


# Dell Vostro 1440/1450

## מדריך למשתמש




דגם תקינה P22G  
סוג תקינה P22G001, P22G003

# הערות, התראות ואזהרות

 הערה:

"הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במחשב ביתר יעילות.

 התראה:

"התראה" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, במקרה של אי ציות להוראות..

 אזהרה:

"אזהרה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

**המידע בפרסום זה עשוי להשתנות ללא הודעה.**

**© 2011 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.**

כל איסור מוחלט על העתקה מכל סוג של חומרים אלה ללא הרשאה בכתב מ-Dell Inc.

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: Dell™, Dell Precision™, Dell Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ ו-Wi-Fi Catcher™ הם סימנים מסחריים של Dell Inc. Intel®, AMD Phenom™, AMD Opteron™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, AMD FirePro™ ו-ATI Radeon™ הם סימנים מסחריים של AMD Corporation בארה"ב ובמדינות אחרות. AMD® הוא סימן מסחרי רשום ו-AMD Phenom™, AMD Opteron™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, AMD FirePro™ ו-ATI Radeon™ הם סימנים מסחריים של Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, MS-DOS®, Windows Vista® ו-Windows Vista® הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. Blu-ray Disc™ הוא סימן מסחרי בבעלות Blu-ray Disc Association (BDA) וניתן ברשיון לשימוש על תקליטורים ונגנים. המילה Bluetooth® היא סימן מסחרי רשום בבעלות SIG, Inc Bluetooth® וכל שימוש של סימן שכזה על-ידי Dell Inc נעשה ברשיון. Wi-Fi® הוא סימן מסחרי רשום של Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

ייתכן שייעשה שימוש בסימנים מסחריים ובשמות מסחריים אחרים בפרסום זה כדי להתייחס לישויות הטוענות לבעלות על הסימנים והשמות, או למוצרים שלהן. Dell Inc מוותרת על כל חלק קנייני בסימנים מסחריים ושמות מסחריים פרט לאלה שבבעלותה.

07 – 2011

Rev. A00

# תוכן עניינים

2.....הערות, התראות ואזהרות

7.....פרק 1: טיפול במחשב

7..... לפני עבודה בתוך גוף המחשב

8..... כלים מומלצים

9..... כיבוי המחשב

9..... לאחר עבודה בתוך גוף המחשב

11.....פרק 2: הסרת הסוללה

12..... התקנת הסוללה

13.....פרק 3: הסרת כרטיס ה-SD Secure Digital

14..... התקנת כרטיס ה- Secure Digital (SD)

15.....פרק 4: הסרת כיסוי הציר

16..... התקנת כיסוי הציר

17.....פרק 5: הסרת המקלדת

18..... התקנת המקלדת

19.....פרק 6: הסרת הכונן האופטי

20..... התקנת הכונן האופטי

21.....פרק 7: הסרת מודול הזיכרון

22..... התקנת מודול הזיכרון

23.....פרק 8: הסרת משענת כף היד

24..... התקנת משענת כף היד

25.....פרק 9: הסרת לוח לחצן ההפעלה

26..... התקנת לוח לחצן ההפעלה

27.....פרק 10: הסרת הכונן הקשיח

28..... התקנת הכונן הקשיח

29.....פרק 11: הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

30..... התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

31.....פרק 12: הסרת סוללת המטבע

32..... התקנת סוללת המטבע

33.....פרק 13: הסרת לוח השמע

35..... התקנת לוח השמע

37.....פרק 14: הסרת לוח ה-USB

38..... התקנת לוח ה-USB

39.....פרק 15: הסרת מכלול מאוורר ה-CPU וגוף הקירור

40..... התקנת מכלול מאוורר ה-CPU וגוף הקירור

41.....פרק 16: הסרת המעבד

42..... התקנת המעבד

43.....פרק 17: הסרת לוח המערכת

44..... התקנת לוח המערכת

47.....פרק 18: הסרת הרמקולים

49..... התקנת הרמקולים

51.....פרק 19: הסרת מכלול הצג

53..... התקנת מכלול הצג

55.....פרק 20: הסרת מסגרת הצג

56..... התקנת מסגרת הצג

פרק 21: הסרת המצלמה.....57

58..... התקנת המצלמה

פרק 22: הסרת לוח הצג.....59

61..... התקנת לוח הצג

פרק 23: הסרת כבל הצג.....63

64..... התקנת כבל הצג

פרק 24: כניסה להגדרת המערכת.....67

67..... סקירה על הגדרת המערכת

67..... מסכי הגדרת המערכת

68..... אפשרויות הגדרת המערכת

פרק 25: קודי צפצופים לאבחון.....73

74..... נוריות מצב סוללה

74..... נוריות מצב התקנים

פרק 26: מפרטים.....75

פרק 27: פנייה אל Dell.....81

81..... Dell פנייה אל



## טיפול במחשב

### לפני עבודה בתוך גוף 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 עבודה בתוך גוף המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שנלוות למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי הבטיחות המומלצים, עיין ב-Regulatory Compliance Homepage באתר [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

התראה:



ישנם תיקונים רבים שרק טכנאי שירות מוסמך יכול לבצע. עליך לבצע פתרון בעיות ותיקונים פשוטים בלבד כפי שמתיר 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 בפניהם.

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

11. הוצא כרטיסי ExpressCards או Smart Cards 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 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 ההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא נכבו באופן אוטומטי כאשר כיבית את מערכת ההפעלה, לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך כ-4 שניות כדי לכבות אותם.

## לאחר 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

## הסרת הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. החלק את תפסי השחרור כדי לשחרר את הסוללה.



3. החלק את הסוללה והסר אותה מהמחשב.



## התקנת הסוללה

1. החלק את הסוללה לחריץ שלה עד שהיא תיכנס למקומה בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

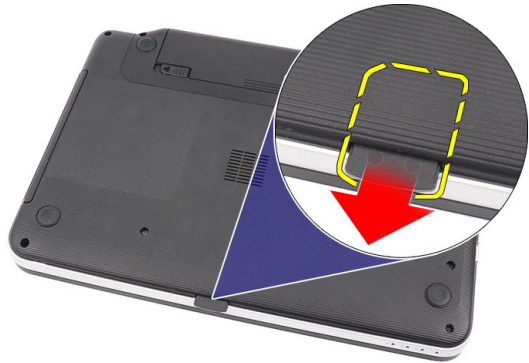
# 3

## הסרת כרטיס ה-SD Secure Digital (SD)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. לחץ על כרטיס ה-SD כדי לשחררו מהמחשב.



3. החלק את כרטיס הזיכרון אל מחוץ למחשב.



## התקנת כרטיס ה-Secure Digital (SD)

1. דחף את כרטיס הזיכרון לתא עד לחיבור מלא תוך השמעת נקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

## הסרת כיסוי הציור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את הברגים שמהדקים את כיסוי הציור.



4. סובב את המחשב והסר את כיסוי הציור.



## התקנת כיסוי הציר

1. התקן את כיסוי הציר ולחץ עליו כדי להדק את חיבורו למחשב.
2. סובב את המחשב והתקן את הברגים כדי המהדקים את כיסוי הציר.
3. התקן את הסוללה.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.



# 5

## הסרת המקלדת

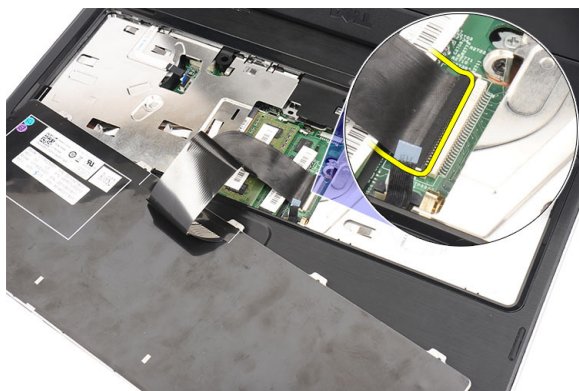
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. משוך ושחרר את ארבע הלחצניות המהדקות את המקלדת למחשב.



4. הפוך את המקלדת והנח אותה על משענת כף היד.



5. נתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.



6. הסר את המקלדת מהמחשב.



## התקנת המקלדת

1. חבר את כבל המקלדת ללוח המערכת.
2. הכנס את המקלדת לתא שלה בזווית של 30 מעלות.
3. לחץ על המקלדת כלפי מטה כדי להדק את הלחצניות העליונות.
4. התקן את הסוללה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

# 6

## הסרת הכונן האופטי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את הבורג שמהדק את הכונן אופטי.



5. השתמש במברג כדי לשחרר בעדינות את הכונן האופטי מהמחשב.

