


# Dell Vostro 15–3558

מדריך למשתמש



רגם הקינו: P52F  
סור הקינו: P52F001

## 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.

03 - 2015

מהדורה A00

# תוכן עניינים

<b>5</b>	<b>1 טיפול במחשב</b>
5	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	כלי עבודה מומלצים
6	כיבוי המחשב
7	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
<b>8</b>	<b>2 הסרה והתקנה של רכיבים</b>
8	הסרת הסוללה
9	התקנת הסוללה
9	הסרת הכונן האופטי
9	התקנת כונן הדיסק האופטי
9	הסרת לוח הגישה
10	התקנת לוח הגישה
10	הסרת הכונן הקשיח
12	התקנת הכונן הקשיח
12	הסרת מודול הזיכרון
13	התקנת מודול הזיכרון
13	הסרת כרטיס ה-WLAN
13	התקנת כרטיס ה-WLAN
13	הסרת סוללת המטבע
14	התקנת סוללת המטבע
14	הסרת המקלדת
15	התקנת המקלדת
15	הסרת כיסוי הבסיס
17	התקנת כיסוי הבסיס
17	הסרת לוח הקלט/פלט
18	התקנת לוח הקלט/פלט
19	הסרת מכלול גוף הקירור
20	התקנת מכלול גוף הקירור
20	הסרת הרמקולים
21	התקנת הרמקולים
21	הסרת לוח המערכת
23	התקנת לוח המערכת
24	הסרת מחבר החשמל
24	התקנת מחבר החשמל
25	הסרת מכלול הצג
26	התקנת מכלול הצג
27	הסרת מסגרת הצג

27	.....	התקנת מסגרת הצג
28	.....	הסרת המצלמה
28	.....	התקנת המצלמה
29	.....	הסרת צירי הצג
29	.....	התקנת צירי הצג
30	.....	הסרת לוח הצג
31	.....	התקנת לוח הצג

### **33 ..... 3 הגדרת המערכת**

33	.....	Boot Sequence (רצף אתחול)
33	.....	מקשי ניווט
34	.....	אפשרויות הגדרת המערכת
41	.....	ערכון ה-BIOS
41	.....	סיסמת המערכת וההגדרה
42	.....	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
42	.....	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת

### **43 ..... 4 אבחון**

43	.....	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
----	-------	--------------------------------------

### **44 ..... 5 מפרט**

44	.....	מפרט
----	-------	------

### **49 ..... 6 פנייה אל Dell**

49	.....	Dell פנייה אל Dell
----	-------	--------------------



## טיפול במחשב

### 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:** נתק את כל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, החזר למקומם את כל הכיסויים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.
-  **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 שמתיר חידוד המוצר, או בהתאם להנחיות של השירות המקוון או השירות הטלפוני ושל צוות התמיכה. האחזיות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. קרא את הוראות הבטיחות המפורטות שצורפו למוצר ופעל על-פיהן.
-  **התראה:** כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון מחבר בגב המחשב.
-  **התראה:** טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים כגון מעבד בקצוות ולא בפנינים.
-  **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), 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, האריק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מחכת לא צבוע, כגון המחכת על גב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מחכת לא צבוע כדי לפרוק חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים. 


11. הוצא את כל כרטיסי ExpressCards או Smart Cards המותקנים מהחריצים שלהם.

## כלי עבודה מומלצים

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

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

## 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 בפינה 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 חלקיו 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 התקנים חיצוניים, כגון משכפל יציאות 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.

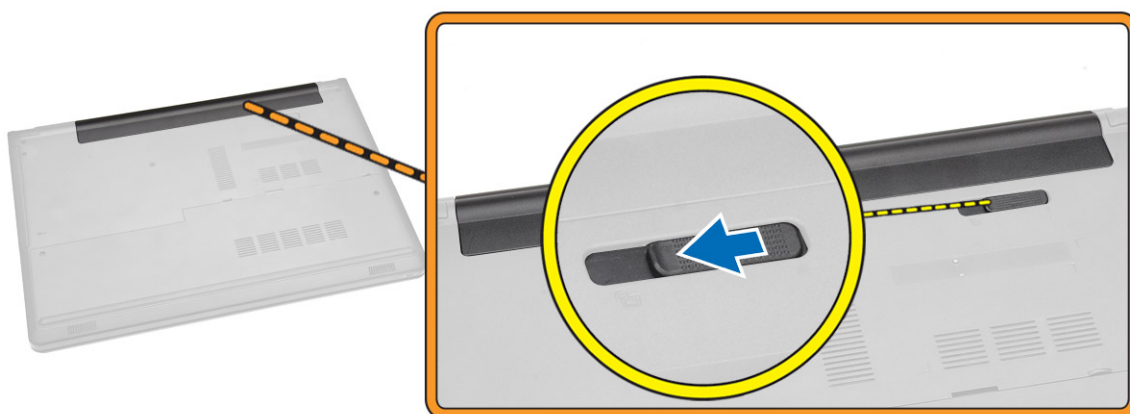
# 2

## הסרה והתקנה של רכיבים

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

### הסרת הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסט החוצה את תפס השחרור כדי לשחרר את הסוללה.



3. הסר את הסוללה מהמחשב.

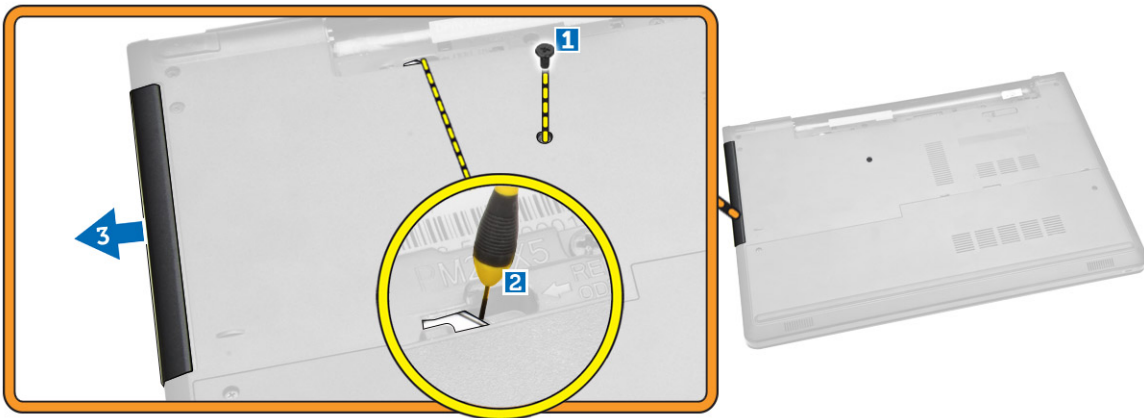


## התקנת הסוללה

1. הכנס את הסוללה לחרוץ שלה, עד שתיכנס למקומה בנקישה.
2. 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. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. הסר את הבורג שמהדק את הכונן האופטי (ODD) למחשב [1].
  - b. לחץ על הלשונית המצוינת באמצעות להב פלסטיק [2].
  - c. החלק את הכונן האופטי אל מחוץ למחשב [2].

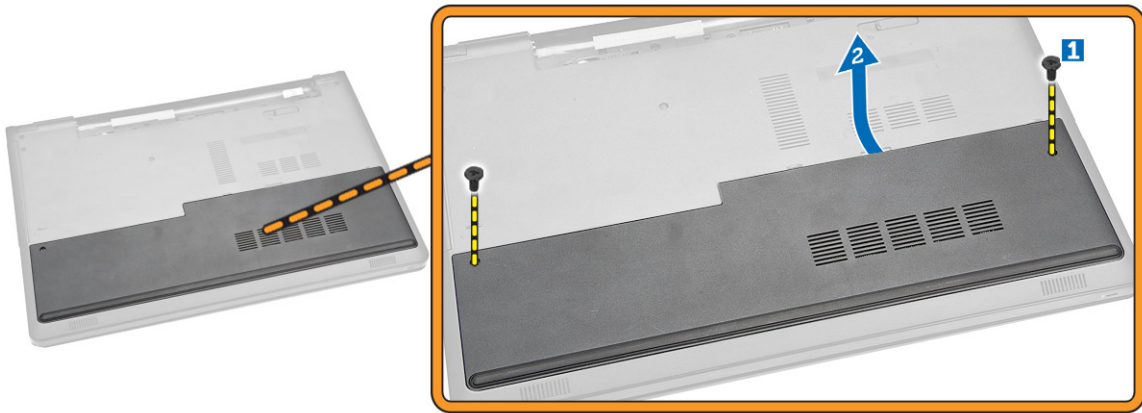


## התקנת כונן הדיסק האופטי

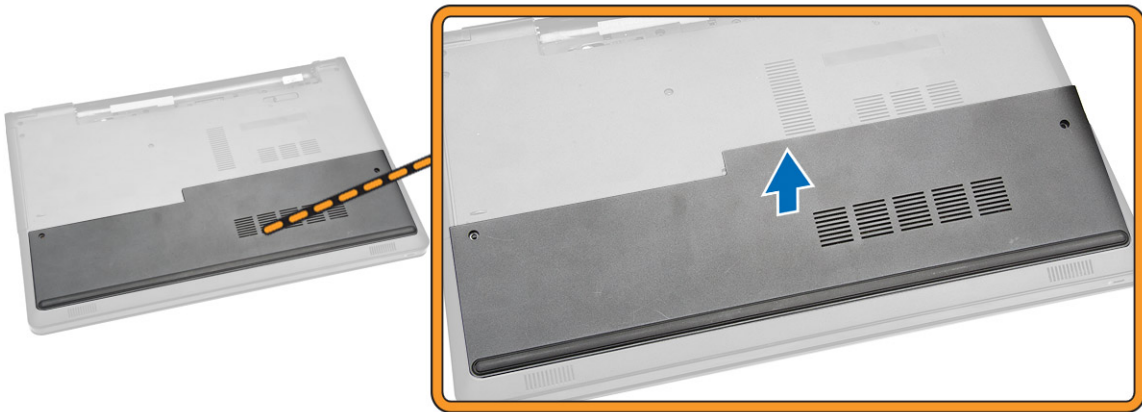
1. הכנס את הכונן האופטי לחרוץ שלו, עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. חזק את הברגים כדי להדק את הכונן האופטי למקומו.
3. התקן את [הסוללה](#).
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת לוח הגישה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [הסוללה](#).
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הגישה למחשב [1].
  - b. הרם חלקית את לוח הגישה בזווית של 45 מעלות [2].



4. הסר את לוח הגישה מהמחשב.



