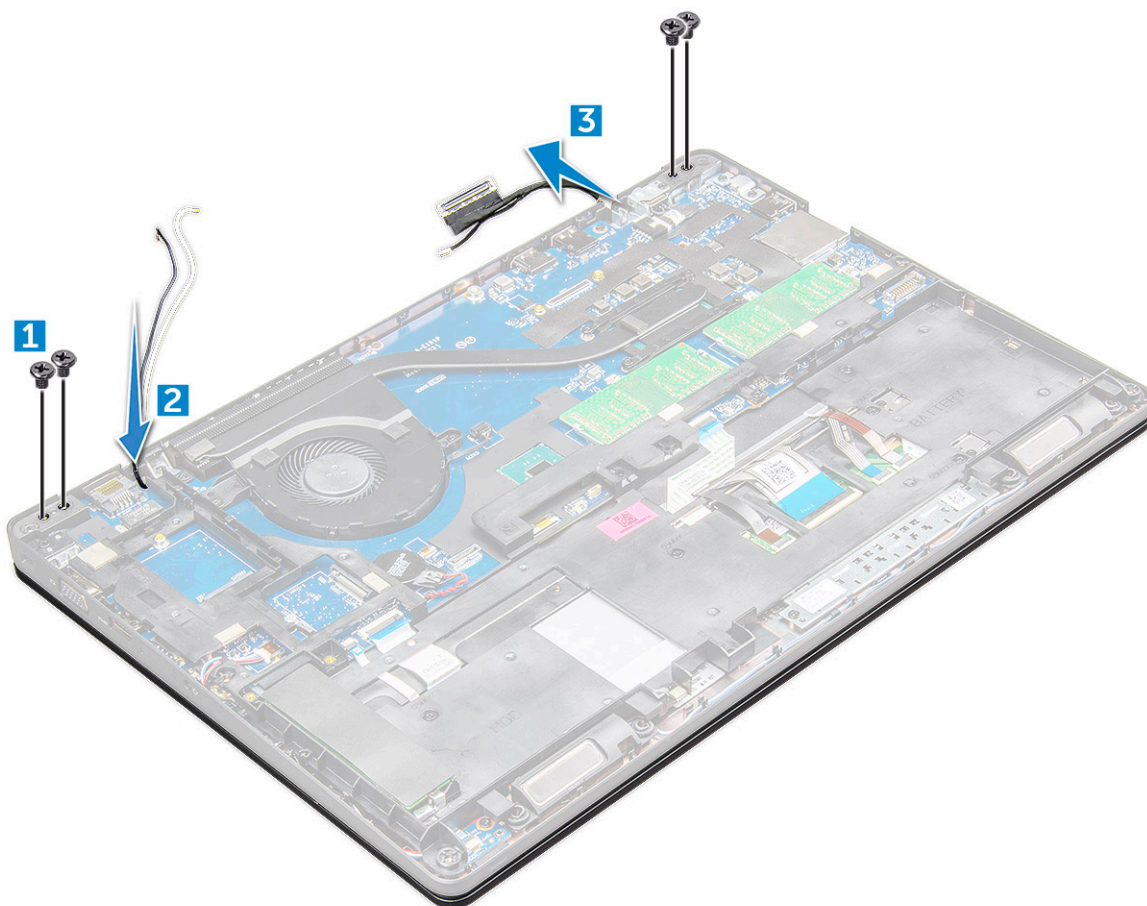
1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
 - c. Κάρτα WLAN
 - d. κάλυμμα μεντεσέ
3. Για να αποσυνδέσετε το καλώδιο της οθόνης:
 - a. Απελευθερώστε το καλώδιο της κάρτας WLAN από τα κανάλια της διαδρομής του [1].
 - b. Αποσυνδέστε το καλώδιο της κάμερας υπερύθρων [2].
 - c. Αφαιρέστε τις βίδες M2x5 και αναστήξτε το μεταλλικό υποστήριγμα που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στον υπολογιστή [3, 4].

d. Αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης (eDP) [5].



4. Για να αφαιρέσετε τις βίδες του μεντεσέ:

- a. Αφαιρέστε τις βίδες M2x5 που συγκρατούν τη διάταξη της οθόνης στην πλακέτα συστήματος [1].
- b. Απελευθερώστε τα καλώδια της κεραίας και το καλώδιο της οθόνης από το κανάλι της διαδρομής τους [2, 3].



5. Αναποδογυρίστε τον υπολογιστή.
6. Για να αφαιρέσετε τη διάταξη της οθόνης:
 - a. Αφαιρέστε τις βίδες M2x5 που συγκρατούν τη διάταξη της οθόνης στον υπολογιστή [1].
 - b. Ανοίξτε την οθόνη [2].





7. Σύρετε τη διάταξη της οθόνης και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της διάταξης της οθόνης

1. Τοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης για να την ευθυγραμμίσετε με τις υποδοχές των βιδών στον υπολογιστή.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κλείστε την LCD πριν τοποθετήσετε τις βίδες ή γυρίσετε τον φορητό υπολογιστή ανάποδα.

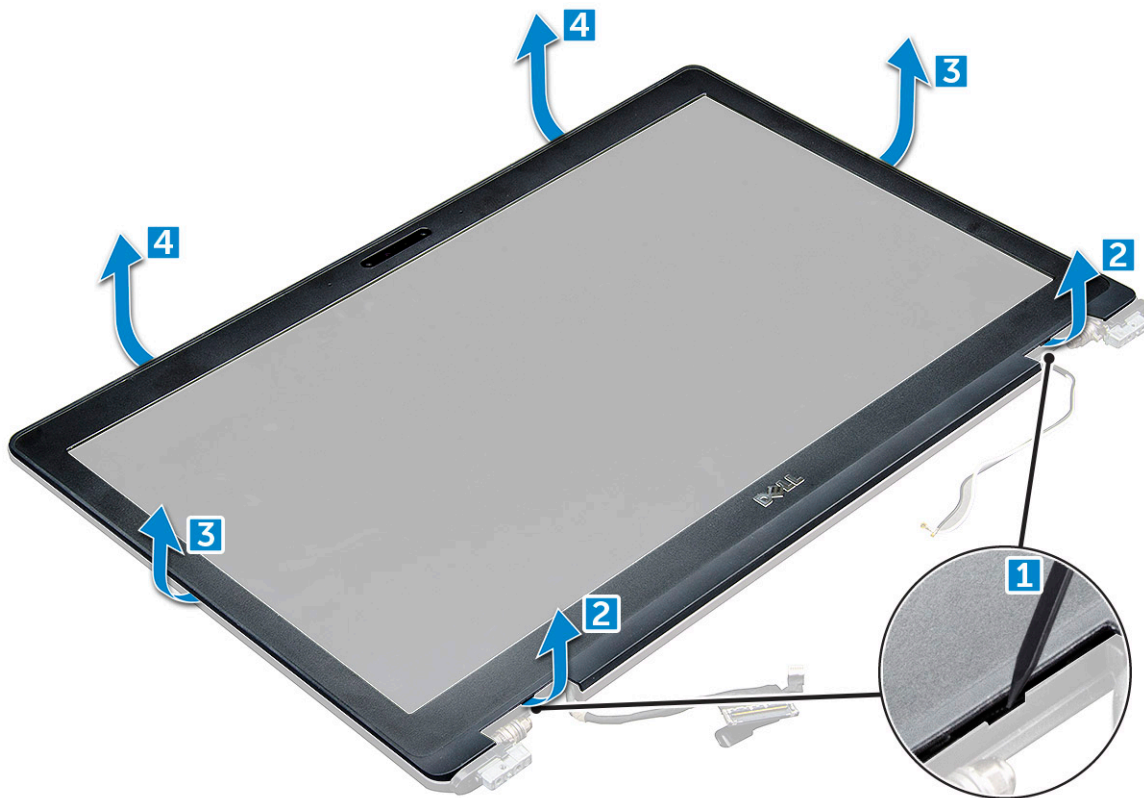
 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Περάστε το καλώδιο της οθόνης και το καλώδιο της κεραίας μέσα από τις οπές τοποθέτησης του μεντεσέ της LCD καθώς τοποθετείτε τη διάταξη της LCD στη βάση, για να αποφύγετε τυχόν φθορά των καλωδίων.

2. Σφίξτε τις βίδες M2x5 για να στερεώσετε τη διάταξη της οθόνης στον υπολογιστή.
3. Αναποδογυρίστε τον υπολογιστή.
4. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας και το καλώδιο της οθόνης στους συνδέσμους τους.
5. Τοποθετήστε το υποστήριγμα του καλωδίου της οθόνης πάνω από τον σύνδεσμο και σφίξτε τις βίδες M2x5 για να στερεώσετε το καλώδιο της οθόνης στον υπολογιστή.
6. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα μεντεσέ
 - b. Κάρτα WLAN
 - c. μπαταρία
 - d. κάλυμμα βάσης
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Στεφάνη συγκράτησης οθόνης

Αφαίρεση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
 - c. κάρτα WWAN
 - d. Κάρτα WLAN
 - e. κάλυμμα μεντεσέ
 - f. διάταξη οθόνης
3. Ξεσφηνώστε τα άκρα [1,2,3,4] για να αποδεσμεύσετε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης από τη διάταξη της οθόνης.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Υπάρχει ένα πολύ ισχυρό αυτοκόλλητο στο πίσω μέρος της στεφάνης συγκράτησης, το οποίο τη σφραγίζει στην οθόνη LCD, και μπορεί να χρειαστεί κάποια δύναμη για να ξεσφηνώσει από την οθόνη LCD. Γι' αυτό απαιτείται προσοχή κατά την αφαίρεση της στεφάνης συγκράτησης ώστε η οθόνη LCD να μην υποστεί ζημιά

Εγκατάσταση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης

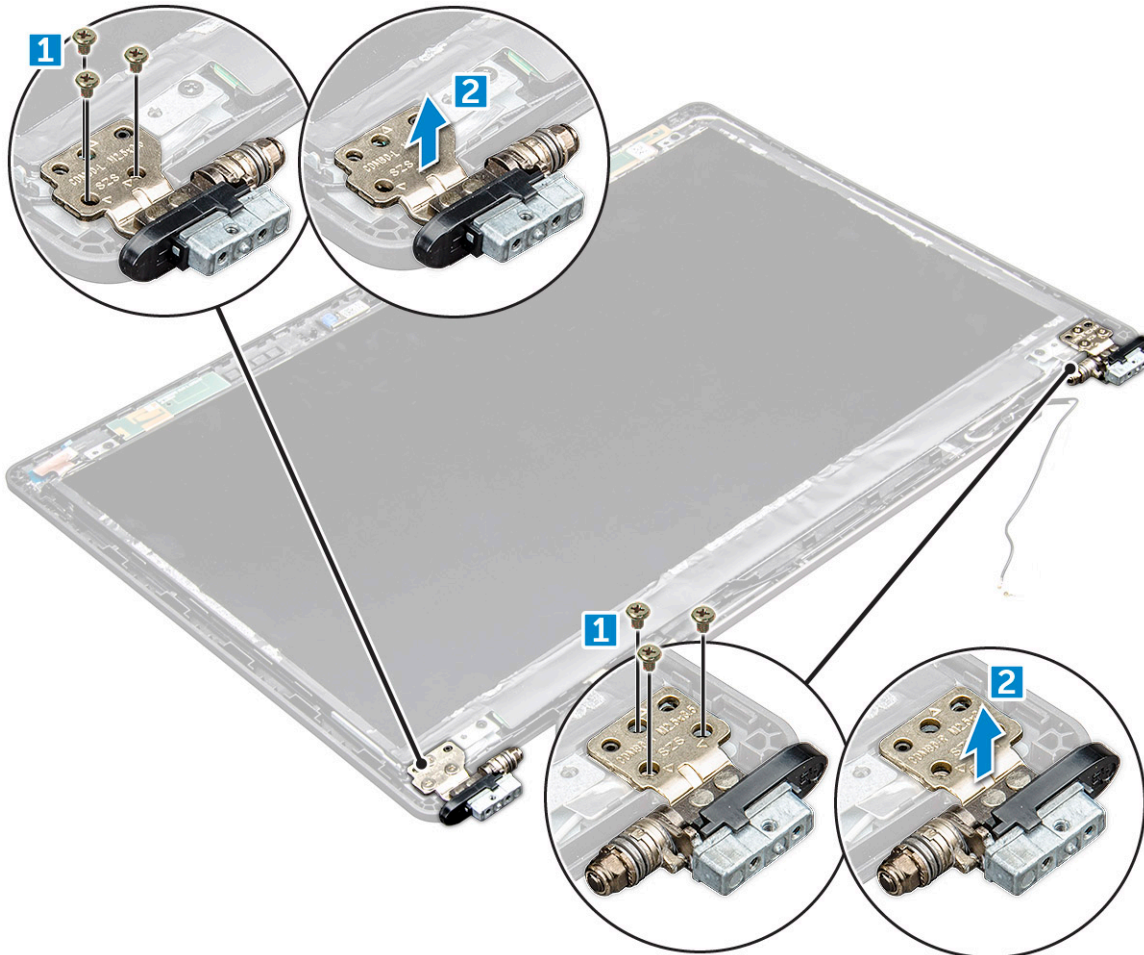
1. Τοποθετήστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης επάνω στη διάταξη της οθόνης.
2. Ξεκινώντας από την επάνω γωνία, πιέστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης και προχωρήστε σε κάθε πλευρά της ωστόσο κουμπώσει στη διάταξη της οθόνης και ακουστεί το χαρακτηριστικό κλικ.
3. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. διάταξη οθόνης
 - b. κάλυμμα μεντεσέ
 - c. κάρτα WWAN
 - d. Κάρτα WLAN
 - e. μπαταρία
 - f. κάλυμμα βάσης
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Μεντεσέδες οθόνης

Αφαίρεση του μεντεσέ της οθόνης

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

- c. Κάρτα WLAN
 - d. κάλυμμα μεντεσέ
 - e. διάταξη οθόνης
 - f. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
3. Για να αφαιρέσετε τον μεντεσέ της οθόνης:
- a. Αφαιρέστε τις βίδες M2,5x3,5 που συγκρατούν τον μεντεσέ της οθόνης στη διάταξη της οθόνης [1].
 - b. Ανασηκώστε τον μεντεσέ της οθόνης από τη διάταξη της οθόνης [2].
 - c. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για να αφαιρέσετε τον άλλο μεντεσέ της οθόνης.



Εγκατάσταση του μεντεσέ της οθόνης

1. Τοποθετήστε το κάλυμμα των μεντεσέδων της οθόνης στη διάταξή της.
2. Σφίξτε τη βίδα M2,5x3,5 για να ασφαλίσετε το κάλυμμα του μεντεσέ της οθόνης στη διάταξή της.
3. Επαναλάβετε τα βήματα 1-2 για να εγκαταστήσετε το άλλο κάλυμμα μεντεσέ της οθόνης.
4. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
 - b. διάταξη οθόνης
 - c. κάλυμμα μεντεσέ
 - d. κάρτα WWAN
 - e. Κάρτα WLAN
 - f. μπαταρία
 - g. κάλυμμα βάσης
5. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

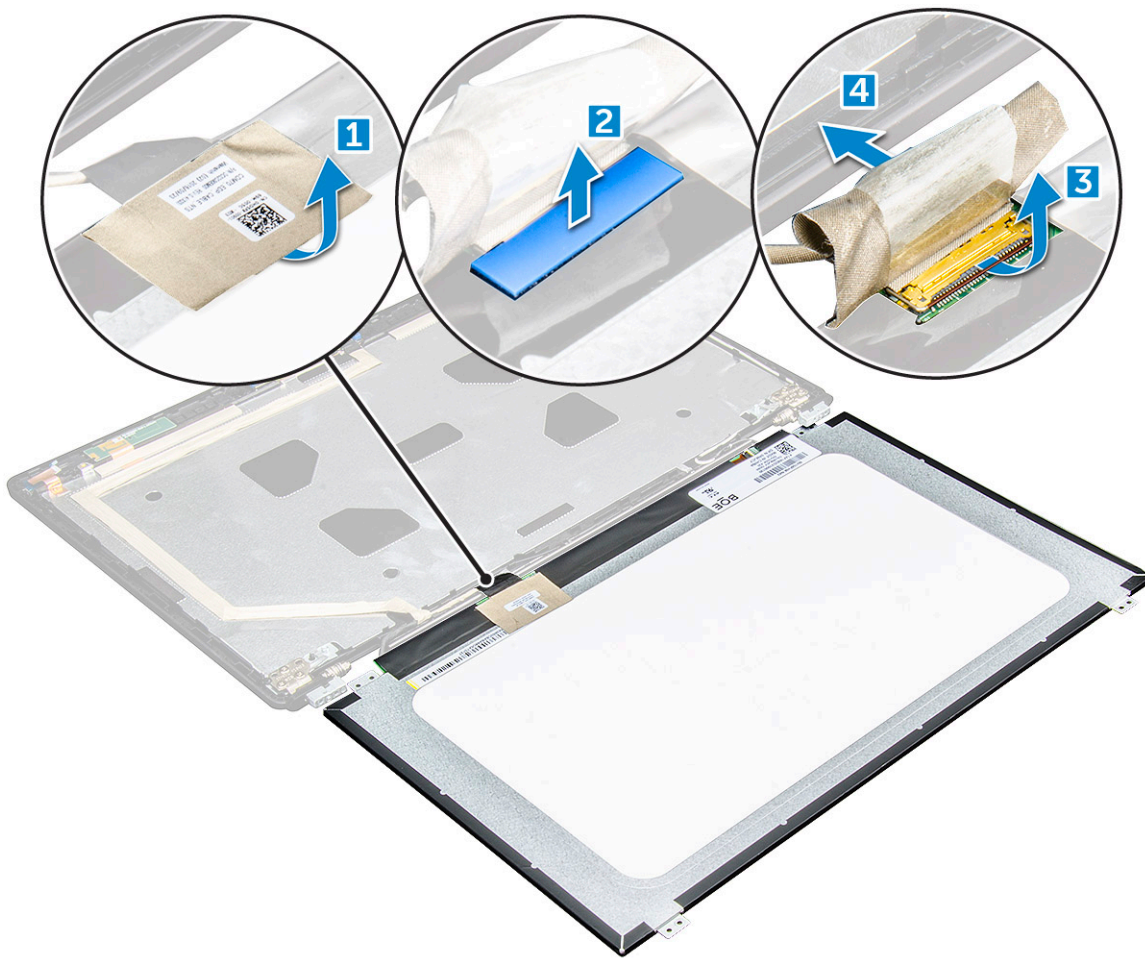
Πλαίσιο οθόνης

Αφαίρεση του πλαισίου της οθόνης

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
 - c. κάρτα WWAN
 - d. Κάρτα WLAN
 - e. κάλυμμα μεντεσέ
 - f. διάταξη οθόνης
 - g. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
3. Αφαιρέστε τις βίδες M2x3 που συγκρατούν το πλαίσιο της οθόνης στη διάταξη της οθόνης [1] και ανασηκώστε το πλαίσιο για να το γυρίσετε και να αποκτήσετε πρόσβαση στο καλώδιο eDP [2].



