

Alienware 17 R4

מדריך שירות

הערות, התראות ואזהרות

הערה "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות. 

התראה "זהירות" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה. 

אזהרה אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות. 

© 2018 - 2019 Dell Inc. או חברות הבת שלה. כל הזכויות שמורות. Dell, EMC וכן סימנים מסחריים נוספים הם סימנים מסחריים של Dell Inc. או חברות הבת שלה. סימנים מסחריים נוספים עשויים להיות סימנים מסחריים של בעליהם בהתאמה.

תוכן עניינים

9	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
9	לפני שתתחיל
9	הוראות בטיחות
9	כלי עבודה מומלצים
9	Screw list
11	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
12	הסרת כיסוי הבסיס
12	Procedure
14	החזרת כיסוי הבסיס למקומו
14	Procedure
15	הסרת הכונן הקשיח
15	Prerequisites
15	הליך
17	החזרת הכונן הקשיח למקומו
17	Procedure
17	Post-requisites
18	הסרת כרטיס האלחוט
18	Prerequisites
18	Procedure
19	החזרת כרטיס האלחוט למקומו
19	Procedure
19	Post-requisites
20	הסרת כונן המצב המוצק
20	Prerequisites
20	הליך
21	החזרת כונן מצב מוצק למקומו
21	Procedure
21	Post-requisites
22	הסרת מודולי הזיכרון
22	Prerequisites
22	הליך

23	12 החזרת מודולי הזיכרון למקומם
23	Procedure
23	Post-requisites
24	13 הסרת כיסוי הקלט/פלט האחורי
24	Prerequisites
24.....	הליך
25	14 התקנה מחדש של כיסוי הקלט/פלט האחורי
25	Procedure
25.....	Post-requisites
26	15 הסרת בסיס המחשב
26	Prerequisites
26.....	Procedure
28	16 החזרת בסיס המחשב למקומו
28	Procedure
28.....	Post-requisites
29	17 הסרת סוללת המטבע
29	Prerequisites
29.....	Procedure
30	18 החזרת סוללת המטבע למקומה
30	Procedure
30.....	Post-requisites
31	19 הסרת הרמקולים
31.....	Prerequisites
31.....	Procedure
32	20 החזרת הרמקולים למקומם
32	Procedure
32.....	Post-requisites
33	21 הסרת לוח הקלט/פלט
33.....	Prerequisites
33.....	הליך
35	22 החזרת לוח הקלט/פלט למקומו
35	Procedure
35.....	Post-requisites
36	23 הסרת הסאב-וופר

36Prerequisites
36.....הליך

37.....**24 התקנה מחדש של הסאב-וופר**
37.....הליך
37Post-requisites

38**25 הסרת מכלול לוח המערכת**
38Prerequisites
38.....הליך

41.....**26 החזרת לוח המערכת למקומו**
41.....הליך
41.....Post-requisites

42**27 הסרת מכלול גוף הקירור**
42Prerequisites
42.....הליך

44**28 החזרת מכלול גוף הקירור למקומו**
44Procedure
44Post-requisites

45**29 הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל**
45Prerequisites
45Procedure

46**30 החזרת יציאת מתאם החשמל למקומה**
46Procedure
46Post-requisites

47**31 הסרת לוח לחצן הפעלה**
47Prerequisites
47.....הליך

48**32 החזרת לוח לחצן הפעלה למקומו**
48Procedure
48Post-requisites

49.....**33 הסרת מכלול הצג**
49Prerequisites
49Procedure

50**34 החזרת מכלול הצג למקומו**
50Procedure
50.....Post-requisites

51	35 הסרת הסוללה
51.....	Prerequisites
51.....	Procedure
52	36 החזרת הסוללה למקומה
52.....	Procedure
52.....	Post-requisites
53	37 הסרת משטח המגע
53.....	Prerequisites
53.....	Procedure
54	38 החזרת משטח המגע למקומו
54.....	Procedure
55.....	Post-requisites
56	39 הסרת המקלדת
56.....	Prerequisites
56.....	הליך
58	40 החזרת המקלדת למקומה
58.....	Procedure
59.....	Post-requisites
60	41 הסרת משענת כף היד
60.....	Prerequisites
60.....	Procedure
61	42 החזרת משענת כף היד למקומה
61.....	Procedure
61.....	Post-requisites
62	43 הסרת מסגרת הצג
62.....	Prerequisites
62.....	הליך
64	44 החזרת מסגרת הצג למקומה
64.....	Procedure
64.....	Post-requisites
65	45 הסרת מודול מעקב העיניים Tobii
65.....	Prerequisites
65.....	הליך
66	46 החזרת מודול מעקב העיניים Tobii למקומו

66.....הליך
66.....Post-requisites

67הסרת לוח הלוגו 47

67Prerequisites
67הליך

69החזרת לוח הלוגו למקומו 48

69הליך
69Post-requisites

70הסרת לוח הצג 49

70Prerequisites
70הליך

72החזרת לוח הצג למקומו 50

72Procedure
72Post-requisites

73הסרת המצלמה 51

73Prerequisites
73הליך

74החזרת המצלמה למקומה 52

74Procedure
74Post-requisites

75הסרת צירי הצג 53

75Prerequisites
75הליך

77החזרת צירי הצג למקומם 54

77Procedure
77Post-requisites

78הסרת הכיסוי האחורי של הצג ומכלול האנטנה 55

78Prerequisites
78Procedure

80החזרת הכיסוי האחורי של הצג ומכלול האנטנה למקומם 56

80הליך
80Post-requisites

81סקירה כללית של BIOS 57

81כניסה לתוכנית הגדרת ה-BIOS
81תזמון רצפי מקשים
81System Setup Options

84ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

84ניקוי הגדרות CMOS


















84עדכון ה-BIOS

85תפריט אתחול

85.....תוספות לתפריט אתחול

86.....Diagnostics 58

87.....Getting help and contacting Alienware 59

Screw image	Quantity	Screw type	Secured to	Component
	4	M2.5x5	Palm-rest assembly	Battery
	14	M2.5x8	Palm-rest assembly	Computer base
	6	M2.5x5	Palm-rest assembly	Display assembly
	4	M2.5x5	Computer base	Hard-drive assembly
	4	M3x3	Hard-drive assembly	Hard-drive bracket
	7	M2x3	System board	Heat-sink assembly
	2	M2.5x5	Palm-rest assembly	I/O board
	17	M2x3	Palm-rest assembly	Keyboard bracket
	1	M2x3	Palm-rest assembly	Power-adaptor port bracket
	2	M2x3	Palm-rest assembly	Power-button board
	2	M2.5x7	Computer base	Rear-I/O cover
	1	M2x3	Computer base	Solid-state drive
	2	M2x2	Palm-rest assembly	Subwoofer
	7	M2.5x5	Palm-rest assembly	System-board assembly
	5	M2x3	Palm-rest assembly	Touchpad bracket
	2	M2.5x5	Palm-rest assembly	Tron-light holder
	1	M2x3	Computer base	Wireless-card bracket

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

התראה השארת ברגים חופשיים או משוחררים בתוך המחשב עלולה לגרום נזק חמור למחשב. 

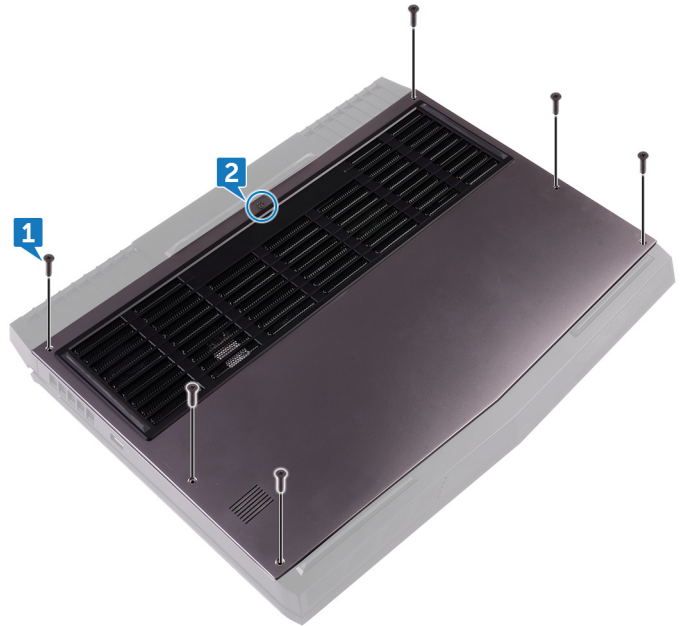
1. הברג את כל הברגים חזרה למקומם ובדוק שלא נותרו ברגים חופשיים בתוך המחשב.
2. חבר את כל ההתקנים החיצוניים, הציוד ההיקפי או הכבלים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
3. החזר למקומם את כל כרטיסי המדיה, הדיסקים וכל החלקים האחרים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
5. הפעל את המחשב.

הסרת כיסוי הבסיס

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

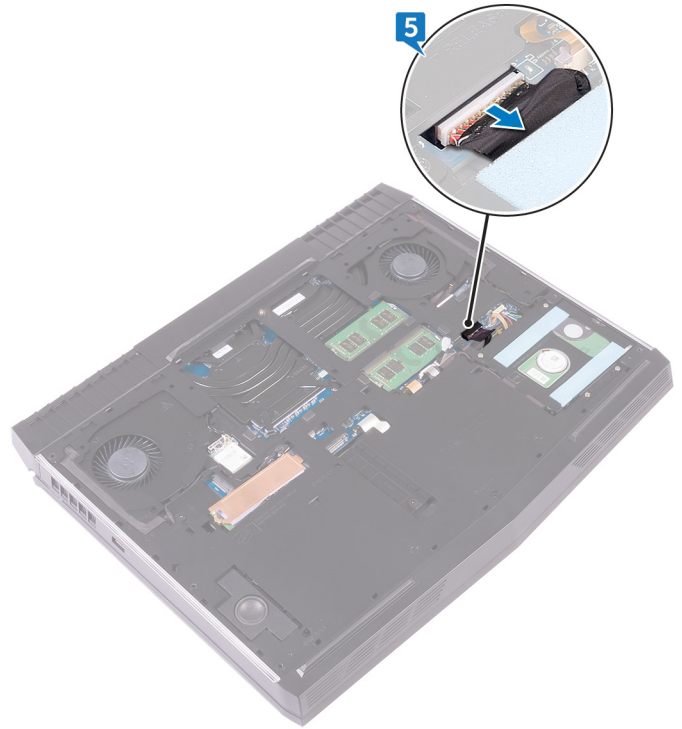
1. Remove the six screws (M2.5x13) that secure the base cover to the computer base
2. Loosen the captive screw that secures the base cover to the computer base to open a gap between the two parts



3. Using a plastic scribe, gently pry the base cover from the gap around the captive screw to release the clips on the base cover from the computer base
4. Lift the base cover off the computer base



5. Disconnect the battery cable from the system board



.Press and hold the power button for five seconds to ground the system board .6

החזרת כיסוי הבסיס למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Connect the battery cable to the system board.
2. Tighten the captive screw that secures the base cover to the computer base.
3. Replace the six screws (M2.5x13) that secure the base cover to the computer base.

הסרת הכונן הקשיח

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ התראה כוננים קשיחים הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן הקשיח.

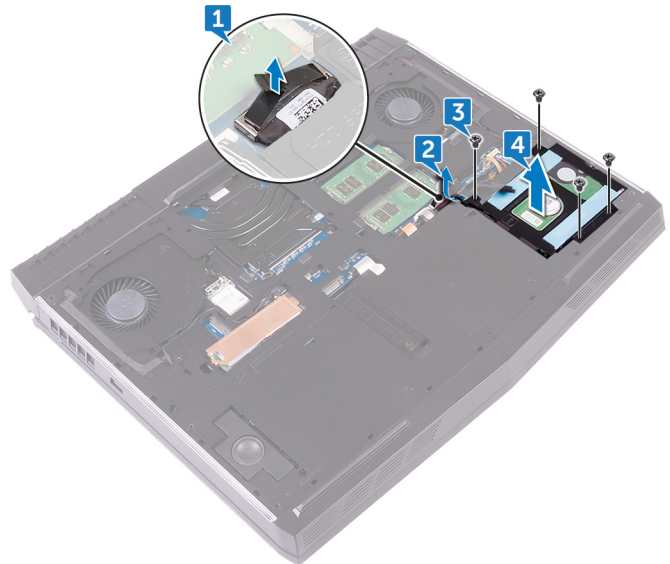
⚠ התראה כדי להימנע מאובדן נתונים, אין להסיר את הכונן הקשיח כאשר המחשב פועל או נמצא במצב שינה.

Prerequisites

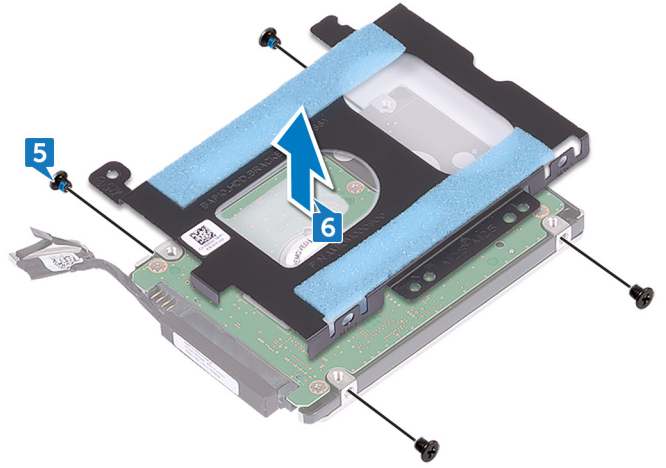
.Remove the [base cover](#)

הליך

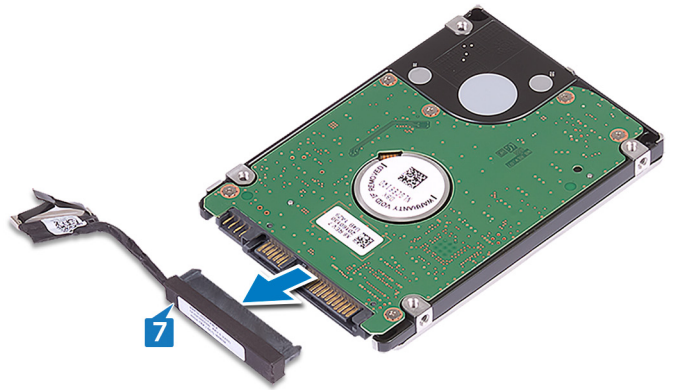
1. נתק את כבל הכונן הקשיח מלוח המערכת בעזרת לשונית המשיכה.
2. הסר את כבל הכונן הקשיח ממכווני הניתוב שבבסיס המחשב.
3. הסר את ארבעת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח לבסיס המחשב.
4. הרם את מכלול הכונן הקשיח יחד עם הכבל והוצא אותם מבסיס המחשב.



5. הסר את ארבעת הברגים (M3x3) שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח למכלול הכונן הקשיח.
6. הרם את תושבת הכונן הקשיח והסר אותה מהכונן הקשיח.



7. נתק את החוצץ מהכונן הקשיח.



החזרת הכונן הקשיח למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ התראה כוננים קשיחים הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן הקשיח.

