


# Dell Latitude E6540

## מדריך למשתמש



דגם תקינה: P29F  
סוג תקינה: P29F001

# 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. 

Copyright © 2015 Dell Inc. כל הזכויות שמורות. מוצר זה מוגן על ידי כל החוקים בארה"ב והחוקים הבינלאומיים להגנה על זכויות יוצרים וקניין רוחני. Dell™ והלוגו של Dell הם סימנים מסחריים של חברת Dell Inc. בארה"ב ו/או בתחומי שיפוט אחרים. כל הסימנים האחרים והשמות המוזכרים במסמך זה עשויים להיות סימנים מסחריים בבעלות החברות שלהן, בהתאמה.

11- 2015

מהדורה A02

# תוכן עניינים

<b>6</b>	<b>1 עבודה על המחשב</b>
6	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
7	כיבוי המחשב
7	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
<b>8</b>	<b>2 הסרה והתקנה של רכיבים</b>
8	כלי עבודה מומלצים
8	סקירת מערכת
9	הסרת כרטיס ה-SD Secure Digital (SD)
9	התקנת כרטיס ה-SD Secure Digital (SD)
10	הסרת כרטיס ה-ExpressCard
10	התקנת ה-ExpressCard
10	הסרת הסוללה
11	התקנת הסוללה
11	הסרת כיסוי הבסיס
13	התקנת כיסוי הבסיס
13	הסרת כיסויי פינות הבסיס
14	הרכבת כיסויי פינות הבסיס
14	הסרת הזיכרון
15	התקנת הזיכרון
15	הסרת הכונן הקשיח
16	התקנת הכונן הקשיח
16	הסרת הכונן האופטי
17	התקנת הכונן האופטי
18	הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)
18	התקנת כרטיס ה-WLAN
18	הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN)
19	התקנת כרטיס ה-WWAN
19	הסרת מחבר הרשת
20	התקנת מחבר הרשת
20	הסרת סוללת המטבע
21	התקנת סוללת המטבע
21	הסרת מחבר החשמל
22	התקנת מחבר החשמל
22	הסרת מכלול גוף הקירור
23	התקנת מכלול גוף הקירור
23	הסרת המעבד
24	התקנת המעבד

24	הסרת המקלדת.....
25	התקנת המקלדת.....
26	הסרת מכלול משענת כף היד.....
29	התקנת מכלול משענת כף היד.....
30	הסרת לוח מתג ה-WiFi.....
30	התקנת לוח מתג ה-WiFi.....
31	הסרת לוח ה-VGA.....
31	התקנת לוח ה-VGA.....
31	הסרת כלוב ה-ExpressCard.....
32	התקנת כלוב ה-ExpressCard.....
32	הסרת לוח המערכת.....
35	התקנת לוח המערכת.....
36	הסרת הרמקולים.....
38	התקנת הרמקולים.....
39	הסרת מכסה ציר הצג.....
39	התקנת המכסה של ציר הצג.....
39	הסרת מכלול הצג.....
43	התקנת מכלול הצג.....
43	הסרת מסגרת הצג.....
45	התקנת מסגרת הצג.....
45	הסרת לוח הצג.....
47	התקנת לוח הצג.....
47	הסרת צירי הצג.....
48	התקנת צירי הצג.....
48	הסרת המצלמה.....
49	התקנת המצלמה.....

### 50.....3 הגדרת מערכת.....

50	Boot Sequence.....
50	מקשי ניווט.....
51	אפשרויות הגדרת המערכת.....
59	ערכון ה-BIOS.....
59	סיסמת המערכת וההגדרה.....
60	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה.....
60	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת.....

### 62.....4 אבחון.....

62	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA).....
62	נוריות מצב התקנים.....
63	נוריות מצב סוללה.....

### 64.....5 מפרט טכני.....



## עבודה על המחשב

### לפני העבודה על חלקיו הפנימיים 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 העבודה על חלקיו הפנימיים של 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. 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 במגעיים 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).
  3. אם המחשב מחובר להתקן עגינה (מעוגן), כגון בסיס מדיה אופציונלי או סוללה, נתק אותו מהתקן העגינה.
  4. **⚠** **התראה:** כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת.
  5. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.
  6. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
  7. סגור את התצוגה והפוך את המחשב על משטח עבודה שטוח.
  8. **✍** **הערה:** למניעת נזק ללוח המערכת, עליך להוציא את הסוללה הראשית לפני הטיפול במחשב.
  9. הסר את הסוללה הראשית.
  10. 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 חמיד את המחשב משקע החשמל 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 את כל כרטיסי ExpressCards או Smart Cards המותקנים מהחריצים שלהם.

## 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 8:

– שימוש במכשיר מגע:

a. החלק פנימה מהקצה הימני של המסך כדי לפתוח את תפריט Charms ובחר **Settings** (הגדרות).

b. בחר ב  ואז בחר **Shut down** (כיבוי)

– שימוש בעכבר:

a. הצבע על הפינה הימנית-עליונה של המסך ולחץ על **Settings** (הגדרות).

b. לחץ על  ובחר **Shut down** (כיבוי).

• ב-Windows 7:

1. לחץ על **Start** (התחל) .

2. לחץ על **Shut Down** (כיבוי).

או

1. לחץ על **Start** (התחל) .

2. לחץ על החץ פנימה הימנית-תחתונה של תפריט **Start** (התחלה) כמוצג להלן ולאמר 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.

△ 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. חזר את הסוללה למקומה.

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

5. הפעל את המחשב.

# 2

## הסרה והתקנה של רכיבים

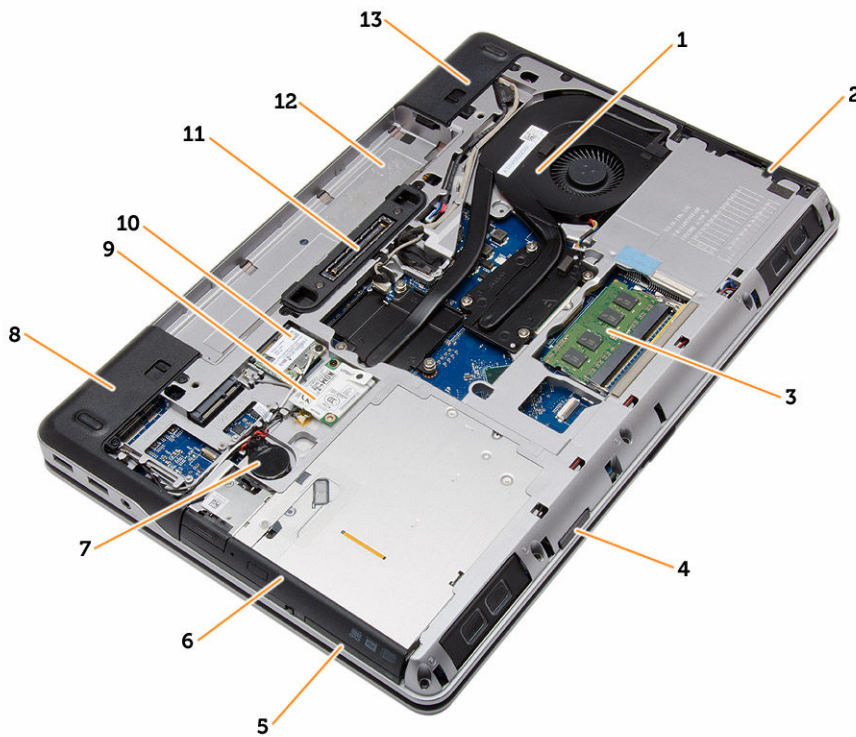
סעיף זה מספק מידע מפורט אודות אופן ההסרה וההתקנה של הרכיבים במחשב.

### כלי עבודה מומלצים

כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, תזדקק לכלים הבאים:

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

### סקירת מערכת



איור 1. מבט מאחור – ללא כיסוי אחורי

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1. מכלול גוף הקירור | 2. הכונן הקשיח   |
| 3. הזיכרון          | 4. חריץ כרטיס SD |
| 5. חריץ ExpressCard | 6. כונן אופטי    |

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 7. סוללת המטבע             | 8. כיסוי פינת בסיס (שמאל) |
| 9. כרטיס ה-WWAN            | 10. כרטיס ה-WLAN          |
| 11. יציאת עגינה            | 12. תא סוללה              |
| 13. כיסוי פינת בסיס (ימין) |                           |



איור 2. מבט מלמעלה – ללא המקלדת ומכלול משענת כף היד

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. לוח מתג WiFi       | 2. רמקול        |
| 3. כלוב ה-ExpressCard | 4. לוח המערכת   |
| 5. רמקול              | 6. תא כונן קשיח |
| 7. לוח VGA            | 8. מכלול הצג    |

## הסרת כרטיס ה-SD Secure Digital (SD)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. לחץ על כרטיס ה-SD פנימה כדי לשחרר אותו מהמחשב. החלק את כרטיס ה-SD החוצה מהמחשב.

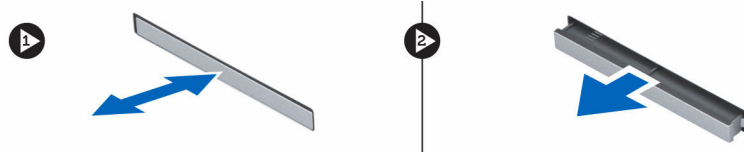


## התקנת כרטיס ה-SD Secure Digital (SD)

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

## הסרת כרטיס ה-ExpressCard

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. לחץ על ExpressCard פנימה כדי לשחרר אותו מהמחשב. החלק את ExpressCard החוצה מהמחשב.



## התקנת ה-ExpressCard

1. החלק את כרטיס ה-ExpressCard לחריץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. 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. החלק את תפסי השחרור כדי לשחרר את הסוללה.



3. הפוך את הסוללה והוצא אותה מהמחשב.

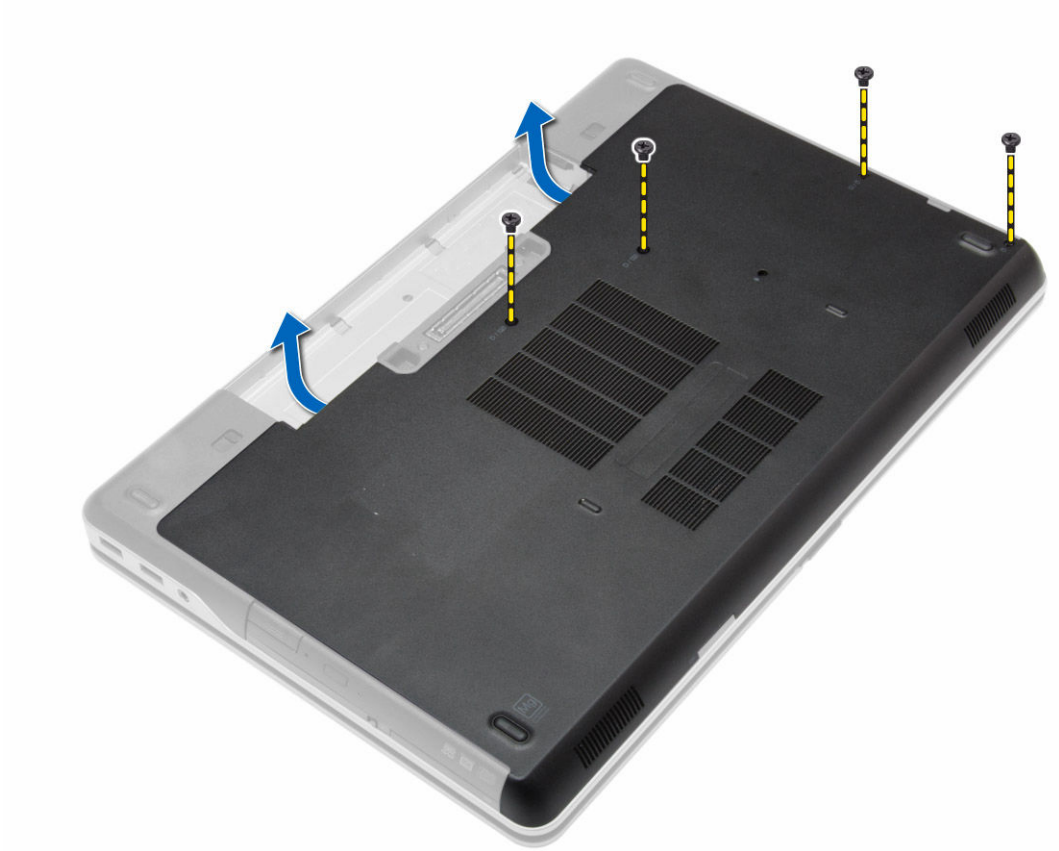


## התקנת הסוללה

1. החלק את הסוללה לחריץ שלה עד שהיא תיכנס למקומה בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת כיסוי הבסיס

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את הברגים שמהדקים את כיסוי הבסיס למחשב.



4. הרם את מכסה הבסיס והסר אותו מהמחשב.

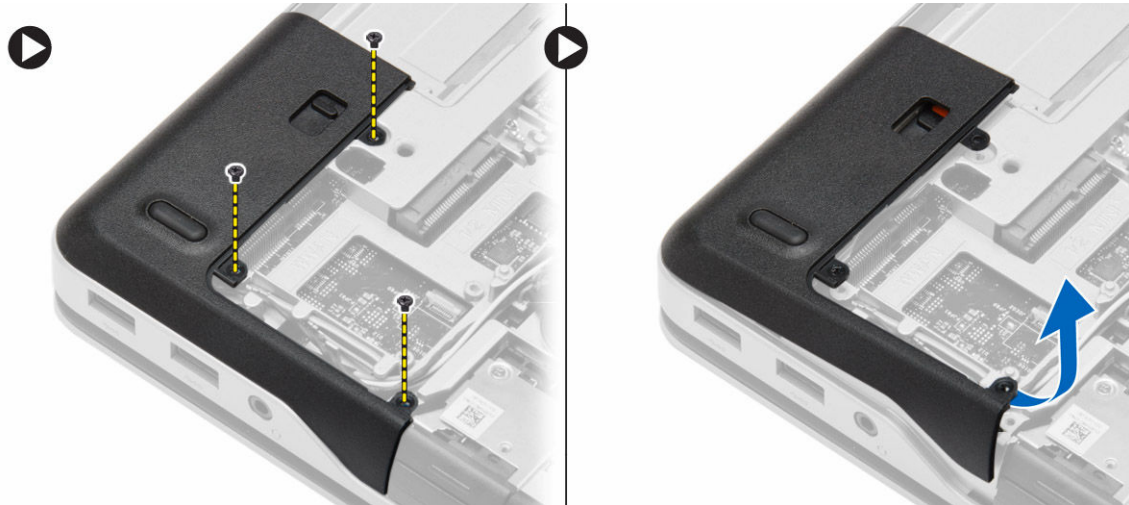


## התקנת כיסוי הבסיס

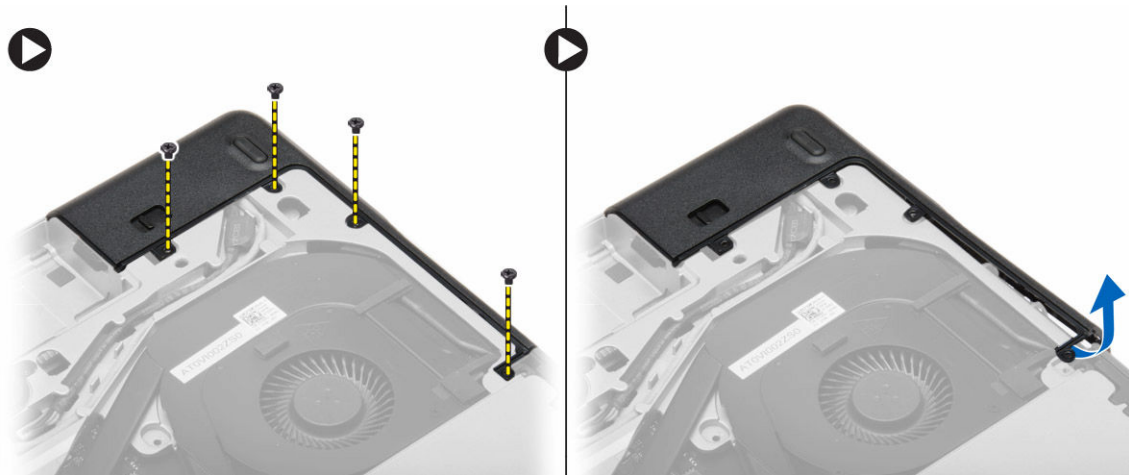
1. מקם את מכסה הבסיס כדי ליישר אותו כהלכה עם חורי הברגים במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.
3. התקן את [הסוללה](#).
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת כיסוי פינות הבסיס

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את [כיסוי הבסיס](#).
4. הסר את הברגים שמהדקים את כיסוי פינת הבסיס השמאלית, הרם והסר אותו מהמחשב.



5. הסר את הברגים שמהדקים את כיסוי פינת הבסיס הימנית, הרם והסר אותו מהמחשב.



