


XPS 8940

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.

Chapter 1: עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	6
לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	6
הוראות בטיחות.....	6
ESD — הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית.....	7
לשירות בשטח ESD ערכת.....	7
הובלת רכיבים רגישים לחשמל.....	8
לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	8
Chapter 2: הסרה והתקנה של רכיבים.....	9
כלי עבודה מומלצים.....	9
רשימת ברגים.....	9
XPS 8940 הרכיבים העיקריים של.....	10
כיסוי שמאלי.....	12
הסרת הכיסוי השמאלי.....	12
התקנת הכיסוי השמאלי.....	13
כונן אופטי (אופציונלי).....	14
הסרת הכונן האופטי.....	14
התקנת הכונן האופטי.....	16
לחצן הפעלה.....	18
הסרת לחצן ההפעלה.....	18
התקנת לחצן ההפעלה.....	18
כיסוי קדמי.....	19
הסרת הכיסוי הקדמי.....	19
התקנת הכיסוי הקדמי.....	20
'כונן קשיח בגודל 2.5 אינץ'.....	21
'הסרת הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ'.....	21
'התקנת הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ'.....	22
'כונן קשיח בגודל 3.5 אינץ'.....	24
'הסרת הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'.....	24
'התקנת הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'.....	25
מאוורר מארז.....	26
הסרת מאוורר המארז.....	26
התקנת מאוורר המארז.....	26
מודולי זיכרון.....	28
הסרת מודולי הזיכרון.....	28
התקנת מודולי הזיכרון.....	29
כרטיס אלחוט.....	29
הסרת כרטיס האלחוט.....	29
התקנת כרטיס האלחוט.....	30
כונן Solid-State/Intel Optane.....	32
הסרת Solid-State/Intel Optane-כונן ה.....	32
Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-התקנת כונן ה.....	32
כרטיס גרפי.....	33
הסרת הכרטיס הגרפי.....	33

התקנת הכרטיס הגרפי.....	35
סוללת מטבע.....	37
הסרת סוללת המטבע.....	37
התקנת סוללת המטבע.....	38
יחידת ספק כוח.....	39
הסרת יחידת ספק הכוח.....	39
התקנת יחידת ספק הכוח.....	42
מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור.....	43
הסרת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור (65W).....	43
התקנת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור (65W מעבד).....	44
הסרת מכלול גוף הקירור ומאוורר המעבד (125W מעבד).....	45
התקנת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור (125W).....	46
מעבד.....	47
הסרת המעבד.....	47
התקנת המעבד.....	48
גוף הקירור של וסת המתח (אופציונלי).....	49
הסרת גוף הקירור של וסת המתח.....	49
התקנת גוף הקירור של וסת המתח.....	50
לוח המערכת.....	51
הסרת לוח המערכת.....	51
התקנת לוח המערכת.....	55
Chapter 3: מנהלי התקנים והורדות.....	59
Chapter 4: הגדרת מערכת.....	60
הגדרת מערכת.....	60
BIOS סקירה כללית של.....	60
BIOS-כניסה לתוכנית ההגדרה של ה.....	60
מקשי ניווט.....	60
Boot Sequence.....	60
אפשרויות הגדרת המערכת.....	61
סיסמת המערכת וההגדרה.....	66
הקצאת סיסמת הגדרת מערכת.....	66
מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת.....	67
שעון זמן אמת) Real Time Clock (RTC) איפוס.....	67
(הגדרת המערכת) BIOS-ניקוי סיסמאות המערכת וה.....	68
BIOS-עדכון ה.....	68
BIOS-עדכון ה Windows-ב.....	68
Windows-ב USB באמצעות כונן BIOS-עדכון ה.....	68
F12 מתפריט האתחול החד-פעמי BIOS-עדכון ה.....	69
Chapter 5: פתרון בעיות.....	70
שברשותך Dell אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב.....	70
SupportAssist תוכנית האבחון.....	70
נוריות אבחון המערכת.....	70
הודעות שגיאה לאבחון.....	71
Intel Optane הפעלת זיכרון.....	74
Intel Optane השבתת זיכרון.....	74
שחזור מערכת ההפעלה.....	74

WiFi-כיבוי והפעלה מחדש של ה	75
שחרור מתח סטטי	75
Chapter 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell	76




עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

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

שלב

- שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל היישומים הפתוחים.
- כבה את המחשב. לחץ על **התחל** <  **הפעלה** < **כיבוי**.
הערה אם אתה משתמש במערכת הפעלה אחרת, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה שברשותך לקבלת הוראות כיבוי .
- נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
- נתק מהמחשב את כל ההתקנים והציוד ההיקפי של הרשת, כגון מקלדת, עכבר וצג.
התראה כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת .
- הסר מהמחשב את כרטיסי המדיה ואת הדיסק האופטי, אם רלוונטי.

הוראות בטיחות

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

-  **אזהרה** לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי www.dell.com/regulatory_compliance בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת .
-  **אזהרה** נתק את המחשב מכל 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, יבש ונקי .
-  **התראה** כדי להימנע מגרימת נזק לרכיבים ולכרטיסים, יש לגעת רק בקצותיהם בעת הטיפול בהם ולהימנע מנגיעה בפינים ובמגעיים האחריות אינה מכסה נזק שייגרם. **Dell התראה** יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של www.dell.com/regulatory_compliance. 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 שעלול לפגוע ברכיבים פנימיים .
-  **התראה** בעת ניתוק כבל, יש למשוך אותו במחבר או בלשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. חלק מהכבלים כוללים מחברים עם לשוניות נעילה או בורגי כנף 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 שמוקן בקורא כרטיסי המדיה האופציונלי .
-  **התראה** נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון במחשבים ניידים. אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות .

ESD – הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית

DIMM משמעותי מהווה בעיה בטיחותית בעת הטיפול רכיבים אלקטרוניים, בייחוד הרכיבים הרגישים כגון כרטיסי הרחבה, מעבדים, זיכרון ESD ו- בלוחות מערכת חלופיים. קטנה מאוד מהרצפה נטענת עלולה לגרום נזק למעגלים חשמליים נפרדים בדרכים שלא ניתן הברור, כגון אחיד עם נמצא שחל גידול ESD ובכך דחף עבור הורד את דרישות צריכת החשמל צפיפות מוגברת, הגנה Industry- בעיות המוצר קוצרה חיים. לפי ה במגמת מהווה בעיה בטיחותית.

את רגישות בפיקוח על נזק כתוצאה מחשמל סטטי נמצא כעת גבוה יותר, Dell עקב צפיפות מוגברת בתחומי הסמיקונדקטור משמש בשנים מוצרי .. מסיבה זו, חלק שאושר קודם לכן שיטות לבצע טיפול חלקים אינן עוד רלוונטיים Dell מאשר קודמים של מוצרי

הם ממקרי ו- אחיד כשלים ESD שני מזוהה על סוגים של נזק

- כשלים הקשורים. לנזק גורם מיידית, אובדן מוחלט של הפונקציונליות של ההתקן. דוגמה ESD **ממקרי** - חומרות וכשלים לייצג כ-20 אחוזים עם קוד צפצוף "No Post/No Video" symptom שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מייד מפיק DIMM לכשל קטסטרופלי הוא זיכרון nonfunctional המשודרת עבור חסר או
- כשלים הקשורים. הגבוה של כשלים אחיד פירושו כי רוב הזמן כאשר מופיעה נזק, הוא אינו ESD **אחיד** - כשלים אחיד לייצג כ-80 אחוזים מתקבל לחשמל סטטי, אך הטרדה היא נחלש כזה שפשוט מושלך לאשפה ואינו מייד להפיק כלפי חוץ התסמינים DIMM. הניתנת לזיהוי מייד הקשורים את הנזק. למשטרים מסלול מעקב עשויה להימשך שבועות או חודשים להימס, ובינתיים עלול לגרום ירידה בביצועים של שלמות זיכרון, אחיד שגיאות זיכרון וכדומה

קשה יותר סוג נזק לזהות ולפתור בעיות הוא אחיד (נקרא גם נסתרות או "פצועים הליכה") כשל

ESD- בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את כרטיס ה

- לפרק כף היד ומוארק כהלכה. השימוש ברצועות אנטי-סטטיות אלחוטיות אסור, הן אינן מספקות הגנה מתאימה. נגיעה ESD השתמש מחווט ESD חלקים עם רוחב רגישות בפיקוח על נזק ESD protection לתושבת לפני הטיפול חלקים אינו מספיק יש לטפל ברכיבים רגישים לחשמל אלקטרוסטטי באזור נקי מחשמל סטטי. במידת האפשר, השתמש אנטי-סטטית לרצפה ולשולחנות עבודה.
- בעת הוצאת רכיב הרגיש למטען סטטי מקופסת המשלוח שלו, הוצא את הרכיב מחומר האריזה האנטי-סטטי רק כשתהיה מוכן להתקינו. לפני הסרת העטיפה האנטי-סטטית, ודא שפרקת את החשמל הסטטי מגופך
- בעת הובלת רכיב רגיש, יש להניח אותו במיכל אנטי-סטטי או באריזה אנטי-סטטית

לשירות בשטח ESD ערכת

ערכת השירות לשטח ללא ניטור היא ערכת השירות הנפוצה ביותר בשימוש. כל ערכת שטח מכילה שלושה מרכיבים מרכזיים: מרבד אנטי-סטטי, רצועת הארקה לפרק היד ותיל קישור

לשירות בשטח ESD הרכיבים בערכת

הם ESD רכיבי ערכת השירות לשטח עבור

- שטיחון אנטי-סטטי** - השטיחון האנטי-סטטי עשוי מחומר בעל כושר פיזור וניתן להניח עליו חלקים במהלך הליכי שירות. בעת שימוש בשטיחון אנטי-סטטי, הרצועה לפרק כף היד צריכה להיות הדוקה ואת הכבל יש לחבר לשטיחון ולכל מתכת חשופה במערכת שעליה עובדים. יהיו בטוחים ESD- ולהניח אותם ישירות על המרבד. פריטים הרגישים ל ESD-לאחר פריסה נאותה, ניתן להוציא את חלקי השירות משקית ה במערכת או בתוך תיק ESD-, בכף ידך, על שטיחון ה
- רצועת הארקה לפרק היד ותיל קישור** - רצועת הארקה ותיל הקישור יכולים לשמש לקישור ישיר בין פרק היד שלך לבין רכיב מתכת חשוף או שניתן לחבר אותם אל המרבד האנטי סטטי כדי להגן על כל רכיב חומרה שתניח זמנית על המרבד. ESD, בחומרה, כאשר אין צורך במרבד ופריטי החומרה - מכונה קישור. השתמש רק בערכות לשירות בשטח ESD-המגע הפיזי בין רצועת הארקה ותיל הקישור לבין עורך, מרבד ה שיש בהן רצועת פרק יד, מרבד ותיל קישור. לעולם אל תשתמש ברצועות פרק יד ללא תיל. זכור תמיד שהחיווט הפנימי ברצועת כף היד מועד לנזק משחיקה ובלאי תוך כדי השימוש הרגיל, לכן חובה לבדוק אותם באופן סדיר עם סטטר לרצועות פרק יד, כדי למנוע נזקי חשמל סטטי לא מכונים לפריטי חומרה. מומלץ לבדוק את הרצועה לפרק כף היד ואת כבל המחבר לפחות פעם בשבוע
- מועד לנזק לאורך זמן. בעת שימוש בערכה ללא ניטור, שיטת העבודה ESD-**לפרק היד** - החיווט שבתוך רצועת ה ESD **סטטר לרצועת** המומלצת היא לבדוק בקביעות את הרצועה לפני כל קריאת שירות ולכל הפחות, פעם בשבוע. סטטר לרצועת הארקה הוא השיטה הטובה ביותר לבדוק את הדבר. אם אין לך סטטר, בדוק עם המשרד האזורי וברר אם יש להם מכשיר כזה. כדי לבצע את הבדיקה, חבר את תיל הקישור של רצועת הארקה אל הסטטר כאשר הוא ענוד על פרק היד שלך ולחץ על הלחצן. נורית ירוקה מוארת אם הבדיקה בהצלחה; נורית כגון מארזים של גופי קירור מפלסטיק, ולהרחיקם מחלקים פנימיים שמשמשים, ESD-**רכיבים מבודדים** - חיוני לשמור על התקנים רגישים ל כמבודדים ולרוב צוברים מטען חשמלי רב
- לשירות בשטח.. לדוגמה, פריסה של הערכה ESD-**סביבת העבודה** - בדוק את התנאים באתר הלקוח לפני שאתה פורס את ערכת ה סביבת שרת שונה מפריסה בסביבת עבודה של שולחנות עבודה או התקנים ניידים. לרוב, שרתים מותקנים בארונות תקשורת במרכזי

נתונים; התקנים שולחניים או ניידים בדרך כלל מוצבים על שולחנות עבודה במשרדים או בתאים. חפש תמיד שטח עבודה פתוח ומסודר, כולל שטח נוסף שיתאים לסוג המערכת שזקוקה לתיקון. יש להרחיק מסביבת העבודה, ESD-שיהיה גדול מספיק לפריסה של ערכת ה יש להרחיק חומרים מבודדים כמו פוליטיירן וחומרים פלסטיים אחרים לפחות 30 ס"מ. ESD חומרים מבודדים, העלולים לחולל אירוע מחלקים רגישים לפני מגע פיזי עם רכיבי חומרה.

- באריזה עם הגנה מחשמל סטטי. מומלץ להשתמש בשקיות מתכתיות ESD-אריזה אנטי-סטטית – יש להוביל ולקבל כל התקן בעל רגישות ל ובאריזה שבהם הגיע החלק החדש. יש לקפל היטב את שקית ESD עם מיגון חשמל סטטי. הקפד תמיד להחזיר את החלק הפגום בשקית ה ולחתום אותה בסרט דביק ולהשתמש בכל חומרי האריזה המוקצפים שנכללו באריזה המקורית של החלק החדש. יש להוציא התקנים ESD-ה משום שרק החלק ESD-ואין להניח את החלק על הצד החיצוני של שקית ה ESD מהאריזה רק על משטח עבודה עם הגנת ESD-רגישים ל בתוך המערכת או בתוך שקית, ESD-הפנימי של השקית ממוגן. הקפד תמיד להחזיק את החלקים בידך או להניח אותם על מרד ה אנטי-סטטית.
- חיוני להניח רכיבים אלה, Dell כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל, ESD-הובלת רכיבים רגישים - כאשר מובילים רכיבים רגישים ל בשקיות אנטי-סטטיות לשם הובלה בטוחה.

סיכום – ESD-הגנה מ

ובשתיחון אנטי-סטטי מגן בכל עת כאשר הם מעניקים שירות ESD מומלץ שכל טכנאי השטח ישתמשו ברצועת הארקה חוטית מסורתית נגד בנוסף, חיוני שהטכנאי ירחיק חלקים רגישים מרכיבי בידוד במהלך פעולות השירות וישתמש בשקיות אנטי-סטטיות להובלת רכיבים. Dell למוצרי רגישים.

הובלת רכיבים רגישים לחשמל

חיוני להניח אותם בתוך שקיות אנטי-סטטיות כדי להובילם, Dell כמו חלפים או חלקים שיש להחזירם לידי, ESD-בהובלה של רכיבים רגישים ל בביטחה.

הרמת פריטי ציוד

בהרמה של ציוד כבד, פעל לפי ההנחיות הבאות:

התראה אין להרים פריט שמשקלו מעל 23 ק"ג (50 פאונד). הקפד להיעזר באנשים נוספים או השתמש בהתקן הרמה מכאני.

1. עמוד בתנוחה יציבה. כדי לייצר בסיס יציב, עמוד בפיסוק רגליים כאשר הבהונות מופנות כלפי חוץ.
2. כוונץ את שרירי הבטן. שרירי הבטן תומכים בעמוד השדרה בעת הרמת חפצים כבדים ומפחיתים את עומס המשקל.
3. הרם בעזרת שרירי הרגליים – לא בעזרת שרירי הגב.
4. החזק את החפץ קרוב לגופך. ככל שהחפץ קרוב יותר לעמוד השדרה, כך קטן הכוח המופעל על שרירי הגב.
5. שמור על גב ישר, הן בהרמת החפץ והן בהנחתו. אם גבך אינו ישר, אתה מוסיף את משקל גופך למשקל החפץ. אל תסובב את הגוף או הגב.
6. בצע פעולות זהות להנחת החפץ.

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

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

שלבים

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.

הסרה והתקנה של רכיבים

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

כלי עבודה מומלצים

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

- מברגי פיליפס מס' 1/מס' 2
- כלי לפתיחת הכונן האופטי
- להב פלסטיק








רשימת ברגים

הערה בעת הסרת הברגים מרכיב, מומלץ לרשום את סוג הבורג וכמות הברגים ולאחר מכן לשים אותם בתיבת אחסון הברגים. זאת כדי לוודא שמאוחסנים מספר הברגים וסוג הברגים הנכונים בעת החלפת הרכיב.






הערה מחשבים מסוימים מצוידים במשטחים מגנטיים. ודא שהברגים אינם נשארים מחוברים למשטחים אלה בעת החלפת רכיב.

הערה צבע הבורג עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה.

טבלה 1. רשימת ברגים

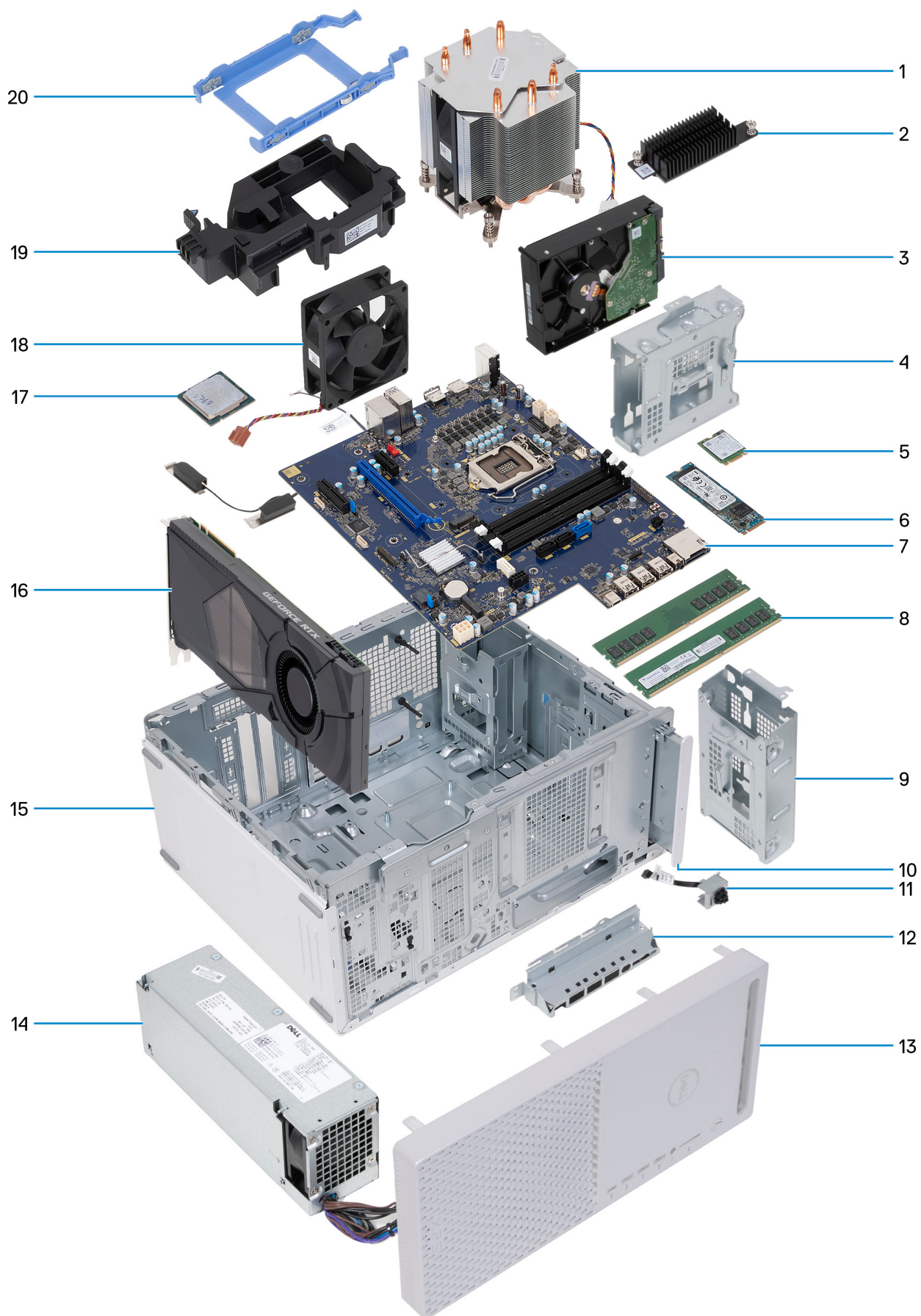
רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
כיסוי שמאלי	מארז	בורג חיזוק #6-33	2	
תושבת הכונן האופטי	כונן אופטי	M2x3	1	
מכלול כונן קשיח בגודל 3.5 אינץ'	מארז	#6-32	1	
'כונן קשיח בגודל 3.5 אינץ'	כלוב כונן קשיח	#6-32	4	
תושבת כרטיס האלחוט	לוח המערכת	M2x3	1	
מודול/Solid-State-כונן ה Intel Optane זיכרון	לוח המערכת	M2x3.5	1	
'יחידת ספק כוח	מארז	#6-32	3	

(המשך) טבלה 1. רשימת ברגים

רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור	מארז	M3 בורג חיזוק	4	
גוף הקירור של וסת המתח	מארז	M2.5 בורג חיזוק	2	
תושבת קלט/פלט קדמית	מארז	#6-32	1	
לוח המערכת	מארז	#6-32	8	
לוח המערכת	מארז	#6-32x3.8	1	

XPS 8940 הרכיבים העיקריים של

XPS 8940 התמונה הבאה מציגה את הרכיבים העיקריים של



1. מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור
2. גוף הקירור של וסת המתח (אופציונלי)
3. כונן קשיח
4. כלוב כונן קשיח
5. כרטיס אלחוט
6. כונן מצב מוצק
7. לוח המערכת
8. מודולי זיכרון
9. כלוב כונן קשיח
10. כונן אופטי (אופציונלי)
11. מודול לחצן ההפעלה
12. תושבת קלט/פלט קדמית
13. הכיסוי הקדמי
14. יחידת ספק כוח
15. מארז
16. כרטיס גרפי
17. המעבד
18. מאוורר מארז
19. תושבת תומכת לכרטיס גרפי
20. מסגרת של כונן קשיח

כיסוי שמאלי

הסרת הכיסוי השמאלי

תנאים מוקדמים

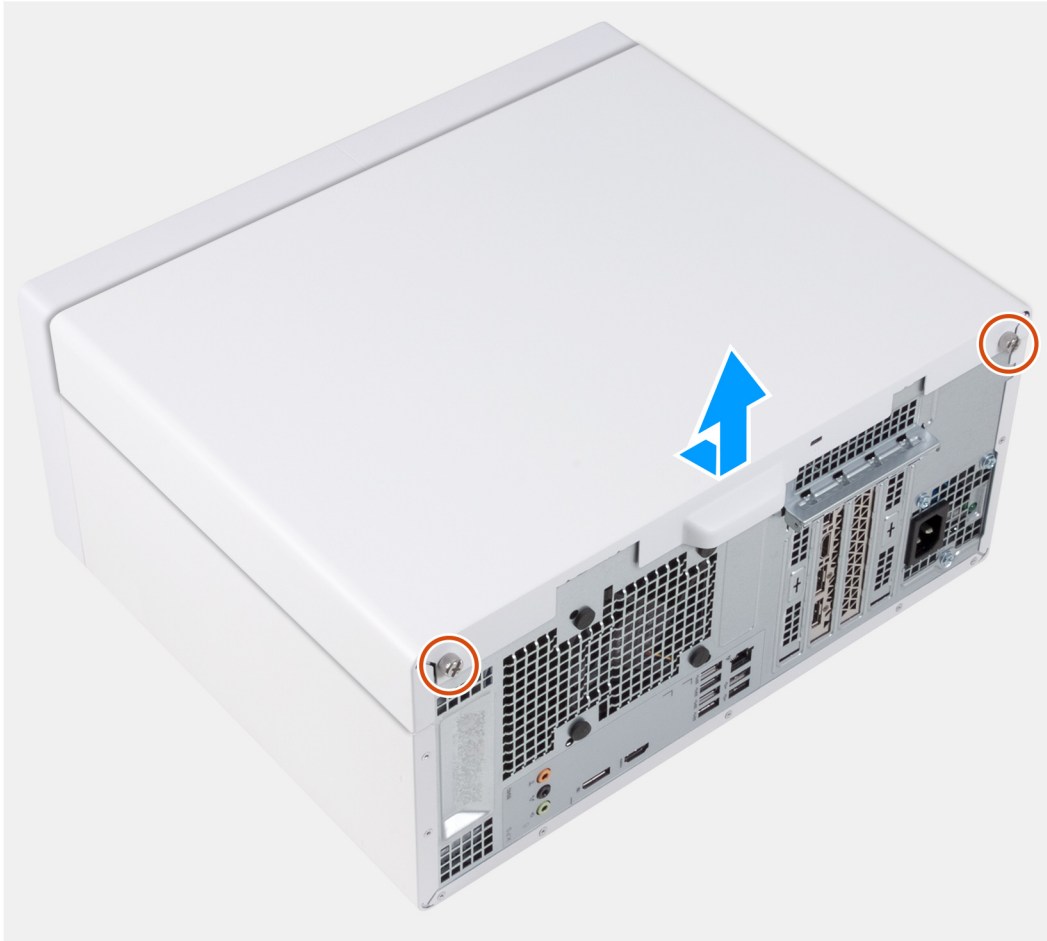
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום הכיסוי השמאלי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x



שלבים

1. שחרר את שני בורגי החיזוק שמהדקים את הכיסוי השמאלי למארז.
2. באמצעות הלשונית שבכיסוי הצד השמאלי, החלק את הכיסוי הזה והסר אותו מהמארז.

