

Dell Precision Mobile Workstation M6700

מדריך למשתמש



רגם תקינה: P22F
סוג תקינה: P22F001

תוכן עניינים

2.....הערות, התראות ואזהרות.....

7.....פרק 1: טיפול במחשב.....

- 7..... לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
- 8..... כלים מומלצים
- 8..... כיבוי המחשב
- 8..... לאחר עבודה בתוך גוף המחשב

11.....פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים.....

- 11..... הסרת כרטיס ה-SD (Secure Digital)
- 11..... התקנת כרטיס ה-SD
- 11..... הסרת כרטיס ה-ExpressCard
- 11..... התקנת ה-ExpressCard
- 11..... הסרת הסוללה
- 12..... התקנת הסוללה
- 12..... הסרת כרטיס Subscriber Identity Module (SIM)
- 13..... התקנת כרטיס Subscriber Identity Module (SIM)
- 13..... הסרת כיסוי הבסיס
- 14..... התקנת כיסוי הבסיס
- 15..... הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)
- 15..... התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)
- 15..... הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN) (אופציה)
- 16..... התקנת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN) (אופציה)
- 16..... הסרת הכונן האופטי
- 17..... התקנת הכונן האופטי
- 18..... הסרת כונן קשיח ראשי הכונן
- 19..... התקנת כונן קשיח ראשי הכונן
- 19..... הסרת הכונן הקשיח המשני
- 20..... התקנת הכונן הקשיח המשני
- 20..... הסרת סוללת המטבע
- 21..... התקנת סוללת המטבע
- 21..... הסרת מאוורר המעבד
- 22..... התקנת מאוורר המעבד
- 22..... הסרת מאוורר כרטיס המסך
- 22..... התקנת מאוורר כרטיס המסך
- 22..... הסרת מסגרת המקלדת
- 24..... התקנת מסגרת המקלדת

24.....	הסרת המקלדת
26.....	התקנת המקלדת
27.....	הסרת הזיכרון הראשי
27.....	התקנת הזיכרון הראשי
28.....	הסרת הזיכרון המשני
28.....	התקנת הזיכרון המשני
28.....	הסרת מודול Bluetooth
29.....	התקנת מודול Bluetooth
30.....	הסרת מסגרת הצג
31.....	התקנת מסגרת הצג
32.....	הסרת המצלמה
32.....	התקנת המצלמה
32.....	הסרת לוח הצג
35.....	התקנת לוח הצג
35.....	הסרת משענת כף היד
40.....	התקנת משענת כף היד
41.....	הסרת מודול ExpressCard
42.....	התקנת מודול ExpressCard
42.....	הסרת גוף הקירור
43.....	התקנת גוף הקירור
43.....	הסרת המעבד
44.....	התקנת המעבד
44.....	הסרת גוף הקירור של כרטיס הווידאו
45.....	התקנת גוף הקירור של הכרטיס הגרפי
46.....	הסרת כרטיס המסך
46.....	התקנת כרטיס המסך
47.....	הסרת לוח הקלט/פלט
48.....	התקנת לוח הקלט/פלט
48.....	הסרת מכלול הצג
51.....	התקנת מכלול הצג
51.....	הסרת צירי הצג ומגדלי הצירים
52.....	התקנת צירי הצג ומגדלי הצירים
52.....	הסרת כיסוי הצירים
53.....	התקנת כיסוי הצירים
53.....	הסרת לוח המערכת
56.....	התקנת לוח המערכת
57.....	הסרת יציאת מחבר החשמל
58.....	התקנת היציאה של מחבר החשמל
58.....	הסרת לוח המתג
59.....	התקנת לוח המתג

61.....	Boot Sequence (רצף אתחול)
61.....	מקשי ניווט
62.....	אפשרויות הגדרת המערכת
69.....	ערכון ה-BIOS
70.....	סיסמת המערכת וההגדרה
70.....	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
71.....	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת

73..... פרק 4: אבחון
 73..... הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)

75..... פרק 5: פתרון בעיות במחשב
 75..... נוריות מצב התקנים
 75..... נוריות מצב סוללה

77..... פרק 6: מפרט
 77..... מפרט טכני

85..... פרק 7: קבלת עזרה
 85..... 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:

- ביצעת את הפעולות המפורטות בסעיף 'עבודה בתוך גוף המחשב'.
- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
- רכיב ניתן להחלפה או - אם נרכש בנפרד - להתקנה על-ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.

אזהרה:



לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שגלוות 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 שמחיר תיעוד המוצר, או בהתאם להנחיות של השירות המקוון או השירות הטלפוני ושל צוות התמיכה. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. קרא את הוראות הבטיחות המפורטות שצורפו למוצר ופעל על-פיהן.

התראה:



כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון מחבר בגב המחשב.

התראה:



טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים כגון מעבד בקצוות ולא בפינים.

התראה:



בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים עם לשוניות נעילה; בעת ניתוק כבל מסוג זה, לחץ על לשוניות הנעילה לפני ניתוק הכבל. בעת הפרדת מחברים, החזק אותם ישר כדי למנוע כיפוף של הפינים שלהם. נוסף על כך, לפני חיבור כבל, ודא ששני המחברים מכוונים ומיושרים כהלכה.

הערה:



צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

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), כגון בסיס מדיה אופציונלי או סוללה, נתק אותו מהתקן העגינה.

התראה:



כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת.

4. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.
5. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
6. סגור את התצוגה והפוך את המחשב על משטח עבודה שטוח.

הערה:

למניעת נזק ללוח המערכת, עליך להוציא את הסוללה הראשית לפני הטיפול במחשב.

7. הסר את הסוללה הראשית.
8. הפוך את המחשב עם הצד העליון כלפי מעלה.
9. פתח את הצג.
10. לחץ על לחצן ההפעלה כדי להאריק את לוח המערכת.

התראה:

כדי למנוע התחשמלות, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת התצוגה.

התראה:

לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, האריק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המחכת על גב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

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

כלים מומלצים

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

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס #0
- מברג פיליפס #1
- להב חיתוך קטן מפלסטיק
- תקליטור של תוכנית עדכון Flash BIOS


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 7:

לחץ על **Start (התחל)**  ולאחר מכן לחץ על **Shut Down (כיבוי)**.

– ב-Windows Vista:

לחץ על **Start (התחל)** , לאחר מכן לחץ על החץ בפינה הימנית התחתונה של תפריט **Start (התחלה)** כמוצג להלן ולבסוף לחץ על **Shut Down (כיבוי)**.



– ב-Windows XP:

לחץ על **Start (התחל)** → **Turn Off Computer (כיבוי המחשב)** → **Turn Off (כיבוי)**. המחשב יכבה בתום תהליך כיבויה של מערכת ההפעלה.

2. ודא שהמחשב וכל התקנים המחוברים כבויים. אם המחשב והתקנים המחוברים לא נכבו באופן אוטומטי כאשר כיבית את מערכת ההפעלה, לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך כ-4 שניות כדי לכבות אותם.

לאחר עבודה בתוך גוף 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 את כל ההתקנים החיצוניים, כגון משכפל יציאות, סוללת slice 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. 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.

Secure Digital (SD)-הסרת כרטיס ה

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.

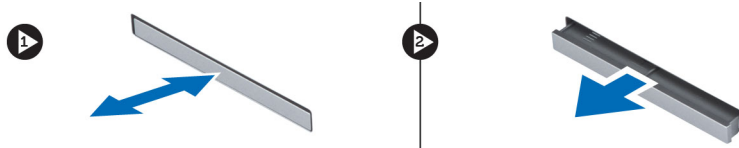


SD-התקנת כרטיס ה

1. דחף פנימה את כרטיס ה-SD לחרוץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

ExpressCard-הסרת כרטיס ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על המחשב.
2. דחף את כרטיס ה-ExpressCard כלפי פנים.
3. החלק את ה-ExpressCard אל מחוץ למחשב.



ExpressCard-התקנת ה

1. הכנס את Express Card אל תוך החרוץ ולחץ עליו 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. החלק את תפס השחרור כדי לשחרר את הסוללה.



3. הרם את הסוללה והסר אותה מהמחשב.



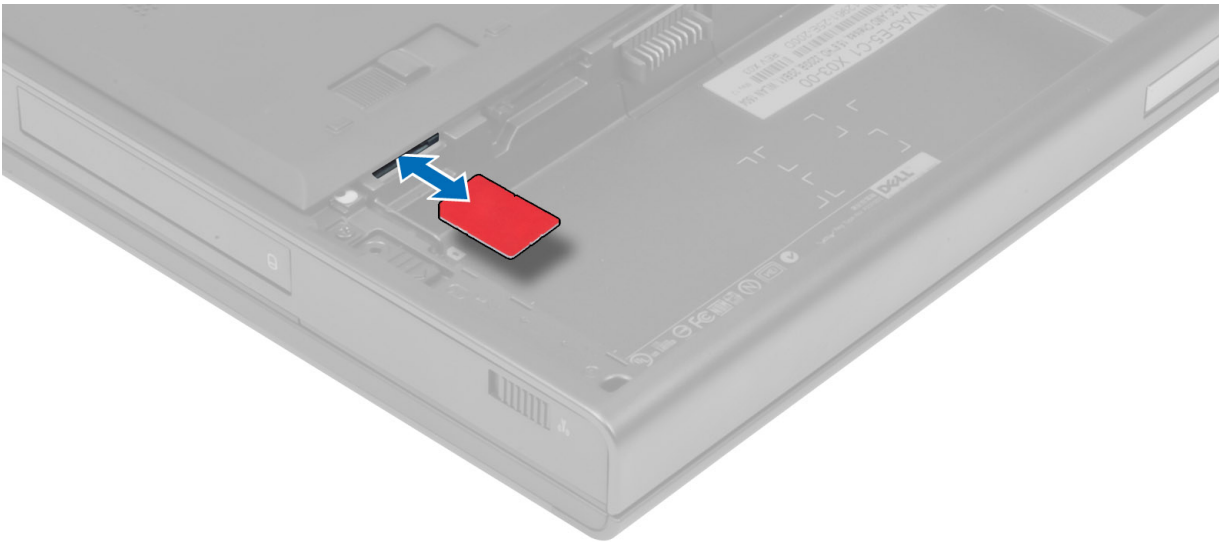
התקנת הסוללה

1. החלק את הסוללה לחריץ שלה עד שהיא תיכנס למוקומה בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

Subscriber Identity Module (SIM) הסרת כרטיס

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

3. החלק את כרטיס ה-SIM אל מחוץ לחריץ.

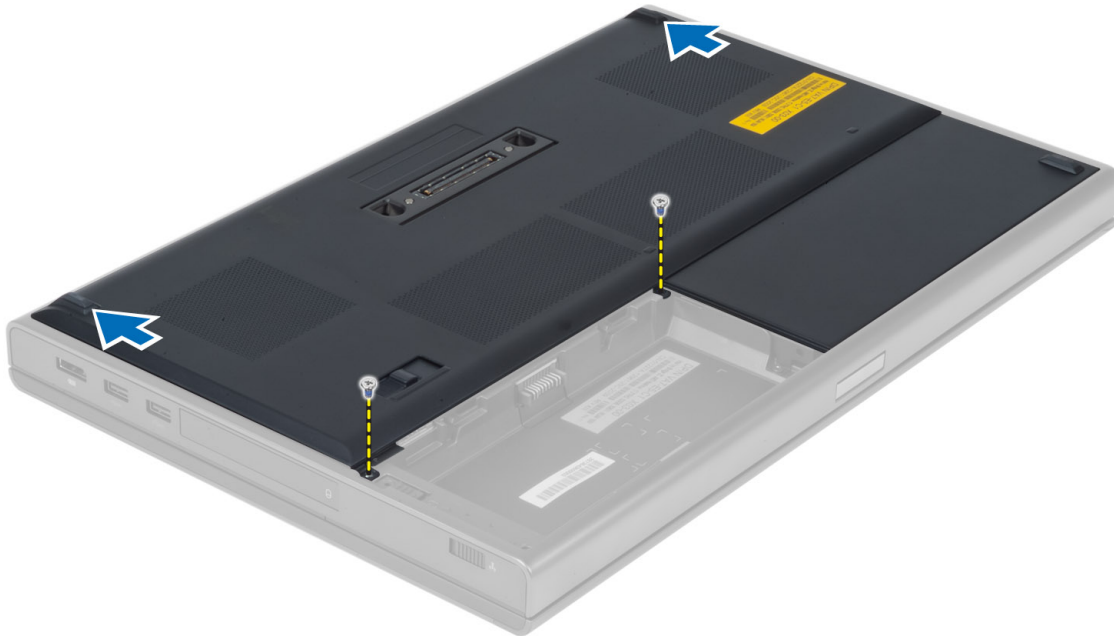


Subscriber Identity Module (SIM) התקנת כרטיס

1. דחף את כרטיס SIM לחריץ שלו.
2. התקן את הסוללה.
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 הסוללה.
3. הסר את הברגים שמאבטחים את המכסה האחורי למחשב. לחץ על לשוניות הגומי לעבר הצד האחורי של המחשב כדי לנתק את מכסה הבסיס.



4. הפוך והסר את מכסה הבסיס מהמחשב.

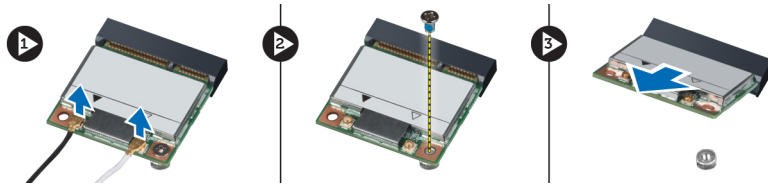


התקנת כיסוי הבסיס

1. החלק ומקם את מכסה הבסיס כדי ליישר אותו מול חורי הברגים במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.
3. התקן את הסוללה.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

(WLAN) הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
(a) הסוללה
(b) כיסוי הבסיס
3. נתק את כבלי האנטנה המחוברים לכרטיס WLAN והוצא אותם מהתעלה. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס WLAN למחשב. הסר את כרטיס WLAN מהמחשב.



(WLAN) התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית

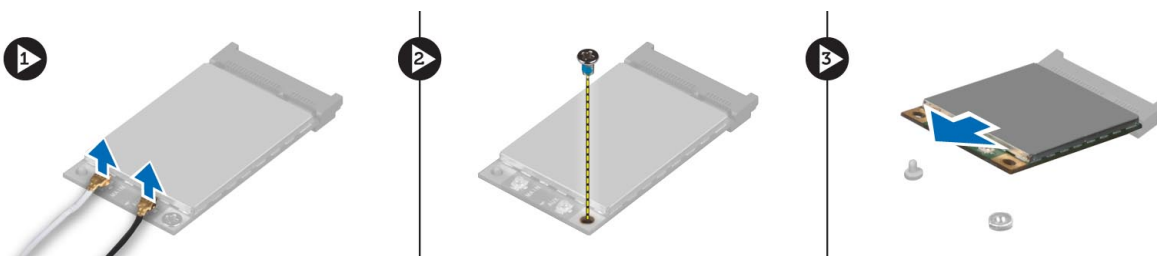
1. הכנס את כרטיס WLAN בחרין המיועד לו במחשב.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
3. נחב בתעלת הניתוב וחבר אותם לכרטיס WLAN card.
4. התקן את:
(a) כיסוי הבסיס
(b) הסוללה
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

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

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
(a) הסוללה
(b) כיסוי הבסיס
3. נתק את כבלי האנטנה המחוברים לכרטיס WWAN והוצא אותם מהתעלה. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס WWAN למחשב. הסר את כרטיס WWAN מהמחשב.

הערה:

מיקום כרטיס WWAN עשוי להיות שונה מכפי שמוצג באיורים.

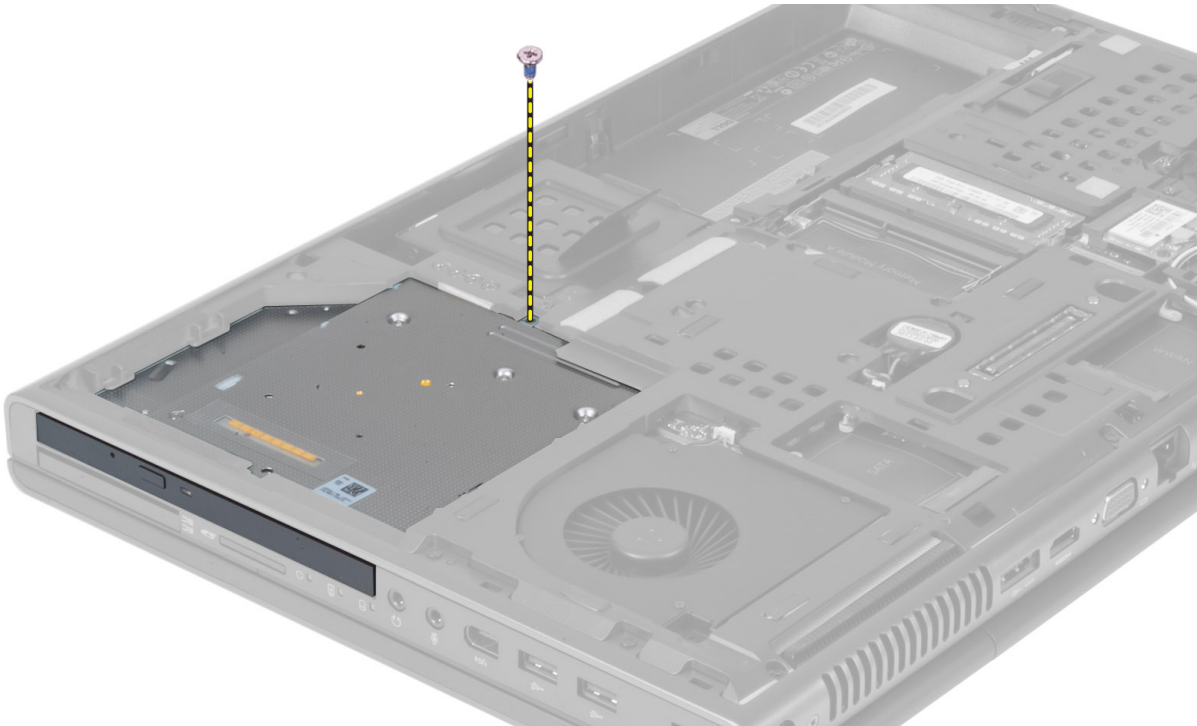


(אופציה) (WWAN) התקת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית

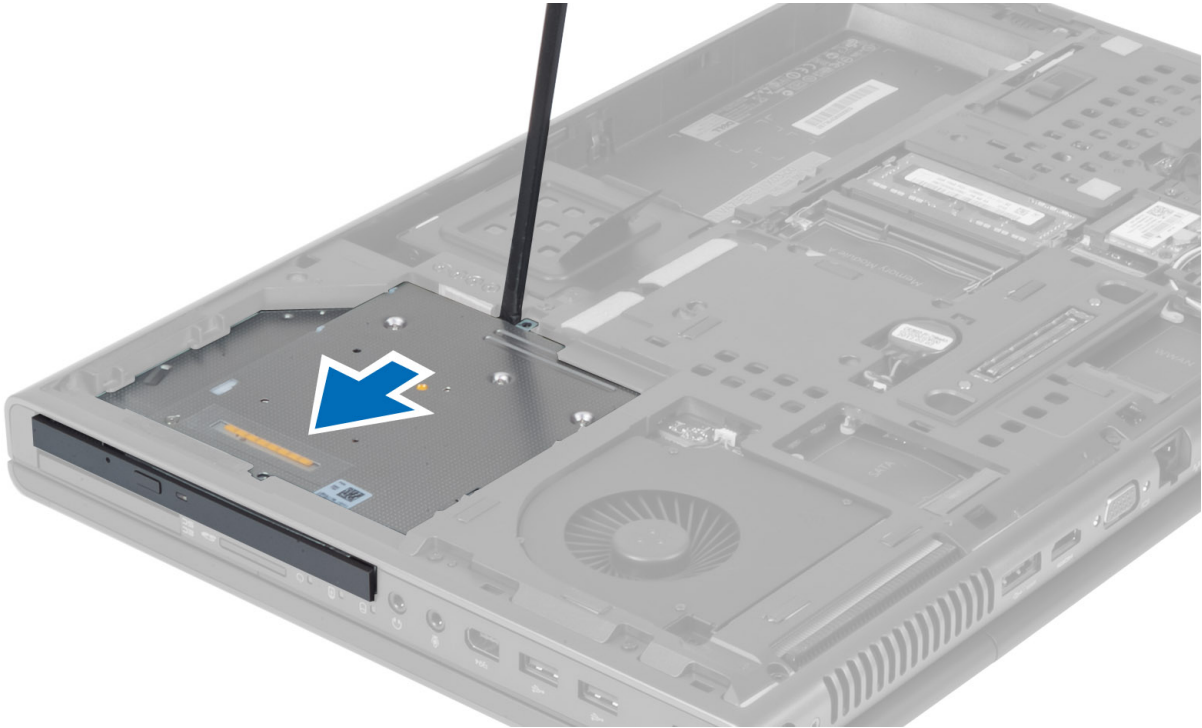
1. החלק את כרטיס WWAN להריץ WWAN.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WWAN למחשב.
3. נתב את הכבלים בתעלת הניתוב וחבר אותם לכרטיס WWAN.
4. התקן את:
a) כיסוי הבסיס
b) הסוללה
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן האופטי

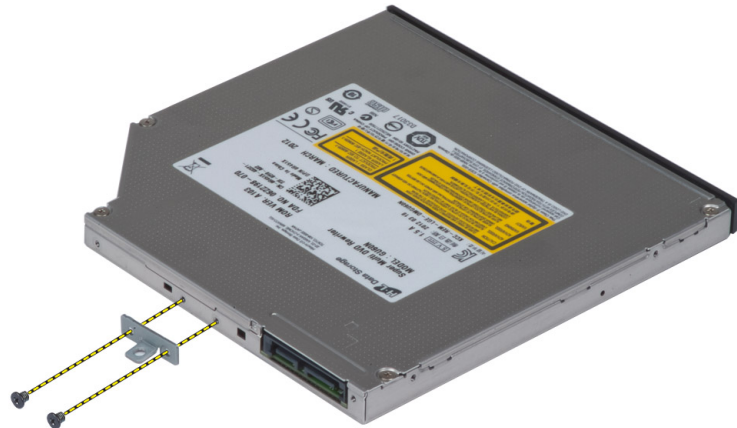
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
a) הסוללה
b) כיסוי הבסיס
3. הסר את הבורג שמהדק את הכונן האופטי למחשב.



