

# Dell Precision M3800

## מדריך למשתמש

1.0



דגם תקינה: P31F  
סוג תקינה: P31F001

May 2020  
מהדורה A02

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

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

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

<b>5</b>	<b>1 עבודה על המחשב</b>
5	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	כיבוי המחשב
6	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
<b>7</b>	<b>2 הסרה והתקנה של רכיבים</b>
7	כלי עבודה מומלצים
7	סקירת מערכת
8	הסרת כיסוי הבסיס
9	התקנת כיסוי הבסיס
9	הסרת כיסוי תג המערכת
10	התקנת תג המערכת
10	הוצאת הסוללה
11	התקנת הסוללה
11	הסרת מודולי הזיכרון
11	התקנת מודול(י) הזיכרון
12	הסרת משטח המגע
12	התקנת משטח המגע
13	הסרת הכונן הקשיח
13	התקנת הכונן הקשיח
14	<b>הסרת הרמקולים</b>
14	התקנת הרמקולים
14	הסרת כרטיס WLAN
15	התקנת כרטיס ה-WLAN
15	הסרת סוללת המטבע
16	התקנת סוללת המטבע
16	הסרת כרטיס ה-mSATA
17	התקנת כרטיס ה-mSATA
17	הסרת המאווררים
18	התקנת המאווררים
18	הסרת גוף הקירור
19	התקנת גוף הקירור
19	הסרת מחבר החשמל
20	התקנת מחבר החשמל
20	הסרת לוח הקלט/פלט
21	התקנת לוח הקלט/פלט
21	הסרת לוח המערכת
23	התקנת לוח המערכת
23	הסרת המקלדת
25	התקנת המקלדת
25	הסרת מכלול התצוגה
27	התקנת מכלול הצג
27	הסרת מכלול משענת כף היד
29	התקנת מכלול משענת כף היד

<b>30</b>	<b>3 הגדרת מערכת</b>
30	Boot Sequence (רצף אתחול)
30	מקשי ניווט
31	אפשרויות הגדרת המערכת
33	עדכון ה-BIOS ב-Windows
34	סיסמת המערכת וההגדרה
34	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
35	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת
<b>36</b>	<b>4 אבחון</b>
36	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
36	נורית מצב מכשיר
<b>37</b>	<b>5 מפרט טכני</b>
<b>42</b>	<b>6 פנייה אל Dell</b>

## 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.

**הערה** לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שכלולות 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 כדי שמתיר 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 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 (מעגון), 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 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.


ניתן לכבות את המחשב בשתי דרכים:

1. באמצעות לחצן ההפעלה
2. באמצעות תפריט Charms

## באמצעות לחצן ההפעלה

1. לחץ לחיצה ארוכה על הלחצן **Power** (הפעלה)  כדי לכבות את המסך.

## באמצעות ה-Charms

1. החלק מהקצה הימני של הצג, כדי לגשת לתפריט **Charms**.
2. לחץ על **Settings** (הגדרות)  <— **Power** (הפעלה)  <— **Shut down** (כיבוי) כדי לכבות את המחשב.

## לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

לאחר השלמת הליכי ההחלפה, הקפד לחבר התקנים חיצוניים, כרטיסים, כבלים וכדומה לפני הפעלת המחשב.

**התראה** כדי שלא לגרום נזק למחשב, השתמש אך ורק בסוללה שנועדה לשימוש במחשב מסוים זה של Dell. אין להשתמש בסוללות שנועדו לשימוש במחשבים אחרים של Dell.

1. חבר התקנים חיצוניים כלשהם, כגון משכפל יציאות, סוללת slice או בסיס מדיה, והשב למקומם כרטיסים כלשהם, כגון ExpressCard.
2. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.

**התראה** לחיבור כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ואז חבר אותו למחשב.

3. החלף את הסוללה.
4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים אל השקעים החשמליים שלהם.
5. הפעל את המחשב.

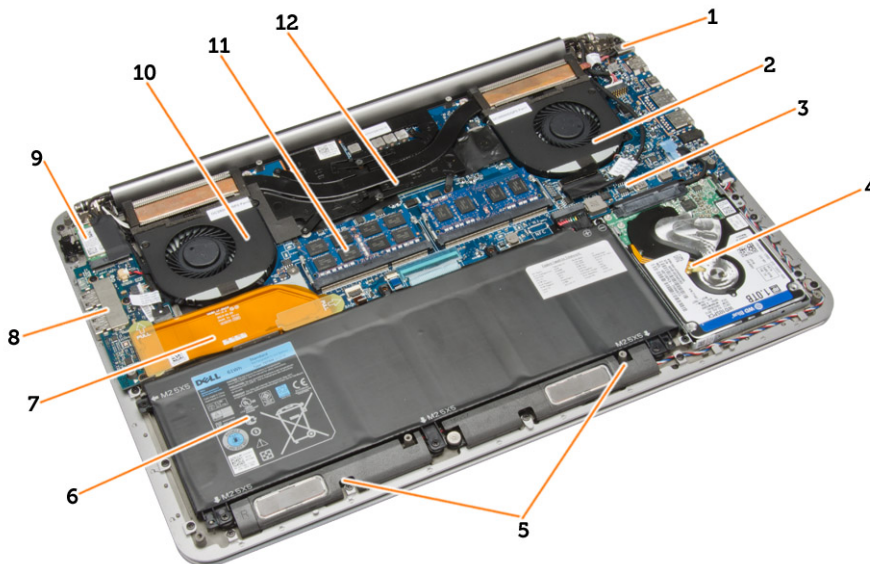
## הסרה והתקנה של רכיבים

### כלי עבודה מומלצים

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

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס #0
- מברג פיליפס #1
- מברג Torx T5
- להב חיתוך קטן מפלסטיק

### סקירת מערכת



#### איור 1. מבט מבפנים - חלק אחורי

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. מחבר אספקת חשמל | 2. מאוורר המערכת     |
| 3. לוח המערכת      | 4. הכונן הקשיח       |
| 5. הרמקולים        | 6. הסוללה            |
| 7. כבל לוח I/O     | 8. לוח קלט/פלט       |
| 9. כרטיס ה-WLAN    | 10. מאוורר כרטיס מסך |
| 11. מודולי זיכרון  | 12. גוף הקירור       |



### איור 2. מבט מלפנים

- 1. מקלדת
- 2. משטח מגע
- 3. משענת כף היד
- 4. צג

## הסרת כיסוי הבסיס

- 1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- 2. סגור את הצג והפוך את המחשב.
- 3. הפוך את מכסה תג המערכת והצב אותו על כיסוי הבסיס.



- 4. הסר את הברגים שמדקים את כיסוי הבסיס למחשב. שחרר והסר את כיסוי הבסיס מהמחשב.
  - 5. הרם והוצא את כיסוי הבסיס מהמחשב.
- הערה** כדי להסיר את הברגים מכיסוי הבסיס, השתמש במברג T5 Torx.

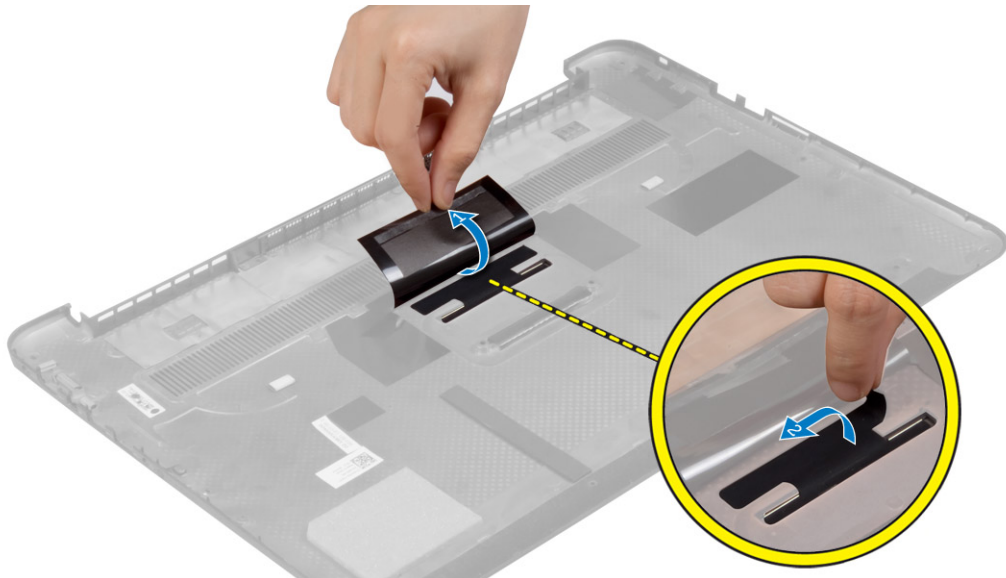


## התקנת כיסוי הבסיס

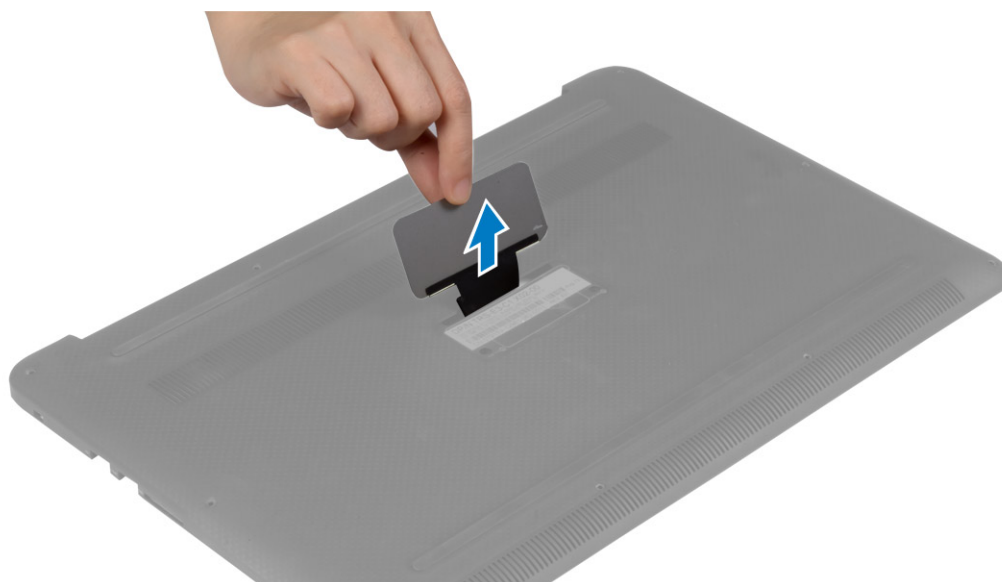
1. הנח את כיסוי הבסיס על המחשב והכנס אותו למקומו בנקישה.
2. חזק את הברגים כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.
3. הפוך את תג המערכת והכנס אותו למקומו.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת כיסוי תג המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הפוך את כיסוי הבסיס וקלף את סרט הפלסטיק שמהדק את מכסה תג המערכת לכיסוי הבסיס.



4. הפוך את כיסוי הבסיס ושחרר את הלשונית שבמתלה תג המערכת מהחריץ שבכיסוי הבסיס. הרם את מכסה תג המערכת והוצא אותו מכיסוי הבסיס.



