

# Dell Latitude 3470

מדריך למשתמש



① | **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.

|          |  |
|----------|--|
| <b>6</b> | <b>1 עבודה על המחשב</b>                |
| 6        | הוראות בטיחות                          |
| 6        | לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב |
| 7        | כיבוי המחשב                            |
| 7        | לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב |
| <b>8</b> | <b>2 הסרה והתקנה של רכיבים</b>         |
| 8        | כלי עבודה מומלצים                      |
| 8        | אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון     |
| 8        | הסרת הסוללה                            |
| 9        | התקנת הסוללה                           |
| 9        | הסרת כיסוי הבסיס                       |
| 9        | התקנת כיסוי הבסיס                      |
| 10       | הסרת המקלדת                            |
| 10       | התקנת המקלדת                           |
| 10       | הסרת מכלול הכונן הקשיח                 |
| 11       | התקנת מכלול הכונן הקשיח                |
| 11       | הסרת תושבת הכונן הקשיח                 |
| 12       | התקנת תושבת הכונן הקשיח                |
| 12       | הסרת כרטיס ה-WLAN                      |
| 12       | התקנת כרטיס WLAN                       |
| 13       | הסרת מודול הזיכרון                     |
| 13       | התקנת מודול הזיכרון                    |
| 13       | הסרת משענת כף היד                      |
| 14       | התקנת משענת כף היד                     |
| 14       | הסרת סוללת המטבע                       |
| 15       | התקנת סוללת המטבע                      |
| 15       | הסרת לוח הקלט/פלט                      |
| 16       | התקנת לוח הקלט/פלט                     |
| 16       | הסרת לוח ה-VGA                         |
| 17       | התקנת לוח ה-VGA                        |
| 17       | הסרת הרמקולים                          |
| 17       | התקנת הרמקולים                         |
| 18       | הסרת מאוורר המערכת                     |
| 18       | התקנת מאוורר המערכת                    |
| 18       | הסרת כבל הצג                           |
| 19       | התקנת כבל הצג                          |
| 19       | הסרת היציאה של מחבר החשמל              |
| 20       | התקנת היציאה של מחבר החשמל             |
| 20       | הסרת לוח המערכת                        |
| 21       | התקנת לוח המערכת                       |
| 22       | הסרת גוף הקירור                        |
| 22       | התקנת גוף הקירור                       |

|    |                 |
|----|-----------------|
| 23 | הסרת מכלול הצג  |
| 24 | התקנת מכלול הצג |
| 24 | הסרת המצלמה     |
| 25 | התקנת המצלמה    |
| 25 | הסרת לוח הצג    |
| 26 | התקנת לוח הצג   |
| 26 | הסרת מסגרת הצג  |
| 27 | התקנת מסגרת הצג |

### 3 הגדרת מערכת.....28

|    |  |
|----|--|
| 28 | Boot Sequence (רצף אתחול)                            |
| 29 | מקשי ניווט   |
| 29 | סקירה של הגדרת המערכת                                |
| 29 | גישה להגדרת המערכת                                   |
| 29 | אפשרויות מסך כלליות                                  |
| 30 | אפשרויות מסך תצורת המערכת                            |
| 31 | אפשרויות מסך וידאו                                   |
| 32 | אפשרויות אבטחת מסך                                   |
| 33 | אפשרויות מסך האתחול המאובטח                          |
| 34 | אפשרויות ביצועי מסך                                  |
| 34 | אפשרויות מסך ניהול צריכת חשמל                        |
| 35 | אפשרויות מסך POST Behavior (התנהגות POST)            |
| 36 | אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך                    |
| 36 | אפשרויות מסך אלחוטי                                  |
| 37 | אפשרויות תחזוקת מסך                                  |
| 37 | אפשרויות של מסך יומן המערכת                          |
| 37 | עדכון ה-BIOS   |
| 38 | סיסמת המערכת וההגדרה                                 |
| 38 | הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה                       |
| 38 | מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת |

### 4 אבחון.....40

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 40 | הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA) |
| 40 | נוריות מצב התקנים                    |
| 41 | נוריות מצב סוללה                     |

### 5 מפרטים טכניים.....42

|    |                     |
|----|---------------------|
| 42 | מפרט מערכת          |
| 42 | מפרט המעבד          |
| 43 | מפרט זיכרון         |
| 43 | מפרטי השמע          |
| 43 | מפרט וידאו          |
| 43 | מפרט המצלמה         |
| 44 | מפרטי התקשורת       |
| 44 | מפרט יציאות ומחברים |
| 44 | מפרט צג             |
| 45 | מפרט המקלדת         |

45.....מפרט משטח המגע.  
45.....מפרט הסוללה.  
46.....מפרט מתאם זרם חילופין (ז"ח).  
46.....מפרט פיזי.  
47.....מפרטים סביבתיים.  
**48.....6 פנייה אל Dell.**

# עבודה על המחשב

## הוראות בטיחות

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 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 בפינים.

**⚠ 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.

## לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

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

1 הקפד לפעול על-פי **הוראות בטיחות**.

2 ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי למנוע שריטות על כיסוי המחשב.

3 כבה את המחשב, ראה **כיבוי המחשב**.

**⚠ 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 אליו משקעי החשמל שלהם.

6 לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה כאשר המחשב מנותק מהחשמל כדי להאריק את לוח המערכת.

7 הסר את הכיסוי.

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

# כיבוי המחשב

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

1 כיבוי המחשב:

• ב-Windows 10 (באמצעות התקן או עכבר תומך מגע):



1 לחץ או הקש על

2 לחץ או הקש על ולאחר מכן לחץ על או גע בכיבוי.

• ב-Windows 8 (באמצעות התקן תומך מגע):

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

2 הקש על ולאחר מכן בחר **Shut down (כיבוי)**

• ב-Windows 8 (באמצעות עכבר):

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

2 לחץ על ולאחר מכן לחץ על **Shut down (כיבוי)**.

• ב-Windows 7:

1 לחץ על **Start (התחל)**.

2 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-6 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 החזר את הסוללה למקומה.

4 החזר את כיסוי הבסיס למקומו.

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

6 הפעל את המחשב.

## הסרה והתקנה של רכיבים

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

### כלי עבודה מומלצים

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

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס מס' 0
- מברג פיליפס מס' 1
- להב חיתוך קטן מפלסטיק

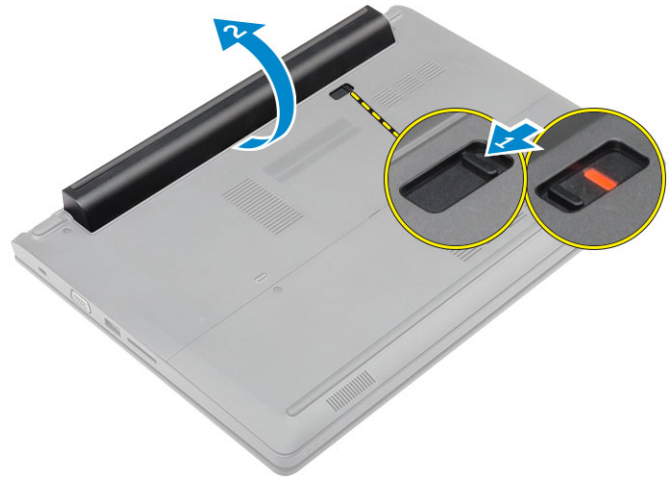
## אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

⚠ התראה:

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- פרוק את הסוללה ככל הניתן לפני הסרתה מהמערכת. ניתן לבצע זאת באמצעות ניתוק מתאם המתח AC מהמערכת כדי לאפשר לסוללה להתרוקן.
- אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
- אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
- אין לכופף את הסוללה.
- אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
- אם הסוללה נתקעת בתוך התקן כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במצב כזה, יש להחליף את המערכת כולה. פנה אל <https://www.dell.com/support> לקבלת סיוע והוראות נוספות.
- הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות מ-<https://www.dell.com> או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.

## הסרת הסוללה

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 כדי להסיר את הסוללה:
  - a החלק את תפס הסוללה כדי לשחרר את הסוללה [1].
  - b משוך והרם את הסוללה כדי להסיר אותה מהמחשב [2].



## התקנת הסוללה

- 1 הכנס את הסוללה לתוך החרוץ עד שייכנס למקומו בנקישה.
- 2 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת כיסוי הבסיס

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "[לפני עבודה בתוך המחשב](#)".
- 2 הסר את [הסוללה](#).
- 3 להסרת כיסוי הבסיס:
  - a שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למחשב [1].
  - b באמצעות להב פלסטיק, שחרר את כיסוי הבסיס והסר אותו מהמחשב [2].



## התקנת כיסוי הבסיס

- 1 החזר את כיסוי הבסיס על המחשב עד שייכנס למקומו בנקישה.
- 2 הדק את ברגי החיזוק כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.
- 3 התקן את [הסוללה](#).
- 4 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

## הסרת המקלדת

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את הסוללה.
- 3 הפוך את המחשב ופתח את הצג כדי לגשת למקלדת.
- 4 כדי להסיר את המקלדת:
  - a באמצעות להב פלסטיק, שחרר את המקלדת מהשוליים [1] והרם את המקלדת מהמחשב [2].
  - b שחרר את התפס ונתק את כבלי המקלדת מהמחברים שבלוח המערכת [3, 4].

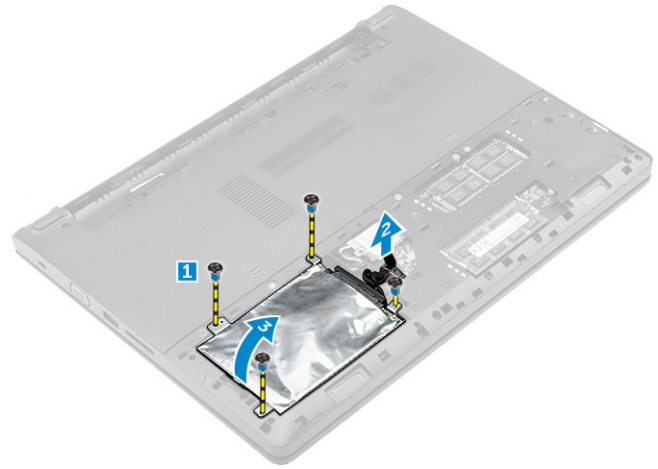


## התקנת המקלדת

- 1 חבר את כבלי המקלדת למחברים בלוח המערכת.
- 2 הכנס את המקלדת למחשב ולחץ לאורך השוליים עד שתיכנס למקומה בנקישה.
- 3 התקן את הסוללה.
- 4 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת מכלול הכונן הקשיח

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:
  - a הסוללה
  - b כיסוי הבסיס
- 3 כדי להסיר את מכלול הכונן הקשיח:
  - a הסר את הברגים שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח למחשב [1].
  - b נתק את כבל מכלול הכונן הקשיח מהמחבר שבלוח המערכת [2].
  - c הרם את מכלול הכונן הקשיח והסר אותו מהמחשב [3].



