


# מדריך למשתמש של Dell Latitude 5420/E5420/E5420m



רגם תקינה: P15F  
סוג תקינה: P15F001


# 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 נתון לשינויים ללא הודעה מראש.**

**© 2012 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.**

חל איסור מוחלט על העתקה של חומרים אלו, בכל דרך שהיא, ללא קבלת רשות בכתב מאת Dell Inc.

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: Dell™, Dell לוגו™, DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ ו-Wi-Fi Catcher™ הם סימנים מסחריים של Dell Inc. Intel® Core™, Xeon™, Pentium™, Atom™, Centrino™ ו-Celeron™ הם סימנים מסחריים רשומים או סימנים מסחריים של Intel Corporation בארה"ב ובמדינות אחרות. AMD® הוא סימן מסחרי רשום ו-AMD Opteron™, AMD Athlon™, AMD Sempron™, AMD Phenom™, ATI Radeon™ ו-ATI FirePro™ הם סימנים מסחריים של Advanced Micro Devices, Inc. Office Outlook® ו-Windows Vista® הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. Blu-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, 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 עניין קנייני בסימנים מסחריים ובשמות מסחריים פרט לאלה שבבעלותה.

07 — 2011

Rev. A00

# תוכן עניינים

2.....הערות, התראות ואזהרות

7.....פרק 1: טיפול במחשב

7..... לפני עבודה בתוך גוף המחשב

8..... כלים מומלצים

8..... כיבוי המחשב

8..... לאחר עבודה בתוך גוף המחשב

11.....פרק 2: סוללה

11..... הסרת הסוללה

11..... התקנת הסוללה

13.....פרק 3: כרטיס PC

13.....PC הסרת כרטיס ה-

14.....PC התקנת כרטיס ה-

15.....פרק 4: כרטיס Secure Digital (SD)

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

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

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

17..... הסרת כרטיס Subscriber Identity Module (SIM)

17..... התקנת כרטיס Subscriber Identity Module (SIM)

19.....פרק 6: כרטיס ExpressCard

19..... הסרת כרטיס ה-ExpressCard

19..... התקנת כרטיס ה-ExpressCard

21.....פרק 7: לוח אחורי

21..... הסרת הלוח האחורי

21..... התקנת הלוח האחורי

23.....פרק 8: מסגרת המקלדת

23..... הסרת מסגרת המקלדת

24..... התקנת מסגרת המקלדת

25.....פרק 9: מקלדת

25..... הסרת המקלדת

30..... התקנת המקלדת

**פרק 10: כונן אופטי**

31..... הסרת הכונן האופטי

32..... התקנת הכונן האופטי

**פרק 11: כונן קשיח**

33..... הסרת הכונן הקשיח

34..... התקנת הכונן הקשיח

**פרק 12: כרטיס רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN)**

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

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

**פרק 13: כרטיס רשת תקשורת מרחבית אלחוטית (WWAN)**

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

38..... התקנת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN)

**פרק 14: זיכרון**

39..... הסרת מודול הזיכרון

39..... התקנת מודול הזיכרון

**פרק 15: דלת ה-CPU**

41..... הסרת דלת ה-CPU

42..... התקנת דלת ה-CPU

**פרק 16: גוף קירור**

43..... הסרת גוף הקירור

43..... התקנת גוף הקירור

**פרק 17: מעבד**

45..... הסרת המעבד

45..... התקנת המעבד

**פרק 18: משענת כף היד**

47..... הסרת משענת כף היד

53..... התקנת משענת כף היד

**פרק 19: לוח LED**

55..... הסרת לוח ה-LED

58..... התקנת לוח ה-LED

**פרק 20: מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA**



61..... הסרת מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA  
64..... התקנת מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA

**67.....פרק 21: כרטיס Bluetooth**

67..... הסרת כרטיס ה-Bluetooth  
71..... התקנת כרטיס ה-Bluetooth

**73.....פרק 22: מכלול הצג**

73..... הסרת מכלול הצג  
78..... התקנת מכלול הצג

**81.....פרק 23: תושבות**

81..... הסרת תושבות התמיכה  
85..... התקנת תושבות התמיכה

**87.....פרק 24: כרטיס מודם**

87..... הסרת כרטיס המודם  
91..... התקנת כרטיס המודם

**93.....פרק 25: לוח שמע**

93..... הסרת לוח השמע  
96..... התקנת לוח השמע

**99.....פרק 26: לוח מערכת**

99..... הסרת לוח המערכת  
105..... התקנת לוח המערכת

**107.....פרק 27: סוללת מטבע**

107..... הסרת סוללת המטבע  
109..... התקנת סוללת המטבע

**111.....פרק 28: לוח קלט/פלט**

111..... הסרת לוח הקלט/פלט  
113..... התקנת לוח הקלט/פלט

**115.....פרק 29: מחבר חשמל**

115..... הסרת מחבר החשמל  
117..... התקנת מחבר החשמל

**119.....פרק 30: מחבר מודם**

119..... הסרת מחבר המודם  
121..... התקנת מחבר המודם

**פרק 31: מאוורר תרמי**.....123

- 123..... הסרת המאוורר התרמי
- 126..... התקנת המאוורר התרמי

**פרק 32: רמקול**.....129

- 129..... הסרת הרמקולים
- 130..... התקנת הרמקולים

**פרק 33: מסגרת הצג**.....133

- 133..... הסרת מסגרת הצג
- 134..... התקנת מסגרת הצג

**פרק 34: לוח הצג**.....135

- 135..... הסרת לוח הצג
- 136..... התקנת לוח הצג

**פרק 35: צירי הצג**.....137

- 137..... הסרת צירי הצג
- 138..... התקנת צירי הצג

**פרק 36: מצלמה**.....141

- 141..... הסרת מודול המצלמה
- 142..... התקנת מודול המצלמה

**פרק 37: מפרט**.....143

- 143..... מפרט טכני

**פרק 38: הגדרת מערכת**.....149

- 149..... סקירה כללית
- 149..... כניסה להגדרת המערכת
- 149..... אפשרויות הגדרת המערכת

**פרק 39: אבחון**.....157

- 157..... אבחון
- 157..... נוריות מצב התקנים נוריות מצב סוללה טעינה ותקינות סוללה נוריות מצב מקלדת

**פרק 40: פנייה אל Dell**.....159

- 159..... פנייה אל Dell

## טיפול במחשב

### לפני עבודה בתוך גוף 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:

- ביצעת את הפעולות המפורטות בסעיף 'עבודה בתוך גוף המחשב'.
- 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 באתר [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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. האחריות 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 בפינים.

התראה:



בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשוניית 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](#)).
3. אם המחשב מחובר להתקן עגינה (מעוגן), כגון בסיס מדיה אופציונלי או סוללה, נתק אותו מהתקן העגינה.

התראה:



כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת.

4. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.
5. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
6. סגור את התצוגה והפוך את המחשב על משטח עבודה שטוח.

## הערה:

למניעת נזק ללוח המערכת, עליך להוציא את הסוללה הראשית לפני הטיפול במחשב.

7. הסר את הסוללה הראשית.

8. הפוך את המחשב עם הצד העליון כלפי מעלה.

9. פתח את הצג.

10. לחץ על לחצן ההפעלה כדי להאריק את לוח המערכת.

## התראה:

כדי למנוע התחשמלות, נתק תמיד את המחשב משקע חשמל לפני פתיחת התצוגה.

## 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.

11. הוצא כרטיסי ExpressCards או Smart Cards מהחריצים שלהם.

## כלים מומלצים

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

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס #0
- מברג פיליפס #1
- להב חיתוך קטן מפלסטיק
- תקליטור של תוכנית עדכון Flash BIOS

## כיבוי המחשב

### התראה:

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

1. כבה את מערכת ההפעלה:

– ב-Windows Vista:

לחץ על **Start (התחל)**  , לאחר מכן לחץ על החץ בפינה הימנית התחתונה של תפריט **Start (התחלה)** כמוצג להלן ולבסוף לחץ על **Shut Down (כיבוי)**.



– ב-Windows XP:

לחץ על **Start (התחל)** → **Turn Off Computer (כיבוי המחשב)** → **Turn Off (כיבוי)** . המחשב יכבה בתום תהליך כיבויה של מערכת ההפעלה.

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

## לאחר עבודה בתוך גוף המחשב

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

התראה: 

כדי שלא לגרום נזק למחשב, השתמש אך ורק בסוללה שנועדה לשימוש במחשב מסוים זה של Dell. אין להשתמש בסוללות המיועדות למחשבי Dell אחרים.

1. חבר את כל ההתקנים החיצוניים, כגון משכפל יציאות, סוללת slice או בסיס מדיה, והחזר למקומם את כל הכרטיסים, כגון ExpressCard.
2. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.

התראה: 

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

3. החזר את הסוללה למקומה.
4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
5. הפעל את המחשב.



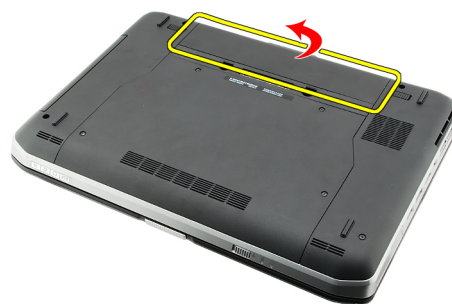
## סוללה

### הסרת הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. החלק את תפסי השחרור כדי לשחרר את הסוללה.



3. הסר את הסוללה מהמחשב.



קישורים קשורים

[התקנת הסוללה](#)

### התקנת הסוללה

1. החלק את הסוללה בחזרה לתוך המחשב. תפסי השחרור יינעלו אוטומטית בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת הסוללה](#)





## PC כרטיס

### PC-הסרת כרטיס ה

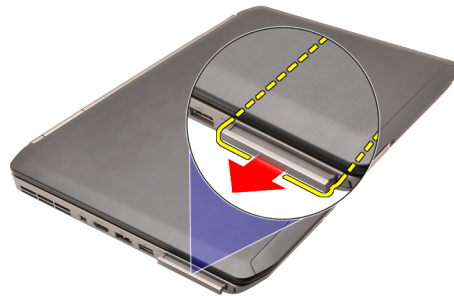
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. לחץ על תפס כרטיס ה-PC כדי לשחרר את התפס.



3. לחץ על תפס כרטיס ה-PC כדי לשחרר את כרטיס ה-PC.



4. החלק את כרטיס ה-PC אל מחוץ למחשב.



קישורים קשורים

[התקנת כרטיס ה-PC](#)

## PC-התקנת כרטיס ה

1. דחף את תפס כרטיס ה-PC כדי לנעול אותו.
2. דחף את כרטיס ה-PC להריץ המיועד לו עד שייכנס למקומו בנקישה.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

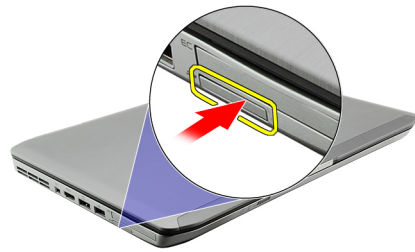
קישורים קשורים

[הסרת כרטיס ה-PC](#)

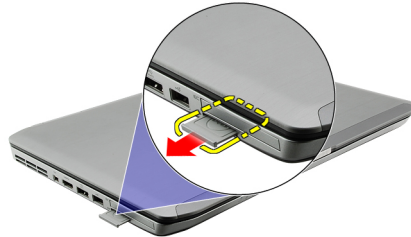
## Secure Digital (SD) כרטיס

### Secure Digital (SD)-הסרת כרטיס ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. דחף את כרטיס ה-SD כלפי פנים.



3. החלק את כרטיס ה-SD אל מחוץ למחשב.



קישורים קשורים

[התקנת כרטיס ה-SD Secure Digital \(SD\)](#)

### Secure Digital (SD)-התקנת כרטיס ה

1. החלק את כרטיס ה-SD לחריץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת כרטיס ה-SD Secure Digital \(SD\)](#)



# 5

## Subscriber Identity Module (SIM) כרטיס

### Subscriber Identity Module (SIM) הסרת כרטיס

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. לחץ על כרטיס ה-SIM שבדופן הסוללה ושחרר אותו.



4. החלק את כרטיס ה-SIM אל מחוץ למחשב.



קישורים קשורים

[התקנת כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#)

### Subscriber Identity Module (SIM) התקנת כרטיס

1. הכנס את כרטיס ה-SIM להריץ.
2. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

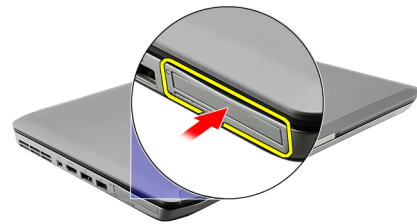
[הסרת כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#)



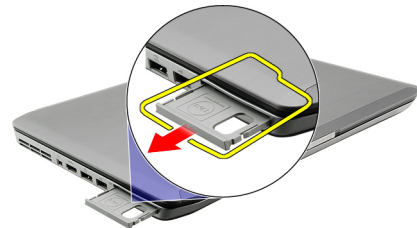
## ExpressCard כרטיס

### ExpressCard-הסרת כרטיס ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. דחף את כרטיס ה-ExpressCard כלפי פנים.



3. החלק את כרטיס ה-ExpressCard אל מחוץ למחשב.



קישורים קשורים

[התקנת כרטיס ה-ExpressCard](#)

### ExpressCard-התקנת כרטיס ה

1. הכנס את כרטיס ה-ExpressCard לתוך החרוץ עד שיכנס למקומו בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת כרטיס ה-ExpressCard](#)





## לוח אחורי

### הסרת הלוח האחורי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את הברגים המהדקים את הלוח האחורי למקומו.



4. החלק את הלוח האחורי לכיוון חזית המחשב והסר אותו.



קישורים קשורים

[התקנת הלוח האחורי](#)

### התקנת הלוח האחורי

1. החלק את הלוח האחורי לכיוון גב המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את הלוח האחורי למקומו.
3. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת הלוח האחורי](#)



## מסגרת המקלדת

### הסרת מסגרת המקלדת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. שחרר את מסגרת המקלדת מהשוליים התחתונים.



4. שחרר את מסגרת המקלדת מהשוליים העליונים.



5. הסר את מסגרת המקלדת מהמחשב.



קישורים קשורים

## התקנת מסגרת המקלדת

1. יישר את מסגרת המקלדת עם הלשוניות שבחלק העליון של משענת כף היד.
2. לחץ לאורך השוליים העליונים כדי שהלשוניות יינעלו.
3. לחץ לאורך הצדדים והשוליים העליונים של מסגרת המקלדת.
4. לחץ על מסגרת המקלדת כלפי מטה לאורך כל השוליים עד שהמקלדת תינעל למקומה בנקישה.
5. חזור את [הסוללה](#) למקומה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת מסגרת המקלדת](#)

# 9

## מקלדת

### 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 לחזית המחשב.



5. הפוך את המחשב והסר את הברגים המהדקים את המקלדת למחשב.

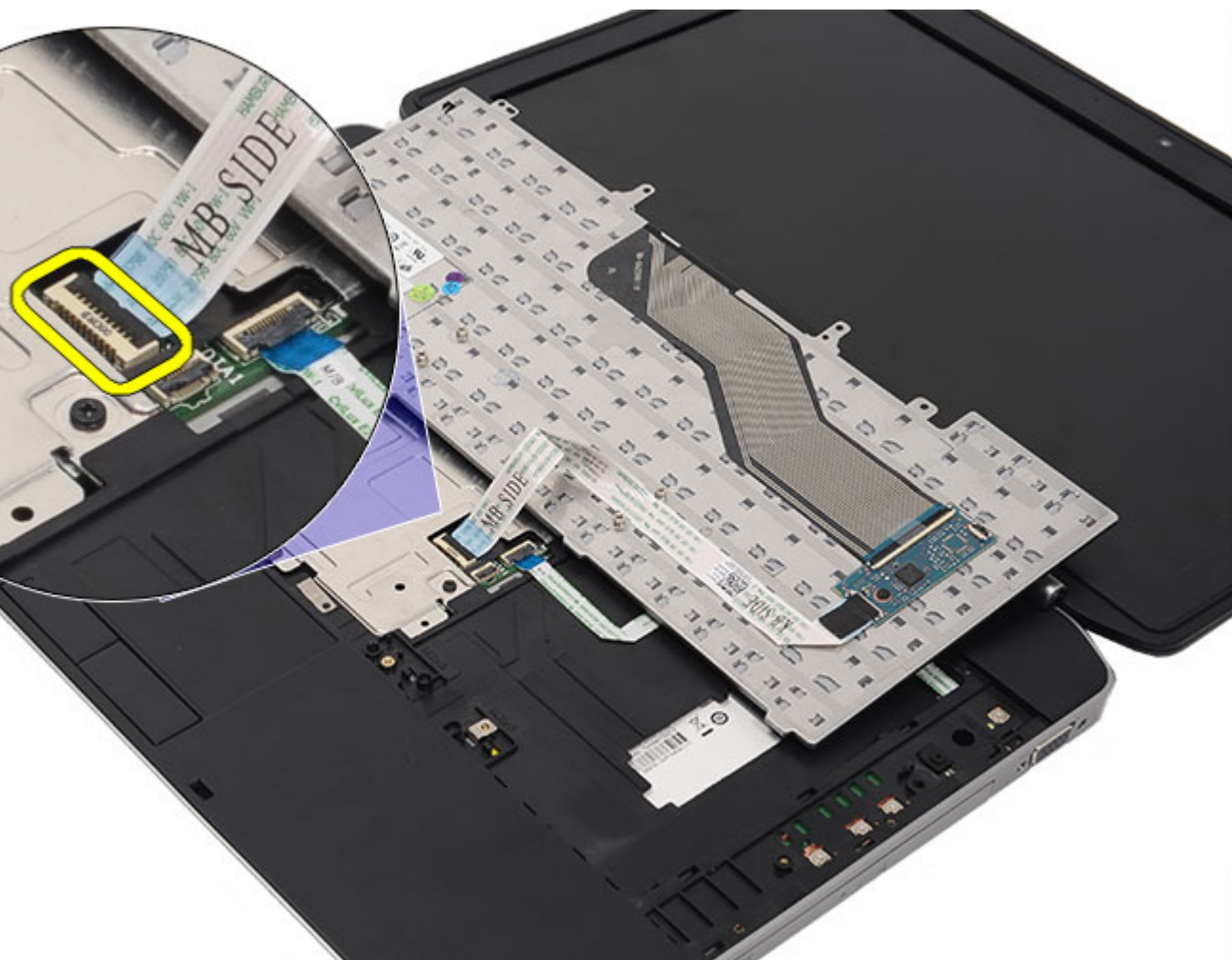


6. הפוך את המקלדת.



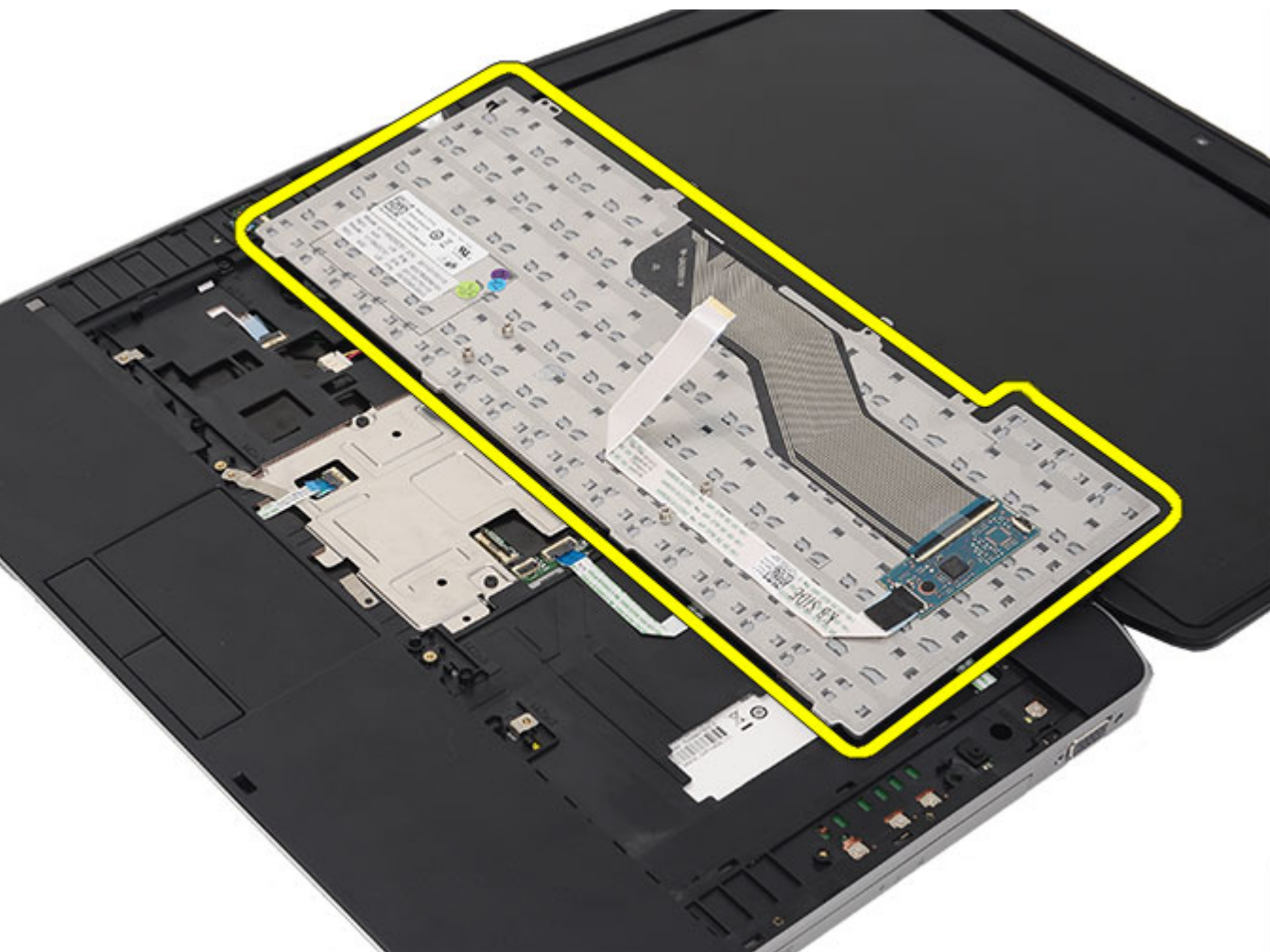
7. נחך את כבל הנתונים של המקלדת מהמחשב.



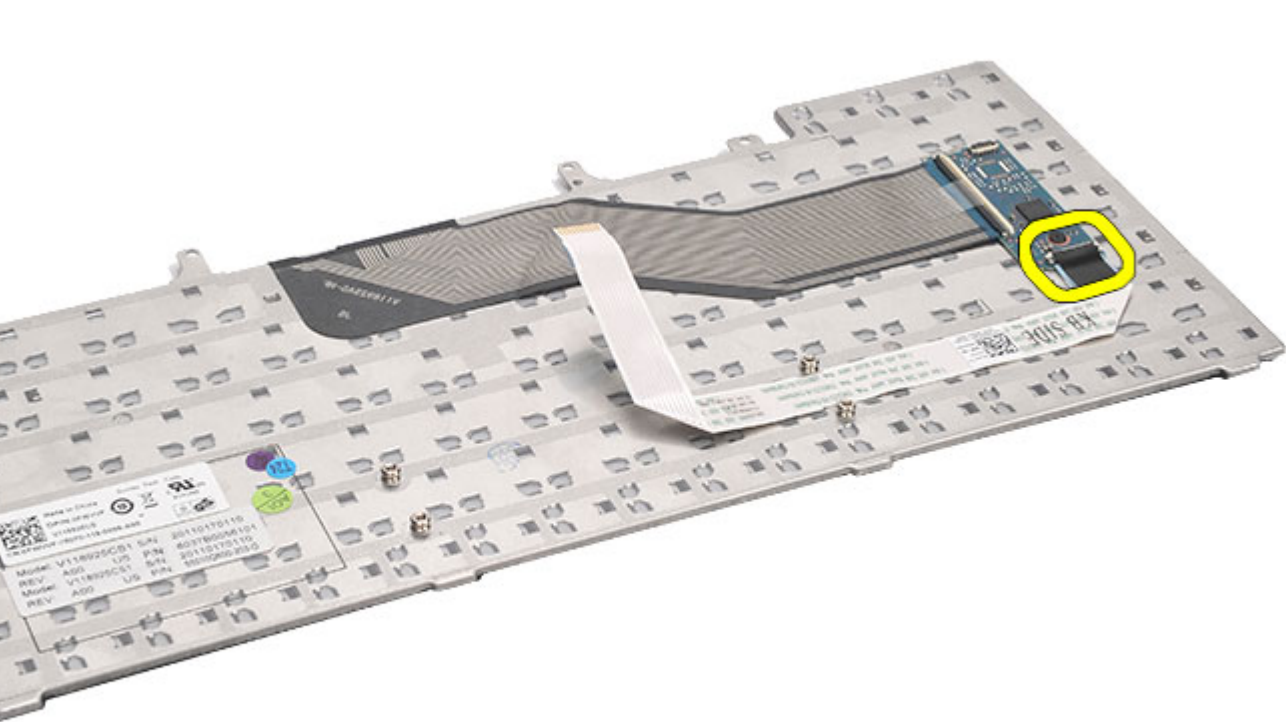


8. הסר את המקלדת מהמחשב.





9. נתק והסר את הכבל מהמקלדת.



קישורים קשורים

[התקנת המקלדת](#)

## התקנת המקלדת

1. חבר את כבל הנתונים של המקלדת ללוח המערכת.
2. חבר את כבל הנתונים של המקלדת לגב המקלדת.
3. החזר את סרט ההדבקה למקומו כדי להדק את כבל הנתונים של המקלדת לגב המקלדת.
4. הצב את המקלדת על משענת כף היד ויישר עם חורי הברגים.
5. חזק את בורגי המקלדת.
6. הפוך את המקלדת וחזק את הברגים.
7. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
8. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
9. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת המקלדת](#)

## כונן אופטי

### הסרת הכונן האופטי

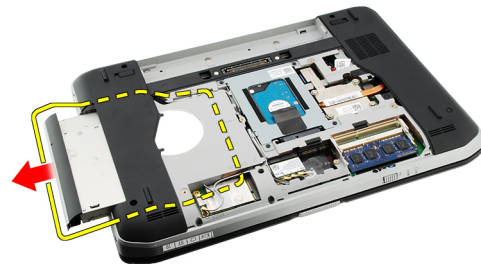
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את הבורג שמחבר את הכונן האופטי למחשב.



5. דחף את לשונית הבורג הרחק מהמחשב כדי לשחרר את הכונן האופטי מתא הכונן.