4. שחרר והחלק החוצה את הכונן האופטי והסר אותו מהמחשב.



5. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת תפס הכונן לכונן האופטי והסר את התושבת.



התקנת הכונן האופטי

1. חזק את הברגים כדי להדק את תושבת תפס הכונן לכונן האופטי.
2. החלק את הכונן האופטי לחרוץ שלו והדק את הבורג שמקבע את הכונן האופטי למחשב.
3. התקן את:
 - a) הסוללה
 - b) כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת כונן קשיח ראשי הכונן

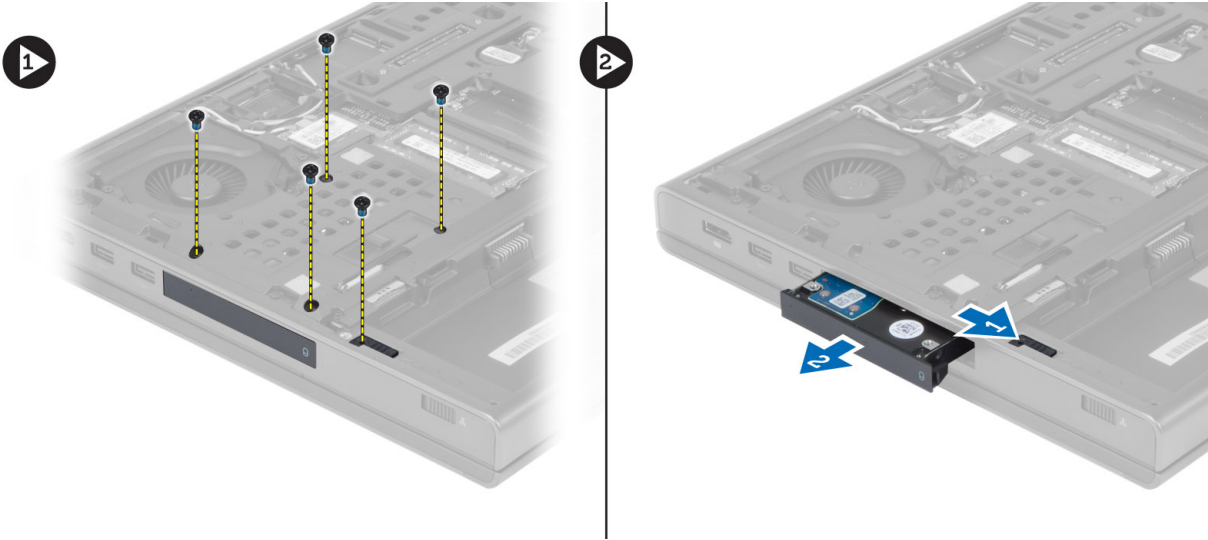
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

(a) הסוללה

(b) כיסוי הבסיס

3. הסר את הברגים שמקבעים את כונן קשיח ראשי הכונן למחשב. החלק את תפסכונן קשיח ראשי הכונן למצב שחרור נעילה ומשוך את הכונן הקשיח מהמחשב.



4. כופף את תושבת הכונן הקשיח והסר ממנה את הכונן הקשיח.



הערה:

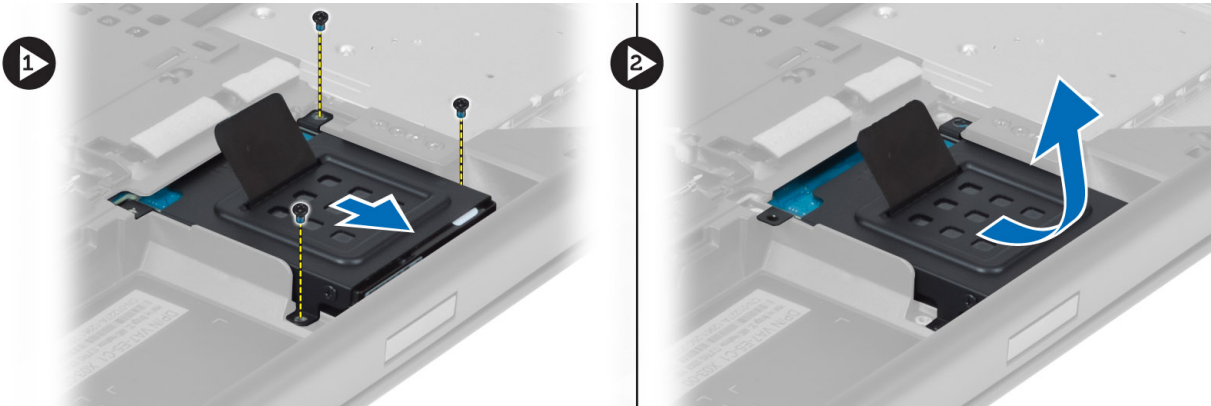
יחידת מילוי מגומי מותקנת בתושבת הכונן הקשיח של כונני 7 מ"מ. היא מתוכננת למנוע רעידות ולאפשר התקנה נכונה של כונני 7 מ"מ. כוננים קשיחים בגודל 9 מ"מ אינם זקוקים ליחידת מילוי בעת התקנה בתושבת כונן קשיח.

התקנת כונן קשיח ראשי הכונן

1. חבר את כונן קשיח ראשי תושבת הכונן כונן קשיח ראשי לכונן.
2. הכנס את כונן קשיח ראשי הכונן לחריץ שלו במחשב עד שהוא ננעל במקומו.
3. הברג את הברגים כדי לקבע את כונן קשיח ראשי הכונן למחשב.
4. התקן את:
(a) כיסוי הבסיס
(b) הסוללה
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן הקשיח המשני

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
(a) הסוללה
(b) כיסוי הבסיס
3. הסר את הבורג שמקבע את הכונן הקשיח המשני למקומו.
4. משוך את הלשונית כלפי מעלה והסר את הכונן הקשיח המשני מהמחשב.



5. הסר את הבורג שמקבע את הכונן הקשיח המשני לתושבת.
6. הסר את הכונן הקשיח המשני מהתושבת.



התקנת הכונן הקשיח המשני

1. חבר את תושבת הכונן הקשיח המשני לכונן הקשיח המשני.
2. חזק את הבורג המהדק את תושבת הכונן הקשיח המשני.
3. התקן את הכונן הקשיח המשני בתוך המחשב.
4. חזק את הבורג המהדק את הכונן הקשיח המשני למחשב.
5. התקן את:
 - (a) כיסוי הבסיס
 - (b) הסוללה
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הסוללה
 - (b) כיסוי הבסיס
3. נתק את כבל סוללת המטבע. משוך את סוללת המטבע כלפי מעלה והסר אותה מהמחשב.

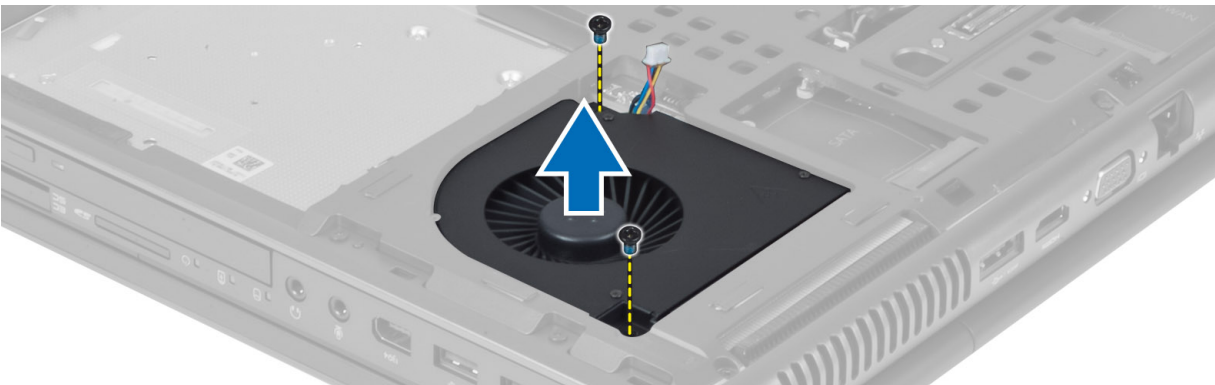


התקנת סוללת המטבע

1. החזר את סוללת המטבע להריץ שלה במחשב.
2. חבר את הכבל של הסוללה השטוחה.
3. התקן את:
(a) כיסוי הבסיס
(b) הסוללה
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת מאוורר המעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
(a) הסוללה
(b) כיסוי הבסיס
3. הסר את הברגים שמהדקים את מאוורר המעבד למחשב. הסר את מאוורר המעבד מהמחשב.



4. נתק את כבל מאוורר המעבד.

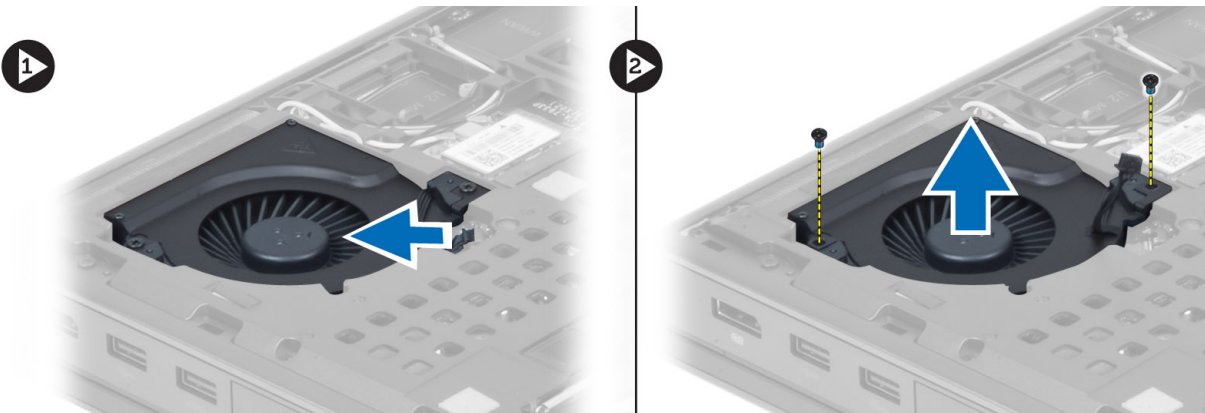


התקנת מאוורר המעבד

1. חבר את כבל מאוורר המעבד.
2. הכנס את מאוורר המעבד לחריץ שלו במחשב.
3. חזק את הברגים המצמידים את מאוורר המעבד למחשב.
4. התקן את:
(a) כיסוי הבסיס
(b) הסוללה
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מאוורר כרטיס המסך

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
(a) הסוללה
(b) כיסוי הבסיס
3. הסר את הברגים שמהדקים את מאוורר כרטיס המסך למחשב. הסר את מאוורר כרטיס המסך מהמחשב. נתק את כבל מאוורר כרטיס המסך.

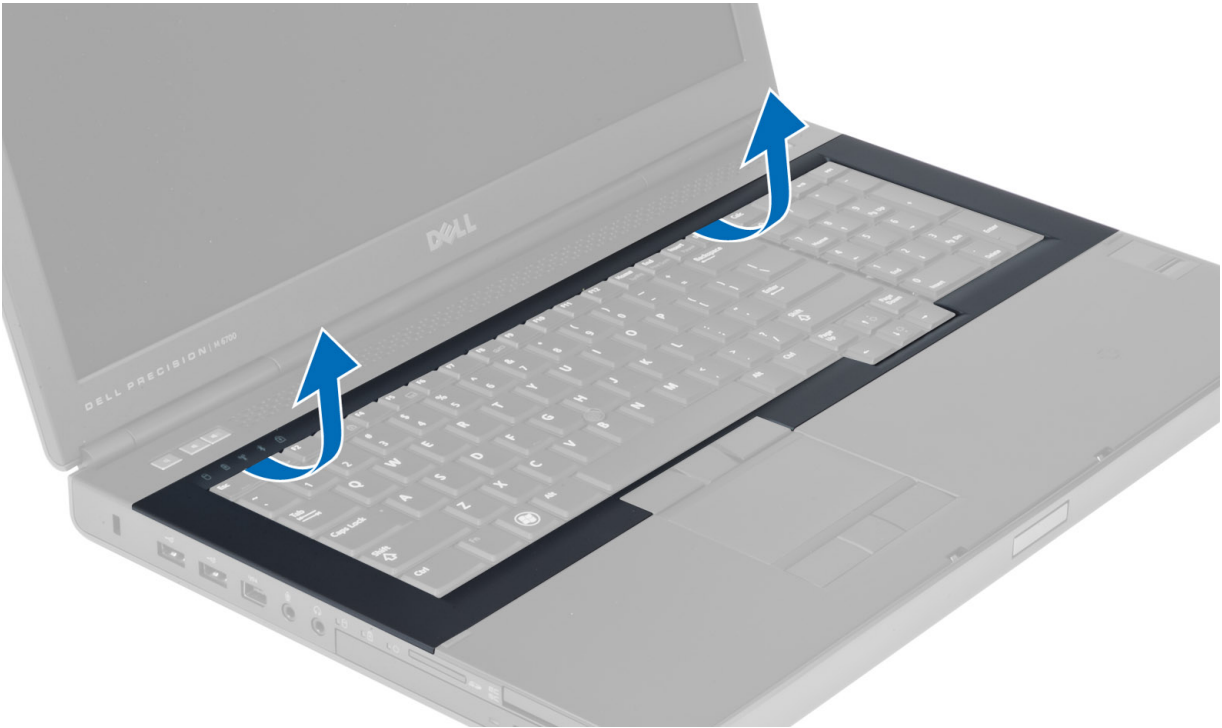


התקנת מאוורר כרטיס המסך

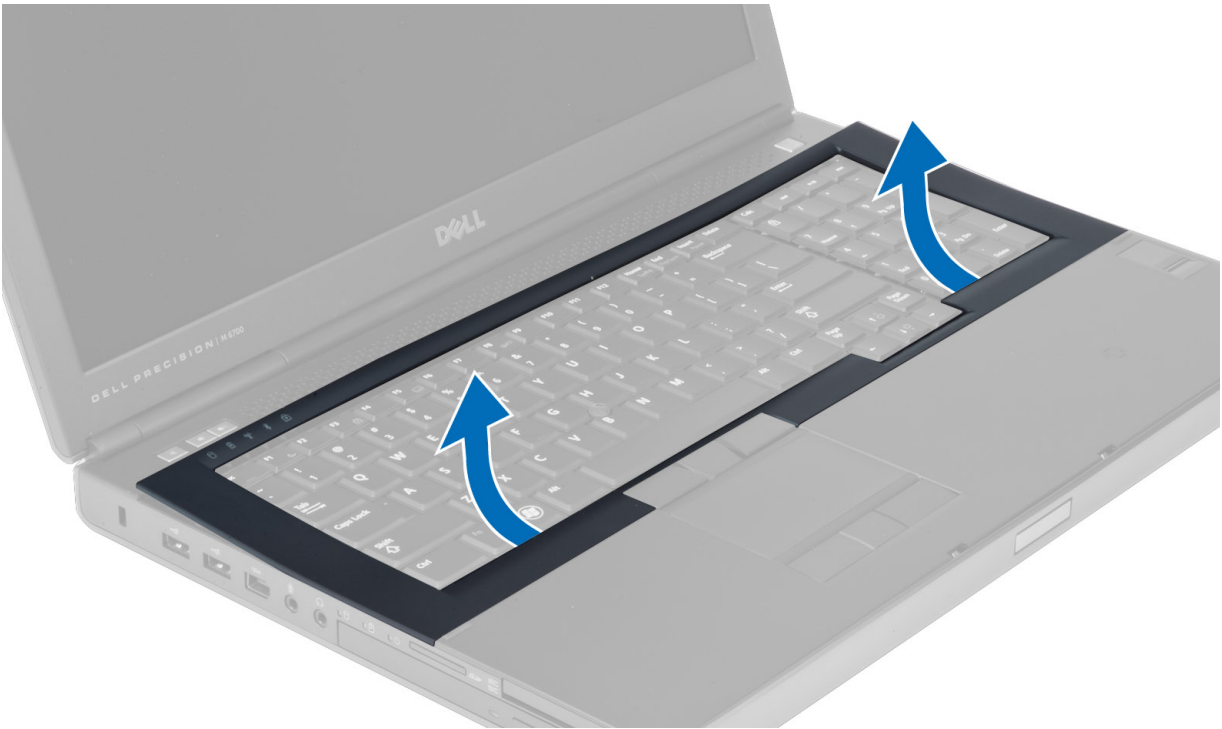
1. חבר את הכבל של מאוורר כרטיס המסך.
2. הכנס את מאוורר כרטיס המסך לחריץ שלו והדק את הברגים כדי להדק אותו למחשב.
3. התקן את:
(a) כיסוי הבסיס
(b) הסוללה
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מסגרת המקלדת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הרם את מסגרת המקלדת החל בקצה הפנימי העליון.

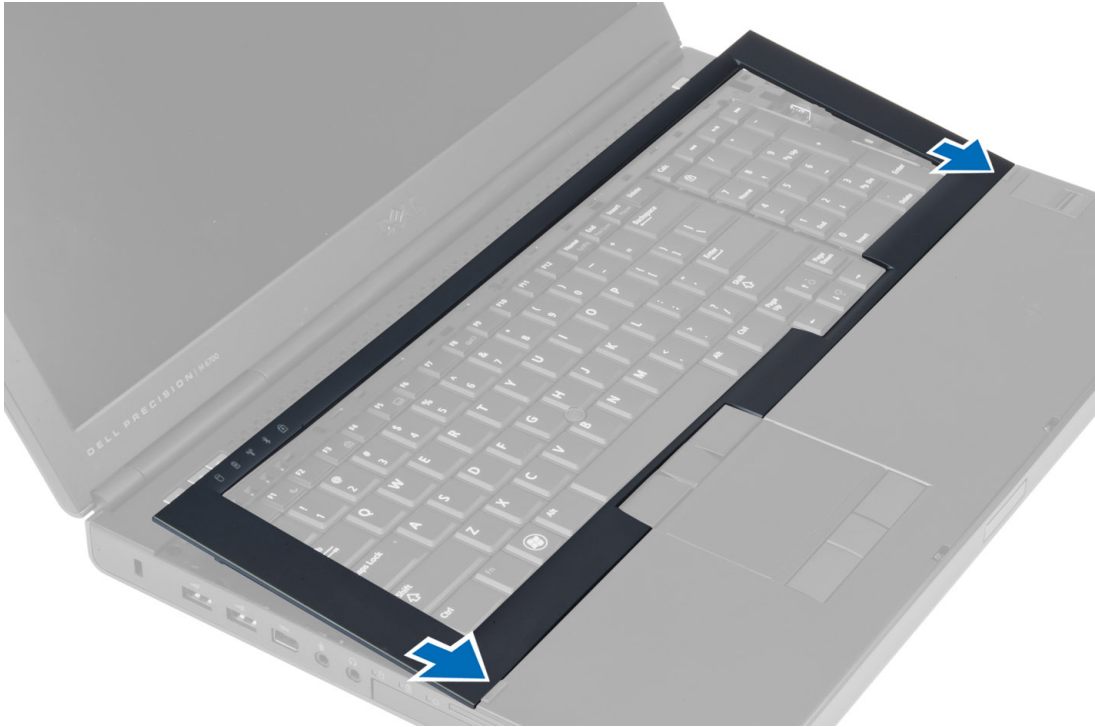


4. הרם את הקצה התחתון של מסגרת המקלדת מהקצה הפנימי העליון.



התקנת מסגרת המקלדת

1. הצמד את המקלדת לחזית ויישר אותה למיקום המקורי במחשב. ודא שהלשוניות הקשיחות בפינה השמאלית ננעלות במקומן.



2. לחץ לאורך מסגרת המקלדת עד שהיא תיכנס למקומה בנקישה.

3. התקן את הסוללה.

