

1-2 Inspiron 7791

מדריך שירות



 **הערה** "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

 **התראה** "זהירות" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

 **אזהרה** אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות.

תוכן עניינים

5	1 עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....
5	הוראות בטיחות.....
5	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....
5	לפני שתתחיל.....
6	הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD.....
6	ערכת ESD לשירות בשטח.....
7	הובלת רכיבים רגישים לחשמל.....
7	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....
8	2 הסרה והתקנה של רכיבים.....
8	כלי עבודה מומלצים.....
8	רשימת ברגים.....
9	כיסוי הבסיס.....
9	הסרת כיסוי הבסיס.....
11	התקנת כיסוי הבסיס.....
13	Battery (סוללה).....
13	אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון.....
13	הסרת הסוללה.....
14	התקנת הסוללה.....
15	מודולי זיכרון.....
15	הסרת מודולי הזיכרון.....
16	התקנת מודולי הזיכרון.....
18	כרטיס אלחוט.....
18	הסרת כרטיס האלחוט.....
18	התקנת כרטיס האלחוט.....
19	סוללת מטבע.....
19	הסרת סוללת המטבע.....
20	התקנת סוללת המטבע.....
21	כונן קשיח.....
21	הסרת הכונן הקשיח.....
22	התקנת הכונן הקשיח.....
24	כונן מצב מוצק.....
24	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230.....
24	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2280.....
25	התקנת כונן solid state מסוג M.2 2230.....
27	התקנת כונן solid state- מסוג M.2 2280.....
28	מאוורר.....
28	הסרת המאוורר.....
29	התקנת המאוורר.....
31	משטח מגע.....
31	הסרת משטח המגע.....
31	התקנת משטח המגע.....
32	יציאת מתאם חשמל.....
32	הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל.....

33	התקנת יציאת מתאם החשמל
34	רמקולים
34	הסרת הרמקולים
35	התקנת הרמקולים
36	גוף קירור
36	הסרת גוף הקירור
37	התקנת גוף הקירור
38	מכלול הצג
38	הסרת מכלול הצג
41	התקנת מכלול הצג
44	לוח קלט/פלט
44	הסרת לוח הקלט/פלט
44	התקנת לוח הקלט/פלט
45	לוח המערכת
45	הסרת לוח המערכת
47	התקנת לוח המערכת
50	תושבת מקלדת
50	הסרת תושבת המקלדת
52	התקנת תושבת המקלדת
53	מקלדת
53	הסרת המקלדת
54	התקנת המקלדת
56	לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות
56	הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות
57	התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות
58	מכלול משענת כף היד והאנטנה
58	הסרת מכלול משענת כף היד והאנטנה
59	התקנת מכלול משענת כף היד והאנטנה

3 מנהלי התקנים.....60

60	הורדת מנהל התקן השמע
60	הורדת מנהל התקן רשת
61	הורדת מנהל התקן של ערכת השבבים
61	הורדת מנהל התקן של קורא כרטיס מדיה
62	הורדת מנהל התקן WiFi
62	הורדת מנהל התקן USB
63	הורדת מנהל התקן הגרפיקה

4 פתרון בעיות.....64

64	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)
64	הפעלת תוכנית האבחון ePSA
64	נוריות אבחון המערכת
65	שחזור מערכת ההפעלה
65	עדכון ה-BIOS (מפתח USB)
66	עדכון ה-BIOS
66	כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi
66	שחרור מתח סטטי

5 קבלת עזרה ופנייה אל Dell.....68

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.

הערה לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

הערה נתק את כל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, החזר למקומם את כל הכיסויים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.

התראה כדי להימנע מגרימת נזק למחשב, ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי.

התראה טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים כגון מעבד בקצוות ולא בפינים.

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 שאתה נוגע ברכיבים הפנימיים של המחשב, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או על ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

התראה בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. חלק מהכבלים כוללים מחברים עם לשוניות נעילה או בורגי מארז שעליך לנתק לפני ניתוק הכבל. בעת ניתוק הכבלים, יש להקפיד שהם ישרים, כדי להימנע מעיקום פינים של מחברים. בעת חיבור הכבלים, יש לוודא שהציאות והמחברים מיושרים ופונים לכיוון הנכון.

התראה לחץ והוצא כל כרטיס שמותקן בקורא כרטיסי המדיה האופציונלי.

הערה צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

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

לפני שתתחיל

שלבים

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

הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD

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

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

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

- ממקרי** - חומרות וכשלים לייצג כ-20 אחוזים ESD כשלים הקשורים. לנזק גורם מיידית, אובדן מוחלט של הפונקציונליות של ההתקן. דוגמה לכשל קטסטרופלי הוא זיכרון DIMM שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מידי מפיץ "No Post/No Video" symptom עם קוד 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 כרטיס ה-ESD:

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

ערכת ESD לשירות בשטח

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

הרכיבים בערכת ESD לשירות בשטח

רכיבי ערכת השירות לשטח עבור ESD הם:

- שטיחון אנטי-סטטי** - השטיחון האנטי-סטטי עשוי מחומר בעל כושר פיזור וניתן להניח עליו חלקים במהלך הליכי שירות. בעת שימוש בשטיחון אנטי-סטטי, הרצועה לפרק כף היד צריכה להיות הדוקה ואת הכבל יש לחבר לשטיחון ולכל מתכת חשופה במערכת שעליה עובדים. לאחר פריסה נאותה, ניתן להוציא את חלקי השירות משקית ה-ESD ולהניח אותם ישירות על המרבד. פריטים הרגישים ל-ESD יהיו בטוחים בכך ידך, על שטיחון ה-ESD, במערכת או בתוך תיק.
- רצועת הארקה לפרק היד ותיל קישור** - רצועת הארקה ותיל הקישור יכולים לשמש לקישור ישיר בין פרק היד שלך לבין רכיב מתכת חשוף בחומרה, כאשר אין צורך במרבד ESD, או שניתן לחבר אותם אל המרבד האנטי סטטי כדי להגן על כל רכיב חומרה שתניח זמנית על המרבד. המגע הפיזי בין רצועת הארקה ותיל הקישור לבין עורך, מרבד ה-ESD ופריטי החומרה – מכונה קישור. השתמש רק בערכות לשירות בשטח שיש בהן רצועת פרק יד, מרבד ותיל קישור. לעולם אל תשתמש ברצועות פרק יד ללא תיל. זכור תמיד שהחיווט הפנימי ברצועת כף היד מועד לנזק משחיקה ובלאי תוך כדי השימוש הרגיל, לכן חובה לבדוק אותם באופן סדיר עם טסטר לרצועות פרק יד, כדי למנוע 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 לחשמל

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

הרמת פריטי ציוד

בהרמה של ציוד כבד, פעל לפי ההנחיות הבאות:

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

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

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

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

שלבים

1. הברג את כל הברגים חזרה למקומם ובדוק שלא נותרו ברגים חופשיים בתוך המחשב.
2. חבר את כל ההתקנים החיצוניים, הציוד ההיקפי או הכבלים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
3. החזר למקומם את כל כרטיסי המדיה, הדיסקים וכל החלקים האחרים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
5. הפעל את המחשב.

הסרה והתקנה של רכיבים

כלי עבודה מומלצים

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

- מברג פיליפס #1
- מברג ראש שטוח
- להב פלסטיק

רשימת ברגים

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

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

הערה צבע הבורג עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה.

טבלה 1. רשימת ברגים

רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
כיסוי הבסיס	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x4	8	
סוללה	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x3	2	
תושבת כרטיס האלחוט	כרטיס אלחוט ומכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x3	1	
ציר הצג הימני	לוח קלט/פלט	M2.5x5	3	
לוח קלט/פלט	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x4	1	
תושבת כבל הצג	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x3	2	
מאוורר	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x3	2	
כונן מצב מוצק	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x3	1	
מכלול הכונן הקשיח	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x3	3	
תושבת הכונן הקשיח	כונן קשיח	M3x3	4	
תושבת משטח המגע	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x3	3	
משטח מגע	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M1.6x2	2	

רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
ציר הצג השמאלי	לוח המערכת	M2.5x5	2	
יציאת מתאם חשמל	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x3	1	
לוח המערכת	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M2x2	2	
תושבת מקלדת	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M1.2x1.8	37	
מקלדת	מכלול משענת כף היד והאנטנה	M1.2x1.5	5	

כיסוי הבסיס

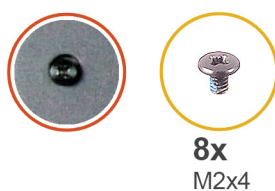
הסרת כיסוי הבסיס

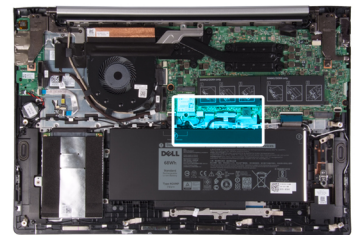
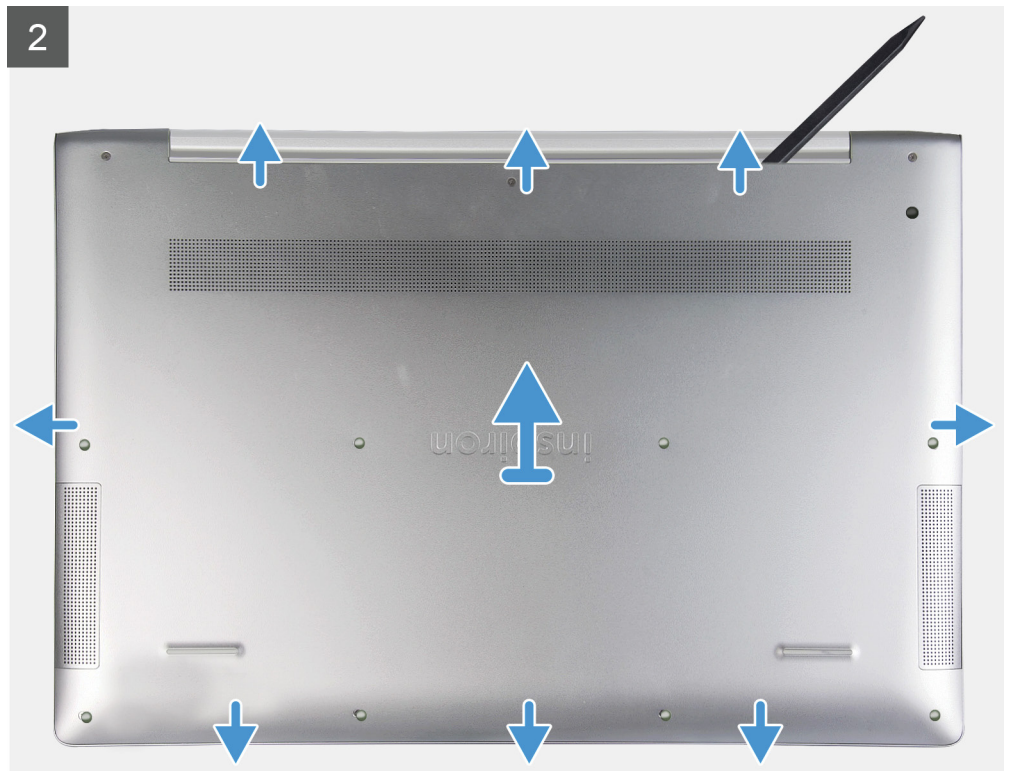
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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





שלבים

1. שחרר את שלושת בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד.
2. הסר את שמונת הברגים (M2x4) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד.
3. באמצעות להב פלסטיק, שחרר את כיסוי הבסיס החל בצירים והמשך לשחרר את כיסוי הבסיס מהחריצים במכלול משענת כף היד.
4. **⚠️ התראה** אל תשחרר את כיסוי הבסיס ממרכזו כדי להימנע מגרימת נזק למארז.
5. הסר בזהירות את כיסוי הבסיס ממכלול משענת כף היד.
6. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.

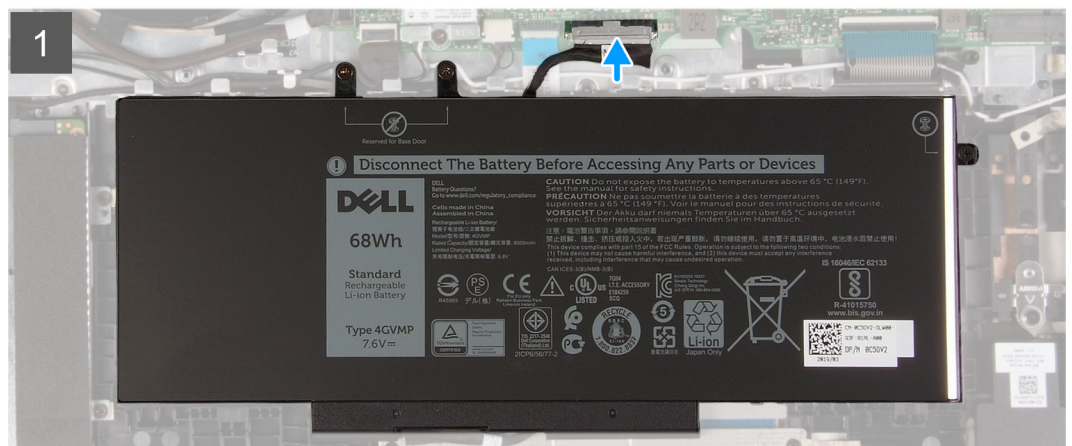
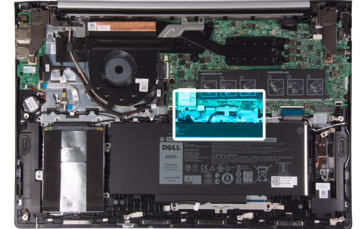
התקנת כיסוי הבסיס

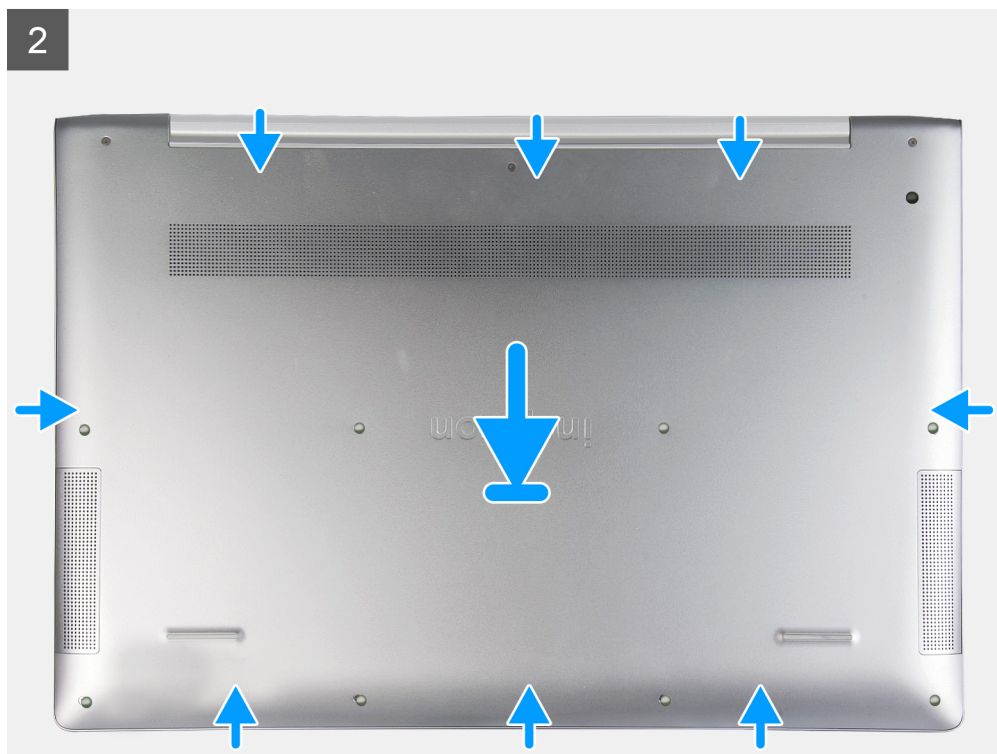
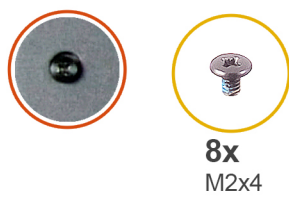
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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





שליבים

1. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
2. ישר את הלשוניות שבכיסוי הבסיס עם החריצים שבמכלול משענת כף היד והכנס את כיסוי הבסיס למקומו במכלול משענת כף היד בנקישה.
3. הברג בחזרה את שמונת הברגים (M2x4) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. חזק את שלושת בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השליבים הבאים

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

Battery (סוללה)

אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

התראה

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- פרוק את הסוללה ככל הניתן לפני הסרתה מהמערכת. ניתן לבצע זאת באמצעות ניתוק מתאם המתח AC מהמערכת כדי לאפשר לסוללה להתרוקן.
- 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.

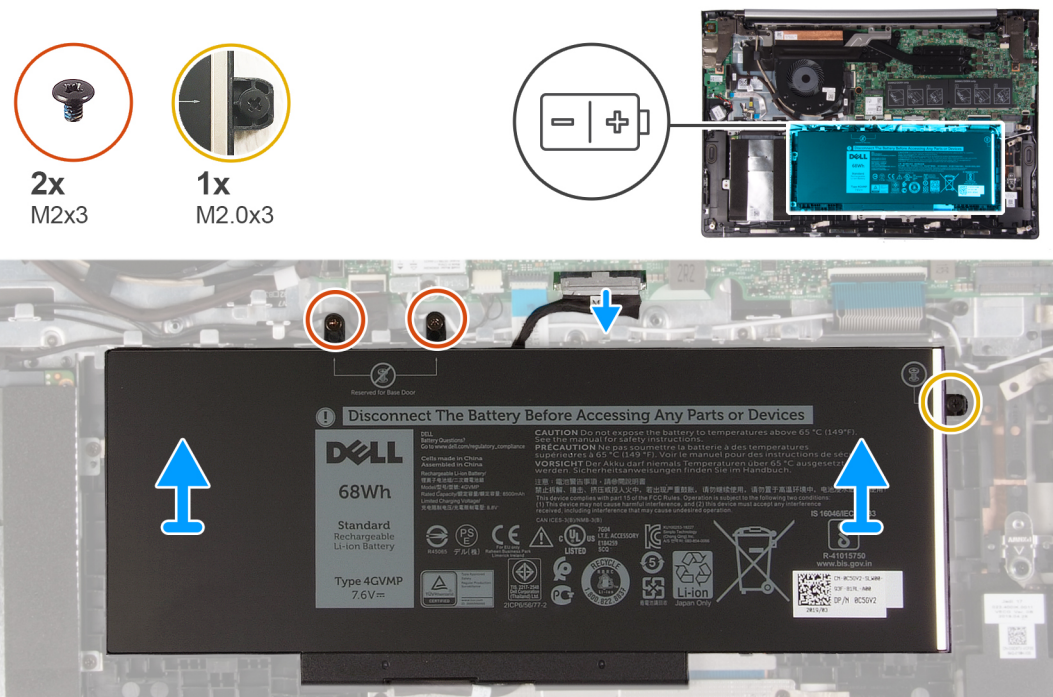
הסרת הסוללה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
2. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד.
3. שחרר את בורג החיזוק שמהדק את הסוללה למכלול משענת כף היד.
4. הרם והוצא את הסוללה ממכלול משענת כף היד.

