


Dell Vostro 5470

מדריך למשתמש



דגם תקינה: P41G
סוג תקינה: P41G002

הערות, התראות ואזהרות

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

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

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

© Dell Inc. 2013

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: TMDell, הלוגו DELL, TMDell Precision, TMPrecision ON, TMExpressCharge, TMLatitude, TMLatitude ON, TMOptiPlex, TMVostro ו-TMWi-Fi Catcher הם סימנים מסחריים של Dell Inc. [®]Intel, [®]Pentium, [®]Xeon, TMCore, TMAtom, [®]Centrino ו-[®]Celeron הם סימנים מסחריים רשומים או סימנים מסחריים של Intel Corporation בארה"ב ובמדינות אחרות. [®]AMD הוא סימן מסחרי רשום ו-TMAMD Opteron, TMAMD Phenom, TMAMD Sempron, TMAMD Athlon, TMATI Radeon ו-TMATI FirePro הם סימנים מסחריים של Advanced Micro Devices, Inc. [®]Microsoft, [®]Windows, [®]MS-DOS, [®]Windows Vista, [®]Windows Vista Start (התחל) של Windows Vista ו-[®]Office Outlook הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. TMBlu-ray Disc 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 שכזה על-ידי Dell Inc נעשה ברשיון. [®]Wi-Fi הוא סימן מסחרי רשום של Wireless Ethernet Compatibility Alliance.

09 - 2013

מהדורה A00

תוכן עניינים

5	1 טיפול במחשב.....
5	לפני הטיפול בחלק הפנימי של המחשב
6	כיבוי המחשב.....
6	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....
7	2 הסרה והתקנה של רכיבים.....
7	כלי עבודה מומלצים.....
7	סקירת מערכת.....
8	הסרת כיסוי הבסיס.....
10	התקנת כיסוי הבסיס.....
10	הסרת הסוללה.....
12	התקנת הסוללה.....
12	הסרת הכונן הקשיח.....
13	התקנת הכונן הקשיח.....
13	הסרת סוללת המטבע.....
14	התקנת סוללת המטבע.....
14	הסרת כרטיס ה-WLAN.....
14	התקנת כרטיס ה-WLAN.....
15	הסרת כרטיס ה-mSATA SSD.....
15	התקנת כרטיס ה-mSATA SSD.....
15	הסרת מאוורר המערכת.....
18	התקנת מאוורר המערכת.....
18	הסרת גוף הקירור.....
20	התקנת גוף הקירור.....
20	הסרת הזיכרון.....
20	התקנת הזיכרון.....
20	הסרת לוח המערכת.....
23	התקנת לוח המערכת.....
23	הסרת הרמקולים.....
25	התקנת הרמקולים.....
25	הסרת מכלול הצג.....
27	התקנת מכלול הצג.....
27	הסרת מסגרת הצג.....
30	התקנת מסגרת הצג.....
30	הסרת לוח הצג.....
31	התקנת לוח הצג.....
31	הסרת המצלמה.....
32	התקנת המצלמה.....

3 הגדרת מערכת.....33

33.....סקירה של הגדרת המערכת

33.....Boot Sequence (רצף אתחול).....

33.....מקשי ניווט.....

34.....ערכון ה-BIOS.....

34.....אפשרויות הגדרת המערכת.....

4 פתרון בעיות.....37

37.....הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA).....

37.....נוריות מצב סוללה.....

38.....נוריות מצב התקנים.....

38.....קודי צפצוף.....

5 מפרט.....39

39.....מפרט טכני.....

6 פנייה אל Dell.....44


44.....פנייה אל Dell.....


טיפול במחשב


לפני הטיפול בחלק הפנימי של המחשב

פעל לפי הנחיות הבטיחות הבאות כדי לסייע בהגנה על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי לסייע בהבטחת בטיחותך האישית. אלא אם צוין אחרת, כל הליך מניח שמתקיימים התנאים הבאים:


- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
- רכיב ניתן להחלפה או - אם נרכש בנפרד - להתקנה על-ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.


 **אזהרה:** לפני עבודה בתוך גוף המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שנלוות למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי הבטיחות המומלצים, עיין ב-Regulatory Compliance Homepage (עמוד הבית העוסק בעמידה בדרישות התקינה) באתר www.dell.com/regulatory_compliance.

 **התראה:** ישנם תיקונים רבים שרק טכנאי שירות מוסמך יכול לבצע. עליך לבצע פתרון בעיות ותיקונים פשוטים בלבד כפי שמחיר תיעוד המוצר, או בהתאם להנחיות של השירות המקוון או השירות הטלפוני ושל צוות התמיכה. האחזיות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. קרא את הוראות הבטיחות המפורטות שצורפו למוצר ופעל על-פיהן.

 **התראה:** כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון מחבר בגב המחשב.

 **התראה:** טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים כגון מעבד בקצוות ולא בפנים.

 **התראה:** בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים עם לשוניות נעילה; בעת ניתוק כבל מסוג זה, לחץ על לשוניות הנעילה לפני ניתוק הכבל. בעת הפרדת מחברים, החזק אותם ישר כדי למנוע כיפוף של הפינים שלהם. נוסף על כך, לפני חיבור כבל, ודא ששני המחברים מכוונים ומיושרים כהלכה.

 **הערה:** צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

כדי למנוע נזק למחשב, בצע את השלבים הבאים לפני תחילת העבודה בתוך גוף המחשב.


1. ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי למנוע שריטות על כיסוי המחשב.
2. כבה את המחשב (ראה כיבוי המחשב).

 **התראה:** כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.

3. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.

4. לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה כאשר המחשב מנותק מהחשמל כדי להאריך את לוח המערכת.

5. הסר את הכיסוי.

 **התראה:** לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, הארק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת על גב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

כיבוי המחשב

1. התראה: כדי להימנע מאובדן נתונים, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות לפני כיבוי המחשב. 

1. כבה את מערכת ההפעלה:

• Windows 8:

– הצבע על הפינה הימנית-עליונה של המסך ולחץ על **Settings** (הגדרות). לחץ על  ואז בחר **Shut down** (כיבוי).

• ב-Windows 7:

1. לחץ על **Start** (התחל) .

2. לחץ על **Shut Down** (כיבוי).

3.

או

1. לחץ על **Start** (התחל) .

2. לחץ על הפינה הימנית-תחתונה של תפריט **Start** (התחלה) כמוצג להלן ולאחר מכן לחץ על **Shut Down** (כיבוי).



2. ודא שהמחשב וכל ההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא נכבו באופן אוטומטי כאשר כיבית את מערכת ההפעלה, לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך כ-4 שניות כדי לכבות אותם.

לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב

לאחר השלמת הליכי החלפה, הקפד לחבר התקנים חיצוניים, כרטיסים וכבלים לפני הפעלת המחשב.

1. חזור את הכיסוי למקומו.

2. התראה: כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן למחשב. 

3. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.

4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.

5. הפעל את המחשב.

6. במידת הצורך, ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell.

הסרה והתקנה של רכיבים

סעיף זה מספק מידע מפורט אודות אופן ההסרה וההתקנה של הרכיבים במחשב.

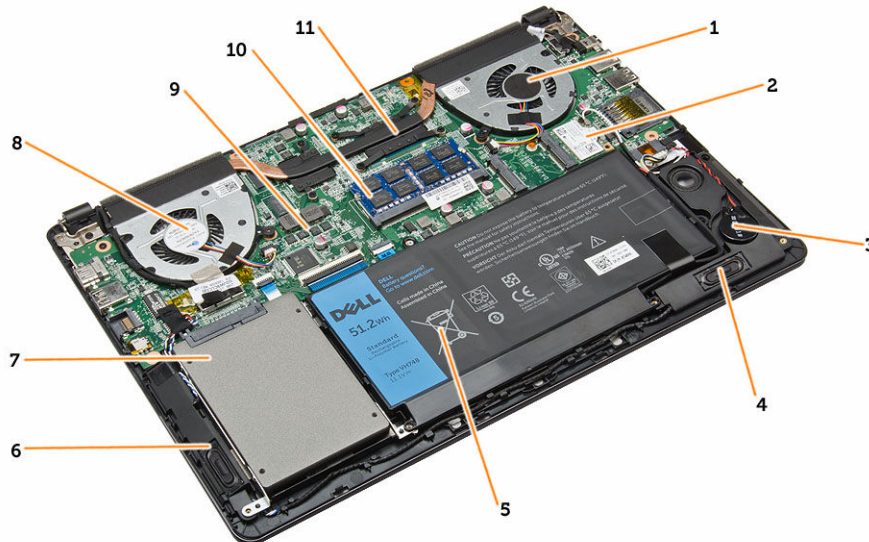
כלי עבודה מומלצים

כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, ייתכן שתזדקק לכלים הבאים:

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס
- להב חיתוך קטן מפלסטיק

סקירת מערכת

האיור להלן מציג מבט מבפנים של גב המחשב לאחר הסרת כיסוי הבסיס. ההסברים מציגים את שמותיהם ופריסתם של הרכיבים שבתוך המחשב.