## התקנת מכלול הכונן הקשיח

- 1 החזר את מכלול הכונן הקשיח לתוך החריץ במחשב.
- 2 חבר את כבל מכלול הכונן הקשיח למחבר בלוח המערכת.
- 3 חזק את הברגים כדי להדק את מכלול הכונן הקשיח למחשב.
- 4 התקן את:
  - a הסוללה
  - b כיסוי הבסיס
- 5 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת תושבת הכונן הקשיח

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:
  - a הסוללה
  - b כיסוי הבסיס
  - c מכלול כונן קשיח
- 3 כדי להסיר את תושבת הכונן הקשיח:
  - a הסר את הברגים כדי לשחרר את תושבת הכונן הקשיח ממכלול הכונן הקשיח [1].
  - b הסר את הכונן הקשיח מתושבת הכונן הקשיח [2].
  - c נתק את כבל הכונן הקשיח מהכונן הקשיח [3].

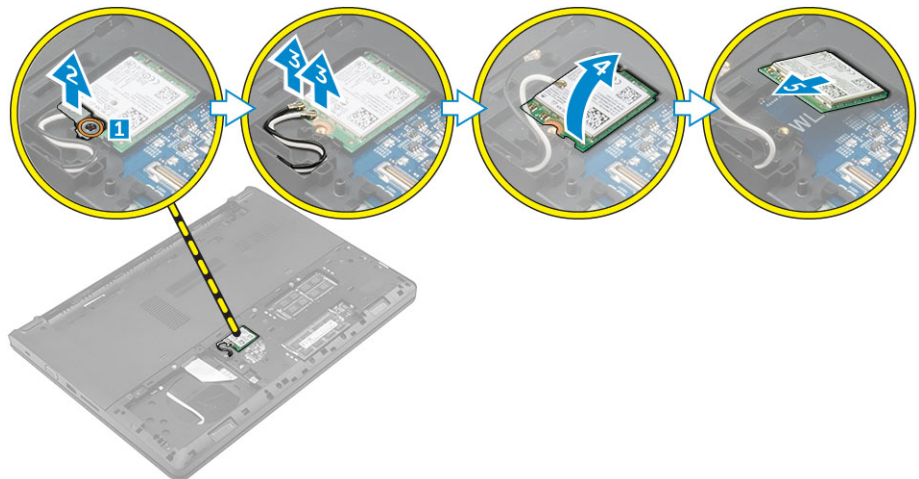


## התקנת תושבת הכונן הקשיח

- 1 חבר את כבל הכונן הקשיח למחבר שבכונן הקשיח.
- 2 הנח את תושבות הכונן הקשיח בכונן הקשיח כדי ליישר את מחזיקי הברגים שבשני צידי הכונן הקשיח.
- 3 חזק את הברגים כדי להדק את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
- 4 התקן את:
  - a מכלול כונן קשיח
  - b כיסוי הבסיס
  - c הסוללה
- 5 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת כרטיס ה-WLAN

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:
  - a הסוללה
  - b כיסוי הבסיס
- 3 כדי להסיר את כרטיס ה-WLAN:
  - a שחרר את בורג החיזוק [1] כדי להסיר את לשונית המתכת מכרטיס ה-WLAN [2].
  - b נתק את כבלי ה-WLAN מכרטיס ה-WLAN [3].
  - c היעזר בלהב פלסטיק כדי לשחרר את כרטיס ה-WLAN מהמחשב [4].
  - d נתק את כרטיס ה-WLAN מהמחבר כדי להסירו [5].

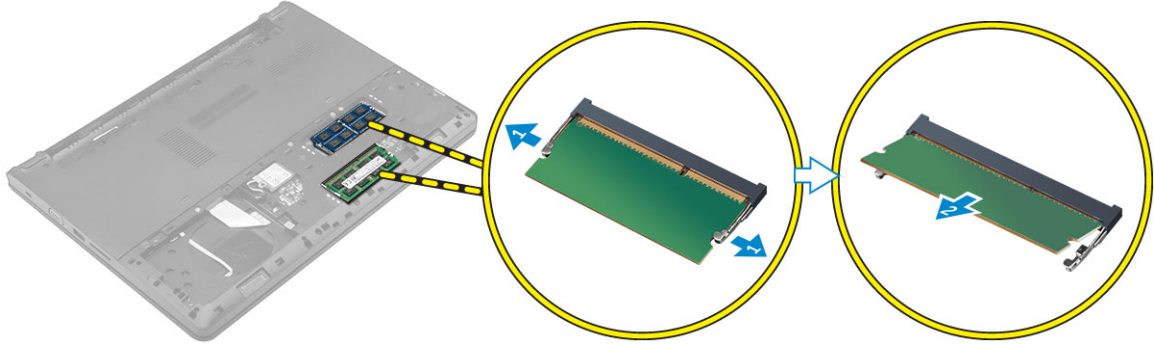


## התקנת כרטיס WLAN

- 1 חבר את כרטיס ה-WLAN למחבר שעל לוח המערכת.
- 2 חבר את כבלי אנטנת ה-WLAN למחברים שבכרטיס ה-WLAN.
- 3 הנח את לשונית המתכת כדי ליישר אותה ביחס למחזיק הבורג שבכרטיס ה-WLAN על מנת לאבטח את כבלי ה-WLAN.
- 4 הדק את בורג החיזוק כדי להדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
- 5 התקן את:
  - a כיסוי הבסיס
  - b הסוללה
- 6 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

# הסרת מודול הזיכרון

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:
  - a הסוללה
  - b כיסוי הבסיס
- 3 כדי להסיר את מודול הזיכרון:
  - a שחרר את תפסי האחיזה ממודול הזיכרון עד שמודול הזיכרון יישלף ממקומו [1].
  - b נתק את מודול הזיכרון מהמחבר כדי להסיר אותו מהמחשב [2].

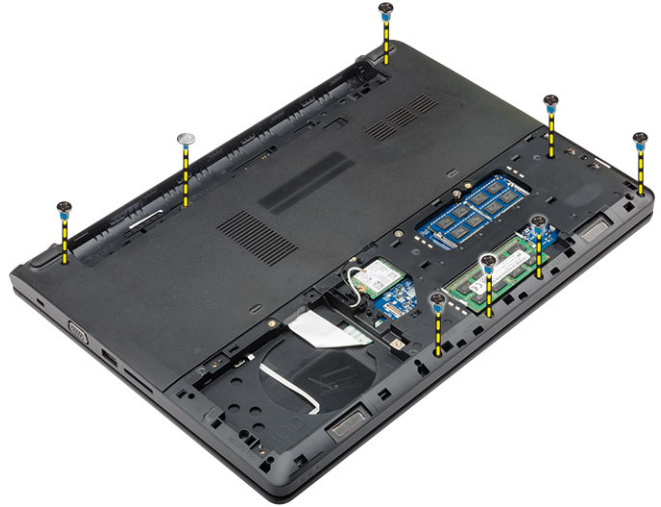


# התקנת מודול הזיכרון

- 1 הכנס את מודול הזיכרון לתוך המחבר ולחץ עד שמודול הזיכרון ייכנס למקומו בנקישה במקומו.
- 2 התקן את:
  - a כיסוי הבסיס
  - b הסוללה
- 3 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

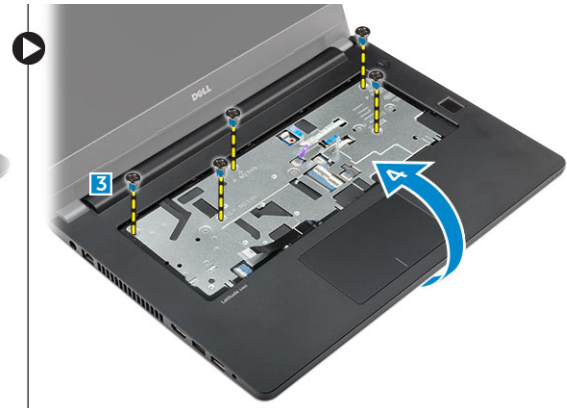
# הסרת משענת כף היד

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:
  - a הסוללה
  - b כיסוי הבסיס
  - c מכלול כונן קשיח
  - d מקלדת
- 3 הסר את הברגים שמהדקים את משענת כף היד למחשב.



4 כדי להסיר את משענת כף היד:

- a פתח את הצג ושחרר את התפס לניתוק לחצן ההפעלה, קורא טביעות האצבעות, משטח המגע וכבלי ה-LED מהמחברים שבלוח המערכת [1].
- b הסר את הברגים שמהדקים את משענת כף היד למחשב [3].
- c באמצעות להב פלסטיק, שחרר את משענת כף היד מהשוליים והסר אותו מהמחשב [4].



## התקנת משענת כף היד

- 1 הכנס את משענת כף היד למחשב ולחץ לאורך השוליים עד שתיכנס למקומה בנקישה.
- 2 חבר את לחצן ההפעלה, קורא טביעות האצבעות, משטח המגע וכבלי ה-LED למחברים בלוח המערכת.
- 3 הפוך את המחשב וחזק את הברגים כדי להדק את משענת כף היד למחשב.
- 4 התקן את:

- a מקלדת
- b מכלול כונן קשיח
- c כיסוי הבסיס
- d הסוללה

- 5 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת סוללת המטבע

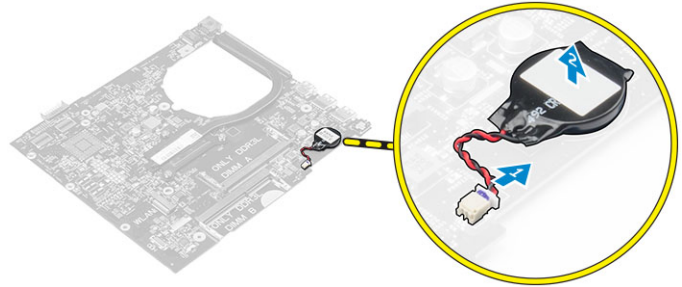
- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:

- a הסוללה
- b כיסוי הבסיס

- c מכלול כונן קשיח
- d מקלדת
- e משענת כף היד
- f לוח המערכת

3 כדי להסיר את סוללת המטבע:

- a נתק את כבל סוללת המטבע מהמחבר שבלוח המערכת.
- b הרם את סוללת המטבע והסר אותה מסרט ההדבקה שעל לוח המערכת.