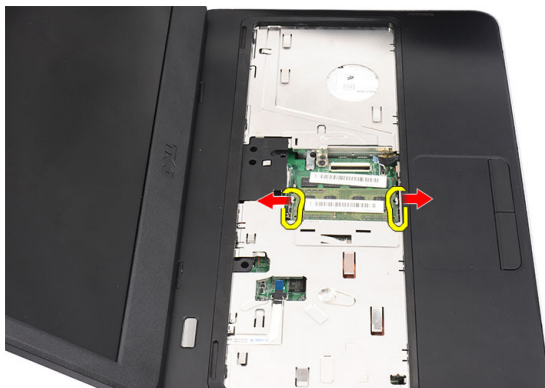


## התקנת הכונן האופטי

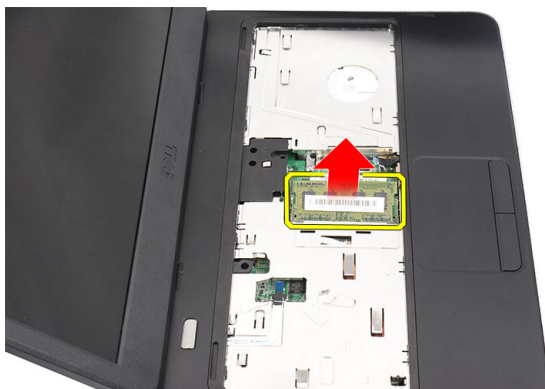
1. החלק את הכונן האופטי לתא בצדו השמאלי של המארז.
2. חזק את הבורג כדי להדק את הכונן האופטי למחשב.
3. התקן את המקלדת.
4. התקן את הסוללה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## הסרת מודול הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. שחרר את התפסים ממודול הזיכרון עד שהוא יישלף ממקומו.



5. הסר את מודול הזיכרון מהמחשב.



## התקנת מודול הזיכרון

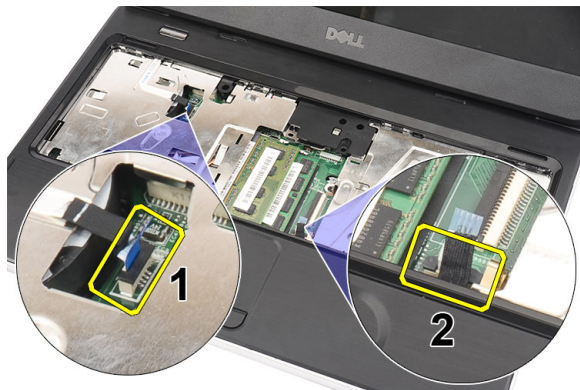
1. הכנס את מודול הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
2. לחץ על מודול הזיכרון עד שתפסי ההחזקה יהדקו את מודול הזיכרון למקומו.
3. התקן את המקלדת.
4. התקן את הסוללה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## הסרת משענת כף היד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את הברגים שמהדקים את הבסיס התחתון.



5. הפוך את המחשב ונתק את כבל לוח ההפעלה (1) ואת כבל משטח המגע (2).



6. הסר את הברגים המהדקים את משענת כף היד למחשב.



7. שחרר את משענת כף היד כלפי מעלה באמצעות להב פלסטיק כדי לפתוח את כל הלחצניות בצד התחתון, השמאלי והימני של משענת כף היד. לאחר שכל הלחצניות השתחררו, הרים את משענת כף היד מהמחשב והסר אותה.



## התקנת משענת כף היד

1. הכנס את משענת כף היד לכיוון הצג בזווית של 30 מעלות.
2. ישר וכוונן את משענת כף היד למיקום הנכון לפני שתלחץ עליה כדי להדק את כל הלחצניות.
3. חבר את כבל לוח ההפעלה וכבל משטח המגע למחברים המתאימים.
4. התקן את הברגים המהדקים את משענת כף היד למחשב.
5. סובב את המחשב והתקן את הברגים כדי המהדקים את הבסיס התחתון.
6. התקן את המקלדת.
7. התקן את הסוללה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה בתוך גוף המחשב**.



## הסרת לוח לחצן ההפעלה

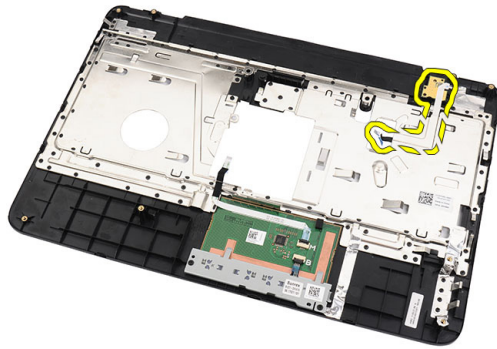
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את משענת כף היד.
5. קלף את כבל לוח לחצן ההפעלה מסרט ההדבקה המצמיד אותו למשענת כף היד.



6. סובב את משענת כף היד והסר את הבורג שמהדק את לוח לחצן ההפעלה למשענת כף היד.



7. הרם את לוח לחצן ההפעלה ושחרר את כבל לוח לחצן ההפעלה דרך הפתח.

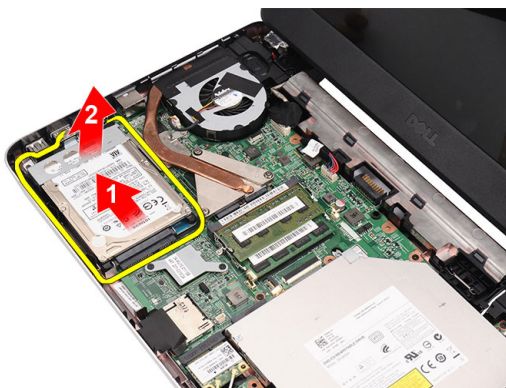


## התקנת לוח לחצן ההפעלה

1. הכנס את כבל לוח לחצן ההפעלה דרך הפתח.
2. הצמד את לוח לחצן ההפעלה לתא שלו.
3. הברג את הבורג כדי להדק את לוח לחצן ההפעלה.
4. סובב את המחשב והצמד את כבל לוח לחצן ההפעלה למשענת כף היד.
5. התקן את משענת כף היד.
6. התקן את המקלדת.
7. התקן את הסוללה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## הסרת הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את משענת כף היד.
5. החלק את הכונן הקשיח הוצא אותו מהמחשב.



6. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח ונתק אותה מהכונן הקשיח.

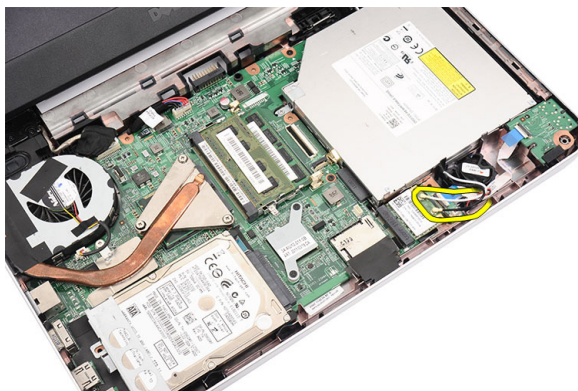


## התקנת הכונן הקשיח

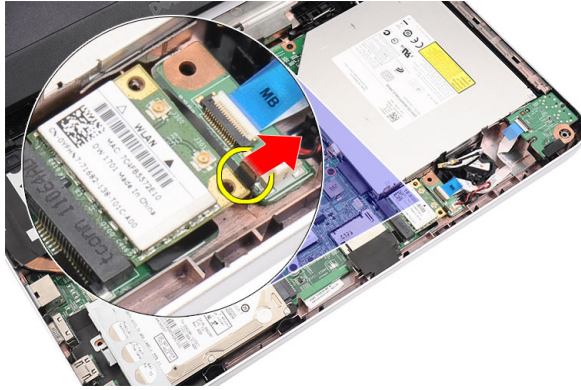
1. התקן את תושבת הכונן הקשיח אל הכונן הקשיח.
2. חזק את הברגים המהדקים את תושבת הכונן הקשיח.
3. הנח את הכונן הקשיח בתא שלו והחלק אותו לכיוון מחבר ה-SATA כדי להדקו ללוח המערכת.
4. התקן את משענת כף היד.
5. התקן את המקלדת.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית (WLAN) האלחוטית

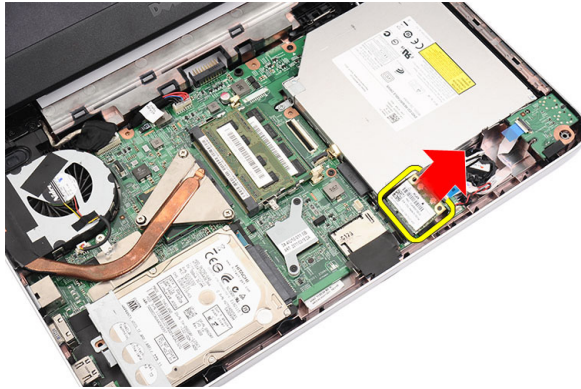
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את משענת כף היד.
5. נתק את כל האנטנות המחוברות לכרטיס ה-WLAN.