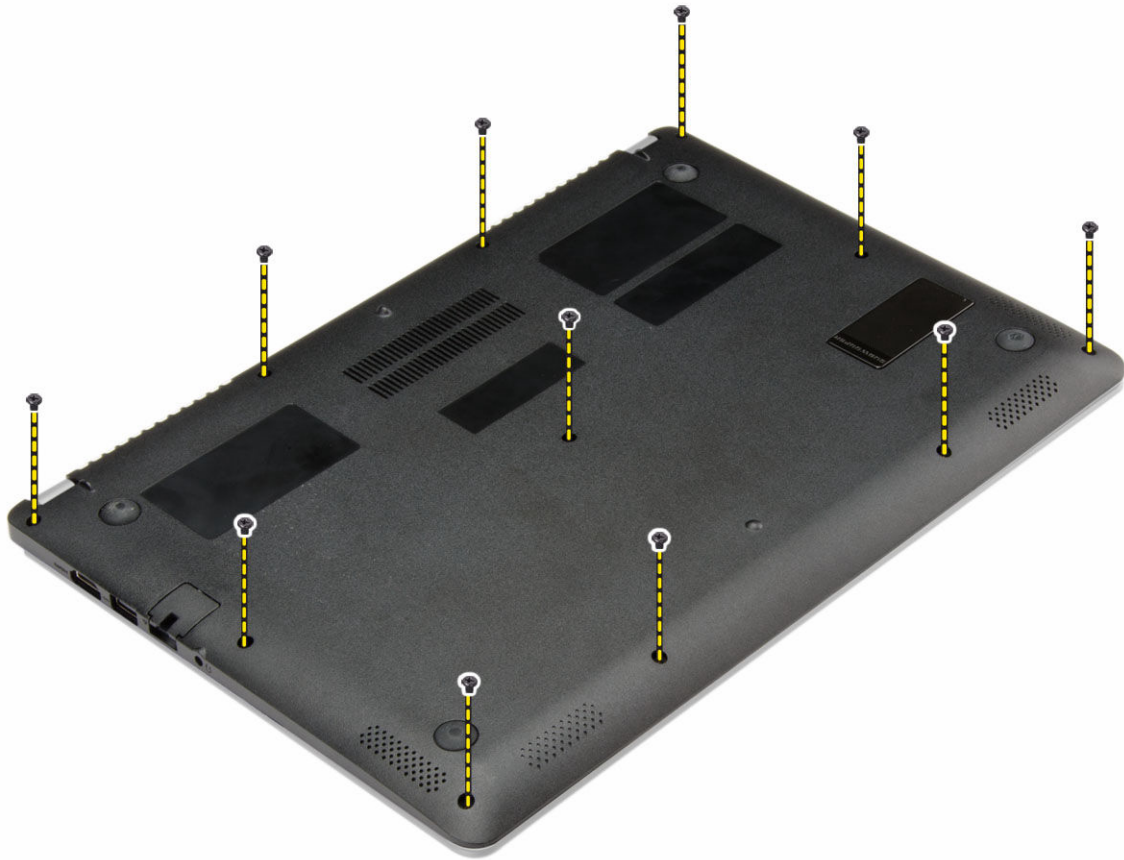
איור 1. מבט מבפנים - חלק אחורי

1. מאוורר המערכת
2. כרטיס ה-WLAN
3. סוללת המטבע
4. רמקול
5. הסוללה
6. רמקול

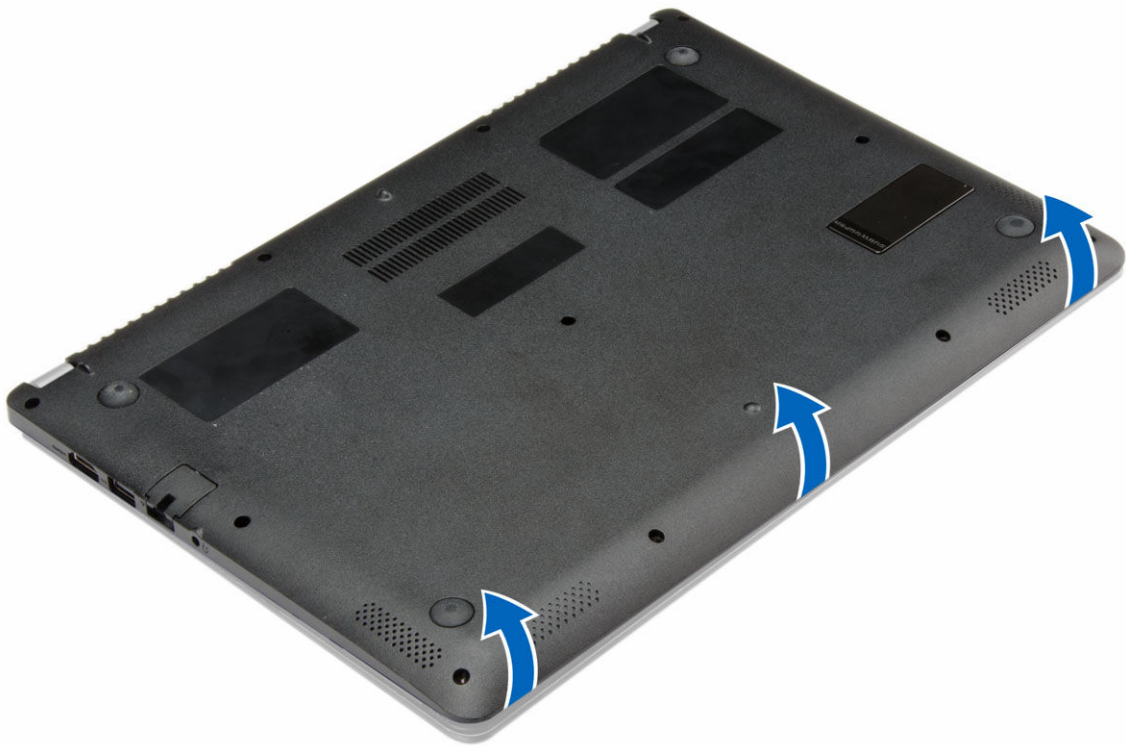
- .7 הכונן הקשיח
- .8 מאוורר המערכת
- .9 לוח המערכת
- .10 מודול זיכרון
- .11 גוף הקירור

הסרת כיסוי הבסיס

- .1 בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- .2 הסר את הברגים שמהדקים את כיסוי הבסיס למחשב.



- .3 הרם את כיסוי הבסיס לאורך השוליים כדי לשחרר אותו.



4. הרם את כיסוי הבסיס והסר אותו מהמחשב.

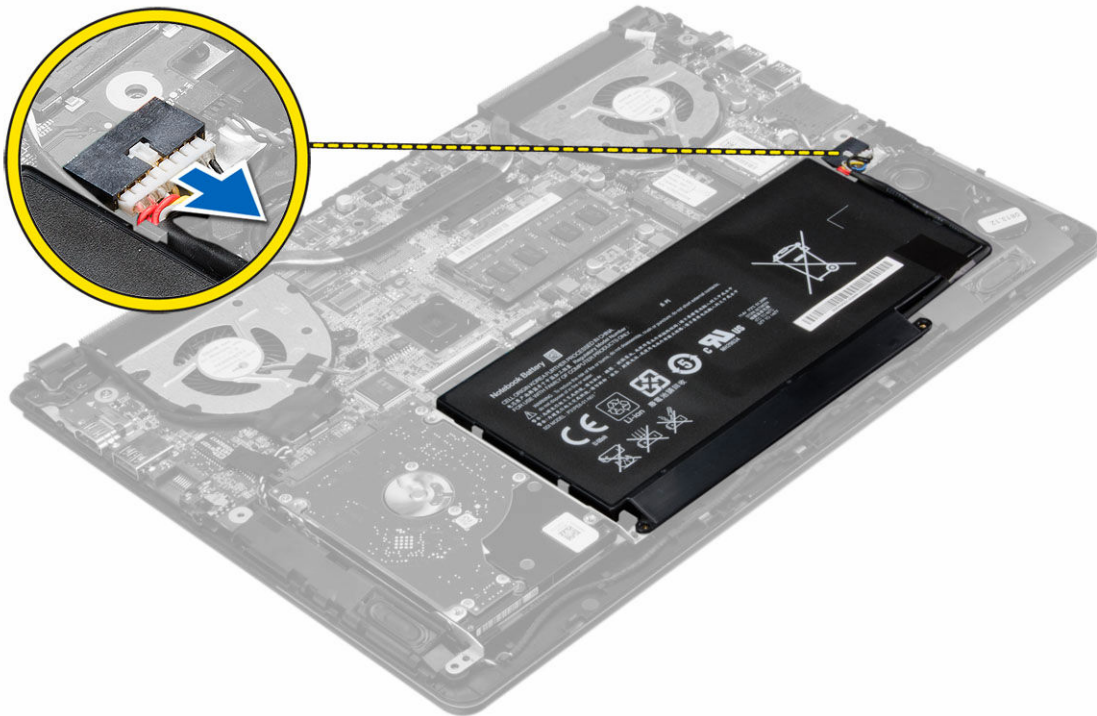


התקנת כיסוי הבסיס

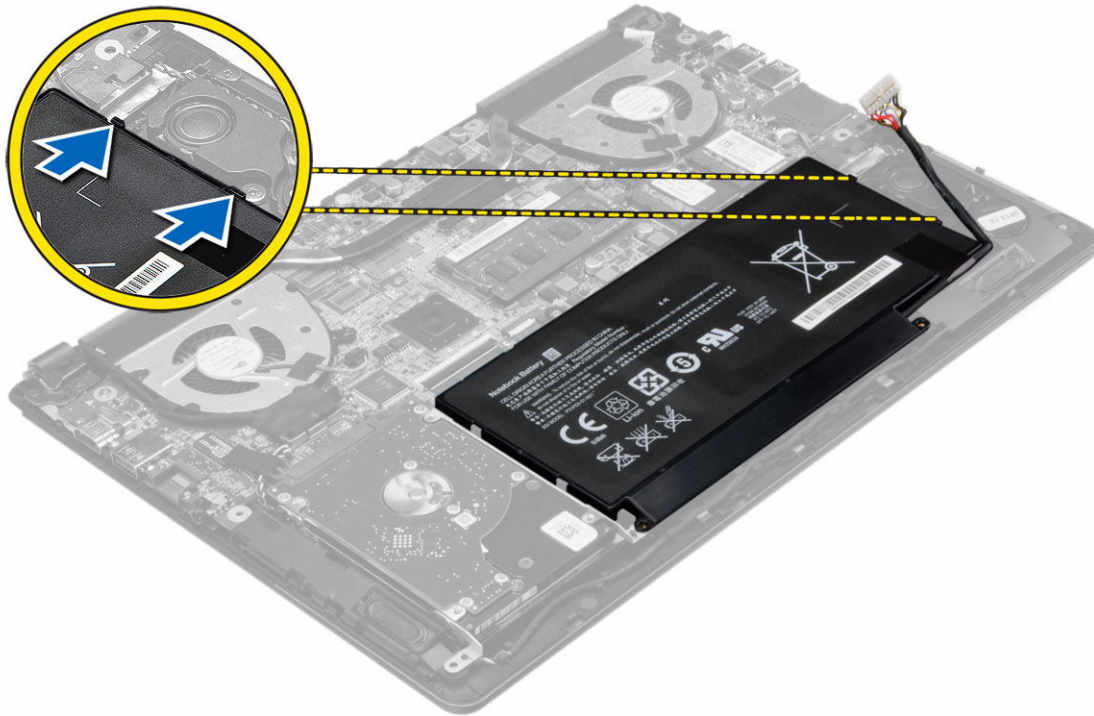
1. מקם את מכסה הבסיס כדי ליישר אותו כהלכה עם חורי הברגים במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. נתק את כבל הסוללה מהמחבר שלו בלוח המערכת.



4. שחרר את הלשוניות שמהדקות את הסוללה לתא הסוללה.



5. הרם את הסוללה והסר אותה מהמחשב.



התקנת הסוללה

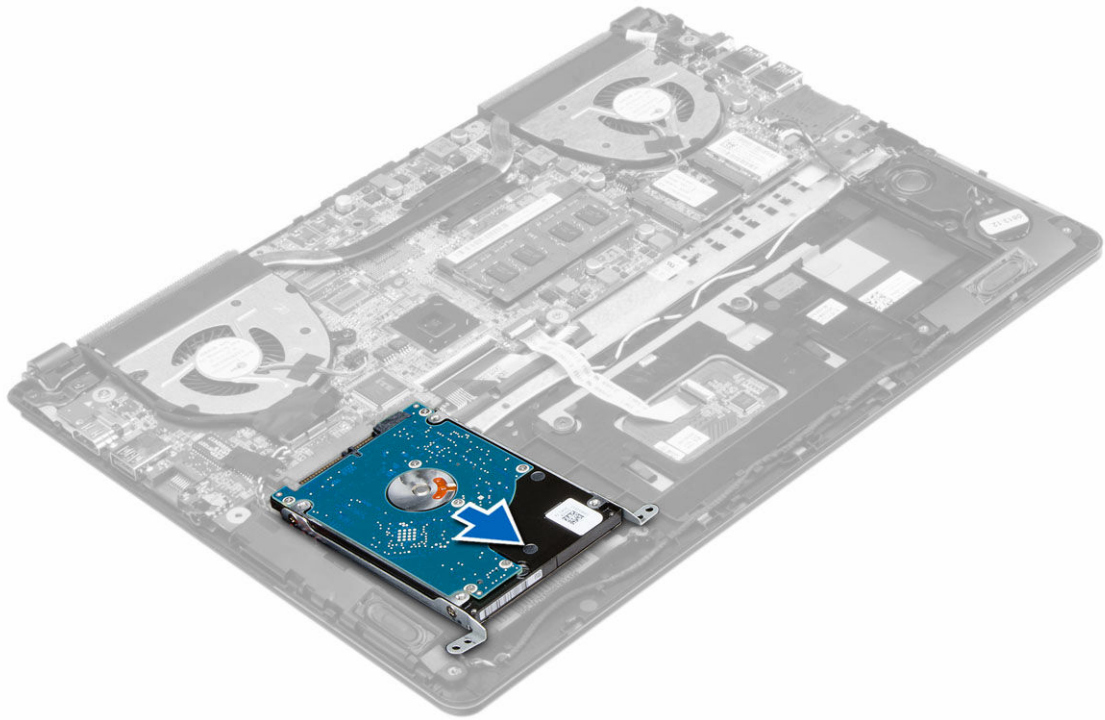
1. הכנס את הסוללה לחריץ שלה, עד שתיכנס למקומה בנקישה.
2. חבר את כבל הסוללה למחבר שלו בלוח המערכת.
3. התקן את כיסוי הבסיס.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
3. הרים את מכלול הכונן הקשיח כלפי מעלה כדי לשחררו מהתא שלו במחשב.



4. הרים את הכונן הקשיח והוצא אותו מהמחשב.

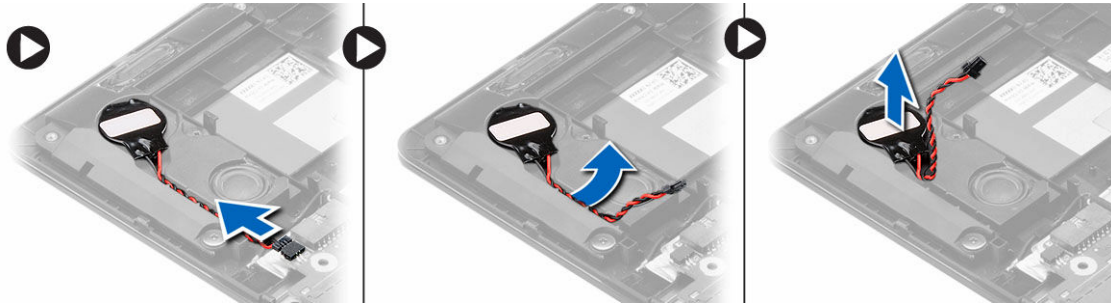


התקנת הכונן הקשיח

1. הנח את מכלול הכונן הקשיח בחריץ שלו במחשב.
2. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסרה:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
3. בצע את השלבים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את כבל סוללת המטבע מהמחבר שלו בלוח המערכת.
 - b. הוצא את כבל סוללת המטבע מתוך תעלת הניתוב.
 - c. הרם את סוללת המטבע והסר אותה מהמחשב.