4. 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) הסוללה

(b) מסגרת המקלדת

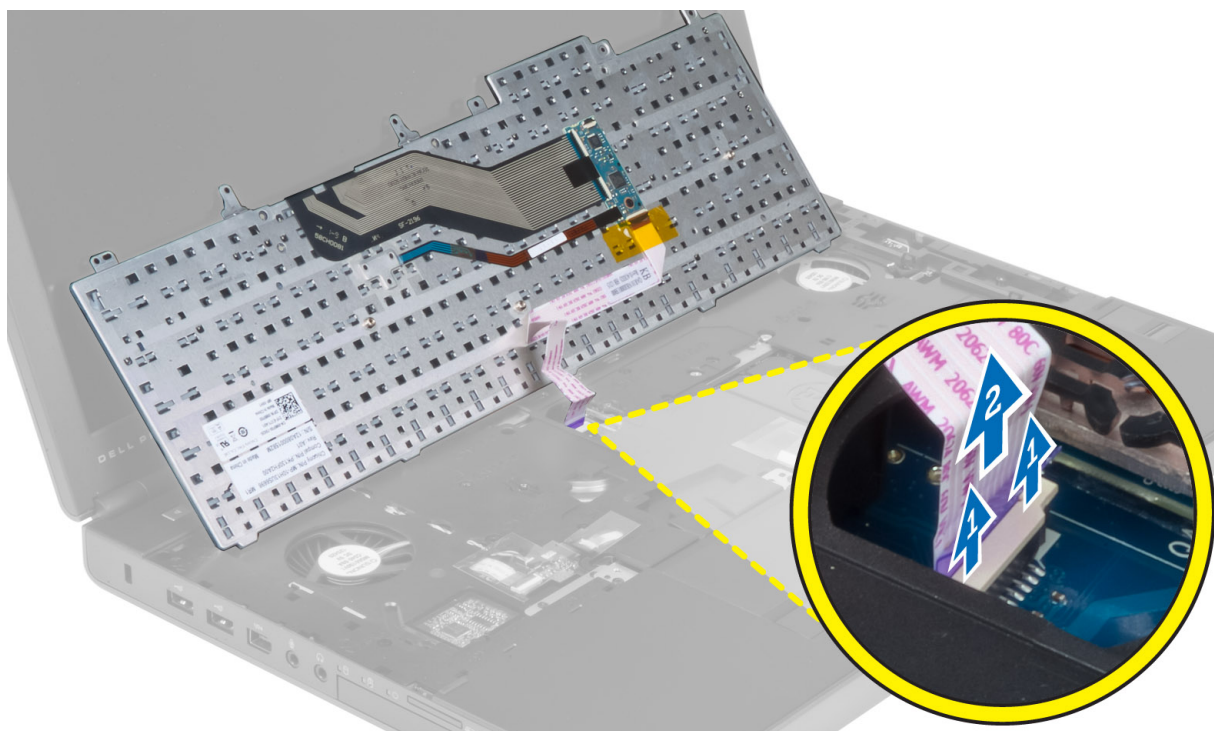
3. הסר את הברגים שמהדקים את המקלדת למחשב.



4. הפרד את המקלדת מהמחשב כשאתה מתחיל מחלקה התחתון של המקלדת. לאחר מכן הפוך את המקלדת על גבה.



5. נתק את כבל הנתונים של המקלדת מלוח המערכת והסר את המקלדת.



התקנת המקלדת

1. חבר את כבל הנתונים של המקלדת ללוח המערכת.

הערה: 

ודא שקיפלת את כבל הנתונים של המקלדת ביישור מושלם.

2. לחץ את המקלדת לתא שלה.

3. חברג את הברגים כדי לקבע את המקלדת למחשב.

4. לחץ על החלק שבין המקשים הבאים כדי לקבע את המקלדת למחשב:

(a) המקשים <F>, <T>, <R> ו-<G>

(b) על המקש <9>

(c) מקש NUMLOCK <9>



5. התקן את:

(a) מסגרת המקלדת

(b) הסוללה

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

הסרת הזיכרון הראשי

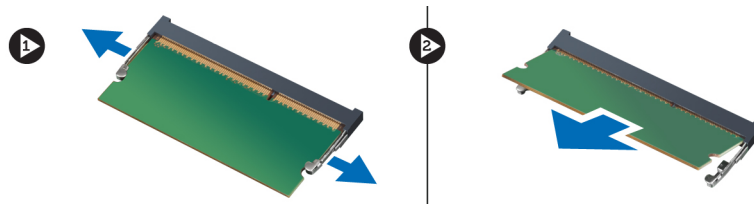
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

(a) הסוללה

(b) כיסוי הבסיס

3. משוך את תפסי האחיזה הרחק מהזיכרון הראשי עד שהוא משתחרר. 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

4. 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.

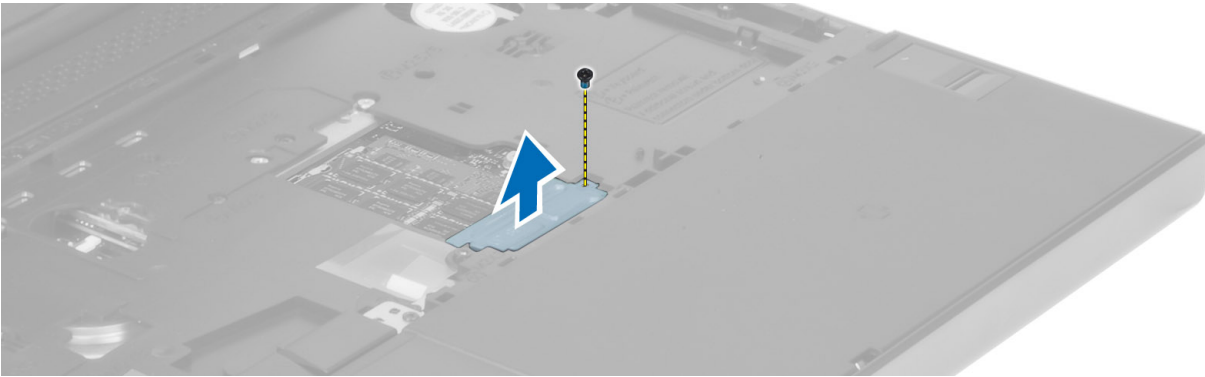
2. הסר את:

(a) הסוללה

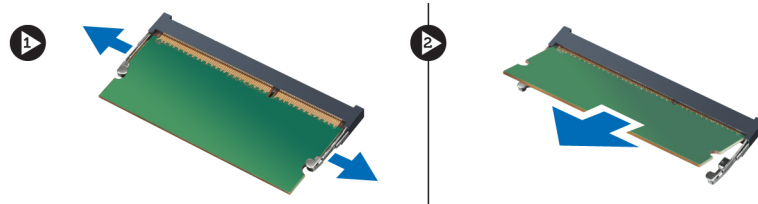
(b) מסגרת המקלדת

(c) המקלדת

3. הסר את הבורג שמהדק את מגן הזיכרון אל המחשב והסר את מגן הזיכרון.



4. משוך את תפסי האחיזה הרחק ממודול הזיכרון עד שהוא משתחרר. הרם את מודול הזיכרון והסר אותו מהמחשב.



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) המקלדת

(b) מסגרת המקלדת

(c) הסוללה

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

Bluetooth הסרת מודול

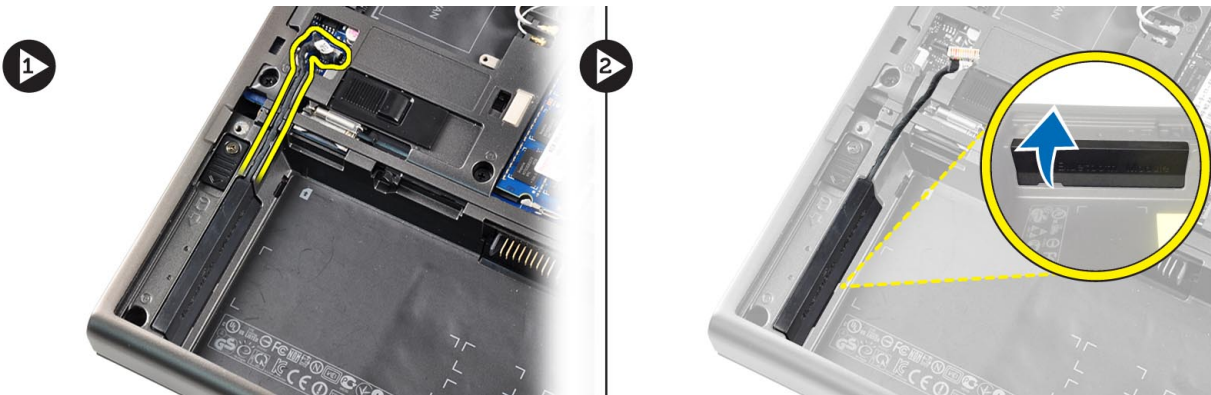
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

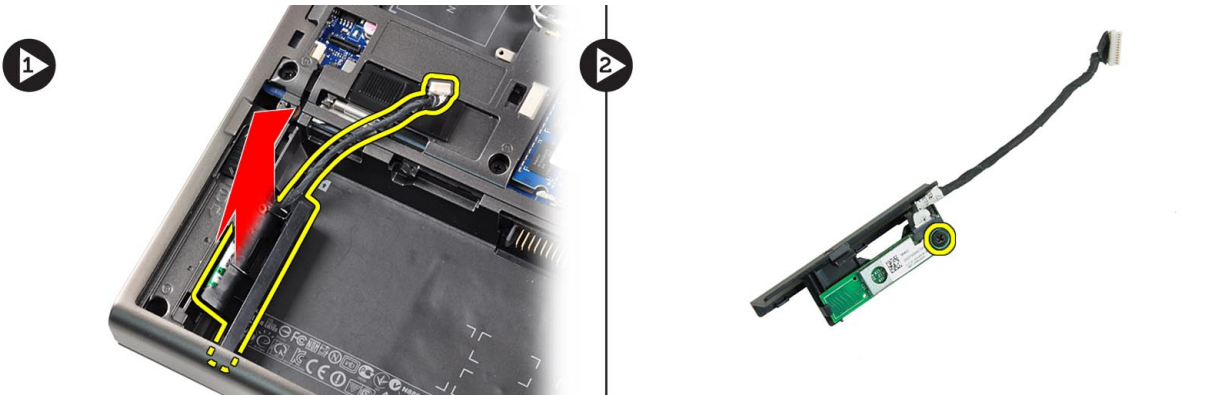
(a) הסוללה

(b) כיסוי הבסיס

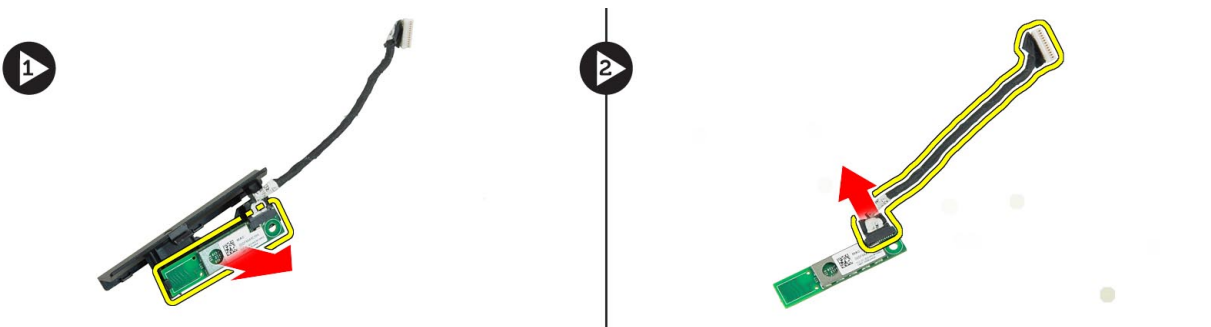
3. נתק והסר את כבל bluetooth. החלק את דלתה bluetooth כלפי מעלה כדי לשחרר אותה.



4. הסר את מודול bluetooth מהמחשב. הסר את הבורג שמאבטחה את מודול bluetooth במקומו.



5. הסר את מודול bluetooth. נתק והסר את כבל bluetooth מהמודול.



Bluetooth התקנת מודול

1. חבר את כבל ה-Bluetooth למודול ה-Bluetooth.
2. חזק את הבורג כדי להדק את מודול Bluetooth למקומו.
3. הכנס את מודול bluetooth להריץ שלו ולחץ מטה את דלתה bluetooth.
4. נתב וחבר את כבל bluetooth.
5. התקן את:

(a) כיסוי הבסיס

(b) הסוללה

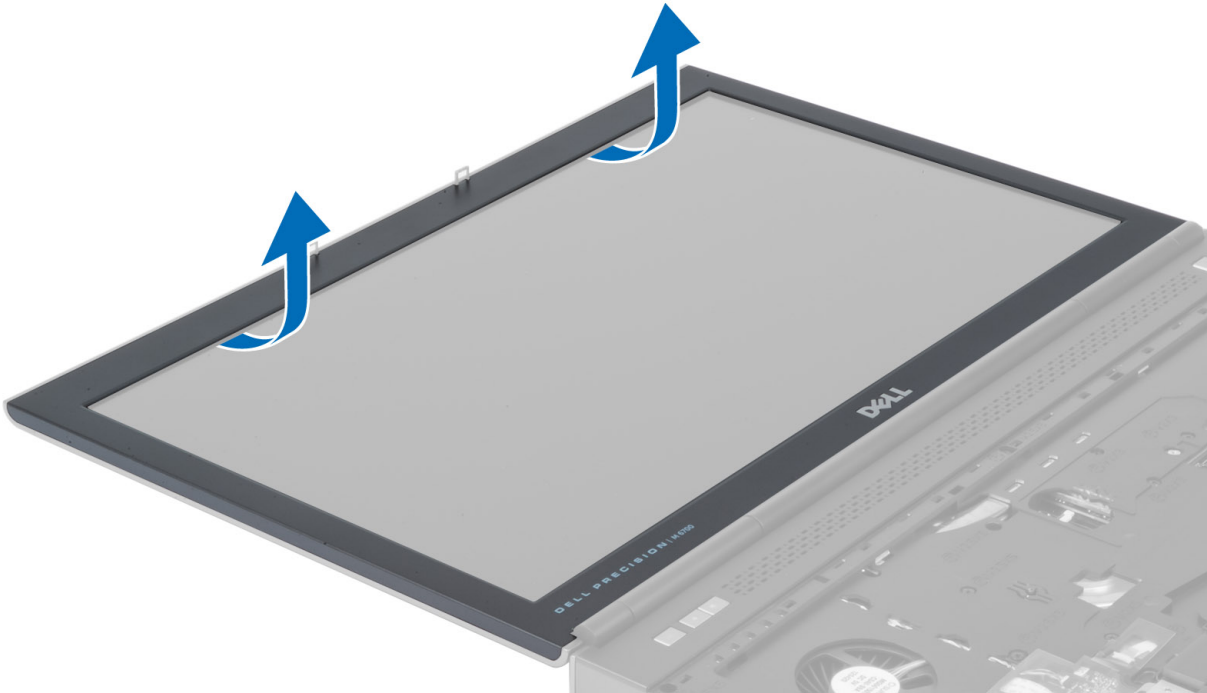
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מסגרת הצג

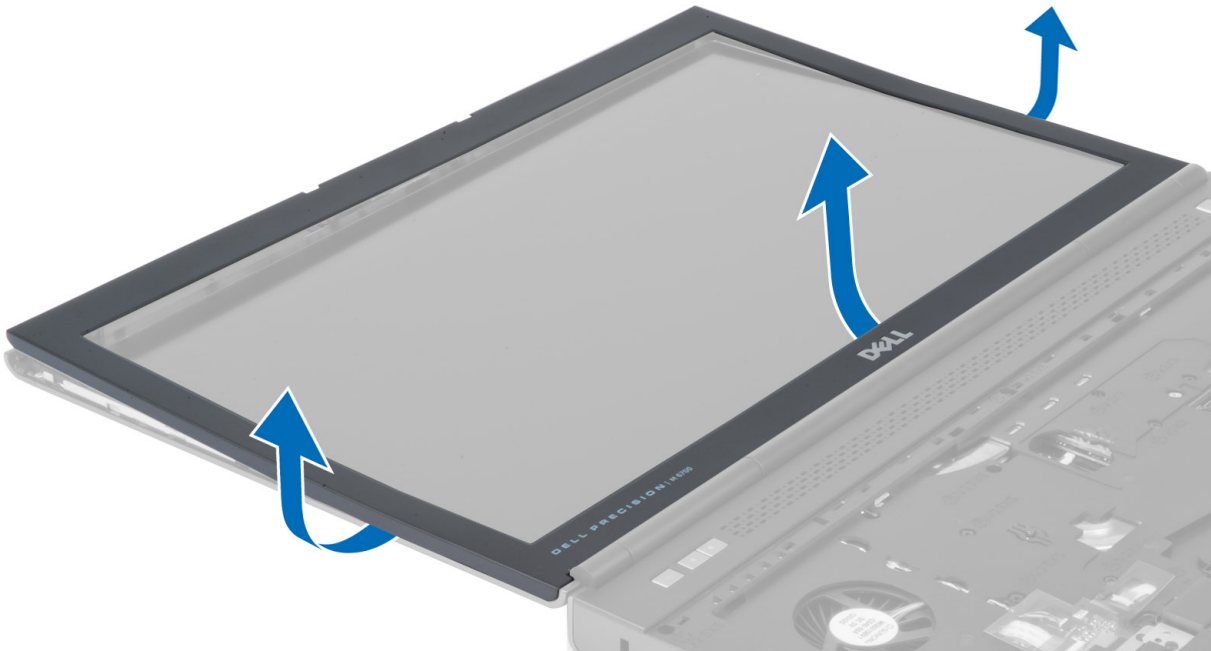
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את הסוללה.

3. שחרר את השוליים התחתונים של מסגרת הצג.



4. עבוד לאורך הצדדים והקצה העליון של מסגרת הצג והסר את מסגרת הצג מהמחשב.



התקנת מסגרת הצג

1. הצמד את מסגרת הצג לתחתית ולחץ על מסגרת הצג.



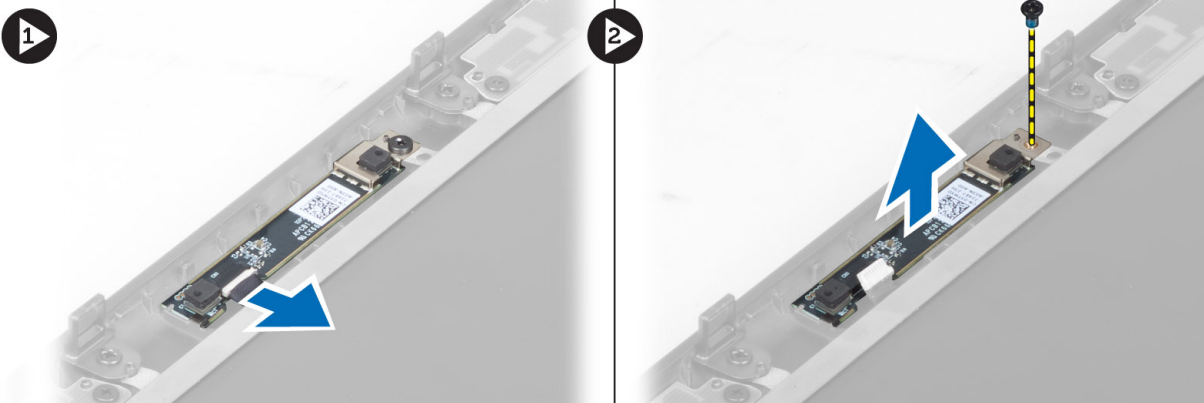
2. המשך בלחיצה סביב כל המסגרת עד שהיא מהודקת למכלול הצג.

3. התקן את הסוללה.

4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת המצלמה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a) הסוללה
 - b) מסגרת הצג
3. נתק את כבל המצלמה. הסר את הבורג שמהדק את מודול המצלמה למחשב. הסר את מודול המצלמה מהמחשב.