## התקנת סוללת המטבע

- 1 הנח את סוללת המטבע בחריץ שבלוח המערכת.
- 2 חבר את כבל סוללת המטבע למחבר בלוח המערכת.
- 3 התקן את:

- a לוח המערכת
- b משענת כף היד
- c מקלדת
- d מכלול כונן קשיח
- e כיסוי הבסיס
- f הסוללה

4 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

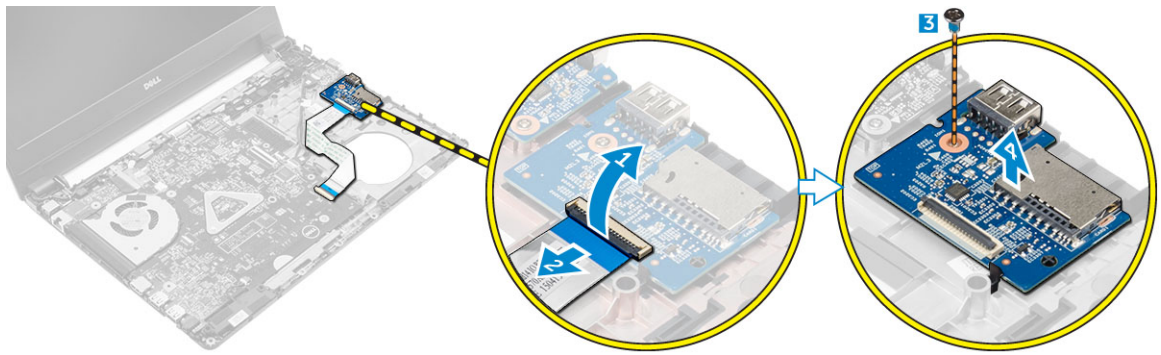
## הסרת לוח הקלט/פלט

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:

- a הסוללה
- b כיסוי הבסיס
- c מכלול כונן קשיח
- d מקלדת
- e משענת כף היד

3 כדי להסיר את לוח הקלט/פלט:

- a הרם את התפס ונתק את לוח הקלט/פלט מהמחבר בלוח הקלט/פלט [1, 2].
- b הסר את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט אל המחשב [3].
- c הרם את לוח הקלט/פלט והסר אותו מהמחשב [4].

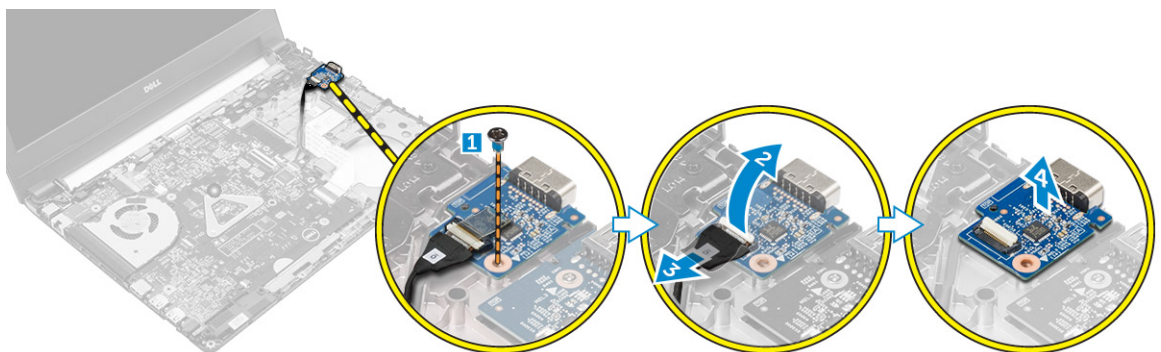


## התקנת לוח הקלט/פלט

- 1 הכנס את לוח ה-USB לתוך החריץ במחשב.
- 2 חזק את הבורג כדי להדק את לוח ה-USB למחשב.
- 3 חבר את כבל לוח ה-USB למחבר בלוח ה-USB.
- 4 התקן את:
  - a משענת כף היד
  - b מקלדת
  - c מכלול כונן קשיח
  - d כיסוי הבסיס
  - e הסוללה
- 5 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת לוח ה-VGA

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:
  - a הסוללה
  - b כיסוי הבסיס
  - c מכלול כונן קשיח
  - d מקלדת
  - e משענת כף היד
- 3 כדי להסיר את לוח ה-VGA:
  - a הסר את הבורג שמהדק את לוח ה-VGA אל המחשב [1].
  - b הרם את התפס ונתק את כבל לוח ה-VGA מהמחבר שבלוח ה-VGA [2, 3].
  - c הרם את לוח ה-VGA והסר אותו מהמחשב [4].

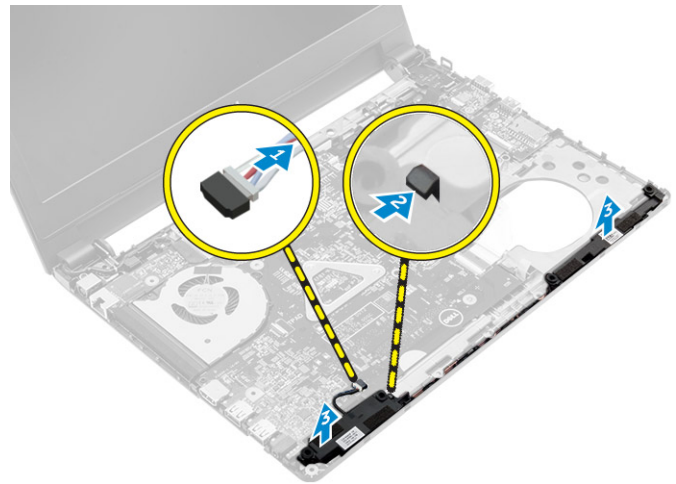


# התקנת לוח ה-VGA

- 1 הכנס את לוח ה-VGA לתוך החרוץ במחשב.
- 2 חבר את כבל לוח ה-VGA למחבר בלוח ה-VGA וסגור את התפס.
- 3 חזק את הבורג כדי להדק את לוח ה-VGA למחשב.
- 4 התקן את:
  - a משענת כף היד
  - b מקלדת
  - c מכלול כונן קשיח
  - d כיסוי הבסיס
  - e הסוללה
- 5 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

# הסרת הרמקולים

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:
  - a הסוללה
  - b כיסוי הבסיס
  - c מכלול כונן קשיח
  - d מקלדת
  - e משענת כף היד
- 3 כדי להסיר את הרמקולים:
  - a נתק את כבלי הרמקולים מהמחבר שבלוח המערכת [1].
  - b שחרר את הרמקול השמאלי מתפסי ההידוק, הרם את הרמקול והסר אותו מהמחשב [2].
  - c הסר את כבל הרמקול מערוצי הניתוב.
  - d שחרר את הרמקול הימני מתפסי ההידוק, הרם את הרמקול והסר אותו מהמחשב [3].



# התקנת הרמקולים

- 1 הנח את הרמקולים על שני החריצים שבמחשב.
- 2 **ⓘ הערה:** ודא שהרמקולים מהודקים באמצעות תפסי השחרור.
- 3 נתב את כבל הרמקול כדי ליישר אותו דרך ערוצי הניתוב.
- 4 חבר את כבל הרמקול למחבר בלוח המערכת.
- 4 התקן את:
  - a משענת כף היד

- b מקלדת
- c מכלול כונן קשיח
- d כיסוי הבסיס
- e הסוללה

5 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

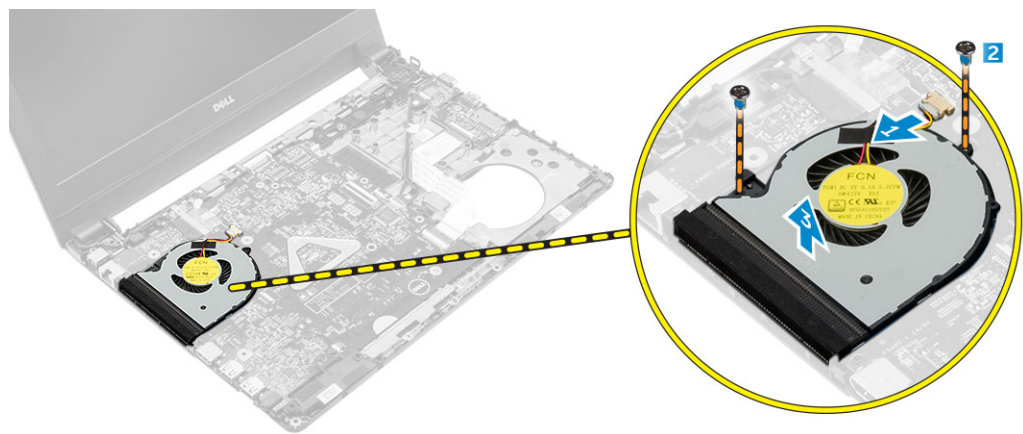
## הסרת מאוורר המערכת

1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".  
2 הסר את:

- a הסוללה
- b כיסוי הבסיס
- c מכלול כונן קשיח
- d מקלדת
- e משענת כף היד

3 כדי להסיר את מאוורר המערכת:

- a נתק את כבל מאוורר המערכת מהמחבר שבלוח המערכת [1].
- b הסר את הברגים שמהדקים את מאוורר המערכת אל המחשב [2].
- c הרם את מאוורר המערכת והסר אותו מהמחשב [3].



## התקנת מאוורר המערכת

- 1 הנח את מאוורר המערכת לחרוץ במחשב.
- 2 חזק את הברגים כדי להדק את מאוורר המערכת למחשב.
- 3 חבר את כבל מאוורר המערכת למחבר בלוח המערכת.
- 4 התקן את:

- a משענת כף היד
- b מקלדת
- c מכלול כונן קשיח
- d כיסוי הבסיס
- e הסוללה

5 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת כבל הצג

1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".  
2 הסר את:

- a הסוללה
- b כיסוי הבסיס

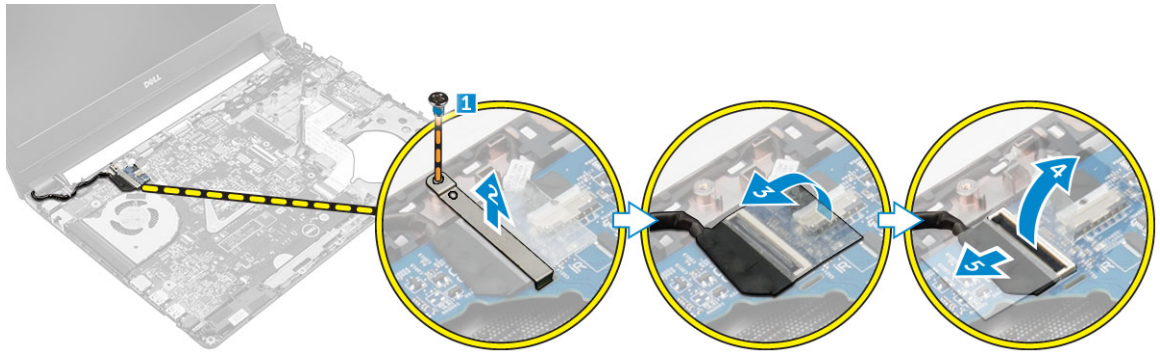
c מכלול כונן קשיח

d מקלדת

e משענת כף היד

3 כדי להסיר את כבל הצג:

- a שחרר את הבורג כדי לשחרר את לשונית המתכת שמהדק את כבל הצג [1].
- b הרם את לשונית המתכת כדי לגשת לכבל הצג [2].
- c קלף את הסרט הדביק שמאבטח את כבל הצג [3].
- d נתק את כבל הצג מהמחבר שבלוח המערכת [4].