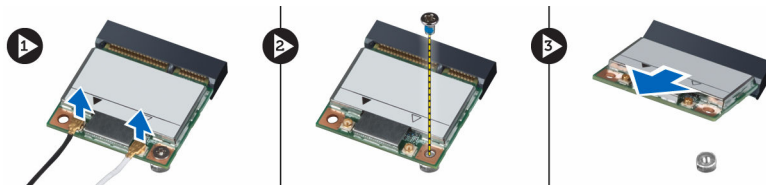


התקנת סוללת המטבע

1. הנח את סוללת המטבע בחריץ המיועד לה במחשב.
2. נתב את כבל סוללת המטבע לאורך תעלת הניתוב.
3. חבר את כבל סוללת המטבע למחבר שלו בלוח המערכת.
4. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת כרטיס ה-WLAN

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
3. בצע את השלבים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את כבל האנטנה מכרטיס ה-WLAN.
 - b. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
 - c. הסר את כרטיס ה-WLAN מהחריץ שלו בלוח המערכת.

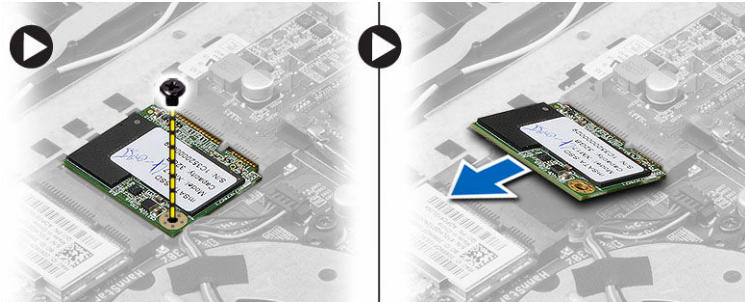


התקנת כרטיס ה-WLAN

1. הכנס את כרטיס ה-WLAN לתוך המחבר שלו בזווית של 45 מעלות.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
3. חבר את כבלי האנטנה למחברים המתאימים המסומנים בכרטיס ה-WLAN.
4. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת כרטיס ה-mSATA SSD

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
3. הסר את הברוג שמהדק את כרטיס ה-mSATA SSD למחשב.
4. הסר את כרטיס ה-mSATA SSD מהחריץ שלו בלוח המערכת.

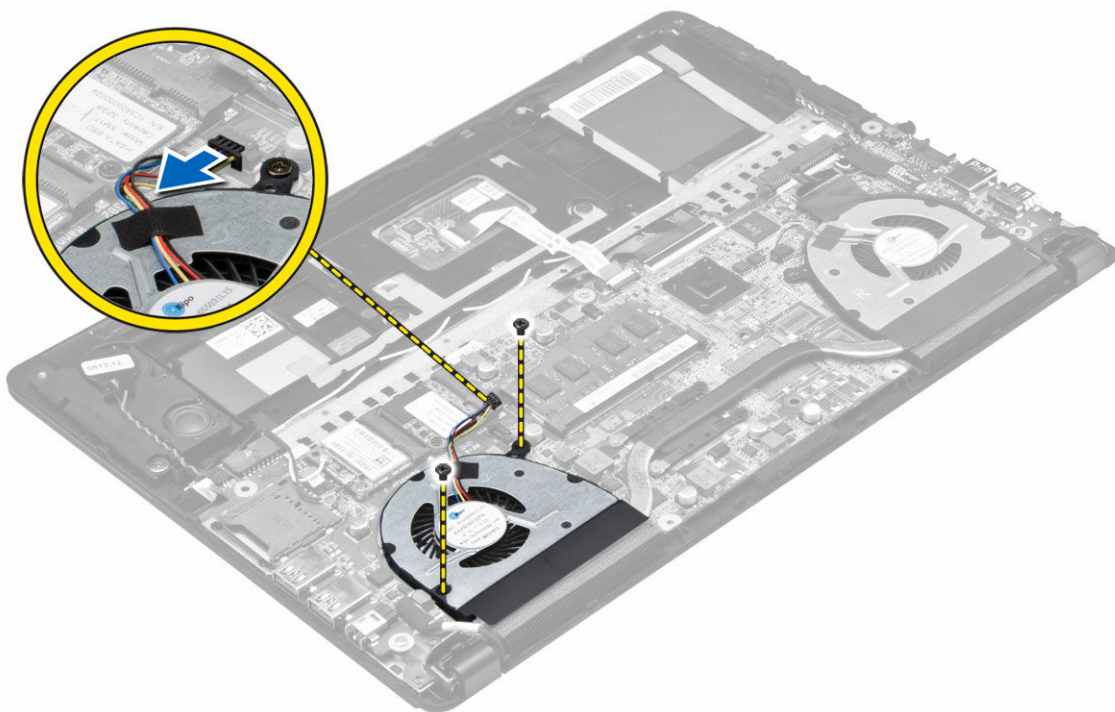


התקנת כרטיס ה-mSATA SSD

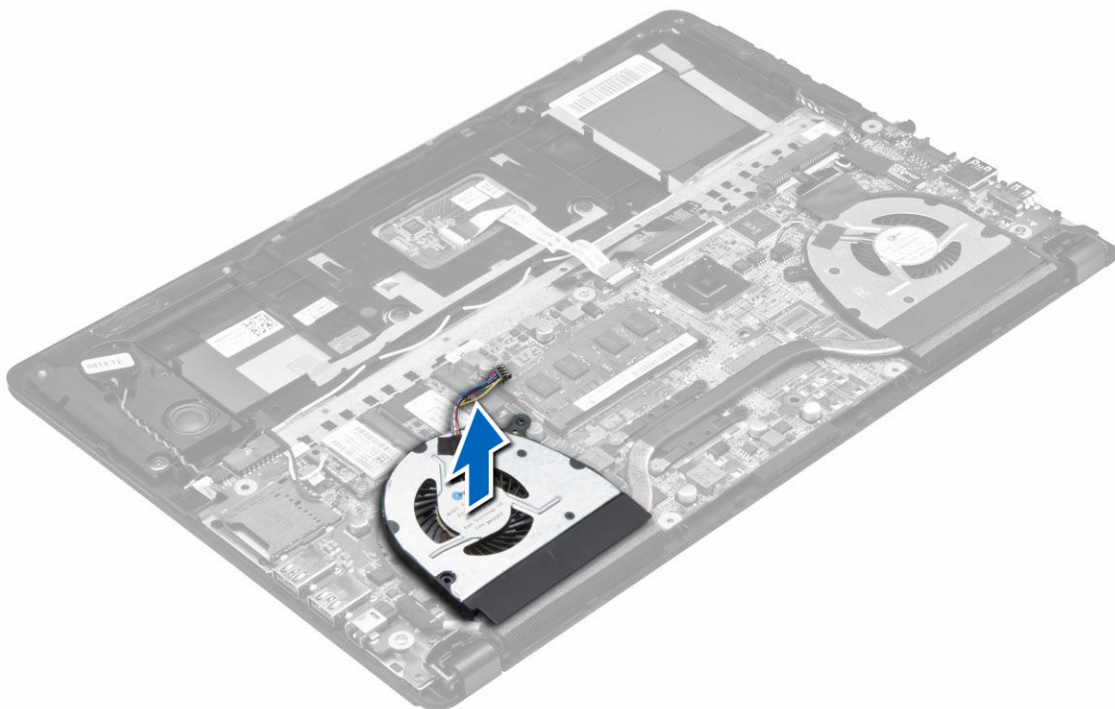
1. הכנס את כרטיס ה-mSATA SSD לתוך המחבר שלו בזווית של 45 מעלות.
2. חזק את הברוג כדי להדק את כרטיס ה-mSATA SSD למחשב.
3. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מאוורר המערכת

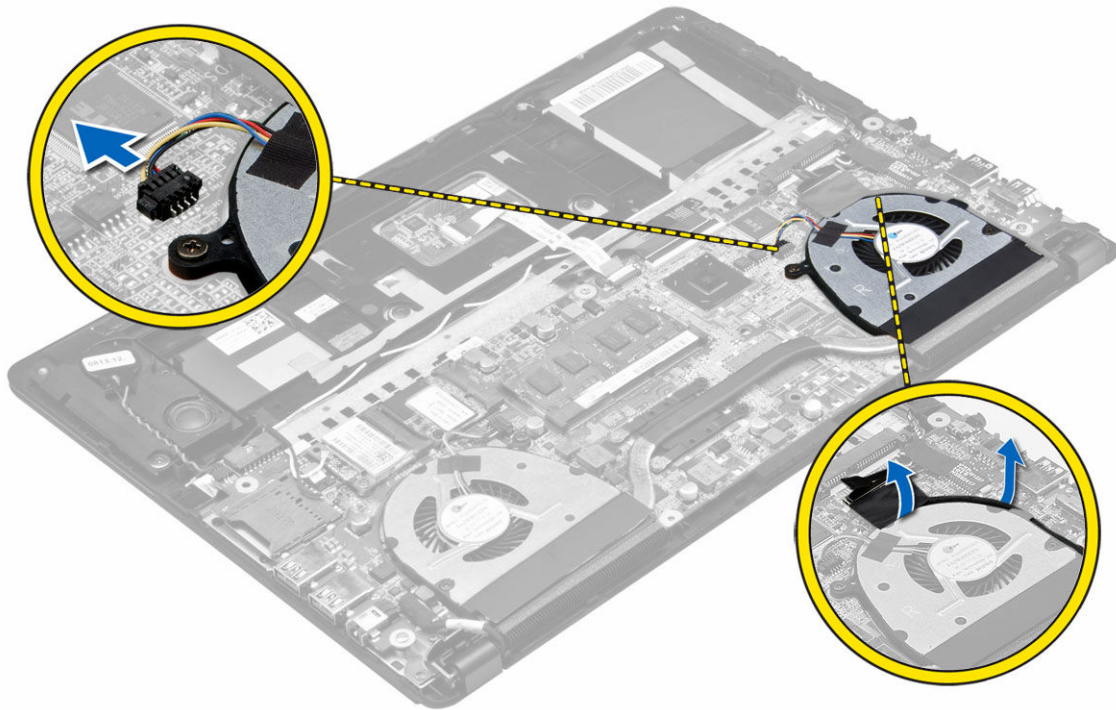
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
3. בצע את השלבים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את כבל מאוורר המערכת השמאלי מהמחבר שלו בלוח המערכת.
 - b. הסר את הברגים שמהדקים את מאוורר המערכת השמאלי ללוח המערכת.



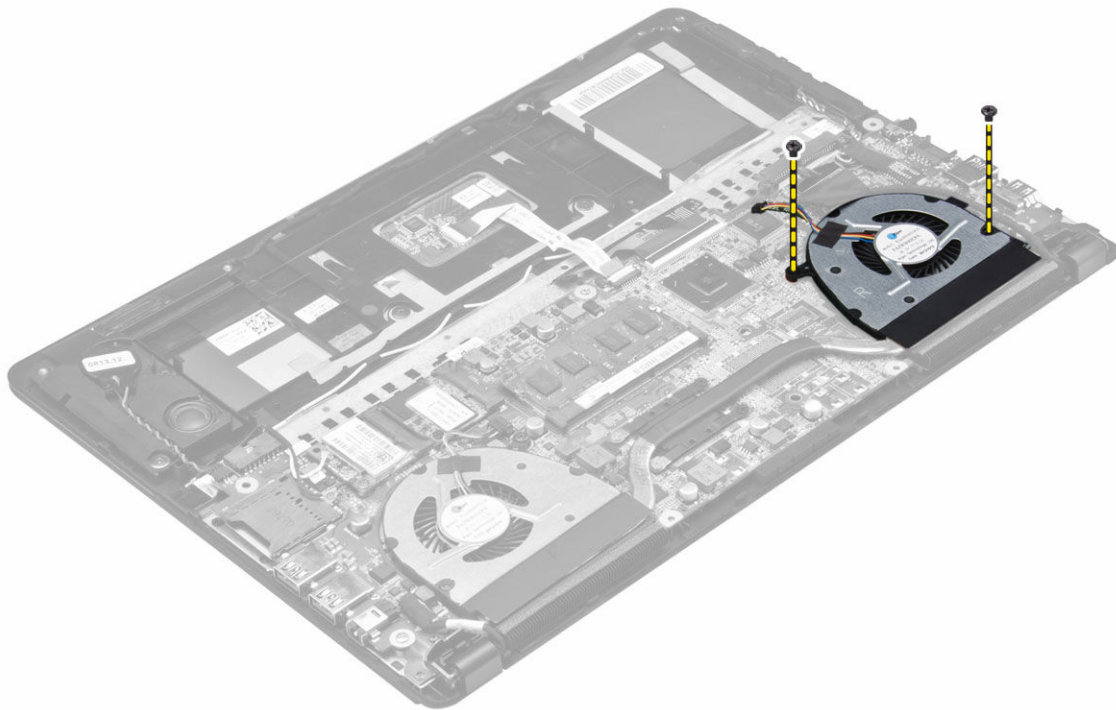
4. הרם את מאוורר המערכת השמאלי והוצא אותו מהמחשב.



