




Dell Precision™ T3500 של Dell - מדריך שירות

[טיפולי במחשב](#)
[הוספה והחלפה של חלקים](#)
[מפרט](#)
[אבחון](#)
[על אודות לוח המערכת](#)
[הגדרת המערכת](#)

הערות, התראות ואזהרות

-  הערה: 'הערה' מציינת מידע חשוב המסייע לך להשתמש במחשב ביתר יעילות.
-  התראה: 'התראה' מציינת סכנה של נזק אפשרי לחומרה או אובדן של נתונים בעקבות אי-קיום ההנחיות.
-  אזהרה: 'אזהרה' מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

אם רכשת מחשב n Series של Dell™, כל התייחסות במסמך זה למערכת ההפעלה Microsoft® Windows® אינה ישימה.

המידע הכלול במסמך זה נתון לשימוש ללא הדעה מוקדמת.
© 2009 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.

חל איסור על שעימוק חומרים אלה, בכל דרך שהיא, ללא קבלת רשות בכתב מאת Dell Inc.

סימנים מסחריים המופיעים במסמך זה: Dell, הלוגו של DELL וכן Dell Precision הם סימני מסחר של Dell Inc.; Intel ו-Xeon הם סימני מסחר ראשיים של Intel Corporation; Bluetooth הוא סימן מסחר ראשון בעלות Bluetooth SIG Inc. ונמצא בשימוש ברישיון Blu-ray Disc הוא סימן מסחר של Blu-ray Disc Association; Windows Vista, Windows Server, MS-DOS, Aero, Windows Vista הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים ראשיים של Microsoft Corporation בארצות הברית /או במדינות אחרות.

סימני מסחר ושמות מסחר אחרים המוזכרים במסמך זה מתייחסים לשיטות הטענות לבעלות על אותם סימנים ושמות או למוצרים שלהן. Dell Inc. מתנעת מכל עניין קנייני בסימני מסחר ובשמות מסחר, למעט הסימנים והשמות שלה עצמה.

דגם DCTA

ספטמבר 2009 מהדורה A01

על אודות לוח המערכת Dell Precision™ T3500 של מדריך שירות

- [מגשר לאפשרור סיסמה](#)
- [מגשר לאיפוס NVRAM](#)
- [סכימת לוח המערכת](#)

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

לוח המערכת של המחשב מספק שני מגשרים - מגשר לאפשרור סיסמה ומגשר RTCRST (Real Time Clock Reset).

מגשר לאפשרור סיסמה

PSWD - אפשרור סיסמה הפעלת המערכת ללא מגשר זה מנקה ומשביתה את סיסמת המערכת.

קיצור הפינים 1-2 מאפשר את הסיסמה

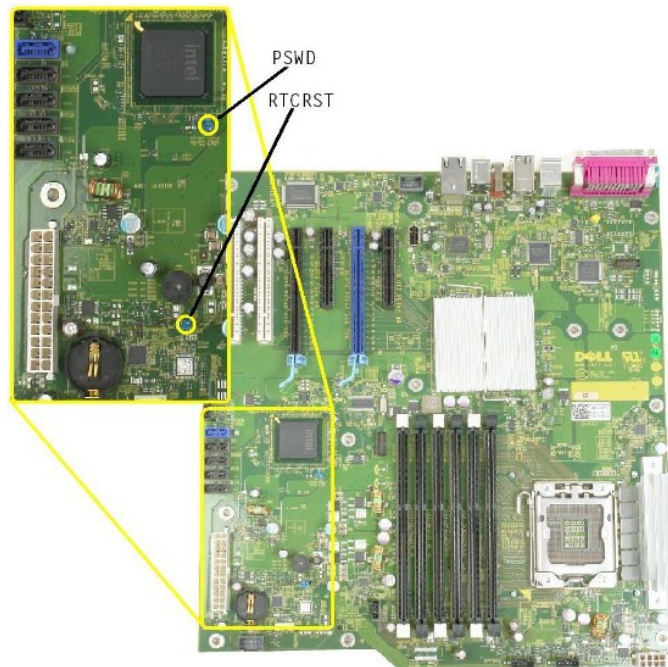
מגשר איפוס NVRAM

RTCST - מנקה את **NVRAM**. גרירת המגשר מנקה את ה-NVRAM (השתמש במגשר מגשר הסיסמה). כדי לבצע ניקוי כהלכה: יש להזרים זרם חילופין במערכת (שאיננה חייבת להיות מופעלת לשם כך) למשך כ-10 שניות, כשהמגשר סגור.

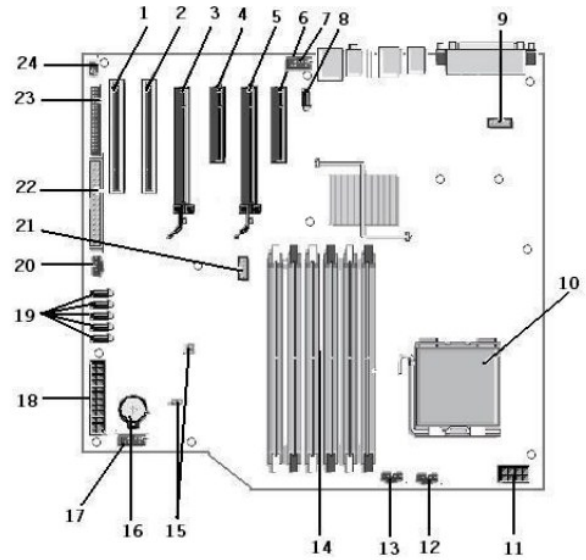
קיצור הפינים 1-2 מנקה את ה-NVRAM

בתמונה שלהלן ניתן לראות את מיקום מגשרי התצורה בלוח המערכת.

☒ הערה: ניתן להשתמש בהליך של מגשר RTCRST שלעיל כדי לנסות לבצע שחזור מצב של No POST, No Video.



סכימת לוח המערכת



חריץ כרטיסי PCI (חריץ 5)	2	חריץ כרטיסי PCI (חריץ 6)	1
PCIe x4 (חריץ 3)	4	PCIe x16 (חריץ 4)	3
PCIe x4 (חריץ 1)	6	PCIe x16 (חריץ 2)	5
USB פנימי (USB_1)	8	לוח שמע קדמי (FP_AUDIO)	7
מתבר המעבד	10	LPC_DEBUG	9
מאוורר הכיסוי הקדמי (FAN_Front)	12	מתבר מתח למעבד (POWER_CPU)	11
מתברי מודול הזיכרון (RAM) (DIMM_1-6)	14	מאוורר התא הקדמי (FAN_CCAG)	13
שקע הסוללה (סוללת CMOS)	16	מגשרים (PSWD & RTCRTS)	15
מתבר מתח ראשי	18	שקע USB פנימי (עבור קורא כרטיסים FlexBay)	17
מאוורר של כונן הדיסק הקשיח (FAN_HDD)	20	מתברי SATA (SATA_0-4)	19
מתבר FDD	22	מתבר טורי (SERIAL2)	21
מתבר התראה על חדירה למארז (INTRUDER)	24	מתבר לוח קדמי (FRONTPANEL)	23

הגדרת המערכת

Dell™ Precision™ T3500 של - מדריך שירות

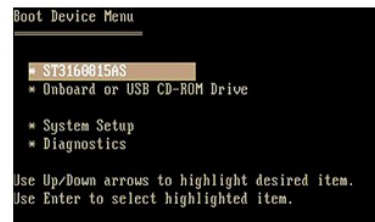
- [הקשות POST](#)
- [תפריט אתחול](#)
- [כניסה להגדרת המערכת](#)
- [הקשות לניווט בהגדרת המערכת](#)

POST הקשות

המחשב מצויד במספר אפשרויות הקשה הזמינות במשך תהליך ה-POST במסך הלוגו של Dell™.

ההקשה	הפעולה	התיאור
<F2>	כניסה להגדרת המערכת	שימוש בהגדרת המערכת כדי לשנות הגדרות הניתנות להגדרה ע"י המשתמש.
<F12> או <Ctrl><F8>	כניסה לתפריט האתחול	תפריט אתחול חד-פעמי ותוכנית השירות לאבחון
<F3>	אתחול רשת	עקיפת רצף האתחול של ה-BIOS ואתחול ישיר לרשת

תפריט אתחול



כמו בفلטפורמות תחנות העבודה הקודמות של Dell Precision™, המחשב שלך מצויד בתפריט אתחול חד-פעמי. תכונה זו מספקת שיטה מהירה ונוחה לעקיפת סדר התקני האתחול המוגדר בהגדרת המערכת ולאנתחל ישירות להתקן ספציפי (לדוגמה, תקליטון, תקליטור, או כונן קשיח).

להלן השיפורים שהתווספו לתפריט האתחול בفلטפורמות קודמות:

- **גישה קלה יותר** למרות שרצף ההקשות <Ctrl><Alt><F8> עדיין קיים וניתן לקרוא בעזרתו לתפריט, ניתן גם פשוט ללחוץ על <F12> במהלך אתחול המערכת כדי לגשת לתפריט.
- **אפשרויות אבחון** -תפריט האתחול כולל שתי אפשרויות אבחון: IDE Drive Diagnostics (אבחון כונן קשיח 90/90) ו-Boot to the Utility Partition.

כניסה להגדרת המערכת

לחץ על <F2> כדי להיכנס להגדרת המערכת ולשנות את ההגדרות הניתנות להגדרה ע"י המשתמש. אם אתה מתקשה להיכנס להגדרת המערכת בעזרת מקש זה, לחץ על <F2> כאשר נוריות המקלדת מתחילות להבהב.

פעל בהתאם להוראות במסך כדי להציג ו/או לשנות את ההגדרות. בכל מסך, האפשרויות של הגדרת המערכת מפורטות משמאל. מימין לכל אפשרות מוצגת ההגדרה או מוצג הערך עבור אותה אפשרות. באפשרותך לשנות הגדרות המופיעות כתווים לבנים על המסך. אפשרויות או ערכים שלא ניתן לשנות (מאחר שהם נקבעים על-ידי המחשב) מופיעים כתווים פחות בהירים.

בפינה הימנית העליונה של המסך מוצג מידע עזרה עבור האפשרות הנבחרת המסומנת. בפינה הימנית התחתונה מוצג מידע על אודות המחשב. הפונקציות העיקריות של הגדרת המערכת מופיעות לרוחב תחתית המסך.


מסכי הגדרת המערכת מציגים את פרטי ההתקנה הנוכחיים והגדרות נוכחיות של המחשב, כגון:

- תצורת המערכת
- סדר אתחול
- תצורת אתחול (הפעלה)
- הגדרות תצורה בסיסיות של התקנים
- ההגדרות של אבטחת המערכת וסימנת הכונן הקשיח

הקשות לניווט בהגדרת המערכת

השתמש בהקשות הבאות לצורך ניווט במסכי ה-BIOS.

הקשות הניווט	הפעולה	ההקשה
	הרחבה וכיווץ של שדה	<Enter>, מקשי החיצים שמאלה וימינה, או +/-
	הרחבה או כיווץ של כל השדות	< >
	יציאה מה-BIOS	<Esc> - השארות בהגדרת המערכת, שמירה/יציאה, ביטול/יציאה
	שינוי הגדרה	מקשי החיצים שמאלה וימינה
	בחירת שדה שיש לשנות	<Enter>
	ביטול שינוי	<Esc>
	איפוס ברירות המחדל	<Alt><F> או אפשרות התפריט טעינת ברירות המחדל

 הערה: בהתאם למחשב ולהתקנים המותקנים, הפריטים הרשומים בסעיף זה עשויים להופיע או לא להופיע.

[חזרה לדף התוכן](#)

אבחון

Dell Precision™ T3500 של Dell - מדריך שירות

- [תוכנית האבחון Dell Diagnostics](#)
- [קודי הנוריות של לחצן ההפעלה](#)
- [קודי נוריות האבחון](#)
- [קודי צפיצוף](#)

תוכנית האבחון Dell Diagnostics

מתי להשתמש בתוכנית האבחון Dell Diagnostics

מומלץ להדפיס הליכים אלה לפני שתתחיל.

הערה: תוכנית האבחון Dell Diagnostics פועלת רק במחשבי Dell.

הערה: התקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) הוא אופציונלי; ייתכן שלא יצורף למחשב שלך.

היכנס להגדרת המערכת (ראה [כניסה להגדרת המערכת](#)), עיין בתצורת המחשב וודא שההתקן שברצונך לבדוק מופיע בהגדרת המערכת ופעיל.

הפעל את תוכנית האבחון Dell Diagnostics מהכונן הקשיח או מהתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).

הפעלת תוכנית האבחון Dell Diagnostics מהכונן הקשיח

1. הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
2. עם הופעת הלוגו של DELL, הקש מיד על <F12>.

הערה: אם מופיעה הודעה המציינת כי לא נמצאה מציצה של תוכנית שירות לאבחון, הפעל את תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).

אם המתנת זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה הופיע, המשך להמתין עד להצגת שולחן העבודה של Microsoft® Windows. לאחר מכן, כבה את המחשב ([ראה כיבוי המחשב](#)) ונסה שוב.

3. כשתופיע רשימת אפשרויות האתחול, סמן את האפשרות **Boot to Utility Partition** (אתחול למחיצת כלי יעוד) והקש על <Enter>.
4. כשהמסך **Main Menu** (תפריט ראשי) של תוכנית האבחון Dell Diagnostics מופיע, בחר את הבדיקה שברצונך להפעיל.

הפעלת תוכנית האבחון Dell Diagnostics מהתקליטור Drivers and Utilities (מנהלי התקנים ותוכניות שירות)

1. הכנס את התקליטור *Drivers and Utilities*.
2. כבה את המחשב והפעל אותו מחדש.

עם הופעת הלוגו של DELL, הקש מיד על <F12>.

אם המתנת זמן רב מדי, והלוגו של Windows הופיע, המשך להמתין עד להצגת שולחן העבודה של Windows. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שנית.

הערה: השלבים הבאים משנים את רצף האתחול באופן חד פעמי בלבד. בהפעלה הבאה, המחשב יאתחל בהתאם להתקנים שצוינו בתוכנית הגדרת המערכת.

3. כאשר רשימת ההתקנים של האתחול מופיעה, בחר **Onboard or USB CD-ROM Drive** והקש על <Enter>.
4. בתפריט שמופיע, בחר באפשרות **Boot from CD-ROM** (אתחול מכונן תקליטורים) והקש על <Enter>.
5. הקלד 1 כדי להפעיל את התפריט והקש על <Enter> כדי להמשיך.
6. ברשימה הממוספרת, בחר באפשרות **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (הפעל את תוכנית האבחון ל-32 סיביות של Dell). אם ברשימה מופיעה יותר מגרסה אחת, בחר את הגרסה המתאימה למחשב שלך.
7. כשמופיע המסך **Main Menu** (תפריט ראשי) של תוכנית האבחון Dell Diagnostics, בחר את הבדיקה שברצונך להפעיל.

התפריט הראשי של תוכנית האבחון Dell Diagnostics

1. לאחר שתוכנית האבחון Dell Diagnostics נטענת ומופיע המסך **MainMenu** (תפריט ראשי) לחץ על הלחצן של האפשרות הרצויה.

האפשרות	הפעולה
Express Test	ביצוע בדיקה מהירה של התקנים. הבדיקה נמשכת בדרך כלל 10 עד 20 דקות ואינה מחייבת את התערבותך. הפעל את Express Test תחילה כדי לאתר את הבעיה במהירות.
Extended Test	ביצוע בדיקה מקיפה של התקנים. בדיקה זו נמשכת בדרך כלל שעה או יותר ודורשת ממך לעמת מדי פעם על שאלות.
Custom Test	בדוקת התקן מסוים. ניתן לבצע התאמה אישית של הבדיקות הרצויות.
Symptom Tree	אפשרות זו מפרטת מספר תסמינים נפוצים ומאפשרת לבחור בבדיקה בהתאם לתסמין הבעיה שבה נתקלת.

2. אם מתעוררת בעיה במהלך בדיקה, מופיעה הודעה עם קוד שגיאה ותיאור הבעיה. העתק את קוד השגיאה ותיאור הבעיה ופעל לפי ההוראות המופיעות על המסך.

