

Aurora R6

מדריך שירות

הערות, התראות ואזהרות

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

9	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
9	לפני שתתחיל
9	הוראות בטיחות
9	כלי עבודה מומלצים
9	רשימת ברגים
12	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
13	סקירה טכנית כללית
13	מבט על המחשב מבפנים
14	רכיבי לוח מערכת
15	הסרת רגלית היציבות
15	הליך
16	החזרת רגלית היציבות למקומה
16	הליך
17	הסרת הכיסוי השמאלי
17	הליך
18	החזרת הכיסוי השמאלי למקומו
18	הליך
19	הסרת הכיסוי הימני
19	הליך
21	השבת הכיסוי של צד ימין למקומו
21	הליך
23	הסרת מכלול הכיסוי העליון
23	תנאים מוקדמים
23	הליך
26	החזרת מכלול הכיסוי העליון למקומו
26	הליך
26	דרישות לאחר התהליך
27	הסרת הכיסוי התחתון
27	תנאים מוקדמים

27הליך

13 החזרת הכיסוי התחתון למקומו

29הליך

29דרישות לאחר התהליך

14 הסרת הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'

30תנאים מוקדמים

30הליך

15 החזרת הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ' למקומו

32הליך

32דרישות לאחר התהליך

16 הסרת הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ'

33תנאים מוקדמים

33הליך

17 החזרת הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ' למקומו

35הליך

35דרישות לאחר התהליך

18 הסרת כונן ה-solid state מסוג U.2

36תנאים מוקדמים

36הליך

19 החזרת כונן ה-solid state מסוג U.2 למקומו

38הליך

39דרישות לאחר התהליך

20 הסרת כלוב הכונן הקשיח

40הליך

40תנאים מוקדמים

21 החזרת כלוב הכונן הקשיח למקומו

41הליך

41דרישות לאחר התהליך

22 הסרת יחידת ספק הכוח

42תנאים מוקדמים

42הליך

23 החזרת יחידת ספק הכוח למקומה

46הליך

46דרישות לאחר התהליך

47.....**24 הסרת מכלול הצינור של המעבד**
47.....תנאים מוקדמים
47.....הליך

50.....**25 החזרת מכלול הצינור של המעבד למקומו**
50.....הליך
51.....דרישות לאחר התהליך

52.....**26 הסרת סוללת המטבע**
52.....תנאים מוקדמים
52.....הליך

53.....**27 החזרת סוללת המטבע למקומה**
53.....הליך
53.....דרישות לאחר התהליך

54.....**28 הסרת מודולי הזיכרון**
54.....תנאים מוקדמים
54.....הליך

55.....**29 החזרת מודולי הזיכרון למקומם**
55.....הליך
56.....דרישות לאחר התהליך

57.....**30 הסרת כונן המצב המוצק**
57.....תנאים מוקדמים
57.....הליך

58.....**31 החזרת כונן מצב מוצק למקומו**
58.....הליך
58.....דרישות לאחר התהליך

59.....**32 הסרת הכרטיס הגרפי**
59.....תנאים מוקדמים
59.....הליך

61.....**33 החזרת הכרטיס הגרפי למקומו**
61.....הליך
61.....דרישות לאחר התהליך

62.....**34 הסרת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור**
62.....תנאים מוקדמים
62.....הליך

63.....**35 החזרת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור למקומו**

63.....הליך
63.....דרישות לאחר התהליך

36 הסרת המעבד 64

64.....תנאים מוקדמים
64.....הליך

37 התקנה מחדש של המעבד 65

65.....הליך
65.....דרישות לאחר התהליך

38 הסרת כרטיס האלחוט 66

66.....תנאים מוקדמים
66.....הליך

39 החזרת כרטיס האלחוט למקומו 67

67.....הליך
68.....דרישות לאחר התהליך

40 הסרת האנטנה 69

69.....תנאים מוקדמים
69.....הליך

41 החזרת האנטנה למקומה 71

71.....הליך
71.....דרישות לאחר התהליך

42 הסרת מאוורר המארז הקדמי 72

72.....תנאים מוקדמים
72.....הליך

43 החזרת מאוורר המארז הקדמי למקומו 74

74.....הליך
74.....דרישות לאחר התהליך

44 הסרת מאוורר המארז העליון 75

75.....תנאים מוקדמים
75.....הליך

45 החזרת המאוורר של המארז העליון למקומו 77

77.....הליך
77.....דרישות לאחר התהליך

46 הסרת הכונן האופטי 78

78.....תנאים מוקדמים
78.....הליך

47 החלפת הכונן האופטי..... 80

80.....הליך
80.....דרישות לאחר התהליך

48 הסרת המסגרת הקדמית..... 81

81.....תנאים מוקדמים
81.....הליך

49 החזרת המסגרת הקדמית למקומה..... 83

83.....הליך
83.....דרישות לאחר התהליך

50 הסרת לוח לחצן ההפעלה..... 84

84.....תנאים מוקדמים
84.....הליך

51 החזרת לוח לחצן ההפעלה למקומו..... 85

85.....הליך
85.....דרישות לאחר התהליך

52 הסרת כיסוי הלייסט האחורי..... 86

86.....תנאים מוקדמים
86.....הליך

53 החזרת כיסוי הלייסט האחורי למקומו..... 87

87.....הליך
87.....דרישות לאחר התהליך

54 הסרת לוח המערכת..... 88

88.....תנאים מוקדמים
88.....הליך

55 החזרת לוח המערכת למקומו..... 91

91.....הליך
91.....דרישות לאחר התהליך
91.....הזנת תג השירות ב-BIOS

56 הורדת מנהלי התקנים..... 92

92.....הורדת מנהל התקן השמע
92.....הורדת מנהל התקן הגרפיקה
92.....הורדת מנהל התקן עבור USB 2.0 ו-USB 3.0
92.....הורדת מנהל התקן של ערכת השבבים
93.....הורדת מנהל התקן רשת

57 הגדרת מערכת..... 94

94.....Boot Sequence (רצף אתחול)

94	.....	מקשי ניווט
94	.....	סקירה כללית של BIOS
94	.....	תכונות BIOS
95	.....	הזנת תוכנית ההגדרה של ה-BIOS
95	.....	אפשרויות הגדרת המערכת
97	.....	סיממת המערכת וההגדרה
98	.....	הקצאת סיממת מערכת וסיממת הגדרה
98	.....	מחיקה או שינוי של סיממת מערכת ואו סיממת הגדרה קיימת
98	.....	ניקוי סיממאות שנשכחו
99	.....	ניקוי הגדרות CMOS

101 58 פתרון בעיות

101	.....	עדכון ה-BIOS
101	.....	עדכון ה-BIOS (מפתח USB)
101	.....	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
101	.....	הפעלת תוכנית האבחון ePSA
102	.....	נוריות אבחון המערכת
102	.....	שחרור מתח סטטי
102	.....	כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi

103 59 קבלת עזרה ופנייה אל Alienware

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

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

לפני שתתחיל

1. שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל היישומים הפתוחים.
2. כבה את המחשב.
3. Windows 10: לחץ או הקש על התחל הפעלה כיבוי.
4. הערה אם אתה משתמש במערכת הפעלה אחרת, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה שברשותך לקבלת הוראות כיבוי.
3. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
4. נתק מהמחשב את כל הכבלים, כגון כבלי טלפון, כבלי רשת ועוד.
5. נתק מהמחשב את כל ההתקנים והציוד ההיקפי, כגון מקלדת, עכבר, צג ועוד.
6. הסר מהמחשב את כרטיסי המדיה ואת הדיסק האופטי, אם רלוונטי.
7. 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.

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.

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 כדי להימנע מגרימת נזק לרכיבים ולכרטיסים, יש לגעת רק בקצותיהם בעת הטיפול בהם ולהימנע מנגיעה בפינים ובמגעים.

⚠ 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.

⚠ התראה לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. 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.

כלי עבודה מומלצים

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



- מברג פיליפס
- מברג ראש שטוח
- להב פלסטיק

רשימת ברגים

בטבלה הבאה מוצגת רשימת הברגים המשמשים להידוק רכיבים שונים למחשב Alienware Aurora דגם R6.

טבלה 1. רשימת ברגים

תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	מאובטח אל	רכיב
	2	#6-32 X 1/4"	מארז	כלוב לכונן קשיח בגודל 3.5 אינץ'
	4	#6-32 X 1/4"	מארז	כלוב לכונן קשיח בגודל 2.5 אינץ'
	6	#6-32 X 1/4"	מארז	הציר של יחידת ספק כוח
	3	#6-32 X 1/4" BLK		
	4	#6-32 X 1/4"	הציר של יחידת ספק כוח	יחידת ספק כוח
	2	#6-32 X 1/4"		התושבת של יחידת ספק כוח
	2	#6-32 X 1/4"	מארז	מכלול הכונן האופטי
	8	#6-32 X 1/4"	מארז	לוח המערכת
	2	#6-32 X 1/4"	מארז	כיסוי עליון
	4	#6-32 X 1/4" BLK	מארז	מכלול קלט/פלט עליון
	2	#6-32 X 1/4" BLK	מארז	תושבת מכלול הצינור של המעבד
	4	#6-32 X 1/4" BLK	התושבת של מכלול הצינור של המעבד	המצנן של מכלול הצינור של המעבד
	1	#6-32 X 1/4"	מארז	המכלול של מאורר המארז העליון
	1	#6-32 X 1/4" BLK	מארז	התושבת של מאורר המארז העליון
	2	#6-32 X 1/4"	מארז	מכלול האנטנה
	2	M3 X 4	כיסוי עליון	לוח לחצן ההפעלה
	4	M3 X 4	כיסוי תחתון	רגלית גומי
	1	בורג Standoff M2	לוח המערכת	כרטיס M.2 SSD
	1	M2 X 2.5		

תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	מאובטח אל	רכיב
	1	M2 X 2.5	כונן אופטי	תושבת הכונן האופטי
	1	M2 X 2.5	לוח המערכת	כנ הרכבה של WLAN

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

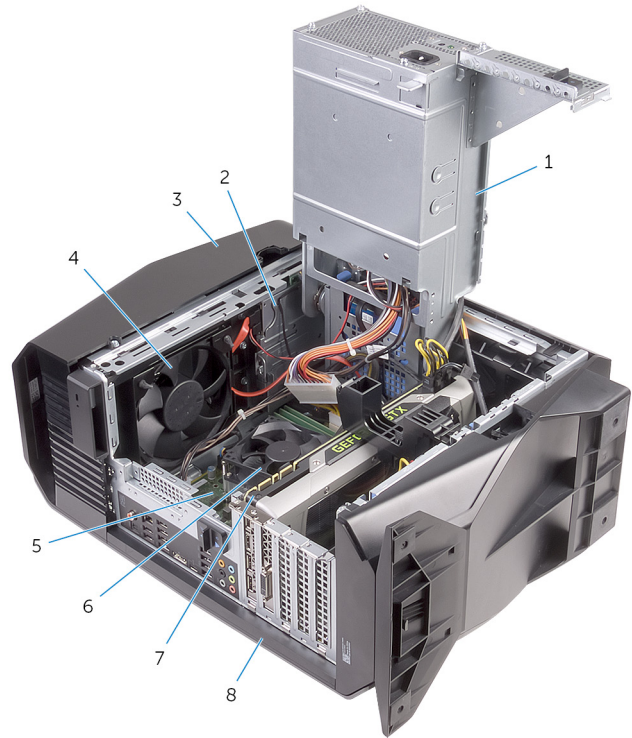
התראה השארת ברגים חופשיים או משוחררים בתוך המחשב עלולה לגרום נזק חמור למחשב. 

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

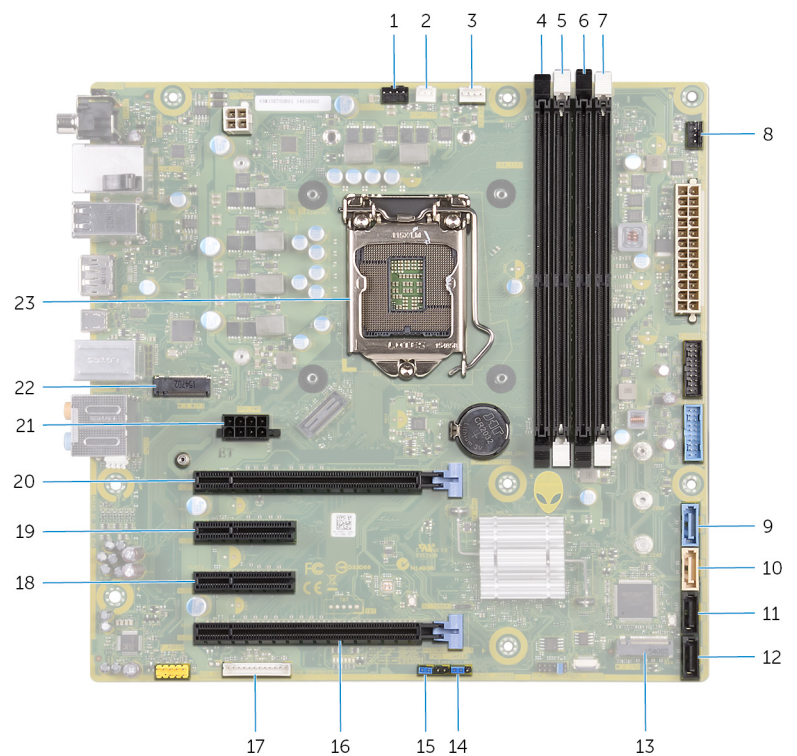
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

מבט על המחשב מבפנים



- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. יחידת ספק כוח | 2. מכלול כונן אופטי |
| 3. כיסוי עליון | 4. מאוורר המארז העליון |
| 5. לוח המערכת | 6. מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור |
| 7. כרטיס גרפי | 8. כיסוי צד ימין |

רכיבי לוח מערכת



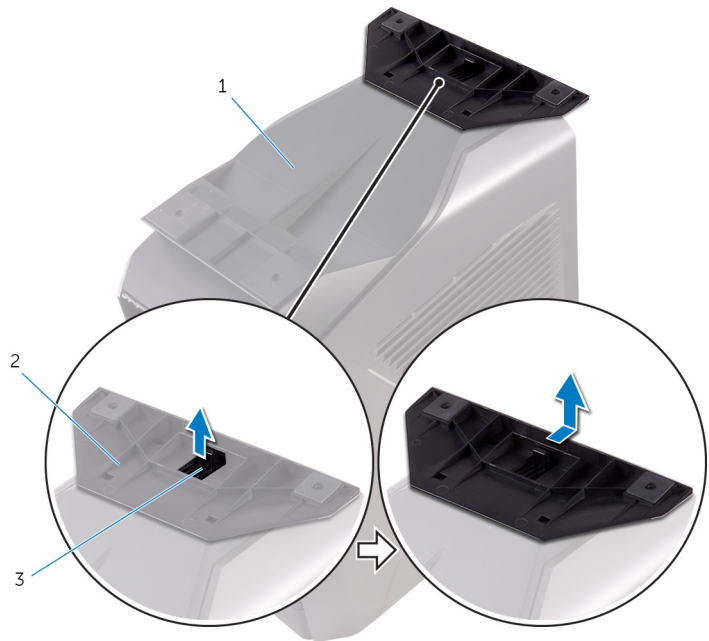
1. מאוורר המארז הקדמי (TOP_FAN)
2. המחבר של מאוורר השאיבה של מכלול הצינור של המעבד (PUMP_FAN)
3. מחבר מאוורר מעבד (CPU_FAN)
4. חריץ מודול זיכרון 1 (XMM1)
5. חריץ מודול זיכרון 2 (XMM2)
6. חריץ מודול זיכרון 3 (XMM3)
7. חריץ מודול זיכרון 4 (XMM4)
8. המחבר של מאוורר המארז קדמי (FRONT_FAN)
9. מחבר כונן SATA של 6 Gbps (SATA1)
10. מחבר כונן SATA של 6 Gbps (SATA2)
11. מחבר כונן SATA של 6 Gbps (SATA3)
12. מחבר כונן SATA של 6 Gbps (SATA4)
13. כונן מצב מוצק (M.2 SSD)
14. מגשר איפוס ה-CMOS (CMOS JUMPER)
15. מגשר איפוס סיסמה (PASSWORD JUMPER)
16. חריץ ל-PCI-Express מכני מסוג x16 / חשמלי מסוג x8 (SLOT4)
17. מחבר לבקר LED (LED_CONTROLLER)
18. חריץ ל-PCI-Express x4 (SLOT3)
19. חריץ ל-PCI-Express x4 (SLOT2)
20. חריץ ל-PCI-Express מכני מסוג x16 / חשמלי מסוג x8 (SLOT1)
21. מחבר חשמל בכרטיס הגרפי (GPU_POWER)
22. חריץ לכרטיס אלחוט (M.2 WIFI)
23. שקע המעבד (CPU1)

הסרת רגלית היציבות

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.

הליך

1. הנח את המחשב על משטח נקי ושתוח כאשר הכיסוי התחתון פונה כלפי מעלה.
2. משוך את לשונית ההידוק כדי לשחרר את רגלית היציבות מהחריצים שבכיסוי התחתון.
3. הרם את רגלית היציבות והוצא אותה מהכיסוי התחתון.



- a. כיסוי תחתון
 - b. רגלית היציבות
 - c. לשונית ההידוק
4. הנח את המחשב על צדו.

החזרת רגלית היציבות 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.

הליך

1. הנח את המחשב על משטח נקי ושטוח כאשר הכיסוי התחתון פונה כלפי מעלה.
2. ישר את הלשוניות שברגלית היציבות בהתאם לחריצים שבכיסוי התחתון ולחץ על רגלית היציבות עד שתינעל במקומה בנקישה.
3. הפוך את המחשב והנח אותו במצב זקוף.

הסרת הכיסוי השמאלי

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.

הליך

הערה הקפד להוציא את כבל האבטחה ואת בורג האבטחה מהחריץ של כבל האבטחה (אם ישנו כזה).

1. משוך את תפס השחרור של הלוח הצדדי.
2. שחרר והוצא את הכיסוי השמאלי מהמארז ולאחר מכן הרם ונתק אותו מהמחשב.



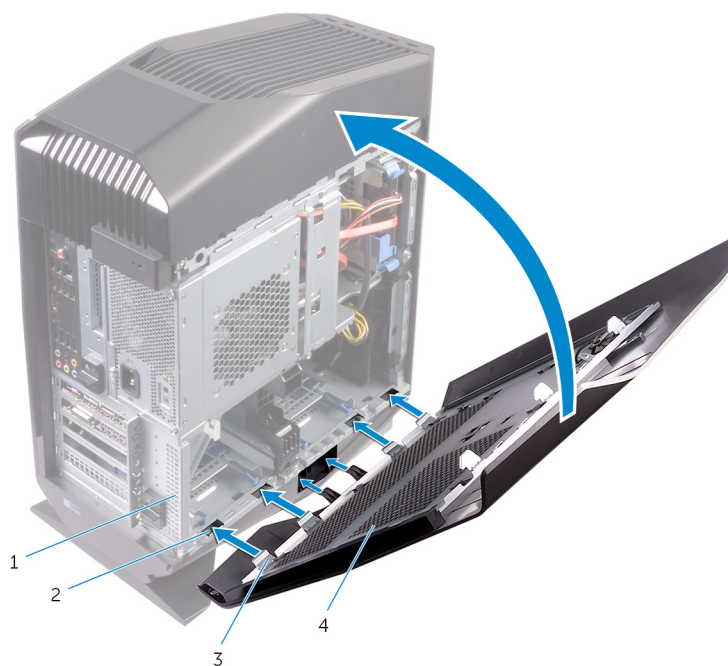
- a. תפס שחרור של הלוח הצדדי
- b. כיסוי עליון
- c. כיסוי שמאלי

החזרת הכיסוי השמאלי 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.

