

Dell G5 SE 5505

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.

| | |
|----|---|
| 5 | פרק 1: עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב |
| 5 | הוראות בטיחות |
| 5 | עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב |
| 7 | לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב |
| 8 | פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים |
| 8 | כלי עבודה מומלצים |
| 8 | רשימת ברגים |
| 9 | כיסוי הבסיס |
| 9 | הסרת כיסוי הבסיס |
| 12 | התקנת כיסוי הבסיס |
| 13 | מודול זיכרון |
| 13 | הסרת מודול הזיכרון |
| 14 | התקנת מודול הזיכרון |
| 15 | כונן Solid-state – חריץ M.2 הראשון |
| 15 | הסרת כונן ה-solid state מסוג 2230 בחריץ M.2 הראשון |
| 16 | התקנת כונן ה-solid state מסוג 2230 בחריץ M.2 הראשון |
| 17 | התקנת כונן ה-solid state מסוג 2280 בחריץ M.2 הראשון |
| 18 | הסרת כונן ה-solid state מסוג 2280 בחריץ M.2 הראשון |
| 19 | כונן Solid-state – חריץ M.2 השני |
| 19 | הסרת כונן ה-Solid-State מסוג 2280 בחריץ M.2 השני |
| 20 | התקנת כונן ה-Solid-State מסוג 2280 בחריץ M.2 השני |
| 21 | Battery (סוללה) |
| 21 | הסרת סוללה של 3 תאים |
| 22 | התקנת סוללה עם 3 תאים |
| 23 | הסרת סוללה של 4 תאים |
| 24 | התקנת סוללה של 4 תאים |
| 25 | כרטיס אלחוט |
| 25 | הסרת כרטיס ה-WLAN |
| 26 | התקנת כרטיס WLAN |
| 28 | רמקולים |
| 28 | הסרת הרמקולים |
| 28 | התקנת הרמקולים |
| 29 | סוללת מטבע |
| 29 | הסרת סוללת המטבע |
| 30 | התקנת סוללת המטבע |
| 31 | יציאת מתאם חשמל |
| 31 | הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל |
| 32 | התקנת יציאת מתאם החשמל |
| 33 | מאווררים |
| 33 | הסרת המאוורר השמאלי |
| 34 | התקנת המאוורר השמאלי |
| 35 | הסרת המאוורר הימני |
| 36 | התקנת המאוורר הימני |

| | |
|----|----------------------------------|
| 37 | גוף קירור |
| 37 | הסרת גוף הקירור |
| 38 | התקנת גוף הקירור |
| 39 | לוח קלט/פלט |
| 39 | הסרת לוח הקלט/פלט |
| 40 | התקנת לוח הקלט/פלט |
| 41 | מכלול הצג |
| 41 | הסרת מכלול הצג |
| 43 | התקנת מכלול הצג |
| 44 | לוח המערכת |
| 44 | הסרת לוח המערכת |
| 46 | התקנת לוח המערכת |
| 48 | משטח מגע |
| 48 | הסרת משטח המגע |
| 49 | התקנת משטח המגע |
| 50 | מכלול משענת כף היד והמקלדת |
| 50 | הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת |
| 50 | התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת |

פרק 3: מנהלי התקנים והורדות.....52

פרק 4: הגדרת מערכת.....53

| | |
|----|--|
| 53 | כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS |
| 53 | מקשי ניווט |
| 53 | אפשרויות הגדרת המערכת |
| 57 | סיסמת המערכת וההגדרה |
| 57 | הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה |
| 58 | מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת |
| 58 | ניקוי הגדרות CMOS |
| 59 | ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת) |
| 59 | עדכון ה-BIOS |
| 59 | עדכון ה-BIOS ב-Windows |
| 59 | עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows |
| 59 | שדרוג ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12 |

פרק 5: פתרון בעיות.....61

| | |
|----|---------------------------------|
| 61 | טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות |
| 61 | תוכנית האבחון SupportAssist |
| 62 | שחזור מערכת ההפעלה |
| 62 | נוריות אבחון המערכת |
| 63 | כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi |
| 63 | שחרור מתח סטטי |

פרק 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell.....64

עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

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 בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ 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.
- ⚠ התראה** יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של Dell. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למוצר, או בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ התראה** לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי 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 מארז שעליך לנתק לפני ניתוק הכבל. בעת ניתוק הכבלים, יש להקפיד שהם ישרים, כדי להימנע מעיקום פינים של מחברים. בעת חיבור הכבלים, יש לוודא שהיציאות והמחברים מיושרים ופונים לכיוון הנכון.
- ⚠ התראה** לחץ והוצא כל כרטיס שמותקן בקורא כרטיסי המדיה האופציונלי.
- ⚠ התראה** נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון במחשבים ניידים. אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות.
- i הערה** צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

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

הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD

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

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

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

- **ממקרי** - חומרות וכשלים לייצג כ-20 אחוזים ESD כשלים הקשורים. לנזק גורם מיידית, אובדן מוחלט של הפונקציונליות של ההתקן. דוגמה לכשל קטסטרופלי הוא זיכרון DIMM שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מידי מפיץ "No Post/No Video" symptom עם קוד צפוצף המשודרת עבור חסר או nonfunctional הזיכרון.
- **אחיד** - כשלים אחיד לייצג כ-80 אחוזים ESD כשלים הקשורים. הגבוה של כשלים אחיד פירושו כי רוב הזמן כאשר מופיעה נזק, הוא אינו הניתנת לזיהוי מידי. DIMM מתקבל לחשמל סטטי, אך הטרדה היא נחלש כזה שפשוט מושלך לאשפה ואינו מייד להפיק כלפי חוץ התסמינים 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.

בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את כרטיס ה-ESD:

- השתמש מחווט ESD לפרק כף היד ומוארק כהלכה. השימוש ברצועות אנטי-סטטיות אלחוטיות אסור, הן אינן מספקות הגנה מתאימה. נגיעה לתושבת לפני הטיפול חלקים אינו מספיק ESD protection חלקים עם רוחב רגישות בפיקוח על נזק ESD.
- יש לטפל ברכיבים רגישים לחשמל אלקטרוסטטי באזור נקי מחשמל סטטי. במידת האפשר, השתמש אנטי-סטטית סטטיים 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.

ערכת ESD לשירות בשטח

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.

הרכיבים בערכת ESD לשירות בשטח

רכיבי ערכת השירות לשטח עבור ESD הם:

- **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. לאחר פריסה נאותה, ניתן להוציא את חלקי השירות משקית ה-ESD ולהניח אותם ישירות על המרבד. פריטים הרגישים ל-ESD יהיו בטוחים בכך ידך, על שטיחון ה-ESD, במערכת או בתוך תיק.
- **רצועת הארקה לפרק היד ותיל קישור** - רצועת הארקה ותיל הקישור יכולים לשמש לקישור ישיר בין פרק היד שלך לבין רכיב מתכת חשוף בחומרה, כאשר אין צורך במרבד ESD, או שניתן לחבר אותם אל המרבד האנטי סטטי כדי להגן על כל רכיב חומרה שתניח זמנית על המרבד. המגע הפיזי בין רצועת הארקה ותיל הקישור לבין עורך, מרבד ה-ESD ופריטי החומרה - מכונה קישור. השתמש רק בערכות לשירות בשטח 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 טסטר לרצועות פרק יד, כדי למנוע נזקי חשמל סטטי לא מכוונים לפריטי חומרה. מומלץ לבדוק את הרצועה לפרק כף היד ואת כבל המחבר לפחות פעם בשבוע.
- **טסטר לרצועת ESD לפרק היד** - החיווט שבתוך רצועת ה-ESD מועד לנזק לאורך זמן. בעת שימוש בערכה ללא ניטור, שיטת העבודה המומלצת היא לבדוק בקביעות את הרצועה לפני כל קריאת שירות ולכל הפחות, פעם בשבוע. טסטר לרצועת הארקה הוא השיטה הטובה ביותר לבדוק את הדבר. אם אין לך טסטר, בדוק עם המשרד האזורי וברר אם יש להם מכשיר כזה. כדי לבצע את הבדיקה, חבר את תיל הקישור של רצועת הארקה אל הטסטר כאשר הוא ענוד על פרק היד שלך ולחץ על הלחצן. נורית ירוקה מוארת אם הבדיקה בהצלחה; נורית אדומה מאירה ונשמע צליל אם הבדיקה נכשלת.
- **רכיבים מבודדים** - חיוני לשמור על התקנים רגישים ל-ESD, כגון מארזים של גופי קירור מפלסטיק, ולהרחיקם מחלקים פנימיים שמשמשים כמבודדים ולרוב צוברים מטען חשמלי רב.
- **סביבת העבודה** - בדוק את התנאים באתר הלקוח לפני שאתה פורס את ערכת ה-ESD לשירות בשטח.. לדוגמה, פריסה של הערכה בסביבת 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, שיהיה גדול מספיק לפריסה של ערכת ה-ESD, כולל שטח נוסף שיתאים לסוג המערכת שזקוקה לתיקון. יש להרחיק מסביבת העבודה חומרים מבודדים, העלולים לחולל אירוע ESD. יש להרחיק חומרים מבודדים כמו פוליסטירן וחומרים פלסטיים אחרים לפחות 30 ס"מ מחלקים רגישים לפני מגע פיזי עם רכיבי חומרה.
- **אריזה אנטי-סטטית** - יש להוביל ולקבל כל התקן בעל רגישות ל-ESD באריזה עם הגנה מחשמל סטטי. מומלץ להשתמש בשקיות מתכתיות עם מיגון חשמל סטטי. הקפד תמיד להחזיר את החלק הפגום בשקית ה-ESD ובאריזה שבהם הגיע החלק החדש. יש לקפל היטב את שקית ה-ESD ולחתום אותה בסרט דביק ולהשתמש בכל חומרי האריזה המוקצפים שנכללו באריזה המקורית של החלק החדש. יש להוציא התקנים רגישים ל-ESD מהאריזה רק על משטח עבודה עם הגנת ESD ואין להניח את החלק על הצד החיצוני של שקית ה-ESD משום שרק החלק הפנימי של השקית ממוגן. הקפד תמיד להחזיק את החלקים בידך או להניח אותם על מרבד ה-ESD, בתוך המערכת או בתוך שקית אנטי-סטטית.
- **הובלת רכיבים רגישים** - כאשר מובילים רכיבים הרגישים ל-ESD, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל Dell, חיוני להניח רכיבים אלה בשקיות אנטי-סטטיות לשם הובלה בטוחה.

הגנה מ-ESD - סיכום

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

הובלת רכיבים רגישים

כאשר מובילים רכיבים הרגישים ל-ESD, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל Dell, חיוני להניח רכיבים אלה בשקיות אנטי-סטטיות לשם הובלה בטוחה.

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 היקפי 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 למחשב שלך, בהתאם לתצורה שהזמנת.

כלי עבודה מומלצים

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

- מברג #1 Philips
- מברג ראש שטוח
- 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

| תמונת הבורג | כמות | סוג הבורג | מאובטח אל | רכיב |
|---|------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|
|  הערה צבע הבורג עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה. | 6 | M2x7 | מכלול משענת כף היד והמקלדת | כיסוי הבסיס |
|  | 2 | M2x3 | מכלול משענת כף היד והמקלדת | סוללת 3 תאים |
|  | 3 | M2x3 | מכלול משענת כף היד והמקלדת | סוללת 4 תאים |
|  | 1 | M2x3 | תושבת כונן Solid-State | כונן מצב מוצק |
|  | 2 | M2x3 | מכלול משענת כף היד והמקלדת | מאוורר שמאלי |
|  | 2 | M2x3 | מכלול משענת כף היד והמקלדת | מאוורר ימני |
|  | 1 | M2x3 | לוח המערכת | תושבת כרטיס האלחוט |
|  | 7 | בורג ראש גדול M2L2 | מכלול משענת כף היד והמקלדת | תושבת משטח המגע |
|  | 2 | M2x3 | לוח המערכת | תושבת ליציאת USB 3.1 Type-C |

טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

| תמונת הבורג | כמות | סוג הבורג | מאובטח אל | רכיב |
|---|------|------------------------|----------------------------|--------------|
|  | 4 | M2.5x5 | מכלול משענת כף היד והמקלדת | תושבות צירים |
|  | 12 | בורג ראש גדול M2.5x2.5 | לוח הצג | תושבות צירים |
|  | 2 | M2x2.5 | לוח הצג | תושבות צירים |
|  | 2 | M2x3 | מכלול משענת כף היד והמקלדת | לוח קלט/פלט |
|  | 2 | בורג ראש גדול M2L2 | תמיכה ב-KB | לוח המערכת |

כיסוי הבסיס

הסרת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

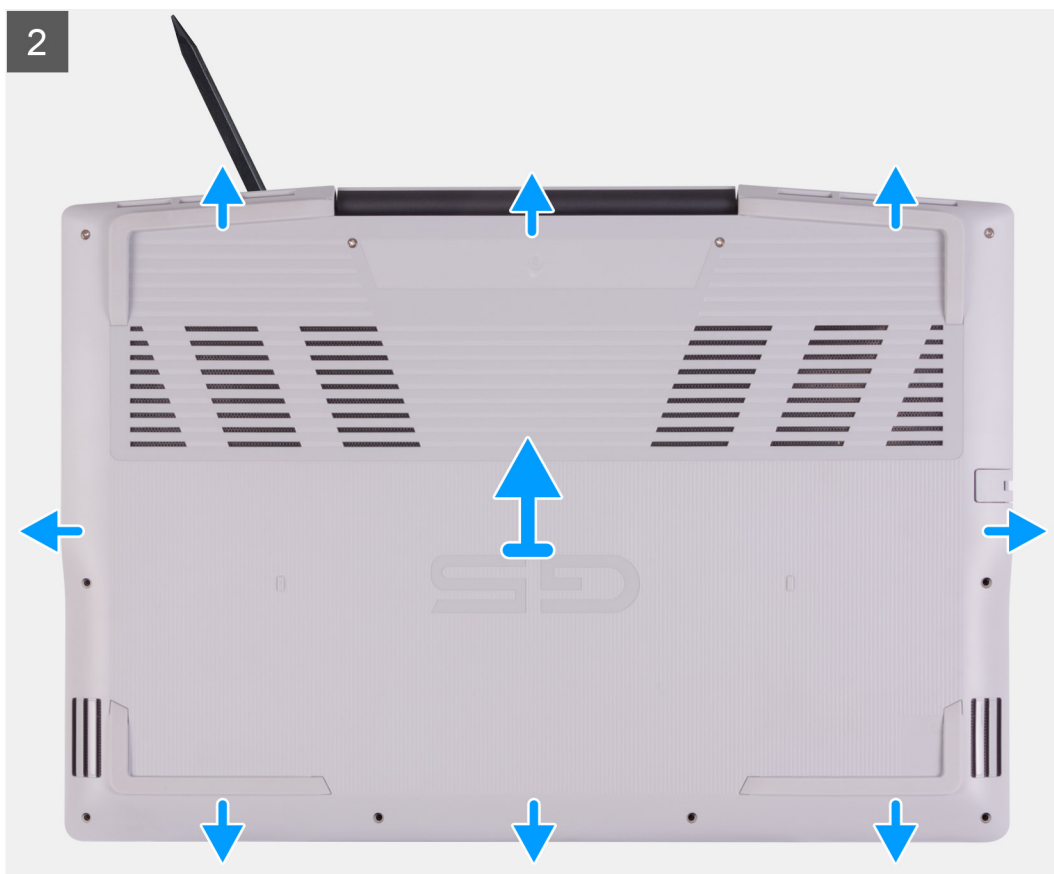
האיור הבא מציין את מיקום מכסה הבסיס ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.

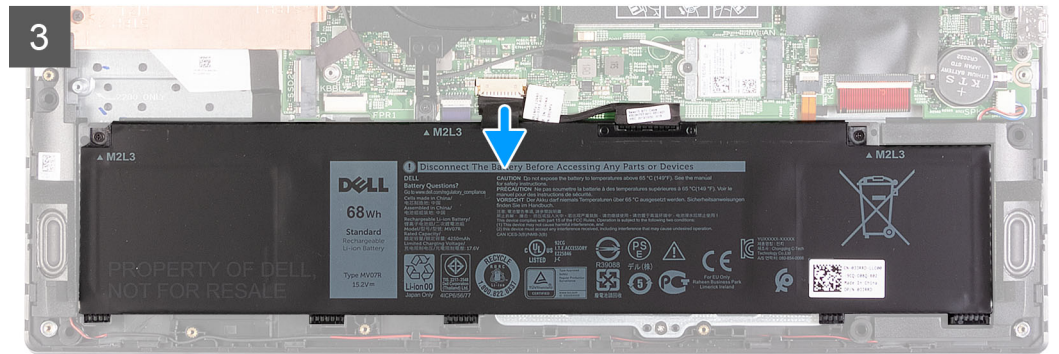
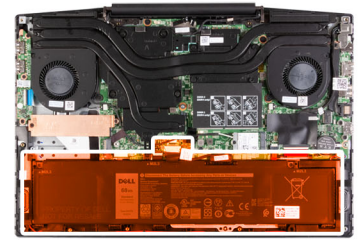


6x
M2x7



4x





שלבים

1. שחרר את ארבעת בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הסר את ששת הברגים (M2x7) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. החל מהפינה השמאלית העליונה, השתמש בלהב מפלסטיק כדי לחלץ את כיסוי הבסיס בכיוון החצים כדי לשחרר אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. חלץ את כיסוי הבסיס והפוך אותו.
5. נתק את כבל ה-LED מלוח המערכת, אם רלוונטי.
6. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת באמצעות לשונית המשיכה.
7. הפוך את המחשב ולחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 15 שניות כדי לפרוק את החשמל הסטטי.