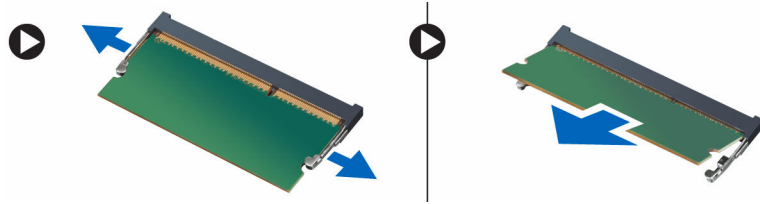
## הרכבת כיסויי פינות הבסיס

1. הנח את כיסויי פינות הבסיס משמאל ומימין וישר אותם עם חורי הברגים במחשב.
2. חזק את הברגים כדי לקבע את כיסויי פינות הבסיס למחשב.
3. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [הסוללה](#)
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. [הסוללה](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)

3. שחרר את תפסי ההידוק ממודול הזיכרון עד שהמודול יקפוץ החוצה והסר את מודול הזיכרון מהמחבר שלו בלוח המערכת.



## התקנת הזיכרון

1. הכנס את הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
2. לחץ על תפסי הקיבוע כדי לקבע את מודול הזיכרון אל לוח המערכת.
3. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [הסוללה](#)
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 [הסוללה](#).
3. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח למחשב. החלק את הכונן הקשיח אל מחוץ למחשב.



4. הסר את הברגים שמהדקים את תיבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח. הסר את תיבת הכונן הקשיח מהכונן הקשיח.



5. כופף את בידוד הכונן הקשיח. קלף את בידוד הכונן הקשיח מהכונן הקשיח.

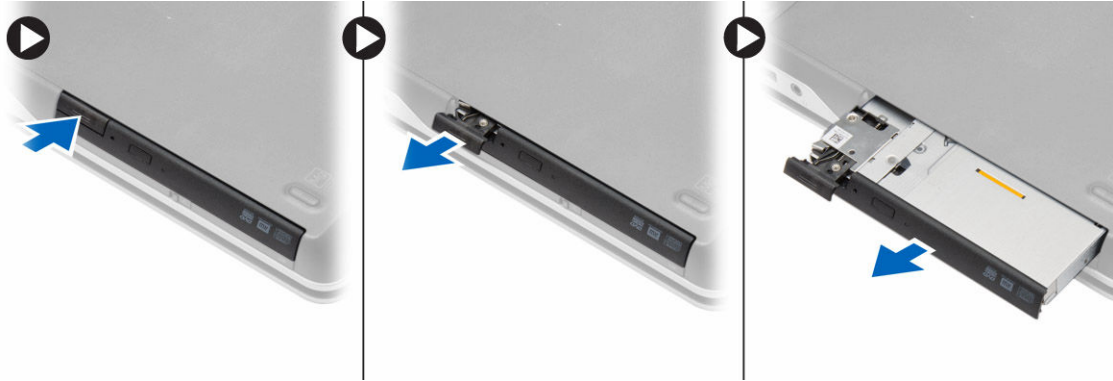


## התקנת הכונן הקשיח

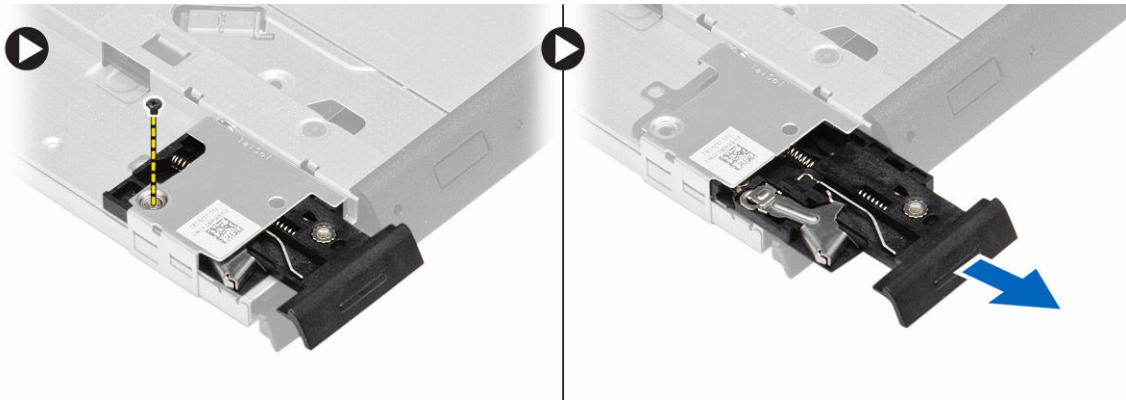
1. התקן בידוד לכונן קשיח על גבי הכונן.
2. הצמד את תיבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
3. חזק את הברגים כדי להדק את תיבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
4. החלק את הכונן הקשיח לתוך המחשב.
5. חזק את הברגים כדי להדק את הכונן הקשיח למחשב.
6. התקן את [הסוללה](#).
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת הכונן האופטי

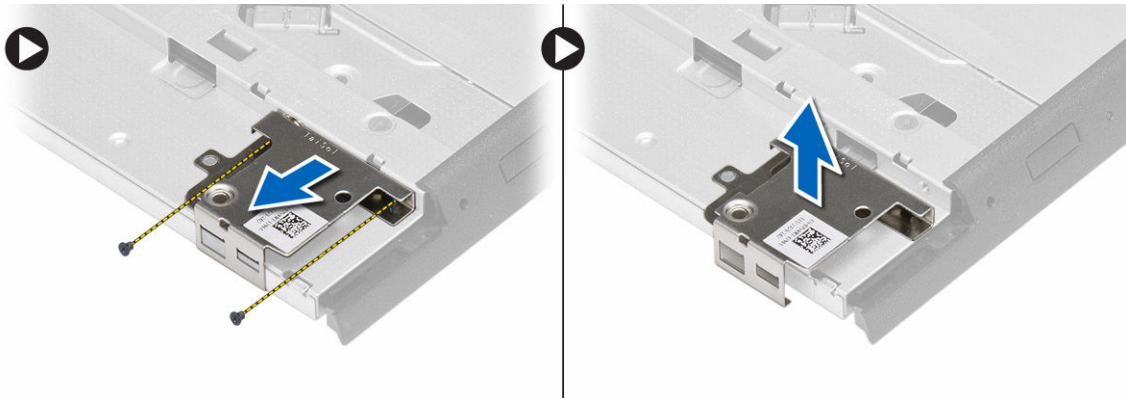
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. לחץ על תפס הכונן האופטי כדי לשחרר את הכונן האופטי ומשוך את הכונן האופטי והוצא אותו מהמחשב.



4. הסר את הברוג שמהדק את תפס הכונן האופטי לכונן האופטי. החלק את תפס הכונן האופטי והוצא אותו מהכונן האופטי.



5. הסר את הברגים שמהדקים את התושבת של תפס הכונן האופטי לכונן האופטי. הסר את תושבת התפס מהכונן האופטי.



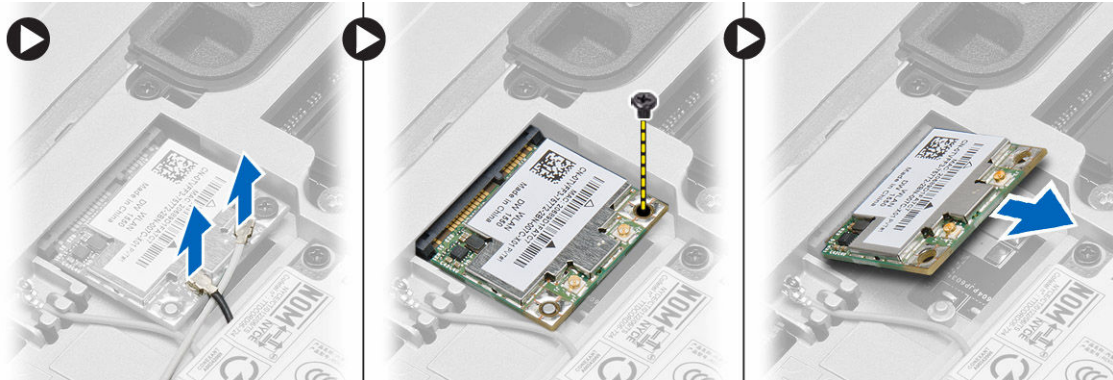
## התקנת הכונן האופטי

1. יישר את תושבת התפס של הכונן האופטי במקומו על גבי הכונן האופטי.
2. חזק את הברוג כדי להדק את תושבת התפס של הכונן האופטי לכונן האופטי.
3. החלק את תפס הכונן האופטי לתוך תושבת התפס של הכונן האופטי.
4. חזק את הברגים כדי להדק את תפס הכונן האופטי לתושבת התפס של הכונן האופטי.
5. החלק את הכונן האופטי אל תוך מפרץ הכונן.
6. לחץ על תפס הכונן האופטי כדי להדק את הכונן האופטי.

7. התקן את [הסוללה](#).
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
3. נתק את כבלי האנטנה, הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN למחשב והסר את כרטיס ה-WLAN מהמחשב.

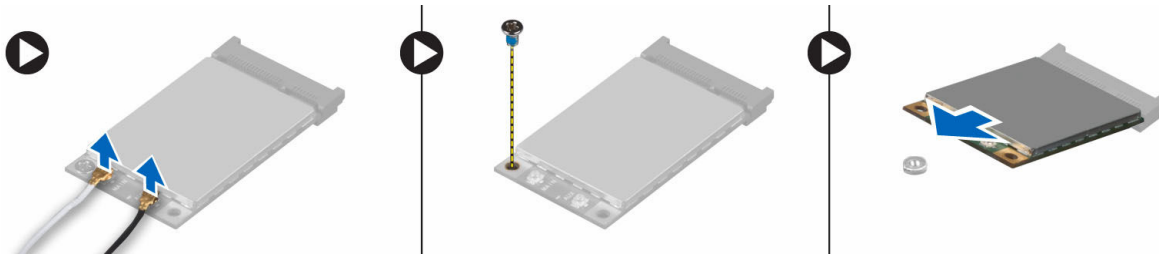


## התקנת כרטיס ה-WLAN

1. הכנס את כרטיס ה-WLAN שבתוך המחבר שלו בזווית של 45 מעלות לתוך החריץ.
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. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [הסוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WWAN.
  - b. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WWAN למחשב.
  - c. הסר את כרטיס ה-WWAN מהמחשב.

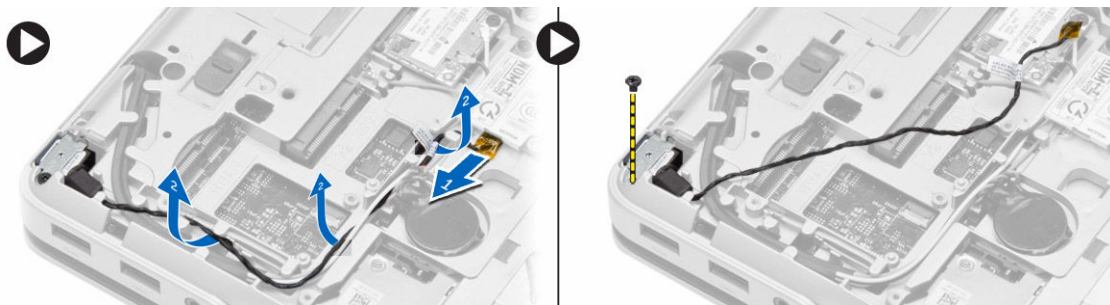


## התקנת כרטיס ה-WWAN

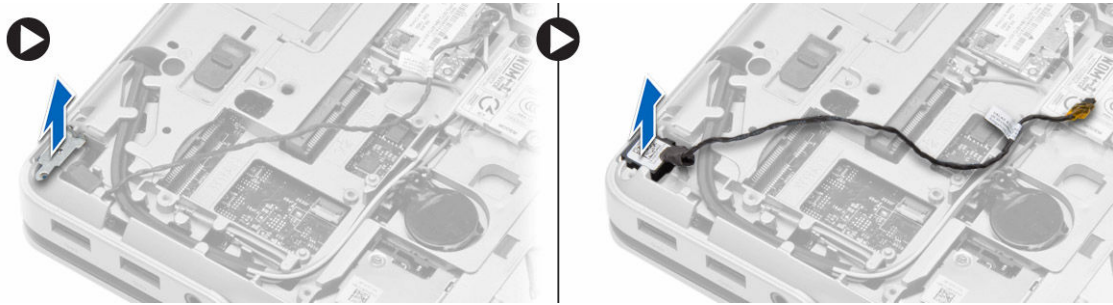
1. הנח את כרטיס ה-WWAN בחריץ המיועד לו בלוח המערכת.
2. לחץ את כרטיס ה-WWAN כלפי מטה והדק את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WWAN למחשב.
3. חבר את כבלי האנטנה למחברים שלהם בכרטיס ה-WWAN.
4. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [הסוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת מחבר הרשת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
  - c. [כיסוי פינת בסיס](#) (שמאל)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. נתק את הכבל מלוח המערכת.
  - b. שחרר את הכבל מתעלת הניתוב.
  - c. הוצא את הבורג שמהדק את תושבת מחבר הרשת למחשב.



4. הרם את תושבת מחבר הרשת מהמחשב. הרם את מחבר הרשת מהמחשב.



## התקנת מחבר הרשת

1. יישר את מחבר הרשת במקומו במחשב.
2. הנח את תושבת מחבר הרשת על מחבר הרשת.
3. חזק את הבורג כדי להדק את תושבת מחבר הרשת למחשב.
4. נתב את הכבל דרך תעלת הניתוב.
5. חבר את הכבל ללוח המערכת.
6. התקן את:
  - a. [כיסוי פינת בסיס](#) (שמאל)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
  - c. [הסוללה](#)
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
3. נתק את כבל סוללת המטבע, שחרר את סוללת המטבע כלפי מעלה והסר את סוללת המטבע מהמחשב.

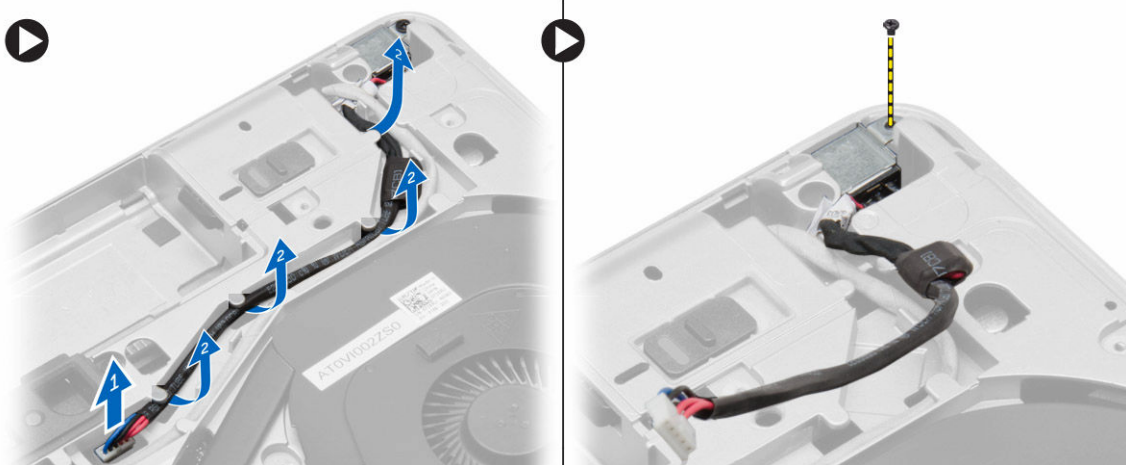


## התקנת סוללת המטבע

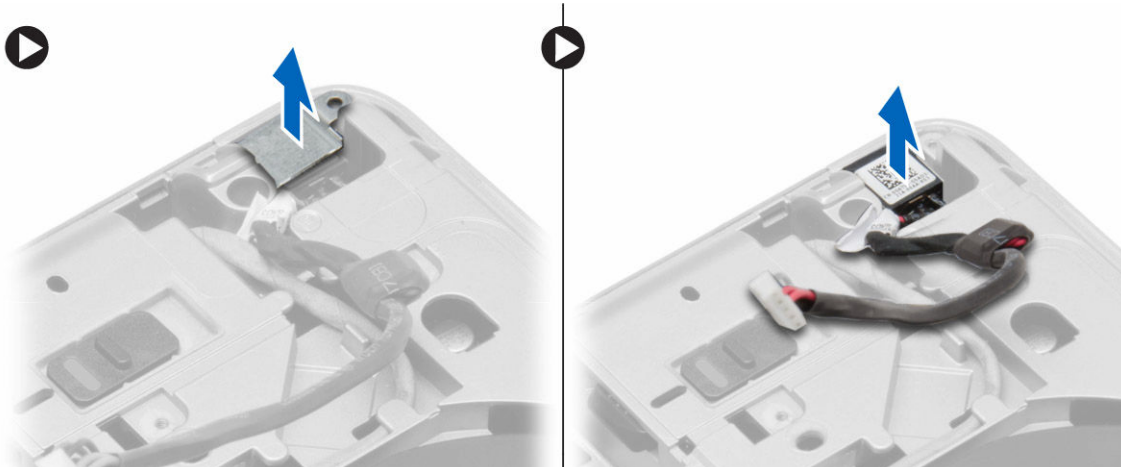
1. הצב את סוללת המטבע בחריץ שלה.
2. חבר את כבל סוללת המטבע אל לוח המערכת.
3. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [הסוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת מחבר החשמל

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כיסוי פינת בסיס](#) (ימין)
  - c. [כיסוי הבסיס](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. נתק את כבל מחבר החשמל מלוח המערכת.
  - b. שחרר את כבל מחבר החשמל מתעלת הניתוב.
  - c. הוצא את הבורג המחבר את כן ההרכבה של מחבר החשמל למחשב.