הליך

1. ישר את הלשוניות שעל הכיסוי השמאלי בהתאם לחריצים שבמארז.
2. לחץ על הכיסוי השמאלי עד שיינעל במקומו בנקישה.



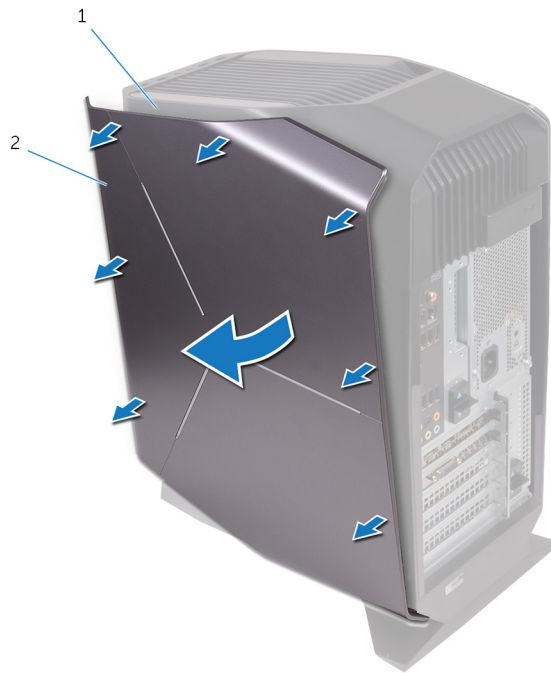
1. מארז
2. חריצים
3. לשוניות
4. כיסוי שמאלי

הסרת הכיסוי הימני

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.

הליך

1. נתק את הכיסוי הימני בזהירות מהמארז, תוך שאתה מתקדם לאורך הקצוות.



a. מארז

b. כיסוי צד ימין

2. נתק את כבל התאורה מהכיסוי הימני.

3. הרם את הכיסוי הימני ונתק אותו מהמארז.



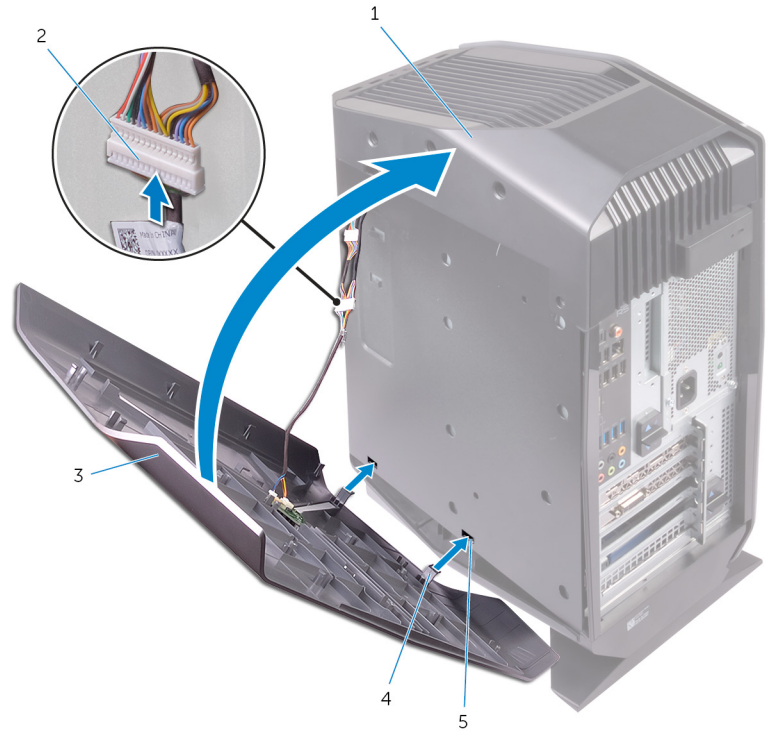
a. כיסוי צד ימין
b. כבל תאורה

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.

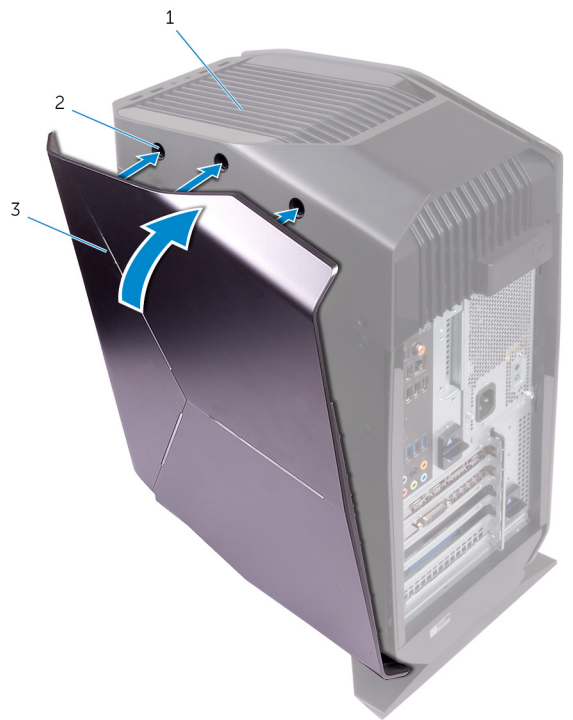
הליך

1. חבר את כבל התאורה לכיסוי הימני.



- a. מארז
- b. כבל תאורה
- c. כיסוי צד ימין
- d. לשוניות
- e. חריצים

2. ישר את הלשוניות שבכיסוי הימני בהתאם לחריצים שבמארז ולחץ על הכיסוי הימני עד שיינעל במקומו בנקישה.



- a. מארז
- b. חריצים
- c. כיסוי צד ימין

הסרת מכלול 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.

תנאים מוקדמים

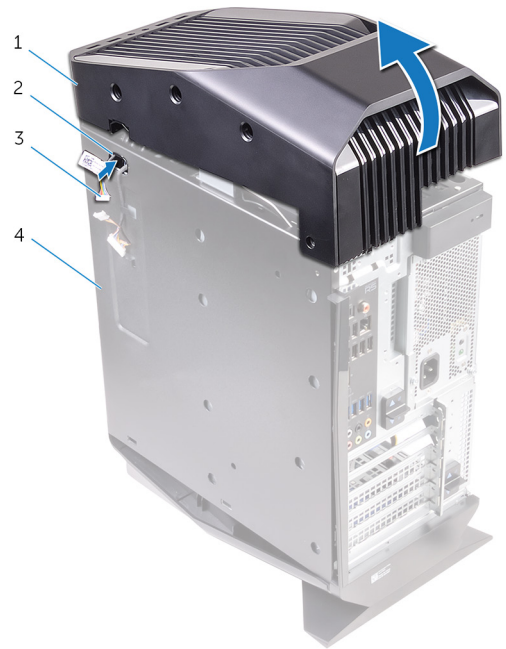
1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. הסר את [הכיסוי של צד ימין](#).

הליך

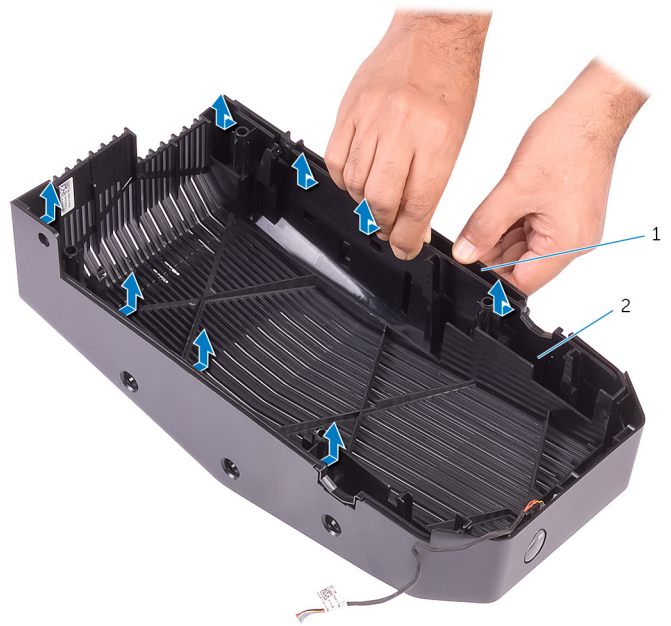
1. הוצא את הברגים שמהדקים את הכיסוי העליון למארז.
2. נתק את כבל התאורה מהכיסוי העליון.
3. החלק את כבל התאורה דרך החריץ שבמארז.



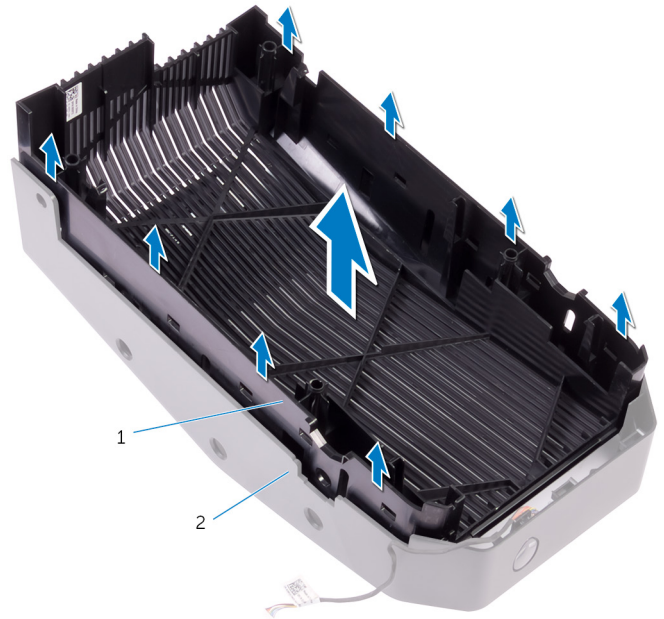
1. כבל תאורה
2. מארז
3. ברגים (2)
4. שחרר את הלשוניות שבכיסוי העליון מהחריצים שבמארז החל מהחלק האחורי.
5. הרם את הכיסוי העליון ונתק אותו מהמארז.



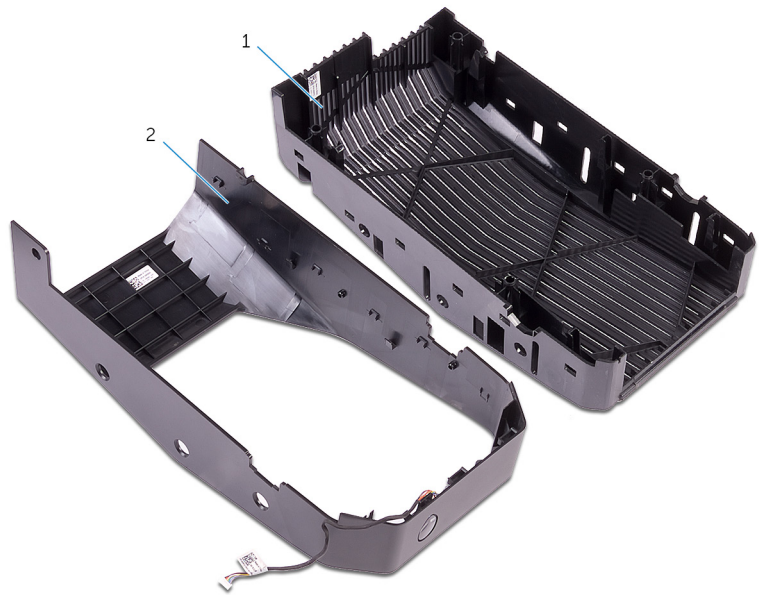
- 1. כיסוי עליון
- 2. חריץ
- 3. כבל תאורה
- 4. מארז
- 6. הפוך את הכיסוי העליון ושחרר את הלשוניות שבכיסוי העליון מהחריצים שבמסגרת העליונה.



- 7. הרם את הכיסוי העליון מהמסגרת העליונה.



- a. כיסוי עליון
 - b. מסגרת עליונה
8. נשארת עם הכיסוי העליון ועם המסגרת העליונה.



- a. מסגרת עליונה
- b. כיסוי עליון

החזרת מכלול הכיסוי העליון 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.

הליך

1. ישר את הלשוניות שבכיסוי העליון בהתאם לחריצים שבמסגרת העליונה והכנס את המכסה העליון למקומו עד להישמע צליל נקישה.
2. החלק את כבל התאורה דרך החריץ שבמארז.
3. ישר את הלשוניות שבכיסוי העליון בהתאם לחריצים שבמארז והכנס את הכיסוי העליון למקומו עד להישמע צליל נקישה.
4. חבר את כבל התאורה לכיסוי העליון.
5. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את הכיסוי העליון למארז.

דרישות לאחר התהליך

1. החזר למקום את [הכיסוי הימני](#).
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת הכיסוי התחתון

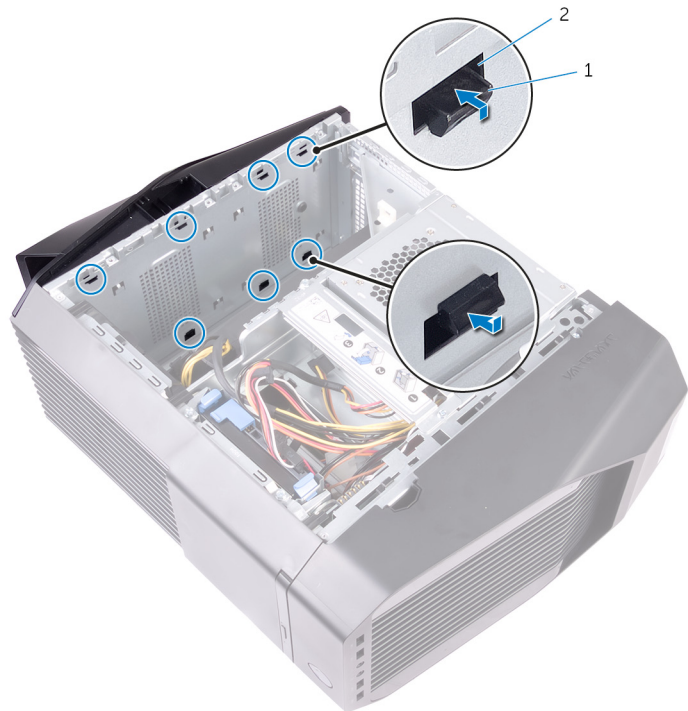
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי השמאלי.
2. הסר את שני **כלובי הכונן הקשיח** בגודל 2.5 אינץ'.

הליך

1. לחץ על לשונית הידוק כדי לשחרר את הכיסוי התחתון מהחריצים שבמארז.



- a. לשונית הידוק (8)
- b. חריצים (8)
2. הטה את המחשב קדימה עד שהבסיס יפנה כלפי מעלה.
3. הרם את הכיסוי התחתון מהמארז.



4. הטה את המחשב חזרה למצב זקוף.

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.

הליך

1. הפוך את המחשב עד שהבסיס יפנה כלפי מעלה.
2. יישר את הלשוניות שבכיסוי התחתון בהתאם לחריצים שבמארז ולחץ על הכיסוי התחתון עד שייכנס למקומו בנקישה.
3. הפוך את המחשב והנח אותו במצב זקוף.

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את שני [כלובי הכונן הקשיח](#) בגודל 2.5 אינץ' למקומם.
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'

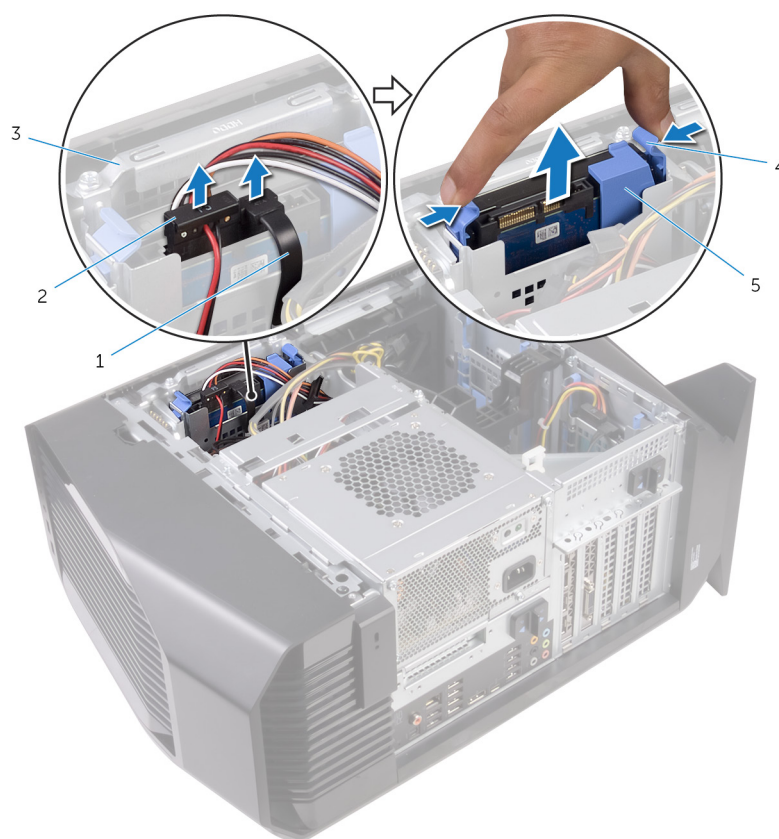
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי השמאלי.

הליך

1. נתק את כבלי הנתונים וכבלי החשמל מהכונן הקשיח.
2. לחץ על לשוניות השחרור שבמנשא הכונן הקשיח והחלק את מנשא הכונן הקשיח אל מחוץ לכלוב הכונן הקשיח.



1. כבל נתונים
 2. כבל חשמל
 3. כלוב כונן קשיח
 4. לשוניות שחרור
 5. מנשא כונן קשיח
3. משוך את מנשא הכונן הקשיח כדי לשחרר את הלשוניות שבמנשא מהחריצים שבכונן הקשיח.
 4. הרם את הכונן הקשיח והוצא אותו ממנשא הכונן הקשיח.
- הערה שים לב לכיוון של הכונן הקשיח כדי שתוכל להחזיר אותו למקומו הנכון.



- a. הכונן הקשיח
- b. מנשא כונן קשיח
- c. לשוניות (4)

החזרת הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ' 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.

הליך

1. מקם את הכונן הקשיח במנשא הכונן הקשיח וישר את הלשוניות שבמנשא בהתאם להריצים שבכונן הקשיח.
2. חבר את תושבת הכונן הקשיח לכונן.
3. החלק את מכלול הכונן הקשיח לתוך כלוב הכונן הקשיח עד שייכנס למקומו בנקישה.
4. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לכונן הקשיח.