3. אם אתה מבצע בדיקה מסוג **Custom Test** או **Symptom Tree**, לחץ על הכרטיסייה הרלוונטית שמתארת בטבלה שלהלן לקבלת מידע נוסף.

הכרטיסיה	הפעולה
Results	הצגת תוצאות הבדיקה ומצבי שגיאה שבהם נתקלה המערכת.
Errors	הצגת מצבי שגיאה שבהם נתקלה המערכת, קודי שגיאה ותיאור הבעיות.
Help	תיאור הבדיקה וציון אפשרי של דרישות כלשהן לביצוע הבדיקה.
Configuration	הצגת התצורה של המערכת עבור ההתקן שבחר. תוכנית האבחון Dell Diagnostics מקבלת את פרטי התצורה עבור כל ההתקנים מהגדרות המערכת, מהזיכרון ומבדיקות פנימיות שונות, ומציגה את הפרטים ברשימת ההתקנים בחלונות השמאלית של המסך. ייתכן שברשימת ההתקנים לא יוצגו שמות כל הרכיבים במחשב או שמות כל ההתקנים המחוברים למחשב.
Parameters	מאפשרת להתאים אישית את הבדיקה על ידי שינוי הגדרות הבדיקה.

4. לאחר סיום הבדיקות, אם הפעלת את תוכנית האבחון Dell Diagnostics מהתקליטור Drivers and Utilities (מנהלי התקנים ותוכניות שירות), הוצא את התקליטור.

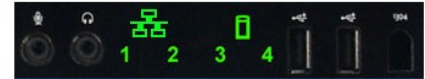
5. סגור את מסך הבדיקות וחזור למסך **Main Menu** (תפריט ראשי). כדי לצאת מתוכנית האבחון של Dell ולהפעיל מחדש את המחשב, סגור את המסך **Main Menu**.

קודי הנוריות של לחצן ההפעלה

נורית המתח שבלחצן ההפעלה בחזית המחשב נדלקת ומהבהבת או נשארת קבועה כדי לציין חמישה מצבים:

- אין אור - המערכת במצב כבוי (S5), או כבוי באופן מכוון: המערכת לא מקבלת זרם חילופין).
- אור חום-צהבהב קבוע - תקלת מערכת, אך אספקת החשמל תקינה; מצב הפעלה רגיל (S0).
- אור חום-צהבהב מהבהב - מצב שגיאה של תקלת מערכת כולל אספקת חשמל (רק 5VSB+ פועל); תקלת Vreg; מעבד חסר או פגום.
- אור ירוק מהבהב - המערכת נמצאת במצב חיסכון בחשמל S1, S3 או S4. (קצב ההבהוב הוא 1 הרץ). אין מצב תקלה/שגיאה.
- אור ירוק קבוע - המערכת מתפקדת במלואה ונמצאת במצב S0 (פועל).

קודי נוריות האבחון



ארבע (4) נוריות של צבע אחד משולבות בלוח הבקרה הקדמי ומשמשות כעוד אבחוני לפתרון בעיות במערכות עם תמימי No Post/No Video. הנוריות לא מדווחות על שגיאות זמן ריצה.

תבניות נוריות האבחון		תבנית נוריות (1234)
תיאור המצב	תיאור הנורית	
אותרה תקלת סכום ביקורת של BIOS; המערכת נמצאת במצב התאוששות.	1 - כבוי 2 - כבוי 3 - כבוי 4 - מאיר	4
תקלה אפשרית במעבד.	1 - כבוי 2 - כבוי 3 - מאיר 4 - כבוי	3
תקלת זיכרון.	1 - כבוי 2 - כבוי 3 - מאיר 4 - מאיר	3 4
תקלה אפשרית בכרטיס הרחבה.	1 - כבוי 2 - מאיר 3 - כבוי 4 - כבוי	2
תקלה אפשרית בווידיאו.	1 - כבוי 2 - מאיר 3 - כבוי 4 - מאיר	2 4
תקלה בכונן תקליטונים או בכונן קשיח.	1 - כבוי 2 - מאיר 3 - מאיר 4 - כבוי	2 3
תקלה אפשרית ב-USB.	1 - כבוי 2 - מאיר 3 - מאיר 4 - מאיר	2 3 4
לא זוהו מודולי זיכרון.	1 - מאיר 2 - כבוי 3 - כבוי 4 - כבוי	1
תקלה אפשרית בלוח המערכת.	1 - מאיר 2 - כבוי 3 - כבוי 4 - מאיר	1 4
שגיאה של תצורת זיכרון.	1 - מאיר 2 - כבוי 3 - מאיר 4 - כבוי	1 3
תקלה אפשרית במשאב של לוח המערכת ו/או בחומרה של לוח המערכת.	1 - מאיר 2 - כבוי 3 - מאיר 4 - מאיר	1 3 4

שגיאה אפשרית בהגדרת התצורה של משאב מערכת.	1 - מאיר 2 - מאיר 3 - כבוי 4 - כבוי	1 2
תקלה אחרת.	1 - מאיר 2 - מאיר 3 - מאיר 4 - כבוי	1 2 3
סיום POST - מעבר לאתחול.	1 - מאיר 2 - מאיר 3 - מאיר 4 - מאיר	1 2 3 4
המערכת במצב עבודה רגיל אחרי הבדיקה העצמית בעת ההדלקה (POST).	1 - כבוי 2 - כבוי 3 - כבוי 4 - כבוי	

קודי צפוף

כאשר מתרחשות שגיאות בשורת אתחול שלא ניתן לדווח עליהן בצג, המחשב עשוי להשיע קוד צפוף שמזהה את הבעיה. קוד הצפוף הוא דפוס של קולות: לדוגמה, צפוף אחד ואחריו צפוף שני, ולאחר מכן שלושה צפופים רצופים (קוד 1-3-1), פירושו: המחשב לא הצליח לקרוא את הנתונים בזיכרון גישה אקראית לא-דף (NVRAM). אם מתרחשת הפסקת חשמל והמערכת מצפצפת ללא הפסק כשמפעילים אותה מחדש, ככל הנראה נגרם מק-ל-BIOS.

קודי צפוף של המערכת			
צפוף קוד	תיאור	צפוף קוד	תיאור
1-1-2	מתבצעת בדיקה של רישום המעבד	2-4-3	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית E
1-1-3	בדיקת קריאה/צריבה של CMOS מתבצעת או נכשלה	2-4-4	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית F
1-1-4	בדיקת סכום ביקורת של BIOS ROM מתבצעת או נכשלה	3-1-1	בדיקת רישום DMA משני מתבצעת או נכשלה
1-2-1	בדיקת קוצב זמן מתבצעת או נכשלה	3-1-2	בדיקת רישום DMA ראשי מתבצעת או נכשלה
1-2-2	אתחול DMA מתבצע או נכשל	3-1-3	בדיקת IMR ראשי מתבצעת או נכשלה
1-2-3	בדיקת קריאה/צריבה של רישום דף DMA מתבצעת או נכשלה	3-1-4	בדיקת IMR משני מתבצעת או נכשלה
1-3-1	אימות רענון של RAM מתבצע או נכשל	3-2-2	מתבצעת טעינת וקטור פסיקות
1-3-2	בדיקת 64 קילו-בתים ראשונים ב-RAM מתבצעת או נכשלה	3-2-4	בדיקת בקר מקלדת מתבצעת או נכשלה
1-3-3	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - מספר סיביות)	3-3-1	מתבצעות בדיקות הפסקת חשמל וסכום ביקורת של CMOS
1-3-4	כשל לוגי של א-זוג/זוגי ב-64 קילו-בתים ראשונים ב-RAM	3-3-2	מתבצע אימות הפרטים של תצורת CMOS
1-4-1	תקלה של שורת כתובת ב-64 קילו-בתים ראשונים ב-RAM	3-3-3	לא נמצא בקר RTC/מקלדת
1-4-2	בדיקת זוגיות של 64 קילו-בתים ראשונים ב-RAM מתבצעת או נכשלה	3-3-4	בדיקת זיכרון מסך מתבצעת או נכשלה
1-4-3	בדיקת קוצב זמן למנגנון אל-כשל מתבצעת	3-4-1	בדיקת אתחול מסך מתבצעת או נכשלה
1-4-4	בדיקת יציאת NMI של התוכנה מתבצעת	3-4-2	בדיקת תחזיר מסך מתבצעת או נכשלה
2-1-1	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 0	3-4-3	חיפוש אחר ה-ROM של הוויודא מתבצע
2-1-2	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 1	4-2-1	בדיקת פסיקת שנתות בקוצב הזמן מתבצעת או נכשלה
2-1-3	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 2	4-2-2	בדיקת כיבוי מתבצעת או נכשלה
2-1-4	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 3	4-2-3	תקלה בשער A20
2-2-1	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 4	4-2-4	פסיקה בלתי-צפויה במצב מוגן
2-2-2	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 5	4-3-1	בדיקת RAM מתבצעת או תקלה מעל הכתובת 0FFFFh
2-2-3	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 6	4-3-2	אין זיכרון בבנק 0
2-2-4	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 7	4-3-3	בדיקה של קוצב הזמן למרווחים ערוץ 2 מתבצעת או נכשלה
2-3-1	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 8	4-3-4	בדיקת שעון הזמן מתבצעת או נכשלה
2-3-2	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית 9	4-4-1	כשל בשבב Super I/O
2-3-3	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית A	4-4-4	תקלה בבדיקת זיכרון מסמון
2-3-4	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית B		
2-3-5	תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית C		

		הנתונים - סיבית C	4-4-1
		תקלה ב-64 קילו-בתים ראשונים בשבב ה-RAM או בקו הנתונים - סיבית D	2-4-2

[חזרה לדף התוכן](#)

הוספה והחלפה של חלקים

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

- [לוח הקלט/פלט \(I/O\)](#)
- [ספק כוח](#)
- [כיסוי הכוננים](#)
- [כונן אופטי](#)
- [זיכרון](#)
- [כרטיס הרחבה](#)
- [מתג חדירה למארח](#)
- [מכלול המאווררים](#)
- [לוח המערכת](#)



- [מכסה](#)
- [כיסוי הקדמי](#)
- [כונן קשיח](#)
- [כונן תקליטונים](#)
- [הורא כרטיסי זיכרון](#)
- [מכסה הזיכרון](#)
- [סוללה](#)
- [כרטיס וידאו](#)
- [גוף הקירור והמשבד](#)
- [כבל נתוני הקלט/פלט \(I/O\)](#)

מפרט

Dell Precision™ T3500 של - מדריך שירות

- [כוננים](#)
- [מחברים](#)
- [פקדים ונוריות](#)
- [מתח חשמלי](#)
- [מידות פיזיות](#)
- [תמאי סביבה](#)

- [מעבדים](#)
- [מידע על המערכת](#)
- [זיכרון](#)
- [וידאו](#)
- [שמע](#)
- [אפיק הרחבה](#)

 **הערה:** ההצעות עשויות להשתנות בהתאם לאזור שבו הן ניתנות. לקבלת מידע נוסף על תצורת מחשב הלוח שלך, לחץ על [התחלה](#)  (או על [התחלה](#) במערכת Windows XP) ← **עזרה ותמיכה** ולאחר מכן בחר באפשרות להציג מידע על אודות מחשב הלוח שלך.

מעבד	
סוג מעבדים	Intel® Xeon® Processor 3500 series Intel Xeon Processor 5500 series
מידע על המערכת	
ערכת שבבים של המערכת	Intel X58+ ICH10
רוחב אפיק נתונים	64 סיביות
זיכרון	
מחברים למודולי זיכרון	שישה
קיבולות מודולי זיכרון	1 ג'יגה-בתים, 2 ג'יגה-בתים, 4 ג'יגה-בתים
סוג זיכרון	DDR3 של 1066 מגה-הרץ ו-1333 מגה-הרץ (ECC ושאינו ECC)
זיכרון מערי	1 ג'יגה-בתים
זיכרון מרבי	24 ג'יגה-בתים
וידאו	
סוג וידאו:	
נפרד	שני חריצי PCI Express 2.0 x16 הערה: תמיכה באפשרות של כרטיסי גרפיקה נפרדים באורך מלא ובגובה מלא דרך החריץ לכרטיסי גרפי PCIe x16
שמע	
סוג שמע	שמע משולב ADI1984A
אפיק הרחבה	
סוג אפיק	PCI 2.3 (PCIe-x16) PCI Express 2.0 (PCIe-x1) PCI Express 1.1 מסוג SATA 1.0 ו-2.0 USB 2.0 eSATA
מהירות אפיק	133 מגה-בתים בשנייה (PCI) מהירות דו-כיוונית של חריץ x1 - 500 מגה-בתים בשנייה (PCI Express) מהירות דו-כיוונית של חריץ x16 - 8 ג'יגה-בתים בשנייה (PCI Express) 1.5 ג'יגה-סיביות בשנייה ו-3.0 ג'יגה-סיביות בשנייה (SATA) מהירות גבוהה: 480 מגה-סיביות בשנייה; מהירות מלאה: 12 מגה-סיביות בשנייה; מהירות נמוכה: 1.2 מגה-סיביות בשנייה (USB)
מחברי PCI	
מחברים	שניים
גודל מחבר	124 פינים
רוחב נתוני מחבר (מרבי)	32 סיביות
PCI Express x8	
מחברים	שניים
גודל מחבר	98 פינים
PCI Express x16	
מחברים	שניים
גודל מחבר	164 פינים
כוננים	

גישות חיצונית	תא כונן אחד של 3.5 אינץ' (FlexBay), שני תאי כונן 5.25 אינץ'
גישות פנימית	שני תאים לכווננים קשיחים מסוג SATA בגודל 3.5 אינץ' הערה: הפלטפורמה יכולה להכיל כוננים קשיחים שלישי ורביעי בגודל 3.5 אינץ' בתא הגמיש או בתא הכונן האופטי. (תמיכה בארבעה כונני דיסק קשיח מוגבלת לכוונני SATA בלבד ומארחי Tower בלבד, SAS מוגבל לשלושה כונני דיסק קשיח)
התקנים זמינים	כווננים קשיחים SATA בגודל 3.5 אינץ' נגן DVD מסוג SATA, צורב לצריבה חוזרת/ נגן DVD משולב מסוג SATA, תקליטור DVD +/-RW מסוג SATA, BD משולב מסוג SATA (הפעלת Blu-Ray בלבד), תקליטור R/W Blu-Ray מסוג SATA קורא כרטיסי מדיה USB של 3.5 אינץ' עם Bluetooth® כונן תקליטונים USB פנימי

מחברים	
מחברים חיצוניים:	
וידאו	(בהתאם לכרטיסי הווידאו) מחבר DVI יציאת צג
מתאם רשת	מחבר RJ-45
USB	תואם USB 2.0, תומך בסעיפה ממושכת של התקני USB חיצוניים בעלי USB 2.0 שני מחברים פנימיים שני מחברים בחזית שישה מחברים בבג
שמע	שני מחברים אחוריים עבור קו-כניסה וקו-יציאה שני מחברים בלוח הקדמי עבור אודניות ומיקרופון
טורי	שני מחברים של תשעה פינים; תואמי 16550C
PS/2	שני מחברים של שישה פינים מסוג mini-DIN
IEEE 1394a	מחבר אחד של שישה פינים בלוח הקדמי (עם כרטיס אופציונלי)
מחבר לוח המערכת:	
Serial ATA	שבעה מחברים של שבעה פינים
התקן USB פנימי	מחבר אחד של 10 פינים
מאוורר המעבד	מחבר אחד של ארבעה פינים
מאוורר מארח	מחבר אחד של שלושה פינים
מאוורר לוח הדיסק הקשיח	מחבר אחד של שלושה פינים
PCI 2.3	שני מחברים של 124 פינים
PCI Express x8	שני מחברים של 98 פינים
PCI Express x16	שני מחברים של 164 פינים
בקרת לוח קדמי (USB כלול)	מחבר אחד של 40 פינים
ראש HDA שמע בלוח קדמי	מחבר אחד של 10 פינים
מעבד	מחבר אחד של 1366 פינים
זיכרון	שישה מחברים של 240 פינים
ספק כוח של המעבד	מחבר אחד של שמונה פינים
מתח חשמלי	מחבר אחד של 24 פינים

פקדים ונוריות	
חזית המחשב:	
לחצן הפעלה	לחץ
נורית הפעלה	נורית שמאירה בצבע חום-צהבהב. אור חום-צהבהב קבוע: בעיה בהתקן שמתקן; אור חום-צהבהב מהבהב: בעיה פנימית באספקת החשמל. נורית שמאירה בצבע ירוק. אור ירוק מהבהב: מצב שינה; אור ירוק קבוע: מצב מופעל.