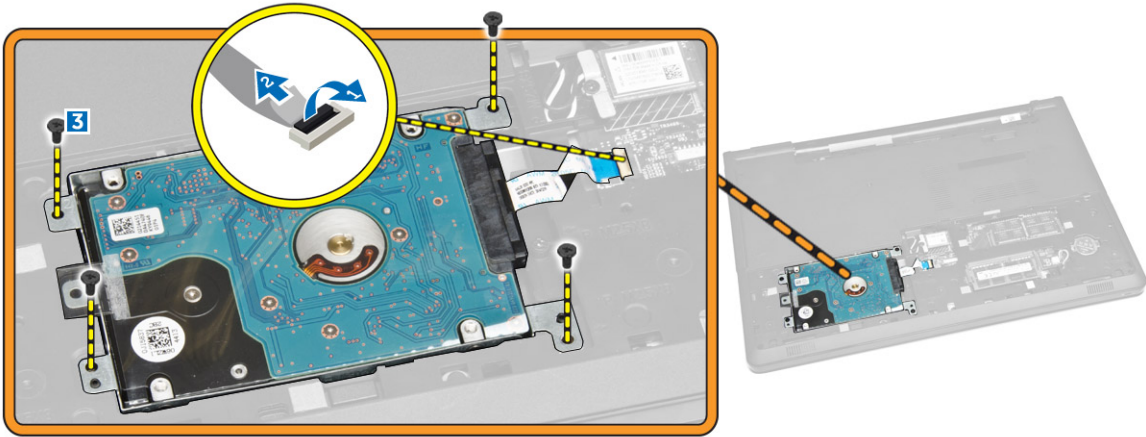
## התקנת לוח הגישה

1. הנח את לוח הגישה ויישר אותו עם תורי הברגים שבגב המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הגישה למחשב.
3. התקן את [הסוללה](#).
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת הכונן הקשיח

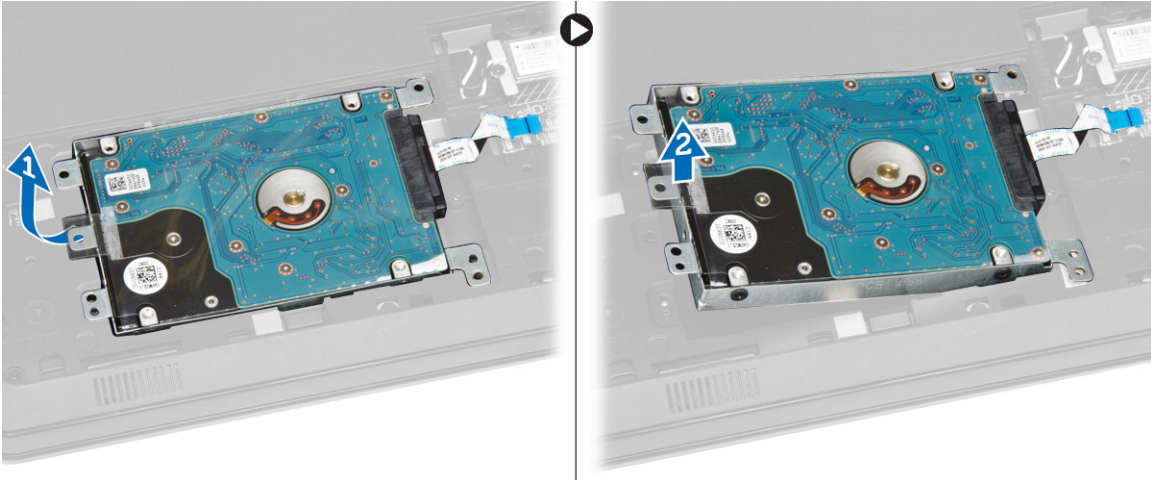
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [לוח הגישה](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. נתק את כבל הכונן הקשיח מלוח המערכת והרם אותו מלוח המערכת כדי להסיר אותו מהמחשב [2,1].

b. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח למחשב [3].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

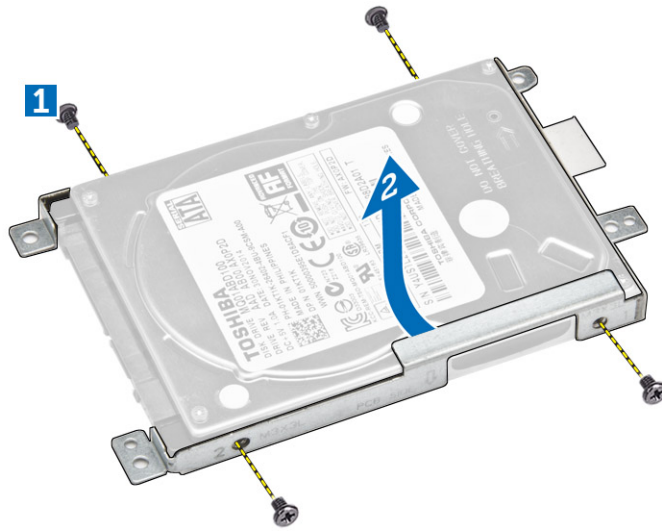
a. הרם את הכונן הקשיח כדי להוציאו מהמחשב [2,1].



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח לתושבת [1].

b. הרם את הכונן הקשיח מהתושבת [2].

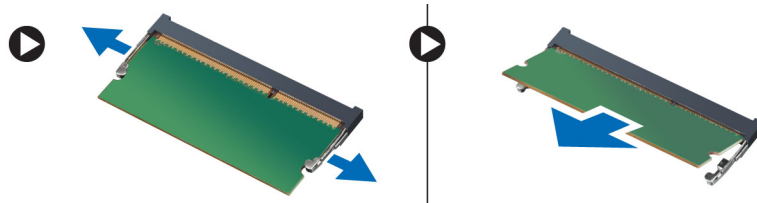


## התקנת הכונן הקשיח

1. הכנס את הכונן הקשיח לתושבת.
2. חזק את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח לתושבת.
3. החלק את הכונן הקשיח לתוך המחבר.
4. חזק את הבורג כדי להדק אותו למאז.
5. התקן את:
  - a. [לוח הגישה](#)
  - b. [הסוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף "[לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#)".

## הסרת מודול הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [לוח הגישה](#)
3. הרחק את תפסי הקיבוע ממודול הזיכרון, עד שהמודול יקפוץ ממקומו כלפי מעלה.
4. הסר את מודול הזיכרון מהשקע שלו בלוח המערכת.

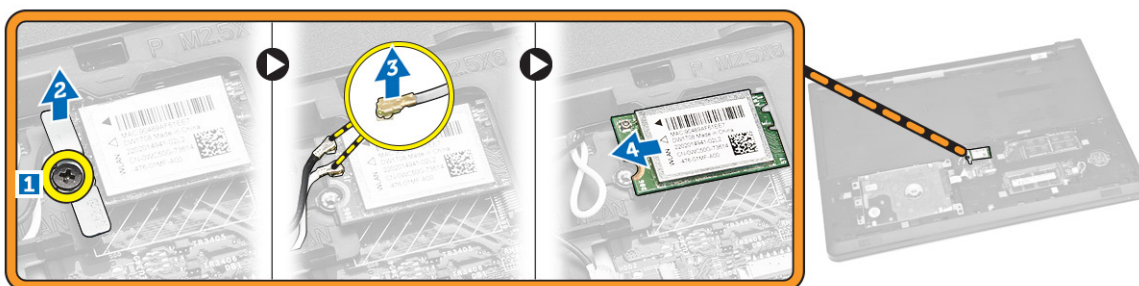


## התקנת מודול הזיכרון

1. הכנס את מודול הזיכרון לתוך השקע ולחץ כדי לנעול את תפסי ההידוק.
2. התקן את:
  - a. [לוח הגישה](#)
  - b. [הסוללה](#)
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## WLAN-הסרת כרטיס ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [לוח הגישה](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN ללוח המערכת [2,1].
  - b. הסר את שני המחברים שמהדקים את כרטיס ה-WLAN ללוח המערכת [3].
  - c. הסר את כרטיס ה-WLAN מהשקע שלו [4].



## WLAN-התקנת כרטיס ה

1. הכנס את כרטיס ה-WLAN לחריץ שלו וחזק את הבורג כדי להדק אותו ללוח המערכת.
2. חבר את שני המחברים (הכבל השחור למשולש השחור והכבל הלבן למשולש הלבן).
3. התקן את:
  - a. [לוח הגישה](#)
  - b. [הסוללה](#)
4. 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. [לוח הגישה](#)
3. דחף את תפס השחרור של סוללת המטבע באמצעות להב פלסטיק ולאחר מכן משוך את סוללת המטבע כדי להסירה מהמחשב.

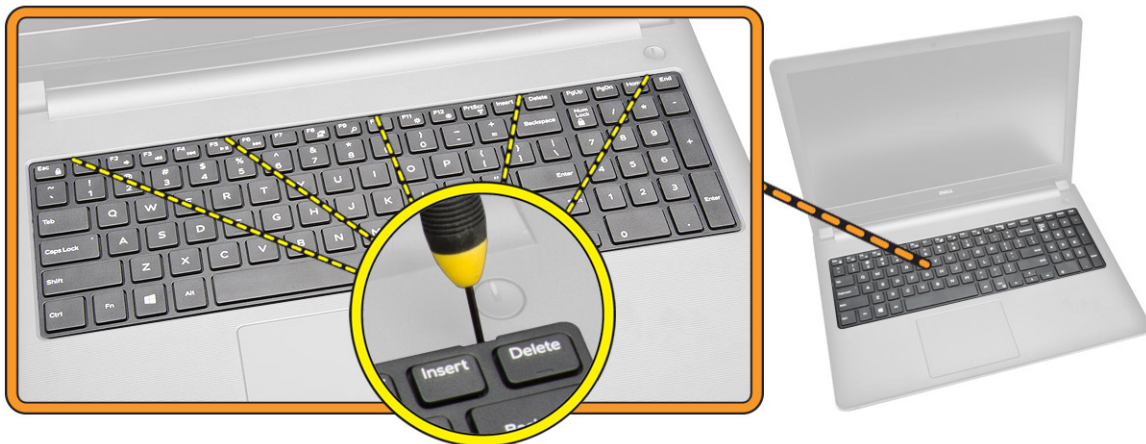


## התקנת סוללת המטבע

1. הכנס את סוללת המטבע ולחץ כדי לנעול אותה.
2. התקן את:
  - a. [לוח הגישה](#)
  - b. [הסוללה](#)
3. 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. שחרר את המקלדת על-ידי הפרדת לשוניות השחרור של המקלדת באמצעות להב פלסטיק.



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. החלק והרם את המקלדת כדי לגשת לכבל מחבר המקלדת שנמצא מתחת [2,1].



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
- נתק את כבל המקלדת מלוח המערכת [1].
  - הרם את כבל המקלדת כדי להסירו מהמחשב [2].



## התקנת המקלדת

1. חבר את כבל המקלדת למחבר בלוח המערכת.
2. החלק את המקלדת לתוך חריצי הקיבוע.
3. לחץ לאורך השוליים העליונים כדי לנעול את המקלדת במקומה.
4. התקן את [הסוללה](#).
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

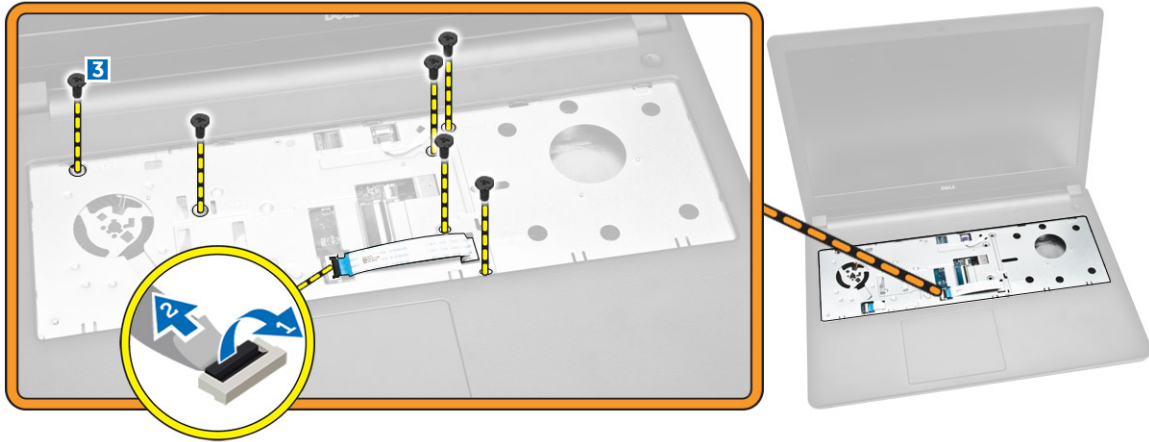
## הסרת כיסוי הבסיס

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

- b. [הכונן הקשיח](#)
- c. [לוח הגישה](#)
- d. [כונן דיסק אופטי](#)
- e. [כרטיס ה-WLAN](#)
- f. [מודול זיכרון](#)
- g. [מקלדת](#)

