


Dell OptiPlex 3020–Mini Tower


מדריך למשתמש



דגם הקניה: D15M
סדר הקניה: D15M001

הערות, התראות ואזהרות

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

התראה:  "התראה" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

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

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

10 - 2013

מהדורה A00

תוכן עניינים

5	1 טיפול במחשב
5	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	כיבוי המחשב
6	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
7	2 הסרה והתקנה של רכיבים
7	כלי עבודה מומלצים
7	סקירת מערכת
7	מבט מבפנים
8	הסרת הכיסוי
9	התקנת הכיסוי
10	הסרת מתג החדירה למארז
10	התקנת מתג החדירה למארז
10	הסרת המסגרת הקדמית
11	התקנת המסגרת הקדמית
11	הסרת כרטיס ההרחבה
12	התקנת כרטיס ההרחבה
13	הנחיות מודול זיכרון
13	הסרת הזיכרון
13	התקנת הזיכרון
13	הסרת סוללת המטבע
14	התקנת סוללת המטבע
14	הסרת הכונן הקשיח
15	התקנת הכונן הקשיח
15	הסרת הכונן האופטי
16	התקנת הכונן האופטי
16	הסרת הרמקול
16	התקנת הרמקול
17	הסרת ספק הזרם
18	התקנת ספק הכוח
18	הסרת מכלול גוף הקירור
18	התקנת מכלול גוף הקירור
19	הסרת המעבד
19	התקנת המעבד
19	הסרת מאוורר המערכת
20	התקנת מאוורר המערכת
21	הסרת מתג ההפעלה
22	התקנת מתג ההפעלה

22	הסרת לוח הקלט/פלט
24	התקנת לוח הקלט/פלט
25	רכיבי לוח המערכת
26	הסרת לוח המערכת
28	התקנת לוח המערכת

29 הגדרת המערכת

29	Boot Sequence (רצף אתחול)
29	מקשי ניווט
30	אפשרויות הגדרת המערכת
37	ערכון ה-BIOS
38	מחיקת סיסמה שנשכחה
38	ניקוי CMOS
39	סימט המערכת וההגדרה
39	הקצאת סיסמת מערכת וסימט הגדרה
40	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת
40	השבתת סיסמת מערכת

42 אבחון

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

43 פתרון בעיות במחשב

43	אבחון בנורית ההפעלה
44	קוד צפצוף
44	הודעות שגיאה

50 Technical Specifications 6

54 פנייה אל Dell 7



טיפול במחשב

לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב

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

- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
 - רכיב ניתן להחלפה או - אם נרכש בנפרד - להתקנה על-ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.
-  **אזהרה:** נתק את כל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב, החזרו למקומם את כל הכיסיים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.
-  **אזהרה:** לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שנלוות למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי הבטיחות המומלצים, עיין ב-Regulatory Compliance Homepage באתר www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 בפנינים.
-  **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 כיווץ 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, האריק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת על גב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

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 8:


– שימוש במכשיר מגע:

a. החלק פנימה מהקצה הימני של המסך כדי לפתוח את תפריט Charms ובחר **Settings** (הגדרות).

b. בחר ב  ואז בחר **Shut down** (כיבוי)

– שימוש בעכבר:

a. הצבע על הפינה הימנית-עליונה של המסך ולחץ על **Settings** (הגדרות).

b. לחץ על  ובחר **Shut down** (כיבוי).

• ב-Windows 7:

1. לחץ על **Start** (התחל) .

2. לחץ על **Shut Down** (כיבוי).

או

1. לחץ על **Start** (התחל) .

2. לחץ על החץ בפינה הימנית-תחתונה של תפריט **Start** (התחלה) כמוצג להלן ולאחר מכן לחץ על **Shut Down** (כיבוי).



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

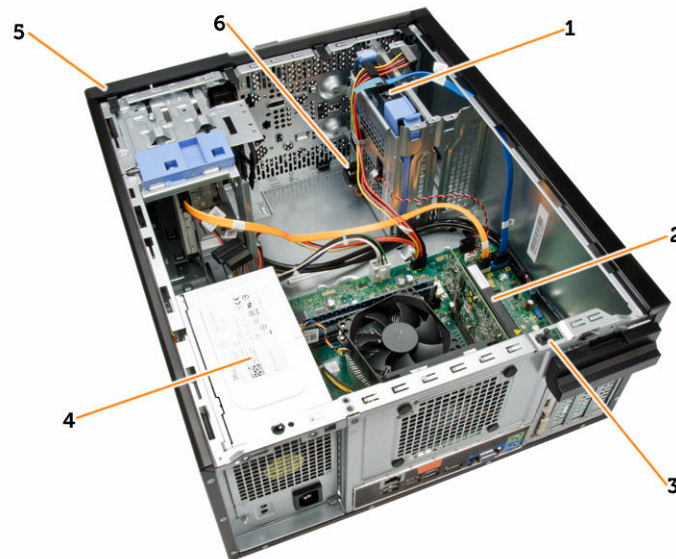
כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, ייתכן שתזדקק לכלים הבאים:

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

סקירת מערכת

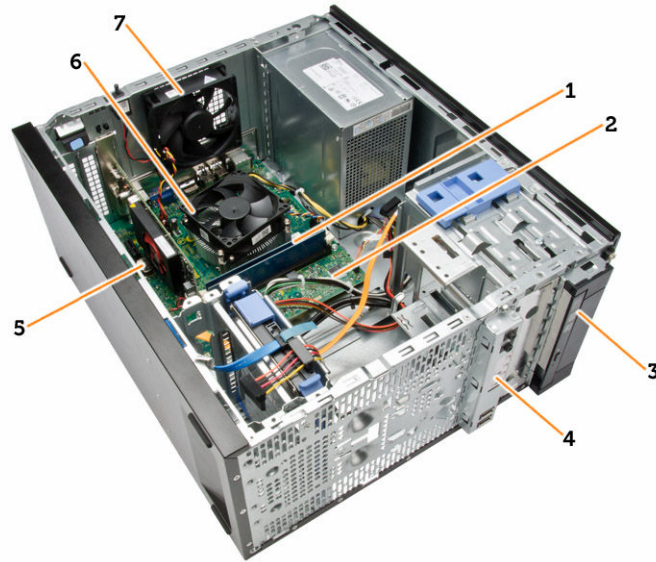
האיור להלן מציג מבט מבפנים של ה-Mini Tower לאחר הסרת כיסוי הבסיס. ההסברים מציגים את שמותיהם ופריסתם של הרכיבים שבתוך המחשב.

מבט מבפנים



1. הכונן הקשיח
2. כרטיס ההרחבה
3. מתג החדירה

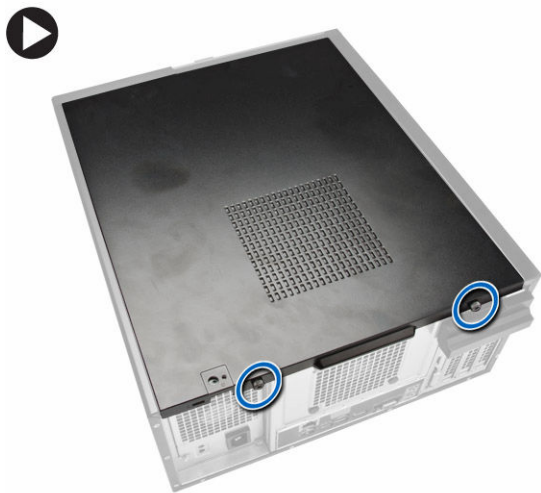
- .4 יחידת ספק הכוח
- .5 המסגרת הקדמית
- .6 רמקול



- .1 מודול זיכרון
- .2 לוח המערכת
- .3 כונן אופטי
- .4 לוח קלט/פלט קדמי
- .5 סוללת מטבע
- .6 מצנן CPU
- .7 מאוורר המערכת

הסרת הכיסוי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את בורגי הכנפיים שמהדקים את הכיסוי למחשב. החלק את הכיסוי והסר אותו מהמחשב.



3. הרם את הכיסוי כלפי מעלה בזווית של 45 מעלות והסר אותו מהמחשב.

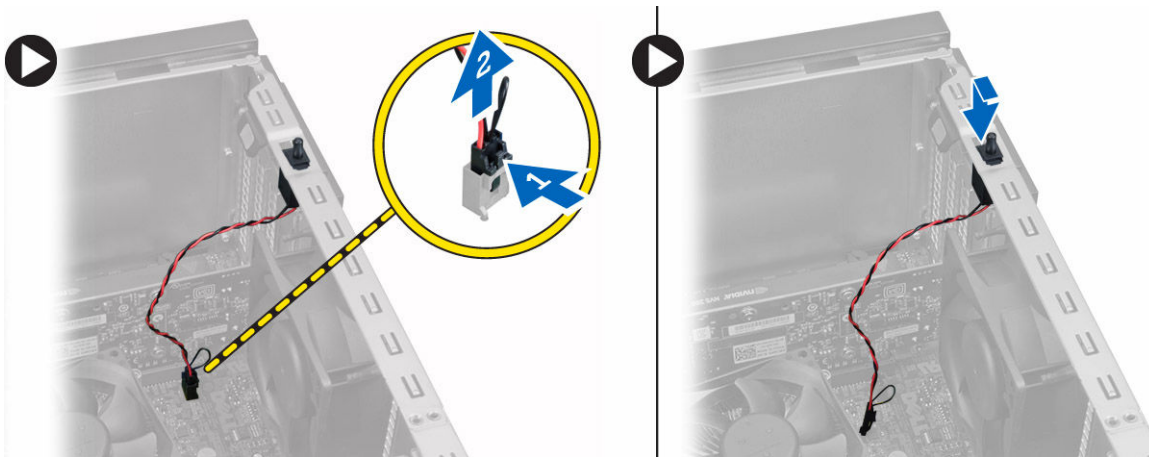


התקנת הכיסוי

1. הנח את הכיסוי על המחשב.
2. החלק את כיסוי המחשב לכיוון חזית המארז עד שיוצמד באופן מלא.
3. חזק את בורג הכנפיים בכיוון השעון כדי להדק את כיסוי המחשב.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מתג החדירה למארז

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. הכיסוי
 - b. מכלול גוף הקירור
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. לחץ על כבל מתג החדירה [1].
 - b. נתק את כבל מתג החדירה מלוח המערכת [2].
 - c. החלק את מתג החדירה לכיוון חלקו התחתון של המארז והסר אותו מהמחשב.

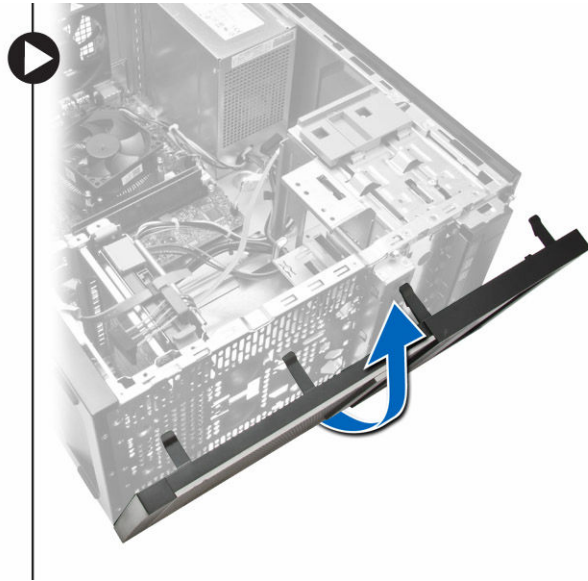
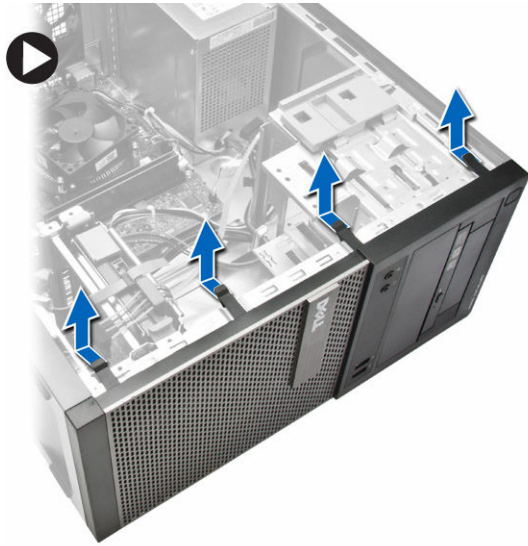


התקנת מתג החדירה למארז

1. הכנס את מתג החדירה לחלקו האחורי של המארז והחלק אותו כלפי חוץ כדי לאבטחו למקומו.
2. חבר את הכבל של מתג החדירה ללוח המערכת.
3. התקן את:
 - a. מכלול גוף הקירור
 - b. הכיסוי
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 כדי להרחיקה מהמחשב ולשחרר מהמארז את הווים שבקצה הנגדי של המסגרת. לאחר מכן, הרם את המארז והסר את המסגרת הקדמית מהמחשב.