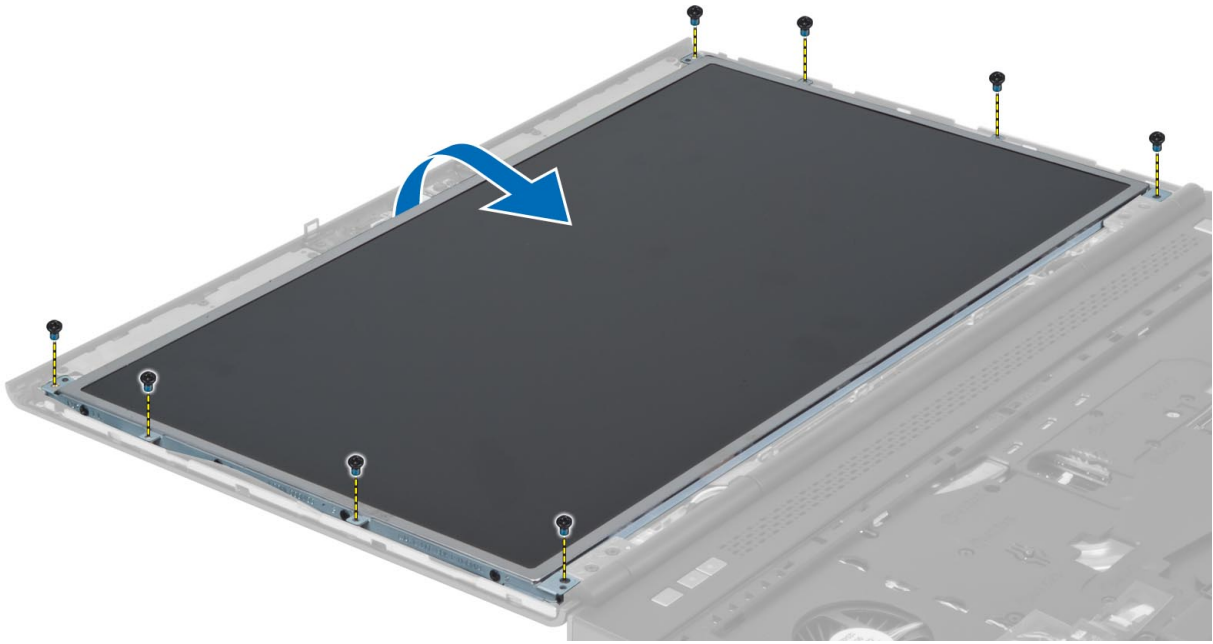


התקנת המצלמה

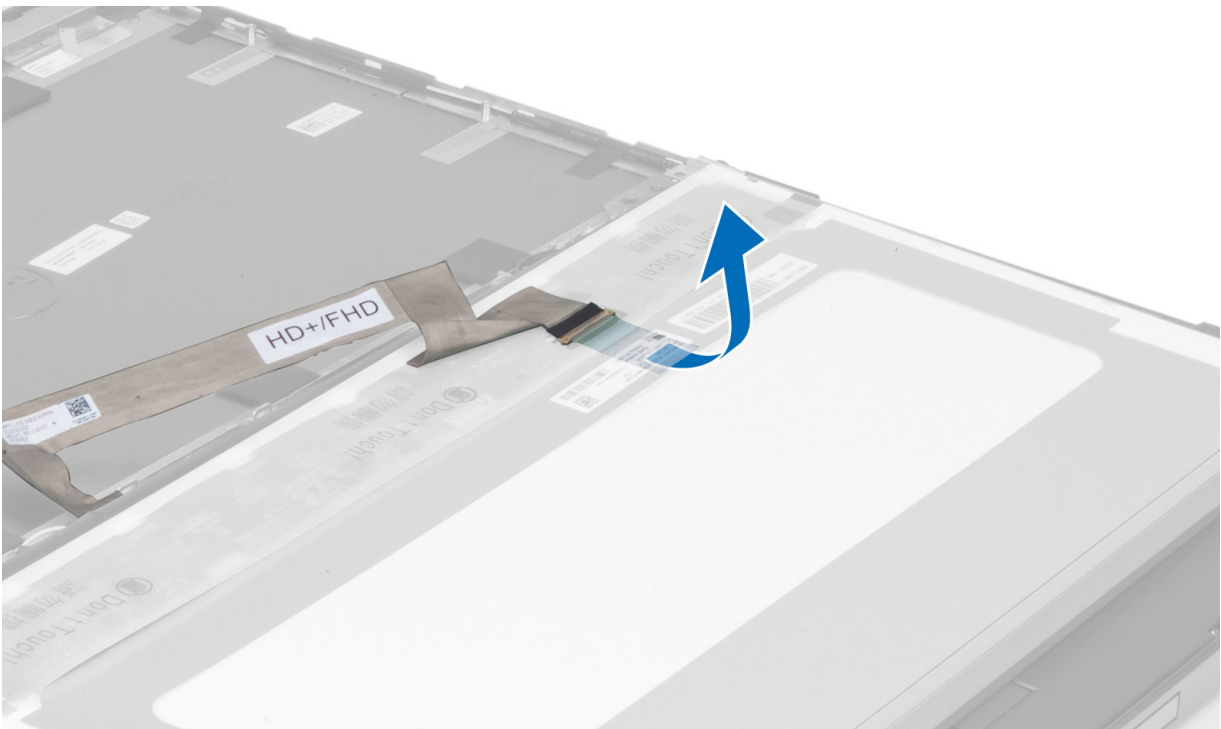
1. הנח את מודול המצלמה בחריץ שלה במחשב.
2. חזק את הבורג כדי לקבע את מודול המצלמה למחשב.
3. חבר את כבל המצלמה.
4. התקן את:
 - a) מסגרת הצג
 - b) הסוללה
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח הצג

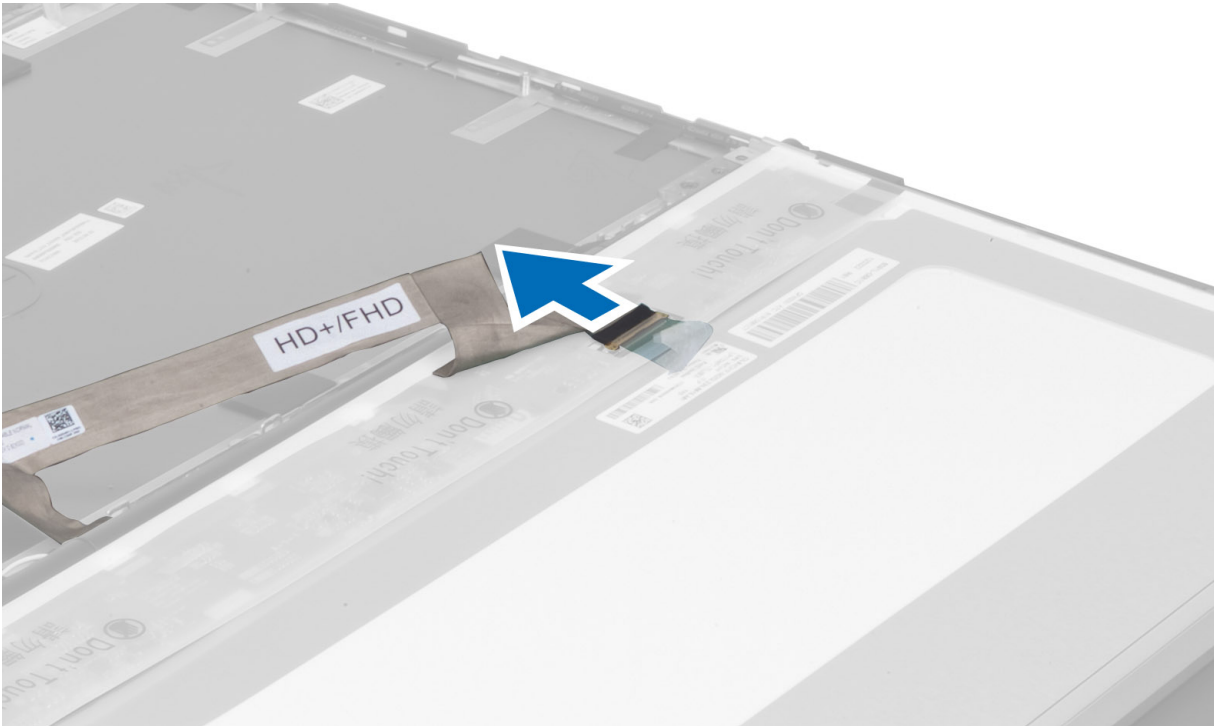
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a) הסוללה
 - b) מסגרת הצג
3. הסר את הבורג שמהדק את לוח הצג למכלול התצוגה. הפוך את לוח הצג.



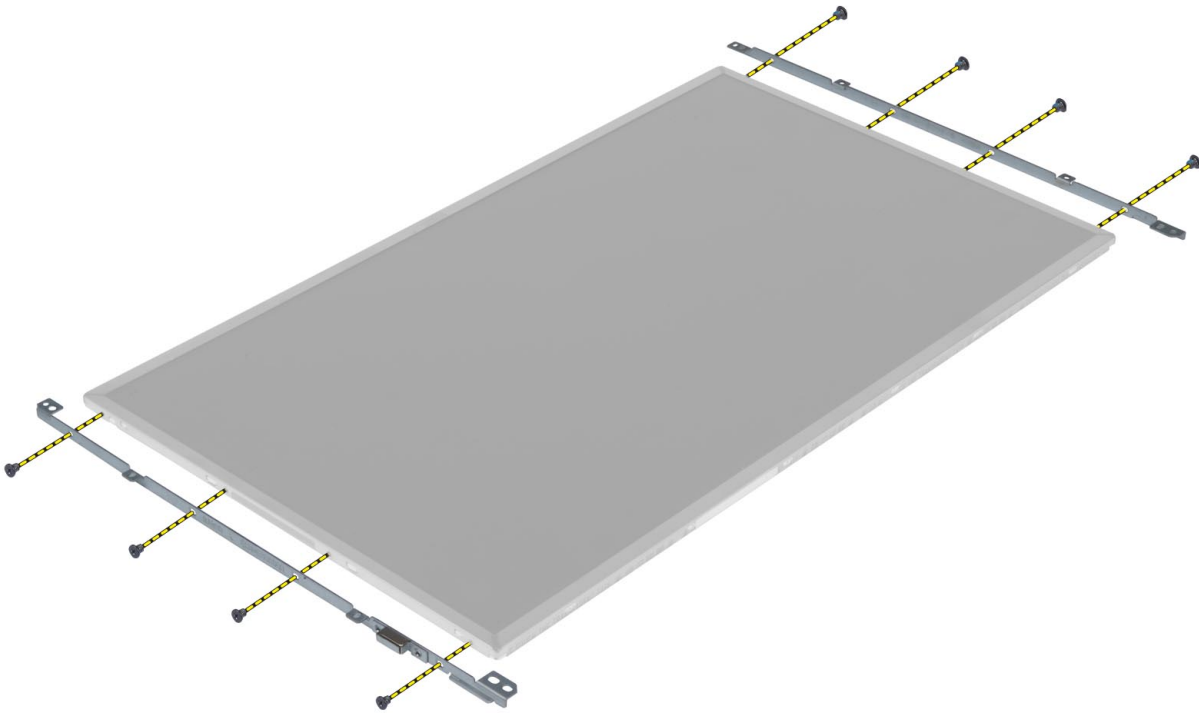
4. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל LVDS ללוח הצג.



5. נתק את כבל ה-LVDS.



6. הסר את הברגים שמהדקים את תושבות הצג ללוח הצג. הסר את תושבות הצג.



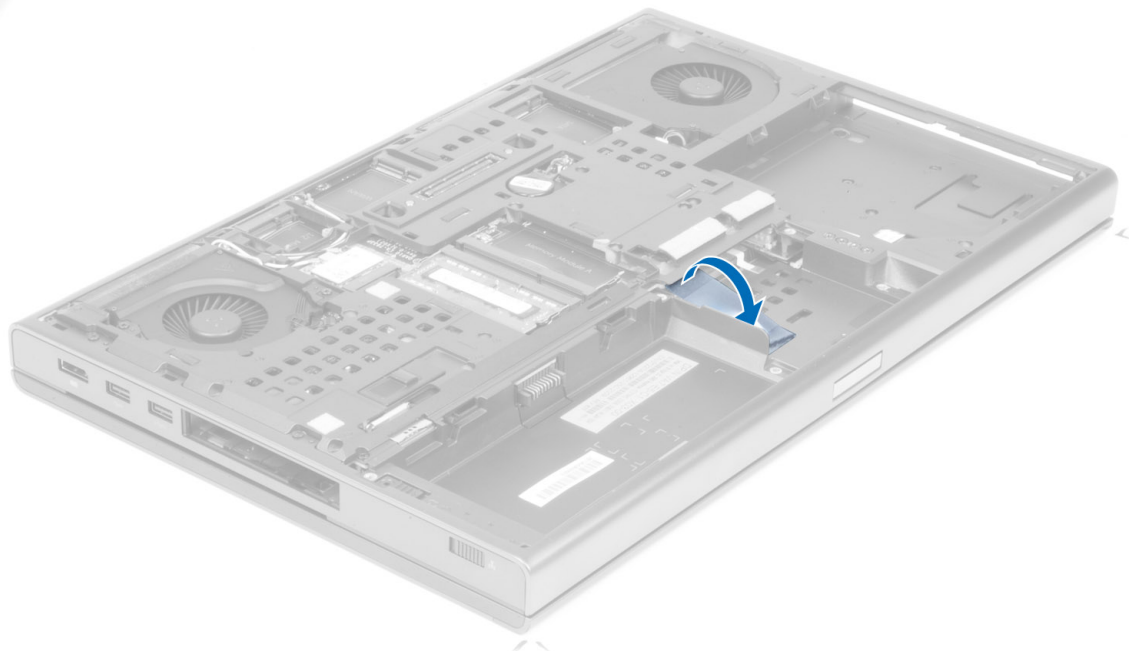
7

התקנת לוח הצג

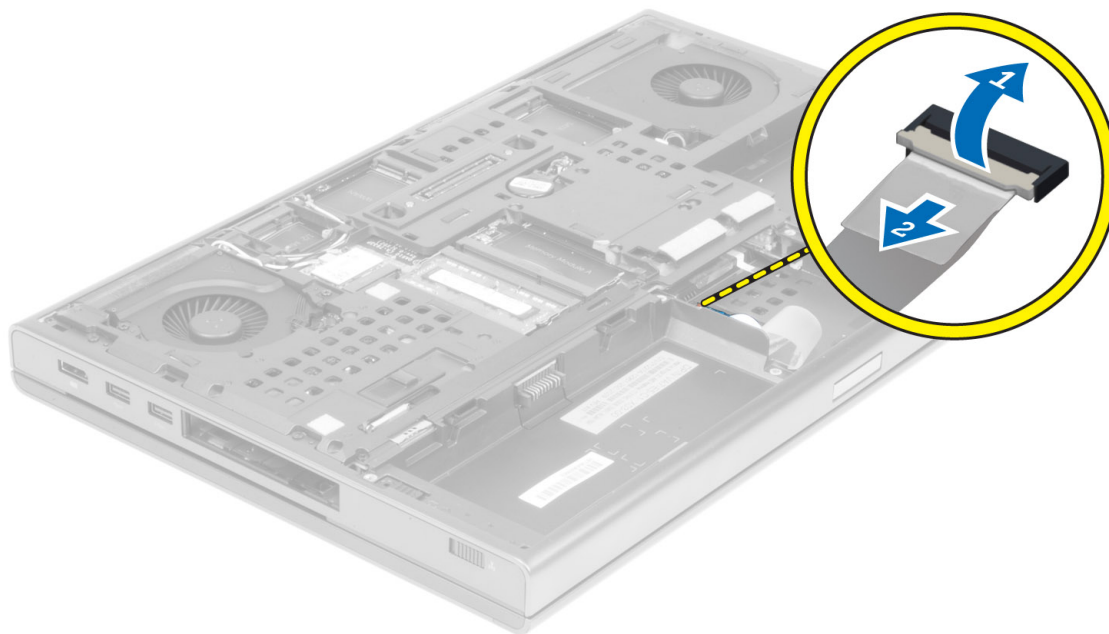
1. ישר את תושבות הצג אל לוח הצג.
2. חזק את הברגים כדי להדק את תושבות הצג ללוח הצג.
3. חבר את כבל LVDS והדבק את הסרט הדביק.
4. ישר את לוח הצג במקומו המקורי במחשב.
5. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הצג למכלול הצג.
6. התקן את:
(a) מסגרת הצג
(b) הסוללה
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת משענת כף היד

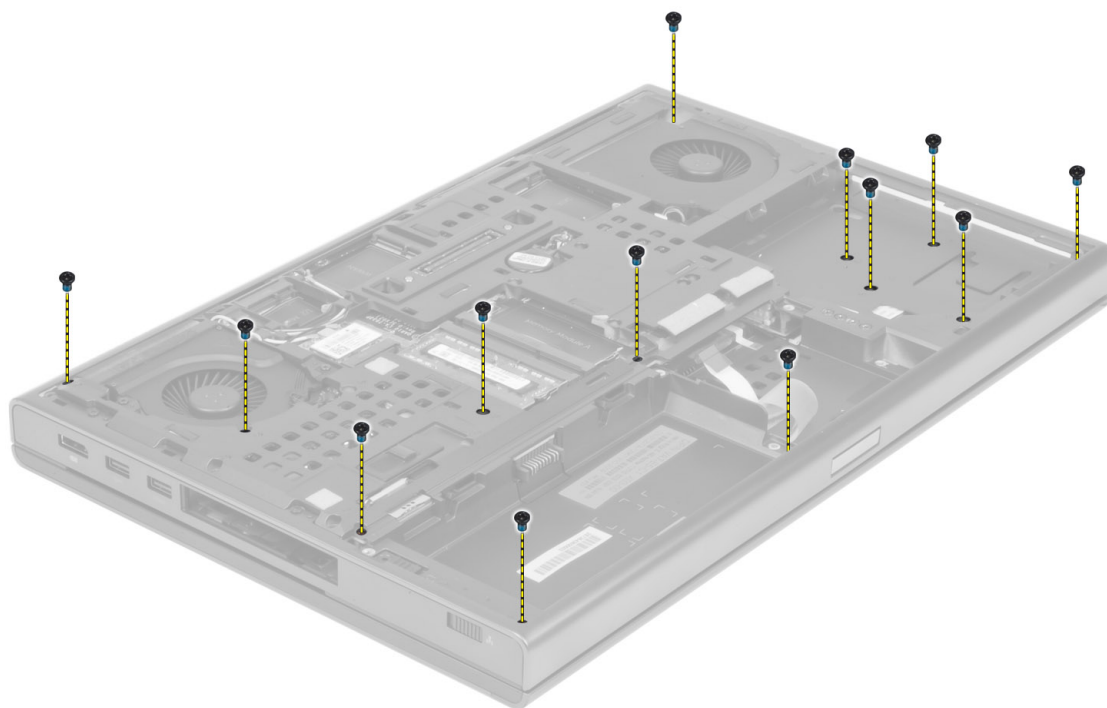
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
(a) הסוללה
(b) כיסוי הבסיס
(c) מסגרת המקלדת
(d) המקלדת
(e) הכונן האופטי
(f) כונן קשיח ראשי
(g) כונן קשיח משני
3. קלף את הסרט הדביק שמאבטח את כבל הכרטיס החכם למחשב.



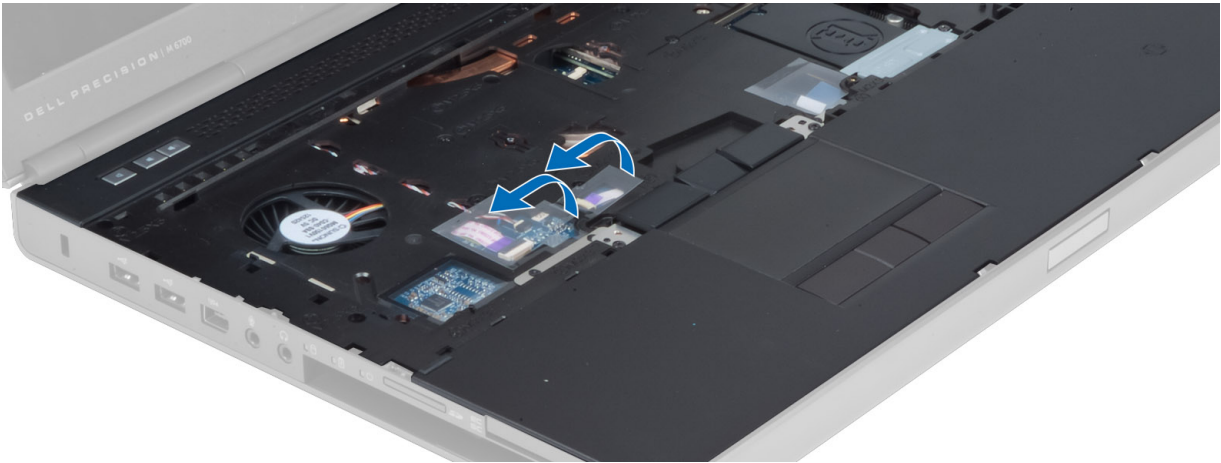
4. נתק את כבל הכרטיס החכם מהמחשב.



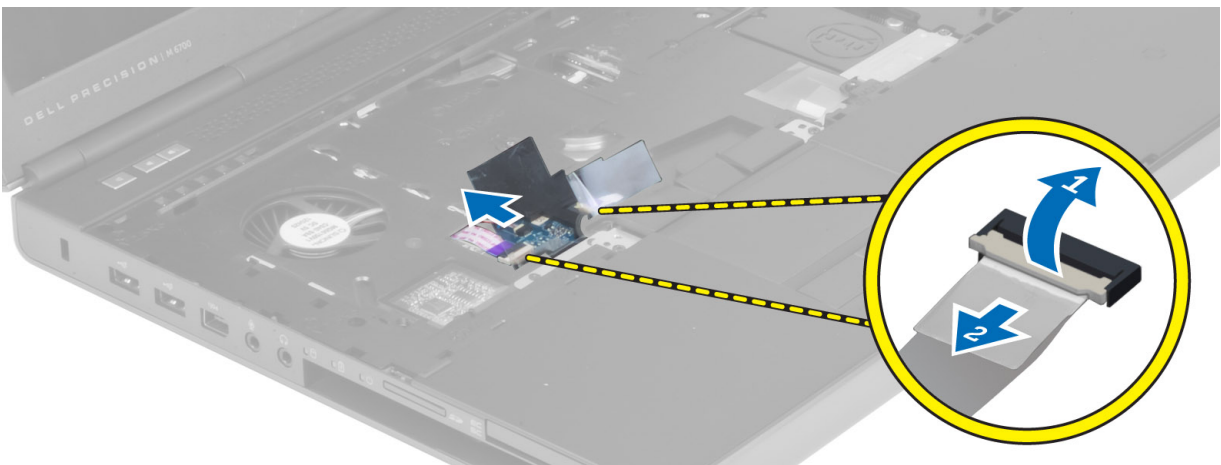
5. הסר את הברגים בתחתית המחשב.



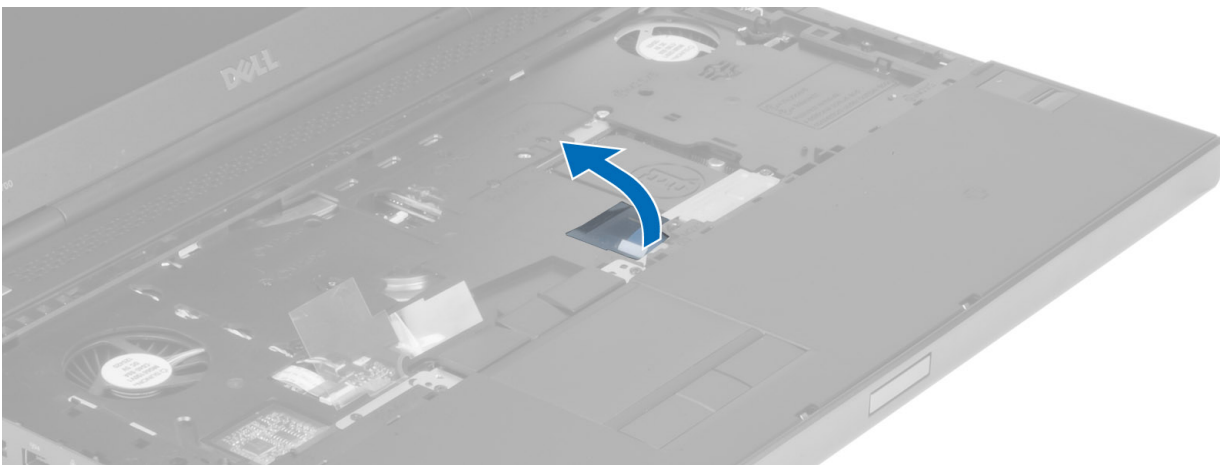
6. קלף את הסרט הדביק המאבטח את כבל לוח המדיה ואת כבל הרמקול למשענת כף היד.



