


Inspiron 3501

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	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	הוראות בטיחות
7	הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD
7	ערכת שירות לשטח עבור ESD
8	הובלת רכיבים רגישים
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 3501
12	כיסוי הבסיס
12	הסרת כיסוי הבסיס
14	התקנת כיסוי הבסיס
16	כונן מצב מוצק
16	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230
17	התקנת כונן solid state מסוג M.2 2230
18	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2280
19	התקנת כונן solid state- מסוג M.2 2280
20	מודול זיכרון
20	הסרת מודול הזיכרון
21	התקנת מודול הזיכרון
22	כרטיס אלחוט
22	הסרת כרטיס האלחוט
23	התקנת כרטיס האלחוט
25	Battery (סוללה)
25	אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון
25	הסרת הסוללה
26	התקנת הסוללה
27	כונן קשיח
27	הסרת הכונן הקשיח
28	התקנת הכונן הקשיח
30	לוח קלט/פלט
30	הסרת לוח הקלט/פלט
31	התקנת לוח הקלט/פלט
32	סוללת מטבע
32	הסרת סוללת המטבע
32	התקנת סוללת המטבע
33	רמקולים
33	הסרת הרמקולים
34	התקנת הרמקולים
35	גוף קירור (כרטיס גרפי משולב)
35	הסרת גוף הקירור (כרטיס גרפי משולב)

36	.....	התקנת גוף הקירור (כרטיס גרפי משולב)
37	.....	גוף קירור (כרטיס גרפי נפרד)
37	.....	הסרת גוף הקירור (כרטיס גרפי נפרד)
37	.....	התקנת גוף הקירור (כרטיס גרפי נפרד)
38	.....	מאוורר
38	.....	הסרת המאוורר
39	.....	התקנת המאוורר
40	.....	לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי
40	.....	הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי
41	.....	התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי
42	.....	לוח קורא טביעות האצבעות
42	.....	הסרת לוח קורא טביעות האצבע
43	.....	התקנת לוח קורא טביעות האצבעות
44	.....	מכלול הצג
44	.....	הסרת מכלול הצג
46	.....	התקנת מכלול הצג
47	.....	מסגרת הצג
47	.....	הסרת מסגרת הצג
48	.....	התקנת מסגרת הצג
49	.....	לוח הצג
49	.....	הסרת לוח הצג
51	.....	התקנת לוח הצג
53	.....	מצלמה
53	.....	הסרת המצלמה
54	.....	התקנת המצלמה
55	.....	משטח מגע
55	.....	הסרת משטח המגע
56	.....	התקנת משטח המגע
57	.....	לוח המערכת
57	.....	הסרת לוח המערכת (בקר שמע של Realtek)
62	.....	התקנת לוח המערכת (בקר שמע של Realtek)
66	.....	הסרת לוח המערכת (בקר שמע של Cirrus Logic)
71	.....	התקנת לוח המערכת (בקר שמע של Cirrus Logic)
75	.....	יציאת מתאם חשמל
75	.....	הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל
76	.....	התקנת יציאת מתאם החשמל
77	.....	מכלול משענת כף היד והמקלדת
77	.....	הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת
79	.....	התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת

פרק 3: מנהלי התקנים והורדות..... **82**

פרק 4: הגדרת מערכת..... **83**

83	.....	כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS
83	.....	מקשי ניווט
83	.....	תפריט אתחול חד פעמי
84	.....	אפשרויות הגדרת המערכת (מעבדי Intel Core מדור 10)
91	.....	אפשרויות הגדרת המערכת (מעבדי Intel מדור 11)
95	.....	סיסמת המערכת וההגדרה

96	הקצאת סיסמת מערכת וסימת הגדרה
96	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת/מנהל מערכת קיימת
96	ניקוי הגדרות CMOS
97	ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)
97	עדכון ה-BIOS
97	עדכון ה-BIOS ב-Windows
97	עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows
98	עדכון ה-BIOS ב-Ubuntu ו-Linux
98	עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

פרק 5: פתרון בעיות

99	טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות
99	אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותך
99	נוריות אבחון המערכת
101	SupportAssist | On-board Diagnostics
101	שחזור מערכת ההפעלה
101	אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי
101	כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi
102	פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

פרק 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell

103	
-----	--

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.

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.
- התראה** כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת.
- הסר מהמחשב את כרטיסי המדיה ואת הדיסק האופטי, אם רלוונטי.

הוראות בטיחות

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

- אזהרה** לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי 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.

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 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 כרטיס ה-ESD:

- השתמש מחוות 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 שירות לשטח עבור ESD

ערכת השירות לשטח ללא ניטור היא ערכת השירות הנפוצה ביותר בשימוש. כל ערכת שירות לשטח כוללת שלושה רכיבים עיקריים: שטיחון אנטי-סטטי, רצועה לפרק כף היד וכבל מחבר.

רכיבי ערכת שירות לשטח עבור ESD

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 שבוצעה פריסה כהלכה, ניתן לקחת את רכיבי השירות מתיק ה-ESD ולהניחם ישירות על השטיחון. פריטים הרגישים ל-ESD יהיו בטוחים בכף ידך, על שטיחון ה-ESD, במערכת או בתוך תיק.
- **רצועה לפרק כף היד וכבל מחבר** - ניתן לחבר את הרצועה לפרק כף היד ואת הכבל המחבר ישירות בין הרצועה לפרק כף היד למתכת החשופה בחומרה, אם אין צורך בשטיחון ESD, או לחבר לשטיחון האנטי-סטטי כדי להגן על החומרה שמונחת באופן זמני על השטיחון. החיבור הפיזי של הרצועה לפרק היד ושל כבל המחבר לעור שלך, לשטיחון האנטי-סטטי ולחומרה ידוע כ"השוואת פוטנציאלים". השתמש רק בערכת שירות לשטח עם רצועה לפרק כף היד, שטיחון וכבל מחבר. לעולם אל תשתמש ברצועה אלחוטית לפרק כף היד. זכור תמיד שהחוטים הפנימיים ברצועה לפרק כף היד מועדים לנזקים עקב בלאי רגיל ויש לבדוק אותם בתדירות קבועה באמצעות בודק לרצועת פרק כף היד על מנת להימנע מגרימת נזק לחומרה בשל ESD בשוגג. מומלץ לבדוק את הרצועה לפרק כף היד ואת כבל המחבר לפחות פעם בשבוע.
- **בודק לרצועת ESD לפרק כף היד** - החוטים הפנימיים ברצועה ה-ESD מועדים לנזקים לאורך זמן. בעת שימוש בערכה ללא ניטור, שיטת העבודה המומלצת היא לבדוק בקביעות את הרצועה לפני כל קריאת שירות ולכל הפחות, פעם בשבוע. השיטה הטובה ביותר לביצוע בדיקה זו היא להשתמש בבודק לרצועת כף היד. אם אין ברשותך בודק לרצועת כף היד, ברר אם קיים בודק במשרד האזורי. כדי לבצע את הבדיקה, בזמן שהרצועה מחוברת לפרק כף היד, חבר את כבל המחבר של רצועת פרק כף היד לבודק ולחץ על הכפתור לבדיקה. נורת ירוקה מוארת אם הבדיקה בהצלחה; נורת 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** - לפני פריסה של ערכת שירות לשטח עבור ESD, בצע הערכת מצב במיקומו של הלקוח. לדוגמה, פריסת הערכה עבור סביבת שרת שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת מחשב שולחני או נייד. שרתים מותקנים בדרך כלל בארון תקשורת במרכז נתונים; מחשבים שולחניים או ניידים לרוב מונחים על שולחנות עבודה או בתאים משרדיים. חפש תמיד שטח עבודה פתוח ומסודר, שיהיה גדול מספיק לפריסה של ערכת ה-ESD, כולל שטח נוסף שיתאים לסוג המערכת שזקוקה לתיקון. סביבת העבודה גם צריכה להיות נקייה ממבודדים שעלולים לגרום לאירוע של ESD. באזור העבודה, יש להזיז חומרים מבודדים כגון קלקר וסוגי פלסטיק אחרים למרחק 12 אינץ' או 30 ס"מ לפחות מחלקים רגישים, לפני טיפול פיזי ברכיבי חומרה כלשהם

- **אריזה למניעת ESD** - כל ההתקנים הרגישים ל-ESD דורשים משלוח באריזה נגד חשמל סטטי. יש עדיפות לתיקים ממתכת בעלי הגנה מפני חשמל סטטי. עם זאת, עליך לחזור תמיד את חלק פגום באמצעות אותה ESD התיק ואת באריזה בחלק החדש הגיעו. יש לקפל את תיק ה-ESD ולסגור אותו בצורה הדוקה ויש להשתמש בכל חומרי הספוג לאריזה מהקופסה המקורית שבה הגיע החלק החדש. יש להוציא התקנים הרגישים ל-ESD מהאריזה רק במשטח עבודה מוגן מפני ESD. לעולם אין להניח חלקים על תיק ה-ESD מכיוון שרק חלקו הפנימי של התיק מוגן. הנח תמיד את החלקים בידך, על שטיחון ה-ESD, במערכת או בתוך שקית אנטי-סטטית.
- **הובלת רכיבים רגישים** - כאשר מובילים רכיבים הרגישים ל-ESD, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל Dell, חיוני להניח רכיבים אלה בשקיות אנטי-סטטיות לשם הובלה בטוחה.

סיכום הגנה מפני ESD

מומלץ בחום להשתמש ברצועת הארקה חוטית מסורתית נגד ESD ובשטיחון אנטי-סטטי מגן בכל עת כאשר מעניקים שירות למוצרי Dell. בנוסף, חיוני לשמור חלקים רגישים בנפרד מכל החלקים המבודדים בעת ביצוע טיפול, ולהשתמש בתיקים אנטי-סטטיים להעברת רכיבים רגישים.

הובלת רכיבים רגישים

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

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

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

שלבים

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

הסרה והתקנה של רכיבים

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

כלי עבודה מומלצים

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

- מברג פיליפס מס' 0 (לשימוש עבור ברגים מסוג M1.6, M2)
- מברג פיליפס מס' 1 (לשימוש עבור ברגים מסוג M2.5)
- 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

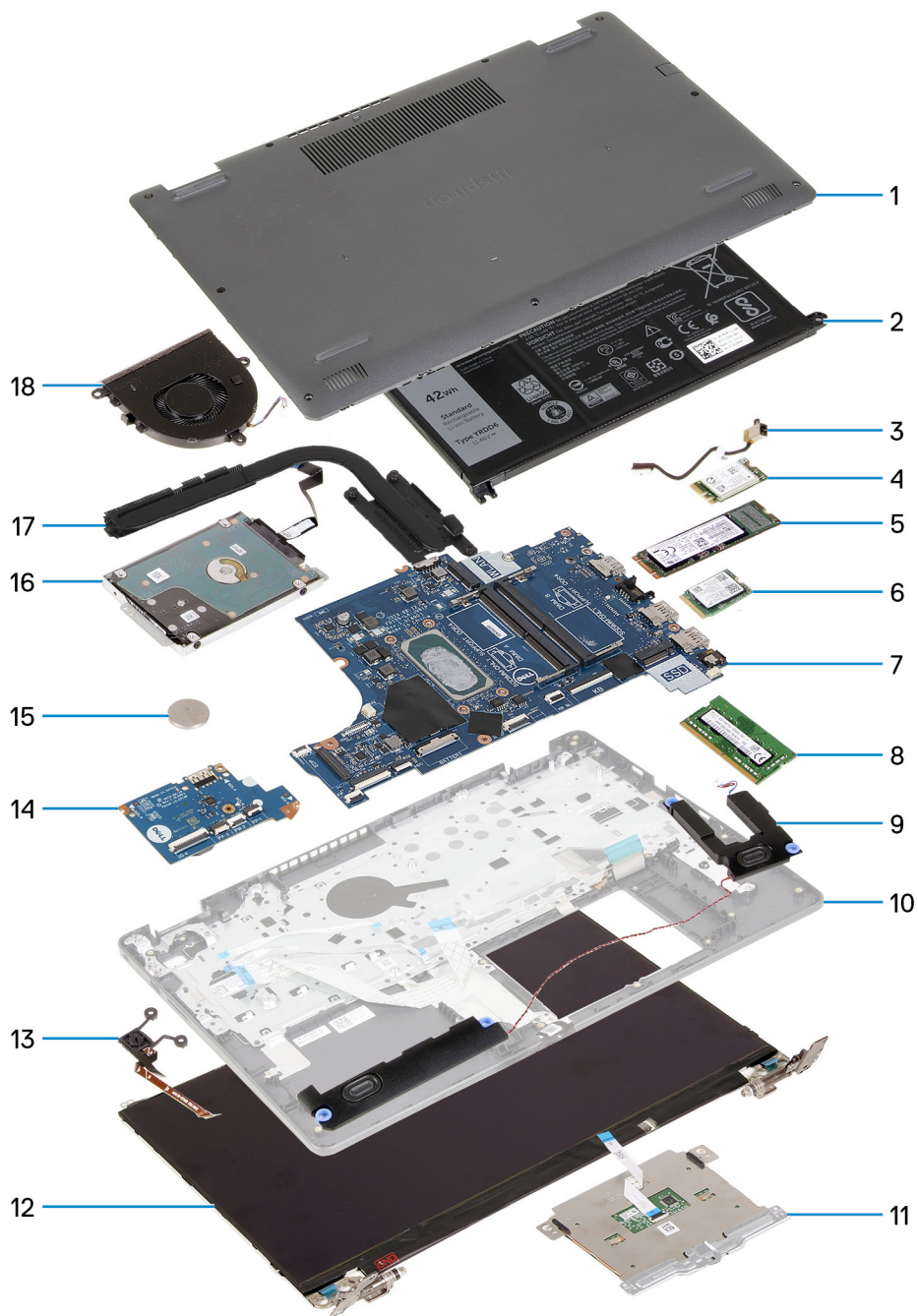
רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
כיסוי הבסיס	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2.5x6	7	
כיסוי הבסיס	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2.5x2.5+5L (בורג חיזוק)	2	
סוללה	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3	3	
לוח הצג	מכלול הצג	M2x2.5	2	
לוח הצג	מכלול הצג	M2.5x2.5	6	
מאוורר	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2.5x5	2	
מכלול הכונן הקשיח	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3	3	
תושבת הכונן הקשיח	כונן קשיח	M3x3	4	
גוף קירור (כרטיס גרפי משולב)	לוח המערכת	M2x5.2 (בורג קיבוע)	4	
גוף קירור (כרטיס גרפי נפרד)	לוח המערכת	M2x3	7	

טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	מאובטח אל	רכיב
		M2x5.2 (בורג קיבוע)		
	6	M2.5x6	מכלול משענת כף היד והמקלדת	צירי הצג
	3	M2x4	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לוח קלט/פלט
	2	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לחצן הפעלה
	1	M2x4 (בורג קיבוע)	מכלול משענת כף היד והמקלדת	מגן תרמי ל-M.2
	1	M2x2.2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	מגן תרמי ל-M.2
	1	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	כונן solid-state מסוג M.2 2230
	1	M2x4	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לוח המערכת
	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

הרכיבים העיקריים של Inspiron 3501

התמונה הבאה מציגה את הרכיבים העיקריים של Inspiron 3501.



1. כיסוי הבסיס
2. סוללה
3. יציאת מתאם חשמל
4. כרטיס אלחוט
5. כונן solid-state מסוג M.2 2280, אם מותקן
6. כונן solid-state מסוג M.2 2230, אם מותקן
7. לוח המערכת
8. מודול זיכרון
9. רמקולים
10. מכלול משענת כף היד והמקלדת
11. משטח מגע
12. מכלול הצג
13. לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי
14. לוח קלט/פלט
15. סוללת מטבע

16. כונן קשיח

17. גוף קירור

18. מאורר

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

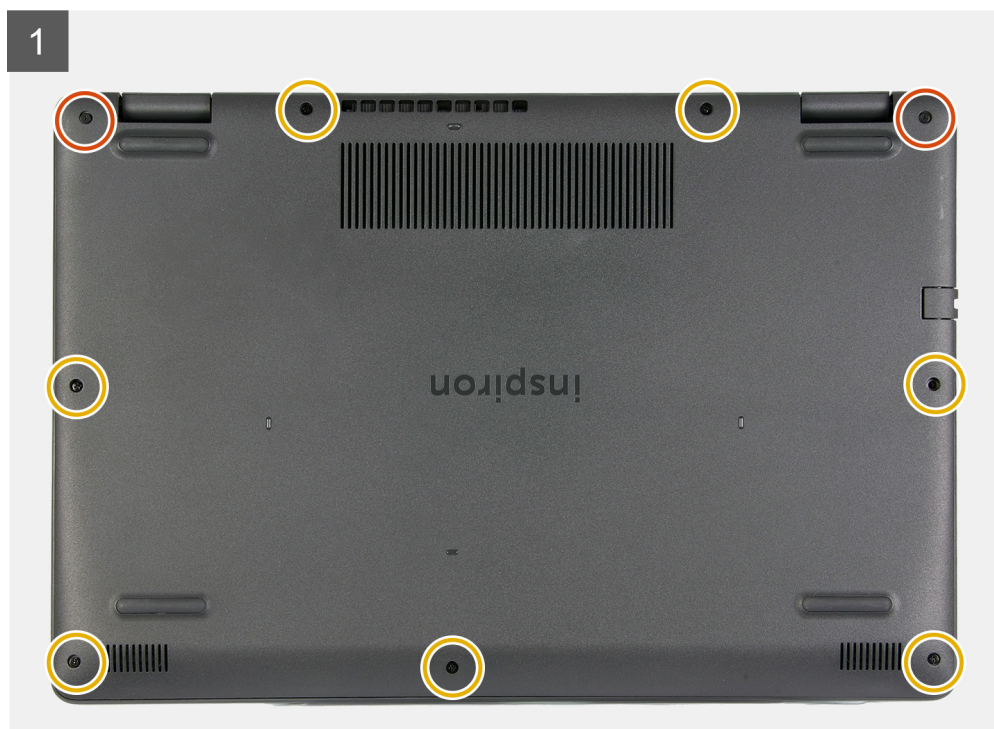
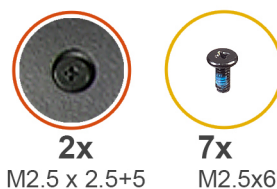
תנאים מוקדמים

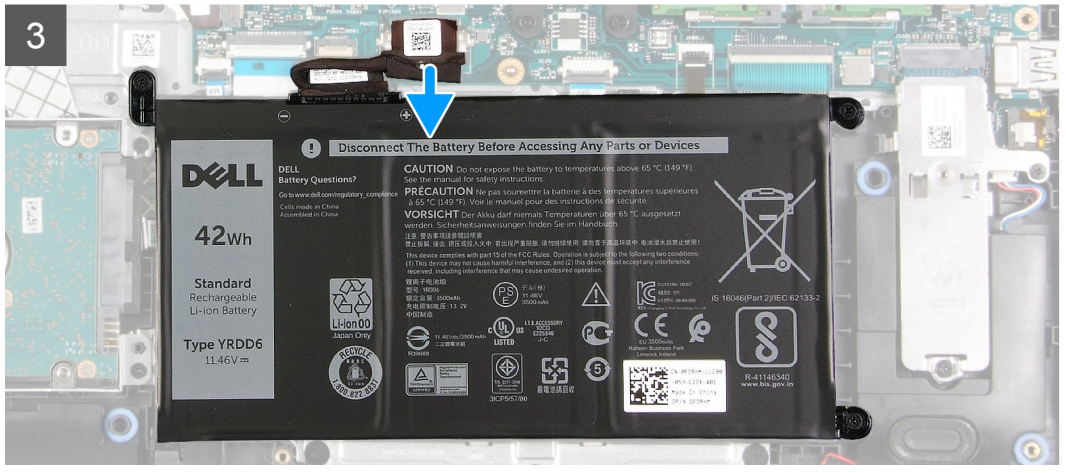
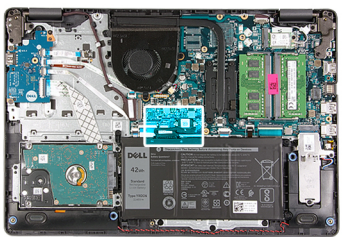
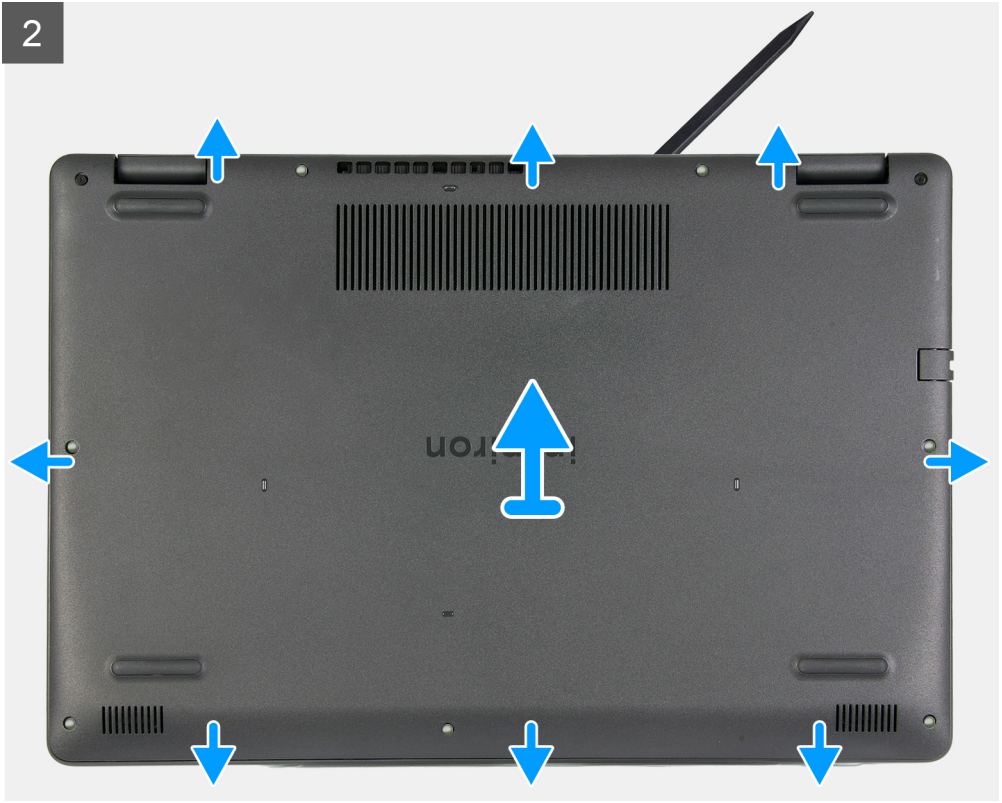
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

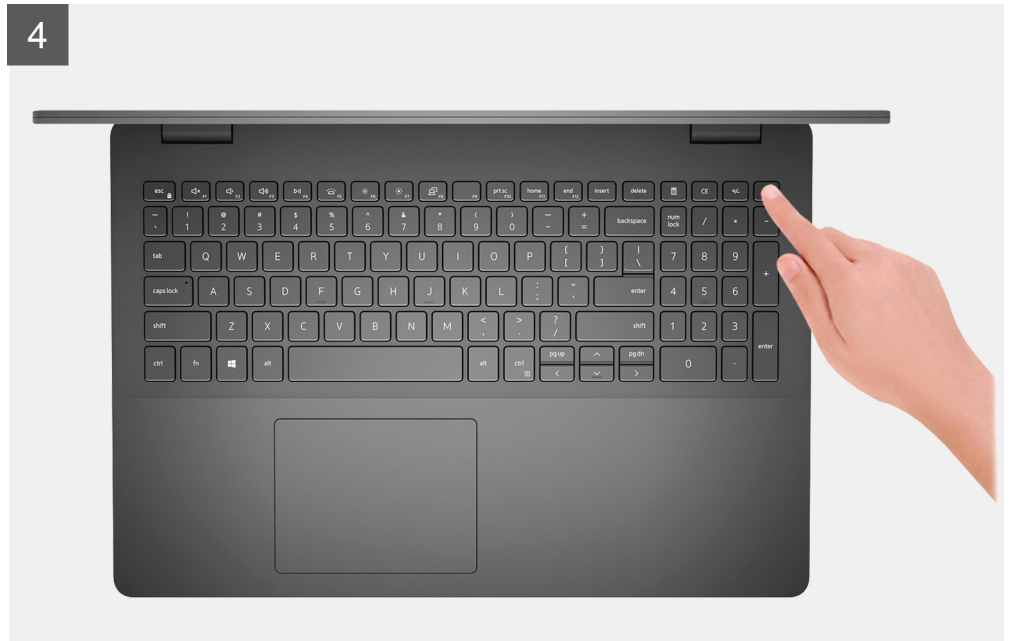
אודות משימה זו

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 שבעת הברגים (M2.5x6) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. שחרר את שני בורגי החיזוק (M2.5x2.5+5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. באמצעות להב פלסטיק, שחרר את כיסוי הבסיס מהפינה השמאלית התחתונה והמשך לעבוד על הצדדים כדי לפתוח את כיסוי הבסיס.
4. הרום את כיסוי הבסיס והחלק אותו אל מחוץ למכלול ממשענת כף היד והמקלדת.
5. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת והפוך את המחשב.
6. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 15 שניות כדי להאריק את המחשב ולפרוק את המתח הסטטי.