4. Για να αφαιρέσετε το πλαίσιο της οθόνης:
 - a. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία [1].
 - b. Ξεκολλήστε την κολλητική ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης [2].
 - c. Σηκώστε το μάνταλο για να αποσυνδέσετε το καλώδιο της οθόνης από τον σύνδεσμο στο πλαίσιο της οθόνης [3, 4].



Εγκατάσταση του πλαισίου της οθόνης

1. Συνδέστε το καλώδιο eDP στην υποδοχή του και κολλήστε την μπλε ταινία.
2. Κολλήστε την κολλητική ταινία για να στερεώσετε το καλώδιο eDP.
3. Τοποθετήστε το πλαίσιο της οθόνης στη θέση του για να το ευθυγραμμίσετε με τις υποδοχές για τις βίδες πάνω στη διάταξη της οθόνης.
4. Σφίξτε τις βίδες M2x3 για να στερεώσετε το πλαίσιο της οθόνης στη διάταξη της οθόνης.
5. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
 - b. διάταξη οθόνης
 - c. κάλυμμα μεντεσέ
 - d. κάρτα WWAN
 - e. Κάρτα WLAN
 - f. μπαταρία
 - g. κάλυμμα βάσης
6. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Καλώδιο eDP

Αφαίρεση του καλωδίου eDP

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

2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
 - c. κάρτα WWAN
 - d. Κάρτα WLAN
 - e. διάταξη οθόνης
 - f. το πλαίσιο της οθόνης
 - g. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
3. Ξεκολλήστε το καλώδιο eDP από την κολλητική ταινία για να το αφαιρέσετε από την οθόνη.



Εγκατάσταση του καλωδίου eDP

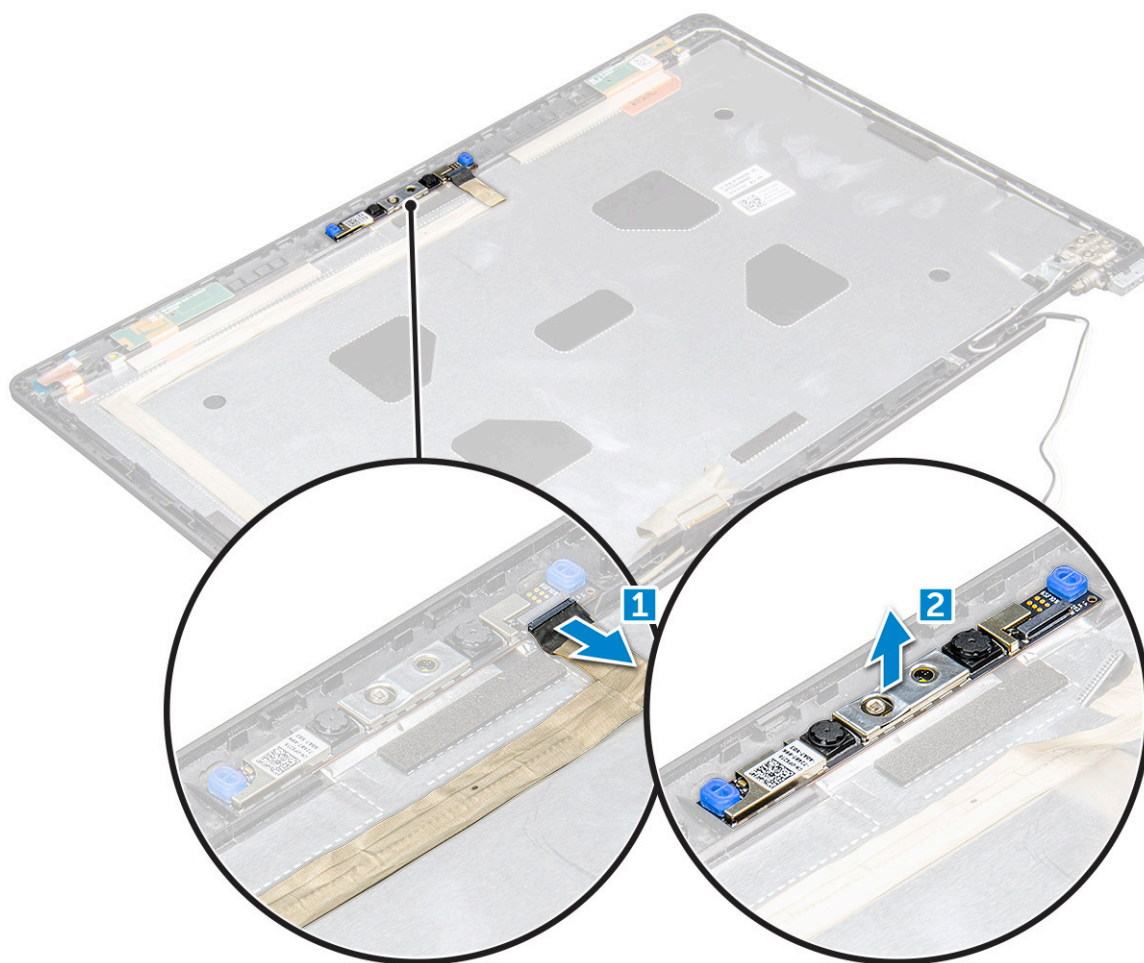
1. Κολλήστε το καλώδιο eDP στη διάταξη οθόνης.
2. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο οθόνης
 - b. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
 - c. διάταξη οθόνης
 - d. κάλυμμα μεντεσέ
 - e. κάρτα WWAN
 - f. Κάρτα WLAN
 - g. μπαταρία
 - h. κάλυμμα βάσης
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Κάμερα

Αφαίρεση της κάμερας

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

- a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
 - c. Κάρτα WLAN
 - d. κάρτα WWAN
 - e. κάλυμμα μεντεσέ
 - f. διάταξη οθόνης
 - g. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
 - h. πλαίσιο οθόνης
3. Για να αφαιρέσετε την κάμερα:
- a. Αποσυνδέστε το καλώδιο της κάμερας από την υποδοχή [1].
 - b. Ανασηκώστε την κάμερα για την απομακρύνετε από την οθόνη [2].



Εγκατάσταση της κάμερας

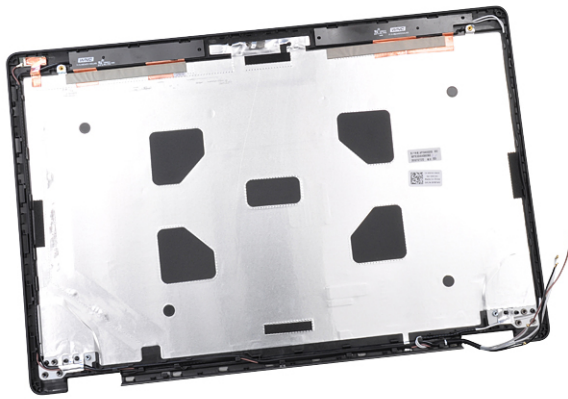
1. Τοποθετήστε την κάμερα επάνω στη διάταξη της οθόνης.
2. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας στον σύνδεσμό του στη διάταξη της οθόνης.
3. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. πλαίσιο οθόνης
 - b. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
 - c. διάταξη οθόνης
 - d. κάλυμμα μεντεσέ
 - e. κάρτα WWAN
 - f. Κάρτα WLAN
 - g. μπαταρία
 - h. κάλυμμα βάσης

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

Διάταξη καλύμματος πίσω πλευράς της οθόνης

Αφαίρεση της διάταξης του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.
2. Αφαιρέστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάλυμμα βάσης
 - b. μπαταρία
 - c. κάρτα WWAN
 - d. Κάρτα WLAN
 - e. διάταξη οθόνης
 - f. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
 - g. πλαίσιο οθόνης
 - h. Καλώδιο eDP
 - i. κάμερα
3. Αφού αφαιρέσετε όλα τα εξαρτήματα, μένει μόνο η διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης.



Τοποθέτηση της διάταξης του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης

1. Αφού αφαιρέσετε όλα τα εξαρτήματα, μένει μόνο η διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης.
2. Εγκαταστήστε τα εξής εξαρτήματα:
 - a. κάμερα
 - b. Καλώδιο eDP
 - c. πλαίσιο οθόνης
 - d. στεφάνη συγκράτησης οθόνης
 - e. διάταξη οθόνης
 - f. κάρτα WWAN
 - g. Κάρτα WLAN
 - h. μπαταρία
 - i. κάλυμμα βάσης
3. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**.

Στήριγμα παλάμης

Επανατοποθέτηση του 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. κάλυμμα βάσης
- b. μπαταρία
- c. πληκτρολόγιο
- d. Κάρτα WLAN
- e. Κάρτα SSD
- f. μονάδα μνήμης
- g. Επιφάνεια αφής
- h. ψύκτρας
- i. ανεμιστήρα συστήματος
- j. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
- k. πλαίσιο περιβλήματος
- l. πλακέτα συστήματος
- m. κάλυμμα μεντεσέ
- n. διάταξη οθόνης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το εξάρτημα που θα μείνει είναι το στήριγμα παλάμης.



3. Τοποθετήστε τα εξής εξαρτήματα στο νέο στήριγμα παλάμης.

- a. διάταξη οθόνης
- b. κάλυμμα μεντεσέ
- c. πλακέτα συστήματος
- d. πλαίσιο περιβλήματος
- e. μπαταρία σε σχήμα νομίσματος
- f. ψύκτρας
- g. Επιφάνεια αφής

- h. ανεμιστήρα συστήματος
 - i. μονάδα μνήμης
 - j. Κάρτα SSD
 - k. Κάρτα WLAN
 - l. πληκτρολόγιο
 - m. μπαταρία
 - n. κάλυμμα βάσης
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία που παρατίθεται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#).

Τεχνολογία και εξαρτήματα

Θέματα:

- Προσαρμογέας ισχύος
- Επεξεργαστές
- Πλινθιοσύνολα
- Επιλογές γραφικών
- Επιλογές οθόνης
- Ελεγκτής Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro
- Κάρτες WLAN
- Επιλογές σκληρού δίσκου
- Δυνατότητες κάμερας
- Δυνατότητες μνήμης
- Προγράμματα οδήγησης ήχου υψηλής ευκρίνειας (HD) της Realtek
- Thunderbolt μέσω USB Type-C

Προσαρμογέας ισχύος

Αυτός ο φορητός υπολογιστής διατίθεται με προσαρμογέα ισχύος 65 W ή 90 W.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οποτε 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:

- Intel Core i3-7100U (cache 3 MB, έως 2,4 GHz), διπύρηνος
- Intel Core i5-7200U (cache 3 MB, έως 3,1 GHz), διπύρηνος
- Intel Core i5-7300U (cache 3 MB, έως 3,5 GHz), vPro, διπύρηνος
- Intel Core i7-7600U (cache 4 MB, έως 3,9 GHz), vPro, διπύρηνος
- Intel Core i5-7300HQ (cache 6 MB, έως 3,5 GHz), τετραπύρηνος, 35 W
- Intel Core i5-7440HQ (cache 6 MB, έως 3,8 GHz), vPro, τετραπύρηνος, 35 W
- Intel Core i7-7820HQ (cache 8 MB, έως 3,9 GHz), vPro, τετραπύρηνος, 35 W
- Intel Core i5-6200U (Διπύρηνος, 2,3 GHz, cache 3 MB, 15 W)
- Intel Core i5-6300U (Διπύρηνος, 2,4 GHz, cache 3 MB, 15 W)–vPro
- Intel Core i5-6440HQ (Τετραπύρηνος, 2,6 GHz, cache 6 MB, cTDP 35 W) –vPro

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

Επεξεργαστής Skylake

Ο Intel Skylake είναι ο διάδοχος του επεξεργαστή Intel® Broadwell. Πρόκειται για μια εκ νέου σχεδίαση μικροαρχιτεκτονικής που χρησιμοποιεί υπάρχουσα τεχνολογία διαδικασιών και θα φέρει την ονομασία Intel Core 6ης γενιάς. Όπως ο Broadwell, έτσι και ο Skylake διατίθεται σε τέσσερις εκδόσεις με τα επιθήματα SKL-Y, SKL-H και SKL-U.

Η σειρά Skylake περιλαμβάνει επίσης επεξεργαστές Core i7, i5, i3, Pentium και Celeron.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιδόσεις που προσφέρουν οι επεξεργαστές Skylake με τα διάφορα επιθήματα.

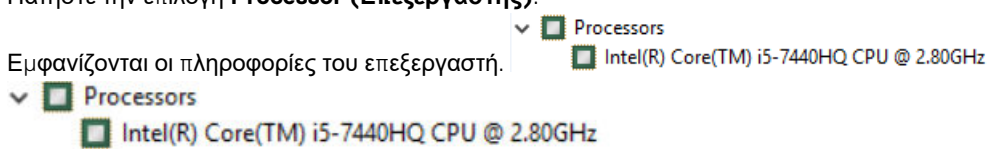
Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά απόδοσης επεξεργαστών

Αριθμός επεξεργαστή	Μνήμη cache	Αρ. πυρήνων/Αρ. νημάτων	Τροφοδοσία	Τύπος μνήμης	Γραφικά
Intel Core i5-6200U (διπύρηνος, 2,3 GHz, 15 W)	3 MB	2/4	15 W	DDR4-2133	Intel HD Graphics 620
Intel Core i5-6300U (διπύρηνος, 2,4 GHz, 15 W)-vPro	3 MB	2/4	15 W	DDR4-2133	Intel HD Graphics 620
Intel Core i5-6440HQ (τετραπύρηνος, 2,6 GHz, TDP 35 W) -vPro	6 MB	4/4	35 W	DDR4-2133	Intel HD Graphics 530

Εντοπισμός επεξεργαστών στα Windows 10

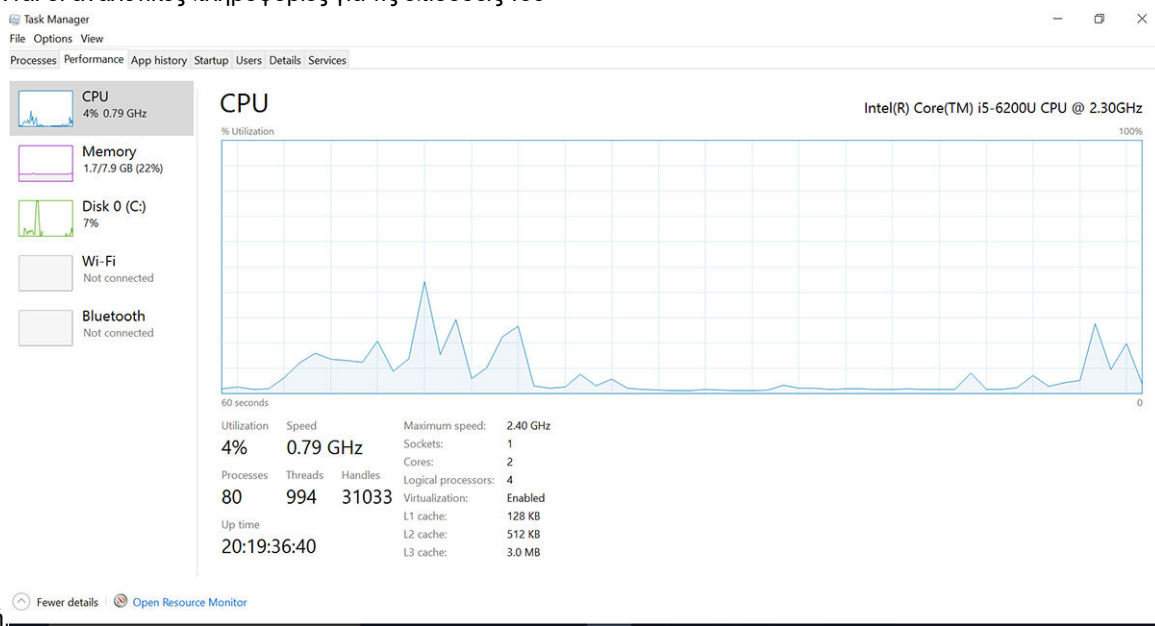
1. Πατήστε την επιλογή **Search the Web and Windows (Αναζήτηση στο Web και στα Windows)**.
2. Πληκτρολογήστε τη φράση **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)**.
3. Πατήστε την επιλογή **Processor (Επεξεργαστής)**.

Εμφανίζονται οι πληροφορίες του επεξεργαστή.



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

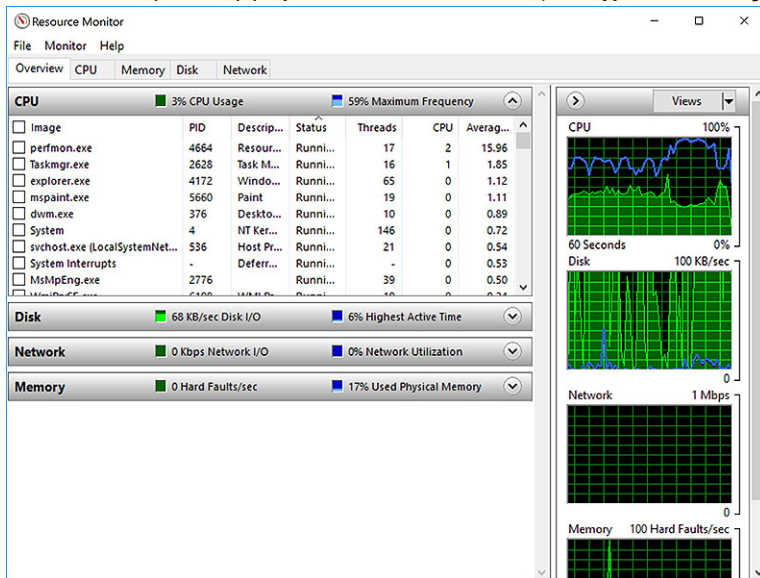
1. Πιέστε παρατεταμένα τη γραμμή εργασιών.
2. Επιλέξτε τη δυνατότητα **Start Task Manager (Εκκίνηση Διαχείρισης Εργασιών)**. Παρουσιάζεται το παράθυρο **Windows Task Manager (Διαχείριση Εργασιών των Windows)**.
3. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Performance (Επιδόσεις)** στο παράθυρο **Windows Task Manager (Διαχείριση Εργασιών των Windows)**. Παρουσιάζονται οι αναλυτικές πληροφορίες για τις επιδόσεις του



επεξεργαστή

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

1. Πιέστε παρατεταμένα τη γραμμή εργασιών.
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)**. Παρουσιάζεται οι αναλυτικές πληροφορίες για τις επιδόσεις του επεξεργαστή.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Open Resource Monitor (Άνοιγμα εποπτείας πόρων)**.



