

# Inspiron 5584

## Εγχειρίδιο σέρβις



## Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

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

# Πίνακας περιεχομένων

<b>Κεφάλαιο 1: Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....</b>	<b>9</b>
Προτού ξεκινήσετε .....	9
<b>Κεφάλαιο 2: Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....</b>	<b>10</b>
<b>Κεφάλαιο 3: Οδηγίες ασφαλείας.....</b>	<b>11</b>
Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση—Αντιστατική προστασία (ESD).....	11
Κιτ αντιστατικής προστασίας (ESD) για επιτόπου σέρβις.....	12
Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων.....	13
<b>Κεφάλαιο 4: Συνιστώμενα εργαλεία.....</b>	<b>14</b>
<b>Κεφάλαιο 5: Λίστα βιδών.....</b>	<b>15</b>
<b>Κεφάλαιο 6: Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης.....</b>	<b>17</b>
Διαδικασία.....	17
<b>Κεφάλαιο 7: Επανατοποθέτηση του καλύμματος της βάσης.....</b>	<b>20</b>
Διαδικασία.....	20
<b>Κεφάλαιο 8: Αφαίρεση της μπαταρίας.....</b>	<b>23</b>
Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου.....	23
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	23
Διαδικασία.....	23
<b>Κεφάλαιο 9: Επανατοποθέτηση της μπαταρίας.....</b>	<b>25</b>
Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου.....	25
Διαδικασία.....	25
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	26
<b>Κεφάλαιο 10: Αφαίρεση των μονάδων μνήμης.....</b>	<b>27</b>
Αφαίρεση των ηχείων.....	27
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	27
Διαδικασία.....	27
Διαδικασία.....	28
<b>Κεφάλαιο 11: Επανατοποθέτηση των μονάδων μνήμης.....</b>	<b>30</b>
Διαδικασία.....	30
Επανατοποθέτηση των ηχείων.....	30
Διαδικασία.....	31
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	31
<b>Κεφάλαιο 12: Αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.....</b>	<b>32</b>

Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	32
Διαδικασία.....	32
<b>Κεφάλαιο 13: Επανατοποθέτηση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.....</b>	<b>35</b>
Διαδικασία.....	35
Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	36
<b>Κεφάλαιο 14: Αφαίρεση του ανεμιστήρα.....</b>	<b>37</b>
Διαδικασία.....	37
<b>Κεφάλαιο 15: Επανατοποθέτηση του ανεμιστήρα.....</b>	<b>38</b>
Διαδικασία.....	38
<b>Κεφάλαιο 16: Αφαίρεση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / Intel Optane.....</b>	<b>39</b>
Διαδικασία.....	39
<b>Κεφάλαιο 17: Επανατοποθέτηση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / Intel Optane.....</b>	<b>42</b>
Διαδικασία μετακίνησης του υποστηρίγματος βιδών M.2.....	42
Διαδικασία.....	43
<b>Κεφάλαιο 18: Αφαίρεση του σκληρού δίσκου.....</b>	<b>46</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	46
Διαδικασία.....	46
<b>Κεφάλαιο 19: Επανατοποθέτηση του σκληρού δίσκου.....</b>	<b>49</b>
Διαδικασία.....	49
Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	50
<b>Κεφάλαιο 20: Αφαίρεση των ηχείων.....</b>	<b>51</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	51
Διαδικασία.....	51
<b>Κεφάλαιο 21: Επανατοποθέτηση των ηχείων.....</b>	<b>53</b>
Διαδικασία.....	53
Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	53
<b>Κεφάλαιο 22: Αφαίρεση της επιφάνειας αφής.....</b>	<b>54</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	54
Διαδικασία.....	54
<b>Κεφάλαιο 23: Επανατοποθέτηση της επιφάνειας αφής.....</b>	<b>56</b>
Διαδικασία.....	56
Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	57
<b>Κεφάλαιο 24: Αφαίρεση της ψύκτρας.....</b>	<b>58</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	58
Διαδικασία.....	58

<b>Κεφάλαιο 25: Επανατοποθέτηση της ψύκτρας.....</b>	<b>60</b>
Διαδικασία.....	60
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	61
<b>Κεφάλαιο 26: Αφαίρεση της θύρας του προσαρμογέα ισχύος.....</b>	<b>62</b>
Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....	62
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	62
Διαδικασία.....	62
Διαδικασία.....	65
<b>Κεφάλαιο 27: Επανατοποθέτηση της θύρας του προσαρμογέα ισχύος.....</b>	<b>67</b>
Διαδικασία.....	67
Επανατοποθέτηση της διάταξης της οθόνης.....	68
Διαδικασία.....	68
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	70
<b>Κεφάλαιο 28: Αφαίρεση της πλακέτας I/O.....</b>	<b>71</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	71
Διαδικασία.....	71
<b>Κεφάλαιο 29: Επανατοποθέτηση της πλακέτας I/O.....</b>	<b>74</b>
Διαδικασία.....	74
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	76
<b>Κεφάλαιο 30: Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....</b>	<b>77</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	77
Διαδικασία.....	77
<b>Κεφάλαιο 31: Επανατοποθέτηση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....</b>	<b>79</b>
Διαδικασία.....	79
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	79
<b>Κεφάλαιο 32: Αφαίρεση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας.....</b>	<b>80</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	80
Διαδικασία.....	80
<b>Κεφάλαιο 33: Επανατοποθέτηση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας.....</b>	<b>82</b>
Διαδικασία.....	82
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	83
<b>Κεφάλαιο 34: Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας με συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος.....</b>	<b>84</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	84
Διαδικασία.....	84
<b>Κεφάλαιο 35: Επανατοποθέτηση του κουμπιού λειτουργίας με συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος.....</b>	<b>86</b>

Διαδικασία.....	86
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	87
<b>Κεφάλαιο 36: Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης.....</b>	<b>88</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	88
Διαδικασία.....	88
<b>Κεφάλαιο 37: Επανατοποθέτηση της διάταξης της οθόνης.....</b>	<b>91</b>
Διαδικασία.....	91
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	92
<b>Κεφάλαιο 38: Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....</b>	<b>93</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	93
Διαδικασία.....	93
<b>Κεφάλαιο 39: Επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος.....</b>	<b>97</b>
Διαδικασία.....	97
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	100
Καταχώριση της ετικέτας εξυπηρέτησης στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.....	100
<b>Κεφάλαιο 40: Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.....</b>	<b>102</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	102
Διαδικασία.....	102
<b>Κεφάλαιο 41: Επανατοποθέτηση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.....</b>	<b>104</b>
Διαδικασία.....	104
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	105
<b>Κεφάλαιο 42: Αφαίρεση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης.....</b>	<b>106</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	106
Διαδικασία.....	106
<b>Κεφάλαιο 43: Επανατοποθέτηση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης.....</b>	<b>108</b>
Διαδικασία.....	108
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	109
<b>Κεφάλαιο 44: Αφαίρεση της κάμερας.....</b>	<b>110</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	110
Διαδικασία.....	110
<b>Κεφάλαιο 45: Επανατοποθέτηση της κάμερας.....</b>	<b>112</b>
Διαδικασία.....	112
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	113
<b>Κεφάλαιο 46: Αφαίρεση του πλαισίου της οθόνης.....</b>	<b>114</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	114
Διαδικασία.....	114

<b>Κεφάλαιο 47: Επανατοποθέτηση του πλαισίου της οθόνης.....</b>	<b>117</b>
Διαδικασία.....	117
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	118
<b>Κεφάλαιο 48: Αφαίρεση των μεντεσέδων της οθόνης.....</b>	<b>119</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	119
Διαδικασία.....	119
<b>Κεφάλαιο 49: Επανατοποθέτηση των μεντεσέδων της οθόνης.....</b>	<b>121</b>
Διαδικασία.....	121
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	122
<b>Κεφάλαιο 50: Αφαίρεση του καλωδίου της οθόνης.....</b>	<b>123</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	123
Διαδικασία.....	123
<b>Κεφάλαιο 51: Επανατοποθέτηση του καλωδίου της οθόνης.....</b>	<b>125</b>
Διαδικασία.....	125
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	125
<b>Κεφάλαιο 52: Αφαίρεση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της διάταξης της κεραίας.....</b>	<b>127</b>
Προαπαιτούμενες ενέργειες.....	127
Διαδικασία.....	127
<b>Κεφάλαιο 53: Επανατοποθέτηση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της διάταξης της κεραίας.....</b>	<b>129</b>
Διαδικασία.....	129
Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες.....	130
<b>Κεφάλαιο 54: Προγράμματα οδήγησης συσκευών.....</b>	<b>131</b>
Βοηθητικό πρόγραμμα εγκατάστασης λογισμικού πλινθισυνόλου (chipset) της Intel.....	131
Προγράμματα οδήγησης γραφικών.....	131
Πρόγραμμα οδήγησης Intel Serial IO.....	131
Πρόγραμμα οδήγησης Intel Trusted Execution Engine Interface.....	131
Πρόγραμμα οδήγησης Intel Virtual Button.....	131
Προγράμματα οδήγησης Wireless και Bluetooth.....	131
<b>Κεφάλαιο 55: Ρύθμιση συστήματος.....</b>	<b>132</b>
Ρύθμιση συστήματος.....	132
Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.....	132
Πλήκτρα πλοήγησης.....	132
Ακολουθία εκκίνησης.....	133
Απαλοιφή ρυθμίσεων CMOS.....	133
Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα.....	133
<b>Κεφάλαιο 56: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....</b>	<b>134</b>
Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου.....	134


Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	134
Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows.....	135
Διαγνωστικοί έλεγχοι Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	135
Εκτέλεση του ελέγχου Dell SupportAssist για την απόδοση του συστήματος πριν από την εκκίνηση.....	136
Διαγνωστικοί φωτεινοί κωδικοί συστήματος.....	136
Δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane.....	137
Αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane.....	137
Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi.....	138
Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού).....	138
<b>Κεφάλαιο 57: Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell.....</b>	<b>140</b>

# Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

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

## Προτού ξεκινήσετε


### Βήματα

1. Αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοιχτά αρχεία και τερματίστε όλες τις ανοιχτές εφαρμογές.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή σας. Κάντε κλικ στις επιλογές **Start** >  **Power** > **Shut down** (Έναρξη > Κουμπί λειτουργίας > Τερματισμός λειτουργίας).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν χρησιμοποιείτε διαφορετικό λειτουργικό σύστημα, ανατρέξτε στην τεκμηρίωσή του για οδηγίες όσον αφορά τον τερματισμό της λειτουργίας του.
3. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
4. Αποσυνδέστε από τον υπολογιστή σας κάθε συσκευή δικτύου και περιφερειακό που έχετε προσαρτήσει, π.χ. πληκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη.
5. Αφαιρέστε από τον υπολογιστή σας κάθε κάρτα πολυμέσων και οπτικό δίσκο, αν υπάρχουν.

# Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

## Βήματα

1. Επανατοποθετήστε όλες τις βίδες και βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει κάποιες σκόρπιες μέσα στον υπολογιστή σας.
2. Συνδέστε κάθε εξωτερική συσκευή, περιφερειακή συσκευή ή καλώδιο που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή σας.
3. Επανατοποθετήστε κάθε κάρτα πολυμέσων, δίσκο ή άλλο εξάρτημα που αφαιρέσατε προτού εκτελέσετε εργασίες στον υπολογιστή σας.
4. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.
5. Ενεργοποιήστε τον 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 ασφαλείας. Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνεται στο παρόν έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι έχετε διαβάσει τις πληροφορίες ασφαλείας που συνοδεύουν τον υπολογιστή.

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

## Προστασία από ηλεκτροστατική εκκένωση— Αντιστατική προστασία (ESD)

Η ηλεκτροστατική εκκένωση αποτελεί σημαντικό λόγο ανησυχίας κατά τον χειρισμό ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, ιδίως ευαίσθητων εξαρτημάτων, όπως κάρτες επέκτασης, επεξεργαστές, μονάδες μνήμης DIMM και πλακέτες συστήματος. Πολύ μικρά φορτία μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στα κυκλώματα με μη εμφανή τρόπο, όπως περιοδικά προβλήματα ή μειωμένη διάρκεια ζωής προϊόντος. Καθώς ο κλάδος ασκεί πιέσεις για χαμηλότερες απαιτήσεις τροφοδοσίας και μεγαλύτερη πυκνότητα, το ενδιαφέρον για την αντιστατική προστασία αυξάνεται συνεχώς.

Λόγω της αυξημένης πυκνότητας των ημιαγωγών που χρησιμοποιούνται στα τελευταία προϊόντα Dell, υπάρχει πλέον μεγαλύτερη ευαισθησία στις βλάβες που προκαλεί ο στατικός ηλεκτρισμός, σε σχέση με τα προηγούμενα προϊόντα Dell. Για τον λόγο αυτό, ορισμένοι τρόποι χειρισμού εξαρτημάτων που είχαν εγκριθεί στο παρελθόν δεν ισχύουν πλέον.

Έχουν αναγνωριστεί δύο τύποι βλαβών που προκαλούνται από ηλεκτροστατική εκκένωση: οι ανεπανόρθωτες και οι περιοδικές αποτυχίες.

- **Ανεπανόρθωτες** – Οι ανεπανόρθωτες αποτυχίες αποτελούν σχεδόν το 20% των αποτυχιών που σχετίζονται με ηλεκτροστατική εκκένωση. Οι βλάβες προκαλούν άμεση και ολική απώλεια της λειτουργίας της συσκευής. Ένα παράδειγμα ανεπανόρθωτης αποτυχίας είναι όταν μια μονάδα μνήμης DIMM δέχεται στατικό ηλεκτρισμό και αμέσως εμφανίζει το σύμπτωμα "No POST/No Video", εκπέμποντας ηχητικό κωδικό για μνήμη που δεν λειτουργεί ή που λείπει.
- **Περιοδικές** – Οι περιοδικές αποτυχίες αποτελούν σχεδόν το 80% των αποτυχιών που σχετίζονται με ηλεκτροστατική εκκένωση. Το υψηλό ποσοστό των περιοδικών αποτυχιών υποδεικνύει ότι τις περισσότερες φορές που προκύπτει μια βλάβη, η βλάβη αυτή δεν γίνεται αμέσως αντιληπτή. Η μονάδα DIMM λαμβάνει στατικό ηλεκτρισμό, αλλά το ίχνος του είναι ασθενές και δεν παράγει αμέσως εξωτερικά συμπτώματα που να σχετίζονται με τη βλάβη. Το ασθενές ίχνος μπορεί να εξαφανιστεί μετά από εβδομάδες ή μήνες και, στο διάστημα αυτό, ενδέχεται να οδηγήσει σε υποβάθμιση της ακεραιότητας της μνήμης, να προκαλέσει περιοδικά σφάλματα μνήμης κ.λπ.

Ο τύπος βλάβης που είναι πιο δύσκολο να αναγνωριστεί και να αντιμετωπιστεί είναι η περιοδική (ή "κρυφή") αποτυχία.

Για να αποτρέψετε τις βλάβες από ηλεκτροστατική εκκένωση, εκτελέστε τα εξής βήματα:

- Χρησιμοποιήστε ένα αντιστατικό περικάρπιο με καλώδιο που είναι κατάλληλα γειωμένο. Δεν επιτρέπεται πλέον η χρήση αντιστατικών περικάρπιων χωρίς καλώδιο, καθώς δεν παρέχουν επαρκή προστασία. Το άγγιγμα του πλαισίου πριν από τον χειρισμό εξαρτημάτων δεν εξασφαλίζει επαρκή αντιστατική προστασία σε εξαρτήματα που παρουσιάζουν αυξημένη ευαισθησία σε βλάβες από ηλεκτροστατική εκκένωση.
- Ο χειρισμός όλων των εξαρτημάτων που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό πρέπει να γίνεται σε χώρο χωρίς στατικό ηλεκτρισμό. Αν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε αντιστατικά υποθέματα και επιφάνειες εργασίας.
- Όταν αφαιρείτε εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό από τη συσκευασία τους, μην τα απομακρύνετε από το αντιστατικό υλικό συσκευασίας μέχρι να είστε έτοιμοι να τα εγκαταστήσετε. Πριν ανοίξετε την αντιστατική συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι έχετε απομακρύνει τυχόν στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας.
- Πριν μεταφέρετε κάποιο εξάρτημα που είναι ευαίσθητο στον στατικό ηλεκτρισμό, τοποθετήστε το σε αντιστατική θήκη ή συσκευασία.

## Κιτ αντιστατικής προστασίας (ESD) για επιτόπου σέρβις

Το κιτ για το σέρβις που χρησιμοποιείται συνήθως είναι το μη παρακολουθούμενο κιτ επιτόπου σέρβις. Τα κιτ επιτόπου σέρβις αποτελούνται από τρία βασικά εξαρτήματα: αντιστατικό υπόστρωμα, περικάρπιο και καλώδιο πρόσδεσης.

### Εξαρτήματα αντιστατικού κιτ επιτόπου σέρβις

Τα εξαρτήματα του αντιστατικού κιτ επιτόπου σέρβις είναι τα εξής:

- **Αντιστατικό υπόστρωμα** – Το αντιστατικό υπόστρωμα διασκορπίζει τον στατικό ηλεκτρισμό και μπορείτε να τοποθετείτε εξαρτήματα πάνω του κατά τη διαδικασία του σέρβις. Όταν χρησιμοποιείτε αντιστατικό υπόστρωμα, το περικάρπιο που φοράτε θα πρέπει να είναι σφιχτό, ενώ το καλώδιο πρόσδεσης θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το υπόστρωμα και με μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του συστήματος που επισκευάζετε. Αφού προετοιμαστείτε κατάλληλα, μπορείτε να αφαιρέσετε τα ανταλλακτικά από την αντιστατική σακούλα και να τα τοποθετήσετε απευθείας πάνω στο αντιστατικό υπόστρωμα. Τα αντικείμενα που είναι ευαίσθητα στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις είναι ασφαλή στα χέρια σας, στο αντιστατικό υπόστρωμα, στο σύστημα και μέσα σε σακούλα.
- **Περικάρπιο και καλώδιο πρόσδεσης** – Μπορείτε να συνδέσετε το περικάρπιο και το καλώδιο πρόσδεσης είτε απευθείας στον καρπό σας και σε μια γυμνή μεταλλική επιφάνεια του υλικού, αν δεν απαιτείται αντιστατικό υπόστρωμα, είτε στο αντιστατικό υπόστρωμα, προκειμένου να προστατεύσετε το υλικό που τοποθετείται προσωρινά πάνω στο υπόστρωμα. Η φυσική σύνδεση του περικάρπιου και του καλωδίου πρόσδεσης με το δέρμα σας, το αντιστατικό υπόστρωμα και το υλικό καλείται πρόσδεση. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε μόνο κιτ επιτόπου σέρβις που περιλαμβάνουν περικάρπιο, υπόστρωμα και καλώδιο πρόσδεσης. Μην χρησιμοποιείτε περικάρπια χωρίς καλώδιο. Έχετε υπόψη ότι τα εσωτερικά καλώδια του περικάρπιου είναι επιρρεπή σε ζημιές λόγω φυσιολογικής φθοράς. Πρέπει να τα ελέγχετε τακτικά με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων, προκειμένου να αποφύγετε την ακούσια πρόκληση ζημιάς στο υλικό λόγω ηλεκτροστατικής εκκένωσης. Συνιστάται η εκτέλεση ελέγχου στο περικάρπιο και το καλώδιο πρόσδεσης τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.
- **Όργανο ελέγχου αντιστατικών περικάρπιων** – Τα καλώδια στο εσωτερικό του αντιστατικού περικάρπιου είναι επιρρεπή σε ζημιά με την πάροδο του χρόνου. Αν χρησιμοποιείτε μη παρακολουθούμενο κιτ, η βέλτιστη πρακτική είναι να ελέγχετε τακτικά το περικάρπιο σε κάθε κλήση για σέρβις και, τουλάχιστον, μία φορά την εβδομάδα. Ο καλύτερος τρόπος για να εκτελέσετε

αυτόν τον έλεγχο είναι με ένα όργανο ελέγχου περικάρπιων. Αν δεν έχετε δικό σας όργανο ελέγχου περικάρπιων, ελέγξτε μήπως υπάρχει κάποιο στο τοπικό παράρτημα. Για να εκτελέσετε τον έλεγχο, φορέστε το περικάρπιο στο χέρι σας, συνδέστε το καλώδιο πρόσδεσης του περικάρπιου στο όργανο ελέγχου και πατήστε το σχετικό κουμπί ελέγχου. Αν ο έλεγχος είναι επιτυχής, ανάβει μια πράσινη λυχνία LED. Αν ο έλεγχος αποτύχει, ανάβει μια κόκκινη λυχνία LED και ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση.

- **Εξαρτήματα μόνωσης** – Είναι πολύ σημαντικό να διατηρείτε τις συσκευές που είναι ευαίσθητες στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις, όπως το πλαστικό περίβλημα της ψύκτρας, μακριά από εσωτερικά εξαρτήματα που λειτουργούν ως μονωτές και συνήθως φέρουν υψηλό φορτίο.
- **Περιβάλλον εργασίας** – Προτού ανοίξετε το αντιστατικό κιτ επιτόπου σέρβις, αξιολογήστε την κατάσταση στο χώρο του πελάτη. Για παράδειγμα, η χρήση του κιτ στο περιβάλλον ενός διακομιστή διαφέρει από τη χρήση στο περιβάλλον ενός επιτραπέζιου ή φορητού υπολογιστή. Οι διακομιστές συνήθως είναι τοποθετημένοι σε rack σε ένα κέντρο δεδομένων, ενώ οι επιτραπέζιοι ή φορητοί υπολογιστές συνήθως βρίσκονται σε γραφεία. Προσπαθήστε να βρείτε μια μεγάλη, ανοιχτή, επίπεδη επιφάνεια εργασίας που να είναι τακτοποιημένη και αρκετά μεγάλη για να ανοίξετε το αντιστατικό κιτ και να έχετε χώρο να ακουμπήσετε το σύστημα που θα επισκευάσετε. Στον χώρο εργασίας δεν πρέπει να υπάρχουν μονωτικά υλικά που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροστατική εκκένωση. Τα μονωτικά υλικά που βρίσκονται στην περιοχή εργασίας, όπως Styrofoam ή άλλα πλαστικά υλικά, θα πρέπει να απομακρύνονται σε απόσταση τουλάχιστον 30 εκατοστών ή 12 ιντσών από τα ευαίσθητα εξαρτήματα πριν από τον χειρισμό οποιουδήποτε από αυτά.
- **Αντιστατική συσκευασία** – Όλες οι συσκευές που είναι ευαίσθητες στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις πρέπει να αποστέλλονται και να παραλαμβάνονται σε αντιστατική συσκευασία. Χρησιμοποιήστε, κατά προτίμηση, σακούλες με μεταλλική αντιστατική επίστρωση. Ωστόσο, θα πρέπει να επιστρέψετε το κατεστραμμένο εξάρτημα μέσα στην αντιστατική σακούλα και συσκευασία όπου λάβατε το νέο εξάρτημα. Θα πρέπει να διπλώνετε την αντιστατική σακούλα και να τη σφραγίζετε με ταινία, καθώς και να χρησιμοποιείτε το αφρώδες υλικό που περιείχε η αρχική συσκευασία στην οποία λάβατε το νέο εξάρτημα. Οι ευαίσθητες στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις συσκευές πρέπει να αφαιρούνται από τη συσκευασία μόνο για να τοποθετηθούν σε αντιστατική επιφάνεια εργασίας. Δεν πρέπει να τοποθετείτε τα εξαρτήματα πάνω στην αντιστατική σακούλα, καθώς μόνο το εσωτερικό της σακούλας είναι θωρακισμένο. Φροντίστε να τοποθετείτε πάντα τα εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις στα χέρια σας, στο αντιστατικό υπόστρωμα, στο σύστημα ή μέσα σε αντιστατική σακούλα.
- **Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων** – Όταν μεταφέρετε ευαίσθητα εξαρτήματα, όπως ανταλλακτικά ή εξαρτήματα που επιστρέφονται στην Dell, είναι σημαντικό να τα τοποθετείτε σε αντιστατικές σακούλες, για ασφαλή μεταφορά.

## Περίληψη αντιστατικής προστασίας


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

## Μεταφορά ευαίσθητων εξαρτημάτων

Όταν μεταφέρετε εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκκένωση, όπως ανταλλακτικά ή εξαρτήματα που επιστρέφονται στην Dell, είναι σημαντικό να τα τοποθετείτε σε αντιστατικές σακούλες, για ασφαλή μεταφορά.

## Ανύψωση εξοπλισμού

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες όταν σηκώνετε βαρύ εξοπλισμό:

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην σηκώνετε βάρος μεγαλύτερο από 50 λίβρες. Να ζητάτε πάντα βοήθεια από άλλα άτομα ή να χρησιμοποιείτε συσκευή ανύψωσης.

1. Ισορροπήστε καλά στα πόδια σας. Ανοίξτε τις πατούσες, ώστε να έχετε σταθερότητα, και στρέψτε τα δάχτυλα προς τα έξω.
2. Σφίξτε τους κοιλιακούς μύς. Οι κοιλιακοί μύες στηρίζουν τη σπονδυλική στήλη όταν σηκώνετε βάρος, καθώς αντισταθμίζουν την πίεση που ασκείται από το φορτίο.
3. Σηκώστε με τα πόδια και όχι με την πλάτη.
4. Κρατήστε το φορτίο κοντά στο σώμα σας. Όσο πιο κοντά βρίσκεται στη σπονδυλική στήλη, τόσο λιγότερη πίεση ασκείται στην πλάτη.
5. Έχετε ευθεία την πλάτη σας όταν σηκώνετε ή αφήνετε το φορτίο. Διαφορετικά, προσθέτετε το βάρος του σώματός σας στο φορτίο. Μην περιστρέψετε τον κορμό ή την πλάτη σας.
6. Ακολουθήστε την ίδια τεχνική με την αντίστροφη σειρά, για να αφήσετε κάτω το φορτίο.

## Συνιστώμενα εργαλεία




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

- Σταυροκατσάβιδο #1
- Κατσαβίδι με πλακέ μύτη
- Πλαστική σφήνα







## Λίστα βιδών

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν αφαιρείτε βίδες από ένα στοιχείο, συνιστάται να σημειώνετε τον τύπο και τον αριθμό των βιδών και μετά να τις τοποθετείτε σε ένα κουτί αποθήκευσης βιδών. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τον σωστό αριθμό και τύπο βιδών, όταν επανατοποθετήσετε το στοιχείο.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ορισμένοι υπολογιστές έχουν μαγνητικές επιφάνειες. Φροντίστε να μην αφήνετε τις βίδες πάνω σε τέτοιες επιφάνειες, όταν επανατοποθετείτε ένα εξάρτημα.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το χρώμα των βιδών μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση που έχει παραγγελθεί.

**Πίνακας 1. Λίστα βιδών**

Στοιχείο	Στερέωση σε	Τύπος βίδας	Ποσότητα	Εικόνα βίδας
Κάλυμμα βάσης	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2,5x6	7	
Μπαταρία	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x3	4	
Οθόνη	Διάταξη καλύμματος πίσω πλευράς οθόνης και κεραίας	M2x2,5	4	
Ανεμιστήρας	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x3	3	
Διάταξη σκληρού δίσκου	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x3	4	
Βάση στήριξης σκληρού δίσκου	Σκληρός δίσκος	M3x3	4	
Ψύκτρα (για υπολογιστές με διακριτή κάρτα γραφικών)	Πλακέτα συστήματος	M2x3	3	
Μεντεσεέδες	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2,5x5	6	
Υποστηρίγματα μεντεσεδών	Διάταξη καλύμματος πίσω πλευράς οθόνης και κεραίας	M2x2	8	
Πλακέτα εισόδου/εξόδου	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x3	2	
Θύρα μετασχηματιστή	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x3	1	
Υποστήριγμα κουμπιού λειτουργίας	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x2	2	

**Πίνακας 1. Λίστα βιδών (συνεχίζεται)**

<b>Στοιχείο</b>	<b>Στερέωση σε</b>	<b>Τύπος βίδας</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Εικόνα βίδας</b>
Κουμπί λειτουργίας με συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος (προαιρετικά)	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x2	2	
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x3	1	
Πλακέτα συστήματος	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x2	2	
Πλακέτα συστήματος	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x3	2	
Βάση στήριξης επιφάνειας αφής	Διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου	M2x2	3	
Βάση στήριξης κάρτας ασύρματης επικοινωνίας	Πλακέτα συστήματος	M2x3	1	

# Αφαίρεση του καλύμματος της βάσης

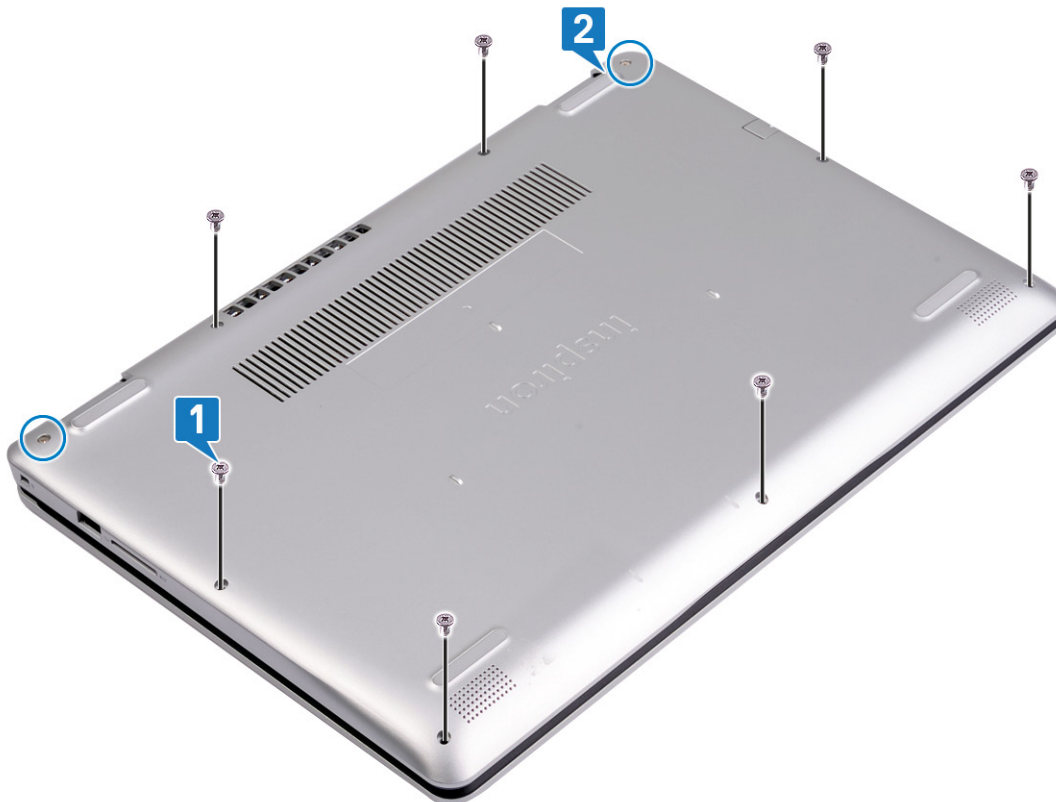
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

#### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις επτά βίδες (M2,5x6) που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Χαλαρώστε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες του καλύμματος της βάσης.

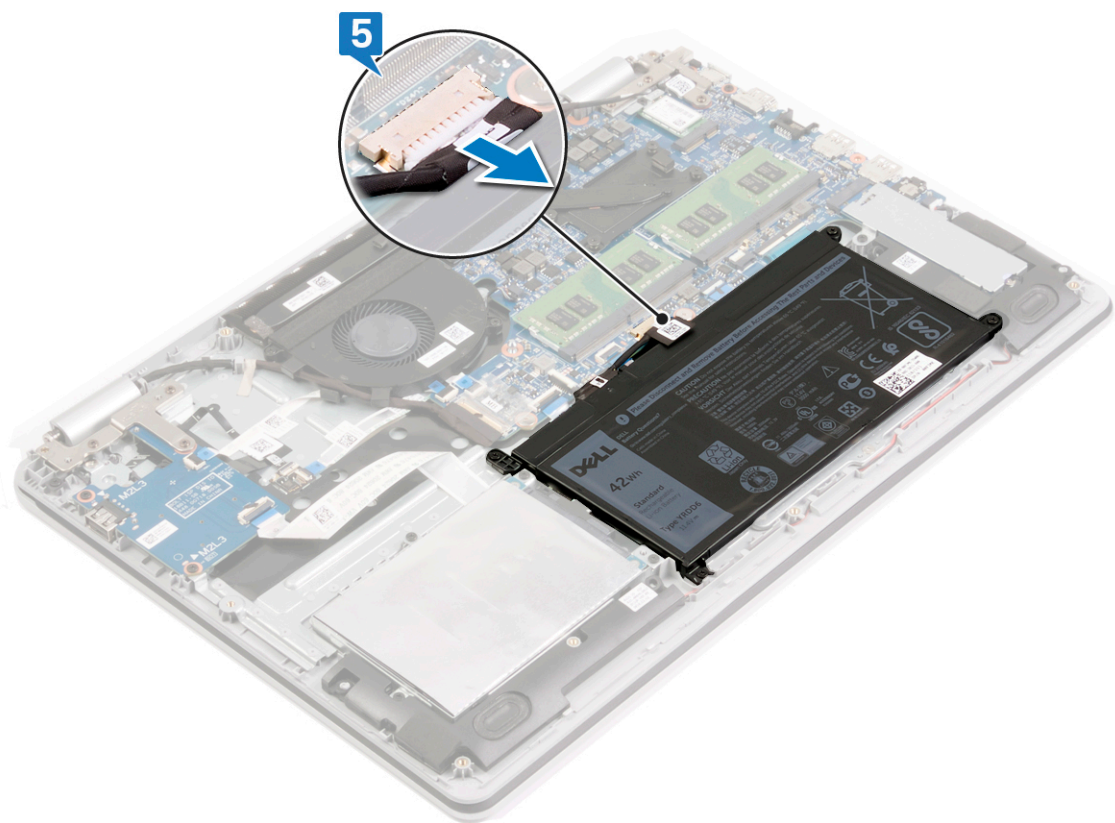


3. Με μια πλαστική σφήνα ξεσφηνώστε το κάλυμμα της βάσης ξεκινώντας από τις εγχοπές στην πάνω αριστερή γωνία της βάσης του υπολογιστή.
4. Ανασηκώστε το κάλυμμα της βάσης και αφαιρέστε το από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα παρακάτω βήματα ισχύουν μόνο αν θέλετε να αφαιρέσετε άλλα εξαρτήματα από τον υπολογιστή σας.

5. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος.



6. Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για 5 δευτερόλεπτα για να γειωθεί ο υπολογιστής και να εκκενωθεί ο στατικός ηλεκτρισμός.

