

(Dell Precision 17 7000 series (7710 מדריך למשתמש



רגם הקינו: P29E
סור הקינו: P29E001

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

11 - 2015

מהדורה A00

תוכן עניינים

1 עבודה על המחשב.....	6
הוראות בטיחות.....	6
לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	6
כלי עבודה מומלצים.....	7
כיבוי המחשב.....	7
לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	7
2 הסרה והתקנה של רכיבים.....	9
הסרת כרטיס ה-SD (Secure Digital).....	9
התקנת כרטיס ה-SD.....	9
הסרת מכסה הסוללה.....	9
התקנת מכסה הסוללה.....	10
הסרת הסוללה.....	10
התקנת הסוללה.....	10
הסרת כיסוי הבסיס.....	10
התקנת כיסוי הבסיס.....	11
הסרת הכונן הקשיח.....	11
הסרת כרטיס (SIM) Subscriber Identification Module.....	12
התקנת כרטיס (SIM) Subscriber Identification Module.....	13
התקנת הכונן הקשיח.....	13
הסרת המקלדת.....	13
התקנת המקלדת.....	15
הסרת הזיכרון המשני.....	15
התקנת הזיכרון המשני.....	15
הסרת הזיכרון הראשי.....	16
התקנת הזיכרון הראשי.....	16
הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN) (אופציה).....	16
התקנת כרטיס ה-WWAN (אופציונלי).....	17
הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN).....	17
התקנת כרטיס ה-WLAN.....	18
הסרת כונן ה-M.2 מסוג מצב מוצק (SSD).....	18
התקנת כרטיס ה-M.2 SSD.....	19
הסרת סוללת המטבע.....	19
התקנת סוללת המטבע.....	20
הסרת כבל הכונן הקשיח.....	20
התקנת כבל הכונן הקשיח.....	21
הסרת היציאה של מחבר החשמל.....	21
התקנת היציאה של מחבר החשמל.....	22

22	הסרת משענת כף היד
23	התקנת משענת כף היד
23	הסרת הרמקולים
24	התקנת הרמקולים
24	הסרת לוח הקלט/פלט (I/O) שמאלה
25	התקנת לוח הקלט/פלט השמאלי
25	הסרת לוח הקלט/פלט (I/O) ימינה
26	התקנת לוח הקלט/פלט הימני
26	הסרת מכלול גוף הקירור
27	התקנת מכלול גוף הקירור
28	הסרת כרטיס המסך
28	התקנת כרטיס המסך
29	הסרת מכלול הצג
30	התקנת מכלול הצג
31	הסרת מסגרת הצג
32	התקנת מסגרת הצג
32	הסרת המצלמה
33	התקנת המצלמה
33	הסרת לוח המערכת
34	התקנת לוח המערכת
35	הסרת לוח ה-LED
35	התקנת כרטיס ה-LED

37 הגדרת מערכת

37	Boot Sequence
37	מקשי ניווט
38	אפשרויות הגדרת המערכת
48	ערכון ה-BIOS
48	סיסמת המערכת וההגדרה
49	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
49	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת

51 4 אבחון

51	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
----	--------------------------------------

52 5 פתרון בעיות במחשב

52	נוריות מצב התקנים
52	נוריות מצב סוללה

54 6 מפרט

54	מפרט טכני
----	-----------

60 **7 פנייה אל Dell**
60 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 נהלי 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 תיעוד המוצר, או בהתאם להנחיות של השירות המקוון או השירות הטלפוני ושל צוות התמיכה. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. קרא את הוראות הבטיחות המפורטות שצורפו למוצר ופעל על-פיהן.
-  **התראה:** כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון מחבר בגב המחשב.
-  **התראה:** טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים כגון מעבד בקצוות ולא בפנים.
-  **התראה:** בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים עם לשוניות נעילה; בעת ניתוק כבל מסוג זה, לחץ על לשוניות הנעילה לפני ניתוק הכבל. בעת הפרדת מחברים, החזק אותם ישר כדי למנוע כיפוף של הפינים שלהם. נוסף על כך, לפני חיבור כבל, ודא ששני המחברים מכוונים ומיושרים כהלכה.
-  **הערה:** צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

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, האריק 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.

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

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. לחץ 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).

או

1. לחץ על **Start** (התחל).

2. לחץ על החץ בפינה הימנית התחתונה של התפריט **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **יציאה מהמערכת**.

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. 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.

2

הסרה והתקנה של רכיבים

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

הסרת כרטיס ה-SD (Secure Digital)

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

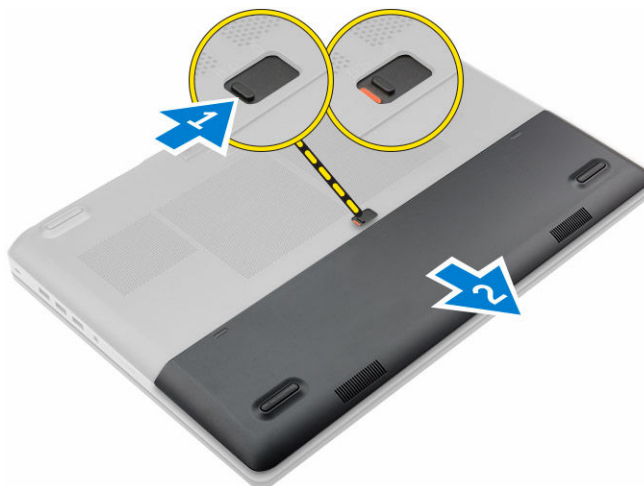


התקנת כרטיס ה-SD

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

הסרת מכסה הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. החלק את תפס השחרור כדי לשחרר את נעילת מכסה הסוללה [1].
 - b. החלק והרם את מכסה הסוללה כדי להסיר אותו מהמחשב [2].

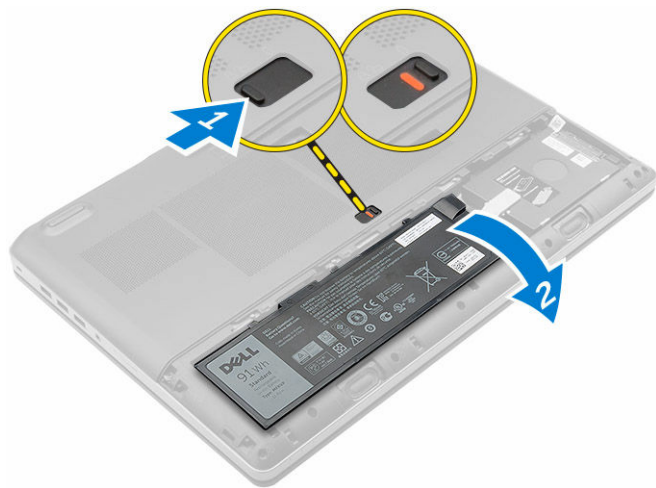


התקנת מכסה הסוללה

1. החלק את כיסוי הסוללה להריץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [כיסוי הסוללה](#).
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. החלק את תפס השחרור כדי לשחרר את הסוללה [1].
 - b. הרם את הסוללה והסר אותה מהמחשב [2].

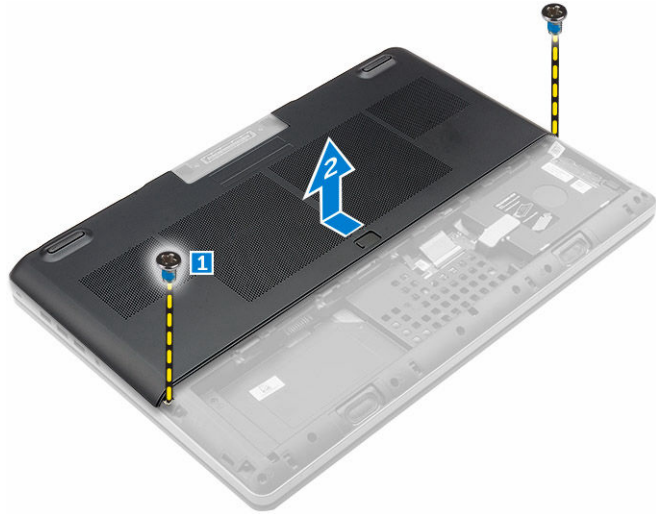


התקנת הסוללה

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

הסרת כיסוי הבסיס

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את כיסוי הרמקולים למחשב [1].
 - b. החלק ולאחר מכן הרם את כיסוי הבסיס והרחק אותו מהמחשב [2].

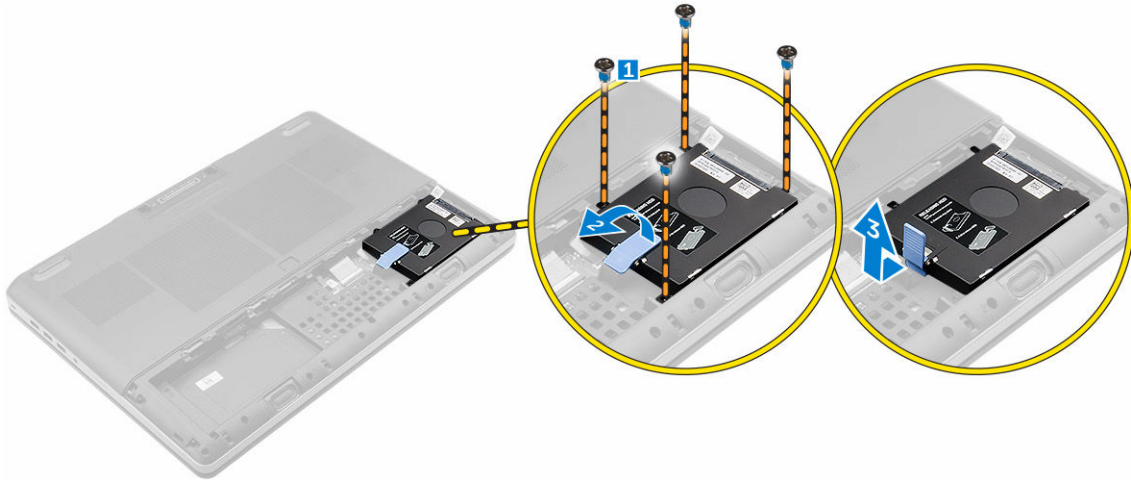


התקנת כיסוי הבסיס

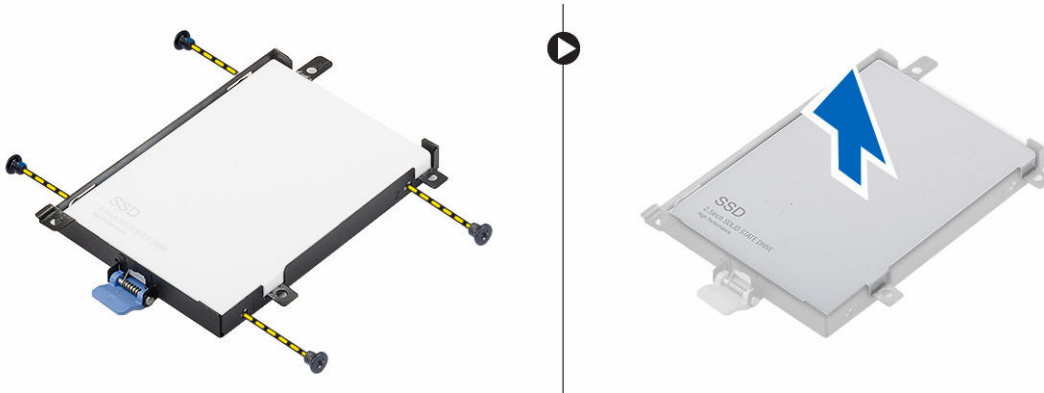
1. החלק את מכסה הבסיס כדי ליישר אותו עם חורי הברגים במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.
3. התקן את:
 - a. [הסוללה](#)
 - b. [כיסוי סוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח למחשב [1].
 - b. הרם את תפס הכונן הקשיח למצב לא נעול [2].
 - c. החלק את הכונן הקשיח והרם אותו מהמחשב [3].



4. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח. הרחק את הכונן הקשיח מהתושבת.



הסרת כרטיס (SIM) Subscriber Identification Module

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

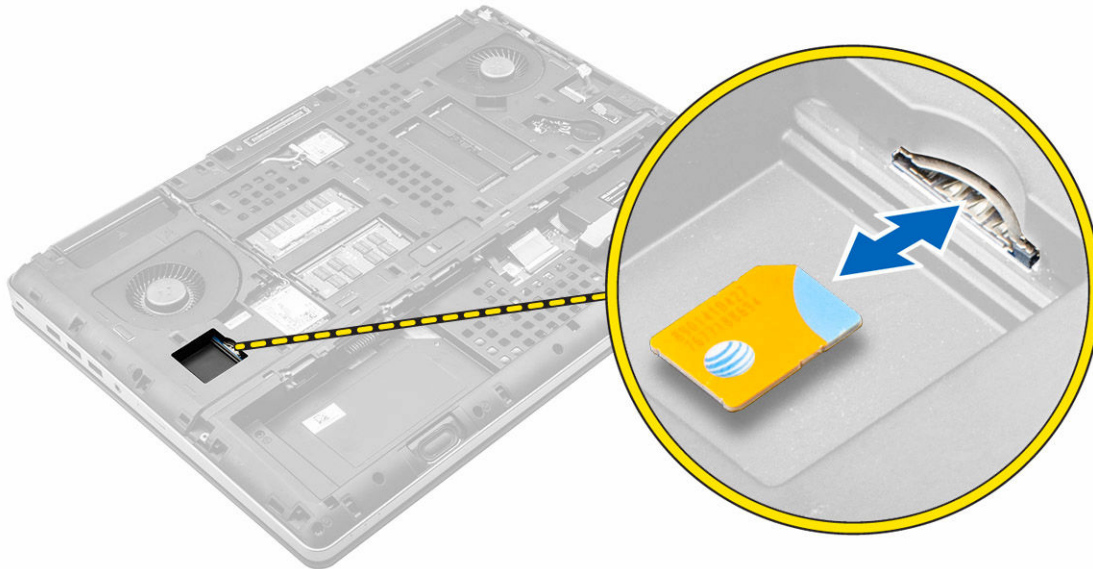
2. הסר את:

a. [כיסוי סוללה](#)

b. [הסוללה](#)

c. [כיסוי הבסיס](#)

3. לחץ על כרטיס ה-SIM והסר אותו מחריץ כרטיס ה-SIM.



