

# XPS 8910

## מדריך שירות



**הערה** "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות. 

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

**אזהרה** אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות. 

# תוכן עניינים

8	פרק 1: לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....
8	לפני שתתחיל.....
8	הוראות בטיחות.....
8	כלי עבודה מומלצים.....
9	רשימת ברגים.....
10	פרק 2: לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....
11	פרק 3: סקירה טכנית כללית.....
11	מבט על המחשב מבפנים.....
12	רכיבי לוח מערכת.....
13	פרק 4: הסרת הכיסוי של צד ימין.....
13	הליך.....
14	פרק 5: השבת הכיסוי של צד ימין למקומו.....
14	הליך.....
15	פרק 6: הסרת המסגרת הקדמית.....
15	תנאים מוקדמים.....
15	הליך.....
17	פרק 7: החזרת המסגרת הקדמית למקומה.....
17	הליך.....
17	דרישות לאחר התהליך.....
18	פרק 8: הסרת הכונן האופטי.....
18	תנאים מוקדמים.....
18	הליך.....
20	פרק 9: החלפת הכונן האופטי.....
20	הליך.....
20	דרישות לאחר התהליך.....
20	דרישות לאחר התהליך.....
21	פרק 10: הסרת המכסה העליון.....
21	תנאים מוקדמים.....
21	הליך.....
22	פרק 11: התקנה מחדש של הכיסוי העליון.....
22	הליך.....
22	דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 12: הסרת הכיסוי התחתון.....** 23.....

23..... תנאים מוקדמים.....

23..... הליך.....

**פרק 13: החזרת הכיסוי התחתון למקומו.....** 24.....

24..... הליך.....

24..... דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 14: הסרת הכונן הקשיח הראשי.....** 25.....

25..... תנאים מוקדמים.....

25..... הליך (עם ברגים).....

**פרק 15: החזרת הכונן הקשיח הראשי למקומו.....** 27.....

27..... הליך.....

27..... דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 16: הסרת הכונן הקשיח המשני.....** 28.....

28..... תנאים מוקדמים.....

28..... הליך.....

**פרק 17: החזרת הכונן הקשיח המשני למקומו.....** 30.....

30..... דרישות לאחר התהליך.....

30..... הליך.....

**פרק 18: הסרת כונן המצב המוצק.....** 31.....

31..... תנאים מוקדמים.....

31..... הליך.....

**פרק 19: החזרת כונן מצב מוצק למקומו.....** 33.....

33..... הליך.....

34..... דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 20: הסרת יחידת ספק הכוח.....** 35.....

35..... תנאים מוקדמים.....

35..... הליך.....

**פרק 21: החזרת יחידת ספק הכוח למקומה.....** 38.....

38..... הליך.....

38..... דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 22: הסרת סוללת המטבע.....** 39.....

39..... תנאים מוקדמים.....

39..... הליך.....

**פרק 23: החזרת סוללת המטבע למקומה.....** 40.....

40..... הליך.....

40..... דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 24: הסרת הכרטיס הגרפי**.....41  
41.....תנאים מוקדמים  
41.....הליך

**פרק 25: החזרת הכרטיס הגרפי למקומו**.....42  
42.....הליך  
42.....דרישות לאחר התהליך

**פרק 26: הסרת הכרטיסים הגרפיים באורך מלא**.....43  
43.....תנאים מוקדמים  
43.....הליך

**פרק 27: החזרת הכרטיסים הגרפיים באורך מלא למקומם**.....45  
45.....הליך  
45.....דרישות לאחר התהליך

**פרק 28: הסרת מודולי הזיכרון**.....46  
46.....תנאים מוקדמים  
46.....הליך

**פרק 29: החזרת מודולי הזיכרון למקומם**.....48  
48.....הליך  
49.....דרישות לאחר התהליך

**פרק 30: הסרת מודול לחצן ההפעלה**.....50  
50.....תנאים מוקדמים  
50.....הליך

**פרק 31: החזרת מודול לחצן ההפעלה למקומו**.....52  
52.....הליך  
52.....דרישות לאחר התהליך

**פרק 32: הסרת לוח הקלט/פלט העליון**.....53  
53.....תנאים מוקדמים  
53.....הליך

**פרק 33: החזרת לוח הקלט/פלט העליון**.....55  
55.....הליך  
55.....דרישות לאחר התהליך

**פרק 34: הסרת המאוורר ומכלול גוף הקירור**.....56  
56.....תנאים מוקדמים  
56.....הליך

**פרק 35: החזרת המאוורר ומכלול גוף הקירור**.....59  
59.....הליך  
59.....דרישות לאחר התהליך

**פרק 36: הסרת גוף הקירור של VR**.....  
60 תנאים מוקדמים.....  
60 הליך.....

**פרק 37: החזרת גוף הקירור של VR למקומו**.....  
61 הליך.....  
61 דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 38: הסרת מכלול מאורר המעבד וגוף הקירור**.....  
62 תנאים מוקדמים.....  
62 הליך.....

**פרק 39: החזרת מכלול מאורר המעבד וגוף הקירור למקומו**.....  
64 הליך.....  
64 דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 40: הסרת מאורר המארז**.....  
65 תנאים מוקדמים.....  
65 הליך.....

**פרק 41: החזרת מאורר המארז למקומו**.....  
67 הליך.....  
67 דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 42: הסרת המעבד**.....  
68 תנאים מוקדמים.....  
68 הליך.....

**פרק 43: התקנה מחדש של המעבד**.....  
70 הליך.....  
71 דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 44: הסרת כרטיס האלחוט**.....  
72 תנאים מוקדמים.....  
72 הליך.....

**פרק 45: החזרת כרטיס האלחוט למקומו**.....  
73 הליך.....  
74 דרישות לאחר התהליך.....

**פרק 46: הסרת האנטנה**.....  
75 תנאים מוקדמים.....  
75 הליך.....

**פרק 47: החזרת האנטנה למקומה**.....  
77 הליך.....  
77 דרישות לאחר התהליך.....

<b>78</b>	<b>פרק 48: הסרת לוח המערכת</b>
78	תנאים מוקדמים
78	הליך

<b>80</b>	<b>פרק 49: החזרת לוח המערכת למקומו</b>
80	הליך
80	דרישות לאחר התהליך

<b>81</b>	<b>פרק 50: הורדת מנהלי התקנים</b>
81	הורדת מנהל התקן השמע
81	הורדת מנהל התקן הגרפיקה
81	הורדת מנהל ההתקן של USB 3.0
81	הורדת מנהל התקן Wi-Fi
82	הורדת מנהל התקן של קורא כרטיס מדיה
82	הורדת מנהל התקן של ערכת השבבים
82	הורדת מנהל התקן רשת

<b>83</b>	<b>פרק 51: הגדרת מערכת</b>
83	רצף אתחול
83	מקשי ניווט
83	סקירה כללית של BIOS
83	הזנת תוכנית ההגדרה של ה-BIOS
84	אפשרויות הגדרת המערכת
86	סיסמת המערכת וההגדרה
87	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת
87	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
87	ניקוי הגדרות CMOS
88	ניקוי סיסמאות שנשכחו


<b>91</b>	<b>פרק 52: פתרון בעיות</b>
91	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
91	הפעלת תוכנית האבחון ePSA
91	אבחון
92	עדכון ה-BIOS (מפתח USB)
92	עדכון ה-BIOS
92	אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי
92	בדיקה עצמית מובנית של יחידת ספק הכוח (BIST)
93	שלבים לאישור שיחידת ספק הכוח פגומה
93	כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi

<b>94</b>	<b>פרק 53: קבלת עזרה ופנייה אל Dell</b>
-----------	---

# לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

**הערה** ייתכן שהתמונות במסמך זה לא יהיו זהות למחשב שלך, בהתאם לתצורה שהזמנת.

## לפני שתתחיל

- שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל היישומים הפתוחים.
  - כבה את המחשב. לחץ על התחל <  הפעלה > כיבוי.
- הערה** אם אתה משתמש במערכת הפעלה אחרת, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה שברשותך לקבלת הוראות כיבוי.
- נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
  - נתק מהמחשב את כל ההתקנים והציוד ההיקפי של הרשת, כגון מקלדת, עכבר וצג.
  - הסר מהמחשב את כרטיסי המדיה ואת הדיסק האופטי, אם רלוונטי.
  - כאשר המחשב מנותק מהכבלים, לחץ לחיצה ממושכת על לחצן ההפעלה למשך 5 שניות, כדי לבצע הארקה של לוח המערכת.

## הוראות בטיחות

היעזר בהוראות הבטיחות הבאות כדי להגן על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי להבטיח את ביטחונך האישי. אלא אם צוין אחרת, כל הליך שכלול במסמך זה מבוסס על ההנחה שקראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב שברשותך.

**הערה** לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**הערה** נתק את כל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, החזר למקומם את כל הכיסויים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.

**התראה** כדי להימנע מגרימת נזק למחשב, ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי.

**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** יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של Dell. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למוצר, או בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**התראה** לפני שאתה נוגע ברכיבים הפנימיים של המחשב, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או על ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

**התראה** בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. חלק מהכבלים כוללים מחברים עם לשוניות נעילה או בורגי מארז שעליך לנתק לפני ניתוק הכבל. בעת ניתוק הכבלים, יש להקפיד שהם ישרים, כדי להימנע מעיקום פינים של מחברים. בעת חיבור הכבלים, יש לוודא שהיציאות והמחברים מיושרים ופונים לכיוון הנכון.

**התראה** לחץ והוצא כל כרטיס שמותקן בקורא כרטיסי המדיה האופציונלי.

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

## כלי עבודה מומלצים

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

- מברג פיליפס #1
- מברג פיליפס #2

## רשימת ברגים

הטבלה הבאה מספקת רשימה של הברגים המשמשים להידוק רכיבים שונים למחשב.

### טבלה 1. רשימת ברגים

תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	מאובטח אל	רכיב
	4	"#6-32x1/4"	תושבת הכונן הקשיח	כונן קשיח
	6 (שניים מותקנים לכל כלוב כונן קשיח)	"#6-32x1/4"	מארז	כלוב כונן קשיח
	2	"#6-32x1/4"	מארז	תושבת ספק הכוח
	4	"#6-32x1/4"	מארז	יחידת ספק כוח
	3	"#6-32x1/4"	מכלול גוף הקירור	מפוח
	1	"#6-32x1/4"	מארז	מאוורר מארז
	1	"#6-32x1/4"	לוח עליון	מודול לחצן הפעלה
	1	M2x2.5	לוח המערכת	כונן מצב מוצק
	1	M2x2.5	לוח המערכת	כרטיס אלחוט
	4	"#6-32x1/4"	מארז	לוח קלט/פלט עליון
	1	M2x2.5	תושבת ODD	ODD
	8	"#6-32x1/4"	מארז	לוח המערכת

## לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

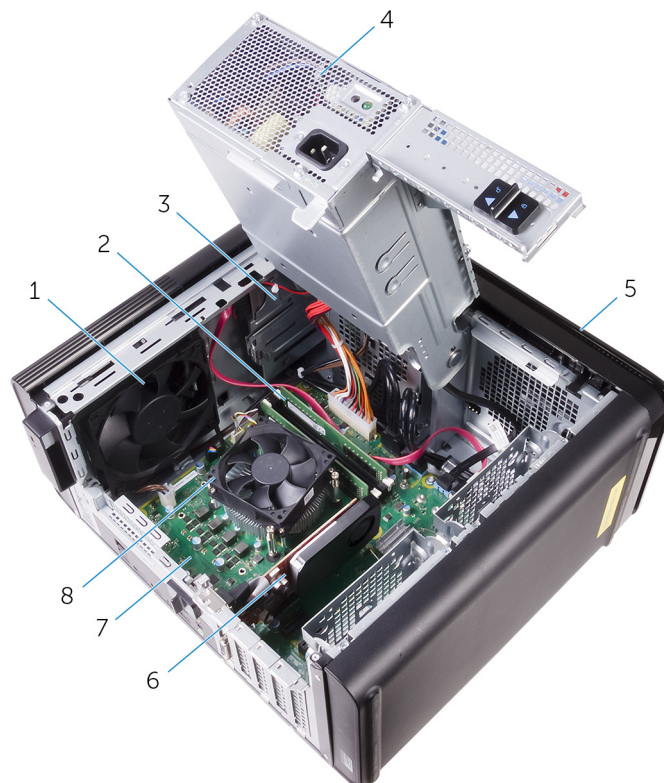
**התראה** | השארת ברגים חופשיים או משוחררים בתוך המחשב עלולה לגרום נזק חמור למחשב.

1. הברג את כל הברגים חזרה למקומם ובדוק שלא נותרו ברגים חופשיים בתוך המחשב.
2. חבר את כל ההתקנים החיצוניים, הציוד ההיקפי או הכבלים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
3. החזר למקומם את כל כרטיסי המדיה, הדיסקים וכל החלקים האחרים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
5. הפעל את המחשב.

## סקירה טכנית כללית

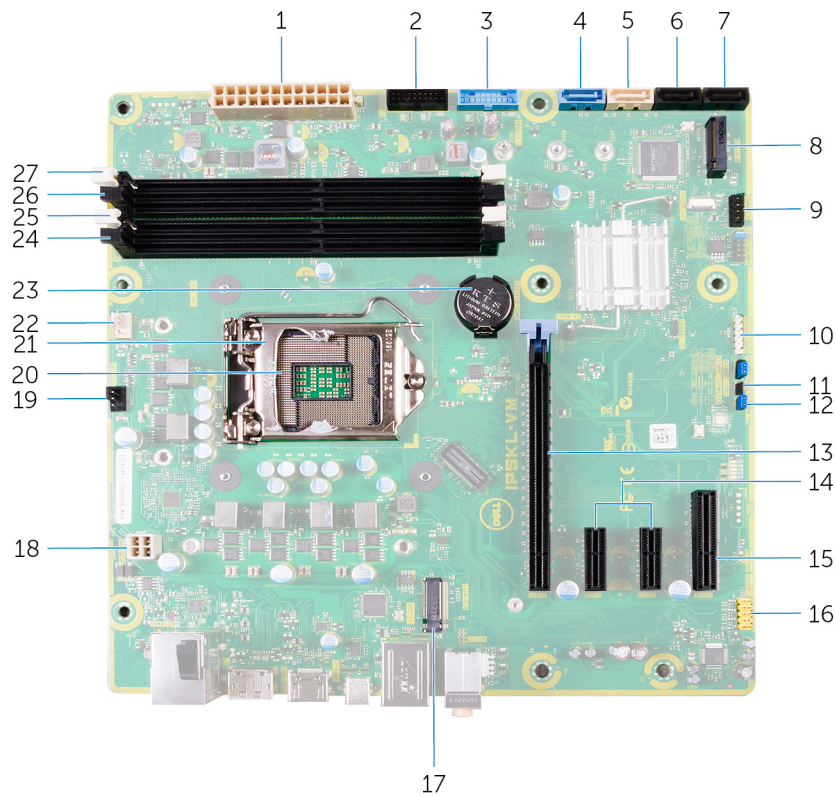
**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

### מבט על המחשב מבפנים



- |                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| 1. מאורר מארז    | 2. מודול זיכרון                  |
| 3. כונן אופטי    | 4. יחידת ספק כוח                 |
| 5. המסגרת הקדמית | 6. כרטיס גרפי                    |
| 7. לוח המערכת    | 8. מכלול מאורר המעבד וגוף הקירור |

# רכיבי לוח מערכת



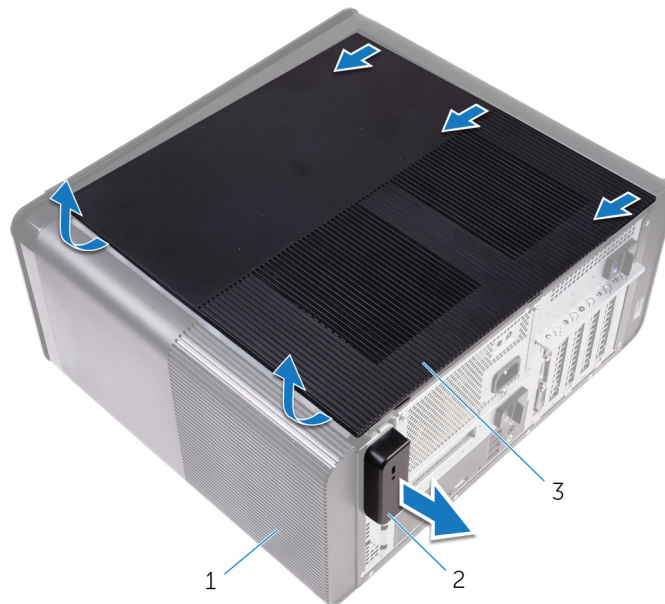
- |  |  |
|--|--|
| 1. מחבר חשמל בלוח המערכת (ATX_POWER)             | 2. (USB 2 (F_SSUSB2                              |
| 3. (USB 1 (F_SSUSB1                              | 4. כונן SATA של 6 Gbps עבור הכונן הקשיח (SATA1)  |
| 5. כונן SATA של 6 Gbps עבור הכונן האופטי (SATA2) | 6. מחבר כונן SATA של 6 Gbps (SATA3)              |
| 7. מחבר כונן SATA של 6 Gbps (SATA4)              | 8. כונן מצב מוצק (M.2 SSD)                       |
| 9. תפס לוח קלט/פלט קדמי (F_PANEL)                | 10. מחבר קורא כרטיס מדיה (CARD_READER)           |
| 11. מגשר איפוס ה-CMOS (CMOS JUMPER)              | 12. מגשר איפוס סיסמה (PASSWORD JUMPER)           |
| 13. חריץ לכרטיס PCI-Express x16 (SLOT1)          | 14. חריצי כרטיס PCI-Express x1 (SLOT 2 ו-SLOT 3) |
| 15. חריץ כרטיס PCI-Express x4 (SLOT 4)           | 16. מחבר שמע קדמי (F_audio)                      |
| 17. חריץ לכרטיס אלחוט (M. 2_SLOT1)               | 18. כבל החשמל של המעבד (ATX_CPU)                 |
| 19. מחבר מאוורר מארז (TOP_FAN)                   | 20. שקע למעבד                                    |
| 21. תפס השחרור של המעבד                          | 22. מחבר מאוורר מעבד (CPU_FAN)                   |
| 23. סוללת מטבע (CMOS BATTERY)                    | 24. חריץ מודול זיכרון (DIMM3)                    |
| 25. חריץ מודול זיכרון (DIMM1)                    | 26. חריץ מודול זיכרון (DIMM4)                    |
| 27. חריץ מודול זיכרון (DIMM2)                    |  |

## הסרת הכיסוי של צד ימין

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. הנח את המחשב על צד שמאל.
2. משוך את תפס השחרור של כיסוי צד ימין.
3. הרם את כיסוי צד ימין ולאחר מכן החלק אותו לכיוון החלק העליון של המחשב.
4. הסר את כיסוי צד ימין מהמארז.