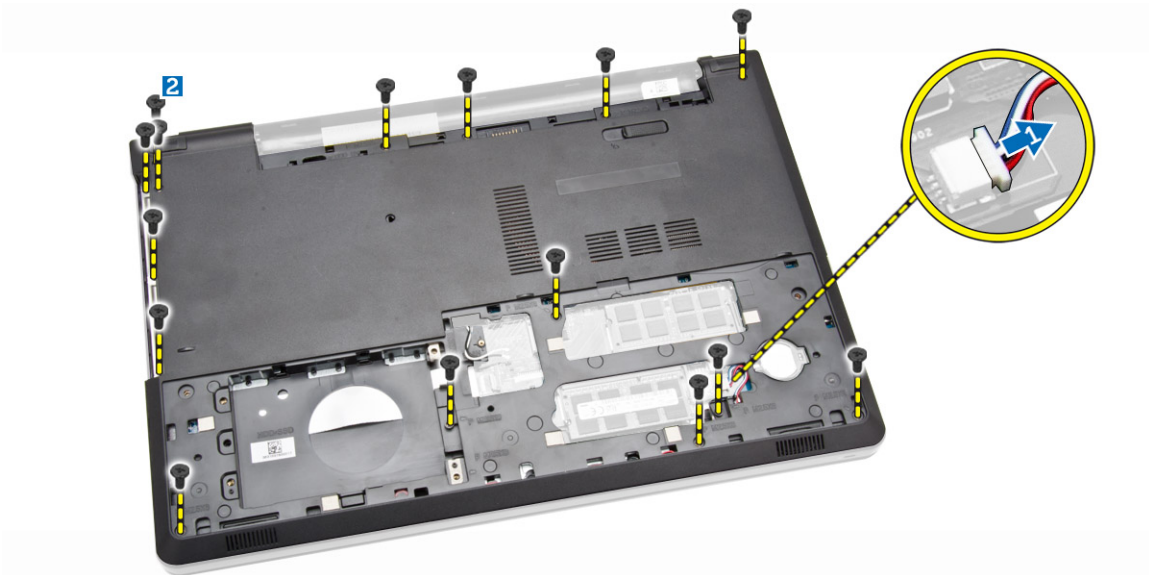
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. נתק את מחבר הכונן האופטי והרם אותו כדי להסירו מלוח המערכת [2,1].
- b. הסר את הברגים מהחלק הפנימי של משענת כף היד [3].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

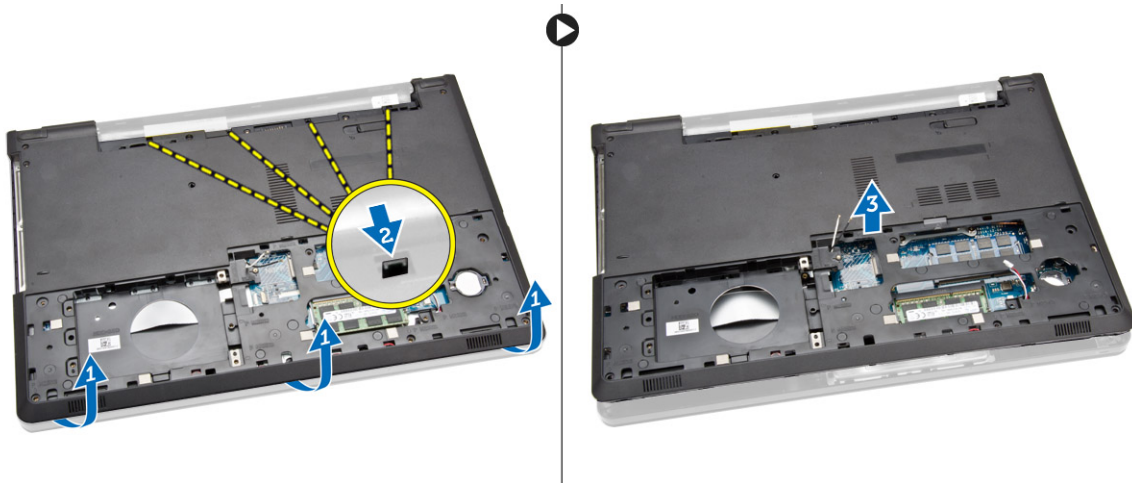
- a. נתק את כבל הרמקול שמהדק את הכיסוי האחורי למחשב [1].
- b. הסר את הברגים שמהדקים את כיסוי הבסיס למחשב [2].



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הפוך את המחשב והסר את הברגים שבבסיס המחשב [1].
- b. שחרר את הלשוניות שמהדקות את כיסוי הבסיס למקומו [2].

C. שחרר את כיסוי הבסיס והחלק אותו אל מחוץ למחשב [3].

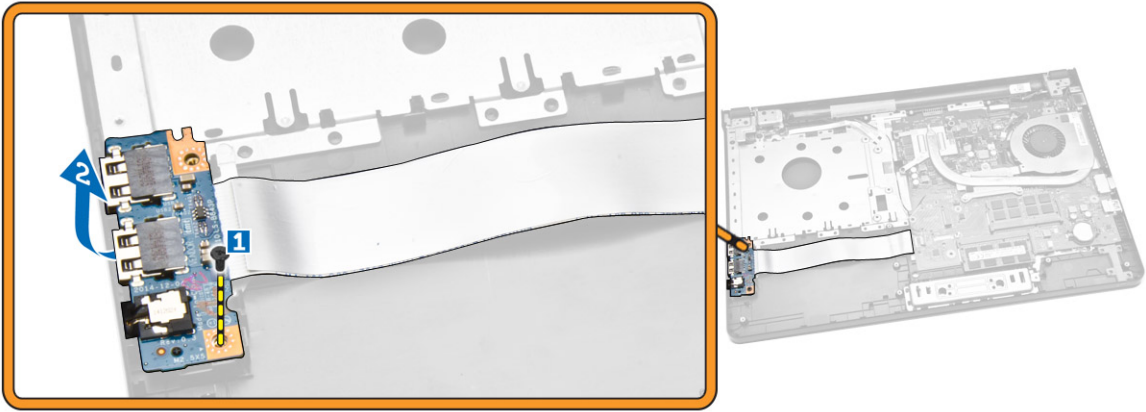


## התקנת כיסוי הבסיס

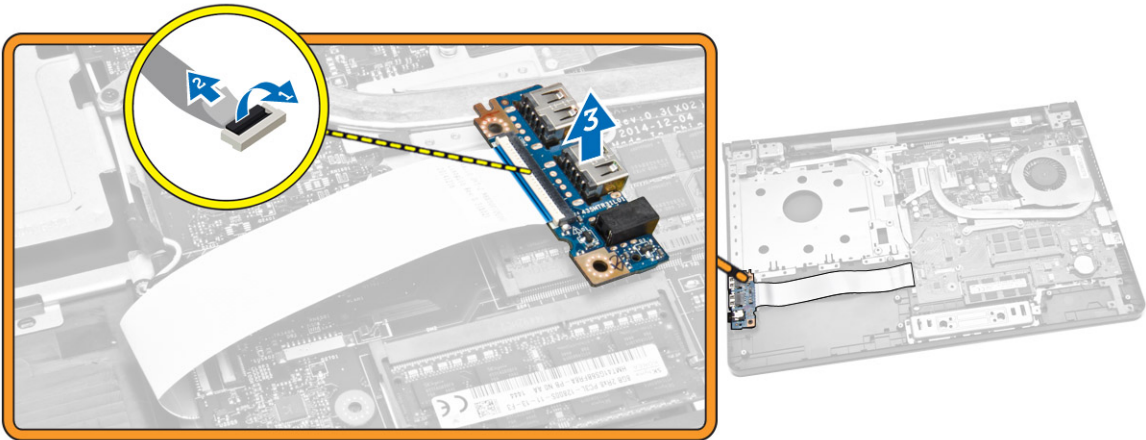
1. הנח את כיסוי הבסיס במארו ולחץ על החריצים עד שיינעלו במקומם.
2. חבר את מחבר הכונן האופטי ללוח המערכת.
3. חזק את הברגים כדי להדק את כיסוי הבסיס למשענת כף היד.
4. הפוך את המחשב וחזק את הברגים שבבסיס המחשב.
5. התקן את:
  - a. [מקלדת](#)
  - b. [מודול זיכרון](#)
  - c. [הכונן הקשיח](#)
  - d. [כרטיס ה-WLAN](#)
  - e. [לוח הגישה](#)
  - f. [כונן דיסק אופטי](#)
  - g. [הסוללה](#)
6. 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. [הסוללה](#)
  - b. [כונן דיסק אופטי](#)
  - c. [לוח הגישה](#)
  - d. [הכונן הקשיח](#)
  - e. [מודול זיכרון](#)
  - f. [מקלדת](#)
  - g. [כיסוי הבסיס](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. הסר את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט [1].
  - b. הרם את לוח הקלט/פלט והוצא אותו מהמחשב [2].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:  
 a. נתק את כבל לוח הקלט/פלט והרם אותו אל מחוץ למחשב [2,1].



## התקנת לוח הקלט/פלט

1. חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח המערכת.
2. התקן את לוח הקלט/פלט בתוך המארז.
3. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [מקלדת](#)
  - c. [מודול זיכרון](#)
  - d. [הכונן הקשיח](#)
  - e. [כרטיס ה-WLAN](#)
  - f. [לוח הגישה](#)
  - g. [כונן דיסק אופטי](#)
  - h. [הסוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת מכלול גוף הקירור

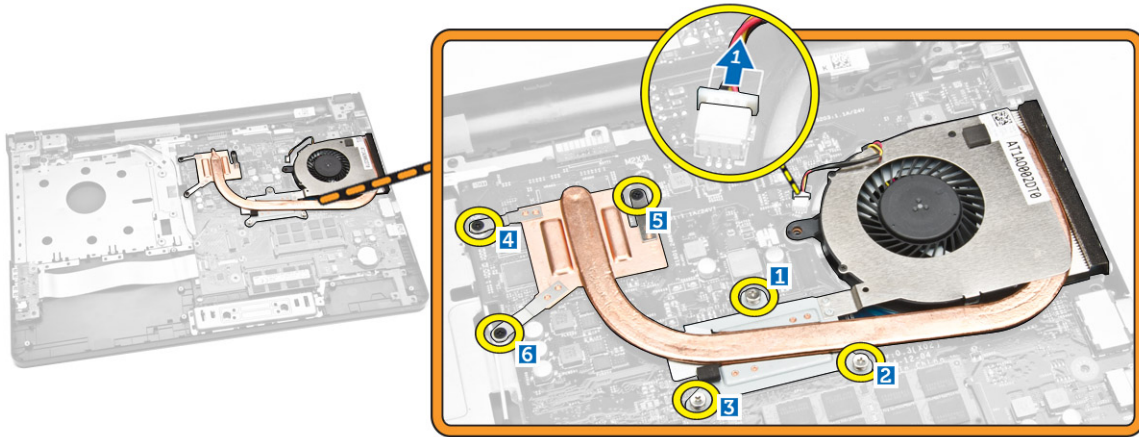
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

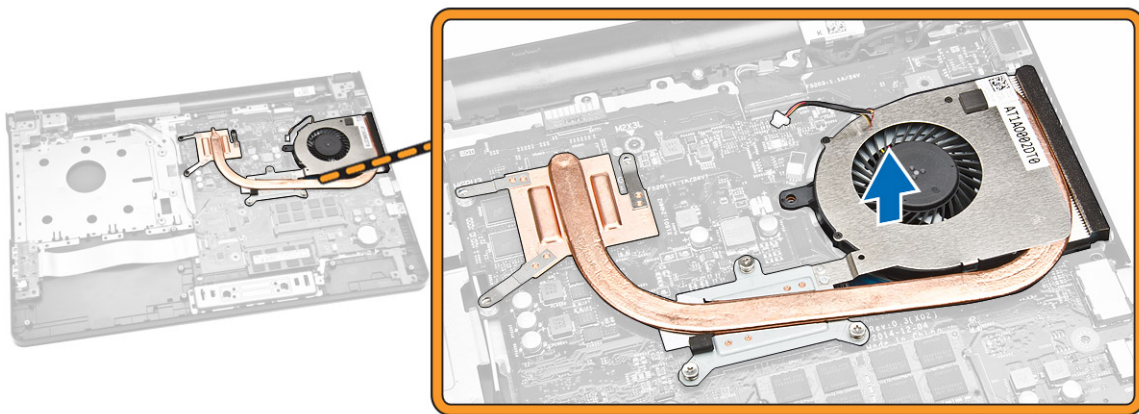
- a. הסוללה
- b. כונן דיסק אופטי
- c. לוח הגישה
- d. הכונן הקשיח
- e. מודול זיכרון
- f. מקלדת
- g. כיסוי הבסיס

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. נתק את הכבל של מאוורר המערכת מלוח המערכת [1].
- b. הסר את הברגים שמהדקים את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת.