6. הסר את הכונן האופטי מהמחשב.



קישורים קשורים

## התקנת הכונן האופטי

1. החלק את הכונן האופטי אל תוך תא הכונן בצדו הימני של המחשב.
2. חזק את הבורג בגב המחשב כדי להדק את הכונן האופטי למקומו.
3. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
4. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

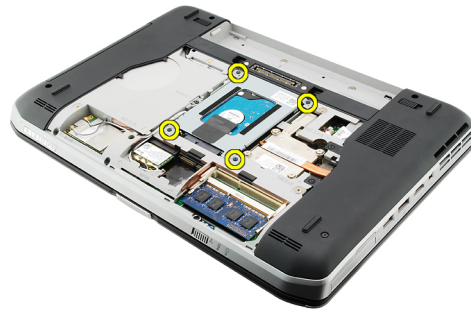
קישורים קשורים

[הסרת הכונן האופטי](#)

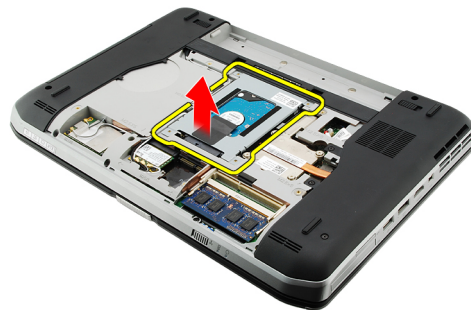
## כונן קשיח

### הסרת הכונן הקשיח

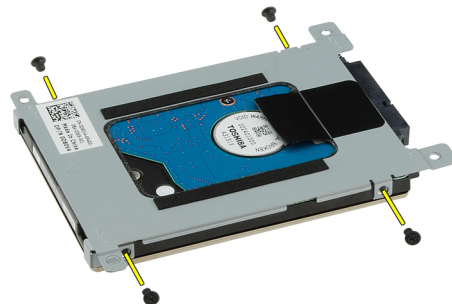
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את הברגים המהדקים את תושבת הכונן הקשיח למחשב.



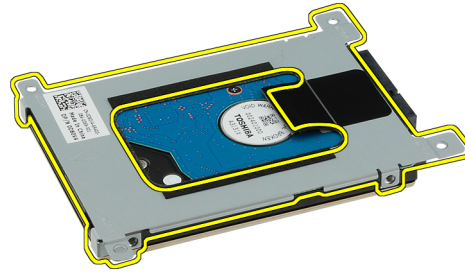
5. היעזר בלשונית כדי למשוך את תושבת הכונן הקשיח למעלה והסר אותה מהמחשב.



6. הסר את בורגי תושבת הכונן הקשיח.



7. נתק את התושבת מהכונן הקשיח.



8. נתק את מחבר הכונן הקשיח מהכונן הקשיח.



#### קישורים קשורים

[התקנת מכלול הכונן הקשיח](#)

## התקנת הכונן הקשיח

1. חבר מחדש את מחבר הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
2. הצמד את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
3. הדק את בורגי תושבת הכונן הקשיח כדי לוודא שהתושבת מיושרת כהלכה ומחזיקה את הכונן הקשיח במקומו.
4. החלק את הכונן הקשיח לתוך התא, לכיוון המחבר בלוח המערכת.
5. חזק את הברגים כדי להדק את הכונן הקשיח למקומו.
6. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
7. החזר את [הסללה](#) למקומה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

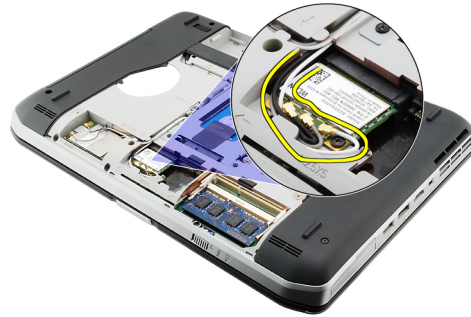
#### קישורים קשורים

[הסרת מכלול הכונן הקשיח](#)

## (WLAN) כרטיס רשת תקשורת מקומית אלחוטית

### (WLAN) הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WLAN.



5. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN אל לוח המערכת.



6. הסר את כרטיס ה-WLAN.



## (WLAN) התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית

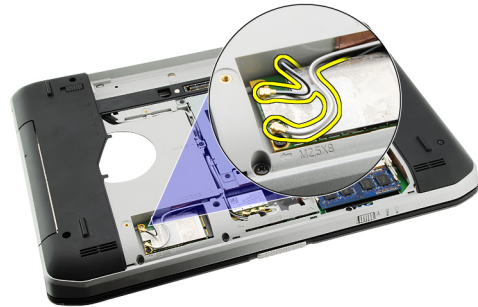
1. החלק את כרטיס ה-WLAN לתוך החריץ המיועד לו.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
3. חבר את כבלי האנטנה על-פי קוד הצבעים שבכרטיס ה-WLAN.
4. חזור את [הלוח האתורי](#) למקומו.
5. חזור את [הסוללה](#) למקומה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).



## WWAN) כרטיס רשת תקשורת מרחבית אלחוטית

### WWAN) הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית

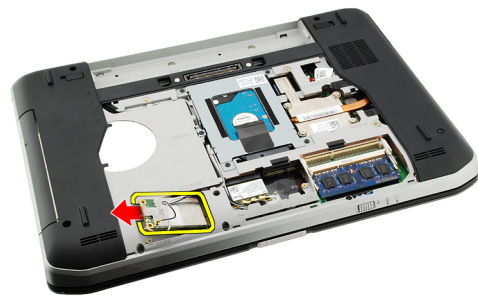
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WWAN.



5. הסר את הבורג שמאבטח את כרטיס ה-WWAN אל לוח המערכת.



6. הסר את כרטיס ה-WWAN.



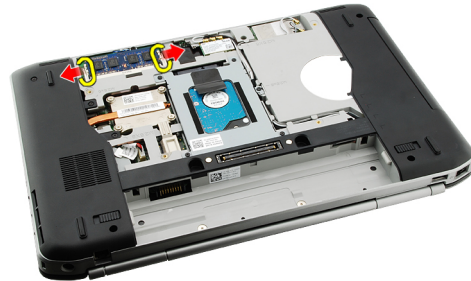
## **(WWAN) התקנת כרטיס התקשורת המרחבית האלחוטית**

1. החלק את כרטיס ה-WWAN לתוך חריץ המיועד לו.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WWAN למחשב.
3. חבר את כבלי האנטנה על-פי קוד הצבעים שבכרטיס ה-WWAN.
4. חזור את [הלוח האתורי](#) למקומו.
5. חזור את [הסוללה](#) למקומה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

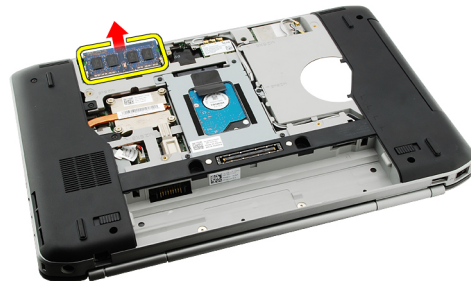
## זיכרון

### הסרת מודול הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. שחרר את התפסים ממודול הזיכרון.



5. הסר את מודול הזיכרון מהמחשב.



### קישורים קשורים

[התקנת מודול הזיכרון](#)

### התקנת מודול הזיכרון

1. הכנס את מודול הזיכרון לחריץ במחשב.
2. לחץ על מודול הזיכרון עד שהתפסים יהדקו אותו למקומו.
3. חזור את [הלוח האחורי](#) למקומו.
4. חזור את [הסוללה](#) למקומה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת מודול הזיכרון](#)

## CPU-דלת ה

### CPU-הסרת דלת ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האמורי](#).
4. הסר את הברגים שמהדקים את דלת ה-CPU למחשב.



5. הסר את דלת ה-CPU.



קישורים קשורים

[התקנת דלת ה-CPU](#)

## התקנת דלת ה-CPU

1. החלק את דלת ה-CPU למטה ולכיוון גב המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את דלת ה-CPU למקומה.
3. חזור את [הלוח האחורי](#) למקומו.
4. חזור את [הסוללה](#) למקומה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת דלת ה-CPU](#)

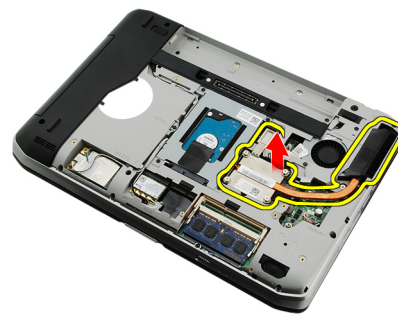
## גוף קירור

### הסרת גוף הקירור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [דלת ה-CPU](#).
5. שחרר את הברגים שבגוף הקירור.



6. הרים את גוף הקירור והסר אותו מהמחשב.



קישורים קשורים

[התקנת גוף הקירור](#)

### התקנת גוף הקירור

1. חזק את הברגים לפי סדר המספרים שבמודול גוף הקירור. ודא שגוף הקירור מיושר וממוקם כהלכה על גבי המעבד.
2. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
3. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
4. החזר את [הסוללה](#) למקומה.

5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

**קישורים קשורים**

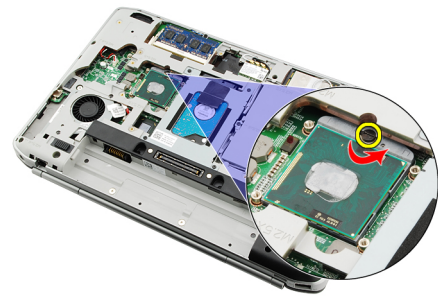
[הסרת גוף הקירור](#)



## מעבד

### הסרת המעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [דלת ה-CPU](#).
5. הסר את [גוף הקירור](#).
6. סובב את בורג הפיקה של המעבד נגד כיוון השעון.



7. הסר את המעבד.



קישורים קשורים

[התקנת המעבד](#)

### התקנת המעבד

1. הכנס את המעבד לתוך שקע המעבד.
2. החזר את [גוף הקירור](#) למקומו.
3. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
4. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.

5. החזר את [הסוללה](#) למקומה.

6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

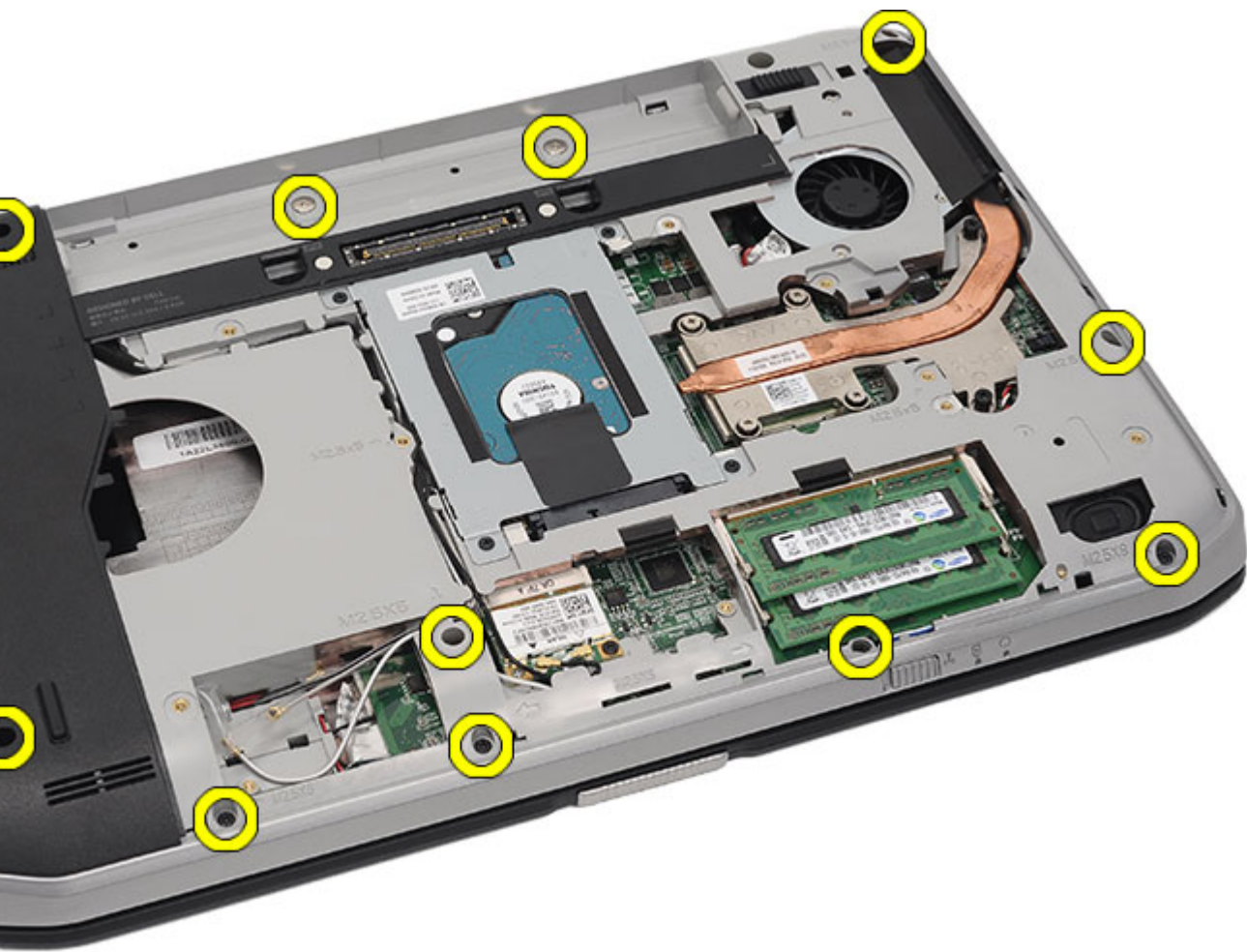
קישורים קשורים

[הסרת המעבד](#)

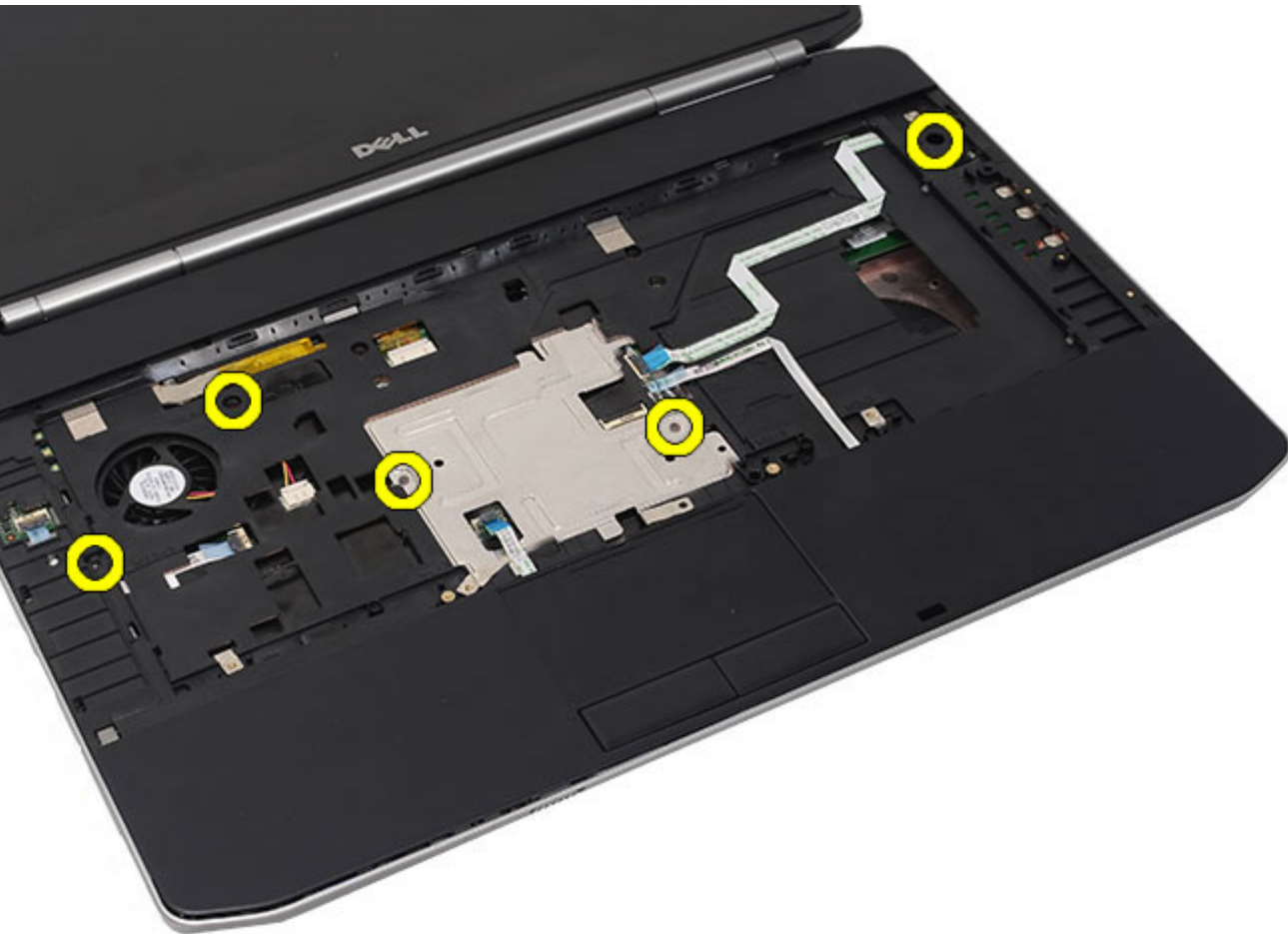
## משענת כף היד

### הסרת משענת כף היד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [דלת ה-CPU](#).
8. הסר את הברגים מתחתית המחשב.



9. הפוך את המחשב והסר את הברגים מגב המחשב.

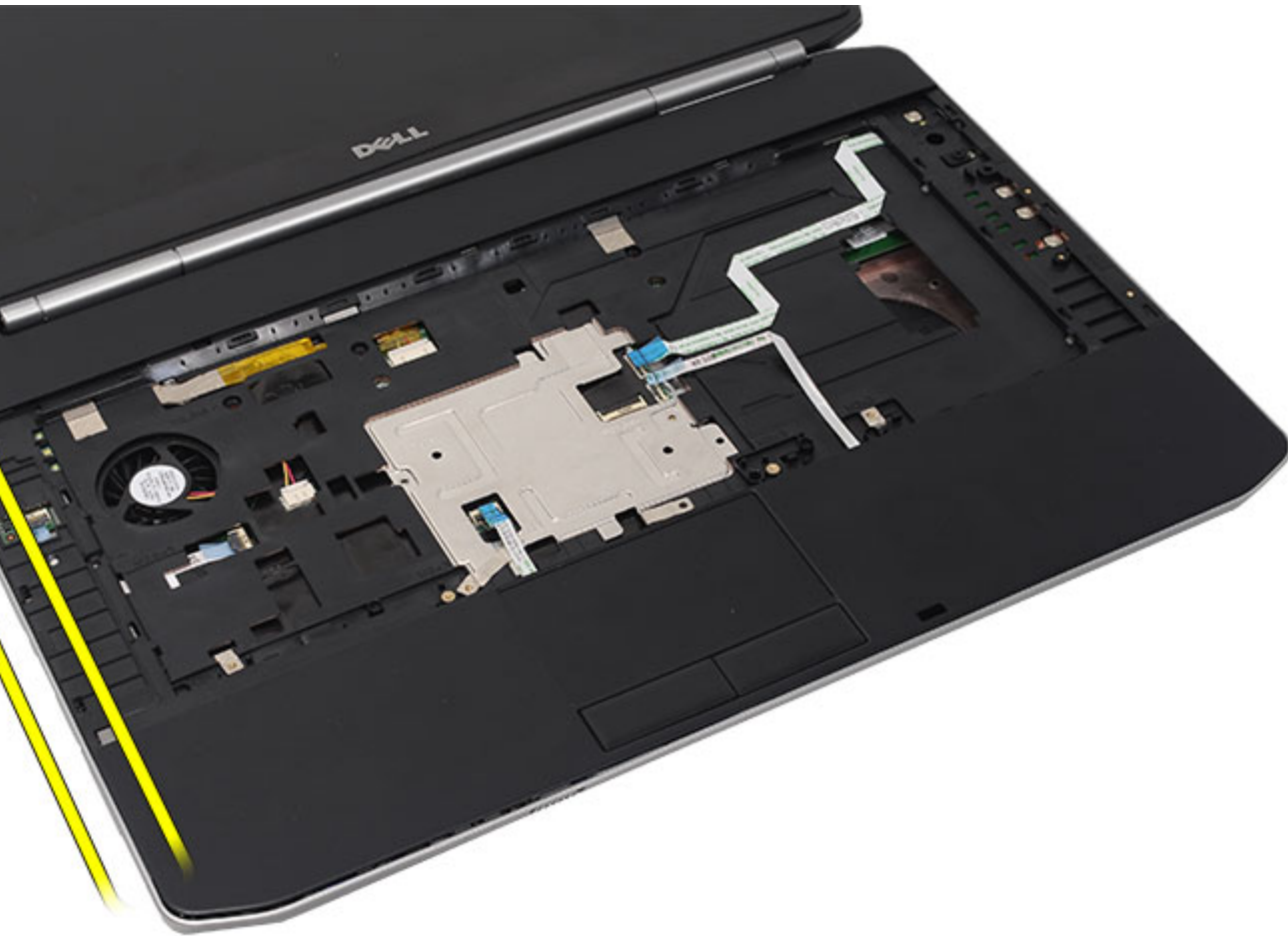


10. נחק את הכבלים הבאים מהמחשב:

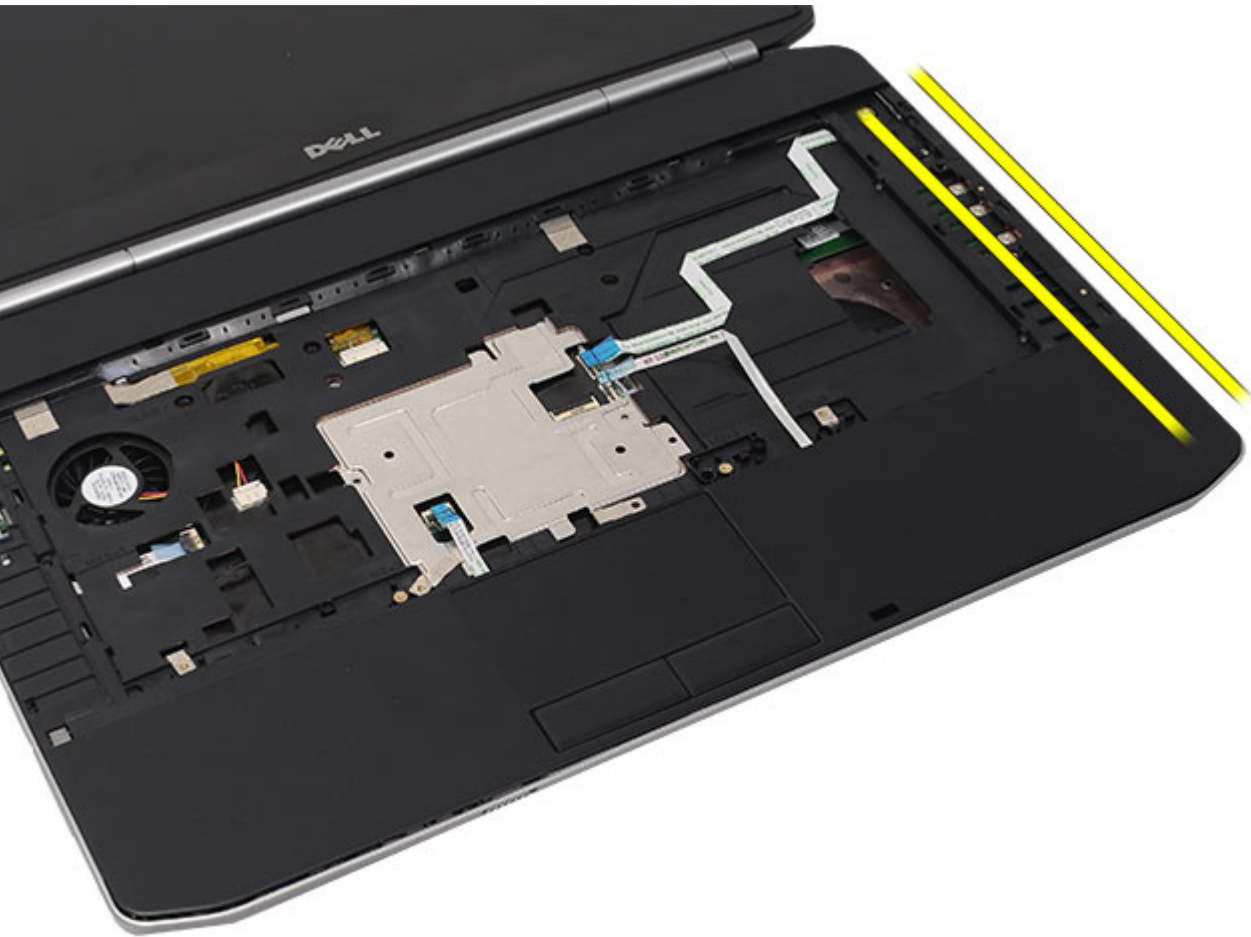
- כבל לחצן ההפעלה
- כבל טביעת אצבע
- כבל משטח מגע



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

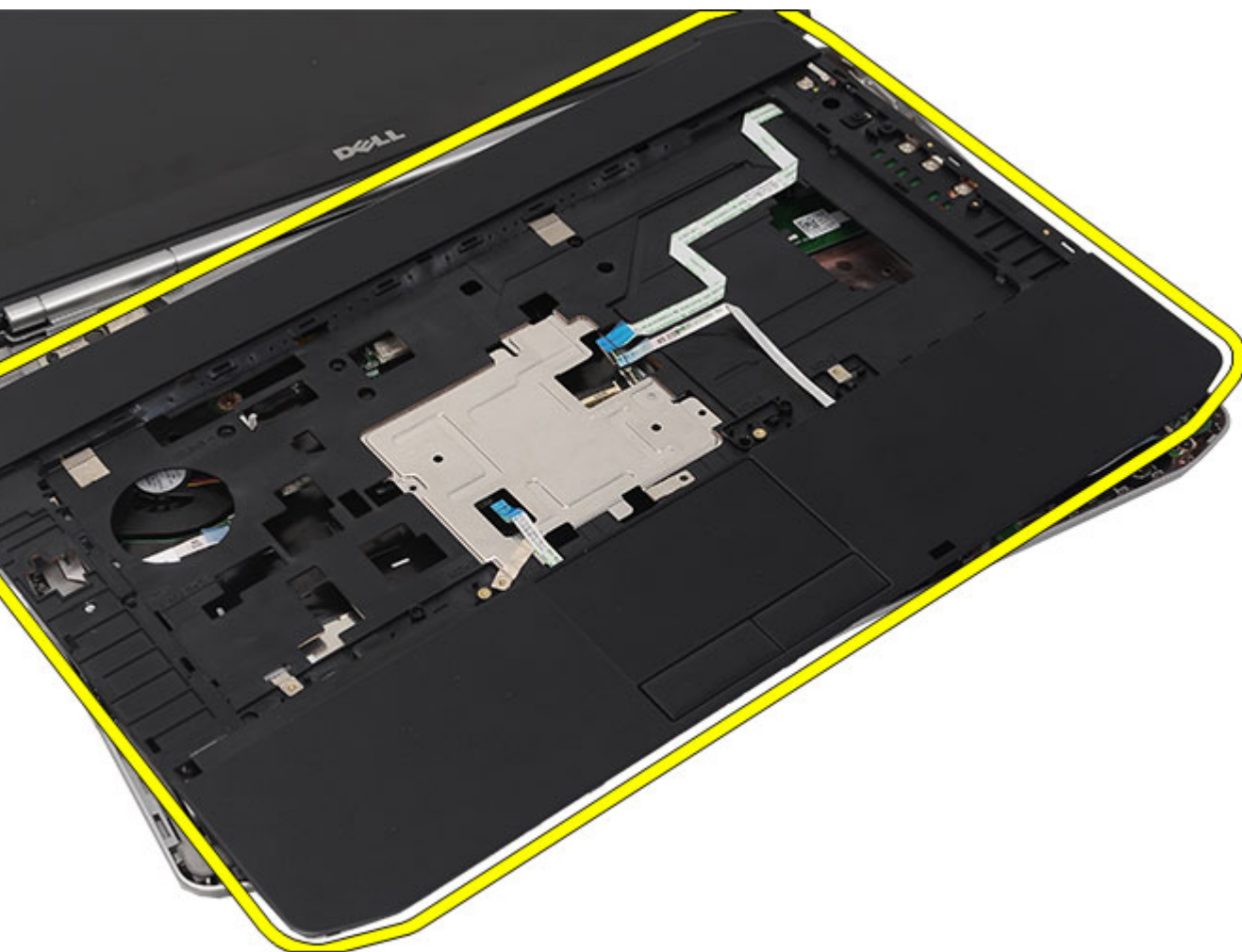


12. שחרר את הלשוניות בשוליים הימניים של מכלול משענת כף היד.