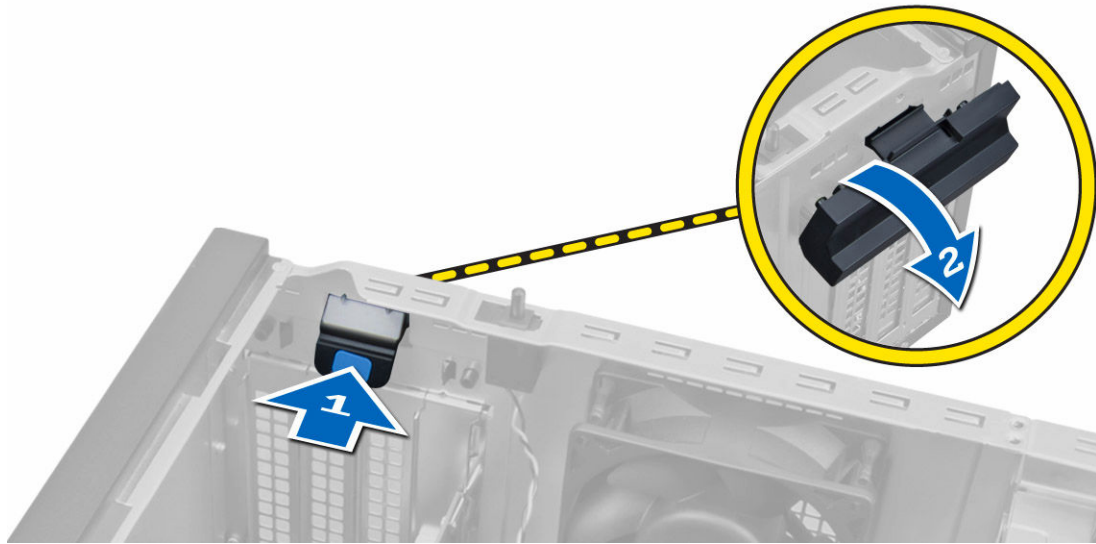


התקנת המסגרת הקדמית

1. הכנס את הווים שלאורך הקצה התחתון של המסגרת הקדמית לתוך החריצים שבחזית המארו.
2. דחף את המסגרת לכיוון המחשב כדי לתפוס את תפסי ההחזקה של המסגרת הקדמית עד שייכנסו למקומם בנקישה.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

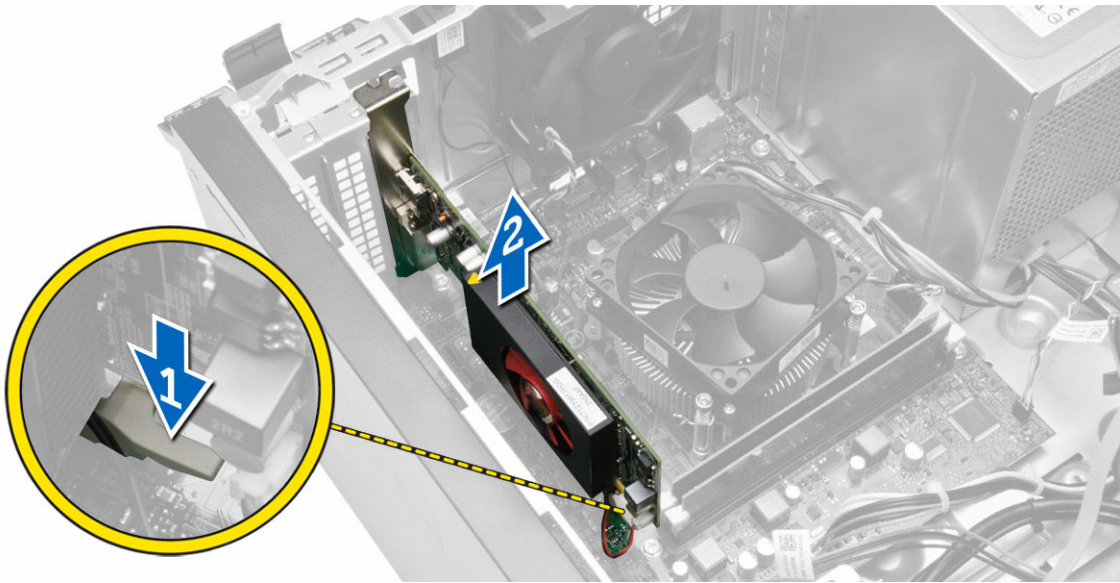
הסרת כרטיס ההרחבה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור: וגם
 - a. לחץ על הלשונית [1].
 - b. משוך את תפס החזקת הכרטיס כלפי מעלה [2].



4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. משוך את ידית השחרור והרחק אותה מכרטיס ההרחבה, עד שלשונית האבטחה תשתחרר מהשקע בכרטיס [1].
- b. שחרר את הכרטיס בעדיניות כלפי מעלה מהמחבר והוצא אותו מהמחשב [2].



התקנת כרטיס ההרחבה

1. הכנס את כרטיס ההרחבה לתוך המחבר שבלוח המערכת ולחץ אותו כלפי מטה עד שיהיה מאובטח במקומו.
2. דחף את תפס החזקת הכרטיס חזרה למקומו.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

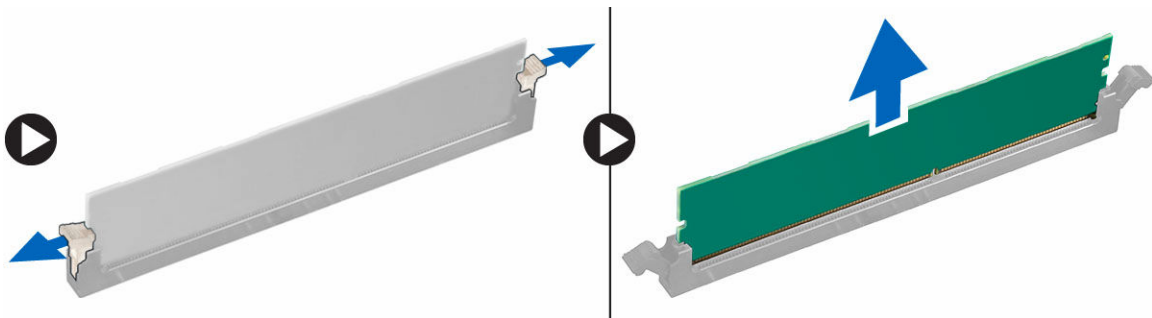
הנחיות מודול זיכרון

כדי להבטיח ביצועים מיטביים של המחשב, פעל בהתאם להנחיות הכלליות שלהלן בעת התקנה של זיכרון מערכת:

- ניתן לשלב בין מודולי זיכרון בגדלים שונים (למשל 2 GB ו-4 GB). עם זאת, התצורות של כל הערוצים המאוכלסים חייבות להיות זהות.
 - את מודולי הזיכרון יש להתקין החל מהשקע הראשון.
- הערה:** שקעי הזיכרון במחשב שלך עשויים לשאת תוויות אחרות, בהתאם לתצורת החומרה. לדוגמה, A1, A2 או 1,2,3.
- אם מודולי הזיכרון מסוג quad-rank משולבים עם מודולים מסוג single-rank או dual-rank, יש להתקין את מודולי ה-quad-rank בשקעים בעלי מנופי השחרור הלבנים.
 - אם מותקנים מודולי זיכרון בעלי מהירויות שונות, המודולים יפעלו במהירות של מודולי הזיכרון האיטיים ביותר שמוותקנים.

הסרת הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. הכיסוי
 - b. כרטיס ההרחבה
3. לחץ כלפי מטה על לשוניות החזקת הזיכרון שנמצאות בצדי מודולי הזיכרון, ולאחר מכן הרם את מודולי הזיכרון להוצאתם מהמחברים שבלוח המערכת.



הערה: הסר את כרטיס ההרחבה כדי להסיר את מודול הזיכרון.

התקנת הזיכרון

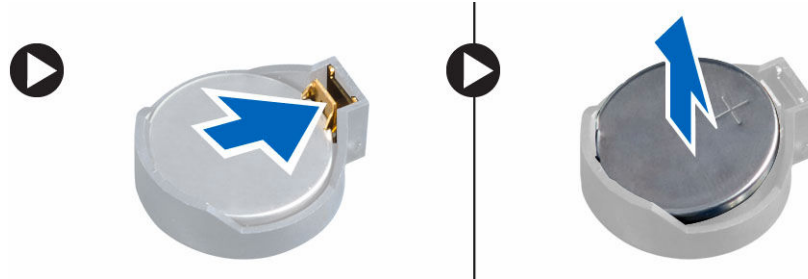
1. ישר את חריץ כרטיס הזיכרון מול הלשונית שבמחבר לוח המערכת.
2. לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שלשוניות השחרור ישתחררו בחזרה למקומן כדי להדק אותו במקומו.
3. התקן את:
 - a. כרטיס ההרחבה
 - b. הכיסוי
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת סוללת המטבע

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

- a. הכיסוי
- b. כרטיס (i) ההרחבה

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

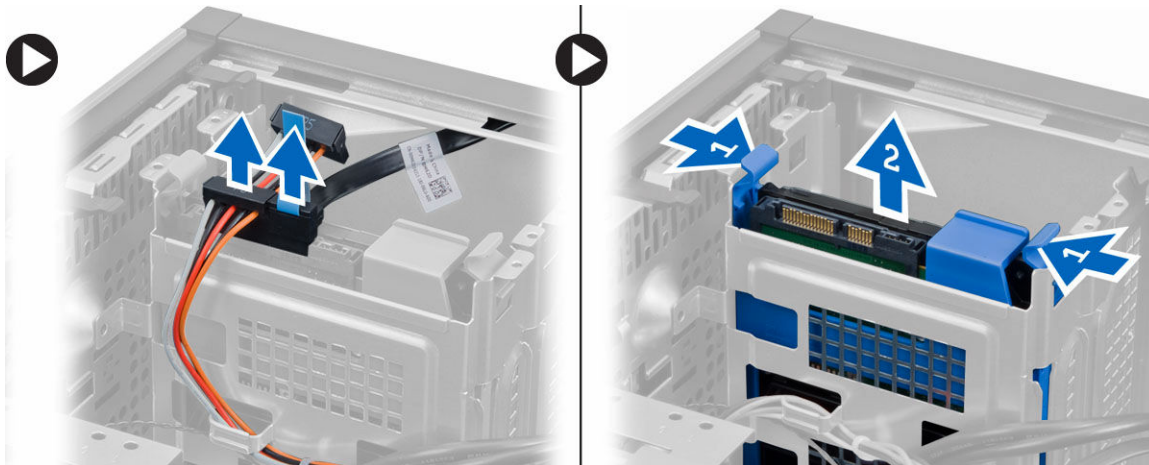


התקנת סוללת המטבע

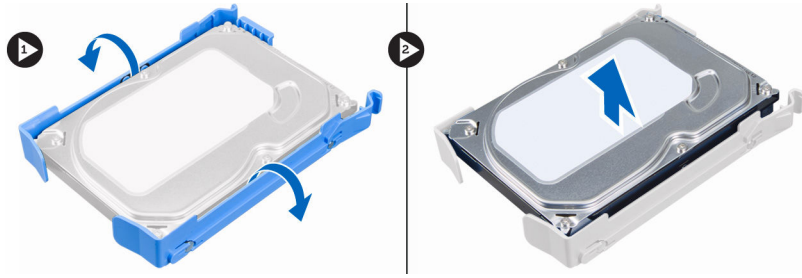
1. הנח את סוללת מטבע בחריץ שלה שכלוח המערכת ולחץ עליה עד שתפס השחרור ישתחרר חזרה למקומו ויהדק אותה למקומה.
2. התקן את:
 - a. כרטיס ההרחבה
 - b. הכיסוי
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. הכיסוי
 - b. המסגרת הקדמית
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל מחלקו האחורי של הכונן הקשיח.
 - b. לחץ פנימה את הלשוניות הכחולות המהדקות את התושבת [1].
 - c. הרים את תושבת הכונן הקשיח והוצא אותה ממפרץ הכונן הקשיח [2].



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

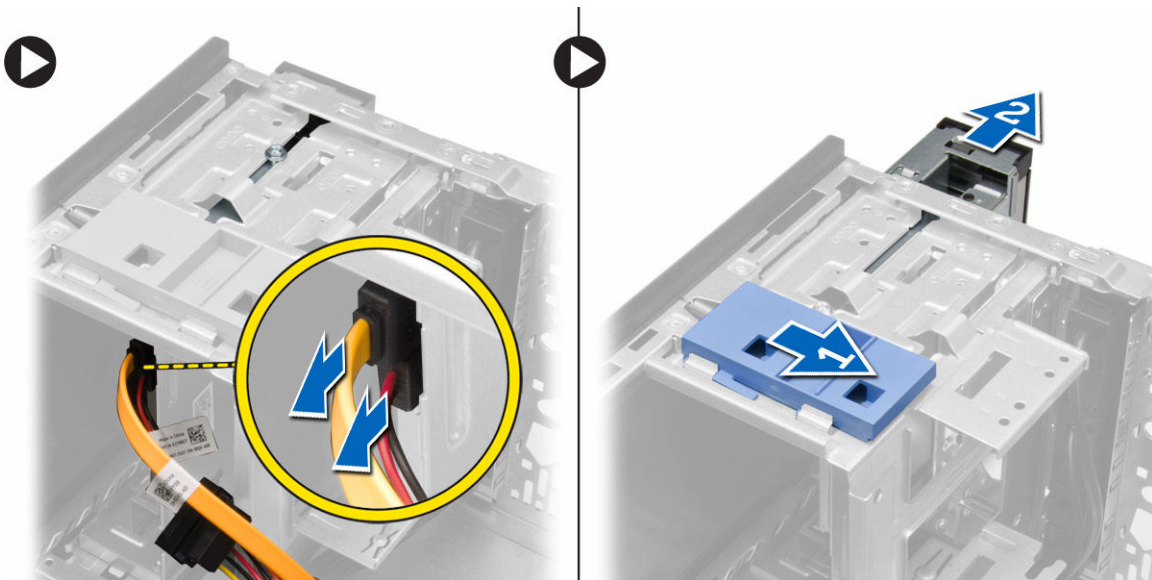


התקנת הכונן הקשיח

1. הכנס את הכונן הקשיח לתוך תושבת הכונן הקשיח.
2. לחץ על תפסי האבטחה כלפי פנים והחלק את תושבת הכונן הקשיח אל תוך המפרץ.
3. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לחלקו האחורי של הכונן הקשיח.
4. התקן את:
 - a. המסגרת הקדמית
 - b. הכיסוי
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן האופטי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. הכיסוי
 - b. המסגרת הקדמית
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל מחלקו האחורי של הכונן האופטי.
 - b. הסט והחזק את תפס הכונן האופטי כדי לשחרר אותו מהנעילה [1].
 - c. משוך את הכונן האופטי והוצא אותו מהמחשב [2].



