

# Dell Vostro 270

## מדריך למשתמש



דגם תקינה: D11M  
סוג תקינה: D11M002



# תוכן עניינים

2.....הערות, התראות ואזהרות.....

5.....פרק 1: טיפול במחשב.....

5..... לפני הטיפול בחלק הפנימי של המחשב

6..... כיבוי המחשב

6..... לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

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

7..... כלי עבודה מומלצים

7..... הסרת הכיסוי

8..... התקנת הכיסוי

8..... הסרת המסגרת הקדמית

9..... התקנת המסגרת הקדמית

9..... הסרת כרטיס ההרחבה

10..... התקנת כרטיס ההרחבה

10..... הסרת מאוורר המערכת

11..... התקנת מאוורר המערכת

12..... הסרת הזיכרון

12..... התקנת הזיכרון

12..... הסרת הכונן האופטי

13..... התקנת הכונן האופטי

14..... הסרת הכונן הקשיח

15..... התקנת הכונן הקשיח

15..... הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

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

16..... הסרת קורא הכרטיסים

17..... התקנת קורא הכרטיסים

17..... הסרת יחידת ספק הכוח (PSU)

18..... התקנת יחידת ספק הכוח (PSU)

18..... הסרת מתג ההפעלה

19..... התקנת מתג ההפעלה

19..... הסרת לוח הקלט/פלט

21..... התקנת לוח הקלט/פלט

21..... הסרת המעבד

23..... התקנת המעבד

23..... הסרת סוללת המטבע

24..... התקנת סוללת המטבע

24.....	הסרת לוח המערכת
25.....	מבנה לוח המערכת
26.....	התקנת לוח המערכת

**29..... פרק 3: הגדרת המערכת**

29.....	Boot Sequence (רצף אתחול)
29.....	מקשי ניווט
30.....	סקירה של הגדרת המערכת
30.....	כניסה להגדרת המערכת
30.....	הגדרות מגשר
31.....	מסכי הגדרת המערכת
31.....	אפשרויות הגדרת המערכת
33.....	Exit (יציאה)
33.....	ערוך ה-BIOS
34.....	מחיקת סיסמה שנשכחה
35.....	ניקוי הגדרות CMOS
36.....	סימנת המערכת וההגדרה
36.....	הקצאת סיסמת מערכת וסימנת הגדרה
37.....	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת
37.....	השבתת סיסמת מערכת

**39..... פרק 4: אבחון**

39.....	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
---------	--------------------------------------

**41..... פרק 5: פתרון בעיות**

41.....	קודי נוריות אבחון של הפעלה
42.....	קודי צפצופים לאבחון
42.....	הודעות שגיאה לאבחון
45.....	הודעות שגיאה של המערכת

**47..... פרק 6: מפרט טכני**

**51..... פרק 7: פנייה אל Dell**

## טיפול במחשב

### לפני הטיפול בחלק הפנימי של המחשב

פעל לפי הנחיות הבטיחות הבאות כדי לסייע בהגנה על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי לסייע בהבטחת בטיחותך האישית. אלא אם צוין אחרת, כל הליך מניח שמתקיימים התנאים הבאים:

- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
- רכיב ניתן להחלפה או - אם נרכש בנפרד - להתקנה על-ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.

אזהרה:



לפני עבודה בתוך גוף המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שנלוות למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי הבטיחות המומלצים, עיין ב-Regulatory Compliance Homepage (עמוד הבית העוסק בעמידה בדרישות התקינה) 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 מעבר 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).

התראה:




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

3. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.

4. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.

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

6. הסר את הכיסוי.


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

## כיבוי המחשב

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

1. 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 ההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא נכבו באופן אוטומטי כאשר כיבית את מערכת ההפעלה, לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך כ-6 שניות כדי לכבות אותם.

## לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב

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

1. חזור את הכיסוי למקומו.

**התראה:** 

כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן למחשב.

2. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.

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

4. הפעל את המחשב.

5. במידת הצורך, ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell.

## הסרה והתקנה של רכיבים

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

### כלי עבודה מומלצים

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

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס
- להב חיתוך קטן מפלסטיק

### הסרת הכיסוי

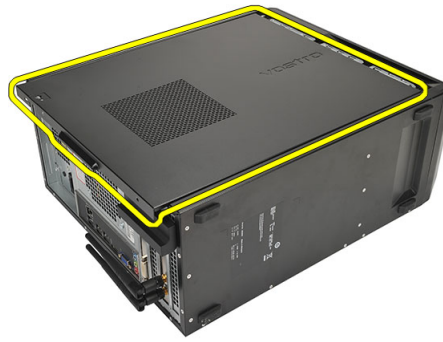
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הברגים שמהדקים את הכיסוי למחשב.



3. החלק את הכיסוי למחשב לכיוון גב המחשב.



4. הסר את הכיסוי המחשב.



## התקנת הכיסוי

1. הנח את הכיסוי על המארז.
2. החלק את כיסוי המחשב לכיוון חזית המחשב.
3. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את הכיסוי למחשב.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת המסגרת הקדמית

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. שחרר את תפסי ההחזקה של המסגרת הקדמית והרחק אותם המארז.



4. סובב את המסגרת הקדמית כדי לשחרר מהמארז את הווים שעל הקצה הנגדי של המסגרת הקדמית.





## התקנת המסגרת הקדמית

1. הנח את הווים על-גבי התריצים במחשב.
2. סובב את המסגרת הקדמית לכיוון המחשב.
3. לחץ על המסגרת הקדמית עד שהלשוניות ייכנסו למקומן בנקישה.
4. חזור את הכיסוי למקומו.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת כרטיס ההרחבה

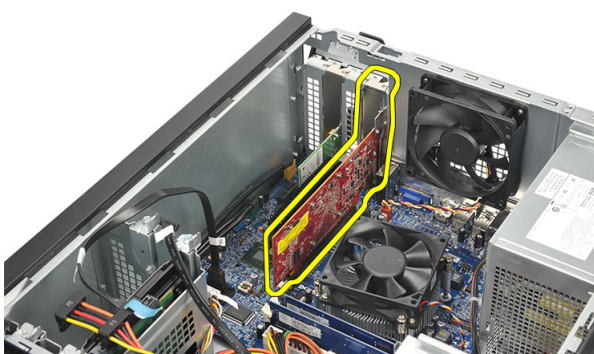
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. לחץ על לשונית השחרור שעל תפס החזקת הכרטיס.



4. לחץ על ידית השחרור כדי לשחרר את לשונית ההידוק מהחריץ בכרטיס.



5. שחרר את הכרטיס בעדינות כלפי מעלה מהמחבר והוצא אותו מהמחשב.



## התקנת כרטיס ההרחבה

1. הנח את הכרטיס בשקע שלו ולחץ עליו פנימה עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. הדק את כרטיס ההרחבה על-ידי דחיפת תפס ההחזקה של הכרטיס פנימה עד שייכנס למקומו בנקישה.
3. חזור את הכיסוי למקומו.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת מאוורר המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.



4. הסר את הברגים המהדקים את המאוורר לגב המחשב.



5. הסר את המאוורר מהמחשב.

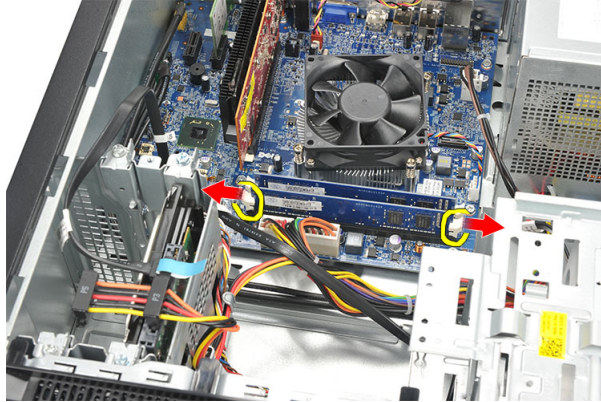


## התקנת מאוורר המערכת

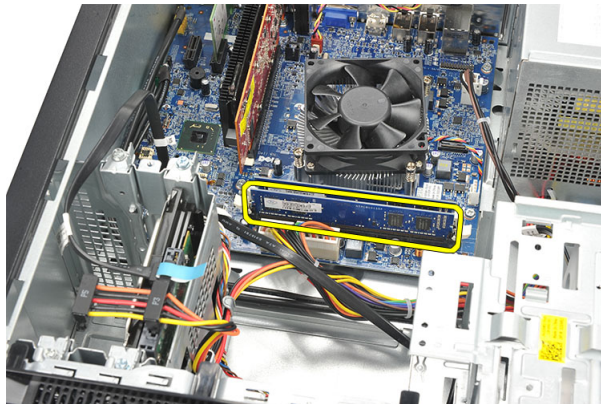
1. הנח את המאוורר במקומו במחשב.
2. חזור את הברגים המהדקים את המאוורר לגב המחשב.
3. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
4. חזור את הכיסוי למקומו.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

## הסרת הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. לחץ כלפי מטה את הלשוניות המחזיקות את הזיכרון, הממוקמות בכל אחד מצדי מודול הזיכרון.



