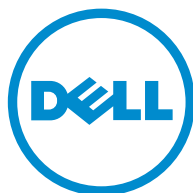



5404 — Dell Latitude 14 Rugged

מדריך למשתמש



רגם הקינו: P46G
סור הקינו: P46G001

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.

09- 2014

מהדורה A00

תוכן עניינים

5	1 טיפול במחשב
5	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	כיבוי המחשב
6	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
8	2 הסרה והתקנה של רכיבים
8	הסרת הסוללה
8	התקנת הסוללה
8	הסרת הכונן הקשיח
9	התקנת הכונן הקשיח
9	הסרת הכונן האופטי
10	התקנת הכונן האופטי
10	הסרת מחבר הכונן האופטי
10	התקנת מחבר הכונן האופטי
11	הסרת הכיסוי התחתון
12	התקנת הכיסוי התחתון
13	הסרת המקלדת
14	התקנת המקלדת
14	הסרת מודול הזיכרון
14	התקנת מודול הזיכרון
15	הסרת לוח העגינה
15	התקנת לוח העגינה
16	הסרת לוח ה-GPU
16	התקנת לוח ה-GPU
17	הסרת מודול ה-SIM
17	התקנת מודול ה-SIM
18	הסרת כרטיס ה-WLAN
18	התקנת כרטיס ה-WLAN
18	הסרת כרטיס ה-WWAN
19	התקנת כרטיס ה-WWAN
19	הסרת מחזיק ה-GPS
20	התקנת מחזיק ה-GPS
20	הסרת גוף הקירור
21	התקנת גוף הקירור
21	הסרת מאוורר המערכת
22	התקנת מאוורר המערכת
22	הסרת מחזיק ה-RF
23	התקנת מחזיק ה-RF

23	הסרת מכלול הצג
25	התקנת מכלול הצג
25	הסרת לוח הקלט/פלט (I/O)
27	התקנת לוח הקלט/פלט
27	הסרת מחבר האחסון
28	התקנת מחבר האחסון
28	הסרת תושבת ה-SSD
29	התקנת תושבת SSD
29	הסרת לוח ה-USH
30	התקנת לוח הקלט/פלט (USH)
30	הסרת לוח ה-Driving
30	התקנת לוח ה-Driving
31	הסרת מחבר הסוללה
31	התקנת מחבר הסוללה
32	הסרת לוח המערכת
33	התקנת לוח המערכת

34 הגדרת המערכת

34	Boot Sequence (רצף אתחול)
34	מקשי ניווט
35	אפשרויות הגדרת המערכת
44	ערכון ה-BIOS
45	סיסמת המערכת וההגדרה
45	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
46	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת

47 4 אבחון

47	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
47	נוריות מצב התקנים
48	נוריות מצב סוללה

49 5 מפרט

54 6 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.
-  **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.


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 (מכשיר מגע):

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

2. בחר ב  ולאחר מכן בחר **Shut down** (כיבוי).

• שימוש בעכבר:

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

2. 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 בפניה הימנית-תחתונה של התפריט **Start** (התחל) כמוצג להלן ולאחר 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-6 שניות כדי לכבות אותם.

לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב

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

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

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

2

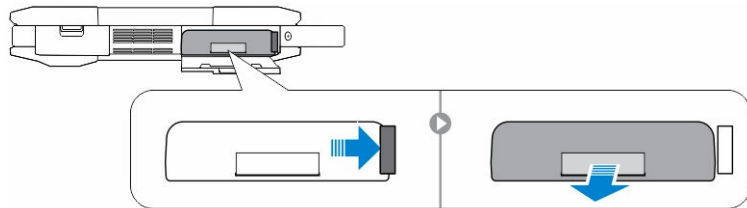
הסרה והתקנה של רכיבים

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

הסרת הסוללה

- ⚠ אזהרה: שימוש בסוללה לא תואמת עלול להגדיל את הסכנה לשריפה או להתפוצצות. החלף את הסוללה רק בסוללה תואמת של Dell. הסוללה מתוכננת לעבודה עם מחשב Dell שברשותך. אל תשתמש בסוללה המגיעה ממחשב אחר במחשב שברשותך.
- ⚠ אזהרה: לפני הסרה או החלפה של הסוללה, כבה את המחשב, נתק את מתאם זרם החילופין משקע החשמל ומהמחשב, נתק את המודם משקע הטלפון ומהמחשב והסר את כל הכבלים החיצוניים מהמחשב.
- ⚠ אזהרה: לא לשימוש במקומות מסוכנים. עיין בהוראות ההתקנה.

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. לחץ לחיצה ממושכת ימינה על לחצן השחרור של הסוללה, תוך כדי משיכת לשונית הפלסטיק של הסוללה

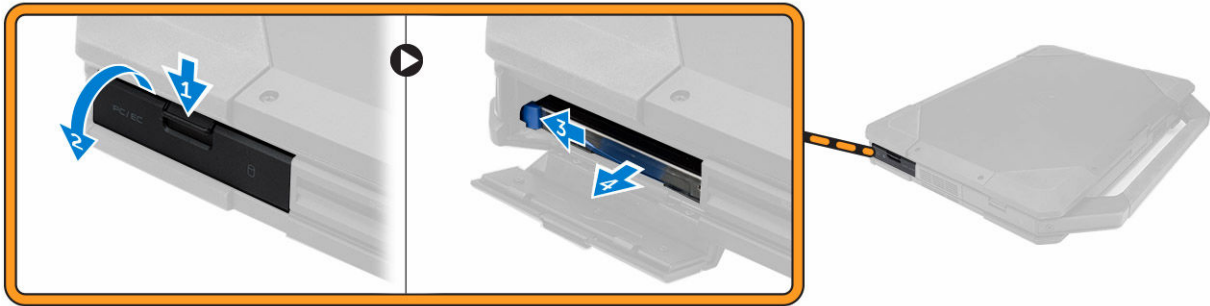


התקנת הסוללה

1. החלק את הסוללה לחריץ שלה עד שהיא תיכנס למקומה בנקישה.
2. לחץ בחוזקה על הדלת עד שתישמע נקישה והתפס ישתלב.
3. 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. [סוללה](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. פתח את הנעילה של דלת תפס הלחיצה של הכונן הקשיח [1].
 - b. דחף את הדלת כלפי מטה כדי לפתוח אותה [2].
 - c. לחץ לחיצה ממושכת שמאלה על לחצן השחרור של הכונן הקשיח, תוך כדי משיכת לשונית הפלסטיק של הכונן הקשיח [3].
 - d. הסר את הכונן הקשיח מהמחשב [4].



התקנת הכונן הקשיח

1. החלק את הכונן הקשיח למקומו שלו במחשב.
2. סגור את דלת תפס הלחיצה של תא הכונן הקשיח
3. התקן את:
 - a. [סוללה](#)
4. 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:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן האופטי למחשב [1].
 - b. הסר את הכונן האופטי מהמחשב [2].

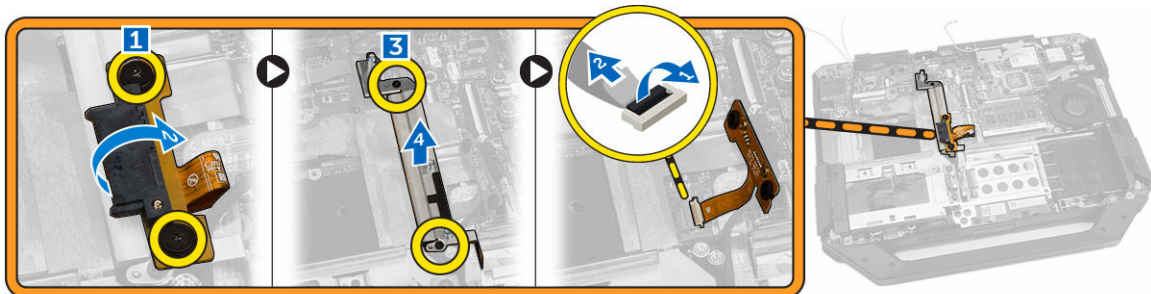


התקנת הכונן האופטי

1. הנח את הכונן האופטי במחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את הכונן האופטי למחשב.
3. התקן את:
 - a. [כונן קשיח](#)
 - b. [סוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

הסרת מחבר הכונן האופטי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את מחבר הכונן האופטי למחשב [1].
 - b. הרם את המחבר כלפי מעלה [2].
 - c. הסר את הברגים שמהדקים את המחבר למחשב [3].
 - d. הרם את הלשונית כלפי מעלה [4].
 - e. הרם את לשונית הנעילה [1].
 - f. נתק את כבל המחבר של הכונן האופטי מלוח המערכת [2].



4. הסר את מחבר הכונן האופטי מהמחשב.

התקנת מחבר הכונן האופטי

1. הנח את הכונן האופטי במחשב.
2. חבר את הכבל של מחבר הכונן האופטי.
3. לחץ על לשונית הנעילה.
4. חזק את הברגים שמהדקים את הכונן האופטי למחשב.
5. הפוך את מחבר הכונן האופטי, והכנס אותו למקומו.
6. חזק את הבורג שמהדק את מחבר הכונן האופטי למחשב.
7. התקן את:

- a. [כיסוי תחתון](#)
- b. [כונן אופטי](#)
- c. [כונן קשיח](#)
- d. [סוללה](#)

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

הסרת הכיסוי התחתון

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

2. הסר את:

- a. [סוללה](#)
- b. [כונן קשיח](#)
- c. [כונן אופטי](#)

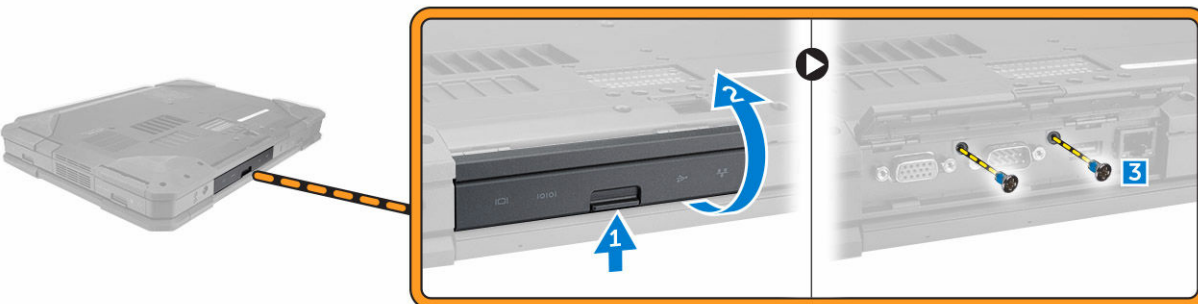
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. פתח את הנעילה של דלת תפס הקלט/פלט [1].
- b. הרם את דלת התפס כלפי מעלה כדי לפתוח אותה [3].
- c. הסר את הבורג שמהדק את הכיסוי התחתון למארז המחשב [3].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. פתח את הנעילה של תפס הדלת האחורית [1].
- b. הרם את הדלת האחורית כלפי מעלה כדי לפתוח אותה [2].
- c. הסר את הבורגים שמהדקים את הכיסוי התחתון למארז המחשב [3].



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. פתח את הנעילה של דלת תפס ה-HDMI [1].
- b. הרם את דלת התפס כלפי מעלה [2].
- c. הסר את הבורג שמהדק את הכיסוי התחתון למארז המחשב [3].



6. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את הכיסוי התחתון למקומו [1].
- b. הרם את הכיסוי התחתון והסר אותו ממארז המחשב [2].