4. הסר את מכלול גוף הקירור מלוח המערכת.

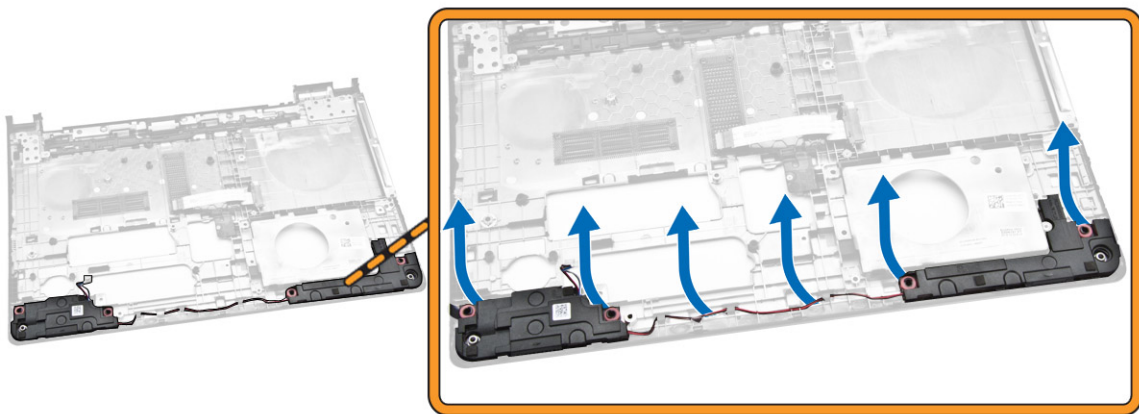


## התקנת מכלול גוף הקירור

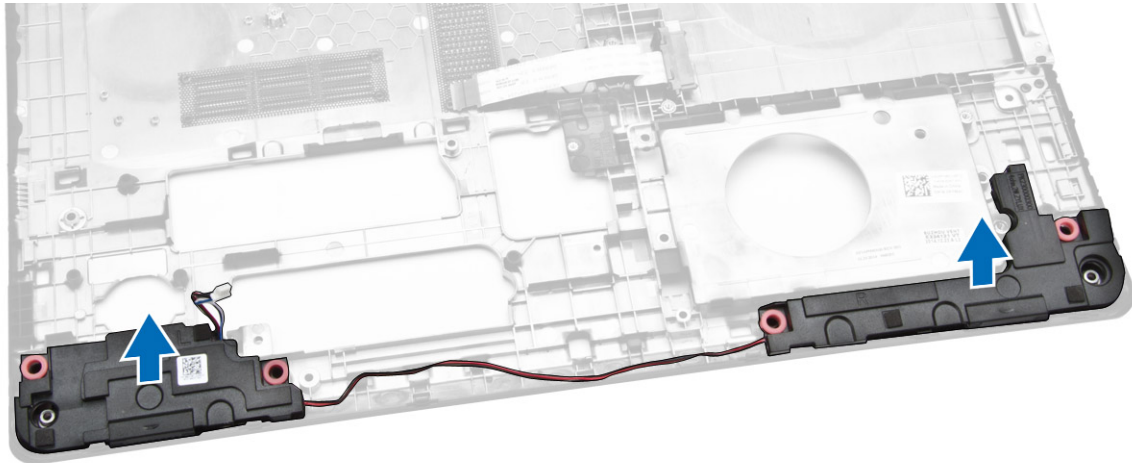
1. התקן את מכלול גוף הקירור וחזק את הברגים כדי להדק אותו ללוח המערכת.
2. חבר את כבל מאוורר המערכת ללוח המערכת.
3. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [מקלדת](#)
  - c. [מודול זיכרון](#)
  - d. [הכונן הקשיח](#)
  - e. [כרטיס ה-WLAN](#)
  - f. [לוח הגישה](#)
  - g. [כונן דיסק אופטי](#)
  - h. [הסוללה](#)
4. 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. [הסוללה](#)
  - b. [כונן דיסק אופטי](#)
  - c. [לוח הגישה](#)
  - d. [הכונן הקשיח](#)
  - e. [מודול זיכרון](#)
  - f. [מקלדת](#)
  - g. [כיסוי הבסיס](#)
3. שחרר את כבלי הרמקול מלשוניות הקיבוע.



4. הרם והסר את הרמקולים מהמארז.

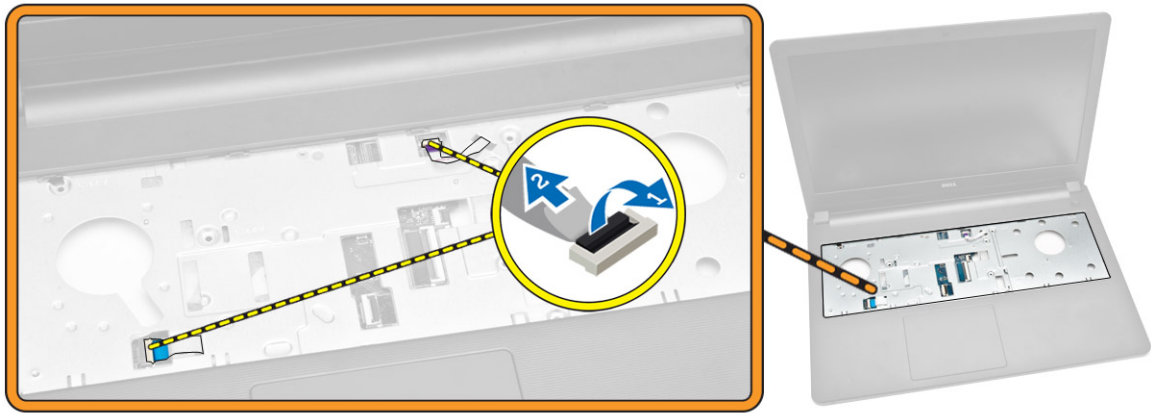


## התקנת הרמקולים

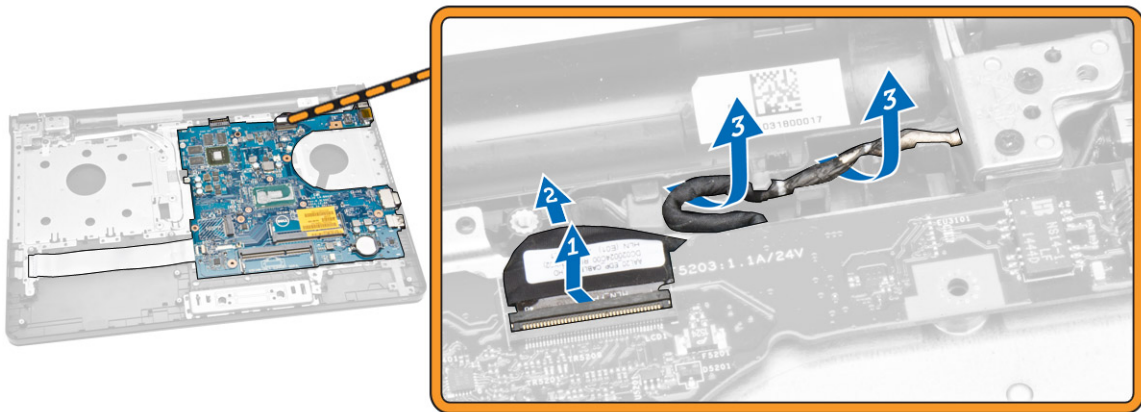
1. הכנס את הרמקולים לתוך המארוז ולחץ לאורך תפסי הקיבוע כדי לנעול אותם במקומם.
2. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [מקלדת](#)
  - c. [מודול זיכרון](#)
  - d. [הכונן הקשיח](#)
  - e. [כרטיס ה-WLAN](#)
  - f. [לוח הגישה](#)
  - g. [כונן דיסק אופטי](#)
  - h. [הסוללה](#)
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף "[לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)".

## הסרת לוח המערכת

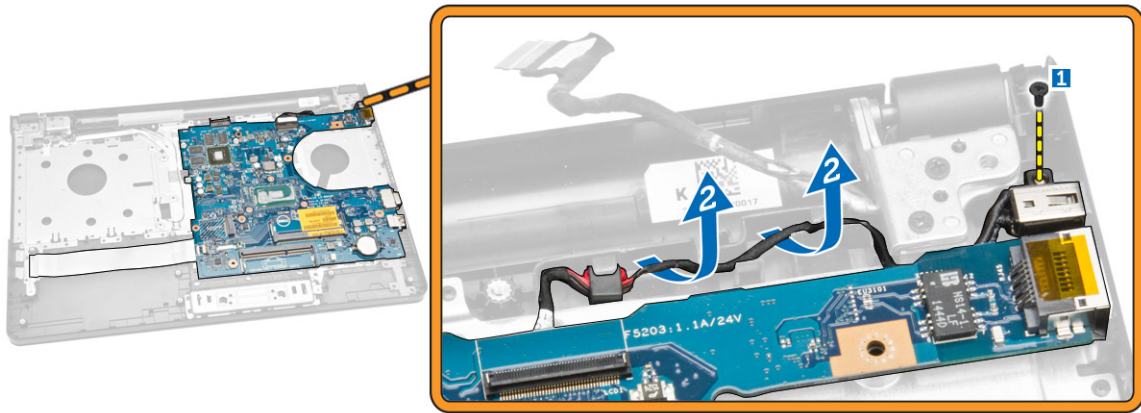
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כונן דיסק אופטי](#)
  - c. [לוח הגישה](#)
  - d. [הכונן הקשיח](#)
  - e. [כרטיס ה-WLAN](#)
  - f. [מודול זיכרון](#)
  - g. [מקלדת](#)
  - h. [כיסוי הבסיס](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. הרם כדי לשחרר את לשונית הנעילה [1].
  - b. נתק את כבל משטח המגע ואת כבל לחצן ההפעלה [2].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
- a. הרם את לשונית הנעילה [1].
  - b. נתק את כבל מכלול הצג [2].
  - c. הוצא את כבל מכלול הצג מנתיבו [3].

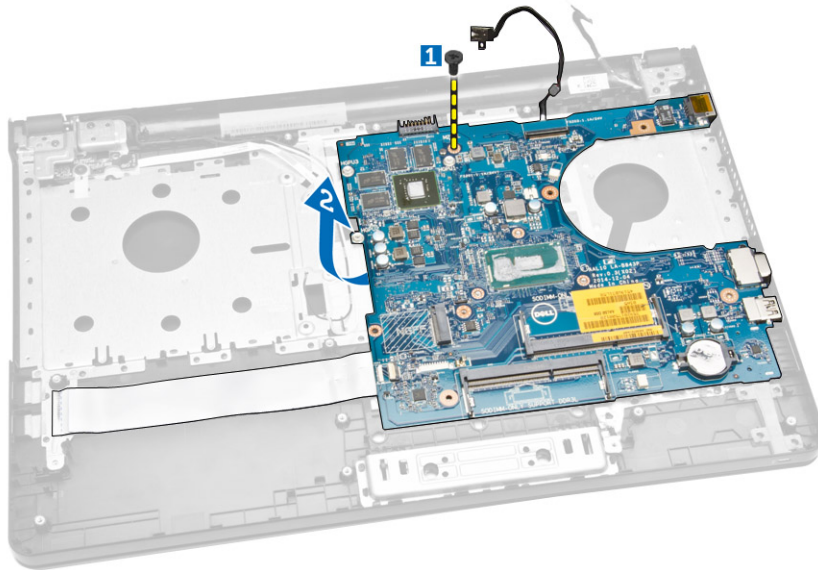


5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
- a. הסר את הבורג שמהדק את מחבר החשמל למחשב [1].
  - b. הוצא את כבל מחבר החשמל [2].



6. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הבורג שמהדק את לוח המערכת למארז [1].
- b. הרם את לוח המערכת והסר אותו מהמארז [2].



## התקנת לוח המערכת

1. התקן את לוח המערכת במארז.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למחשב.
3. חבר את מחבר החשמל ללוח המערכת.
4. חבר את כבל מכלול הצג ללוח המערכת.
5. התקן את:
  - a. [כיסוי הבסיס](#)
  - b. [מקלדת](#)
  - c. [מודול זיכרון](#)
  - d. [הכונן הקשיח](#)

e. [כרטיס ה-WLAN](#)

f. [לוח הגישה](#)

g. [כונן דיסק אופטי](#)

h. [הסוללה](#)

6. 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. [כונן דיסק אופטי](#)

c. [לוח הגישה](#)

d. [הכונן הקשיח](#)

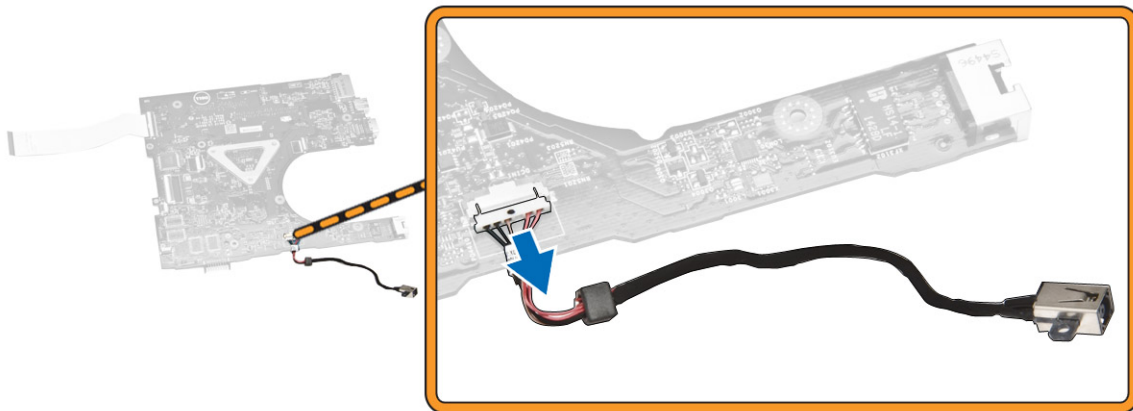
e. [מודול זיכרון](#)

f. [מקלרת](#)

g. [כיסוי הבסיס](#)

h. [לוח המערכת](#)

3. נתק את מחבר החשמל מלוח המערכת והרם אותו מלוח המערכת.



## התקנת מחבר החשמל

1. הכנס את מחבר החשמל להריץ שלו במארו ונתב את הכבל לתוך לשוניות הקיבוע.

2. חבר את כבל מחבר החשמל ללוח המערכת.

3. התקן את:

a. [לוח המערכת](#)

b. [כיסוי הבסיס](#)

c. [מקלרת](#)

d. [מודול זיכרון](#)

e. [הכונן הקשיח](#)

f. [לוח הגישה](#)

g. [כונן דיסק אופטי](#)

h. [הסוללה](#)

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

## הסרת מכלול הצג

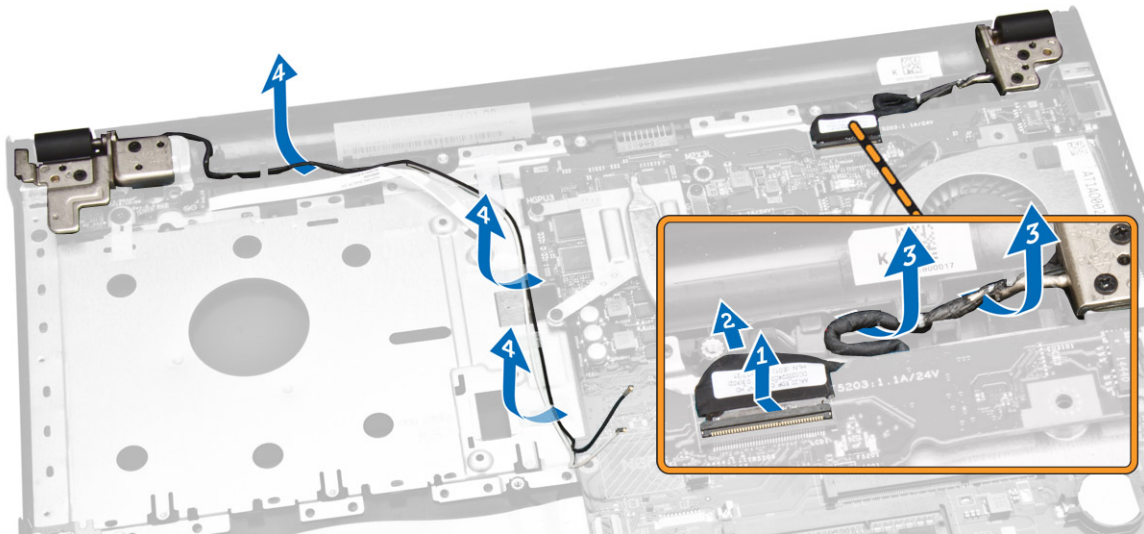
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

2. הסר את:

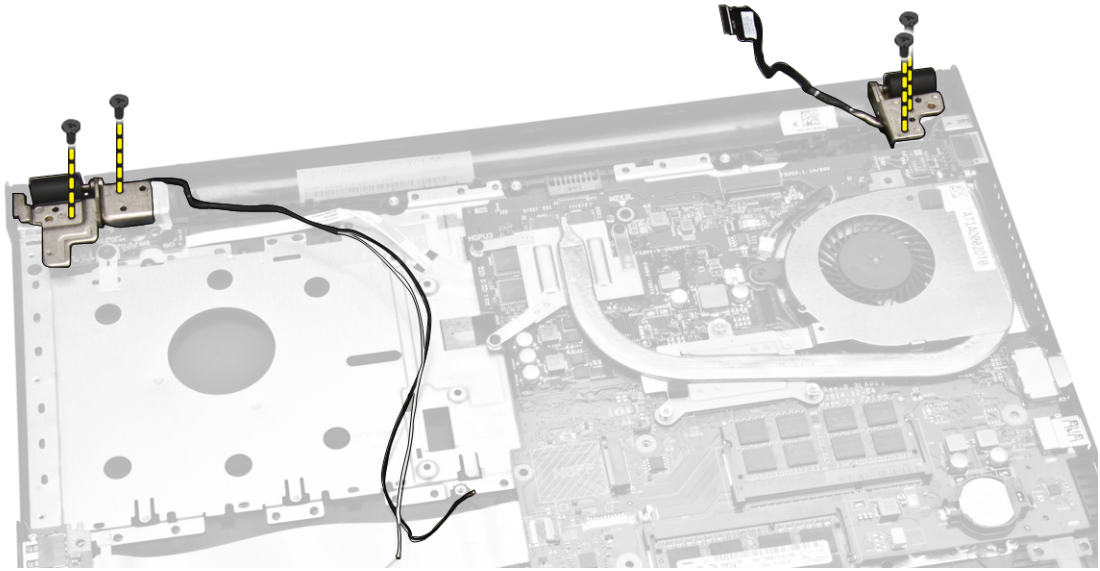
- a. [הסוללה](#)
- b. [כונן דיסק אופטי](#)
- c. [לוח הגישה](#)
- d. [הכונן הקשיח](#)
- e. [מודול זיכרון](#)
- f. [מקלדת](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הרם את הלשונית ונתק את כבל מכלול הצג [1] [2].
- b. הוצא את כבל מכלול הצג מנתיבו [3].
- c. הוצא את כבל ה-WLAN [4].



4. הסר את בורגי הצירים שמהדקים את מכלול הצג למחשב.



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. הרם את מכלול הצג [1].

b. החלק את מכלול הצג בכיוון המצוין כדי להסיר אותו מהמארז [2].



## התקנת מכלול הצג

1. ישר את מכלול הצג עם המארז.

2. נתב את כבלי מכלול הצג וה-WLAN דרך הלשוניות שלהם ולאחר מכן הדק את בורגי צירי הצג כדי להדק את מכלול הצג.

3. התקן את:

a. [מקלדת](#)

b. [מודול זיכרון](#)

c. [כונן הקשיח](#)

d. [לוח הגישה](#)

e. [כונן דיסק אופטי](#)

f. [הסוללה](#)

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

## הסרת מסגרת הצג

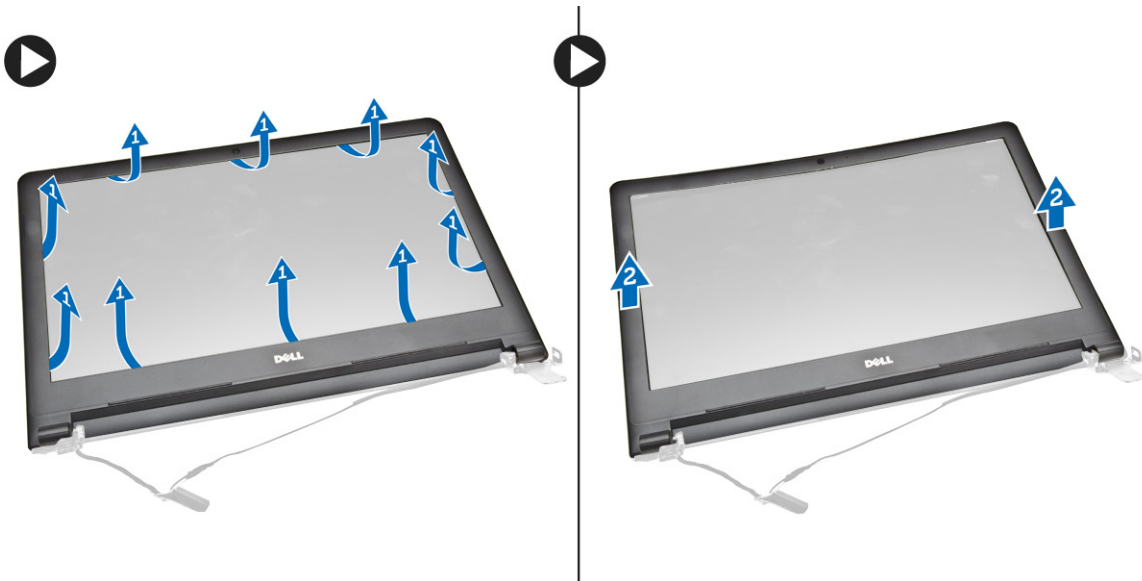
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף "[לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)".

2. הסר את:

- a. [הסוללה](#)
- b. [כונן דיסק אופטי](#)
- c. [לוח הגישה](#)
- d. [הכונן הקשיח](#)
- e. [מודול זיכרון](#)
- f. [מקלדת](#)
- g. [לוח המערכת](#)
- h. [מכלול הצג](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הנח את לוח הצג על משטח יציב והרם את שולי לוח הצג [1].
- b. הסר את מסגרת הצג מהמחשב [2].



## התקנת מסגרת הצג

1. ישר ולחץ את מסגרת הצג כדי להדק אותה למכלול הצג.