4. הרם את מודול הזיכרון והוצא אותו מהמחבר שבלוח המערכת.

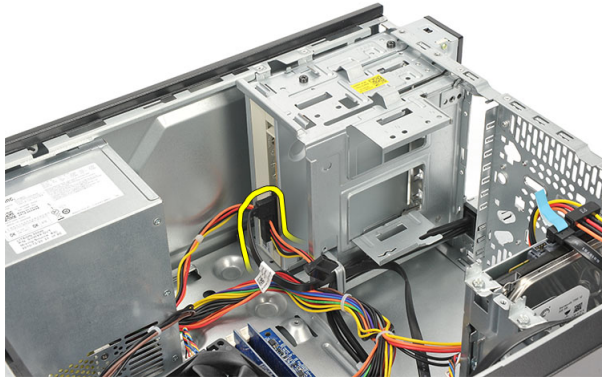


## התקנת הזיכרון

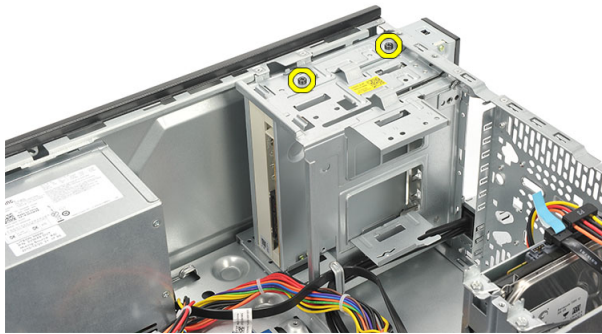
1. לחץ את מודול הזיכרון לתוך המחבר שלו בלוח המערכת עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. חזור את הכיסוי למקומו.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת הכונן האופטי

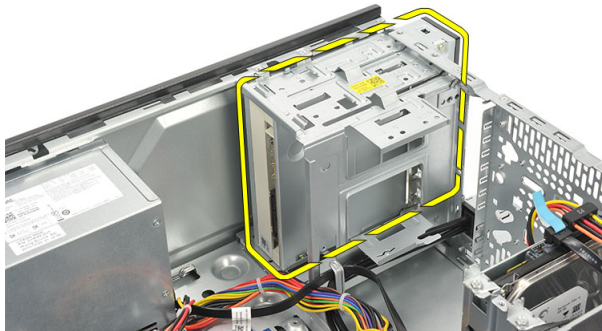
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבל הנתונים ואת כבל החשמל מהכונן האופטי.



4. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן האופטי למחשב.



5. החלק את הכונן האופטי החוצה דרך חזית המחשב.

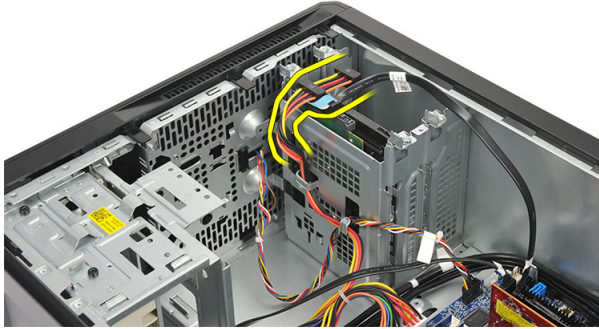


## התקנת הכונן האופטי

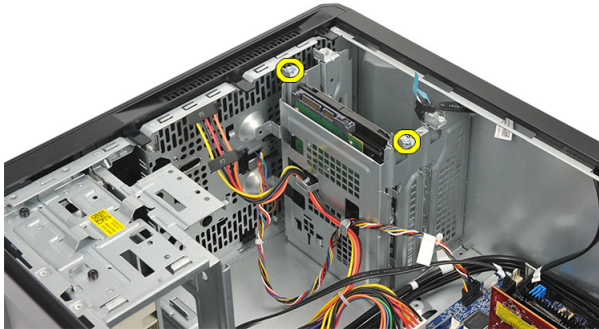
1. החלק את הכונן האופטי החוצה דרך חזית המחשב.
2. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את הכונן האופטי למחשב.
3. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לכונן האופטי.
4. החזר את הכיסוי למקומו.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת הכונן הקשיח

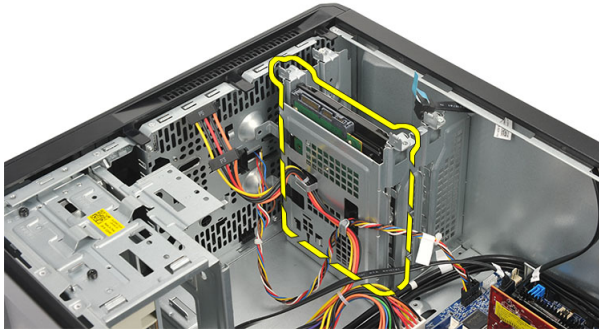
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבל ה-SATA ואת כבל החשמל מהכונן הקשיח.



4. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח למחשב.



5. הסר את הכונן הקשיח מהמחשב.



6. הסר את הבורג כדי לשחרר את התושבות מהכונן הקשיח.

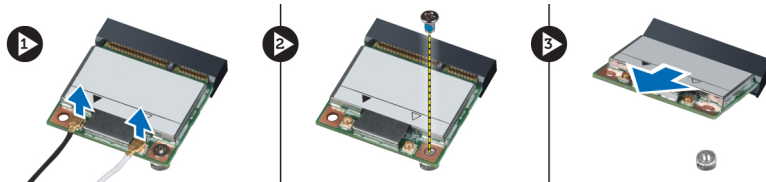


## התקנת הכונן הקשיח

1. חזרו את הברגים כדי להדק את התושבות לכונן הקשיח.
2. חזרו את הכונן הקשיח למקומו במחשב.
3. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח למחשב.
4. חבר את כבל ה-SATA ואת כבל החשמל לכונן הקשיח.
5. חזרו את הכיסוי למקומו.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

## (WLAN) הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבלי WLAN.



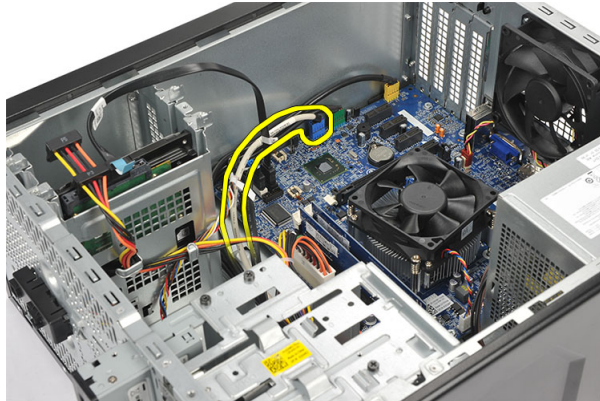
4. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN למחבר.
5. הרם את כרטיס ה-WLAN והסר אותו מהמחשב.

## (WLAN) התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית

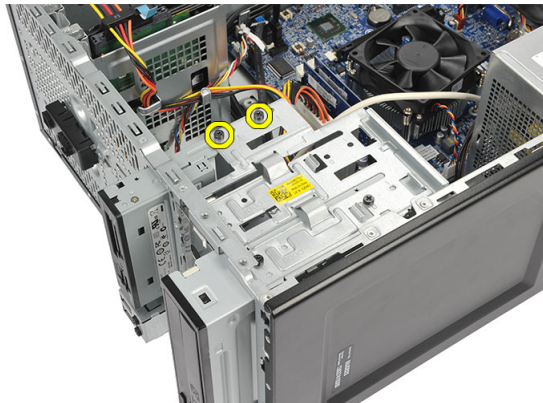
1. הנח את כרטיס ה-WLAN על המחבר שלו ודחף אותו פנימה, כדי להדקו למחבר.
2. הדק את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN למחבר.
3. חבר את כבלי ה-WLAN.
4. חזרו את הכיסוי למקומו.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

## הסרת קורא הכרטיסים

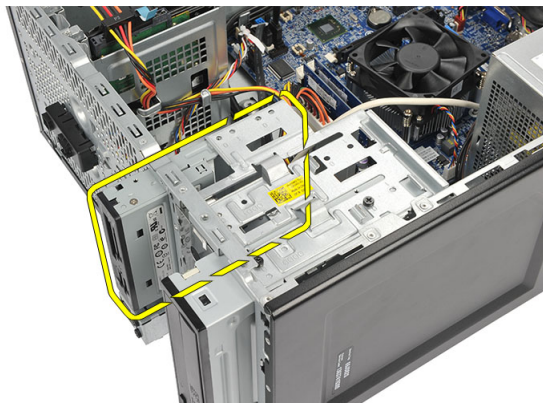
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:  
(a) הכיסוי  
(b) המסגרת הקדמית
3. נתק את כבל קורא כרטיסי המולטימדיה מלוח המערכת. נתק את הכבל מהתפסים המתכתיים, אם קיימים, שמהדקים את הכבל לאורך חלקו הפנימי של המחשב.



4. הסר את הברגים שמהדקים את קורא כרטיסי המולטימדיה לכלוב הכונן.



5. החלק את קורא כרטיסי המולטימדיה כלפי חוץ דרך חזית המחשב.