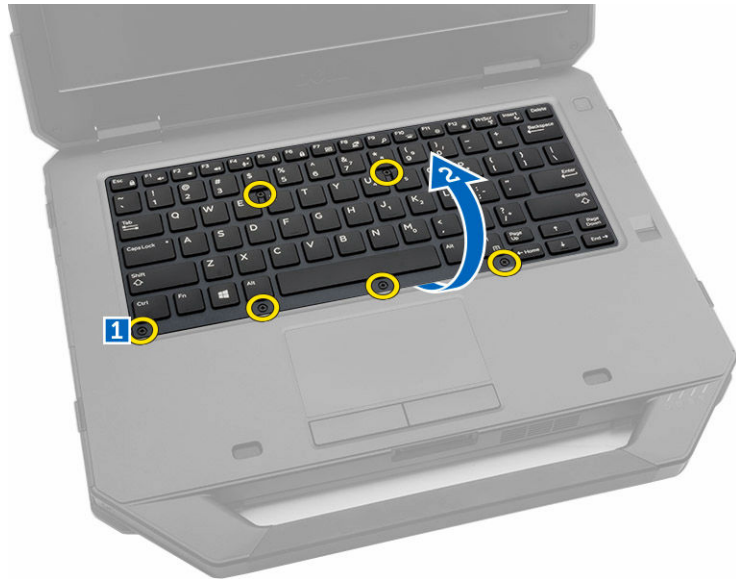


התקנת הכיסוי התחתון

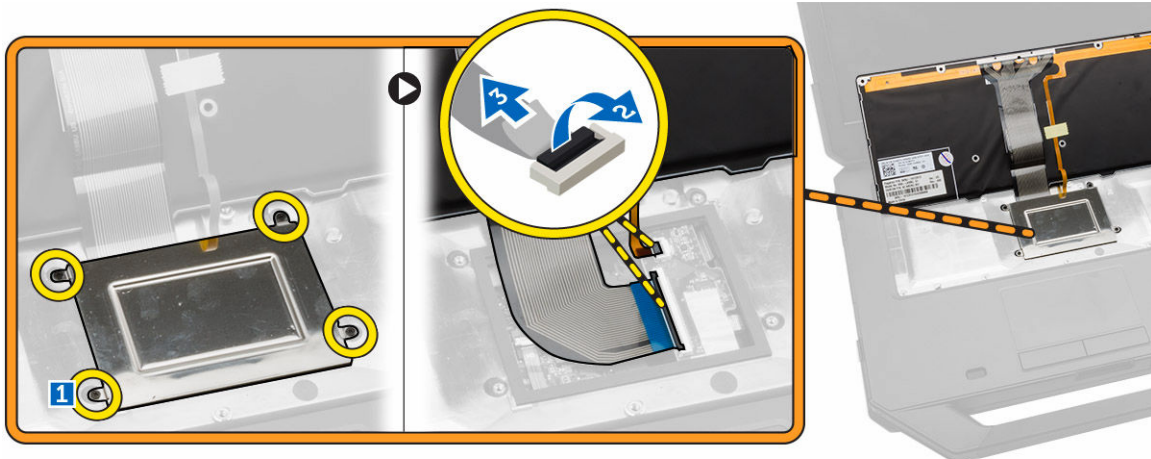
1. חזק את הברגים שמהדקים את הקלט/פלט, הדלת האחורית וה-HDMI למארז המחשב.
2. לחץ בחוזקה על הדלת עד שתישמע נקישה והתפס ישתלב.
3. הנח את הכיסוי התחתון על בסיס המחשב.
4. חזק את הברגים שמהדקים את הכיסוי התחתון למארז המחשב.
5. התקן את:
 - a. [כונן אופטי](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [סוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

הסרת המקלדת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את המקלדת למארז המחשב [1].
 - b. שחרר את השוליים והפוך את המקלדת [2].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את דלת המקלדת [1].
 - b. הרם את לשונית הנעילה [2].
 - c. נתק את כבלי המקלדת מלוח המערכת [3].



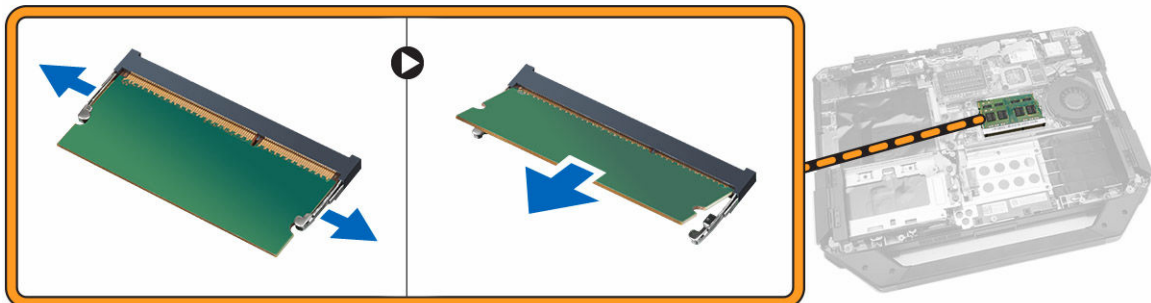
5. הרם את המקלדת והסר אותה ממארז המחשב

התקנת המקלדת

1. חבר את כבלי המקלדת למחברים שלה בכרטיס בקר המקלדת.
2. הנח את דלת המקלדת מעל החרוץ שלה על מארז המחשב.
3. חזק את הברגים שמהדקים את דלת המקלדת למארז המחשב.
4. ישר את המקלדת והכנס אותה לחרוץ שלה במחשב.
5. הברג את הברגים כדי לקבע את המקלדת למחשב.
6. התקן את:
 - a. [סוללה](#)
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

הסרת מודול הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
3. רחק את תפסי ההידוק ממודול הזיכרון, עד שהמודול יקפוץ ממקומו כלפי מעלה
4. הסר את מודול הזיכרון מהמחבר שלו בלוח המערכת.



התקנת מודול הזיכרון

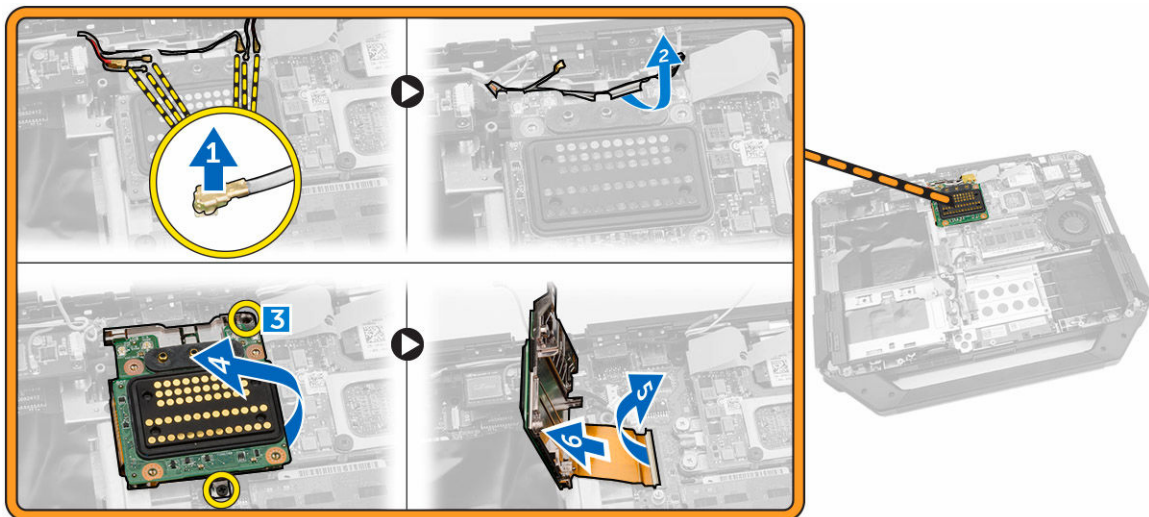
1. הכנס את מודול הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
2. לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו בנקישה.
3. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [סוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

הסרת לוח העגינה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כיסוי תחתון](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את כבלי האנטנה מלוח העגינה [1].

⚠ התראה: פעל בזהירות בעת ניתוק כבלי האנטנה. הסרה לא זהירה עלולה לגרום נזק לכבלי האנטנה או לקרוע אותם.

- b. שחרר את כבלי האנטנה [2].
- c. הסר את הברגים שמהדקים את לוח העגינה למקומו [3].
- d. הפוך את לוח העגינה [4].
- e. הרם את לשונית השחרור [5].
- f. נתק את כבל המחבר של לוח העגינה מלוח המערכת [6].



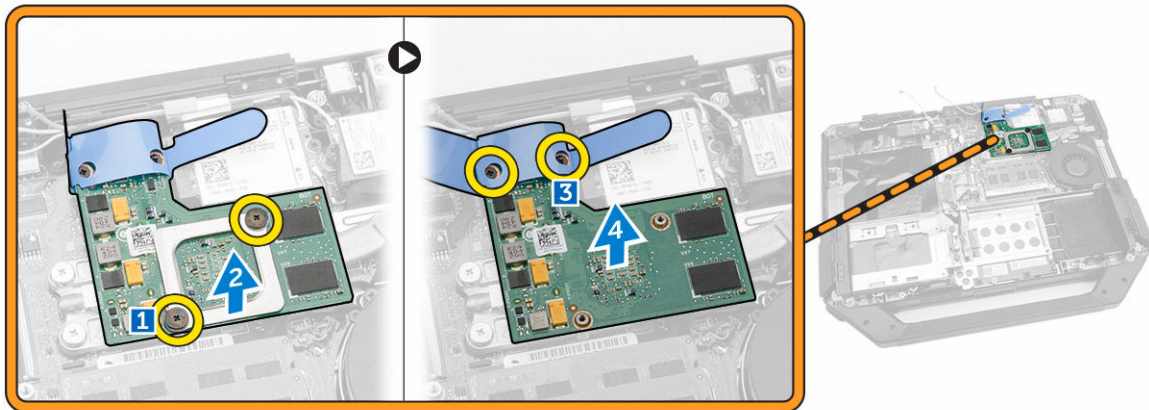
4. הרם את לוח העגינה והסר אותו ממארז המחשב.

התקנת לוח העגינה

1. חבר את כבל מחבר לוח העגינה ללוח המערכת.
2. הפוך את לוח העגינה והכנס אותו לתוך החריץ.
3. חזק את הברגים כדי להדק את לוח העגינה למקומו.
4. נתב את כבלי האנטנה.
5. חבר את כבלי האנטנה ללוח העגינה.
6. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [סוללה](#)
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

GPU-הסרת לוח ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
 - e. [לוח עגינה](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את שקע ה-GPU אל המחשב [1].
 - b. הרם את שקע ה-GPU מהלוח [2].
 - c. הסר את הברגים שמהדקים את לשונית המשיכה ללוח ה-GPU [3].
 - d. הרם את לוח ה-GPU מהמחשב [4].