2. התקן את:

- a. [מכלול הצג](#)
- b. [לוח המערכת](#)
- c. [מקלדת](#)
- d. [מודול זיכרון](#)
- e. [הכונן הקשיח](#)
- f. [לוח הגישה](#)
- g. [כונן דיסק אופטי](#)
- h. [הסוללה](#)

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

## הסרת המצלמה

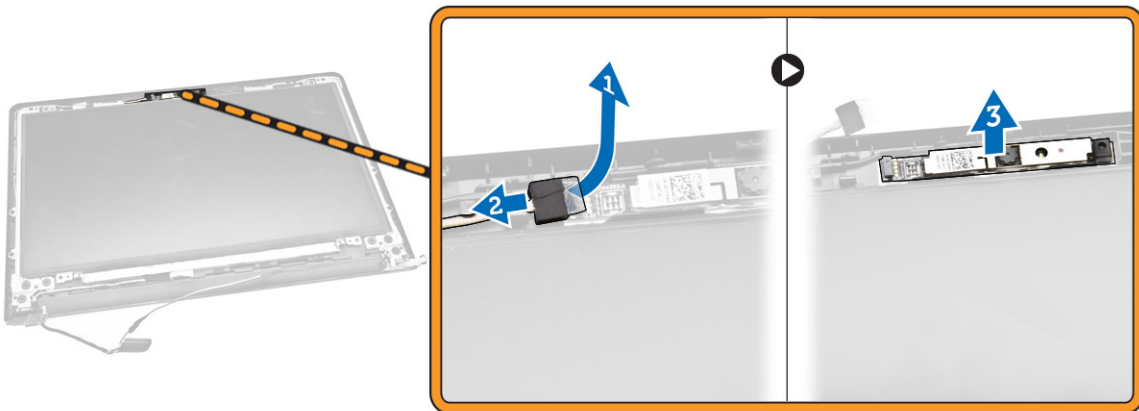
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

2. הסר את:

- a. [הסוללה](#)
- b. [כונן דיסק אופטי](#)
- c. [לוח הגישה](#)
- d. [הכונן הקשיח](#)
- e. [מודול זיכרון](#)
- f. [מקלדת](#)
- g. [כיסוי הבסיס](#)
- h. [לוח המערכת](#)
- i. [מכלול הצג](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את סרט ההדבקה שמהדק את כבל המצלמה [1].
- b. נתק את כבל המצלמה מהמצלמה [2].
- c. הסר את המצלמה ממכלול הצג [3].



## התקנת המצלמה

1. התקן את המצלמה על מכלול הצג.

2. התקן את:

- a. [מכלול הצג](#)
- b. [כיסוי הבסיס](#)
- c. [מקלדת](#)
- d. [מודול זיכרון](#)
- e. [כרטיס ה-WLAN](#)
- f. [הכונן הקשיח](#)
- g. [לוח הגישה](#)
- h. [כונן דיסק אופטי](#)
- i. [הסוללה](#)

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

## הסרת צירי הצג

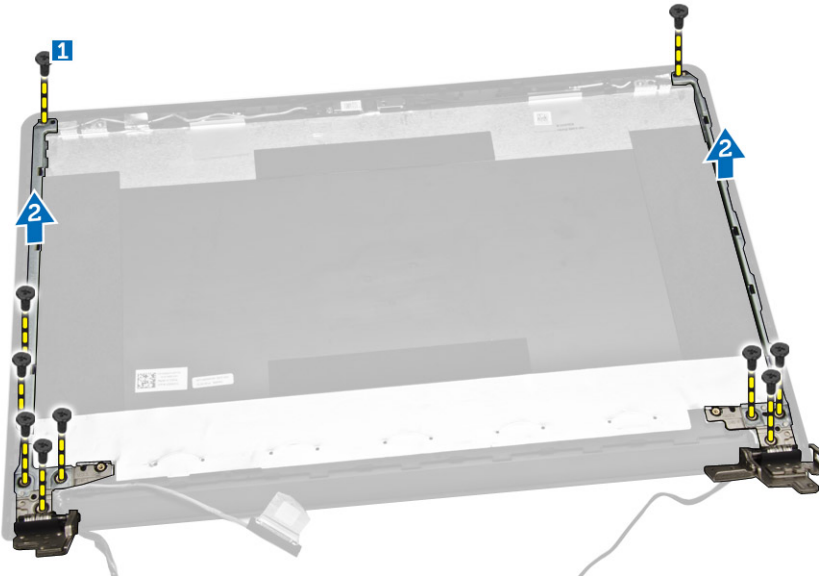
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף "[לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)".

2. הסר את:

- a. [הסוללה](#)
- b. [כונן דיסק אופטי](#)
- c. [לוח הגישה](#)
- d. [הכונן הקשיח](#)
- e. [מודול זיכרון](#)
- f. [מקלדת](#)
- g. [לוח המערכת](#)
- h. [מכלול הצג](#)
- i. [מסגרת הצג](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את צירי הצג למכלול הצג [1].
- b. הסר את צירי הצג [2].



## התקנת צירי הצג

1. חזק את הברגים כדי להדק את צירי הצג למכלול הצג.

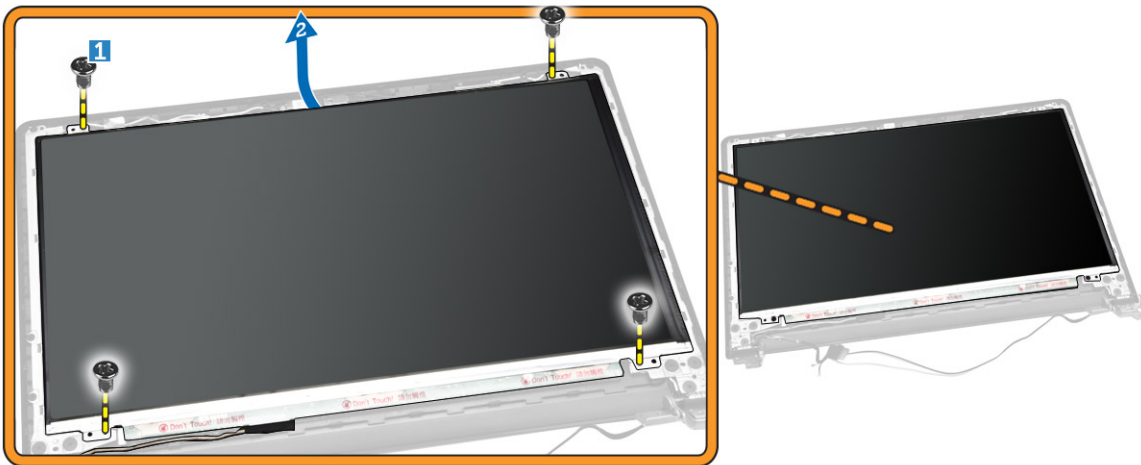
2. התקן את:

- a. [מסגרת הצג](#)
- b. [מכלול הצג](#)
- c. [לוח המערכת](#)
- d. [מקלדת](#)
- e. [מודול זיכרון](#)
- f. [הכונן הקשיח](#)
- g. [לוח הגישה](#)

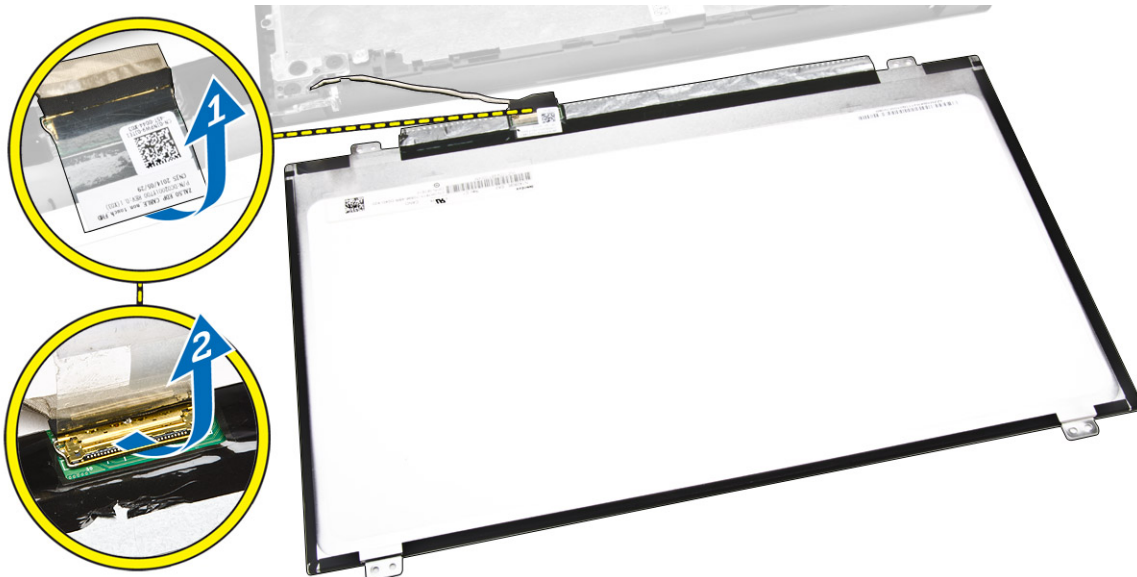
- h. [כונן דיסק אופטי](#)
  - i. [הסוללה](#)
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת לוח הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף  [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
  - a. [הסוללה](#)
  - b. [כונן דיסק אופטי](#)
  - c. [לוח הגישה](#)
  - d. [הכונן הקשיח](#)
  - e. [מודול זיכרון](#)
  - f. [מקלדת](#)
  - g. [לוח המערכת](#)
  - h. [מכלול הצג](#)
  - i. [מסגרת הצג](#)
  - j. [צירי הצג](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג [1].
  - b. הרם את לוח הצג כדי לגשת אל הכבלים שמתחת [2].



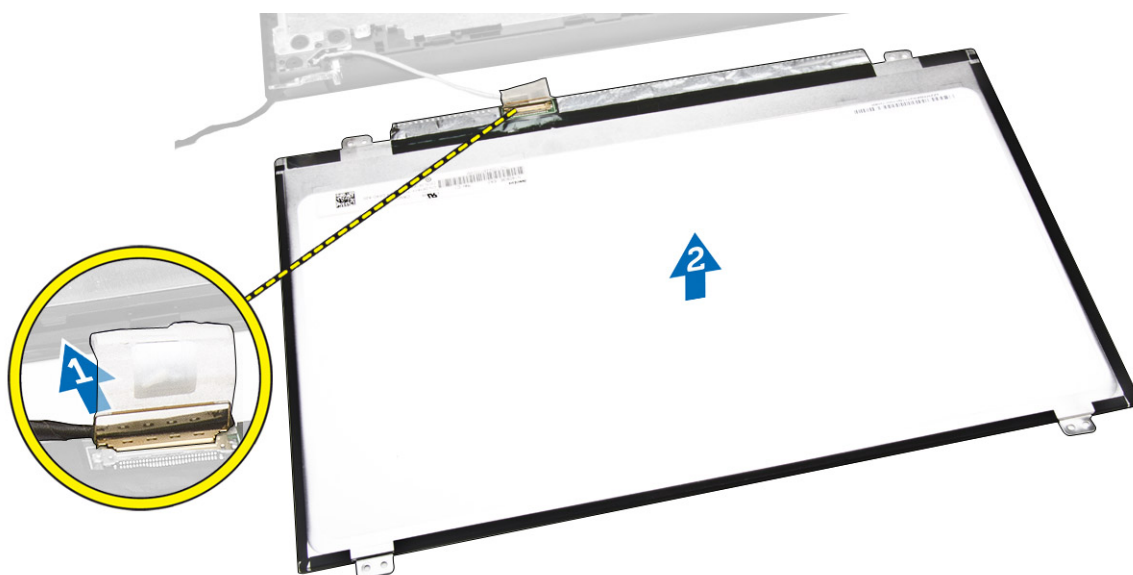
4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
  - a. הסר את סרט ההדבקה שמהדק את כבל ה-eDP למחשב [1].
  - b. הרם והסר את כבל ה-eDP [2].



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. נתק את כבל ה-eDP מהמחשב [1].

b. הסר את לוח הצג מהמחשב [2].



