

מדריך למשתמש ב-Dell Precision M6600



דגם תקינה: P10E
סוג תקינה: P10E001

הערות, התראות ואזהרות

הערה:



"הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במחשב ביתר יעילות.

התראה:



"התראה" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, במקרה של אי ציות להוראות..

אזהרה:



"אזהרה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

המידע בפרסום זה עשוי להשתנות ללא הודעה.

© 2011 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.

כל איסור מוחלט על העתקה מכל סוג של חומרים אלה ללא הרשאה בכתב מ-Dell Inc.

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: Dell™, Dell Precision™, Dell Precision ON™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ ו-Wi-Fi Catcher™ הם סימנים מסחריים של Dell Inc. Intel® Corporation בארה"ב ובמדינות אחרות. AMD® הוא סימן מסחרי רשום ו-AMD Phenom™, AMD Opteron™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ ו-ATI FirePro™ הם סימנים מסחריים של AMD. Microsoft® Devices, Inc, Windows Vista™, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista ו-Office Outlook® הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. Blu-ray Disc Association (BDA) הוא סימן מסחרי בבעלות Blu-ray Disc Association (BDA) וניתן ברשיון לשימוש על תקליטורים ונגנים. המילה Bluetooth® היא סימן מסחרי רשום בבעלות SIG, Inc Bluetooth® וכל שימוש של סימן על-ידי Dell Inc נעשה ברשיון. Wi-Fi® הוא סימן מסחרי רשום של Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

ייתכן שייעשה שימוש בסימנים מסחריים ובשמות מסחריים אחרים בפרסום זה כדי להתייחס לישויות הטוענות לבעלות על הסימנים והשמות, או למוצרים שלהן. Dell Inc מוותרת על כל חלק קנייני בסימנים מסחריים ושמות מסחריים פרט לאלה שבבעלותה.

תוכן עניינים

2.....הערות, התראות ואזהרות

9.....פרק 1: טיפול במחשב

9.....Before Working Inside Your Computer

11.....Recommended Tools

11.....Turning Off Your Computer

12.....After Working Inside Your Computer

13.....פרק 2: כרטיס (SD) Secure Digital

13.....(SD) Secure Digital - הסרת כרטיס ה-

13.....(SD) Secure Digital - התקנת כרטיס ה-

15.....פרק 3: כרטיס ExpressCard

15.....ExpressCard - הסרת כרטיס ה-

15.....ExpressCard - התקנת כרטיס ה-

17.....פרק 4: סוללה

17.....הסרת הסוללה

17.....התקנת הסוללה

19.....פרק 5: כרטיס (SIM) Subscriber Identity Module

19.....(SIM) Subscriber Identity Module - הסרת כרטיס ה-

20.....(SIM) Subscriber Identity Module - התקנת כרטיס ה-

21.....פרק 6: כרטיס Bluetooth

21.....Bluetooth - הסרת כרטיס ה-

22.....Bluetooth - התקנת כרטיס ה-

23.....פרק 7: כיסוי הבסיס

23.....הסרת כיסוי הבסיס

24..... התקנת כיסוי הבסיס

פרק 8: מסגרת המקלדת

25..... הסרת מסגרת המקלדת

26..... התקנת מסגרת המקלדת

פרק 9: מקלדת

27..... הסרת המקלדת

29..... התקנת המקלדת

פרק 10: כונן אופטי

31..... הסרת הכונן האופטי

32..... התקנת הכונן האופטי

פרק 11: כונן קשיח ראשי

33..... הסרת הכונן הקשיח הראשי

35..... התקנת הכונן הקשיח הראשי

פרק 12: כונן קשיח משני

37..... הסרת הכונן הקשיח המשני

38..... התקנת הכונן הקשיח המשני

פרק 13: כרטיס רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN)

39..... הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

40..... התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

פרק 14: כרטיס רשת תקשורת מרחבית אלחוטית (WWAN)

41..... הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN)

42..... התקנת כרטיס התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN)

פרק 15: זיכרון ראשי

43..... הסרת הזיכרון הראשי

44..... התקנת הזיכרון הראשי

פרק 16: זיכרון משני.....45

45..... הסרת הזיכרון המשני

46..... התקנת הזיכרון המשני

פרק 17: מאוורר CPU.....47

47.....CPU הסרת מאוורר ה-

48.....CPU התקנת מאוורר ה-

פרק 18: סוללת מטבע.....49

49..... הסרת סוללת המטבע

50..... התקנת סוללת המטבע

פרק 19: משענת כף היד.....51

51..... הסרת משענת כף היד

56..... התקנת משענת כף היד

פרק 20: CPU וגוף הקירור.....57

57.....CPU הסרת גוף הקירור של ה-

58.....CPU התקנת גוף הקירור של ה-

פרק 21: מעבד.....59

59..... הסרת המעבד

60..... התקנת המעבד

פרק 22: גוף הקירור של הכרטיס הגרפי.....61

61..... הסרת גוף הקירור של הכרטיס הגרפי

64..... התקנת גוף הקירור של הכרטיס הגרפי

פרק 23: כרטיס גרפי.....65

65..... הסרת הכרטיס הגרפי

66..... התקנת הכרטיס הגרפי

פרק 24: מודול ExpressCard.....67

67.....ExpressCard הסרת מודול

68.....ExpressCard התקנת מודול

פרק 25: לוח קלט/פלט

69..... הסרת לוח הקלט/פלט

70..... התקנת לוח הקלט/פלט

פרק 26: שקע DC-in

71.....DC-in הסרת שקע

73.....DC-in התקנת שקע

פרק 27: מכלול הצג

75..... הסרת מכלול הצג

79..... התקנת מכלול הצג

פרק 28: לוח מערכת

81..... הסרת לוח המערכת

84..... התקנת לוח המערכת

פרק 29: מסגרת צג מסך המגע

85..... הסרת מסגרת צג מסך המגע

87..... התקנת מסגרת צג מסך המגע

פרק 30: לוח צג מסך המגע

89..... הסרת לוח צג מסך המגע

92..... התקנת לוח צג מסך המגע

פרק 31: מסגרת הצג

93..... הסרת מסגרת הצג

94..... התקנת מסגרת הצג

פרק 32: לוח הצג

95..... הסרת לוח הצג

97..... התקנת לוח הצג

פרק 33: מצלמה.....99

99.....	הסרת המצלמה
100.....	התקנת המצלמה

פרק 34: בית המכסה של ציר הצג.....101

101.....	הסרת בית המכסה של ציר הצג
103.....	התקנת בית המכסה של ציר הצג

פרק 35: כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) של המצלמה.....105

105.....	הסרת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) של המצלמה
107.....	התקנת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) של המצלמה

פרק 36: מפרט.....109

109.....	מפרט טכני
----------	-----------

פרק 37: הגדרת מערכת.....115

115.....	סקירה על הגדרת המערכת
115.....	כניסה להגדרת המערכת
115.....	אפשרויות התפריט System Setup (הגדרת המערכת)

פרק 38: אבחון.....127

127.....	נוריות מצב התקנים
127.....	נוריות מצב סוללה
127.....	אבחון

פרק 39: פנייה אל Dell.....131

131.....	פנייה אל Dell
----------	---------------

Before Working Inside Your Computer

Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help to ensure your personal safety. Unless otherwise noted, each procedure included in this document assumes that the following conditions exist:

- You have performed the steps in Working on Your Computer
- You have read the safety information that shipped with your computer
- A component can be replaced or--if purchased separately--installed by performing the removal procedure in reverse order

אזהרה:



Before working inside your computer, read the safety information that shipped with your computer. For additional safety best practices information, see the Regulatory Compliance Homepage at www.dell.com/regulatory_compliance

התראה:



Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product

התראה:



To avoid electrostatic discharge, ground yourself by using a wrist grounding strap or by periodically touching an unpainted metal surface, such as a connector on the back of the computer

התראה:



Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins

התראה:



When you disconnect a cable, pull on its connector or on its pull-tab, not on the cable itself. Some cables have connectors with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.

הערה:



The color of your computer and certain components may appear differently than shown in this document

To avoid damaging your computer, perform the following steps before you begin working inside the computer

1. Ensure that your work surface is flat and clean to prevent the computer cover from being scratched
2. (Turn off your computer (see *Turning Off Your Computer*)
3. If the computer is connected to a docking device (docked) such as the optional Media Base or Battery Slice, undock it

התראה:



To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug the cable from the network device

4. Disconnect all network cables from the computer
5. Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets
6. Close the display and turn the computer upside-down on a flat work surface

הערה:



To avoid damaging the system board, you must remove the main battery before you service the computer

7. (Remove the main battery (see *Battery*)
8. Turn the computer top-side up
9. Open the display
10. Press the power button to ground the system board

התראה:



To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before opening the display

התראה: 

Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate static electricity, which could harm internal components

Remove any installed ExpressCards or Smart Cards from the appropriate .11 slots

Recommended Tools

The procedures in this document may require the following tools

- Small flat-blade screwdriver
- Phillips screwdriver #0
- Phillips screwdriver #1
- Small plastic scribe
- Flash BIOS update program CD


Turning Off Your Computer

התראה: 

To avoid losing data, save and close all open files and exit all open programs before you turn off your computer

.1 Shut down the operating system

- In Windows Vista

Click **Start** , then click the arrow in the lower-right corner of the **Start** menu as shown below, and then click **Shut Down**



- In Windows XP

Click **Start** → **Turn Off Computer** → **Turn Off**. The computer turns off after the operating system shutdown process is complete

.2 Ensure that the computer and all attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you

shut down your operating system, press and hold the power button for
.about 4 seconds to turn them off

After Working Inside Your Computer

After you complete any replacement procedure, ensure you connect any
.external devices, cards, and cables before turning on your computer

התראה:



**To avoid damage to the computer, use only the battery designed for this particular
.Dell computer. Do not use batteries designed for other Dell computers**

- .1 Connect any external devices, such as a port replicator, battery slice, or
.media base, and replace any cards, such as an ExpressCard
- .2 .Connect any telephone or network cables to your computer

התראה:



**To connect a network cable, first plug the cable into the network device and then
.plug it into the computer**

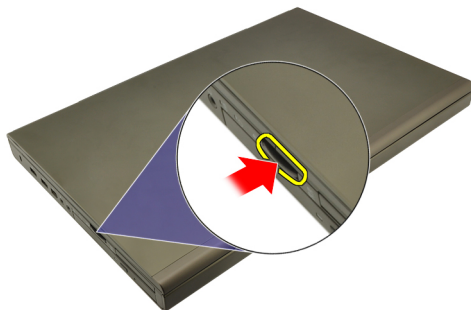
- .3 .Replace the battery
- .4 .Connect your computer and all attached devices to their electrical outlets
- .5 .Turn on your computer

2

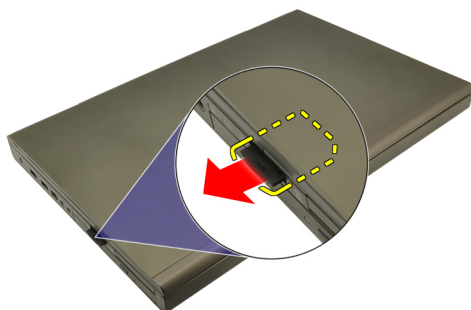
כרטיס SD) Secure Digital

הסרת כרטיס ה-SD Secure Digital

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. לחץ על כרטיס הזיכרון (SD) Secure Digital כדי לשחררו.



3. החלק את כרטיס הזיכרון SD אל מחוץ למחשב.



התקנת כרטיס ה-SD Secure Digital

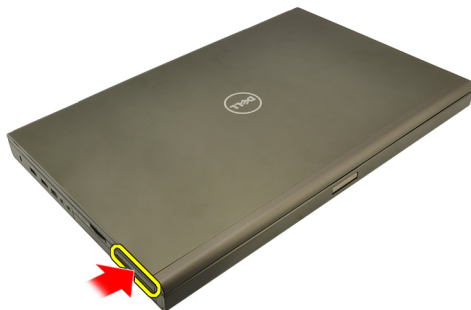
1. אתר את תא כרטיס הזיכרון (SD) Secure Digital בצד השמאלי של המארז.
2. דחף את כרטיס הזיכרון SD לתא עד שייתחברו באופן מלא תוך השמעת נקישה.