#### איור 1. הסרת הכיסוי של צד ימין

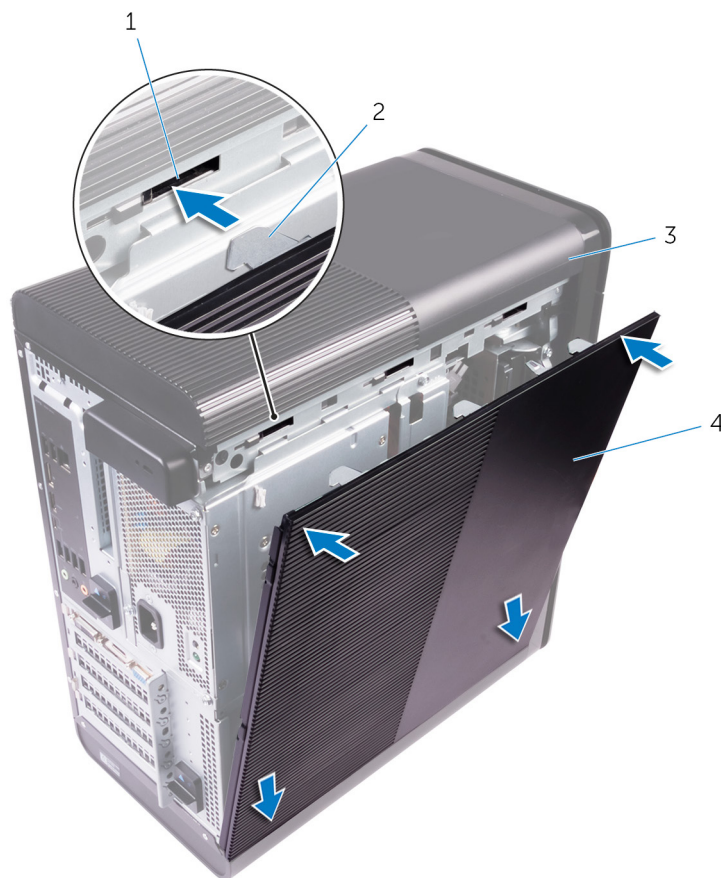
- a. מארז
- b. תפס השחרור של כיסוי צד ימין
- c. כיסוי צד ימין

## השבת הכיסוי של צד ימין למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. יישר את הלשוניות של הכיסוי של צד ימין אל מול החריצים במארז והכנס את הכיסוי הצידי עד שיינעל למקומו בנקישה.



איור 2. החזרת כיסוי צד ימין למקומו

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| 1. חריצים | 2. לשוניות       |
| 3. מארז   | 4. כיסוי צד ימין |

2. הנח את המחשב במצב זקוף.

## הסרת המסגרת הקדמית

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי של צד ימין.

## הליך

1. נתק את המסגרת של הכונן האופטי מהכונן.



איור 3. הסרת המסגרת של הכונן האופטי

- a. מסגרת הכונן האופטי
- b. המסגרת הקדמית

2. שחרר את לשוניות המסגרת הקדמית מהחלק העליון. בזו אחר זו, על ידי הרחקתן מהחלק הקדמי של המארז.
3. סובב ומשוך את המסגרת הקדמית והרחק אותה מהחלק הקדמי של המארז כדי לשחרר אותה.



**איור 4. הסרת המסגרת הקדמית**

- a. לשוניות המסגרת הקדמית
- b. המסגרת הקדמית
- c. החלק הקדמי של המארז

## החזרת המסגרת הקדמית למקומה

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. ישר את הלשוניות שבמסגרת הקדמית עם החריצים שבמארז.
2. סובב את המסגרת הקדמית לכיוון המארז, עד שהלשוניות של המסגרת הקדמית ייכנסו למקומן בנקישה.
3. הצמד את מסגרת הכונן האופטי אל הכונן האופטי.

### דרישות לאחר התהליך

החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת הכונן האופטי

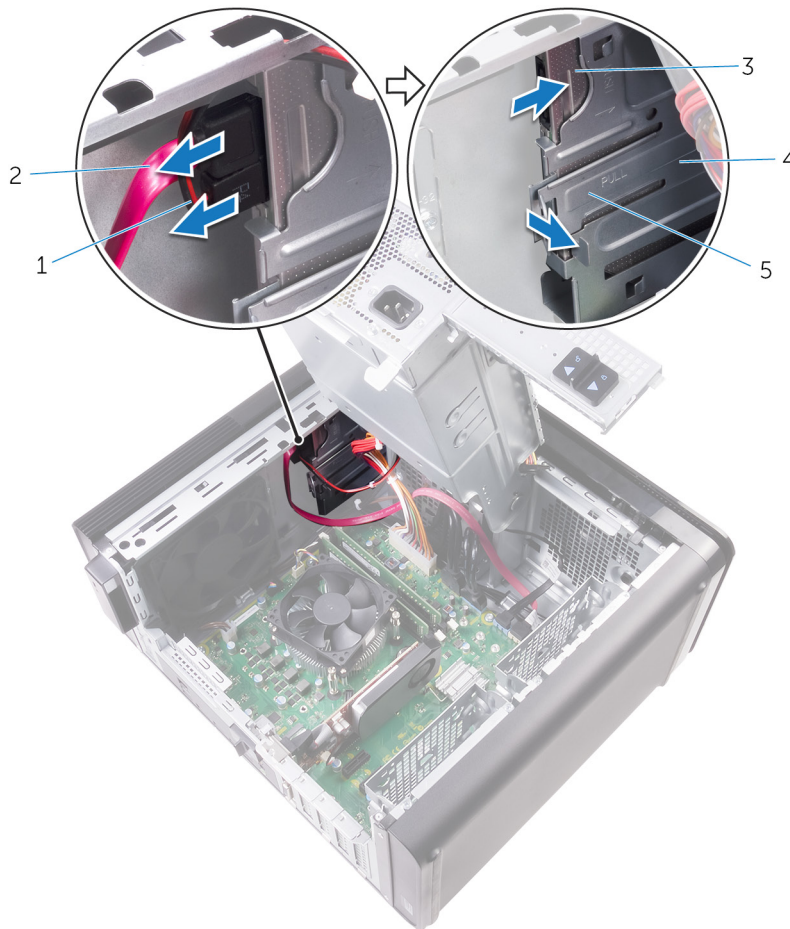
**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

## הליך

1. נתק את כבל החשמל וכבל הנתונים מהכונן האופטי.
2. משוך את לשונית השחרור שעל כלוב הכונן האופטי לכיוון חלקו התחתון של המחשב.
3. דחף והחלק החוצה את הכונן האופטי דרך החלק הקדמי של המחשב.

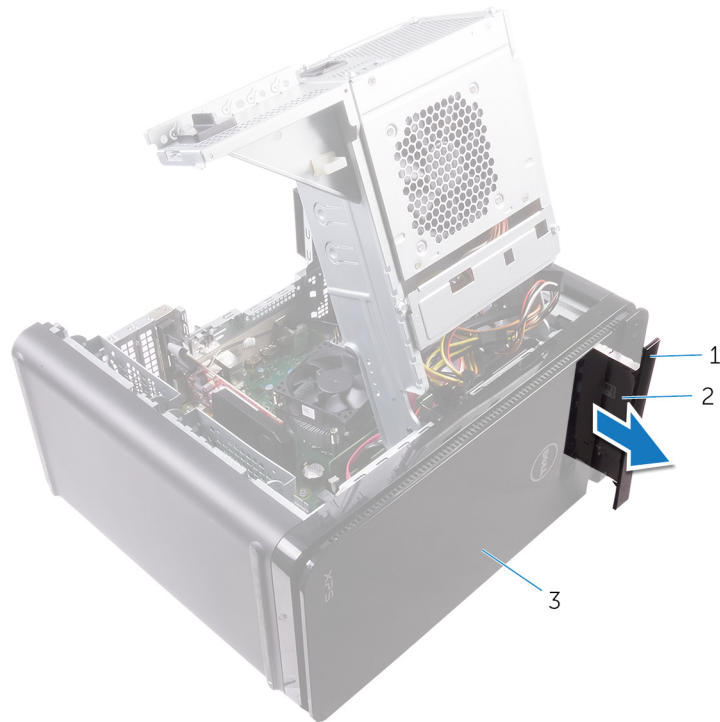


### איור 5. הסרת הכונן האופטי

1. כבל חשמל
2. כבל נתונים
3. כונן אופטי
4. כלוב הכונן האופטי

5. לשונית שחרור

4. דחף והחלק את הכונן האופטי דרך החלק הקדמי של המחשב.



#### איור 6. הסרת הכונן האופטי

- a. מסגרת הכונן האופטי
- b. כונן אופטי
- c. המסגרת הקדמית

5. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הכונן האופטי לכונן האופטי.



#### איור 7. הסרת הכונן האופטי

- a. בורג M2x2.5
- b. תושבת הכונן האופטי
- c. כונן אופטי

## החלפת הכונן האופטי

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. יישר את חור הבורג שבתושבת הכונן האופטי מול חור הבורג שבכונן האופטי.
2. החזר למקומו את הבורג שמהדק את תושבת הכונן האופטי לכונן האופטי.
3. החזר את המסגרת של הכונן האופטי למקומה.
4. החלק את הכונן האופטי לתוך כלוב הכונן האופטי דרך חזית המחשב עד שייכנס למקומו בנקישה.
5. חבר את כבל החשמל וכבל הנתונים לכונן האופטי.

### דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

### דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת המכסה העליון

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי של צד ימין.

## הליך

1. הנח את המחשב במצב זקוף.
2. נתק את הכיסוי על ידי שחרורו מהפינה האחורית, ואז הרם את הכיסוי העליון והסר אותו מהמארז.



איור 8. הסרת המכסה העליון

- a. כיסוי עליון
- b. מארז

## התקנה מחדש של הכיסוי העליון

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

ישר את הלשוניות שבכיסוי העליון למול החריצים שבלוח העליון והכנס את המכסה העליון למקומו בנקישה.

### דרישות לאחר התהליך

החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת הכיסוי התחתון

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי של צד ימין.

## הליך

1. מקם את המחשב כשהחלק התחתון פונה כלפי מעלה.
2. שחרר והרם את הכיסוי התחתון והסר אותו מהמארז.



### איור 9. הסרת הכיסוי התחתון

- a. כיסוי תחתון
- b. מארז

## החזרת הכיסוי התחתון למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

ישר את הלשוניות שבכיסוי התחתון למול החריצים שבלוח התחתון והכנס את המכסה התחתון למקומו בנקישה.

## דרישות לאחר התהליך

החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת הכונן הקשיח הראשי

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**התראה** כוננים קשיחים הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן הקשיח.

**התראה** כדי להימנע מאובדן נתונים, אין להסיר את הכונן הקשיח כאשר המחשב פועל או נמצא במצב שינה.

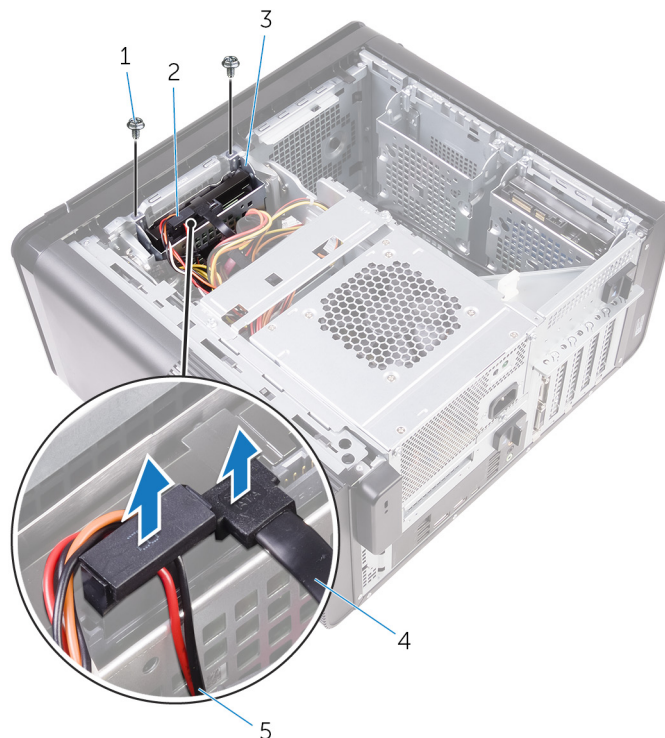
## תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי של צד ימין.

## הליך (עם ברגים)

**הערה** אנו נמצאים בתהליך שינוי של הדגמים והוספת תושבת פלסטיק כחולה לכונן הדיסק הקשיח הראשי, הניתנת לחיבור והסרה ללא כלים. טכנאים ימצאו את כונן הדיסק הקשיח הראשי בתושבת פלסטיק כחולה הניתנת לחיבור והסרה ללא כלים בגרסאות חדישות יותר של המערכות.

1. נתק את כבל הנתונים וכבל החשמל מהכונן הקשיח.
2. הסר את הברגים המחברים את כלוב הכונן למארז.

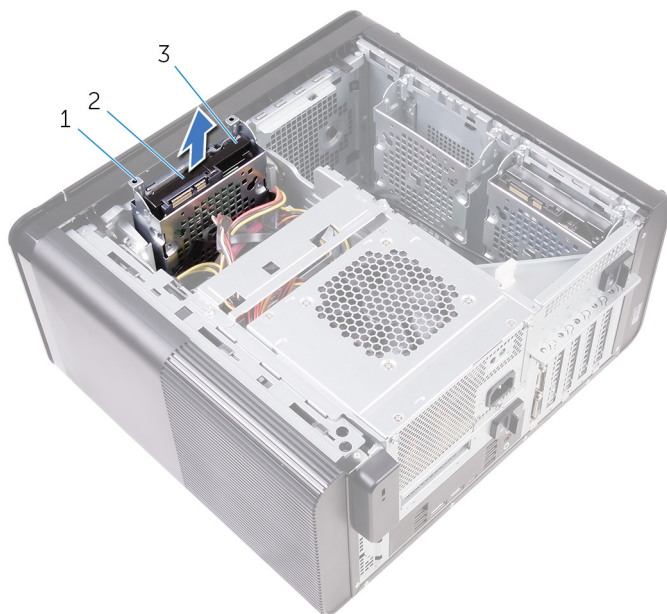


### איור 10. ניתוק הכבלים

1. בורגי #6-32x1/4" (שניים)
2. הכונן הקשיח
3. כלוב כונן קשיח
4. כבל נתונים

5. כבל חשמל

3. הרם את כלוב הכונן הקשיח והוצא אותו מהמארז.



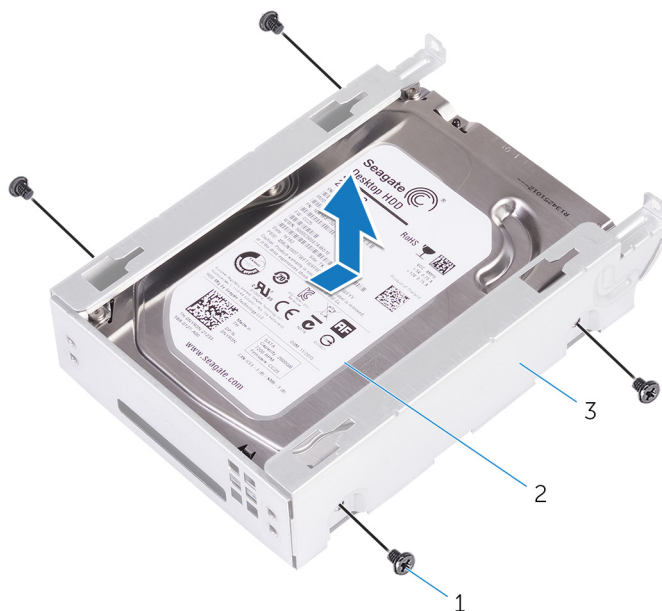
#### איור 11. הסרת כלוב הכונן הקשיח

- a. כלוב כונן קשיח
- b. לשונית
- c. מכלול כונן קשיח

4. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח לתושבת הכונן הקשיח.

5. הרם את הכונן הקשיח והוצא אותו מכלוב הכונן הקשיח.

**הערה** שים לב לכיוון של הכונן הקשיח כדי להחזיר אותו למקומו כהלכה. 



#### איור 12. הסרת הכונן הקשיח מהתושבת

- a. (X 1/4" screws (4 #6-32
- b. הכונן הקשיח
- c. כלוב כונן קשיח

## החזרת הכונן הקשיח הראשי למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**התראה** כוננים קשיחים הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן הקשיח.

### הליך

1. החלק את הכונן הקשיח לתוך כלוב הכונן הקשיח.
2. יישר את חורי הברגים בכלוב הכונן הקשיח מול חורי הברגים בכונן עצמו.
3. הברג חזרה את הברגים המהדקים את הכונן הקשיח לכלוב.
4. הכנס את כלוב הכונן הקשיח למארז.
5. החזר למקומם את הברגים שמהדקים את כלוב הכונן הקשיח למארז.
6. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לכונן הקשיח.

### דרישות לאחר התהליך

החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת הכונן הקשיח המשני

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**התראה** כוננים קשיחים הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן הקשיח.