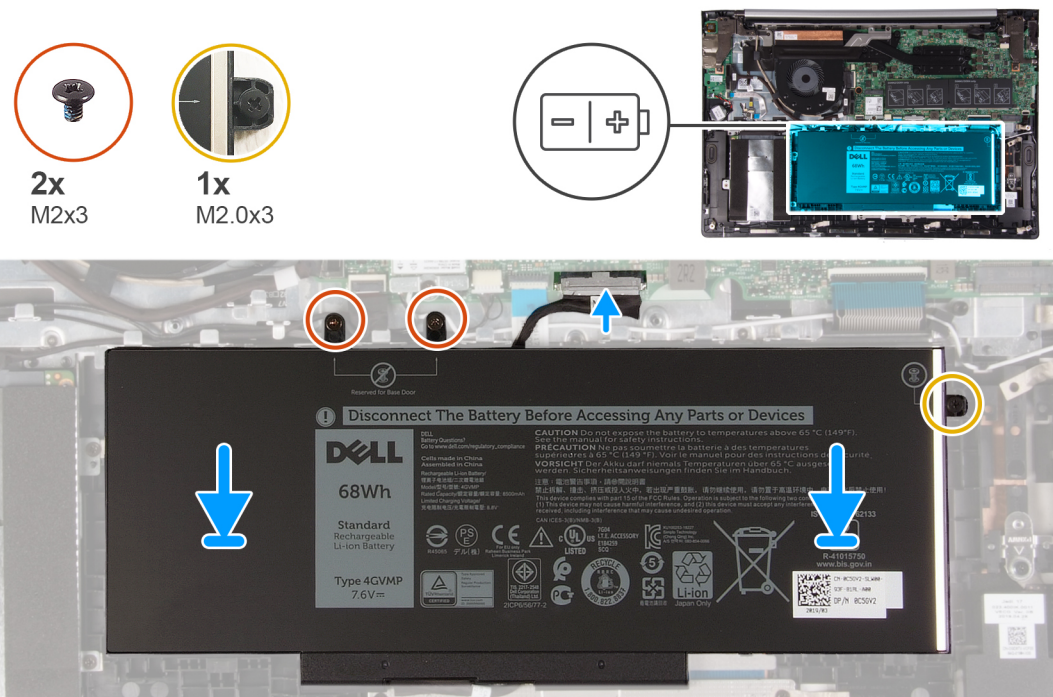
התקנת הסוללה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. בעזרת עמודי היישור, מקם את הסוללה במכלול משענת כף היד.
2. הברג חזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הדק את בורג החיזוק שמהדק את הסוללה למכלול משענת כף היד.
4. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מודולי זיכרון

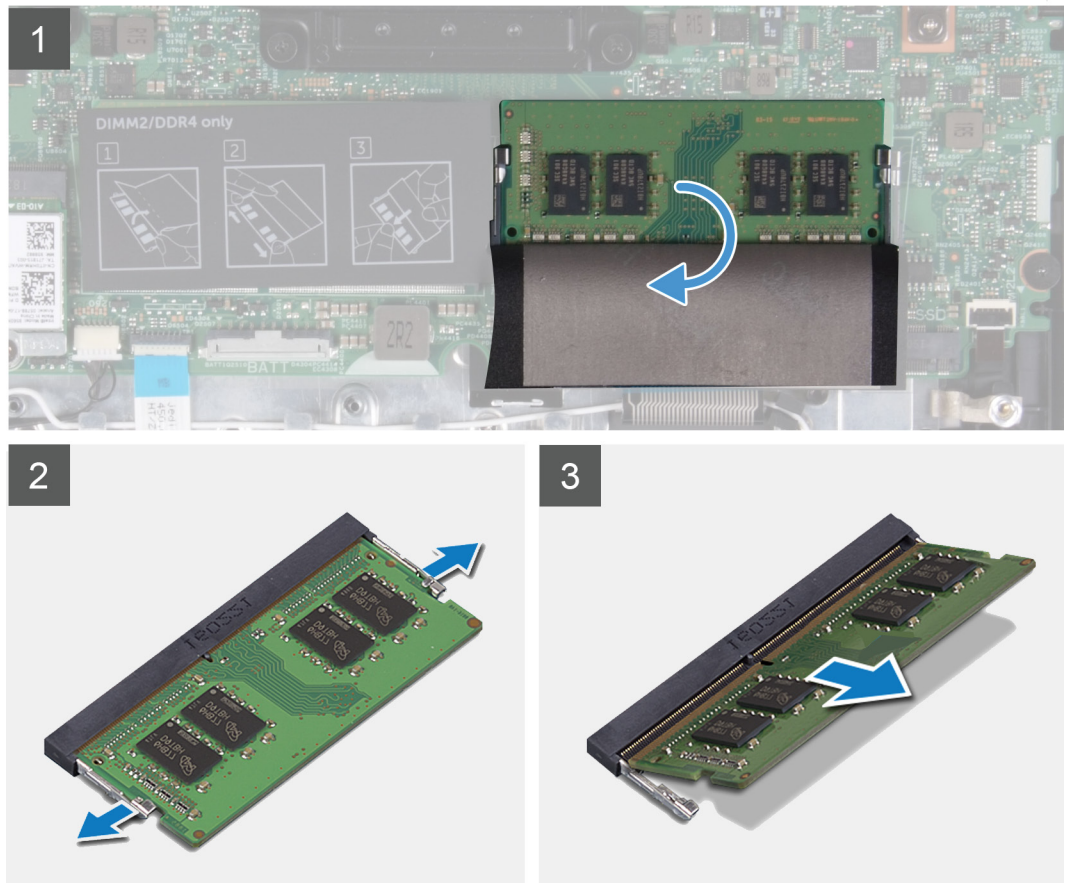
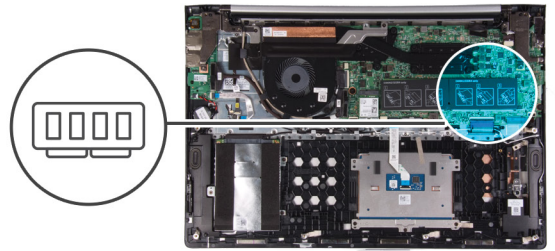
הסרת מודולי הזיכרון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הרם את הכיסוי כדי לגשת למודול הזיכרון.
2. היעזר בקצות האצבעות כדי להזיז בזהירות הצידה את תפסי ההידוק שבשני קצות החרוץ של מודול הזיכרון, עד שמודול הזיכרון ישתחרר ממקומו.
3. החלק והסר את מודול הזיכרון מחרוץ מודול הזיכרון.

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

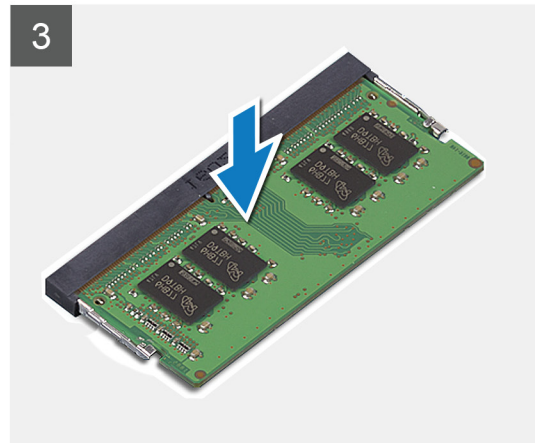
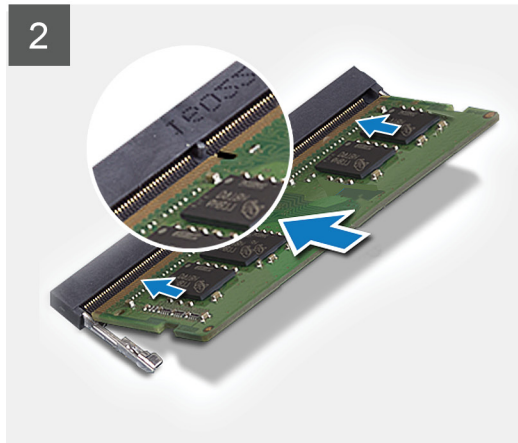
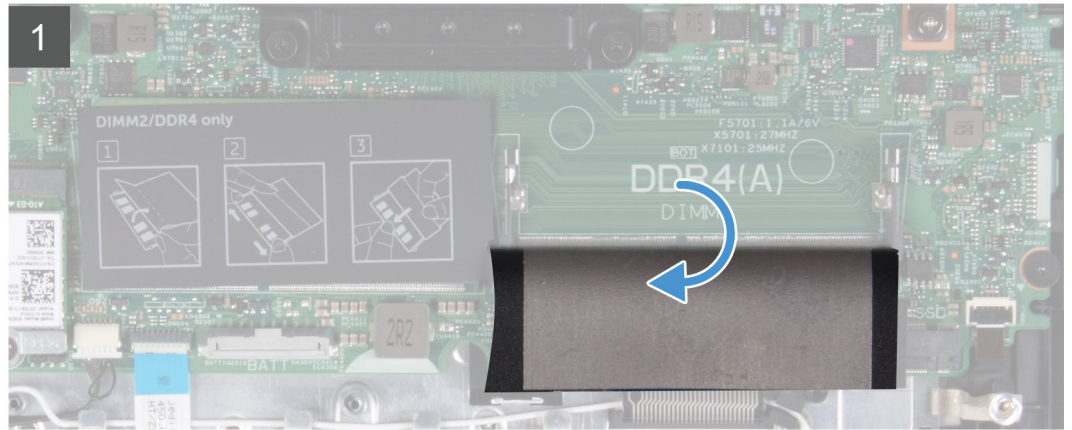
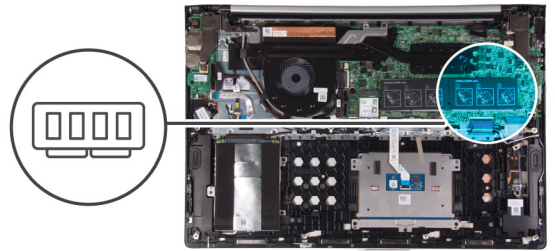
התקנת מודולי הזיכרון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הרם את הכיסוי כדי לגשת לחרוץ מודול הזיכרון.
2. ישר את החרוץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחרוץ מודול הזיכרון.
3. החלק בחוזקה את מודול הזיכרון בזווית לתוך חרוץ מודול הזיכרון.
4. לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו בנקישה.

הערה אם אינך שומע את הנקישה, הסר את מודול הזיכרון והתקן אותו חזרה.

הערה חזור על שלב 2 עד 4 כדי להתקין כל מודול זיכרון אחר במחשב.

השלבים הבאים

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

כרטיס אלחוט

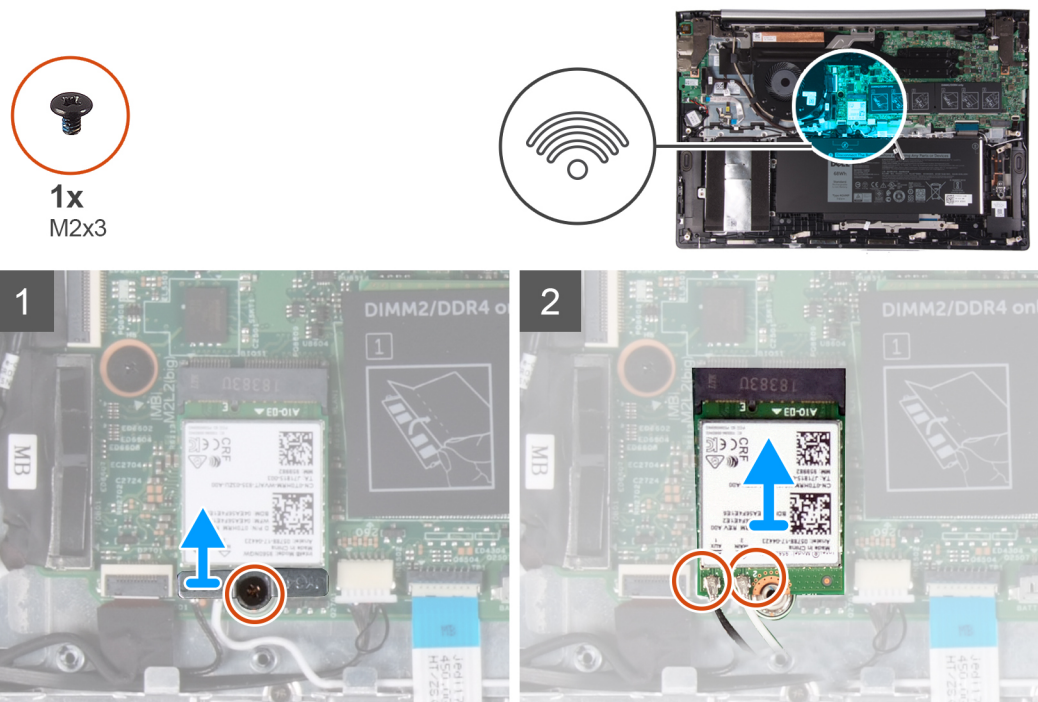
הסרת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט לכרטיס האלחוט ולמכלול משענת כף היד.
2. הסר את תושבת כרטיס האלחוט מכרטיס האלחוט.
3. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס האלחוט.
4. החלק והוצא את כרטיס האלחוט מחרוץ כרטיס האלחוט.

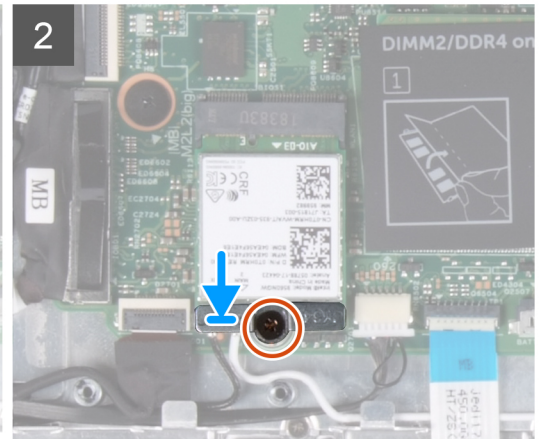
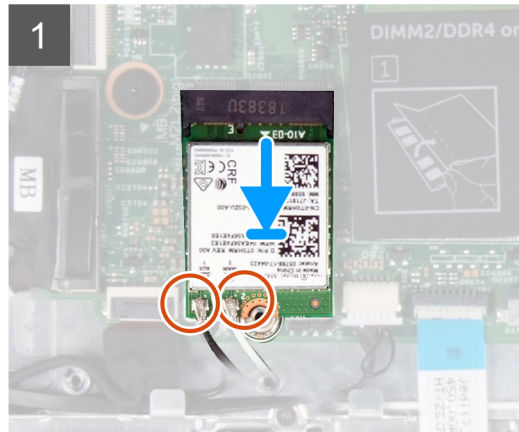
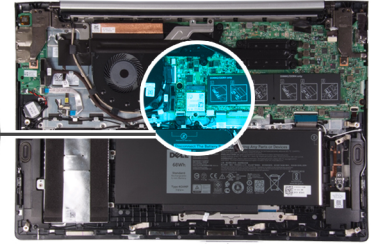
התקנת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

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

טבלה 2. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

צבע כבל האנטנה

מחברים בכרטיס האלחוט

- | | |
|------|------------------|
| לבן | ראשי (משולש לבן) |
| שחור | עזר (משולש שחור) |
2. ישר את החרוץ שעל כרטיס האלחוט ביחס ללשונית שעל חריץ כרטיס האלחוט והכנס בזווית את כרטיס האלחוט לתוך החרוץ.
 3. ישר את חור הבורג שבתושבת כרטיס האלחוט עם חור הבורג שבכרטיס האלחוט ובמכלול משענת כף היד.
 4. הברג חזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט לכרטיס האלחוט ולמכלול משענת כף היד.

השלבים הבאים

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

סוללת מטבע

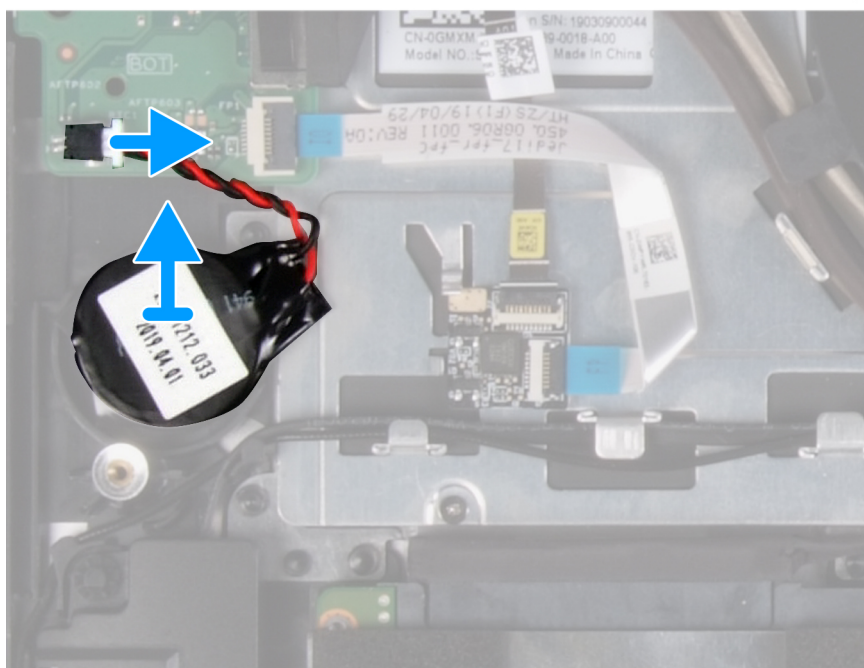
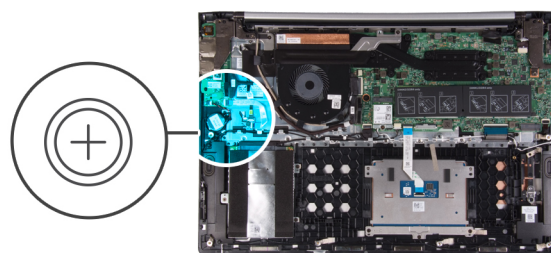
הסרת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. נתק את כבל סוללת המטבע מלוח הקלט/פלט.
2. קלף את סוללת המטבע ממכלול משענת כף היד והאנטנה.

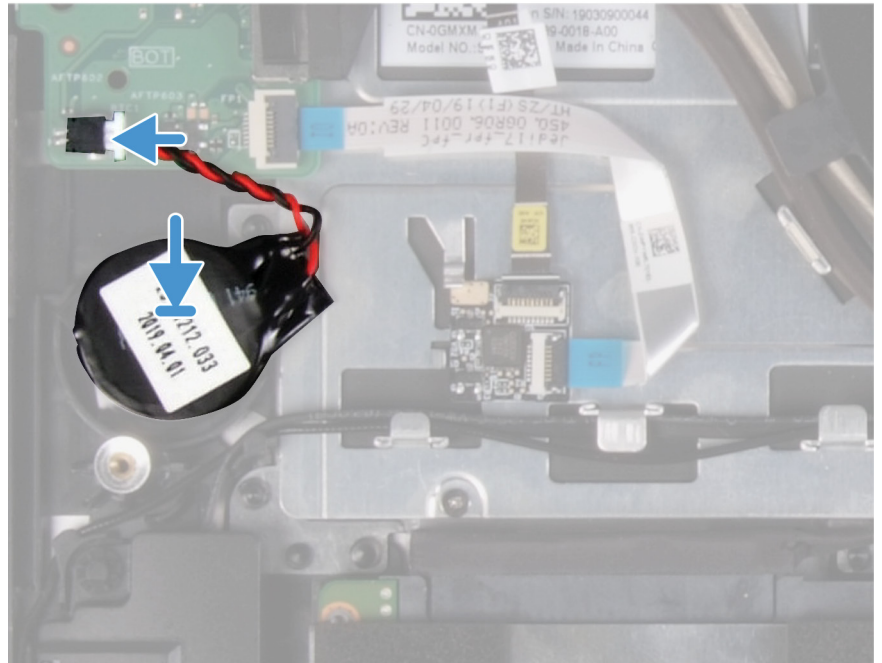
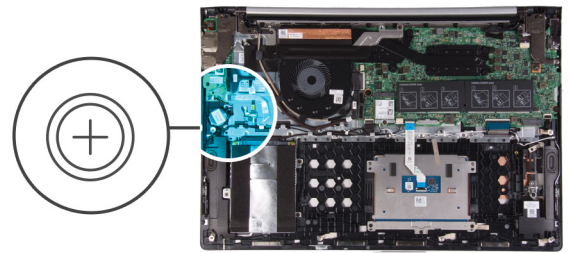
התקנת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הצמד את סוללת המטבע אל החרץ במכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. חבר את כבל סוללת המטבע ללוח הקלט/פלט.