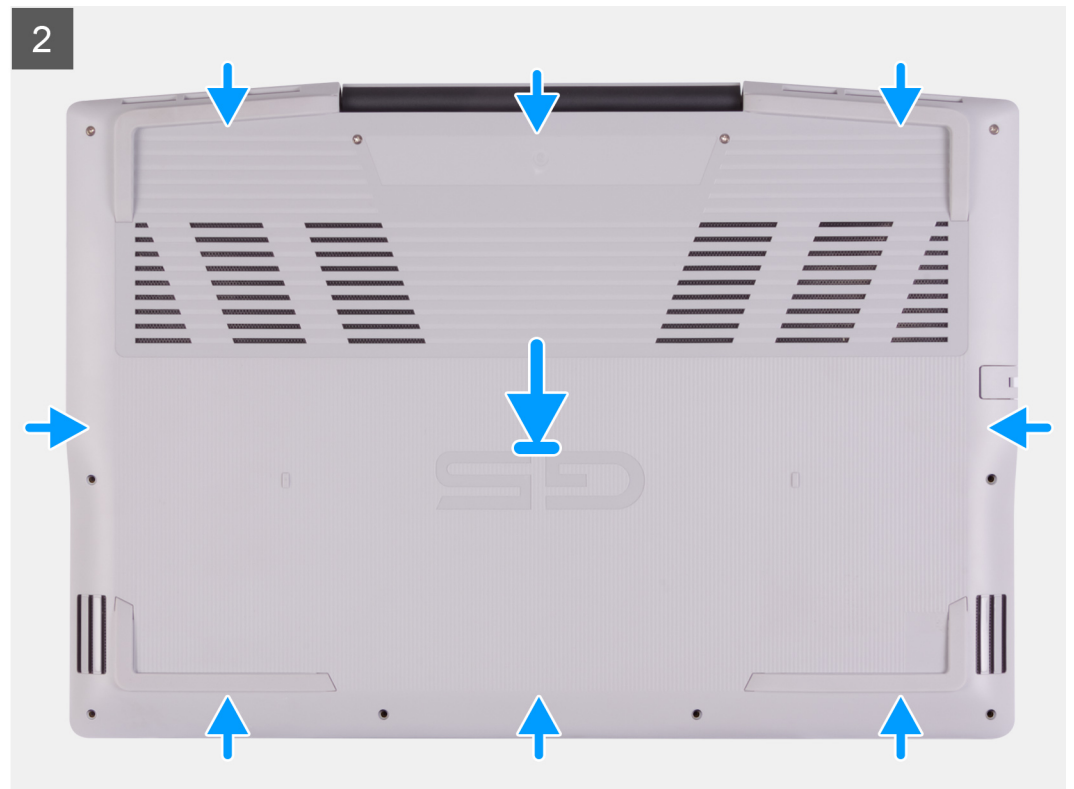
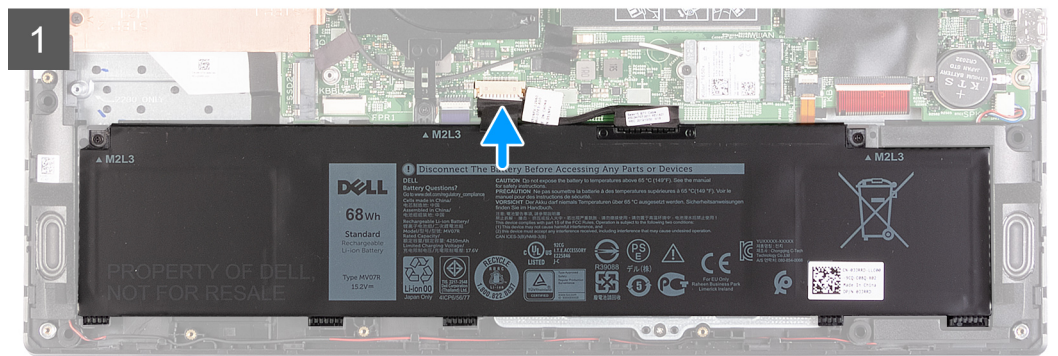
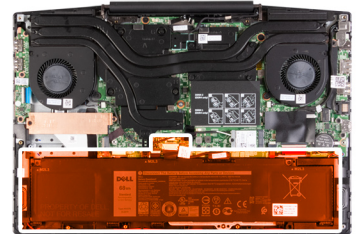
התקנת כיסוי הבסיס

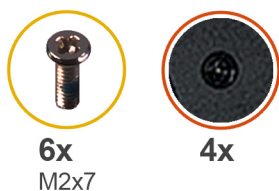
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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





6x
M2x7

4x



שלבים

1. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת, אם רלוונטי.
2. חבר את כבל ה-LED ללוח המערכת, אם רלוונטי.
3. ישר את חורי הברגים שבכיסוי הבסיס עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת, ולאחר מכן לחץ את כיסוי הבסיס למקומו בנקישה.
4. הברג בחזרה את ששת הברגים (M2x7) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חזק את ארבעת בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

מודול זיכרון

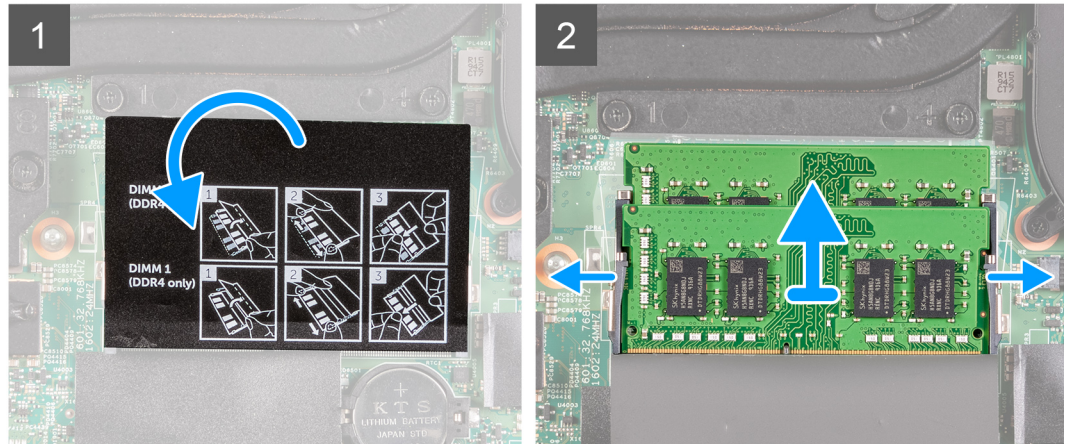
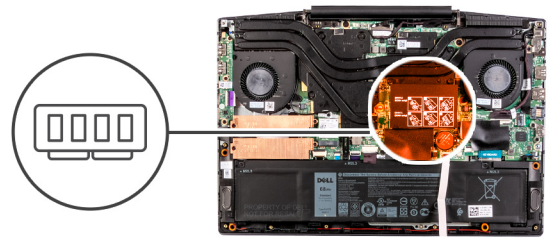
הסרת מודול הזיכרון

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [כיסוי הבסיס](#).

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מודולי הזיכרון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלים

1. הפוך את כיסוי הפלסטיק כדי לאתר את מודול הזיכרון.
2. היעזר בקצות האצבעות כדי להזיז בזהירות הצידה את תפסי ההידוק שבשני קצות החרוץ של מודול הזיכרון, עד שמודול הזיכרון ישתחרר ממקומו.
3. הסר את מודול הזיכרון מחרוץ מודול הזיכרון.

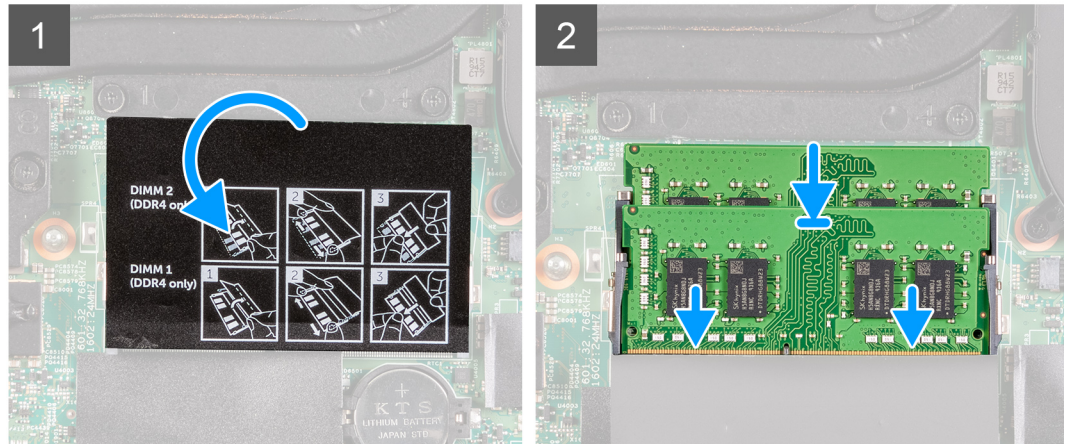
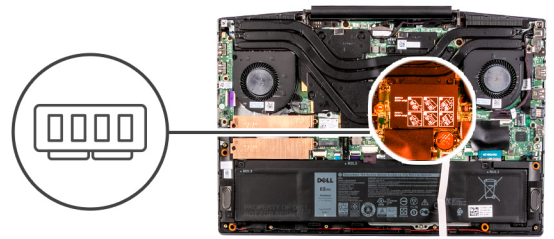
התקנת מודול הזיכרון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום כיסוי הבסיס ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הפוך את כיסוי הפלסטיק כדי לאתר את חריץ מודול הזיכרון.
 2. ישר את החריץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחריץ מודול הזיכרון.
 3. החלק בחוזקה את מודול הזיכרון לתוך החריץ בזווית.
 4. לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו בנקישה.
- הערה** אם אינך שומע את הנקישה, הסר את מודול הזיכרון והתקן אותו חזרה.

השלבים הבאים

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

כונן Solid-state – חריץ M.2 הראשון

הסרת כונן ה-solid state מסוג 2230 בחריץ M.2 הראשון

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

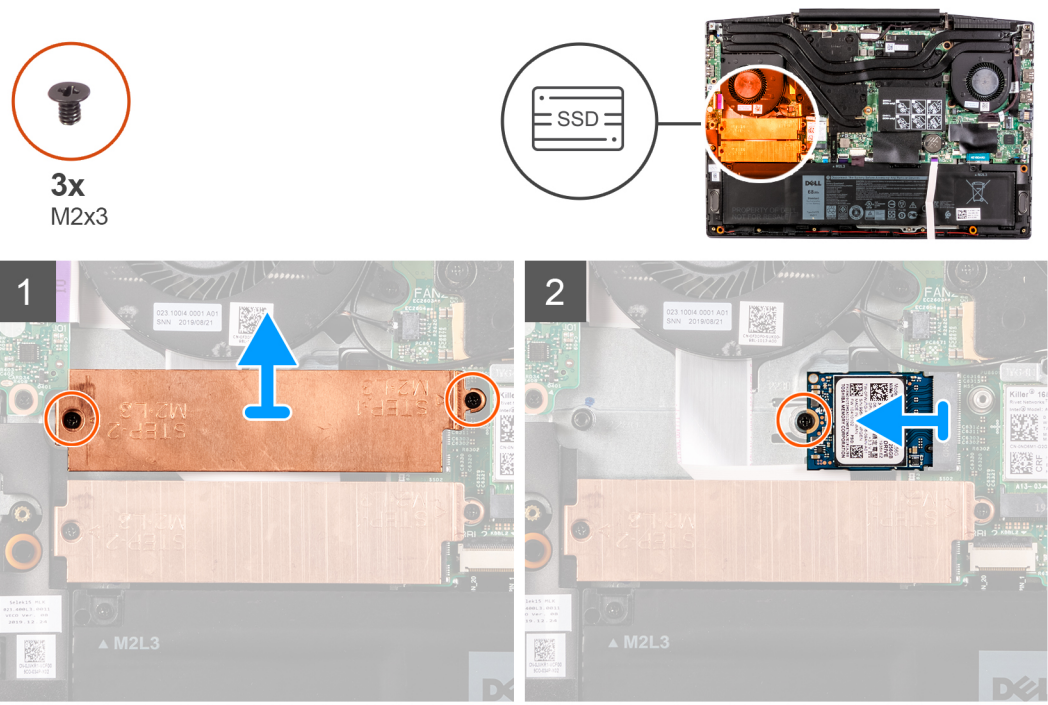
הערה הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג 2230 המותקן בחריץ M.2 הראשון.

הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב עשוי לכלול אחד מהפריטים הבאים:

- כונן קשיח אחד וכונן solid-state אחד 2230 או 2280
- כונן solid-state אחד מסוג 2230 או כונן solid-state אחד מסוג 2280

הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג 2230 או 2280 בחריץ M.2 הראשון.

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-Solid State מסוג 2230 שמוותקן בחריץ M.2 הראשון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המגן התרמי לכונן ה-Solid State וללוח המערכת.
2. הרם את המגן התרמי והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מחריץ SSD1 בלוח המערכת.

התקנת כונן ה-solid state מסוג 2230 בחריץ M.2 הראשון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג 2230 המותקן בחריץ M.2 הראשון.

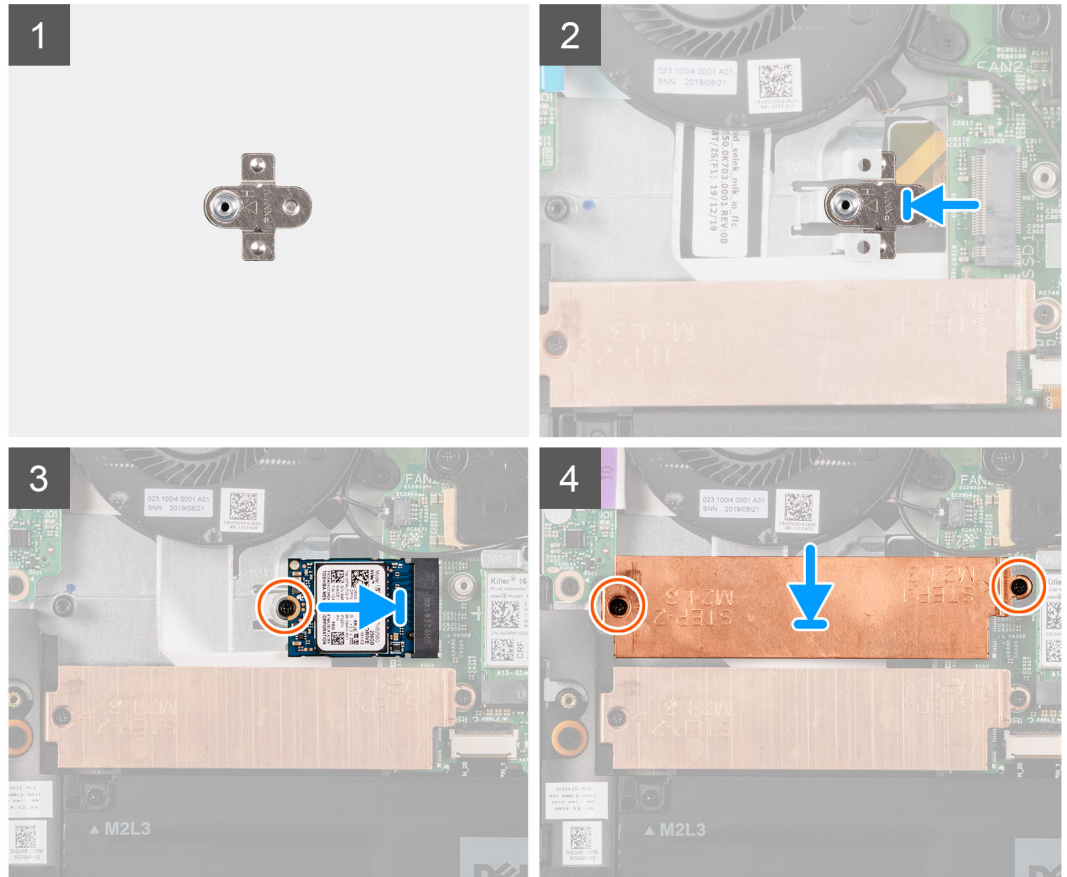
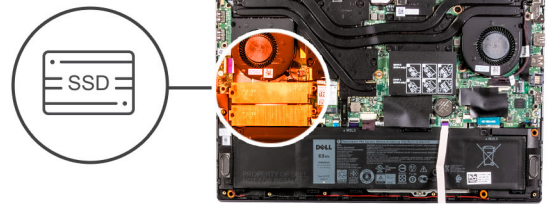
הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב עשוי לכלול אחד מהפריטים הבאים:

- כונן קשיח אחד וכונן solid-state אחד 2230 או 2280
- כונן solid-state אחד מסוג 2230 או כונן solid-state אחד מסוג 2280

הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג 2230 או 2280 בחריץ M.2 הראשון.

הערה התקן את המגן התרמי של כונן ה-solid-state, אם הוא אינו מותקן.

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-Solid State מסוג 2230 שמוותקן בחריץ M.2 הראשון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. החלק את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state לתוך חריץ שבלוח המערכת, אם הוא אינו מותקן.
2. ישר את החריצים שבכונן ה-Solid-State למול חריץ ה-SSD1 שבלוח המערכת.
3. החלק את כונן ה-solid-state לתוך חריץ ה-SSD1 שבלוח המערכת.
4. הברג חזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-solid-state ללוח המערכת.
5. הנח את המגן התרמי על כונן ה-Solid-State.
6. ישר את חור ההברגה שבמגן התרמי עם חורי ההברגה שבלוח המערכת ובמכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המגן התרמי לכונן ה-Solid State וללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

התקנת כונן ה-solid state מסוג 2280 בחריץ M.2 הראשון

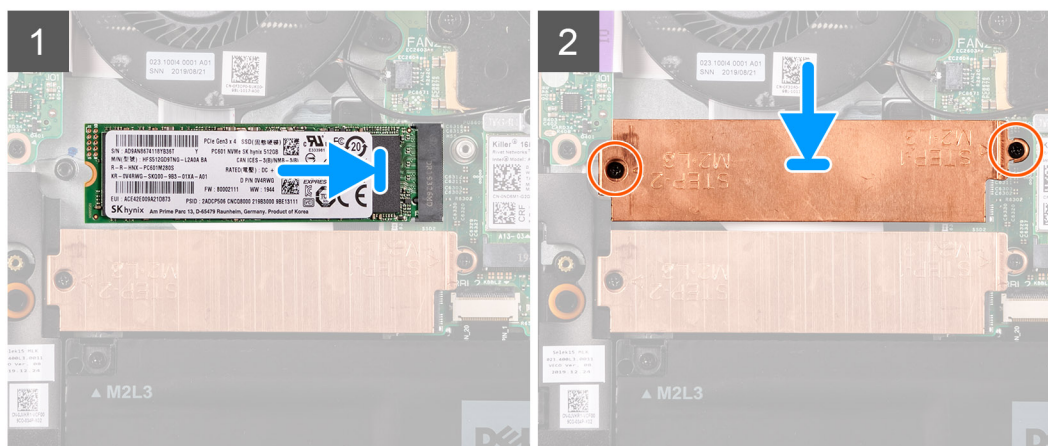
תנאים מוקדמים

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

הערה | הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג 2280 המותקן בחריץ M.2 הראשון.

הערה | בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג 2230 או 2280 בחריץ M.2 הראשון.

