

Inspiron 7400

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.

6	פרק 1: עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	הוראות בטיחות
6	עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
8	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
9	פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים
9	כלי עבודה מומלצים
9	רשימת ברגים
10	הרכיבים העיקריים של Inspiron 7400
12	כיסוי הבסיס
12	הסרת כיסוי הבסיס
14	התקנת כיסוי הבסיס
16	Battery (סוללה)
16	אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון
17	הסרת סוללה של 4 תאים
18	התקנת סוללה של 4 תאים
18	הסרת סוללה של 6 תאים
20	התקנת סוללה של 6 תאים
21	כונן מצב מוצק
21	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230
22	התקנת כונן solid state מסוג M.2 2230
24	הסרת כונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280
25	התקנת כונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280
26	גוף קירור
26	הסרת גוף הקירור - עבור מחשבים עם כרטיס גרפי משולב
27	התקנת גוף הקירור - עבור מחשבים עם כרטיס גרפי משולב
28	הסרת גוף הקירור - עבור מחשבים עם כרטיס גרפי נפרד
29	התקנת גוף הקירור - עבור מחשבים עם כרטיס גרפי נפרד
31	מאוורר
31	הסרת המאוורר (סוללה של 4 תאים)
31	התקנת המאוורר (סוללה של 4 תאים)
32	הסרת המאוורר (סוללה של 6 תאים)
33	התקנת המאוורר (סוללה של 6 תאים)
34	רמקולים
34	הסרת הרמקולים
35	התקנת הרמקולים
37	מכלול הצג
37	הסרת מכלול הצג
38	התקנת מכלול הצג
41	יציאת מתאם חשמל
41	הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל
42	התקנת יציאת מתאם החשמל
43	סוללת מטבע
43	הסרת סוללת המטבע

43	.....	התקנת סוללת המטבע
44	.....	מודול האנטנה
44	.....	הסרת מודול האנטנה
46	.....	התקנת מודול האנטנה
47	.....	משטח מגע
47	.....	הסרת משטח המגע
48	.....	התקנת משטח המגע
49	.....	לוח קלט/פלט
49	.....	הסרת לוח הקלט/פלט
50	.....	התקנת לוח הקלט/פלט
51	.....	לוח לחצן ההפעלה
51	.....	הסרת לוח לחצן ההפעלה
52	.....	התקנת לוח לחצן ההפעלה
53	.....	לוח קורא טביעות האצבעות
53	.....	הסרת לוח קורא טביעות האצבע
54	.....	התקנת לוח קורא טביעות האצבעות
55	.....	לוח המערכת
55	.....	הסרת לוח המערכת
58	.....	התקנת לוח המערכת
61	.....	מכלול משענת כף היד והמקלדת
61	.....	הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת
62	.....	התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת

פרק 3: מנהלי התקנים והורדות..... **64**

פרק 4: הגדרת מערכת..... **65**

65	.....	כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS
65	.....	מקשי ניווט
65	.....	אפשרויות הגדרת המערכת
70	.....	סיסמת המערכת וההגדרה
70	.....	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת
71	.....	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
71	.....	ניקוי הגדרות CMOS
72	.....	ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)
72	.....	עדכון ה-BIOS
72	.....	עדכון ה-BIOS ב-Windows
72	.....	עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows
72	.....	עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12
73	.....	עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל











פרק 5: פתרון בעיות..... **74**

74	.....	טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות
74	.....	אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותך
74	.....	נוריות אבחון המערכת
76	.....	תוכנית האבחון SupportAssist
76	.....	שחזור מערכת ההפעלה
76	.....	כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi
76	.....	שחרור מתח סטטי

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 ובמגעים. 
- התראה** יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של Dell. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למוצר, או בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance. 
- התראה** לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי 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 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. 
- 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

אודות משימה זו

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

שלב

1. שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל היישומים הפתוחים.
2. כבה את המחשב. לחץ על **התחל** <  **הפעלה** < **כיבוי**.
- הערה** אם אתה משתמש במערכת הפעלה אחרת, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה שברשותך לקבלת הוראות כיבוי. 
3. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
4. נתק מהמחשב את כל ההתקנים והציוד היקפי של הרשת, כגון מקלדת, עכבר וצג.

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 מזוהה 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 קטטטרופלי הוא זיכרון DIMM שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מידי מפיך "No Post/No Video" symptom עם קוד צפצוף 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 מייד. 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 כרטיסי 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 רצפה 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: מרדב 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 המרדב. 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 במרדב ESD, או שניתן לחבר אותם אל המרדב האנטי סטטי כדי להגן על כל רכיב חומרה שתניח זמנית על המרדב. המגע הפיזי בין רצועת הארקה ותיל הקישור לבין עורך, מרדב ה-ESD ופריטי החומרה – מכונה קישור. השתמש רק בערכות לשירות בשטח שיש בהן רצועת פרק יד, מרדב 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 נזק 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 רגישים 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 רגישים 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 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:

- מברג Philips #0
- מברג Philips #1
- 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 הבסיס	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x5	4	
כיסוי הבסיס	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3.5+2.5 (חיזוק)	3	
סוללת 4 תאים	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x2	4	
סוללת 4 תאים	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.6x4	1	
סוללה של 6 תאים	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3	4	
סוללה של 6 תאים	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.6x4.5	1	
תושבת כונן Solid-State מסוג M.2 2230	לוח המערכת	M2x2.5	1	
כונן Solid State מסוג M.2 Intel Optane/ 2280	לוח המערכת	M2x2.5	1	
גוף קירור	לוח המערכת	חיזוק	<ul style="list-style-type: none"> • עבור מחשבים ללא כרטיס גרפי נפרד: 4 • עבור מחשבים עם כרטיס גרפי נפרד: 7 	

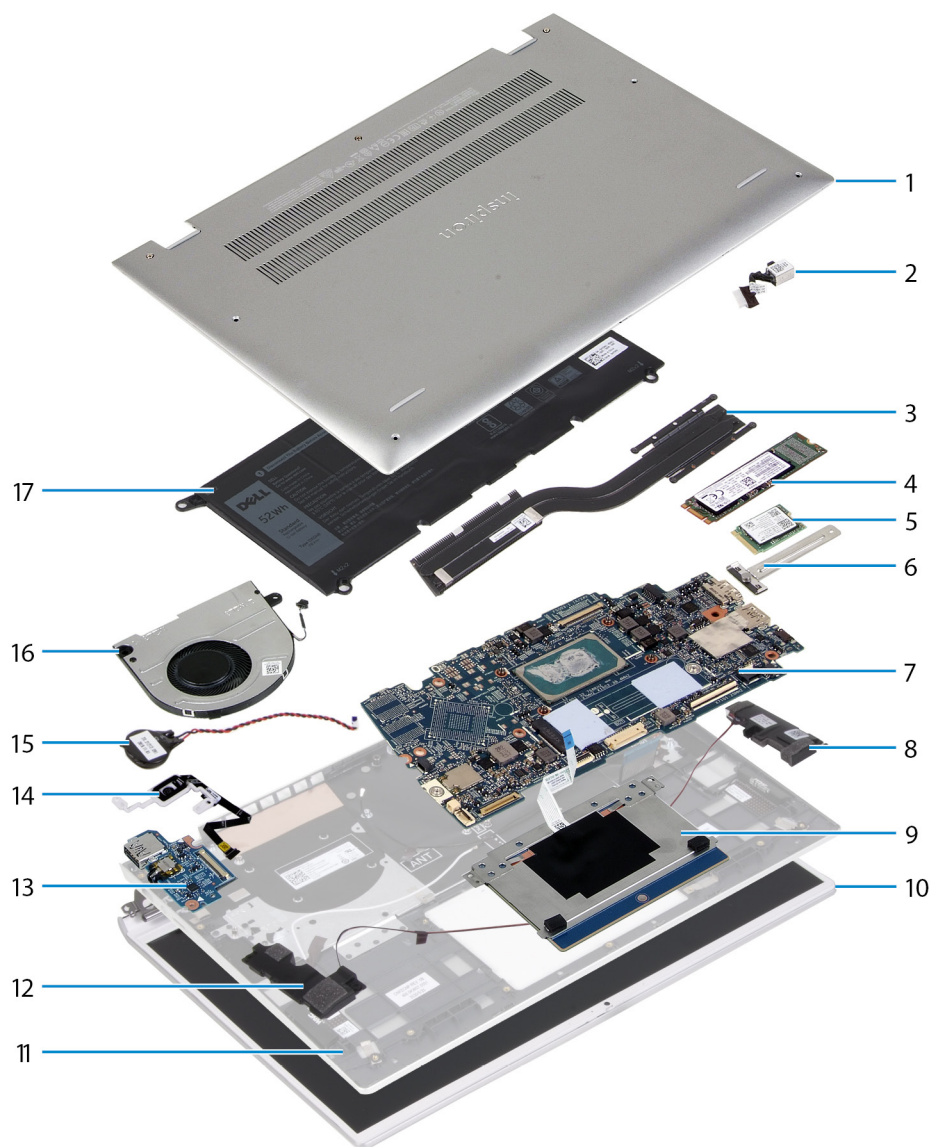
טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	מאובטח אל	רכיב
	2	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	מאוורר
	4	M2x4	מכלול משענת כף היד והמקלדת	מכלול הצג
	1	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	יציאת מתאם חשמל
	3	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	תושבת משטח המגע
	2	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	משטח מגע
	1	M1.6x2.5	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לוח קלט/פלט
	1	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לוח קלט/פלט
	3	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	תושבת לחצן ההפעלה
	2	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לוח לחצן ההפעלה
	1	M2x2.5	לוח המערכת	תושבת כרטיס האלחוט
	2	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	משטח מגע
	3	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	תושבת משטח המגע
	1	M2x3	לוח המערכת	תושבת כרטיס האלחוט
	1	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לוח המערכת

 הערה רק במחשבים עם סוללת 6 תאים

הרכיבים העיקריים של Inspiron 7400

התמונה הבאה מציגה את הרכיבים העיקריים של Inspiron 7400.



- .1 כיסוי הבסיס
- .2 יציאת מתאם חשמל
- .3 גוף הקירור
- .4 כונן solid-state מסוג M.2 2280
- .5 כונן solid-state מסוג M.2 2230
- .6 תושבת כונן Solid-State מסוג M.2 2230
- .7 לוח המערכת
- .8 רמקול ימני
- .9 משטח מגע
- .10 מכלול הצג
- .11 מכלול משענת כף היד והמקלדת
- .12 רמקול שמאלי
- .13 לוח קלט/פלט
- .14 לוח לחצן ההפעלה
- .15 סוללת מטבע
- .16 מאוורר
- .17 סוללה

הערה Dell מספקת רשימה של רכיבים ומספרי החלקים שלהם עבור תצורת המערכת המקורית שנרכשה. חלקים אלה זמינים בהתאם לכיסויי האחריות שנרכשו על-ידי הלקוח. צור קשר עם נציג המכירות של Dell למידע על אפשרויות רכישה.

כיסוי הבסיס

הסרת כיסוי הבסיס

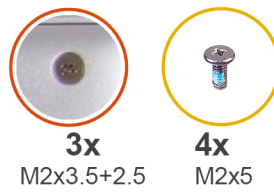
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה לפני הסרת כיסוי הבסיס, ודא שאין כרטיס micro-SD המותקן בחריץ כרטיס ה-micro-SD במחשב שברשותך.

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





שלבים

1. הסר את ארבעת הברגים (M2x5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. שחרר את שלושת בורגי החיזוק (M2x3.5+2.5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. באמצעות להב פלסטיק, שחרר את כיסוי הבסיס מהמרכז והמשך לעבוד על הצדדים כדי לפתוח את כיסוי הבסיס.
4. הרם את כיסוי הבסיס והחלק אותו אל מחוץ למכלול ממשענת כף היד והמקלדת.
5. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
6. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 5 שניות כדי להאריק את המחשב ולפרוק את החשמל הסטטי.

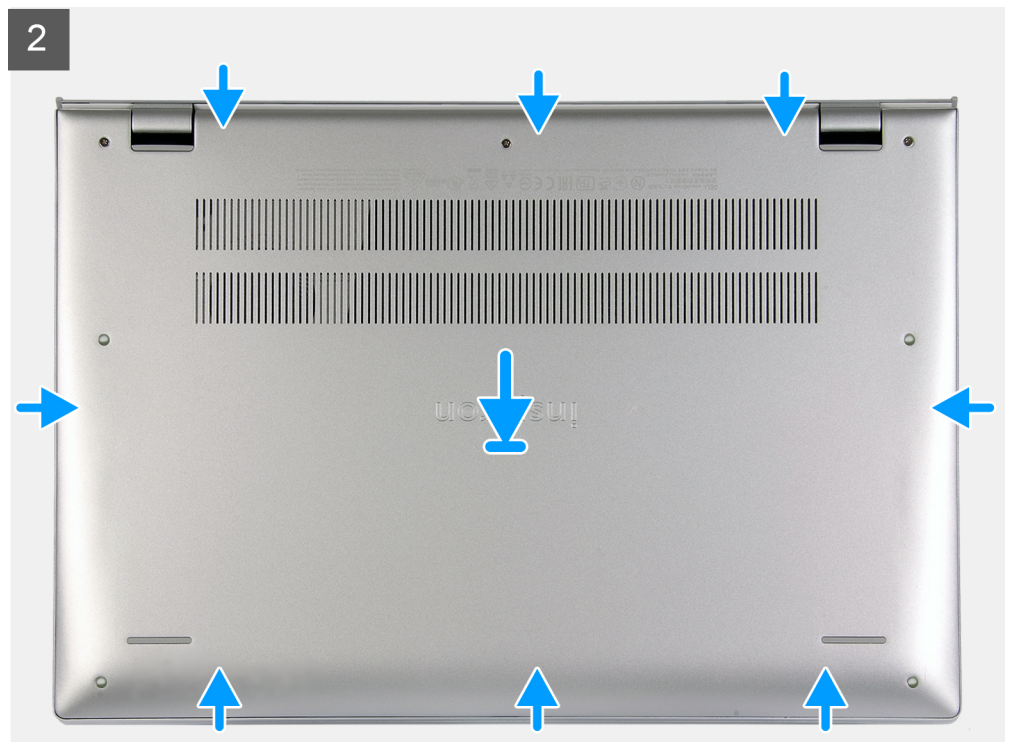
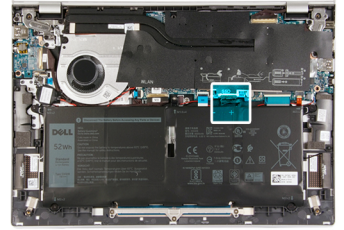
התקנת כיסוי הבסיס

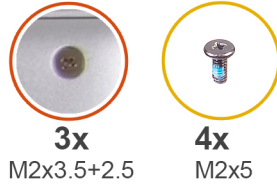
תנאים מוקדמים

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.





3



שליבים

1. חבר את כבל הסוללה למחבר בלוח המערכת, אם הוא נותק.
2. הנח את כיסוי הבסיס והכנס אותו בנקישה למקומו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הדק את שלושת בורגי החיזוק (M2x3.5+2.5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג בחזרה את ארבעת הברגים (M2x5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השליבים הבאים

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

Battery (סוללה)

אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

⚠ התראה

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- פרוק את הסוללה לגמרי לפני הסרתה. נתק את מתאם זרם החילופין מהמערכת והפעל את המחשב באמצעות הסוללה בלבד - הסוללה התרוקנה לגמרי כאשר המחשב אינו מופעל עוד כאשר לוחצים על לחצן ההפעלה.
- 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.

- במהלך הטיפול במוצר זה, היזהר שלא לאבד אחד מהברגים או להניח אותם במקום הלא נכון כדי למנוע ניקוב או נזק בשוגג לסוללה ולרכיבי מערכת אחרים.
- אם הסוללה נתקעת בתוך המחשב כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, פנה לתמיכה הטכנית של Dell לקבלת סיוע. בקר בכתובת www.dell.com/contactdell.
- הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות מ-www.dell.com או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.
- אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. לקבלת הנחיות לטיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות, ראה טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות.

הסרת סוללה של 4 תאים

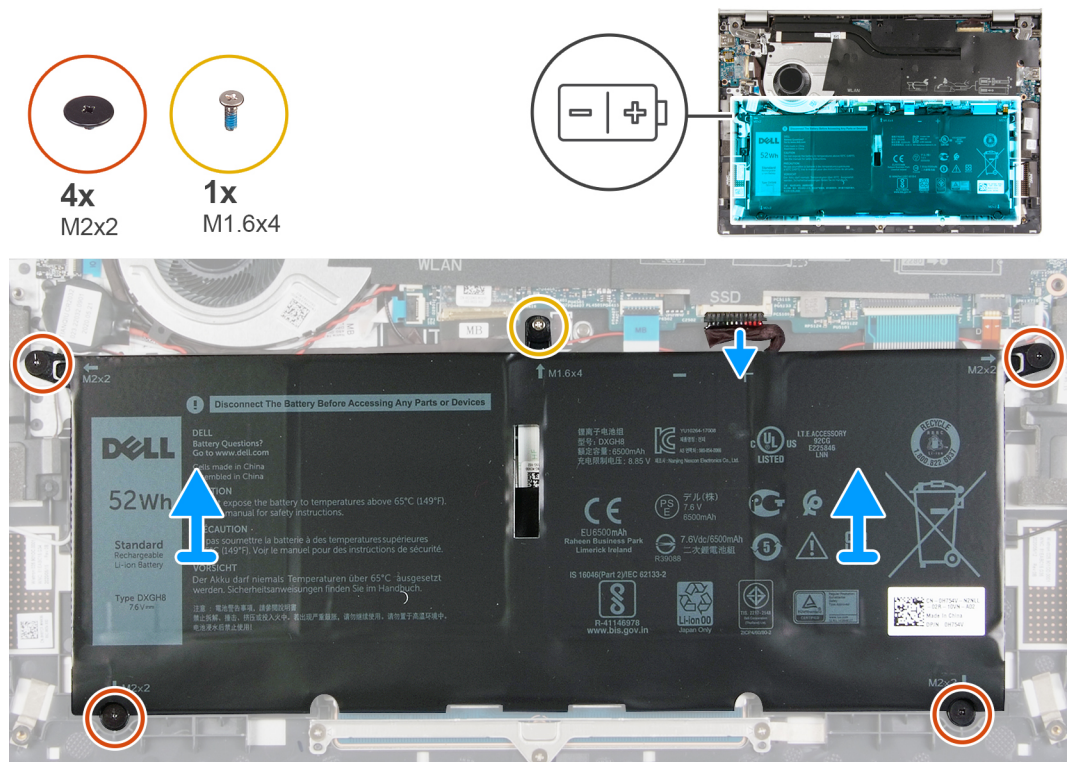
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה | i את סוללת 4 התאים ניתן לזהות על-ידי ההדפס 52Wh שנמצא בצד שמאל של הסוללה.

התמונות הבאות מציגות את מיקום סוללת 4 התאים ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת, אם רלוונטי.
2. הסר את ארבעת הברגים (M2x2) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הסר את הבורג (M1.6x4) שמהדק את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הרם את הסוללה והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת סוללה של 4 תאים

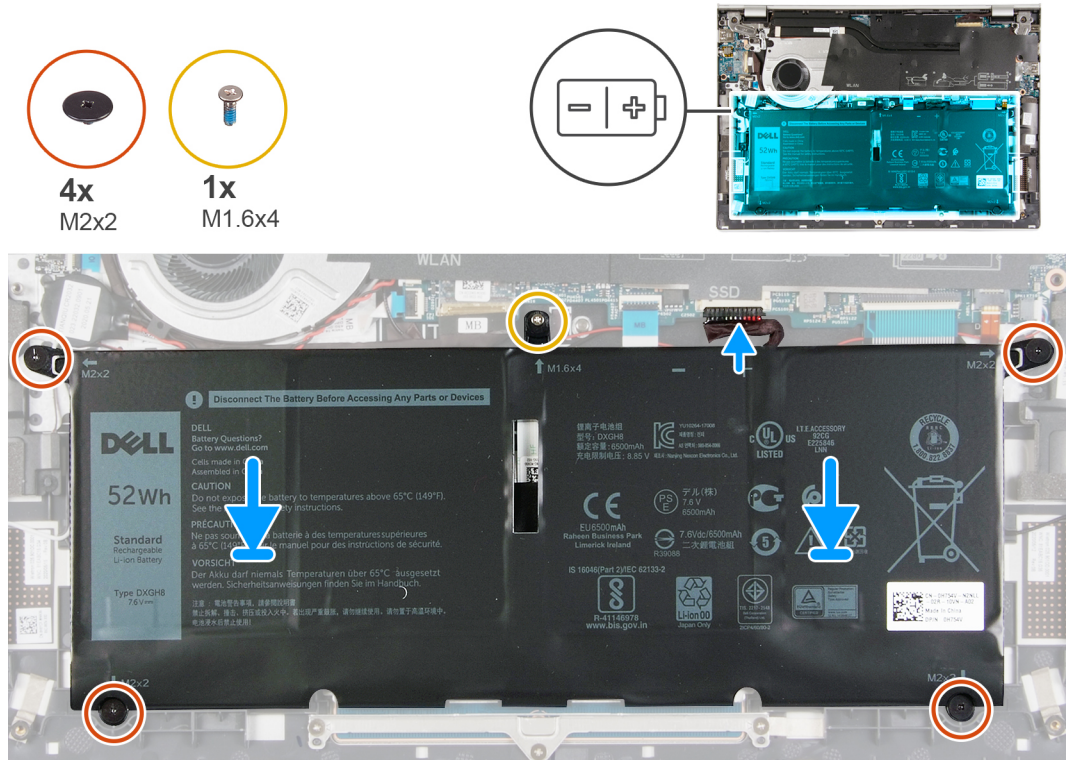
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה | i את סוללת 4 התאים ניתן לזהות על-ידי ההדפס 52Wh שנמצא בצד שמאל של הסוללה.

התמונות הבאות מציינות את מיקום סוללת 4 התאים ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הנח את הסוללה על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג חזרה את ארבעת הברגים (M2x2) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג בחזרה את הבורג (M1.6x4) שמהדק את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את כבל הסוללה למחבר בלוח המערכת.