4. הָרֵם אֶת תּוֹשֶׁבֶת מַחְבֵּר הַחֲשָׁמֶל מֵהַמְּחַשֵּׁב. הָרֵם אֶת מַחְבֵּר הַחֲשָׁמֶל מֵהַמְּחַשֵּׁב.

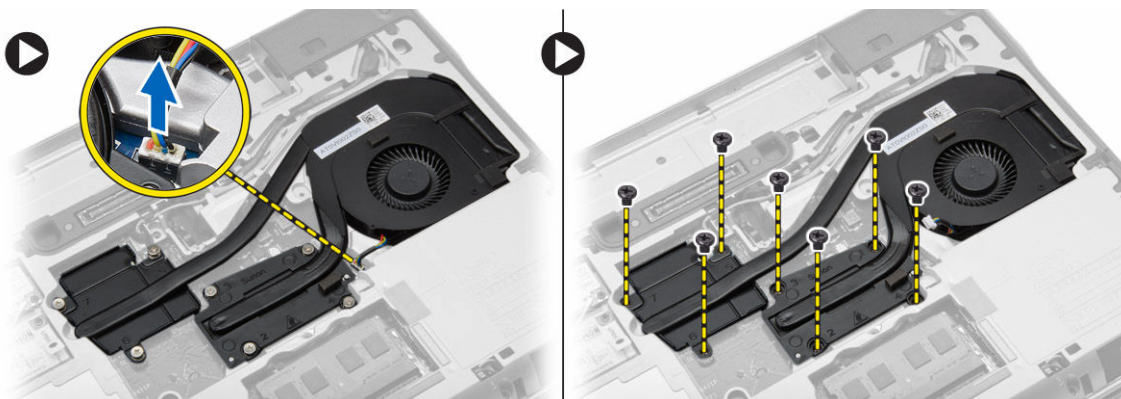


## התקנת מחבר החשמל

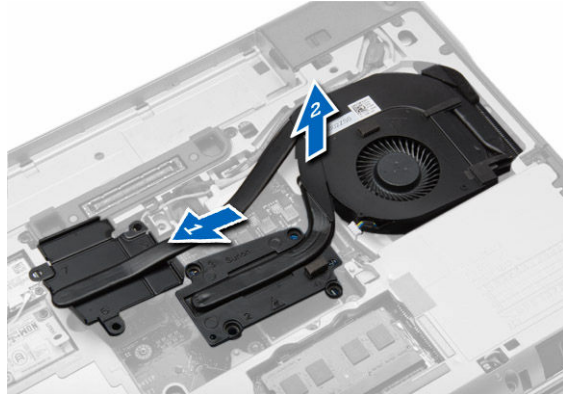
1. יישר את מחבר החשמל במקומו במחשב.
2. הנח את תושבת מחבר החשמל על יציאת מחבר החשמל.
3. חזק את הבורג כדי לקבע את כן ההרכבה של מחבר החשמל למחשב.
4. נתב את הכבל דרך תעלת הניתוב.
5. חבר את הכבל ללוח המערכת.
6. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [כיסוי פינת בסיס](#) (ימין)
  - c. [הסוללה](#)
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת מכלול גוף הקירור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
3. נתק את כבל המאוורר והסר את הברגים שמהדקים את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת.



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:  
 a. החלק את מכלול גוף הקירור.  
 b. הרם את מכלול גוף הקירור מהמחשב.

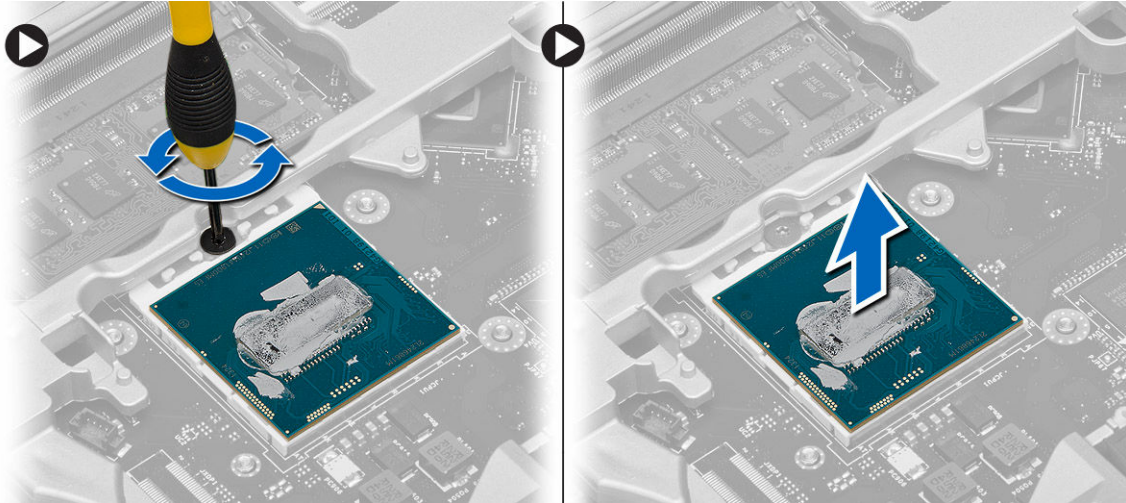


## התקנת מכלול גוף הקירור

1. החלק את מכלול גוף הקירור למקומו שבלוח המערכת.
2. חזק את הברגים כדי להדק את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת.
3. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
4. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [הסוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת המעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
  - c. [גוף הקירור](#)
3. סובב את מנעול הפיקה של המעבד נגד כיוון השעון. הסר את המעבד מהמחשב.

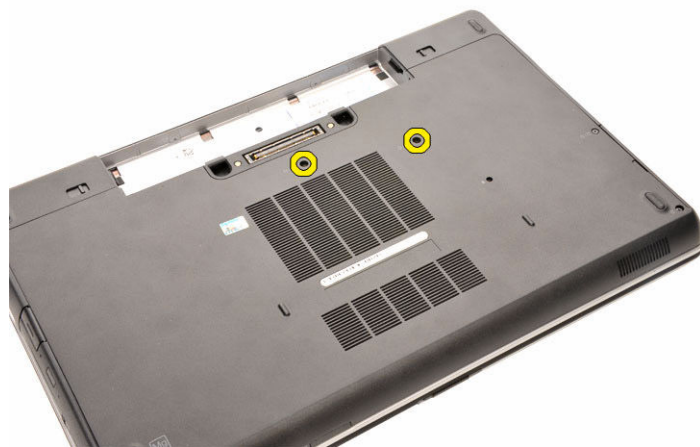


## התקנת המעבד

1. ישר את מגרעות המעבד והשקע ולאחר מכן הכנס את המעבד לתוך השקע.
2. סובב את מנעול הפיקה של המעבד בכיוון השעון.
3. התקן את:
  - a. [גוף הקירור](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
  - c. [הסוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

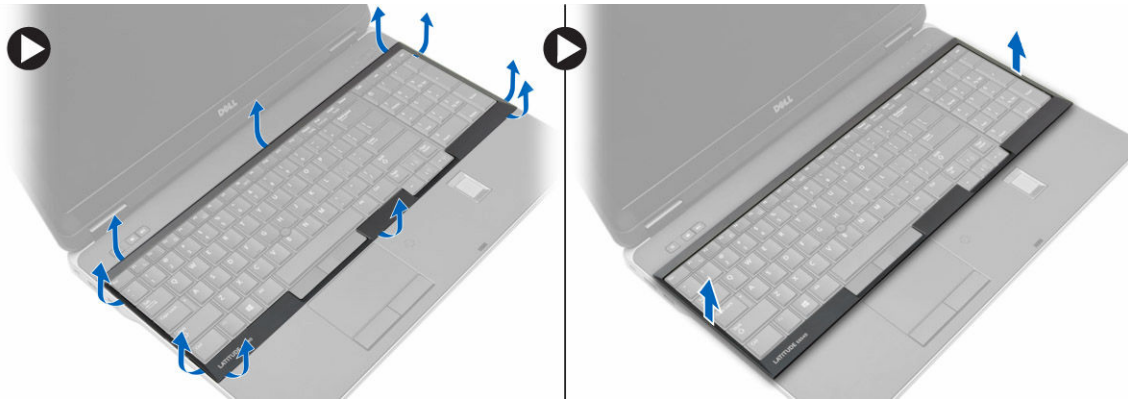
## הסרת המקלדת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את הברגים שמהדקים את המקלדת לכיסוי הבסיס.



4. הפוך את המחשב ופתח את הצג.

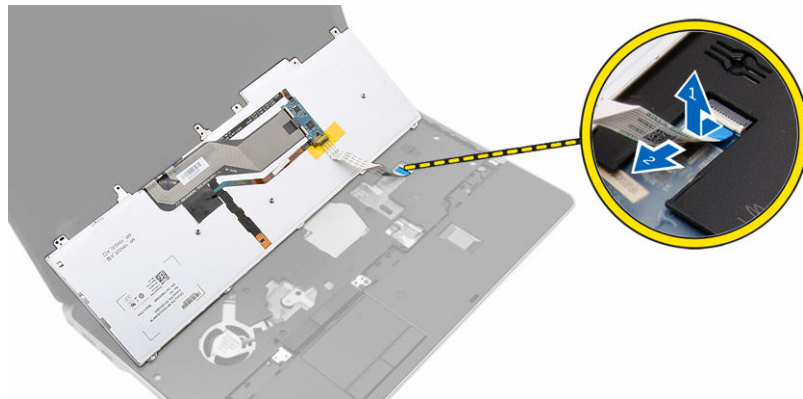
5. שחרר את מסגרת המקלדת מהשוליים שלה והסר את מסגרת המקלדת מהמחשב.



6. הסר את הברגים שמהדקים את המקלדת למכלול משענת כף היד.



7. הפוך את המקלדת ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.



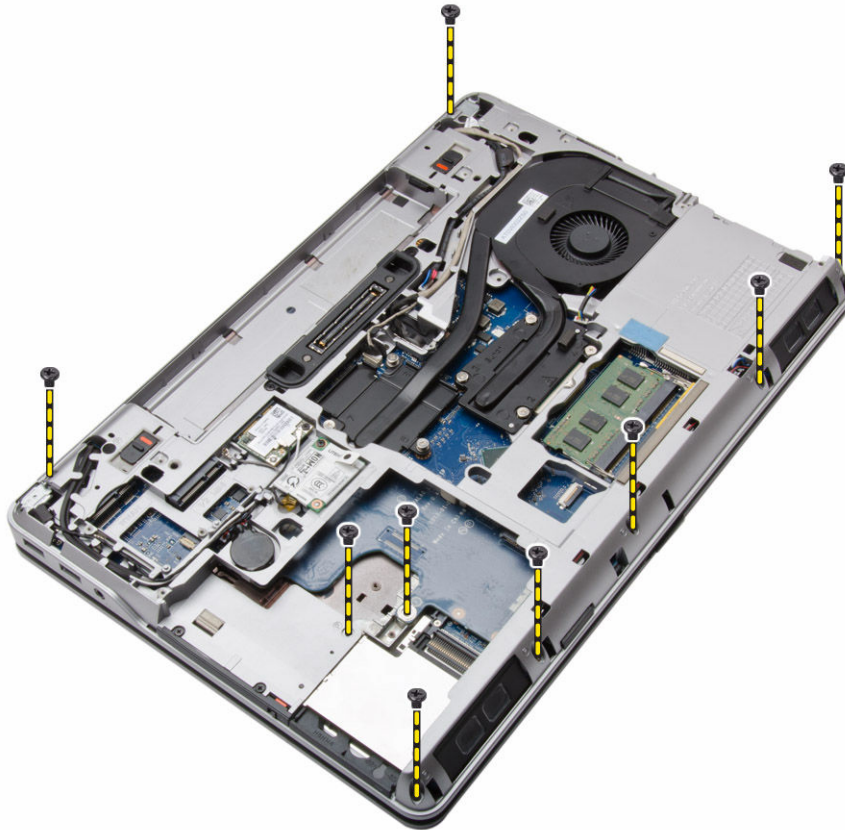
## התקנת המקלדת

1. חבר את כבל המקלדת ללוח המערכת.
2. הנח את המקלדת וישר אותה ביחס למחזיקי הברגים במחשב.

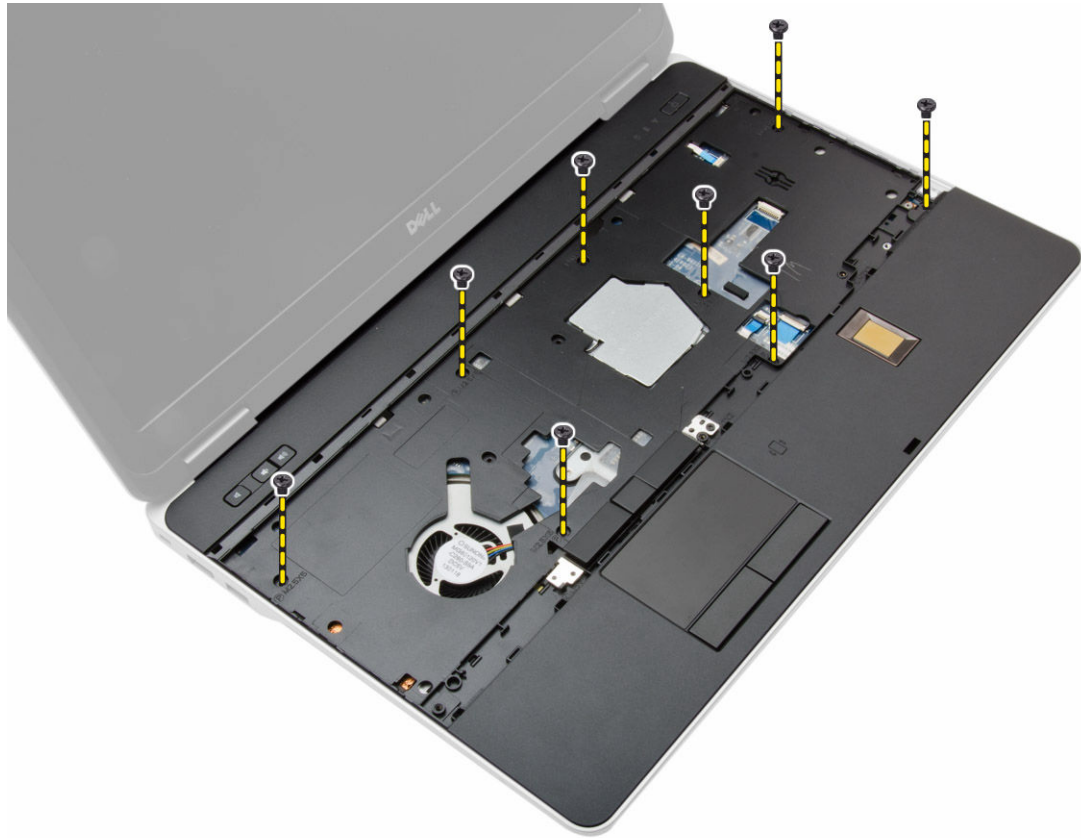
3. חזק את הברגים כדי להדק את המקלדת למכלול משענת כף היד.
4. הכנס את מסגרת המקלדת להמקלדת ולחץ לאורך הצדדים עד שתיכנס למקומה בנקישה.
5. סגור את הזג והפוך את המחשב.
6. חזק את הברגים כדי להדק את המקלדת אל כיסוי הבסיס.
7. התקן את [הסוללה](#).
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת מכלול משענת כף היד

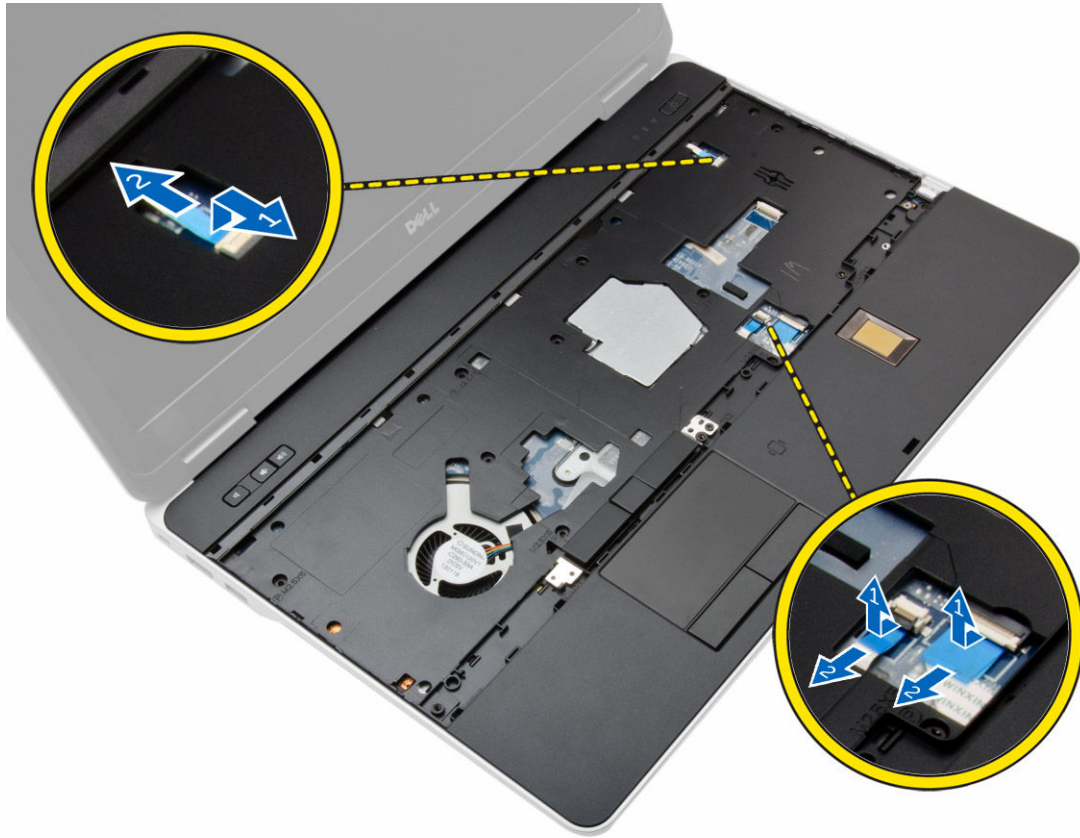
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [כרטיס ה-SD](#)
  - b. [ExpressCard](#)
  - c. [הסוללה](#)
  - d. [מקלדת](#)
  - e. [מכסה ציר הזג](#)
  - f. [כיסוי הבסיס](#)
  - g. [כיסוי פינת הבסיס](#)
3. הסר את הברגים שמחברים את מכלול משענת כף היד לבסיס מחשב.