3

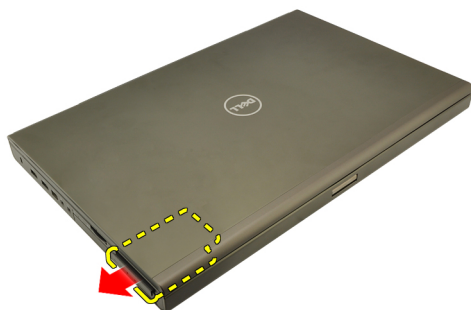
כרטיס ExpressCard

הסרת כרטיס ה-ExpressCard

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. לחץ בעדינות על כרטיס ה-ExpressCard כלפי פנים כדי לשחררו מהמחשב.



3. אחוז בכרטיס ה-ExpressCard ומשוך אותו כדי לשחררו מהמחשב.



התקנת כרטיס ה-ExpressCard

1. החלק את כרטיס ה-ExpressCard לחריץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. החלק את תפס שחרור הסוללה למצב פתוח.



3. הסר את הסוללה מהמחשב.



התקנת הסוללה

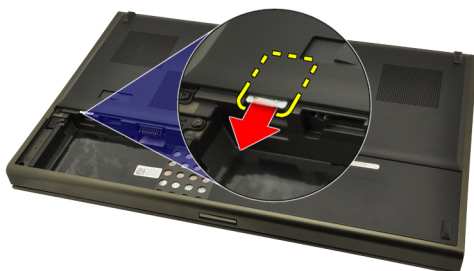
1. החלק את הסוללה בחזרה לתוך המחשב.
2. תפס שחרור הסוללה חוזר למצבו הנעול בצורה אוטומטית, תוך השמעת נקישה.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

5

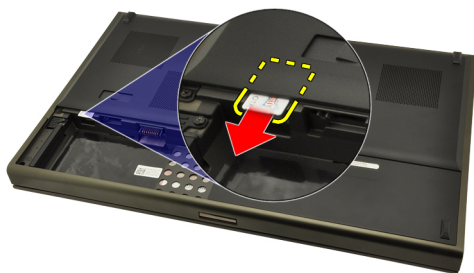
כרטיס Subscriber Identity Module (SIM)

הסרת כרטיס ה-SIM (Subscriber Identity Module)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. החלק את כרטיס ה-SIM (Subscriber Identity Module) כלפי חוץ והרחק מהחריץ.



4. משוך את ה-SIM מהחריץ.



התקנת כרטיס ה-SIM (Subscriber Identity Module)

1. אתר את החריץ של כרטיס ה-SIM בתא הסוללה.
2. דחף את כרטיס ה-SIM לחריץ עד שייתפס בו באופן מלא.
3. החזור את הסוללה למקומה.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

6

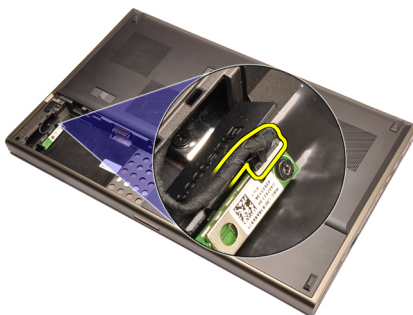
כרטיס Bluetooth

הסרת כרטיס ה-Bluetooth

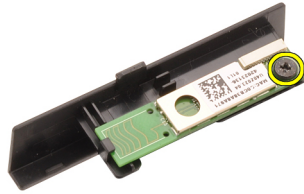
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. החלק את דלת ה-Bluetooth כלפי מעלה ושחרר אותה מהחריץ.



4. נתק את כבל ה-Bluetooth מכרטיס ה-Bluetooth.



5. הסר את הבורג הבודד המהדק את כרטיס ה-Bluetooth למקומו.



6. הסר את כרטיס ה-Bluetooth.



התקנת כרטיס ה-Bluetooth

1. הנח את כרטיס ה-Bluetooth על דלת ה-Bluetooth ויישר אותה בקו אחד עם חור הבורג.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-Bluetooth למקומו.
3. חבר את כבל ה-Bluetooth לכרטיס ה-Bluetooth.
4. אתר את תא דלת ה-Bluetooth.
5. החלק את דלת ה-Bluetooth לכיוון התא עד שהלשוניות יחוברו באופן מלא.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

כיסוי הבסיס

הסרת כיסוי הבסיס

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את הברגים שמקבעים את כיסוי הבסיס למחשב.



4. לחץ על רגליות הגומי לכיוון גב המחשב כדי לנתק את הדלת התחתונה.



5. הסר את כיסוי הבסיס מהמחשב.



התקנת כיסוי הבסיס

1. החלק את הדלת התחתונה למטה ולכיוון חזית המחשב.
2. חזק את הברגים המהדקים את כיסוי הבסיס למחשב.
3. התקן את הסוללה.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

מסגרת המקלדת

הסרת מסגרת המקלדת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. השתמש בלהב פלסטיק כדי להרים את מסגרת המקלדת ולשחררה מהמחשב.



4. לחץ לאורך הצדדים והשוליים העליונים של מסגרת המקלדת.



5. הרם מעלה כדי להסיר את מסגרת המקלדת מהיחידה.



התקנת מסגרת המקלדת

1. יישר את מסגרת המקלדת עם הלשוניות שבחלק העליון של משענת כף היד.
2. הפעל לחץ כלפי מטה לאורך הקצה התחתון כדי שהלשוניות ייתפסו במקומן, עד שיישמעו נקישות.
3. המשך בפעולה לאורך הקצה העליון ובצדדים של מסגרת המקלדת.
4. התקן את הסוללה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת המקלדת

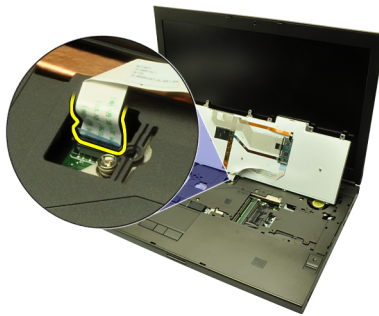
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את מסגרת המקלדת.
4. הסר את הברגים המהדקים את המקלדת למקומה.



5. הפרד את המקלדת מהמחשב כשאתה מתחיל מחלקה התחתון של המקלדת. לאחר מכן הפוך את המקלדת על גבה.



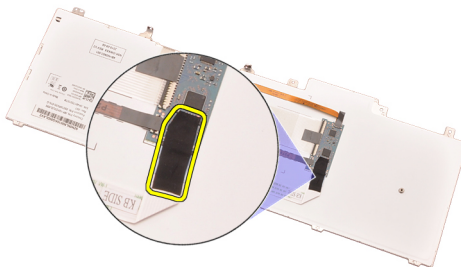
6. נתק את כבל הנתונים של המקלדת מלוח המערכת.



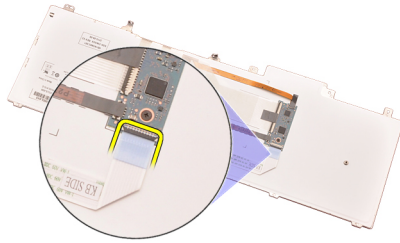
7. הסר את המקלדת.



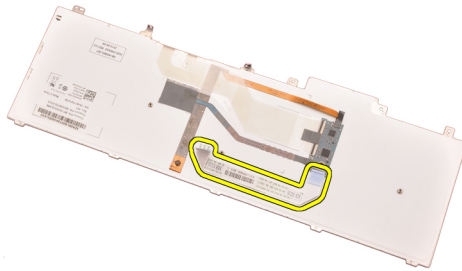
8. קלף את הסרט הדביק המהדק את כבל הנתונים של המקלדת לגב המקלדת.



9. נתק את כבל הנתונים של המקלדת מגב המקלדת.



10. קלף את כבל הנתונים של המקלדת מהמקלדת והסר אותה.



התקנת המקלדת

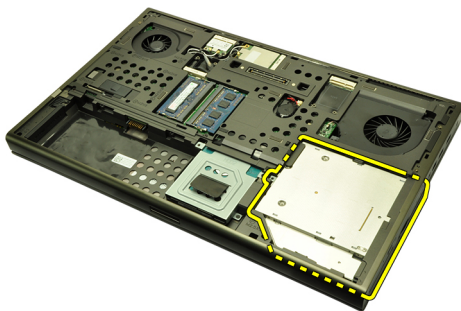
1. חבר את כבל הנתונים של המקלדת לגב המקלדת.
2. חזור את הסרט למקומו כדי להדק את כבל הנתונים של המקלדת לגב המקלדת.
3. חבר את כבל הנתונים של המקלדת ללוח המערכת.
4. הנח את המקלדת על משענת כף היד ויישר בקו אחד את חורי הברגים.
5. חזק את בורגי המקלדת.
6. התקן את מסגרת המקלדת.
7. התקן את הסוללה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה. בתוך גוף המחשב.

הסרת הכונן האופטי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את הבורג שמהדק את הכונן האופטי למקומו.



5. הסר את הכונן האופטי מהמחשב.



6. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הכונן האופטי.



7. הסר את תושבת הכונן האופטי מהכונן.



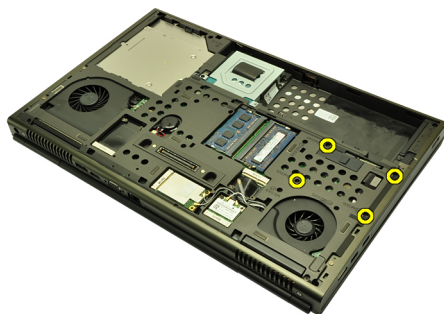
התקנת הכונן האופטי

1. חזק את הברגים כדי להדק את התושבת לגב הכונן האופטי.
2. החלק את הכונן האופטי לתא בצדו הימני של המארז.
3. חזק את הבורג כדי להדק את הכונן האופטי למחשב.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. התקן את הסוללה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

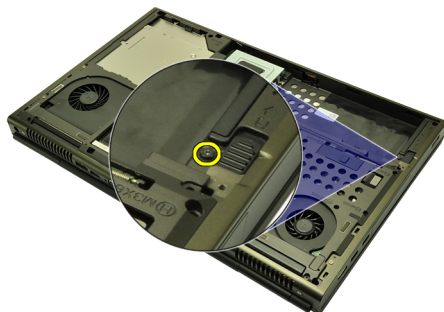
כונן קשיח ראשי

הסרת הכונן הקשיח הראשי

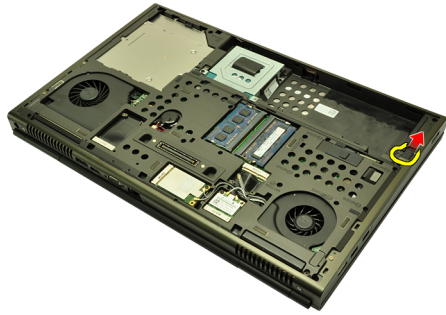
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח למקומה.



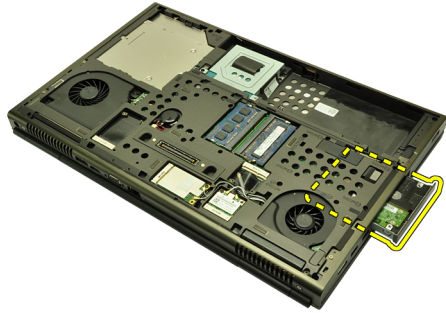
5. הסר את הברוג שמהדק את תפס הכונן הקשיח למקומו.