התמונה להלן מציינת את מיקום כונן ה-solid-state מסוג 2280 בחריץ M.2 הראשון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ישר את החריצים שבכונן ה-Solid-State למול חריץ ה-SSD2 שבלוח המערכת.
2. החלק את כונן ה-solid-state לתוך חריץ ה-SSD2 שבלוח המערכת.
3. הנח את תושבת כונן ה-Solid-State על כונן ה-Solid-State.
4. ישר את חור ההברגה שבמגן התרמי עם חורי ההברגה שבלוח המערכת ובמכלול משגנת כף היד והמקלדת.
5. הברג חזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את כונן ה-solid-state ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

הסרת כונן ה-solid state מסוג 2280 בחריץ M.2 הראשון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

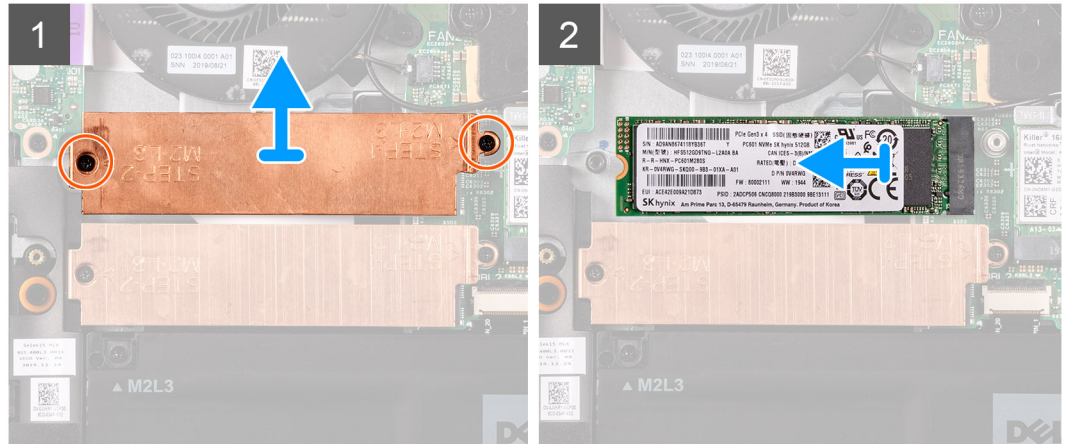
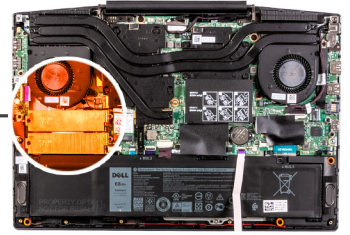
הערה | הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג 2280 המותקן בחריץ M.2 הראשון.

הערה | בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג 2230 או 2280 בחריץ M.2 הראשון.

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-Solid State מסוג 2280 שמוקן בחריץ M.2 הראשון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M2x3



שלבים

1. הסר את שני הברגים (M2x3) המהדקים את המגן התרמי ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הרם את המגן התרמי והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מחרוץ SSD1 בלוח המערכת.

כונן Solid-state – חריץ M.2 השני


הסרת כונן ה-Solid-State מסוג 2280 בחריץ M.2 השני

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

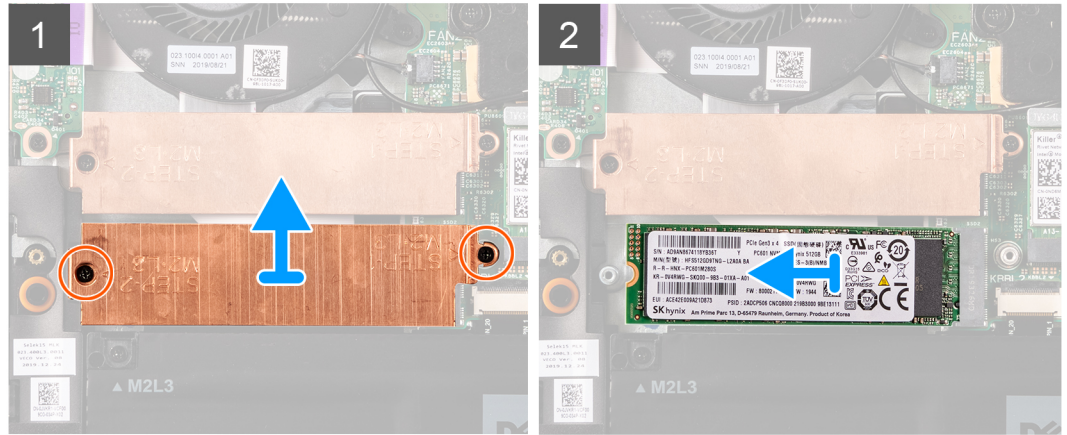
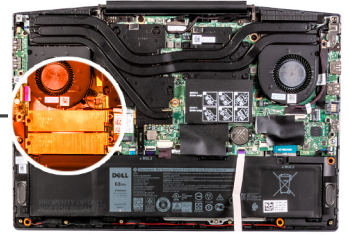
התמונה להלן מציינת את מיקום כונן ה-solid-state מסוג 2280 בחריץ M.2 השני ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.

הערה  בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב עשוי לכלול אחד מהפריטים הבאים:

- כונן קשיח אחד וכונן solid-state אחד 2230 או 2280
- כונן solid-state אחד מסוג 2230 או כונן solid-state אחד מסוג 2280



2x
M2x3



שליבים

1. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת כונן Solid-State ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הרם והוצא את תושבת כונן ה-Solid-State מכונן ה-Solid-State.
3. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מחריץ ה-SSD בלוח המערכת.

התקנת כונן ה-Solid-State מסוג 2280 בחריץ M.2 השני

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

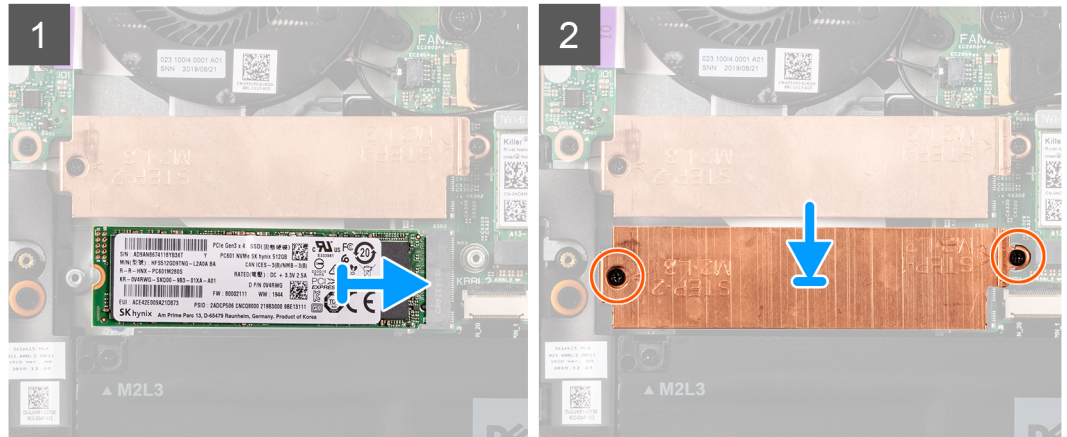
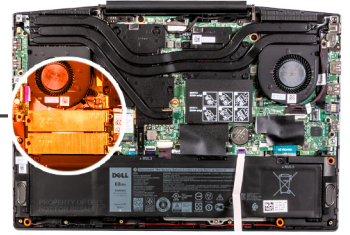
התמונה להלן מציינת את מיקום כונן ה-solid-state מסוג 2280 בחריץ M.2 השני ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.

הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב עשוי לכלול אחד מהפריטים הבאים:

- כונן קשיח אחד וכונן solid-state אחד 2230 או 2280
- כונן solid-state אחד מסוג 2230 או כונן solid-state אחד מסוג 2280



2x
M2x3



שלבים

1. ישר את החריצים שבכונן ה-Solid-State למול חריץ ה-SSD2 שלוח המערכת.
2. החלק את כונן ה-solid-state לתוך חריץ ה-SSD2 שלוח המערכת.
3. הנח את תושבת כונן ה-Solid-State על כונן ה-Solid-State.
4. ישר את חורי ההברגה שבתושבת כונן ה-Solid State עם חורי ההברגה שלוח המערכת ובמכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הברג חזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את כונן ה-solid-state ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

Battery (סוללה)

הסרת סוללה של 3 תאים

תנאים מוקדמים

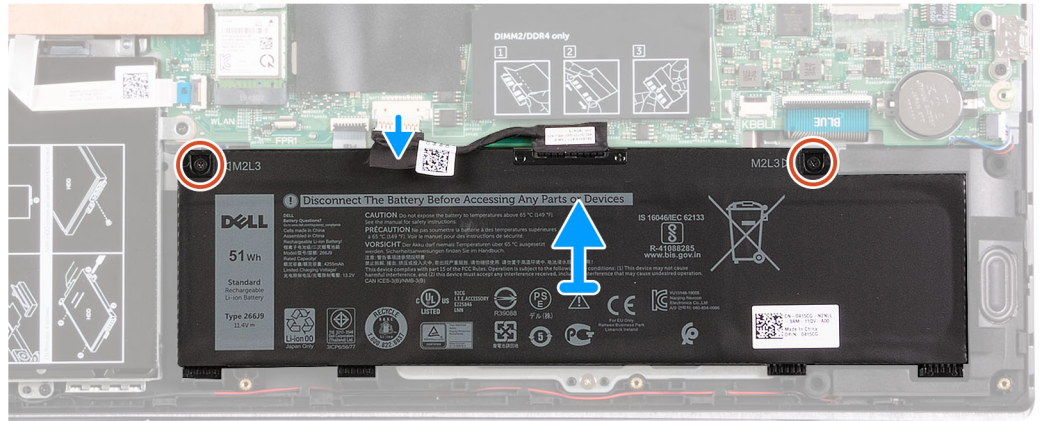
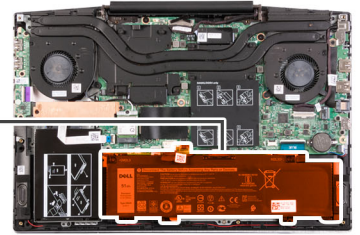
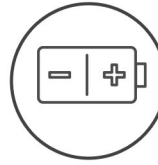
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M2X3



שליבים

1. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת, אם רלוונטי.
3. הרם את הסוללה והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת סוללה עם 3 תאים

תנאים מוקדמים

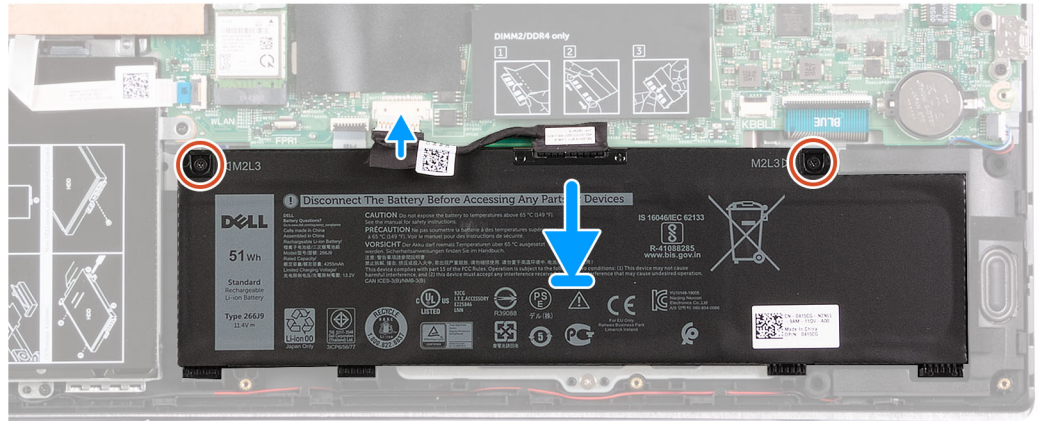
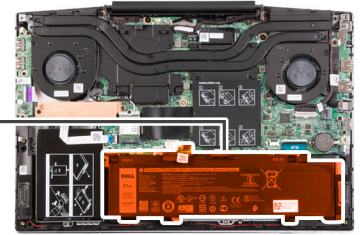
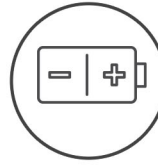
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



2x
M2x3



שליבים

1. ישר את חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג חזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.

השליבים הבאים

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

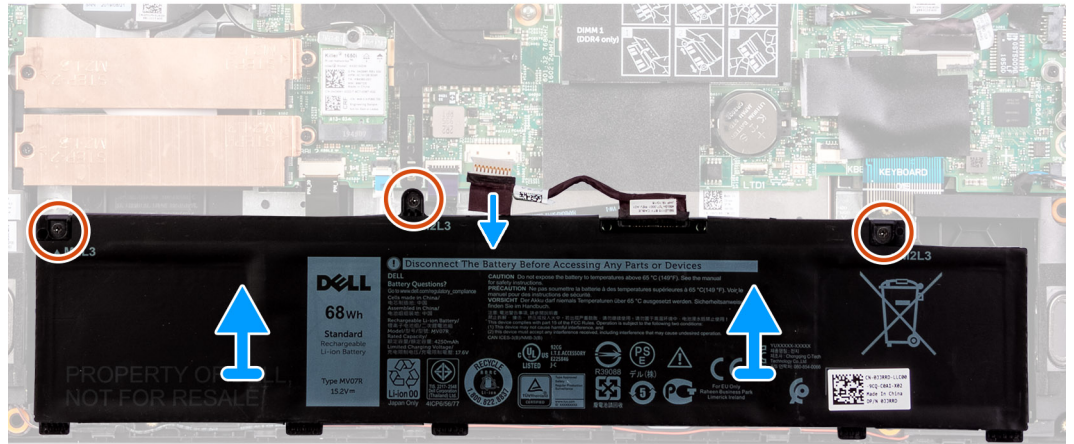
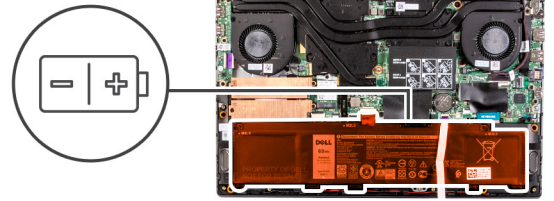
הסרת סוללה של 4 תאים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. הסר את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת, אם רלוונטי.
3. הרם את הסוללה והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

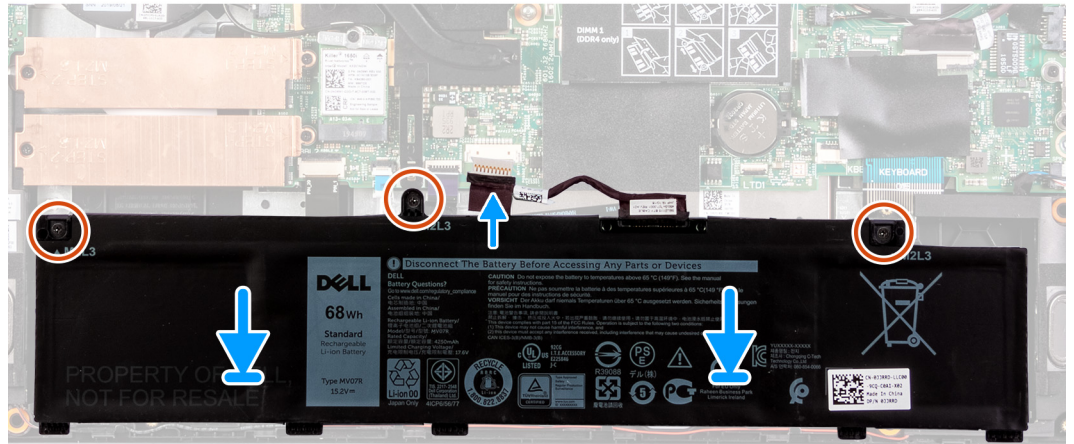
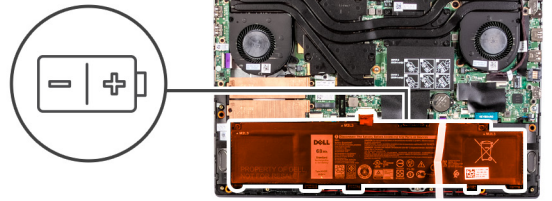
התקנת סוללה של 4 תאים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ישר את חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

כרטיס אלחוט

הסרת כרטיס ה-WLAN

תנאים מוקדמים

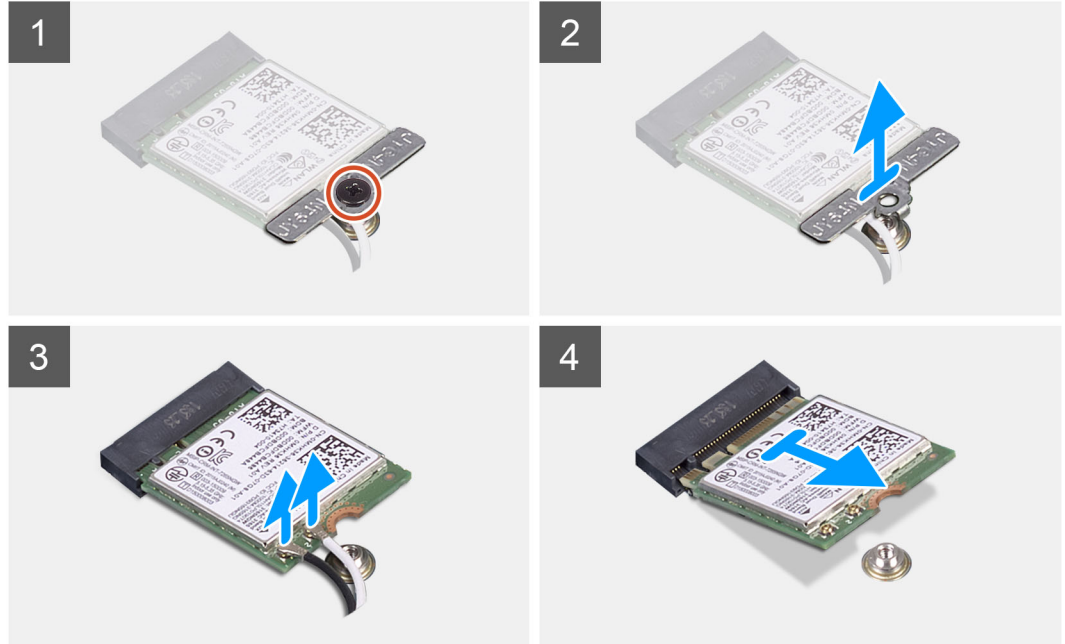
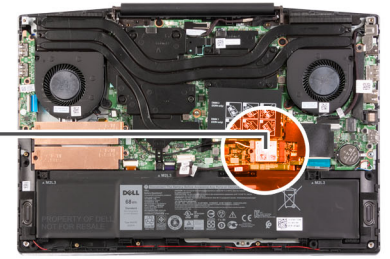
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום כרטיס ה-WLAN ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x3



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כרטיס ה-WLAN ללוח המערכת.
2. הסר את התושבת שמהדקת את כרטיס ה-WLAN ללוח המערכת.
3. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WLAN.
4. החלק והוצא את כרטיס ה-WLAN מחריץ כרטיס ה-WLAN.