**התראה** כדי להימנע מאובדן נתונים, אין להסיר את הכונן הקשיח כאשר המחשב פועל או נמצא במצב שינה.

## תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי של צד ימין.

## הליך

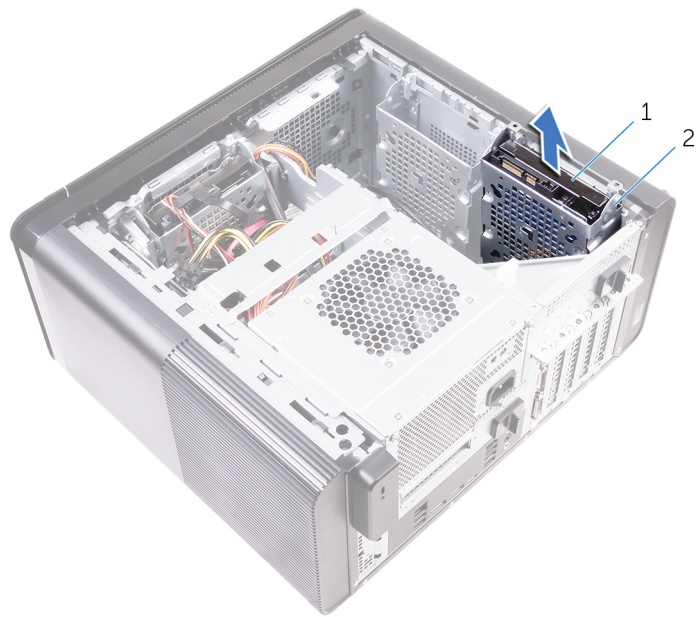
- נתק את כבל הנתונים וכבל החשמל מהכונן הקשיח.
- הסר את הברגים המחברים את כלוב הכונן הקשיח למארז.



2. הכונן הקשיח
4. כבל חשמל

1. (X 1/4" screws (2 #6-32
3. כלוב כונן קשיח
5. כבל נתונים

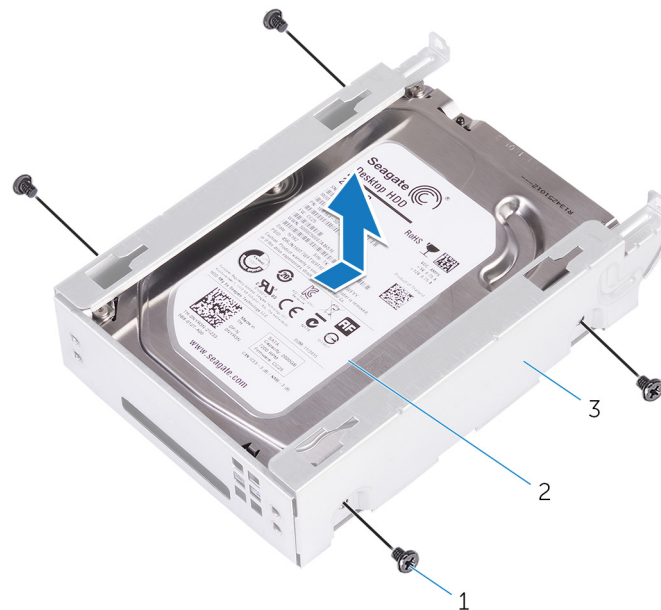
3. הרם את כלוב הכונן הקשיח והוצא אותו מהמארז.



- a. הכונן הקשיח
- b. כלוב כונן קשיח

- 4. הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח לכלוב הכונן הקשיח.
- 5. הרם את הכונן הקשיח והוצא אותו מתוך כלוב הכונן הקשיח.

**הערה** שים לב לכיוון של הכונן הקשיח כדי שתוכל להחזיר אותו למקומו הנכון. 



- a. (X 1/4" screws (4 #6-32
- b. הכונן הקשיח
- c. כלוב כונן קשיח

## החזרת הכונן הקשיח המשני למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**התראה** כוננים קשיחים הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן הקשיח.

## דרישות לאחר התהליך

החזר את הכיסוי של צד שמאל.

### הליך

1. החלק את הכונן הקשיח לתוך כלוב הכונן הקשיח.
2. הברג חזרה את הברגים המהדקים את הכונן הקשיח לכלוב.
3. הכנס את כלוב הכונן הקשיח לחרוץ שלו במארז.
4. החזר למקומם את הברגים שמהדקים את כלוב הכונן הקשיח למארז.
5. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לכונן הקשיח.

## הסרת כונן המצב המוצק

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**התראה** כונני Solid-state הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן Solid-state.

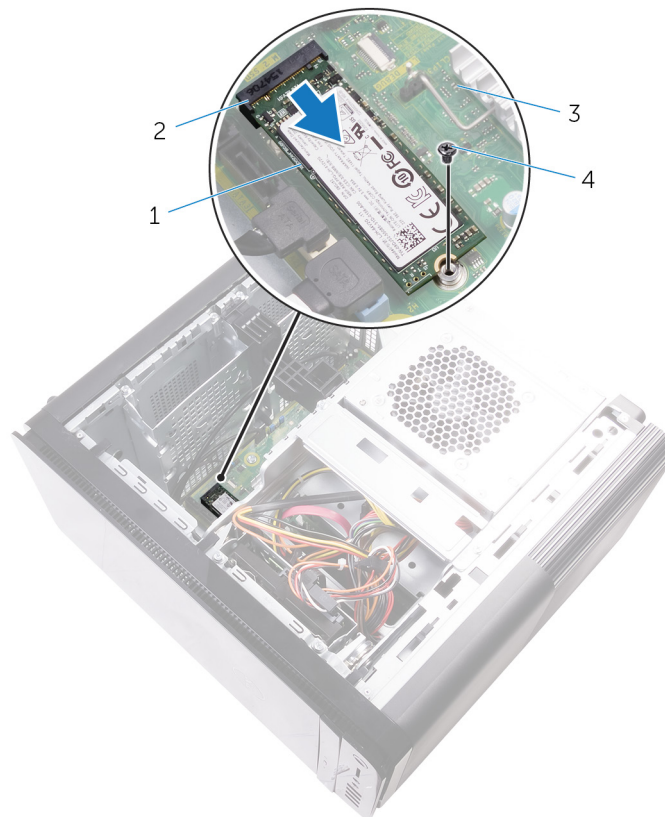
**התראה** כדי להימנע מאובדן נתונים, אין להסיר את כונן המצב המוצק כאשר המחשב פועל או נמצא במצב שינה.

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. הסר את הכרטיס הגרפי באורך מלא (אם מותקן).

## הליך

1. הסר את הבורג שמהדק את כונן המצב המוצק ללוח המערכת.
2. החלק והרם את כונן המצב המוצק והוצא אותו למכלול לוח המערכת. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".



איור 13. הסרת כונן המצב המוצק

1. כונן מצב מוצק
2. חריץ של כונן מצב מוצק

4. בורג M2x2.5

3. לוח המערכת

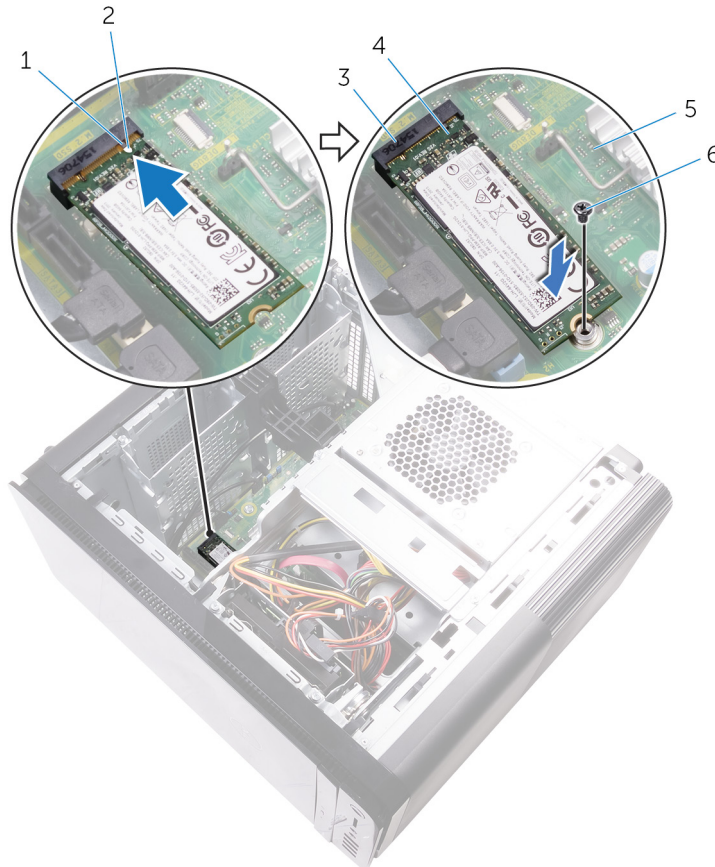
## החזרת כונן מצב מוצק למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**התראה** כונני Solid-state הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן Solid-state.

### הליך

1. ישר את התפס בכונן המצב המוצק עם הלשונית שבחריץ כונן המצב המוצק.
2. הכנס את כונן המצב המוצק בזווית של 45 מעלות לתוך חריץ כונן המצב המוצק. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
3. הברג חזרה את הבורג שמהדק את כונן המצב המוצק ללוח המערכת.



איור 14. החזרת כונן מצב מוצק למקומו

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| 1. לשונית                | 2. חריץ          |
| 3. חריץ של כונן מצב מוצק | 4. כונן מצב מוצק |
| 5. לוח המערכת            | 6. בורג M2 X 2.5 |

# דרישות לאחר התהליך

1. הברג חזרה את הכרטיס הגרפי באורך מלא (אם מותקן).
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת יחידת ספק הכוח

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**אזהרה** הרם את יחידת ספק הכוח בזהירות מאחר שהיא עוצבה עם ציר צר ללא נעילה פיזית. היא תמיד נשארת במצב זקוף כל עוד אתה מרים אותה.

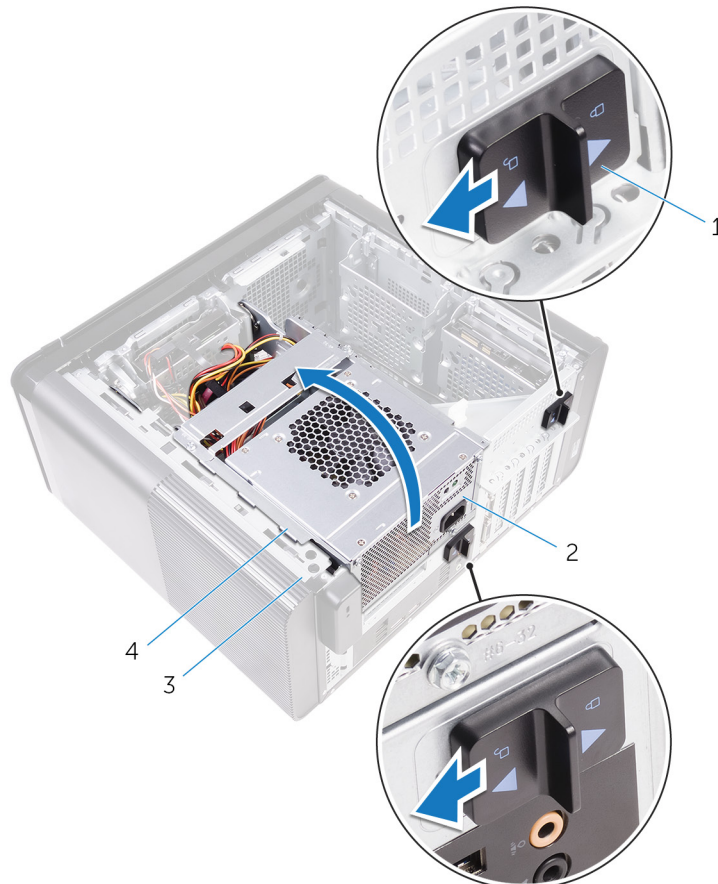
## תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי של צד ימין.

## הליך

**הערה** רשום את אופני הניתוב של כל הכבלים בעת הסרתם, כדי שתוכל לנתבם מחדש כהלכה לאחר החזרת ספק הכוח למקומו.

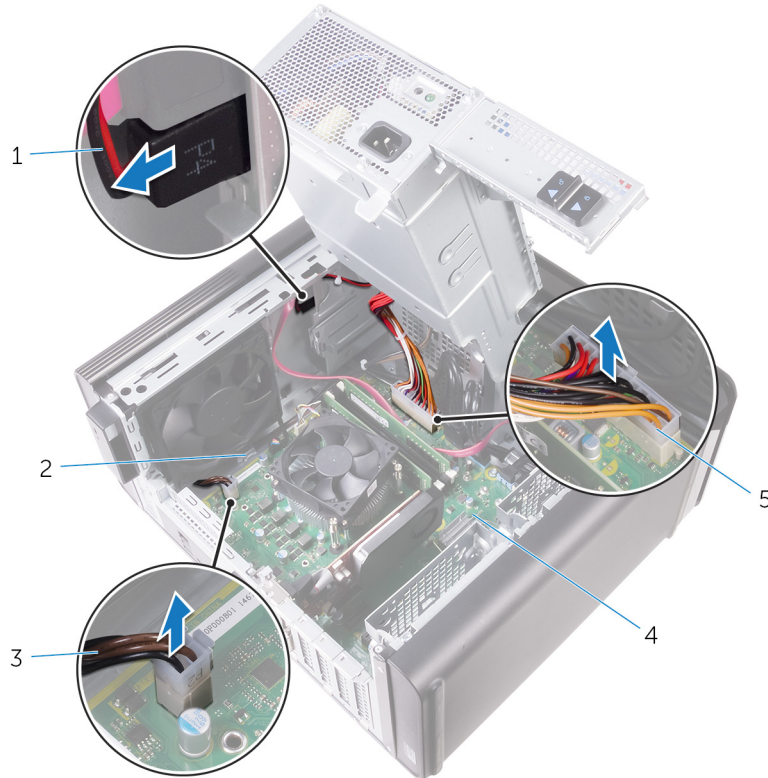
1. החלק את תפסי השחרור של הכלוב של יחידת ספק הכוח למצב פתוח.
2. סובב את הכלוב של יחידת ספק הכוח ושלוף אותו מהמארז.



איור 15. סיבוב של יחידת ספק הכוח

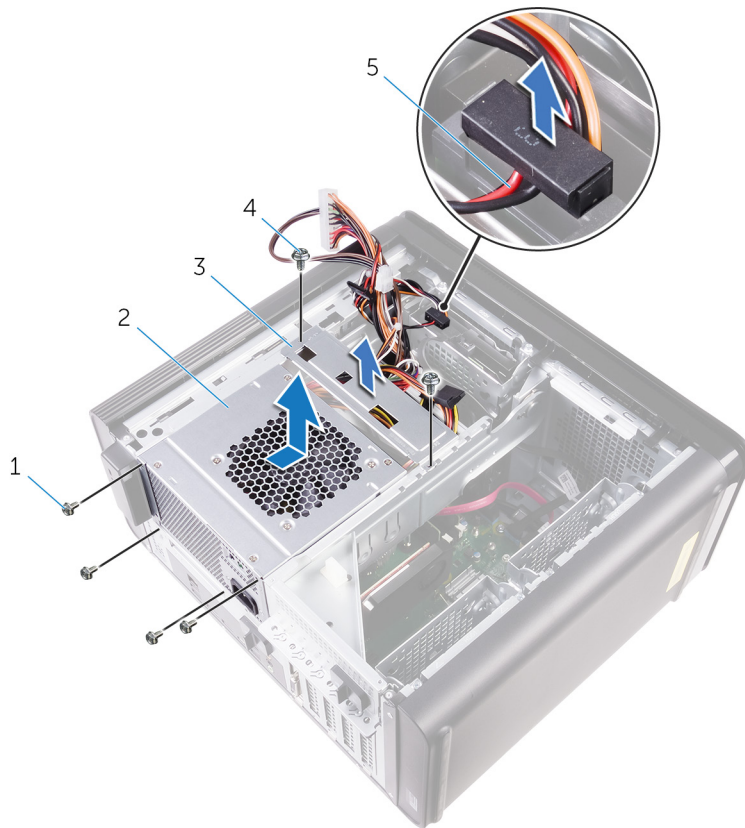
1. תפסי השחרור של הכלוב של יחידת ספק הכוח (שניים)
2. יחידת ספק כוח

3. נתק את כבל החשמל של ה-CPU וכבל החשמל של לוח המערכת מלוח המערכת ואת כבל החשמל של הכונן האופטי מהכונן האופטי. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
4. נתק את כבלי החשמל מהכרטיס הגרפי אם יש.
5. הוצא את כבל החשמל של לוח המערכת ממחווני הניתוב שבמארז.



**איור 16. ניתוק הכבלים**

1. כבל החשמל של הכונן האופטי
  2. מכונן ניתוב
  3. כבל החשמל של המעבד
  4. לוח המערכת
  5. כבל החשמל של לוח המערכת
  6. סובב את הכלוב של יחידת ספק הכוח לכיוון המארז.
  7. נתק את כבל החשמל של הכונן הקשיח.
- הערה** ייתכן שקיימים במערכת עד שלושה כבלי חשמל של כוננים קשיחים, בהתאם למספר הכוננים הקשיחים שהותקנו בה.
8. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת ספק הכוח למארז.
  9. הסר את הברגים שמהדקים את יחידת ספק הזרם למארז.
  10. הרם את תושבת ספק הכוח והוצא אותה מהמארז.
  11. הרם את יחידת ספק הכוח והוצא אותה מהמארז.



**איור 17. הסרת יחידת ספק הכוח**

- .2 יחידת ספק כוח
- .4 בורגי "6-32x1/4" (שניים)

- .1 בורגי "6-32x1/4" (ארבעה)
- .3 תושבת ספק הכוח
- .5 כבל הכונן הקשיח

## החזרת יחידת ספק הכוח למקומה

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**אזהרה** הרם את יחידת ספק הכוח בזהירות מאחר שהיא עוצבה עם ציר צר ללא נעילה פיזית. היא תמיד נשארת במצב זקוף כל עוד אתה מרים אותה.