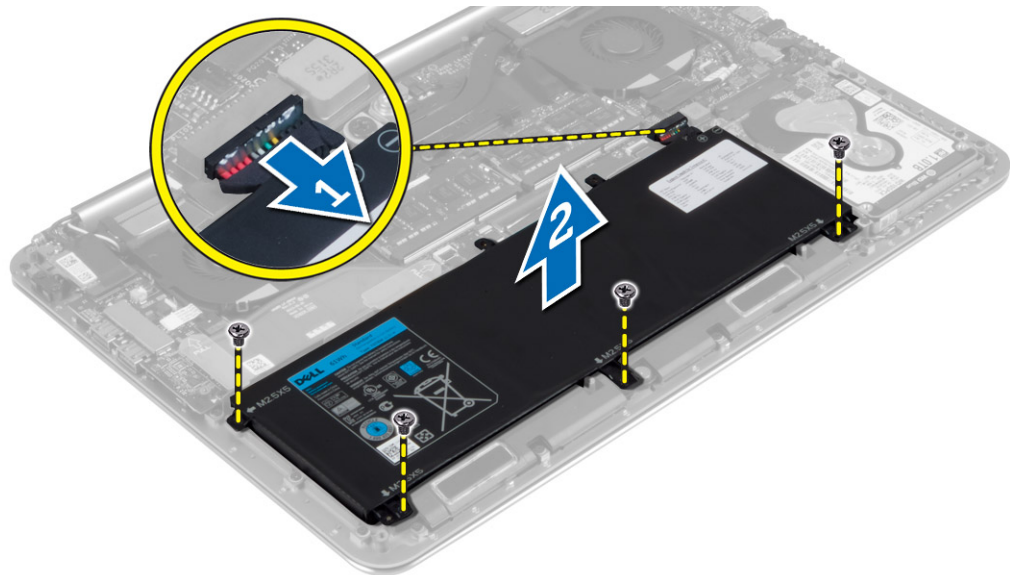
## התקנת תג המערכת

1. החלק את הלשונית שבתג המערכת לתוך החרוץ שבכיסוי הבסיס והכנס אותה למקומה עד שתישמע נקישה.
2. הפוך את כיסוי הבסיס והדבק את סרט הפלסטיק שמהדק את תג המערכת לכיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הוצאת הסוללה

**הערה** רוקן את הסוללה ככל הניתן לפני הסרתה מהמערכת. ניתן לבצע זאת באמצעות ניתוק מתאם המתח AC מהמערכת (כאשר המערכת פועלת) כדי לאפשר למערכת לרוקן את הסוללה.

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
  2. הסר את כיסוי הבסיס.
  3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את הסוללה:
    - a. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת [1].
    - b. הסר את הברגים שמהדקים את הסוללה למחשב.
    - c. הרם את הסוללה והוצא אותה מהמחשב [2].
- אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה
  - אין לכופף אותה
  - אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ
  - אם לא ניתן להסיר את הסוללה תחת המגבלות לעיל, פנה אל התמיכה הטכנית של Dell

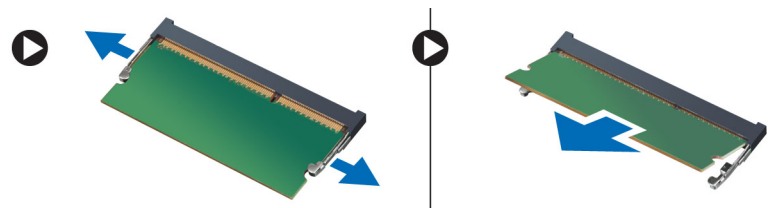


## התקנת הסוללה

1. הכנס את הסוללה לתא הסוללה וישר אותה.
2. חזק את הברגים שמהדקים את הסוללה למחשב.
3. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת מודולי הזיכרון

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

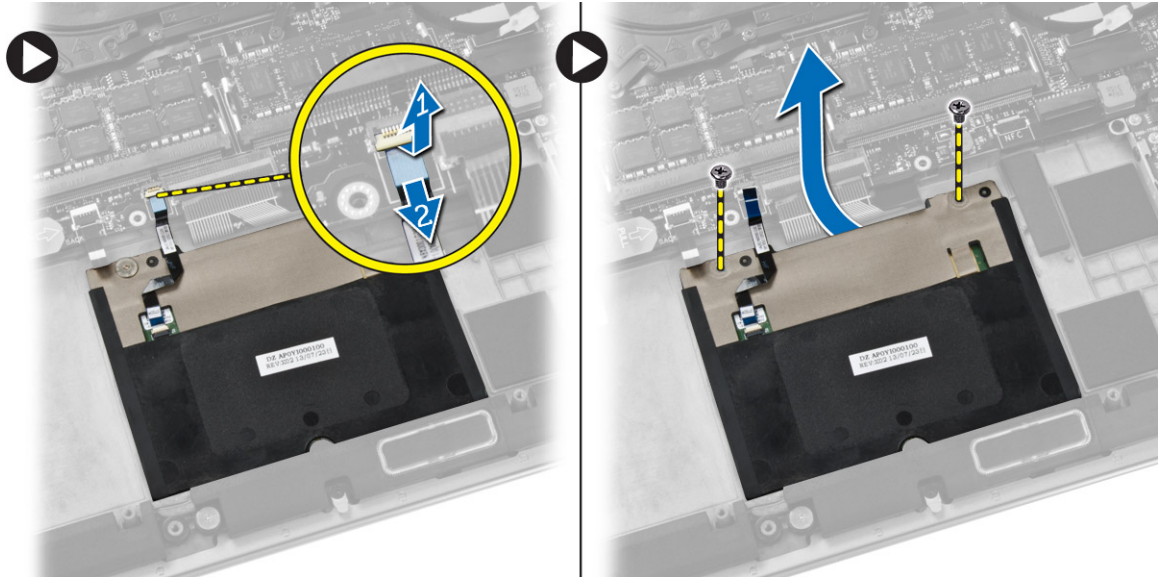


## התקנת מודול (י) הזיכרון

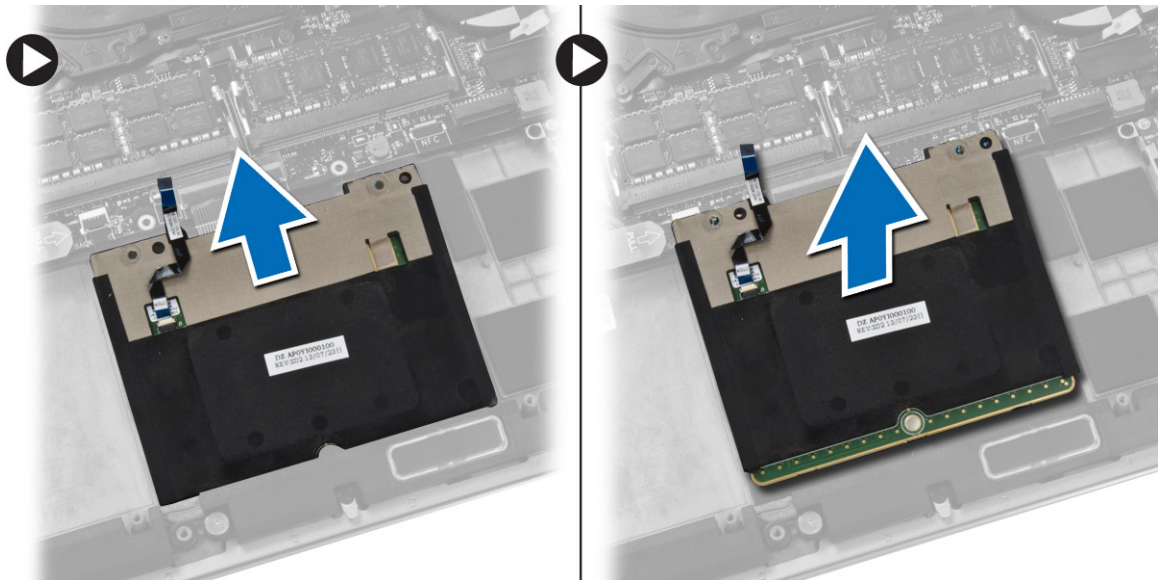
1. הכנס את מודול הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
2. לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו בנקישה.
3. **הערה** אם אינך שומע את קול הנקישה, הסר את מודול הזיכרון והתקן אותו מחדש.
  3. התקן את:
    - a. הסוללה
    - b. כיסוי הבסיס
  4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת משטח המגע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
3. הרם את התפס [1] ונתק [2] את כבל משטח המגע מלוח המערכת. הסר את הברגים שמהדקים את משטח המגע למחשב.



4. החלק את משטח המגע והרם אותו אל מחוץ למחשב.

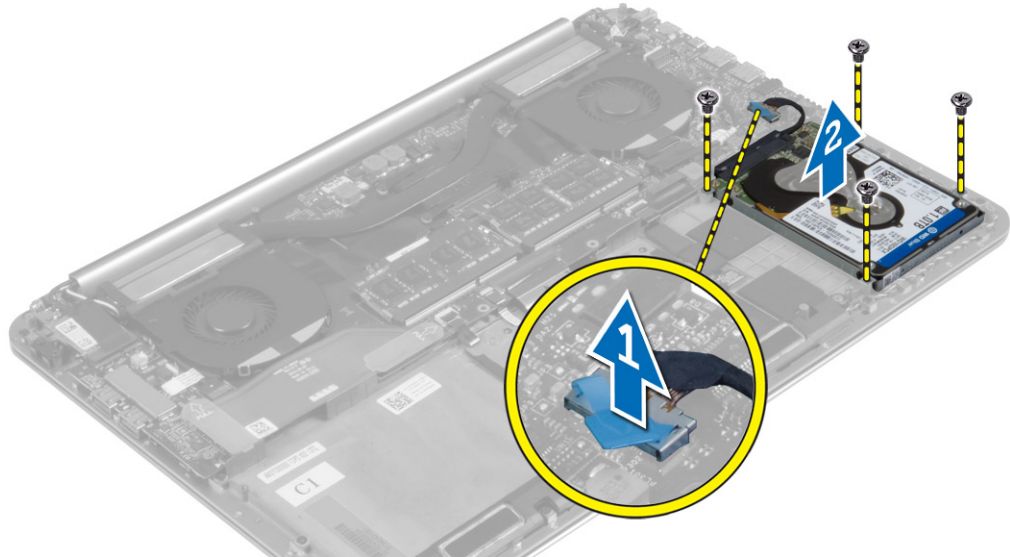


## התקנת משטח המגע

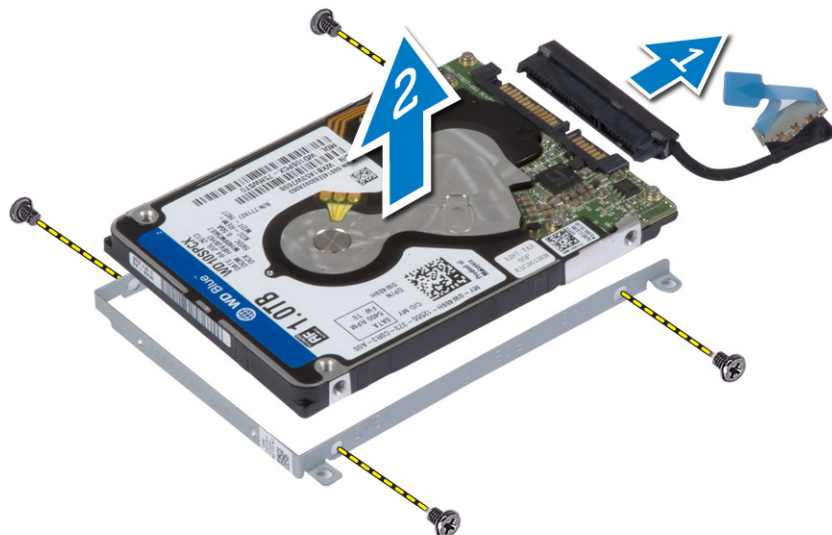
1. ישר את משטח המגע במקומו במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את משטח המגע למחשב.
3. חבר את כבל משטח המגע ללוח המערכת.
4. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את הכונן הקשיח מהמחשב:
  - a. נתק את כבל הכונן הקשיח מלוח המערכת [1].
  - b. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח למחשב.
  - c. הרם את הכונן הקשיח והוצא אותו מהמחשב [2].



4. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את תושבת הכונן הקשיח:
  - a. נתק את כבל הכונן הקשיח מהכונן הקשיח [1].
  - b. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
  - c. הרם את הכונן הקשיח והוצא אותו ממסגרת הכונן הקשיח [2].



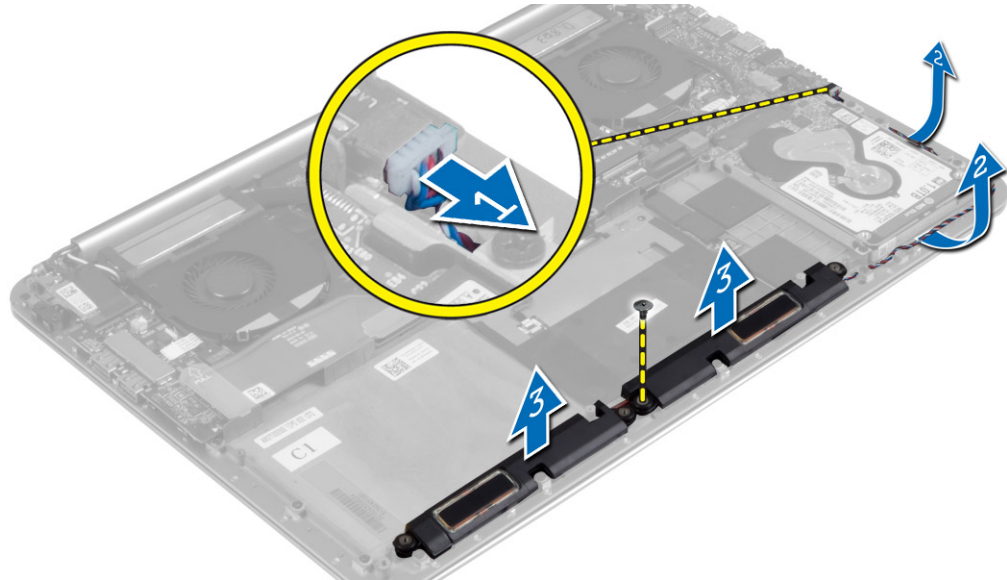
## התקנת הכונן הקשיח

1. ישר את חורי הברגים שבתושבת הכונן הקשיח עם חורי הברגים שבכונן הקשיח.
2. חזק את הברגים שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.

3. חבר את כבל הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
4. הנח את הכונן הקשיח בחריץ שלו במחשב.
5. חזק את הברגים כדי להדק את הכונן הקשיח למחשב.
6. חבר את כבל הכונן הקשיח אל לוח המערכת.
7. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת הרמקולים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את הרמקול:
  - a. נתק את כבל הרמקול מלוח המערכת [1].
  - b. הוצא את כבל הרמקול והסר אותו מלשוניות הניתוב [2].
  - c. הסר את הבורג שמהדק את הרמקולים למחשב.
  - d. הרם את הרמקולים, יחד עם כבל הרמקול, והוצא אותם מהמחשב [3].



## התקנת הרמקולים

1. ישר את הרמקולים בחריץ שבמחשב.
2. נתב את כבל הרמקול דרך לשוניות הניתוב שבמחשב.
3. חזק את הבורג שמהדק את הרמקולים למחשב.
4. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
5. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת כרטיס WLAN

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס

- b. סוללה
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את כרטיס ה-WLAN:
  - a. הסר את הבורג כדי לשחרר את התושבת שמהדקת את כרטיס ה-WLAN למחשב. הוצא את התושבת והרחק אותה מהמחשב.
  - b. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WLAN.
  - c. החלק והסר את כרטיס ה-WLAN מהמחבר בלוח הקלט/פלט.



## התקנת כרטיס ה-WLAN

1. ישר את החריץ שבכרטיס ה-WLAN עם הלשונית שבמחבר כרטיס ה-WLAN בלוח הקלט/פלט.
2. ישר את התושבת שמהדקת את כרטיס ה-WLAN למכלול משענת כף היד.
3. חבר את כבלי האנטנה אל כרטיס ה-WLAN.

**⚠️ התראה** כדי למנוע פגיעה בכרטיס ה-WLAN, אל תניח כבלים מתחתיו.

**ⓘ הערה** צבע כבלי האנטנה גלוי בקרבת קצה הכבלים. להלן מערך הצבעים של כבלי האנטנה עבור כרטיס ה-WLAN הנתמך במחשב שברשותך:

### טבלה 1. ערכת צבעים של כבל האנטנה עבור כרטיס ה-WLAN

מחברים בכרטיס ה-WLAN	צבע כבל האנטנה
ראשי (משולש לבן)	לבן
עזר (משולש שחור)	שחור

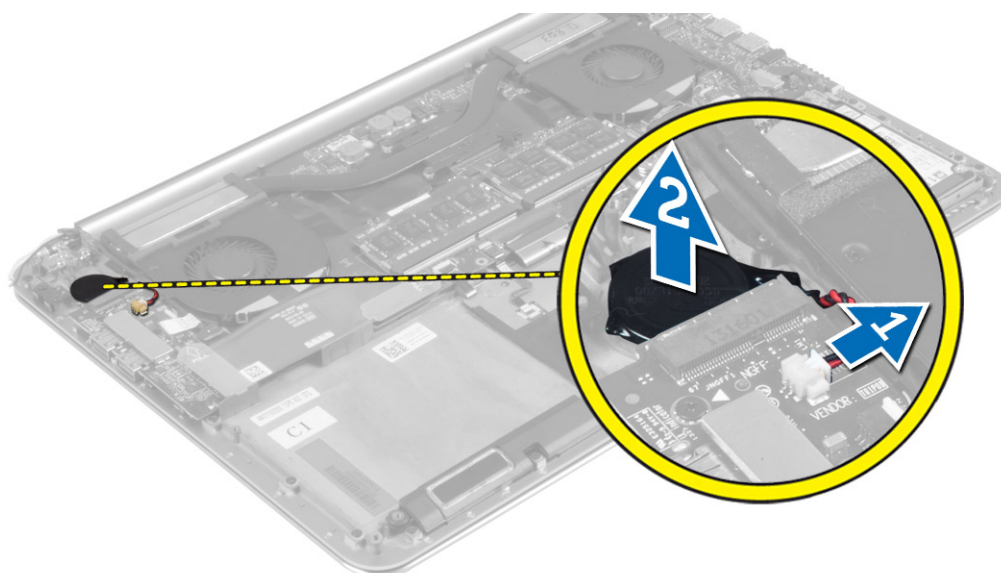
4. חזק את הבורג כדי להדק את התושבת ואת כרטיס ה-WLAN למכלול משענת כף היד.
5. התקן את:
  - a. סוללה
  - b. כיסוי הבסיס
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 

**⚠️ התראה** הוצאה של סוללת המטבע מאפסת את הגדרות ה-BIOS להגדרות ברירת מחדל. מומלץ לשים לב מהן הגדרות ה-BIOS הקיימות לפני הוצאת סוללת המטבע.

2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
  - c. כרטיס WLAN
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את סוללת המטבע:
  - a. נתק את כבל סוללת המטבע מלוח הקלט/פלט [1].
  - b. הרם והסר את סוללת המטבע מהמחשב [2].

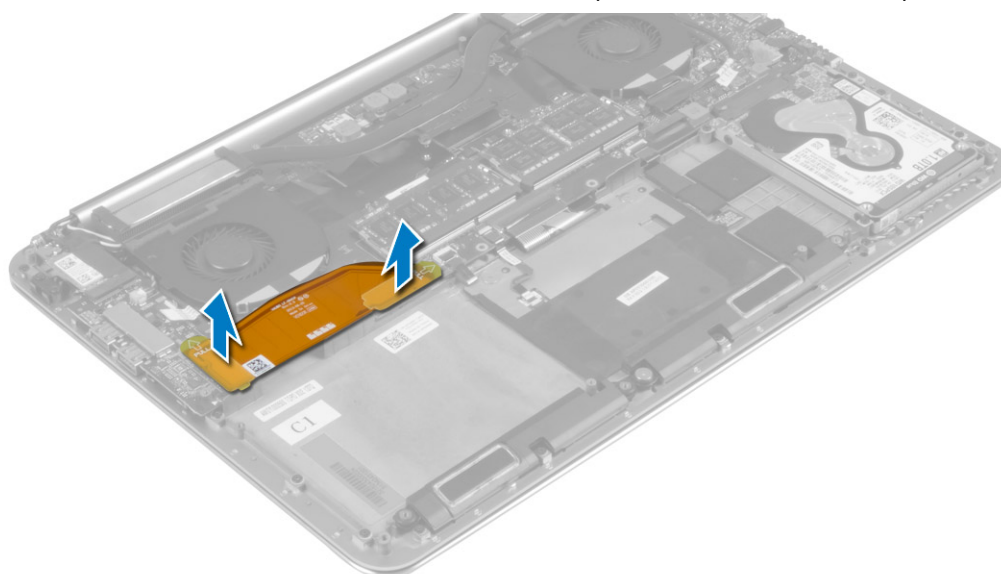


## התקנת סוללת המטבע

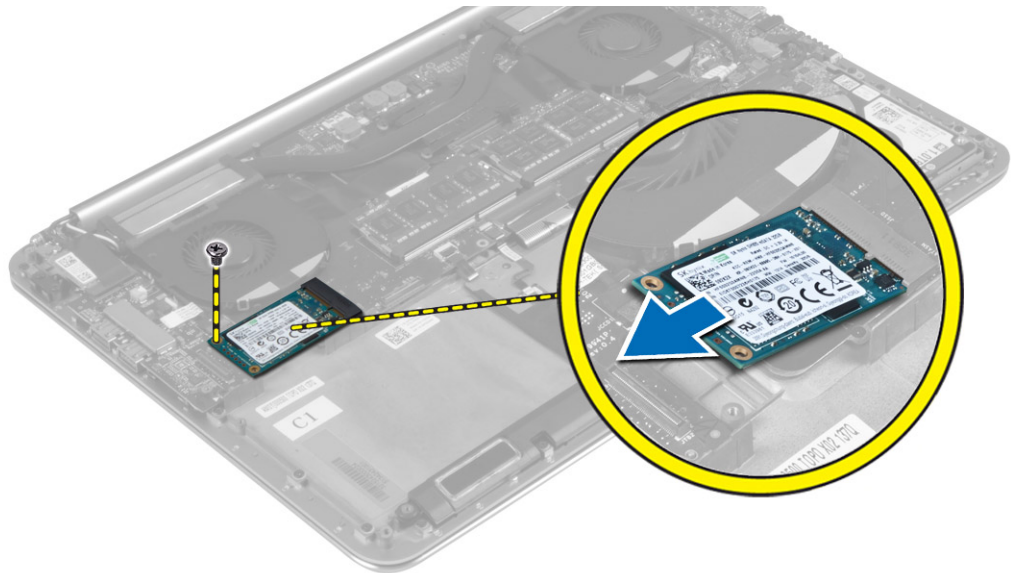
1. החזר את סוללת המטבע לחריץ שלה במחשב.
2. חבר את כבל סוללת המטבע ללוח הקלט/פלט.
3. התקן את:
  - a. כרטיס ה-WLAN
  - b. הסוללה
  - c. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת כרטיס ה-mSATA

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
3. נתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת ומלוח הקלט/פלט.



4. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-mSATA למחשב. הסר את כרטיס ה-mSATA מלוח המערכת.