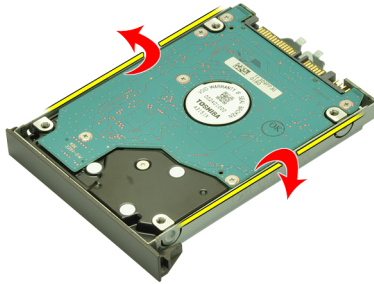
6. החלק את תפס שחרור הכונן הקשיח להעברתו למצב פתוח.



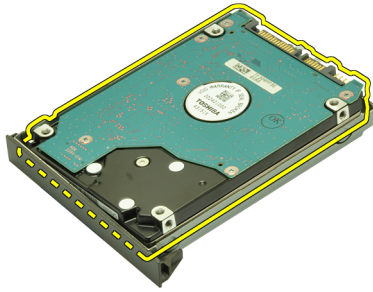
7. הסר את תושבת הכונן הקשיח מהמחשב.



8. כופף את תושבת הכונן הקשיח כלפי חוץ ולחץ על הכונן מלמטה כלפי מעלה.



9. הסר את הכונן הקשיח מתושבת הכונן הקשיח.



התקנת הכונן הקשיח הראשי

1. ישר את הכונן הקשיח בקו אחד עם תושבת הכונן הקשיח.
2. החלק את הכונן הקשיח לתושבת הכונן הקשיח.
3. החלק את הכונן הקשיח לתא שלו, לכיוון המחבר שבלוח המערכת.
4. חזק את הבורג המהדק את תפס הכונן הקשיח למקומו.
5. חזק את הברגים המהדקים את הכונן הקשיח למקומו.
6. התקן את כיסוי הבסיס.
7. התקן את הסוללה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

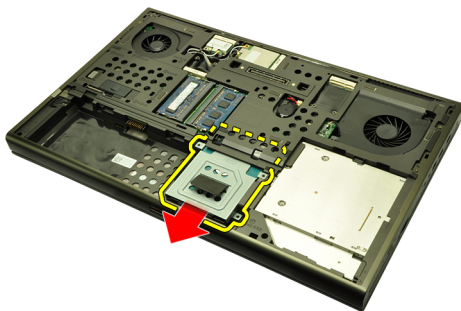
כונן קשיח משני

הסרת הכונן הקשיח המשני

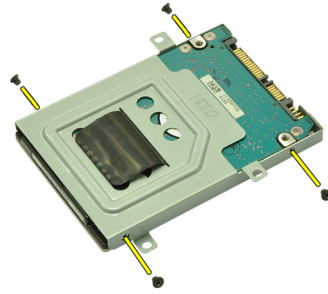
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח למקומה.



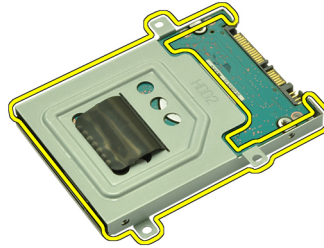
5. היעזר בלשונית כדי למשוך את תושבת הכונן הקשיח למעלה והסר אותה מהמחשב.



6. הסר את בורגי תושבת הכונן הקשיח.



7. הסר את תושבת הכונן הקשיח מהכונן הקשיח.



התקנת הכונן הקשיח המשני

1. הצמד את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
2. חזק את בורגי תושבת הכונן הקשיח. ודא שהתושבת מיושרת כהלכה ומחזיקה את הכונן הקשיח במקומו.
3. החלק את הכונן הקשיח לתא שלו, לכיוון המחבר שבלוח המערכת.
4. חזק את הברגים המהדקים את הכונן הקשיח למקומו.
5. התקן את כיסוי הבסיס.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

כרטיס רשת תקשורת מקומית אלהוטית (WLAN))

הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלהוטית (WLAN)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הכסיס.
4. אם מחוברות אנטנות לכרטיס ה-WLAN, נתק אותן.



5. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN אל המחשב.



6. הסר את כרטיס ה-WLAN.



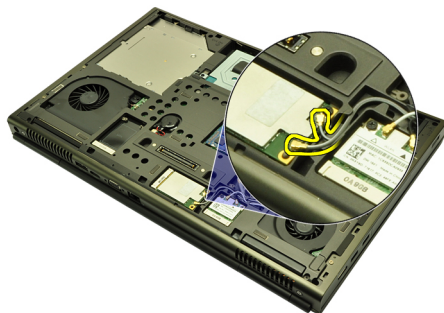
התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

1. החלק את כרטיס ה-WLAN לתוך החרוץ המיועד לו.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WLAN למקומו.
3. חבר את האנטנות על-פי קוד הצבעים שבכרטיס ה-WLAN.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. התקן את הסוללה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

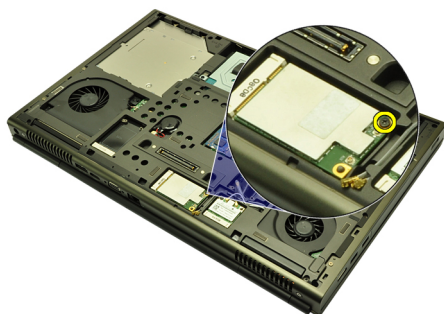
כרטיס רשת תקשורת מרחבית אלחוטית ((WWAN)

הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN)

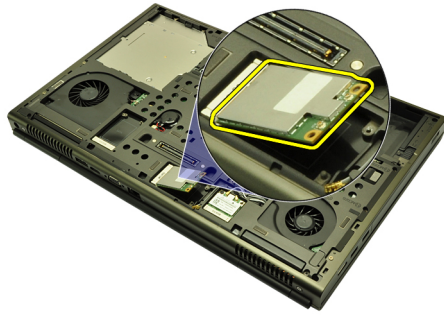
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הכסיס.
4. אם מחוברות אנטנות לכרטיס התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN), נתק אותן.



5. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WWAN למקומו.



6. הסר את כרטיס ה-WWAN.



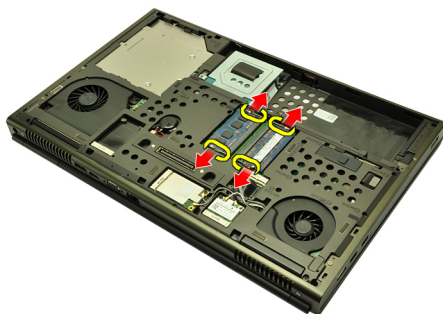
התקנת כרטיס התקשורת המרחבית האלוטית (WWAN)

1. החלק את כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלוטית (WWAN) לתוך החרוץ.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WWAN למקומו.
3. חבר את האנטנות על-פי קוד הצבעים שבכרטיס ה-WWAN.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. התקן את הסוללה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

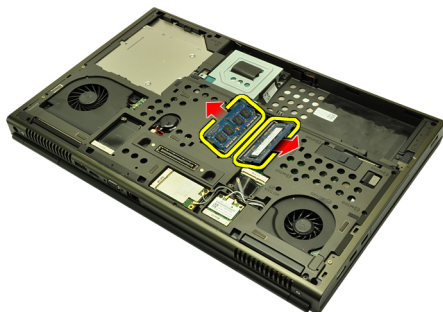
זיכרון ראשי

הסרת הזיכרון הראשי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הכביס.
4. שחרר בעדיניות את התפסים והרחק אותם ממודולי הזיכרון.



5. הסר את מודולי הזיכרון מהמחשב.



התקנת הזיכרון הראשי

1. אתר את חריץ הזיכרון במחשב.
2. הכנס את הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
3. לחץ על הזיכרון עד שתפסי ההידוק יהדקו את הזיכרון למקומו.
4. התקן את כיסוי הבטיס.
5. התקן את הסוללה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת הזיכרון המשני

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את מסגרת המקלדת.
4. הסר את המקלדת.
5. שחרר בעדינות את התפסים והרחק אותם ממודול הזיכרון.



6. הסר את מודול הזיכרון מהמחשב.



7. שחרר בעדינות את התפסים והרחק אותם ממודול הזיכרון.



8. הסר את מודול הזיכרון מהמחשב.

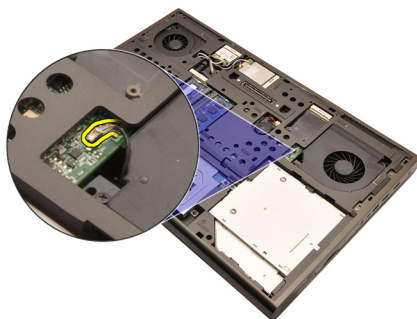


התקנת הזיכרון המשני

1. אתר את חריץ הזיכרון במחשב.
2. הכנס את הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
3. לחץ על הזיכרון עד שתפסי ההידוק יהדקו את הזיכרון למקומו.
4. הכנס את הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
5. לחץ על הזיכרון עד שתפסי ההידוק יהדקו את הזיכרון למקומו.
6. התקן את המקלדת.
7. התקן את מסגרת המקלדת.
8. התקן את הסוללה.
9. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מאוורר ה-CPU

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. נתק את כבל מאוורר ה-CPU.



5. הסר את הברגים שמהדקים את מאוורר ה-CPU למקומו.



6. הסר את מאוורר ה-CPU מהמחשב.

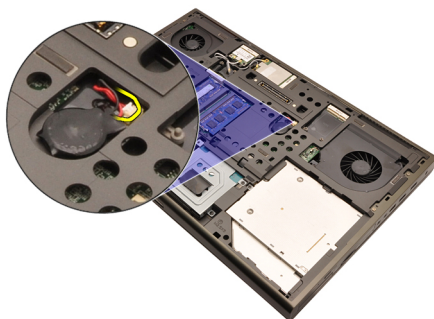


התקנת מאוורר ה-CPU

1. אתר את תא מאוורר ה-CPU במחשב.
2. חזק את הברגים המהדקים את מאוורר ה-CPU למקומו.
3. חבר את כבל מאוורר ה-CPU.
4. התקן את הסוללה.
5. התקן את כיסוי הבסיס.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הכסיס.
4. נתק את סוללת המטבע.



5. שחרר את סוללת המטבע מהסרט הדביק.



6. הסר את סוללת המטבע מהמחשב.

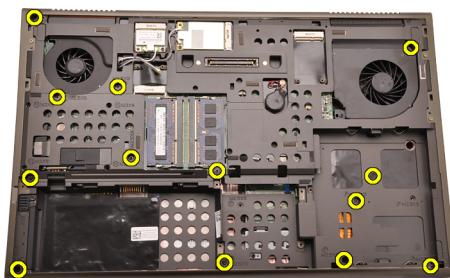


התקנת סוללת המטבע

1. חבר את סוללת המטבע לתא סוללת המטבע.
2. חבר את סוללת המטבע אל לוח המערכת.
3. התקן את הסוללה.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת משענת כף היד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את הברגים בתחתית המחשב.



10. הסר את הברגים שמהדקים את משענת כף היד למקומה.



11. שחרר את בורגי הקיבוע.



12. נתק את כבל הרמקול.



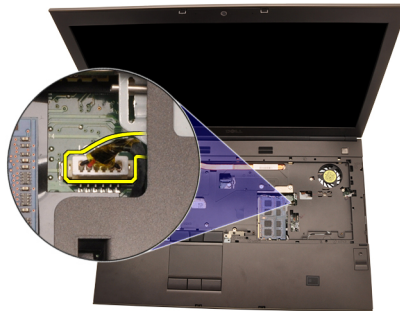
13. נתק את כבל לוח המדיה.



14. נתק את כבל משטח המגע.



15. נתק את כבל זיהוי תדר הרדיו (RFID).



16. נתק את כבל קורא טביעת האצבע.



17. נתק את כבל ה-Bluetooth.



18. נתק את כבל לחצן ההפעלה.



19. הרם את השוליים השמאליים של מכלול משענת כף היד.



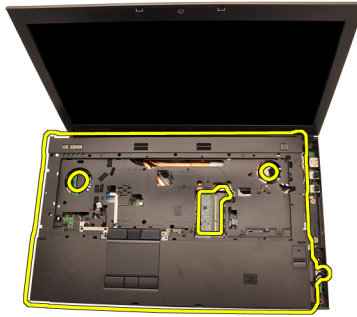
20. הסר את הלשוניות של אורך שולי משענת כף היד.