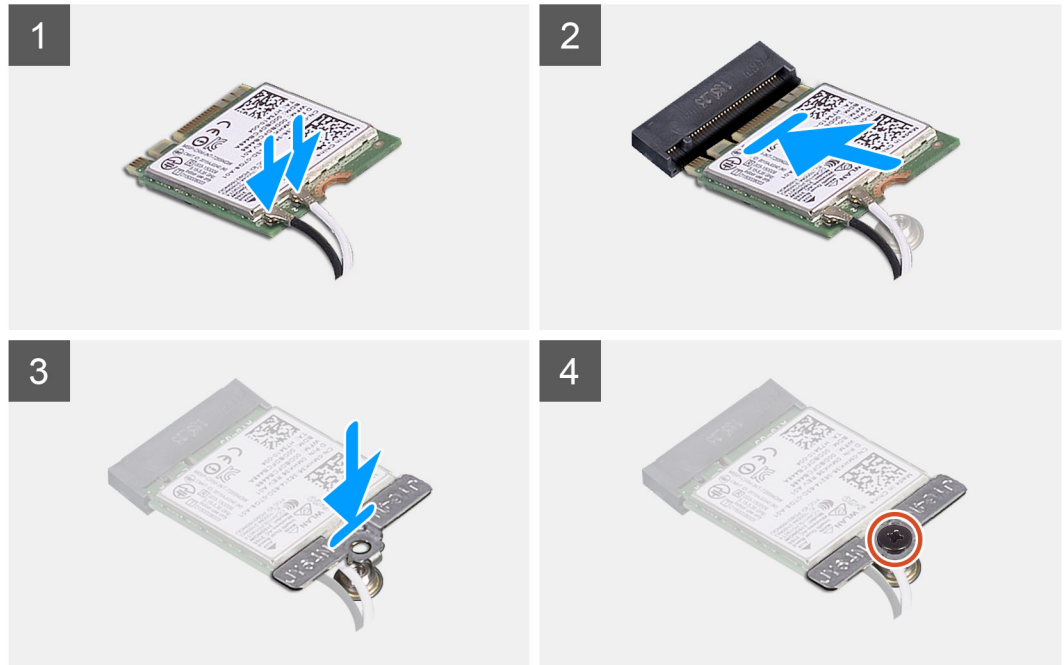
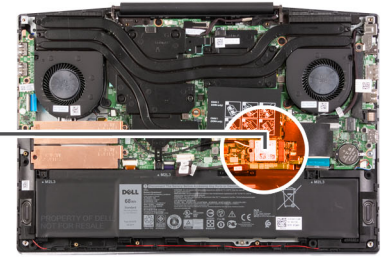
התקנת כרטיס WLAN

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום כרטיס ה-WLAN ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. חבר את כבלי האנטנה אל כרטיס ה-WLAN.
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. ישר את החריץ שעל כרטיס ה-WLAN עם הלשונית שעל חריץ כרטיס ה-WLAN והכנס את כרטיס ה-WLAN בזווית לתוך חריץ כרטיס ה-WLAN.
3. יישר ומקם את תושבת כרטיס ה-WLAN על כרטיס ה-WLAN.
4. הברג מחדש את הבורג (M2x3) כדי להדק את כרטיס ה-WLAN ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

רמקולים

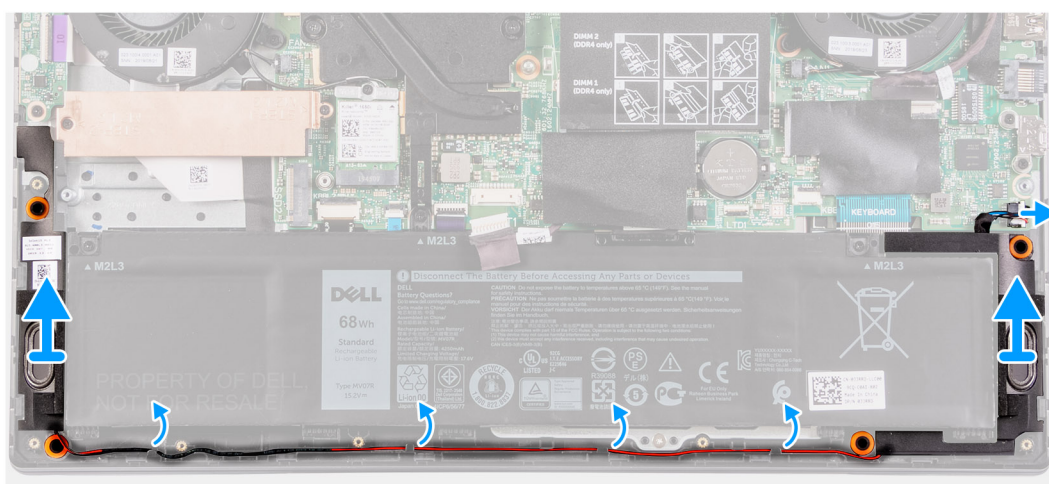
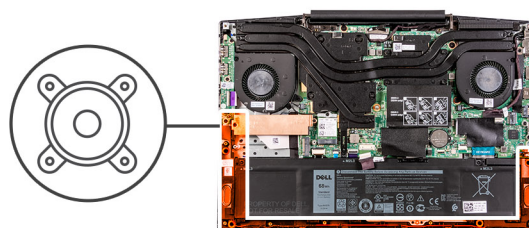
הסרת הרמקולים

תנאים מוקדמים


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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הרמקולים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
2. רשום את אופן הניתוב של הכבל שמחבר את הרמקול השמאלי לרמקול הימני והסר אותו ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת. **הערה**  רשום את המיקום של לולאות הגומי לפני הרמת הרמקולים.
3. הרם את הרמקולים ביחד עם הכבל שלהם והסר אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

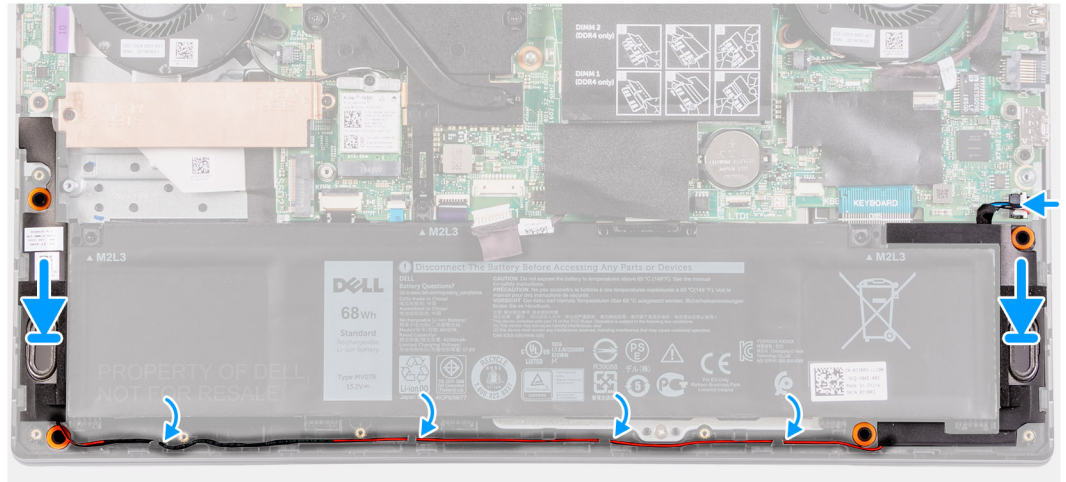
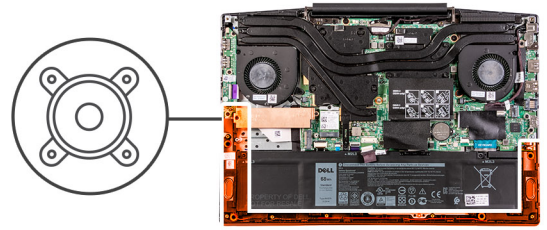
התקנת הרמקולים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הרמקולים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. באמצעות בליטות היישור ולולאות הגומי, הנח את הרמקולים בחריצים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת. **הערה** אם לולאות הגומי בולטות החוצה מהרמקולים בעת הסרת הרמקולים, הכנס אותן פנימה לפני החזרת הרמקולים למקומם.
2. נתב את כבל הרמקול דרך מכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

סוללת מטבע

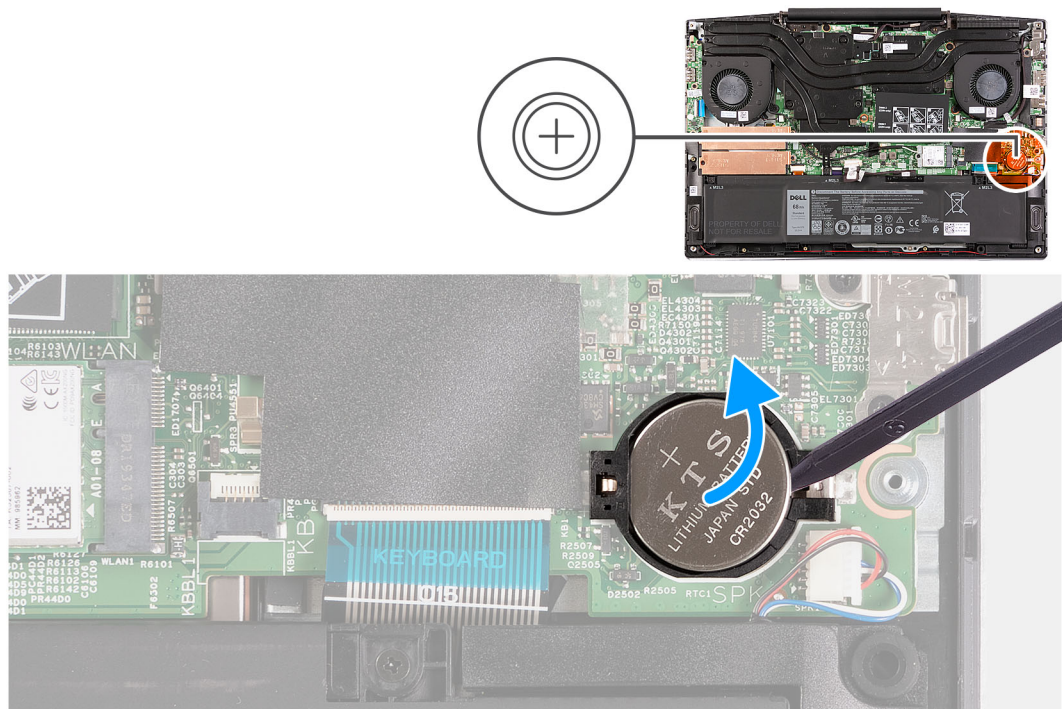
הסרת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום סוללת המטבע ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

באמצעות להב פלסטיקי, הוצא את סוללת המטבע מתוך חריץ הסוללה בלוח המערכת.

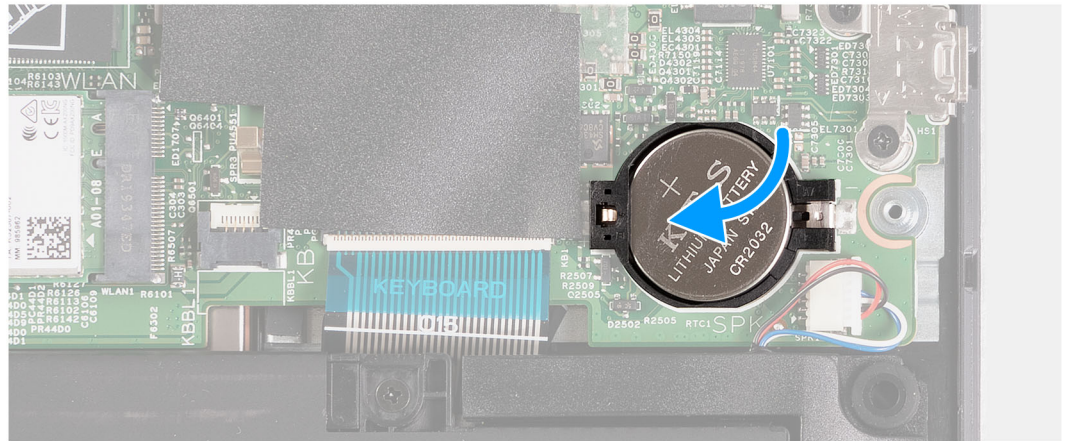
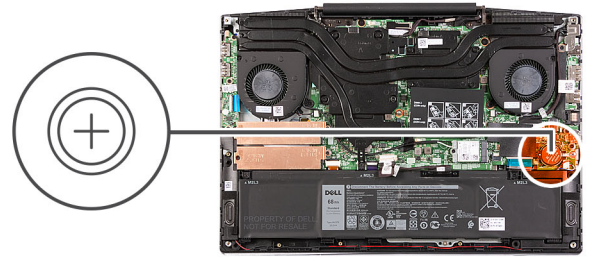
התקנת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום סוללת המטבע ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הנח את סוללת המטבע בחריץ סוללת המטבע כאשר הצד החיובי פונה כלפי מעלה.
2. הכנס את סוללת המטבע למקומה בנקישה.

השלבים הבאים

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

יציאת מתאם חשמל

הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

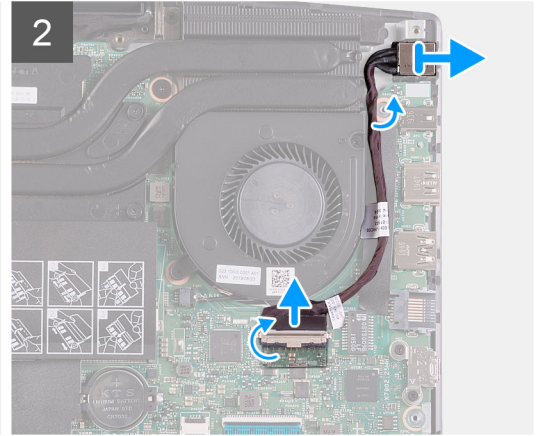
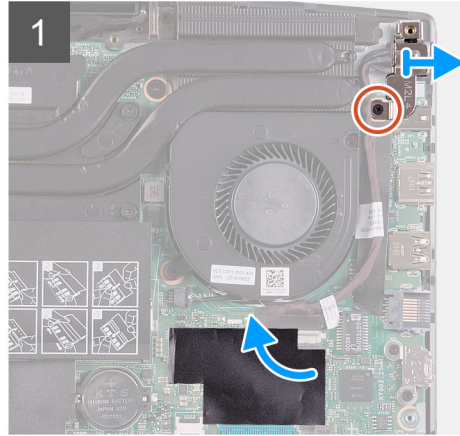
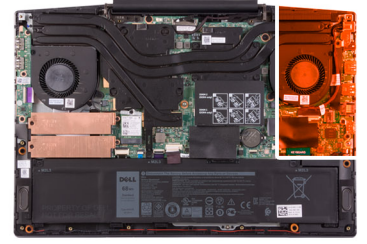
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום יציאת מתאם החשמל ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x3



שליבים

1. הסר את הבורג (M2x3) מהתושבת של יציאת מתאם החשמל שמהדק את יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
2. הסר את התושבת של יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
3. קלף את לשונית הפלסטיק שמכסה את חיבור כבל יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
4. קלף בחזרה את סרט ההדבקה שמהדק את כבל יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
5. נתק את כבל יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
6. הרם את יציאת מתאם החשמל עם הכבל והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת יציאת מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

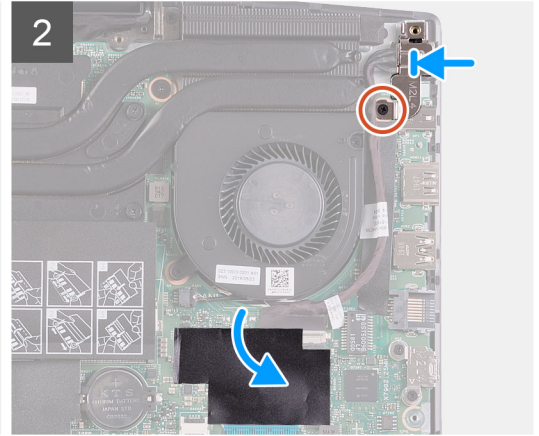
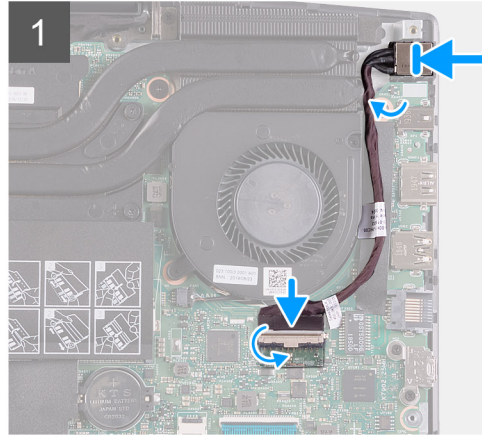
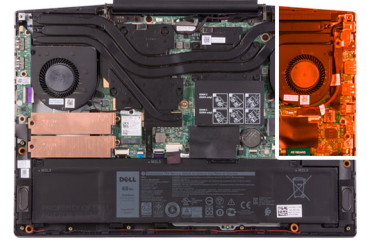
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום יציאת מתאם החשמל ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x3



שלבים

1. הנח את יציאת מתאם החשמל בתוך החרוץ והצמד את הכבל של יציאת מתאם החשמל למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. חבר את כבל היציאה של מתאם החשמל ללוח המערכת.
3. הצמד את לשונית הפלסטיק שמכסה את חיבור הכבל של יציאת מתאם החשמל בלוח המערכת.
4. ישר והנח את תושבת יציאת מתאם החשמל על יציאת מתאם החשמל.
5. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x3) כדי להדקים את התושבת של יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מאווררים

הסרת המאוורר השמאלי

תנאים מוקדמים

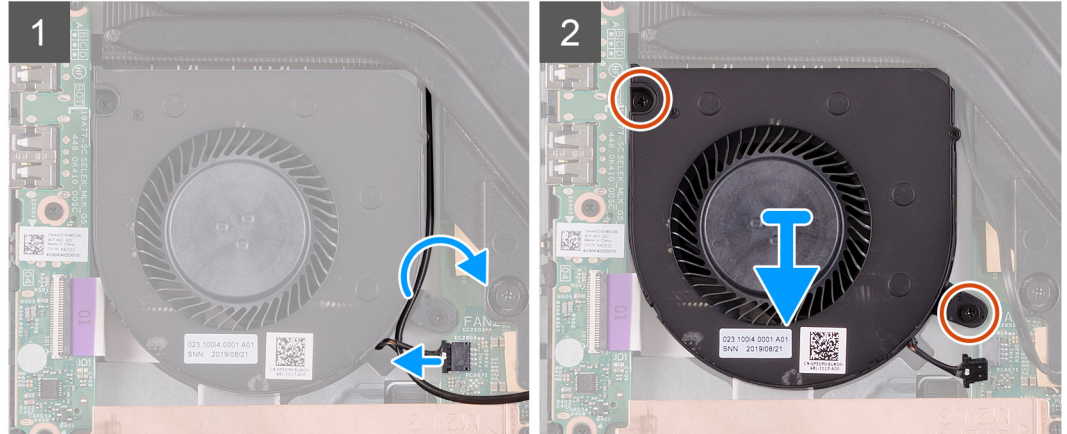
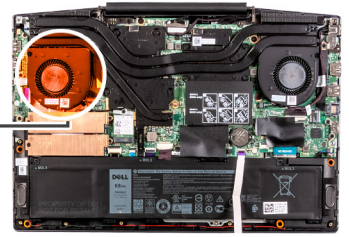
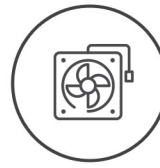
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר השמאלי ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M2x3