### הליך

1. מקם את ספק הכוח על כלוב יחידת ספק הכוח.
2. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את יחידת ספק הכוח אל כלוב יחידת ספק הכוח.
3. ישר את חורי הברגים שבתושבת ספק הכוח עם חורי הברגים שבכלוב יחידת ספק הכוח.
4. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את תושבת ספק הכוח אל כלוב יחידת ספק הכוח.
5. חבר את כבל אספקת החשמל של הכונן הקשיח.
6. סובב את יחידת ספק הכוח והרחק אותה מהמארז.
7. חבר את כבל החשמל של ה-CPU וכבל החשמל של לוח המערכת ללוח המערכת ואת כבל החשמל של הכונן האופטי לכונן האופטי. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
8. נתב את כבל החשמל של לוח המערכת דרך מכווני הניתוב שבמארז.
9. חבר את כבלי החשמל של הכרטיס הגרפי אם יש.
10. סובב את יחידת ספק הכוח לכיוון המארז עד שהיחידה תיכנס למקומה בנקישה.
11. החלק את התפסים לשחרור הכלוב של יחידת ספק הכוח למצב נעילה כדי לנעול אותם.

## דרישות לאחר התהליך

החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת סוללת המטבע

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

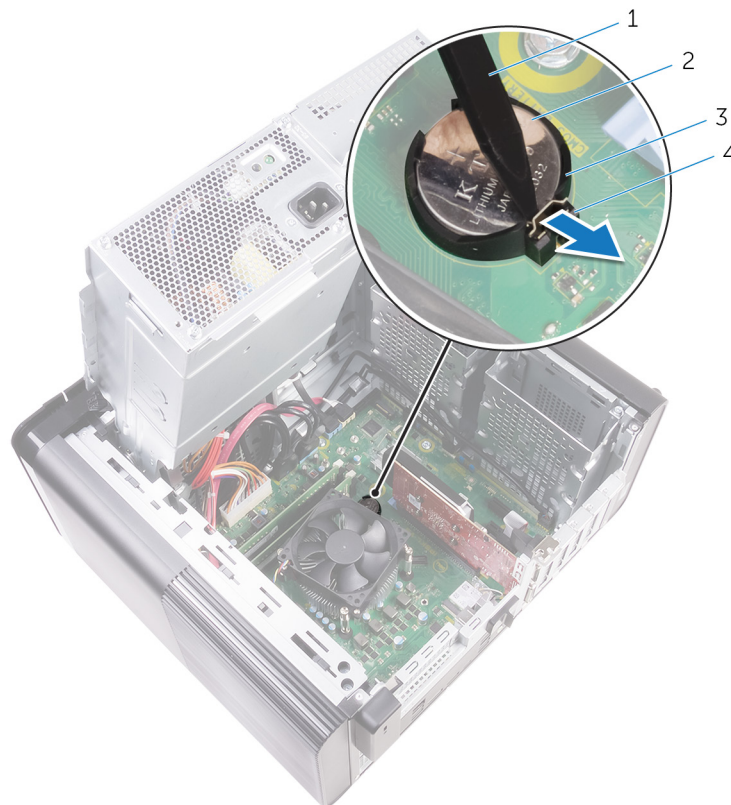
**התראה** הסרת סוללת המטבע מאפסת את ההגדרות של תוכנית התקנת ה-BIOS להגדרות ברירת מחדל. מומלץ לשים לב מהן ההגדרות של תוכנת התקנת ה-BIOS הקיימות לפני הוצאת סוללת המטבע.

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב-"הסרת יחידת ספק הכוח".

## הליך

1. באמצעות להב פלסטיק, לחץ על ידית שחרור הסוללה והרחק אותה מסוללת המטבע עד שסוללת המטבע תקפוץ ממקומה.
2. הרם את סוללת המטבע והוצא אותה מהשקע שמיועד לה.



### איור 18. הסרת סוללת המטבע

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. להב פלסטיק     | 2. סוללת המטבע      |
| 3. שקע סוללת מטבע | 4. ידית שחרור סוללה |

## החזרת סוללת המטבע למקומה

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

הכנס את סוללת המטבע לתוך שקע הסוללה כאשר הצד החיובי פונה כלפי מעלה, ודחף את הסוללה למקומה.

### דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "**החזרת יחידת ספק הכוח**".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת הכרטיס הגרפי

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

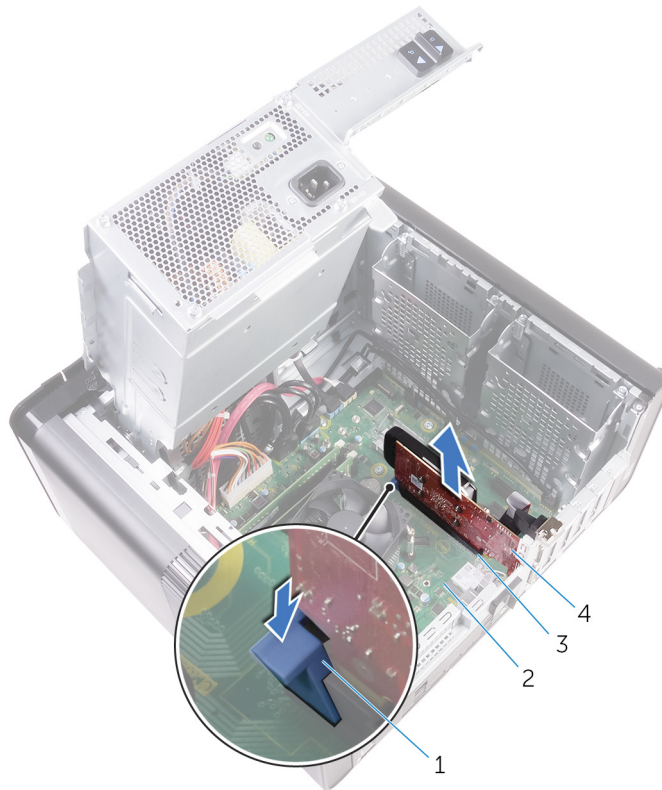
## תנאים מוקדמים

**הערה** המחשב יישלח אליך עם כרטיס גרפי או עם כרטיס גרפי באורך מלא.

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

## הליך

1. אתר את הכרטיס הגרפי בלוח המערכת ורשום את חריץ הכרטיס הגרפי (PCI-Express x16). לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
2. דחף את לשונית הידוק שבחריץ ה-PCIe והרחק אותה מהכרטיס הגרפי, אחוז את הכרטיס מהפינה העליונה, ושחרר אותו אל מחוץ לחריץ.



### איור 19. הסרת הכרטיס הגרפי

1. לשונית הידוק
2. לוח המערכת
3. חריץ הכרטיס הגרפי
4. כרטיס גרפי

## החזרת הכרטיס הגרפי למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. אתר את כרטיס PCI-Express x16 בלוח המערכת. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
2. ישר את חריץ שבכרטיס הגרפי עם הלשונית בחריץ והכנס את הכרטיס הגרפי למקומו.

### דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת הכרטיסים הגרפיים באורך מלא

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

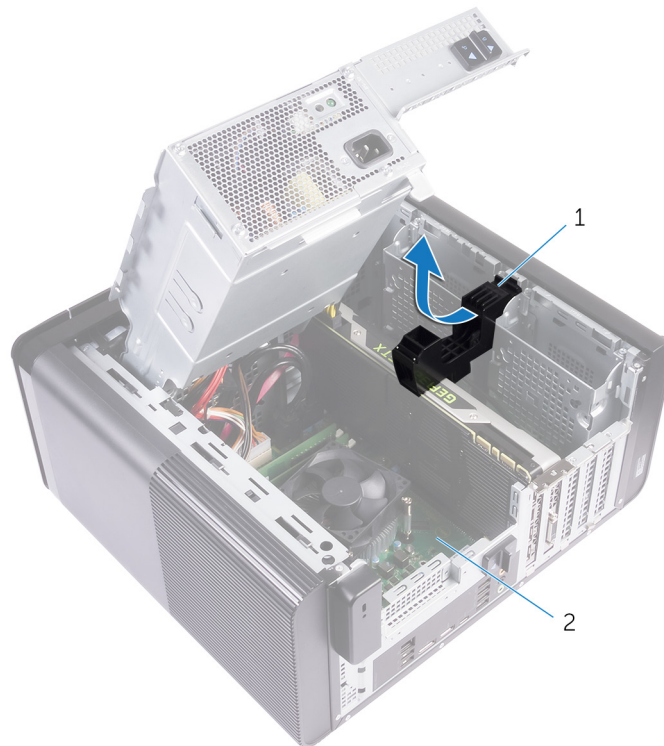
### תנאים מוקדמים

**הערה** המחשב יישלח אליך עם כרטיס גרפי או עם כרטיס גרפי באורך מלא.

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

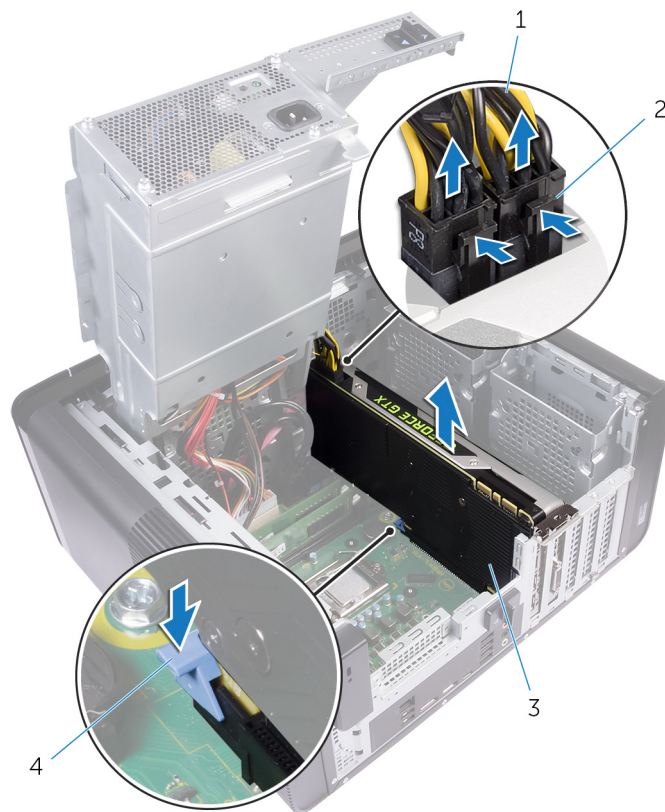
### הליך

1. הרם כדי לשחרר את תושבת הכרטיס הגרפי מהמארז.



#### איור 20. הסרת התושבת של הכרטיס הגרפי

- a. תושבת כרטיס גרפי
  - b. מארז
2. במקרה זה, לחץ על תפסי השחרור במחברי כבל החשמל ונתק את כבלי החשמל מהכרטיס הגרפי.
  3. דחף את לשונית ההידוק שבחריץ ה-PCIe והרחק אותה מהכרטיס הגרפי, אחוז את הכרטיס מהפינה העליונה, ושחרר אותו אל מחוץ לחריץ.



**איור 21. הסרה של כבל החשמל**

- .1 כבלי חשמל
- .3 כרטיס גרפי

- .2 תפסי שחרור (2)
- .4 לשונית הידוק

## החזרת הכרטיסים הגרפיים באורך מלא למקומם

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

### הליך

1. ישר את הכרטיס הגרפי באורך מלא עם החרוץ שבלוח המערכת.
2. הנח את הכרטיס בתוך החרוץ ולחץ מטה בחוזקה עד באורך מלא שהכרטיס הגרפי באורך מלא ייכנס למקומו בנקישה.
3. חבר את כבלי החשמל לכרטיס הגרפי באורך מלא.
4. החלק את הלשונית שבתושבת הכרטיס הגרפי לתוך החרוץ שבמארז והכנס אותו למקומו בנקישה.

### דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת מודולי הזיכרון

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

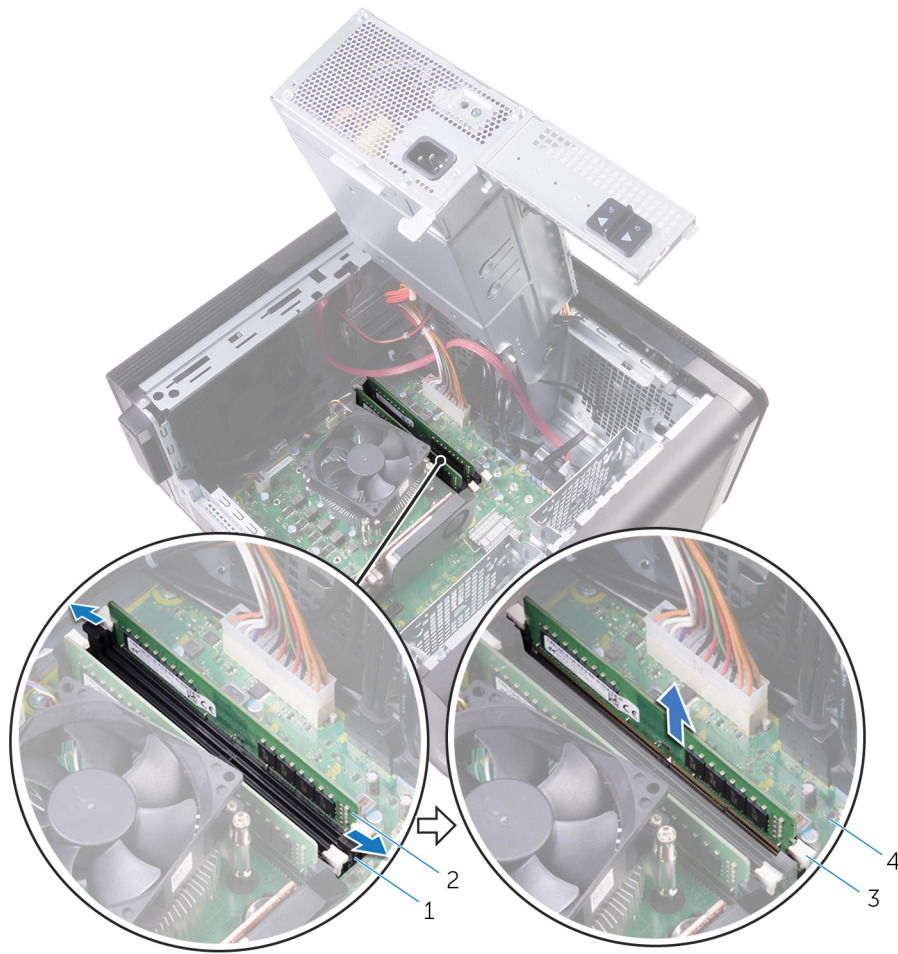
## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

## הליך

1. אתר את חריץ מודול הזיכרון בלוח המערכת. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
  2. דחף את תפסי האבטחה הרחק ממודול הזיכרון.
  3. אחוז במודול הזיכרון בקרבת תפס הנעילה, ולאחר מכן הוצא בעדינות את מודול הזיכרון אל מחוץ לחריץ מודול הזיכרון.
- התראה** אם קשה להסיר את מודול הזיכרון, הזז בעדינות את מודול הזיכרון קדימה ואחורה כדי להסירו מהחריץ.

**הערה** חזור על שלב 2 עד 3 כדי להסיר כל מודול זיכרון אחר שהותקן במחשב.



**איור 22. הסרת מודול הזיכרון**

- 1. חריץ מודול הזיכרון
- 3. תפסי הידוק (2)

- 2. מודול זיכרון
- 4. לוח המערכת

## החזרת מודולי הזיכרון למקומם

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. ישר את חריץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחריץ מודול הזיכרון.
2. הכנס את מודול הזיכרון לתוך חריץ מודול הזיכרון ולחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו בנקישה ותפסי האבטחה יינעלו במקומם.

**הערה** אם אינך שומע את הנקישה, הסר את מודול הזיכרון והתקן אותו חזרה.



2. חריץ
4. מודול הזיכרון

### איור 23. החזרת מודול הזיכרון למקומו

1. לשונית
3. חריץ מודול הזיכרון
5. לוח המערכת

 **הערה** אם אתה צריך להשתמש בשני מודולי זיכרון, השתמש בחריצים DIMM1 ו-DIMM2. לקבלת מידע נוסף, ראה **רכיבי לוח המערכת**.

הטבלה הבאה מציגה את מטריצת הגדרת תצורת הזיכרון הזמינה:

## טבלה 2. מטריצות תצורת הזיכרון

חריץ				Configuration (תצורה)
DIMM4	DIMM3	DIMM2	DIMM1	
		4GB	4GB	8GB
			8GB	8GB
		8GB	8GB	16GB
			16GB	16GB
4GB	4GB	8GB	8GB	24 GB
8GB	8GB	8GB	8GB	32GB
16GB	16GB	16GB	16GB	64 GB

## דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת מודול לחצן ההפעלה

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

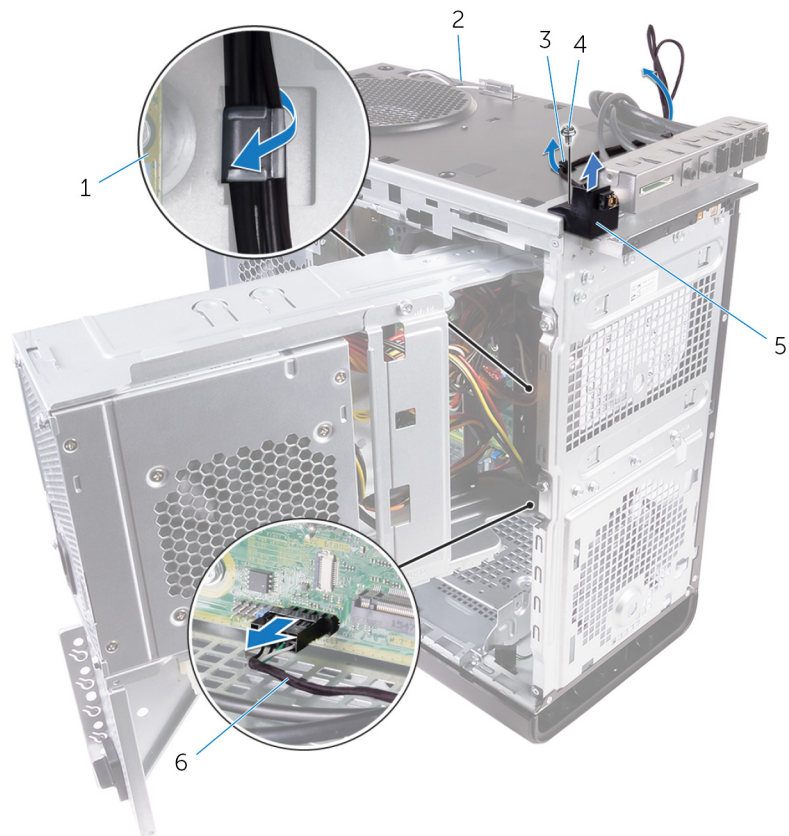
### תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. הסר את הכיסוי העליון.
3. הסר את המסגרת הקדמית.