13. הסר את מכלול משענת כף היד מהמחשב.





קישורים קשורים

[התקנת משענת כף היד](#)

## התקנת משענת כף היד

1. לחץ על שולי משענת כף היד כלפי מטה, החל מהשוליים השמאליים וסביב כל שולי המחשב.
2. דחף את כל השוליים כלפי מטה כדי לוודא שהלשוניות יינעלו במקומן.
3. חבר את הכבלים הבאים ללוח המערכת:
  - כבל לחצן ההפעלה
  - כבל טביעת אצבע
  - כבל משטח מגע
4. חזק את הברגים כדי להדק את משענת כף היד למקומה.
5. הפוך את המחשב וחזק את הברגים כדי להדק את משענת כף היד למקומה.
6. חזור את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
7. חזור את [המקלדת](#) למקומה.
8. חזור את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.

9. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
10. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
11. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

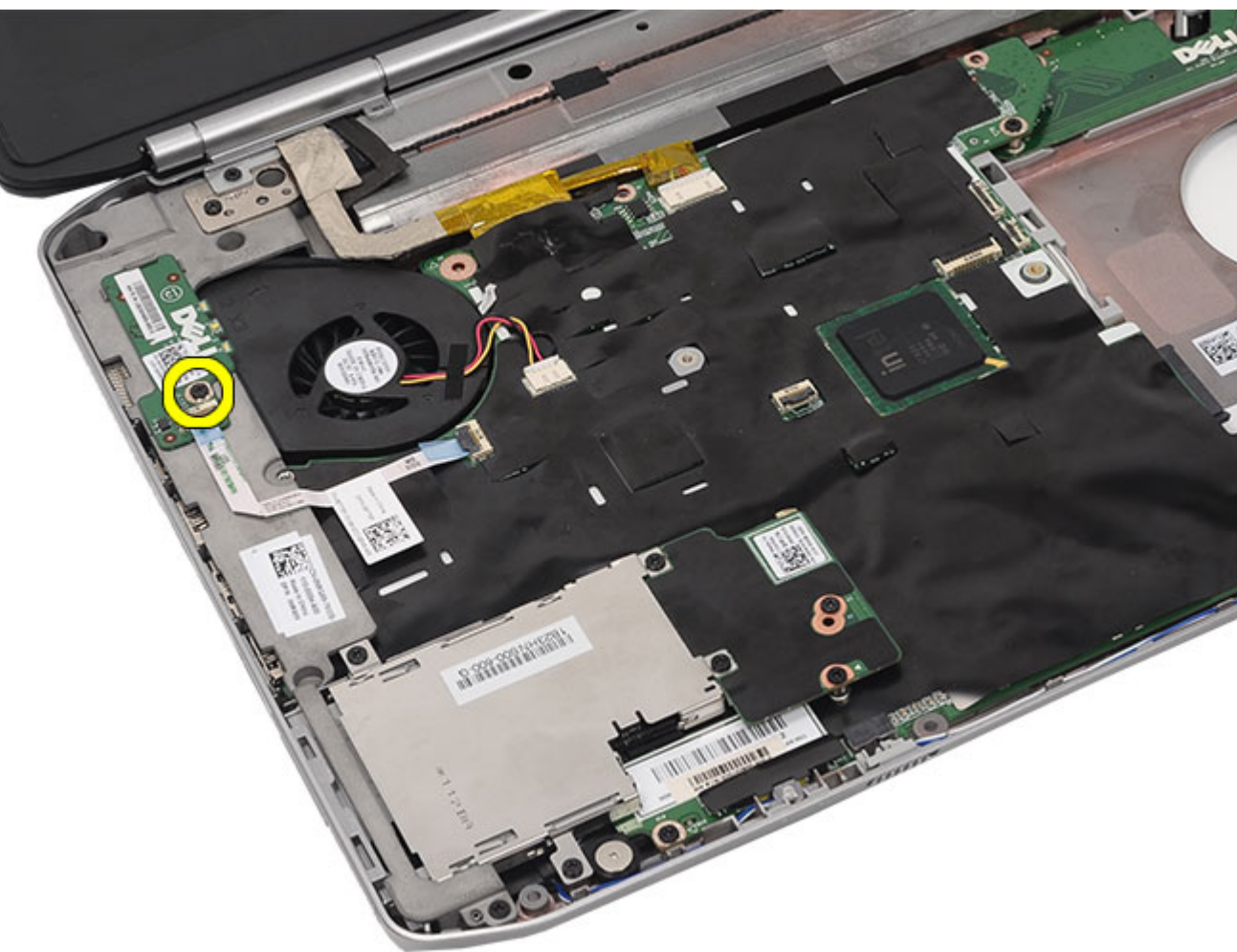
**קישורים קשורים**

[הסרת משענת כף היד](#)

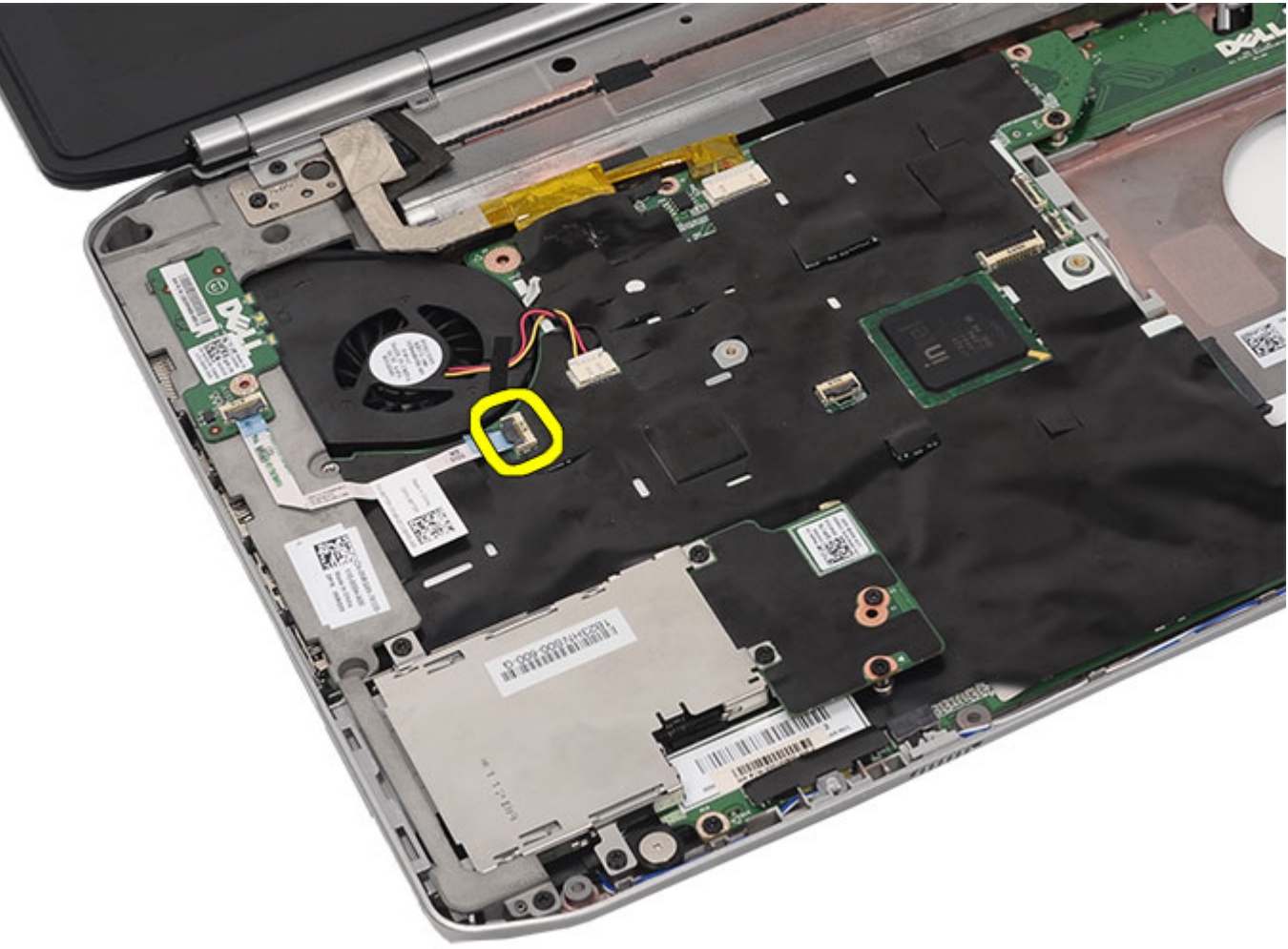
## LED לוח

### LED-הסרת לוח ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [דלת ה-CPU](#).
8. הסר את [משענת כף היד](#).
9. הסר את הבורג שמהדק את לוח ה-LED אל המחשב.

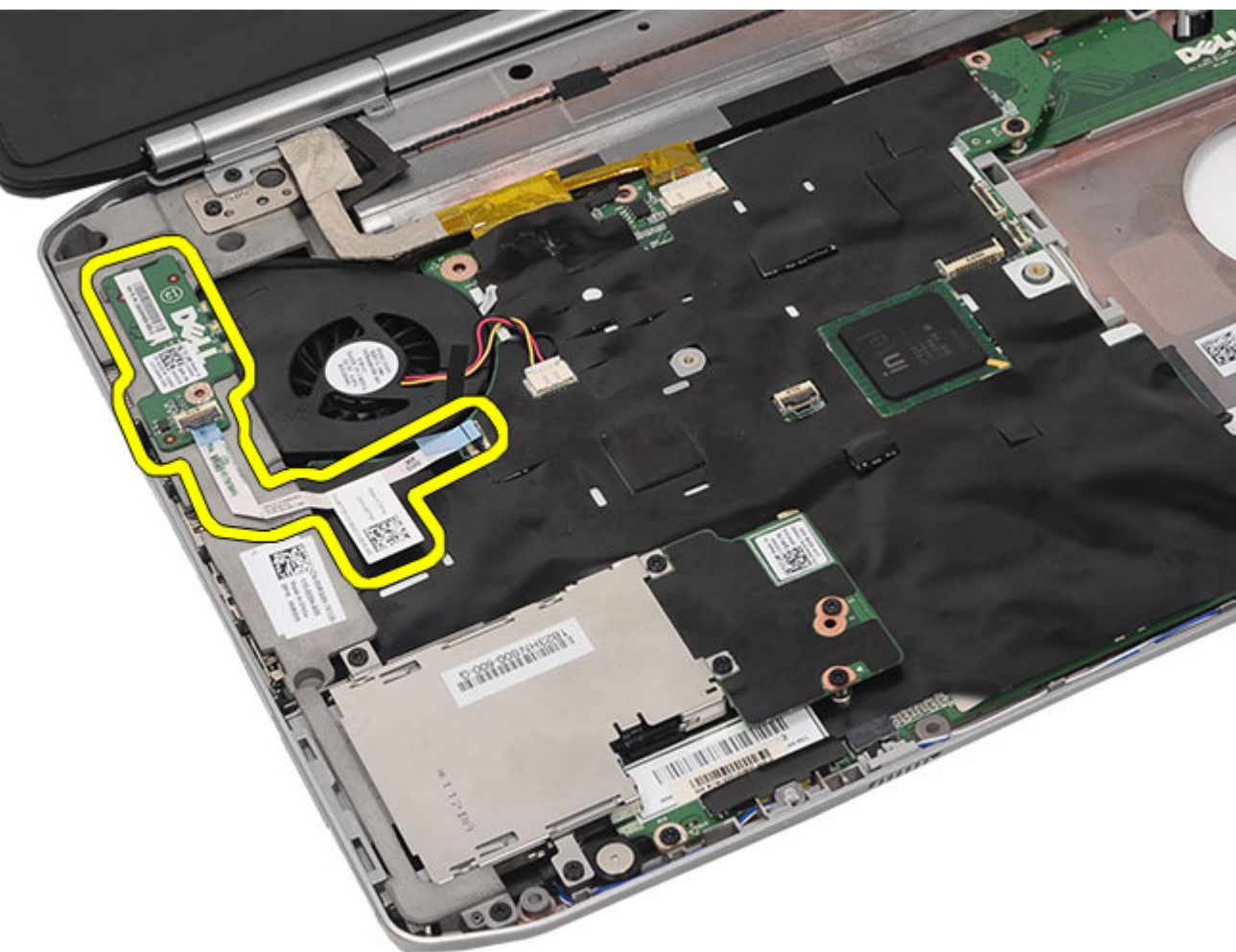


10. נחק את כבל לוח ה-LED ממחבר לוח המערכת.



11. הסר את לוח ה-LED.





קישורים קשורים

[התקנת לוח ה-LED](#)

## LED-התקנת לוח ה

1. הכנס את לוח ה-LED לתושבת השמאלית.
2. חבר את הכבל ללוח המערכת.
3. חזק את הבורג כדי להדק את לוח ה-LED למקומו.
4. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
5. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
6. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
7. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
8. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
9. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
10. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
11. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת לוח ה-LED](#)





## מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA

### ExpressCard/Smart Card/PCMCIA הסרת מודול

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [דלת ה-CPU](#).
8. הסר את [משענת כף היד](#).
9. הסר את הברגים המהברים את מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA למחשב.



10. נחק את הכלוב ממחבר לוח המערכת.



11. הסר את מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA.



קישורים קשורים

[התקנת מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#)

## ExpressCard/Smart Card/PCMCIA התקנת מודול

1. חבר את המחבר שבגב מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA למחבר שבלוח המערכת.
2. חזק את הברגים כדי להדק את מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA למקומו.
3. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
4. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
5. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
6. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
7. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
8. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
9. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

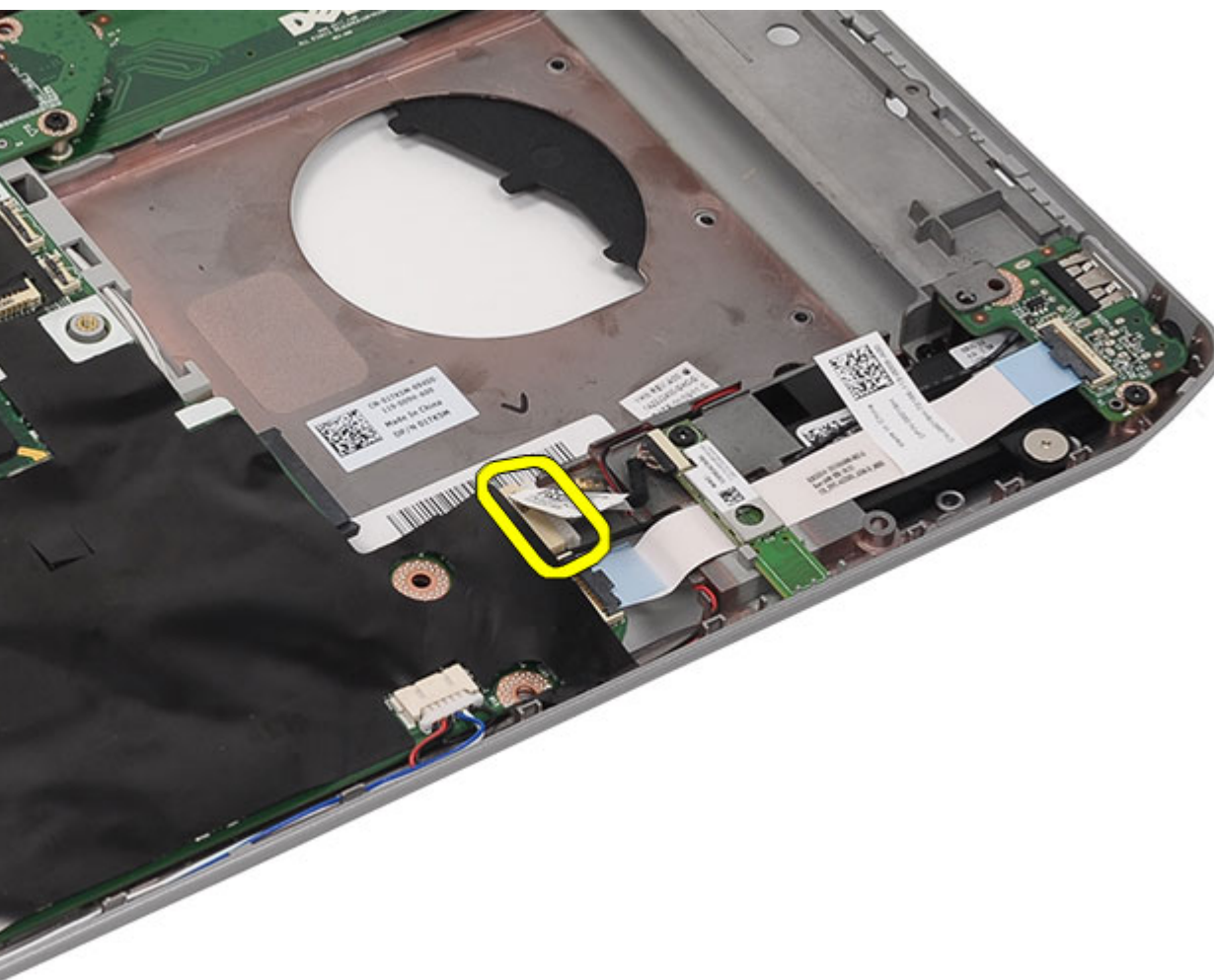




# Bluetooth כרטיס

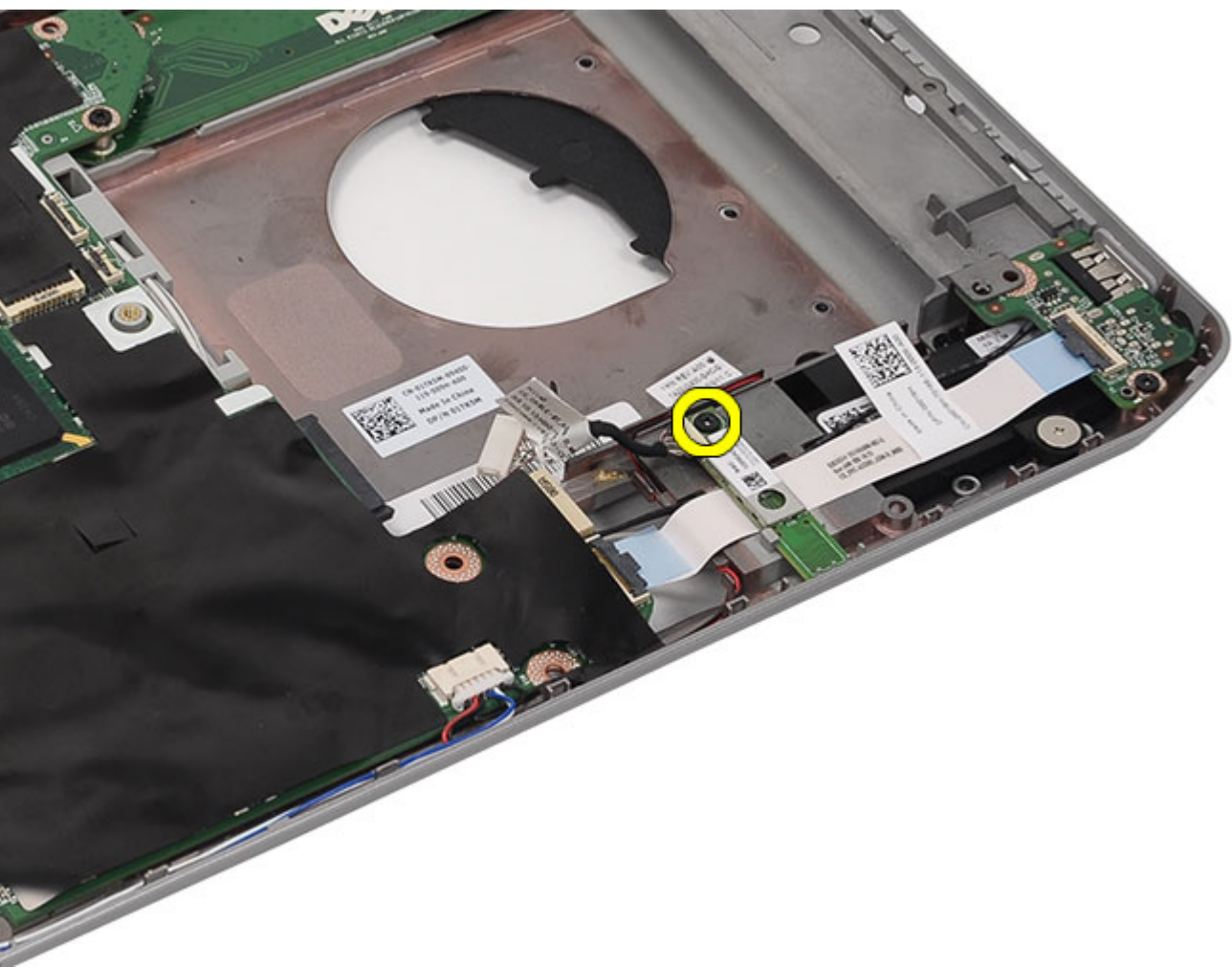
## Bluetooth-הסרת כרטיס ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [דלת ה-CPU](#).
8. הסר את [משענת כף היד](#).
9. נתק את כבל ה-Bluetooth מלוח המערכת.

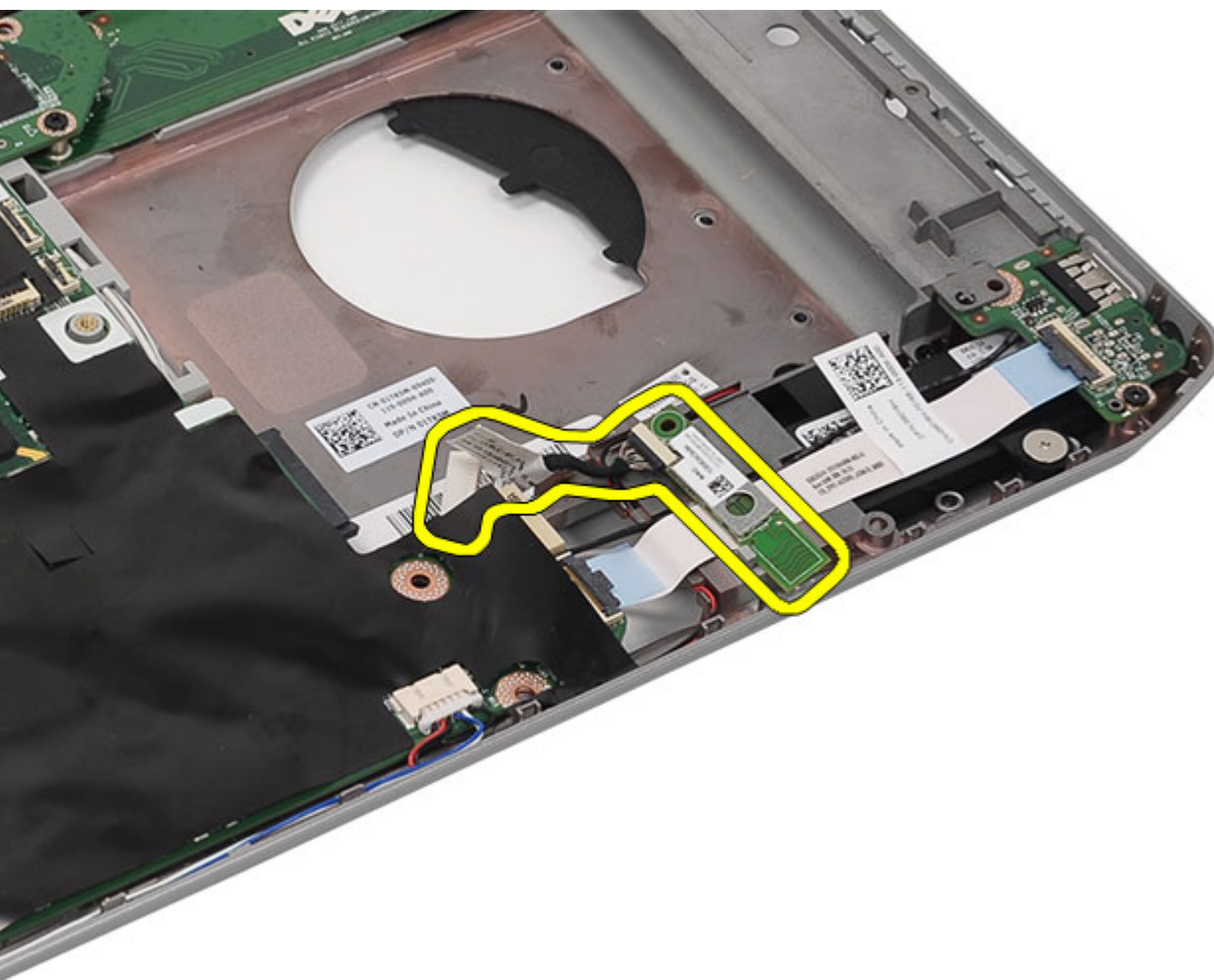


10. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-Bluetooth למקומו.