דרישות לאחר התהליך

החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ'

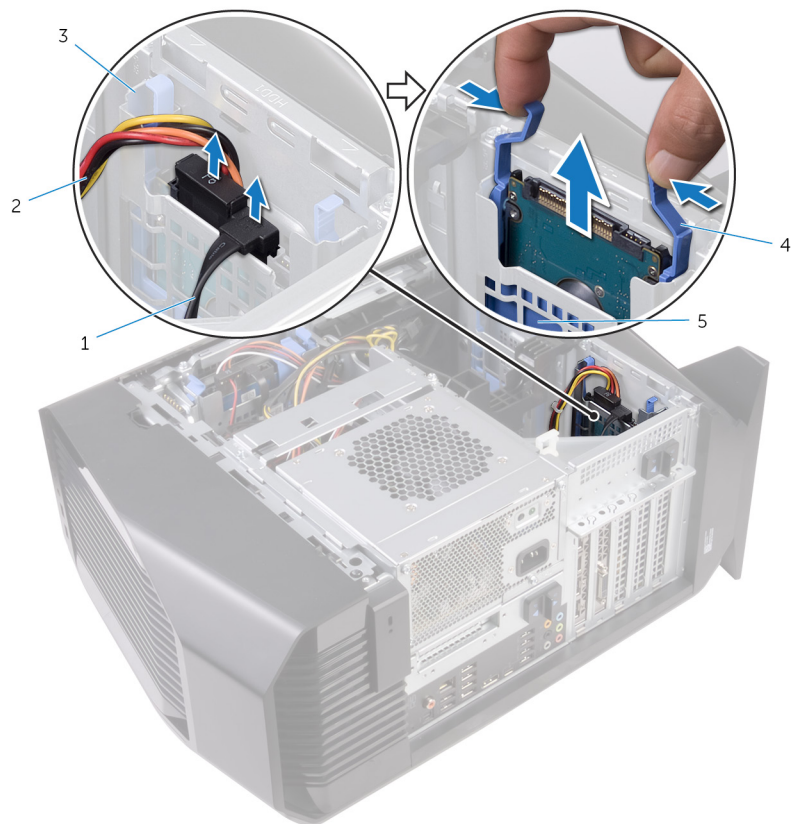
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי השמאלי.

הליך

1. נתק את כבלי הנתונים וכבלי החשמל מהכונן הקשיח.
2. לחץ על לשוניות השחרור שבמנשא הכונן הקשיח והחלק המנשא אל מחוץ לכלוב הכונן הקשיח.



1. כבל נתונים
 2. כבל חשמל
 3. כלוב כונן קשיח
 4. לשוניות שחרור
 5. מנשא כונן קשיח
3. משוך את מנשא הכונן הקשיח כדי לשחרר את הלשוניות שבמנשא מהחריצים שבכונן הקשיח.
 4. הרם את הכונן הקשיח והוצא אותו ממנשא הכונן הקשיח.
- הערה שים לב לכיוון של הכונן הקשיח כדי שתוכל להחזיר אותו למקומו הנכון.



- a. הכונן הקשיח
- b. מנשא כונן קשיח
- c. לשוניות (4)

החזרת הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ' 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.

הליך

1. מקם את הכונן הקשיח במנשא הכונן הקשיח וישר את הלשוניות שבמנשא בהתאם להריצים שבכונן הקשיח.
2. הכנס את מנשא הכונן הקשיח לכונן הקשיח עד להישמע צליל נקישה.
3. החלק את מכלול הכונן הקשיח לתוך כלוב הכונן הקשיח עד שייכנס למקומו בנקישה.
4. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לכונן הקשיח.

דרישות לאחר התהליך

החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת כונן ה-solid state מסוג U.2

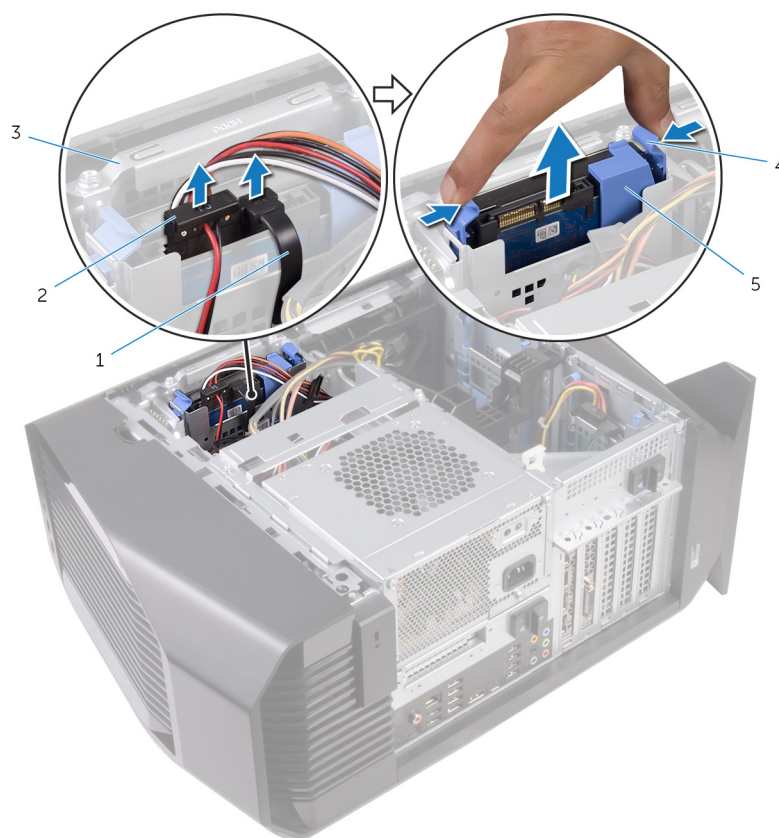
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי השמאלי.

הליך

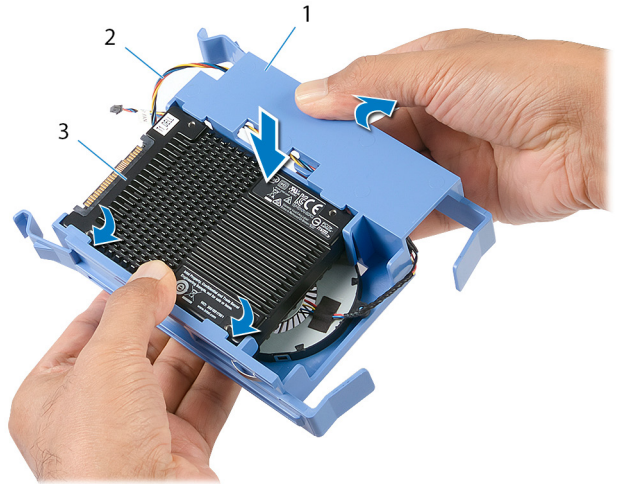
1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. נתק את כבל החשמל מכונן ה-Solid-State מסוג U.2.
3. החלק את תפסי השחרור של כלוב יחידת ספק הכוח לכיוון מצב נעילה.
4. הרם את כלוב יחידת ספק הכוח תוך לחיצה על תושבת הכרטיס הגרפי והחזקתה במקומה.
5. החלק את כבל המאוורר, כבל הנתונים וכבל החשמל דרך כלוב יחידת ספק הכוח.
6. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
7. נתק את כבל החשמל מיחידת ספק הכוח.
8. נתק את כבל הנתונים ממחבר כונן ה-Solid State.
9. החלק את המתאם של כונן ה-solid state לעבר חריץ כונן ה-solid state והסר את הבורג שמהדק את מתאם כונן ה-solid state ללוח המערכת.
10. לחץ על לשוניות השחרור שבנשא הכונן הקשיח והחלק את כונן ה-solid state מסוג U.2 מחוץ לכלוב הכונן הקשיח.



2. כבל חשמל
4. לשוניות שחרור

1. כבל נתונים
3. כלוב כונן קשיח
5. מנשא כונן קשיח

11. הסר את הלשוניות של כונן ה-**solid state** מסוג **U.2** מהחריצים בנשא הכונן הקשיח והרם את כונן ה-**solid state** מסוג **U.2**.



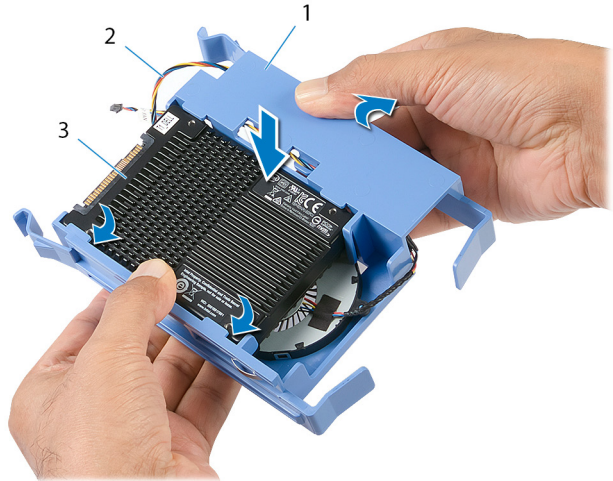
- a. מנשא כונן קשיח
- b. כבל המאורר
- c. כונן Solid State מסוג U.2

החזרת כונן ה-solid state מסוג U.2 למקומו

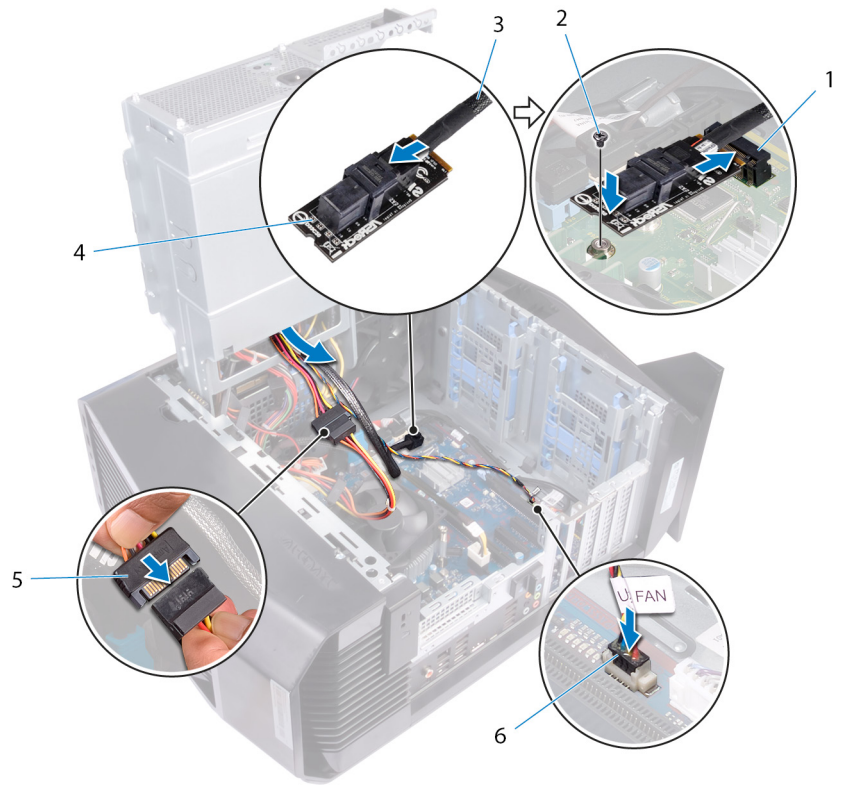
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

הליך

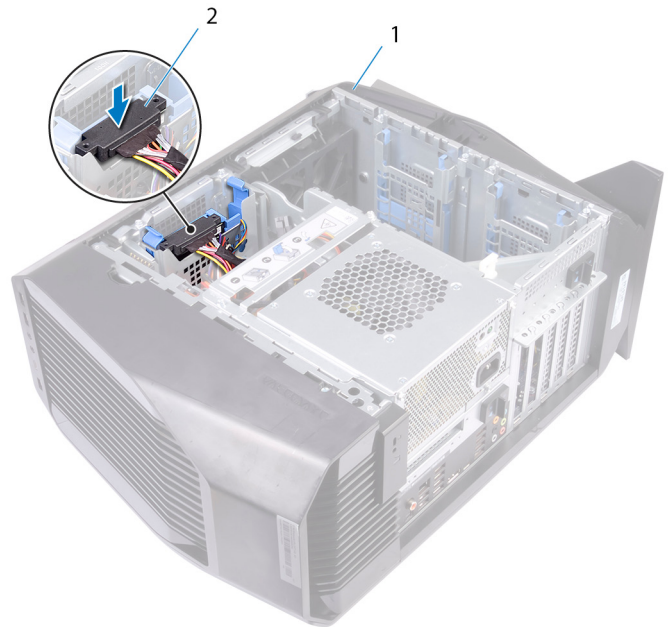
1. מקם את כונן ה-solid state מסוג U.2 בנשא הכונן הקשיח וישר את הלשוניות שבנשא בהתאם לחריצים שבכונן ה-solid state מסוג U.2.



- a. מנשא כונן קשיח
 - b. כבל המאוורר
 - c. כונן Solid State מסוג U.2
2. החלק את כבל המאוורר, כבל הנתונים וכבל החשמל דרך כלוב יחידת ספק הכוח.
 3. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
 4. חבר את כבל החשמל ליחידת ספק הכוח.
 5. חבר את כבל הנתונים למחבר במתאם של כונן ה-Solid State.
 6. החלק את המתאם של כונן ה-solid state לעבר חריץ כונן ה-solid state והברג בחזרה את הבורג שמהדק את מתאם כונן ה-solid state ללוח המערכת.



- 1. חריץ של כונן מצב מוצק
- 2. בורג
- 3. כבל נתונים
- 4. מתאם כונן ה-solid state
- 5. כבל חשמל
- 6. כבל המאוורר
- 7. סובב את הכלוב של יחידת ספק הכוח לכיוון המארז עד שהיחידה תיכנס למקומה בנקישה.
- 8. חבר את כבל החשמל לכונן ה-Solid-State מסוג U.2.



- a. מארז
- b. כבל חשמל

דרישות לאחר התהליך

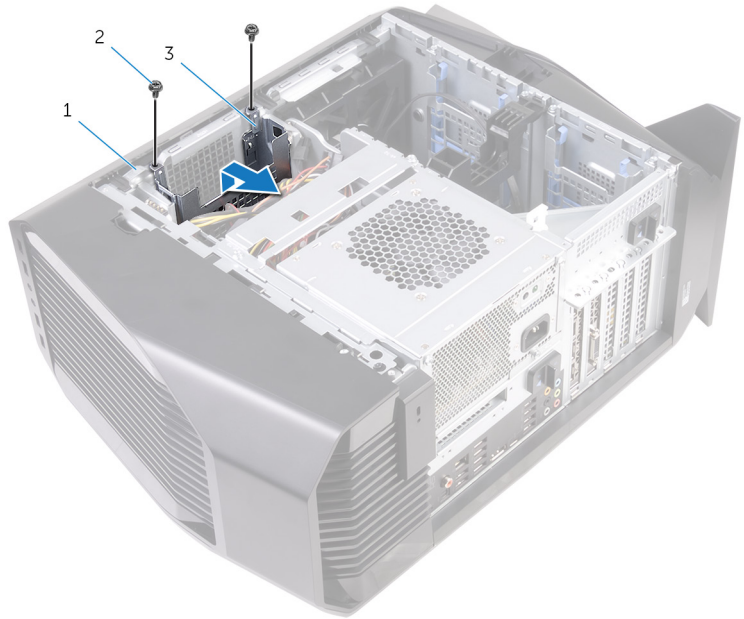
החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת כלוב הכונן הקשיח

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.

הליך

1. הסר את הברגים המחברים את כלוב הכונן הקשיח למארז.
2. הרם את כלוב הכונן הקשיח והוצא אותו מהמארז.



- a. מארז
- b. בורגי $1/4 \times 32-6 \#(2)$
- c. כלוב כונן קשיח

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. הסר את [הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'](#).

החזרת כלוב הכונן הקשיח 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.

הליך

1. הכנס את כלוב הכונן הקשיח לחרוץ שלו במארז.
2. יישר את הלשוניות שבכלוב עם הלשוניות שבמארז.
3. החזר למקומם את הברגים שמהדקים את כלוב הכונן הקשיח למארז.

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את [הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'](#) למקומו.
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

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.

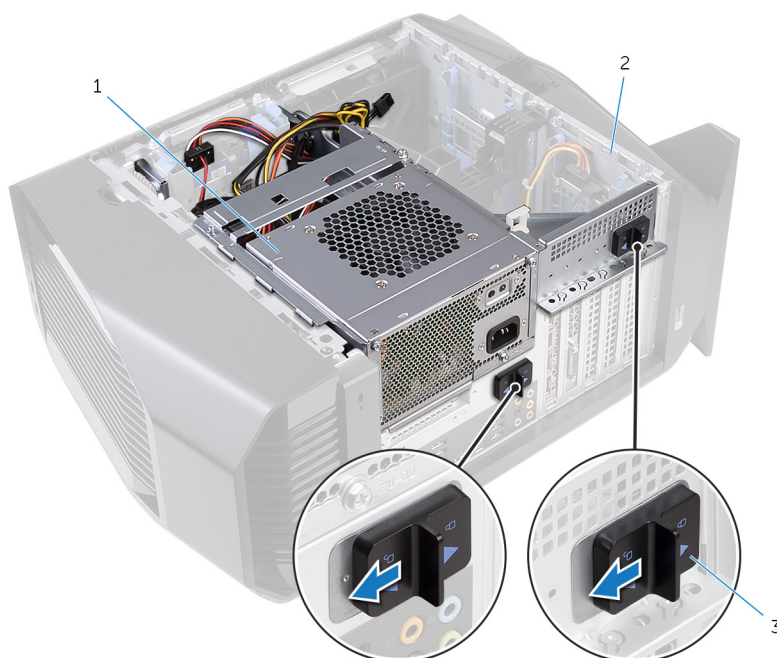
תנאים מוקדמים

הסר את הכיסוי השמאלי.

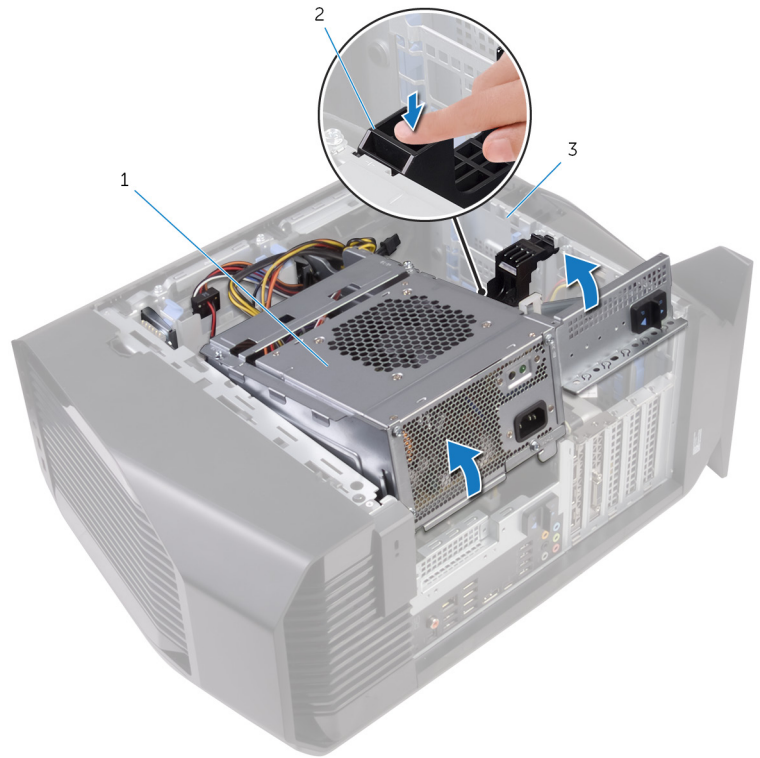
הליך

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

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. החלק את תפסי השחרור של כלוב יחידת ספק הכוח לכיוון מצב נעילה.