Procedure

1. Connect the interposer to the hard drive
2. Align the screw holes on the hard-drive bracket with the screw holes on the hard-drive assembly
3. Replace the four screws (M3x3) that secure the hard-drive bracket to the hard-drive assembly
4. Align the screw holes on the hard-drive assembly with the screw holes on the computer base
5. Replace the four screws (M2.5x5) that secure the hard-drive assembly to the computer base
6. Route the hard-drive cable through the routing guides on the computer base
7. Connect the hard-drive cable to the system board

Post-requisites

- Replace the [base cover](#)

הסרת כרטיס האלחוט

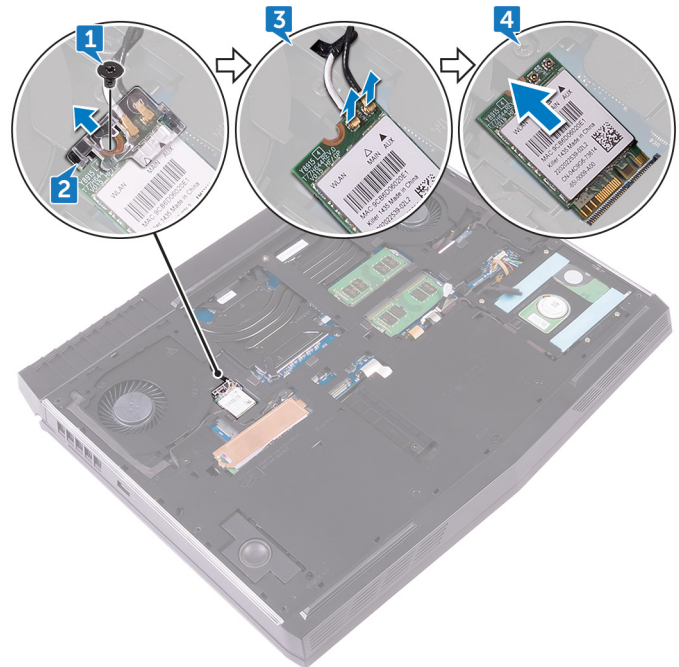
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

.Remove the [base cover](#)

Procedure

1. Remove the screw (M2x3) that secures the wireless-card bracket to the computer base
2. Slide and remove the wireless-card bracket from the wireless card
3. Slide the wireless card out of the wireless-card slot



החזרת כרטיס האלחוט למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

CAUTION: To avoid damaging the wireless card, do not place any cables under it 

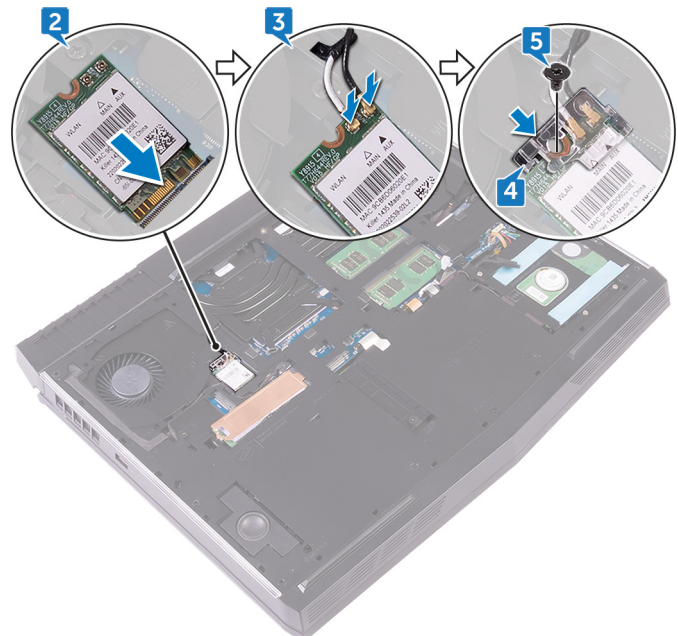
1. Align the notch on the wireless card with the tab on the wireless-card slot
 2. Slide the wireless card bracket on to the wireless card, and align the screw hole on the wireless-card bracket with the screw hole on the wireless card and the computer base
 3. Slide the wireless card at an angle into the wireless-card slot
 4. Connect the antenna cables to the wireless card
- The following table provides the antenna-cable color scheme for the wireless card supported by your computer

Table 2. Antenna-cable color scheme

Antenna cable color	Connectors on the wireless card
Black	(Auxiliary (black triangle
White	(Main (white triangle

NOTE: To avoid potential damage to the wireless-card bracket, carefully place it on at an angle on the wireless card  before replacing it

5. Align the screw hole on the wireless-card bracket with the screw hole on the wireless card and the computer base
6. Press the other end of the wireless card and replace the screw (M2x3) that secures the wireless-card bracket to the computer base



Post-requisites

Replace the [base cover](#)

הסרת כונן המצב המוצק

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ התראה כונני Solid-state הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן Solid-state.

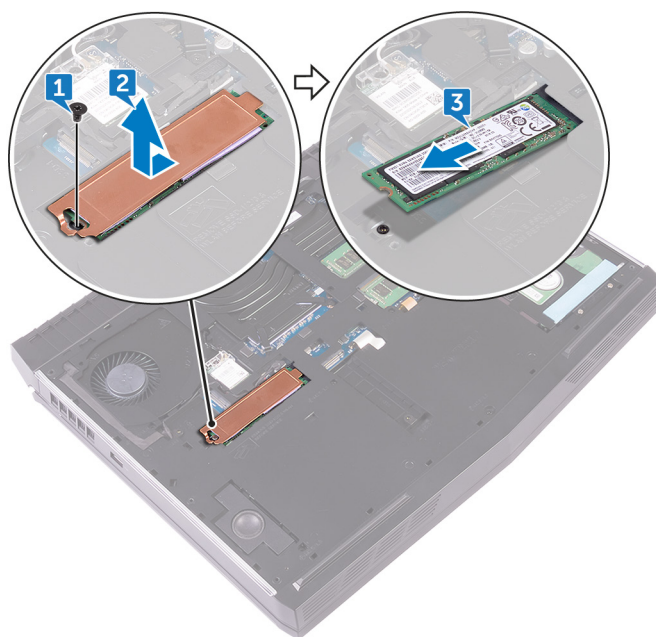
⚠ התראה כדי להימנע מאובדן נתונים, אין להסיר את כונן המצב המוצק כאשר המחשב פועל או נמצא במצב שינה.

Prerequisites

.Remove the [base cover](#)

הליך

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את מגן כונן המצב המוצק ואת כונן המצב המוצק לבסיס המחשב.
2. משוך והפרד את מגן כונן המצב המוצק מכונן המצב המוצק.
3. החלק והוצא את כונן המצב המוצק מלוחית מחיריץ כונן המצב המוצק. ⓘ



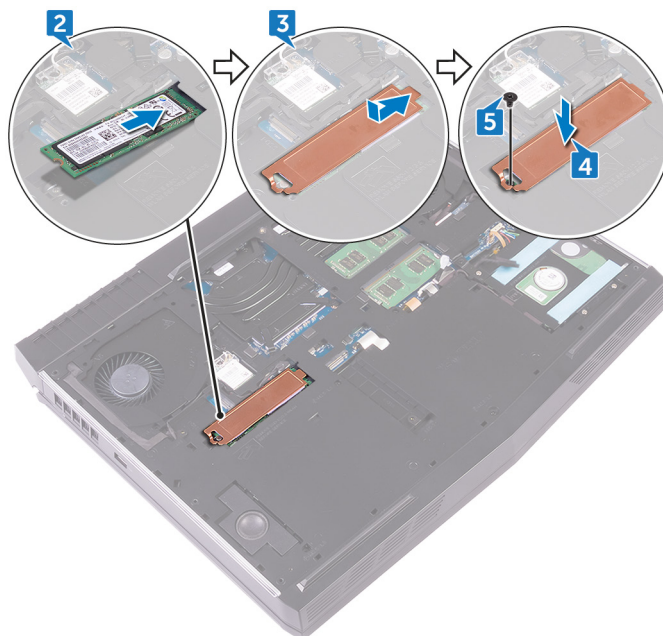
החזרת כונן מצב מוצק למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

התראה כונני Solid-state הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן Solid-state. 

Procedure

1. Align the notch on the solid-state drive with the tab on the solid-state drive slot
2. Slide the solid-state drive into the solid-state drive slot
3. Slide and adhere the solid-state drive shield on the solid-state drive
4. Align the screw hole on the solid-state drive and solid-state drive shield with the screw hole on the computer base
5. Replace the screw (M2x3) that secures the solid-state drive to the computer base



Post-requisites

- Replace the [base cover](#)

הסרת מודולי הזיכרון

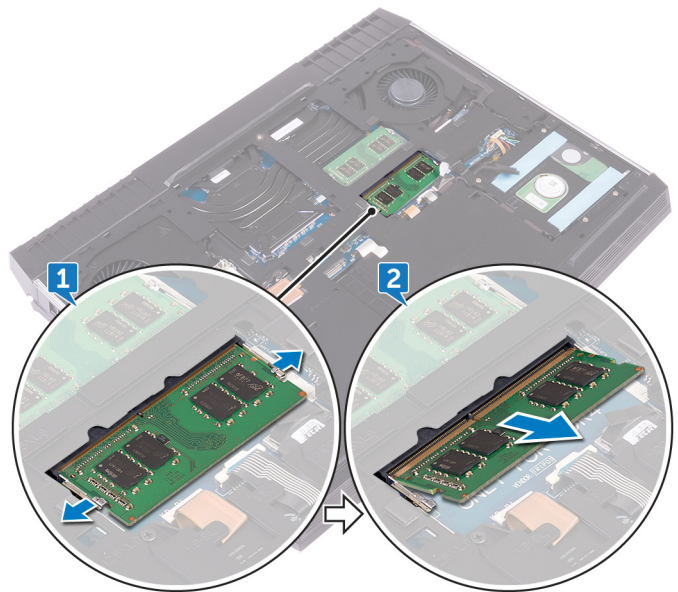
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

.Remove the [base cover](#).

הליך

1. באמצעות קצות האצבעות, הפרד בעדינות זה מזה את תפסי ההידוק שבשני קצות חריץ מודול הזיכרון, עד שמודול הזיכרון יישלף ממקומו.
2. החלק והסר את מודול הזיכרון מחרוץ מודול הזיכרון.



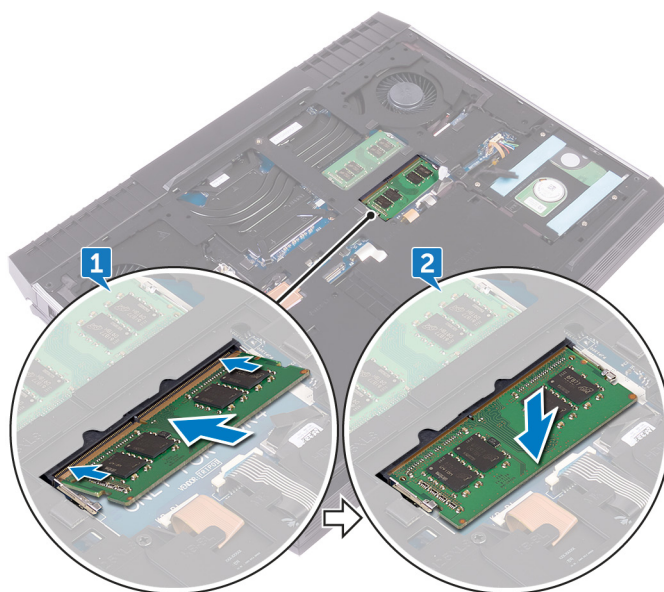
החזרת מודולי הזיכרון למקומם

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Align the notch on the memory module with the tab on the memory-module slot and slide the memory module firmly into the slot at an angle.
2. Press the memory module down until it clicks into place.

.NOTE: If you do not hear the click, remove the memory module and reinstall it.



Post-requisites

.Replace the [base cover](#)

הסרת כיסוי הקלט/פלט האחורי

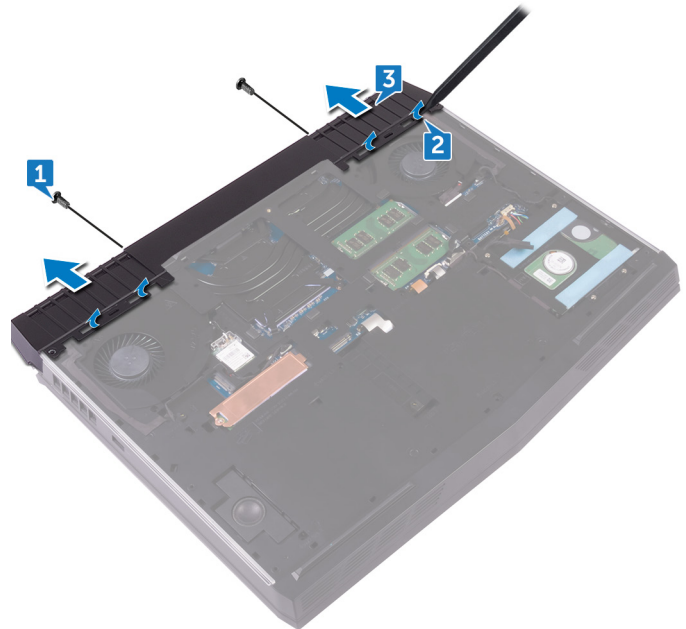
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

.Remove the [base cover](#)

הליך

1. הסר את שני הברגים (M2.5x7) שמהדקים את כיסוי הקלט/פלט האחורי למשענת כף היד.
2. באמצעות להב פלסטיק, שחרר בזהירות את הלשוניות שמהדקות את כיסוי הקלט/פלט האחורי לבסיס המחשב.
3. החלק את כיסוי הקלט/פלט האחורי והסר אותו מבסיס המחשב.

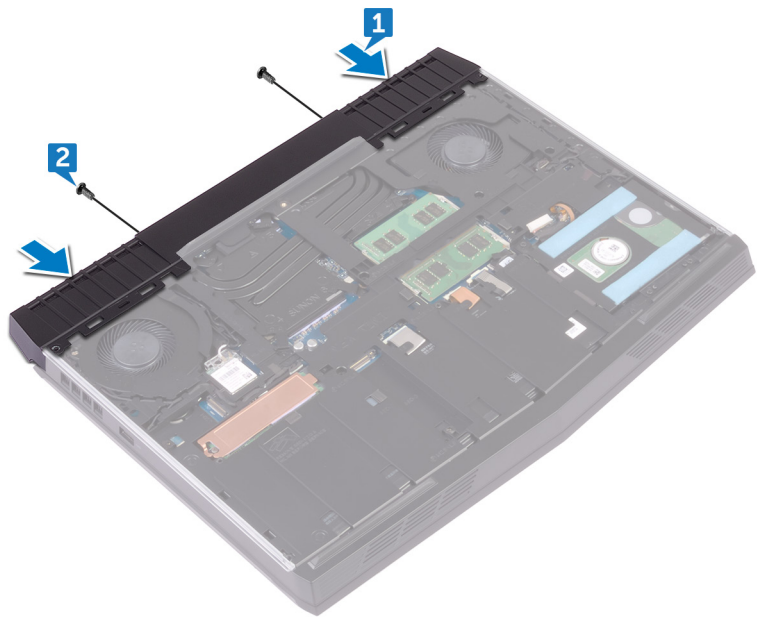


התקנה מחדש של כיסוי הקלט/פלט האחורי

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Align the tabs on the rear-I/O cover with the slots on the computer base and snap the rear-I/O cover into place.
2. Replace the two screws (M2.5x7) that secure the rear-I/O cover to the palm-rest assembly.