התקנת הכיסוי השמאלי

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום הכיסוי השמאלי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



2x



שליבים

1. ישר את הלשוניות שבכיסוי הצדי השמאלי עם החריצים שבמארז והחלק אותו לעבר החלק הקדמי של המחשב.
2. הדק את שני בורגי החיזוק שמהדקים את הכיסוי הצדי השמאלי למארז.

השליבים הבאים

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

כונן אופטי (אופציונלי)

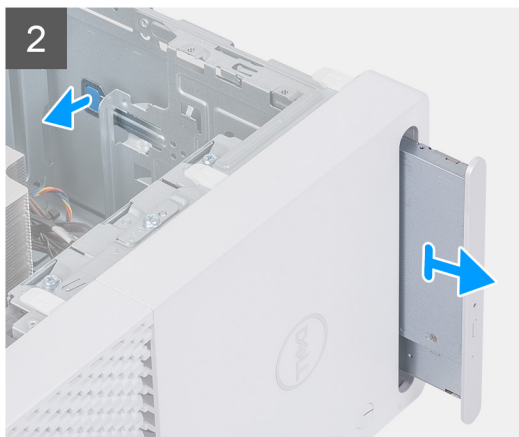
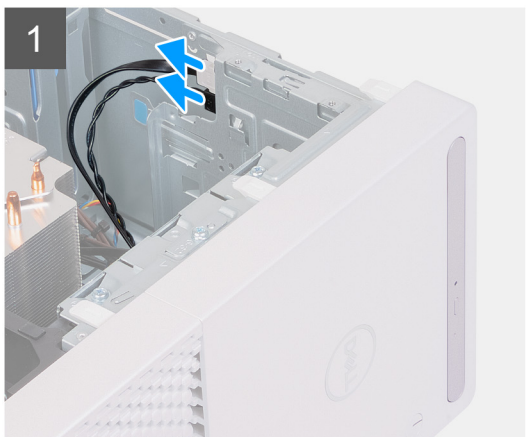
הסרת הכונן האופטי

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

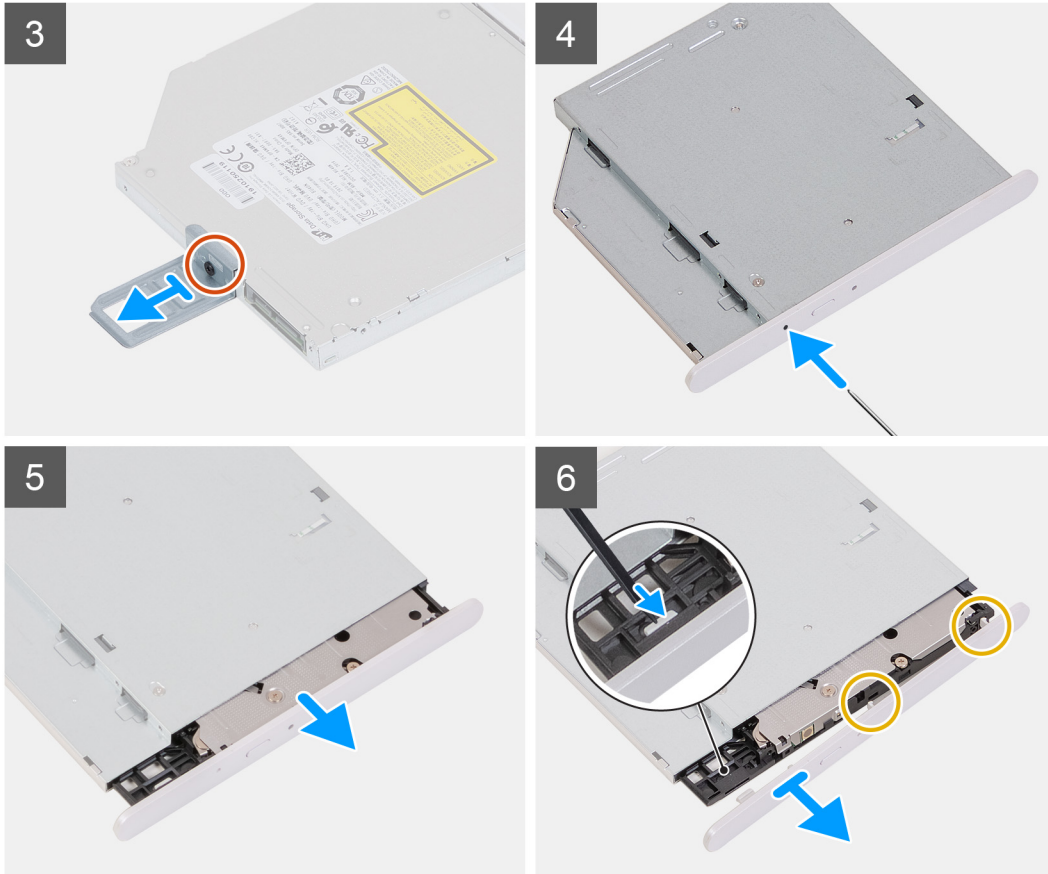
אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום הכונן האופטי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.





1x
M2x3



שלבים

1. נתק את כבל החשמל וכבל הנתונים מהכונן האופטי.
2. משוך את לשונית השחרור שעל כלוב הכונן האופטי לכיוון חלקו התחתון של המחשב.
3. משוך והחלק החוצה את הכונן האופטי דרך החלק הקדמי של המחשב.
4. שמהדק את תושבת הכונן האופטי לכונן האופטי (M2x3) הסר את הבורג.
5. הוצא את הכונן האופטי על-ידי הכנסת כלי לפתיחת הכונן האופטי לחור ההוצאה של הכונן האופטי.
6. באמצעות להב פלסטיק, דחף בעדינות את מסגרת הכונן האופטי והסר אותה כדי להסיר את הלשוניות מהחריצים שבכונן האופטי.

התקנת הכונן האופטי

תנאים מוקדמים

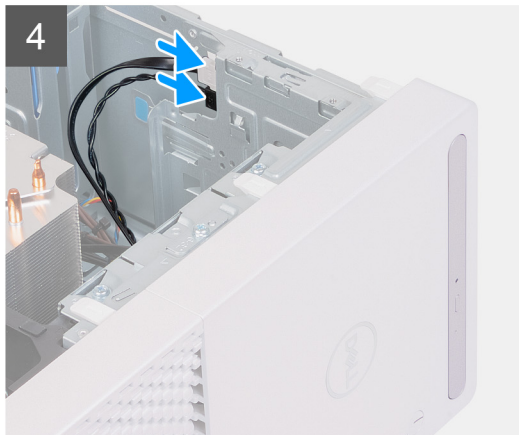
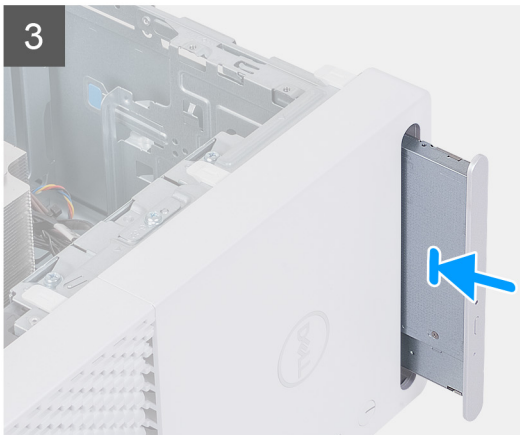
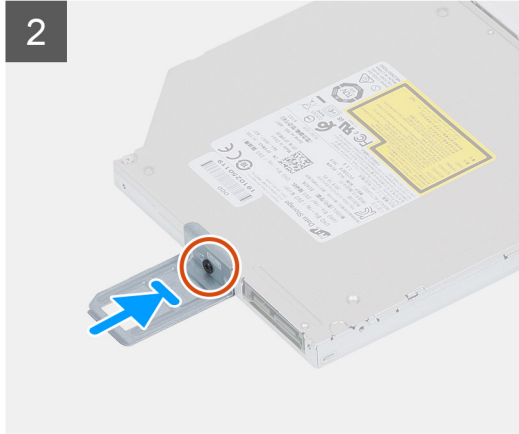
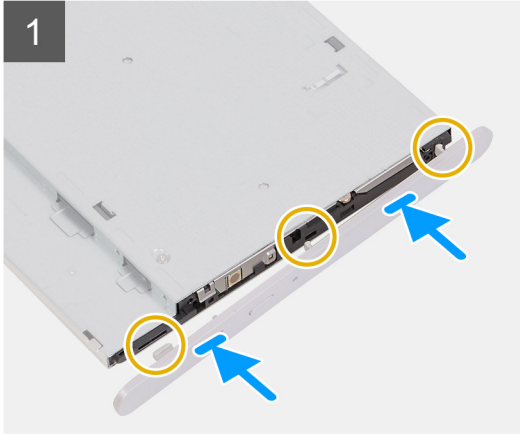
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום הכונן האופטי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x3



שליבים

1. ישר את הלשוניות שבמסגרת של הכונן האופטי עם החריצים שבכונן האופטי והכנס אותו למקומו.
2. ישר את חור הבורג שבתושבת הכונן האופטי בהתאם לחור המיועד לבורג בכונן האופטי.
3. שמהדק את תושבת הכונן האופטי לכונן האופטי (M2x3) הברג בחזרה את הבורג.
4. החלק את הכונן האופטי לתוך כלוב הכונן האופטי דרך חזית המחשב עד שייכנס למקומו בנקישה.
5. חבר את כבל החשמל וכבל הנתונים לכונן האופטי.

השליבים הבאים

1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

לחצן הפעלה

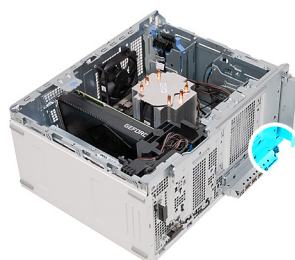
הסרת לחצן ההפעלה

תנאים מוקדמים


1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.
3. הסר את הכיסוי הקדמי.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום לחצן ההפעלה ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. נתק את כבל לחצן ההפעלה מלוח המערכת.
הערה התמונה לעיל נועדה למטרות המחשה בלבד. אין צורך להסיר את כיסוי הקלט/פלט הקדמי כדי לגשת לכבל לחצן ההפעלה .
3. לחץ על לשוניות השחרור שבמודול לחצן ההפעלה ודחף את מודול לחצן ההפעלה כדי להוציאו מהמארז.
4. הרם את מודול לחצן ההפעלה יחד עם הכבל שלו והוצא אותו מהמארז.

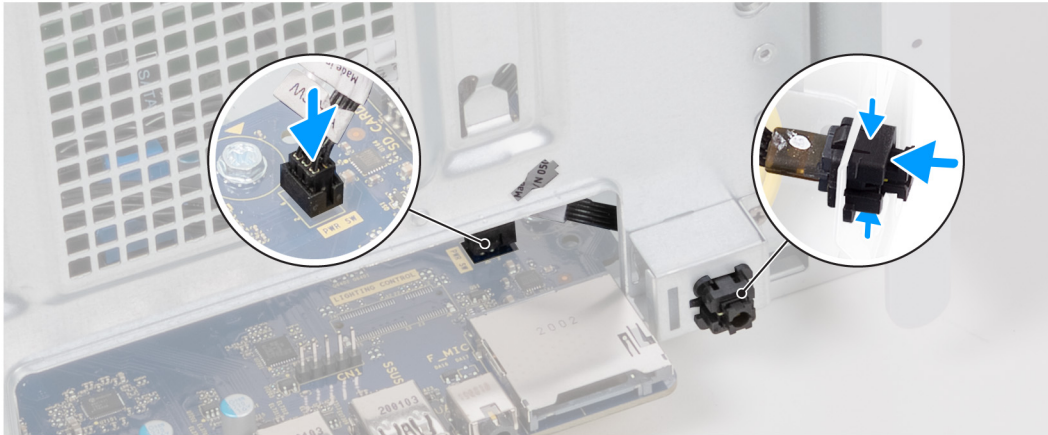
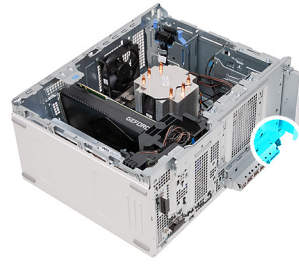
התקנת לחצן ההפעלה

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.


אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום לחצן ההפעלה ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שליבים

1. החלק את מודול לחצן ההפעלה לתוך המארז עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. חבר את כבל לחצן ההפעלה ללוח המערכת.

הערה התמונה לעיל נועדה למטרות המחשה בלבד. אין צורך להסיר את כיסוי הקלט/פלט הקדמי כדי לגשת לכבל לחצן ההפעלה .

השליבים הבאים

1. התקן את הכיסוי הקדמי.
2. התקן את הכיסוי השמאלי.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

כיסוי קדמי

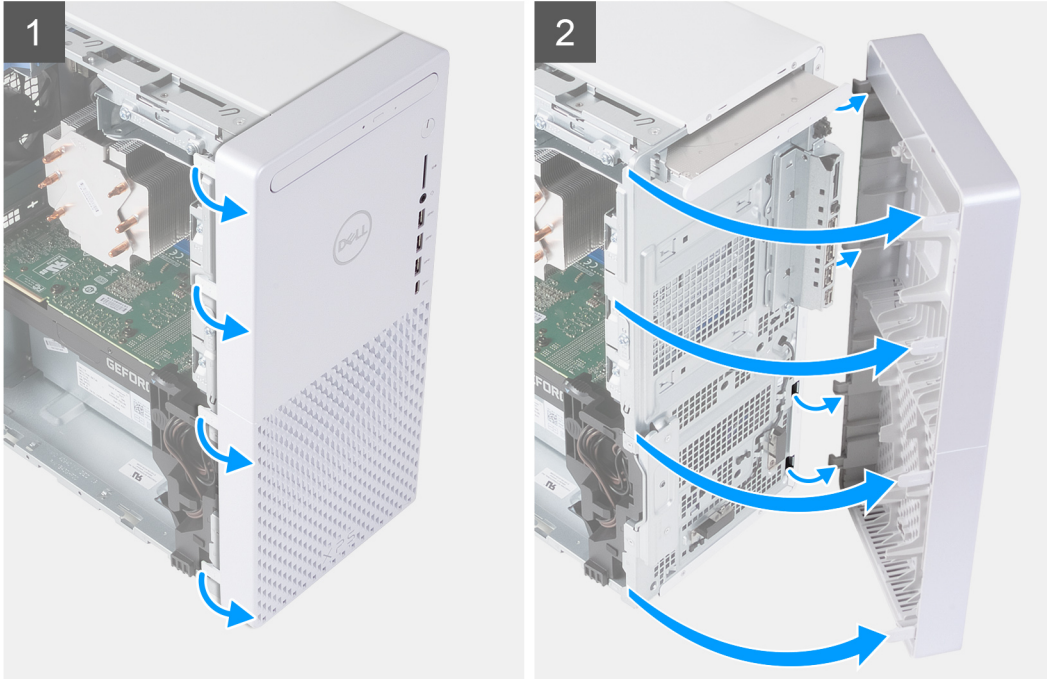
הסרת הכיסוי הקדמי

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום הכיסוי הקדמי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הנח את המחשב במצב זקוף.
2. חלץ בעדינות ושחרר את לשוניות הכיסוי הקדמי מהקצה השמאלי העליון, והמשך באופן רציף ללשונית השמאלית התחתונה.
3. סובב את הכיסוי הקדמי החוצה, הרחק מהמארז והסר את הכיסוי.

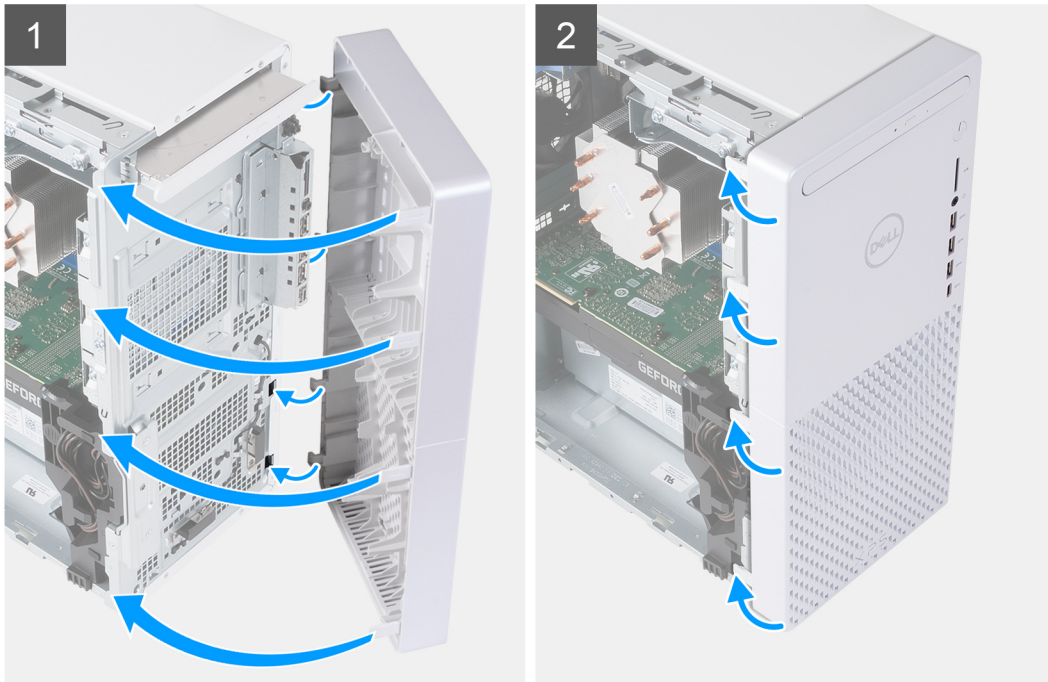
התקנת הכיסוי הקדמי

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום הכיסוי הקדמי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הנח את המחשב במצב זקוף.
2. הכנס את לשונית הכיסוי הקדמית הימנית לחריצים המתאימים במארז.
3. דחף את הכיסוי הקדמי השמאלי לעבר המארז, תוך הכנסת החריצים למקומם בנקישה.

השלבים הבאים

1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

'כונן קשיח בגודל 2.5 אינץ'

'הסרת הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ'

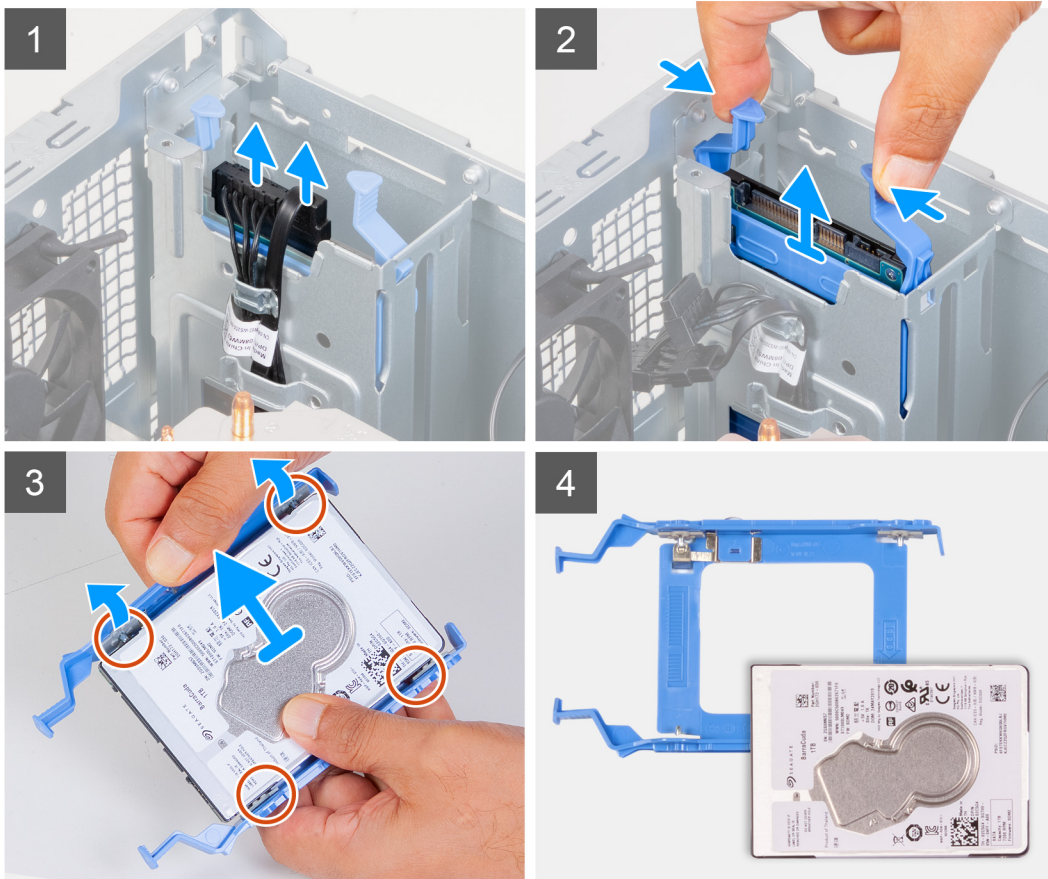
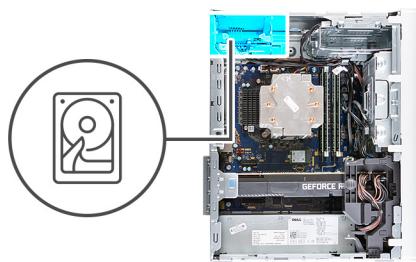
תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

אודות משימה זו


הערה המחשב מגיע עם שני כלובי כוננים קשיחים ריקים בגודל 2.5 אינץ'. כונן קשיח בגודל 2.5 אינץ' (נמכר בנפרד) נדרש כדי לבצע את ההליכים הבאים.