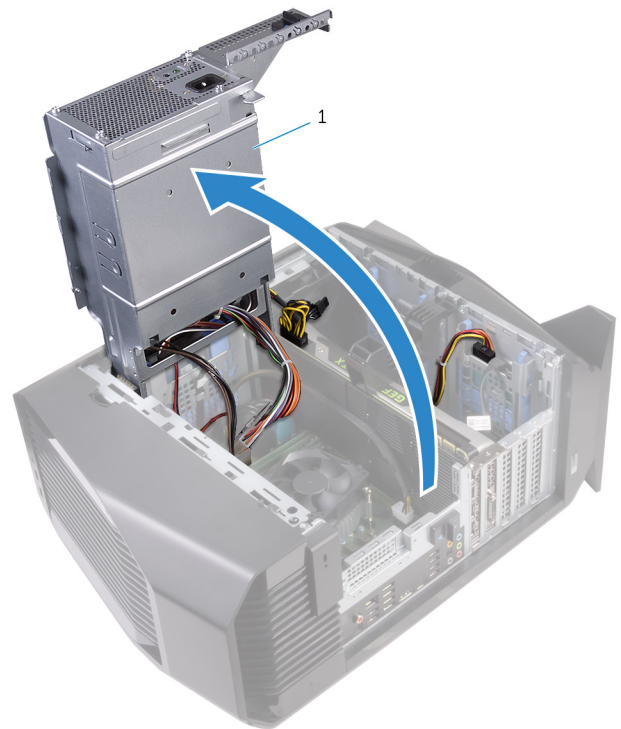


- a. יחידת ספק כוח
 - b. מארז
 - c. תפסי כלוב השחרור של כלוב יחידת ספק הכוח (2)
3. הרם את כלוב יחידת ספק הכוח תוך לחיצה על תושבת הכרטיס הגרפי והחזקתה במקומה.



- a. כלוב יחידת ספק כוח
- b. תושבת כרטיס גרפי
- c. מארז

4. סובב את יחידת ספק הכוח ושלוף אותה מהמארז.

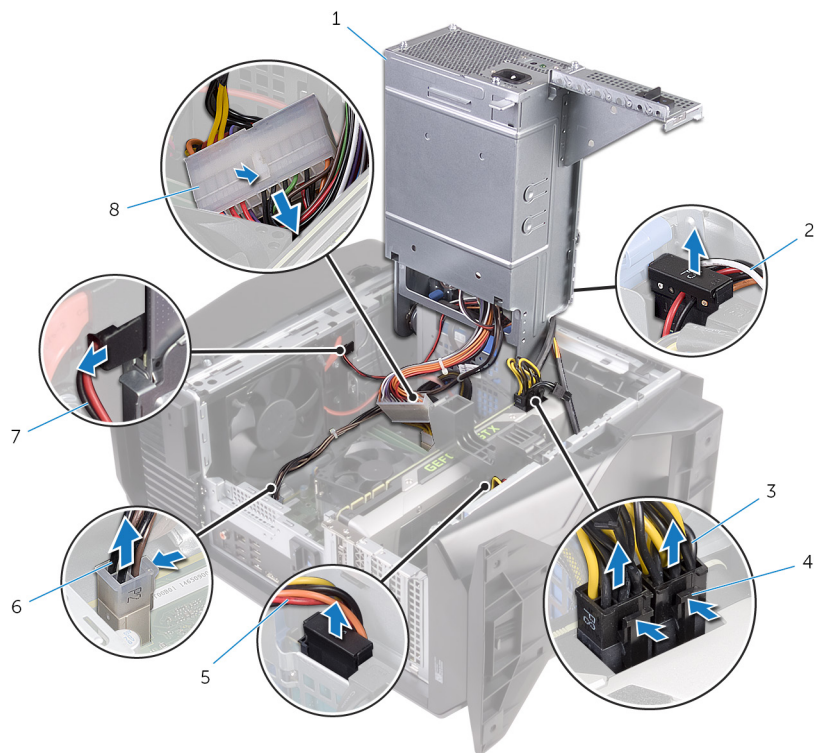


- a. יחידת ספק כוח

5. במקרה זה, לחץ על תפסי השחרור במחברי כבל החשמל ונתק את כבלי החשמל מהכרטיס הגרפי.

6. נתק את כבלי החשמל מהכונן האופטי ומהכוננים הקשיחים.

7. נתק את כבל החשמל של המעבד ואת כבל החשמל של לוח המערכת ממלוח המערכת.

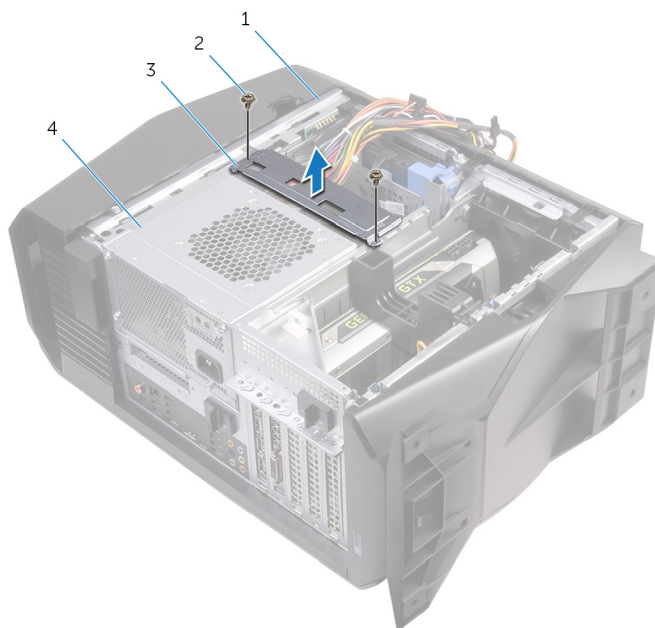


- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. יחידת ספק כוח | 2. כבל חשמל כונן קשיח |
| 3. כבלי החשמל של הכרטיס הגרפי (2) | 4. תפסי שחרור (2) |
| 5. כבל חשמל כונן קשיח | 6. כבל החשמל של המעבד |
| 7. כבל חשמל של הכונן האופטי | 8. כבל החשמל של לוח המערכת |

8. סובב את הכלוב של יחידת ספק הכוח לכיוון המארז עד שהיחידה תיכנס למקומה בנקישה.

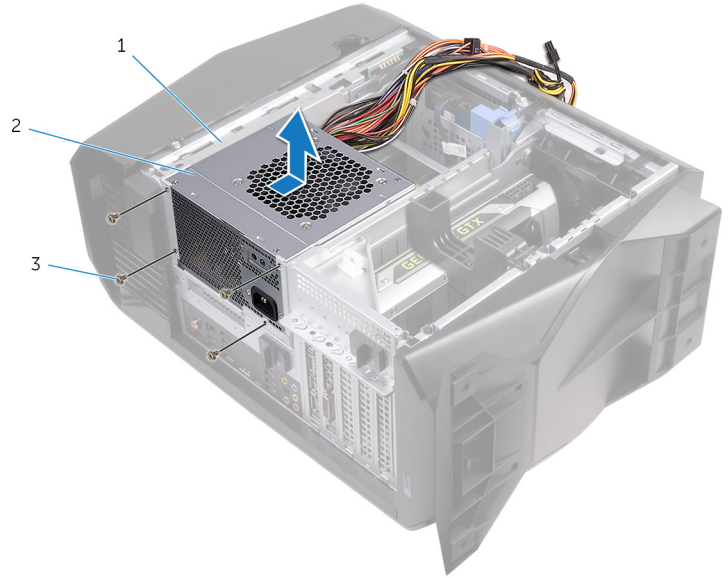
9. הוצא את הברגים שמהדקים את תושבת יחידת ספק הכוח אל כלוב יחידת ספק הכוח.

10. הרם את התושבת של יחידת ספק הכוח והוצא אותה מכלוב יחידת ספק הכוח.



- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. מארז | 2. ברגים (2) |
| 3. תושבת יחידת ספק הכוח | 4. יחידת ספק כוח |
11. הסר את הברגים שמהדקים את יחידת ספק הזרם למארז.

12. הרם את יחידת ספק הכוח יחד עם הכבלים והוצא אותו מהמארז.



- a. מארז
- b. יחידת ספק כוח
- c. ברגים (4)

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.

הליך

1. הנח את ספק הכוח על המארז.
2. ישר את חורי הברגים שביחידת ספק הכוח עם חורי הברגים במארז.
3. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את יחידת ספק הזרם למארז.
4. ישר את חורי הברגים שבתושבת יחידת ספק הכוח בהתאם לחורי הברגים שבכלוב יחידת ספק הכוח.
5. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את תושבת יחידת ספק הכוח לכלוב של יחידת ספק הכוח.
6. החלק את תפסי השחרור של יחידת ספק הכוח למצב פתוח.
7. הרם וסובב את הכלוב של יחידת ספק הכוח והוצא אותו מהמארז תוך כדי לחיצה על תושבת הכרטיס הגרפי והחזקתה במקומה.
8. חבר את כבלי החשמל לכרטיס הגרפי, לכווננים הקשיחים ולכוונן האופטי.
9. חבר את כבל החשמל של המעבד ואת כבל החשמל של לוח המערכת ללוח המערכת.
10. סובב את הכלוב של יחידת ספק הכוח לכיוון המארז עד שהיחידה תיכנס למקומה בנקישה.
11. החלק את תפסי השחרור של כלוב יחידת ספק הכוח למצב נעילה.

דרישות לאחר התהליך

החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת מכלול הצינור של המעבד

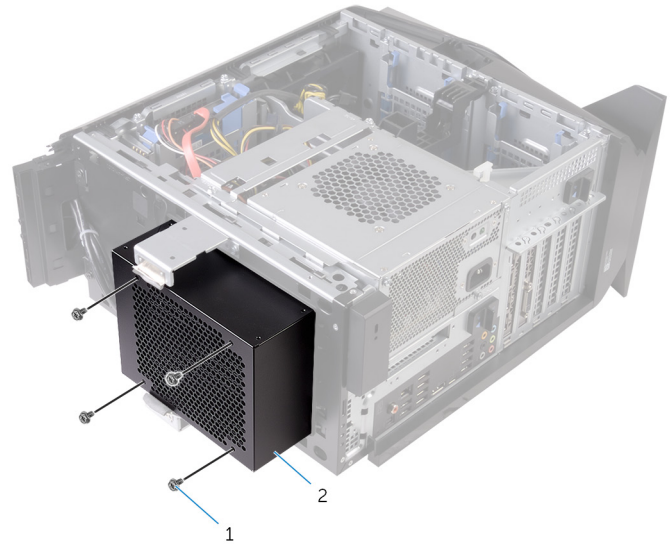
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

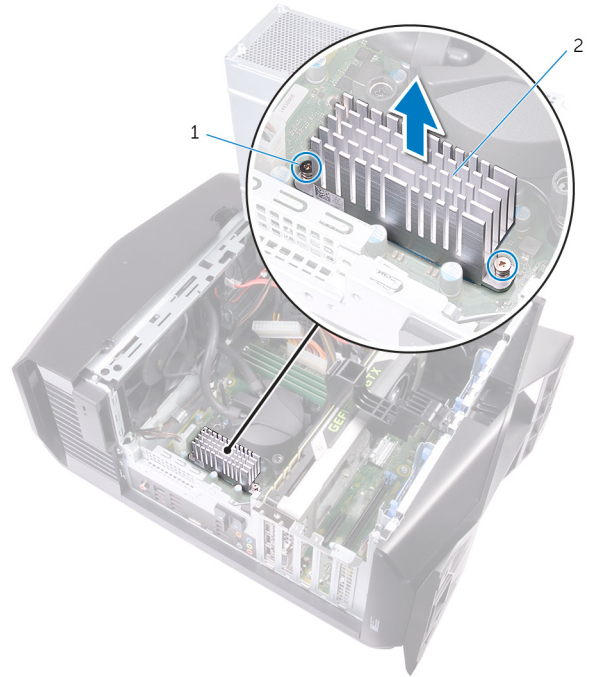
1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. הסר את [הכיסוי של צד ימין](#).
3. הסר את [הכיסוי העליון](#).

הליך

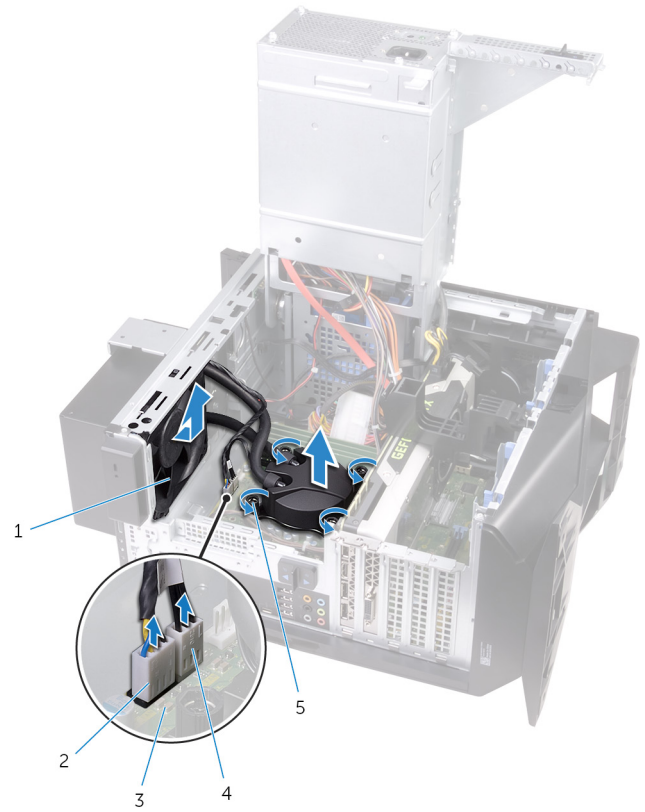
1. הוצא את הברגים שמהדקים את מכלול המצנן והמאוורר לכלוב המצנן והמאוורר.



- a. ברגים (4)
- b. כלוב המצנן והמאוורר
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".
3. שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור של VR ללוח המערכת.
4. הרם את גוף הקירור של VR והוצא אותו מהמחשב.



- a. ברגים (2)
 - b. גוף הקירור של VR
 - 5. נתק את כבלי מכלול הצינון של המעבד מלוח המערכת.
 - 6. בסדר הפוך (שמצוין על-גבי יחידת הצינון של המעבד), שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את יחידת הצינון של המעבד ללוח המערכת.
 - 7. הרם את מכלול הצינון של המעבד יחד עם הכבלים והוצא אותם מהמחשב.
- הערה אם אתה משתמש במברגה חשמלית, סובב את הברגים במומנט פיתול של 1.15 ± 0.069 ק"ג כוח לס"מ (1 ± 0.06 ליברות כוח לאינץ').



- 2. כבל מאוורר המצנן
- 4. כבל מכלול הצינור של המעבד

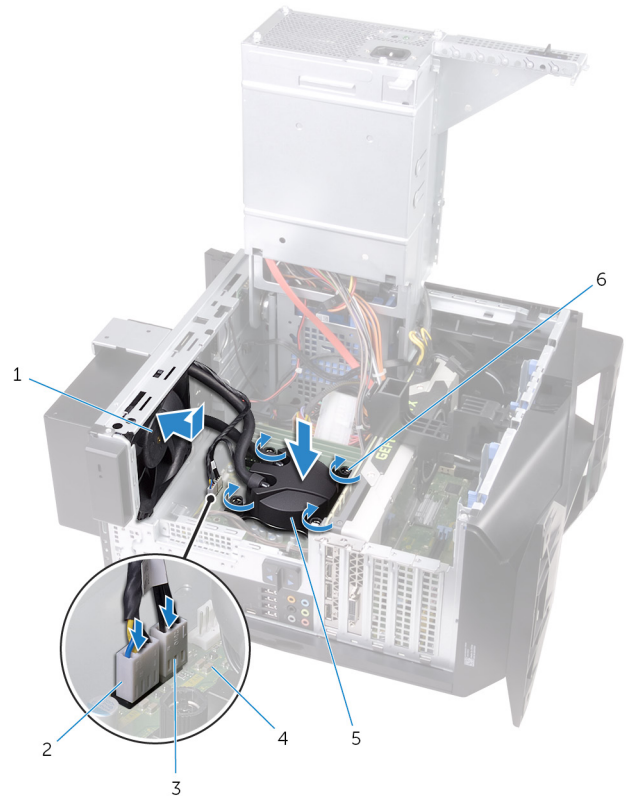
- 1. מאוורר המצנן
- 3. לוח המערכת
- 5. בורגי חיזוק (4)

החזרת מכלול הצינון של המעבד למקומו

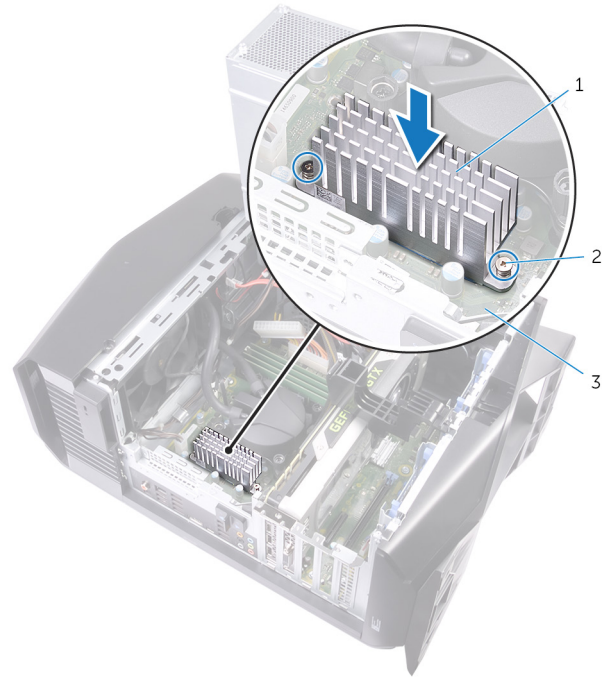
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

הליך

1. החלק את מכלול המצנן והמאוורר לתוך הכלוב של המצנן והמאוורר.
 2. ישר את חורי הברגים שבמכלול המצנן והמאוורר בהתאם לחורי הברגים שבכלוב המצנן והמאוורר.
 3. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את מכלול המצנן והמאוורר לכלוב של המצנן והמאוורר.
 4. ישר את חורי הברגים שביחידת הצינון של המעבד בהתאם לחורי הברגים שבלוח המערכת.
 5. לפי הסדר (שמצוין על-גבי יחידת הצינון של המעבד), הדק את בורגי החיזוק שמהדקים את יחידת הצינון של המעבד ללוח המערכת.
- הערה אם אתה משתמש במברגה חשמלית, סובב את הברגים במומנט פיתול של $6.9+/-1.15$ ק"ג כוח לס"מ ($6+/-1$ ליברות כוח לאינץ').
6. חבר את כבלי מכלול הצינון של המעבד ללוח המערכת.