התקנת כרטיס (SIM) Subscriber Identification Module

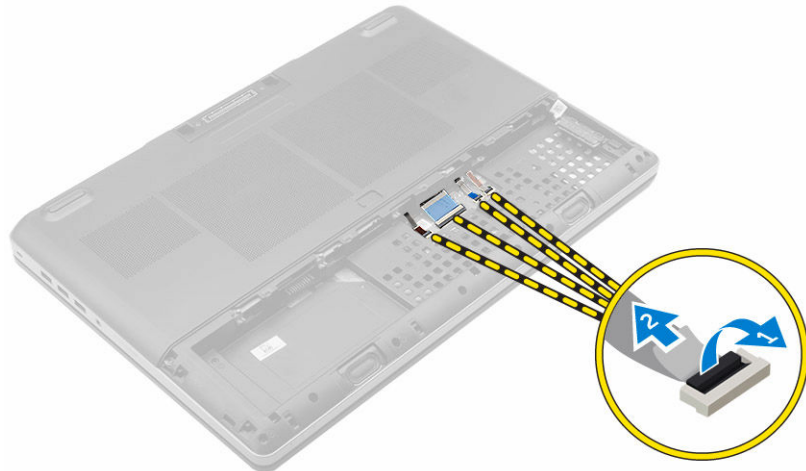
1. החלק את כרטיס ה-SIM לחריץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. התקן את:
 - a. [כיסוי הבסיס](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי סוללה](#)
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

התקנת הכונן הקשיח

1. חזק את הברגים להידוק הכונן הקשיח לתושבת הכונן הקשיח.
2. הכנס את הכונן הקשיח לתוך החריץ שלו במחשב.
3. חזק את הברגים כדי להדק את הכונן הקשיח למחשב.
4. התקן את:
 - a. [הסוללה](#)
 - b. [כיסוי סוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת המקלדת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [הכונן הקשיח](#)
3. הרם את הלשונית ונתק את כבלי המקלדת מלוח המערכת [1, 2].



4. שחרר את מסגרת המקלדת החל מצדה התחתון והמשך לאורך השוליים העליונים. הסר את המקלדת מהמחשב.




5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. הסר את הברגים שמהדקים את המקלדת למחשב [1].

b. הרם את הצד הקדמי והחלק את המקלדת כדי להסיר אותה מהמחשב [2, 3].



התקנת המקלדת

1. לחץ על המקלדת וישר אותה בתא שלה.
 2. הברג את הברגים כדי לקבע את המקלדת למחשב.
 3. החלק את מסגרת המקלדת מקדימה וישר אותה במקומה במחשב. ודא שמסגרת המקלדת ננעלת במקומה בנקישה.
 4. חבר את כבל הנתונים של המקלדת ללוח המערכת.
-  **הערה:** ודא שקיפלת את כבל הנתונים של המקלדת ביישור מושלם.
5. התקן את:
 - a. [הכונן הקשיח](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי סוללה](#)
 6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת הזיכרון המשני

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [הכונן הקשיח](#)
 - d. [מקלדת](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הבורג שמהדק את מגן הזיכרון למחשב [1].
 - b. הרם והסר את מגן הזיכרון מהמחשב [2].
 - c. שחרר את התפסים ממודול הזיכרון עד שהוא יישלף ממקומו [3].
 - d. הרם את מודול הזיכרון והסר אותו מהמחשב [4].



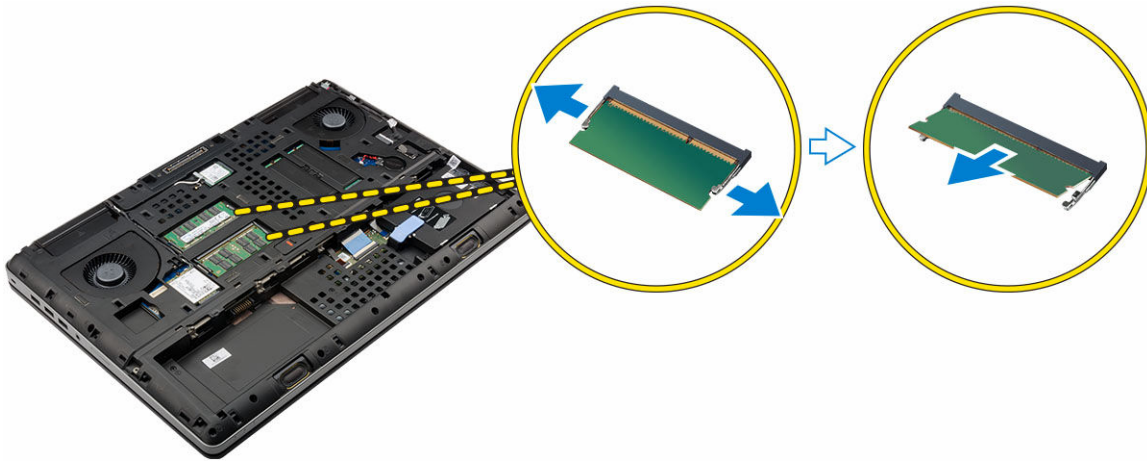
התקנת הזיכרון המשני

1. הכנס את הזיכרון המשני לתוך שקע הזיכרון.
2. לחץ על התפסים כדי להדק את מודול הזיכרון ללוח המערכת.
3. הנח את מגן הזיכרון במקומו המקורי במחשב והדק את הברגים כדי לאבטח אותו למחשב.

4. התקן את:
 - a. [מקלרת](#)
 - b. [הכונן הקשיח](#)
 - c. [הסוללה](#)
 - d. [כיסוי סוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת הזיכרון הראשי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את הזיכרון הראשי:
 - a. שחרר את התפסים מהזיכרון הראשי עד שהוא יישלף ממקומו.
 - b. הרם את הזיכרון הראשי והסר אותו מהמחשב.



התקנת הזיכרון הראשי

1. הכנס את הזיכרון הראשי לתוך שקע הזיכרון.
2. לחץ על התפסים כדי להדק את הזיכרון הראשי ללוח המערכת.
3. התקן את:
 - a. [כיסוי הבסיס](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי סוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

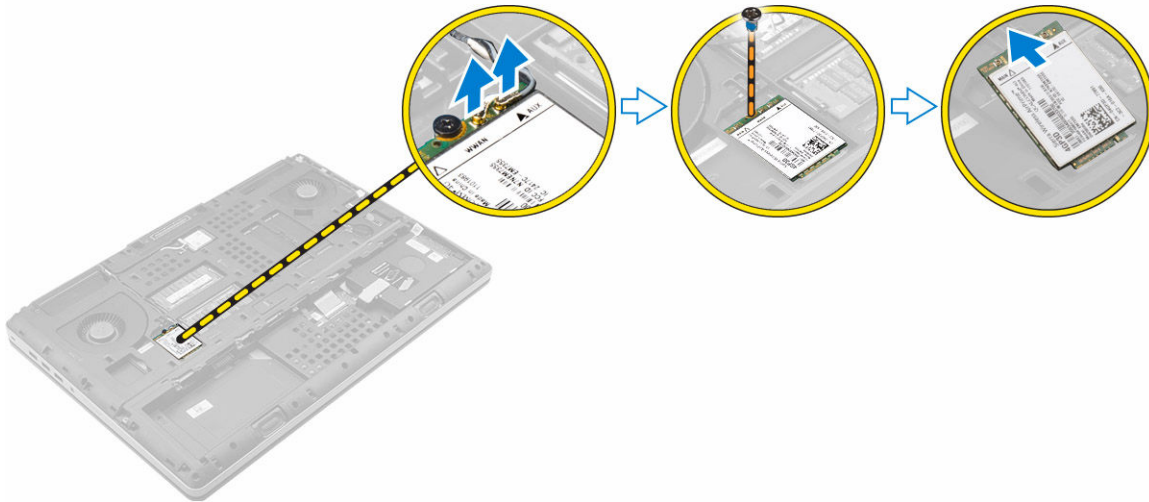
הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN) (אופציה)

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

- a. [כיסוי סוללה](#)
- b. [הסוללה](#)
- c. [כיסוי הבסיס](#)

3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את כרטיס ה-WWAN:

- a. נתק והוצא מתעלת הניתוב את כבלי האנטנה המחוברים לכרטיס ה-WWAN.
- b. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WWAN למחשב.
- c. הסר את כרטיס ה-WWAN מהמחשב.



התקנת כרטיס ה-WWAN (אופציונלי)

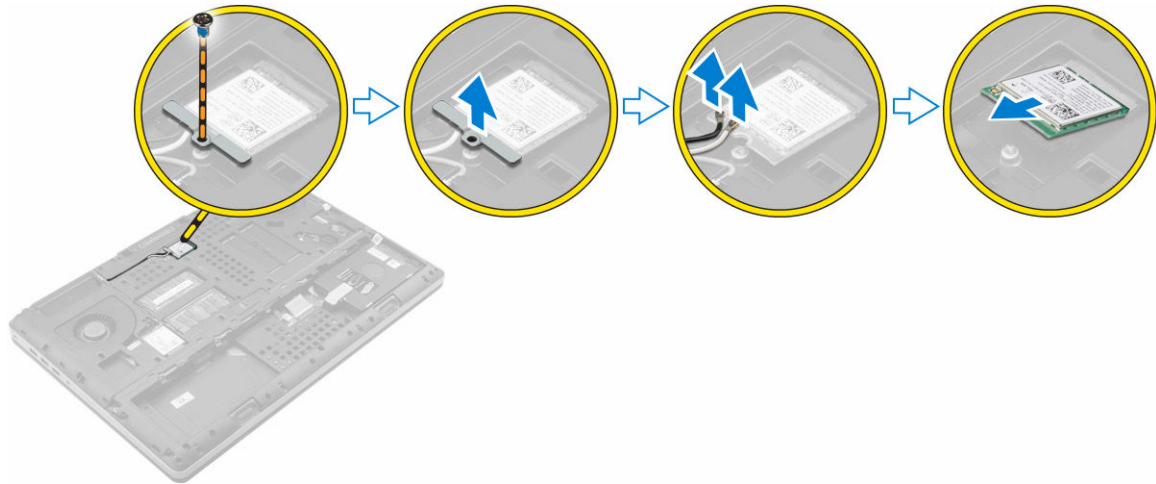
- 1. החלק את כרטיס ה-WWAN לחרוץ כרטיס ה-WWAN.
- 2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WWAN למחשב.
- 3. נתב את כבלי האנטנה בתעלת הניתוב וחבר אותם לכרטיס ה-WWAN.
- 4. התקן את:

- a. [כיסוי הבסיס](#)
- b. [הסוללה](#)
- c. [כיסוי סוללה](#)

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

הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

- 1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
- 2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
- 3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את כרטיס ה-WLAN מהמחשב:
 - a. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
 - b. הסר את המגן שמהדק את כבלי האנטנה.
 - c. נתק והסר את כבלי האנטנה המחוברים לכרטיס ה-WLAN מתעלת הניתוב והסר את כרטיס ה-WLAN מהמחשב.

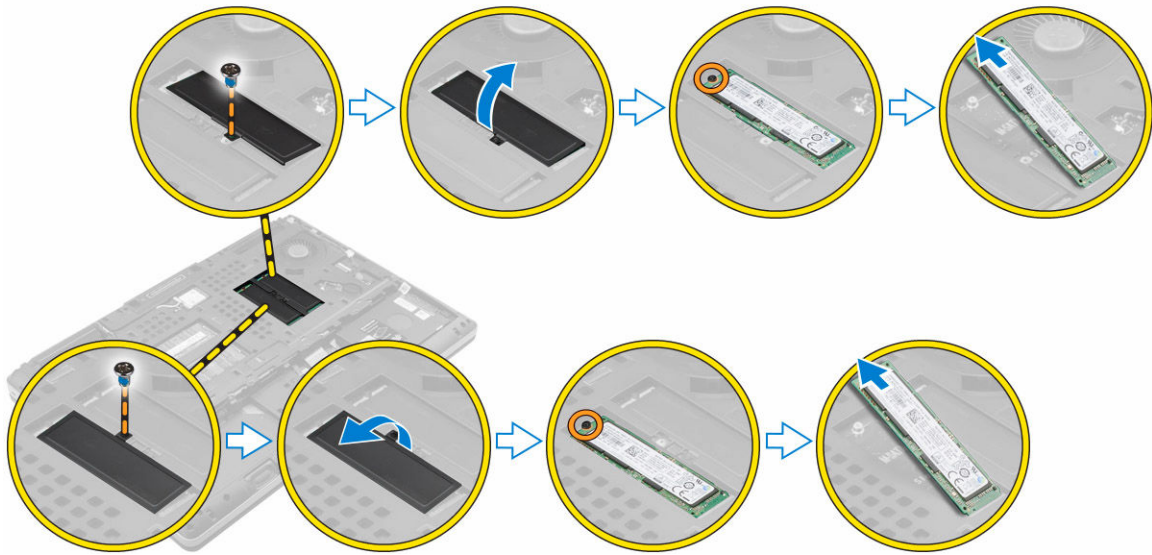


התקנת כרטיס ה-WLAN

1. הכנס את כרטיס WLAN בחרוץ המיועד לו במחשב.
2. נתב את כבלי האנטנה דרך תעלת הניתוב וחבר אותם לכרטיס ה-WLAN.
3. יישר את המגן כלפי מטה והדק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
4. התקן את:
 - a. [כיסוי הבסיס](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי סוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

הסרת כונן ה-M.2 מסוג מצב מוצק (SSD)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הבורג שמהדק את המגן למחשב.
 - b. הסר את המגן מהמחשב.
 - c. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-M.2 SSD למחשב.
 - d. הסר את כרטיס ה-M.2 SSD והרחק אותו מהמחשב.