השלבים הבאים

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

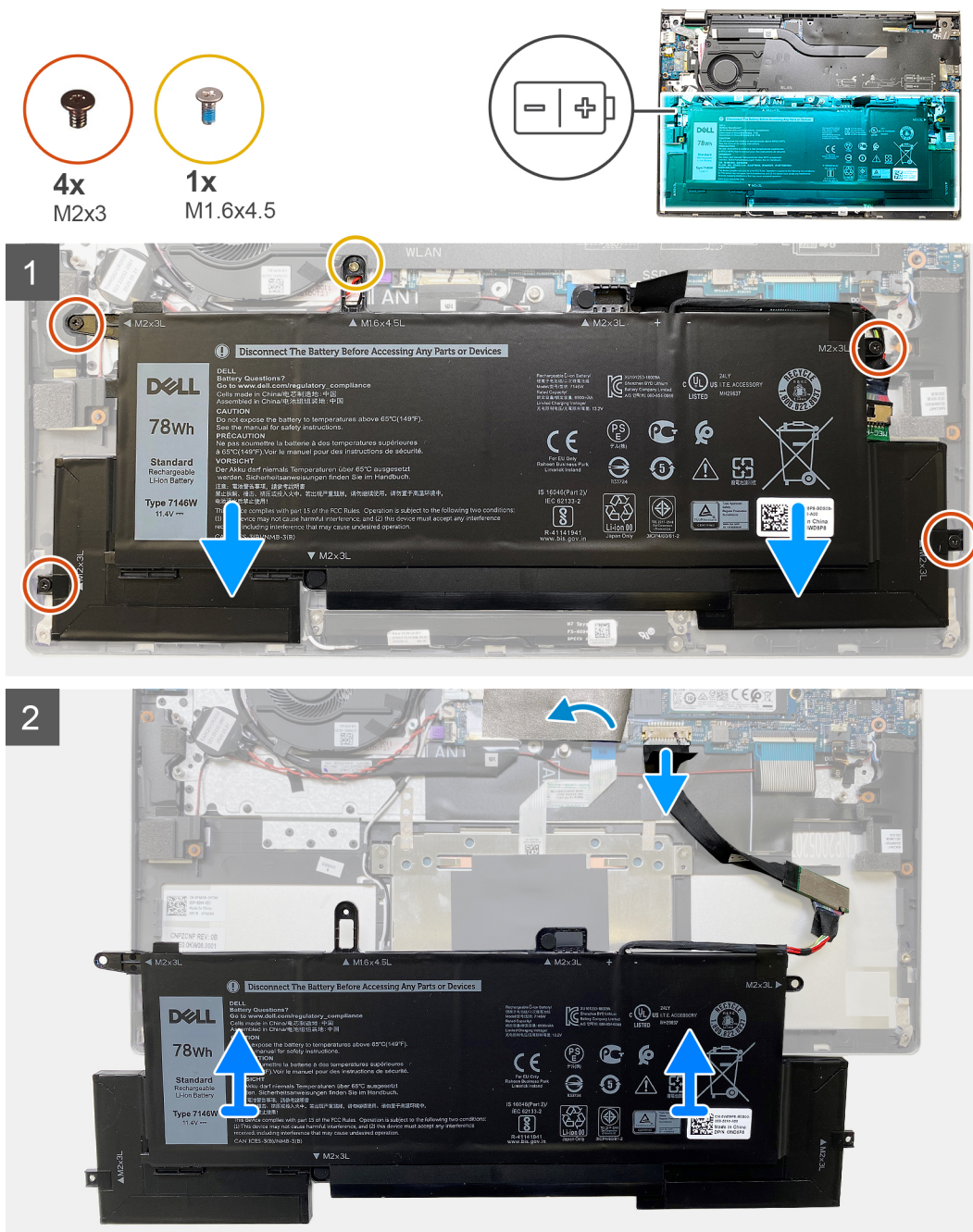
הסרת סוללה של 6 תאים

תנאים מוקדמים

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

הערה את סוללת 6 התאים ניתן לזהות על-ידי ההדפס 78Wh שנמצא בצד שמאל של הסוללה.

התמונות הבאות מציינות את מיקום סוללת 6 התאים ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הסר את ארבעת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הסר את הבורג (M1.6x4.5) שמהדק את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם את הסוללה והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הרם את הסרט התרמי שמכסה את מחבר כבל הסוללה בלוח המערכת.
5. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
6. הסר את הסוללה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת סוללה של 6 תאים

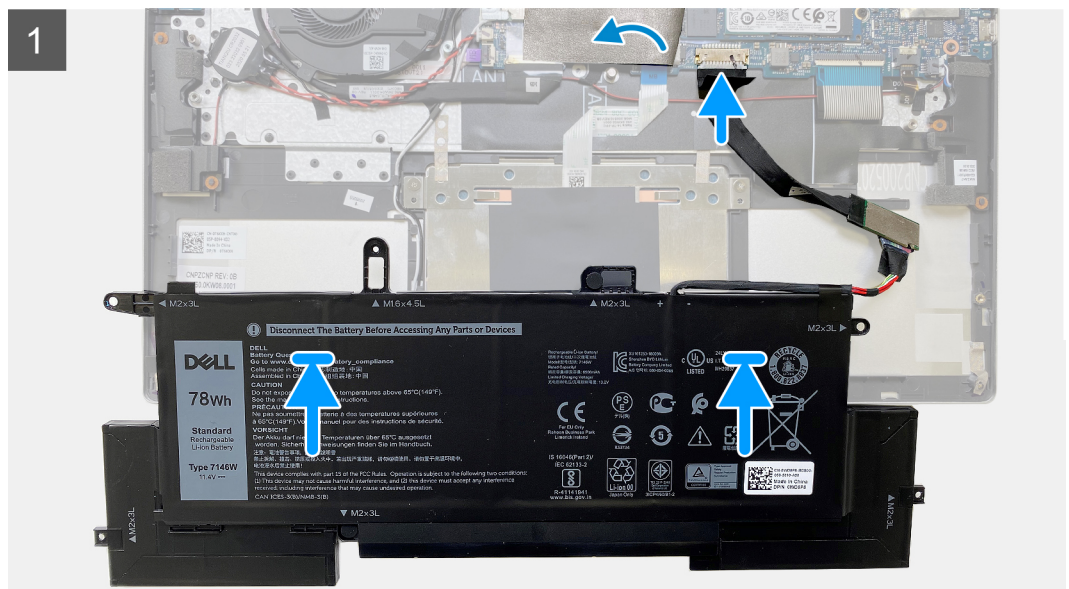
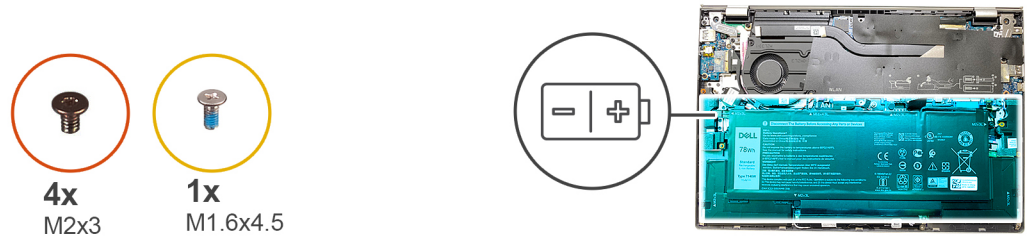
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה | i את סוללת 6 התאים ניתן לזהות על-ידי ההדפס 78Wh שנמצא בצד שמאל של הסוללה.

התמונות הבאות מציינות את מיקום סוללת 6 התאים ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
2. הצמד את הסרט התרמי שמסכה את מחבר כבל הסוללה בלוח המערכת.

התראה ודא שכבל הסוללה מקופל בין הסוללה לבין לוח המערכת בעת הנחת הסוללה במכלול משענת כף היד והמקלדת, כדי למנוע את קיפול הכבל וגרימת נזק למחשב.

3. הנח את הסוללה על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג חזרה את ארבעת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הברג בחזרה את הבורג (M1.6x4.5) שמהדק את הסוללה 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.

כונן מצב מוצק

הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230

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 M.2 2230 המותקן.

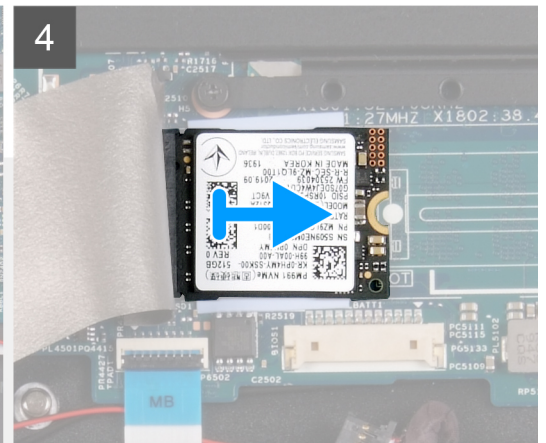
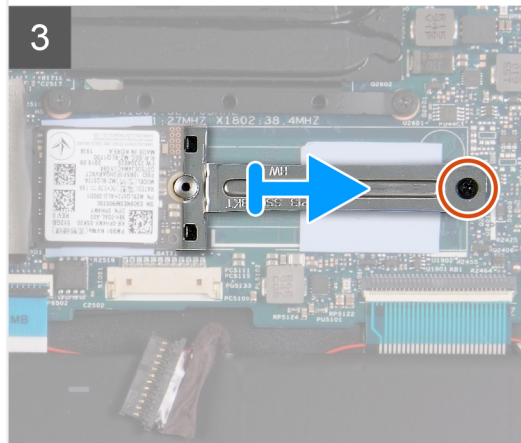
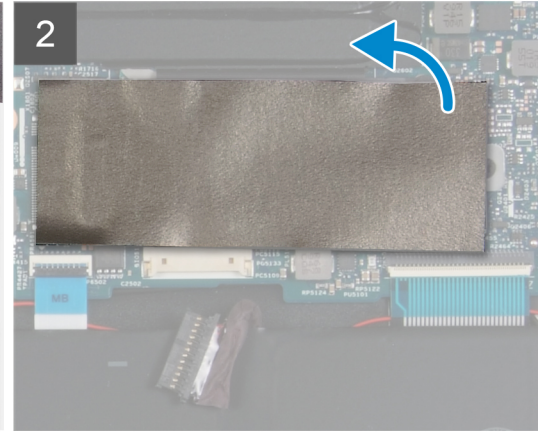
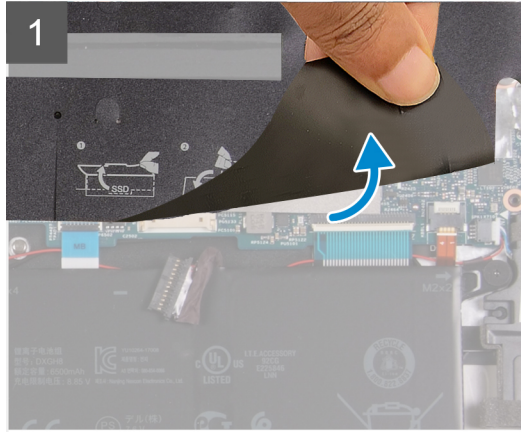
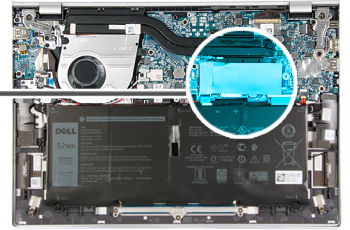
הערה כרטיס ה-M.2 המותקן במחשב שלך יהיה תלוי בתצורה שהוזמנה. תצורות כרטיסים נתמכות בחריץ כרטיס M.2:

- כונן solid state מסוג M.2 2230 + תושבת התקנה של 2230
- כונן solid-state מסוג M.2 2280
- M.2 2280 Intel Optane H10

התמונות הבאות מציינות את מיקום כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x2.5



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. קלף את הסרט התרמי שמכסה את כונן ה-solid-state מסוג M.2230 והתושבת.
3. הסר את הבורג (M2x2.5) שמהדק את תושבת ה-M.2 2230 ללוח המערכת.
4. החלק את תושבת ה-M.2 2230 והוצא אותה מלוח המערכת.
5. החלק והרם את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 והוצא אותו מלוח המערכת.

התקנת כונן solid state מסוג M.2 2230

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

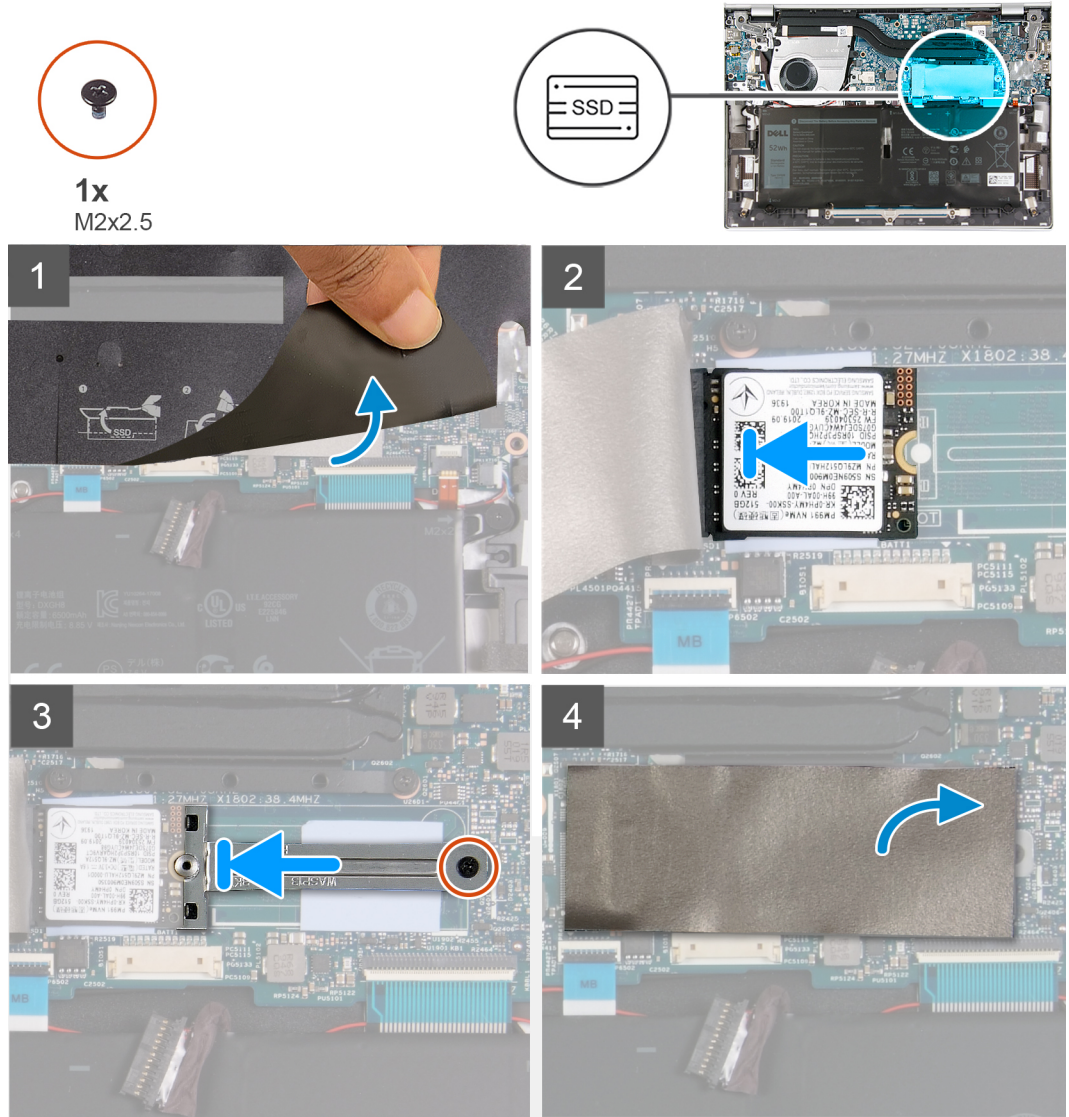
[הערה](#) הליך זה חל אם אתה מתקין כונן solid-state מסוג M.2 2230.

[הערה](#) בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שברשותך יכול לתמוך בכרטיסי M.2 הבאים בחריץ כרטיסי ה-M.2:

- כונן solid state מסוג M.2 2230 + תושבת התקנה של 2230

- כונן solid-state מסוג M.2 2280
- M.2 2280 Intel Optane H10

התמונות הבאות מציגות את מיקום כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר מלוח המערכת.
2. ישר את החרוץ שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 עם הלשוניות שבחרוץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
3. החלק את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 לתוך חרוץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
4. הנח והחלק את תושבת ה-M.2 2230 שבלוח המערכת ויישר את החרוץ שבתושבת ה-M.2 2230 עם החרוץ שבכונן ה-solid state מסוג M.2 2230.
5. הברג בחזרה את הבורג (M2x2.5) שמהדק את תושבת ה-M.2 2230 ללוח המערכת.
6. הדבק את הסרט התרמי על גבי כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 והתושבת.
7. הנח את יריעת המיילר על כונן ה-solid state מסוג M.2 2230.

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 Intel Optane H10/M.2 2280

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 Intel Optane H10/M.2 2280 מותקן.

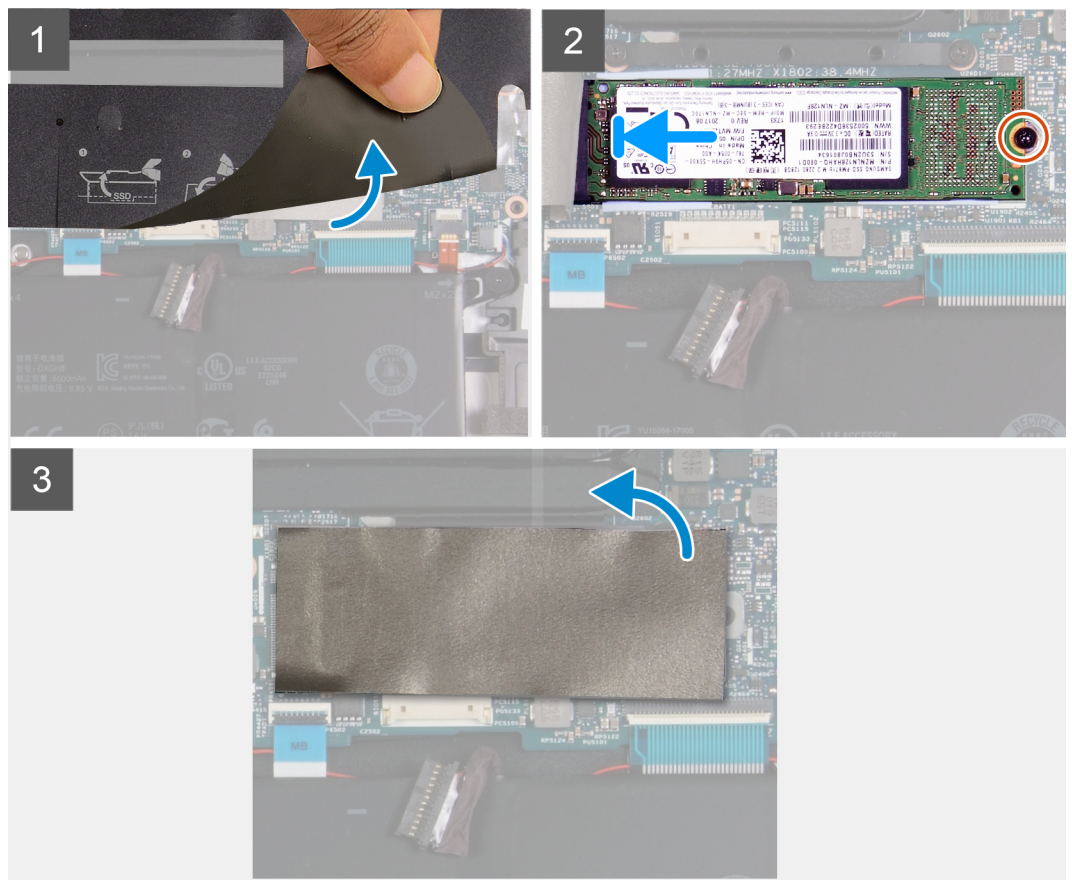
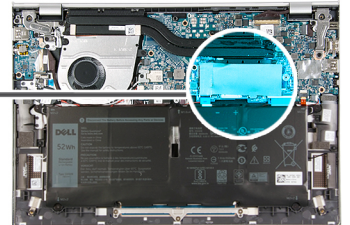
הערה כרטיס ה-M.2 המותקן במחשב שלך יהיה תלוי בתצורה שהוזמנה. תצורות כרטיסים נתמכות בחריץ כרטיס M.2:

- כונן solid state מסוג M.2 2230 + תושבת התקנה של 2230
- כונן solid-state מסוג M.2 2280
- M.2 2280 Intel Optane H10

התמונות להלן מציגות את מיקום כונן ה-solid-state מסוג Intel Optane H10/M.2 2280 ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x2.5



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. קלף את הסרט התרמי שמכסה את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2280.

3. הסר את הבורג (M2x2.5) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280 מהחריץ של כרטיס M.2 בלוח המערכת.

התקנת כונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה הליך זה חל אם אתה מתקין כונן solid-state מסוג Intel Optane H10/M.2 2280.

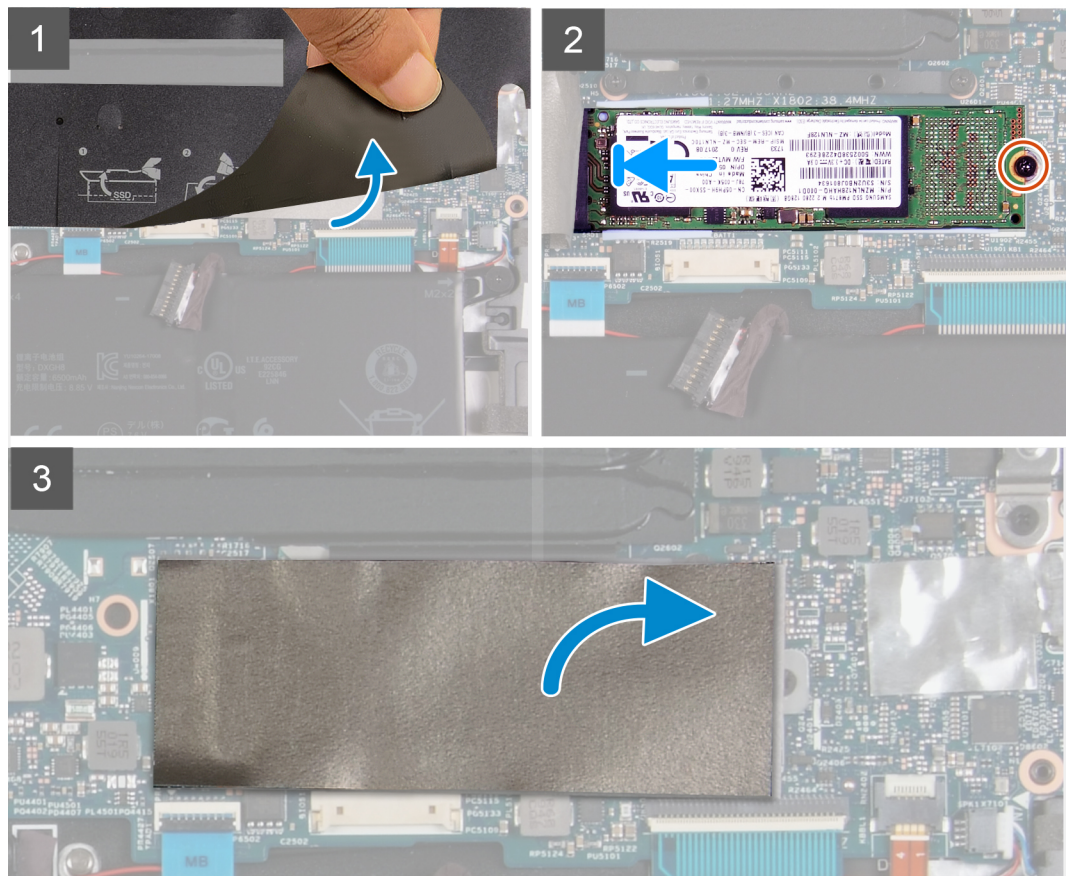
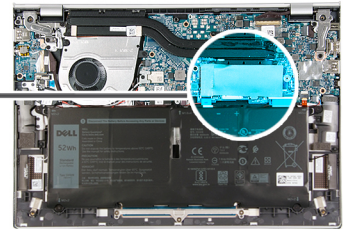
הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שברשותך יכול לתמוך בכרטיסי M.2 הבאים בחריץ כרטיס ה-M.2:

- כונן solid state מסוג M.2 2230 + תושבת התקנה של 2230
- כונן solid-state מסוג M.2 2280
- M.2 2280 Intel Optane H10

התמונות להלן מציגות את מיקום כונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280 ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x2.5



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. ישר את החריץ שבכונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280 עם הלשונית שבחריץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
3. החלק את כונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280 לתוך חריץ כרטיס ה-M.2 שבלוח המערכת.
4. הברג בחזרה את הבורג (M2x2.5) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג Intel Optane H10/M.2 2280 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הדבק את הסרט התרמי שמכסה את כונן ה-solid-state מסוג Intel Optane H10/M.2 2280.
6. הנח את יריעת המיילר על כונן ה-solid state מסוג Intel Optane H10/M.2 2280.