1. מאוורר המצנן
2. כבל מאוורר המצנן
3. כבל מכלול הצינון של המעבד
4. לוח המערכת
5. מכלול הצינון של המעבד
6. בורגי חיזוק (4)
7. ישר את חורי הברגים שבגוף הקירור של VR עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
8. הדק את בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור של VR ללוח המערכת.



- a. גוף הקירור של VR
- b. ברגים (2)
- c. לוח המערכת

- 9. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
- 10. הברג חזרה את הברגים המהדקים את מכלול המצנן והמאוורר למארז.

דרישות לאחר התהליך

- 1. החזר את [הכיסוי העליון](#) למקומו.
- 2. החזר למקום את [הכיסוי הימני](#).
- 3. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

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.

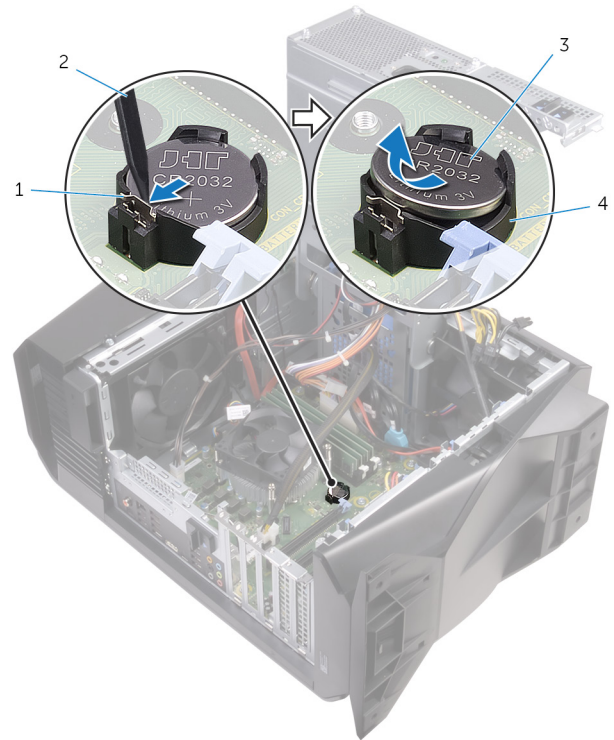
התראה הסרת סוללת המטבע מאפסת את ההגדרות של תוכנית התקנת ה-BIOS להגדרות ברירת מחדל. מומלץ לשים לב מהן ההגדרות של תוכנית התקנת ה-BIOS הקיימות לפני הוצאת סוללת המטבע.

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[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.



2. להב פלסטיק
4. שקע סוללת מטבע

1. ידית שחרור סוללה
3. סוללת המטבע

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.

הליך

הכנס את סוללת המטבע החדשה (CR2032) לתוך שקע הסוללה כאשר הצד החיובי פונה כלפי מעלה, ודחף את הסוללה למקומה.

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת מודולי הזיכרון

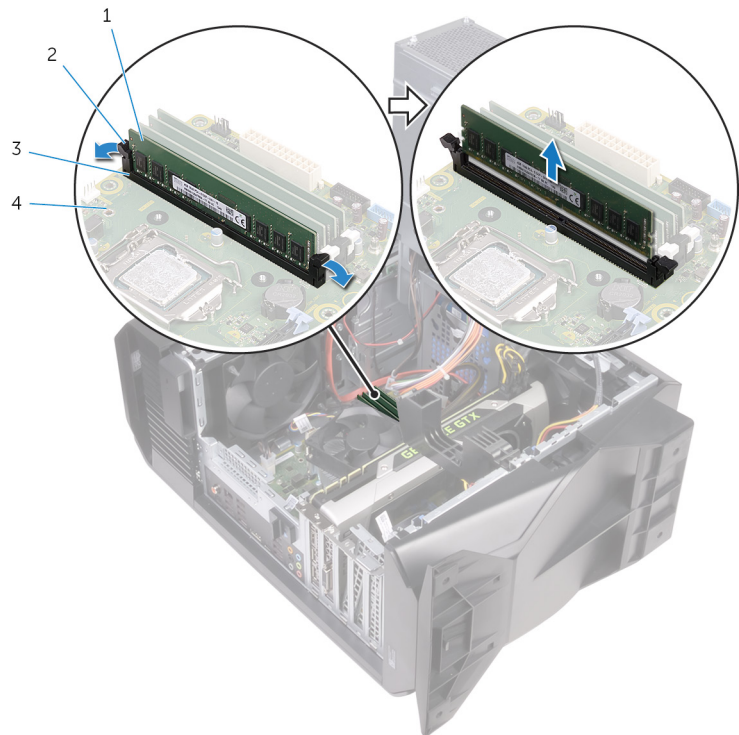
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".

הליך

1. אתר את חריצי 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.
- הערה חזור על שלב 2 עד 3 כדי להסיר כל מודול זיכרון אחר שהותקן במחשב.
- התראה כדי למנוע נזק למודול הזיכרון, החזק את מודול הזיכרון בשוליו. אל תיגע ברכיבים שעל מודול הזיכרון.



2. תפסי הידוק (2)
4. לוח המערכת

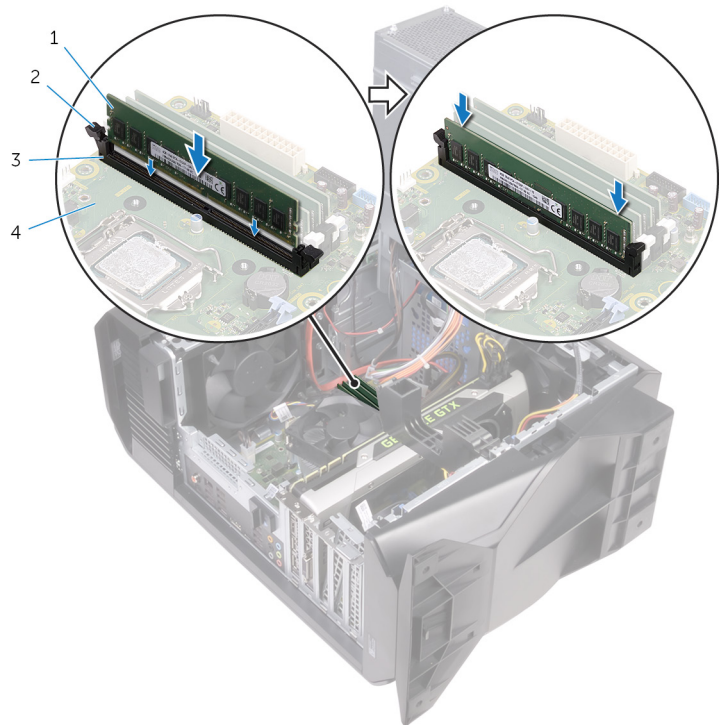
1. מודול זיכרון
3. חריץ מודול הזיכרון

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.

הליך

1. ודא שתפסי הידוק מורחקים מחריץ מודול הזיכרון.
2. ישר את החריץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחריץ מודול הזיכרון.
3. הכנס את מודול הזיכרון לתוך חריץ מודול הזיכרון ולחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו ובנקישה ותפסי האבטחה יינעלו במקומם.



1. מודול זיכרון
2. תפסי הידוק (2)
3. חריץ מודול הזיכרון
4. לוח המערכת

הערה אם אתה צריך להשתמש בשני מודולי זיכרון, השתמש בחריצים XMM1 ו-XMM2. 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	
		4 ג'גה-בייט	4 GB	זיכרון DDR4 בנפח 8GB
		8 GB	4 GB	זיכרון DDR4 בנפח 12GB
		8 GB	8 GB	זיכרון DDR4 בנפח 16GB
			16 GB	זיכרון DDR4 בנפח 16GB
8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	זיכרון DDR4 בנפח 32GB

חריץ				Configuration (תצורה)	
DIMM4	DIMM3	DIMM2	DIMM1		
16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	64GB	זיכרון DDR4 בנפח
		4 ג'יגה-בייט	4 GB	8GB	XMP בנפח
		8 GB	8 GB	16GB	XMP בנפח

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

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.

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

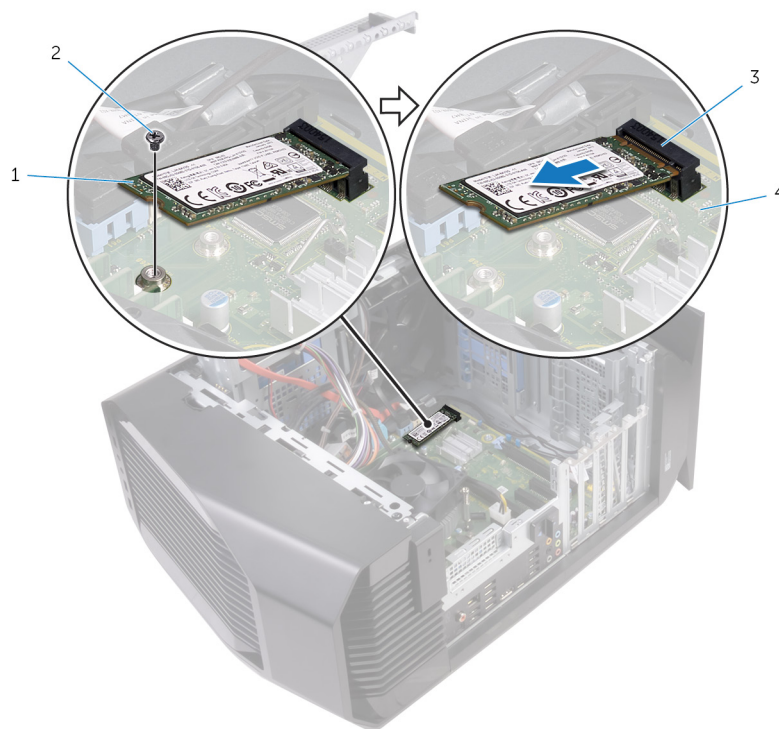
התראה כדי להימנע מאובדן נתונים, אין להסיר את כונן המצב המוצק כאשר המחשב פועל או נמצא במצב שינה.

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".
3. הסר את [הכרטיס הגרפי](#).

הליך

1. מקם את החריץ של כונן Solid-State על לוח המערכת. לקבלת מידע נוסף, ראה "[רכיבי לוח המערכת](#)".
2. הסר את הבורג שמדהק את כונן המצב המוצק ללוח המערכת.
3. החלק והרם את כונן המצב המוצק והוצא אותו למכלול לוח המערכת.



2. בורג
4. לוח המערכת

1. כונן מצב מוצק
3. חריץ של כונן מצב מוצק

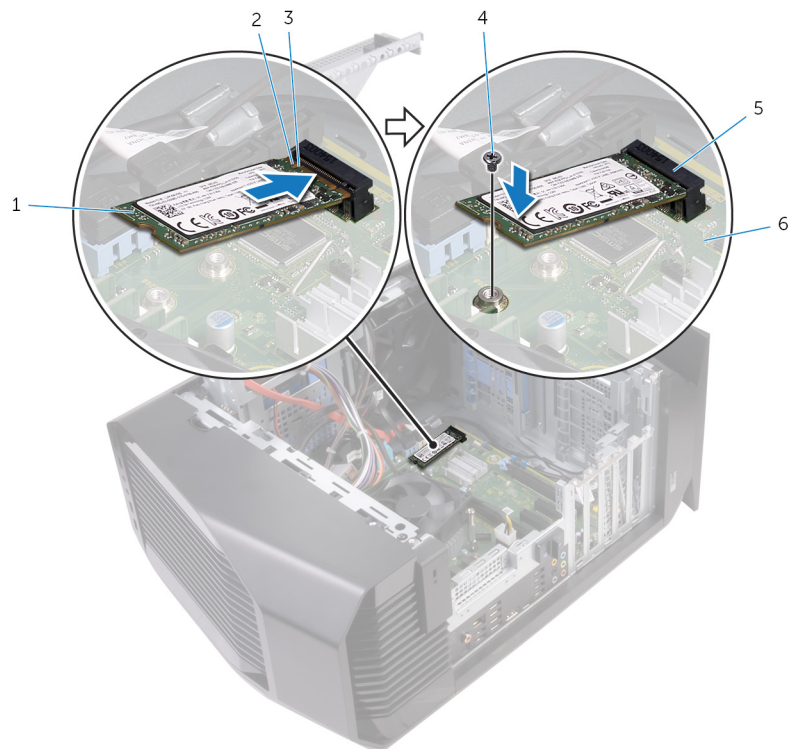
החזרת כונן מצב מוצק למקומו

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.

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

הליך

1. ישר את התפס בכונן המוצק עם הלשונית שבחריץ כונן המוצק.
2. הכנס את כונן Solid-State, בזווית של 45 מעלות ללוח המערכת.
3. לחץ על הקצה השני של כונן Solid-State כלפי מטה, והברג חזרה את הבורג שמהדק את כונן Solid-State ללוח המערכת.



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

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את [הכרטיס הגרפי למקומו](#).
2. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף ["החזרת יחידת ספק הכוח"](#).
3. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת הכרטיס הגרפי

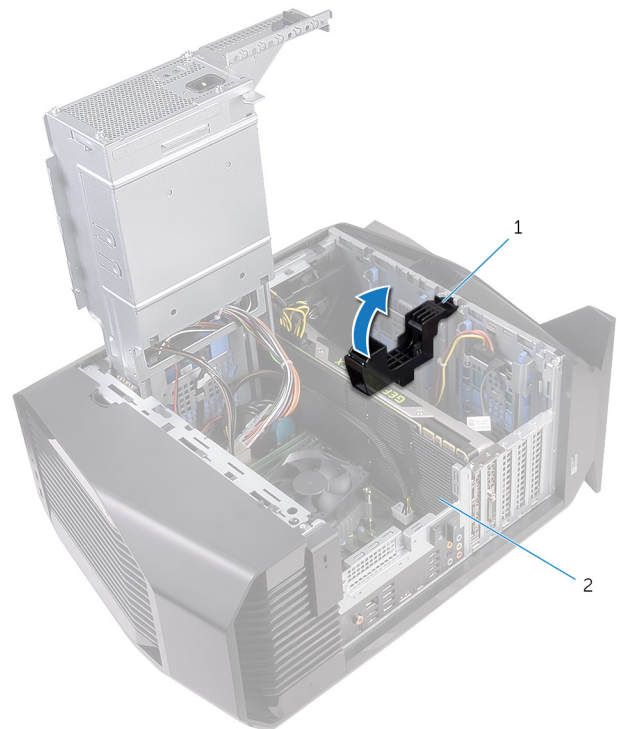
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

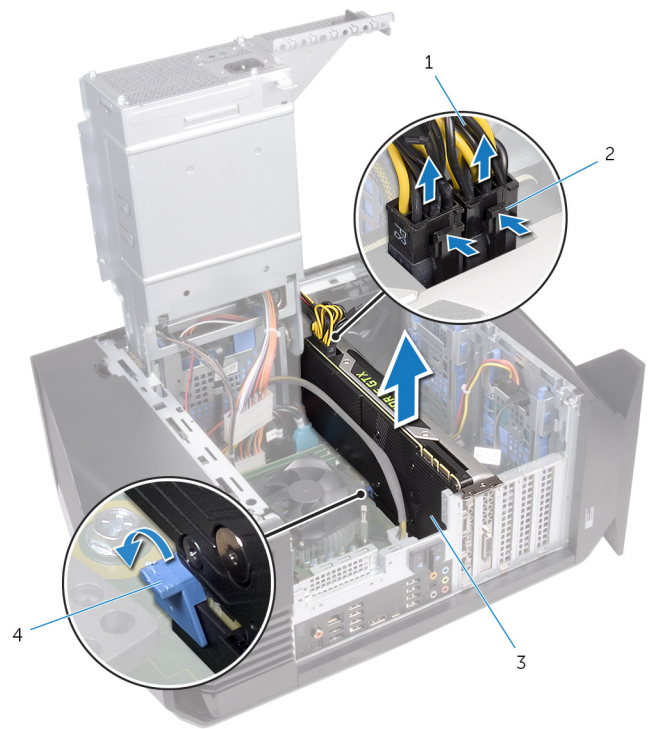
1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".

הליך

1. הרם כדי לשחרר את תושבת הכרטיס הגרפי מהמארז.



- a. תושבת כרטיס גרפי
 - b. כרטיס גרפי
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.



2. תפסי שחרור (2)
4. לשונית אבטחה

1. כבלי חשמל
3. 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.

הליך

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

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

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.

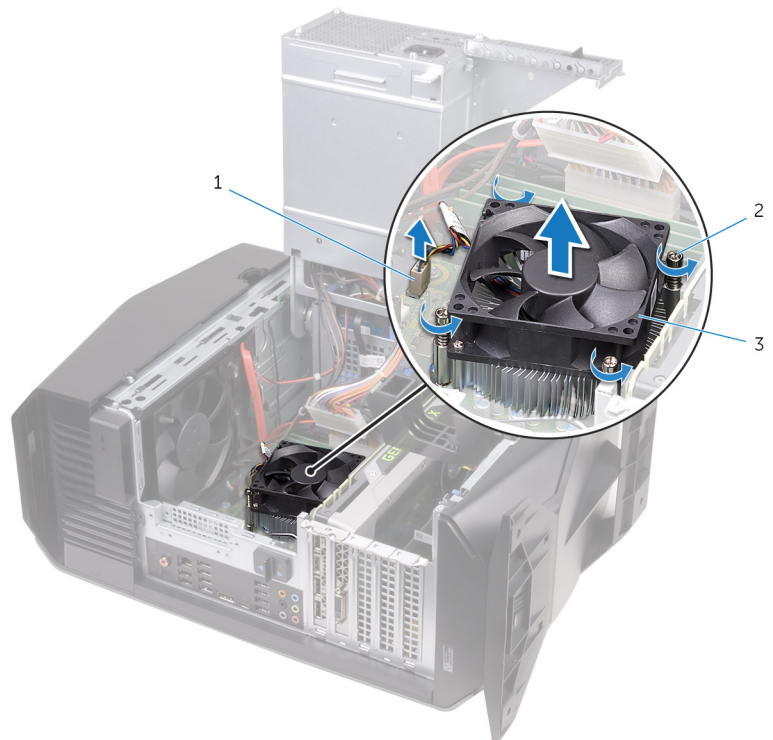
הערה גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו. התראה לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".

הליך

1. נתק את כבל מאוורר המעבד מלוח 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.




- a. כבל מאוורר המעבד
- b. בורגי חיזוק (4)
- c. מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור

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.

הליך

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

התראה אם המעבד או מכלול גוף הקירור הוחלפו, השתמש במשחה התרמית המצורפת לערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית. 