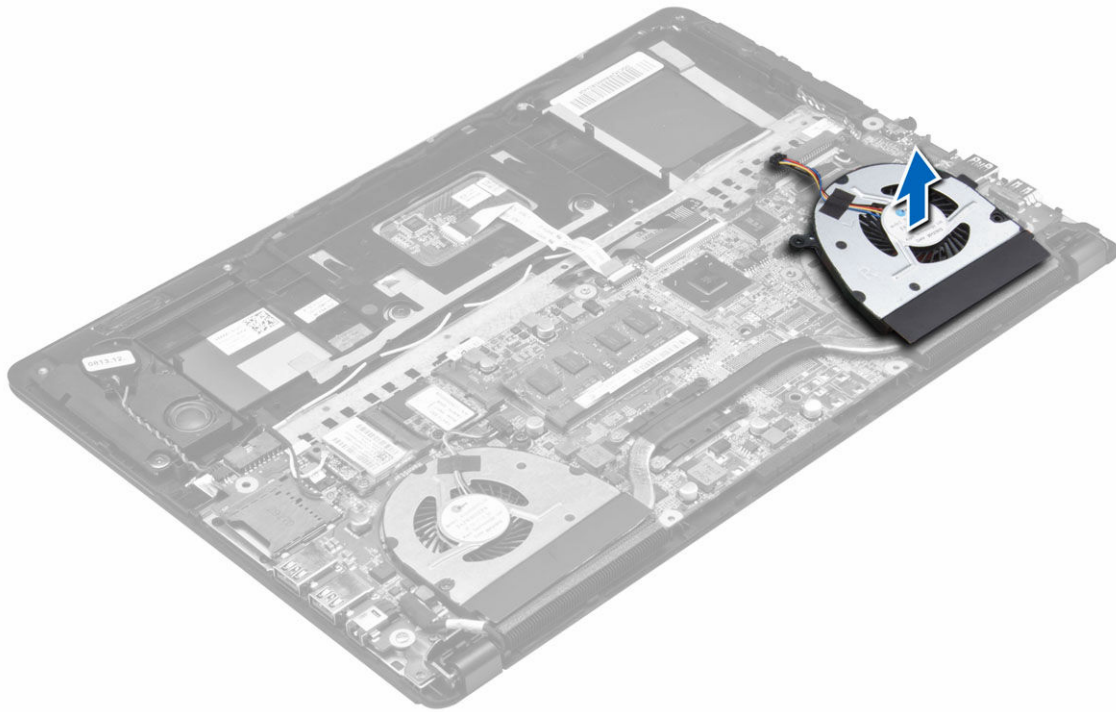
5. נתק את כבל מאוורר המערכת הימני מהמחבר שלו בלוח המערכת. קלף את הכבל הגמיש של לוח המערכת ממאוורר המערכת הימני.



6. הסר את הברגים שמהדקים את מאוורר המערכת הימני ללוח המערכת.



7. הרם את מאוורר המערכת הימני והוצא אותו מהמחשב.

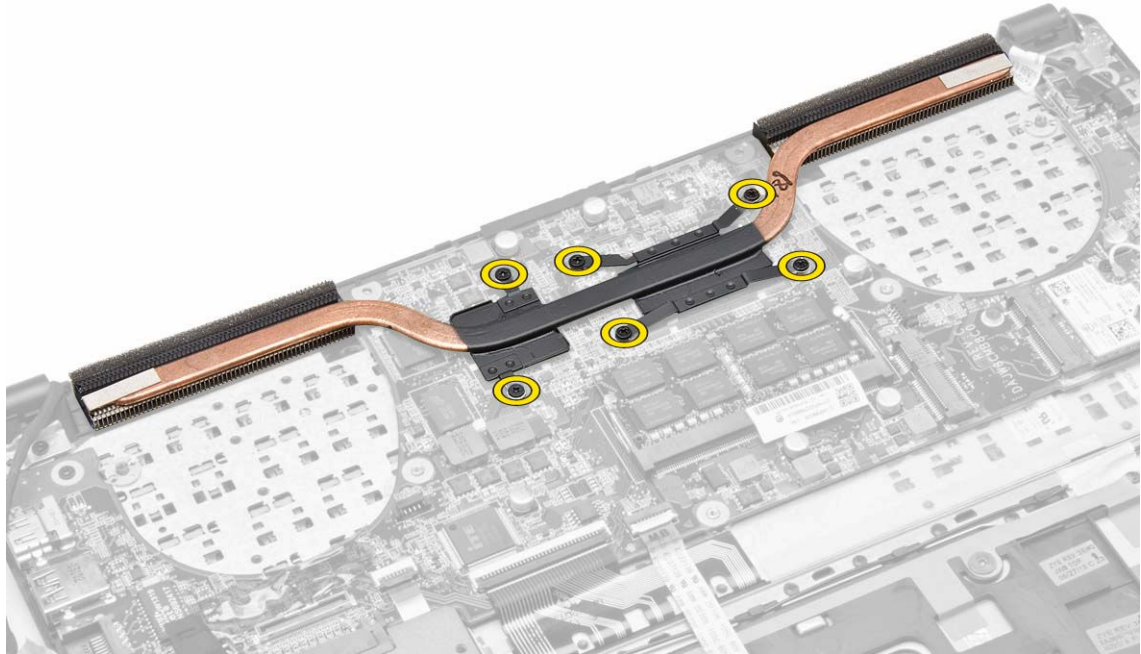


התקנת מאוורר המערכת

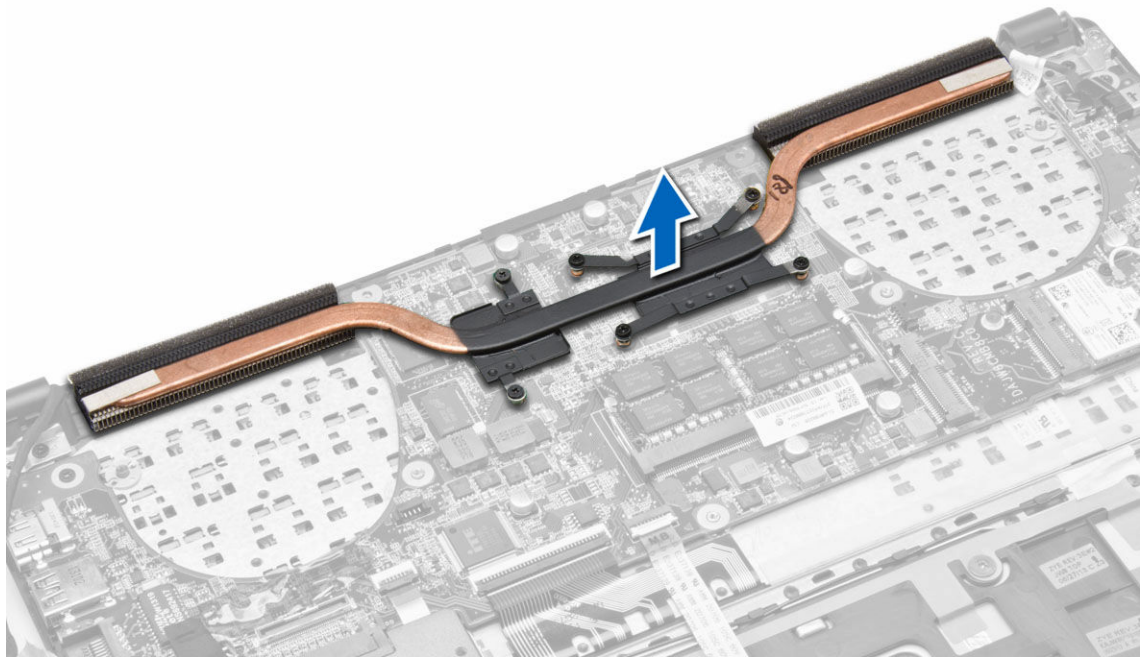
1. הנח את מאוורר המערכת הימני במיקומו המקורי בלוח המערכת והצמד את הכבל הגמיש של לוח המערכת.
2. חזק את הברגים שמהדקים את מאוורר המערכת הימני ללוח המערכת.
3. חבר את כבל מאוורר המערכת הימני למחבר שלו בלוח המערכת.
4. הנח את מאוורר המערכת השמאלי במקומו המקורי בלוח המערכת.
5. חזק את הברגים שמהדקים את מאוורר המערכת השמאלי ללוח המערכת.
6. חבר את כבל מאוורר המערכת השמאלי למחבר שלו בלוח המערכת.
7. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת גוף הקירור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
 - c. מאוורר המערכת
3. הסר את הברגים שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.



4. הרם את גוף הקירור והסר אותו מהמחשב.

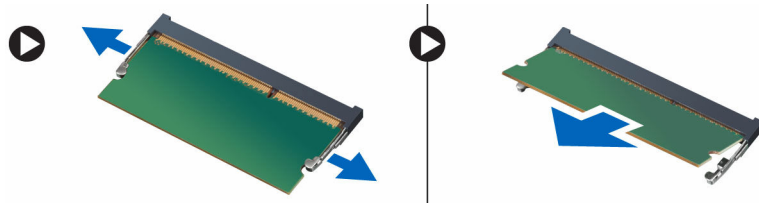


התקנת גוף הקירור

1. הנח את גוף הקירור במקומו המקורי על לוח המערכת.
2. חזק את הברגים כדי להדק את גוף הקירור ללוח המערכת.
3. התקן את:
 - a. מאוורר המערכת
 - b. הסוללה
 - c. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
3. שחרר את תפסי ההידוק ממודול הזיכרון עד שהמודול קופץ החוצה. הסר את מודול הזיכרון מהמחבר שלו בלוח המערכת.