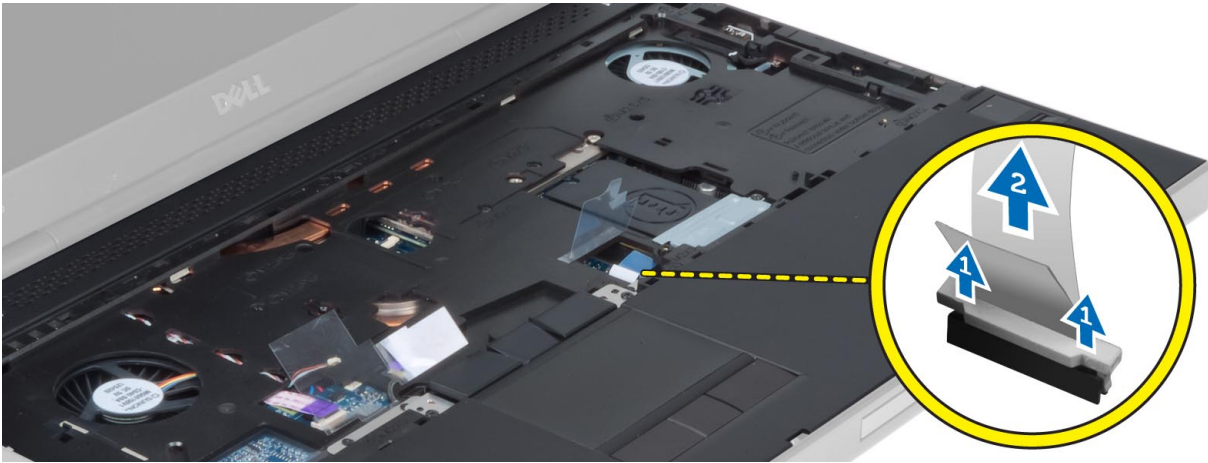
7. נחק את כבל לוח המדיה ואת כבל הרמקול מלוח המערכת.



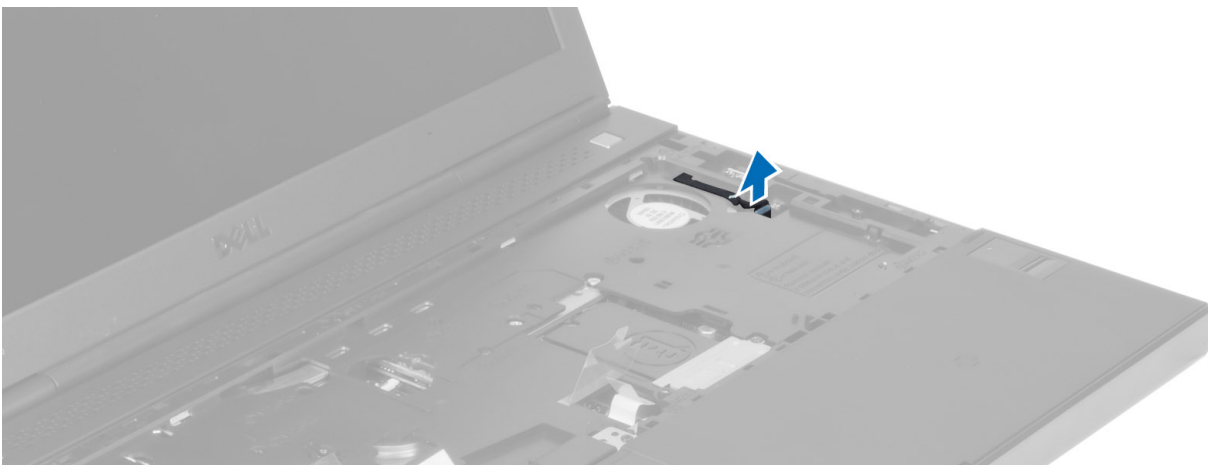
8. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל לוח המגע למשענת כף היד.



9. נחק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.



10. נתק את כבל לחצן ההפעלה מלוח המערכת.



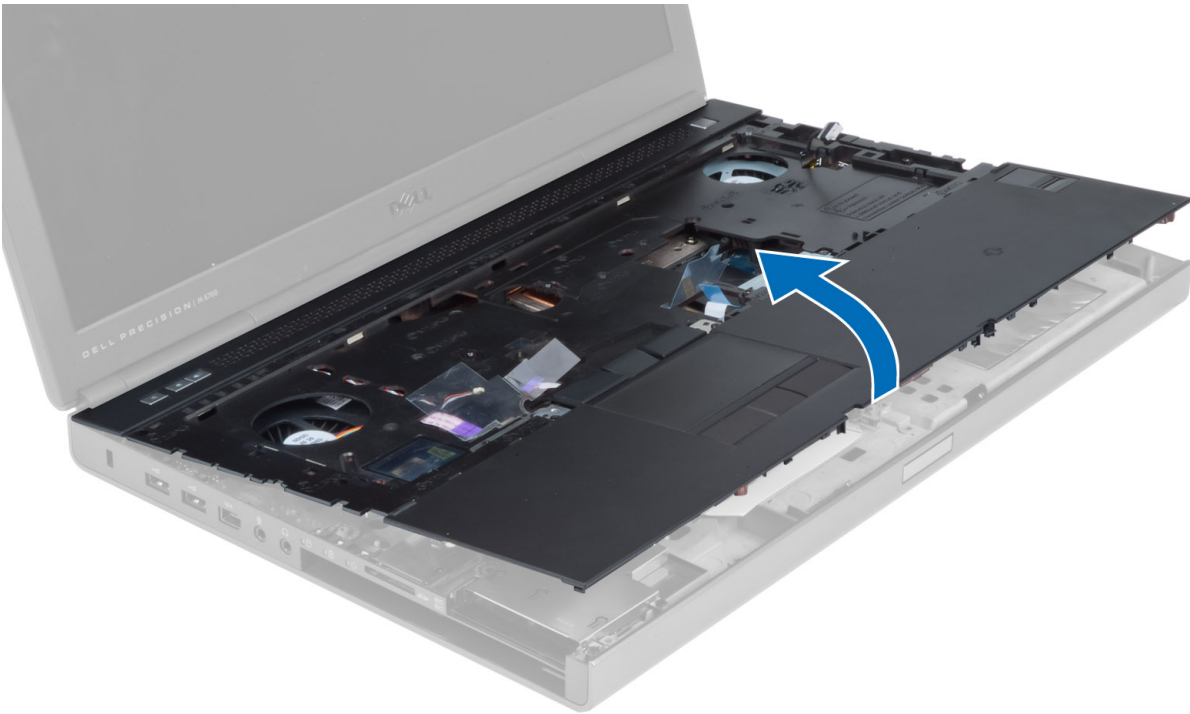
11. נתק את כבל מודול Bluetooth מלוח המערכת.



12. הסר את הברגים שמהדקים את משענת כף היד למחשב.

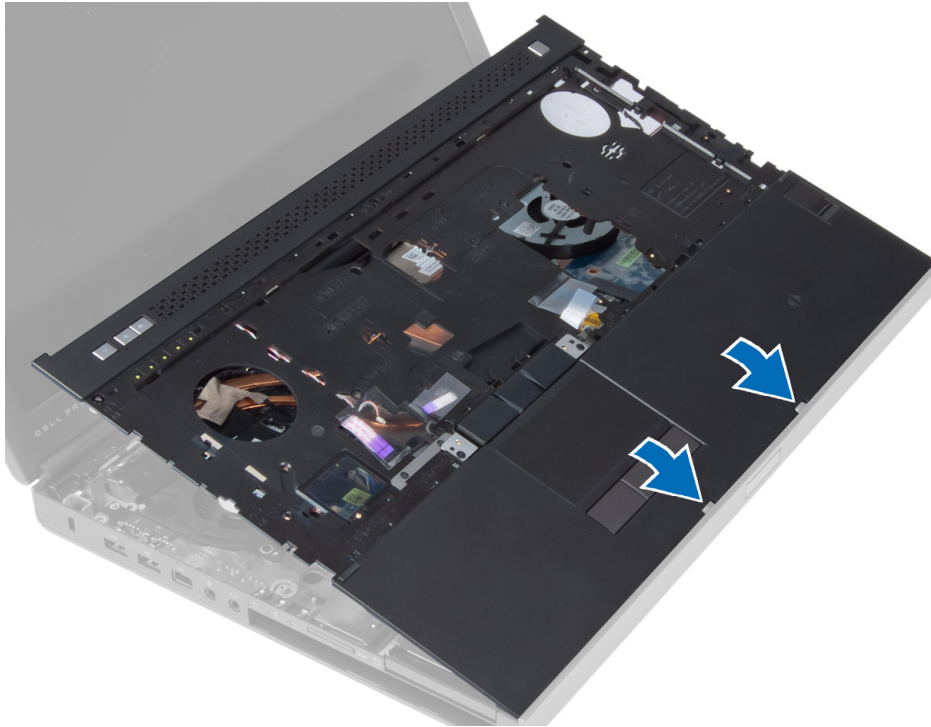


13. הרם את הקצה השמאלי של משענת כף היד. שחרר את הלשוניות בצד ימין של משענת כף היד והסר את משענת כף היד מהמחשב.



התקנת משענת כף היד

1. יישר את משענת כף היד למקומה המקורי המחשב ולחץ במקומות המסומנים עד שהיא ננעלת במקומה.



2. חזק את הבורג כדי להדק את משענת כף היד למחשב.

3. חבר את הכבלים הבאים:

- (a) מודול ה-Bluetooth
- (b) לחצן הפעלה
- (c) משטח מגע
- (d) לוח מדיה
- (e) רמקול

4. הדבק את הסרט הדביק המאבטח את כבל כרטיס המדיה, כבל הרמקול וכבל לוח המגע למשענת כף היד.

5. חזק את הברגים שבתחתית בסיס המחשב.

6. חבר את כבל הכרטיס החכם והדבק את הסרט הדביק שמאבטח אותו למחשב.

7. התקן את:

- (a) כונן קשיח משני
- (b) כונן קשיח ראשי
- (c) הכונן האופטי
- (d) המקלדת
- (e) מסגרת המקלדת
- (f) כיסוי הבסיס
- (g) הסוללה

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

ExpressCard הסרת מודול

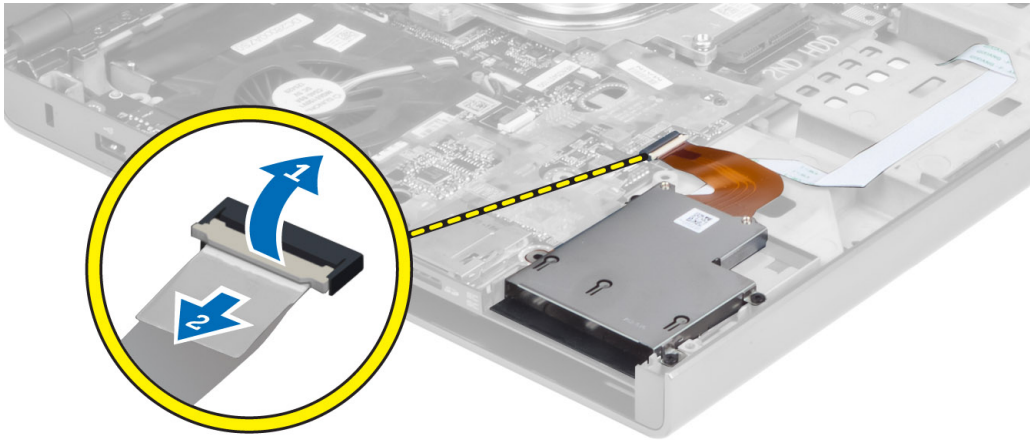
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

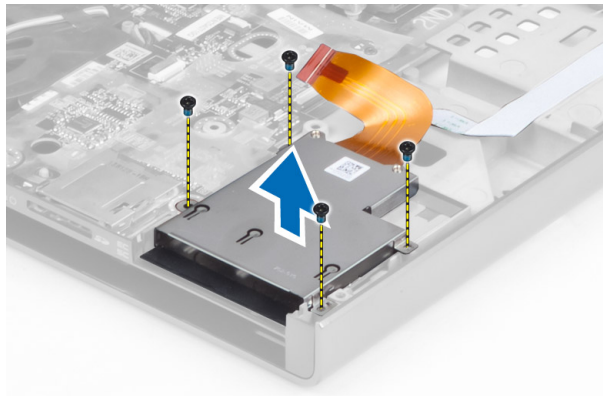
- (a) ExpressCard
- (b) הסוללה
- (c) כיסוי הבסיס
- (d) מסגרת המקלדת
- (e) המקלדת
- (f) הכונן האופטי
- (g) כונן קשיח ראשי ומשני
- (h) משענת כף היד

3. נחק את:

- (a) כבל ExpressCard מלוח המערכת
- (b) כבל לוח USH (מלוח USH M4700 בלבד)



4. הסר את הברגים שמהדקים את מודול ExpressCard אל המחשב והסר את מודול ExpressCard.

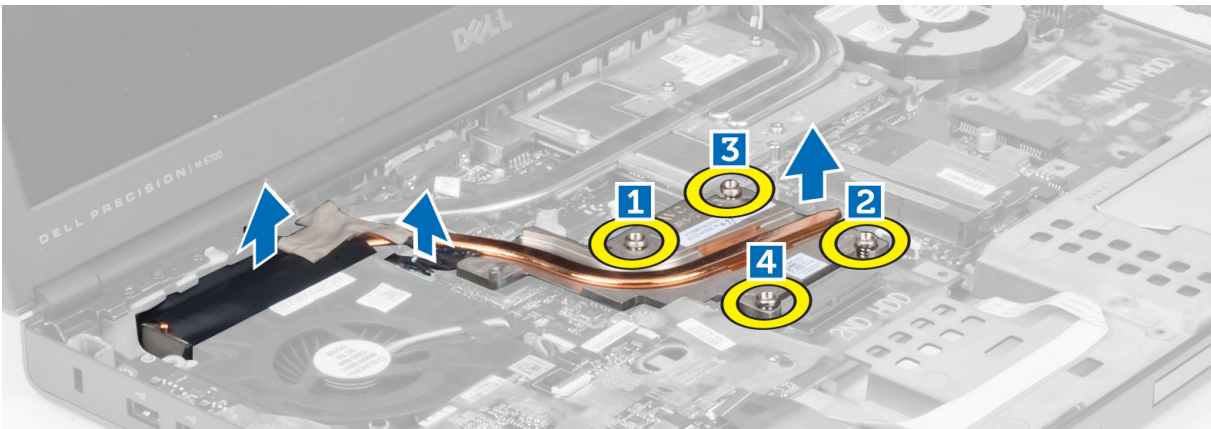


ExpressCard התקנת מודול

1. הכנס את מודול ExpressCard לתא שלו.
2. חזק את הברגים כדי לקבע את מודול ExpressCard למחשב.
3. חבר את:
 - a) כבל ExpressCard ללוח המערכת
 - b) כבל לוח (USH ללוח M4700) (USH בלבד)
4. התקן את:
 - a) משענת כף היד
 - b) כונן קשיח ראשי ומשני
 - c) הכונן האופטי
 - d) המקלדת
 - e) מסגרת המקלדת
 - f) כיסוי הבסיס
 - g) הסוללה
 - h) ExpressCard
5. 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) הסוללה
 - b) כיסוי הבסיס
 - c) מסגרת המקלדת
 - d) המקלדת
 - e) הכונן האופטי
 - f) כונן קשיח ראשי ומשני
 - g) משענת כף היד
 - h) מאורר המעבד
3. נתק את כבל המצלמה ושחרר את הברגים הלכודים המהדקים את גוף הקירור למחשב.



4. הסר את גוף הקירור והמעבד מהמחשב.

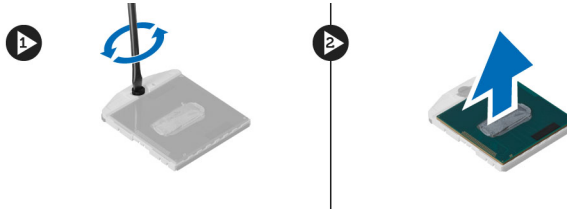


התקנת גוף הקירור

1. החזר את גוף הקירור להריץ שלו.
2. חזק את בורגי החיזוק הלכודים כדי להדק את גוף הקירור למחשב.
3. חבר את כבל המצלמה ללוח המערכת.
4. התקן את:
 - (a) מאורר המעבד
 - (b) משענת כף היד
 - (c) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (d) הכונן האופטי
 - (e) המקלדת
 - (f) מסגרת המקלדת
 - (g) כיסוי הבסיס
 - (h) הסוללה
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת המעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הסוללה
 - (b) כיסוי הבסיס
 - (c) מסגרת המקלדת
 - (d) המקלדת
 - (e) הכונן האופטי
 - (f) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (g) משענת כף היד
 - (h) מאורר המעבד
 - (i) גוף הקירור
3. סובב את מנועול הפיקה של המעבד כנגד כיוון השעון. הסר את המעבד מהמחשב.

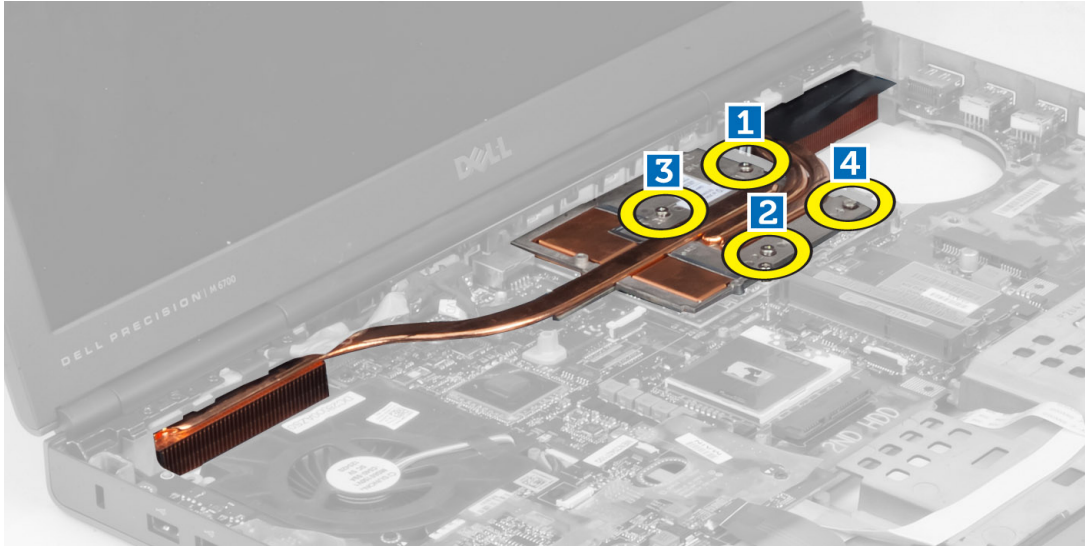


התקנת המעבד

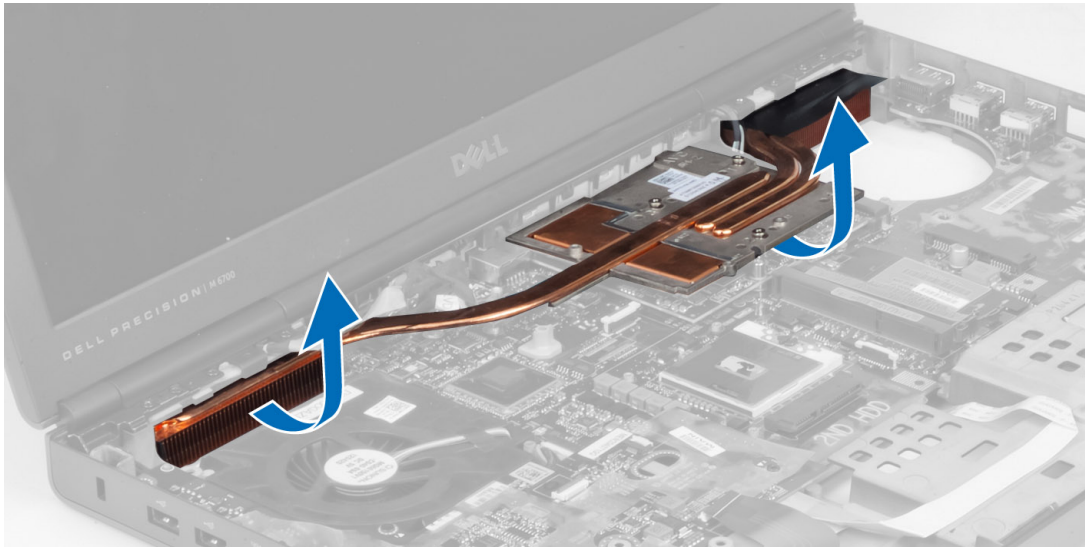
1. ישר את מגרעות המעבד והשקע ולאחר מכן הכנס את המעבד לתוך השקע.
2. סובב את מנועול הפיקה של המעבד בכיוון השעון.
3. התקן את:
 - (a) גוף הקירור
 - (b) מאוורר המעבד
 - (c) משענת כף היד
 - (d) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (e) הכונן האופטי
 - (f) המקלדת
 - (g) מסגרת המקלדת
 - (h) כיסוי הבסיס
 - (i) הסוללה
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת גוף הקירור של כרטיס הווידאו

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הסוללה
 - (b) דלת תחתית
 - (c) מסגרת המקלדת
 - (d) המקלדת
 - (e) הכונן האופטי
 - (f) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (g) משענת כף היד
 - (h) מאוורר כרטיס מסך
 - (i) גוף הקירור
3. שחרר את בורגי החיוק המהדקים את גוף הקירור של כרטיס הווידאו למחשב.



4. הסר את גוף הקירור של כרטיס המסך מהמחשב.