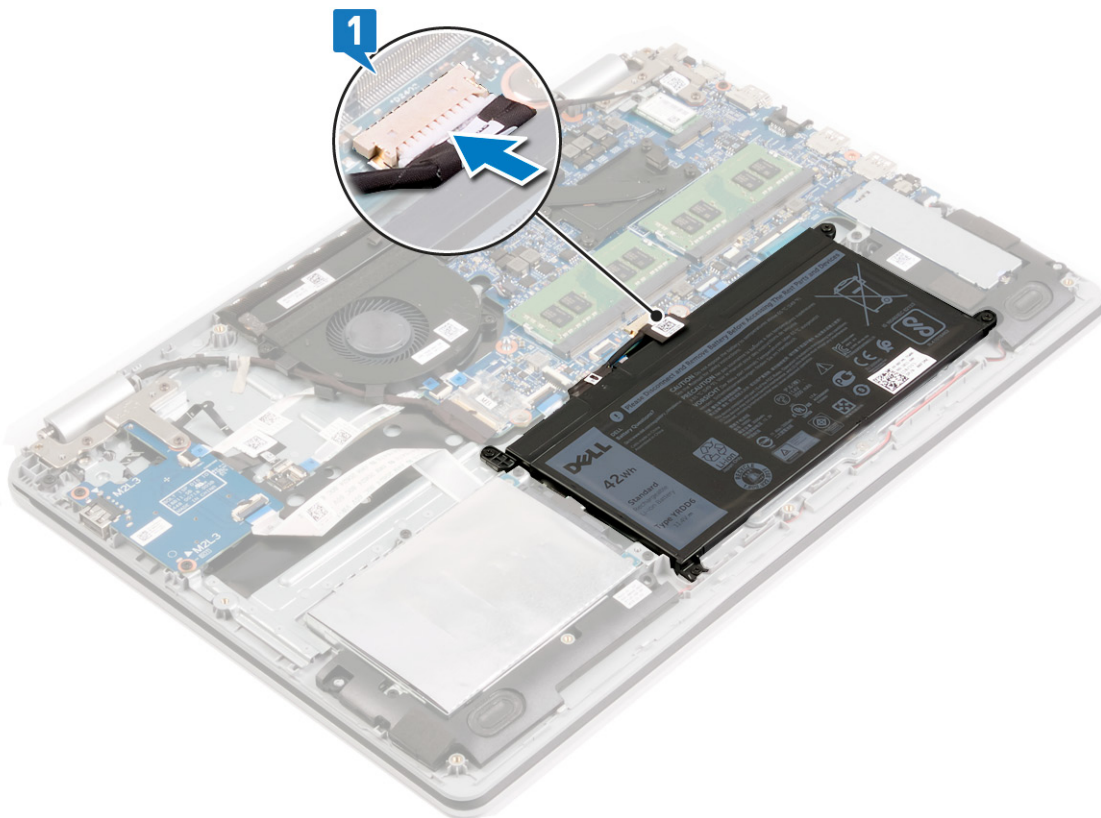
# Επανατοποθέτηση του καλύμματος της βάσης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβετε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

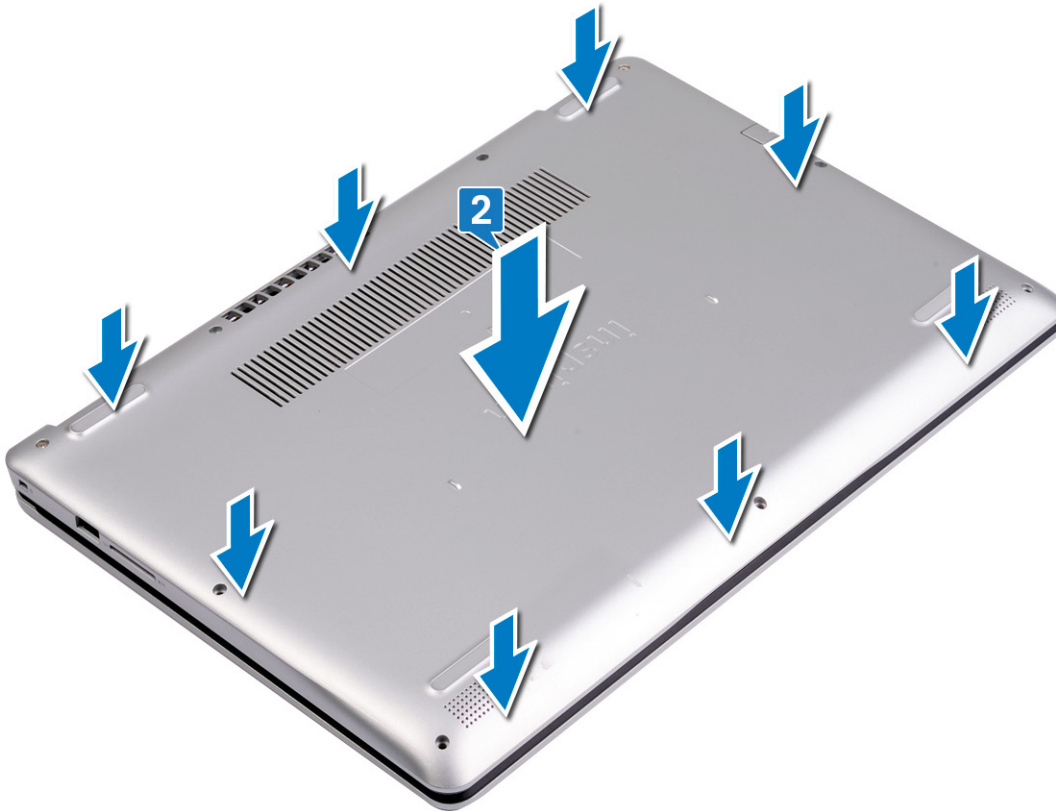
## Διαδικασία

### Βήματα

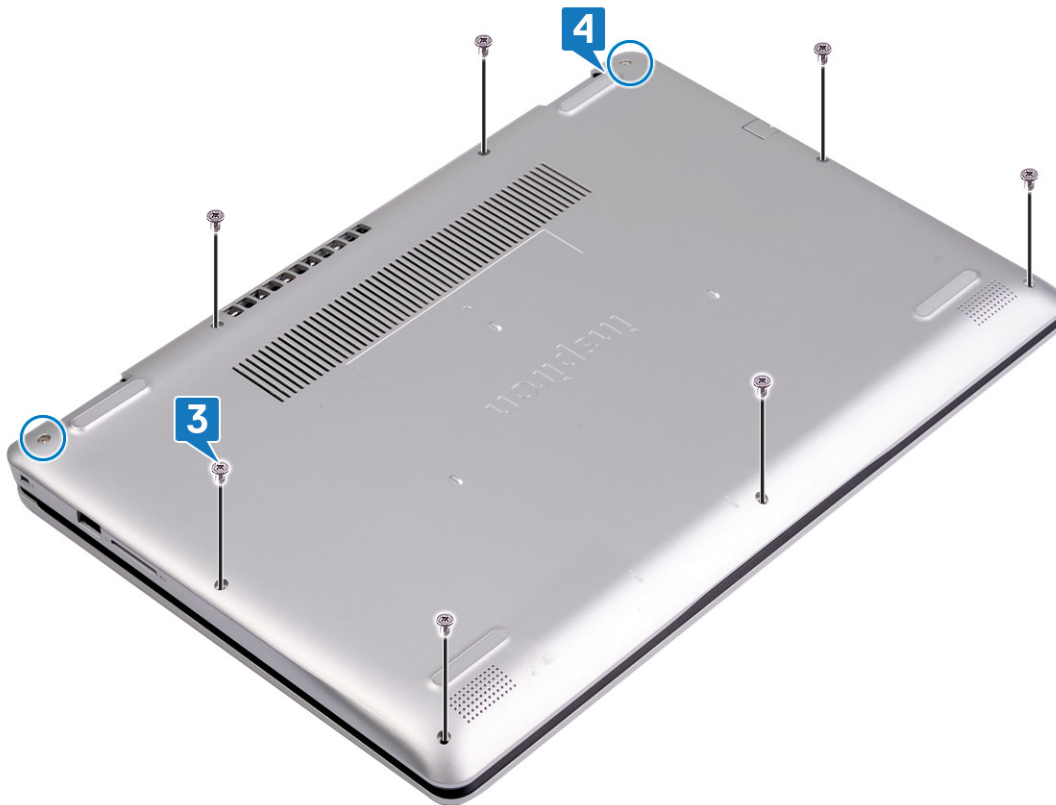
1. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας, αν υπάρχει, στην πλακέτα συστήματος.



2. Τοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης πάνω στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου και κουμπώστε το κάλυμμα στη θέση του.



3. Επανατοποθετήστε τις επτά βίδες (M2,5x6) που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Σφίξτε τις δύο μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα της βάσης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



# Αφαίρεση της μπαταρίας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Αποφορτίστε τελείως την μπαταρία πριν την αφαιρέσετε. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από το σύστημα και χρησιμοποιήστε τον υπολογιστή αποκλειστικά με ρεύμα από την μπαταρία. Η μπαταρία αποφορτίζεται τελείως όταν ο υπολογιστής δεν ενεργοποιείται πια κατά το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- 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 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 [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τη διεύθυνση [www.dell.com](http://www.dell.com) ή από εξουσιοδοτημένους συνεργάτες και μεταπωλητές της Dell.
- Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Για οδηγίες σχετικά με τη μεταχείριση και την αντικατάσταση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου, ανατρέξτε στην ενότητα [Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου](#).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

## Διαδικασία

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

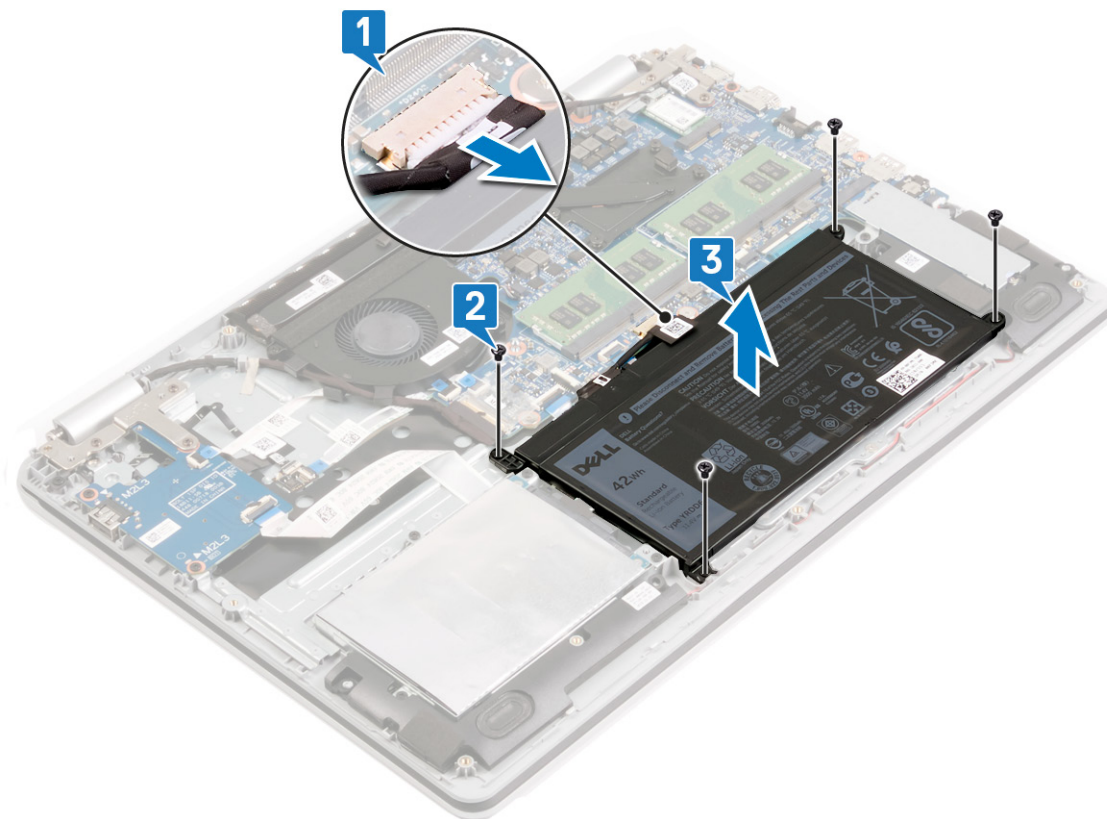
## Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτό το βήμα ισχύει αν δεν έχει προηγουμένως αποσυνδεθεί το καλώδιο της μπαταρίας.

2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

3. Ανασηκώστε την μπαταρία και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



## Επανατοποθέτηση της μπαταρίας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προφυλάξεις για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου

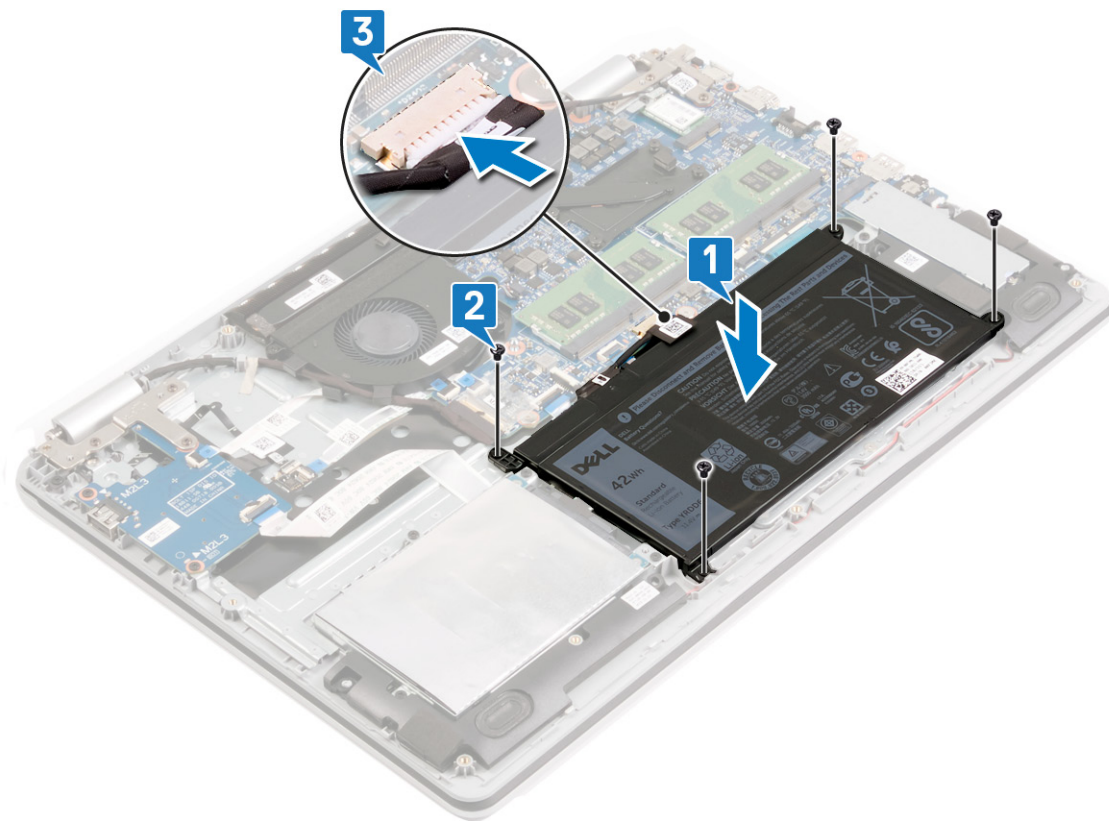
### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Επιδείξτε προσοχή κατά τον χειρισμό μπαταριών ιόντων λιθίου.
- Αποφορτίστε τελείως την μπαταρία πριν την αφαιρέσετε. Αποσυνδέστε τον μετασχηματιστή AC από το σύστημα και χρησιμοποιήστε τον υπολογιστή αποκλειστικά με ρεύμα από την μπαταρία. Η μπαταρία αποφορτίζεται τελείως όταν ο υπολογιστής δεν ενεργοποιείται πια κατά το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας.
- 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 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 [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Αγοράζετε πάντα αυθεντικές μπαταρίες από τη διεύθυνση [www.dell.com](http://www.dell.com) ή από εξουσιοδοτημένους συνεργάτες και μεταπωλητές της Dell.
- Οι διογκωμένες μπαταρίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, αλλά να αντικαθίστανται και να απορρίπτονται με κατάλληλο τρόπο. Για οδηγίες σχετικά με τη μεταχείριση και την αντικατάσταση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου, ανατρέξτε στην ενότητα [Μεταχείριση διογκωμένων μπαταριών ιόντων λιθίου](#).

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην μπαταρία με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν την μπαταρία στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην πλακέτα συστήματος.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

## Αφαίρεση των μονάδων μνήμης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Αφαίρεση των ηχείων

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

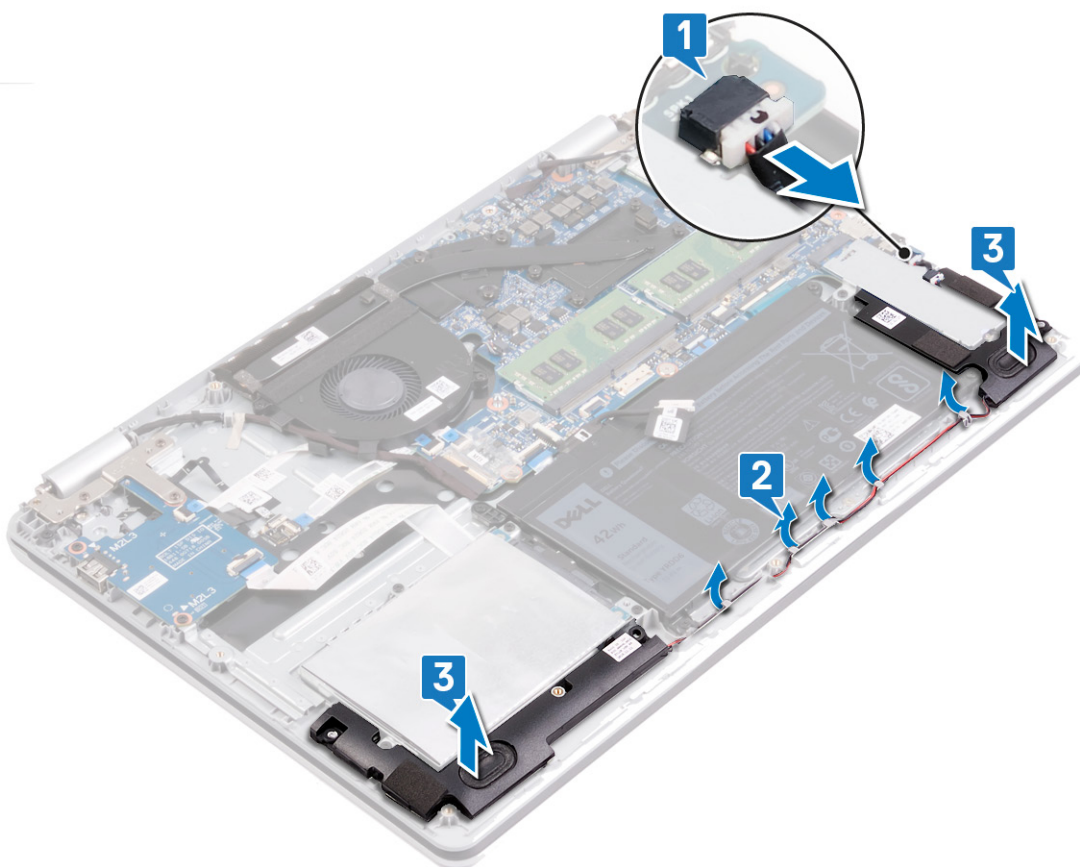
### Βήματα

Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος.
2. Σημειώστε τη δρομολόγηση του καλωδίου των ηχείων και αφαιρέστε το από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε το αριστερό και το δεξί ηχείο μαζί με το καλώδιο και αφαιρέστε τα από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



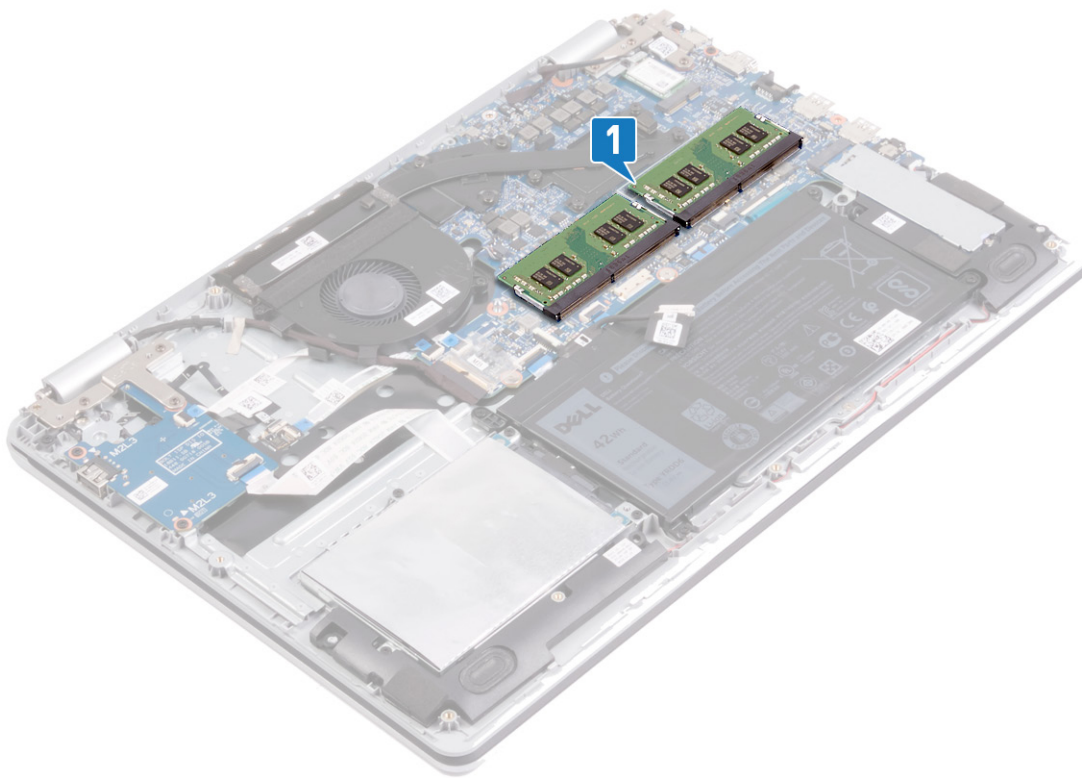
## Διαδικασία

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

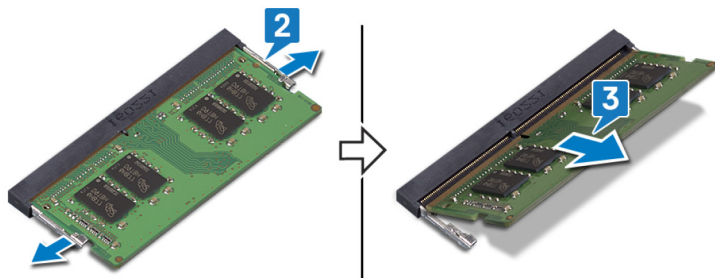
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τη διαμόρφωση που παραγγείλατε, ο υπολογιστής μπορεί να διαθέτει μία ή δύο μονάδες μνήμης.

**Βήματα**

1. Εντοπίστε τις μονάδες μνήμης στον υπολογιστή σας.



2. Ανοίξτε προσεκτικά με τα ακροδάχτυλά σας τους συνδετήρες συγκράτησης σε κάθε άκρο της υποδοχής της μονάδας μνήμης τόσο ώστε να πιναχτεί έξω η μονάδα μνήμης.
3. Αφαιρέστε τη μονάδα μνήμης από την υποδοχή της.



## Επανατοποθέτηση των μονάδων μνήμης

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Διαδικασία

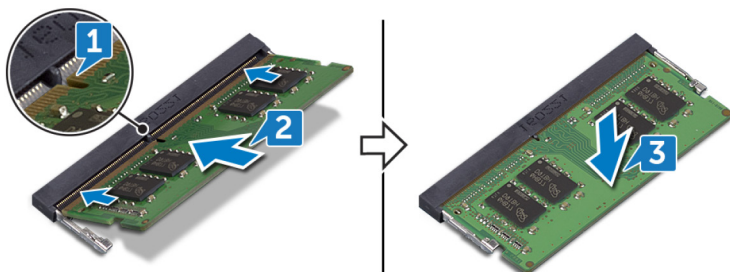
#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τη διαμόρφωση που παραγγείλατε, ο υπολογιστής μπορεί να διαθέτει μία ή δύο μονάδες μνήμης.

#### Βήματα

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

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



## Επανατοποθέτηση των ηχείων

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

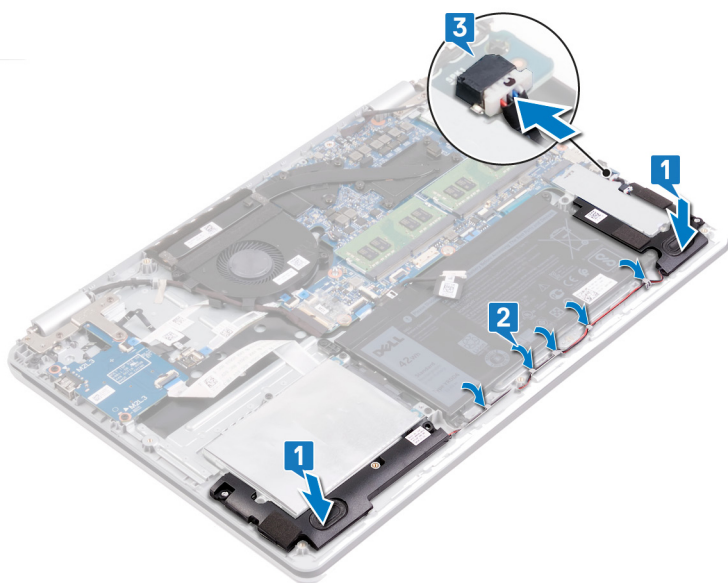
## Διαδικασία

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν οι λαστιχένιοι δακτύλιοι ωθηθούν προς τα έξω κατά την αφαίρεση των ηχείων, τοποθετήστε τους στη θέση τους προτού επανατοποθετήσετε τα ηχεία.

### Βήματα

1. Χρησιμοποιήστε τα σημεία ευθυγράμμισης και τους λαστιχένιους δακτυλίους για να τοποθετήσετε το δεξί και το αριστερό ηχείο στις υποδοχές της διάταξης στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην πλακέτα συστήματος.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

# Αφαίρεση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

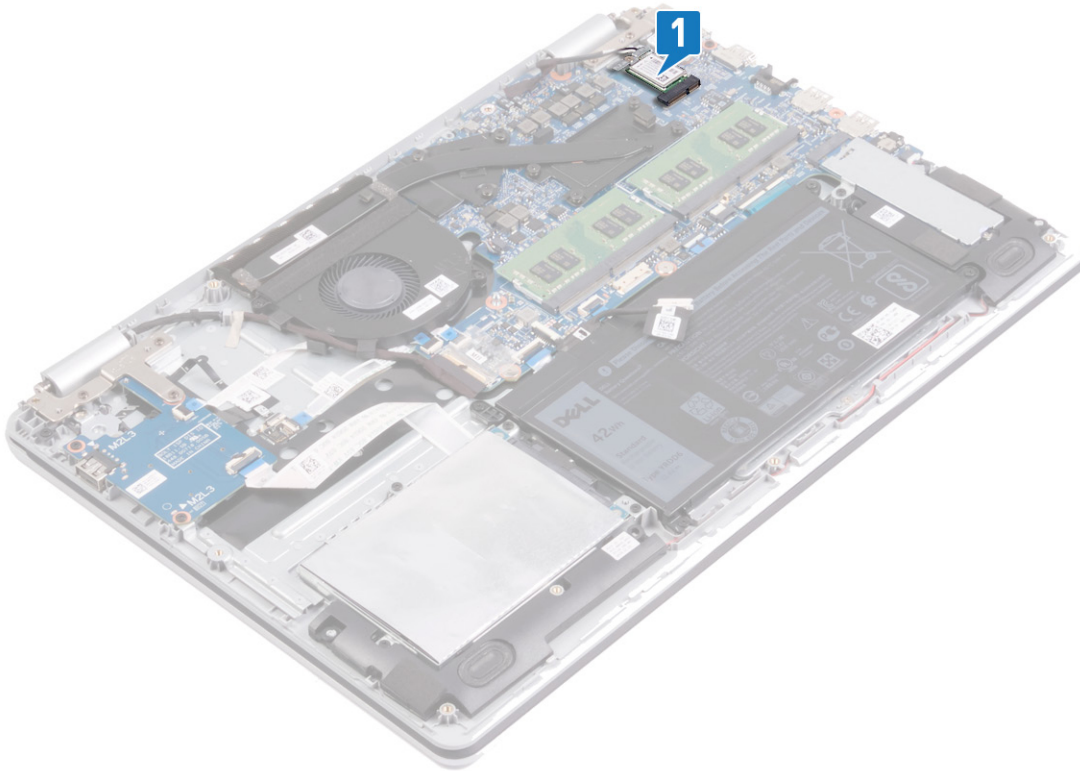
### Βήματα

Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.

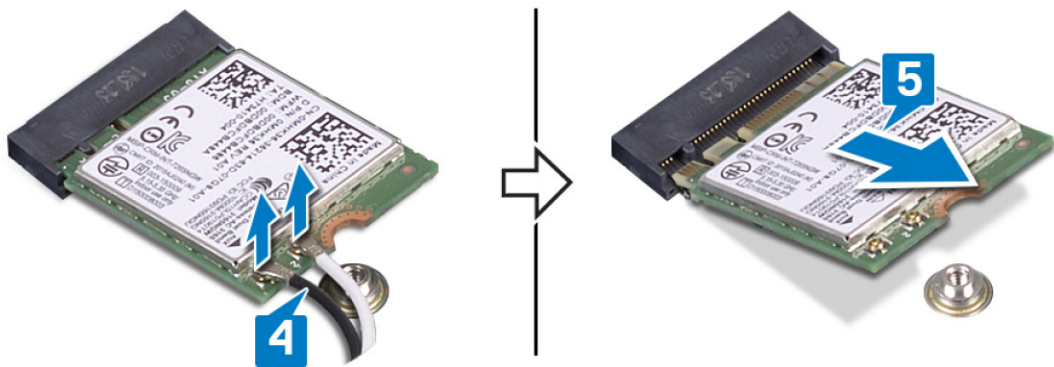
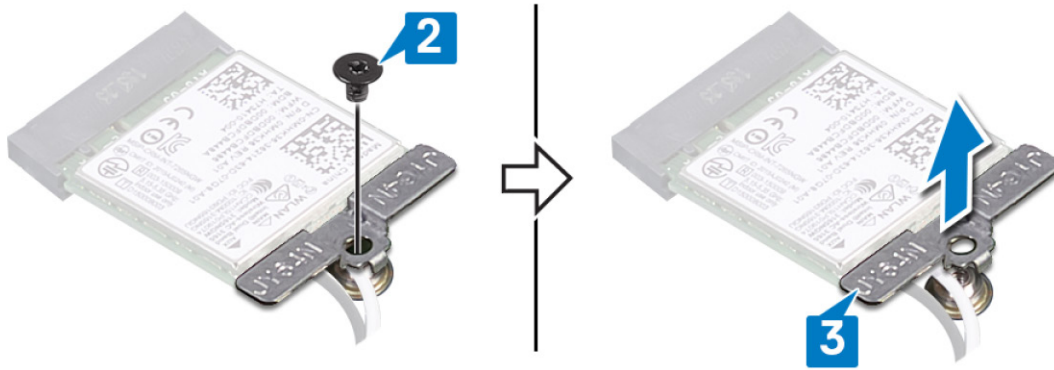
## Διαδικασία

### Βήματα

1. Εντοπίστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας στον υπολογιστή σας.



2. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί το υποστήριγμα της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας στην πλακέτα συστήματος.
3. Μετακινήστε συρτά το υποστήριγμα της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας και αφαιρέστε το από την κάρτα.
4. Με μια πλαστική σφήνα αποσυνδέστε τα καλώδια της κεραίας από την πλακέτα συστήματος.
5. Μετακινήστε συρτά την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας και αφαιρέστε την από την υποδοχή της.



# Επανατοποθέτηση της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβετε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετήσετε καλώδια κάτω από την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας για να μην πάθει ζημιά.

### Βήματα

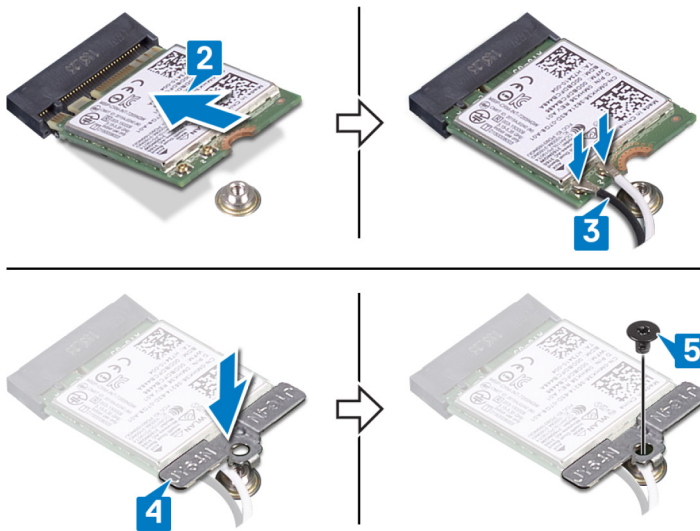
1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας με τη γλωττίδα στην υποδοχή της κάρτας.
2. Περάστε γυρτά την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας μέσα στην υποδοχή της.
3. Συνδέστε τα καλώδια της κεραίας στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται η χρωματική κωδικοποίηση των καλωδίων των κεραιών για την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας που υποστηρίζει ο υπολογιστής σας.

