

Dell Vostro 270s

מדריך למשתמש



דגם תקינה: D06S
סוג תקינה: D06S001

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

7..... התקנת הכיסוי

8..... הסרת המסגרת הקדמית

9..... התקנת המסגרת הקדמית

9..... הסרת מעטה המאוורר

10..... התקנת מעטה המאוורר

10..... הסרת כלוב הכוננים

12..... התקנת כלוב הכונן

12..... הסרת הכונן האופטי

12..... התקנת הכונן האופטי

13..... הסרת הכונן הקשיח

13..... התקנת הכונן הקשיח

14..... הסרת כרטיס ההרחבה

14..... התקנת כרטיס ההרחבה

14..... הסרת סוללת המטבע

15..... התקנת סוללת המטבע

15..... הסרת הזיכרון

15..... התקנת הזיכרון

15..... הסרת מתג ההפעלה

16..... התקנת מתג ההפעלה

16..... הסרת מכלול גוף הקירור

17..... התקנת מכלול גוף הקירור

17..... הסרת לוח הקלט/פלט

19..... התקנת לוח הקלט/פלט

19..... הסרת המעבד

20..... התקנת המעבד

20..... הסרת לוח המערכת

21..... רכיבי לוח המערכת

21.....	התקנת לוח המערכת
22.....	הסרת יחידת ספק הכוח
22.....	התקנת יחידת ספק הכוח

25..... פרק 3: הגדרת המערכת

25.....	Boot Sequence (רצף אתחול)
25.....	מקשי ניווט
26.....	סקירה של הגדרת המערכת
26.....	כניסה להגדרת המערכת
26.....	מסכי הגדרת המערכת
27.....	אפשרויות הגדרת המערכת
29.....	Exit (יציאה)
29.....	ערכון ה-BIOS
30.....	מחיקת סיסמה שנשכחה
31.....	ניקוי CMOS
32.....	סיסמת המערכת וההגדרה
32.....	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
33.....	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת
33.....	השבתת סיסמת מערכת

35..... פרק 4: אבחון

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

37..... פרק 5: מפרט טכני

41..... פרק 6: 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.

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 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.

2

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 והחלק את הכיסוי והרם אותו כדי להסירו מהמחשב.



התקנת הכיסוי

1. ישר את הכיסוי ביחד עם הלשוניות על המארז והחלק את הכיסוי למיקומו המקורי.
2. חזק את הברגים כדי להדק את הכיסוי למחשב.

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

הסרת המסגרת הקדמית

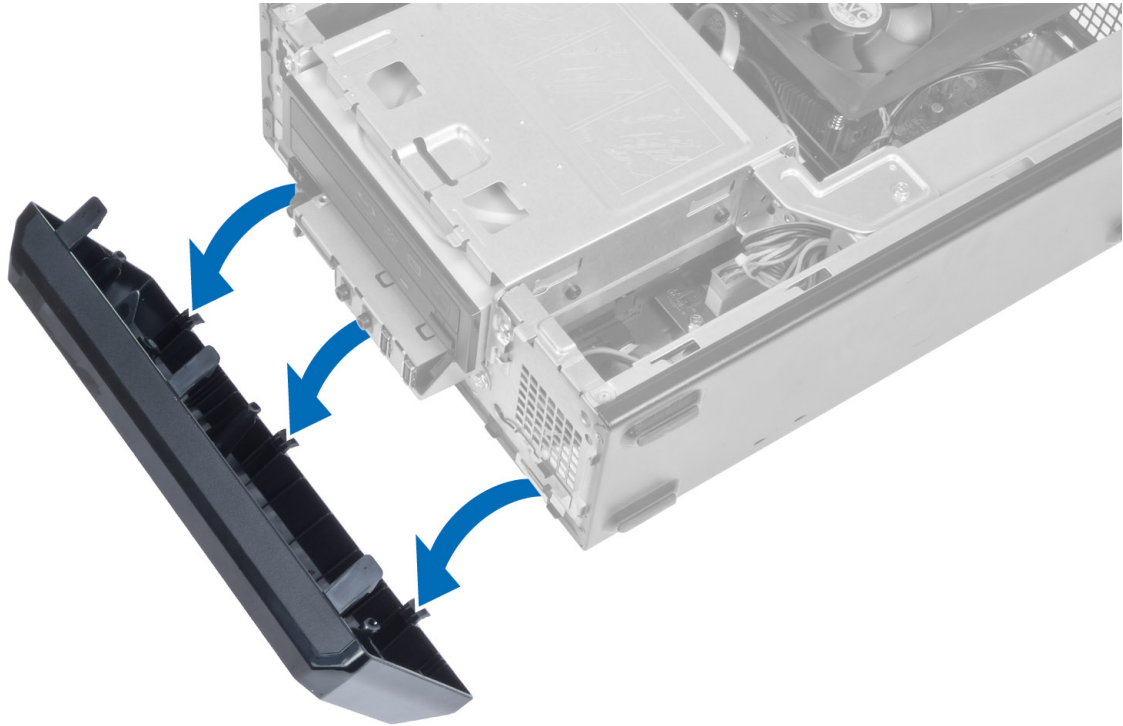
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את הכיסוי.

3. שחרר מהמארז את תפסי ההחזקה של הלוח הקדמי, הנמצאים בקצה הצדי של המסגרת הקדמית.



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



התקנת המסגרת הקדמית

1. הכנס את הווים שלאורך הקצה התחתון של המסגרת הקדמית לתוך החריצים שבחזית המארז.
2. סובב את המסגרת לכיוון המחשב כדי להצמיד את תפסי ההחזקה של הלוח הקדמי עד שייכנסו למקומם בנקישה.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת מעטה המאוורר

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. לחץ על מעטה המאוורר כלפי פנים כדי להרים ולשחרר את הלשוניות שמהדקות את מעטה המאוורר והסר אותו מהמחשב.