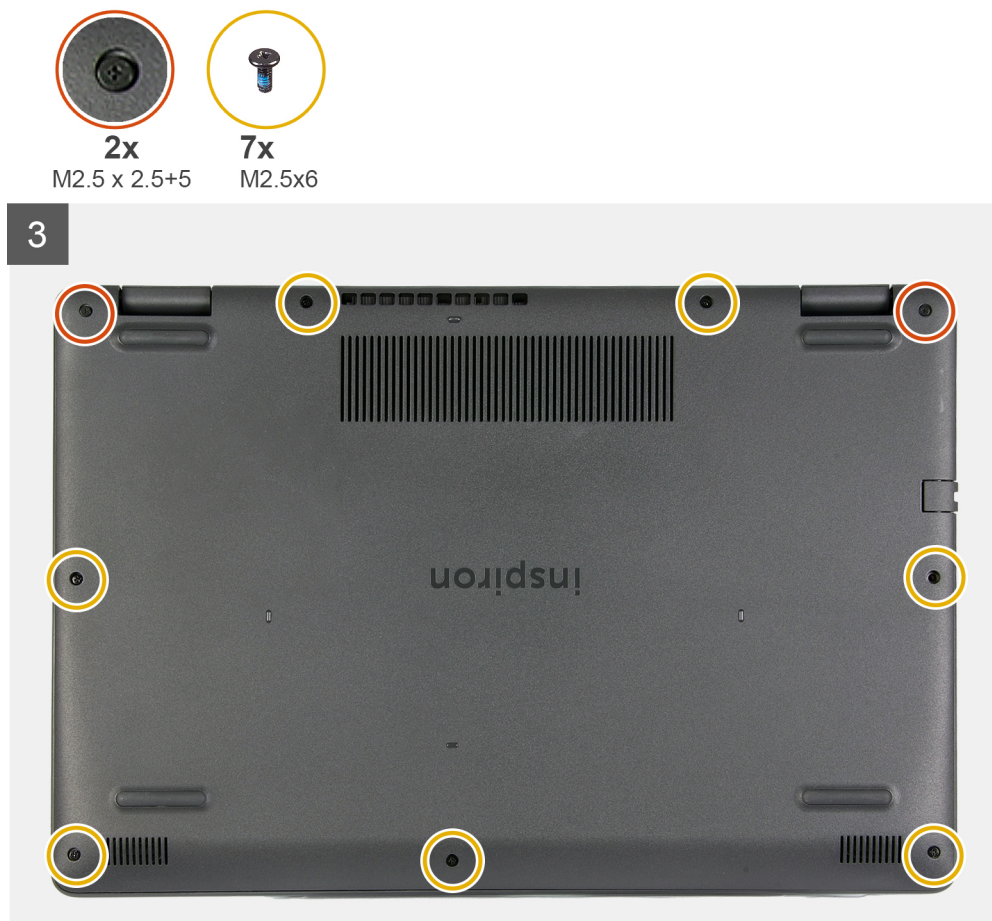
התקנת כיסוי הבסיס

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.



שליבים

1. חבר את כבל הסוללה למחבר בלוח המערכת.
2. הנח את כיסוי הבסיס והכנס אותו בנקישה למקומו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הדק את שני בורגי החיזוק (M2.5x2.5+5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג בחזרה את שבעת הברגים (M2.5x6) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השליבים הבאים

1. 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

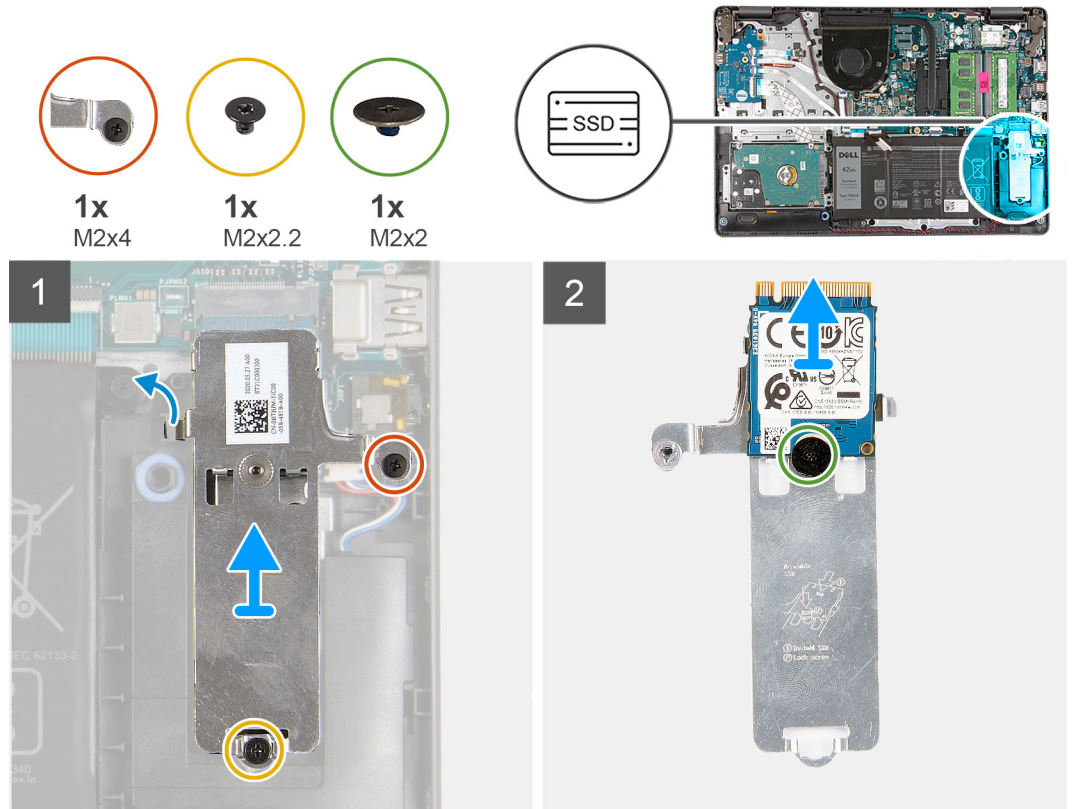
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

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

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



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x2.2) שמהדק את המגן של כונן ה-M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. שחרר את בורג החיזוק (M2x4) שמהדק את המגן התרמי של כונן ה-M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. החלק והוצא את המגן התרמי של כונן ה-M.2 ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הסר את הבורג (M2x2) שמהדק את כונן Solid-State מסוג M.2 2230 לתושבת הבורג שבמגן התרמי של כונן ה-M.2.
5. הרים את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 אל מחוץ למגן התרמי של כונן ה-M.2.

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](#) | **i** הליך זה חל אם אתה מתקין כונן solid-state מסוג M.2 2230.

[הערה](#) | **i** 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

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



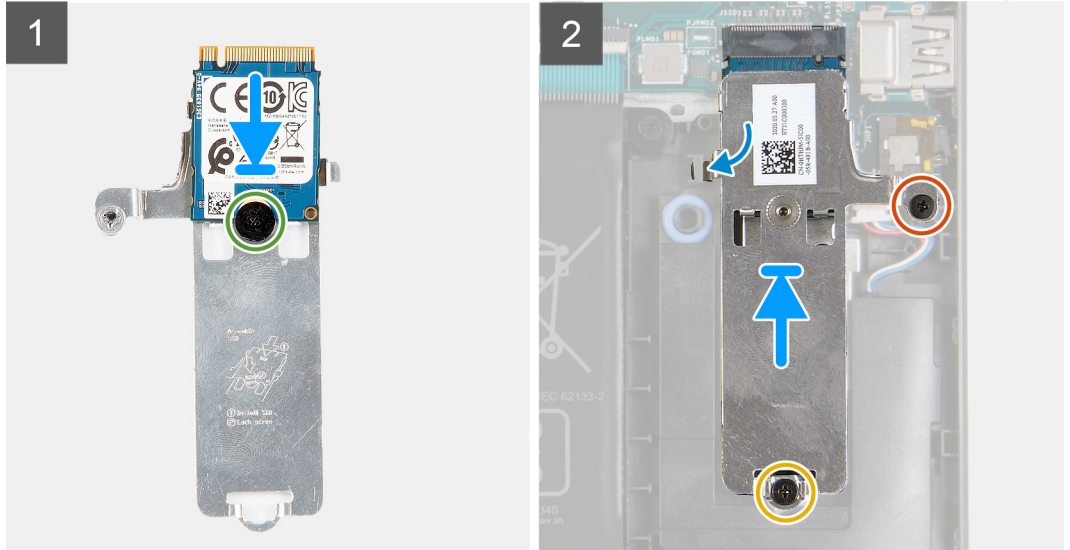
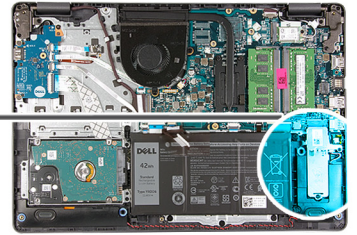
1x
M2x4



1x
M2x2.2



1x
M2x2



שלבים

1. הנח את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 על המגן התרמי של כונן ה-M.2.
2. ישר את חור הבורג שבכונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 עם מעמד הברגים במגן התרמי של M.2.
3. החזר למקומו את הבורג (M2x2) שמהדק את כונן Solid-State מסוג M.2 2230 למגן התרמי של כונן ה-M.2.
4. ישר את החרוץ שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 עם הלשוניות שבחרוץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
5. החלק את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 והמגן התרמי של כונן ה-M.2 לתוך חרוץ כרטיס ה-M.2 במכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. ישר את חורי הברגים שבמגן התרמי לכונן ה-M.2 עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. הברג בחזרה את הבורג (M2x2.2) שמהדק את המגן התרמי של כונן ה-M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
8. הדק את בורג החיזוק (M2x4) שמהדק את המגן התרמי של כונן ה-M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

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

הסרת 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.

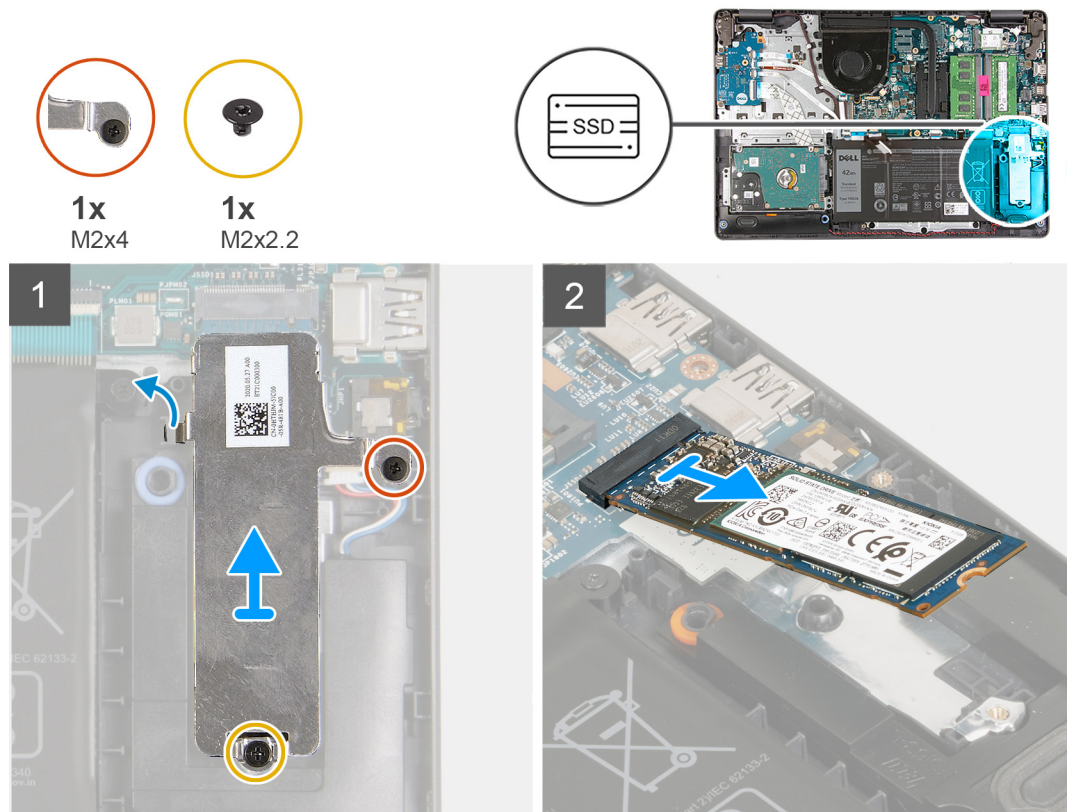
אודות משימה זו

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

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

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

התמונות הבאות מציגות את מיקום כונן ה-solid-state מסוג M.2 2280 ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x2.2) שמהדק את המגן של כונן ה-M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. שחרר את בורג החיזוק (M2x4) שמהדק את המגן התרמי של כונן ה-M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם את המגן התרמי מסוג M.2 והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 מהחריץ של כרטיס M.2 בלוח המערכת.