### הליך

**הערה** רשום את ניתוב הכבל בעת הסרתו, כדי שתוכל לנתבו מחדש כהלכה לאחר החזרת מודול לחצן ההפעלה.

1. נתק את כבל לוח נורית ההפעלה מלוח המערכת. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
2. רשום את ניתוב כבל מודול לחצן ההפעלה והסר את הכבל ממכונני הניתוב שלד לוח המערכת במארז.
3. הסר את הבורג המאבטח את מודול לחצן ההפעלה והרם את מודול לחצן ההפעלה והוצא אותו מהמארז.
4. הסר את הכבל מהחריץ שבחלק העליון של המארז.



**איור 24. ניתוק כבל המודול של לחצן ההפעלה**

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. לוח המערכת        | 2. מארז                  |
| 3. מכון ניתוב        | 4. בורג #6-32x1/4"       |
| 5. מודול לחצן ההפעלה | 6. כבל מודול לחצן ההפעלה |

## החזרת מודול לחצן ההפעלה למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. נתב את הכבל דרך החריץ בחלק העליון של המארז.
2. יישר את חור הבורג שבמודול לחצן ההפעלה עם חור הבורג שבמארז.
3. הברג חזרה את הבורג שמאבטח את מודול לחצן ההפעלה לחלק העליון של המארז.
4. נתב את כבל מודול לחצן ההפעלה דרך מכווני הניתוב שבמארז.
5. חבר את כבל לוח נורית ההפעלה ללוח המערכת.  
לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".

### דרישות לאחר התהליך

1. החזר את המסגרת הקדמית למקומה.
2. החזר את הכיסוי העליון למקומו.
3. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת לוח הקלט/פלט העליון

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. הסר את המסגרת הקדמית.
3. הסר את הכיסוי העליון.
4. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

### הליך

1. נתק את כבלי לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.
2. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
3. רשום את ניתוב כבלי לוח הקלט/פלט והסר אותם ממכווני הניתוב שליד לוח המערכת שבמארז.
3. הסר את הכבלים דרך החריץ שבחלק העליון של המארז.



איור 25. ניתוק הכבלים

1. כבלי לוח קלט/פלט (2)

2. מכוון ניתוב

- 4. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הקלט/פלט העליון למארז.
- 5. הרם את תושבת לוח הקלט/פלט העליון מהמארז.



**איור 26. הסרת לוח ה-USB**

- a. #6-32x1/4" (ארבעה)
- b. תושבת לוח הקלט/פלט העליון
- c. מארז

## החזרת לוח הקלט/פלט העליון

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. יישר את חורי הברגים שבלוח הקלט/פלט העליון עם חורי הברגים שבמארז.
2. החזר למקומם את הברגים שמהדקים את לוח הקלט/פלט העליון למארז העליון.
3. נתב את הכבלים של לוח הקלט/פלט דרך מכווני הניתוב שבמארז.
4. חבר את כבלי לוח הקלט/פלט אל לוח המערכת.  
לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".

### דרישות לאחר התהליך

1. החזר את הכיסוי העליון למקומו.
2. החזר את המסגרת הקדמית למקומה.
3. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
4. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת המאוורר ומכלול גוף הקירור

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**הערה** גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.

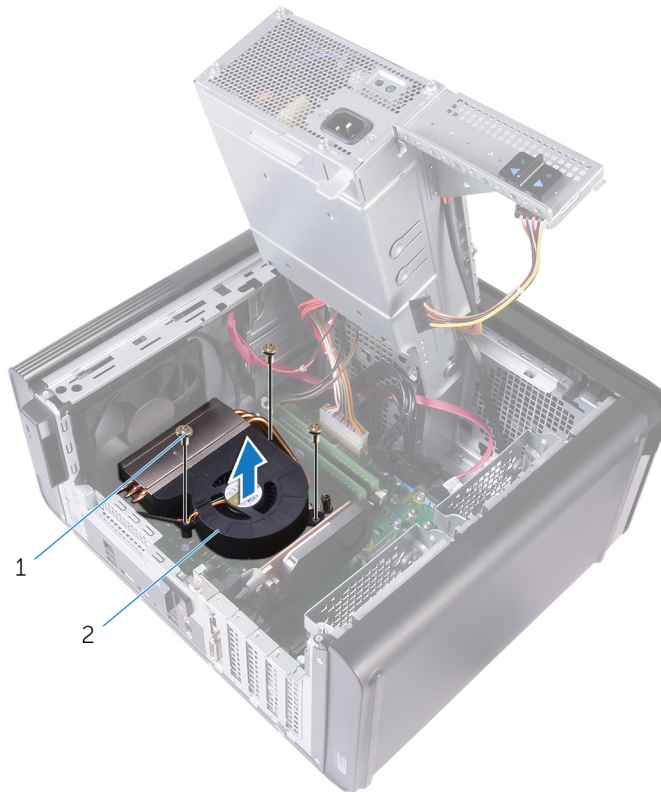
**התראה** לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

## הליך

1. הסר את הברגים שמהדקים את המפוח למכלול גוף הקירור.
2. הרם את המפוח והוצא את מכלול גוף הקירור והנח אותו בצד.

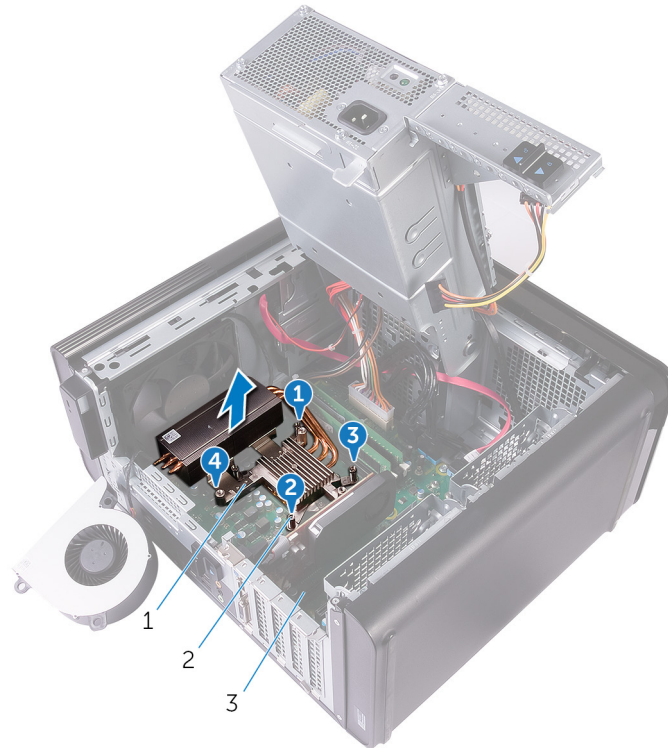


### איור 27. הסרת המפוח

- a. בורגי #6-32x1/4" (שלושה)
- b. מפוח

3. שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת, תוך שאתה מקפיד לא לשחרר ברגים צמודים זה לזה אחד אחרי השני.

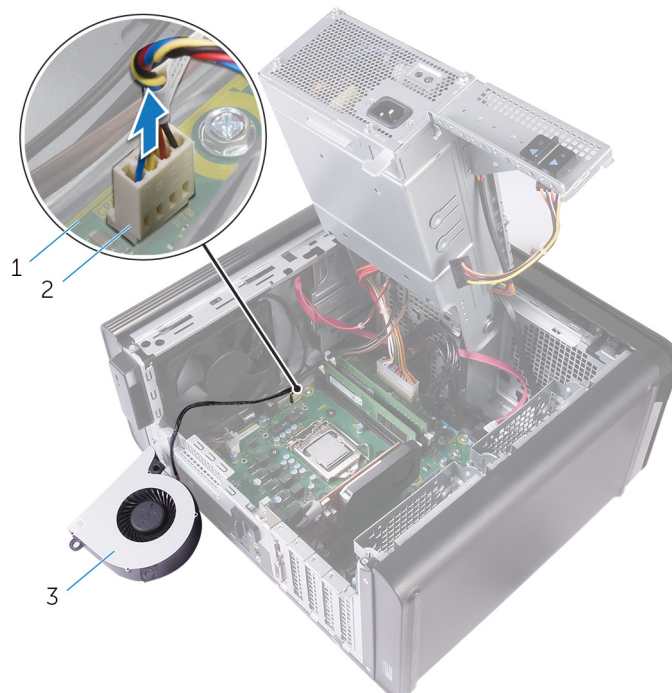
4. הרם את מכלול גוף הקירור והוצא אותו מלוח המערכת.



#### איור 28. הסרת בורגי החיזוק

- a. מכלול גוף הקירור
- b. בורגי חיזוק (4)
- c. לוח המערכת

5. נתק את כבל המפוח מלוח המערכת. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".



#### איור 29. הסרת הכבל של המפוח

- a. לוח המערכת

- b. כבל מפוח
- c. מפוח

## החזרת המאוורר ומכלול גוף הקירור

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

**התראה** אם המעבד או גוף הקירור של המעבד הוחלפו, השתמש במשחה התרמית המסופקת בערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.

**הערה** ניתן לעשות שימוש חוזר בחומר הסיכה התרמי המקורי, בתנאי שהמעבד וגוף הקירור המקוריים מותקנים מחדש ביחד.

1. חבר את כבל המפוח ללוח המערכת.  
לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
2. הנח את מכלול גוף הקירור על גבי המעבד.
3. ישר את בורגי החיזוק שבמכלול גוף הקירור עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
4. הדק את בורגי החיזוק שמצמידים את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת, תוך שאתה מקפיד לא להדק ברגים צמודים זה לזה אחד אחרי השני.
5. הנח את המאוורר על גבי מכלול גוף הקירור.
6. ישר את חורי הברגים שעל המפוח לחורי הברגים שבמכלול גוף הקירור.
7. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את המפוח למכלול גוף הקירור.

### דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת גוף הקירור של VR

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**הערה** גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.

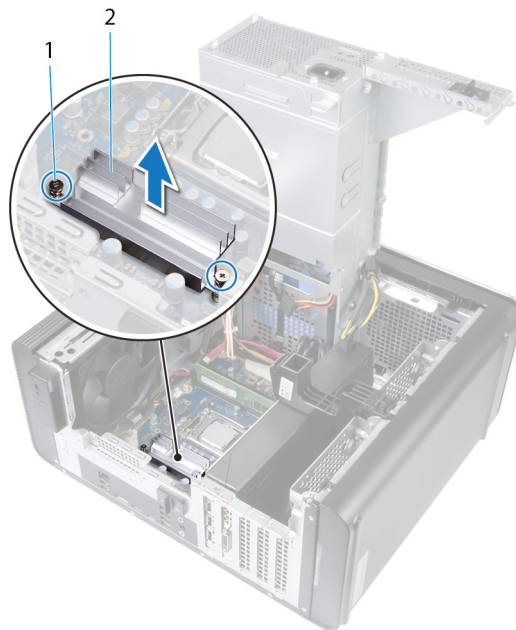
**התראה** לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".
3. הוצא את המכלול של המאוורר וגוף הקירור.

## הליך

1. שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור של VR ללוח המערכת.
2. הרם את גוף הקירור של VR והוצא אותו מלוח המערכת.



איור 30. הסרת גוף הקירור של VR

## החזרת גוף הקירור של VR למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. ישר את גוף הקירור של VR והנח אותו על לוח המערכת.
2. הדק את בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור של VR ללוח המערכת.

### דרישות לאחר התהליך

1. החזר למקומו את המכלול של המאוורר וגוף הקירור.
2. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
3. החזר למקום את הכיסוי הימני.

## הסרת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**הערה** גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.

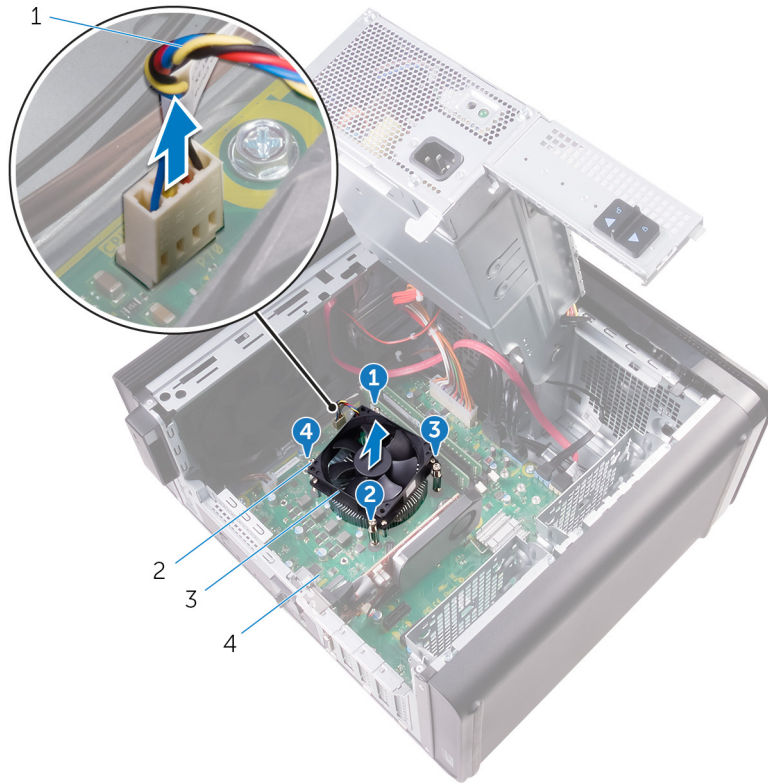
**התראה** לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

## הליך

1. נתק את כבל מאוורר המעבד מלוח המערכת.  
לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
2. שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול המאוורר של המעבד וגוף הקירור ללוח המערכת, תוך שאתה מקפיד לא לשחרר ברגים צמודים זה לזה אחד אחרי השני.
3. הרם והוצא את מכלול המאוורר וגוף הקירור של המעבד מלוח המערכת.



**איור 31. הסרת המאוורר וגוף הקירור של המעבד**

- 1. כבל מאוורר המעבד
- 3. מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור

- 2. בורגי חיזוק (4)
- 4. לוח המערכת

## החזרת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור למקומו.

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

**התראה** אם המעבד או גוף הקירור של המעבד הוחלפו, השתמש במשחה התרמית המסופקת בערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.

**הערה** ניתן לעשות שימוש חוזר בחומר הסיכה התרמי המקורי, בתנאי שהמעבד וגוף הקירור המקוריים מותקנים מחדש ביחד.

1. הנח את מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור על גבי המעבד.
2. ישר את בורגי החיזוק שבמכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור עם חורי הברגים בלוח המערכת.
3. הדק את בורגי החיזוק שמצמידים את מכלול המאוורר של המעבד וגוף הקירור ללוח המערכת, תוך שאתה מקפיד לא להדק ברגים צמודים זה לזה אחד אחרי השני.
4. חבר את כבל מאוורר המעבד ללוח המערכת.  
לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".

### דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת מאוורר המארז

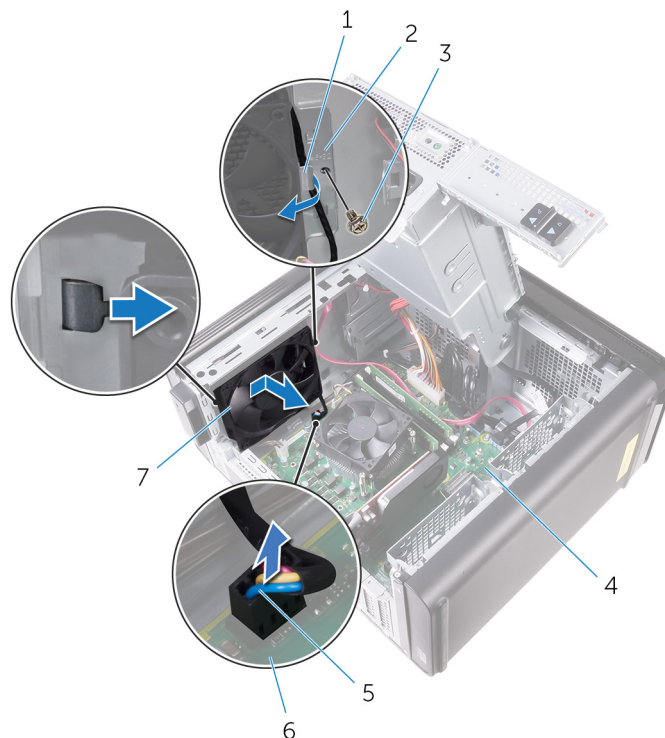
**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".
3. הוצא את המכלול של המאוורר וגוף הקירור. (אם מותקן)

## הליך

1. הסר את כבל מאוורר המארז ממכוון הניתוב שבתושבת מאוורר המארז.
2. נתק את כבל מאוורר המארז מלוח המערכת.
3. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
4. הוצא את הבורג שמצמיד את תושבת המאוורר של המארז למארז.
5. החלק את מכלול המאוורר של המארז לכיוון החלק הקדמי של המחשב כדי לשחרר את המאוורר מהמארז.
5. הרם את מכלול המאוורר של המארז והוצא אותו מהמארז.