## התקנת לוח הצג

1. חבר את כבל הצג ללוח הצג.
2. הצמד את סרט ההדבקה כדי להדק את כבל הצג.
3. הנח את לוח הצג על מכלול הצג.
4. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הצג למכלול הצג.
5. התקן את:
  - a. [צירי הצג](#)

- b. [מסגרת הצג](#)
- c. [מכלול הצג](#)
- d. [לוח המערכת](#)
- e. [מקלדת](#)
- f. [מודול זיכרון](#)
- g. [כונן הקשיח](#)
- h. [לוח הגישה](#)
- i. [כונן דיסק אופטי](#)
- j. [הסוללה](#)

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

# 3

## הגדרת המערכת

הגדרת המערכת מאפשרת לך לנהל את חומרת המערכת 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 אתחול)

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


- כונן אופטי
- אבחון

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

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


## מקשי ניווט

בטבלה הבאה מוצגים מקשי הניווט של הגדרת המערכת.


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

טבלה 1. מקשי ניווט

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.



מקשים	ניווט
<Enter>	אפשרות לבחור ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או לעבור לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
<Tab>	מעבר לאזור המיקוד הבא.
	 <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 ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

טבלה 2. כללי

אפשרות	תיאור
System Information	בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.
Battery Information (מידע אודות סוללות)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information (מידע על המערכת): מציג את גירסת ה-BIOS, תג שירות, תג נכס, תג בעלות, תאריך בעלות, תאריך ייצור, ואת קוד השירות המהיר.</li> <li>• Memory Information (מידע על הזיכרון): מציג את הזיכרון שהותקן, את הזיכרון הזמין, מהירות הזיכרון, מצב ערוצי הזיכרון, טכנולוגיית הזיכרון, DIMM בגודל A, DIMM בגודל B.</li> <li>• Processor Information (מידע על המעבד): מציג את סוג המעבד, מספר הליבות, מזהה המעבד, מהירות השעון הנוכחית, מהירות השעון המינימלית, מהירות השעון המקסימלית, זיכרון המטמון L2 של המעבד, זיכרון המטמון L3 של המעבד, היכולת ל-HT וטכנולוגיית 64 סיביות.</li> <li>• Device Information (פרטי התקן): הצגת הכונן הקשיח הראשי, התקן כונן אופטי, כתובת LOM MAC, בקר וידאו, גרסת BIOS וידאו, זיכרון וידאו, סוג לוח, רזולוציה טבעית, בקר שמע, התקן Wi-Fi, התקן Bluetooth.</li> </ul>
Boot Sequence	הצגת מצב הסוללה וסוג מתאם זרם החילופין המחובר למחשב.
Boot Sequence	אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows)</li> <li>• UEFI</li> </ul> כברירת מחדל, כל האפשרויות מסומנות. תוכל גם לבטל את הבחירה באפשרות מסוימת או לשנות את סדר האתחול.
Boot List Option	אפשרות לשנות את אפשרות רשימת האתחול. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy (מדור קודם)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
Advanced Boot Options	אפשרות זו מאפשרת טעינה של רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם. כברירת מחדל, האפשרות <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (אפשרות רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) מנוטרלת.

אפשרות	תיאור
Date/Time	אפשרות לשנות את התאריך והשעה.
<b>טבלה 3. System Configuration (תצורת מערכת)</b>	
אפשרות	תיאור
Integrated NIC	אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מנוטרל)</li> <li>Enabled (מאופשר)</li> <li>Enabled w/PXE (מאופשר עם PXE): אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל.</li> </ul>
SATA Operation	אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מנוטרל)</li> <li>AHCI: אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל.</li> </ul>
Drives	אפשרות לקבוע את התצורה של כונני ה-SATA שבלוח. כל הכוננים מופעלים כבירת מחדל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0: אפשרות זו מסומנת כבירת מחדל.</li> <li>SATA-1: אפשרות זו מסומנת כבירת מחדל.</li> </ul>
SMART Reporting	שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכוננים הקשיחים המשולבים במהלך הפעלת המערכת. טכנולוגיה זו מהווה חלק ממפרט SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - טכנולוגיית בקרה ודיווח של ניטור עצמי). כבירת מחדל אפשרות זו מנוטרלת. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable SMART Reporting (אפשר דיווח SMART)</li> </ul>
USB Configuration	שדה זה קובע את התצורה של בקר ה-USB המשולב. אם התמיכה בתיחול מופעלת, המערכת מורשה לתחל כל סוג של התקן USB לאחסון בנפח גדול (HDD, זיכרון נייד, תקליטון). אם יציאת ה-USB מאופשרת, התקן שיחובר ליציאה זו יופעל ויהיה זמין עבור מערכת ההפעלה. אם יציאת ה-USB מנוטרלת, למערכת ההפעלה לא תהיה אפשרות לזהות כל סוג של התקן שיחובר ליציאה זו. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Boot Support (אפשר תמיכה באתחול)</li> <li>Enable External USB Port (אפשר יציאת USB חיצונית)</li> <li>Enable USB3.0 Controller (אפשר בקר USB3.0)</li> </ul>
	 <b>הערה:</b> מקלדת ועכבר עם חיבור USB יפעלו תמיד בהגדרת ה-BIOS, ללא תלות בהגדרות אלו.
Audio	שדה זה מאפשר או מנטרל את בקר השמע המשולב. כבירת מחדל, האפשרות <b>Enable Audio</b> (אפשר שמע) מסומנת.
Miscellaneous Devices	אפשרות לאפשר או לנטרל את ההתקנים הבאים: <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (אפשר מיקרופון)</li> <li>Enable Camera (אפשר מצלמה)</li> <li>Enable Media Card (אפשר כרטיס מדיה)</li> <li>Disable Media Card (נטרל כרטיס מדיה)</li> </ul>
	 <b>הערה:</b> כל ההתקנים מאופשרים כבירת מחדל.

אפשרות	תיאור
	ניתן גם לאפשר או לנטרל כרטיסי מדיה.
<b>טבלה 4. וידאו</b>	
אפשרות	תיאור
LCD Brightness	אפשרות להגדיר את בהירות הצג, בהתאם למקור אספקת החשמל (On Battery (באמצעות סוללה) ו-On AC (מחובר לחשמל)).  <b>הערה:</b> הגדרת הווידאו תופיע רק כאשר מותקן במערכת כרטיס וידאו.
Switchable Graphics	אפשרות זו מאפשרת או מנטרלת את טכנולוגיית Switchable Graphics. מאפשרת להגדיר את בהירות הצג, בהתאם למקור אספקת החשמל (On Battery (באמצעות סוללה) ו-On AC (מחובר לחשמל)).  <b>הערה:</b> יש לאפשר אותה רק עבור Windows 7 וגרסאות מתקדמות יותר של Windows או מערכת ההפעלה Ubuntu.
<b>טבלה 5. Security (אבטחה)</b>	
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. מחיקת סיסמת מנהל המערכת מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.  <b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד. הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)
System Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.  <b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד. הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)
Internal HDD-0 Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי של המערכת.  <b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד. הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)
Strong Password	יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Stron Password (אפשר סיסמה חזקה) אינה מסומנת.
Password Configuration	 <b>הערה:</b> אם הסיסמה החזקה מופעלת, על סיסמאות המערכת ומנהל המערכת להכיל לפחות תו אחד של אותיות גדולות, תו אחד של אותיות קטנות ולהיות באורך של לפחות 8 תווים.
Password Bypass	אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבית של סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המערכת. אפשרות לאפשר או לנטרל את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת וסיסמת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות. האפשרויות הן: • Disabled (מנוטרל)

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש) (גדרת ברירת המחדל: Disabled (מנוטרל))</li> </ul>
Password Change	אפשרות לאפשר או לנטרל הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.
	הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) נבחרת.
Non-Admin Setup Changes	אפשרות לקבוע אם שינויים באפשרויות ההגדרה מותרים כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. אם האפשרות מנוטרלת, אפשרויות ההגדרה נעולות באמצעות סיסמת מנהל המערכת.
CPU XD Support	אפשרות לאפשר את מצב Execute Disable של המעבד.
	אפשרות לאפשר את מצב Enable CPU XD Support (אפשר תמיכה ב-CPU XD) (ברירת מחדל)
Admin Setup Lockout	אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Admin Setup Lockout (אפשר נעילת הגדרות על-ידי מנהל מערכת) אינה מסומנת.

#### טבלה 6.6 Secure Boot (אתחול מאובטח)

אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable	אפשרות זו מאפשרת או מנטרלת את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח). <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מנוטרל)</li> <li>Enabled (מאופשר)</li> </ul> הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מנוטרלת.
Expert Key Management	אפשרות לטפל את מסדי הנתונים של מפתחות אבטחה אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות <b>Enable Custom Mode</b> (אפשר מצב מותאם) מנטרלת כברירת מחדל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> אם <b>Custom Mode</b> (מצב מותאם אישית) מאופשר, האפשרויות הרלוונטיות עבור <b>PK, KEK, db</b> ו- <b>dbx</b> מופיעות. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File</b> (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Replace from File</b> (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Append from File</b> (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Delete</b> (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר</li> <li><b>Reset All Keys</b> (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל</li> <li><b>Delete All Keys</b> (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות</li> </ul>

אפשרות	תיאור
	<p> <b>הערה:</b> אם Custom Mode (מצב מותאם אישית) מנוטרל, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.</p>

### טבלה 7. Performance (ביצועים)

אפשרות	תיאור
Multi Core Support	<p>שדה זה קובע אם בתהליך יאופשרו כל הליבות או ליבה אחת. הביצועים של יישומים מסוימים ישתפרו עם ליבות נוספות. אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל. היא מאפשרת לך לאפשר או לנטרל תמיכה בליבות מרובות עבור המעבד. המעבד המתקן תומך בשתי ליבות. אם תאפשר את Multi Core Support, שתי ליבות יאופשרו. אם תנטרל את Multi Core Support, ליבה אחת תאופשר.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi Core Support (אפשר תמיכה בליבות מרובות)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.</p>
Intel SpeedStep	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הפעלת Intel SpeedStep</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.</p>
C States Control	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את מצבי השינה הנוספים של המעבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.</p>
Intel TurboBoost	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את מצב Intel TurboBoost של המעבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הפעלת TurboBoost של Intel</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.</p>
Hyper-Thread Control	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה HyperThreading של המעבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מנוטרל)</li> <li>• Enabled (מאופשר)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.</p>

### טבלה 8. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות	תיאור
AC Behavior	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את ההפעלה האוטומטית של המחשב בעת חיבור מתאם זרם החילופין. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Wake on AC (התעוררות בעת חיבור לחשמל) אינה מסומנת.</p>
Auto On Time	<p>אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל)</li> <li>• Every Day (בכל יום)</li> <li>• Weekdays (בימי השבוע)</li> <li>• Select Days (ימים נבחרים)</li> </ul>

אפשרות	תיאור
USB Wake Support	<p>יכולת לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.</p> <p><b>הערה:</b> תכונה זו פעילה רק בעת חיבור מתאם זרם חילופין. אם מתאם זרם החילופין מנותק כשהמחשב נמצא במצב המתנה, הגדרת המערכת תנתק את החשמל מכל יציאות ה-USB כדי לחסוך בחשמל סוללה.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות USB)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מנוטרלת.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה המפעילה את המחשב ממצב כיבוי כשהיא מופעלת על-ידי אות LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מנוטרל): אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל</li> <li>• LAN Only (LAN בלבד)</li> </ul>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>אפשרות זו מאפשרת להשיג תקינות מרבית של הסוללה. כאשר אפשרות זו מאופשרת, המערכת משתמשת באלגוריתם הטעינה הרגיל ובשיטות אחרות, מתוך לשעות העבודה, כדי לשפר את תקינות הסוללה.</p> <p>Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>מאפשרת בחירה של אופן הטעינה של הסוללה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (מסתגל)</li> <li>• Standard (רגיל) - טעינה מלאה של הסוללה בקצב רגיל.</li> <li>• Primarily AC use (שימוש עם זרם חילופין בעיקר)</li> <li>• Custom (מותאם אישית)</li> </ul> <p>אם Custom Charge Start (טעינה מותאמת אישית) מסומנת, ניתן גם להגדיר את התצורה של Custom Charge Stop (התחלת טעינה מותאמת אישית) ושל Custom Charge Start (עצירת טעינה מותאמת אישית).</p> <p><b>הערה:</b> ייתכן שלא כל מצבי הטעינה יהיו זמינים עבור כל הסוללות. כדי לאפשר אפשרות זו, נטרל את האפשרות <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (תצורת טעינת סוללה מתקדמת).</p>

#### טבלה 9. POST Behavior (תפקוד POST)

אפשרות	תיאור
Adapter Warnings	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את הודעות האזהרה של הגדרת המערכת (BIOS), בעת שימוש במתאמי חשמל מסוימים.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: Enable Adapter Warnings (אפשר אזהרות מתאם)</p>
Fn Lock Option	<p>מאפשרת לשילוב המקשים החמים &lt;Esc&gt; + &lt;Fn&gt; להחליף את אופן הפעולה הראשי של F1-F12, בין הפונקציות הסטנדרטיות והמשניות שלהם.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lock Mode Disable/Standard. אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary</li> </ul>
Fastboot	<p>אפשרות להאצת תהליך התחול על-ידי עקיפת אחדים משלבי התאימות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (מינימלי)</li> <li>• Thorough (יסודי) (ברירת המחדל)</li> </ul>

אפשרות	תיאור
	• Auto (אוטומטי)

### טבלה 10. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

אפשרות	תיאור
Virtualization	אפשרות לאפשר או לנטרל את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (אפשר טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) (ברירת המחדל)</li> </ul>
VT for Direct I/O	אפשר או לנטרל של Virtual Machine Monitor (VMM) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית Intel® Virtualization עבור קלט/פלט ישיר. <b>Enable VT for Direct I/O</b> (אפשר וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר) — מאפשרת כבירת מחדל.