6. משוך את התפס כדי לשחרר את כרטיס ה-WLAN מהתא שלו.



7. הסר את כרטיס ה-WLAN מהמחשב.

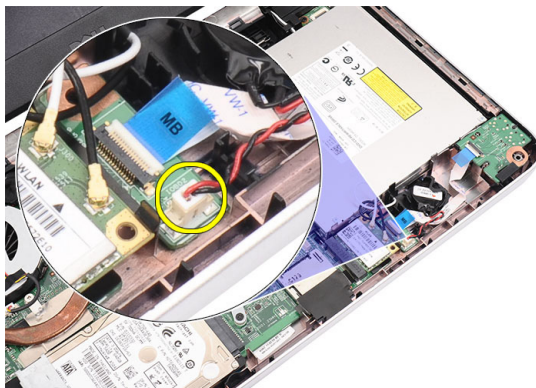


## התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

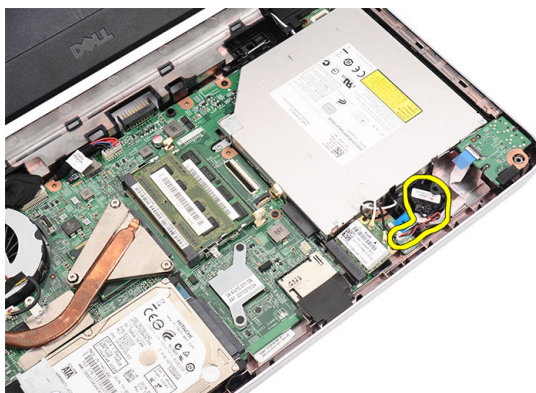
1. החלק את כרטיס ה-WLAN לתוך החרוץ המיועד לו.
2. הצמד את כרטיס ה-WLAN אל התפס כדי להדקו במקומו.
3. חבר את האנטנות על-פי קוד הצבעים שבכרטיס ה-WLAN.
4. התקן את משענת כף היד.
5. התקן את המקלדת.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את משענת כף היד.
5. נחק את כבל סוללת המטבע מלוח המערכת.



6. הסר את סוללת המטבע מהמחשב.



## התקנת סוללת המטבע

1. התקן את סוללת המטבע בתא סוללת המטבע.
2. חבר את כבל סוללת המטבע אל לוח המערכת.
3. התקן את משענת כף היד.
4. התקן את המקלדת.
5. התקן את הסוללה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

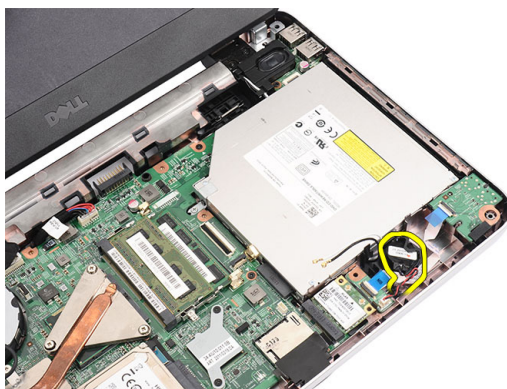


## הסרת לוח השמע

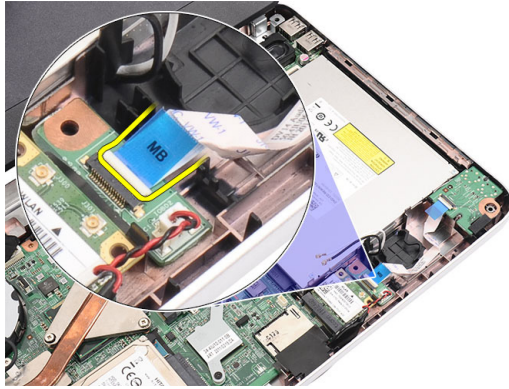
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את משענת כף היד.
5. נתק את אנטנת כרטיס ה-WLAN החוסמת את הגישה לכבל לוח השמע.



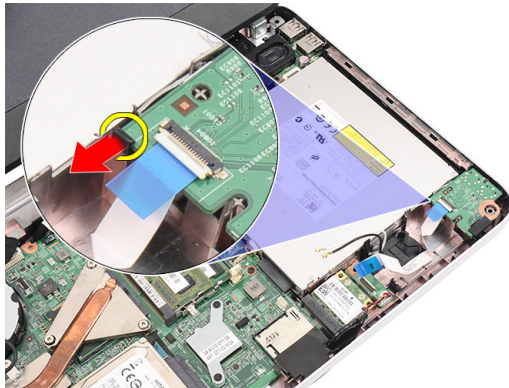
6. הרם והסר את סוללת המטבע מהתא שלה.



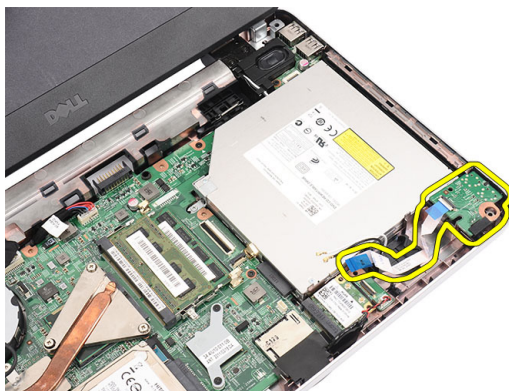
7. נתק את כבל לוח השמע מלוח המערכת.



8. פתח את התפס כדי לשחרר את לוח השמע.



9. הסר את לוח השמע מהמחשב.



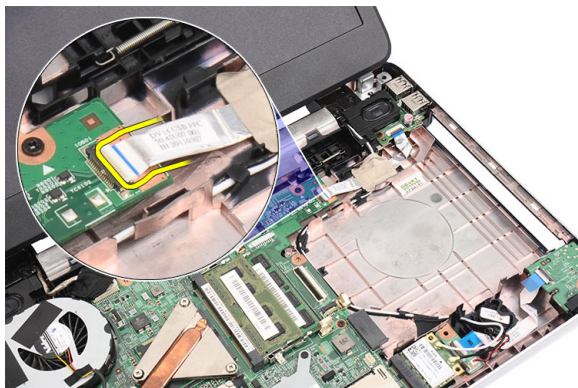
## התקנת לוח השמע

1. הכנס את לוח השמע לתא שלו וסגור עליו את התפס כדי להדקו למקומו.
2. חבר את כבל לוח השמע ללוח המערכת.
3. הכנס את כבל סוללת המטבע לתא שלו ויישר אותו במקומו.
4. חבר את האנטנה לכרטיס ה-WLAN.
5. התקן את משענת כף היד.
6. התקן את המקלדת.
7. התקן את הסוללה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

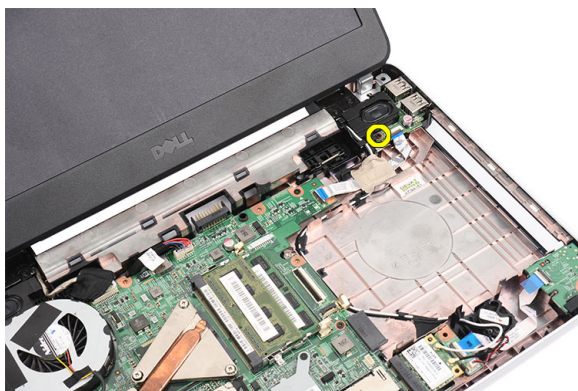


## הסרת לוח ה-USB

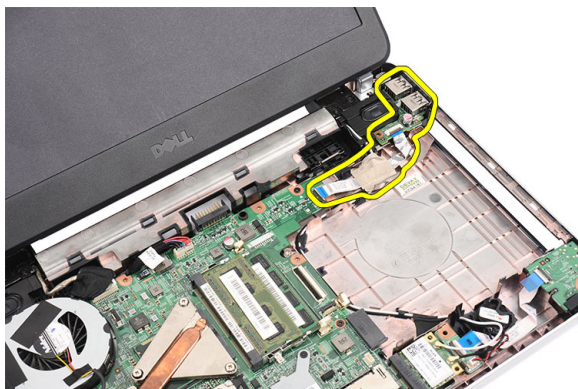
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את הכונן האופטי.
5. הסר את משענת כף היד.
6. נתק את כבל לוח ה-USB מלוח המערכת.