השלבים הבאים

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



גוף קירור

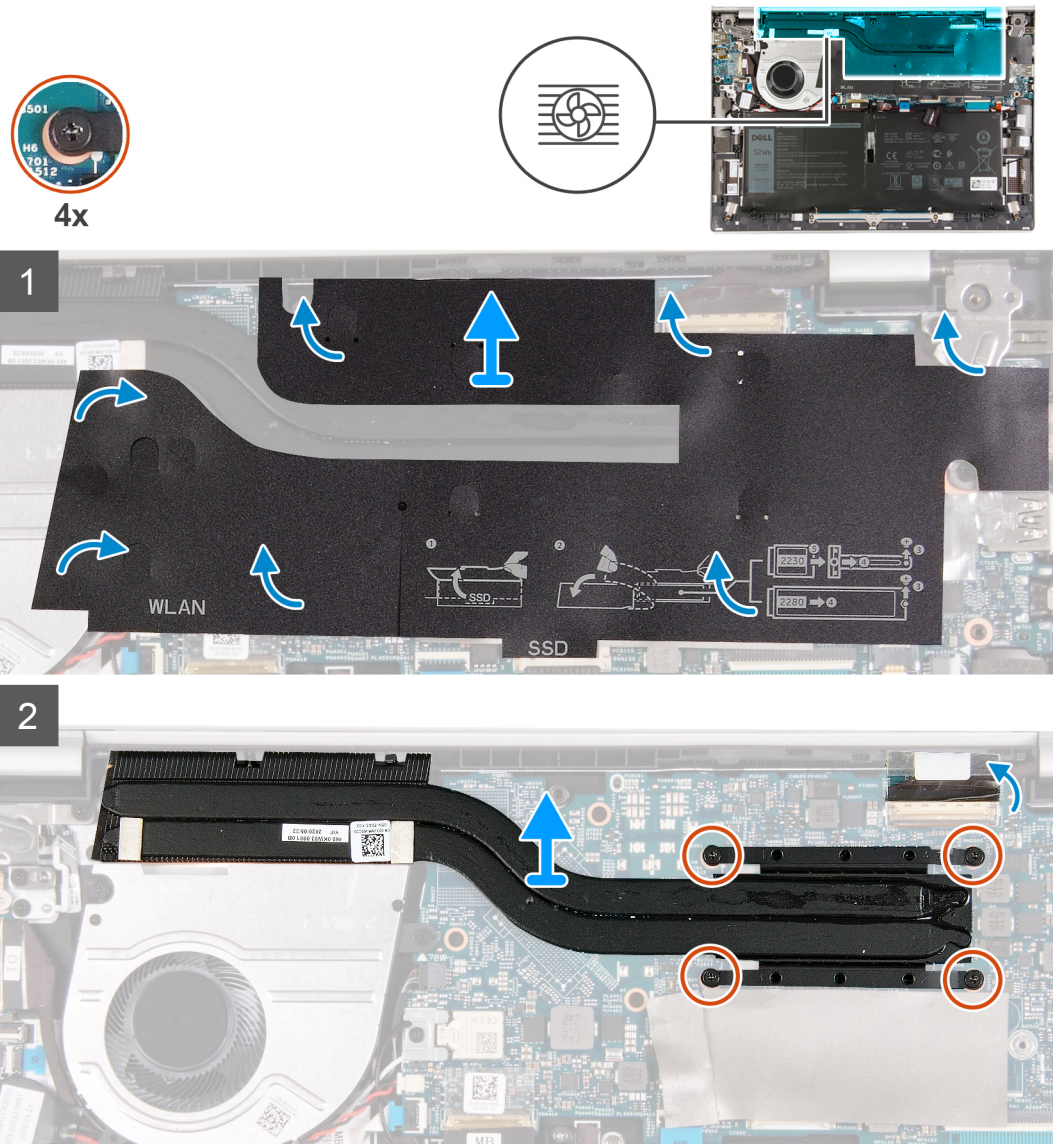
הסרת גוף הקירור - עבור מחשבים עם כרטיס גרפי משולב

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

- התראה**  גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.
- התראה**  לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.
- התמונות הבאות מציינות את מיקום גוף הקירור ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
(i) הערה מספר הברגים משתנה בהתאם לתצורה שהוזמנה.
2. בסדר רציף הפוך (4<3<2<1), שחרר את ארבעת בורגי הקיבוע המחברים את גוף הקירור אל לוח המערכת.
3. הרם את גוף הקירור מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור - עבור מחשבים עם כרטיס גרפי משולב

תנאים מוקדמים

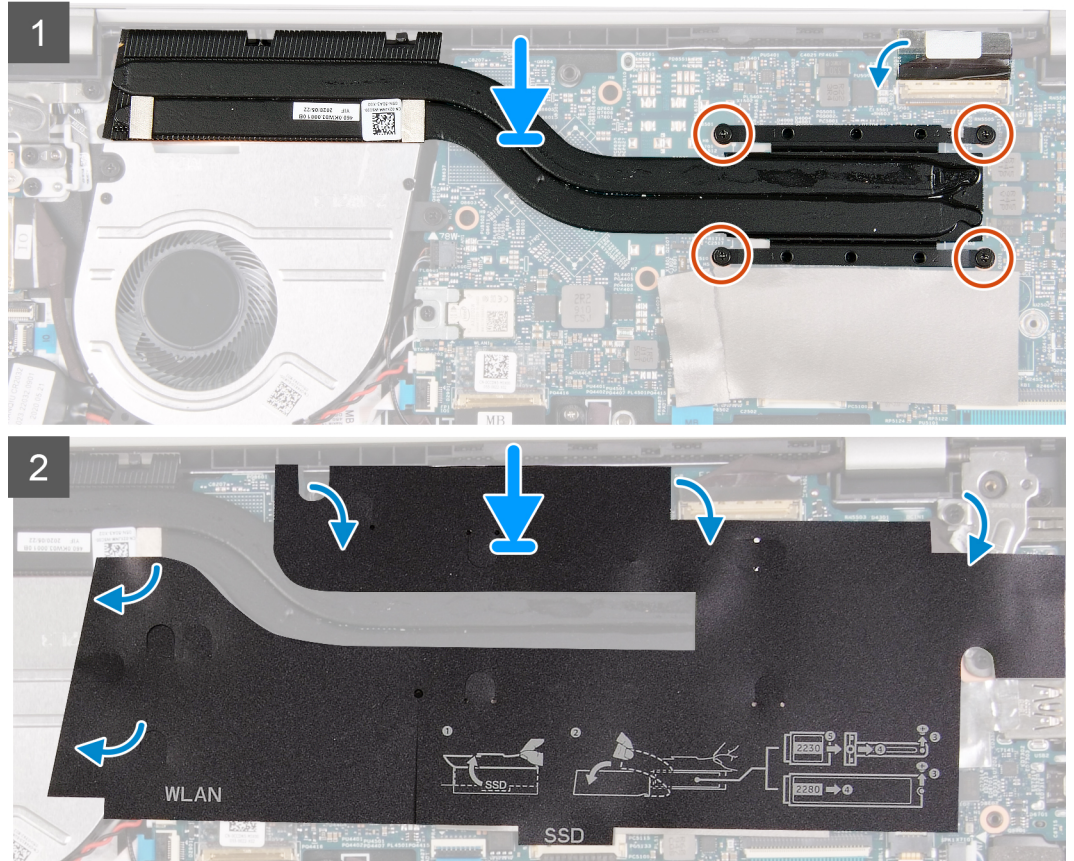
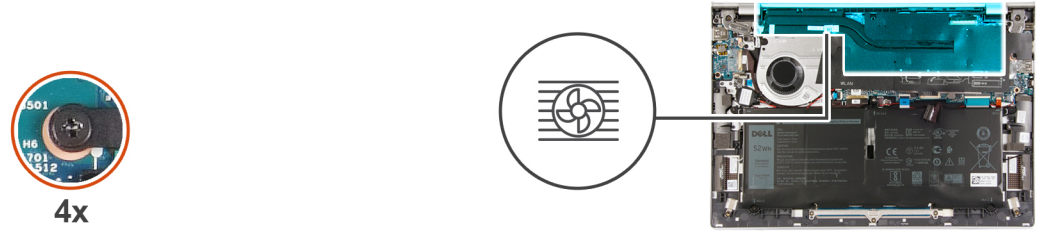
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

(i) הערה אם אתה מחליף את לוח המערכת או את גוף הקירור, השתמש במשחה התרמית שבערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.

(⚠) 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.

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



שלבים

1. הנח את גוף הקירור על לוח המערכת.
 2. לפי הסדר הרציף (1<2<3<4), הדק את ארבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.
- הערה** מספר הברגים משתנה בהתאם לתצורה שהוזמנה.
3. הנח את יריעת המיילר על לוח המערכת.

השלבים הבאים

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

הסרת גוף הקירור - עבור מחשבים עם כרטיס גרפי נפרד

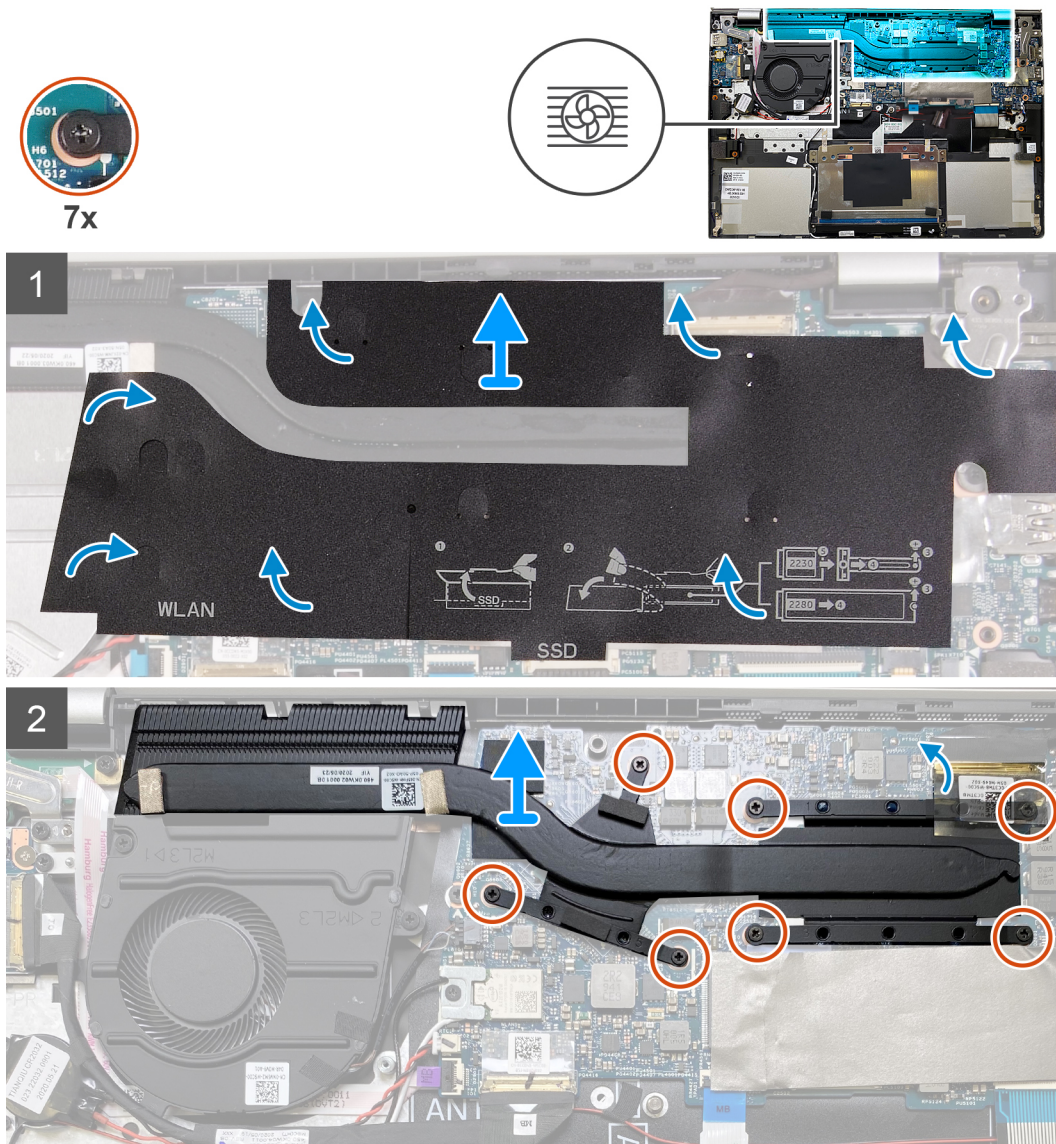
תנאים מוקדמים

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

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

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

התמונות הבאות מציינות את מיקום גוף הקירור ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.

הערה מספר הברגים משתנה בהתאם לתצורה שהוזמנה.

2. בסדר עוקב הפוך (1<2<3<4<5<6<7), שחרר את שבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

3. הרם את גוף הקירור מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור - עבור מחשבים עם כרטיס גרפי נפרד

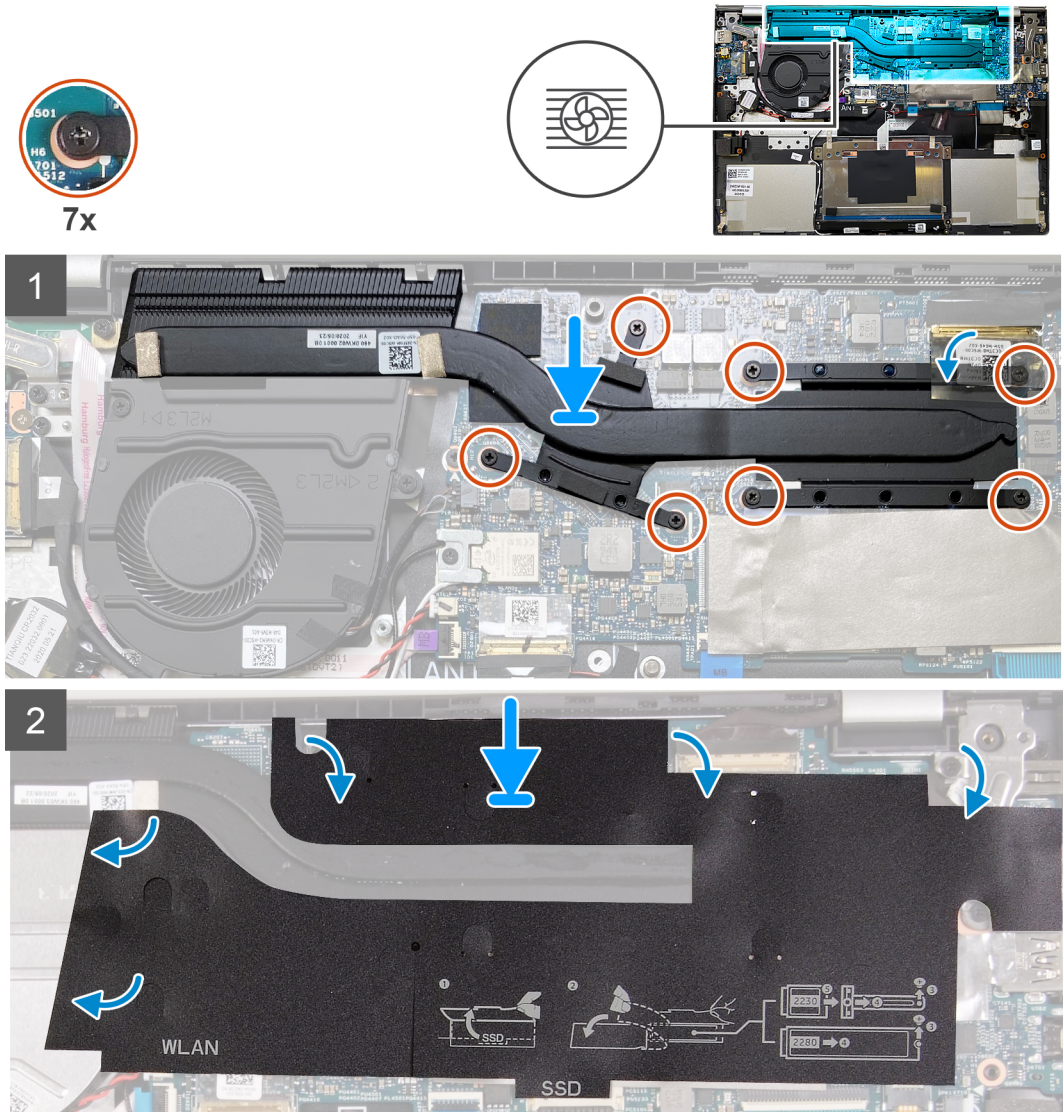
תנאים מוקדמים

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

הערה | אם אתה מחליף את לוח המערכת או את גוף הקירור, השתמש במשחה התרמית שבערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.

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.

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



שלבים

1. הנח את גוף הקירור על לוח המערכת.
2. לפי הסדר (1<2<3<4<5<6<7), הדק את שבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

הערה | מספר הברגים משתנה בהתאם לתצורה שהוזמנה.

3. הנח את יריעת המיילר על לוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מאוורר

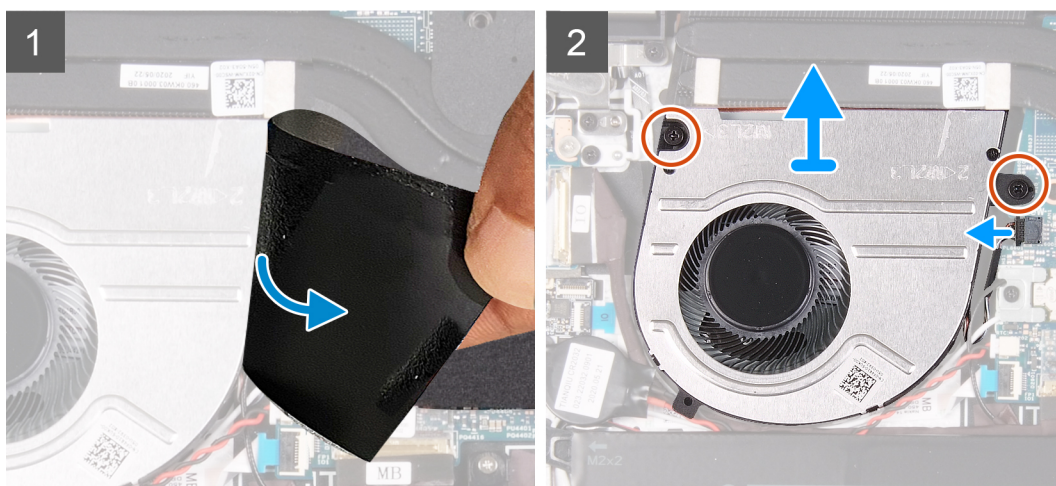
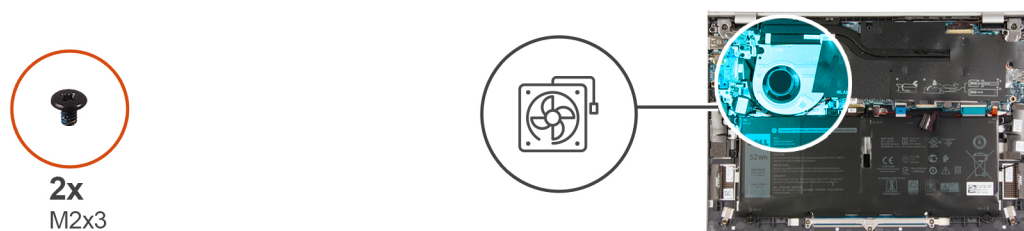
הסרת המאוורר (סוללה של 4 תאים)

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום המאוורר (סוללה של 4 תאים) ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
4. הרם את המאוורר ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

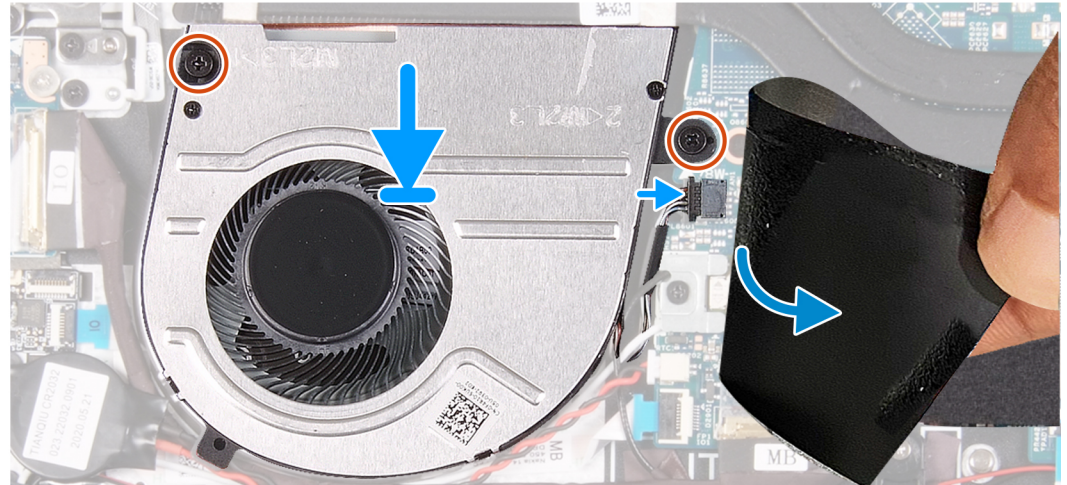
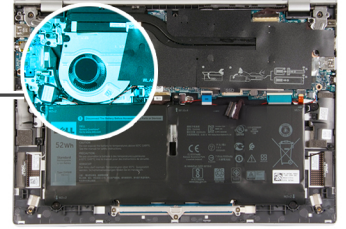
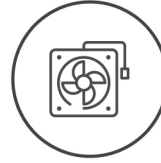
התקנת המאוורר (סוללה של 4 תאים)

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום המאוורר (סוללה של 4 תאים) ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. הנח את המאוורר על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. ישר את חורי הברגים שבמאוורר עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג חזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את כבל המאוורר למחבר בלוח המערכת.
6. הנח את יריעת המיילר על לוח המערכת.