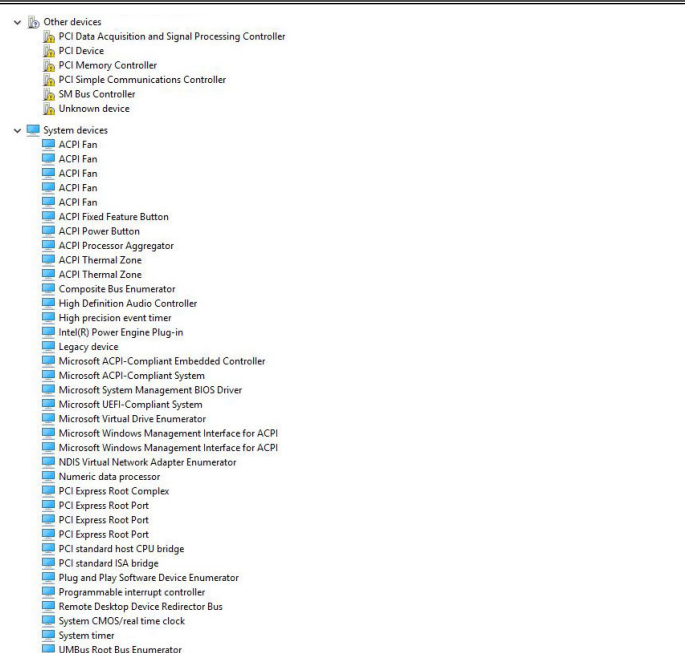
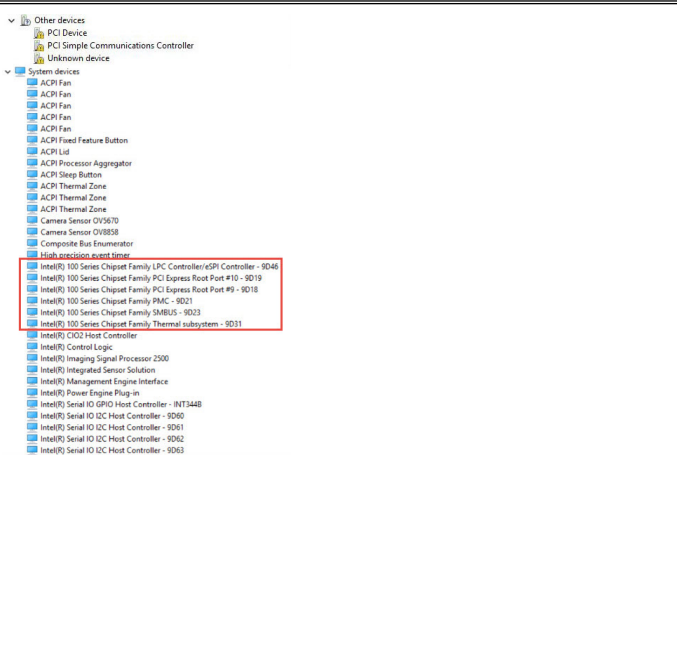
Πλινθιοσύνολα

Όλοι οι φορητοί υπολογιστές επικοινωνούν με τη CPU μέσω του chipset. Αυτός ο φορητός υπολογιστής διατίθεται με το chipset Intel της σειράς 100 .

Πρόγραμμα οδήγησης πλινθιοσυνόλου της Intel

Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στον φορητό υπολογιστή τα προγράμματα οδήγησης πλινθιοσυνόλου (chipset) της Intel.

Πίνακας 2. Πρόγραμμα οδήγησης πλινθιοσυνόλου της Intel

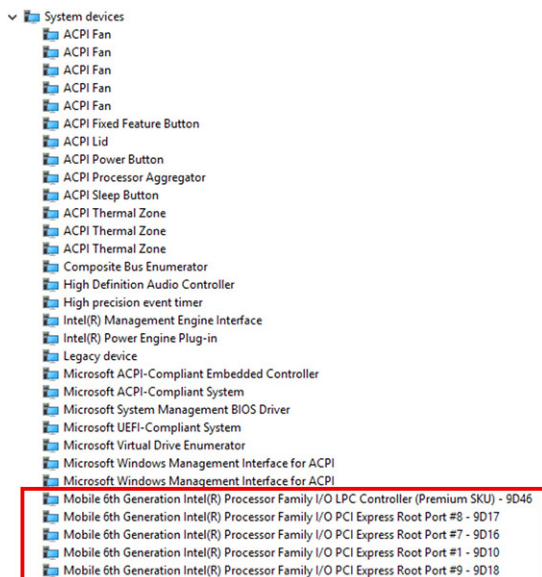
Πριν από την εγκατάσταση	Μετά την εγκατάσταση
	

Λήψη του προγράμματος οδήγησης του πλινθιοσυνόλου

1. Ενεργοποιήστε τον φορητό υπολογιστή.
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα Dell.com/support.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product Support (Υποστήριξη προϊόντων)**, πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του tablet σας και ύστερα κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ή περιηγηθείτε στα μοντέλα για να βρείτε το μοντέλο του φορητού σας υπολογιστή.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης)**.
5. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που έχετε εγκατεστημένο στον φορητό σας υπολογιστή.
6. Προχωρήστε με κύλιση προς τα κάτω στη σελίδα, αναπτύξτε την επιλογή **Chipset (Πλινθιοσύνολο)** και επιλέξτε το πρόγραμμα οδήγησης για το πλινθιοσύνολό σας.
7. Πατήστε την επιλογή **Download File (Λήψη αρχείου)** για λήψη της πιο πρόσφατα ενημερωμένης έκδοσης του προγράμματος οδήγησης πλινθιοσυνόλου για τον φορητό σας υπολογιστή.
8. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πλοηγηθείτε ως τον φάκελο όπου αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης.
9. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης του πλινθιοσυνόλου και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη.

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

1. Κάντε δεξί κλικ στο μενού **Start (Έναρξη)**.
2. Επιλέξτε **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)**.
3. Αναπτύξτε την επιλογή **System Devices (Συσκευές συστήματος)** και αναζητήστε το πλινθιοσύνολο (chipset).



Επιλογές γραφικών

Αυτός ο φορητός υπολογιστής διατίθεται με τις εξής επιλογές chipset γραφικών:

- Intel HD Graphics 620
- Intel HD Graphics 630
- NVIDIA GeForce 940M 64 bit
- NVIDIA GeForce 930MX 64 bit

Προγράμματα οδήγησης Intel HD Graphics

Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στον φορητό υπολογιστή τα προγράμματα οδήγησης γραφικών υψηλής ευκρίνειας (HD) της Intel.

Πίνακας 3. Προγράμματα οδήγησης Intel HD Graphics

Πριν από την εγκατάσταση	Μετά την εγκατάσταση
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device High Definition Audio Device 	<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) HD Graphics 515 Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) AVStream Camera 2500 Intel(R) Display Audio Realtek High Definition Audio(SST)

Λήψη προγραμμάτων οδήγησης

1. Ενεργοποιήστε τον φορητό υπολογιστή.
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product Support (Υποστήριξη προϊόντων)**, πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του tablet σας και ύστερα κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.

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

4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης)**.
5. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που έχετε εγκατεστημένο στον φορητό σας υπολογιστή.
6. Προχωρήστε με κύλιση προς τα κάτω στη σελίδα και επιλέξτε το πρόγραμμα οδήγησης γραφικών που θέλετε να εγκαταστήσετε.

7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download File (Λήψη αρχείου)** για λήψη της του προγράμματος οδήγησης γραφικών για τον φορητό σας υπολογιστή.
8. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πλοηγηθείτε ως τον φάκελο όπου αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης γραφικών.
9. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης γραφικών και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη.

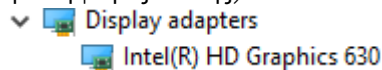
Επιλογές οθόνης

Αυτός ο φορητός υπολογιστής διαθέτει τις εξής επιλογές οθόνης:

- HD (1.366 x 768) 15,6"
- FHD WVA (1.920 x 1.080) 15,6"
- FHD WVA (αφής) (1.920 x 1.080) 15,6"

Εντοπισμός του προσαρμογέα της οθόνης

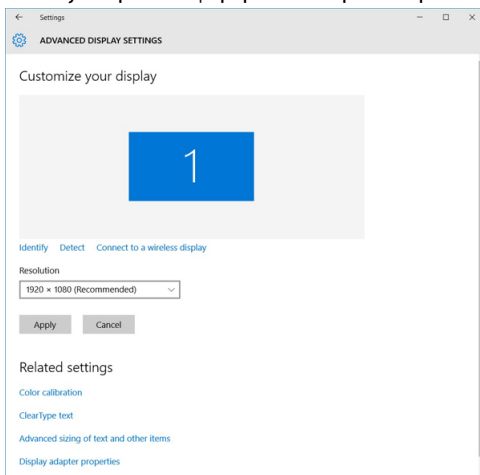
1. Εκκινήστε τη δυνατότητα **Search Charm (Σύμβολο «Αναζήτηση»)** και επιλέξτε τη δυνατότητα **Settings (Ρυθμίσεις)**.
2. Πληκτρολογήστε τη φράση **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)** στο πλαίσιο αναζήτησης και πατήστε την επιλογή **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)** από το αριστερό τμήμα του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



Παρουσιάζονται οι προσαρμογείς οθόνης.

Αλλαγή της ανάλυσης της οθόνης

1. Πιέστε παρατεταμένα την οθόνη της επιφάνειας εργασίας και επιλέξτε τη δυνατότητα **Display Settings (Ρυθμίσεις οθόνης)**.
2. Πατήστε ή κάντε κλικ στην επιλογή **Display settings (Ρυθμίσεις οθόνης)**. Εμφανίζεται το παράθυρο Setting (Ρυθμίσεις).
3. Προχωρήστε με κύλιση προς τα κάτω και επιλέξτε **Advanced Display Settings (Ρυθμίσεις οθόνης για προχωρημένους)**. Εμφανίζονται οι Ρυθμίσεις οθόνης για προχωρημένους.
4. Επιλέξτε την επιθυμητή ανάλυση από την αναπτυσσόμενη λίστα και πατήστε την επιλογή **Apply (Εφαρμογή)**.



Περιστροφή της οθόνης

1. Πιέστε παρατεταμένα την οθόνη της επιφάνειας εργασίας. Παρουσιάζεται ένα υπομενού.
2. Επιλέξτε **Graphic Options (Επιλογές γραφικών) > Rotation (Περιστροφή)** και έπειτα επιλέξτε ένα από τα ακόλουθα:
 - Rotate to Normal (Περιστροφή για επαναφορά στην κανονική θέση)
 - Rotate to 90 Degrees (Περιστροφή κατά 90 μοίρες)


- Rotate to 180 Degrees (Περιστροφή κατά 180 μοίρες)
- Rotate to 270 Degrees (Περιστροφή κατά 270 μοίρες)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε επίσης να περιστρέψετε την οθόνη χρησιμοποιώντας τους εξής συνδυασμούς πλήκτρων:

- Ctrl + Alt + πλήκτρο άνω βέλους (Περιστροφή για επαναφορά στην κανονική θέση)
- Πλήκτρο δεξιού βέλους (Περιστροφή κατά 90 μοίρες)
- Πλήκτρο κάτω βέλους (Περιστροφή κατά 180 μοίρες)
- Πλήκτρο αριστερού βέλους (Περιστροφή κατά 270 μοίρες)

Ρύθμιση φωτεινότητας στα Windows 10

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

1. Σαρώστε προς τα μέσα ξεκινώντας από το δεξί άκρο της οθόνης για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού της εφαρμογής Action Center (Κέντρο ενεργειών).
2. Πατήστε ή κάντε κλικ στην επιλογή **All Settings**  > **System** > **Display** (Όλες οι ρυθμίσεις → Σύστημα → Οθόνη).
3. 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.

Καθαρισμός της οθόνης

1. Ελέγξτε μήπως υπάρχουν μουτζούρες ή σημεία που χρειάζονται καθαρίσμα.
2. Χρησιμοποιήστε πανί με μικροΐνες για να καθαρίσετε εμφανώς σκοτισμένα σημεία και απομακρύνετε κάθε σωματίδιο βρομιάς απαλά με βουρτσάκι.
3. Πρέπει να χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα εργαλείοσύνολα καθαρισμού για την οθόνη σας ώστε να είναι πάντα πεντακάθαρη.


ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ποτέ μην ψεκάζετε διαλύματα καθαρισμού απευθείας επάνω στην οθόνη. Ψεκάστε το πανί καθαρισμού με το διάλυμα.
4. Σκουπίστε προσεκτικά την οθόνη με κυκλικές κινήσεις. Μην πιέσετε δυνατά το πανί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην πιέσετε δυνατά ή μην αγγίζετε την οθόνη με τα δάχτυλά σας γιατί ενδέχεται να αφήσετε ίχνη λίπους ή λεκέδες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μη ρίξετε κανένα υγρό επάνω στην οθόνη.
5. Σκουπίστε καλά τα υγρά σημεία και αφαιρέστε κάθε ίχνος υγρασίας γιατί υπάρχει κίνδυνος να προκαλέσει ζημιά στην οθόνη σας.
6. Αφήστε την οθόνη να στεγνώσει εντελώς προτού την ενεργοποιήσετε.
7. Αν η οθόνη έχει λεκέδες που δυσκολεύεστε να αφαιρέσετε, επαναλάβετε τη διαδικασία όσες φορές χρειαστεί για να την καθαρίσετε καλά.

Χρήση οθόνης αφής στα Windows 10


Για να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την οθόνη αφής, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Πηγαίνετε στη δυνατότητα Charms Bar (Γραμμή συμβόλων) και πατήστε την επιλογή **All Settings** (Όλες οι ρυθμίσεις) .
2. Πατήστε την επιλογή **Control Panel (Πίνακας Ελέγχου)**.
3. Πατήστε την επιλογή **Pen and Input Devices (Πένα και συσκευές εισόδου)** στην επιλογή **Control Panel (Πίνακας Ελέγχου)**.
4. Πατήστε την καρτέλα **Touch (Αφή)**.
5. Επιλέξτε τη δυνατότητα **Use your finger as an input device (Χρήση του δείκτη του χεριού ως συσκευής εισόδου)** για να δραστηριοποιήσετε την οθόνη αφής. Αποεπιλέξτε το πλαίσιο για να αδρανοποιήσετε την οθόνη αφής.

Σύνδεση με εξωτερικές συσκευές παρουσίασης

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

1. Βεβαιωθείτε ότι ο προβολέας είναι ενεργοποιημένος και συνδέστε το βύσμα του καλωδίου του σε μια θύρα βίντεο στον φορητό σας 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)


 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο έγγραφο που παραλάβατε μαζί με τη συσκευή παρουσίασης που διαθέτετε.

Ελεγκτής Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro

Αυτός ο φορητός υπολογιστής είναι εξοπλισμένος με ενσωματωμένο ελεγκτή Realtek ALC3246-CG Waves MaxxAudio Pro. Πρόκειται για έναν κωδικοποιητή ήχου υψηλής ευκρίνειας σχεδιασμένο για επιτραπέζιους και φορητούς υπολογιστές με Windows.


Λήψη του προγράμματος οδήγησης ήχου

1. Ενεργοποιήστε τον φορητό υπολογιστή.
2. Μεταβείτε στη διεύθυνση www.Dell.com/support.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product Support (Υποστήριξη προϊόντων)**, πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του φορητού υπολογιστή σας και κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.


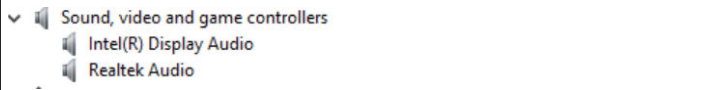
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ή περιηγηθείτε στα μοντέλα για να βρείτε το μοντέλο του φορητού σας υπολογιστή.

4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης)**.
5. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που έχετε εγκατεστημένο στον φορητό σας υπολογιστή.
6. Προχωρήστε με κύλιση προς τα κάτω στη σελίδα και αναπτύξτε την επιλογή **Audio (Ήχος)**.
7. Επιλέξτε το πρόγραμμα οδήγησης για τον ήχο.
8. Πατήστε την επιλογή **Download File (Λήψη αρχείου)** για λήψη της πιο πρόσφατα ενημερωμένης έκδοσης του προγράμματος οδήγησης ήχου για τον φορητό σας υπολογιστή.
9. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πλοηγηθείτε ως τον φάκελο όπου αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης για τον ήχο.
10. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης για τον ήχο και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη.

Εντοπισμός του ελεγκτή ήχου στα Windows 10

1. Περάστε το δάχτυλό σας από την δεξιά προς την αριστερή πλευρά για να αποκτήσετε πρόσβαση στην επιλογή **Search Charm (Αναζήτηση συμβόλου)** και επιλέξτε **All Settings (Όλες οι ρυθμίσεις)** .
2. Πληκτρολογήστε τη φράση **Device Manager** στο πλαίσιο αναζήτησης και επιλέξτε τη δυνατότητα **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)** από το αριστερό τμήμα του παραθύρου.
3. Αναπτύξτε την επιλογή **Sound, video and game controllers (Ελεγκτές ήχου, βίντεο και παιχνιδιών)**. Παρουσιάζεται ο ελεγκτής ήχου.

Πίνακας 4. Εντοπισμός του ελεγκτή ήχου στα Windows 10


Πριν από την εγκατάσταση	Μετά την εγκατάσταση
	

Αλλαγή των ρυθμίσεων για τον ήχο


1. Πατήστε ή αγγίξτε την επιλογή **Search the web and Windows (Αναζήτηση στο Web και στα Windows** και πληκτρολογήστε **Dell Audio**.
2. Εκκινήστε τη βοηθητική εφαρμογή Dell Audio (Ήχος της Dell) από το αριστερό τμήμα του παραθύρου.

Κάρτες WLAN

Αυτός ο φορητός υπολογιστής υποστηρίζει κάρτα Intel 8265 με ή χωρίς Bluetooth ή Qualcomm 1820 με Bluetooth.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το Qualcomm xxxxxx (για παράδειγμα: QCA61x4A) είναι προϊόν της Qualcomm Technologies, Inc


Επιλογές θόνης Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

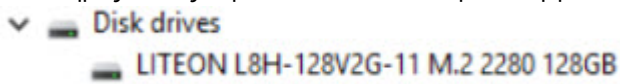
Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable	<p>Η επιλογή αυτή δραστηριοποιεί ή αδρανοποιεί τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)• Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή).</p>
Expert Key Management	<p>Σας επιτρέπει να χειριστείτε τις κύριες βάσεις δεδομένων ασφάλειας μόνο αν το σύστημα είναι σε Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης). Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή Enable Custom Mode (Δραστηριοποίηση λειτουργίας εξατομίκευσης) είναι αδρανοποιημένη. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK• KEK• db• dbx <p>Αν δραστηριοποιήσετε τη δυνατότητα Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης) εμφανίζονται οι σχετικές επιλογές για PK, KEK, db και 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 αδρανοποιήσετε την Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης), όλες οι αλλαγές θα διαγραφούν και θα γίνει επαναφορά των κλειδιών στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.</p>

Επιλογές σκληρού δίσκου

Αυτός ο φορητός υπολογιστής υποστηρίζει HDD, M.2 SATA SSD και M.2 PCIe NVMe.