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

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

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

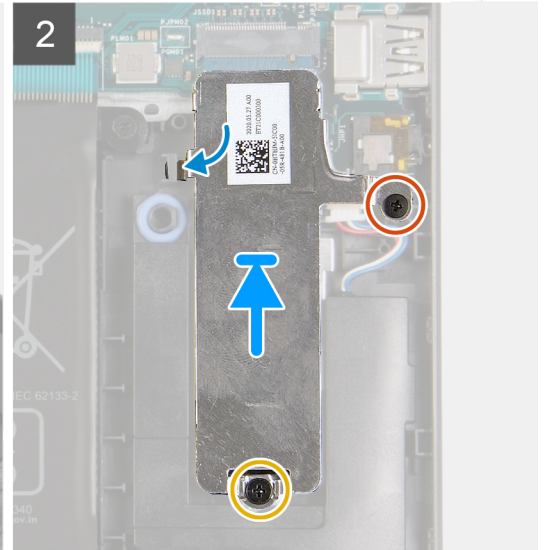
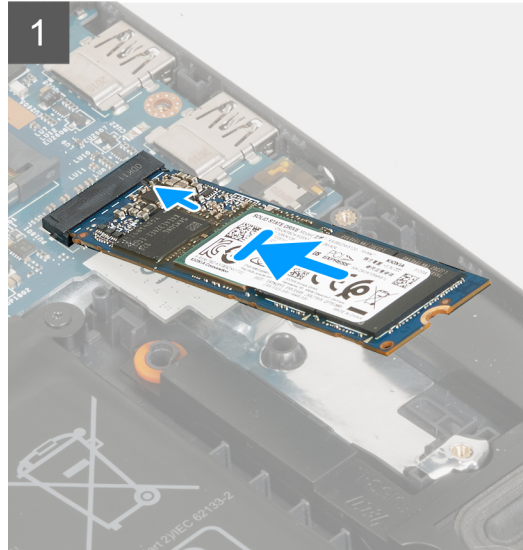
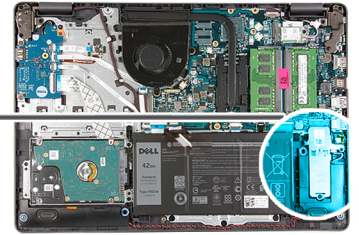
התמונות הבאות מציגות את מיקום כונן ה-solid-state מסוג M.2 2280 ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x4



1x
M2x2.2



שלבים

1. ישר את החריץ שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 עם הלשוניות שבחריץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
2. החלק את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280 לתוך חריץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
3. הנח את המגן התרמי של כונן ה-M.2 על כונן ה-solid-state מסוג M.2 2280.
4. ישר את חורי הברגים שבמגן התרמי של כונן ה-M.2 עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הברג בחזרה את הבורג (M2x2.2) שמהדק את המגן התרמי של כונן ה-M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הדק את בורג החיזוק (M2x4) שמהדק את המגן התרמי של כונן ה-M.2 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.

מודול זיכרון

הסרת מודול הזיכרון

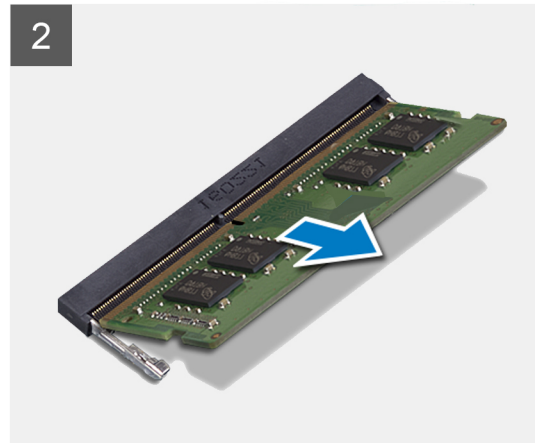
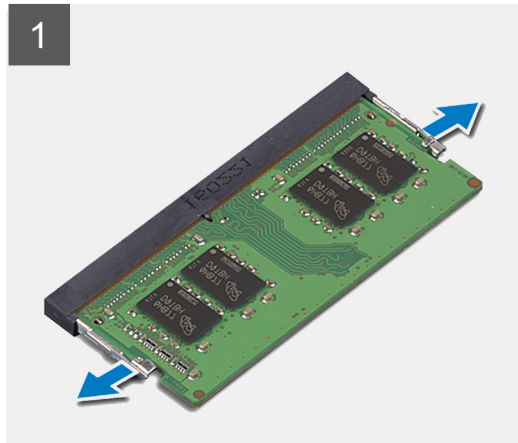
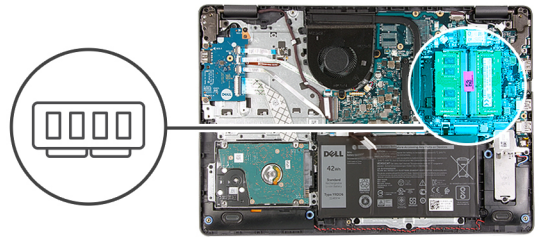
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה | בהתאם לתצורה שהוזמנה, במחשב שברשותך עשוי להיות מותקן מודול זיכרון אחד או שניים.

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



שליבים

1. היעזר בקצות האצבעות כדי להזיז בזהירות הצידה את תפסי ההידוק שבשני קצות החרוץ של מודול הזיכרון, עד שמודול הזיכרון ישתחרר ממקומו.
2. הרם את מודול הזיכרון בזווית והוצא אותו מהחרוץ שלו בלוח המערכת.
3. חזור על ההליך שלעיל עבור מודול הזיכרון השני, אם רלוונטי.

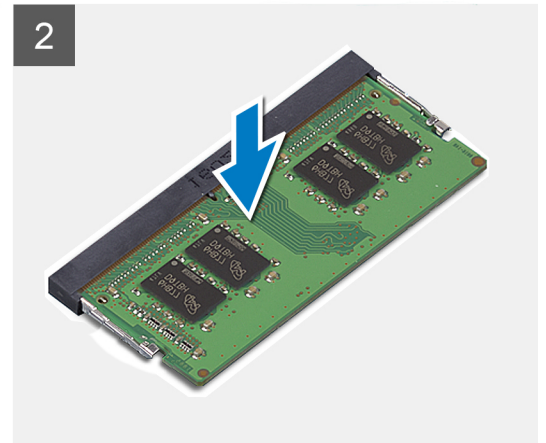
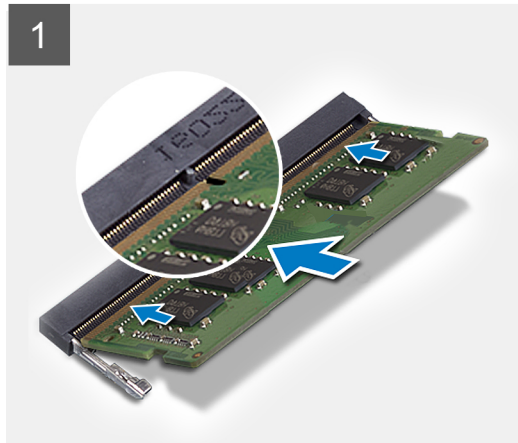
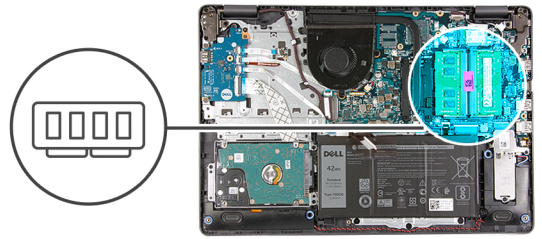
התקנת מודול הזיכרון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. ישר את החרוץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחרוץ מודול הזיכרון בלוח המערכת.
2. הלחק את מודול הזיכרון לתוך החרוץ שבלוח המערכת.
3. לחץ כלפי מטה על מודול הזיכרון עד שייכנס למקומו בנקישה.
4. ודא שתפסי ההידוק נעלו את מודול הזיכרון למקומו בנקישה.
5. חזור על ההליך שלעיל עבור מודול הזיכרון השני, אם רלוונטי.



הערה אם תפסי ההידוק אינם נועלים את מודול הזיכרון למקומו בנקישה, הסר את מודול הזיכרון מהחרוץ וחזור על שלבים 1 עד 3.

השלבים הבאים

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

כרטיס אלחוט

הסרת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

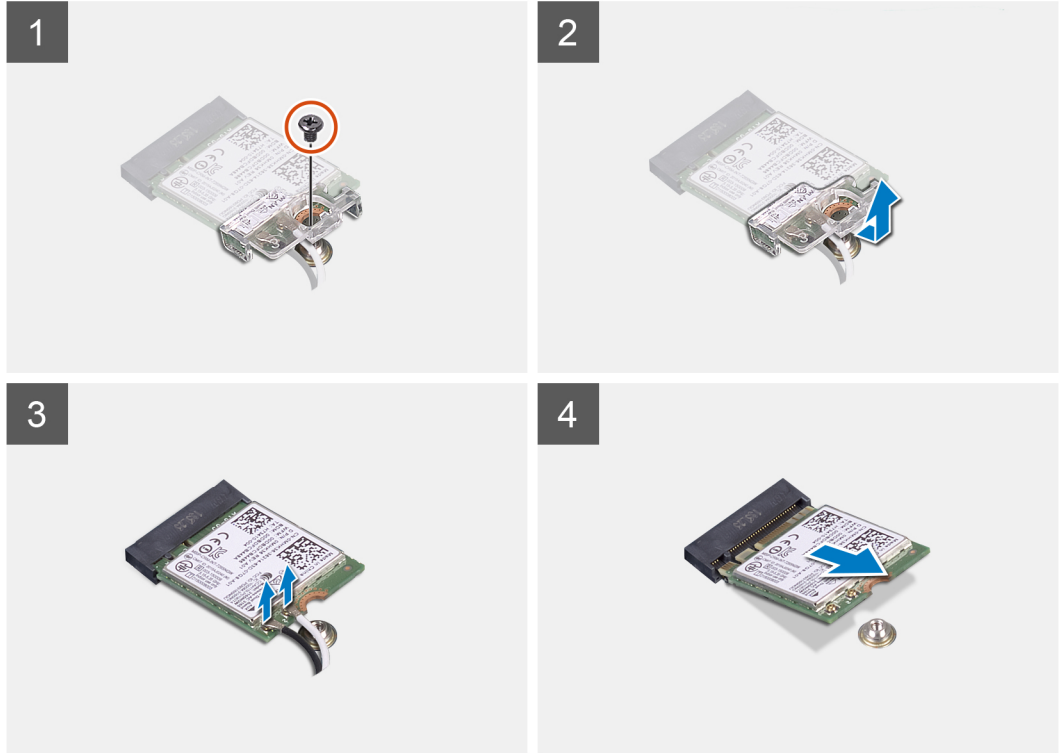
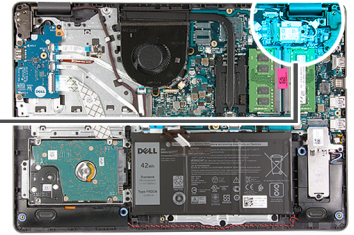
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

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



1x
M2x3



שליבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט ללוח המערכת.
2. הרם את תושבת כרטיס האלחוט והוצא אותו מלוח המערכת.
3. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס האלחוט.
4. החלק את כרטיס האלחוט והוצא אותו מהחריץ של כרטיס ה-M.2 שבלוח המערכת.

התקנת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

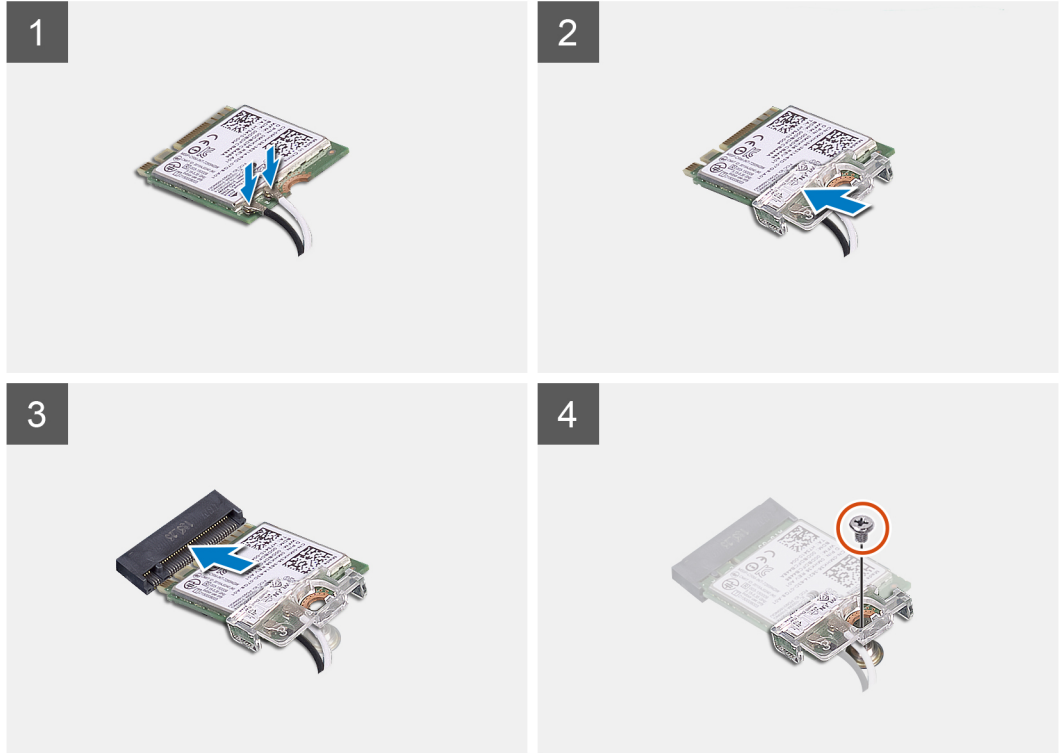
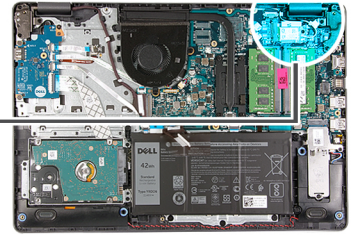
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



1x
M2x3



שלבים

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

טבלה 2. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

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

2. החלק את כרטיס האלחוט לתוך חריץ של כרטיס ה-M.2 שבלוח המערכת.
3. הנח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
4. הברג חזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את כיוסי הבסיס.
2. 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 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](#).