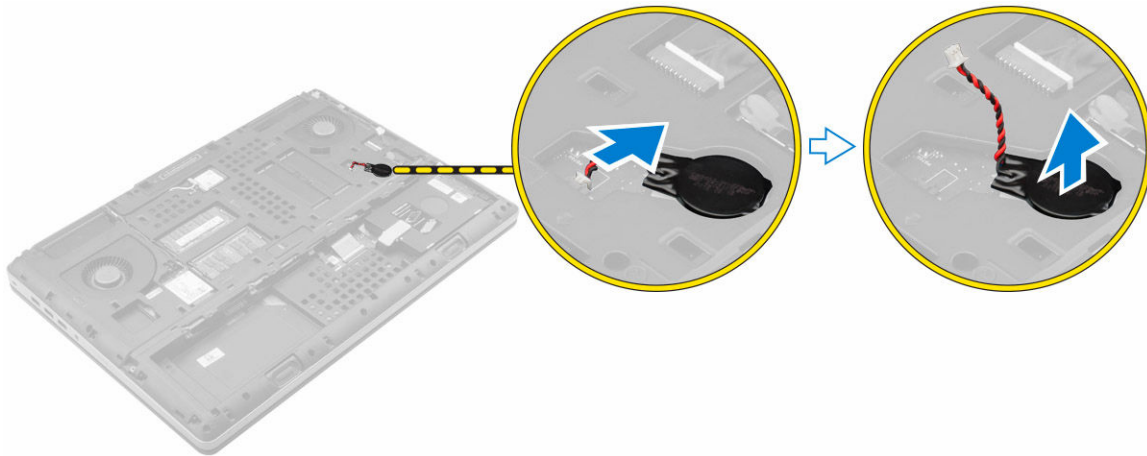


התקנת כרטיס ה-M.2 SSD

1. החזר את כרטיס ה-M.2 SSD להריץ שלו.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-M.2 SSD למחשב.
3. הנח את המגן על כרטיס ה-M.2 SSD.
4. חזק את הבורג כדי להדק את המגן למחשב.
5. התקן את:
 - a. [כיסוי הבסיס](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי סוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטת בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את סוללת המטבע:
 - a. נתק את כבל סוללת המטבע.
 - b. הרם את סוללת המטבע כלפי מעלה והוצא אותה מהמחשב.

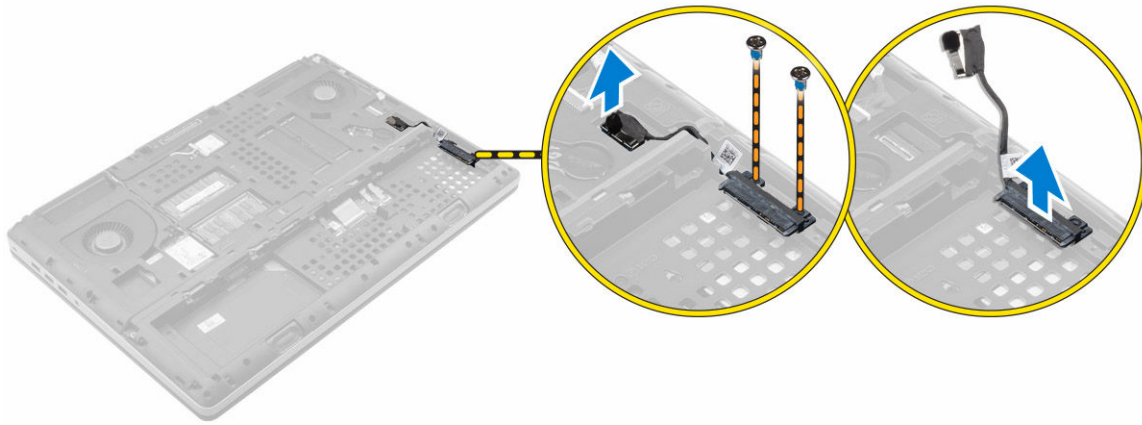


התקנת סוללת המטבע

1. החזרו את סוללת המטבע לחריץ שלה במחשב.
2. חבר את הכבל של סוללת המטבע.
3. **הערה:** ודא שכבל סוללת המטבע אינו בולט מחוץ לתא שלו.
התקן את:
 - a. [כיסוי הבסיס](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי סוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת כבל הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
3. הסר את הברגים שמדקקים את מחבר הכונן הקשיח ללוח המערכת והסר הלוח מהמחשב.

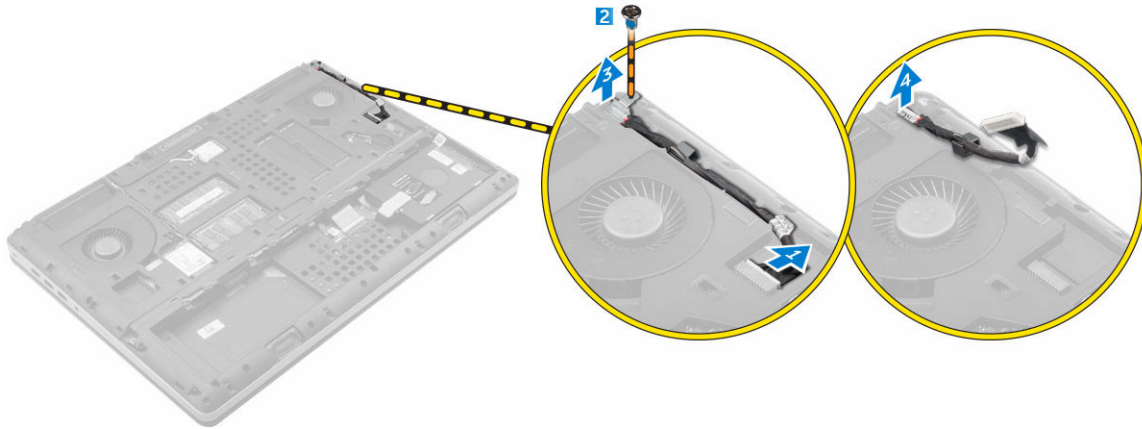


התקנת כבל הכונן הקשיח

1. חבר את כבל הכונן הקשיח ללוח המערכת ונתב את הכבל דרך תעלת הניתוב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את מחבר כבל הכונן הקשיח למחשב.
3. התקן את:
 - a. [הכונן הקשיח](#)
 - b. [כיסוי הבסיס](#)
 - c. [הסוללה](#)
 - d. [כיסוי סוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת היציאה של מחבר החשמל

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את כבל מחבר החשמל מהמחשב [1].
 - b. הסר את הבורג כדי להסיר את התושבת מהמחשב [2].
 - c. הסר את התושבת מהמחשב [3].
 - d. הסר את יציאת מחבר החשמל מהמחשב [4].

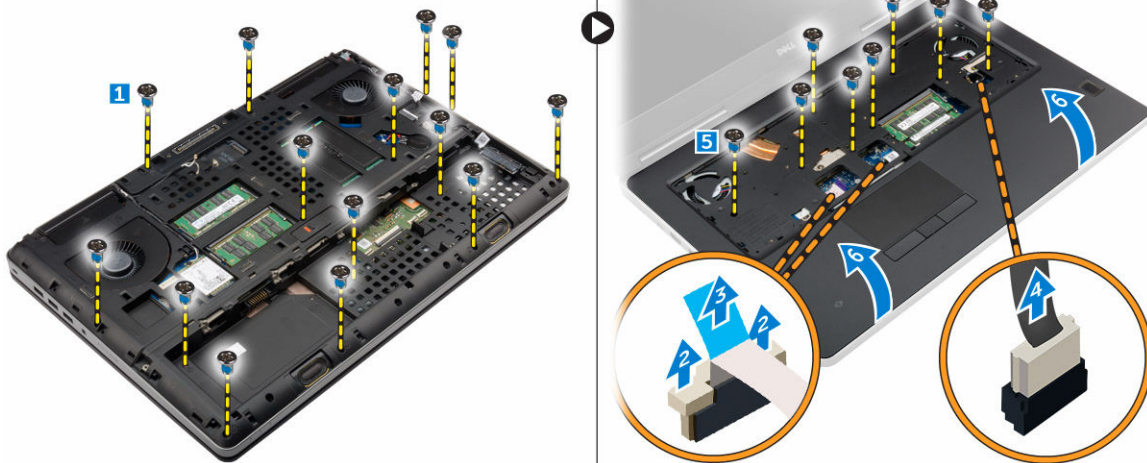


התקנת היציאה של מחבר החשמל

1. חבר את כבל מחבר החשמל למחשב, ונתב את הכבל דרך תעלת הניתוב.
2. הכנס את יציאת מחבר החשמל לחריץ שלה והחזר את הפס למקומו.
3. חזק את הבורג כדי להדק את יציאת מחבר החשמל למקומה במחשב.
4. התקן את:
 - a. [כיסוי הבסיס](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי סוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת משענת כף היד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [מקלדת](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים (M2xL3) שבתחתית המחשב שמהדקים את משענת כף היד למחשב [1].
 - b. הרם את הלשונית ונתק את כבל משטח המגע ואת כבל לוח האבטחה [2, 3].
 - c. נתק את כבל מתג ההפעלה [4].
 - d. הסר את הברגים שמהדקים את משענת כף היד למחשב [5].
 - e. שחרר את הלשוניות שבקצוות משענת כף היד והסר את משענת כף היד מהמחשב [6].

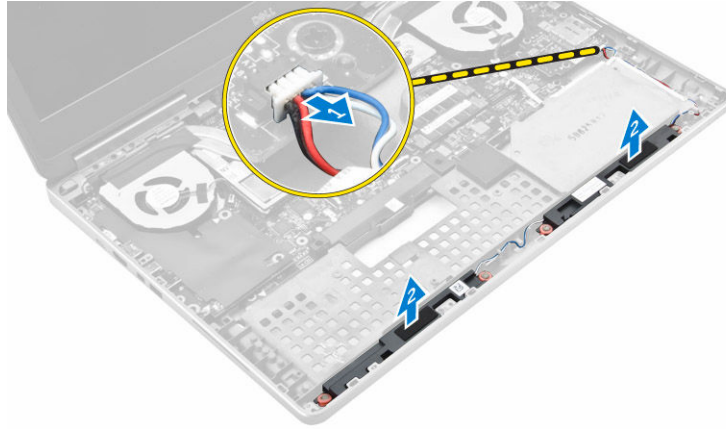


התקנת משענת כף היד

1. יישר את משענת כף היד על המחשב ולחץ במקומות המסומנים עד שהיא ננעלת במקומה.
2. חזק את הברגים כדי להדק את משענת כף היד למחשב.
3. חבר את הכבלים הבאים:
 - a. לוח אבטחה
 - b. כבל מתג ההפעלה
 - c. משטח מגע
4. הפוך את המחשב וחזק את הברגים שבתחתית המחשב.
5. התקן את:
 - a. [מקלדת](#)
 - b. [הכונן הקשיח](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הסוללה](#)
 - e. [כיסוי סוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטת בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת הרמקולים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [מקלדת](#)
 - f. [משענת כף היד](#)
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את הרמקול:
 - a. נתק את כבל הרמקול מלוח המערכת [1].
 - b. הוצא את כבל הרמקול והסר אותו מלשוניות הניתוב.
 - c. הרם את הרמקולים, יחד עם כבל הרמקול, והסר אותם מהמחשב [2].

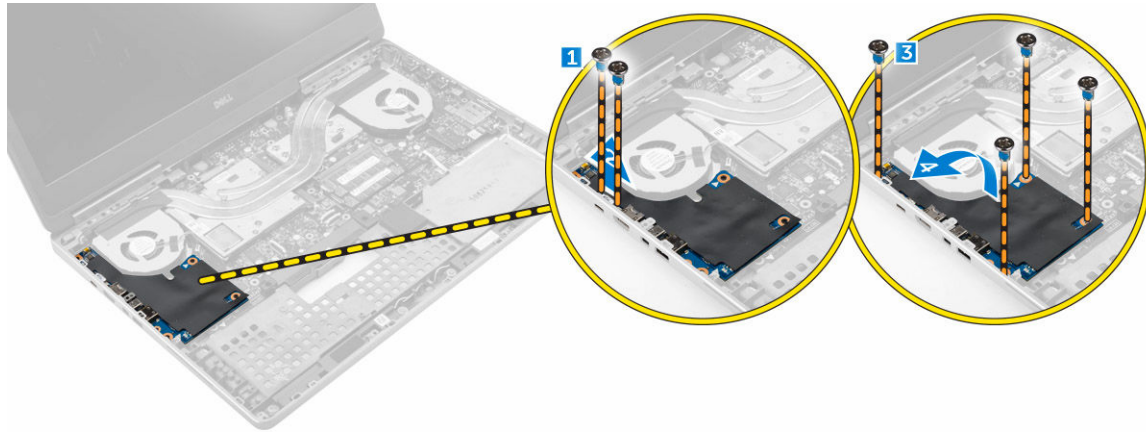


התקנת הרמקולים

1. ישר את הרמקולים עם החריצים שבמחשב.
2. נחב את כבל הרמקול דרך לשוניות הניתוב שבמחשב.
3. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
4. התקן את:
 - a. [משענת כף היד](#)
 - b. [מקלדת](#)
 - c. [הכונן הקשיח](#)
 - d. [כיסוי הבסיס](#)
 - e. [הסוללה](#)
 - f. [כיסוי סוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת לוח הקלט/פלט (I/O) שמאלה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [מקלדת](#)
 - f. [משענת כף היד](#)
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את לוח הקלט/פלט:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הקלט/פלט אל המחשב [1, 3].
 - b. הסר את תושבת מחבר ה-Thunderbolt [2].
 - c. הרם את השוליים הימניים של לוח הקלט/פלט כלפי מעלה כדי לשחרר את המחבר ולהסיר אותו מהמחשב [4].