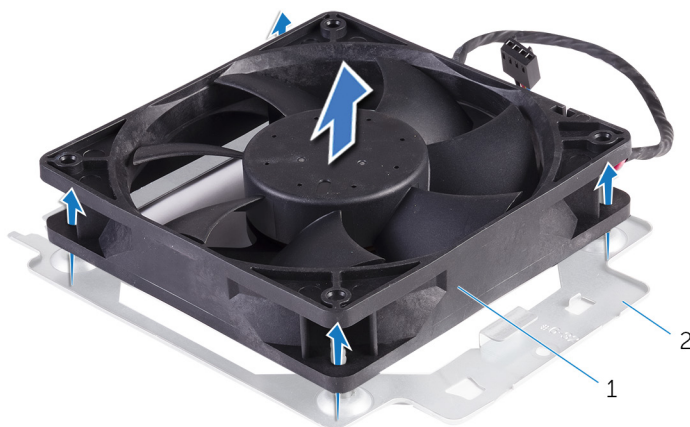


איור 32. הסרת מאוורר המארז

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. מכוון ניתוב      | 2. תושבת מאוורר המארז |
| 3. בורג #6-32x1/4   | 4. מארז               |
| 5. כבל מאוורר המארז | 6. לוח המערכת         |

7. מאורר מארז

- 6. דחף את לולאות הגומי דרך החורים בכל הפינות של המאוורר כדי לשחרר את מאורר המארז מהתושבת.
- 7. הרם את מאורר המארז והוצא אותו מתושבת מאורר המארז.



איור 33. הסרת מאורר המארז

- a. תושבת מאורר המארז
- b. מאורר מארז

## החזרת מאוורר המארז למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. יישר את חורי הברגים שבמאוורר המארז עם לולאות הגומי שבתושבת מאוורר המארז.
2. **הערה** יש ליישר כהלכה את תושבת המאוורר של המארז כדי להבטיח שהמאוורר מוצמד היטב למקומו במחשב.
3. הכנס את הקצוות של לולאות הגומי דרך החורים בכל הפינות של המאוורר.
4. יישר את הלולאות שעל המאוורר עם החורים בכל הפינות של תושבת מאוורר המארז ומשוך עד שייכנסו למקומן בנקישה.
5. נתב את כבל מאוורר המארז דרך מכוון הניתוב שבתושבת.
6. יישר את הלשונית שבתושבת המאוורר של המארז למול החרוץ שעל המארז והחלק את המאוורר למקומו בנקישה.
7. יישר את חור הבורג שבתושבת המאוורר של המארז למול חור הבורג במארז.
8. הברג חזרה את הבורג שמצמיד את תושבת המאוורר של המארז למארז.
9. נתב את כבל מאוורר המארז דרך מכוון הניתוב שבתושבת.
10. חבר את כבל מאוורר המעבד ללוח המערכת.
11. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".

### דרישות לאחר התהליך

1. החזר למקומו את המכלול של המאוורר וגוף הקירור. (אם מותקן)
2. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
3. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת המעבד

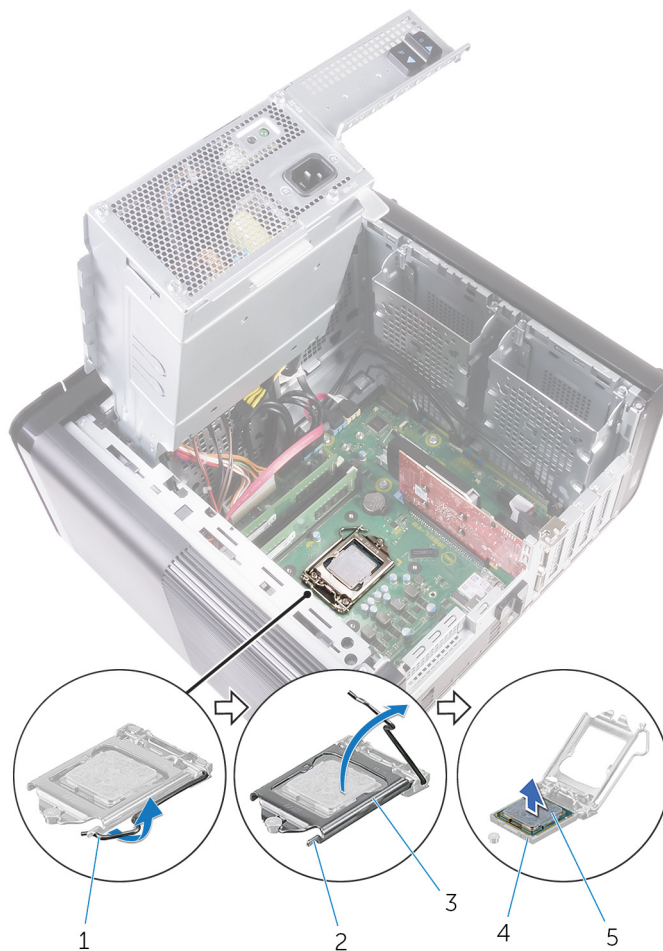
**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".
3. הסר את מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור.
4. הוצא את המכלול של המאוורר וגוף הקירור. (אם מותקן)

## הליך

1. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה ולאחר מכן משוך אותה החוצה, כדי לשחרר אותה מלשונית ההידוק.
2. הרחב את ידית השחרור לגמרי כדי לפתוח את כיסוי המעבד.
3. הרם בעדינות את המעבד והסר אותו משקע המעבד.



- 1. לשונית הידוק
- 2. שקע למעבד

- איור 34. הסרת המעבד**
- 1. ידית השחרור של המעבד
  - 2. כיסוי המעבד
  - 3. המעבד

## התקנה מחדש של המעבד

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**התראה** אם המעבד או גוף הקירור מוחלפים, השתמש במשחה התרמית שבערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.

**הערה** למעבד חדש מצורף משטח תרמי באריזה. במקרים מסוימים, ייתכן שהמעבד יגיע כשהרפידה התרמית מוצמדת אליו.

## הליך

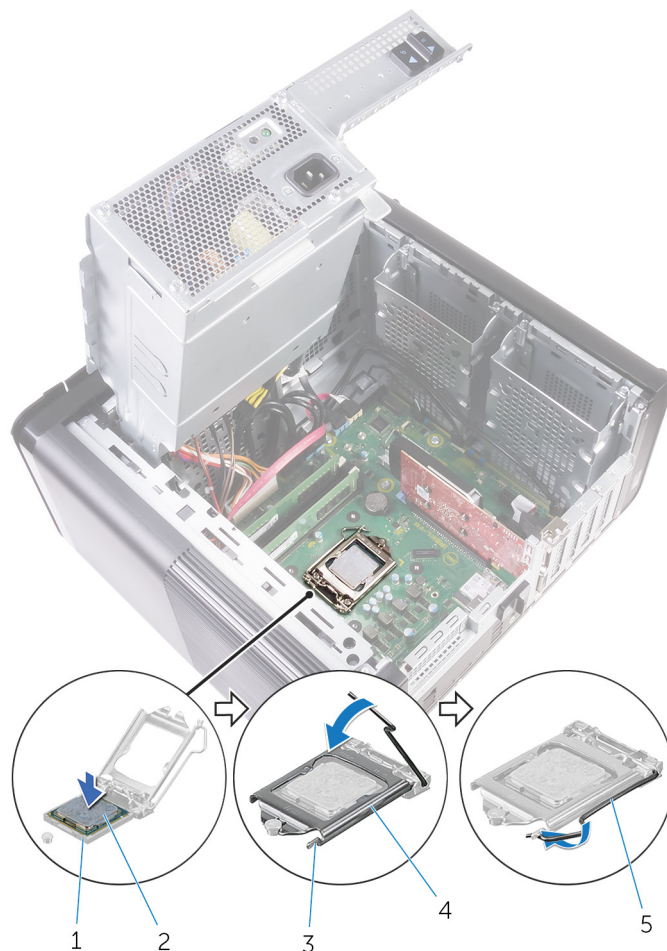
1. ודא שידית השחרור על שקע המעבד פתוחה לגמרי.

**התראה** הפינה של פין 1 במעבד כוללת משולש שמתיישר עם המשולש שבפינה של פין 1 בשקע המעבד. כאשר המעבד מחובר כהלכה, כל ארבע הפינות מיושרות באותו גובה. אם פינה אחת או יותר של המעבד גבוהה מהאחרות, המעבד אינו מחובר כהלכה.

2. ישר את פינת פין 1 שעל המעבד עם פינת פין 1 שעל שקע המעבד, ולאחר מכן הנח את המעבד בשקע המעבד.

3. כאשר המעבד מוכנס לשקע עד הסוף, סגור את כיסוי המעבד.

4. סובב את ידית השחרור כלפי מטה והכנס אותה מתחת ללשונית שבכיסוי המעבד.



איור 35. החזרת המעבד למקומו

- 1. המעבד
- 2. כיסוי המעבד

- 1. שקע למעבד
- 2. לשונית הידוק
- 3. ידית שחרור

## דרישות לאחר התהליך

- 1. החזר למקומו את המכלול של המאוורר וגוף הקירור. (אם מותקן)
- 2. החזר את מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור למקומו.
- 3. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
- 4. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת כרטיס האלחוט

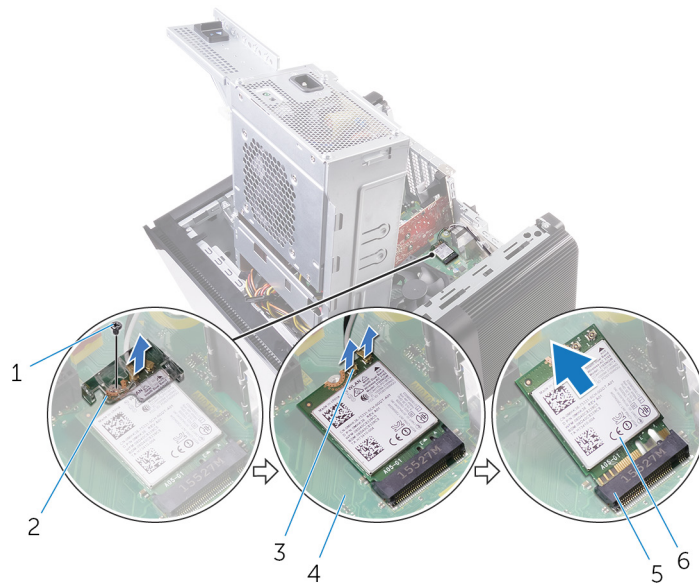
**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

## הליך

1. אתר את חריץ כרטיס האלחוט בלוח המערכת.
2. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
3. הסר את הבורג שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט לכרטיס האלחוט וללוח המערכת.
4. הסר את תושבת כרטיס האלחוט ונתק את כבלי האנטנה מכרטיס האלחוט.
4. החלק את כרטיס האלחוט והוצא אותו מלוח המערכת.



### איור 36. הסרת כרטיס האלחוט

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. בורג M2x2.5       | 2. תושבת כרטיס האלחוט |
| 3. כבלי אנטנה (2)    | 4. לוח המערכת         |
| 5. חריץ כרטיס האלחוט | 6. כרטיס אלחוט        |

## החזרת כרטיס האלחוט למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

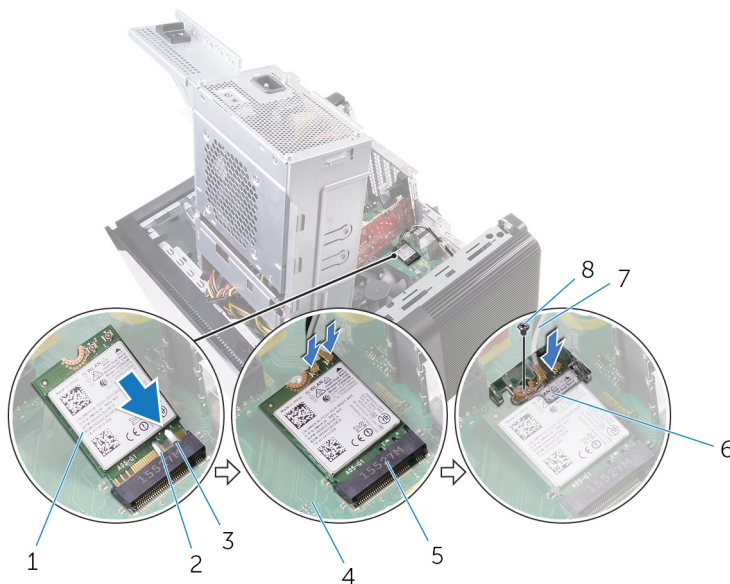
**התראה** כדי למנוע פגיעה בכרטיס האלחוט, אל תניח כבלים מתחתיו.

1. ישר את חריץ כרטיס האלחוט עם הלשונית שבחריץ כרטיס האלחוט.
  2. החלק את כרטיס האלחוט בזווית לתוך חריץ כרטיס האלחוט.
  3. חבר את כבלי האנטנה לכרטיס האלחוט.
- הטבלה הבאה מספקת את סכמת הצבעים של כבלי האנטנה עבור כרטיס האלחוט שנתמך על-ידי המחשב.

#### טבלה 3. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

צבע כבל האנטנה	מחברים בכרטיס האלחוט
לבן	ראשי (משולש לבן)
שחור	עזר (משולש שחור)

4. ישר את חור הבורג שבתושבת כרטיס האלחוט עם חור הבורג שבכרטיס האלחוט ולוח המערכת.
5. הברג חזרה את הבורג שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט לכרטיס האלחוט וללוח המערכת.



#### איור 37. החזרת כרטיס האלחוט למקומו

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. כרטיס אלחוט       | 2. חריץ (2)           |
| 3. לשונית            | 4. לוח המערכת         |
| 5. חריץ כרטיס האלחוט | 6. תושבת כרטיס האלחוט |
| 7. כבלי אנטנה        | 8. בורג M2x2.5        |

# דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
2. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת האנטנה

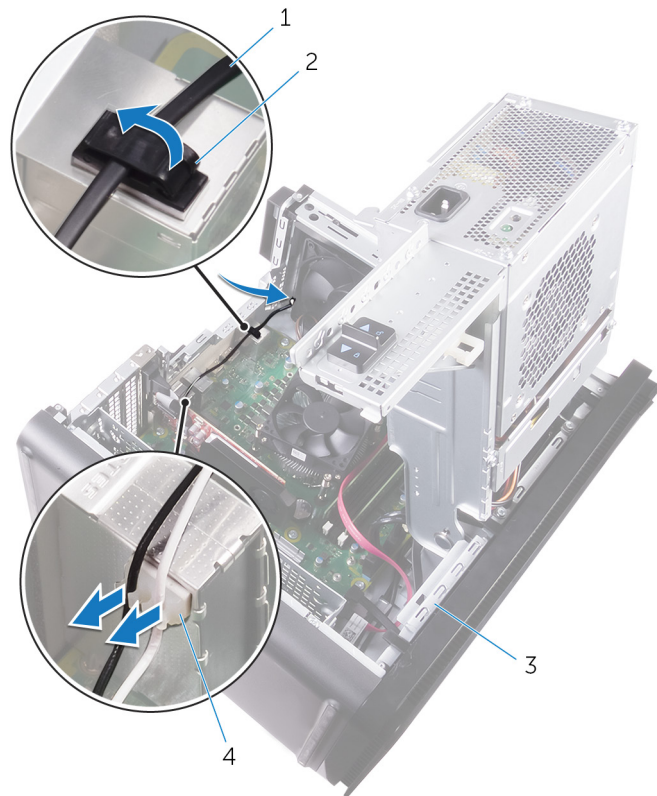
**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב- "הסרת יחידת 90 פק הכוח".
3. הסר את הכיסוי העליון.
4. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 4 בסעיף "הסרת הכרטיס האלחוטי".

## הליך

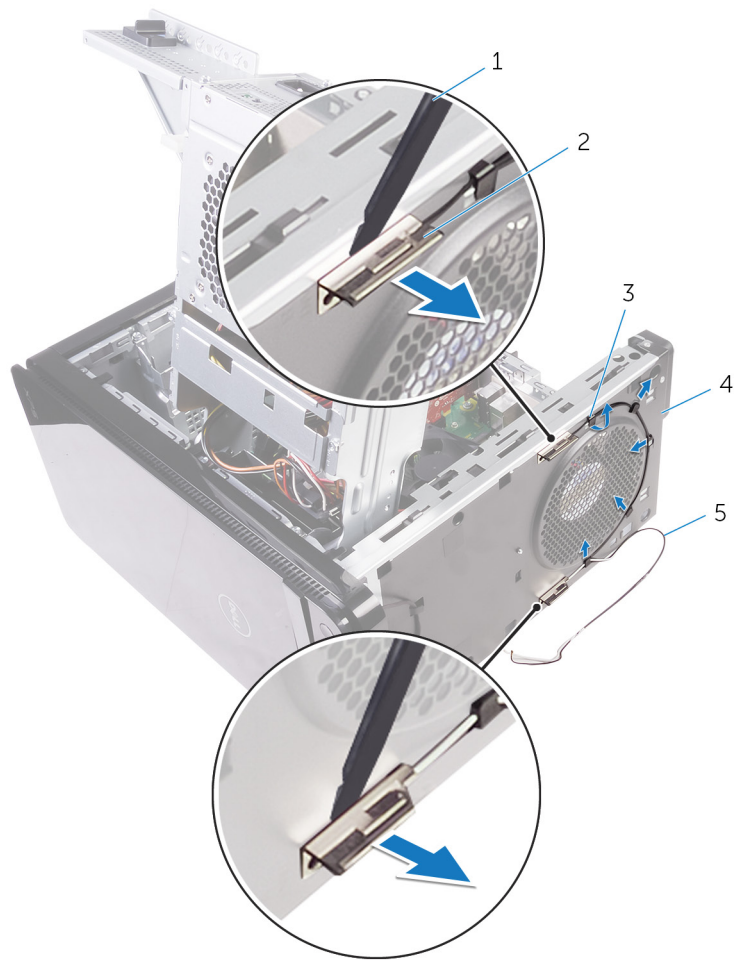
1. פתח את תפס הנעילה שמהדק את כבל האנטנה למארז.
2. הסר את הכבלים ממכוון הניתוב דרך החריץ בחלק העליון של המארז.
3. רשום את אופן הניתוב של כבלי האנטנה והוצא את כבלי האנטנה ממכווני הניתוב שבמארז.