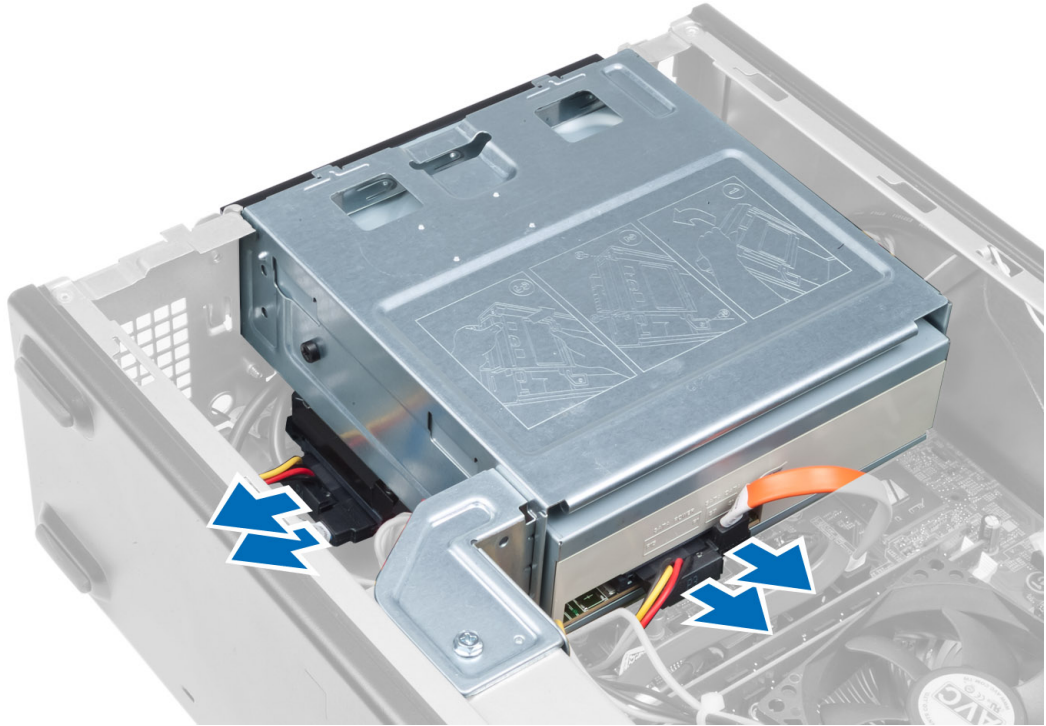


התקנת מעטה המאוורר

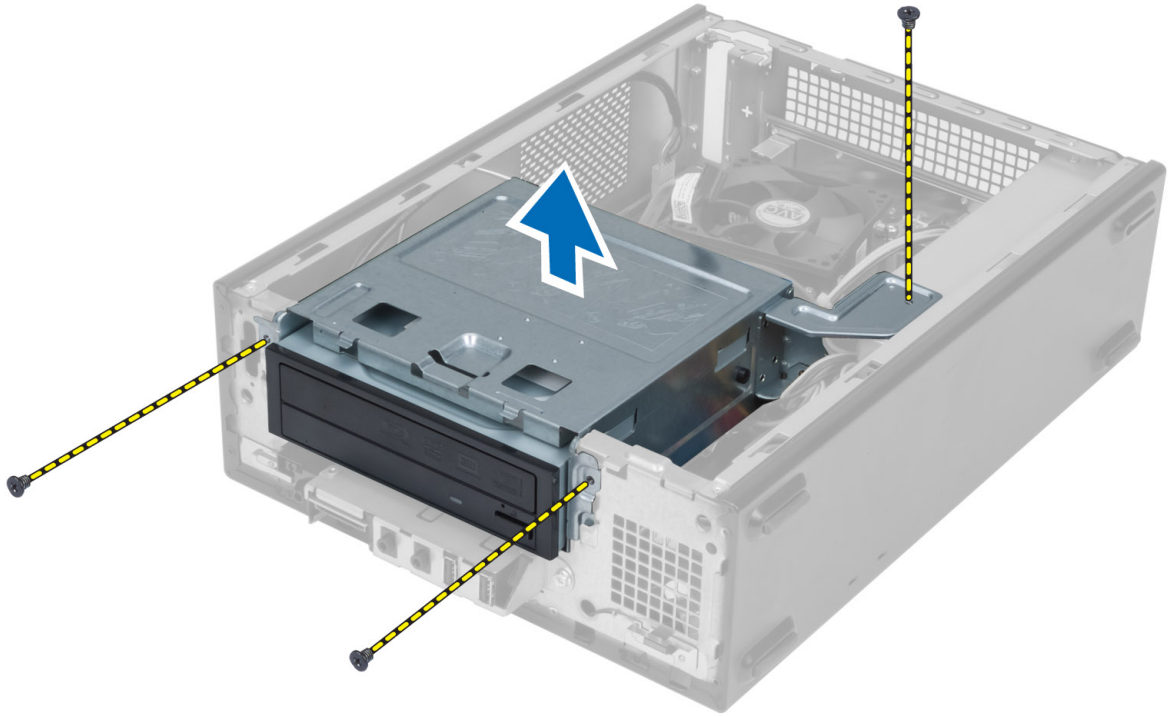
1. הנח את מעטה המאוורר על גבי מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור.
2. לחץ על מעטה המאוורר עד שהלשוניות שעל מעטה המאוורר ייכנסו למקומן בנקישה.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת כלוב הכוננים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a) הכיסוי
 - b) מעטה המאוורר
 - c) המסגרת הקדמית
3. נתק את כבל החשמל וכבל הנתונים מהכונן הקשיח ומהכונן האופטי.



4. הסר את הברגים שמהדקים את כלוב הכונן והרם את כלוב הכונן כדי להסירו מהמחשב.

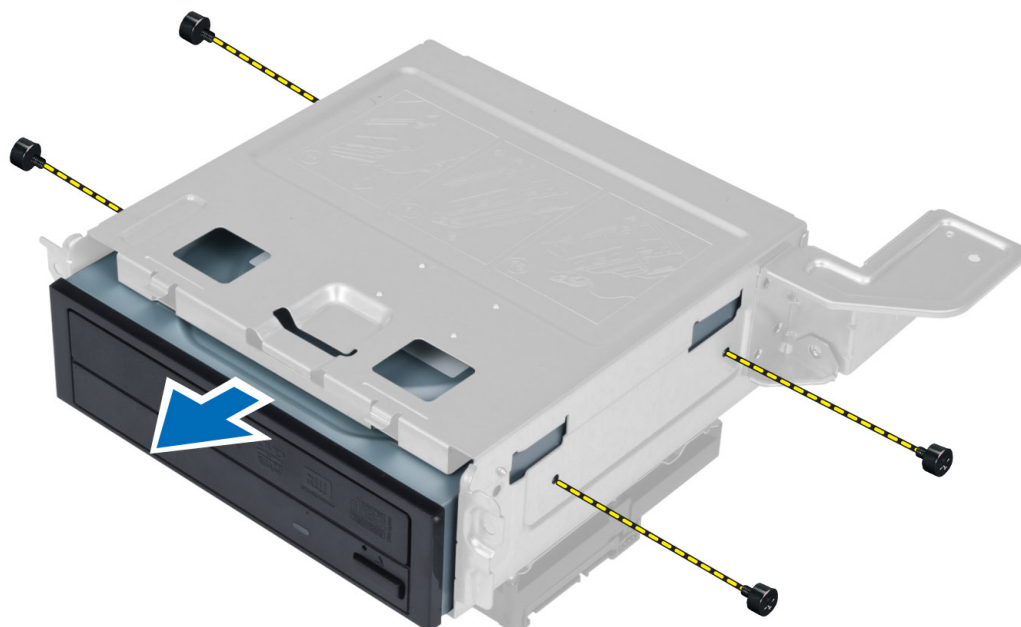


התקנת כלוב הכונן

1. חזק את הברגים כדי לקבע את כלוב הכונן למחשב.
2. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לחלק האחורי של הכונן הקשיח והכונן האופטי.
3. התקן את:
 - a) המסגרת הקדמית
 - b) מעטה המאוורר
 - c) הכיסוי
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן האופטי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a) הכיסוי
 - b) מעטה המאוורר
 - c) המסגרת הקדמית
 - d) כלוב הכונן
3. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן האופטי לכלוב הכונן והחלק את הכונן האופטי אל מחוץ לכלוב הכונן.