נורית פעילות הכונן	נורית שמאירה בצבע ירוק. אור ירוק מהבהב: המחשב קורא או כותב נתונים לכוון קשיח או לכוון תקליטורים/DVD מסוג SATA.
נורית קישור רשת	נורית שמאירה בצבע ירוק. אור ירוק קבוע: חיבור לרשת פעילה כבוי (אין אור). המערכת לא מחוברת לרשת
גב המחשב:	
נורית תקינות הקישור (במתאם הרשת המשולב)	ירוק. קיים חיבור תקין של 10 מגה-סיביות בשנייה בין הרשת למחשב. כתום. קיים חיבור תקין של 100 מגה-סיביות בשנייה בין הרשת למחשב. צהוב. קיים חיבור תקין של 1000 מגה-סיביות בשנייה בין הרשת למחשב. כבוי. המחשב אינו מזהה חיבור פיזי לרשת.
נורית פעילות רשת (במתאם רשת מוכלל)	אור צהוב מהבהב

חשמל	
ספק כוח זרם ישר:	
הספק חשמלי	525 וואט
פיזור חום מרבי (MHD)	1194 BTU בשעה
מתח	115/230 וולט זרם חילופין, 50/60 הרץ, 6.0/3.0 אמפר
סוללה שטוחה	סוללה שטוחה ליתיום CR2032 של 3 וולט

מידות פיזיות	
גובה	44.8 ס"מ (17.6 אינץ')
רוחב	17.2 ס"מ (6.8 אינץ')
עומק	46.8 ס"מ (18.4 אינץ')
משקל	17.3 ק"ג (38.0 ליברה)

תנאי סביבה	
טווח טמפרטורה:	
הפעלה	10° עד 35° צלזיוס (50° עד 95° פרנהייט)
אחסון	-40° עד 65° צלזיוס (-40° עד 149° פרנהייט)
לחות יחסית (מקסימום):	20% עד 80% (ללא עיבוי)
רטט מקסימלי (על סמך ספקטרום של רטט אקראי המדמה את סביבת המשתמש):	
הפעלה	5 עד 350 הרץ ב-G ² 0.0002 להרץ
אחסון	5 עד 500 הרץ ב-G ² 0.001 עד 0.01 G ² להרץ
זעזוע מרבי (נמדד בכונן הקשיח כשהראשים נעלים עם פעימת חצי סינוס של 2 אלפיות השנייה):	
הפעלה	G 40 +/- 5% עם משך פעימה של 2 מילי-שניות +/- 10% (שווה ערך ל-51 ס"מ בשנייה [20 אינץ' בשנייה])
אחסון	G 105 +/- 5% עם משך פעימה של 2 מילי-שניות +/- 10% (שווה ערך ל-127 ס"מ בשנייה [50 אינץ' בשנייה])
רעם (מקסימלי):	
הפעלה	15.2- עד 3048 מטר (-50 עד 10,000 רגל)
אחסון	15.2- עד 10,668 מטר (-50 עד 35,000 רגל)
רמת זיהום אוויר	G2 או פחות כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985

סוללה

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת הסוללה

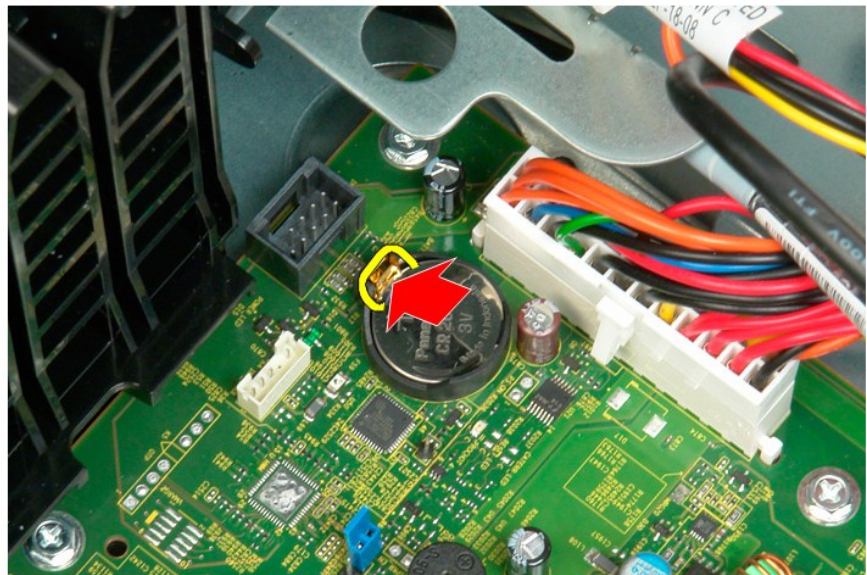


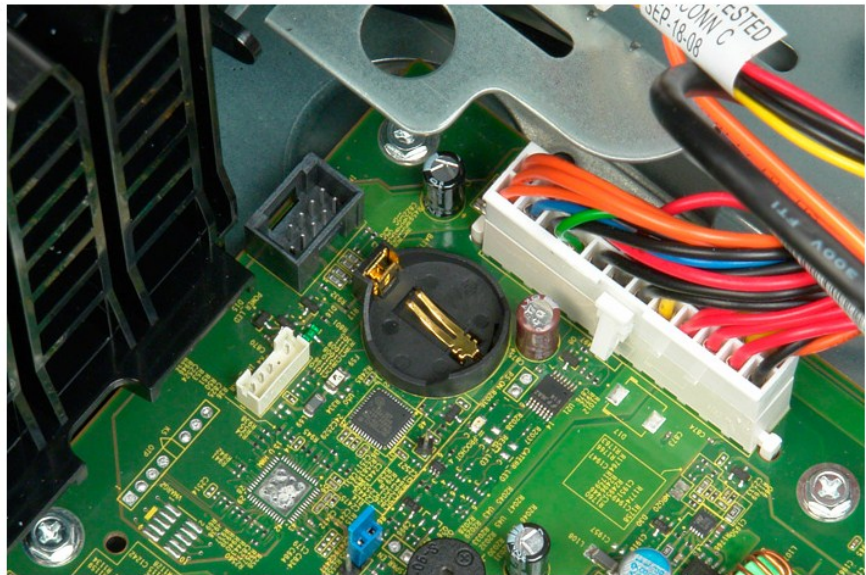
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב.
2. פרק את **מכסה המחשב**.
3. הרם את **מגש הכונן הקשיח**.

✍ הערה: מכסה מודול הזיכרון הוסר כדי שההליך הבא יהיה בחרור יותר.



4. השתמש במברג קטן או בסמנ כדי לדחוף את לשונית השחרור של הסוללה השטוחה.





מכסה

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

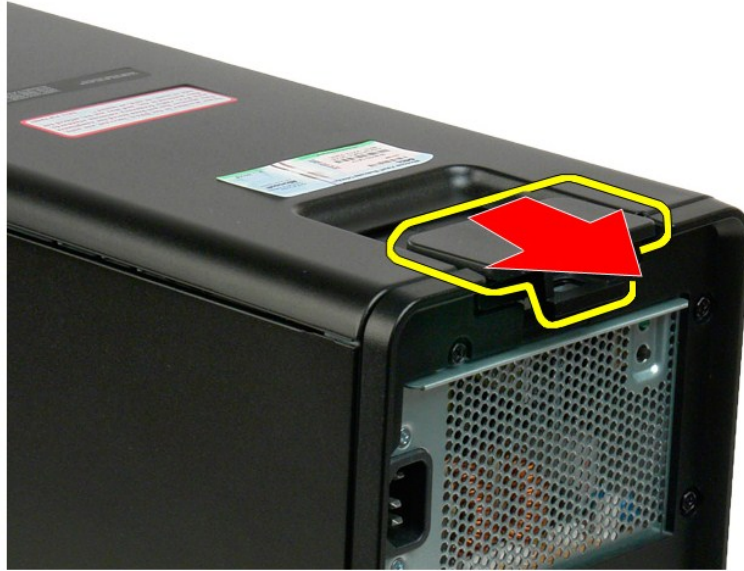
הסרת הכיסוי



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).



2. משוך את תפס שחרור המכסה לכיוון גב המחשב.



3. סובב את המכסה והרחק אותו מהמחשב ולאחר מכן הסר את המכסה.



כיסוי הכוננים

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת כיסוי הכוננים



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מכסה המחשב](#).
3. הסר את [הכיסוי הקדמי](#).



4. דחף את ידית הלוח המחליק כלפי מטה כדי לשחרר את כיסוי הכוננים.



5. משוך את כיסוי הכוננים והרחק אותו מחזית המחשב.



6. הסר את כיסוי הכוננים מהמחשב.



הכיסוי הקדמי

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

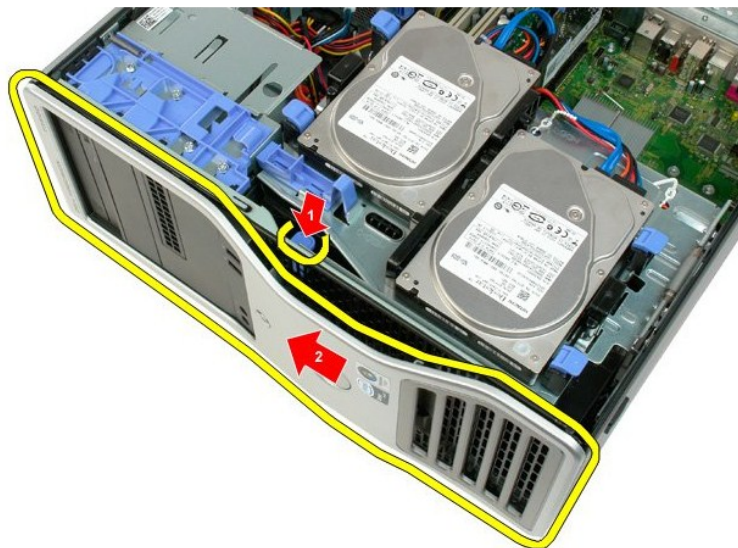
הסרת הכיסוי הקדמי



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מכסה המחשב](#).



3. כשאתה לוחץ כלפי מטה על לשונית השחרור, (1) החלק את הכיסוי לכיוון החלק העליון של המחשב (2).



4. משוך את הכיסוי והרחק אותו מחדית המחשב.



מכלול המאווררים הקדמי

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת מכלול המאווררים הקדמי



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מכסה המחשב](#).
3. הרם את מגש הכונן הקשיח:
 - a. דחף את לשונית השחרור הכחולה לכיוון החלק התחתון של המחשב והחזק אותה לחוצה.



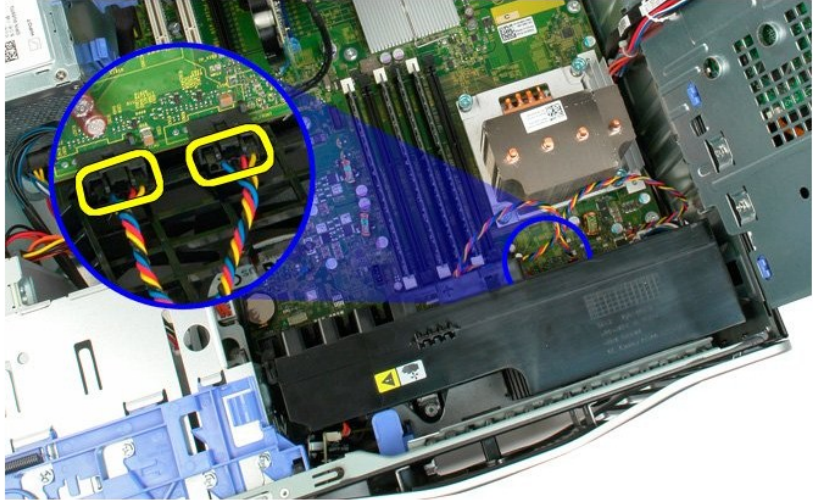
- b. הרם את מגש הכונן הקשיח על צדו.



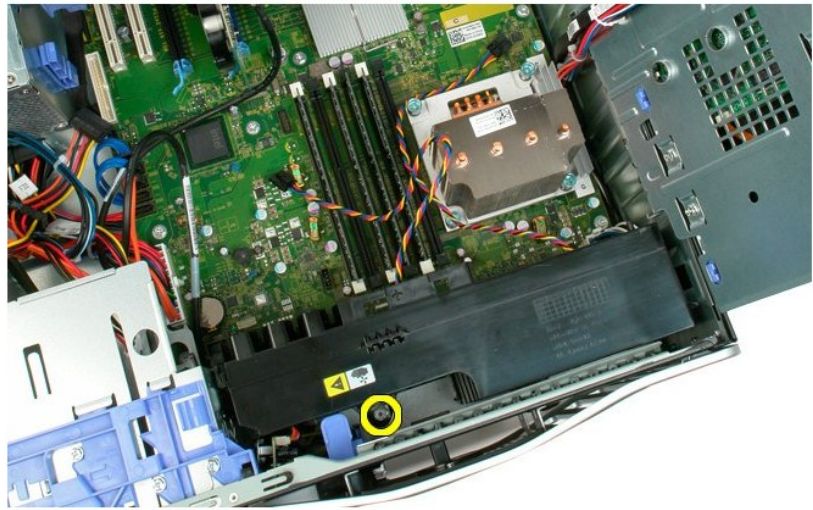
4. הסר את מכסה מודול הזיכרון.



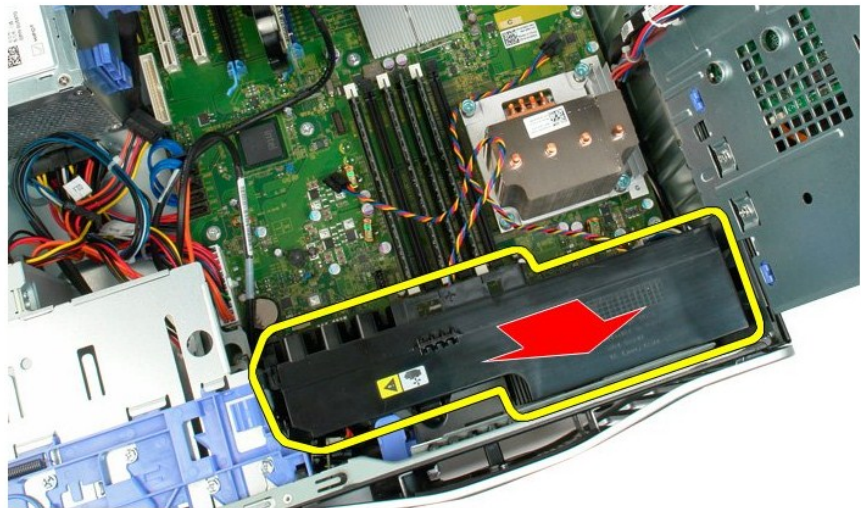
5. נתק את שני כבלי המאוורר מלוח המערכת.

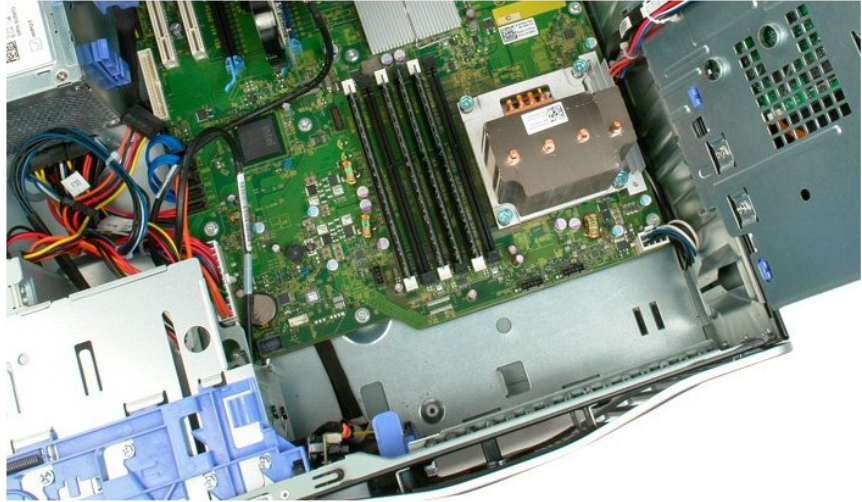


6. הסר את הבורג שמחבר את מכלול המאווררים הקדמי למחשב.