Post-requisites

1. Replace the [base cover](#).

הסרת בסיס המחשב

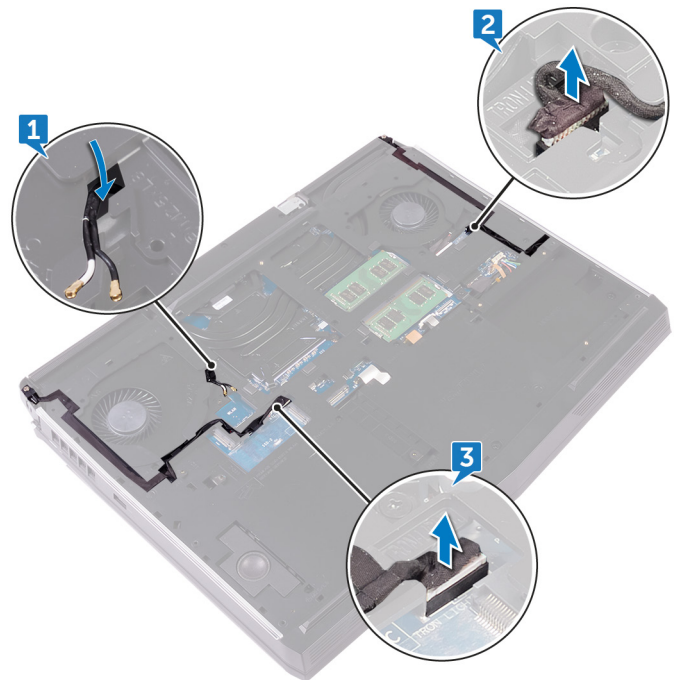
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

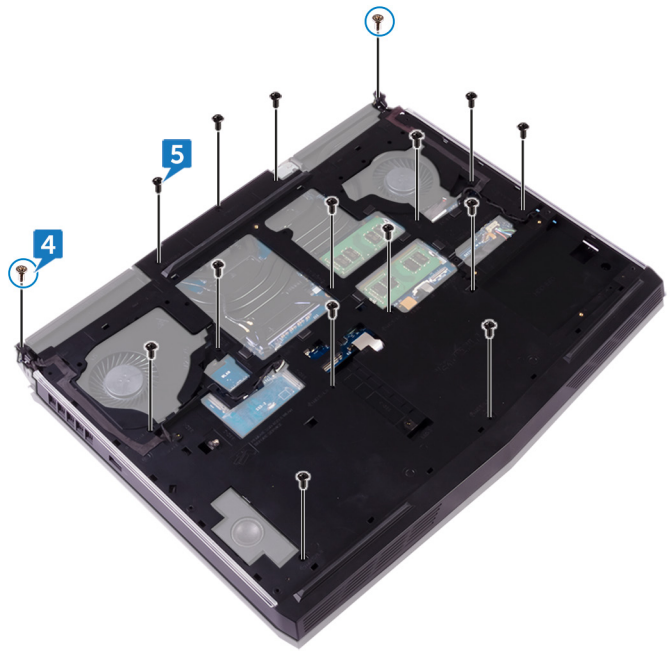
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).

Procedure

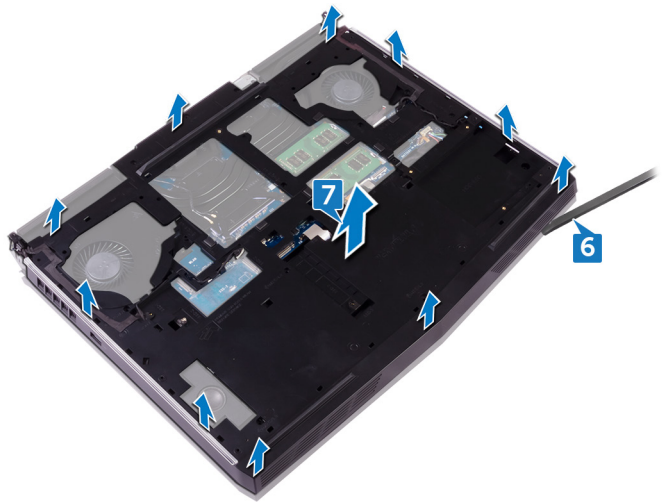
1. Note the cable routing and remove the antenna cables from the routing guides on the computer base.
2. Disconnect the tron-light cable from the system board.
3. Disconnect the tron-light cable from the system board.



4. Remove the two screws (M2.5x5) that secure the computer base to the palm-rest assembly.
5. Remove the 14 screws (M2.5x8) that secure the computer base to the palm-rest assembly.



.Using a plastic scribe, gently release the tabs on the computer base from the slots on the palm-rest assembly .6
.Lift the computer base off the palm-rest assembly .7



החזרת בסיס המחשב למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Align the screw holes on the computer base with the screw holes on the palm-rest assembly
2. Replace the 14 screws (M2.5x8) that secure the computer base to the palm-rest assembly
3. Replace the two screws (M2.5x5) that secure the computer base to the palm-rest assembly
4. Connect the tron-light cables to the system board
5. Route the antenna cables through the routing guides on the computer base

Post-requisites

1. Replace the [rear-I/O cover](#)
2. Replace the [solid-state drive](#)
3. Replace the [wireless card](#)
4. Replace the [base cover](#)

הסרת סוללת המטבע

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

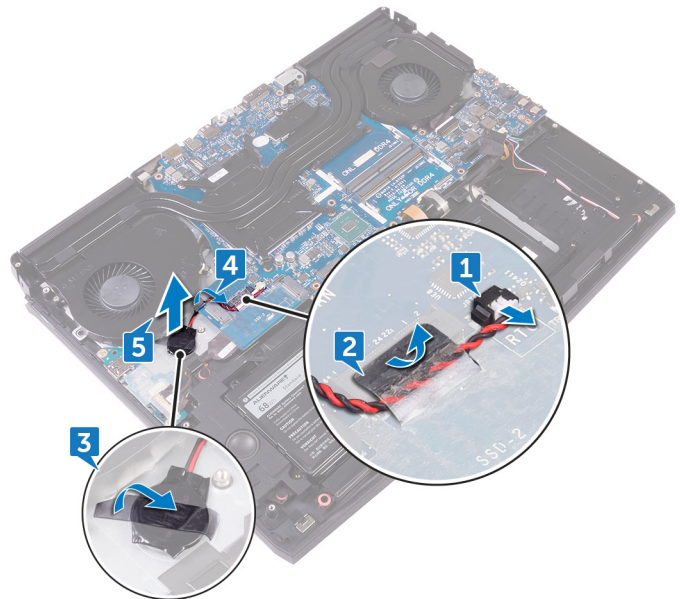
התראה הסרת סוללת המטבע מאפסת את ההגדרות של תוכנית התקנת ה-BIOS להגדרות ברירת מחדל. מומלץ לשים לב מהן ההגדרות של תוכנת התקנת ה-BIOS הקיימות לפני הוצאת סוללת המטבע.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).

Procedure

1. Disconnect the coin-cell battery cable from the system board.
2. Peel off the tape that secures the coin-cell battery cable to the system board.
3. Peel off the tape that secures the coin-cell battery to the palm-rest assembly.
4. Note the cable routing and remove the coin-cell battery cable from the routing guide on the palm-rest assembly.
5. Gently peel off the coin-cell battery along with its cable off the palm-rest assembly.

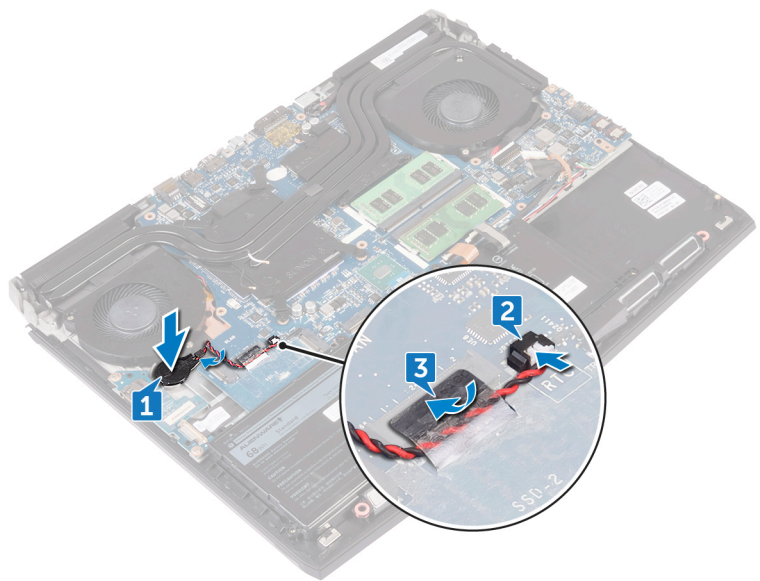


החזרת סוללת המטבע למקומה

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- .1 Adhere the coin-cell battery to the palm-rest assembly
- .2 Adhere the tape that secures the coin-cell battery to the palm-rest assembly
- .3 Connect the coin-cell battery cable to the system board
- .4 Route the coin-cell battery cable through the routing guide and adhere the tape that secures the coin-cell battery cable to the system board



Post-requisites

- .1 Replace the [computer base](#)
- .2 Replace the [rear-I/O cover](#)
- .3 Replace the [solid-state drive](#)
- .4 Replace the [wireless card](#)
- .5 Replace the [base cover](#)

הסרת הרמקולים

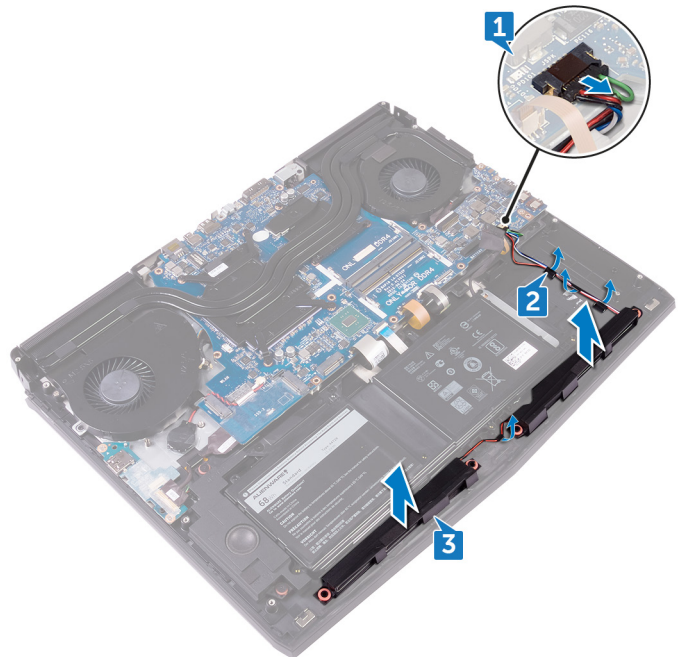
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).

Procedure

1. Disconnect the speaker cable from the system board.
2. Remove the speaker cable from the routing guides on the palm-rest assembly.
3. Lift the speakers along with its cable off the palm-rest assembly.



החזרת הרמקולים למקומם

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Using the alignment posts, place the speakers on the palm-rest assembly
2. Route the speaker cable through the routing guides on the palm-rest assembly
3. Connect the speaker cable to the system board

Post-requisites

1. Replace the [computer base](#)
2. Replace the [rear-I/O cover](#)
3. Replace the [solid-state drive](#)
4. Replace the [wireless card](#)
5. Replace the [base cover](#)

הסרת לוח הקלט/פלט

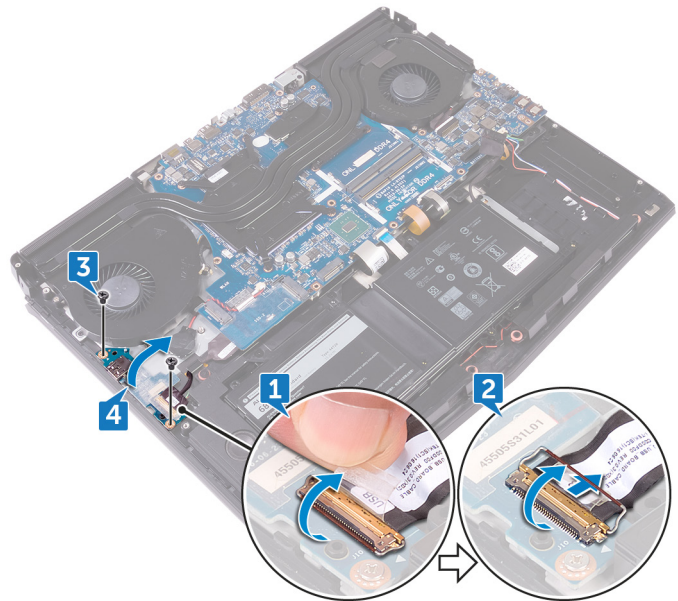
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

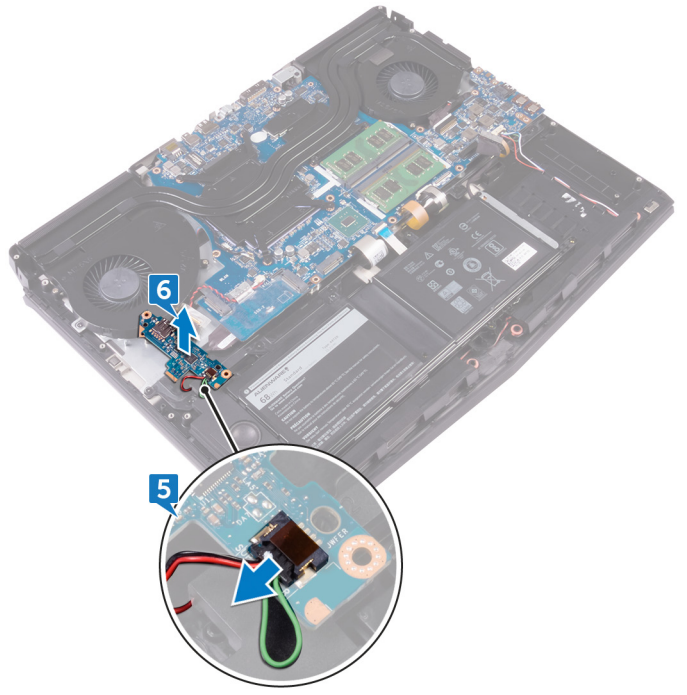
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).

הליך

1. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.
2. הרם את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
3. הסר את הברגים (M2.5x5) שמהדקים את לוח הקלט/פלט למכלול משענת כף היד.
4. הפוך את לוח הקלט/פלט.



5. נתק את כבל הסאב-וופר.
6. הרם והוצא את לוח הקלט/פלט ממכלול משענת כף היד.



החזרת לוח הקלט/פלט למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Connect the subwoofer cable to the I/O board
2. Turn the I/O board over
3. Using the alignment posts, place the I/O board on the palm-rest assembly and align the screw holes on the I/O board with the screw holes on the palm-rest assembly
4. Replace the two screws (M2.5x5) that secure the I/O board to the palm-rest assembly
5. Slide the I/O-board cable into the connector on the I/O board and close the latch to secure the cable
6. Adhere the tape that secures the I/O-board cable to the I/O board

Post-requisites

1. Replace the [computer base](#)
2. Replace the [rear-I/O cover](#)
3. Replace the [solid-state drive](#)
4. Replace the [wireless card](#)
5. Replace the [base cover](#)

הסרת הסאב-וופר

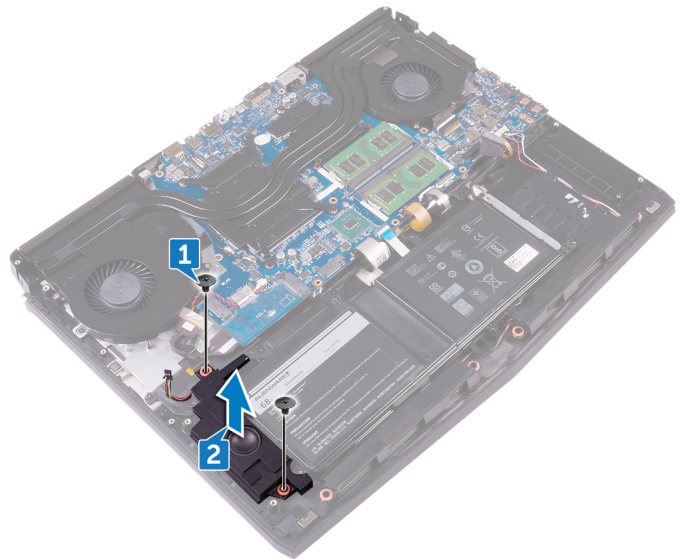
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [I/O board](#).