### Πίνακας 2. Χρωματική κωδικοποίηση καλωδίων κεραίας

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

4. Επανατοποθετήστε συρτά το υποστήριγμα της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας πάνω στην κάρτα.
5. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί το υποστήριγμα της κάρτας ασύρματης επικοινωνίας στην κάρτα ασύρματης επικοινωνίας και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

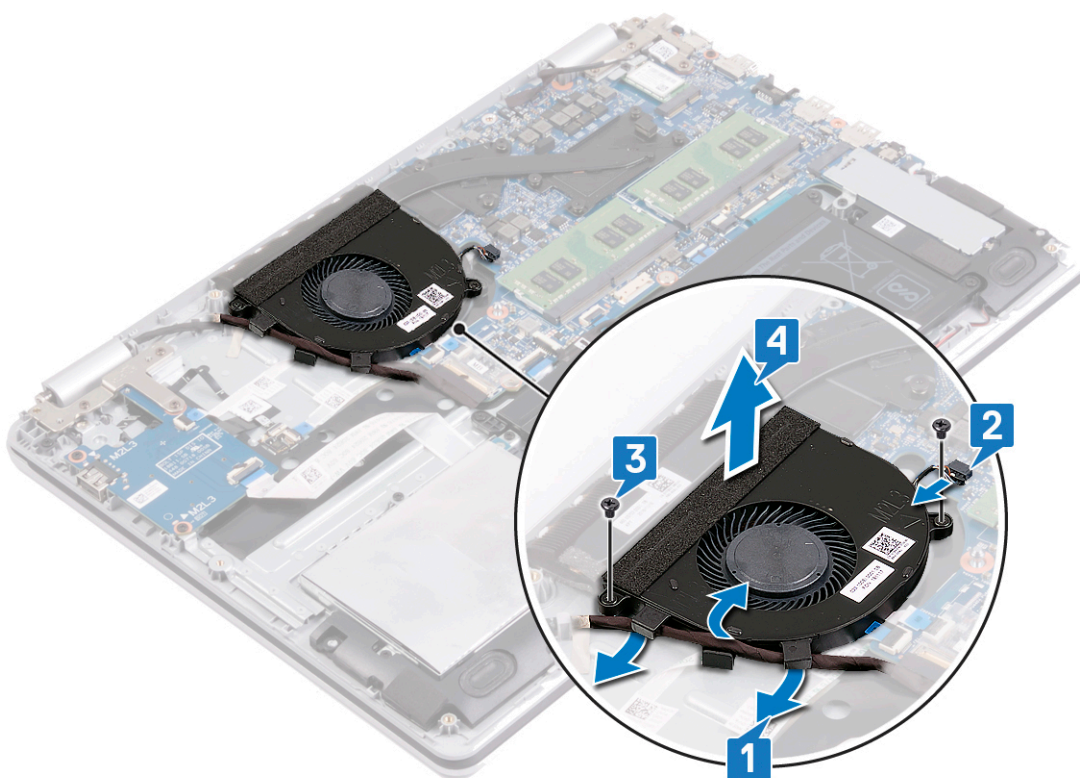
## Αφαίρεση του ανεμιστήρα

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Διαδικασία

#### Βήματα

1. Αφαιρέστε το καλώδιο της οθόνης από τους οδηγούς στον ανεμιστήρα.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα από την πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Ανασηκώστε και αφαιρέστε τον ανεμιστήρα από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



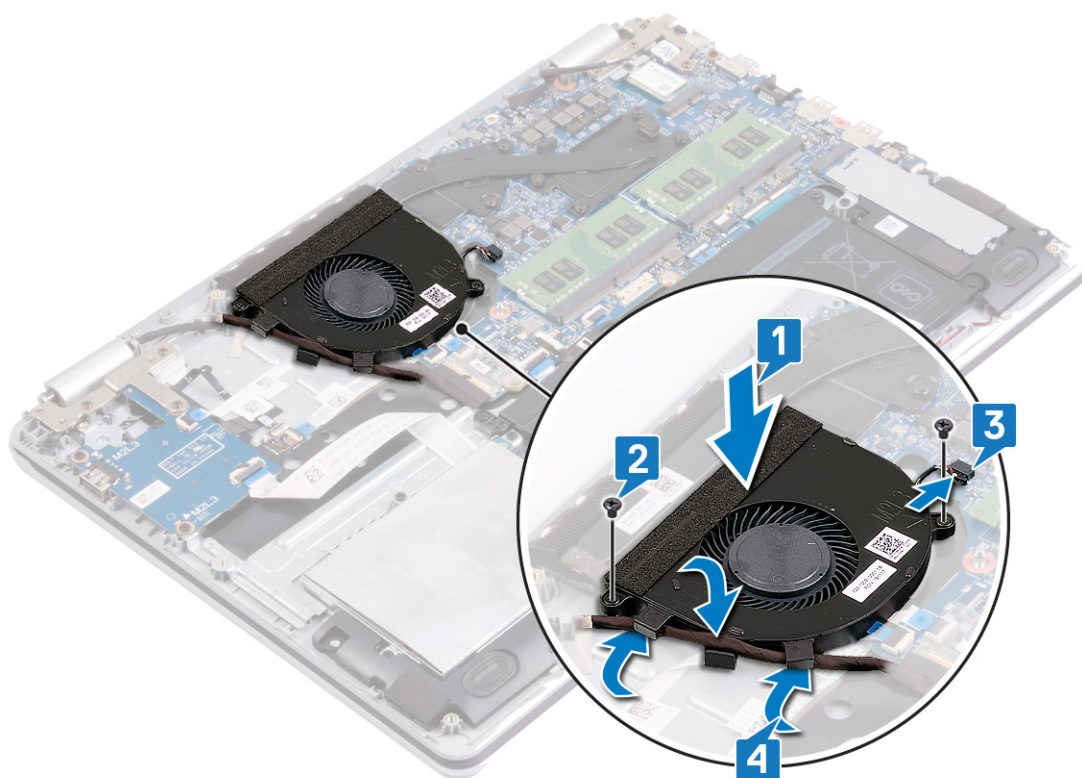
## Επανατοποθέτηση του ανεμιστήρα

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Διαδικασία

#### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στον ανεμιστήρα με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν τον ανεμιστήρα στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
4. Περάστε το καλώδιο της οθόνης στη διαδρομή του μέσα από τους οδηγούς στον ανεμιστήρα.



# Αφαίρεση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / Intel Optane

Πρέπει να αδρανοποιήσετε τη μνήμη Intel Optane προτού την αφαιρέσετε από τον υπολογιστή. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αδρανοποίηση της μονάδας Intel Optane, ανατρέξτε στην ενότητα [Αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane](#).

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

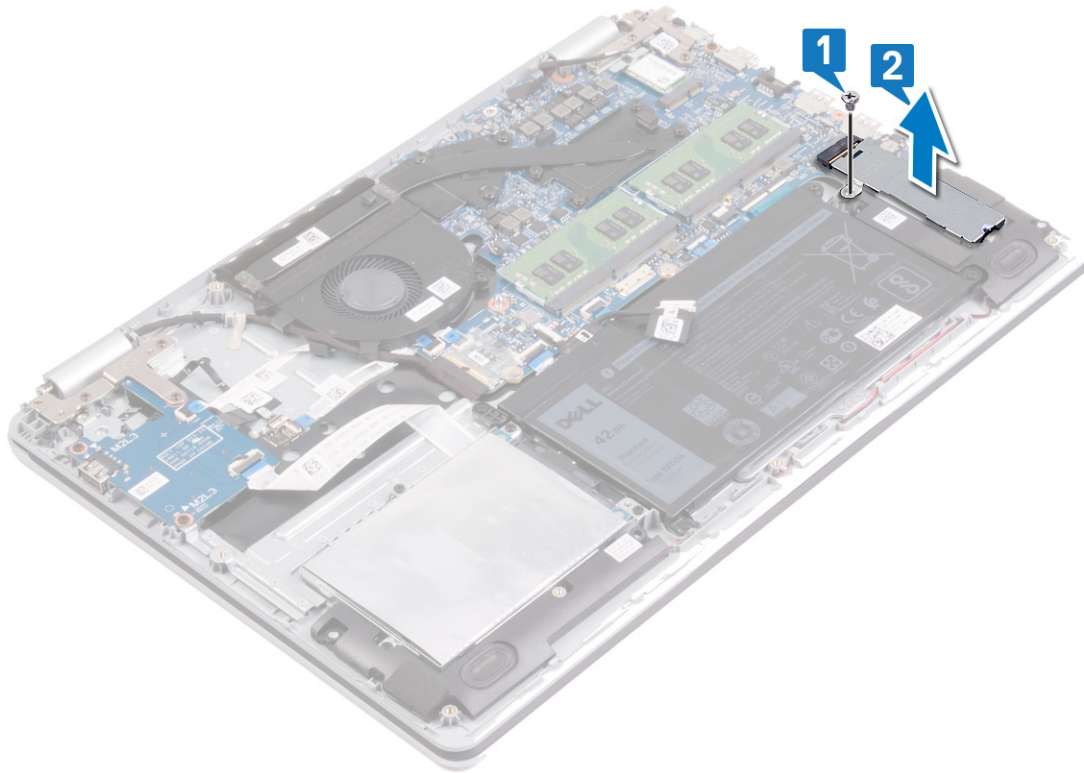
## Διαδικασία

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η υποδοχή καρτών M.2 στον υπολογιστή σας μπορεί να υποστηρίζει τις ακόλουθες διαμορφώσεις:
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230
  - Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280
  - Intel Optane M.2 2280
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τη διαμόρφωση, στον υπολογιστή σας μπορεί να υπάρχει εγκατεστημένη θερμική θωράκιση. Αν δεν υπάρχει εγκατεστημένη θερμική θωράκιση, παραλείψτε τα βήματα 1 και 2.

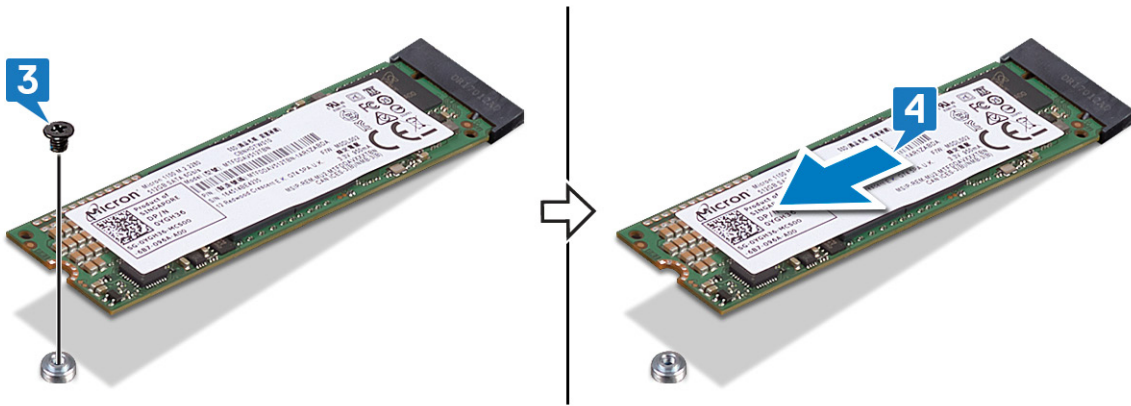
### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα που συγκρατεί τη θερμική θωράκιση στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και ηλεκτρολογίου.
2. Ανασηκώστε τη θερμική θωράκιση και αφαιρέστε την από τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/μνήμη Intel Optane.

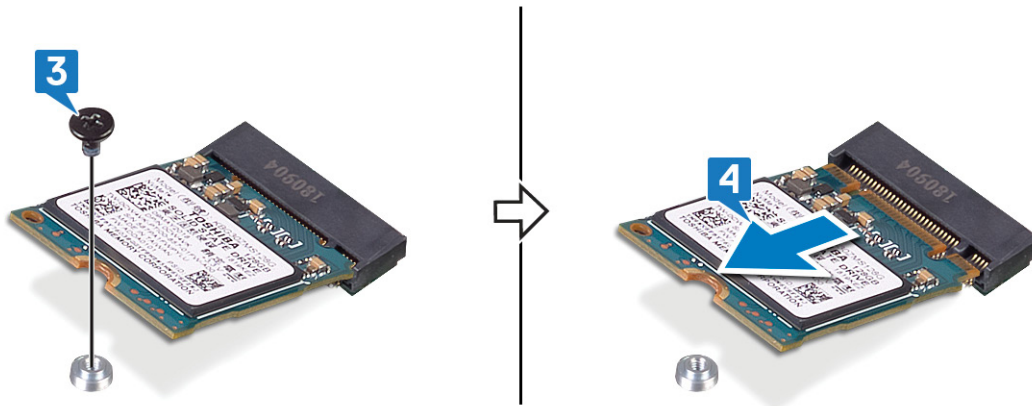


3. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/μνήμη Intel Optane στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Σηκώστε υπό γωνία τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / τη μνήμη Intel Optane και αφαιρέστε την από την υποδοχή της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / της μνήμης Intel Optane.

### M.2 2280



### M.2 2230



# Επανατοποθέτηση μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / Intel Optane

Δραστηριοποιήστε τη μονάδα Intel Optane αφού την επανατοποθετήσετε. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δραστηριοποίηση της μονάδας Intel Optane, ανατρέξτε στην ενότητα [Δραστηριοποίηση της μνήμης Intel Optane](#).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι μονάδες δίσκου στερεάς κατάστασης είναι εύθραυστες. Μεταχειριστείτε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης με προσοχή.

## Διαδικασία μετακίνησης του υποστηρίγματος βιδών M.2

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αυτός ο υπολογιστής υποστηρίζει δύο συντελεστές μορφής καρτών M.2:

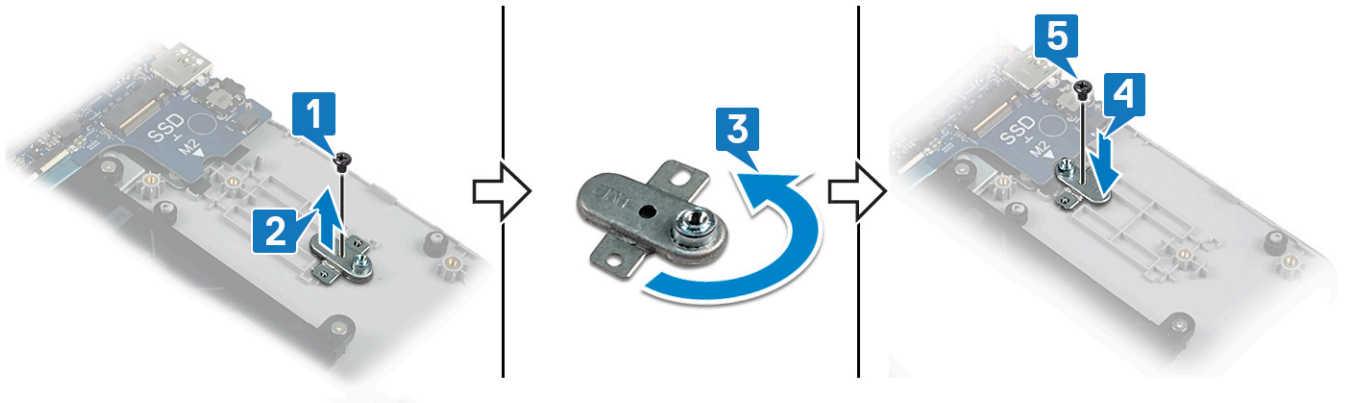
- M.2 2230
- M.2 2280

Σε περίπτωση αντικατάστασης της κάρτας M.2 με άλλη κάρτα διαφορετικού συντελεστή μορφής, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για να μετακινήσετε το υποστήριγμα βιδών M.2 σε άλλη θέση κατάλληλη για το νέο συντελεστή μορφής. Αν η νέα κάρτα έχει τον ίδιο συντελεστή μορφής με εκείνη που ήταν προηγουμένως εγκατεστημένη, παραλείψτε αυτήν τη διαδικασία.

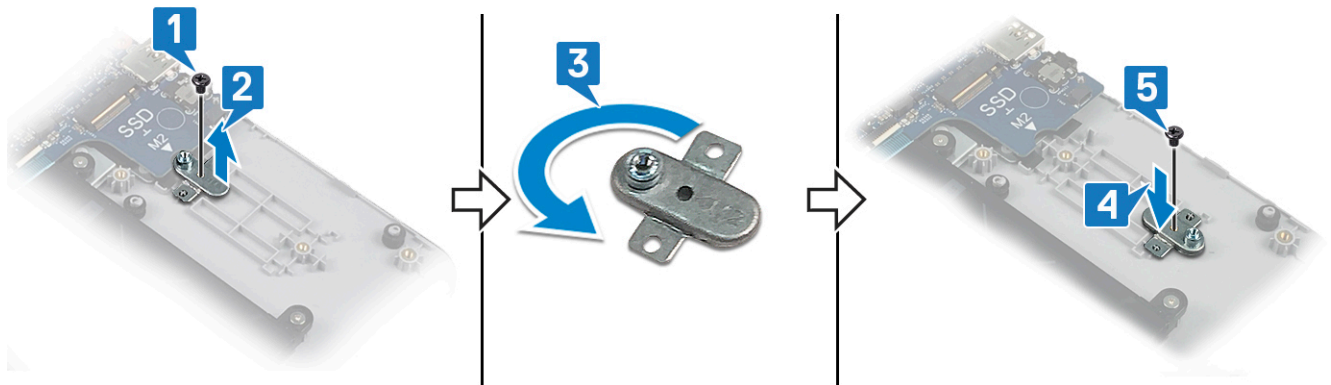
### Βήματα

1. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί το υποστήριγμα βιδών M.2 στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Ανασηκώστε το υποστήριγμα βιδών M.2 και αφαιρέστε το από την υποδοχή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Περιστρέψτε το υποστήριγμα βιδών κατά 180 μοίρες.
4. Τοποθετήστε το υποστήριγμα βιδών M.2 στην άλλη υποδοχή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί το υποστήριγμα βιδών M.2 στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

## 2280 to 2230



## 2230 to 2280



## Διαδικασία

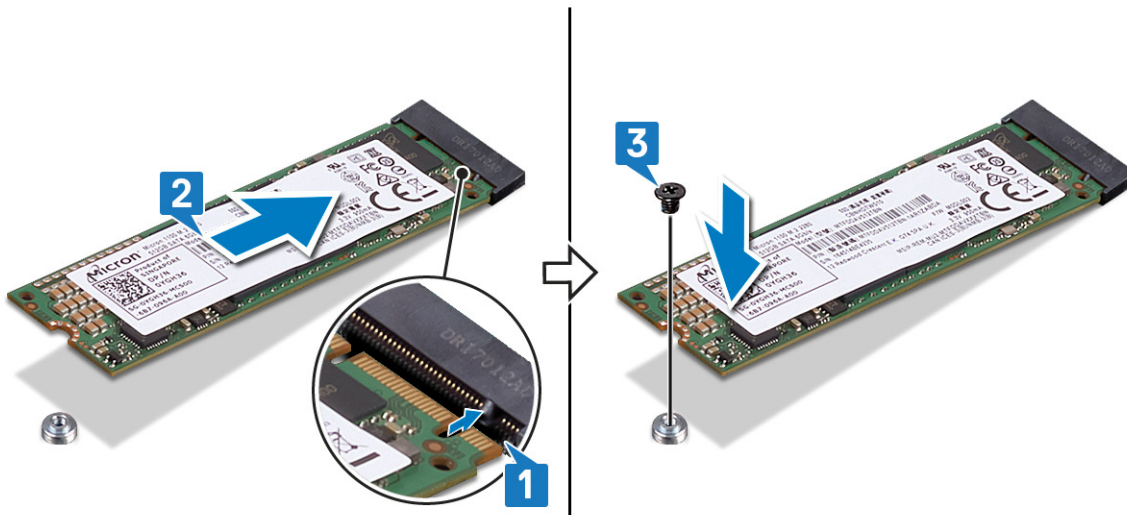
### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η υποδοχή καρτών M.2 στον υπολογιστή σας μπορεί να υποστηρίζει τις ακόλουθες διαμορφώσεις:
- Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2230
  - Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 2280
  - Intel Optane M.2 2280
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τη διαμόρφωση, στον υπολογιστή σας μπορεί να υπάρχει εγκατεστημένη θερμική θωράκιση. Αν δεν υπάρχει εγκατεστημένη θερμική θωράκιση, παραλείψτε τα βήματα 4 και 5.

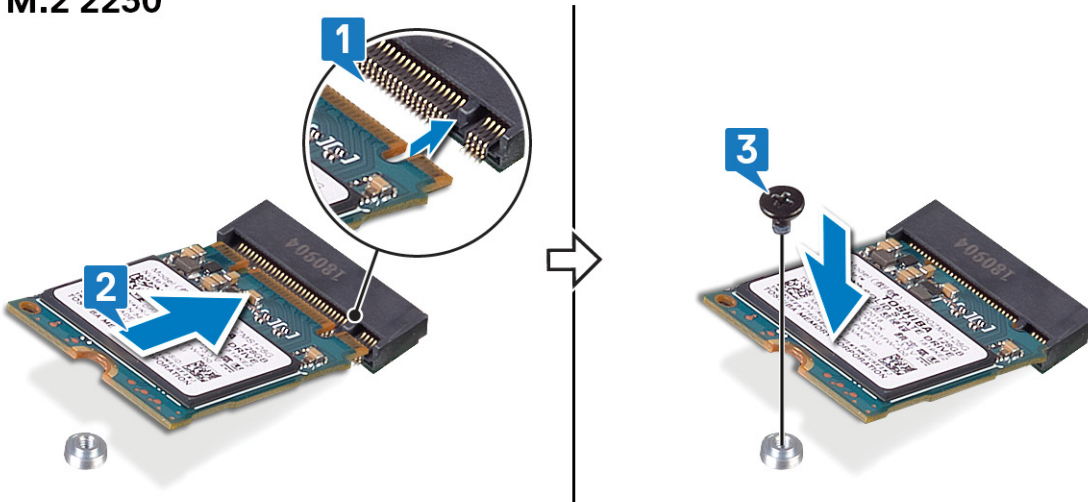
### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane με τη γλωπίδα στην υποδοχή της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane.
2. Βάλτε συρτά τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης / τη μνήμη Intel Optane μέσα στην υποδοχή της μονάδας δίσκου στερεάς κατάστασης / της μνήμης Intel Optane.
3. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/τη μνήμη Intel Optane στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου

## M.2 2280

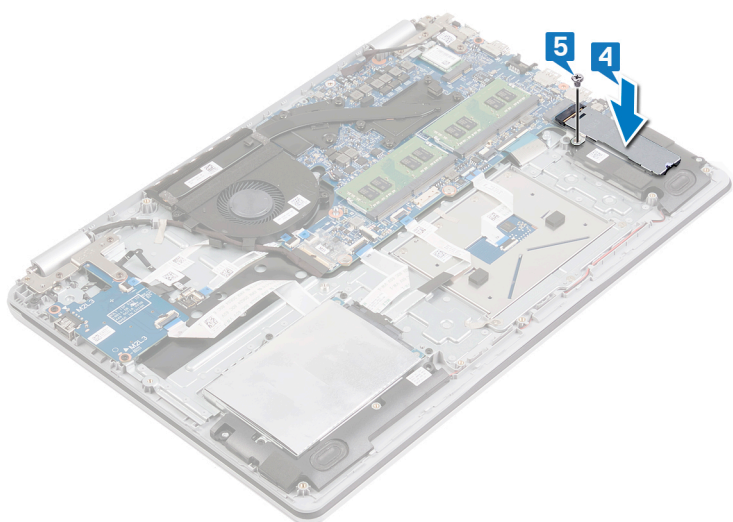


## M.2 2230



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν υπάρχει θερμική θωράκιση, επανατοποθετήστε την αφού επανατοποθετήσετε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/τη μνήμη Intel Optane.

4. Ευθυγραμμίστε την οπή για τη βίδα στη θερμική θωράκιση με την αντίστοιχη οπή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θερμική θωράκιση στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



# Αφαίρεση του σκληρού δίσκου

Εάν ο υπολογιστής σας χρησιμοποιεί συσκευή αποθήκευσης SATA που επιταχύνεται από μνήμη Intel Optane, αδρανοποιήστε τη μνήμη Intel Optane προτού αφαιρέσετε τη συσκευή αποθήκευσης SATA. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane, ανατρέξτε στην ενότητα [Αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane](#).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι σκληροί δίσκοι είναι εύθραυστοι. Μεταχειριστείτε τον σκληρό δίσκο με προσοχή.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να αποφευχθεί η απώλεια δεδομένων, μην αφαιρέσετε τον σκληρό δίσκο την ώρα που ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας ή σε λειτουργία.

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

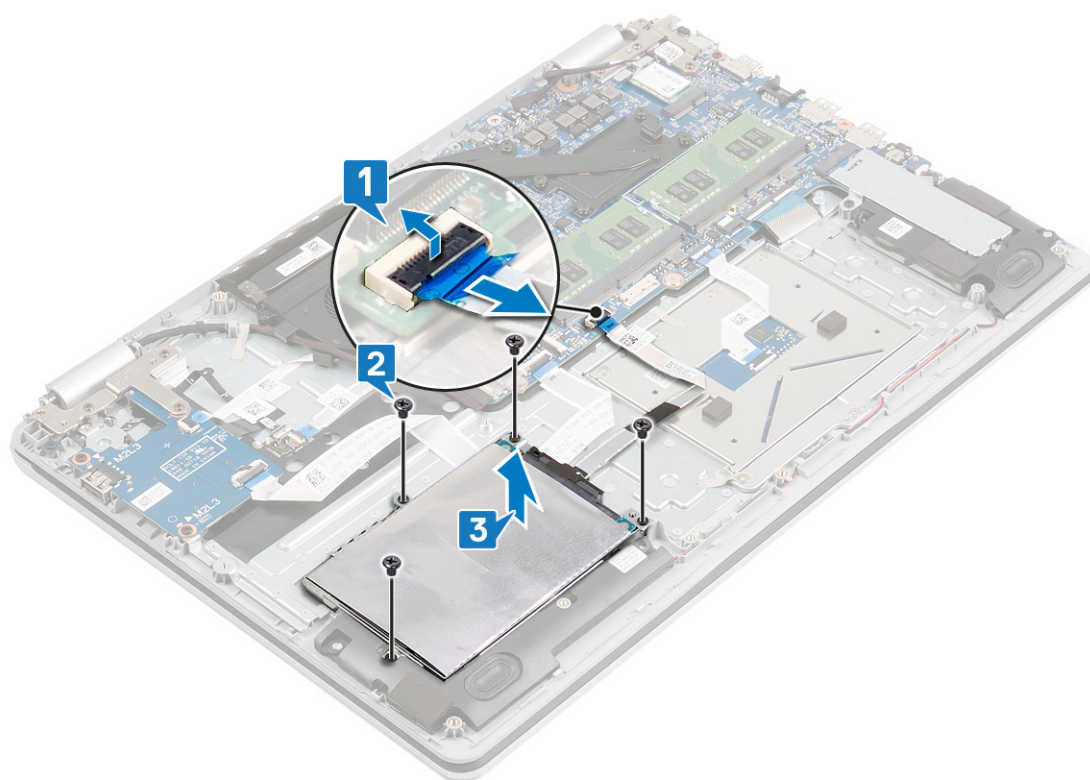
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου από την πλακέτα συστήματος.
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη διάταξη του σκληρού δίσκου στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε τη διάταξη του σκληρού δίσκου μαζί με το καλώδιό της και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

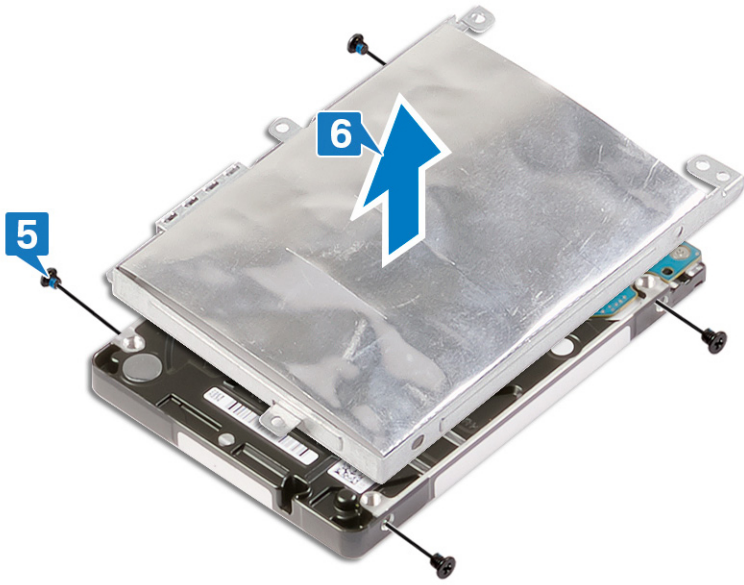


4. Αποσυνδέστε την ενδιάμεση διάταξη από τη διάταξη του σκληρού δίσκου.



5. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M3x3) που συγκρατούν στον σκληρό δίσκο το υποστήριγμά του.

6. Σηκώστε και αποσπάστε από τον σκληρό δίσκο το υποστήριγμά του.



## Επανατοποθέτηση του σκληρού δίσκου

Δραστηριοποιήστε τη μνήμη Intel Optane αφότου επανατοποθετήσετε τη συσκευή αποθήκευσης SATA. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δραστηριοποίηση της μνήμης Intel Optane, ανατρέξτε στην ενότητα [Δραστηριοποίηση της μνήμης Intel Optane](#).

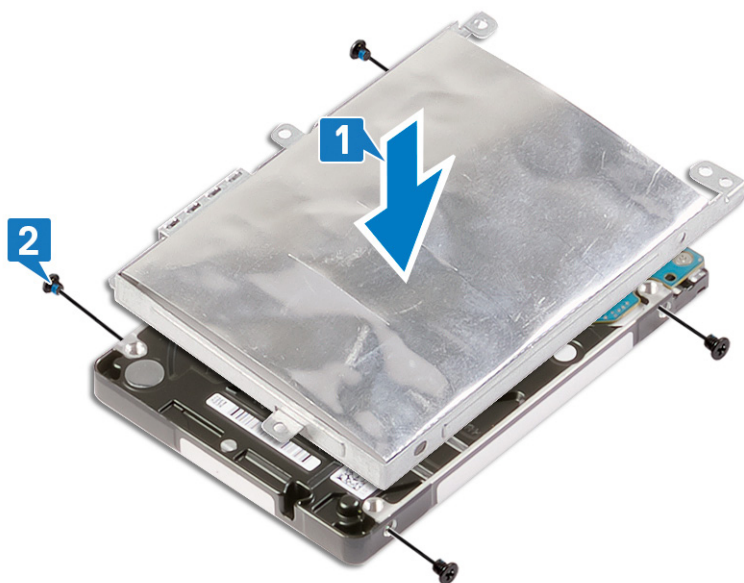
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι σκληροί δίσκοι είναι εύθραυστοι. Μεταχειριστείτε τον σκληρό δίσκο με προσοχή.

### Διαδικασία

#### Βήματα

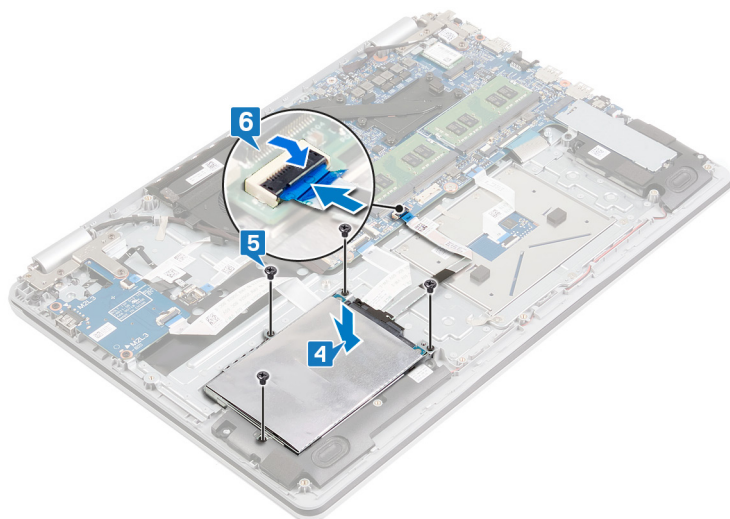
1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο υποστήριγμα του σκληρού δίσκου με τις αντίστοιχες οπές στον σκληρό δίσκο.
2. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M3x3) που συγκρατούν στον σκληρό δίσκο το υποστήριγμά του.



3. Συνδέστε την ενδιάμεση διάταξη στη διάταξη του σκληρού δίσκου.



4. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στη διάταξη του σκληρού δίσκου με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x3) που συγκρατούν τη διάταξη του σκληρού δίσκου στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
6. Συνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε την [μπαταρία](#).
2. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

## Αφαίρεση των ηχείων

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Προαπαιτούμενες ενέργειες

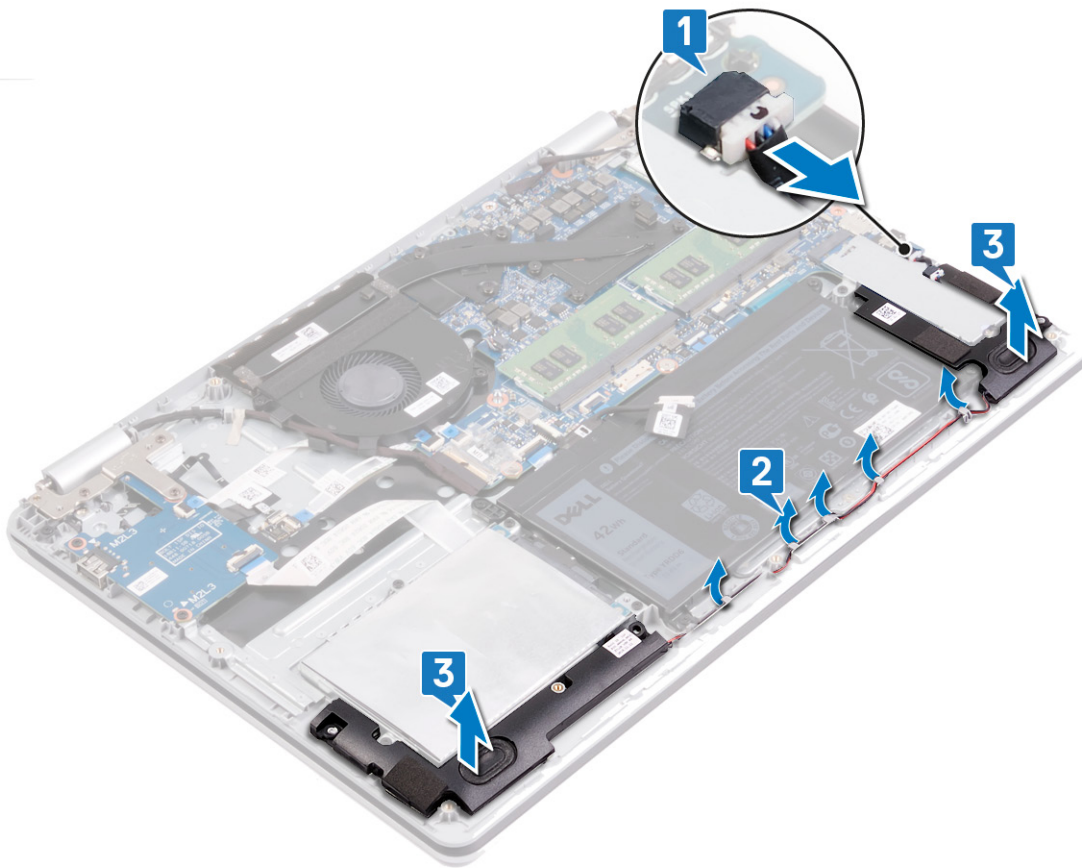
#### Βήματα

Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.

### Διαδικασία

#### Βήματα

1. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος.
2. Σημειώστε τη δρομολόγηση του καλωδίου των ηχείων και αφαιρέστε το από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε το αριστερό και το δεξί ηχείο μαζί με το καλώδιο και αφαιρέστε τα από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



## Επανατοποθέτηση των ηχείων

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

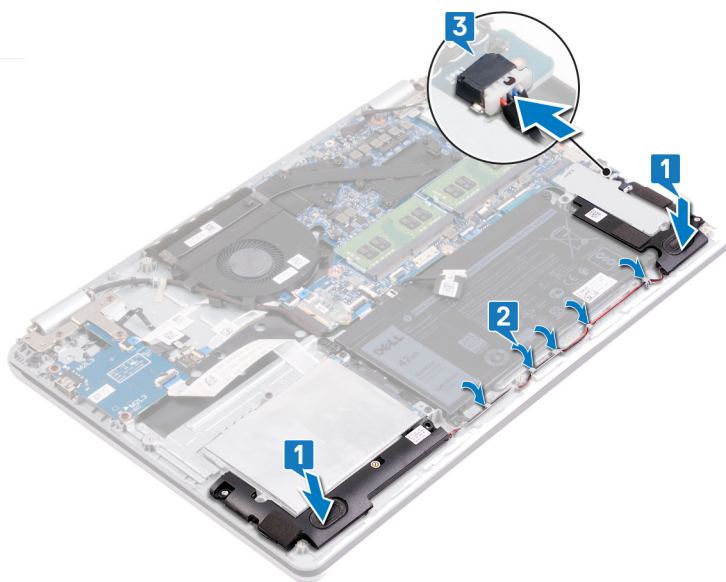
### Διαδικασία

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν οι λαστιχένιοι δακτύλιοι ωθηθούν προς τα έξω κατά την αφαίρεση των ηχείων, τοποθετήστε τους στη θέση τους προτού επανατοποθετήσετε τα ηχεία.