שליבים

1. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
2. שים לב לניתוב כבל ה-WLAN והסר את הכבל מהמאוורר השמאלי.
3. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר השמאלי ללוח המערכת.
4. הרם את המאוורר השמאלי והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת המאוורר השמאלי

תנאים מוקדמים

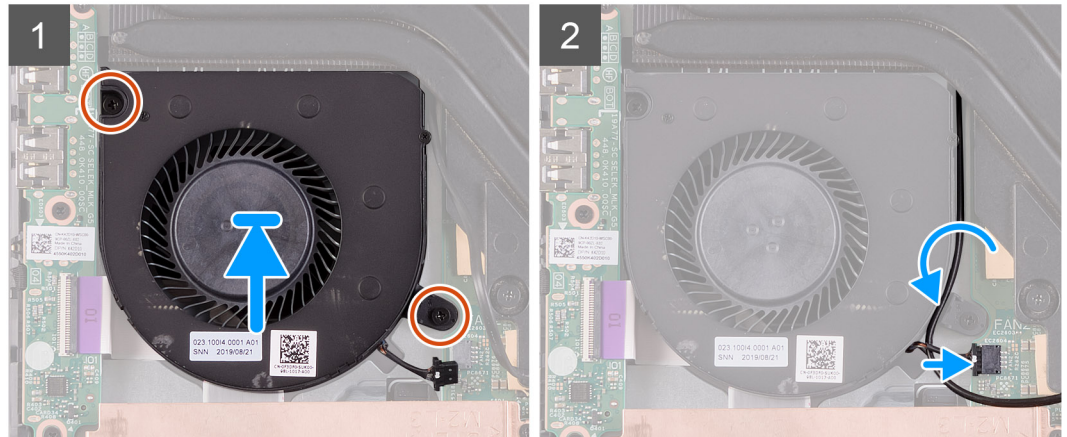
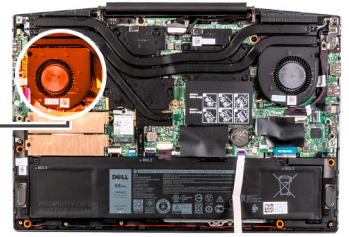
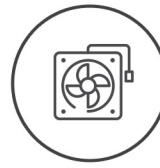
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר השמאלי ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



2x
M2x3



שלבים

1. ישר את המאוורר השמאלי ומקם אותו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. נתב את כבל ה-WLAN דרך מכווני הניתוב שעל המאוורר.
3. חבר את כבל מאוורר השמאלי ללוח המערכת.
4. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר השמאלי למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

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

הסרת המאוורר הימני

תנאים מוקדמים

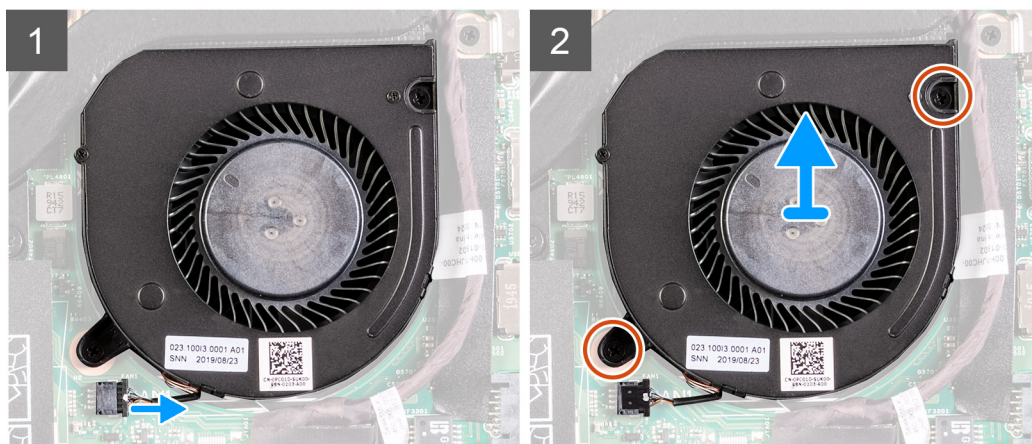
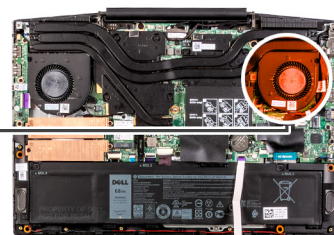
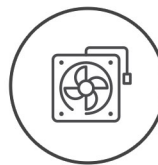
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר הימני ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



2x
M2x3



שלבים

1. נתק את כבל מאוורר הימני מלוח המערכת.
2. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר הימני ללוח המערכת.
3. הרם את המאוורר הימני והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

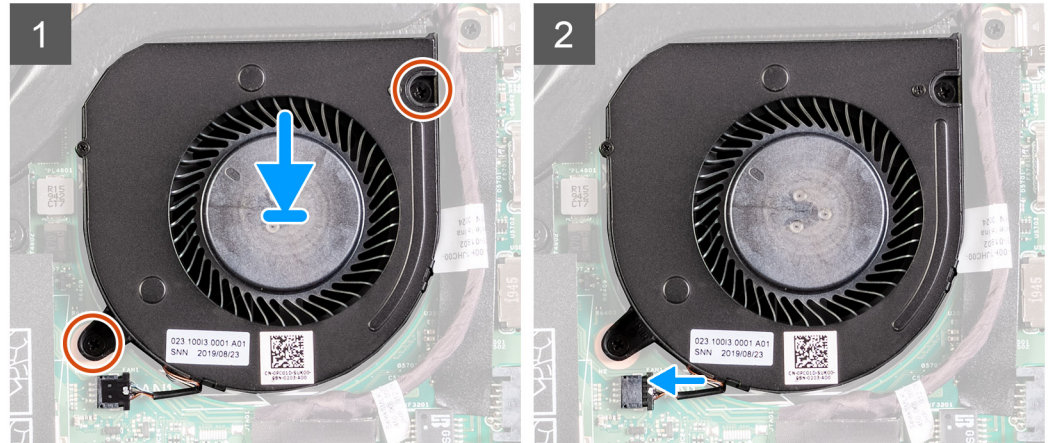
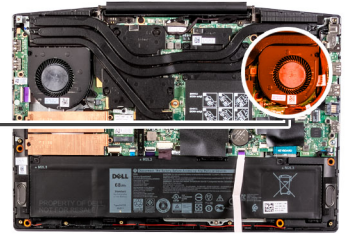
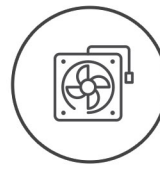
התקנת המאוורר הימני

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר הימני ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ישר את המאוורר הימני ומקם אותו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר הימני למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל מאוורר הימני ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

גוף קירור

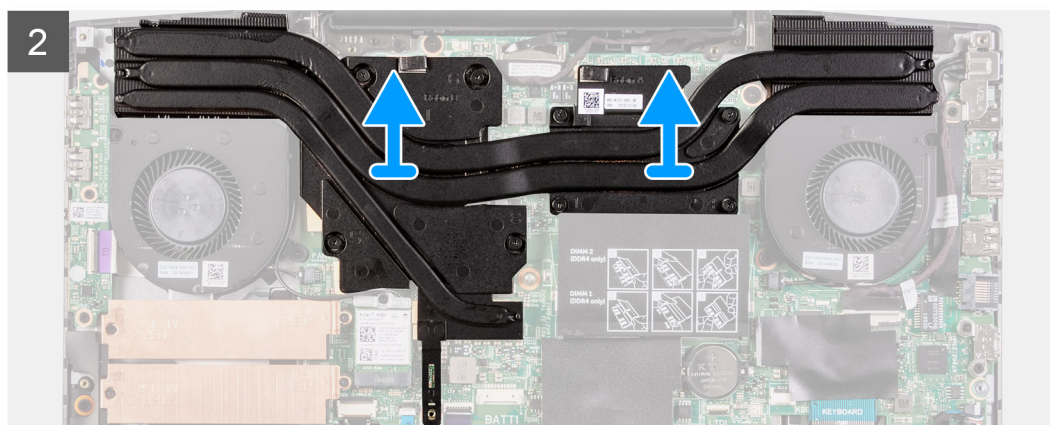
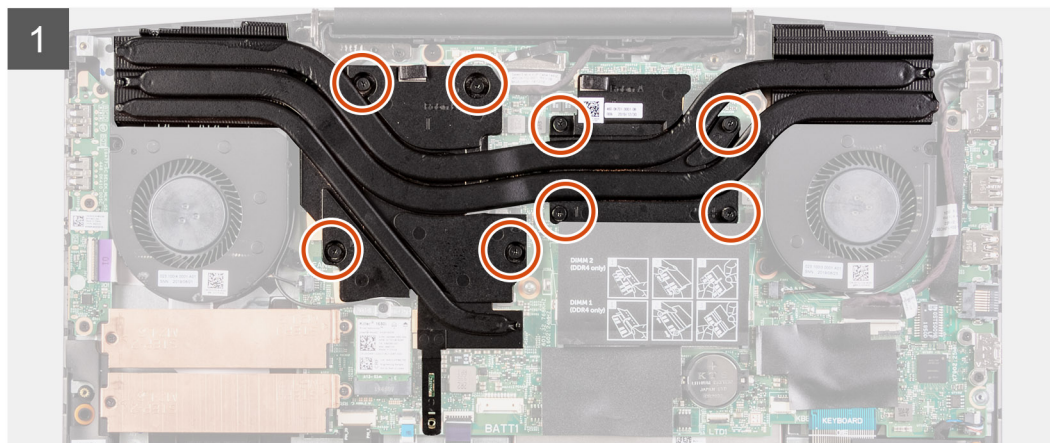
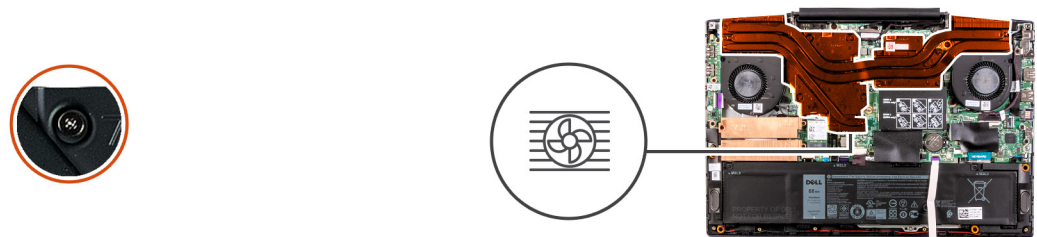
הסרת גוף הקירור

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.
2. **ⓘ הערה** גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.
הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

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



שלבים

1. בסדר עוקב הפוך (8<7<6<5<4<3<2<1), שחרר את שמונת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.
2. הרם את גוף הקירור והוצא אותו מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

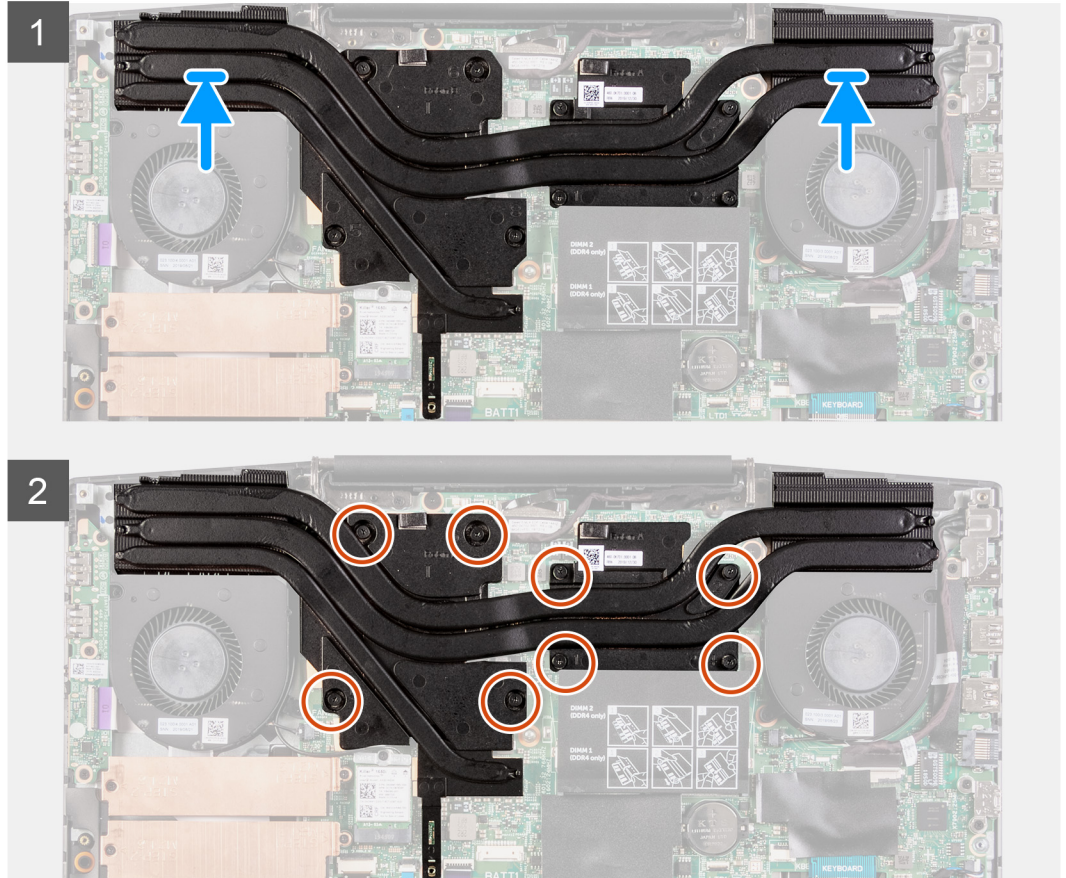
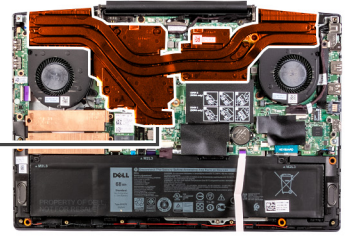
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום גוף הקירור ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.

⚠ התראה יישור לא נכון של גוף הקירור עלול לגרום נזק ללוח המערכת ולמעבד.

ⓘ הערה אם אתה מחליף את לוח המערכת או את גוף הקירור, השתמש במשטח התרמי/דבק תרמי שבערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.



שלבים

1. הנח את גוף הקירור על לוח המערכת וישר את חורי הברגים בגוף הקירור ביחס לחורי הברגים בלוח המערכת.
2. לפי הסדר (שמצוין על-גבי גוף הקירור), הדק את שמונת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

לוח קלט/פלט

הסרת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

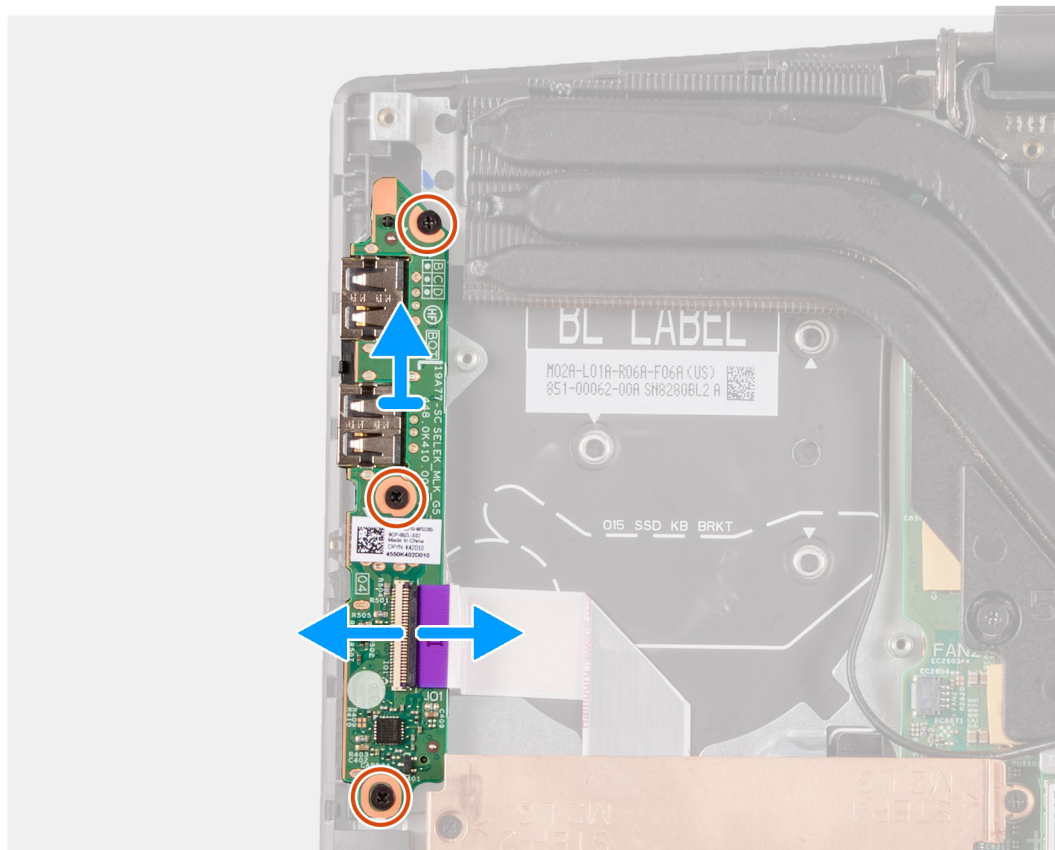
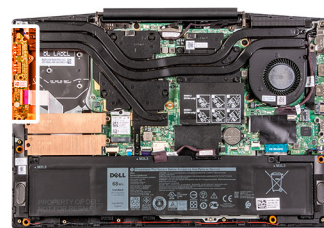
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את המאוורר השמאלי.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח הקלט/פלט ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