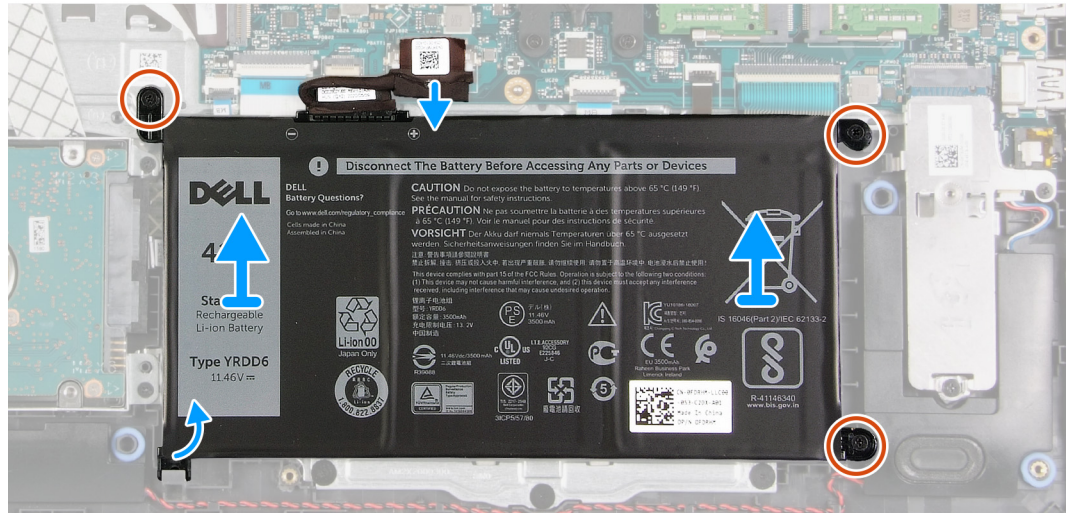
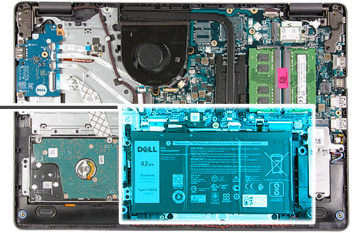
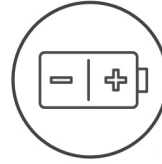
הסרת הסוללה

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 הסוללה ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

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

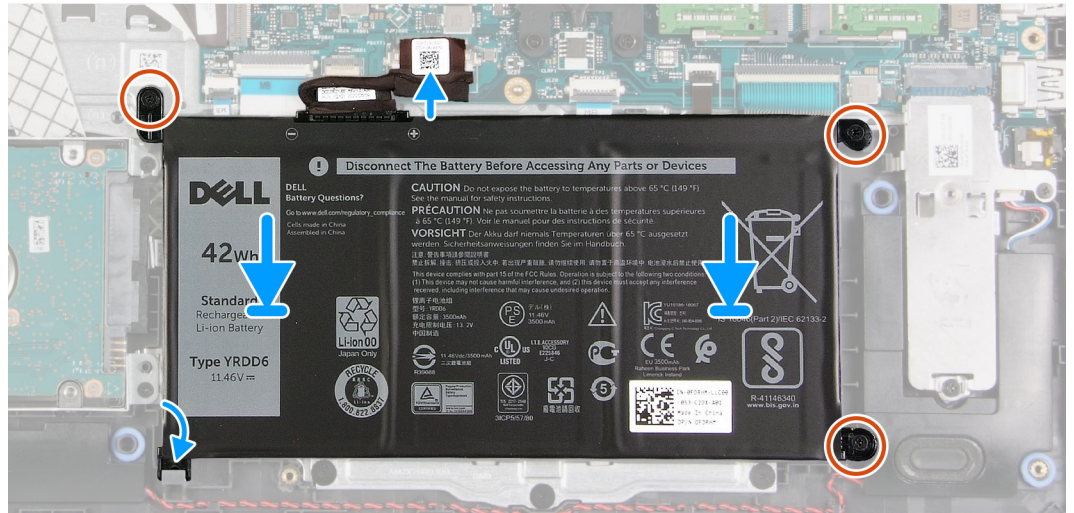
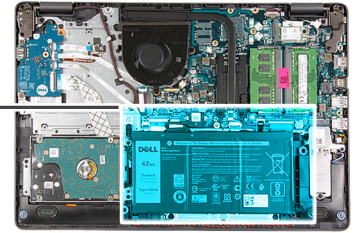
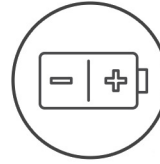
התקנת הסוללה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. החלק את החריץ שבסוללה מתחת ללשונית שבמכלול משענת כף היד והמקלדת והנח את הסוללה במכלול מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. חבר את כבל הסוללה למחבר בלוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. 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.
3. הסר את הסוללה.

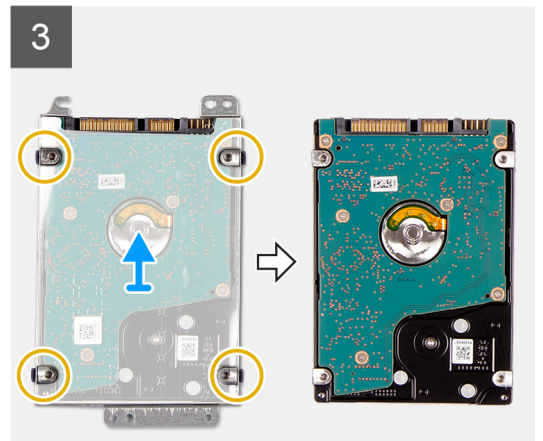
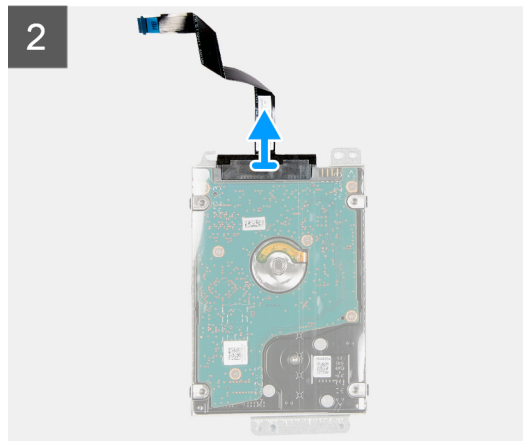
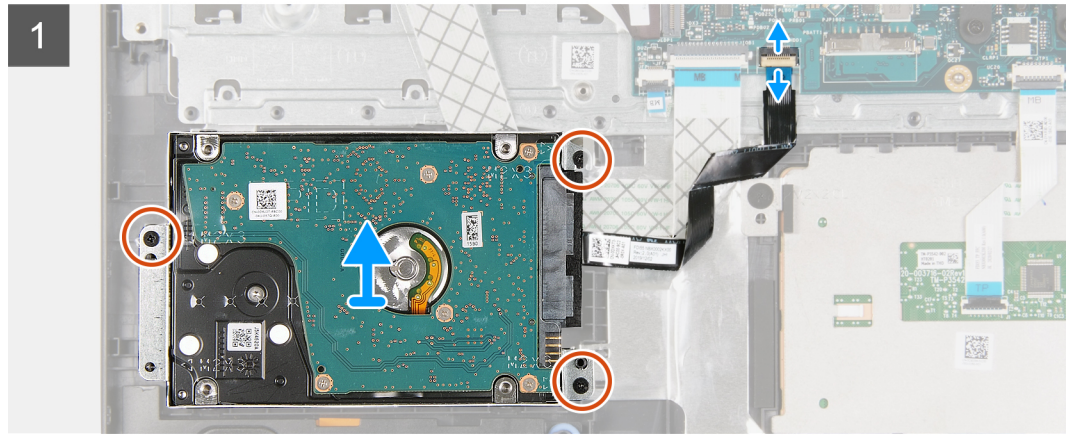
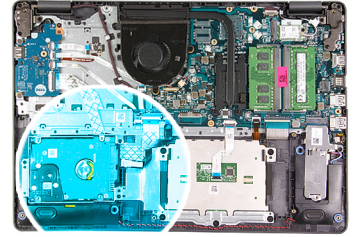
אודות משימה זו

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



3x
M2x3

4x
M3x3



שליבים

1. נתק את כבל הכונן הקשיח מלוח המערכת.
2. הסר את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם את מכלול הכונן הקשיח, יחד עם הכבל שלו, והוצא אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. נתק את כבל הכונן הקשיח מהכונן הקשיח.
5. הסר את ארבעת הברגים (M3x3) שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
6. החלק את תושבת הכונן הקשיח והוצא אותה מהכונן הקשיח.

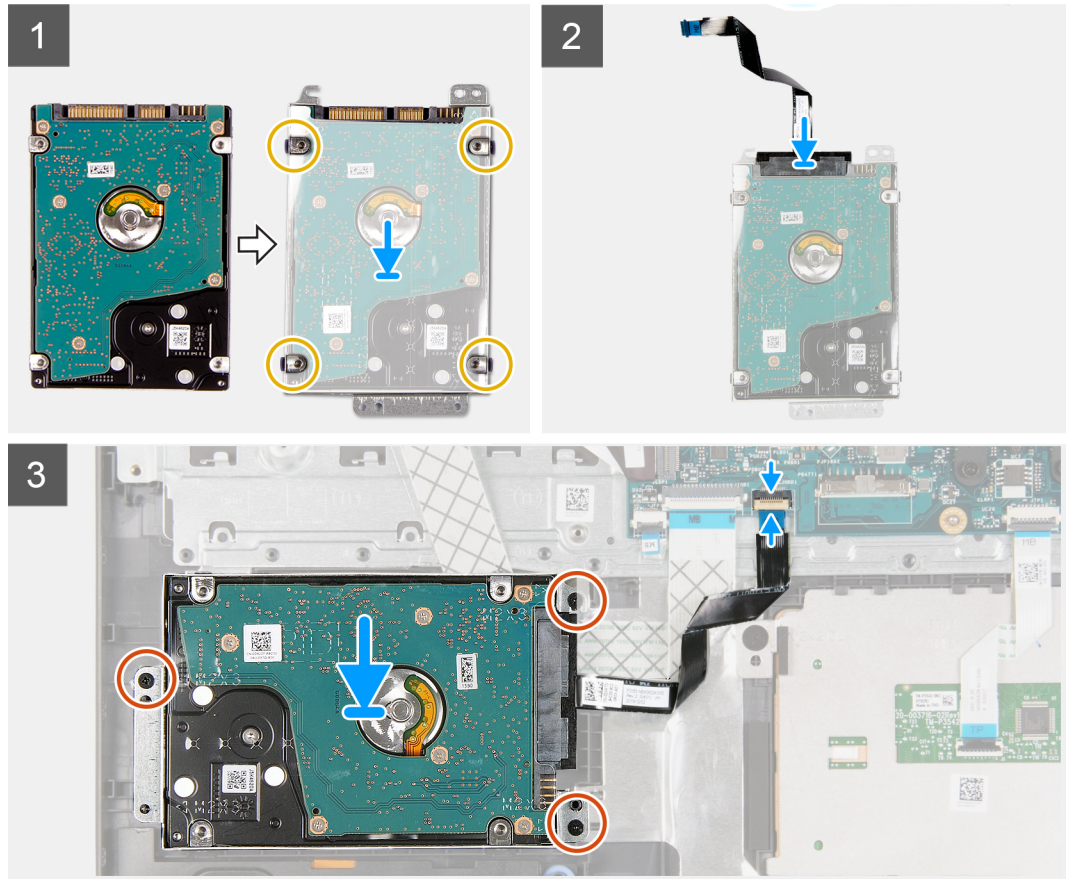
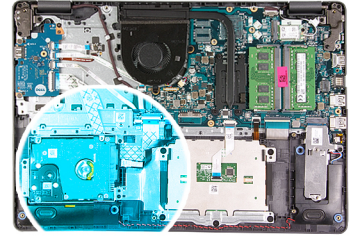
התקנת הכונן הקשיח

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הנח את הכונן הקשיח והחלק אותו לתוך תושבת הכונן הקשיח.
2. ישר את חורי הברגים שבתושבת הכונן הקשיח עם חורי הברגים שבכונן הקשיח.
3. הברג חזרה את ארבעת הברגים (M3x3) שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
4. חבר את כבל הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
5. הנח את מכלול הכונן הקשיח על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. ישר את חורי הברגים שבמכלול הכונן הקשיח עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
8. חבר את כבל הכונן הקשיח למחבר בלוח המערכת.