## התקנת כבל הצג

- 1 חבר את כבל הצג למחבר בלוח המערכת.
- 2 הצמד את סרט ההדבקה כדי להדק את כבל הצג.
- 3 הנח את לשונית המתכת שעל כבל הצג.
- 4 חזק את הבורג כדי להדק את לשונית המתכת.
- 5 התקן את:

a משענת כף היד

b מקלדת

c מכלול כונן קשיח

d כיסוי הבסיס

e הסוללה

6 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת היציאה של מחבר החשמל

1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".

2 הסר את:

a הסוללה

b כיסוי הבסיס

c מכלול כונן קשיח

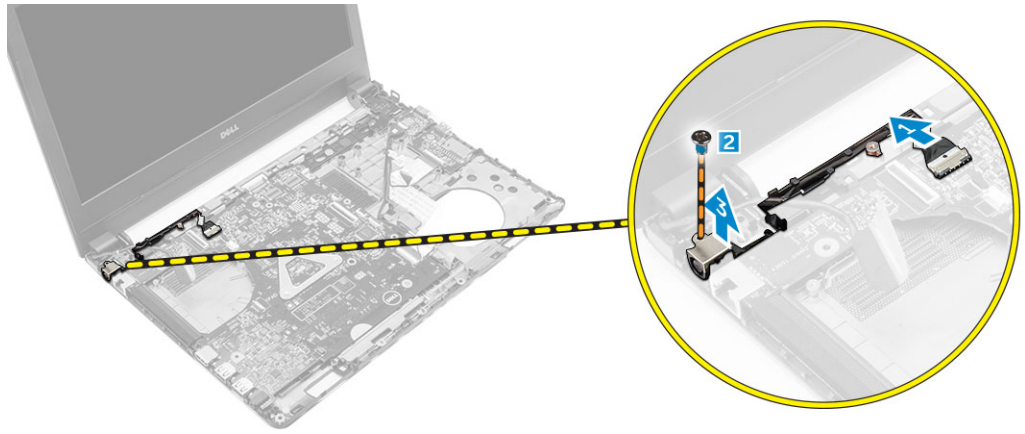
d מקלדת

e משענת כף היד

f כבל צג

3 כדי להסיר את יציאת מחבר החשמל:

- a נתק את הכבל של יציאת מתאם הזרם מהמחבר בלוח המערכת [1].
- b שחרר את כבל יציאת מחבר החשמל ממציני המיקום.
- c הסר את הבורג המחבר את יציאת מחבר החשמל למחשב [2].
- d הרם את יציאת מחבר החשמל, והסר אותה מהמחשב [3].



## התקנת היציאה של מחבר החשמל

- 1 הכנס את יציאת מחבר החשמל לתוך החרוץ שבמחשב.
- 2 נתב את כבל יציאת מחבר החשמל דרך תעלת הניתוב.
- 3 חבר את הכבל של יציאת מחבר החשמל למחבר בלוח המערכת.
- 4 חזק את הבורג כדי להדק את יציאת מחבר החשמל למקומה במחשב.
- 5 התקן את:

a כבל צג

b משענת כף היד

c מקלדת

d מכלול כונן קשיח

e כיסוי הבסיס

f הסוללה

- 6 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת לוח המערכת

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:

a הסוללה

b כיסוי הבסיס

c מכלול כונן קשיח

d כרטיס WLAN

e זיכרון

f מקלדת

g משענת כף היד

h כבל צג

i מאוורר המערכת

- 3 כדי להסיר את לוח המערכת:

a נתק את כבל יציאת החשמל [1], כבל לוח ה-VGA [2], כבל לוח הקלט/פלט [3] וכבל הרמקול [4] מהמחברים בלוח המערכת.



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



## התקנת לוח המערכת

- 1 הנח את לוח המערכת בתוך החרוץ במחשב.
- 2 חבר את כבל יציאת החשמל, כבל לוח ה-VGA, כבל לוח הקלט/פלט ואת כבל הרמקול למחברים בלוח המערכת.
- 3 חזק את הבורג כדי להדק את לוח המערכת למחשב.
- 4 התקן את:

- a מאוורר המערכת
- b כבל צג
- c משענת כף היד
- d מקלדת
- e זיכרון

- f כרטיס WLAN
- g מכלול כונן קשיח
- h כיסוי הבסיס
- i הסוללה

5 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת גוף הקירור

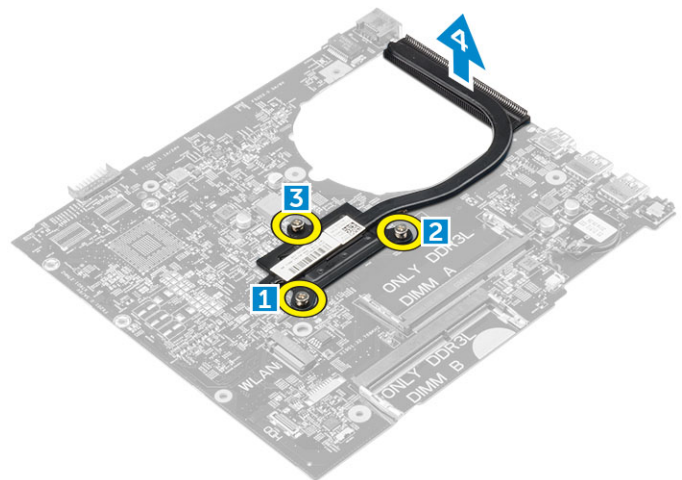
1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".

2 הסר את:

- a הסוללה
- b כיסוי הבסיס
- c מכלול כונן קשיח
- d כרטיס WLAN
- e זיכרון
- f מקלדת
- g משענת כף היד
- h כבל צג
- i מאוורר המערכת
- j לוח המערכת

3 כדי להסיר את גוף הקירור:

- a הסר את הברגים שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת [1, 2, 3].
- b הרם והסר את גוף הקירור מהמחשב [4].



## התקנת גוף הקירור

1 הנח את גוף הקירור ויישר אותו ביחס למחזיקי הברגים שבלוח המערכת.

2 חזק את הברגים כדי להדק את גוף הקירור ללוח המערכת.

3 התקן את:

- a לוח המערכת
- b מאוורר המערכת
- c כבל צג
- d משענת כף היד
- e מקלדת
- f זיכרון
- g כרטיס WLAN
- h מכלול כונן קשיח
- i כיסוי הבסיס

## הסרת מכלול הצג

1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".

2 הסר את:

a הסוללה

b כיסוי הבסיס

c מכלול כונן קשיח

d כרטיס WLAN

e זיכרון

f מקלדת

g משענת כף היד

h כבל צג

i יציאת מחבר החשמל

j מאוורר המערכת

k לוח המערכת

3 כדי להסיר את מכלול הצג:

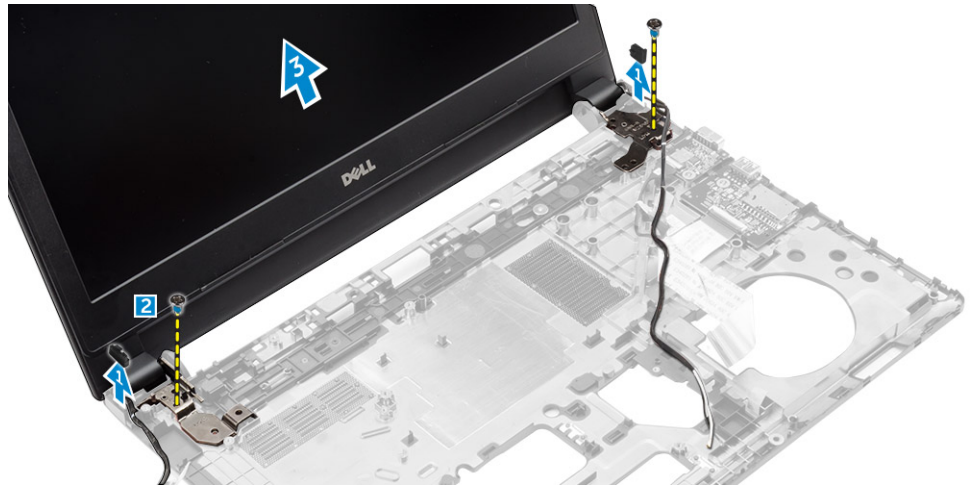
a הוצא והסר את כבל הצג ואת כבל אנטנת ה-WLAN מהמערכת [1,2].



b הסר את הגומי משני צדי מהמחשב [1].

c הסר את הברגים שמהדקים את מכלול הצג למארז [2].

d הרם את מכלול הצג והסר אותו מהמארז [3].