7. הרם את מכלול המאווררים הקדמי והסר אותו מהמחשב.





כונן תקליטונים

מדריך שירות Dell Precision™ T3500

⚠ אזהרה: לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. למידע נוסף על שיטות העבודה המומלצות בנושא בטיחות, עיין בדף הבית **Regulatory Compliance Homepage** שבאתר: www.dell.com/regulatory_compliance

הסרת כונן התקליטונים

1. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את **מכסה המחשב**.
3. הסר את **הלוח הקדמי**.
4. הסר את **הלוח של הכוננים**.
5. נתק את כבלי החשמל והנתונים מגב כונן התקליטונים.
6. דחוף את ידית לוחית ההזזה כלפי מטה לשחרור כונן התקליטונים.
7. הסר את כונן התקליטונים מהמחשב.

הרכבה מחדש של כונן התקליטונים

1. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את **מכסה המחשב**.
3. הסר את **הלוח הקדמי**.
4. הסר את **הלוח של הכוננים**.
5. חבר את כבלי החשמל והנתונים לגב כונן התקליטונים.
6. דחוף את ידית לוחית ההזזה כלפי מטה להידוק כונן התקליטונים בתוך המחשב.
7. מקם את כונן התקליטונים בתוך המחשב.

כוננים קשיחים

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

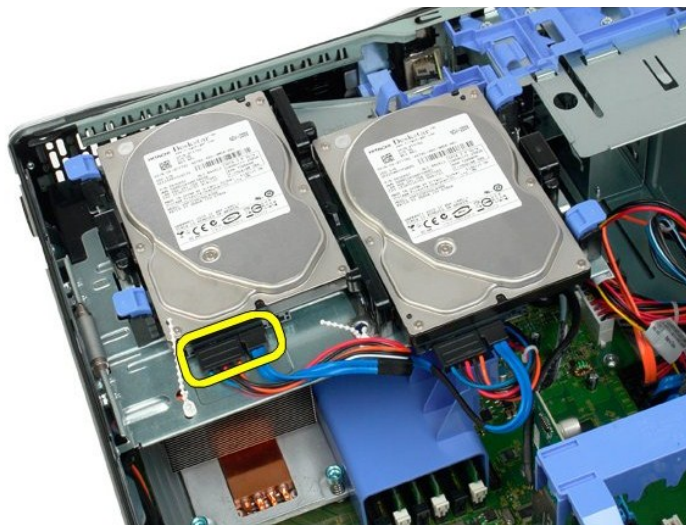
הסרת הכוננים הקשיחים



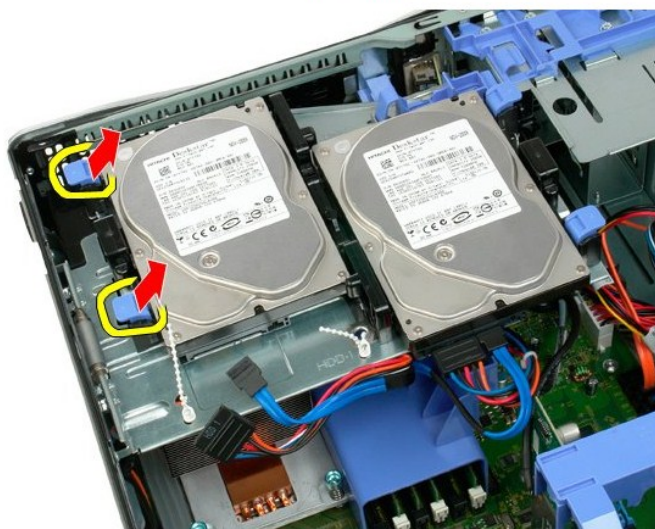
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מכסה המחשב](#).



3. נתק את כבל החשמל ואת כבל הנתונים מהכונן הקשיח הראשון.



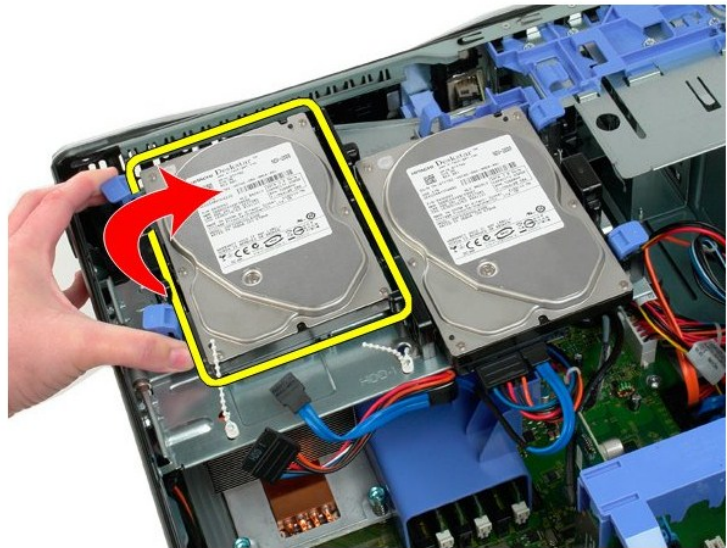
4. הרם את שתי לשוניות השחרור של הכונן הקשיח הראשון.



5. הצמד יחדיו את שתי לשוניות השחרור והחזק אותן צמודות.



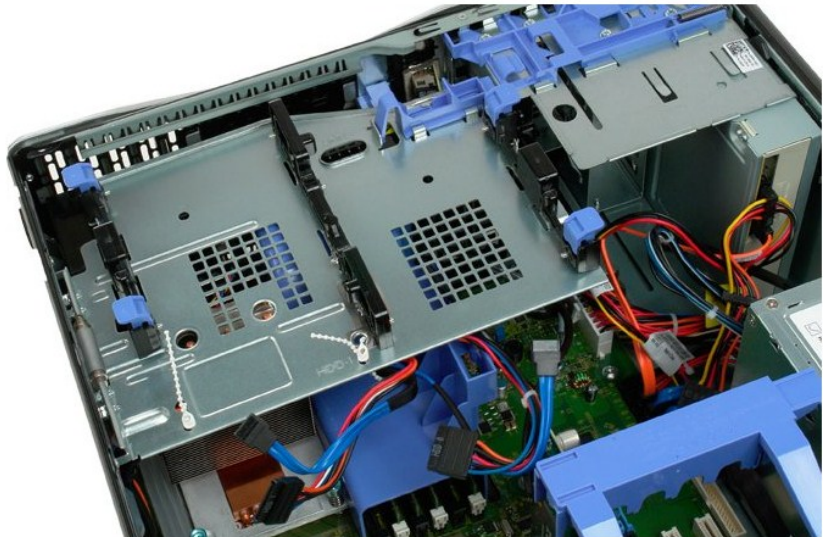
6. הסרה את הכונן הקשיח והרחק אותו מלשוניות השחרור.



7. הסרה את הכונן הקשיח הראשון מהמחשב בזווית.



8. חזרו על התהליך עם הכונן הקשיח השני.

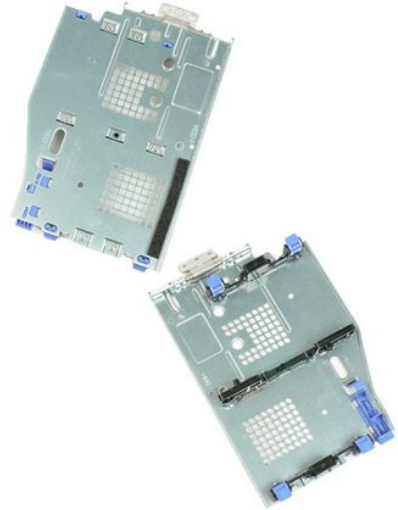


מגש הכונן הקשיח

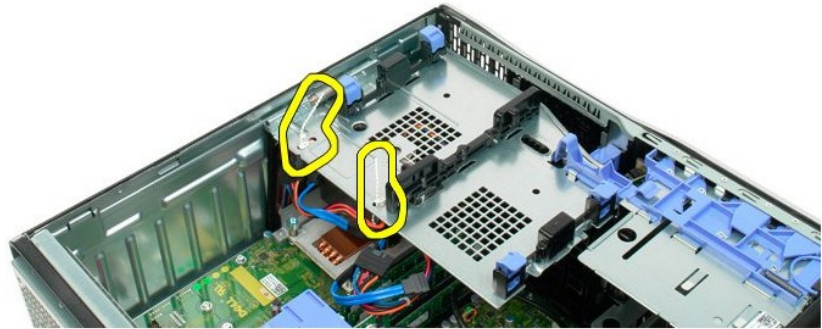
Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

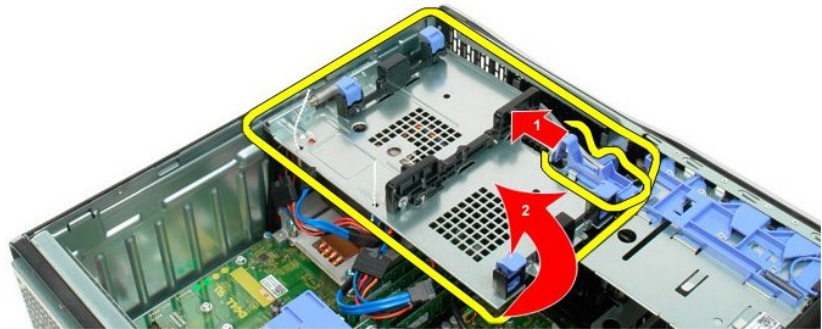
הסרת המגש של הכונן הקשיח



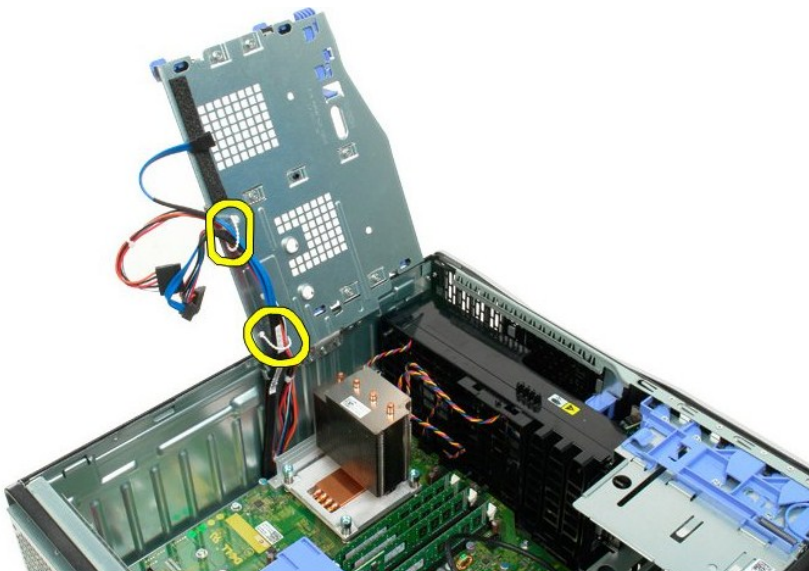
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את **מכסה המחשב**.
3. הסר את **הכוננים הקשיחים** ממגש הכונן הקשיח.
4. שחרר את הלולאות הפלסטיות שמאגדות את כבלי הכונן הקשיח.



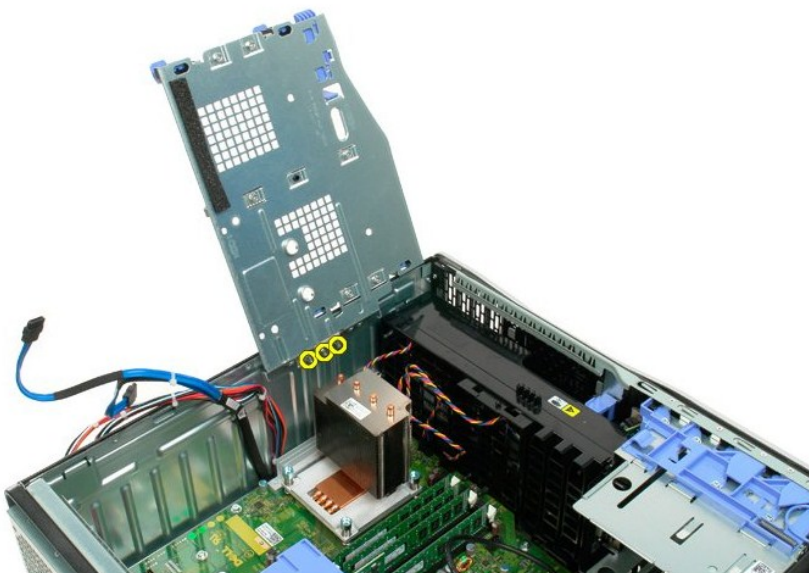
5. הרם את מגש הכונן הקשיח:
 - a. דחף את לשונית השחרור הכחולה לכיוון החלק התחתון של המחשב.
 - b. הרם את מגש הכונן הקשיח על צריו.



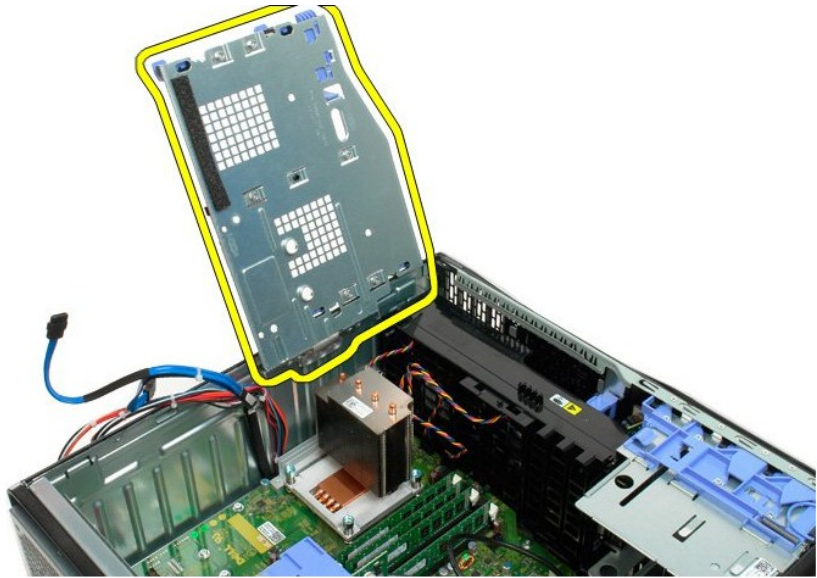
6. המשך לשחרר את כבלי הכונן הקשיח מהלולאות הפלסטיות שבתחתית המגש של הכונן הקשיח.



7. הסר את שלושת הברגים המחברים את מגש הכונן הקשיח למחשב.



8. הסר את מגש הכונן הקשיח מהמחשב.



מתג חדירה למארז

מדריך שירות Dell Precision™ T3500

 אזהרה: לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. למידע נוסף על שיטות העבודה המומלצות בנושא בטיחות, עיין בדף הבית **Regulatory Compliance Homepage** שבאתר: www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת מתג החדירה למארז

1. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [מכסה המחשב](#).
3. הרם את זרוע מכלול הידוק כרטיס ההרחבה והרחק אותה מהמארז (ראה צעד 3, הסרת [כרטיס ההרחבה](#)).
4. נתק את כבל מתג החדירה מלוח המערכת.
5. החלק בעדינות את מתג החדירה בכיוון מרכז המחשב.
6. הסר את מתג החדירה מהמחשב.

החזרת מתג החדירה למארז

1. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [מכסה המחשב](#).
3. הרם את זרוע מכלול הידוק כרטיס ההרחבה והרחק אותה מהמארז (ראה צעד 3, הסרת [כרטיס ההרחבה](#)).
4. חבר את כבל מתג החדירה אל לוח המערכת.
5. החלק בעדינות את מתג החדירה בכיוון מרכז המחשב.
6. מקם את מתג החדירה בתוך המחשב.