3x
M2x3



שלבים

1. הרם את התפס כדי לנתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
2. הסר את שלושת הברגים (M2x3) שמדקים את לוח הקלט/פלט אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם והוצא את לוח הקלט/פלט ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

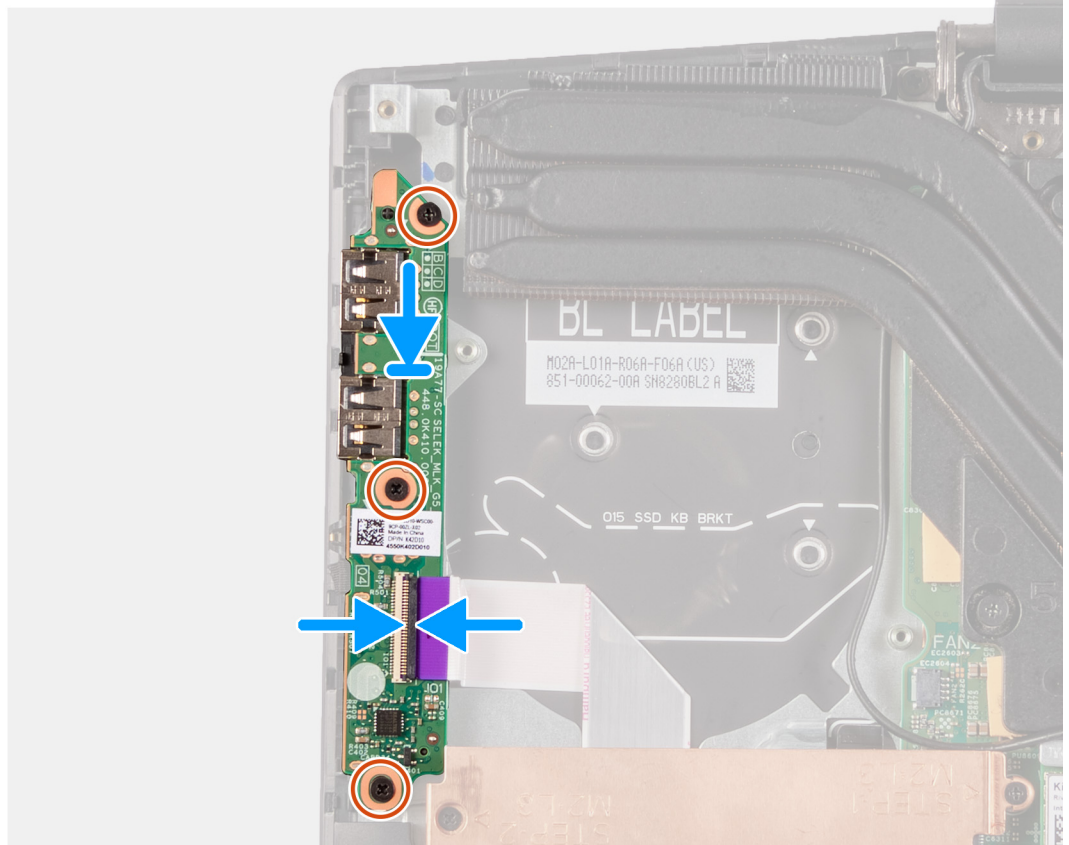
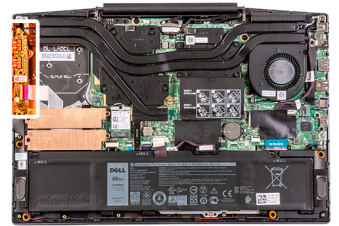
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח הקלט/פלט ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



3x
M2x3



שליבים

1. ישר והנח את לוח הקלט/פלט על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג את שלושת הברגים (M2x3) שמדהקים את לוח הפלט/קלט אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.

השליבים הבאים

1. התקן את המאוורר השמאלי.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

מכלול הצג

הסרת מכלול הצג

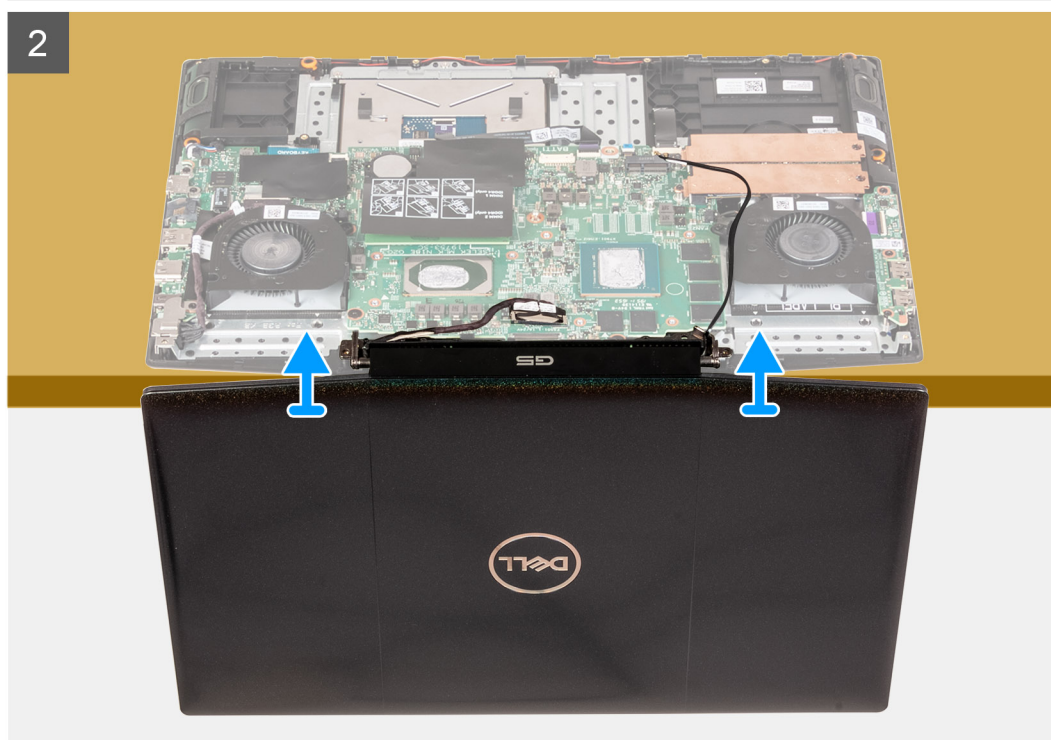
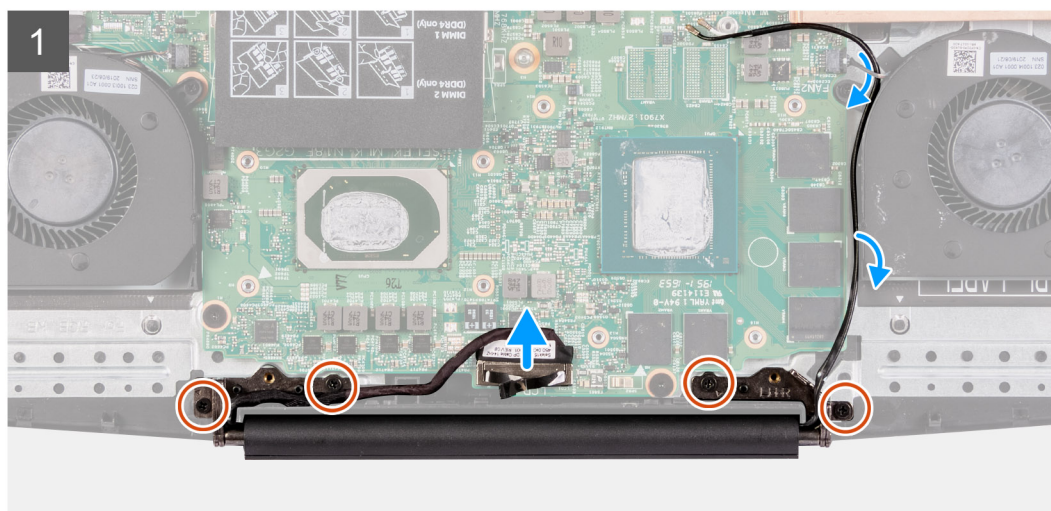
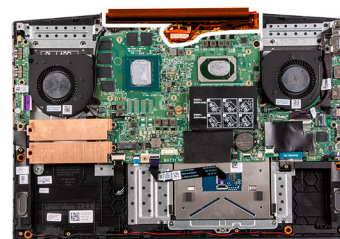
תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את גוף הקירור.

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הצג ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



4x
M2.5x5



שלבים

1. נתק את כבל הצג מלוח המערכת.
2. הסר את ארבעת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את צירי הצג ללוח המערכת.
3. הרם והוצא את מכלול הצג ממכלול משענת כף היד והמקלדת.



התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

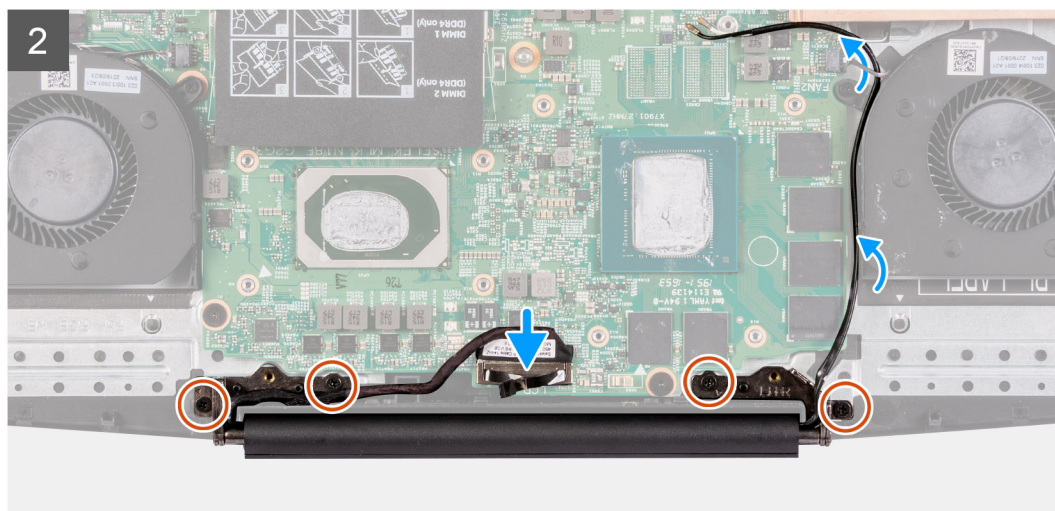
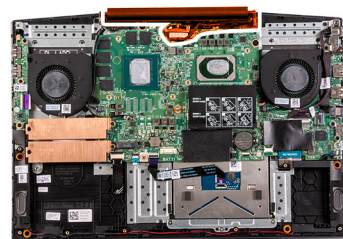
אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הצג ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





4x
M2.5x5



שלבים

1. ישר את מכלול הצג על גבי מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שביצרי הצג עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
3. הברג בחזרה את ארבעת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את צירי הצג ללוח המערכת.
4. חבר את כבל הצג מלוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את גוף הקירור.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח המערכת

הסרת לוח המערכת

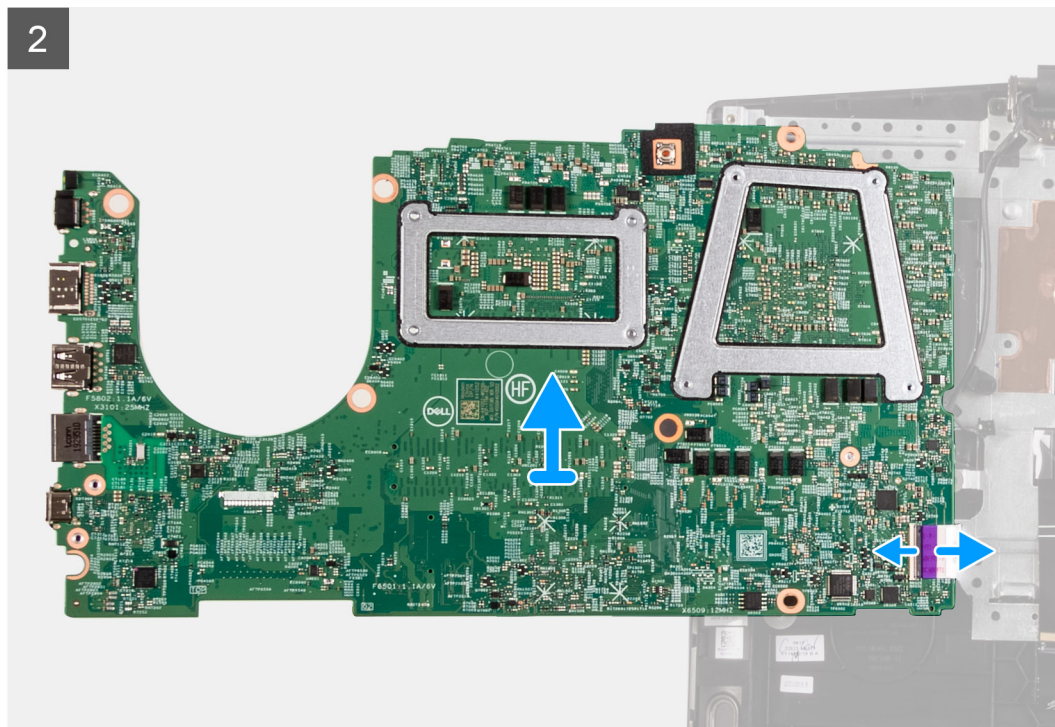
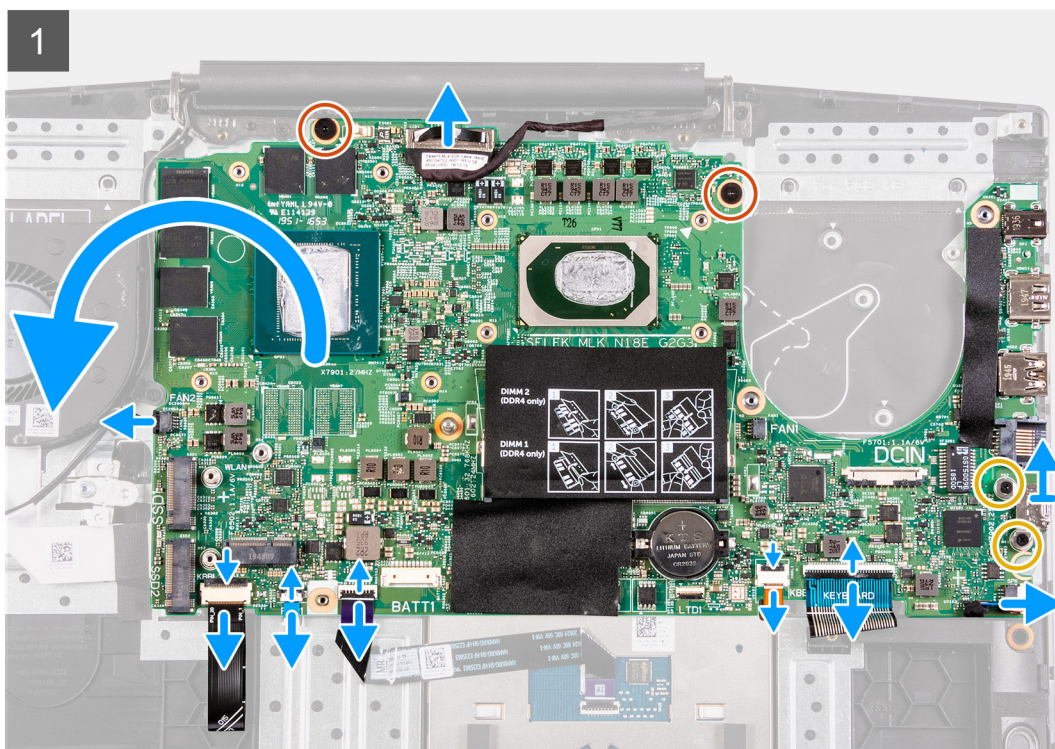
תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את מודולי הזיכרון.
5. הסר את כרטיס האלחוט.
6. הסר את המאוורר השמאלי.
7. הסר את המאוורר הימני.
8. הסר את יציאת מתאם החשמל.


אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח המערכת ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.

מחבר לוח הקלט/פלט ממוקם מתחת ללוח המערכת. הפוך את לוח המערכת ונתק את הכבל של לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.



שליבים

1. הרם את התפס ונתק את כבל לחצן ההפעלה מלוח המערכת.
 2. הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
 3. פתח את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת.
 4. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
 5. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את התושבת של יציאת ה-USB Type-C ללוח המערכת.
 6. הרם את התושבת של ה-USB Type-C והסר אותה מלוח המערכת.
- הערה**  בעת החלפת לוח המערכת, יש להסיר את תושבת ה-USB Type-C מלוח המערכת הקיים ולהעביר אותה ללוח המערכת החלופי.
7. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
 8. הסר את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 9. הפוך את לוח המערכת ונתק את הכבל של לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.