4. הפוך את המחשב והסר את הברגים שמהדקים את מכלול משענת כף היד למחשב.



- 5.** נתק את הכבלים הבאים:
- a. קורא טביעות אצבעות
  - b. משטח מגע
  - c. לחצן הפעלה



6. הרם את מכלול משענת כף היד מעלה והסר אותו מהמחשב.

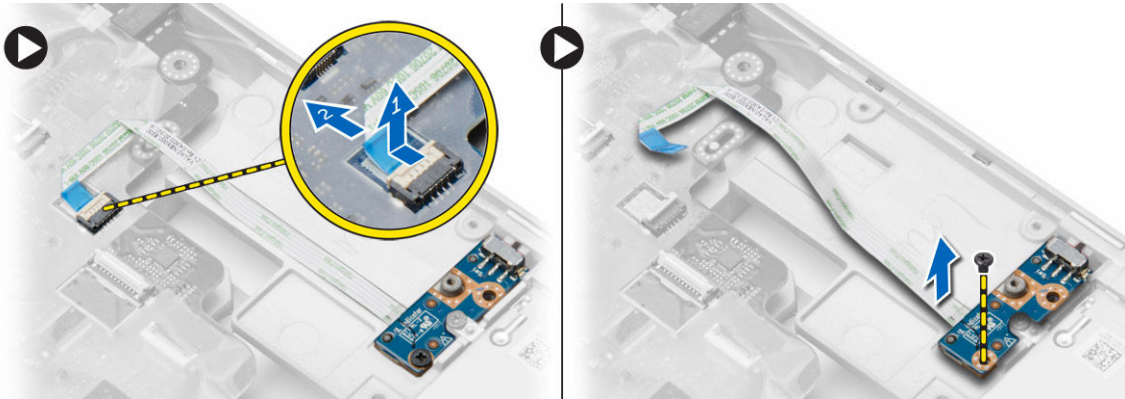


## התקנת מכלול משענת כף היד

1. ישר את מכלול משענת כף היד במקומו המקורי במחשב והכנס אותו למקומו.
2. חזק את הברגים כדי להדק את מכלול משענת כף היד למחשב.
3. חבר את הכבלים הבאים:
  - a. לחצן הפעלה
  - b. משטח מגע
  - c. קורא טביעות אצבעות
4. הפוך את המחשב וחזק את הברגים כדי להדק את מכלול משענת כף היד לבסיס המחשב.
5. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
  - c. [מכסה ציר הצג](#)
  - d. [מקלדת](#)
  - e. [הסוללה](#)
  - f. [ExpressCard](#)
  - g. [כרטיס ה-SD](#)
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת לוח מתג ה-WiFi

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [כרטיס ה-SD](#)
  - b. [ExpressCard](#)
  - c. [הסוללה](#)
  - d. [מקלדת](#)
  - e. [מכסה ציר הצג](#)
  - f. [כיסוי הבסיס](#)
  - g. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - h. [מכלול משענת כף היד](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. נתק את הכבל מלוח המערכת.
  - b. הסר את הבורג שמהדק את לוח מתג ה-WiFi והסר אותו מהמחשב.

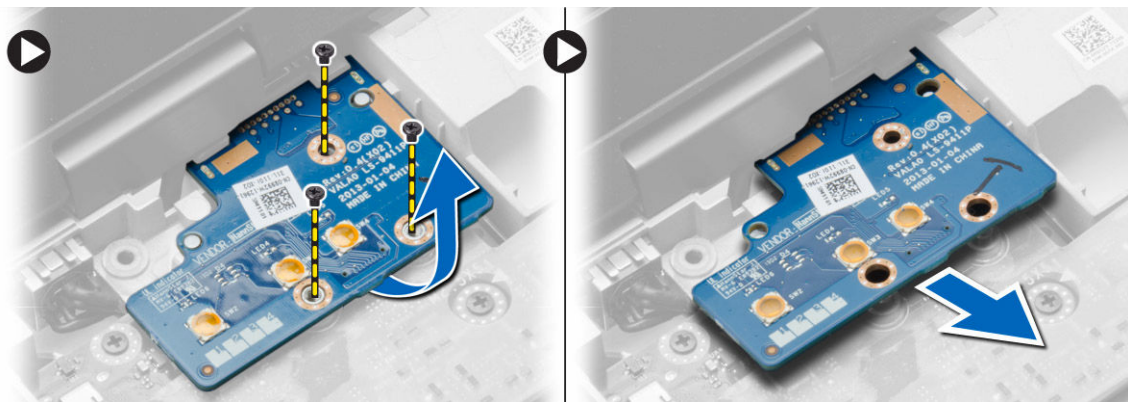


## התקנת לוח מתג ה-WiFi

1. הכנס את לוח מתג ה-WiFi לחריץ שלו.
2. חזק את הבורג כדי להדק את לוח מתג ה-WiFi למחשב.
3. חבר את הכבל ללוח המערכת.
4. התקן את:
  - a. [מכלול משענת כף היד](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
  - c. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - d. [מכסה ציר הצג](#)
  - e. [מקלדת](#)
  - f. [הסוללה](#)
  - g. [ExpressCard](#)
  - h. [כרטיס ה-SD](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת לוח ה-VGA

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [כרטיס ה-SD](#)
  - b. [ExpressCard](#)
  - c. [הסוללה](#)
  - d. [מקלדת](#)
  - e. [מכסה ציר הצג](#)
  - f. [כיסוי הבסיס](#)
  - g. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - h. [מכלול משענת כף היד](#)
3. הסר את הברגים שמהדקים את לוח ה-VGA למחשב והסר אותו מהמחבר שלו.



## התקנת לוח ה-VGA

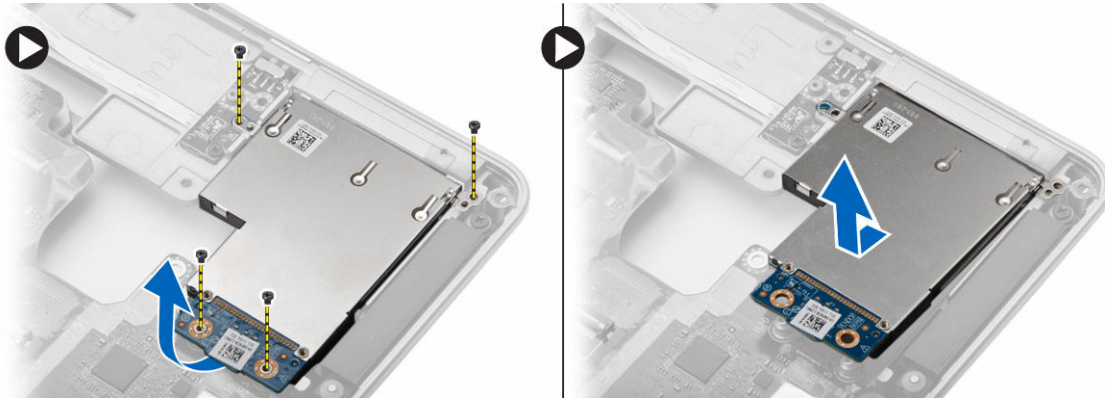
1. הכנס את לוח ה-VGA להריץ שלו.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח ה-VGA למחשב.
3. התקן את:
  - a. [מכלול משענת כף היד](#)
  - b. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - c. [כיסוי הבסיס](#)
  - d. [מכסה ציר הצג](#)
  - e. [מקלדת](#)
  - f. [הסוללה](#)
  - g. [ExpressCard](#)
  - h. [כרטיס ה-SD](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת כלוב ה-ExpressCard

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [כרטיס ה-SD](#)

- .b [ExpressCard](#)
- .c [הסוללה](#)
- .d [מקלדת](#)
- .e [מכסה ציר הצג](#)
- .f [כיסוי הבסיס](#)
- .g [כיסוי פינת הבסיס](#)
- .h [מכלול משענת כף היד](#)

3. הסר את הברגים המהדקים את כלוב ה-ExpressCard למחשב. הסר את כלוב ה-ExpressCard מהמחשב.



## התקנת כלוב ה-ExpressCard

1. הנח את תא ה-ExpressCard בהריץ שלו.
2. חזק את הברגים כדי לקבע את בית קורא כרטיסי ה-ExpressCard למחשב.
3. התקן את:

- a. [מכלול משענת כף היד](#)
- b. [כיסוי פינת הבסיס](#)
- c. [כיסוי הבסיס](#)
- d. [מכסה ציר הצג](#)
- e. [מקלדת](#)
- f. [הסוללה](#)
- g. [ExpressCard](#)
- h. [כרטיס ה-SD](#)

4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת לוח המערכת

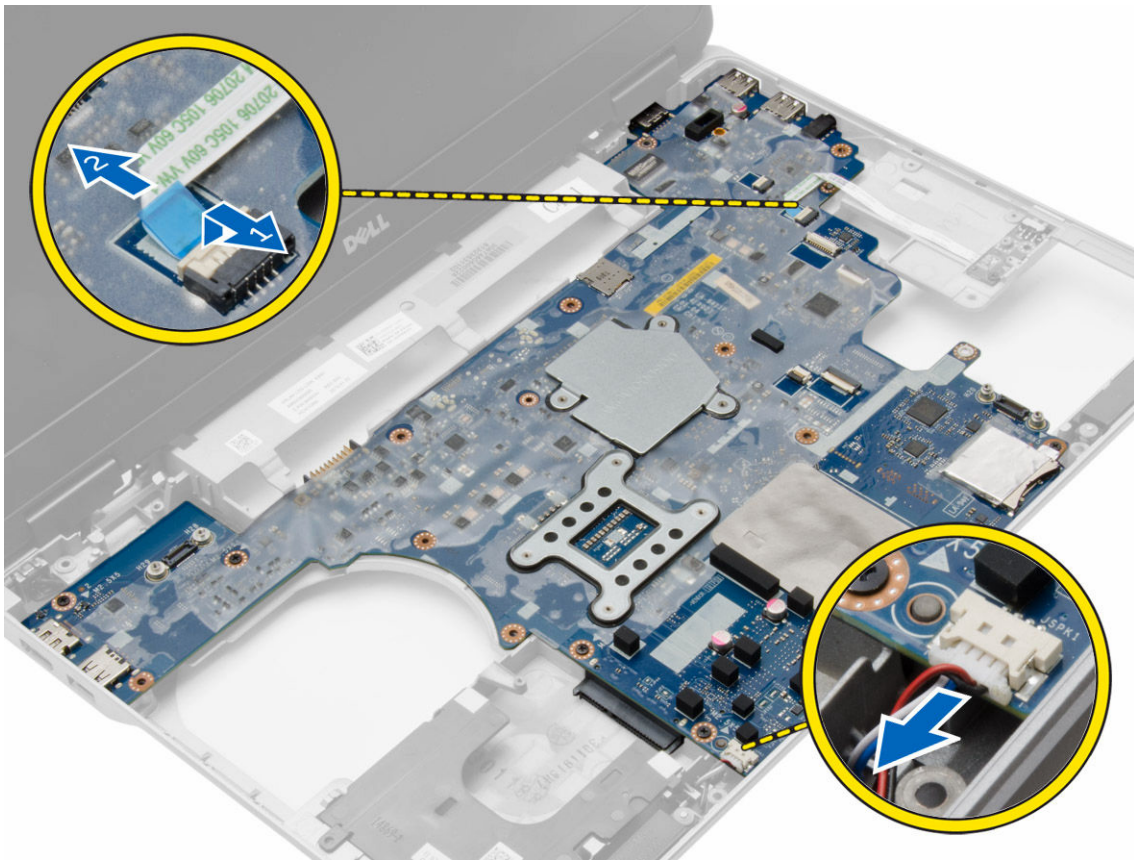
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:

- a. [כרטיס ה-SD](#)
- b. [ExpressCard](#)
- c. [הסוללה](#)
- d. [מקלדת](#)
- e. [הכונן הקשיח](#)
- f. [כונן אופטי](#)
- g. [מכסה ציר הצג](#)
- h. [כיסוי הבסיס](#)

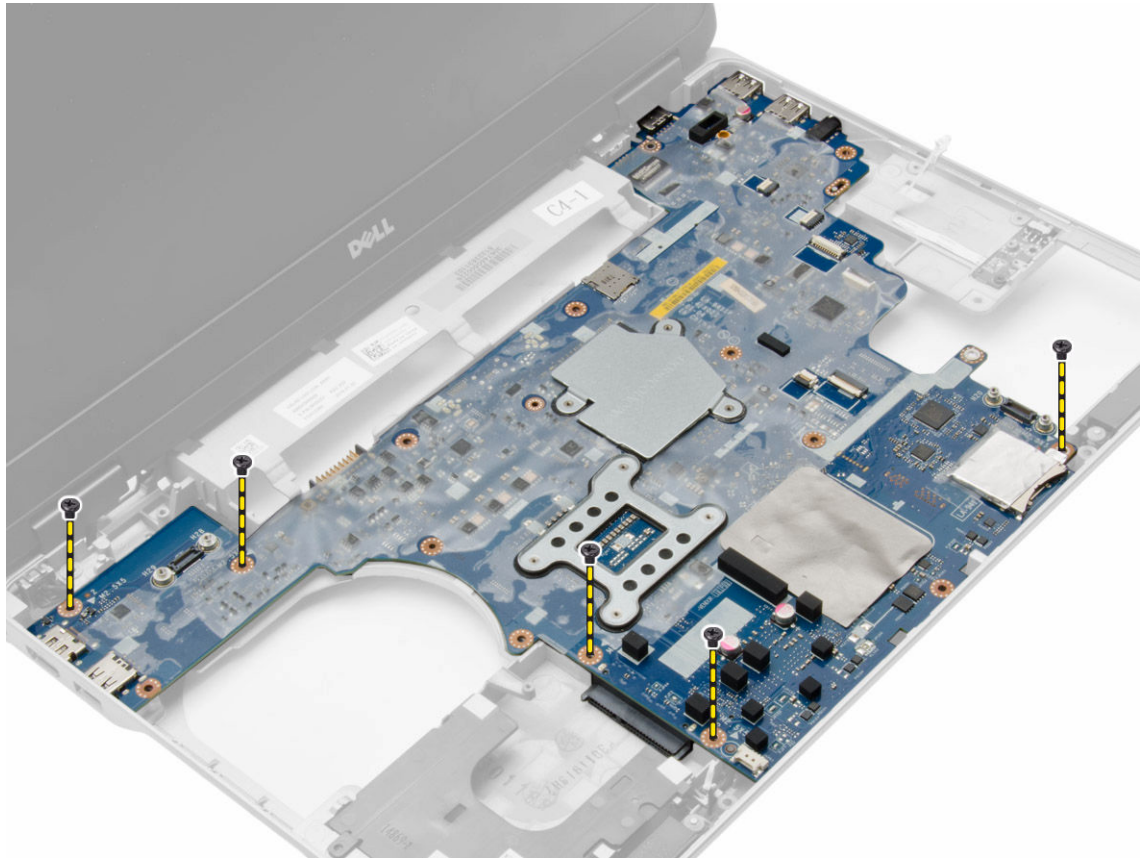
- i. [כיסוי פינת הבסיס](#)
- j. [מחבר אספקת חשמל](#)
- k. [סוללת מטבע](#)
- l. [הזיכרון](#)
- m. [כרטיס ה-WLAN](#)
- n. [כרטיס ה-WWAN](#)
- o. [גוף הקירור](#)
- p. [המעבד](#)
- q. [לוח VGA](#)
- r. [כלוב ה-ExpressCard](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