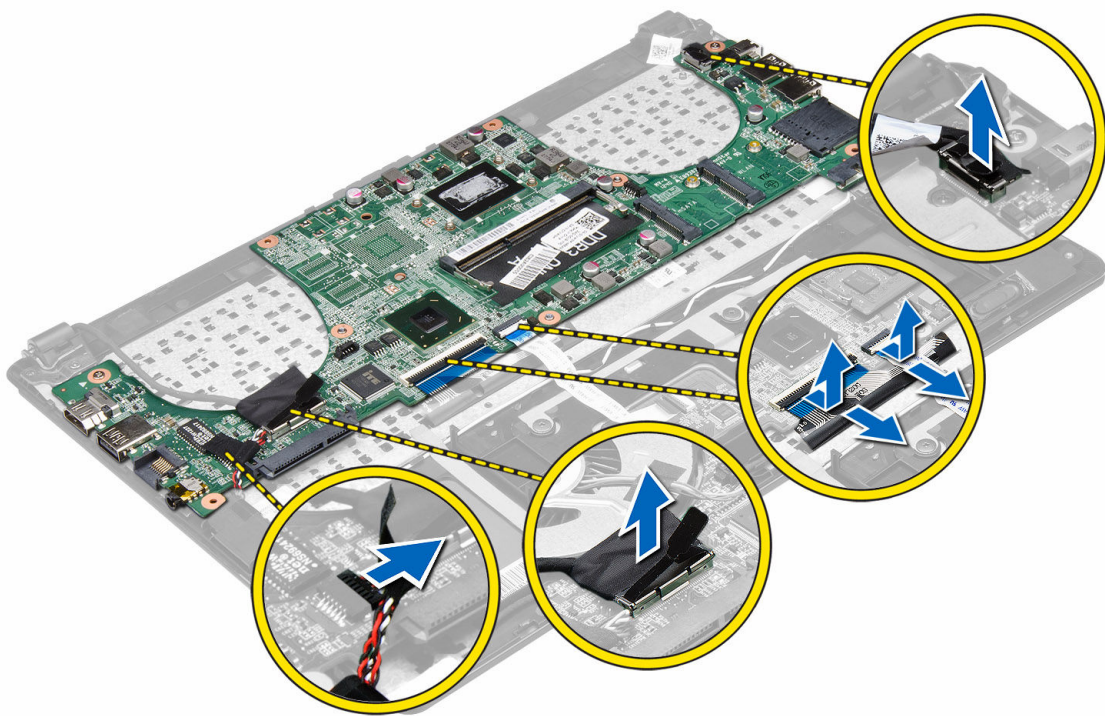
התקנת הזיכרון

1. הכנס את מודול הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
2. לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו בנקישה.
3. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

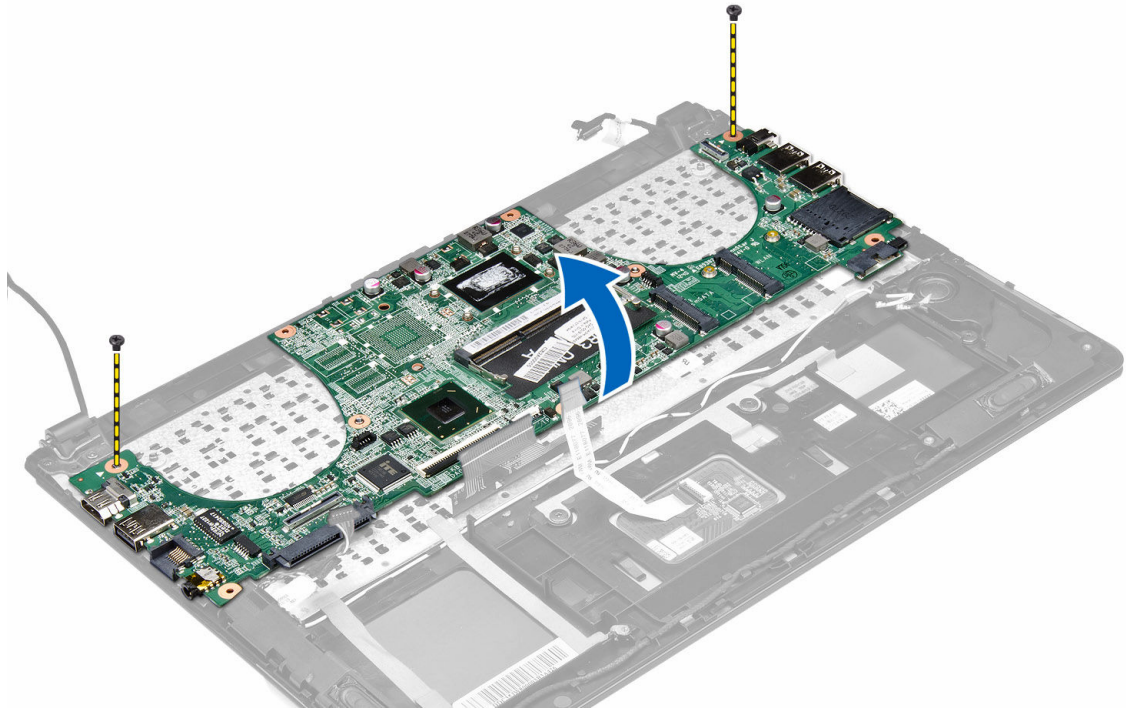
הסרת לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
 - c. מאוורר המערכת
 - d. גוף הקירור
 - e. הכונן הקשיח
3. נתק את הכבלים הבאים:
 - a. רמקול
 - b. צג

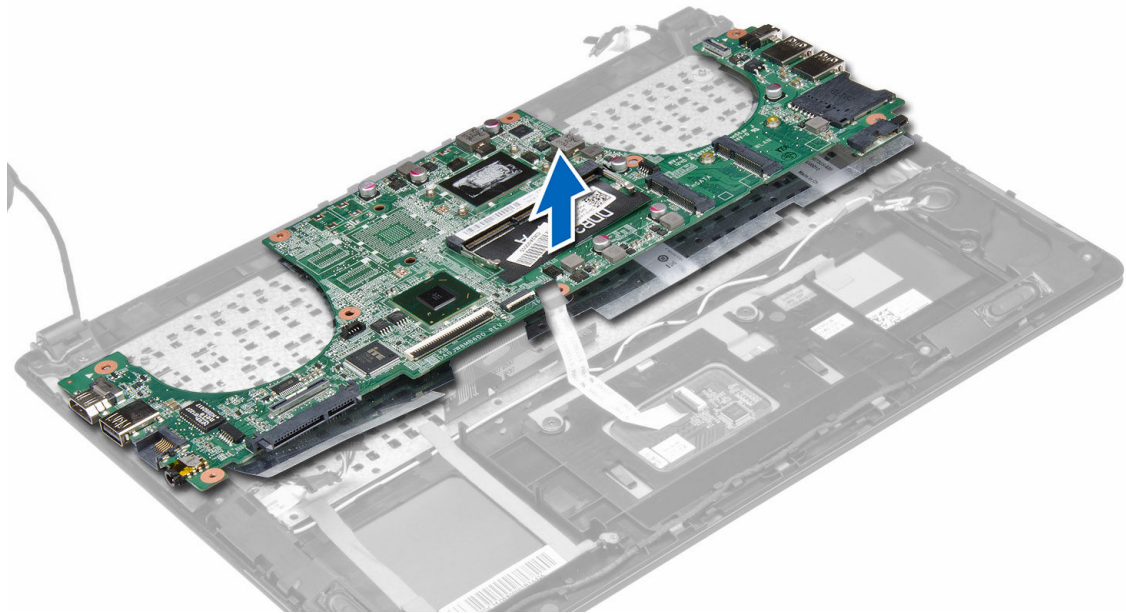
- .c מקלדת
- .d משטח מגע
- .e מצלמה
- .f סוללת המטבע
- .g ה-WLAN
- .h קורא טביעות אצבעות



4. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למארז.



5. הסר את לוח המערכת מהמחשב.

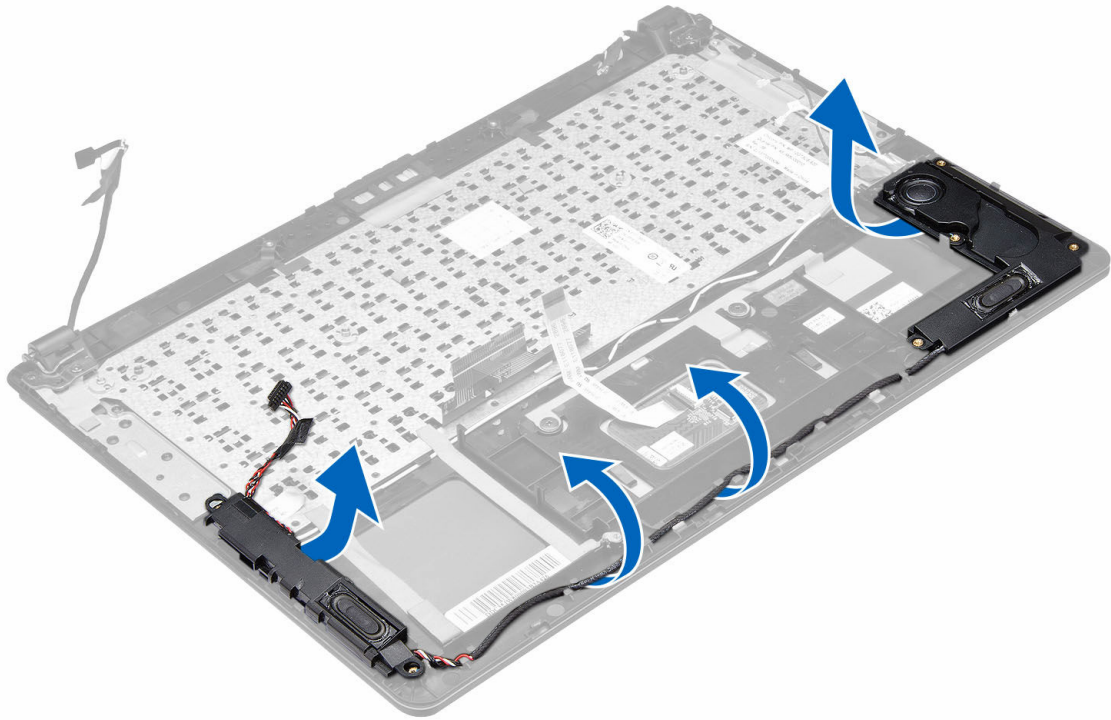


התקנת לוח המערכת

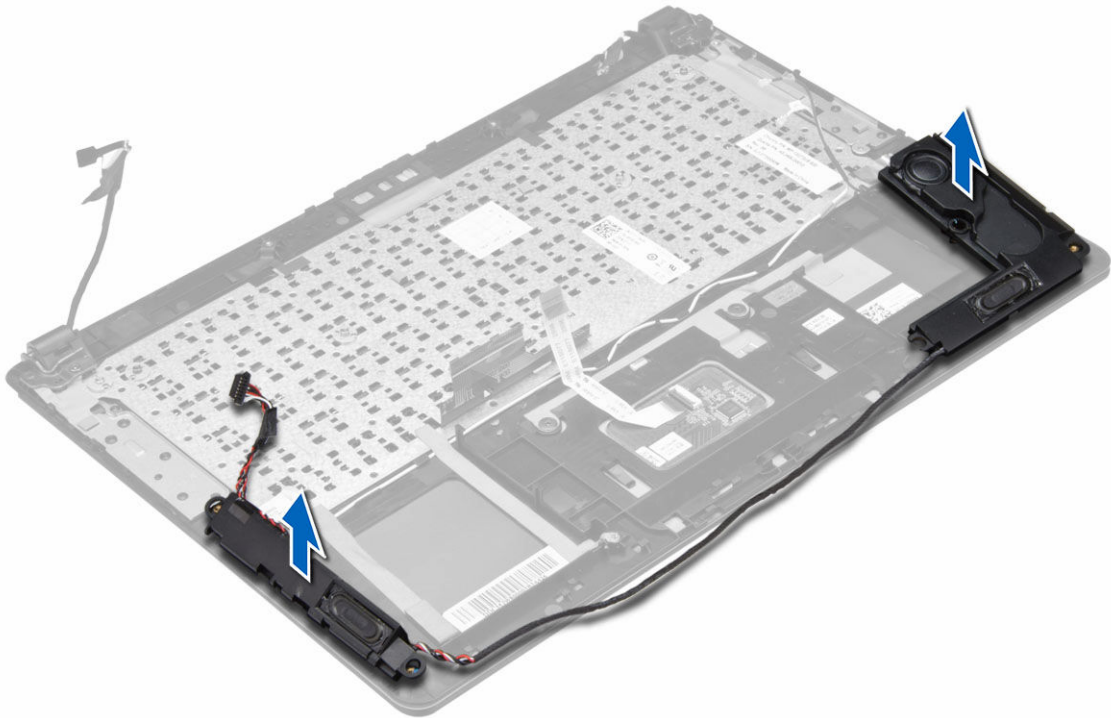
1. הנח את לוח המערכת במקומו המקורי במארז.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למארז.
3. חבר את הכבלים הבאים:
 - a. קורא טביעות אצבעות
 - b. ה-WLAN
 - c. סוללת המטבע
 - d. מצלמה
 - e. משטח מגע
 - f. מקלדת
 - g. צג
 - h. רמקול
4. התקן את:
 - a. הכונן הקשיח
 - b. גוף הקירור
 - c. מאוורר המערכת
 - d. הסוללה
 - e. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הרמקולים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
 - c. הכונן הקשיח
 - d. כרטיס ה-WLAN
 - e. כרטיס mSATA SSD
 - f. סוללת המטבע
 - g. מאוורר המערכת
 - h. גוף הקירור
 - i. לוח המערכת
3. הוצא את כבל הרמקולים מתעלת הניתוב.



4. הרם את מכלול הרמקולים יחד עם כבל הניתוב והסר את הרמקולים מהמחשב.