## התקנת מכלול הצג

- 1 מקם את מכלול הצג וישר אותו ביחס למחזיקי הברגים במארז.
- 2 חזק את הברגים כדי להדק את מכלול הצג למארז.
- 3 הנח את הגומי בשני הצדדים של המחשב.
- 4 נתב וחבר את כבלי הצג ואנטנת ה-WLAN במארז.
- 5 התקן את:

- a לוח המערכת
- b מאוורר המערכת
- c כבל צג
- d יציאת מחבר החשמל
- e משענת כף היד
- f מקלדת
- g זיכרון
- h כרטיס WLAN
- i מכלול כונן קשיח
- j כיסוי הבסיס
- k הסוללה

- 6 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

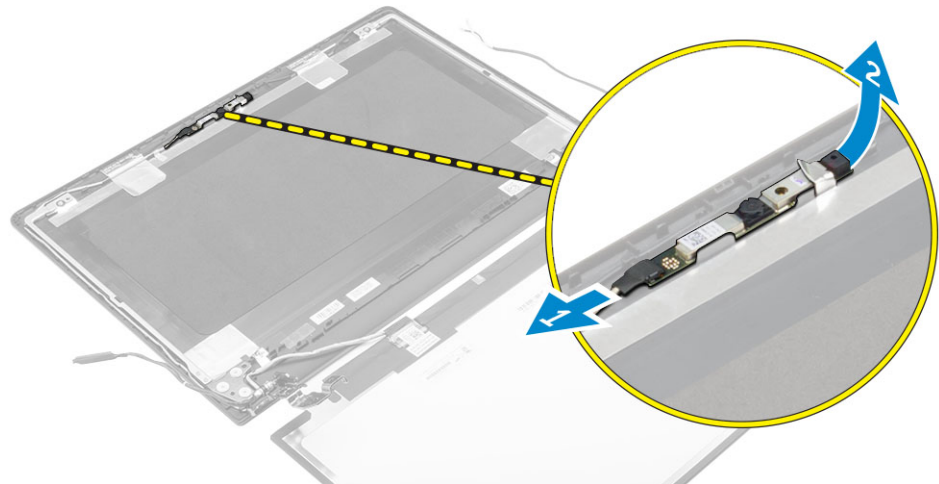
## הסרת המצלמה

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:

- a הסוללה
- b כיסוי הבסיס
- c מכלול כונן קשיח
- d כרטיס WLAN
- e זיכרון
- f מקלדת
- g משענת כף היד
- h כבל צג
- i מאוורר המערכת
- j לוח המערכת
- k יציאת מחבר החשמל
- l מכלול הצג
- m מסגרת הצג

3 כדי להסיר את המצלמה:

- a נתק את כבל המצלמה מהמחבר במודול הצג [1].
- b הרם והסר את המצלמה ממכלול הצג [2].



## התקנת המצלמה

- 1 הכנס את המצלמה בתוך החריץ שבמכלול הצג.
- 2 חבר את כבל המצלמה למחבר במכלול הצג.
- 3 התקן את:

- a מסגרת הצג
- b מכלול הצג
- c יציאת מחבר החשמל
- d לוח המערכת
- e מאוורר המערכת
- f כבל צג
- g משענת כף היד
- h מקלדת
- i זיכרון
- j כרטיס WLAN
- k מכלול כונן קשיח
- l כיסוי הבסיס
- m הסוללה

- 4 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת לוח הצג

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".
- 2 הסר את:

- a הסוללה
- b כיסוי הבסיס
- c מכלול כונן קשיח
- d כרטיס WLAN
- e זיכרון
- f מקלדת
- g משענת כף היד
- h כבל צג
- i מאוורר המערכת
- j לוח המערכת

k יציאת מחבר החשמל

l מכלול הצג

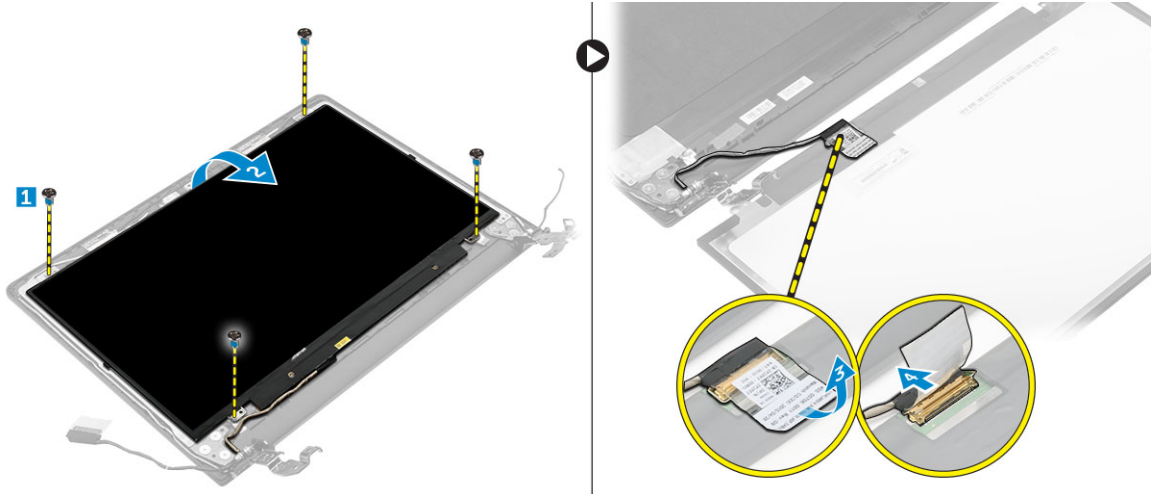
m מסגרת הצג

3 כדי להסיר את לוח הצג:

a הסר את הברגים שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג [1].

b הסר את לוח הצג ממכלול הצג [2].

c קלף את סרט ההדבקה [3] ונתק את כבל ה-LVDS מהמחבר שבלוח הצג [4].



## התקנת לוח הצג

1 חבר את כבל ה-LVDS למחבר בלוח התצוגה.

2 הדבק את סרט ההדבקה כדי להדק את כבל לוח ה-LVDS.

3 הנח את לוח הצג ליישורו ביחס למחזיקי הברגים שבמכלול הצג.

4 חזק את הבורג כדי להדק את לוח הצג למכלול הצג.

5 התקן את:

a מסגרת הצג

b מכלול הצג

c יציאת מחבר החשמל

d לוח המערכת

e מאוורר המערכת

f כבל צג

g משענת כף היד

h מקלדת

i זיכרון

j כרטיס WLAN

k מכלול כונן קשיח

l כיסוי הבסיס

m הסוללה

6 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת מסגרת הצג

1 בצע את ההליך המפורט בסעיף "לפני עבודה בתוך המחשב".

2 הסר את:

a הסוללה

b כיסוי הבסיס

c מכלול כונן קשיח

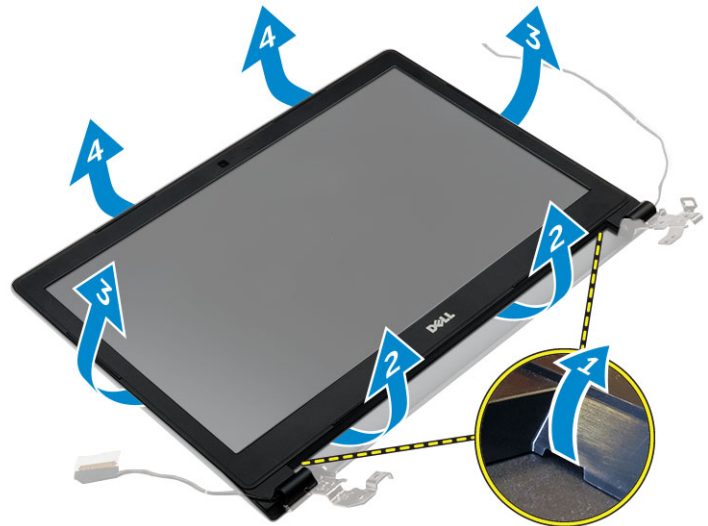
d כרטיס WLAN

- e זיכרון
- f מקלדת
- g משענת כף היד
- h כבל צג
- i מאוורר המערכת
- j לוח המערכת
- k יציאת מחבר החשמל
- l מכלול הצג

3 כדי להסיר את מסגרת הצג:

**⚠ התראה:** ישנו סרט הדבקה חזק על המסגרת, יש לנקוט משנה זהירות בעת הסרת מסגרת הצג בפעם הראשונה.

- a באמצעות להב פלסטיק, שחרר את מסגרת הצג מחלקו התחתון של מכלול הצג [1].
- b שחרר את מסגרת הצג מהקצוות שלה והסר את מסגרת הצג ממכלול הצג [2, 3, 4].



## התקנת מסגרת הצג

- 1 הנח את מסגרת הצג על גבי המחשב ולחץ לאורך השוליים עד שהמסגרת תיכנס למקומה בנקישה.
- 2 התקן את:

- a מכלול הצג
- b יציאת מחבר החשמל
- c לוח המערכת
- d מאוורר המערכת
- e כבל צג
- f משענת כף היד
- g מקלדת
- h זיכרון
- i כרטיס WLAN
- j מכלול כונן קשיח
- k כיסוי הבסיס
- l הסוללה

- 3 בצע את הפעולה המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הגדרת מערכת

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

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

נושאים:

- Boot Sequence (רצף אתחול)
- מקשי ניווט
- סקירה של הגדרת המערכת
- גישה להגדרת המערכת
- אפשרויות מסך כלליות
- אפשרויות מסך תצורת המערכת
- אפשרויות מסך וידאו
- אפשרויות אבטחת מסך
- אפשרויות מסך האתחול המאובטח
- אפשרויות ביצועי מסך
- אפשרויות מסך ניהול צריכת חשמל
- אפשרויות מסך POST Behavior (התנהגות POST)
- אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך
- אפשרויות מסך אלחוטי
- אפשרויות תחזוקת מסך
- אפשרויות של מסך יומן המערכת
- עדכון ה-BIOS
- 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: לזכרון אופטי או לזכרון 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
- **① הערה: XXX הוא מספר כונן ה-SATA.**
- כונן אופטי
- אבחון

① **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.

① **הערה:** לגבי מרבית אפשרויות הגדרת המערכת, השינויים שאתה מבצע מתועדים אך לא ייכנסו לתוקף לפני שתפעיל מחדש את המערכת.

### טבלה 1. מקשי ניווט

| מקשים    | ניווט   |
|----------|---|
| חץ למעלה | מעבר לשדה הקודם.  |
| חץ למטה  | מעבר לשדה הבא.  |
| Enter    | אפשרות לבחור ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או לעבור לקישור בשדה.  |
| מקש רווח | הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.  |
| Tab      | מעבר לאזור המיקוד הבא.  |
|          | ① <b>הערה:</b> עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.  |
| Esc      | מעבר לדף 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.  |

## סקירה של הגדרת המערכת

System Setup (הגדרת המערכת) מאפשרת לך לבצע את הפעולות הבאות:

- לשנות את מידע התצורה של המערכת לאחר הוספה, שינוי או הסרה של חומרה במחשב.
- להגדיר או לשנות אפשרות שניתנת לבחירה על-ידי המשתמש, כגון סיסמת המשתמש.
- לקרוא את כמות הזיכרון הנוכחית או להגדיר את סוג הכונן הקשיח שמוותקן.

לפני השימוש בהגדרת המערכת, מומלץ לרשום את המידע שבמסך הגדרת המערכת לעיון בעתיד.

⚠ **התראה:** אם אינך משתמש מומחה, אל תשנה את ההגדרות של תוכנית זו. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב.

## גישה להגדרת המערכת

1 הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.

2 לאחר הופעת הלוגו הלבן של Dell, הקש מיד על F2.