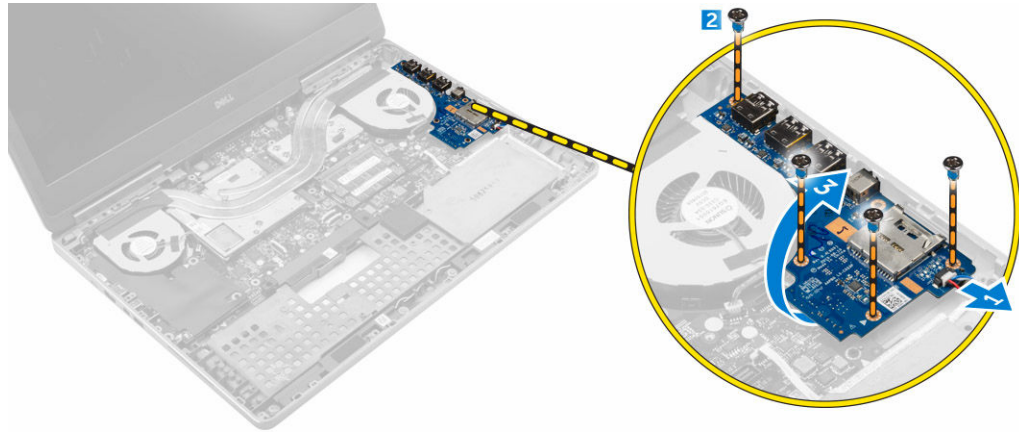


התקנת לוח הקלט/פלט השמאלי

1. חבר את מחבר לוח קלט/פלט והחלק את לוח קלט/פלט לחריץ שלו במחשב.
2. התקן את תושבת Thunderbolt.
3. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הקלט/פלט למחשב.
4. התקן את:
 - a. [משענת כף היד](#)
 - b. [מקלדת](#)
 - c. [הכונן הקשיח](#)
 - d. [כיסוי הבסיס](#)
 - e. [הסוללה](#)
 - f. [כיסוי סוללה](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה בתוך גוף המחשב](#).

הסרת לוח הקלט/פלט (I/O) ימינה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כרטיס ה-SD](#)
 - b. [כיסוי סוללה](#)
 - c. [הסוללה](#)
 - d. [כיסוי הבסיס](#)
 - e. [הכונן הקשיח](#)
 - f. [מקלדת](#)
 - g. [משענת כף היד](#)
3. בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את לוח הקלט/פלט:
 - a. נתק את כבל הרמקול מלוח הקלט/פלט [1].
 - b. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הקלט/פלט אל המחשב [2].
 - c. הרים את השוליים השמאליים של לוח הקלט/פלט כלפי מעלה כדי לשחרר את המחבר והסר אותו מהמחשב [3].




התקנת לוח הקלט/פלט הימני

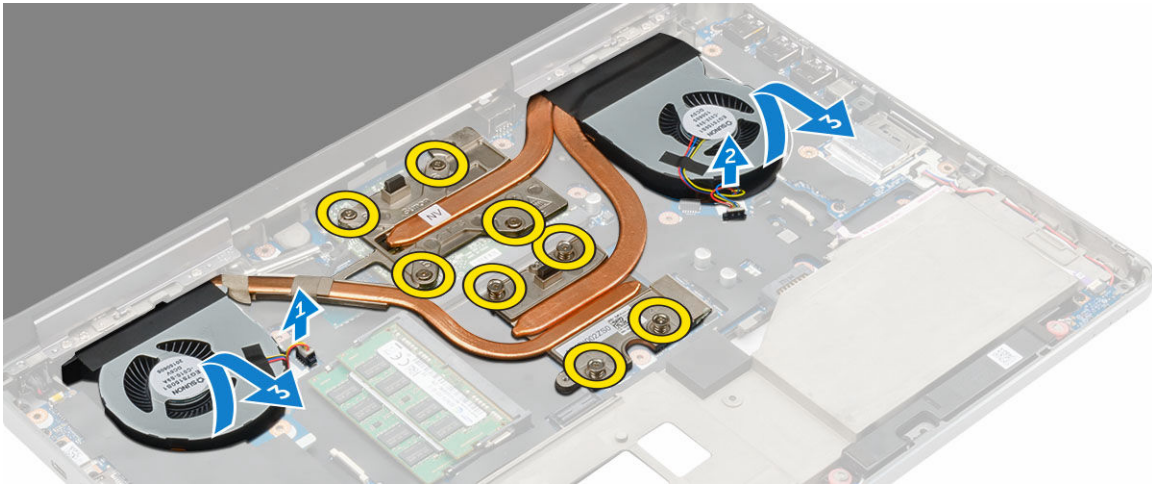
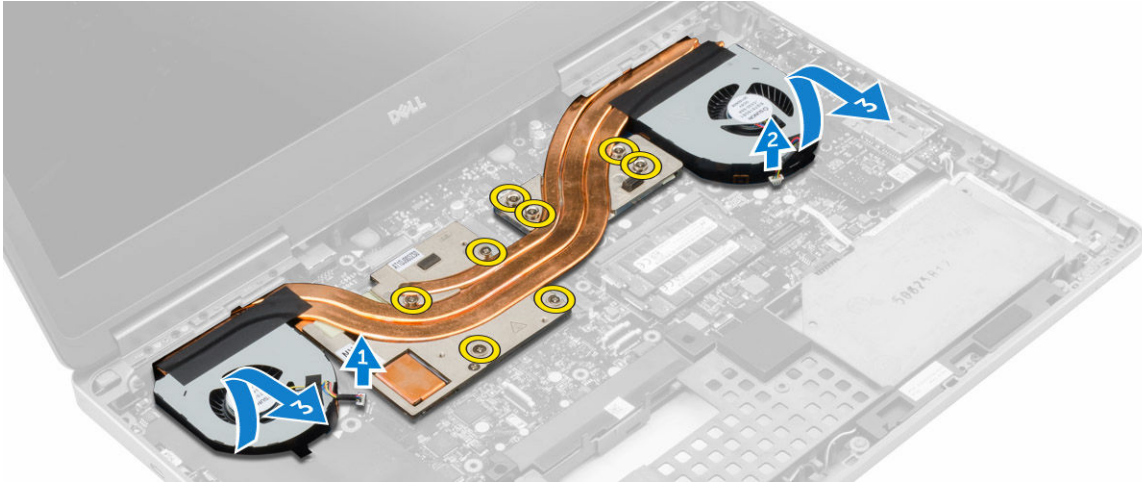
1. חבר את מחבר לוח קלט/פלט והחלק את לוח קלט/פלט לחריץ שלו במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הקלט/פלט למחשב.
3. חבר את כבל הרמקול ללוח הקלט/פלט.
4. התקן את:
 - a. [משענת כף היד](#)
 - b. [מקלדת](#)
 - c. [הכונן הקשיח](#)
 - d. [כיסוי הבסיס](#)
 - e. [הסוללה](#)
 - f. [כיסוי סוללה](#)
 - g. [כרטיס ה-SD](#)
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת מכלול גוף הקירור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [מקלדת](#)
 - f. [משענת כף היד](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את כבלי מאוורר גוף הקירור [1, 2].
 - b. שחרר את בורגי החיזוק הלכודים שמהדקים את מכלול גוף הקירור למחשב.

הערה:  שחרר את הברגים בהתאם למספור שמופיע על גוף הקירור.

 - c. הרם והסר את מכלול גוף הקירור מהמחשב [3].



התקנת מכלול גוף הקירור

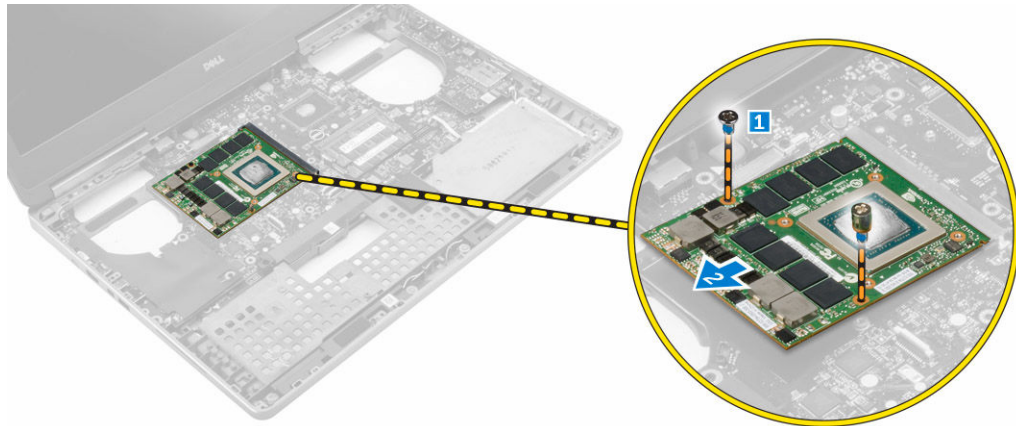
1. החזר את מכלול גוף הקירור להריץ שלו.
2. חזק את בורגי החיזוק הלכודים כדי להדק את מכלול גוף הקירור למחשב.
3. **הערה:** חזק את הברגים לפי הסדר שהוזכר בהליך ההסרה.
4. חבר את כבלי מאוורר גוף הקירור ללוח המערכת.
התקן את:

 - a. [משענת כף היד](#)
 - b. [מקלדת](#)
 - c. [הכונן הקשיח](#)
 - d. [כיסוי הבסיס](#)
 - e. [הסוללה](#)
 - f. [כיסוי סוללה](#)

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

הסרת כרטיס המסך

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [מקלדת](#)
 - f. [משענת כף היד](#)
 - g. [גוף הקירור](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את כרטיס המסך למחשב [1].
 - b. הסר את כרטיס המסך מהמחשב [2].



התקנת כרטיס המסך

1. החלק את כרטיס המסך למקומו המקורי במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את כרטיס המסך למחשב.
3. התקן את:
 - a. [גוף הקירור](#)
 - b. [משענת כף היד](#)
 - c. [מקלדת](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [כיסוי הבסיס](#)
 - f. [הסוללה](#)
 - g. [כיסוי סוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת מכלול הצג

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

2. הסר את:

a. [כיסוי סוללה](#)

b. [הסוללה](#)

c. [כיסוי הבסיס](#)

d. [הכונן הקשיח](#)

e. [מקלדת](#)

f. [כרטיס ה-WLAN](#)

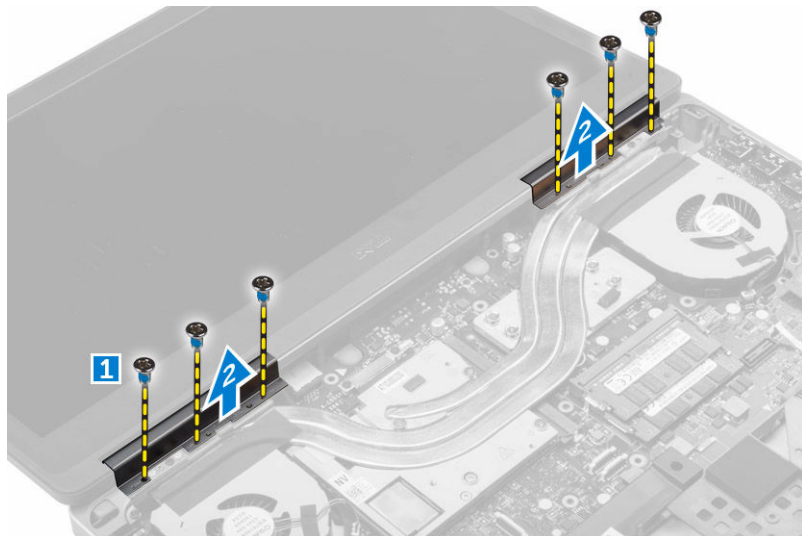
g. [כרטיס ה-WWAN](#)

h. [משענת כף היד](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. הסר את הברגים המהדקים את כיסוי צירי הצג אל המחשב [1].