כבל נתוני קלט/פלט (I/O) מדריך שירות Dell Precision™ T3500

 אזהרה: לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. למידע נוסף על שיטות העבודה המומלצות בנושא בטיחות, עיין בדף הבית **Regulatory Compliance Homepage** שבאתר: www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת כבל נתוני קלט/פלט (I/O)

1. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף [לפני העבודה בתור גוף המחשב](#).
2. הסר את [מכסה המחשב](#).
3. הרם את [מש הכונן הקשיח](#).
4. הוצא את [מעטפת מודולי הזיכרון](#).
5. הסר את [מכלול המאונר הקדמי](#).
6. נתק את כבל נתוני הקלט/פלט (I/O) מלוח I/O.

החזרת כבל נתוני קלט/פלט (I/O)

1. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף [לפני העבודה בתור גוף המחשב](#).
2. הסר את [מכסה המחשב](#).
3. הרם את [מש הכונן הקשיח](#).
4. הוצא את [מעטפת מודולי הזיכרון](#).
5. הסר את [מכלול המאונר הקדמי](#).
6. חבר את כבל נתוני הקלט/פלט (I/O) אל לוח I/O.

לוח קלט/פלט (I/O)

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

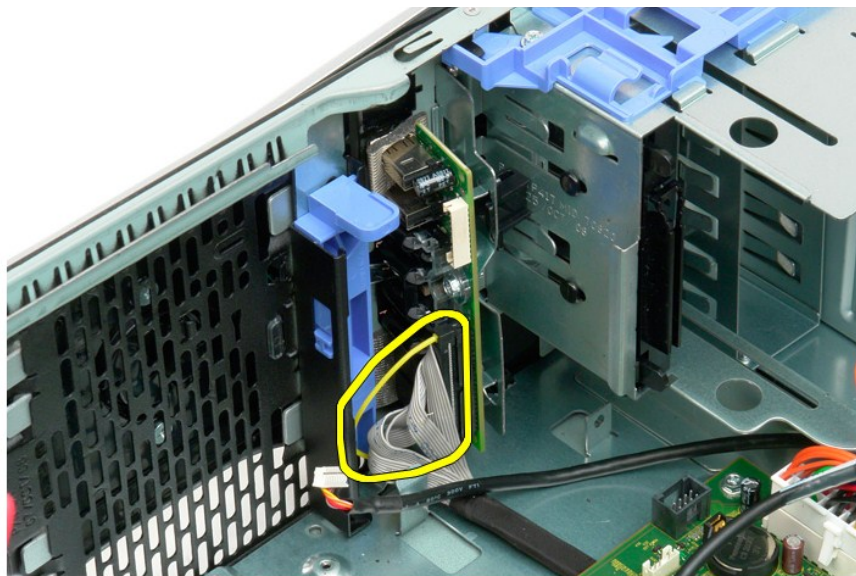
פירוק לוח הקלט/פלט



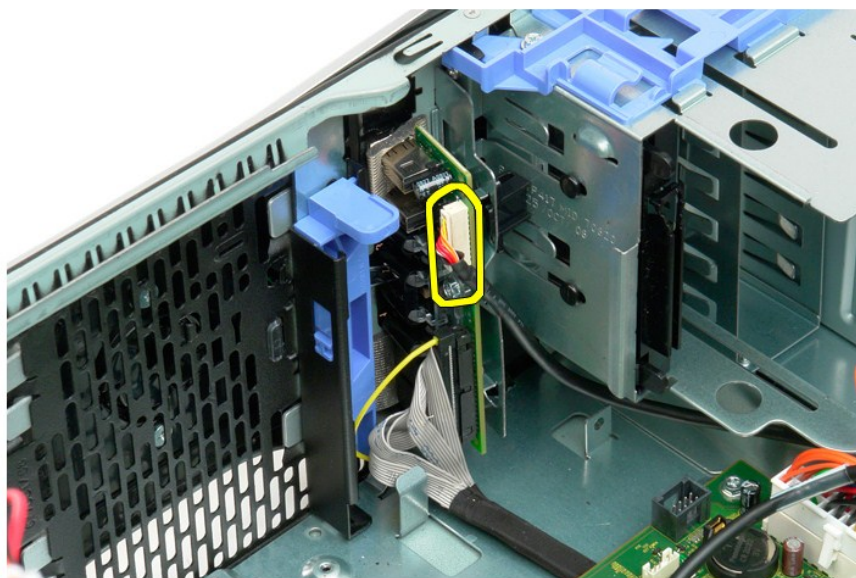
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מכסה המחשב](#).
3. הרם את [ממש הכונן הקשיח](#).
4. הסר את [מכסה מודול הזיכרון](#).
5. הסר את [מכלול המאוררים הקדמי](#).



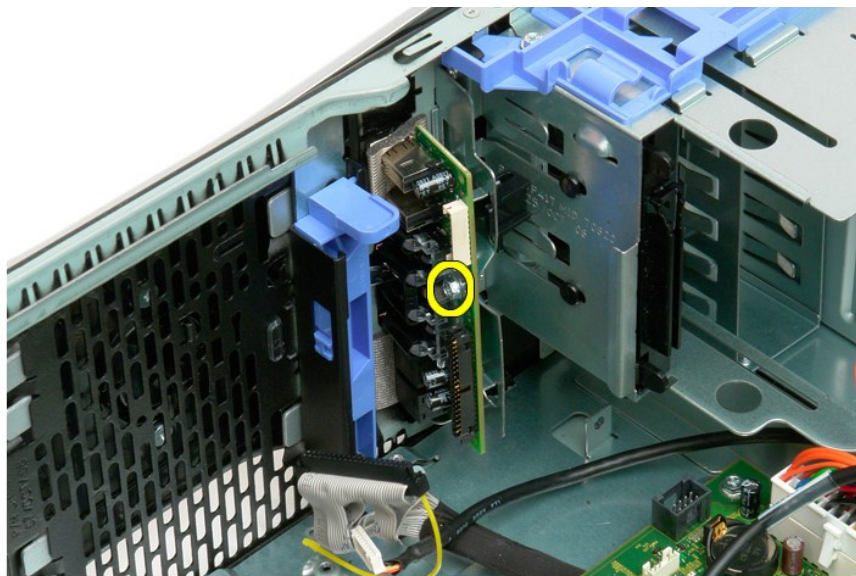
6. נתק את [כבל נתוני הקלט/פלט](#) מלוח הקלט/פלט.



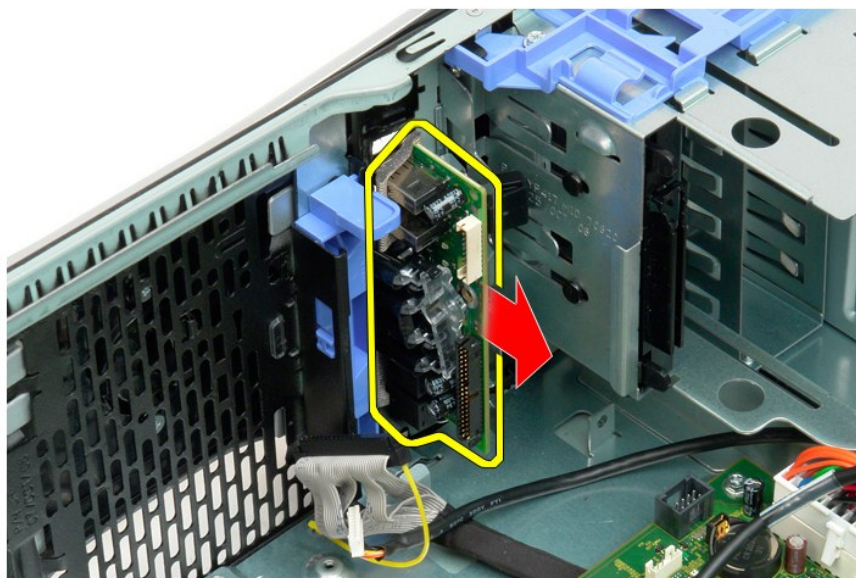
7. נתק את כבל ה-USB מלוח הקלט/פלט.

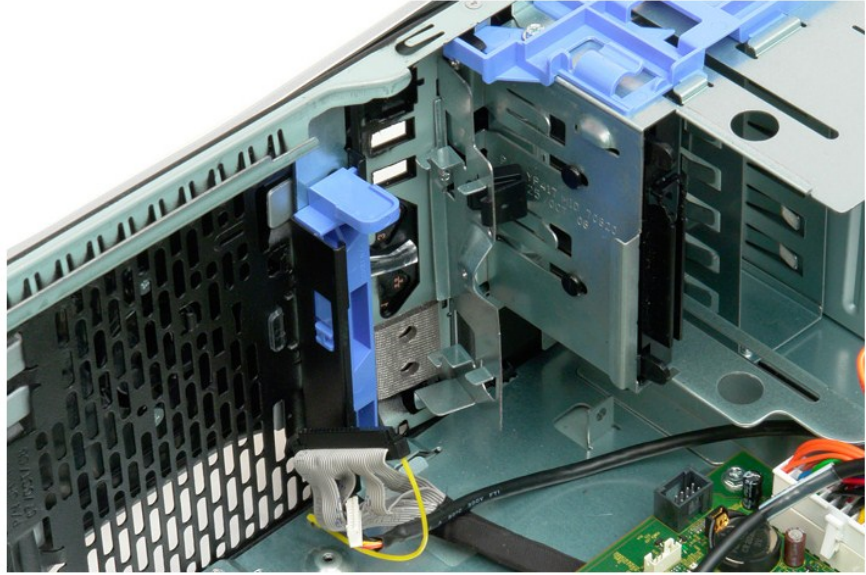


8. הסר את הבורג המחבר את לוח הקלט/פלט למחשב.



9. הסר את לוח הקלט/פלט מהמחשב.





זיכרון

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

- תצורות זיכרון נתמכות
- הסרה והחלפה של מודולי זיכרון

המחשב שלך משתמש בזיכרון SDRAM לא נאגר מסוג DDR של 1066 מגה-הרץ או 1333 מגה-הרץ. הטכנולוגיה DDR3 SDRAM (ראשי התיבות של Double-Data-Rate 3 Synchronous Dynamic Random Access Memory) היא טכנולוגיה של זיכרון גישה אקראית. היא מהווה חלק ממשפחת הטכנולוגיות SDRAM ומשפחה זו עצמה מהווה אחד מהיישומים הרבים של DRAM (Dynamic Random Access Memory). ביישום גלום שיפור מהפכני לעומת היישום הקודם, DDR2 SDRAM.

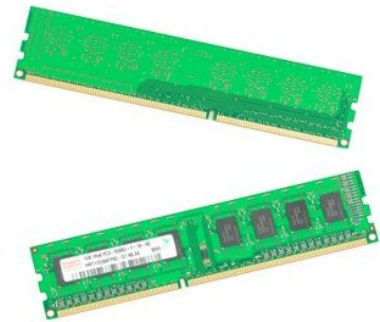
תצורות זיכרון נתמכות

מצב ערוץ	1066 מגה-הרץ	1333 מגה-הרץ	DIMM6	DIMM5	DIMM4	DIMM3	DIMM2	DIMM1	דרגות DIMM	גודל (ג'יגה-בתים)
Single	✓	✓						1 ג'יגה-בתים	SR	1
Dual	✓	✓					1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	SR	2
Tri	✓	✓				1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	SR	3
Tri	✓	✓			1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	SR	4
Dual	✓	✓					2 ג'יגה-בתים	2 ג'יגה-בתים	DR	4
Tri	✓	✓	1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	1 ג'יגה-בתים	SR	6
Tri	✓	✓				2 ג'יגה-בתים	2 ג'יגה-בתים	2 ג'יגה-בתים	DR	6
Tri	✓	✓	2 ג'יגה-בתים	2 ג'יגה-בתים	2 ג'יגה-בתים	2 ג'יגה-בתים	2 ג'יגה-בתים	2 ג'יגה-בתים	DR	12
Tri	✓	✓				4 ג'יגה-בתים	4 ג'יגה-בתים	4 ג'יגה-בתים	DR	12
Tri	✓	✓	4 ג'יגה-בתים	4 ג'יגה-בתים	4 ג'יגה-בתים	4 ג'יגה-בתים	4 ג'יגה-בתים	4 ג'יגה-בתים	DR	24

הערה: מודולי DIMM DDR3 מצוידים ב-240 פינים (כמו DDR2) והם בעלי גודל זהה, אך אינם תואמים מבחינה חשמלית והמיקום של חריץ המפתח שונה.

הסרה והחלפה של מודולי זיכרון

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.



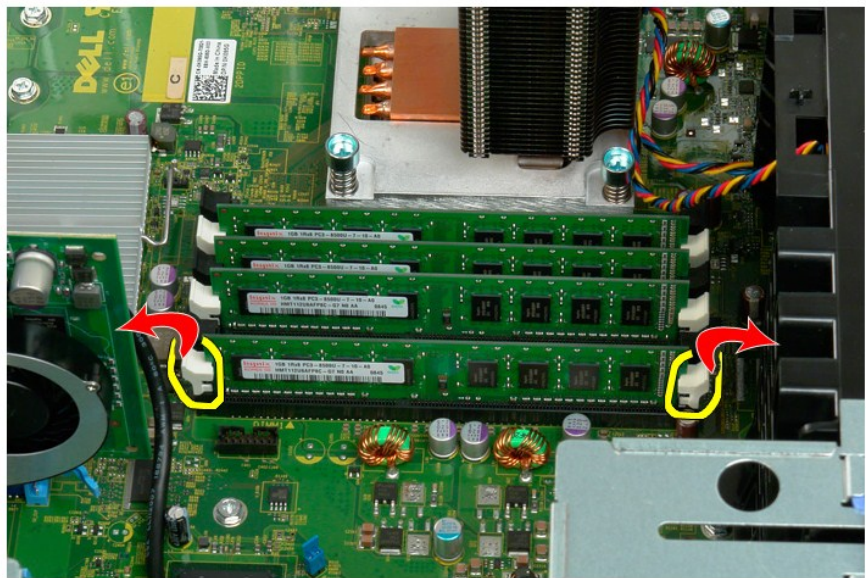
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב.
2. פרק את מלטה המחשב.
3. הרם את מגש הכונן הקשיח:
 - a. דחף את לשונית השחרור הכחולה לכיוון החלק התחתון של המחשב.
 - b. הרם את מגש הכונן הקשיח על צריו.



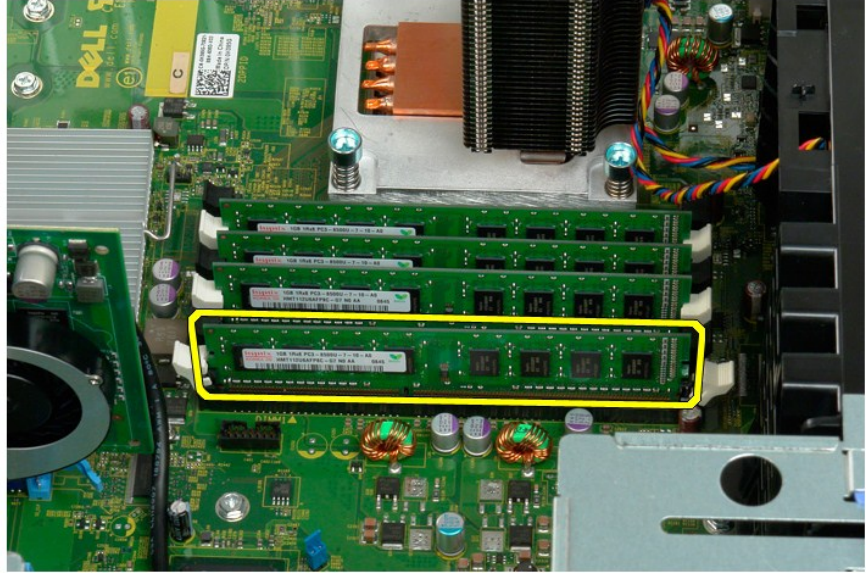
4. הסר את מכסה מודול הזיכרון.