השלבים הבאים

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

לוח קלט/פלט

הסרת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

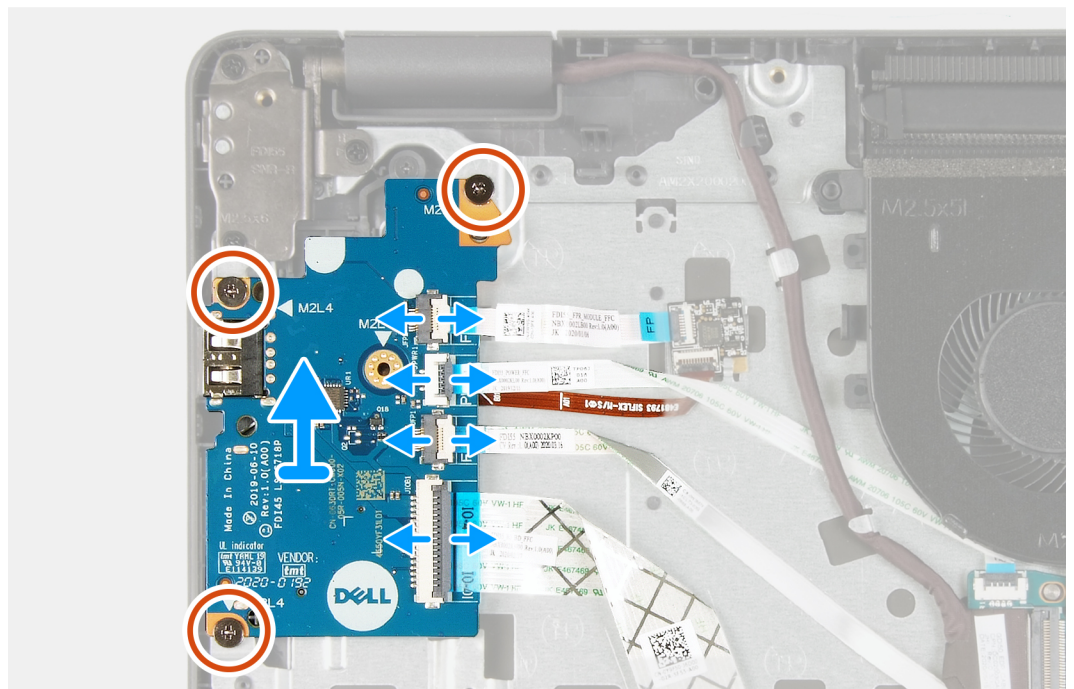
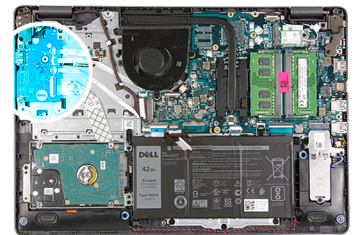
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

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



3x
M2x4



שלבים

1. פתח את התפס ונתק את כבל לוח קורא טביעות האצבעות מלוח הקלט/פלט, אם רלוונטי.
2. פתח את התפס ונתק את כבל החשמל של לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
3. פתח את התפס ונתק את כבל קורא טביעות האצבעות מלוח הקלט/פלט, אם רלוונטי.
4. הרם את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
5. הסר את שלושת הברגים (M2x4) שמחזיקים את לוח הקלט/פלט אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הרם והוצא את לוח הקלט/פלט ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

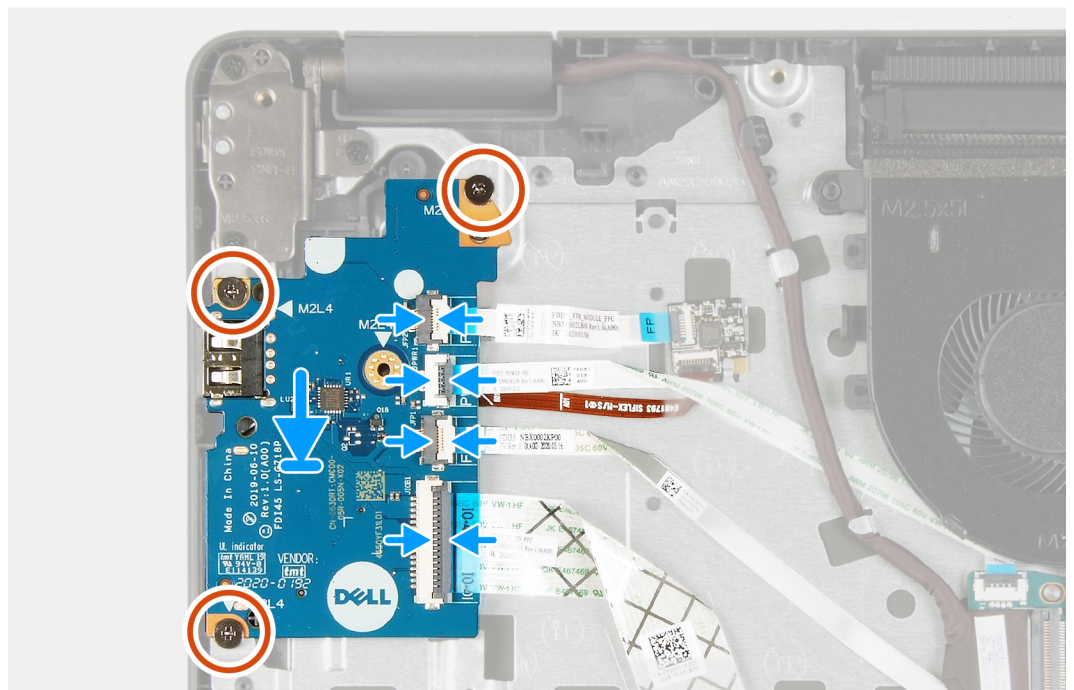
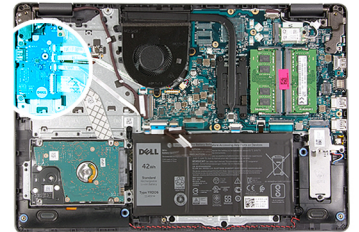
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



3x
M2x4



שלבים

1. הנח את לוח הקלט/פלט על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבלוח הקלט/פלט עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג חזרה את שלושת הברגים (M2x4) שמהדקים את לוח הפלט/קלט אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. **הערה** בעת החזרת הברגים למקומם, הברג בחזרה את הברגים במיקומים המוצגים בתמונה בלבד.
5. חבר את כבל לוח קורא טביעות האצבעות למחבר שבלוח הקלט/פלט וסגור את התפס, אם רלוונטי.
6. חבר את כבל החשמל של לוח הקלט/פלט למחבר שבלוח הקלט/פלט וסגור את התפס.
7. חבר את כבל לוח הקלט/פלט למחבר בלוח הקלט/פלט וסגור את התפס.

השלבים הבאים

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

סוללת מטבע

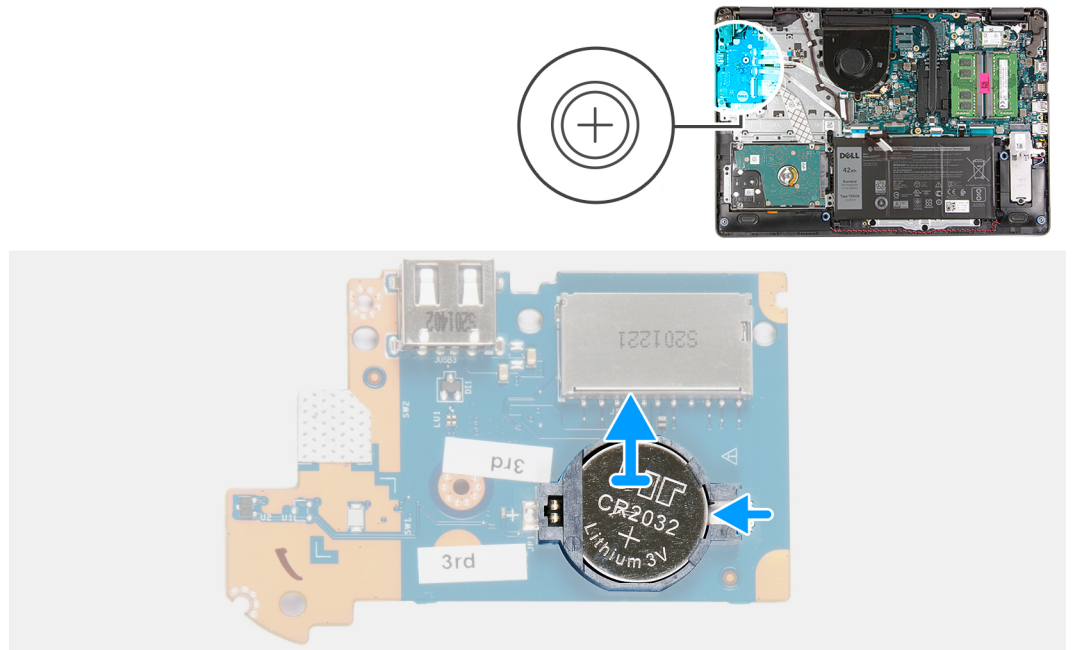
הסרת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את לוח הקלט/פלט.

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הפוך את לוח הקלט/פלט.
2. דחף את תפס ההידוק כדי לשחרר את סוללת המטבע מהמחזיק שלה בלוח הקלט/פלט.
3. הרם את סוללת המטבע מהמחזיק שלה בלוח הקלט/פלט.

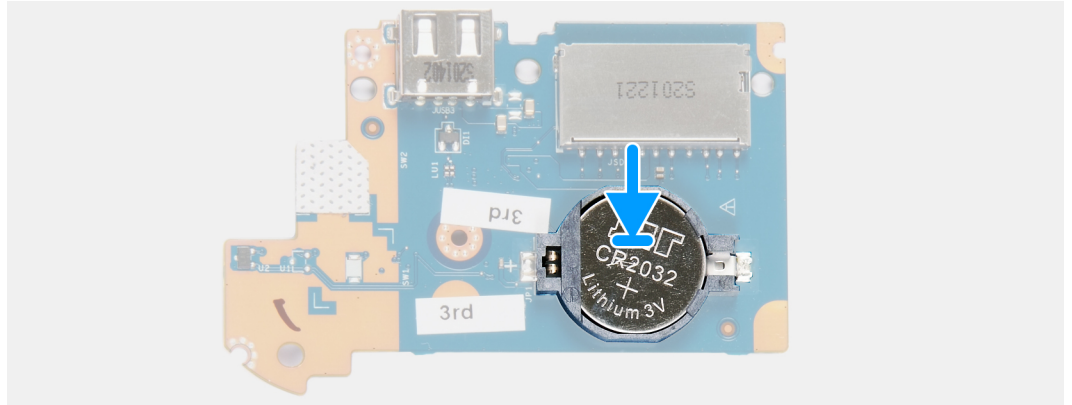
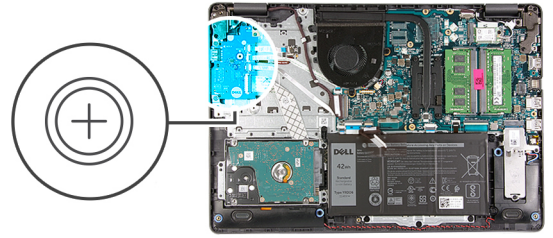
התקנת סוללת המטבע

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. הנח את סוללת המטבע בתוך מחזיק סוללת המטבע בלוח הקלט/פלט, כאשר סימן הפלוס פונה כלפי מעלה.
2. לחץ כלפי מטה על סוללת המטבע כדי לנעול אותה במקומה במחזיק סוללת המטבע.
3. הפוך את לוח הקלט/פלט.

השלבים הבאים

1. התקן את לוח הקלט/פלט.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

רמקולים

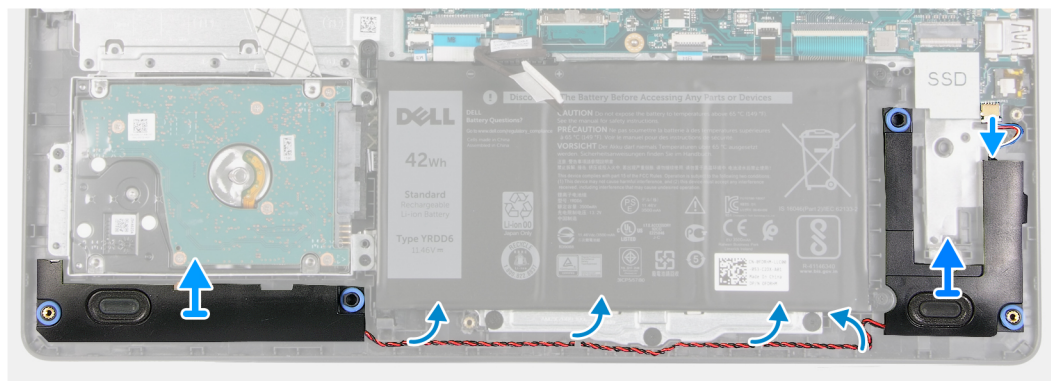
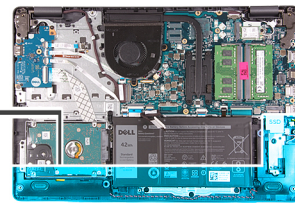
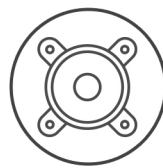
הסרת הרמקולים

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230, אם רלוונטי.
4. הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280, אם רלוונטי.