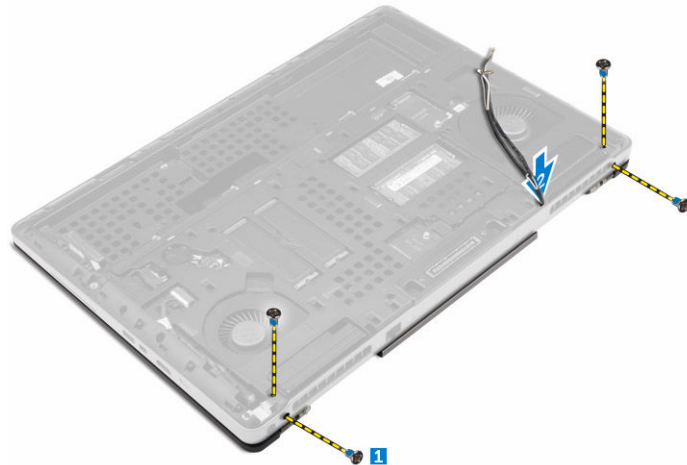
b. הסר את כיסוי צירי הצג מהמחשב [2].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

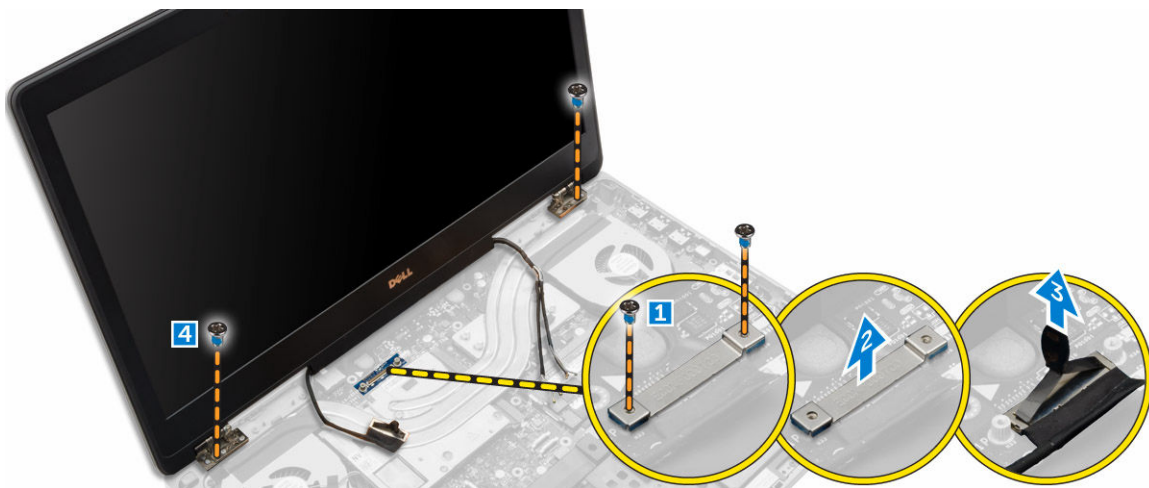
a. הפוך את המחשב והסר את הברגים הקוסמטיים מתחתית המחשב ומאחור [1].

b. משוך את כבלי האנטנה דרך חור הניתוב [2].



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים שמהדקי את תושבת כבל ה-eDP [1].
- b. הסר את תושבת כבל ה-eDP [2].
- c. קלף את סרט ההדבקה שעל צינור חימום ונתק את כבל ה-eDP מלוח המערכת [3].
- d. הסר את הברגים שמהדקים את מכלול הצג למחשב והסר אותו מהמחשב [4].



התקנת מכלול הצג

- 1. חזק את הברגים כדי להדק את מכלול הצג למקומו.
- 2. הצמד חזרה את סרט ההדבקה לצינור החימום.
- 3. חבר את כבל ה-eDP למחברים המתאימים בלוח המערכת.
- 4. הכנס את כבלי האנטנה האלחוטית דרך חור הניתוב במארו.
- 5. חזק את הברגים שבתחתית המחשב ומאחור.
- 6. ישר את מכסה ציר הצג וחזק את הברגים כדי להדק אותו למחשב.
- 7. נתב וחבר את כבלי האנטנה למחברים שלהם.
- 8. התקן את:

a. [משענת כף היד](#)

b. [כרטיס ה-WWAN](#)

- .c [כרטיס ה-WLAN](#)
- .d [מקלדת](#)
- .e [הכונן הקשיח](#)
- .f [כיסוי הבסיס](#)
- .g [הסוללה](#)
- .h [כיסוי סוללה](#)

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

הסרת מסגרת הצג

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

2. הסר את:

- a. [כיסוי סוללה](#)
- b. [הסוללה](#)
- c. [כיסוי הבסיס](#)
- d. [הכונן הקשיח](#)
- e. [מקלדת](#)
- f. [משענת כף היד](#)
- g. [מכלול הצג](#)

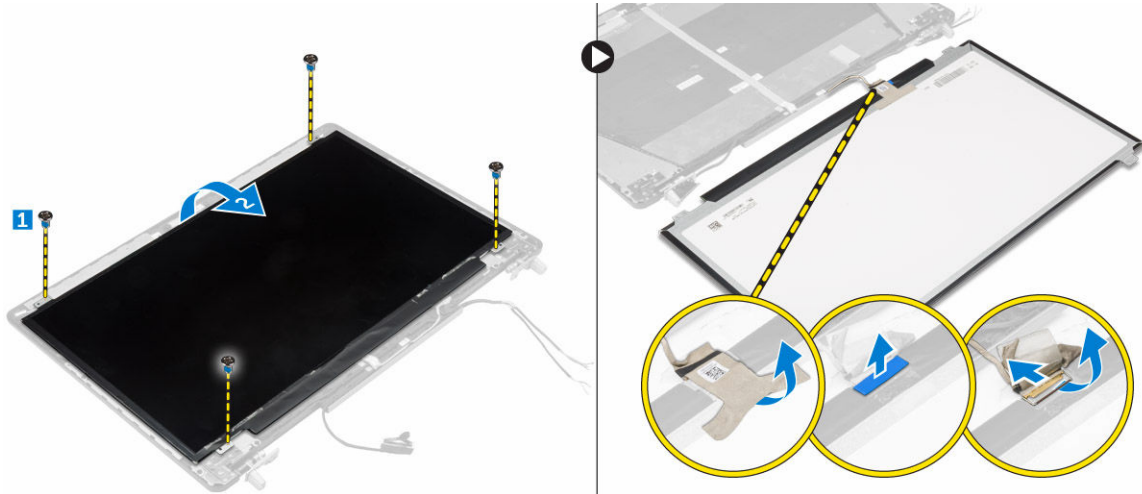
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. שחרר את כל השוליים של מסגרת הצג [1, 2]



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הצג אל מכסה הצג [1].
- b. הרם את לוח הצג [2].
- c. נתק את כבל ה-eDP.

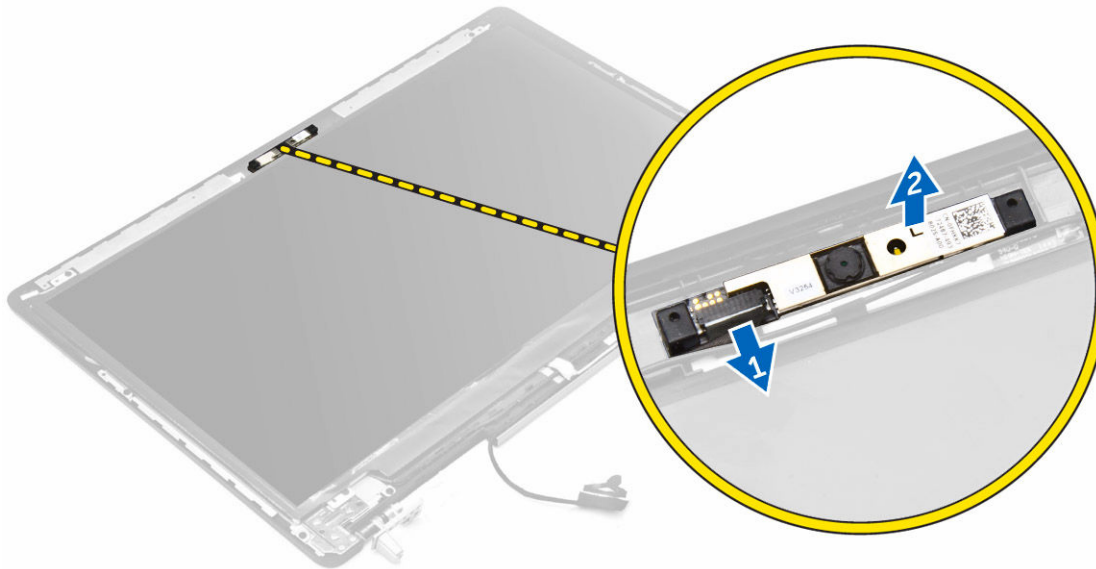


התקנת מסגרת הצג

1. חבר את ה-EDP.
2. ישר את לוח הצג וחזק את הברגים כדי להדק לוח הצג לכיסוי הצג.
3. החלק את מסגרת הצג מלמטה ולחץ על מסגרת הצג.
4. המשך בלחיצה סביב כל המסגרת עד שהיא מהודקת למכלול הצג.
5. התקן את:
 - a. [מכלול הצג](#)
 - b. [משענת כף היד](#)
 - c. [מקלדת](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [כיסוי הבסיס](#)
 - f. [הסוללה](#)
 - g. [כיסוי סוללה](#)
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

הסרת המצלמה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [מקלדת](#)
 - f. [משענת כף היד](#)
 - g. [מכלול הצג](#)
 - h. [מסגרת הצג](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור.
 - a. נתק את כבל המצלמה מהמחשב [1].
 - b. הסר את מודול המצלמה מהמחשב [2].



התקנת המצלמה

1. הנח את מודול המצלמה בחרוץ שלה במחשב.
2. חבר את כבל המצלמה.
3. התקן את:
 - a. [מסגרת הצג](#)
 - b. [מכלול הצג](#)
 - c. [משענת כף היד](#)
 - d. [מקלדת](#)
 - e. [הכונן הקשיח](#)
 - f. [כיסוי הבסיס](#)
 - g. [הסוללה](#)
 - h. [כיסוי סוללה](#)
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

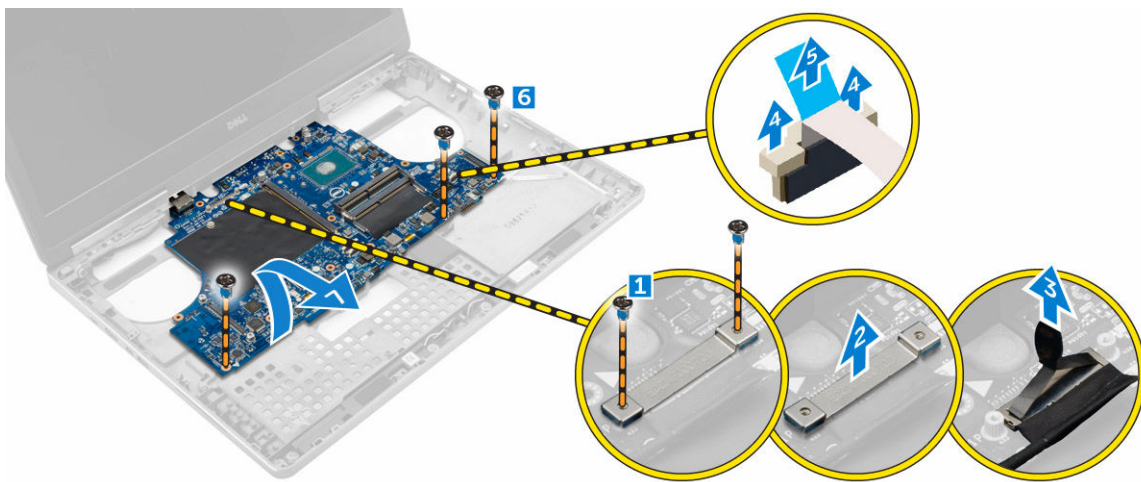
הסרת לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כרטיס ה-SD](#)
 - b. [כיסוי סוללה](#)
 - c. [הסוללה](#)
 - d. [כיסוי הבסיס](#)
 - e. [הכונן הקשיח](#)
 - f. [מקלדת](#)
 - g. [כבל ה-HDD](#)
 - h. [זיכרון ראשי](#)
 - i. [כרטיס ה-WLAN](#)
 - j. [כרטיס ה-WWAN](#)

- .k [M.2 SSD](#)
- .l [כרטיס מסך](#)
- .m [יציאת מחבר החשמל](#)
- .n [משענת כף היד](#)
- .o [לוח קלט/פלט שמאלי](#)
- .p [לוח קלט/פלט ימני](#)
- .q [גוף הקירור](#)

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים המהדקים את המגן ללוח המערכת [1].
- b. הרם את המגן והרחק אותו מהמחשב [2].
- c. נתק את כבל ה-EDP [3].
- d. הרם את הלשונית ונתק את כבל מחבר החשמל [4, 5].
- e. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב [6].
- f. הרם והסר את לוח המערכת מהמחשב [7].



התקנת לוח המערכת

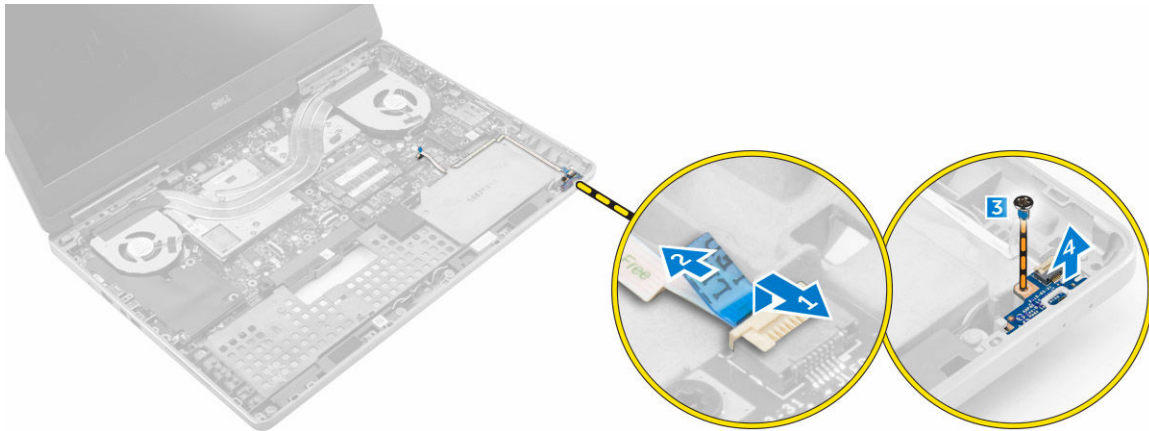
- 1. ישר את לוח המערכת במקומו המקורי במחשב.
- 2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למחשב.
- 3. חבר את הכבלים הבאים:
 - a. מחבר אספקת חשמל
 - b. eDP
- 4. התקן את:
 - a. [גוף הקירור](#)
 - b. [לוח קלט/פלט ימני](#)
 - c. [לוח קלט/פלט שמאלי](#)
 - d. [משענת כף היד](#)
 - e. [יציאת מחבר החשמל](#)
 - f. [כרטיס מסך](#)
 - g. [M.2 SSD](#)
 - h. [כרטיס ה-WWAN](#)
 - i. [כרטיס ה-WLAN](#)
 - j. [זיכרון ראשי](#)

- k. [כבל ה-HDD](#)
- l. [מקלדת](#)
- m. [הכונן הקשיח](#)
- n. [כיסוי הבסיס](#)
- o. [הסוללה](#)
- p. [כיסוי סוללה](#)
- q. [כרטיס ה-SD](#)

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

הסרת לוח ה-LED

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את:
 - a. [כיסוי סוללה](#)
 - b. [הסוללה](#)
 - c. [כיסוי הבסיס](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)
 - e. [מקלדת](#)
 - f. [זיכרון משני](#)
 - g. [משענת כף היד](#)
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הרם את הלשונית ונתק את כבל לוח ה-LED מלוח המערכת [1, 2].
 - b. הסר את הבורג שמהדק את לוח ה-LED אל המחשב והסר אותו מהמחשב [3, 4].