7. הסר את הבורג שמהדק את לוח ה-USB.



## 8. הרם את לוח ה-USB והסר אותו מהמחשב.



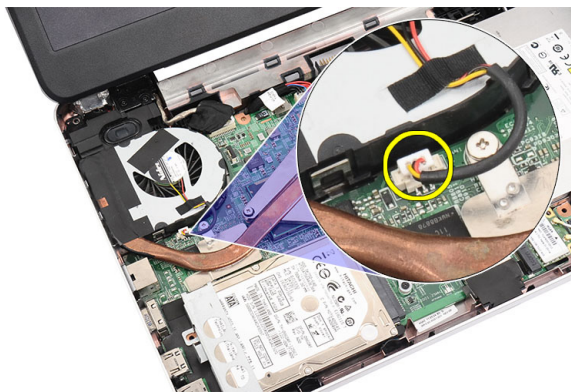
## התקנת לוח ה-USB

1. הכנס ויישר את לוח ה-USB בתא שלו במחשב.
2. הברג את הבורג שמהדק את לוח ה-USB למקומו.
3. חבר את כבל לוח ה-USB ללוח המערכת.
4. התקן את משענת כף היד.
5. התקן את הכונן האופטי.
6. התקן את המקלדת.
7. התקן את הסוללה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

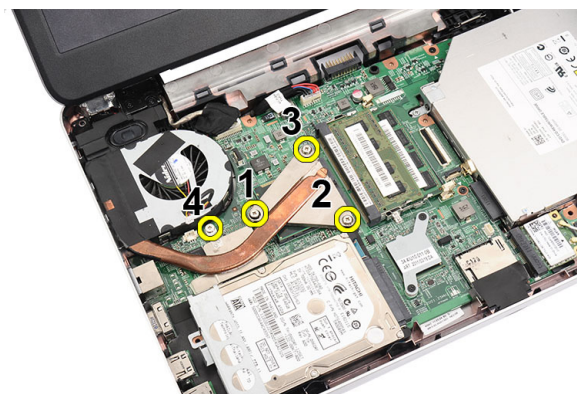
# 15

## הסרת מכלול מאוורר ה-CPU וגוף הקירור

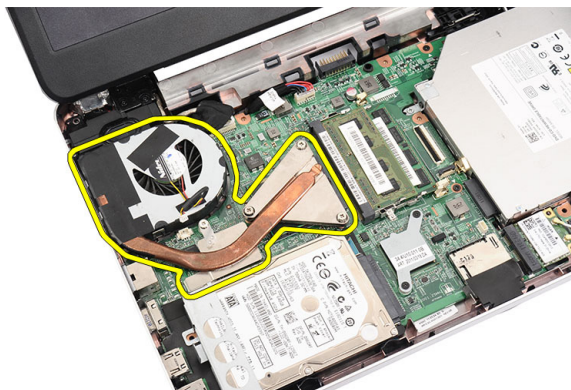
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את משענת כף היד.
5. נתק את כבל מאוורר ה-CPU מלוח המערכת.



6. הסר את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול גוף הקירור ומאוורר ה-CPU לפי הרצף שמופיע באיור.



## 7. הסר את מכלול גוף הקירור ומאוורר ה-CPU מהמחשב.



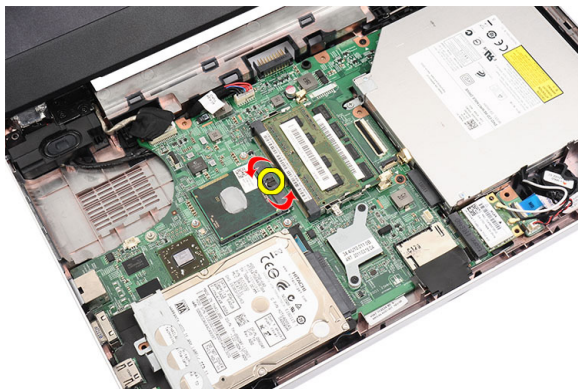
## התקנת מכלול מאוורר ה-CPU וגוף הקירור

1. הנח ויישר את מכלול גוף הקירור ומאוורר ה-CPU.
2. חזק את בורגי החיזוק כדי להדק את מכלול גוף הקירור ומאוורר ה-CPU.
3. חבר את כבל מאוורר ה-CPU ללוח המערכת.
4. התקן את משענת כף היד.
5. התקן את המקלדת.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

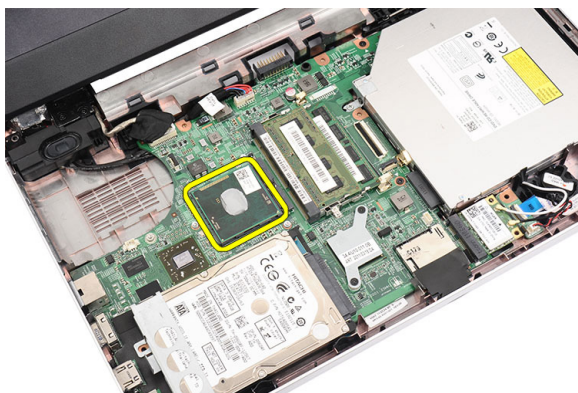


## הסרת המעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את המקלדת.
4. הסר את משענת כף היד.
5. הסר את מכלול מאוורר ה-CPU וגוף הקירור.
6. סובב את בורג הפיקה של המעבד נגד כיוון השעון.



7. הרם את המעבד והסר אותו מהמחשב.

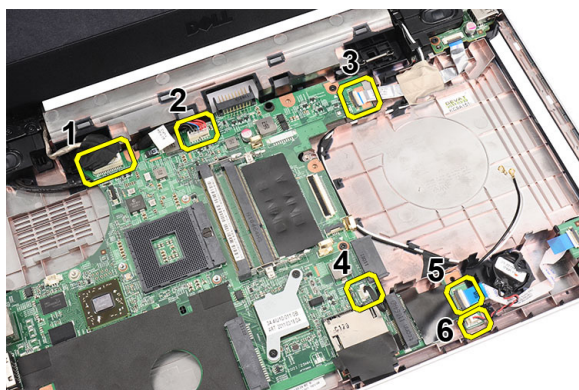


## התקנת המעבד

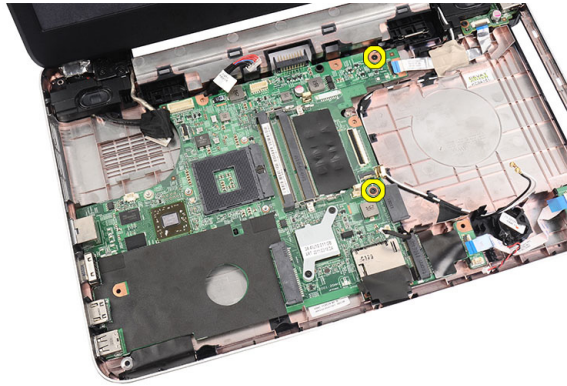
1. הכנס את המעבד לשקע המעבד. ודא שהמעבד נקבע במקומו כהלכה.
2. חזק את בורג הפיקה על-ידי סיבובו בכיוון השעון עד שיגיע למצב נעול.
3. התקן את מכלול מאוורר ה-CPU וגוף הקירור.
4. התקן את משענת כף היד.
5. התקן את המקלדת.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## הסרת לוח המערכת

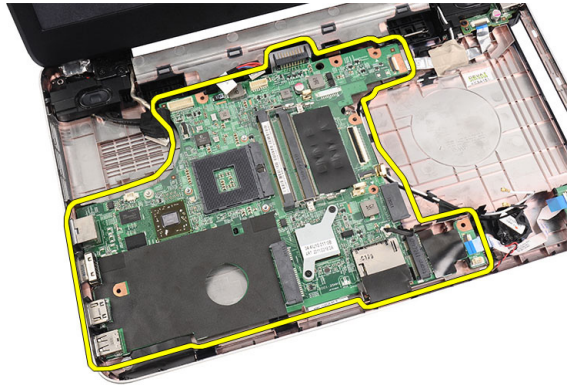
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כרטיס כרטיס *SD*.
4. הסר את המקלדת.
5. הסר את הכונן האופטי.
6. הסר את מודול הזיכרון.
7. הסר את משענת כף היד.
8. הסר את הכונן הקשיח.
9. הסר את כרטיס ה-*WLAN*.
10. הסר את מכלול מאוורר ה-*CPU* וגוף הקירור.
11. הסר את המעבד.
12. נקח את כבל הצג (1), כבל DC-in (2), כבל לוח ה-*USB* (3), כבל הרמקול (4), כבל לוח השמע (5) וכבל סוללת המטבע (6).



13. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למקומו.



14. הרם את לוח המערכת בזווית והחלק אותו כלפי חוץ משקעי ה-LAN, VGA, HDMI ו-USB.



## התקנת לוח המערכת

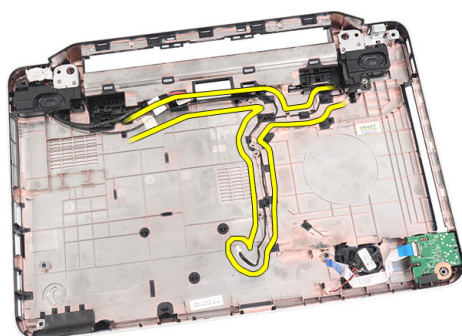
1. הכנס את לוח המערכת עם מחברי ה-LAN, VGA, HDMI ו-USB לתוך השקעים המתאימים להם ויישר את לוח המערכת במקומו.
2. התקן את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למקומו.
3. חבר את כבל ה-LCD, כבל DC-in, כבל לוח ה-USB, כבל לוח השמע, כבל סוללת המטבע וכבל הרמקול.
4. התקן את המעבד.
5. התקן את מכלול מאוורר ה-CPU וגוף הקירור.
6. התקן את כרטיס ה-WLAN.
7. התקן את הכונן הקשיח.
8. התקן את משענת כף היד.

9. התקן את מודול הזיכרון.
10. התקן את הכונן האופטי.
11. התקן את המקלדת.
12. התקן את כרטיס זיכרון *SD*.
13. התקן את הסוללה.
14. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

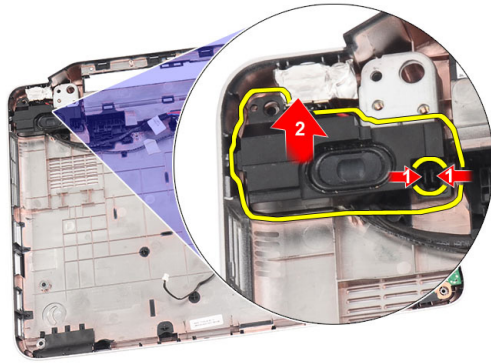


## הסרת הרמקולים

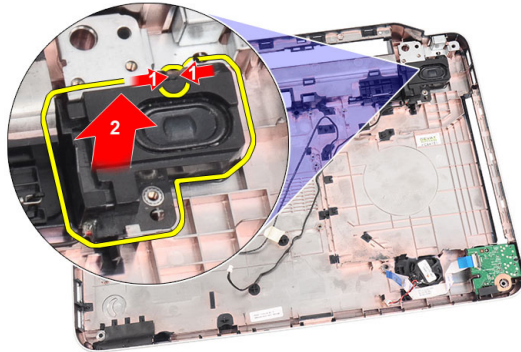
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כרטיס כרטיס *SD*.
4. הסר את המקלדת.
5. הסר את הכונן האופטי.
6. הסר את מודול הזיכרון.
7. הסר את משענת כף היד.
8. הסר את הכונן הקשיח.
9. הסר את כרטיס ה-*WLAN*.
10. הסר את לוח ה-*USB*.
11. הסר את מכלול מאוורר ה-*CPU* וגוף הקירור.
12. הסר את המעבד.
13. הסר את לוח המערכת.
14. הסר את כיסוי הציר.
15. הסר את מכלול הצג.
16. שחרר את כבל הרמקול מתעלת הניתוב.



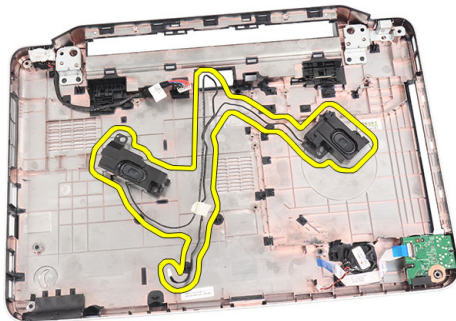
17. לחץ על תפסי ההידוק והרם את הרמקול השמאלי.



18. לחץ על תפסי ההידוק והרם את הרמקול הימני.



19. הסר את מכלול הרמקול ואת כבל הרמקול מהמחשב.





## התקנת הרמקולים

1. הכנס והצמד את הרמקולים השמאלי והימני לתאים המיועדים להם.
2. ישר ונתב את כבל הרמקול למארוז.
3. התקן את מכלול הצג.
4. התקן את כיוסי הציד.
5. התקן את לוח המערכת.
6. התקן את המעבד.
7. התקן את מכלול מאוורר ה-CPU וגוף הקירור.
8. התקן את לוח ה-USB.
9. התקן את כרטיס ה-WLAN.
10. התקן את הכונן הקשיח.
11. התקן את משענת כף היד.
12. התקן את מודול הזיכרון.
13. התקן את הכונן האופטי.
14. התקן את המקלדת.
15. התקן את כרטיס זיכרון SD.
16. התקן את הסוללה.
17. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.



## הסרת מכלול הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הציר.
4. הסר את המקלדת.
5. הסר את הכונן האופטי.
6. הסר את משענת כף היד.
7. נתק את כבל לוח ה-USB מלוח המערכת כדי לאפשר גישה לאנטנת ה-WLAN.



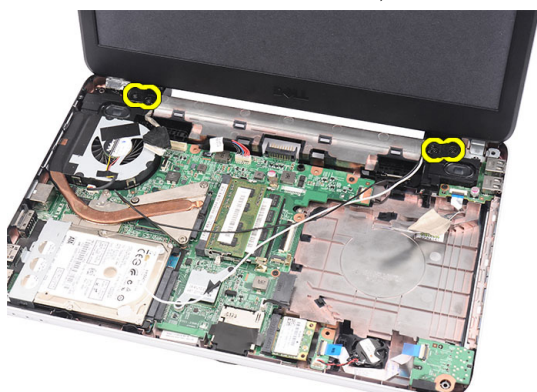
8. נתק את אנטנת ה-WLAN ושחרר אותה מתעלת הניתוב במארז.



9. נתק את כבל הצג מלוח המערכת.



10. הסר את הברגים שמהדקים את הצירים השמאלי והימני.



11. הרם את מכלול הצג מהמחשב והסר אותו.



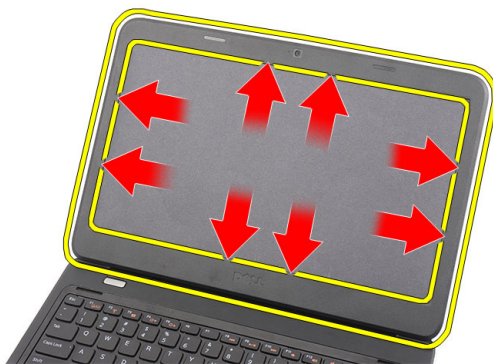
## התקנת מכלול הצג

1. הכנס את צירי מכלול הצג לתוך החורים שלהם.
2. הברג את הברגים שמהדקים את שני הצירים למקומם.
3. חבר את כבל הצג ללוח המערכת.
4. ישר את כבל ניתוב אנטנת ה-WLAN עם המחזיק שלו וחבר את האנטנה לכרטיס ה-WLAN.
5. חבר את כבל לוח ה-USB.
6. התקן את משענת כף היד.
7. התקן את הכונן האופטי.
8. התקן את המקלדת.
9. התקן את כיסוי הציד.
10. התקן את הסוללה.
11. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.



## הסרת מסגרת הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. החל מהחלק התחתון, שחרר את המסגרת ממכלול הצג והתקדם בכיוון הפינות הימנית והשמאלית של מסגרת הצג.



4. הסר את המסגרת ממכלול הצג לאחר שכל הלחצניות השתחררו.