התקנת לוח המערכת


תנאים מוקדמים

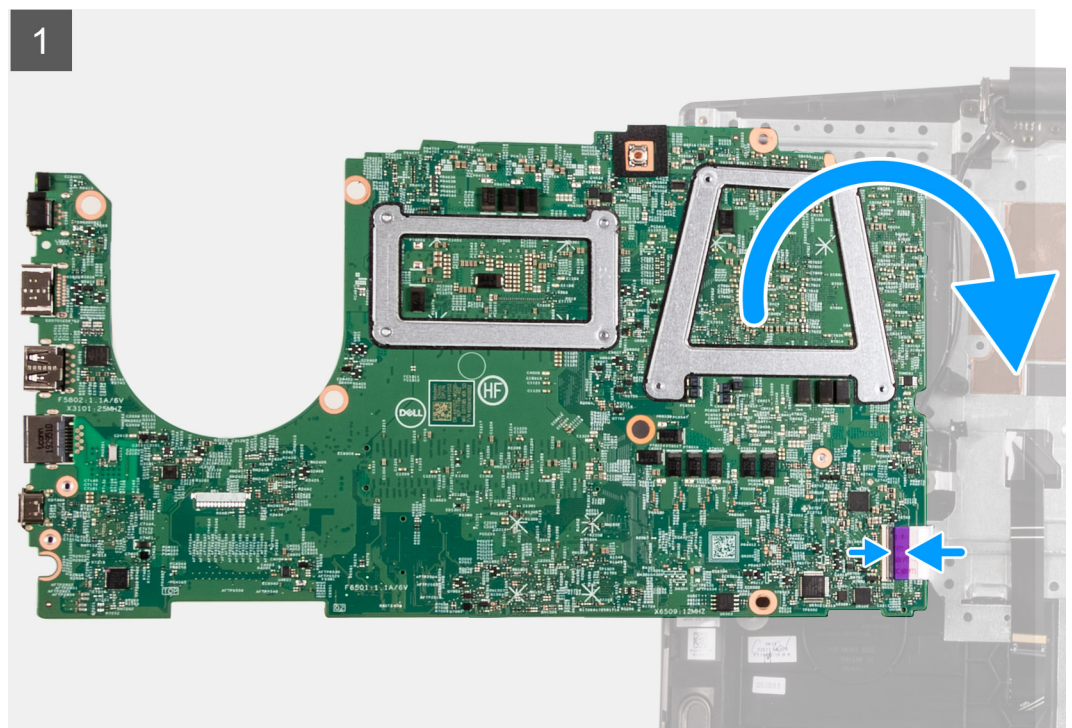
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

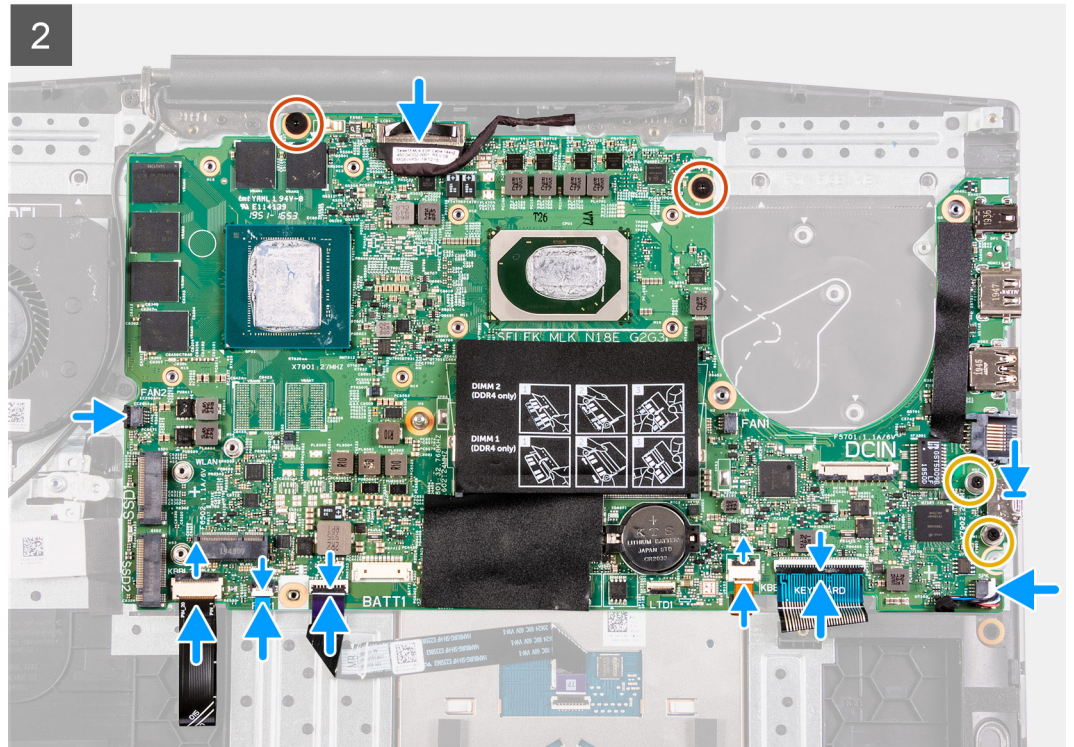
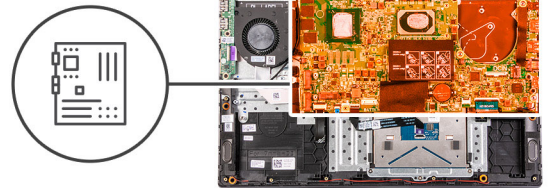
אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח המערכת ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.

הערה

 מחבר לוח הקלט/פלט ממוקם מתחת ללוח המערכת. הפוך את לוח המערכת וחבר את הכבל של לוח הקלט/פלט ללוח המערכת.





שלבים

1. חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח המערכת.
2. הפוך את לוח המערכת לפנים, ישר והנח את לוח המערכת על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
5. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את התושבת של יציאת ה-USB Type-C ללוח המערכת.
6. הרם את התושבת של ה-USB Type-C והסר אותה מלוח המערכת.
7. **הערה** בעת החלפת לוח המערכת, יש להסיר את תושבת ה-USB Type-C מלוח המערכת הקיים ולהעביר אותה ללוח המערכת החלופי.
8. חבר את כבל משטח המגע ללוח המערכת וסגור את התפס.
9. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס.
10. חבר את כבל המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס.

השלבים הבאים

1. התקן את יציאת מתאם החשמל.
2. התקן את המאורר הימני.
3. התקן את המאורר השמאלי.
4. התקן את הכרטיס האלחוט.
5. התקן את מודולי הזיכרון.
6. התקן את הסוללה.
7. התקן את כיסוי הבסיס.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

משטח מגע

הסרת משטח המגע

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את מודולי הזיכרון.
5. הסר את כרטיס האלחוט.
6. הסר את המאוורר השמאלי.
7. הסר את המאוורר הימני.
8. הסר את מכלול הצג.
9. הסר את יציאת מתאם החשמל.
10. הסר את לוח המערכת.

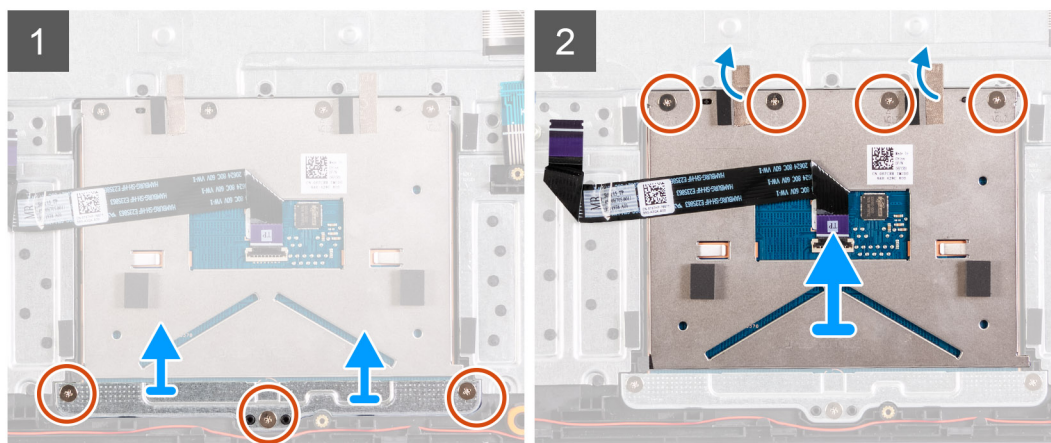
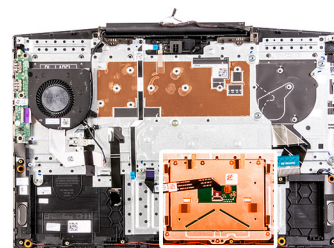
הערה לוח המערכת ניתן להסרה כאשר גוף הקירור מחובר אליו.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום משטח המגע ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



7x
M2.x2



שלבים

1. הסר את שלושת הברגים (M2x2) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הרם והוצא את תושבת משטח המגע ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. קלף את סרטי ההדבקה ממשטח המגע.
4. הסר את ארבעת הברגים (M2x2) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הרם את משטח המגע והסר אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת משטח המגע

תנאים מוקדמים

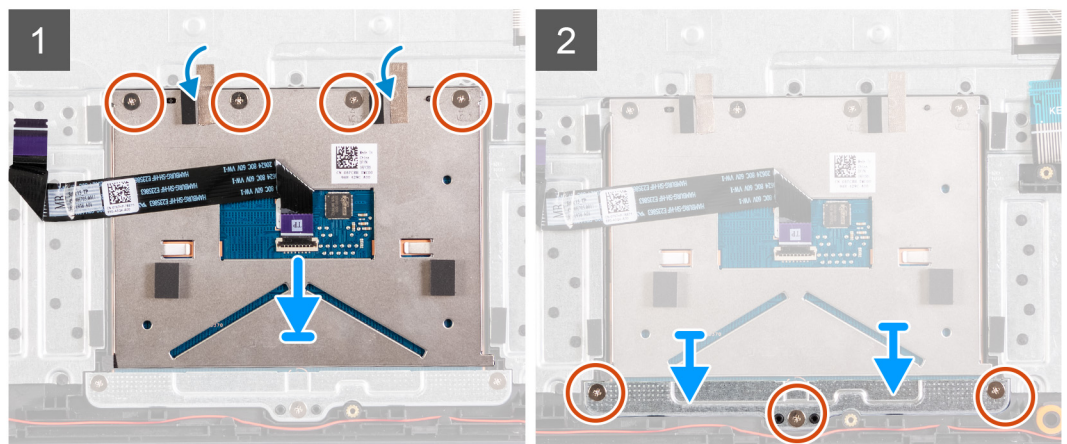
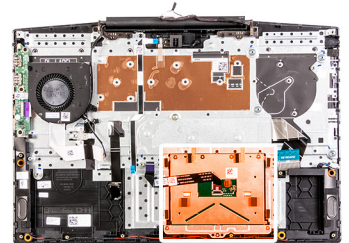
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום משטח המגע ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



7x
M2.x2



שלבים

1. ישר את משטח המגע ומקם אותו בתוך החרוץ שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג בחזרה את ארבעת הברגים (M2x2) והצמד את סרטי ההדבקה שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. ישר את תושבת משטח המגע ומקם אותה בתוך החרוץ שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x2) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. התקן את **לוח המערכת**.
2. התקן את **יציאת מתאם החשמל**.
3. התקן את **מכלול הצג**.
4. התקן את **המאורר הימני**.
5. התקן את **המאורר השמאלי**.
6. התקן את **הכרטיס האלחוט**.
7. התקן את **מודולי הזיכרון**.
8. התקן את **הסוללה**.
9. התקן את **כיסוי הבסיס**.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

מכלול משענת כף היד והמקלדת

הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת

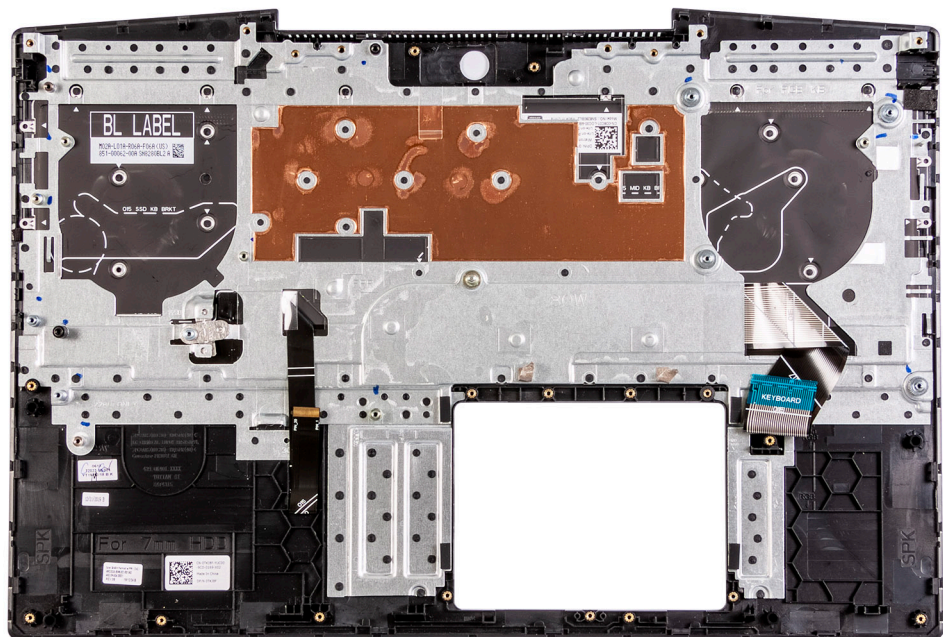
תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את מודולי הזיכרון.
5. הסר את כרטיס האלחוט.
6. הסר את המאוורר השמאלי.
7. הסר את המאוורר הימני.
8. הסר את כונן המצב המוצק.
9. הסר את לוח הקלט/פלט.
10. הסר את משטח המגע.
11. הסר את הרמקולים.
12. הסר את גוף הקירור.
13. הסר את מכלול הצג.
14. הסר את יציאת מתאם החשמל.
15. הסר את לוח המערכת.

הערה | לוח המערכת ניתן להסרה כאשר גוף הקירור מחובר אליו.

אודות משימה זו

לאחר ביצוע השלבים שבתנאים המוקדמים, נותר בידינו מכלול משענת כף היד והמקלדת.

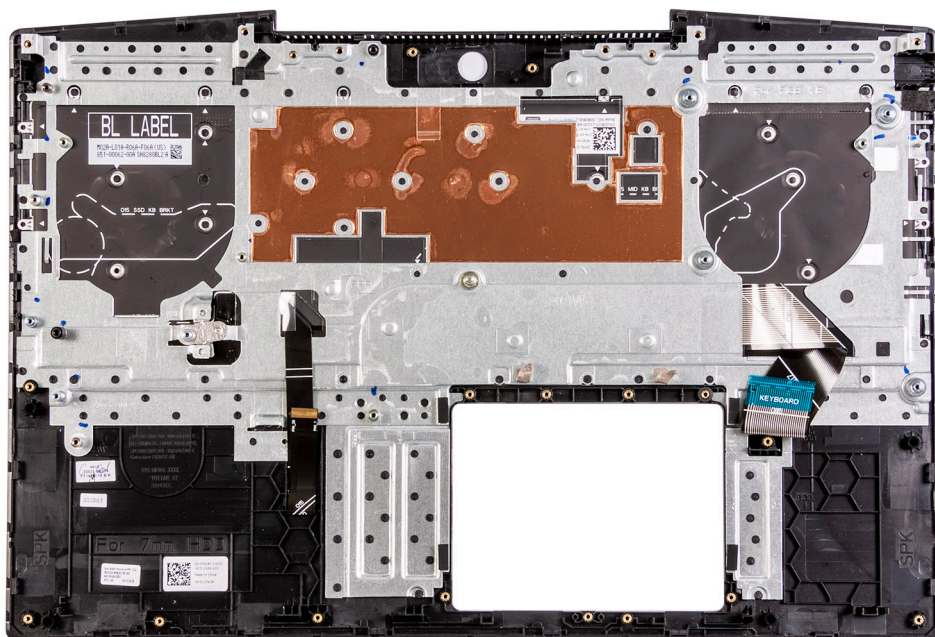


התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

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

הנח את מכלול משענת כף היד והמקלדת על משטח ישר.



השלבים הבאים


1. התקן את לוח המערכת.
2. התקן את יציאת מתאם החשמל.
3. התקן את מכלול הצג.
4. התקן את גוף הקירור.
5. התקן את הרמקולים.
6. התקן את משטח המגע.
7. התקן את לוח הקלט/פלט.
8. התקן את כונן ה-Solid State.
9. התקן את המאוורר הימני.
10. התקן את המאוורר השמאלי.
11. התקן את הכרטיס האלחוט.
12. התקן את מודולי הזיכרון.
13. התקן את הסוללה.
14. התקן את כיסוי הבסיס.
15. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.


מנהלי התקנים והורדות

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

הגדרת מערכת

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

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

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

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:


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

כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS


שלבים

1. הפעל את המחשב.


2. הקש על F2 מיד כדי להיכנס לתוכנית הגדרת ה-BIOS.

הערה |  אם המתנת זמן רב מדי, וכבר מוצג לך הלוגו של מערכת הפעלה, המשך להמתין עד ששולחן העבודה יוצג. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.


מקשי ניווט

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

טבלה 3. מקשי ניווט

| 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 | הערה  עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד. מעבר לדף הקודם עד להצגת המסך הראשי. לחיצה על מקש Esc במסך הראשי תציג הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ותפעיל את המערכת מחדש. |

אפשרויות הגדרת המערכת

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

טבלה 4. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט ראשי

Main (ראשי)

| | |
|---|---------------------------------------|
| מציג את השעה הנוכחית בתבנית hh:mm:ss. | System Time |
| מציג את התאריך הנוכחי בתבנית mm/dd/yyyy. | System Date |
| מציגה את גרסת ה-BIOS. | BIOS Version (גרסת BIOS) |
| מציג את מספר הדגם של המחשב. | Product Name |
| הצגת תג השירות של המחשב. | Service Tag (תגית שירות) |
| הצגת תג הנכס של המחשב. | Asset Tag (תג נכס) |
| אפשרות זו מציגה את סוג המעבד. | CPU Type |
| מציג את מהירות המעבד. | CPU Speed |
| מציג את קוד הזיהוי של המעבד. | CPU ID |
| CPU Cache (מטמון המעבד) | |
| הצגת גודל מטמון L1 של המעבד. | L1 Cache (מטמון L1) |
| הצגת גודל מטמון L2 של המעבד. | L2 Cache (מטמון L2) |
| הצגת גודל מטמון L3 של המעבד. | L3 Cache (מטמון L3) |
| מציג את המידע על התקן SSD מסוג M.2 PCIe של המחשב. | M.2 PCIe SSD (כונן SSD מסוג M.2 PCIe) |
| הצגת סוג מתאם ה-AC. | AC Adapter Type |
| הצגת הגודל של הזיכרון שמוותקן. | System Memory |
| הצגת מהירות הזיכרון. | Memory Speed (מהירות זיכרון) |
| מציג את סוג המקלדת שמוותקנת במחשב. | Keyboard Type |