התקנת כרטיס ה-LED

1. יישר את לוח LED במקומו המקורי במחשב.
2. חזק את הבורג כדי להדק את לוח ה-LED למחשב.
3. חבר את כבל לוח ה-LED ללוח המערכת ואבטח אותו בתעלת הניתוב.
4. התקן את:
 - a. [משענת כף היד](#)
 - b. [זיכרון משני](#)
 - c. [מקלדת](#)
 - d. [הכונן הקשיח](#)

e. [כיסוי הבסיס](#)

f. [הסוללה](#)

g. [כיסוי סוללה](#)

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

3

הגדרת מערכת

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



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

Boot Sequence

רצף האתחול מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע בהגדרת המערכת ולאתחל התקן ספציפי (למשל כונן אופטי או כונן קשיח) בצורה ישירה. במהלך הבדיקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, באפשרותך:


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

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

- כונן נשלף (אם זמין)
 - כונן STXXXX
 -  הערה: XXX הוא מספר כונן ה-SATA.
 - Optical Drive
 - אבחון
 -  הערה: הבחירה באפשרות Diagnostics (אבחון) תוביל להצגת המסך ePSA diagnostics (אבחון ePSA).
- מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.


מקשי ניווט

בטבלה הבאה מוצגים מקשי הניווט של הגדרת המערכת.


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

טבלה 1. מקשי ניווט


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



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


טבלה 2. כללי

אפשרות	תיאור
System Information (פרטי מערכת)	<p>בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.</p> <ul style="list-style-type: none"> System Information (פרטי מערכת) Memory Information (מידע אודות זיכרון) Processor Information (פרטי מעבד) Device Information (מידע אודות התקנים)
Battery Information (פרטי סוללה)	מציג את מצב הטעינה של הסוללה.
Boot Sequence (רצף אתחול)	<p>מאפשרת לך לשנות את הסדר שבו מנסה המחשב לחפש מערכת הפעלה. כל האפשרויות הבאות מאפשרות כבירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> SAMSUNG SSD SM951 M.2 :UEFI 256GB PCIe NVMe (הגדרת ברירת המחול) <p>ניתן גם לבחור באפשרות Boot List (רשימת אתחול). האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (מדור קודם) UEFI (הגדרת ברירת המחול)
Advanced Boot Options (אפשרויות אתחול מתקדמות)	<p>במצב אתחול UEFI, האפשרות Enable Legacy Option ROMs (אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) מאפשרת לטעון רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם. כבירת מחדל, אפשרות זו מושבתת.</p> <p> הערה: ללא אפשרות זו, ייטענו רק רכיבי ROM אופציונליים של UEFI. אפשרות זו דרושה למצב אתחול Legacy (מדור קודם). אפשרות זו אינה מותרת אם הופעל Secure Boot (אתחול מאובטח).</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Legacy Option ROMs (אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם)

אפשרות	תיאור
Date/Time (תאריך/שעה)	מאפשר להגדיר את התאריך והשעה.
טבלה 3. System Configuration (חצורת מערכת)	
אפשרות	תיאור
Integrated NIC (כרטיס רשת מובנה)	<p>אפשרות לקבוע את חצורת בקר הרשת המוכלל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (אפשר מחסנית רשת UEFI) • Disabled (מושבת) • Enabled (מאופשר) • Enabled w/PXE (w/PXE מופעל) (הגדרת ברירת המחדל)
Parallel Port (יציאה מקבילית)	<p>מאפשר להגדיר ולקבוע את אופן הפעולה של היציאה המקבילית בחנת העגינה. ניתן להגדיר את היציאה המקבילית כך:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • AT (הגדרת ברירת מחדל) • PS2 • ECP
Serial Port (יציאה טורית)	<p>מזהה וקובע את הגדרות היציאה הטורית. ההגדרות הזמינות ליציאה טורית:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • COM1 (הגדרת ברירת המחדל) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation (פעולת SATA)	<p> הערה: למערכת ההפעלה יש אפשרות להקצות משאבים גם אם ההגדרה מושבתת.</p> <p>מאפשרת לך לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח הפנימי מסוג SATA. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • AHCI • RAID On (RAID מופעל) (הגדרת ברירת המחדל)
Drives (כוננים)	<p> הערה: SATA מוגדר לתמיכה במצב RAID.</p> <p>אפשרות להפעיל או לנטרל את הכוננים השונים המשובצים בלוח המערכת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-3 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1

תיאור	אפשרות
<p>הגדרת ברירת המחדל: ההתקנים המסומנים מופעלים.</p> <p>שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכווננים 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 מושבתת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (אפשר דיווח SMART) 	SMART Reporting (דיווח SMART)
<p>מאפשרת לך להגדיר את תצורת USB. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול USB) • Enable External USB Port (אפשר יציאת USB חיצונית) • Enable Thunderbolt Port (אפשר יציאת Thunderbolt) • Enable Thunderbolt Boot Support (אפשר תמיכה באתחול Thunderbolt) • Always Allow Dell Dock (תמיד אפשר Dell Dock) • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (אפשר אתחול מקדים של Thunderbolt (ושל PCIe ברקע של TBT) 	USB/Thunderbolt Configuration (תצורת USB/Thunderbolt)
<p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרויות המודגשות מאופשרות.</p> <p>מאפשרת לך להגדיר את תפקוד התכונה USB PowerShare. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (הפעל USB PowerShare) 	USB PowerShare
<p>שדה זה מאפשר או משבית את בקר השמע המשולב.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (אפשר שמע) • Enable Microphone (אפשר מיקרופון) • Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי) 	Audio (שמע)
<p>הגדרת ברירת המחדל: כל האפשרויות מאופשרות.</p> <p>שדה זה מאפשר בחירה באופן ההפעלה של מאפיין תאורת המקלדת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • Dim (מעומעם) • Bright (בהיר) (הגדרת ברירת המחדל) 	Keyboard Illumination (תאורת מקלדת)
<p>תכונה זו מגדירה את ערך התזמון לכיבוי תאורת המקלדת האחורית כאשר המחשב מחובר למתאם זרם חילופין</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 שניות - הגדרת ברירת המחדל) • 10 seconds (10 שניות) 	Keyboard Backlight Timeout on AC (כיבוי מתזמן של תאורת המקלדת האחורית במהלך חיבור לחשמל)

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> • 15 seconds (15 שניות) • 30 seconds (30 שניות) • 1 minute (דקה) • 5 minute (5 דקות) • 15 minute (15 דקות) • Never (לעולם לא)
	<p>תכונה זו מגדירה את ערך התזמון לכיבוי תאורת המקלדת האחורית כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה בלבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 שניות) • 10 seconds (10 שניות) - הגדרת ברירת המחדל • 15 seconds (15 שניות) • 30 seconds (30 שניות) • 1 minute (דקה) • 5 minute (5 דקות) • 15 minute (15 דקות) • Never (לעולם לא)
	<p>כאשר אפשרות זו מאפשרת, ניתן להפעיל/להשבית את כל פליטות האור והצליל במערכת, על ידי לחיצה על Fn+F7. לחץ על Fn+F7 כדי לחדש את הפעולה הרגילה. כברירת מחדל, אפשרות זו מנוטרלת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • הפעלת Unobtrusive Mode (מצב שקט)
	<p>מאפשרת לך להפעיל או להשבית את ההתקנים השונים שבלוח המערכת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (אפשר מצלמה) • SD Card Read Only (כרטיס SD לקריאה בלבד) • Enable Media Card (הפעל כרטיס מדיה) • Disable Media Card (השבט כרטיס מדיה) <p>הגדרת ברירת המחדל: ההתקנים המסומנים מופעלים.</p>
	<p>טבלה 4. Video (וידאו)</p>

אפשרות	תיאור
LCD Brightness (בהירות מסך LCD)	מאפשרת לך להגדיר את בהירות המסך ללא קשר לאופן ההפעלה - סוללה או מתח חליפין.
Switchable Graphics (כרטיסים גרפיים ניתנים להחלפה)	אפשרות זו מאפשרת או מנטרלת טכנולוגיות של כרטיסי גרפיקה ניתנים להחלפה, כגון NVIDIA Optimus ו-AMD Power Express.
	<p> הערה: יש לאפשר אותה רק עבור מהדורות 32 או 64 סיביות של מערכת Windows גרסאות 7 או 8 או במערכות הפעלה מסוג Ubuntu. תכונה זו אינה רלוונטית למערכות הפעלה אחרות.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Switchable Graphics (אפשר כרטיסי גרפיקה ניתנים להחלפה) (הגדרת ברירת המחדל) • Enable dock Display Port (אפשר Display Port בתחנת העגינה)

אפשרות	תיאור
Admin Password (סיסמת מנהל מערכת)	<p>מאפשרת לך להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.</p> <p>הערה: יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכת או הכונן הקשיח.</p> <p>הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p> <p>הערה: מחיקת סיסמת המנהל מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.</p> <p>הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)</p>
System Password (סיסמת מערכת)	<p>מאפשרת לך להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.</p> <p>הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p> <p>הערה: מחייב הזנה של סיסמה כאשר המערכת מופעלת.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)</p>
Internal HDD-3 Password (סיסמת HDD-3 פנימית)	<p>אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את הסיסמה בכונן הדיסק הקשיח (HDD) הפנימי של המחשב. שינויים מוצלחים של הסיסמה ייכנסו לתוקף באופן מיידי.</p> <p>כברירת מחדל, לא מוגדרת סיסמה לכונן.</p> <ul style="list-style-type: none"> • הזן את הסיסמה הישנה • הזן את הסיסמה החדשה • אשר את הסיסמה החדשה
Strong Password (סיסמה חזקה)	<p>אפשרות לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Strong Password (אפשר סיסמה חזקה) אינה מסומנת.</p>
Password Configuration (תצורה) (סיסמה)	<p>ניתן להגדיר את אורך הסיסמה. Admin Password Min = 4 (מיני' תווים לסיסמת מנהל מערכת = 4), Admin Password Max = 32 (מקסי' תווים לסיסמת מנהל מערכת = 32)</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 (מושבת) (הגדרת ברירת המחדל) • Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש)
Password Change (שינוי סיסמה)	<p>מאפשר להפעיל או להשבית הרשאות להגדרת סיסמת מערכת וסיסמת כונן קשיח כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) נבחרת.</p>
Non-Admin Setup Changes (שינויי הגדרה למי שאינו מנהל מערכת)	<p>אפשרות לקבוע אם מותר לבצע שינויים באפשרות ההגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <p>אפשרות מושבתת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes (אפשר ביצוע שינויים במתג האלחוטי)
TPM 1.2 Security (אבטחת TPM)	<p>באמצעות אפשרות זו תוכל לקבוע אם מודול הפלטפורמה המהימנה (TPM) במערכת מופעל וגלוי למערכת ההפעלה. כאשר אפשרות זו מושבתת, ה-BIOS לא יפעיל את ה-TPM במהלך POST. ה-TPM לא יפעל ולא יהיה גלוי למערכת ההפעלה. כאשר אפשרות זו זמינה, ה-BIOS יפעיל את ה-TPM במהלך POST כך שמערכת ההפעלה תוכל להשתמש בו.</p>

אפשרות	תיאור
	<p>הערה: השבתת אפשרות זו לא תגרום לשינוי ההגדרות שכבר ביצעת ב-TPM ולא תמחק או תשנה פרטים או מפתחות שייכתן שכבר שמרת בו. ההשבתה פשוט תכבה את ה-TPM כדי שלא ניתן יהיה להשתמש בו. כאשר תאפשר מחדש אפשרות זו, ה-TPM יפעל בדיוק כפי שפעל לפני השבתתו.</p> <p>הערה: שינויים באפשרות זו נכנסים לתוקף באופן מיידי.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM פעיל) • Clear (נקה) • PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות מאפשרות) • PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות מושבתות)
Computrace(R)	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (בטל הפעלה) (הגדרת ברירת המחול) • Disable (השבת) • Activate (הפעל)
	<p>הערה: האפשרויות Activate (הפעל) ו-Disable (השבת), יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף</p>
CPU XD Support (תמיכת XD במעבד)	<p>אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.</p> <p>הגדרת ברירת המחול: Enable CPU XD Support (אפשר תמיכת XD במעבד)</p>
OROM Keyboard Access (גישת OROM למקלדת)	<p>אפשרות להגדיר גישה כדי להיכנס למסכי תצורת ה-ROM האופציונלי באמצעות מקשי קיצור במהלך התיחול. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (אפשר) (ברירת המחול) • One Time Enable (אפשר פעם אחת) • Disable (השבת)
Admin Setup Lockout (נעילת הגדרות של מנהל מערכת)	<p>אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <p>הגדרת ברירת המחול: Disabled (מושבת)</p>