המסך System Setup (הגדרת מערכת) יוצג.

① **הערה:** אם המתנת זמן רב מדי, וכבר מוצג לך הלוגו של מערכת הפעלה, המתן עד ששולחן העבודה יוצג. לאחר מכן, כבה או התחל מחדש את המחשב ונסה שוב.

① **הערה:** לאחר הופעת הלוגו של Dell, תוכל גם להקיש על F12 ולאחר מכן לבחור ב-BIOS Setup.

## אפשרויות מסך כלליות

בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.

| אפשרות                                     | תיאור  |
|--|--|
| <b>System Information</b><br>(פרטי מערכת)  | <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 SATA-0, התקן M.2 PCIe SSD-0, התקן Dock eSATA, כתובת LOM MAC, בקר וידאו, גרסת BIOS וידאו, זיכרון וידאו, סוג לוח, רזולוציה טבעית, בקר שמע, התקן WiFi, התקן WiGig, התקן סלולרי, התקן Bluetooth.</li> </ul> |
| <b>Battery Information</b><br>(פרטי סוללה) | הצגת מצב הסוללה וסוג מתאם זרם החילופין המחובר למחשב.   |
| <b>Boot Sequence</b>                       | <p>Boot Sequence</p> <p>אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows)</li> <li>UEFI: פרטי הכונן הקשיח</li> </ul>   |
| <b>Boot List Options</b>                   | <p>Boot List Options</p> <p>אפשרות לשנות את אפשרות רשימת האתחול:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (מדור קודם)</li> <li>UEFI (מאפשר כברירת מחדל)</li> </ul>  |
| <b>Advanced Boot Options</b>               | <p>אפשרות זו מאפשרת טעינה של רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם. כברירת מחדל, האפשרות <b>Enable Legacy Option</b> (אפשרות רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) מנוטרלת.</p>   |
| <b>Date/Time</b>                           | אפשרות לשנות את התאריך והשעה.  |

## אפשרויות מסך תצורת המערכת

| אפשרות                 | תיאור   |
|------------------------|---|
| <b>Integrated NIC</b>  | <p>אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Enabled (מאפשר)</li> <li>Enabled w/PXE (מאפשר עם PXE): אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</li> </ul>                                    |
| <b>SATA Operation</b>  | <p>אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>AHCI</li> </ul> <p>אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</p>   |
| <b>Drives</b>          | <p>אפשרות לקבוע את התצורה של כונני ה-SATA שבלוח. כל הכוננים מופעלים כברירת מחדל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> </ul>   |
| <b>SMART Reporting</b> | <p>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). כברירת מחדל אפשרות זו מנוטרלת.</p> |

## אפשרות

## תיאור

· Enable SMART Reporting (אפשר דיווח SMART)

## 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.

האפשרויות הן:

- Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול ל-USB, מאופשרת כברירת מחדל)
- Enable External USB Port (אפשר יציאת USB חיצונית, מאופשרת כברירת מחדל)

## Audio

שדה זה מפעיל או משבית את בקר השמע המשולב. כברירת מחדל, האפשרות **Enable Audio** (אפשר שמע) מסומנת. האפשרויות הן:

- Enable Microphone (אפשר מיקרופון) (מאופשרת כברירת מחדל)
- Enable Internal Speaker (אפשר רמקולים פנימיים) (מאופשרת כברירת מחדל)

## Keyboard Illumination

שדה זה מאפשר בחירה במצב ההפעלה של תאורת המקלדת. ניתן לקבוע את רמת בהירות המקלדת מ-0% ועד 100%. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- מעומעם
- Bright (בהיר, מאופשר כברירת מחדל)

## Keyboard Backlight with AC

אפשרות התאורה אחורית של המקלדת עם זרם חילופין לא משפיעה על תכונת התאורה הראשית של המקלדת. תאורת המקלדת תמשיך לתמוך ברמות התאורה השונות. שדה זה משפיע על מקרים שבהם התאורה האחורית מאופשרת.

## Unobtrusive Mode

כאשר אפשרות זו מופעלת, הקשה על Fn+F7 מכבה את כל פליטות האור והצליל של המערכת. כדי לחזור לפעולה רגילה, לחץ שוב על Fn+F7. אפשרות זו מנוטרלת כברירת מחדל.

אפשרות לאפשר או לנטרל את ההתקנים הבאים:

## Miscellaneous Devices

- Enable Microphone (אפשר מיקרופון)
- Enable Camera (אפשר מצלמה)
- Enable Hard Drive Free Fall Protection (אפשר הגנת נפילה של הכונן הקשיח)
- Enable Media Card (הפעל כרטיס מדיה)
- Disable Media Card (השבת כרטיס מדיה)

**הערה:** כל ההתקנים מאופשרים כברירת מחדל.

# אפשרויות מסך וידאו

## אפשרות

## תיאור

## LCD Brightness

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

## Switchable Graphics

באפשרותך להפעיל או להשבית את את טכנולוגיות הגרפיקה הניתנת להחלפה, כגון AMD-i, Optimus, NVIDIA, PowerExpress\X99.

**הערה:** הגדרת הווידאו תופיע רק כאשר מותקן במערכת כרטיס וידאו.

# אפשרויות אבטחת מסך

| אפשרות                         | תיאור  |
|--------------------------------|--|
| <b>Admin Password</b>          | <p>אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.</p> <p><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.</p> <p><b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר</p>  |
| <b>System Password</b>         | <p>אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.</p> <p><b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר</p>  |
| <b>Internal HDD-0 Password</b> | <p>מאפשר להגדיר, לשנות או למחוק את הסיסמה של הדיסק הקשיח הפנימי של המערכת.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר</p>  |
| <b>Strong Password</b>         | <p>יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Strong Password (אפשר סיסמה חזקה) אינה מסומנת.</p> <p><b>הערה:</b> אם הסיסמה החזקה מופעלת, על סיסמאות המערכת ומונהל המערכת להכיל לפחות תו אחד של אותיות גדולות, תו אחד של אותיות קטנות ולהיות באורך של לפחות 8 תווים.</p>   |
| <b>Password Configuration</b>  | <p>אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבית של סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המערכת.</p>  |
| <b>Password Bypass</b>         | <p>אפשרות לאפשר או לנטרל את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת וסיסמת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (מושבת)</li><li>Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש)</li></ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)</p>  |
| <b>Password Change</b>         | <p>אפשרות לאפשר או לנטרל הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) נבחרת.</p>   |
| <b>Non-Admin Setup Changes</b> | <p>אפשרות לקבוע אם שינויים באפשרויות ההגדרה מותרים כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. אם האפשרות מנוטרלת, אפשרויות ההגדרה נעולות באמצעות סיסמת מנהל המערכת.</p>   |
| <b>TPM Security</b>            | <p>אפשרות להפעיל את ה-TPM (Trusted Platform Module) במהלך POST. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>TPM Security</li><li>Clear (ניקה)</li><li>TPM ACPI Support (תמיכה ב-TPM ACPI)</li><li>TPM PPI Provision Override (עקיפת הקצאה של TPM PPI)</li><li>TPM PPI Deprovision Override (עקיפת ביטול הקצאה של TPM PPI)</li><li>Deactivate (בטל הפעלה)</li><li>Activate (הפעל)</li></ul> |

**הערה:** ה-TPM בגרסה 1.2 נתמך עבור כל מערכות ההפעלה של Windows.

**הערה:** ה-TPM בגרסה 1.2 מיועד רק עבור מערכות ההפעלה Windows 7/8.1. ה-TPM גרסה 1.2/2.0 הוא עבור מערכת ההפעלה Windows 10. באפשרותך לשדרג/לשדרג לאחור למערכת ההפעלה Windows 10.

**התראה:** כדי להשלים את תהליך השדרוג/שדרוג לאחור של ה-TPM, מומלץ להשתמש בזרם ז"ח עם מחבר ז"ח מחובר למחשב. תהליך השדרוג/שדרוג לאחור ללא חיבור של מתאם ז"ח עלול לפגוע במחשב או בכונן הקשיח.

**הערה:** מומלץ להשתמש במתאם זרם החילופין של Dell המצורף למחשב.

## Computrace

אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:

- Deactivate (בטל הפעלה)
- Disable (השבת)
- Activate (הפעל)

**הערה:** האפשרויות הפעל ונטרל, יפעילו או ינטרלו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף

הגדרת ברירת מחדל: Deactivate (מושבת)

## CPU XD Support

אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.

Enable CPU XD Support (אפשר תמיכה ב-CPU XD) (ברירת מחדל)

אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרה כאשר מוגדרת סימנת מנהל מערכת.

Admin Setup  
Lockout

הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Admin Setup Lockout (אפשר נעילת הגדרות על-ידי מנהל מערכת) אינה מסומנת.

## אפשרויות מסך האתחול המאובטח

**Secure Boot Enable** אפשרות זו מפעילה או משביתה את התכונה **Secure Boot** (אתחול מאובטח).

- Disabled (מושבת)
- Enabled (מאופשר)

הגדרת ברירת המחדל: מאופשר.

Expert Key  
Management

אפשרות לשנות את מסדי הנתונים של מפתח האבטחה רק אם המערכת במצב מותאם אישית. אפשרות **Enable Custom Mode** (הפעלת מצב מותאם אישית) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן:

- PK
- KEK
- db
- dbx

אם **Custom Mode** (מצב מותאם אישית), מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור **PK, KEK, db** ו-**dbx** מופיעות. האפשרויות הן:

- **Save to File** (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש
- **Replace from File** (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש
- **Append from File** (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש
- **Delete** (מחק) - מחיקת המפתח שנבחר
- **Reset All Keys** (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל
- **Delete All Keys** (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות

**הערה:** אם Custom Mode (מצב מותאם אישית) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.

## אפשרויות ביצועי מסך

**Multi Core Support**  
שדה זה קובע אם בתהליך יאופשרו כל הליבות או ליבה אחת. הביצועים של יישומים מסוימים ישתפרו עם ליבות נוספות. אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל. היא מאפשרת לך לאפשר או להשבית את התמיכה בליבות מרובות של המעבד. המעבד המותקן תומך בשתי ליבות. אם תאפשר תמיכה בריבוי ליבות, שתי ליבות יאופשרו. אם תשבית את התמיכה בריבוי ליבות, ליבה אחת תאופשר.

· Enable Multi Core Support (אפשר תמיכה בליבות מרובות)

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מופעלת.

אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Intel SpeedStep.

· הפעלת Intel SpeedStep

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מופעלת.

אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד.

· C states

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מופעלת.

אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Hyper-Threading של המעבד.

· Disabled (מושבת)

· Enabled (מאופשר)

הגדרת ברירת המחדל: Enabled (מופעל).