התקנת הכונן האופטי

1. החלק את הכונן האופטי לתוך כלוב הכונן.
2. ישר את חורי הברגים בכונן האופטי עם חורי הברגים בכלוב הכונן.
3. חזק את הברגים כדי להדק את הכונן האופטי לכלוב הכונן.
4. התקן את:

- (a) כלוב הכונן
- (b) המסגרת הקדמית
- (c) מעטה המאוורר
- (d) הכיסוי

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

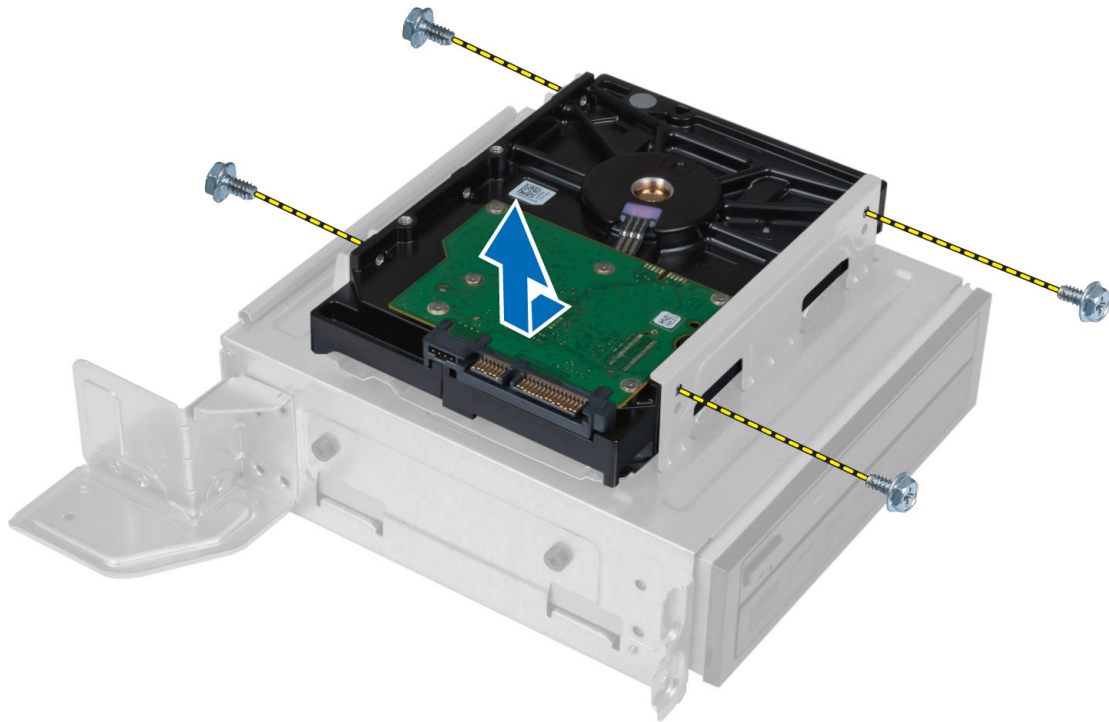
הסרת הכונן הקשיח

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

2. הסר את:

- (a) הכיסוי
- (b) מעטה המאוורר
- (c) המסגרת הקדמית
- (d) כלוב הכונן

3. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח לכלוב הכונן והחלק את הכונן הקשיח אל מחוץ לכלוב הכונן.



התקנת הכונן הקשיח

1. החלק את הכונן הקשיח לתוך כלוב הכונן.

2. ישר את חורי הברגים בכונן הקשיח עם חורי הברגים בכלוב הכונן.

3. הדק את הברגים שמחברים את הכונן הקשיח למעטפת ההארקה/סיכוך של הכונן.

4. התקן את:

- (a) כלוב הכונן
- (b) המסגרת הקדמית
- (c) מעטה המאוורר
- (d) הכיסוי

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

הסרת כרטיס ההרחבה

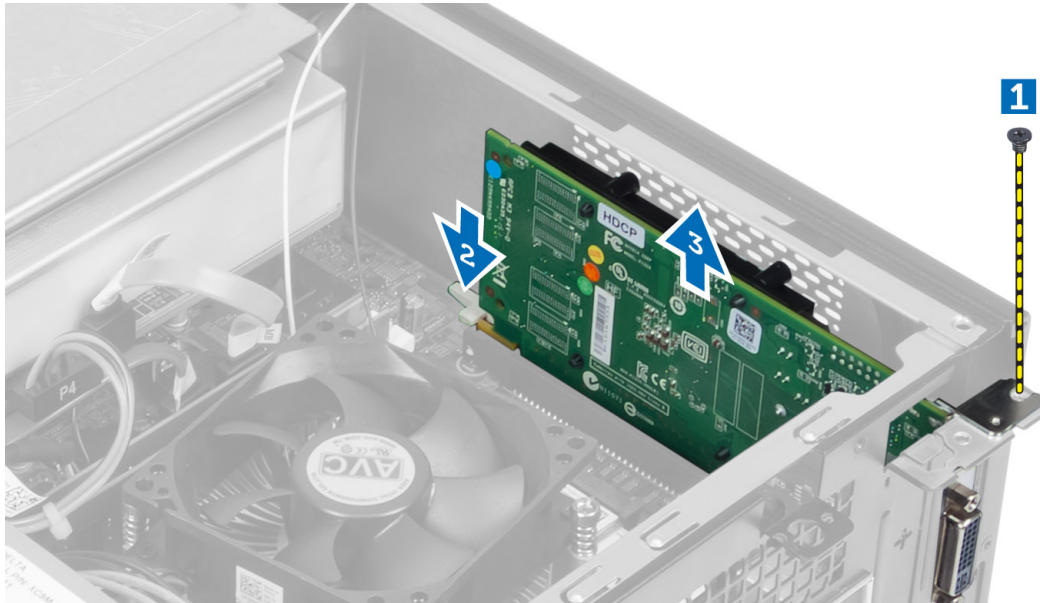
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

(a) הכיסוי.

(b) מעטה המאוורר.

3. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ההרחבה למארו. לחץ על לשונית ההידוק כלפי מטה, אחוז בכרטיס ושחרר אותו מהמחבר.



התקנת כרטיס ההרחבה

1. הכנס את כרטיס ההרחבה למחבר שלו בלוח המערכת ולחץ אותו כלפי מטה עד שייכנס למקומו בנקישה.

2. חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ההרחבה למארו.

3. התקן את:

(a) מעטה המאוורר.

(b) הכיסוי.