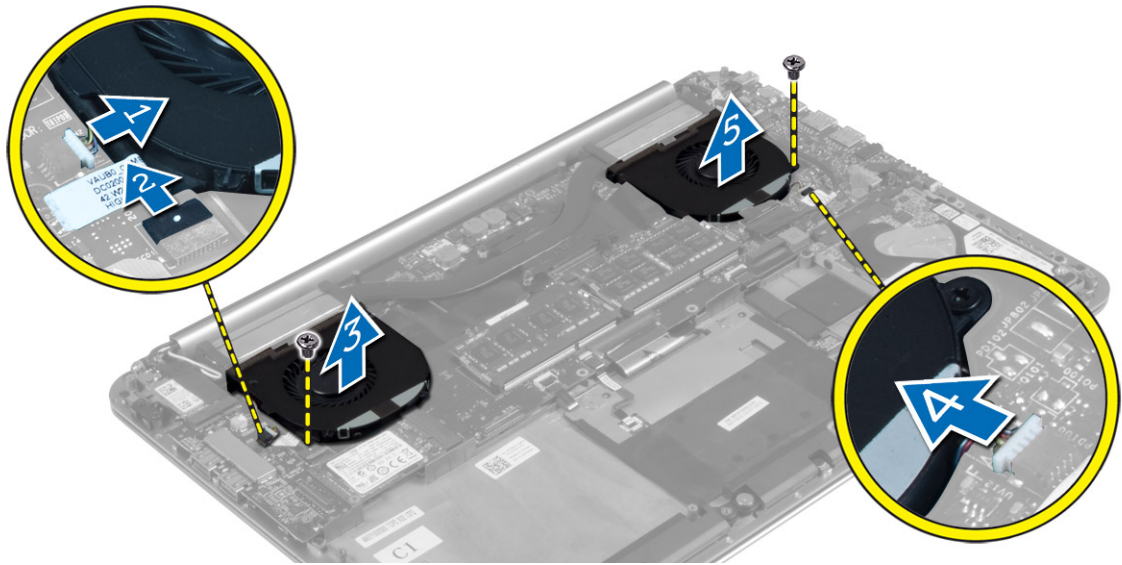


## התקנת כרטיס ה-mSATA

1. ישר את החריץ שבכרטיס ה-mSATA עם הלשונית שבמחבר כרטיס ה-mSATA.
2. הכנס את כרטיס ה-mSATA לתוך מחבר כרטיס ה-mSATA.
3. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-mSATA למחשב.
4. חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח המערכת וללוח הקלט/פלט.
5. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת המאווררים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את מאוורר המערכת:
  - a. נתק את הכבל של מאוורר המערכת מלוח המערכת [1].
  - b. נתק את כבל המצלמה מלוח הקלט/פלט [2].
  - c. הסר את הבורג שמהדק את מאוורר המערכת אל המחשב.
  - d. הרם את מאוורר המערכת והוצא אותו מהמחשב [3].
4. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את מאוורר כרטיס הווידאו:
  - a. נתק את כבל מאוורר כרטיס הווידאו מלוח המערכת [4].
  - b. הסר את הבורג שמהדק את מאוורר כרטיס הווידאו אל המחשב.
  - c. הרם את מאוורר כרטיס הווידאו והוצא אותו מהמחשב [5].

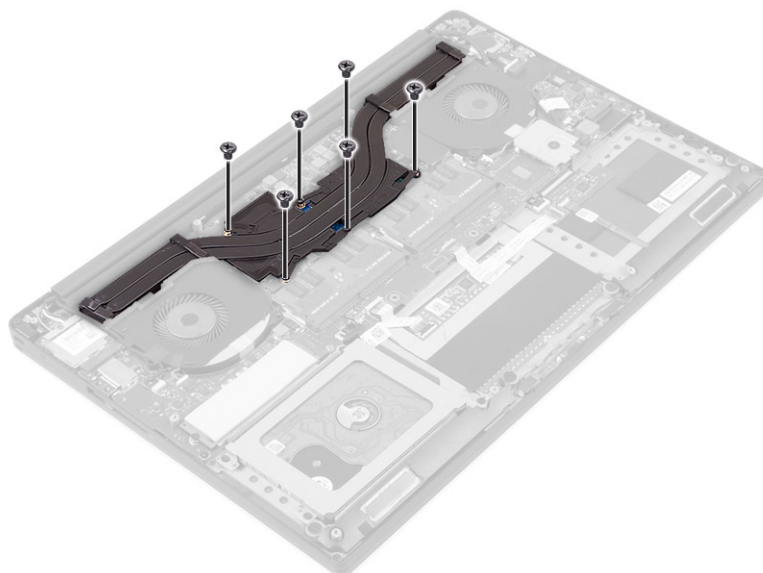


## התקנת המאווררים

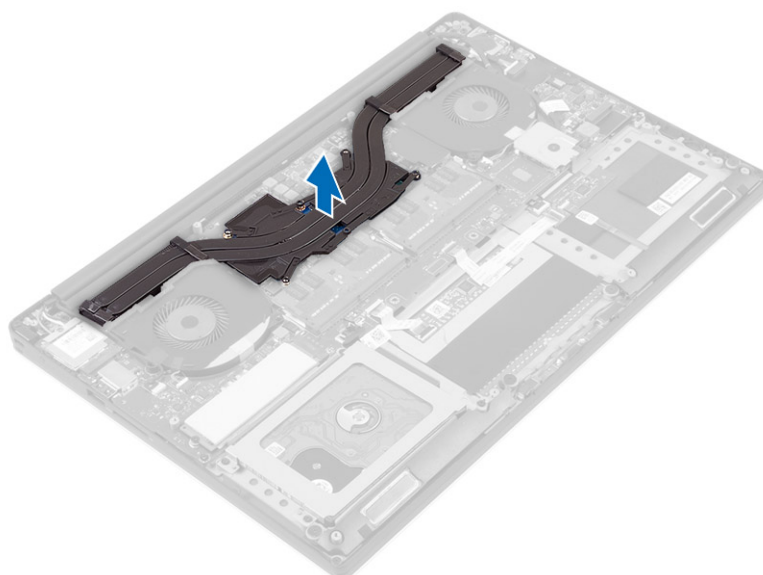
1. בצע את השלבים הבאים כדי להתקין את מאוורר המערכת:
  - a. הנח את מאוורר המערכת בחריץ שלו במחשב.
  - b. חבר את כבל מאוורר המערכת ללוח המערכת [1].
  - c. חבר את כבל המצלמה ללוח הקלט/פלט [2].
  - d. חזק את הבורג כדי להדק את מאוורר המערכת למחשב.
2. בצע את השלבים הבאים כדי להתקין את מאוורר כרטיס המסך:
  - a. הנח את מאוורר כרטיס המסך בחריץ שלו במחשב.
  - b. חבר את כבל מאוורר כרטיס המסך למחבר בלוח המערכת [4].
  - c. חזק את הבורג כדי להדק את מאוורר כרטיס המסך למחשב.
3. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת גוף הקירור

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



4. הרם והוצא את גוף הקירור מהמחשב.



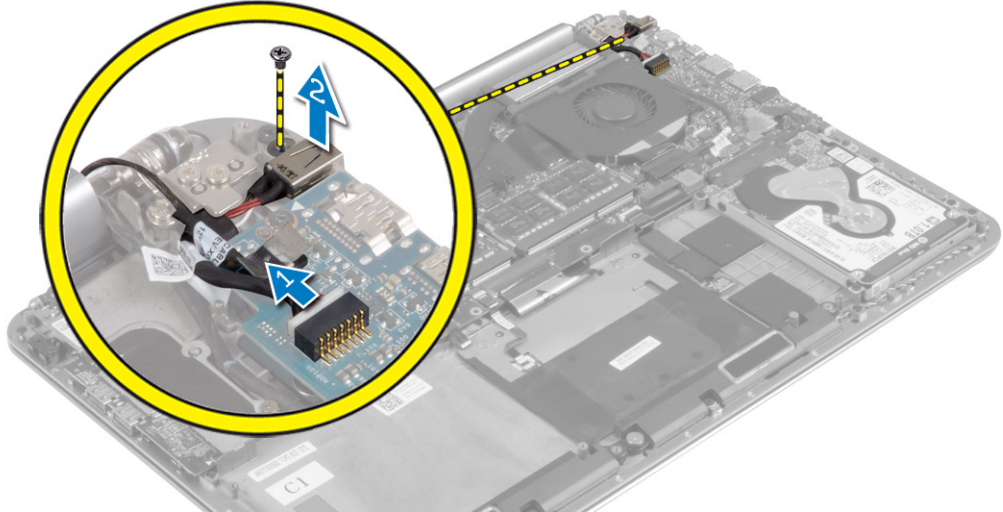
## התקנת גוף הקירור

1. ישר את חורי הברגים שבגוף הקירור עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
2. חזק את הברגים כדי להדק את גוף הקירור ללוח המערכת.
3. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
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. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
3. נתק את הכבלים הבאים מלוח המערכת:
  - a. מחבר חשמל

- b. לוח מגע
- 4. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את מחבר החשמל:
  - a. שחרר את כבל מחבר החשמל מתחת לציר הצג [1].
  - b. הסר את הבורג שמהדק את מחבר החשמל למכלול משענת כף היד.
  - c. הרם והוצא את מחבר החשמל ממכלול משענת כף היד [2].

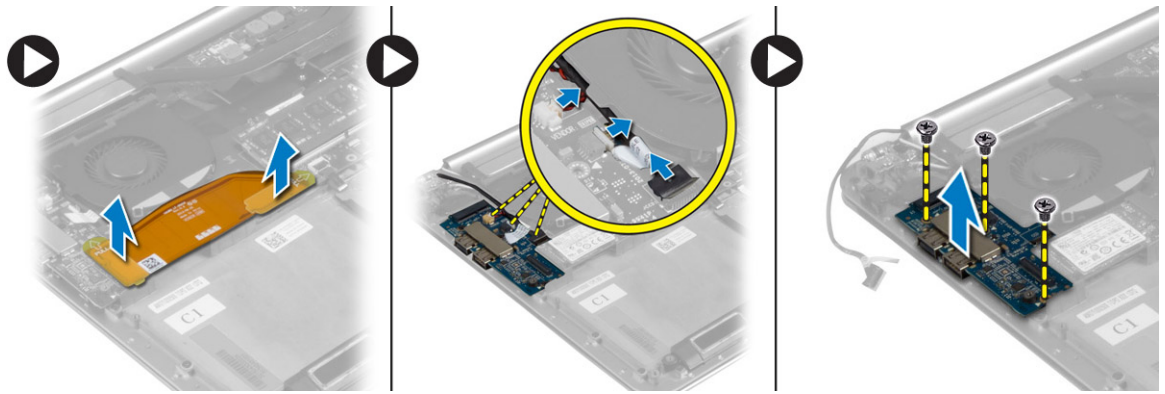


## התקנת מחבר החשמל

- 1. חזק את הבורג כדי להדק את מחבר החשמל אל מכלול משענת כף היד.
- 2. נתב את כבל מחבר החשמל מתחת לציר הצג.
- 3. חבר את הכבלים הבאים ללוח המערכת:
  - a. לוח מגע
  - b. מחבר אספקת חשמל
- 4. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
- 5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת לוח הקלט/פלט

- 1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- 2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
  - c. כרטיס WLAN
  - d. סוללת מטבע
- 3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את לוח הקלט/פלט:
  - a. נתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת ומלוח הקלט/פלט.
  - b. נתק את כבל המצלמה, המאוורר, וסוללת המטבע מלוח הקלט/פלט.
  - c. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הקלט/פלט אל המחשב.
  - d. הרם את לוח הקלט/פלט והוצא אותו מהמחשב.