השלבים הבאים

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

כונן קשיח

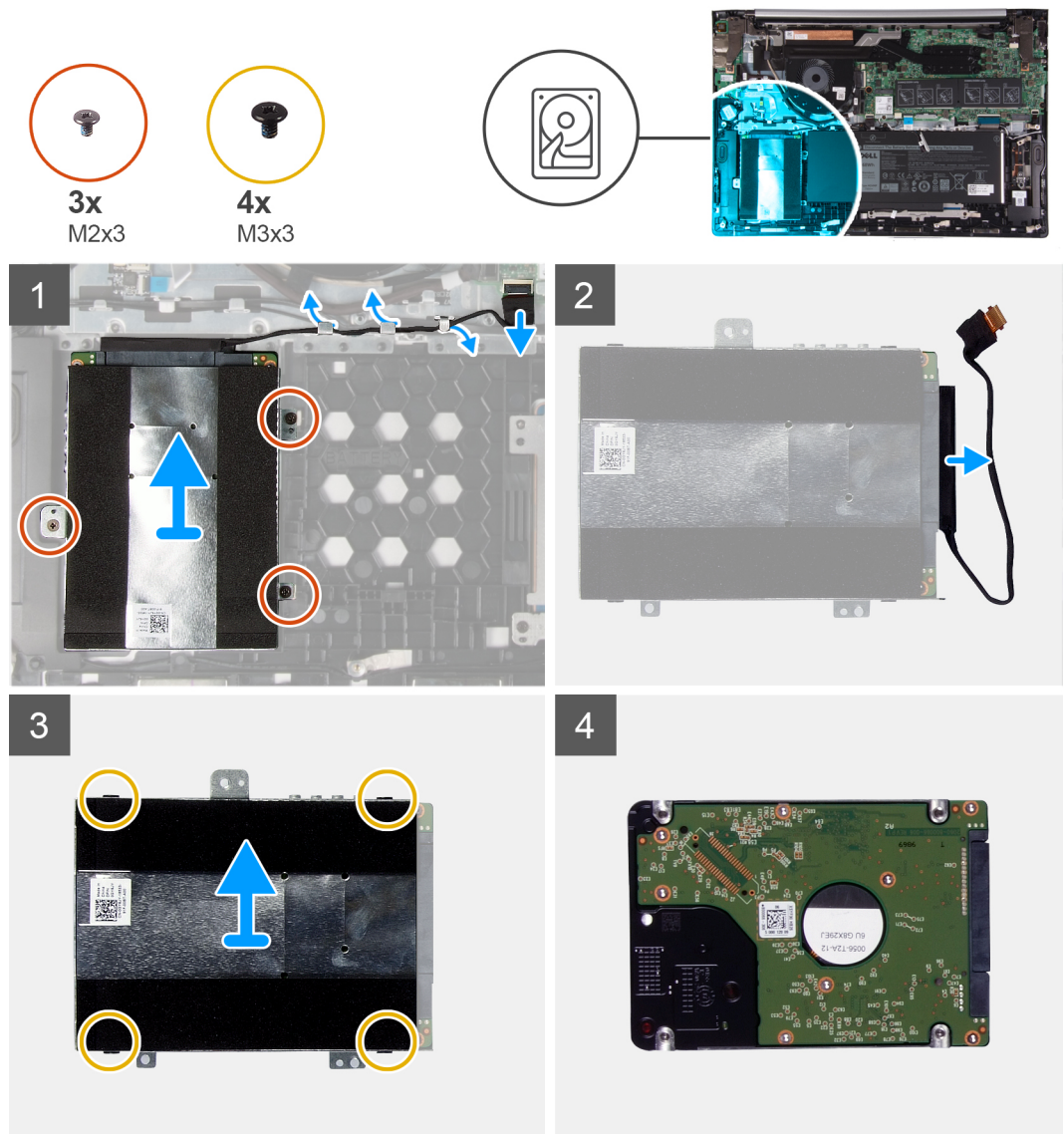
הסרת הכונן הקשיח

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שליבים

1. נתק את כבל הכונן הקשיח מלוח המערכת.
2. הסר את כבל הצג ממכווני הניתוב במכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הסר את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח למכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. נתק את החוצץ ממכלול הכונן הקשיח.
5. הסר את ארבעת הברגים (M3x3) שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
6. הרם את הכונן הקשיח והוצא אותו מתושבת הכונן הקשיח.

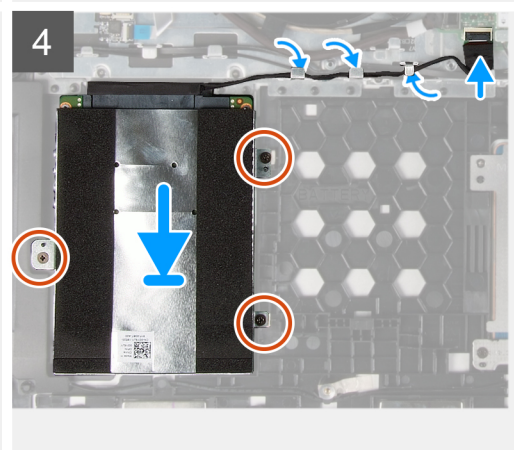
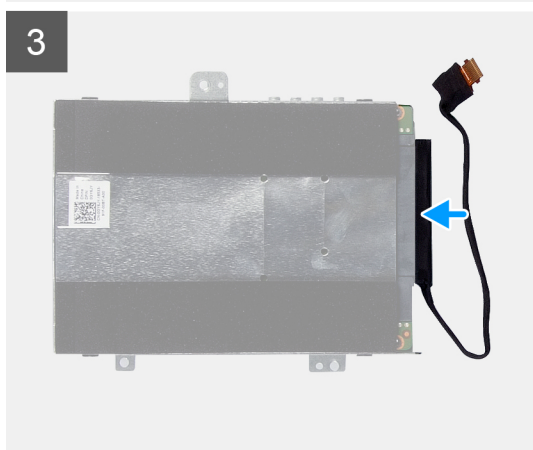
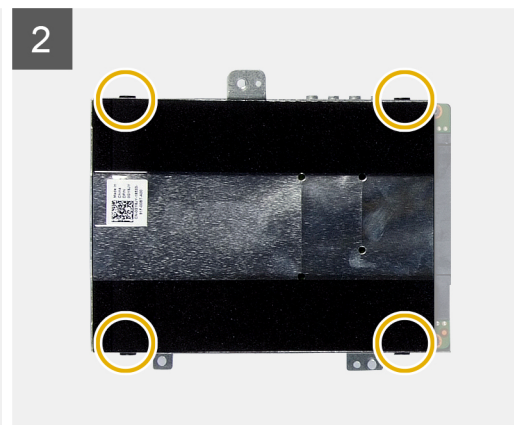
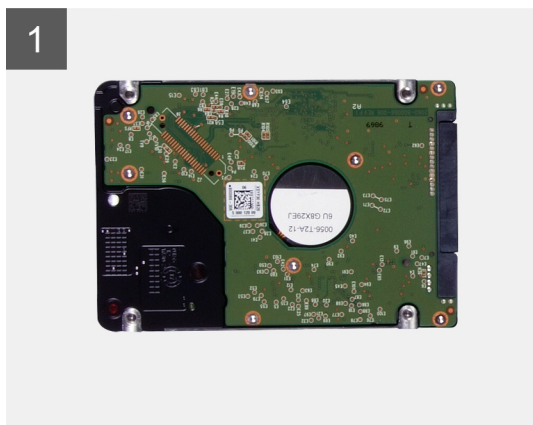
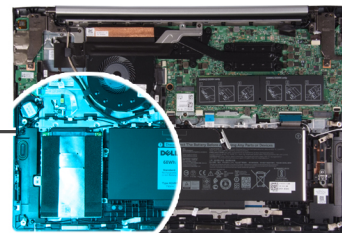
התקנת הכונן הקשיח

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הנח את הכונן הקשיח בתושבת הכונן הקשיח.
2. ישר את חורי הברגים שבתושבת הכונן הקשיח עם חורי הברגים שבכונן הקשיח והברג בחזרה את ארבעת הברגים (M3x3) שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח אל הכונן הקשיח.
3. חבר את החוצץ לכונן הקשיח.
4. ישר את חורי הברגים שבמכלול הכונן הקשיח עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
5. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח אל מכלול משענת כף היד והאנטנה.
6. נתב את כבל הכונן הקשיח דרך מכווני הניתוב במכלול משענת כף היד והאנטנה וחבר את כבל הצג ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

כונן מצב מוצק

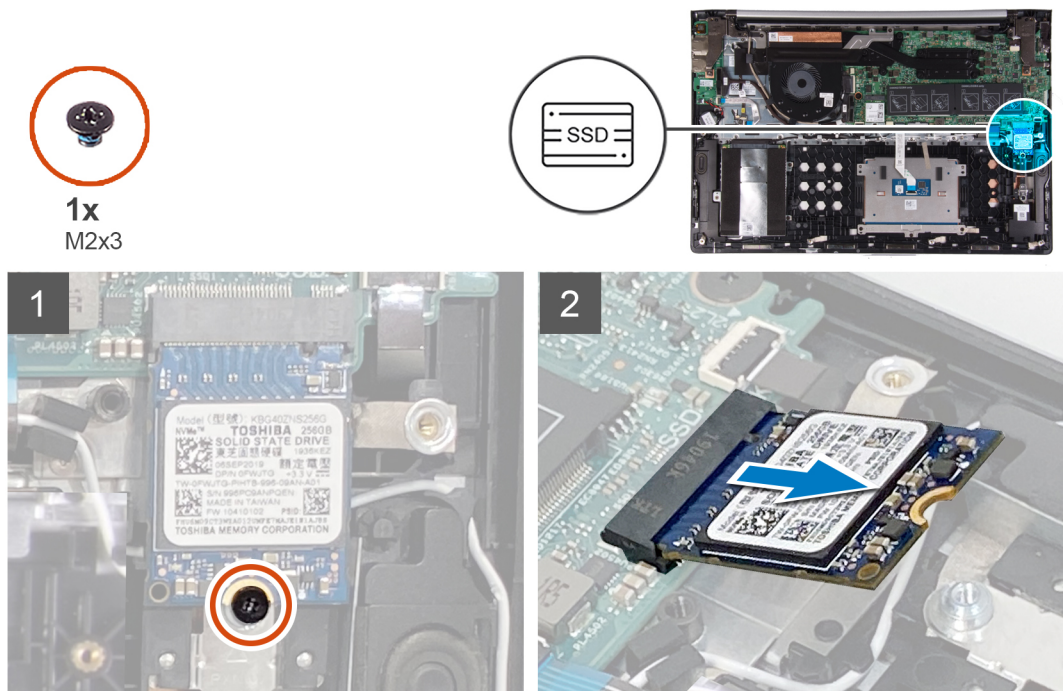
הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-solid-state למכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. החלק והוצא את כונן ה-solid state מחריץ כונן ה-solid state.

הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2280

תנאים מוקדמים

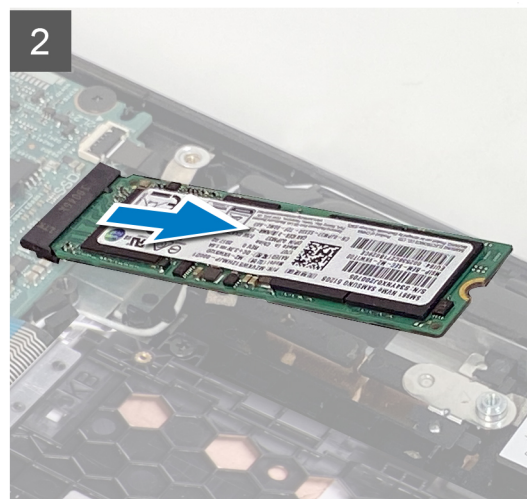
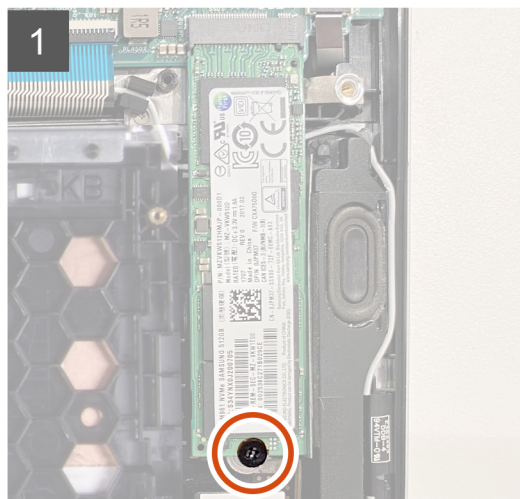
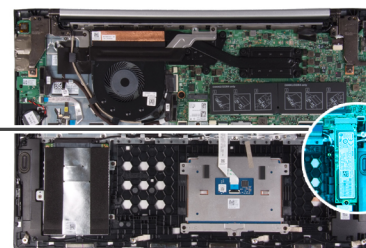
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

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



1x
M2x3



שליבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-solid-state למכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. החלק והוצא את כונן המצב המוצק מחריץ כונן המצב המוצק.

התקנת כונן solid state מוג M.2 2230

תנאים מוקדמים

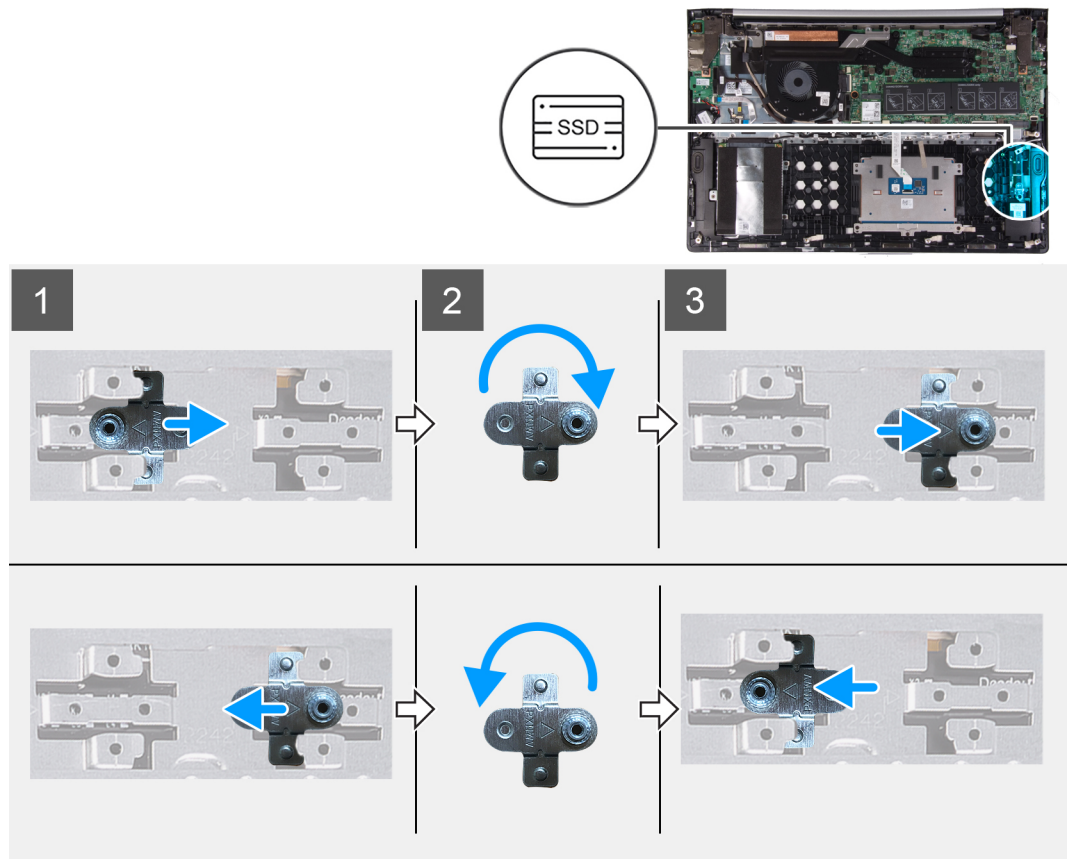
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

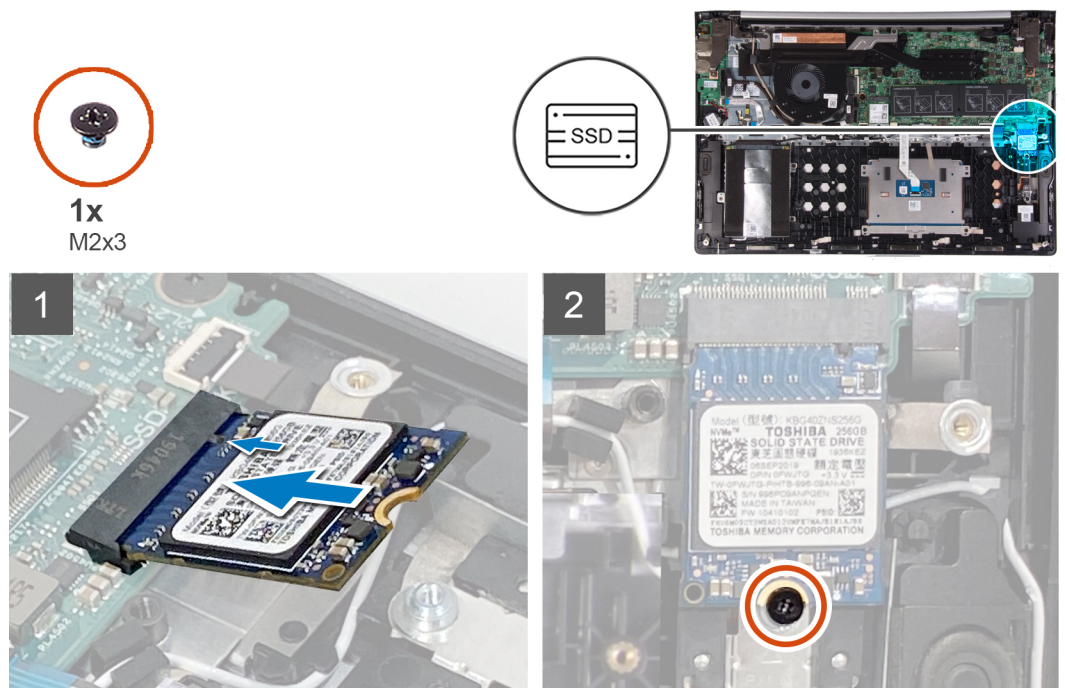
מחשב זה תומך בשני גורמי צורה של כונן solid-state.

- M.2 2230
- M.2 2280

אם אתה מחליף כונן solid-state בכונן בעל גורם צורה שונה מזה שהוסר, עיין בהליך להזזת מיקום מעמד הברגים להלן.



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



שלבים

1. הסר את מעמד הברגים ממכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. סובב את מעמד הברגים ב-180 מעלות.
3. הכנס את מעמד הברגים לחריץ מעמד הברגים הנוסף במכלול משענת כף היד והאנטנה.

4. ישר את החריץ בכונן ה-solid-state עם הלשונית שבחריץ כונן זה.
5. החלק את כונן המצב המוצק בחוזקה לתוך חריץ כונן המצב המוצק בזווית.
6. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State למכלול משענת כף היד והאנטנה.

השלבים הבאים

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

התקנת כונן ה-solid state מסוג M.2 2280

תנאים מוקדמים

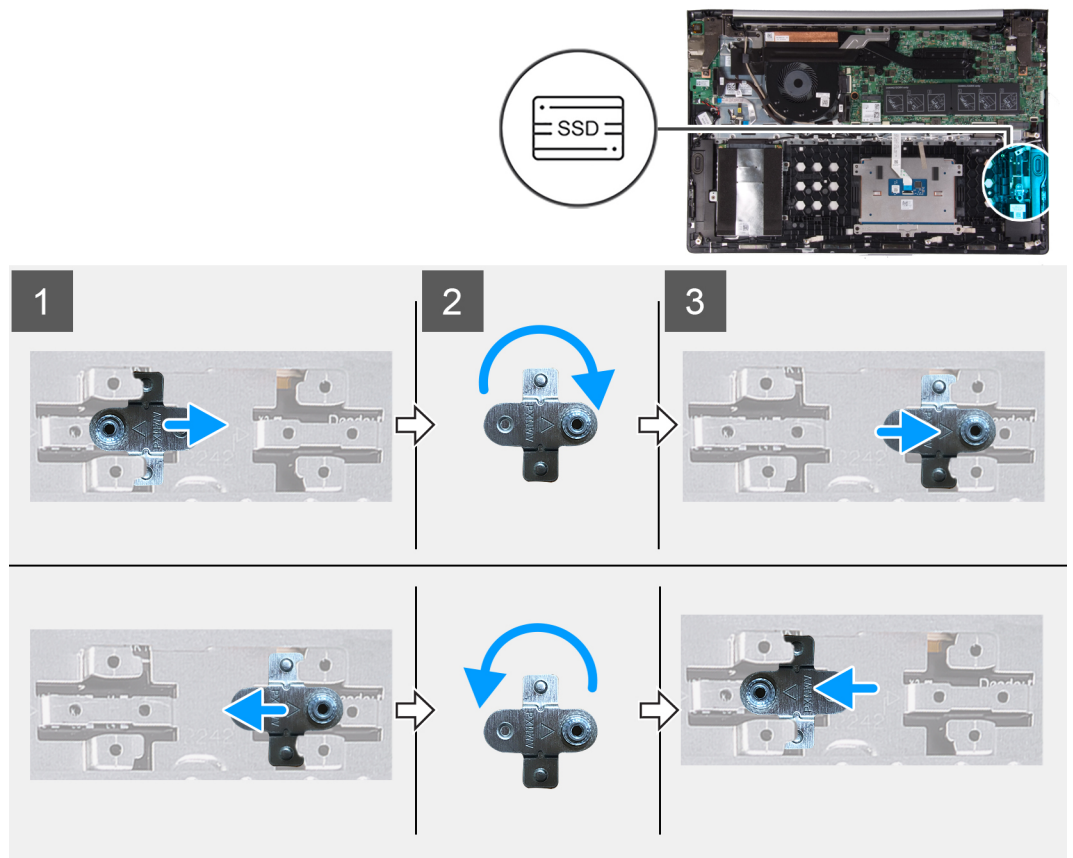
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

מחשב זה תומך בשני גורמי צורה של כונן solid-state.