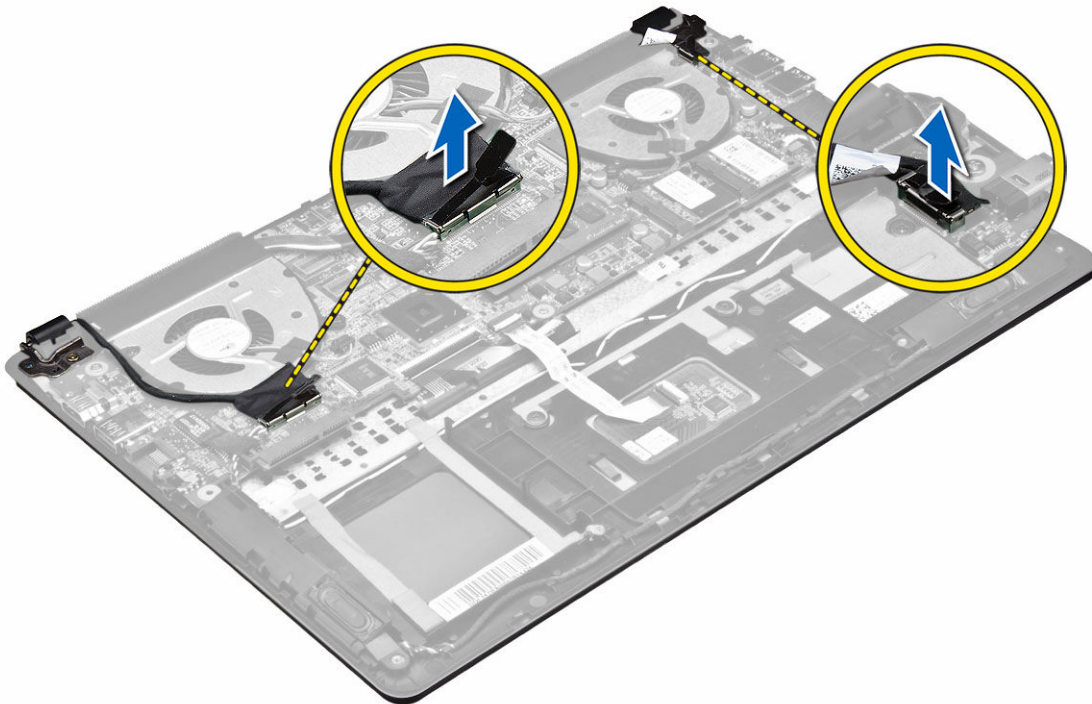


התקנת הרמקולים

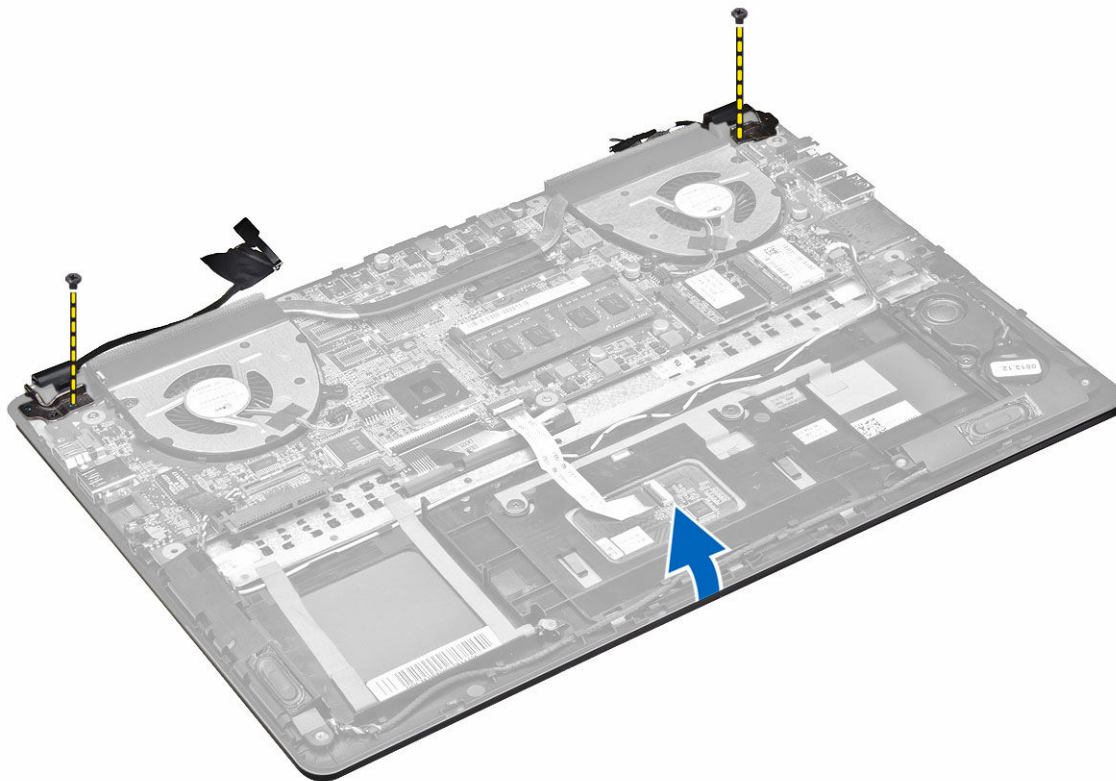
1. הנח את הרמקולים במיקומם המקורי במחשב.
2. נתב את כבל הרמקולים לאורך תעלת הניתוב.
3. חבר את מחבר הרמקולים לחריץ שלו בלוח המערכת.
4. התקן את:
 - a. לוח המערכת
 - b. גוף הקירור
 - c. מאוורר המערכת
 - d. סוללת המטבע
 - e. כרטיס mSATA SSD
 - f. כרטיס ה-WLAN
 - g. הכונן הקשיח
 - h. הסוללה
 - i. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מכלול הצג

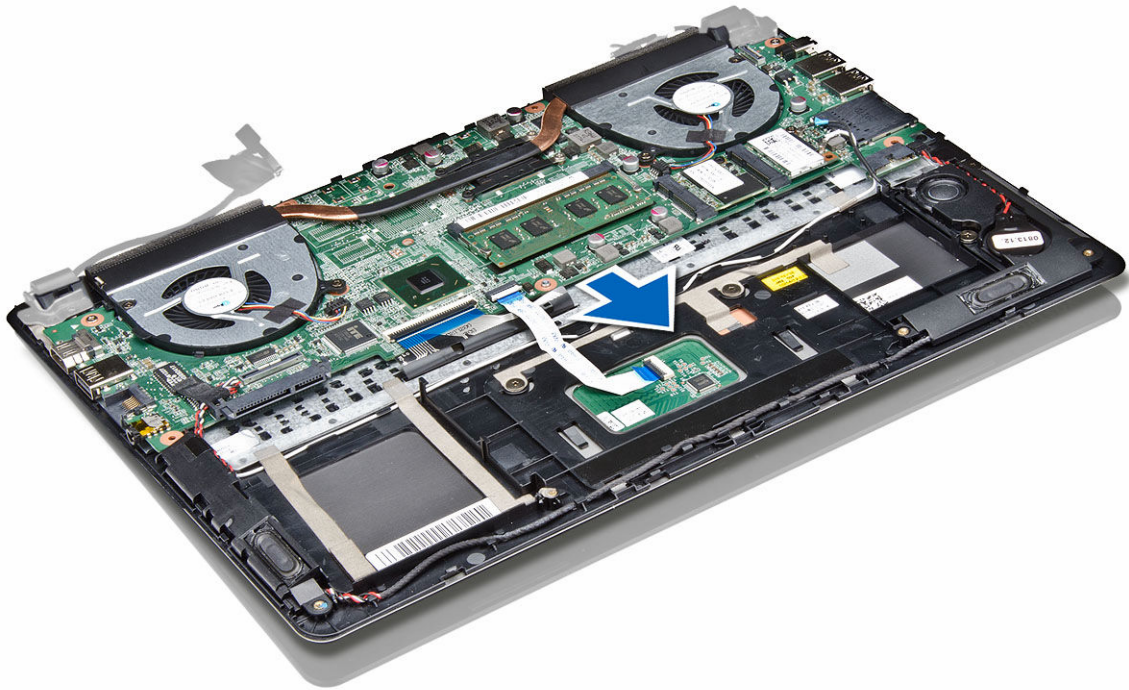
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסרה:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
3. נתק את כבל ה-LVDS ואת כבל המצלמה מהמחברים שלהם בלוח המערכת.



4. הסר את הברגים שמהדקים את צירי הצג ללוח המערכת. הרם את לוח הבסיס והרחק אותו מצירי הצג, כדי לאפשר הסרה קלה של מכלול הצג.



5. הסר את לוח הבסיס של המערכת.

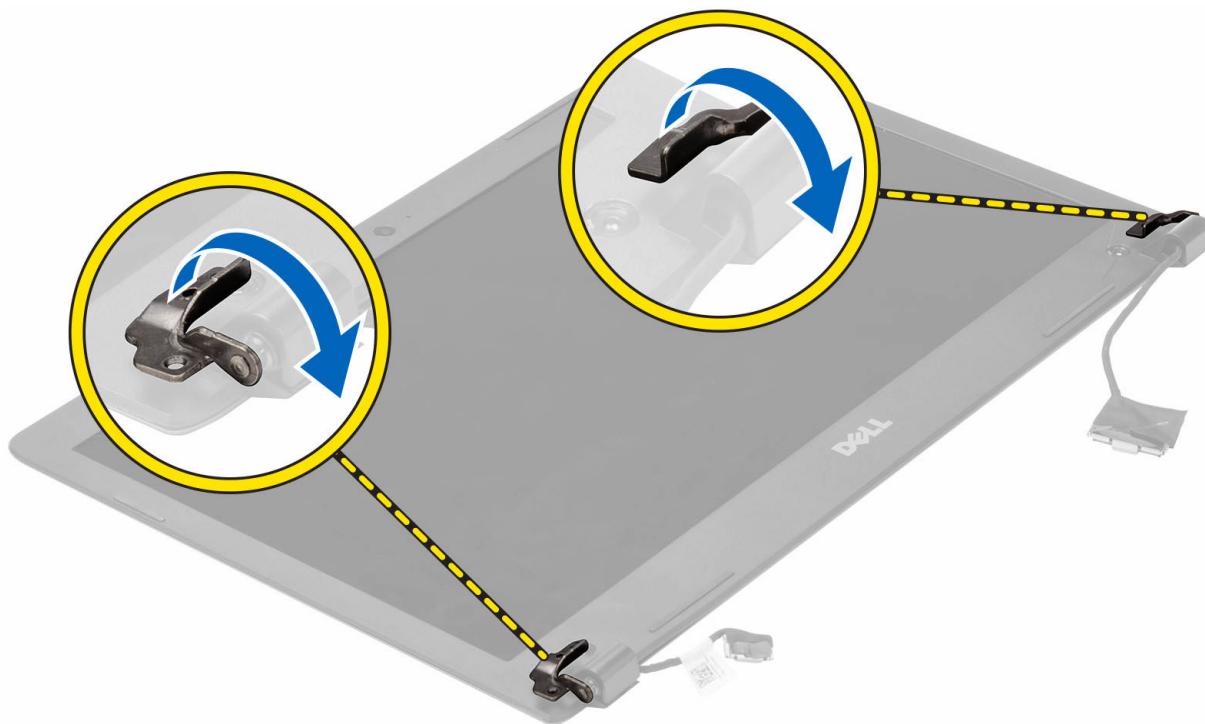


התקנת מכלול הצג

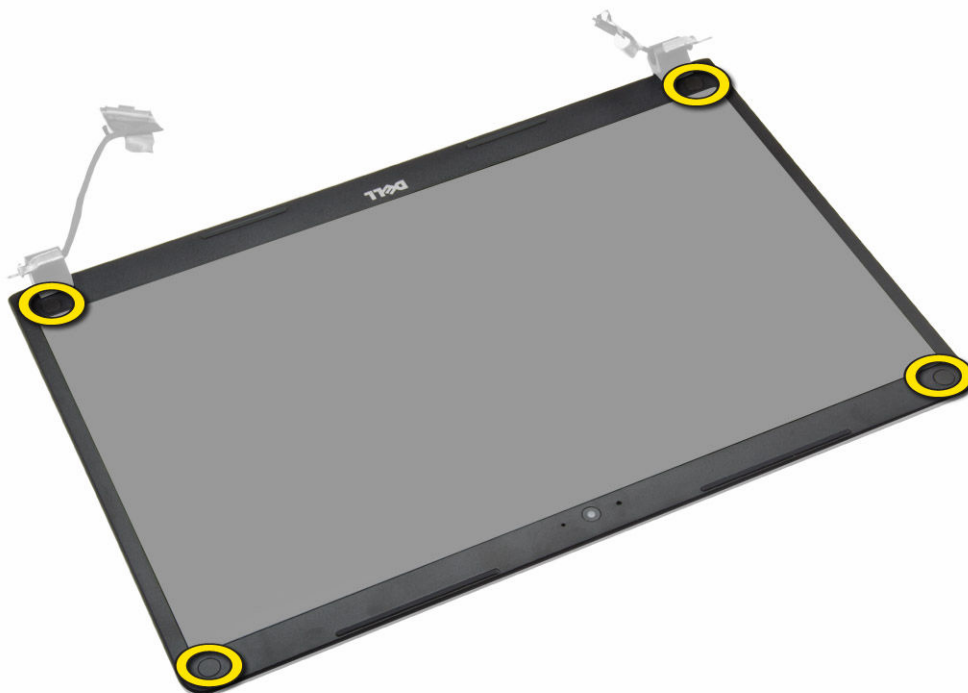
1. ישר את לוח הבסיס של המחשב עם צירי הצג.
2. התקן את הברגים שמהדקים את צירי הצג ללוח המערכת.
3. חבר את כבל ה-LVDS ואת כבל המצלמה למחברים שבלוח המערכת.
4. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת מסגרת הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסרה:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
 - c. מכלול הצג
3. סובב את תושבות הצירים לפי הזווית המוצגת כדי לאפשר הסרה קלה של מסגרת הצג.