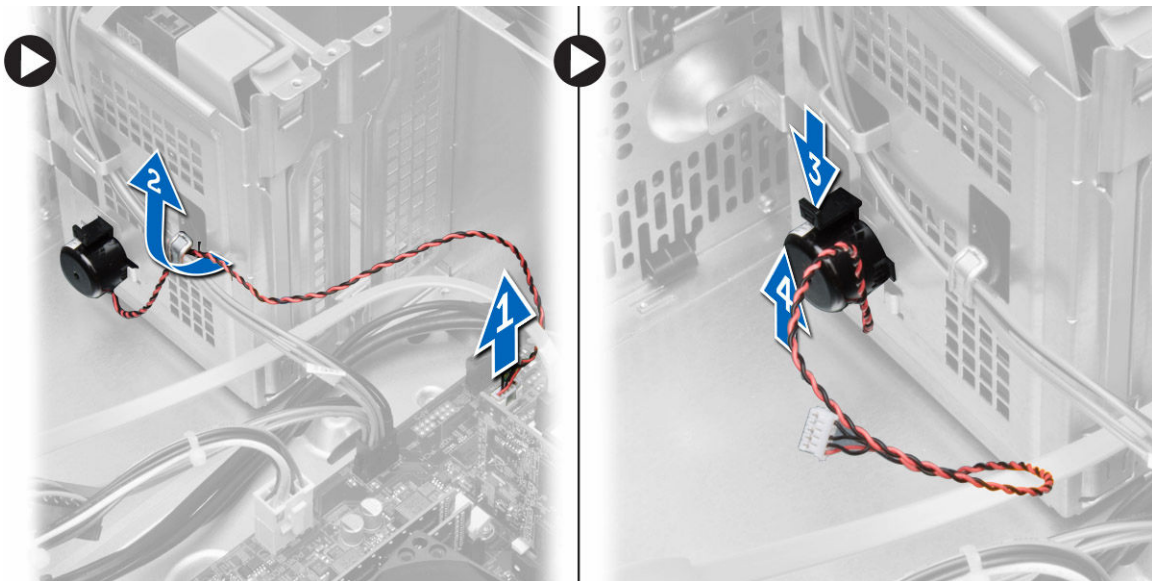
4. חזור על שלב 3 כדי להסיר את הכונן האופטי השני (אם ישנו).

התקנת הכונן האופטי

1. דחוף את הכונן האופטי מהחזית לכיוון גב המחשב, עד שיינעל באמצעות תפס הכונן האופטי.
2. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לחלקו האחורי של הכונן האופטי.
3. התקן את המסגרת הקדמית.
4. התקן את הכיסוי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

הסרת הרמקול

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את הכיסוי.
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. נתק את הכבל מלוח המערכת [1].
 - b. שחרר את כבל הרמקול מלוח המערכת [2].
 - c. לחץ על הלשונית שמהדקת את הרמקול [3].
 - d. החלק את הרמקול כלפי מעלה כדי להסירו [4].

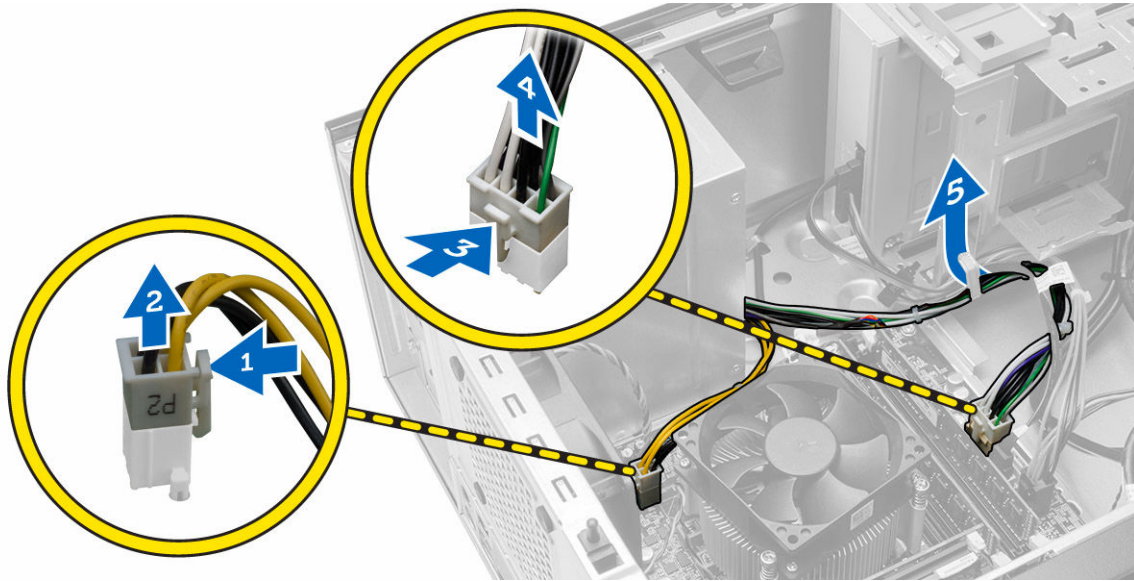


התקנת הרמקול

1. החלק את הרמקול כלפי מטה לתוך התריץ שלו כדי להדק אותו.
2. השחל את כבל הרמקול לתוך תפס המארו וחבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

הסרת ספק הזרם

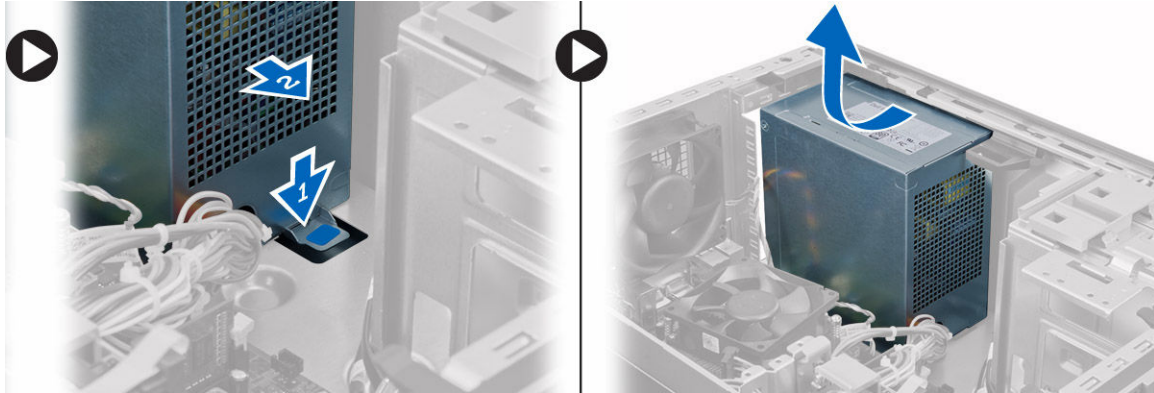
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. לחץ על כבל החשמל בן 4 הפינים [1].
 - b. נתק את כבלי החשמל בני 4 הפינים מלוח המערכת [2].
 - c. לחץ על כבל החשמל בן 8 הפינים [3].
 - d. נתק את כבלי החשמל בעלי 8 הפינים מלוח המערכת [4].
 - e. הוצא את הכבלים מלוח המערכת [5].



4. הסר את הברגים המהדקים את ספק הכוח לגב המחשב.



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. דחף פנימה את לשונית המשיכה הכחולה של צד ספק הזרם [1].
 - b. החלק את ספק הזרם לכיוון חזית המחשב [2].
 - c. הרם את ספק הזרם והוצא אותו מהמחשב [3].

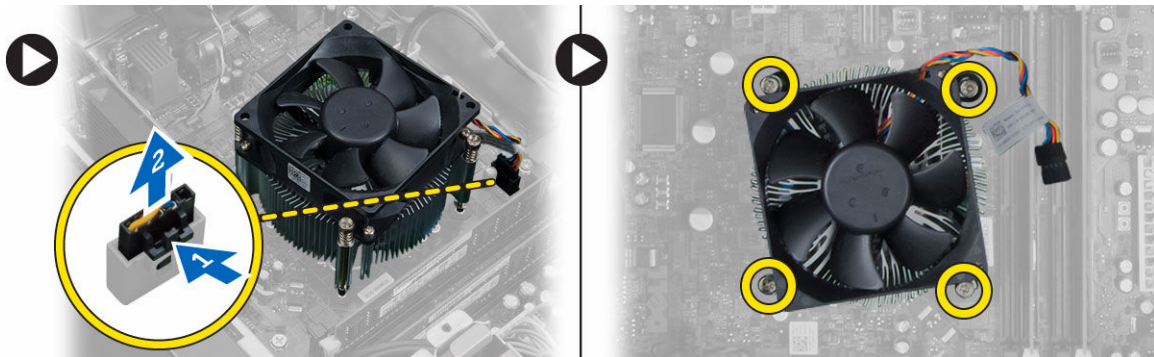


התקנת ספק הכוח

1. הנח את ספק הכוח במארז והחלק אותו כלפי חלקו האחורי של המערכת כדי להדקו.
2. חזק את הברגים כדי להדק את ספק הכוח לגב מארז המחשב.
3. חבר את כבלי החשמל של 4 פינים ו-8 פינים ללוח המערכת.
4. השחל את כבלי החשמל דרך תפסי המארז.
5. התקן את הכיסוי.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מכלול גוף הקירור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. לחץ על כבל המאוורר [1].
 - b. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת [2].
 - c. שחרר את בורגי החיזוק בסדר אלכסוני, הרם את מכלול גוף הקירור והסר אותו מהמחשב.



התקנת מכלול גוף הקירור

1. הנח את מכלול גוף הקירור במארז.
2. חזק את בורגי החיזוק בסדר אלכסוני כדי להדק את מכלול גוף הקירור למחשב.

3. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
4. התקן את הכיסוי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת המעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. הכיסוי
 - b. מכלול גוף הקירור
3. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה ולאחר מכן הזז אותה כלפי חוץ, כדי לשחררה מווי ההחזקה. הרם את כיסוי המעבד והוצא את המעבד מהשקע. שים אותו בשקית אנטי-סטטית.

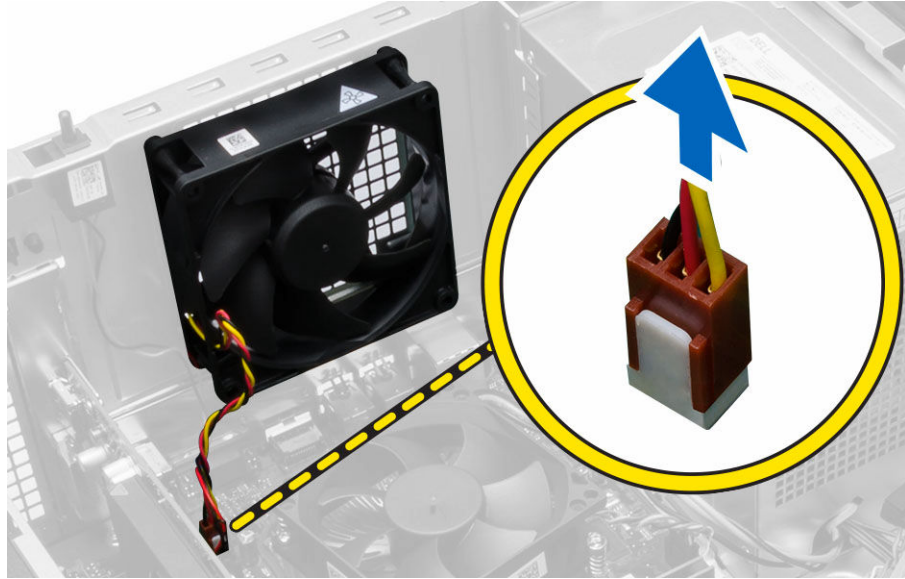


התקנת המעבד

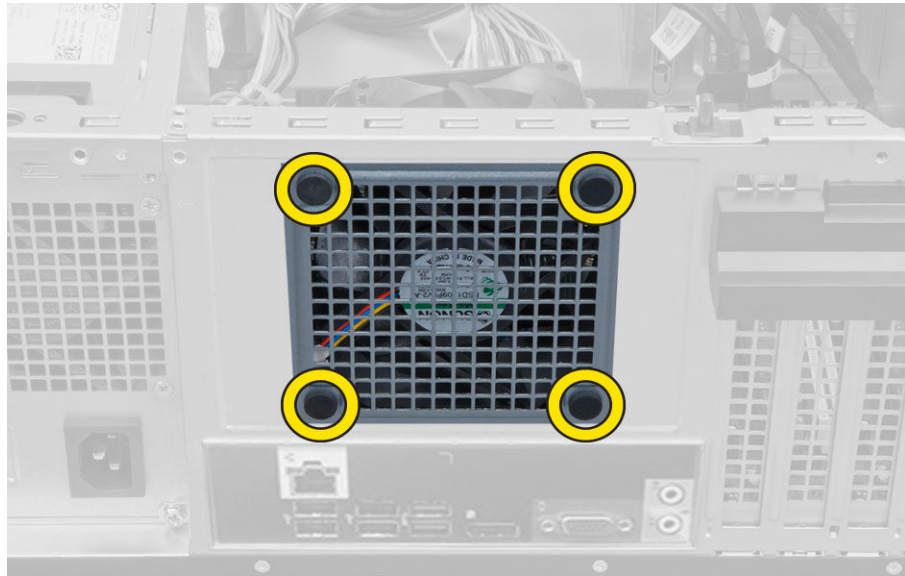
1. הכנס את המעבד לשקע המעבד. ודא שהמעבד יושב במקומו כהלכה.
2. הורד את כיסוי המעבד.
3. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה ופנימה כדי להדקה באמצעות ווי ההחזקה.
4. התקן את:
 - a. מכלול גוף הקירור
 - b. הכיסוי
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מאוורר המערכת

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



4. שחרר והסר את מאוורר המערכת מארבע הלולאות שמהדקות אותו לגב המחשב.