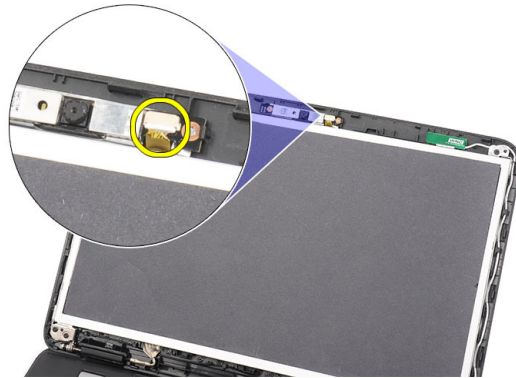
## התקנת מסגרת הצג

1. ישר את מסגרת הצג עם הכיסוי העליון.
2. לחץ על מסגרת הצג כלפי מטה, החל מהשוליים התחתונים, כדי להצמיד את הלשוניות.
3. התקן את הסוללה.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

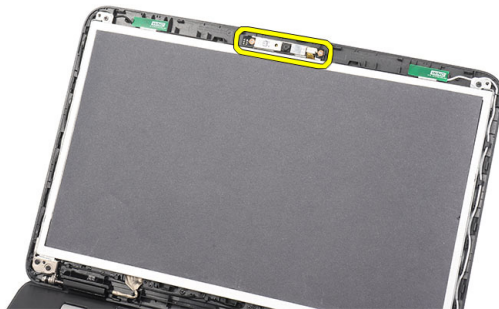


## הסרת המצלמה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את מסגרת הצג.
4. נתק את כבל המצלמה ממודול המצלמה.



5. שחרר את התפס, הרם את המצלמה והסר.

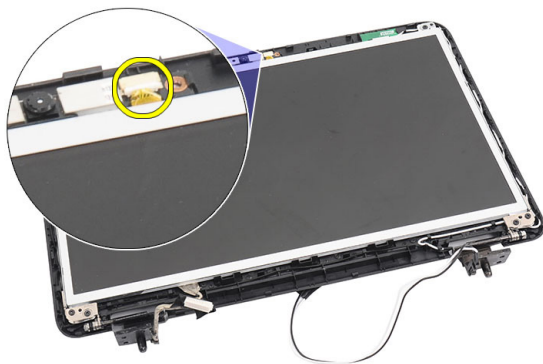


## התקנת המצלמה

1. הכנס ויישר את מודול המצלמה עם התא שלו.
2. חבר את כבל המצלמה אל מודול המצלמה.
3. התקן את מסגרת הצג.
4. התקן את הסוללה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## הסרת לוח הצג

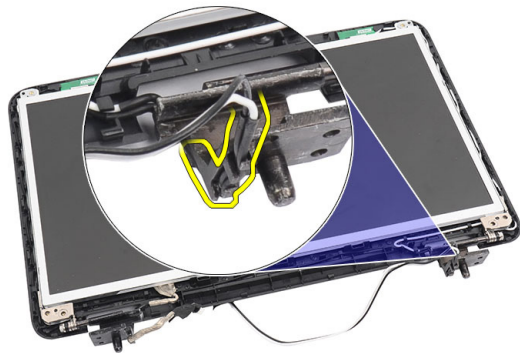
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הציר.
4. הסר את המקלדת.
5. הסר את הכונן האופטי.
6. הסר את משענת כף היד.
7. הסר את מכלול הצג.
8. הסר את מסגרת הצג.
9. נתק את כבל המצלמה ממודול המצלמה.



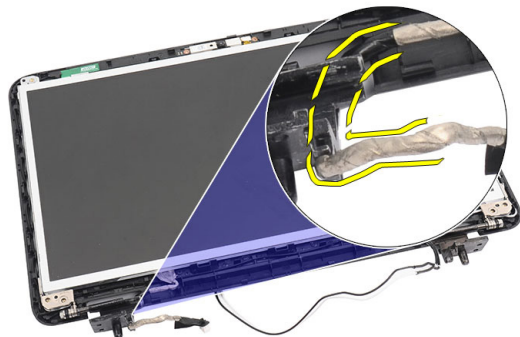
10. הסר את הברגים שמהדקים את תושבות הצג ואת צירי הצג.



11. שחרר את האנטנה האלחוטית מהציר הימני.



12. שחרר את כבל הצג מהציר השמאלי.



13. הרם את לוח הצג ואת תושבות הצג מהכיסוי העליון של הצג.



14. הסר את הברגים מתושבות הצג השמאלית והימנית, והסר את לוח הצג.



## התקנת לוח הצג

1. הצמד את התושבות השמאלית והימנית ללוח הצג והדק את הברגים.
2. הכנס ונתב את כבל הצג והאנטנה האלחוטית לצירים השמאלי והימני.
3. ישר את לוח הצג עם התושבות שלו לכיסוי העליון.
4. ישר את כבל ניתוב אנטנת ה-WLAN עם המחזיק שלו וחבר את האנטנה לכרטיס ה-WLAN.
5. התקן את הברגים המהדקים את לוח הצג והתושבות.
6. חבר את כבל המצלמה אל מודול המצלמה.
7. התקן את מסגרת הצג.
8. התקן את מכלול הצג.
9. התקן את משענת כף היד.
10. התקן את הכונן האופטי.

11. התקן את המקלדת.
12. התקן את כיסוי הצידי.
13. התקן את הסוללה.
14. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## הסרת כבל הצג

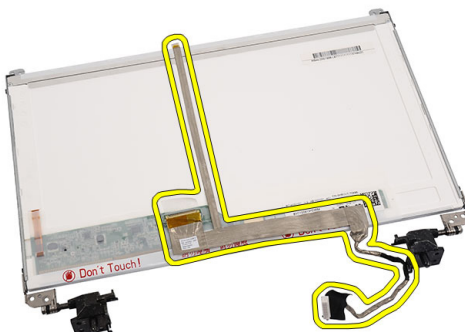
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הצייד.
4. הסר את המקלדת.
5. הסר את הכונן האופטי.
6. הסר את משענת כף היד.
7. הסר את מכלול הצג.
8. הסר את מסגרת הצג.
9. הסר את לוח הצג.
10. קלף את הסרט המכסה את חיבור הצג.



11. נתק את כבל התצוגה מלוח התצוגה.



12. קלף את כבל הצג כולו מסרט ההדבקה המצמיד אותו ללוח הצג והסר את כבל הצג.



## התקנת כבל הצג

1. הצמד את כבל הצג ללוח הצג.
2. חבר את כבל הצג ללוח הצג והצמד את הסרט שמהדק אותם.
3. חבר את כבל המצלמה אל מודול המצלמה.
4. התקן את לוח הצג.
5. התקן את מסגרת הצג.
6. התקן את מכלול הצג.
7. התקן את משענת כף היד.
8. התקן את הכונן האופטי.
9. התקן את המקלדת.
10. התקן את כיסוי הצידי.




11. התקן את הסוללה.

12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.



## כניסה להגדרת המערכת

1. הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
  2. כאשר יוצג הלוגו הכחול של DELL, עליך להמתין להופעת ההנחיה F2.
  3. כאשר מופיעה ההנחיה F2, הקש מיד <F2>.
- הערה:** 
- ההנחיה F2 מציינת שהמקלדת אותחלה. הנחיה זו עשויה להופיע במהירות רבה, כך שעליך לשים לב להופעתה ולאחר מכן להקיש <F2>. אם תקיש <F2> לפני קבלת ההנחיה, הקשה זו תאבד.
4. אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft Windows. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

## סקירה על הגדרת המערכת

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

- לשנות את מידע התצורה של המערכת לאחר הוספה, שינוי או הסרה של חומרה במחשב.
  - להגדיר או לשנות אפשרות שניתנת לבחירה על-ידי המשתמש, כגון סיסמת המשתמש.
  - לקרוא את כמות הזיכרון הנוכחית או להגדיר את סוג הכונן הקשיח שמוותקן.
- לפני השימוש בהגדרת המערכת, מומלץ לרשום את המידע שבמסך הגדרת המערכת לעיון בעתיד.

**התראה:**



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

## מסכי הגדרת המערכת

<p>מופיע בראש חלון הגדרת המערכת. שדה זה כולל תפריט המאפשר גישה לאפשרויות הגדרת המערכת. הקש על המקשים &lt; חץ שמאלה &gt; או &lt; חץ ימינה &gt; כדי לנווט. כאשר אפשרות ב-<b>Menu</b> (תפריט) מסומנת, האפשרויות להגדרת החומרה במחשב מוצגות ב-<b>Options list</b> (רשימת האפשרויות).</p>	<p><b>תפריט</b></p>
<p>מופיע בראש חלון הגדרת המערכת. שדה זה כולל תפריט המאפשר גישה לאפשרויות הגדרת המערכת. הקש על המקשים &lt; חץ שמאלה &gt; או &lt; חץ ימינה &gt; כדי לנווט. כאשר אפשרות ב-</p>	<p><b>רשימת אפשרויות</b></p>

**Menu** (תפריט) מסומנת, האפשרויות להגדרת החומרה במחשב מוצגות ב-**Options list** (רשימת האפשרויות).

**שדה אפשרויות**  
מופיע בצד ימין של ה-**Options List** (רשימת אפשרויות) ומכיל מידע אודות כל אפשרות הרשומה ב-**Options List** (רשימת האפשרויות). בשדה זה באפשרותך להציג מידע אודות המחשב ולערוך שינויים בהגדרות הנוכחיות. הקש על <Enter> כדי לערוך שינויים בהגדרות הנוכחיות. הקש על <ESC> כדי לחזור ל-**Options List** (רשימת האפשרויות).