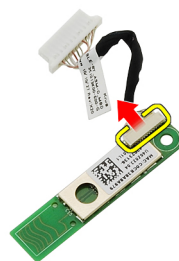




11. הסר את כרטיס ה-Bluetooth.



12. נחק את כבל ה-Bluetooth מכרטיס ה-Bluetooth.



קישורים קשורים

[התקנת כרטיס ה-Bluetooth](#)

## Bluetooth-התקנת כרטיס ה

1. חבר את כבל ה-Bluetooth למודול ה-Bluetooth.
2. מקם את מודול ה-Bluetooth בתוך המחשב.
3. חבר את כבל ה-Bluetooth ללוח המערכת.
4. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
5. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
6. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
7. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
8. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
9. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
10. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
11. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

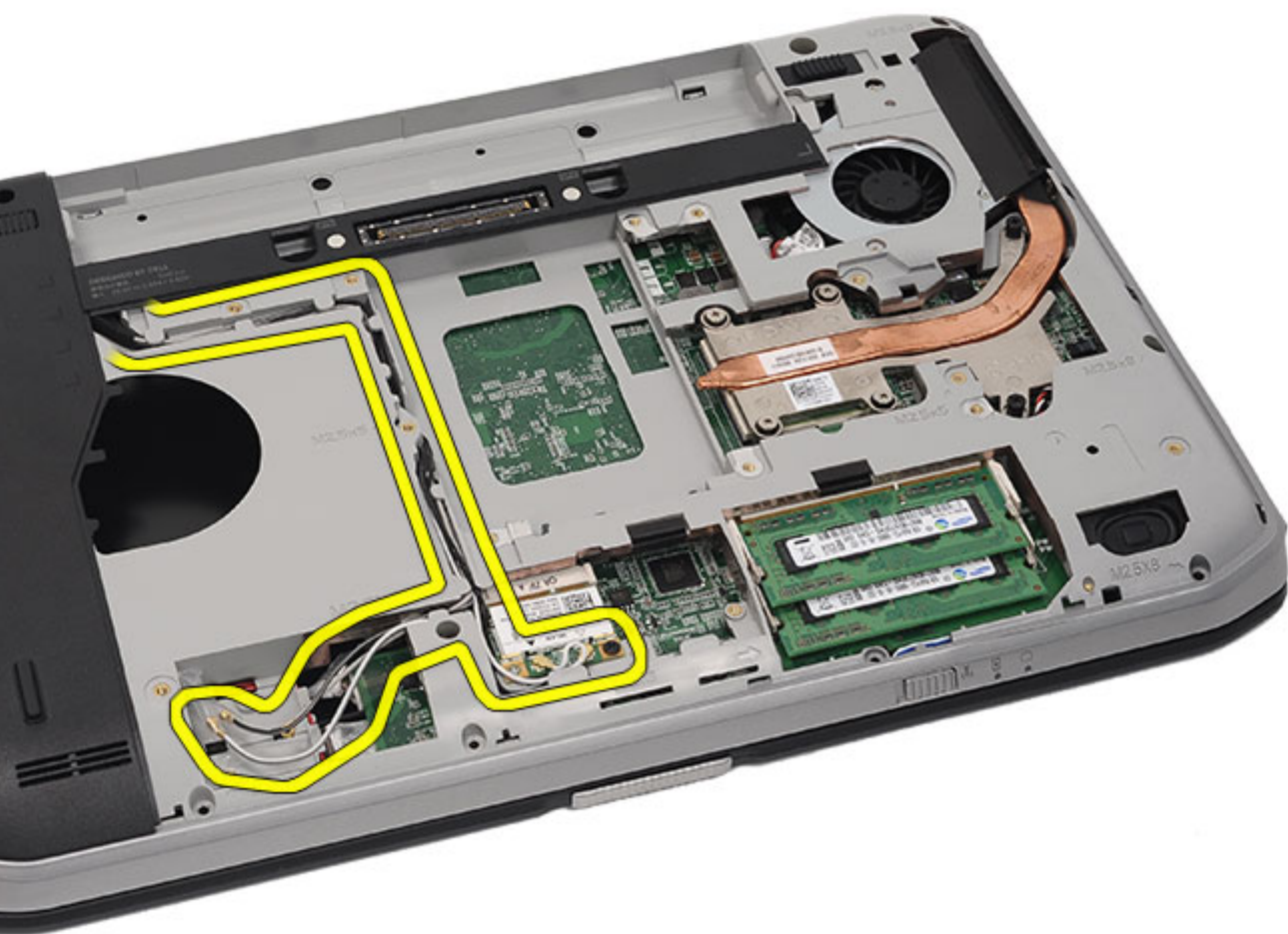
[הסרת כרטיס ה-Bluetooth](#)



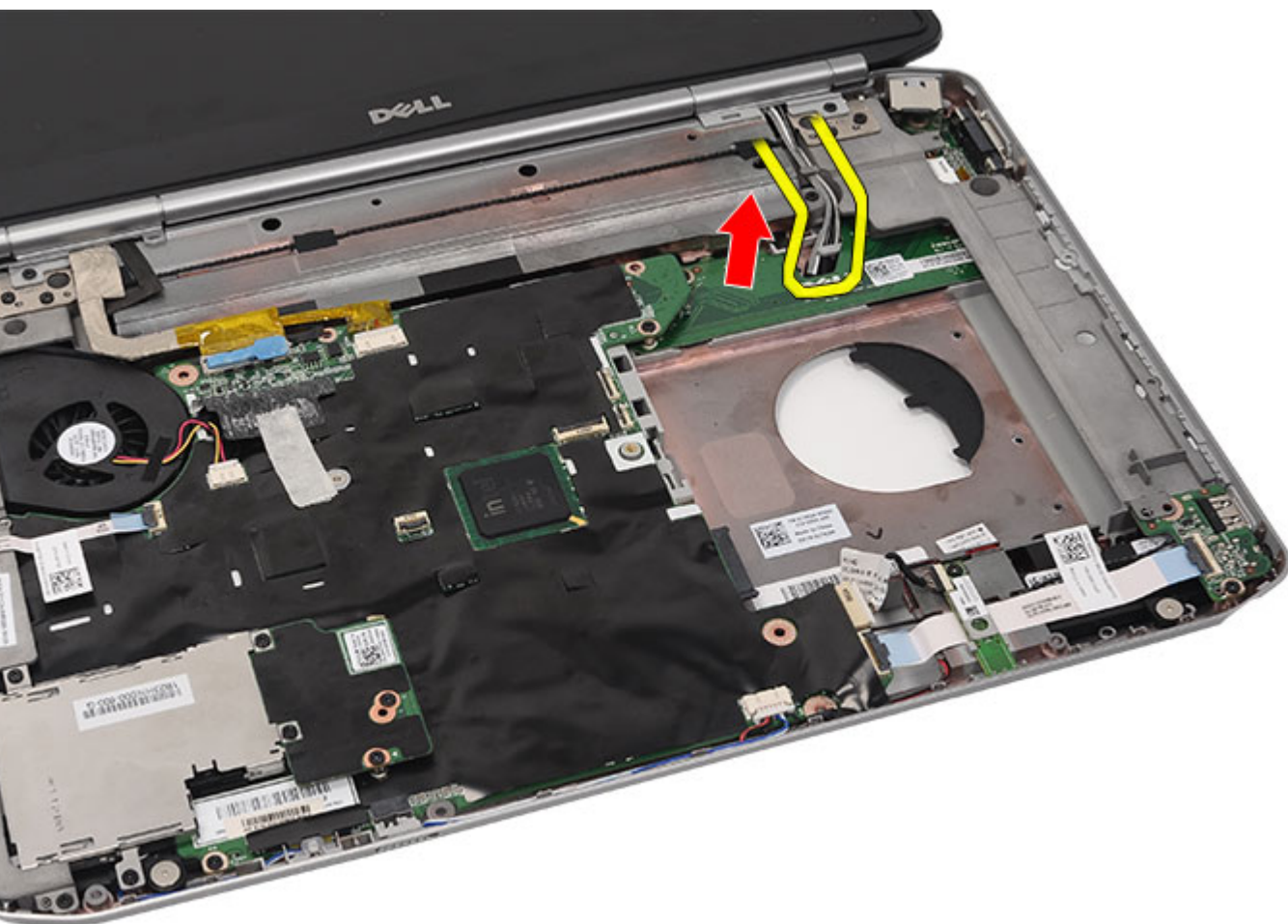
## מכלול הצג

### הסרת מכלול הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [הכונן הקשיח](#).
8. הסר את [דלת ה-CPU](#).
9. הסר את [משענת כף היד](#).
10. נתק את כבלי האנטנה המחוברים לכרטיסי ה-WLAN/WWAN.

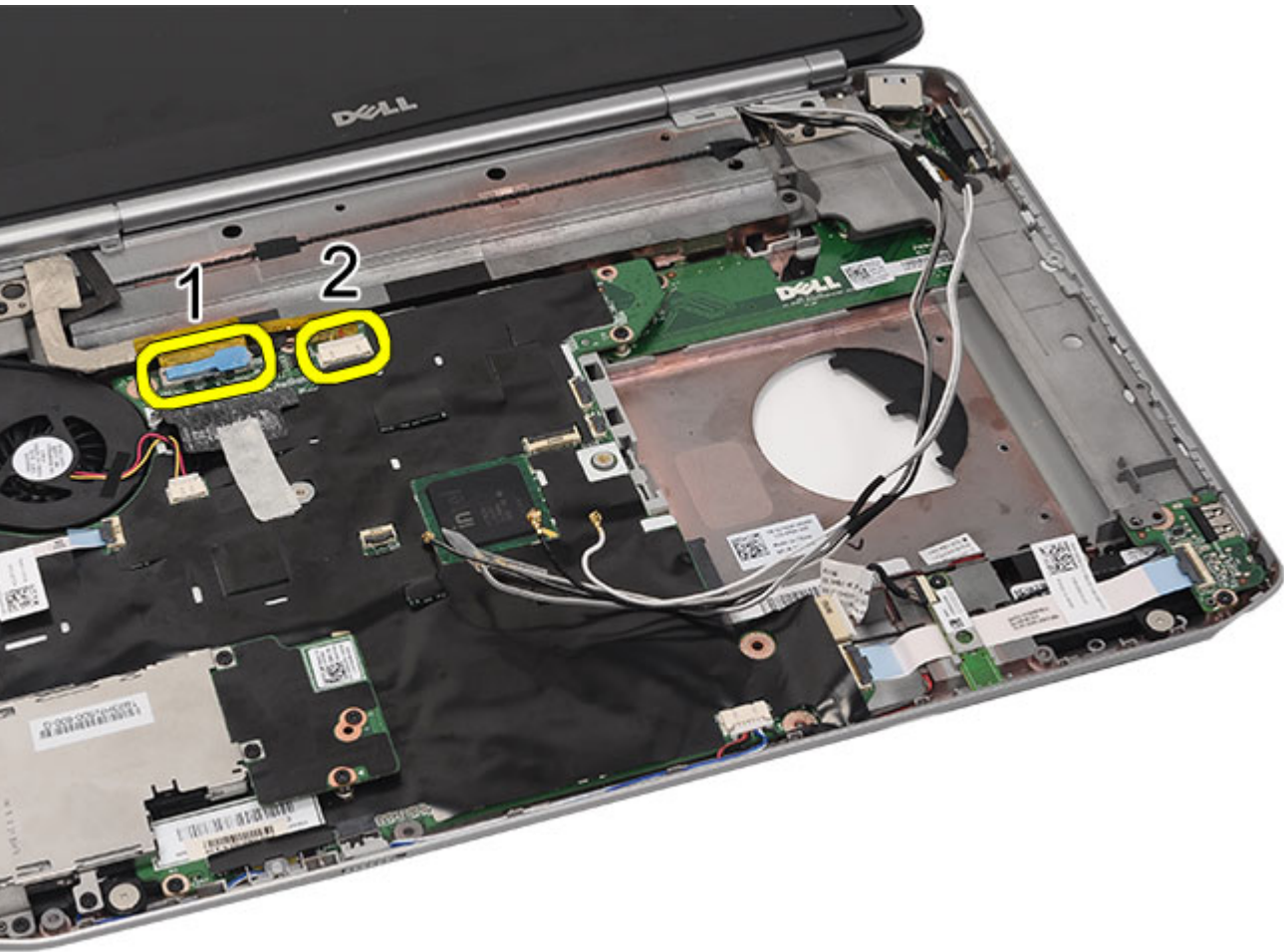


11. הסר את כבלי האנטנה מתעלות הניחוב.



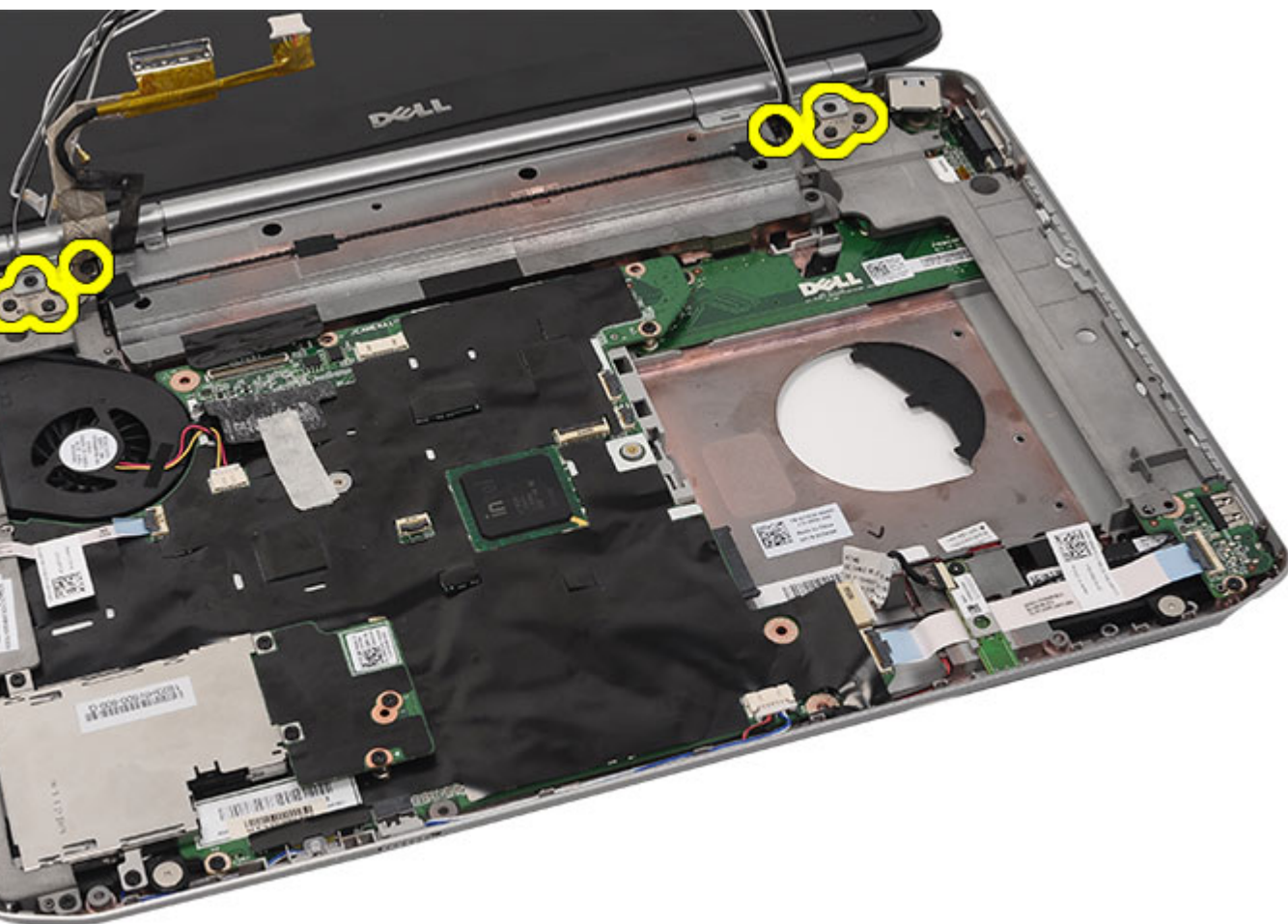
12. נחך את כבל ה-LVDS (דיפרנציאל מתח נמוך) ואת כבל המצלמה.





13. הסר את הברגים המחברים את מכלול הצג אל המחשב.





14. הסר את מכלול הצג.



קישורים קשורים

[התקנת מכלול הצג](#)

## התקנת מכלול הצג

1. הצמד את מכלול הצג אל בסיס המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את מכלול הצג למקומו.
3. חבר את כבל ה-LVDS (דיפרנציאל מתח נמוך) אל לוח המערכת.
4. חבר את כבל המצלמה למחבר לוח המערכת.
5. דחף את כבלי האנטנה דרך הפתח בתחתית המחשב.
6. הדק את כבלי האנטנה אל תעלות הניתוב.
7. חבר את כבלי האנטנה לכרטיסי ה-WLAN/WWAN.
8. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
9. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
10. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
11. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.

12. החזר את [הכונן הקשיח](#) למקומו.
13. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
14. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
15. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
16. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

#### קישורים קשורים

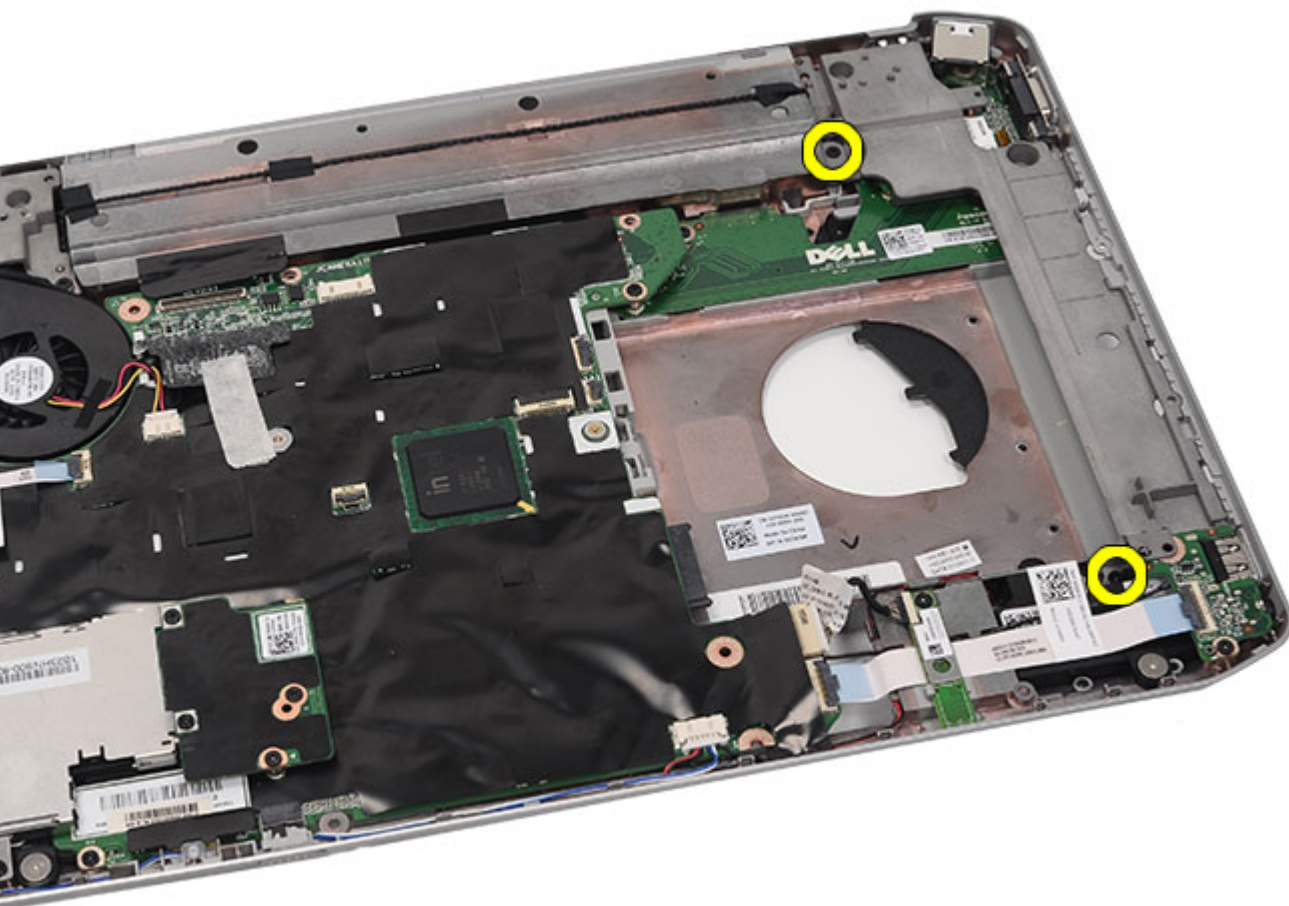
[הסרת מכלול הצג](#)



## תושבות

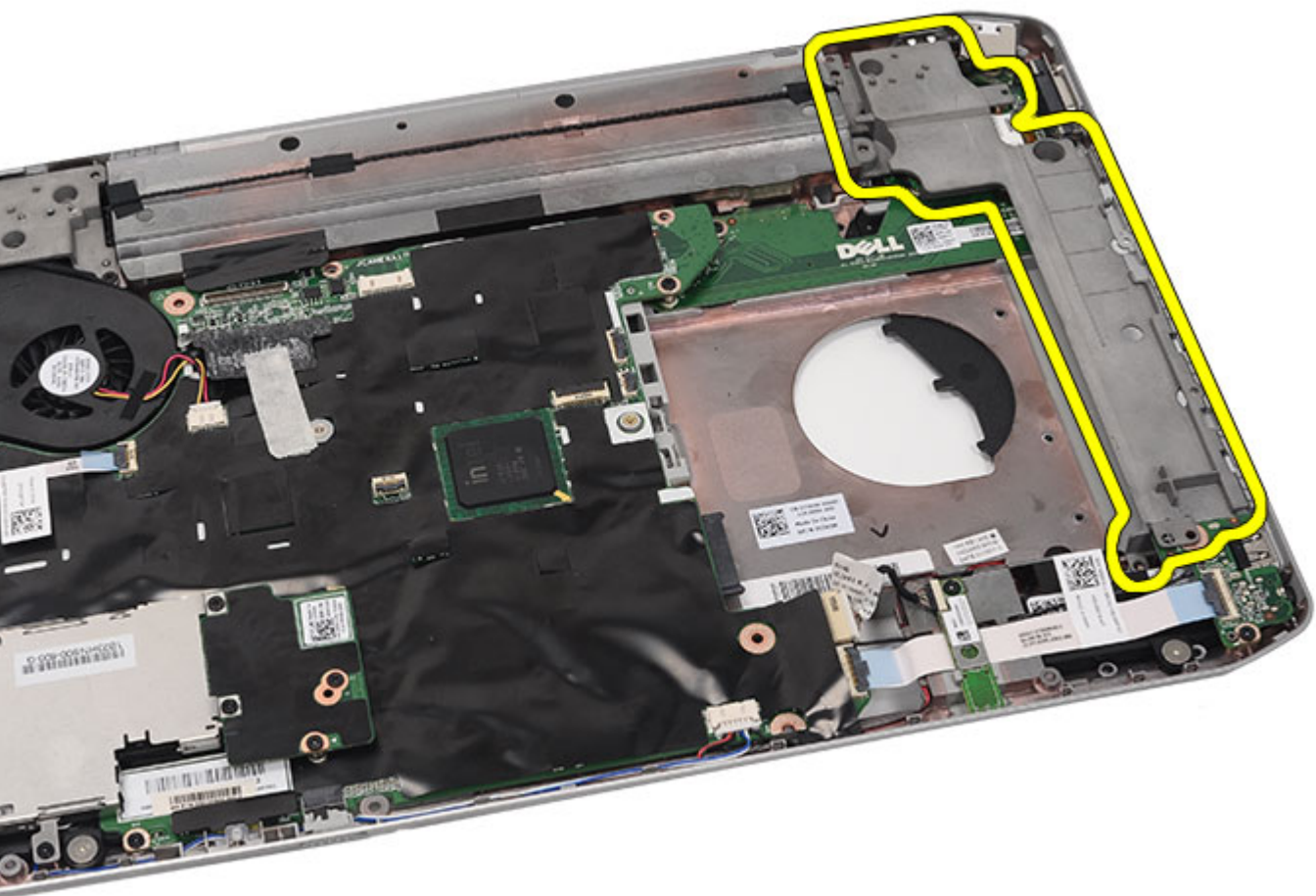
### הסרת תושבות התמיכה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [דלת ה-CPU](#).
8. הסר את [משענת כף היד](#).
9. הסר את [מכלול הצג](#).
10. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת התמיכה הימנית למקומה.