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

הסרת סוללת המטבע

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

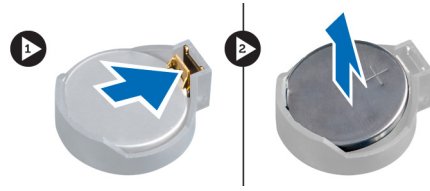
2. הסר את:

(a) הכיסוי

(b) מעטה המאוורר

(c) כלוב הכונן

3. לחץ על תפס השחרור מכיוון הסוללה החוצה, כדי לאפשר לסוללה לקפוץ ואז הרים את סוללת המטבע מתוך המחשב.

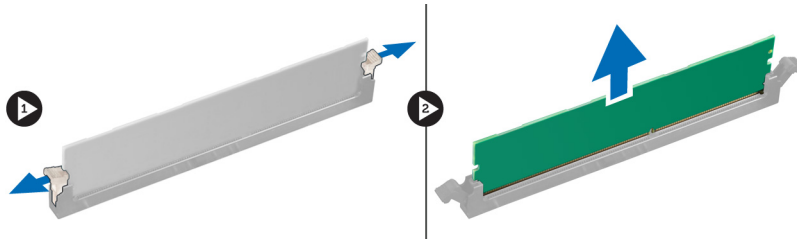


התקנת סוללת המטבע

1. הנח את סוללת המטבע בחריץ המיועד לה בלוח המערכת.
2. לחץ על סוללת המטבע כלפי מטה עד שתפס השחרור ישתחרר בחזרה למקומו ויהדק אותה במקומה.
3. התקן את:
 - (a) כלוב הכונן
 - (b) מעטה המאוורר
 - (c) הכיסוי
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הכיסוי.
 - (b) מעטה המאוורר
 - (c) כלוב הכונן
3. לחץ כלפי מטה על לשוניות ההחזקה של הזיכרון שנמצאות בצדי מודולי הזיכרון, ולאחר מכן הרם את מודולי הזיכרון להוצאתם מהמתברים שבלוח המערכת.



התקנת הזיכרון

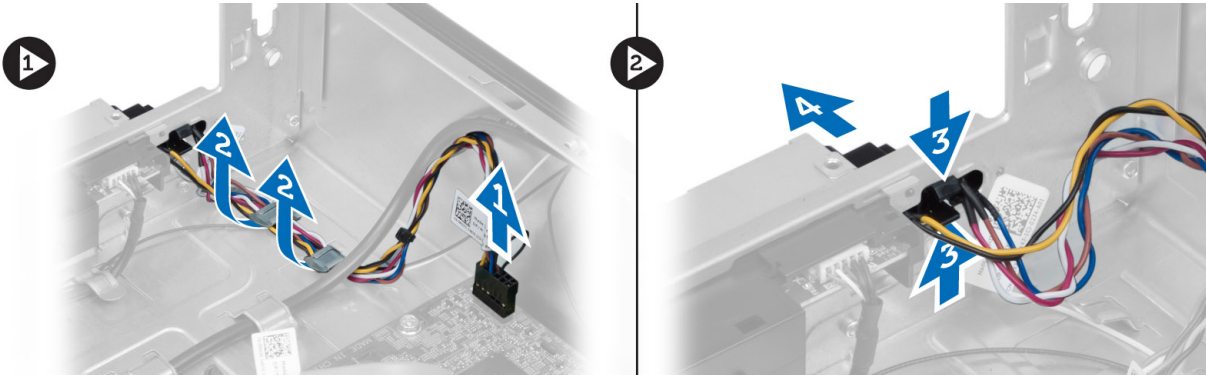
1. יישר את החריץ בכרטיס הזיכרון מול הלשונית שבמחבר לוח המערכת.
2. לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שלשוניות ההחזקה ישתחררו בחזרה למקומן כדי להדק אותו במקומו.
3. התקן את:
 - (a) כלוב הכונן
 - (b) מעטה המאוורר
 - (c) הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מתג ההפעלה

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

- (a) הכיסוי
- (b) מעטה המאוורר
- (c) המסגרת הקדמית
- (d) כלוב הכונן

3. נתק את כבל מתג ההפעלה מלוח המערכת והסר את הכבלים מתעלות הניתוב שלהם. לחץ על הלשוניות של מתג ההפעלה כדי לשחרר את מתג ההפעלה מהלוח הקדמי והחלק את מתג ההפעלה לאורך הכבל שלו דרך החריץ בלוח הקדמי.



התקנת מתג ההפעלה

1. החלק את מתג ההפעלה יחד עם הכבל שלו דרך החריץ שבלוח הקדמי.
2. ישר ודחף את הלשוניות של מתג ההפעלה לתוך החריצים שבלוח הקדמי.
3. נתב את כבל מתג ההפעלה דרך תעלות הניתוב במחשב.
4. חבר את כבל מתג ההפעלה ללוח המערכת.
5. התקן את:
 - (a) כלוב הכונן
 - (b) המסגרת הקדמית
 - (c) מעטה המאוורר
 - (d) הכיסוי
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת מכלול גוף הקירור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הכיסוי
 - (b) מעטה המאוורר
3. נתק את לוח המאוורר מלוח המערכת. שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול גוף הקירור למחשב והסר אותו מהמחשב.

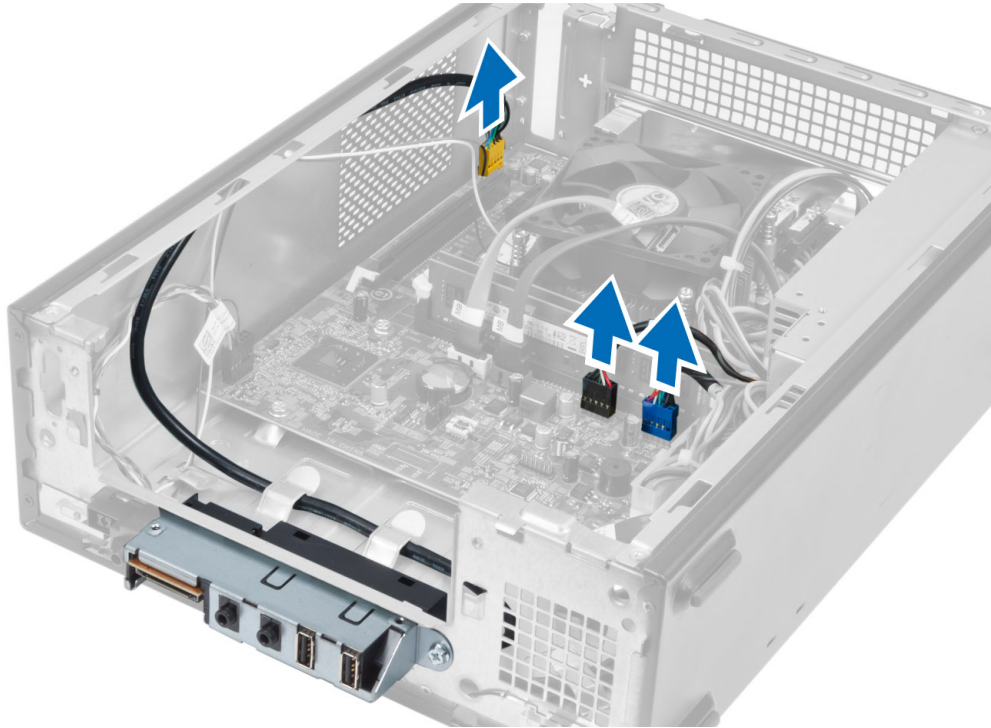


התקנת מכלול גוף הקירור

1. ישר את בורגי החיזוק שבמכלול גוף הקירור עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
2. חזק את בורגי החיזוק כדי להדק את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת.
3. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
4. התקן את:
 - (a) מעטה המאוורר.
 - (b) הכיסוי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח הקלט/פלט

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הכיסוי
 - (b) מעטה המאוורר
 - (c) המסגרת הקדמית
 - (d) כלוב הכונן
 - (e) כרטיס ההרחבה
3. נתק את כבלי לוח ה-I/O מלוח המערכת.