- M.2 2230
- M.2 2280

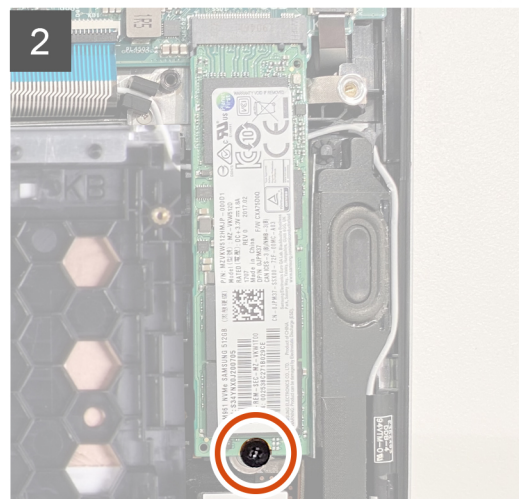
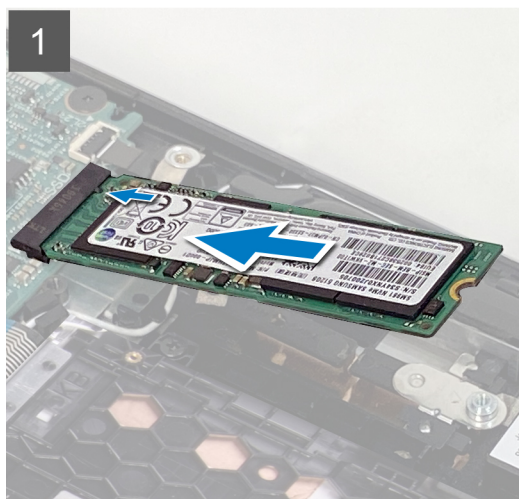
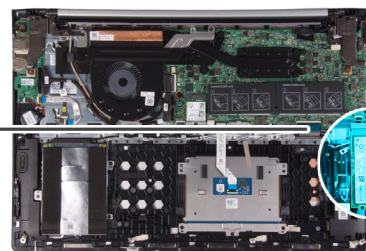
אם אתה מחליף כונן solid-state בכונן בעל גורם צורה שונה מזה שהוסר, עיין בהליך להזזת מיקום מעמד הברגים להלן.



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



1x
M2x3



שלבים

1. הסר את מעמד הברגים ממכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. סובב את מעמד הברגים ב-180 מעלות.
3. הכנס את מעמד הברגים לחריץ מעמד הברגים הנוסף במכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. ישר את החריץ בכונן ה-solid-state עם הלשונית שבחריץ כונן זה.
5. החלק את כונן ה-solid-state בחוזקה לתוך חריץ כונן ה-solid-state בזווית.
6. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State למכלול משענת כף היד והאנטנה.

השלבים הבאים

1. התקן את [כיסוי הבסיס](#).
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).

מאוורר

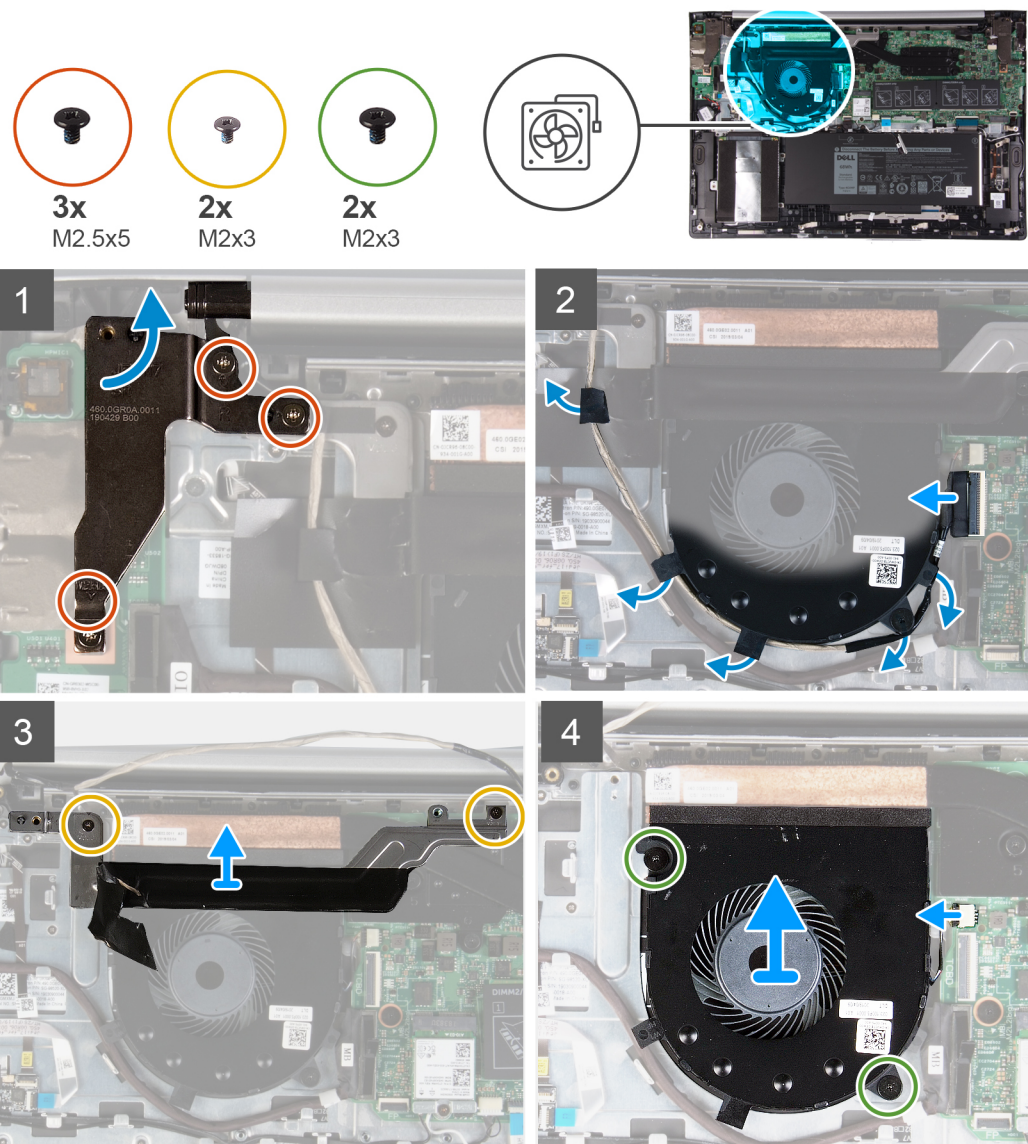
הסרת המאוורר

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הסר את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח הקלט/פלט ולמכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. הרם את ציר הצג הימני.
3. נתק את כבל הצג מלוח המערכת.
4. הסר את כבל הצג ממכוני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והאנטנה וקלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הצג למכלול משענת כף היד והאנטנה.
5. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת כבל הצג אל מכלול משענת כף היד והאנטנה.
6. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
7. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר למכלול משענת כף היד והאנטנה.
8. הרם את המאוורר והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והאנטנה.

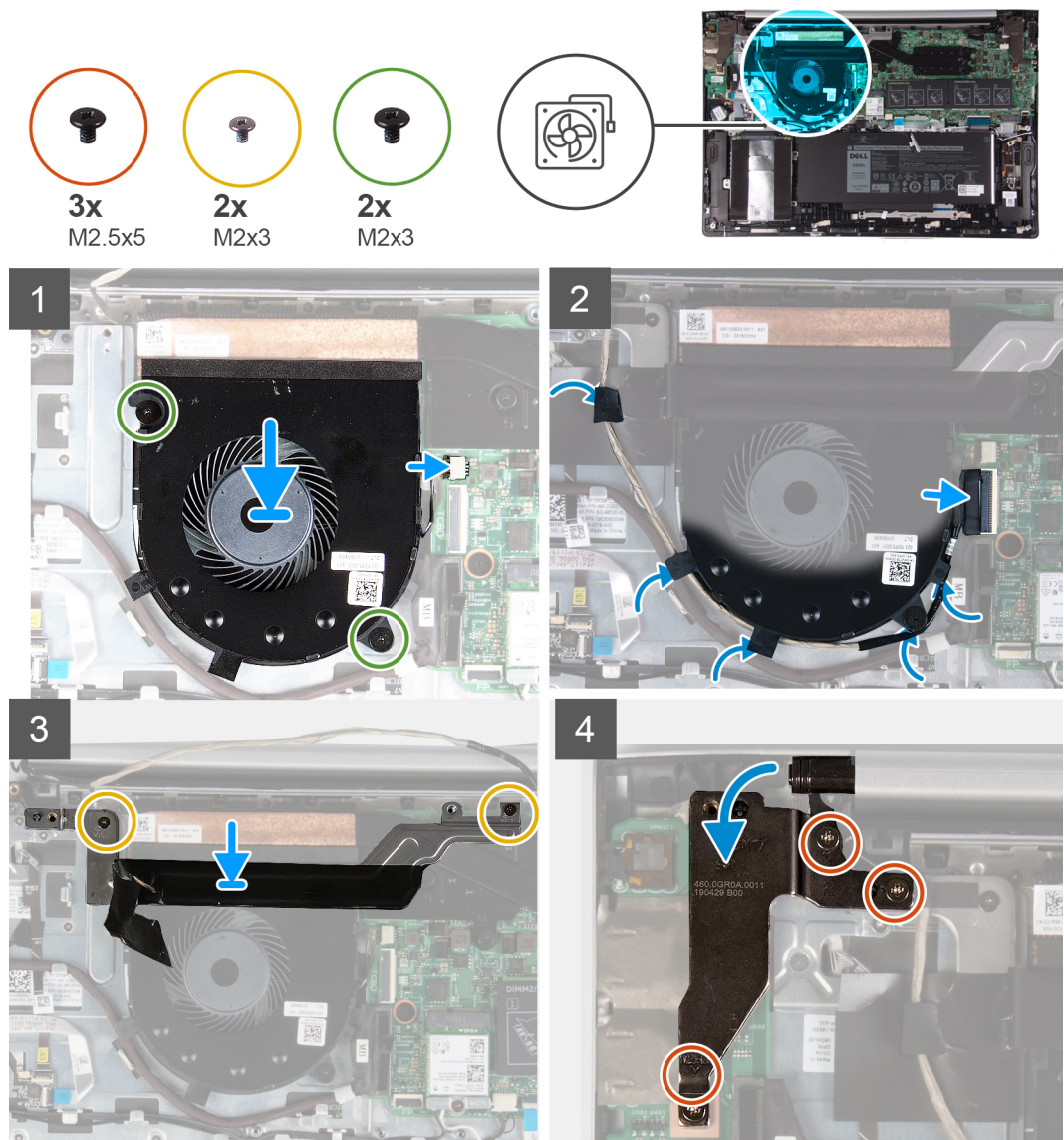
התקנת המאוורר

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. השתמש בבליטות היישור כדי למקם את המאוורר על מכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את מאוורר המערכת למכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
4. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת כבל הצג אל מכלול משענת כף היד והאנטנה.
5. נתב את כבל הצג דרך מכווני הניתוב במכלול משענת כף היד והאנטנה וחבר את כבל הצג ללוח המערכת.
6. סגור את ציר הצג הימני.
7. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח הקלט/פלט.

השלבים הבאים

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

משטח מגע

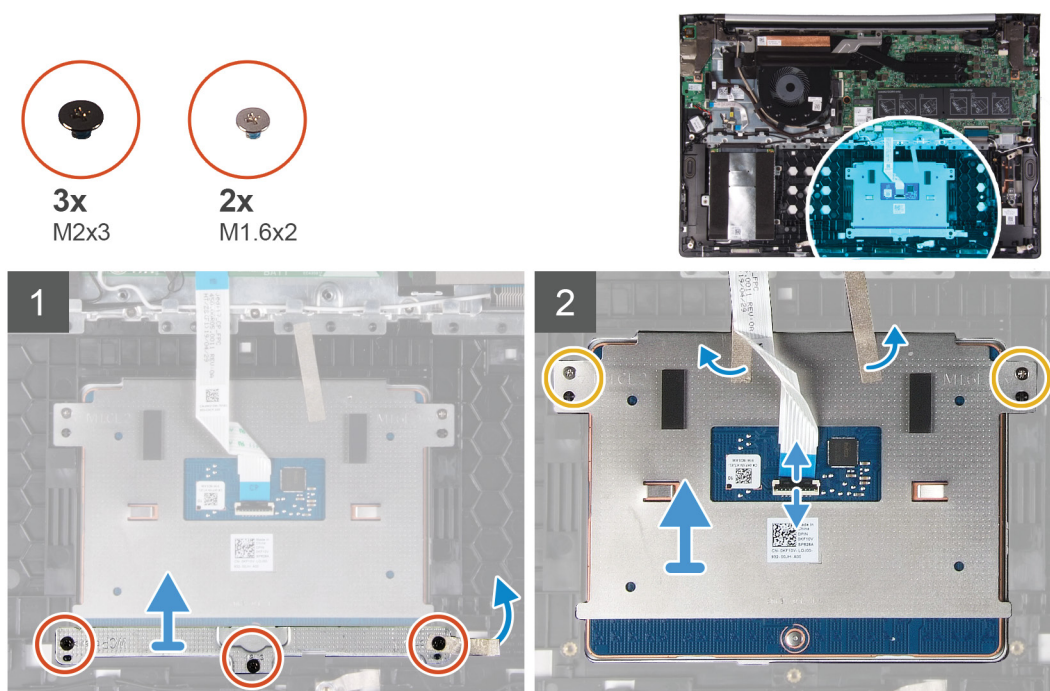
הסרת משטח המגע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הסר את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. הרם והוצא את תושבת משטח המגע ממכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע ממשטח המגע.
4. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את משטח המגע למכלול משענת כף היד והאנטנה.
5. הסר את שני הברגים (M1.6x2) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והאנטנה.
6. החלק והוצא את משטח המגע ממכלול משענת כף היד והאנטנה.

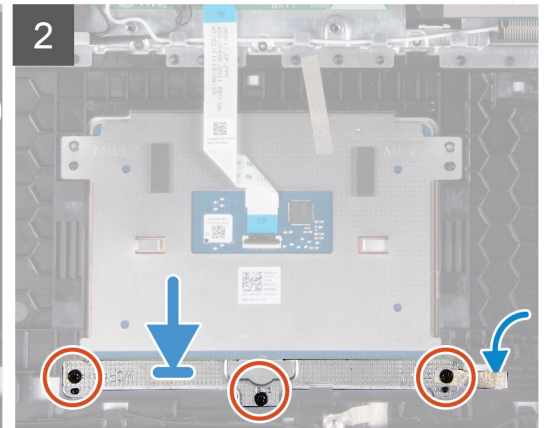
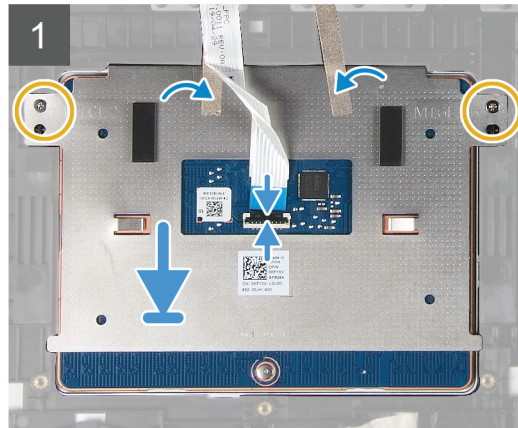
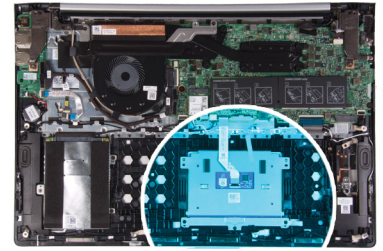
התקנת משטח המגע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. החלק את משטח המגע לתוך החרץ שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. הברג בחזרה את שני הברגים (M1.6x2) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את משטח המגע למכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. החלק את כבל משטח המגע לתוך המחבר במשטח המגע וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
5. הנח את תושבת משטח המגע בתוך החרץ שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
6. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והאנטנה.

השלבים הבאים

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

יציאת מתאם חשמל

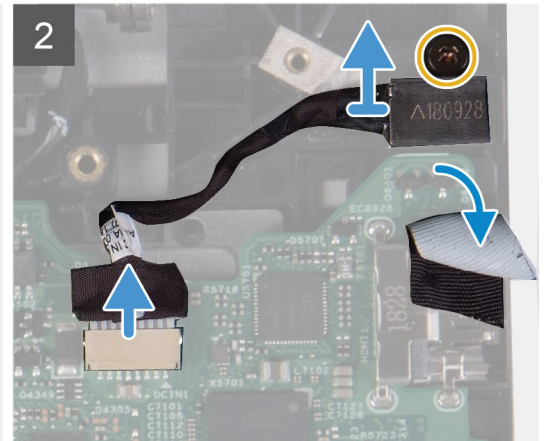
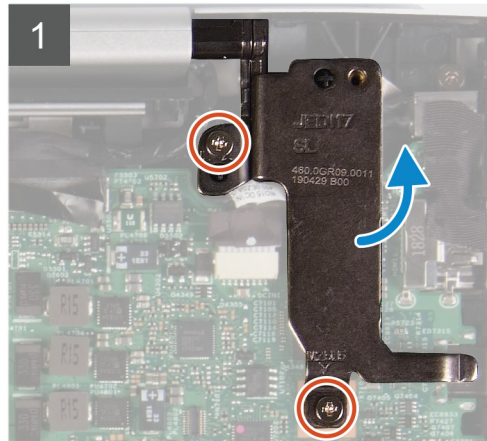
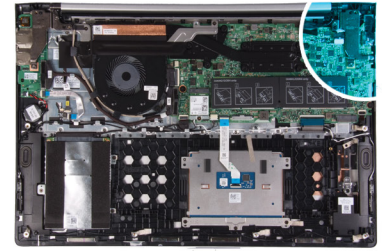
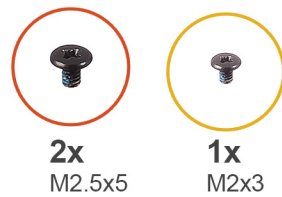
הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הסר את שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת.
2. פתח את ציר הצג השמאלי.
3. נתק את כבל יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
4. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את יציאת מתאם החשמל אל מכלול משענת כף היד והאנטנה.
5. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את יציאת מתאם החשמל אל מכלול משענת כף היד והאנטנה.
6. הרם את יציאת מתאם החשמל עם הכבל והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והאנטנה.

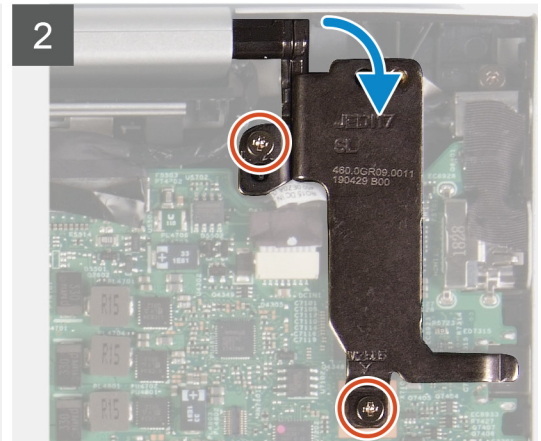
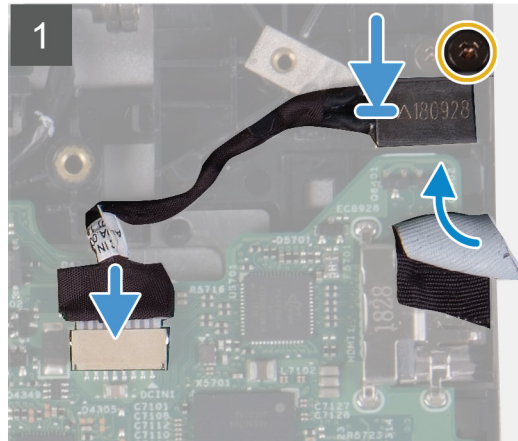
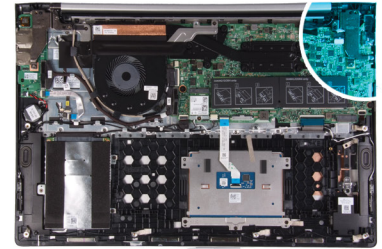
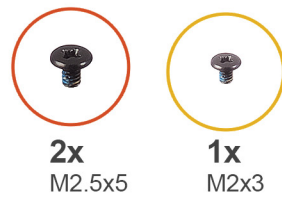
התקנת יציאת מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שליבים

1. הנח את יציאת מתאם החשמל בתוך החרץ שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. הברג חזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את יציאת מתאם החשמל אל מכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את יציאת מתאם החשמל אל מכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. חבר את כבל היציאה של מתאם החשמל ללוח המערכת.
5. סגור את ציר הצג השמאלי.
6. הברג בחזרה את שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת.