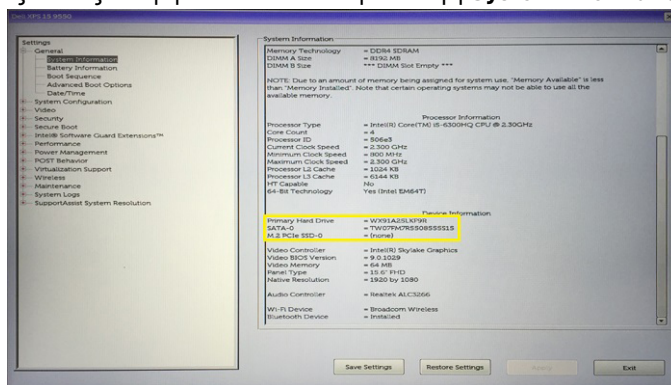
Εντοπισμός του σκληρού δίσκου στα Windows 10

1. Πατήστε ή κάντε κλικ στην επιλογή **All Settings**  στη γραμμή Charms (Σύμβολα) των Windows 10.
2. Πατήστε ή κάντε κλικ στην επιλογή **Control Panel (Πίνακας Ελέγχου)**, επιλέξτε τη δυνατότητα **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)** και αναπτύξτε την επιλογή **Disk drives (Μονάδες δίσκων)**.
Οι σκληροί δίσκοι παρατίθενται κάτω από την επιλογή **Disk drives (Μονάδες δίσκων)**.



Εντοπισμός του σκληρού δίσκου στο BIOS

1. Ενεργοποιήστε ή επανεκκινήστε τον φορητό σας υπολογιστή.
2. Όταν εμφανιστεί το λογότυπο της Dell, για είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS εκτελέστε μία από τις εξής ενέργειες:
 - 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.
 - Χωρίς πληκτρολόγιο – Όταν εμφανιστεί το μενού **F12 boot selection** (Επιλογή εκκίνησης F12), πατήστε το κουμπί μείωσης της έντασης ήχου για είσοδο στη ρύθμιση BIOS. Για να εμφανιστεί το μενού Boot selection (Επιλογή εκκίνησης), πατήστε το κουμπί αύξησης της έντασης ήχου.Ο σκληρός δίσκος αναφέρεται κάτω από την επιλογή **System Information** (Πληροφορίες συστήματος) στην ομάδα **General**



(Γενικά).

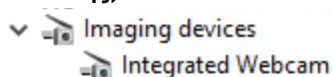
Δυνατότητες κάμερας

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

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η κάμερα βρίσκεται στο κέντρο της επάνω πλευράς της οθόνης.

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

1. Στο πλαίσιο **Search (Αναζήτηση)** πληκτρολογήστε τη φράση **device manager (Διαχείριση Συσκευών)** και πατήστε την για να αρχίσει η αναζήτηση.
2. Κάτω από τη δυνατότητα **Device Manager (Διαχείριση Συσκευών)** αναπτύξτε την επιλογή **Imaging devices (Συσκευές απεικόνισης)**.

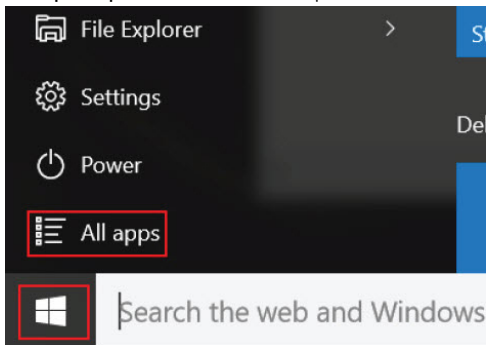


Εκκίνηση της κάμερας

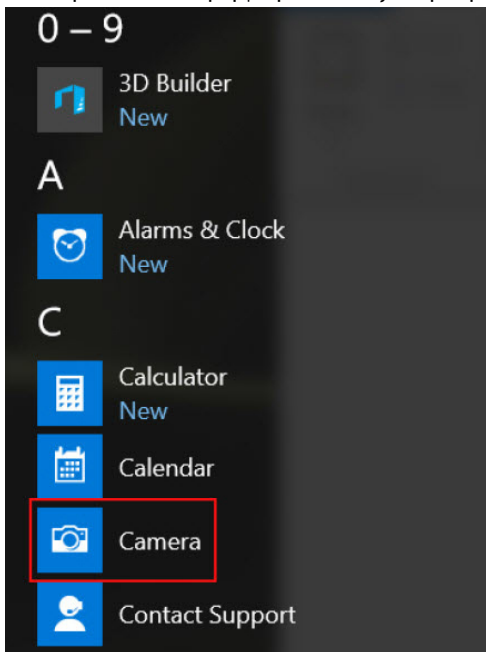
Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία της κάμερας, ανοίξτε μια εφαρμογή που χρησιμοποιεί την κάμερα. Για παράδειγμα, εάν πατήσετε στο λογισμικό Skype που συνοδεύει τον φορητό υπολογιστή σας, η κάμερα ενεργοποιείται. Παρόμοια, εάν συνομιλείτε στο Internet και η εφαρμογή ζητήσει πρόσβαση στην κάμερα web, η κάμερα web ενεργοποιείται.

Εκκίνηση της εφαρμογής της κάμερας

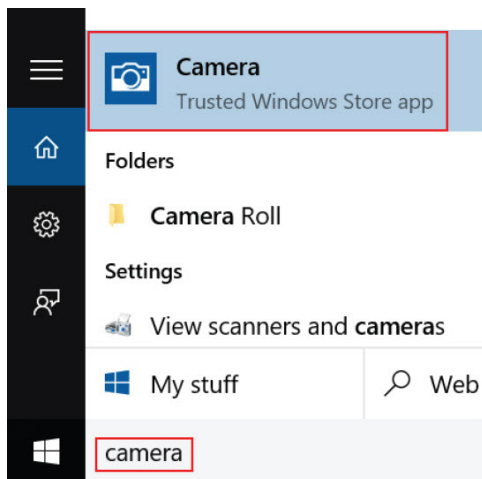
1. Πατήστε ή κάντε κλικ στο κουμπί **Windows** και επιλέξτε τη δυνατότητα **All apps (Όλες οι εφαρμογές)**.



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.



Δυνατότητες μνήμης

Αυτός ο φορητός υπολογιστής υποστηρίζει ελάχιστη μνήμη:

- 4 GB και μέγιστη μνήμη 32 GB DDR4, έως 2.133 MHz (διπύρηνος).
- 4 GB και μέγιστη μνήμη 32 GB DDR4, έως 2.400 MHz (τετραπύρηνος).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μονάδα μνήμης στον διπύρηνο επεξεργαστή αναγράφει 2.400 MHz, αλλά αποδίδει στα 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**.
 - Χωρίς πληκτρολόγιο — Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί **αύξησης έντασης ήχου** όταν εμφανιστεί το λογότυπο της Dell στην οθόνη. Όταν εμφανιστεί το μενού επιλογής εκκίνησης F12, επιλέξτε **Diagnostics** (Διαγνωστικά) από το μενού εκκίνησης και πατήστε το πλήκτρο Enter.

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.

Προγράμματα οδήγησης ήχου υψηλής ευκρίνειας (HD) της Realtek

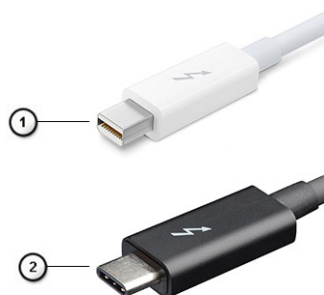
Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στον φορητό σας υπολογιστή τα προγράμματα οδήγησης ήχου της Realtek.

Πίνακας 5. Προγράμματα οδήγησης ήχου υψηλής ευκρίνειας (HD) της Realtek

Πριν από την εγκατάσταση	Μετά την εγκατάσταση
<ul style="list-style-type: none">Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none">Microphone (High Definition Audio Device)Speakers (High Definition Audio Device)Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">High Definition Audio DeviceIntel(R) Display Audio	<ul style="list-style-type: none">Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none">Microphone Array (Realtek High Definition Audio(SST))Speakers / Headphones (Realtek High Definition Audio(SST))Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">Intel(R) AVStream Camera 2500Intel(R) Display AudioRealtek High Definition Audio(SST)

Thunderbolt μέσω USB Type-C

Το Thunderbolt είναι μια διασύνδεση υλικού που συνδυάζει δεδομένα, βίντεο, ήχο και τροφοδοσία σε μια ενιαία σύνδεση. Το Thunderbolt συνδυάζει PCI Express (PCIe) και DisplayPort (DP) σε ένα σειριακό σήμα και, επιπλέον, παρέχει τροφοδοσία DC μέσω ενός μόνο καλωδίου. Τα Thunderbolt 1 και Thunderbolt 2 χρησιμοποιούν τον ίδιο σύνδεσμο [1] με τη θύρα miniDP (DisplayPort) για τη σύνδεση με περιφερειακές συσκευές, ενώ το Thunderbolt 3 χρησιμοποιεί έναν σύνδεσμο USB Type-C [2].



Αριθμός 1. Thunderbolt 1 και Thunderbolt 3

1. Thunderbolt 1 και Thunderbolt 2 (μέσω συνδέσμου miniDP)
2. Thunderbolt 3 (μέσω συνδέσμου USB Type-C)

Thunderbolt 3 μέσω USB Type-C

Το Thunderbolt 3 παρέχει διασύνδεση Thunderbolt σε USB Type-C με ταχύτητες μέχρι 40 Gbps, δημιουργώντας μία συμπαγή θύρα που τα κάνει όλα, ενώ προσφέρει την πιο γρήγορη και πιο ευέλικτη σύνδεση σε οποιονδήποτε σταθμό σύνδεσης, οθόνη ή συσκευή δεδομένων, όπως εξωτερικό σκληρό δίσκο. Το Thunderbolt 3 χρησιμοποιεί σύνδεσμο/θύρα USB Type-C για σύνδεση με υποστηριζόμενες περιφερειακές συσκευές.


1. Το Thunderbolt 3 χρησιμοποιεί σύνδεσμο και καλώδια USB Type-C, έχει μικρές διαστάσεις και είναι αντιστρέψιμο.
2. Το Thunderbolt 3 υποστηρίζει ταχύτητες μέχρι 40 Gbps.
3. DisplayPort 1.2 – Είναι συμβατό με υπάρχουσες οθόνες, συσκευές και καλώδια DisplayPort
4. Τροφοδοσία μέσω USB - έως 130 W σε υποστηριζόμενους υπολογιστές

Βασικά χαρακτηριστικά Thunderbolt 3 μέσω USB Type-C

1. Thunderbolt, USB, DisplayPort και τροφοδοσία USB Type-C σε ένα μόνο καλώδιο (οι λειτουργίες διαφέρουν μεταξύ διαφορετικών προϊόντων)
2. Σύνδεσμος και καλώδια USB Type-C που είναι συμπαγή και αντιστρέψιμα
3. Υποστηρίζει Thunderbolt Networking (*ανάλογα με το προϊόν)


4. Υποστηρίζει οθόνες έως 4K

5. Έως 40 Gbps

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων ενδέχεται να διαφέρει μεταξύ των διαφόρων συσκευών.

Εικονίδια θύρας Thunderbolt

Πίνακας 6. Παραλλαγή εικονιδίων θύρας Thunderbolt

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Σημειώσεις
Thunderbolt	Δεν ισχύει.		mDP ή USB Type-C

Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος

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

Θέματα:

- Επισκόπηση BIOS
- Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS
- Ακολουθία εκκίνησης
- Πλήκτρα πλοήγησης
- Μενού εκκίνησης μίας φορές
- 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)
- Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel)
- Επιλογές οθόνης Performance (Επιδόσεις)
- Επιλογές οθόνης Power Management (Διαχείριση ενέργειας)
- Επιλογές οθόνης POST Behavior (Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST)
- Επιλογές οθόνης Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)
- Επιλογές οθόνης Wireless (Ασύρματη επικοινωνία)
- Επιλογές οθόνης Maintenance (Συντήρηση)
- Επιλογές οθόνης System Log (Αρχείο καταγραφής συμβάντων συστήματος)
- Ενημέρωση του BIOS
- Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση
- Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα

Επισκόπηση BIOS

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

Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Πατήστε αμέσως το πλήκτρο F2 για είσοδο στο πρόγραμμα ρυθμίσεων του BIOS.

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

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). Κατά την εκτέλεση του αυτοδιαγνωστικού προγράμματος εκκίνησης (POST), όταν εμφανίζεται το λογότυπο της Dell, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

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

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)
 - ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το XXX υποδηλώνει τον αριθμό της μονάδας δίσκου SATA.
- Optical Drive (Οπτικός δίσκος) (αν υπάρχει)
- SATA Hard Drive (Σκληρός δίσκος SATA) (αν υπάρχει)
- Διαγνωστικά
 - ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν επιλέξετε τη δυνατότητα **Diagnostics (Διαγνωστικά)**, θα παρουσιαστεί η οθόνη **ePSA diagnostics (Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (ePSA))**.

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

Πλήκτρα πλοήγησης

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

Πλήκτρα	Πλοήγηση
Βέλος προς τα επάνω	Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.
Βέλος προς τα κάτω	Σας μεταφέρει στο επόμενο πεδίο.
Enter	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν ισχύει κατά περίπτωση) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
Πλήκτρο διαστήματος	Αναπτύσσει ή συμπύσσει μια αναπτυσσόμενη λίστα, αν ισχύει κατά περίπτωση.
Tab	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης. <ul style="list-style-type: none"> ⓘ 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.

Μενού εκκίνησης μίας φορές

Για είσοδο στο **μενού εκκίνησης μίας φορές**, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και πατήστε αμέσως το πλήκτρο F12.

ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν ο υπολογιστής είναι σε λειτουργία, συνιστάται να τον απενεργοποιείτε πριν την είσοδο στο μενού.

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

- Αφαιρούμενη μονάδα δίσκου (αν υπάρχει διαθέσιμη)
- Μονάδα δίσκου STXXXX (αν υπάρχει)

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

- Μονάδα οπτικού δίσκου (αν υπάρχει)
- Σκληρός δίσκος SATA (αν υπάρχει)
- Διαγνωστικά

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


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

- System Information (Πληροφορίες συστήματος): Παρουσιάζονται τα στοιχεία BIOS Version (Έκδοση BIOS), Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης), Asset Tag (Ετικέτα περιουσιακού στοιχείου), Ownership Tag (Ετικέτα κατόχου), Ownership Date (Ημερομηνία απόκτησης), Manufacture Date (Ημερομηνία κατασκευής) και Express Service Code (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης).
- Memory Information (Πληροφορίες για τη μνήμη): Παρουσιάζει τα στοιχεία Memory Installed (Εγκατεστημένη μνήμη), Memory Available (Διαθέσιμη μνήμη), Memory Speed (Ταχύτητα μνήμης), Memory Channels Mode (Λειτουργία καναλιών μνήμης), Memory Technology (Τεχνολογία μνήμης), DIMM A Size (Μέγεθος DIMM A) και DIMM B Size (Μέγεθος DIMM B).
- Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή): Παρουσιάζει τα στοιχεία Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable (Τύπος επεξεργαστή, Αριθμός πυρήνων, Αναγνωριστικό επεξεργαστή, Τρέχουσα ταχύτητα ρολογιού, Ελάχιστη ταχύτητα ρολογιού, Μέγιστη ταχύτητα ρολογιού,

Επιλογή	Περιγραφή
	<p>Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 2, Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 3, Δυνατότητα HT) και 64-Bit Technology (Τεχνολογία 64 bit).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device Information (Πληροφορίες συσκευών): Παρουσιάζει τα στοιχεία Primary Hard Drive (Κύριος σκληρός δίσκος), M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (Διεύθυνση LOM MAC), Video Controller (Ελεγκτής βίντεο), Video BIOS Version (Έκδοση BIOS βίντεο), Video Memory (Μνήμη βίντεο), Panel Type (Τύπος πλαισίου), Native Resolution (Εγγενής ανάλυση), Audio Controller (Ελεγκτής ήχου), Wi-Fi Device (Συσκευή Wi-Fi), WiGig Device (Συσκευή WiGig), Cellular Device (Κυψελοειδής συσκευή), Bluetooth Device (Συσκευή Bluetooth).
Battery Information	Παρουσιάζονται η κατάσταση της μπαταρίας και ο τύπος του προσαρμογέα ισχύος AC που είναι συνδεδεμένος στον υπολογιστή.
Boot Sequence	<p>Σας επιτρέπει να αλλάξετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει ένα λειτουργικό σύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette drive (Μονάδα δισκέτας) • Internal HDD (Εσωτερικός σκληρός δίσκος) • USB Storage Device (Συσκευή αποθήκευσης USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Μονάδα CD/DVD/CD-RW) • Integrated NIC (Ενσωματωμένη κάρτα NIC)
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.
UEFI Boot Path Security (Ασφάλεια διαδρομής εκκίνησης UEFI)	<p>Η επιλογή αυτή ελέγχει αν το σύστημα θα ζητάει από το χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή κατά την εκκίνηση μιας διαδρομής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Πάντα, εκτός από τον εσωτερικό σκληρό δίσκο) • Always (Πάντα) • Never (Ποτέ) (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή)
Date/Time	Σας επιτρέπει να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα.