4. הסר את הכבלים של לוח הקלט/פלט מתעלות הניתוב שבמארו.



5. הסר את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט ללוח הקדמי והחלק את לוח הקלט/פלט הצדה ומשוך אותו כדי להוציא או מהלוח הקדמי.

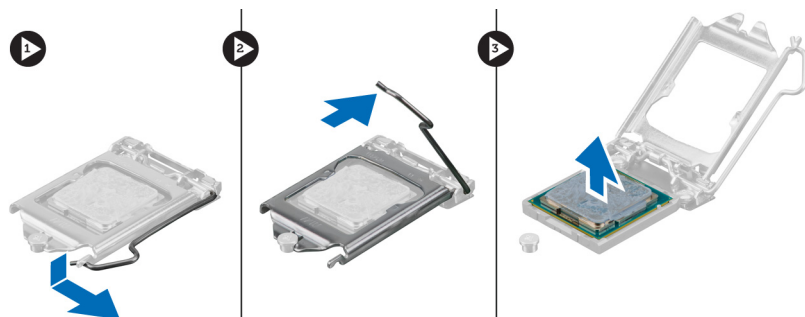


התקנת לוח הקלט/פלט

1. הכנס את לוח הקלט/פלט לחריץ בלוח הקדמי.
2. החלק את לוח הקלט/פלט כדי ליישרו עם חורי הברגים בלוח הקדמי.
3. חזק את הבורג כדי להדק את לוח הקלט/פלט ללוח הקדמי.
4. נתב את הכבלים של לוח הקלט/פלט דרך תעלות הניתוב שבמארו.
5. חבר את כבלי לוח הקלט/פלט אל לוח המערכת.
6. התקן את:
 - (a) כרטיס ההרחבה
 - (b) כלוב הכונן
 - (c) המסגרת הקדמית
 - (d) מעטה המאוורר
 - (e) הכיסוי
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת המעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) הכיסוי
 - (b) מעטה המאוורר
 - (c) מכלול גוף הקירור
3. לחץ על מוט השחרור כלפי מטה ולאחר מכן הזז אותו כלפי חוץ כדי לשחררו מווי ההחזקה. הרם את כיסוי המעבד והסר את המעבד מהשקע והנח אותו בשקית אנטי-סטטית.