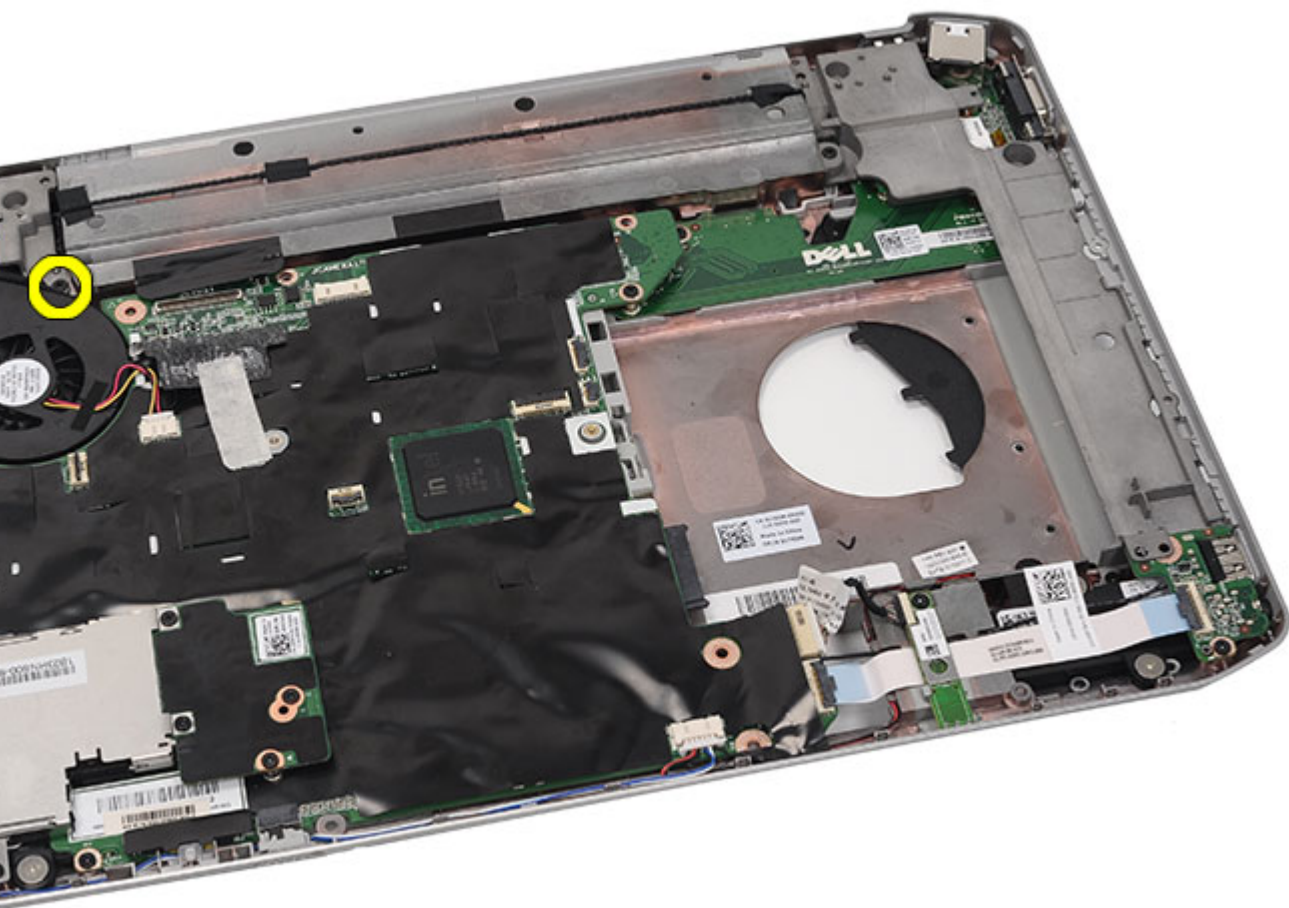


11. הסר את תושבת התמיכה הימנית.



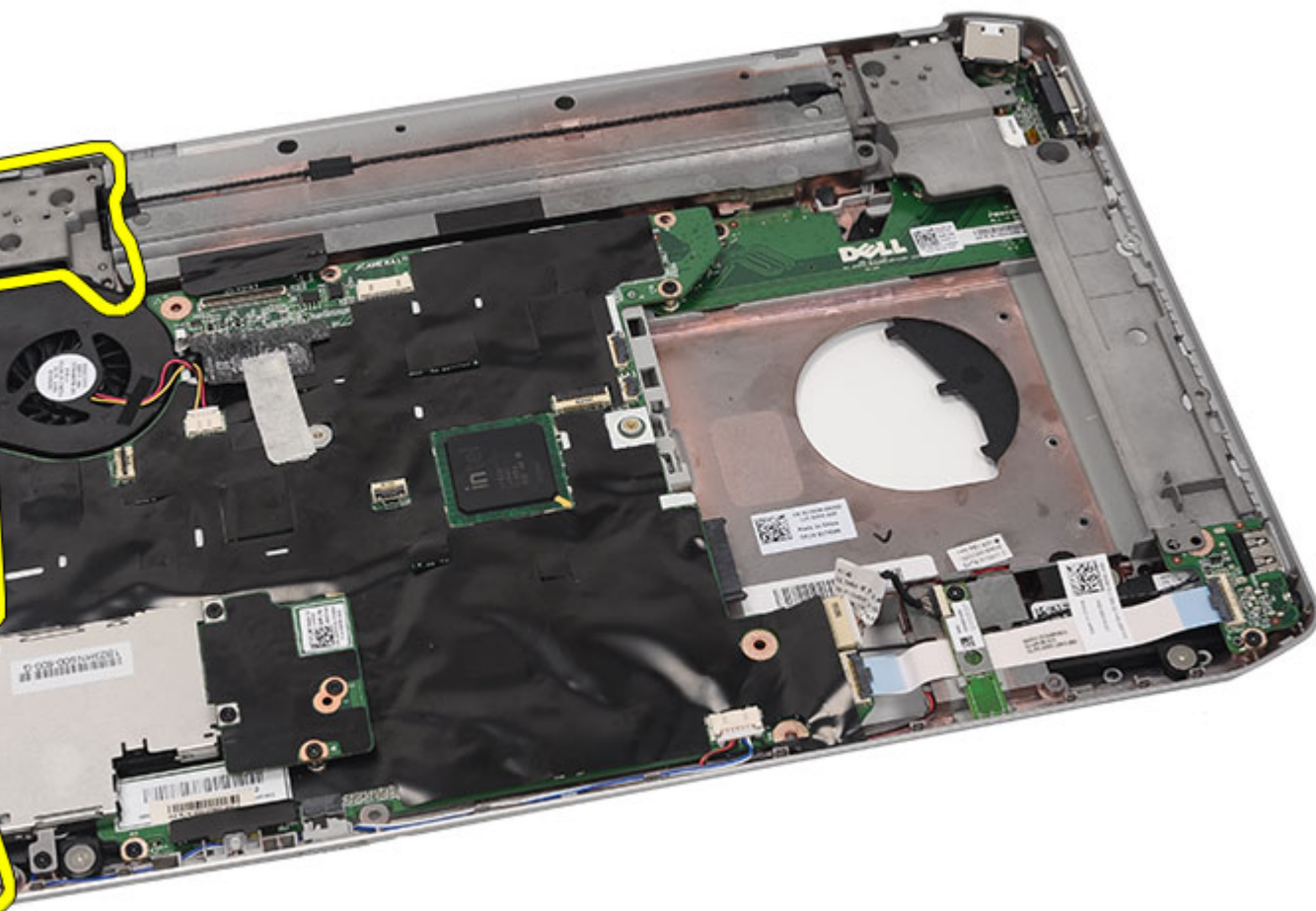


12. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת התמיכה השמאלית למקומה.



13. הסר את תושבת התמיכה השמאלית.





קישורים קשורים

[התקנת תושבות התמיכה](#)

## התקנת תושבות התמיכה

1. מקם את תושבת התמיכה הימנית בתוך המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את תושבת התמיכה הימנית למקומה.
3. מקם את תושבת התמיכה השמאלית בתוך המחשב.
4. חזק את הברגים כדי להדק את תושבת התמיכה השמאלית למקומה.
5. החזר את [מכלול הצג](#) למקומו.
6. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
7. החזר את [לוח ה-LED](#) למקומו.
8. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
9. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
10. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
11. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.

12. החזר את [הלות האחורי](#) למקומו.
13. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
14. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

**קישורים קשורים**

[הסרת תושבות התמיכה](#)

## כרטיס מודם

### הסרת כרטיס המודם

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [הכונן הקשיח](#).
8. הסר את [דלת ה-CPU](#).
9. הסר את [משענת כף היד](#).
10. הסר את [מכלול הצג](#).
11. הסר את [תושבות התמיכה](#).
12. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס המודם למקומו.



13. הרם את כרטיס המודם כדי לנתק אותו מהמחבר שבגב הכרטיס.



14. נתק את כבל המודם מהמודם.





15. הסר את כרטיס המודם.



## קישורים קשורים

[התקנת כרטיס המודם](#)

## התקנת כרטיס המודם

1. חבר את כבל המודם.
2. חבר את המחבר שבצדו האחורי של כרטיס המודם למחבר שבלוח הקלט/פלט.
3. חזור את [תושבות התמיכה](#) למקומן.
4. חזור את [מכלול הצג](#) למקומו.
5. חזור את [משענת כף היד](#) למקומה.
6. חזור את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
7. חזור את [המקלדת](#) למקומה.
8. חזור את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
9. חזור את [הכונן האופטי](#) למקומו.
10. חזור את [הלוח האחורי](#) למקומו.
11. חזור את [הסוללה](#) למקומה.

12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

**קישורים קשורים**

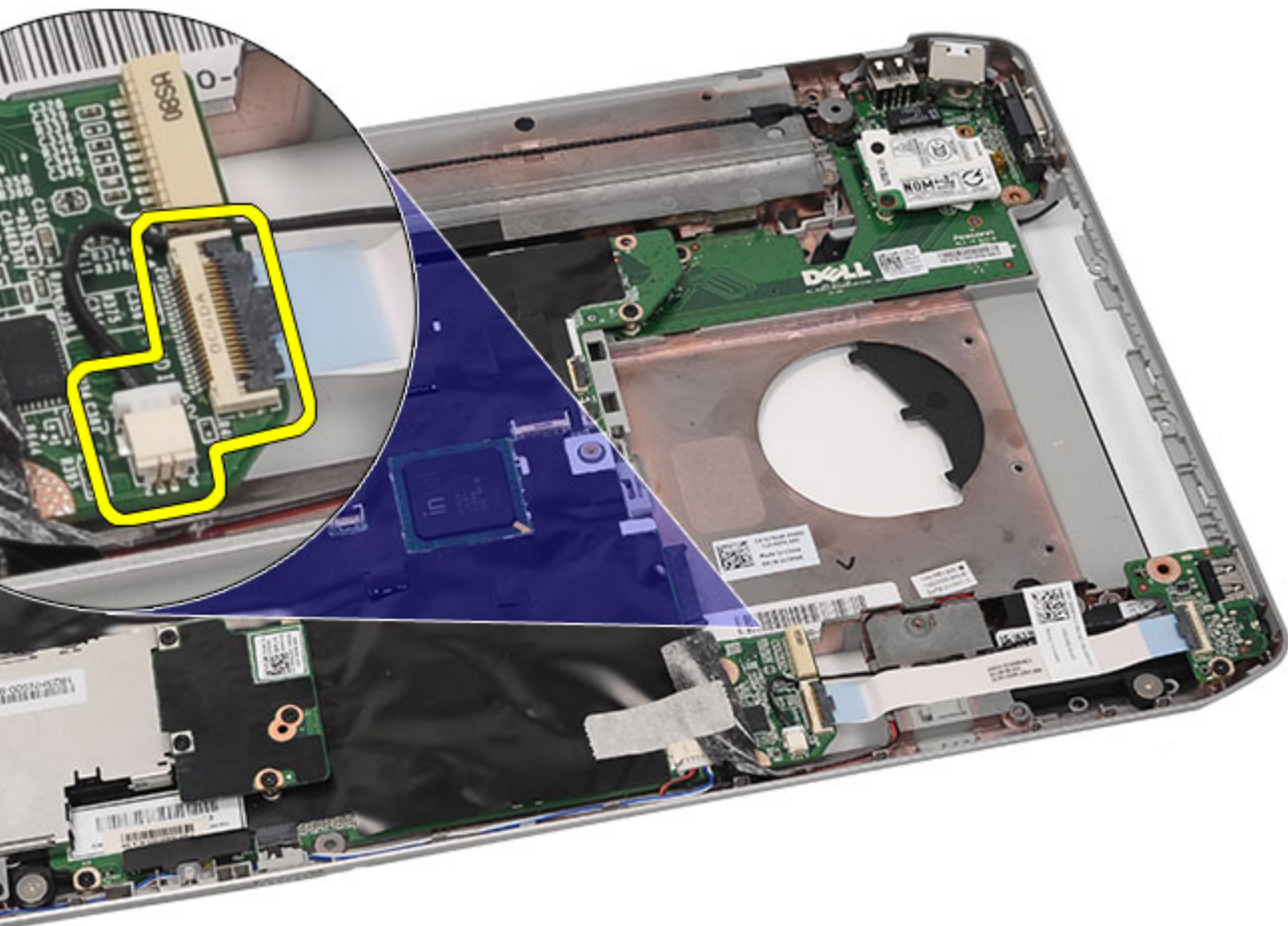
[הסרת כרטיס המודם](#)



## לוח שמע

### הסרת לוח השמע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [דלת ה-CPU](#).
8. הסר את [משענת כף היד](#).
9. הסר את [כרטיס ה-Bluetooth](#).
10. נתק את כבלי לוח השמע מלוח המערכת.



11. הסר את הבורג שמהדק את לוח השמע אל המחשב.



12. הסר את לוח השמע.



קישורים קשורים

[התקנת לוח השמע](#)

## התקנת לוח השמע

1. הנה את לוח השמע בתוך המחשב.
2. חזק את הבורג כדי להדק את לוח השמע למקומו.
3. חבר את כבלי השמע ללוח המערכת.
4. החזר את [כרטיס ה-Bluetooth](#) למקומו.
5. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
6. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
7. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
8. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
9. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
10. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
11. החזר את [הסוללה](#) למקומה.

12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

**קישורים קשורים**

[הסרת לוח השמע](#)

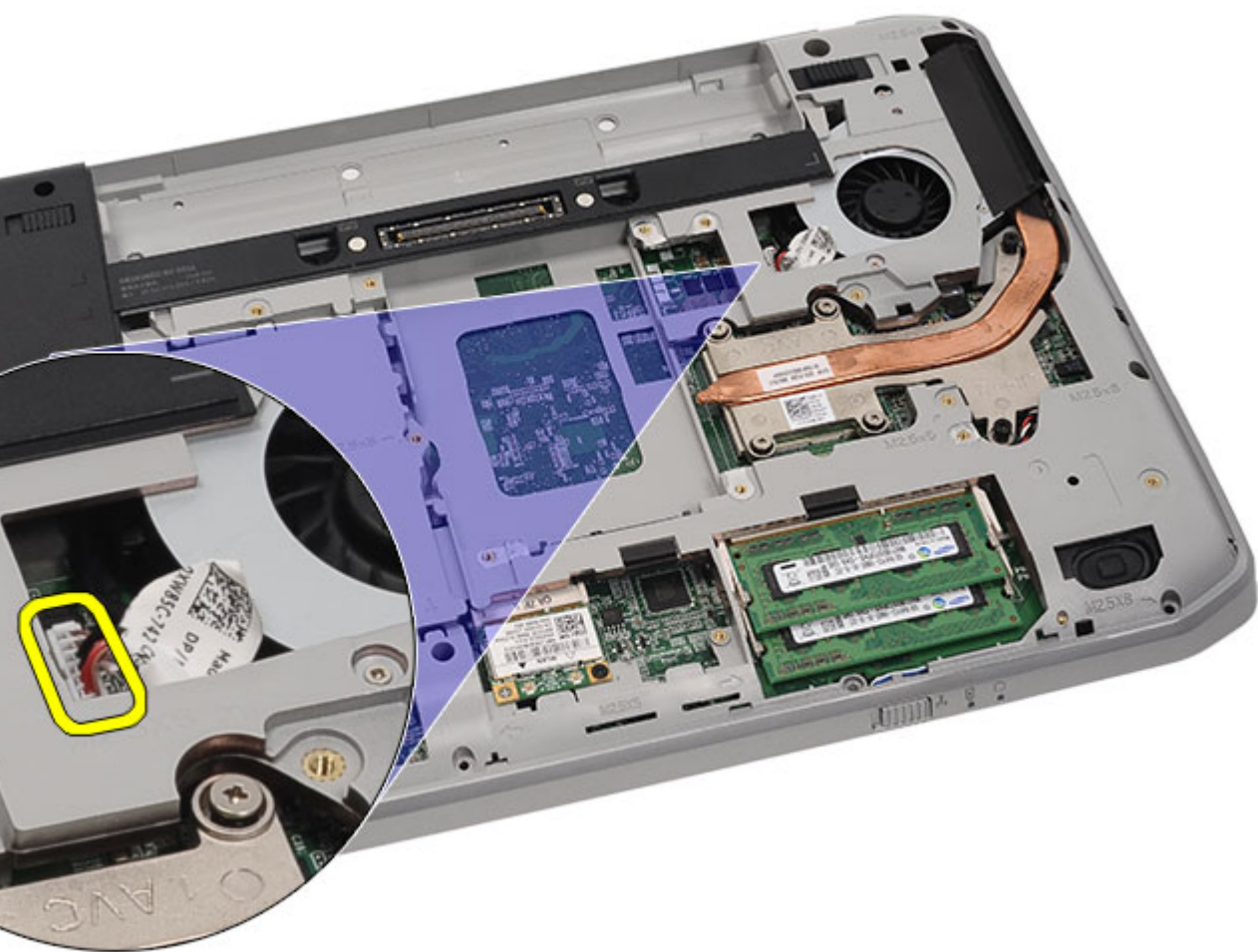


## לוח מערכת

### הסרת לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#).
4. הסר את [כרטיס ה- \(SD\) Secure Digital](#).
5. הסר את [הלוח האחורי](#).
6. הסר את [הזיכרון](#).
7. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
8. הסר את [המקלדת](#).
9. הסר את [הכונן האופטי](#).
10. הסר את [הכונן הקשיח](#).
11. הסר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#).
12. הסר את [הרשת האזורית האלחוטית \(WWAN\)](#).
13. הסר את [דלת ה-CPU](#).
14. הסר את [גוף הקירור](#).
15. הסר את [המעבד](#).
16. הסר את [משענת כף היד](#).
17. הסר את [מדורל ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. הסר את [מכלול הצג](#).
19. הסר את [לוח ה-LED](#).
20. הסר את [תושבות התמיכה](#).
21. נחק את מחבר כבל החשמל.

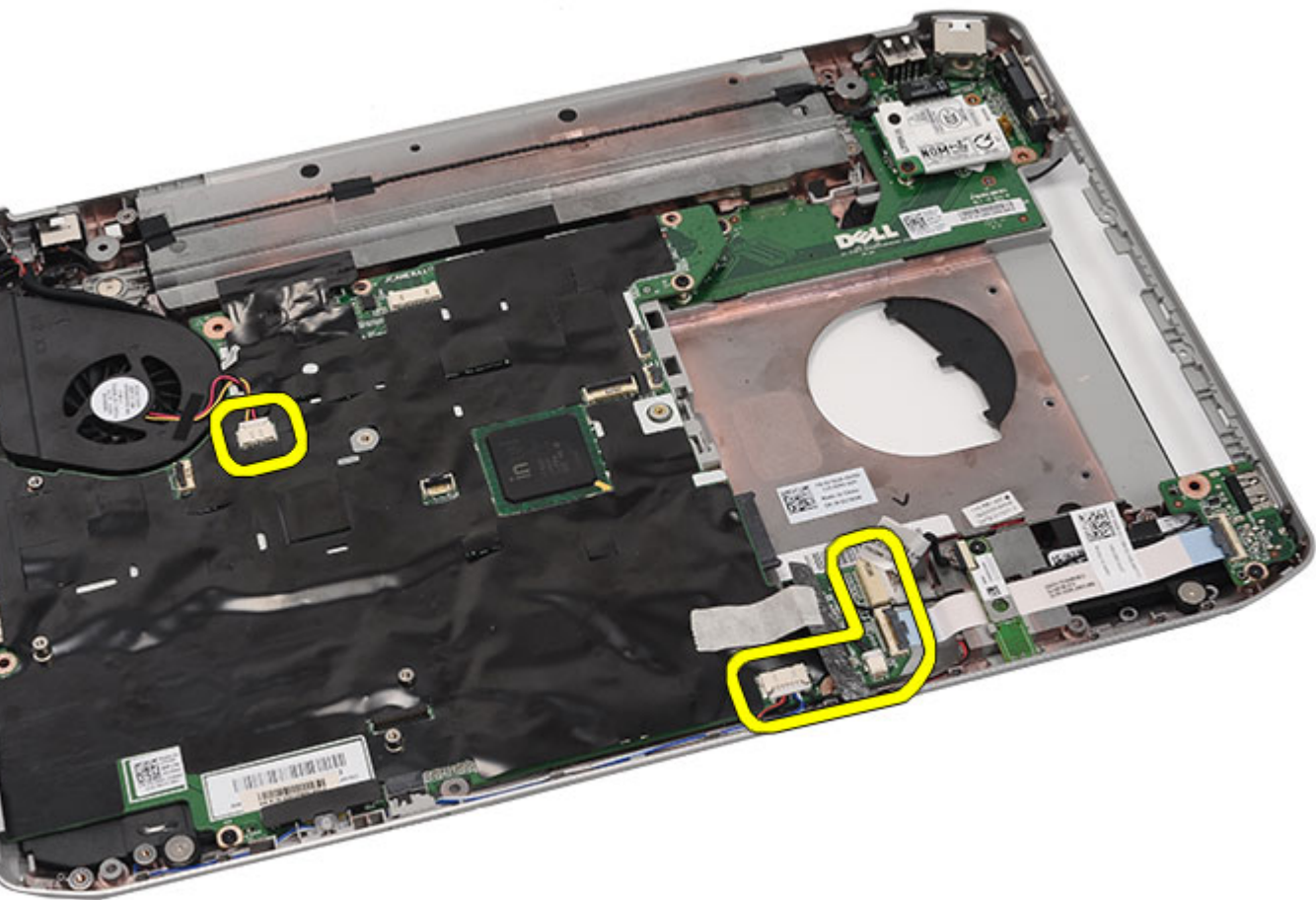




22. נחק את הכבלים הבאים מלוח המערכת:

- כבל המאוורר התרמי
- כבל הרמקול
- כבל לוח השמע
- כבל Bluetooth





23. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למקומו.



24. הרם את שולי לוח המערכת כדי לנתק אותו מלוח הקלט/פלט.



25. שחרר את לוח המערכת ממחברי היציאות.



26. הסר את לוח המערכת.





קישורים קשורים

[התקנת לוח המערכת](#)

## התקנת לוח המערכת

1. יישר את לוח המערכת עם מחברי היציאה והנח את לוח המערכת בתוך המחשב.
2. חבר את המחבר שבצדו האחורי של לוח המערכת אל לוח הקלט/פלט.
3. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למקומו.
4. חבר את הכבלים הבאים ללוח המערכת:
  - כבל המאוורר התרמי
  - כבל הרמקול
  - כבל לוח השמע
  - כבל Bluetooth
5. החזר את [תושבות התמיכה](#) למקומן.
6. החזר את [לוח ה-LED](#) למקומו.
7. החזר את [מכלול הצג](#) למקומו.

8. החזר את מודול [ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#) למקומו.
9. החזר את משענת כף היד למקומה.
10. החזר את המעבד למקומו.
11. החזר את גוף הקירור למקומו.
12. החזר את דלת ה-CPU למקומה.
13. החזר את רשת התקשורת המרחבית האלוטית ([WWAN](#)) למקומה.
14. החזר את רשת התקשורת המקומית האלוטית ([WLAN](#)) למקומה.
15. החזר את הכונן הקשיח למקומו.
16. החזר את הכונן האופטי למקומו.
17. החזר את המקלדת למקומה.
18. החזר את מסגרת המקלדת למקומה.
19. החזר את הזיכרון למקומו.
20. החזר את הלוח האחורי למקומו.
21. החזר את כרטיס ה-[\(SD\) Secure Digital](#) למקומו.
22. החזר את כרטיס [\(SIM\) Subscriber Identity Module](#) למקומו.
23. החזר את הסוללה למקומה.
24. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

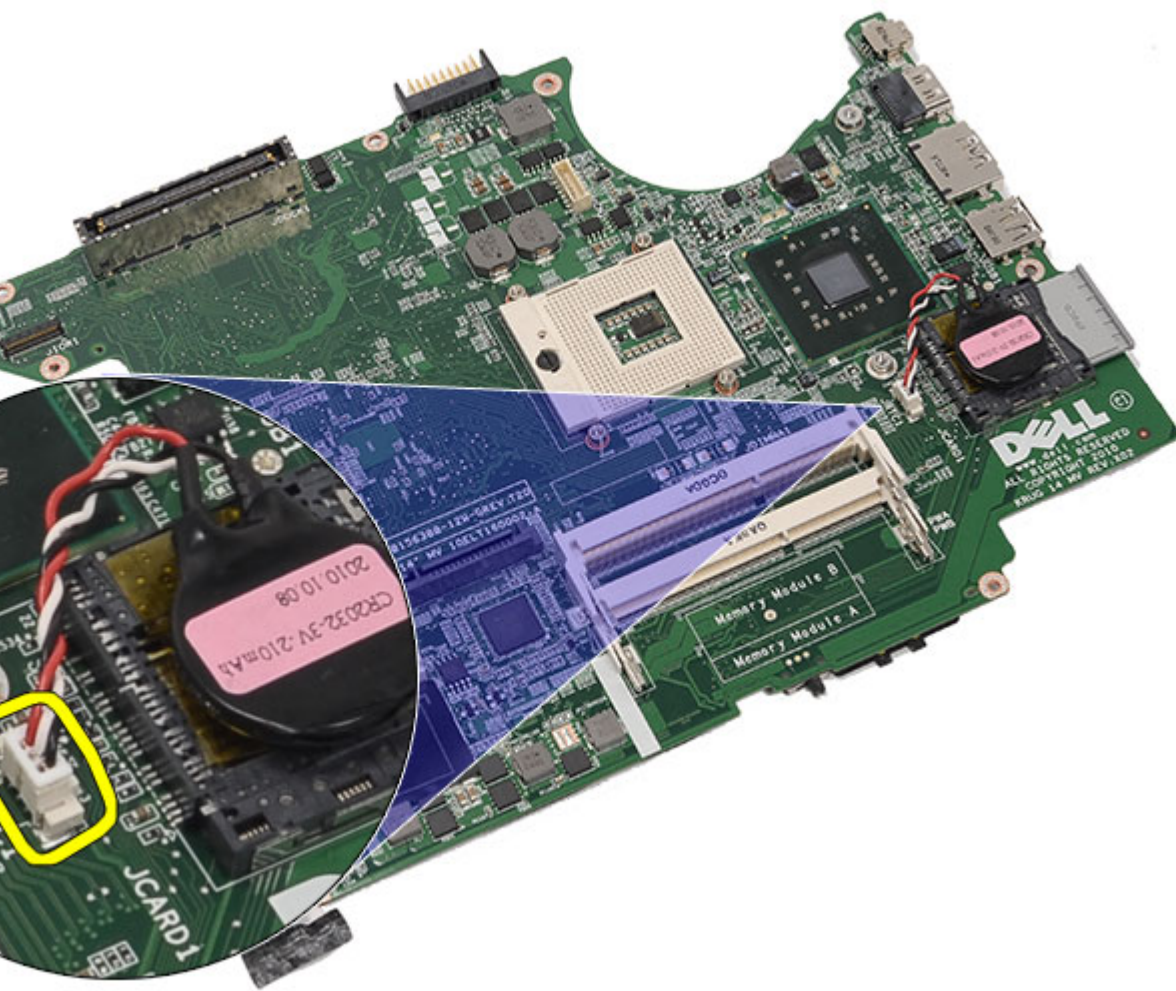
קישורים קשורים

[הסרת לוח המערכת](#)