4. הרם את כיסויי הפלסטיק שמכסים את בורגי מסגרת הצג והסר אותם.



5. הסר את הברגים שמהדקים את מסגרת הצג.



6. משוך את מסגרת הצג כלפי מעלה לאורך השוליים הפנימיים שלה והסר אותה.

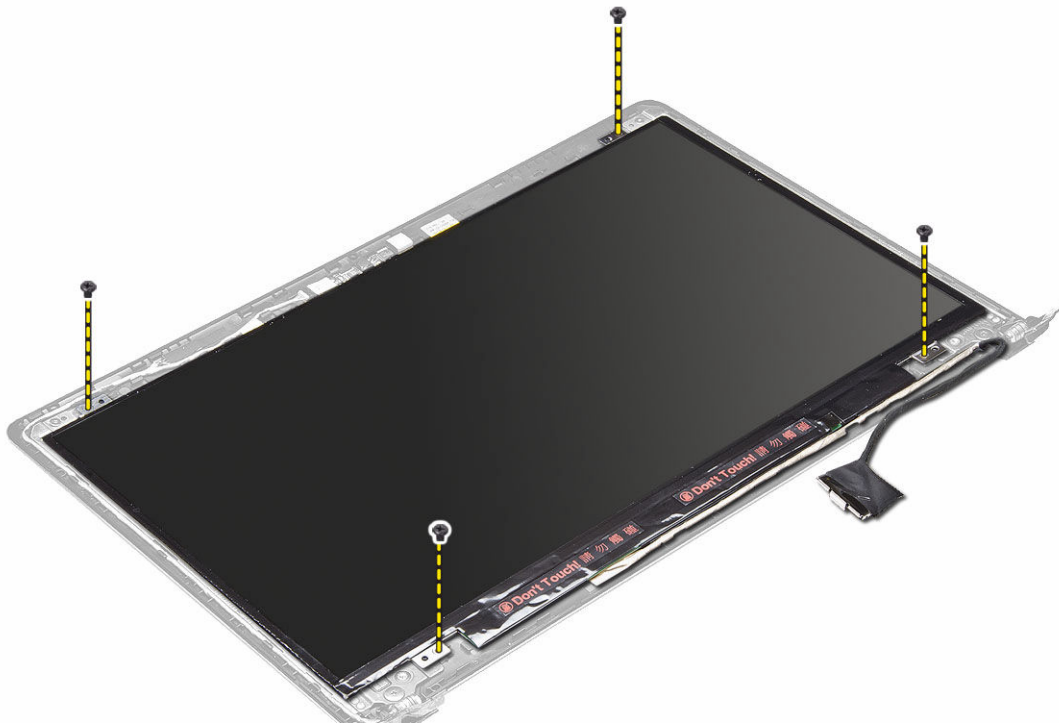


התקנת מסגרת הצג

1. ישר את מסגרת הצג על ידי לחיצה לאורך השוליים.
2. התקן את הברגים שמהדקים את מסגרת הצג.
3. התקן את כיסויי הפלסטיק שמהדקים את בורגי מסגרת הצג בשני צדי הצג.
4. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
 - c. מכלול הצג
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
 - c. מכלול הצג
 - d. מסגרת הצג
3. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג.



4. הרם את הצג והסר אותו ממכלול הצג.

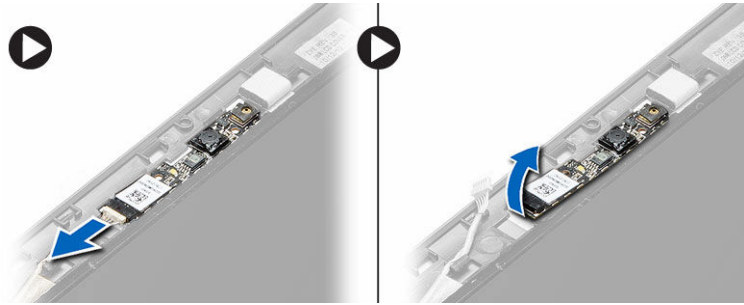


התקנת לוח הצג

1. ישר את לוח הצג כלפי מכלול הצג, על ידי לחיצה לאורך השוליים.
2. התקן את הברגים שמהדקים את הצג.
3. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
 - c. מכלול הצג
 - d. מסגרת הצג
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת המצלמה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסרה:
 - a. כיסוי הבסיס
 - b. הסוללה
 - c. מכלול הצג
 - d. מסגרת הצג
 - e. צג
3. נתק את כבל המצלמה והרם את המצלמה כדי להסיר אותה מהמחשב.



התקנת המצלמה

1. ישר את המצלמה עם לוח הבסיס.
2. חבר את כבל המצלמה אל המצלמה.
3. התקן את:
 - a. הסוללה
 - b. כיסוי הבסיס
 - c. מכלול הצג
 - d. מסגרת הצג
 - e. צג
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הגדרת מערכת

סקירה של 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 שמוקן.
- לבדוק את תקינות הסוללה.

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 להקלות בפעולת המחשב.


Boot Sequence (רצף אתחול)

רצף האתחול מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע בהגדרת המערכת ולאתחל התקן ספציפי (למשל כונן אופטי או כונן קשיח) בצורה ישירה. במהלך הבריקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, באפשרותך:


- לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על <F2>
- להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על <F12>

תפריט האתחול החד פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

- כונן נשלף (אם זמין)
- כונן STXXXX

 **הערה:** XXX הוא מספר כונן ה-SATA.


- כונן אופטי
- אבחון


 **הערה:** הבחירה באפשרות Diagnostics (אבחון) תוביל להצגת המסך ePSA diagnostics (אבחון ePSA).

מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.

מקשי ניווט



בטבלה הבאה מוצגים מקשי הניווט של הגדרת המערכת.

 **הערה:** לגבי מרבית אפשרויות הגדרת המערכת, השינויים שאתה מבצע מתועדים אך לא ייכנסו לתוקף לפני שתפעיל מחדש את המערכת.

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
<Enter>	אפשרות לבחור ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או לעבור לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
<Tab>	מעבר לאזור המיקוד הבא.
	 הערה: עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.
<Esc>	מעבר לדרך הקודם, עד שיוצג המסך הראשי. הקשה על <Esc> במסך הראשי מציגה הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ולהפעיל את המערכת מחדש.
<F1>	הצגת קובץ העזרה של הגדרת המערכת.

עדכון ה-BIOS

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין. במקרה של מחשבים ניידים, ודא שסוללת המחשב טעונה במלואה ומחוברת לשקע החשמל

1. הפעל מחדש את המחשב.
2. עבור אל dell.com/support.
3. אם תג השירות או קוד השירות המהיר של המחשב נמצאים ברשותך:
 -  **הערה:** כדי לאתר את תג השירות, לחץ על **Where is my Service Tag?** (היכן נמצא תג השירות שלי?)
 -  **הערה:** אם אינך מוצא את תג השירות, לחץ על **Detect Service Tag** (אתר את תג השירות). המשך לפי ההוראות המוצגות על המסך.
4. הן את **תג השירות** או את **קוד השירות המהיר** ולחץ על **שלה**.
5. אם אינך מצליח לאתר את תג השירות, לחץ על קטגוריית המוצר של המחשב שלך.
6. בחר את **Product Type** (סוג המוצר) מהרשימה.
7. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.
8. לחץ על **Drivers & Downloads (מנהלי התקנים וההורדות)**.
9. במסך **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות), תחת הרשימה הנפתחת **Opertating System** (מערכת הפעלה), בחר **BIOS**.
10. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download File** (הורד קובץ).
11. בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below** (בחר בשיטת ההורדה הרצויה) ולאחר מכן לחץ על **Download File** (הורד קובץ).
- החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.
12. לחץ על **Save (שמור)** כדי לשמור את הקובץ במחשב.
13. לחץ על **Run (הפעל)** כדי להתקין את הגדרות ה-BIOS המעודכנות במחשב שלך. בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

אפשרויות הגדרת המערכת

	Main (ראשי)
	טבלה 2. Main (ראשי)
איפוס השעה שבשעון הפנימי של המחשב.	System Time
איפוס התאריך שביומן הפנימי של המחשב.	System Date

הצגת המהדורה של ה-BIOS.	BIOS Version
הצגת שם המוצר ומספר הדגם.	Product Name
הצגת תג השירות של המחשב.	Service Tag
הצגת תג הנכס של המחשב (אם זמין).	Asset Tag
הצגת סוג המעבד.	CPU Type
הצגת המהירות של המעבד.	CPU Speed
הצגת מזהה המעבד.	CPU ID
הצגת גודל מטמון L1 של המעבד.	L1 Cache
הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.	L2 Cache
הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.	L3 Cache
הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן הקשיח.	Fixed HDD
הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן האופטי.	mSATA Device (התקן mSATA)
הצגת הזיכרון המובנה במחשב.	System Memory
הצגת הזיכרון המותקן במחשב.	Extended Memory
הצגת מהירות הזיכרון.	Memory Speed
	Advanced (מתקדם)
	טבלה 3. Advanced (מתקדם)
הפעל או השבת את תכונת SpeedStep של Intel.	Intel SpeedStep
הפעל או השבת את תכונת הווירטואליזציה של Intel.	Virtualization
מאפשר או מנטרל את ספק הכוח לכרטיס הרשת המובנה.	Integrated NIC
הפעל או השבת את התכונה הרמיית USB.	USB Emulation
מאפשר או מנטרל את התכונה USB powershare.	USB Powershare
שינוי מצב בקר ה-SATA ל-ATA או AHCI.	SATA Operation
מאפשר או מנטרל את אזהרות המתאם.	Adapter Warnings
הגדרת התפקוד של מקש הפונקציה <Fn>.	Function Key Behavior
מאפשר או מנטרל את טכנולוגיית Intel Smart Connect Technology.	Intel Smart Connect Technology
מאפשר או מנטרל את טכנולוגיית Intel Rapid Start.	Intel Rapid Start Technology
בשדות אלה באפשרותך להפעיל או להשבית התקנים מוכללים שונים.	Miscellaneous Devices
הצגת הודעה על תקינות הסוללה.	Battery Health
	Security (אבטחה)

טבלה 4. Security (אבטחה)

בשדה זה מוצג תג הנכס של המערכת. אם תג הנכס אינו מוגדר עדיין, ניתן להזינו בשדה זה.

מאפשר לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.

מאפשר לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.

מאפשר להגדיר סיסמה לכונן הקשיח (HDD) של המחשב.

אפשרות לשנות את סיסמת האבטחה.

מאפשר לעקוף את הבקשות לסיסמת המערכת ולסיסמת הכונן הקשיח במהלך הפעלה מחדש/חידוש הפעלה של המערכת ממצב תרדמה.