השלבים הבאים

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

הסרת המאוורר (סוללה של 6 תאים)

תנאים מוקדמים

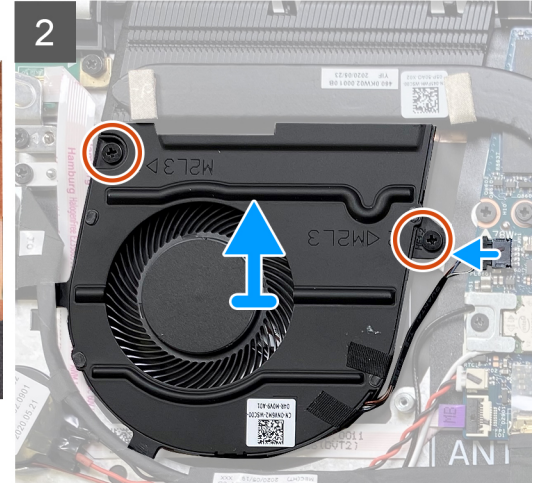
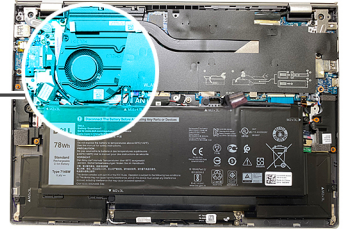
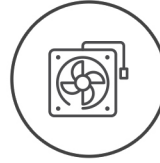
1. בצע את הליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום המאוורר (סוללה של 6 תאים) ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M2x3



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
4. הרם את המאוורר ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

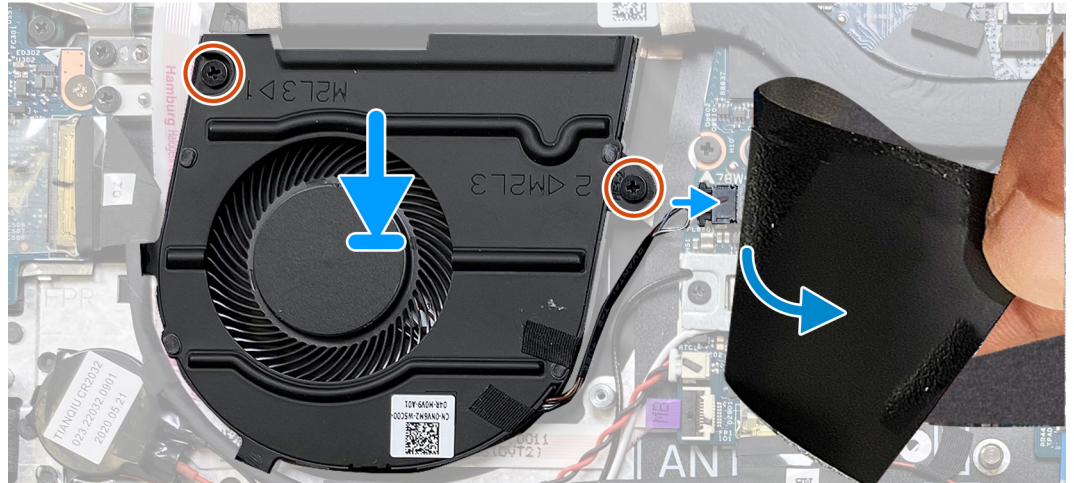
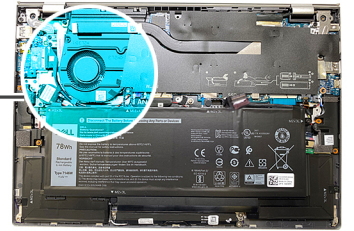
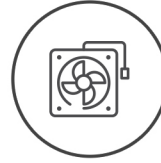
התקנת המאוורר (סוללה של 6 תאים)

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום המאוורר (סוללת 6 תאים) ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. הנח את המאוורר על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. ישר את חורי הברגים שבמאוורר עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג חזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את כבל המאוורר למחבר בלוח המערכת.
6. הנח את יריעת המיילר על לוח המערכת.

השלבים הבאים

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

רמקולים

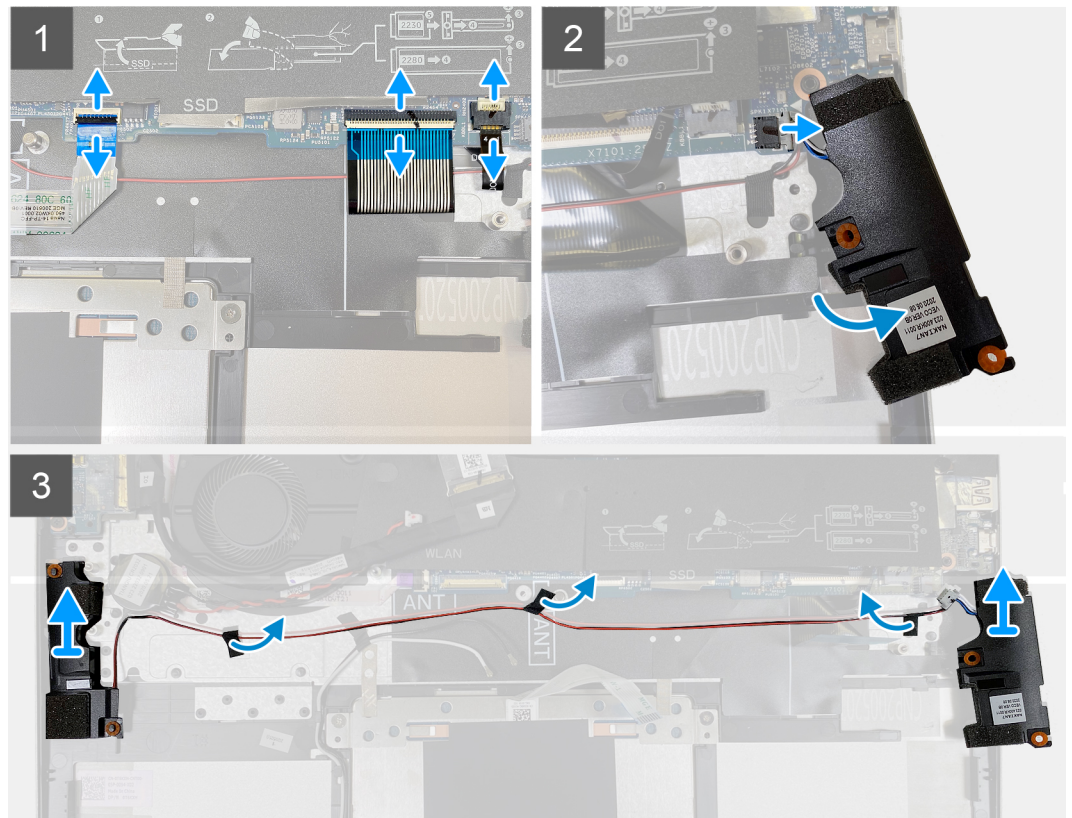
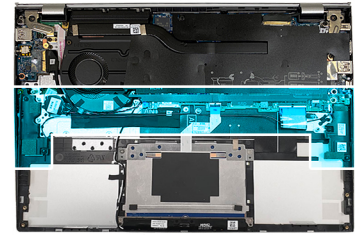
הסרת הרמקולים

תנאים מוקדמים


1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהן.

אודות משימה זו

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



שליבים

1. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע 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. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
 5. הרם את הרמקול הימני והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
 6. קלף את סרטי ההדבקה שמהדקים את כבל הרמקול למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- הערה**  רשום את אופן הניתוב של כבלי הרמקולים לפני קילוף הסרטים הדביקים שמהדקים את כבל הרמקול למכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. הרם את הרמקולים יחד עם הכבל שלהם והוצא אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

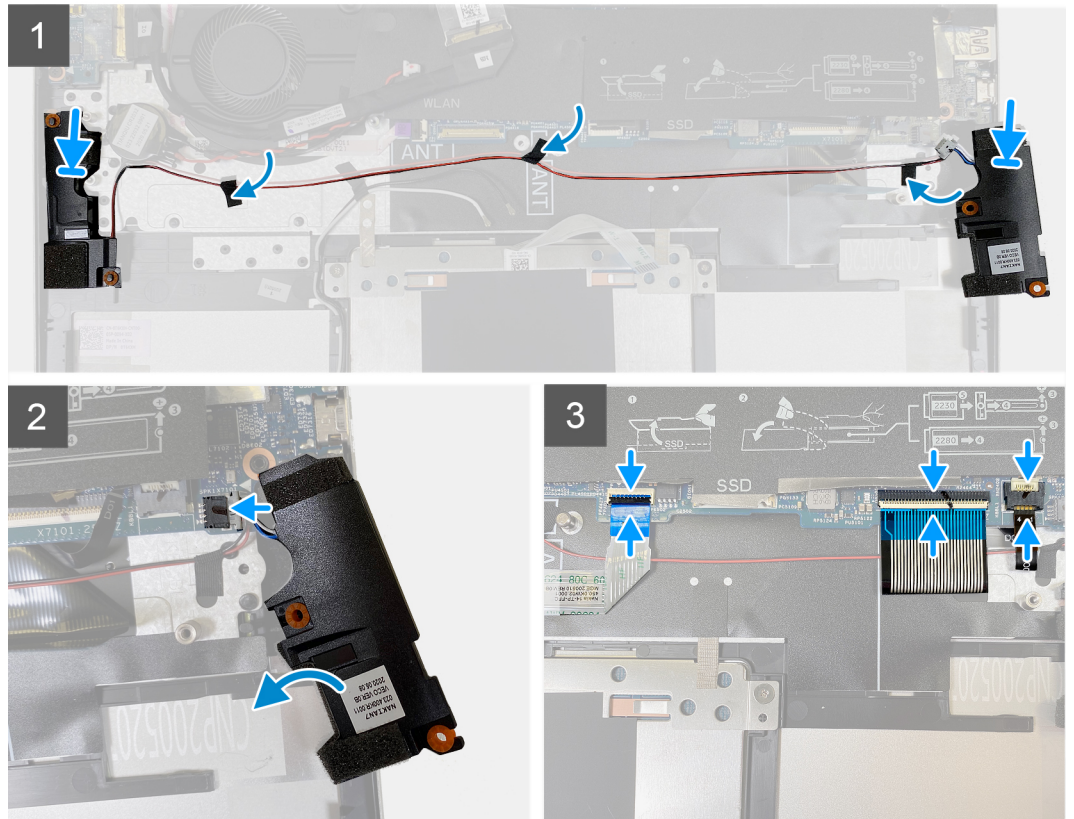
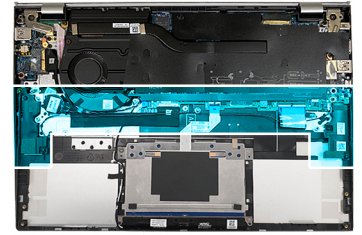
התקנת הרמקולים

תנאים מוקדמים


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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. השתמש בבליטות היישור כדי למקם את הרמקולים על מכלול משענת כף היד והמקלדת. **הערה**  ודא שבליטות היישור מושחלות דרך לולאות הגומי שברמקול.
2. הצמד את הסרטים הדביקים שמהדקים את הכבל למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל הרמקול למחבר בלוח המערכת.
4. חבר את כבל המקלדת למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
5. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
6. חבר את כבל לוח המגע למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
7. הנח את כיסוי המיילר המכסה את לוח המערכת.

השלבים הבאים

1. הסר את **סוללת 4 התאים** או את **סוללת 6 התאים**, הרלוונטי מביניהן.
2. התקן את **כיסוי הבסיס**.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

מכלול הצג

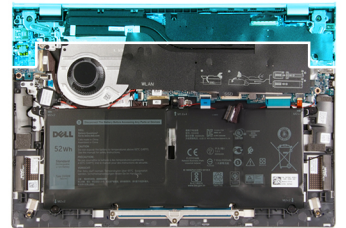
הסרת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

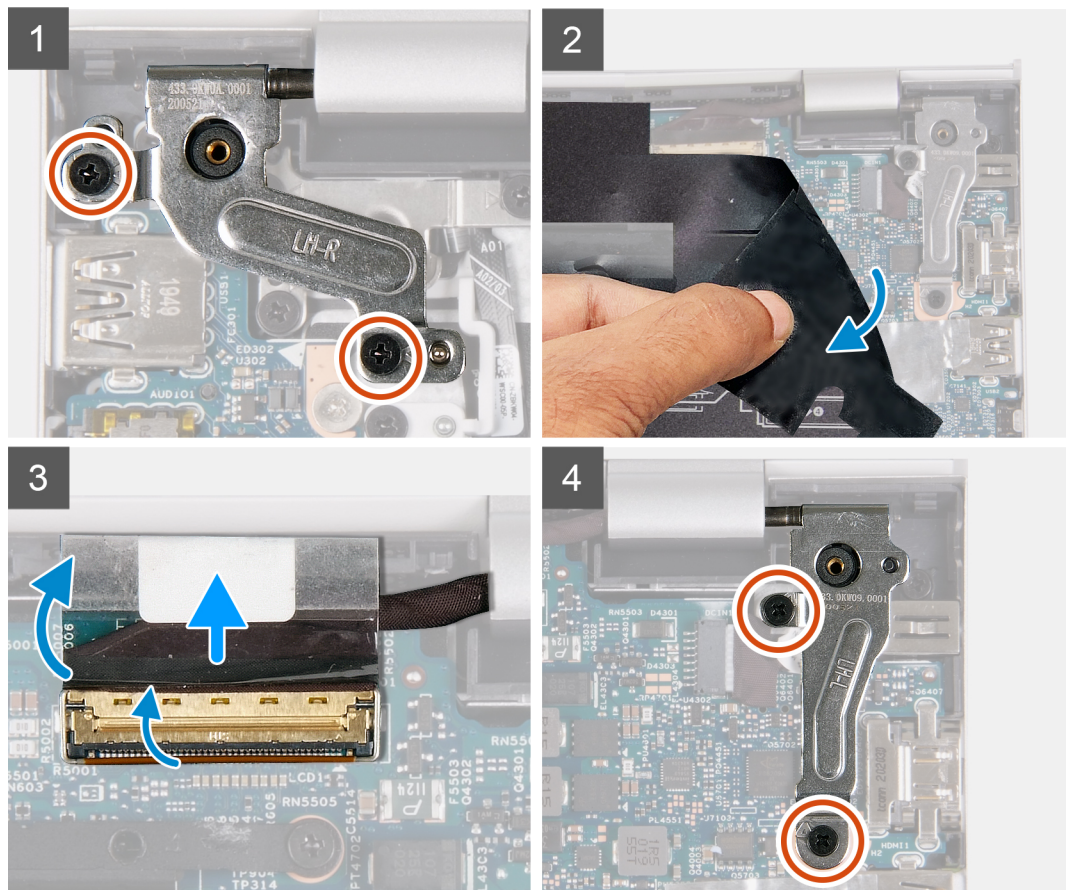
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

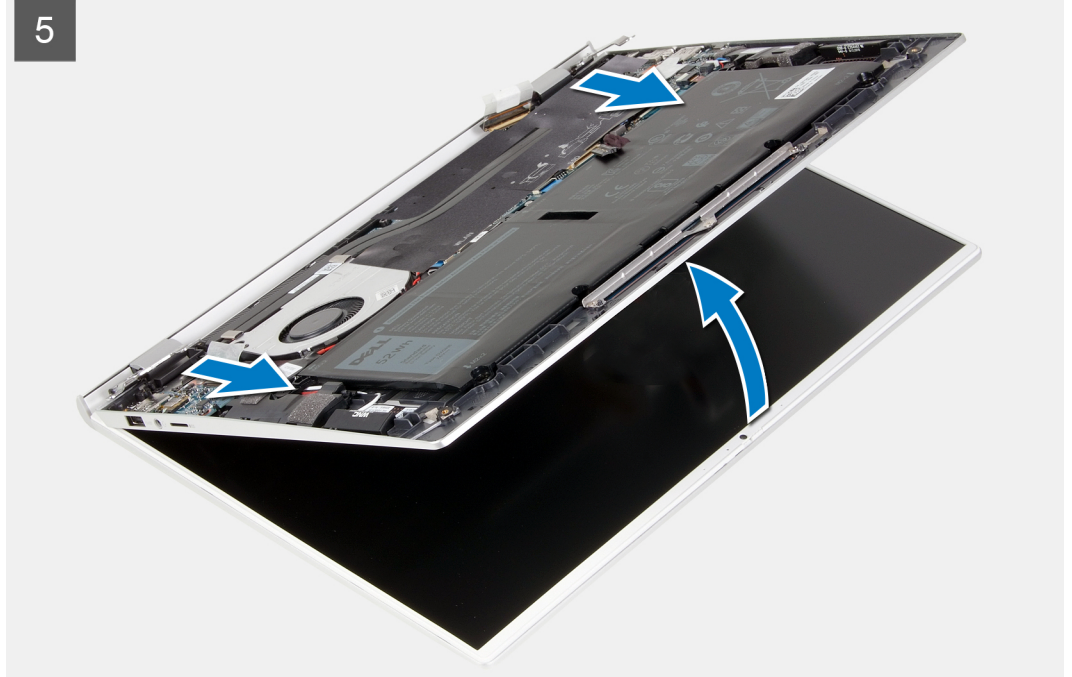
התמונות הבאות מציגות את מיקום מכלול הצג ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



4x
M2x4



5



שלבים

1. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. פתח את ציר הצג השמאלי.
3. הרם את יריעת המיילר מלוח המערכת.
4. קלף את הסרט הדביק שמהדק את תפס כבל הצג ללוח המערכת.
5. הרם את התפס ונתק את כבל הצג מלוח המערכת.
6. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את הציר הימני של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. פתח את ציר הצג הימני.
8. הרם והוצא את מכלול הצג ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
9. **⚠️ התראה** כדי להימנע מגרימת נזק לתצוגה, אין להחליק את מכלול משענת כף היד והמקלדת על מכלול הצג. לאחר ביצוע השלבים שלעיל, נותר בידינו מכלול הצג.

התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

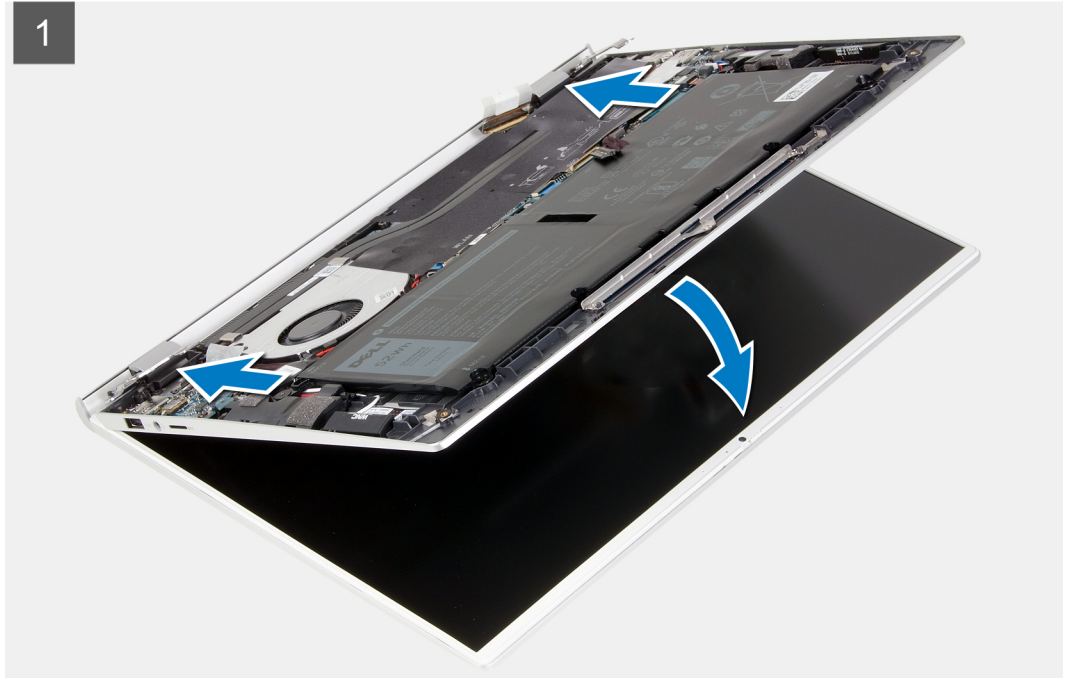
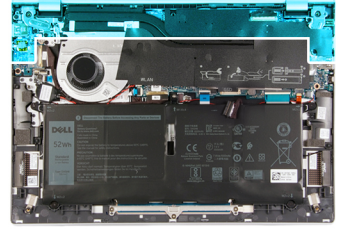
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

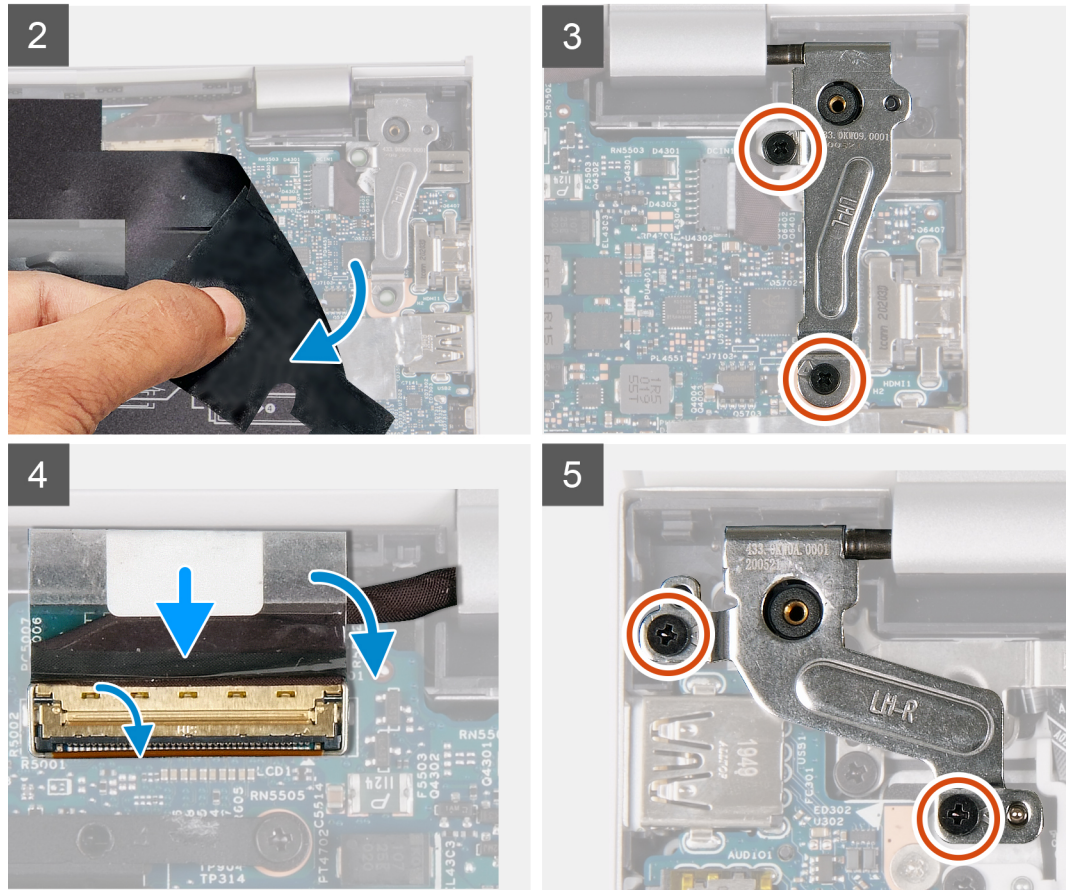
אודות משימה זו

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



4x
M2x4





שלבים

1. הנח את מכלול הצג על משטח נקי ושטוח כשלוח הצג פונה כלפי מעלה.
 2. הנח את מכלול משענת כף היד והמקלדת מתחת לצירי הצג.
- ⚠️ התראה** כדי להימנע מגרימת נזק לתצוגה, אין להחליק את מכלול משענת כף היד והמקלדת על מכלול הצג.
3. הרם את יריעת המיילר והוצא אותה מלוח המערכת.
 4. סגור את ציר הצג הימני ויישר את חורי הברגים בציר הצג הימני עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 5. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את הציר הימני של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 6. חבר את כבל הצג למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
 7. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את תפס כבל הצג ללוח המערכת.
 8. סגור את ציר הצג השמאלי ויישר את חורי הברגים בציר הצג השמאלי עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 9. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את הציר השמאלי של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 10. הנח את יריעת המיילר על לוח המערכת.