## סוללת מטבע

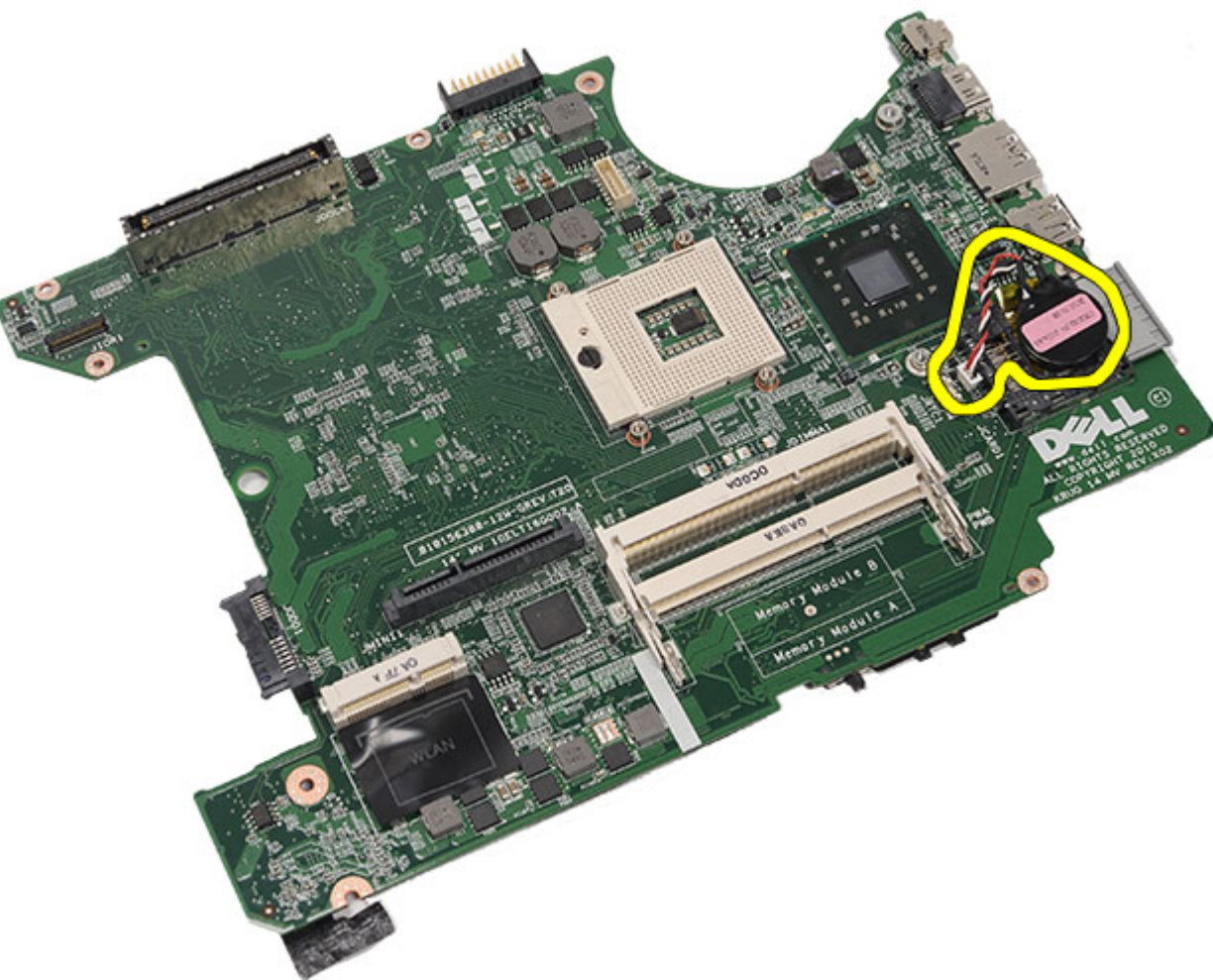
### הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#).
4. הסר את [כרטיס ה-\(SD\) Secure Digital](#).
5. הסר את [הלוח האחורי](#).
6. הסר את [הזיכרון](#).
7. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
8. הסר את [המקלדת](#).
9. הסר את [הכונן האופטי](#).
10. הסר את [הכונן הקשיח](#).
11. הסר את [הרשת האזורית האלחוטית \(WWAN\)](#).
12. הסר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#).
13. הסר את [דלת ה-CPU](#).
14. הסר את [גוף הקירור](#).
15. הסר את [המעבד](#).
16. הסר את [משענת כף היד](#).
17. הסר את [מדול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. הסר את [מכלול הצג](#).
19. הסר את [לוח ה-LED](#).
20. הסר את [תושבות התמיכה](#).
21. הסר את [לוח המערכת](#).
22. נתק את מחבר סוללת המטבע.



23. שחרר את סוללת המטבע והסר אותה.





קישורים קשורים

[התקנת סוללת המטבע](#)

## התקנת סוללת המטבע

1. חבר את סוללת המטבע ללוח המערכת והדק אותה למקומה.
2. חזור את [לוח המערכת](#) למקומו.
3. חזור את [תושבות התמיכה](#) למקומן.
4. חזור את [לוח ה-LED](#) למקומו.
5. חזור את [מכלול הצג](#) למקומו.
6. חזור את [מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#) למקומו.
7. חזור את [משענת כף היד](#) למקומה.
8. חזור את [המעבד](#) למקומו.
9. חזור את [גוף הקירור](#) למקומו.
10. חזור את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
11. חזור את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#) למקומה.

12. החזר את [רשת התקשורת המרחבית האלחוטית \(WWAN\)](#) למקומה.
13. החזר את [הכונן הקשיח](#) למקומו.
14. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
15. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
16. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
17. החזר את [הזיכרון](#) למקומו.
18. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
19. החזר את [כרטיס ה-SD Secure Digital \(SD\)](#) למקומו.
20. החזר את [כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#) למקומו.
21. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
22. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

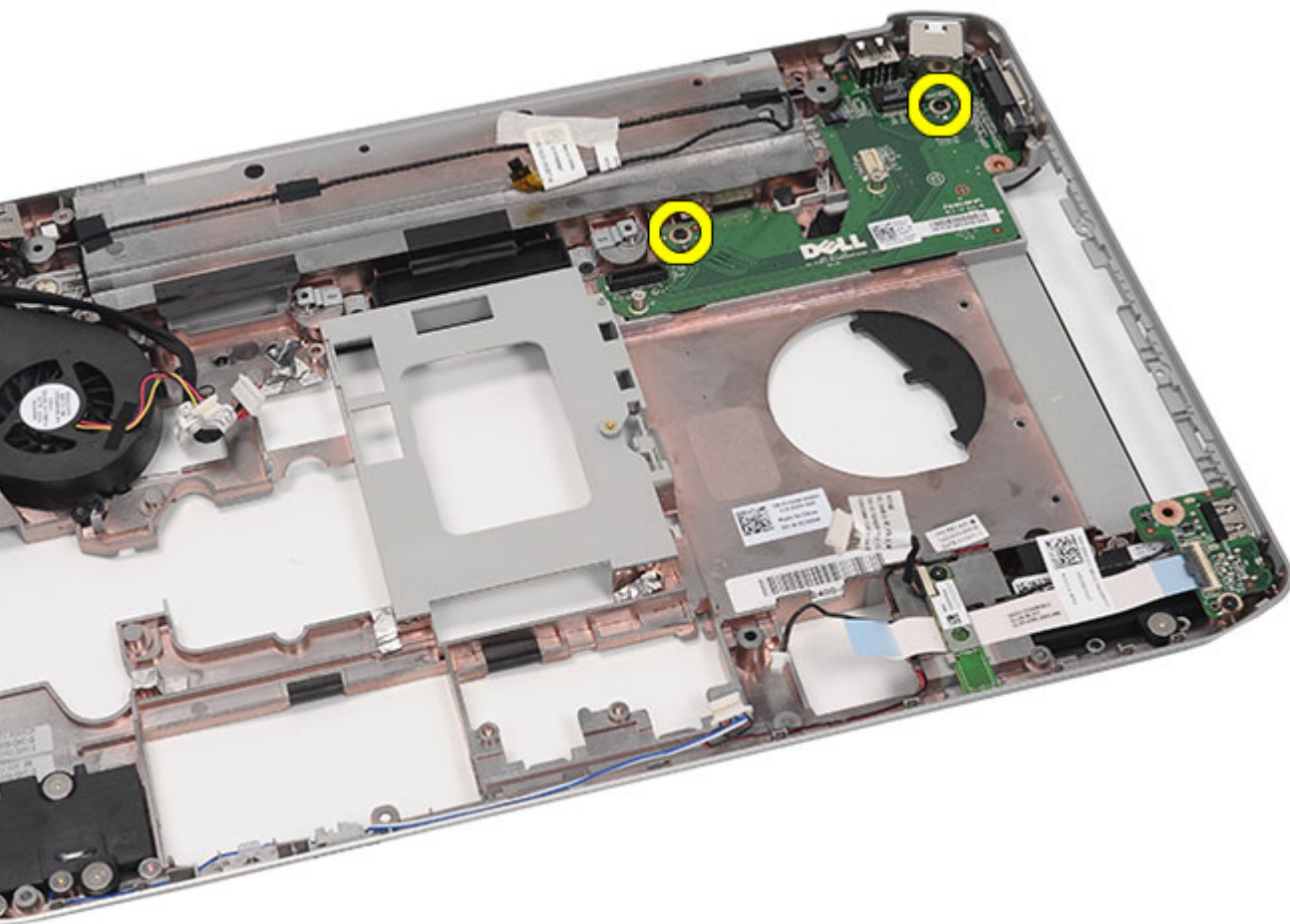
**קישורים קשורים**

[הסרת סוללת המטבע](#)

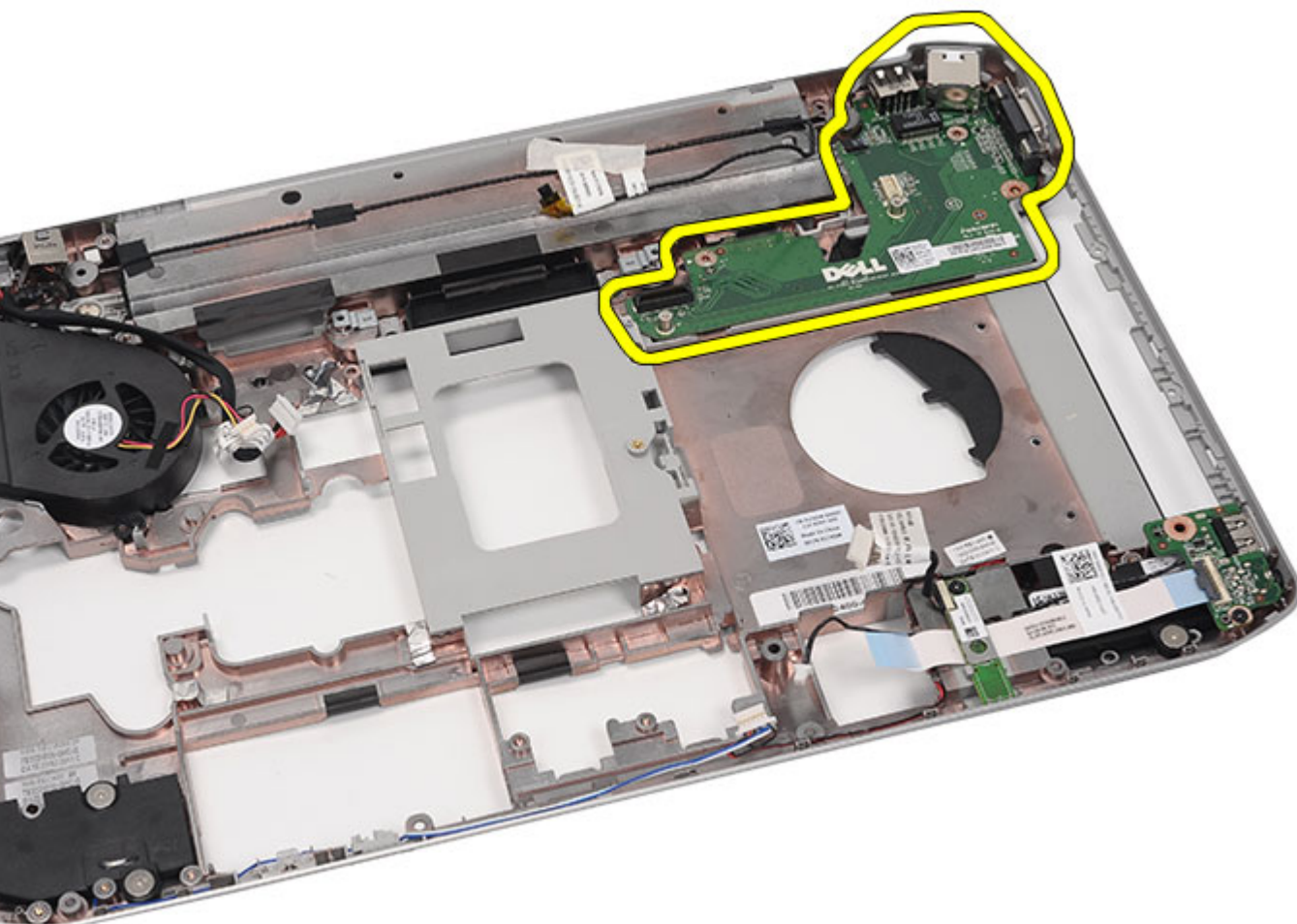
## לוח קלט/פלט

### הסרת לוח הקלט/פלט

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#).
4. הסר את [כרטיס ה- \(SD\) Secure Digital](#).
5. הסר את [הלוח האחורי](#).
6. הסר את [הזיכרון](#).
7. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
8. הסר את [המקלדת](#).
9. הסר את [הכונן האופטי](#).
10. הסר את [הכונן הקשיח](#).
11. הסר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#).
12. הסר את [הרשת האזורית האלחוטית \(WWAN\)](#).
13. הסר את [דלת ה-CPU](#).
14. הסר את [גוף הקירור](#).
15. הסר את [המעבד](#).
16. הסר את [משענת כף היד](#).
17. הסר את [מדורל ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. הסר את [מכלול הצג](#).
19. הסר את [לוח ה-LED](#).
20. הסר את [תושבות התמיכה](#).
21. הסר את [לוח המערכת](#).
22. הסר את הברגים המהדקים את לוח הקלט/פלט למקומו.



23. הסר את לוח הקלט/פלט.



קישורים קשורים

[התקנת לוח הקלט/פלט](#)

## התקנת לוח הקלט/פלט

1. הנח את לוח הקלט/פלט בתוך המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הקלט/פלט למקומו.
3. החזר את [לוח המערכת](#) למקומו.
4. החזר את [תושבות התמיכה](#) למקומן.
5. החזר את [לוח ה-LED](#) למקומו.
6. החזר את [מכלול הצג](#) למקומו.
7. החזר את [מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#) למקומו.
8. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
9. החזר את [המעבד](#) למקומו.
10. החזר את [גוף הקירור](#) למקומו.
11. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.

12. החזר את רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN) למקומה.
13. החזר את רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN) למקומה.
14. החזר את הכונן הקשיח למקומו.
15. החזר את הכונן האופטי למקומו.
16. החזר את המקלדת למקומה.
17. החזר את מסגרת המקלדת למקומה.
18. החזר את הזיכרון למקומו.
19. החזר את הלוח האחורי למקומו.
20. החזר את כרטיס ה-SD Secure Digital למקומו.
21. החזר את כרטיס (SIM) Subscriber Identity Module למקומו.
22. החזר את הסוללה למקומה.
23. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

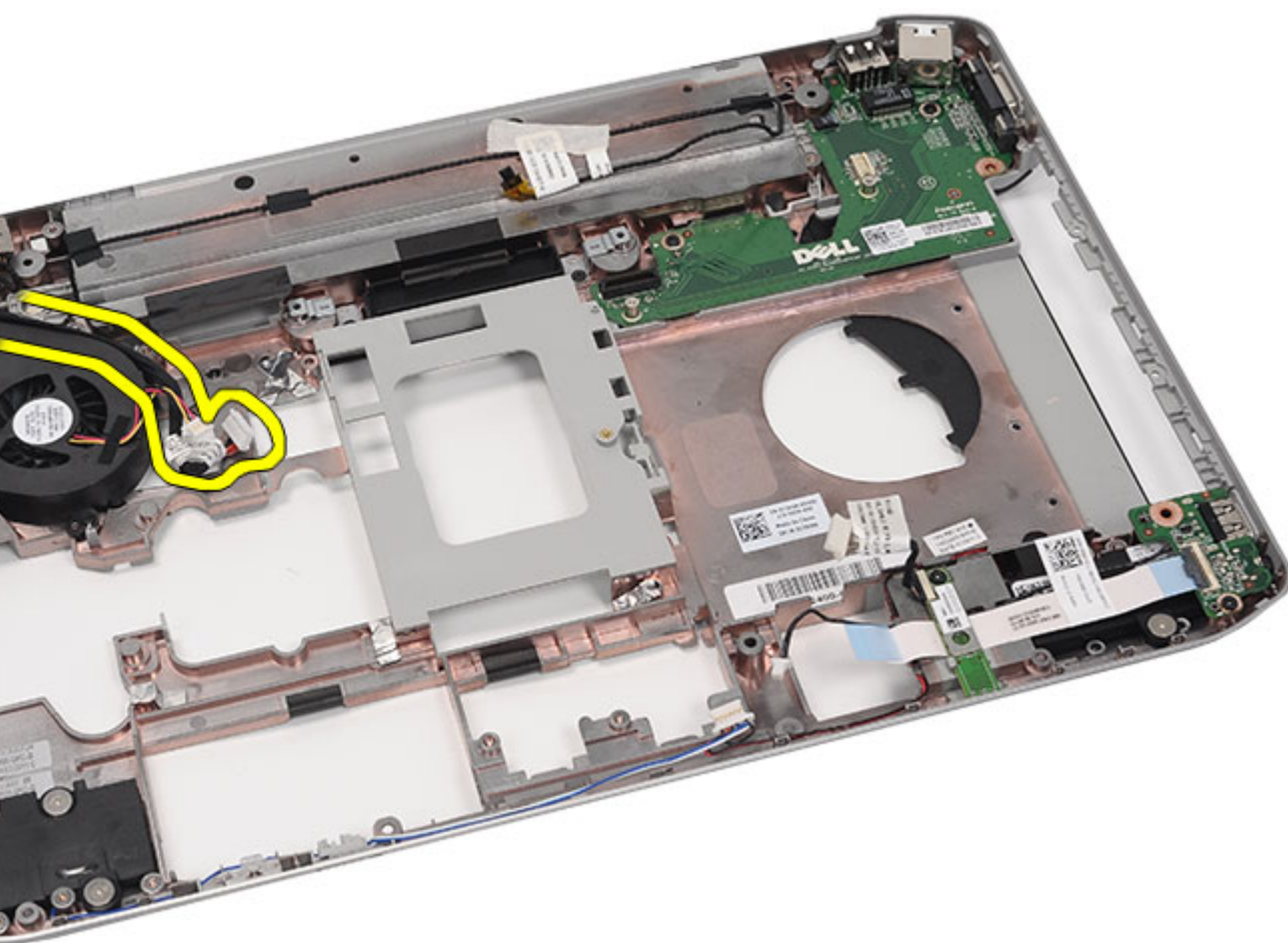
[הסרת לוח הקלט/פלט](#)

## מחבר חשמל

### הסרת מחבר החשמל

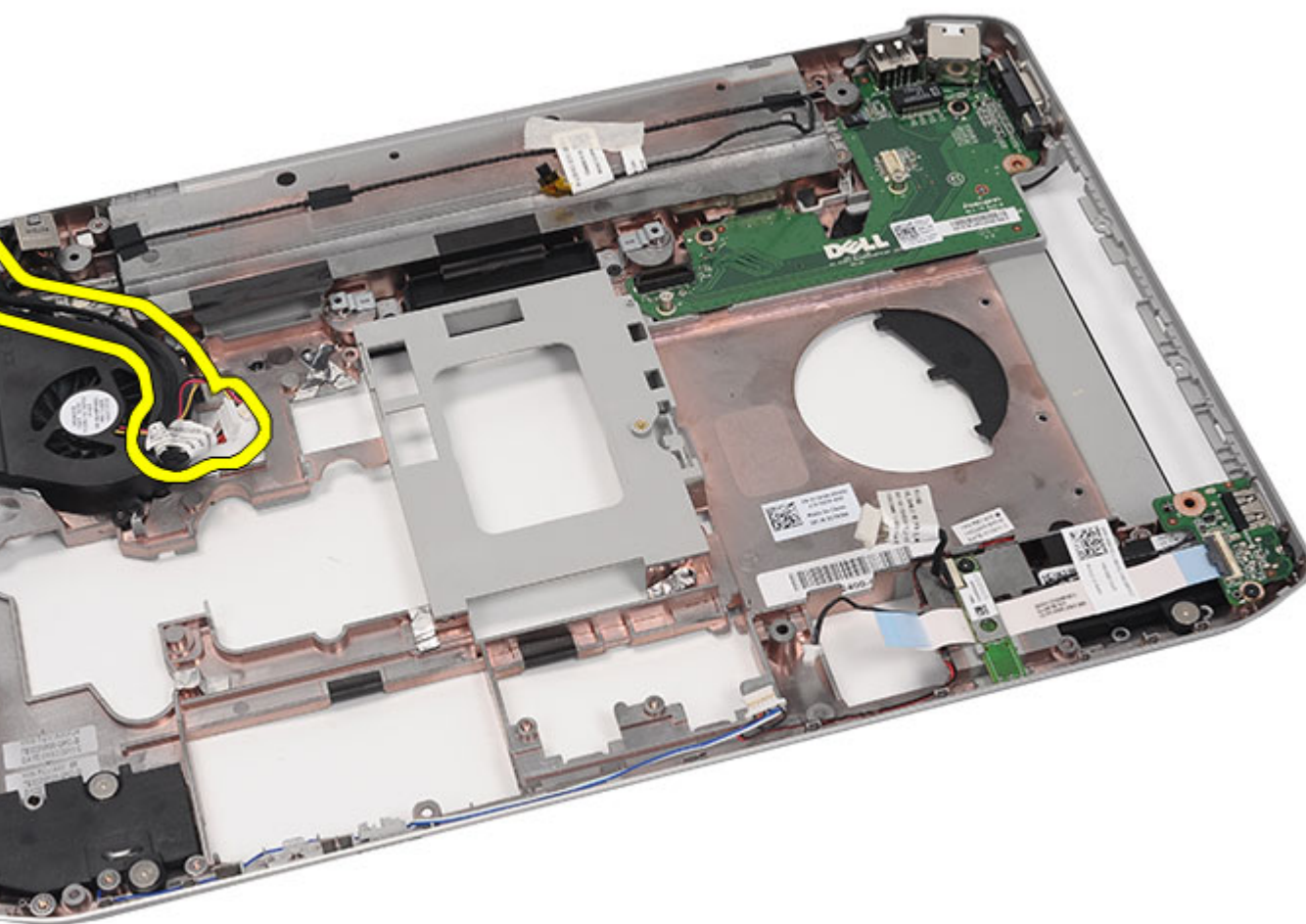
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#).
4. הסר את [כרטיס ה- \(SD\) Secure Digital](#).
5. הסר את [הלוח האחורי](#).
6. הסר את [הזיכרון](#).
7. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
8. הסר את [המקלדת](#).
9. הסר את [הכונן האופטי](#).
10. הסר את [הכונן הקשיח](#).
11. הסר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#).
12. הסר את [הרשת האזורית האלחוטית \(WWAN\)](#).
13. הסר את [דלת ה-CPU](#).
14. הסר את [גוף הקירור](#).
15. הסר את [המעבד](#).
16. הסר את [משענת כף היד](#).
17. הסר את [מדורל ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. הסר את [מכלול הצג](#).
19. הסר את [לוח ה-LED](#).
20. הסר את [תושבות התמיכה](#).
21. הסר את [לוח המערכת](#).
22. הסר את מחבר החשמל מתעלת הניתוב.





23. הסר את מחבר החשמל.





קישורים קשורים

[התקנת מחבר החשמל](#)

## התקנת מחבר החשמל

1. הדק את יציאת DC-In לתעלת הניתוב שעל מאוורר המעבד.
2. החזר את [לוח המערכת](#) למקומו.
3. החזר את [תושבות התמיכה](#) למקומן.
4. החזר את [לוח ה-LED](#) למקומו.
5. החזר את [מכלול הצג](#) למקומו.
6. החזר את [מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#) למקומו.
7. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
8. החזר את [המעבד](#) למקומו.
9. החזר את [גוף הקירור](#) למקומו.
10. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
11. החזר את [רשת התקשורת המרחבית האלחוטית \(WWAN\)](#) למקומה.