21. נחק את כבל ה-Bluetooth ממודול ה-Bluetooth.



22. הסר את משענת כף היד.



התקנת משענת כף היד

1. ישר את עוגני המתכת שבקצה התחתון של משענת כף היד בקו אחד עם ווי העוגנים שבמחשב.
2. החל מהקצה הימני של משענת כף היד, לחץ על המחשב כלפי מטה כדי שהלשוניות יתחברו.
3. המשך בפעולה לאורך הקצוות וודא שהלשוניות מחוברות במלואן.
4. חבר את כל הכבלים למשענת כף היד.
5. לחץ על הזיכרון עד שתפסי ההידוק יהדקו את הזיכרון למקומו.
6. חזק את בורגי החיזוק המהדקים את משענת כף היד למקומה.
7. חזק את הברגים המהדקים את משענת כף היד למקומה.
8. חזק את הברגים בחלקה הקדמי של המערכת שמהדקים את משענת כף היד למקומה.
9. התקן את הכונן הקשיח המשני
10. התקן את הכונן הקשיח הראשי
11. התקן את הכונן האופטי;
12. התקן את המקלדת.
13. התקן את מסגרת המקלדת.
14. התקן את כיסוי הבסיס
15. התקן את הסוללה.
16. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת גוף הקירור של ה-CPU

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את מאוורר ה-CPU.
10. הסר את משענת כף היד.
11. נתק את כבל המצלמה.



12. שחרר את בורגי החיזוק ($3 < 2 < 1$) שבגוף הקירור.



13. הרם את גוף הקירור של ה-CPU והסר אותו מהמחשב.



התקנת גוף הקירור של ה-CPU

1. אתר את תא גוף הקירור במחשב.
2. חזק את בורגי החיזוק ($1 < 2 < 3$). ודא שגוף הקירור מיושר כהלכה בקו אחד עם המעבד ומונח מעליו.
3. התקן את משענת כף היד
4. התקן את מאוורר ה-CPU
5. התקן את הכונן הקשיח המשני
6. התקן את הכונן הקשיח הראשי
7. התקן את הכונן האופטי;
8. התקן את המקלדת.
9. התקן את מסגרת המקלדת.
10. התקן את כיסוי הבסיס
11. התקן את הטוללה.
12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת המעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את מאוורר ה-CPU.
10. הסר את משענת כף היד.
11. הסר את גוף הקירור של ה-CPU.
12. סובב את מנועל הפיקה של המעבד נגד כיוון השעון למצב פתוח.



13. הסר את המעבד.



התקנת המעבד

1. הכנס את המעבד לשקע המעבד. ודא שהמעבד נקבע במקומו כהלכה.
2. חזק את מנעול המצלמה על-ידי סיבובו בכיוון השעון עד שיגיע למצב נעול.
3. התקן את גוף הקירור של ה-CPU.
4. התקן את משענת כף היד.
5. התקן את מאוורר ה-CPU.
6. התקן את הכונן הקשיח המשני.
7. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
8. התקן את הכונן האופטי.
9. התקן את המקלדת.
10. התקן את מסגרת המקלדת.
11. התקן את כיסוי הבסיס.
12. התקן את הסוללה.
13. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

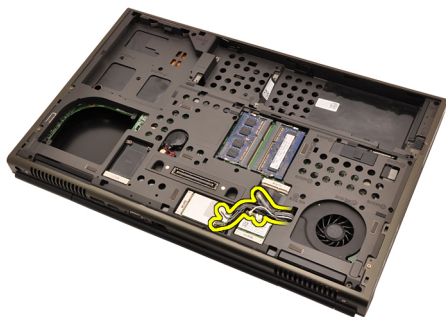
גוף הקירור של הכרטיס הגרפי

הסרת גוף הקירור של הכרטיס הגרפי

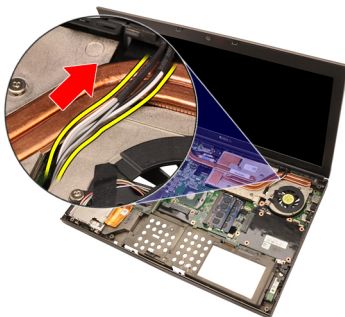
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את מאוורר ה-CPU.
10. הסר את משענת כף היד.
11. הסר את גוף הקירור של ה-CPU.
12. נתק את כל האנטנות המחוברות לחריצי האלחוט המותקנים.



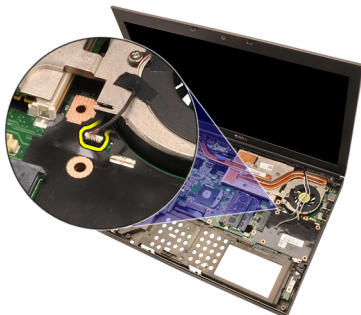
13. הסר את האנטנות מתעלות הניתוב.



14. משוך את האנטנות דרך הפתח בחלק העליון של המחשב.



15. נחק את כבל המאוורר של הכרטיס הגרפי.



16. הסר את הבורג שמהדק את גוף הקירור של הכרטיס הגרפי למקומו.



17. שחרר את בורגי החיזוק (1 < 2 < 3 < 4) בגוף הקירור.



18. הרים את גוף הקירור של הכרטיס הגרפי והסר אותו מהמחשב.



התקנת גוף הקירור של הכרטיס הגרפי

1. אתר את תא גוף הקירור במחשב.
2. חזק את בורגי החיזוק ($1 < 2 < 3$). ודא שגוף הקירור מיושר כהלכה ומונח כראוי על גבי המעבד הגרפי.
3. חזק את הבורג שמהדק את גוף הקירור של הכרטיס הגרפי למקומו.
4. חבר את כבל המאוורר של הכרטיס הגרפי.
5. דחף את האנטנות דרך הפתח בתחתית המחשב.
6. הדק את האנטנות לתעלות הניתוב.
7. חבר את האנטנות אל חריצי האלחוט המותקנים.
8. התקן את גוף הקירור של ה-CPU.
9. התקן את משענת כף היד.
10. התקן את מאוורר ה-CPU.
11. התקן את הכונן הקשיח המשני.
12. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
13. התקן את הכונן האופטי.
14. התקן את המקלדת.
15. התקן את מסגרת המקלדת.
16. התקן את כיסוי הבסיס.
17. התקן את הסוללה.
18. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת הכרטיס הגרפי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את מאוורר ה-CPU.
10. הסר את משענת כף היד.
11. הסר את גוף הקירור של ה-CPU.
12. הסר את גוף הקירור של הכרטיס הגרפי
13. הסר את הברגים שמהדקים את הכרטיס הגרפי למקומו.



14. הסר את הכרטיס הגרפי.



התקנת הכרטיס הגרפי

1. אתר את חריץ הכרטיס הגרפי במחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את הכרטיס הגרפי למקומו.
3. התקן את גוף הקירור של הכרטיס הגרפי.
4. התקן את גוף הקירור של ה-CPU.
5. התקן את משענת כף היד.
6. התקן את מאוורר ה-CPU.
7. התקן את הכונן הקשיח המשני.
8. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
9. התקן את הכונן האופטי.
10. התקן את המקלדת.
11. התקן את מסגרת המקלדת.
12. התקן את כיסוי הבסיס.
13. התקן את הסוללה.
14. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מודול ExpressCard

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את משענת כף היד.
10. נתק את כבל ExpressCard.



11. הסר את הברגים שמהדקים את מודול ExpressCard למקומו.



12. הסר את מודול ExpressCard.



התקנת מודול ExpressCard

1. הנח את מודול ExpressCard במחשב וחזק את הברגים המהדקים את מודול ה- ExpressCard למקומו.
2. חבר את כבל ה-ExpressCard.
3. התקן את משענת כף היד.
4. התקן את הכונן הקשיח המשני.
5. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
6. התקן את הכונן האופטי.
7. התקן את המקלדת.
8. התקן את מסגרת המקלדת.
9. התקן את כיסוי הבסיס.
10. התקן את הסוללה.
11. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת לוח הקלט/פלט

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את משענת כף היד.
10. נתק את כבל ExpressCard.



11. הסר את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט (10) למקומו.



12. הרם את השוליים הימניים של לוח הקלט/פלט כלפי מעלה כדי לשחרר את המחבר והסר מהמחשב.



התקנת לוח הקלט/פלט

1. הנח את לוח הקלט/פלט (10) על המחשב וודא שהמחבר מחובר היטב למחבר התואם בלוח המערכת.
2. חזק את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט למקומו.
3. חבר את כבל ה-ExpressCard.
4. התקן את משענת כף היד.
5. התקן את הכונן הקשיח המשני.
6. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
7. התקן את הכונן האופטי.
8. התקן את המקלדת.
9. התקן את מסגרת המקלדת.
10. התקן את כיסוי הבסיס.
11. התקן את הסוללה.
12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת שקע DC-in

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את מאוורר ה-CPU.
10. הסר את משענת כף היד.
11. הסר את גוף הקירור של ה-CPU.
12. הסר את לוח הקלט/פלט.
13. נתק את כבל ה-DC-in מלוח המערכת.



14. הסר את הבורג היחיד שמהדק את תושבת ה-DC-in למקומה.



15. הסר את תושבת ה-DC-in.



16. הסר את שקע ה-DC-in.



התקנת שקע DC-in

1. הנח את שקע DC-in בתוך המחשב.
2. הנח את תושבת DC-in במחשב וחזק את הבורג היחיד שמהדק אותה למקומה.
3. חבר את כבל החשמל DC-in ללוח המערכת.
4. התקן את לוח הקלט/פלט.
5. התקן את גוף הקירור של ה-CPU.
6. התקן את משענת כף היד.
7. התקן את מאוורר ה-CPU.
8. התקן את הכונן הקשיח המשני.
9. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
10. התקן את הכונן האופטי.
11. התקן את המקלדת.
12. התקן את מסגרת המקלדת.
13. התקן את כיסוי הבסיס.
14. התקן את הסוללה.
15. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מכלול הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את משענת כף היד.
10. נתק את כל האנטנות המחוברות לפתרונות אלחוט מותקנים.



11. הסר את האנטנות מתעלות הניתוב.



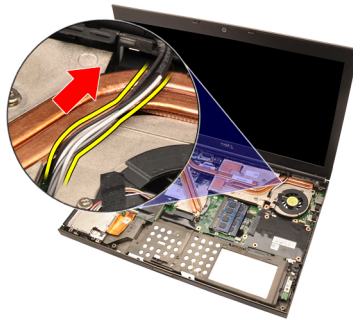
12. הסר את הברגים בתחתית המחשב.



13. הסר את הברגים בגב המחשב.



14. משוך את האנטנות דרך הפתח בחלק העליון של המחשב.



15. שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) למקומו.



16. נתק את כבל ה-LVDS.



17. נתק את כבל המצלמה.



18. הסר את הברגים שמהדקים את מכלול הצג למקומו.



19. הסר את מכלול הצג.