השליבים הבאים

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

רמקולים

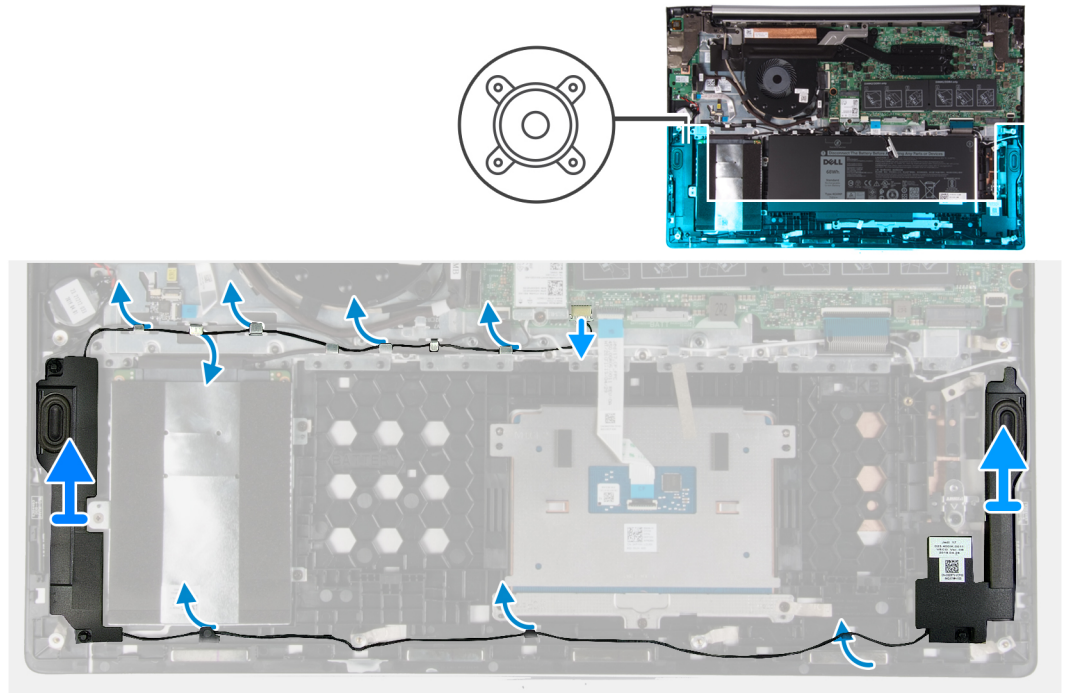
הסרת הרמקולים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
2. הסר את כבל הרמקול ממכוני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. הרם את הרמקול הימני ממכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. הסר את כבל הרמקול ממכוני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
5. הרם את הרמקול השמאלי והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והאנטנה.

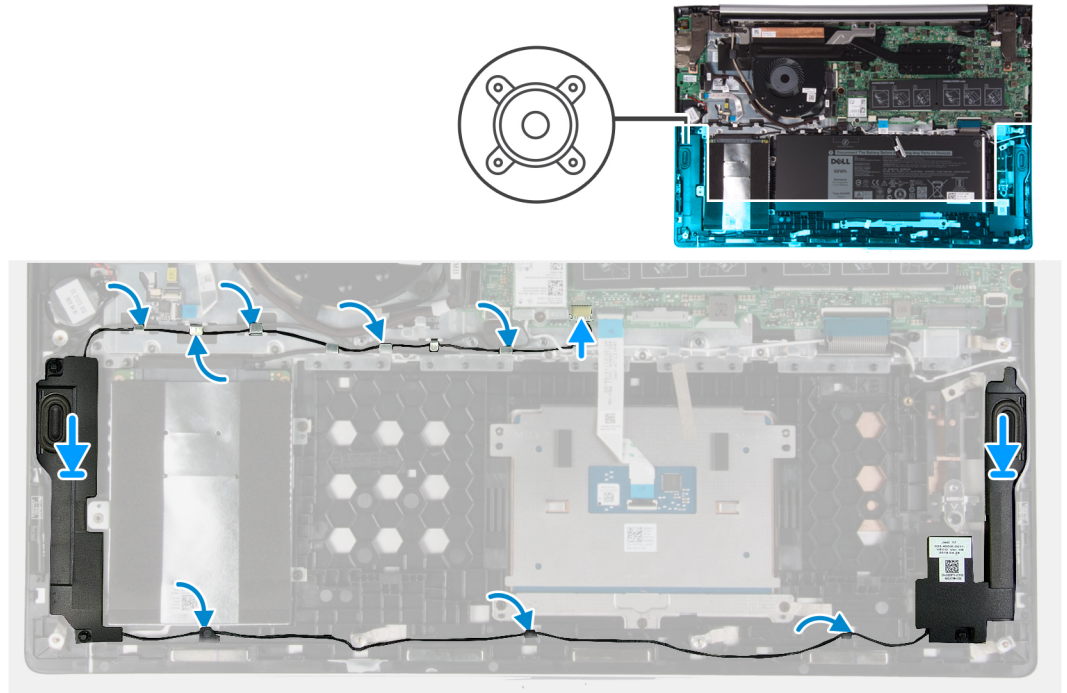
התקנת הרמקולים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



הערה אם לולאות הגומי בולטות החוצה מהרמקולים בעת הסרת הרמקולים, הכנס אותן פנימה לפני החזרת הרמקולים למקומם.

שלבים

1. באמצעות בליטות היישור ולולאות הגומי, הנח את הרמקול השמאלי בחריצים שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. נתב את כבל הרמקול דרך מכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. באמצעות בליטות היישור ולולאות הגומי, הנח את הרמקול הימני בחריצים שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

גוף קירור

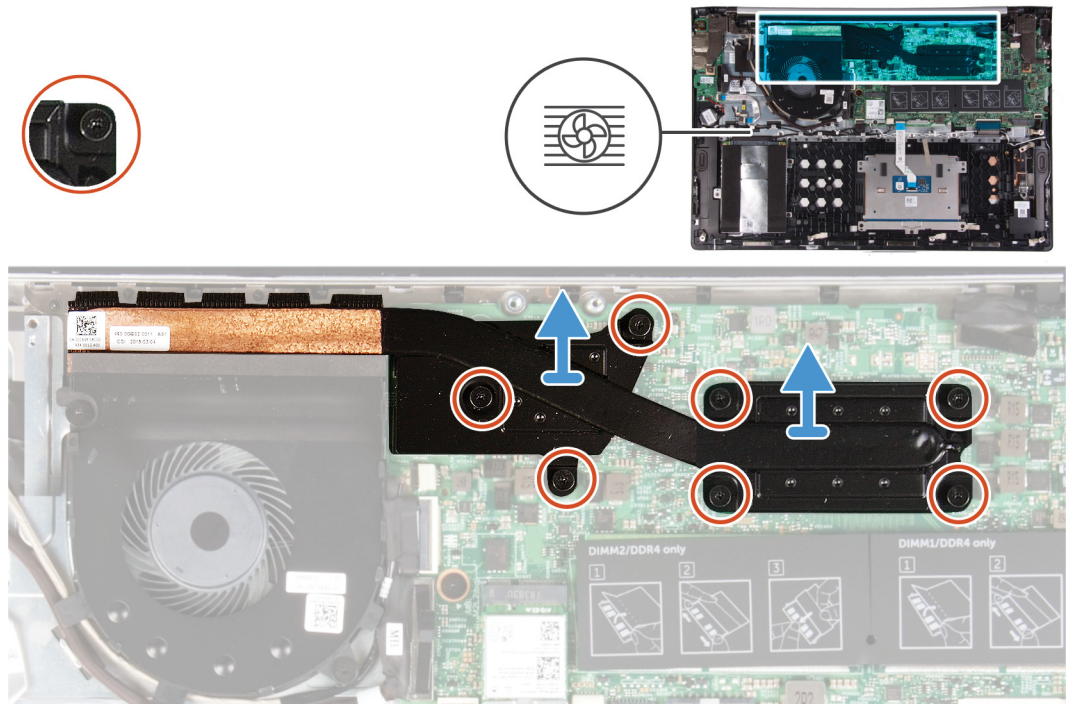
הסרת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שליבים

1. לפי סדר הפוך (שמצוין על-גבי גוף הקירור), שחרר את שבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.
2. הרם את גוף הקירור והוצא אותו מלוח המערכת.

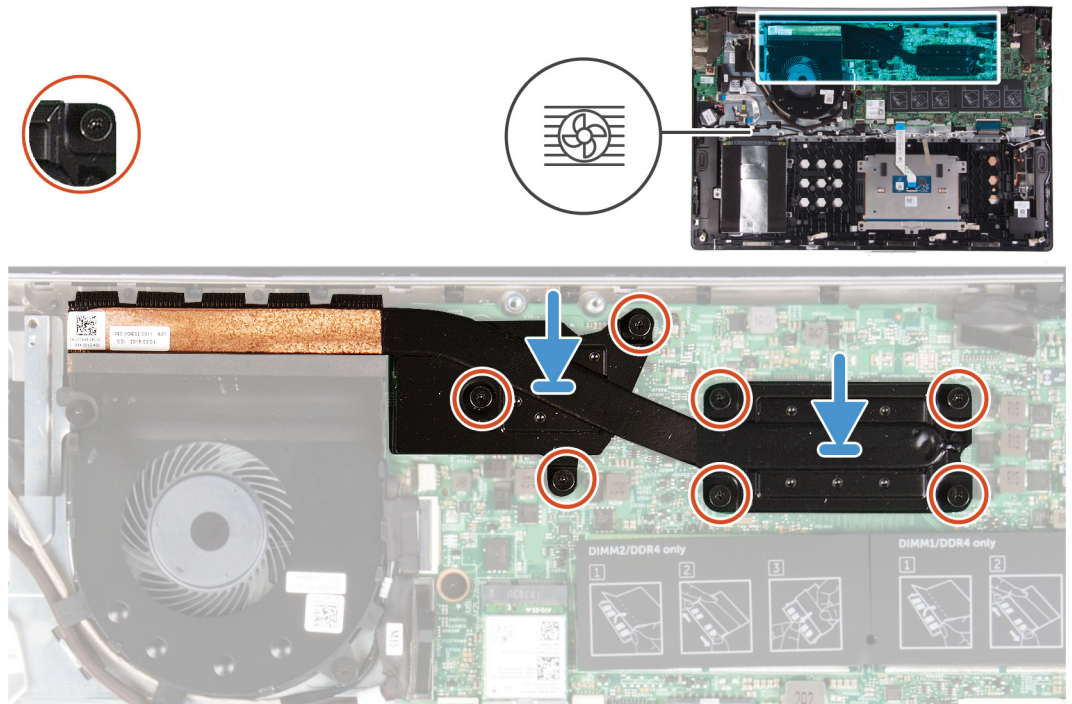
התקנת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. ישר את חורי הברגים שבגוף הקירור עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
2. לפי הסדר (שמצוין על-גבי גוף הקירור), חזק את שבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מכלול הצג

הסרת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

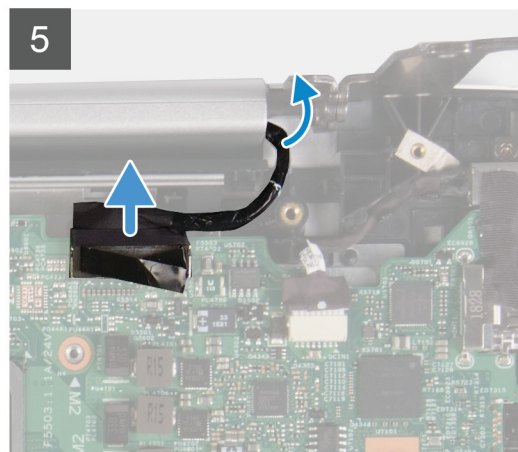
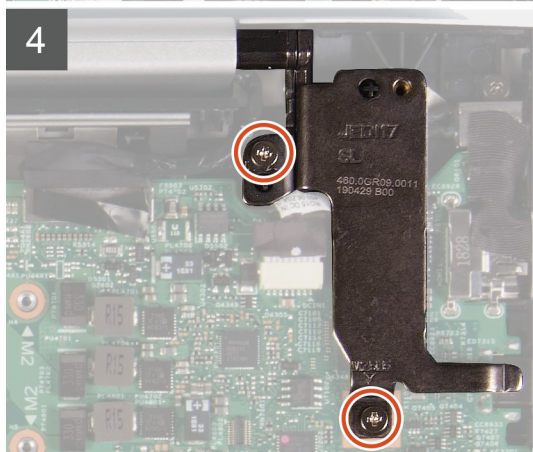
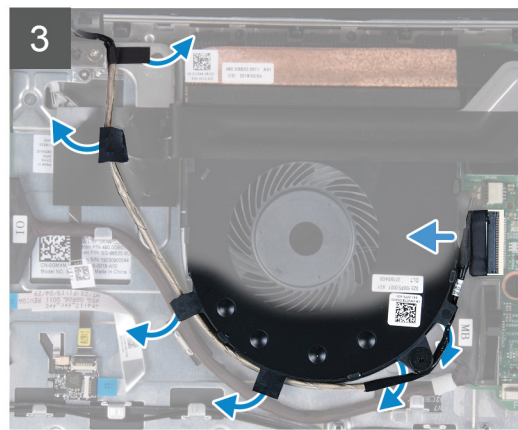
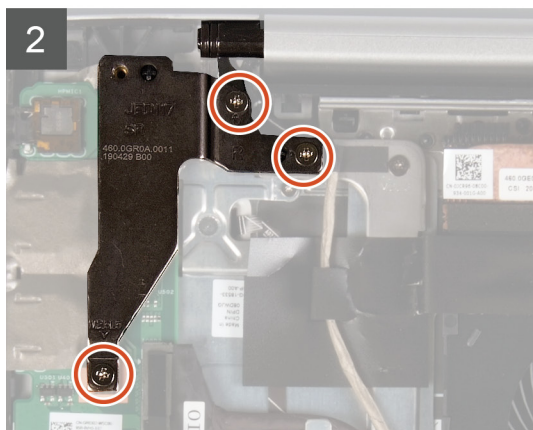
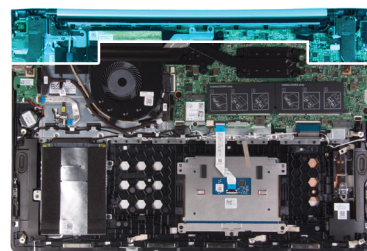
התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הצג ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.

1





5x
M2x1.9





התראה הנח את המחשב על משטח נקי ושטוח.

שלבים

1. פתח את הצג ככל שניתן והפוך את המחשב.
2. הסר את שלושת הברגים (M2x1.9) שמהדקים את הציר הימני למכלול האנטנה ומשענת כף היד.
3. נתק את כבל מסך המגע מלוח המערכת והסר את כבל מסך המגע ממכווני הניתוב שבמאווור.
4. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל מסך המגע למכלול האנטנה ומשענת כף היד.
5. הסר את שני הברגים (M2.5x3.5) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח הקלט/פלט ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. נתק את כבל הצג מלוח המערכת, תוך שימוש בלשונית המשיכה.
7. הסר את כבל הצג דרך הכיסוי של ציר הצג.
8. הרם והוצא את מכלול הצג ממכלול האנטנה ומשענת כף היד.

התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

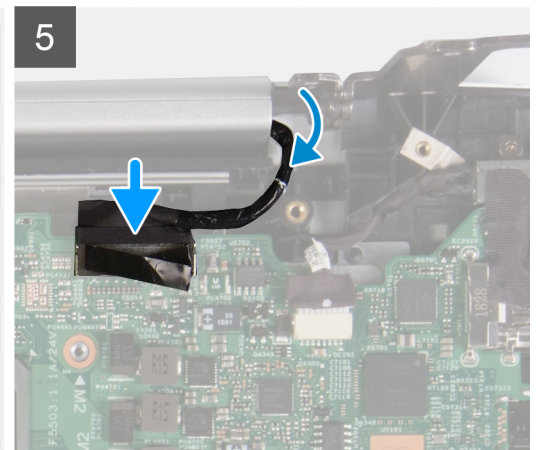
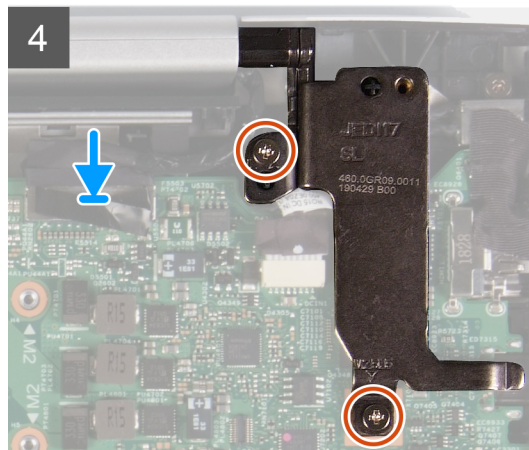
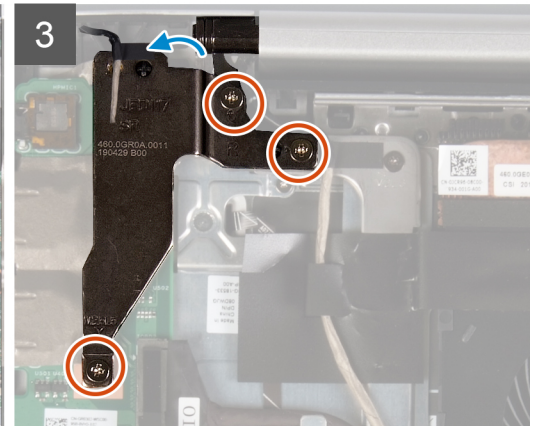
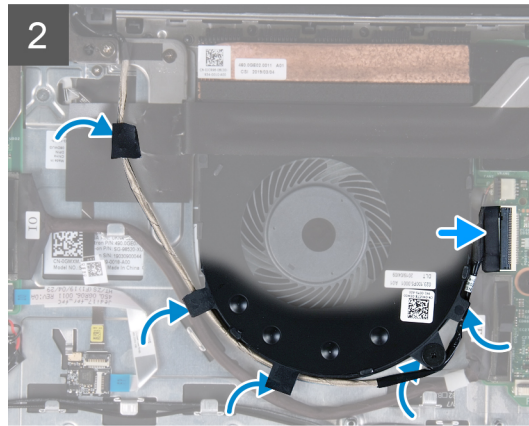
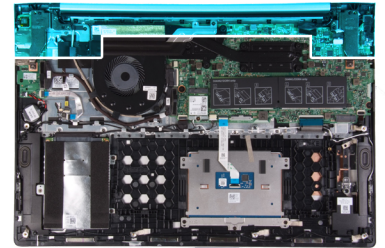
התראה הנח את המחשב על משטח נקי ושטוח.

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





5x
M2x1.9



שלבים

1. ישר והנח את מכלול הצג בניצב על מכלול האנטנה ומשענת כף היד.
2. נתב את כבל מסך המגע דרך מכווני הניתוב שבמאזור וחבר את כבל מסך המגע ללוח המערכת.
3. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל מסך המגע למכלול האנטנה ומשענת כף היד.
4. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x1.9) שמהדקים את הציר הימני למכלול האנטנה ומשענת כף היד.
5. הברג בחזרה את שני הברגים (M2.5x3.5) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח הקלט/פלט ולמכלול האנטנה ומשענת כף היד.
6. נתב את כבל הצג דרך כיסוי הציר של הצג.
7. חבר את כבל הצג למחבר בלוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את [הסוללה](#).
2. התקן את [כיסוי הבסיס](#).
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).

לוח קלט/פלט

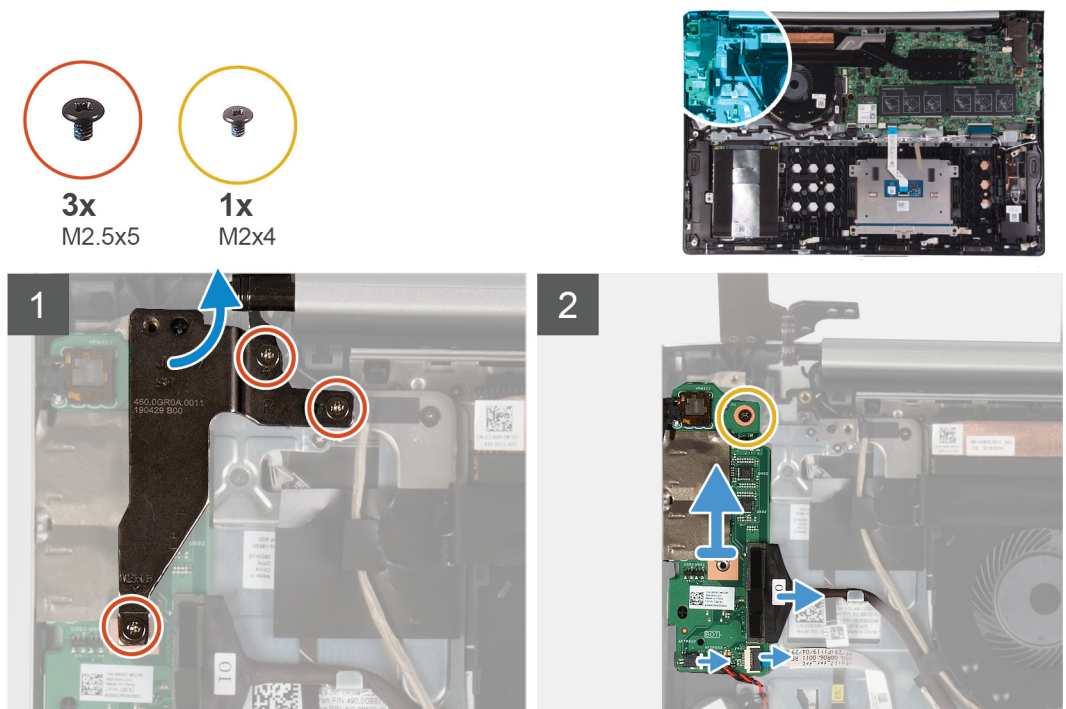
הסרת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
התראה הסרת סוללת המטבע תגרום לכך שהגדרות תוכנית הגדרת ה-BIOS יוגדרו לברירת המחדל. מומלץ לשים לב מהן ההגדרות של תוכנת התקנת ה-BIOS הקיימות לפני הוצאת סוללת המטבע.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.