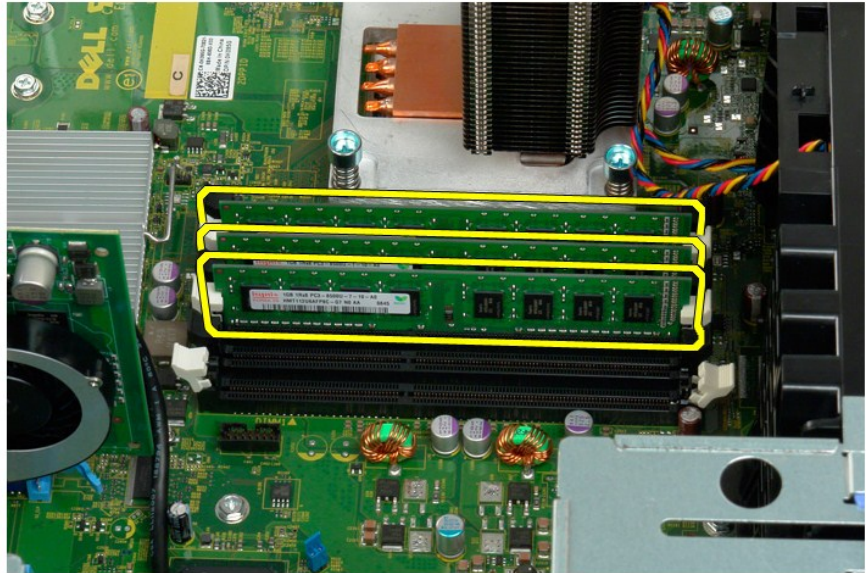
5. בעזרת אגודל'ר, לחץ בעדינות על תפסי החזקת מודול הזיכרון בשני צדדי המודול כדי לנתקו ממחבר לוח המערכת.

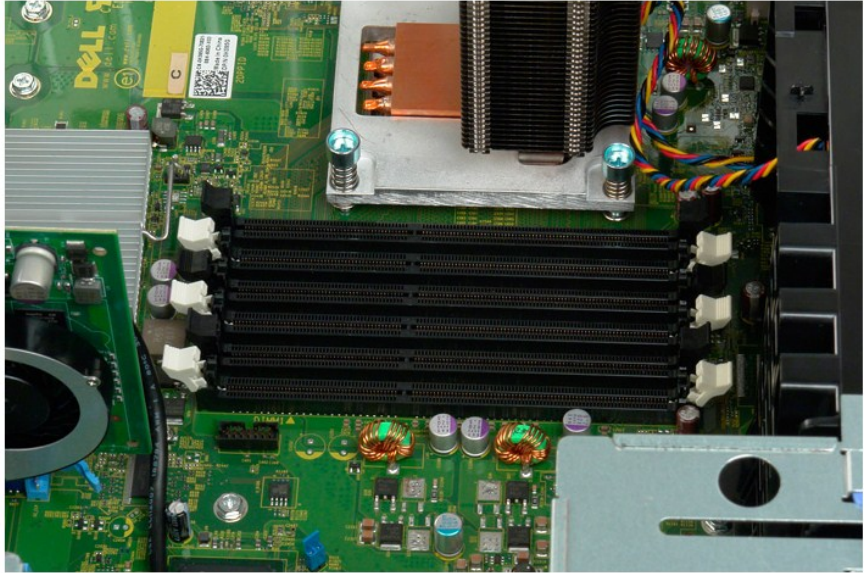


6. הרם את מודול הזיכרון והוצא אותו מהמחשב.



7. חזרו על התהליך עם מודולי הזיכרון המתרים.





קורא כרטיסי זיכרון

מדריך שירות Dell Precision™ T3500

⚠ אזהרה: לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. למידע נוסף על שיטות העבודה המומלצות בנושא בטיחות, עיין בדף הבית **Regulatory Compliance Homepage** שבאתר: www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת קורא כרטיסי הזיכרון

Dell Precision™ T3500

1. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [מכסה המחשב](#).
3. הסר את [הלוח הקדמי](#).
4. הסר את [הלוח של הכוננים](#).
5. נתק את כבלי החשמל והנתונים מגבו של קורא כרטיסי הזיכרון.
6. דחוף את ידית לוחית ההזזה כלפי מטה לשחרור קורא כרטיסי הזיכרון.
7. הסר את קורא כרטיסי הזיכרון מהמחשב.

התקנה מחדש של קורא כרטיסי הזיכרון

1. בצע את התהליכים המפורטים בסעיף [לפני העבודה בתוך גוף המחשב](#).
2. הסר את [מכסה המחשב](#).
3. הסר את [הלוח הקדמי](#).
4. הסר את [הלוח של הכוננים](#).
5. חבר את כבלי החשמל והנתונים אל גבו של קורא כרטיסי הזיכרון.
6. דחוף את ידית לוחית ההזזה כלפי מטה להידוק קורא כרטיסי הזיכרון בתוך המחשב.
7. מקם את כונן התקליטונים בתוך המחשב.

מכסה הזיכרון

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת מכסה הזיכרון



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מכסה המחשב](#).
3. הרם את מגש הכונן הקשיח:
 - a. דחף את לשונית השחרור הכחולה לכיוון החלק התחתון של המחשב והחזק אותה לחוצה.



- b. הרם את מגש הכונן הקשיח על צריו.



4. הרם את מכסה הזיכרון והוצא אותו מהמערכת.





כונן אופטי

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

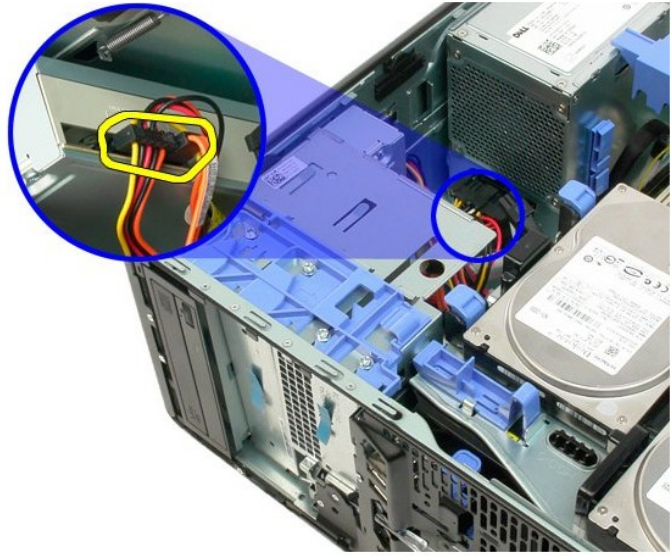
הסרת הכונן האופטי



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מנעול המחשב](#).
3. הסר את [הכיסוי הקדמי](#).
4. הסר את [כיסוי הכוננים](#).



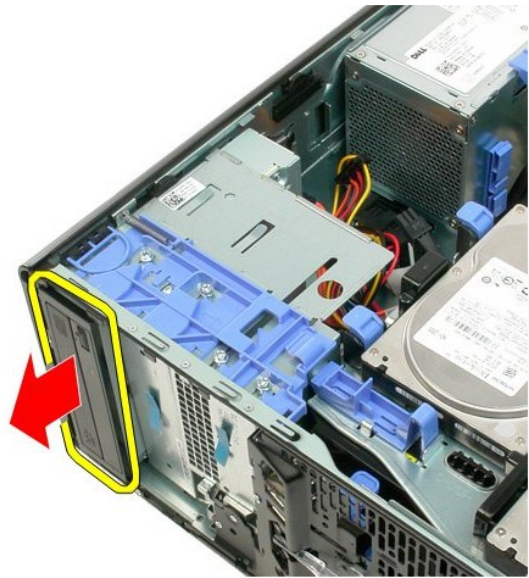
5. נתק את כבלי החשמל והנתונים מגב הכונן האופטי.



6. דחף את ידית הלווח המחליק כדי לשחרר את הכונן האופטי.



7. הסר את הכונן האופטי מהמחשב.



גוף הקירור והמעבד

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת גוף הקירור והמעבד



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מכסה המחשב](#).
3. הרם את מגש הכונן הקשיח:
 - a. דחף את לשונית השחרור הכחולה לכיוון החלק התחתון של המחשב והחזק אותה לחוצה.



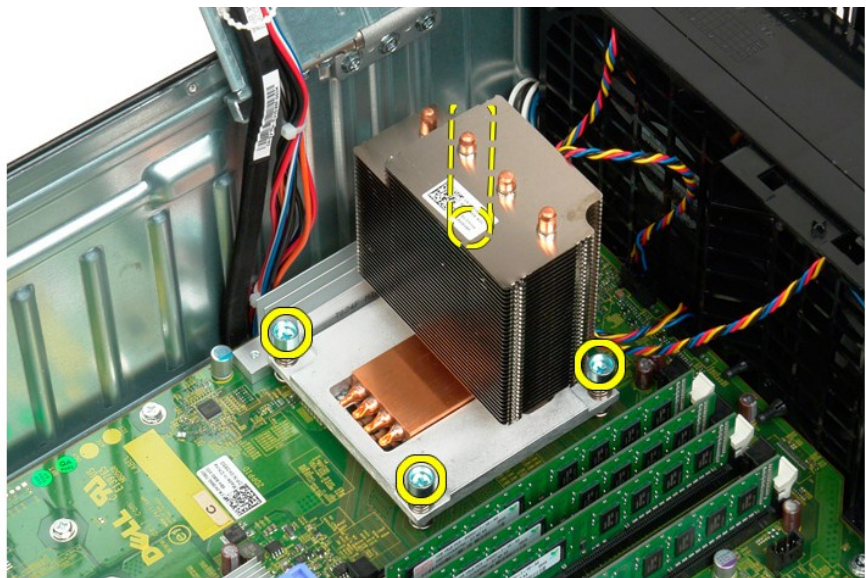
- b. הרם את מגש הכונן הקשיח על צריו.



4. הסר את מכסה מודול הזיכרון.

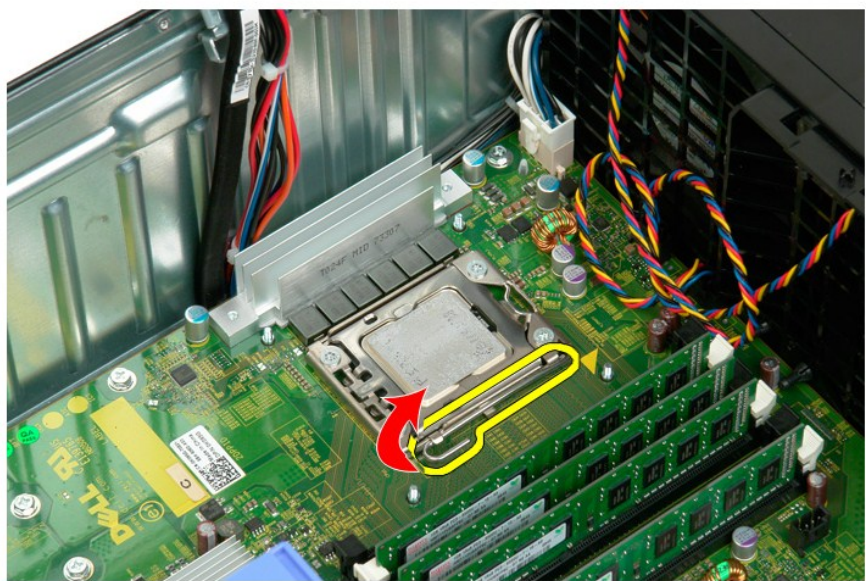


5. שחרר את ארבעת בורגי המעילה של גוף הקיבור.

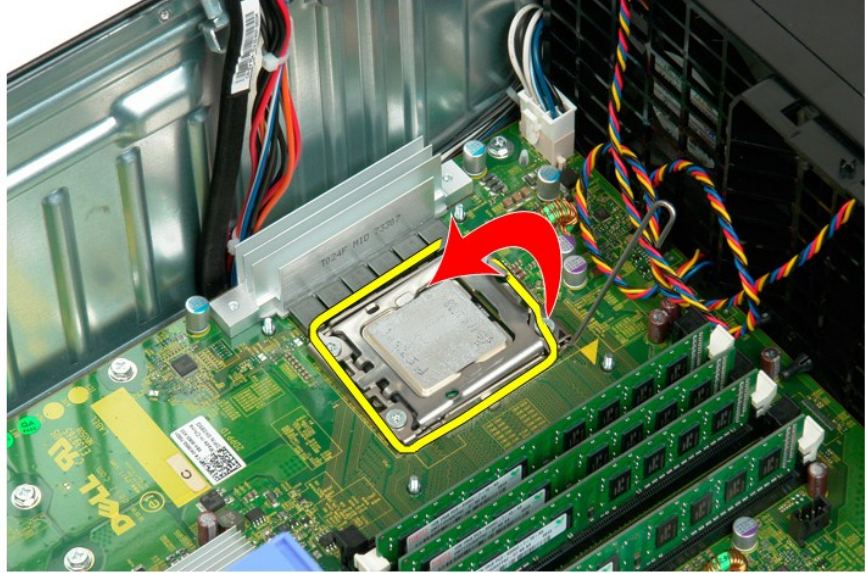


6. הרם את גוף הקירור והסר אותו מהמחשב.

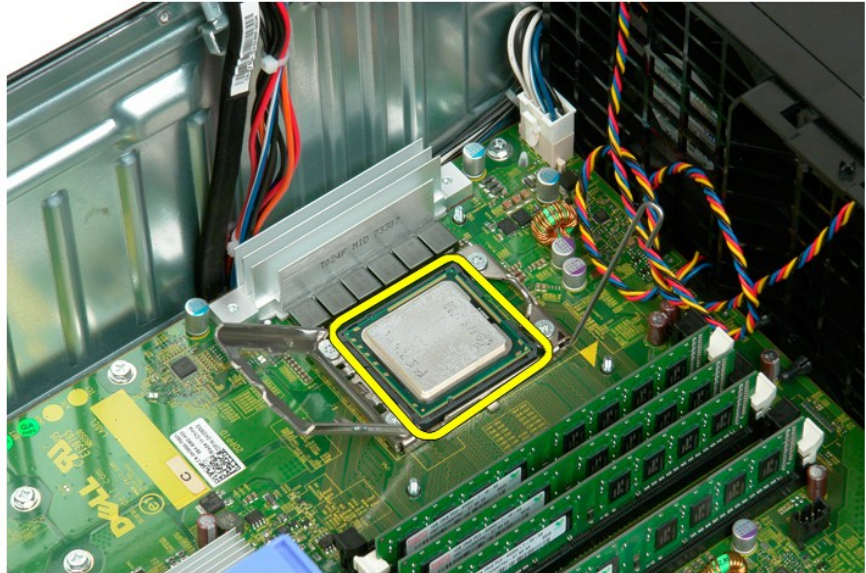
7. פתח את מכסה המעבד על ידי החלקת דיית השחרור מתחת לתפס המכסה המרכזי בשקע.

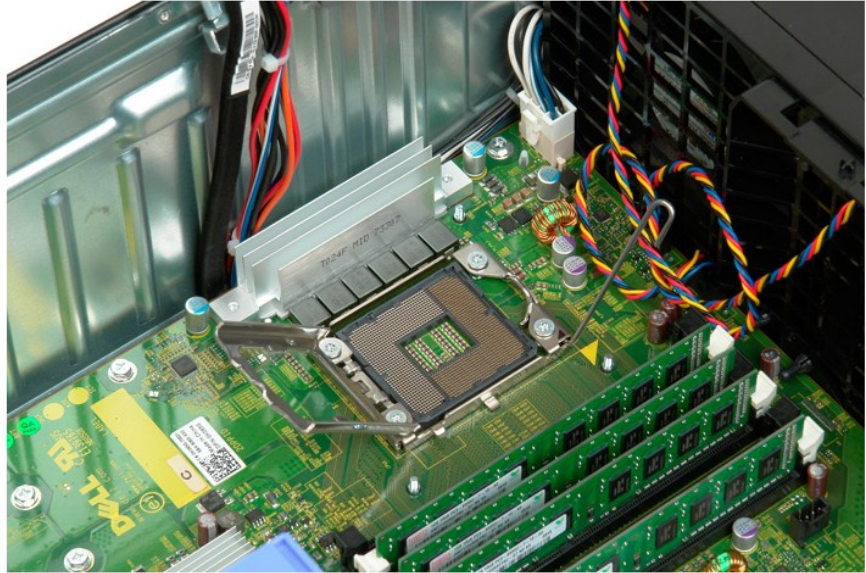


8. הרם את מכסה המעבד על צירו כדי לשחרר את המעבד.



9. הרם באזהרה את המעבד והסר אותו מהמערכת.