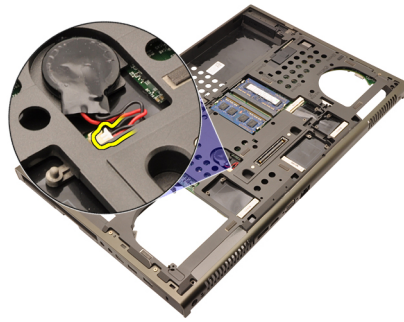


התקנת מכלול הצג

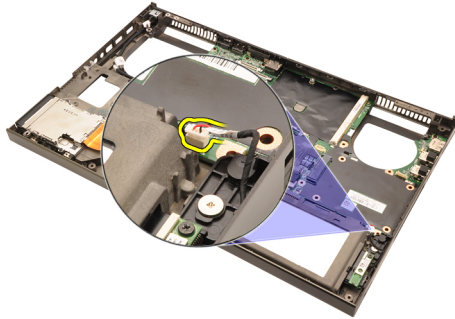
1. הצמד את מכלול הצג אל בסיס המחשב.
2. חזק את הברגים במכלול הצג שמהדקים אותו למקומו.
3. חזק את הברגים בחלקה האחורי של המערכת שמהדקים את מכלול הצג למקומו.
4. חזק את הברגים בחלקה הקדמי של המערכת שמהדקים את מכלול הצג למקומו.
5. חבר את כבל המצלמה ללוח המערכת.
6. חבר את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) וחזק את בורגי החיזוק שמהדקים את כבל ה-LVDS למקומו.
7. דחף את האנטנות דרך הפתח בתחתית המחשב.
8. הדק את האנטנות לתעלות הניתוב.
9. חבר את האנטנות לפתרונות אחרות מותקנים.
10. התקן את משענת כף היד.
11. התקן את הכונן הקשיח המשוני.
12. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
13. התקן את הכונן האופטי.
14. התקן את המקלדת.
15. התקן את מסגרת המקלדת.
16. התקן את כיסוי הבסיס.
17. התקן את הסוללה.
18. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת לוח המערכת

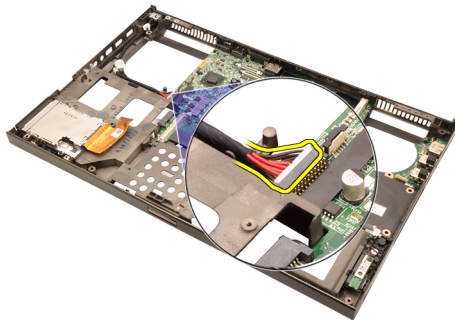
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כיסוי הבסיס.
5. הסר את מסגרת המקלדת.
6. הסר את המקלדת.
7. הסר את הכונן האופטי.
8. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
9. הסר את הכונן הקשיח המשני.
10. הסר את כרטיס ה-*WLAN*.
11. הסר את כרטיס ה-*WWAN*.
12. הסר את הזיכרון הראשי.
13. הסר את הזיכרון המשני.
14. הסר את מאוורר ה-*CPU*.
15. הסר את משענת כף היד.
16. הסר את גוף הקירור של ה-*CPU*.
17. הסר את המעבד.
18. הסר את הכרטיס הגרפי וגוף הקירור.
19. הסר את הכרטיס הגרפי.
20. הסר את לוח הקלט/פלט.
21. הסר את מכלול הצג.
22. נתק את כבל המחבר של סוללת המטבע.



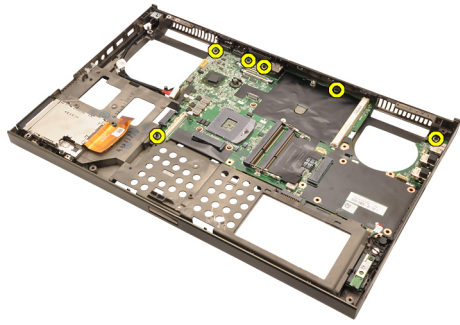
23. נתק את כבל מתג האלחוט בחלק העליון של לוח המערכת.



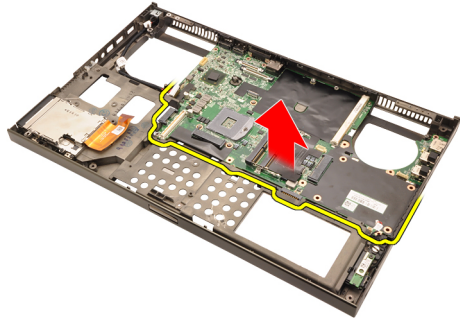
24. נתק את כבל החשמל DC-in.



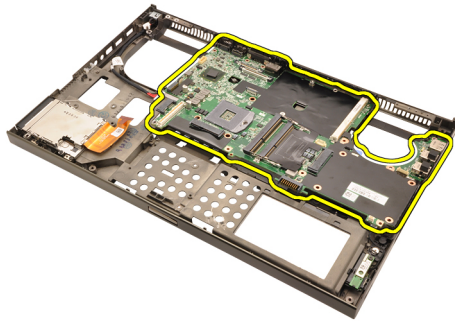
25. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למקומו.



26. הרם בעדינות את הקצה התחתון של מכלול לוח המערכת עד לזווית של 45 מעלות.



27. שחרר את לוח המערכת ממחברי היציאה בחלק האחורי והסר את לוח המערכת.



התקנת לוח המערכת

1. ישר את לוח המערכת עם מחברי היציאות שבגב המארז והנח את לוח המערכת במחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למקומו.
3. חבר את כבל החשמל DC-in.
4. חבר את מתג האלחוט.
5. חבר את סוללת המטבע בצד התחתון של המחשב.
6. התקן את מכלול הצג.
7. התקן את לוח הקלט/פלט.
8. התקן את הכרטיס הגרפי.
9. התקן את גוף הקירור של הכרטיס הגרפי.
10. התקן את המעבד.
11. התקן את גוף הקירור של ה-CPU.
12. התקן את משענת כף היד.
13. התקן את מאוורר ה-CPU.
14. התקן את הזיכרון המשני.
15. התקן את הזיכרון הראשי.
16. התקן את כרטיס ה-WWAN.
17. התקן את כרטיס ה-WLAN.
18. התקן את הכונן הקשיח המשני.
19. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
20. התקן את הכונן האופטי.
21. התקן את המקלדת.
22. התקן את מסגרת המקלדת.
23. התקן את כיסוי הבסיס.
24. התקן את הסוללה.
25. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

מסגרת צג מסך המגע

הסרת מסגרת צג מסך המגע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסויי הברגים.



4. הסר את הברגים שמהדקים את מסגרת הצג למקומה.



5. שחרר בזהירות את השוליים העליונים של מסגרת הצג.



6. שחרר את השוליים הימניים של מסגרת הצג.



7. שחרר את השוליים התחתונים של מסגרת הצג.



8. התקדם סביב השוליים השמאליים של מסגרת הצג.



9. הסר את מסגרת הצג.



התקנת מסגרת צג מסך המגע

- 1.** הנח את מסגרת הצג על גבי המחשב.
- 2.** לחץ על מסגרת הצג כלפי מטה, החל מהשוליים התחתונים, כדי להצמיד את הלשוניות.
- 3.** לחץ לאורך הצדדים והשוליים העליונים של מסגרת הצג.
- 4.** חזק את הברגים שמהדקים את מסגרת הצג למקומה.
- 5.** חזור למקומם את כיסויי הברגים.
- 6.** התקן את הסוללה.
- 7.** בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

הסרת לוח צג מסך המגע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המסגרת של צג מסך המגע.
4. הסר את הברגים בצד שמאל שמהדקים את לוח הצג למקומו. הברגים מוסתרים באופן חלקי על-ידי הכבלים. הרום את הכבלים לפני שתסיר את הברגים.



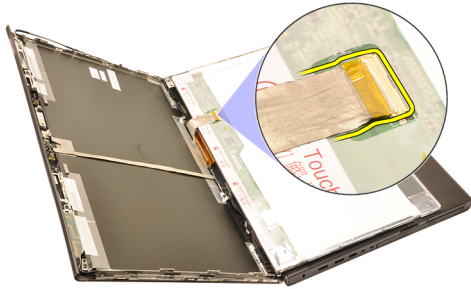
5. הסר את הברגים בצד ימין שמהדקים את לוח הצג למקומו.



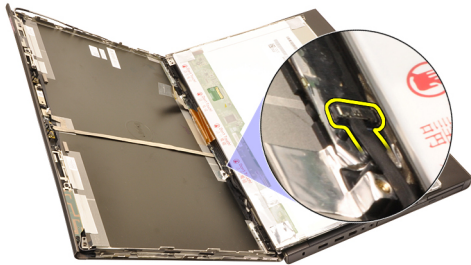
6. הפוך את לוח הצג.



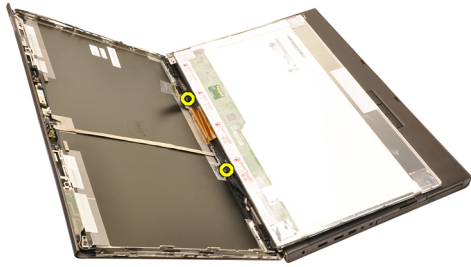
7. קלף את סרטי ההדבקה ונתק את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) מגב לוח הצג.



8. נתק את כבל ה-digitizer.



9. הסר את הברגים שמהדקים את ה-digitizer למקומו.



10. הסר את הלוח של צג מסך המגע.



11. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הצג אל לוח הצג.



12. הסר את תושבת הצג.



התקנת לוח צג מסך המגע

1. יישר את תושבת הצג עם לוח הצג וחזק את ארבעת הברגים המהדקים את תושבת הצג למקומה.
2. הנח את לוח ה-digitizer בתוך המחשב.
3. חזק את הברגים שמהדקים את לוח ה-digitizer למקומו.
4. חבר את כבל ה-digitizer.
5. חבר את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) לצדו האחורי של לוח הצג והחזר למקומם את סרטי ההדבקה המהדקים את כבל ה-LVDS למקומו.
6. חזק את הברגים שמהדקים את לוח הצג למקומו.
7. חזק את הברגים בצד שמאל של לוח הצג שמהדקים את לוח הצג למקומו.
8. התקן את המסגרת של צג מסך המגע.
9. התקן את הסוללה.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מסגרת הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. שחרר בזהירות את השוליים העליונים של מסגרת הצג.



4. שחרר את הצדדים ואת השוליים התחתונים של מסגרת הצג והסר את מסגרת הצג.



התקנת מסגרת הצג

1. הנח את מסגרת הצג על גבי המחשב.
2. לחץ על מסגרת הצג כלפי מטה, החל מהשוליים התחתונים, כדי להצמיד את הלשוניות.
3. לחץ לאורך הצדדים והשוליים העליונים של מסגרת הצג.
4. התקן את הסוללה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

הסרת לוח הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את מסגרת הצג.
4. הסר את הברגים בצד שמאל שמהדקים את לוח הצג למקומו. הברגים מוסתרים באופן חלקי על-ידי הכבלים. הרם את הכבלים לפני שתסיר את הברגים.



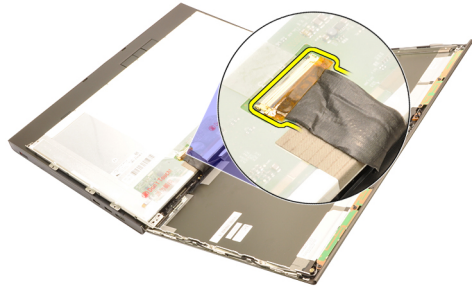
5. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הצג למקומו.



6. הפוך את לוח הצג.



7. קלף את סרטי ההדבקה ונתק את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) מגב לוח הצג.



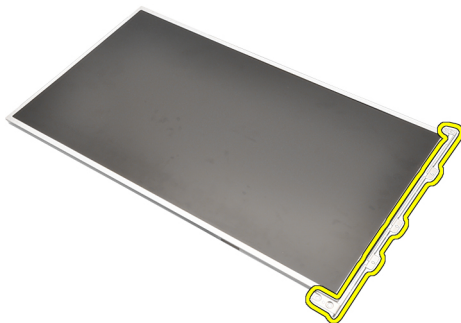
8. הסר את לוח הצג ממכלול הצג.



9. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הצג אל לוח הצג.



10. הסר את תושבת הצג.