## התקנת לוח הקלט/פלט

1. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הקלט/פלט למחשב.
2. חבר את הכבלים הבאים ללוח הקלט/פלט:
  - a. מצלמה
  - b. המאוורר
  - c. סוללת המטבע
3. חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט וללוח המערכת.
4. התקן את:
  - a. סוללת המטבע
  - b. כרטיס ה-WLAN
  - c. הסוללה
  - d. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

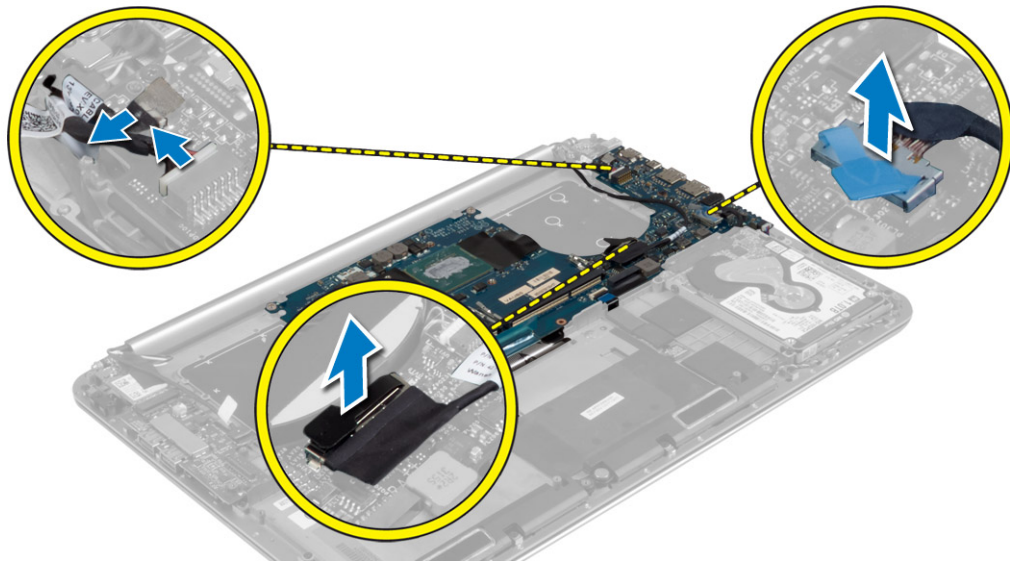
## הסרת לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
  - c. מאווררים
  - d. גוף קירור
  - e. כרטיס mSATA
  - f. מודולי הזיכרון

**הערה** i תג השירות של המחשב ממוקם מתחת לדש של תג המערכת. עליך להזין את תג השירות ב-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

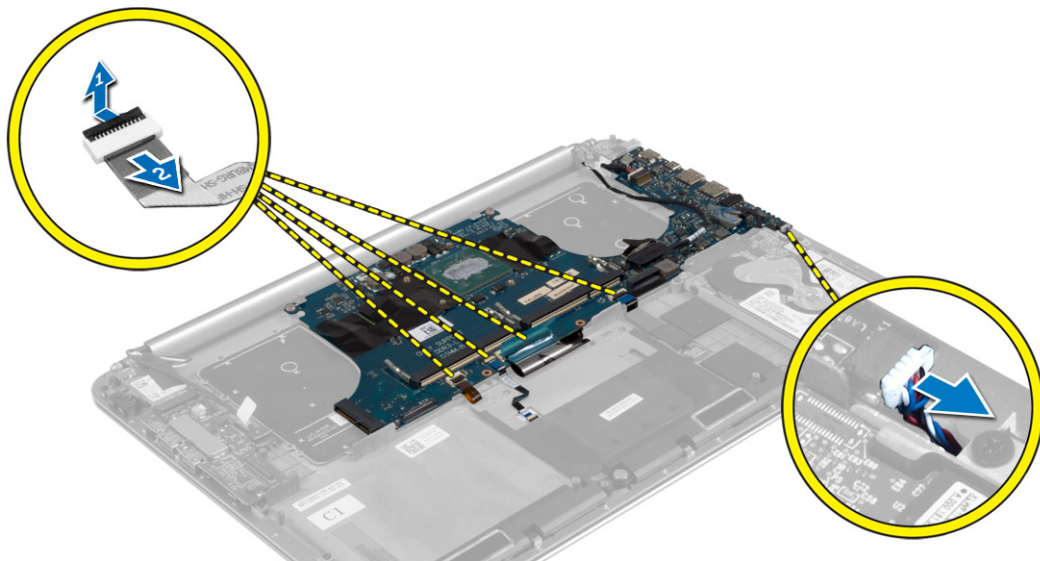
**הערה** i לפני ניתוק הכבלים מלוח המערכת, רשום את מיקומם של המחברים, כדי שתוכל לחבר אותם מחדש בצורה הנכונה לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

3. נתק את הכבלים הבאים מלוח המערכת:
  - a. מחבר חשמל
  - b. לוח מגע
  - c. כונן קשיח
  - d. צג



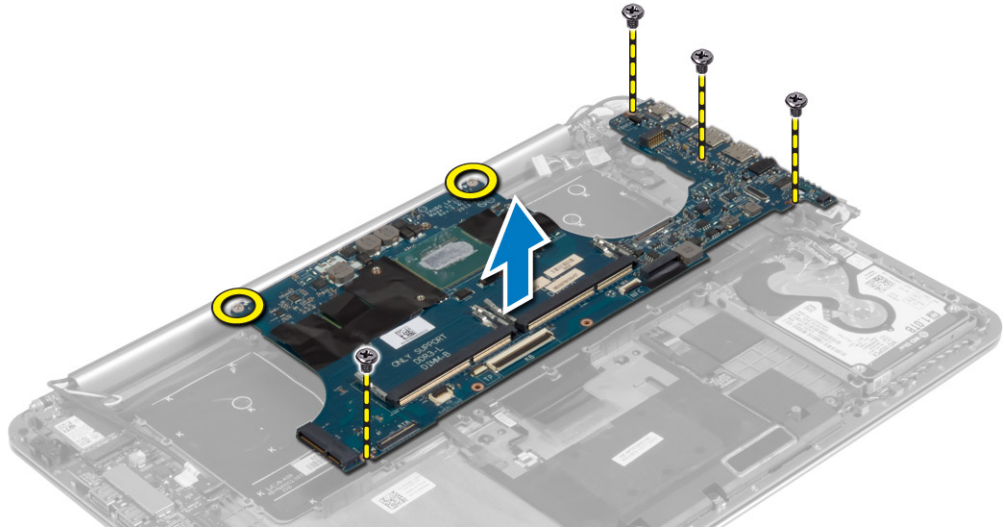
4. הרם את תפסי המחבר [1] ונתק [2] את הכבלים הבאים מלוח המערכת:

- a. תאורה אחורית של המקלדת
- b. משטח מגע
- c. מקלדת (לאחר קילוף סרט ההדבקה והרמת תפס המחבר)
- d. רמקול



5. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את לוח המערכת מהמחשב:

- a. שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את לוח המערכת למחשב.
- b. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב.
- c. הרם והוצא את לוח המערכת מהמחשב.



## התקנת לוח המערכת

1. ישר את לוח המערכת במחשב.
2. חזק את הברגים ובורגי החיזוק כדי להדק את לוח המערכת למחשב.
3. החלק את כבל המקלדת לתוך המחבר ולחץ על תפס המחבר כדי להדק את הכבל למקומו.
4. הצמד את סרט ההדבקה אל מחבר כבל המקלדת.
5. נתב את הכבלים הבאים בלוח המערכת ולחץ על תפסי המחברים כדי להדק את הכבלים:

- a. רמקול
  - b. מקלדת (הדבק את סרט ההדבקה)
  - c. משטח מגע
  - d. תאורה אחורית של המקלדת
6. חבר את הכבלים הבאים ללוח המערכת:
    - a. צג
    - b. הכונן הקשיח
    - c. לוח מגע
    - d. מחבר אספקת חשמל

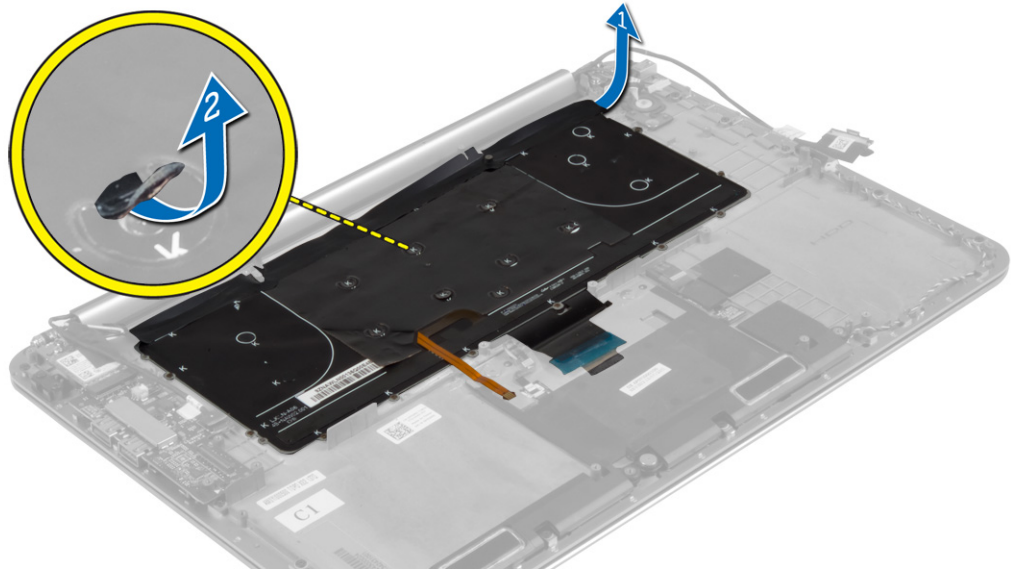
**⚠️ התראה** ודא שלא מונחים כבלים מתחת ללוח המערכת.

7. התקן את:
  - a. מודולי הזיכרון
  - b. כרטיס mSATA
  - c. גוף קירור
  - d. מאווררים
  - e. הסוללה
  - f. כיסוי הבסיס
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

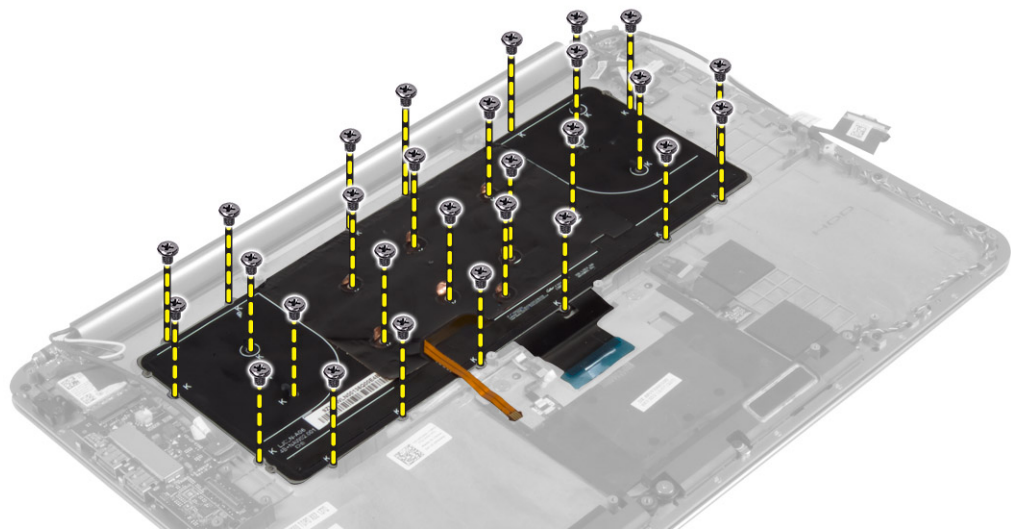
## הסרת המקלדת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
  - c. מאווררים
  - d. גוף קירור
  - e. כרטיס mSATA

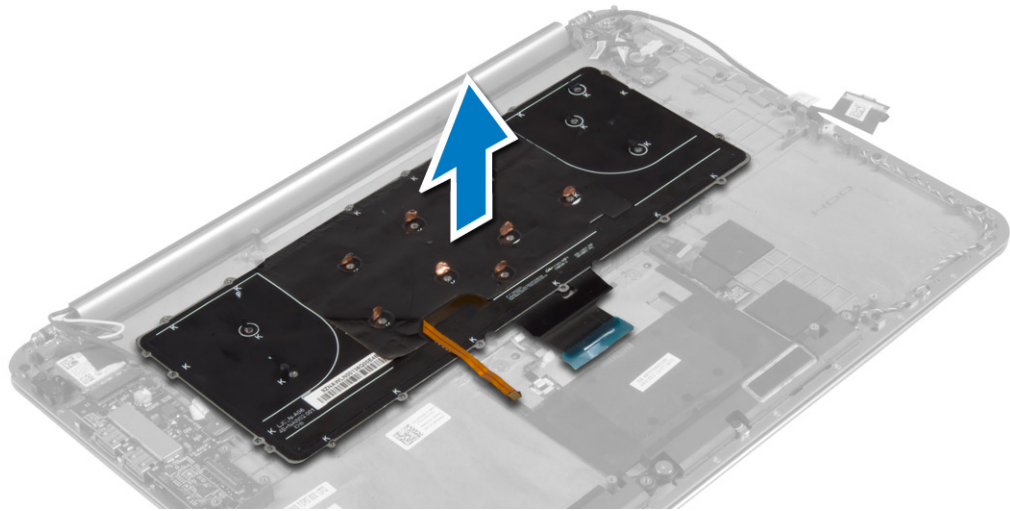
- f. מודולי הזיכרון
  - g. לוח המערכת
  - h. כונן קשיח
3. קלף את סרט פסטיק מהמקלדת [1].