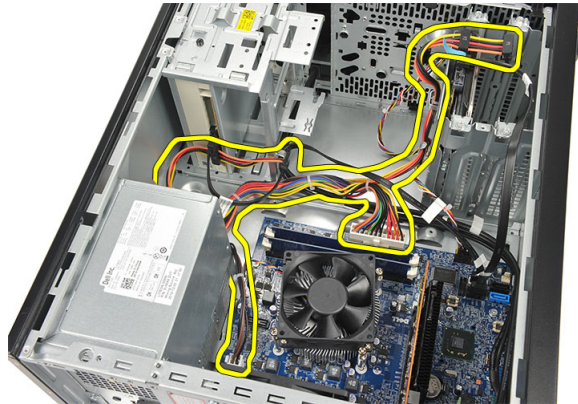


## התקנת קורא הכרטיסים

1. החלק את קורא כרטיסי המולטימדיה פנימה דרך חזית המחשב.
2. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את קורא כרטיסי המולטימדיה לכלוב הכונן.
3. נתב את הכבל דרך התפס או התפסים המתכתיים, אם קיימים, שמהדקים את הכבל לאורך חלקו הפנימי של המחשב.
4. חבר את כבל קורא כרטיסי המולטימדיה ללוח המערכת.
5. החזר את:  
(a) לוח קדמי  
(b) הכיסוי
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## (PSU) הסרת יחידת ספק הכוח

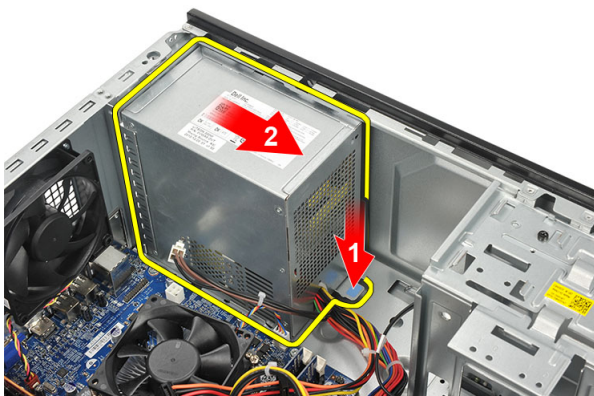
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבלי החשמל המחוברים לכוננים הקשיחים, לכוננים האופטיים וללוח המערכת.



4. הסר את הברגים שמהדקים את יחידת ספק הכוח לגב המחשב.



5. לחץ על לחצן השחרור, הממוקם על רצפת מארז המערכת, ולאחר מכן החלק את יחידת ספק הכוח לכיוון חזית המחשב.



6. הרם את יחידת ספק הכוח והסר אותה מהמחשב.

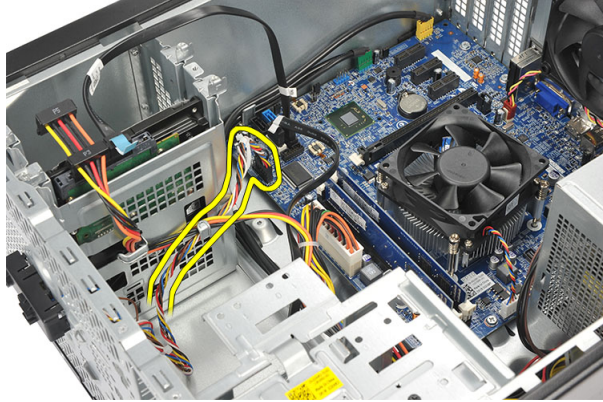


## (PSU) התקנת יחידת ספק הכוח

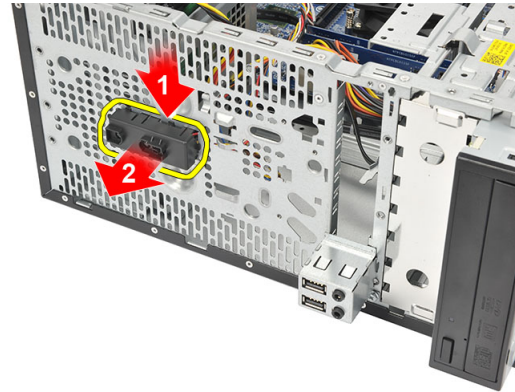
1. הנה את יחידת ספק הכוח במיקום שלה במחשב.
2. החלק את יחידת ספק הכוח לכיוון גב המחשב עד שתיכנס למקומה בנקישה.
3. החזר את הברגים שמהדקים את יחידת ספק הכוח לגב המחשב.
4. חבר את כבלי החשמל לכווננים הקשיחים, לכווננים האופטיים וללוח המערכת.
5. החזר את הכיסוי למקומו.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת מתג ההפעלה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק ושלוף את כבלי מתג ההפעלה ונורית הכוונן הקשיח מלוח המערכת.



4. לחץ מטה על מכלול מתג ההפעלה כדי לשחרר את הלשוניות ולהסיר את מכלול מתג ההפעלה מהמחשב.



## התקנת מתג ההפעלה

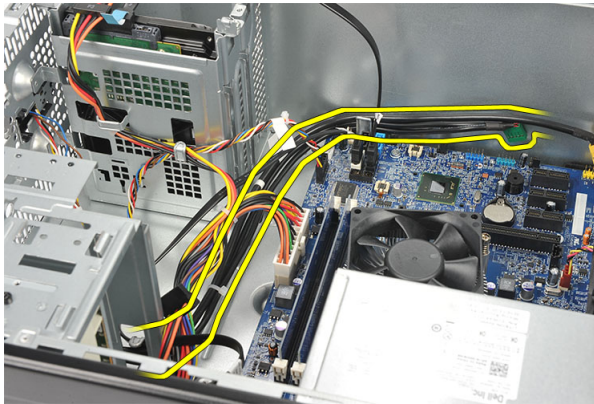
1. דחף את מכלול הנוריות/מתג ההפעלה לתוך המחשב עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. חבר את כבל הנורית של הכונן הקשיח ומתג ההפעלה ללוח המערכת.
3. חזור את הכיסוי למקומו.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת לוח הקלט/פלט

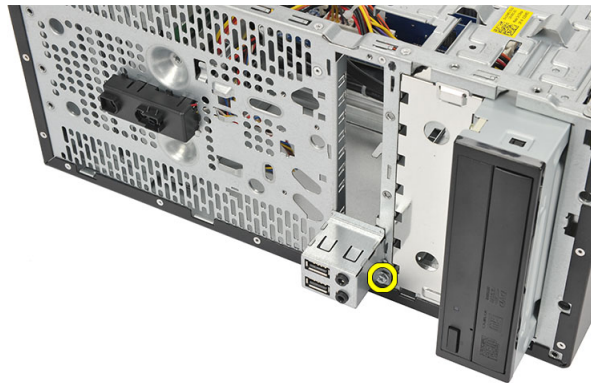
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבל השמע ואת כבל ה-USB מלוח המערכת.



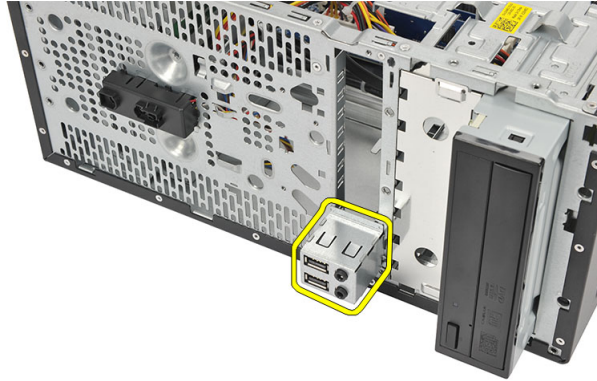
4. שלוף את ניתוב הכבל מהתפסים המתכתיים.



5. הסר את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט אל המחשב.



6. הסר את לוח הקלט/פלט מהמחשב.



## התקנת לוח הקלט/פלט

1. הנח את לוח הקלט/פלט במיקום שלו במחשב.
2. הברג חזרה את הבורג כדי להדק את לוח הקלט/פלט למחשב.
3. נתב את הכבלים דרך התפסים המתכתיים.
4. החזר את הכיסוי למקומו.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הסרת המעבר

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבל מכלול גוף הקירור והמאוורר מלוח המערכת.



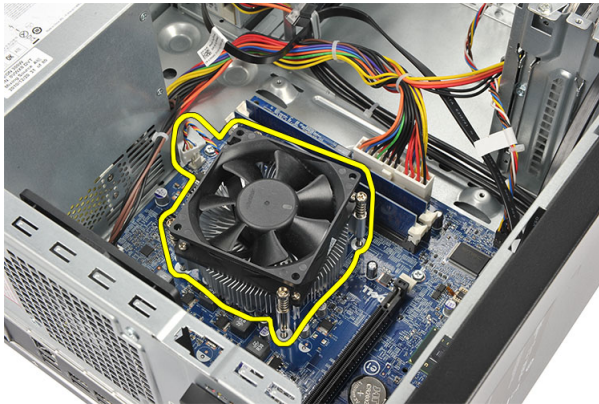
4. שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול גוף הקירור והמאוורר ללוח המערכת.