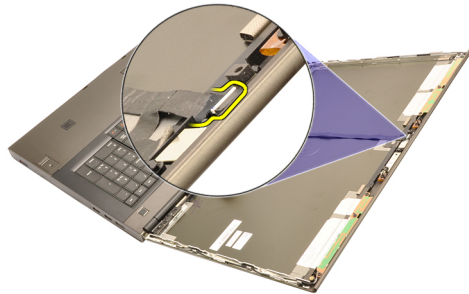


התקנת לוח הצג

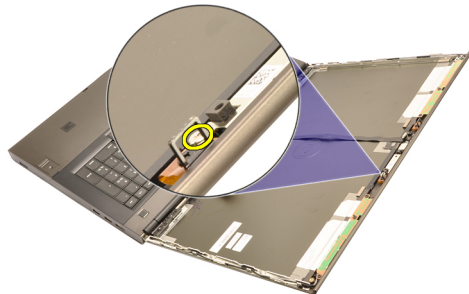
1. יישר את תושבת הצג עם לוח הצג וחזק את הברגים המהדקים את תושבת הצג למקומה.
2. חבר את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) לצדו האחורי של לוח הצג והחזר למקומם את סרטי ההדבקה המהדקים את כבל ה-LVDS למקומו.
3. חזק את הברגים שמהדקים את לוח הצג למקומו.
4. חזק את הברגים בצד שמאל של לוח הצג שמהדקים את לוח הצג למקומו.
5. התקן את מסגרת הצג.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת המצלמה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את מסגרת הצג הסטנדרטי או את מסגרת צג מסך המגע.
4. הסר את לוח הצג הסטנדרטי או את לוח צג מסך המגע.
5. נתק את כבל המצלמה.



6. שחרר את הבורג שמהדק את מודול המצלמה והמיקרופון למקומו.



7. הרים והסר את מודול המצלמה והמיקרופון.



התקנת המצלמה

1. הנח את מודול המצלמה והמיקרופון על כיסויי הצג וחזק את הבורג המהדק את מודול המצלמה והמיקרופון למקומו.
2. חבר את כבל המצלמה אל מודול המצלמה והמיקרופון.
3. התקן את הסוללה.
4. התקן את לוח הצג הסטנדרטי או את לוח צג מסך המגע.
5. התקן את מסגרת הצג הסטנדרטי או את מסגרת צג מסך המגע.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחור העבודה בתוך גוף המחשב.

בית המכסה של ציר הצג

הסרת בית המכסה של ציר הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את משענת כף היד.
10. הסר את מכלול הצג.
11. הסר את מסגרת הצג הסטנדרטי או את מסגרת צג מסך המגע.
12. הסר את לוח הצג הסטנדרטי או את לוח צג מסך המגע.
13. הסר את הברגים שמהדקים את צירי הצג למקומם.



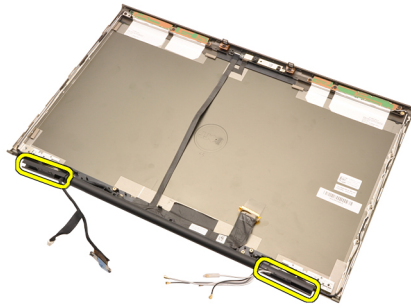
14. הסר את מכסי צירי הצג.



15. הסר את צירי הצג.



16. שחור את בתי צירי הצג מהכבלים והסר את בתי הצירים.



התקנת בית המכסה של ציר הצג

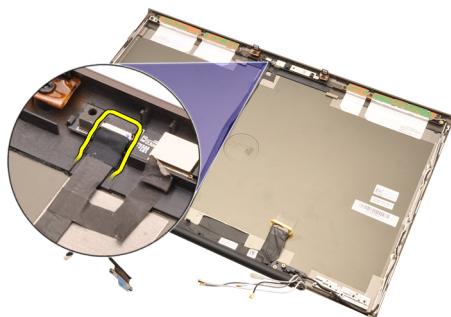
1. הכנס את בתי הצירים של הצג כשהצד הפתוח פונה כלפי פנים וודא שהכבלים והאנטנות אינם נצבטים.
2. הכנס את צירי הצג לתוך בתי הצירים של הצג.
3. הכנס את מכסי צירי הצג אל קצות בתי הצירים.
4. חזק את הברגים שמהדקים את צירי הצג למקומם.
5. התקן את לוח הצג הסטנדרטי או את לוח צג מסך המגע.
6. התקן את מסגרת הצג הסטנדרטי או את מסגרת צג מסך המגע.
7. התקן את מכלול הצג.
8. התקן את משענת כף היד.
9. התקן את הכונן הקשיח המשני.
10. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
11. התקן את הכונן האופטי.
12. התקן את המקלדת.
13. התקן את מסגרת המקלדת.
14. התקן את כיסוי הבסיס.
15. התקן את הסוללה.
16. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) של המצלמה

35

הסרת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) של המצלמה

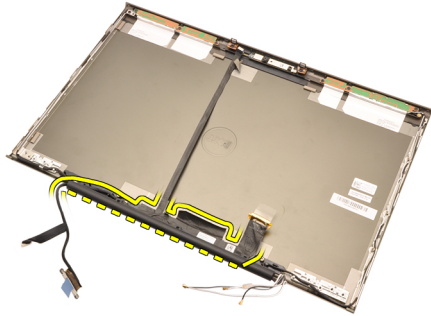
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את מסגרת המקלדת.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הכונן האופטי.
7. הסר את הכונן הקשיח הראשי.
8. הסר את הכונן הקשיח המשני.
9. הסר את משענת כף היד.
10. הסר את מכלול הצג.
11. הסר את מסגרת הצג הסטנדרטי או את המסגרת של צג מסך המגע.
12. הסר את לוח הצג הסטנדרטי או את הלוח של צג מסך המגע.
13. הסר את ציר הצג, מכסה הציר, בית הציר.
14. נתק את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) ואת כבל המצלמה מהמצלמה.



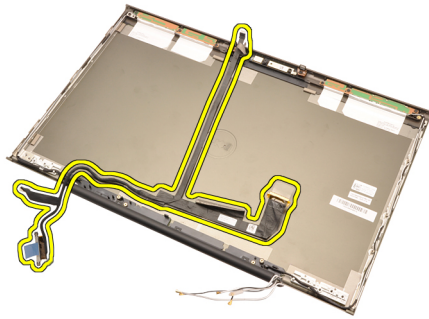
15. שחרר את כבל ה-LVDS ואת כבל המצלמה מכיסוי הצג.



16. הסר את כבל ה-LVDS מתעלת הניתוב.




17. הסר את כבל ה-LVDS.



התקנת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) של המצלמה

1. הדק את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) לתעלת הניתוב שלו.
2. חזור למקומם את סרטי ההדבקה כדי להדק את כבל ה-LVDS והמצלמה למקומם.
3. חבר את כבל ה-LVDS והמצלמה אל המצלמה.
4. התקן את ציר הצג, מכסה הציר, בית הציר.
5. התקן את לוח הצג הסטנדרטי או את לוח צג מסך המגע.
6. התקן את מסגרת הצג הסטנדרטי או את מסגרת צג מסך המגע.
7. התקן את מכלול הצג.
8. התקן את משענת כף היד.
9. התקן את הכונן הקשיח המשני.
10. התקן את הכונן הקשיח הראשי.
11. התקן את הכונן האופטי.
12. התקן את המקלדת.
13. התקן את מסגרת המקלדת.
14. התקן את כיסוי הבסיס.
15. התקן את הסוללה.
16. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

מפרט טכני

הערה: 

ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, לחץ על Start (התחל)

(או על Start (התחל) ב-Windows XP) Help and Support (עזרה ותמיכה) ולאחר מכן בחר באפשרות להציג מידע אודות המחשב.

מעבד

סוג מעבד	<ul style="list-style-type: none"> ליבה כפולה Intel Core i5 ו-i7 Intel Core i7 Quad Extreme ארבע ליבות Intel Core i7
מטמון L1	מטמון בנפח מרבי של 256 KB בהתאם לסוג המעבד
מטמון L2	מטמון בנפח מרבי של 8 MB בהתאם לסוג המעבד

זיכרון

סוג	DDR3
מהירות	1333 MHz ו-1600 MHz (ממשק משתמש מהיר יותר)
מחברים:	
מעבדי ליבה כפולה Intel Core i5 ו-i7	שני חריצי DIMM
מעבדי Intel Core i7 Quad Core ו-i7 Quad Extreme	ארבעה חריצי DIMM
נפח	8 GB, 4 GB, 2 GB, 1 GB ו-8 GB
זיכרון מינימלי	2 GB
זיכרון מרבי:	
מעבדי ליבה כפולה Intel Core i5 ו-i7	16 GB
מעבדי Intel Core i7 Quad Core ו-i7 Quad Extreme	32 GB

וידאו	
סוג	כרטיסים נפרדים
אפיק נתונים	וידאו משולב
בקר וידאו וזיכרון:	
M4600	<ul style="list-style-type: none"> • כרטיס מסך AMD FirePro M5950 Mobility Pro עם זיכרון GDDR5 בנפח 1 GB • כרטיס מסך NVIDIA Quadro 1000M עם זיכרון GDDR3 בנפח 2 GB • כרטיס מסך NVIDIA Quadro 2000M עם זיכרון GDDR3 בנפח 2 GB
M6600	<ul style="list-style-type: none"> • כרטיס מסך AMD FirePro M8900 Mobility Pro עם זיכרון GDDR5 בנפח 2 GB • כרטיס מסך NVIDIA Quadro 3000M עם זיכרון GDDR5 בנפח 2 GB • כרטיס מסך NVIDIA Quadro 4000M עם זיכרון GDDR5 בנפח 2 GB • כרטיס מסך NVIDIA Quadro 5010M עם זיכרון GDDR5 בנפח 4 GB
שמע	
משולב	שמע בהפרדה גבוהה עם שני ערוצים
תקשורת	
מתאם רשת	כרטיס ממשק רשת עם יכולת תקשורת של 10/100/1000 Mb/s
אלחוט	<ul style="list-style-type: none"> • רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN) פנימית • רשת תקשורת מרחבית אלחוטית (WWAN) פנימית • WiMax פנימי • תמיכה בתקשורת Bluetooth אלחוטית
מידע מערכת	
ערכת שבבי מערכת	ערכת שבבים Mobile Intel QM67 Express

מידע מערכת	
שני בקרי DMA 82C37 עם שבעה ערוצים הניתנים לתכנות בנפרד	ערוצי DMA
תאימות קלט/פלט APIC מוכללת עם 24 פסיקות	רמות פסיקה
(256 KB) 8 Mb	שבב BIOS (NVRAM)
אפיק הרחבה	
2.0 SATA 1.0A, PCI Express 1.0, PCI 2.3, USB 2.0	סוג אפיק
PCIe X16	מהירות אפיק
(256 KB) 8 Mb	שבב BIOS (NVRAM)
מחברים חיצוניים	
שני מחברים עבור קו יציאה וקו כניסה/מיקרופון	שמע
מחבר RJ45 אחד	מתאם רשת
שניים	USB 2.0
שניים	USB 3.0
אחד	eSATA\USB 2.0
מחבר IEEE אחד של 4 פינים	IEEE
מחבר VGA של 15 פינים, מחבר HDMI של 19 פינים, מחבר DisplayPort של 2 פינים	וידאו
סוללה	
ליתיום יון	סוג



הערה:

תחנת העבודה הניידת Dell Precision M6600 תומכת בסוללה בעלת 9 תאים בלבד.