טבלה 6. Secure Boot (אתחול מאובטח)

אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable (אפשר אתחול מאובטח)	<p>אפשרות זו מאפשרת או משביתה את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) (הגדרת ברירת המחול) • Enabled (מאפשר)
Expert Key Management (ניהול מפתחות מומחה)	<p>Expert key Management (ניהול מפתחות מומחה) מאפשרת לטפל במסדי הנתונים של מפתחות האבטחה KEK, PK, db, ו-dbx.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expert Key Management (ניהול מפתחות מומחה) • – Enable Custom Mode (אפשר מצב מותאם) – מנוטרלת כבירת מחול • Custom Mode Key Management (ניהול מפתחות במצב מותאם אישית)

אפשרות	תיאור
	PK – (הגדרת ברירת המחדל)
	KEK –
	Db –
	Dbx –

טבלה 7. Performance (ביצועים)

אפשרות	תיאור
Multi Core Support (תמיכה בריבוי ליבות)	<p>שדה זה מציין אם התהליך יכלול הפעלה של ליבה אחת או של כל הליבות. ביצועים של יישומים מסוימים ישתפרו בעזרת הליבות הנוספות. האפשרות מופעלת כברירת מחדל. מאפשרת להפעיל או להשבית תמיכה בליבות מרובות עבור המעבד. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (הכל) (הגדרת ברירת המחדל) • 1 • 2 • 3

אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Intel SpeedStep.
הגדרת ברירת המחדל: Enable Intel SpeedStep (אפשר את Intel SpeedStep)

Intel SpeedStep

אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השינה נוספים של המעבד. אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד.
הגדרת ברירת המחדל: C states (מצבי C).

C States Control (בקרת מצבי C)

אפשרות לאפשר או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד.
הגדרת ברירת המחדל: Enable Intel TurboBoost (אפשר את Intel TurboBoost)

Intel TurboBoost

אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה HyperThreading של המעבד.
הגדרת ברירת המחדל: Enabled (מאופשר)

Hyper-Thread Control (בקרת Hyper-Thread)

טבלה 8. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות	תיאור
AC Behavior (התנהגות מתח חליפין)	<p>מאפשרת הפעלה אוטומטית של המחשב כאשר מחובר מתאם זרם חליפין. אפשרות זו מושבתת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (התעורר עם חיבור לחשמל)
Auto On Time (מועד הפעלה אוטומטי)	<p>אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) (הגדרת ברירת המחדל) • Every Day (בכל יום) • Weekdays (בימי השבוע) • Select Days (ימים נבחרים)

אפשרות	תיאור
USB Wake Support (ביציאה ממצב המתנה עם חיבור USB)	<p>אפשרות זו מאפשרת להתקני USB להוציא את המחשב ממצב המתנה. האפשרות מושבתת</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות USB)
Wireless Radio Control (בקרת רדיו אלחוטי)	<p>אפשרות שליטה בתקשורת אלחוטית WLAN ו-WWAN. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (שליטה בתקשורת אלחוטית WLAN) • Control WWAN radio (שליטה בתקשורת אלחוטית WWAN) <p>הגדרת ברירת המחדל: שתי האפשרויות מושבתות.</p>
Wake on LAN/WLAN (התעורר לרשת WLAN/LAN)	<p>אפשרות זו קובעת את יכולת המחשב לחזור לפעולה אחרי מצב של חוסר פעולה, כאשר מועבר אליו אות LAN מיוחד. התעוררות ממצב המתנה לא מושפעת מהגדרה זו ויש להפעילה במערכת ההפעלה. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לחשמל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) – לא ניתן להפעיל את המערכת באמצעות אותות LAN מיוחדים, בעת קבלת אות התעוררות מרשת ה-LAN או מרשת ה-LAN האלחוטית (הגדרת ברירת המחדל) • LAN or WLAN (LAN או WLAN) – המערכת תופעל באמצעות אותות LAN או אותות LAN מיוחדים. • LAN Only (LAN בלבד) – המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. • WLAN Only (WLAN בלבד) – המערכת מופעלת באמצעות אותות WLAN מיוחדים. <p>אפשרות לחסום את הכניסה למצב שינה של המחשב. אפשרות זו מנוטרלת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (חסימת מצב שינה (מצב S3))
Block Sleep (חסימת מצב שינה)	
Peak Shift (היסט שיא)	<p>ניתן להשתמש ב-Peak Shift (היסט שיא) כדי למוזער את צריכת החשמל בשעות צריכת השיא. לכל יום ברשימה, קבע שעת התחלה ושעת סיום להפעלה במצב Peak Shift. בשעות הללו, המערכת תפעל באמצעות הסוללה, גם אם המחשב מחובר לשקע החשמל, כל עוד טעינת הסוללה גבוהה מערך הסף שהוגדר בשדה Battery Threshold (סף סוללה). בתום הזמן שהוגדר, המערכת תפעל באמצעות אספקת החשמל מהשקע – אם היא מחוברת אליו – אך הסוללה לא תיטען. המערכת תתפקד שוב באופן רגיל באמצעות אספקת החשמל מהשקע ותטען את הסוללה לאחר הגדרת שעת תחילת הטעינה. אפשרות זו מנוטרלת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (אפשר היסט שיא)
Advanced Battery Charge Configuration (תצורה מתקדמת של טעינת סוללה)	<p>אפשרות זו מעבירה את כל סוללות המערכת למצב Advanced Battery Charge (טעינת סוללה מתקדמת) במטרה להגדיל למקסימום את תקינות הסוללות. במצב Advanced Battery Charge, המערכת משתמשת באלגוריתם טעינה סטנדרטי ובטכניקות אחרות בשעות שאינן שעות עבודה כדי למטב את תקינות הסוללות. במהלך שעות העבודה מתבצעת טעינה מהירה לצורך טעינה מהירה יותר של הסוללות, כדי שיהיו מוכנות לשימוש בהקדם. לכל יום בשבוע, הגדר את השעה שבה עומס השימוש במערכת יהיה הגדול ביותר. קביעת Work Period (תקופת עבודה) בערך 0, פירושו שהמערכת תהיה בשימוש מועט באותו יום. אפשרות זו מנוטרלת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (אפשר מצב טעינה מתקדם של הסוללה)
Primary Battery Configuration (תצורת סוללה ראשית)	<p>אפשרות להגדיר את אופן השימוש בטעינת הסוללה כאשר המחשב מחובר לזרם חילופין. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (מסתגלת) (ברירת המחדל) • Standard (סטנדרטי) • Express Charge (טעינה מהירה) • Primarily AC use (מיועד בעיקר לשימוש עם זרם חילופין) • Custom (מותאם אישית) – ניתן להגדיר את האחוז לשיעור הטעינה ההכרחית של הסוללה.

טבלה 9. POST Behavior (תפקוד POST)

אפשרות	תיאור
Adapter Warnings (אזהרות מתאם)	אפשרות להפעיל את הודעת האזהרה של המתאם, כאשר משתמשים במתאמי חשמל מסוימים. <ul style="list-style-type: none"> Enable Adapter Warnings (אפשר אזהרות מתאם) (הגדרת ברירת המחדל)
Keypad (Embedded) (מוטבע)	מאפשר בחירה של אחת משתי דרכים להפעלת לוח המקשים המשובץ במקלדת הפנימית. <ul style="list-style-type: none"> Fn Key Only (מקש Fn בלבד) (הגדרת ברירת המחדל) By Numlock (באמצעות NumLock)
Mouse/Touchpad (עכבר/משטח מגע)	אפשרות להגדיר את אופן הטיפול של המחשב בעכבר ובמשטח המגע. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (עכבר טורי) PS2 Mouse (עכבר PS2) Touchpad/PS-2 Mouse (עכבר PS-2/משטח מגע) (הגדרת ברירת המחדל)
Numlock Enable (אפשר NumLock)	ציון אם ניתן להפעיל את פונקציית NumLock בעת אתחול המחשב. אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock (אפשר Numlock)
Fn Key Emulation (הדמיית מקש Fn)	אפשרות להתאים את תכונת מקש <Scroll Lock> של מקלדת מסוג PS-2 לתכונת מקש <Fn> שבמקלדת מובנית. אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל. <ul style="list-style-type: none"> Enable Fn Key Emulation (הפעל הדמיית מקש Fn)
Fn Lock Options (אפשרויות נעילה Fn)	אפשרות זו מאפשרת לשילוב מקשי הקיצור <Esc>+<fn> לשנות את מצב אופן הפעולה הראשי של מקשי F1–F12. ניתן לבחור בין פונקציה ראשית לפונקציה משנית. מצבי נעילה Fn הם: <ul style="list-style-type: none"> Lock Mode Disable/Standard (מצב נעילה מנוטרל/ראשי) Lock Mode Enable/Secondary (מצב נעילה מאופשר/משני)
MEBx Hotkey (מקש קיצור MEBx)	אפשרות זו מציינת אם פונקציית מקש הקיצור MEBx צריכה לפעול בעת אתחול המערכת. <ul style="list-style-type: none"> Enable MEBx Hotkey (אפשר את פונקציית מקש הקיצור MEBx) (הגדרת ברירת המחדל)
Fastboot (אתחול מהיר)	אפשרות זו מסוגלת לזרוז את תהליך האתחול על-ידי עקיפה של אחדים משלבי התאימות. <ul style="list-style-type: none"> Minimal (מינימלית) – קיצור זמן האתחול על ידי דילוג על שלבי אתחול מסוימים של החומרה והגדרות התצורה במהלך אתחול המערכת. Thorough (יטודית) – אתחול מלא של החומרה ושל הגדרות התצורה במהלך אתחול המערכת. (הגדרת ברירת המחדל) Auto (אוטומטית) – מתן אפשרות ל-BIOS לקבוע את אתחול הגדרות התצורה שיתבצע במהלך אתחול המערכת.
Extend BIOS POST Time (הארכת זמן POST של ה-BIOS)	אפשרות זו יוצרת השהיה נוספת לפני האתחול. הדבר מאפשר למשתמש לראות את הודעות המצב של בדיקה עצמית בהפעלה (POST). <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 שניות) (הגדרת ברירת המחדל) 5 seconds (5 שניות) 10 seconds (10 שניות)

טבלה 10. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

אפשרות	תיאור
Virtualization (וירטואליזציה)	אפשרות זו קובעת אם Virtual Machine Monitor (צג מחשב וירטואלי – VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel.

אפשרות	תיאור
VT for Direct I/O (וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר)	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (אפשר טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) (הגדרת ברירת המחול). מגדירה אם Virtual Machine Monitor (VMM) ינצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר. • Enable Intel VT for Direct I/O (אפשר את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר) (הגדרת ברירת המחול)
Trusted Execution (הפעלה אמינה)	<p>אפשרות זו מציינת אם Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) יכול להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמציעה טכנולוגיית Intel® Trusted Execution כדי להשתמש בתכונה זו יש לאפשר את טכנולוגיית הוירטואליזציה מסוג TPM ואת טכנולוגיית הוירטואליזציה לקלט/פלט ישיר. כברירת מחדל אפשרות זו מנוטרלת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted execution (הפעלה אמינה)
טבלה 11. Wireless (אלחוט)	
אפשרות	תיאור
Wireless Switch (מתג אלחוטי)	<p>אפשרות לקבוע באילו התקנים אלחוטיים ניתן לשלוט באמצעות המתג האלחוטי. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • GPS (במודול WWAN) • Bluetooth <p>כל האפשרויות מופעלות כברירת מחדל.</p>
Wireless Device Enable (אפשר התקנים ניידים)	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את ההתקנים האלחוטיים. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN • Bluetooth <p>כל האפשרויות מופעלות כברירת מחדל.</p>
טבלה 12. Maintenance (תחזוקה)	
אפשרות	תיאור
Service Tag (תג שירות)	הצגת תג השירות של המחשב.
Asset Tag (תג נכס)	מאפשר ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.
BIOS Downgrade (שדרוג ה-BIOS לאחור)	<p>שדה זה שולט בביצוע עדכון Flash של קושחת המערכת למהדורות קודמות.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (אפשר שדרוג לאחור של ה-BIOS)
Data Wipe (מחיקת נתונים)	<p>שדה זה מאפשר למשתמשים למחוק נתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot (מחק באתחול הבא) <p>בחירת פעולה זאת תוביל למחיקה מאובטחת של כל ההתקנים המותקנים במערכת. להלן רשימה של התקנים המושפעים מפעולה זו:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internal HDD (כונן HDD פנימי) • Internal SSD (כונן SSD פנימי) • Internal mSATA (כרטיס mSATA פנימי)



אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> Internal eMMC (כרטיס eMMC פנימי)
BIOS recovery (שחזור BIOS)	<p>הגדרה זו מאפשרת למשתמש לבצע שחזור ממצבי BIOS פגומים מסוימים באמצעות קובץ שחזור הנשמר בכונן הקשיח העיקרי של המשתמש, או בכונן USB נשלף. אפשרויות אלו מאפשרות כבירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Recovery from Hard Drive (אפשר שחזור מכונן קשיח)

טבלה 13. System Logs (יומני מערכת)

אפשרות	תיאור
BIOS events (אירועי BIOS)	הצגת יומן האירועים של המערכת ואפשרות לנקות את היומן.
Thermal Events (אירועים תרמיים)	מציגה את יומן האירועים התרמיים ומאפשרת לך לנקות את יומן האירועים התרמיים.
Power Events (אירועי חשמל)	מציגה את יומן האירועים של אספקת החשמל ומאפשרת לך לנקות את יומן האירועים של אספקת החשמל.