1. הנח את מכלול גוף הקירור ומאוורר המעבד על גבי המעבד.
2. ישר את בורגי החיזוק שבמכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור עם חורי הברגים בלוח המערכת.
3. הדק את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול גוף הקירור ומאוורר המעבד ללוח המערכת, תוך שאתה מקפיד לא להדק ברגים סמוכים ברצף.
4. חבר את כבל מאוורר המעבד ללוח המערכת.

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת המעבד

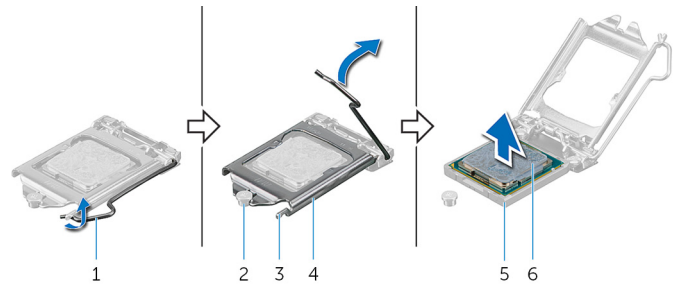
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".
3. הסר את [מאוורר המעבד ואת מכלול גוף הקירור של המעבד](#) או את [מכלול הצינור של המעבד](#) (לפי הצורך).

הליך

1. לחץ את ידית השחרור כלפי מטה ולאחר מכן דחף והוצא אותה מהמעבד כדי לשחרר אותה מהלשונית.
2. פתח את ידית השחרור עד הסוף ולאחר מכן פתח את כיסוי המעבד.
3. הרם את המעבד והוצא אותו משקע המעבד.



- | | |
|---------------|---------------|
| 2. מוט יישור | 1. ידית שחרור |
| 4. כיסוי מעבד | 3. לשונית |
| 6. המעבד | 5. שקע למעבד |

התקנה מחדש של המעבד

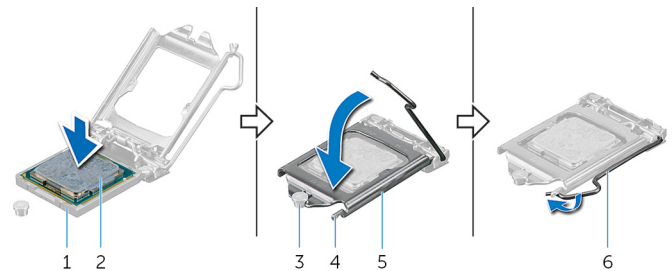
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

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

ⓘ הערה למעבד חדש מצורפת רפידה תרמית באריזה. במקרים מסוימים, ייתכן שהמעבד יגיע כשהרפידה התרמית מוצמדת אליו.

הליך

1. ודא שידית השחרור על שקע המעבד פתוחה לגמרי ושכיסוי המעבד פתוח לגמרי.
2. ⚠ התראה מקם את המעבד בצורה נכונה בתוך שקע המעבד כדי לא לגרום נזק בלתי הפיך למעבד. ישר את פינת פין 1 שעל המעבד עם פינת פין 1 שעל שקע המעבד, ולאחר מכן הנח את המעבד בשקע המעבד.
3. ⚠ התראה ודא שחריץ כיסוי המעבד נמצא מתחת למוט היישור. כאשר המעבד מוכנס לשקע עד הסוף, סגור את כיסוי המעבד.
4. סובב את ידית השחרור כלפי מטה והכנס אותה מתחת ללשונית שבכיסוי המעבד.



- | | |
|---------------|---------------|
| 1. שקע למעבד | 2. המעבד |
| 3. מוט יישור | 4. לשונית |
| 5. כיסוי מעבד | 6. ידית שחרור |

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את [מכלול גוף הקירור ומאוורר המעבד](#) או את [מכלול הצינור של המעבד](#) למקומם (לפי הצורך).
2. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
3. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת כרטיס האלחוט

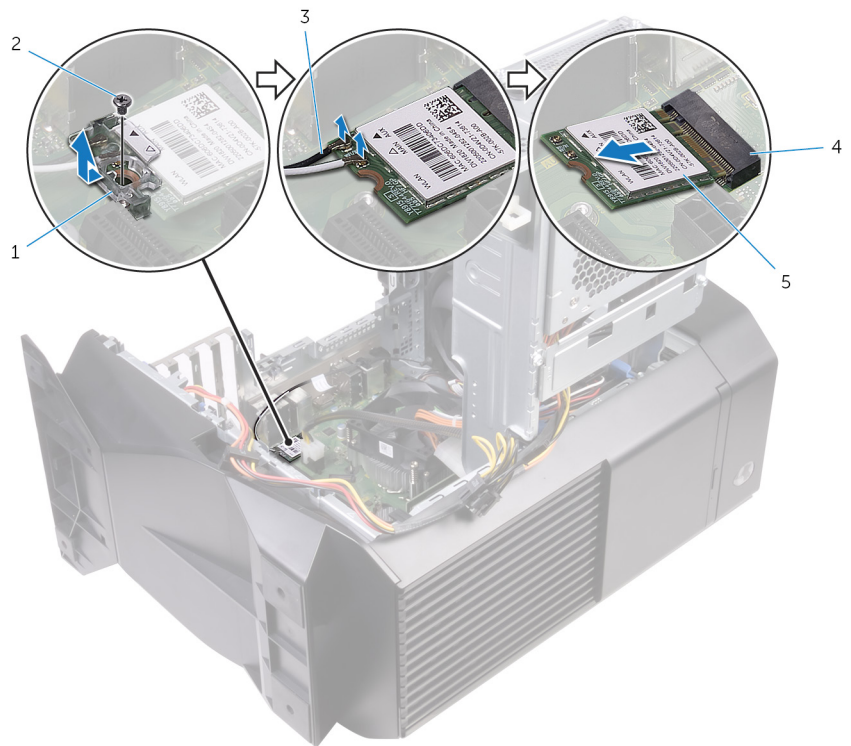
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".

הליך

1. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס האלחוט אל לוח המערכת.
2. הרם את תושבת הכרטיס האלחוט מכרטיס האלחוט.
3. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס האלחוט.
4. החלק והוצא את כרטיס האלחוט מחרוץ כרטיס האלחוט.




2. בורג
4. חרוץ כרטיס האלחוט

1. תושבת כרטיס האלחוט
3. כבלי אנטנה
5. 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.

הליך

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

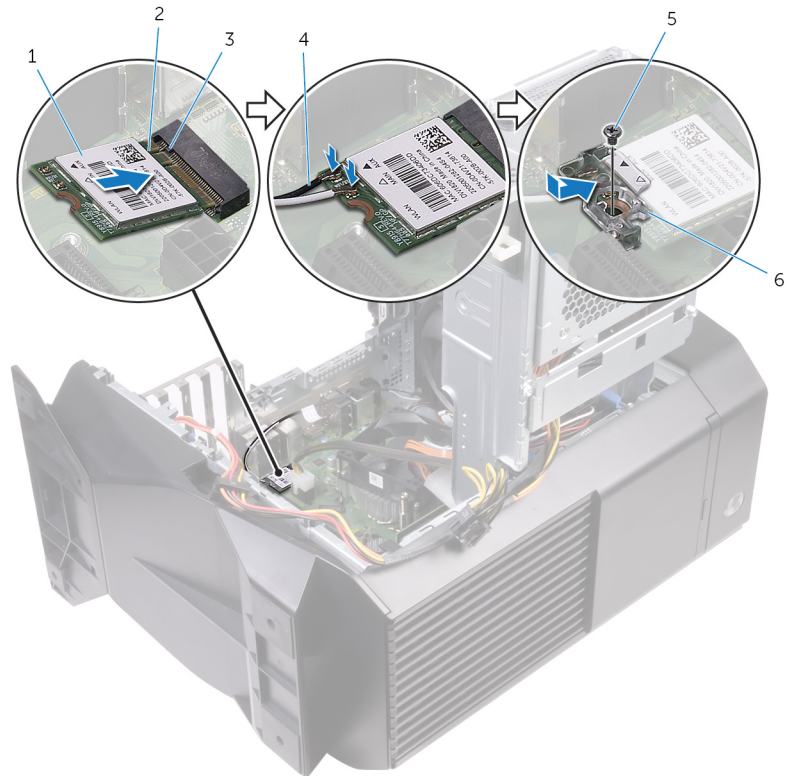
1. ישר את חריץ כרטיס האלחוט עם הלשונית שבחריץ כרטיס האלחוט.
 2. החלק את כרטיס האלחוט בזווית לתוך חריץ כרטיס האלחוט.
 3. חבר את כבלי האנטנה לכרטיס האלחוט.
- הטבלה הבאה מספקת את סכמת הצבעים של כבלי האנטנה עבור כרטיס האלחוט שנתמך על-ידי המחשב.

טבלה 3. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

מחברים בכרטיס האלחוט	צבע כבל האנטנה
----------------------	----------------

ראשי (משולש לבן)	לבן
עזר (משולש שחור)	שחור

4. הנח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
5. הברג חזרה למקומו את הבורג שמהדק את כרטיס האלחוט ללוח המערכת.



- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. כרטיס אלחוט | 2. חריץ |
| 3. לשונית | 4. כבלי אנטנה |
| 5. בורג | 6. תושבת כרטיס האלחוט |

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת האנטנה

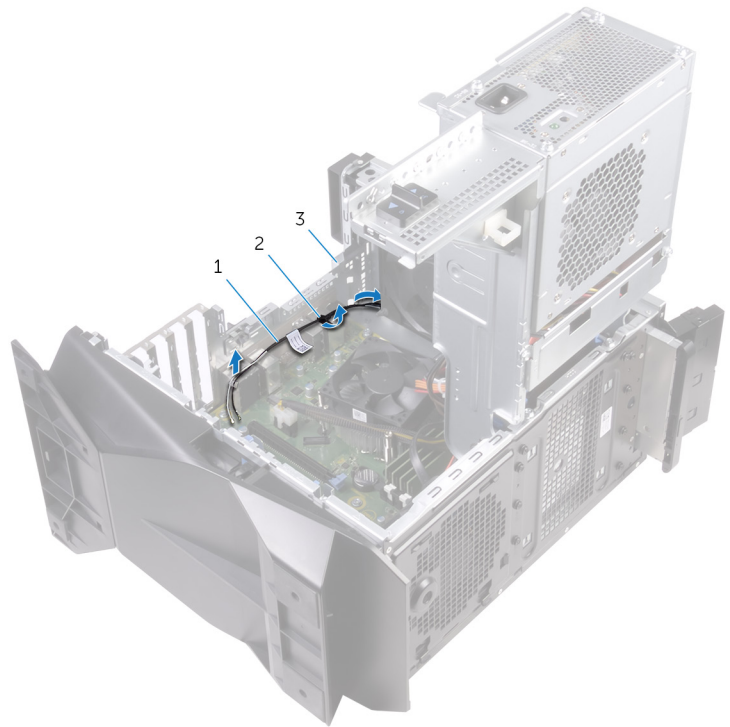
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

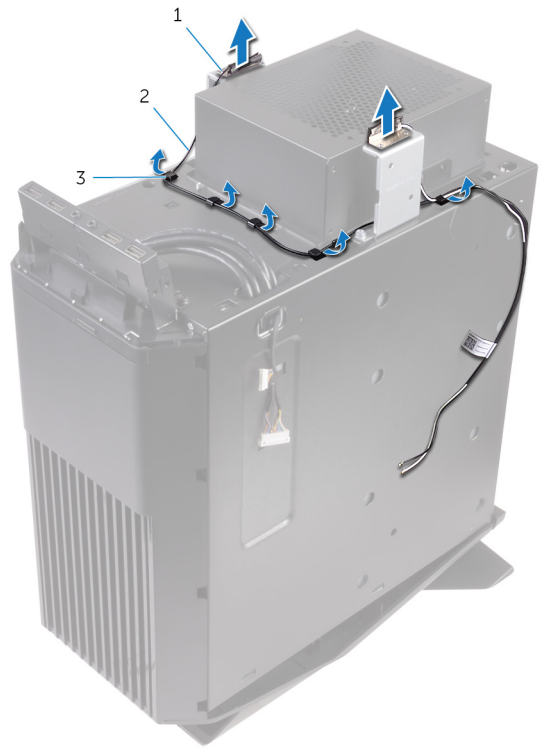
1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. הסר את [הכיסוי של צד ימין](#).
3. הסר את [הכיסוי העליון](#).
4. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 4 בסעיף "[הסרת כרטיס האלחוט](#)".

הליך

1. שים לב לניתוב של כבל האנטנה והוצא את כבלי האנטנה ממכווני הניתוב שבתוך המארז.
2. דחף את כבלי האנטנה כלפי מטה לעבר חלקו העליון של המחשב דרך חריץ ניתוב הכבלים שבמארז.



- a. כבלי אנטנה
- b. מכווני ניתוב
- c. מארז
3. הוצא את כבלי האנטנה ממכווני הניתוב שבמארז.
4. הרם את האנטנה והוצא אותה המארז.



- a. אנטנה
- b. כבלי אנטנה
- c. מכווני ניתוב

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.

הליך

1. הצמד את האנטנה אל המארז.
2. נתב את כבלי האנטנה דרך מכווני הניתוב שבמארז והחלק את הכבלים דרך חרוץ ניתוב הכבלים שבמארז.
3. נתב את כבלי האנטנה דרך מכווני הניתוב שבמארז.

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלב 1 עד 3 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת כרטיס האלחוט למקומו](#)".
2. החזר את [הכיסוי העליון](#) למקומו.
3. החזר למקום את [הכיסוי הימני](#).
4. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת מאוורר המארז הקדמי

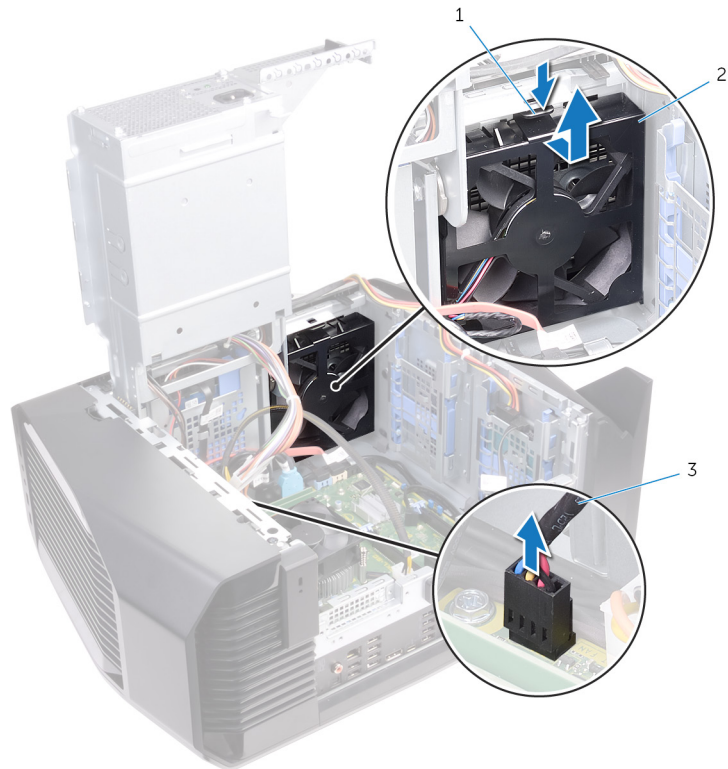
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

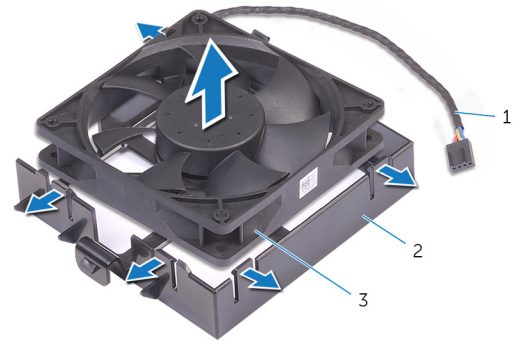
1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".
3. הסר את [הכרטיס הגרפי](#).

הליך

1. נתק את הכבל של מאוורר המארז הקדמי מלוח המערכת.
2. דחף את הלשונית כדי לשחרר את מאוורר המארז הקדמי מהמארז.
3. החלק והרם את מאוורר המארז והסר אותו מהמארז.



- a. לשונית
 - b. התושבת של מאוורר המארז הקדמי
 - c. הכבל של מאוורר המארז הקדמי
4. הפרד בין הלשוניות שבתושבת של מאוורר המארז הקדמי. לאחר מכן, הרם את מאוורר המארז הקדמי יחד עם הכבל שלו והוצא אותם מהתושבת.



- a.** הכבל של מאוורר המארז הקדמי
- b.** התושבת של מאוורר המארז הקדמי
- c.** מאוורר מארז קדמי

החזרת מאוורר המארז הקדמי 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.

הליך

1. ישר את הלשוניות שבתושבת המאוורר של המארז הקדמי בהתאם למיקום של מאוורר המארז הקדמי ולחץ את המאוורר כלפי מטה עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. ישר את הלשוניות שבמאוורר המארז הקדמי בהתאם לחריצים שבמארז והחלק את המאוורר למקומו עד להישמע צליל נקישה.
3. חבר את הכבל של מאוורר המארז הקדמי ללוח המערכת.

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את [הכרטיס הגרפי למקומו](#).
2. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
3. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת מאוורר המארז העליון

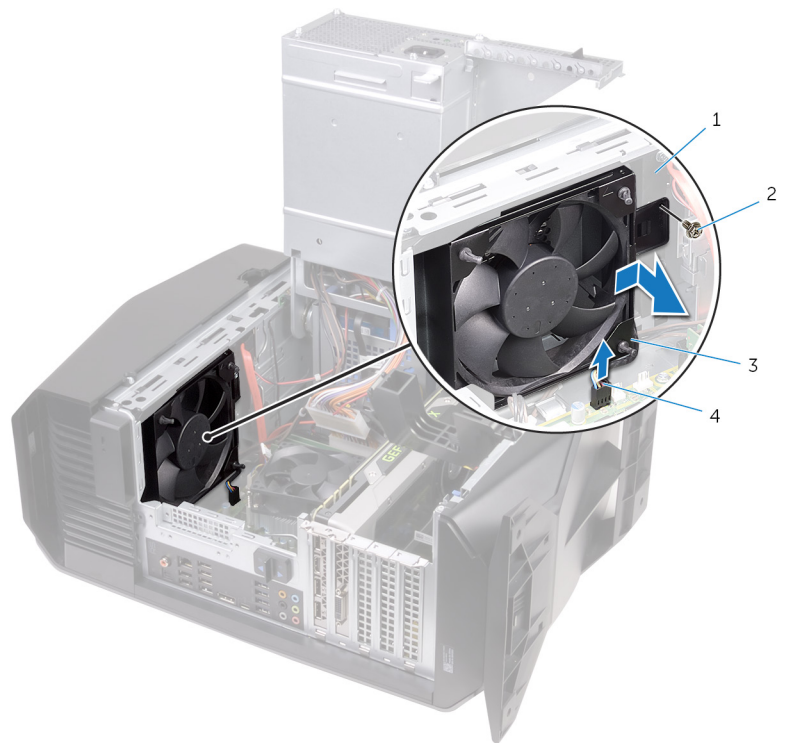
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

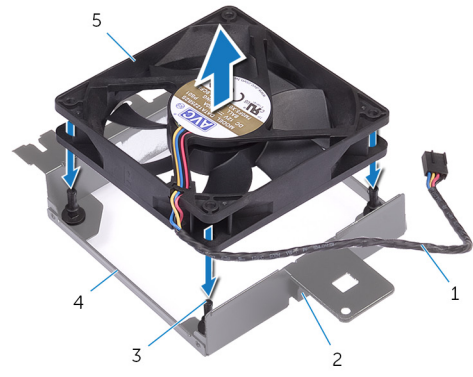
1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".