מידות (6 תאים / 9 תאים / 9 תאים בעלת אורך חיים ממושך (LCL)):

עומק 80 מ"מ (3.14 אינץ')

גובה 190 מ"מ (7.48 אינץ')

רוחב 20 מ"מ (0.78 אינץ')

סוללה

משקל

365 ג' (0.80 ליברות) (6 תאים)

500 ג' (1.10 ליברות) (9 תאים / 9 תאים LCL)

11.10 V

מתח

טווח טמפרטורות:

0 °C עד 35 °C (32 °F עד 95 °F)

הפעלה

-40 °C עד 65 °C (-40 °F עד 149 °F)

לא בהפעלה

סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 V

סוללת מטבע

M6600	M4600	מתאם זרם חילופין
240 VAC עד 100 VAC	240 VAC עד 100 VAC	מתח כניסה
3.50 A	2.50 A	זרם כניסה (מרבי)
60 Hz עד 50 Hz	60 Hz עד 50 Hz	תדר כניסה
240 W	180 W	הספק יציאה
12.30 A	9.23 A	זרם יציאה
19.50 VDC	19.50 VDC	מתח יציאה נקוב
240 W	180 W	מידות:
25.40 מ"מ (1 אינץ')	30 מ"מ (1.18 אינץ')	גובה
200 מ"מ (7.87 אינץ')	155 מ"מ (6.10 אינץ')	רוחב
100 מ"מ (3.93 אינץ')	76 מ"מ (2.99 אינץ')	עומק
		טווח טמפרטורות:
	0 °C עד 40 °C (32 °F עד 104 °F)	הפעלה
	-40 °C עד 65 °C (-40 °F עד 149 °F)	לא בהפעלה

כרטיס חכם ללא מגעים

848 kbps ו-424 kbps, 212 kbps, 160 kbps — ISO14443A תמיכה בטכנולוגיות וקרטיסים חכמים

848 kbps ו-424 kbps, 212 kbps, 160 kbps — ISO14443B

ISO15693

HID iClass
FIPS201
NXP Desfire

M6600	M4600	מידות פיזיות
37.20 מ"מ (1.46 אינץ')	36.5 מ"מ (1.44 אינץ')	גובה
416.70 מ"מ (16.41 אינץ')	376 מ"מ (14.80 אינץ')	רוחב
270.60 מ"מ (10.65 אינץ')	256 מ"מ (10.08 אינץ')	עומק
3.52 ק"ג (7.77 ליברות עם 9 תאים ו-airbay)	2.77 ק"ג (6.11 ליברות עם 6 תאים ו-airbay)	משקל (מינימלי)

תנאי סביבה

טווח טמפרטורות:	
0 °C עד 35 °C (32 °F עד 95 °F)	הפעלה
-40 °C עד 65 °C (-40 °F עד 149 °F)	אחסון
לחות יחסית (מקסימום):	
10% עד 90% (ללא התעבות)	הפעלה
5% עד 95% (ללא התעבות)	אחסון
רטט מרבי:	
0.66 GRMS	הפעלה
1.3 GRMS	אחסון
זעזוע מרבי:	
140 G	הפעלה
163 G	אחסון
גובה:	
-15.2 עד 3048 מטר (-50 עד 10,000 רגל)	הפעלה
-15.2 עד 10,668 מטר (-50 עד 35,000 רגל)	אחסון
G1 או פחות כמוגדר בתקן ANSI/ISA-S71.04-1985	רמת זיהום אוויר

סקירה על הגדרת המערכת

System Setup (הגדרת המערכת) מאפשרת לך לבצע את הפעולות הבאות:

- לשנות את מידע התצורה של המערכת לאחר הוספה, שינוי או הסרה של חומרה במחשב.
 - להגדיר או לשנות אפשרות שניתנת לבחירה על-ידי המשתמש, כגון סיסמת המשתמש.
 - לקרוא את כמות הזיכרון הנוכחית או להגדיר את סוג הכונן הקשיח שמותקן.
- לפני השימוש בהגדרת המערכת, מומלץ לרשום את המידע שבמסך הגדרת המערכת לעיון בעתיד.

התראה:



אם אינך משתמש מומחה, אל תשנה את ההגדרות של תוכנית זו. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב.

כניסה להגדרת המערכת

1. הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
2. כאשר יוצג הלוגו הכחול של DELL, עליך להמתין להופעת ההנחיה F2.
3. כאשר מופיעה ההנחיה F2, הקש מיד <F2>.

הערה:



- ההנחיה F2 מציינת שהמקלדת אותחלה. הנחיה זו עשויה להופיע במהירות רבה, כך שעליך לשים לב להופעתה ולאחר מכן להקיש <F2>. אם תקיש <F2> לפני קבלת ההנחיה, הקשה זו תאבד.
4. אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft Windows. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

אפשרויות התפריט System Setup (הגדרת המערכת)

הסעיפים הבאים מתארים את אפשרויות התפריט של תוכנית הגדרת המערכת

General (כללי)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט General (כללי).

אפשרות	תיאור
מידע מערכת	בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.

- מידע מערכת
- Memory Information (מידע אודות זיכרון)
- Processor Information (מידע אודות המעבד)
- Device Information (מידע אודות התקנים)

הצגת מצב הסוללה וסוג מתאם זרם החילופין המחובר למחשב.

Battery Information (מידע אודות סוללות)

אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה.

Boot Sequence (רצף אתחול)

- Diskette Drive (כונן תקליטונים)
 - Internal HDD (כונן קשיח פנימי)
 - USB Storage Device (התקן אחסון USB)
 - CD/DVD/CD-RW Drive (כונן CD/DVD/CD-RW)
 - Onboard NIC (כרטיס רשת משולב)
 - Cardbus NIC (כרטיס רשת Cardbus)
- ניתן גם לבחור באפשרות Boot List (רשימת אתחול). האפשרויות הן:

- Legacy (מדור קודם)
- UEFI

אפשרות לשנות את התאריך והשעה.

Date/Time (תאריך/שעה)

System Configuration (תצורת מערכת)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט System Configuration (תצורת מערכת).

תיאור

אפשרות

הערה: 

התפריט System Configuration (תצורת המערכת) כולל אפשרויות והגדרות הקשורות להתקני מערכת משולבים. בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן:

Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב)

- Disabled (מושבת)
- Enabled (מופעל)
- Enabled w/PXE (מופעל עם PXE)

הגדרת ברירת מחדל: **Enabled w/PXE** (מופעל עם PXE)

אפשרות לשלוט במנגנון ניהול המערכת. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- DASH/ASF 2.0

הגדרת ברירת מחדל: **DASH/ASF 2.0**

אפשרות להגדיר את תצורת היציאה המקבילית בתחנת העגינה. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- AT
- PS2
- ECP

הגדרת ברירת מחדל: **AT**

אפשרות לקבוע את התצורה של היציאה הטורית המוכללת. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

הגדרת ברירת מחדל: **COM1**

אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- ATA
- AHCI
- RAID On (RAID פועל)

הגדרת ברירת מחדל: **RAID On** (RAID פועל)

 הערה:

SATA מוגדר לתמיכה במצב RAID.

אפשרות לשלוט בבקר USB. האפשרויות הן:

System Management (ניהול מערכת)

Parallel Port (יציאה מקבילית)

Serial Port (יציאה טורית)

SATA Operation (פעולה SATA)

USB Controller (בקר USB)

- Enable Boot Support (הפעל תמיכה באתחול)
- Enable External USB Port (הפעל יציאת USB חיצונית)

הגדרת ברירת מחדל: **Enable USB Controller and Enable External USB Port** (הפעל בקר USB והפעל יציאת USB חיצונית)

אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים הבאים:

- Internal Modem (מודם פנימי)
- Microphone (מיקרופון)
- יציאות eSATA
- Hard Drive Free Fall Protection (הגנה מפני נפילה חופשית של כונן קשיח)
- Module Bay (תא מודולים)
- כרטיס ExpressCard
- מצלמה

ניתן גם להפעיל או להשבית את הפריטים הבאים:

- Media Card and 1394 (כרטיס מדיה ו-1394)
- Enable Media Card only (הפעל כרטיס מדיה בלבד)
- Disable Media Card and 1394 (השבת כרטיס מדיה ו-1394)

הגדרת ברירת מחדל: **Media Card and 1394** (כרטיס מדיה ו-1394).

אפשרות לקבוע את התצורה של תכונת תאורת המקלדת. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- Level is 25% (הרמה היא 50%)
- Level is 50% (הרמה היא 50%)
- Level is 75% (הרמה היא 50%)
- Level is 100% (הרמה היא 100%)

הגדרת ברירת מחדל: **Level is 25%** (הרמה היא 75%)

אפשרות לקבוע את התצורה של כונני SATA במערכת. האפשרויות הן:

Miscellaneous Devices (התקנים שונים)

Keyboard illumination (תאורת מקלדת)

Drives (כוננים)

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-4
- SATA-5

הגדרת ברירת מחדל: כל הכוננים מופעלים.





Video (וידאו)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Video** (וידאו).

אפשרות	תיאור
LCD Brightness (בהירות LCD)	אפשרות להגדיר את בהירות התצוגה, בהתאם למקור אספקת החשמל (On Battery באמצעות סוללה) ו-On AC (מחובר לחשמל).
Enable Optimus (הפעל Optimus)	אפשרות זו מפעילה או משכיחה את טכנולוגיית Nvidia Optimus שניתן להפעילה רק ב-Windows 7.

Security (אבטחה)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Security** (אבטחה).

אפשרות	תיאור
Admin Password (סיסמה מנהל מערכת)	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.
 הערה:	יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכת או הכונן הקשיח.
 הערה:	שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.
 הערה:	מחיקת סיסמת המנהל מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.
 הערה:	שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

הגדרת ברירת מחדל: **Not set** (לא מוגדר)

System Password (סיסמת מערכת)

אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.

הערה:

שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

הגדרת ברירת מחדל: **Not set** (לא מוגדר)

אפשרות להגדיר או לשנות את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי של המערכת.

הערה:

שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

הגדרת ברירת מחדל: **Not set** (לא מוגדר)

אפשרות להפעיל או להשבית את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת וסיסמת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש)

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבת)

אפשרות להפעיל או להשבית הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.

הגדרת ברירת מחדל: האפשרות **Allow Non-Admin Password Changes** (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) נבחרת.

יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבת)

יכולת להגדיר אפשרות להיכנס למסכי Option ROM Configuration (הגדרת תצורה של אפשרויות ROM) באמצעות מקשי קיצור במהלך אתחול. האפשרויות הן:

- Enable (הפעל)
- One Time Enable (הפעל פעם אחת)
- Disable (השבט)

הגדרת ברירת מחדל: **Enable** (הפעל)

Internal HDD-0 Password (סיסמת כונן קשיח פנימי 0)

Password Bypass (עקיפת סיסמה)

Password Change (שינוי סיסמה)

Strong Password (סיסמה חזקה)

OROM Keyboard Access (גישה למקלדת OROM)

TPM Security (אבטחה TPM)

אפשרות להפעיל את ה-Trusted Platform-Module (TPM) במהלך POST.

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבת)

אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:

- Deactivate (בטל הפעלה)
- Disable (השבת)
- Activate (הפעל)

הערה:

האפשרויות הפעל והשבת, יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף

הגדרת ברירת מחדל: **Deactivate** (בטל הפעלה)

אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.

הגדרת ברירת מחדל: **Enabled** (מופעל)

אפשרות לקבוע אם שינויים באפשרויות ההגדרה מותרים כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. אם האפשרות מושבתת, אפשרויות ההגדרה נעולות באמצעות סיסמת מנהל המערכת.

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבת)

אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבית של סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המערכת.

אפשרות למנוע ממשמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבת)

Computrace

CPU XD Support (תמיכת XD במעבד)

Non-Admin Setup Changes (שינויי הגדרה שאינם של מנהל מערכת)

Password Configuration (תצורת סיסמה)

Admin Setup Lockout (נעילת הגדרת מנהל)

Performance (ביצועים)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט Performance (ביצועים).