#### Βήματα

1. Χρησιμοποιήστε τα σημεία ευθυγράμμισης και τους λαστιχένιους δακτυλίους για να τοποθετήσετε το δεξί και το αριστερό ηχείο στις υποδοχές της διάταξης στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Περάστε το καλώδιο των ηχείων μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην πλακέτα συστήματος.



### Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

#### Βήματα

Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**.

# Αφαίρεση της επιφάνειας αφής

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

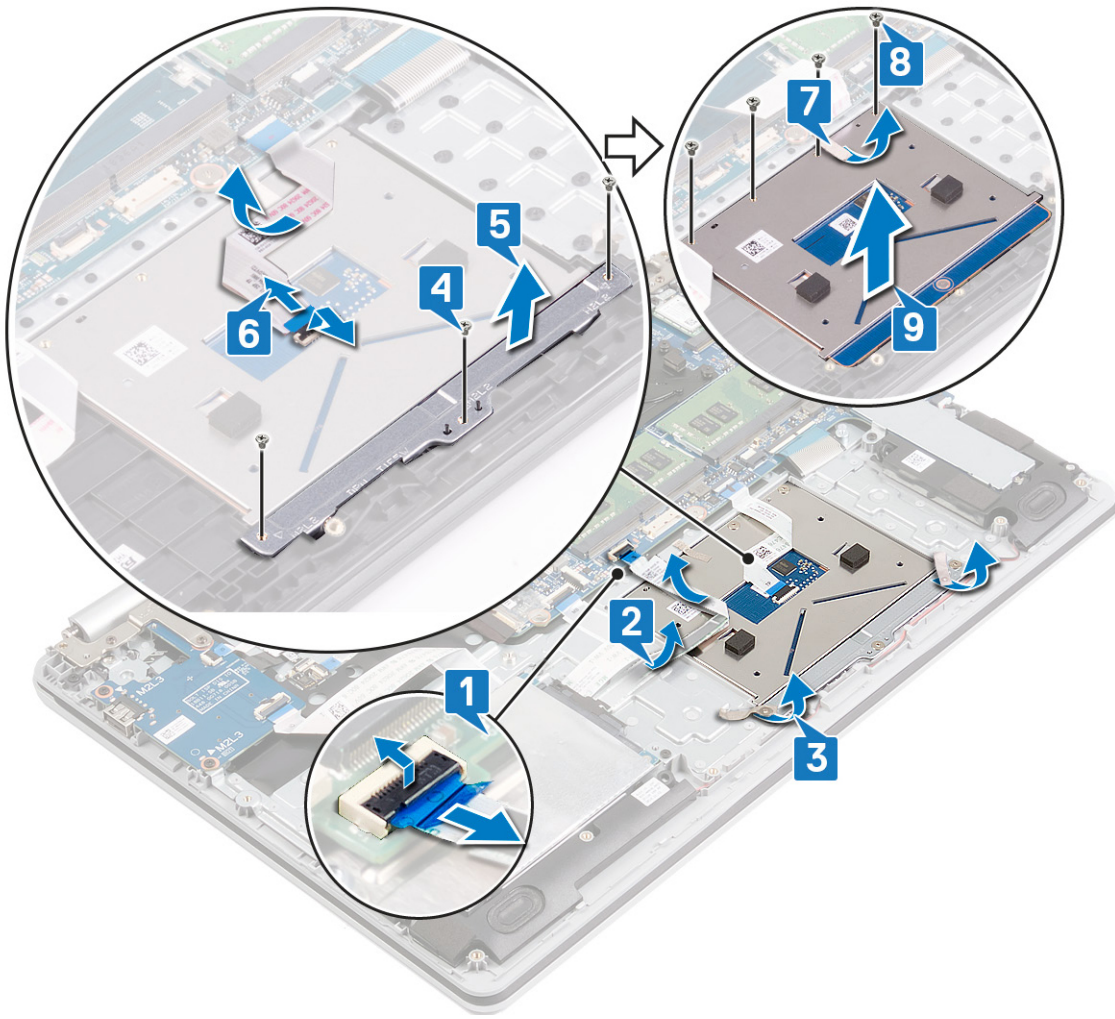
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία.

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας I/O από την πλακέτα συστήματος.
2. Ανασηκώστε το καλώδιο της πλακέτας I/O και αφαιρέστε το από την επιφάνεια αφής.
3. Ξεκολλήστε την ταινία ταινίας που συγκρατεί το υποστήριγμα της επιφάνειας αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2x2) που συγκρατούν το υποστήριγμα της επιφάνειας αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Ανασηκώστε το υποστήριγμα της επιφάνειας αφής και αφαιρέστε το από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
6. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής από την επιφάνεια αφής.
7. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί την επιφάνεια αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
8. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x2) που συγκρατούν την επιφάνεια αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
9. Σύρετε και ανασηκώστε την επιφάνεια αφής για να την αφαιρέσετε από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



## Επανατοποθέτηση της επιφάνειας αφής

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

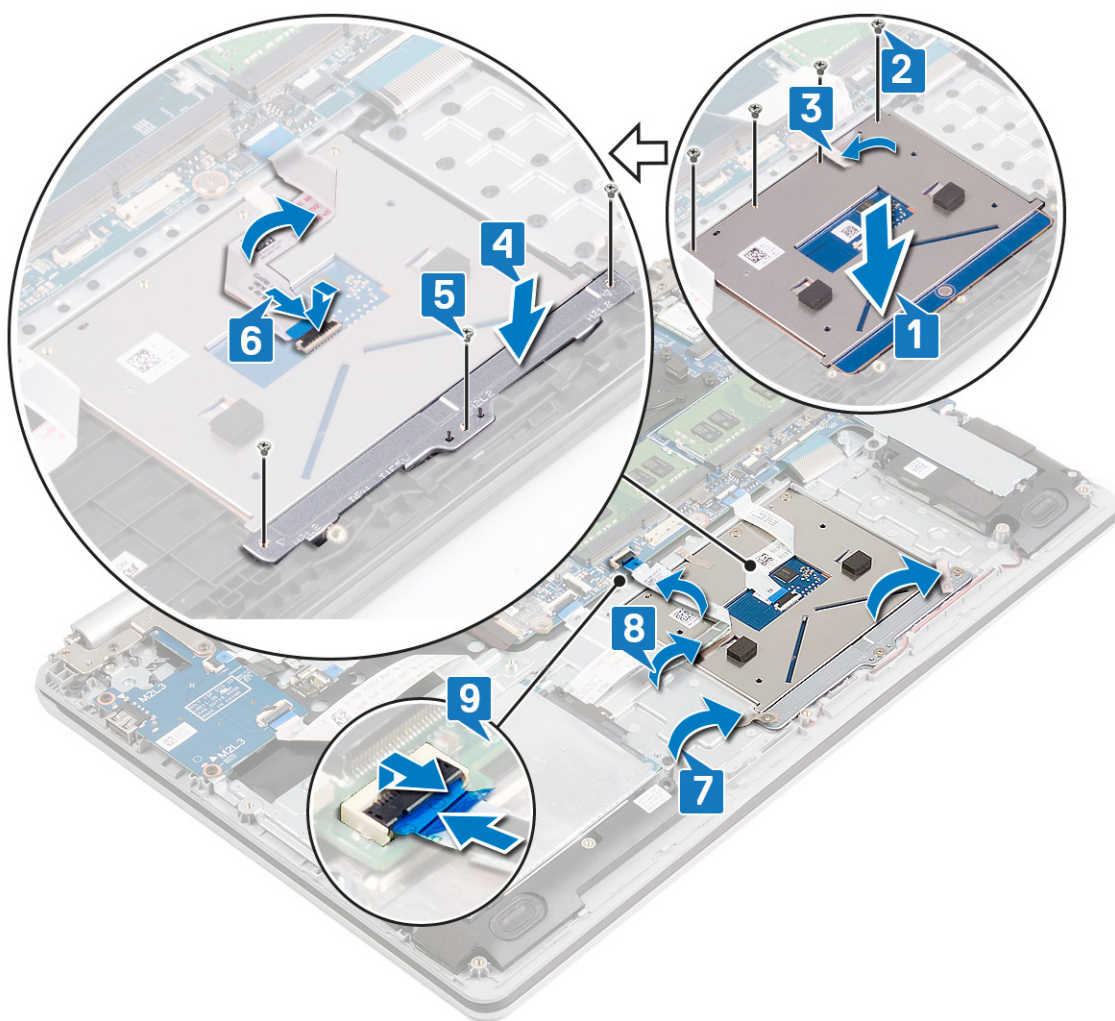
### Διαδικασία

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια αφής είναι ευθυγραμμισμένη με τους οδηγούς που υπάρχουν στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου, καθώς και ότι το διάκενο είναι ίδιο και στις δύο πλευρές της επιφάνειας αφής.

#### Βήματα

1. Σύρετε και τοποθετήστε την επιφάνεια αφής μέσα στην υποδοχή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x2) που συγκρατούν την επιφάνεια αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί την επιφάνεια αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο υποστήριγμα της επιφάνειας αφής με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2x2) που συγκρατούν το υποστήριγμα της επιφάνειας αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
6. Σύρετε το καλώδιο της επιφάνειας αφής μέσα στον σύνδεσμο του στην επιφάνεια αφής και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο.
7. Κολλήστε την ταινία ταινίες που συγκρατεί το υποστήριγμα της επιφάνειας αφής στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
8. Τοποθετήστε το καλώδιο της πλακέτας I/O πάνω στη επιφάνεια αφής.
9. Περάστε συρτά το καλώδιο της πλακέτας I/O μέσα στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε την **μπαταρία**.
2. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**.

## Αφαίρεση της ψύκτρας

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ψύκτρα ενδέχεται να θερμανθεί στη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Προτού την αγγίξετε, αφήστε να περάσει αρκετή ώρα για να κρυώσει.
- ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να επιτευχθεί η μέγιστη ψύξη του επεξεργαστή, μην αγγίζετε τις περιοχές μεταφοράς θερμότητας επάνω στην ψύκτρα. Το λίπος της επιδερμίδας σας μπορεί να μειώσει την ικανότητα μεταφοράς θερμότητας της θερμοαγωγιμής πάστας.

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα.

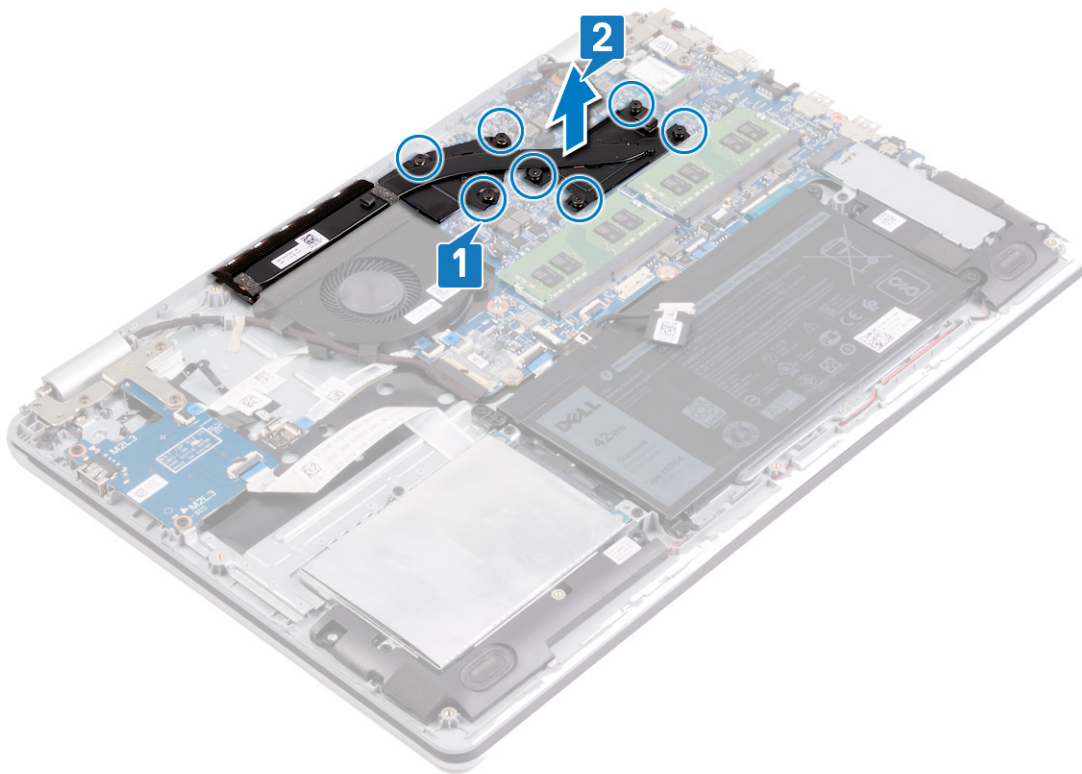
## Διαδικασία

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τη διαμόρφωση που παραγγείλατε, ο αριθμός των μη αποσπώμενων βιδών στην ψύκτρα μπορεί να διαφέρει:
- Υπολογιστές με διακριτή κάρτα γραφικών: 7 μη αποσπώμενες βίδες
  - Υπολογιστές χωρίς διακριτή κάρτα γραφικών: 4 μη αποσπώμενες βίδες

### Βήματα

1. Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος με τη σειρά (1->2->3->4->...).
2. Σηκώστε την ψύκτρα για να την αποσπάσετε από την πλακέτα συστήματος.



## Επανατοποθέτηση της ψύκτρας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν η ψύκτρα του επεξεργαστή δεν είναι σωστά ευθυγραμμισμένη, υπάρχει κίνδυνος να πάθουν ζημιά η πλακέτα συστήματος και ο επεξεργαστής.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αντικαταστήσετε είτε την πλακέτα συστήματος είτε την ψύκτρα, χρησιμοποιήστε το θερμικό υπόθεμα/πάστα που θα βρείτε στο κιτ για να διασφαλίσετε ότι θα επιτευχθεί η θερμική αγωγιμότητα.

## Διαδικασία

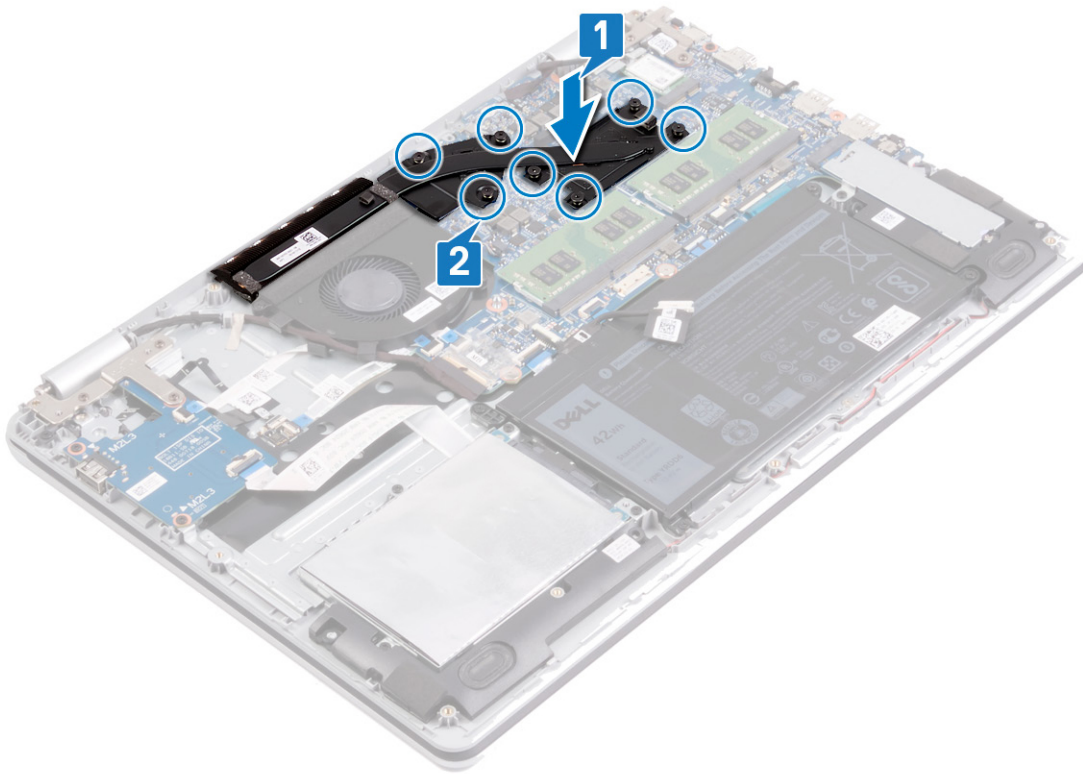
### Πληροφορίες γι αυτήν την εργασία

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τη διαμόρφωση που παραγγείλατε, ο αριθμός των μη αποσπώμενων βιδών στην ψύκτρα μπορεί να διαφέρει:

- Υπολογιστές με διακριτή κάρτα γραφικών: 7 μη αποσπώμενες βίδες
- Υπολογιστές χωρίς διακριτή κάρτα γραφικών: 4 μη αποσπώμενες βίδες

### Βήματα

1. Τοποθετήστε την ψύκτρα επάνω στην πλακέτα συστήματος και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην ψύκτρα με τις αντίστοιχες οπές στην πλακέτα συστήματος.
2. Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες με την αντίστροφη σειρά (...->4->3->2->1) για να στερεώσετε την ψύκτρα στην πλακέτα συστήματος.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε τον ανεμιστήρα.
2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

# Αφαίρεση της θύρας του προσαρμογέα ισχύος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

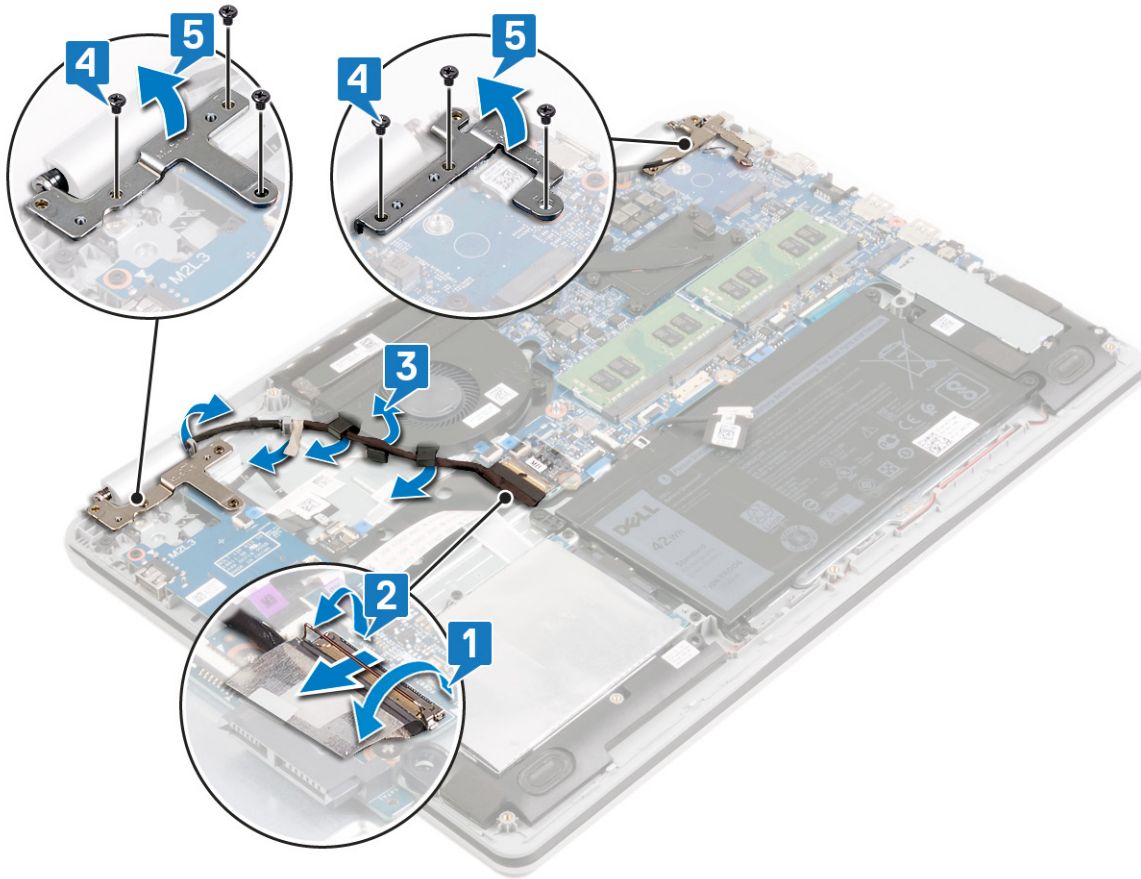
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.

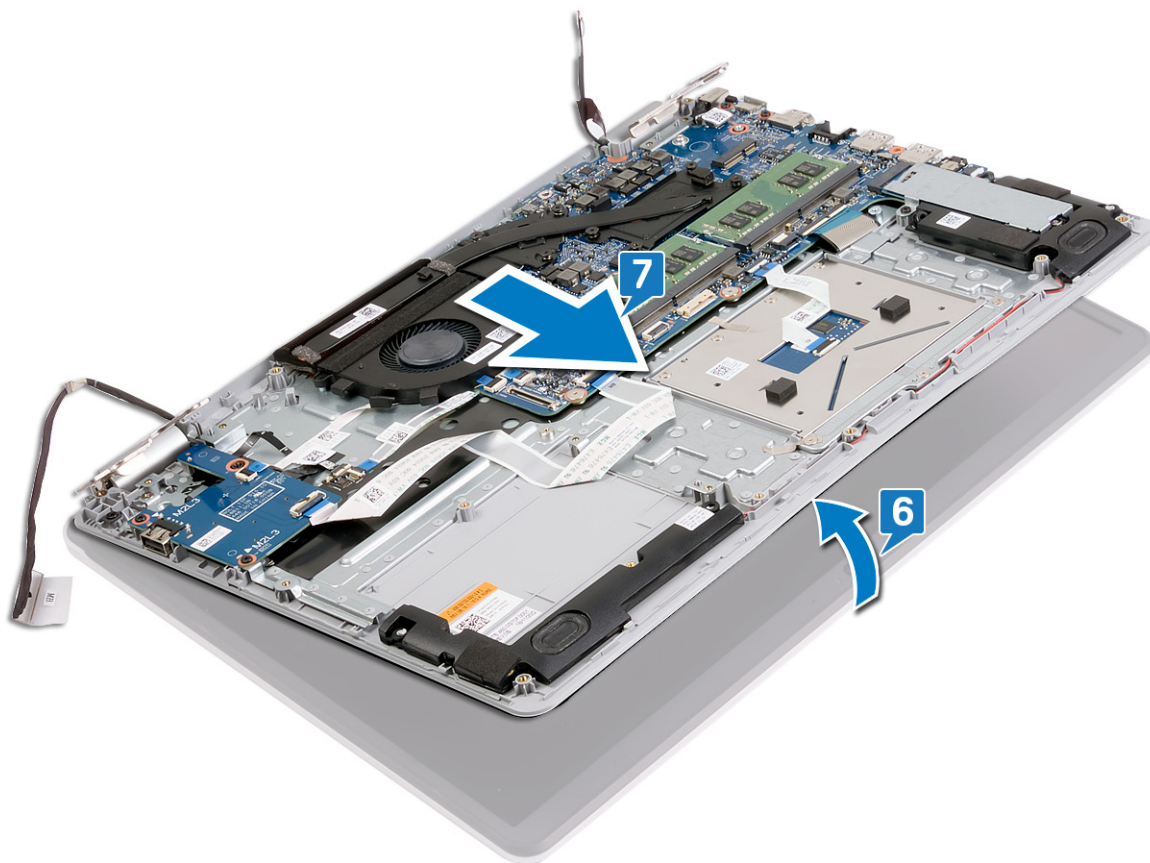
## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το μάνταλο του συνδέσμου του καλωδίου της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
2. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την πλακέτα συστήματος.
3. Σημειώστε τη δρομολόγηση του καλωδίου της οθόνης και αφαιρέστε το καλώδιο από τους οδηγούς δρομολόγησης στον ανεμιστήρα και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό και τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Ανοίξτε τους μεντεσέδες.



6. Σηκώστε υπό γωνία τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
7. Σύρετε και αφαιρέστε τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου από τη διάταξη της οθόνης.



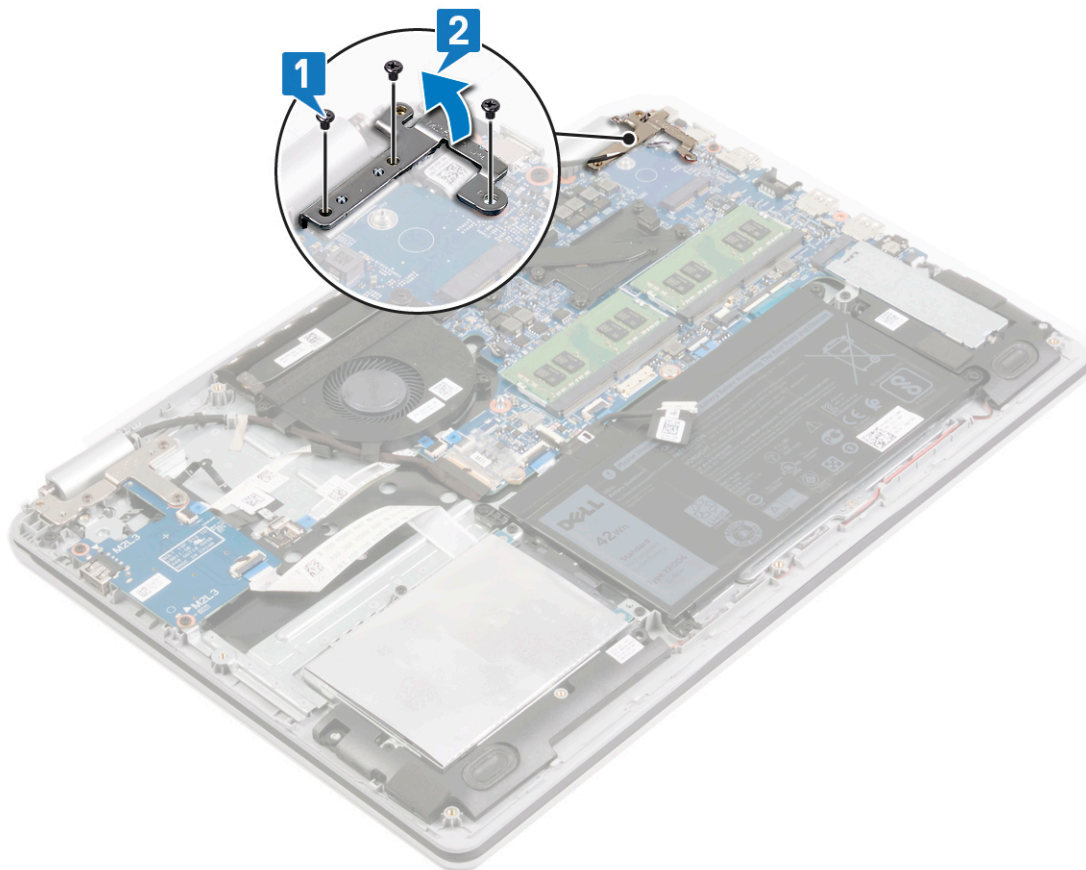
8. Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, θα απομείνει η διάταξη της οθόνης.



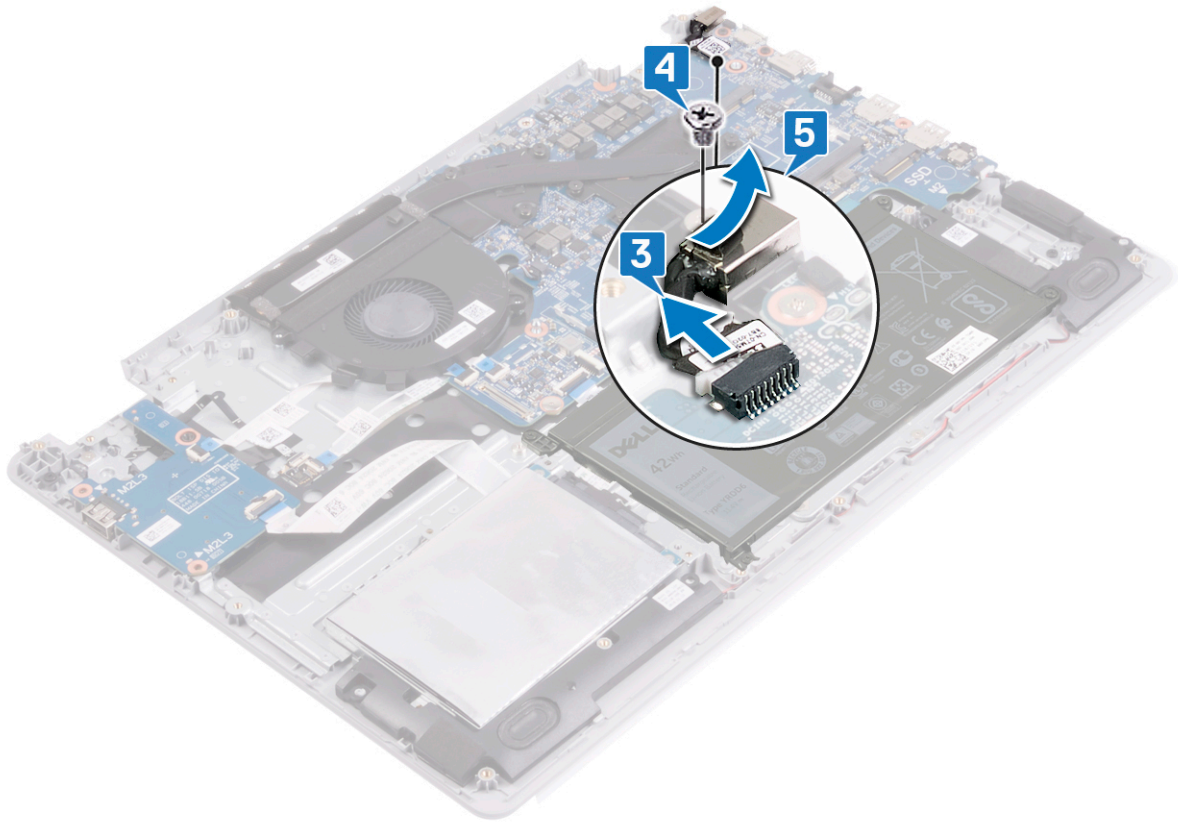
# Διαδικασία

## Βήματα

1. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Σηκώστε τον δεξιό μεντεσέ.



3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της θύρας του προσαρμογέα ισχύος από την πλακέτα συστήματος.
4. Αφαιρέστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θύρα του προσαρμογέα ισχύος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Ανασηκώστε τη θύρα του προσαρμογέα ισχύος μαζί με το καλώδιο και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



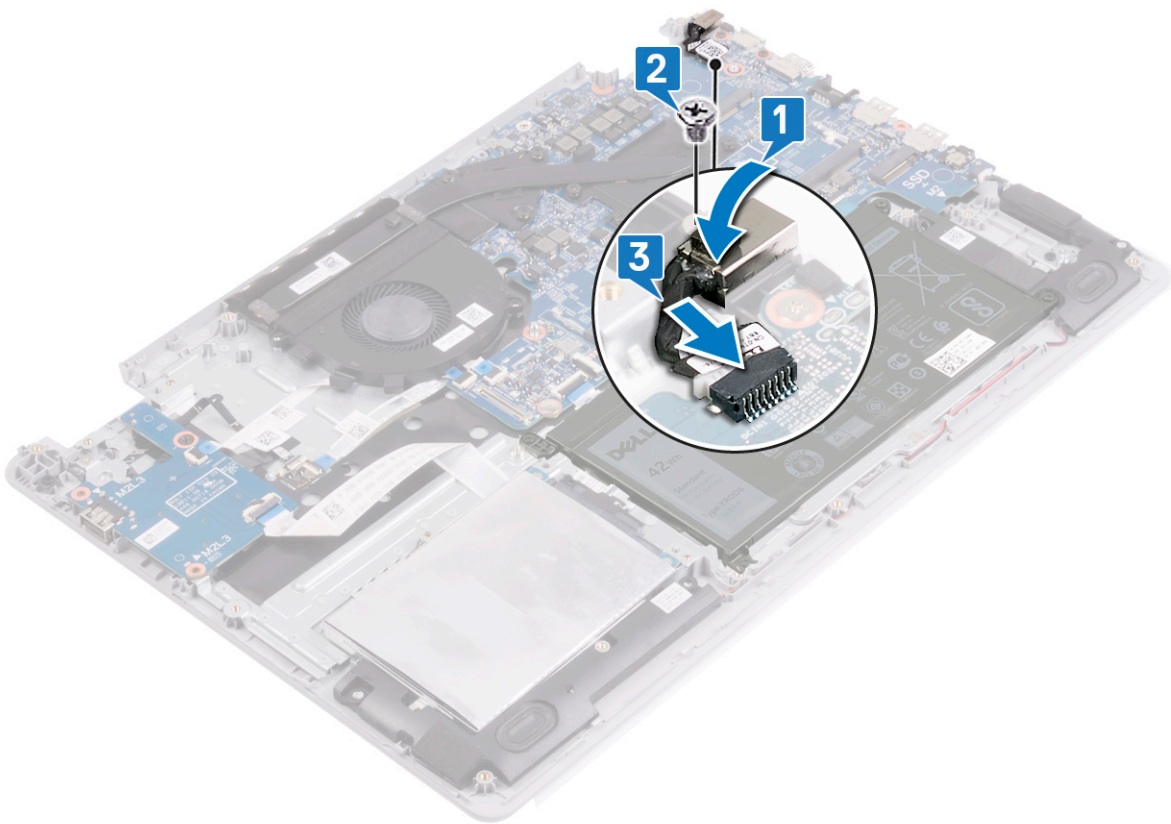
# Επανατοποθέτηση της θύρας του προσαρμογέα ισχύος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

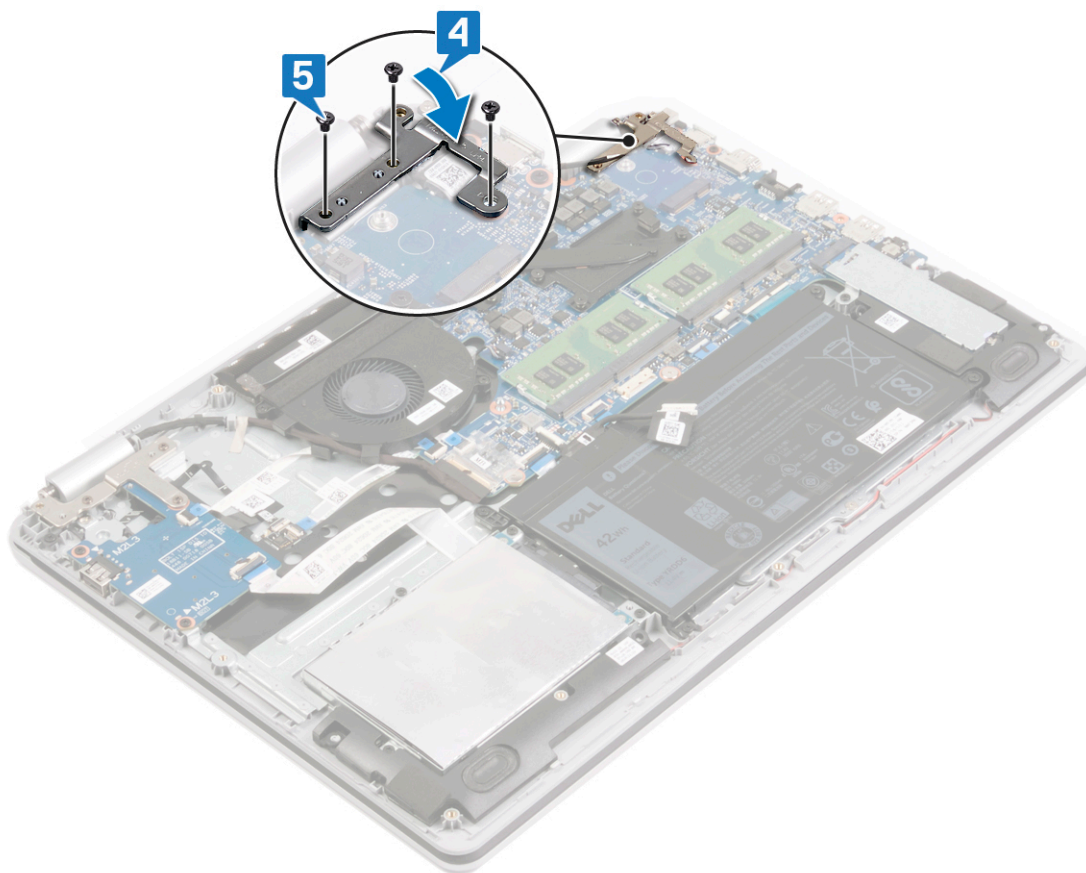
### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε την οπή για τη βίδα στη θύρα του προσαρμογέα ισχύος με την αντίστοιχη οπή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τη βίδα (M2x3) που συγκρατεί τη θύρα του προσαρμογέα ισχύος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Συνδέστε το καλώδιο της θύρας του προσαρμογέα ισχύος στην πλακέτα συστήματος.