5. הרם את מכלול גוף הקירור והמאוורר והסר אותו מהמחשב.

**הערה:**

הנח את המכלול עם המאוורר על משטח שטוח, כשהם פונים כלפי מטה והמשחה התרמית פונה כלפי מעלה.



6. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה כדי להזיזה החוצה ולשחררה מו ההתזקה.



7. הרם את כיסוי המעבד.



8. הרם את המעבד כדי להסירו מהשקע שלו ולאחר מכן הנח אותו באריזת הגנה מפני חשמל סטטי.

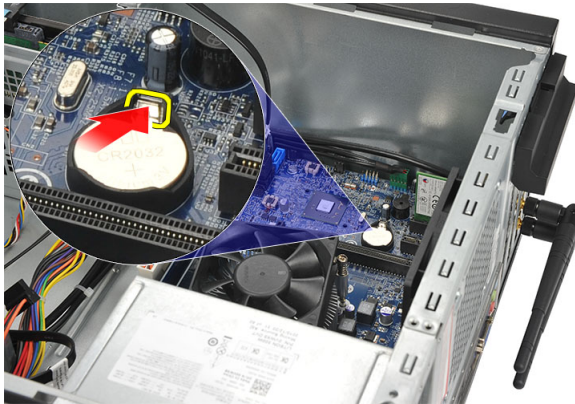


## התקנת המעבד

1. יישר את החריץ הקיים במעבד עם החריץ של השקע והכנס את המעבד לשקע.
2. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה כדי לנעול אותה באמצעות וו ההחזקה.
3. סגור את כיסוי המעבד.
4. הנח את מכלול גוף הקירור והמאוורר על המעבד.
5. חזק את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול גוף הקירור והמאוורר ללוח המערכת.
6. חבר את כבל מכלול גוף הקירור והמאוורר ללוח המערכת.
7. החזר את הכיסוי למקומו.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

## הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. לחץ על תפס השחרור כדי לשחרר את סוללת המטבע מהשקע.



4. הרם את סוללת המטבע והוצא אותה מהמחשב.



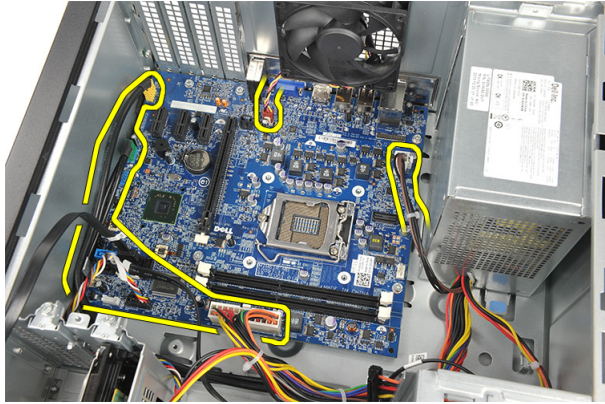
## התקנת סוללת המטבע

1. הנח את סוללת המטבע בשקע המיועד לה בלוח המערכת.
2. לחץ על סוללת המטבע לתוך השקע עד שתיכנס למקומה בנקישה.
3. חזור את הכיסוי למקומו.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

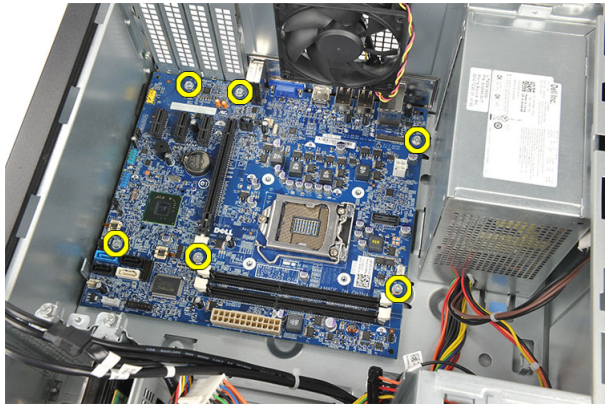
## הסרת לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - (a) הכיסוי
  - (b) הזיכרון
  - (c) מאוורר המערכת
  - (d) המעבד
  - (e) כרטיס ההרחבה
  - (f) כרטיס ה-WLAN
3. נתק ושלוף את כל הכבלים המחוברים ללוח המערכת.

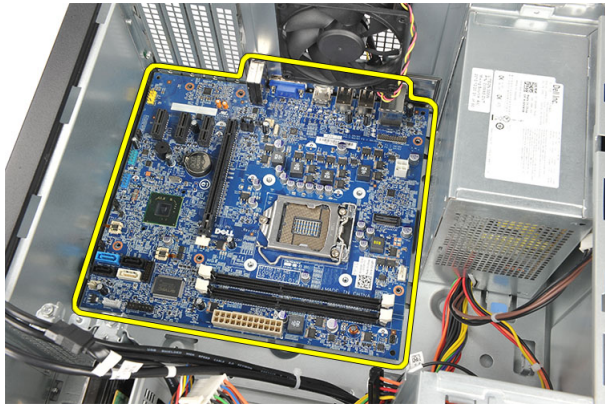




4. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב.



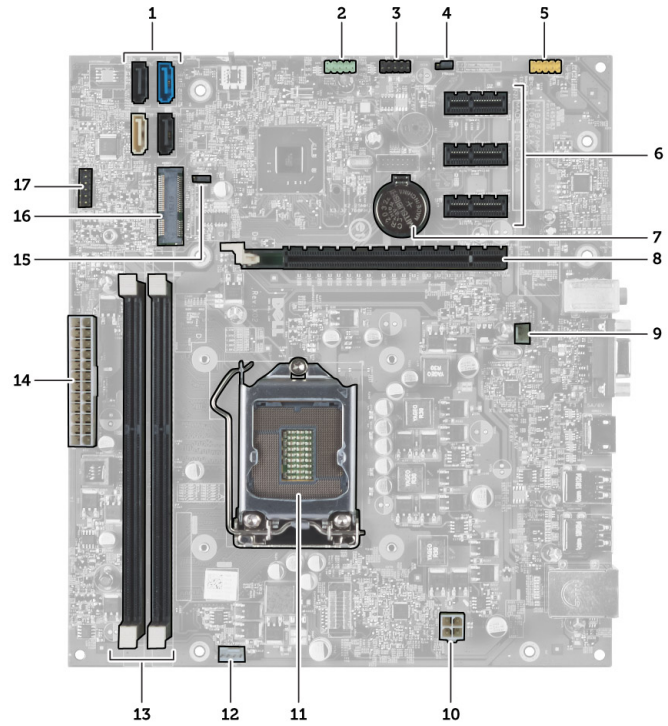
5. החלק את לוח המערכת לכיוון חזית המחשב והטה אותו בזהירות לזווית של 45 מעלות.



6. הרים בזהירות את לוח המערכת אל מחוץ למארז המחשב והכנס אותו לארזית הגנה מפני חשמל סטטי.

## מבנה לוח המערכת

התמונה הבאה מציגה את מבנה לוח המערכת של המחשב.



1. מחברי SATA (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3)
2. קדמי USB מחבר
3. קדמי USB מחבר
4. מגשר איפוס סיסמה
5. מחבר שמע
6. PCI-Express x1 חריץ כרטיס
7. ( סוללת מטבע CMOS סוללת
8. PCI-Express x16 חריץ כרטיס
9. מחבר מאוורר מערכת
10. מחבר אספקת חשמל
11. שקע למעבד
12. מחבר מאוורר מעבד
13. ( 1 ו-DIMM2 ) מחברי מודולי זיכרון
14. מחבר מתח ראשי
15. CMOS מגשר
16. PCI Express-mini מחבר
17. מחבר מתח של נוריות קדמיות

## התקנת לוח המערכת

1. הנח את לוח המערכת בתוך המחשב והחלק אותו לכיוון גב המחשב.
2. הברג חזרה את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למחשב.
3. חבר את כל הכבלים ללוח המערכת.
4. החזר את:

- (a) הזיכרון
- (b) מאוורר המערכת
- (c) כרטיס ה-WLAN
- (d) כרטיס ההרחבה
- (e) המעבד
- (f) הכיסוי

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



## 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.
	<b>הערה:</b>  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.

## סקירה של הגדרת המערכת

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

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

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

**התראה:** 

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

## 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:** 

4. 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.
- 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.

## הגדרות מגשר

כדי לשנות את הגדרות המגשר נתק את התקע מהפינים וחבר אותו בזהירות על הפינים שצוינו בלוח המערכת. הטבלה הבאה מציגה את הגדרות המגשר בלוח המערכת.

**טבלה 2. הגדרות מגשר**

מגשר	הגדרה	תיאור
PSWD	Default	תכונות סיסמה מופעלות
RTRCRST	פינים 1 ו-2	איפוס שער בזמן אמת. יכול לשמש לפתרון בעיות.