התקנת מאוורר המערכת

1. הנח את מאוורר המערכת במארו.
2. העבר את ארבע הלולאות דרך המארו והחלק כלפי חוץ, לאורך המסילה, כדי להדקן למקום.
3. חבר את כבל מאוורר המערכת ללוח המערכת.
4. התקן את הכיסוי.
5. 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

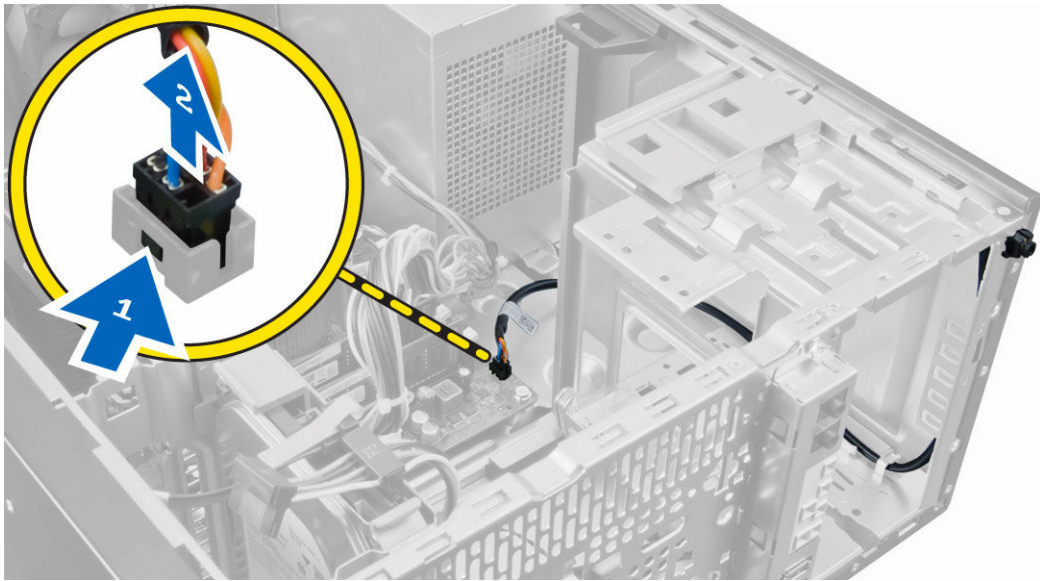
b. המסגרת הקדמית

c. כונן אופטי

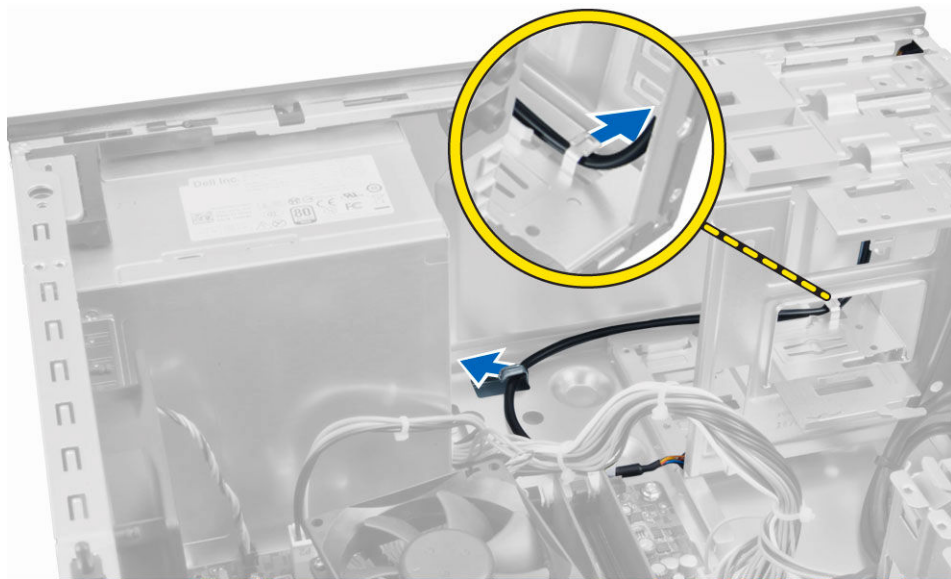
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

a. לחץ על כבל החשמל [1].

b. נתק את כבל מתג ההפעלה מלוח המערכת [2].

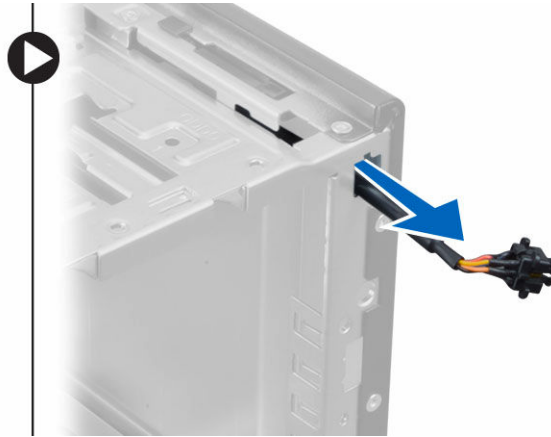
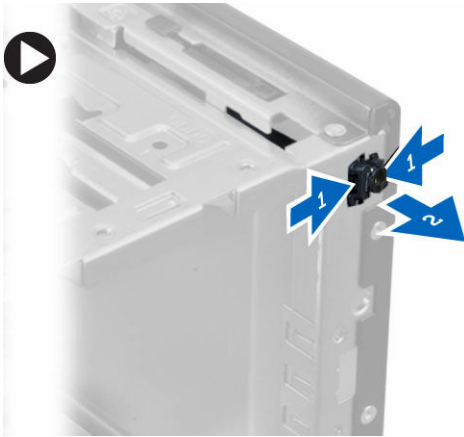


4. שחרר את כבל מתג ההפעלה מהתפסים שבמארז.



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. לחץ על התפסים שמשני צדי מתג ההפעלה כדי לשחרר אותו מהמארז [1].
- b. החלק כדי להסיר את מתג ההפעלה, יחד עם הכבל שלו, מהמחשב [2].

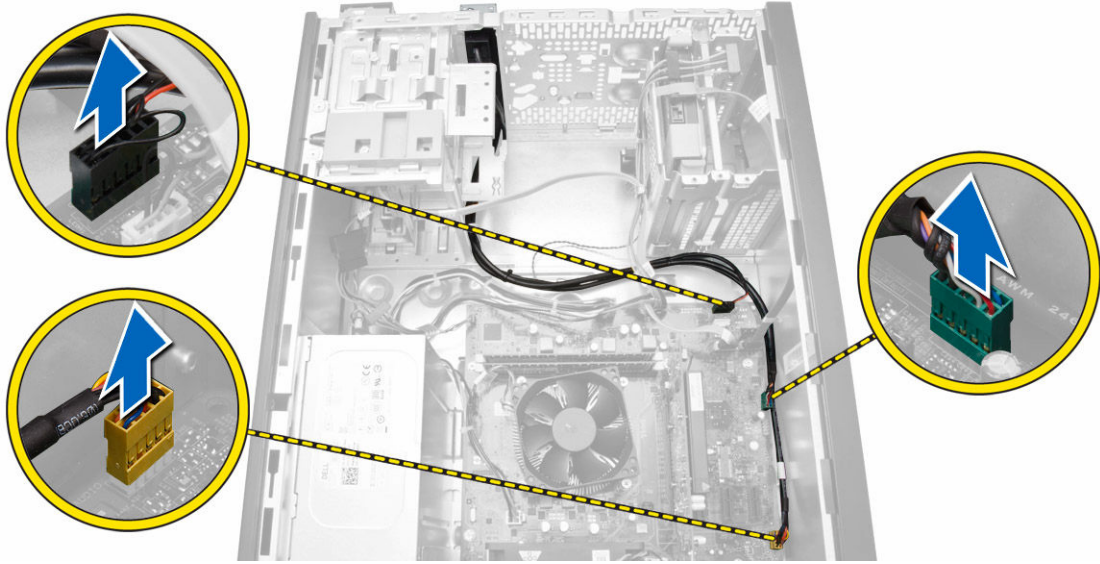


התקנת מתג ההפעלה

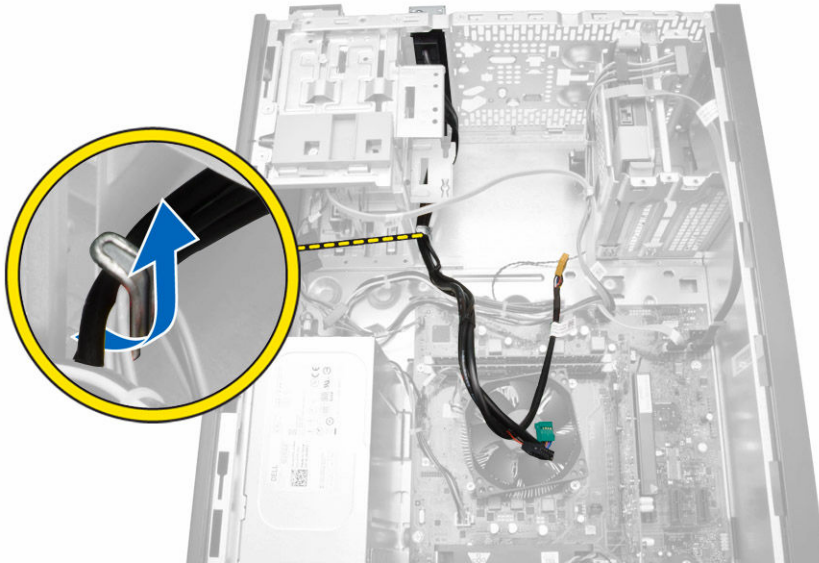
- 1. החלק את מתג ההפעלה פנימה, דרך חזית המחשב.
- 2. חבר את כבל מתג ההפעלה למארז.
- 3. השחל את כבל מתג ההפעלה לתפסי המארז.
- 4. חבר את כבל מתג ההפעלה ללוח המערכת.
- 5. התקן את:
 - a. כונן אופטי
 - b. המסגרת הקדמית
 - c. הכיסוי
- 6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

הסרת לוח הקלט/פלט

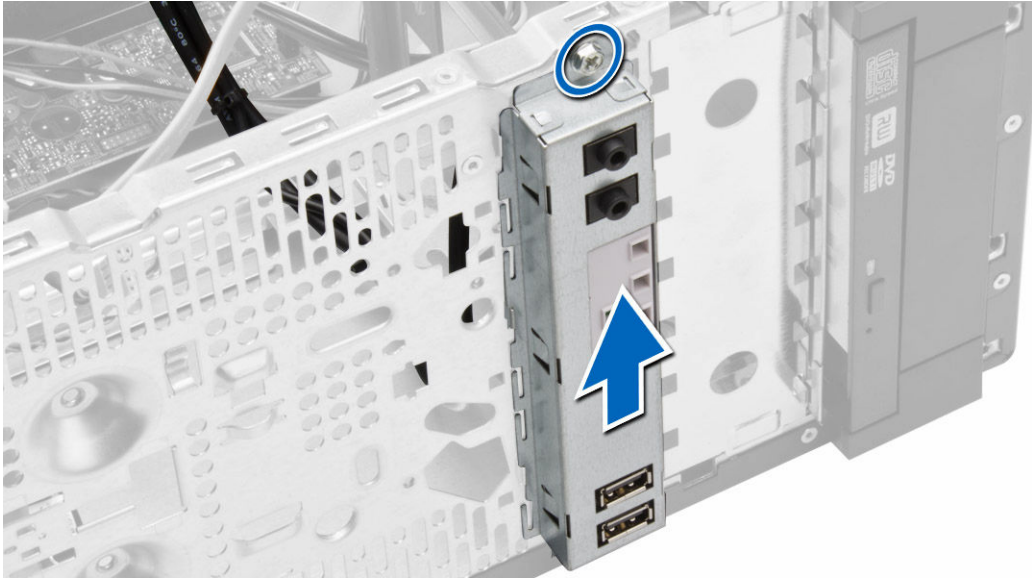
- 1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.
- 2. הסר את:
 - a. הכיסוי
 - b. המסגרת הקדמית
- 3. נתק את כבל לוח הקלט/פלט, כבל הנתונים וכבל ה-USB מלוח המערכת.