השלבים הבאים

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

יציאת מתאם חשמל

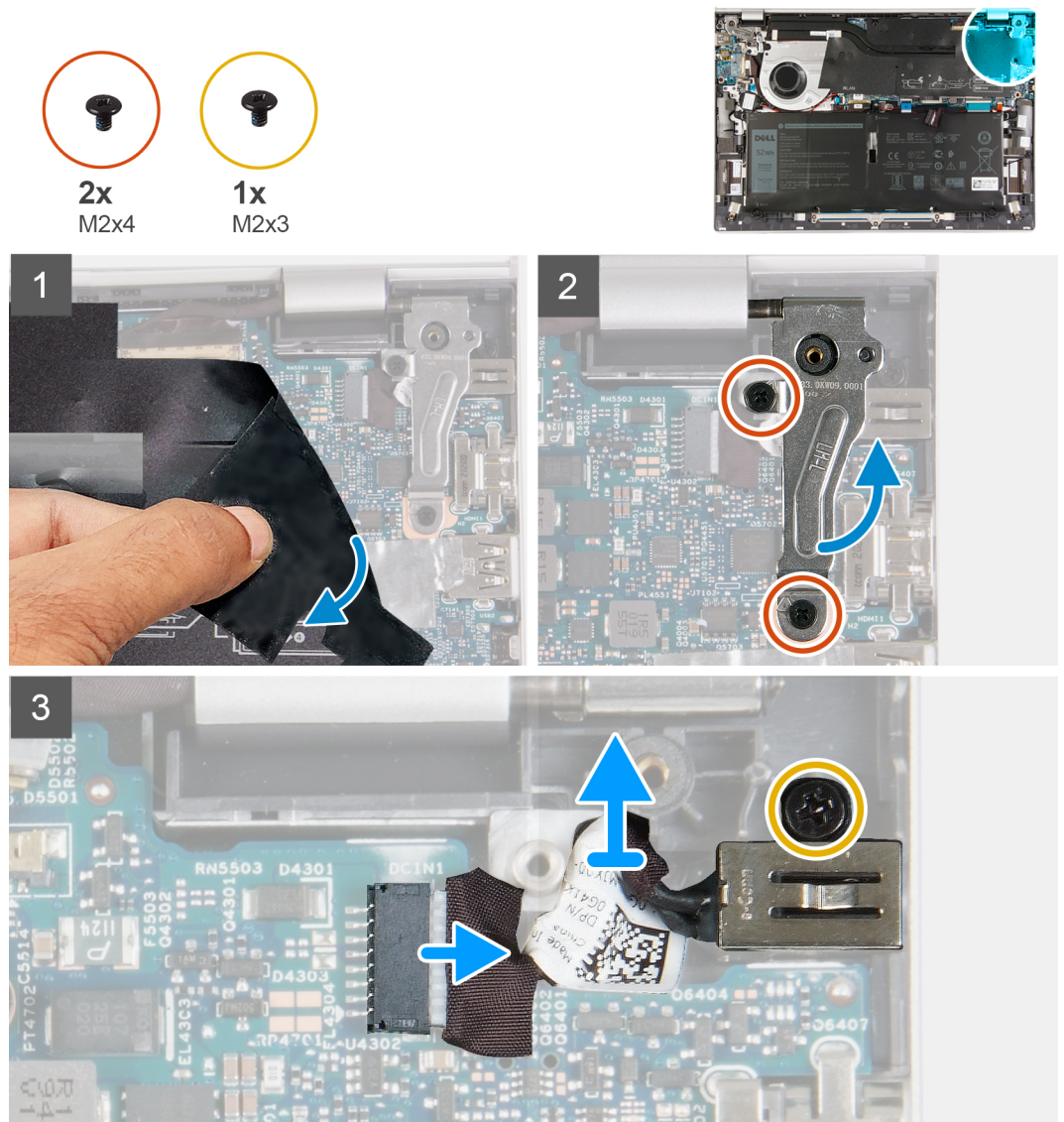
הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום יציאת מתאם החשמל ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את הציר הימני של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. פתח את ציר הצג הימני.
4. נתק את יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
5. הסר את הבורג (M2x3) המהדק את מתאם החשמל למכלול משענת כף היד והמקלדת.

6. הרם את יציאת מתאם החשמל מהחריץ שלה שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.

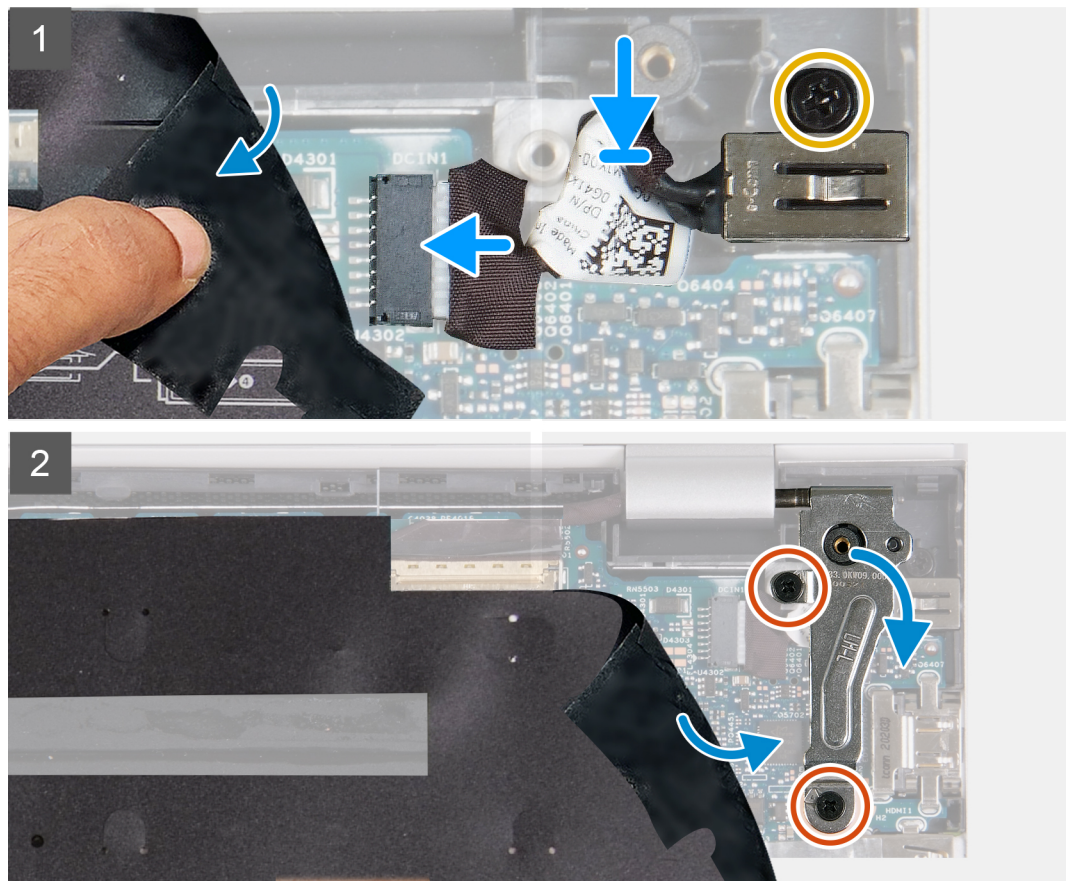
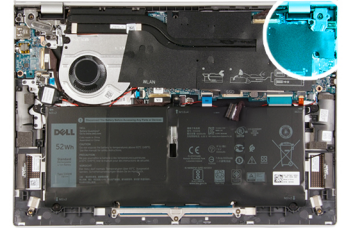
התקנת יציאת מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום יציאת מתאם החשמל ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. הנח את יציאת מתאם החשמל בתוך החריץ שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. ישר את חור הבורג שביציאת מתאם החשמל עם חור הבורג שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג חזרה את הבורג (M2x3) המהדק את יציאת מתאם החשמל אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את יציאת מתאם החשמל למחבר בלוח המערכת.
6. סגור את ציר הצג הימני ויישר את חורי הברגים בציר הצג הימני עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את הציר הימני של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.

8. הנח את כיסוי המיילר המכסה את לוח המערכת.

השלבים הבאים

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

סוללת מטבע

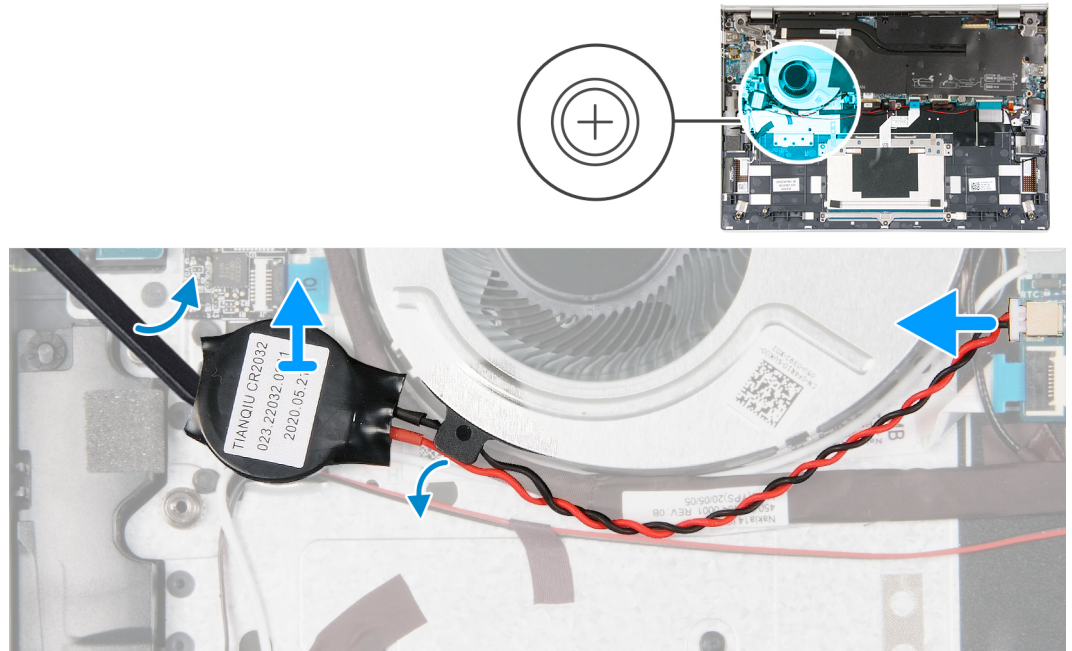
הסרת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

1. בצע את הליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהן.

אודות משימה זו

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



שלבים

1. נתק את כבל סוללת המטבע מלוח המערכת.
2. הסר את כבל סוללת המטבע ממכוון הניתוב שבמאוורר.
3. באמצעות להב פלסטיק, הוצא את סוללת המטבע ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הרם את סוללת המטבע ואת הכבל שלה, והוצא אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

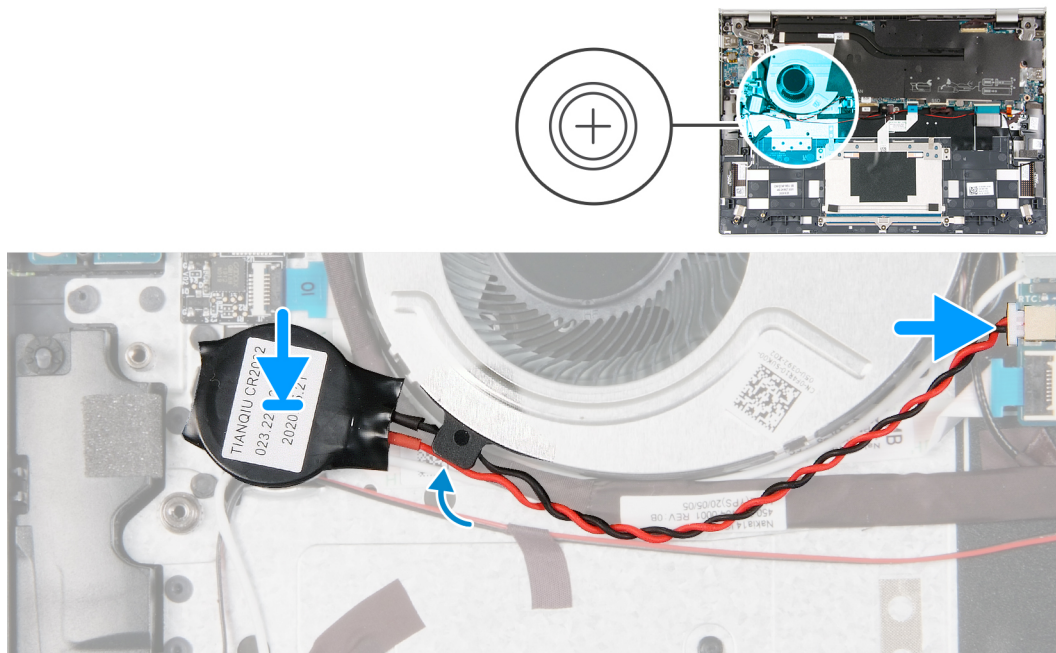
התקנת סוללת המטבע

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.



שלבים

1. הצמד את סוללת המטבע אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. נתב את כבל סוללת המטבע דרך מסילת הניתוב שבמאווור.
3. חבר את כבל סוללת המטבע למחבר בלוח המערכת.

השלבים הבאים

1. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהן.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מודול האנטנה

הסרת מודול האנטנה

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהן.

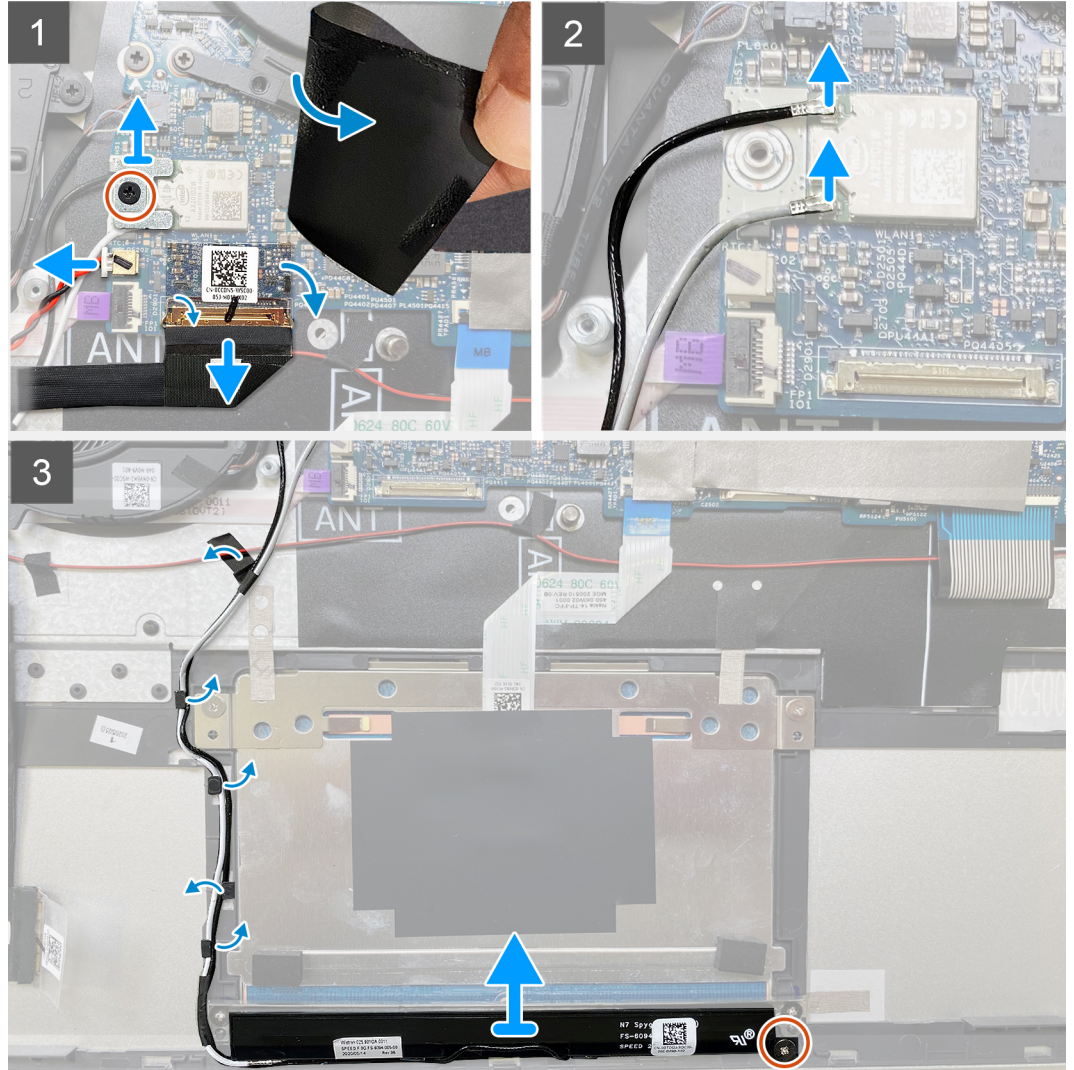
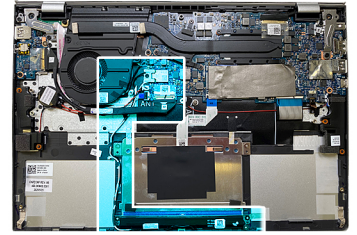
אודות משימה זו

הערה ניתן להסיר את מודול האנטנה מהמיקום המוצג רק במחשבים שסופקו עם תצורות של סוללת 6 תאים.

התמונות הבאות מציינות את מיקום מודול האנטנה ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M2x2.5



שלבים

1. הרם את יריעת המיילר המכסה את לוח המערכת.
2. קלף את הסרט הדביק שמהדק את כבלי האנטנה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הסר את כבלי האנטנה ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הסר את הבורג (M2x2.5) שמהדק את מודול האנטנה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הרם את מודול האנטנה יחד עם הכבלים שלו והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הרם את תושבת כרטיס האלחוט והוצא אותו מלוח המערכת.
7. נתק את כבלי האנטנה מלוח המערכת.
8. קלף את הסרט הדביק שמהדק את כבלי האנטנה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
9. הסר את כבלי האנטנה ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
10. הסר את הבורג (M2x2.5) שמהדק את מודול האנטנה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
11. הרם את מודול האנטנה יחד עם הכבלים שלו והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת מודול האנטנה

תנאים מוקדמים

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

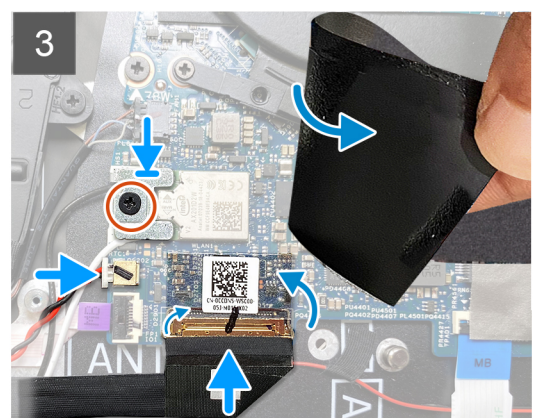
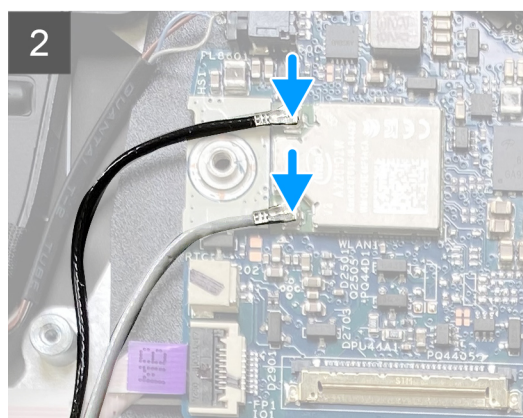
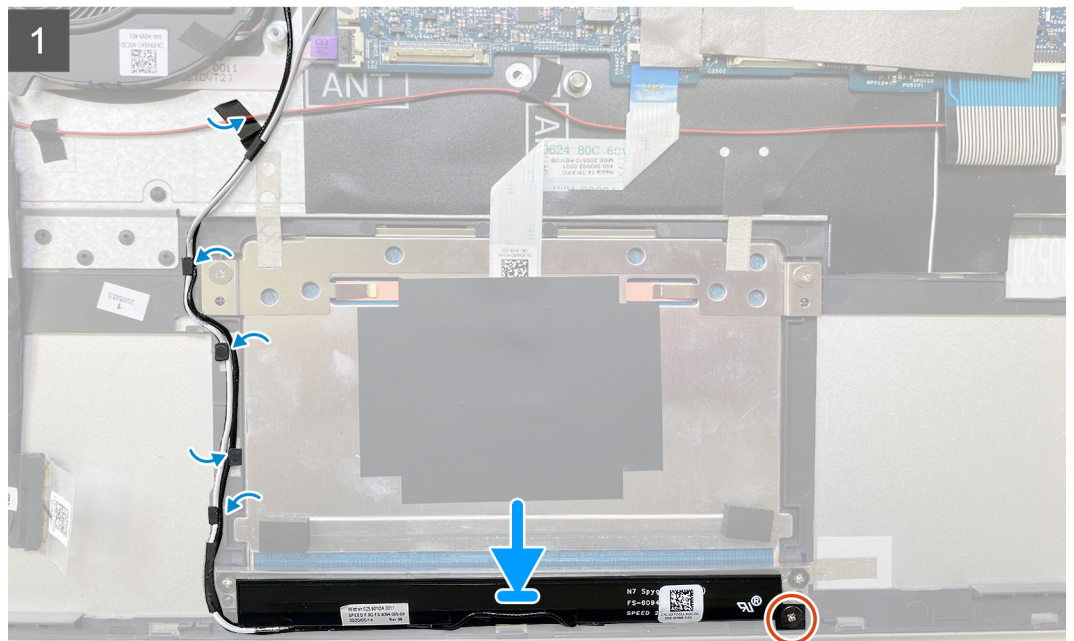
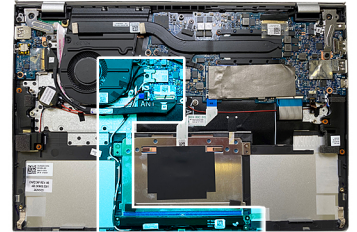
אודות משימה זו

הערה ניתן להתקין את מודול האנטנה רק במיקום המוצג במחשבים שסופקו עם תצורות של סוללת 6 תאים.