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול הכונן הקשיח בגודל 2.5 אינץ' ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. נתק את כבל הנתונים וכבל החשמל מהכונן הקשיח.
3. לחץ על לשוניות השחרור שבמנשא הכונן הקשיח והחלק את מנשא הכונן הקשיח אל מחוץ לכלוב הכונן הקשיח.
4. משוך את מנשא הכונן הקשיח כדי לשחרר את הלשוניות שבמנשא מהחריצים שבכונן הקשיח.
5. הרם את הכונן הקשיח והוצא אותו ממנשא הכונן הקשיח.


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

'התקנת הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ'

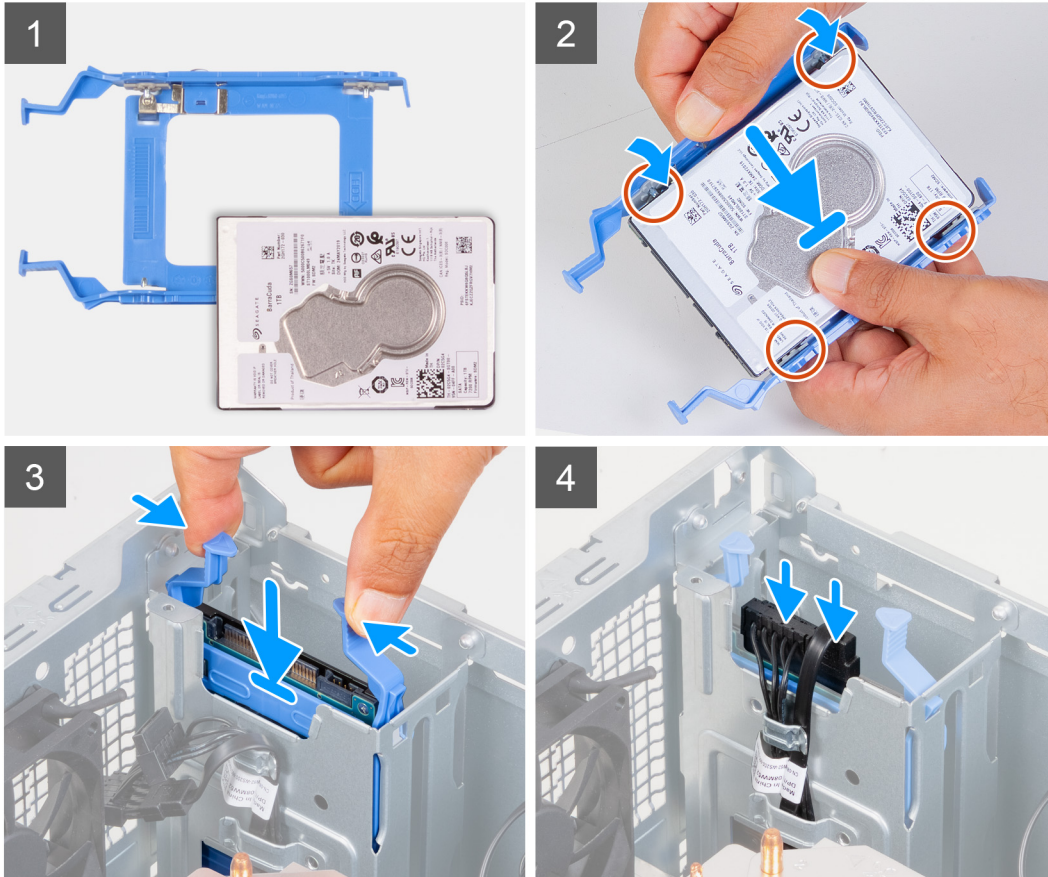
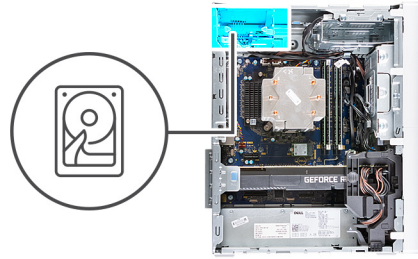
תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

הערה המחשב מגיע עם שני כלובי כוננים קשיחים ריקים בגודל 2.5 אינץ'. כונן קשיח בגודל 2.5 אינץ' (נמכר בנפרד) נדרש כדי לבצע את  ההליכים הבאים.

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הכונן הקשיח בגודל 2.5 אינץ' ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

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

השלבים הבאים

1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

יכונן קשיח בגודל 3.5 אינץ'

'הסרת הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'

תנאים מוקדמים

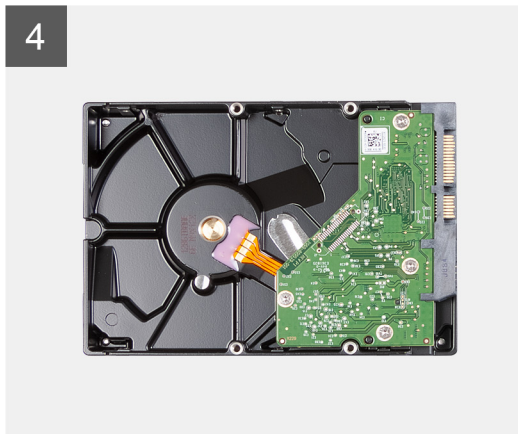
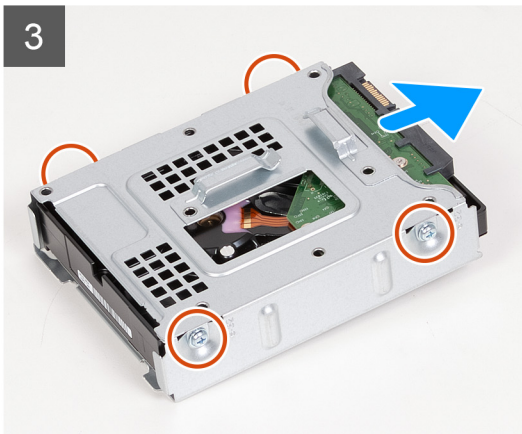
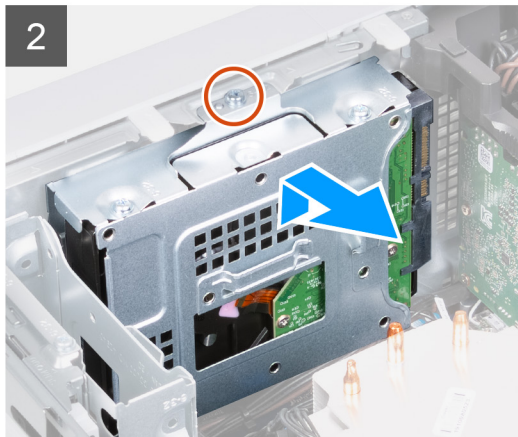
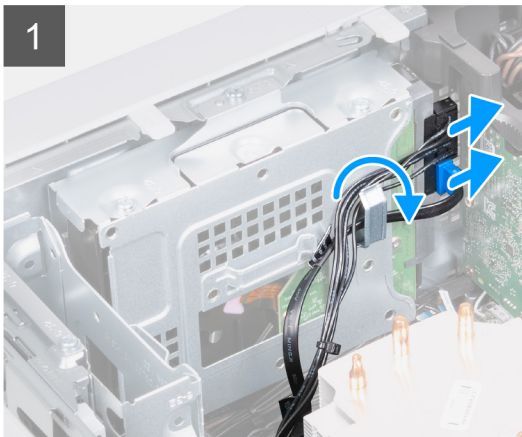
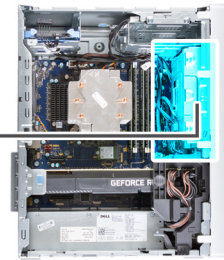
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול הכונן הקשיח בגודל 3.5 אינץ' ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



5x
#6-32



שלבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. נתק את כבל הנתונים וכבל החשמל מהכונן הקשיח.
3. הסר את הכבלים ממכווני הניתוב שבמכלול הכונן הקשיח.
4. הסר את הבורג (מס' 6-32) שמהדק את מכלול הכונן הקשיח 3.5 אינץ' למארז.
5. הרם את מכלול הכונן הקשיח אל מחוץ למארז [4].

- הסר את ארבעת הברגים (#6-32) שמהדקים את הכונן הקשיח לתא הכונן הקשיח.
- החלק את הכונן הקשיח והוצא אותו מתא הכונן.

התקנת הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'

תנאים מוקדמים

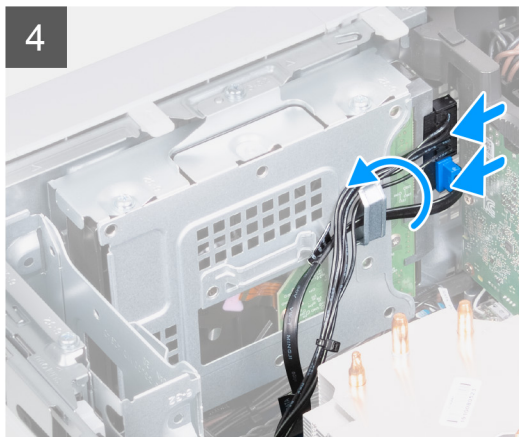
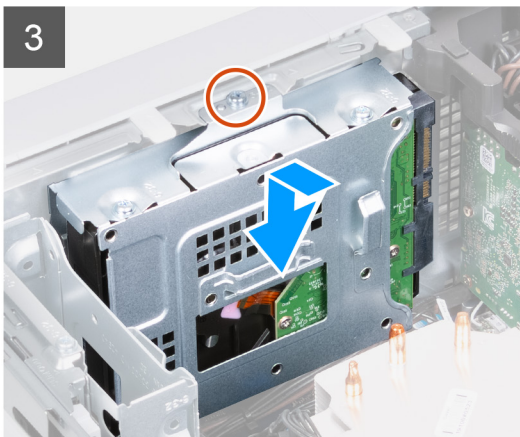
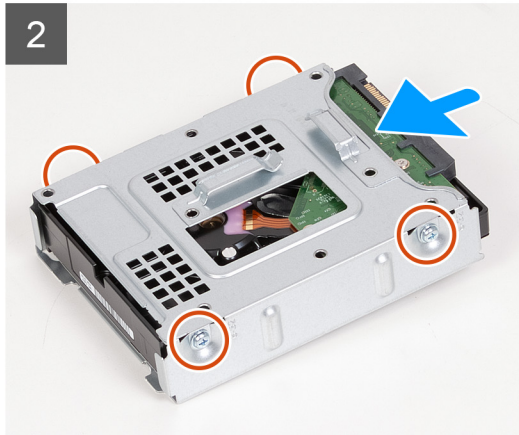
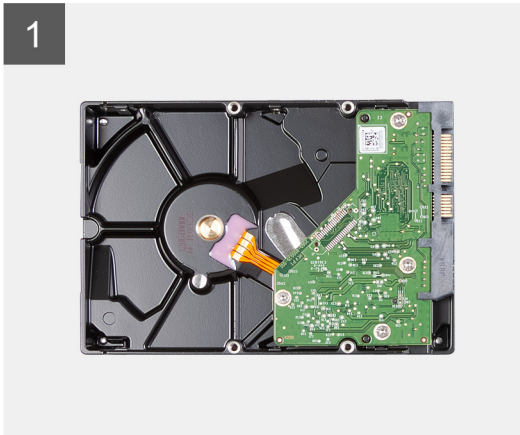
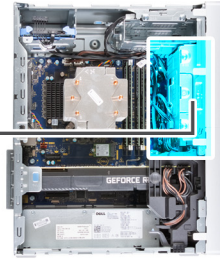
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הכונן הקשיח בגודל 3.5 אינץ' ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



5x
#6-32



שלבים

- החלק את הכונן הקשיח לתוך תא הכונן.
- הברג חזרה את ארבעת הברגים (מס' 6-32 שמהדקים את הכונן הקשיח לתא הכונן).
- ישר את מכלול הכונן הקשיח עם הלשוניות שבמארז.
- באמצעות מוט היישור, ישר את חור הבורג שבמכלול הכונן הקשיח עם חור הבורג שבמארז.
- נתב את כבל המתח וכבל הנתונים דרך מכווני הניתוב שבמכלול הכונן הקשיח וחבר את הכבלים לכונן.
- הברג חזרה את הבורג (מס' 6-32) שמהדק את מכלול הכונן הקשיח למארז.

השלבים הבאים

1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מאוורר מארז

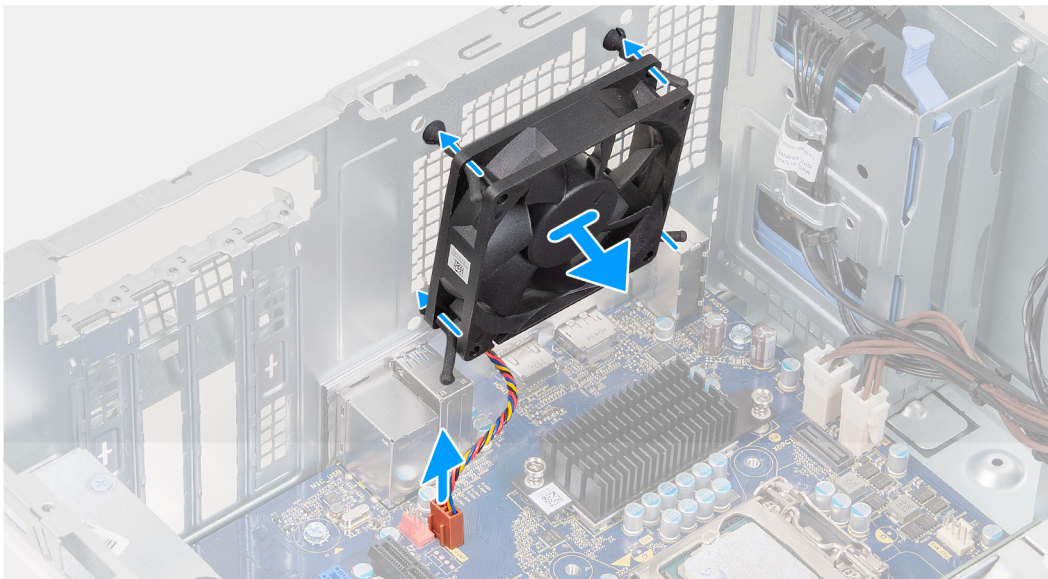
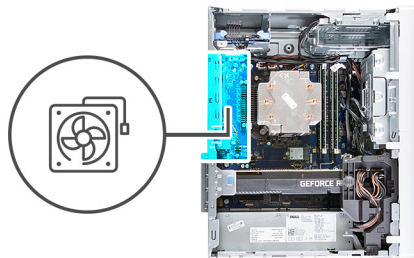
הסרת מאוורר המארז

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מאוורר המארז ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
3. משוך את המאוורר בזהירות כדי לשחרר אותו מיתדות הגומי.
4. הסר את המאוורר מהמארז.

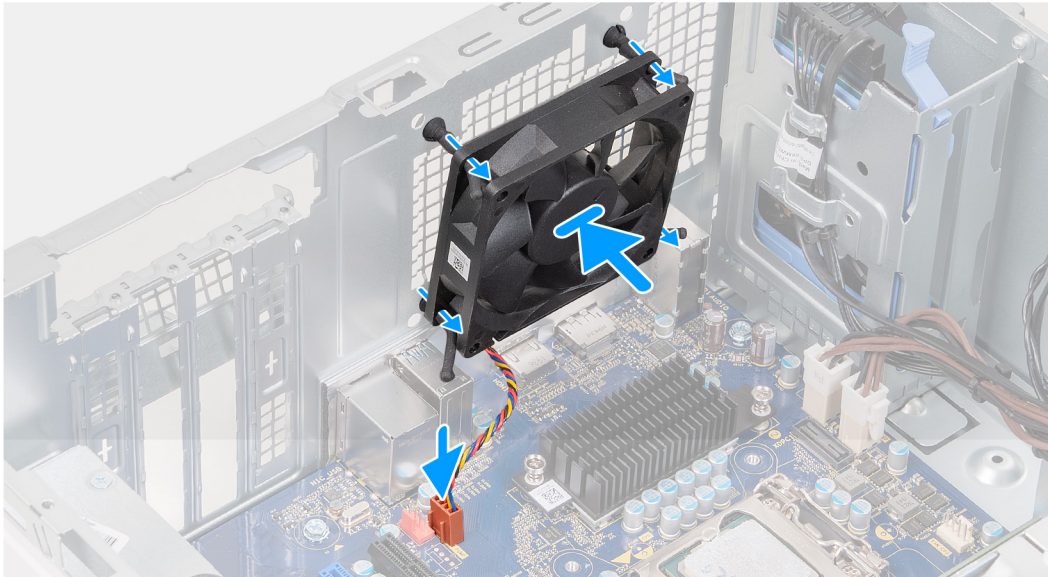
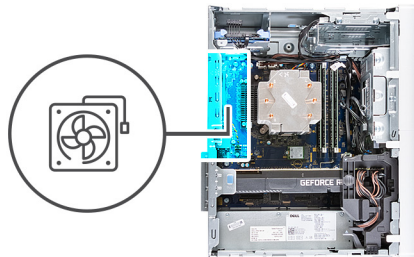
התקנת מאוורר המארז

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.


אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מאוורר המארז ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ישר את החריצים שבמאוורר ביחס ללולאות הגומי במארז.

הערה למאוורר החלופי עשויות להיות לשוניות המוכנסות לחריצה הלולאות. דבר זה מונע התקנה שגויה של המאוורר .



2. נתב את לולאות הגומי דרך החריצים שבמאוורר ודחף את לולאות הגומי עד שהמאוורר ייכנס למקומו בנקישה.

3. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

מודולי זיכרון

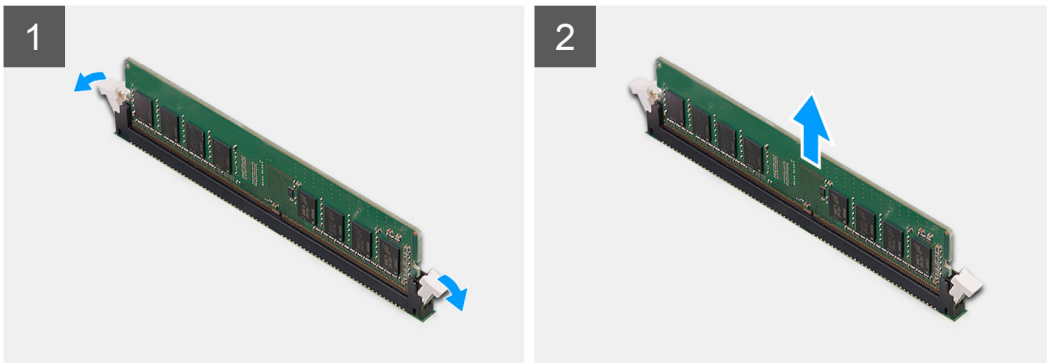
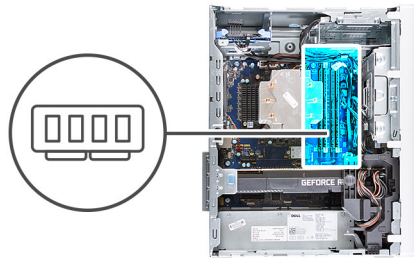
הסרת מודולי הזיכרון

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מודולי הזיכרון ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. השכב את המארז על צדו הימני.
 2. היעזר בקצות האצבעות כדי לפתוח בזהירות הצדה את תפסי ההידוק שבכל קצה של חריץ מודול הזיכרון.
 3. אחוז במודול הזיכרון בקרבת תפס הנעילה, ולאחר מכן הוצא בעדינות את מודול הזיכרון אל מחוץ לחריץ מודול הזיכרון.
- התראה** כדי למנוע נזק למודול הזיכרון, החזק את מודול הזיכרון בשוליו. אל תיגע ברכיבים שעל מודול הזיכרון.

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

הערה רשום את החריץ או את הכיוון של מודול הזיכרון, כדי שתוכל להחזיר אותו למקומו בחריץ הנכון.

הערה אם קשה להסיר את מודול הזיכרון, הזז בעדינות את מודול הזיכרון קדימה ואחורה כדי להסירו מהחריץ.

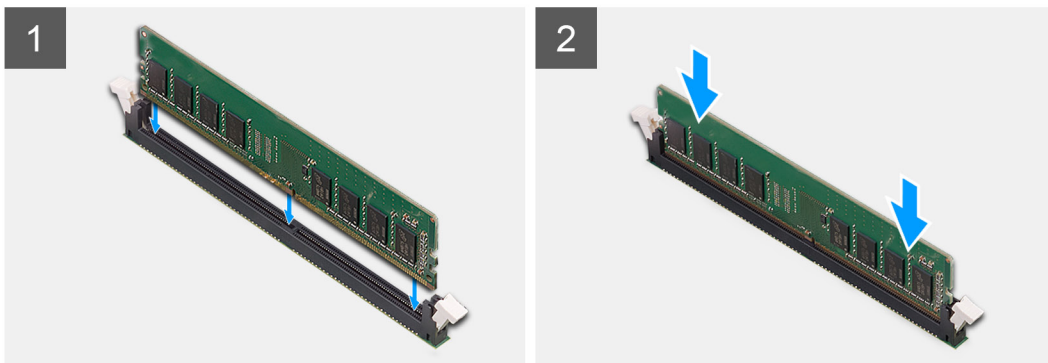
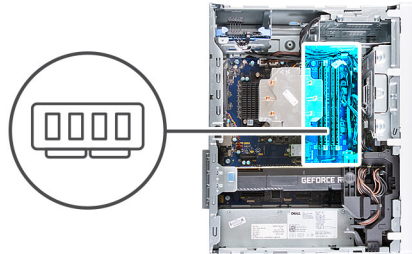
התקנת מודולי הזיכרון

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מודולי הזיכרון ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ישר את החריץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחריץ מודול הזיכרון.
2. הכנס את מודול הזיכרון לתוך החריץ שלו ולחץ על מודול כלפי מטה עד שייכנס במקומו בנקישה ותפסי הידוק יינעלו במקומם.

התראה כדי למנוע נזק למודול הזיכרון, החזק את מודול הזיכרון בשוליו. אל תיגע ברכיבים שעל מודול הזיכרון.

הערה תפסי הידוק חוזרים למצב נעול. אם אינך שומע את הנקישה, הסר את מודול הזיכרון והתקן אותו חזרה.

הערה אם קשה להסיר את מודול הזיכרון, הזז בעדינות את מודול הזיכרון קדימה ואחורה כדי להסירו מהחריץ.