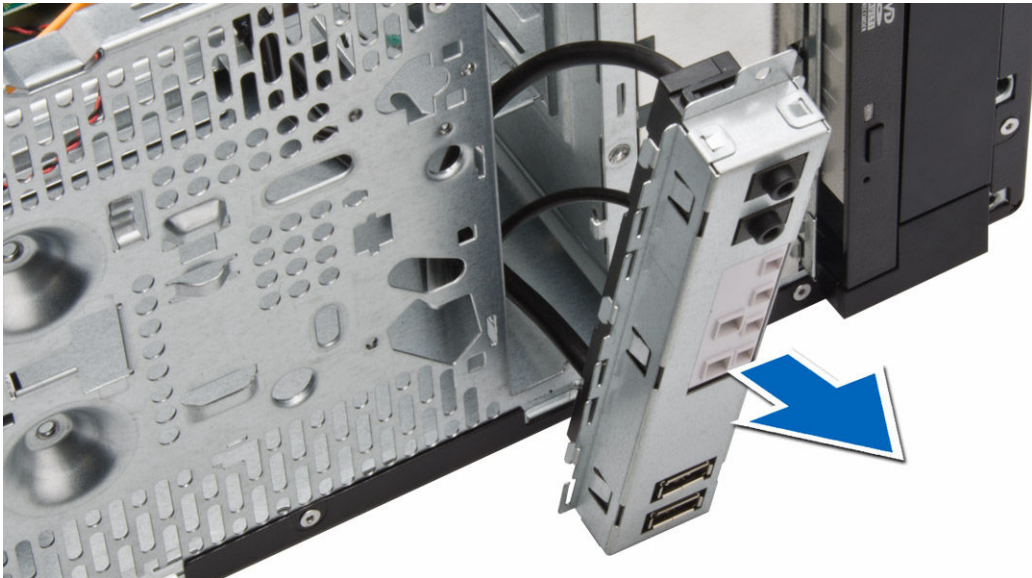
4. שלוף ושחרר את כבל לוח הקלט/פלט, כבל הנתונים וכבל הנתונים בחיבור USB מהתפס שבמחשב.



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



6. שחרר ומשוך את לוח הקלט/פלט יחד עם הכבל שלו אל מחוץ למחשב.

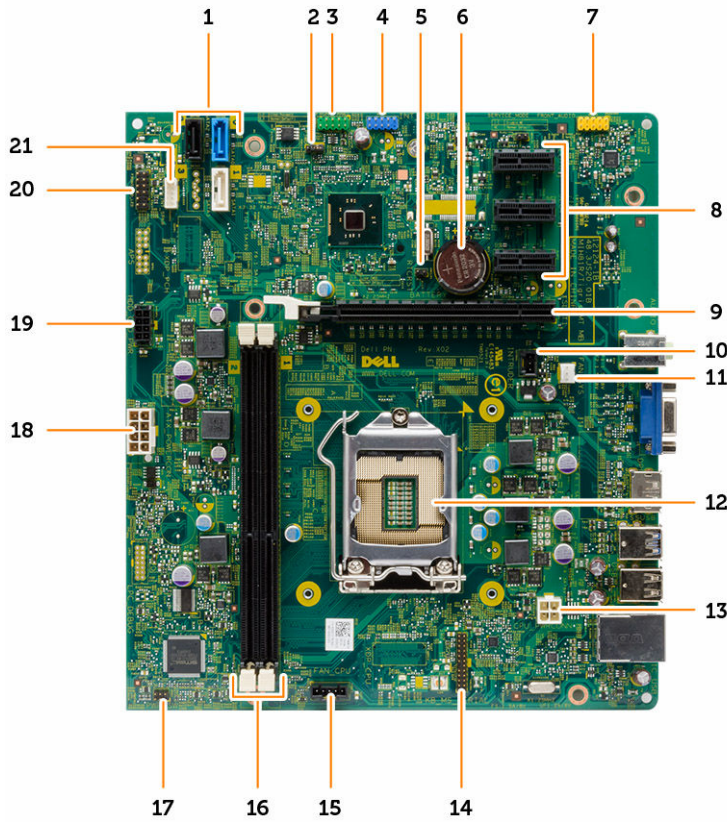


התקנת לוח הקלט/פלט

1. הכנס את לוח הקלט/פלט לחרוץ בחזית המארז.
2. החלק את לוח הקלט/פלט לימין המחשב כדי להדקו למארז.
3. חזק את הבורג כדי להדק את לוח הקלט/פלט למארז.
4. השחל את כבל לוח הקלט/פלט וכבל הנתונים עם מחבר USB לתוך תפס המארז.
5. חבר את כבל לוח הקלט/פלט וכבל הנתונים עם מחבר USB ללוח המערכת.
6. התקן את:
 - a. המסגרת הקדמית
 - b. הכיסוי

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

רכיבי לוח המערכת



התמונה הבאה מציגה את פריסת לוח המערכת.

- | | |
|-----|--------------------------|
| 1. | מחבר SATA |
| 2. | מגשר איפוס סיסמה |
| 3. | מחבר USB2.0 קדמי |
| 4. | מחבר USB פנימי |
| 5. | מגשר איפוס RTCRST |
| 6. | סוללת המטבע |
| 7. | מחבר שמע קדמי |
| 8. | מחבר PCI-ex1 |
| 9. | מחבר PCI-ex16 |
| 10. | מחבר מתג חדירה |
| 11. | מחבר מאורר מערכת |
| 12. | שקע למעבד |
| 13. | מחבר חשמל של ה-CPU |
| 14. | מחבר יציאה טורית PS2 |
| 15. | מחבר מאורר ה-CPU |
| 16. | מחבר זיכרון |
| 17. | מחבר מתג הפעלה |
| 18. | מחבר חשמל ATX |
| 19. | מחבר כבל חשמל של HDD_ODD |
| 20. | מחבר HDD_LED |
| 21. | מחבר רמקול |

הסרת לוח המערכת

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

2. הסר את:

a. הכיסוי

b. הזיכרון

c. כרטיס(י) ההרחבה

d. מכלול גוף הקירור

e. המעבד

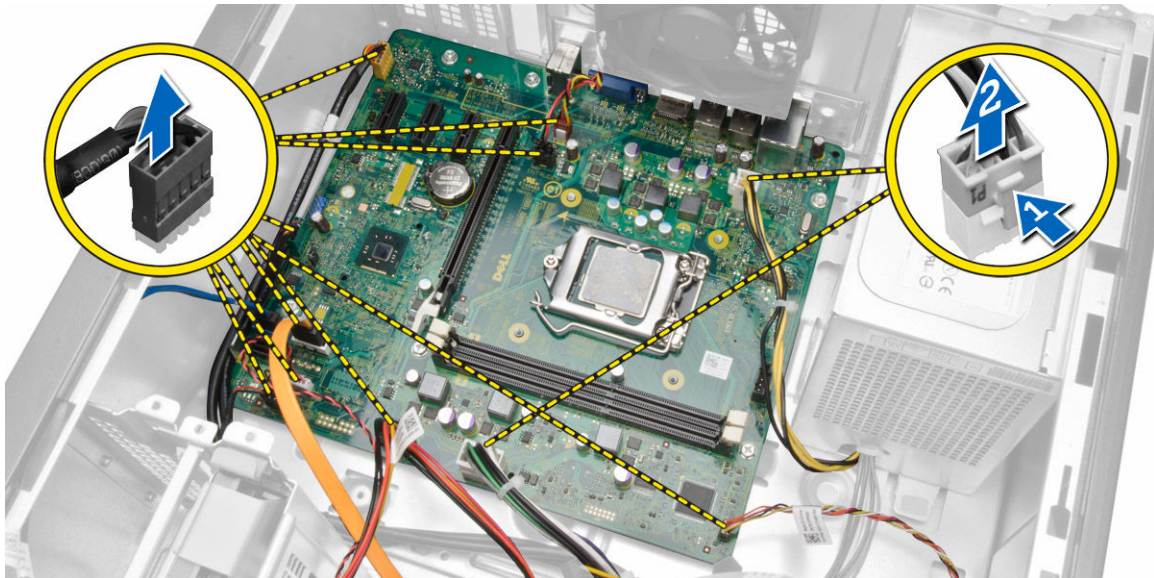
3. נתק את כל הכבלים שמחוברים ללוח המערכת.

4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

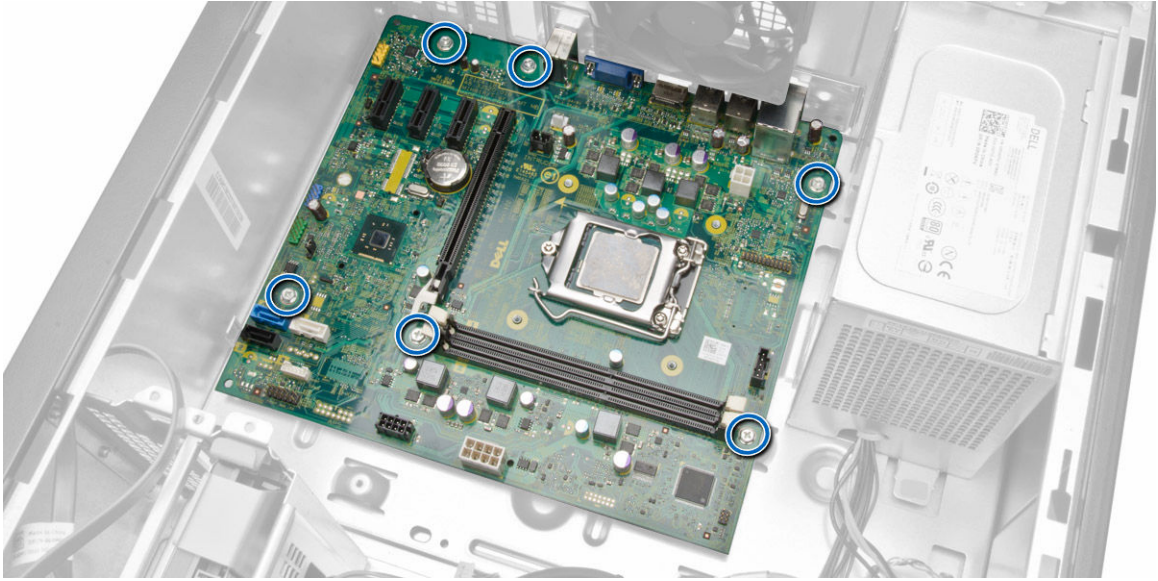
a. נתק את כבל חשמל בן 8 הפינים.

b. לחץ על כבל החשמל בן 4 הפינים [1].

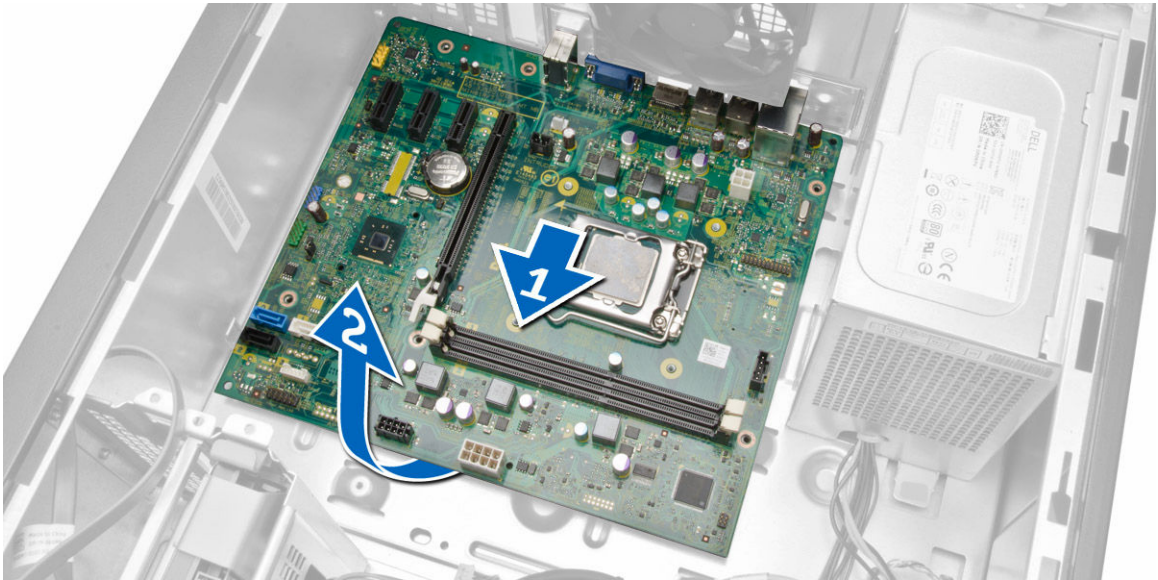
c. נתק את כבלי החשמל בני 4 הפינים מלוח המערכת [2].