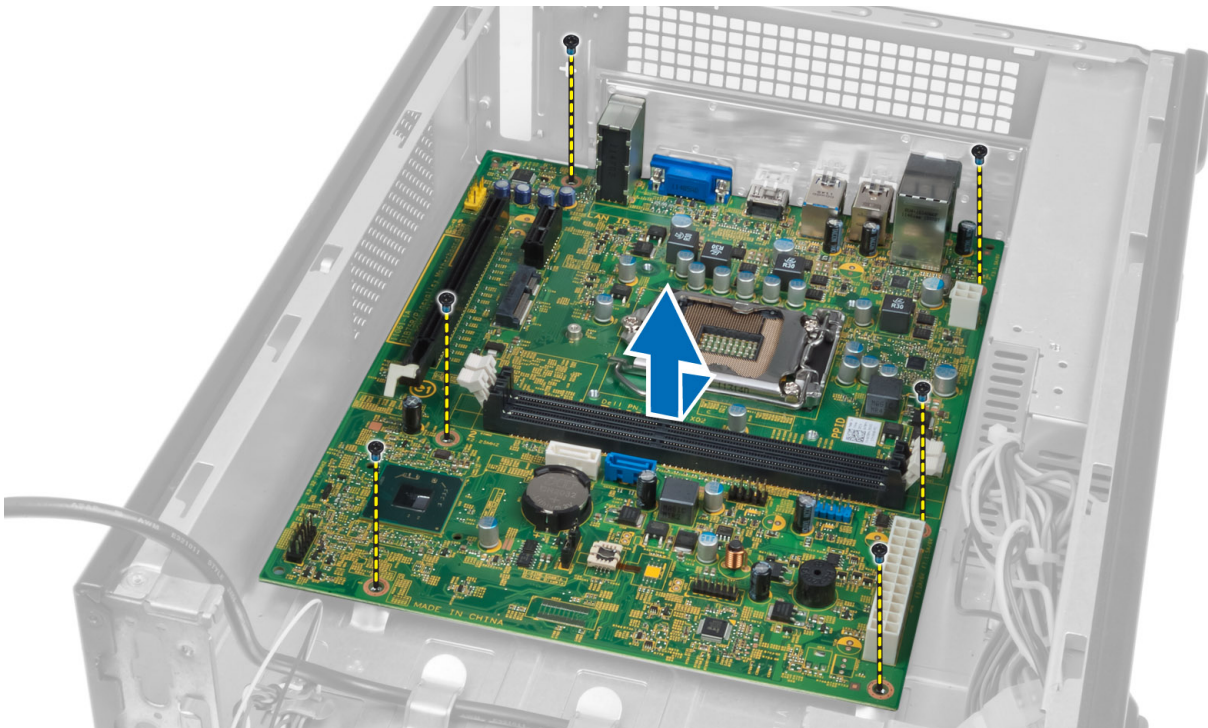


התקנת המעבד

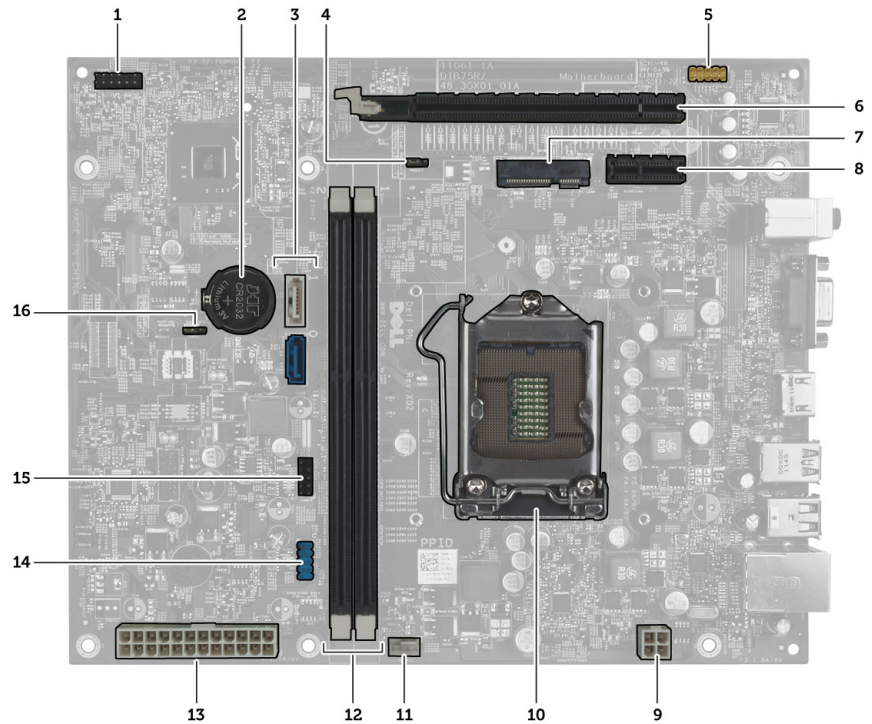
1. הכנס את המעבד לשקע המעבד. ודא שהמעבד יושב במקומו כהלכה.
2. הורד את כיסוי המעבד.
3. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה ופנימה כדי להדקה באמצעות וו ההחזקה.
4. התקן את:
 - a) מכלול גוף הקירור
 - b) מעטה המאוורר
 - c) הכיסוי
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a) הכיסוי
 - b) מעטה המאוורר
 - c) המסגרת הקדמית
 - d) כלוב הכונן
 - e) הזיכרון
 - f) כרטיס ההרחבה
 - g) מכלול גוף הקירור
 - h) המעבד
3. נתק את כל הכבלים שמחוברים ללוח המערכת.
4. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למארז והרם את לוח המערכת כדי להוציאו מהמארז.



רכיבי לוח המערכת



איור 1. רכיבי לוח המערכת

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 10. שקע CPU | 1. מחבר לחצן הפעלה |
| 11. מחבר מאוורר מעבד | 2. סוללת מטבע |
| 12. (2) DDR DIMM חריצי זיכרון | 3. מחברי SATA |
| 13. בעל 24 פינים ATX מחבר חשמל | 4. מגשר איפוס סיסמה |
| 14. של לוח קדמי USB מחבר | 5. מחבר שמע של לוח קדמי |
| 15. של לוח קדמי USB מחבר | 6. חריץ PCI-Express x16 |
| 16. CMOS מגשר | 7. חריץ Mini-Card |
| | 8. חריץ PCIe x1 |
| | 9. בעל 4 פינים CPU מחבר |

התקנת לוח המערכת

1. ישר את לוח המערכת עם מחברי היציאות שבגב המארז והצב את לוח המערכת במארז.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למארז.
3. חבר את הכבלים של יחידת ספק הכוח ללוח המערכת.
4. התקן את:
 - (a) המעבד
 - (b) מכלול גוף הקירור
 - (c) כרטיס ההרחבה
 - (d) הזיכרון

- (e) כלוב הכונן
- (f) המסגרת הקדמית
- (g) מעטה המאוורר
- (h) הכיסוי

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

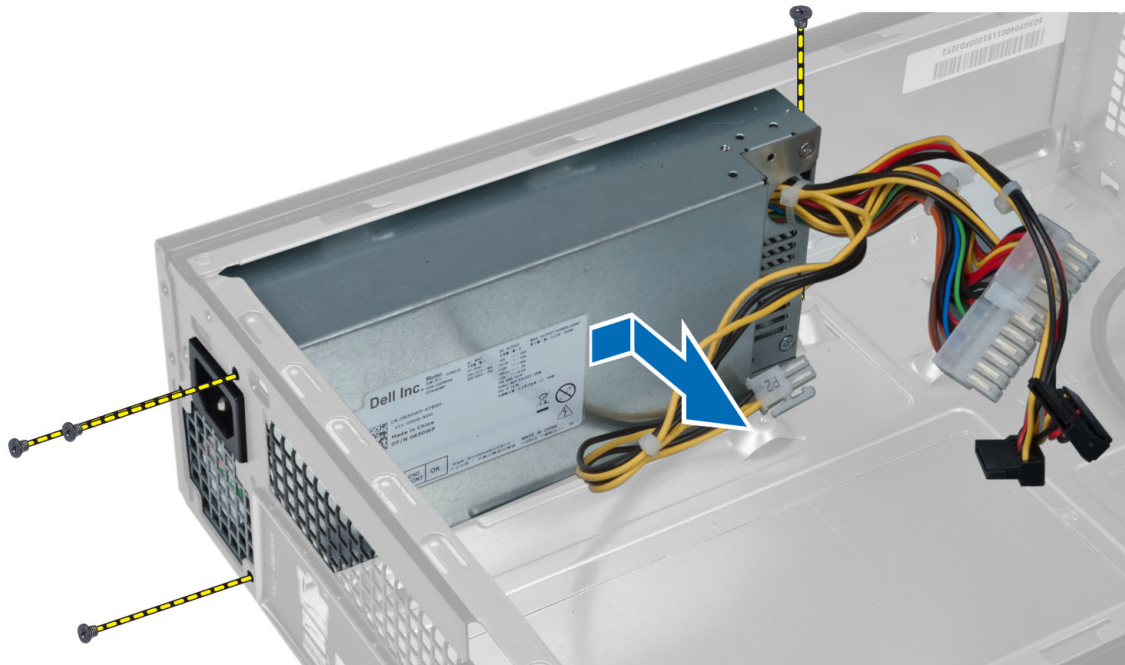
הסרת יחידת ספק הכוח

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

2. הסר את:

- (a) הכיסוי
- (b) מעטה המאוורר
- (c) המסגרת הקדמית
- (d) כלוב הכונן
- (e) הזיכרון
- (f) כרטיס ההרחבה
- (g) המאוורר וגוף הקירור
- (h) המעבד
- (i) לוח המערכת

3. הסר את הברגים שמהדקים את יחידת ספק הכוח למארז והחלק והסר את יחידת ספק הכוח מהמחשב.



התקנת יחידת ספק הכוח

1. החלק את יחידת ספק הכוח לכיוון גב המארז.
2. ישר את חורי הברגים שביחידת ספק הכוח עם חורי הברגים במארז.
3. חזק את הברגים כדי להדק את יחידת ספק הכוח למארז.
4. התקן את:

- (a) לוח המערכת
- (b) המעבר
- (c) המאוורר וגוף הקירור
- (d) כרטיס ההרחבה
- (e) הזיכרון
- (f) כלוב הכונן
- (g) המסגרת הקדמית
- (h) מעטה המאוורר
- (i) 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 1.1 מקשי ניווט

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
<Enter>	אפשרות לבחור ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או לעבור לקישור בשדה.