## אפשרויות מסך ניהול צריכת חשמל

**AC Behavior**  
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.

אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:

· Disabled (מושבת)

· Every Day (בכל יום)

· Weekdays (בימי השבוע)

· Select Days (ימים נבחרים)

הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)

יכולת לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.

**הערה:** תכונה זו פעילה רק בעת חיבור מתאם ז"ח. אם מתאם ז"ח מנותק כשהמחשב נמצא במצב המתנה, הגדרת המערכת תנתק את החשמל מכל יציאות ה-USB כדי לחסוך במתח הסוללה.

· Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות USB)

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מושבתת.

אפשרות לאפשר או לנטרל את תכונת המעבר האוטומטי בין רשתות קוויית או אלחוטיות ללא תלות בחיבור הפיזי.

#### Wireless Radio Control

· Control WLAN Radio (בקרת רדיו WLAN)

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מושבתת.

אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה המפעילה את המחשב ממצב כיבוי כשהיא מופעלת על-ידי אות LAN.

#### Wake on LAN/WLAN

· Disabled (מושבתת)

· LAN Only (LAN בלבד)

· WLAN Only (WLAN בלבד)

· LAN או WLAN

הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבתת)

אפשרות זו מאפשרת לך לחסום כניסה למצב שינה (מצב S3) בסביבת מערכת ההפעלה.

(Block Sleep (S3 state) (חסימת מצב שינה (מצב S3))

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מושבתת.

#### Block Sleep

אפשרות זו מאפשרת להשיג תקינות מרבית של הסוללה. כאשר אפשרות זו מאפשרת, המערכת משתמשת באלגוריתם הטעינה הרגיל ובשיטות אחרות, מחוץ לשעות העבודה, כדי לשפר את תקינות הסוללה.

Disabled (מושבתת)

הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבתת)

#### Advanced Battery Charge Configuration

מאפשרת בחירה של אופן הטעינה של הסוללה. האפשרויות הן:

· Adaptive (מסתגל)

· Standard (רגילה) - טעינה מלאה של הסוללה בקצב רגיל.

· ExpressCharge - הסוללה נטענת תוך פרק זמן קצר יותר באמצעות טכנולוגיית הטעינה המהירה של Dell. אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.

· Primarily AC use (מיועד בעיקר לשימוש עם זרם חילופין)

· Custom (מותאם אישית)

#### Primary Battery Charge Configuration

אם Custom Charge (טעינה מותאמת אישית) מסומנת, ניתן גם להגדיר את התצורה של Custom Charge Start (התחלת טעינה מותאמת אישית) ושל Custom Charge Stop (עצירת טעינה מותאמת אישית).

**הערה:** ייתכן שלא כל מצבי הטעינה יהיו זמינים עבור כל הסוללות. כדי לאפשר אפשרות זו, נטרל את האפשרות Advanced Battery Charge Configuration (תצורת טעינת סוללה מתקדמת).

## אפשרויות מסך POST Behavior (התנהגות POST)

אפשרות לאפשר או לנטרל את הודעות האזהרה של הגדרת המערכת (BIOS), בעת שימוש במתאמי חשמל מסוימים.

#### Adapter Warnings

## אפשרות

## תיאור

הגדרת ברירת המחדל: Enable Adapter Warnings (אפשר אזהרות מתאם)

## Fn Key Emulation

אפשרות שימוש במקש Scroll Lock להדמיית תכונת המקש Fn.  
Enable Fn Key Emulation (אפשר הדמיית מקש Fn, ברירת מחדל)

## Fn Lock Options

מאפשרת לשילובים של מקשי הקיצור Fn + Esc להחליף את אופן הפעולה הראשי של מקשי F1-F12, ולעבור בין הפונקציות הסטנדרטיות לפונקציות המשניות שלהם. אם תשבית את אפשרות זו, לא תוכל להחליף בצורה דינמית את אופן הפעולה הראשי של מקשים אלה. האפשרויות הזמינות הן:

- Fn Lock. אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל.
- Lock Mode Disable/Standard (מצב נעילה מנוטרל/ראשי)
- Lock Mode Enable/Secondary (מצב נעילה מאופשר/משני)

## Fastboot

אפשרות להאיץ את תהליך האתחול על-ידי עקיפת מספר שלבי תאימות. האפשרויות הן:

- Minimal (מינימלית)
- Thorough (יסודי, ברירת המחדל)
- Auto (אוטומטית)

## Extended BIOS POST Time

אפשרות ליצור השהיית טרום אתחול נוספת. האפשרויות הן:

- אפס שניות כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת.
- 5 seconds (5 שניות)
- 10 seconds (10 שניות)

# אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך

## אפשרות

## תיאור

## Virtualization

אפשרות לאפשר או לנטרל את טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel.  
Enable Intel Virtualization Technology (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) (ברירת המחדל).

## VT for Direct I/O

אפשרויות נטרול של Virtual Machine Monitor (VMM) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית Intel® Virtualization עבור קלט/פלט ישיר.  
Enable VT for Direct I/O (אפשר וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר) - מאופשרת כברירת מחדל.

# אפשרויות מסך אלחוטי

## אפשרות

## תיאור

## Wireless Switch

אפשרות להגדיר את ההתקנים האלחוטיים שניתן לשלוט בהם באמצעות מתג האלחוט. האפשרויות הן:

- WWAN
- GPS (במודול WWAN)
- WLAN/WiGig
- Bluetooth

כל האפשרויות מאופשרות כברירת מחדל.

**הערה:** עבור WLAN ו-WiGig בקורות האפשרויות או הנטרול קשורות זו לזו, ולא ניתן לאפשר או לנטרל בנפרד.

| אפשרות                 | תיאור  |
|------------------------|--|
| Wireless Device Enable | מאפשר לאפשר או לנטרל את התקנים האלחוטיים הפנימיים. |
|                        | WLAN .   |
|                        | Bluetooth .  |
|                        | כל האפשרויות מאפשרות כברירת מחדל.                  |

## אפשרויות תחזוקת מסך

| 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 כברירת מחדל. |
| BIOS Downgrade (שדרוג ה-BIOS) (לאחור) | אפשרות זו שולטת בביצוע עדכון Flash של קושחת המערכת למהדורות קודמות.                  |

## אפשרויות של מסך יומן המערכת

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

## עדכון ה-BIOS

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.

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

## 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 מגיע כאשר תכונת סימת המערכת והגדרה מושבתת.

## הקצאת סימת מערכת וסימת הגדרה

באפשרותך להקצות סימת מערכת ו/או סימת הגדרה חדשות או לשנות סימת מערכת ו/או סימת הגדרה קיימות רק כאשר סטטוס הסימה לא נעול. אם סטטוס הסימה נעול, לא ניתן לשנות את סימת המערכת.

הערה: אם מגשר הסימה מנוטרל, סימת המערכת וסימת הגדרה הקיימות נמחקות, ואינך צריך לציין את סימת המערכת כדי להתחבר למחשב.

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

- 1 במסך **System BIOS** או **System Setup**, בחר **System Security** והקש Enter. המסך **System Security** (אבטחת מערכת) יופיע.
- 2 במסך **System Security** (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסימה אינו נעול.
- 3 בחר **System Password** (סימת מערכת), הזן את סימת המערכת שלך והקש Enter או Tab. 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (]), ([), (.), (').
- 4 כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סימת המערכת.
- 5 הקלד את סימת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על אישור. בחר **Setup Password** (סימת הגדרה), הזן את סימת המערכת שלך והקש Enter או Tab. תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סימת הגדרה.
- 6 הקלד את סימת הגדרה 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 סימת מערכת ו/או סימת הגדרה קיימת

ודא שנעילת סטטוס הסימה מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סימת המערכת ו/או סימת הגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סימת מערכת או סימת הגדרה קיימות כאשר סטטוס הסימה 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 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 אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה 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 בציוד 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)
- נוריות מצב התקנים
- נוריות מצב סוללה

## הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)

תוכנית האבחון ePSA (המוכרת גם בשם 'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. ePSA מוטבעת ב-BIOS ומופעלת על-ידי ה-BIOS ומתוכנן. 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 מקש F12 כשמופיע הסמל של Dell.
- 3 במסך של תפריט האתחול בחר באפשרות **Diagnostics (אבחון)**.
- מוצג החלון **Enhanced Pre-boot System Assessment (הערכת מערכת משופרת לפני אתחול)**, ובו רשימת כל ההתקנים שזוהו במחשב. האבחון יתחיל להפעיל את הבדיקות על כל ההתקנים שזוהו.
- 4 כדי להפעיל בדיקת אבחון בהתקן ספציפי, לחץ על Esc ולחץ על **Yes (כן)** כדי לעצור את בדיקת האבחון.
- 5 בחר את ההתקן בחלונית השמאלית ולחץ על **Run Tests (הפעל בדיקות)**.
- 6 אם קיימות בעיות, קודי השגיאה מוצגים.  
רשום לפניך את קוד השגיאה ופנה אל Dell.

## נוריות מצב התקנים

טבלה 2. נוריות מצב התקנים

| תיאור   | Icon  |
|---|---|
| מאירה בעת הפעלת המחשב ומהבהבת כשהמחשב נמצא במצב ניהול צריכת חשמל. |  |
| מאירה או מהבהבת כדי לציין את מצב הטעינה של הסוללה.                |  |




# נוריות מצב סוללה

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

|   |  |
|---|--|
| למחשב הנייד מחובר מתאם זרם חילופין שאינו מאושר או אינו נתמך, שאינו מתוצרת Dell. | <b>הבהוב לסירוגין של נורית כתומה ונורית לבנה</b>         |
| כשל זמני של הסוללה כשמתאם ז"ח נמצא.   | <b>הבהוב לסירוגין של נורית כתומה עם נורית לבנה קבועה</b> |
| כשל חמור של הסוללה כשמתאם ז"ח נמצא.   | <b>אור כתום מהבהב באופן קבוע</b>                         |
| הסוללה במצב טעינה מלאה כשמתאם ז"ח נמצא.   | <b>אור כבוי</b>  |
| הסוללה במצב טעינה כשמתאם ז"ח נמצא.  | <b>נורית לבנה דולקת</b>                                  |

## מפרטים טכניים

**הערה:** ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב ב-:

- Windows 10, לחץ או הקש על **Start** (התחל) <  **Settings** (הגדרות) < **System** (מערכת) < **About** (אודות).
- Windows 8.1 ו- Windows 8, לחץ או הקש על **Start** (התחל) <  **PC Settings** (הגדרות המחשב) < **PC and devices** (מחשב והתקנים) < **PC Info** (מידע מחשב).
- Windows 7, לחץ על **Start** (התחל) <  לחיצה ימנית על **My Computer** (המחשב שלי), ולאחר מכן בחר **Properties** (מאפיינים).