## מסכי הגדרת המערכת

### טבלה 3. פריסת הגדרת המערכת

**Menu** (תפריט) — מופיע בראש החלון System Setup (הגדרת המערכת). שדה זה מספק תפריט המאפשר לגשת לאפשרויות הגדרת המערכת. הקש על המקשים < חץ שמאלה > או < חץ ימינה > כדי לנווט. כאשר אפשרות ב-**Menu** (תפריט) מסומנת, האפשרויות להגדרת החומרה המותקנת במחשב מוצגות ב-**Options List** (רשימת האפשרויות).

<p><b>Dell Diagnostics</b> (תוכנית האבחון של Dell) — מופיע בצד ימין של חלון הגדרת המערכת וכולל עזרה אודות האפשרות שנבחרה ב-<b>Dell Diagnostics</b> (תוכנית האבחון של Dell).</p>	<p><b>Options Field</b> (שדה אפשרויות) — מופיע בצד ימין של <b>Dell Diagnostics</b> (תוכנית האבחון של Dell) ומכיל מידע על אודות כל אפשרות הרשומה ב-<b>Dell Diagnostics</b> (תוכנית האבחון של Dell). בשדה זה באפשרותך להציג מידע על אודות המחשב ולערוך שינויים בהגדרות הנוכחיות. הקש על &lt;Enter&gt; כדי לערוך שינויים בהגדרות הנוכחיות. הקש על &lt;ESC&gt; כדי לחזור ל-<b>Dell Diagnostics</b> (תוכנית האבחון של Dell).</p>	<p><b>Options List</b> (רשימת האפשרויות) — מופיעה בצד שמאל של חלון הגדרת המערכת. בשדה זה מוצגות התכונות שמגדירות את תצורת המחשב, כולל חומרות שמותקנות, חסכון בחשמל ותכונות אבטחה. גלול למעלה ולמטה ברשימה באמצעות החצים למעלה ולמטה. כאשר אפשרות מסומנת, ההגדרות הנוכחיות והזמינות של האפשרות מופיעות ב-<b>Options Field</b> (שדה אפשרויות).</p>
---	---	--



הערה:

לא כל האפשרויות הרשומות ב-**Options Field** (שדה האפשרויות) ניתנות לשינוי.

**Key Functions** (פונקציות מקשים) — שדה זה מוצג מתחת ל-**Dell Diagnostics** (אבחון Dell) ומציג את המקשים והפונקציות המוקצות להם בשדה הגדרת המערכת הפעיל.

היעזר במקשים הבאים לצורך ניווט במסכי הגדרת המערכת:

### טבלה 4. תיאורי מקשים

הקשה	פעולה
< F2 >	מציג מידע אודות כל פריט שנבחר בהגדרת המערכת.
<Esc>	יציאה מהתצוגה הנוכחית או העברת התצוגה הנוכחית אל הדף <b>Dell Diagnostics</b> (תוכנית האבחון של Dell) בהגדרת המערכת.
< חץ למעלה > או < חץ למטה >	בחר בפריט שברצונך להציג.
< חץ שמאלה > או < חץ ימינה >	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

### טבלה 5. Main (ראשי)

מידע על המערכת	הצגת מספר הדגם של המחשב.
BIOS Version	הצגת המהדורה של ה-BIOS.

הצגת תאריך הבנייה של BIOS המערכת.  
 איפוס התאריך שביומן הפנימי של המחשב.  
 איפוס השעה שבשעון הפנימי של המחשב.  
 הצגת תג השירות של המחשב.  
 הצגת תג הנכס של המחשב (אם זמין).

Build Date (תאריך בנייה)  
 System Date  
 System Time  
 Service Tag  
 Asset Tag

**Processor Information (פרטי מעבד)**

הצגת סוג המעבד.  
 הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.  
 הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.

Processor Type  
 L2 Cache Size  
 L3 Cache Size

**Memory Information (מידע אודות זיכרון)**

הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל.  
 הצגת מהירות הזיכרון.  
 הצגת הסוג והטכנולוגיה.

Memory Installed (זיכרון מותקן)  
 Memory Speed  
 Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)

**Device Information (מידע אודות התקנים)**

הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן הקשיח.

SATA 0  
 SATA 1  
 SATA 2  
 SATA 3

**טבלה 6. Advanced (מתקדם)**

**CPU Configuration (תצורת מעבד)**

הפעל או השבת תכונת hyper-threading של המעבד.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Hyper-threading
הפעל או השבת את התכונה 'הגבל ערך CPUID'.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Limit CPUID Value (הגבלת ערך CPUID)
הפעל או השבת את התכונה CPU XD.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	CPU XD Support
הפעל או השבת את תכונת הווירטואליזציה של Intel.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Intel Virtualization Technology
הפעל או השבת את תכונת SpeedStep של Intel.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Intel SpeedStep
הפעל או השבת דוח החיסכון בחשמל של המעבד למערכת ההפעלה.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	דוח CPU C6

**System Configuration (תצורת מערכת)**

הפעל או השבת את בקר השמע על הלוח.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Onboard Audio Controller (בקר שמע משולב)
הפעל או השבת את בקר LAN המובנה.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Onboard LAN Controller (בקר רשת משולב)
הפעל או השבת את זיכרון ROM לאתחול רשת על הלוח.	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	Onboard LAN Boot ROM (זיכרון אתחול רשת משולב)



## CPU Configuration (תצורת מעבד)

USB Controller	הפעל או השבת את בקר USB.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
USB Storage Boot Function (פונקציית אחתול אחסון USB)	הפעל או השבת את האפשרות לאתחול מהתקן USB	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)

## Power Management (ניהול צריכת חשמל)

Restore on AC Power Loss (שחזור באיבוד אספקת מתח AC)	מציין את אופן הפעולה של המחשב עם חידוש אספקת זרם AC בעקבות הפסקת חשמל.	ברירת מחדל: כיבוי
Wake on Lan from S4/S5 (התעוררות במצב של LAN מ-S4/S5)	אפשרות להפעלה מרוחק של המחשב.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
Auto Power On (הפעלה אוטומטית)	הפעל או השבת את היכולת להפעלה אוטומטית של המחשב. באפשרותך לציין גם את התאריך והשעה בהם ניתן להפעיל את המחשב.	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)

## Post Behaviour (התנהגות POST)

NumLock Key (מקש NumLock)	הפעל או השבת את נורית מצב NumLock במהלך POST.	ברירת מחדל: פועל
דוח שגיאת מקלדת	הפעל או השבת את האפשרות להצגת דוח שגיאת מקלדת במהלך POST.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)

## טבלה 7.7 Boot (אתחול)

Set Boot Priority (הגדר קדימות אתחול)	קביעת סדר ההתקנים השונים מהם המחשב יבצע אתחול בעת הפעלה.
Hard Disk Drives	קביעה מאיזה כונן קשיח המחשב יכול לבצע אתחול.
CD/DVD ROM Drives	קביעה מאיזה CD/DVD (כוננים אופטיים) המחשב יכול לבצע אתחול.

## טבלה 8 Security (אבטחה)

Unlock Setup Status	קביעה האם ניתן לערוך את ה-BIOS.
Admin Password Status	מציין אם נקבעה סיסמת מנהל מערכת.
System Password Status	מציין אם נקבעה סיסמת מערכת.
Admin Password	מאפשר לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.

## Exit (יציאה)

במקטע זה באפשרותך לשמור, למחוק ולטעון הגדרות ברירת מחדל לפני יציאה מהגדרת המערכת.

## 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](http://support.dell.com/support/downloads).
3. אם תג השירות או קוד השירות המהיר של המחשב נמצאים ברשותך:

 הערה:

במחשבים שולחניים תוית תג השירות זמינה בחלקו הקדמי של המחשב.

## הערה:

במחשבי מחברת תווית תג השירות זמינה בחלקו התחתון של המחשב.

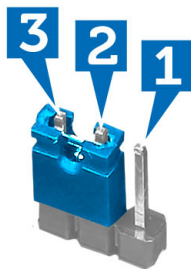
- a) הזן את **תג השירות** או את **קוד השירות המהיר** ולחץ על **שלח**.
  - b) לחץ על **Submit (שלח)** והמשך לשלב 5.
4. אם לא שמרת את תג השירות או קוד השירות המהיר של המחשב שלך, בחר אחת מהאפשרויות הבאות:
- a) **Automatically detect my Service Tag for me** (זהה עבורי אוטומטית את תג השירות שלי)
  - b) **Choose 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.

## מחיקת סיסמה שנשכחה

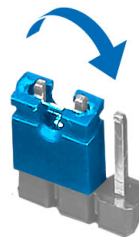
תכונות אבטחת התוכנה של המחשב כוללות סיסמת מערכת וסימת הגדרה. מגשר הסיסמאות משבית את כל הסיסמאות שנמצאות כעת בשימוש. קיימים 2 פנינים עבור מגשר הסיסמאות.

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. זהה את מגשר איפוס הסיסמאות בלוח המערכת, ראה 'פריסת לוח המערכת'.
4. הסר את תקע המגשר בן 2 הפינים מפינים 2 ו-3 והתקן אותו בפינים 1 ו-2.

1



2

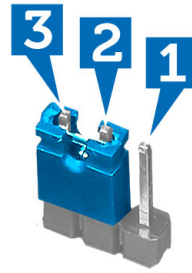


5. התקן את הכיסוי.
6. חבר את המחשב לשקע חשמל והפעל אותו כדי למחוק את הסיסמה.
7. כבה את המחשב ונתק את כבל החשמל מהשקע.
8. הסר את הכיסוי.
9. חזור את המגשר לפינים 2 ו-3.