תיאור

אפשרות

אפשרות להפעיל או להשבית את התמיכה בליבות מרובות עבור המעבד. האפשרויות הן:

Multi Core Support (תמיכה בליבות מרובות)

- All (הכל)
- 1

<p>הגדרת ברירת מחדל: All (הכל) אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Intel SpeedStep.</p>	<p>Intel SpeedStep</p>
<p>הגדרת ברירת מחדל: Enabled (מופעל) אפשרות להפעיל או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד.</p>	<p>C-States Control (בקרת מצבי C)</p>
<p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרויות C3, C states, Enhanced C-states, C6 ו-C7 נבחרות/מופעלות. אפשרות להגביל את הערך המרבי שבו תומכת פונקציית CPUID הסטנדרטית של המעבד. הגדרת ברירת מחדל: Enable CPUID Limit (הפעל הגבלת CPUID)</p>	<p>Limit CPUID (הגבלת CPUID)</p>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד. הגדרת ברירת מחדל: Enabled (מופעל)</p>	<p>Intel TurboBoost</p>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה HyperThreading של המעבד. הגדרת ברירת מחדל: Enabled (מופעל)</p>	<p>HyperThread Control (בקרת HyperThread)</p>
<p>Power Management (ניהול צריכת חשמל) הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט Power Management (ניהול צריכת חשמל).</p>	
<p>תיאור</p>	<p>אפשרות</p>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את ההפעלה האוטומטית של המחשב בעת חיבור מתאם זרם החילופין. הגדרת ברירת מחדל: Disabled (מושבת) אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:</p>	<p>AC Behavior (התנהגות זרם חילופין)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • Every Day (בכל יום) • Weekdays (בימי השבוע) 	<p>Auto On Time (שעת הפעלה אוטומטית)</p>
<p>הגדרת ברירת מחדל: Disabled (מושבת)</p>	<p>USB Wake Support (תמיכה בהתעוררות USB)</p>
<p>אפשרות לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.</p>	

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבבת)

הערה:

תכונה זו פעילה רק בעת חיבור מתאם זרם חילופין. אם מתאם זרם החילופין מנותק כשהמחשב נמצא במצב המתנה, הגדרת המערכת נתנת את החשמל מכל יציאות ה-USB כדי לחסוך באנרגיית סוללה.

אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת המעבר האוטומטי בין רשתות קוויות או אלהוטיות ללא תלות בחיבור הפיזי.

הגדרת ברירת מחדל: האפשרויות **Control WLAN radio** (בקרית רדיו WLAN) ו-**Control WWAN radio** (בקרית רדיו WWAN) נבחרות.

שדה זה מאפשר למחשב לחזור לפעולה אחרי מצב של חוסר פעולה כאשר מועבר אליו אות LAN מיוחד או ממצב שינה כאשר מועבר אליו אות LAN אלוטמי מיוחד. התעוררות ממצב המתנה אינה מושפעת מהגדרה זו ויש להפעילה במערכת ההפעלה. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם חילופין.

- **Disabled** (מושבבת) - המערכת לא תופעל כאשר מתקבל אות התעוררות מ-LAN או LAN אלוטמי.
- **LAN Only** (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים.
- **WLAN Only** (WLAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות WLAN מיוחדים.
- **LAN or WLAN** (LAN או WLAN) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN או אותות LAN אלוטמיים מיוחדים.

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבבת)

אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה ExpressCharge. האפשרויות הן:

- Standard (סטנדרטי)
- ExpressCharge

הגדרת ברירת מחדל: **ExpressCharge**

Wireless Radio Control (בקרית רדיו אלוטמי)

Wake on LAN/WLAN (התעוררות מ-LAN/WLAN)

ExpressCharge

POST Behavior (התנהגות POST)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **POST Behavior** (התנהגות POST).

אפשרות להפעיל או להשבית את הודעות האזהרה של הגדרת המערכת (BIOS), בעת שימוש בספקי כוח מסוימים.

הגדרת ברירת מחדל: האפשרות **Enable Adapter Warnings** (הפעל אזהרות ספק כוח) נבחרת.

אפשרות לבחור אחת משתי שיטות לאפשר לוח מקשי הספרות שמוטבע במקלדת הפנימית.

- Fn Key Only (מקש Fn בלבד)
- By Num Lk (באמצעות Num Lk)

הגדרת ברירת מחדל: **Fn Key Only**.

אפשרות להגדיר כיצד המערכת תטפל בקלט מהעכבר וממשטח המגע. האפשרויות הן:

- Serial Mouse (עכבר טורי)
- PS2 Mouse (עכבר PS2)
- Touchpad/PS-2 Mouse (משטח מגע/עכבר PS-2)

הגדרת ברירת מחדל: **Touchpad/PS-2 Mouse** (משטח מגע/עכבר PS-2).

אפשרות להפעיל את Numlock בעת אתחול המחשב.

הגדרת ברירת מחדל: האפשרות **Enable Numlock** (הפעל Numlock) נבחרת.

אפשרות להגדיר את אפשרות השימוש במקש <Scroll Lock> להדמיית תכונת המקש <Fn>.

הגדרת ברירת מחדל: האפשרות **Enable Fn Key Emulation** (הפעל הדמיית מקש Fn) נבחרת.

אפשרות להפעיל תצוגת הודעה על המסך המציינת את רצף ההקשות לגישה לתפריט אפשרויות הגדרת המערכת.

הגדרת ברירת מחדל: האפשרות **Enable F12 Boot Option Menu** (הפעל תפריט אפשרויות אתחול F12) נבחרת.

אפשרות להגדיר את היכולת להאיץ את תהליך האתחול. האפשרויות הן:

- Minimal (מינימלי)
- Thorough (מלא)

Adapter Warnings (אזהרות מתאם)

Keypad (Embedded) (מקשי ספרות משולבים)

Mouse/Touchpad (עכבר/משטח מגע)

Numlock Enable (הפעל Numlock)

Fn Key Emulation (הדמיית מקש Fn)

POST Hotkeys (מקשי קיצור של POST)

Fastboot (אתחול מהיר)

- Auto (אוטומטי)

הגדרת ברירת מחדל: **Thorough** (מלא)

Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Virtualization Support** (תמיכה בוירטואליזציה).

אפשרות	תיאור
Virtualization (וירטואליזציה)	אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel.
	הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Intel Virtualization Technology (הפעל את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel) נבחרת.
VT for Direct I/O (וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר)	אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית הוירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר.
	הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Disabled (מושבת) נבחרת.
Trusted Execution (הפעלה אמינה)	אפשרות זו מציינת אם Measured Virtual Machine Monitor (MVM) יכול להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמציעה טכנולוגיית Intel Trusted Execution Technology. טכנולוגיית הוירטואליזציה של TPM וטכנולוגיית הוירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר חייבות להיות מופעלות כדי שניתן יהיה להשתמש בתכונה זו.
	הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Disabled (מושבת) נבחרת.

Wireless (אלחוט)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Wireless** (אלחוט).

אפשרות	תיאור
Wireless Switch (מתג אלחוט)	אפשרות להגדיר את ההתקנים האלחוטיים שניתן לשלוט בהם באמצעות מתג האלחוט. האפשרויות הן:
	<ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth
	הגדרת ברירת מחדל: כל האפשרויות נבחרות.

Wireless Device Enable (הפעל התקנים אלחוטיים)

אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים האלחוטיים הגדרת ברירת מחדל: כל האפשרויות נבחרות.

Maintenance (תחזוקה)


הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Maintenance** (תחזוקה).

אפשרות

תיאור

Service Tag (תג שירות)

מציג את תג השירות של המחשב.

הערה: 

אם לא הוגדר תג שירות עבור המערכת, המחשב יציג מסך זה אוטומטית בעת כניסת משתמשים ל-BIOS. תחבקש להזין את תג השירות.

Asset Tag (תג נכס)

הצגת תג הנכס.

System Logs (יומני מערכת)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **System Logs** (יומני מערכת).

אפשרות

תיאור

BIOS Events (אירועי BIOS)

אפשרות להציג ולנקות את אירועי ה-POST של הגדרת המערכת (BIOS).

DellDiag Events (אירועי DellDiag)

אפשרות להציג ולנקות את אירועי DellDiag.


Thermal Events (אירועים תרמיים)

אפשרות להציג ולנקות את האירועים התרמיים.


Power Events (אירועי אספקת חשמל)


אפשרות להציג ולנקות את אירועי אספקת החשמל.

נוריות מצב התקנים

מאירה בעת הפעלת המחשב ומהבהבת כשהמחשב נמצא במצב ניהול צריכת חשמל. 

מאירה כשהמחשב קורא או כותב נתונים. 

מאירה או מהבהבת כדי לציין את מצב הטעינה של הסוללה. 

מאירה כשעבודה ברשת אלחוטית מופעלת. 

נוריות מצב סוללה

אם המחשב מחובר לשקע חשמל, נורית הסוללה פועלת באופן הבא:

- **הבהוב לסירוגין של נורית כתומה ונורית כחולה** — למחשב הנייד מחובר מתאם זרם חילופין שאינו מאושר או אינו נתמך, שאינו מתוצרת Dell.
- **הבהוב לסירוגין של נורית כתומה עם נורית כחולה קבועה** — כשל סוללה זמני כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כתומה מהבהבת כל הזמן** — כשל סוללה קריטי כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כבויה** — הסוללה במצב טעינה מלא כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כחולה מאירה** — הסוללה במצב טעינה כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.

אבחון

- נוריות מצב התקנים
- נוריות מצב סוללה
- קודי שגיאה של נוריות

נוריות מצב התקנים

מאירה בעת הפעלת המחשב ומהבהבת כשהמחשב נמצא במצב ניהול צריכת חשמל. 

מאירה כשהמחשב קורא או כותב נתונים. 

מאירה או מהבהבת כדי לציין את מצב הטעינה של הסוללה.



מאירה כשעבודה ברשת אלחוטית מופעלת.



מאירה כשכרטיס התומך בטכנולוגיית Bluetooth אלחוטית מאפשר. כדי לכבות רק את פונקציית טכנולוגיית האלחוט Bluetooth, לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על הסמל במגש המערכת ולאחר מכן בחר **Disable Bluetooth Radio** (השבת רדיו Bluetooth).



נוריות מצב סוללה

אם המחשב מחובר לשקע חשמל, נורית הסוללה פועלת באופן הבא:

- **הבהוב לסירוגין של נורית כתומה ונורית כחולה** — למחשב הנייד מחובר מתאם זרם חילופין שאינו מאושר או אינו נתמך, שאינו מתוצרת Dell.
- **הבהוב לסירוגין של נורית כתומה עם נורית כחולה קבועה** — כשל סוללה זמני כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כתומה מהבהבת כל הזמן** — כשל סוללה קריטי כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כבויה** — הסוללה במצב טעינה מלא כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כחולה מאירה** — הסוללה במצב טעינה כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.

קודי שגיאה של נוריות

הטבלה הבאה מציגה את קודי הנוריות שעשויים להופיע כאשר המחשב אינו מצליח להשלים בדיקה עצמית בעת הפעלה.

תיאור השגיאה	נורית אבחון		
	נורית אלחוט	נורית סוללה	נורית כוונ דיסק קשיח/ אחסון
המיקרו-בקר מעביר את השליטה במערכת למעבד. קוד זה ממשיך להופיע אם לא מזוהה מעבד.	קבועה	קבועה	מהבהבת
הזיכרון נתקל בשגיאה.	קבועה	מהבהבת	קבועה
רכיב פגום בלוח המערכת.	מהבהבת	מהבהבת	מהבהבת
כרטיס המסך מונע מהמערכת להשלים POST.	קבועה	מהבהבת	מהבהבת
המקלדת מונעת מהמערכת להשלים POST.	כבויה	מהבהבת	מהבהבת

תיאור השגיאה	נורית אבחון		
בקר ה-USB נתקל בבעיה במהלך האתחול.	מהבהבת	כבויה	מהבהבת
אין מודולי SODIMM מותקנים.	מהבהבת	מהבהבת	קבועה
ה-LCD נתקל בבעיה במהלך האתחול.	מהבהבת	קבועה	מהבהבת
המודם מונע מהמערכת להשלים POST.	מהבהבת	מהבהבת	כבויה

פנייה אל Dell

לפנייה אל Dell בנושא מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

1. בקר בכתובת support.dell.com.
2. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך בתפריט הנפתח **Choose A Country/Region** (בחר ארץ/אזור) בחלק התחתון של הדף.
3. לחץ על **Contact Us** (צור קשר) בצד השמאלי של הדף.
4. בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.
5. בחר את שיטת הפנייה אל Dell הנוחה לך.