השלבים הבאים

1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

כרטיס אלחוט

הסרת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

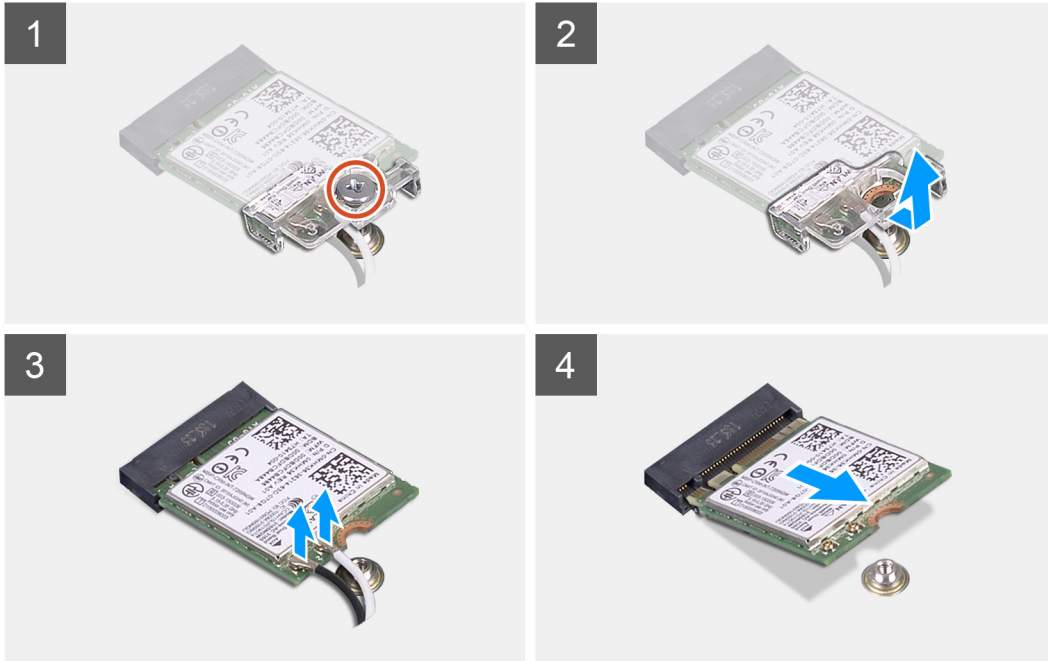
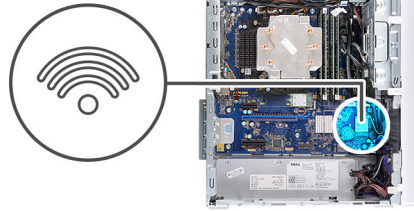
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.
3. הסר את הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום כרטיס הרשת האלחוטי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x3




שלבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. שמהדק את כרטיס הרשת האלחוטי ללוח המערכת (M2x3) הסר את הבורג.
3. החלק והוצא את כרטיס האלחוט מחרוץ כרטיס האלחוט.
4. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס האלחוט.
5. החלק והוצא את כרטיס הרשת האלחוטי בזווית מתוך חריץ הכרטיס.

התקנת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

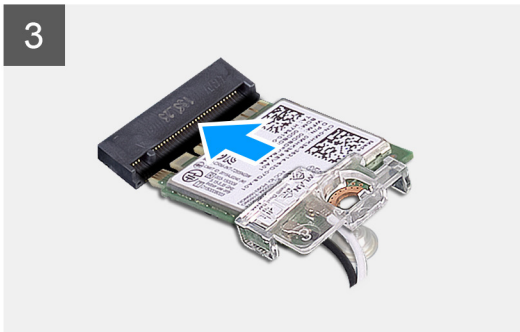
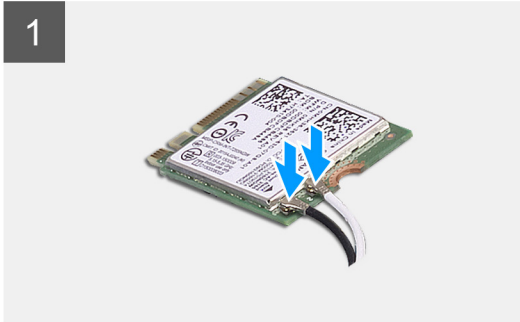
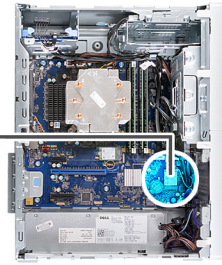
הערה כדי למנוע פגיעה בכרטיס האלחוט, אל תניח כבלים מתחתיו .

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום כרטיס הרשת האלחוטי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x3



שלבים

1. חבר את כבלי האנטנה לכרטיס האלחוט.
הטבלה הבאה מספקת את סכמת הצבעים של כבלי האנטנה עבור כרטיס האלחוט שנתמך על-ידי המחשב.

טבלה 2. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

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

2. החלק ומקם את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
3. ישר את חריץ בכרטיס האלחוט עם הלשונית שבחריץ כרטיס האלחוט.
4. החלק את כרטיס האלחוט בזווית לתוך חריץ כרטיס האלחוט.
5. שמהדק את כרטיס האלחוט ללוח המערכת (M2x3) הברג בחזרה את הבורג.

השלבים הבאים

1. התקן את הכונן הקשיח שגודלו 3.5 אינץ'.
2. התקן את הכיסוי השמאלי.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

כונן Solid-State/Intel Optane

ה Solid-State/Intel Optane-הסרת כונן ה

תנאים מוקדמים

Intel מהמחשב. לקבלת מידע נוסף על השבתת זיכרון Intel Optane לפני הסרת המודול Intel Optane **הערה** עליך להשבית את זיכרון Intel Optane. ראה [Disabling Intel Optane](#).

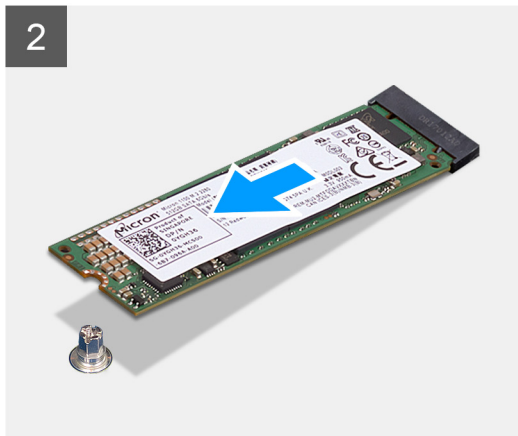
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.
3. הסר את הכרטיס הגרפי.

אודות משימה זו

ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-התמונות הבאות מציינות את מיקום כונן ה



1x
M2x3



שלבים

1. ללוח המערכת Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-שמהדק את כונן ה (M2x3.5) הסר את הבורג.
2. שבלוח המערכת M.2-והוצא אותו מחריץ כרטיס ה Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-החלק את כונן ה.

ה Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-התקנת כונן ה

תנאים מוקדמים

solid-state הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן **solid-state** **התראה** כונוני.

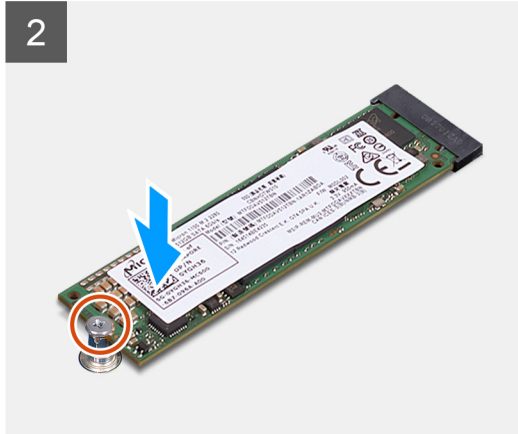
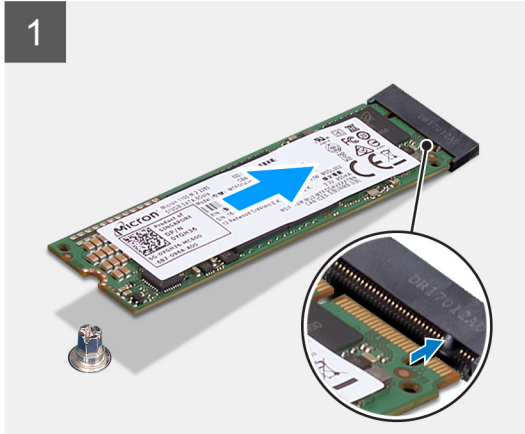
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה Intel Optane זיכרון / solid-state-התמונות הבאות מציינות את מיקום כונן ה



1x
M2x3



שליבים

1. M.2-עם הלשונית שבחריץ כרטיס ה Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-ישר את החריץ שבכונן ה
2. שבלוח המערכת M.2-לתוך חריץ כרטיס ה Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-החלק את כונן ה
3. ללוח המערכת Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-שמהדק את כונן ה (M2x3.5) הברג חזרה את הבורג

השליבים הבאים

1. התקן את הכרטיס הגרפי
 2. התקן את הכיסוי השמאלי
 3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**
- Intel-למקומו. לקבלת מידע נוסף על הפעלת זיכרון ה Intel Optane לאחר החזרת מודול זיכרון Intel Optane **הערה** הפעל את זיכרון Intel Optane (ה-Intel הפעלת ה) [Enabling Intel Optane](#) ראה, Optane.

כרטיס גרפי

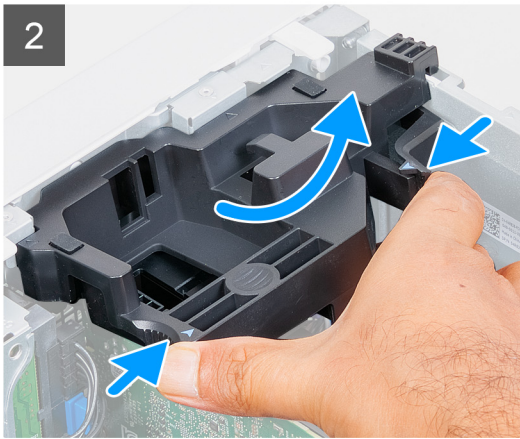
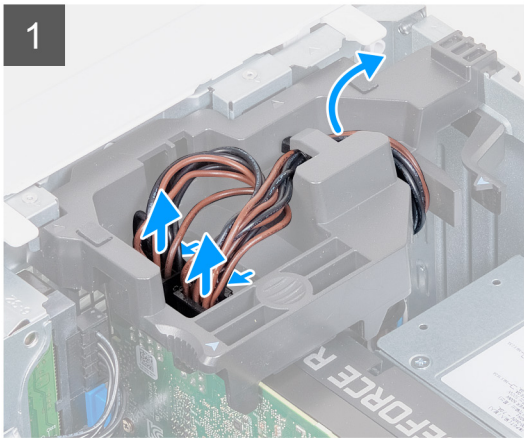
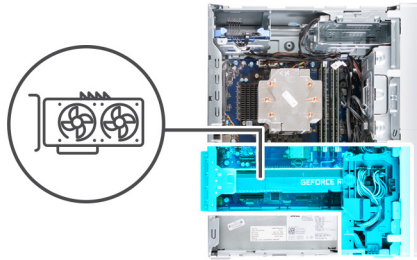
הסרת הכרטיס הגרפי

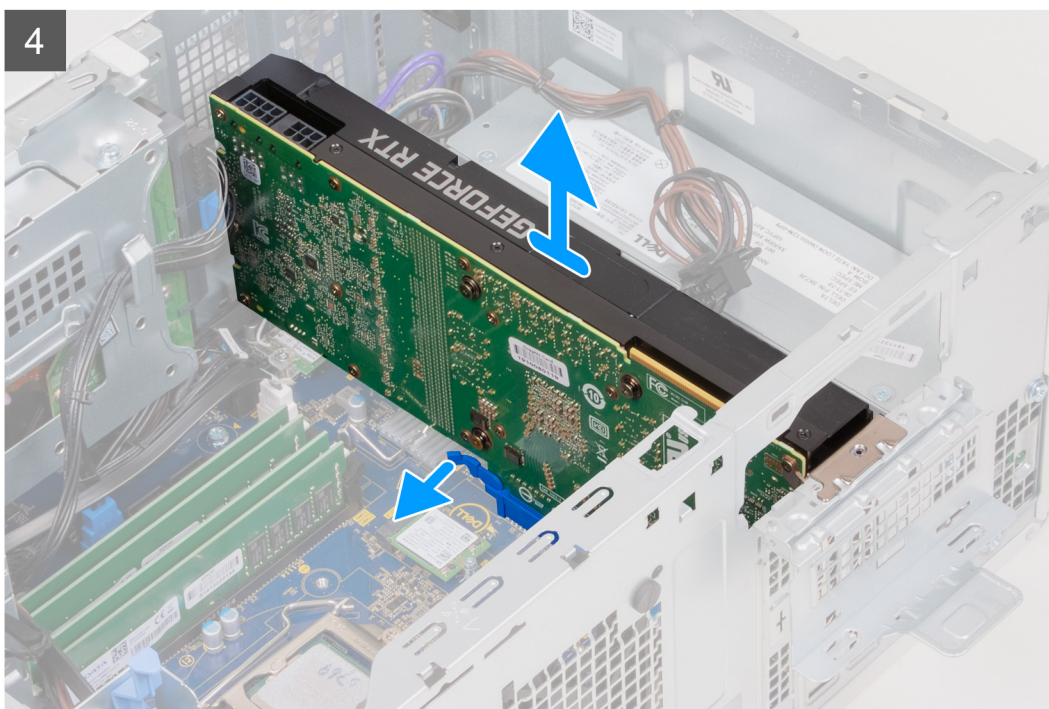
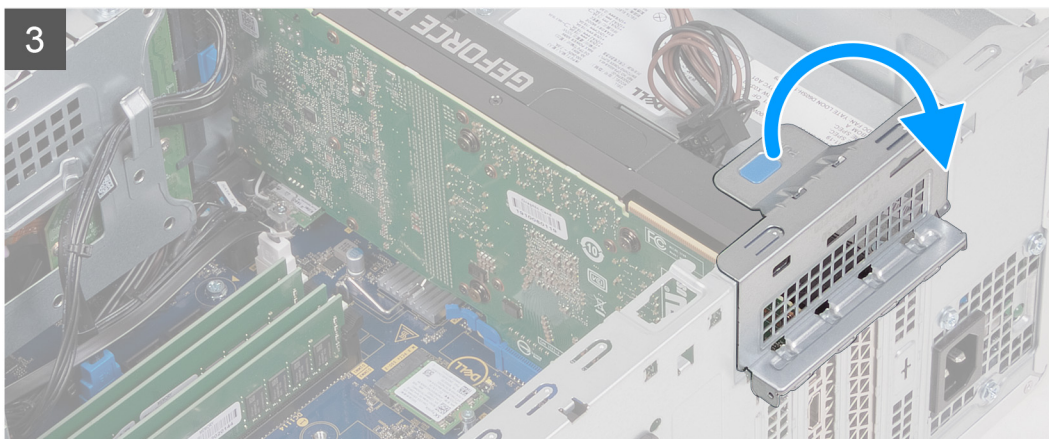
תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**
2. הסר את הכיסוי השמאלי

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום הכרטיס הגרפי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה





שליבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. נתק את כבלי המתח מהכרטיס הגרפי והסר אותם ממכווני הניתוב שבתושבת התמיכה של הכרטיס.
i **הערה** שלב זה ישים רק לגבי מחשבים המגיעים עם תושבת תמיכה בכרטיס גרפי.
3. דחף ביחד את לשוניות ההידוק שבתושבת התמיכה של הכרטיס הגרפי וסובב את התושבת כדי להסיר אותה מהמארז.
4. הרם את לשונית המשיכה כדי לפתוח את פתח ה-PCIe.
5. דחף והחזק את לשונית ההידוק שבחריץ הכרטיס הגרפי, ולאחר מכן הוצא את הכרטיס מחריץ שלו.
i **הערה** הרם וסובב את הכרטיס הגרפי, NVIDIA GeForce RTX 2080 כדי להסיר את הכרטיס הגרפי.

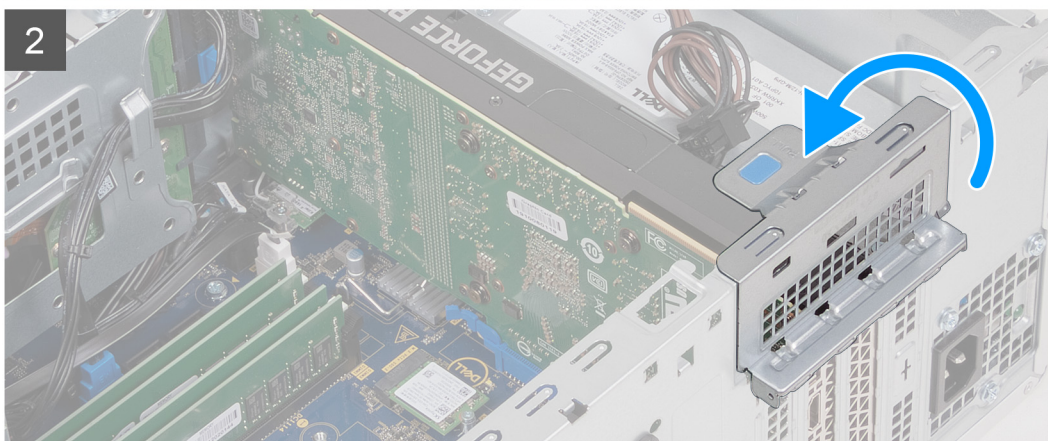
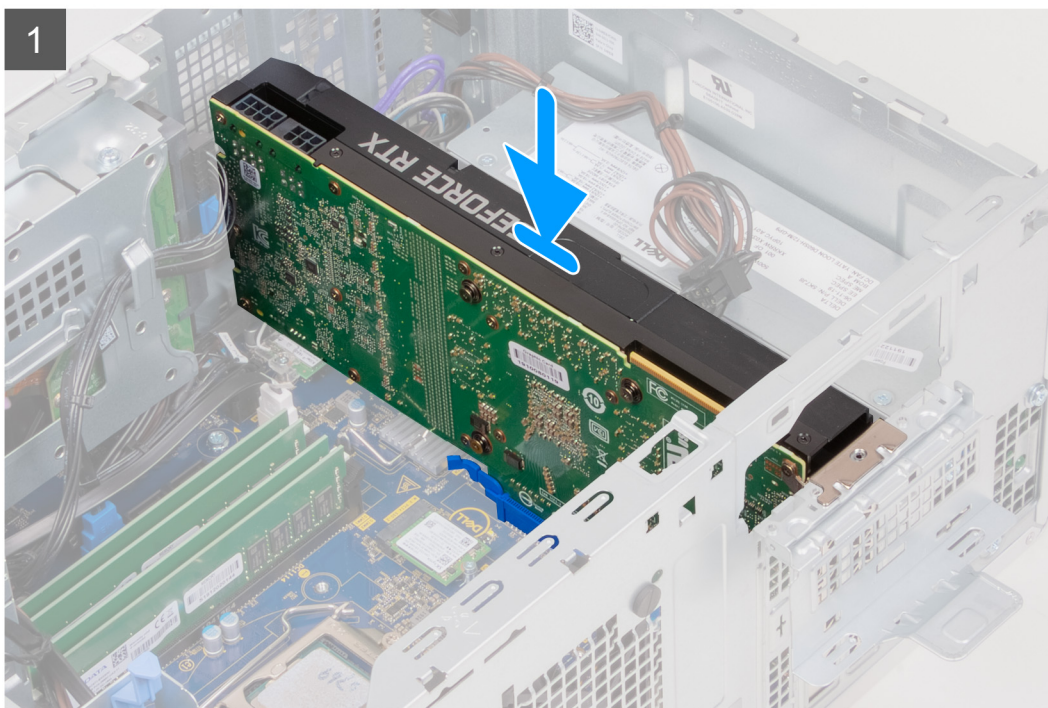
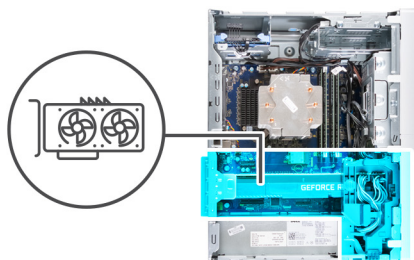
התקנת הכרטיס הגרפי

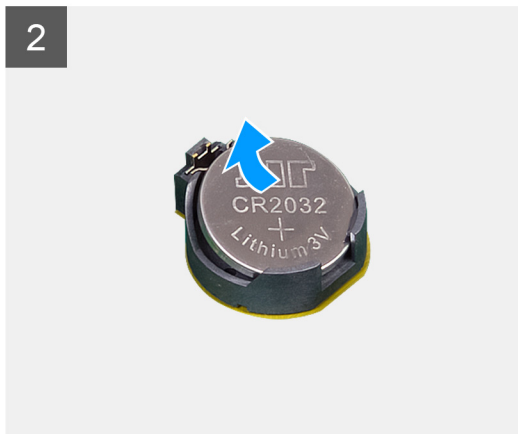
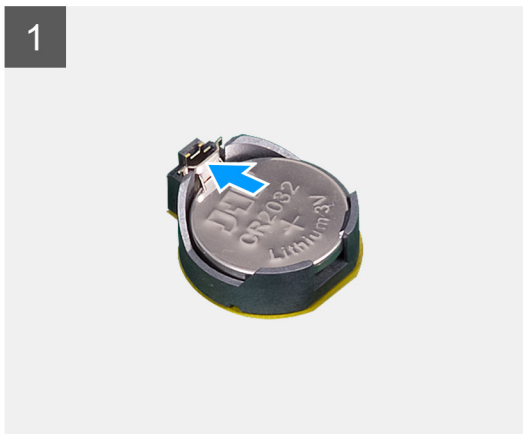
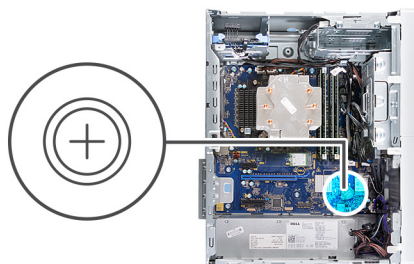
תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום הכרטיס הגרפי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





שלבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. באמצעות האצבע, דחף את ידית שחרור סוללת המטבע שעל גבי שקע הסוללה כדי לשחרר את הסוללה מתוך השקע.
3. הסר את סוללת המטבע.

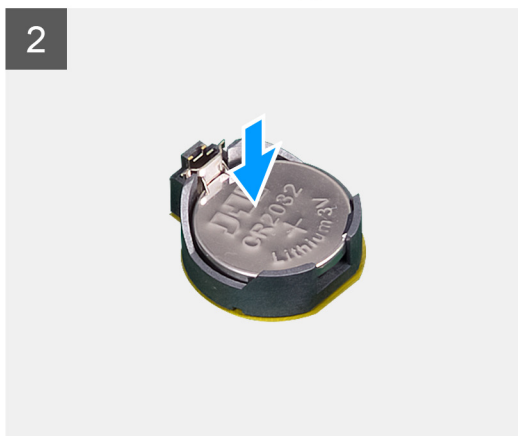
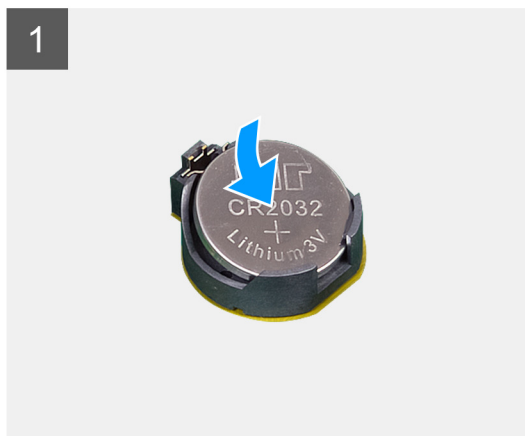
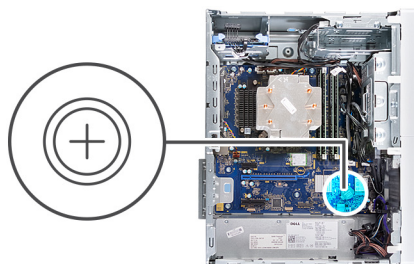
התקנת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום סוללת המטבע ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



הכנס את סוללת המטבע לתוך שקע הסוללה כאשר הקוטב החיובי (+) שלה פונה מעלה, והכנס את הסוללה למקומה בנקישה

השלבים הבאים


1. התקן את הכרטיס הגרפי.
2. התקן את הכיסוי השמאלי.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

יחידת ספק כוח

הסרת יחידת ספק הכוח

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.
3. הסר את הכרטיס הגרפי.