 **הערה:**

לא כל האפשרויות הרשומות בשדה האפשרויות ניתנות לשינוי.

**Help (עזרה) List** מופיע בצד ימין של חלון הגדרת המערכת וכולל עזרה אודות האפשרות שנבחרה ב-**Options List** (רשימת האפשרויות).

היעזר במקשים הבאים לצורך ניווט במסכי הגדרת המערכת:

הקשה	פעולה
< F2 >	מציג מידע אודות כל פריט שנבחר בהגדרת המערכת.
< Esc >	יציאה מהתצוגה הנוכחית או העברת התצוגה הנוכחית אל הדף <b>Exit</b> (יציאה) בהגדרת המערכת.
> חץ למעלה < או > חץ למטה <	בחר בפריט שברצונך להציג.
> חץ שמאלה < או > חץ ימין <	בחר בתפריט שברצונך להציג.
+ או -	שנה ערך קיים של פריט.
< Enter >	בחר בתפריט המשנה או בצע פקודה.
< F9 >	טען את ברירת המחדל של ההגדרה.
< F10 >	שמור את התצורה הנוכחית וצא מהגדרת המערכת.

## אפשרויות הגדרת המערכת

### Main (ראשי)

מידע מערכת	הצגת מספר הדגם של המחשב.
System Date (תאריך מערכת)	איפוס התאריך שביזמן הפנימי של המחשב.
System Time (שעת מערכת)	איפוס השעה שבשעון הפנימי של המחשב.
BIOS Version (גרסת BIOS)	הצגת המהדורה של ה-BIOS.
שם המוצר	הצגת שם המוצר מספר הדגם.

הצגת תג השירות של המחשב.	Service Tag (תג שירות)
הצגת תג הנכס של המחשב (אם זמין).	Asset Tag (תג נכס)
הצגת סוג המעבד.	CPU Type (סוג ה-CPU)
הצגת המהירות של המעבד.	CPU Speed (מהירות CPU)
הצגת מזהה המעבד.	CPU ID (מזהה CPU)
הצגת גודל מטמון L1 של המעבד.	L1 Cache Size (גודל מטמון L1)
הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.	L2 Cache Size (גודל מטמון L2)
הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.	L3 Cache Size (גודל מטמון L3)
הצגת הזיכרון המותקן במחשב.	Extended Memory (זיכרון מורחב)
הצגת הזיכרון המובנה במחשב.	System Memory (זיכרון מערכת)
הצגת מהירות הזיכרון.	Memory Speed (מהירות זיכרון)
הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן הקשיח.	Fixed HDD (כונן קשיח קבוע)
הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן האופטי.	SATA ODD
הצגת סוג ספק הכוח.	AC Adapter Type (סוג מתאם זרם חילופין)

## Advanced (מתקדם)

ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	הפעל או השבת את תכונת Intel SpeedStep של Intel.	Intel SpeedStep
ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	הפעל או השבת את תכונת הווירטואליזציה של Intel.	Virtualization (ווירטואליזציה)
ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	מאפשר או מנטרל את ספק הכוח לכרטיס ממשק הרשת (NIC) המובנה	Integrated NIC (בקר רשת משולב)
ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	הפעל או השבת את התכונה הדמיית USB.	USB Emulation (הדמיית USB)
ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	מאפשר להתקני USB להעיר את המחשב ממצב המתנה. תכונה זו מופעלת רק כאשר ספק הכוח מחובר.	USB Wake Support (תמיכה בהתעוררות USB)
ברירת המחדל: AHCI	שינוי מצב בקר ה-SATA ל-AHCI או AHCI.	SATA Operation (פעולת SATA) (SATA)

ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	הפעלה או השבתה של אזהרות מתאם.	Adapter Warnings (אזהרות מתאם)
ברירת המחדל: Function key first (מקש פונקציה ראשון)	הגדרת ההתנהגות של מקש הפונקציה <Fn>.	התנהגות מקש פונקציה
ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	אפשרות להגדיר אם סוללת המחשב תיטען בעת חיבור למקור חשמל.	Charger Behavior (התנהגות הטעינה)
	בשדות אלה באפשרותך להפעיל או להשבית התקנים מוכללים שונים.	Miscellaneous Devices (התקנים שונים)

## Security (אבטחה)

בשדה זה מוצג תג השירות של המערכת. אם תג השירות אינו מוגדר עדיין, ניתן להשתמש בשדה זה כדי להזינו.	Set Service Tag (הגדר תג שירות)
מאפשר לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.	Set Supervisor Password (קביעת סיסמת מפקח)
מאפשר לך להגדיר סיסמה לכונן הקשיח (HDD) של המחשב.	Set HDD Password (הגדרת סיסמת כונן קשיח)
מאפשר לעקוף את הבקשות לסיסמת המערכת ולסיסמת הכונן הקשיח במהלך הפעלה מחדש/חידוש הפעלה של המערכת ממצב תרדמה.	Password Bypass (עקיפת סיסמה)
הפעלה או השבתה של תכונת Computrace במחשב.	Computrace

## Boot (אתחול)

קביעת סדר ההתקנים השונים מהם המחשב יבצע אתחול בעת הפעלה.	Boot Priority Order (סדר עדיפות אתחול)
קביעה מאיזה כונן קשיח המחשב יכול לבצע אתחול.	Hard Disk Drives (כוננים קשיחים)
קביעה מאיזה התקן אחסון USB המחשב יכול לבצע אתחול.	USB Storage Device (התקן אחסון USB)
קביעה מאיזה תקליטור/DVD המחשב יכול לבצע אתחול.	CD/DVD ROM Drives (כונני תקליטורים/DVD)
קביעה מאיזה התקן רשת המחשב יכול לבצע אתחול.	Network (רשת)

## **Exit (יציאה)**

במקטע זה תוכל לשמור, לבטל ולטעון הגדרות ברירת מחדל לפני יציאה מהגדרת המערכת.





## קודי צפצופים לאבחון

כאשר לא ניתן להציג שגיאות או בעיות על הצג, המחשב עשוי להשמיע סדרת צפצופים במהלך ההפעלה. סדרת הצפצופים, המכונה קודי צפצוף, מזהה בעיות שונות. מרווח הזמן בין צפצוף לצפצוף הוא 300 אלפיות שנייה, בעוד מרווח הזמן בין סדרות הצפצופים הוא 3 שניות והצפצוף נמשך 300 אלפיות שנייה. לאחר כל צפצוף ולאחר כל סדרת צפצופים, ה-BIOS אמור לגלות אם המשתמש לחץ על לחצן ההפעלה. אם כן, ה-BIOS יעצור את המחזוריות ויפעיל את תהליך הכיבוי הרגיל ומערכת החשמל.

### קוד הסיבה ושלבי פתרון הבעיה





- 1 כשל בבדיקת סיכום של BIOS ROM או שהבדיקה בתהליך.  
כשל בלוח המערכת, מכסה כשל BIOS או שגיאת ROM
- 2 לא זוהה RAM  
לא זוהה זיכרון
- 3 שגיאת ערכת שבבים (שגיאת ערכת שבבים North and South Bridge, DMA/IMR, טיימר); כשל בבדיקה של שעון שעה ביום, כשל בשער A20, כשל בשבב קלט/פלט Super, כשל בבדיקה של בקר מקלדת  
כשל בלוח המערכת
- 4 כשל קריאה/כתיבה ב-RAM  
כשל זיכרון
- 5 כשל מתח בשעון זמן אמת  
כשל בסוללת CMOS
- 6 כשל בבדיקת BIOS של הצג  
כשל בכרטיס מסך
- 7 כשל במעבד  
כשל במעבד
- 8 צג  
כשל בצג

## נוריות מצב סוללה

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

- **הבהוב לסירוגין של נורית כתומה ונורית לבנה** — למחשב הנייד מחובר מתאם זרם חילופין שאינו מאושר או אינו נתמך, שאינו מתוצרת Dell.
- **הבהוב לסירוגין של נורית כתומה עם נורית לבנה קבועה** — כשל סוללה זמני כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כתומה מהבהבת כל הזמן** — כשל סוללה קריטי כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כבויה** — הסוללה במצב טעינה מלא כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית לבנה מאירה** — הסוללה במצב טעינה כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.