אודות משימה זו

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



שלבים

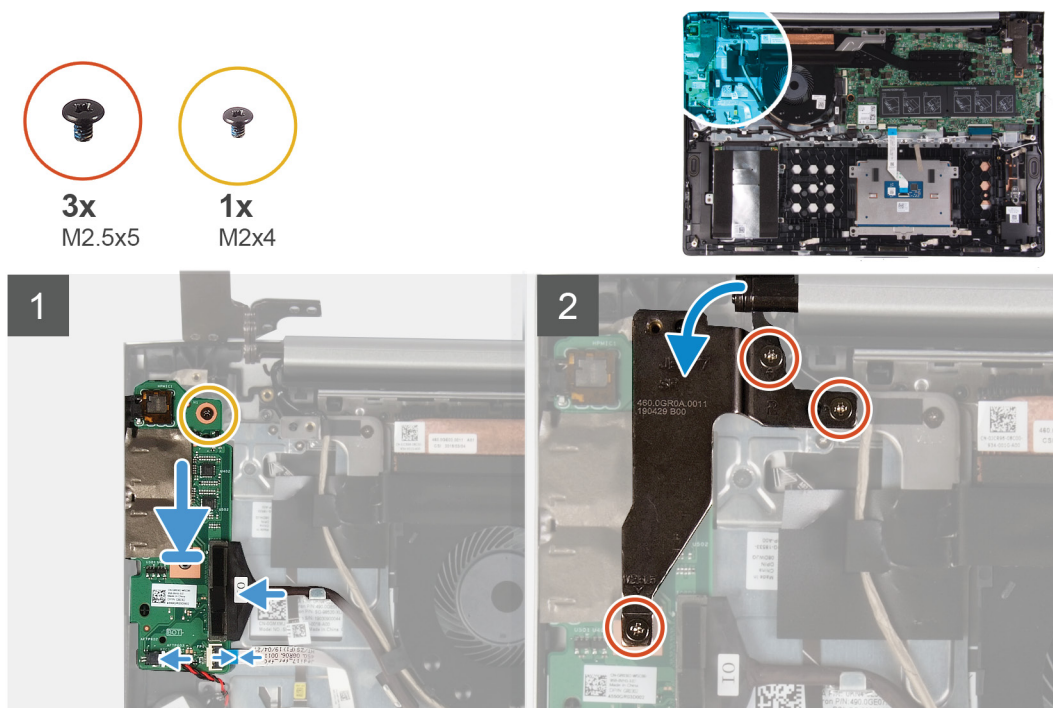
1. הסר את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח הקלט/פלט.
2. פתח את ציר הצג הימני בזווית של 90 מעלות.
3. הרם את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
4. פתח את התפס ונתק את כבל קורא טביעות האצבעות מלוח הקלט/פלט.
5. נתק את כבל סוללת המטבע מלוח הקלט/פלט.
6. הסר את הבורג (M2x4) שמהדק את לוח הקלט/פלט אל מכלול משענת כף היד והאנטנה.
7. החלק והוצא את לוח הקלט/פלט ממכלול משענת כף היד והאנטנה.

התקנת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

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

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



שלבים

1. החלק את לוח הקלט/פלט לתוך החריצים שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. ישר את חור הבורג בלוח הקלט/פלט עם חור הבורג במכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. הברג בחזרה את הבורג (M2x4) שמהדק את לוח הקלט/פלט למכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. חבר את כבל סוללת המטבע ללוח הקלט/פלט.
5. החלק את כבל קורא טביעות האצבעות לתוך המחבר בלוח הקלט/פלט וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
6. חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.
7. סגור את ציר הצג הימני.
8. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח הקלט/פלט.

השלבים הבאים

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

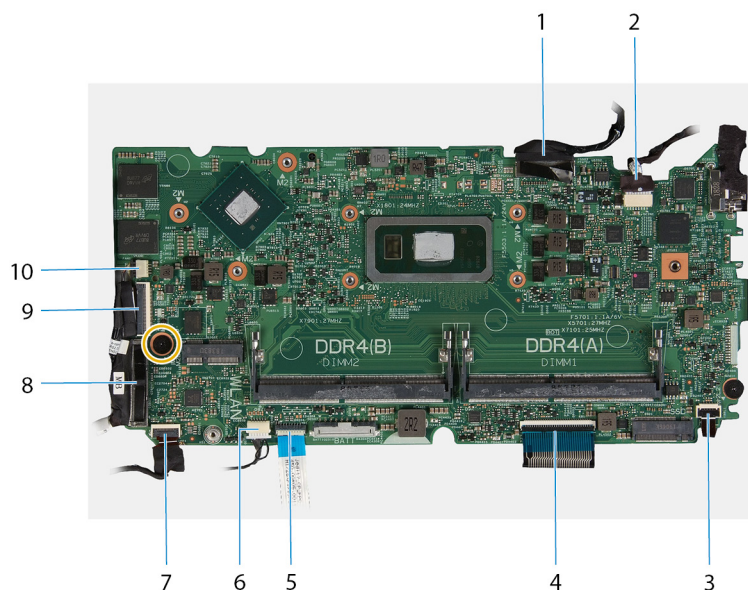
לוח המערכת

הסרת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את מודולי הזיכרון.
5. הסר את כרטיס האלחוט.
6. הסר את גוף הקירור.

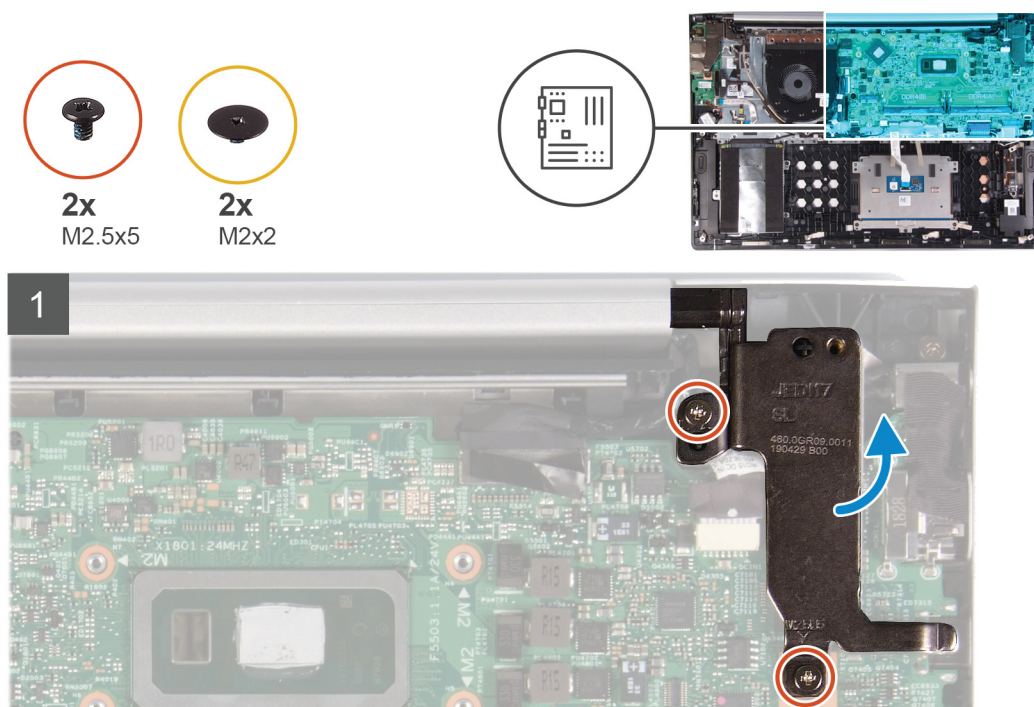
התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.



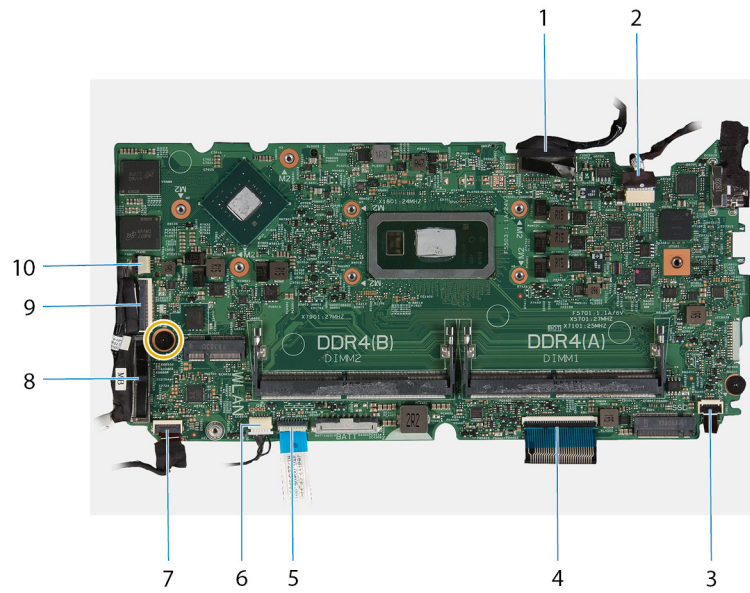
איור 1. מחברי לוח מערכת

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. כבל צג | 2. כבל יציאת מתאם החשמל |
| 3. כבל התאורה האחורית של המקלדת | 4. כבל המקלדת |
| 5. כבל משטח המגע | 6. כבל הרמקול |
| 7. כבל הכונן הקשיח | 8. כבל לוח הקלט/פלט |
| 9. כבל מסך המגע | 10. כבל המאוורר |

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



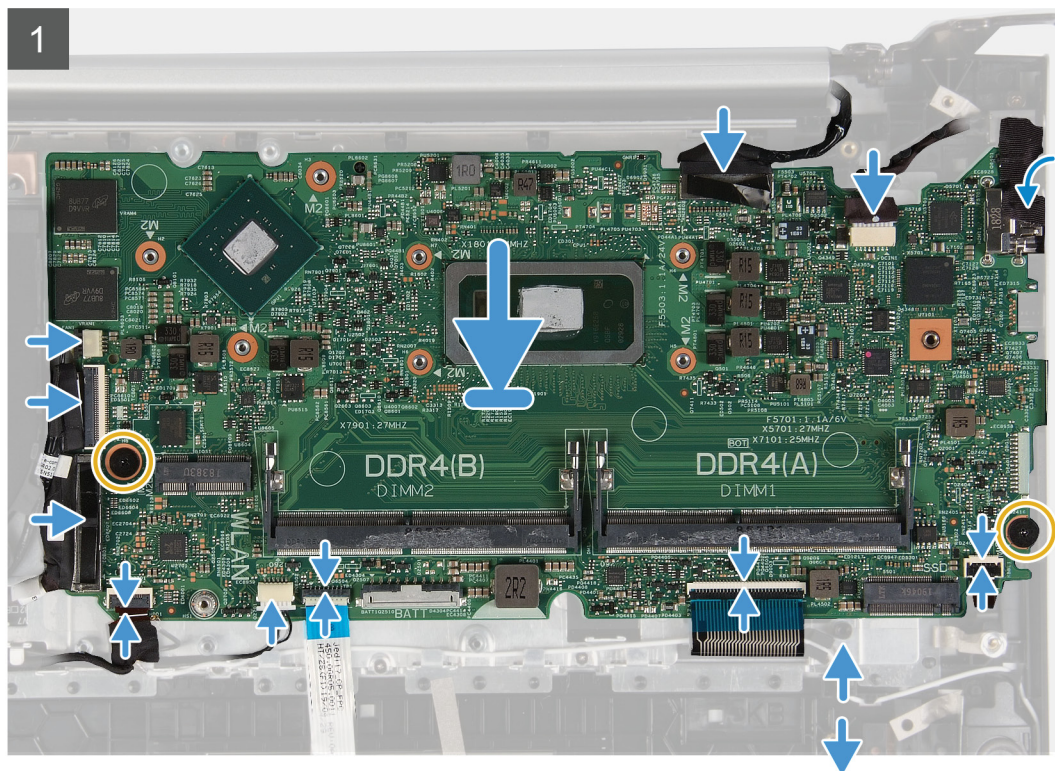
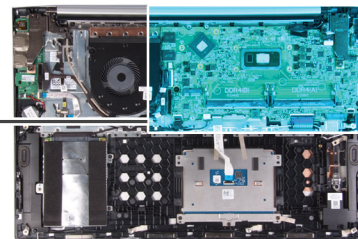
1. הסר את שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח המערכת.
2. פתח את הציר בזווית של 90 מעלות.
3. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
4. פתח את התפס ונתק את כבל מסך המגע מלוח המערכת.
5. השתמש בלשוניות המשיכה כדי לנתק את כבל הקלט/פלט מלוח המערכת.
6. הרם את התפס ונתק את כבל הכונן הקשיח מלוח המערכת.
7. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
8. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
9. הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
10. פתח את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת.
11. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
12. נתק את כבל מתאם החשמל מלוח המערכת.
13. נתק את כבל הצג מלוח המערכת, תוך שימוש בלשונית המשיכה.
14. הסר את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד.
15. הרם והוצא את לוח המערכת ממכלול משענת כף היד.



איור 2. מחברי לוח מערכת

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. כבל צג | 2. כבל יציאת מתאם המתח |
| 3. כבל התאורה האחורית של המקלדת | 4. כבל המקלדת |
| 5. כבל משטח המגע | 6. כבל הרמקול |
| 7. כבל הכונן הקשיח | 8. כבל לוח הקלט/פלט |
| 9. כבל מסך המגע | 10. כבל המאוורר |

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



שלבים

1. ישר ומקם את לוח המערכת על מכלול משענת כף היד.
2. הברג חזרה את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד.
3. חבר את כבל הצג למחבר בלוח המערכת.
4. חבר את כבל מתאם המתח למחבר בלוח המערכת.
5. הצמד את הסרט שמהדק את יציאת מתאם המתח ללוח המערכת.
6. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
7. חבר את כבל המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
8. חבר את כבל משטח המגע ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
9. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
10. חבר את כבל הכונן הקשיח ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
11. חבר את כבל הקלט/פלט ללוח המערכת.
12. חבר את כבל מסך המגע ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
13. חבר את כבל המאוורר למחבר בלוח המערכת.
14. סגור את ציר הצג.
15. הברג חזרה את שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את גוף הקירור.
2. התקן את הכרטיס האלחוטי.
3. התקן את מודולי הזיכרון.
4. התקן את הסוללה.
5. התקן את כיסוי הבסיס.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).

תושבת מקלדת

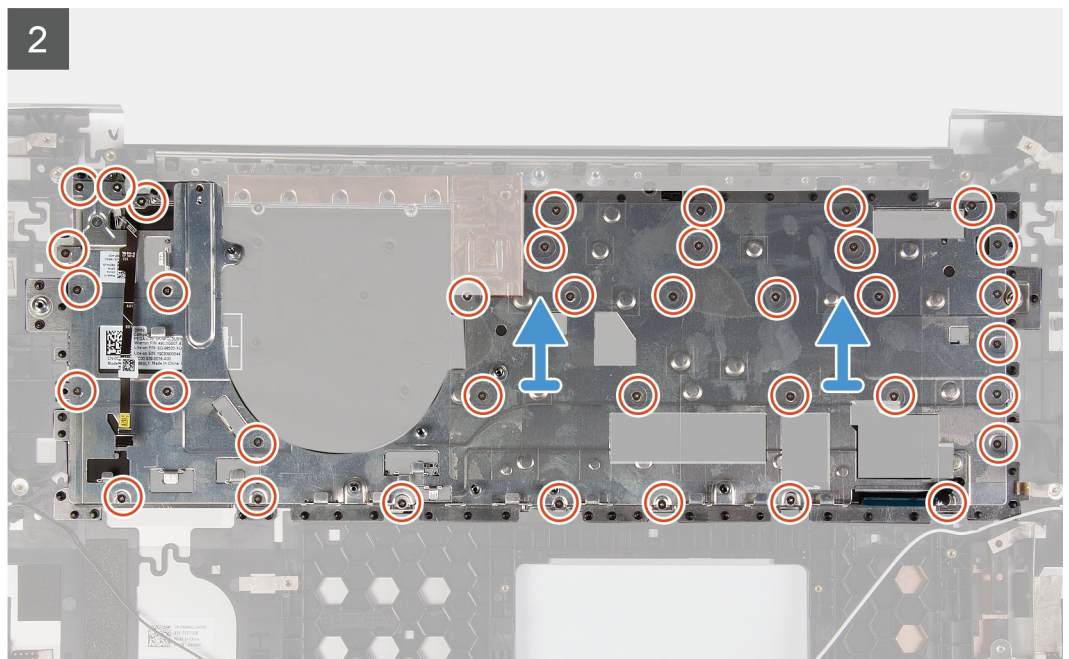
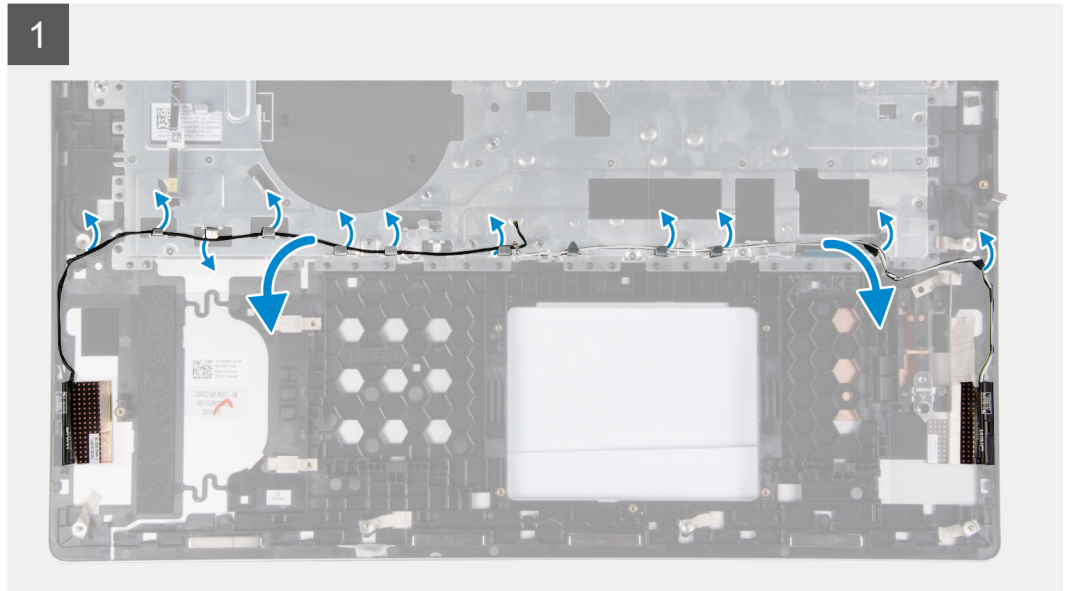
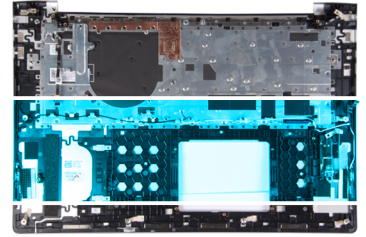
הסרת תושבת המקלדת

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף [לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את מודולי הזיכרון.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את כרטיס האלחוט.
7. הסר את לוח הקלט/פלט.
8. הסר את המאוורר.
9. הסר את גוף הקירור.
10. הסר את משטח המגע.
11. הסר את הרמקולים.
12. הסר את מכלול הצג.
13. הסר את יציאת מתאם החשמל.
14. הסר את לוח המערכת

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום תושבת המאוורר ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הוצא את כבלי האנטנה ממכווני הניתוב בתושבת המקלדת.
2. הסר את 37 הברגים (M1.2x1.8) שמהדקים את תושבת המקלדת למכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. הסר את כבל קורא טביעות האצבעות דרך החרץ בתושבת המקלדת והוצא את תושבת המקלדת ממכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. הרם והוצא את תושבת המקלדת ממכלול משענת כף היד והאנטנה.