ספק כוח

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

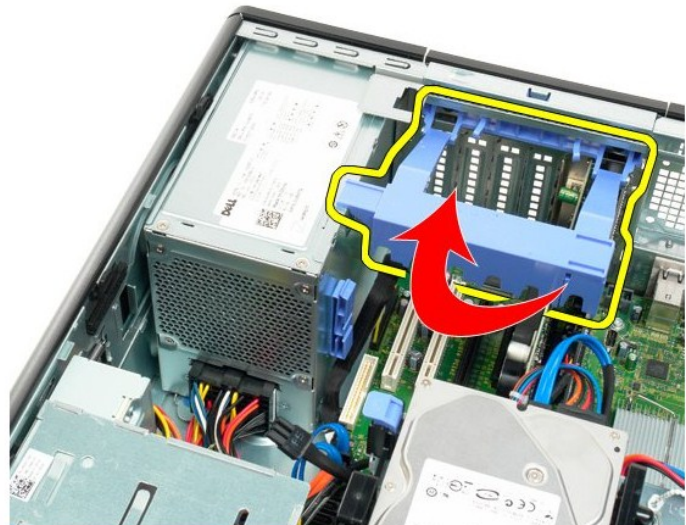
הסרת ספק הכוח



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב.
2. פרק את מסכה המחשב.



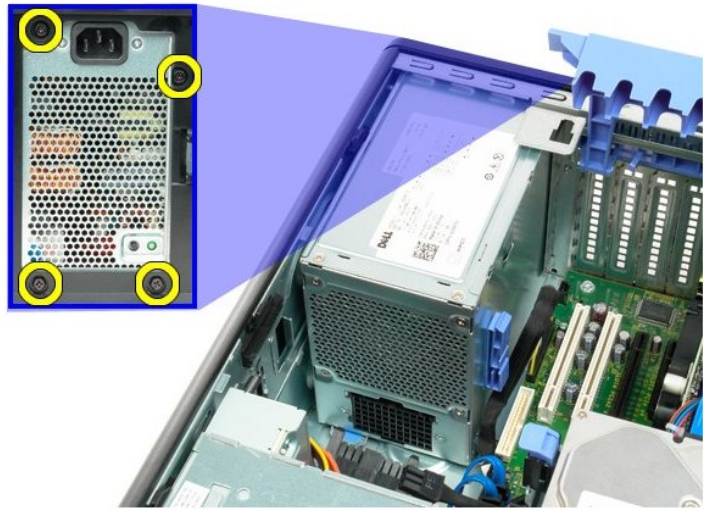
3. הטה את זרוע ההחזקה של כרטיס ההרחבה לכיוון קצה המחשב.



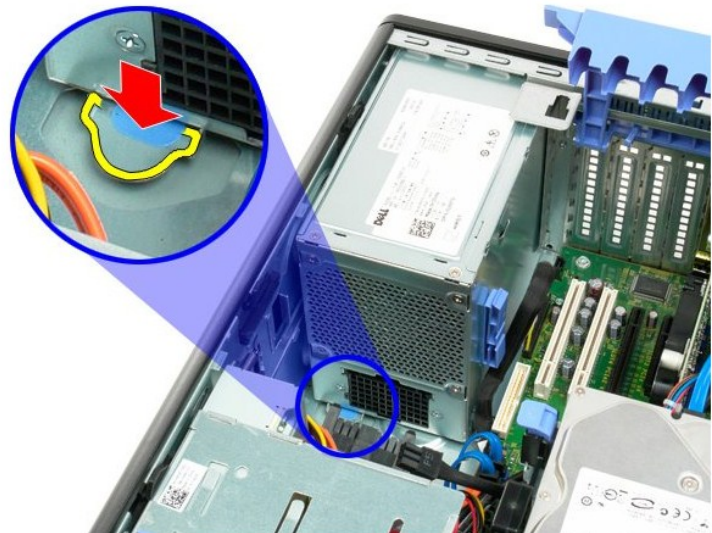
4. נתק את כבל המתח על ידי לחיצה על הלשונית (1) תוך הרחקת הכבל מספק הכוח (2).



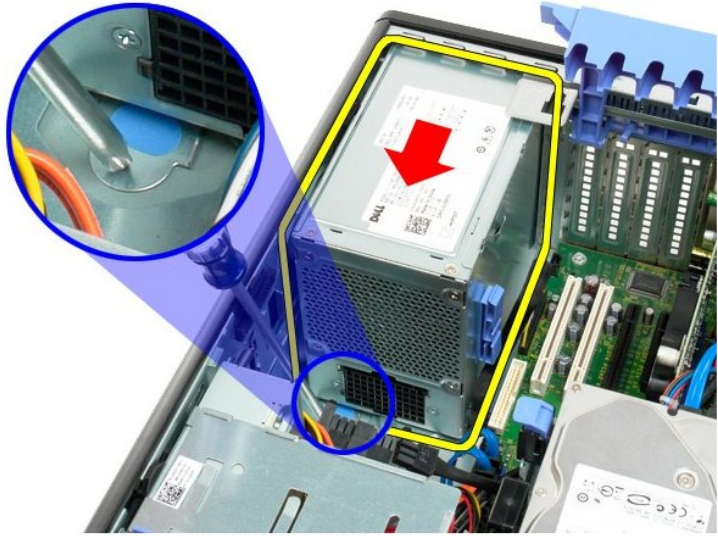
5. הסר את ארבעת הברגים שמחברים את הכוון הקשיח בגב המחשב.



6. לחץ על לשונית השחרור של ספק הכוח והחזק אותה לחוצה.



7. החלק את ספק הכוח לכיוון החלק הפנימי של המחשב כך שיעבור את מסגרת המתכת.



8. הרם את ספק הכוח והוצא אותו מהמחשב.





לוח המערכת

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת לוח המערכת



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את **מכסה המחשב**.
3. הרם את מגש הכונן הקשיח:
 - a. דחף את לשונית השחרור הכחולה לכיוון החלק התחתון של המחשב והחזק אותה לחוצה.



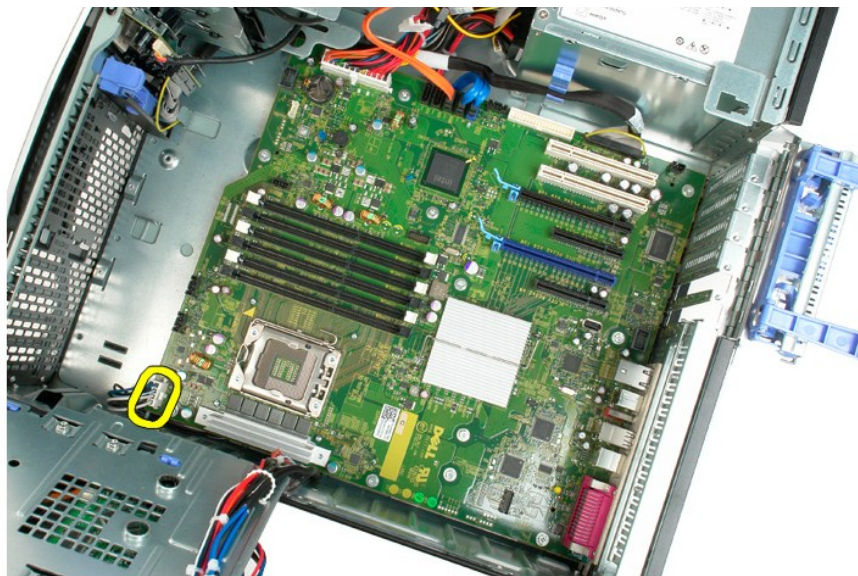
- b. הרם את מגש הכונן הקשיח על צריו.



4. הסר את מכסה מודול הזיכרון.
5. הסר את מכלול המאווררים הקדמי.
6. הסר את כרטיס ההרחבה אם רלוונטי.
7. הסר את כרטיס הווידאו.
8. הסר את מנף הקירור והמשבד.
9. הסר את כל מודולי הזיכרון.



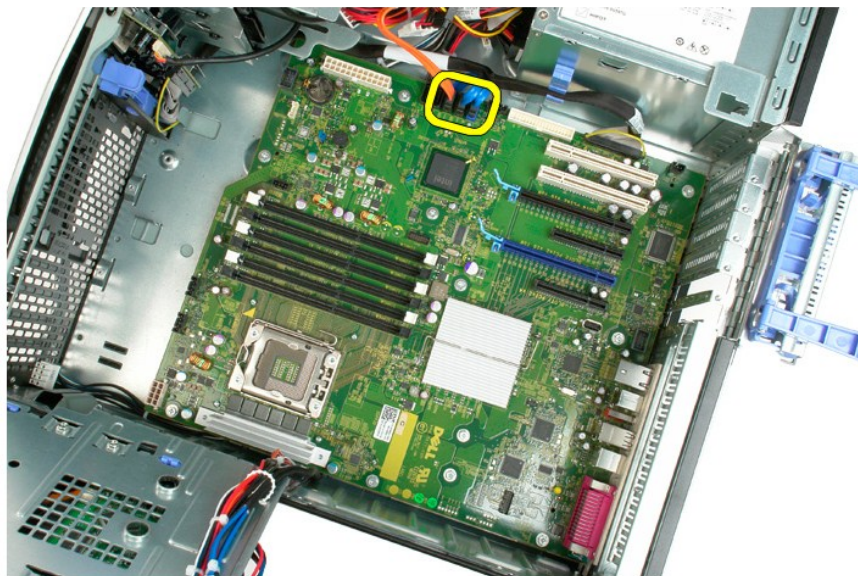
10. נתק את כבל הנתונים של ספק הכוח.



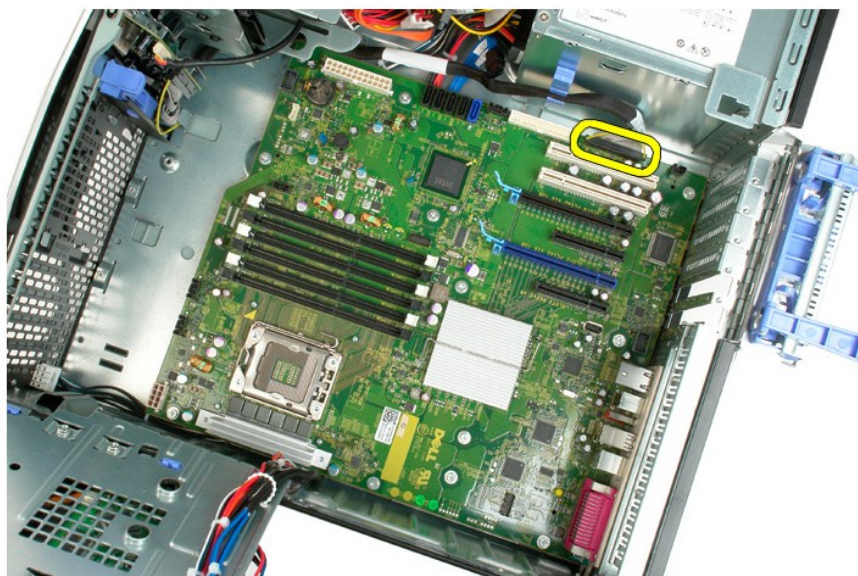
11. נתק את כבל המתח של לוח המערכת.



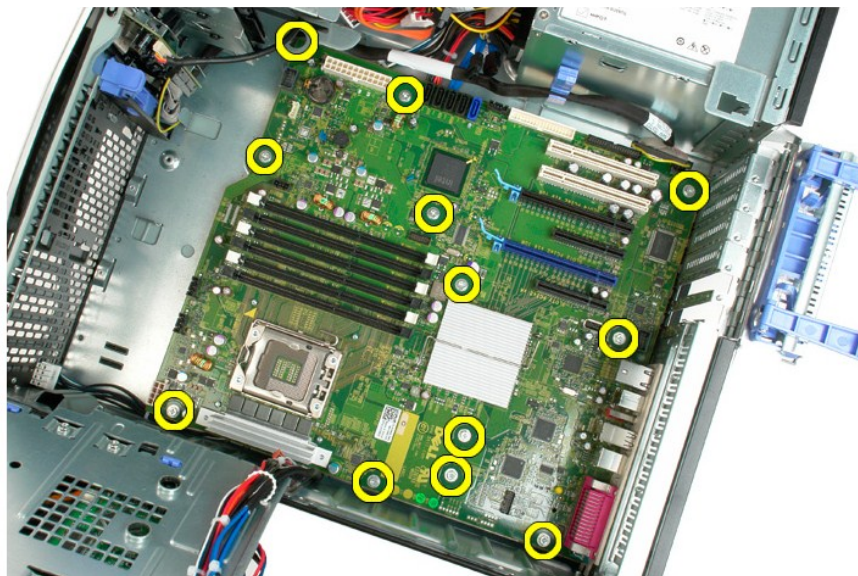
12. נתק את כבלי הנתונים של הכונן האופטי והכונן הקשיח.



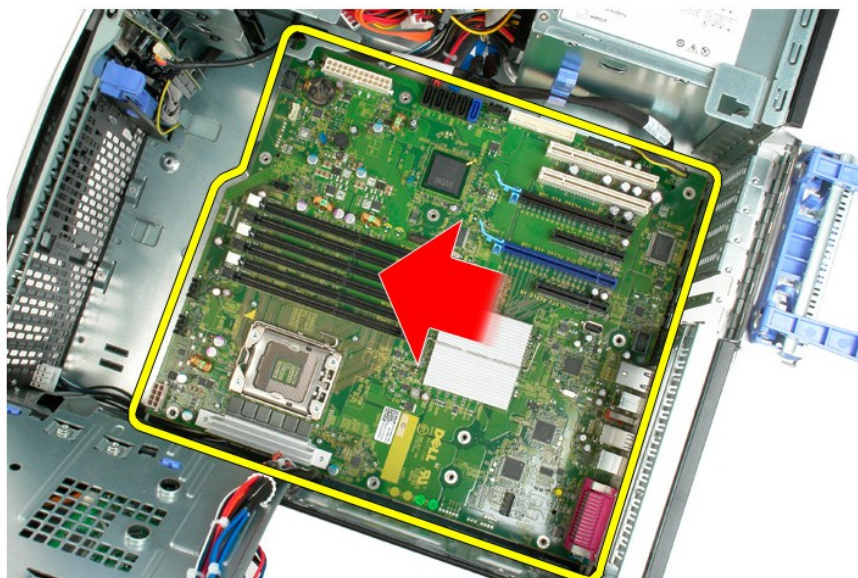
13. נתק את כבל הנתונים של הקלט/פלט.



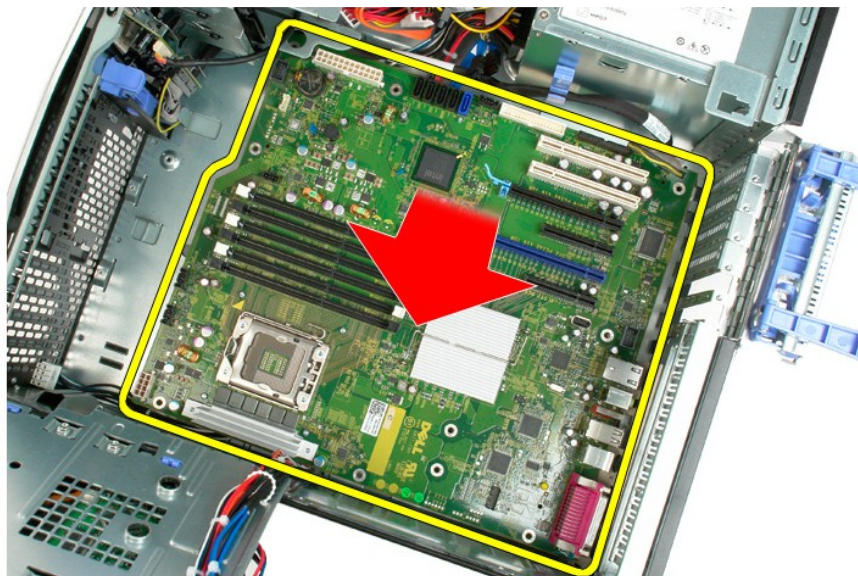
14. הסר את שנים-עשר הברגים שמחברים את לוח המערכת למארז המחשב.