אודות משימה זו

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



שליבים

1. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
2. הסר את כבל הרמקולים ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרים את הרמקולים יחד עם הכבל שלהם והוצא אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

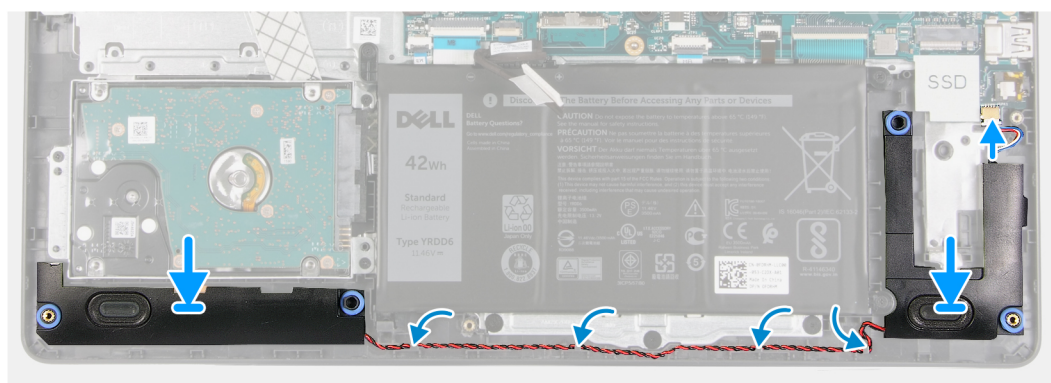
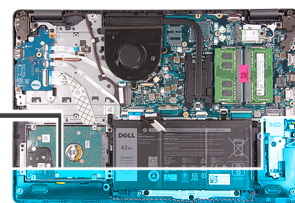
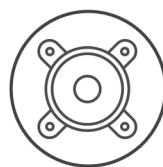
התקנת הרמקולים

תנאים מוקדמים


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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציגות 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. נתב את כבל הרמקול דרך מכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את כונן ה-**solid state מסוג M.2 2230**, אם רלוונטי.
2. התקן את כונן ה-**solid state מסוג M.2 2280**, אם רלוונטי.
3. התקן את **כיסוי הבסיס**.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.


גוף קירור (כרטיס גרפי משולב)


הסרת גוף הקירור (כרטיס גרפי משולב)

תנאים מוקדמים


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

אודות משימה זו

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

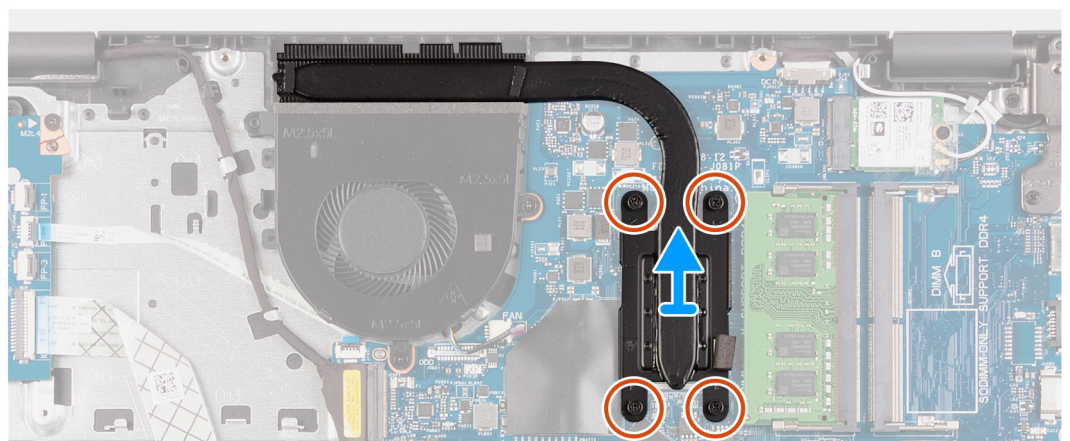
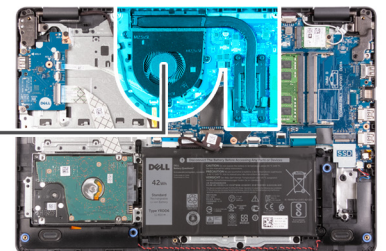
הערה |  לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.

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

הערה |  גוף הקירור מותקן במערכת התומכת במעבד Intel Core i3 מדור 10.



4x
M2x5.2



שלבים

1. בסדר רציף הפוך (4<3<2<1), שחרר את ארבעת בורגי החיזוק (M2x5.2) המחברים את גוף הקירור אל לוח המערכת.
2. הרם את גוף הקירור מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור (כרטיס גרפי משולב)

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

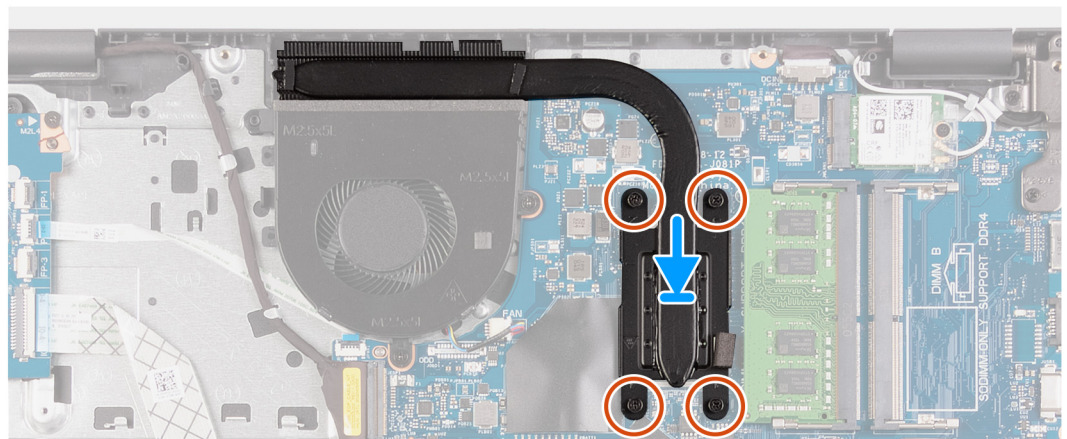
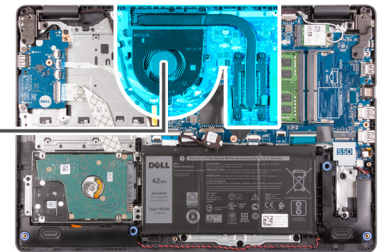
הערה אם אתה מחליף את לוח המערכת או את גוף הקירור, השתמש במשחה התרמית שבערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.

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

הערה גוף הקירור מיועד למערכת התומכת במעבד Intel Core i3 מדור 10.



4x
M2x5.2



שלבים

1. הנח את גוף הקירור על לוח המערכת.
2. לפי סדר רציף (4<3<2<1), הדק את ארבעת הברגים (M2x5.2) שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

גוף קירור (כרטיס גרפי נפרד)

הסרת גוף הקירור (כרטיס גרפי נפרד)

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

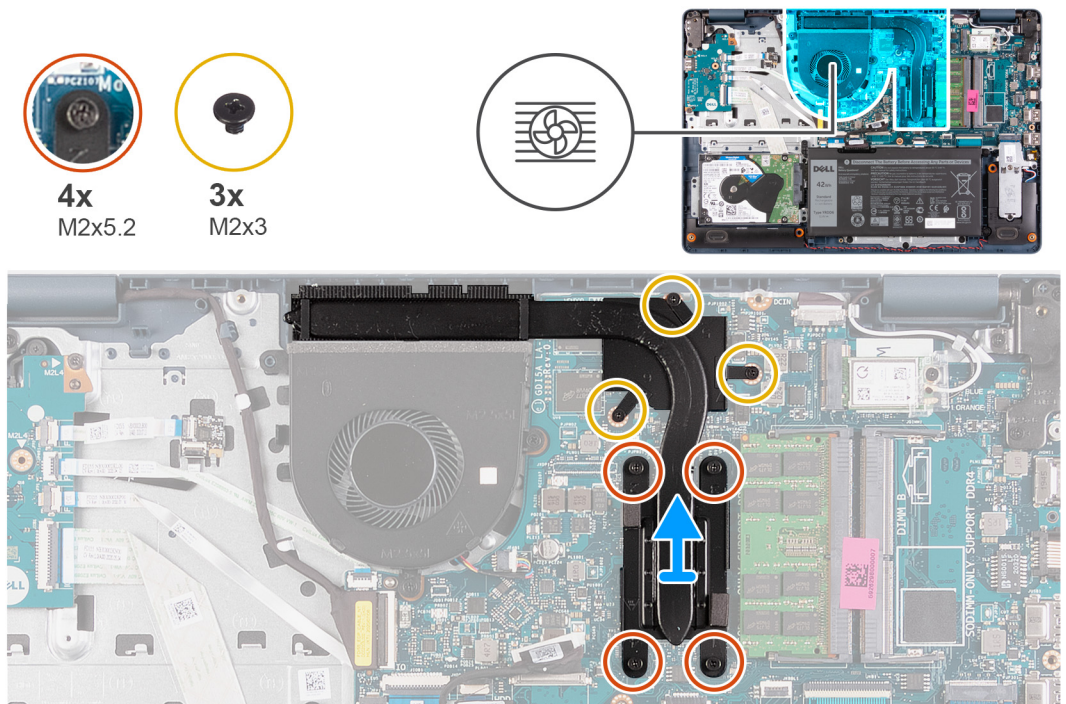
הערה גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.

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

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

הערה גוף הקירור מותקן במערכת התומכת במעבדים הבאים:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



שלבים

- הסר את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.
- בסדר רציף הפוך (4<3<2<1), שחרר את ארבעת בורגי החיזוק (M2x5.2) המחברים את גוף הקירור אל לוח המערכת.
- הרם את גוף הקירור מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור (כרטיס גרפי נפרד)

תנאים מוקדמים

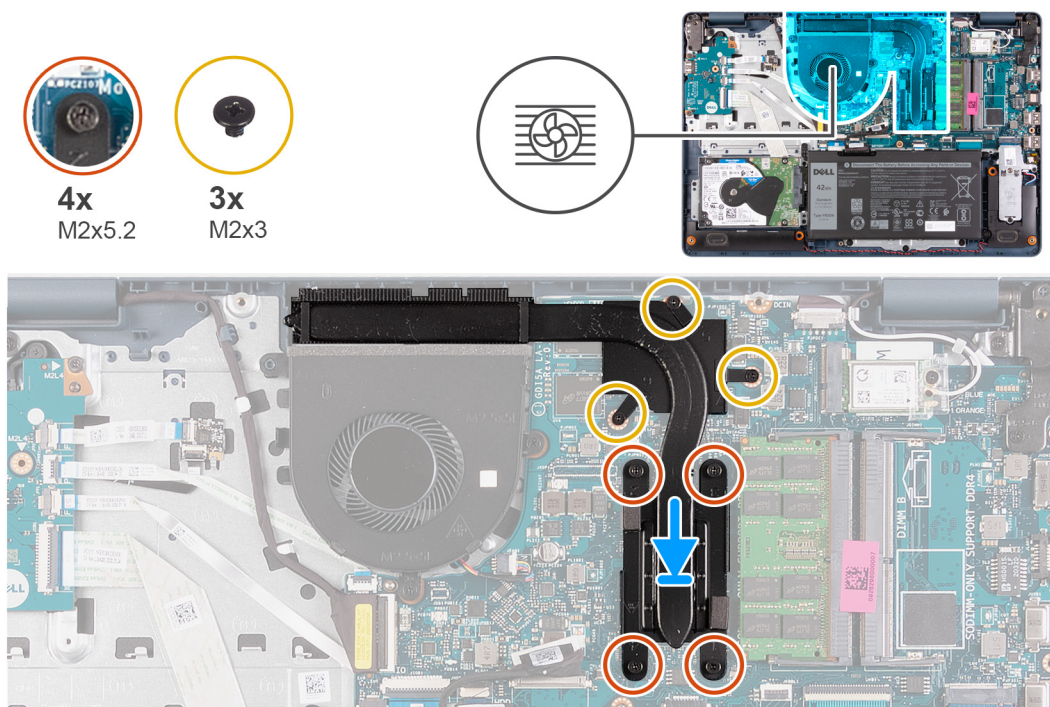
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

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

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

הערה גוף הקירור מיועד למערכת התומכת במעבדים הבאים:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



שלבים

1. הנח את גוף הקירור על לוח המערכת.
2. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.
3. לפי סדר רציף (1<2<3<4), הדק את ארבעת הברגים (M2x5.2) שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מאוורר

הסרת המאוורר

תנאים מוקדמים

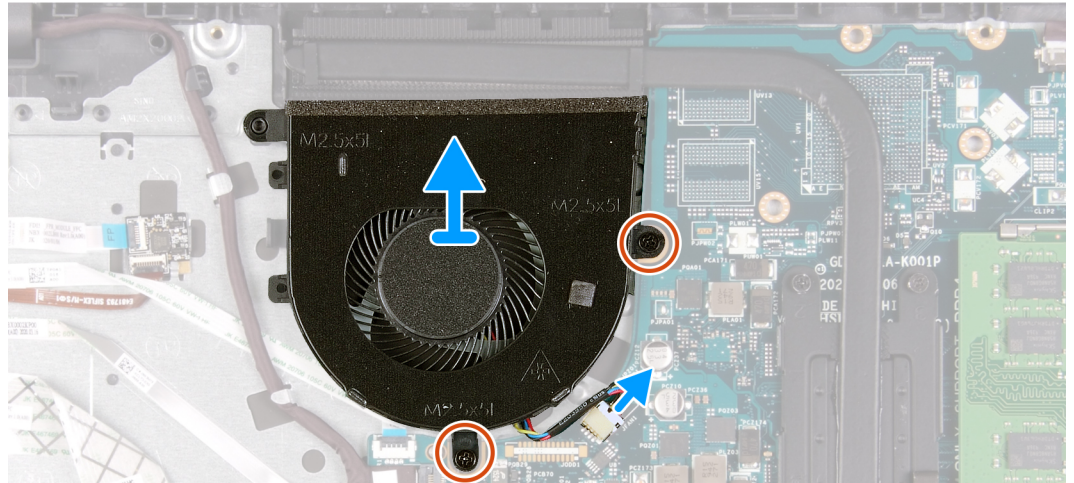
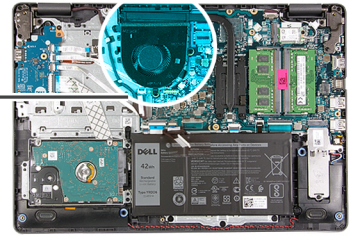
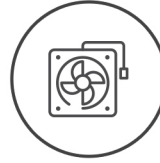
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