Set Asset Tag (הגדרת תג הנכס)

Set Admin Password (הגדר סיסמת מנהל מערכת)

Set System Password (הגדר סיסמת מערכת)

Set HDD Password

Password Change

Password Bypass

Boot (אתחול)

טבלה 5. Boot (אתחול)

Boot Priority Order

Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows)

Secure Boot

Add Boot Option (הוספת אפשרות אתחול)

Delete Boot Option (מחיקת אפשרות אתחול)

קביעת סדר ההתקנים השונים מהם המחשב יבצע אתחול בעת הפעלה.

מתן אפשרות ל-Windows לחפש כונן קשיח עם קבצים של Windows ולאתחל ממנו את המערכת.

ציון אם אפשרות האתחול המאובטח של UEFI מאפשרת או מנוטרלת.

מאפשר למשתמש להוסיף התקן אתחול.

מתן אפשרות למשתמש להסיר התקן אתחול קיים מרשימת רצף האתחול.

Exit (יציאה)

במקטע זה באפשרותך לשמור, למחוק ולטעון הגדרות ברירת מחדל לפני יציאה מהגדרת המערכת.

פתרון בעיות

הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)

תוכנית האבחון ePSA (המוכרת גם בשם 'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. ePSA מוטבעת ב-BIOS ומופעלת על-ידי ה-BIOS ומתוכו. תוכנית אבחון המערכת המוטבעת מציעה סדרת אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים ספציפיים, אשר מאפשרת לך:

- להפעיל בדיקות אוטומטית או במצב אינטראקטיבי
- לחזור על בדיקות
- להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים שכשלו
- להציג הודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- להציג הודעות שגיאה שמדווחות על בעיות שזוהו במהלך הבדיקה

⚠ התראה: להשתמש בתוכנית האבחון של המערכת כדי לבדוק את המחשב שלך בלבד. השימוש בתוכנית זו עם מחשבים אחרים עשוי להציג תוצאות לא תקפות או הודעות שגיאה.

📝 הערה: בדיקות מסוימות של התקנים ספציפיים מחייבות אינטראקציה עם המשתמש. הקפד תמיד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר מבוצעות בדיקות אבחון.

1. הפעל את המחשב.
2. במהלך אתחול המחשב, הקש על <F12> כשמופיע הסמל של Dell.
3. במסך של תפריט האתחול בחר באפשרות **Diagnostics (אבחון)**. מוצג החלון **Enhanced Pre-boot System Assessment** (הערכת מערכת משופרת לפני אתחול), ובו רשימת כל ההתקנים שזוהו במחשב. האבחון יתחיל להפעיל את הבדיקות על כל ההתקנים שזוהו.
4. אם ברצונך להפעיל בדיקת אבחון בהתקן ספציפי, הקש <Esc> ולחץ על **Yes (כן)** כדי לעצור את בדיקת האבחון.
5. בחר את ההתקן בחלונית השמאלית ולחץ על **Run Tests (הפעל בדיקות)**.
6. אם קיימות בעיות, קודי השגיאה מוצגים. רשום לפניך את קוד השגיאה ופנה אל Dell.

נוריות מצב סוללה

טבלה 6. תפקוד נורית הסוללה


נורית טעינת הסוללה	טעינה מלאה	כבוי/במצב שינה	המתנה
מצב AC	טעינה מלאה	כבויה	כבוייה
טעינה	טעינה	לבן קבוע	לבן קבוע

נורית טעינת הסוללה	כבוי/במצב שינה	המתנה
מצב הסוללה	כבוי	כבוי
	פריקה כאשר טעינת הסוללה גבוהה מ-10%	
	כבוי	לכן מהבהב
	פריקה כאשר טעינת הסוללה נמוכה או שווה ל-10%	

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. 

קודי צפצוף




כאשר לא ניתן להציג שגיאות או בעיות על הצג, המחשב עשוי להשמיע סדרת צפצופים במהלך ההפעלה. סדרת הצפצופים, המכונה קודי צפצוף, מזהה בעיות שונות. מרווח הזמן בין צפצוף לצפצוף הוא 300 אלפיות שנייה, בעוד מרווח הזמן בין סדרות הצפצופים הוא 3 שניות והצפצוף נמשך 300 אלפיות שנייה. לאחר כל צפצוף ולאחר כל סדרת צפצופים, ה-BIOS אמור לגלות אם המשתמש לחץ על לחצן ההפעלה. אם כן, ה-BIOS יעצור את המחזוריות ויפעיל את תהליך הכיבוי הרגיל ומערכת החשמל.

קוד	הסיבה ושלבי פתרון הבעיה
1	כשל בבדיקת סיכום של BIOS ROM או שהבדיקה בתהליך כשל בלוח המערכת, מכסה כשל BIOS או שגיאת ROM
2	לא זוהה RAM לא זוהה זיכרון
3	שגיאת ערכת שבבים (שגיאת ערכת שבבים North and South Bridge, DMA/IMR, טיימר); כשל בבדיקה של שעון שעה ביום, כשל בשער A20, כשל בשבב קלט/פלט Super, כשל בבדיקה של בקר מקלדת כשל בלוח המערכת
4	כשל קריאה/כתיבה ב-RAM כשל זיכרון
5	כשל מתח בשעון זמן אמת כשל בסוללת CMOS
6	כשל בבדיקת BIOS של כרטיס מסך כשל בכרטיס מסך
7	כשל בבדיקת מטמון CPU כשל במעבד
8	צג כשל בצג

5

מפרט

מפרט טכני

-  **הערה:** ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, לחץ על Start (התחל)  (הסמל Start (התחל)) → **Help and Support (עזרה ותמיכה)**, ולאחר מכן בחר באפשרות להצגת מידע על המחשב.
-  **הערה:** במערכת Windows 8, נווט אל **עזרה ותמיכה**, כדי להציג מידע על המחשב שברשותך.

טבלה 7. System Information (פרטי מערכת)

תכונה	תיאור
Chipset (ערכת שבבים)	Intel 8 Series
DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)	64 סיביות
Flash EPROM	W25Q64FVSSIQ

טבלה 8. Processor (מעבד)

תכונה	תיאור
מטמון חכם L3	3 MB ו-4 MB

טבלה 9. Memory (זיכרון)

תכונה	תיאור
מחבר זיכרון	HM87
Memory capacity (קיבולת זיכרון)	8 GB
Memory type (סוג זיכרון)	SO-DIMM
Minimum memory (זיכרון מינימלי)	4 GB
Maximum memory (זיכרון מקסימלי)	8 GB

טבלה 10. Audio

תכונה	תיאור
Type (סוג)	שני רמקולים של 1.5 ואט וסאב-וופר אחד של 2 ואט
בקר	Realtek ALC290Q
תומכי מיקרופון פנימי	מיקרופון דיגיטלי 2 x

תיאור	תכונה
3	Speakers (רמקולים)
תפריטי תוכניות ומקשי קיצור	בקרי עוצמת קול

טבלה 11. Video (וידאו)

תיאור	תכונה
UMA/DIS	Video type (סוג וידאו)
	Video Controller: (בקר וידאו):
Intel HD Graphics 4000	UMA
Nvidia N14P-GV2	נפרד
64 סיביות	Data bus (אפיק נתונים)
HDMI	תמיכה בצג חיצוני

טבלה 12. מצלמה

תיאור	תכונה
1 מגה-פיקסל	רזולוציית מצלמה
1280 x 720 פיקסלים	רזולוציית וידאו (מרבית)
74.00 מעלות	זווית צפייה אלכסונית

טבלה 13. תקשורת

תיאור	תכונה
Ethernet 10/100/1000 Base-T	Network adapter (מתאם רשת)
Wi-fi 802.11 a/b/g/n	Wireless (אלחוט)

טבלה 14. Ports and Connectors (יציאות ומחברים)

תיאור	תכונה
שקע משולב	Audio
HDMI	Video (וידאו)
RJ-45	Network adapter (מתאם רשת)
3 (כולל יציאת USB PowerShare אחת)	USB
SD	קורא כרטיסי מדיה

טבלה 15. Display (צג)

תיאור	תכונה
HD מסך	Type (סוג)
	מידות:
206.44 מ"מ (8.12 אינץ')	Height (גובה)

תיאור	תכונה
326.18 מ"מ (12.84 אינץ')	Width (רוחב)
14.0"	Diagonal (אלכסון)
309.4 מ"מ (12.18 אינץ') x 173.95 מ"מ (6.84 אינץ')	Active area (X/Y) (אזור פעיל (X/Y))
1366 x 768 פיקסלים	Maximum resolution (רזולוציה מקסימלית)
200 nits	בהירות מרבית
135 מעלות	זווית הפעלה
60 הרץ / 40 הרץ	Refresh rate (בהירות מרבית)
	זוויות הצוגה מינימליות:
40 (ש) / 40 (י)	אופקית
10 (מעלה) / 30 (מטה)	אנכית
0.2265 (H) x 0.2265 (V) מ"מ	Pixel pitch (רוחב פיקסל)

טבלה 16. מקלדת

תיאור	תכונה
80	מספר מקשים

טבלה 17. משטח מגע

תיאור	תכונה
	שטח פעיל:
111.40 מ"מ (4.38 אינץ')	ציר X
76.40 מ"מ (3 אינץ')	ציר Y

טבלה 18. Battery (סוללה)

תיאור	תכונה
ICP666480	Type (סוג)
	מידות:
99.5 מ"מ (3.91 אינץ')	Height (גובה)
198.5 מ"מ (7.81 אינץ')	Width (רוחב)
7.5 מ"מ (0.30 אינץ')	עומק
269 גרם (0.60 פאונד)	Weight (משקל)
3 שעות	Charge time (זמן טעינה)
300 מחזורי פריקה/טעינה	משך חיים
V 11.4	Voltage (מתח)
	Temperature range (טווח טמפרטורות):

תיאור	תכונה
0 °C עד 50 °C	Operating (בהפעלה)
0 °C עד 65 °C	לא בהפעלה
LI 3V 83 MAH	סוללת מטבע

טבלה 19. AC Adapter (מתאם זרם חילופין)

תיאור	תכונה
מתאם AC	Type (סוג)
90-264 וולט זרם חילופין	Input voltage (מתח כניסה)
1.6 אמפר / 1.5 אמפר	Input current (maximum) (זרם כניסה (מרבית))
50 הרץ עד 60 הרץ	Input frequency (תדר כניסה)
65 W / 90 W	Output power (הספק יציאה)
0 אמפר עד 3.34 אמפר / 4.62 אמפר	זרם יציאה
V 19.5	Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)
	Temperature range (טווח טמפרטורות):
0 °C עד 40 °C	Operating (בהפעלה)
°C 95	לא בהפעלה

טבלה 20. Physical (פיזי)

מגע	ללא מגע	תכונה
19.35 מ"מ (0.76 אינץ')	18.30 מ"מ (0.72 אינץ')	Height (גובה)
337.60 מ"מ (13.29 אינץ')	337.60 מ"מ (13.29 אינץ')	Width (רוחב)
233.50 מ"מ (9.19 אינץ')	233.50 מ"מ (9.19 אינץ')	עומק
1.62 ק"ג (3.57 אינץ')	1.53 ק"ג (3.37 ליברות)	משקל (מינימום)

טבלה 21. Environmental (סביבתי)

תיאור	תכונה
	Temperature (טמפרטורה):
0 °C עד 35 °C	Operating (בהפעלה)
-20 °C עד 60 °C	Storage (אחסון)
	לחות יחסית (מקסימום):
20%-90%	Operating (בהפעלה)
20%-95%	Storage (אחסון)
	רום (מקסימום):
-15.2 מטר עד 3048 מטר (50 עד 10,000 רגל)	Operating (בהפעלה)

0° עד 35°C

-15.2 מטר עד 10,668 מטר (50- עד 35,000 רגל)

G2 או פחות כמוגדר ב-ISA - S71.04 – 1985

לא בהפעלה


Airborne contaminant level (רמת זיהום

אוויר)

6

פנייה אל Dell

פנייה אל Dell

 **הערה:** אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, באפשרותך למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונית הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.

חברת Dell מציעה מספר אפשרויות לתמיכה, בטלפון או דרך האינטרנט. הזמינות משתנה בהתאם למדינה ולשירות, וייתכן כי חלק מהשירותים לא יהיה זמינים באזורך. כדי ליצור קשר עם Dell בנושאי מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

1. בקר באתר dell.com/support
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך בתפריט הנפתח Choose a Country/Region (בחר ארץ/אזור) בחלק העליון של הדף.
4. בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.