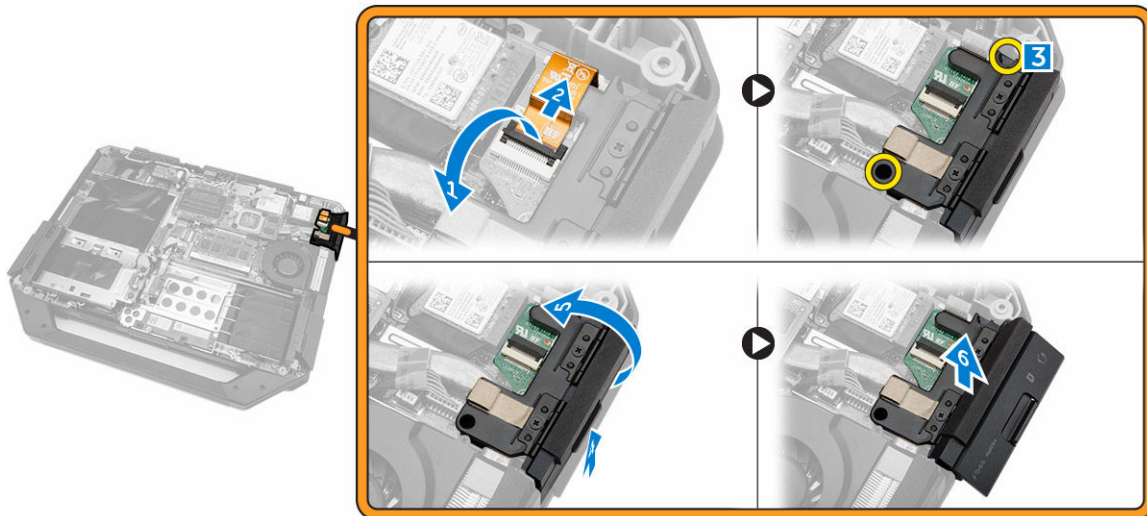


GPU-התקנת לוח ה

1. הנח את לוח ה-GPU במחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את לשונית המשיכה ללוח ה-GPU.
3. הנח את שקע ה-GPU במחשב.
4. חזק את הברגים שמהדקים את השקע למחשב.
5. התקן את:
 - a. [לוח עגינה](#)
 - b. [כיסוי תחתון](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כונן קשיח](#)
 - e. [סוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

SIM-הסרת מודול ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הרם את לשונית הנעילה [1].
 - b. נתק את הכבל [2].
 - c. הסר את הברגים שמהדקים את מודול ה-SIM למחשב [3].
 - d. לחץ על מודול ה-SIM [4].
 - e. הרם את המודול כלפי מעלה [5].
 - f. הסר את מודול ה-SIM מהמחשב [6].

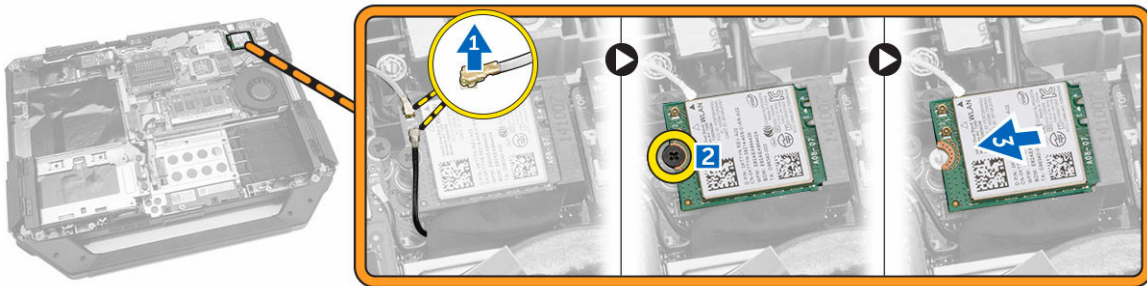


SIM-התקנת מודול ה

1. החלק את מודול ה-SIM למקומו במחשב.
2. סגור את דלת תפס הלחיצה של תא מודול ה-SIM.
3. חזק את הברגים שמהדקים את המודול למחשב.
4. חבר את הכבל.
5. לחץ על לשונית הנעילה.
6. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [סוללה](#)
7. 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. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
 - e. [מחזיק GPS](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WLAN [1].
 - b. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN למקומו [2].
 - c. החלק את כרטיס ה-WLAN והרם אותו אל מחוץ לחריץ [3].



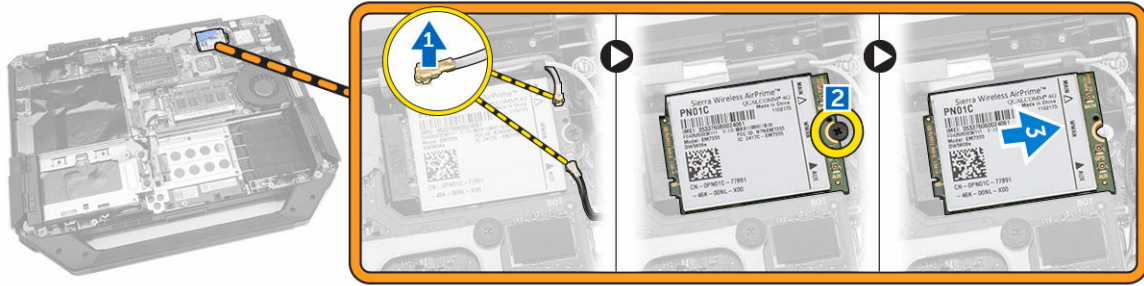
WLAN-התקנת כרטיס ה

1. הכנס את כרטיס ה-WLAN לחריץ.
2. הסר את הבורג כדי להדק את מחזיק הכבל.
3. חבר את כבלי האנטנה אל כרטיס ה-WLAN.
4. התקן את:
 - a. [מחזיק GPS](#)
 - b. [כיסוי תחתון](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כונן קשיח](#)
 - e. [סוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

WWAN-הסרת כרטיס ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
 - e. [מחזיק GPS](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
- נתק את הכבלים מכרטיס ה-WWAN [1].
 - הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WWAN למקומו [2].
 - החלק את כרטיס ה-WWAN והרם אותו אל מחוץ לחרוץ [3].

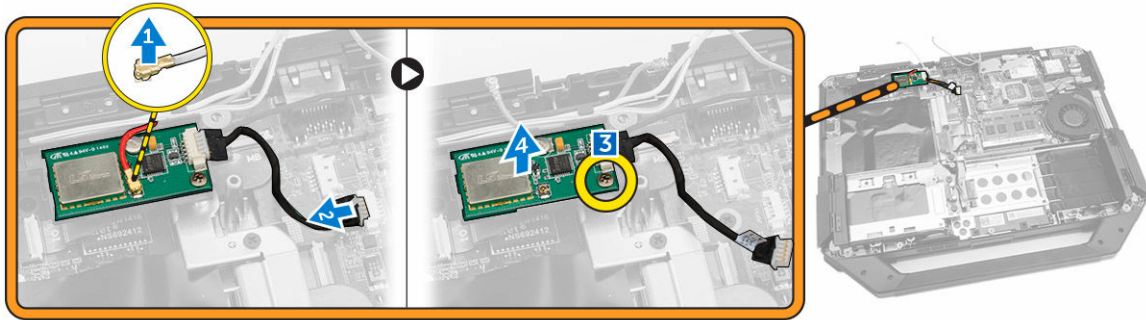


WWAN-התקנת כרטיס ה

- הכנס את כרטיס ה-WWAN לחרוץ.
- חבר את הבורג כדי להדק את ה-WWAN למקומו.
- חבר את הכבלים לכרטיס ה-WWAN.
- התקן את:
 - [מחזיק GPS](#)
 - [כיסוי תחתון](#)
 - [כונן אופטי](#)
 - [כונן קשיח](#)
 - [סוללה](#)
- בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

GPS-הסרת מחזיק ה

- בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
- הסר את:
 - [סוללה](#)
 - [כונן קשיח](#)
 - [כונן אופטי](#)
 - [כיסוי תחתון](#)
- בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - נתק את כבל האנטנה [1].
 - נתק את כבל מחזיק ה-GPS [2].
 - הסר את הבורג שמהדק את מחזיק ה-GPS למחשב [3].
 - הרם את מחזיק ה-GPS מהמחשב [4].



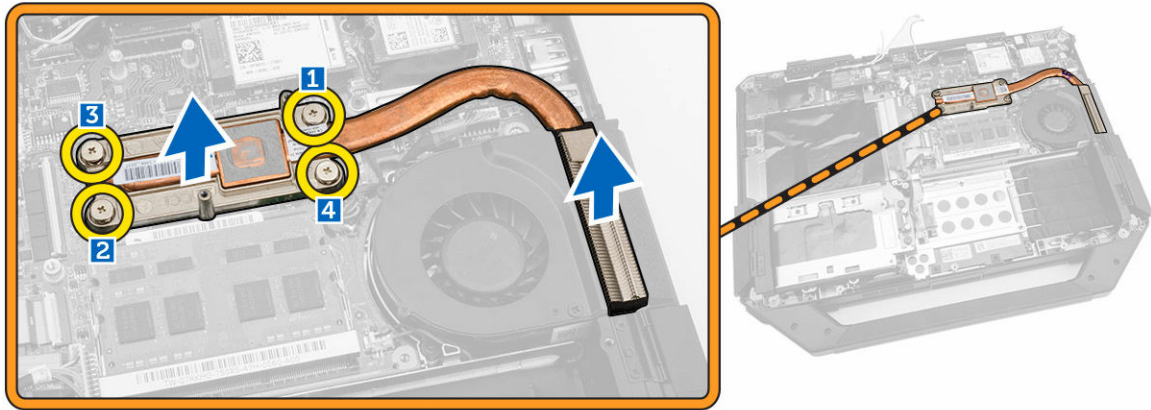
GPS-התקנת מחזיק ה

1. הנח את מחזיק ה-GPS במחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את המחזיק למחשב.
3. חבר את כבל האנטנה.
4. ישר את הכבל ביחס למחשב.
5. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [סוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

הסרת גוף הקירור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
 - e. [לוח עגינה](#)
 - f. [לוח GPU](#)
 - g. [מודל SIM](#)
3. שחרר את הברגים שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת בסדר המוצג [1,2,3,4].

הערה: הברגים מוחזקים על ידי גוף הקירור ואין להסירם לחלוטין.



4. הרם את גוף הקירור ממארז המחשב.

התקנת גוף הקירור

1. ישר את גוף הקירור במקומו על לוח המערכת.
2. חזק את הברגים בסדר המספרי המצוין על התושבת, כדי להדק את גוף הקירור ללוח המערכת.
3. התקן את:

- a. [מודל SIM](#)
- b. [לוח GPU](#)
- c. [לוח עגינה](#)
- d. [כיסוי תחתון](#)
- e. [כונן אופטי](#)
- f. [כונן קשיח](#)
- g. [סוללה](#)

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

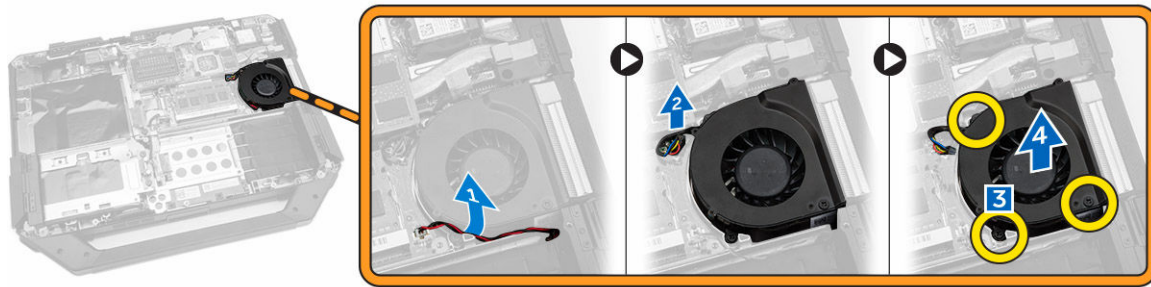
הסרת מאוורר המערכת

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

- a. [סוללה](#)
- b. [כונן קשיח](#)
- c. [כונן אופטי](#)
- d. [כיסוי תחתון](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. שלוף את כבל מאוורר המערכת [1].
- b. נתק את כבל מאוורר המערכת [2].
- c. הסר את הבורג שמהדק את מאוורר המערכת אל המחשב [3].
- d. הרם את מאוורר המערכת מהמחשב [4].