4. הסר את הברגים שמהדקים את המקלדת למחשב.



5. הרם את המקלדת והסר אותה מהמחשב.



## התקנת המקלדת

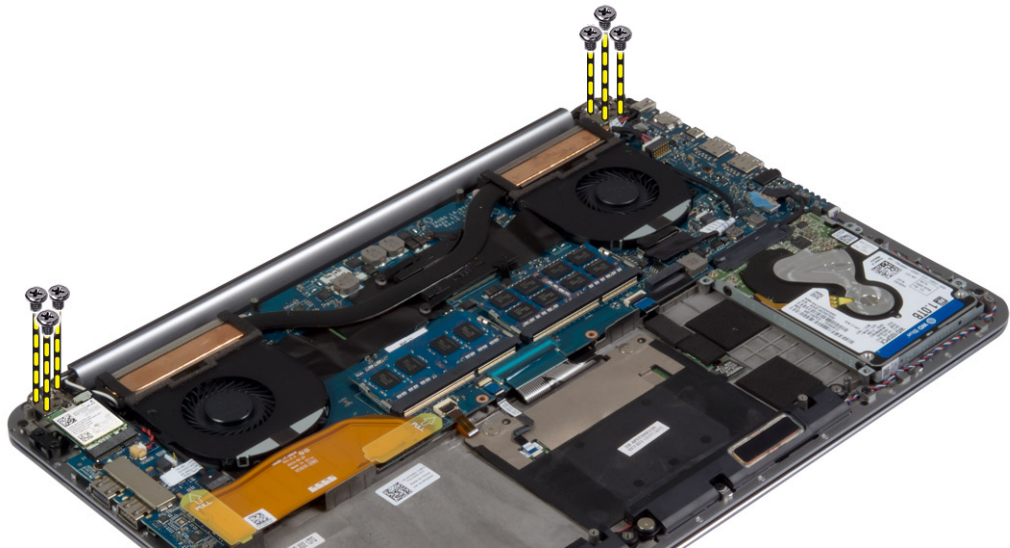
1. הברג את הברגים כדי לקבע את המקלדת למחשב.
2. הצמד את יריעת הפלסטיק לברגים במקלדת.
3. הצמד את סרט הפלסטיק למקלדת.
4. התקן את:
  - a. הכונן הקשיח
  - b. לוח המערכת
  - c. מודולי הזיכרון
  - d. כרטיס mSATA
  - e. גוף הקירור
  - f. מאווררים
  - g. הסוללה
  - h. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת מכלול התצוגה


1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
3. נתק והסר את הכבלים הבאים:
  - a. כבלי אנטנת מכרטיס ה-WLAN [1]
  - b. כבל המצלמה מלוח הקלט/פלט [2]
  - c. לוח מגע [4] וכבלי תצוגה [3] מלוח המערכת



4. הסר את הברגים שמהדקים את צירי הגג אל מכלול משענת כף היד.

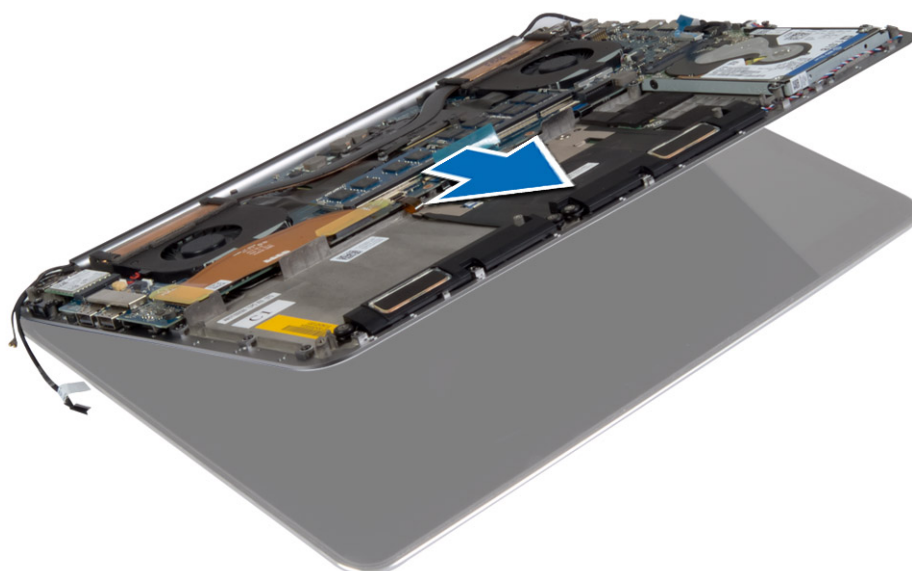


5. הרם והסר את מכלול משענת כף היד ממכלול הגג.

התראה  הרם את מכלול משענת כף היד לאט כדי למנוע נזק למכלול הגג.



6. החלק את מכלול משענת כף היד כדי לשחרר את מכלול הצג.



## התקנת מכלול הצג

1. ישר את משענת כף היד על מכלול הצג.
2. חזק את הברגים כדי להדק את צירי הצג למכלול משענת כף היד.
3. נתב את כבלי לוח המגע, הצג והמצלמה דרך לשוניות הניתוב.
4. חבר את הכבלים הבאים:
  - a. כבלי לוח המגע [4] והצג [3] ללוח המערכת
  - b. כבל המצלמה ללוח הקלט/פלט [2]
  - c. כבלי האנטנה לכרטיס ה-WLAN [1]
5. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

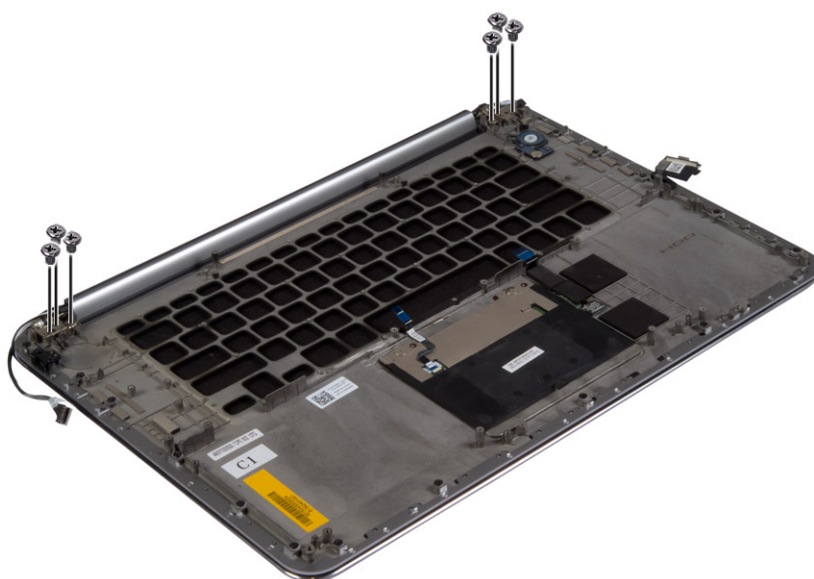
## הסרת מכלול משענת כף היד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.


2. הסר את:

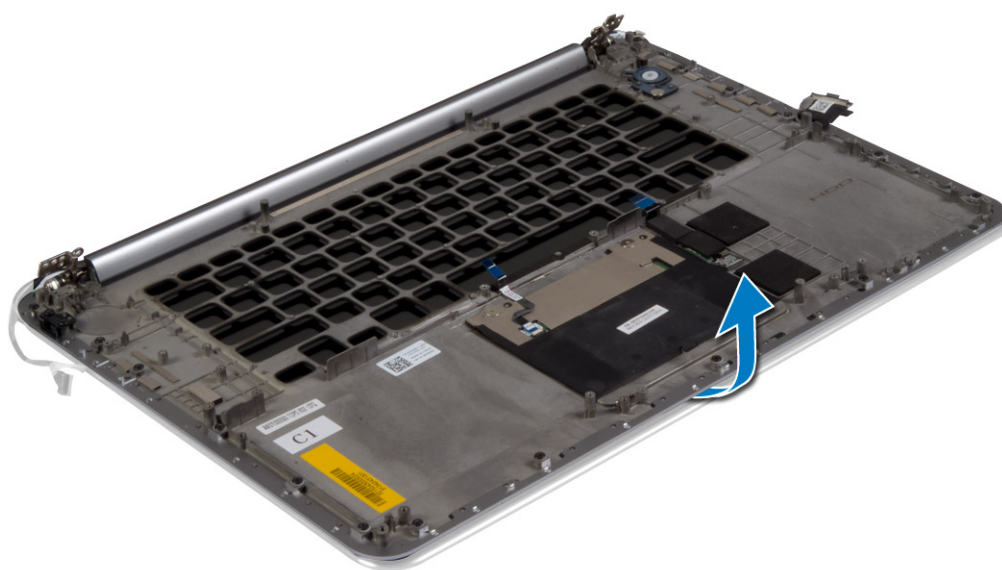
- a. כיסוי הבסיס
- b. סוללה
- c. כונן קשיח
- d. רמקולים
- e. כרטיס WLAN
- f. סוללת מטבע
- g. כרטיס mSATA
- h. מאווררים
- i. גוף קירור
- j. מחבר חשמל
- k. לוח קלט/פלט
- l. מודולי הזיכרון
- m. לוח המערכת
- n. מקלדת

3. הסר את הברגים שמהדקים את צירי הצג אל מכלול משענת כף היד.

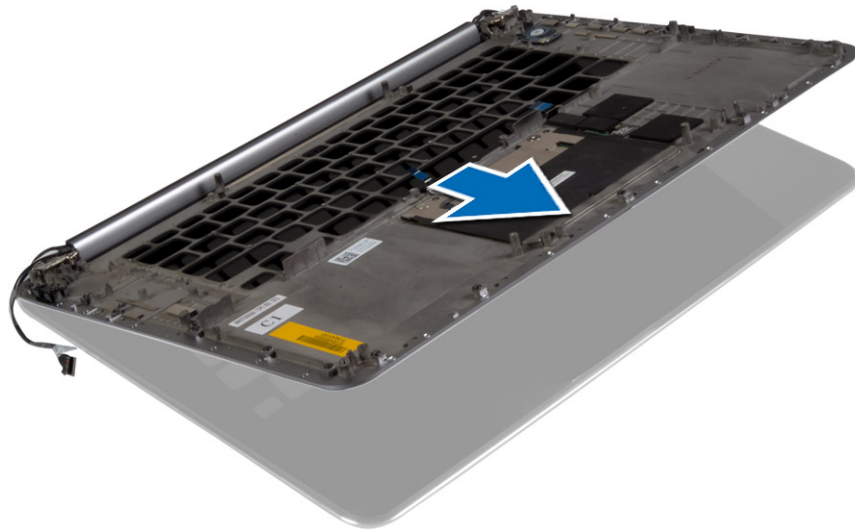


4. הרם והוצא את מכלול משענת כף היד ממכלול הצג.