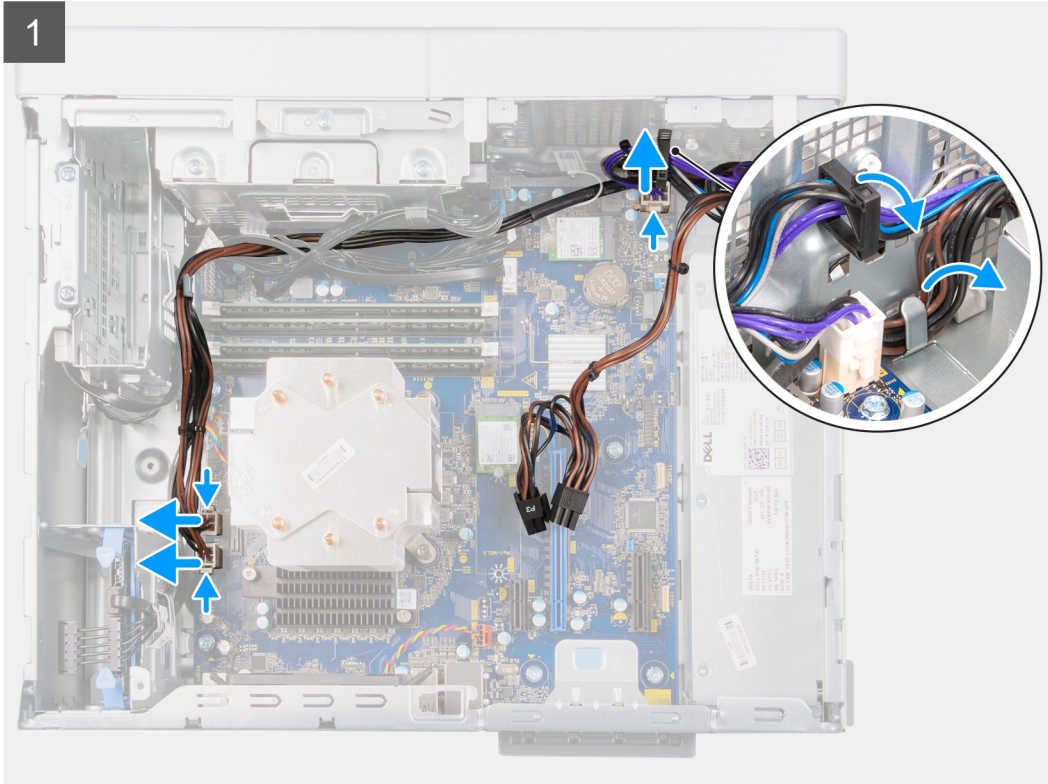
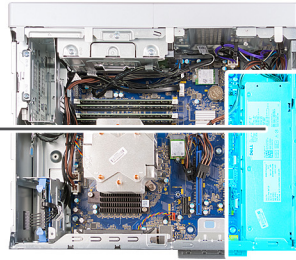
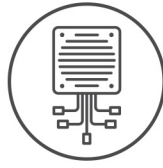
הערה בעת הסרת כבלים רשום את הניתוב שלהם, כדי שתוכל לנתבם מחדש כיאות בעת החזרת יחידת ספק הכוח למקומה 

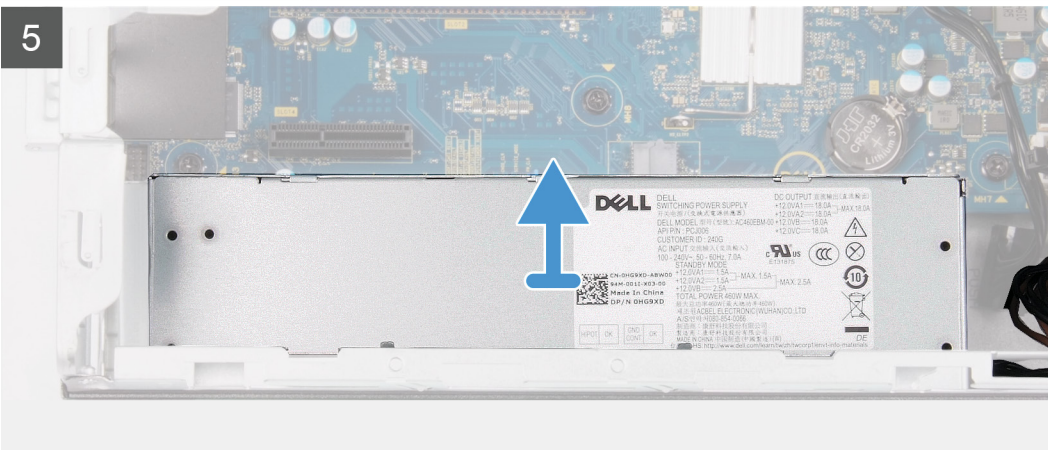
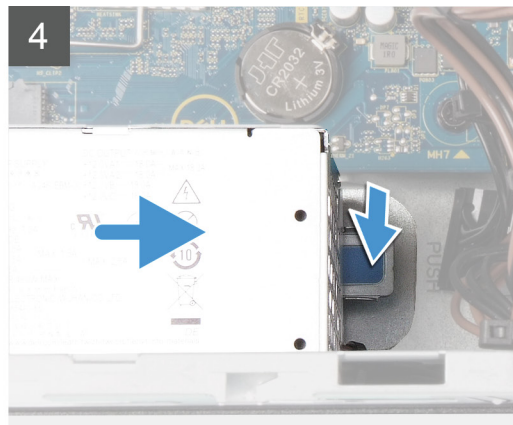
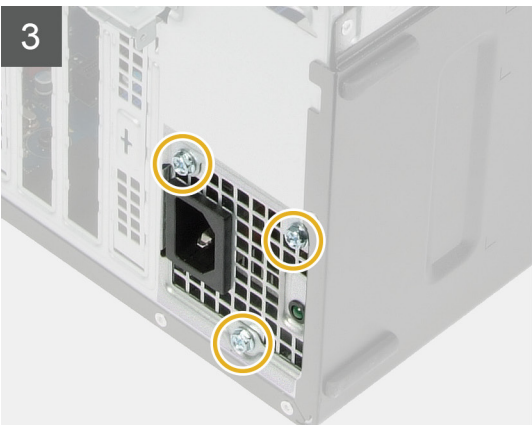
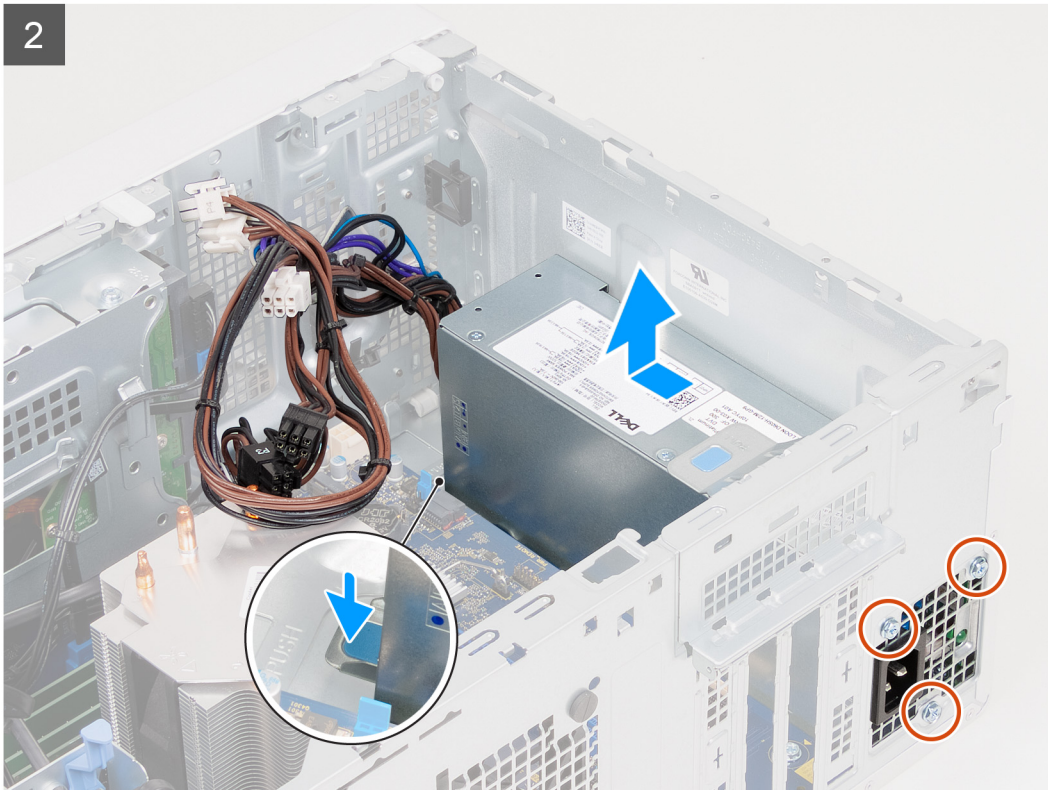
אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום יחידת ספק הכוח ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



3x
#6-32





שליבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. נתק את כבלי המתח מלוח המערכת והסר אותם ממכווני הניתוב שבמארז.

3. הסר את שלושת הברגים (מס' 6-32) שמהדקים את יחידת ספק הכוח למארז.
4. לחץ על תפס ההידוק והחלק את יחידת ספק הכוח אל מחוץ לגב המארז.
5. הרום את יחידת ספק הכוח והוצא אותה מהמארז.

התקנת יחידת ספק הכוח

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

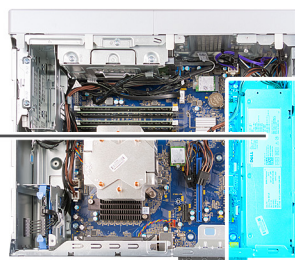
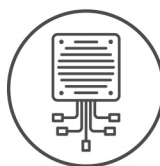
הערה הכבלים והיציאות בחלקה האחורי של יחידת ספק הכוח מסומנים בצבעים כדי לציין את הספקים חשמליים שונים. הקפד לחבר את **i** הכבל ליציאה הנכונה. אי הקפדה על הוראה זו עלול לגרום נזק ליחידת ספק הכוח ו/או לרכיבי המחשב.

אודות משימה זו

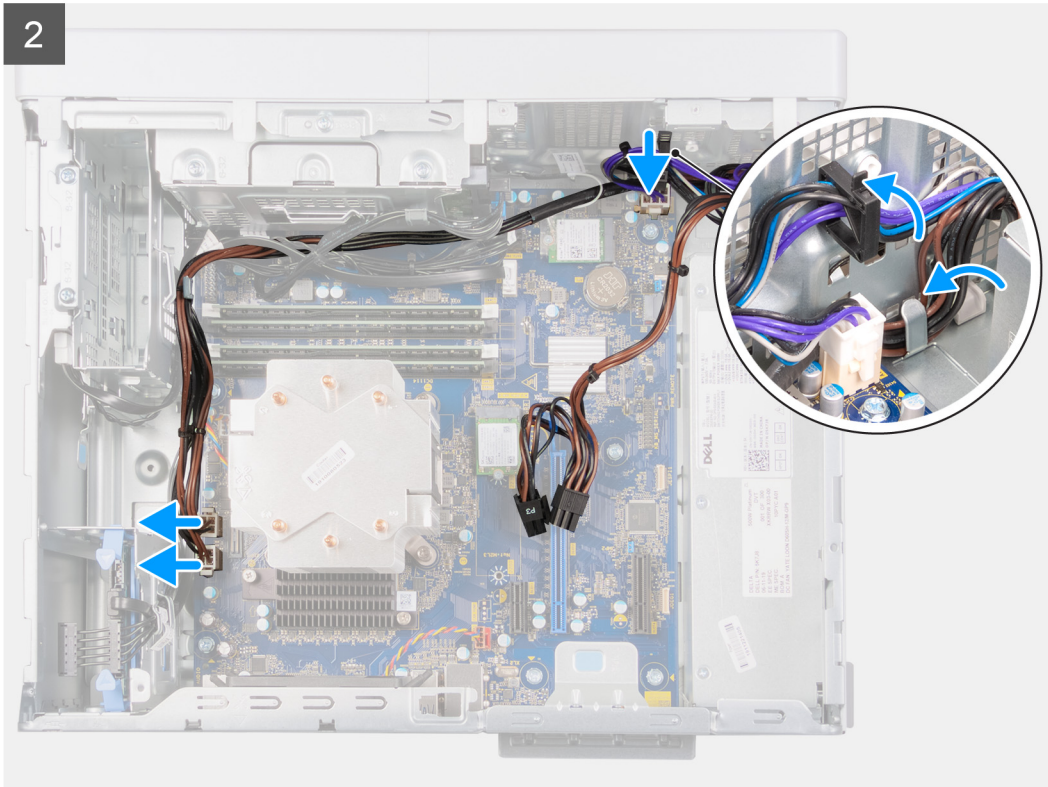
התמונות הבאות מציינות את מיקום יחידת ספק הכוח ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



3x
#6-32



2



שלבים

1. החלק את יחידת ספק הכוח לתוך המארז עד שלשונית ההידוק תיכנס למקומה בנקישה.
2. הברג בחזרה את שלושת הברגים (#6-32) שמהדקים את יחידת ספק הכוח למארז.
3. נטב את כבל החשמל דרך מכווני הניתוב שבמארז וחבר את כבלי החשמל למחברים המתאימים בלוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את הכרטיס הגרפי.
2. התקן את הכיסוי השמאלי.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור

הסרת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור (65W)

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - ⓘ הערה גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעילות רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

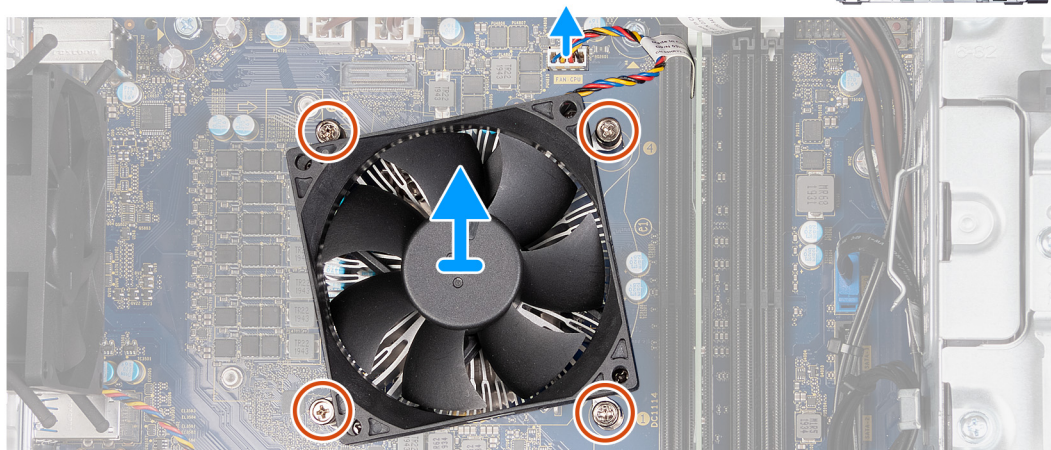
אודות משימה זו

ⓘ הערה ההליך הבא רלוונטי רק למחשבים שסופקו עם מעבד 65W.

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



4x



שלבים

1. נתק את כבל מאוורר המעבד מלוח המערכת.
2. בסדר רציף הפוך (1<2<3<4), שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול המאוורר של המעבד וגוף הקירור ללוח המערכת.
3. הרם והוצא את מכלול המאוורר וגוף הקירור של המעבד מלוח המערכת.

(W מעבד 65) התקנת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור

תנאים מוקדמים

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

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

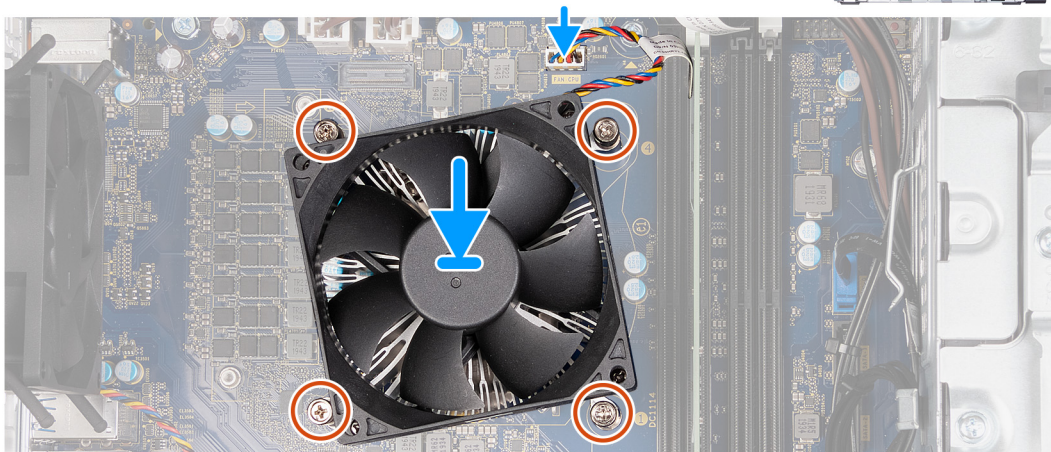
אודות משימה זו

הערה ההליך הבא רלוונטי רק למחשבים שסופקו עם מעבד 65 W.

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



4x



שלבים


1. ישר את המספור שעל מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור עם המספור שעל לוח המערכת.
2. בסדר עוקב עולה (1<-2<-3<-4), הדק את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול מאוורר המעבד גוף הקירור ללוח המערכת.
3. חבר את כבל מאוורר המעבד ללוח המערכת.

השלבים הבאים


1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מכלול גוף הקירור ומאוורר המעבד (125W מעבד)

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - הערה גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעילות רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו 
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

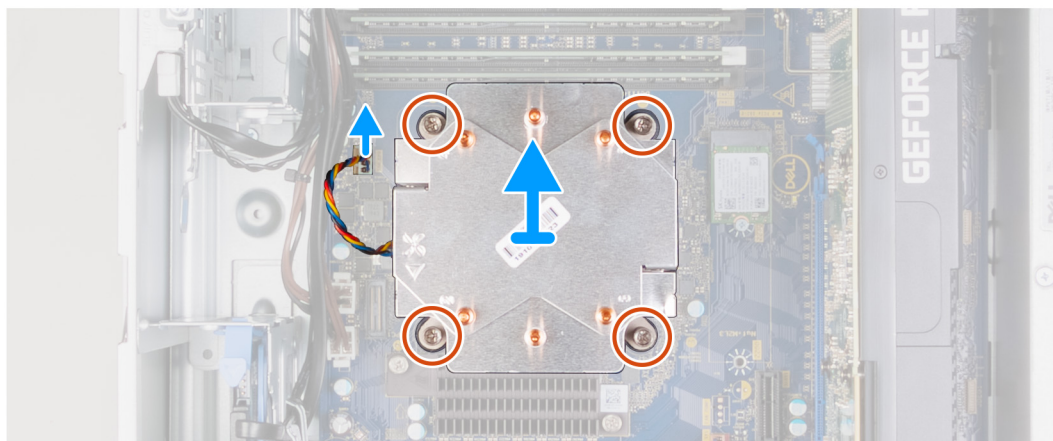
אודות משימה זו

-  הערה ההליך הבא רלוונטי רק למחשבים שסופקו עם מעבד 125W.

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



4x



שלבים

1. נתק את כבל מאוורר המעבד מלוח המערכת.
2. בסדר רציף הפוך (1<2<3<4), שחרר את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול המאוורר של המעבד וגוף הקירור ללוח המערכת.
3. הרם והוצא את מכלול המאוורר וגוף הקירור של המעבד מלוח המערכת.


התקנת מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור (125W)

תנאים מוקדמים

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

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

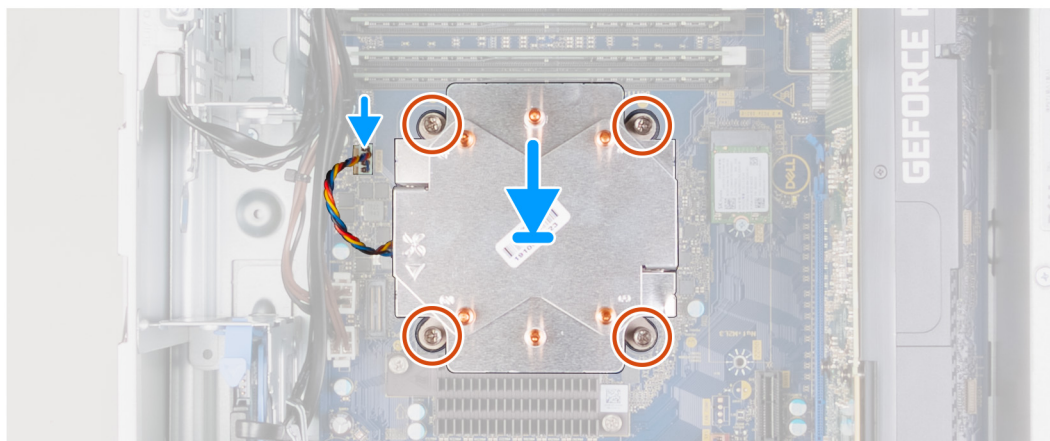
אודות משימה זו

 **הערה** ההליך הבא רלוונטי רק למחשבים שסופקו עם מעבד 125W.

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



4x



שליבים

1. ישר את המספור שעל מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור עם המספור שעל לוח המערכת.
2. בסדר עוקב עולה (1<-2<-3<-4), הדק את בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול מאוורר המעבד גוף הקירור ללוח המערכת.
3. חבר את כבל מאוורר המעבד ללוח המערכת.

השליבים הבאים


1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

מעבד

הסרת המעבד

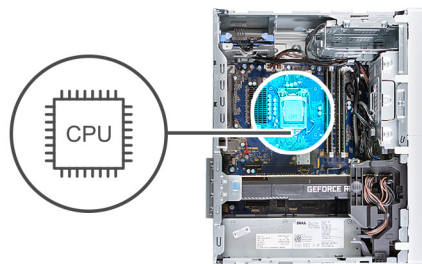
תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.
3. הסר את מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור.

הערה המעבד עשוי להיות חם גם לאחר כיבוי המחשב. אפשר למעבד להתקרר לפני הוצאתו .