הליך

1. הוצא את הבורג שמהדק את מאוורר המארז העליון למארז.
2. נתק את הכבל של מאוורר המארז העליון מלוח המערכת.
3. הסר את מאוורר המארז העליון מהמארז.



1. מארז
2. בורג
3. מאוורר המארז העליון
4. הכבל של מאוורר המארז העליון
4. הוצא את הכבל של מאוורר המארז העליון ממכוון הניתוב שבתושבת של מאוורר המארז העליון.
5. דחף את לולאות הגומי דרך החורים בכל הפינות של המאוורר כדי לשחרר את מאוורר המארז העליון מהתושבת.
6. הרם את מאוורר המארז העליון והוצא אותו מהתושבת שלו.



1. הכבל של מאוורר המארז העליון
2. מכון ניתוב
3. לולאות גומי (4)
4. התושבת של מאוורר המארז העליון
5. מאוורר המארז העליון

החזרת המאוורר של המארז העליון 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.

הליך

1. יישר את חורי הברגים שבמאוורר המארז העליון בהתאם לחורים שבתושבת המאוורר של המארז העליון.
2. הכנס את הקצוות של לולאות הגומי דרך החורים בכל הפינות של המאוורר.
3. יישר את הלולאות שבמאוורר בהתאם לחורים בכל הפינות של תושבת המאוורר של המארז העליון ומשוך עד שייכנסו למקומן בנקישה.
4. נתב את כבל המאוורר של המארז העליון דרך מכוון הניתוב שבתושבת.
5. ישר את הלשוניות שבמאוורר של המארז העליון בהתאם לחריצים שבמארז והחלק את המאוורר למקומו על להישמע צליל נקישה.
6. הברג חזרה את הבורג שמהדק את המאוורר של המארז העליון למארז.
7. חבר את הכבל המאוורר של המארז העליון ללוח המערכת.

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת הכונן האופטי

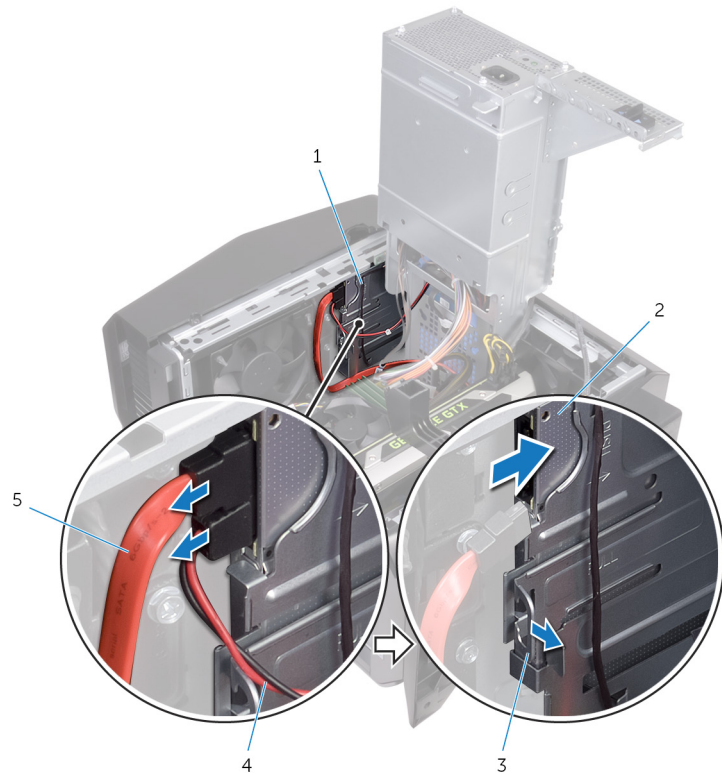
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

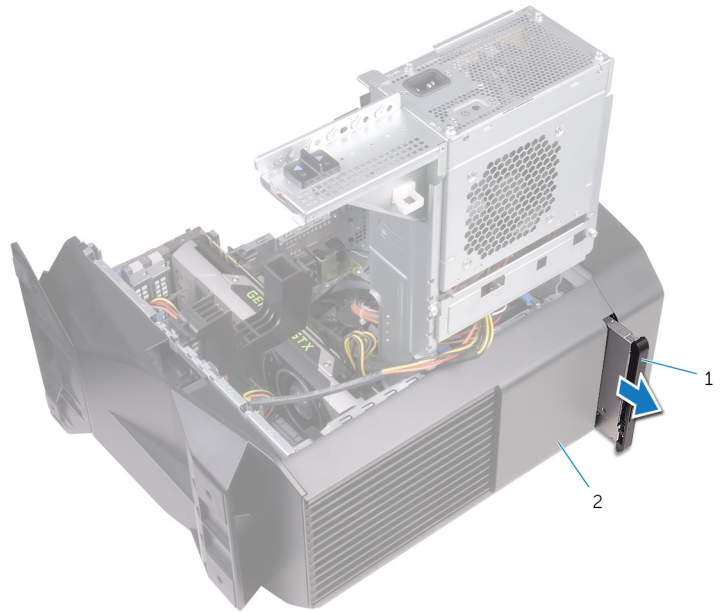
1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".

הליך

1. נתק את כבל החשמל וכבל הנתונים מהכונן האופטי.
2. משוך את לשונית ההידוק כדי לשחרר את מנשא הכונן האופטי מהמארז.



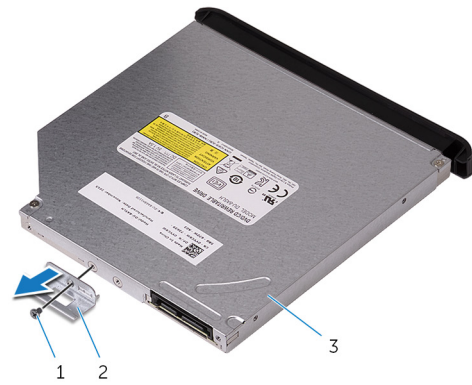
1. מנשא הכונן האופטי
 2. כונן אופטי
 3. לשונית אבטחה
 4. כבל חשמל
 5. כבל נתונים
3. דחף כדי להחליק את מכלול הכונן האופטי החוצה דרך החלק הקדמי של המחשב.



a. מכלול כונן אופטי

b. מארז

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

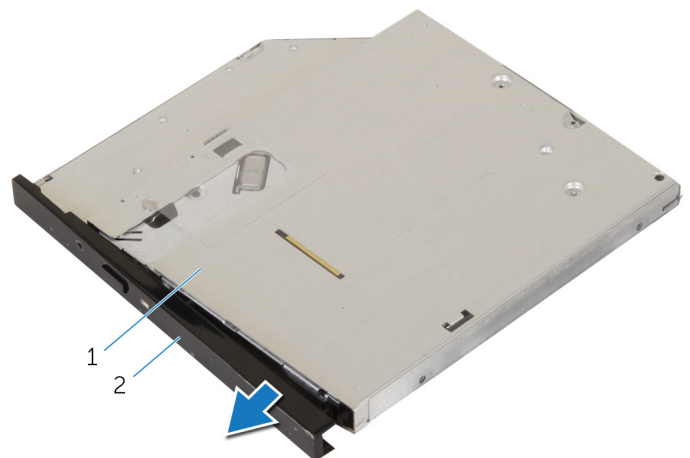


a. בורג

b. תושבת הכונן האופטי

c. כונן אופטי

5. משוך בעדינות ונתק את מסגרת הכונן האופטי מהכונן האופטי.



a. כונן אופטי

b. מסגרת הכונן האופטי

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.

הליך

1. ישר והכנס את מסגרת הכונן האופטי אל הכונן האופטי.
2. ישר את חור הבורג שבתושבת הכונן האופטי בהתאם לחור המיועד לבורג בכונן האופטי.
3. החזר למקומו את הבורג שמהדק את תושבת הכונן האופטי לכונן האופטי.
4. החלק את מכלול הכונן האופטי דרך חזית המחשב עד שלשונית האבטחה תיכנס למקומה בנקישה.
5. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לכונן האופטי.

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת המסגרת הקדמית

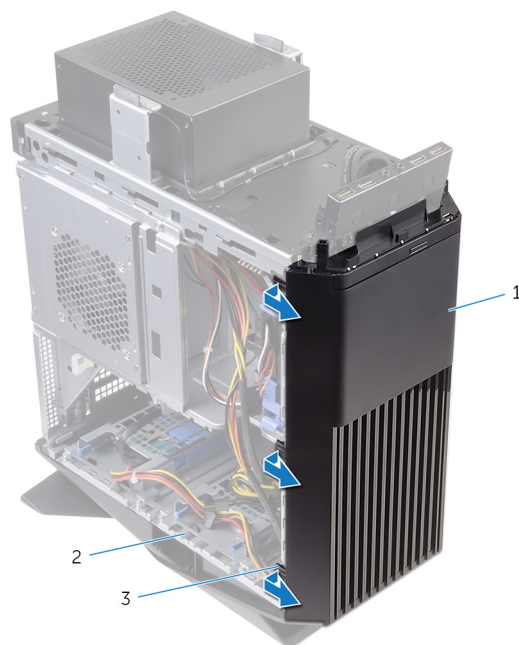
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. הסר את [הכיסוי של צד ימין](#).
3. בצע את שלבים 1 עד 3 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת הכונן האופטי](#)".
4. הסר את [הכיסוי העליון](#).

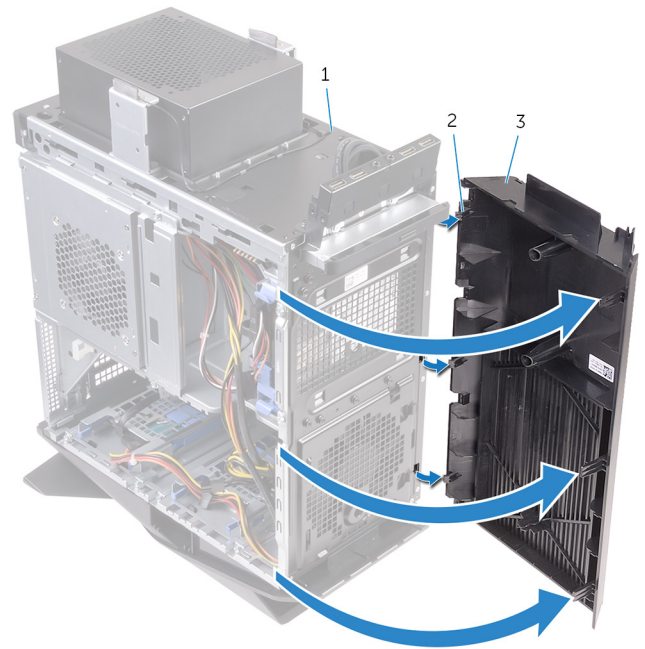
הליך

1. הנח את המחשב במצב זקוף.
2. אחוז בלשוניות של המסגרת הקדמית ושחרר אותן בזו אחר זו מהחלק העליון על ידי הרחקתן מהלוח הקדמי.



- a. המסגרת הקדמית
- b. מארז
- c. לשוניות

3. סובב ומשוך את המסגרת הקדמית והרחק אותה מהחלק הקדמי של המארז כדי לשחרר את לשוניות המסגרת הקדמית מהחריצים שבלוח הקדמי.



- a. מארז
- b. לשוניות
- c. המסגרת הקדמית

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.

הליך

1. ישר והכנס את לשוניות המסגרת הקדמית לתוך החריצים שבלוח הקדמי.
2. סובב את המסגרת הקדמית לכיוון המארז, עד שהלשוניות של המסגרת הקדמית ייכנסו למקומן בנקישה.

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את [הכיסוי העליון](#) למקומו.
2. בצע את שלבים 4 ו-5 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת הכונן האופטי למקומו](#)".
3. החזר את [הכיסוי של צד שמאל](#).
4. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת לוח לחצן ההפעלה

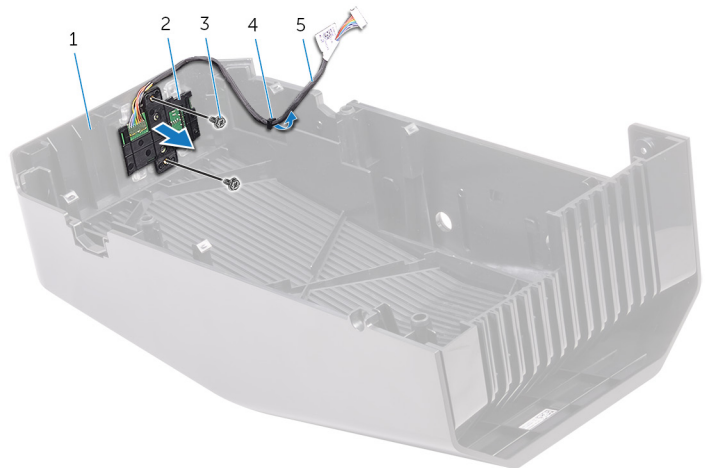
הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים,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

תנאים מוקדמים

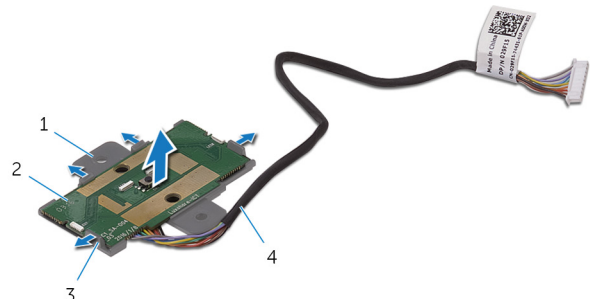
1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. הסר את [הכיסוי של צד ימין](#).
3. הסר את [הכיסוי העליון](#).

הליך

1. שים לב לניתוב הכבל של מודול לחצן ההפעלה והוצא את הכבל ממכווני הניתוב שבכיסוי העליון.
2. הוצא את הברגים המהדקים את מודול לחצן ההפעלה לכיסוי העליון.
3. הרם את מודול לחצן ההפעלה והוצא אותו מהכיסוי העליון.



1. כיסוי עליון
 2. מודול לחצן ההפעלה
 3. ברגים (2)
 4. מכוון ניתוב
 5. כבל מודול לחצן ההפעלה
4. שחרר את לוח לחצן ההפעלה ממיקומו מתחת ללשוניות שבתושבת לוח לחצן ההפעלה.
 5. הרם את לוח לחצן ההפעלה יחד עם הכבל של תושבת לוח לחצן ההפעלה.



1. התושבת של לוח לחצן הפעלה
2. לוח לחצן ההפעלה
3. לשוניות (4)
4. כבל מודול לחצן ההפעלה

החזרת לוח 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.

הליך

1. ישר את לוח לחצן ההפעלה בהתאם לתושבת של לוח לחצן ההפעלה והחלק אותו למקומו עד שתשמע נקישה.
2. ישר את חורי הברגים שבמודול של לחצן ההפעלה בהתאם לחורי הברגים במכסה העליון.
3. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את מודול לחצן ההפעלה לכיסוי העליון.
4. נתב את הכבל של מודול לחצן ההפעלה דרך מכוון הניתוב שבכיסוי העליון.

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את [הכיסוי העליון](#) למקומו.
2. החזר למקום את [הכיסוי הימני](#).
3. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת כיסוי הלייסט האחורי

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.

תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. הסר את [הכיסוי של צד ימין](#).
3. הסר את [הכיסוי העליון](#).

הליך

1. הנח את המחשב במצב זקוף.
2. באמצעות הלשונית, החלק והסר את כיסוי הלייסט האחורי מהמארז.



- a. מארז
b. כיסוי הלייסט האחורי

החזרת כיסוי הלייסט האחורי 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.

הליך

ישר את הלשוניות שבכיסוי הלייסט האחורי בהתאם לחריצים שבמארז ולחץ על הכיסוי עד שיינעל במקומו בנקישה.

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את [הכיסוי העליון](#) למקומו.
2. החזר למקום את [הכיסוי הימני](#).
3. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הסרת לוח המערכת

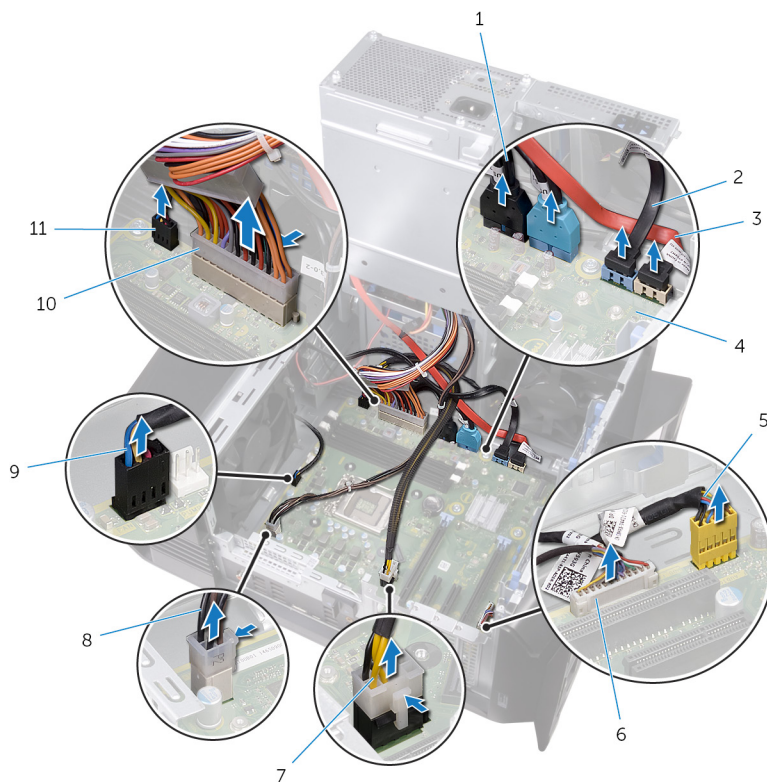
- i הערה לפני תחילת העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב ופעל על פי השלבים המפורטים בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, בצע את ההוראות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.
- i הערה תג השירות של המחשב מאוסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.
- i הערה החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית ההתקנה. עליך לבצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.
- i 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 השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".
3. הסר את [מודולי הזיכרון](#).
4. הסר את [כונן המצב המוצק](#).
5. הסר את [כרטיס האלחוט](#).
6. הסר את [המכלול של מאוורר המעבד וגוף הקירור](#).
7. הסר את [הכרטיס הגרפי](#).
8. הסר את [המעבד](#).

הליך

- i הערה רשום את אופני הניתוב של כל הכבלים בעת הסרתם, כדי שתוכל לנתבם מחדש כהלכה לאחר החזרת לוח המערכת למקומו. לקבלת מידע על מחברי לוח המערכת, ראה "[רכיבי לוח המערכת](#)".
- 1. נתק את כל הכבלים שמחוברים למכלול לוח המערכת.