הליך

1. הסר את שני הברגים (M2x2) המהדקים את הסאב-וופר למכלול משענת כף היד.
2. הרם את הסאב-וופר, עם הכבל שלו, והוצא אותו ממכלול משענת כף היד.



התקנה מחדש של הסאב-וופר

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הליך

1. ישר את חורי הבורג שבסאב-וופר עם חורי הבורג שבמכלול משענת כף היד.
2. הברג חזרה את שני הברגים (M2x2) המהדקים את הסאב-וופר למכלול משענת כף היד.

Post-requisites

1. Replace the [I/O board](#).
2. Replace the [computer base](#).
3. Replace the [rear-I/O cover](#).
4. Replace the [solid-state drive](#).
5. Replace the [wireless card](#).
6. Replace the [base cover](#).

הסרת מכלול לוח המערכת

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הערה תג השירות של המחשב מאוחסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

הערה החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית ההתקנה. עליך לבצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.

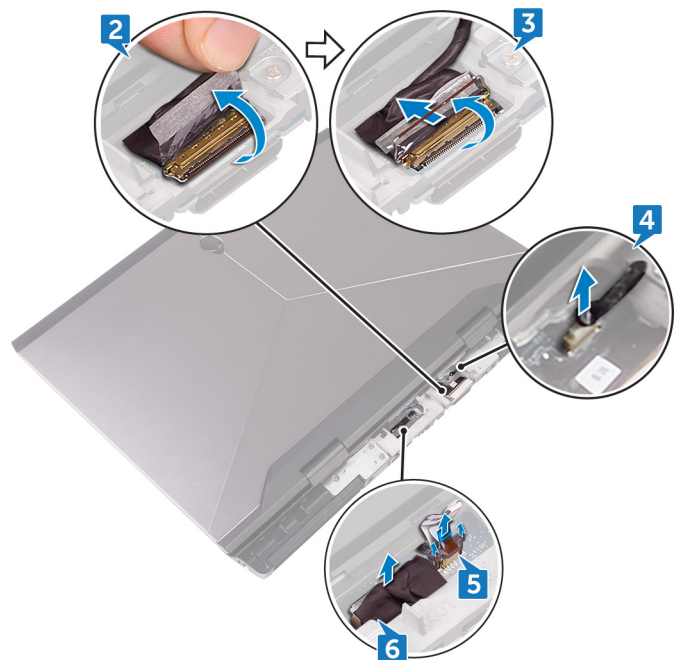
הערה לפני ניתוק הכבלים מלוח המערכת, שים לב למיקומם של המחברים, כדי שתוכל לחבר את הכבלים מחדש בצורה נכונה לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [memory modules](#).

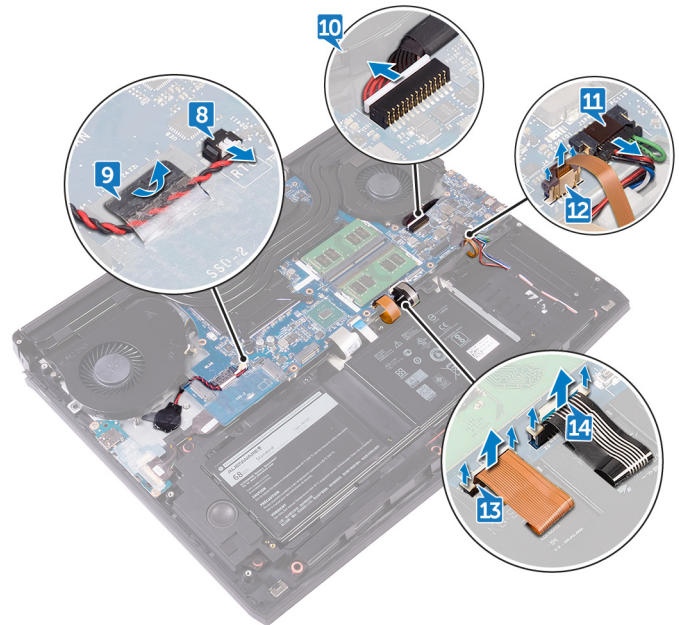
הליך

1. הפוך את המחשב.
2. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הצג ללוח המערכת.
3. פתח את התפס ונתק את כבל הצג מלוח המערכת.
4. נתק את כבל לוח מעקב העיניים Tobii מלוח המערכת.
5. נתק את כבל לוח ההפעלה מלוח המערכת בעזרת לשונית המשיכה.
6. נתק את כבל לוח הלוגו מלוח המערכת.

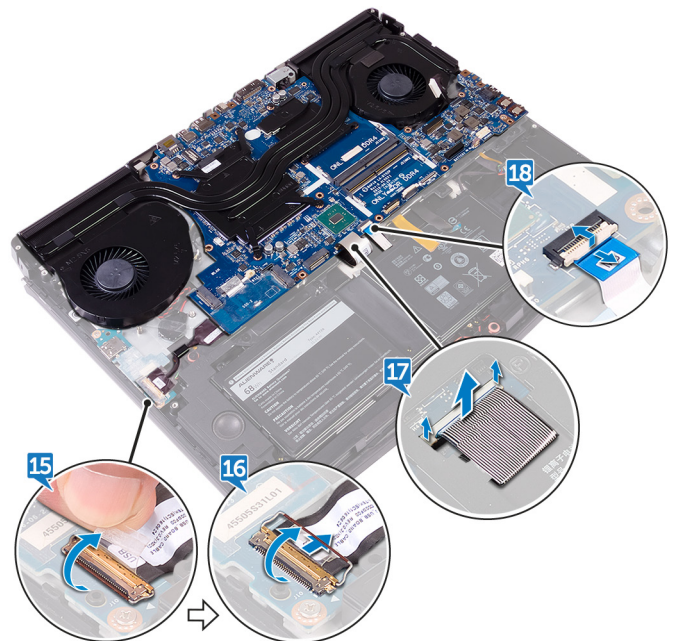


7. הפוך את המחשב.

- 8. נתק את כבל סוללת המטבע מלוח המערכת.
- 9. משוך והפרד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל סוללת המטבע ללוח המערכת.
- 10. נתק את כבל יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
- 11. נתק את כבל הרמקול מלוח המערכת.
- 12. הרם את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של מקשי המקרו מלוח המערכת.
- 13. הרם את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת.
- 14. הרם את התפס ונתק את כבל מקשי המקרו מלוח המערכת.



- 15. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.
- 16. הרם את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
- 17. הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
- 18. הרם את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.

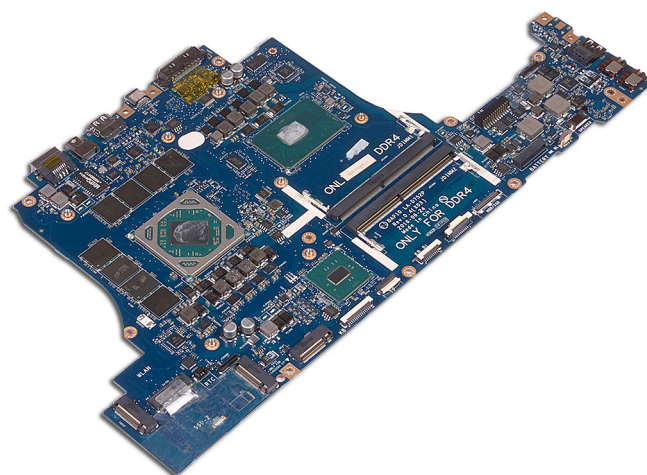


- 19. הסר את הבורג (M2.5x5) שמהדק את תושבת היציאה USB Type-C ללוח המערכת והרם את תושבת היציאה USB Type-C והוצא אותה מלוח המערכת.
- 20. הסר את שבעת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את מכלול לוח המערכת למכלול כף היד.
- 21. הרם והוצא את מכלול לוח המערכת ממכלול משענת כף היד.



22. הסר את [מכלול גוף הקירור](#).

23. לאחר ביצוע כל השלבים שלעיל, נותר בידך לוח המערכת.



החזרת לוח המערכת למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הערה תג השירות של המחשב מאוחסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

הערה החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית ההתקנה. עליך לבצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.

הליך

התראה ודא כי אין כבלים מתחת ללוח המערכת.

1. החזר את [מכלול גוף הקירור](#) למקומו.
2. יישר את חורי ההברגה שבלוח המערכת למול חורי ההברגה במכלול משענת כף היד.
3. הברג חזרה את שבעת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את מכלול לוח המערכת למכלול כף היד.
4. ישר את חור הבורג שבתושבת יציאת ה-USB Type-C עם חור הבורג שבלוח המערכת.
5. הברג חזרה את הבורג (M2.5x5) שמהדק את תושבת יציאת ה-USB Type-C ללוח המערכת.
6. החלק את כבל לוח הקלט/פלט לתוך המחבר שבלוח הקלט/פלט וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
7. הצמד את הסרט הדביק שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.
8. החלק את כבל משטח המגע לתוך המחברים שבלוח המערכת וסגור את התפסים כדי להדק את הכבלים.
9. הכנס את כבל המקלדת, כבל התאורה האחורית של מקשי המקרו וכבל התאורה האחורית של המקלדת לתוך המחברים שלהם ולחץ כלפי מטה על התפסים כדי להדק את הכבלים.
10. חבר את כבל מקשי המקרו, כבל הרמקול, כבל יציאת מתאם החשמל וכבל סוללת המטבע ללוח המערכת.
11. נתב את כבל סוללת המטבע דרך תעלת הניתוב והצמד את סרט ההדבקה כדי להדק את הכבל.
12. הפוך את המחשב.
13. חבר את הלוגו של כבל לוח הלוגו וכבל לוח מעקב העיניים Tobii ללוח המערכת.
14. החלק את כבל הצג לתוך המחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
15. הדבק את הסרט שמהדק את כבל התצוגה ללוח המערכת.

Post-requisites

1. Replace the [memory modules](#).
2. Replace the [computer base](#).
3. Replace the [rear-I/O cover](#).
4. Replace the [solid-state drive](#).
5. Replace the [wireless card](#).
6. Replace the [base cover](#).

הסרת מכלול גוף הקירור

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הערה גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.

התראה לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.

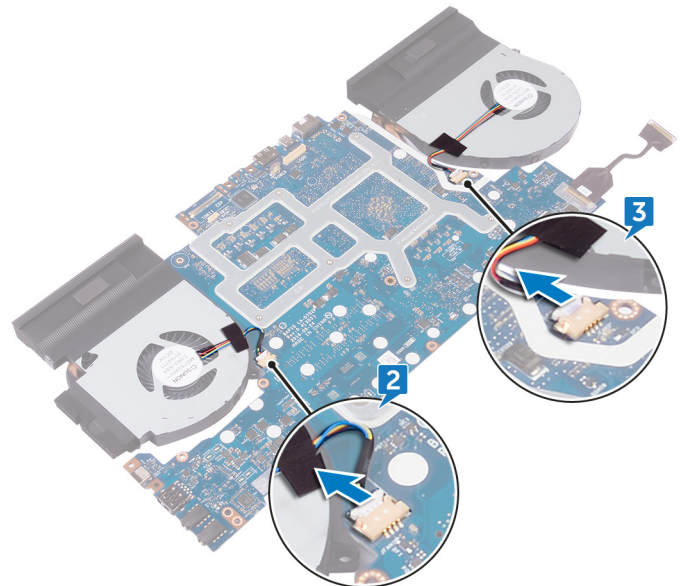
Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).

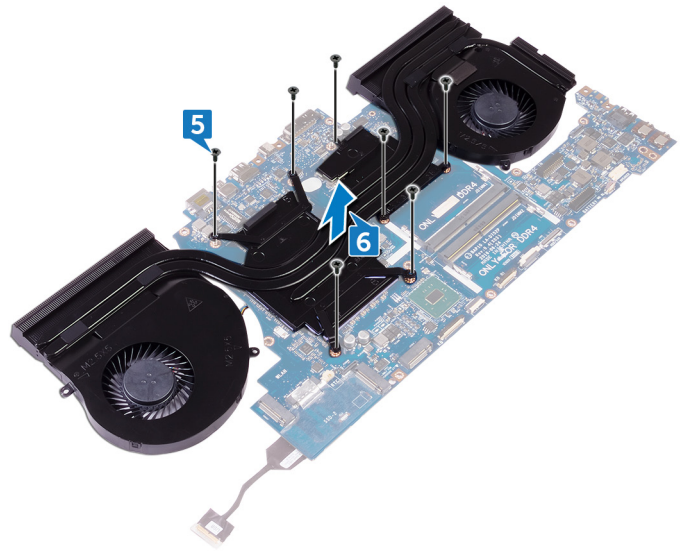
הליך

1. הפוך את מכלול לוח המערכת.
2. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
3. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.

הערה עבור מחשבים שסופקו עם בקר גרפי NVIDIA GeForce GTX 1060, נתק את כבלי המאווררים מלוח המערכת והסר את המאווררים.



4. הפוך את מכלול לוח המערכת.
5. הסר את הברגים (M2x3) שמהדקים את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת.
6. הרם את מכלול גוף הקירור והוצא אותו מלוח המערכת.



החזרת מכלול גוף הקירור למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

התראה יישור לא נכון של גוף הקירור עלול לגרום נזק ללוח המערכת ולמעבד.

הערה אם לוח המערכת או מכלול גוף הקירור והמאוורר הוחלפו, השתמש במשטח התרמי/בדבק התרמי המצורפים לערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.