מקשים	ניווט
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
<Tab>	מעבר לאזור המיקוד הבא.
	הערה:  עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.
<Esc>	מעבר לדרך הקודם, עד שיוצג המסך הראשי. הקשה על <Esc> במסך הראשי מציגה הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ולהפעיל את המערכת מחדש.
<F1>	הצגת קובץ העזרה של הגדרת המערכת.

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. 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.

מסכי הגדרת המערכת

טבלה 2.

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

Options List (רשימת האפשרויות) — מופיעה	Options Field (שדה אפשרויות) — מופיע
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,	בצד ימין של Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell) ומכיל מידע אודות כל אפשרות הרשומה ב- Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell). בשדה זה באפשרותך להציג מידע אודות המחשב ולערוך שינויים בהגדרות הנוכחיות. הקש על <Enter>

Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell) — מופיע בצד ימין של חלון הגדרת המערכת וכולל עזרה אודות האפשרות שנבחרה ב-**Dell Diagnostics** (תוכנית האבחון של Dell).

ההגדרות הנוכחיות והזמינות של האפשרות
 מופיעות ב-Options Field (שדה אפשרויות).
 כדי לערוך שינויים בהגדרות הנוכחיות. הקש על
Dell Diagnostics <ESC> כדי לחזור ל-
 (תוכנית האבחון של Dell).

הערה: 

לא כל ההגדרות הרשומות בשדה האפשרויות
 ניתנות לשינוי.

Function Keys (מקשי פונקציות) — 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 3.

הקשה	פעולה
< F2 >	מציג מידע אודות כל פריט שנבחר בהגדרת המערכת.
< Esc >	יציאה מהתצוגה הנוכחית או העברת התצוגה הנוכחית אל הרף Dell Diagnostics (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 4. Main (ראשי)

System Information

BIOS Version

Build Date

System Date

System Time

Service Tag

Asset Tag

Processor Information (פרטי מעבד)

Processor Type

L2 Cache Size

L3 Cache Size

Memory Information (מידע אודות זיכרון)

Memory Installed

הצגת מספר הדגם של המחשב.

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).

הצגת סוג המעבד.

הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.

הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.

הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל.

הצגת מהירות הזיכרון.
הצגת הסוג והטכנולוגיה.

Memory Speed
Memory Technology

Device Information (מידע אודות התקנים)

הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן הקשיח.	SATA 0
הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן הקשיח.	SATA 1
הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן הקשיח.	SATA 2
הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן הקשיח.	SATA 3

טבלה 5. 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
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)	CPU C6 Report

System Configuration (תצורת מערכת)

הפעל או השבת את בקר השמע על הלוח.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Onboard Audio Controller
הפעל או השבת את בקר LAN המובנה.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Onboard LAN Controller
הפעל או השבת את זיכרון ROM לאתחול רשת LAN על הלוח.	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	Onboard LAN Boot ROM
הפעל או השבת את בקר USB.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	USB Controller
הפעל או השבת את האפשרות לאתחל מהתקן USB.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	USB Storage Boot Function

Power Management (ניהול צריכת חשמל)

מציין את אופן הפעולה של המחשב עם חידוש אספקת זרם AC בעקבות הפסקת חשמל.	ברירת מחדל: כיבוי	Restore AC Power Loss
אפשרות להפעלה מרחוק של המחשב.	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	Wake on Lan from S4/S5
הפעל או השבת את היכולת להפעלה אוטומטית של המחשב. באפשרותך לציין גם את התאריך והשעה בהם המחשב יופעל.	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	Auto Power On

Post Behaviour (התנהגות POST)

הפעל או השבת את נורית מצב NumLock במהלך POST.	ברירת מחדל: פועל	NumLock Key
---	------------------	-------------

CPU Configuration (תצורת מעבד)

Keyboard Error Report
הפעל או השבת את האפשרות להצגת דוח שגיאת מקלדת במהלך POST.
ברירת המחדל: Enabled (מופעל)

טבלה 6. Boot (אתחול)

קביעת סדר ההתקנים השונים מהם המחשב יבצע אתחול בעת הפעלה.
קביעה מאיזה כונן קשיח המחשב יכול לבצע אתחול.
קביעה מאיזה תקליטור/DVD המחשב יכול לבצע אתחול.

Set Boot Priority
Hard Disk Drives
CD/DVD ROM Drives

טבלה 7. Security (אבטחה)

קביעה האם ניתן לערוך את ה-BIOS.
מציין אם נקבעה סיסמת מנהל מערכת.
מציין אם נקבעה סיסמת מערכת.
מאפשר לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.

Unlock Setup Status
Admin Password Status
System Password Status
Admin Password

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.

3. אם תג השירות או קוד השירות המהיר של המחשב נמצאים ברשותך:

 הערה:

במחשבים שולחניים תוויית תג השירות זמינה בחלקו הקדמי של המחשב.

 הערה:

במחשבי מחברת תוויית 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.

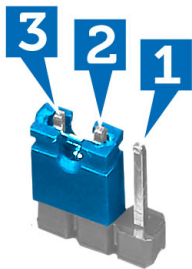
בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

מחיקת סיסמה שנשכחה

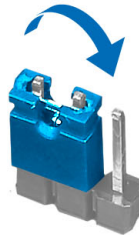
תכונת אבטחת התוכנה של המערכת כוללת סיסמת מערכת וסימת הגדרה. מגשר הסיסמאות משבית את כל הסיסמאות שנמצאות כעת בשימוש. קיימים שלושה פנינים עבור מגשר הסיסמאות.

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

1



2

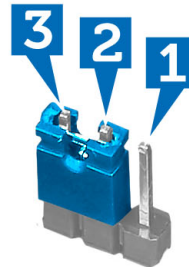


6. התקן את מעטה המאוורר.
7. התקן את הכיסוי.
8. חבר את המחשב לשקע חשמל והפעל אותו כדי למחוק את הסיסמה.
9. כבה את המחשב ונתק את כבל החשמל מהשקע.
10. הסר את הכיסוי.
11. הסר את מעטה המאוורר.
12. חזור את המגשר לפינים 2 ו-3.

3



4



13. התקן את מעטה המאוורר.
14. התקן את הכיסוי.
15. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימים של המחשב.

16. הפעל את המחשב.

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

CMOS ניקוי

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

2. הסר את הכיסוי.

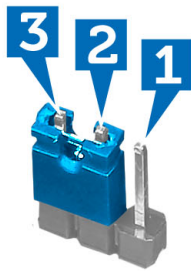
3. הסר את מעטה המאוורר.

4. הסר את המסגרת הקדמית.

5. הסר את כלוב הכונן.

6. זהה את מגשר CMOS בלוח המערכת, ראה 'רכיבי לוח המערכת'.

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



8. התקן את כלוב הכוננים.

9. התקן את המסגרת הקדמית.

10. התקן את מעטה המאוורר.

11. התקן את הכיסוי.