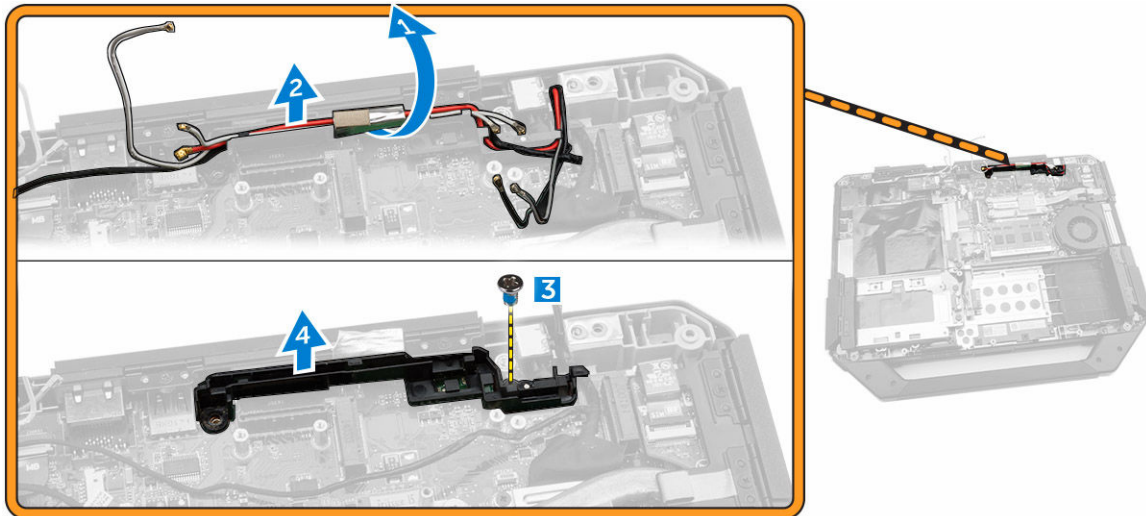


התקנת מאוורר המערכת

1. הכנס את מאוורר המערכת למקומו במחשב.
2. חזק את הבורג שמהדק את מאוורר המערכת למחשב.
3. חבר את כבל מאוורר המערכת למחשב.
4. נתב את כבל מאוורר המערכת.
5. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [סוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

RF-הסרת מחזיק ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
 - e. [מחזיק GPS](#)
 - f. [כרטיס WLAN](#)
 - g. [לוח עגינה](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. שלוף את כבלי האנטנה [1].
 - b. נתק את כבלי האנטנה [2].
 - c. הסר את הבורג שמהדק את מחזיק ה-RF למחשב [3].
 - d. הרם את מחזיק ה-RF והסר אותו מהמחשב [4].



RF-התקנת מחזיק ה

1. הנח את מחזיק ה-RF על המחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את מחזיק ה-RF למחשב.
3. חבר את כבל האנטנה.
4. נחב את כבל האנטנה.
5. התקן את:

a. [כרטיס WLAN](#)

b. [כרטיס ה-WWAN](#)

c. [כיסוי תחתון](#)

d. [כונן אופטי](#)

e. [כונן קשיח](#)

f. [סוללה](#)

6. 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. [סוללה](#)

b. [כונן קשיח](#)

c. [כונן אופטי](#)

d. [כיסוי תחתון](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. הרם את לשונית הנעילה [1].

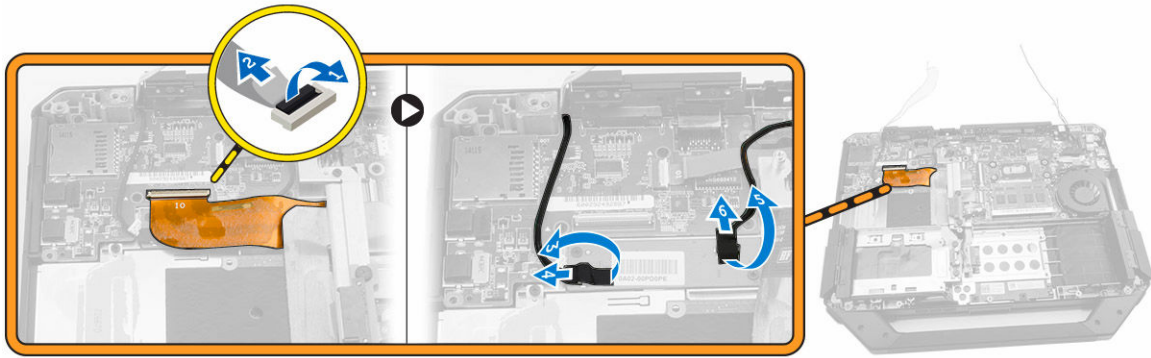
b. נחק את כבל הקלט/פלט [2].

c. קלף את סרט ההדבקה [3].

d. נחק את כבל ה-eDP מלוח המערכת [4].

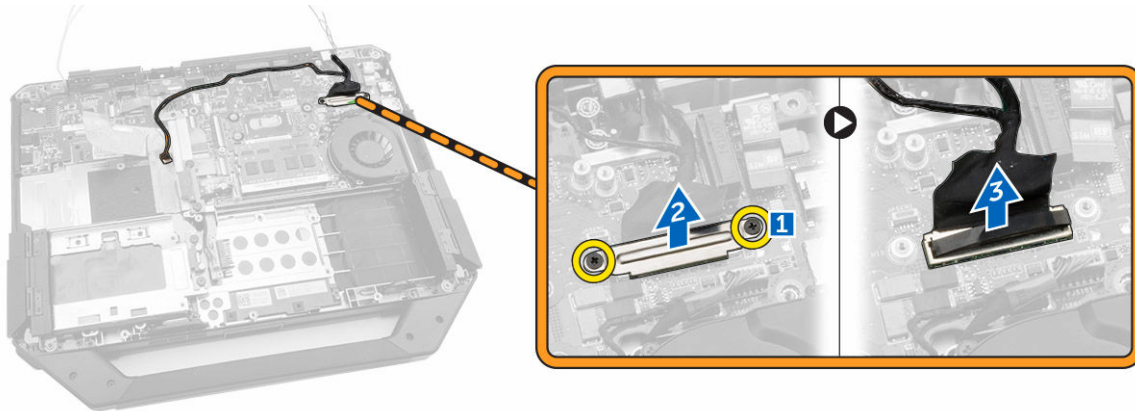
e. קלף את סרט ההדבקה [5].

f. נחק את כבל מכלול הצג מלוח המערכת [6].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את מחבר מכלול הצג [1].
- b. הרם את הלשונית [2].
- c. נחק את מחבר מכלול הצג [3].



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



6. הפוך את המחשב כדי להסיר את מכלול הצג.

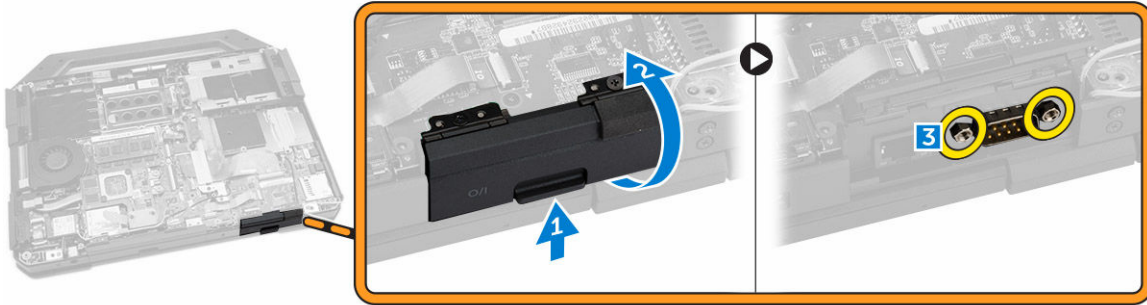


התקנת מכלול הצג

1. התקן את מכלול הצג וסגור את הצג.
2. הפוך את מארו המחשב.
3. חזק את הברגים שמהדקים את מכלול הצג למארו המחשב.
4. חבר את מחבר מכלול הצג.
5. הרכב מחדש את לשונית המשיכה במקומה במחבר.
6. חזק את הברגים שמהדקים את מחבר מכלול הצג למקומו.
7. חבר את כבל מכלול הצג ללוח המערכת.
8. הצמד את סרט ההדבקה.
9. חבר את כבל ה-eDP ללוח המערכת.
10. הצמד את סרט ההדבקה.
11. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [סוללה](#)
12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

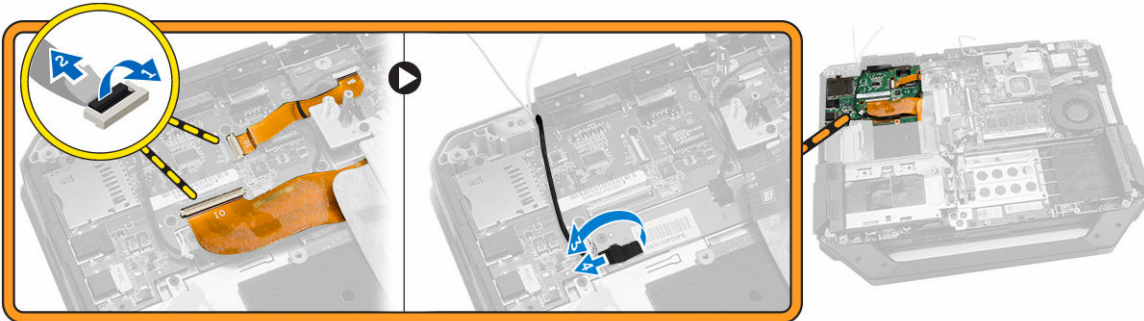
(I/O) הסרת לוח הקלט/פלט

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. פתח את הנעילה של דלת תפס הלחיצה של הקלט/פלט [1].
 - b. הרם את הדלת כלפי מעלה כדי לפתוח אותה [2].
 - c. הסר את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט למארו המחשב [3].



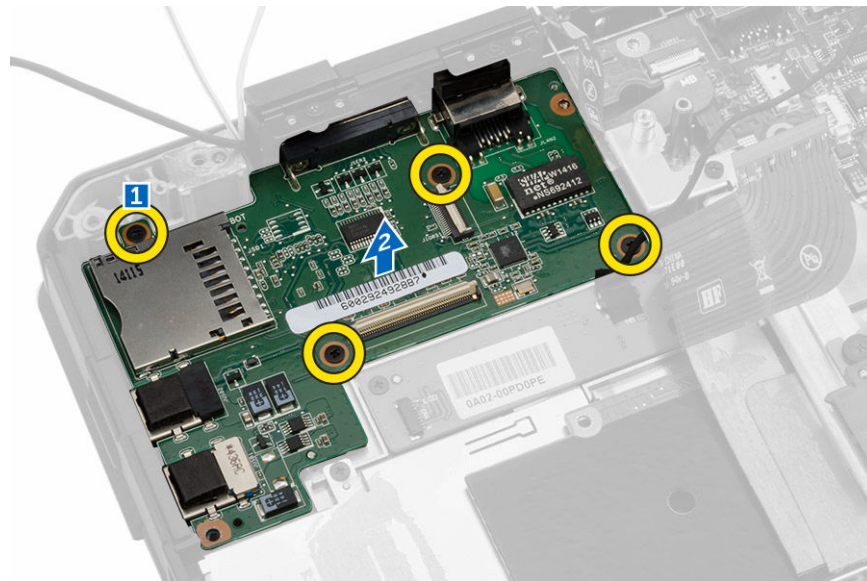
4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הרם את לשונית הנעילה [1].
- b. נתק את כבל הקלט/פלט מלוח המערכת [2].
- c. הרם את כבל מכלול הצג כלפי מעלה [3].
- d. נתק את הכבל [4].



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הקלט/פלט אל המחשב [1].
- b. הרם את לוח הקלט/פלט והסר אותו מהמחשב [2].