### טבלה 11. Wireless (אלחוט)

אפשרות	תיאור
Wireless Switch	אפשרות להגדיר את ההתקנים האלחוטיים שניתן לשלוט בהם באמצעות מתג האלחוט. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> כל האפשרויות מאפשרות כבירת מחדל.
Wireless Device Enable	מאפשר לאפשר או לנטרל את התקנים האלחוטיים הפנימיים. <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> כל האפשרויות מאפשרות כבירת מחדל.

### טבלה 12. Maintenance (תחזוקה)



אפשרות	תיאור
Service Tag	מציג את תג השירות של המחשב.
Asset Tag	מאפשר ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כבירת מחדל.
BIOS Downgrade	שדה זה שולט בביצוע עדכון Flash של קושחת המערכת למהדורות קודמות. Allows BIOS Downgrade (מאפשר כבירת מחדל)

### טבלה 13. System Logs (יומני מערכת)

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

## BIOS-עדכון ה

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?)
-  **הערה:** אם אינך מוצא את תג השירות, לחץ על **Detect My Product** (אתר את המוצר שלי). המשך לפי ההוראות המוצגות על המסך.
4. אם אינך מצליח לאתר את תג השירות, לחץ על קטגוריית המוצר של המחשב שלך.
  5. בחר את **Product Type** (סוג המוצר) מהרשימה.
  6. בחר את הדגם של המחשב שלך, והרף **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).  
הרף **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) נפתח.
  8. במסך **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות), תחת הרשימה הנפתחת **Operating System** (מערכת הפעלה), בחר **BIOS**.
  9. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download File** (הורד קובץ).  
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.
  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.


## סיסמת המערכת וההגדרה

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

סוג הסיסמה	תיאור
סיסמת מערכת	סיסמה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.
סיסמת הגדרה	סיסמה שעליך להזין 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** (מערכת BIOS) או **System Setup** (הגדרת מערכת), בחר **System Security** (אבטחת מערכת) ולאחר מכן הקש <Enter>.  
המסך **System Security** (אבטחת מערכת) יופיע.
2. במסך **System Security** (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
3. בחר **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, ("), (+), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (]), ([), (').כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סיסמת המערכת.
4. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
5. בחר **סיסמת הגדרה**, הקלד את סיסמת המערכת שלך והקש <Enter> או <Tab>.  
תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סיסמת ההגדרה.
6. הקלד את סיסמת ההגדרה שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
7. הקש <Esc> ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
8. הקש <Y> כדי לשמור את השינויים.  
המחשב יאותחל 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** (מערכת BIOS) או **System Setup** (הגדרת מערכת), בחר **System Security** (אבטחת מערכת) ולאחר מכן הקש <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 שיניית 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.

## (ePSA) הערכת מערכת משופרת לפני אתחול

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

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

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



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

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

# 5

## מפרט

### מפרט

 **הערה:** ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, לחץ על Start (התחל) **Start (התחל)**  **Help and Support** (עזרה ותמיכה), ולאחר מכן בחר באפשרות להצגת מידע אודות המחשב.

#### טבלה 14. מידע על המערכת

תכונה	תיאור
ערכת שבבים	משולב במעבד
רוחב אפיק DRAM	64 סיביות
Flash EPROM	8 MB

#### טבלה 15. מעבד

תכונה	תיאור
סוג מעבד	<ul style="list-style-type: none"><li>Intel Core i3 דור רביעי</li><li>Intel Core i3/i5/i7 דור חמישי</li><li>מעבד ליבה כפולה Intel Celeron</li><li>מבד ליבה מרובעת Intel Pentium</li></ul>
מטמון L1	128 KB
מטמון L2	512 KB
מטמון L3	עד 4 MB

#### טבלה 16. זיכרון

תכונה	תיאור
מחבר זיכרון	שני מחברי DDR3L עם גישה מבפנים
קיבולת זיכרון	8 GB, 4 GB ו-2 GB
מהירות זיכרון	1600 MHz
זיכרון מינימלי	2 GB
זיכרון מקסימלי	16 GB

**טבלה 17. שמע**

תכונה	תיאור
סוג	שמע באיכות High-Definition עם 2 ערוצים
בקר	שמע Realtek ALC3234 עם Waves Maxx
המרת סטריאו	24 סיביות (אנלוגי לדיגיטלי ודיגיטלי לאנלוגי)
ממשק	אפיק Intel HDA
רמקולים	2 x 2 וואט
פקדי עוצמת קול	תפריט תכניות ולחצני בקרת מדיה במקלדת

**טבלה 18. וידאו**

תכונה	תיאור
סוג וידאו	eDP
בקר וידאו:	
UMA	Intel HD Graphics (זיכרון משותף)
נפרד	NVIDIA GeForce 820M (עד 2GB DDR3)
אפיק נתונים:	64 סיביות
תמיכה בצג חיצוני	VGA

**טבלה 19. מצלמה**

תכונה	תיאור
רזולוציית מצלמה	רזולוציית HD
רזולוציית וידאו (מרבית)	1280 x 720 פיקסלים (HD) בקצב 30 fps (מקסימום)
זווית צפייה אלכסונית	74°

**טבלה 20. תקשורת**

תכונה	תיאור
מתאם רשת	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN (LOM)
Wireless (אלחוט)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11 b/g/n</li> <li>Bluetooth 4.0</li> </ul>

**טבלה 21. יציאות ומחברים**

תכונה	תיאור
שמע	יציאה משולבת אחת לאוזניות/מיקרופון (דיבורית)
וידאו	VGA
מתאם רשת	יציאת RJ-45 אחת
:USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת USB 3.0 אחת</li> </ul>

תכונה	תיאור
	• שתי יציאות USB 2.0
	<b>הערה:</b> מחבר USB 3.0 אחד עם אספקת חשמל, תומך גם ב-Microsoft Kernel Debugging. היציאות מזוהות בתיעוד שצורף למחשב.
קורא כרטיסי מדיה	חריץ SD אחד

#### טבלה 22. צג

תכונה	Vostro 15-3558	
סוג	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HD WLED בגודל 15.6 אינץ'</li> <li>• FHD בגודל 15.6 אינץ' ללא מסך מגע</li> </ul>	
מידות:		
	<b>HD ללא מסך מגע</b>	<b>FHD ללא מסך מגע</b>
גובה	224.30 מ"מ (8.83 אינץ')	223.80 מ"מ (8.81 אינץ')
אלכסון	396.24 מ"מ (15.60 אינץ')	396.24 מ"מ (15.60 אינץ')
רוחב	360.00 מ"מ (14.17 אינץ')	359.50 מ"מ (14.15 אינץ')
רזולוציה מרבית	1366 x 768 פיקסלים	1920 x 1080 פיקסלים
אזור פעיל (X/Y)	344.20 מ"מ x 193.50 מ"מ (13.55 אינץ' x 7.62 אינץ')	
בהירות מרבית	200 nits	
זווית הפעלה	0° (סגור) עד 135°	
קצב רענון	60 הרץ	
זוויות תצוגה מינימליות:		
אופקית	40° / 40°	
אנכית	30° / 10°	
רוחב פיקסל	0.2265 מ"מ	

#### טבלה 23. מקלדת

תכונה	תיאור
מספר מקשים:	ארה"ב 101, ברזיל 104, אנגליה 102 ויפן 105

#### טבלה 24. משטח מגע

תכונה	תיאור
שטח פעיל:	
ציר X	105.00 מ"מ (4.13 אינץ')
ציר Y	80.00 מ"מ (3.14 אינץ')

**טבלה 25. סוללה**

תכונה	תיאור
סוג	• סוללת ליתיום יון "חכמה" של 4 תאים (47 וואט לשעה)
מידות:	
גובה	20.00 מ"מ (0.78 אינץ')
רוחב	270.00 מ"מ (10.63 אינץ')
עומק	37.50 מ"מ (1.47 אינץ')
משקל	0.26 ק"ג (0.56 ליברות)
משך חיים	300 מחזורי פריקה/טעינה
מתח	14.80 וולט ז"י
טווח טמפרטורות:	
הפעלה	0 °C עד 35 °C (32 °F עד 95 °F)
לא בהפעלה	-40 °C עד 65 °C (-40 °F עד 149 °F)
סוללת מטבע	ליתיום-יון CR2032 של 3 וולט

**טבלה 26. מתאם זרם חילופין**

תכונה	תיאור
סוג	45 וואט
	65 וואט
מתח כניסה	100 עד 240 וולט ז"ח
תדר כניסה	50 הרץ עד 60 הרץ
זרם כניסה (מרבי)	
45 וואט	1.30 אמפר
65 וואט	1.70 אמפר
זרם יציאה	
45 וואט	2.31 אמפר
65 וואט	3.34 אמפר
מתח יציאה נקוב	19.50 וולט ז"י
טווח טמפרטורות:	
הפעלה	0 °C עד 40 °C (32 °F עד 104 °F)
לא בהפעלה	-40 °C עד 70 °C (-40 °F עד 158 °F)

**טבלה 27. פיזי**

תכונה	תיאור
גובה:	
מגע	24.05 מ"מ (0.95 אינץ')
ללא מסך מגע	23.75 מ"מ (0.93 אינץ')
רוחב:	380.00 מ"מ (14.96 אינץ')
עומק:	260.40 מ"מ (10.25 אינץ')
משקל:	
מגע	2.39 ק"ג (5.28 ליברות)
ללא מסך מגע	2.24 ק"ג (4.94 ליברות)


**טבלה 28. טביחתי**

תכונה	תיאור
טמפרטורה:	
הפעלה	0 °C עד 35 °C (32 °F עד 95 °F)
אחסון	-40 °C עד 65 °C (-40 °F עד 149 °F)
לחות יחסית (מקסימום):	
הפעלה	10% עד 90% (ללא התעבות)
אחסון	0% עד 95% (ללא התעבות)
גובה (מרבי):	
הפעלה	15.2 מטר עד 3048 מטר (-50 עד 10,000 רגל)
	0° עד 35°C
לא בהפעלה	-15.2 עד 10,668 מטר (-50 עד 35,000 רגל)
רמת זיהום אווירי	G1 כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985

# 6

## Dell פנייה אל

### Dell פנייה אל

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

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

1. עבור אל [dell.com/support](https://www.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 בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.