12. חבר את המחשב לשקע חשמל והפעל אותו כדי לנקות את CMOS.

13. כבה את המחשב ונתק את כבל החשמל מהשקע.

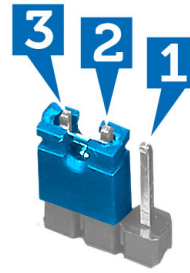
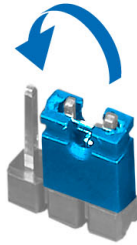
14. הסר את הכיסוי.

15. הסר את מעטה המאוורר.

16. הסר את המסגרת הקדמית.

17. הסר את כלוב הכונן.

18. חזור את המגשר לפינים 2 ו-3.



19. התקן את כלוב הכוננים.
20. התקן את המסגרת הקדמית.
21. התקן את מעטה המאוורר.
22. התקן את הכיסוי.
23. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
24. 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 (סיסמת מערכת)** או **System Setup (הגדרת מערכת)**, בחר **System Security (אבטחת מערכת)** ואז הקש <Enter>. המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יופיע.
2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.

3. בחר **סיסמת מערכת**, הזן את סיסמת המערכת שלך והקש <Enter> או <Tab>. היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:

- סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
- סיסמה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
- יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות.
- ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (.), (-), (,), (/), (:), (|), (v), (l), (').

כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סיסמת המערכת.

4. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.

5. בחר **סיסמת הגדרה**, הקלד את סיסמת המערכת שלך והקש <Enter> או <Tab>. תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סיסמת ההגדרה.

6. הקלד את סיסמת ההגדרה שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.

7. הקש <Esc> ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.

8. הקש <Y> כדי לשמור את השינויים.

המחשב יאתחל מחדש.

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

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

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

1. במסך **System BIOS** (מערכת BIOS 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 שינית את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כאשר תונחה לעשות זאת. אם מחקת את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.

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

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

המחשב 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. חזור 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.

5

מפרט טכני

הערה: 

ההצעות עשויות להשתנות בהתאם לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שישלחו 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.

טבלה 8. מידע על המערכת

מידע על המערכת	
מעבד	Intel Celeron
מטמון L2	256 KB
מטמון L3	עד 6 MB
ערכת השבבים של המערכת	ערכת שבבים Intel B75 Express
מהירות DMI	5 GT/s
רוחב נתוני מעבד	64 סיביות

טבלה 9. מידות

מידות	
גובה	271.00 מ"מ (10.67 אינץ')
רוחב	100.00 מ"מ (3.94 אינץ')
עומק	376.20 מ"מ (14.81 אינץ')
משקל	5.90 ק"ג (13.01 ליברות)


טבלה 10. זיכרון

זיכרון	
מחברים	שני שקעי DDR3 DIMM לגישה פנימית
סוג	DDR3 של שני ערוצים, לא נאגר, שאינו ECC
מהירות	עד 1600 MHz
קיבולות	16 GB, 8 GB, 4 GB, 2 GB


הערה: 

הקיבולות הנתמכות על ידי המחשב שלך עשויות להיות שונות, בהתאם לתצורה שהוזמנה.

תצורות נתמכות	8 GB, 6 GB, 4 GB, 2 GB
מינימום זיכרון	2 GB

זיכרון	
16 GB	מקסימום זיכרון
טבלה 11. מסך	
מסך	
	בקר וידאו
גרפיקת Intel HD	משולב
כרטיס גרפי אחד מסוג PCI Express x16, ברוחב יחיד ואורך מלא.	נפרד
	זיכרון מסך
64 MB	משולב
זיכרון מסך נפרד בנפח של עד 1 GB	נפרד
הערה: 	
זיכרון הווידאו הזמין יהיה תלוי בכרטיס הגרפי שהותקן במחשב.	
טבלה 12. יציאות	
יציאות	
יציאות בלוח האחורי	
יציאת RJ45 אחת	מתאם רשת
ארבע יציאות עם 4 פינים תואמות USB 2.0	USB
שתי יציאות עם 9 פינים תואמות USB 3.0	
שלוש יציאות קלט/פלט שמע	שמע
יציאת קלט שמע/מיקרופון אחת	
יציאת VGA אחת	וידאו
יציאת HDMI אחת	
יציאות בלוח הקדמי	
יציאת פלט שמע/מיקרופון אחת	שמע
יציאת קלט שמע/מיקרופון אחת	
שתי יציאות עם 9 פינים תואמות USB 3.0	USB
טבלה 13. תקשורת	
תקשורת	
כרטיס רשת משולב של 10/100/1000 Mbps	מתאם רשת
טכנולוגיה אלחוטית מסוג Wi-Fi ו-Bluetooth (אופציונלי)	אלחוט

טבלה 14. שמע	
שמע	
סוג	Intel High Definition Audio משולב
בקר	Realtek ALC662VD
טבלה 15. כוננים	
כוננים	
בעלי גישה מבחור	תא כונן אחד בגודל 5.25-אינץ' עבור כונן תקליטורי Blu-ray משולב (אופציונלי), צורב תקליטורי Blu-ray (אופציונלי) או DVD+/-RW
בעלי גישה מבפנים	תא כונן אחד בגודל 3.5 אינץ' עבור כוננים קשיחים מסוג SATA כונן SATA SSD אחד (אופציונלי)
טבלה 16. אפיק הרחבה	
אפיק הרחבה	
מחברים	אחד
גודל מחבר	36 פינים
מחברים	אחד
גודל מחבר	164 פינים
מחברים	אחד
גודל מחבר	52 פינים
טבלה 17. חשמל	
חשמל	
מתח כניסה	100 VAC - 127 VAC / 200 VAC - 240 VAC
תדר כניסה	50/60 הרץ
זרם כניסה נקוב	6.0 A/3.0 A
טבלה 18. תנאי סביבה	
תנאי סביבה	
טמפרטורה:	
הפעלה	10 °C עד 35 °C (50 °F עד 95 °F)
אחסון	-10 °C עד 45 °C (-14 °F עד 113 °F)
לחות יחסית:	20% עד 80% (ללא עיבוי)

תנאי סביבה	
	רטט מרבי:
0.25 Grms	הפעלה
2.20 Grms	לא בהפעלה
	זעזוע מרבי:
פעימת חצי סינוס: 40 G למשך 2 מילי-שניות עם שינוי במהירות של 20 אינץ' לשנייה (51 ס"מ לשנייה)	הפעלה
פעימת חצי סינוס: 50G למשך 26 אלפיות השנייה עם שינוי במהירות של 813 ס"מ/שנייה (320 אינץ')	לא בהפעלה
	גובה:
16- מטר עד 3048 מטר (50- עד 10,000 רגל)	הפעלה
הערה: 	
בגבהים שמעל 900 מטר, טמפרטורת ההפעלה המרבית יורדת ב-0.5°C בקירוב לכל 165 מטר.	
15.20- עד 10,668 מטר (50- עד 35,000 רגל)	אחסון
G2 או פחות, כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985	רמת זיהום אוויר

6

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.