4. Κλείστε τον δεξιό μεντεσέ.

5. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης.



## Επανατοποθέτηση της διάταξης της οθόνης

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

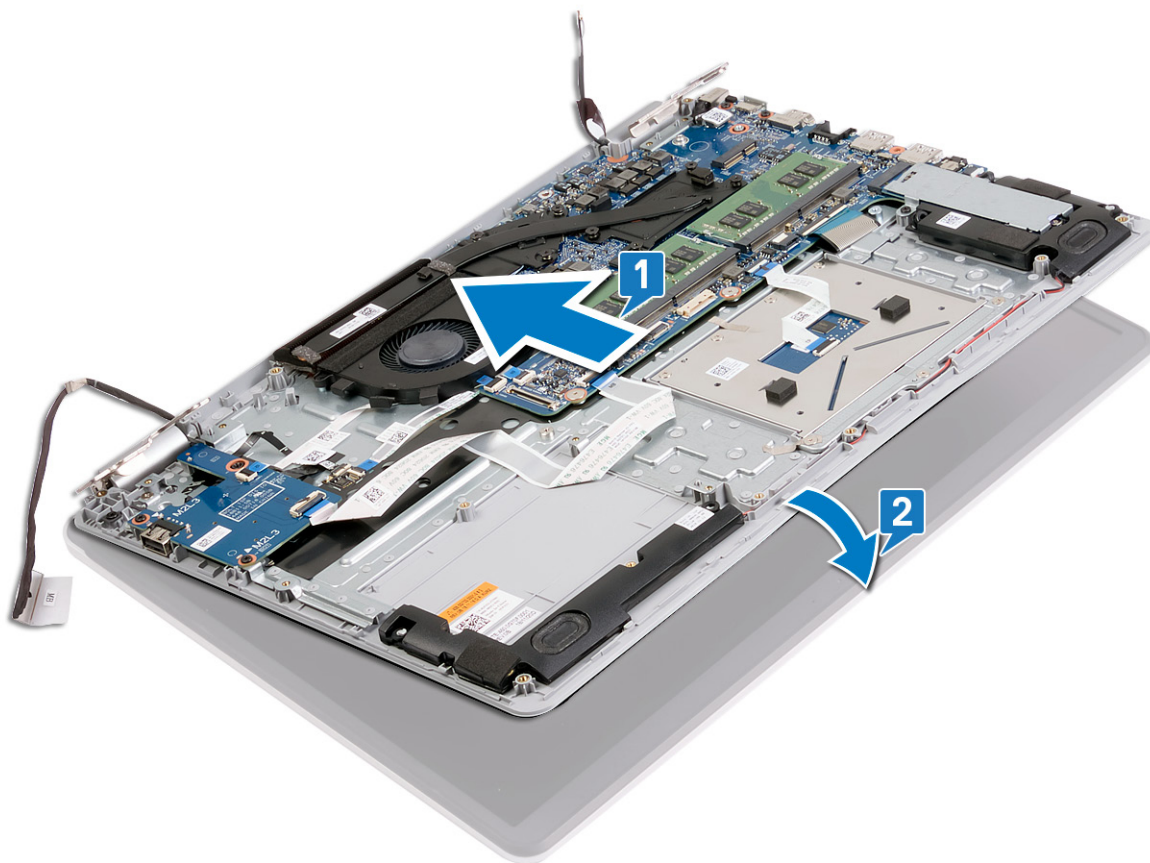
### Διαδικασία

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

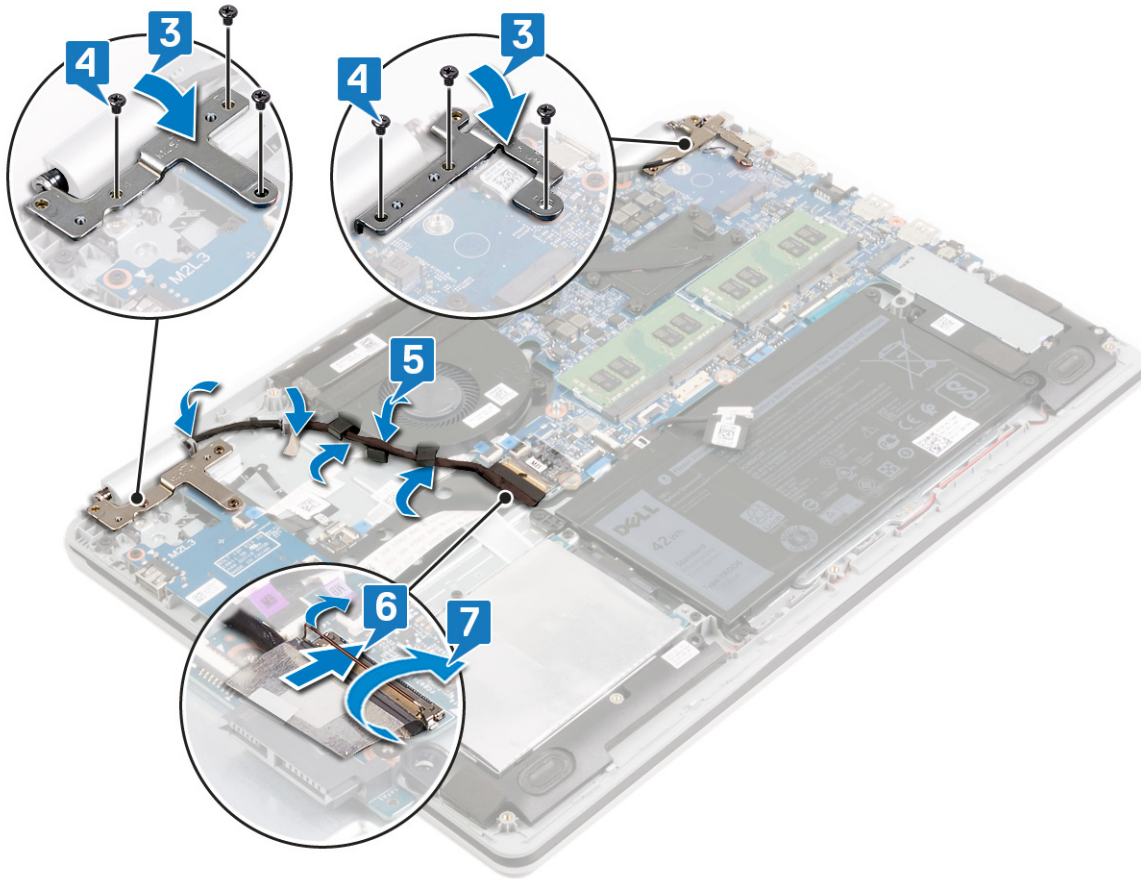
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι έχετε ανοίξει τους μεντεσέδες στη μέγιστη θέση πριν επανατοποθετήσετε τη διάταξη της οθόνης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

#### Βήματα

1. Περάστε συρτά τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου κάτω από τους μεντεσέδες στη διάταξη της οθόνης
2. Τοποθετήστε και ευθυγραμμίστε τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου πάνω στη διάταξη της οθόνης.



3. Χρησιμοποιώντας τα σημεία ευθυγράμμισης, πιέστε προς τα κάτω τους μεντεσέδες στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Επανατοποθετήστε τις έξι βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό και τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Περάστε συρτά το καλώδιο της οθόνης μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στον ανεμιστήρα και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
6. Περάστε συρτά το καλώδιο της οθόνης στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο.
7. Επανατοποθετήστε την ταινία που συγκρατεί το μάνταλο του καλωδίου της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
2. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

## Αφαίρεση της πλακέτας I/O

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Προαπαιτούμενες ενέργειες

#### Προϋποθέσεις

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Με την αφαίρεση της πλακέτας I/O, το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS επανέρχεται στις προεπιλεγμένες τιμές του. Πριν αποσυνδέσετε την πλακέτα I/O, συνιστάται να σημειώσετε τις τρέχουσες ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS.

#### Βήματα

1. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
2. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
3. Αφαιρέστε τον **σκληρό δίσκο**.

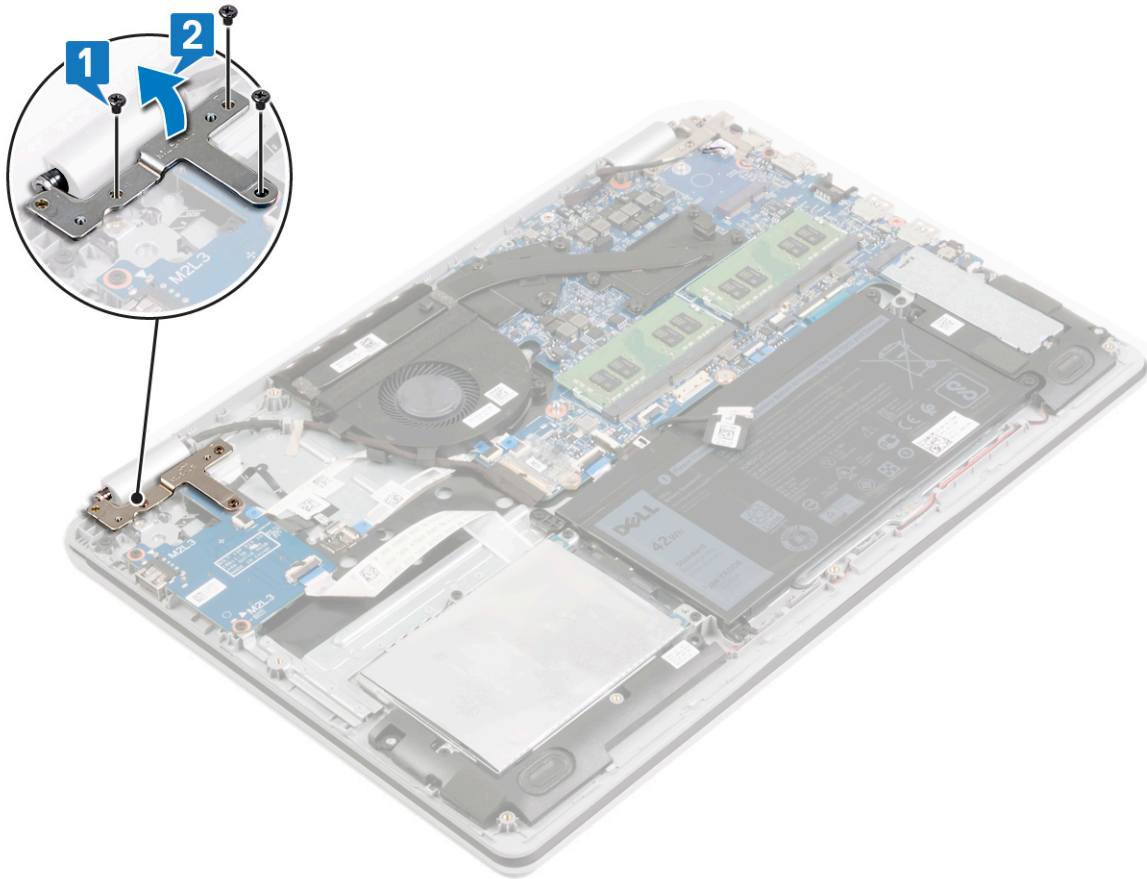
### Διαδικασία

#### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

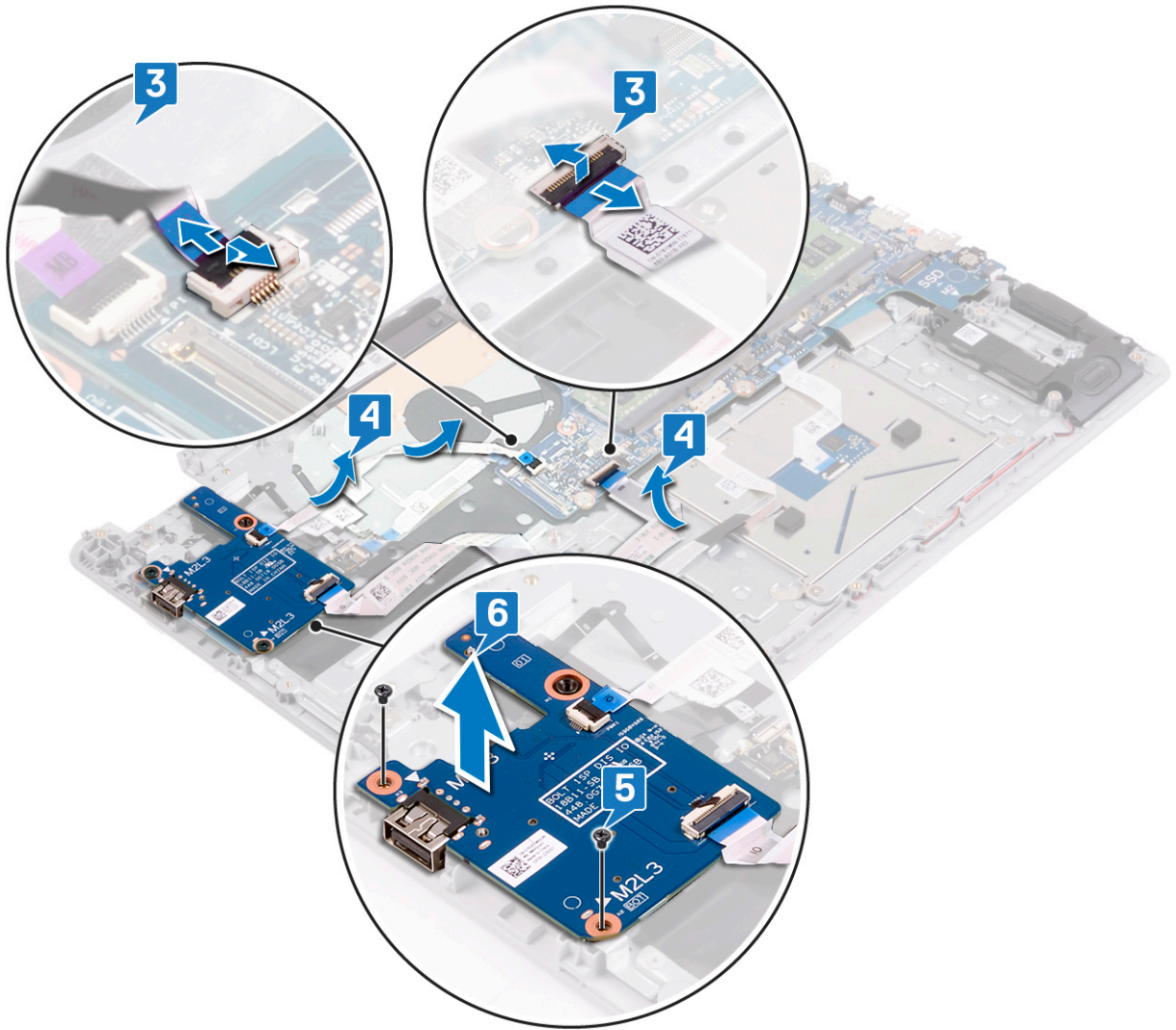
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Με την αφαίρεση της πλακέτας I/O, το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS επανέρχεται στις προεπιλεγμένες τιμές του. Πριν αποσυνδέσετε την πλακέτα I/O, συνιστάται να σημειώσετε τις τρέχουσες ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS.

#### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό μεντεσέ στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Ανασηκώστε τον αριστερό μεντεσέ.



3. Ανοίξτε τα μάνταλα και αποσυνδέστε τα καλώδια της πλακέτας I/O από την πλακέτα συστήματος.
4. Ξεκολλήστε τα καλώδια της πλακέτας I/O από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν την πλακέτα I/O στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
6. Ανασηκώστε την πλακέτα I/O μαζί με το καλώδιο και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



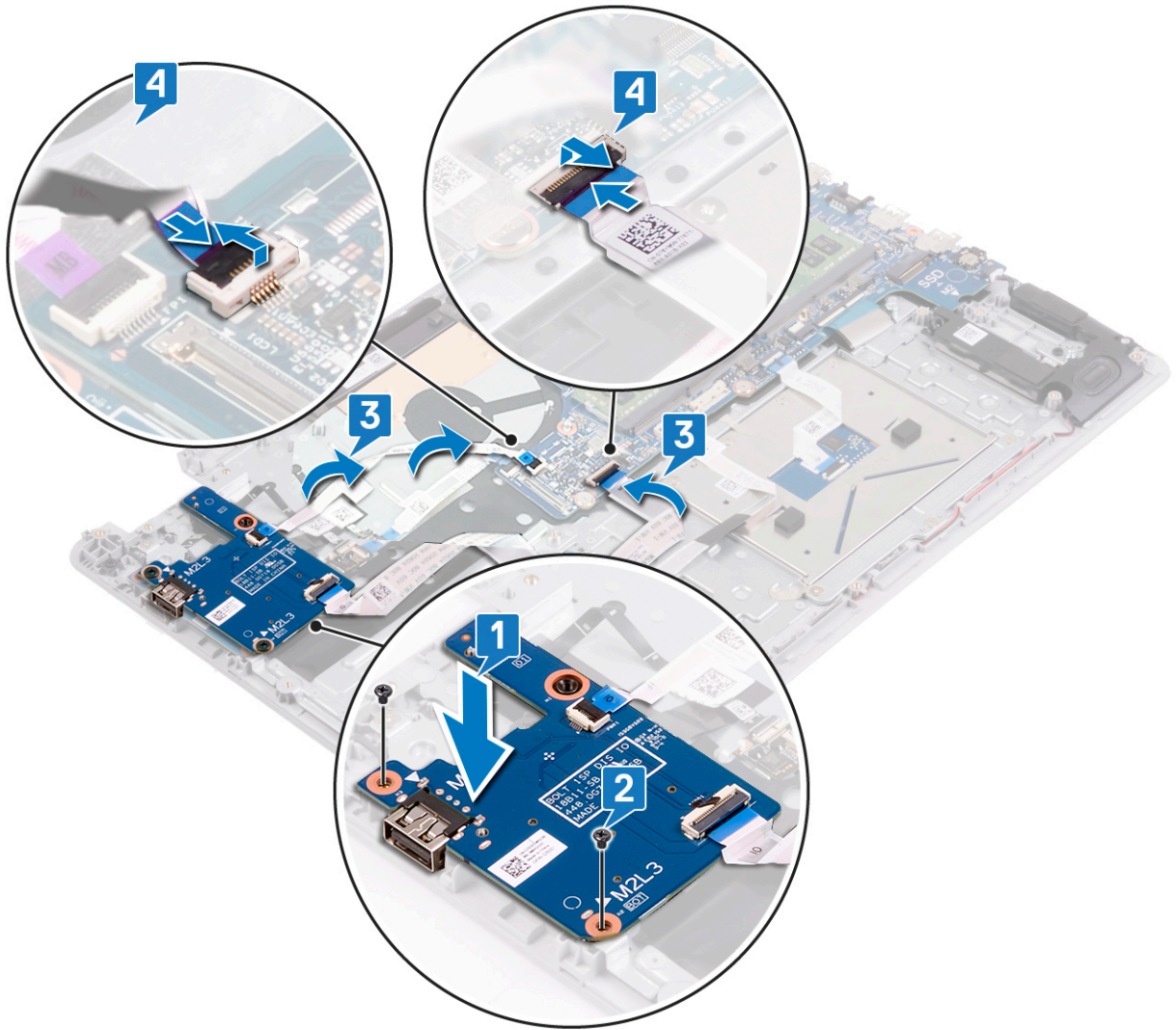
## Επανατοποθέτηση της πλακέτας I/O

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

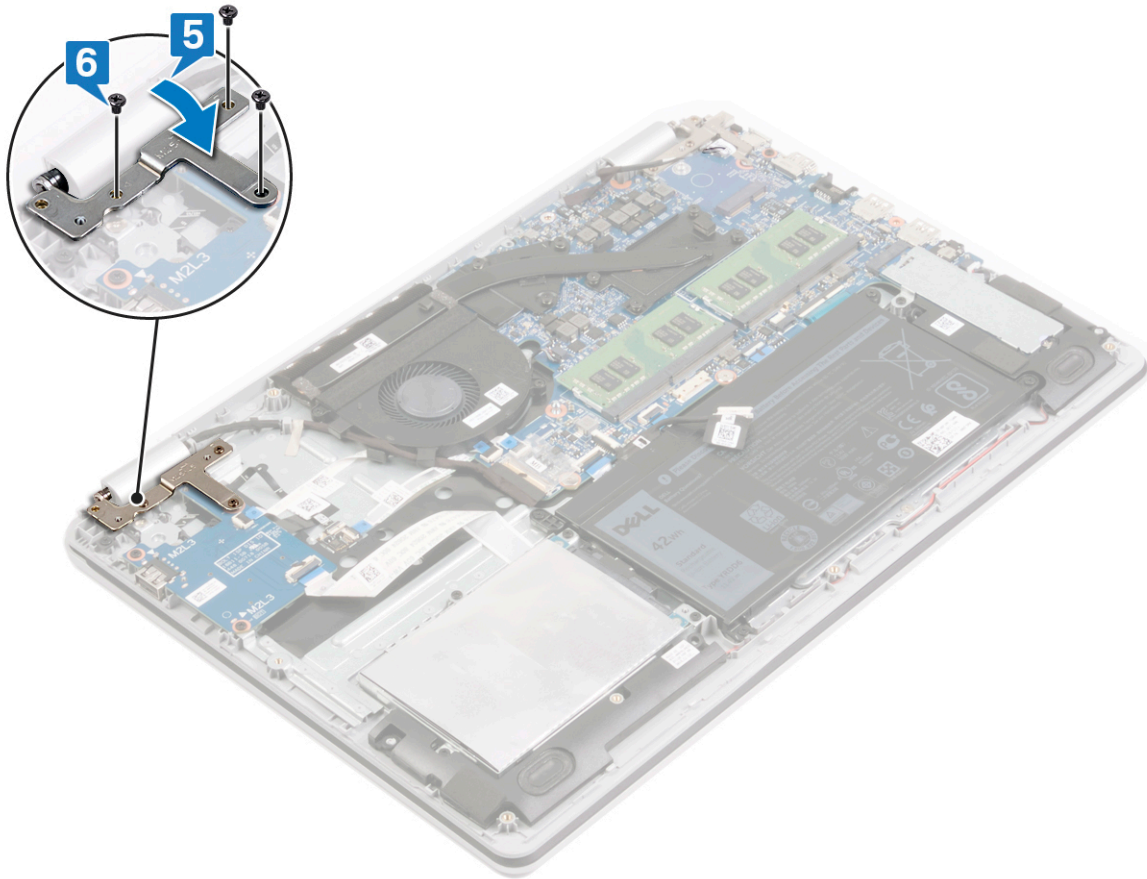
### Διαδικασία

#### Βήματα

1. Χρησιμοποιώντας τα σημεία ευθυγράμμισης τοποθετήστε την πλακέτα I/O επάνω στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν την πλακέτα I/O στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Προσαρμόστε τα καλώδια της πλακέτας I/O στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Συνδέστε τα καλώδια της πλακέτας I/O στην πλακέτα συστήματος και κλείστε τα μάνταλα για να στερεώσετε τα καλώδια.



5. Κλείστε τον αριστερό μεντεσέ.
6. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό μεντεσέ στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε τον **σκληρό δίσκο**.
2. Επανατοποθετήστε την **μπαταρία**.
3. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**.

# Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβετε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αφαιρείτε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος, οι ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS επανέρχονται στις προεπιλεγμένες. Συνιστούμε να σημειώσετε τις ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS προτού αφαιρέσετε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

### Προϋποθέσεις

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αφαιρείτε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος, οι ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS επανέρχονται στις προεπιλεγμένες. Πριν αφαιρέσετε την πλακέτα I/O μαζί με την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος, συνιστάται να σημειώσετε τις ρυθμίσεις του προγράμματος ρύθμισης του BIOS.

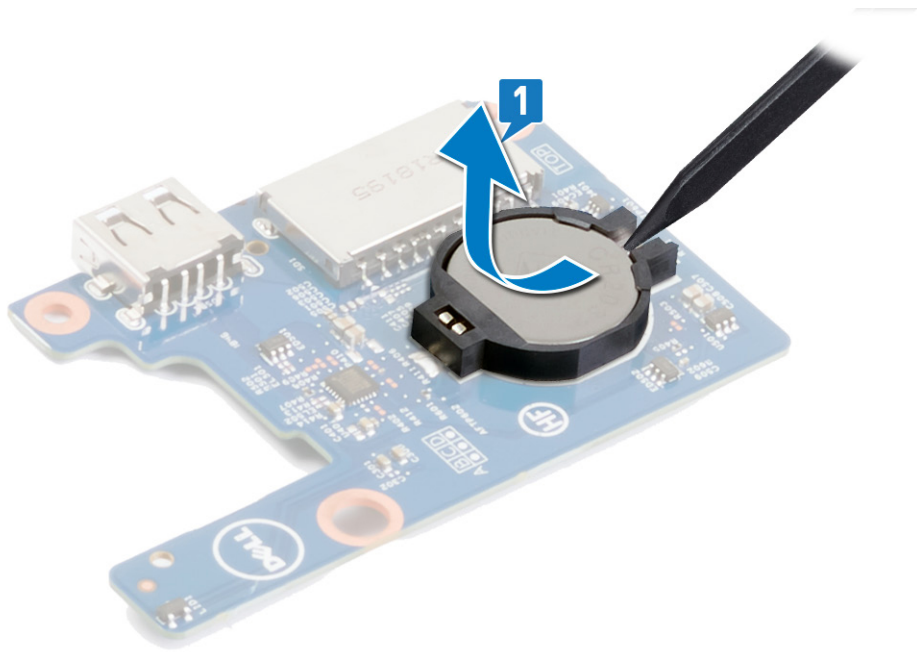
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία.
3. Αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο.
4. Αφαιρέστε την πλακέτα I/O.

## Διαδικασία

### Βήματα

Χρησιμοποιήστε μια πλαστική σφήνα για να ξεσφηνώσετε προσεκτικά την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος από την υποδοχή της στην πλακέτα I/O.



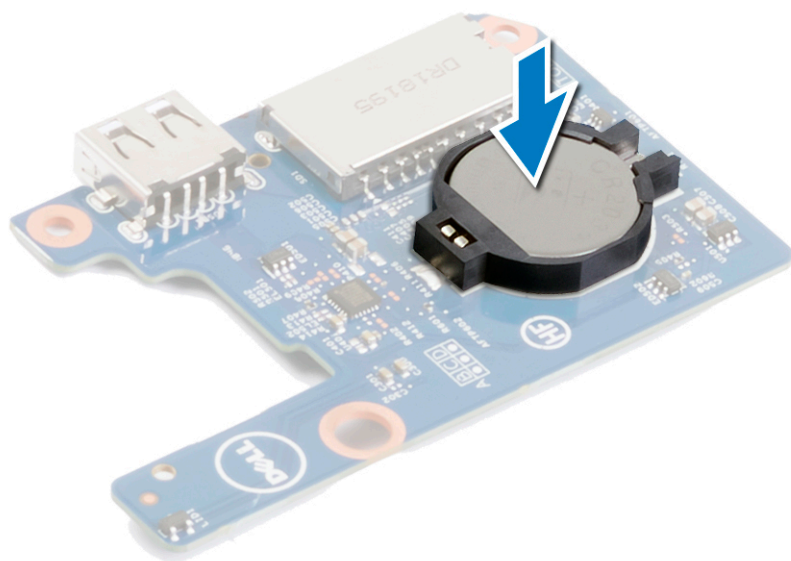
# Επανατοποθέτηση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

### Βήματα

Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος μέσα στην υποδοχή της στην πλακέτα I/O με τον θετικό πόλο στραμμένο προς τα επάνω και πιέστε την προς τα κάτω μέχρι να κουμπώσει.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε την [πλακέτα I/O](#).
2. Επανατοποθετήστε τον [σκληρό δίσκο](#).
3. Επανατοποθετήστε την [μπαταρία](#).
4. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

# Αφαίρεση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

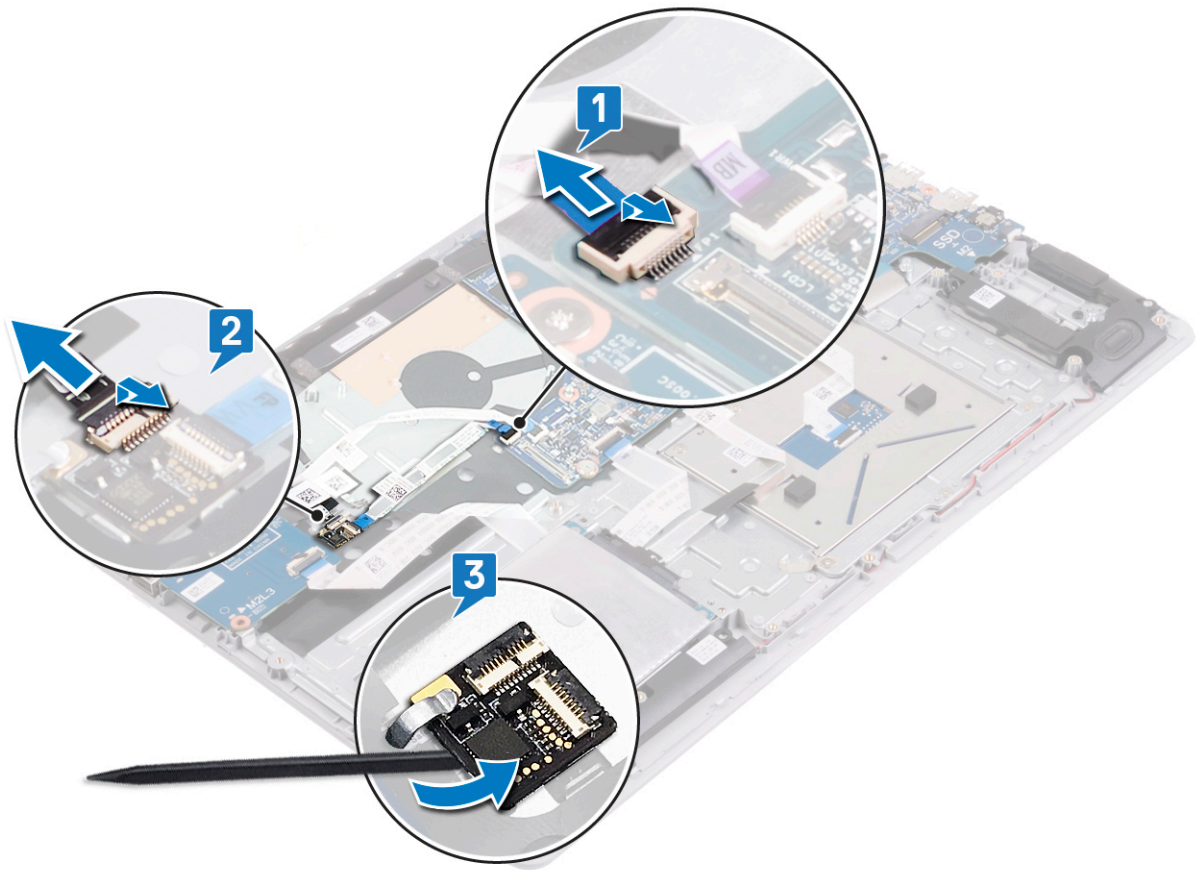
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Αφαιρέστε τον [ανεμιστήρα](#).

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας από την πλακέτα συστήματος.
2. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας από την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας.
3. Με μια πλαστική σφήνα ξεσφηνώστε και ξεκολλήστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας μαζί με το καλώδιό της από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



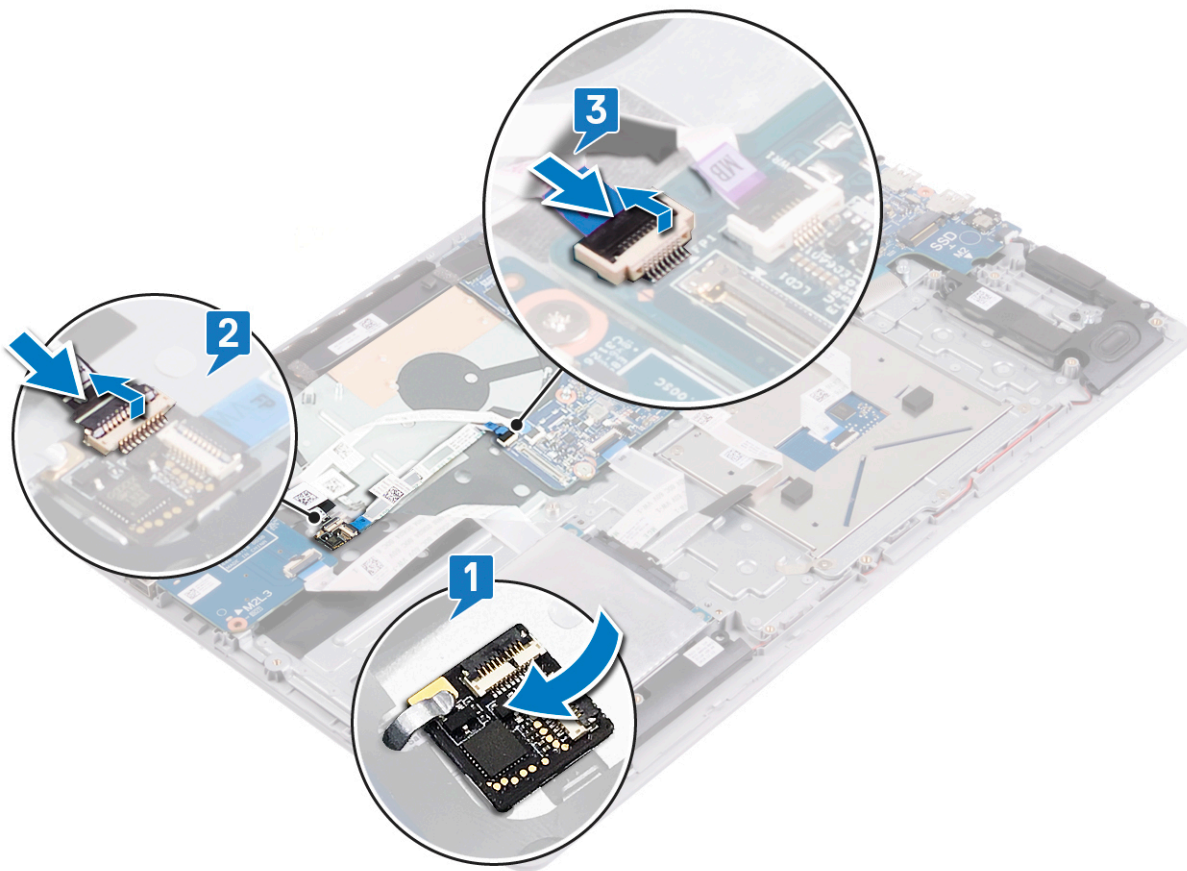
# Επανατοποθέτηση της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Χρησιμοποιήστε τα κλιπ και τα σημεία ευθυγράμμισης για να σύρετε και να κολλήσετε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας και το καλώδιό της στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Σύρετε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας μέσα στον σύνδεσμό στην πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο.
3. Περάστε συρτά το καλώδιο της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας μέσα στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο.



# Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

## Βήματα

1. Επανατοποθετήστε τον [ανεμιστήρα](#).
2. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

# Αφαίρεση του κουμπιού λειτουργίας με συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

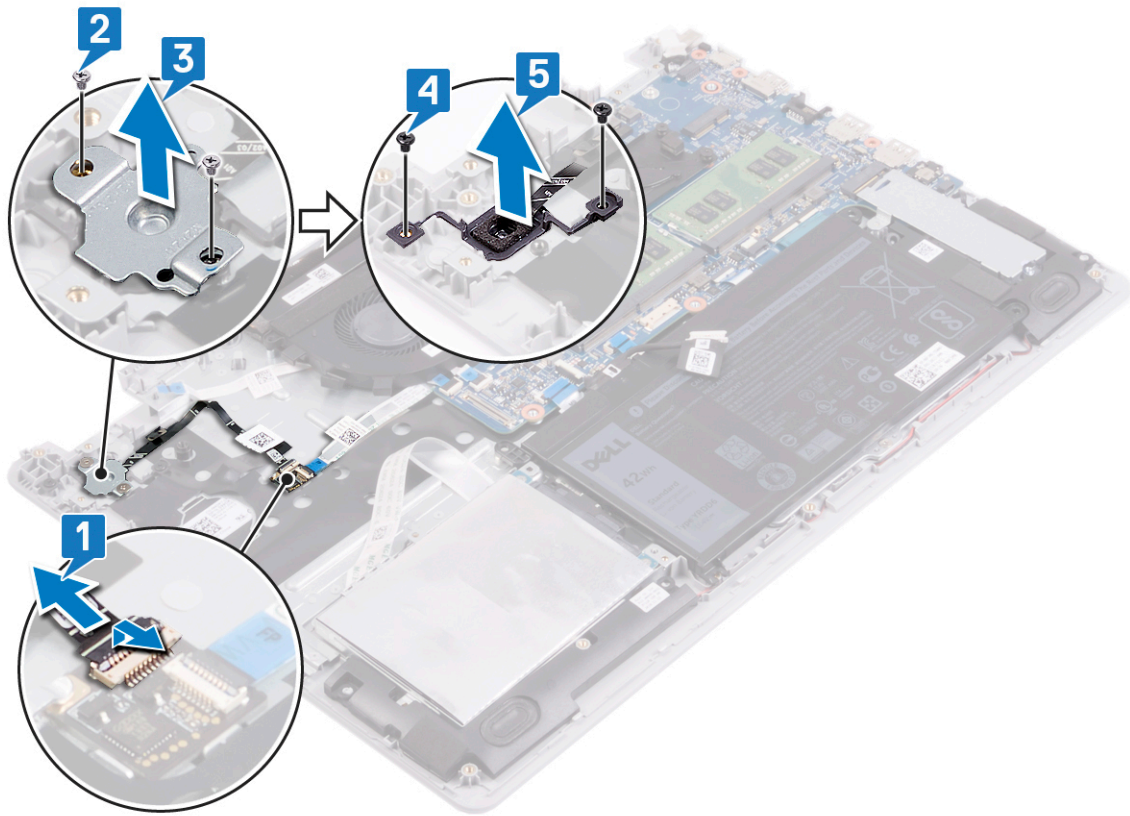
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το [κάλυμμα της βάσης](#).
2. Αφαιρέστε την [μπαταρία](#).
3. Αφαιρέστε τον [σκληρό δίσκο](#).
4. Αφαιρέστε την [πλακέτα I/O](#).

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας από την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας.
2. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το υποστήριγμα του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ανασηκώστε το υποστήριγμα του κουμπιού λειτουργίας και αφαιρέστε το από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το κουμπί λειτουργίας στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Ανασηκώστε το κουμπί λειτουργίας μαζί με το καλώδιό του και αφαιρέστε το από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



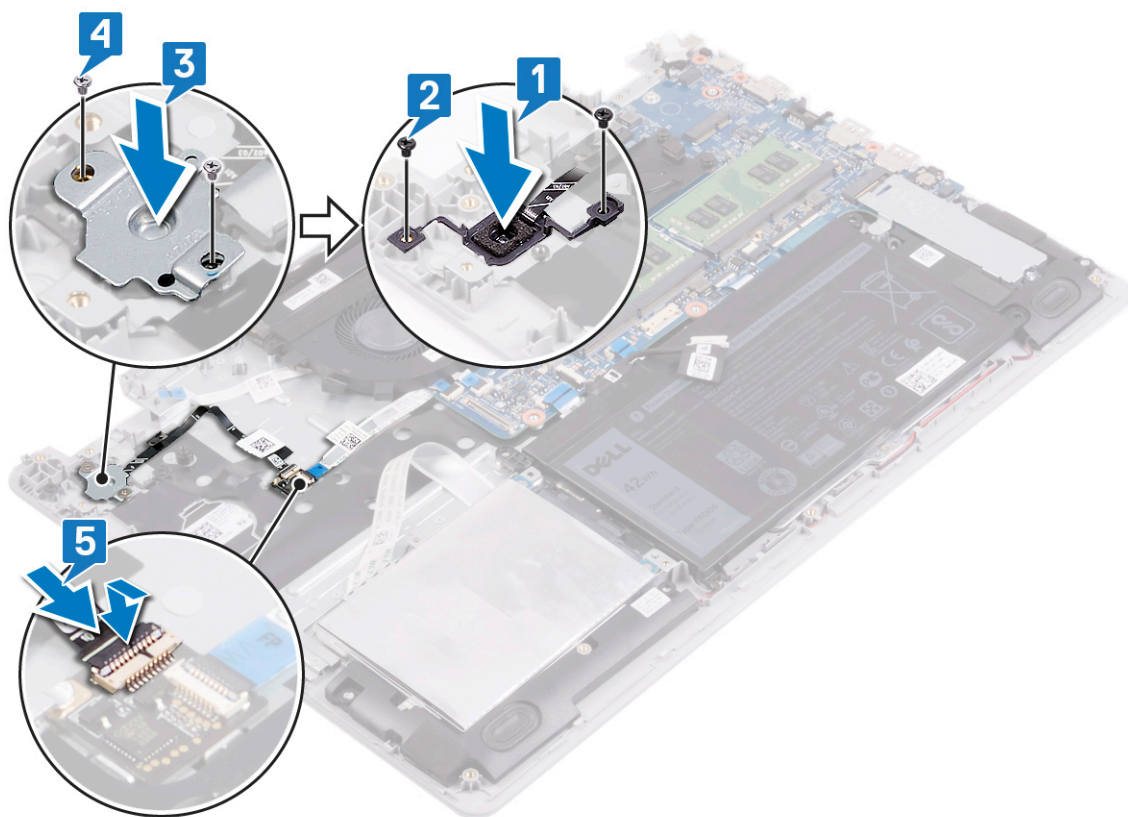
# Επανατοποθέτηση του κουμπιού λειτουργίας με συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Τοποθετήστε το κουμπί λειτουργίας μέσα στην υποδοχή στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το κουμπί λειτουργίας στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο υποστήριγμα του κουμπιού λειτουργίας με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν το υποστήριγμα του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Συνδέστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στην πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας.
6. Προσαρμόστε το καλώδιο του κουμπιού λειτουργίας στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε την **πλακέτα I/O**.
2. Επανατοποθετήστε τον **σκληρό δίσκο**.
3. Επανατοποθετήστε την **μπαταρία**.
4. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**.

# Αφαίρεση της διάταξης της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

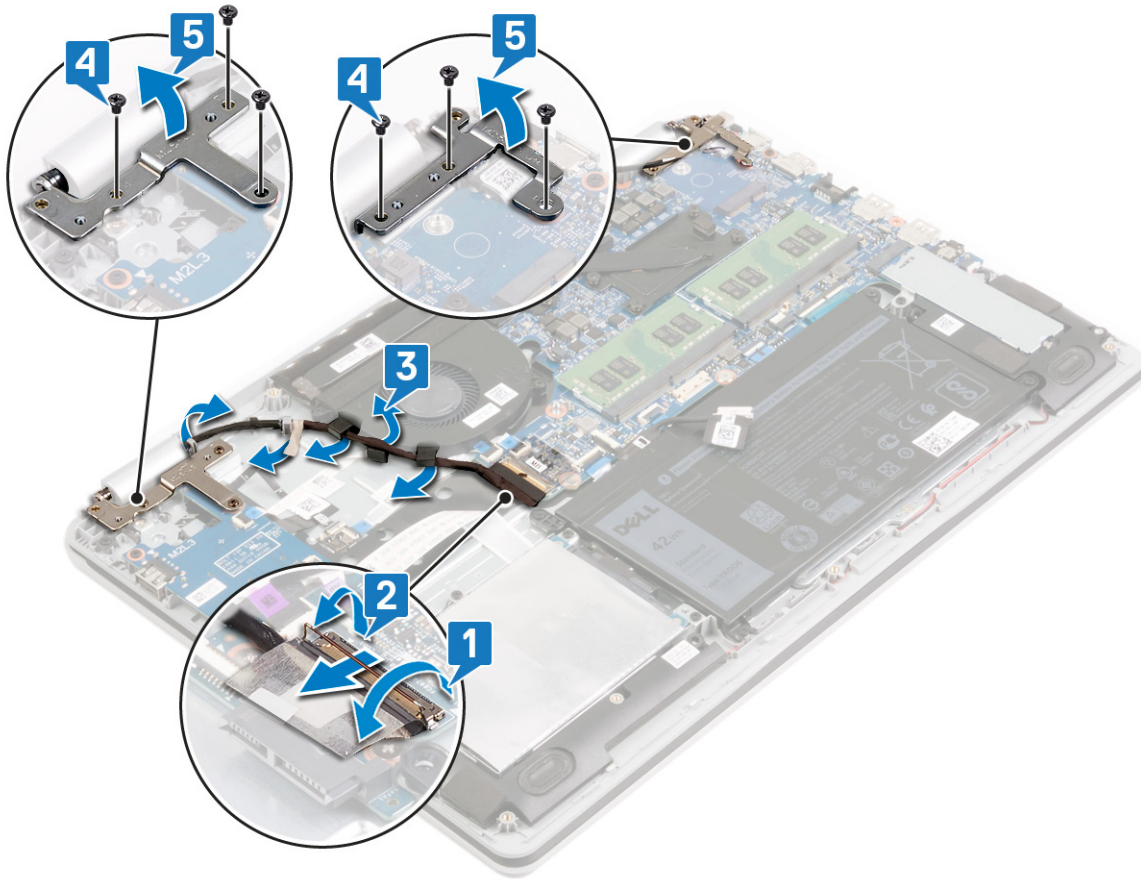
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.

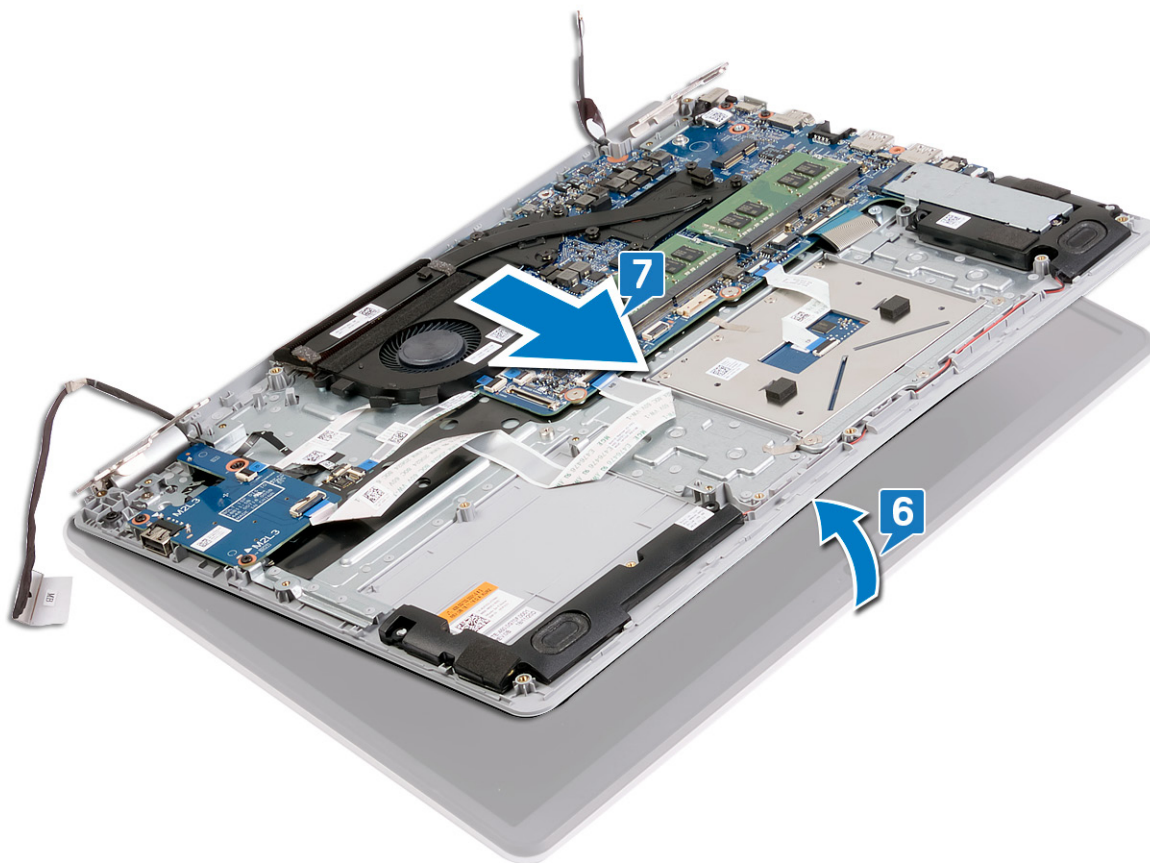
## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το μάνταλο του συνδέσμου του καλωδίου της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.
2. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από την πλακέτα συστήματος.
3. Σημειώστε τη δρομολόγηση του καλωδίου της οθόνης και αφαιρέστε το καλώδιο από τους οδηγούς δρομολόγησης στον ανεμιστήρα και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
4. Αφαιρέστε τις έξι βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό και τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
5. Ανοίξτε τους μεντεσέδες.



6. Σηκώστε υπό γωνία τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
7. Σύρετε και αφαιρέστε τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου από τη διάταξη της οθόνης.



8. Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, θα απομείνει η διάταξη της οθόνης.



# Επανατοποθέτηση της διάταξης της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

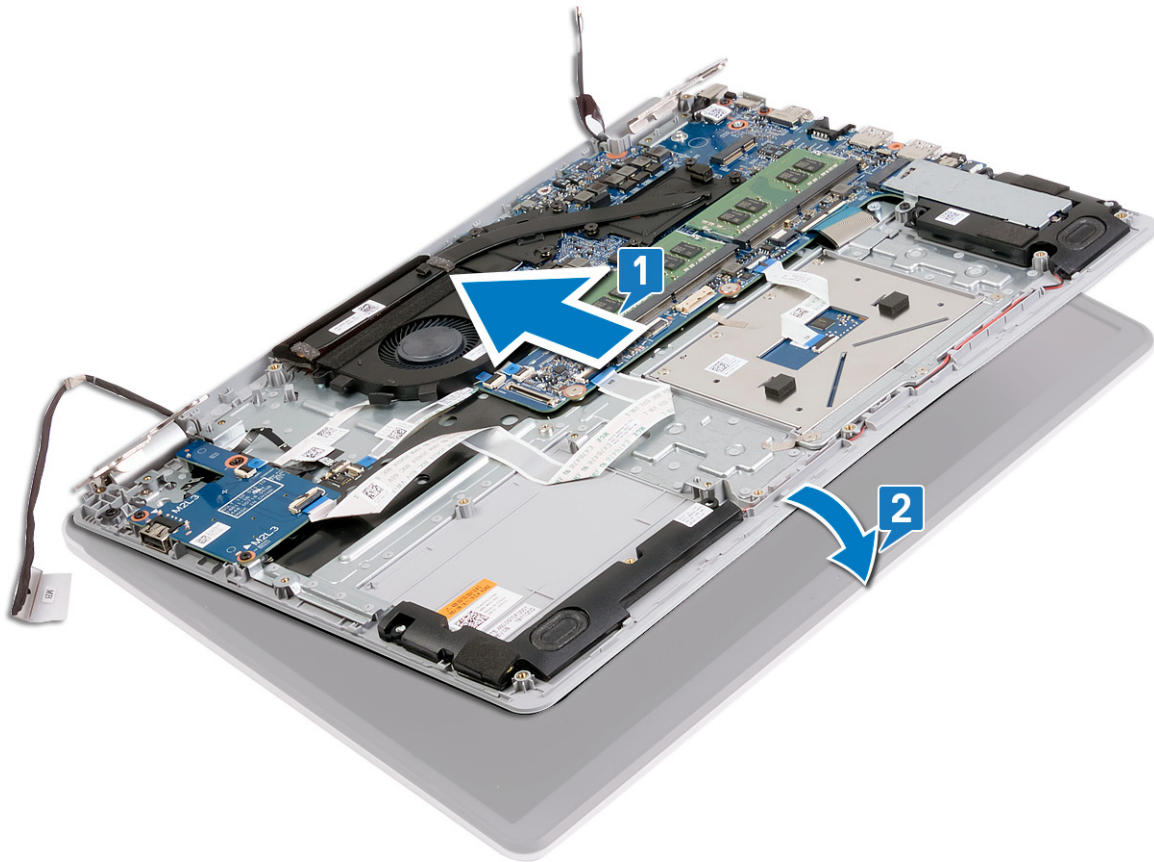
## Διαδικασία

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι έχετε ανοίξει τους μεντεσέδες στη μέγιστη θέση πριν επανατοποθετήσετε τη διάταξη της οθόνης στη διάταξη του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου.

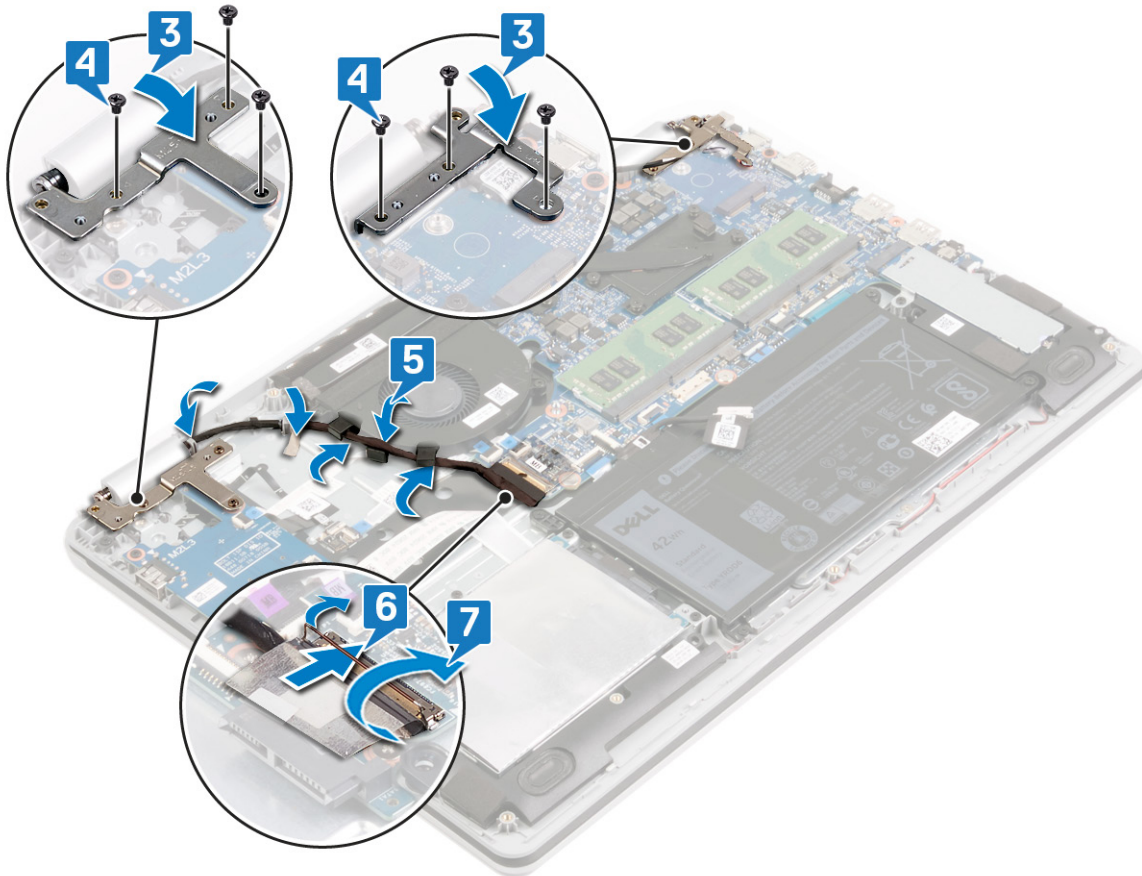
### Βήματα

1. Περάστε συρτά τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου κάτω από τους μεντεσέδες στη διάταξη της οθόνης
2. Τοποθετήστε και ευθυγραμμίστε τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου πάνω στη διάταξη της οθόνης.



3. Χρησιμοποιώντας τα σημεία ευθυγράμμισης, πιέστε προς τα κάτω τους μεντεσέδες στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

- Επανατοποθετήστε τις έξι βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον αριστερό και τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
- Περάστε συρτά το καλώδιο της οθόνης μέσα από τους οδηγούς δρομολόγησης στον ανεμιστήρα και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
- Περάστε συρτά το καλώδιο της οθόνης στον σύνδεσμό του στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο.
- Επανατοποθετήστε την ταινία που συγκρατεί το μάνταλο του καλωδίου της οθόνης στην πλακέτα συστήματος.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

- Επανατοποθετήστε την **κάρτα ασύρματης επικοινωνίας**.
- Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**.

## Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας είναι αποθηκευμένη στην πλακέτα συστήματος. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να καταχωρίσετε την ετικέτα εξυπηρέτησης στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν επανατοποθετείτε την πλακέτα συστήματος, καταργούνται όσες αλλαγές κάνατε στο BIOS χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να κάνετε ξανά τις ενδεδειγμένες αλλαγές.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού αποσυνδέσετε τα καλώδια από την πλακέτα συστήματος, σημειώστε τη θέση των συνδέσμων ώστε να μπορείτε να επανασυνδέσετε σωστά τα καλώδια μετά την επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος.

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

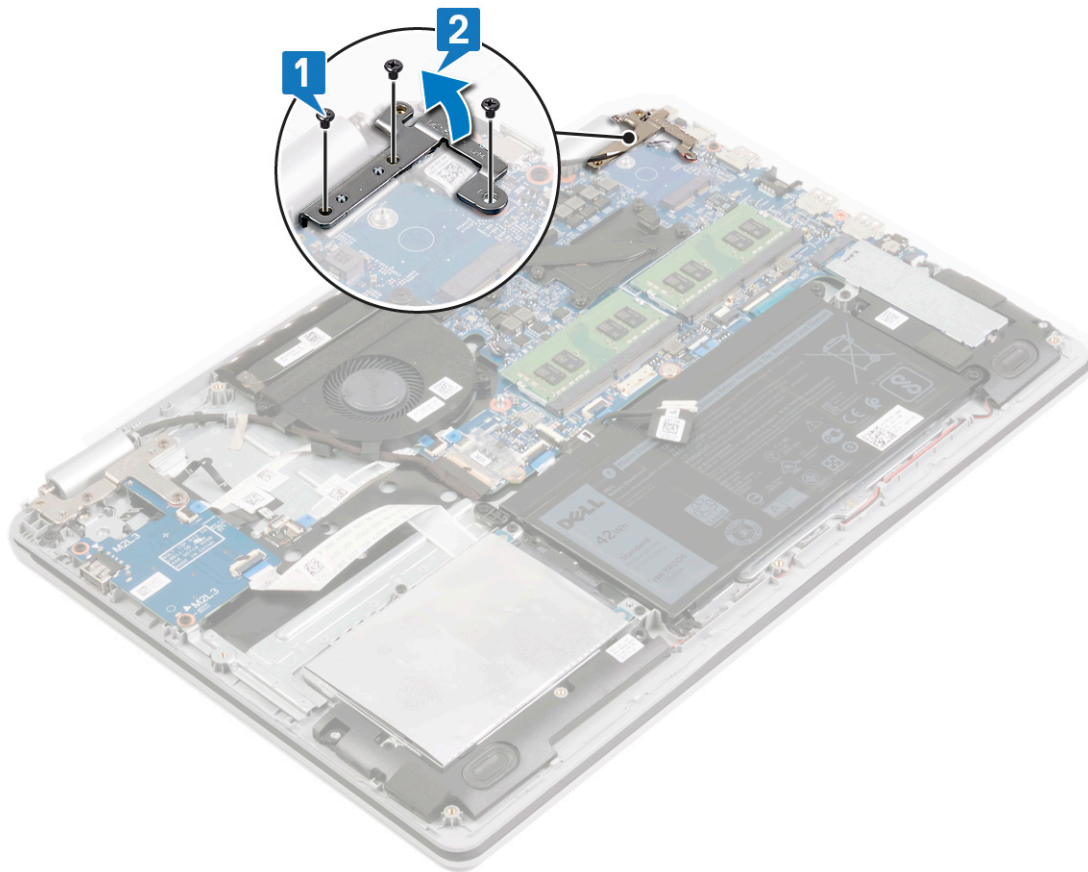
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το **κάλυμμα της βάσης**.
2. Αφαιρέστε την **μπαταρία**.
3. Αφαιρέστε τις **μονάδες μνήμης**.
4. Αφαιρέστε την **κάρτα ασύρματης επικοινωνίας**.
5. Αφαιρέστε τη **μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane**.
6. Αφαιρέστε τον **ανεμιστήρα**.
7. Αφαιρέστε την **ψύκτρα**.

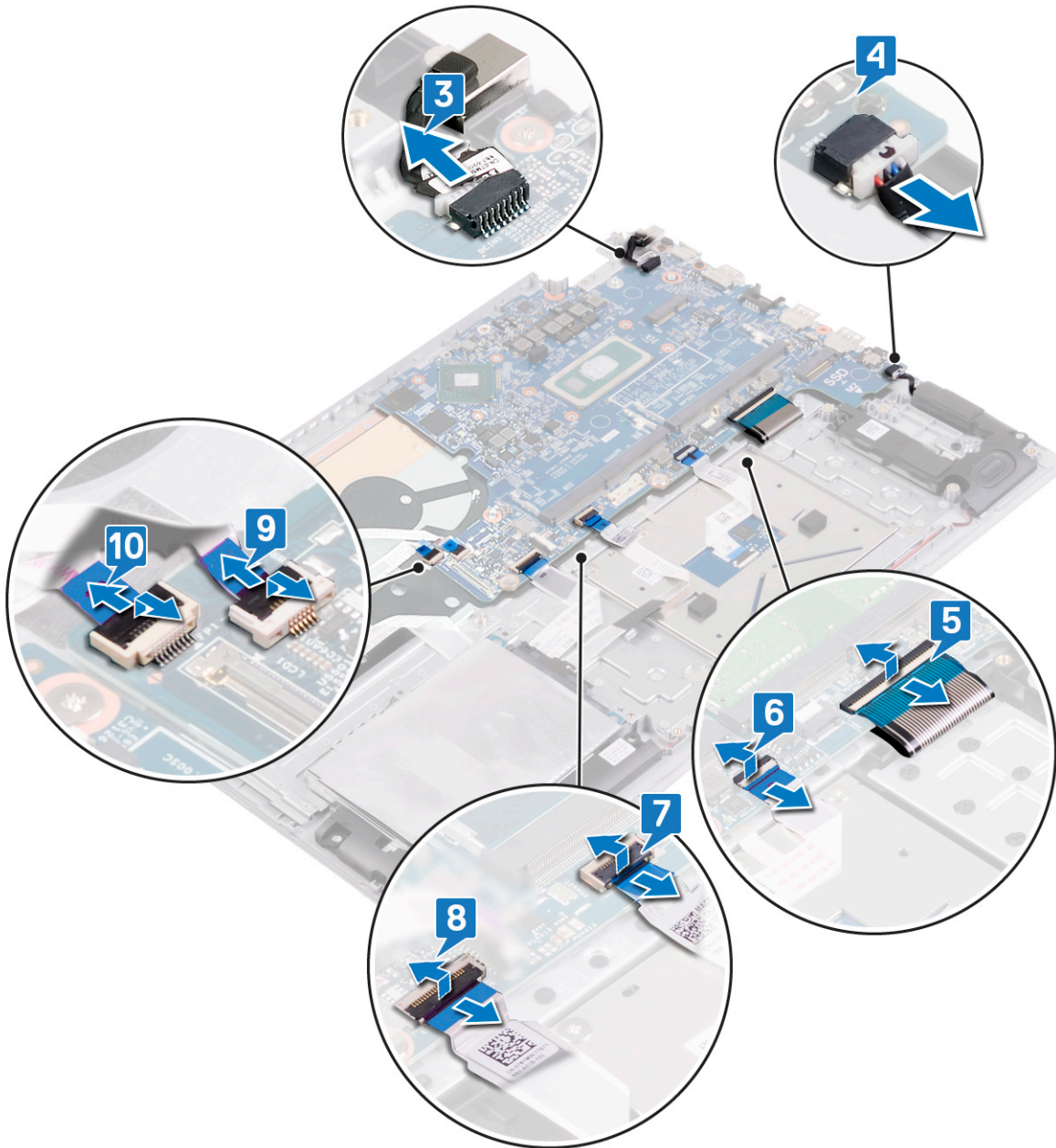
## Διαδικασία

### Βήματα

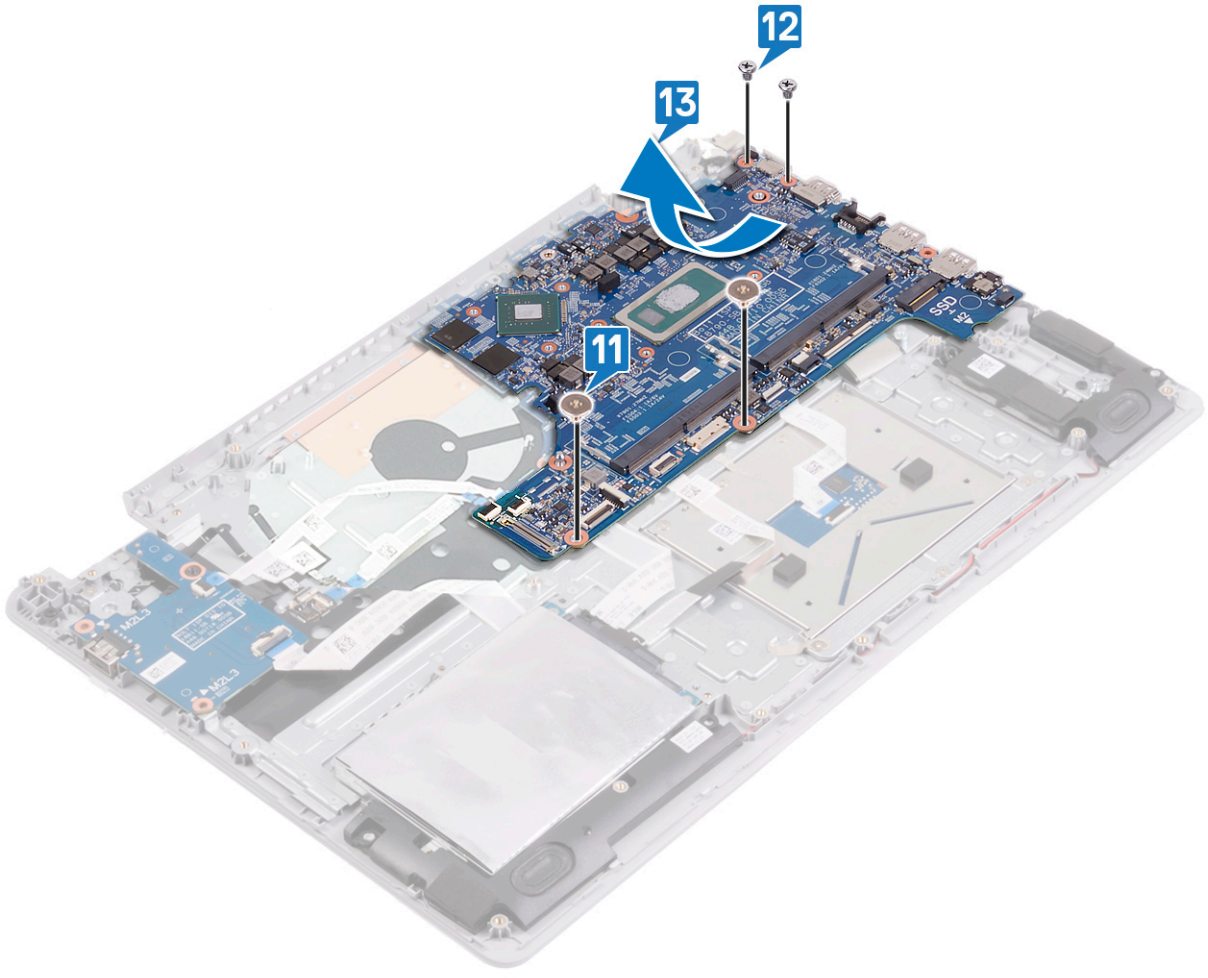
1. Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Ανοίξτε τον δεξιό μεντεσέ.



3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της θύρας του προσαρμογέα ισχύος από την πλακέτα συστήματος.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο των ηχείων από την πλακέτα συστήματος.
5. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το πληκτρολόγιο από την πλακέτα συστήματος.
6. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της επιφάνειας αφής από την πλακέτα συστήματος.
7. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο του σκληρού δίσκου από την πλακέτα συστήματος.
8. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το πρώτο καλώδιο της πλακέτας I/O από την πλακέτα συστήματος.
9. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το δεύτερο καλώδιο της πλακέτας I/O από την πλακέτα συστήματος.
10. Ανοίξτε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας από την πλακέτα συστήματος.



11. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
12. Αφαιρέστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
13. Ανασηκώστε την πλακέτα συστήματος και αφαιρέστε την από τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



# Επανατοποθέτηση της πλακέτας συστήματος

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας είναι αποθηκευμένη στην πλακέτα συστήματος. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να καταχωρίσετε την ετικέτα εξυπηρέτησης στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν επανατοποθετείτε την πλακέτα συστήματος, καταργούνται όσες αλλαγές κάνατε στο BIOS χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS. Αφού επανατοποθετήσετε την πλακέτα συστήματος, πρέπει να κάνετε ξανά τις ενδεδειγμένες αλλαγές.