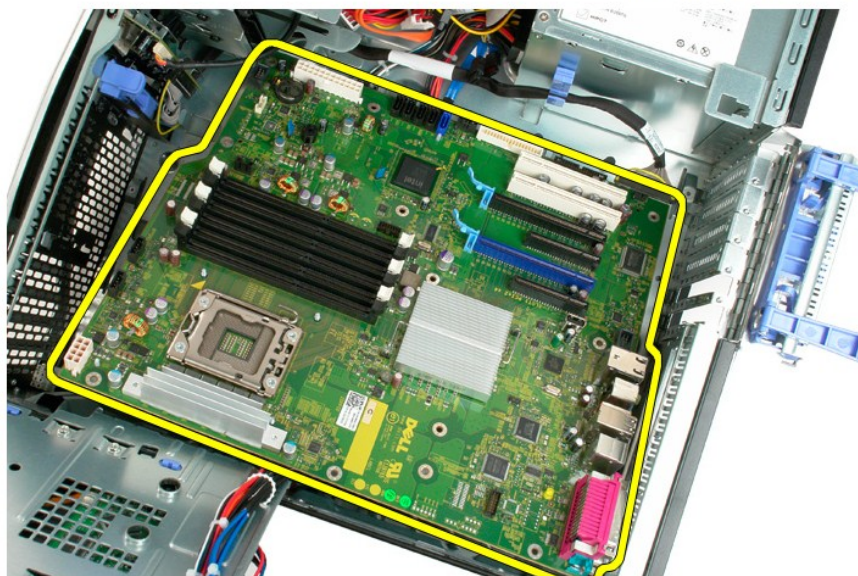
15. החלק את לוח המערכת לכיוון חזית המארז.

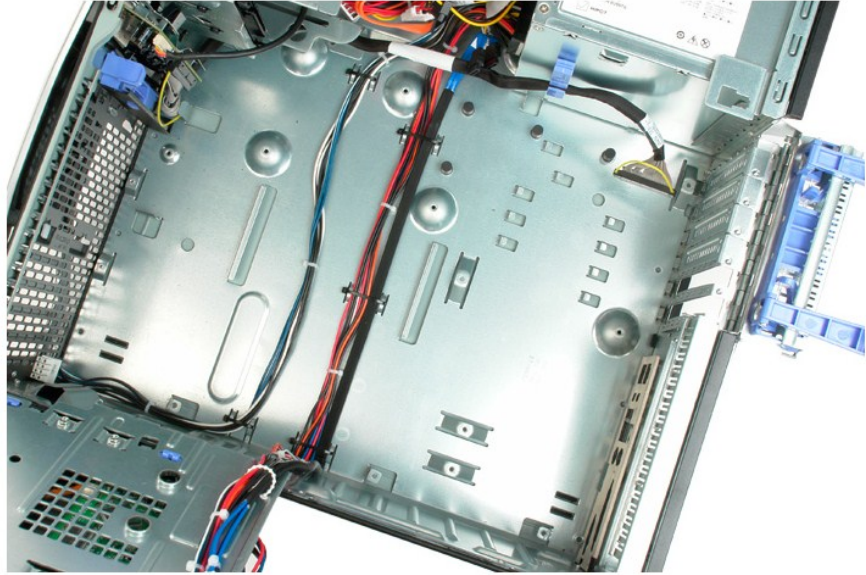


16. הרם את לוח המערכת בזווית לכיוון קצה המארז.



17. הסרת לוח המערכת ממארז המחשב.





כרטיס וידאו

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הסרת כרטיס הווידאו



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מסכה המחשב](#).



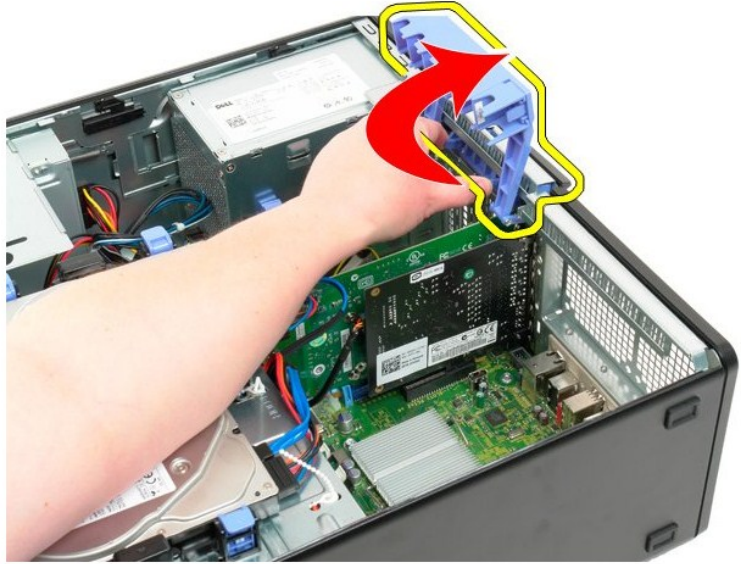
3. הרס את זרוע המכלול של החזקת כרטיס ההרחבה והרחק אותה מהמארז.



4. הצמד יחדיו את לשוניות השחרור של מכלול החזקת כרטיס הרחבה והחזק אותו צמודות.

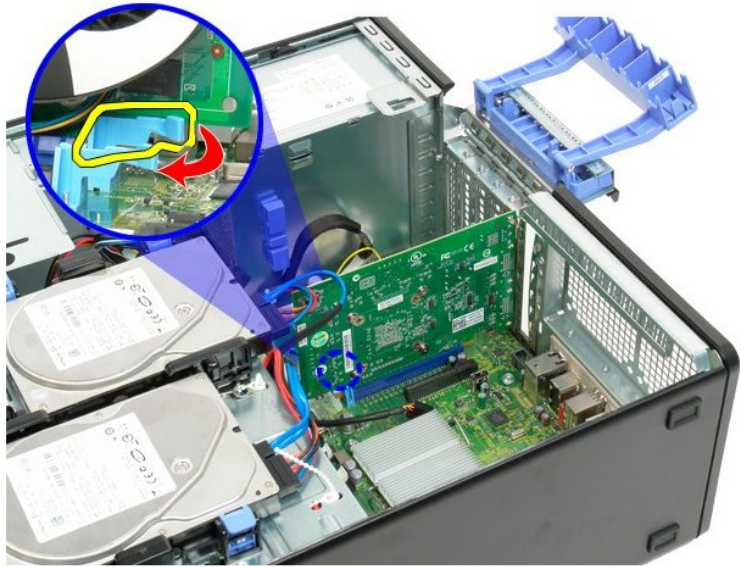


5. המשך להסות את מכלול החזקת כרטיס הרחבה לכיוון החלק היציני של המחשב.

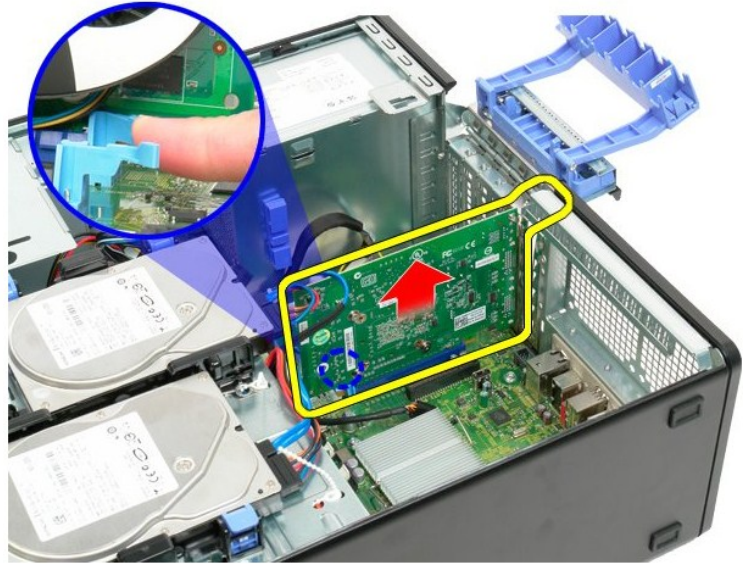


6. משוך את לשונית השחרור הכחולה שעל לוח המערכת והחזק אותה מכרטיס הווידאו.

הערה: כרטיס ההרחבה חוסר כד' שההליך הבא יהיה בחור יותר.



7. הרם את כרטיס הווידאו והסר אותו מהמחשב.



כרטיס הרחבה

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

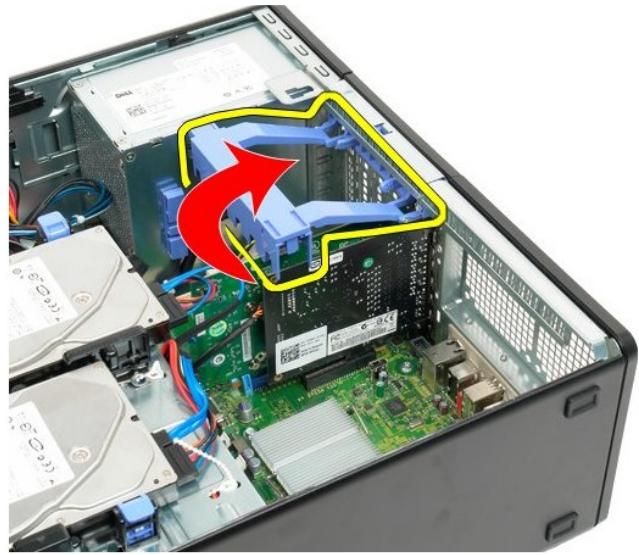
הסרת כרטיס ההרחבה



1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#).
2. פרק את [מכסה המחשב](#).



3. הרם את זרוע המכלול של החזקת כרטיס הרחבה והרחק אותה מהמארז.



4. הצמד יחדיו את לשוניות השחרור של מכלול החזקת כרטיס ההרחבה והחזק אותו צמודות.



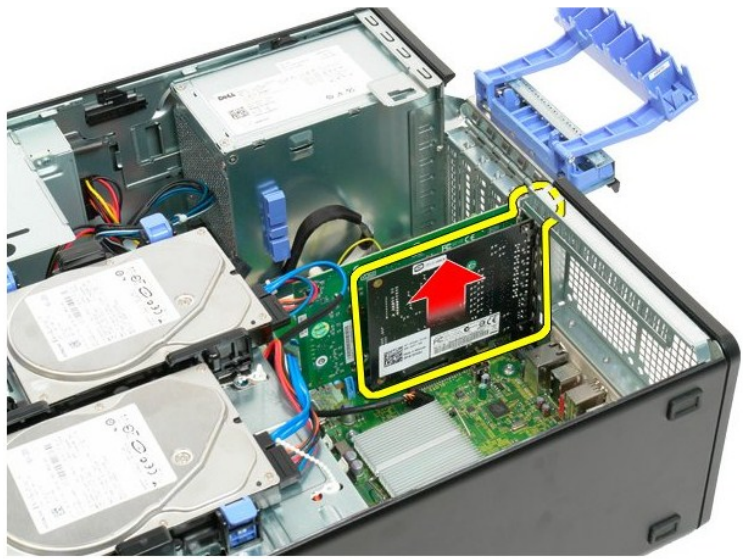
5. המשך להטות את מכלול החזקת כרטיס ההרחבה לכיוון החלק החיצוני של המחשב.



6. נתק את כבל ה-USB מכרטיס ההרחבה.



7. הרם את כרטיס ההרחבה והסר אותו מהמחשב.



טיפול במחשב

Dell של Precision™ T3500 - מדריך שירות

- [לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#)
- [כלים מומלצים](#)
- [כיבוי המחשב](#)
- [לאחר הטיפול בחלק הפנימי של המחשב](#)

לפני תחילת הטיפול בחלק הפנימי של המחשב

הישמע להוראות הבטיחות הבאות כדי להגן על המחשב מפני נזק אפשרי ולשמור על בטיחותך. אלא אם נאמר אחרת, כל ההליכים במסמך זה מבוססים על ההנחה שמתקיימים התנאים הבאים:

- ביצעת את הפעולות המפורטות בסעיף [טיפול במחשב](#).
- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
- ניתן להחליף רכיב או, אם נרכש בנפרד, להתקין אותו בהתאם להוראות הפירוק בסדר הפוך.

⚠ אזהרה: לפני טיפול בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לעיון במידע על נהלים מומלצים נוספים בנושא בטיחות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ התראה: תיקונים במחשב יבוצעו על ידי טכנאי מוסמך בלבד. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell.

⚠ התראה: כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע (כגון מחבר בגב המחשב).

⚠ התראה: נקוט אזהרה בטיפול ברכיבים ובכרטיסים. אל תיגע ברכיבים או במגעם שעל הכרטיס. החזק את הכרטיס בקצותיו או בפס הסגירה המתכתי שלו. רכיבים כגון מעבד יש לאחוז בקצוות ולא בפינים.

⚠ התראה: כדי לנתק כבל, אל תמשוך בכבל עצמו, אלא במחבר שלו או בלשונית המשיכה שלו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים בעלי לשוניות נעילה. בניתוק של כבל מסוג זה, הקפד ללחוץ על לשוניות הנעילה לפני ניתוק הכבל. בעת ההפרדה בין המחברים, הקפד שיהיו ישרים זה ביחס לזה, כדי למנוע את כיפוף הפינים. כמו כן, לפני חיבור כבל, דא ששני המחברים מכוונים ומיושרים כהלכה.

🛡 הערה: צבע המחשב וצבעם של רכיבים מסוימים עשויים להיות שונים מהמוצג במסמך זה.

למניעת נזק למחשב, בצע את הפעולות הבאות לפני שתתחיל לעבוד בחלק הפנימי של המחשב.

1. דא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי לא לשרוט את מכסה המחשב.
2. כבה את המחשב (ראה [כיבוי המחשב](#)).

⚠ התראה: כדי לנתק כבל רשת, נתק תחילה את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהנתק הרשת.

3. נתק מהמחשב את כל כבלי הרשת.
4. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים אליו משקע החשמל.
5. בעת ניתוק המערכת משקע החשמל, לחץ לחיצה ארוכה על לחצן הפעלה, על מנת האריק את לוח המערכת.
6. הסר את מכסה המחשב ([פירוק והרכבה של מכסה המחשב](#)).

⚠ התראה: לפני נגיעה בחלק כלשהו בפנים המחשב, הארוק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מתכת חשוף, כגון המתכת בגב המחשב. במהלך העבודה, עליך להקפיד ולגעת מדי פעם במשטח מתכת חשוף, כדי לפרוק חשמל סטטי העלול להזיק לרכיבים הפנימיים.

כלים מומלצים

ביצוע ההוראות במסמך זה עשוי לחייב שימוש בכלים הבאים:

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס
- סמן פלסטיק קטן
- תקליטור תוכנית העדכון של Flash BIOS (עין באתר התמיכה של Dell בכתובת support.dell.com)

כיבוי המחשב

⚠ התראה: כדי למנוע אובדן נתונים, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים, וצא מכל התוכניות הפתוחות לפני כיבוי המחשב.

1. כבה את מערכת ההפעלה:

ב-Windows Vista:

לחץ על **התחלה** , לאחר מכן לחץ על החץ הפינה הימנית התחתונה של תפריט **ההתחלה** כדי שיתן לראות להלן ולחץ על **כיבוי**.



במערכת Windows XP:

לחץ על **התחלה** ← **כיבוי המחשב** ← **כיבוי**.


כיבוי המחשב יושלם לאחר שתהליך כיבוי מערכת ההפעלה יסתיים.

2. דא שמחשב וכל ההתקנים המחוברים אליו כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים אליו לא כבו באופן אוטומטי עם כיבוי מערכת ההפעלה, לחץ לחיצה ארוכה (כששניות) על לחצן ההפעלה כדי לכבותם.

לאחר הטיפול בחלק הפנימי של המחשב

בתום הליכי ההחזרה למקום, הקפד לחבר את ההתקנים החיצוניים, הכרטיסים והכבלים לפני שתפעיל את המחשב.

1. החזר את מכסה המחשב למקומו (ראה [פירוט והרכבה של מכסה המחשב](#)).
2. חבר כבלי טלפון או רשת כלשהם למחשב.

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

3. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
4. הפעל את המחשב.
5. דא שהמחשב פועל כהלכה באמצעות הפעלת תוכנית האבחון Dell Diagnostics. ראה [תוכנית האבחון Dell Diagnostics](#).

[חזרה לדרג התוכן](#)