עדכון ה-BIOS

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין. במקרה של מחשבים ניידים, ודא שסוללת המחשב טעונה במלואה והמחשב מחובר לשקע חשמל.

1. הפעל מחדש את המחשב.
2. עבור אל dell.com/support.
3. אם תג השירות או קוד השירות המהיר של המחשב נמצאים ברשותך:
 -  **הערה:** כדי לאתר את תג השירות, לחץ על **Where is my Service Tag?** (היכן נמצא תג השירות שלי?).
 -  **הערה:** אם אינך מוצא את תג השירות, לחץ על **Detect Service Tag** (אתר את תג השירות). המשך לפי ההוראות המוצגות על המסך.
4. הזן את **תג השירות** או את **קוד השירות המהיר** ולחץ על **שלח**.
5. אם אינך מצליח לאתר את תג השירות, לחץ על קטגוריית המוצר של המחשב שלך.
6. בחר את **Product Type** (סוג המוצר) מהרשימה.
7. בחר את הדגם של המחשב שלך, והרף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.
8. לחץ על **Drivers & Downloads (מנהלי התקנים וההורדות)**.
9. במסך **Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות)**, תחת הרשימה הנפתחת **Operating System** (מערכת הפעלה), בחר **BIOS**.
10. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download File (הורד קובץ)**.
11. בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below** (בחר בשיטת ההורדה הרצויה) ולאחר מכן לחץ על **Download File** (הורד קובץ).
 - החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.
12. לחץ על **Save (שמור)** כדי לשמור את הקובץ במחשב.
13. לחץ על **Run (הפעל)** כדי להתקין את הגדרות ה-BIOS המעודכנות במחשב שלך.
 - בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

סיסמת המערכת וההגדרה


באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

המסך **System Security** (אבטחת מערכת) יוצג.

.2 במסך **System Security** (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.

.3 בחר **System Password** (סיסמת מערכת), שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.

.4 בחר **Setup Password** (סיסמת הגדרה), שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.

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

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

.6 הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת.

המחשב יאותחל מחדש.

אבחון

את נתקלת בבעיה במחשב, הפעל את תוכנית האבחון ePSA לפני שתפנה אל Dell לקבלת עזרה טכנית. המטרה של הפעלת תוכנית האבחון היא 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.

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 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 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.





5

פתרון בעיות במחשב

באפשרותך לפתור בעיות במחשב כאשר הוא פועל בעזרת מחוונים דוגמת Diagnostic Lights, Beep Codes והודעות שגיאה.

נוריות מצב התקנים

טבלה 14. נוריות מצב התקנים

	מאירה בעת הפעלת המחשב ומהבהבת כשהמחשב נמצא במצב ניהול צריכת חשמל.
	מאירה כשהמחשב קורא או כותב נתונים.
	מאירה או מהבהבת כדי לציין את מצב הטעינה של הסוללה.
	מאירה כשעבודה ברשת אלוטית מופעלת.

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

טבלה 15. נוריות חיווי


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




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.	הבהוב לסירוגין של נורית כתומה ונורית לבנה
כשל זמני של הסוללה כשמתאם ז"ח נמצא.	הבהוב לסירוגין של נורית כתומה עם נורית לבנה קבועה
כשל חמור של הסוללה כשמתאם ז"ח נמצא.	אור כתום מהבהב באופן קבוע
הסוללה במצב טעינה מלאה כשמתאם ז"ח נמצא.	אור כבוי
הסוללה במצב טעינה כשמתאם ז"ח נמצא.	נורית לבנה דולקת

מפרט טכני

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

- ב-Windows 10, לחץ או הקש על  התחל → הגדרות → מערכת → אודות.
- ב-Windows 8.1 ו-Windows 8, לחץ או הקש על  התחל → הגדרות המחשב → מחשב והתקנים → מידע מחשב.
- ב-Windows 7, לחץ על  התחל, לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על 'המחשב שלי' ולאחר מכן בחר 'מאפיינים'.

טבלה 16. פרטי מערכת

מפרט	תכונה
Intel SKL PCH-H CM236	ערכת שבבי מערכת
בקר פסיקות	רמות פסיקה
<ul style="list-style-type: none"> • תמיכה בשמונה פני פסיקה מדור קודם לכל היותר • תמיכה ב-PCI 2.3 Message Signaled 	
PCI 2.3 Message Signaled	
<ul style="list-style-type: none"> • יכולת קלט/פלט APIC מוכללת עם 24 פסיקות • תמיכה בהעברת פסיקות Processor System Bus 	
(16 MB) 128 Mb	שבב BIOS (NVRAM)

טבלה 17. מעבד

מפרט	תכונה
<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i5 ו-i7 Quad Core (דור 6) • Intel Xeon 	סוג מעבד
מטמון בנפח מרבי של 32 KB בהתאם לסוג המעבד	מטמון L1
מטמון בנפח מרבי של 256 KB בהתאם לסוג המעבד	מטמון L2
זיכרון מטמון בנפח מרבי של 8 MB בהתאם לסוג המעבד	מטמון L3
זיכרון מטמון בנפח מרבי של 8 MB בהתאם לסוג המעבד	מטמון Intel Smart עם Last Level Cache

טבלה 18. זיכרון

מפרט	תכונה
DDR4	סוג
ECC 2133MHz-ו-2667MHz ,2133MHz	מהירות
SoDIMM 4 תריצי	מחברים
16 GB-ו-8 GB ,4 GB	קיבולת
8 GB	זיכרון מינימלי
GB 64	זיכרון מקסימלי

טבלה 19. וידאו

מפרט	תכונה
כרטיס הרחבה MXM מסוג B	סוג
PCIe x16, Gen3	אפיק נתונים
<ul style="list-style-type: none"> • 2GB GDDR5 ,AMD FirePro W5170M • 4GB GDDR5 ,AMD FirePro W7170M • 4GB GDDR5 ,Nvidia Quadro M3000M • 4GB GDDR5 ,Nvidia Quadro M4000M • 8GB GDDR5 ,Nvidia Quadro M5000M 	בקר וידאו וזיכרון:

טבלה 20. שמע

מפרט	תכונה
שמע בהפרדה גבוהה עם שני ערוצים	משולב

טבלה 21. תקשורת

מפרט	תכונה
10/100/1000 Mb/s של יכולת תקשורת	מתאם רשת
<ul style="list-style-type: none"> • רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN) פנימית • רשת תקשורת מרחבית אלחוטית (WWAN) פנימית • תמיכה בתקשורת Bluetooth אלחוטית • Bluetooth 4.0 במהירות גבוהה 	אלחוט

טבלה 22. אפיק הרחבה

מפרט	תכונה
3.0-ו-USB 2.0 ,3.0-ו-2.0, SATA 1.0A ,3.0-ו-2.0 ,PCI Express 1.0	סוג אפיק
PCIe X16	רוחב אפיק
(16 MB) 128 Mb	שבב BIOS (NVRAM)

טבלה 23. יציאות ומחברים

מפרט	חכונה
מחבר שקע שמע אוניברסלי	שמע
מחבר RJ45 אחד	מתאם רשת
אחד (אופציונלי)	מחבר USB C
ארבעה	USB 3.0
מחבר HDMI של 19 פינים, מחבר Mini DisplayPort	וידאו
SD 4.0	קורא כרטיסי זיכרון
אחת	יציאת עגינה
אחת	יציאת Micro Subscriber Identity Module (Micro SIM)
אחת	כרטיס חכם (אופציה)

טבלה 24. צג

מפרט	חכונה
FHD (1920 x 1080) • UHD (3840 x 2160) •	סוג
17.3 אינץ'	גודל
	מידות:
270.60 מ"מ (10.65 אינץ')	גובה
416.70 מ"מ (16.40 אינץ')	רוחב
439.42 מ"מ (17.3 אינץ')	אלכסון
FHD (1920 x 1080) • UHD (3840 x 2160) •	אזור פעיל (X/Y)
FHD (1920 x 1080) • UHD (3840 x 2160) •	רזולוציה מקסימלית
UHD (400 nits) •	בהירות מרבית
0° (סגור) עד 135°	זווית הפעלה
60 Hz	קצב רענון
	זווית תצוגה מינימלית:
FHD (60/60/50/50) •	אופקי/אנכי

טבלה 25. מקלדת

מפרט	חכונה
• ארצות הברית: 103 מקשים	מספר מקשים

מפרט	חכונה
<ul style="list-style-type: none"> • בריטניה: 104 מקשים • ברזיל: 106 מקשים • יפן: 107 מקשים 	
QWERTY/AZERTY/Kanji	פריסה
טבלה 26. משטח מגע	

מפרט	חכונה
	שטח פעיל:
99.5 מ"מ	ציר X
53 מ"מ	ציר Y
טבלה 27. מצלמה	

מפרט	חכונה
CMOS	סוג
1280 x 720 פיקסלים (מרבי)	רזולוציית סטילס
1280 x 720 פיקסלים ב-30 מסגרות לשנייה (מרבי)	רזולוציית וידאו
74 מעלות	אלכסון
טבלה 28. אחסון	

מפרט	חכונה
	אחסון
<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1.5 Gb/s) • SATA 2 (3.0 Gb/s) • SATA 3 (6 Gb/s) • PCIe express 	ממשק אחסון
כונן אחד פנימי 5.0/7.0/9.5 מ"מ מסוג (SATA3) SSD/SATA HDD ,256 GB SATA 3 SSD ,128/256/512 GB SATA 3 SSD ,1 TB 5400 rpm 1 TB SATA 3 SSD ,1 TB M.2 SSD	תצורת כוננים גודל
הערה: נפח הדיסק הקשיח נתון לשינויים. למידע נוסף, עיין באתר dell.com .	

מפרט	חכונה
	סוג
ליתיום יון	ממדים (6 תאים בסיסי/ 6 תאים משודרג/ 6 תאים מחזור טעינה ארוך (LCL)):
71.3 מ"מ (2.81 אינץ')	עומק
234.89 מ"מ (9.25 אינץ')	גובה

מפרט	תכונה
18.45 מ"מ (0.73 אינץ')	רוחב
<ul style="list-style-type: none"> 6 תאים בסיסי - 395 גרם (0.87 ליברות) 6 תאים משודרג / LCL - 405 גרם (0.89 ליברות) 	משקל
<ul style="list-style-type: none"> 6 תאים בסיסי - 11.1 וולט 6 תאים משודרג / LCL - 11.4 וולט 	מתח
<ul style="list-style-type: none"> 300 מחזורי פריקה/טעינה 1000 מחזורי טעינה/פריקה (LCL) 	משך חיים
	טווח טמפרטורות:
<ul style="list-style-type: none"> טעינה: 0°C עד 50°C (32°F עד 158°F) פריקה: 0°C עד 70°C (32°F עד 122°F) 	בהפעלה
-20°C עד 65°C (-4°F עד 149°F)	לא בהפעלה
סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 V	סוללת מטבע

טבלה 30. מתאם זרם חילופין

מפרט	תכונה
100 VAC עד 240 VAC	מתח כניסה
3.50 אמפר	זרם כניסה (מרבי)
50 עד 60 הרץ	תדר כניסה
240 ואט	הספק יציאה
12.31 אמפר	זרם יציאה
19.50 וולט זרם ישר	מתח יציאה נקוב
240 ואט	מידות:
25.40 מ"מ (1 אינץ')	גובה
200 מ"מ (7.87 אינץ')	רוחב
100 מ"מ (3.94 אינץ')	עומק
0.85 ק"ג (1.88 ליברות)	משקל
	טווח טמפרטורות:
0° עד 40° צ' (32° עד 104° פ')	בהפעלה
-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)	לא בהפעלה

טבלה 31. כרטיס חכם ללא מגעים


מפרט	תכונה
<ul style="list-style-type: none"> 848 kbps ו-424 kbps ,212 kbps ,160 kbps — ISO14443A 848 kbps ו-424 kbps ,212 kbps ,160 kbps — ISO14443B ISO15693 	תמיכה בטכנולוגיות וקרטיסים חכמים

מפרט	תכונה
<ul style="list-style-type: none"> • HID iClass • FIPS201 • NXP Desfire 	
טבלה 32. מידות פיזיות	
מפרט	פיזי
	גובה:
<ul style="list-style-type: none"> • חזית: 28.7 מ"מ (1.13 אינץ') • גב: 35.3 מ"מ (1.39 אינץ') 	ללא מגע
416.70 מ"מ (16.41 אינץ')	רוחב
281.2 מ"מ (11.07 אינץ')	עומק
3.42 ק"ג (7.55 ליברות)	משקל (מינימלי)
טבלה 33. סביבתי	
מפרט	תכונה
	טווח טמפרטורות:
0° עד 40° צ' (32° עד 104° פ')	בהפעלה
-40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)	אחסון
	לחות יחסית (מקסימום):
10% עד 90% (ללא התעבות)	בהפעלה
5% עד 95% (ללא התעבות)	אחסון
	רטט מרבי:
0.66 Grms, 2 Hz עד 600 Hz	בהפעלה
1.3 Grms, 2 Hz עד 600 Hz	אחסון
	זעזוע מרבי:
140 G, 2 מילי-שניות	בהפעלה
163 G, 2 מילי-שניות	לא בהפעלה
	גובה:
0 עד 10668 מטר (0 עד 35,000 רגל)	אחסון
G1 או פחות כמוגדר בתקן ANSI/ISA-S71.04-1985	רמת זיהום באוויר

7

פנייה אל Dell

פנייה אל Dell

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

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

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