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם

מתקדם

| | |
|--|-------------------------|
| הפעלה או השבתה של שינוי תדירות דינמי וטכנולוגיית חיסכון בחשמל עבור מעבד ה-AMD. ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | PowerNow! Enable (אפשר) |
| הפעלה או השבתה של טכנולוגיית הווירטואליזציה. ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | ווירטואליזציה |
| הפעלה או השבתה של בקר LAN המובנה. ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | Integrated NIC |
| הפעלה או השבתה של תכונת הדמיית USB. תכונה זו מגדירה כיצד מטפל ה-BIOS בהתקני USB, בהיעדר מערכת הפעלה שתומכת ב-USB. הדמיית USB מאפשרת תמיד במהלך POST. הערה (i) כאשר אפשרות זו כבויה, אין באפשרותך לאתחל כל סוג של התקן USB (כונן תקליטונים, כונן קשיח או כרטיס זיכרון). ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | USB Emulation |
| אפשרות זו מאפשרת להתקני USB להעיר את המחשב ממצב המתנה או להשבית את התכונה USB Wake Support. הערה (i) אם USB PowerShare מופעל, התקן שמחובר למחבר USB PowerShare עשוי שלא להעיר את המחשב. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | USB Wake Support |
| אפשרות לקבוע את התצורה של מצב ההפעלה של בקר הכונן הקשיח הפנימי המשולב מסוג SATA. ברירת המחדל: AHCI | SATA Operation |

| מתקדם | |
|---|---|
| אפשרות זו מאפשרת לבחור אם על המחשב להציג הודעות אזהרה בעת שימוש במתאמי זרם חילופין שאינם נתמכים על ידי המחשב. ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | Adapter Warnings |
| אפשרות זו מאפשרת להגדיר מקש פונקציה או מקש מולטימדיה כהתנהגות מקש פונקציה המוגדרת כברירת מחדל. ברירת המחדל: מקש מולטימדיה | Function Key Behavior |
| בחירת מצב הפעולה של תכונת תאורת המקלדת. ברירת מחדל: בהיר | Keyboard Illumination (תאורת מקלדת) |
| בחירת ערך הזמן הקצוב לכיבוי תאורת המקלדת האחורית כאשר המחשב מחובר למתאם AC. ברירת מחדל: 1 דקה | Keyboard Backlight with AC |
| בחירת ערך הזמן הקצוב לכיבוי התאורה האחורית של המקלדת כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה. ברירת מחדל: 1 דקה | Keyboard Backlight with Battery |
| הצגת מצב תקינות הסוללה. מפעיל או משבית את המצלמה. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | Battery Health מצלמה |
| קבע את הגדרות הטעינה של הסוללה עם זמני התחלה והפסקה מותאמים שנקבעו מראש. ברירת מחדל: Adaptive (גמיש) | Battery Charge Configuration |
| הפעל הגדרת תצורה של טעינת סוללה מתקדמת מתחילת היום הראשון ועד לפרק זמן העבודה שהוגדר. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | Advanced Battery Charge Configuration |
| הפעלת הכרטיס הגרפי הנפרד של המחשב. ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | dGPU Support |
| הפעלה או השבתה של SmartShift. ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | SmartShift |
| הפעלה או השבתה של מחיקת נתונים באתחול הבא. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | Maintenance (תחזוקה) Data Wipe on next boot |
| מאפשרת למשתמש להתאושש מתנאים מסוימים של BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור בכונן הקשיח הראשי של המשתמש או מכונן USB חיצוני. | BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS מכונן קשיח) |
| מאפשרת ל-BIOS לשחזר אוטומטית את ה-BIOS ללא פעולות של המשתמש. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | BIOS Auto-Recovery (שחזור BIOS אוטומטי) |
| אפשרות זו מאפשרת לזרם האתחול האוטומטי עבור מסוף רזולוציית המערכת של SupportAssist ועבור כלי התאוששות מערכת ההפעלה של Dell. ברירת מחדל: 2 | רזולוציית המערכת של SupportAssist Auto OS Recovery Threshold (סף השחזור האוטומטי של מערכת ההפעלה) |

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

| מתקדם | |
|---|---|
| הפעלה או השבתה של זרימת האתחול עבור כלי שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist במקרה של שגיאות מערכת מסוימות. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | SupportAssist OS Recovery (שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist) |

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

| Security (אבטחה) | |
|--|---|
| מציג אם סיסמת מנהל המערכת מחוקה או מוגדרת. | Admin Password Status |
| מציג אם סיסמת המערכת מחוקה או מוגדרת. | System Password Status |
| ברירת המחדל: לא מוגדר | |
| הגדר את תג הנכס של המערכת. | Asset Tag (תג נכס) |
| אפשרות זו מאפשרת להגדיר את סיסמת מנהל המערכת. סיסמת מנהל המערכת שולטת בגישה לתוכנית השירות של הגדרת המערכת. | Admin Password |
| מאפשרת לך להגדיר את סיסמת המערכת. סיסמת המערכת שולטת בגישה אל המחשב בעת האתחול. | System Password |
| אפשרות זו מאפשרת או דוחה את השינויים בסיסמת המערכת או בסיסמת הכונן הקשיח. | Password Change |
| ברירת המחדל: מותר | |
| הפעלה או השבתה של ממשק מודול ה-BIOS של השירות האופציונלי Computrace של Absolute Software. | Computrace |
| ברירת מחדל: השבת | |
| הפעלה או השבתה של אימות SED חוסם SID. | אימות SED חוסם SID |
| ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | |
| כשאינן בעלות על כונן והאפשרות ppibypassforblocksid מופעלת, ה-BIOS מחייב קלט מהמשתמש בעת שליחת הפקודה של אימות חסימת SID לכוני SED. כאשר ppibypassforblocksid מושבת, ה-BIOS אינו מחייב קלט של המשתמש בעת שליחת פקודת החסימה של SID. | מעקף PPI עבור פקודת SED חוסם SID |
| ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | |
| הפעלה או השבתה של TPM הקשוחה. | Firmware TPM |
| ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | |
| מאפשר לשלוט בממשק הנוכחות הפיזית של ה-TPM (ממשק PPI). כאשר מאופשר, הגדרה זו מאפשרת למערכת ההפעלה לדלג על הנחיות המשתמש של ה-PPI ב-BIOS בעת הוצאת פקודה 'נקה'. שינויים שתבצע בהגדרה זו ייכנסו לתוקף באופן מיידי. | PPI Bypass for Clear Command |
| ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | |
| מפעיל או משבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון של קפסולת UEFI. | עדכוני קושחה של קפסולת UEFI |
| ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | |
| הפעלה או השבתה של הגדרת התצורה של תכונות פלטפורמה במערכות Dell Client עם BIOS שבו מופעלת WSMT. | WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT) |
| ברירת המחדל: Enabled (מופעל) | |

טבלה 7. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אתחול

| Boot (אתחול) | |
|---|------------------------------|
| הפעלה או השבתה של אפשרות האתחול המהיר. ברירת מחדל: מינימלי | Fast Boot (אתחול מהיר) |
| מאפשר הפעלה או השבתה של תכונת האתחול המאובטח. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | Secure Boot (אתחול מאובטח) |
| הפעלה או השבתה של טעינת רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | Load Legacy Option ROMs |
| מציג את אפשרויות האתחול הזמינות. ברירת מחדל: UEFI | Boot List Option |
| הפעלה או השבתה של אתחול מדור קודם. ברירת המחדל: Disabled (מושבת) | ניסיון לאתחול מדור קודם |
| אפשרות להוסיף את אפשרויות האתחול. | File Browser Add Boot Option |

טבלה 8. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט יציאה

| Exit (יציאה) | |
|--|--|
| מאפשר לצאת מהגדרת המערכת ולשמור את השינויים שביצעת. אפשרות לשמור את השינויים בלי לצאת מהגדרת המערכת. | שמירת שינויים ביציאה Save Change Without Exit |
| אפשרות לצאת מהגדרת ה-BIOS בלי לשמור את השינויים שביצעת. אפשרות זו מאפשרת לטעון את ערכי ברירת המחדל עבור כל אפשרויות הגדרת המערכת. | Exit Discarding Changes Load Optimal Defaults |
| אפשרות זו מאפשרת לטעון את הערכים הקודמים עבור כל אפשרויות הגדרת המערכת. | Discard Changes |

סימת המערכת וההגדרה

טבלה 9. סימת המערכת וההגדרה

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

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

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

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

הערה | התכונה 'סימת המערכת וההגדרה' מושבתת.

הקצאת סימת מערכת וסימת הגדרה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על F12 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

שלבים

1. במסך **BIOS המערכת** או **הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש Enter. המסך **אבטחה** יוצג.
2. בחר באפשרות **System/Admin Password** וצור סיסמה בשדה **הזן את הסיסמה החדשה**. היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:
 - סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
 - סיסמה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
 - יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אינן חוקיות.
 - ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (]), (\), ([), (^), (').
3. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **Confirm new password** (אשר סיסמה חדשה) ולחץ על **OK** (אישור).
4. הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
5. הקש Y כדי לשמור את השינויים. כעת המחשב יופעל מחדש.

מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסימת הגדרה קיימת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F12 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

שלבים

1. במסך **BIOS מערכת** או **הגדרת מערכת**, בחר **אבטחת מערכת** והקש Enter. המסך **אבטחת מערכת** יוצג.
 2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
 3. בחר **סיסמת מערכת**, עדכן או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.
 4. בחר **סיסמת הגדרה**, עדכן או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.
- הערה** אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
5. הקש על Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
 6. הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת. כעת המחשב יופעל מחדש.

ניקוי הגדרות CMOS

אודות משימה זו

התראה ניקוי הגדרות CMOS יבצע איפוס להגדרות ה-BIOS במחשב.

שלבים

1. הסר את **כיסוי הבסיס**.
2. פעל על פי הליך ההסרה בסעיף **סוללת המטבע** כדי להסיר את סוללת המטבע מלוח המערכת.
3. המתן דקה אחת.
4. פעל על פי הליך ההתקנה בסעיף **סוללת המטבע** כדי לחבר את סוללת המטבע ללוח המערכת.
5. התקן את **כיסוי הבסיס**.

ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

אודות משימה זו

כדי נקות את סיסמאות המערכת וה-BIOS, פנה לתמיכה הטכנית של Dell כמתואר בכתובת www.dell.com/contactdell.
הערה לקבלת מידע בנושא איפוס סיסמאות של Windows או יישום כלשהו, עיין בתיעוד המצורף ל-Windows או ליישום.

עדכון ה-BIOS

עדכון ה-BIOS ב-Windows

שלבים

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**.
הערה אם אין ברשותך את תגית השירות, השתמש בתכונה SupportAssist כדי לזהות אוטומטית את המחשב שלך. תוכל גם להשתמש במזהה המוצר או לחפש ידנית את דגם המחשב.
3. לחץ על **Drivers & Downloads**. הרחב את **חפש מנהלי התקנים**.
4. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
5. ברשימה הנפתחת **קטגוריות**, בחר ב-**BIOS**.
6. בחר בגרסת ה-BIOS העדכנית ביותר ולחץ על **הורד** כדי להוריד את קובץ ה-BIOS עבור המחשב שלך.
7. בסיום ההורדה, נוט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ עדכון ה-BIOS.
8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה-BIOS ופעל על פי ההוראות שבמסך.
למידע נוסף, עיין במאמר 000124211 בכתובת www.dell.com/support.

עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows

שלבים

1. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 6 בסעיף **עדכון ה-BIOS ב-Windows** כדי להוריד את קובץ תוכנית ההגדרה המעודכן ביותר של ה-BIOS.
2. צור כונן USB ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף, עיין במאמר ה-Knowledge Base 000145519 בכתובת www.dell.com/support.
3. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן לאתחול.
4. חבר את כונן ה-USB הניתן לאתחול למחשב שזקוק לעדכון ה-BIOS.
5. הפעל מחדש את המחשב ולחץ על **F12**.
6. בחר בכונן ה-USB בתפריט **האתחול החד-פעמי**.
7. הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה-BIOS ולחץ על **הזן**.
תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS תופיע.
8. פעל לפי ההוראות על המסך כדי להשלים את עדכון ה-BIOS.

שדרוג ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

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

אודות משימה זו

עדכון BIOS

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

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

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

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

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

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

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

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

שלבים

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

פתרון בעיות

טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות

בדומה למרבית המחשבים הניידים, המחשבים הניידים של Dell משתמשים בסוללות ליתיום-יון. אחד מסוגי סוללת הליתיום-יון הוא סוללת הליתיום-יון הפולימרית. הפופולריות של סוללות ליתיום-יון פולימריות נסקה בשנים האחרונות והן הפכו לרכיב סטנדרטי בתעשיית מכשירי החשמל והאלקטרוניקה בזכות החיבה של לקוחות לגורם צורה דק (במיוחד במחשבים הניידים החדשים והדקים במיוחד) וחיי הסוללה הארוכים שלהן. הטכנולוגיה של סוללת הליתיום-יון הפולימרית טומנת בחובה סיכון מובנה של התנפחות תאי הסוללה.

סוללה נפוחה עלולה לפגוע בביצועי המחשב הנייד. כדי למנוע נזקים נוספים למארז או לרכיבים הפנימיים של המכשיר, דבר שיוביל לתקלות, יש להפסיק את השימוש במחשב הנייד ולפרוק אותו, על-ידי ניתוק מתאם ה-AC כדי לאפשר לסוללה להתרוקן.

אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. אנו ממליצים לפנות למחלקת התמיכה במוצרים של Dell כדי לקבל את מלוא האפשרויות להחלפת סוללה נפוחה, בכפוף לתנאי האחריות או חוזה השירות הרלוונטיים, כולל אפשרות של החלפה על ידי טכנאי שירות מוסמך של Dell.

להלן ההנחיות לטיפול בסוללות ליתיום-יון ולהחלפתן:

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
 - פרוק את הסוללה לפני הסרתה מהמכשיר. כדי לפרוק את הסוללה, נתק את מתאם ה-AC מהמכשיר והפעל את המכשיר באמצעות אספקת חשמל מהסוללה בלבד. כאשר המכשיר לא נדלקת בלחיצה על לחצן ההפעלה, פירוש הדבר שהסוללה נפרקה באופן מלא.
 - אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
 - אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
 - אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
 - אין לכופף את הסוללה.
 - אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
 - אם הסוללה נתקעת בתוך התקן כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת הסוללה עלולות להיות מסוכנות.
 - אל תנסה להתקין מחדש סוללה פגומה או נפוחה במחשב נייד.
 - יש להחזיר סוללות נפוחות המכוסות במסגרת האחריות ל-Dell במיכל מאושר למשלוח (שמסופק על-ידי Dell) כדי לעמוד בתקנות ההובלה. סוללות נפוחות שאינן מכוסות במסגרת האחריות יש להשליך במרכז מיחזור מאושר. פנה אל מחלקת התמיכה במוצרים של Dell בכתובת <https://www.dell.com/support> לקבלת סיוע והוראות נוספות.
 - שימוש בסוללה שאינה של Dell או שאינה תואמת עלול להגדיל את הסכנה לשריפה או להתפוצצות. החלף את הסוללה אך ורק בסוללה תואמת שנרכשה מ-Dell, המיועדת לשימוש במחשב Dell שברשותך. אל תשתמש בסוללה ממחשבים אחרים במחשב שברשותך. הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות בכתובת <https://www.dell.com> או ישירות מ-Dell בדרכים אחרות.
- סוללות ליתיום-יון עלולות להתנפח מסיבות שונות כגון גיל, מספר מחזורי טעינה או חשיפה לחום גבוה. לקבלת מידע נוסף על האופן שבו ניתן לשפר את הביצועים ואת אורך חיייה של הסוללה של המחשב הנייד וכיצד למזער את הסבירות שבעיה כזאת תתרחש, ראה [Dell Laptop Battery - Frequently Asked Questions](#) (שאלות נפוצות בנושא סוללת המחשב הנייד של Dell).

תוכנית האבחון SupportAssist

אודות משימה זו

תוכנית האבחון SupportAssist (הידועה גם כאבחון ePSA) מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון SupportAssist מובנית ב-BIOS ומופעלת על ידו כשהליך פנימי. תוכנית אבחון SupportAssist מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים. 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 שסיפקו מידע נוסף אודות ההתקנים ששכלח
 - צפה בהודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
 - הצגת הודעות שגיהה המציינות אם אירעו בעיות במהלך הבדיקה
- הערה** מספר בדיקות מיועדות להתקנים מסוימים ומחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא מול המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.



שחזור מערכת ההפעלה

כאשר המחשב לא מצליח לאתחל למערכת ההפעלה גם לאחר מספר ניסיונות, הכלי Dell SupportAssist OS Recovery יופעל אוטומטית. Dell SupportAssist OS Recovery הוא כלי עצמאי שמוטקן מראש בכל מחשבי Dell שמצוידים במערכת ההפעלה Windows. הוא כולל כלים לאבחון ופתרון בעיות שעלולות לקרות לפני שהמחשב מאתחל למערכת ההפעלה. הוא מאפשר אבחון של בעיות חומרה, תיקון המחשב, גיבוי הקבצים או שחזור המחשב למצב הגדרות יצרן. באפשרותך גם להוריד אותו מאתר התמיכה של Dell כדי לפתור בעיות ולתקן את המחשב, במקרה של כשל באתחול למערכת ההפעלה הראשית עקב כשלים בתוכנה או בחומרה. לקבלת מידע נוסף על הכלי Dell SupportAssist OS Recovery, עיין ב-Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide (המדריך למשתמש ב-Dell SupportAssist OS Recovery) בכתובת www.dell.com/serviceabilitytools. לחץ על **SupportAssist** ולאחר מכן לחץ על **SupportAssist OS Recovery**.

נוריות אבחון המערכת

נורית מצב סוללה

מציינת את מצב ההפעלה ואת מצב טעינת הסוללה.

לבן קבוע - מתאם המתח מחובר ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5 אחוזים.

כתום - המחשב פועל באמצעות הסוללה ורמת הטעינה של הסוללה פחות מ-5 אחוזים.

כבויה

- ספק הכח מחובר והסוללה טעונה במלואה.
- המחשב פועל באמצעות סוללה ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5%.
- המחשב נמצא במצב שינה, מצב תרדמה או שהוא כבוי.

נורית ההפעלה ומצב הסוללה מהבהבת בכתום ומשמיעה קודי צפצוף המציינים כשלים.

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

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

טבלה 10. קודי נוריות

| קודי נוריות האבחון | תיאור הבעיה |
|--------------------|--|
| 2.1 | כשל מעבד |
| 2.2 | לוח המערכת: כשל ב-BIOS או ב-ROM (זיכרון לקריאה בלבד) |
| 2.3 | לא זוהה זיכרון או RAM (זיכרון לגישה אקראית) |
| 2.4 | כשל בזיכרון או ב-RAM (זיכרון לגישה אקראית) |
| 2.5 | הותקן זיכרון לא תקין |
| 2.6 | שגיאת לוח מערכת או ערכת שבבים |
| 2.7 | כשל בצג |
| 3.1 | כשל בסוללת המטבע |
| 3.2 | תקלה ב-PCI/בכרטיס מסך/בשבב |
| 3.3 | לא נמצאה תמונת שחזור |
| 3.4 | נמצאה תמונת שחזור פגומה |
| 3.5 | כשל במסילת אספקת החשמל |
| 3.6 | עדכון BIOS המערכת לא הושלם |

נורית מצב מצלמה: מציינת אם המצלמה נמצאת בשימוש.

- לבן קבוע - המצלמה בשימוש.
 - כבוי - המצלמה אינה בשימוש.
- נורית מצב Caps Lock:** מציינת אם מקש Caps Lock פועל או מושבת.
- לבן קבוע - Caps Lock מופעל.
 - כבוי - Caps Lock מושבת.

כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi

אודות משימה זו

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

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

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. הסר את **כיסוי הבסיס**.
3. הסר את **הסוללה**.
4. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 15 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.
5. החזר את **הסוללה** למקומה.
6. החזר את **כיסוי הבסיס** למקומו.
7. הפעל את המחשב.

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית


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


טבלה 11. משאבי עזרה עצמית

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

פנייה אל Dell

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

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 בחשבונות הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.