התראה  הרם את מכלול משענת כף היד לאט כדי למנוע נזק למכלול הצג.



5. הוצא את מכלול משענת כף היד ממכלול הצג.



## התקנת מכלול משענת כף היד

1. ישר את משענת כף היד על מכלול הצג.
2. חזק את הברגים כדי להדק את צירי הצג למכלול משענת כף היד.
3. לחץ על מכלול משענת כף היד כדי לסגור את הצג.
4. התקן את:

- a. מקלדת
- b. לוח המערכת
- c. מודולי הזיכרון
- d. לוח קלט/פלט
- e. מחבר אספקת חשמל
- f. גוף הקירור
- g. מאווררים
- h. כרטיס mSATA
- i. סוללת המטבע
- j. כרטיס ה-WLAN
- k. הרמקולים
- l. הכונן הקשיח
- m. הסוללה
- n. כיסוי הבסיס

5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הגדרת מערכת

הגדרת המערכת מאפשרת לך לנהל את חומרת מחשב הלוחהמחשב השולחנימחשב מחברת ולקבוע 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

### נושאים:



- [Boot Sequence \(רצף אתחול\)](#)
- [מקשי ניווט](#)
- [אפשרויות הגדרת המערכת](#)
- [עדכון ה-BIOS ב-Windows](#)
- [סיסמת המערכת וההגדרה](#)

## Boot Sequence (רצף אתחול)

Boot Sequence (רצף אתחול) מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לכוון אופטי או לכוון קשיח). במהלך בדיקה עצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע. באפשרותך:


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

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

- כונן נשלף (אם זמין)
  - כונן STXXXX
  - **הערה**  XXX הוא מספר כונן ה-SATA.
  - כונן אופטי (אם זמין)
  - 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

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

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
Enter	בחירת ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או מעבר לקישור בשדה.
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 לדף הקודם עד להצגת המסך הראשי. לחיצה על מקש Esc במסך הראשי תציג הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ותפעיל את המערכת מחדש.

# אפשרויות הגדרת המערכת

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

## טבלה 2. Main (ראשי)

אפשרות	תיאור
System Time/Date	אפשרות להגדיר את התאריך והשעה.
BIOS Version (גרסת BIOS)	מציגה את גרסת ה-BIOS.
Product Name	הצגת שם המוצר. <b>Dell Precision M3800</b> (הגדרת ברירת מחדל)
Service Tag (תגית שירות)	הצגת תג השירות.
Asset Tag (תג נכס)	מציג את תג הנכס. <b>None (ללא)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
CPU Type	הצגת סוג ה-CPU.
CPU Speed	הצגת מהירות ה-CPU.
CPU ID	הצגת מזהה ה-CPU.
CPU Cache (מטמון המעבד)	הצגת הגדלים של המטמון של ה-CPU.
Fixed HDD	הצגת הסוג והגודל של הכונן הקשיח. <b>WDC WD10SPCX-75HWSTO (1000 GB)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
mSATA Device	הצגת הסוג והגודל של התקן ה-mSATA.
AC Adapter Type	הצגת סוג מתאם זרם חילופין. <b>None (ללא)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
System Memory	הצגת הגודל של זיכרון המערכת.
Extended Memory	הצגת הגודל של הזיכרון המורחב.
Memory Speed (מהירות זיכרון)	הצגת מהירות הזיכרון.
Keyboard Type	הצגת סוג המקלדת. <b>Backlite (תאורה אחורית)</b> (הגדרת ברירת מחדל)

## טבלה 3. מתקדם

אפשרות	תיאור
(Intel (R) SpeedStep (TM)	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Intel (R) SpeedStep (TM). <b>Enabled (מאופשר)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
וירטואליזציה	אפשרות זו קובעת אם Virtual Machine Monitor (צג מחשב וירטואלי – VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel. אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Virtualization (וירטואליזציה). <b>Enabled (מאופשר)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
USB Emulation	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה USB Emulation. <b>Enabled (מאופשר)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
USB PowerShare	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה USB PowerShare. <b>Enabled (מאופשר)</b> (הגדרת ברירת מחדל)

### טבלה 3. מתקדם(המשך)

אפשרות	תיאור
USB Wake Support	אפשרות זו מאפשרת לך להעיר את המערכת ממצב המתנה באמצעות התקני USB. <b>Disable (מונטרל)</b> (הגדרת ברירת המחדל)
SATA Operation	הצגת פרטים על SATA Operation.
Adapter Warnings	אפשרות לאפשר או לנטרל את תכונת אזהרות המתאם.
Multimedia Key Behaviour	<b>Function Key (מקש פונקציה)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
Battery Health	הצגת מידע על תקינות הסוללה.
Battery Charge Configuration	<b>Adaptive (מתגלת)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
Miscellaneous Devices (מכשירים שונים)	אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים המובנים השונים. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>External USB Ports - Enabled</b> (מאופשר) (הגדרת ברירת מחדל)</li> <li>· <b>USB Debug - Disabled</b> (מונטרל - הגדרת ברירת מחדל)</li> </ul>

### טבלה 4. Security (אבטחה)

אפשרות	תיאור
Unlock Setup Status	<b>Unlocked (לא נעול)</b> (הגדרת ברירת מחדל)
Admin Password Status	הצגת המצב של סיסמת מנהל המערכת. הגדרת ברירת המחדל: <b>Not set (לא מוגדר)</b>
System Password Status	הצגת המצב של סיסמת המערכת. הגדרת ברירת המחדל: <b>Not set (לא מוגדר)</b>
HDD Password Status	הצגת המצב של סיסמת המערכת. הגדרת ברירת המחדל: <b>Not set (לא מוגדר)</b>
Asset Tag (תג נכס)	מאפשר לקבוע את תג הנכס.
Admin Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת. <p><b>הערה</b> יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכת או הכונן הקשיח.</p> <p><b>הערה</b> שינוי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p> <p><b>הערה</b> מחיקת סיסמת המנהל מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.</p> <p><b>הערה</b> שינוי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p>
System Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת. <b>הערה</b> שינוי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
HDD Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל הרשת.
Password Change	מאפשר להפעיל או להשבית הרשאות להגדרת סיסמת מערכת וסימת כונן קשיח כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. הגדרת ברירת מחדל: <b>Permitted (מותר)</b>
Computrace	אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Deactivate (בטל הפעלה)</b> (הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>· <b>Activate (הפעל)</b></li> </ul> <p><b>הערה</b> האפשרויות הפעל והשבת, יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף.</p>

## טבלה 4. Security (אבטחה)(המשך)

אפשרות	תיאור
TPM Security	<p>מאפשר לקבוע אם Trusted Platform Module (מודול הפלטפורמה המהימנה – TPM) במערכת מופעל וגלוי למערכת ההפעלה. כאשר האפשרות מושבתת, ה-BIOS לא יפעיל את ה-TPM במהלך POST (בדיקה עצמית בהפעלה). ה-TPM לא יהיה פעיל ולא יהיה זמין למערכת ההפעלה. כאשר האפשרות מופעלת, ה-BIOS יפעיל את ה-TPM במהלך POST (בדיקה עצמית בהפעלה) כדי שיוכל לשמש את מערכת ההפעלה. אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.</p> <p><b>הערה</b> השבתת אפשרות זו לא משנה את הגדרות ה-TPM וגם לא משנה פריטי מידע המאוחסנים שם. היא פשוט מכבה את ה-TPM כך שלא יהיה ניתן להשתמש בו. כשתפעיל מחדש את האפשרות הזו, ה-TPM יפעל בדיוק כפי שפעל לפני שהושבת.</p> <p><b>הערה</b> השינויים באפשרות זו נכנסים לתוקף מיד.</p>

## טבלה 5. Boot (אתחול)

אפשרות	תיאור
Boot List Option	הגדרת ברירת מחדל: <b>Legacy (דור קודם)</b>
Secure Boot (אתחול מאובטח)	אפשרות זו מאפשרת או משביתה את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח). <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מונטרל) (הגדרת ברירת מחדל) - Windows 7</li> <li>Enabled (מאופשר) - Windows 8.1</li> </ul>
Load Legacy Option ROM	אפשרות זו מאפשרת או מנטרלת את התכונה Load Legacy Option ROM. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (מופעל) (הגדרת ברירת מחדל) - Windows 7</li> <li>Disabled (מונטרל) - Windows 8.1</li> </ul>
Set Boot Priority	אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה: <ul style="list-style-type: none"> <li>1st Boot Priority (עדיפות אתחול ראשונה) [כונן CD-RW/DVD/CD]</li> <li>2nd Boot Priority (עדיפות אתחול שנייה) [רשת]</li> <li>3rd Boot Priority (עדיפות אתחול שלישית) [mini SSD]</li> <li>4th Boot Priority (עדיפות אתחול רביעית) [התקן אחסון USB]</li> <li>5th Boot Priority (עדיפות אתחול חמישית) [כונן קשיח]</li> <li>6th Boot Priority (עדיפות אתחול שישית) [כונן תקליטונים]</li> </ul>

## טבלה 6. Exit (יציאה)

אפשרות	תיאור
Save Changes and Reset	מאפשר לשמור את השינויים שביצעת.
Discard Changes and Reset	מאפשר להתעלם מהשינויים שביצעת.
Restore Defaults	מאפשר לשחזר את אפשרויות ברירת המחדל.
Discard Changes	מאפשר להתעלם מהשינויים שביצעת.
Save Changes	מאפשר לשמור את השינויים שביצעת.

## עדכון ה-BIOS ב-Windows

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין. אם יש ברשותך מחשב נייד, ודא שסוללת המחשב טעונה במלואה ושהמחשב מחובר לשקע החשמל.


**הערה** אם BitLocker מופעל, יש להשהות אותו לפני עדכון ה-BIOS של המערכת ולהפעיל אותו מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS.

1. הפעל מחדש את המחשב.
  2. עבור אל [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
- הזן את **Service Tag** (תג השירות) או את **Express Service Code** (קוד השירות המהיר) ולחץ על **Submit** (שלח).
  - לחץ על **Detect Product** (איתור מוצר) ופעל לפי ההוראות שמופיעות במסך.

3. אם אינך מצליח לאתר את תג השירות, לחץ על האפשרות **Choose from All Products** (בחירה מבין כל המוצרים).
4. בחר את הקטגוריה **Products** (מוצרים) מתוך הרשימה.

### הערה בחר את הקטגוריה המתאימה כדי להגיע לדף המוצר

5. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.
6. לחץ על **Get drivers** (קבל מנהלי התקנים) ולאחר מכן על **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות).  
הקטע **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) ייפתח.
7. לחץ על **Find it myself** (אמצא אותו בעצמי).
8. לחץ על **BIOS** כדי להציג את גרסאות ה-BIOS.
9. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download** (הורד).
10. בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below** (בחר בשיטת ההורדה הרצויה) ולאחר מכן לחץ על **Download File** (הורד קובץ).  
החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.
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.

 **הערה מומלץ לא לעדכן את גרסת ה-BIOS בקפיצות של יותר מ-3 גרסאות קדימה. לדוגמה: אם ברצונך לעדכן את ה-BIOS מגרסה 1.0 לגרסה 7.0, ראשית יש להתקין את גרסה 4.0 ורק לאחר מכן את גרסה 7.0.**

## סימת המערכת והגדרה

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

תיאור	סוג הסימה
סימה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.	סימת מערכת
סימה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.	סימת הגדרה

 **התראה** תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

 **התראה** כל אחד יכול לגשת לנתונים המאוחסנים במחשב כאשר המחשב אינו נעול ונמצא ללא השגחה.

 **הערה** המחשב נמכר כאשר תכונת סימת המערכת והגדרה במצב מושבת.

## הקצאת סימת מערכת וסימת הגדרה

באפשרותך להקצות סימת מערכת חדשה, רק כאשר הסטטוס נמצא במצב **לא מוגדר**.