Procedure

1. Align the screw holes on the heat-sink assembly with the screw holes on the system board
2. Replace the seven screws (M2x3) that secure the heat-sink assembly to the system board
3. Turn the system-board assembly over

NOTE: For computers shipped with NVIDIA GeForce GTX 1060 graphics controller, place the fans on the slots on the system board

4. Connect the fan cable to the system board
5. Connect the fan cable to the system board
6. Adhere the tape that secures the fan cable to the system-board assembly

Post-requisites

1. Replace the [computer base](#)
2. Replace the [rear-I/O cover](#)
3. Replace the [memory modules](#)
4. Replace the [solid-state drive](#)
5. Replace the [wireless card](#)
6. Replace the [base cover](#)

הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל

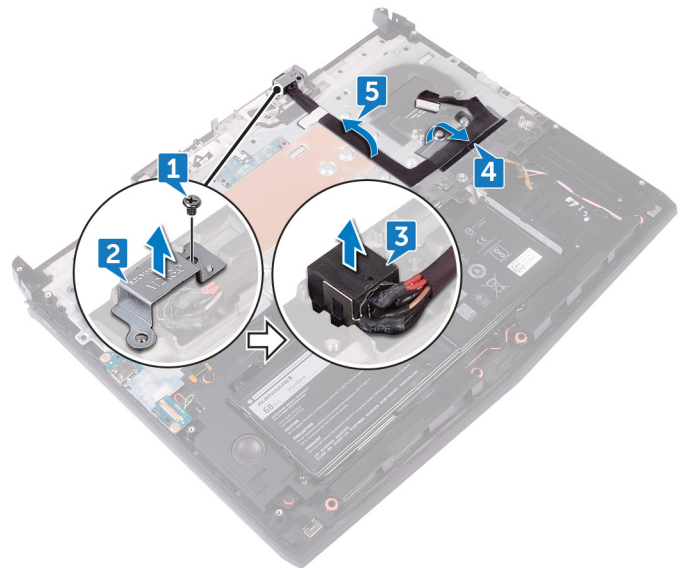
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#)
2. Remove the [wireless card](#)
3. Remove the [solid-state drive](#)
4. Remove the [memory modules](#)
5. Remove the [rear-I/O cover](#)
6. Remove the [computer base](#)

Procedure

1. Remove the screw (M2x3) that secures the power-adapter port bracket to the palm-rest assembly
2. Lift the power-adapter port bracket off the power-adapter port
3. Lift the power-adapter port off the palm-rest assembly
4. Peel the tape that secures the power-adapter-port cable to the palm-rest assembly
5. Note the routing and remove the power-adapter port cable from the routing guides on the palm-rest assembly



החזרת יציאת מתאם החשמל למקומה

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Align the power-adapter port in the slot on the palm-rest assembly
2. Align the screw hole on the power-adapter port bracket with the screw hole on the palm-rest assembly
3. Using the alignment post, place the power-adapter port bracket on the power-adapter port
4. Replace the screw (M2x3) that secures the power-adapter port bracket to the palm-rest assembly
5. Route the power-adapter port cable through the routing guides on the palm-rest assembly

Post-requisites

1. Replace the [computer base](#)
2. Replace the [rear-I/O cover](#)
3. Replace the [memory modules](#)
4. Replace the [solid-state drive](#)
5. Replace the [wireless card](#)
6. Replace the [base cover](#)

הסרת לוח לחצן ההפעלה

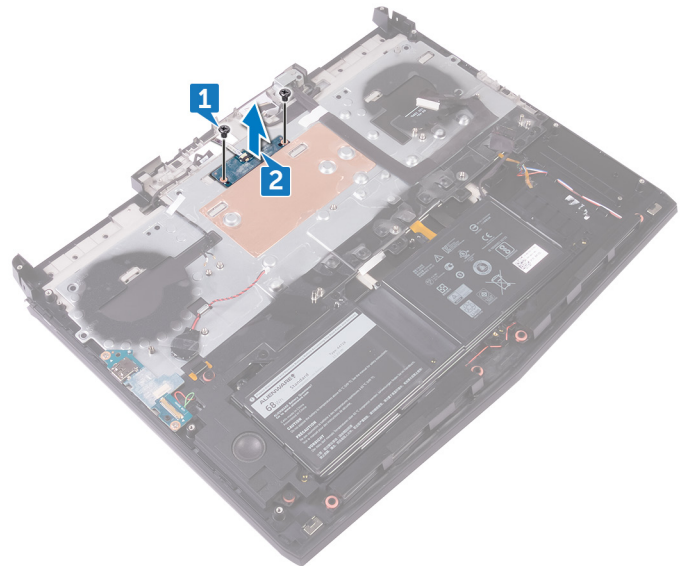
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).

הליך

1. הסר את שני הברגים (M2x3) המהדקים את לוח לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד.
2. הרם את לוח לחצן ההפעלה יחד עם הכבל שלו והוצא אותו מתוך מכלול משענת כף היד.



החזרת לוח לחצן ההפעלה למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Using the alignment posts, place the power-button board on the palm-rest assembly
2. Align the screw holes on the power-button board with the screw holes on the palm-rest assembly
3. Replace the two screws (M2x3) that secure the power-button board to the palm-rest assembly

Post-requisites

1. Replace the [computer base](#)
2. Replace the [rear-I/O cover](#)
3. Replace the [memory modules](#)
4. Replace the [solid-state drive](#)
5. Replace the [wireless card](#)
6. Replace the [base cover](#)

הסרת מכלול הצג

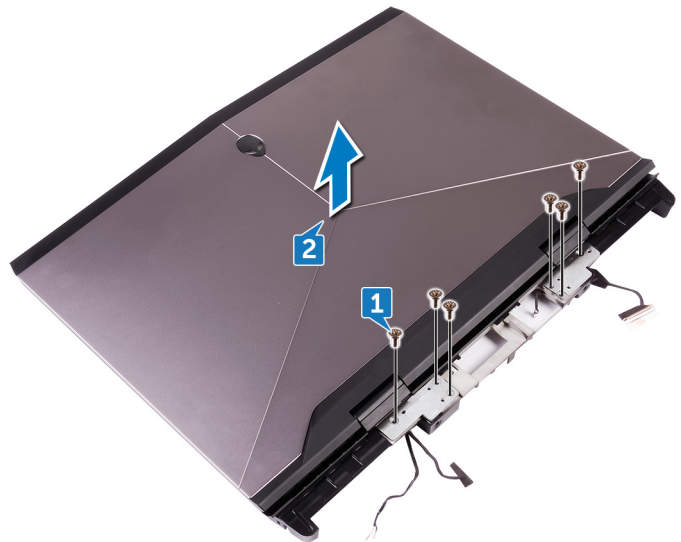
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).

Procedure

1. Remove the six screws (M2.5x5) that secure the display assembly to the palm-rest assembly.
2. Lift the display assembly off the computer base.



החזרת מכלול הצג למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Align the screw holes on the display hinges with the screw holes on the palm-rest assembly
2. Replace the six screws (M2.5x5) that secure the display assembly to the palm-rest assembly

Post-requisites

1. Replace the [computer base](#)
2. Replace the [rear-I/O cover](#)
3. Replace the [memory modules](#)
4. Replace the [solid-state drive](#)
5. Replace the [wireless card](#)
6. Replace the [base cover](#)

הסרת הסוללה

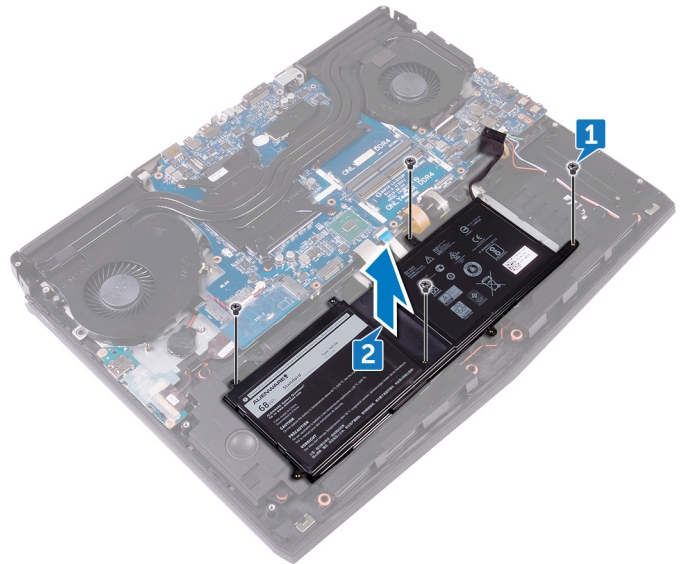
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).

Procedure

1. Remove the four screws (M2.5x5) that secure the battery to the palm-rest assembly.
2. Lift the battery, along with its cable, off the palm-rest assembly.

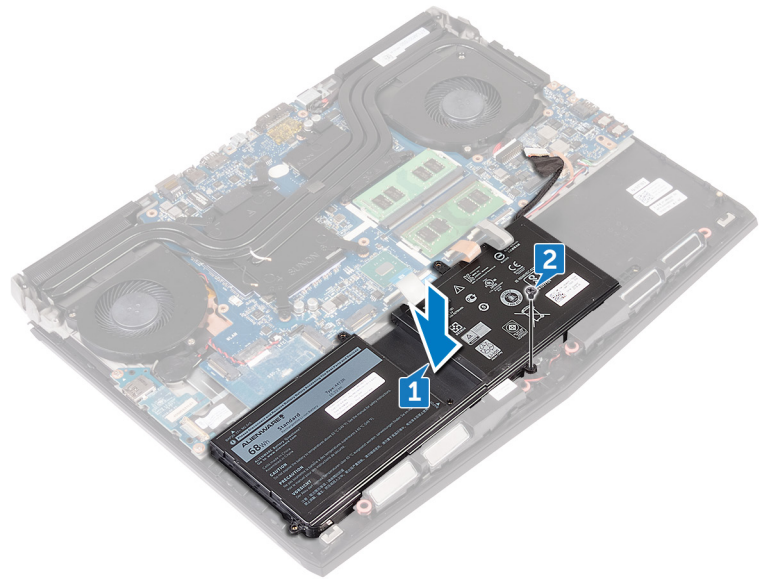


החזרת הסוללה למקומה

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Using the alignment post, place the battery on the palm-rest assembly
2. Align the screw holes on the battery with the screw holes on the palm-rest assembly
3. Replace the four screws (M2.5x5) that secure the battery to the palm-rest assembly



Post-requisites

1. Replace the [computer base](#)
2. Replace the [rear-I/O cover](#)
3. Replace the [solid-state drive](#)
4. Replace the [wireless card](#)
5. Replace the [base cover](#)

הסרת משטח המגע

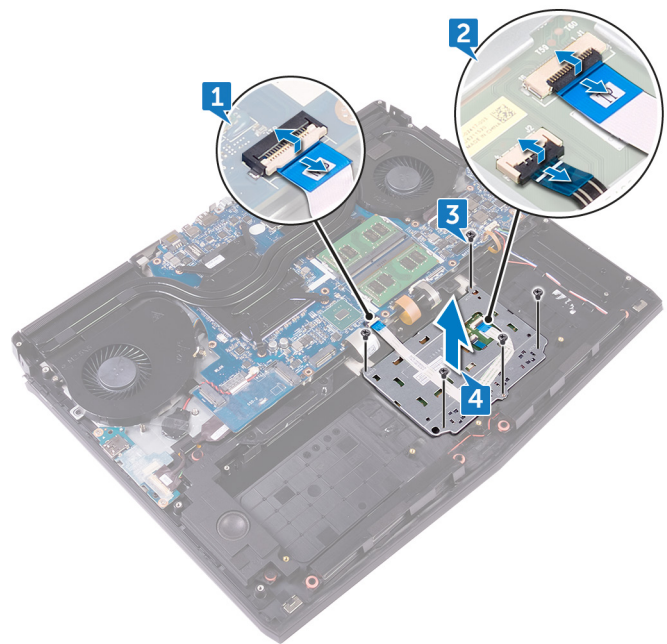
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [battery](#).

Procedure

1. Open the latch and disconnect the touchpad cable from the system board.
2. Open the latches and disconnect the other end of the touchpad cable and the touchpad-buttons cable from the touchpad.
3. Remove the five screws (M2x3) that secure the touchpad bracket to the palm-rest assembly.
4. Lift the touchpad bracket off the palm-rest assembly.



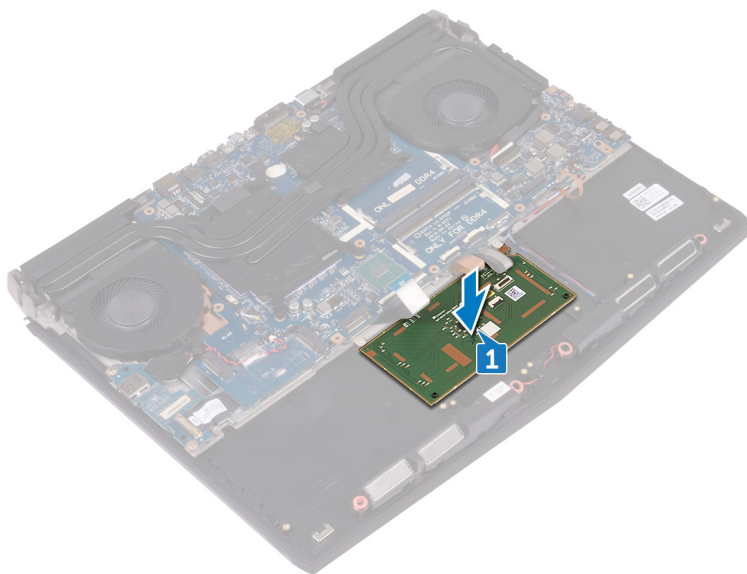
החזרת משטח המגע למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

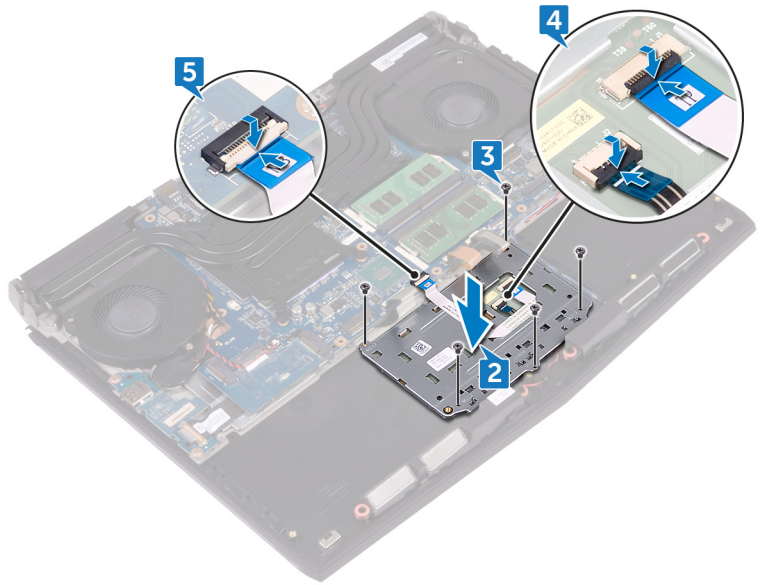
Procedure

NOTE: Clean the adhesive thoroughly on the palm-rest assembly to avoid having gap between the touchpad and the palm-rest assembly.