### איור 38. ניתוק של כבלי האנטנה

1. כבל אנטנה
2. תפס הידוק
3. מארז
4. מכוון ניתוב

4. באמצעות להב פלסטיק, שחרר את האנטנה אל מחוץ למארז.



**איור 39. הסרת האנטנה**

- 1. להב פלסטיק
- 3. מכון ניתוב
- 5. כבלי אנטנה

- 2. אנטנה (2)
- 4. מארז

## החזרת האנטנה למקומה

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### הליך

1. הצמד את האנטנה אל המארז.
2. נתב את כבלי האנטנה דרך החרוץ שבחלק העליון של המארז.
3. נתב את כבלי האנטנה דרך מכווני הניתוב שמארז.
4. הדק את כבלי האנטנה אל המארז באמצעות תפס הנעילה.

### דרישות לאחר התהליך

1. בצע את ההליך משלב 3 עד שלב 5 בסעיף "החזרת הכרטיס האלחוטי למקומה".
2. החזר את הכיסוי העליון למקומו.
3. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
4. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הסרת לוח המערכת

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**הערה** תג השירות של המחשב מאוחסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

**הערה** החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית ההתקנה. עליך לבצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.

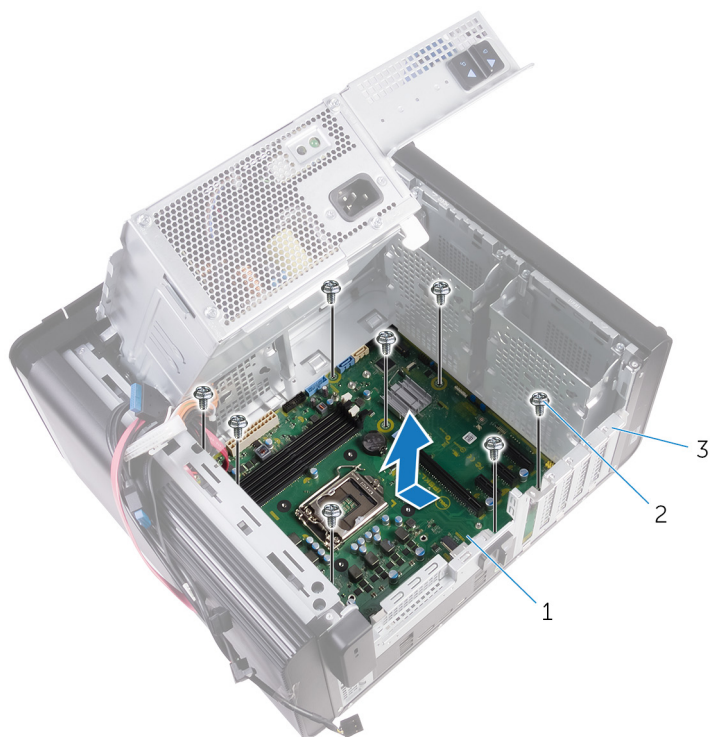
**הערה** לפני ניתוק הכבלים מלוח המערכת, שים לב למיקומם של המחברים, כדי שתוכל לחבר את הכבלים מחדש בצורה נכונה לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 2 ב-"הסרת יחידת ספק הכוח".
3. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 3 בסעיף "הסרת האנטנה".
4. הסר את מודולי הזיכרון.
5. הסר את הכרטיס הגרפי.
6. הסר את כונן המצב המוצק.
7. הסר את כרטיס האלחוט.
8. הסר את מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור.
9. הסר את המעבד.

## הליך

1. נתק את כל הכבלים שמחוברים ללוח המערכת. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".
2. רשום את ניתוב הכבל והסר את הכבל ממכווני הניתוב.
3. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למארז.
4. הרם את לוח המערכת בזווית והסר אותו מהמחשב.



**איור 40. הסרת לוח המערכת**

- a. לוח המערכת
- b. בורגי "6-32x1/4" (שמונה)
- c. מארז

## החזרת לוח המערכת למקומו

**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**הערה** תג השירות של המחשב מאוחסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

**הערה** החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית ההתקנה. עליך לבצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.

## הליך

1. החלק את היציאות שבלוח המערכת לתוך החריצים שבמארז ויישר את חורי הברגים שבלוח המערכת עם חורי הברגים שבמארז.
2. החזר למקומם את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למארז.
3. נתב וחבר את הכבלים שניתקת מלוח המערכת.
4. לקבלת מידע נוסף, ראה "רכיבי לוח המערכת".

## דרישות לאחר התהליך

1. החזר את המעבד למקומו.
2. החזר את מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור למקומו.
3. החזר את כרטיס האלחוט למקומו.
4. החזר את כונן המצב המוצק למקומו.
5. החזר את הכרטיס הגרפי למקומו.
6. החזר את מודולי הזיכרון למקומם.
7. בצע את ההליך משלב 3 עד שלב 4 בסעיף "החזרת האנטנה למקומה".
8. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".
9. החזר את הכיסוי של צד שמאל.

## הורדת מנהלי התקנים

### הורדת מנהל התקן השמע

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. לחץ או הקש על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ או הקש על **Submit** (שלח).
4. לחץ או הקש על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף ופתח את **Audio** (שמע).
6. לחץ או הקש על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן השמע עבור המחשב שברשותך.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן השמע.
8. לחץ לחיצה כפולה או הקש הקשה כפולה על סמל הקובץ של מנהל התקן השמע ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל ההתקן.

### הורדת מנהל התקן הגרפיקה

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. לחץ או הקש על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ או הקש על **Submit** (שלח).
4. לחץ או הקש על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף והרחב את **Video** (וידאו).
6. לחץ או הקש על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן הגרפיקה עבור המחשב שברשותך.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של הגרפיקה.
8. לחץ לחיצה כפולה או הקשה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן הגרפיקה ופעל על פי ההוראות שבמסך.

### הורדת מנהל ההתקן של USB 3.0

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. לחץ או הקש על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ או הקש על **Submit** (שלח).
4. לחץ או הקש על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
6. לחץ או הקש על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל ההתקן של USB 3.0 למחשב שברשותך.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של USB 3.0.
8. לחץ לחיצה כפולה או הקשה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן ופעל על פי ההוראות שבמסך.

### הורדת מנהל התקן Wi-Fi

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. לחץ או הקש על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ או הקש על **Submit** (שלח).

הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.

4. לחץ או הקש על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף והרחב את **Network** (רשת).
6. לחץ או הקש על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ה-Wi-Fi עבור המחשב שברשותך.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של ה-Wi-Fi.
8. לחץ לחיצה כפולה או הקש הקשה כפולה על סמל הקובץ של מנהל ההתקן ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל ההתקן.

## הורדת מנהל התקן של קורא כרטיס מדיה

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).

הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.

4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף, והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
6. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל ההתקן של קורא כרטיס המדיה למחשב.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן קורא הכרטיס.
8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן של קורא הכרטיסים ופעל לפי ההוראות המופיעות במסך.

## הורדת מנהל התקן של ערכת השבבים

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. לחץ או הקש על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ או הקש על **Submit** (שלח).

הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.

4. לחץ או הקש על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקן והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
6. לחץ או הקש על **הורד** כדי להוריד את מנהל התקן ערכת השבבים עבור המחשב שברשותך.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של ערכת השבבים.
8. לחץ לחיצה כפולה או הקשה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ערכת השבבים ופעל על פי ההוראות שבמסך.

## הורדת מנהל התקן רשת

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של המחשב הנייד שלך, ולחץ על **Submit** (שלח).

הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.

4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף והרחב את **Network** (רשת).
6. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן הרשת עבור המחשב שברשותך.
7. שמור את הקובץ ועם סיום ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן הרשת.
8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן הרשת, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

## הגדרת מערכת

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

### רצף אתחול

אפשרות רצף אתחול מאפשרת לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לכוון אופטי או לכוון קשיח). במהלך הבדיקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, תוכל:

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

- כונן נשלף (אם זמין)
- כונן STXXXX

**הערה** | XXXX הוא מספר כונן ה-SATA.

- כונן אופטי (אם זמין)
- כונן קשיח SATA (אם קיים)
- 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

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

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
Enter	בחירת ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או מעבר לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
כרטיסייה	מעבר לאזור המיקוד הבא.
Esc	מעבר לדף הקודם עד להצגת המסך הראשי. לחיצה על מקש Esc במסך הראשי תציג הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ותפעיל את המערכת מחדש.

## סקירה כללית של BIOS

ה-BIOS מנהל זרימת נתונים בין מערכת ההפעלה של המחשב וההתקנים המחוברים, כגון כונן קשיח, מתאם וידאו, מקלדת, עכבר ומדפסת.

### הזנת תוכנית ההגדרה של ה-BIOS

1. הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
2. במהלך שלב ה-POST, כאשר הסמל של DELL מוצג, המתן להופעתה של ההנחיה להקיש F2 והקש מיד F2.

**הערה** ההנחיה F2 מציינת כי לוח המקשים מאותחל. הודעה זו עשויה להופיע במהירות רבה, כך שעליך לשים לב להופעתה ואז להקיש F2. אם תלחץ על F2 לפני ההנחיה F2, הקשה זו תאבד. אם תמתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה יופיע, המשך להמתין לטעינת מערכת ההפעלה עד להופעת שולחן העבודה. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

## אפשרויות הגדרת המערכת

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

### טבלה 4. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט ראשי

Main (ראשי)	
מציג את התאריך הנוכחי בתבנית mm/dd/yyyy.	System Date
מציג את השעה הנוכחית בתבנית hh:mm:ss.	System Time
<b>BIOS Information (מידע אודות BIOS)</b>	
מציג את מספר גרסת ה-Bios.	BIOS Version
<b>מידע על המוצר</b>	
הצגת שם המוצר.	Product Name
מאפשר להזין את תג השירות של המחשב.	Service Tag
הצגת תג הנכס של המחשב.	Asset Tag
<b>Memory Information (מידע אודות זיכרון)</b>	
הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן.	System Memory
הצגת מהירות הזיכרון.	Memory Speed
<b>CPU Information (מידע אודות CPU)</b>	
אפשרות זו מציגה את סוג המעבד	Processor Type
מציג את קוד הזיהוי של המעבד.	Processor ID
הצגת המהירות של המעבד.	CPU Speed
הצגת גודל מטמון L1 של המעבד.	Cache L1
הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.	Cache L2
הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.	Cache L3

### טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם

Advanced	
<b>Advanced BIOS Features (תכונות BIOS מתקדמות)</b>	
אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית Intel Speedstep. ברירת המחדל: Enabled (מופעל). <b>הערה</b> אם מופעל, מהירות השעון של המעבד ומתח הליבה מכווננים באופן דינמי בהתאם לעומס המעבד.	Intel SpeedStep Technology
אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת Intel Virtualization Technology במעבד.	Intel Virtualization Technology
אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Intel Virtualization Technology עבור קלט/פלט ישיר.	VT for Direct I/O
אפשרות לקבוע את התצורה של מצב ההפעלה של בקר הכונן הקשיח הפנימי המשולב מסוג SATA.	SATA Operation
אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיות המצב המוכן של Intel.	Intel Ready Mode Technology
אפשרות להפעיל או להשבית את הרחבות אבטחת התוכנה של Intel.	Intel Software Guard Extensions
אפשרות להפעיל או להשבית את שחזור BIOS מהכונן הקשיח.	BIOS Recovery from Hard Drive

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם (המשך)

<b>Advanced</b>	
	<b>USB Configuration</b>
אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB הקדמיות.	Front USB Ports
אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB האחוריות.	Rear USB Ports
	<b>Power Options</b>
אפשרות להגדיר את מצב מקש Num Lock בעת אתחול המחשב ל-On (פועל) או Off (כבוי).	Numlock Key
אפשרות להפעיל את המחשב באמצעות אותות LAN מיוחדים.	Wake Up by Integrated LAN
מגדירה את הפעולה שנוקט המחשב לאחר התחדשות אספקת החשמל.	AC Recovery
אפשרות להגדיר את הבקרים כאשר האפשרות Deep Sleep (שינה עמוקה) מופעלת.	Deep Sleep Control
אפשרות של התקני ה-USB להוציא את המחשב ממצב המתנה.	(USB Wake Support (S3
אפשרות לטעון התקנים חיצוניים.	(USB PowerShare (S4/S5
אפשרות להתקני ה-USB להוציא את המחשב ממצב S4/S5.	(USB PowerShare Wake Support (S4/S5
	Auto Power On
מאפשר לקבוע שהמחשב יופעל באופן אוטומטי מדי יום או בתאריך שנבחר מראש. ניתן להגדיר אפשרות זו רק אם התכונה Auto Power On (הפעלה אוטומטית) מוגדרת למצב Enabled Everyday (מופעל כל יום) או Selected Day (ימים נבחרים).	Auto Power On Mode
מאפשר לקבוע תאריך שבו המחשב יופעל אוטומטית. ניתן להגדיר אפשרות זו רק אם התכונה Auto Power On (הפעלה אוטומטית) מוגדרת למצב Enabled 1 to 31 (מופעל מה-1 עד ה-31).	Auto Power On Date
אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. ניתן להגדיר אפשרות זו רק אם התכונה Auto Power On (הפעלה אוטומטית) מוגדרת למצב Enabled hh:mm:ss (מופעל hh:mm:ss).	Auto Power On Time
	<b>אפשרויות ביצועים</b>
	<b>תכונת תזמון שעון מואץ</b>
אפשרות להפעיל או להשבית את המעבד כדי לכוון את היחס הגמיש ואת המתח שבסביבה עם מצב טורבו.	Core Over Clocking Level
אפשרות להגדיר את מגבלת יחס הליבה.	Core Ratio Limit Override
אפשרות זו מאפשרת לבחור ליבה יחידה או מספר ליבות נוספות.	Single Core
אפשרות זו מאפשרת לבחור בין מצבים גמישים ולעקוף מצבי מתח.	Core Voltage Mode
מאפשר להגדיר את ערך המעקף של מתח הליבה.	Core Voltage Offset
מאפשר לך להגדיר את מגבלת מתח הטורבו.	Long Duration PWR Limit
מאפשר לך להגדיר את מגבלת מתח הטורבו.	Short Duration PWR Limit Options
	<b>רזולוציית המערכת של SupportAssist</b>
אפשרות זו מאפשרת לזרם האתחול האוטומטי עבור מסוף רזולוציית המערכת של SupportAssist ועבור כלי התאוששות מערכת ההפעלה של Dell.	Auto OS Recovery Threshold
הפעל או השבת את זרימת האתחול לכלי שחזור מערכת הפעלה של SupportAssist במקרה של שגיאות מערכת מסוימות.	SupportAssist OS Recovery

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

<b>Security (אבטחה)</b>	
מציג אם סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.	Admin Password Status

## טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה (המשך)

Security (אבטחה)	
מצוג אם סיסמת המערכת מוגדרת.	System Password Status
מצוג אם סיסמת הכונן הקשיח מוגדרת.	HDD Password Status
מצוג את מצב סיסמת המנהל	Admin Password
מצוג את סיסמת המערכת.	System Password
מצוג את סיסמת הכונן הקשיח.	HDD Password
מצוג את הקושחה TPM.	Firmware TPM

## טבלה 7. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אתחול

Boot (אתחול)	
מצוג את התקני האתחול הזמינים.	Boot List Option
מאפשר להגדיר את נתיב אפשרות האתחול מהרשימה.	File Browser Add Boot Option
מאפשר למחוק את נתיב האתחול ברשימת אפשרויות האתחול.	File Browser Del Boot Option
מאפשר לך להפעיל או להשבית את בקרת האתחול המאובטח.	Secure Boot Control
אפשרות להפעיל או להשבית הדמיית ROM מדור קודם.	Load Legacy OPROM
מצוג את התקני האתחול הזמינים.	Boot Option Priorities
מצוג את התקן האתחול הראשון. ברירת המחדל: Windows :UEFI :Boot Manager	Boot Option #1
מצוג את התקן האתחול השני. ברירת המחדל: התקן כרטיס ממשק רשת מובנה.	Boot Option #2
מצוג את התקן האתחול השלישי. ברירת המחדל: התקן כרטיס ממשק רשת מובנה.	Boot Option #3

## טבלה 8. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט יציאה

שמירה ויציאה	
מאפשר לצאת מהגדרת המערכת ולשמור את השינויים שביצעת.	Save Changes and Reset
מאפשר לצאת מהגדרת המערכת ולטעון את הערכים הקודמים עבור כל אפשרויות הגדרת המערכת.	Discard Changes and Reset
מאפשר לטעון את ערכי ברירת המחדל עבור כל אפשרויות הגדרת המערכת.	Restore Defaults
מאפשר לצאת ולשמור את השינויים שביצעת.	Discard Changes
מאפשר לשמור את השינויים שלך.	Save Changes

# סימת המערכת וההגדרה

## טבלה 9. סימת המערכת וההגדרה

סוג הסימה	תיאור
סימת מערכת	סימה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.
סימת הגדרה	סימה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

התראה | תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

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

**הערה** התכונה 'סיסמת המערכת והגדרה' מושבתת.

## הקצאת סיסמת הגדרת מערכת

באפשרותך להקצות **System or Admin Password** (סיסמת מערכת או סיסמת מנהל מערכת) חדשה רק כאשר הסטטוס נמצא במצב **Not Set** (לא מוגדר).

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

1. במסך **BIOS המערכת או הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש Enter. המסך **Security (אבטחה)** יוצג.
2. בחר באפשרות **System/Admin Password** (סיסמת מערכת/מנהל מערכת) וצור סיסמה בשדה **Enter the new password** (הזן את הסיסמה החדשה). 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (]), (,).
3. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **Confirm new password** (אשר סיסמה חדשה) ולחץ על **OK** (אישור).
4. הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
5. הקש Y כדי לשמור את השינויים. המחשב יאותחל מחדש.

## מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת

ודא שנעילת **סטטוס הסיסמה** מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ואת סיסמת הגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר **סטטוס הסיסמה** נעול.