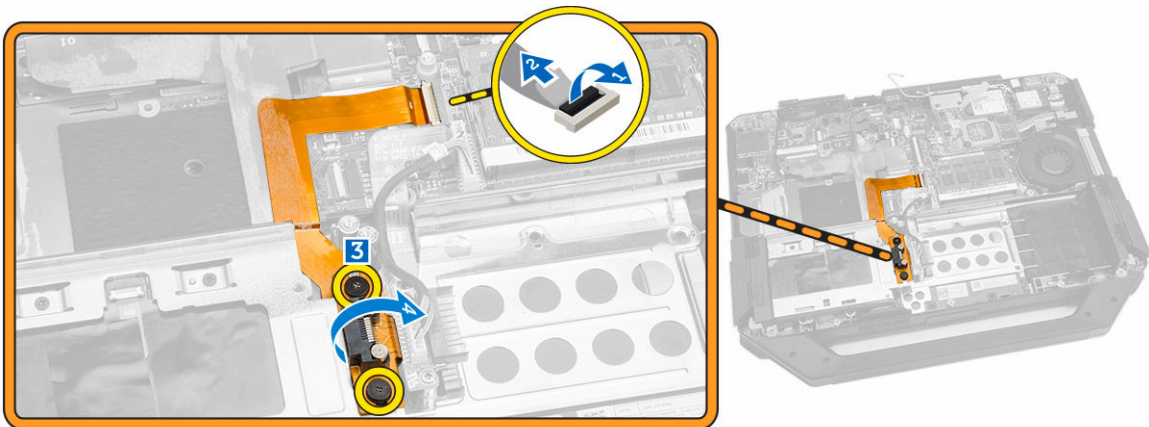


התקנת לוח הקלט/פלט

1. הנח את לוח הקלט/פלט על המחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את לוח הקלט/פלט אל מחשב.
3. חבר את כבל מכלול הצג למחשב.
4. חבר את כבל הקלט/פלט למחשב.
5. חזק את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט למקומו.
6. החלק את לוח הקלט/פלט למקומו במחשב.
7. סגור את דלת תפס הלחיצה של תא הקלט/פלט.
8. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [סוללה](#)
9. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

הסרת מחבר האחסון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הרם את לשונית הנעילה [1].
 - b. נתק את כבל מחבר האחסון [2].
 - c. הסר את הבורג שמהדק את מחבר האחסון למקומו [3].
 - d. הרם את מחבר האחסון מהמחשב [4].

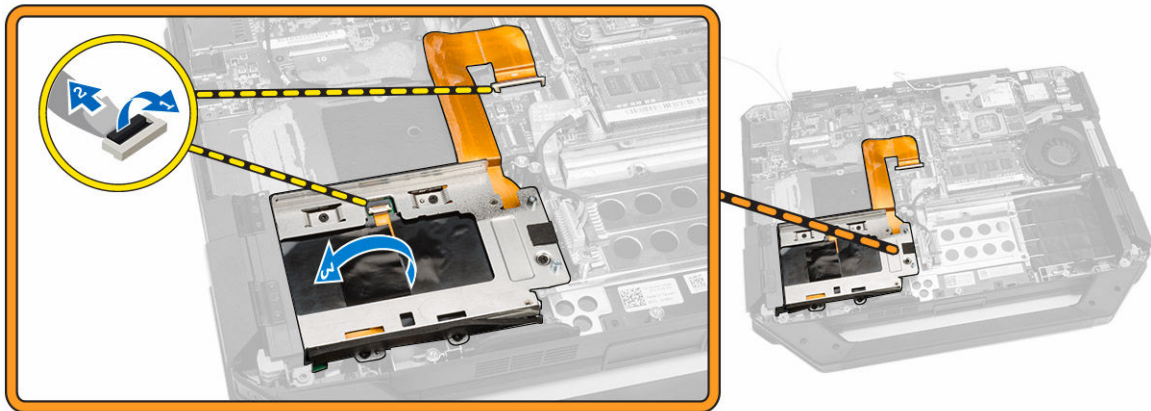


התקנת מחבר האחסון

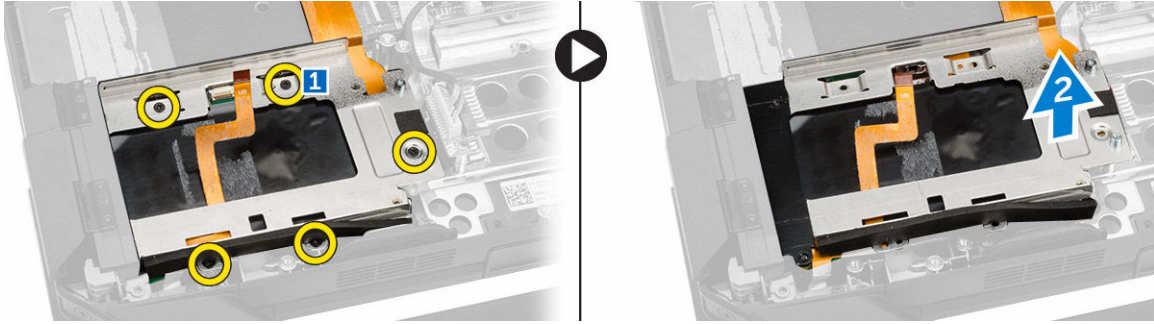
1. הנח את מחבר האחסון על המחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את מחבר האחסון.
3. חבר את כבל מחבר האחסון למחשב.
4. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [סוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

SSD-הסרת תושבת ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הרם את לשונית הנעילה [1].
 - b. נתק את מחבר כבל ה-SSD [2].
 - c. הסר את סרט ההרפקה מהמחשב [3].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת ה-SSD למחשב [1].
 - b. הרם את תושבת ה-SSD מהמחשב [2].

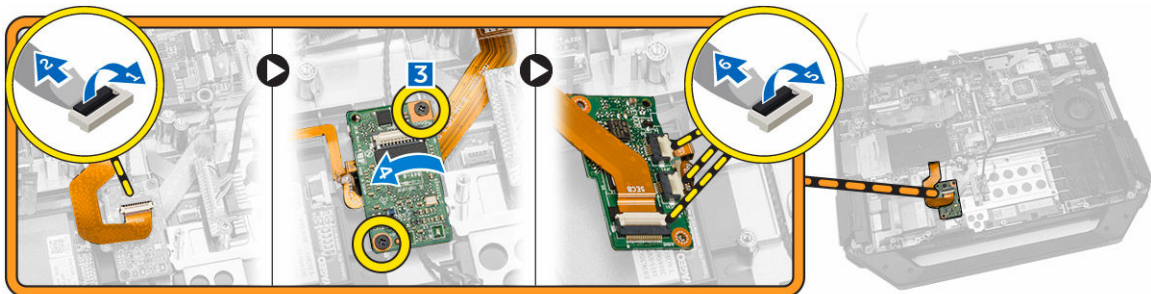


SSD התקנת תושבת

1. הנח את תושבת ה-SSD על המחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את מחבר ה-SSD.
3. הצמד את סרט ההדבקה למחשב.
4. חבר את כבל תושבת ה-SSD למחשב.
5. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [סוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

USH-הסרת לוח ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הרם את לשונית הנעילה [1].
 - b. נתק את כבלי לוח ה-USH מהמחברים [2].
 - c. הסר את הברגים שמהדקים את הלוח [3].
 - d. הרם את הלוח והפוך אותו בזווית כדי להגיע לכבל הכרטיס החכם שבחלקו התחתון [4].
 - e. הרם את לשונית הנעילה [5].
 - f. נתק את כבל הכרטיס החכם ושחרר את לוח ה-USH ממארז המחשב [6].



4. הסר את לוח ה-USH מהמחשב.

(USH) התקנת לוח הקלט/פלט

1. חבר את כבל הכרטיס החכם ללוח ה-USH בחלק התחתון של הלוח.
2. הפוך את לוח ה-USH כדי להחזירו למקומו המקורי.
3. חזק את הברגים כדי להדק את כרטיס ה-USH למקומו.
4. חבר את הכבלים ללוח ה-USH.
5. התקן את:

a. [כיסוי תחתון](#)

b. [כונן אופטי](#)

c. [כונן קשיח](#)

d. [סוללה](#)

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

Driving-הסרת לוח ה

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

a. [סוללה](#)

b. [כונן קשיח](#)

c. [כונן אופטי](#)

d. [כיסוי תחתון](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. קלף את סרט ההדבקה [1].

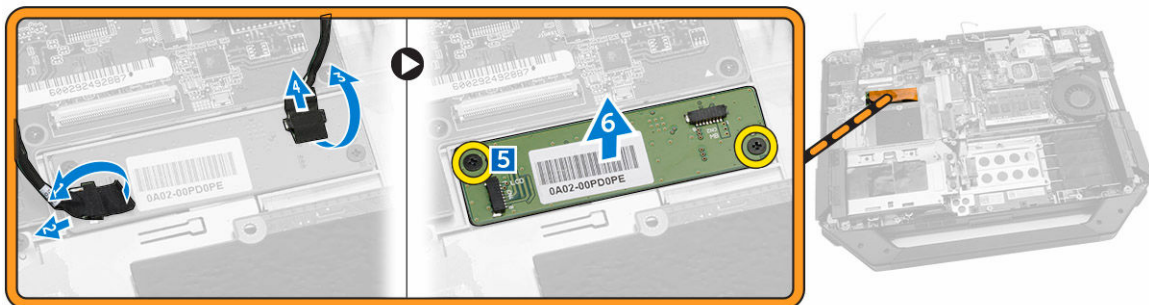
b. נתק את כבל מכלול הצג [2].

c. קלף את סרט ההדבקה [3].

d. נתק את כבל הקלט/פלט [4].

e. הסר את הברגים שמהדקים את לוח ה-Driving למחשב [5].

f. הרם את לוח ה-Driving מהמחשב [6].



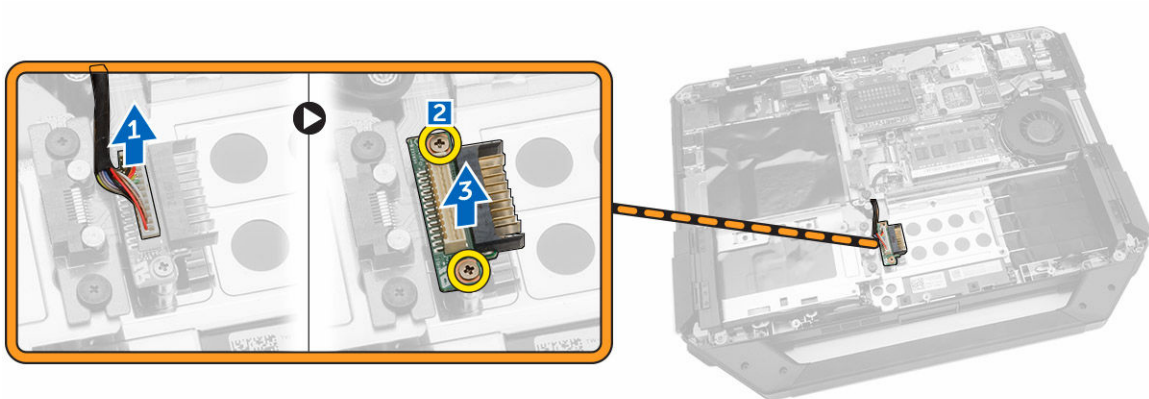
Driving-התקנת לוח ה

1. הנח את לוח ה-Driving במחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את לוח ה-Driving למחשב.
3. חבר את כבל לוח הקלט/פלט.

4. הצמד את סרט ההדבקה.
5. חבר את כבל מכלול הצג
6. הצמד את הסרט.
7. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [סוללה](#)
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)

הסרת מחבר הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#)
2. הסר את:
 - a. [סוללה](#)
 - b. [כונן קשיח](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כיסוי תחתון](#)
 - e. [לוח קלט/פלט](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את כבל מחבר הסוללה [1].
 - b. הסר את הברגים שמהדקים את מחבר הסוללה למקומו [2]
 - c. הרם את מחבר הסוללה [3].