- 12. החזר את רשת התקשורת המקומית האלחוטיית (WLAN) למקומה.
- 13. החזר את הכונן הקשיח למקומו.
- 14. החזר את הכונן האופטי למקומו.
- 15. החזר את המקלדת למקומה.
- 16. החזר את מסגרת המקלדת למקומה.
- 17. החזר את הזיכרון למקומו.
- 18. החזר את הלוח האחורי למקומו.
- 19. החזר את כרטיס ה-SD Secure Digital למקומו.
- 20. החזר את כרטיס (SIM) Subscriber Identity Module למקומו.
- 21. החזר את הסוללה למקומה.
- 22. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

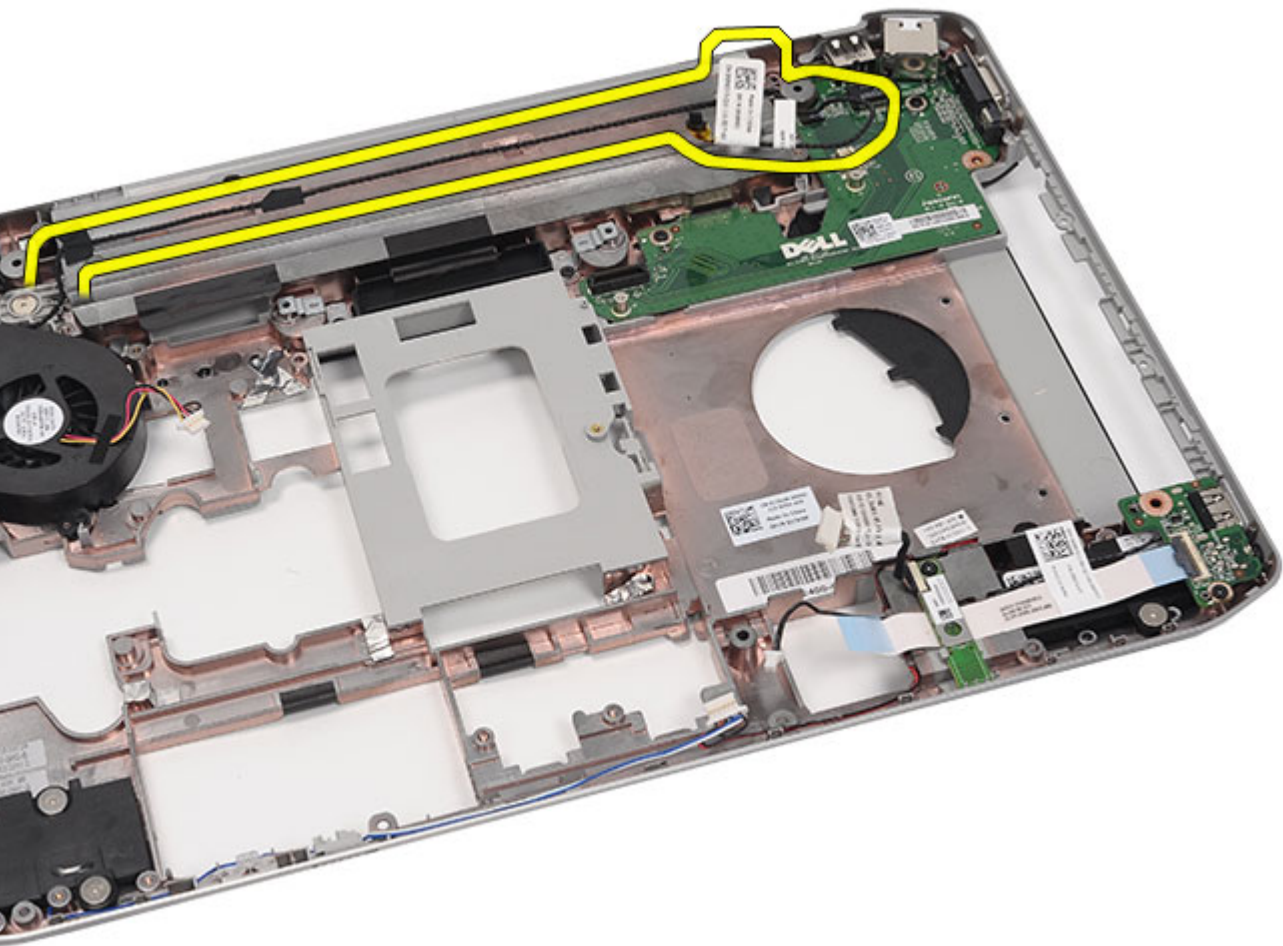
#### קישורים קשורים

[הסרת מתבר החשמל](#)

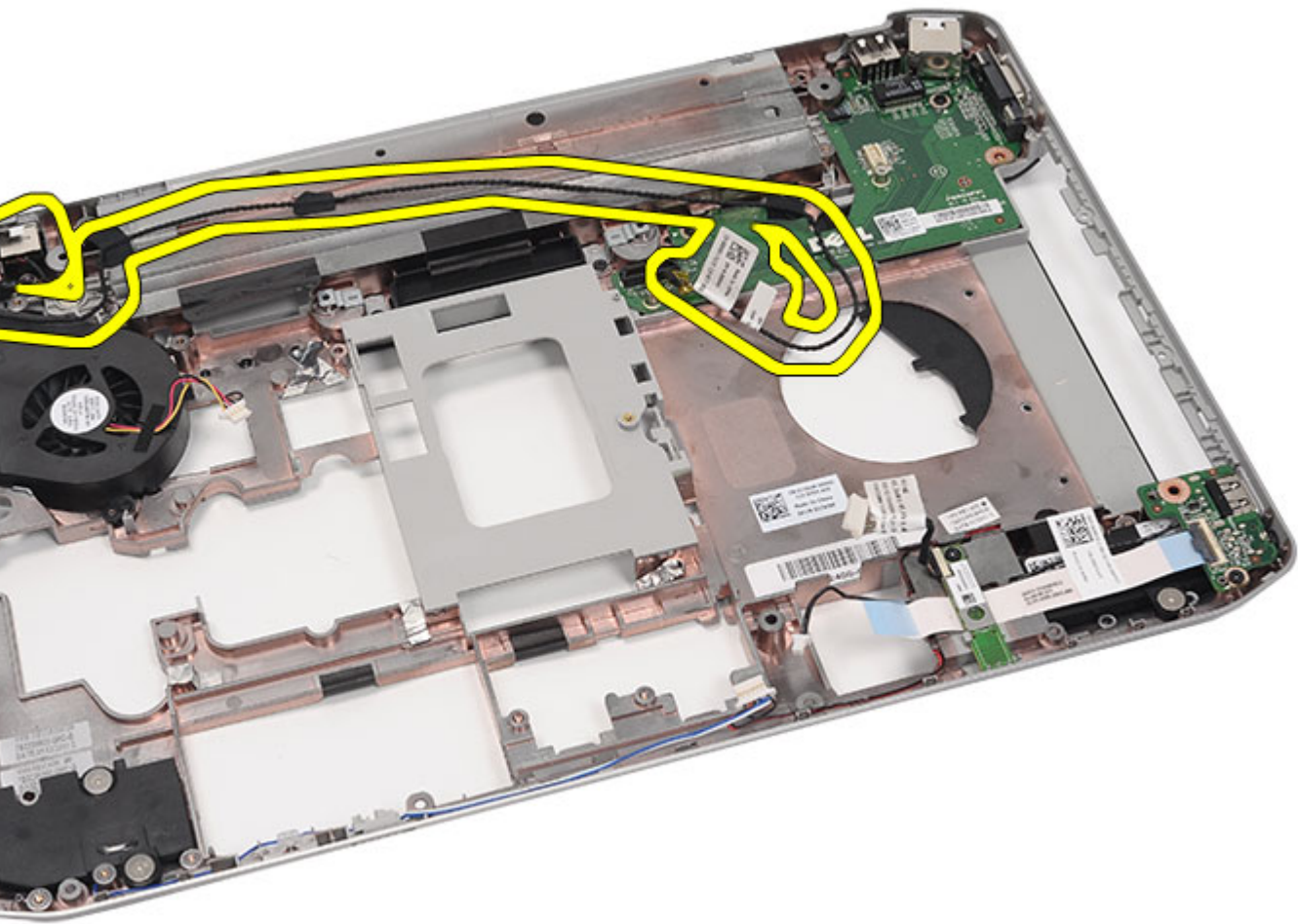
## מחבר מודם

### הסרת מחבר המודם

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#).
4. הסר את [כרטיס ה- \(SD\) Secure Digital](#).
5. הסר את [הלוח האחורי](#).
6. הסר את [הזיכרון](#).
7. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
8. הסר את [המקלדת](#).
9. הסר את [הכונן האופטי](#).
10. הסר את [הכונן הקשיח](#).
11. הסר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#).
12. הסר את [הרשת האזורית האלחוטית \(WWAN\)](#).
13. הסר את [דלת ה-CPU](#).
14. הסר את [גוף הקירור](#).
15. הסר את [המעבד](#).
16. הסר את [משענת כף היד](#).
17. הסר את [מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. הסר את [מכלול הצג](#).
19. הסר את [לוח ה-LED](#).
20. הסר את [כרטיס המודם](#).
21. הסר את [תושבות התמיכה](#).
22. הסר את [לוח המערכת](#).
23. הסר את [מחבר החשמל](#).
24. הוצא את כבל המודם מתעלת הניתוב.



25. הסר את מחבר המודם.



## קישורים קשורים

[התקנת מחבר המודם](#)

## התקנת מחבר המודם

1. הדק את מחבר המודם לתוך תעלת הניתוב שעל המאוורר התרמי.
2. החזר את [לוח המערכת](#) למקומו.
3. החזר את [תושבות התמיכה](#) למקומן.
4. החזר את [לוח השמע](#) למקומו.
5. החזר את כרטיס ה-[Bluetooth](#) למקומו.
6. החזר את [לוח השמע](#) למקומו.
7. החזר את [מכלול הצג](#) למקומו.
8. החזר את [מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#) למקומו.
9. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
10. החזר את [המעבד](#) למקומו.
11. החזר את [גוף הקירור](#) למקומו.

12. החזר את דלת ה-CPU למקומה.
13. החזר את רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN) למקומה.
14. החזר את רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN) למקומה.
15. החזר את הכונן הקשיח למקומו.
16. החזר את הכונן האופטי למקומו.
17. החזר את המקלדת למקומה.
18. החזר את מסגרת המקלדת למקומה.
19. החזר את הזיכרון למקומו.
20. החזר את הלוח האתורי למקומו.
21. החזר את כרטיס ה-(SD) Secure Digital למקומו.
22. החזר את כרטיס (SIM) Subscriber Identity Module למקומו.
23. החזר את הסוללה למקומה.
24. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

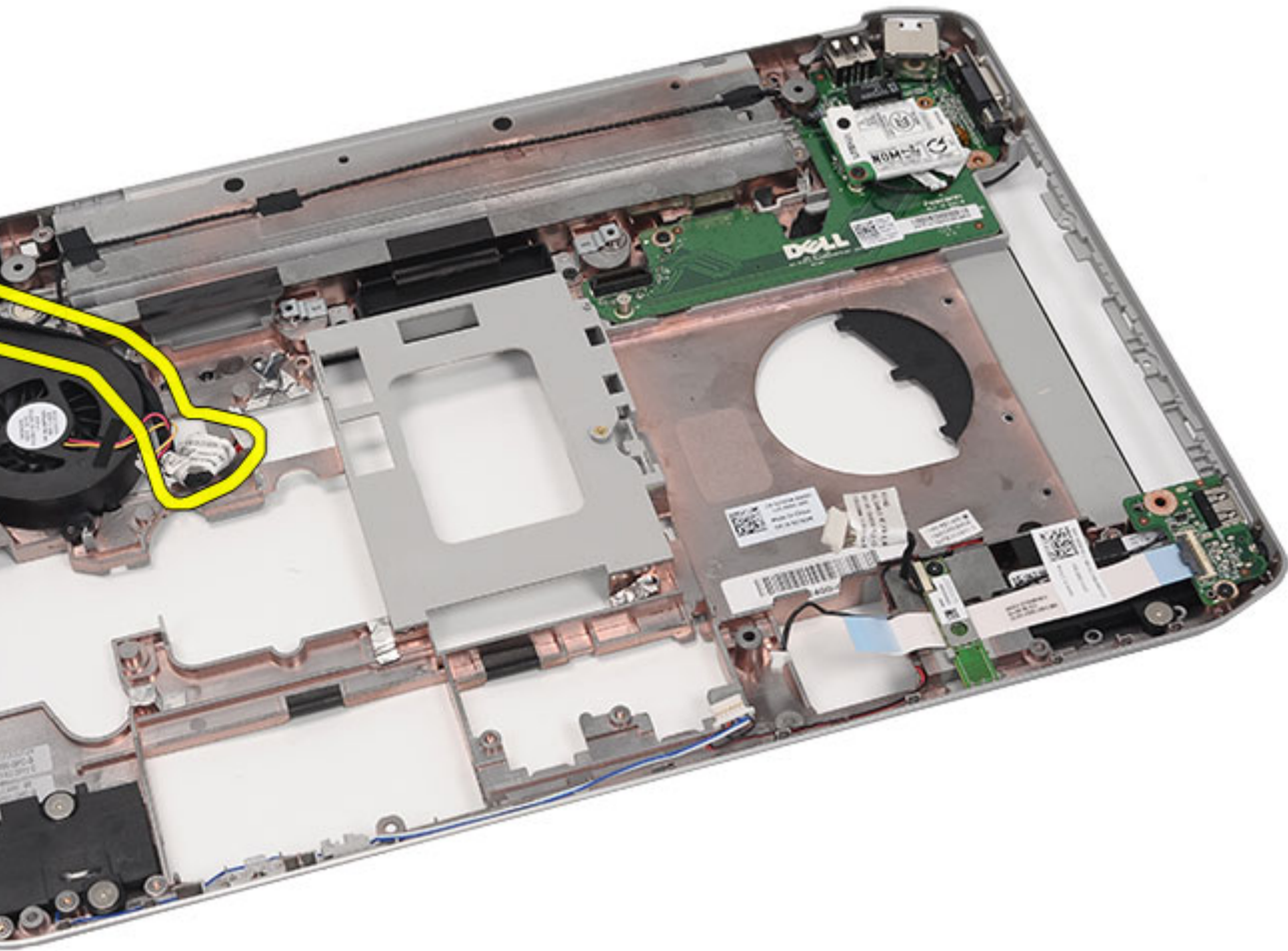
[הסרת מחבר המודם](#)

## מאוורר תרמי

### הסרת המאוורר התרמי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#).
4. הסר את [כרטיס ה- \(SD\) Secure Digital](#).
5. הסר את [הלוח האחורי](#).
6. הסר את [הזיכרון](#).
7. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
8. הסר את [המקלדת](#).
9. הסר את [הכונן האופטי](#).
10. הסר את [הכונן הקשיח](#).
11. הסר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#).
12. הסר את [הרשת האזורית האלחוטית \(WWAN\)](#).
13. הסר את [דלת ה-CPU](#).
14. הסר את [גוף הקירור](#).
15. הסר את [המעבד](#).
16. הסר את [משענת כף היד](#).
17. הסר את [מדול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. הסר את [מכלול הצג](#).
19. הסר את [לוח ה-LED](#).
20. הסר את [תושבות התמיכה](#).
21. הסר את [לוח המערכת](#).
22. נתק את כבלי מחבר החשמל ומחבר המודם מתעלת הניתוב.



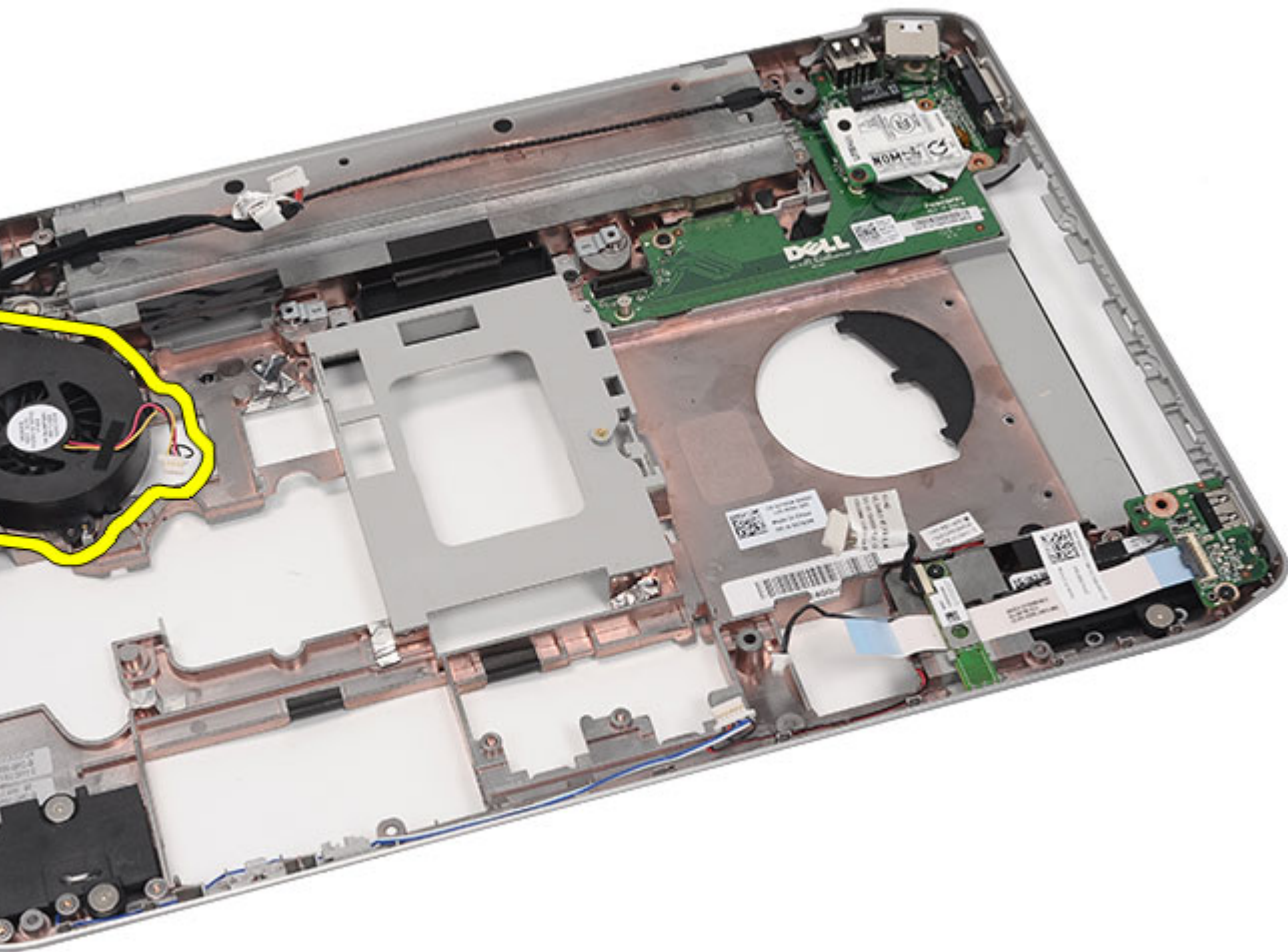


23. הסר את הבורג שמהדק את המאוורר התרמי למקומו.





24. הסר את המאוורר התרמי.



קישורים קשורים

[התקנת המאוורר התרמי](#)

## התקנת המאוורר התרמי

1. חבר את מאוורר המעבד בתוך המחשב.
2. חזק את הבורג כדי להדק את מאוורר המעבד למקומו.
3. הדק את כבלי מחבר החשמל ומחבר המודם אל תעלות הניתוב.
4. החזר את [לוח המערכת](#) למקומו.
5. החזר את [התושבות](#) למקומן.
6. החזר את [לוח ה-LED](#) למקומו.
7. החזר את [מכלול הצג](#) למקומו.
8. החזר את [מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#) למקומו.
9. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
10. החזר את [המעבד](#) למקומו.
11. החזר את [גוף הקירור](#) למקומו.

12. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
13. החזר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#) למקומה.
14. החזר את [רשת התקשורת המרחבית האלחוטית \(WWAN\)](#) למקומה.
15. החזר את [הכונן הקשיח](#) למקומו.
16. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
17. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
18. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
19. החזר את [הזיכרון](#) למקומו.
20. החזר את [הלוח האתורי](#) למקומו.
21. החזר את [כרטיס ה-SD Secure Digital \(SD\)](#) למקומו.
22. החזר את [כרטיס SIM Subscriber Identity Module \(SIM\)](#) למקומו.
23. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
24. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

#### קישורים קשורים

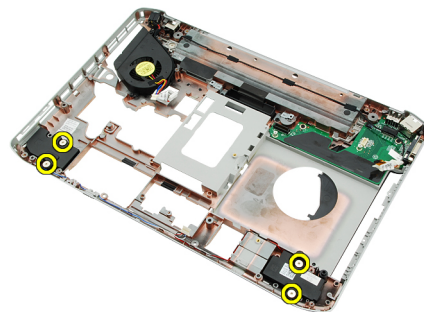
[הסרת המאוורר התרמי](#)



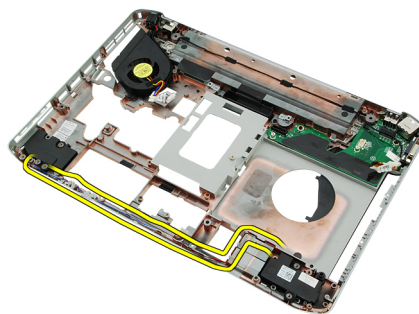
## רמקול

### הסרת הרמקולים

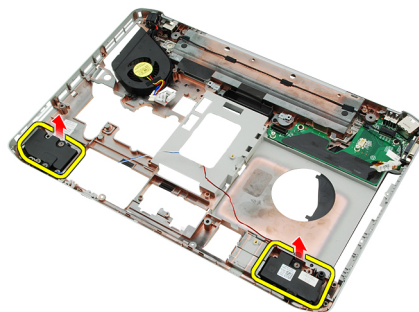
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [כרטיס \(SIM\) Subscriber Identity Module](#).
4. הסר את [כרטיס ה-SD Secure Digital \(SD\)](#).
5. הסר את [הלוח האחורי](#).
6. הסר את [הזיכרון](#).
7. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
8. הסר את [המקלדת](#).
9. הסר את [הכונן האופטי](#).
10. הסר את [הכונן הקשיח](#).
11. הסר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#).
12. הסר את [רשת האזורית האלחוטית \(WWAN\)](#).
13. הסר את [דלת ה-CPU](#).
14. הסר את [גוף הקירור](#).
15. הסר את [המעבד](#).
16. הסר את [משענת כף היד](#).
17. הסר את [מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#).
18. הסר את [מכלול הצג](#).
19. הסר את [לוח ה-LED](#).
20. הסר את [תושבות התמיכה](#).
21. הסר את [לוח המערכת](#).
22. הסר את [כרטיס ה-bluetooth](#).
23. הסר את [לוח השמע](#).
24. הסר את הברגים המהדקים את הרמקולים למקומם.



25. הוצא את כבלי הרמקולים מתעלות הניתוב.



26. הסר את הרמקולים.



קישורים קשורים

[התקנת הרמקולים](#)

## התקנת הרמקולים

1. הדק את כבלי הרמקולים אל תעלות הניתוב.
2. חבר את הרמקולים.
3. חזק את הברגים כדי להדק את הרמקולים למקומם.
4. החזר את [לוח השמע](#) למקומו.
5. החזר את כרטיס ה-[Bluetooth](#) למקומו.
6. החזר את [לוח המערכת](#) למקומו.
7. החזר את [תושבות התמיכה](#) למקומן.
8. החזר את [לוח ה-LED](#) למקומו.
9. החזר את [מכלול הצג](#) למקומו.
10. החזר את [מודול ExpressCard/Smart Card/PCMCIA](#) למקומו.
11. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
12. החזר את [המעבד](#) למקומו.
13. החזר את [גוף הקירור](#) למקומו.
14. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
15. החזר את [רשת התקשורת המקומית האלחוטית \(WLAN\)](#) למקומה.
16. החזר את [רשת התקשורת המרחבית האלחוטית \(WWAN\)](#) למקומה.
17. החזר את [הכונן הקשיח](#) למקומו.
18. החזר את [הכונן האופטי](#) למקומו.
19. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
20. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.

- 21. החזר את [מסגרת המקלדת והמקלדת](#) למקומן.
- 22. החזר את [הזיכרון](#) למקומו.
- 23. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
- 24. החזר את [כרטיס ה-SD Secure Digital](#) למקומו.
- 25. החזר את [כרטיס SIM Subscriber Identity Module](#) למקומו.
- 26. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
- 27. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

**קישורים קשורים**

[הסרת הרמקולים](#)





## מסגרת הצג

### הסרת מסגרת הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. שחרר את השוליים התחתונים של מסגרת הצג.



4. שחרר את הצדדים ואת השוליים העליונים של מסגרת הצג.



5. הסר את מסגרת הצג.



קישורים קשורים

## התקנת מסגרת הצג

1. הנה את מסגרת הצג על גבי המחשב.
2. לחץ על מסגרת הצג כלפי מטה, החל מהשוליים העליונים, כדי להצמיד את הלשוניות בכל הצדדים.
3. לחץ לאורך הצדדים והשוליים התחתונים של מסגרת הצג.
4. חזור את [הסללה](#) למקומה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת מסגרת הצג](#)

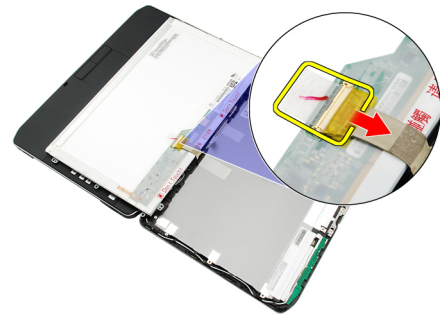
## לוח הצג

### 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 שמהדקים את לוח הצג למקומו.



5. נתק את כבלי LVDS (איתות דיפרנציאל מתח נמוך) מגב לוח הצג.



6. הסר את לוח הצג ממכלול הצג.



7. הסר את הברגים שמהדקים את תושבות הצג ללוח הצג והסר את התושבות.



קישורים קשורים

[התקנת לוח הצג](#)

## התקנת לוח הצג

1. ישר את תושבות הצג עם לוח הצג.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הצג למקומו.
3. חבר את כבלי LVDS (איתות דיפרנציאל מתח נמוך) אל גב לוח הצג.
4. הכנס את לוח הצג לכיסוי הצג.
5. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הצג למקומו.
6. החזר את [מסגרת הצג](#) למקומה.
7. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים

[הסרת לוח הצג](#)

## צירי הצג

### הסרת צירי הצג

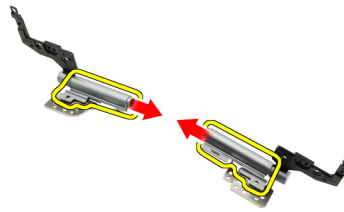
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [הלוח האחורי](#).
4. הסר את [מסגרת המקלדת](#).
5. הסר את [המקלדת](#).
6. הסר את [הכונן האופטי](#).
7. הסר את [דלת ה-CPU](#).
8. הסר את [משענת כף היד](#).
9. הסר את [מכלול הצג](#).
10. הסר את [מסגרת הצג](#).
11. הסר את [לוח הצג](#).
12. הסר את הברגים שמהדקים את צירי הצג למקומם.



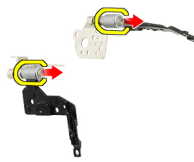
13. הסר את צירי הצג ממכלול הצג.



14. הפרד את מגביהי צירי הצג מהצירים.



15. הסר את מכסי הצירים מצירי הצג.