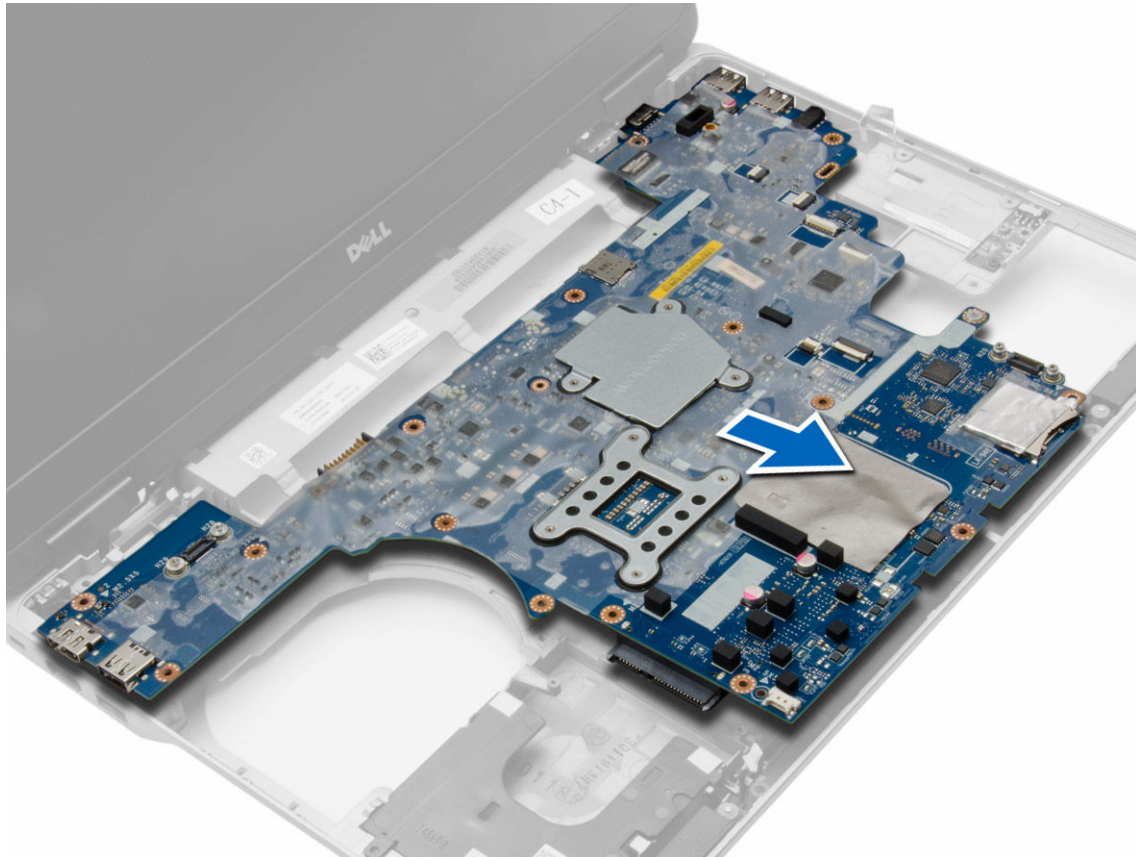
- a. נתק את מתג ה-WiFi מלוח המערכת.
- b. נתק את כבלי הרמקולים מלוח המערכת.



4. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב.



5. הרם את לוח המערכת מהמחשב.



## התקנת לוח המערכת

1. הנח את לוח המערכת ויישר אותו עם היציאות שבמחשב.
2. חזק את הברגים כרי להדק את לוח המערכת למקומו.
3. חבר את הכבלים הבאים ללוח המערכת:
  - a. רמקול
  - b. מתג WiFi
4. התקן את:
  - a. [כלוב ה-ExpressCard](#)
  - b. [לוח VGA](#)
  - c. [המעבר](#)
  - d. [גוף הקירור](#)
  - e. [כרטיס ה-WWAN](#)
  - f. [כרטיס ה-WLAN](#)
  - g. [הזיכרון](#)
  - h. [סוללת המטבע](#)
  - i. [מחבר אספקת חשמל](#)
  - j. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - k. [כיסוי הבסיס](#)
  - l. [מכסה ציר הצג](#)
  - m. [כונן אופטי](#)

- n. [הכונן הקשיח](#)
- o. [מקלדת](#)
- p. [הסוללה](#)
- q. [ExpressCard](#)
- r. [כרטיס ה-SD](#)

5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

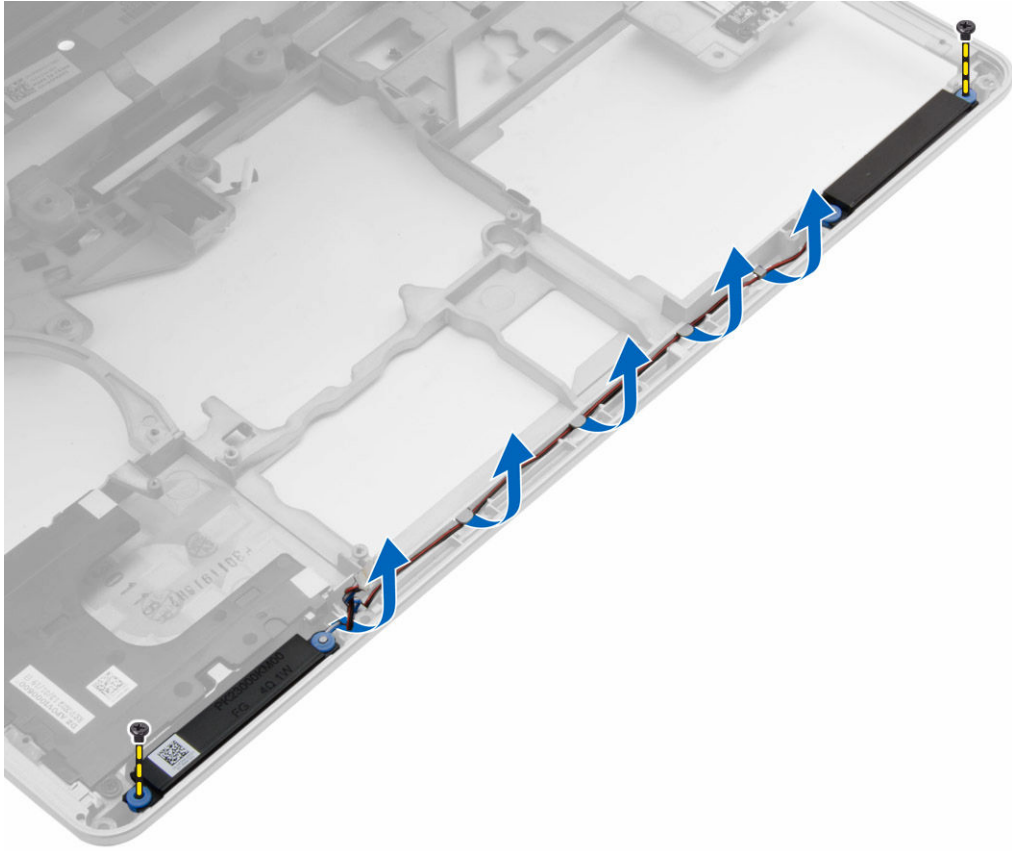
## הסרת הרמקולים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

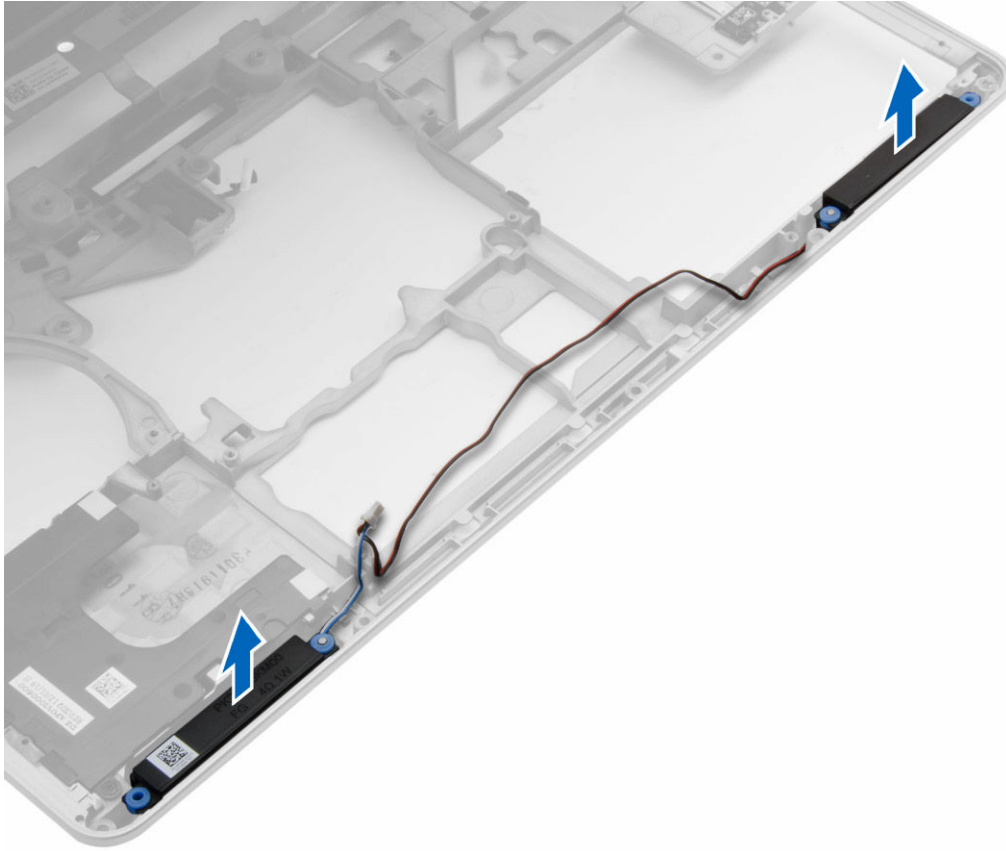
2. הסר את:

- a. [כרטיס ה-SD](#)
- b. [ExpressCard](#)
- c. [הסוללה](#)
- d. [מקלדת](#)
- e. [הכונן הקשיח](#)
- f. [כונן אופטי](#)
- g. [מכסה ציר הצג](#)
- h. [כיסוי הבסיס](#)
- i. [כיסוי פינת הבסיס](#)
- j. [מכלול משענת כף היד](#)
- k. [מחבר אספקת חשמל](#)
- l. [סוללת מטבע](#)
- m. [הזיכרון](#)
- n. [כרטיס ה-WLAN](#)
- o. [כרטיס ה-WWAN](#)
- p. [גוף הקירור](#)
- q. [המעבד](#)
- r. [לוח VGA](#)
- s. [כלוב ה-ExpressCard](#)
- t. [לוח המערכת](#)

3. הסר את כבל הרמקולים מתעלות הניתוב. הסר את הברגים שמהדקים את הרמקולים אל המחשב.



4. הרם את הרמקולים מהמחשב.



## התקנת הרמקולים

1. ישר את הרמקולים במקומם במחשב ונתב את כבל הרמקולים בתעלות הניתוב שבמחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את הרמקולים למקומם.
3. התקן את:
  - a. [לוח המערכת](#)
  - b. [כלוב ה-ExpressCard](#)
  - c. [לוח VGA](#)
  - d. [המעבד](#)
  - e. [גוף הקירור](#)
  - f. [כרטיס ה-WWAN](#)
  - g. [כרטיס ה-WLAN](#)
  - h. [הזיכרון](#)
  - i. [סוללת המטבע](#)
  - j. [מחבר אספקת חשמל](#)
  - k. [מכלול משענת כף היד](#)
  - l. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - m. [כיסוי הבסיס](#)
  - n. [מכסה ציר הצג](#)
  - o. [כונן אופטי](#)
  - p. [הכונן הקשיח](#)

- .q [מקלרת](#)
- .r [הסוללה](#)
- .s [ExpressCard](#)
- .t [כרטיס ה-SD](#)

4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת מכסה ציר הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. הסר את הברגים שמהדקים את מכסה ציר הצג למחשב והסר את מכסה ציר הצג מהמחשב.

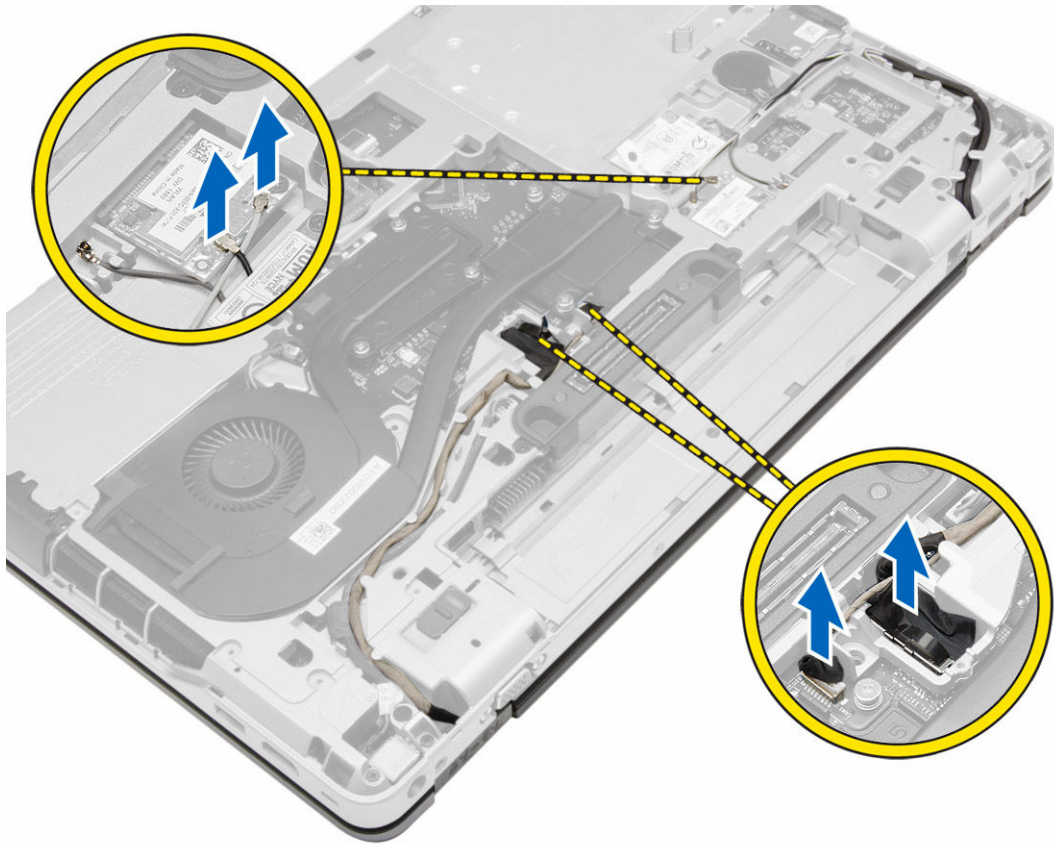


## התקנת המכסה של ציר הצג

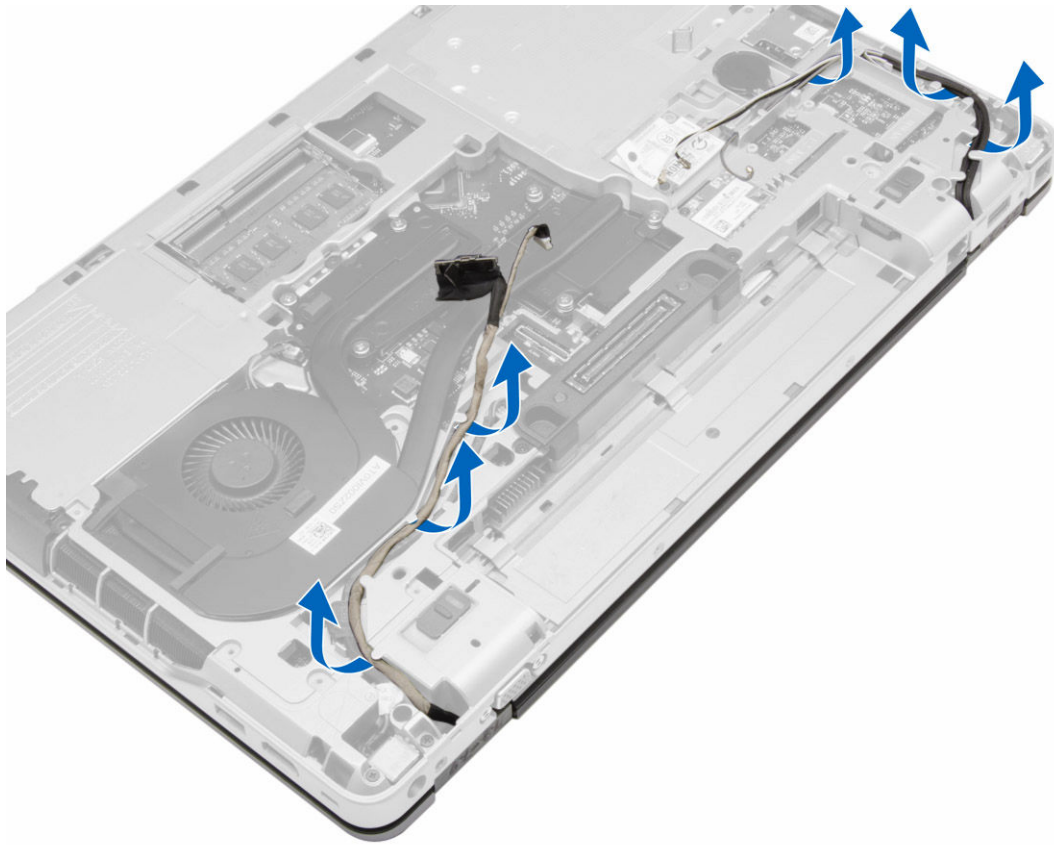
1. יישר את מכסה ציר הצג עם חורי הברגים.
2. חזק את הברגים כדי להדק את מכסה ציר הצג למחשב.
3. התקן את [הסוללה](#).
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת מכלול הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [מכסה ציר הצג](#)
  - c. [כיסוי הבסיס](#)
  - d. [כיסוי פינת הבסיס](#)
3. נתק את כבלי האנטנה המחוברים לכרטיס ה-WLAN ושחרר אותו מתעלת הניתוב. נתק את כבל המצלמה מלוח המערכת.