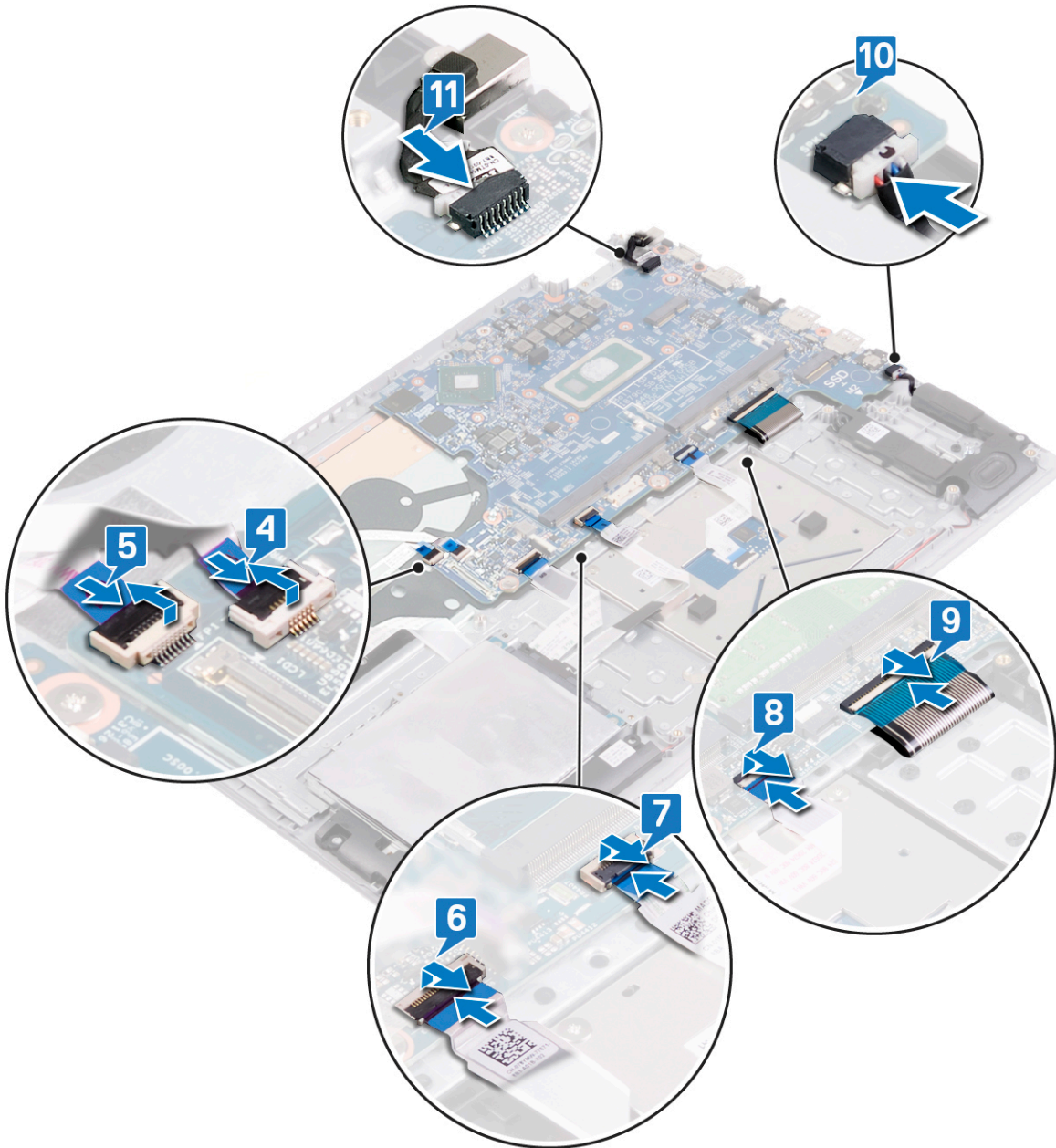
## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στην πλακέτα συστήματος με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
2. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x3) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.
3. Επανατοποθετήστε τις δύο βίδες (M2x2) που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.

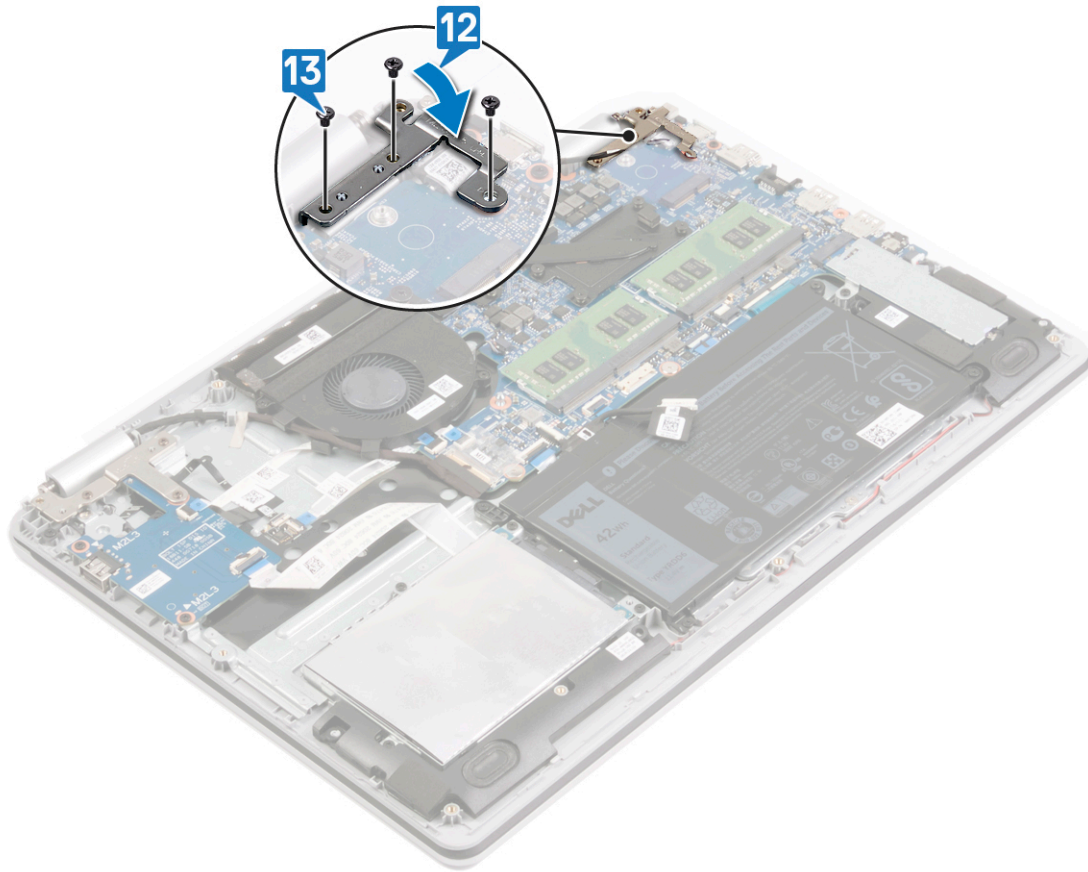


4. Περάστε συρτά το καλώδιο της πλακέτας του κουμπιού λειτουργίας μέσα στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο.
5. Περάστε συρτά το πρώτο καλώδιο της πλακέτας I/O μέσα στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο.
6. Περάστε συρτά το δεύτερο καλώδιο της πλακέτας I/O μέσα στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο.
7. Περάστε συρτά το καλώδιο του σκληρού δίσκου μέσα στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο.
8. Περάστε συρτά το καλώδιο της επιφάνειας αφής μέσα στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο.
9. Περάστε συρτά το καλώδιο του πληκτρολογίου μέσα στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος και κλείστε το μάνταλο.
10. Συνδέστε το καλώδιο των ηχείων στην πλακέτα συστήματος.
11. Συνδέστε το καλώδιο της θύρας του προσαρμογέα ισχύος στην πλακέτα συστήματος.



12. Κλείστε τον δεξιό μεντεσέ της οθόνης.

13. Επανατοποθετήστε τις τρεις βίδες (M2,5x5) που συγκρατούν τον δεξιό μεντεσέ στην πλακέτα συστήματος και στη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα


1. Επανατοποθετήστε την ψύκτρα.
2. Επανατοποθετήστε τον ανεμιστήρα.
3. Επανατοποθετήστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane.
4. Επανατοποθετήστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
5. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης.
6. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
7. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

## Καταχώριση της ετικέτας εξυπηρέτησης στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS

### Βήματα

1. Ενεργοποιήστε ή επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας.
2. Όταν παρουσιαστεί το λογότυπο της Dell, πιέστε το πλήκτρο F2 για είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.
3. Πλοηγηθείτε ως την καρτέλα **Main (Κύρια)** και καταχωρίστε την ετικέτα εξυπηρέτησης στο πεδίο **Service Tag Input (Καταχώριση ετικέτας εξυπηρέτησης)**.

## Επόμενα βήματα

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ετικέτα εξυπηρέτησης είναι το αλφαριθμητικό αναγνωριστικό που βρίσκεται στην πίσω πλευρά του υπολογιστή σας.

# Αφαίρεση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβετε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την μπαταρία.
3. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα.
4. Αφαιρέστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane.
5. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
6. Αφαιρέστε τα ηχεία.
7. Αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο.
8. Αφαιρέστε την επιφάνεια αφής.
9. Αφαιρέστε τη θύρα του προσαρμογέα ισχύος.
10. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
11. Αφαιρέστε την πλακέτα I/O.
12. Αφαιρέστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας.
13. Αφαιρέστε την πλακέτα συστήματος.
14. Αφαιρέστε το κουμπί λειτουργίας με μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων (προαιρετικά).

## Διαδικασία

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αφού εκτελέσετε τα παραπάνω βήματα, απομένει η διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου.



# Επανατοποθέτηση της διάταξης του στηρίγματος παλάμης και του πληκτρολογίου

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Τοποθετήστε τη διάταξη στηρίγματος παλάμης και πληκτρολογίου πάνω σε μια επίπεδη και καθαρή επιφάνεια.



# Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες

## Βήματα

1. Επανατοποθετήστε το κουμπί λειτουργίας με μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων (προαιρετικά).
2. Επανατοποθετήστε την πλακέτα συστήματος.
3. Επανατοποθετήστε την πλακέτα του κουμπιού λειτουργίας.
4. Επανατοποθετήστε την πλακέτα I/O.
5. Επανατοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης.
6. Επανατοποθετήστε τη θύρα του προσαρμογέα ισχύος.
7. Επανατοποθετήστε την επιφάνεια αφής.
8. Επανατοποθετήστε τον σκληρό δίσκο.
9. Επανατοποθετήστε τα ηχεία.
10. Επανατοποθετήστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
11. Επανατοποθετήστε τη μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης/Intel Optane.
12. Επανατοποθετήστε τον ανεμιστήρα.
13. Επανατοποθετήστε την μπαταρία.
14. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

# Αφαίρεση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
3. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Με μια πλαστική σφήνα ξεσφηνώστε προσεκτικά τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης από την επάνω αριστερή εξωτερική γωνία της διάταξης του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
2. Αφαιρέστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



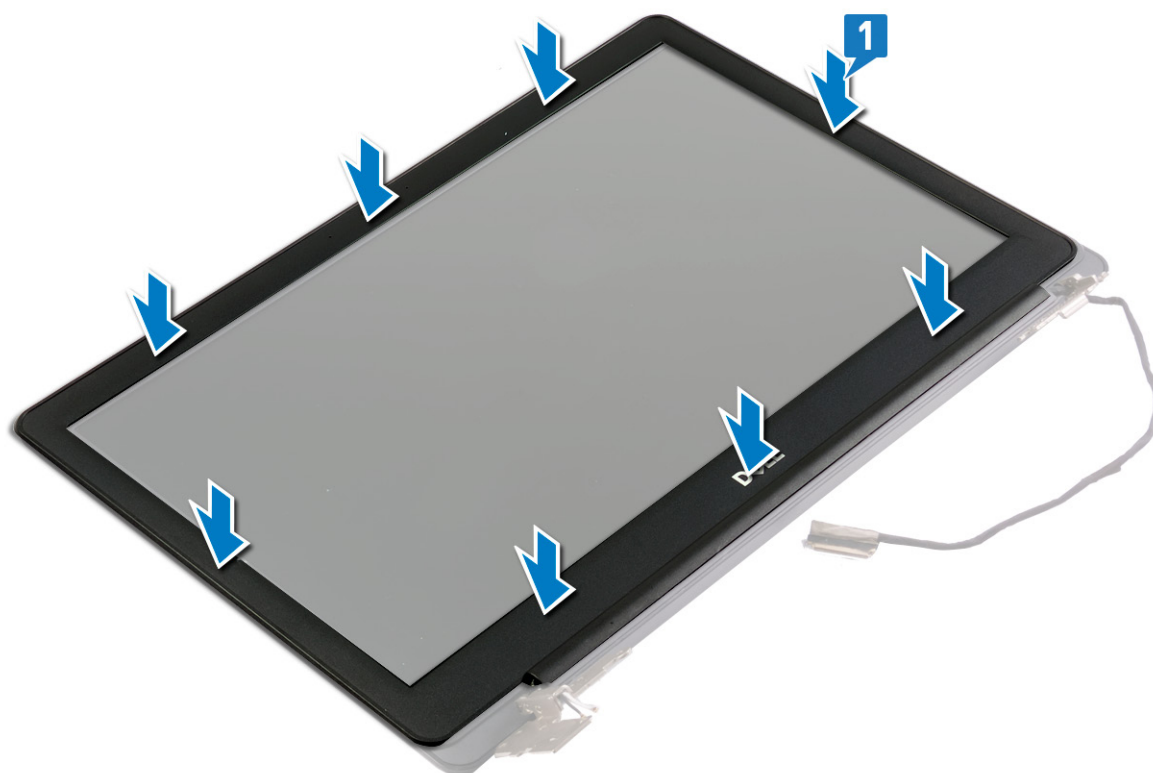
## Επανατοποθέτηση της στεφάνης συγκράτησης της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Διαδικασία

#### Βήματα

Ευθυγραμμίστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας και μετά κουμπώστε απαλά τη στεφάνη στη θέση της.



# Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

## Βήματα

1. Επανατοποθετήστε τη [διάταξη της οθόνης](#).
2. Επανατοποθετήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
3. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

## Αφαίρεση της κάμερας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Προαπαιτούμενες ενέργειες

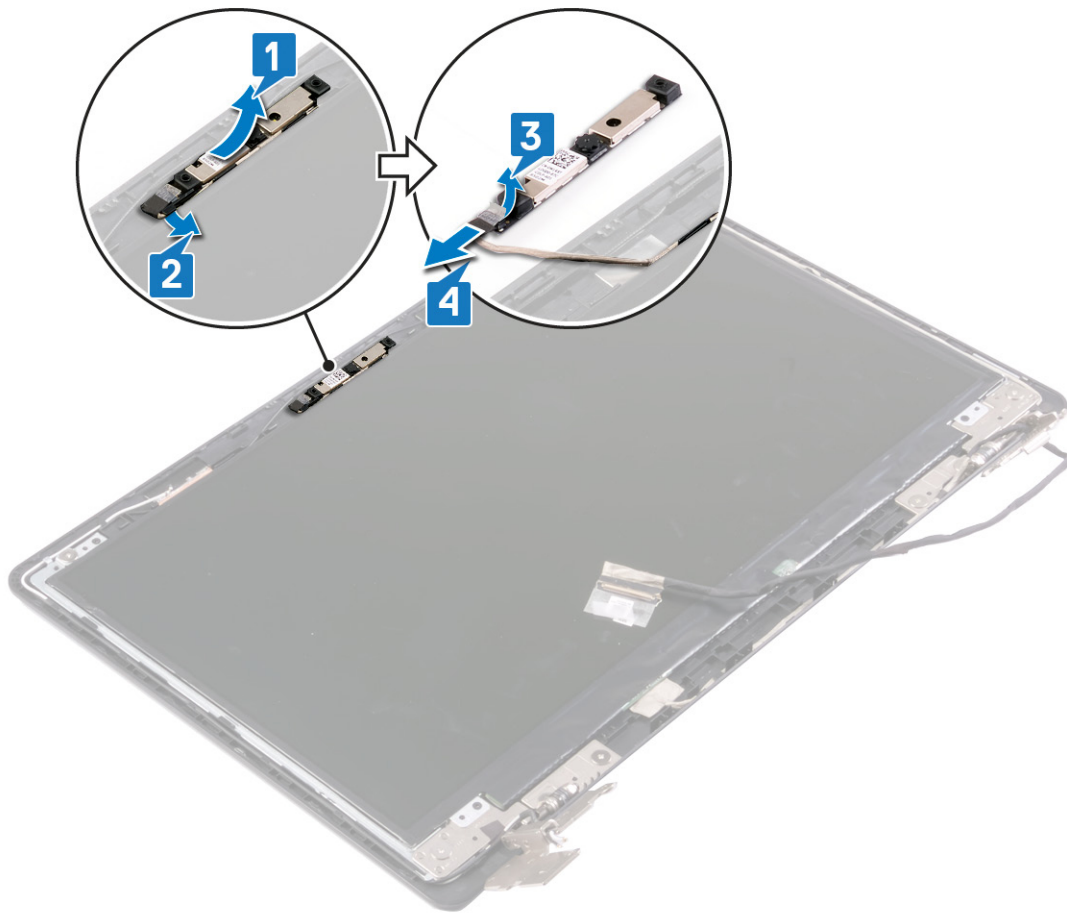
#### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
3. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
4. Αφαιρέστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης.

### Διαδικασία

#### Βήματα

1. Ξεσφηνώστε προσεκτικά την κάμερα από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
2. Αφαιρέστε το καλώδιο της κάμερας από τους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
3. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της κεραίας στη μονάδα της κεραίας.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο της κάμερας από τη μονάδα της.



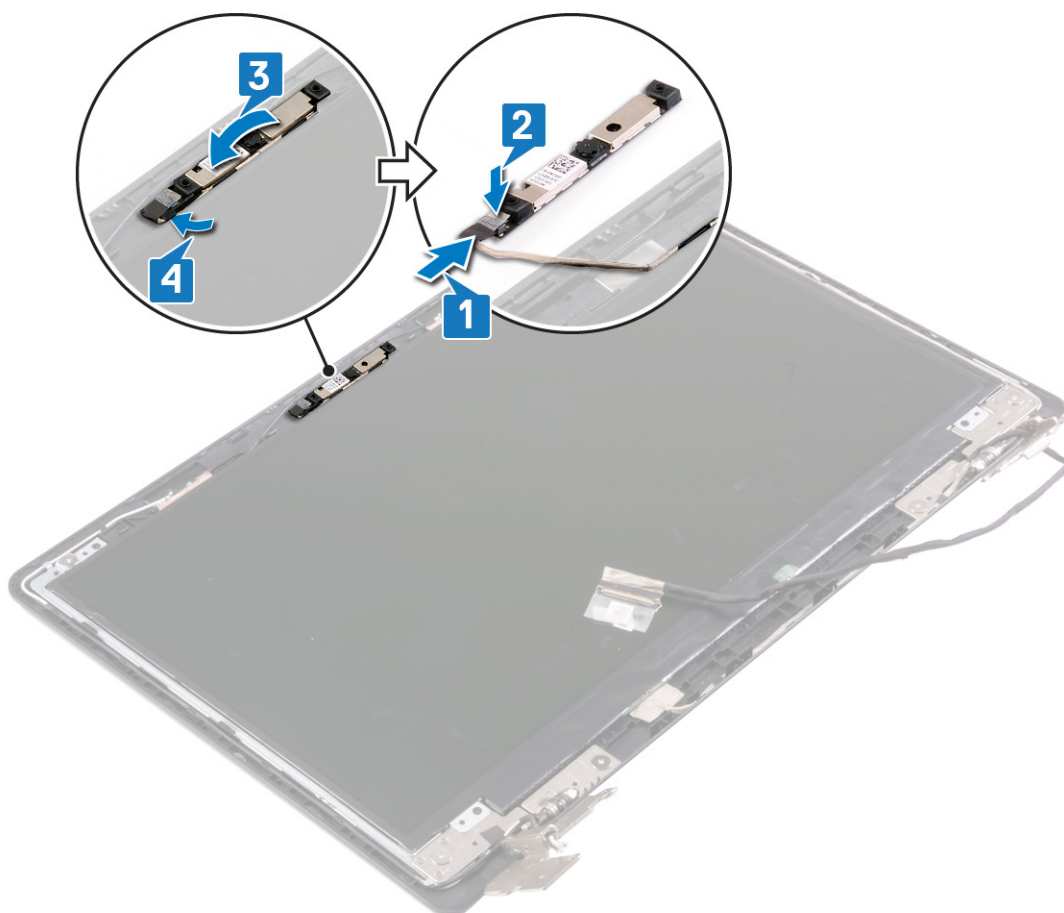
## Επανατοποθέτηση της κάμερας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Διαδικασία

#### Βήματα

1. Συνδέστε το καλώδιο της κάμερας στη μονάδα της κάμερας.
2. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της κάμερας στη μονάδα της κάμερας.
3. Χρησιμοποιώντας το σημείο ευθυγράμμισης τοποθετήστε τη μονάδα της κάμερας επάνω στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
4. Περάστε το καλώδιο της κάμερας μέσα στους οδηγούς δρομολόγησης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



# Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

## Βήματα

1. Επανατοποθετήστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης.
2. Επανατοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης.
3. Επανατοποθετήστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
4. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

# Αφαίρεση του πλαισίου της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

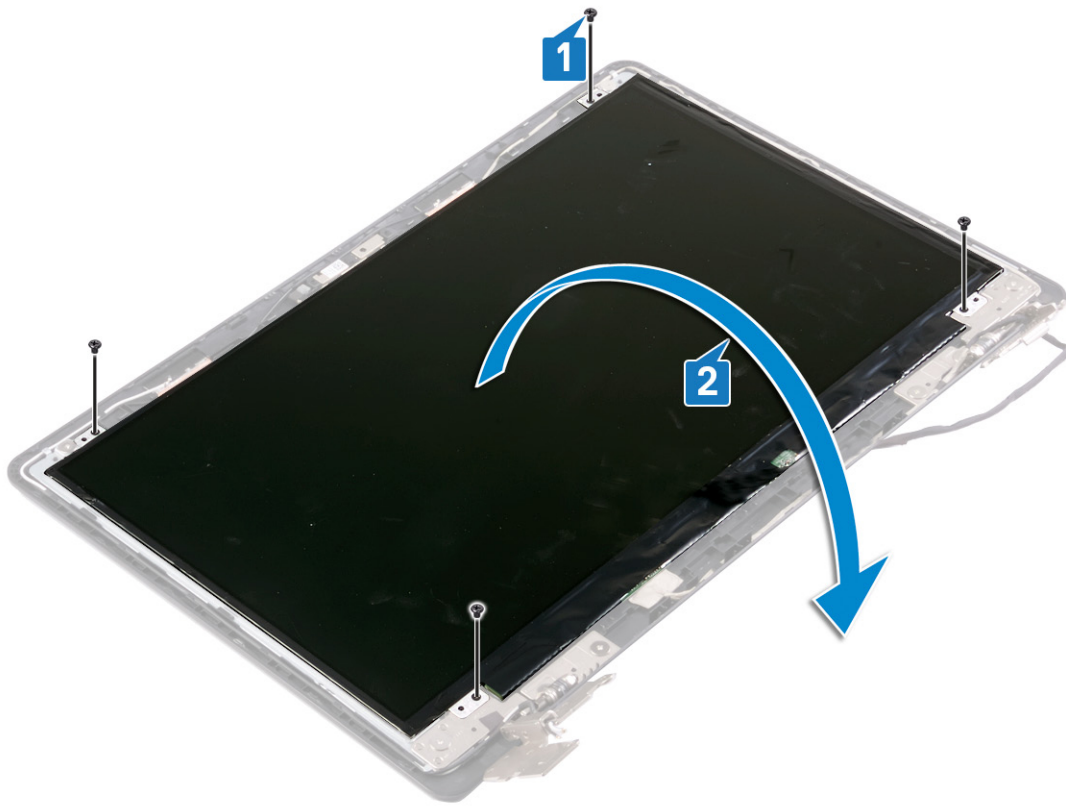
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
3. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
4. Αφαιρέστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης.

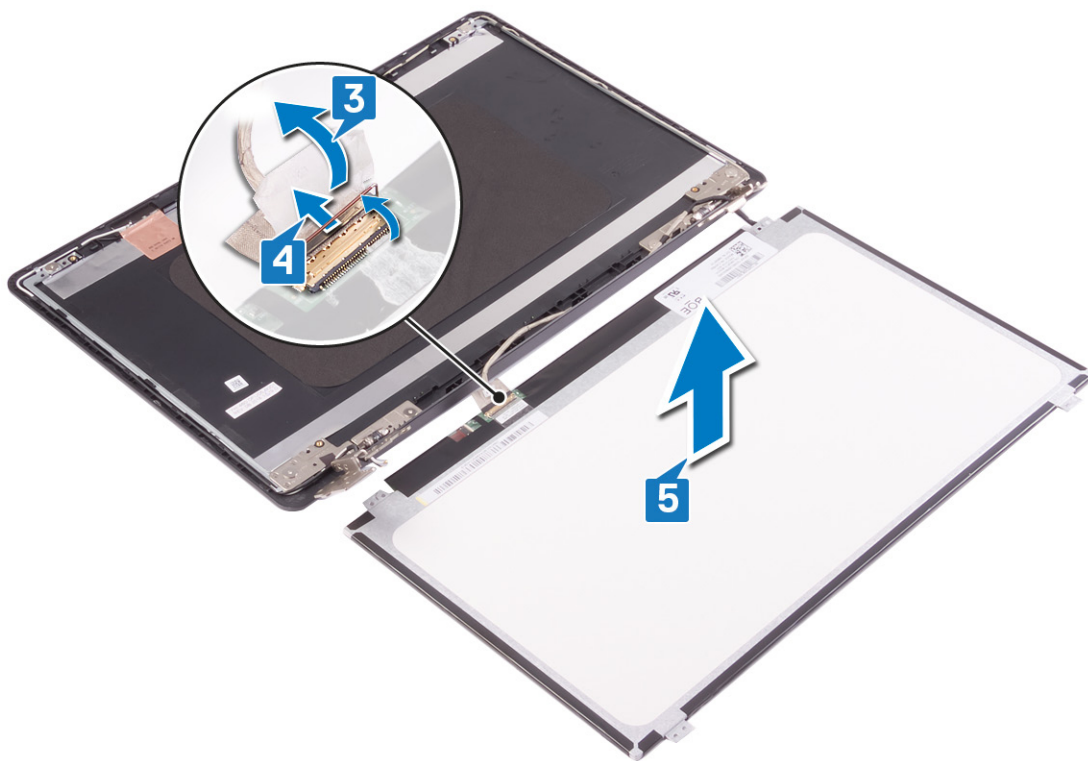
## Διαδικασία

### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (M2x2,5) που συγκρατούν το πλαίσιο της οθόνης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
2. Σηκώστε το πλαίσιο της οθόνης και γυρίστε το ανάποδα.



3. Ξεκολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στην πίσω πλευρά του πλαισίου της.
4. Σηκώστε το μάνταλο και αποσυνδέστε το καλώδιο της οθόνης από τον σύνδεσμό του.
5. Σηκώστε το πλαίσιο της οθόνης για να το βγάλετε από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



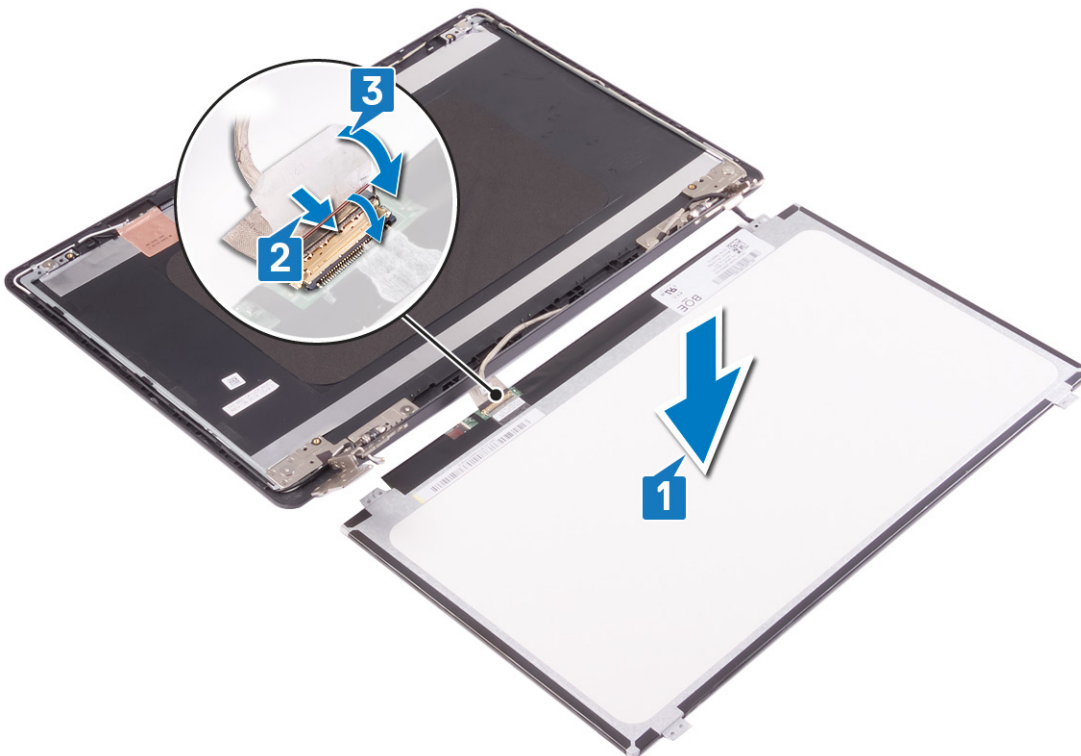
# Επανατοποθέτηση του πλαισίου της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

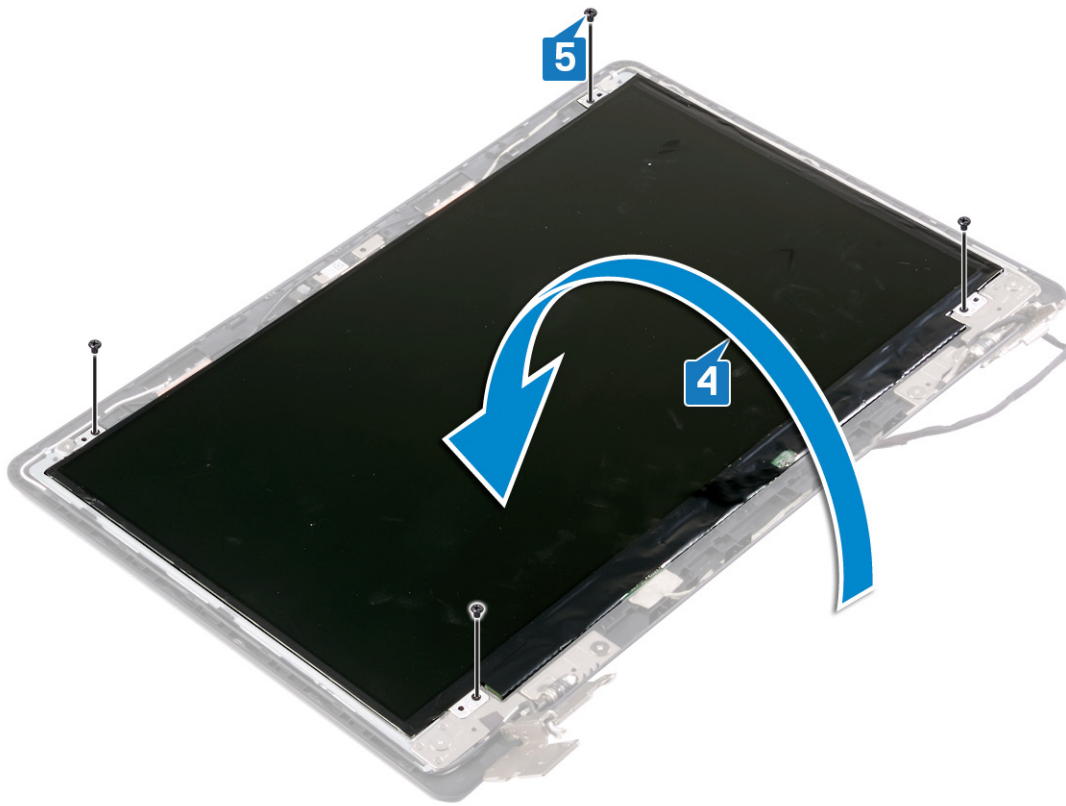
## Διαδικασία

### Βήματα

1. Τοποθετήστε το πλαίσιο της οθόνης πάνω σε μια επίπεδη και καθαρή επιφάνεια.
2. Συνδέστε το καλώδιο οθόνης στον αντίστοιχο σύνδεσμο στο πίσω μέρος του πλαισίου οθόνης και κλείστε το μάνταλο για να στερεώσετε το καλώδιο.
3. Κολλήστε την ταινία που συγκρατεί το καλώδιο της οθόνης στην πίσω πλευρά του πλαισίου της.



4. Τοποθετήστε το πλαίσιο της οθόνης πάνω στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας και ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στο πλαίσιο της οθόνης με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
5. Επανατοποθετήστε τις τέσσερις βίδες (M2x2) που συγκρατούν το πλαίσιο της οθόνης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε τη **στεφάνη συγκράτησης της οθόνης**.
2. Επανατοποθετήστε τη **διάταξη της οθόνης**.
3. Επανατοποθετήστε την **κάρτα ασύρματης επικοινωνίας**.
4. Επανατοποθετήστε το **κάλυμμα της βάσης**.

# Αφαίρεση των μεντεσέδων της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

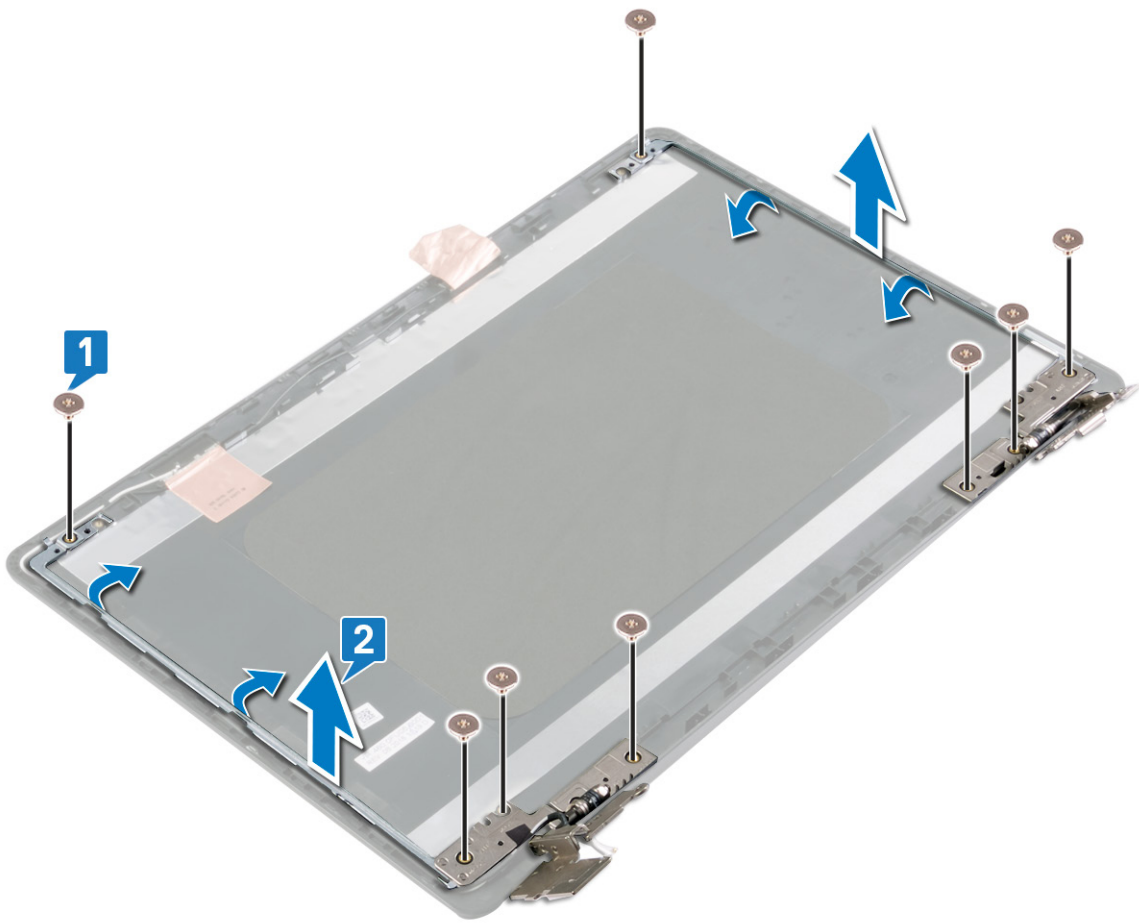
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
3. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
4. Αφαιρέστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης.
5. Αφαιρέστε το πλαίσιο της οθόνης.