1. Using the alignment posts on the palm-rest assembly, place the touchpad to the palm-rest assembly



2. Align the screw holes on the touchpad bracket with the screw holes on the palm-rest assembly
3. Replace the five screws (M2x3) that secure the touchpad bracket to the palm-rest assembly
4. Slide the touchpad cable and touchpad-buttons cable into their respective connectors on the touch pad and close the latches to secure the cables
5. Slide the touchpad cable into the connector on the system board and close the latch to secure the cable



Post-requisites

- .Replace the [battery](#) .1
- .Replace the [computer base](#) .2
- .Replace the [rear-I/O cover](#) .3
- .Replace the [solid-state drive](#) .4
- .Replace the [wireless card](#) .5
- .Replace the [base cover](#) .6

הסרת המקלדת

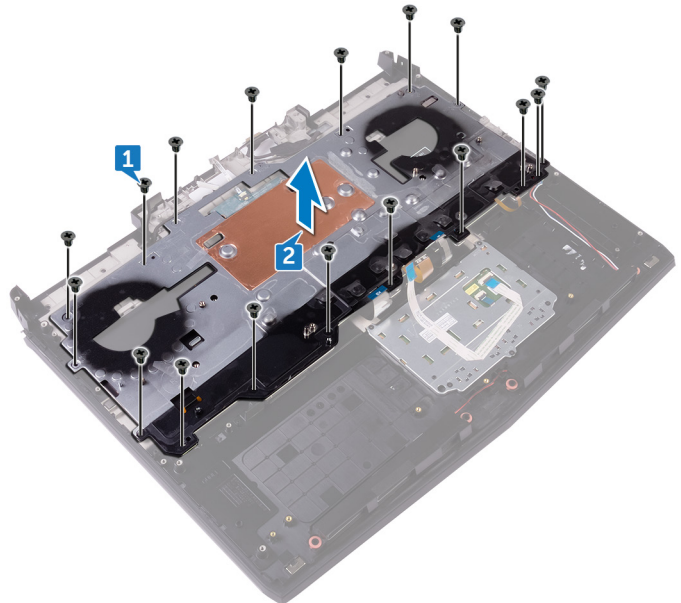
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

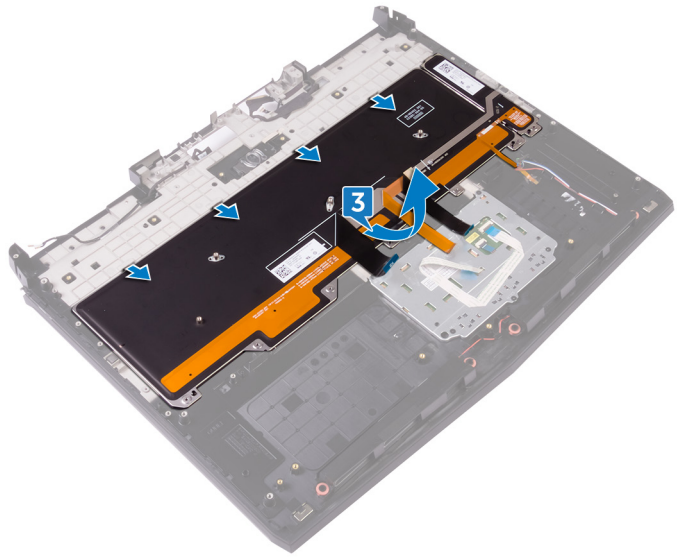
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).
7. Remove the [coin-cell battery](#).
8. Remove the [I/O board](#).
9. Remove the [subwoofer](#).
10. Remove the [power-adapter port](#).
11. Remove the [battery](#).

הליך

1. הסר את 17 הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת המקלדת למכלול משענת כף היד.
2. הרם והוצא את תושבת המקלדת ממכלול משענת כף היד.



3. הרם את המקלדת בזווית והסר אותה מהלשוניות שבמכלול משענת כף היד.



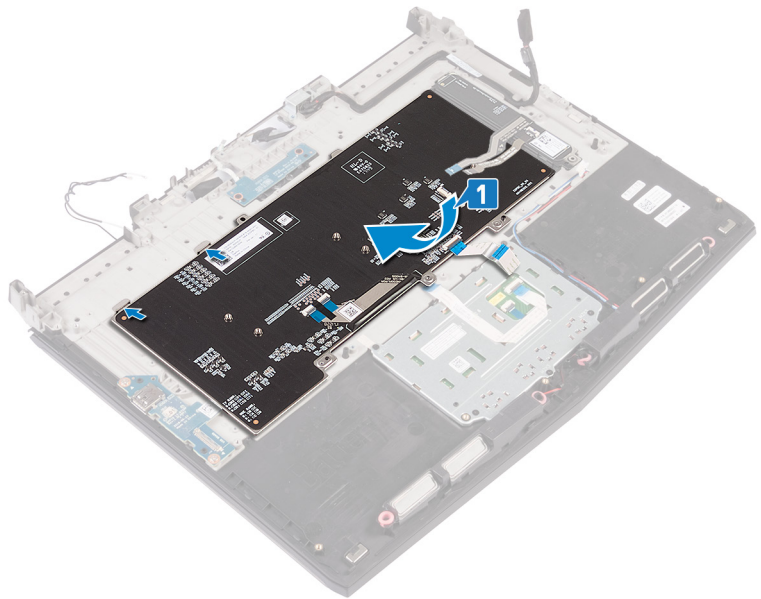
החזרת המקלדת למקומה

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

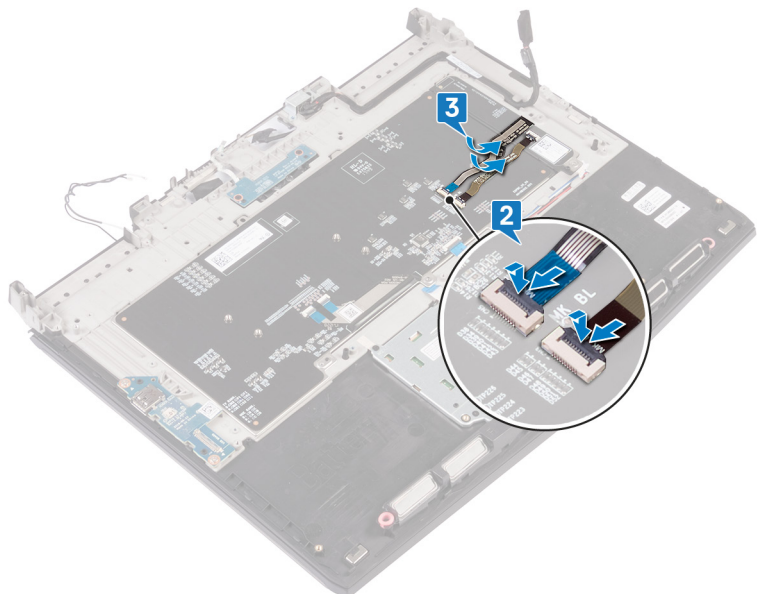
CAUTION: Ensure that there are no cables under the keyboard 

1. Slide the keyboard under the tabs on the palm-rest assembly



2. Align the screw holes on the keyboard bracket with the screw holes on the palm-rest assembly

3. Replace the 15 screws (M2x3) that secure the keyboard bracket to the palm-rest assembly



Post-requisites

- .Replace the [battery](#) .1
- .Replace the [power-adapter port](#) .2
- .Replace the [subwoofer](#) .3
- .Replace the [I/O board](#) .4
- .Replace the [coin-cell battery](#) .5
- .Replace the [computer base](#) .6
- .Replace the [rear-I/O cover](#) .7
- .Replace the [memory modules](#) .8
- .Replace the [solid-state drive](#) .9
- .Replace the [wireless card](#) .10
- .Replace the [base cover](#) .11

הסרת משענת כף היד

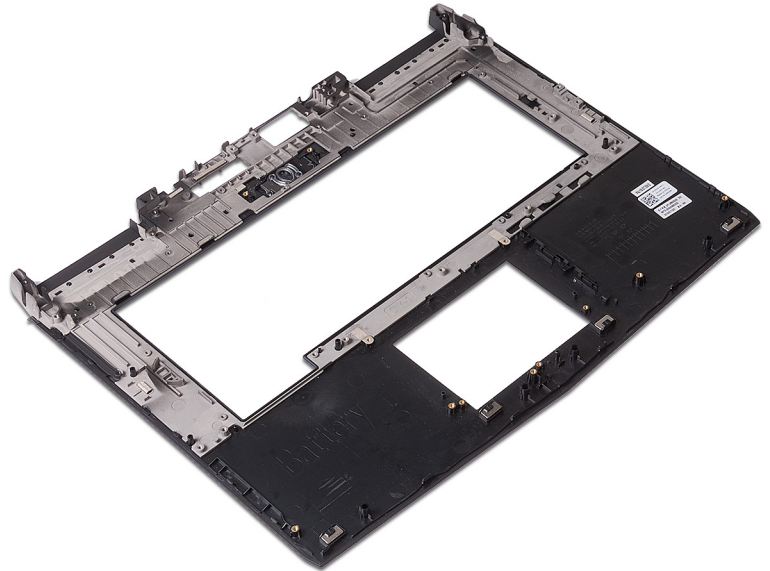
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [coin-cell battery](#).
7. Remove the [speakers](#).
8. Remove the [I/O board](#).
9. Remove the [subwoofer](#).
10. Remove the [memory modules](#).
11. Remove the [power-button board](#).
12. Remove the [power-adapter port](#).
13. Remove the [battery](#).
14. Remove the [touchpad](#).
15. Remove the [keyboard](#).
16. Remove the [display assembly](#).

Procedure

.After performing all the prerequisites, we are left with the palm rest



החזרת משענת כף היד למקומה

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

.Place the palm rest on a flat surface

Post-requisites

- .1. Replace the [display assembly](#)
- .2. Replace the [keyboard](#)
- .3. Replace the [touchpad](#)
- .4. Replace the [battery](#)
- .5. Replace the [power-adaptor port](#)
- .6. Replace the [power-button board](#)
- .7. Replace the [memory modules](#)
- .8. Replace the [subwoofer](#)
- .9. Replace the [I/O board](#)
- .10. Replace the [speakers](#)
- .11. Replace the [coin-cell battery](#)
- .12. Replace the [computer base](#)
- .13. Replace the [rear-I/O cover](#)
- .14. Replace the [solid-state drive](#)
- .15. Replace the [wireless card](#)
- .16. Replace the [base cover](#)

הסרת מסגרת הצג

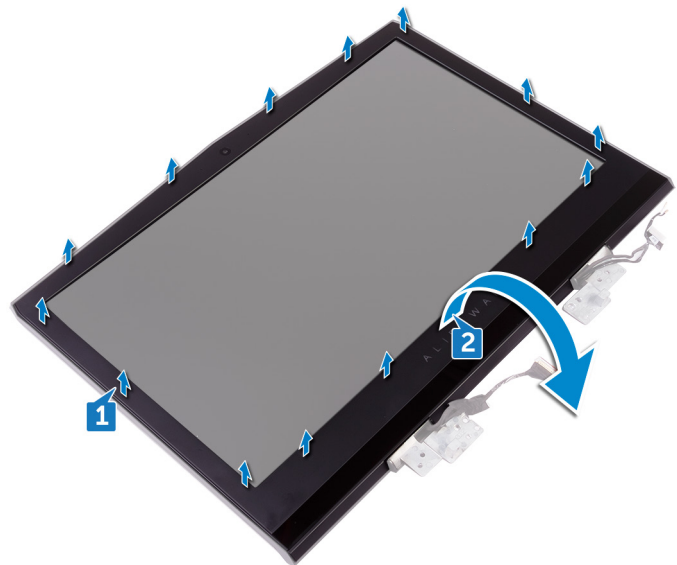
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

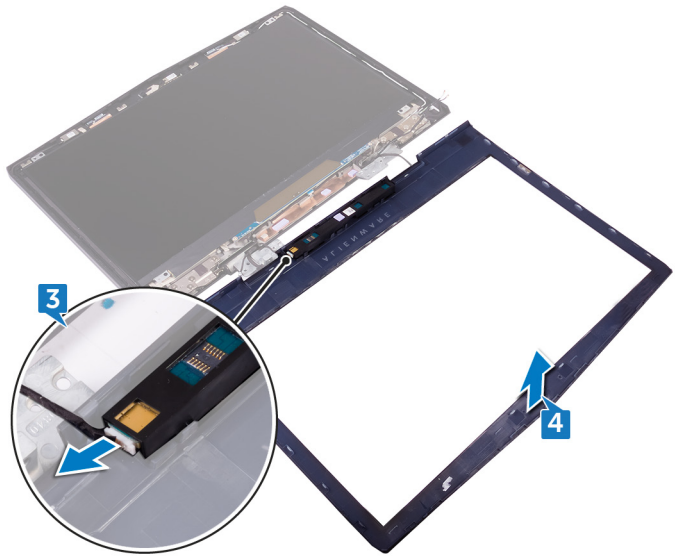
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).
7. Remove the [display assembly](#).

הליך

1. בעזרת קצות האצבעות, הוצא בזהירות את השוליים הפנימיים של מסגרת הצג.
2. הרם בזהירות את מסגרת הצג והפוך אותה.



3. נתק את כבל לוח מעקב העיניים Tobii ממודול מעקב העיניים Tobii.
4. הרם את מסגרת הצג והוצא אותה ממכלול הצג.



5. הסר את [מודול מעקב העיניים Tobii](#).

החזרת מסגרת הצג למקומה

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Replace the [tobii eye-tracker module](#).
2. Connect the tobii eye-tracker board cable to the tobii eye-tracker module.
3. Carefully turn the display bezel over.
4. Align the display bezel with the display back-cover and antenna assembly and gently snap the display bezel into place.

Post-requisites

1. Replace the [display assembly](#).
2. Replace the [computer base](#).
3. Replace the [rear-I/O cover](#).
4. Replace the [memory modules](#).
5. Replace the [solid-state drive](#).
6. Replace the [wireless card](#).
7. Replace the [base cover](#).

הסרת מודול מעקב העיניים Tobii

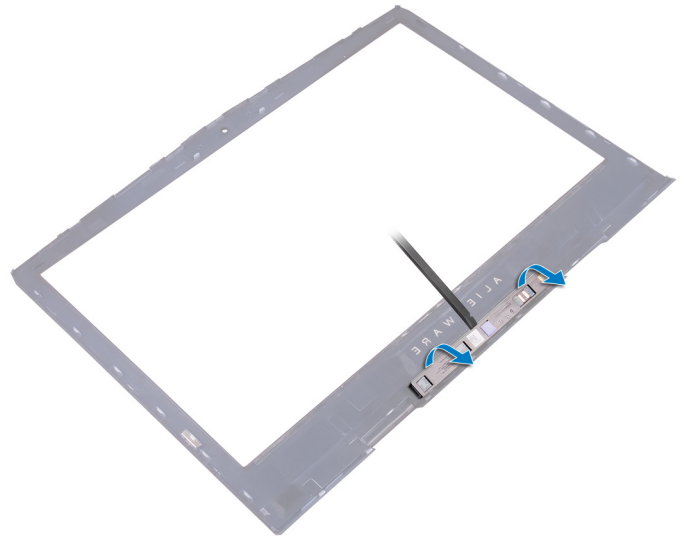
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).
7. Remove the [display assembly](#).

הליך

באמצעות להב פלסטיק, שחרר את מודול מעקב העיניים Tobii והוצא אותו ממסגרת הצג.



החזרת מודול מעקב העיניים Tobii למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הליך

הערה לאחר החזרת מודול מעקב העיניים Tobii, הפעל את היישום EyeX באמצעות חיבור אינטרנט כדי לעדכן את הקושחה באופן אוטומטי. בעזרת עמודי היישור, הנח את מודול מעקב העיניים Tobii על מסגרת הצג והכנס אותו למקומו בנקישה.

Post-requisites

1. Replace the [display assembly](#).
2. Replace the [computer base](#).
3. Replace the [rear-I/O cover](#).
4. Replace the [memory modules](#).
5. Replace the [solid-state drive](#).
6. Replace the [wireless card](#).
7. Replace the [base cover](#).