- | | |
|---|---|
| <p>2. כבל כונן SATA של 6 Gbps (SATA1)
 4. לוח המערכת
 6. כבל בקר LED (LED_CONTROLLER)
 8. כבל החשמל של המעבד (ATX_CPU)
 10. כבל החשמל של לוח המערכת</p> | <p>1. כבלי USB של הלוח העליון (SSUSB)
 3. כבל כונן SATA של 6 Gbps (SATA2)
 5. כבל שמע בלוח הקדמי (F_AUDIO)
 7. כבלי החשמל של הכרטיס הגרפי (GPU_POWER)
 9. הכבל של מאוורר המארז העליון (TOP_FAN)
 11. הכבל של מאוורר המארז הקדמי (FRONT_FAN)</p> |
|---|---|
- 2.** הוצא את הברגים שמהדקים את מכלול לוח המערכת למארז.
3. הרם את מכלול לוח המערכת והוצא אותו מהמארז.



- a. מארז
- b. לוח המערכת
- c. ברגים (8)

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.

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. ישר את מכלול לוח המערכת בהתאם לחריצים שבמארז והנח את מכלול לוח המערכת במקומו.
2. החלק את מכלול לוח המערכת כך שייתפס בתפסים שמהדקים אותו למארז.
3. הברג חזרה את הברגים שמהדקים את מכלול לוח המערכת למארז.
4. נתב וחבר את הכבלים שניתקת ממכלול לוח המערכת.

דרישות לאחר התהליך

1. החזר את [המעבד](#) למקומו.
2. החזר את [הכרטיס הגרפי למקומו](#).
3. החזר את [מכלול מאוורר המעבד](#) וגוף [הקירור למקומו](#).
4. החזר את [כרטיס האלחוט](#) למקומו.
5. החזר את [סונן המצב המוצק](#) למקומו.
6. החזר את [מודולי הזיכרון](#) למקומם.
7. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
8. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

הזנת תג השירות ב-BIOS

1. הפעל או הפעל מחדש את המחשב.
2. הקש F2 כאשר הלוגו של AlienHead יופיע על המסך כדי להיכנס לתוכנית הגדרת ה-BIOS.
3. נווט לכרטיסייה **Main** (ראשי) והזן את תג השירות בשדה **Service Tag Input** (הזנת תג שירות).

הורדת מנהלי התקנים

הורדת מנהל התקן השמע

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל 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** (לאחר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף ופתח את **Audio** (שמע).
6. לחץ 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 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.
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** (לאחר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף והרחב את **Video** (וידאו).
6. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן הגרפיקה עבור המחשב שברשותך.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן של הגרפיקה.
8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן הגרפיקה, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

הורדת מנהל התקן עבור USB 2.0 ו-USB 3.0

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל 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** (לאחר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
6. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל ההתקן של USB 2.0 או USB 3.0 למחשב שברשותך.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן עבור USB 2.0 או USB 3.0.
8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן, ופעל לפי ההוראות המופיעות על גבי המסך.

הורדת מנהל התקן של ערכת השבבים

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל 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** (לאחר זאת בעצמי).
5. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
6. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ערכת השבבים למחשב שלך.
7. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן של ערכת השבבים.
8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ערכת השבבים ופעל על פי ההוראות שבמסך.

הורדת מנהל התקן רשת

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל 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. 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.

Boot Sequence (רצף אתחול)

Boot Sequence (רצף אתחול) מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לזכרון אופטי או לזכרון קשיח). במהלך בדיקה עצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, באפשרותך:

- לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על F2
 - להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על F12
- תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:
- כונן נשלף (אם זמין)
 - כונן STXXXX
- הערה XXX הוא מספר כונן ה-SATA.
- כונן אופטי (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.
Tab	מעבר לאזור המיקוד הבא.
	הערה עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.
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

התראה אל תבצע שינויים בהגדרות תוכנית ההגדרה של BIOS, אלא אם אתה משתמש מחשב מומחה. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב.

הערה לפני ביצוע שינויים בתוכנית ההגדרה של BIOS, מומלץ לרשום את המידע המוצג במסך של תוכנית ההגדרה לעיון בעתיד.

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:

- לקבל מידע על החומרה המותקנת במחשב, כגון נפח זיכרון ה-RAM וגודל הכונן הקשיח.
- לשנות את מידע תצורת המערכת.
- להגדיר או לשנות אפשרות שנתונה לבחירת המשתמש כגון הסיסמה, סוג הכונן הקשיח המותקן והפעלה או השבתה של התקני בסיס.

תכונות BIOS

- תמיכה ב-USB 2.0/3.0/3.1
- קוד סריקה ל-Wake-on-USB מ-S4/S5 - כל יציאות ה-USB

- תמיכה ב-Wake-on-LAN (WOL) מ-S3/S4 עבור גישה מובנית לרשת.
- תמיכה במחיצת תוכניות עזר
- תמיכה ב-UEFI BIOS כדי לוודא תאימות ללוגו של Win10
- היכולת לזהות צג מחובר ולהציג מידע POST על גבי אותו הצג
- קריאות ניטור מתח בחומרה ותמיכה בזיהוי מתחים על ידי יישומי צד שלישי
- תמיכה ב-iRST
- תמיכה באתחול מכונן SSD NVMe

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.
- i** 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

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

טבלה 4. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט ראשי

Main (ראשי)

System Date	מציג את התאריך הנוכחי בתבנית mm/dd/yyyy.
System Time	מציג את השעה הנוכחית בתבנית hh:mm:ss.

BIOS Information (מידע אודות BIOS)

BIOS Version

מציג את מספר גרסת ה-Bios.

מידע על המוצר

Product Name	הצגת שם המוצר. ברירת מחדל: Alienware Aurora R6.
Service Tag	הצגת תג השירות של המחשב.
Asset Tag	הצגת תג הנכס של המחשב.

Memory Information (מידע אודות זיכרון)

System Memory	הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן.
Memory Speed	הצגת מהירות הזיכרון.

CPU Information (מידע אודות CPU)

CPU Type	אפשרות זו מציגה את סוג המעבד
CPU Speed	הצגת המהירות של המעבד.
CPU ID	מציג את קוד הזיהוי של המעבד.
Cache L1	הצגת גודל מטמון L1 של המעבד.
Cache L2	הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.
Cache L3	הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם

Advanced

Advanced BIOS Features (תכונות BIOS מתקדמות)

Intel SpeedStep	אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית Intel Speedstep. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).
-----------------	--

i הערה אם מופעל, מהירות השעון של המעבד ומתח הליבה מכווננים באופן דינמי בהתאם לעומס המעבד.

אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת Intel Virtualization Technology במעבד.	Virtualization
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
USB Configuration	
אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB הקדמיות.	יציאות USB קדמיות
אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB האחוריות.	Rear USB Ports
Power Options	
אפשרות להגדיר את מצב מקש Num Lock בעת אתחול המחשב ל-On (פועל) או Off (כבוי).	מקש NUMLOCK
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 להפעיל את התקני ה-USB כדי להוציא את המערכת ממצב המתנה.	(S3) USB Wake Support
אפשרות לטעון התקנים חיצוניים.	(S4/S5) USB PowerShare
אפשרות להפעיל את התקני ה-USB הקדמיים כדי להוציא את המערכת ממצב S4/S5.	(S4/S5) USB PowerShare Wake Support
הפעלה אוטומטית	
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
אפשרויות ביצועים	
תכונת תזמון שעון מואץ	
אפשרות להפעיל או להשבית את הגדרת OC level1/level2 ולכוון את תכונת Flex Ratio and Voltage של המעבד במצב ההתאמה האישית.	Core Over Clocking Level
אפשרות להפעיל או להשבית את שירות ה-Computrace באמצעות תוכנת Absolute.	Computrace
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 מצב מתח הטורבו.	Long Duration PWR Limit

מאפשר לך להגדיר את מגבלת מצב מתח הטורבו. מאפשר לך להגדיר את זיכרון XMP.	Short Duration PWR Limit Options זיכרון XMP
טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה	
Security (אבטחה)	
מציג אם סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.	Admin Password Status
מציג אם סיסמת המערכת מוגדרת.	System Password Status
מציג אם סיסמת הכונן הקשיח מוגדרת.	HDD Password Status
מציג את מצב סיסמת המנהל	Admin Password
מציג את סיסמת המערכת.	System Password
מציג את סיסמת הכונן הקשיח.	HDD Password
מציג את הקושחה TPM.	Firmware TPM
טבלה 7. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אתחול	
Boot (אתחול)	
מציג 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
מציג את התקני האתחול הזמינים.	Boot Option Priorities
מציג את התקן האתחול הראשון. ברירת מחדל: UEFI: Windows Boot Manager	Boot Option #1
מציג את התקן האתחול השני. ברירת המחדל: התקן כרטיס ממשק רשת מובנה.	Boot Option #2
מציג 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

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

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.

התראה תכונות הסיסמה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

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

הערה התוכנה 'סיסמת המערכת והגדרה' מושבתת.

הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה

באפשרותך להקצות סיסמת מערכת חדשה, רק כאשר הסטטוס נמצא במצב לא מוגדר.

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על <F2> מיד לאחר ההפעלה או האתחול מחדש.

1. במסך **System BIOS** או **System Setup** (הגדרת המערכת), בחר **Security (אבטחה)** והקש Enter המסך **Security (אבטחה)** יוצג.

2. בחר **סיסמת מערכת** וצור סיסמה בשדה 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 אשר סיסמה חדשה ולחץ על 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 ואו סיסמת הגדרה קיימת

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

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

1. במסך **System BIOS** (BIOS מערכת) או **System Setup** (הגדרת מערכת), בחר **System Security (אבטחת מערכת)** והקש Enter. המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יוצג.

2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.

3. בחר **System Password (סיסמת מערכת)**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.

4. בחר **Setup Password (סיסמת הגדרה)**, שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.

הערה אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.

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

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

המחשב יאותחל מחדש.

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 חלקיו הפנימיים של המחשב](#). לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

תנאים מוקדמים

1. הסר את הכיסוי השמאלי.

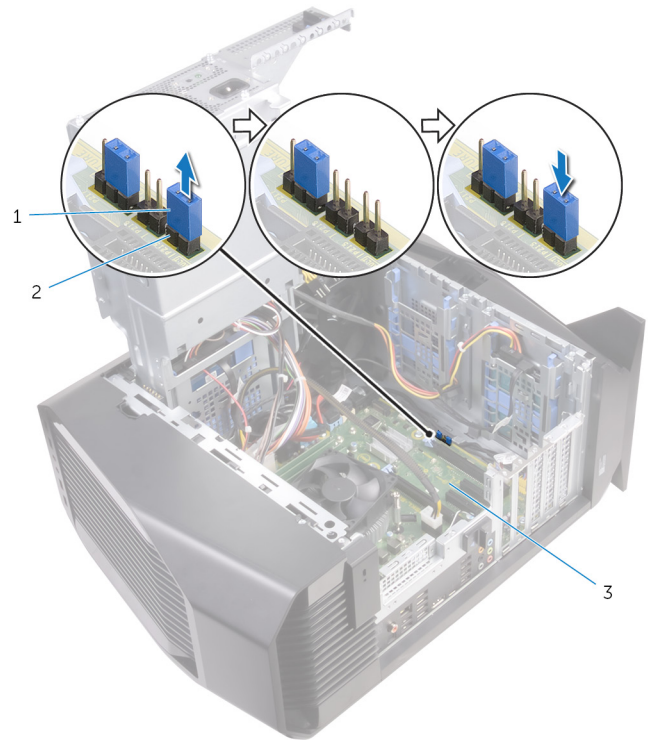
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "הסרת יחידת ספק הכוח".

הליך

1. אתר את מגשר הסיסמה (P215) בלוח המערכת.

לקבלת מידע נוסף על מיקום מגשר הסיסמה, ראה [רכיבי לוח המערכת](#).

2. הסר את תקע המגשר מהפינים מסוג 215.
3. בצע את שלבים 8 ו-9 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
4. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).
5. הפעל את המחשב והמתן לטעינה מלאה של מערכת ההפעלה.
6. כבה את המחשב.
7. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
8. בצע את שלבים 1 עד 3 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".
9. חבר את תקע המגשר חזרה לפינים מסוג 215.



- a. תקע מגשר
b. P215

דרישות לאחר התהליך

1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. החזר למקום את [הכיסוי השמאלי](#).

ניקוי הגדרות CMOS

ⁱ 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.

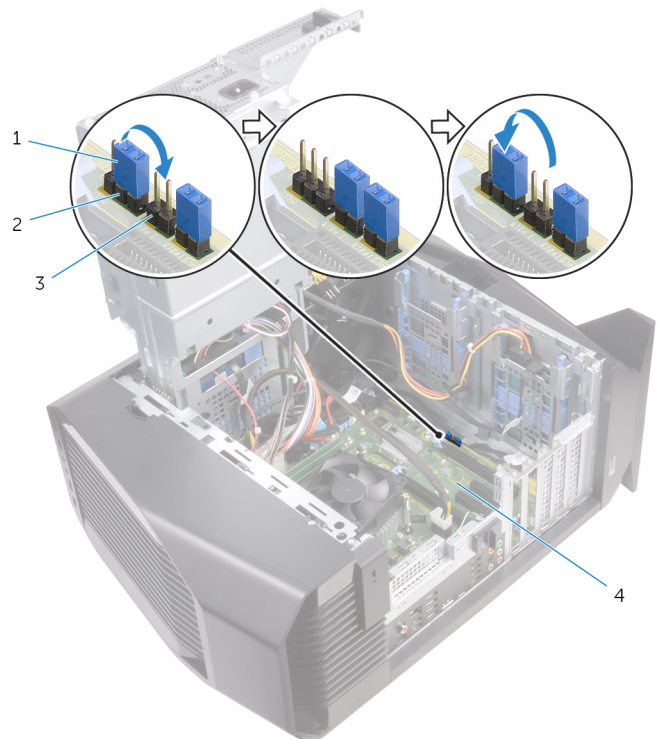
תנאים מוקדמים

1. הסר את [הכיסוי השמאלי](#).
2. בצע את שלבים 1 עד 4 בהליך המתואר בסעיף "[הסרת יחידת ספק הכוח](#)".

הליך

1. אתר את מגשר ה-CMOS (P217) בלוח המערכת.
- לקבלת מידע על מיקום מגשר ה-CMOS, ראה "[רכיבי לוח המערכת](#)".
2. נתק את כבל החשמל של לוח המערכת מהלוח.

3. נתק את תקע המגשר מהפינים מסוג 217 וחבר אותו חזרה לפינים מסוג 216 (P216).
4. המתן חמש שניות.
5. נתק את תקע המגשר מהפינים מסוג 216 וחבר אותו חזרה לפינים מסוג 217.
6. חבר את כבל החשמל של לוח המערכת ללוח.



- | | |
|-------------|---------------|
| 1. תקע מגשר | 2. P217 |
| 3. P216 | 4. לוח המערכת |

דרישות לאחר התהליך


1. בצע את שלבים 10 ו-11 בהליך המתואר בסעיף "[החזרת יחידת ספק הכוח](#)".
2. [החזר למקום את הכיסוי השמאלי](#).

פתרון בעיות

עדכון ה-BIOS

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

בצע שלבים אלה כדי BIOS:

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל 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.  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** (לאחר זאת בעצמי).
5. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
6. גלול מטה את הדף והרחב את ה-BIOS.
7. לחץ על **Download** (הורד) 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.

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. [SLN143196](#) at www.dell.com/support For more information see the knowledge base article
3. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן לאתחול.
4. חבר את כונן ה-USB הניתן לאתחול למחשב שקוק 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.

הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)

 התראה השתמש באבחון ePSA כדי לבדוק את המחשב שלך בלבד. השימוש בתוכנית זו עם מחשבים אחרים עשוי להציג תוצאות לא תקפות או הודעות שגיהא.

תוכנית האבחון ePSA (המוכרת גם בשם 'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. EPSA מוטבעת ב-BIOS ומופעלת על-ידי ה-BIOS ומתוכנן. אבחון המערכת המוטבע מספק מערך אפשרויות עבור התקנים או קבוצות התקנים מסוימים, המאפשר:

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

 הערה בדיקות מסוימות של התקנים ספציפיים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. ודא תמיד שאתה נמצא בקרבת מסוף המחשב כאשר מבוצעות בדיקות אבחון.

לקבלת פרטים נוספים, ראה [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

הפעלת תוכנית האבחון ePSA

1. הפעל את המחשב.
 2. במהלך אתחול המחשב, הקש על מקש F12 כשמופיע הסמל של Dell.
 3. במסך של תפריט האתחול בחר באפשרות **Diagnostics** (אבחון).
 4. לחץ על מקש החץ בפניה השמאלית התחתונה.
- הדף הראשי של תוכנית האבחון יוצג.

5. לחץ על החץ בפינה הימנית התחתונה כדי לעבור לרשימה בדף. הפריטים שזוהו מופיעים ברשימה.
 6. כדי להפעיל בדיקת אבחון בהתקן ספציפי, לחץ על Esc ולחץ על Yes (כן) כדי לעצור את בדיקת האבחון.
 7. בחר את ההתקן בחלונית השמאלית ולחץ על Run Tests (הפעל בדיקות).
 8. אם קיימות בעיות, קודי השגיאה מוצגים.
- רשום לפניך את קוד השגיאה ואת מספר האימות ופנה אל Dell.

נוריות אבחון המערכת

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 בצבע כתום במהלך האתחול.

טבלה הבאה מוצגת תבניות תאורה שונות ואת מה שהן מציינות.

טבלה 9. אבחון

מספר הבהובי נורית ההפעלה	תיאור הבעיה
1	לוח המערכת: כשל 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
6	כשל בכרטיס או בשבב הווידאו
7	כשל CPU
3,6	לא נמצאה תמונת שחזור BIOS
3,7	נמצאה תמונת שחזור BIOS פגומה

שחרור מתח סטטי

מתח סטטי הוא חשמל סטטי שנשאר במחשב גם לאחר הכיבוי. ההליך הבא מציין את השלבים לשחרור מתח סטטי מהמחשב.

1. כבה את המחשב.
2. נתק את כבל החשמל.
3. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 15 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.
4. חבר את כבל החשמל.
5. הפעל את המחשב.

כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi

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

 הערה כמה ספקי שירותי אינטרנט (ISP) מספקים 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 Alienware

משאבי עזרה עצמית

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

טבלה 10. משאבי עזרה עצמית

www.alienware.com	מידע על מוצרים ושירותים של Alienware
www.alienware.com/gamingservices	מידע על פתרון בעיות, מדריכים למשתמש, הוראות התקנה, מפרטי מוצרים, בלוגים לסייע בנושאים טכניים, מנהלי התקנים, עדכוני תוכנה ועוד.
www.youtube.com/alienwareservices	סרטוני וידאו המספקים הוראות שלב-אחר-שלב לטיפול במחשב

פנייה אל Alienware

לפנייה אל Alienware בנושא מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות, ראה www.alienware.com.

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 בחשבונית הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell. ⓘ