4. נתק את כבלי ה-LVDS ושחרר את כבל ה-LVDS-ה ואת כבל המצלמה מתעלת הניתוב. הסר אותם מהמחשב.



5. הסר את הברגים שמהדקים את מכלול הצג אל המחשב.



6. הסר את מכלול הצג מהמחשב.



## התקנת מכלול הצג

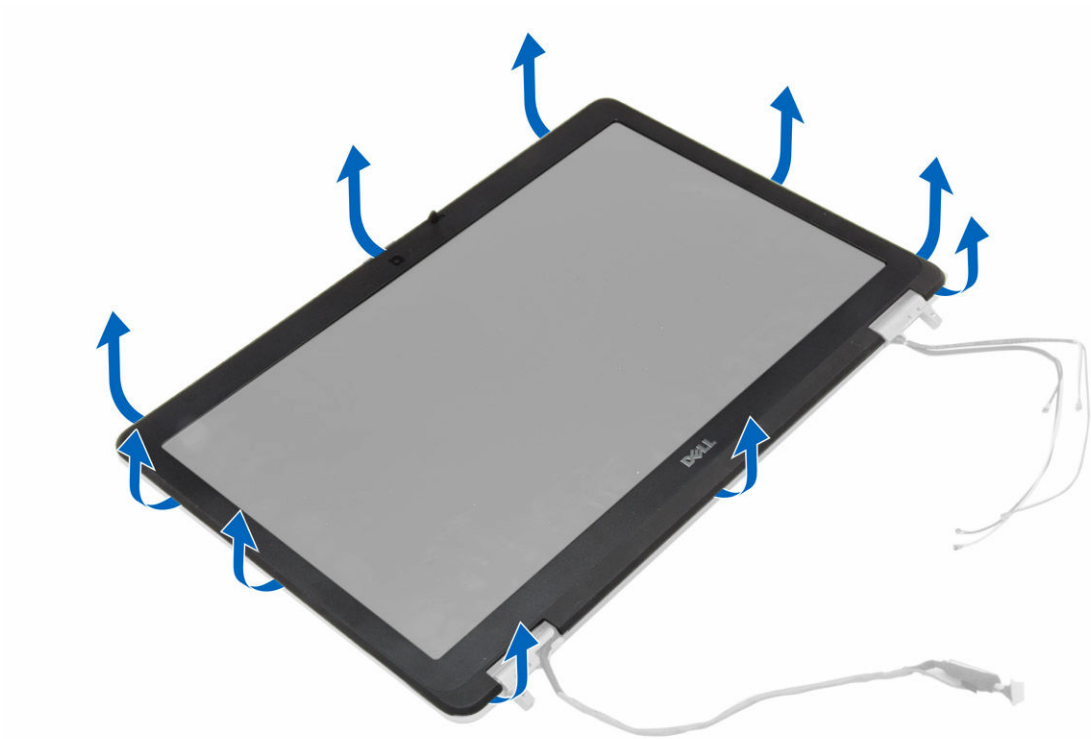
1. הנח את מכלול הצג במקומו על המחשב.
2. חזק את הברגים כרי להדק את מכלול הצג למקומו.
3. נתב את כבל ה-LVDS ואת כבל המצלמה דרך תעלת הניתוב.
4. נתב את כבלי האנטנה דרך ערוץ הניתוב.
5. חבר את כבלי האנטנה המתאימים לכרטיס ה-WLAN במחשב.
6. חבר את כבל המצלמה אל המחשב.
7. התקן את:
  - a. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - b. [כיסוי הבסיס](#)
  - c. [מכסה ציר הצג](#)
  - d. [הסוללה](#)
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת מסגרת הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)

- b. [מכסה ציר הצג](#)
- c. [כיסוי הבסיס](#)
- d. [כיסוי פינת הבסיס](#)
- e. [מכלול הצג](#)

3. הרם את השוליים כדי לשחרר את מסגרת הצג.



4. הסר את מסגרת הצג ממכלול הצג.

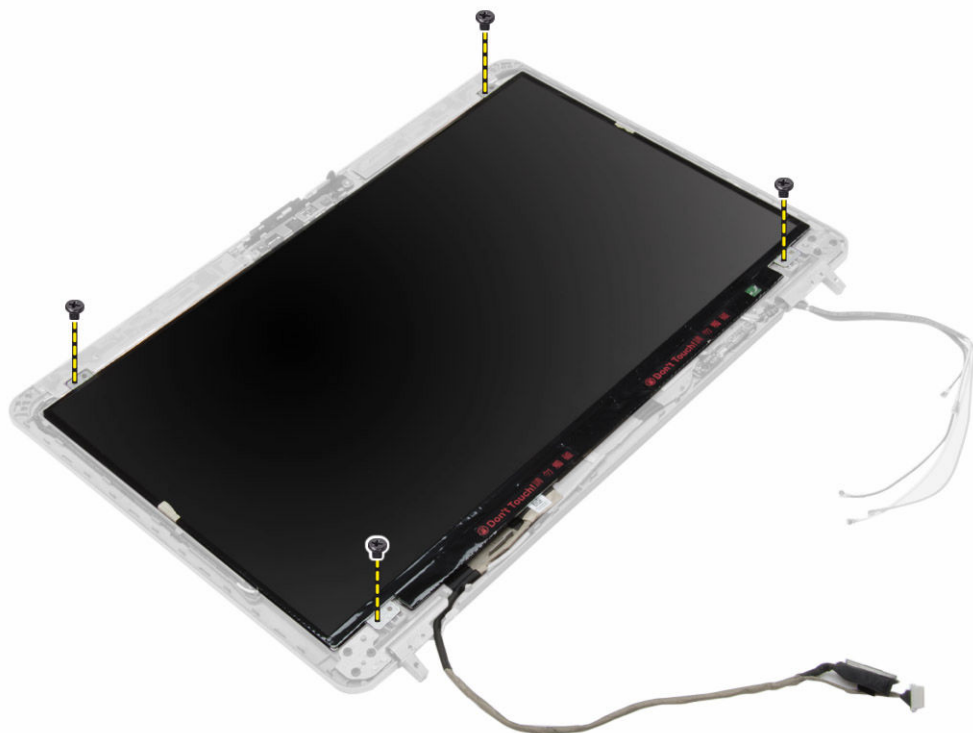


## התקנת מסגרת הצג

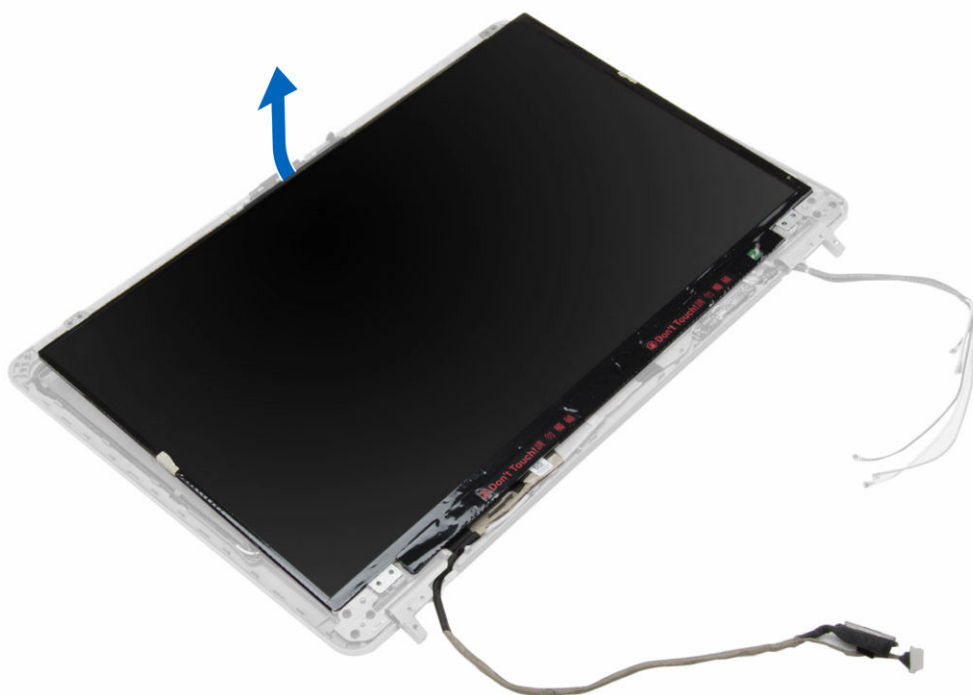
1. הנח את מסגרת הצג על מכלול הצג.
2. לחץ על מסגרת הצג, החל בפינה העליונה והמשך ללחוץ על כל צדדיה, עד שתכנס בנקישה לחוך מכלול הצג.
3. לחץ על השוליים השמאליים והימניים של מסגרת הצג.
4. התקן את:
  - a. [מכלול הצג](#)
  - b. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - c. [כיסוי הבסיס](#)
  - d. [מכסה ציר הצג](#)
  - e. [הסוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת לוח הצג

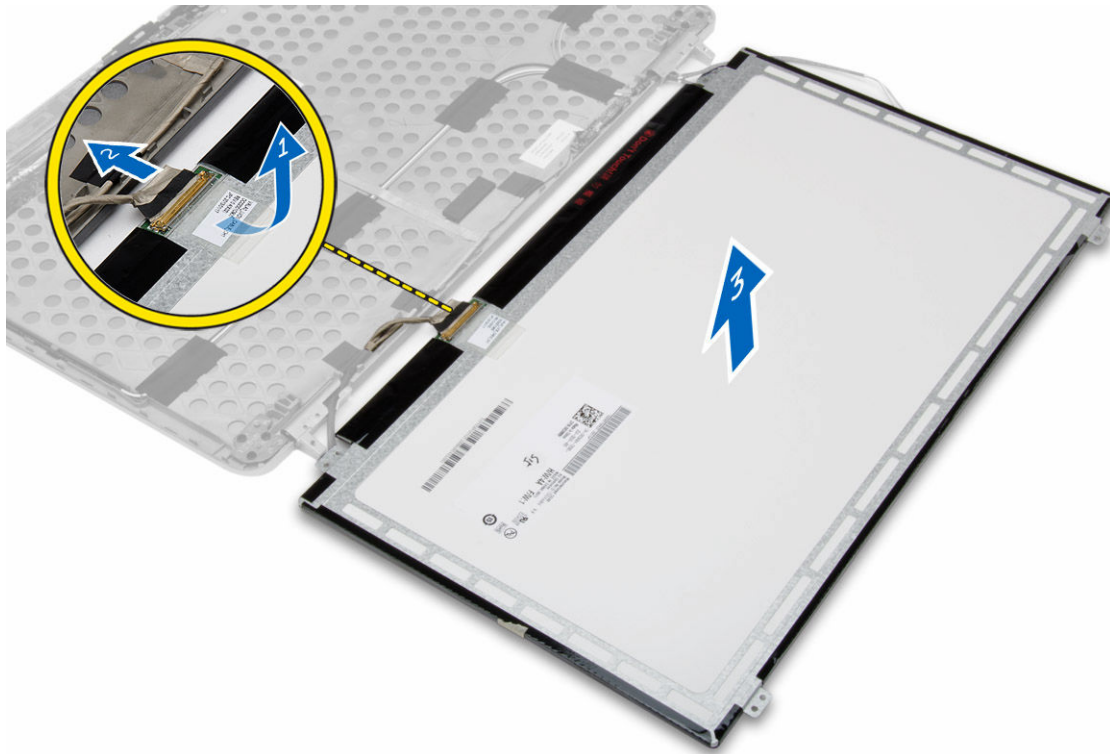
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [מכסה ציר הצג](#)
  - c. [כיסוי הבסיס](#)
  - d. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - e. [מכלול הצג](#)
  - f. [מסגרת הצג](#)
3. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג.



4. הפוך את לוח הצג.



5. קלף את סרט ההדבקה של מחבר כבל ה-LVDS ונתק את כבל ה-LVDS מלוח הצג. הסר את לוח הצג ממכלול הצג.



## התקנת לוח הצג

1. חבר את כבל ה-LVDS והדבק את הסרט של מחבר כבל ה-LVDS ללוח הצג.
2. הפוך את הצג והנח אותו בתוך מכלול הצג.
3. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הצג למכלול הצג.
4. התקן את:
  - a. [מסגרת הצג](#)
  - b. [מכלול הצג](#)
  - c. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - d. [כיסוי הבסיס](#)
  - e. [מכסה ציר הצג](#)
  - f. [הסוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

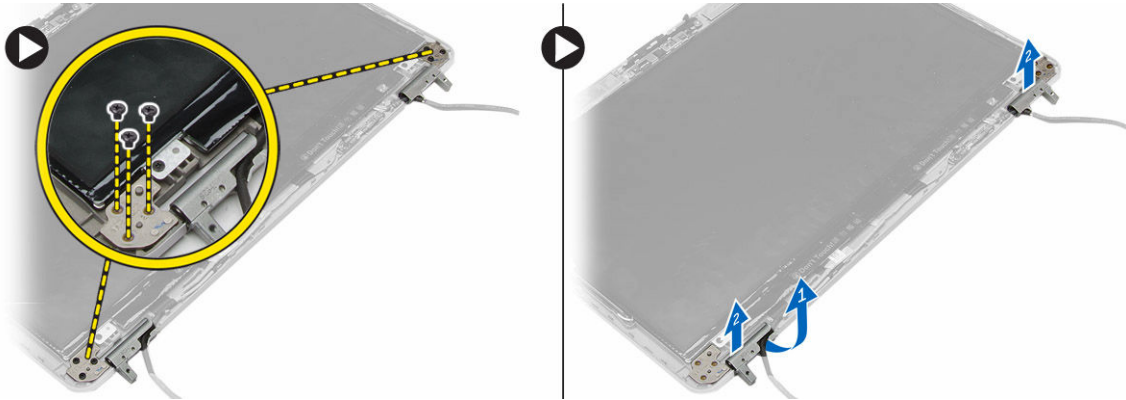
## הסרת צירי הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [מכסה ציר הצג](#)
  - c. [כיסוי הבסיס](#)
  - d. [כיסוי פינת הבסיס](#)
  - e. [מכלול הצג](#)
  - f. [מסגרת הצג](#)

g. [לוח הצג](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את צירי הצג למכלול הצג.
- b. הסר את צירי הצג מהמחשב.



## התקנת צירי הצג

- 1. הנח את צירי הצג במיקומם על המחשב.
- 2. חזק את הברגים כדי להדק את צירי הצג למכלול הצג.
- 3. התקן את:

a. [לוח הצג](#)

b. [מסגרת הצג](#)

c. [מכלול הצג](#)

d. [כיסוי פינת הבסיס](#)

e. [כיסוי הבסיס](#)

f. [מכסה ציר הצג](#)

g. [הסוללה](#)

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. הסר את:

a. [הסוללה](#)

b. [מכלול הצג](#)

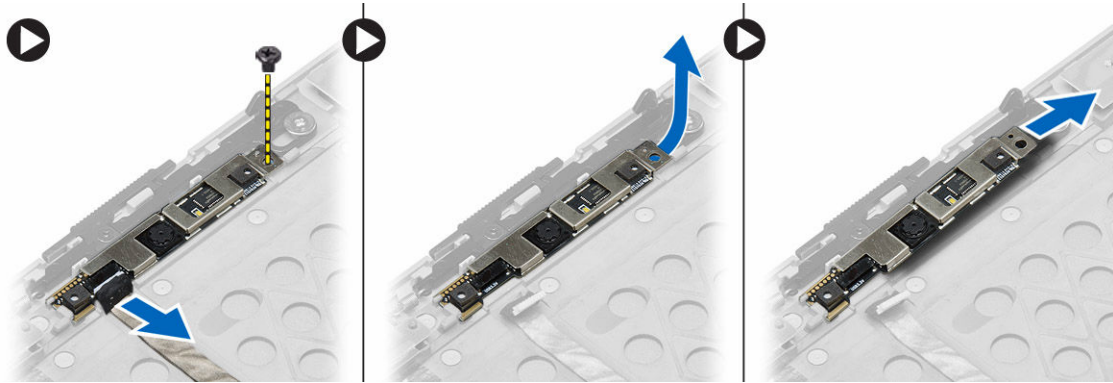
c. [מסגרת הצג](#)

3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את המצלמה:

a. נתק את כבל המצלמה.

b. הסר את הבורג שמהדק את מודול המצלמה.

c. הרם את מודול המצלמה מהמחשב.