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על <F2> מיד לאחר ההפעלה או האתחול מחדש.

1. במסך **System BIOS** או **System Setup** (הגדרת המערכת), בחר **Security** (אבטחה) והקש **Enter** המסך **Security** (אבטחה) יוצג.
2. בחר **סימת מערכת** וצור סימה בשדה **הזן את הסימה החדשה**.  
היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סימת המערכת:
  - סימה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
  - סימה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
  - יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות.
  - ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (]), (\), ([), (^), (').
3. הקלד את סימת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **אשר סימה חדשה** ולחץ על **אישור**.
4. הקש **Esc** ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
5. הקש **Y** כדי לשמור את השינויים.  
המחשב יאותחל מחדש.

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

ודא שנעילת סטטוס הסיימה 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 סטטוס הסיימה נעול.

כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

1. במסך **System 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 הסיימה אינו נעול.
3. בחר **System Password (סימת מערכת)**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.
4. בחר **Setup Password (סימת הגדרה)**, שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.

**הערה** אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיימה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק 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 לבדוק את חומרת המחשב ללא צורך בציווד נוסף ומבלי להסתכן באובדן נתונים. אם אינך מצליח לתקן את הבעיה בעצמך, צוות השירות והתמיכה יוכל להשתמש בתוצאות האבחון כדי לסייע לך בפתרונה.

### נושאים:

- הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
- נורית מצב מכשיר

## הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)


תוכנית האבחון ePSA (הידועה גם בכינויה 'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון ePSA מובנית ב-BIOS ומופעלת על ידו כתהליך פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר 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** השתמש בתוכנית האבחון של המערכת כדי לבדוק את המחשב שלך בלבד. השימוש בתוכנית זו עם מחשבים אחרים עלול להביא להצגת תוצאות לא תקפות או הודעות שגיאה.

**הערה** מספר בדיקות של התקנים ספציפיים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.

## נורית מצב מכשיר

Icon	תיאור
	נדלקת כאשר מפעילים את המחשב.

## מפרט טכני

הערה  ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. לקבלת מידע נוסף בנוגע להגדרת התצורה של המחשב, לחץ על Start (התחל)  Start > Help and Support (icon) , (סמל התחל < עזרה ותמיכה), ולאחר מכן בחר באפשרות להציג מידע על המחשב שברשותך.

### טבלה 7. מידע על המערכת

מאפיינים	מפרט
ערכת שבבי מערכת	ערכת שבבים Mobile Intel 8 Series
ערוצי DMA	שני מנגנוני מיפוי מחדש VT-d DMA
רמות פסיקה	ארכיטקטורת Intel 64 ו-IA-32
שבב BIOS (NVRAM)	8MB

### טבלה 8. מעבד

מאפיינים	מפרט
סוג מעבד	ארבע ליבות Intel Core i7
מטמון L1	מטמון בנפח מרבי של 256 KB בהתאם לסוג המעבד
מטמון L2	מטמון בנפח מרבי של 1024 KB בהתאם לסוג המעבד
מטמון L3	מטמון בנפח מרבי של 6144 KB בהתאם לסוג המעבד

### טבלה 9. זיכרון

מאפיינים	מפרט
סוג	DDR3L
מהירות	1600 MHz
מחברים	2 חריצי SoDIMM
קיבולת	16 GB, 12 GB ו-8 GB
זיכרון מינימלי	8 GB
זיכרון מרבי	16GB

### טבלה 10. וידיאו

מאפיינים	מפרט
סוג	נפרד
אפיק נתונים	PCIe x16, Gen3
בקר וידאו וזיכרון:	NVIDIA Quadro K1100M, 2 GB GDDR5 (4 Pcs 128Mx32), מבוסס 1.5 וולט

### טבלה 11. שמע

מאפיינים	מפרט
משולב	שמע בהפרדה גבוהה עם שני ערוצים

## טבלה 12. תקשורת

מאפיינים	מפרט
מתאם רשת	מתאם Ethernet via USB-to-Ethernet מגיע במארז. <b>הערה לא מוספק RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6).</b>
אלחוט	<ul style="list-style-type: none"> <li>כיבוי/הפעלה של אלחוט דרך מקש אלחוט במקלדת</li> <li>תמיכה בכרטיס משולב WLAN ו-Bluetooth BT 4.0 + LE</li> <li>Bluetooth 2.1/3.0/4.0/4.1 עם מודול משולב של Wi-Fi</li> </ul>

## טבלה 13. יציאות ומחברים

מאפיינים	מפרט
שמע	<ul style="list-style-type: none"> <li>תמיכה בשקע שמע אוניברסלי למיקרופון/אוזניות</li> <li>תמיכה בשקע משולב אוזניות/מיקרופון עם חישה אוטומטית (מחבר 1.8 אינץ')</li> </ul>
USB 2.0	אחד
USB 3.0	שלושה
וידאו	<ul style="list-style-type: none"> <li>תמיכה ב-Mini-DisplayPort DP 1.2</li> <li>HDMI 1.4a עם שמע; תמיכה ב-Intel Media Vault דרך יציאת HDMI</li> </ul>
קורא כרטיסי זיכרון	SD 4.0

## טבלה 14. צג

מאפיינים	מפרט
סוג	1366 X 768 פיקסלים
גודל מידות:	15.6 אינץ'
גובה	254.0 מ"מ (9.99 אינץ')
רוחב	372.0 מ"מ (14.64 אינץ')
אלכסון	396.24 מ"מ (15.60 אינץ')
אזור פעיל (X/Y)	344.16 X 193.59 מ"מ / 345.60 X 194.40 מ"מ (13.5 X 7.62 אינץ' / 13.60 X 7.65 אינץ')
רזולוציה מרבית	1920 X 1080 פיקסלים / 3200 X 1800 פיקסלים
בהירות מרבית	400 nits
זווית הפעלה	0° (סגור) עד 135°
קצב רענון	60 Hz
זוויות תצוגה מינימליות:	
אופקית	80/80
אנכית	80/80

## טבלה 15. מקלדת

מאפיינים	מפרט
מספר מקשים	<ul style="list-style-type: none"> <li>ארצות הברית: 80 מקשים</li> <li>בריטניה: 81 מקשים</li> <li>ברזיל: 81 מקשים</li> <li>יפן: 84 מקשים</li> </ul>
פריסה	QWERTY/AZERTY/Kanji

## טבלה 16. משטח מגע

מאפיינים	מפרט
שטח פעיל:	
ציר X	105 מ"מ
ציר Y	80 מ"מ

## טבלה 17. מצלמה

מאפיינים	מפרט
סוג	מצלמת HD / מיקרופון מערך דיגיטלי
רזולוציית סטילס	0.92 מגה-פיקסל (מרבית)
רזולוציית וידאו	1280 x 720 פיקסלים ב-30 מסגרות לשנייה (מרבית)
אלכסון	74 מעלות

## טבלה 18. אחסון

מאפיינים	מפרט
אחסון:	
ממשק אחסון	SATA 3 (6 Gb/s)
תצורות כוננים:	
כוננים קשיחים (אופציונלי)	כונן SATA HDD אחד פנימי של 2.5 אינץ'
כונני מצב מוצק (אופציונלי)	כונן מצב מוצק (SSD) אחד, Full Mini Card (FMC)
גודל:	1 TB, 512 GB, 500 GB, 256 GB, 128 GB

## טבלה 19. סוללה

מאפיינים	מפרט
סוג	Li-polymer של 6 תאים (61 וואט לשעה) / 6 תאים (91 וואט לשעה)
מידות:	
61 ואט לשעה:	
עומק	92.65 מ"מ (3.64 אינץ')
גובה	9 מ"מ (0.35 אינץ')
רוחב	270 מ"מ (10.62 אינץ')
Weight (משקל)	320 גרם (0.70 ליברות)
91 ואט לשעה:	
עומק	92.65 מ"מ (3.64 אינץ')
גובה	9 מ"מ (0.35 אינץ')
רוחב	342.45 מ"מ (13.48 אינץ')
Weight (משקל)	443 גרם (0.97 ליברות)
מתח	11.1 V
משך חיים	300 מחזורי פריקה/טעינה
טווח טמפרטורות:	
פעולה (מקורב)	<ul style="list-style-type: none"> <li>טעינה: 0 °C עד 50 °C (32 °F עד 158 °F)</li> <li>פריקה: 0 °C עד 70 °C (32 °F עד 122 °F)</li> <li>בפעולה: 0 °C עד 35 °C (32 °C עד 95 °F פרנהייט)</li> </ul>
Non-operating (לא בהפעלה)	40 °C עד 65 °C (°F 149 עד -40)

## טבלה 19. סוללה (המשך)

מאפיינים	מפרט
סוללת מטבע	סוללת מטבע ליתיום-יון CR2032 של 3 וולט

## טבלה 20. מתאם AC

מאפיינים	מפרט
Input voltage (מתח כניסה)	100 VAC עד 240 VAC
זרם כניסה (מרבי)	1.80 אמפר
Input frequency (תדר כניסה)	50 עד 60 הרץ
הספק חשמל ביציאה	130 W
זרם יציאה	6.67 אמפר
Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)	19.50 וולט זרם ישר
מידות:	
גובה	22 מ"מ (0.86 אינץ')
רוחב	66 מ"מ (2.59 אינץ')
עומק	143 מ"מ (5.62 אינץ')
טווח טמפרטורות:	
Operating (בהפעלה)	0 °C עד 40 °C (32 °F עד 104 °F)
לא בפעולה	-40 °C עד 70 °C (-40 °F עד 158 °F)

## טבלה 21. מידות פיזיות

פיזי	מפרט
גובה:	18 מ"מ עד 18.37 מ"מ (0.70 אינץ' עד 0.72 אינץ')
רוחב	372.2 מ"מ (14.60 אינץ')
עומק	253.9 מ"מ (9.99 אינץ')
משקל (מינימלי)	1.31 ק"ג (4.5 ליברות)

## טבלה 22. סביבתי

מאפיינים	מפרט
טווח טמפרטורות:	
Operating (בהפעלה)	0 °C עד 40 °C (32 °C עד 104 °F)
אחסון	-40 °C עד 70 °C (-40 °F עד 158 °F)
לחות יחסית (מקסימום):	
Operating (בהפעלה)	10% עד 90% (ללא התעבות)
אחסון	10% עד 95% (ללא התעבות)
רטט מרבי:	
Operating (בהפעלה)	2 Hz עד 600 Hz, 0.66 Grms
אחסון	2 Hz עד 600 Hz, 1.3 Grms
זעזוע מרבי:	
Operating (בהפעלה)	110 ג"י, 2 מ"ש
Non-operating (לא בהפעלה)	160 ג"י, 2 מ"ש
גובה:	

טבלה 22. סביבתי(המשך)

מפלט	מאפיינים
15.2 - מטר עד 30482000 מטר (50- עד 10,0006560 רגל)	Operating (בהפעלה)
15.2 עד 10,668 מטר (50- עד 35,000 רגל)	אחסון
G1 כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985	רמת זיהום אוויר

## פנייה אל Dell

**הערה** אם אין לך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא את פרטי ההתקשרות בחשבונית הקנייה שלך, בתעודת האריזה, בחשבון או בקטלוג מוצרי 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://Dell.com/support).
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת **Choose A Country/Region** (בחר ארץ/אזור) בחלק התחתון של הדף.
4. בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים על פי צרכיך.