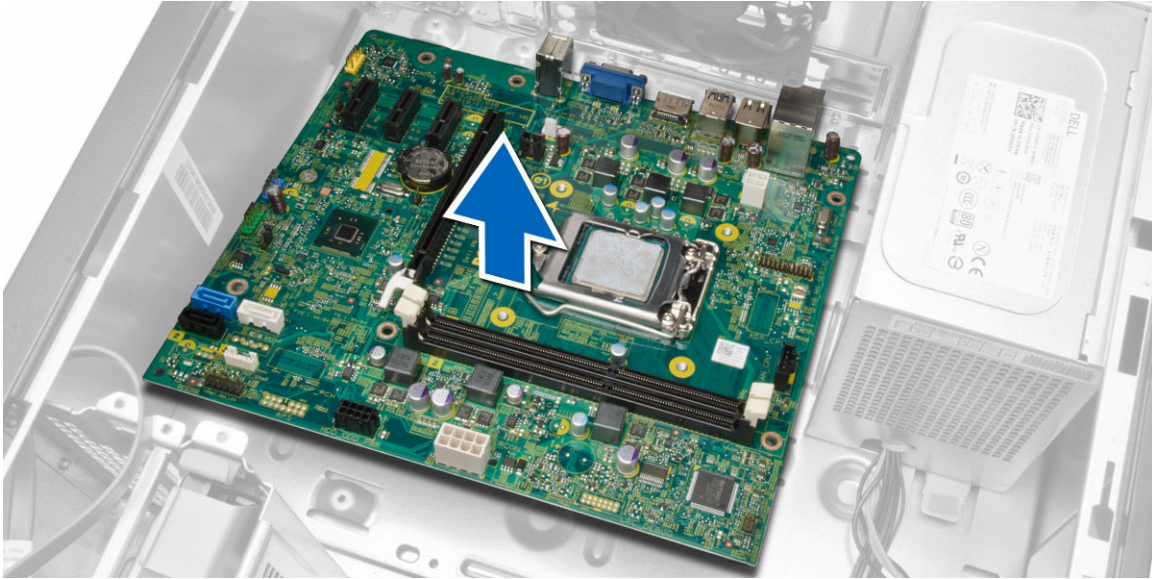
5. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב.



6. הטה את לוח המערכת בזווית של 45 מעלות ולאחר מכן הרם את לוח המערכת והוצא אותו מהמחשב.



7. הרם את לוח המערכת והוצא אותו מהמחשב.



התקנת לוח המערכת

1. ישר את לוח המערכת עם מחברי היציאות שבגב המארז ומקם את לוח המערכת במארז.
2. חזק את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למארז.
3. חבר את הכבלים ללוח המערכת.
4. התקן את כל הכבלים:
 - a. המעבר
 - b. מכלול גוף הקירור
 - c. כרטיס ההרחבה
 - d. הזיכרון
 - e. הכיסוי
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

3

הגדרת המערכת



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

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

Boot Sequence (רצף אתחול)

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


- לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על <F2>
 - להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על <F12>
- תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

- כונן נשלף (אם זמין)
- כונן STXXXX
-  **הערה:** XXX הוא מספר כונן ה-SATA.
- כונן אופטי
- אבחון
-  **הערה:** הבחירה באפשרות Diagnostics (אבחון) תוביל להצגת המסך ePSA diagnostics (אבחון ePSA).


מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.

מקשי ניווט


בטבלה הבאה מוצגים מקשי הניווט של הגדרת המערכת.

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

טבלה 1. מקשי ניווט

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

אפשרויות הגדרת המערכת


 **הערה:** בהתאם למחשב שלך ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

טבלה 2. General (כללי)

אפשרות	תיאור
System Board	בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב. <ul style="list-style-type: none"> System Information Memory Information (מידע אודות זיכרון) PCI Information (מידע אודות PCI) Processor Information (פרטי מעבד) Device Information (מידע אודות התקנים)
Boot Sequence	אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה. <ul style="list-style-type: none"> Boot Sequence <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive (כונן תקליטונים) כונן קשיח SATA התקן אחסון USB CD/DVD/CD-RW Drive (כונן CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (כרטיס רשת משולב) Boot List Option <ul style="list-style-type: none"> אפשרות לשנות את אפשרות רשימת האתחול. <ul style="list-style-type: none"> Legacy (מדורר קודם) – UEFI –
Advanced Boot Options	אפשרות להפעיל את האפשרות Enable Legacy Option ROMs <ul style="list-style-type: none"> Enabled (מאופשר) (ברירת מחדל) •

אפשרות	תיאור
Date/Time	אפשרות להגדיר את התאריך והשעה. שינוי התאריך והשעה של המערכת נכנס לתוקף מיד.

טבלה 3. System Configuration (תצורת מערכת)


אפשרות	תיאור
Integrated NIC	אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מושבת) Enable UEFI Network Stack (הפעל מחסנית רשת UEFI) Enabled (מופעל) Enabled w/PXE (ברירת מחדל) Enabled w/Cloud Desktop (מופעל)
Serial Port	מזהה וקובע את הגדרות היציאה הטורית. ההגדרות הזמינות ליציאה טורית: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל) COM1 COM2 COM3 COM4
SATA Operation	 הערה: למערכת ההפעלה יש אפשרות להקצות משאבים גם אם ההגדרה מושבתת. אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מושבת) ATA AHCI (ברירת מחדל)
Drives	אפשרות להפעיל או להשבית כוננים מוכללים שונים: <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 הגדרת ברירת המחדל: כל הכוננים מופעלים .
SMART Reporting	שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכוננים הקשיחים המשולבים במהלך הפעלת המערכת. טכנולוגיה זו מהווה חלק ממפרט SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - טכנולוגיית בקרה ודיווח של ניטור עצמי). <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (הפעל דיווח SMART) - כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
USB Configuration	אפשרות להפעיל או להשבית את תצורת ה-USB הפנימית. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (הפעל תמיכה באתחול) Enable Front USB Ports (הפעל יציאות USB קדמיות) הפעל יציאות USB 3.0 Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (הפעל יציאות USB 2.0 אחוריות כפולות) Enable Dual USB 2.0 Ports (Under LAN ports) (אפשר יציאות USB 2.0 כפולות (תחת יציאות LAN))

אפשרות	תיאור
Audio	אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת השמע. הגדרת ברירת המחדל: שמע מופעל
טבלה 4. וידאו	
אפשרות	תיאור
Multi-Display	אפשרות לאפשר או לנטרל ריבוי תצוגות. ניתן לאפשר עבור Windows 7 32/64bit או גרסה מתקדמת יותר בלבד. <ul style="list-style-type: none"> Disable Multi Display (נטרל ריבוי תצוגות)
טבלה 5. Security (אבטחה)	
אפשרות	תיאור
Admin Password	שדה זה מאפשר לקבוע, לשנות, או למחוק את סיסמת מנהל המערכת (admin), שנקראת לעתים גם סיסמת ה-"setup" (הגדרה). סיסמת מנהל המערכת מאפשרת מספר תכונות אבטחה. כברירת מחדל, לא מוגדרת סיסמה לכונן. <ul style="list-style-type: none"> הזן את הסיסמה הישנה הזן את הסיסמה החדשה אשר את הסיסמה החדשה
System Password	שדה זה מאפשר לקבוע, לשנות, או למחוק את סיסמת המערכת. סיסמת המערכת מאפשרת מספר תכונות אבטחה. כברירת מחדל, לא מוגדרת סיסמה לכונן. <ul style="list-style-type: none"> הזן את הסיסמה הישנה הזן את הסיסמה החדשה אשר את הסיסמה החדשה
Internal HDD_0 Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את הסיסמה בכונן הקשיח (HDD) הפנימי של המחשב. שינויים מוצלחים של סיסמה זו נכנסים לתוקף באופן מיידי. לכונן אין סיסמה המוגדרת כברירת מחדל <ul style="list-style-type: none"> הזן את הסיסמה הישנה הזן את הסיסמה החדשה אשר את הסיסמה החדשה
Strong Password	Enable strong password (הפעל סיסמה חזקה) - כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
Password Configuration	שדה זה קובע את מספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת. <ul style="list-style-type: none"> Admin Password Min (מינימום לסיסמת מנהל מערכת) Admin Password Max (מקסימום לסיסמת מנהל) System Password Min (מינימום לסיסמת מערכת) System Password Max (מקסימום לסיסמת מערכת)
Password Bypass	מאפשר לעקוף את הבקשות לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מושבת) – תמיד תוצג בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי, כאשר הן מוגדרות. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת. Reboot Bypass (מעקף אתחול מחדש) – עקוף בקשות לסיסמה בעת הפעלה מחדש (אתחולים חמים).

אפשרות	תיאור
	<p>הערה: המערכת תציג תמיד בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בעת הפעלת המערכת ממצב כבוי (אתחול קר). כמו כן, המערכת תציג תמיד בקשות לסיסמאות עבור כל כונני הדיסקים הקשיחים בתאי מודולים שקיימים.</p>
Password Change	<p>מאפשר לקבוע אם שינויים של סיסמאות המערכת והכונן הקשיח מותרים כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
TPM Security	<p>מאפשר לקבוע אם מודול הפלטפורמה המהימנה (TPM) במערכת מופעל וגלוי למערכת ההפעלה.</p> <p>TPM Security (אבטחת TPM) - כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</p> <p>TPM ACPI Support (תמיכה ב-TPM ACPI)</p> <p>TPM PPI Deprovision Override (עקיפת ביטול הקצאה של TPM PPI)</p> <p>Clear (נקה)</p> <p>TPM PPI Provision Override (עקיפת הקצאה של TPM PPI)</p>
	<p>הערה: בעת הפעלה של ערכי ברירת המחדל של תוכנית ההגדרה, אפשרויות ההפעלה, ההשבתה והמחיקה אינן מושפעות. השינויים באפשרות זו נכנסים לתוקף מיד.</p>
Computrace	<p>סדה זה מאפשר להפעיל או להשבית את ממשק מודול ה-BIOS של השירות האופציונלי <i>Computrace Service</i> של <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (השבת) - כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת. • Disable (השבת) • Activate (הפעל)
Chassis Intrusion	<ul style="list-style-type: none"> • Disable (נטרל) - אפשרות זו מנוטרלת כברירת מחדל. • On-Silent (מופעל-שקט)
CPU XD Support	<p>מאפשר להפעיל או להשבית את מצב Execute Disable של המעבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (הפעל תמיכה ב-CPU XD) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
Admin Setup Lockout	<p>מאפשר להפעיל או להשבית את האפשרות להיכנס לתוכנית ההגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (הפעל נעילת הגדרה של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו אינה מוגדרת.
HDD Protection Support	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה HDD Protection.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable HDD Protection Support (נטרל תמיכה בהגנת כונן קשיח) - אפשרות זו מנוטרלת כברירת מחדל.

טבלה 6. Secure Boot



אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את תכונת האתחול המאובטח. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל)

אפשרות	תיאור
Expert Key Management	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מופעל) <p>אפשרות לתפלל את מסדי הנתונים של מפתחות אבטחה אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות Enable Custom Mode (הפעל מצב מותאם) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>אם Custom Mode (מצב מותאם) מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור PK, KEK, db ו-dbx מופיעות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש • Replace from File (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש • Append from File (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש • Delete (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר • Reset All Keys (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל • Delete All Keys (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות <p> הערה: אם Custom Mode (מצב מותאם) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.</p>

טבלה 7. Performance (ביצועים)

אפשרות	תיאור
Multi Core Support	<p>מציין אם בתהליך יופעלו כל הליבות או רק ליבה אחת. הליבות הנוספות ישפרו את הביצועים של חלק מהיישומים.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (הכל) - מופעל כברירת מחדל • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Intel SpeedStep.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: Enable Intel SpeedStep (הפעל את Intel SpeedStep)</p>
C States Control	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: Enabled (מופעל)</p>
Limit CPUID Value	<p>שדה זה מגביל את הערך המרבי שפונקציית CPUID הסטנדרטית של המעבד תתמוך בו</p>

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> • Disable CPUID Limit (נטרל מגבלת CPUID) <p>הערה: מערכות הפעלה מסוימות לא ישלימו את ההתקנה כאשר הערך המרבי שמחזירה הפונקציה CPUID גדול מ-3.</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית Hyper-Threading. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.</p>
	(HyperThread control (SFF
	טבלה 8. Power Management (ניהול צריכת חשמל)
אפשרות	תיאור
AC Recovery	<p>אפשרות זו קובעת כיצד המחשב יגיב כאשר זרם AC מוזן לאחר הפסקת חשמל. ההגדרות הזמינות לשחזור AC הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (כבוי) (ברירת מחדל) • Power On (הפעלה) • Last Power State (מצב הפעלה אחרונה) <p>אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:</p>
Auto On Time	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל) • Every Day (בכל יום) • Weekdays (בימי השבוע) • Select Days (ימים נבחרים)
Deep Sleep Control	<p>אפשרות להגדיר את הבקרים כאשר האפשרות Deep Sleep (שינה עמוקה) מופעלת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • Enabled in S5 only (מופעל ב-S5 בלבד) • Enabled in S4 and S5 (מאופשר)
Fan Speed Control	<p>שליטה במהירות מאוורר המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</p> <p>הערה: כאשר אפשרות זו מופעלת, המאוורר פועל במהירות מלאה.</p>
USB Wake Support	<p>אפשרות זו מאפשרת לך להעיר את המחשב ממצב המתנה באמצעות התקני USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (הפעל תמיכה בהתעוררות USB) - אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.
Wake on LAN	<p>אפשרות זו קובעת את יכולת המחשב לחזור לפעולה אחרי מצב של חוסר פעולה, כאשר מועבר אליו אות LAN מיוחד. התעוררות ממצב המתנה לא מושפעת מהגדרה זו ויש להפעילה במערכת ההפעלה. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם AC. האפשרויות משתנות בהתאם לגודל המארז.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) - המערכת לא תופעל בעקבות קבלת אותות LAN מיוחדים, כאשר היא מקבלת אות מעורר מ-LAN או LAN אלחוטי. • LAN Only (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. • LAN or PXE Boot (אתחול באמצעות LAN או PXE) - מאפשר הפעלה של המערכת באמצעות אותות LAN או PXE מיוחדים. (רק עבור Form Factor קטן במיוחד) <p>כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</p>
Block Sleep	<p>אפשרות לחסום כניסה לשינה (מצב S3) בסביבת מערכת ההפעלה.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)</p>