## התקנת המצלמה

1. הנח את מודול המצלמה בחריץ שלו במחשב.
2. חזק את הבורג כדי להדק את המצלמה אל מכלול הצג.
3. חבר את כבל המצלמה.
4. התקן את:
  - a. [מסגרת הצג](#)
  - b. [מכלול הצג](#)
  - c. [הסוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

# 3

## הגדרת מערכת

הגדרת המערכת מאפשרת לך לנהל את חומרת המחשב שלך ולציין אפשרויות ברמת ה-BIOS. דרך הגדרות המערכת באפשרותך:



- לשנות את הגדרות ה-NVRAM אחרי הוספה או הסרה של חומרה
- להציג את התצורה של חומרת המערכת
- להפעיל או להשבית התקנים משולבים
- להגדיר רמות סף של ביצועים וניהול צריכת חשמל
- לנהל את אבטחת המחשב

## Boot Sequence

רצף האתחול מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע בהגדרת המערכת ולאתחל התקן ספציפי (למשל כונן אופטי או כונן קשיח) בצורה ישירה. במהלך הבדיקה 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.
- Optical Drive
- 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.

טבלה 1. מקשי ניווט

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
Enter	אפשרות לבחור ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או לעבור לקישור בשדה.



מקשים	ניווט
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
Tab	מעבר לאזור המיקוד הבא.
	 <b>הערה:</b> 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.

## אפשרויות הגדרת המערכת

 **הערה:** בהתאם למחשב שלך ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

טבלה 2. כללי






אפשרות	תיאור
<b>System Information (פרטי מערכת)</b>	בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב. <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (פרטי מערכת)</li> <li>Memory Information (מידע אודות זיכרון)</li> <li>Processor Information (פרטי מעבד)</li> <li>Device Information (מידע אודות התקנים)</li> </ul>
<b>Battery Information (פרטי סוללה)</b>	מציג את מצב הטעינה של הסוללה.
<b>Boot Sequence</b>	אפשרות לשנות את הסדר שבו מנסה המחשב להפש מערכת הפעלה. כל האפשרויות הבאות נבחרות. <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskette Drive (כונן תקליטונים)</li> <li>Internal HDD (כונן קשיח פנימי)</li> <li>Onboard NIC (כרטיס רשת משולב)</li> <li>USB Storage Device (התקן אחסון USB)</li> <li>CD/DVD/CD-RW Drive (כונן CD-DVD/CD-RW (RW</li> </ul>
	ניתן גם לבחור באפשרות Boot List (רשימת אתחול). האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (מדור קודם) (הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>UEFI</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options (אפשרויות אתחול מתקדמות)</b>	אפשרות להגדיר את תצורת המערכת למצב אתחול מדור קודם. האפשרות מופעלת כברירת מחדל. מאפשר להגדיר את התאריך והשעה.
<b>Date/Time ( תאריך/שעה )</b>	
<b>System Configuration (תצורת מערכת)</b>	
אפשרות	תיאור
<b>Integrated NIC</b>	אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן:


תיאור	אפשרות
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת)</li> <li>• Enabled (מאופשר)</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (w/PXE מופעל) (הגדרת ברירת המחדל)</li> </ul>	<b>Parallel Port</b>
<p>מאפשר להגדיר ולקבוע את אופן הפעולה של היציאה המקבילית בתחנת העגינה. ניתן להגדיר את היציאה המקבילית כך:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת)</li> <li>• <b>AT</b> (הגדרת ברירת מחדל)</li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>	<b>Serial Port</b>
<p>מזהה וקובע את הגדרות היציאה הטורית. ההגדרות הזמינות ליציאה טורית:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת)</li> <li>• <b>COM1</b> (הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>	<b>SATA Operation</b>
<p> <b>הערה:</b> למערכת ההפעלה יש אפשרות להקצות משאבים גם אם ההגדרה מנוטרלת.</p>	
<p>אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:</p>	<b>כוננים</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת)</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On</b> (RAID מופעל) (הגדרת ברירת המחדל)</li> </ul>	
<p> <b>הערה:</b> SATA מוגדר לתמיכה במצב RAID.</p>	<b>SMART Reporting</b>
<p>אפשרות לקבוע את התצורה של כונני SATA במערכת. האפשרויות הן:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-4</li> <li>• SATA-5</li> </ul>	
<p>הגדרת ברירת המחדל: כל הכוננים מופעלים.</p>	
<p>שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכוננים הקשיחים המשולבים במהלך הפעלת המערכת. טכנולוגיה זו מהווה חלק ממפרט (Self SMART Monitoring Analysis and Reporting Technology – טכנולוגיית בקרה ודיווח של ניטור עצמי). כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting (אפשר דיווח SMART)</b></li> </ul>	
<p>אפשרות להגדיר את תצורת USB. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (הפעל תמיכה באתחול)</li> <li>• Enable External USB Port (הפעל יציאת USB חיצונית)</li> </ul>	<p><b>USB Configuration</b></p>
<p>הגדרת ברירת המחדל: שתי האפשרויות מופעלות.</p> <p>אפשרות להגדיר את תפקוד התכונה USB PowerShare. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הפעל USB PowerShare</li> </ul>	<p><b>USB PowerShare</b></p>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את בקר השמע המשולב. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.</p>	<p><b>Audio (שמע)</b></p>
<p>אפשרות לבחור את מצב הפעולה של תכונת תאורת המקלדת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (מושבת, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>• Level is 25% (הרמה היא 25%)</li> <li>• Level is 50% (הרמה היא 50%)</li> <li>• Level is 75% (הרמה היא 75%)</li> <li>• Level is 100% (הרמה היא 100%)</li> </ul>	<p><b>Keyboard Illumination</b></p>
<p>אפשרות להגדיר מצב המכבה את כל התאורות והצלילים שמפיקה המערכת. האפשרות מנוטרלת כברירת מחדל.</p>	<p><b>Unobtrusive Mode</b></p>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים השונים שבלוח המערכת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Internal Modem (הפעל מודם פנימי)</li> <li>• Enable Microphone (אפשר מיקרופון)</li> <li>• Enable Camera (אפשר מצלמה)</li> <li>• Enable Module Bay (הפעל מפרץ מדיה)</li> <li>• Enable ExpressCard (הפעל ExpressCard)</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (אפשר הגנת נפילה של הכונן הקשיח)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: כל ההתקנים מאופשרים.</p> <p>ניתן לבחור אם להפעיל או להשבית את כרטיס המדיה. האפשרויות הן:</p>	<p><b>Miscellaneous Devices</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Media Card</b> (הפעל כרטיס מדיה) (הגדרת ברירת מחדל)</li> <li>• <b>Disable Media Card</b> (השבט כרטיס מדיה)</li> </ul>	


אפשרות	תיאור
LCD Brightness	אפשרות להגדיר את בהירות המסך כאשר חיישן תאורת הסביבה כבוי.


## טבלה 5. Security (אבטחה)

אפשרות	תיאור
Admin Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.
	 <b>הערה:</b> יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכת או הכונן הקשיח.
	 <b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
	 <b>הערה:</b> מחיקת סיסמת המנהל מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.
	 <b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
	הגדרת ברירת המחדל: <b>Not set</b> (לא מוגדר)
System Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.
	 <b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
	הגדרת ברירת המחדל: <b>Not set</b> (לא מוגדר)
Internal HDD-0 Password	באמצעות אפשרות זו תוכל להגדיר, לשנות או למחוק את הסיסמה בכונן הדיסק הקשיח (HDD) הפנימי של המערכת. שינויים מוצלחים של הסיסמה ייכנסו לתוקף באופן מיידי. כל שינוי באפשרות זו יחייב אתחול מחדש של המערכת לאחר היציאה מתוכנית ההגדרה.
	הגדרת ברירת המחדל: <b>Not set</b> (לא מוגדר)
Strong Password	יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.
	הגדרת ברירת מחדל: האפשרות <b>Enable Stron Password</b> (אפשר סיסמה חזקה) אינה מסומנת.
Password Configuration	באפשרותך להגדיר את אורך הסיסמה שלך. מינימום = 4, מקסימום = 32
Password Bypass	אפשרות לאפשר או לנטרל את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת וסיסמת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות. האפשרויות הן:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (מושבת, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>• <b>Reboot bypass</b> (עקיפת הפעלה מחדש)</li> </ul>
Password Change	אפשרות לאפשר או לנטרל הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.
	<b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) (הגדרת ברירת מחדל)
Non-Admin Setup Changes	אפשרות לקבוע אם מותר לבצע שינויים באפשרות ההגדרה כאשר מגדירים סיסמת מנהל רשת. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.
TPM Security	אפשרות להפעיל את ה-TPM (Trusted Platform Module) במהלך POST. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.
Computrace	אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (בטל הפעלה, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>• <b>Disable</b> (השבת)</li> <li>• <b>Activate</b> (הפעל)</li> </ul>

אפשרות	תיאור
<b>CPU XD Support</b>	<p><b>הערה:</b> האפשרויות הפעל ונטרל, יפעילו או ינטרלו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף </p> <p>אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.</p> <p><b>Enable CPU XD Support</b> (הפעל תמיכה ב-CPU XD) (הגדרת ברירת מחדל)</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>אפשרות להגדיר גישה כדי להיכנס למסכי תצורת ה-ROM האופציונלי באמצעות מקשי קיצור במהלך התחילת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (הפעל) (ברירת המחדל)</li> <li>• <b>One Time Enable</b> (אפשר פעם אחת)</li> <li>• <b>Disable</b> (השבת)</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.</p>
<b>טבלה 6. Secure Boot</b>	
אפשרות	תיאור
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת האתחול המאובטח. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (מושבת, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>• <b>Enabled</b> (מאופשר)</li> </ul>
<b>טבלה 7. Performance (ביצועים)</b>	
אפשרות	תיאור
<b>Multi Core Support</b>	<p>שדה זה מציין אם התהליך יכלול הפעלה של 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (הכל, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Intel SpeedStep.</p> <p><b>Enable Intel SpeedStep</b>: הגדרת ברירת המחדל: (הפעל את Intel SpeedStep)</p>
<b>C States Control</b>	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את מצבי השינה נוספים של המעבד. האפשרות מופעלת כברירת מחדל.</p>
<b>Limit CPUID</b>	<p>אפשרות להגביל את הערך המרבי שבו תומכת פונקציית CPUID הסטנדרטית של המעבד. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את מצב Intel TurboBoost של המעבד.</p> <p><b>Enable Intel TurboBoost</b>: הגדרת ברירת המחדל: (הפעל את Intel TurboBoost)</p>

אפשרות	תיאור
Hyper-Thread Control	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה HyperThreading של המעבד. הגדרת ברירת המחדל: <b>Enabled</b> (מופעל)
Rapid Start Technology	אפשרות להגדיר את זמן Rapid Start. האפשרות מופעלת כברירת מחדל.
<b>טבלה 8. Power Management (ניהול צריכת חשמל)</b>	
אפשרות	תיאור
AC Behavior	אפשרות הפעלה אוטומטית של המחשב כאשר מחברים את מתאם ז"ח. אפשרות זו מושבתת. <ul style="list-style-type: none"> <li>התעוררות כשיש חשמל מהרשת</li> </ul>
Auto On Time	אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (מושבת, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>Every Day (בכל יום)</li> <li>Weekdays (בימי השבוע)</li> </ul>
Deep Sleep Control	אפשרות להגדיר את המצבים שבהם Deep Sleep (שינה עמוקה) מופעלת. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (מושבת, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>Enabled in S5 only (מופעל ב-S5 בלבד)</li> <li>Enabled in S4 and S5 (מופעל ב-S4 וב-S5)</li> </ul>
USB Wake Support	אפשרות להתקני USB להוציא את המחשב ממצב המתנה. האפשרות מנוטרלת <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות USB)</li> </ul>
Wireless Radio Control	אפשרות שליטה בתקשורת אלחוטית WLAN ו-WWAN. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>Control WLAN radio (שליטה בתקשורת אלחוטית WLAN)</li> <li>Control WWAN radio (שליטה בתקשורת אלחוטית WWAN)</li> </ul>
Wake on LAN/WLAN	הגדרת ברירת מחדל: שתי האפשרויות מושבתות. אפשרות זו קובעת את יכולת המחשב לחזור לפעולה אחרי מצב של חוסר פעולה, כאשר מועבר אליו אות LAN מיוחד. התעוררות ממצב המתנה לא מושפעת מהגדרה זו ויש להפעילה במערכת ההפעלה. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם AC. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (מנוטרל) – לא ניתן להפעיל את המערכת באמצעות אותות LAN מיוחדים, בעת קבלת אות התעוררות מרשת ה-LAN או מרשת ה-LAN האלחוטית (הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>LAN Only (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים.</li> <li>WLAN Only (WLAN בלבד)</li> <li>LAN או WLAN</li> </ul>
Block Sleep	אפשרות לחסום את המחשב מכניסה למצב שינה. האפשרות מושבתת כברירת מחדל. <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3) (חסימת שינה)</li> </ul>
Peak Shift	אפשרות להגדיר את היסט השיא. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.
Advanced Battery Charge Configuration	אפשרות להפעיל את מצב הטעינה המתקדם של הסוללה. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.

אפשרות	תיאור
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>אפשרות להגדיר את אופן השימוש בטעינת הסוללה כאשר המחשב מחובר לז"ח. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptive</b> (מסתגלת) (הגדרת ברירת מחדל)</li> <li>• Standard (סטנדרטי)</li> <li>• Express Charge (טעינה מהירה)</li> <li>• Primarily AC use (מיועד בעיקר לשימוש עם זרם חילופין)</li> <li>• Custom (מותאם אישית)</li> </ul>
<b>Battery Slice Charge Configuration</b>	<p>אפשרות להגדיר את אופן טעינת הסוללה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard Charge (טעינה רגילה)</li> <li>• <b>Express Charge</b> (טעינה מהירה) (הגדרת ברירת המחדל)</li> </ul>
<b>Module Bay Battery Charge Configuration</b>	<p>אפשרות להגדיר את אופן טעינת הסוללה בקצב סטנדרטי. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard (סטנדרטי)</li> <li>• <b>Express Charge</b> (טעינה מהירה) (הגדרת ברירת המחדל)</li> </ul>
<b>Intel(R) Smart Connect Technology</b>	<p> <b>הערה:</b> השבת את התכונה <b>Advanced Battery Charge Mode (מצב הטעינה המתקדם של הסוללה)</b> כדי להפעיל אפשרות זו.</p> <p>אפשרות להפעיל סריקה של חיבורים אלחוטיים מדי פרק זמן קבוע כשהמערכת במצב שינה. אפשרות זו מושבתת כברירת מחדל.</p>
<b>טבלה 9.9 POST Behavior (תפקוד POST)</b>	
אפשרות	תיאור
<b>Adapter Warnings</b>	<p>אפשרות להפעיל את הודעות האזהרה של המתאם, כאשר משתמשים במתאמי חשמל מסוימים. האפשרות מופעלת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Adapter Warnings (הפעל אזהרות מתאם)</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>אפשרות להגדיר את אופן הטיפול של המחשב בעכבר ובמשטח המגע. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (עכבר טורי)</li> <li>• PS2 Mouse (עכבר PS2)</li> <li>• <b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (עכבר PS-2/משטח מגע) (הגדרת ברירת המחדל)</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>ציון אם ניתן להפעיל את פונקציית NumLock בעת אתחול המחשב. אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Numlock (אפשר Numlock)</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>אפשרות להתאים את תכונת מקש &lt;Scroll Lock&gt; של מקלדת מסוג PS-2 לתכונת מקש &lt;Fn&gt; שבמקלדת מובנית. אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Fn Key Emulation (הפעל הדמיית מקש Fn)</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>מציין אם יימסר דיווח על שגיאות הקשורות למקלדת בעת האתחול. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Keyboard Error Detection (הפעל זיהוי שגיאות מקלדת)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>אפשרות להאיץ את תהליכי התיחול. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (מינימלי)</li> </ul>


אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thorough</b> (מקיפה) (הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>• <b>Auto</b> (אוטומטי)</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	אפשרות להכניס השהיה נוספת בקדם האתחול. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconds</b> (0 שניות) (הגדרת ברירת מחדל)</li> <li>• <b>5 seconds</b> (5 שניות)</li> <li>• <b>10 seconds</b> (10 שניות)</li> </ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	אפשרות להפעיל את הפונקציה מקש חם MEBx לפי הצורך. האפשרות מופעלת כברירת מחדל.
<b>טבלה 10. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)</b>	
אפשרות	תיאור
<b>Virtualization</b>	אפשרות זו קובעת אם <b>Virtual Machine Monitor</b> (צג מחשב וירטואלי – VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) - הגדרת ברירת המחדל.</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O</b>	מגדירה אם <b>Virtual Machine Monitor</b> (VMM) ינצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O</b> (הפעל את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר) - הגדרת ברירת המחדל.</li> </ul>
<b>Trusted Execution</b>	אפשרות להגדיר אם ניתן לנצל יכולות חומרה נוספות. אפשרות זו מושבתת כברירת מחדל.
	 <b>הערה:</b> כדי להשתמש בתכונה זו, יש להפעיל את <b>TPM</b> , <b>טכנולוגיית הוירטואליזציה</b> וכן את <b>טכנולוגיית הוירטואליזציה לקלט/פלט ישיר</b> .
<b>טבלה 11. Wireless (אלחוט)</b>	
אפשרות	תיאור
<b>Wireless Switch</b>	אפשרות לקבוע באילו התקנים אלחוטיים ניתן לשלוט באמצעות המתג האלחוטי. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WiGig</li> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul>
	כל האפשרויות מופעלות כברירת מחדל.
<b>Wireless Device Enable</b>	אפשרות לאפשר או לנטרל את ההתקנים האלחוטיים. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN/WiGig</li> </ul>
	כל האפשרויות מופעלות כברירת מחדל.