Επιλογές οθόνης System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)


Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να διαμορφώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή δικτύου. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη • Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή) • Enabled w/PXE (Δραστηριοποιημένη επιλογή με τη λειτουργία PXE): Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
Parallel Port	<p>Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε την παράλληλη θύρα στον σταθμό σύνδεσης. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη • AT: Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη. • PS2 • ECP
Serial Port	<p>Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε την ενσωματωμένη σειριακή θύρα. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη • COM1: Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p>Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τον ελεγκτή του εσωτερικού σκληρού δίσκου SATA. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • AHCI • RAID On (Δραστηκοποίηση RAID): Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηκοποιημένη.
Drives	<p>Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τις μονάδες δίσκου SATA που διαθέτει το σύστημά σας. Όλες οι μονάδες είναι ενεργοποιημένες από προεπιλογή. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-2 • SATA-4 • M.2 PCI-e SSD-0
SMART Reporting	<p>Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα αναφέρονται τα σφάλματα των ενσωματωμένων σκληρών δίσκων κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η συγκεκριμένη τεχνολογία εμπίπτει στην προδιαγραφή SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, τεχνολογία ανάλυσης και δημιουργίας αναφορών αυτοπαρακολούθησης). Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηκοποιημένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Smart Reporting (Δραστηκοποίηση δημιουργίας αναφορών SMART)
USB Configuration (Διάρθρωση USB)	<p>Η συγκεκριμένη δυνατότητα είναι προαιρετική.</p> <p>Το πεδίο αυτό διαμορφώνει τον ενσωματωμένο ελεγκτή USB. Αν είναι ενεργοποιημένη η δυνατότητα Boot Support (Υποστήριξη εκκίνησης), το σύστημα επιτρέπεται να προχωρήσει στην εκκίνηση οποιουδήποτε τύπου συσκευής μαζικής αποθήκευσης USB (σκληρού δίσκου, κλειδιού μνήμης, μονάδας δισκέτας).</p> <p>Αν η θύρα USB είναι δραστηκοποιημένη, η συσκευή που έχετε προσαρτήσει στη θύρα αυτή είναι δραστηκοποιημένη 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>Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Δραστηκοποίηση υποστήριξης εκκίνησης μέσω USB) (δραστηκοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enable External USB Port (Δραστηκοποίηση εξωτερικής θύρας USB) (δραστηκοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enable Thunderbolt Port (Δραστηκοποίηση θύρας Thunderbolt) (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή) • Enable Thunderbolt Boot Support (Δραστηκοποίηση εκκίνησης μέσω Thunderbolt) • Always Allow Dell Docks (Να επιτρέπονται πάντα σταθμοί σύνδεσης Dell) (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή) • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot [Δραστηκοποίηση προ-εκκίνησης Thunderbolt (και PCIe πίσω από TBT)] • Security level — No Security (Επίπεδο ασφάλειας — Χωρίς ασφάλεια) • Security level — User Configuration (Επίπεδο ασφάλειας — Διαμόρφωση από χρήστη) (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή) • Security level — Secure connect (Επίπεδο ασφάλειας — Ασφαλής σύνδεση) • Security level — Display Port Only (Επίπεδο ασφάλειας — Μόνο θύρα οθόνης) <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.</p>
Ήχος	<p>Στο πεδίο αυτό μπορείτε να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή ήχου. Από προεπιλογή, είναι ενεργοποιημένη η επιλογή Enable Audio (Ενεργοποίηση ήχου). Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Δραστηκοποίηση μικροφώνου) (δραστηκοποίηση με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enable Internal Speaker (Δραστηκοποίηση εσωτερικού ηχείου) (δραστηκοποίηση με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Keyboard Illumination	<p>Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας της δυνατότητας φωτισμού του πληκτρολογίου. Το επίπεδο φωτεινότητας του πληκτρολογίου μπορεί να ρυθμιστεί από 0% έως 100%. Οι επιλογές είναι:</p>






Επιλογή	Περιγραφή
Keyboard Backlight Timeout on AC	<ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη • Dim (Αμυδρός) • Bright (Έντονος) (δραστηκοποιημένη επιλογή με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση) <p>Κατά τη λήξη του χρονικού του ορίου, ο οπισθοφωτισμός του πληκτρολογίου χαμηλώνει μέχρι να σβήσει μέσω ρεύματος AC. Η κύρια δυνατότητα φωτισμού του πληκτρολογίου δεν επηρεάζεται. Ο φωτισμός του πληκτρολογίου θα συνεχίσει να υποστηρίζει τα διάφορα επίπεδα φωτισμού. Αυτό το πεδίο έχει αποτέλεσμα όταν ο οπισθοφωτισμός είναι δραστηκοποιημένος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 δευτερόλεπτα) • 10 seconds (10 δευτερόλεπτα) (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή) • 15 seconds (15 δευτερόλεπτα) • 30 seconds (30 δευτερόλεπτα) • 1 minute (1 λεπτό) • 5 minutes (5 λεπτά) • 15 minutes (15 λεπτά) • Never (Ποτέ)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Κατά τη λήξη του χρονικού του ορίου, ο οπισθοφωτισμός του πληκτρολογίου χαμηλώνει μέχρι να σβήσει μέσω της μπαταρίας. Η κύρια δυνατότητα φωτισμού του πληκτρολογίου δεν επηρεάζεται. Ο φωτισμός του πληκτρολογίου θα συνεχίσει να υποστηρίζει τα διάφορα επίπεδα φωτισμού. Αυτό το πεδίο έχει αποτέλεσμα όταν ο οπισθοφωτισμός είναι δραστηκοποιημένος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 δευτερόλεπτα) • 10 seconds (10 δευτερόλεπτα) (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή) • 15 seconds (15 δευτερόλεπτα) • 30 seconds (30 δευτερόλεπτα) • 1 minute (1 λεπτό) • 5 minutes (5 λεπτά) • 15 minutes (15 λεπτά) • Never (Ποτέ)
Keyboard Backlight with AC	<p>Η επιλογή Keyboard Backlight with AC (Οπισθοφωτισμός πληκτρολογίου με ρεύμα AC) δεν επηρεάζει την κύρια δυνατότητα φωτισμού του πληκτρολογίου. Ο φωτισμός του πληκτρολογίου θα συνεχίσει να υποστηρίζει τα διάφορα επίπεδα φωτισμού. Αυτό το πεδίο έχει αποτέλεσμα όταν ο οπισθοφωτισμός είναι δραστηκοποιημένος.</p>
Με οθόνη αφής	<p>Το πεδίο αυτό ελέγχει εάν είναι δραστηκοποιημένη ή αδρανοποιημένη η οθόνη αφής.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touchscreen (Οθόνη αφής) (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή)
Unobtrusive Mode	<p>Όταν είναι δραστηκοποιημένη αυτή η επιλογή, με το πάτημα των πλήκτρων Fn+F7 απενεργοποιούνται όλες οι εκπομπές φωτός και ήχου του συστήματος. Για επιστροφή στην κανονική λειτουργία, πατήστε ξανά τα πλήκτρα Fn+F7. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηκοποιημένη.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εξής συσκευές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Δραστηκοποίηση κάμερας) — δραστηκοποιημένη επιλογή με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Δραστηκοποίηση προστασίας σκληρού δίσκου από πτώση) (δραστηκοποιημένη επιλογή με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enable Secure Digital (SD) Card [Δραστηκοποίηση κάρτας Secure Digital (SD)] (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή) • Secure Digital (SD) Card Boot • Secure Digital (SD) Card Read-only Mode [Λειτουργία κάρτας Secure Digital (SD) μόνο για ανάγνωση]

Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο)

Επιλογή	Περιγραφή
LCD Brightness	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης ανάλογα με την πηγή ισχύος (On Battery (Με μπαταρία) και On AC (Με εναλλασσόμενο ρεύμα)).</p>

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

Επιλογές οθόνης Security (Ασφάλεια)

Επιλογή	Περιγραφή
Admin Password	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή (admin).</p> <p> 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 στο σύστημα και στον σκληρό δίσκο.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι αλλαγές στον κωδικό πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει καθοριστεί.)</p>
System Password	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι αλλαγές στον κωδικό πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει καθοριστεί.)</p>
M.2 SATA SSD Password (Κωδικός πρόσβασης M.2 SATA SSD)	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης M.2 SATA SSD.</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν οι αλλαγές στον κωδικό πρόσβασης ολοκληρωθούν με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Not set (Δεν έχει καθοριστεί.)</p>
Strong Password	<p>Σας επιτρέπει να επιβάλετε την επιλογή που απαιτεί πάντα ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Enable Strong Password (Δραστηκοποίηση ισχυρού κωδικού πρόσβασης).</p> <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν είναι δραστηκοποιημένη η δυνατότητα Strong Password (Ισχυρός κωδικός πρόσβασης), τότε ο κωδικός πρόσβασης διαχειριστή και ο κωδικός πρόσβασης στο σύστημα συστήματος πρέπει να περιέχουν τουλάχιστον έναν κεφαλαίο χαρακτήρα, έναν πεζό χαρακτήρα και συνολικά 8 χαρακτήρες.</p>
Password Configuration	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε το ελάχιστο και το μέγιστο μήκος του κωδικού πρόσβασης διαχειριστή και του κωδικού πρόσβασης στο σύστημα.</p>
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. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none">• Απενεργοποιημένη• Reboot bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</p>
Password Change	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε 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 δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στις επιλογές ρύθμισης όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Αν αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα αυτή, οι επιλογές ρύθμισης κλειδώνουν μέσω του κωδικού πρόσβασης του διαχειριστή.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Σας επιτρέπει να ελέγξετε αν το συγκεκριμένο σύστημα επιτρέπει τις ενημερώσεις του BIOS μέσω πακέτων ενημέρωσης με κάψουλες UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Δραστηκοποίηση ενημερώσεων υλικολογισμικού με κάψουλες UEFI) (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή)
TPM 2.0 Security	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε τη μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)) κατά τη διαδικασία POST. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none">• TPM On (Δραστηκοποίηση TPM) (δραστηκοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)• Καθαρισμός

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • PPI Bypass for Enable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές δραστηριοποίησης) (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή) • Attestation Enable (Δραστηριοποίηση επιβεβαίωσης) (δραστηριοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Key Storage Enable (Δραστηριοποίηση αποθήκευσης κλειδιών) (δραστηριοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση) • PPI Bypass for Disabled Commands (Παράβλεψη PPI για αδρανοποιημένες εντολές) • SHA-256 (δραστηριοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Απενεργοποιημένη • Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή) <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για αναβάθμιση ή υποβάθμιση σε TPM1.2/2.0 προχωρήστε στη λήψη του εργαλείου προγράμματος εξομοίωσης (λογισμικού) 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) • Απενεργοποίηση • Activate (Ενεργοποίηση) <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επιλογές Activate (Ενεργοποίηση) και Disable (Αδρανοποίηση) θα ενεργοποιήσουν ή αδρανοποιήσουν μόνιμα τη δυνατότητα και δεν θα επιτραπούν περαιτέρω αλλαγές.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Deactivate (Απενεργοποίηση)</p>
CPU XD Support	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε τη λειτουργία Execute Disable (Αδρανοποίηση εκτέλεσης) του επεξεργαστή.</p> <p>Enable CPU XD Support (Δραστηριοποίηση υποστήριξης CPU XD) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε μια επιλογή για είσοδο στις οθόνες διάρθρωσης της προαιρετικής Option ROM (Option ROM (OROM)) χρησιμοποιώντας πλήκτρα πρόσβασης κατά την εκκίνηση. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Δραστηριοποίηση) • One Time Enable (Δραστηριοποίηση για μία φορά) • Απενεργοποίηση <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable (Δραστηριοποίηση)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε στους χρήστες την είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</p>
Master Password Lockout	<p>Σας επιτρέπει να αδρανοποιήσετε την υποστήριξη κύριου κωδικού πρόσβασης. Για να αλλάξετε τη ρύθμιση, πρέπει να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης του σκληρού δίσκου.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Δραστηριοποίηση κλειδώματος κύριου κωδικού πρόσβασης) (αδρανοποιημένη)

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"> • Απενεργοποιημένη • Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή).</p>
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. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • KEK • db • dbx <p>Αν δραστηριοποιήσετε τη δυνατότητα Custom Mode (Προσαρμοσμένη λειτουργία), εμφανίζονται οι σχετικές επιλογές για PK, KEK, db, dbx. Οι επιλογές είναι:</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 αδρανοποιήσετε την Custom Mode (Λειτουργία εξατομίκευσης), όλες οι αλλαγές θα διαγραφούν και θα γίνει επαναφορά των κλειδιών στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.</p>

Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel)

Επιλογή	Περιγραφή
Intel SGX Enable	<p>Το πεδίο αυτό καθορίζει την παροχή ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για εκτέλεση κώδικα και αποθήκευση ευαίσθητων πληροφοριών στο πλαίσιο του κύριου λειτουργικού συστήματος. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη • Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή) • Software Controlled (Ελέγχεται από λογισμικό): Η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.
Enclave Memory Size	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει τη ρύθμιση SGX Enclave Reserve Memory Size (Μέγεθος εφεδρικής μνήμης στην περιοχή SGX). Οι επιλογές είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB


Επιλογές οθόνης Performance (Επιδόσεις)

Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support	<p>Αυτό το πεδίο καθορίζει αν ο επεξεργαστής έχει έναν ή όλους τους πυρήνες ενεργοποιημένους. Η απόδοση ορισμένων εφαρμογών βελτιώνεται με τους πρόσθετους πυρήνες.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Όλοι) (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή) • 1 • 2 • 3
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>


Επιλογή	Περιγραφή
Intel TurboBoost	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη λειτουργία TurboBoost του επεξεργαστή. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Δραστηριοποίηση Intel TurboBoost) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
Hyper-Thread Control	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την υπερνημάτωση (Hyper-Threading) στον επεξεργαστή. <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη • Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή).</p>


Επιλογές οθόνης Power Management (Διαχείριση ενέργειας)

Επιλογή	Περιγραφή
AC Behavior	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την αυτόματη έναρξη λειτουργίας του υπολογιστή όταν υπάρχει συνδεδεμένος προσαρμογέας ισχύος AC. <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Wake on AC (Αφύπνιση με εναλλασσόμενο ρεύμα (AC)).</p>
Auto On Time	Σας επιτρέπει να ορίσετε την ώρα που πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα ο υπολογιστής. Οι επιλογές είναι: <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη • Every Day (Κάθε μέρα) • Weekdays (Εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας) • Select Days (Επιλογή ημερών) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</p>
USB Wake Support	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε συσκευές USB για αφύπνιση του συστήματος από την κατάσταση αναμονής. <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δυνατότητα αυτή 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) (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή)
Wireless Radio Control	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα που επιτρέπει την αυτόματη εναλλαγή μεταξύ ενσύρματων και ασύρματων δικτύων χωρίς να εξαρτάται από τη φυσική σύνδεση. <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (Έλεγχος ραδιοεπικοινωνιών μέσω ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)) • Control WWAN Radio (Έλεγχος ραδιοεπικοινωνιών μέσω ασύρματου δικτύου ευρείας περιοχής (WWAN)) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή είναι αδρανοποιημένη.</p>
Wake on LAN/WLAN	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). <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποιημένη • LAN Only (Μόνο μέσω τοπικού δικτύου (LAN)) • WLAN Only (Μόνο μέσω ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)) • LAN or WLAN (Μέσω τοπικού δικτύου (LAN) ή ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)) <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</p>
Block Sleep	Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να απαγορεύσετε τη μετάβαση σε αναστολή λειτουργίας (κατάσταση S3) σε περιβάλλον λειτουργικού συστήματος. <p>Block Sleep (S3 state) (Απαγόρευση αναστολής λειτουργίας (κατάσταση S3))</p>

Επιλογή	Περιγραφή
	Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.
Peak Shift	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.
Advanced Battery Charge Configuration	Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να μεγιστοποιήσετε την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας. Αν δραστηριοποιήσετε 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. Απενεργοποιημένη Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)
Primary Battery Charge Configuration	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τον τρόπο φόρτισης της μπαταρίας. Οι επιλογές είναι: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Προσαρμοστική) • Standard (Τυπική) — Η μπαταρία σας φορτίζεται πλήρως με τον τυπικό ρυθμό. • ExpressCharge (Υπερταχεία φόρτιση) — Η φόρτιση της μπαταρίας μπορεί να γίνει ταχύτερα μέσω της τεχνολογίας ταχείας φόρτισης της Dell. Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή. • Primarily AC use (Χρήση πρωτίστως εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)) • Custom Αν επιλέξετε Custom (Εξατομίκευση), μπορείτε να διαρθρώσετε και τις ρυθμίσεις Custom Charge Start (Έναρξη εξατομικευμένης φόρτισης) και Custom Charge Stop (Διακοπή εξατομικευμένης φόρτισης).  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ορισμένες λειτουργίες φόρτισης ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες για όλες τις μπαταρίες. Για να ορίσετε αυτήν την επιλογή, απενεργοποιήστε την επιλογή Advanced Battery Charge Configuration (Προηγμένη διαμόρφωση φόρτισης μπαταρίας).
Sleep Mode (Κατάσταση αναστολής λειτουργίας)	Η επιλογή αυτή χρησιμοποιείται για να επιλεγεί η κατάσταση αδράνειας που θα χρησιμοποιείται από το λειτουργικό σύστημα. <ul style="list-style-type: none"> • OS Automatic selection (Αυτόματη επιλογή λειτουργικού συστήματος) • Force S3 (Επιβολή S3) (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή)
Type-C Connector Power (Τροφοδοσία υποδοχής Type-C)	Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να ορίζετε τη μέγιστη ισχύ που μπορεί να δεχτεί η υποδοχή Type-C. <ul style="list-style-type: none"> • 7,5 Watt (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή) • 15 Watt

Επιλογές οθόνης POST Behavior (Συμπεριφορά 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)
Keypad (Embedded)	Σας επιτρέπει να επιλέξετε μία από τις δύο μεθόδους για να δραστηριοποιήσετε το πληκτρολόγιο που είναι ενσωματωμένο στο εσωτερικό πληκτρολόγιο. <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Μόνο με το πλήκτρο Fn): Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη. • By Numlock (Με το πλήκτρο Numlock)  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν εκτελείται το πρόγραμμα ρύθμισης, αυτή η επιλογή δεν έχει κανένα αποτέλεσμα. Το πρόγραμμα ρύθμισης λειτουργεί μόνο στη λειτουργία Fn Key Only (Μόνο με το πλήκτρο Fn).
Mouse/Touchpad	Σας επιτρέπει να καθορίσετε πώς θα διαχειρίζεται το σύστημα την είσοδο του ποντικιού και της επιφάνειας αφής. Οι επιλογές είναι:

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (Σειριακό ποντίκι) PS2 Mouse (Ποντίκι PS2) Touchpad/PS-2 Mouse (Επιφάνεια αφής/Ποντίκι PS-2): Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.
Numlock Enable	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε την επιλογή Numlock (Κλειδί αριθμών πλήκτρων) κατά την εκκίνηση του υπολογιστή.</p> <p>Enable Network (Δραστηριοποίηση δικτύου). Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή.</p>
Fn Key Emulation	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε την επιλογή όπου το πλήκτρο Scroll Lock χρησιμοποιείται για την προσομοίωση της δυνατότητας του πλήκτρου Fn.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Δραστηριοποίηση εξομοίωσης πλήκτρου Fn)</p>
Fn Lock Options	<p>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 αδρανοποιήσετε αυτήν την επιλογή, δεν θα μπορείτε να κάνετε δυναμική εναλλαγή της κύριας συμπεριφοράς αυτών των πλήκτρων. Οι διαθέσιμες επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fn Lock (Κλειδί αριθμών πλήκτρων Fn). Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή είναι η επιλεγμένη. Lock Mode Disable/Standard (Αδρανοποίηση λειτουργίας κλειδώματος/Τυπική) Lock Mode Enable / Secondary (Δραστηριοποίηση λειτουργίας κλειδώματος / Δευτερεύουσα)
Fastboot	<p>Σας επιτρέπει να επιταχύνετε τη διαδικασία της εκκίνησης παρακάμπτοντας ορισμένα από τα βήματα συμβατότητας. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Ελάχιστη) Thorough (Πλήρης) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Σας επιτρέπει να δημιουργήσετε μια επιπλέον καθυστέρηση πριν από την εκκίνηση. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 δευτερόλεπτα): Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή. 5 seconds (5 δευτερόλεπτα) 10 seconds (10 δευτερόλεπτα)
Full Screen Logo (Λογότυπο πλήρους οθόνης)	<p>Η επιλογή αυτή θα εμφανίσει το λογότυπο σε πλήρη οθόνη εάν η εικόνα αντιστοιχεί στην ανάλυση της οθόνης</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Full Screen Logo (Δραστηριοποίηση λογότυπου πλήρους οθόνης)
Warnings and Errors (Προειδοποιήσεις και σφάλματα)	<p>Η επιλογή αυτή θα προκαλέσει την παύση απλώς της διαδικασίας εκκίνησης όταν εντοπιστούν προειδοποιήσεις ή σφάλματα.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Errors (Ερώτηση σε περίπτωση προειδοποιήσεων ή σφαλμάτων): Η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη από προεπιλογή. Continue on Warnings (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων) Continue on Warnings and Errors (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων και σφαλμάτων) <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα σφάλματα που θεωρούνται κρίσιμα για τη λειτουργία του υλικού του συστήματος θα διακόπτουν πάντα τη λειτουργία του συστήματος.</p>

Επιλογές οθόνης Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Επιλογή	Περιγραφή
Virtualization	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Intel Virtualization Technology (Τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel).</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Δραστηριοποίηση Intel Virtualization Technology) – Η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.</p>

Επιλογή	Περιγραφή
VT for Direct I/O	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων του υλικού από το χαρακτηριστικό Virtual Machine Monitor (VMM) (Μηνύτορας εικονικής μηχανής (VMM)). Οι δυνατότητες αυτές παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel® για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O). Enable VT for Direct I/O (Δραστηκοποίηση VT για απευθείας I/O) – Η επιλογή αυτή είναι δραστηκοποιημένη από προεπιλογή.
Trusted Execution	Η επιλογή αυτή καθορίζει αν κάποια μετρημένη οθόνη εικονικής μηχανής (Measured Virtual Machine Monitor (MVMM)) μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία αξιόπιστης εκτέλεσης (Trusted Execution Technology). Για να χρησιμοποιήσετε το χαρακτηριστικό αυτό, πρέπει να είναι δραστηκοποιημένες οι επιλογές TPM Virtualization Technology (Τεχνολογία εικονικοποίησης TPM) και Virtualization Technology for Direct I/O (Τεχνολογία εικονικοποίησης για απευθείας I/O). Trusted Execution (Αξιόπιστη εκτέλεση) – Η επιλογή αυτή είναι δραστηκοποιημένη από προεπιλογή.