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום המעבד ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה:



שלבים

1. לחץ על ידית השחרור מטה, ולאחר מכן הרחק אותה מתוך יחידת המעבד כדי לשחררה מלשונית הקיבוע.
2. פתח את ידית השחרור עד הסוף ולאחר מכן פתח את כיסוי המעבד.

התראה בעת הסרת המעבד, אל תיגע בפינים כלשהם שבתוך השקע ואל תאפשר לעצמים כלשהם ליפול על הפינים האלה.

3. הרום את המעבד בזירות משקע המעבד והסר אותו.

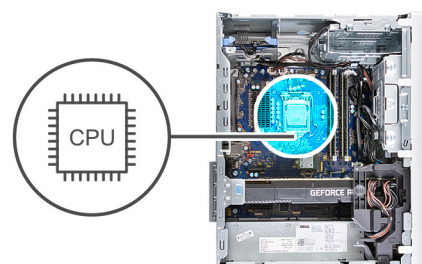
התקנת המעבד

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום המעבד ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ודא שידית השחרור על שקע המעבד פתוחה לגמרי.
 - ⓘ **הערה** הפינה של פינ 1 במעבד כוללת משולש שמתיישר עם המשולש שבפינה של פינ 1 בשקע המעבד. כאשר המעבד מחובר כהלכה, כל ארבע הפינות מיושרות באותו גובה. אם פינה אחת או יותר של המעבד גבוהה מהאחרות, המעבד אינו מחובר כהלכה.
2. יישר את החריצים שבמעבד עם הלשוניות שבשקע המעבד והנח את המעבד בשקע שלו.
 - ⚠ **התראה** ודא שחריץ כיסוי המעבד נמצא מתחת למוט היישור.
3. כאשר המעבד הוכנס במלואו לשקע, סובב את ידית השחרור כלפי מטה והכנס אותה מתחת ללשונית שבכיסוי המעבד.

השלבים הבאים

1. התקן את מכלול מאוורר המעבד וגוף הקירור.
2. התקן את הכיסוי השמאלי.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

גוף הקירור של וסת המתח (אופציונלי)

הסרת גוף הקירור של וסת המתח

תנאים מוקדמים

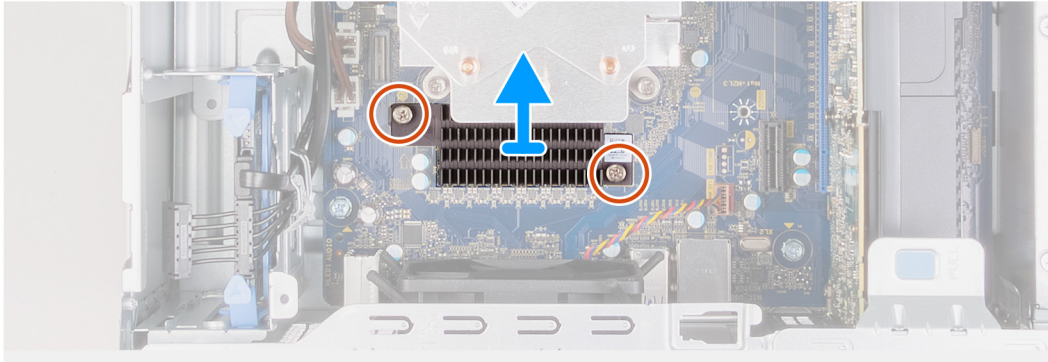
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - ⚠ **התראה** לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.
 - ⓘ **הערה** גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעילות רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.
 - ⓘ **הערה** גוף הקירור של וסת המתח נשלח כיחידה נפרדת ואינו מגיע יחד עם לוח המערכת. וסת מתח נדרש עבור מחשבים הנשלחים עם המעבדים הבאים:
 - מדור 10 Intel Core i5-10600K
 - מדור 10 Intel Core i5-10600KF
 - מדור 10 Intel Core i7-10700K
 - מדור 10 Intel Core i7-10700KF
 - מדור 10 Intel Core i9-10900K
 - מדור 10 Intel Core i9-10900KF
 - מדור 11 Intel Core i5-11600K
 - מדור 11 Intel Core i5-11600KF
 - מדור 11 Intel Core i7-11700K
 - מדור 11 Intel Core i7-11700KF
 - מדור 11 Intel Core i9-11900K
 - מדור 11 Intel Core i9-11900KF
2. הסר את הכיסוי השמאלי.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום גוף הקירור של וסת המתח ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x



שליבים

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

התקנת גוף הקירור של וסת המתח

תנאים מוקדמים

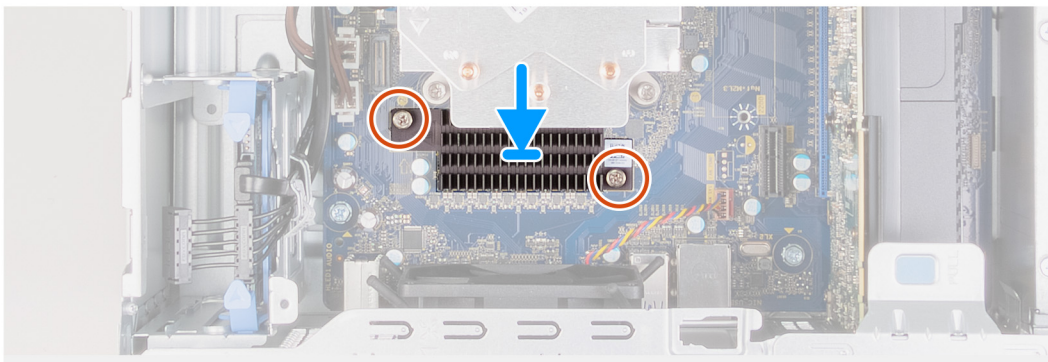
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום גוף הקירור של וסת המתח ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



2x



שלב

1. ישר והנח את גוף הקירור של וסת המתח על גבי לוח המערכת.
2. הדק את בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור של וסת המתח ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את הכיסוי השמאלי.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

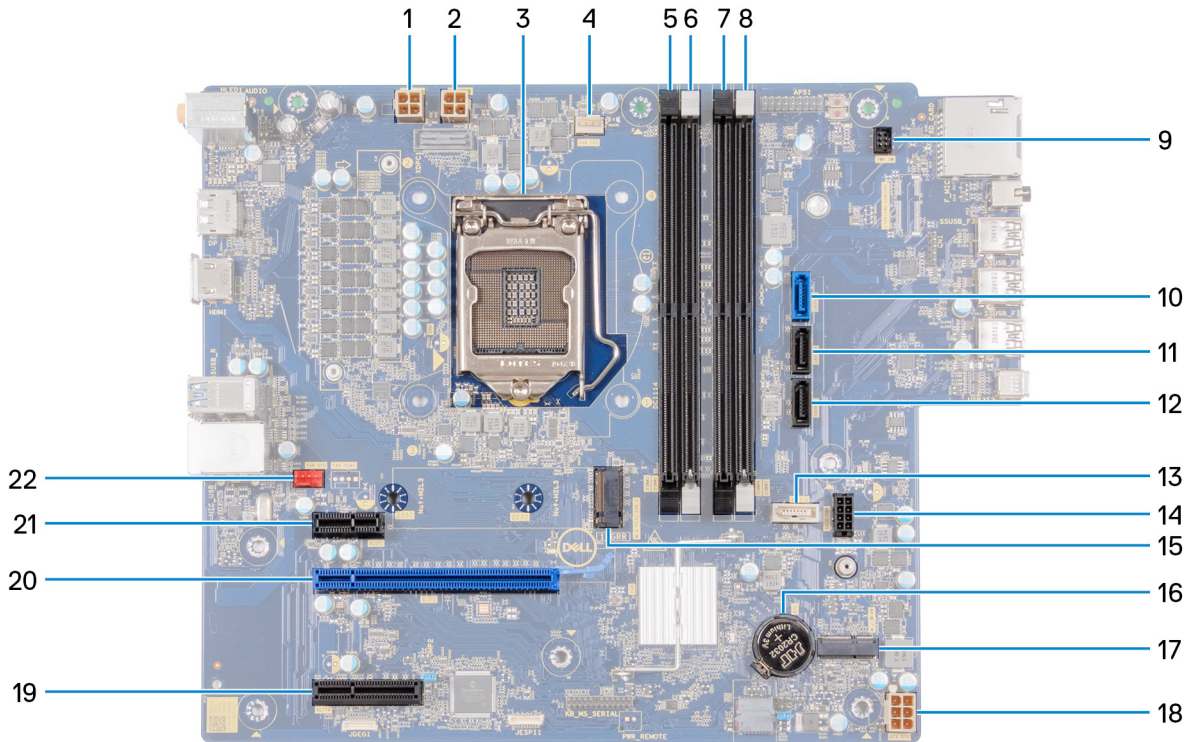
לוח המערכת

הסרת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
i לאחר שתחזיר את לוח BIOS-**הערה** תג השירות של המחשב מאוחסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-**המערכת** למקומו.
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.
i עליך לבצע את השינויים ב-BIOS-באמצעות תוכנית התקנת ה-BIOS-**הערה** החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-**המתאימים** שוב לאחר החזרת לוח המערכת.
2. הסר את הכיסוי השמאלי.
3. הסר את הכיסוי הקדמי.
4. הסר את הכונן הקשיח בגודל 3.5 אינץ', אם רלוונטי.
5. הסר את מודולי הזיכרון.
6. הסר את כרטיס האלחוט.
7. Intel Optane מודול הזיכרון / solid-state-הסר את כונן ה-.
8. הסר את הכרטיס הגרפי.
9. הסר את סוללת המטבע.
10. הסר את מכלול מאורר המעבד וגוף הקירור.
11. הסר את המעבד.

אודות משימה זו



איור 1. רכיבי לוח מערכת

1. מחבר כבל המתח של המעבד (ATX CPU1)
2. מחבר כבל המתח של המעבד (ATX CPU)
3. המעבד
4. מחבר כבל של מאוורר המעבד (FAN CPU)
5. חריץ מודול זיכרון (DIMM3)
6. חריץ מודול זיכרון (DIMM1)
7. חריץ מודול זיכרון (DIMM4)
8. חריץ מודול זיכרון (DIMM2)
9. כבל לחצן הפעלה
10. מחבר כבל נתונים של הכונן הקשיח (SATA0)
11. מחבר כבל נתונים של הכונן הקשיח (SATA1)
12. מחבר כבל נתונים של הכונן הקשיח (SATA2)
13. מחבר כבל נתונים של הכונן האופטי (SATA3)
14. מחבר כבל חשמל של הכונן הקשיח (SATA PWR)
15. Solid State (m.2 PCIe SSD) מחבר לכונן
16. סוללת מטבע
17. חריץ כרטיס האלחוט
18. מחבר כבל חשמל של לוח המערכת (ATX SYS)
19. חריץ PCIe x4
20. חריץ PCIe x16
21. חריץ PCIe x1
22. מחבר כבל של מאוורר המארז (FAN SYS)

התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח המערכת ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



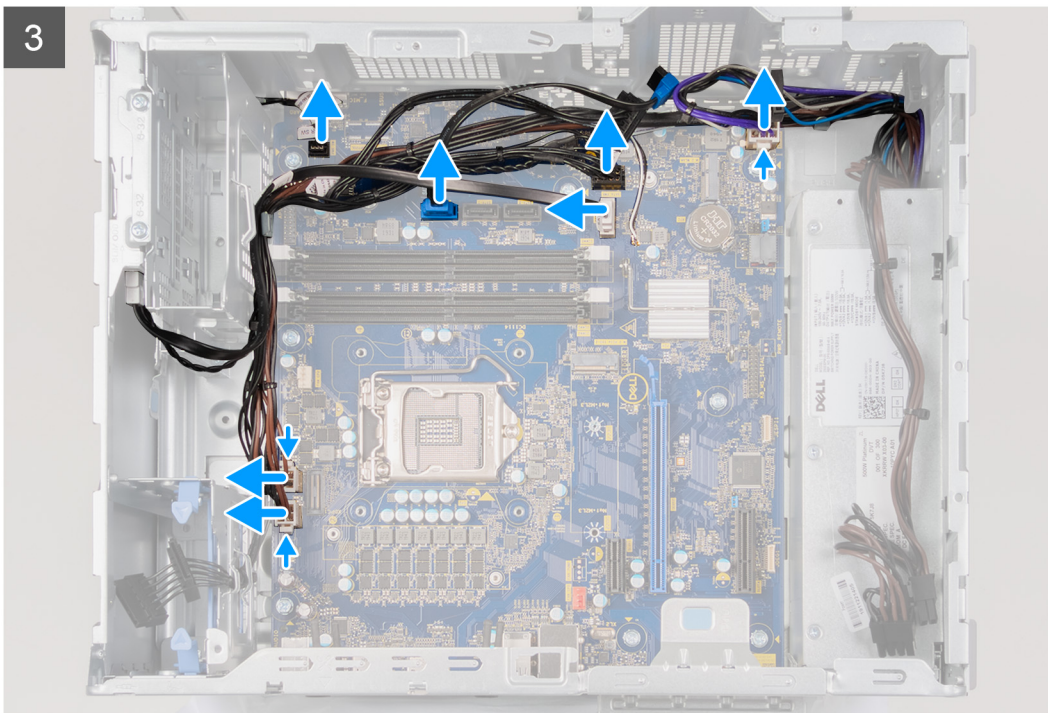
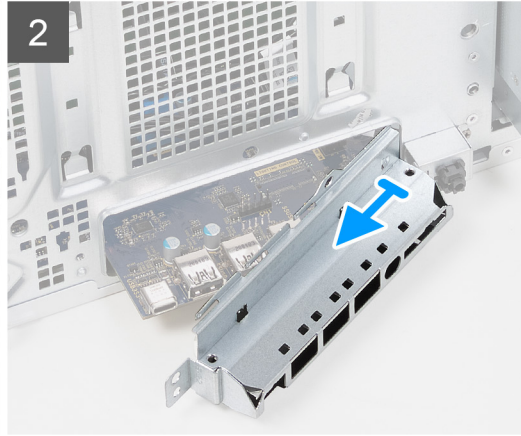
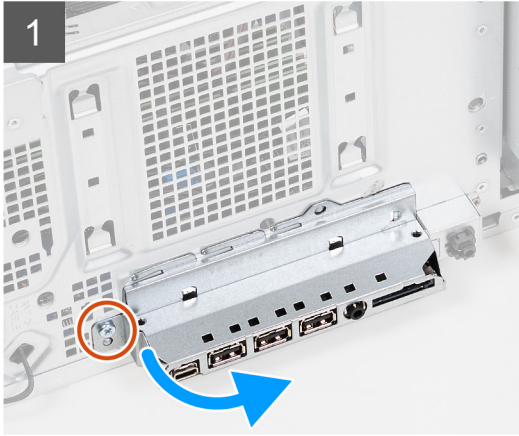
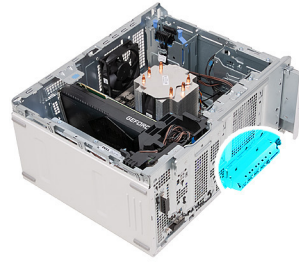
1x
#6-32

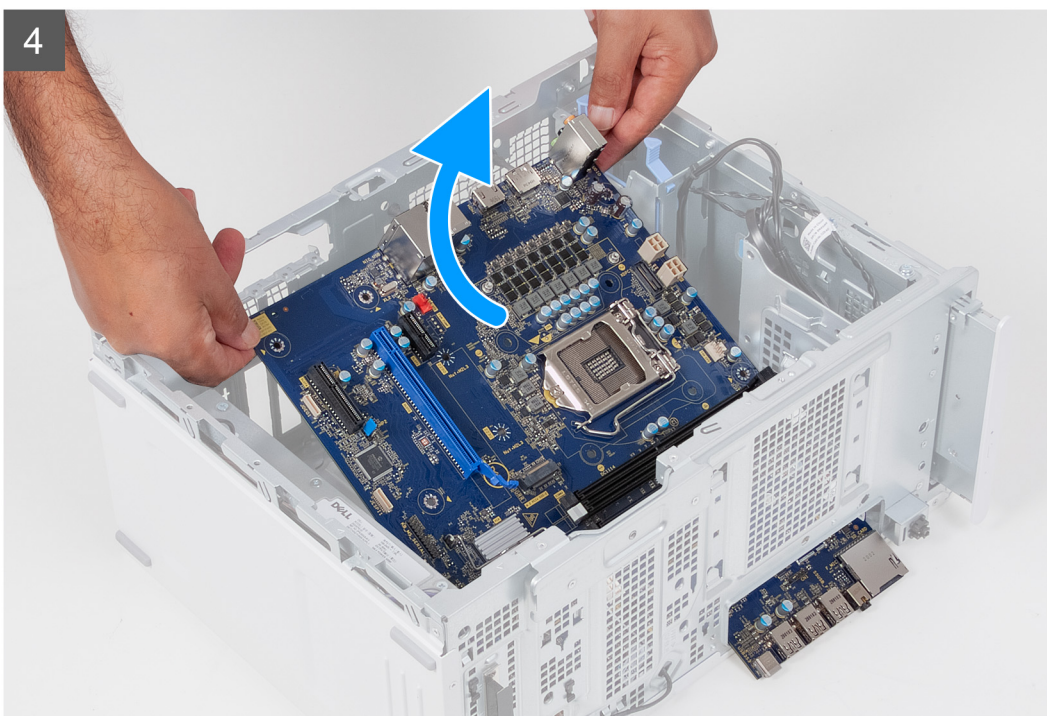
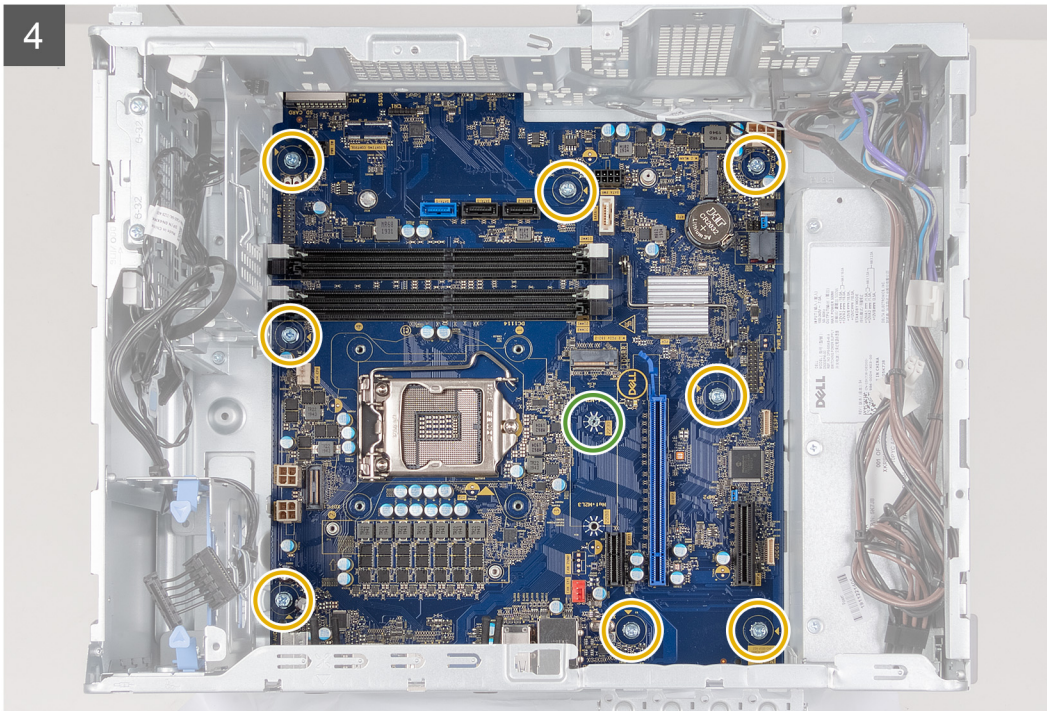


8x
#6-32



1x
#6-32x3.8





שלבים

1. הנח את המחשב על צדו הימני.
2. שמהדק את תושבת לוח הקלט/פלט הקדמי למארז (#6-32) הסר את הבורג.
3. סובב את תושבת לוח הקלט/פלט הקדמי והוצא אותה מהמארז.
4. נתק את כל הכבלים שמחוברים ללוח המערכת.
5. הסר את שמונה הברגים (#6-32) שמהדקים את לוח המערכת למארז.
6. הסר את גוף הקירור של **וסת המתח**.

הערה גוף הקירור של וסת המתח נשלח כיחידה נפרדת ואינו מגיע יחד עם לוח המערכת. אם אתה משתמש בגוף הקירור של וסת המתח, הסר אותו מלוח המערכת הישן והעבר אותו ללוח המערכת החדש.

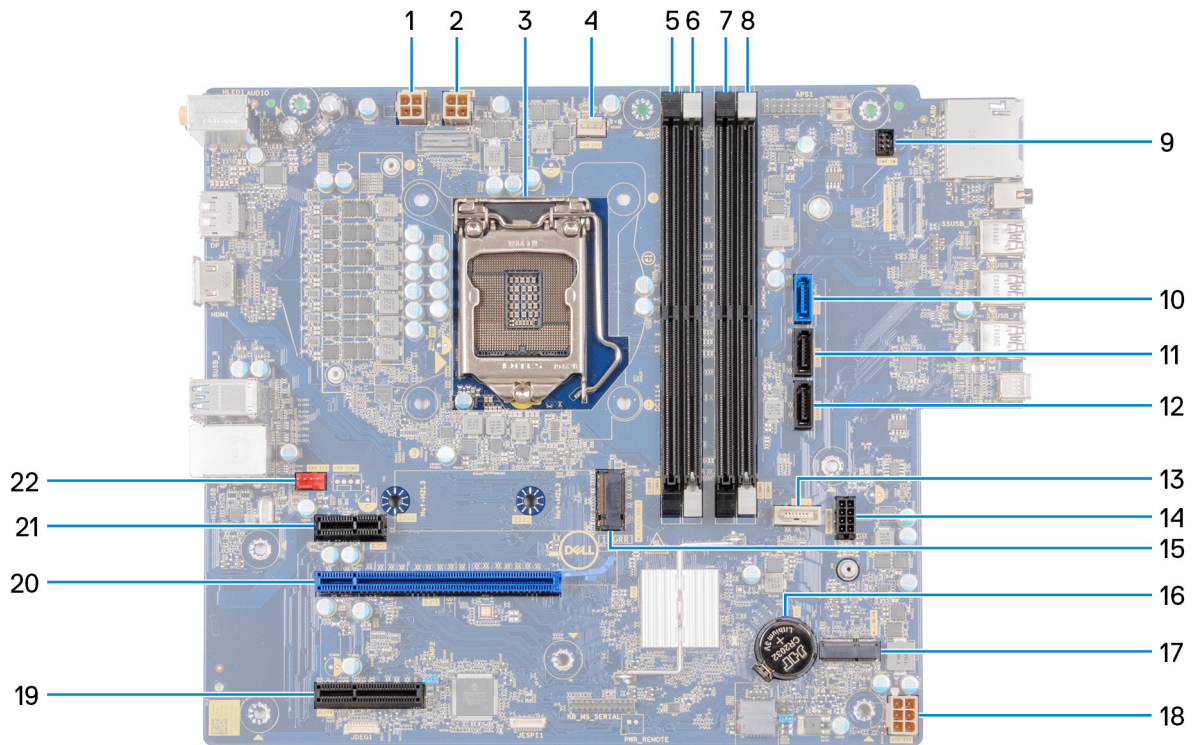
7. שמהדק את לוח המערכת למארז (#6-32x3.8) הסר את הבורג.
8. הרם את לוח המערכת בזווית והסר אותו מהמארז.