אפשרות	תיאור
Intel Smart Connect Technology	<p>האפשרות מנוטרלת כברירת מחדל. אם היא האפשרות מופעלת, ניתן לאתר במחזוריות חיבורים אלחוטיים סמוכים כאשר המערכת במצב שינה. היא תסנכרן דוא"ל או יישומי מדיה חברתית שהיו פתוחים כאשר המערכת עברה למצב שינה.</p> <ul style="list-style-type: none"> Smart Connection (חיבור חכם)
טבלה 9. POST Behavior	
אפשרות	תיאור
Numlock LED Keyboard Errors	<p>מציין אם ניתן להפעיל את הפונקציה NumLock בעת אתחול המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.</p> <p>מציין אם יימסר דיווח על שגיאות הקשורות למקלדת בעת האתחול. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.</p>
טבלה 10. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)	
אפשרות	תיאור
Virtualization	<p>אפשרות זו קובעת אם צג מחשב וירטואלי (VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology (אפשר טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
טבלה 11. Maintenance (תחזוקה)	
אפשרות	תיאור
Service Tag Asset Tag SERR Messages	<p>הצגת תג השירות של המחשב.</p> <p>מאפשר לך ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.</p> <p>אפשרות זו שולטת במנגנון הודעות ה-SERR. האפשרות אינה מוגדרת כברירת מחדל. חלק מהכרטיסים הגרפיים מחייבים השבתה של מנגנון הודעות ה-SERR.</p>
טבלה 12. Cloud Desktop (מחשב בענן)	
אפשרות	תיאור
Server Lookup Method	<p>מציינת כיצד ImageServer מחפש את כתובת השרת.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (סטטי) DNS (מופעלת כברירת מחדל)
	<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב)</i> בקבוצה <i>System Configuration (תצורת מערכת)</i> מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer).</p>
Server IP Address	<p>מציינת את כתובת ה-IP הסטטית העיקרית של ה-ImageServer שעמה תוכנת הלקוח מנהל תקשורת. כתובת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא 255.255.255.255.</p>
	<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב)</i> בקבוצה <i>System Configuration (תצורת מערכת)</i> מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer) וכאשר <i>Lookup Method (שיטת חיפוש)</i> מוגדרת כ-<i>Static IP (סטטי)</i>.</p>
Server Port	<p>מציין את יציאת ה-IP הראשית של ה-ImageServer, שבה משתמש הלקוח לשם יצירת תקשורת. יציאת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא 06910.</p>

אפשרות	תיאור
Client Address Method	<p>הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer).</p> <p>מציינת את האופן שבו הלקוח מקבל את כתובת ה-IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (סטטי) DHCP (מופעלת כברירת מחדל)
Client IP Address	<p>הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer).</p> <p>מציינת את כתובת ה-IP הסטטית של הלקוח. כתובת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא 255.255.255.255.</p>
Client SubnetMask	<p>הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer) וכאשר <i>Client DHCP</i> (מוגדרת כ-Static IP) (מופעל עם ImageServer) (מופעל עם ImageServer).</p> <p>מציינת את מסכת רשת המשנה של הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא 255.255.255.255.</p>
Client Gateway	<p>הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer) וכאשר <i>Client DHCP</i> (מוגדרת כ-Static IP) (מופעל עם ImageServer) (מופעל עם ImageServer).</p> <p>מציינת את כתובת ה-IP של השער עבור הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא 255.255.255.255.</p>
Advanced	<p>מציין עבור איתור באגים מתקדם</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbose Mode (מנוטרל)
	<p>הערה: אפשרות זו רלוונטית רק כאשר פקד כרטיס ממשק הרשת המשולב בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר להפעלה עם מחשב בענן.</p>

טבלה 13. System Logs (יומני מערכת)

אפשרות	תיאור
BIOS events	<p>מציגה את יומן האירועים של המערכת ומאפשרת לך לנקות את היומן.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (ניקוי היומן)

עדכון ה-BIOS

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

1. הפעל מחדש את המחשב.
2. עבור אל dell.com/support.

3. הזן את תג השירות או את קוד השירות המהיר ולחץ על שלח.

 הערה: כדי לאתר את תג השירות, לחץ על **Where is my Service Tag**? (היכן נמצא תג השירות שלי?)

 הערה: אם אינך מוצא את תג השירות, לחץ על **Detect My Product** (אתר את המוצר שלי). המשך לפי ההוראות המוצגות על המסך.

4. אם אינך מצליח לאתר את תג השירות, לחץ על קטגוריית המוצר של המחשב שלך.

5. בחר את **Product Type** (סוג המוצר) מהרשימה.

6. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.

7. לחץ על **Get drivers** (קבל מנהלי התקנים) ולחץ על **View All Drivers** (הצג את כל מנהלי ההתקנים).

הדף Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות) נפתח.

8. במסך Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות), תחת הרשימה הנפתחת **Opertating System** (מערכת הפעלה), בחר **BIOS**.

9. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download File** (הורד קובץ).

באפשרותך גם לנתח אילו מנהלי התקנים זקוקים לעדכון. כדי לעשות זאת עבור המוצר שלך, לחץ על **Analyze System for Updates** (נתח מערכת לאיתור עדכונים) ובצע את ההוראות על המסך.

10. בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below** (בחר בשיטת ההורדה הרצויה) ולאחר מכן לחץ על **Download File** (הורד קובץ).

החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.

11. לחץ על **Save (שמור)** כדי לשמור את הקובץ במחשב.

12. 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 המערכת כוללות סיסמת מערכת וסיסמת 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 חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את הכיסוי.

3. זהה את מגשר איפוס הסיסמאות בלוח המערכת, ראה 'רכיבי לוח המערכת'.

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

10. התקן את הכיסוי.

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

12. הפעל את המחשב.

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

ניקוי CMOS

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

2. הסר את הכיסוי.




3. הסר את כרטיס ה-PCI, אם מותקן.

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

5. מקם את תקע המגשר בן 2 הפינים על פינים 1 ו-2 כדי לנקות את ה-CMOS.
6. התקן את כרטיס ה-PCI, אם היה מותקן.
7. התקן את הכיסוי.
8. חבר את המחשב לשקע חשמל והפעל אותו כדי לנקות את CMOS.
9. כבה את המחשב ונתק את כבל החשמל מהשקע.
10. הסר את הכיסוי.
11. החזר את המגשר לפינים 1 ו-2.
12. התקן את כרטיס ה-PCI, אם היה מותקן.
13. התקן את הכיסוי.
14. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
15. 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 חדשה 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 מושבת, 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** (מערכת) או **System Setup** (הגדרת מערכת), בחר **System Security** (אבטחת מערכת) ולאחר מכן 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, ("), (+), (.), (-), (,), (/), (:), (|), (\), (l), (.), (').
- כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סיסמת המערכת.

4. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
5. בחר **סיסמת הגדרה**, הקלד את סיסמת המערכת שלך והקש <Enter> או <Tab>. תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סיסמת ההגדרה.
6. הקלד את סיסמת ההגדרה שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
7. הקש <Esc> ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
8. הקש <Y> כדי לשמור את השינויים.
המחשב יאותחל מחדש.


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



ודא שנעילת **Password Status** (מצב הסיסמה) מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר **מצב הסיסמה נעול**. כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על <F2> מיד לאחר הפעלה או אתחול.

1. במסך **System BIOS** (מערכת BIOS 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 יאותחל 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 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 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 לבדוק את חומרת המחשב ללא צורך בצירוד נוסף ומבלי להסתכן באובדן נתונים. אם אינך מצליח לתקן את הבעיה בעצמך, צוות השירות והתמיכה יוכל להשתמש בתוצאות האבחון כדי לסייע לך בפתרונה.

הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)

תוכנית האבחון ePSA (המוכרת גם בשם 'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. ePSA מוטבעת ב-BIOS ומופעלת על-ידי ה-BIOS ומתכו. תוכנית אבחון המערכת המוטבעת מציעה סדרת אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים ספציפיים, אשר מאפשרת לך:

- להפעיל בדיקות אוטומטית או במצב אינטראקטיבי
- לחזור על בדיקות
- להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים שכשלו
- להציג הודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- להציג הודעות שגיאה שמדווחות על בעיות שזוהו במהלך הבדיקה

התראה: להשתמש בתוכנית האבחון של המערכת כדי לבדוק את המחשב שלך בלבד. השימוש בתוכנית זו עם מחשבים אחרים עשוי להציג תוצאות לא תקפות או הודעות שגיאה. 

הערה: בדיקות מסוימות של התקנים ספציפיים מחייבות אינטראקציה עם המשתמש. הקפד תמיד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר מבוצעות בדיקות אבחון. 

1. הפעל את המחשב.
2. במהלך אתחול המחשב, הקש על <F12> כשמופיע הסמל של Dell.
3. במסך של תפריט האתחול בחר באפשרות **Diagnostics (אבחון)**. מוצג החלון **Enhanced Pre-boot System Assessment** (הערכת מערכת משופרת לפני אתחול), ובו רשימת כל ההתקנים שזוהו במחשב. האבחון יתחיל להפעיל את הבדיקות על כל ההתקנים שזוהו.
4. 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

פתרון בעיות במחשב

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

אבחון נורית ההפעלה

נורית לחצן ההפעלה שממוקמת בחזית המארז משמשת גם כנורית אבחון בשני צבעים. נורית האבחון פעילה ונראית רק בתהליך ה-POST. היא אינה נראית יותר אחרי שמערכת ההפעלה מתחילה להיטען.

סכמת הבהוב של הנורית בכתום – הדפוס הוא 2 או 3 הבהובים שאחריהם השהיה קצרה, ולאחר מכן מספר כלשהו של הבהובים (עד 7). באמצע הדפוס החוזר ישנה השהיה ארוכה. לדוגמה 2 = 2,3 הבהובים בכתום, השהיה קצרה, 3 הבהובים בכתום שאחריהם השהיה ארוכה, ולאחר מכן חזרה.

טבלה 14. אבחון נורית ההפעלה

מצב נורית כתום	מצב נורית לבן	תיאור
כבוי	כבוי	המערכת כבויה
כבוי	מהבהב	המערכת במצב שינה
מהבהב	כבוי	כשל ביחידת ספק הכוח (PSU)
רציף	כבוי	יחידת ספק הכוח פעילה אולם נכשלה בהבאת קוד
כבוי	רציף	המערכת מופעלת

מצב נורית כתום	תיאור
2,1	כשל בלוח המערכת
2,2	כשל בלוח המערכת, ביחידת ספק הכוח או בכבלים של יחידת ספק הכוח
2,3	כשל בלוח המערכת, בזיכרון או במעבד
2,4	כשל בסוללת המטבע
2,5	BIOS פגום
2,6	כשל בתצורת המעבד או במעבד עצמו
2,7	זוהו מודולי זיכרון אולם קיים כשל בזיכרון
3,1	כשל אפשרי בכרטיס היקפי או בלוח המערכת
3,2	כשל אפשרי ב-USB
3,3	לא זוהו מודולי זיכרון
3,4	שגיאה אפשרית בלוח מערכת


מציב נורית כתום	תיאור
3,5	זוהו מודולי זיכרון אולם קיימת שגיאת תאימות או תצורה של הזיכרון
3,6	כשל אפשרי בחומרה ו/או משאב של לוח המערכת
3,7	כשל אחר עם הודעות במסך


קוד צפצוף


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

קוד 1-3-2

גורם כשל זיכרון

 **הערה:** 1. אם המערכת מצוידת ברמקול פנימי, ניתן לשמוע ישירות את הצפצוף.

 **הערה:** 2. אם למערכת אין רמקול פנימי, חבר רמקול חיצוני לחיבור קו היציאה (line-out) כדי לשמוע את הצפצוף.

 **הערה:** נוסף על כך, המשתמש יכול לבדוק את תפקוד נורית ההפעלה במקום את קוד הצפצוף לשם פתרון בעיות.

הודעות שגיאה

תיאור	הודעת שגיאה
תוכנית ה-BIOS מצאה סקטור פגום בדיסק או שלא שסקטור מסוים בדיסק לא נמצא.	לא נמצא סימן כתובה
המחשב נכשל בהשלמת תהליך האתחול שלוש פעמים ברציפות עקב אותה שגיאה. פנה אל Dell ומסור לטכנאי התמיכה את קוד נקודת הביקורת (nnnn)	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 לחמיכה הטכנית של Dell).
המגשר MFG_MODE הוגדר ותכונות ניהול ה-AMT מושבתות עד הסרתו.	Alert! Security override Jumper is