התקנת תושבת המקלדת

תנאים מוקדמים

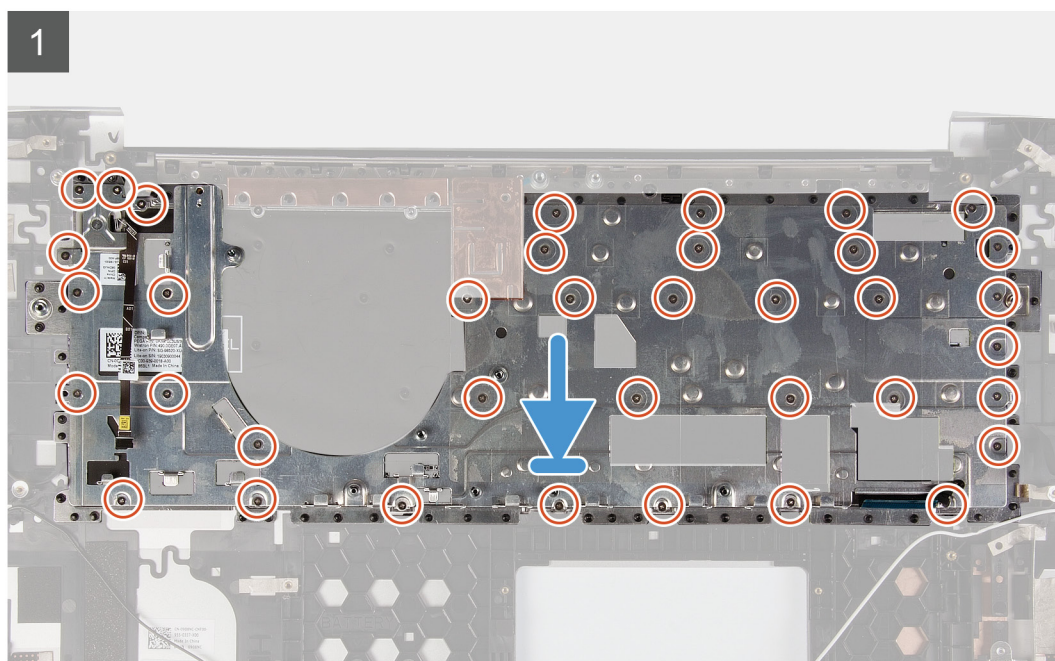
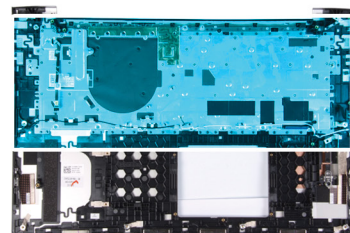
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

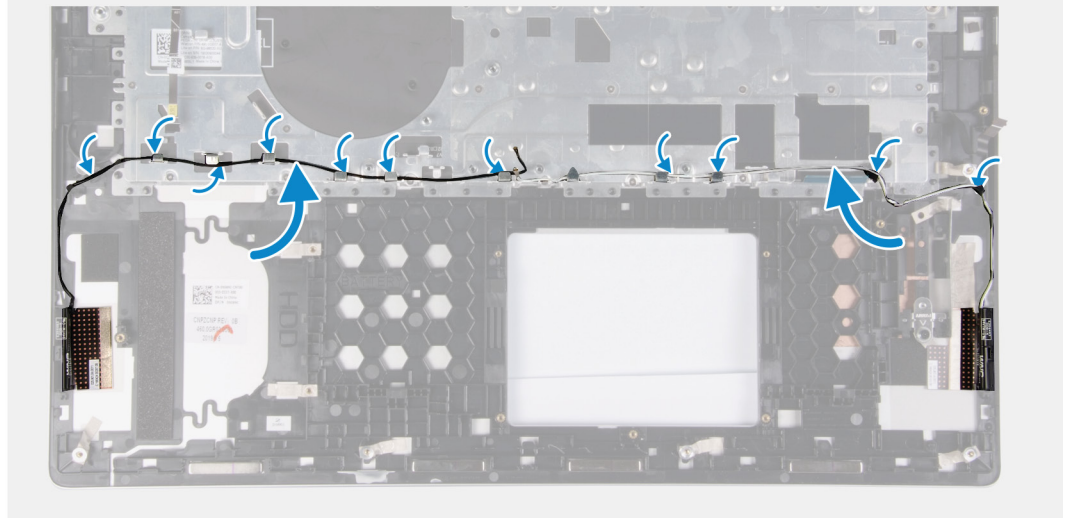
אודות משימה זו

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



37x
M1.2x1.8





שלבים

1. הכנס את כבל קורא טביעות האצבעות דרך החריץ בתושבת המקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבתושבת המקלדת עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והאנטנה.
3. הברג בחזרה את 37 הברגים (M1.2x1.8) שמהדקים את תושבת המקלדת למכלול משענת כף היד והאנטנה.
4. נתב את כבלי האנטנה דרך מכווני הניתוב בתושבת המקלדת.

השלבים הבאים

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

מקלדת

הסרת המקלדת

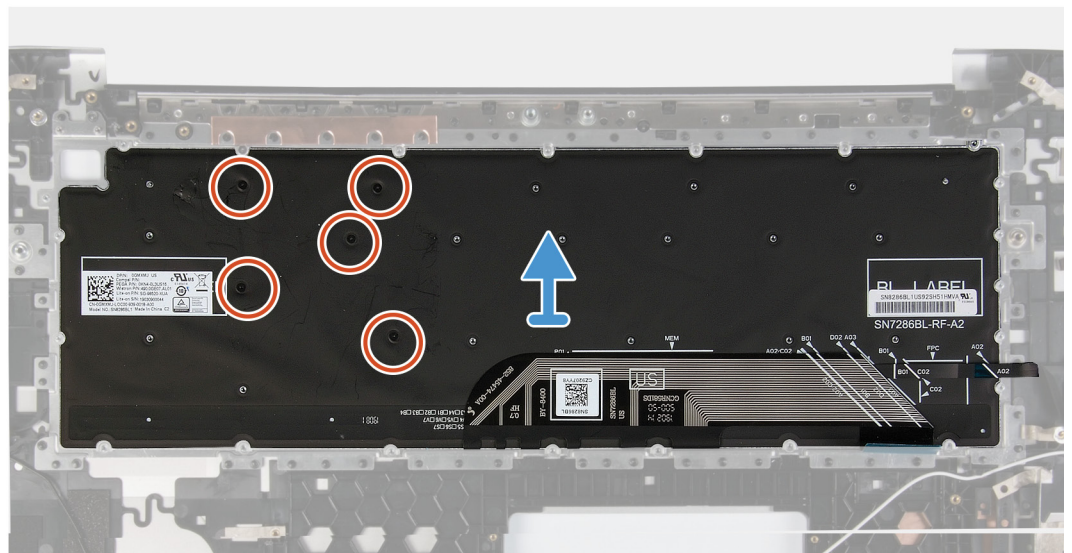
תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את **כיסוי הבסיס**.
3. הסר את **הסוללה**.
4. הסר את **מודולי הזיכרון**.
5. הסר את **הכונן הקשיח**.
6. הסר את **כרטיס האלחוט**.

7. הסר את לוח הקלט/פלט.
8. הסר את המאוורר.
9. הסר את גוף הקירור.
10. הסר את משטח המגע.
11. הסר את הרמקולים.
12. הסר את מכלול הצג.
13. הסר את יציאת מתאם החשמל.
14. הסר את תושבת המקלדת.
15. הסר את לוח המערכת.
16. הסר את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות.

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הסר את חמשת הברגים (M1.2x1.5) שמהדקים את המקלדת למכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. הסר את המקלדת ממכלול משענת כף היד והאנטנה.

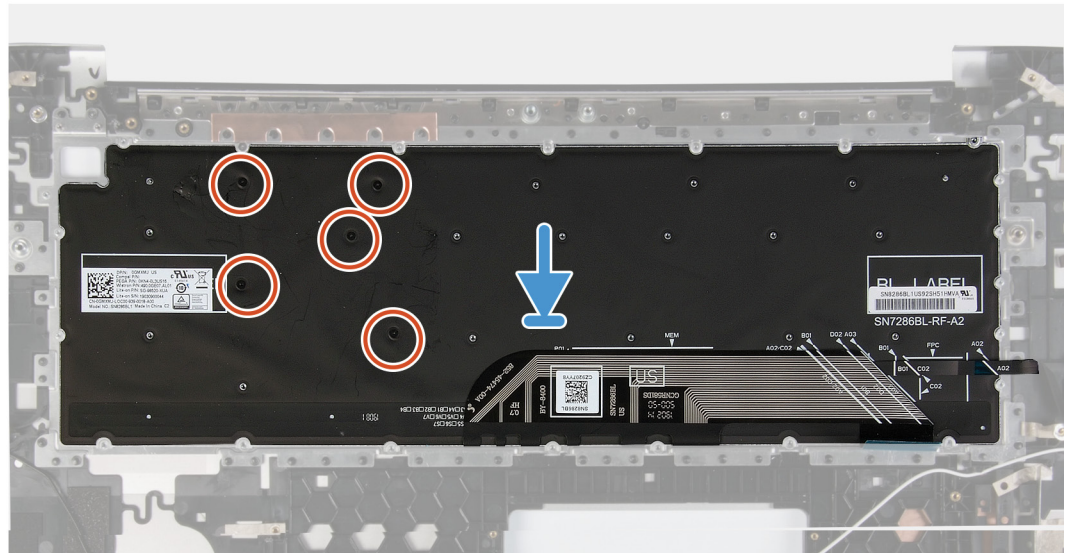
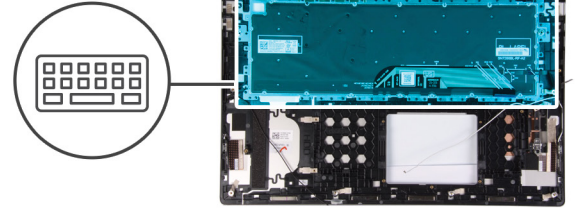
התקנת המקלדת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. ישר ומקם את המקלדת על מכלול משענת כף היד והאנטנה.
2. הברג בחזרה את חמשת הברגים (M1.2x1.5) שמהדקים את המקלדת למכלול משענת כף היד והאנטנה.

השלבים הבאים

1. התקן את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות.
2. התקן את לוח המערכת.
3. התקן את תושבת המקלדת.
4. התקן את יציאת מתאם החשמל.
5. התקן את מכלול הצג.
6. התקן את הרמקולים.
7. התקן את משטח המגע.
8. התקן את גוף הקירור.
9. התקן את המאוורר.
10. התקן את לוח הקלט/פלט.
11. התקן את הכרטיס האלחוט.
12. הסר את הכונן הקשיח.
13. התקן את מודולי הזיכרון.
14. התקן את הסוללה.
15. התקן את כיסוי הבסיס.
16. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות

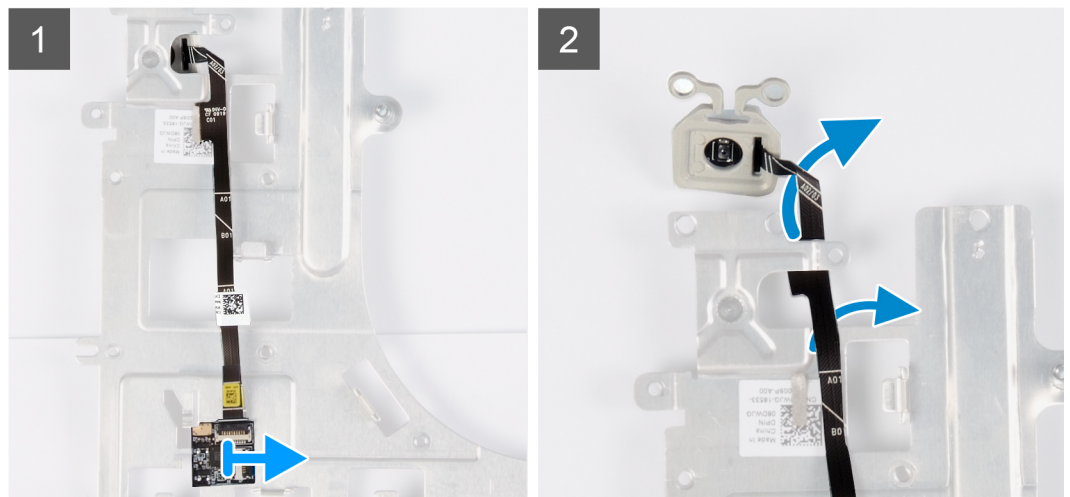
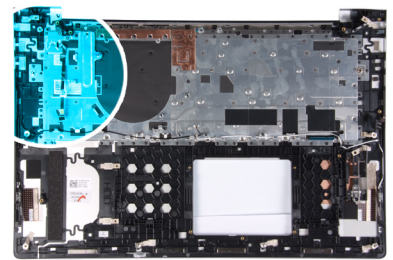
הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את מודולי הזיכרון.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את סוללת המטבע.
7. הסר את כרטיס האלחוט.
8. הסר את הרמקולים.
9. הסר את המאוורר.
10. הסר את מכלול הצג.
11. הסר את לוח הקלט/פלט.
12. הסר את לוח המערכת.
13. בצע את שלבים 1 עד 2 בהליך המתואר בסעיף הסרת תושבת המקלדת.

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. החלק והסר את לחצן ההפעלה עם כבל קורא טביעות האצבעות מתושבת המקלדת.
2. הסר את כבל קורא טביעות האצבעות ממכוני הניתוב בתושבת המקלדת.
3. הסר את כבל לחצן ההפעלה וקורא טביעות האצבעות מתושבת המקלדת.
4. החלק והסר את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות והכבל שלו, מהחריץ בתושבת המקלדת.

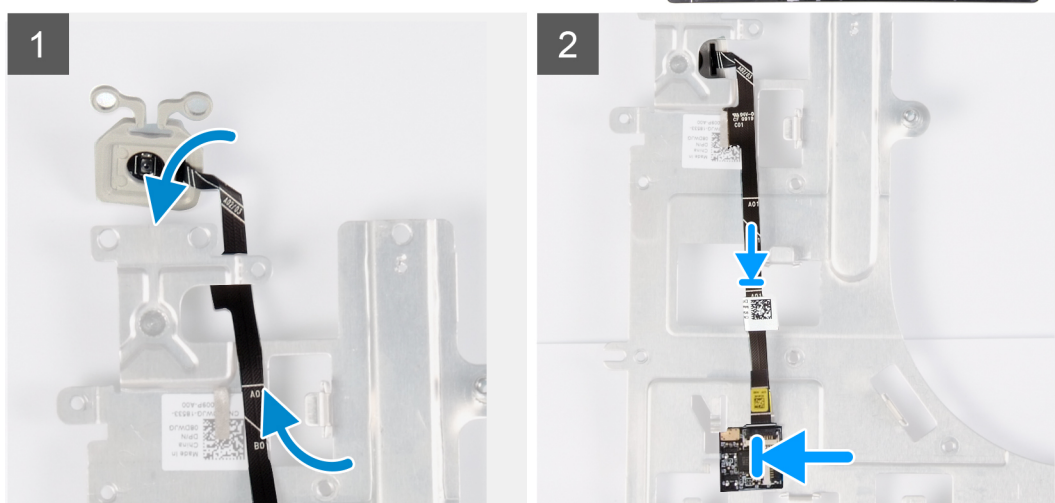
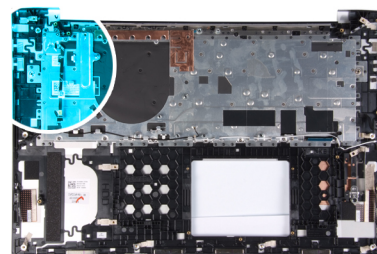
התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ישר ומקם את קורא טביעות האצבעות, ביחד עם הכבל שלו, בתושבת המקלדת.
2. הצמד את כבל קורא טביעות האצבעות לתושבת המקלדת.
3. נתב את כבל קורא טביעות האצבעות דרך מכווני הניתוב בתושבת המקלדת.
4. החלק והכנס את לחצן ההפעלה עם כבל קורא טביעות האצבעות לחריץ בתושבת המקלדת.

השלבים הבאים

1. בצע את ההליך משלב 3 עד שלב 4 בסעיף [התקנת תושבת המקלדת](#).
2. התקן את [לוח המערכת](#).
3. התקן את [לוח הקלט/פלט](#).
4. התקן את [מכלול הצג](#).
5. התקן את [המאוורר](#).
6. התקן את [הרמקולים](#).
7. התקן את [הכרטיס האלחוט](#).
8. התקן את [סוללת המטבע](#).
9. התקן את [הכונן הקשיח](#).
10. התקן את [מודולי הזיכרון](#).
11. התקן את [הסוללה](#).
12. התקן את [כיסוי הבסיס](#).
13. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).

מכלול משענת כף היד והאנטנה

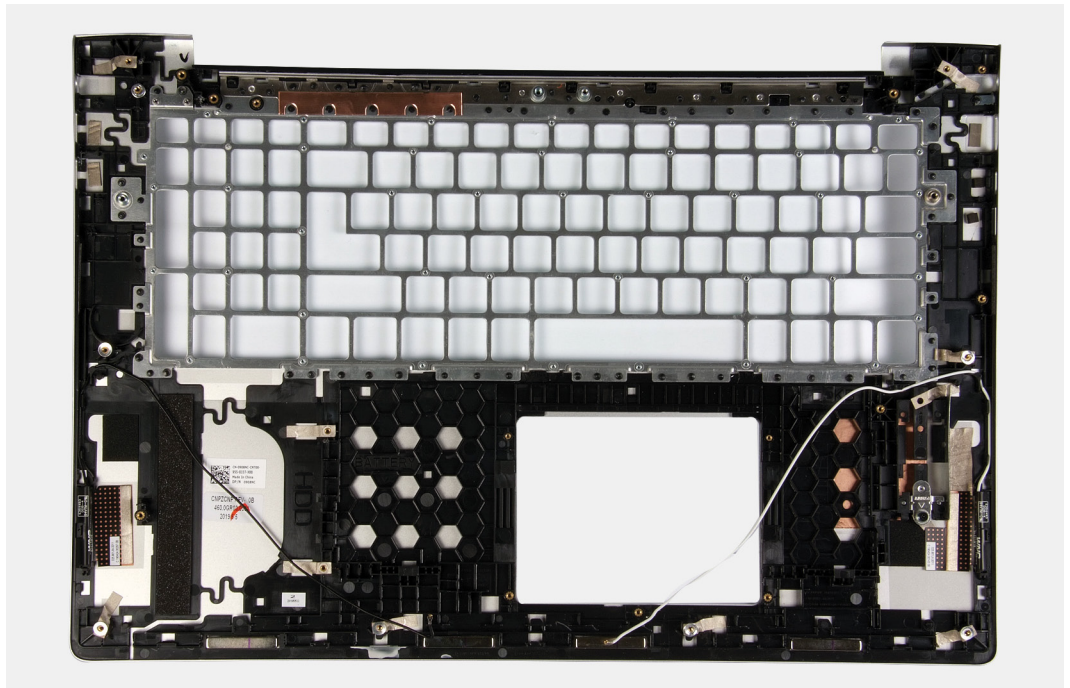
הסרת מכלול משענת כף היד והאנטנה

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את מודולי הזיכרון.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את סוללת המטבע.
7. הסר את כרטיס האלחוט.
8. הסר את הרמקולים.
9. הסר את המאוורר.
10. הסר את מכלול הצג.
11. הסר את לוח הקלט/פלט.
12. הסר את לוח המערכת.
13. הסר את תושבת המקלדת.
14. התקן את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות.
15. הסר את המקלדת.

אודות משימה זו

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



שלבים

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

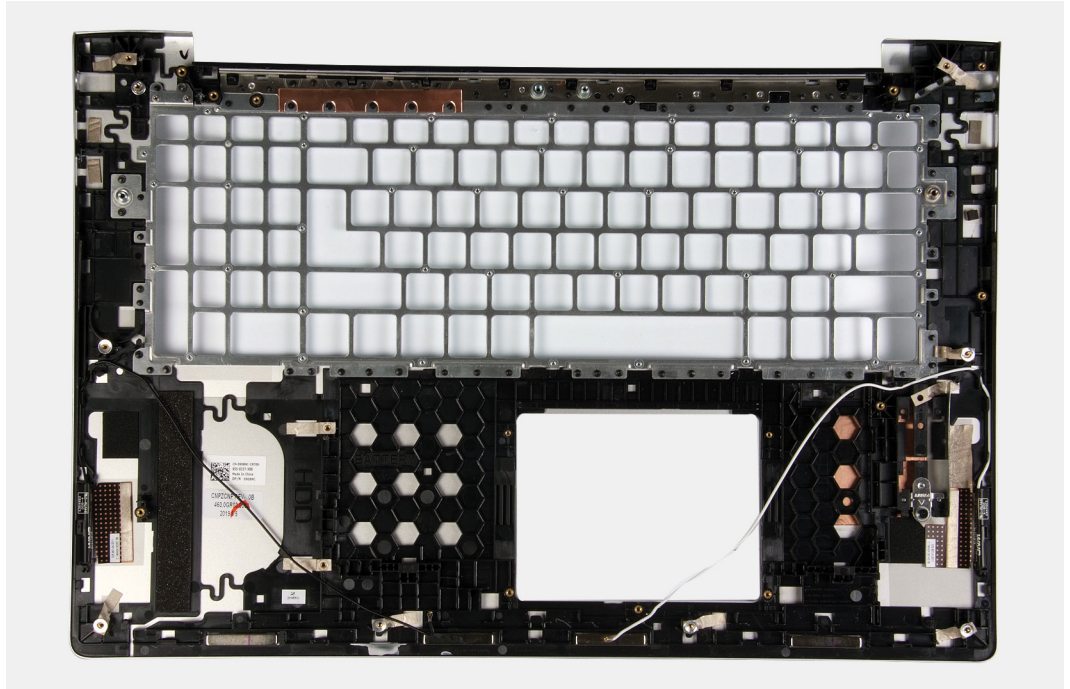
התקנת מכלול משענת כף היד והאנטנה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול משענת כף היד והאנטנה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

הנח את מכלול משענת כף היד והאנטנה על משטח נקי וישר.