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Αφαιρέστε τις οκτώ βίδες (M2x2) που συγκρατούν τα υποστηρίγματα των μεντεσέδων της οθόνης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
2. Σηκώστε τους μεντεσέδες και τα υποστηρίγματα της οθόνης για να τα αποσπάσετε από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



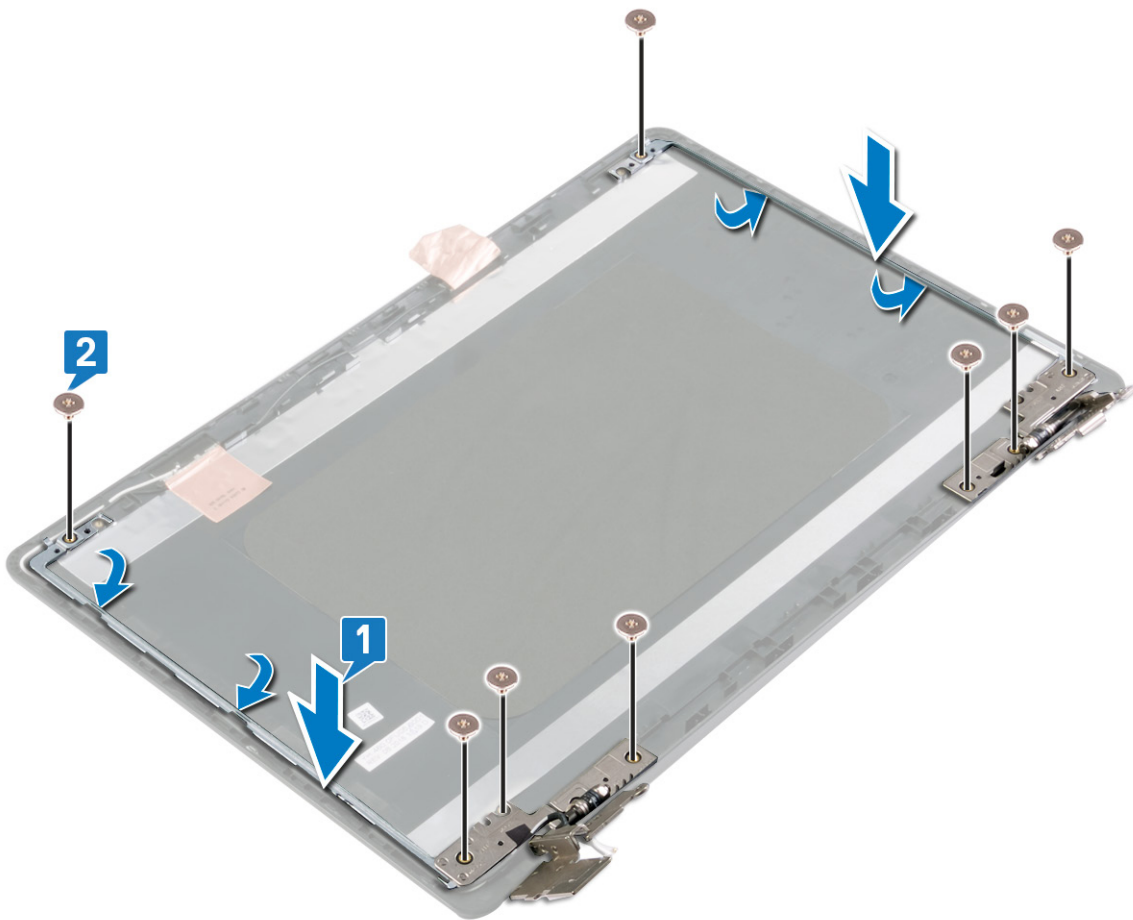
# Επανατοποθέτηση των μεντεσέδων της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Ευθυγραμμίστε τις οπές για τις βίδες στους μεντεσέδες και τα υποστηρίγματα της οθόνης με τις αντίστοιχες οπές στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
2. Επανατοποθετήστε τις οκτώ βίδες (M2x2) που συγκρατούν τα υποστηρίγματα των μεντεσέδων της οθόνης στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε το πλαίσιο της οθόνης.
2. Επανατοποθετήστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης.
3. Επανατοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης.
4. Επανατοποθετήστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
5. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

# Αφαίρεση του καλωδίου της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

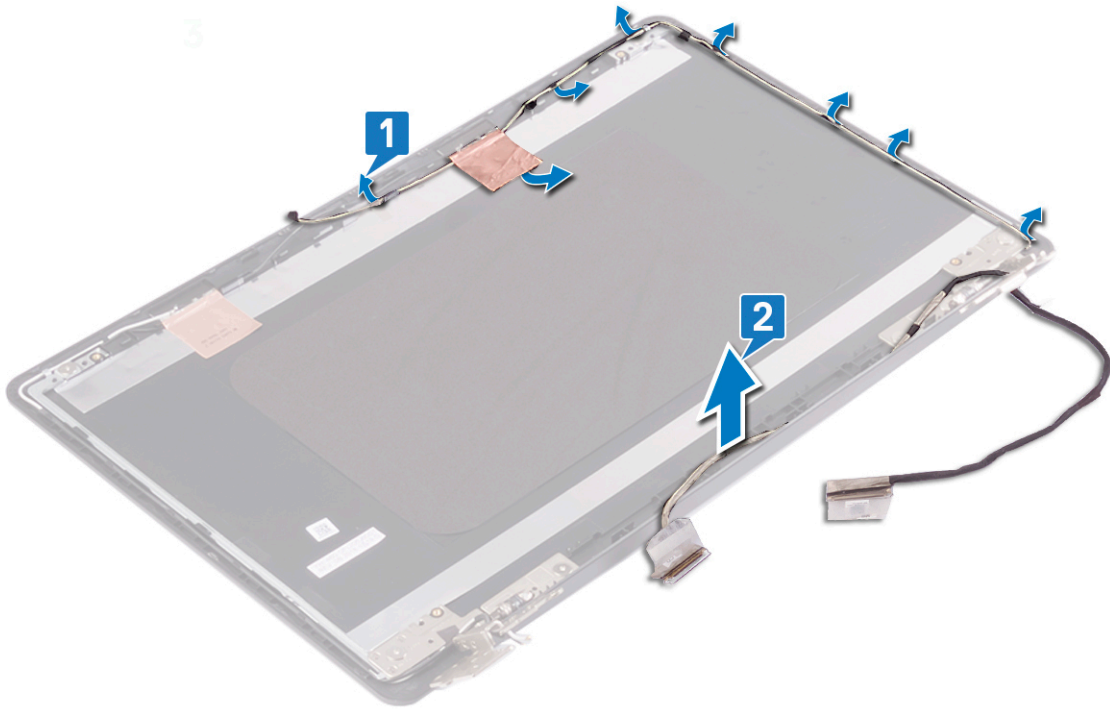
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
3. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
4. Αφαιρέστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης.
5. Αφαιρέστε το πλαίσιο της οθόνης.
6. Αφαιρέστε την κάμερα.

## Διαδικασία

### Βήματα

1. Σημειώστε τη διαδρομή του καλωδίου της οθόνης και αφαιρέστε το από τους οδηγούς της διαδρομής του στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.
2. Αφαιρέστε το καλώδιο της οθόνης από τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



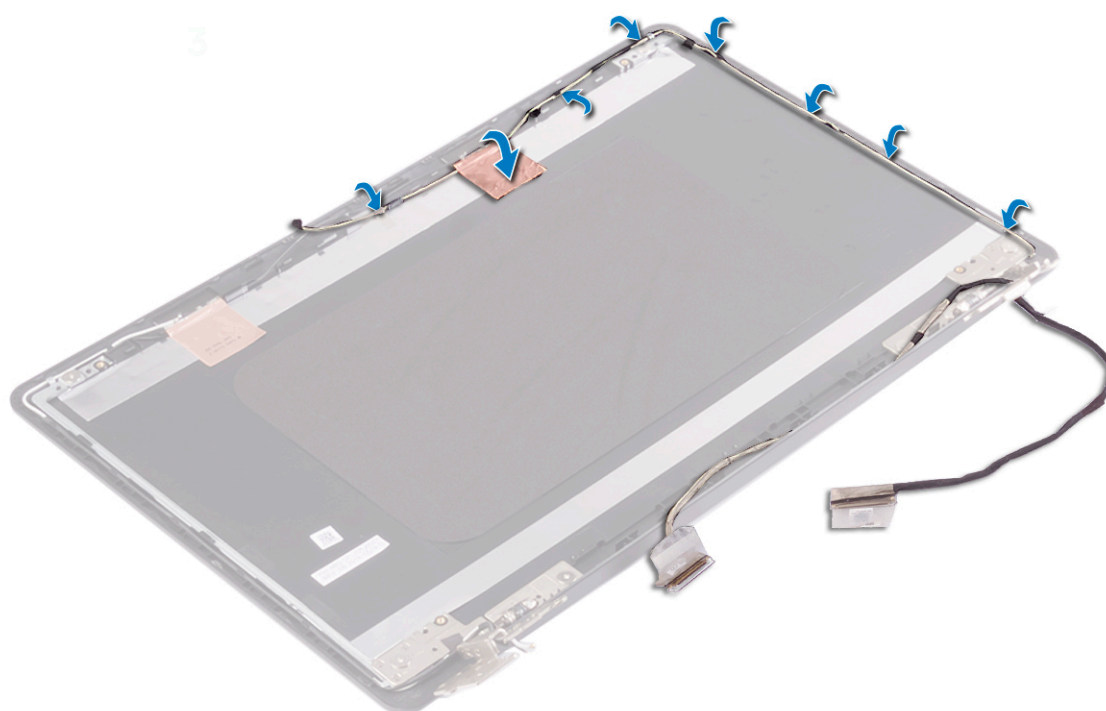
# Επανατοποθέτηση του καλωδίου της οθόνης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα **Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα **Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας**. Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

### Βήματα

Περάστε το καλώδιο της οθόνης στη διαδρομή του μέσα από τους οδηγούς της στη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



## Μετάπειτα απαιτούμενες ενέργειες

### Βήματα

1. Επανατοποθετήστε την **κάμερα**.
2. Επανατοποθετήστε το **πλαίσιο της οθόνης**.
3. Επανατοποθετήστε τη **στεφάνη συγκράτησης της οθόνης**.
4. Επανατοποθετήστε τη **διάταξη της οθόνης**.

5. Επανατοποθετήστε την [κάρτα ασύρματης επικοινωνίας](#).
6. Επανατοποθετήστε το [κάλυμμα της βάσης](#).

# Αφαίρεση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της διάταξης της κεραίας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβετε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Προαπαιτούμενες ενέργειες

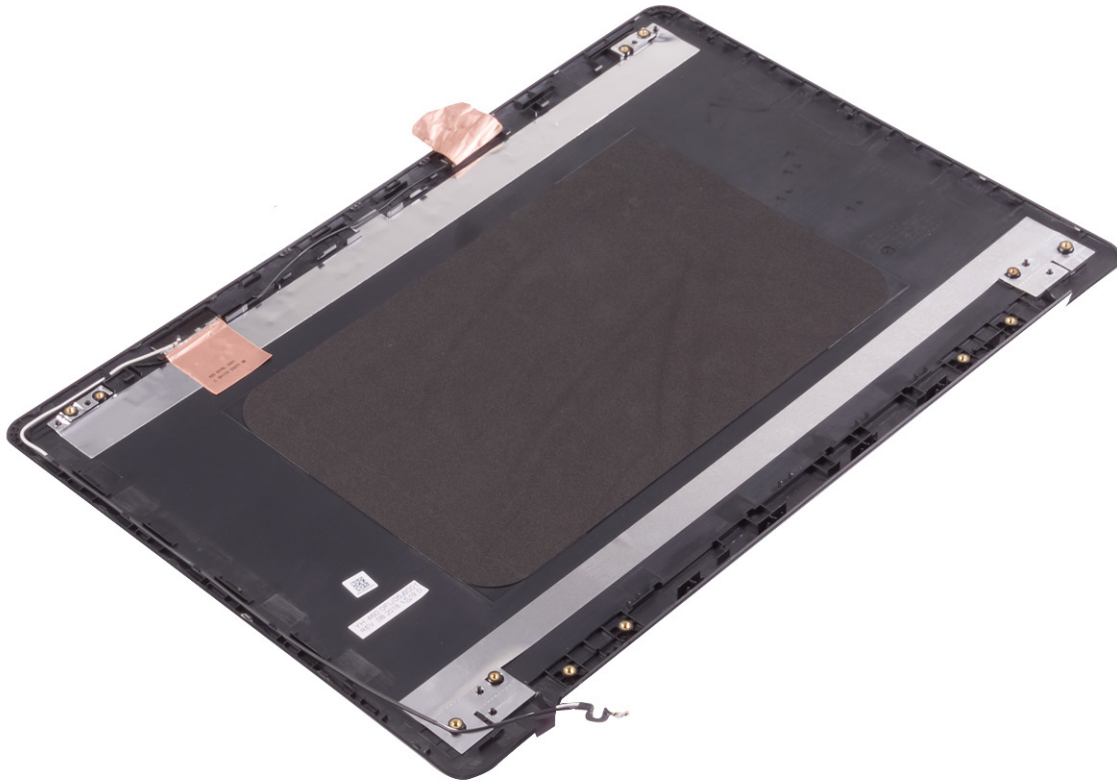
### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αφαιρέστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
3. Αφαιρέστε τη διάταξη της οθόνης.
4. Αφαιρέστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης.
5. Αφαιρέστε την κάμερα.
6. Αφαιρέστε το πλαίσιο της οθόνης.
7. Αφαιρέστε τους μεντεσέδες της οθόνης.
8. Αφαιρέστε το καλώδιο της οθόνης.

## Διαδικασία

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Αφού εκτελέσετε όλα τα παραπάνω βήματα, μένει η διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας.



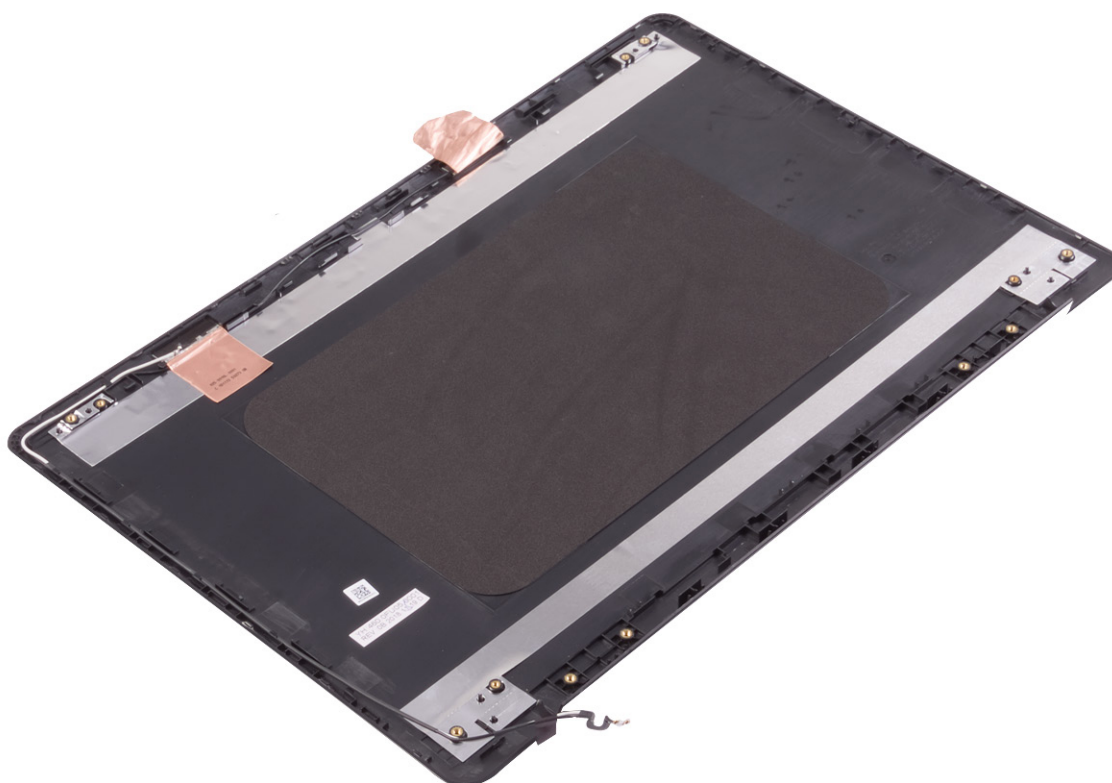
# Επανατοποθέτηση του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της διάταξης της κεραίας

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του και ακολουθήστε τα βήματα που παρατίθενται στην ενότητα [Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα [Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας](#). Για περισσότερες άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στη διεύθυνση [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Διαδικασία

### Βήματα

Τοποθετήστε τη διάταξη του καλύμματος της πίσω πλευράς της οθόνης και της κεραίας επάνω σε μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια.



# Μετέπειτα απαιτούμενες ενέργειες

## Βήματα

1. Επανατοποθετήστε το καλώδιο της οθόνης.
2. Επανατοποθετήστε τους μεντεσέδες της οθόνης.
3. Επανατοποθετήστε το πλαίσιο της οθόνης.
4. Επανατοποθετήστε την κάμερα.
5. Επανατοποθετήστε τη στεφάνη συγκράτησης της οθόνης.
6. Επανατοποθετήστε τη διάταξη της οθόνης.
7. Επανατοποθετήστε την κάρτα ασύρματης επικοινωνίας.
8. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

## Προγράμματα οδήγησης συσκευών

### Βοηθητικό πρόγραμμα εγκατάστασης λογισμικού πλινθιοσυνόλου (chipset) της Intel

Μέσω της επιλογής Device Manager (Διαχείριση Συσκευών) ελέγξτε αν είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα οδήγησης για το πλινθιοσύνολο.

Εγκαταστήστε τις ενημερωμένες εκδόσεις του πλινθιοσυνόλου της Intel από την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Προγράμματα οδήγησης γραφικών

Μέσω της επιλογής Device Manager (Διαχείριση συσκευών) ελέγξτε αν είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα οδήγησης βίντεο.

Εγκαταστήστε την ενημερωμένη έκδοση του προγράμματος οδήγησης γραφικών από την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Πρόγραμμα οδήγησης Intel Serial IO

Μέσω της επιλογής Device Manager (Διαχείριση συσκευών) ελέγξτε αν είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα οδήγησης για τη δυνατότητα Intel Serial IO (Ψηφιακή είσοδος/έξοδος της Intel).

Εγκαταστήστε τις ενημερωμένες εκδόσεις του προγράμματος οδήγησης από την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Πρόγραμμα οδήγησης Intel Trusted Execution Engine Interface

Μέσω της επιλογής Device Manager (Διαχείριση συσκευών) ελέγξτε αν είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα οδήγησης για τη δυνατότητα Intel Trusted Execution Engine Interface (Διεπαφή μηχανής αξιόπιστης εκτέλεσης της Intel).

Εγκαταστήστε την ενημερωμένη έκδοση του προγράμματος οδήγησης από την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Πρόγραμμα οδήγησης Intel Virtual Button

Μέσω της επιλογής Device Manager (Διαχείριση συσκευών) ελέγξτε αν είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα οδήγησης για τη δυνατότητα Intel Virtual Button (Εικονικό κουμπί της Intel).

Εγκαταστήστε τις ενημερωμένες εκδόσεις του προγράμματος οδήγησης από την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Προγράμματα οδήγησης Wireless και Bluetooth

Μέσω της επιλογής Device Manager (Διαχείριση Συσκευών) ελέγξτε αν είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα οδήγησης της κάρτας δικτύου.

Εγκαταστήστε τις ενημερωμένες εκδόσεις του προγράμματος οδήγησης από την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Μέσω της επιλογής Device Manager (Διαχείριση Συσκευών) ελέγξτε αν είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα οδήγησης Bluetooth.

Εγκαταστήστε τις ενημερωμένες εκδόσεις του προγράμματος οδήγησης από την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Ρύθμιση συστήματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές, μπορεί να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται σε αυτήν την ενότητα.

### Ρύθμιση συστήματος

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν δεν έχετε μεγάλη εμπειρία στη χρήση υπολογιστή, μην αλλάξετε τις ρυθμίσεις στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS. Ορισμένες αλλαγές μπορεί να κάνουν τον υπολογιστή σας να μην λειτουργεί σωστά.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού αλλάξετε τις ρυθμίσεις στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS, συνιστούμε να σημειώσετε τις πληροφορίες που θα βρείτε στην οθόνη του προγράμματος ρύθμισης του BIOS γιατί θα σας φανούν χρήσιμες στο μέλλον.

Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS για τους εξής σκοπούς:

- Να βρείτε πληροφορίες όσον αφορά το υλικό που είναι εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας, π.χ. το μέγεθος της RAM και του σκληρού δίσκου.
- Να αλλάξετε τις πληροφορίες διαμόρφωσης του συστήματος.
- Να ορίσετε ή να αλλάξετε μια επιλογή που επιλέγεται από τον χρήστη, όπως ο κωδικός πρόσβασης χρήστη, ο τύπος του σκληρού δίσκου που είναι εγκατεστημένος και η ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση βασικών συσκευών.

## Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS

### Βήματα

1. Ενεργοποιήστε (ή επανεκκινήστε) τον υπολογιστή σας.
2. Στη διάρκεια της διαδικασίας POST, όταν παρουσιαστεί το λογότυπο της DELL, περιμένετε ωστόσο εμφανιστεί η προτροπή για την εντολή F2 και ύστερα πιάστε αμέσως το πλήκτρο F2.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η προτροπή για την εντολή F2 υποδεικνύει ότι το πληκτρολόγιο έχει τεθεί σε λειτουργία. Η εν λόγω προτροπή ενδέχεται να εμφανιστεί πολύ γρήγορα οπότε πρέπει να έχετε το νου σας για να πιάσετε αμέσως το πλήκτρο F2. Αν πιάσετε το πλήκτρο F2 προτού εμφανιστεί η προτροπή, δεν θα ισχύσει η εντολή. Αν περιμένετε πάρα πολλή ώρα και εμφανίζεται το λογότυπο του λειτουργικού συστήματος, συνεχίστε να περιμένετε ωστόσο δείτε την επιφάνεια εργασίας. Ύστερα απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας και προσπαθήστε ξανά.

## 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
<b>Βέλος προς τα επάνω</b>	Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.
<b>Βέλος προς τα κάτω</b>	Σας μεταφέρει στο επόμενο πεδίο.
<b>Enter</b>	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν ισχύει κατά περίπτωση) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
<b>Πλήκτρο διαστήματος</b>	Αναπτύσσει ή συμπιύσσει μια αναπτυσσόμενη λίστα, αν ισχύει κατά περίπτωση.

<b>Πλήκτρα</b>	<b>Πλοήγηση</b>
<b>Καρτέλα</b>	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης.
<b>Esc</b>	Πηγαίνει στην προηγούμενη σελίδα μέχρι να εμφανιστεί η κύρια οθόνη. Με το πάτημα που πλήκτρου Esc στην κύρια οθόνη, εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ζητά να αποθηκεύσετε τυχόν μη αποθηκευμένες αλλαγές και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.

## Ακολουθία εκκίνησης

Η δυνατότητα 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, μονάδα οπτικού δίσκου 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

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)
- 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.

## Απαλοιφή ρυθμίσεων CMOS

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η απαλοιφή των ρυθμίσεων CMOS θα πραγματοποιήσει επαναφορά των ρυθμίσεων του BIOS στον υπολογιστή σας.

### Βήματα

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάσης.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας από την πλακέτα συστήματος.
3. Αφαιρέστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
4. Περιμένετε ένα λεπτό.
5. Επανατοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.
6. Συνδέστε το καλώδιο της μπαταρίας στην πλακέτα συστήματος.
7. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της βάσης.

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

Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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](http://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.

## 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 διόγκωσης 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](#).

### Ενημέρωση του BIOS σε Windows

#### Βήματα

1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [www.dell.com/support](http://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](http://www.dell.com/support).

## Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows

### Βήματα

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](#) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση [www.dell.com/support](http://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.

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

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

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

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

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στη διεύθυνση <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

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

## Βήματα

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

## Διαγνωστικοί φωτεινοί κωδικοί συστήματος

### Λυχνία κατάστασης τροφοδοσίας και μπαταρίας

Η λυχνία κατάστασης τροφοδοσίας και μπαταρίας υποδεικνύει την κατάσταση τροφοδοσίας και μπαταρίας του υπολογιστή. Οι καταστάσεις τροφοδοσίας είναι οι εξής:

**Συνεχώς αναμμένη με λευκό χρώμα:** Ο μετασχηματιστής είναι συνδεδεμένος και η φόρτιση της μπαταρίας είναι πάνω από το 5%.

**Αναμμένη με κεχριμπαρένιο χρώμα:** Ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ρεύμα από την μπαταρία και η φόρτιση της μπαταρίας είναι κάτω από το 5%.

### Σβηστή:

- Ο μετασχηματιστής είναι συνδεδεμένος και η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
- Ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ρεύμα από την μπαταρία και η φόρτιση της μπαταρίας είναι πάνω από το 5%.
- Ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας ή αδρανοποίησης ή είναι απενεργοποιημένος.

Η λυχνία κατάστασης τροφοδοσίας και μπαταρίας μπορεί να αναβοσβήνει με κεχριμπαρένιο ή λευκό χρώμα, σύμφωνα με τους προκαθορισμένους κωδικούς ηχητικού σήματος, υποδεικνύοντας διάφορες αποτυχίες.

Για παράδειγμα, η λυχνία κατάστασης τροφοδοσίας και μπαταρίας αναβοσβήνει δύο φορές με κεχριμπαρένιο χρώμα, ακολουθεί μια παύση, ύστερα αναβοσβήνει τρεις φορές με λευκό χρώμα και ακολουθεί ξανά μια παύση. Αυτό το μοτίβο 2,3 συνεχίζεται ως την απενεργοποίηση του υπολογιστή και υποδεικνύει ότι δεν ανιχνεύτηκε μνήμη ή RAM.

Ο πίνακας που ακολουθεί δείχνει τα διάφορα μοτίβα συμπεριφοράς της λυχνίας τροφοδοσίας και κατάστασης της μπαταρίας και τα προβλήματα που αφορούν.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι παρακάτω κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας και οι συνιστώμενες λύσεις προορίζονται για τους τεχνικούς σέρβις της Dell, προκειμένου εκείνοι να εκτελούν εργασίες αντιμετώπισης προβλημάτων. Εσείς πρέπει να εκτελείτε μόνο τις εργασίες αντιμετώπισης προβλημάτων και τις επισκευές για τις οποίες σας δίνει εξουσιοδότηση ή οδηγίες η ομάδα τεχνικής βοήθειας της Dell. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από τη Dell.

### Πίνακας 3. Διαγνωστικοί κωδικοί λυχνίας LED

Κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας (Κεχριμπαρένιο, Λευκό)	Περιγραφή προβλήματος
2,1	Αποτυχία επεξεργαστή
2,2	Πλακέτα συστήματος: αποτυχία BIOS ή ROM (μνήμη μόνο για ανάγνωση)
2,3	Δεν εντοπίστηκε μνήμη ή RAM (μνήμη τυχαίας προσπέλασης)


### Πίνακας 3. Διαγνωστικοί κωδικοί λυχνίας LED (συνεχίζεται)

Κωδικοί διαγνωστικής λυχνίας (Κεχριμπαρένιο, Λευκό)	Περιγραφή προβλήματος
2,4	Αποτυχία μνήμης ή RAM (μνήμη τυχαίας προσπέλασης)
2,5	Μη έγκυρη εγκατεστημένη μνήμη
2,6	Σφάλμα πλακέτας συστήματος ή chipset
2,7	Αποτυχία οθόνης – Μήνυμα SBIOS
3,1	Βλάβη μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος
3,2	Αποτυχία κάρτας PCI, βίντεο / πλινθίου
3,3	Το είδωλο αποκατάστασης δεν βρέθηκε.
3,4	Το είδωλο ανάκτησης βρέθηκε, αλλά δεν είναι έγκυρο
3,5	Αποτυχία γραμμής τροφοδοσίας
3,6	Ατελής ενημέρωση BIOS Flash συστήματος
3,7	Σφάλμα του Management Engine (ME)

## Δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane


### Βήματα


1. Στη γραμμή εργασιών, κάντε κλικ στο πλαίσιο αναζήτησης και πληκτρολογήστε **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Intel Rapid Storage Technology (Τεχνολογία Intel Rapid Storage)**. Εμφανίζεται το παράθυρο **Intel Rapid Storage Technology (Τεχνολογία Intel Rapid Storage)**.
3. Στην καρτέλα **Status (Κατάσταση)**, κάντε κλικ στην επιλογή **Enable (Δραστηκοποίηση)** για να δραστηκοποιήσετε τη μνήμη Intel Optane.
4. Στην οθόνη προειδοποίησης, επιλέξτε μια συμβατή γρήγορη μονάδα δίσκου και μετά κάντε κλικ στο κουμπί **Yes (Ναι)**, για να συνεχίσετε τη δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane.
5. Επιλέξτε **Intel Optane memory (Μνήμη Intel Optane) > Reboot (Επανεκκίνηση)**, για να ολοκληρώσετε τη δραστηκοποίηση της μνήμης Intel Optane.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ενδέχεται να χρειαστούν έως τρεις εκκινήσεις των εφαρμογών μετά τη δραστηκοποίηση, για να δείτε τα πλήρη οφέλη απόδοσης.

## Αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αφού αδρανοποιήσετε τη μνήμη Intel Optane, μην απεγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης της τεχνολογίας Intel Rapid Storage, καθώς αυτό θα οδηγήσει σε σφάλμα μπλε οθόνης. Το περιβάλλον εργασίας χρήστη της τεχνολογίας Intel Rapid Storage μπορεί να καταργηθεί χωρίς να καταργηθεί η εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Απαιτείται αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane προτού αφαιρέσετε από τον υπολογιστή τη συσκευή αποθήκευσης SATA που επιταχύνεται από τη μονάδα μνήμης Intel Optane.

### Βήματα

1. Στη γραμμή εργασιών, κάντε κλικ στο πλαίσιο αναζήτησης και πληκτρολογήστε **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Intel Rapid Storage Technology (Τεχνολογία Intel Rapid Storage)**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Intel Rapid Storage Technology (Τεχνολογία Intel Rapid Storage)**.

3. Στην καρτέλα **Intel Optane memory (Μνήμη Intel Optane)**, κάντε κλικ στην επιλογή **Disable (Αδρανοποίηση)**, για να αδρανοποιήσετε τη μνήμη Intel Optane.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μην απενεργοποιείτε τη μνήμη Intel Optane σε υπολογιστές όπου αποτελεί τον κύριο χώρο αποθήκευσης. Η επιλογή **Disable (Απενεργοποίηση)** θα είναι ανενεργή.

4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Yes (Ναι)**, εάν αποδέχεστε την προειδοποίηση. Εμφανίζεται η πρόσδος της αδρανοποίησης.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή **Reboot (Επανεκκίνηση)**, για να ολοκληρώσετε την αδρανοποίηση της μνήμης Intel Optane και να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή.

## Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του Wi-Fi

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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

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

### Βήματα

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

## Εκκένωση του στατικού ηλεκτρισμού (εκτέλεση επαναφοράς μέσω υλικού)

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

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, σύνηθες 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)

### Βήματα

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](http://www.dell.com/support).

# Λήψη βοήθειας και επικοινωνία με την Dell

## Πόροι αυτοβοήθειας

Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες και βοήθεια για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της Dell χρησιμοποιώντας τους εξής πόρους αυτοβοήθειας:

**Πίνακας 4. Πόροι αυτοβοήθειας**

Πόροι αυτοβοήθειας	Θέση πόρου
Πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες της Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Εφαρμογή My Dell	
Συμβουλές	
Επικοινωνία με την Υποστήριξη	Στο πεδίο αναζήτησης στα Windows πληκτρολογήστε τη φράση <b>Contact Support</b> (Επικοινωνία με την Υποστήριξη) και πιέστε το πλήκτρο <b>Enter</b> .
Online βοήθεια για το λειτουργικό σύστημα	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Αποκτήστε πρόσβαση σε κορυφαίες λύσεις, διαγνωστικούς ελέγχους, προγράμματα οδήγησης και λήψεις και μάθετε περισσότερα για τον υπολογιστή σας με βίντεο, εγχειρίδια και έγγραφα.	Ο υπολογιστής Dell που διαθέτετε προσδιορίζεται από μια μοναδική ετικέτα εξυπηρέτησης ή έναν μοναδικό κωδικό ταχείας εξυπηρέτησης. Για να δείτε τους σχετικούς πόρους υποστήριξης για τον υπολογιστή Dell που διαθέτετε, καταχωρήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης ή τον κωδικό ταχείας εξυπηρέτησης στη διεύθυνση <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πώς θα βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας, ανατρέξτε στο άρθρο <a href="#">Εντοπισμός της ετικέτας εξυπηρέτησης στον υπολογιστή σας</a> .
Άρθρα από τη γνωσιακή βάση της Dell για ποικιλία θεμάτων σχετικά με υπολογιστές	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Στη γραμμή μενού, στο πάνω μέρος της σελίδας Υποστήριξης, επιλέξτε <b>Υποστήριξη &gt; Γνωσιακή βάση</b>.</li> <li>3. Στο πεδίο "Αναζήτηση", στη σελίδα "Γνωσιακή βάση", πληκτρολογήστε τη λέξη-κλειδί, το θέμα ή τον αριθμό μοντέλου και, στη συνέχεια, κάντε κλικ ή πατήστε στο εικονίδιο αναζήτησης για να δείτε τα σχετικά άρθρα.</li> </ol>

## Επικοινωνία με την Dell

Αν θέλετε να επικοινωνήσετε με την Dell για θέματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαθεσιμότητα διαφέρει ανά χώρα/περιοχή και προϊόν, και ορισμένες υπηρεσίες μπορεί να μην είναι διαθέσιμες στη χώρα/περιοχή σας.

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