התקנת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו



איור 2. רכיבי לוח מערכת

1. מחבר כבל המתח של המעבד (ATX CPU1)
2. מחבר כבל המתח של המעבד (ATX CPU2)
3. המעבד
4. מחבר כבל של מאוורר המעבד (FAN CPU)
5. חריץ מודול זיכרון (DIMM3)
6. חריץ מודול זיכרון (DIMM1)
7. חריץ מודול זיכרון (DIMM4)
8. חריץ מודול זיכרון (DIMM2)
9. כבל לחצן הפעלה
10. מחבר כבל נתונים של הכונן הקשיח (SATA0)
11. מחבר כבל נתונים של הכונן הקשיח (SATA1)
12. מחבר כבל נתונים של הכונן הקשיח (SATA2)
13. מחבר כבל נתונים של הכונן האופטי (SATA3)
14. מחבר כבל חשמל של הכונן הקשיח (SATA PWR)
15. Solid State (m.2 PCIe SSD) מחבר לכונן
16. סוללת מטבע
17. חריץ כרטיס האלחוט
18. מחבר כבל חשמל של לוח המערכת (ATX SYS)
19. חריץ PCIe x4
20. חריץ PCIe x16

21. חריץ PCIe x1

22. מחבר כבל של מאוורר המארז (FAN SYS)

התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח המערכת ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



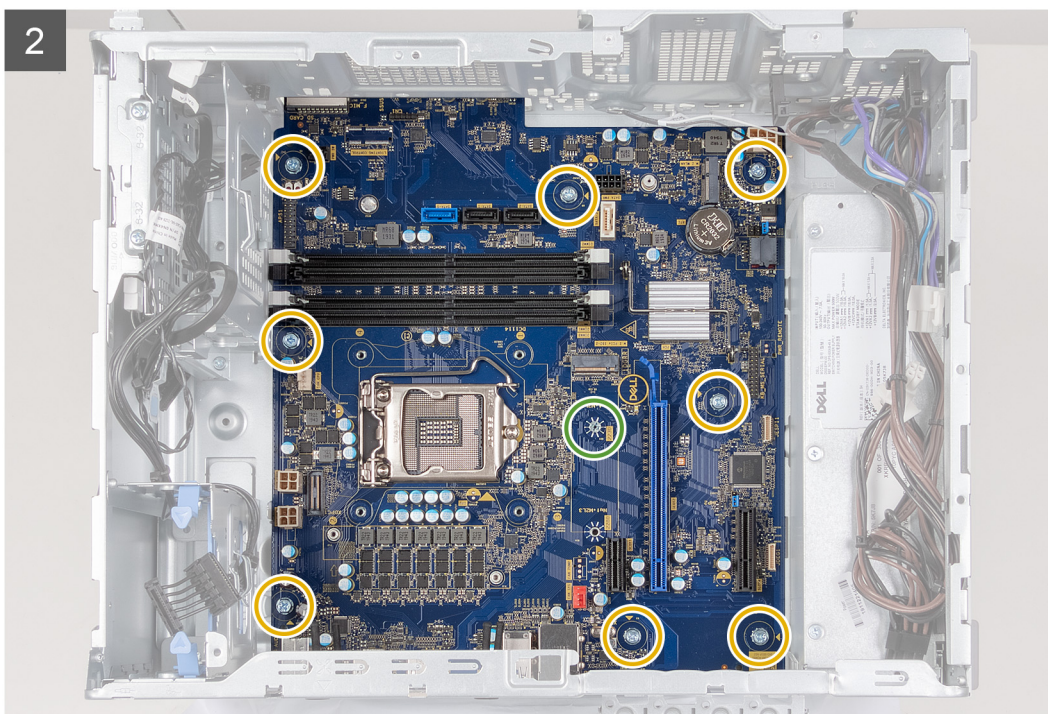
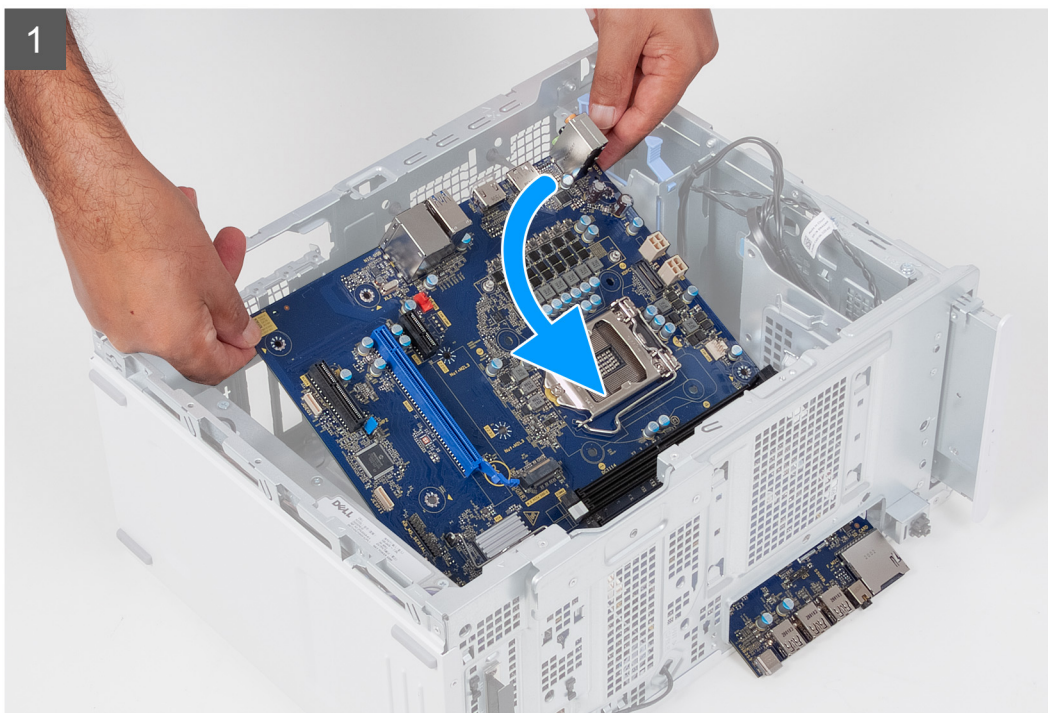
1x
#6-32

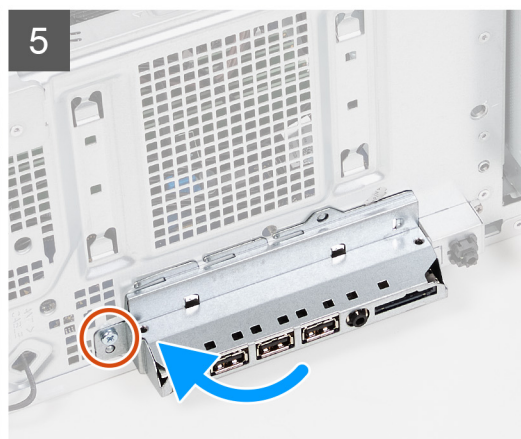


8x
#6-32



1x
#6-32x3.8





שלבים

1. החלק את יציאות הקלט/פלט האחוריות שבלוח המערכת לתוך חריצי הקלט/פלט הקדמיים שבמארז ויישר את חורי הברגים שבלוח המערכת עם חורי הברגים שבמארז.
2. שמהדק את לוח המערכת למארז (#6-32x3.8) הברג בחזרה את הבורג.
3. התקן את גוף הקירור של וסת המתח.
 - הערה** גוף הקירור של וסת המתח נשלח כיחידה נפרדת ואינו מגיע יחד עם לוח המערכת. אם אתה משתמש בגוף הקירור של וסת המתח, הסר אותו מלוח המערכת הישן והעבר אותו ללוח המערכת החדש.
4. הברג בחזרה את שמונת הברגים (#6-32) שמהדקים את לוח המערכת למארז.
5. נתב וחבר את כל הכבלים שניתקת מלוח המערכת.

6. ישר את תושבת הקלט/פלט הקדמית מול החריצים במארז.
7. הברג מחדש את הבורג (#6-32) שמהדק את תושבת הקלט/פלט הקדמית למארז.


השלבים הבאים

1. התקן את המעבד.
2. התקן את מכלול מאורר המעבד וגוף הקירור.
3. התקן את סוללת המטבע.
4. התקן את הכרטיס הגרפי.
5. התקן את Solid-State/Intel Optane-התקן את כונן ה.
6. התקן את הכרטיס האלחוטי.
7. התקן את מודולי הזיכרון.
8. התקן את הכונן הקשיח בגודל 3.5 אינץ', במידת הצורך.
9. התקן את הכיסוי הקדמי.
10. התקן את הכיסוי השמאלי.
11. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
 1. לאחר שתחזיר את לוח BIOS-**הערה** תג השירות של המחשב מאוחסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-**i** המערכת למקומו.
 2. עליך לבצע את השינויים ב-BIOS-באמצעות תוכנית התקנת ה-BIOS-**הערה** החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-**i** המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.

מנהלי התקנים והורדות


שאלות נפוצות על מנהלי Dell של Knowledge Base-בעת פתרון בעיות, הורדה או התקנה של מנהלי התקנים מומלץ לקרוא את מאמר ה-000123347 התקנים והורדות.

הגדרת מערכת

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

הגדרת מערכת

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

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

למטרות הבאות BIOS השתמש בתוכנית ההגדרה של:

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

BIOS סקירה כללית של


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

BIOS-כניסה לתוכנית ההגדרה של ה

אודות משימה זו

באופן מיידי F2 הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב ולחץ על

מקשי ניווט

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

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

Boot Sequence

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

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

- כונן נשלף (אם זמין)
- כונן STXXXX (אם זמין)
 - SATA-הוא מספר כונן ה XXX הערה i
- כונן אופטי (אם זמין)
- (אם קיים) SATA כונן קשיח
- אבחון

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

אפשרויות הגדרת המערכת

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

טבלה 3. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת

General-System Information (מידע אודות המעבד [CPU])	
מידע על המערכת	
BIOS Version (גרסת BIOS)	Bios-מציג את מספר גרסת ה
Service Tag (תגית שירות)	מציג את תג השירות של המחשב
Asset Tag (תג נכס)	מציג את תג הנכס של המחשב
Ownership Tag (תג בעלות)	מציג את תג הבעלות של המחשב
Manufacture Date (תאריך ייצור)	מציג את תאריך הייצור של המחשב
Ownership Date (תאריך בעלות)	מציג את תאריך הבעלות של המחשב
Express Service Code (קוד שירות מהיר)	הצגת קוד השירות המהיר של המחשב
Memory Information (מידע אודות זיכרון)	
Memory Installed (זיכרון מותקן)	הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן
Memory Available (זיכרון זמין)	הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל הזמין
Memory Speed (מהירות זיכרון)	הצגת מהירות הזיכרון
Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון)	הצגת מצב ערוץ בודד או מצב ערוץ כפול
Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)	הצגת הטכנולוגיה שמשמשת עבור הזיכרון
DIMM 1 Size	DIMM 1 מציגה את גודל כרטיס הזיכרון
DIMM 2 Size	DIMM 2 מציגה את גודל כרטיס הזיכרון
DIMM 3 גודל	DIMM 3 מציגה את גודל כרטיס הזיכרון
DIMM 4 גודל	DIMM 4 מציגה את גודל כרטיס הזיכרון
PCI Information (מידע אודות PCI)	
SLOT1	של המחשב PCI-מציג את הפרטים לגבי חריצי ה
SLOT2	של המחשב PCI-מציג את הפרטים לגבי חריצי ה
SLOT4	של המחשב PCI-מציג את הפרטים לגבי חריצי ה
SLOT5_M .2	של המחשב PCI-מציג את הפרטים לגבי חריצי ה
SLOT6_M .2	של המחשב PCI-מציג את הפרטים לגבי חריצי ה
Processor Information (פרטי מעבד)	
Processor Type (סוג מעבד)	אפשרות זו מציגה את סוג המעבד

המשך) טבלה 3. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת

General-System Information (מידע אודות המעבד) [CPU]	
Core Count (מספר הליבות)	הצגת מספר הליבות במעבד.
Processor ID (זיהוי מעבד)	מציג את קוד הזיהוי של המעבד.
Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית)	הצגת מהירות שעון המעבד הנוכחי.
Minimum Clock Speed (מהירות שעון מינימלית)	הצגת המהירות המינימלית של שעון המעבד.
Maximum Clock Speed (מהירות שעון מקסימלית)	הצגת המהירות המרבית של שעון המעבד.
Processor L2 Cache (של המעבד L2 מטמון)	של המעבד L2-מציגה את גודל מטמון ה
Processor L3 Cache (של המעבד L3 מטמון)	של המעבד L2-מציגה את גודל מטמון ה
HT Capable (HT-תמיכה ב)	HyperThreading (HT) מציג אם המעבד הוא בעל יכולת
64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות)	מציג אם נעשה שימוש בטכנולוגיית 64 סיביות
Device Information (מידע אודות מכשירים)	
SATA-0	של המחשב SATA-מציג מידע על התקני ה
SATA-1	של המחשב SATA-מציג מידע על התקני ה
SATA-2	של המחשב SATA-מציג מידע על התקני ה
SATA-3	של המחשב SATA-מציג מידע על התקני ה
M.2 PCIe SSD-2	של המחשב M.2 PCIe מסוג SSD מציג את המידע על כונן
LOM MAC Address (כתובת LOM MAC)	של המחשב LOM MAC-מציג את כתובת ה
Video Controller (בקר וידיאו)	מציג את סוג בקר הווידאו של המחשב
Audio Controller (בקר שמע)	מציג את פרטי בקר השמע של המחשב
Wi-Fi Device (מכשיר Wi-Fi)	מציג את המידע על המכשיר האלחוטי של המחשב
Bluetooth Device (מכשיר Bluetooth)	של המחשב Bluetooth-מציג את המידע על התקן ה
Boot Sequence (רצף אתחול)	
Boot Sequence (רצף אתחול)	מציג את רצף האתחול
Boot List Option	מציג את אפשרויות האתחול הזמינות
UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)	
תמיד, למעט דיסק קשיח פנימי	הפעלה או השבתה של אפשרות המערכת להציג הודעה למשתמש שתנחה אותו להזין F12 מתפריט האתחול UEFI את סיסמת מנהל המערכת בעת אתחול של נתיב אתחול (מופעל) Enabled: ברירת המחדל
Always	הפעלה או השבתה של אפשרות המערכת להציג הודעה למשתמש שתנחה אותו להזין F12 מתפריט האתחול UEFI את סיסמת מנהל המערכת בעת אתחול של נתיב אתחול (מושבת) Disabled: ברירת המחדל
Never	הפעלה או השבתה של אפשרות המערכת להציג הודעה למשתמש שתנחה אותו להזין F12 מתפריט האתחול UEFI את סיסמת מנהל המערכת בעת אתחול של נתיב אתחול (מושבת) Disabled: ברירת המחדל
שעה/תאריך	ואת השעה הנוכחית בתבנית MM/DD/YY מציג את התאריך הנוכחי בתבנית HH:MM:SS AM/PM.

טבלה 4. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תצורת המערכת

System Configuration (תצורת מערכת)	
Integrated NIC	המובנה LAN-שולט בבקר ה

4. (המשך) טבלה 4. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תצורת המערכת

System Configuration (תצורת מערכת)	
Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)	UEFI אפשר/השבת ערימת רשת
SATA Operation	המשולב SATA מגדיר את מצב הפעולה של בקר הכונן הקשיח ה
Drives (כוננים)	מפעיל או משבית כוננים שונים בלוח
SATA-0	של המחשב SATA-מציג מידע על התקני ה
SATA-1	של המחשב SATA-מציג מידע על התקני ה
SATA-2	של המחשב SATA-מציג מידע על התקני ה
SATA-3	של המחשב SATA-מציג מידע על התקני ה
M.2 PCIe SSD-2	של המחשב M.2 PCIe מסוג SSD מציג את המידע על כונן
SMART Reporting	במהלך הפעלת המערכת SMART מפעיל או משבית דיווח
USB Configuration (תצורת USB)	
Enable Boot Support (אפשר תמיכה באתחול)	לאחסון נפח גבוה, כגון כונן קשיח חיצוני, כונן USB מפעיל או משבית אתחול מהתקני USB. אופטי וכונן
Enable Front USB Ports (אפשר יציאות USB קדמיות)	הקדמיות USB-הפעל או השבת את יציאות ה
Enable Rear USB Ports (אפשר יציאות אחוריות)	האחוריות USB-הפעל או השבת את יציאות ה
Front USB Configuration	הקדמיות USB-הפעל או השבת את יציאות ה
Rear USB Configuration	האחוריות USB-הפעל או השבת את יציאות ה
Audio	מפעיל או משבית את בקר השמע המשולב

5. טבלה 5. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט וידיאו

וידיאו	
Multi-Display	מאפשרת או משביתה את פונקציות התצוגות המרובות
Primary Display	הגדר או שנה את הצג הראשי

6. טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

Security (אבטחה)	
Internal HDD-2 Password (סיסמה של כונן HDD-2 פנימי)	הגדר, שנה או מחק את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי
Internal HDD-3 Password	הגדר, שנה או מחק את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי
M.2 SATA SSD Password (סיסמת M.2 SATA SSD)	M.2 מסוג solid-state-הגדר, שנה או מחק את סיסמת כונן ה
Strong Password	הפעל או השבת סיסמאות חזקות
Password Configuration	קובעת את מספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מערכת ולסיסמאות מערכת
Password Change	הפעל או השבת שינויים בסיסמאות המערכת והדיסק הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת
UEFI Capsule Firmware Updates	באמצעות חבילות העדכון BIOS-אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את עדכוני ה UEFI של קפסולת
PTT Security (אבטחת PTT)	
PTT מופעל	למערכת ההפעלה (PTT) הפעל או השבת את נראות מודול הפלטפורמה המהימנה
Clear (נקיה)	Disabled (מושבת): ברירת המחדל


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

Security (אבטחה)	
PPI Bypass for Clear Command	כאשר TPM-TPM של מודול ה-PPI מאפשרת או משביתה את ממשק הנוכחות הפיזית PPI-מאפשר, הגדרה זו מאפשרת למערכת ההפעלה לדלג על הנחיות המשתמש של הבעת הוצאת פקודה 'נקה'. שינויים שתבצע בהגדרה זו ייכנסו לתוקף מידי; ברירת BIOS-ב מחדל: מושבת
Absolute (R)	של Computrace(R) של השירות האופציונלי BIOS-הפעל או השבת את ממשק מודול ה Absolute Software.
Master Password Lockout	משבית את התמיכה בסיסמה ראשית. יש למחוק את סיסמאות הדיסק הקשיח כדי לשנות את ההגדרה
SMM Security Mitigation	SMM Security Mitigation הפעלה או השבתה של פונקציית צמצום הסיכונים

7. טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אתחול מאובטח

Secure Boot (אתחול מאובטח)	
Secure Boot Enable	אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את תכונת האתחול המאובטח.
Secure Boot Mode	כדי לאפשר הערכה או אכיפה (אתחול מאובטח) Secure Boot משנה את התפקוד של UEFI-של חתימות מנהל התקן ה <ul style="list-style-type: none"> מצב פריסה – ברירת מחדל: מופעל מצב ביקורת – ברירת מחדל: מושבת
מצב פריסה	מאפשרת או משביתה את מצב הפריסה
Audit Mode (מצב ביקורת)	מאפשרת או משביתה את מצב הביקורת
מומחיות (Expert Key Management) (בניהול מפתחות)	
Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)	Expert Key Management הפעל או השבת את
Custom Mode Key Management (התאמה Key Management אישית של מצב)	Expert Key Management בחר את הערכים המותאמים אישית עבור

8. Intel טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט הרחבות אבטחת התוכנה של

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable (הפעלת Intel SGX)	Intel הפעל או השבת את הרחבות אבטחת התוכנה של
Enclave Memory Size (גודל זיכרון רזרבי)	Intel הגדר את גודל זיכרון השמור במובלעת של הרחבות אבטחת התוכנה של
Performance (ביצועים)	
תמיכה בריבוי ליבות	הפעל ליבות מרובות. (מופעל) Enabled: ברירת המחדל
Intel SpeedStep	של Intel SpeedStep הפעל או השבת את טכנולוגיית (מופעל) Enabled: ברירת המחדל הערה אם מופעל, מהירות השעון של המעבד ומתח הליבה מכווננים באופן דינמי  בהתאם לעומס המעבד.
C-States Control	הפעל או השבת מצבי שינה נוספים של המעבד. (מופעל) Enabled: ברירת המחדל
Intel TurboBoost	של המעבד Intel TurboBoost הפעל או השבת מצב (מופעל) Enabled: ברירת המחדל
HyperThread control (בקרת HyperThread)	שבמעבד HyperThreading הפעל או השבת את התכונה (מופעל) Enabled: ברירת המחדל

Intel טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט הרחבות אבטחת התוכנה של

Intel Software Guard Extensions

Power Management (ניהול צריכת חשמל)

AC Recovery	מגדירה את הפעולה שנוקט המחשב לאחר התחדשות אספקת החשמל.
Enable Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift מאפשר את טכנולוגיית)	Intel Speed Shift מאפשר או משבית את טכנולוגיית.
Auto On Time	מאפשר לקבוע שהמחשב יופעל באופן אוטומטי מדי יום או בתאריך ובשעה שנבחרו Everyday-מראש. ניתן להגדיר אפשרות זו רק אם שעת ההפעלה האוטומטית הוגדרה ל Selected Day (יום נבחר) או Weekdays (ימי השבוע) או (מופעל מדי יום). Disabled (מושבית): ברירת המחדל.
Deep Sleep Control	Deep Sleep Control מאפשרת לך לשלוט באפשרויות התמיכה במצב Deep Sleep התכונה (שינה עמוקה).
USB Wake Support	USB-מאפשרת להתקני ה (USB-תמיכה בהתעוררות מ) USB Wake Support התכונה להעיר את המחשב ממצב המתנה.
Fan Control Override	מאפשרת או משביתה את ביטול בקרת המאוורר.
Wake on LAN/WLAN	מיוחדים LAN מאפשרת להפעיל את המחשב באמצעות אותות.
Block Sleep	מאפשרת לך לחסום כניסה למצב שינה בסביבת מערכת ההפעלה.

POST Behavior (תפקוד POST)

Numlock LED	בעת אתחול המחשב NumLock-מפעילה את פונקציית ה
Keyboard Errors	מפעילה את פונקציית זיהוי שגיאות המקלדת
Fastboot	אפשר להגדיר את המהירות של תהליך האתחול. ברירת מחדל: בדיקה יסודית.
Extend BIOS POST Time	מגדיר את התצורה של השתיית קדם אתחול נוספת.
Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)	הפעל או השבת את הצגת הלוגו במסך מלא.
Warnings and Errors	הגדרת תהליך האתחול כאשר מזהות אזהרות או שגיאות.

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תמיכה בוירטואליזציה

Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)	
וירטואליזציה	יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות (VMM) מציינת אם צג מחשב וירטואלי Intel על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של.
VT for Direct I/O (וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר)	יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות (VMM) Virtual Machine Monitor מציין איזה עבור קלט/פלט ישיר Intel המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של.

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אלחוט

אלחוט	
Wireless Device Enable	הפעל או השבת התקנים אלחוטיים פנימיים.

טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תחזוקה

Maintenance (תחזוקה)	
Service Tag (תגית שירות)	הצג את תג השירות של המערכת.
Asset Tag (תג נכס)	צור תג נכס של המערכת.
SERR Messages	SERR הפעלה או השבתה של הודעות.
BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS)	של קושחת המערכת למהדורות קודמות Flash שלטו בביצוע עדכון.
Data Wipe (מחיקת נתונים)	אפשר למחוק נתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים.
BIOS Recovery (שחזור BIOS)	פגום באמצעות קובץ שחזור BIOS אפשר למשתמש להתאושש מתנאים מסוימים של חיצוני USB בכונן הקשיח הראשי של המשתמש או מכונן.

(המשך) טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תחזוקה

Maintenance (תחזוקה)	
אפשר למשתמש להגדיר את תאריך הבעלות	First Power On Date (הפעלה ראשונה) (בתאריך)

טבלה 12. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

System Logs (יומני מערכת)	
BIOS Events (הצג אירועי BIOS)	BIOS הצג אירועי

טבלה 13. SupportAssist טבלה 13. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט רזולוציית מערכת של

SupportAssist רזולוציית המערכת של	
אפשרות זו מאפשרת לזרם האתחול האוטומטי עבור מסוף רזולוציית המערכת של Dell ועבור כלי התאוששות מערכת ההפעלה של SupportAssist.	סף השחזור (Auto OS Recovery Threshold) (האוטומטי של מערכת ההפעלה)
SupportAssist הפעל או השבת את זרימת האתחול לכלי שחזור מערכת הפעלה של באירוע של שגיאות מערכת מסוימות	שחזור מערכת (SupportAssist OS Recovery) (מערכת של SupportAssist ההפעלה של)
מפעיל או משבית את מערכת ההפעלה של שירות הענן עם העדר שחזור BIOSConnect מערכת הפעלה מקומית.	BIOSConnect

סימת המערכת וההגדרה

טבלה 14. סימת המערכת וההגדרה

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

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

התראה תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

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

הערה התכונה 'סימת המערכת וההגדרה' מושבתת.

הקצאת סימת הגדרת מערכת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

שלבים

1. **Enter** המערכת או הגדרת המערכת, בחר אבטחה והקש **BIOS** במסך **Security** (אבטחה) המסך.
2. **Enter the new password** וצור סימה בשדה (סימת מערכת/מנהל מערכת) **System/Admin Password** בחר באפשרות (הסימה החדשה).
היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סימת המערכת:

- System Logs (יומני מערכת)

BIOS-הפריטים הבאים עשויים להתאפס (או שלא) בהתבסס על הבחירות המותאמות אישית של הגדרות ה

- רשימת אתחול
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade (ה-אפשר שדרוג לאחור של ה)
- ניקוי סיסמה

סיסמת המערכת הראשית משמשת לניקוי סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המחשב


www.dell.com/contactdell. כמתואר בכתובת Dell פנה לתמיכה הטכנית של BIOS-כדי נקות את סיסמאות המערכת וה

או ליישום Windows-או יישום כלשהו, עיין בתיעוד המצורף ל Windows **הערה** לקבלת מידע בנושא איפוס סיסמאות של 

הגדרת המערכת BIOS-ניקוי סיסמאות המערכת וה

אודות משימה זו

www.dell.com/contactdell. כמתואר בכתובת Dell פנה לתמיכה הטכנית של BIOS-כדי נקות את סיסמאות המערכת וה

או ליישום Windows-או יישום כלשהו, עיין בתיעוד המצורף ל Windows **הערה** לקבלת מידע בנושא איפוס סיסמאות של 


BIOS-עדכון ה

Windows ב-BIOS-עדכון ה

שלב

1. עבור אל www.dell.com/support.

2. לחץ על **תמיכה במוצר**. בתיבה **חפש תמיכה**, הזן את תגית השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **חפש**.

 כדי לזהות אוטומטית את המחשב שלך. תוכל גם להשתמש SupportAssist **הערה** אם אין ברשותך את תגית השירות, השתמש בתכונה במזחה המוצר או לחפש ידנית את דגם המחשב.

3. הרחב את **חפש מנהלי התקנים Drivers & Downloads** לחץ על

4. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.

5. BIOS-ברשימה הנפתחת **קטגוריות**, בחר ב

6. עבור המחשב שלך BIOS-העדכנית ביותר ולחץ על **הורד** כדי להוריד את קובץ ה-BIOS-בחר בגרסת ה

7. BIOS-בסיום ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ עדכון ה

8. ופעל על פי ההוראות שבמסך BIOS-לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה

www.dell.com/support למידע נוסף, עיין במאמר 000124211 בכתובת

Windows ב-USB באמצעות כונן BIOS-עדכון ה

שלב

1. BIOS-כדי להוריד את קובץ תוכנית ההגדרה המעודכן ביותר של ה **Windows ב-BIOS**-בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 6 בסעיף **עדכון ה**

2. www.dell.com/support 000145519 בכתובת Knowledge Base-ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף, עיין במאמר ה USB צור כונן

3. הניתן לאתחול USB-לכונן ה BIOS-העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה

4. BIOS. הניתן לאתחול למחשב שזקוק לעדכון USB-חבר את כונן ה

5. **F12** הפעל מחדש את המחשב ולחץ על

6. **בתפריט האתחול החד-פעמי** USB-בחר בכונן ה

7. ולחץ על **הזן** BIOS-הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה

תופיע **BIOS-תוכנית העזר לעדכון ה**

8. BIOS-פעל לפי ההוראות על המסך כדי להשלים את עדכון ה

F12 מתפריט האתחול החד-פעמי BIOS-עדכון


F12. ואתחול מתפריט האתחול החד פעמי USB FAT32 שהועתק להתקן אחסון .exe של המערכת שלך באמצעות קובץ BIOS-עדכון ה

אודות משימה זו

עדכון BIOS

באמצעות BIOS-הניתן לאתחול, ותוכל גם לעדכן את ה USB באמצעות כונן אחסון Windows-מ BIOS-באפשרותך להפעיל את קובץ עדכון ה במחשב F12 תפריט האתחול החד-פעמי.

F12 שנבנו לאחר 2012 מצוידים ביכולת זו ותוכל לאשר זאת על-ידי אתחול המחשב לתפריט האתחול החד פעמי Dell מרבית המחשבים מתוצרת תומך BIOS-רשומה כאפשרות אתחול עבור המחשב שלך. אם אפשרות זו מופיעה ברשימה, ה BIOS-כדי לראות אם האפשרות עדכון ה זו. BIOS באפשרות אתחול

יכולים להשתמש בפונקציה זו F12 בתפריט האתחול החד פעמי BIOS-**הערה** רק מחשבים הכוללים את האפשרות עדכון ה 

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

אתה זקוק לפריטים הבאים, F12 מתפריט האתחול החד-פעמי BIOS-כדי לעדכן את ה

- (הכונן אינו צריך להיות ניתן לאתחול) FAT32 מפורמט למערכת קבצים מסוג USB כונן אחסון
- USB -ואשר הועתק לספריית השורש של כונן ה Dell שהורדת מאתר התמיכה של BIOS קובץ הפעלת
- מתאם ז"ח המחובר למחשב
- BIOS-סוללת מחשב פועלת לעדכון ה

F12-מזיכרון ההבזק מתוך תפריט ה BIOS-בצע את השלבים הבאים כדי לבצע את תהליך עדכון ה

ייתכן שהמחשב לא יאותחל אם תכבה אותו. BIOS-התראה** אל תכבה את המחשב במהלך תהליך עדכון ה** 

שלבים

1. של המחשב USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB-ממצב כבוי, הכנס את כונן ה
2. באמצעות העכבר או מקשי החצים BIOS כדי לגשת לתפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות עדכון F12 הפעל את המחשב ולחץ על Enter. למעלה ולמטה, ולאחר מכן הקש על flash BIOS מוצג התפריט
3. **מהקובץ Flash** לחץ על
4. חיצוני USB בחר התקן
5. **Submit** בחר את הקובץ ולחץ פעמיים על קובץ היעד לעדכון, ולאחר מכן הקש על
6. BIOS-המחשב יופעל מחדש כדי לעדכן את ה **BIOS-לחץ על עדכון ה**
7. BIOS-המחשב יופעל מחדש לאחר השלמת עדכון ה

פתרון בעיות

אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב שברשותך Dell

שלך, אנו Dell מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב Dell מחשב www.dell.com/support. ממליצים להזין את תגית השירות או את קוד השירות המהיר בכתובת

לקבלת מידע נוסף לגבי איתור תגית השירות של המחשב שלך, ראה [איתור תגית השירות במחשב](#).

SupportAssist תוכנית האבחון

אודות משימה זו

מובנית SupportAssist מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון (ePSA הידועה גם כאבחון) SupportAssist תוכנית האבחון מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים. SupportAssist מופעלת על ידו כהליך פנימי. תוכנית אבחון BIOS-ב הדבר מאפשר לך

- להפעיל בדיקות באופן אוטומטי 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
- צפה בהודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- הצגת הודעות שגיאה המציינות אם אירעו בעיות במהלך הבדיקה

הערה מספר בדיקות מיועדות להתקנים מסוימים ומחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא מול המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.

SupportAssist לקבלת מידע נוסף, עיין בבדיקת ביצועי מערכת לפני אתחול.

נוריות אבחון המערכת

נורית מחוון החשמל מציינת את מצב אספקת החשמל למחשב. אלה מצבי הפעלה

זוהו מצב הפעולה הרגיל של המחשב. S0 **לבן קבוע** - המחשב נמצא במצב

אין זה מעיד על תקלה. S3, **לבן מהבהב** - המחשב נמצא במצב צריכת חשמל נמוכה

כתום קבוע - המחשב נתקל בכשל באתחול, כולל יחידת ספק הכוח

כתום מהבהב - המחשב נתקל בכשל באתחול אך יחידת ספק הכוח פועלת כהלכה

או כבוי (Sleep או Hibernation) **כבוי** - המחשב נמצא במצב שינה

נורית מצב הפעלה עשויה גם להבהב בכתום או בלבן בהתאם ל"קודי צפוף" שהוגדרו מראש ומציינים כשלים שונים

לדוגמה, נורית הפעלה ומצב הסוללה מהבהבת בכתום פעמיים, משתהה, ולאחר מכן מהבהבת בלבן שלוש פעמים ומשתהה. דפוס 2,3 זה RAM ממשיך עד לכיבוי המחשב ומציין שלא זוהו זיכרון או

הטבלה הבאה מציגה את תבניות החשמל ונורית מצב הסוללה, יחד עם הבעיות המשיכות

לצורך פתרון בעיות. יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך Dell **הערה** להלן קודי נוריות אבחון ופתרונות מומלצים שמיועדים לטכנאי שירות של Dell. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. ורק בהרשאה או הנחיה מצוות התמיכה הטכנית של

טבלה 15. קודי נוריות האבחון

תיאור הבעיה קודי נוריות אבחון (כתום, לבן)

1.2	בלתי הפיך SPI כשל הבזק
2.1	כשל בתצורת המעבד או במעבד עצמו
2.2	זיכרון (ROM או ב BIOS-לוח המערכת: כשל ב (לקריאה בלבד)
2.3	(זיכרון לגישה אקראית) RAM לא זוהה זיכרון או
2.4	(זיכרון לגישה אקראית) RAM-כשל בזיכרון או ב
2.5	הותקן זיכרון לא תקין
2.6	שגיאה בערכת שבבים/לוח מערכת/כשל בשעון/כשל כשל בבקר מקלדת/Super I/O/כשל/A20 בשער
3.1	CMOS כשל בסוללת
3.2	או בכרטיס מסך/שבב PCI-כשל ב
3.3	BIOS 1: לא נמצאה תמונת שחזור BIOS שחזור
3.4	BIOS-2: נמצאה תמונת שחזור של ה BIOS שחזור, אך היא פגומה
3.5	נתקל בכשל ברצף EC: כשל במסילת אספקת החשמל אספקת החשמל
3.6	ששולם SPI שגיאת אמצעי אחסון
3.7	תום הזמן. Management Engine (ME)-שגיאה ב HECI. להודעת ME הקצוב להמתנה לתשובה של
4.2	CPU-בעיה בחיבור כבל החשמל של ה

הודעות שגיאה לאבחון

טבלה 16. הודעות שגיאה לאבחון

הודעות שגיאה	תיאור
AUXILIARY DEVICE FAILURE	ייתכן שיש תקלה במשטח המגע או בעכבר החיצוני. בעת שימוש בעכבר חיצוני, בדוק את חיבור הכבל. תחת 'הגדרות המערכת', בחר באפשרות התקן הצבעה.
BAD COMMAND OR FILE NAME	ודא שלא שגית באיות הפקודה, השתמשת ברווחים במקומות הנכונים והזנת את הנתיב הנכון.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Dell אירע כשל בזיכרון המטמון הראשי של המעבד. פנה אל
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	הכונן האופטי אינו מגיב לפקודות של המחשב.
DATA ERROR	הכונן הקשיח אינו יכול לקרוא את הנתונים.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	ייתכן שמודול זיכרון אחד או יותר פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון, ואם יש צורך - החלף אותם.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	אתחול הכונן הקשיח נכשל. הפעל את בדיקות הכונן הקשיח תחת Dell תוכנית האבחון של.
DRIVE NOT READY	לצורך המשך הפעולה יש להתקין כונן קשיח בתא. התקן כונן קשיח בתא הכונן.
ERROR READING PCMCIA CARD	הכנס את ExpressCard-המחשב אינו יכול לזהות את כרטיס ה-כרטיס מחדש או נסה להכניס כרטיס אחר.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	אין התאמה בין כמות הזיכרון הרשומה בזיכרון הבלתי נדיף לבין מודול הזיכרון המותקן במחשב. הפעל מחדש את (VNRAM) Dell המחשב. אם השגיאה מתרחשת שוב, פנה אל

(המשך) טבלה 16. הודעות שגיאה לאבחון

הודעות שגיאה	תיאור
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	הקובץ שאתה מנסה להעתיק גדול מכדי שיוכל להתאים לדיסק, או שהדיסק עצמו מלא. נסה להעתיק את הקובץ לדיסק אחר או השתמש בדיסק בעל קיבולת גדולה יותר.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	אל תשתמש בתווים אלה בשמות קבצים.
GATE A20 FAILURE	ייתכן ואחד ממודולי הזיכרון רופף. התקן מחדש את מודול הזיכרון, ואם יש צורך - החלף אותו.
GENERAL FAILURE	מערכת ההפעלה אינה יכולה לבצע את הפקודה. לאחר ההודעה Printer out of paper, מופיעים בדרך כלל פרטים ספציפיים. לדוגמה Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	המחשב אינו יכול לזהות את סוג הכונן. כבה את המחשב, הסר את הכונן הקשיח ואתחל את המחשב דרך כונן אופטי. לאחר מכן כבה את המחשב, התקן מחדש את הכונן הקשיח והפעל מחדש את המחשב. Dell הפעל את בדיקות כונן דיסק קשיח תחת תוכנית האבחון של
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	הכונן הקשיח אינו מגיב לפקודות מהמחשב. כבה את המחשב, הסר את הכונן הקשיח ואתחל את המחשב דרך כונן אופטי. לאחר מכן כבה את המחשב, התקן מחדש את הכונן הקשיח והפעל מחדש את המחשב. אם הבעיה נמשכת, נסה להשתמש בכונן אחר. הפעל את Dell בדיקות כונן דיסק קשיח תחת תוכנית האבחון של
HARD-DISK DRIVE FAILURE	הכונן הקשיח אינו מגיב לפקודות מהמחשב. כבה את המחשב, הסר את הכונן הקשיח ואתחל את המחשב דרך כונן אופטי. לאחר מכן כבה את המחשב, התקן מחדש את הכונן הקשיח והפעל מחדש את המחשב. אם הבעיה נמשכת, נסה להשתמש בכונן אחר. הפעל את Dell בדיקות כונן דיסק קשיח תחת תוכנית האבחון של
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	ייתכן שהכונן הקשיח פגום. כבה את המחשב, הסר את הכונן הקשיח ואתחל את המחשב דרך כונן אופטי. לאחר מכן כבה את המחשב, התקן מחדש את הכונן הקשיח והפעל מחדש את המחשב. אם הבעיה נמשכת, נסה להשתמש בכונן אחר. הפעל את Dell בדיקות כונן דיסק קשיח תחת תוכנית האבחון של
INSERT BOOTABLE MEDIA	מערכת ההפעלה מנסה לאתחל ממדיה שלא ניתן לאתחל ממנה, כגון כונן אופטי. הכנס מדיה ניתנת לאתחול.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	מידע תצורת המערכת אינו תואם לתצורת החומרה. ההודעה עשויה להופיע לאחר התקנה של מודול זיכרון. תקן את האפשרויות המתאימות בתוכנית הגדרת המערכת.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	בעת שימוש במקלדת חיצונית, בדוק את חיבור הכבל. הפעל בדיקת Dell בקר מקלדת תחת תוכנית האבחון של
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	בעת שימוש במקלדת חיצונית, בדוק את חיבור הכבל. הפעל מחדש את המחשב, והמנע מלגעת במקלדת או בעכבר בזמן תהליך האתחול. Dell הפעל בדיקת בקר מקלדת תחת תוכנית האבחון של
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	בעת שימוש במקלדת חיצונית, בדוק את חיבור הכבל. הפעל בדיקת Dell בקר מקלדת תחת תוכנית האבחון של
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	בעת שימוש במקלדת חיצונית או בלוח מקשים חיצוני, בדוק את חיבור הכבל. הפעל מחדש את המחשב, והמנע מלגעת במקלדת או במקשים בזמן תהליך האתחול. הפעל בדיקת Dell מקש תקוע תחת תוכנית האבחון של
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	לאמת את מגבלות ניהול הזכויות Dell MediaDirect אין באפשרותך. בקובץ, ולכן לא ניתן להפעיל את הקובץ (DRM) הדיגיטלי.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודול הזיכרון, ואם יש צורך - החלף אותו.
MEMORY ALLOCATION ERROR	התוכנה שאתה מנסה להפעיל מתנגשת עם מערכת ההפעלה, עם תוכנית אחרת או עם תוכנית שירות. כבה את המחשב, המתן 30 שניות

(המשך) טבלה 16. הודעות שגיאה לאבחון

הודעות שגיאה	תיאור
	הפעל אותו מחדש. הפעל את התוכנית מחדש. אם הודעת השגיאה שבה ומופיעה, עיין בתיעוד התוכנה.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודול הזיכרון, ואם יש צורך - החלף אותו.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודול הזיכרון, ואם יש צורך - החלף אותו.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודול הזיכרון, ואם יש צורך - החלף אותו.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	המחשב אינו מוצא את הכונן הקשיח. אם הכונן הקשיח הוא התקן האתחול שלך, ודא שהכונן מותקן כהלכה, ושהוא מחולק למחיצות כהתקן אתחול.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Dell ייתכן שמערכת ההפעלה נפגמה, פנה אל
NO TIMER TICK INTERRUPT	ייתכן שיש תקלה באחד השבבים בלוח המערכת. הפעל בדיקות Dell הגדרת מערכת תחת תוכנית האבחון של
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	יותר מדי תוכניות מופעלות בעת ובעונה אחת. סגור את כל החלונות ופתח את התוכנית הרצויה.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Dell התקן מחדש את מערכת ההפעלה. אם הבעיה נמשכת, פנה אל
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Dell האופציונלי. פנה אל ROM-קיימת תקלה ב
SECTOR NOT FOUND	מערכת ההפעלה אינה יכולה לאתר סקטור מסוים על הכונן הקשיח. שנפגמה. הפעל FAT ייתכן שיש בכונן הקשיח סקטור פגום או טבלת לבדיקה שגיאות כדי לבדוק את Windows את תוכנית השירות של מבנה הקבצים על הכונן. להנחיות עיין בעזרה ובתמיכה של לחץ על התחל < עזרה ותמיכה > . אם יש מספר רב של Windows סקטורים פגומים, גבה את הנתונים (אם הדבר אפשרי), ולאחר מכן אתחל מחדש את הכונן הקשיח.
SEEK ERROR	מערכת ההפעלה אינה מצליחה למצוא רצועה מסוימת על הכונן הקשיח.
SHUTDOWN FAILURE	ייתכן שיש תקלה באחד השבבים בלוח המערכת. הפעל בדיקות אם ההודעה מופיעה. Dell הגדרת מערכת תחת תוכנית האבחון של Dell , שוב, פנה אל
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	הגדרות תצורת המערכת הושחתו. חבר את המחשב לשקע חשמל כדי לטעון את הסוללה. אם הבעיה נמשכת, נסה לשחזר את הנתונים על ידי כניסה לתוכנית 'הגדרות המערכת' ויציאה מידית ממנה. אם Dell ההודעה מופיעה שוב, פנה אל
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	ייתכן והסוללה הרזרביית שתומכת בהגדרות תצורת המערכת זקוקה לטעינה מחדש. חבר את המחשב לשקע חשמל כדי לטעון את הסוללה. Dell אם הבעיה נמשכת, פנה אל
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	השעה או התאריך השמורים בתוכנית הגדרת המערכת אינם תואמים. לשעון המערכת. תקן את ההגדרות באפשרויות תאריך ושעה
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	ייתכן שיש תקלה באחד השבבים בלוח המערכת. הפעל בדיקות Dell הגדרת מערכת תחת תוכנית האבחון של
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	ייתכן וארעה תקלה בבקר המקלדת, או שאחד ממודולי הזיכרון רופף. הפעל בדיקות זיכרון המערכת ואת בדיקת בקר מקלדת תחת תוכנית Dell או פנה אל Dell האבחון של
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	הכנס תקליטור לכונן ונסה שנית.

WiFi-כיבוי והפעלה מחדש של ה

אודות משימה זו

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

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

שלבים

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.

שחרור מתח סטטי

אודות משימה זו

מתח סטטי הוא חשמל סטטי שנשאר במחשב גם לאחר הכיבוי והסרת הסוללה. ההליך הבא מספק הנחיות לגבי אופן הביצוע של שחרור המתח הסטטי:

שלבים



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

Dell קבלת עזרה ופנייה אל

משאבי עזרה עצמית


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


טבלה 17. משאבי עזרה עצמית

משאבי עזרה עצמית	מיקום משאבים
Dell מידע על מוצרים ושירותים של	www.dell.com
שלי Dell יישום ה	
עצות	
פנה לתמיכה	Enter, והקש Contact Support, הקלד Windows, בחיפוש
עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה	www.dell.com/support/windows
קבל גישה לפתרונות, כלי האבחון ומנהלי ההתקנים וההורדות המובילים, וקבלת מידע נוסף על המחשב באמצעות סרטונים, מדריכים ומסמכים.	מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות Dell מחשב שלך, Dell-מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב ה הזן את תגית השירות או את קוד השירות המהיר בכתובת www.dell.com/support . לקבלת מידע נוסף לגבי איתור תגית השירות של המחשב שלך, ראה איתור תגית השירות במחשב .
עבור מגוון בעיות מחשב Dell של Knowledge Base מאמרי	<ol style="list-style-type: none"> 1. www.dell.com/support עבור אל 2. בשורת התפריטים שבחלק העליון של דף התמיכה, בחר באפשרות תמיכה > Knowledge Base. 3. הקלד את מילת Knowledge Base-בשדה החיפוש בדף המפתח, הנושא או מספר הדגם ולאחר מכן לחץ או הקש על סמל החיפוש כדי להציג את המאמרים הקשורים.

Dell פנייה אל

ראה Dell לפנייה אל www.dell.com/contactdell בנושא מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות.

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

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