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



2x
M2x2.5



שלבים

1. הנח את מודול האנטנה במכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג בחזרה את הבורג (M2x2.5) שמהדק את מודול האנטנה למכלול משענת כף היד והמקלדת.

3. נתב את כבלי האנטנה דרך מכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 4. הצמד את הסרט הדביק שמהדק את כבלי האנטנה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 5. חבר את כבלי האנטנה לכרטיס האלחוט בלוח המערכת.
- הטבלה הבאה מספקת את סכמת הצבעים של כבלי האנטנה עבור כרטיס האלחוט שנתמך על-ידי המחשב.

טבלה 2. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

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

6. הנח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
7. הברג בחזרה את הבורג (M2x2.5) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט ללוח המערכת.
8. חבר את כבל סוללת המטבע אל לוח המערכת.
9. חבר את כבל לוח הקלט/פלט למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
10. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את תפס המחבר של כבל לוח הקלט/פלט ללוח המערכת.
11. הנח את כיסוי המיילר המכסה את לוח המערכת.

השלבים הבאים

1. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהן.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

משטח מגע

הסרת משטח המגע

תנאים מוקדמים

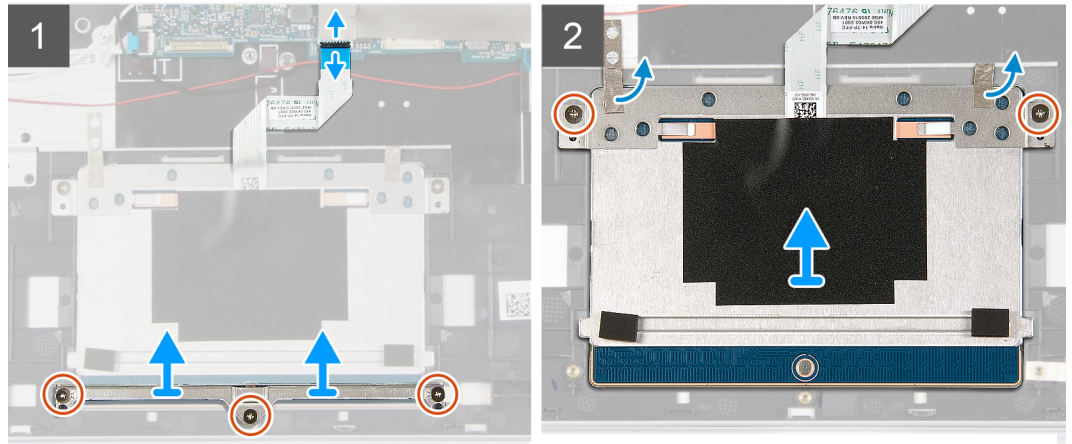
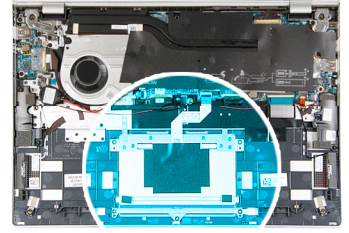
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהן.
4. הסר את מודול האנטנה, רק עבור מחשבים עם סוללת 6 תאים (78 ואט-שעה).

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום משטח המגע ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



5x
M2x2



שליבים

1. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
2. הסר את שלושת הברגים (M2x2) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם את תושבת משטח המגע והסר אותה ממשטח המגע.
4. הסר את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. קלף את סרטי ההדבקה שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הרם את משטח המגע והסר אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת משטח המגע

תנאים מוקדמים

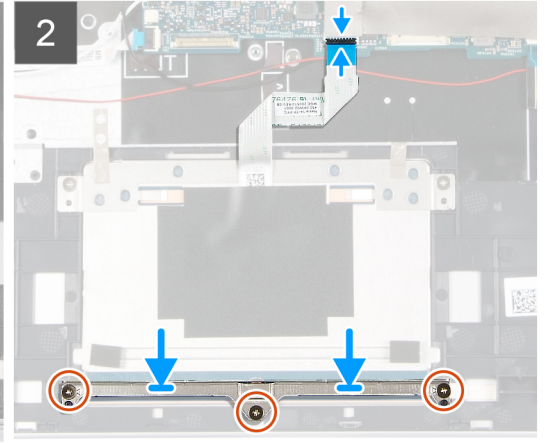
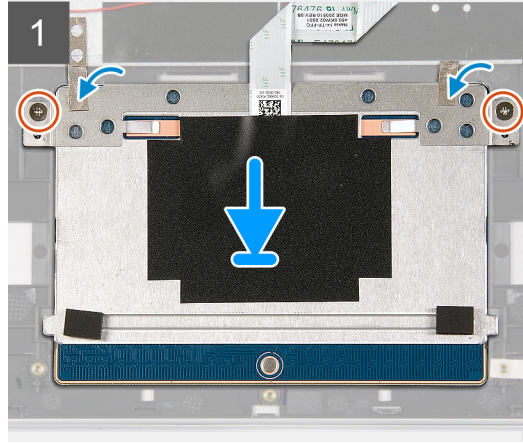
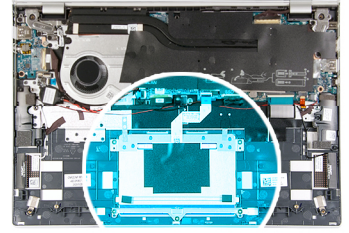
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



5x
M2x2



שלבים

1. הנח את משטח המגע בתוך החרץ שלו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
הערה הפוך את המחשב ופתח את הצג כדי לוודא שמשטח המגע מיושר במידה שווה בכל הצדדים.
2. ישר את חורי הברגים שבמשטח המגע עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הפוך את המחשב ופתח את הצג כדי לוודא שמשטח המגע מיושר במידה שווה בכל הצדדים.
4. סגור את הצג והנח את המחשב במצב המוצג.
5. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הצמד את הסרטים הדביקים שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. הנח את תושבת משטח המגע על משטח המגע.
8. ישר את חורי הברגים שבתושבת משטח המגע עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
9. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
10. חבר את כבל משטח המגע למשטח המגע וסגור את התפס.

השלבים הבאים

1. התקן את **מודול האנטנה**, רק עבור מחשבים עם סוללת 6 תאים (78 ואט-שעה).
2. הסר את **סוללת 4 התאים** או את **סוללת 6 התאים**, הרלוונטי מביניהן.
3. התקן את **כיסוי הבסיס**.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

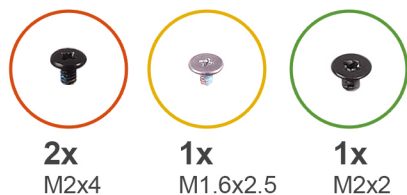
לוח קלט/פלט

הסרת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

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

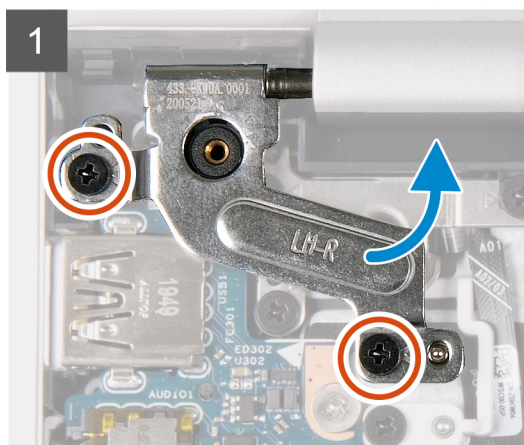
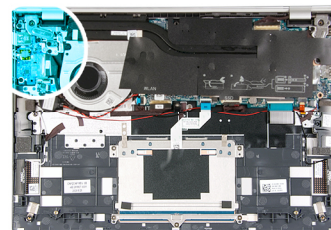
התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח הקלט/פלט ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



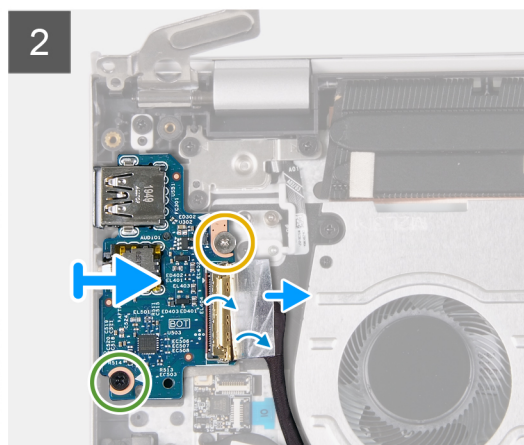
2x
M2x4

1x
M1.6x2.5

1x
M2x2



1



2

שליבים

1. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. פתח את ציר הצג השמאלי.
3. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.
4. הרם את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
5. הסר את הבורג (M2x2) שמהדק את לוח הקלט/פלט למכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הסר את הבורג (M1.6x2.5) שמהדק את לוח הקלט/פלט למכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. החלק 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

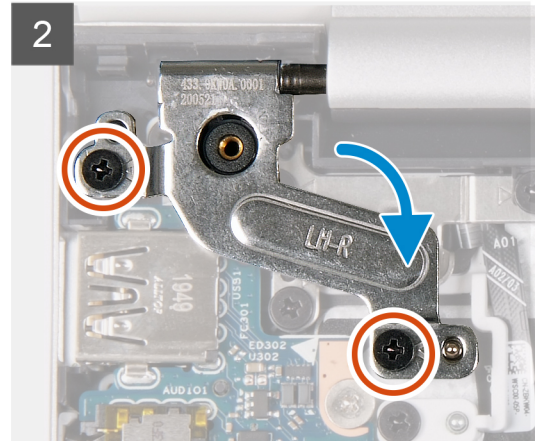
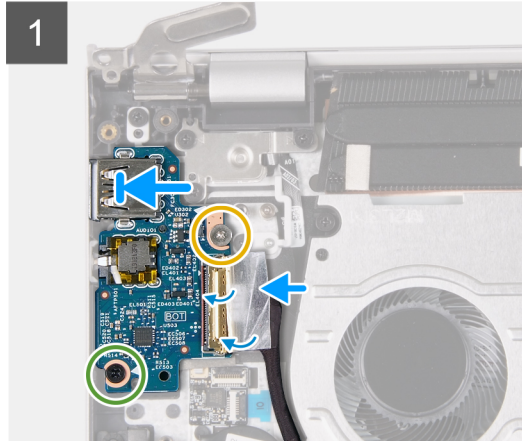
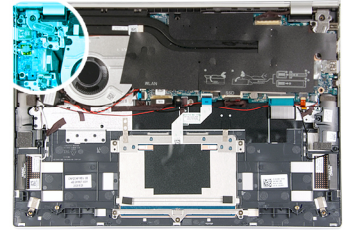
התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח הקלט/פלט ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.




2x
M2x4

1x
M1.6x2.5

1x
M2x2



שליבים

1. החלק והנח את לוח הקלט/פלט על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
הערה  ודא שיציאת ה-USB בלוח הקלט/פלט מיושרת עם חריץ יציאת ה-USB במכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבלוח הקלט/פלט עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג בחזרה את הבורג (M1.6x2.5) שמהדק את לוח הקלט/פלט למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג בחזרה את הבורג (M2x2) שמהדק את לוח הקלט/פלט למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את כבל לוח הקלט/פלט למחבר בלוח הקלט/פלט וסגור את התפס.
6. הצמד את הסרט הדביק שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.
7. סגור את ציר הצג השמאלי ויישר את חורי הברגים בציר הצג השמאלי עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
8. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את הציר השמאלי של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השליבים הבאים

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

לוח לחצן ההפעלה

הסרת לוח לחצן ההפעלה

תנאים מוקדמים

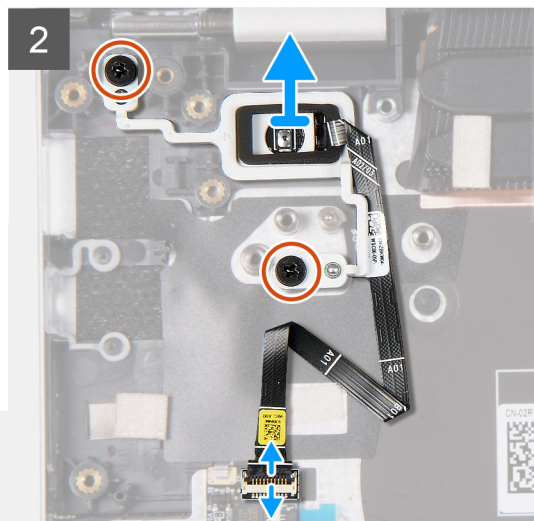
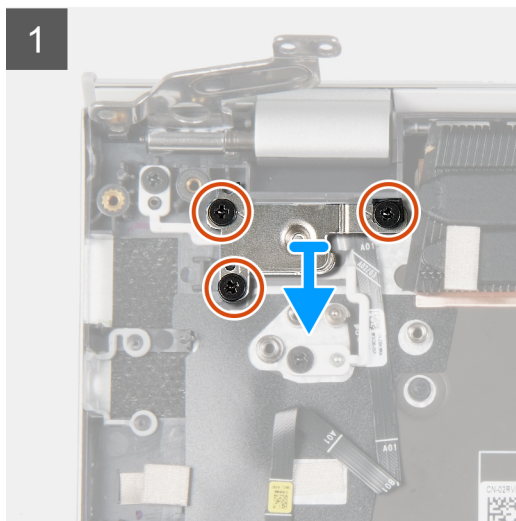
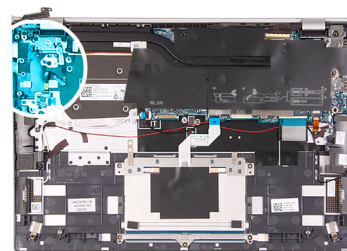
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהן.
4. הסר את המאוורר (סוללת 4 תאים) או את המאוורר (סוללת 6 תאים), הרלוונטי מביניהם.
5. הסר את לוח הקלט/פלט.

אודות משימה זו

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



5x
M2x3



שליים

1. הסר את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. פתח את התפס ונתק את הכבל של לחצן ההפעלה מלוח קורא טביעות האצבעות.
3. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את לוח לחצן ההפעלה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הרם את לחצן ההפעלה, עם הכבל שלו, והוצא אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח לחצן ההפעלה

תנאים מוקדמים

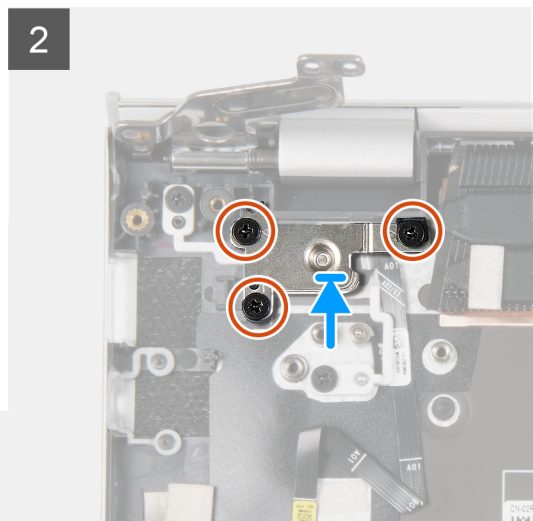
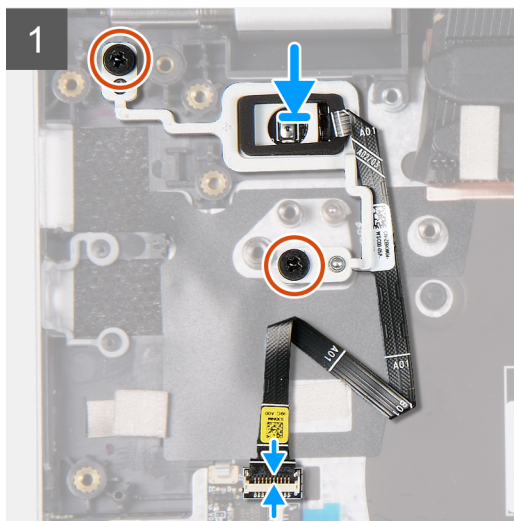
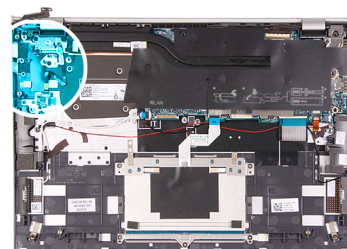
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



5x
M2x3



שלבים

1. השתמש בבליטת היישור כדי למקם את לוח לחצן ההפעלה בחרץ שלו שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את לוח לחצן ההפעלה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל לוח לחצן ההפעלה ללוח קורא טביעות האצבעות וסגור את התפס.
4. הנח את תושבת לחצן ההפעלה על לוח לחצן ההפעלה.
5. ישר את חורי הברגים שבתושבת לחצן ההפעלה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. התקן את לוח הקלט/פלט.
2. התקן את המאוורר (סוללת 4 תאים) או את המאוורר (סוללת 6 תאים), הרלוונטי מביניהם.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהם.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח קורא טביעות האצבעות

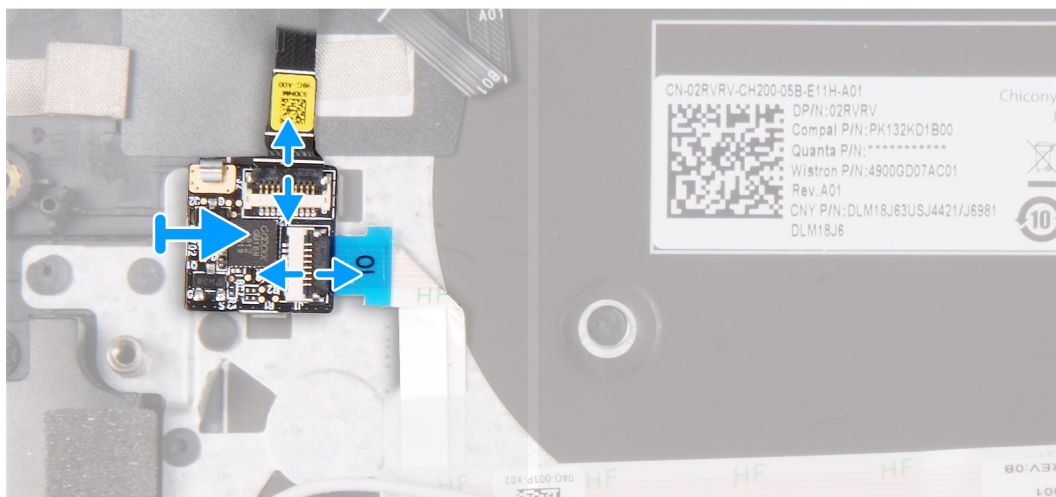
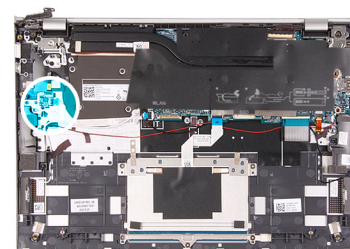
הסרת לוח קורא טביעות האצבע

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהם.
4. הסר את המאוורר (סוללת 4 תאים) או את המאוורר (סוללת 6 תאים), הרלוונטי מביניהם.
5. הסר את לוח הקלט/פלט.

הערה קורא טביעות האצבעות זמין בהתאם לתצורה שהוזמנה.

התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח קורא טביעות האצבעות ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. פתח את התפס ונתק את הכבל של לחצן ההפעלה מלוח קורא טביעות האצבעות.
2. פתח את התפס ונתק את הכבל של לוח קורא טביעות האצבעות מלוח קורא טביעות האצבעות.
3. החלק והוצא את לוח קורא טביעות האצבעות מתפס ההידוק שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח קורא טביעות האצבעות

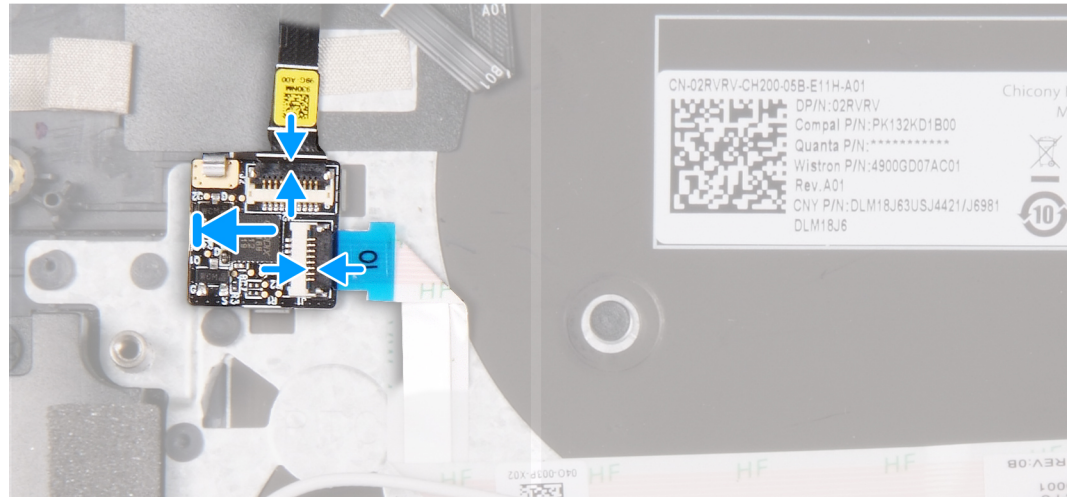
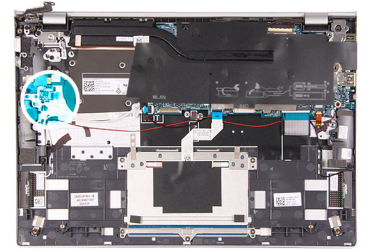
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה קורא טביעות האצבעות זמין בהתאם לתצורה שהוזמנה.

התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח קורא טביעות האצבעות ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הנח והחלק את לוח קורא טביעות האצבעות מתחת לתפס הידוק שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. חבר את הכבל של לוח קורא טביעות האצבעות ללוח קורא טביעות האצבעות וסגור את התפס.
3. חבר את כבל לוח לחצן ההפעלה ללוח קורא טביעות האצבעות וסגור את התפס.

השלבים הבאים

1. התקן את לוח הקלט/פלט.
2. התקן את המאוורר (סוללת 4 תאים) או את המאוורר (סוללת 6 תאים), הרלוונטי מביניהם.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהם.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

לוח המערכת

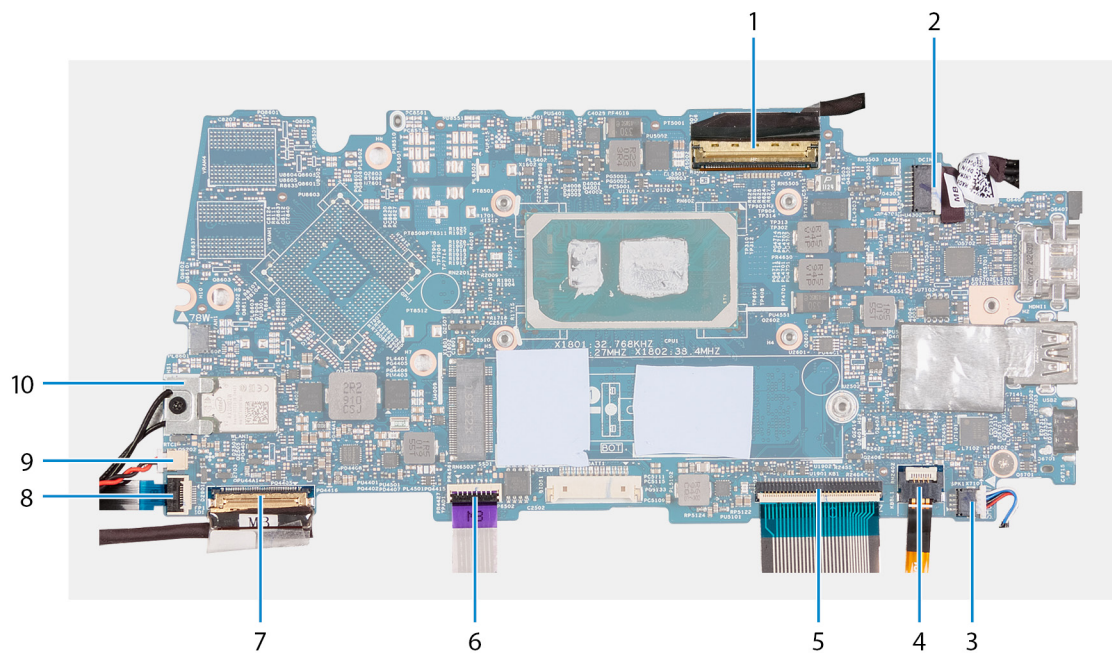
הסרת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהם.
4. הסר את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 או את כונן ה-solid-state מסוג Intel Optane H10/M.2 2280, הרלוונטי מביניהם.
5. הסר את המאוורר (סוללת 4 תאים) או את המאוורר (סוללת 6 תאים), הרלוונטי מביניהם.
6. הסר את גוף הקירור (עבור מחשבים עם כרטיס גרפי משולב) או את גוף הקירור (עבור מחשבים עם כרטיס גרפי נפרד), לפי הצורך.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.



1. כבל צג
2. כבל יציאת מתאם החשמל
3. כבל הרמקול
4. כבל המקלדת
5. כבל התאורה האחורית של המקלדת
6. כבל משטח המגע
7. כבל לוח הקלט/פלט
8. כבל קורא טביעות האצבעות
9. כבל סוללת מטבע
10. תושבת כרטיס האלחוט וכבלי האנטנה

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



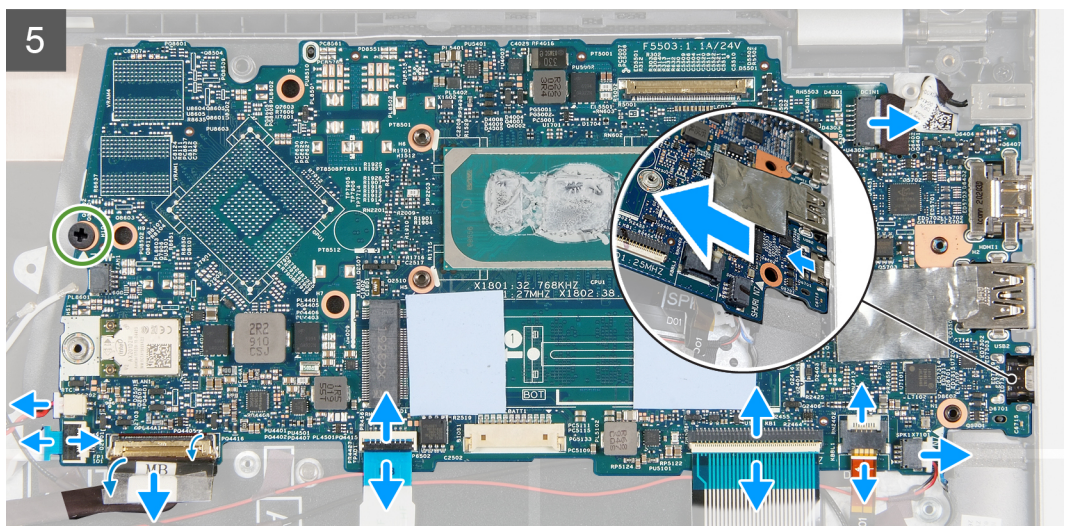
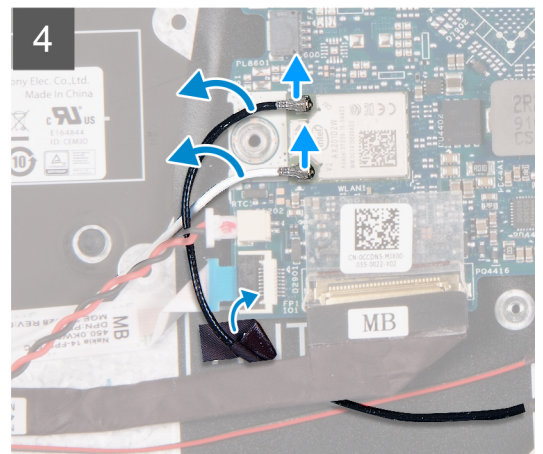
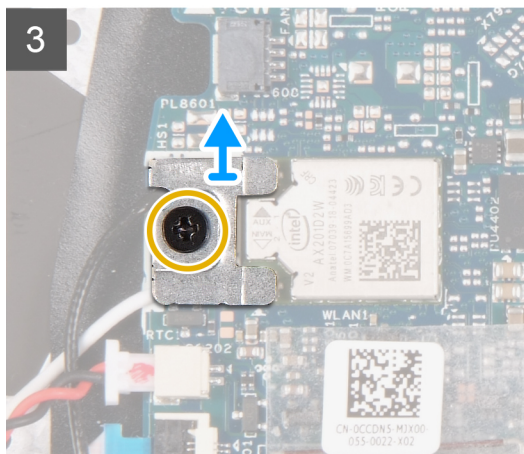
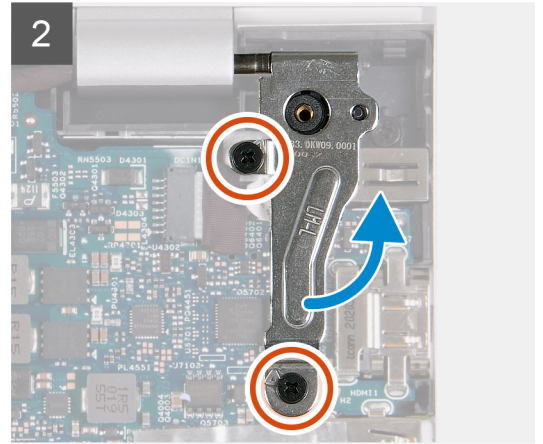
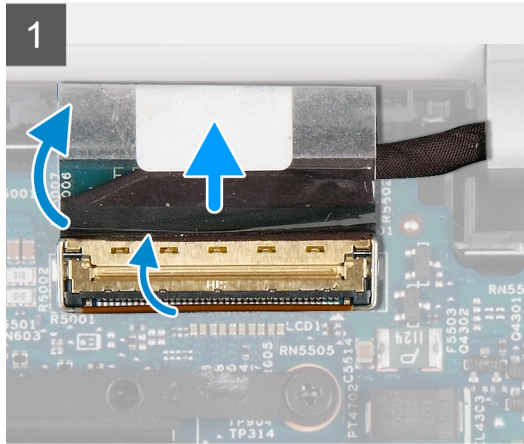
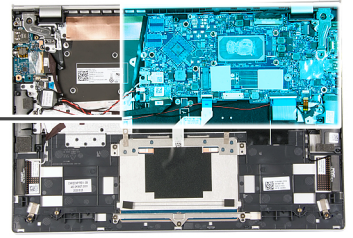
2x
M2x4



1x
M2x2.5



1x
M2x2



שלבים

1. קלף את הסרט הדביק שמהדק את תפס כבל הצג ללוח המערכת.
2. הרם את התפס ונתק את כבל הצג מלוח המערכת.

3. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את הציר הימני של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. פתח את ציר הצג הימני.
5. הסר את הבורג (M2x2.5) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט ללוח המערכת.
6. הרם את תושבת כרטיס האלחוט והוצא אותו מלוח המערכת.
7. נתק את כבלי האנטנה מלוח המערכת.
8. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבלי האנטנה מלוח המערכת ולאחר מכן הוצא את כבלי האנטנה מלוח המערכת.
9. נתק את כבל סוללת המטבע מלוח המערכת.
10. פתח את התפס ונתק את כבל לוח קורא טביעות האצבעות מלוח המערכת.
11. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את תפס המחבר של כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.
12. פתח את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.
13. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
14. הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
15. פתח את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת.
16. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
17. נתק את כבל יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
18. הסר את הבורג (M2x2) שמהדק את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
19. הרם בזווית והוצא את לוח המערכת ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

הערה שלב זה חל רק על מחשבים שסופקו עם תצורת סוללה של 6 תאים (78 ואט-שעה).

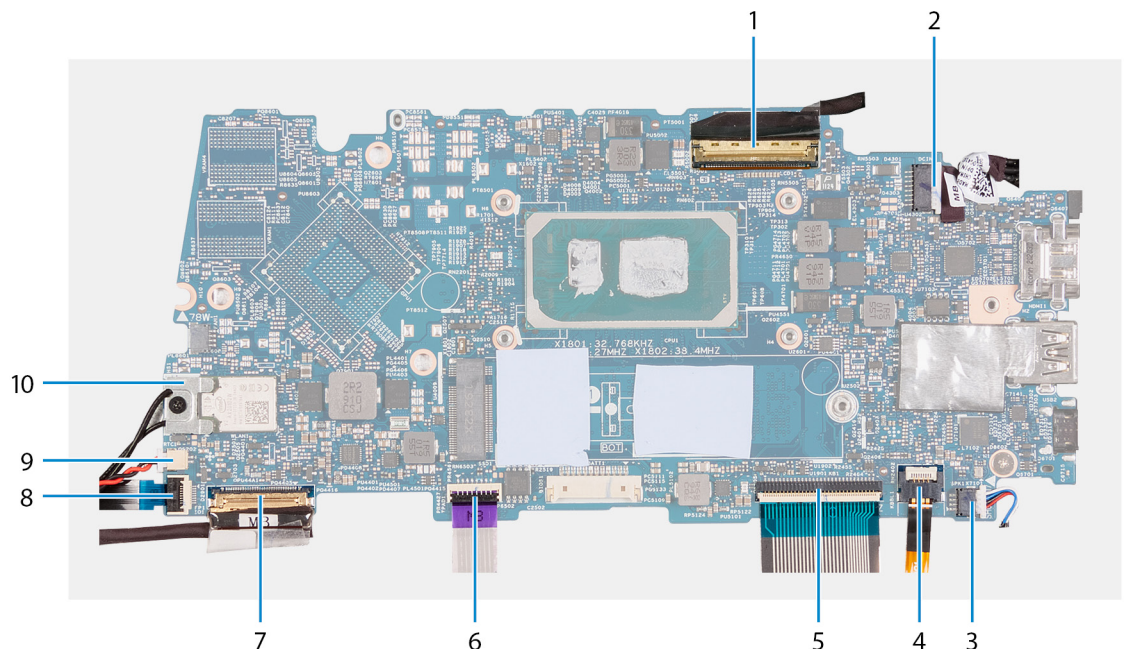
התקנת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

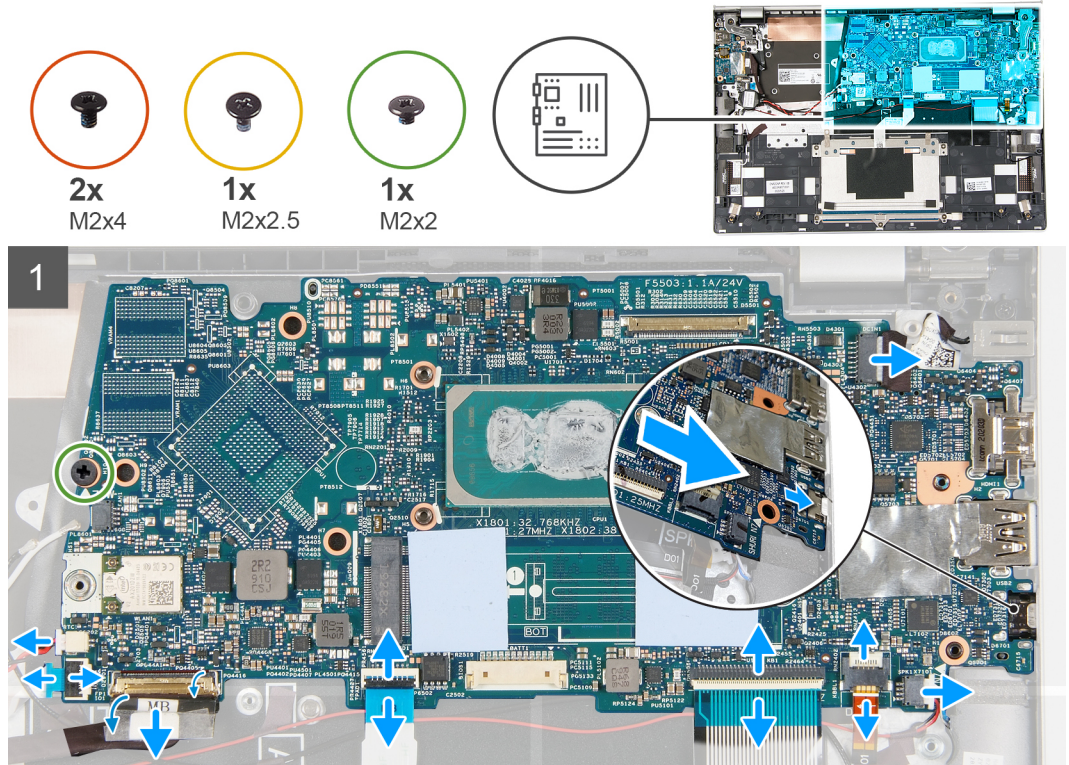
התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.

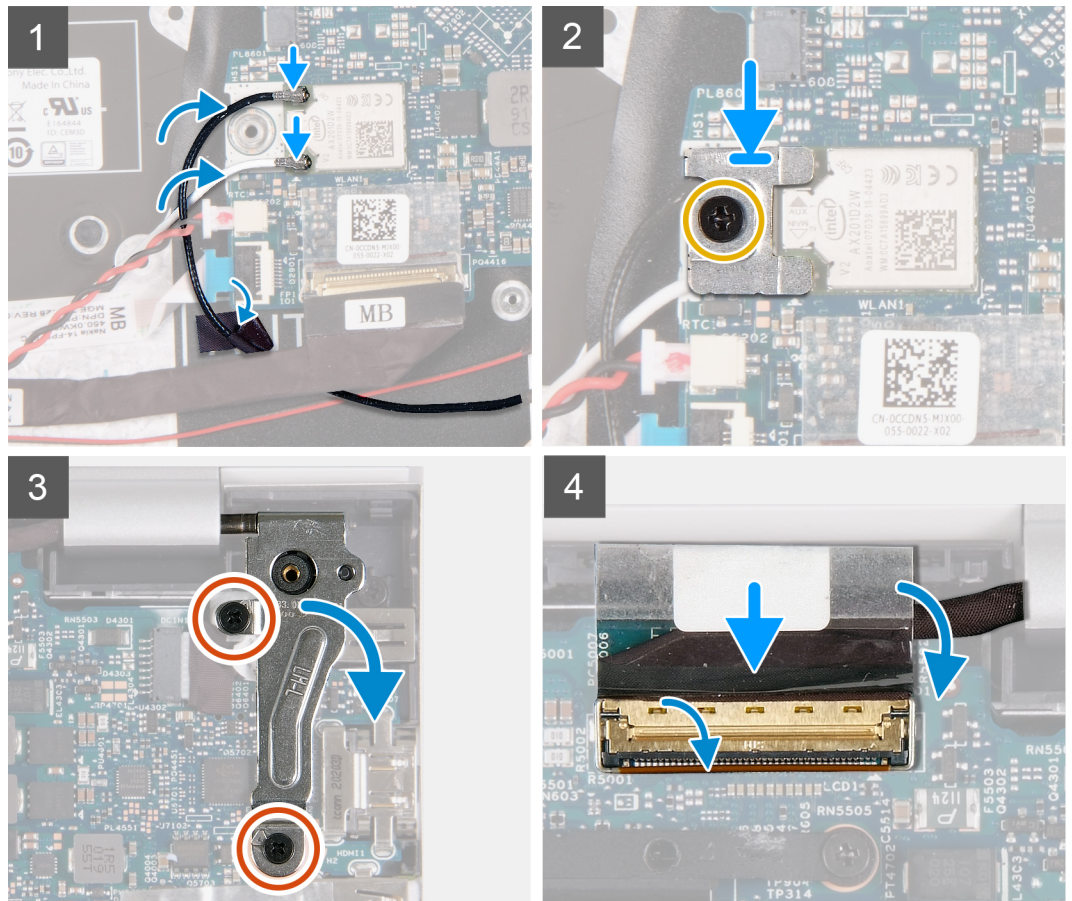


1. כבל צג
2. כבל יציאת מתאם החשמל
3. כבל הרמקול
4. כבל המקלדת
5. כבל התאורה האחורית של המקלדת

- .6 כבל משטח המגע
- .7 כבל לוח הקלט/פלט
- .8 כבל קורא טביעות האצבעות
- .9 כבל סוללת מטבע
- .10 תושבת כרטיס האלחוט וכבלי האנטנה

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





שלבים

1. ישר את יציאות הקלט/פלט שבלוח המערכת עם חריצי יציאות הקלט/פלט שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. באמצעות עמודי היישור, החלק בזווית ומקם את לוח המערכת על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג בחזרה את הבורג (M2x2) שמהדק את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.

הערה שלב זה חל רק על מחשבים שסופקו עם תצורת סוללה של 6 תאים (78 ואט-שעה).

הערה אין להבריג בחזרה את הבורג במיקום המסומן **Inspiron 7300**.

4. חבר את הכבל של יציאת מתאם החשמל אל המחבר בלוח המערכת.
 5. חבר את כבל הרמקול למחבר בלוח המערכת.
 6. חבר את כבל המקלדת למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
 7. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
 8. חבר את כבל לוח המגע למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
 9. חבר את כבל לוח הקלט/פלט למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
 10. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את תפס המחבר של כבל לוח הקלט/פלט ללוח המערכת.
 11. חבר את כבל קורא טביעות האצבעות למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס, אם רלוונטי.
 12. חבר את כבל סוללת המטבע אל לוח המערכת.
 13. חבר את כבלי האנטנה לכרטיס האלחוט בלוח המערכת.
- הטבלה הבאה מספקת את סכמת הצבעים של כבלי האנטנה עבור כרטיס האלחוט שנתמך על-ידי המחשב.

טבלה 3. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

מחברים בכרטיס האלחוט	צבע כבל האנטנה	סימון Silkscreen	ימון
Main (ראשי)	לבן	ראשי	▲ (משולש לבן)
עזר	שחור	AUX	▲ (משולש שחור)

14. יש להניח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
15. הברג בחזרה את הבורג (M2x2.5) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט ללוח המערכת.
16. סגור את ציר הצג הימני ויישר את חורי הברגים בציר הצג הימני עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
17. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את הציר הימני של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
18. חבר את כבל הצג ללוח המערכת וסגור את התפס.
19. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את התפס של מחבר כבל הצג ללוח המערכת.