Επιλογές οθόνης Wireless (Ασύρματη επικοινωνία)

Επιλογή	Περιγραφή
Wireless Switch	Επιτρέπει να καθορίσετε τις ασύρματες συσκευές που θα μπορείτε να ελέγχετε μέσω του διακόπτη ασύρματης επικοινωνίας. Οι επιλογές είναι: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (σε μονάδα WWAN) • WLAN/WiGig (Ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)/WiGig) • Bluetooth <p>Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηκοποιημένες.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τη δραστηκοποίηση ή την αδρανοποίηση ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN) και WiGig, τα εργαλεία ελέγχου είναι ομαδοποιημένα και δεν μπορείτε να τα δραστηκοποιήσετε ή να τα αδρανοποιήσετε ανεξάρτητα.</p>
Wireless Device Enable	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εσωτερικές συσκευές ασύρματης επικοινωνίας. <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS (Ασύρματο δίκτυο ευρείας περιοχής (WWAN)/GPS) • WLAN/WiGig (Ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)/WiGig) • Bluetooth <p>Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηκοποιημένες.</p>

Επιλογές οθόνης Maintenance (Συντήρηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Αν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με το διαχειριστή εφαρμογών SupportAssist σας ή	Παρουσιάζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag	Σας επιτρέπει να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακού στοιχείου για το σύστημα αν δεν την έχετε ήδη καθορίσει. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή δεν είναι καθορισμένη.
BIOS Downgrade	Ελέγχει την υποβάθμιση του υλικολογισμικού του συστήματος σε προγενέστερες αναθεωρήσεις. <ul style="list-style-type: none"> • Επιτρέπει την υποβάθμιση του BIOS (δραστηκοποιημένη από προεπιλογή)
Data Wipe	Το πεδίο αυτό επιτρέπει στους χρήστες να διαγράψουν με ασφάλεια τα δεδομένα σε όλες τις εσωτερικές συσκευές αποθήκευσης. Οι συσκευές που επηρεάζονται είναι οι εξής:

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Internal SATA HDD/SSD (Εσωτερικός σκληρός δίσκος / μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης SATA) • Internal M.2 SATA SSD (Εσωτερική μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 SATA) • Internal M.2 PCIe SSD (Εσωτερική 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) (με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη) • BIOS Auto-Recovery (Αυτόματη αποκατάσταση BIOS) • Always perform Integrity Check (Να εκτελείται πάντα έλεγχος ακεραιότητας)

Επιλογές οθόνης System Log (Αρχείο καταγραφής συμβάντων 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).

Ενημέρωση του BIOS

Ενημέρωση του BIOS σε Windows

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν ανασταλεί η λειτουργία του BitLocker πριν από την ενημέρωση του BIOS, το σύστημα δεν θα αναγνωρίζει το κλειδί του BitLocker την επόμενη φορά που θα το επανεκκινήσετε. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης δεν είναι γνωστό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι απώλεια δεδομένων ή άσκοπη επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα, δείτε στη γνωσιακή βάση δεδομένων το άρθρο: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα www.dell.com/support.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product support**. Στο πλαίσιο **Search support**, πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και μετά κάντε κλικ στην επιλογή **Search**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα SupportAssist για την αυτόματη ανίχνευση του υπολογιστή. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το αναγνωριστικό προϊόντος ή να κάνετε μη αυτόματη περιήγηση για να εντοπίσετε το μοντέλο του υπολογιστή σας.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads**. Αναπτύξτε το στοιχείο **Find drivers**.
4. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που έχετε εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας.
5. Στην αναπτυσσόμενη λίστα **Category**, επιλέξτε **BIOS**.
6. Επιλέξτε την πιο πρόσφατη έκδοση του BIOS και πατήστε **Download** για να κάνετε λήψη του αρχείου BIOS για τον υπολογιστή σας.
7. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πηγαίνετε στον φάκελο στον οποίο αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος ενημέρωσης του BIOS.
8. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου της ενημέρωσης του BIOS και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [000124211](https://www.dell.com/support) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.

Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu

Για να ενημερώσετε το BIOS του συστήματος σε υπολογιστή στον οποίο έχει εγκατασταθεί Linux ή διανομή Ubuntu, ανατρέξτε στο άρθρο [000131486](https://www.dell.com/support) της γνωσιακής βάσης, στη διεύθυνση www.dell.com/support.

Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν ανασταλεί η λειτουργία του BitLocker πριν από την ενημέρωση του BIOS, το σύστημα δεν θα αναγνωρίζει το κλειδί του BitLocker την επόμενη φορά που θα το επανεκκινήσετε. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης δεν είναι γνωστό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι απώλεια δεδομένων ή άσκοπη επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα, δείτε στη γνωσιακή βάση δεδομένων το άρθρο: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία από το βήμα 1 έως το βήμα 6 στην ενότητα [Ενημέρωση του BIOS στα Windows](#) για να κατεβάσετε την τελευταία έκδοση του αρχείου του προγράμματος ρύθμισης του BIOS.
2. Δημιουργήστε μια μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [000145519](https://www.dell.com/support) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.
3. Αντιγράψτε το αρχείο του προγράμματος ρύθμισης του BIOS στη μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης.
4. Συνδέστε τη μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης στον υπολογιστή που χρειάζεται ενημέρωση του BIOS.
5. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή και πατήστε **F12**.
6. Επιλέξτε τη μονάδα USB μέσω του **μενού εκκίνησης μίας φορές**.
7. Πληκτρολογήστε το όνομα αρχείου του προγράμματος ρύθμισης του BIOS και πατήστε **Enter**. Εμφανίζεται το **Βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης του BIOS**.
8. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ολοκληρώσετε την ενημέρωση του BIOS.

Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές μέσω του πλήκτρου F12

Ενημερώστε το BIOS του συστήματός σας χρησιμοποιώντας ένα αρχείο .exe ενημέρωσης του BIOS που έχει αντιγραφεί σε μονάδα USB FAT32 και πραγματοποιώντας εκκίνηση από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν δεν ανασταλεί η λειτουργία του BitLocker πριν από την ενημέρωση του BIOS, το σύστημα δεν θα αναγνωρίζει το κλειδί του BitLocker την επόμενη φορά που θα το επανεκκινήσετε. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης δεν είναι γνωστό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι απώλεια δεδομένων ή άσκοπη επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα, δείτε στη γνωσιακή βάση δεδομένων το άρθρο: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Ενημέρωση BIOS

Μπορείτε να εκτελέσετε το αρχείο ενημέρωσης του BIOS από τα Windows χρησιμοποιώντας μια μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης ή μπορείτε επίσης να ενημερώσετε το BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12 στον υπολογιστή.

Οι περισσότεροι υπολογιστές Dell που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2012 έχουν αυτήν τη δυνατότητα και μπορείτε να το επιβεβαιώσετε κάνοντας εκκίνηση του υπολογιστή στο μενού εκκίνησης μίας φορές F12 για να δείτε εάν παρατίθεται η επιλογή BIOS FLASH UPDATE ως επιλογή εκκίνησης για τον υπολογιστή σας. Εάν η επιλογή είναι καταχωρισμένη, τότε το BIOS υποστηρίζει αυτή την επιλογή για την ενημέρωση του BIOS.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο υπολογιστές με την επιλογή BIOS Flash Update στο μενού εκκίνησης μίας φορές F12 μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτήν τη λειτουργία.

Ενημέρωση από το μενού εκκίνησης μίας φορές

Για να ενημερώσετε το BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12, θα χρειαστείτε:

- Μονάδα USB διαμορφωμένη με το σύστημα αρχείων FAT32 (η μονάδα δεν χρειάζεται να έχει δυνατότητα εκκίνησης)

- Εκτελέσιμο αρχείο BIOS που λάβατε από τον ιστότοπο υποστήριξης της Dell και αντιγράψατε στον ριζικό κατάλογο της μονάδας USB
- Μετασχηματιστή AC συνδεδεμένο στον υπολογιστή
- Λειτουργική μπαταρία υπολογιστή για την ενημέρωση του BIOS

Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για να εκτελέσετε τη διαδικασία ενημέρωσης του BIOS από το μενού F12:

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην απενεργοποιείτε τον υπολογιστή κατά τη διαδικασία ενημέρωσης του BIOS. Ο υπολογιστής μπορεί να μην εκκινηθεί εάν τον απενεργοποιήσετε.

1. Από κατάσταση απενεργοποίησης, εισαγάγετε τη μονάδα USB στην οποία έχετε αντιγράψει το αρχείο ενημέρωσης σε μια θύρα USB του υπολογιστή.
2. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και πατήστε το πλήκτρο F12 για να μεταβείτε στο μενού εκκίνησης μίας φορές. Επιλέξτε BIOS Update χρησιμοποιώντας το ποντίκι ή τα πλήκτρα βέλους και μετά πατήστε το πλήκτρο Enter. Εμφανίζεται το μενού αναβάθμισης του BIOS.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Flash from file**.
4. Επιλέξτε εξωτερική συσκευή USB.
5. Επιλέξτε το αρχείο, κάντε διπλό κλικ στο αρχείο προορισμού ενημέρωσης και επιλέξτε **Submit**.
6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Update BIOS**. Ο υπολογιστής επανεκκινεί για την ενημέρωση του BIOS.
7. Ο υπολογιστής θα επανεκκινηθεί μετά την ολοκλήρωση της ενημέρωσης του BIOS.

Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Πίνακας 7. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

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

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

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι λειτουργίες των κωδικών πρόσβασης παρέχουν ένα βασικό επίπεδο ασφάλειας για τα δεδομένα στον υπολογιστή σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν ο υπολογιστής δεν είναι κλειδωμένος και παραμένει ανεπιτήρητος, οποιοσδήποτε τρίτος μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε αυτόν.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δυνατότητα κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη.

Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος

Μπορείτε να εκχωρήσετε νέο κωδικό στην επιλογή **System or Admin Password** μόνο όταν η κατάστασή του είναι **Not Set**.

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup, πατήστε το πλήκτρο F12 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

1. Στην οθόνη **System BIOS** ή **System Setup**, επιλέξτε **Security** και πατήστε το πλήκτρο Enter. Εμφανίζεται η οθόνη **Security**.
2. Επιλέξτε **System/Admin Password** και δημιουργήστε έναν κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **Enter the new password**.

Για να καθορίσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, χρησιμοποιήστε τις παρακάτω οδηγίες:


- Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιλαμβάνει έως 32 χαρακτήρες.
- Τουλάχιστον έναν ειδικό χαρακτήρα: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- Αριθμούς 0 έως 9.

- Κεφαλαία γράμματα από το Α έως το Ζ.
 - Πεζά γράμματα από το α έως το z.
3. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα τον οποίο καταχωρίσατε προηγουμένως στο πεδίο **Confirm new password** και πατήστε **OK**.
 4. Πατήστε το πλήκτρο Esc και αποθηκεύστε τις αλλαγές όπως ζητείται από το αναδυόμενο μήνυμα.
 5. Πατήστε το πλήκτρο Υ για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.
Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος


Πριν επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για το πρόγραμμα System Setup, βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος **Password Status** έχει την τιμή Unlocked (στο πρόγραμμα System Setup). Αν η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status** είναι Locked, 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, πατήστε το πλήκτρο F12 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

1. Στην οθόνη **System BIOS** ή **System Setup**, επιλέξτε **System Security** και πατήστε Enter.
Εμφανίζεται η οθόνη **System Security**.
 2. Στην οθόνη **System Security**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status** έχει τη ρύθμιση **Unlocked**.
 3. Επιλέξτε **System Password**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πατήστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.
 4. Επιλέξτε **Setup Password**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων και πατήστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.
-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων, πληκτρολογήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων, επιβεβαιώστε τη διαγραφή, όταν σας ζητηθεί.
5. Πατήστε το πλήκτρο Esc. Θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
 6. Πατήστε το πλήκτρο Υ για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup.
Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.


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

Για να διαγράψετε του κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα ή στο BIOS, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Dell όπως περιγράφεται στη σελίδα www.dell.com/contactdell.

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για πληροφορίες σχετικά με την επαναφορά κωδικών πρόσβασης των Windows ή εφαρμογών, ανατρέξτε στα έγγραφα τεκμηρίωσης που συνοδεύουν τα Windows ή την εφαρμογή.

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 μονάδας ανάγνωσης ανεπαφικών έξυπνων καρτών
- Προδιαγραφές οθόνης
- Προδιαγραφές ηλεκτρολογίου
- Προδιαγραφές επιφάνειας αφής
- Προδιαγραφές μπαταρίας
- Προδιαγραφές προσαρμογέα ισχύος AC
- Προδιαγραφές φυσικών χαρακτηριστικών
- Προδιαγραφές περιβάλλοντος

Προδιαγραφές συστήματος


Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Πλινθιοσύνολο	Επεξεργαστές Intel 7ης γενιάς Επεξεργαστές Intel 8ης γενιάς
Εύρος διαύλου 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	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core της σειράς i3, i5, i7 (διπύρηνος επεξεργαστής) • Intel Core της σειράς i5, i7 (τετραπύρηνος επεξεργαστής)

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
L3 cache	•
Σειρά i3 U	• 3 MB
Σειρά i5 U	• 3 MB
Σειρά i5 H	• 6 MB
Σειρά i7 U	• 4 MB
Σειρά i7 H	• μη vPro — 6 MB • vPro — 8 MB

Προδιαγραφές μνήμης

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Σύνδεσμος μνήμης	Δύο υποδοχές SODIMM
Χωρητικότητα μνήμης	4 GB, 8 GB και 16 GB
Τύπος μνήμης	DDR4 SDRAM
Ταχύτητα	<ul style="list-style-type: none"> • 2.133 MHz • 2.400 MHz <p> ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα 2.133 MHz υποστηρίζονται μόνο σε διπύρνο επεξεργαστή Intel.</p>
Ελάχιστη μνήμη	4 GB
Μέγιστη μνήμη	32 GB

Προδιαγραφές μονάδων αποθήκευσης

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Μονάδα στερεάς κατάστασης (SSD) M.2 SATA / PCIe	Έως και 512 GB
Μονάδα σκληρού δίσκου (HDD)	Έως και 1 TB

Προδιαγραφές κάρτας ήχου

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύποι	Ήχος υψηλής ευκρίνειας
Ελεγκτής	Realtek ALC3246
Μετατροπή στερεοφωνικού σήματος	Έξοδος ψηφιακού ήχου μέσω HDMI — συμπίεσμένος και ασυμπίεστος ήχος έως και 7.1
Εσωτερική διεπαφή	Κωδικοποιητής ήχου υψηλής ευκρίνειας

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Εξωτερική διεπαφή	Σύνθετη στερεοφωνικής κεφαλοσυσκευής/στερεοφωνικού μικροφώνου
Ηχεία	Δύο
Ενισχυτής εσωτερικού ηχείου	2 W (RMS) ανά κανάλι
Πλήκτρα ελέγχου έντασης	Πλήκτρα άμεσης πρόσβασης

Προδιαγραφές κάρτας γραφικών

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	Ενσωματωμένη στην πλακέτα συστήματος, με επιτάχυνση υλισμικού
Κάρτες γραφικών	i3, i5, i7 Intel HD Graphics 620 (διπύρηνος επεξεργαστής) Intel HD Graphics 630 (τετραπύρηνος επεξεργαστής) NVIDIA GeForce 930MX 64 bit (διπύρηνος επεξεργαστής) NVIDIA GeForce 940MX 64 bit
Αρτηρία δεδομένων	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών
Υποστήριξη εξωτερικής οθόνης	<ul style="list-style-type: none"> • Σύνδεσμος HDMI 19 ακίδων • Σύνδεσμος VGA 15 ακίδων • DisplayPort σε σύνδεσμο Type-C

Προδιαγραφές κάμερας

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δυνατότητα ελέγχου ταυτότητας με αναγνώριση προσώπου Windows Hello.