קישורים קשורים

[התקנת צירי הצג](#)

## התקנת צירי הצג

1. חבר את מכסי צירי הצג אל קצות הצירים.
2. הכנס את צירי הצג לתוך בתי הצירים.
3. הכנס את כבל LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) לתוך בית הציר השמאלי.
4. החזר את הציר השמאלי למקומו בכיסוי הצג.
5. החזר את כבלי האנטנה למקומם בבית הציר הימני.
6. החזר את הציר הימני למקומו בכיסוי הצג.
7. חזק את הבורג כדי להדק את צירי הצג למקומם.
8. החזר את [לוח הצג](#) למקומו.
9. החזר את [מסגרת הצג](#) למקומה.
10. החזר את [מכלול הצג](#) למקומו.
11. החזר את [משענת כף היד](#) למקומה.
12. החזר את [דלת ה-CPU](#) למקומה.
13. החזר את [הכוונן האופטי](#) למקומו.
14. החזר את [המקלדת](#) למקומה.
15. החזר את [מסגרת המקלדת](#) למקומה.
16. החזר את [הלוח האחורי](#) למקומו.
17. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
18. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים







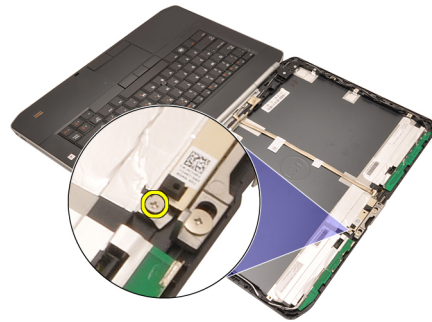
## מצלמה

### הסרת מודול המצלמה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [מסגרת הצג](#).
4. הסר את [לוח הצג](#).
5. נתק את כבל המצלמה.



6. הברג בחזרה את הבורג שמהדק את מודול המצלמה למקומו.



7. הרם והסר את מודול המצלמה.



קישורים קשורים

[התקנת מודול המצלמה](#)

## התקנת מודול המצלמה

1. מקם את מודול המצלמה על כיסוי הצג.
2. חזק את הבורג כדי להדק את המצלמה למקומה.
3. חבר את כבל המצלמה אל מודול המצלמה.
4. החזר את [לוח הצג](#) למקומו.
5. החזר את [מסגרת הצג](#) למקומה.
6. החזר את [הסוללה](#) למקומה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

קישורים קשורים


[הסרת מודול המצלמה](#)

## מפרט

## מפרט טכני

הערה: 



ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרט הבא נועד רק עבור הנדרש לפי החוק למשלוח עם המחשב. לקבלת מידע נוסף בנוגע לתצורת המחשב, לחץ על **Help and Support** → **Start** (עזרה ותמיכה) ולאחר מכן בחר באפשרות להציג מידע אודות המחשב שברשותך.

מידע מערכת	
ערכת שבבים	
ערכת שבבים Intel HM65 Express	Latitude 5420/E5420/5520/E5520
ערכת שבבים Intel GM45 Express	Latitude E5420m/E5520m
64 סיביות	רוחב אפיק DRAM
SPI 32 Mbits	Flash EPROM
100 MHz	ערוץ PCIe Gen1
מעבד	
סוגים	
i3/i5/i7 סדרת Intel Core	Latitude 5420/E5420/5520/E5520
סדרת Intel Core 2	Latitude E5420m/E5520m
Intel Celeron (Socket P) series	
זיכרון	
מחבר זיכרון	
SODIMM שני חריצי	קיבולת זיכרון
8 GB או 4 GB ,2 GB ,1 GB	סוג זיכרון
1333 MHz ,DDR3 SDRAM	Latitude 5420/E5420/5520/E5520
1066MHz ,DDR3 SDRAM	Latitude E5420m/E5520m
1 GB	זיכרון מינימלי
8 GB	זיכרון מרבי
הערה: 	
רק מערכות הפעלה של 64 סיביות תומכות בזיכרון של יותר מ- 4 GB.	

<b>שמע</b>	
שוג	שמע בשני ערוצים באיכות גבוהה
בקר	92HD90B
המרת סטריאו	24 סיביות (אנלוגי לדיגיטלי ודיגיטלי לאנלוגי)
ממשק:	
פנימי	שמע באיכות גבוהה
חיצוני	מחבר כניסת מיקרופון, מחבר לאוזניות/רמקולים חיצוניים סטריאופוניים
רמקולים	1.5 W סטריאו
מגבר רמקול פנימי	1.5 W מונו
בקרי עוצמת קול	לחצני מדיה עבור בקרת מדיה
<b>וידאו</b>	
סוג	כרטיס מסך Intel UMA
אפיק נתונים	וידאו משולב
בקר וידאו	
	גרפיקת Intel HD Latitude 5420/E5420/5520/E5520
	Intel HD Graphics 3000
	Intel GM45 Latitude E5420m/E5520m
יציאה	מחבר וידאו 15 פינים
	מחבר HDMI 19 פינים
<b>תקשורת</b>	
מתאם רשת	.10/100/1000 Mbps Ethernet LAN
אלחוט	רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN), רשת איזורית אלחוטית (WWAN) ותמיכה בתקשורת Bluetooth אלחוטית
<b>יציאות ומחברים</b>	
שמע	מחבר מיקרופון, מחבר לאוזניות/רמקולים סטריאופוניים
וידאו	מחבר VGA של 15 פינים
מתאם רשת	מחבר RJ-45
USB	שלושה מחברי 4 פינים, תואמי USB, מחבר אחד תואם eSATA/USB 2.0
קורא כרטיסי זיכרון	קורא כרטיסי זיכרון 5 ב-1
<b>תצוגה</b>	
סוג	צג דיודה פולטת אור לבן (WLED)
גודל	

תצוגה	
WLED 14.0 אינץ' בהפרדה גבוהה	Latitude 5420/E5420/E5420m
WLED 15.6 אינץ' בהפרדה גבוהה	Latitude 5520/E55420/E5520m
	אזור פעיל (X/Y)
309.60 מ"מ/173.90 מ"מ	Latitude 5420/E5420/E5420m
344.20 מ"מ/193.50 מ"מ	Latitude 5520/E55420/E5520m
	מידות:
	גובה
192.50 מ"מ (7.57 אינץ')	Latitude 5420/E5420/E5420m
210.00 מ"מ (8.27 אינץ')	Latitude 5520/E55420/E5520m
	רוחב
324.00 מ"מ (12.75 אינץ')	Latitude 5420/E5420/E5420m
360.00 מ"מ (14.17 אינץ')	Latitude 5520/E55420/E5520m
	גובה
5.20 מ"מ (0.20 אינץ')	Latitude 5420/E5420/E5420m
5.80 מ"מ (0.23 אינץ')	Latitude 5520/E55420/E5520m
	אלכסון
344.6 מ"מ (14.00 אינץ')	Latitude 5420/E5420/E5420m
396.24 מ"מ (15.60 אינץ')	Latitude 5520/E55420/E5520m
	רזולוציה מקסימלית
	Latitude 5420/E5420/E5420m
1366 x 768 עם 262 אלף צבעים	HD
1600 x 900 עם 262 אלף צבעים	HD+
	Latitude 5520/E55420/E5520m
1366 x 768 עם 263 אלף צבעים	HD
1920 x 1080 עם 262 אלף צבעים	FHD
200 nits	בהירות טיפוסית
0° (סגור) עד 135°	זווית הפעלה
60 Hz	קצב רענון
	זוויות תצוגה מינימליות:
+40°/-40°	אופקית
+10°/-30°	אנכית
	רוחב פיקסל
	Latitude 5420/E5420/E5420m

תצוגה	
0.2265 מ"מ x 0.2265 מ"מ	HD
0.1935 מ"מ x 0.1935 מ"מ	HD+
Latitude 5520/E55420/E5520m	
0.2520 מ"מ x 0.2520 מ"מ	HD
0.1935 מ"מ x 0.1935 מ"מ	FHD
מקלדת	
מספר מקשים	ארה"ב: 86 מקשים, בריטניה: 87 מקשים, ברזיל: 87 מקשים ויפן: 90 מקשים
פריסה	QWERTY/AZERTY/Kanji
משטח מגע	
שטח פעיל	
ציר X	80.00 מ"מ
ציר Y	40.70 מ"מ
סוללה	
סוג	סוללת ליתיום-יון "חכמה" של 4, 6 או 9 תאים
מידות:	
גובה	
רוחב	
עומק	
משקל	
מתח	
טווח טמפרטורות:	
14.8 VDC	4 תאים
11.1 VDC	6 תאים ו-9 תאים

סוללה	
הפעלה	0 °C עד 50 °C (32 °F עד 122 °F)
לא בהפעלה	-40 °C עד 85 °C (-40 °F עד 185 °F)
 <b>הערה:</b>	מארו הסוללה עמיד בטמפרטורות האחסון שלעיל ברמת טעינה של 100%.
 <b>הערה:</b>	מארו הסוללה עמיד גם בטמפרטורות אחסון של -20 °C עד +60 °C ללא פגיעה בביצועיו.
סוללת מטבע	סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 V

ספק כוח	
מתח כניסה	100 VAC עד 240 VAC
זרם כניסה (מרבי)	1.5 אמפר, 1.6 אמפר או 1.7 אמפר
תדר כניסה	50 Hz עד 60 Hz
הספק יציאה	65 וואט או 90 וואט
זרם יציאה	65 W וואט 90 וואט
	3.34 A (רציף) וואט 4.62 אמפר (רציף) וואט
מתח יציאה נקוב	19.5 +/- 1.0 VDC
ממדים	
	65 W וואט 90 וואט
גובה	16.00 מ"מ (0.63 אינץ')
רוחב	66.00 מ"מ (2.60 אינץ')
אורך	127.00 מ"מ (5.00 אינץ')
טווח טמפרטורות:	
הפעלה	0 °C עד 40 °C (32 °F עד 104 °F)
לא בהפעלה	-40 °C עד 70 °C (-40 °F עד 158 °F)

מידות פיזיות	
גובה	
	29.90 מ"מ עד 32.50 מ"מ (1.18 אינץ' עד 1.28 אינץ')
	30.20 מ"מ עד 33.20 מ"מ (1.19 אינץ' עד 1.31 אינץ')
רוחב	
	350.00 מ"מ (13.78 אינץ')
	388.00 מ"מ (15.28 אינץ')
עומק	
	Latitude 5420/E5420/E5420m
	Latitude 5520/E5520/E5520m
	Latitude 5420/E5420/E5420m
	Latitude 5520/E5520/E5520m

<b>מידות פיזיות</b>	
240.00 מ"מ (9.45 אינץ')	Latitude 5420/E5420/E5420m
251.00 מ"מ (9.88 אינץ')	Latitude 5520/E5520/E5520m
משקל	
2.27 ק"ג (5.00 ליברות)	Latitude 5420/E5420/E5420m
2.54 ק"ג (5.60 ליברות)	Latitude 5520/E5520
2.63 ק"ג (5.80 ליברות)	Latitude E5520m
<b>תנאי סביבה</b>	
	טמפרטורה:
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 עיבוי)	הפעלה
5 % עד 95 % (ללא עיבוי)	אחסון
	רום (מרבי):
-15.20 מ' עד 3048 מ' (-50 רגל עד 10,000 רגל)	הפעלה
-15.20 מ' עד 10,668 מ' (-50 רגל עד 35,000 רגל)	לא בהפעלה
G1 או פחות כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985	רמת זיהום אוויר



## הגדרת מערכת

### סקירה כללית

System Setup (הגדרת מערכת) 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.

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:



- ההודעה F2 מציינת שהמקלדת אותחלה. הודעה זו עשויה להופיע במהירות רבה, כך שעליך לשים לב להופעתה ולאחר מכן להקיש <F2>. אם תקיש <F2> לפני קבלת ההודעה, 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 הגדרת המערכת

הערה:



בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

#### General (כללי)

מידע מערכת	בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• מידע מערכת</li> <li>• Memory Information (מידע אודות זיכרון)</li> <li>• Processor Information (מידע אודות המעבד)</li> <li>• Device Information (מידע אודות התקנים)</li> </ul>	
Battery Information (מידע אודות סוללות)	הצגת מצב הסוללה וסוג מתאם זרם החילופין המחובר למחשב.
Boot Sequence (רצף אתחול)	אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive (כונן תקליטונים)</li> </ul>

- 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)

Boot Options (אפשרויות אתחול) יכולת לשנות את אפשרות רשימת האתחול.

- Legacy (מדור קודם)
- UEFI

Date/Time (תאריך/שעה) אפשרות לשנות את התאריך והשעה.

### System Configuration (תצורת מערכת)

Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן:

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

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

System Management (ניהול מערכת) אפשרות לשלוט במנגנון ניהול המערכת. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- Alert Only (התראה בלבד)
- ASF 2.0
- DASH/ASF 2.0

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

Serial Port (יציאה טורית) מזהה וקובע את הגדרות היציאה הטורית. ההגדרות הזמינות ליציאה טורית:


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

#### הערה:

למערכת ההפעלה יש אפשרות להקצות משאבים גם כאשר ההגדרה מושבתת.

Parallel Port (יציאה מקבילית) אפשרות להגדיר את תצורת היציאה המקבילית בתחנת העגינה. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- AT
- PS2
- ECP
- DMA1

<ul style="list-style-type: none"> <li>• DMA3</li> </ul> <p>הגדרת ברירת מחדל: <b>AT</b></p> <p>אפשרות לקבוע את התצורה של היציאה הטורית המוכללת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת)</li> <li>• COM1</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p>הגדרת ברירת מחדל: <b>COM1</b></p> <p>אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת)</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> </ul> <p>הגדרת ברירת מחדל: <b>AHCI</b></p> <p><b>הערה:</b> </p> <p>SATA מוגדר לתמיכה במצב RAID.</p> <p>אפשרות לשלוט בבקר USB. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Controller (הפעל בקר USB)</li> <li>• Disable USB Mass Storage Dev (השבת התקן USB לאחסון בנפח גדול)</li> <li>• Disable USB Controller (השבת בקר USB)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת מחדל: <b>Enable USB Controller</b> (הפעל בקר USB)</p> <p>אפשרות להפעיל את טכנולוגיית ניתוח הפיקוח העצמי והדיווח (SMART).</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: <b>Disabled</b> (מושבת)</p> <p>אפשרות להפעיל את כונני התקליטונים. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת)</li> <li>• Enabled (מופעל)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת מחדל: <b>Disabled</b> (מושבת)</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internal Modem (מודם פנימי)</li> <li>• Fixed Bay (תא קבוע)</li> <li>• יציאות eSATA</li> <li>• Hard Drive Free Fall Protection (הגנה מפני נפילה חופשית של כונן קשיח)</li> <li>• External USB Port (יציאת USB חיצונית)</li> <li>• Microphone (מיקרופון)</li> <li>• מצלמה</li> </ul> <p>ניתן גם להפעיל או להשבית כרטיס מדיה ו-1394 בפעולה אחת. הגדרת ברירת מחדל: כל ההתקנים מופעלים.</p>	<p>Serial Port (יציאה טורית)</p> <p>SATA Operation (פעולה SATA)</p> <p>USB Controller (בקר USB)</p> <p>SMART Reporting (דיווח חכם)</p> <p>Diskette Drive (כונן תקליטונים)</p> <p>Miscellaneous Devices (התקנים שונים)</p>
---	---

## System Configuration (תצורת מערכת)

Keyboard illumination (תאורת מקלדת)

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

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

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

Drives (כוננים)

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

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

הגדרת ברירת מחדל: כל הכוננים מופעלים.

## Video (וידאו)

LCD Brightness (בהירות LCD)

אפשרות להגדיר את בהירות התצוגה, בהתאם למקור אספקת החשמל (באמצעות סוללה) On Battery ו- On AC (מחובר לחשמל).

### הערה:

הגדרת הווידאו תופיע רק כאשר מותקן במערכת כרטיס וידאו.

## Security (אבטחה)

Admin Password (סימת מנהל מערכת)

אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סימת מנהל המערכת.

### הערה:

יש להגדיר את סימת מנהל המערכת לפני הגדרת סימת המערכת או הכונן הקשיח.

### הערה:

שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

### הערה:

מחיקת סימת המנהל מוחקת אוטומטית את סימת המערכת ואת סימת הכונן הקשיח.

### הערה:

שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

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

System Password (סימת מערכת)

אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סימת המערכת.

### הערה:

שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.


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

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

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

### הערה:


שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

<p>הגדרת ברירת מחדל: <b>Not set</b> (לא מוגדר)</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת וסימת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת)</li> <li>• Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש)</li> </ul>	<p>Password Bypass (עקיפת סיסמה)</p>
<p>הגדרת ברירת מחדל: <b>Disabled</b> (מושבת)</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) אינה נבחרת.</p> <p>יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות <b>Enable Stron Password</b> (הפעל סיסמה חזקה) אינה נבחרת.</p>	<p>Password Change (שינוי סיסמה)</p> <p>Strong Password (סיסמה חזקה)</p>
<p>יכולת להגדיר אפשרות להיכנס למסכי Option ROM Configuration (הגדרת תצורה של אפשרויות ROM) באמצעות מקשי קיצור במהלך אתחול. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (הפעל)</li> <li>• One Time Enable (הפעל פעם אחת)</li> <li>• Disable (השבת)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת מחדל: <b>Enable</b> (הפעל)</p>	<p>OROM Keyboard Access (גישה למקלדת OROM)</p>
<p>אפשרות להפעיל את ה-(TPM) Trusted Platform Module במהלך POST. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות מושבתת.</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (בטל הפעלה)</li> <li>• Disable (השבית)</li> <li>• Activate (הפעל)</li> </ul>	<p>TPM Security (אבטחה TPM)</p> <p>Computrace</p>
<p><b>הערה:</b> </p> <p>האפשרויות הפעל והשבית, יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף</p>	
<p>הגדרת ברירת מחדל: <b>Deactivate</b> (בטל הפעלה)</p> <p>אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: <b>Enable CPU XD Support</b> (הפעל תמיכת CPU XD)</p> <p>אפשרות לקבוע אם שינויים באפשרויות ההגדרה מותרים כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. אם האפשרות מושבתת, אפשרויות ההגדרה נעולות באמצעות סיסמת מנהל המערכת.</p> <p>אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבית של סיסמת מנהל המערכת וסימת המערכת.</p> <p>אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות <b>Enable Admin Setup Lockout</b> (הפעל נעילת הגדרות על-ידי מנהל מערכת) אינה נבחרת.</p>	<p>CPU XD Support (תמיכת XD במעבד)</p> <p>Non-Admin Setup Changes (שינויי הגדרה שאינם של מנהל מערכת)</p> <p>Password Configuration (תצורת סיסמה)</p> <p>Admin Setup Lockout (נעילת הגדרת מנהל)</p>

## Performance (ביצועים)

שדה זה מציין אם התהליך יכול להפעיל את ליבה אחת או של כל הליבות. ביצועים של יישומים מסוימים ישתפרו בעזרת הליבות הנוספות. האפשרות מופעלת כברירת מחדל. מאפשרת להפעיל או להשבית תמיכה בליבות מרובות עבור המעבד. האפשרויות הן:	Multi Core Support (תמיכה בליבות מרובות)
<ul style="list-style-type: none"><li>All (הכל)</li><li>1</li><li>2</li></ul>	
הגדרת ברירת מחדל: <b>All</b> (הכל)	
אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Intel SpeedStep. הגדרת ברירת מחדל: <b>Enable Intel SpeedStep</b> (הפעל את Intel SpeedStep)	Intel® SpeedStep™
אפשרות להפעיל או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד. הגדרת ברירת מחדל: האפשרויות <b>Enhanced C-states, C6, C3, C states</b> ו- <b>C7</b> מופעלות.	C States Control (בקרת מצבי C)
אפשרות להגביל את הערך המרבי שבו תומכת פונקציית CPUID הסטנדרטית של המעבד. הגדרת ברירת מחדל: <b>Enable CPUID</b> (הפעל CPUID)	Limit CPUID (הגבלת CPUID)
אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד. הגדרת ברירת מחדל: <b>Enable Intel TurboBoost</b> (הפעל את Intel TurboBoost)	Intel® TurboBoost™
אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה HyperThreading של המעבד. הגדרת ברירת מחדל: <b>Enabled</b> (מופעל)	Hyper-Thread Control (בקרת Hyper-Thread)

## Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות להפעיל או להשבית את ההפעלה האוטומטית של המחשב בעת חיבור מתאם זרם החילופין. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות <b>Wake on AC</b> (התעוררות בעת חיבור לחשמל) אינה נבחרת.	AC Behavior (התנהגות זרם חילופין)
אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:	Auto On Time (שעת הפעלה אוטומטית)
<ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (מושבת)</li><li>Every Day (בכל יום)</li><li>Weekdays (בימי השבוע)</li></ul>	
הגדרת ברירת מחדל: <b>Disabled</b> (מושבת)	
אפשרות לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.  <b>הערה:</b> תכונה זו פעילה רק בעת חיבור מתאם זרם חילופין. אם מתאם זרם החילופין מנותק כשהמחשב נמצא במצב המתנה, הגדרת המערכת תנתק את החשמל מכל יציאות ה-USB כדי לחסוך באנרגיית סוללה.	USB Wake Support (תמיכה בהתעוררות USB)
אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת המעבד האוטומטי בין רשתות קוויות או אלחוטיות ללא תלות בחיבור הפיזי. הגדרת ברירת מחדל: <b>Disabled</b> (מושבת)	Wireless Radio Control (בקרת רדיו אלחוטי)
אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה המפעילה את המחשב ממצב כיבוי כשהיא מופעלת על-ידי אות LAN. הגדרת ברירת מחדל: <b>Disabled</b> (מושבת)	Wake on LAN (התעוררות ב-LAN)
אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה ExpressCharge. האפשרויות הן:	ExpressCharge
<ul style="list-style-type: none"><li>Standard (סטנדרטי)</li><li>ExpressCharge</li></ul>	

---

## Power Management (ניהול צריכת חשמל)

---

הגדרת ברירת מחדל: **Standard** (סטנדרטי)

Charger Behavior (התנהגות הטעינה) אפשרות להפעיל או להשבית את מטען הסוללה. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- Enabled (מופעל)

הגדרת ברירת מחדל: **Enabled** (מופעל)

---

## POST Behavior (התנהגות POST)

---

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

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

Mouse/Touchpad (עכבר/משטח מגע) 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/Mouse 2** (משטח מגע/עכבר 2)

Numlock Enable (הפעל Numlock) אפשרות להפעיל את Numlock בעת אתחול המחשב.

הגדרת ברירת מחדל: **Enable Network** (הפעל רשת)

USB Emulation (הדמיית USB) אפשרות להפעיל או להשבית הדמיית USB מדור קודם.

הגדרת ברירת מחדל: האפשרות **Enable Legacy USB Emulation** (הפעל הדמיית USB מדור קודם) נבחרת.

Fn Key Emulation (הדמיית מקש Fn) אפשרות להגדיר את אפשרות השימוש במקש <Scroll Lock> להדמיית תכונת המקש <Fn>.

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

POST Hotkeys (מקשי קיצור של POST) אפשרות להפעיל תצוגת הודעה על המסך המציינת את רצף ההקשות לגישה לתפריט אפשרויות הגדרת המערכת.

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

Fastboot (אתחול מהיר) אפשרות להגדיר את אפשרות האצת תהליך האתחול. האפשרויות הן:

- Minimal (מינימלי)
- Thorough (מלא)
- Auto (אוטומטי)

הגדרת ברירת מחדל: **Thorough** (מלא)

---

## Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

---

Virtualization (וירטואליזציה) אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel.

הגדרת ברירת מחדל: **Enable Intel Virtualization Technology** (הפעל את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel)

---

## Wireless (אלחוט)

---

Wireless Switch (מתג אלחוט) אפשרות להגדיר את ההתקנים האלחוטיים שניתן לשלוט בהם באמצעות מתג האלחוט. האפשרויות הן:

- WWAN

---

**Wireless (אלחוט)**

---

- WLAB
- Bluetooth

הגדרת ברירת מחדל: כל האפשרויות נבחרות.

אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים האלחוטיים.

Wireless Device Enable (הפעל  
התקנים אלחוטיים)

---

**Maintenance (תחזוקה)**

---

מציג את תג השירות של המחשב.

Service Tag (תג שירות)

מאפשר לך ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.

Asset Tag (תג נכס)

אפשרות זו שולטת במנגנון הודעות ה-SERR. האפשרות אינה מוגדרת כברירת מחדל. חלק מהכרטיסים הגרפיים מחייבים השבתה של מנגנון הודעות ה-SERR.

SERR Messages (הודעות SERR)

---

**System Logs (יומני מערכת)**

---

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

BIOS Events (אירועי BIOS)

אפשרות להציג ולנקות את אירועי DellDiag.

DellDiag Events (אירועי DellDiag)

אפשרות להציג ולנקות את האירועים התרמיים.

Thermal Events (אירועים תרמיים)

אפשרות להציג ולנקות את אירועי אספקת החשמל.

Power Events (אירועי אספקת חשמל)

אפשרות להציג ולנקות את אירועי ה-BIOS Progress.




BIOS Progress Events (אירועי  
BIOS Progress)



## אבחון

### אבחון

#### 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 <b>Disable Bluetooth Radio</b> (נטרל 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 מלאה כאשר יש חיבור למתאם זרם חילופין.	נורית לבנה דולקת בקביעות
הסוללה במצב טעינה כאשר יש חיבור למתאם זרם חילופין.	

#### טעינה ותקינות סוללה

כדי לבדוק את רמת הטעינה של הסוללה, לחץ על לחצן המצב במד טעינת הסוללה ושחרר אותו, כדי להאיר את נוריות רמת הטעינה. כל אחת מהנוריות מייצגת כ-20 אחוזים מכלל טעינת הסוללה. לדוגמה, אם דולקות ארבע נוריות, בסוללה נותרו 80 אחוזים מהמטען. אם אף נורית אינה דולקת, הסוללה אינה טעונה.

כדי לבדוק את תקינות הסוללה באמצעות מד הטעינה, לחץ לחיצה ארוכה על לחצן המצב במד טעינת הסוללה למשך 3 שניות לפחות. אם אף נורית אינה דולקת, הסוללה במצב תקין ונותרו בה יותר מ-80 אחוז מקיבולת הטעינה המקורית. כל נורית מייצגת ירידה של מספר אחוזים. אם נדלקות חמש נוריות, בסוללה נותרו פחות מ-60 אחוזים מקיבולת הטעינה ועליך לשקול להחליף את הסוללה.

## נוריות מצב מקלדת

הנוריות שממוקמות מעל למקלדת מציינות:

מאירה כאשר המקלדת הנומרית מופעלת.



מאירה כאשר הפונקציה Caps Lock מופעלת.



מאירה כאשר הפונקציה Scroll Lock מופעלת.



## Dell פנייה אל

### Dell פנייה אל

הערה: 

אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, באפשרותך למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונת 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 **support.dell.com**.
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. אם אינך לקוח בארה"ב, בחר את קוד המדינה שלך בחלקו התחתון של הדף **support.dell.com**, או בחר **All** (הכול) כדי להציג אפשרויות נוספות.
4. בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.