תיאור	הודעת שגיאה
	installed (התראה!) מותקן מגשר עקיפת אבטחה).
לבקר התקליטונים או הכוננים הקשיחים אין אפשרות לשלוח נתונים לכונן ששויך.	Attachment failed to respond (הקובץ המצורף לא הגיב)
ודא שלא שגית באיות הפקודה, השתמשת ברווחים במקומות הנכונים והזנת את הנתיב הנכון.	Bad command or file name (פקודה שגויה או שם קובץ שגוי)
בקר התקליטונים או הכוננים הקשיחים זיהה שגיאת קריאה שאינה ניתנת לתיקון.	Bad error-correction code (ECC) on disk read (קוד תיקון שגיאות (ECC) שגוי בקריאת דיסק)
הכונן הקשיח או הבקר ששויך פגומים.	Controller has failed (הבקר נכשל)
לתקליטון או לכונן הקשיח אין אפשרות לקרוא את הנתונים. עבור מערכת ההפעלה Windows, הפעל את תוכנית השירות chkdsk כדי לבדוק את מבנה הקבצים של התקליטון או הכונן הקשיח. עבור מערכות הפעלה אחרות, הפעל את תוכנית השירות המתאימה.	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 בזיכרון הזמין)
ייתכן שיש כבל רופף, או שפרטי תצורת המחשב אינם תואמים לתצורת החומרה.	Diskette drive 0 seek failure (כשל חיפוש בכונן תקליטונים)
ייתכן שהתקליטון פגום או שאחד מהכבלים רופף. אם נורית הגישה לכונן דולקת, נסה תקליטון אחר.	Diskette read failure (כשל בקריאה מתקליטון)
ייתכן שבקר כונן התקליטונים פגום.	Diskette subsystem reset failed (איפוס מערכת המשנה של התקליטון נכשל)
ייתכן שאחד או יותר ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.	Gate A20 failure (כשל בשער A20)
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 כדי לפתור את הבעיה.	General failure (כשל כללי)
אתחול מהכונן הקשיח נכשל.	Hard-disk drive configuration error (שגיאת תצורה בכונן הקשיח)

תיאור	הודעת שגיאה
אתחול מהכונן הקשיח נכשל.	Hard-disk drive controller failure (כשל בבקר הכונן הקשיח)
אתחול מהכונן הקשיח נכשל.	Hard-disk drive failure (כשל בכונן הקשיח)
אתחול מהכונן הקשיח נכשל.	Hard-disk drive read failure (כשל בקריאת כונן קשיח)
פרטי תצורת המחשב אינם תואמים לתצורת החומרה.	Invalid configuration information-please run SETUP program (פרטי תצורה לא חוקיים - הפעל את תוכנית ההגדרה)
חריץ DIMM1 לא מזהה את מודול הזיכרון. יש למקם מחדש או להתקין את המודול.	Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (תצורת זיכרון לא חוקית, אכלס את DIMM1)
ייתכן שאחד הכבלים או המחברים רופף, או שהמקלדת או בקר המקלדת/העכבר פגומים.	Keyboard failure (כשל במקלדת)
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, ערך שנקרא מצפה לערך)
התוכנה שאתה מנסה להפעיל מתנגשת עם מערכת ההפעלה, עם תוכנית אחרת או עם תוכנית שירות.	Memory allocation error (שגיאה בהקצאת זיכרון)
ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.	Memory data line failure at address; read value expecting value (כשל בשורת הנתונים של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך)
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

תיאור	הודעת שגיאה
	value expecting value (כשל לוגי מסוג כפל מילים של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך)
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 לוגי מסוג זוגי/אי זוגי של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא 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 בקריאה/כתיבה של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך)
כמות הזיכרון שנרשמה בפרטי תצורת המחשב לא תואמת לזיכרון המותקן במחשב.	Memory size in CMOS invalid (גודל זיכרון ב-CMOS לא חוקי)
הקשה עצרה את בדיקת הזיכרון.	Memory tests terminated by keystroke (הקשה עצרה את בדיקות הזיכרון)
למחשב אין אפשרות למצוא את התקליטון או הכונן הקשיח.	No boot device available (אין התקן אתחול זמין)
ייתכן שפרטי תצורת המחשב בהגדרת המערכת שגויים.	No boot sector on hard-disk drive (אין סקטור אתחול בכונן הקשיח)
ייתכן שקיימת תקלה באחד השבבים בלוח המערכת.	No timer tick interrupt (אין פסיקת סימון שעון)
בתקליטון בכונן A לא מותקנת מערכת הפעלה המאפשרת אתחול. החלף את התקליטון בתקליטון עם מערכת הפעלה המאפשרת אתחול או הוצא את התקליטון מכונן A והפעל את המחשב מחדש.	Non-system disk or disk error (ריסק ללא מערכת או שגיאה בדיסק)

תיאור	הודעת שגיאה
מערכת ההפעלה מנסה לאתחל לתקליטון שלא הותקנה בו מערכת הפעלה המאפשרת אתחול. הכנס תקליטון בר אתחול.	Not a boot diskette (תקליטון שאינו בר אתחול)
המחשב נתקל בבעיה בעת ניסיון להגדיר תצורה של כרטיס אחד או יותר.	Plug and play configuration error (שגיאת תצורה של הכנס-הפעל)
למערכת ההפעלה אין אפשרות לקרוא מהתקליטון או מהכונן הקשיח, המחשב לא הצליח לאתר סקטור מסוים בדיסק או שהסקטור הדרוש פגום.	Read fault (תקלה קריאה)
למערכת ההפעלה אין אפשרות לקרוא מהתקליטון או מהכונן הקשיח, המחשב לא הצליח לאתר סקטור מסוים בדיסק או שהסקטור הדרוש פגום.	Requested sector (הסקטור הדרוש לא נמצא)
פעולת איפוס הדיסק נכשלה.	Reset failed (האיפוס נכשל)
למערכת ההפעלה אין אפשרות לאתר סקטור מסוים בתקליטון או בכונן הקשיח.	Sector not found (סקטור לא נמצא)
למערכת ההפעלה אין אפשרות למצוא רצועה מסוימת בתקליטון בכונן הקשיח.	Seek error (שגיאת חיפוש)
ייתכן שקיימת תקלה באחד השבבים בלוח המערכת.	Shutdown failure (כשל בכיבוי המחשב)
ייתכן שהסוללה התרוקנה.	Time-of-day clock stopped (שעון השעה ביום נעצר)
השעה או התאריך השמורים בתוכנית הגדרת המערכת אינם תואמים לשעון המחשב.	Time-of-day not set-please run the System Setup program (לא הוגדרה שעה - הפעל את תוכנית הגדרת המערכת)
ייתכן שישנה תקלה באחד השבבים בלוח המערכת.	Timer chip counter 2 failed (מונה 2 של שבב קרצב הזמן נכשל)
ייתכן שאירעה תקלה בבקר המקלדת או שאחד ממודולי הזיכרון רופף.	פסיקה לא צפויה במצב מוגן
בעת האתחול הראשוני הכונן זיהה אפשרות לשגיאה. לאחר שהמחשב יסיים את האתחול, גבה מיד את הנתונים והחלף את הכונן הקשיח (לקבלת פרטים על נוהלי ההתקנה, עיין בסעיף "הוספת והסרת חלקים" המתייחס לסוג המחשב שלך). אם אין כונן חלופי הזמין באופן מיידי והכונן אינו הכונן היחיד שמאפשר אתחול, היכנס לתוכנית הגדרת המערכת ושנה את הגדרת הכונן המתאים ל-None (ללא). לאחר מכן הסר את הכונן מהמחשב.	WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside

הודעת שגיאה תיאור

of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell (אזהרה: מערכת ניטור הדיסק של Dell גילתה שפעולת כונן [0/1] בבקר ה[ראשי/משני] חורגת מהמפרט הרגיל. מומלץ לגבות מיד את הנתונים ולהחליף את הכונן הקשיח. לשם כך, פנה לצוות התמיכה או אל Dell.)

למערכת ההפעלה אין אפשרות לכתוב לתקליטון או לכונן הקשיח.

Write fault (תקלת כתיבה)

למערכת ההפעלה אין אפשרות לכתוב לתקליטון או לכונן הקשיח.

Write fault on selected drive (תקלת כתיבה בכונן שנבחר)

Technical Specifications


 **NOTE:** ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שישלחו יחד עם המחשב. לקבלת מידע נוסף על **Help and Support** תצורת המחשב, עבור אל [Help and Support](#) (עזרה ותמיכה) במערכת ההפעלה (במערכת ההפעלה) ובחר באפשרות להצגת מידע אודות המחשב Windows עזרה ותמיכה) במערכת ההפעלה.

Table 15. System Information

Feature	Specification
Processor type	Intel Core i3 / i5 series
Total Cache	upto 8 MB
Chipset	Intel H81 Chipset

Table 16. Memory

Feature	Specification
Type	up to 1600 MHz DDR3 Synch DRAM Non-ECC memory
Speed	1600 MHz
Connectors	2 internally accessible DDR3 SODIMM sockets
Capacity	Up to 8 GB
Minimum Memory	2 GB
Maximum memory	16 GB

Table 17. Video

Feature	Specification
Video Controller	Integrated: Intel HD Graphics 4600/ HD Graphics 4400/ HD Graphics Discrete: <ul style="list-style-type: none"> • 2 GB AMD Radeon R7 250 • 1 GB AMD Radeon R5 240
Video memory	shared memory

Table 18. Audio

Feature	Specification
Controller	Intel Realtek ALC3220 High Definition Audio
Speaker	single 4-ohms speaker in both the left and right speaker assembly
Internal microphone support	single digital microphone
Volume controls	volume up/down buttons, program menus, and keyboard media-control keys

Table 19. Communications

Feature	Specification
Network adapter	Intel 10/100/1000 Mbps Ethernet LAN on system board

Table 20. Drives

Feature	Specification
Externally accessible:	ODD is externally accessible
Internally accessible	HDD is internally accessible

Table 21. Ports and Connectors

Feature	Specification
Audio	<ul style="list-style-type: none"> one audio input/microphone port one headphone port
Network Adapter	support Broadcom NetXtreme 10/100/1000 PCIe Gigabit Networking Card
Serial	support Serial / PS/2 Add-in Bracket or Serial / Parallel Port PCIe Add-in Card
Parallel	Serial / Parallel Port PCIe Add-in Card
USB 2.0	two connectors in the front panel , four connectors on the back panel and one internal
USB 3.0	two connectors on the back panel

Table 22. Controls and Lights

Feature	Specification
Front of the computer:	
Power button light	White light — Solid white light indicates power-on state; Breathing white light indicates sleep state of the computer.
Drive activity light	White light — Blinking white light indicates that the computer is reading data from or writing data to the hard drive
Back of the computer:	
Link integrity light on integrated network adapter	Green — a good 10 Mbps connection exists between the network and the computer.

Feature	Specification
	Green — a good 100 Mbps connection exists between the network and the computer.
	Orange — a good 1000 Mbps connection exists between the network and the computer.
	Off (no light) — the computer is not detecting a physical connection to the network.
Network activity light on integrated network adapter	Yellow light — A blinking yellow light indicates that network activity is present.
Power supply diagnostic light	Green light — The power supply is turned on and is functional. The power cable must be connected to the power connector (at the back of the computer) and the electrical outlet.

Table 23. Power

Feature	Specification
Coin-cell battery	3V Lithium CR2032
Voltage	90 VAC to 264 VAC
Wattage	290 W
Maximum heat dissipation	N/A

 **NOTE:** פיזור חום מחושב לפי ההספק הנקוב.

Table 24. Physical

Feature	Specification
Height	360 mm (14.17 inches)
Width	175 mm (6.89 inches)
Depth	417 mm (16.41 inches)
Weight	7.6 Kgs (16.75 lb)


Table 25. Environmental

Feature	Specification
Temperature:	
Operating	10 degrees to 35 degrees
Storage	-40 degrees to 65 degrees
Relative humidity (maximum):	
Operating	20 R.H. to 80 R.H.
Storage	5 R.H. to 95 R.H.
Maximum vibration:	
Operating	0.26 Grms

Feature	Specification
Storage	1.37 Grms
Maximum shock:	
Operating	40 G/2 ms
Storage	50 G/19 ms
Altitude:	
Operating	-15.2 מטר עד 2000 מטר (-50 רגל עד 6560 רגל)
Storage	-15.20 m to 10,668 m (-50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 or lower as defined by ANSI/ISA-S71.04-1985


7

פנייה אל Dell

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

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

1. עבור אל dell.com/contactdell.
2. בחר את הארץ או האזור שלך מהתפריט הנפתח בפינה השמאלית העליונה של הדף.
3. בחר את קטגוריית התמיכה: **Technical Support** (תמיכה טכנית), **Customer Support** (תמיכת לקוחות), **Sales** (מכירות) או **International Support Services** (שירותי תמיכה בינלאומיים).
4. בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים לצורכיך.

 **הערה:** אם רכשת מערכת של Dell, ייתכן שתבקש למסור את פרטי תג השירות.