## טבלה 12. Maintenance (תחזוקה)

אפשרות	תיאור
Service Tag	הצגת תג השירות של המחשב.
Asset Tag	מאפשר ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.
<b>טבלה 13. System Logs (יומני מערכת)</b>	
אפשרות	תיאור
BIOS events	הצגת יומן האירועים של המערכת ואפשרות לנקות את היומן.
Thermal Events	הצגת האירועים התרמיים ואפשרות לנקות את היומן.
Power Events	הצגת אירועי אספקת החשמל ואפשרות לנקות את היומן.

## 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](http://Dell.com/support).
  3. הזן את תג השירות או את קוד השירות המהיר ולחץ על **שלח**.
-  **הערה:** כדי לאתר את תג השירות, לחץ על **Where is my Service Tag? (היכן נמצא תג השירות שלי?)**
4. אם אינך מוצא את תג השירות, לחץ על **Detect My Product (אחר את המוצר שלי)**. המשך לפי ההוראות המוצגות על המסך.
  5. בחר את **Product Type (סוג המוצר)** מהרשימה.
  6. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support (תמיכה במוצר)** של המחשב שלך יוצג.
  7. לחץ על **Get drivers (קבל מנהלי התקנים)** ולחץ על **View All Drivers (הצג את כל מנהלי ההתקנים)**. הדף **Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות)** נפתח.
  8. במסך **Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות)**, תחת הרשימה הנפתחת **Opertating System (מערכת הפעלה)**, בחר **BIOS**.
  9. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download File (הורד קובץ)**.
  10. באפשרותך גם לנתח אילו מנהלי התקנים זקוקים לעדכון. כדי לעשות זאת עבור המוצר שלך, לחץ על **Analyze System for Updates (נתח מערכת לאיתור עדכונים)** ובצע את ההוראות על המסך.
  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)**.
  12. החלון **File Download (הורדת קובץ)** מופיע.
  11. לחץ על **Save (שמור)** כדי לשמור את הקובץ במחשב.
  12. לחץ על **Run (הפעל)** כדי להתקין את הגדרות ה-BIOS המעודכנות במחשב שלך.
- בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

## סיסמת המערכת וההגדרה

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

סוג הסיסמה	תיאור
סיסמת מערכת	סיסמה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.

סוג הסיסמה	תיאור
סיסמת הגדרה	סיסמה שעליך להזיז כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.

-  **התראה:** תכונות הסיסמה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.
-  **התראה:** כל אחד יכול לגשת לנתונים המאוחסנים במחשב כאשר המחשב אינו נעול ונמצא ללא השגחה.
-  **הערה:** המחשב מגיע כאשר תכונת סיסמת המערכת וההגדרה מושבתת.

## הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה

באפשרותך להקצות סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה חדשות או לשנות סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימות רק כאשר מצב הסיסמה הוא לא נעול. אם מצב הסיסמה הוא נעול, אינך יכול לשנות את סיסמת המערכת.

 **הערה:** אם מגשר הסיסמה מנוטרל, סיסמת המערכת וסיסמת ההגדרה הקיימות נמחקות, ואינך צריך לציין את סיסמת המערכת כדי להתחבר למחשב.


כדי להיכנס להגדרת מערכת הקש על <F2> מיד לאחר הפעלה או אתחול.

1. במסך **System BIOS (BIOS מערכת)** או **System Setup (הגדרת מערכת)**, בחר **System Security (אבטחת מערכת)** והקש Enter. המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יופיע.
  2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
  3. בחר **System Password (סיסמת מערכת)**, הזן את סיסמת המערכת שלך והקש Enter או Tab. היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:
    - סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
    - סיסמה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
    - יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות.
    - ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (]), ([), (\), (]), ('), (").
  4. כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סיסמת המערכת.
  5. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
  6. בחר **Setup Password (סיסמת הגדרה)**, הזן את סיסמת המערכת שלך והקש Enter או Tab. תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סיסמת ההגדרה.
  7. הקלד את סיסמת ההגדרה שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
  8. הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
  9. הקש Y כדי לשמור את השינויים.
- המחשב יאתחל מחדש.

## מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת

ודא שנעילת **Password Status (מצב הסיסמה)** מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר מצב הסיסמה נעול. כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

1. במסך **System BIOS (BIOS מערכת)** או **System Setup (הגדרת מערכת)**, בחר **System Security (אבטחת מערכת)** והקש Enter. המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יוצג.
2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
3. בחר **System Password (סיסמת מערכת)**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.
4. בחר **Setup Password (סיסמת הגדרה)**, שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.

 **הערה:** אם שינית את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כאשר תונחה לעשות זאת. אם מחקת את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.

**.5** הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.

**.6** הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת.  
המחשב יאותחל מחדש.

## אבחון

את נתקלת בבעיה במחשב, הפעל את תוכנית האבחון ePSA לפני שתפנה אל Dell לקבלת עזרה טכנית. המטרה של הפעלת תוכנית האבחון היא לברוק את חומרת המחשב ללא צורך בצירוד נוסף ומבלי להסתכן באובדן נתונים. אם אינך מצליח לתקן את הבעיה בעצמך, צוות השירות והתמיכה יוכל להשתמש בתוצאות האבחון כדי לסייע לך בפתרונה.

### הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)

תוכנית האבחון ePSA (המוכרת גם בשם 'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. ePSA מוטבנת ב-BIOS ומופעלת על-ידי ה-BIOS ומתוכו. תוכנית אבחון המערכת המוטבנת מציעה סדרת אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים ספציפיים, אשר מאפשרות 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 לברוק 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 מקש 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. כדי להפעיל בדיקת אבחון בהתקן ספציפי, לחץ על Esc ולחץ על **Yes (כן)** כדי לעצור את בדיקת האבחון.
5. בחר את ההתקן בחלונת השמאלית ולחץ על **Run Tests (הפעל בדיקות)**.
6. אם קיימות בעיות, קודי השגיאה מוצגים. רשום לפניך את קוד השגיאה ופנה אל Dell.

### נוריות מצב התקנים

טבלה 14. נוריות מצב התקנים

- |   |   |
|---|---|
| מאירה בעת הפעלת המחשב ומהבהבת כשהמחשב נמצא במצב ניהול צריכת חשמל. |  |
| מאירה כשהמחשב קורא או כותב נתונים.                                |  |

מאירה או מהבהבת כדי לציין את מצב הטעינה של הסוללה.



מאירה כשעבודה ברשת אלחוטית מופעלת.



נוריות מצב ההתקן ממקומות בדרך כלל בחלקה העליון של המקלדת או בצדה השמאלי. הן משמשות להצגת מצב האחסון, הסוללה וכן הקישוריות ומצב הפעילות של ההתקנים האלחוטיים. מעבר לכך, הן עשויות להועיל ככלי אבחון במקרה של תקלה במערכת. הטבלה הבאה מציגה את משמעות קודי הרפאור"ר במצבי שגיאה שונים.

#### טבלה 15. נוריות רפאור"ר

דפאור"ר אחסון	נורית הפעלה	נורית אלחוט	תיאור התקלה
מהבהבת	קבועה	קבועה	ייתכן שאירע כשל במעבד.
קבועה	מהבהבת	קבועה	מודולי הזיכרון זוהו, אך אירעה שגיאה.
מהבהבת	מהבהבת	מהבהבת	אירע כשל בלוח המערכת.
מהבהבת	מהבהבת	קבועה	ייתכן שאירעה תקלה בכרטיס הגרפי/הווידיאו.
מהבהבת	מהבהבת	כבויה	אירעה תקלת מערכת במהלך אתחול הכונן הקשיח או תקלת מערכת במהלך אתחול ה-ROM האופציונלי.
מהבהבת	כבויה	מהבהבת	בקר ה-USB נתקל בכעיה במהלך האתחול.
קבועה	מהבהבת	מהבהבת	לא הותקנו/אותרו מודולים של זיכרון.
מהבהבת	קבועה	מהבהבת	אירעה בעיה במהלך אתחול הצג.
כבויה	מהבהבת	מהבהבת	המודם מונע מהמערכת להשלים בדיקת POST
כבויה	מהבהבת	כבויה	אתחול הזיכרון נכשל או שהזיכרון אינו נתמך.

## נוריות מצב סוללה

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

- הבהוב לסירוגין של נורית כתומה ונורית לבנה** למחשב הנייד מחובר מתאם זרם חילופין שאינו מאושר או אינו נתמך, שאינו מתוצרת Dell.
- הבהוב לסירוגין של נורית כתומה עם נורית לבנה 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** הסוללה במצב טעינה כאשר יש חיבור למתאם זרם חילופין.

# 5

## מפרט טכני

**הערה:** ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שיישלחו יחד עם המחשב. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, עבור אל **Help and Support** (עזרה ותמיכה) במערכת ההפעלה Windows ובחר באפשרות להצגת מידע אודות המחשב שלך.

### טבלה 16. System Information (פרטי מערכת)

מפרט	תכונה
Mobile Intel QM87 Express	Chipset (ערכת שבבים)
64 סיביות	DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)
64 Mbits ,SPI 32 Mbits	Flash EPROM
100 מגהרץ	אפיק PCIe
(5GT/s) PCIe Gen2	תדר אפיק חיצוני

### טבלה 17. Processor (מעבד)

מפרט	תכונה
Intel Core i5 / i7series	סוגים
MB 6-4MB ,MB 3	מטמון L3

### טבלה 18. Memory (זיכרון)

מפרט	תכונה
SODIMM	מחבר זיכרון
8 GB או 4 GB	Memory capacity (קיבולת זיכרון)
(1600 MHz) DDR3L SDRAM	Memory type (סוג זיכרון)
4 GB	Minimum memory (זיכרון מינימלי)
16 GB	Maximum memory (זיכרון מקסימלי)

### טבלה 19. Audio (שמע)

מפרט	תכונה
שמע של ארבעה ערוצים באבחנה גבוהה (HD)	Type (סוג)
Realtek ALC3226	בקר
24 סיביות (אנלוגי לדיגיטלי ודיגיטלי לאנלוגי)	Stereo conversion (המרת סטריאו)

ממשק:

מכונה	מפרט
פנימי	שמע באבחנה גבוהה (HD)
חיצוני	מחבר כניסת מיקרופון, אוזניות סטריאו, רמקולים חיצוניים
Speakers (רמקולים)	שניים
מגבר רמקול פנימי	1 וואט (RMS) לערוץ
בקרי עוצמת קול	מקשים חמים
<b>טבלה 20. Video (וידאו)</b>	

מכונה	מפרט
Type (סוג)	משולב בלוח המערכת
בקרי:	
UMA	Intel HD Graphics 4600
נפרד	AMD FirePro W4170M
Data bus (אפיק נתונים)	PCI-E Gen3 x8
תמיכה בצג חיצוני	<ul style="list-style-type: none"> <li>• יציאת VGA אחת</li> <li>• יציאת HDMI אחת</li> </ul>

 **הערה:** תמיכה בשתי יציאות DP/DVI באמצעות תחנת עגינה.

#### טבלה 21. מצלמה

מכונות	מפרט
רזולוציית מצלמה	1280 x 720 פיקסלים
רזולוציית וידאו (מרבית)	1280 x 720 פיקסלים
זווית צפייה אלכסונית	74°

#### טבלה 22. Communications (תקשורת)

מכונות	מפרט
Network adapter (מתאם רשת)	10/100/1000 Mb/s של (RJ-45) Ethernet
Wireless (אלחוט)	רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN) ורשת תקשורת אזורית אלחוטית (WWAN)

#### טבלה 23. Ports and Connectors (יציאות ומחברים)

מכונות	מפרט
Audio (שמע)	מחבר אחד למיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים
Video (וידאו)	מחבר VGA אחד של 15 פינים ומחבר HDMI אחד של 19 פינים
Network adapter (מתאם רשת)	מחבר RJ-45 אחד
USB	ארבעה מחברים תואמים ל-USB 3.0

מכונות	מפרט
Memory card reader (קורא כרטיסי זיכרון)	תמיכה בגרסאות עד SD4.0
כרטיס (uSIM) Micro Subscriber Identity Module	אחת
Docking port (יציאת עגינה)	אחת
<b>טבלה 24. כרטיס חכם ללא מגעים</b>	

מכונה	מפרט
כרטיסים חכמים/טכנולוגיות נתמכים	USH עם BTO
<b>טבלה 25. Display (צג)</b>	

מכונה	מפרט
Type (סוג)	FHD Anti-Glare HD עם מבטל בוהק
Dimensions (מידות):	
Height (גובה)	224.30 מ"מ (8.83 אינץ')
Width (רוחב)	360.00 מ"מ (14.17 אינץ')
Diagonal (אלכסון)	396.24 מ"מ (15.60 אינץ')
Active area (X/Y) (אזור פעיל (X/Y))	384 מ"מ x 258 מ"מ (15.12 אינץ' x 10.16 אינץ')
Maximum resolution (רזולוציה מקסימלית)	1920 X 1080
בהירות מרבית	300 nits
Refresh rate (בהירות מרבית)	60 Hz
זוויות תצוגה מינימליות:	
Horizontal (אופקית)	40/40
Vertical (אנכית)	10/30
Pixel pitch (רוחב פיקסל)	0.252

מכונה	מפרט
מספר מקשים	ארה"ב: 86 מקשים, בריטניה: 87 מקשים, ברזיל: 87 מקשים ויפן: 90 מקשים
<b>טבלה 26. מקלדת</b>	

מכונה	מפרט
שטח פעיל:	
ציר X	80.00 מ"מ
ציר Y	45.00 מ"מ
<b>טבלה 27. משטח מגע</b>	

**טבלה .28 Battery (סוללה)**

מפרט	תכונה
סוללת ליתיום-יון של 9 תאים (97 Whr)	Type (סוג)
סוללת ליתיום-יון של 6 תאים (65 Whr)	Dimensions (מידות):
71.79 מ"מ (2.83 אינץ')	עומק
20.00 מ"מ (0.79 אינץ')	Height (גובה)
214.00 מ"מ (8.43 אינץ')	Width (רוחב)
524.00 ג' (1.16 ליברות)	Weight (משקל)
11.1 וולט ז"י	Voltage (מתח)
300 מחזורי פריקה/טעינה	משך חיים
	Temperature range (טווח טמפרטורות):
0°C עד 50°C (32°F עד 158°F)	Operating (בהפעלה)
-20 °C עד 65 °C (4 °F עד 149 °F)	Non-Operating (לא בהפעלה)
סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 וולט	Coin-cell battery (סוללת מטבע)

**טבלה .29 AC Adapter (מתאם זרם חילופין)**

מפרט	תכונה
130 W	Type (סוג)
100 VAC עד 240 VAC	Input voltage (מתח כניסה)
2.5 אמפר	Input current (maximum) (זרם כניסה (מרביל))
50 עד 60 הרץ	Input frequency (תדר כניסה)
A 6.7	זרם יציאה
19.5 +/- 1.0 וולט ז"י	Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)
	Temperature range (טווח טמפרטורות):
0 °C עד 40 °C (32 °F עד 104 °F)	Operating (בהפעלה)
-40 °C עד 70 °C (-40 °F עד 158 °F)	Non-Operating (לא בהפעלה)


**טבלה .30 Physical (פיזי)**

מפרט	תכונה
33.40 מ"מ (1.31 אינץ')	Height (גובה)
379.00 מ"מ (14.92 אינץ')	Width (רוחב)
250.50 מ"מ (9.86 אינץ')	עומק

מפרט	חכונה
2.36 ק"ג (5.21 ליברות)	Weight (משקל)
<b>טבלה 31. Environmental (טביבתי)</b>	
מפרט	חכונה
	Temperature (טמפרטורה):
0 °C עד 35 °C (32 °F עד 95 °F)	Operating (בהפעלה)
-40 °C עד 65 °C (-40 °F עד 149 °F)	Storage (אחסון)
	Relative humidity (maximum) (לחות יחסית (מקסימום)):
10% עד 90% (ללא עיבוי)	Operating (בהפעלה)
5% עד 95% (ללא עיבוי)	Storage (אחסון)
	Altitude (maximum) (רום) (מקסימום):
-15.2 מטר עד 3048 מטר (50- עד 10,000 רגל) 0° עד 35°C	Operating (בהפעלה)
-15.24 מ' עד 10,668 מ' (50- רגל עד 35,000 רגל)	Non-Operating (לא בהפעלה)
G1 כמוגדר ב-ISA-71.04-1985	Airborne contaminant level (רמת זיהום אוויר)

# 6

## פנייה אל Dell

 **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. עבור אל [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. בור פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת **Choose A Country/Region (בחר ארץ/אזור)** בחלק התחתון של הדף.
4. בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.