התקנת גוף הקירור של הכרטיס הגרפי

1. הנח את גוף הקירור במקומו המקורי במחשב.
2. חזק את הברגים הלכודים כדי להדק את גוף הקירור למקומו.
3. התקן את:
 - (a) גוף הקירור
 - (b) מאוורר כרטיס מסך
 - (c) משענת כף היד
 - (d) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (e) הכונן האופטי
 - (f) המקלדת
 - (g) מסגרת המקלדת
 - (h) כיסוי הבסיס

(i) הסוללה

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

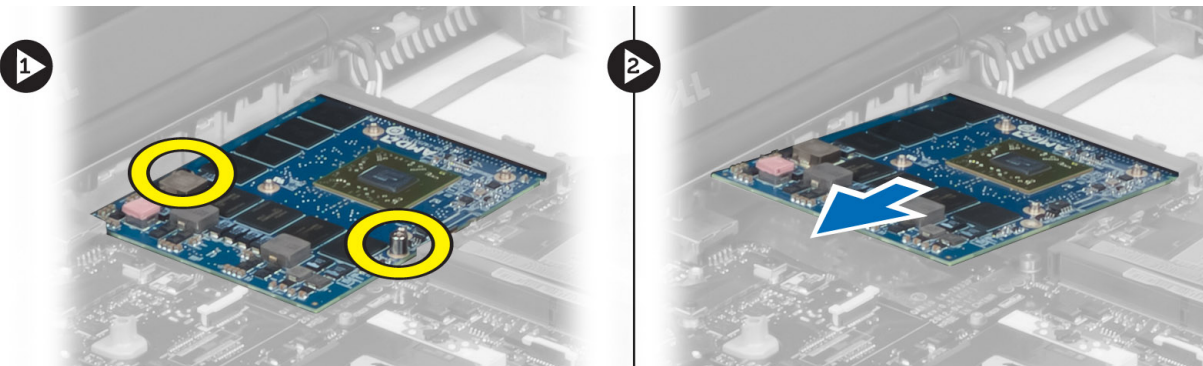
הסרת כרטיס המסך

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

2. הסר את:

- (a) הסוללה
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) מסגרת המקלדת
- (d) המקלדת
- (e) הכונן האופטי
- (f) כונן קשיח ראשי ומשני
- (g) משענת כף היד
- (h) מאוורר כרטיס מסך
- (i) גוף הקירור של כרטיס המסך
- (j) גוף הקירור

3. הסר את הברגים שמהדקים את כרטיס המסך למחשב. הסר את כרטיס המסך מהמחשב.



התקנת כרטיס המסך

1. הכנס את כרטיס המסך לחרוץ שלו במחשב.

2. הדק את הברגים כדי לקבע אותו למחשב.

3. התקן את:

- (a) גוף הקירור
- (b) גוף הקירור של כרטיס המסך
- (c) מאוורר כרטיס מסך
- (d) משענת כף היד
- (e) כונן קשיח ראשי ומשני
- (f) הכונן האופטי
- (g) המקלדת
- (h) מסגרת המקלדת
- (i) כיסוי הבסיס
- (j) הסוללה

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

הסרת לוח הקלט/פלט

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

2. הסר את:

(a) כרטיס ה-SD

(b) הסוללה

(c) כיסוי הבסיס

(d) מסגרת המקלדת

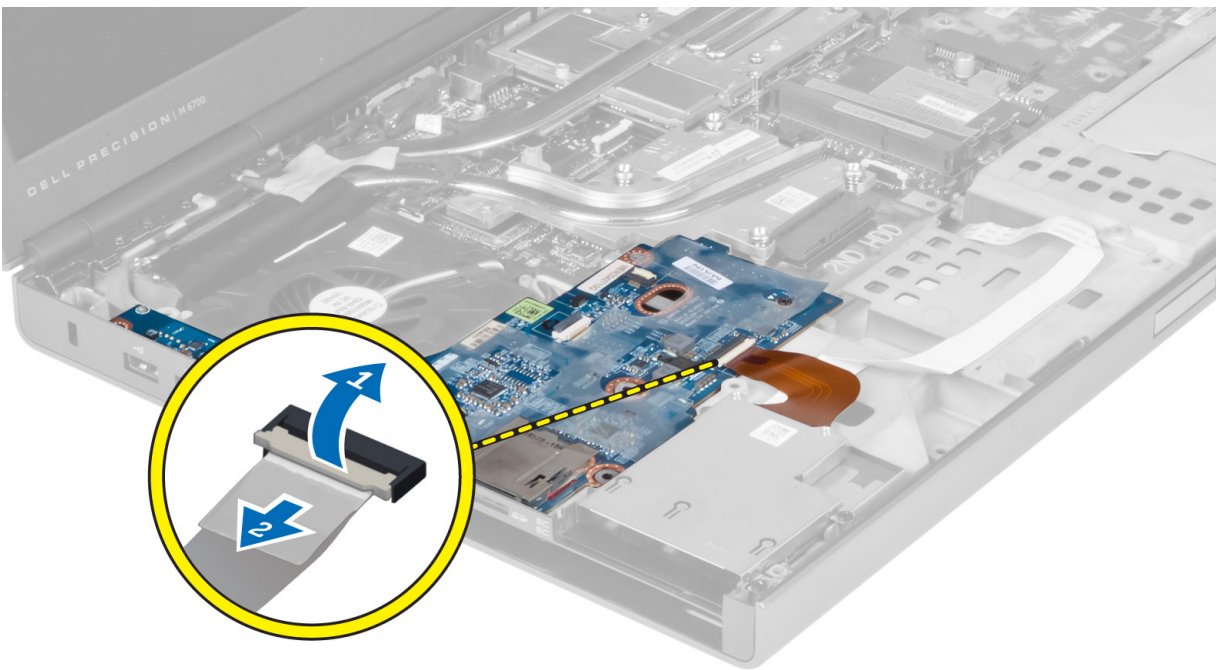
(e) המקלדת

(f) הכונן האופטי

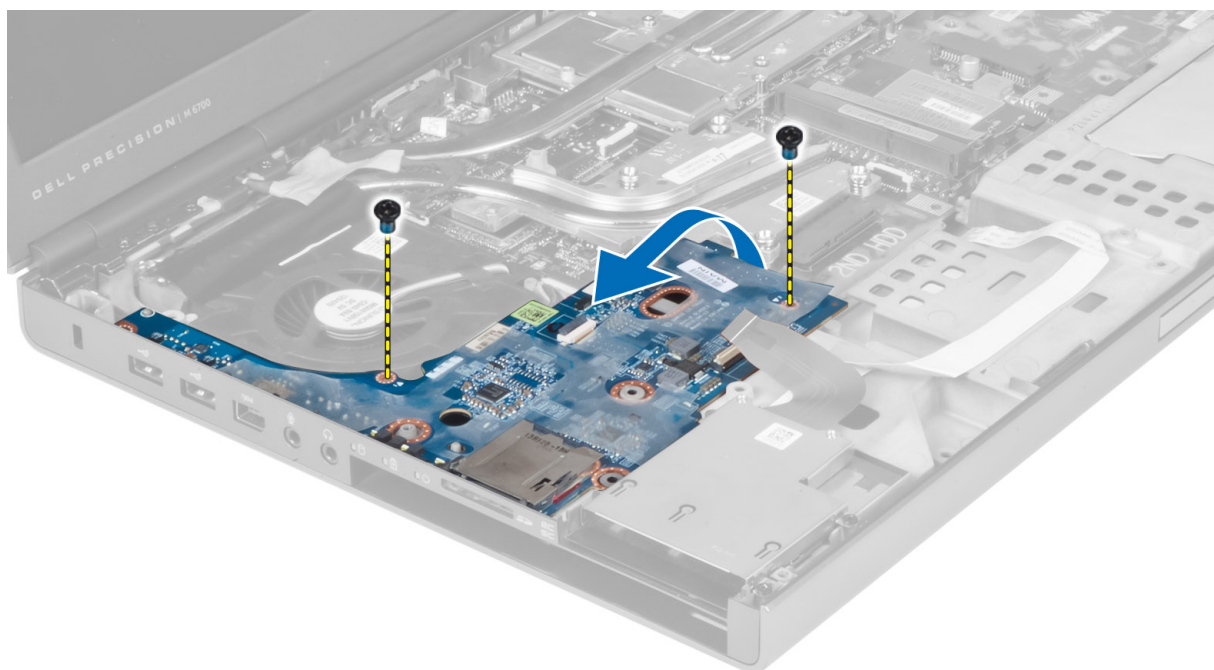
(g) כונן קשיח ראשי ומשני

(h) משענת כף היד

3. נחק את מחבר מודול ExpressCard מלוח קלט/פלט.



4. הסר את הבורג שמהדק את לוח קלט/פלט למחשב. הרם את הקצה הימני של לוח קלט/פלט מעלה כדי לנתק את המחבר והסר אותו מהמחשב.



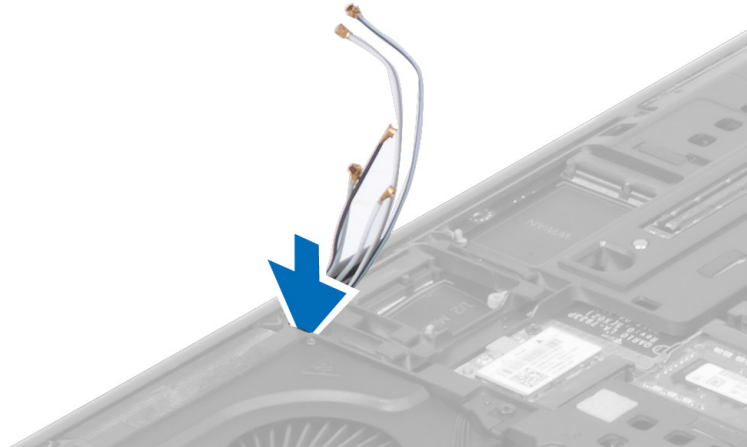
התקנת לוח הקלט/פלט

1. חבר את מחבר לוח קלט/פלט והחלק את לוח קלט/פלט לחריץ שלו במחשב.
2. חזק את הבורג כדי להדק את לוח הקלט/פלט למחשב.
3. חבר את מחבר מודול ExpressCard ללוח קלט/פלט.
4. התקן את:
 - (a) משענת כף היד
 - (b) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (c) הכונן האופטי
 - (d) המקלדת
 - (e) מסגרת המקלדת
 - (f) כיסוי הבסיס
 - (g) הסוללה
 - (h) כרטיס ה-SD
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מכלול הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הסוללה
 - (b) כיסוי הבסיס
 - (c) מסגרת המקלדת
 - (d) המקלדת
 - (e) הכונן האופטי
 - (f) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (g) משענת כף היד

3. נתק את כבלי האנטנה מכרטיסי האלחוט ודחף אותם דרך חור הניתוב.



4. הפוך את המחשב ומשוך את כבלי האנטנה מחור מחור הניתוב.



5. הפוך את המחשב והסר את הברגים מתחתית המחשב ומאחור.



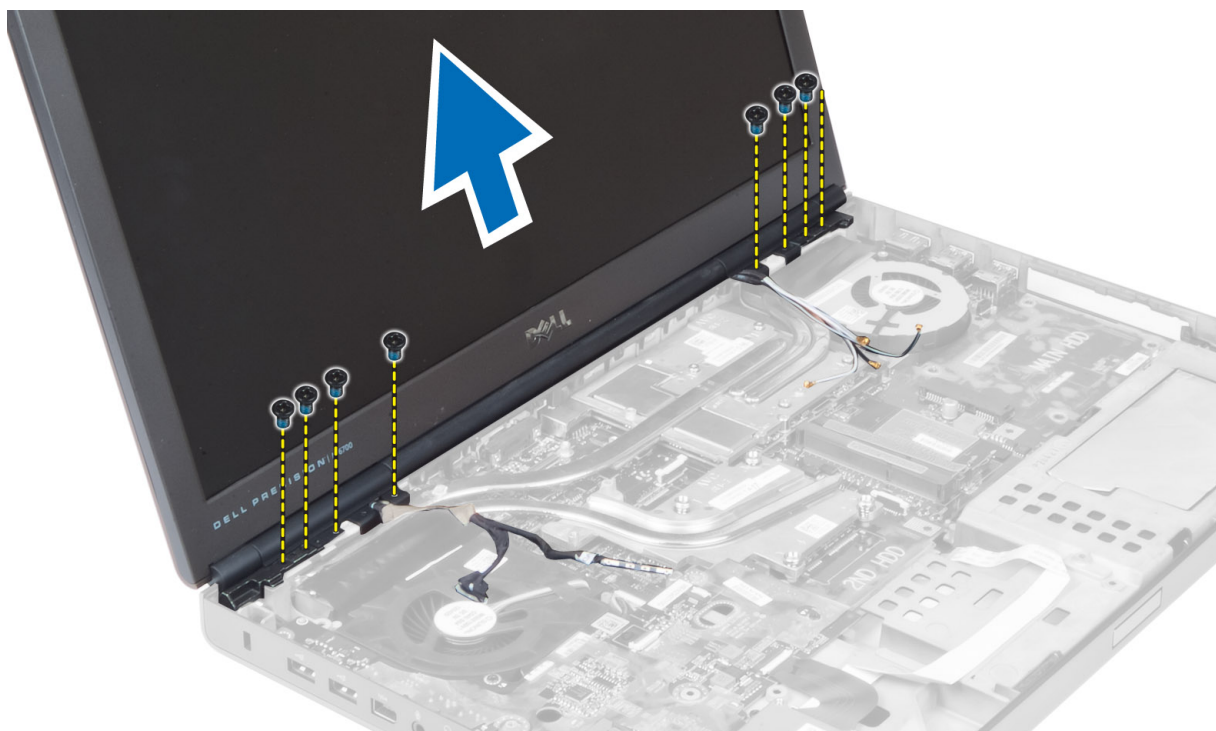
6. הסר את הברגים המהדקים את תושבת כבל LVDS. הסר את תושבת כבל LVDS ונתק את כבל LVDS וכבל המצלמה מלוח המערכת.

הערה: 

כבל LVDS זמין ב-M4700 ללא התושבת. תושבת כבל LVDS זמינה רק ב-M6700.



7. הסר את הברגים שמהדקים את מכלול התצוגה למחשב. הסר את מכלול התצוגה מהמחשב.



התקנת מכלול הצג

1. חזק את הברגים כדי להדק את מכלול הצג למקומו.
2. חבר את כבלי המצלמה ו-LVDS למחברים הנכונים בלוח המערכת.
3. הנח את תושבת כבל LVDS על המחשב והדק את הברגים כדי לאבטח אותה למחשב.

הערה:

כבל LVDS זמין ב-M4700 ללא התושבת. תושבת כבל LVDS זמינה רק ב-M6700.

4. נתב את הכבלים דרך תעלות הניתוב.
5. הכנס את כבלי האנטנה האלחוטית דרך חור הניתוב במארז.
6. חזק את הברגים שבתחתית המחשב ומאחור.
7. נתב וחבר את כבלי האנטנה למחברים שלהם.

8. התקן את:

- (a) משענת כף היד
- (b) כונן קשיח ראשי ומשני
- (c) הכונן האופטי
- (d) המקלדת
- (e) מסגרת המקלדת
- (f) כיסוי הבסיס
- (g) הסוללה

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

הסרת צירי הצג ומגדלי הצירים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:

- (a) הסוללה
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) מסגרת המקלדת
- (d) המקלדת
- (e) הכונן האופטי
- (f) כונן קשיח ראשי ומשני
- (g) משענת כף היד
- (h) מכלול הצג
- (i) מסגרת הצג

3. הסר את הבורג המחבר את ציר הצג השמאלי אל המחשב.
4. הסר את ציר הצג השמאלי ואת מגדל הציר השמאלי מהמחשב.
5. חזור על הצעדים 3 ו-4 כדי להסיר את ציר הצג הימני ואת מגדל הציר הימני.

התקנת צירי הצג ומגדלי הצירים

1. החלק את מגדל ציר הצג הימני ואת הציר הימני למקומם במחשב.
2. הדק את הברגים שמקבעים את מגדל ציר הצג הימני ואת הציר הימני למחשב.
3. חזור על הצעדים 1 ו-2 כדי להדק את מגדל ציר הצג השמאלי ואת הציר השמאלי למחשב.

4. התקן את:

- (a) מסגרת הצג
- (b) מכלול הצג
- (c) משענת כף היד
- (d) כונן קשיח ראשי ומשני
- (e) הכונן האופטי
- (f) המקלדת
- (g) מסגרת המקלדת
- (h) כיסוי הבסיס
- (i) הסוללה

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

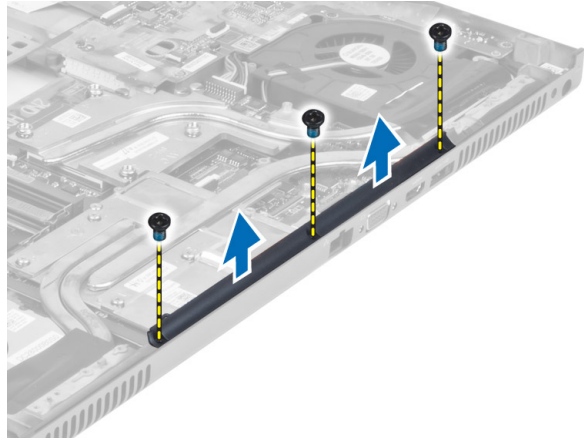
הסרת כיסוי הצירים

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

2. הסר את:

- (a) הסוללה
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) מסגרת המקלדת
- (d) המקלדת
- (e) הכונן האופטי
- (f) כונן קשיח ראשי ומשני
- (g) משענת כף היד
- (h) מכלול הצג

3. הסר את הברגים שמהדקים את מכסה הציר למחשב. הסר את מכסה הציר מהמחשב.



התקנת כיסוי הצירים

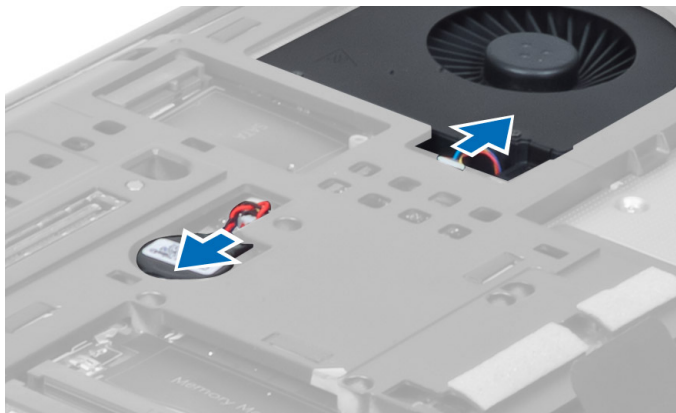
1. הנח את מכסה הציר במקומו על המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את מכסה הציר למחשב.
3. החקן את:
 - (a) מכלול הצג
 - (b) משענת כף היד
 - (c) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (d) הכונן האופטי
 - (e) המקלדת
 - (f) מסגרת המקלדת
 - (g) כיסוי הבסיס
 - (h) הסוללה
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח המערכת

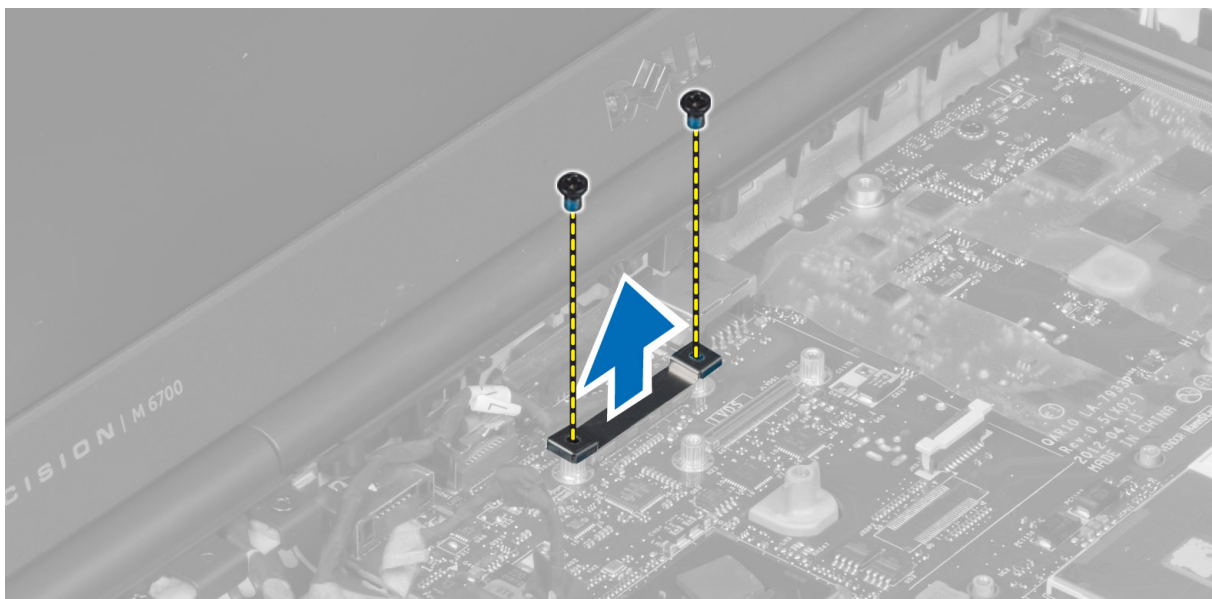
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) כרטיס ה-SD
 - (b) ExpressCard
 - (c) הסוללה
 - (d) כיסוי הבסיס
 - (e) מסגרת המקלדת
 - (f) המקלדת
 - (g) הכונן האופטי
 - (h) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (i) זיכרון ראשי
 - (j) זיכרון משני
 - (k) מאוורר כרטיס מסך
 - (l) משענת כף היד
 - (m) גוף הקירור
 - (n) המעבר
 - (o) גוף הקירור של כרטיס המסך.