התקנת מחבר הסוללה

1. הנח את מחבר הסוללה על לוח המערכת.
2. חזק את הברגים שמהדקים את מחבר הסוללה למחשב.
3. חבר את כבל מחבר הסוללה.
4. התקן את:
 - a. [לוח קלט/פלט](#)
 - b. [כיסוי תחתון](#)
 - c. [כונן אופטי](#)
 - d. [כונן קשיח](#)

e. [סוללה](#)

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

הסרת לוח המערכת

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

2. הסר את:

a. [סוללה](#)

b. [כונן קשיח](#)

c. [כונן אופטי](#)

d. [כיסוי תחתון](#)

e. [מחזיק GPS](#)

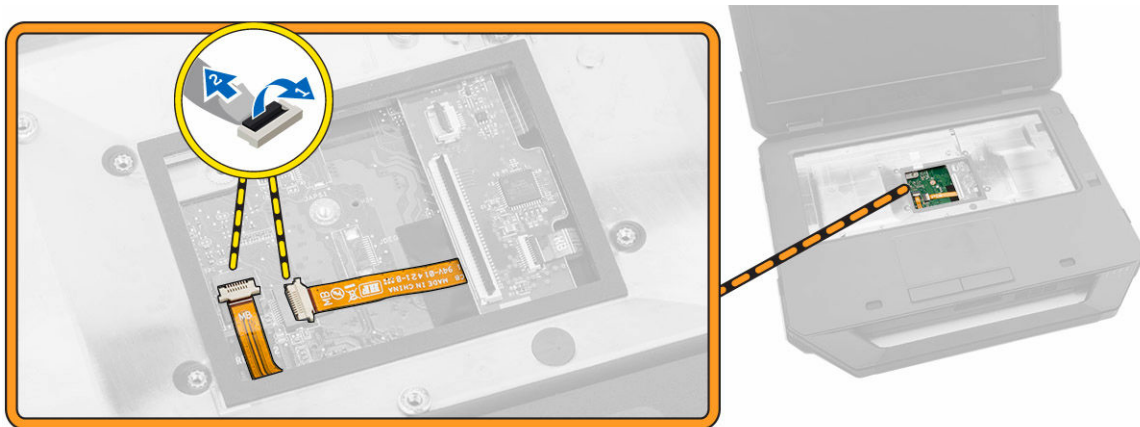
f. [כרטיס WLAN](#)

g. [כרטיס ה-WWAN](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. הרם את לשונית הנעילה [1].

b. נתק את הכבל של מחבר לוח המערכת [2].

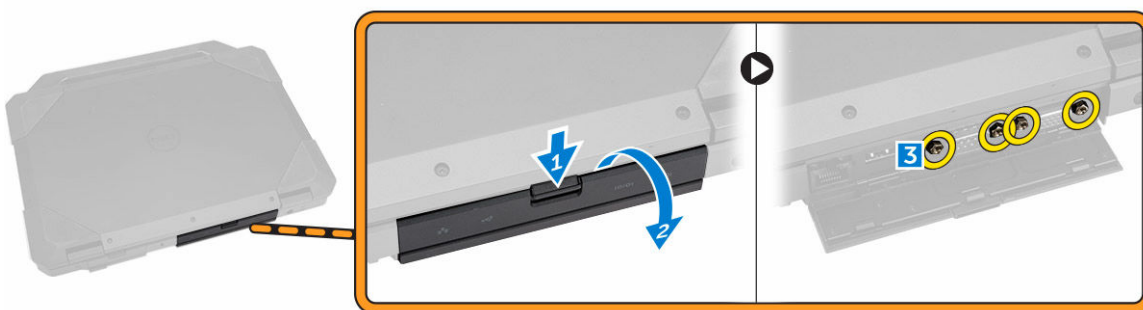


4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. פתח את הנעילה של דלת התפס [1].

b. דחף את הדלת כלפי מטה כדי לפתוח אותה [2].

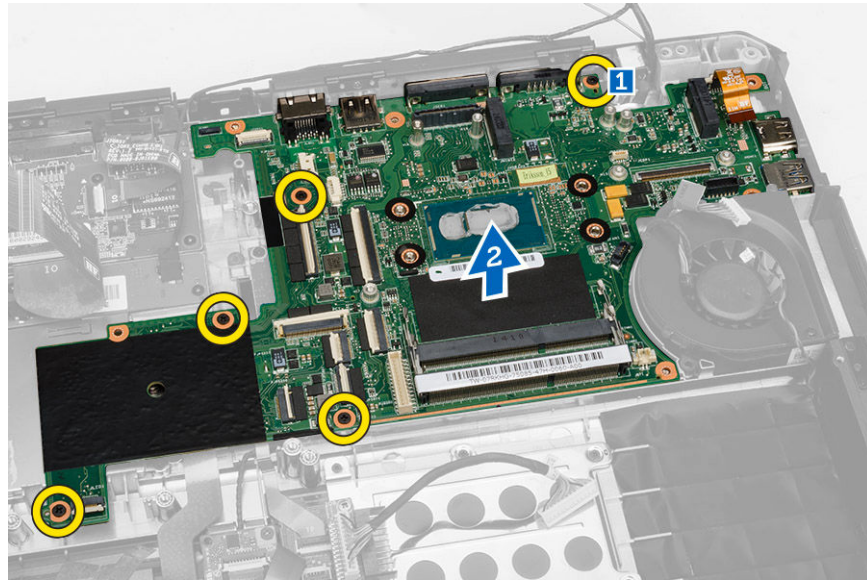
c. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למקומו.



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב [1].

b. הרם את לוח המערכת מהמחשב [2].



התקנת לוח המערכת

1. הנח את לוח המערכת במחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב.
3. חבר את כבל לוח המערכת למחשב.
4. חזק את הברגים שמהדקים את המחבר למארז המחשב.
5. התקן את:
 - a. [כיסוי תחתון](#)
 - b. [כונן אופטי](#)
 - c. [כונן קשיח](#)
 - d. [כרטיס WLAN](#)
 - e. [כרטיס ה-WWAN](#)
 - f. [לוח קלט/פלט](#)
 - g. [סוללה](#)
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.
	 הערה: 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.
	<ul style="list-style-type: none"> System Information (מידע על המערכת): מציג את גירסת ה-BIOS, תג שירות, תג נכס, תג בעלות, תאריך בעלות, תאריך ייצור, ואת קוד השירות המהיר. 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, 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. פרטי התקן: הצגת הכונן הקשיח הראשי, התקן MiniCard, התקן ODD, התקן Dock eSATA, כתובת LOM, MAC, בקר וידאו, גרסת BIOS וידאו, זיכרון וידאו, סוג לוח, רזולוציה טבעית, בקר שמע, התקן Wi-Fi, התקן WiGig, התקן סלולרי, התקן Bluetooth.
Battery Information	הצגת מצב הסוללה וסוג מתאם זרם החילופין המחובר למחשב.
רצף אתחול	<p>אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive (כונן תקליטונים) Internal HDD (כונן קשיח פנימי) USB Storage Device (התקן אחסון USB) CD/DVD/CD-RW Drive (כונן CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (כרטיס רשת משולב) <p>כברירת מחדל, כל האפשרויות מסומנות. תוכל גם לבטל את הבחירה באפשרות מסוימת או לשנות את סדר האתחול.</p> <p>אפשרות לשנות את אפשרות רשימת האתחול.</p> <p>Boot List Option (אפשרות רשימת אתחול)</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (מאופשר) UEFI

אפשרות	תיאור
Advanced Boot Options	אפשרות זו מאפשרת טעינה של רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם. כברירת מחדל, האפשרות Enable Legacy Option ROMs (אפשרות רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) מסומנת.
Date/Time	אפשרות לשנות את התאריך והשעה.
טבלה 3. System Configuration (תצורת מערכת)	
אפשרות	תיאור
Integrated NIC	אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (הפעל מחסנית רשת UEFI) • Disabled (מנוטרל) • Enabled (מאופשר) • Enabled w/PXE (מאופשר עם PXE): אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.
Onboard Unmanaged NIC	אפשרות זו שולטת בבקר ה-USB LAN המובנה. כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת.
Parallel Port	אפשרות להגדיר את תצורת היציאה המקבילית בתחנת העגינה. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מנוטרל) • AT: אפשרות זו מאופשרת כברירת מחדל. • PS2 • ECP
Serial Port 1	אפשרות לקבוע את התצורה של היציאה הטורית המוכללת. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מנוטרל) • COM1: אפשרות זו מאופשרת כברירת מחדל. • COM3
Serial Port 2	אפשרות לקבוע את התצורה של היציאה הטורית המוכללת. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מנוטרל) • COM2: אפשרות זו מאופשרת כברירת מחדל. • COM4
SATA Operation	אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מנוטרל) • AHCI • RAID On: אפשרות זו מאופשרת כברירת מחדל.
Drives	אפשרות לקבוע את התצורה של כונני ה-SATA שבלוח. כל הכוננים מופעלים כברירת מחדל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
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)




תיאור	אפשרות
<p>Reporting Technology - טכנולוגיית בקרה ודיווח של ניטור עצמי). כבירת מחדל אפשרות זו מנוטרלת.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (אפשר דיווח SMART) 	
<p>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.</p>	USB Configuration
<ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול USB) • Enable External USB Port (אפשר יציאות USB חיצוניות) • Enable USB3.0 Controller (אפשר בקר USB3.0) • Disable Docking Station Devices except video (נטרל התקני תחנת עגינה למעט וידאו) 	
<p> הערה: מקלדת ועכבר עם חיבור USB יפעלו תמיד בהגדרת ה-BIOS, ללא תלות בהגדרות אלו.</p>	
<p>אפשרות זו מגדירה את התנהגות תכונת ה-USB PowerShare. אפשרות זו אינה מסומנת כבירת מחדל.</p>	USB PowerShare
<p>שדה זה מאפשר או מנטרל את בקר השמע המשולב. כבירת מחדל, האפשרות Enable Audio (אפשר שמע) מסומנת.</p>	שמע
<p>שדה זה מאפשר בחירה באופן ההפעלה של מאפיין תאורת המקלדת. ניתן לקבוע את רמת בהירות המקלדת מ-25% עד 100%</p>	Keyboard Illumination
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מנוטרל): אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל • Level is 25% (הרמה היא 25%) • Level is 50% (הרמה היא 50%) • Level is 75% (הרמה היא 75%) • Level is 100% (הרמה היא 100%) 	
<p>אפשרות זו תומכת במגוון רמות תאורה. אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל.</p>	Keyboard Backlight with AC
<p>אפשרות זו מגדירה את תכונת התאורה האחורית של מקלדת RGB. קיימים שישה צבעים זמינים: ארבעה צבעים מוגדרים מראש (לבן, אדום, ירוק וכחול) ושני צבעים מוגדרים על ידי המשתמש.</p>	RGB Keyboard Backlight
<p>שדה זה קובע אם מסך המגע מאופשר או מנוטרל. כבירת מחדל אפשרות זו מאפשרת.</p>	Touchscreen
<p>שדה זה נועד לאפשר או לנטרל את מצב "חמקן". אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. בעת המעבר למצב "חמקן", יש לבצע את הפעולות הבאות:</p>	Stealth Mode Control
<ul style="list-style-type: none"> • Disable onboard LEDs (נטרל נורות LED מובנות). אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. • Disable onboard LCD screen (נטרל מסך LCD מובנה). אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. • Disable onboard speakers (נטרל רמקולים מובנים)*. אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. • Disable onboard fans (נטרל מאווררים מובנים)*. אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. • Disable Bluetooth radio (נטרל רדיו Bluetooth)* • Disable GPS receiver (נטרל מקלט GPS)* • Disable WLAN radio (נטרל רדיו WLAN)* 	



אפשרות	תיאור
Miscellaneous Devices	<ul style="list-style-type: none"> • Disable WiGig radio (נטרל רדיו WiGig)* • נטרל רדיו WWAN (נטרל רדיו WWAN)*
	אפשרות לאפשר או לנטרל את ההתקנים הבאים:
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (אפשר מיקרופון) • Enable Camera (אפשר מצלמה) • Enable Express card (הפעל כרטיס Express) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (אפשר הגנת נפילה של הכונן הקשיח) • Enable Dedicated GPS Radio (אפשר רדיו GPS ייעודי)
	 הערה: כל ההתקנים מאופשרים כברירת מחדל.
	ניתן גם לאפשר או לנטרל כרטיסי מדיה.