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ανάλυση κάμερας	0,92 megapixel
Ανάλυση οθόνης HD	1.366 x 768 εικονοψηφίδες (pixel)
Ανάλυση οθόνης FHD	1.280 x 720 εικονοψηφίδες (pixel)
Ανάλυση βίντεο οθόνης HD (μέγιστη)	1.280 x 720 εικονοψηφίδες (pixel)
Ανάλυση βίντεο οθόνης FHD (μέγιστη)	1.920 x 1.080 εικονοψηφίδες (pixel)
Διαγώνιος οθόνης	74°

Προδιαγραφές επικοινωνίας


Χαρακτηριστικά Προδιαγραφή

Κάρτα δικτύου	Ethernet 10/100/1.000 Mb/s (RJ-45)
Ασύρματη σύνδεση	<ul style="list-style-type: none">Εσωτερικό ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)Ασύρματο δίκτυο ευρείας περιοχής (WWAN) - προαιρετικόWireless Gigabit (WiGig) - προαιρετικό

Προδιαγραφές θυρών και συνδέσμων

Δυνατότητα Προδιαγραφή

Ήχος	Σύνθετη κεφαλοσυσκευής/μικροφώνου
Κάρτα γραφικών	<ul style="list-style-type: none">Ένας σύνδεσμος HDMI 19 ακίδωνΣύνδεσμος VGA 15 ακίδων
Κάρτα δικτύου	Ένας σύνδεσμος RJ-45
USB	Τρεις θύρες USB 3.0, η μία με PowerShare
Μονάδα ανάγνωσης καρτών μνήμης	Έως και SD4.0
Κάρτα micro-SIM (uSIM)	Μία εξωτερικά (προαιρετικά)
Θύρα σύνδεσης	Για τη σύνδεση υπάρχει μία επιλογή: <ul style="list-style-type: none">Μία θύρα DisplayPort over USB Type-C, προαιρετική θύρα σταθμού σύνδεσης καλωδίου Thunderbolt 3

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το DisplayPort μέσω USB Type-C Thunderbolt 3 είναι διαθέσιμο μόνο σε συστήματα με διακριτή κάρτα γραφικών.

Προδιαγραφές μονάδας ανάγνωσης ανεπαφικών έξυπνων καρτών

Δυνατότητα Προδιαγραφή

Υποστηριζόμενες έξυπνες κάρτες/τεχνολογίες	BTO με USH
--	------------

Προδιαγραφές οθόνης

Πίνακας 8. Προδιαγραφή οθόνης

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Ύψος	360 χιλιοστά (14,17 ίντσες)
Πλάτος	224,3 χιλιοστά (8,83 ίντσες)
Διαγώνιος	396,24 χιλιοστά (15,6 ίντσες)

Πίνακας 8. Προδιαγραφή οθόνης (συνεχίζεται)

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Πραγματικό μέγεθος οθόνης	15,6 ίντσες
Αντιθαμβωτική υψηλής ευκρίνειας (HD) χωρίς λειτουργία αφής	
Μέγιστη ανάλυση	1.920 x 1.080
Μέγιστη φωτεινότητα	200 nit
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz
Μέγιστες γωνίες θέασης (οριζόντια)	40/40
Μέγιστες γωνίες θέασης (κατακόρυφα)	+ 10/ - 30
Βήμα εικονοπηφίδων (pixel)	0,252 χιλιοστά (0,01 ίντσες)
Αντιθαμβωτική υψηλής ευκρίνειας (FHD) χωρίς λειτουργία αφής	
Μέγιστη ανάλυση	1.920 x 1.080
Μέγιστη φωτεινότητα	220 nit
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz
Μέγιστες γωνίες θέασης (οριζόντια)	+ 80/ - 80
Μέγιστες γωνίες θέασης (κατακόρυφα)	+ 80/ - 80
Βήμα εικονοπηφίδων (pixel)	0,179 χιλιοστά (0,007 ίντσες)
Αντιθαμβωτική πλήρους υψηλής ευκρίνειας (FHD) με λειτουργία αφής	
Μέγιστη ανάλυση	1.920 x 1.080
Μέγιστη φωτεινότητα	220 nit
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz
Μέγιστες γωνίες θέασης (οριζόντια)	+ 80/ - 80
Μέγιστες γωνίες θέασης (κατακόρυφα)	+ 80/ - 80
Βήμα εικονοπηφίδων (pixel)	0,179 χιλιοστά (0,007 ίντσες)

Προδιαγραφές πληκτρολογίου

Δυνατότητα

Αριθμός πλήκτρων

Προδιαγραφή

- ΗΠΑ: 103 πλήκτρα
- Ηνωμένο Βασίλειο: 104 πλήκτρα
- Ιαπωνία: 107 πλήκτρα
- Βραζιλία: 106 πλήκτρα

Προδιαγραφές επιφάνειας αφής

Δυνατότητα Προδιαγραφή

Ενεργή περιοχή:

Αξονας Χ 99,50 χιλιοστά

Αξονας Υ 53 χιλιοστά

Προδιαγραφές μπαταρίας

Δυνατότητα Προδιαγραφή

Τύπος 42 Whr
51 Whr
68 Whr
92 Whr

42 Whr:

Βάθος 181 mm (7,126 ίντσες)
Ύψος 7,05 χιλιοστά (0,28 ίντσες)
Πλάτος 95,9 mm (3,78 ίντσες)
Βάρος 210 γρ. (0,46 λίβρες)
Τάση 11,4 V συνεχούς ρεύματος (DC)

51 Whr:

Βάθος 181 mm (7,126 ίντσες)
Ύψος 7,05 χιλιοστά (0,28 ίντσες)
Πλάτος 95,9 mm (3,78 ίντσες)
Βάρος 250 γρ. (0,55 λίβρες)
Τάση 11,4 V συνεχούς ρεύματος (DC)

68 Whr:

Βάθος 233,00 mm (9,17 ίντσες)
Ύψος 7,5 mm (0,28 ίντσες)
Πλάτος 95,90 mm (3,78 ίντσες)
Βάρος 340 γρ. (0,74 λίβρες)
Τάση 7,6 V συνεχούς ρεύματος (DC)

92 Whr:

Βάθος 332 χιλιοστά (13,07 ίντσες)
Ύψος 7,7 χιλιοστά (0,303 ίντσες)
Πλάτος 96,0 mm (3,78 ίντσες)
Βάρος 450,00 γρ. (0,99 λίβρες)
Τάση 11,4 V συνεχούς ρεύματος (DC)

Διάρκεια ζωής 300 κύκλοι φόρτισης/αποφόρτισης

Περιοχή θερμοκρασιών

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Λειτουργία	<ul style="list-style-type: none"> Φόρτιση: 0°C έως 50°C (32°F έως 158°F) Αποφόρτιση: 0°C έως 70°C (32°F έως 122°F) Κατά τη λειτουργία: 0°C έως 35°C (32°F έως 95°F)
Εκτός λειτουργίας	-20°C έως 65°C (-4°F έως 149°F)
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος	Μπαταρία λιθίου CR2032 3 V σε σχήμα νομίσματος

Προδιαγραφές προσαρμογέα ισχύος AC

Δυνατότητα	Προδιαγραφή
Τύπος	65 W / 90 W
Τάση εισόδου	100 V έως 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)
Ρεύμα εισόδου (μέγιστο)	1,7 A / 2,5 A
Συχνότητα εισόδου	50 Hz έως 60 Hz
Ρεύμα εξόδου	3,34 A / 4,62 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 (χωρίς λειτουργία αφής)	<ul style="list-style-type: none"> 23,25 mm (0,91 ίντσες) (διπύρηνος επεξεργαστής) 24,3 mm (0,95 ίντσες) (τετραπύρηνος επεξεργαστής)
Ύψος πίσω πλευράς (χωρίς λειτουργία αφής)	<ul style="list-style-type: none"> 23,25 mm (0,91 ίντσες) (διπύρηνος επεξεργαστής) 24,3 mm (0,95 ίντσες) (τετραπύρηνος επεξεργαστής)
Πλάτος	<ul style="list-style-type: none"> 376,0 mm (14,8 ίντσες) (διπύρηνος επεξεργαστής) 376,0 mm (14,8 ίντσες) (τετραπύρηνος επεξεργαστής)
Βάθος	<ul style="list-style-type: none"> 250,7 mm (9,9 ίντσες) (διπύρηνος επεξεργαστής) 250,65 mm (9,86 ίντσες) (τετραπύρηνος επεξεργαστής)
Ελάχιστο βάρος	<ul style="list-style-type: none"> 1,90 κ. (4,19 λίβρες) (διπύρηνος επεξεργαστής) 1,93 κ. (4,26 λίβρες) (τετραπύρηνος επεξεργαστής)

Προδιαγραφές περιβάλλοντος

Θερμοκρασία Προδιαγραφές

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

Λειτουργία 10% έως 90% (χωρίς συμπύκνωση)

Αποθήκευση 5% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση)

Υψόμετρο (μέγιστο) Προδιαγραφές

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

Διαγνωστικά

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

Θέματα:

- Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση (Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA))
- Λυχνίες κατάστασης συσκευών
- Λυχνίες κατάστασης μπαταρίας
- Αντιμετώπιση προβλημάτων
- Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού)

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.

Μπορείτε να εκκινήσετε τα διαγνωστικά ePSA με δύο τρόπους:

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)**.

Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Enhanced Pre-boot System Assessment (Βελτιωμένη αξιολόγηση συστήματος πριν από την εκκίνηση)**, στο οποίο θα παρατίθενται όλες οι συσκευές που έχουν εντοπιστεί στον υπολογιστή. Η διαδικασία διαγνωστικού ελέγχου θα ξεκινήσει την εκτέλεση των δοκιμών σε όλες τις συσκευές που έχουν εντοπιστεί.

4. Αν επιθυμείτε να εκτελεστεί διαγνωστική δοκιμή σε συγκεκριμένη συσκευή, πιέστε το Esc και κάντε κλικ στην επιλογή **Yes (Ναι)** για να σταματήσει η διαγνωστική δοκιμή.
5. Επιλέξτε τη συσκευή από το αριστερό τμήμα του παραθύρου και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests (Εκτέλεση δοκιμών)**.
6. Αν υπάρξουν προβλήματα, παρουσιάζονται κωδικοί σφαλμάτων.




Σημειώστε τον κωδικό του κάθε σφάλματος και επικοινωνήστε με την Dell.

Η

1. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή.
2. Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο **Fn** ταυτόχρονα με το κουμπί λειτουργίας και ύστερα αφήστε και τα δύο κουμπιά.
Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Enhanced Pre-boot System Assessment (Βελτιωμένη αξιολόγηση συστήματος πριν από την εκκίνηση)**, στο οποίο θα παρατίθενται όλες οι συσκευές που έχουν εντοπιστεί στον υπολογιστή. Η διαδικασία διαγνωστικού ελέγχου θα ξεκινήσει την εκτέλεση των δοκιμών σε όλες τις συσκευές που έχουν εντοπιστεί.
3. Στην οθόνη του μενού εκκίνησης επιλέξτε τη δυνατότητα **Diagnostics (Διαγνωστικά)**.
Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Enhanced Pre-boot System Assessment (Βελτιωμένη αξιολόγηση συστήματος πριν από την εκκίνηση)**, στο οποίο θα παρατίθενται όλες οι συσκευές που έχουν εντοπιστεί στον υπολογιστή. Η διαδικασία διαγνωστικού ελέγχου θα ξεκινήσει την εκτέλεση των δοκιμών σε όλες τις συσκευές που έχουν εντοπιστεί.
4. Αν επιθυμείτε να εκτελεστεί διαγνωστική δοκιμή σε συγκεκριμένη συσκευή, πιέστε το **Esc** και κάντε κλικ στην επιλογή **Yes (Ναι)** για να σταματήσει η διαγνωστική δοκιμή.
5. Επιλέξτε τη συσκευή από το αριστερό τμήμα του παραθύρου και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests (Εκτέλεση δοκιμών)**.
6. Αν υπάρξουν προβλήματα, παρουσιάζονται κωδικοί σφαλμάτων.
Σημειώστε τον κωδικό του κάθε σφάλματος και επικοινωνήστε με την Dell.

Λυχνίες κατάστασης συσκευών

Πίνακας 9. Λυχνίες κατάστασης συσκευών

Εικονίδιο	Ονομασία	Περιγραφή
	Λυχνία κατάστασης τροφοδοσίας	Ανάβει όταν ενεργοποιείτε τον υπολογιστή και αναβοσβήνει όταν ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση
	Λυχνία κατάστασης σκληρού δίσκου	Ανάβει όταν ο υπολογιστής εκτελεί ανάγνωση ή εγγραφή δεδομένων.
	Ενδεικτική λυχνία φόρτισης μπαταρίας	Μένει συνεχώς αναμμένη ή αναβοσβήνει για να υποδείξει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.

Οι λυχνίες LED για την κατάσταση των συσκευών συνήθως βρίσκονται ή στην επάνω ή στην αριστερή πλευρά του πληκτρολογίου. Παρουσιάζουν τον χώρο αποθήκευσης, την μπαταρία και τη συνδετικότητα και τη δραστηριότητα των ασύρματων συσκευών. Στους άλλους, μπορούν να φανούν χρήσιμες ως διαγνωστικό εργαλείο όταν υπάρχει πιθανή αποτυχία στο σύστημα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θέση της λυχνίας για την κατάσταση της τροφοδοσίας ενδέχεται να ποικίλλει κατά σύστημα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι επεξηγήσεις των κωδικών των λυχνιών LED όποτε προκύπτουν πιθανά σφάλματα.

Πίνακας 10. Ενδεικτική λυχνία LED για τη φόρτιση της μπαταρίας

Μοτίβο αναβοσβήματος σε κεχριμαπαρένιο χρώμα	Περιγραφή προβλήματος	Προτεινόμενη λύση
2,1	CPU	Αποτυχία CPU
2,2	Πλακέτα συστήματος: BIOS ROM	Πλακέτα συστήματος, καλύπτει αλλοίωση BIOS ή σφάλμα ROM
2,3	Μνήμη	Δεν ανιχνεύτηκε μνήμη/RAM.
2,4	Μνήμη	Αποτυχία μνήμης/RAM
2,5	Μνήμη	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη
2,6	Πλακέτα συστήματος: Πλινθιοσύνολο	Πλακέτα συστήματος/Σφάλμα πλινθιοσυνόλου (chipset)
2,7	LCD	Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.

Πίνακας 10. Ενδεικτική λυχνία LED για τη φόρτιση της μπαταρίας (συνεχίζεται)

Μοτίβο αναβοσβήματος σε κεχριμπαρένιο χρώμα	Περιγραφή προβλήματος	Προτεινόμενη λύση
3,1	Αποτυχία τροφοδοσίας ρολογιού πραγματικού χρόνου (RTC)	Αποτυχία μπαταρίας CMOS
3,2	PCI/Βίντεο	Αποτυχία PCI ή κάρτας γραφικών/πλινθίου (chip)
3,3	Ανάκτηση BIOS 1	Το είδωλο αποκατάστασης δεν βρέθηκε.
3,4	Ανάκτηση BIOS 2	Το είδωλο αποκατάστασης βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο.

Τα μοτίβα αναβοσβήματος θα αποτελούνται από 2 σύνολα αντιπροσωπευόμενων αριθμών (Πρώτη ομάδα: αναβόσβημα σε κεχριμπαρένιο χρώμα, Δεύτερη ομάδα: αναβόσβημα σε λευκό χρώμα)

i ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

1. Πρώτη ομάδα: Η λυχνία LED αναβοσβήνει 1 έως 9 φορές και ακολουθεί μια σύντομη παύση με τη λυχνία LED σβηστή με μεσοδιάστημα 1,5 δευτερολέπτων. (Αυτό ισχύει για το κεχριμπαρένιο χρώμα.)
2. Δεύτερη ομάδα: Η λυχνία LED αναβοσβήνει 1 έως 9 φορές και ακολουθεί μια μεγαλύτερη παύση προτού αρχίσει ξανά ο επόμενος κύκλος με μεσοδιάστημα 1,5 δευτερολέπτων. (Αυτό ισχύει για το λευκό χρώμα.)

Για παράδειγμα: Δεν ανιχνεύτηκε μνήμη (2,3), η λυχνία LED για την μπαταρία αναβοσβήνει δύο φορές σε κεχριμπαρένιο χρώμα, ακολουθεί μια παύση και ύστερα αναβοσβήνει τρεις φορές σε λευκό χρώμα. Η λυχνία LED για την μπαταρία θα περάσει σε παύση επί 3 δευτερολέπτα προτού επαναληφθεί ξανά ο επόμενος κύκλος.

Λυχνίες κατάστασης μπαταρίας

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

Αναβοσβήνει σε κεχριμπαρένιο και λευκό χρώμα εναλλάξ.	Στον φορητό σας υπολογιστή είναι προσαρτημένος κάποιος ανεξουσιοδότητος ή μη υποστηριζόμενος προσαρμογέας ισχύος AC που δεν κατασκευάστηκε από την Dell. Επανασυνδέστε τον σύνδεσμο της μπαταρίας, αντικαταστήστε την μπαταρία αν παρουσιαστεί ξανά το πρόβλημα.
Αναβοσβήνει σε κεχριμπαρένιο χρώμα και μένει αναμμένη σε λευκό χρώμα εναλλάξ.	Προσωρινή αποτυχία της μπαταρίας ενώ είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC. Επανασυνδέστε τον σύνδεσμο της μπαταρίας, αντικαταστήστε την μπαταρία αν παρουσιαστεί ξανά το πρόβλημα.
Αναβοσβήνει συνεχώς σε κεχριμπαρένιο χρώμα	Ανεπανόρθωτη αποτυχία της μπαταρίας ενώ είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC. Ανεπανόρθωτη αποτυχία της μπαταρίας, αντικαταστήστε την μπαταρία.
Σβηστή	Η μπαταρία είναι σε λειτουργία πλήρους φόρτισης ενώ είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC.
Αναμμένη σε λευκό χρώμα	Η μπαταρία είναι σε λειτουργία φόρτισης ενώ είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου

Όπως οι περισσότεροι φορητοί υπολογιστές, οι φορητοί υπολογιστές Dell χρησιμοποιούν μπαταρίες ιόντων λιθίου. Ένας τύπος μπαταρίας ιόντων λιθίου είναι η μπαταρία πολυμερών ιόντων λιθίου. Οι μπαταρίες πολυμερών ιόντων λιθίου έχουν γίνει πιο διαδεδομένες τα τελευταία χρόνια και έχουν γίνει κανόνας στη βιομηχανία ηλεκτρονικών ειδών λόγω της προτίμησης των πελατών για λεπτό συντελεστή μορφής (ιδίως με τους νεότερους εξαιρετικά λεπτούς φορητούς υπολογιστές) και μεγάλη διάρκεια μπαταρίας. Η πιθανότητα διογκώσης των στοιχείων της μπαταρίας είναι εγγενής στην τεχνολογία μπαταριών πολυμερών ιόντων λιθίου.

Η διογκωμένη μπαταρία μπορεί να επηρεάσει την απόδοση του φορητού υπολογιστή. Για να αποφύγετε πιθανή περαιτέρω ζημιά στο περίβλημα ή τα εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής που μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία, διακόψτε τη χρήση του φορητού υπολογιστή και εκφορτίστε την αποσυνδέοντας τον μετασχηματιστή AC και αφήνοντας την μπαταρία να αδειάσει.

Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Συνιστούμε να επικοινωνήσετε με την υποστήριξη προϊόντων της Dell για να μάθετε ποιες είναι οι επιλογές για αντικατάσταση μιας διογκωμένης μπαταρίας σύμφωνα με τους όρους της ισχύουσας εγγύησης ή σύμβασης υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των επιλογών για αντικατάσταση από τεχνικό συντήρησης εξουσιοδοτημένο από την Dell.

Οι οδηγίες για τη μεταχείριση και την αντικατάσταση μπαταριών ιόντων λιθίου είναι οι εξής:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Εκφορτίστε την μπαταρία προτού την αφαιρέσετε από το σύστημα. Για να εκφορτίσετε την μπαταρία, αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από το σύστημα και λειτουργήστε το σύστημα με την ισχύ της μπαταρίας. Όταν το σύστημα δεν ενεργοποιείται πλέον με το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας, η μπαταρία έχει εκφορτιστεί πλήρως.
- Μην συνθλίψετε, πετάξετε, κόψετε ή τρυπήσετε την μπαταρία με ξένα αντικείμενα.
- Μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή μην αποσυναρμολογήσετε τις συστοιχίες και τα στοιχεία της μπαταρίας.
- Μην ασκήσετε πίεση στην επιφάνεια της μπαταρίας.
- Μην λυγίσετε την μπαταρία.
- Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία οποιουδήποτε τύπου για να ξεσφηνώσετε την μπαταρία.
- Εάν μια μπαταρία διογκωθεί και σφηνώσει σε μια συσκευή, μην προσπαθήσετε να τη βγάλετε, γιατί η διάτρηση, η κάμψη ή η σύνθλιψη μιας μπαταρίας μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- Μην επιχειρήσετε να συναρμολογήσετε ξανά μια κατεστραμμένη ή διογκωμένη μπαταρία μέσα σε έναν φορητό υπολογιστή.
- Οι διογκωμένες μπαταρίες που καλύπτονται από εγγύηση πρέπει να επιστρέφονται στην Dell σε εγκεκριμένο περιέκτη μεταφοράς (που παρέχεται από την Dell) για λόγους συμμόρφωσης με τους κανονισμούς περί μεταφορών. Οι διογκωμένες μπαταρίες που δεν καλύπτονται από εγγύηση πρέπει να απορρίπτονται σε εγκεκριμένο κέντρο ανακύκλωσης. Επικοινωνήστε με την υποστήριξη προϊόντων της Dell στη διεύθυνση <https://www.dell.com/support> για βοήθεια και περαιτέρω οδηγίες.
- Η χρήση μπαταρίας που δεν έχει κατασκευαστεί από την Dell ή μη συμβατής μπαταρίας ενδέχεται να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Αντικαταστήστε την μπαταρία μόνο με συμβατή μπαταρία αγορασμένη από την Dell η οποία έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με τον υπολογιστή Dell που διαθέτετε. Μην χρησιμοποιήσετε μπαταρία από άλλους υπολογιστές. Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τον ιστότοπο <https://www.dell.com> ή με άλλον τρόπο απευθείας από την Dell.

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου μπορούν να διογκωθούν για διάφορους λόγους, όπως η ηλικία, ο αριθμός των κύκλων φόρτισης ή η έκθεση σε υψηλή θερμοκρασία. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πώς μπορείτε να βελτιώσετε την απόδοση και τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας του φορητού υπολογιστή και να ελαχιστοποιήσετε την πιθανότητα εμφάνισης του προβλήματος, ανατρέξτε στο άρθρο [Μπαταρία φορητού υπολογιστή Dell – Συχνές ερωτήσεις](#).

Διαγνωστικά βελτιωμένης αξιολόγησης του συστήματος πριν από την εκκίνηση – 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.

- Κατά την εκκίνηση του υπολογιστή, πιέστε το πλήκτρο F12 μόλις εμφανιστεί το λογότυπο της Dell.
- Στην οθόνη του μενού εκκίνησης επιλέξτε τη δυνατότητα **Diagnostics (Διαγνωστικά)**.
- Κάντε κλικ στο κουμπί βέλους στην κάτω αριστερή γωνία.
Εμφανίζεται η μπροστινή σελίδα των διαγνωστικών.
- Πατήστε το βέλος στην κάτω δεξιά γωνία για να μεταβείτε στη λίστα της σελίδας.
Τα στοιχεία που έχουν ανιχνευτεί παρατίθενται σε λίστα.
- 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)**.
- Επιλέξτε τη συσκευή από το αριστερό τμήμα του παραθύρου και κάντε κλικ στην επιλογή **Run Tests (Εκτέλεση δοκιμών)**.
- Αν υπάρξουν προβλήματα, παρουσιάζονται κωδικοί σφαλμάτων.
Σημειώστε τον κωδικό του κάθε σφάλματος και τον αριθμό επικύρωσης και επικοινωνήστε με την Dell.

Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST)

M-BIST

Το M-BIST (Built In Self-Test) είναι το ενσωματωμένο εργαλείο αυτοδιαγνωστικού ελέγχου της πλακέτας συστήματος, το οποίο βελτιώνει την ακρίβεια διαγνωστικού ελέγχου αποτυχιών στον ενσωματωμένο ελεγκτή (EC) της πλακέτας συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εκκίνηση του M-BIST μπορεί να γίνει με μη αυτόματο τρόπο πριν από τον έλεγχο POST (Power On Self Test).

Τρόπος εκτέλεσης του M-BIST

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εκκίνηση του M-BIST στο σύστημα πρέπει να γίνεται σε κατάσταση απενεργοποίησης όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε τροφοδοσία AC ή λειτουργεί μόνο με την μπαταρία.

- Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο **M** στο πληκτρολόγιο και το **κουμπί λειτουργίας** για να γίνει εκκίνηση του M-BIST.
- Με πατημένο το πλήκτρο **M** και το **κουμπί λειτουργίας**, η ενδεικτική λυχνία LED της μπαταρίας μπορεί να υποδεικνύει δύο καταστάσεις:
 - ΣΒΗΣΤΗ:** Δεν ανιχνεύεται κανένα σφάλμα στην πλακέτα συστήματος
 - ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ:** Υποδεικνύει πρόβλημα στην πλακέτα συστήματος
- Σε περίπτωση αποτυχίας στην πλακέτα συστήματος, η λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας θα αναβοσβήνει για 30 δευτερόλεπτα υποδεικνύοντας έναν από τους παρακάτω κωδικούς σφαλμάτων:

Πίνακας 11. Κωδικοί σφαλμάτων λυχνίας LED

Μοτίβο αναβοσβήματος		Πιθανό πρόβλημα
Κεχριμπαρένιο χρώμα	Λευκό	
2	1	Αποτυχία CPU
2	8	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας LCD
1	1	Αποτυχία εντοπισμού TPM
2	4	Ανεπανόρθωτη αποτυχία SPI

- Αν δεν υπάρχει κάποια αποτυχία στην πλακέτα συστήματος, η οθόνη LCD θα κάνει εναλλαγή στα σταθερά χρώματα που περιγράφονται στην ενότητα LCD-BIST για 30 δευτερόλεπτα και μετά θα απενεργοποιηθεί.

Έλεγχος γραμμής τροφοδοσίας οθόνης LCD (L-BIST)

Το L-BIST αποτελεί βελτίωση του διαγνωστικού ελέγχου με κωδικούς σφαλμάτων μέσω μίας λυχνίας LED και εκκινείται αυτόματα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας POST. Η δοκιμή L-BIST ελέγχει τη ράγα ηλεκτρικής τροφοδοσίας της οθόνης LCD. Αν δεν παρέχεται ηλεκτρική τροφοδοσία στην οθόνη LCD (δηλ. αν υπάρχει αποτυχία στο κύκλωμα L-BIST), η λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας θα αναβοσβήνει υποδεικνύοντας είτε τον κωδικό σφάλματος [2,8] είτε τον κωδικό σφάλματος [2,7].

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αποτύχει το L-BIST, δεν είναι δυνατή η λειτουργία του LCD-BIST, καθώς δεν παρέχεται ηλεκτρική τροφοδοσία στην οθόνη LCD.

Τρόπος εκτέλεσης του ελέγχου L-BIST:

1. Πιέστε το κουμπί λειτουργίας για να γίνει εκκίνηση του συστήματος.
2. Αν το σύστημα δεν εκκινήσει κανονικά, ελέγξτε τη λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας:
 - Αν η λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας αναβοσβήνει υποδεικνύοντας τον κωδικό σφάλματος [2,7], το καλώδιο της οθόνης ενδέχεται να μην είναι σωστά συνδεδεμένο.
 - Αν η λυχνία LED κατάστασης μπαταρίας αναβοσβήνει υποδεικνύοντας έναν κωδικό σφάλματος [2,8], υπάρχει σφάλμα στη γραμμή τροφοδοσίας LCD της πλακέτα συστήματος. Επομένως, δεν παρέχεται τροφοδοσία στην οθόνη LCD.
3. Στις περιπτώσεις όπου εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος [2,7], ελέγξτε αν το καλώδιο της οθόνης είναι σωστά συνδεδεμένο.
4. Στις περιπτώσεις όπου εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος [2,8], αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Ενσωματωμένος αυτοδιαγνωστικός έλεγχος (BIST) της οθόνης LCD

Οι φορητοί υπολογιστές Dell διαθέτουν ένα ενσωματωμένο διαγνωστικό εργαλείο το οποίο σας βοηθά να διαπιστώσετε αν το πρόβλημα της οθόνης που αντιμετωπίζετε είναι εγγενές πρόβλημα της οθόνης LCD του φορητού υπολογιστή Dell ή οφείλεται στις ρυθμίσεις της κάρτας γραφικών (GPU) και του υπολογιστή.

Όταν παρατηρείτε προβλήματα στην οθόνη, όπως τρεμόπαιγμα, παραμόρφωση, ζητήματα ευκρίνειας, θαμπή ή θολή εικόνα, οριζόντιες ή κατακόρυφες γραμμές, ξεθωριασμένα χρώματα κ.λπ., είναι πάντα καλή πρακτική να απομονώνετε την οθόνη LCD εκτελώντας τον ενσωματωμένο αυτοδιαγνωστικό έλεγχο (BIST).

Τρόπος εκτέλεσης του ελέγχου BIST της οθόνης LCD

1. Απενεργοποιήστε τον φορητό υπολογιστή Dell.
2. Αποσυνδέστε όλα τα περιφερειακά που είναι συνδεδεμένα στον φορητό υπολογιστή. Συνδέστε μόνο τον μετασχηματιστή AC (φορτιστή) στον φορητό υπολογιστή.
3. Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη LCD είναι καθαρή (χωρίς σωματίδια σκόνης στην επιφάνειά της).
4. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο **D** και **ενεργοποιήστε** τον φορητό υπολογιστή για να μεταβείτε στη λειτουργία του ενσωματωμένου αυτοδιαγνωστικού ελέγχου (BIST) της οθόνης LCD. Συνεχίστε να έχετε πατημένο το πλήκτρο D μέχρι να εκκινήσει το σύστημα.
5. Στην οθόνη θα εμφανιστούν σταθερά χρώματα και θα γίνει εναλλαγή χρωμάτων σε ολόκληρη την οθόνη με λευκό, μαύρο, κόκκινο, πράσινο και μπλε δύο φορές.
6. Στη συνέχεια θα εμφανιστούν τα χρώματα λευκό, μαύρο και κόκκινο.
7. Επιθεωρήστε προσεκτικά την οθόνη για τυχόν ανωμαλίες (γραμμές, θαμπό χρώμα, παραμόρφωση).
8. Μετά το τελευταίο σταθερό χρώμα (κόκκινο) θα τερματιστεί η λειτουργία του συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο διαγνωστικός έλεγχος Dell SupportAssist πριν από την εκκίνηση, που διενεργείται κατά την ενεργοποίηση του συστήματος, ξεκινά πρώτα έναν έλεγχο BIST της οθόνης LCD αναμένοντας επιβεβαίωση της λειτουργίας της οθόνης LCD από τον χρήστη.

Ανάκτηση του λειτουργικού συστήματος

Όταν δεν είναι δυνατή η εκκίνηση του υπολογιστή σας με το λειτουργικό σύστημα ακόμη και μετά από επαναλαμβανόμενες προσπάθειες, ξεκινάει αυτόματα το Dell SupportAssist OS Recovery.

Το Dell SupportAssist OS Recovery είναι ένα αυτόνομο εργαλείο προεγκατεστημένο σε όλους τους υπολογιστές Dell με λειτουργικό σύστημα Windows. Αποτελείται από εργαλεία για τη διάγνωση και την αντιμετώπιση προβλημάτων που μπορεί να εμφανιστούν πριν από την εκκίνηση του υπολογιστή σας με το λειτουργικό σύστημα. Σας βοηθάει στη διάγνωση προβλημάτων υλικού, στην επιδιόρθωση του υπολογιστή σας, στη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των αρχείων σας ή στην επαναφορά του υπολογιστή σας στην εργοστασιακή του κατάσταση.

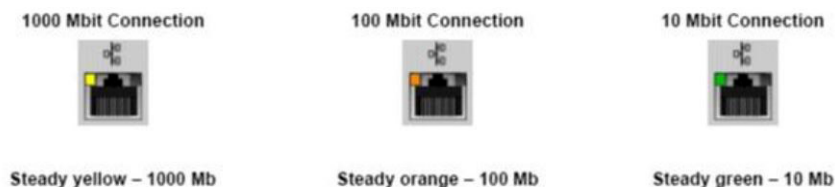
Μπορείτε, επίσης, να κάνετε λήψη του από τον ιστότοπο υποστήριξης της Dell, για την αντιμετώπιση προβλημάτων και την επιδιόρθωση του υπολογιστή σας όταν δεν είναι δυνατή η εκκίνησή του με το κύριο λειτουργικό σύστημα λόγω αστοχίας λογισμικού ή υλικού.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Dell SupportAssist OS Recovery, ανατρέξτε στον *Οδηγό χρήσης Dell SupportAssist OS Recovery* στη διεύθυνση www.dell.com/serviceabilitytools. Επιλέξτε **SupportAssist** και στη συνέχεια, κάντε κλικ στην επιλογή **SupportAssist OS Recovery**.

Ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης LAN

Ο σύνδεσμος RJ-45 έχει δύο ενδεικτικές λυχνίες LED στις επάνω γωνίες. Όταν ο προσανατολισμός της σύνδεσης είναι όπως φαίνεται παρακάτω, η ενδεικτική λυχνία LED στην επάνω αριστερή γωνία αντιπροσωπεύει την ακεραιότητα της ζεύξης και η ενδεικτική λυχνία LED στην επάνω δεξιά γωνία αντιπροσωπεύει τη δραστηριότητα του δικτύου.

Η ενδεικτική λυχνία LED ακεραιότητας ζεύξης μπορεί να έχει τρία χρώματα: πράσινο, πορτοκαλί και κίτρινο. Αυτά τα χρώματα υποδεικνύουν τις τρεις πιθανές ταχύτητες σύνδεσης του δικτύου: 10 Mbps, 100 Mbps και 1.000 Mbps αντίστοιχα. Αυτές οι καταστάσεις της ενδεικτικής λυχνίας LED φαίνονται στην παρακάτω εικόνα. Η ενδεικτική λυχνία LED δραστηριότητας δικτύου είναι πάντα κίτρινη και αναβοσβήνει για να δείξει την κυκλοφορία του δικτύου.



Ο ελεγκτής LAN υποστηρίζει δύο ενδεικτικές λυχνίες LED κατάστασης. Η ενδεικτική λυχνία LED ζεύξης δείχνει τον τρέχοντα υποστηριζόμενο ρυθμό μεταφοράς (10, 100 ή 1.000 Mbps), ενώ η ενδεικτική λυχνία LED δραστηριότητας δείχνει το πότε η κάρτα λαμβάνει ή μεταδίδει δεδομένα. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την λειτουργία των ενδεικτικών λυχνιών LED.

Πίνακας 12. Ενδεικτικές λυχνίες LED κατάστασης

Ενδεικτική λυχνία LED	Κατάσταση	Περιγραφή
Δραστηριότητα	Κεχριμπαρένιο χρώμα	Ο ελεγκτής LAN λαμβάνει ή μεταδίδει δεδομένα
	Σβηστή	Ο ελεγκτής LAN είναι αδρανής
Ζεύξη	Πράσινο	Ο ελεγκτής LAN λειτουργεί στα 10 Mbps
	Πορτοκαλί	Ο ελεγκτής LAN λειτουργεί στα 100 Mbps
	Κίτρινο	Ο ελεγκτής LAN λειτουργεί στα 1.000 Mbps (1 Gigabit)

Επαναφορά του ρολογιού πραγματικού χρόνου

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. Πιέστε 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)

Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές ανάκτησης

Συνιστάται η δημιουργία μονάδας δίσκου αποκατάστασης για την αντιμετώπιση και επιδιόρθωση προβλημάτων που μπορεί να παρουσιαστούν στα Windows. Η Dell προτείνει πολλές επιλογές για την αποκατάσταση του λειτουργικού συστήματος Windows στον υπολογιστή Dell σας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Μέσα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επιλογές αποκατάστασης της Dell](#).

Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi

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

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

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

Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού)

Στατικός ηλεκτρισμός είναι ο υπολειπόμενος στατικός ηλεκτρισμός που παραμένει στον υπολογιστή ακόμα και μετά την απενεργοποίησή του και την αφαίρεση της μπαταρίας.

Για τη δική σας ασφάλεια, καθώς και για την προστασία των ευαίσθητων ηλεκτρονικών στοιχείων στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, απαιτείται να εκκενώσετε τον υπολειπόμενο στατικό ηλεκτρισμό προτού αφαιρέσετε ή αντικαταστήσετε οποιοδήποτε στοιχείο στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.

Η εκκένωση του υπολειπόμενου στατικού ηλεκτρισμού, γνωστή και ως «επαναφορά μέσω υλικού» αποτελεί, επίσης, σύνθηρες βήμα αντιμετώπισης προβλημάτων σε περίπτωση που ο υπολογιστής δεν ενεργοποιείται ή δεν εκκινεί το λειτουργικό σύστημα.

Για να εκκενώσετε τον στατικό ηλεκτρισμό (να εκτελέσετε επαναφορά μέσω υλικού)

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή από τον υπολογιστή σας.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
4. Αφαιρέστε την μπαταρία.
5. Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας επί 20 δευτερόλεπτα, για να εκκενωθεί ο στατικός ηλεκτρισμός.
6. Εγκαταστήστε την μπαταρία.
7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της βάσης.
8. Συνδέστε τον μετασχηματιστή στον υπολογιστή σας.
9. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού, ανατρέξτε στο άρθρο [000130881](#) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.

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.