- (p) כרטיס מסך
- (q) לוח קלט/פלט
- (r) מכלול הצג

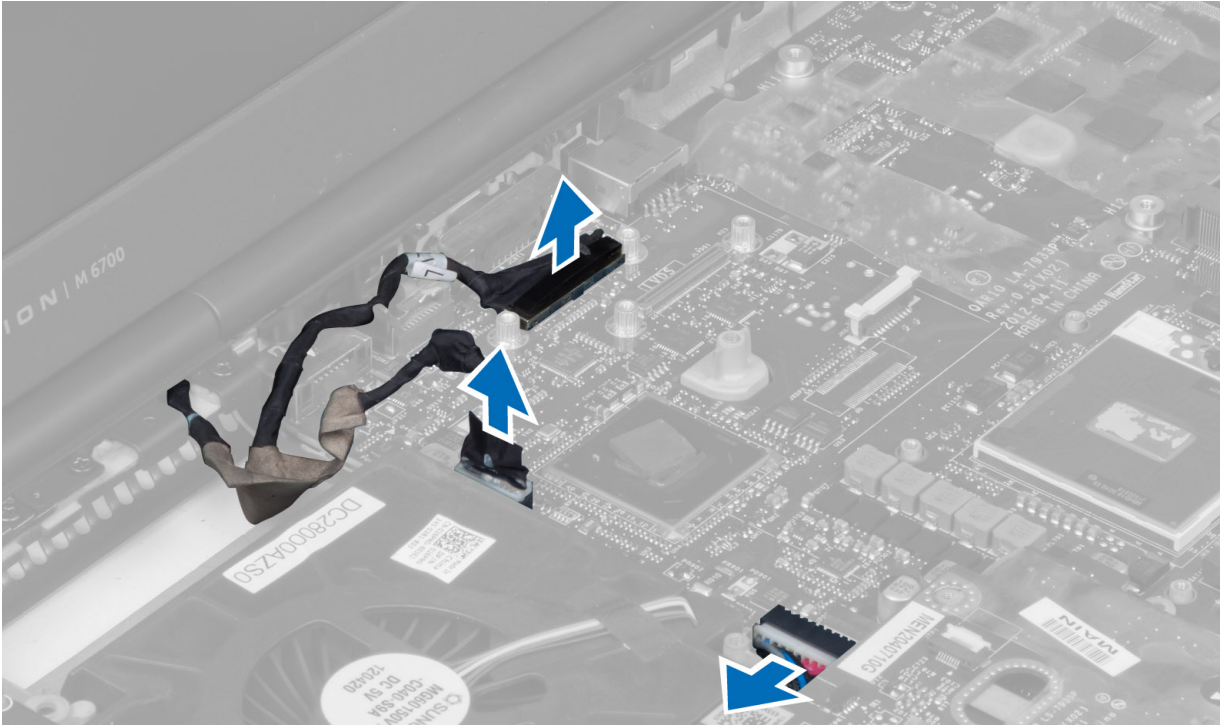
3. נתק את כבל מאוורר המעבד ואת כבל סוללת המטבע מלוח המערכת.



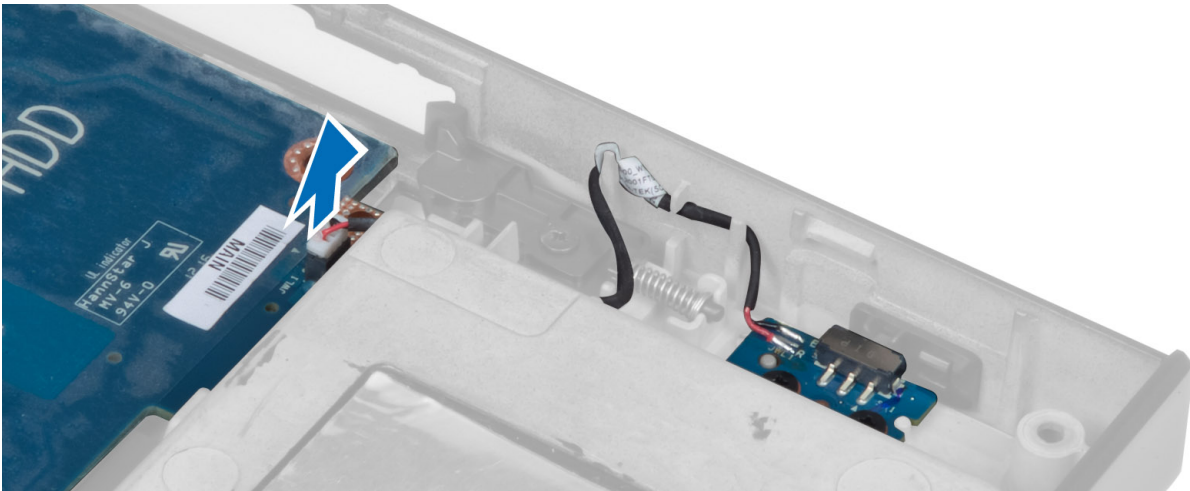
4. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת כבל LVDS אל המחשב והסר אותה מהמחשב.



5. נתק את כבלי LVDS, המצלמה והמתח מלוח המערכת.

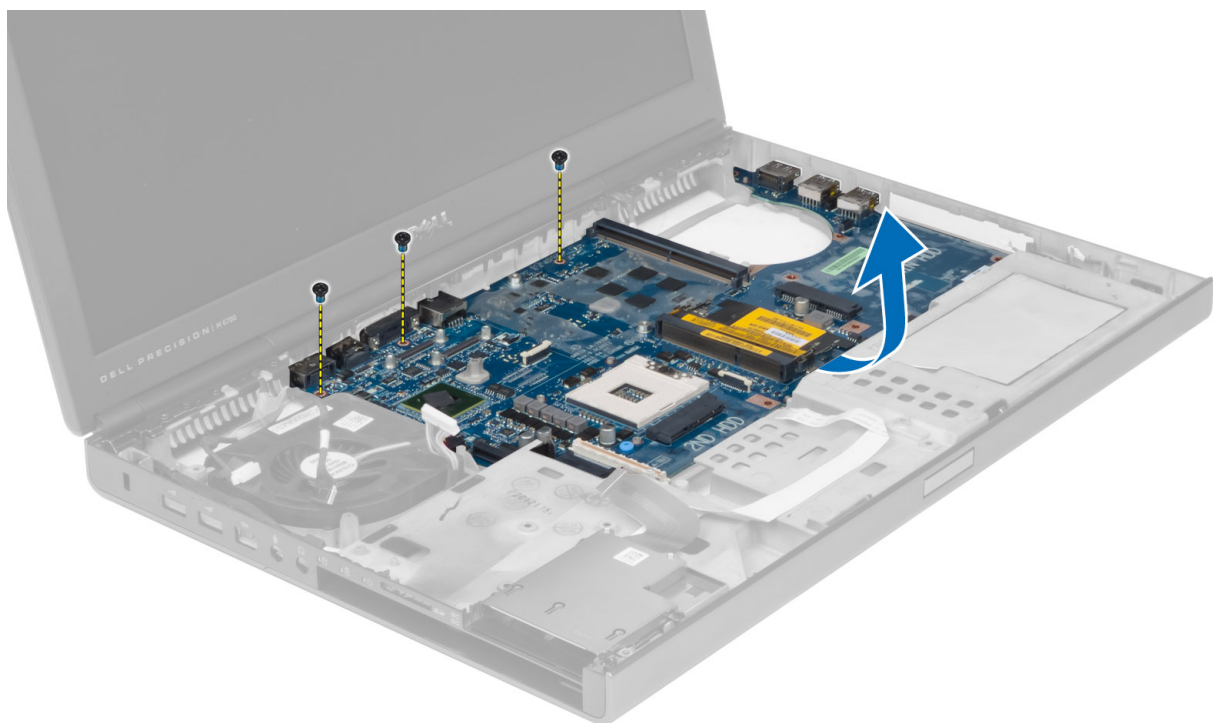


6. נתק את כבל לוח המתג מלוח המערכת.

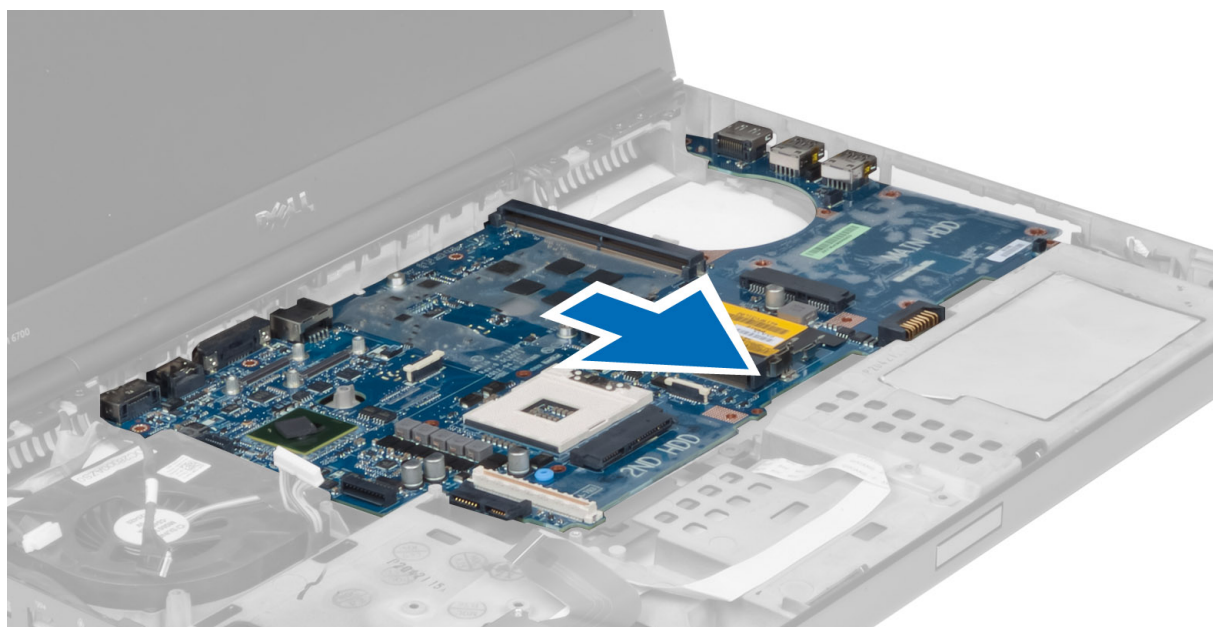


7. הסר את כל כרטיסי-מיני (אם זמינים).

8. הסר את הברגים המאבטחים את לוח המערכת למחשב והרם את הקצה התחתון של לוח המערכת בזווית של 20°.



9. הסר את לוח המערכת מהמחשב.



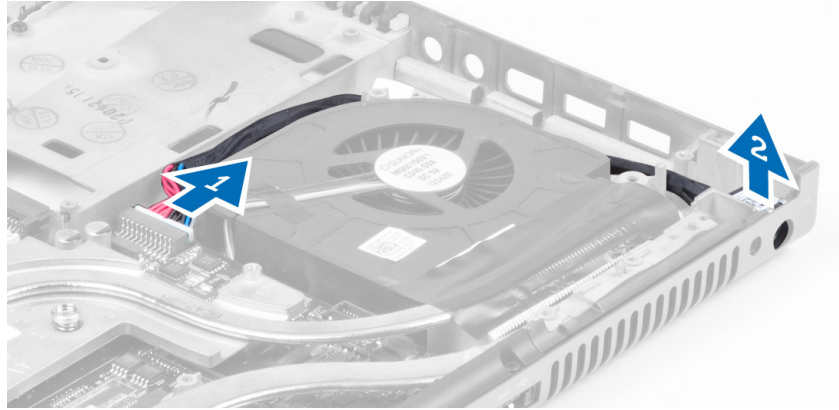
התקנת לוח המערכת

1. ישר את לוח המערכת במקומו המקורי במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למחשב.
3. חבר את הכבלים הבאים:

- (a) לוח מתג
 - (b) מחבר אספקת חשמל
 - (c) LVDS
 - (d) המצלמה
 - (e) סוללת המטבע
 - (f) מאוורר המעבד
- 4.** התקן את כל כרטיסי-מיני (אם זמינים).
- 5.** הנה את תושבת כבל LVDS במקומו המקורי במחשב והדק את הברגים כדי לאבטח אותה למחשב.
- 6.** התקן את:
- (a) לוח קלט/פלט
 - (b) כרטיס מסך
 - (c) גוף הקירור של כרטיס המסך.
 - (d) המעבד
 - (e) גוף הקירור
 - (f) משענת כף היד
 - (g) מאוורר כרטיס מסך
 - (h) זיכרון משני
 - (i) זיכרון ראשי
 - (j) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (k) הכונן האופטי
 - (l) המקלדת
 - (m) מסגרת המקלדת
 - (n) כיסוי הבסיס
 - (o) הסוללה
 - (p) ExpressCard
 - (q) כרטיס ה-SD
- 7.** בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת יציאת מחבר החשמל

- 1.** בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- 2.** הסר את:
 - (a) הסוללה
 - (b) כיסוי הבסיס
 - (c) מסגרת המקלדת
 - (d) המקלדת
 - (e) הכונן האופטי
 - (f) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (g) משענת כף היד
 - (h) לוח קלט/פלט
 - (i) מכלול הצג
- 3.** נתק את כבל מחבר המתח מלוח המערכת והסר את יציאת מחבר המתח מהמחשב.

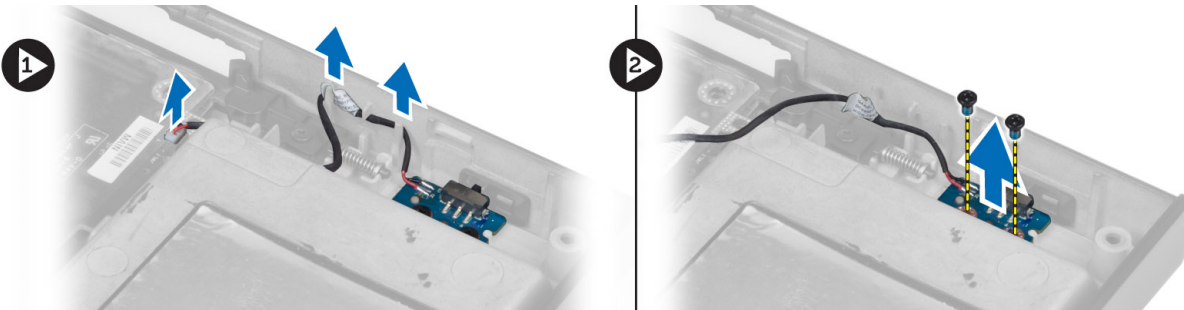


התקנת היציאה של מחבר החשמל

1. הכנס את יציאת מחבר המתח לחריץ שלה וחבר את כבל מחבר המתח ללוח המערכת.
2. התקן את:
 - (a) מכלול הצג
 - (b) לוח קלט/פלט
 - (c) משענת כף היד
 - (d) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (e) הכונן האופטי
 - (f) המקלדת
 - (g) מסגרת המקלדת
 - (h) כיסוי הבסיס
 - (i) הסוללה
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח המתג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הסוללה
 - (b) כיסוי הבסיס
 - (c) מסגרת המקלדת
 - (d) המקלדת
 - (e) הכונן האופטי
 - (f) כונן קשיח ראשי ומשני
 - (g) משענת כף היד
3. נתק את כבל לוח המתג מהמחשב והסר אותו מהתפסים. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המתג למחשב והסר אותו מהמחשב.



התקנת לוח המתג

1. יישר את לוח המתג במקומו המקורי במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המתג למחשב.
3. חבר את כבל כרטיס המתג ללוח המערכת ואבטח אותו בתעלת הניתוב.
4. התקן את:
 - a) משענת כף היד
 - b) כונן קשיח ראשי ומשני
 - c) הכונן האופטי
 - d) המקלדת
 - e) מסגרת המקלדת
 - f) כיסוי הבסיס
 - g) הסוללה
5. 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.
<Enter>	אפשרות לבחור ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או לעבור לקישור בשדה.

מקשים	ניווט
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. General (כללי)

אפשרות	תיאור
מידע על המערכת	<p>בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.</p> <ul style="list-style-type: none"> מידע על המערכת Memory Information (מידע אודות זיכרון) Processor Information (פרטי מעבד) Device Information (מידע אודות התקנים) <p>מציג את מצב הטעינה של הסוללה.</p>
Battery Information (מידע אודות סוללות)	
Boot Sequence	<p>אפשרות לשנות את הסדר שבו מנסה המחשב להפש מערכת הפעלה. כל האפשרויות הבאות נבחרות.</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>ניתן גם לבחור באפשרות Boot List (רשימת אתחול). האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (מדור קודם) (הגדרת ברירת המחדל) UEFI <p>מאפשר להגדיר את התאריך והשעה.</p>
Date/Time	

טבלה 3. System Configuration (תצורת מערכת)

אפשרות	תיאור
Integrated NIC	<p>אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מושבת)

תיאור	אפשרות
<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מופעל) • Enabled w/PXE (w/PXE) מופעל (הגדרת ברירת המחדל) 	Parallel Port (יציאה מקבילית)
<p>מאפשר להגדיר ולקבוע את אופן הפעולה של היציאה המקבילית בתחנת העגינה. ניתן להגדיר את היציאה המקבילית כך:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • AT • PS2 • ECP 	
<p>מזהה וקובע את הגדרות היציאה הטורית. ההגדרות הזמינות ליציאה טורית:</p>	Serial Port
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • COM1 (הגדרת ברירת המחדל) • COM2 • COM3 • COM4 	
<p>הערה:  למערכת ההפעלה יש אפשרות להקצות משאבים גם אם ההגדרה מושבתת.</p>	
<p>אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:</p>	SATA Operation
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • ATA • AHCI • RAID On (RAID מופעל) (הגדרת ברירת המחדל) 	
<p>הערה:  SATA מוגדר לתמיכה במצב RAID.</p>	
<p>אפשרות לקבוע את התצורה של כונני SATA במערכת. האפשרויות הן:</p>	כוננים
<ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-3 • SATA-4 • SATA-5 	
<p>הגדרת ברירת המחדל: כל הכוננים מופעלים.</p>	
<p>שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכוננים הקשיחים המשולבים במהלך הפעלת המערכת. טכנולוגיה זו מהווה חלק ממפרט SMART (Self)</p>	SMART Reporting

אפשרות	תיאור
	Monitoring Analysis and Reporting Technology - טכנולוגיית בקרה ודיווח של ניטור עצמי).
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (הפעל דיווח SMART) - כבירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
USB Configuration	אפשרות להגדיר את תצורת USB. האפשרויות הן:
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (הפעל תמיכה באתחול) • Enable External USB Port (הפעל יציאת USB הייצונית)
USB PowerShare	הגדרת ברירת המחדל: שתי האפשרויות מופעלות. אפשרות להגדיר את תפקוד התכונה USB PowerShare. האפשרות מושבתת כבירת מחדל.
	<ul style="list-style-type: none"> • הפעל USB PowerShare
Miscellaneous Devices	אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים השונים המשובצים בלוח המערכת. האפשרויות הן:
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Fixed Bay (הפעל תא קבוע) • Enable Microphone (הפעל מיקרופון) • Enable ExpressCard (הפעל ExpressCard) • Enable eSATA Ports (הפעל יציאות eSATA) • Enable Camera (הפעל מצלמה) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (הפעל הגנת נפילה של הכונן הקשיח) • Enable Media Card and 1394 (הפעל כרטיס מדיה ו-1394) • Enable Media Card only (הפעל כרטיס מדיה בלבד) • Disable MC, 1394 (השבט כרטיס מדיה, 1394)
	הגדרת ברירת המחדל: ההתקנים המסומנים מופעלים.
טבלה 4. מסך	
אפשרות	תיאור
LCD Brightness (בהירות LCD)	אפשרות להגדיר את בהירות המסך כאשר חיישן תאורת הסביבה כבוי.
Optimus	אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית NVIDIA Optimus.
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Optimus (הפעל את Optimus) - הגדרת ברירת המחדל.
טבלה 5. Security (אבטחה)	
אפשרות	תיאור
Admin Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.

אפשרות	תיאור
	<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>
System Password	<p>הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)</p> <p>אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.</p>
Internal HDD-0 Password (סיסמה כונן קשיח פנימי 0)	<p>הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p>
Strong Password	<p>הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)</p> <p>אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל הרשת.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: Not set (לא מוגדר)</p> <p>יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Stron Password (הפעל סיסמה חזקה) אינה נבחרת.</p>
Password Configuration	<p>באפשרותך להגדיר את אורך סיסמתך. מינימום = 4, מקסימום = 32</p>
Password Bypass	<p>אפשרות להפעיל או להשבית 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	<p>מאפשר להפעיל או להשבית הרשאות להגדרת סיסמת מערכת וסיסמת כונן קשיח כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) אינה נבחרת</p>
Non-Admin Setup Changes (שינויי לגרדה שאינם של מנהל מערכת)	<p>אפשרות לקבוע אם מותר לבצע שינויים באפשרות ההגדרה כאשר מגדירים סיסמת מנהל רשת.</p> <p>האפשרות מושבתת.</p> <ul style="list-style-type: none"> אפשרות ביצוע שינויים במתג האלחוטי
Computrace	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (בטל הפעלה, הגדרת ברירת המחדל) Disable (השבת) Activate (הפעל)
CPU XD Support	<p>הערה: האפשרויות הפעל והשבט, יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף</p> <p>אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: Enable CPU XD Support (הפעל תמיכת CPU XD)</p>
OROM Keyboard Access (גישה לOROM)	<p>אפשרות להגדיר גישה כדי להיכנס למסכי תצורת ה-ROM האופציונלי באמצעות מקשי קיצור במהלך התחילת. האפשרויות הן:</p>

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable (הפעל) (ברירת המחדל) • One Time Enable (הפעל פעם אחת) • Disable (השבט)
Admin Setup Lockout	אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבט)

טבלה 6. Performance (ביצועים)

אפשרות	תיאור
Multi Core Support	<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
Intel SpeedStep	אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Intel SpeedStep. הגדרת ברירת המחדל: Enable Intel SpeedStep (הפעל את Intel SpeedStep)
C States Control	אפשרות להפעיל או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד. הגדרת ברירת המחדל: האפשרויות C6, C3, C states, Enhanced C-states ו- C7 מופעלות.
Intel TurboBoost	אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד. הגדרת ברירת המחדל: Enable Intel TurboBoost (הפעל את Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה HyperThreading של המעבד. הגדרת ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
Rapid Start Technology	מאפשר להגדיר את מאפיין Rapid Start Technology. לפי ברירת המחדל, מאפיין זה מופעל. ניתן להגדיר את ערך קוצב הזמן של Rapid Start.