3



4



10. התקן את הכיסוי.

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

12. הפעל את המחשב.

13. עבור להגדרת המערכת והקצה סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה חדשה.

## CMOS ניקוי הגדרות

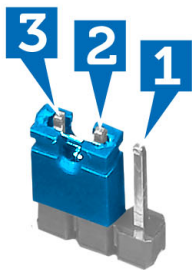
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את הכיסוי.

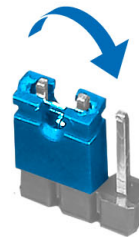
3. זהה את מגשר CMOS בלוח המערכת, ראה 'פריסת לוח המערכת'.

4. הסר את תקע המגשר בן 2 הפינים מפינים 2 ו-3 והתקן אותו בפינים 1 ו-2.

1



2



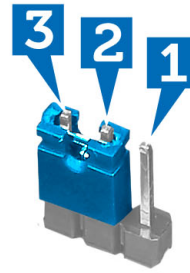
5. התקן את הכיסוי.

6. חבר את המחשב לשקע חשמל והפעל אותו כדי למחוק את הגדרות CMOS.

7. כבה את המחשב ונתק את כבל החשמל מהשקע.

8. הסר את הכיסוי.

9. החזר את המגשר לפינים 2 ו-3.



10. התקן את הכיסוי.

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

12. הפעל את המחשב.

## סיסמת המערכת וההגדרה

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

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

התראה:

תכונות הסיסמה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

התראה:

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

הערה:

המחשב מגיע כאשר תכונת סיסמת המערכת וההגדרה מושבתת.

## הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה

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

הערה:

אם מגשר הסיסמה 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 (BIOS 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 יאתחל מחדש.

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

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

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

1. במסך **System BIOS** (מערכת) 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 שיניית 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 יאתחל מחדש.

### השבתת סיסמת מערכת

תכונות אבטחת התוכנה של המערכת כוללות סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה. מגשר הסיסמאות משבית את כל הסיסמאות שנמצאות כעת בשימוש.

#### הערה:

באפשרותך לבצע גם את השלבים הבאים כדי להשבית סיסמה שנשכחה.

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לפני העבודה על המחשב**.
2. הסר את הכיסוי.
3. זהה את מגשר ה-PSWD בלוח המערכת.
4. הסר את מגשר ה-PSWD מלוח המערכת.

#### הערה:

- הסיסמאות הקיימות לא יושבתו (יימחקו) עד שהמחשב יבצע אתחול ללא המגשר.
5. התקן את הכיסוי.

**הערה:** 

אם אתה מקצה סיסמת מערכת ו/או הגדרה חדשה כאשר מגשר ה-PSWD מותקן, המערכת תשבית את הסיסמאות החדשות בפעם הבאה שתאותחל.

6. חבר את המחשב לשקע החשמל והפעל אותו.
7. כבה את המחשב ונתק את כבל החשמל מהשקע.
8. הסר את הכיסוי.
9. החזר את מגשר ה-PSWD למקומו בלוח המערכת.
10. התקן את הכיסוי.
11. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף *לאחר העבודה על המחשב*.
12. הדלק את המחשב.
13. עבור את הגדרת המערכת והקצה סיסמת מערכת או הגדרה חדשה. ראה *הגדרת סיסמת מערכת*.

## 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

### קודי נוריות אבחון של הפעלה

מצב נורית הפעלה	סיבה אפשרית	שלבי פתרון הבעיה
כבוייה	המחשב כבוי או שאינו מקבל אספקת חשמל.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מקם מחדש את כבל החשמל במחבר החשמל בגב המחשב ובשקע החשמל.</li> <li>• אם המחשב מחובר למפצל, ודא שהמפצל מחובר לשקע חשמל ומופעל. נוסף על כך, עקוף התקני הגנת מתח, מפצלי שקעים וכבלים מאריכים, כדי לוודא שניתן להפעיל את המחשב כהלכה.</li> <li>• ודא ששקע החשמל תקין. לשם כך, חבר אליו מכשיר אחר, כגון מנורה.</li> </ul>
מהבהבת בכתום	המחשב אינו משלים בדיקת POST או כשל במעבד.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• הסר ולאחר מכן התקן מחדש את כל הכרטיסים.</li> <li>• הסר ולאחר מכן התקן מחדש את הכרטיס הגרפי, אם ניתן.</li> <li>• ודא שכבל החשמל מחובר ללוח האם ולמעבד.</li> </ul>
כתום רציף	המחשב במצב המתנה או שזהו מצב תקלת מחשב, כולל ספק המתח. רק הדק +5VSB בספק הכוח פועל כהלכה.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• לחץ על לחצן ההפעלה כדי להוציא את המחשב ממצב המתנה.</li> <li>• ודא שכל כבלי המתח מחוברים כהלכה ללוח המערכת.</li> <li>• ודא שכבל החשמל הראשי וכבל הלוח הקדמי מחוברים היטב ללוח המערכת.</li> </ul>
לבן רציף	המחשב תקין לחלוטין ונמצא במצב מופעל.	<p>אם המחשב אינו מגיב, בצע את הפעולות הבאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ודא שהצג מחובר ומופעל.</li> <li>• אם הצג מחובר ומופעל, הקשב לקוד צפצוף.</li> </ul>

## קודי צפצופים לאבחון

טבלה 9. קודי צפצופים עם סיבה וצעדי פתרון תקלות

מספר הצפצופים	סיבה אפשרית	שלבי 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>שגיאה בערכת שבבים (Intel B75) DMA/IMR/Timer, Chipset (Error לפלטפורמת Intel)</li> <li>כשל בבדיקת שעון Time-Of-Day</li> <li>Gate A20 failure (כשל בשער A20)</li> <li>כשל בשבב Super I/O</li> <li>כשל בבדיקת בקר מקלדת</li> </ul>	כשל בלוח המערכת
4	כשל קריאה/כתיבה ב-RAM	כשל זיכרון
5	כשל במתח RTC	כשל סוללת COMS
6	כשל בבדיקת BIOS של כרטיס מסך	כשל בכרטיס מסך
7	כשל במעבד	כשל במעבד

## הודעות שגיאה לאבחון

תיאור	הודעות שגיאה
ייתכן שאירעה תקלה במשטח המגע או בעכבר החיצוני. במקרה של עכבר חיצוני, בדוק את חיבור הכבל. הפעל את האפשרות <b>Pointing Device</b> (התקן הצבעה) בתוכנית הגדרת המערכת.	AUXILIARY DEVICE FAILURE (כשל בהתקן עזר)
ודא שלא שגית באיות הפקודה, השתמשת ברווחים במקומות הנכונים והזנת את הנתיב הנכון.	BAD COMMAND OR FILE NAME (פקודה שגויה או שם קובץ שגוי)
אירע כשל בזיכרון המטמון הראשי הפנימי של המעבד. <a href="#">פנה אל Dell</a> .	CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (המטמון מנוטרל עקב כשל)
הכונן האופטי אינו מגיב לפקודות של המחשב.	CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (כשל בבקר כונן התקליטורים)
הכונן הקשיח אינו יכול לקרוא את הנתונים.	DATA ERROR (שגיאת נתונים)
ייתכן שאחד או יותר ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.	DECREASING AVAILABLE MEMORY (ירידה בקיבולת הזיכרון הזמין)
אתחול מהכונן הקשיח נכשל. הפעל את בדיקות הכונן הקשיח בתוכנית האבחון של Dell.	DISK C: FAILED INITIALIZATION (דיסק C: האתחול נכשל)
המשך הפעולה מחייב התקנה של כונן קשיח בתא. התקן כונן קשיח בתא הכונן הקשיח.	DRIVE NOT READY (הכונן אינו מוכן)
המחשב אינו יכול לזהות את ה-ExpressCard. הכנס מחדש את הכרטיס או נסה להשתמש בכרטיס אחר.	ERROR READING PCMCIA CARD (שגיאה בקריאת כרטיס PCMCIA)