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

1. במסך **BIOS מערכת או הגדרת מערכת**, בחר **אבטחת מערכת** והקש Enter. המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יוצג.
  2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
  3. בחר **סיסמת מערכת**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.
  4. בחר **סיסמת הגדרה**, שנה או מחק את סיסמת הגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.
- הערה** אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת הגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סיסמת המערכת ואת סיסמת הגדרה, 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. כעת המחשב יופעל מחדש.

## ניקוי הגדרות CMOS

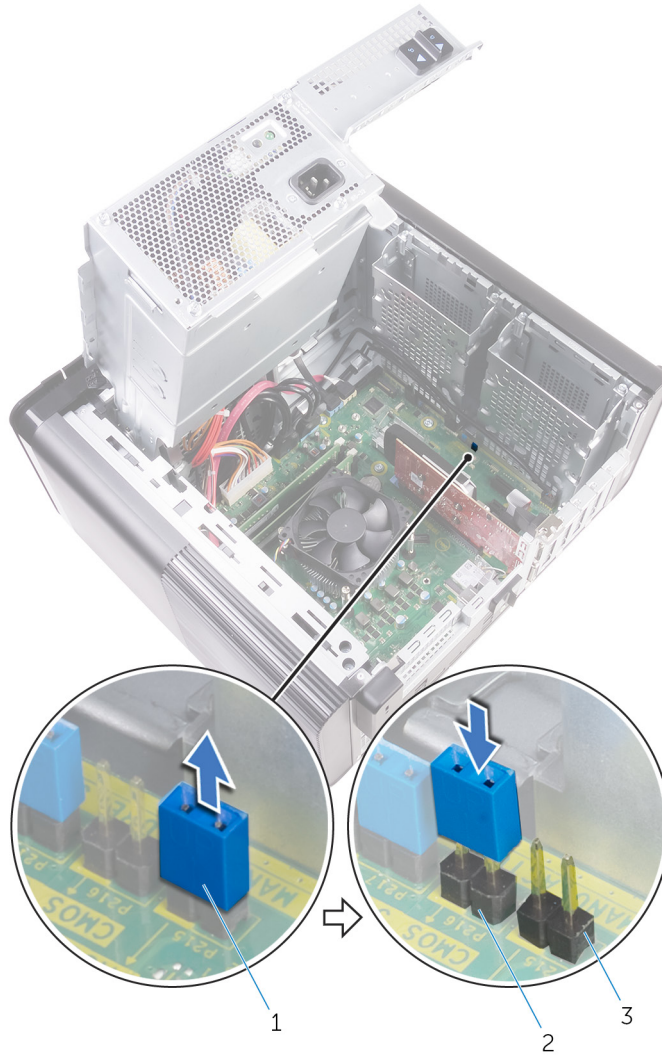
**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 3 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

## הליך

1. אתר את מגשר איפוס ה-CMOS (CMCLR) בלוח המערכת.  
**הערה** לקבלת מידע נוסף על מיקום מגשר ה-CMOS, ראה "רכיבי לוח המערכת".
2. הסר את כבל החשמל.
3. הסר את תקע המגשר מפיני מגשר הסיסמה (PSWD), וחבר אותו לפיני מגשר ה-CMOS.
4. המתן 5 שניות ולאחר מכן התקן מחדש את תקע המגשר לפיני מגשר הסיסמה (PSWD).



### איור 41. ניקוי ה-CMOS

- a. תקע מגשר
- b. פיני מגשר ה-CMOS
- c. פיני מגשר הסיסמה (PSWD)

## דרישות לאחר התהליך

1. הברג חזרה את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".

## ניקוי סיסמאות שנשכחו

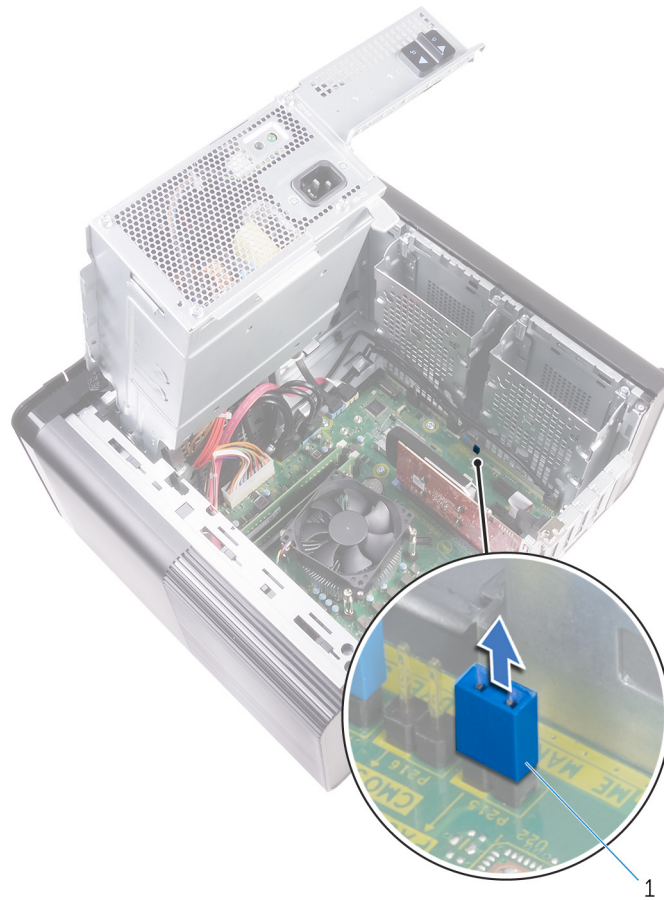
**הערה** לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף לאחר העבודה על

## תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 1 ועד שלב 3 ב- "הסרת יחידת ספק הכוח".

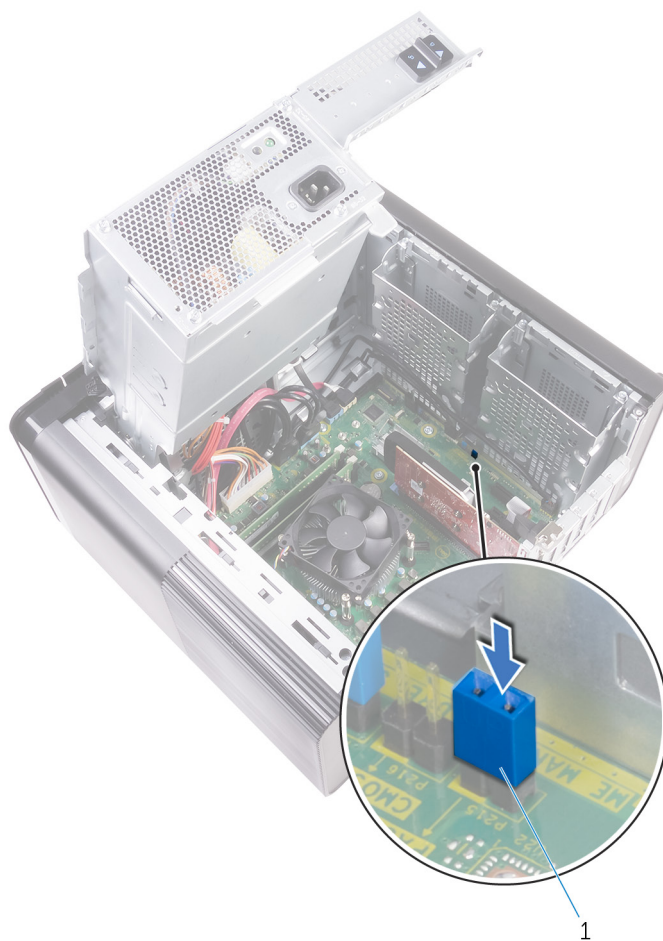
## הליך

1. אתר את מגשר איפוס הסיסמה (PSWD) בלוח המערכת.  
הערה לקבלת מידע נוסף על המיקום של מגשר איפוס הסיסמה, ראה "רכיבי לוח המערכת".
2. הסר את תקע המגשר מפיני מגשר הסיסמה.



### איור 42. הסרת תקע המגשר

- a. תקע מגשר
3. הפעלה ללא תקע המגשר להסרת הסיסמה.
4. המתן עד לטעינת שולחן העבודה ולאחר מכן כבה את המערכת והברג חזרה את תקע המגשר במיקום המקורי שלו.



איור 43. ניקוי הסיימה

a. תקע מגשר

## דרישות לאחר התהליך

1. הברג חזרה את הכיסוי של צד ימין.
2. בצע את ההליך משלב 9 עד שלב 10 בסעיף "החזרת יחידת ספק הכוח".

## פתרון בעיות

### הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)

תוכנית האבחון ePSA (הידועה גם כ'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון ePSA מובנית ב-BIOS ומופעלת על ידו כהליך פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר 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 ששלו
- להציג הודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- להציג הודעות שגיאה שמדווחות על בעיות שזוהו במהלך הבדיקה

**הערה** מספר בדיקות של התקנים מסוימים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.

### הפעלת תוכנית האבחון ePSA

הפעל אתחול עם אבחון באמצעות אחת מהשיטות המוצעות להלן:

1. הפעל את המחשב.
2. במהלך אתחול המחשב, הקש על מקש F12 כשמוצג הסמל של Dell.
3. במסך תפריט האתחול, השתמש במקש החץ למעלה/למטה כדי לבחור באפשרות **Diagnostics** (אבחון) ולאחר מכן לחץ על **Enter**.

**הערה** החלון **Enhanced Pre-boot System Assessment** (הערכת מערכת משופרת לפני אתחול) מוצג, ונמצא בו פירוט של כל ההתקנים שזוהו במחשב. תוכנית האבחון תתחיל להפעיל את הבדיקות בכל ההתקנים שזוהו.

4. לחץ על החץ בפינה הימנית התחתונה כדי לעבור לרשימה בדף הפריטים שאותרו נרשמים ונבדקים.
5. כדי להפעיל בדיקת אבחון בהתקן ספציפי, לחץ על **Esc** ולחץ על **Yes** (כן) כדי לעצור את בדיקת האבחון.
6. בחר את ההתקן בחלונות השמאלית ולחץ על **Run Tests** (הפעל בדיקות).
7. אם קיימות בעיות, קודי השגיאה מוצגים. רשום לפניך את קוד השגיאה ופנה אל Dell.

## אבחון

בדיקת ה-POST במחשב (בדיקה עצמית בהפעלה) מבטיחה שהוא עומד בדרישות הבסיס ושהחומרה פועלת כראוי, לפני שתהליך האתחול מתחיל. אם המחשב עובר את בדיקת ה-POST, המחשב ממשיך בתהליך אתחול כרגיל. עם זאת, אם המחשב נכשל בבדיקת ה-POST, הוא יציג סדרה של קודי נוריות LED במהלך האתחול. נורית המערכת משולבת בלחצן ההפעלה.

טבלה הבאה מוצגות תבניות תאורה שונות ואת מה שהן מציינות.

### טבלה 10. אבחון

מספר הבהובי נורית	תיאור הבעיה
1	לוח המערכת: כשל ב-BIOS ו-ROM
2	לא זוהה זיכרון או RAM
3	שגיאת לוח מערכת או ערכת שבבים
4	כשל זיכרון או RAM
5	כשל בסוללת CMOS

מספר הבהובי נורית	תיאור הבעיה
6	כשל בכרטיס או בשבב הווידאו
7	כשל CPU
2.1	כשל בלוח המערכת
2.2	לא זוהה זיכרון/RAM, לוח המערכת, PSU
2.3	כשל בלוח המערכת, בזיכרון או במעבד
3.6	לא נמצאה תמונת שחזור
3.7	נמצאה תמונת שחזור פגומה

## עדכון ה-BIOS (מפתח USB)

1. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 7 בסעיף "עדכון ה-BIOS" כדי להוריד את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS המעודכן ביותר.
2. צור כונן USB ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף עיין במאמר בסיס הידע SLN143196 בכתובת [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן לאתחול.
4. חבר את כונן ה-USB הניתן לאתחול למחשב שזקוק לעדכון BIOS.
5. הפעל מחדש את המחשב והקש על **F12** כאשר הלוגו של DELL יופיע על המסך.
6. אתחל את כונן ה-USB **תפריט האתחול החד-פעמי**.
7. הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה-BIOS ולחץ על **הזן**.
8. **תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS** תופיע. פעל על פי ההוראות המופיעות במסך כדי להשלים את עדכון ה-BIOS.

## עדכון ה-BIOS

ייתכן שתצטרך לעדכן את ה-BIOS כאשר קיים עדכון זמין או בעת החלפת לוח המערכת. כדי לבצע עדכון של ה-BIOS:

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. לחץ על **Product Support (תמיכה במוצר)**, הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit (שלח)**.
4. לחץ על **Drivers & Downloads (מנהלי התקנים והורדות) < Find it myself (לאתר זאת בעצמי)**.
5. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
6. גלול מטה את הדף והרחב את ה-BIOS.
7. לחץ על **Download (הורדה)** כדי להוריד את הגרסה האחרונה של ה-BIOS עבור מחשבך.
8. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ העדכון של ה-BIOS.
9. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה-BIOS ופעל על פי ההוראות שבמסך.

## אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי

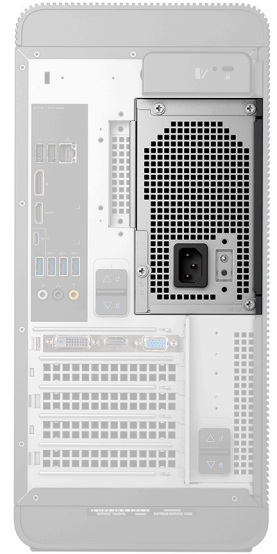
מומלץ ליצור כונן שחזור כדי לפתור ולתקן בעיות שעלולות להתרחש ב-Dell Windows. מציעה מספר אפשרויות לשחזור מערכת ההפעלה Windows ממחשב של Dell שברשותך. לקבלת מידע נוסף, ראה **אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי של Dell עבור Windows**.

## בדיקה עצמית מובנית של יחידת ספק הכוח (BIST)

דגם XPS 8930 תומך בבדיקה עצמית מובנית וחדשה של יחידת ספק הכוח (BIST). בבדיקת BIST יכולה כעת להתבצע על-ידי חיבור חוט החשמל אל יחידת ספק הכוח.


1. כבה את המחשב.
  2. נתק את חוט החשמל מיחידת ספק הכוח והמתן 15 שניות.
  3. לאחר 15 שניות, חבר את חוט החשמל אל יחידת ספק הכוח.
- אם הנורית נדלקת לשלוש שניות ונכבית, הדבר מעיד על יחידת ספק כוח תקינה ועובדת. המשך בשלבים לפתרון בעיות עבור התקנים אחרים.

· אם הנורית אינה נדלקת, מדובר בכשל של החומרה



## שלבים לאישור שיחידת ספק הכוח פגומה

1. נתק את חוט החשמל מיחידת ספק הכוח.

**התראה** |  **לביצוע גישה אל יחידת ספק הכוח והכבלים שלה.**  
התראה: עיין בהוראות להסרה ולהחלפה במדריך השירות עבור ההליך

2. נתק את כבלי יחידת ספק הכוח מלוח המערכת.

3. חבר את חוט החשמל ליחידת ספק הכוח.

· אם הנורית נדלקת לשלוש שניות ונכבית, הדבר מעיד על יחידת ספק כוח תקינה ועובדת. המשך בשלבים לפתרון בעיות עבור התקנים אחרים.  
· אם הנורית אינה נדלקת, מדובר בכשל של יחידת ספק הכוח. החלף את יחידת ספק הכוח בלבד.

## כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi

אם אין למחשב גישה לאינטרנט עקב בעיית קישוריות WiFi, יבוצע הליך של כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi. ההליך הבא מספק הנחיות לגבי אופן ביצוע כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi:

**הערה** |  ישנם ספקי שירותי אינטרנט (ISP) שמספקים התקן מודם/נתב משולב.

1. כבה את המחשב.

2. כבה את המודם.

3. כבה את הנתב האלחוטי.

4. המתן 30 שניות.

5. הפעל את הנתב האלחוטי.

6. הפעל את המודם.



7. הפעל את המחשב.

## קבלת עזרה ופנייה אל Dell

### משאבי עזרה עצמית

ניתן לקבל מידע על המוצרים והשירותים של Dell באמצעות משאבי העזרה העצמית המקוונים הבאים:

#### טבלה 11. משאבי עזרה עצמית

מיקום משאבים	משאבי עזרה עצמית
<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>	מידע על מוצרים ושירותים של Dell
	My Dell
	עצות
בחיפוש Windows, הקלד Contact Support, והקש Enter.	פנה לתמיכה
<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>	עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה
<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>	מידע על פתרון בעיות, מדריכים למשתמש, הוראות התקנה, מפרטי מוצרים, בלוגים לסיוע בנושאים טכניים, מנהלי התקנים, עדכוני תוכנה ועוד.
1. עבור אל <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a> 2. הקלד את הנושא או את מילת המפתח בתיבת ה-Search. 3. לחץ על Search כדי לאחזר את המאמרים הקשורים.	מאמרי Knowledge Base של Dell עבור מגוון בעיות מחשב.
ראה <i>Me and My Dell</i> באתר <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> . כדי לאתר את <i>Me and My Dell</i> הרלוונטי למוצר שברשותך, זהה את המוצר באמצעות אחת מהאפשרויות הבאות: · בחר <b>Detect Product</b> . · אתר את המוצר באמצעות התפריט הנפתח תחת <b>View Products</b> . · הזן את <b>Service Tag Number</b> או את <b>Product ID</b> בסרגל החיפוש.	תוכל ללמוד את המידע הבא לגבי המוצר שלך: · מפרט מוצר · מערכת הפעלה · הגדרת המוצר שלך והשימוש בו · גיבוי נתונים · פתרון בעיות ואבחון · שחזור מערכת ושחזור Factory (תמונת יצרן) · מידע על BIOS

### פנייה אל Dell

לפנייה אל Dell בנושא מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות, ראה [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

הערה  הזמינות משתנה לפי הארץ והמוצר, וייתכן שחלק מהשירותים לא יהיו זמינים בארץ שלך.

הערה  אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא פרטי יצירת קשר בחשבונת הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.