השלבים הבאים

1. התקן את [המקלדת](#).
2. התקן את [לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות](#).
3. התקן את [תושבת המקלדת](#).
4. התקן את [לוח המערכת](#).
5. התקן את [לוח הקלט/פלט](#).
6. התקן את [מכלול הצג](#).
7. התקן את [המאורר](#).
8. התקן את [הרמקולים](#).
9. התקן את [הכרטיס האלחוטי](#).
10. התקן את [סוללת המטבע](#).
11. התקן את [הכונן הקשיח](#).
12. התקן את [מודולי הזיכרון](#).
13. התקן את [הסוללה](#).
14. התקן את [כיסוי הבסיס](#).
15. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

מנהלי התקנים

הורדת מנהל התקן השמע

שלבים

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל www.dell.com/support.
3. הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).
4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי ההתקנים וההורדות).
5. לחץ על **Detect Drivers** (אתר מנהלי התקנים).
6. עיין בתנאים והתניות וקבל אותם כדי להשתמש ב-**SupportAssist**, ולאחר מכן לחץ על **Continue** (המשך).
7. במידת הצורך, המחשב שלך יתחיל להוריד ולהתקין את **SupportAssist**.
8. לחץ על **View Drivers for My System** (הצג מנהלי התקנים עבור המערכת שלי).
9. לחץ על **Download and Install** (הורד והתקן) כדי להוריד ולהתקין את כל העדכונים עבור מנהלי התקנים שזוהו עבור המחשב שברשותך.
10. בחר מיקום לשמירת הקבצים.
11. אם תתבקש, אשר בקשות מ-**User Account Control** (בקרת חשבון משתמש) כדי לבצע שינויים במערכת.
12. היישום מתקין את כל מנהלי ההתקנים והעדכונים שזוהו.
13. לחץ על **Category** (קטגוריה).
14. לחץ על **Audio** (שמע) ברשימה הנפתחת.
15. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן השמע עבור המחשב שברשותך.
16. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן השמע.
17. לחץ לחיצה כפולה על סמל הקובץ של מנהל התקן השמע ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל ההתקן.

הורדת מנהל התקן רשת

שלבים

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל www.dell.com/support.
3. הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).
4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי ההתקנים וההורדות).
5. לחץ על **Detect Drivers** (אתר מנהלי התקנים).
6. עיין בתנאים והתניות וקבל אותם כדי להשתמש ב-**SupportAssist**, ולאחר מכן לחץ על **Continue** (המשך).
7. במידת הצורך, המחשב שלך יתחיל להוריד ולהתקין את **SupportAssist**.
8. לחץ על **View Drivers for My System** (הצג מנהלי התקנים עבור המערכת שלי).
9. לחץ על **Download and Install** (הורד והתקן) כדי להוריד ולהתקין את כל העדכונים עבור מנהלי התקנים שזוהו עבור המחשב שברשותך.
10. בחר מיקום לשמירת הקבצים.

11. אם תתבקש, אשר בקשות מ-**User Account Control** (בקרת חשבון משתמש) כדי לבצע שינויים במערכת.
12. היישום מתקין את כל מנהלי ההתקנים והעדכונים שזוהו.

הערה לא כל הקבצים ניתנים להתקנה אוטומטית. עיין בסיכום ההתקנה כדי לבדוק האם יש צורך בהתקנה ידנית.

13. להוראות הורדה והתקנה באופן ידני, לחץ על **Category** (קטגוריה).
14. לחץ על **Network** (רשת) ברשימה הנפתחת.
15. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן הרשת עבור המחשב שברשותך.
16. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן הרשת.
17. לחץ לחיצה כפולה על סמל הקובץ של מנהל התקן הרשת ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל ההתקן.

הורדת מנהל התקן של ערכת השבבים

שלבים

1. הפעל את המחשב.
 2. עבור אל www.dell.com/support.
 3. הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).
- הערה** אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטית או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.
4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי ההתקנים וההורדות).
 5. לחץ על **Detect Drivers** (אתר מנהלי התקנים).
 6. עיין בתנאים והתניות וקבל אותם כדי להשתמש ב-**SupportAssist**, ולאחר מכן לחץ על **Continue** (המשך).
 7. במידת הצורך, המחשב שלך יתחיל להוריד ולהתקין את **SupportAssist**.
- הערה** קרא את ההוראות על המסך לקבלת הוראות ספציפיות לדפדפן.
8. לחץ על **View Drivers for My System** (הצג מנהלי התקנים עבור המערכת שלי).
 9. לחץ על **Download and Install** (הורד והתקן) כדי להוריד ולהתקין את כל העדכונים עבור מנהלי התקנים שזוהו עבור המחשב שברשותך.
 10. בחר מיקום לשמירת הקבצים.
 11. אם תתבקש, אשר בקשות מ-**User Account Control** (בקרת חשבון משתמש) כדי לבצע שינויים במערכת.
 12. היישום מתקין את כל מנהלי ההתקנים והעדכונים שזוהו.
- הערה** לא כל הקבצים ניתנים להתקנה אוטומטית. עיין בסיכום ההתקנה כדי לבדוק האם יש צורך בהתקנה ידנית.
13. להוראות הורדה והתקנה באופן ידני, לחץ על **Category** (קטגוריה).
 14. לחץ על **Chipset** (ערכת שבבים) ברשימה הנפתחת.
 15. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ערכת השבבים למחשב שלך.
 16. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן השמור של ערכת השבבים.
 17. לחץ לחיצה כפולה על סמל הקובץ של מנהל התקן ערכת השבבים ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל ההתקן.

הורדת מנהל התקן של קורא כרטיס מדיה

שלבים

1. הפעל את המחשב.
 2. עבור אל www.dell.com/support.
 3. הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).
- הערה** אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטית או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.
4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי ההתקנים וההורדות).
 5. לחץ על **Detect Drivers** (אתר מנהלי התקנים).
 6. עיין בתנאים והתניות וקבל אותם כדי להשתמש ב-**SupportAssist**, ולאחר מכן לחץ על **Continue** (המשך).
 7. במידת הצורך, המחשב שלך יתחיל להוריד ולהתקין את **SupportAssist**.
- הערה** קרא את ההוראות על המסך לקבלת הוראות ספציפיות לדפדפן.
8. לחץ על **View Drivers for My System** (הצג מנהלי התקנים עבור המערכת שלי).

9. לחץ על **Download and Install** (הורד והתקן) כדי להוריד ולהתקין את כל העדכונים עבור מנהלי התקנים שזוהו עבור המחשב שברשותך.
10. בחר מיקום לשמירת הקבצים.
11. אם תתבקש, אשר בקשות מ-**User Account Control** (בקרת חשבון משתמש) כדי לבצע שינויים במערכת.
12. היישום מתקין את כל מנהלי ההתקנים והעדכונים שזוהו.
- הערה לא כל הקבצים ניתנים להתקנה אוטומטית. עיין בסיכום ההתקנה כדי לבדוק האם יש צורך בהתקנה ידנית.**
13. להוראות הורדה והתקנה באופן ידני, לחץ על **Category** (קטגוריה).
14. לחץ על **Chipset** (ערכת שבבים) ברשימה הנפתחת.
15. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל ההתקן של קורא כרטיס המדיה למחשב.
16. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של קורא כרטיס המדיה.
17. לחץ לחיצה כפולה על סמל הקובץ של מנהל ההתקן של קורא כרטיס המדיה ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל ההתקן.

הורדת מנהל התקן WiFi

שלבים

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל www.dell.com/support.
3. הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).
- הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטית או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.**
4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי ההתקנים וההורדות).
5. לחץ על **Detect Drivers** (אתר מנהלי התקנים).
6. עיין בתנאים והתניות וקבל אותם כדי להשתמש ב-**SupportAssist**, ולאחר מכן לחץ על **Continue** (המשך).
7. במידת הצורך, המחשב שלך יתחיל להוריד ולהתקין את **SupportAssist**.
- הערה קרא את ההוראות על המסך לקבלת הוראות ספציפיות לדפדפן.**
8. לחץ על **View Drivers for My System** (הצג מנהלי התקנים עבור המערכת שלי).
9. לחץ על **Download and Install** (הורד והתקן) כדי להוריד ולהתקין את כל העדכונים עבור מנהלי התקנים שזוהו עבור המחשב שברשותך.
10. בחר מיקום לשמירת הקבצים.
11. אם תתבקש, אשר בקשות מ-**User Account Control** (בקרת חשבון משתמש) כדי לבצע שינויים במערכת.
12. היישום מתקין את כל מנהלי ההתקנים והעדכונים שזוהו.
- הערה לא כל הקבצים ניתנים להתקנה אוטומטית. עיין בסיכום ההתקנה כדי לבדוק האם יש צורך בהתקנה ידנית.**
13. להוראות הורדה והתקנה באופן ידני, לחץ על **Category** (קטגוריה).
14. לחץ על **Network** (רשת) ברשימה הנפתחת.
15. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ה-WiFi עבור המחשב שברשותך.
16. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן ה-WiFi.
17. לחץ לחיצה כפולה על סמל הקובץ של מנהל התקן ה-WiFi ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל התקן.

הורדת מנהל התקן USB

שלבים

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל www.dell.com/support.
3. הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).
- הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטית או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.**
4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי ההתקנים וההורדות).
5. לחץ על **Detect Drivers** (אתר מנהלי התקנים).
6. עיין בתנאים והתניות וקבל אותם כדי להשתמש ב-**SupportAssist**, ולאחר מכן לחץ על **Continue** (המשך).
7. במידת הצורך, המחשב שלך יתחיל להוריד ולהתקין את **SupportAssist**.

הערה קרא את ההוראות על המסך לקבלת הוראות ספציפיות לדפדפן.

8. לחץ על **View Drivers for My System** (הצג מנהלי התקנים עבור המערכת שלי).
9. לחץ על **Download and Install** (הורד והתקן) כדי להוריד ולהתקין את כל העדכונים עבור מנהלי התקנים שזוהו עבור המחשב שברשותך.
10. בחר מיקום לשמירת הקבצים.
11. אם תתבקש, אשר בקשות מ-**User Account Control** (בקרת חשבון משתמש) כדי לבצע שינויים במערכת.
12. היישום מתקין את כל מנהלי ההתקנים והעדכונים שזוהו.

הערה לא כל הקבצים ניתנים להתקנה אוטומטית. עיין בסיכום ההתקנה כדי לבדוק האם יש צורך בהתקנה ידנית.

13. להוראות הורדה והתקנה באופן ידני, לחץ על **Category** (קטגוריה).
14. לחץ על **Chipset** (ערכת שבבים) ברשימה הנפתחת.
15. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ה-USB עבור המחשב שברשותך.
16. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן ה-USB.
17. לחץ לחיצה כפולה על סמל קובץ מנהל התקן של USB ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל ההתקן.

הורדת מנהל התקן הגרפיקה

שלבים

1. הפעל את המחשב.
 2. עבור אל www.dell.com/support.
 3. הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (שלח).
- ## הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטית או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב שברשותך.

4. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים וההורדות).
5. לחץ על **Detect Drivers** (אתר מנהלי התקנים).
6. עיין בתנאים והתניות וקבל אותם כדי להשתמש ב-**SupportAssist**, ולאחר מכן לחץ על **Continue** (המשך).
7. במידת הצורך, המחשב שלך יתחיל להוריד ולהתקין את **SupportAssist**.

הערה קרא את ההוראות על המסך לקבלת הוראות ספציפיות לדפדפן.

8. לחץ על **View Drivers for My System** (הצג מנהלי התקנים עבור המערכת שלי).
9. לחץ על **Download and Install** (הורד והתקן) כדי להוריד ולהתקין את כל העדכונים עבור מנהלי התקנים שזוהו עבור המחשב שברשותך.
10. בחר מיקום לשמירת הקבצים.
11. אם תתבקש, אשר בקשות מ-**User Account Control** (בקרת חשבון משתמש) כדי לבצע שינויים במערכת.
12. היישום מתקין את כל מנהלי ההתקנים והעדכונים שזוהו.

הערה לא כל הקבצים ניתנים להתקנה אוטומטית. עיין בסיכום ההתקנה כדי לבדוק האם יש צורך בהתקנה ידנית.

13. להוראות הורדה והתקנה באופן ידני, לחץ על **Category** (קטגוריה).
14. לחץ על **Video** (וידאו) ברשימה הנפתחת.
15. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן הגרפיקה עבור המחשב שברשותך.
16. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן של הגרפיקה.
17. לחץ לחיצה כפולה על סמל הקובץ של מנהל התקן הגרפיקה ובצע את ההוראות על המסך כדי להתקין את מנהל ההתקן.

פתרון בעיות

הערכת מערכת משופרת לפני אתחול (ePSA)

אודות משימה זו

תוכנית האבחון ePSA (הידועה גם כ'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון ePSA מובנית ב-BIOS ומופעלת על ידי כתיחולך פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר לך:

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

הערה מספר בדיקות של התקנים מסוימים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.

לקבלת מידע נוסף, ראה Dell ePSA Diagnostic 3.0.

הפעלת תוכנית האבחון ePSA

שלבים

1. הפעל את המחשב.
2. במהלך אתחול המחשב, הקש על מקש F12 כשמופיע הסמל של Dell.
3. במסך של תפריט האתחול בחר באפשרות **Diagnostics (אבחון)**.
4. לחץ על החץ בפניה השמאלית התחתונה.
5. הדף הראשי של תוכנית האבחון יוצג.
6. לחץ על החץ בפניה הימנית התחתונה כדי לעבור לרשימה בדף.
7. הפריטים שזוהו מופיעים ברשימה.
8. כדי להפעיל בדיקת אבחון בהתקן ספציפי, לחץ על Esc ולחץ על **Yes (כן)** כדי לעצור את בדיקת האבחון.
9. בחר את ההתקן בחלונית השמאלית ולחץ על **Run Tests (הפעל בדיקות)**.
10. אם קיימות בעיות, קודי השגיאה מוצגים.
11. רשום לפניך את קוד השגיאה ואת מספר האימות ופנה אל Dell.

נוריות אבחון המערכת

נורית מצב סוללה

מציינת את מצב ההפעלה ואת מצב טעינת הסוללה.

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

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

כבויה

- ספק הכח מחובר והסוללה טעונה במלואה.
 - המחשב פועל באמצעות סוללה ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5%.
 - המחשב נמצא במצב שינה, מצב תרדמה או שהוא כבוי.
- נורית ההפעלה ומצב הסוללה מהבהבת בכתום ומשמיעה קודי צפצוף המציינים כשלים.

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

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

טבלה 3. קודי נוריות

קודי נוריות האבחון	תיאור הבעיה
2,1	כשל מעבד
2,2	לוח המערכת: כשל ב-BIOS או ב-ROM (זיכרון לקריאה בלבד)
2,3	לא זוהה זיכרון או RAM (זיכרון לגישה אקראית)
2,4	כשל בזיכרון או ב-RAM (זיכרון לגישה אקראית)
2,5	הותקן זיכרון לא תקין
2,6	שגיאת לוח מערכת או ערכת שבבים
2,7	כשל בצג
2,8	כשל LCD ב-L-BIST. זיהוי EC של כשל במסילת אספקת החשמל.
3,1	כשל בסוללת המטבע
3,2	תקלה ב-PCI/בכרטיס מסך/בשבב
3,3	לא נמצאה תמונת שחזור
3,4	נמצאה תמונת שחזור פגומה
3,5	כשל במסילת אספקת החשמל
3,6	עדכון BIOS המערכת לא הושלם
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.

שחזור מערכת ההפעלה

כאשר המחשב לא מצליח להתחיל למערכת ההפעלה גם לאחר מספר ניסיונות, הכלי Dell SupportAssist OS Recovery יופעל אוטומטית.

Dell SupportAssist OS Recovery הוא כלי עצמאי שמוותקן מראש בכל מחשבי Dell שמצוידים במערכת ההפעלה Windows 10. הוא כולל כלים לאבחון ופתרון בעיות שעוללות לקרות לפני שהמחשב מתחיל 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/support.

עדכון ה-BIOS (מפתח USB)

שלבים

1. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 7 בסעיף "עדכון ה-BIOS" כדי להוריד את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS המעודכן ביותר.
2. צור כונן USB ניתן להתחול. לקבלת מידע נוסף עיין במאמר בסיס הידע SLN143196 בכתובת www.dell.com/support.
3. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן להתחול.
4. חבר את כונן ה-USB הניתן להתחול למחשב שזקוק לעדכון BIOS.

5. הפעל מחדש את המחשב והקש על **F12** כאשר הלוגו של DELL יופיע על המסך.
6. אתחל את כונן ה-USB **תפריט האתחול החד-פעמי**.
7. הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה-BIOS ולחץ על **הזן**.
8. **תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS** תופיע. פעל על פי ההוראות המופיעות במסך כדי להשלים את עדכון ה-BIOS.

עדכון ה-BIOS

אודות משימה זו

ייתכן שתצטרך לעדכן את ה-BIOS כאשר קיים עדכון זמין או בעת החלפת לוח המערכת.
בצע שלבים אלה כדי BIOS:

שלבים

1. הפעל את המחשב.
2. עבור אל www.dell.com/support.
3. לחץ על **Product Support (תמיכה במוצר)**, הזן את תג השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **Submit (שלח)**.
4. לחץ על **Drivers & Downloads (מנהלי התקנים והורדות) < Find it myself (לאתר זאת בעצמי)**.
5. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
6. גלול מטה את הדף והרחב את ה-BIOS.
7. לחץ על **Download (הורד)** כדי להוריד את הגרסה האחרונה של ה-BIOS עבור מחשבך.
8. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ העדכון של ה-BIOS.
9. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה-BIOS ופעל על פי ההוראות שבמסך.

כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi

אודות משימה זו

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

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

שלבים

1. כבה את המחשב.
2. כבה את המודם.
3. כבה את הנתב האלחוטי.
4. המתן 30 שניות.
5. הפעל את הנתב האלחוטי.
6. הפעל את המודם.
7. הפעל את המחשב.

שחרור מתח סטטי

אודות משימה זו

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

שלבים

1. כבה את המחשב.
2. 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 4. משאבי עזרה עצמית

משאבי עזרה עצמית	מיקום משאבים
מידע על מוצרים ושירותים של Dell	www.dell.com
My Dell	
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
מידע על פתרון בעיות, מדריכים למשתמש, הוראות התקנה, מפרטי מוצרים, בלוגים לסיוע בנושאים טכניים, מנהלי התקנים, עדכוני תוכנה ועוד.	www.dell.com/support
מאמרי Knowledge Base של Dell עבור מגוון בעיות מחשב.	1. עבור אל www.dell.com/support . 2. הקלד את הנושא או את מילת המפתח בתיבת ה-Search (חיפוש). 3. לחץ על Search (חפש) כדי לאחזר את המאמרים הקשורים.
תוכל ללמוד את המידע הבא לגבי המוצר שלך:	ראה www.dell.com/support/manuals באתר Me and My Dell.
- מפרט מוצר - מערכת הפעלה - הגדרת המוצר שלך והשימוש בו - גיבוי נתונים - פתרון בעיות ואבחון - שחזור מערכת ושחזור Factory (תמונת יצרן) - מידע על BIOS	כדי לאתר את Me and My Dell (אני וה-Dell שלי) הרלוונטי למוצר שברשותך, זהה את המוצר באמצעות אחת מהאפשרויות הבאות: - בחר Detect Product (זהה מוצר). - אתר את המוצר באמצעות התפריט הנפתח תחת View Products (הצג מוצרים). - הזן את Service Tag Number (מספר תג השירות) או את Product ID (זיהוי המוצר) בסרגל החיפוש.

פנייה אל Dell

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

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

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