תיאור	הודעות שגיאה
<p>כמות הזיכרון הרשומה בזיכרון לא נדיף (NVRAM) אינה תואמת את הזיכרון המותקן במחשב. הפעל שוב את המחשב. אם השגיאה מופיעה שוב, <a href="#">פנה אל Dell</a>.</p> <p>הקובץ שאתה מנסה להעתיק גדול מכדי שיוכל להיכנס בדיסק, או שהדיסק מלא. נסה להעתיק את הקובץ לדיסק אחר או השתמש בדיסק בעל קיבולת גבוהה יותר.</p> <p>אל תשתמש בתווים אלה בשמות קבצים.</p>	<p>EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (גודל הזיכרון המורחב השתנה)</p>
<p>ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון רופף. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.</p> <p>למערכת ההפעלה אין אפשרות לבצע את הפקודה. בדרך-כלל, לאחר הודעה זו מופיע מידע ספציפי. לדוגמה, Printer out of paper (אין נייר במדפסת). בצע את הפעולה המתאימה.</p> <p>המחשב אינו יכול לזהות את סוג הכונן. כבה את המחשב, הסר את הכונן הקשיח ואתחל את המחשב מהכונן האופטי. לאחר מכן כבה את המחשב, התקן מחדש את הכונן הקשיח והפעל מחדש את המחשב. הפעל את בדיקות הכונן הקשיח בתוכנית האבחון של Dell.</p> <p>הכונן הקשיח אינו מגיב לפקודות מהמחשב. כבה את המחשב, הסר את הכונן הקשיח ואתחל את המחשב מהכונן האופטי. לאחר מכן כבה את המחשב, התקן מחדש את הכונן הקשיח והפעל מחדש את המחשב. אם הבעיה נמשכת, נסה להשתמש בכונן אחר. הפעל את בדיקות הכונן הקשיח בתוכנית האבחון של Dell.</p> <p>הכונן הקשיח אינו מגיב לפקודות מהמחשב. כבה את המחשב, הסר את הכונן הקשיח ואתחל את המחשב מהכונן האופטי. לאחר מכן כבה את המחשב, התקן מחדש את הכונן הקשיח והפעל מחדש את המחשב. אם הבעיה נמשכת, נסה להשתמש בכונן אחר. הפעל את בדיקות הכונן הקשיח בתוכנית האבחון של Dell.</p> <p>ייתכן שהכונן הקשיח פגום. כבה את המחשב, הסר את הכונן הקשיח ואתחל את המחשב מהכונן האופטי. לאחר מכן כבה את המחשב, התקן מחדש את הכונן הקשיח והפעל מחדש את המחשב. אם הבעיה נמשכת, נסה להשתמש בכונן אחר. הפעל את בדיקות הכונן הקשיח בתוכנית האבחון של Dell.</p> <p>מערכת ההפעלה מנסה לאתחל ממדיה שלא ניתן לאתחל ממנה, כגון תקליטון או כונן אופטי. הכנס מדיה שניתן לאתחל ממנה.</p> <p>מידע תצורת המערכת אינו תואם לתצורת החומרה. ההודעה עלולה להופיע לאחר התקנה של מודול זיכרון. תקן את האפשרויות המתאימות בתוכנית הגדרת המערכת.</p> <p>במקרה של מקלדות חיצוניות, בדוק את חיבור הכבל. הפעל את בדיקת <b>בקר המקלדת בתוכנית האבחון של Dell</b>.</p> <p>במקרה של מקלדות חיצוניות, בדוק את חיבור הכבל. הפעל מחדש את המחשב, והימנע מלגעת במקלדת או בעכבר במהלך שגרת האתחול. הפעל את בדיקת <b>בקר המקלדת בתוכנית האבחון של Dell</b>.</p>	<p>THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (הקובץ המועתק גדול מדי לכונן היעד)</p> <p>A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (שם קובץ אינו יכול להכיל אף אחד מהתווים הבאים):  \ / : * ? " &lt; &gt;   -</p> <p>GATE A20 FAILURE (כשל בשער A20)</p> <p>GENERAL FAILURE (תקלה כללית)</p> <p>HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (שגיאת תצורה בכונן הקשיח)</p> <p>HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (כשל 0 בבקר הכונן הקשיח)</p> <p>HARD-DISK DRIVE FAILURE (כשל בכונן הקשיח)</p> <p>HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (כשל בקריאה מהכונן הקשיח)</p> <p>INSERT BOOTABLE MEDIA (הכנס מדיה המאפשרת אתחול)</p> <p>INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (פרטי תצורה לא חוקיים - הפעל את תוכנית התקנת המערכת)</p> <p>KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (כשל בשורת השעון של המקלדת)</p> <p>KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (כשל בבקר המקלדת)</p>

חיאור	הודעות שגיאה
במקרה של מקלדות חיצוניות, בדוק את חיבור הכבל. הפעל את בדיקת <b>בקר המקלדת בתוכנית האבחון של Dell</b> .	KEYBOARD DATA LINE FAILURE (כשל בשורת הנתונים של המקלדת)
במקרה של מקלדות חיצוניות או לוחות מקשים חיצוניים, בדוק את חיבור הכבל. הפעל מחדש את המחשב, והימנע מלגעת במקלדת או במקשים במהלך שגרת האתחול. הפעל את בדיקת <b>המקש התקוע בתוכנית האבחון של Dell</b> .	KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (כשל עקב מקש תקוע במקלדת)
אין באפשרות Dell MediaDirect; לאמת את מגבלות ניהול הזכויות הדיגיטלי (DRM) בקובץ, ולכן לא ניתן להפעיל את הקובץ.	LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (תוכן מורשה אינו נגיש ב-MediaDirect)
ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.	MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (כשל בשורת הכתובת של הזיכרון ברמת הכתובת; האפשרות 'קרא ערך' מצפה להזנת ערך)
התוכנה שאתה מנסה להפעיל מתנגשת עם מערכת ההפעלה, עם תוכנית אחרת או עם תוכנית שירות. כבה את המחשב, המתן 30 שניות והפעל אותו מחדש. נסה להפעיל את התוכנית פעם נוספת. אם הודעת השגיאה ממשיכה להופיע, עיין בתיעוד התוכנה.	MEMORY ALLOCATION ERROR (שגיאת הקצאת זיכרון)
ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.	MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (כשל לוגי מסוג כפל מילים של הזיכרון ברמת הכתובת; האפשרות 'קרא ערך' מצפה להזנת ערך)
ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.	MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (כשל בלוגיקת אי-זוגי/זוגי של הזיכרון בכתובת, קריאת ערך מצפה לערך)
ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.	MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (כשל כתיבה/קריאה של זיכרון בכתובת, קריאת ערך מצפה לערך)
המחשב אינו מצליח למצוא את הכונן הקשיח. אם הכונן הקשיח הוא התקן האתחול, ודא שהכונן מותקן, מונח במקומו כהלכה ומחולק למחיצות כהתקן אתחול.	NO BOOT DEVICE AVAILABLE (אין התקן אתחול זמין)
ייתכן שמערכת ההפעלה נפגמה, <a href="#">פנה אל Dell</a> .	NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (אין סקטור אתחול בכונן הקשיח)
ייתכן שבשבב בלוח המערכת אינו תקין. הפעל את בדיקות <b>התקנת המערכת בתוכנית האבחון של Dell</b> .	NO TIMER TICK INTERRUPT (אין פסיקת שנתות בקוצב הזמן)
תוכניות רבות מדי פתוחות במחשב. סגור את כל החלונות ופתח את התוכנית הרצויה.	NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (אין די זיכרון או משאבים. סגור תוכניות אחדות ונסה שוב)
התקן מחדש את הכונן הקשיח (עיין במדריך <b>למשתמש</b> באתר <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ). אם הבעיה נמשכת, <a href="#">פנה אל Dell</a> .	OPERATING SYSTEM NOT FOUND (לא נמצאה מערכת הפעלה)
אירע כשל ב-ROM האופציונלי. <a href="#">פנה אל Dell</a> .	OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (סכום ביקורת שגוי בזיכרון ROM אופציונלי)
למערכת ההפעלה אין אפשרות לאתר סקטור מסוים בכונן הקשיח. ייתכן שבכונן הקשיח ישנו סקטור פגום או טבלת FAT שנפגמה. הפעל את תוכנית השירות של Windows לבדיקת שגיאות, כדי לבדוק את מבנה הקבצים בכונן הקשיח. לקבלת הוראות, עיין בעזרה והתמיכה של	SECTOR NOT FOUND (הסקטור לא נמצא)

הודעות שגיאה	תיאור
SEEK ERROR (שגיאת חיפוש)	Windows (לחץ על Start (התחל) < Help and Support (עזרה ותמיכה)). אם ישנו מספר גדול של סקטורים פגומים, בצע גיבוי של הנתונים (במידת האפשר) ולאחר מכן פרמט מחדש את הכונן הקשיח. מערכת ההפעלה אינה מצליחה למצוא אפיק מסוים בכונן הקשיח.
SHUTDOWN FAILURE (כשל בכיבוי המחשב)	ייתכן ששבב בלוח המערכת אינו תקין. הפעל את בדיקות <b>התקנת המערכת בתוכנית האבחון של Dell</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (שעון הזמן אינו מקבל הספקת חשמל)	הגדרות תצורת המערכת נפגמו. חבר את המחשב לשקע חשמל כדי לטעון את הסוללה. אם הבעיה נמשכת, נסה לשחזר את הנתונים על-ידי כניסה לתוכנית הגדרת המערכת ולאחר מכן צא מיד מהתוכנית. אם ההודעה מופיעה שוב, <b>פנה אל Dell</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (שעון השעה ביום נעצר)	ייתכן שהסוללה הרזרבית שתומכת בהגדרות תצורת המערכת זקוקה לטעינה מחדש. חבר את המחשב לשקע חשמל כדי לטעון את הסוללה. אם ההודעה מופיעה שוב, פנה אל Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (לא הוגדרה שעה, הפעל את תוכנית התקנת המערכת)	השעה או התאריך השמורים בתוכנית התקנת המערכת אינם תואמים לשעון המערכת. תקן את הגדרות עבור האפשרויות <b>Date and Time</b> (תאריך ושעה).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (מונה 2 של שבב קוצב הזמן נכשל)	ייתכן ששבב בלוח המערכת אינו תקין. הפעל את <b>בדיקות התקנת המערכת בתוכנית האבחון של Dell</b> .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (הפסקה בלתי-צפויה במצב מוגן)	ייתכן שאירעה תקלה בבקר המקלדת או שאחד ממודולי הזיכרון רופף. הפעל את בדיקות <b>זיכרון המערכת</b> ואת בדיקת <b>בקר המקלדת בתוכנית האבחון של Dell</b> .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (לא ניתן לגשת אל X:\. ההתקן אינו מוכן)	הכנס תקליטור לכונן ונסה שנית.
WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (אזהרה: הסוללה כמעט ריקה)	טעינת הסוללה על סף סיום. החלף את הסוללה או חבר את המחשב לשקע חשמל. אחרת, הפעל מצב תרדמה או כבה את המחשב.