השליבים הבאים

1. התקן את גוף הקירור (עבור מחשבים עם כרטיס גרפי משולב) או את גוף הקירור (עבור מחשבים עם כרטיס גרפי נפרד), לפי הצורך.
2. התקן את המאוורר (סוללת 4 תאים) או את המאוורר (סוללת 6 תאים), הרלוונטי מביניהם.
3. התקן את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 או את כונן ה-solid-state מסוג Intel Optane H10/M.2 2280, הרלוונטי מביניהם.
4. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהם.
5. התקן את כיסוי הבסיס.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מכלול משענת כף היד והמקלדת

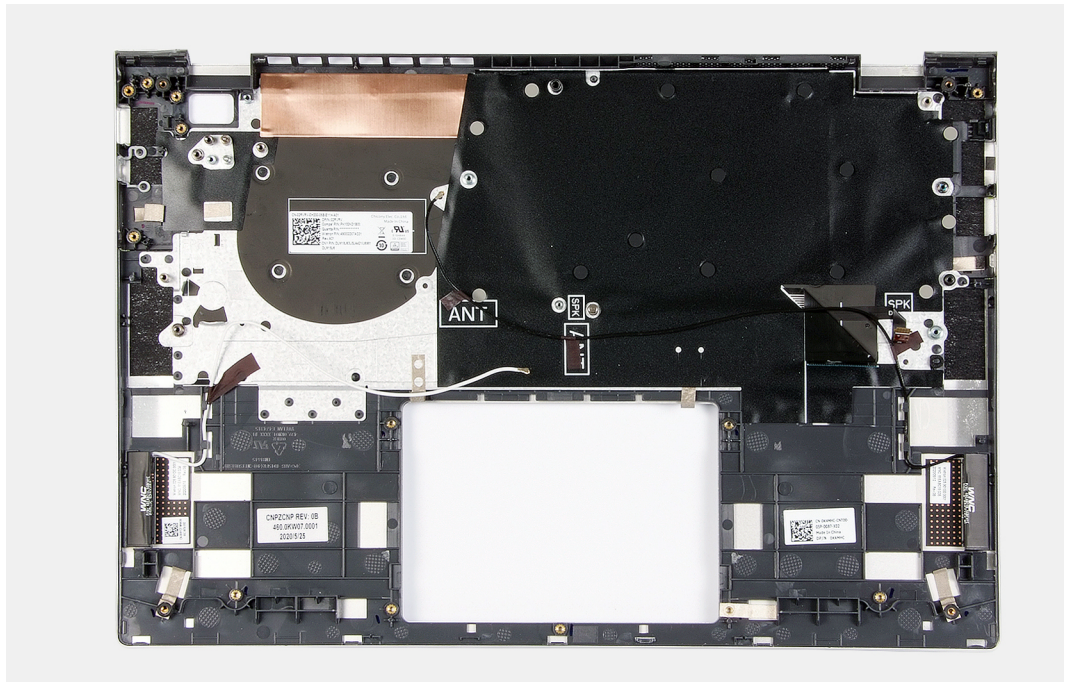
הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהם.
4. הסר את המאוורר (סוללת 4 תאים) או את המאוורר (סוללת 6 תאים), הרלוונטי מביניהם.
5. יש להסיר את מכלול הצג.
6. הסר את לוח קורא טביעות האצבעות.
7. הסר את יציאת מתאם החשמל.
8. יש להסיר את מכלול הצג.
9. הסר את לוח קורא טביעות האצבעות.
10. הסר את סוללת המטבע.
11. הסר את מודול האנטנה, אם רלוונטי.
12. הסר את משטח המגע.
13. הסר את לוח הקלט/פלט.
14. הסר את לוח לחצן ההפעלה.
15. הסר את לוח המערכת.
16. הסר את הרמקולים.  הערה לוח המערכת ניתן להסרה ביחד עם גוף הקירור.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול משענת כף היד והמקלדת ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

לאחר ביצוע כל השליבים המקדימים, נותר בידיך מכלול משענת כף היד והמקלדת.

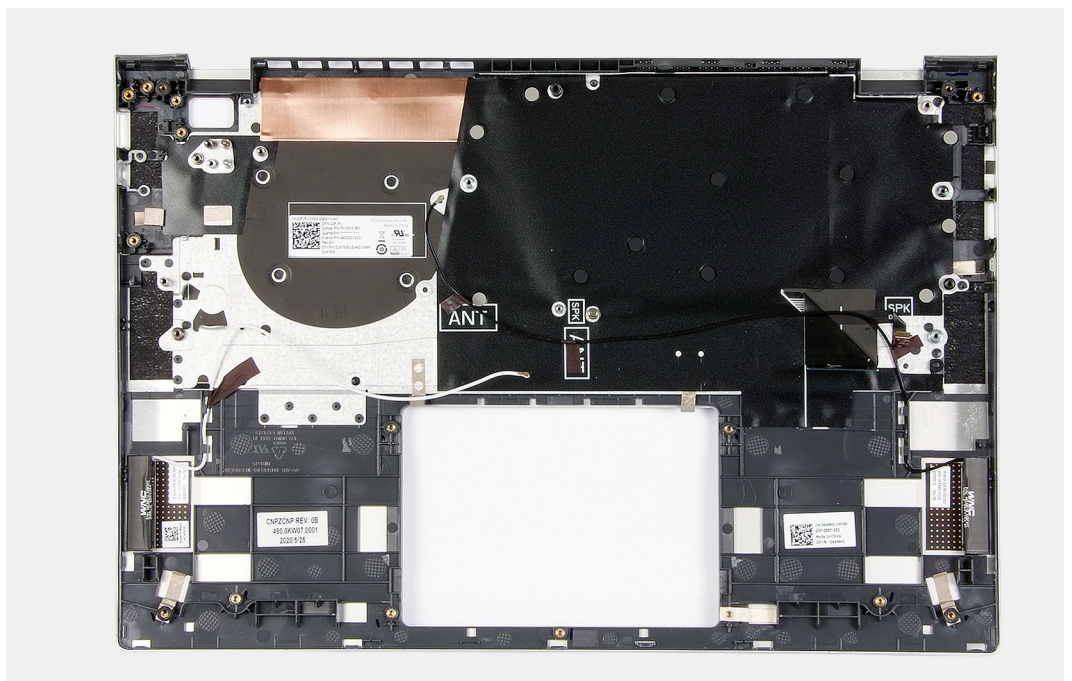
התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול משענת כף היד והמקלדת ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שליבים

הנח את מכלול משענת כף היד והמקלדת על משטח ישר ונקי ובצע את הדרישות לאחר התהליך כדי להתקין את מכלול משענת כף היד והמקלדת.

השליבים הבאים


1. התקן את הרמקולים.
2. התקן את לוח המערכת.
3. התקן את לוח לחצן ההפעלה.
4. התקן את לוח הקלט/פלט.
5. התקן את סוללת המטבע.
6. התקן את לוח קורא טביעות האצבעות.
7. התקן את מכלול הצג.
8. התקן את משטח המגע.
9. התקן את מודול האנטנה, אם רלוונטי.
10. התקן את יציאת מתאם החשמל.
11. התקן את לוח קורא טביעות האצבעות.
12. התקן את מכלול הצג.
13. התקן את המאוורר (סוללת 4 תאים) או את המאוורר (סוללת 6 תאים), הרלוונטי מביניהם.
14. הסר את סוללת 4 התאים או את סוללת 6 התאים, הרלוונטי מביניהן.
15. התקן את כיסוי הבסיס.
16. 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 הסיסמה, 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 4. 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 זה ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

General-System Information (מידע אודות המעבד [CPU])

מידע על המערכת

מציג את מספר גרסת ה-Bios.	BIOS Version (גרסת BIOS)
מציג את תג השירות של המחשב.	Service Tag (תגית שירות)
מציג את תג הנכס של המחשב.	Asset Tag (תג נכס)
מציג את תג הבעלות של המחשב.	Ownership Tag (תג בעלות)
מציג את תאריך הייצור של המחשב.	Manufacture Date (תאריך ייצור)
מציג את תאריך הבעלות של המחשב.	Ownership Date (תאריך בעלות)
הצגת קוד השירות המהיר של המחשב.	Express Service Code (קוד שירות מהיר)

Memory Information (מידע אודות זיכרון)

הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן.	Memory Installed (זיכרון מותקן)
הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל הזמין.	Memory Available (זיכרון זמין)
הצגת מהירות הזיכרון.	Memory Speed (מהירות זיכרון)
הצגת מצב ערוץ בודד או מצב ערוץ כפול.	Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון)
הצגת הטכנולוגיה שמשמשת עבור הזיכרון.	Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)
הצגת גודל הזיכרון DIMM A.	DIMM A Size (הגודל של זיכרון DIMM A)
הצגת גודל הזיכרון DIMM B.	DIMM B Size (הגודל של זיכרון DIMM B)

Processor Information (פרטי מעבד)

אפשרות זו מציגה את סוג המעבד.	Processor Type (סוג מעבד)
הצגת מספר הליבות במעבד.	Core Count (מספר הליבות)
מציג את קוד הזיהוי של המעבד.	Processor ID (זיהוי מעבד)
הצגת מהירות שעון המעבד הנוכחי.	Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית)
הצגת המהירות המינימלית של שעון המעבד.	Minimum Clock Speed (מהירות שעון מינימלית)
הצגת המהירות המרבית של שעון המעבד.	Maximum Clock Speed (מהירות שעון מקסימלית)
הצגת גודל המטמון החכם של Intel.	Intel Smart Cache
מציג אם המעבד הוא בעל יכולת (HT) HyperThreading.	HT Capable (תמיכה ב-HT)
מציג אם נעשה שימוש בטכנולוגיית 64 סיביות.	64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות)

Device Information (מידע אודות מכשירים)

מציג את המידע על הכונן הקשיח הראשי של המחשב.	כונן דיסק קשיח (HDD) ראשי
מציג את המידע על התקן ה-SSD מסוג M.2 SATA של המחשב.	כונן M.2 SATA SSD
מציג את המידע על כונן SSD מסוג M.2 PCIe של המחשב.	M.2 PCIe SSD-0
מציג את כתובת ה-LOM MAC של המחשב.	LOM MAC Address (כתובת LOM MAC)
מציג את סוג בקר הווידאו של המחשב.	Video Controller (בקר וידאו)
מציג את המידע על הכרטיס הגרפי הנפרד של המחשב.	דGPU בקר וידאו
מציג את גרסת ה-BIOS לווידאו של המחשב.	Video BIOS Version (גרסת BIOS למסך)
מציג מידע על זיכרון הווידאו של המחשב.	Video Memory (זיכרון וידאו)
מציג את סוג הלוח של המחשב.	Panel Type (סוג לוח)
מציג את הרזולוציה המקורית של המחשב.	Native Resolution (רזולוציה טבעית)
מציג את פרטי בקר השמע של המחשב.	Audio Controller (בקר שמע)
מציג את המידע על המכשיר האלחוטי של המחשב.	Wi-Fi Device (מכשיר Wi-Fi)

טבלה 5. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת (המשך)

General-System Information (מידע אודות המעבד [CPU])	
מציג את המידע על התקן ה-Bluetooth של המחשב.	Bluetooth Device (מכשיר Bluetooth)
הצגת מידע על תקינות הסוללה.	Battery Information
	Boot Sequence
מציג את רצף האתחול.	Boot Sequence
מציג את אפשרויות האתחול הזמינות.	Boot List Option
	Advanced Boot Options (אפשרויות אתחול מתקדמות)
אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם.	Enable Legacy Option ROMs (הפעלת Option ROMs מדור קודם)
הפעל או השבת אתחול מדור קודם.	Enable Attempt Legacy Boot (הפעל ניסיון לאתחול מדור קודם)
הפעלה או השבתה של אפשרות המערכת להציג הודעה למשתמש שתנחה אותו להזין את סיסמת מנהל המערכת בעת אתחול של נתיב אתחול UEFI מתפריט האתחול F12.	UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)
מציג את התאריך הנוכחי בתבנית MM/DD/YY ואת השעה הנוכחית בתבנית HH:MM:SS. AM/PM	שעה/תאריך

טבלה 6. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תצורת המערכת

System Configuration (תצורת מערכת)	
שולט בבקר ה-LAN המובנה.	Integrated NIC
אפשר/השבת ערימת רשת UEFI	Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)
מגדיר את מצב הפעולה של בקר הכונן הקשיח SATA המשולב.	SATA Operation
מפעיל או משבית כוננים שונים בלוח.	Drives (כוננים)
מפעיל או משבית דיווח SMART במהלך הפעלת המערכת.	SMART Reporting
	USB Configuration (תצורת USB)
מפעיל או משבית אתחול מהתקני USB לאחסון נפח גבוה, כגון כונן קשיח חיצוני, כונן אופטי וכונן USB.	Enable Boot Support (אפשר תמיכה באתחול)
מאפשר או משבית אתחול מהתקני USB לאחסון נפח גבוה המחוברים ליציאת USB חיצונית.	Enable External USB Ports (הפעל יציאות USB חיצוניות)
הפעלה או השבתה של תמיכה בטכנולוגיית Thunderbolt.	Thunderbolt Adapter Configuration
מפעיל או משבית את בקר השמע המשולב.	שמע
מאפשר לבחור את מצב הפעולה של תכונת תאורת המקלדת.	Keyboard Illumination (תאורת מקלדת)
כאשר התאורה האחורית מופעלת, תכונה זו מגדירה את ערך הזמן הקצוב עד לכיבוי תאורת המקלדת האחורית כאשר מתאם AC מחובר למערכת.	Keyboard Backlight Timeout on AC
כאשר התאורה האחורית מופעלת, תכונה זו מגדירה את ערך התזמון לכיבוי תאורת המקלדת האחורית כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה בלבד.	Keyboard Backlight Timeout on Battery
מפעיל או משבית מגוון התקני Onboard.	Miscellaneous Devices (מכשירים שונים)

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט וידיאו

וידיאו	
הגדר את בהירות הלוח ללא קשר לאופן ההפעלה - סוללה או מתח חליפין.	LCD Brightness

טבלה 8. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

Security (אבטחה)	
הגדר, שנה או מחק את סיסמת מנהל המערכת.	Admin Password
הגדר, שנה או מחק את סיסמת המערכת.	System Password
הגדר, שנה או מחק את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי.	Internal HDD-0 Password
הפעל או השבת סיסמאות חזקות.	Strong Password
קובעת את מספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת.	Password Configuration
עקוף את הבקשות לסיסמת (אתחול) מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת.	Password Bypass
הפעל או השבת שינויים בסיסמאות המערכת והדיסק הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.	Password Change
קובע אם שינויים באפשרות ההגדרה מותרים בעת הגדרת סיסמת מנהל מערכת.	Non-Admin Setup Changes
אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון של קפסולת UEFI.	UEFI Capsule Firmware Updates
הפעל או השבת את נראות מודול הפלטפורמה המהימנה (PTT) למערכת ההפעלה.	(אבטחת PTT) PTT Security
הפעל או השבת את ממשק מודול ה-BIOS של השירות האופציונלי Computrace(R) של Absolute Software.	Computrace(R)
אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.	Admin Setup Lockout
משבית את התמיכה בסיסמה ראשית. יש למחוק את סיסמאות הדיסק הקשיח כדי לשנות את ההגדרה.	Master Password Lockout

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אתחול מאובטח

Secure Boot (אתחול מאובטח)	
אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את תכונת האתחול המאובטח.	Secure Boot Enable
משנה את התפקוד של Secure Boot (אתחול מאובטח) כדי לאפשר הערכה או אכיפה של חתימות מנהל התקן ה-UEFI	Secure Boot Mode
	Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)
הפעל או השבת את Expert Key Management.	Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)
בחר את הערכים המותאמים אישית עבור Expert Key Management.	Custom Mode Key Management (התאמה אישית של מצב Key Management)

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט הרחבות אבטחת התוכנה של Intel

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

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט הרחבות אבטחת התוכנה של Intel (המשך)

Intel Software Guard Extensions

ברירת המחדל: Enabled (מופעל).	
הפעל או השבת מצב Intel TurboBoost של המעבד.	Intel TurboBoost
ברירת המחדל: Enabled (מופעל).	
הפעל או השבת את התכונה HyperThreading שבמעבד.	HyperThread control (בקרת HyperThread)
ברירת המחדל: Enabled (מופעל).	
Power Management (ניהול צריכת חשמל)	
מאפשר הפעלה אוטומטית של המערכת בעת חיבור למקור מתח.	AC Behavior
מאפשר או משבית את טכנולוגיית Intel Speed Shift.	Enable Intel Speed Shift Technology (מאפשר את טכנולוגיית Intel Speed Shift)
מאפשר לקבוע שהמחשב יופעל באופן אוטומטי מדי יום או בתאריך ובשעה שנבחרו מראש. ניתן להגדיר אפשרות זו רק אם שעת ההפעלה האוטומטית הוגדרה ל-Everyday (מופעל מדי יום), Weekdays (ימי השבוע) או Selected Day (יום נבחר).	Auto On Time
ברירת המחדל: Disabled (מושבת).	
אפשר להתקני ה-USB להוציא את המחשב ממצב המתנה.	USB Wake Support
הפעל הגדרת תצורה של טעינת סוללה מתקדמת מתחילת היום הראשון ועד לפרק זמן העבודה שהוגדר.	Advanced Battery Charge Configuration
הגדר את הגדרות הטעינה של הסוללה הראשית בטעינה מותאמת אישית להתחלה ולעצירה שנקבעה מראש.	Primary Battery Charge Configuration (הגדרות תצורה ראשיות של טעינת סוללה)
ברירת מחדל: Adaptive (גמיש).	
POST Behavior (תפקוד POST)	
הפעל אזהרות מתאם.	Adapter Warnings
ברירת המחדל: Enabled (מופעל).	
מפעיל את פונקציית ה-NumLock בעת אתחול המחשב.	Numlock Enable
הפעל או השבת את Fn lock mode.	Fn Lock Options
אפשר להגדיר את המהירות של תהליך האתחול.	Fastboot
ברירת מחדל: בדיקה יסודית.	
מגדיר את התצורה של השהיית קדם אתחול נוספת.	Extend BIOS POST Time
הפעל או השבת את הצגת הלוגו במסך מלא.	Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)
הגדרת תהליך האתחול כאשר מזהות אזהרות או שגיאות.	Warnings and Errors
הפעל או השבת כדי לציין שהמשתמש יוכל לשמוע או להרגיש את החיווי של לחיצה על לחצן ההפעלה במהלך POST.	Sign of Life Indication (חיווי סימן חיים)

טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תמיכה בוירטואליזציה

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

טבלה 12. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אלחוט

אלחוט	
קובע באילו התקנים אלחוטיים ניתן לשלוט אמצעות מתג האלחוט.	Wireless Switch

טבלה 12. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אלחוט (המשך)

אלחוט	
Wireless Device Enable	הפעל או השבת התקנים אלחוטיים פנימיים.

טבלה 13. 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.
BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS)	שלוט בביצוע עדכון Flash של קושחת המערכת למהדורות קודמות.
Data Wipe (מחיקת נתונים)	אפשר למחוק נתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים.
BIOS Recovery (שחזור BIOS)	אפשר למשתמש להתאושש מתנאים מסוימים של BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור בכונן הקשיח הראשי של המשתמש או מכונן USB חיצוני.

טבלה 14. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

System Logs (יומני מערכת)	
BIOS Events (אירועי BIOS)	הצג אירועי BIOS.
Thermal Events	הצג אירועים תרמיים.
Power Events	הצג אירועי צריכת חשמל.

טבלה 15. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט רזולוציית מערכת של SupportAssist

רזולוציית המערכת של SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold (סף השחזור האוטומטי של מערכת ההפעלה)	אפשרות זו מאפשרת לזרם האתחול האוטומטי עבור מסוף רזולוציית המערכת של SupportAssist ועבור כלי התאוששות מערכת ההפעלה של Dell.
SupportAssist OS Recovery (שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist)	הפעל או השבת את זרימת האתחול עבור כלי שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist במקרה של שגיאות מערכת מסוימות.

סימת המערכת וההגדרה

טבלה 16. 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 | הסימת המערכת וההגדרה מושבתת.

הקצאת סימת הגדרת מערכת

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 F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

שלבים

1. במסך **BIOS המערכת** או **הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש Enter. המסך **Security (אבטחה)** יוצג.
2. בחר באפשרות **System/Admin Password** (סיסמת מערכת/מנהל מערכת) וצור סיסמה בשדה **Enter the new password** (הזן את הסיסמה החדשה).
היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:
 - סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
 - סיסמה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
 - יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות.
 - ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (.), (-), (:), (/), (;), (]), (\), ([), (^), (').
3. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **Confirm new password** (אשר סיסמה חדשה) ולחץ על **OK** (אישור).
4. הקש על **Esc** ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
5. הקש על **Y** כדי לשמור את השינויים. המחשב יאותחל 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 F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

שלבים

1. במסך **BIOS מערכת** או **הגדרת מערכת**, בחר **אבטחת מערכת** והקש Enter. המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יוצג.
2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
3. בחר **System Password (סימת מערכת)**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש על **Enter** או **Tab**.
4. בחר **Setup Password (סימת הגדרה)**, שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש על **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 ואת סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
5. הקש על **Esc** ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
6. הקש על **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. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
3. הסר את **סוללת המטבע**.
4. המתן דקה אחת.
5. החזר את **סוללת המטבע** למקומה.

6. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
7. החזר את כיסוי הבסיס למקומו.

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, נווט 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 www.dell.com/support 000124211 בכתובת.

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 www.dell.com/support 000145519 בכתובת.
3. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן לאתחול.
4. חבר את כונן ה-USB הניתן לאתחול למחשב שזקוק לעדכון BIOS.
5. הפעל מחדש את המחשב 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.

עדכון 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 ותוכלו 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 BIOS flash.
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.

עדכון ה-BIOS במערכת בהן ה-BitLocker מופעל

התראה אם BitLocker אינו מושהה לפני עדכון ה-BIOS, בפעם הבאה שתאתחל את המערכת היא לא תזהה את מפתח ה-BitLocker. בשלב זה תתבקש להזין את מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור אינו ידוע הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר ה-Knowledge Base של **Dell: 000134415**

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).

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

מחשב Dell מזהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב Dell שלך, אנו ממליצים להזין 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 הנייד של Dell](#).

נוריות אבחון המערכת

נורית ההפעלה ומצב הסוללה מציינת את מצב ההפעלה ומצב הסוללה של המחשב. אלה מצביי ההפעלה:

לבן קבוע: מתאם החשמל מחובר ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5%.

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

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 עשויה גם להבהב בכתום או בלבן בהתאם ל"קודי צפצוף" שהוגדרו מראש ומציינים כשלים שונים. 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.

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

טבלה 17. קודי נוריות האבחון

קודי נוריות אבחון (כתום, לבן)	תיאור הבעיה
1.1	כשל בזיהוי TPM
1.2	כשל SPI flash בלתי הפיך
1.3	כבל ציר קצר בכבל OCP1
1.4	כבל ציר קצר בכבל OCP2
1.5	EC לא יכול לתכנת i-Fuse
1.6	כשל פנימי של EC
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 צג - הודעת SBIOS
2.8	כשל צג - זיהוי EC של כשל במסילת אספקת החשמל
3.1	כשל בסוללת CMOS
3.2	תקלה ב-PCI/בכרטיס מסך/בשבב
3.3	לא נמצאה תמונת שחזור BIOS
3.4	נמצאה תמונת שחזור פגומה
3.5	כשל במסילת אספקת החשמל
3.6	עדכון BIOS המערכת לא הושלם
3,7	שגיאה ב-Management Engine (ME)

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.

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 כהליך 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 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.

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

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 שמותקן 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.

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:

שליבים



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.

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית


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

טבלה 18. משאבי עזרה עצמית

משאבי עזרה עצמית	מיקום משאבים
מידע על מוצרים ושירותים של Dell	www.dell.com
יישום Dell שלי	
עצות	
פנה לתמיכה	בחיפוש Windows, הקלד Contact Support, והקש Enter.
עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
קבל גישה לפתרונות, כלי האבחון ומנהלי ההתקנים וההורדות המוביליפי, וקבלת מידע נוסף על המחשב באמצעות סרטונים, מדריכים ומסמכים.	מחשב Dell מזוהה 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 .
מאמרי Knowledge Base של Dell עבור מגוון בעיות מחשב	1. עבור אל www.dell.com/support . 2. בשורת התפריטים שבחלק העליון של דף התמיכה, בחר באפשרות תמיכה < Knowledge Base . 3. 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.

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