## 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. 

## מפרטים

הערה: 

ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרט הבא נועד רק עבור הנדרש לפי החוק למשלוח עם המחשב. לקבלת מידע נוסף בנוגע לתצורת המחשב, לחץ על **Help and Support** → **Start** (עזרה ותמיכה) ולאחר מכן בחר באפשרות להציג מידע אודות המחשב שברשותך.

### מידע מערכת

ערכת שבבים

Intel HM67 Vostro 1450/Vostro 1550

Intel HM57 Vostro 1440/Vostro 1540

64 סיביות רוחב אפיק DRAM

SPI 32 Mbits Flash EPROM

### מעבד

סוגים

- Intel Celeron
- Intel Core סדרת i3
- Intel Core סדרת i5

עד 6 MB מטמון L2

1333 MHz תדר אפיק חיצוני

### זיכרון

SODIMM שני הרייזי מחבר זיכרון

4 GB או 2 GB ,1 GB קיבולת זיכרון

(1333 MHz) DDR3 SDRAM סוג זיכרון

1 GB זיכרון מינימלי

8 GB זיכרון מרבי

<b>שמע</b>	
שמע ב-2.1 ערוצים בהפרדה גבוהה	סוג
IDT 92HD87B1	בקר
24 סיביות (אנלוגי לדיגיטלי ודיגיטלי לאנלוגי)	המרת סטריאו
	ממשק:
שמע באיכות גבוהה	פנימי
מחבר כניסת מיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים חיצוניים	חיצוני
סטריאופוניים	
2 x 2 Watt	רמקולים
מקשי פונקציות במקלדת ותפריטי תוכניות	בקרי עוצמת קול
<b>וידאו</b>	
	סוג וידאו:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• משולב בלוח המערכת</li> <li>• כרטיסים נפרדים</li> </ul>	אפיק נתונים:
וידאו משולב	UMA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI-E x16 Gen1</li> <li>• PCI-E x16 Gen2</li> </ul>	כרטיסים נפרדים
	בקר וידאו:
גרפיקת Intel HD	UMA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• גרפיקת Intel HD</li> <li>• Intel HD Graphics 3000</li> </ul>	Vostro 1450/Vostro 1550
גרפיקת Intel HD	Vostro 1440/Vostro 1540
	כרטיסים נפרדים
AMD Radeon HD6450M	Vostro 1440
AMD Radeon HD6470M	Vostro 1450

<b>מצלמה</b>	
1.3 מגה-פיקסל	רזולוציית מצלמה
640 x 480 בקצב 30 fps (מקסימום)	רזולוציית וידאו
<b>תקשורת</b>	
.10/100/1000 Mbps Ethernet LAN	מתאם רשת
רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN) פנימית	אלחוט
<b>יציאות ומחברים</b>	
מחבר אחד למיקרופון; מחבר אחד לאוזניות סטריאו/ רמקולים	שמע
<ul style="list-style-type: none"> <li>מחבר VGA אחד של 15 פינים</li> <li>מחבר אחד של 19 פינים מסוג HDMI</li> </ul>	וידאו
מחבר RJ-45 אחד	מתאם רשת
שלושה מחברים תואמי USB 2.0 עם 4 פינים	USB
אחד מסוג 3 ב-1 (SD/MMC/MS)	קורא כרטיסי מדיה
<b>צג</b>	
HD WLED TrueLife; HD WLED AG	סוג
	גודל
14.0 אינץ'	Vostro 1440/Vostro 1450
15.0 אינץ'	Vostro 1540/Vostro 1550
	מידות: Vostro 1440/Vostro 1450
192.50 מ"מ (7.58 אינץ')	גובה
324.00 מ"מ (12.76 אינץ')	רוחב
355.60 מ"מ (14.00 אינץ')	אלכסון
344.23 מ"מ x 193.54 מ"מ	אזור פעיל (X/Y)
	מידות: Vostro 1540/Vostro 1550
193.50 מ"מ (7.62 אינץ')	גובה

<b>צג</b>	
רוחב	344.20 מ"מ (13.55 אינץ')
אלכסון	396.24 מ"מ (15.60 אינץ')
אזור פעיל (X/Y)	344.23 מ"מ x 193.54 מ"מ
רזולוציה מרבית	768 x 1366 עם 262 אלף צבעים
בהירות מרבית	220 nits
זווית הפעלה	0° (סגור) עד 140°
קצב רענון	60 Hz
זוויות תצוגה מינימליות:	
אופקית	40/40
אנכית	(H/L) 15/30
רוחב פיקסל	0.23 מ"מ x 0.23 מ"מ

<b>מקלדת</b>	
מספר מקשים:	ארה"ב וקנדה: 86 מקשים, אירופה וברזיל: 87 מקשים, יפן: 90 מקשים

<b>משטח מגע</b>	
שטח פעיל:	
ציר X	90.00 מ"מ (3.54 אינץ')
ציר Y	49.00 מ"מ (1.93 אינץ')

<b>סוללה</b>	
סוג	סוללת ליתיום-יון של 6 תאים (2.20 Whr)
מידות:	
גובה	20.20 מ"מ (0.80 אינץ')
רוחב	208.36 מ"מ (8.20 אינץ')
עומק	56.52 מ"מ (2.22 אינץ')
משקל	0.33 ק"ג (0.73 ליברות)

סוללה	
זמן טעינה	כ-4 שעות (כאשר המחשב כבוי)
מתח	11.1 VDC
טווח טמפרטורות:	
הפעלה	0 עד 35 מעלות צלזיוס
לא בהפעלה	-40 עד 65 מעלות צלזיוס
סוללת מטבע	סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 V

### מתאם זרם חילופין

סוג:	
65 W	Vostro 1440 / Vostro 1450 / Vostro 1540 / Vostro 1550 עם כרטיס מסך משולב
65 W	Vostro 1440 עם כרטיס מסך נפרד
90 W	Vostro 1450 עם כרטיס מסך נפרד
מתח כניסה	100 VAC עד 240 VAC
זרם כניסה (מרבית)	1.50 A/1.60 A/1.70 A/2.10 A
תדר כניסה	50 Hz עד 60 Hz
הספק יציאה	90 W-1 65 W
זרם יציאה	
65 W	3.34 A (רציף)
90 W	4.62 A
מתח יציאה נקוב	19.50 VDC (-/+ 1.0 VDC)
מידות:	
גובה	28.20 מ"מ (1.11 אינץ')
רוחב	57.90 מ"מ (2.28 אינץ')
עומק	137.16 מ"מ (5.40 אינץ')
טווח טמפרטורות:	
הפעלה	0 עד 40 מעלות צלזיוס

<b>מתאם זרם חילופין</b>	
לא בהפעלה	40- עד 70 מעלות צלזיוס
<b>מידות פיזיות</b>	
:Vostro 1440 / Vostro 1450	
גובה (עם לוח WLED)	31.50 מ"מ עד 34.70 מ"מ (1.24 אינץ' עד 1.36 אינץ')
רוחב	342.00 מ"מ (13.46 אינץ')
עומק	244 מ"מ (9.60 אינץ')
משקל (מינימלי)	2.2 ק"ג (4.85 ליברות)
:Vostro 1540 / Vostro 1550	
גובה (עם לוח WLED)	31.50 מ"מ עד 34.50 מ"מ (1.24 אינץ' עד 1.35 אינץ')
רוחב	376.00 מ"מ (14.80 אינץ')
עומק	260 מ"מ (10.23 אינץ')
משקל (מינימלי)	2.37 ק"ג (5.22 ליברות)
<b>תנאי סביבה</b>	
טמפרטורה:	
הפעלה	0 עד 35 מעלות צלזיוס
אחסון	40- עד 65 מעלות צלזיוס
לחות יחסית (מקסימום):	
הפעלה	10 % עד 90 % (ללא עיבוי)
אחסון	5 % עד 95 % (ללא עיבוי)
רום (מריבי):	
הפעלה	15.2 - עד 3048 מטר (50 - עד 10,000 רגל)
לא בהפעלה	15.2 - עד 10,668 מטר (50 - עד 35,000 רגל)
רמת זיהום אווירי	G1 כמוגדר ב-ISA-71.04-1985



## פנייה אל Dell

### פנייה אל Dell

הערה: 

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

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

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