הסרת לוח הלוגו

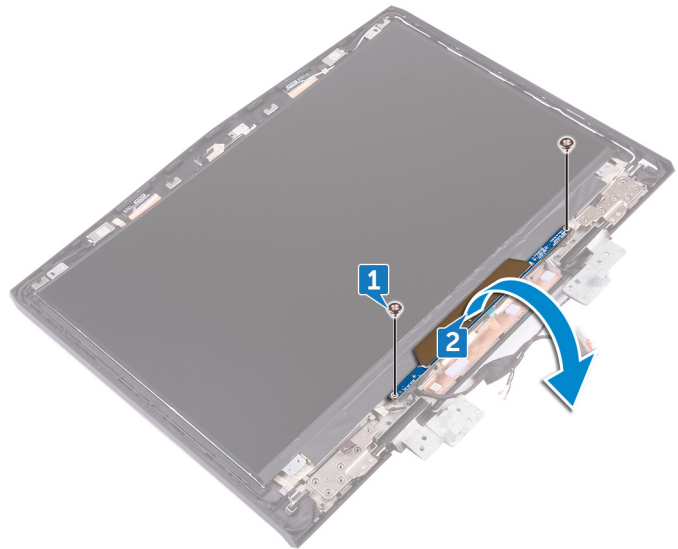
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

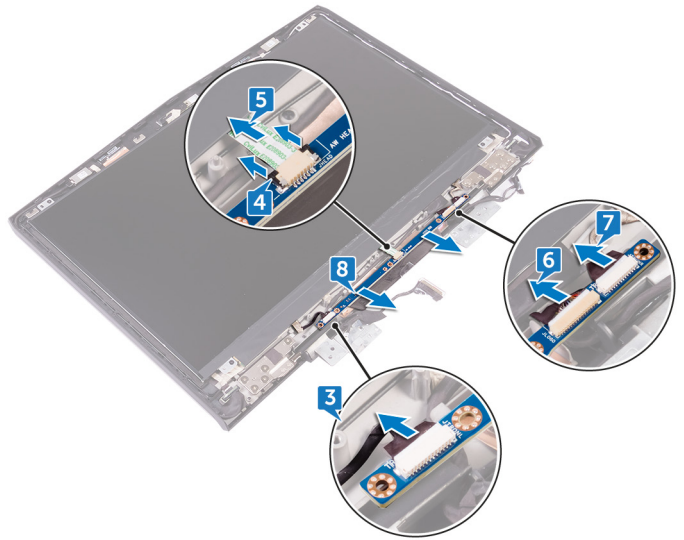
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [memory modules](#).
7. Remove the [display assembly](#).
8. Remove the [display bezel](#).

הליך

1. הסר את שני הברגים (M2x3) המאבטחים את לוח הלוגו לכיסוי האחורי של הצג ולמכלול האנטנה.
2. הפוך את לוח הלוגו.



3. נתק את כבל התאורה הבוהקת מלוח הלוגו.
4. משוך את התפס שמאבטח את כבל Alienhead ללוח הלוגו.
5. נתק את כבל Alienhead מלוח הלוגו.
6. נתק את כבל לוח הלוגו מלוח הלוגו.
7. נתק את כבל התאורה הבוהקת מלוח הלוגו.
8. הרם את לוח הלוגו והוצא אותו מהכיסוי האחורי של הצג וממכלול האנטנה.



החזרת לוח הלוגו למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הליך

1. חבר את כבלי התאורה הבוהקת, כבל לוח הלוגו, ואת כבל Alienhead אל לוח הלוגו.
2. דחוף את התפס שמאבטח את כבל Alienhead ללוח הלוגו.
3. הפוך את לוח הלוגו.
4. בעזרת עמודת היישור, מקם את מודול הלוגו על-גבי הכיסוי האחורי של הצג ומכלול האנטנה.
5. ישר את חורי הבורג שבלוח הלוגו עם חורי הבורג שבכיסוי האחורי של הצג ובמכלול האנטנה.
6. הברג חזרה את שני הברגים (M2x3) המאבטחים את לוח הלוגו לכיסוי האחורי של הצג ולמכלול האנטנה.

Post-requisites

1. Replace the [display bezel](#)
2. Replace the [display assembly](#)
3. Replace the [memory modules](#)
4. Replace the [computer base](#)
5. Replace the [rear-I/O cover](#)
6. Replace the [solid-state drive](#)
7. Replace the [wireless card](#)
8. Replace the [base cover](#)

הסרת לוח הצג

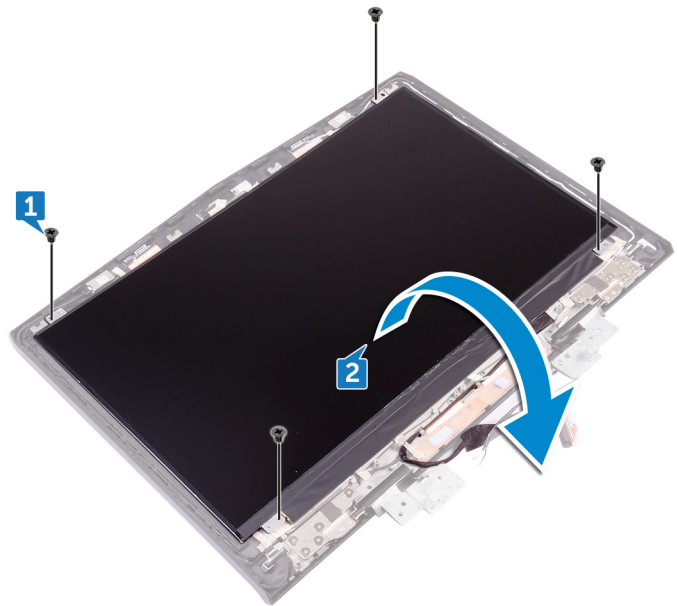
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

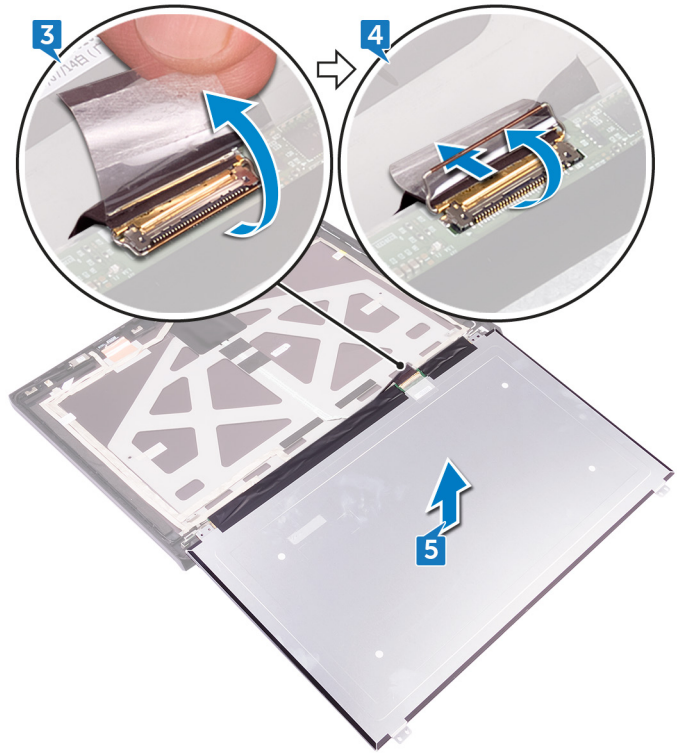
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).
7. Remove the [display assembly](#).
8. Remove the [display bezel](#).
9. Remove the [logo board](#).

הליך

1. הסר את ארבעת הברגים (M2x3) שמהדקים את לוח הצג ולמכלול האנטנה.
2. הרם בזווית את לוח הצג והפוך אותו.



3. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הצג ללוח הצג.
4. הרם את התפס ונתק את כבל הצג מלוח הצג.
5. הרם את לוח הצג והוצא אותו וממכלול האנטנה.



החזרת לוח הצג למקומו

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Align the display panel on the display back-cover
2. Slide the display cable into the connector on the display panel and close the latch to secure the cable
3. Adhere the tape that secures the display cable to the display panel
4. Turn the display panel over and gently place it on the display back-cover and antenna assembly
5. Replace the four screws (M2x3) that secure the display panel to the display back-cover and antenna assembly

Post-requisites

1. Replace the [logo board](#)
2. Replace the [display bezel](#)
3. Replace the [display assembly](#)
4. Replace the [computer base](#)
5. Replace the [rear-I/O cover](#)
6. Replace the [memory modules](#)
7. Replace the [solid-state drive](#)
8. Replace the [wireless card](#)
9. Replace the [base cover](#)

הסרת המצלמה

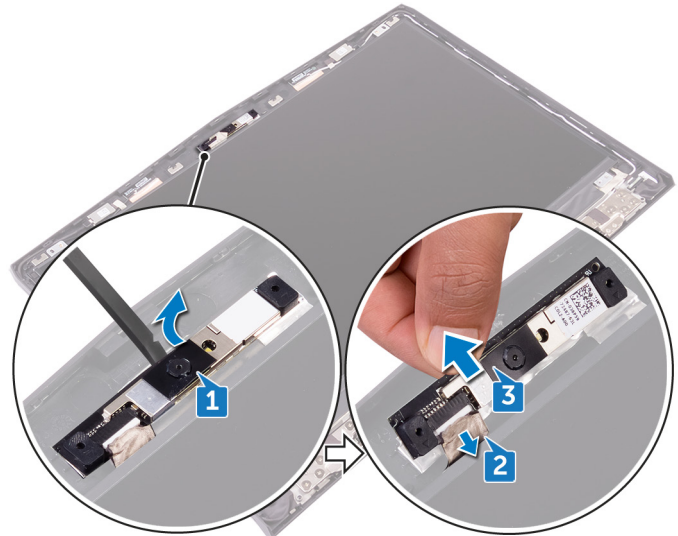
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [memory modules](#).
7. Remove the [display assembly](#).
8. Remove the [display bezel](#).

הליך

1. באמצעות להב פלסטיק, שחרר את מודול המצלמה וממכלול האנטנה.
2. נתק את כבל המצלמה ממודול המצלמה.
3. הרם את מודול המצלמה וממכלול האנטנה.



החזרת המצלמה למקומה

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Connect the camera cable to the camera module
2. Place the camera module on the display back-cover and antenna assembly
3. Adhere the camera module to the display back-cover and antenna assembly

Post-requisites

1. Replace the [display bezel](#)
2. Replace the [display assembly](#)
3. Replace the [memory modules](#)
4. Replace the [computer base](#)
5. Replace the [rear-I/O cover](#)
6. Replace the [solid-state drive](#)
7. Replace the [wireless card](#)
8. Replace the [base cover](#)

הסרת צירי הצג

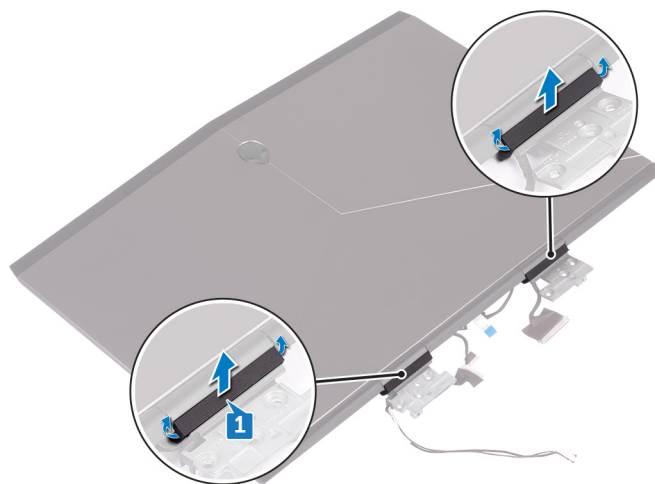
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

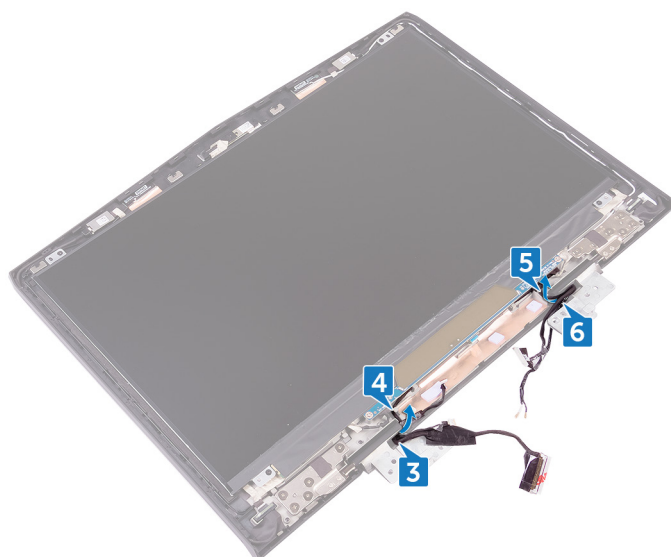
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [memory modules](#).
7. Remove the [display assembly](#).
8. Remove the [display bezel](#).

הליך

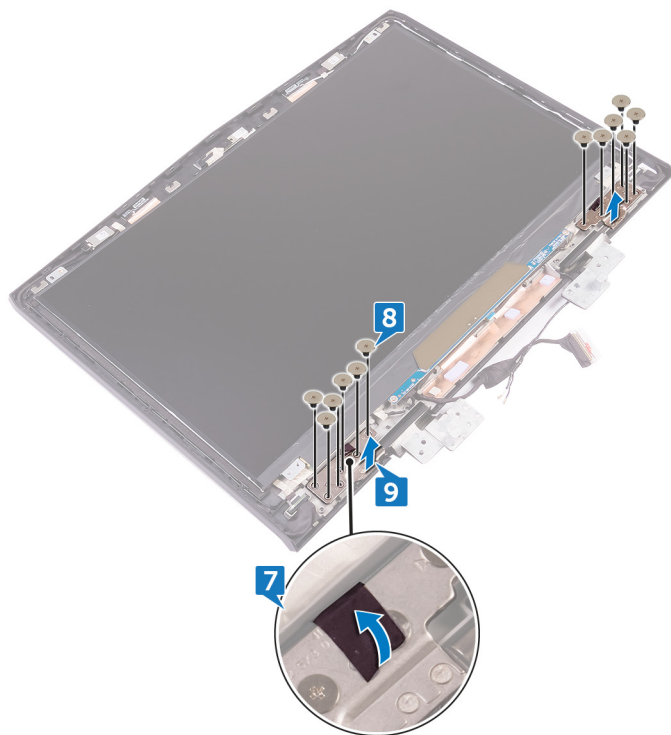
1. הסר את מכסי הצירים והרם אותם מהצירים.



2. הפוך את מכלול הצג.
3. הסר את כבל הצג ממכווני הניתוב שעל ומכלול האנטנה.
4. הסר את כבל לוח מעקב העיניים Tobii ממכווני הניתוב שעל ומכלול האנטנה.
5. הסר את כבל לוח הלוגו ממכווני הניתוב שעל ומכלול האנטנה.
6. הסר את כבלי האנטנה האלחוטית ממכווני הניתוב שעל ומכלול האנטנה.



- 7. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את ציר הצג ולמכלול האנטנה.
- 8. הסר את 12 הברגים (M2.5x3) שמהדקים את הצירים ולמכלול האנטנה.
- 9. הרם את צירי הצג וממכלול האנטנה.