טבלה 7. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות	תיאור
AC Behavior (התנהגות זרם חילופין)	אפשרות הפעלה אוטומטית של המחשב כאשר מחברים את מתאם ז"ח. אפשרות זו מושבת.
	<ul style="list-style-type: none"> • התעוררות בז"ח
Auto On Time	אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבט, הגדרת ברירת המחדל) • Every Day (בכל יום)



אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> Weekdays (בימי השבוע)
USB Wake Support	<p>אפשרות להתקני USB להוציא את המחשב ממצב המתנה. האפשרות מושבתת</p> <ul style="list-style-type: none"> הפעלת 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 (התעוררות מ-LAN/WLAN)	<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 לספק זרם AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> מושבתת – לא ניתן להדליק את המערכת באמצעות אותות LAN מיוחדים, בעת קבלת אות התעוררות מרשת ה-LAN או מרשת ה-LAN האלחוטית (הגדרת ברירת המחדל) LAN Only (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. WLAN Only (WLAN בלבד) LAN או WLAN
Block Sleep (חסימת שינה)	<p>אפשרות לחסום את המחשב מכניסה למצב שינה. האפשרות מושבתת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3) (חסימת שינה)
Primary Battery Configuration (תצורת סוללה עיקרית)	<p>אפשרות להגדיר את אופן השימוש בטעינת הסוללה כאשר המחשב מחובר לז"ח. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge (טעינה רגילה) Express Charge (טעינה מהירה) Predominantly AC use (שימוש בעיקר בז"ח) Auto Charge (טעינה אוטומטית) (הגדרת ברירת המחדל) Custom Charge (טעינה מותאמת) – ניתן להגדיר את האחוז לשיעור הטעינה ההכרחית של הסוללה.
Battery Slice Configuration (תצורת סוללה משנית)	<p>אפשרות להגדיר את אופן טעינת הסוללה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge (טעינה רגילה) Express Charge (טעינה מהירה) (הגדרת ברירת המחדל)
טבלה 8. POST Behavior (התנהגות POST)	
אפשרות	תיאור
Adapter Warnings	<p>אפשרות להפעיל את הודעת האזהרה של המתאם, כאשר משתמשים במתאמי חשמל מסוימים. האפשרות מופעלת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Adapter Warnings (הפעל אזהרות מתאם)
Mouse/Touchpad (עכבר/משטח מגע)	<p>אפשרות להגדיר את אופן הטיפול של המחשב ובמשטח המגע. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (עכבר טורי) PS2 Mouse (עכבר PS2)

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> • Touchpad/PS-2 Mouse (עכבר PS-2/משטח מגע) (הגדרת ברירת המחדל)
Numlock Enable (הפעל Numlock)	<p>מציינת אם ניתן להפעיל את פונקציית NumLock בעת חיחול המחשב. אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (הפעל את Numlock)
Fn Key Emulation (הדמיית מקש Fn)	<p>אפשרות להתאים את תכונת מקש <Scroll Lock> של מקלדת מסוג PS-2 לתכונת מקש <Fn> שבמקלדת מובנית. אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (הפעל הדמיית מקש Fn)
Keyboard Errors	<p>מציין אם יימסר דיווח על שגיאות הקשורות למקלדת בעת האתחול. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (הפעל זיהוי שגיאות מקלדת)
POST Hotkeys	<p>מציין אם מסך ההתחברות יציג הודעה עם רצף ההקשות שנדרש כדי להיכנס אל תפריט אפשרויות האתחול של BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (הפעל תפריט אפשרויות אתחול F12) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
טבלה 9. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)	
אפשרות	תיאור
Virtualization	<p>אפשרות זו קובעת אם צג מחשב וירטואלי (VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) - הגדרת ברירת המחדל.
VT for Direct I/O	<p>מגדירה אם Virtual Machine Monitor (VMM) ינצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (הפעל את טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר) - הגדרת ברירת המחדל.
טבלה 10. אלחוט	
אפשרות	תיאור
Wireless Switch (מתג אלחוט)	<p>אפשרות לקבוע באילו התקנים אלחוטיים ניתן לשלוט באמצעות המתג האלחוטי. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • ה-WLAN <p>כל האפשרויות מופעלות כברירת מחדל.</p>
Wireless Device Enable (הפעל התקנים אלחוטיים)	<p>אפשרות להפעיל את ההתקנים האלחוטיים. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • ה-WLAN

אפשרות	תיאור
	כל האפשרויות מופעלות כברירת מחדל.
טבלה 11. Maintenance (תחזוקה)	
אפשרות	תיאור
Service Tag	הצגת תג השירות של המחשב.
Asset Tag	מאפשר לך ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.
טבלה 12. System Logs (יומני מערכת)	
אפשרות	תיאור
BIOS events	מציגה את יומן האירועים של המערכת ומאפשרת לך לנקות את היומן.
Thermal Events (אירועים תרמיים)	מציגה את יומן האירועים התרמיים ומאפשרת לך לנקות את יומן האירועים התרמיים.
Power Events (אירועי אספקת חשמל)	מציגה את יומן האירועים של אספקת החשמל ומאפשרת לך לנקות את יומן האירועים של אספקת החשמל.

BIOS-עדכון ה

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין. במקרה של מחשבי מחברת, ודא שסוללת המחשב טעונה במלואה ומחוברת לשקע החשמל

1. הפעל מחדש את המחשב.
2. עבור אל support.dell.com/support/downloads.
3. אם תג השירות או קוד השירות המהיר של המחשב נמצאים ברשותך:
 -  **הערה:**
במחשבים שולחניים תווית תג השירות זמינה בחלקו הקדמי של המחשב.
 -  **הערה:**
במחשבי מחברת תווית תג השירות זמינה בחלקו התחתון של המחשב.

(a) הזן את **תג השירות** או את **קוד השירות המהיר** ולחץ על **שלח**.
 (b) לחץ על **Submit (שלח)** והמשך לשלב 5.
4. אם לא שמרת את תג השירות או קוד השירות המהיר של המחשב שלך, בחר אחת מהאפשרויות הבאות:
 - (a) **Automatically detect my Service Tag for me** (זהה עבורי אוטומטית את תג השירות שלי)
 - (b) **Choose from My Products and Services List** (בחר מרשימת המוצרים והשירותים שלי)
 - (c) **Choose from a list of all Dell products** (בחר מרשימה של כל מוצרי Dell)
5. במסך היישומים והכוננים, תחת הרשימה הנפתחת **מערכת הפעלה**, בחר **BIOS**.
6. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download File** (הורד קובץ).
7. בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below** (בחר בשיטת ההורדה הרצויה); לחץ על **Download Now** (הורד כעת).
 החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.
8. לחץ על **Save (שמור)** כדי לשמור את הקובץ במחשב.
9. לחץ על **Run (הפעל)** כדי להתקין את הגדרות ה-BIOS המעודכנות במחשב שלך.
 בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

סיסמת המערכת וההגדרה

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

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

 **התראה:**

תכונות הסיסמה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

 **התראה:**

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

 **הערה:**

המחשב מגיע כאשר תכונת סיסמת המערכת וההגדרה מושבתת.

הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה

באפשרותך להקצות סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה חדשות או לשנות סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימות רק כאשר מצב הסיסמה הוא לא נעול. אם מצב הסיסמה הוא נעול, אינך יכול לשנות את סיסמת המערכת.

 **הערה:**

אם מגשר הסיסמה מושבתת, 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 (סיסמת מערכת)** או **System Setup (הגדרת מערכת)**, בחר **System Security (אבטחת מערכת)** ואז 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, ("), (+), (.), (-), (,), (/), (:), (|), (v), (l), (') .כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סיסמת המערכת.
4. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
5. בחר **סיסמת הגדרה**, הקלד את סיסמת המערכת שלך והקש <Enter> או <Tab>. תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סיסמת ההגדרה.
6. הקלד את סיסמת ההגדרה שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
7. הקש <Esc> ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
8. הקש <Y> כדי לשמור את השינויים. המחשב יאותחל מחדש.

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

ודא שנעילת **Password Status** (מצב הסיסמה) מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר **מצב הסיסמה** נעול.

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

1. במסך **System BIOS** (מערכת BIOS) או **System Setup** (הגדרת מערכת), בחר **System Security** (אבטחת מערכת) ולאחר מכן הקש <Enter>.
המסך **System Security** (אבטחת מערכת) יוצג.
2. במסך **System Security** (אבטחת מערכת), ודא 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 לברוק 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 הבריקה

התראה:

להשתמש בתוכנית האבחון של המערכת כדי לברוק 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 הבריקות 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.

פתרון בעיות במחשב

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

נוריות מצב התקנים

טבלה 13. 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 אלחוטית מופעלת.

הדפאו"רים של מצב ההתקן ממוקמים בדרך כלל בחלקה העליון של המקלדת או בצדה השמאלי. הם משמשים להצגת מצב האחסון, הסוללה וכן הקישוריות ומצב הפעילות של ההתקנים האלחוטיים. מעבר לכך הם עשויים להועיל ככלי אבחון במקרה של תקלה במערכת. הטבלה הבאה מציגה את משמעות קודי הדפאו"ר במצבי שגיאה שונים.

טבלה 14. נוריות דפאו"ר

דפאו"ר אחסון	נורית הפעלה	נורית אלחוט	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/הווידאו.
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 בדיקת 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 מוצרת Dell.

**הבהוב לסירוגין של
נורית כתומה ונורית
לבנה**

כשל סוללה זמני כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.

**הבהוב לסירוגין של
נורית כתומה עם נורית
לבנה קבועה**

כשל סוללה קריטי כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.

**נורית כתומה מהבהבת
כל הזמן**

הסוללה במצב טעינה מלאה כאשר יש חיבור למתאם זרם חילופין.

נורית כבויה

הסוללה במצב טעינה כאשר יש חיבור למתאם זרם חילופין.


נורית לבנה דולקת

6

מפרט

מפרט טכני

הערה: 

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

טבלה 15. מידע על המערכת

מפרט	תכונה
ערכת שבבים Mobile Intel QM67 Express	ערכת שבבי מערכת
שני בקרי 82C37 DMA עם שבעה ערוצים הניתנים לתכנות בנפרד	ערוצי DMA
תאימות קלט/פלט APIC מוכללת עם 24 פסיקות	רמות פסיקה
96 Mb (12 MB)	שבב BIOS (NVRAM)

טבלה 16. מעבד

מפרט	תכונה
<ul style="list-style-type: none"> ליבה כפולה Intel Core i5 ו-i7 Intel Core i7 Quad Extreme ארבע ליבות Intel Core i7 	סוג מעבד
מטמון בנפח מרבי של 32 KB בהתאם לסוג המעבד	L1 מטמון
מטמון בנפח מרבי של 256 KB בהתאם לסוג המעבד	L2 מטמון
זיכרון מטמון בנפח מרבי של 8 MB בהתאם לסוג המעבד	L3 מטמון

טבלה 17. זיכרון

מפרט	תכונה
DDR3	סוג
MHz 1866 ו-MHz 1600	מהירות
<ul style="list-style-type: none"> מעבדי Intel Core i5 ו-i7 ליבה כפולה — שני חריצי DIMM מעבדי Intel Core i7 ארבע ליבות ו-i7 Quad Extreme — ארבעה חריצי DIMM 	מחברים
8 GB ו-4 GB, 2 GB, 1 GB	נפח
2 GB	זיכרון מינימלי

מפרט	תכונה
<ul style="list-style-type: none"> מעבדי Intel Core i5 ו-i7 ליבה כפולה — GB 16 מעבדי Intel Core i7 ארבע ליבות ו-GB 32 — i7 Quad Extreme 	מקסימום זיכרון

טבלה 18. מסך

מפרט	תכונה
נפרד	סוג
PCIe X16	אפיק נתונים
	בקר וידאו וזיכרון:
<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M4000 עם GB GDDR5 1 כרטיס מסך NVIDIA Quadro K1000M עם זיכרון GDDR3 בנפח 2 GB כרטיס מסך NVIDIA Quadro K2000M עם זיכרון GDDR3 בנפח 2 GB 	M4700
<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M6000 עם GB GDDR5 2 כרטיס מסך NVIDIA Quadro K3000M עם זיכרון GDDR5 בנפח 2 GB כרטיס מסך NVIDIA Quadro K4000M עם זיכרון GDDR5 בנפח 4 GB כרטיס מסך NVIDIA Quadro K5000M עם זיכרון GDDR5 בנפח 4 GB 	M6700

טבלה 19. שמע

מפרט	תכונה
שמע בהפרדה גבוהה עם שני ערוצים	משולב

טבלה 20. תקשורת

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

טבלה 21. אפיק הרחבה

מפרט	תכונה
3.0-ו-USB 2.0, 3.0-ו-2.0, SATA 1.0A, 2.0-ו-PCI Express 1.0, PCI 2.3	סוג אפיק
PCIe X16	רוחב אפיק
96 Mb (12 MB)	שבב BIOS (NVRAM)

טבלה 22. יציאות ומחברים

מפרט	תכונה
שני מחברים עבור קו יציאה וקו כניסה/מיקרופון	שמע
מחבר RJ45 אחד	מתאם רשת
שניים	USB 2.0
שניים	USB 3.0
אחד	eSATA\USB 2.0
	:IEEE1394
מחבר IEEE 1394 אחד של 4 פינים	M4700
מחבר IEEE 1394 אחד של 6 פינים	M6700
מחבר VGA של 15 פינים, מחבר HDMI של 19 פינים, מחבר DisplayPort של 20 פינים	מסך
קורא כרטיסי זיכרון 8 ב-1	קורא כרטיסי זיכרון
אחד	יציאת עגינה
אחד	יציאת מודול זיהוי מגוי (SIM)
אחד	ExpressCard
אחד	כרטיס חכם (אופציה)

טבלה 23. צג

M6700	M4700	תכונה
<ul style="list-style-type: none"> HD+(1600 x 900) FHD (1920 x 1080) 	<ul style="list-style-type: none"> HD (1366 X 768) FHD (1920 x 1080) 	סוג
17.3 אינץ'	15.6 אינץ'	גודל
		מידות:
270.60 מ"מ (10.65 אינץ')	256 מ"מ (10.07 אינץ')	גובה
416.70 מ"מ (16.40 אינץ')	376 מ"מ (14.80 אינץ')	רוחב
439.42 מ"מ (17.3 אינץ')	396.24 מ"מ (15.60 אינץ')	אלכסון
<ul style="list-style-type: none"> 382.08 מ"מ x 214.92 מ"מ (HD+) 381.89 מ"מ x 214.81 מ"מ (FHD) 	344.23 מ"מ x 193.54 מ"מ	אזור פעיל (X/Y)
1920 x 1080 פיקסלים	1920 x 1080 פיקסלים	רזולוציה מקסימלית
<ul style="list-style-type: none"> 220 nits (HD+) 300 nits (FHD) 	<ul style="list-style-type: none"> 220 nits (HD) 300 nits (FHD) 	בהירות מרבית
	0° (סגור) עד 135°	זווית הפעלה
	60 Hz	קצב רענון

M6700	M4700	חכונה
זוויות תצוגה מינימליות:		
	(FHD) +/- 60°, +/- 40°	אופקית
	(FHD) +/- 50°, +/- 30°	אנכית
טבלה 24. מקלדת		
מפרט	חכונה	
	מספר מקשים	
<ul style="list-style-type: none"> • ארה"ב: 86 מקשים • בריטניה: 87 מקשים • ברזיל: 87 מקשים • יפן: 90 מקשים 		
QWERTY/AZERTY/Kanji	פריסה	
טבלה 25. משטח מגע		
מפרט	חכונה	
שטח פעיל:		
80.00 מ"מ	ציר X	
40.50 מ"מ	ציר Y	
טבלה 26. מצלמה		
מפרט	חכונה	
HD 720P עם שני מיקרופונים	סוג	
HD (1280 X 720 פיקסלים) 30 מסגרות בשנייה (FPS)	רזולוציה	
טבלה 27. אחסון		
מפרט	חכונה	
	אחסון	
	ממשק אחסון	
	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1.5 Gb/s) • SATA 2 (3.0 Gb/s) • SATA 3 (6 Gb/s) 	
תצורות כוננים:		
mSATA SSD + דיסק אחד בגודל 2.5 אינץ' (SATA3) HDD/SSD (SATA2)	M4700	
mSATA SSD + דיסק אחד (SATA3) HDD/SSD (SATA2) + דיסק אחד	M6700	
1 TB 5400 סל"ד, GB 7200 320/500/750 סל"ד, 320GB 7200 סל"ד SED FIPS ; GB SATA 3 SSD 256 ,GB SATA 3 SSD 128/256/512	גודל	

מפרט	תכונה
הערה: 	
נפח הדיסק הקשיח נתון לשינויים. למידע נוסף, עיין באתר dell.com .	
	כונן אופטי:
<ul style="list-style-type: none"> SATA 1 (1.5 Gb/s) SATA 2 (3.0 Gb/s) 	ממשק
תמיכה במודולי דיסקים אופטיים ו-Air Bay עם דיסק קשיח SATA אופציונלי	תצורה
טבלה 28. סוללה	

מפרט	תכונה
ליתיום יון	סוג
מידות (6 תאים / 9 תאים / 9 תאים בעלת אורך חיים ממושך (LCL)):	
82.60 מ"מ (3.25 אינץ')	עומק
190.65 מ"מ (7.50 אינץ')	גובה
20 מ"מ (0.78 אינץ')	רוחב
<ul style="list-style-type: none"> 6 תאים - 345 גר' (0.76 פאונד) תשעה תאים/תשעה תאים עם חיי סוללה ארוכים (LCL) - 535 גר' (1.18 פאונד) 	משקל
11.10 V	מתח
טווח טמפרטורות:	
0 °C עד 35 °C (32 °F עד 95 °F)	הפעלה
-40 °C עד 65 °C (-40 °F עד 149 °F)	לא בהפעלה
סוללה מטבע ליתיום CR2032 של 3 V	סוללת מטבע

טבלה 29. מתאם AC		תכונה
M6700	M4700	
264 VAC עד 90 VAC	264 VAC עד 90 VAC	מתח כניסה
3.50 A	2.50 A	זרם כניסה (מרבית)
60 Hz עד 50 Hz	60 Hz עד 50 Hz	תדר כניסה
240 וואט	180 W	הספק יציאה
12.30 A	9.23 A	זרם יציאה
19.50 וולט זרם ישר	19.50 וולט זרם ישר	מתח יציאה נקוב
240 וואט	180 W	מידות:
25.40 מ"מ (1 אינץ')	30 מ"מ (1.18 אינץ')	גובה
200 מ"מ (7.87 אינץ')	155 מ"מ (6.10 אינץ')	רוחב

תכונה	M4700	M6700
עומק	76 מ"מ (2.99 אינץ')	100 מ"מ (3.93 אינץ')
טווח טמפרטורות:		
הפעלה	0 °C עד 40 °C (32 °F עד 104 °F)	
לא בהפעלה	40- °C עד 65 °C (40 °F עד 149 °F)	

טבלה 30. כרטיס חכם ללא מגעים

תכונה	מפרט
תמיכה בטכנולוגיות וכרטיסים חכמים	<ul style="list-style-type: none"> • ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ו-848 kbps • ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ו-848 kbps • ISO15693 • HID iClass • FIPS201 • NXP Desfire

טבלה 31. מידות פיזיות

מידות פיזיות	M4700	M6700
גובה	32.70 מ"מ (1.28 אינץ')	33.10 מ"מ (1.30 אינץ')
רוחב	376 מ"מ (14.80 אינץ')	416.70 מ"מ (16.40 אינץ')
עומק	256 מ"מ (10.07 אינץ')	270.60 מ"מ (10.65 אינץ')
משקל (מינימלי)	2.79 ק"ג (6.15 ליברות)	3.52 ק"ג (7.77 ליברות)

טבלה 32. תנאי סביבה

תכונה	מפרט
טווח טמפרטורות:	
הפעלה	0° עד 40° צ' (32° עד 104° פ')
אחסון	40- °C עד 65 °C (40 °F עד 149 °F)
לחות יחסית (מקסימום):	
הפעלה	10% עד 90% (ללא התעבות)
אחסון	5% עד 95% (ללא התעבות)
רטט מרבי:	
הפעלה	0.66 Grms, 2 Hz עד 600 Hz
אחסון	1.3 Grms, 2 Hz עד 600 Hz
זעזוע מרבי:	
הפעלה	2, G 140 מילי-שניות
לא בהפעלה	2, G 163 מילי-שניות

מפרט	תכונה
0 עד 10668 מטר (0 עד 35,000 רגל)	גובה:
G1 או פחות כמוגדר בתקן ANSI/ISA-S71.04-1985	אחסון
	רמת זיהום אוויר

קבלת עזרה

Dell פנייה אל

 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. בקר באתר **support.dell.com**.
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. אם אינך לקוח בארה"ב, בחר את קוד המדינה שלך בחלקו התחתון של הדף **support.dell.com**, או בחר **All** (הכול) כדי להציג אפשרויות נוספות.
4. בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.