טבלה 4. וידאו

אפשרות	תיאור
LCD Brightness	אפשרות להגדיר את בהירות הצג, בהתאם למקור אספקת החשמל (On Battery (באמצעות סוללה) ו-On AC (מחובר לחשמל)).
	 הערה: הגדרת הווידאו תופיע רק כאשר מותקן במערכת כרטיס וידאו.

טבלה 5. Security (אבטחה)


אפשרות	תיאור
Admin Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.
	 הערה: 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.
System Password	 הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
	הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)
Internal HDD-1 Password	אפשרות להגדיר או לשנות את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי של המערכת.
	 הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
Strong Password	הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)
	יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.
	הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Stron Password (אפשר סיסמה חזקה) אינה מסומנת.



<p> הערה: 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.</p>	
<p>אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבית של סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המערכת.</p> <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"> • Disabled (מנוטרל) • Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש) <p>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מנוטרל)</p>	<p>Password Configuration</p> <p>Password Bypass</p>
<p>אפשרות לאפשר או לנטרל הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) נבחרת.</p>	<p>Password Change</p>
<p>אפשרות לקבוע אם שינויים באפשרויות ההגדרה מותרים כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. אם האפשרות מנוטרלת, אפשרויות ההגדרה נעולות באמצעות סיסמת מנהל המערכת.</p> <p>אפשרות להפעיל את ה-TPM (Trusted Platform Module) במהלך POST.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מנוטרלת.</p>	<p>Non-Admin Setup Changes</p> <p>TPM Security</p>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (השבת) • Disable (נטרל) • Activate 	<p>Computrace</p>
<p> הערה: האפשרויות הפעל ונטרל, יפעילו או ינטרלו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף</p> <p>Deactivate (השבת) (ברירת מחדל)</p>	
<p>אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.</p> <p>Enable CPU XD Support (אפשר תמיכה ב-CPU XD) (ברירת מחדל)</p>	<p>CPU XD Support</p>
<p>יכולת להגדיר אפשרות להיכנס למסכי Option ROM Configuration (קביעת תצורה של אפשרויות ROM) באמצעות מקשי קיצור במהלך אתחול. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (אפשר) • One Time Enable (אפשר פעם אחת) • Disable (נטרל) <p>הגדרת ברירת מחדל: Enable (אפשר)</p>	<p>OROM Keyboard Access</p>
<p>אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Admin Setup Lockout (אפשר נעילת הגדרות על-ידי מנהל מערכת) אינה מסומנת.</p>	<p>Admin Setup Lockout</p>

אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable	אפשרות זו מאפשרת או מנטרלת את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח). <ul style="list-style-type: none"> Disable (השבת) (ברירת מחדל) Enable (אפשר)
Expert Key Management	אפשרות לתפלל את מסדי הנתונים של מפתחות אבטחה אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות Enable Custom Mode (אפשר מצב מותאם) מנטרלת כברירת מחדל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx
	אם Custom Mode (מצב מותאם אישית) מאופשר, האפשרויות הרלוונטיות עבור db, KEK, PK ו- dbx מופיעות. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> 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 (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר Reset All Keys (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל Delete All Keys (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות <p> הערה: 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	שדה זה מציין אם התהליך יכלול הפעלה של ליבה אחת או של כל הליבות. ביצועים של יישומים מסוימים ישתפרו בעזרת הליבות הנוספות. האפשרות מופעלת כברירת מחדל. מאפשרת להפעיל או להשבית תמיכה בליבות מרובות עבור המעבד. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> All (הכל) 1 2 <p>הגדרת ברירת מחדל: All (הכל)</p>
Intel SpeedStep	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Intel SpeedStep. הגדרת ברירת המחדל: Enable Intel SpeedStep (הפעל את Intel SpeedStep)
C States Control	אפשרות לאפשר או לנטרל את מצבי השינה הנוספים של המעבד. הגדרת ברירת המחדל: האפשרות C states (מצבי C) מאופשרת.
Intel TurboBoost	אפשרות לאפשר או לנטרל את מצב Intel TurboBoost של המעבד. הגדרת ברירת המחדל: Enable Intel TurboBoost (הפעל את Intel TurboBoost)

אפשרות	תיאור
Hyper-Thread Control	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה HyperThreading של המעבד. הגדרת ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
טבלה 8. Power Management (ניהול צריכת חשמל)	
אפשרות	תיאור
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.
Auto On Time	אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל) Every Day (בכל יום) Weekdays (בימי השבוע) Select Days (ימים נבחרים)
USB Wake Support	יכולת לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה. <p>הערה:  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"> Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות USB)
Wireless Radio Control	אפשרות לאפשר או לנטרל את תכונת המעבר האוטומטי בין רשתות קוויות או אלחוטיות ללא תלות בחיבור הפיזי. <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (בקרת רדיו WLAN) Control WWAN Radio (בקרת רדיו WWAN)
Wake on LAN/WLAN	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה המפעילה את המחשב ממצב כיבוי כשהיא מופעלת על-ידי אות LAN. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מנוטרל): אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל LAN Only (LAN בלבד) WLAN Only (WLAN בלבד) LAN או WLAN LAN with PXE Boot (LAN עם אתחול PXE)
Block Sleep	אפשרות זו מאפשרת את חסימת הכניסה לשינה (מצב S3) בסביבת מערכת הפעלה. Block Sleep (S3 state) (חסימת שינה (מצב S3)) - כברירת מחדל אפשרות זו מנוטרלת.
Peak Shift	אפשרות זו מאפשרת למזער את צריכת זרם החילופין (AC) בשעות צריכת השיא של היממה. אחרי שתאפשר אפשרות זו, המערכת תפעל רק עם באמצעות הסוללה גם כאשר היא מחוברת לרשת החשמל.
Advanced Battery Charge Configuration	אפשרות זו מאפשרת להשיג תקינות מרבית של הסוללה. כאשר אפשרות זו מאופשרת, המערכת משתמשת באלגוריתם הטעינה הרגיל ובשיטות אחרות, מחוץ לשעות העבודה, כדי לשפר את תקינות הסוללה. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל)

אפשרות	תיאור
Primary Battery Charge Configuration	<p>מאפשרת בחירה של אופן הטעינה של הסוללה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (מסתגל) Standard (סטנדרטי) Express Charge (טעינה מהירה): אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. Primarily AC use (מיועד בעיקר לשימוש עם זרם חילופין) Custom (מותאם אישית) <p>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).</p> <p> 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).</p>
Intel Smart Connect Technology	<p>אם אפשרות זו מאפשרת, היא מאתרת מעת לעת את חיבורי האלחוט הקרובים, כאשר המערכת במצב שינה. תוכל להשתמש באפשרות זו כדי לסנכרן את הדואר האלקטרוני שלך או יישום מדיה חברתית אחר שנשארים פתוחים כשהמערכת נכנסת למצב שינה.</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>
(Keypad (Embedded	<p>מאפשר בחירה של אחת משתי דרכים להפעלת לוח המקשים המשובץ במקלדת הפנימית.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fn Key Only (מקשי Fn בלבד): אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. By Numlock (באמצעות NumLock) <p> הערה: האפשרות Keyboard (Embedded) (מקלדת מוטבעת)) אינה נתמכת ב-Latitude E5540</p>
Mouse/Touchpad	<p>אפשרות להגדיר כיצד המערכת תטפל בקלט מהעכבר וממשטח המגע. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (עכבר טורי) PS2 Mouse (עכבר PS2) Touchpad/PS-2 Mouse (משטח מגע/עכבר PS2): אפשרות זו מופעלת כבירת מחדל.
Numlock Enable	<p>אפשרות להפעיל את Numlock בעת אתחול המחשב.</p> <p>אפשר רשת) (אפשר רשת) (ברירת מחדל)</p>
Fn Key Emulation	<p>אפשרות להגדיר את אפשרות השימוש במקש <Scroll Lock> להדמיית תכונת המקש <Fn>.</p> <p>אפשר Enable Fn Key Emulation (אפשר הדמיית מקש Fn) (ברירת מחדל)</p>
Fn Lock Options	<p>אפשרות זו מאפשרת לשילוב המקשים החמים <Fn>+<Esc> להחליף את אופן הפעולה הראשי של F1-F12, בין הפונקציות הסטנדרטיות והמשניות שלהם. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fn Lock

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> Lock Mode Enabled/Standard (מצב נעילה מאופשר/סטנדרטי) (ברירת המחדל) Lock Mode Disabled/Secondary (מצב נעילה מנוטרל/משני)
Mebx Hotkey	<p>מאפשר לציין אם יש לאפשר את הפונקציה MEBx Hotkey (מקש חם MEBx) בעת אתחול המערכת</p> <p>Enable MEBx Hotkey (אפשר את פונקציית המקש החם MEBx) (ברירת המחדל)</p>
Fastboot	<p>אפשרות להאצת תהליך האתחול על-ידי עקיפת אחדים משלבי התאימות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (מינימלי) Thorough (יסודי) (ברירת המחדל) Auto (אוטומטי)
Extended BIOS POST Time	<p>אפשרות להכניס השהיה נוספת בקדם האתחול. האפשרויות הן: 0 שניות, 5 שניות (ברירת מחדל) ו-10 שניות.</p>

טבלה 10. Virtualization Support (חמיכה בוירטואליזציה)

אפשרות	תיאור
Virtualization	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (אפשר טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) (ברירת המחדל)</p>
VT for Direct I/O	<p>אפשרות או לנטרל של Virtual Machine Monitor (VMM) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית Intel® Virtualization עבור קלט/פלט ישיר.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (אפשר וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר) – מאפשרת כבירת מחדל.</p>
Trusted Execution	<p>אפשרות זו מציינת אם Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) יכול להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמספקת טכנולוגיית Trusted Execution של Intel. טכנולוגיית וירטואליזציה ה-TPM, והוירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר חייבות להיות מאופשרות על מנת להשתמש במאפיין זה.</p> <p>Trusted Execution (הפעלה אמינה) – מנורטלת כבירת מחדל.</p>

טבלה 11. אלחוט

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

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> WLAN/WiGig Bluetooth
	כל האפשרויות מופעלות כברירת 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 כברירת מחדל.

טבלה 13. System Logs (יומני מערכת)

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

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.
3. הוץ את תג השירות או את קוד השירות המהיר ולחץ על **שלח**.

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 הרגם של המחשב שלך, והרץ **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 התקנים).
הרץ 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. 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).
11. לחץ על **Save** (שמור) כדי לשמור את הקובץ במחשב.
החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.


12. לחץ על **Run (הפעל)** כדי להתקין את הגדרות ה-BIOS המעורבות במחשב שלך.
בצע את ההוראות המופיעות על המסך.