החזרת צירי הצג למקומם

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

1. Align the screw holes on the display hinges with the screw holes on the display back-cover and antenna assembly
2. Replace the 12 screws (M2.5x3) that secure the display hinges to the display back-cover and antenna assembly
3. Replace the tape that secures the display hinge to the display back-cover and antenna assembly
4. Route the antenna cables, power-button board cable, logo-board cable, tobii eye-tracker board cable, and display cable through the routing guides on the display back-cover and antenna assembly
5. Turn the display assembly over
6. Place the hinge caps on the display hinges and press down to snap them into place

Post-requisites

1. Replace the [display bezel](#)
2. Replace the [display assembly](#)
3. Replace the [memory modules](#)
4. Replace the [computer base](#)
5. Replace the [rear-I/O cover](#)
6. Replace the [solid-state drive](#)
7. Replace the [wireless card](#)
8. Replace the [base cover](#)

הסרת הכיסוי האחורי של הצג ומכלול האנטנה

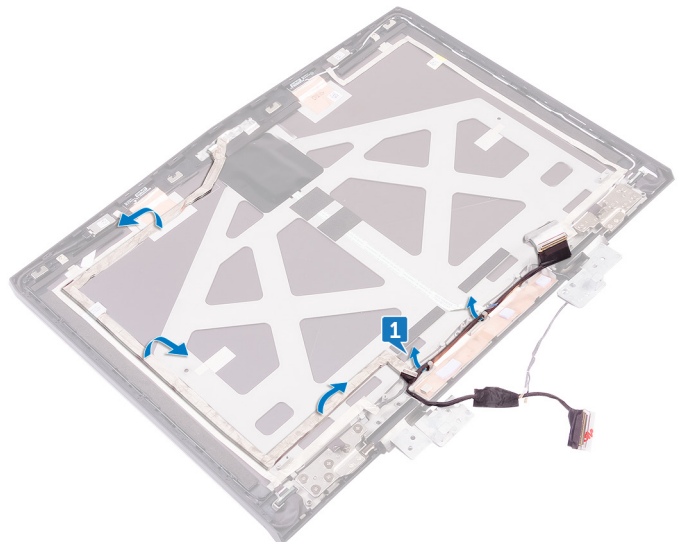
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

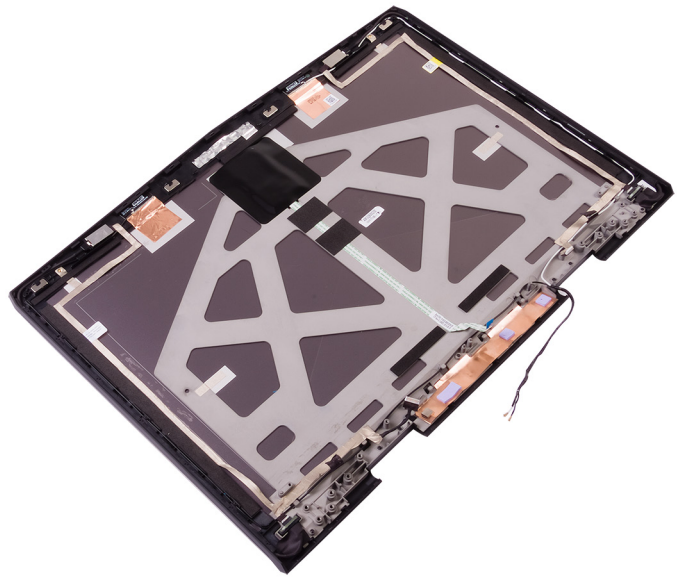
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [battery](#).
7. Remove the [memory modules](#).
8. Remove the [display assembly](#).
9. Remove the [display bezel](#).
10. Remove the [camera](#).
11. Remove the [logo board](#).
12. Remove the [display panel](#).
13. Remove the [display hinges](#).

Procedure

1. Peel off the display cable, logo-board cable, and camera cable from the display back-cover and antenna assembly.



2. After performing all the above steps, you are left with the display back-cover and antenna assembly.



החזרת הכיסוי האחורי של הצג ומכלול האנטנה למקומם

הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הליך

1. הנח את הכיסוי האחורי של הצג ואת מכלול האנטנה על משטח ישר ונקי.
2. הצמד את כבל הצג, כבל לוח הלוגו וכבל המצלמה אל הכיסוי האחורי של הצג ואל מכלול האנטנה.

Post-requisites

1. Replace the [display hinges](#).
2. Replace the [display panel](#).
3. Replace the [logo board](#).
4. Replace the [camera](#).
5. Replace the [display bezel](#).
6. Replace the [display assembly](#).
7. Replace the [memory modules](#).
8. Replace the [battery](#).
9. Replace the [computer base](#).
10. Replace the [rear-I/O cover](#).
11. Replace the [solid-state drive](#).
12. Replace the [wireless card](#).
13. Replace the [base cover](#).

סקירה כללית של BIOS

ה-BIOS מנהל זרימת נתונים בין מערכת ההפעלה של המחשב וההתקנים המחוברים, כגון הכונן הקשיח, מתאם הווידאו, המקלדת, העכבר והמדפסת.

כניסה לתוכנית הגדרת ה-BIOS

1. הפעל או הפעל מחדש את המחשב.
 2. הקש F2 כאשר הלוגו של Dell מופיע על המסך, כדי להיכנס לתוכנית הגדרת ה-BIOS.
- באפשרותך לשנות את הגדרות ברורות הגדרת משתמש בתוכנית הגדרת ה-BIOS.

תזמון רצפי מקשים

- המקלדת אינה ההתקן הראשון שתוכנית ההתקנה של BIOS מאתחלת. כתוצאה מכך, אם תבצע הקשה כלשהי מוקדם מדי, תנעל את המקלדת. במקרים כאלה, תוצג הודעת שגיאה של מקלדת על המסך ולא תוכל להפעיל מחדש את המחשב באמצעות צירוף המקשים Ctrl+Alt+Del.
- כדי למנוע את נעילת המקלדת, המתן עד שהמקלדת אותחלה לגמרי. המקלדת אותחלה אם קורה אחד מהדברים הבאים:
- הנוריות במקלדת מהבהבות.
 - במהלך האתחול, בפינה הימנית העליונה של המסך מופיעה ההנחיה "F2=Setup" ("F2=הגדרה").

System Setup Options

.NOTE: Depending on your computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear ⓘ

Table 3. System setup options—Main menu

	Main
.Displays the current time in hh:mm:ss format	System Time
.Displays the current date in mm/dd/yyyy format	System Date
.Displays the BIOS version	BIOS Version
.Displays the model number of your computer	Product Name
.Displays the service tag of your computer	Service Tag
.Displays the asset tag of your computer	Asset Tag
.Displays the processor type	CPU Type
.Displays the processor speed	CPU Speed
.Displays the processor identification code	CPU ID
.Displays the processor L1 cache size	CPU L1 Cache
.Displays the processor L2 cache size	CPU L2 Cache
.Displays the processor L3 cache size	CPU L3 Cache
.Displays the integrated graphics	Integrated Graphics
.Displays the first discrete graphics installed on your computer	Discrete Graphics 1
.Displays the type of hard drive installed	First HDD
.Displays the type of secondary hard-drive installed	Second HDD
.Displays the type of third hard-drive installed	Third HDD
.Displays the type of fourth hard-drive installed	Fourth HDD
.Displays the type of primary SSD installed	M.2 PCIe SSD-1
.Displays the type of secondary SSD installed	M.2 PCIe SSD-2
.Displays the type of third SSD installed	M.2 PCIe SSD-3

Table 4. System setup options—Advanced menu

Advanced

<p>Allows you to enable or disable Intel (R) Speedstep .Technology</p> <p>NOTE: If enabled, the processor clock speed and core voltage are adjusted dynamically based on the processor .load</p> <p>Default: Enabled</p>	Intel(R) SpeedStep Technology
<p>Allows you to enable or disable the Intel Virtualization .technology</p> <p>Default: Enabled</p>	Virtualization
<p>Specify whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel .Virtualization Technology for Direct I/O</p>	VT for Direct I/O
<p>.Allows you to enable or disable the on-board LAN controller</p> <p>Default: Enabled</p>	Integrated NIC
<p>Allows you to enable or disable the USB emulation feature. This feature defines how the BIOS, in the absence of a USB-aware operating system, handles USB devices. USB emulation is .always enabled during POST</p> <p>NOTE: You cannot boot any type of USB device (floppy, .hard drive, or memory key) when this option is off</p> <p>Default: Enabled</p>	USB Emulation
<p>Allows you to charge USB devices when the computer is turned .off or in standby mode</p> <p>Default: Enabled</p>	USB PowerShare
<p>Allows you to enable USB devices to wake the computer from .standby or to disable the USB wake support feature</p> <p>NOTE: If USB PowerShare is enabled, a device connected to the USB PowerShare connector may not .wake the computer</p> <p>Default: Disabled</p>	USB Wake Support
<p>Allows you to configure the operating mode of the integrated .SATA hard drive controller</p> <p>Default: AHCI</p>	SATA Operation
<p>Allows you to choose if the computer should display warning messages when you use AC adapters that are not supported by .your computer</p> <p>Default: Enabled</p>	Adapter Warnings
<p>Allows you to set function key or multimedia key as the default .function key behavior</p> <p>Default: Function key</p>	Function Key Behavior
<p>Allows you to charge your computer battery using Standard .Charge or Express Charge mode</p> <p>Default: Express Charge</p>	Express Charge
<p>.Allows you to configure the touchpad backlight option</p> <p>.Displays the battery health</p>	Touchpad Backlight Battery Health

Advanced

Allows you to enable or disable the Intel Software Guard Extensions Default: Disabled	Intel Software Guard Extensions
Enable the user to recover from certain corrupted BIOS conditions from a recovery file on the user primary hard drive Default: Enabled	BIOS Recovery
Performance Options	
.Enables you to select the CPU performance mode Default: Enabled	CPU Performance Mode
.Enables you to select the fan performance mode Default: Balanced Mode	Fan Performance Mode
Enable or disable the over-clocking setting and adjust the processor flex ratio and voltage in the Customization mode Default: Disabled	Core Over Clocking Level
SupportAssist System Resolution	
Control the automatic boot flow for SupportAssist System Resolution Console and for Dell OS Recovery tool	Auto OS Recovery Threshold

Table 5. System setup options—Security menu

Security	
.Displays if the setup status is unlocked	Unlock Setup Status
.Displays if the administrator password is clear or set Default: Not set	Admin Password Status
.Displays if the system password is clear or set Default: Not set	System password Status
.Displays if the HDD password is clear or set Default: Not set	HDD password Status
Allows you to set the administrator password. The administrator password controls access to the system setup utility	Admin Password
Allows you to set the system password. The system password controls access to the computer at boot	System Password
Allows you to set, change or delete the hard-disk drive password	HDD password
Allows you to permit or deny system password or HDD password changes Default: Permitted	Password Change
Enable or disable the BIOS module interface of the optional Computrace Service from Absolute Software	Computrace
.Enables you to enable or disable the firmware TPM function Default: Enabled	Firmware TPM
Enable or disable BIOS updates through UEFI capsule update packages	UEFI Capsule Firmware Updates

Table 6. System setup options—Boot menu

	Boot
.Displays the available boot options	Boot List Option
.Allows to add the boot options	File Browser Add Boot Option
Allows to delete the boot options	File Browser Del Boot Option
.Enable or disable the secure boot feature	Secure Boot
.Enable or disable the Legacy Option ROMs	Legacy Option ROMs
.Displays the boot sequence	Boot Option Priorities
.Displays the available first boot option	Boot Option #1
.Displays the available second boot option	Boot Option #2
.Displays the available third boot option	Boot Option #3

Table 7. System setup options—Exit menu

	Exit
.Allows you to exit system setup and save your changes	Save Changes and Reset
Allows you to exit system setup and load previous values for all system setup options	Discard Changes and Reset
Allows you to restore default values for all system setup options	Restore Defaults
.Allows you to load previous values for all system setup options	Discard Changes
.Allows you to save the changes for all system setup options	Save Changes

ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

פנה לתמיכה הטכנית של Dell כדי לנקות סיסמאות. לקבלת מידע נוסף, ראה www.dell.com/contactdell.


ניקוי הגדרות CMOS

1. הסר את [כיסוי הבסיס](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [סוללת המטבע](#).
4. המתן דקה אחת.
5. החזר את [סוללת המטבע](#) למקומה.
6. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
7. החזר את [כיסוי הבסיס](#) למקומו.

עדכון ה-BIOS

ייתכן שתצטרך לעדכן את ה-BIOS כאשר קיים עדכון זמין או בעת החלפת לוח המערכת.

בצע שלבים אלה כדי BIOS:

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל www.dell.com/support.
3. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).
4.  הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.
4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
5. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
6. גלול מטה את הדף והרחב את ה-BIOS.
7. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את הגרסה האחרונה של ה-BIOS עבור מחשבך.

8. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ העדכון של ה-BIOS.
9. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה-BIOS ופעל על פי ההוראות שבמסך.

תפריט אתחול

מחשב זה כולל תפריט אתחול חד-פעמי. באמצעות תכונה זו, תוכל לשנות את רצף ההתקנים שהמחשב מנסה לאתחל מהם, לדוגמה, תקליטור, כונן קשיח או רשת.

תוספות לתפריט אתחול

התוספות לתפריט האתחול הן:

- **גישה קלה יותר** - הקש F12 כדי לגשת לתפריט בחירת האתחול.
- **הצגת בקשות למשתמש** - למשתמש מוצגת בקשה להשתמש בצירוף המקשים במסך ה-BIOS.
- **אפשרויות אבחון** - תפריט האתחול כולל אפשרויות אבחון ePSA.

Diagnostics

.Power and battery-status light: Indicates the power and battery-charge status

.Solid amber – Computer is running on battery and the battery has less than 10 percent charge

.User-defined color (AC mode) – Power adapter is connected and the battery is fully charged

.User-defined color (Battery mode) – Computer is running on battery and the battery has more than 10 percent charge

.User-defined color (Breathing, that is, slow decrease/increase in illumination) – Computer is in sleep state

.Off – Computer is in hibernation, or turned off

The power and battery-status light blinks red and blue along with beep codes indicating failures

For example, the power and battery-status light blinks red two times followed by a pause, and then blinks blue three times followed by a pause. This 2,3 pattern continues until the computer is turned off indicating no memory or RAM is detected

The following table shows different light patterns and what they indicate

Table 8. Diagnostics

Problem description	Diagnostic light codes
Processor failure	2,1
System board: BIOS or ROM (Read-Only Memory) failure	2,2
No memory or RAM (Random-Access Memory) detected	2,3
Memory or RAM (Random-Access Memory) failure	2,4
Invalid memory installed	2,5
System-board or chipset error	2,6
Display failure	2,7
Coin-cell battery failure	3,1
PCI, video card/chip failure	3,2
Recovery image not found	3,3
Recovery image found but invalid	3,4
Power-rail failure	3,5
System BIOS Flash incomplete	3,6
Management Engine (ME) error	3,7

.Camera status light: Indicates whether the camera is in use

.Solid white – Camera is in use ▪

.Off – Camera is not in use ▪

.Caps Lock status light: Indicates whether Caps Lock is enabled or disabled

.Solid white – Caps Lock enabled ▪

.Off – Caps Lock disabled ▪

.Network port light: Indicates network connectivity

.Off – No network connection ▪

.Solid green – 10 Mbps connection ▪

.Solid orange – 100 Mbps connection ▪

.Solid yellow – 1000 Mbps connection ▪

.Flicker yellow – Network activity ▪

Getting help and contacting Alienware

Self-help resources

:You can get information and help on Alienware products and services using these online self-help resources

Table 9. Alienware products and online self-help resources

www.alienware.com	Information about Alienware products and services
	Dell Help & Support app
	Tips
.In Windows search, type Contact Support , and press Enter	Contact Support
www.dell.com/support/windows	Online help for operating system
www.dell.com/support/linux	
www.alienware.com/gamingservices	Troubleshooting information, user manuals, setup instructions, product specifications, technical help blogs, drivers, software updates, and so on
www.dell.com/VRsupport	VR Support
www.tobii.com	Tobii Eye Tracker and Tobii Eye Tracking
www.youtube.com/alienwareservices	Videos providing step-by-step instructions to service your computer

Contacting Alienware

.To contact Alienware for sales, technical support, or customer service issues, see www.alienware.com

.NOTE: Availability varies by country and product, and some services may not be available in your country ⓘ

NOTE: If you do not have an active internet connection, you can find contact information on your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog ⓘ