נושאים:

- מפרט מערכת
- מפרט המעבד
- מפרט זיכרון
- מפרטי השמע
- מפרט וידאו
- מפרט המצלמה
- מפרטי התקשורת
- מפרט יציאות ומחברים
- מפרט צג
- מפרט המקלדת
- מפרט משטח המגע
- מפרט הסוללה
- מפרט מתאם זרם חילופין (ז"ח)
- מפרט פיזי
- מפרטים סביבתיים

## מפרט מערכת

| מפרט        | תכונה                              |
|-------------|------------------------------------|
| 64 סיביות   | DRAM bus width<br>(רוחב אפיק DRAM) |
| 16 מגה-בתים | Flash EPROM                        |

## מפרט המעבד

| מפרט                       | תכונה      |
|----------------------------|------------|
| Intel i3, i5 ו-i7 דור שישי | Type (סוג) |
| 64 KB                      | מטמון L1   |
| 256 KB                     | מטמון L2   |

|              |             |
|--------------|-------------|
| <b>תכונה</b> | <b>מפרט</b> |
| מטמון L3     | עד 4 MB     |

## מפרט זיכרון

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| <b>תכונה</b>                    | <b>מפרט</b>                         |
| מחבר זיכרון                     | שני מחברי DDR3L עם גישה מבפנים      |
| Memory capacity (קיבולת זיכרון) | 8 GB-4 GB                           |
| Memory type (סוג זיכרון)        | 1600 MHz (תצורת DDR3L עם ערוץ כפול) |
| Minimum memory (זיכרון מינימלי) | 4 GB                                |
| Maximum memory (זיכרון מקסימלי) | 16 GB (8x2) GB                      |

## מפרטי השמע

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>מאפיינים</b>                 | <b>מפרט</b>                                  |
| סוגים                           | שמע באיכות High-Definition עם 4 ערוצים       |
| בקר                             | Realtek ALC3234                              |
| Stereo conversion (המרת סטריאו) | 24 סיביות (אנלוגי לדיגיטלי ודיגיטלי לאנלוגי) |
| ממשק                            | אפיק Intel HDA                               |
| רמקולים                         | 2 x 2 ואט                                    |
| בקרי עוצמת קול                  | תפריט תכניות ולחצני בקרת מדיה במקלדת         |

## מפרט וידאו

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>תכונה</b>           | <b>מפרט</b>   |
| Video type (סוג וידאו) | משולב בלוח המערכת/נפרד                                  |
| בקר UMA                | כרטיס גרפי מסוג Intel HD 520 דור שיש, Core i3, i5, ו-i7 |
| בקר נפרד               | GT920M  |
| Data bus (אפיק נתונים) | 64 סיביות   |

## מפרט המצלמה

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| <b>תכונה</b>    | <b>מפרט</b>                    |
| רזולוציית מצלמה | 0.92 מגה-פיקסל                 |
| רזולוציית וידאו | 1280x720 בקצב 30 fps (מקסימום) |

**הערה:** מצלמת ה-IR + RGB נועדה עבור היישום Windows Hello בלבד ויישומים אחרים לא יכולים להשתמש בה.

## מפרטי התקשורת

| מפרט   | תכונות                     |
|--|----------------------------|
| 10/100/1000 Mbps Ethernet LAN בלוח האם (LOM) | Network adapter (מתאם רשת) |
| 802.11a/b/g/n/ac-ו Wi-Fi 802.11 b/g/n        | Wireless (אלחוט)           |

## מפרט יציאות ומחברים

| מפרט   | תכונה                      |
|--|----------------------------|
| יציאה משולבת אחת לאוזניות/מיקרופון (ערכת ראש)  | Audio (שמע)                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת VGA אחת של 15 פינים</li> <li>יציאת HDMI אחת של 19 פינים</li> </ul>                        | Video (וידאו)              |
| יציאת RJ-45 אחת  | Network adapter (מתאם רשת) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>שתי יציאות USB 3.0 (אחת שמאלית עם איתור באגים של Windows)</li> <li>יציאת USB 2.0 אחת</li> </ul> | USB                        |

**הערה:** מחבר USB 3.0 מופעל אחד, תומך גם ב-Microsoft Kernel Debugging. היציאות מזוהות בתיעוד שצורף למחשב.

|                      |   |
|----------------------|---|
| קרטיס ה-SD           | קורא כרטיסי מדיה                        |
| אחד (SDXC, SDHC, SD) | Memory card reader (קורא כרטיסי זיכרון) |
| אחד (אופציונלי)      | קורא טביעת אצבע                         |

## מפרט צג

| מפרט   | מאפיינים        |
|--|-----------------|
| HD WLED בגודל 14.0 אינץ'                             | Type (סוג)      |
| 205.60 מ"מ   | גובה            |
| 320.90 מ"מ   | רוחב            |
| 14.0 אינץ'   | אלכסון          |
| 309.40 מ"מ x 173.95 מ"מ (12.18 אינץ' x 6.85 אינץ')   | אזור פעיל (X/Y) |
| 1920 X 1080 פיקסלים (HD) ו-1920 X 1080 פיקסלים (FHD) | רזולוציה מרבית  |
| 200 nits   | בהירות טיפוסית  |
| 0° (סגור) עד 135° מינימום                            | זווית הפעלה     |

| מאפיינים                    | מפרט                  |
|-----------------------------|-----------------------|
| קצב רענון                   | 60 Hz                 |
| זווית צפייה אופקית מינימלית | 40°/40°               |
| זווית צפייה אנכית מינימלית  | 30°/10°               |
| רוחב פיקסל                  | 0.265 מ"מ x 0.265 מ"מ |
| חיצוני                      | VGA                   |

## מפרט המקלדת

| תכונה      | מפרט                                    |
|------------|---|
| מספר מקשים | ארה"ב 80, ברזיל 82, בריטניה 81, ויפן 84 |

## מפרט משטח המגע

| תכונה     | מפרט                    |
|-----------|-------------------------|
| שטח פעיל: |                         |
| ציר X     | 104.00 מ"מ (4.09 אינץ') |
| ציר Y     | 64.00 מ"מ (2.52 אינץ')  |

## מפרט הסוללה

| מאפיינים      | מפרט   |
|---------------|--|
| Type (סוג)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>סוללת ליתיום יון "חכמה" של 4 תאים (40W)</li> <li>סוללת ליתיום יון "חכמה" של 6 תאים (66W)</li> </ul> |
| גובה          | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 תאים - 7.05 מ"מ</li> <li>6 תאים - 7.05 מ"מ</li> </ul>   |
| רוחב          | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 תאים - 124.7 מ"מ</li> <li>6 תאים - 124.7 מ"מ</li> </ul>   |
| עומק          | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 תאים - 208.25 מ"מ</li> <li>6 תאים - 208.25 מ"מ</li> </ul>   |
| Weight (משקל) | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 תאים - 283 גרם</li> <li>6 תאים - 350 גרם</li> </ul>   |
| מתח           | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 תאים - 7.4 וולט ז"י</li> <li>6 תאים - 11.1 וולט ז"י</li> </ul>                                    |

| מאפיינים                  | מפרט                              |
|---------------------------|-----------------------------------|
| משך חיים                  | 300 מחזורי פריקה/טעינה            |
| סווח טמפרטורות:           |                                   |
| Operating (בהפעלה)        | 0 °C עד 50 °C (32°F עד 122 °F)    |
| Non-operating (לא בהפעלה) | -20 °C עד 65 °C (-4 °F עד 149 °F) |
| סוללת מטבע                | סוללת מטבע ליתיום CR2032 3 וולט   |

## מפרט מתאם זרם חילופין (ז"ח)

| תכונה                                 | מפרט                                    |
|---------------------------------------|---|
| Type (סוג)                            | 65 וואט ו-90 וואט                       |
| Input voltage (מתח כניסה)             | 100 וולט ז"ח עד 240 וולט ז"ח            |
| Input current (זרם כניסה (מרבית))     | 1.50 אמפר/1.60 אמפר/1.70 אמפר/2.50 אמפר |
| Input frequency (תדר כניסה)           | 50 עד 60 הרץ                            |
| זרם יציאה                             | 3.34 אמפר/4.62 אמפר                     |
| Rated output voltage (מתח יציאה נקוב) | 19.5 וולט DC                            |
| סווח טמפרטורות (הפעלה)                | 0°C עד 40°C (32°F עד 104°F)             |
| סווח טמפרטורות (לא בהפעלה)            | -40° עד 70° צ' (-40° עד 158° פ')        |

## מפרט פיזי

| תכונה                      | מפרט                    |
|----------------------------|-------------------------|
| גובה (ללא מגע)             | 23.15 מ"מ (0.91 אינץ')  |
| גובה (מגע)                 | 23.15 מ"מ (0.91 אינץ')  |
| רוחב (ללא מסך מגע)         | 243.30 מ"מ (9.58 אינץ') |
| רוחב (מגע)                 | 243.30 מ"מ (9.58 אינץ') |
| עומק (ללא מסך מגע)         | 342 מ"מ (13.46 אינץ')   |
| עומק (מגע)                 | 342 מ"מ (13.46 אינץ')   |
| משקל מינימלי (ללא מסך מגע) | 1.81 ק"ג (4.00 ליברות)  |
| משקל מינימלי (מגע)         | 1.81 ק"ג (4.00 ליברות)  |

# מפרטים סביבתיים

|   |  |
|---|--|
| <b>מפרט</b>                                 | <b>טמפרטורה</b>                              |
| 0° עד 35° צ' (32° עד 95° פ')                | Operating (בהפעלה)                           |
| -40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)              | Storage (אחסון)                              |
| <b>מפרט</b>                                 | <b>לחות יחסית (מקסימום)</b>                  |
| 10% עד 90% (ללא עיבוי)                      | Operating (בהפעלה)                           |
| 10% עד 95% (ללא עיבוי)                      | Storage (אחסון)                              |
| <b>מפרט</b>                                 | <b>רום (מרבי)</b>                            |
| -15.2 מ' עד 3048 מ' (-50 רגל עד 10,000 רגל) | Operating (בהפעלה)                           |
| -15.2 עד 10,668 מטר (-50 עד 35,000 רגל)     | Non-operating (לא בהפעלה)                    |
| ISA-S71.04-1985 נמוגדר בתקן G1              | Airborne contaminant level (רמת זיהום אוויר) |

## פנייה אל Dell

① **הערה:** אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, באפשרותך למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונת הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.

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

- 1 עבור אל [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
- 2 בחר קטגוריית תמיכה.
- 3 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.