סיסמת המערכת וההגדרה

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

תיאור	סוג הסיסמה
סיסמה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.	סיסמת מערכת
סיסמה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.	סיסמת הגדרה

 **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)** 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, ("), (+), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (]), (').
4. כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סיסמת המערכת.
5. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
6. בחר **סיסמת הגדרה**, הקלד את סיסמת המערכת שלך והקש <Enter> או <Tab>.
תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סיסמת ההגדרה.
7. הקלד את סיסמת ההגדרה שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
8. הקש <ESC> ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
הקש <Y> כדי לשמור את השינויים.
המחשב יאתחל מחדש.

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

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

1. במסך **System BIOS** (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 ש**מצב הסיסמה אינו נעול**.
 3. בחר **System Password** (סיסמת מערכת), שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש <Enter> או <Tab>.
 4. בחר **Setup Password** (סיסמת הגדרה), שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש <Enter> או <Tab>.
-  **הערה:** אם שינית את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כאשר תונחה לעשות זאת. אם מחקת את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
5. הקש <Esc> ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
 6. הקש <Y> כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת. המחשב יאותחל מחדש.

אבחון

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

(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.

נוריות מצב התקנים

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

Icon	תיאור
	מאירה או מהבהבת כדי לציין את מצב הטעינה של הסוללה.
	מאירה כשעבודה ברשת אלוטוטית מופעלת.



נוריות מצב סוללה

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

אור כחום מהבהב ואור ירוק מהבהב לסירוגין	למחשב הנייד מחובר מתאם זרם חילופין שאינו מאושר או אינו נתמך, שאינו מתוצרת Dell.
אור כחום מהבהב לסירוגין ואור ירוק קבוע	כשל זמני של הסוללה כשמתאם ז"ח נמצא.
אור כחום מהבהב באופן קבוע	כשל חמור של הסוללה כשמתאם ז"ח נמצא.
אור כבוי	הסוללה במצב טעינה מלאה כשמתאם ז"ח נמצא.
אור ירוק דולק	הסוללה במצב טעינה כשמתאם ז"ח נמצא.

5

מפרט

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

טבלה 14. System Information (פרטי מערכת)

מפרט	תכונה
ערכת שבבים Intel Mobile Express Series 6	Chipset (ערכת שבבים)
64 סיביות	DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)
SPI 32 Mbits	Flash EPROM
100 מגהרץ	ערוץ PCIe Gen1

טבלה 15. Processor (מעבד)

מפרט	תכונה
<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3 Series Intel Core i5 Series Intel Core i7 Series 	סוגים
עד 4 MB	L3 מטמון
1600 MHz	External bus frequency (תדר אפיק היצוני)


טבלה 16. Memory (זיכרון)

מפרט	תכונה
SODIMM	מחבר זיכרון
8 GB או 4 GB	Memory capacity (קיבולת זיכרון)
1,600 DDR3 SDRAM מגהרץ	Memory type (סוג זיכרון)
4 GB	Minimum memory (זיכרון מינימלי)
16 GB	Maximum memory (זיכרון מקסימלי)

טבלה 17. Audio (שמע)

מפרט	תכונה
שמע בארבעה ערוצים באיכות גבוהה	Type (סוג)
Realtek ALC3226	בקר
24 סיביות (אנלוגי לדיגיטלי ודיגיטלי לאנלוגי)	Stereo conversion (המרת סטריאו)

מפרט	חכונה
	ממשק:
שמע HD	פנימי
מחבר כניסת מיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים חיצוניים סטריאופוניים	חיצוני
רמקול מונו אחד	Speakers (רמקולים)
2 וואט (RMS)	מגבר רמקול פנימי
לחצנית הגברת עוצמת הקול/החלשת עוצמת הקול	בקרי עוצמת קול

 **התראה:** רמת לחץ צליל מופרזת המושמעת דרך אוזניות עלולה לגרום נזק לשמיעה או לחירשות. כוונת בקר עוצמת הקול והאקוולייזר להגדרות התורגות מהמיקום האמצעי עלול להגביר את ההספק של האוזניות ולהגביר את רמת לחץ הצליל. שימוש בגורמים המשפיעים על פלט האוזניים או האוזניות, פרט לגורמים המפורטים על-ידי היצרן (לדוגמה, מערכת הפעלה, תוכנת אקוולייזר, קושחה, מנהל התקן וכו'), עלול להגביר את עוצמת הספק האוזניות ואת רמת לחץ הצליל כתוצאה מכך. שימוש באוזניות שונות מאלה שצוינו על-ידי היצרנים עלול לגרום להגברת רמת לחץ הצליל.

טבלה 18. Video (וידאו)

מפרט	חכונה
משולב בלוח המערכת	Type (סוג)
	בקר
	UMA
Intel HD Graphics 4400	Intel Core i3/i5
Intel HD Graphics 5000	Intel Core i7
כרטיס גרפיקה נפרד מסוג Nvidia GeForce (N14M-GE), זיכרון גרפיקה 2 GB	נפרד (אופציונלי)

טבלה 19. Communications (תקשורת)

מפרט	חכונה
10/100/1000 MB של (RJ-45) Ethernet	Network adapter (מתאם רשת)
Bluetooth 4.0 עם WLAN	Wireless (אלחוט)
WWAN	

טבלה 20. Ports and Connectors (יציאות ומחברים)

מפרט	חכונה
מחבר אחד למיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים	שמע (אופציונלי)
<ul style="list-style-type: none"> מחבר VGA אחד של 15 פינים מחבר אחד של 19 פינים מסוג HDMI 	Video (וידאו)
מחבר RJ-45 אחד (השני אופציונלי)	Network adapter (מתאם רשת)
שני מחברי 4 פינים, תואמי USB 2.0	USB 2.0
<ul style="list-style-type: none"> מחבר אחד של 9 פינים, תואם USB 3.0 	USB 3.0

מכונה	מפרט
	<ul style="list-style-type: none"> מחבר אחד של 9 פינים, תואם USB 3.0 עם PowerShare
Memory card reader (קורא כרטיסי זיכרון)	קורא כרטיסי SD אחד
כרטיס הרחבה	<ul style="list-style-type: none"> קורא ExpressCard אחד קורא PCMCIA אחד (במקום קורא ExpressCard)
טורי	מחבר טורי DB9 אחד (השני אופציונלי)
Docking port (יציאת עגינה)	אחת
Subscriber Identity Module (SIM) port (יציאת SIM)	חריץ micro-SIM אחד עם תכונת אבטחה

טבלה 21. Display (צג)

מכונה	מפרט
Type (סוג)	צג WLED
Size (גודל)	14.0 אינץ'
Dimensions (מידות):	
Height (גובה)	190.00 מ"מ (7.48 אינץ')
Width (רוחב)	323.5 מ"מ (12.59 אינץ')
Diagonal (אלכסון)	375.2 מ"מ (14.77 אינץ')
Active area (X/Y) (אזור פעיל (X/Y))	309.40 מ"מ x 173.95 מ"מ
Maximum resolution (רזולוציה מקסימלית)	1366 x 768 פיקסלים
זווית הפעלה	0° (סגור) עד 180°
Refresh rate (בהירות מרבית)	60 Hz
זווית תצוגה מינימליות:	
Horizontal (אופקית)	<ul style="list-style-type: none"> 70° +/- עבור HD
Vertical (אנכית)	<ul style="list-style-type: none"> 70° +/- עבור HD
Pixel pitch (רוחב פיקסל)	1875 מ"מ



טבלה 22. מקלדת

מכונה	מפרט
מספר מקשים	84 מקשים: אנגלית ארה"ב, תאילנדית, צרפתית קנדית, קוריאנית, רוסית, עברית, אנגלית בינלאומית
פריסה	QWERTY/AZERTY/Kanji

טבלה 23. משטח מגע

מכונה	מפרט
שטח פעיל:	
X ציר	99.5 מ"מ
Y ציר	53 מ"מ

טבלה 24. Battery (סוללה)

מכונה	מפרט
Type (סוג)	סוללת ליתיום-יון "חכמה" עם 6 תאים/9 תאים
Dimensions (מידות):	
Height (גובה)	21 מ"מ (0.82 אינץ')
Width (רוחב)	166.9 מ"מ (6.57 אינץ')
עומק	80 מ"מ (3.14 אינץ')
Weight (משקל)	6 תאים: 365.5 ג' (0.80 פאונד) ; 9 תאים: 520 ג' (1.14 פאונד)
Voltage (מתח)	14.8 וולט ז"
משך חיים	300 מחזורי פריקה/טעינה
Temperature range (טווח טמפרטורות):	
Operating (בהפעלה)	<ul style="list-style-type: none"> טעינה: 0 °C עד 60 °C (32 °F עד 140 °F) פריקה: 0 °C עד 70 °C (32 °F עד 158 °F)
Non-Operating (לא בהפעלה)	-51 °C עד 71 °C (-60 °F עד 160 °F)
	 הערה: מארז הסוללה עמיד בטמפרטורות אחסון שלעיל ברמת טעינה של 100%.
	 הערה: מארז הסוללה עמיד גם בטמפרטורות אחסון של -20 °C עד +60 °C ללא פגיעה בביצועיו.
Coin-cell battery (סוללת מטבע)	סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 וולט

טבלה 25. AC Adapter (מתאם זרם חילופין)

מכונה	מפרט
Type (סוג)	65 וואט / 90 וואט
Input voltage (מתח כניסה)	100 VAC עד 240 VAC
Input current (maximum) (זרם כניסה (מרביל))	1.5 אמפר/1.7 אמפר
Input frequency (תדר כניסה)	50 עד 60 הרץ
Output power (הספק יציאה)	65 וואט / 90 וואט
זרם יציאה	3.34 אמפר/4.62 אמפר (רציף)
Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)	19.5 +/- 1.0 וולט ז"
Temperature range (טווח טמפרטורות):	

0 °C עד 40 °C (32 °F עד 104 °F)
 -40 °C עד 70 °C (-40 °F עד 158 °F)

Operating (בהפעלה)
 Non-Operating (לא בהפעלה)

טבלה 26. מתאם Auto-air

90 ואט	Type (סוג)
11 עד 16 וולט זרם ישר	Input voltage (מתח כניסה)
9.0 אמפר	Input current (maximum) (זרם כניסה (מרבית))
90 ואט	Output power (הספק יציאה)
4.86 אמפר (רציף)	זרם יציאה
19.5 +/- 1.0 וולט ז"	Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)
	Temperature range (טווח טמפרטורות):
0 °C עד 35 °C (32 °F עד 95 °F)	Operating (בהפעלה)

טבלה 27. Physical (פיזי)


מפרט	תכונה
44 מ"מ (1.73 אינץ')	Height (גובה)
347 מ"מ (13.66 אינץ')	Width (רוחב)
243 מ"מ (9.57 אינץ')	עומק
2.95 ק"ג (6.5 פאונד)	Weight (משקל)

טבלה 28. Environmental (סביבתי)

מפרט	תכונה
	Temperature (טמפרטורה):
29- עד 63 מעלות צלזיוס (-20 עד 140 מעלות פרנהייט)	Operating (בהפעלה)
51- עד 71 מעלות צלזיוס (-60 עד 160 מעלות פרנהייט)	Storage (אחסון)
	Relative humidity (maximum) (לחות יחסית (מקסימום)):
10% עד 90% (ללא עיבוי)	Operating (בהפעלה)
5% עד 95% (ללא עיבוי)	Storage (אחסון)
	Altitude (maximum) (רום (מקסימום)):
15.24 - מטר עד 4572 מטר (-50 רגל עד 15,000 רגל) (3048 -50) רגל עד 10,000 רגל)	Operating (בהפעלה)
15.24 - מ' עד 4572 מ' (-50 רגל עד 15,000 רגל)	Non-Operating (לא בהפעלה)
G1 כמוגדר ב-ISA-71.04-1985	Airborne contaminant level (רמת זיהום אוויר)

6

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. בחר 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.