## הודעות שגיאה של המערכת

הודעת מערכת	תיאור
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (התראה! ניסיונות קודמים לאתחול מערכת זו נכשלו בנקודת ביקורת [nnnn]. לקבלת עזרה בפתרון בעיה זו, רשום נקודת ביקורת זו ופנה לתמיכה הטכנית של Dell)	המחשב נכשל בהשלמת שגרת האתחול שלוש פעמים ברציפות עקב אותה שגיאה.
CMOS checksum error (שגיאה בסכום ביקורת של CMOS)	כשל אפשרי בלוח האם או סוללת שעון-זמן-אמת (RTC) חלשה.
CPU fan failure (כשל במאוורר המעבד)	כשל במאוורר המעבד
System fan failure (כשל במאוורר המערכת)	כשל במאוורר המערכת
Hard-disk drive failure (כשל בכונן הקשיח)	כשל אפשרי של כונן קשיח במהלך POST

תיאור	הודעת מערכת
כשל במקלדת או כבל רופף. אם חיבור מחדש של הכבל אינו פותר את הבעיה, החלף את המקלדת.	Keyboard failure (כשל במקלדת)
אין מחיצה שניתנת לאתחול בכונן הקשיח, כבל הכונן הקשיח רופף, או שלא קיים התקן הניתן לאתחול.	No boot device available (אין התקן אתחול זמין)
<ul style="list-style-type: none"> <li>אם הכונן הקשיח הוא התקן האתחול, ודא שהכבלים מחוברים ושהכונן מותקן כראוי ומחולק למחיצות כהתקן אתחול.</li> <li>היכנס להגדרת המערכת וודא שפרטי רצף האתחול נכונים.</li> </ul>	
ייתכן ששבב כלשהו בלוח המערכת אינו פועל כהלכה או שאירע כשל בלוח האם.	No timer tick interrupt (אין פסיקת שנתות בקוצב הזמן)
נתק את התקן ה-USB. להתקן ה-USB דרוש הספק גבוה יותר כדי לפעול כהלכה. השתמש במקור חשמל חיצוני כדי לחבר את התקן ה-USB, או אם ההתקן כולל שני כבלי USB, חבר את שניהם.	USB over current error (שגיאת זרם יתר ב-USB)
שגיאת S.M.A.R.T, כשל אפשרי בכונן הקשיח	<p>CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (זהירות - מערכת הניטור העצמי של הכונן הקשיח דיווחה שפרמטר חרג מטווח הפעולה הרגיל שלו. חברת Dell ממליצה לגבות את הנתונים בקביעות. פרמטר שחורג מהטווח עשוי להצביע על בעיה אפשרית בכונן הקשיח)</p>

# 6

## מפרט טכני

הערה: 

ההצעות עשויות להשתנות בהתאם לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שיישלחו יחד עם המחשב. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, לחץ על **Start (התחל)** → **Help and Support (עזרה ותמיכה)** ובחר באפשרות להצגת מידע אודות המחשב שלך.

מעבד	
סוג	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core סדרת i3</li> <li>Intel Core סדרת i5</li> <li>Intel Pentium Dual-Core</li> <li>Intel Celeron</li> </ul>
מטמון L2	עד 6 MB (בהתאם לסוג המעבד)
זיכרון	
מחבר מודול זיכרון	שני חריצי DIMM
קיבולת מודול זיכרון	2 GB, 4 GB, 6 GB או 8 GB
סוג	1333 MHz ו-1600 MHz ב-DDR3 (Non-ECC)
מינימום זיכרון	2 GB
מקסימום זיכרון	8 GB
מסך	
סוג וידאו:	
משולב	Intel Pentium Dual-Core CPU-GPU (עם Intel HD Graphics (combo
נפרד	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nvidia GeForce GT 620, 1GB, DDR3</li> <li>Nvidia GeForce GT640 1 GB DDR5</li> <li>AMD Radeon HD 7570 1 GB DDR5</li> </ul>
זיכרון וידאו משולב	עד 1.7GB זיכרון וידאו משותף (Microsoft Windows Vista ו- Windows 7)
שמע	
משולב	(CX20641-11Z) Conexant
רשת	
משולב	Realtek 10/100/1000 Mbps Ethernet

מידע על המערכת	
Intel B75	ערכת שבבים
64 Mb	שבב BIOS (NVRAM)
אפיק הרחבה	
<ul style="list-style-type: none"> <li>PCI Express 2.0</li> <li>SATA מסוג 1.0 ו-2.0</li> <li>USB 2.0</li> <li>USB 3.0</li> <li>קורא כרטיסי מדיה 19 באחד (אופציונלי)</li> </ul>	סוג אפיק
	מהירות אפיק:
<ul style="list-style-type: none"> <li>חריץ PCI Express x1 (כולל mini PCI-Express) תומך במהירות – 500 Mbps (Gen 2)</li> <li>חריץ PCI Express x16 תומך במהירות – 8 Gbps (Gen 2)</li> </ul>	PCI Express
1.5/3.0/6.0 Gbps	SATA
480 Mbps	USB 2.0
5 Gbps	USB 3.0
כרטיסים	
כרטיס אחד בגובה מלא	PCIe x16
עד שלושה כרטיסים בגובה מלא	PCIe x1
כוננים	
	בעלי גישה מבחוץ:
שניים	מפרצי כוננים בגודל 5.25 אינץ'
	בעלי גישה מבפנים:
שניים	מפרצי כוננים בגודל 3.5 אינץ'
מחברים חיצוניים	
	שמע:
שלושה מחברים	לוח אחורי
שני מחברים בלוח הקדמי עבור אוזניות ומיקרופון	לוח קדמי
מחבר RJ45 אחד	רשת
	:USB
שני מחברי USB 2.0	לוח קדמי
<ul style="list-style-type: none"> <li>ארבעה מחברי USB 3.0</li> </ul>	לוח אחורי



## מחברים חיצוניים

- שני מחברי USB 2.0
- מסך
- מחבר 15-hole VGA אחד
- מחבר אחד של 19 פנים מסוג HDMI

## נוריות בקרה ונוריות אבחון

- נורית לחצן ההפעלה
- אור לבן — אור לבן קבוע מציין מצב מופעל.  
אור כתום — אור כתום קבוע מציין מצב שינה/המתנה של המחשב, אור כתום מהבהב מציין בעיה בלוח המערכת.
- נורית פעילות כונן
- אור לבן - לבן מהבהב מציין שהמחשב קורא נתונים מתוך כונן או כותב נתונים בכונן.

## אספקת חשמל

- סוללת מטבע
- סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 V
- מתח כניסה
- 100 VAC עד 127 VAC
  - 200 VAC עד 240 VAC
- תדר כניסה
- 60 Hz עד 50 Hz
- הספק
- 300 וואט
- זרם כניסה
- 4.50 A/(8.00 A) 9.00 A

### הערה:

פלט מתח כולל של +5.50 V ו-3.30 V לא יעלה על 160 W

פיזור חום מרבי: 1574 BTU/שעה

### הערה:


פיזור חום מחושב לפי ההספק הנקוב של ספק הזרם.

## מידות פיזיות

- גובה
- 366.00 מ"מ (14.41 אינץ')
- רוחב
- 175.00 מ"מ (6.89 אינץ')
- עומק
- 434.00 מ"מ (17.09 אינץ')
- משקל (מינימלי)
- 7.90 ק"ג (17.40 ליברות)

## תנאי סביבה

- טמפרטורה:
- 10 °C עד 35 °C (50 °F עד 95 °F)
- הפעלה
- 40-°C עד 65 °C (40 °F עד 149 °F)
- אחסון

תנאי סביבה	
לחות יחסית	20% עד 80% (ללא עיבוי)
גובה:	
הפעלה	16- מטר עד 3048 מטר (-50 עד 10,000 רגל)
	<b>הערה:</b> 
	בגבהים שמעל 900 מטר, טמפרטורת ההפעלה המרבית יורדת ב-0.5°C בקירוב לכל 165 מטר.
אחסון	(m to 10,668 m (-50 ft to 35,000 ft 15.20-
רמת זיהום אוויר	G1 כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985

## Dell פנייה אל

הערה: 

אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, באפשרותך למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונות 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.