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



2x
M2.5x5



שלבים

1. הסר את שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את המאוורר אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
3. הרם את המאוורר ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת המאוורר

תנאים מוקדמים

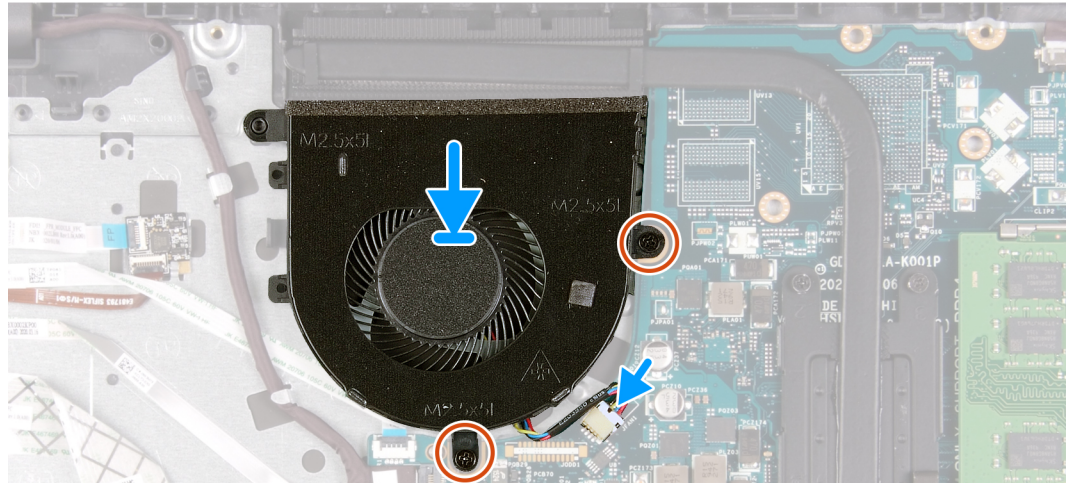
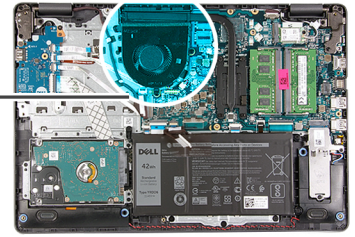
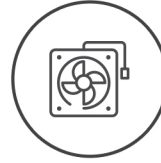
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



2x
M2.5x5



שליבים

1. הנח את המאוורר על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבמאוורר עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג חזרה את שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את המאוורר למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. חבר את כבל המאוורר למחבר בלוח המערכת.

השליבים הבאים

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

לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי

הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי

תנאים מוקדמים

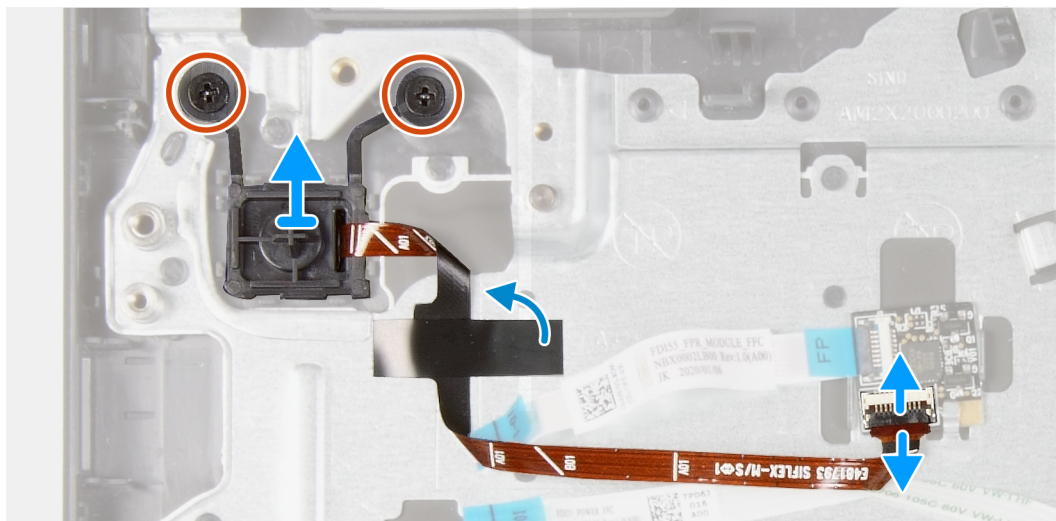
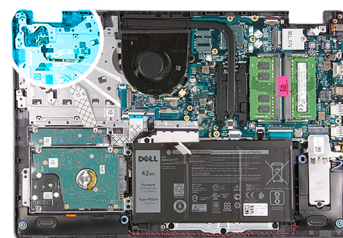
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את לוח הקלט/פלט.

אודות משימה זו



התמונות הבאות מציינות את מיקום לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M2x3



שליבים

1. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. פתח את התפס ונתק את הכבל של לחצן ההפעלה מלוח קורא טביעות האצבעות, אם רלוונטי.
הערה  שלב זה רלוונטי רק למחשבים שכוללים קורא טביעות אצבעות אופציונלי.
3. קלף את סרט ה-Mylar שמהדק ומאריק את כבל לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד והמקלדת, אם רלוונטי.
הערה  שלב זה רלוונטי רק למחשבים שכוללים קורא טביעות אצבעות אופציונלי.
4. הרם את לחצן ההפעלה, עם הכבל שלו, והוצא אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי

תנאים מוקדמים

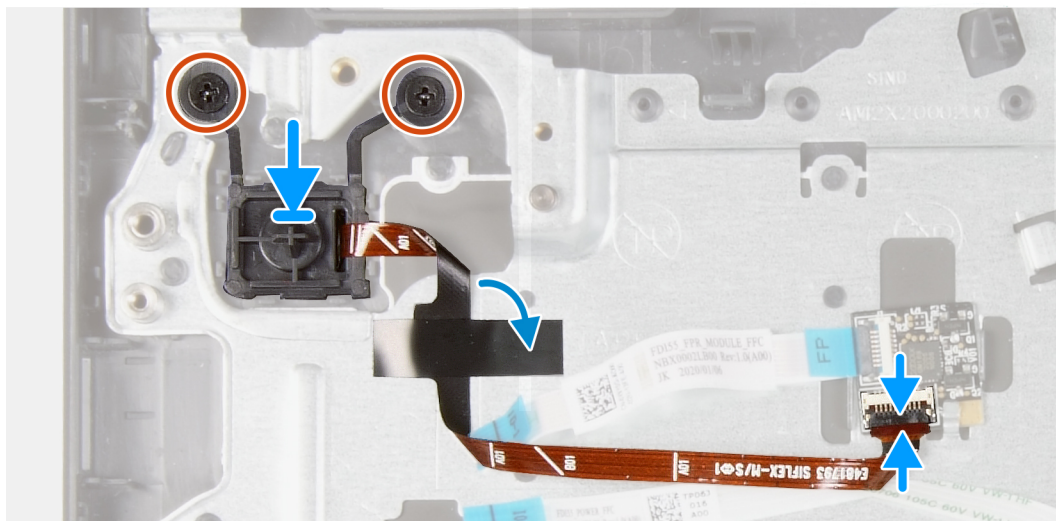
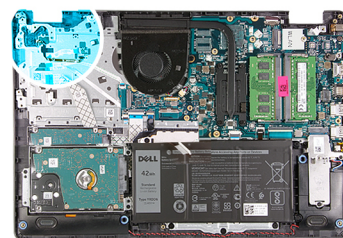
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



2x
M2x3



שלבים

1. השתמש בבליטת היישור כדי למקם את לחצן ההפעלה בחריץ 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 לחצן ההפעלה ללוח קורא טביעות האצבעות וסגור את התפס, אם רלוונטי.
- הערה** | שלב זה רלוונטי רק למחשבים שכוללים קורא טביעות אצבעות אופציונלי.
4. הצמד את סרט ה-Mylar שמהדק ומאריק את כבל לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד והמקלדת, אם רלוונטי.
- הערה** | שלב זה רלוונטי רק למחשבים שכוללים קורא טביעות אצבעות אופציונלי.

השלבים הבאים

1. התקן את **לוח הקלט/פלט**.
2. התקן את **כיסוי הבסיס**.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

לוח קורא טביעות האצבעות

הסרת לוח קורא טביעות האצבע

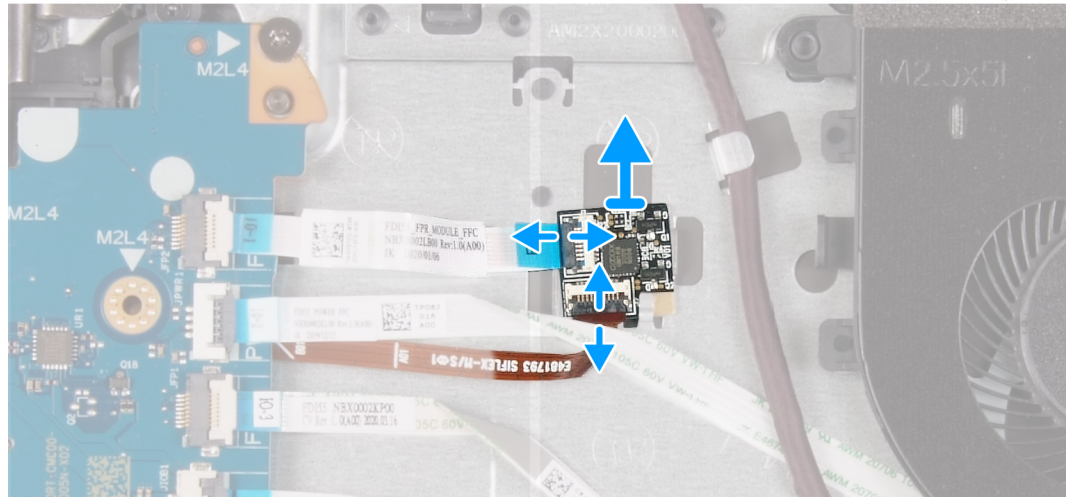
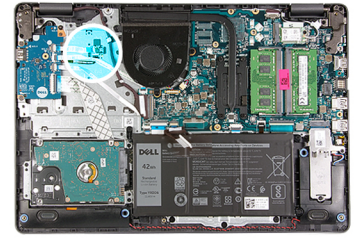
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

הערה | לוח קורא טביעות האצבעות הוא רכיב אופציונלי וייתכן רק במערכות שבהן מותקן קורא טביעות אצבעות.

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



שלבים

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 הידוק שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.

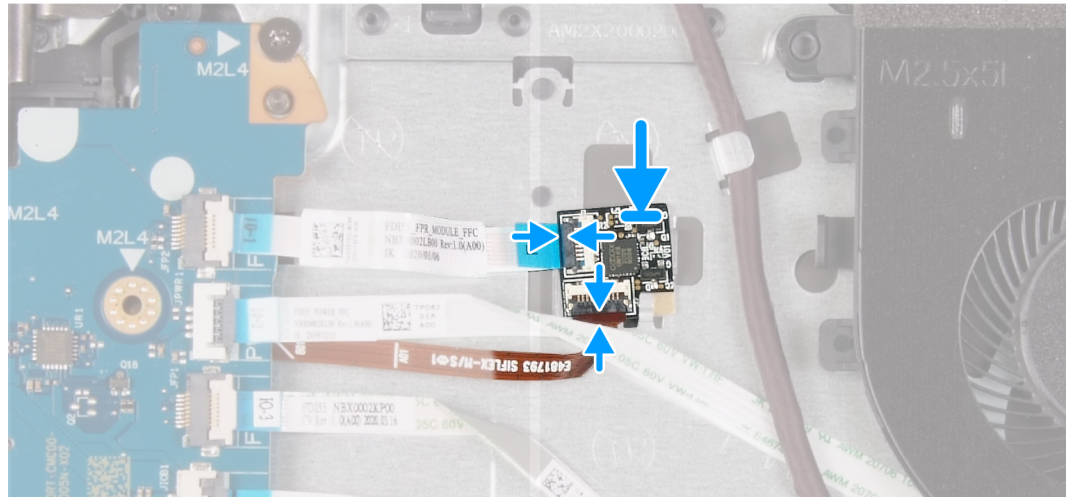
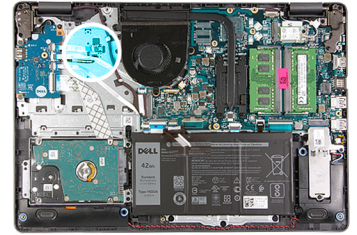
התקנת לוח קורא טביעות האצבעות

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

מכלול הצג

הסרת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

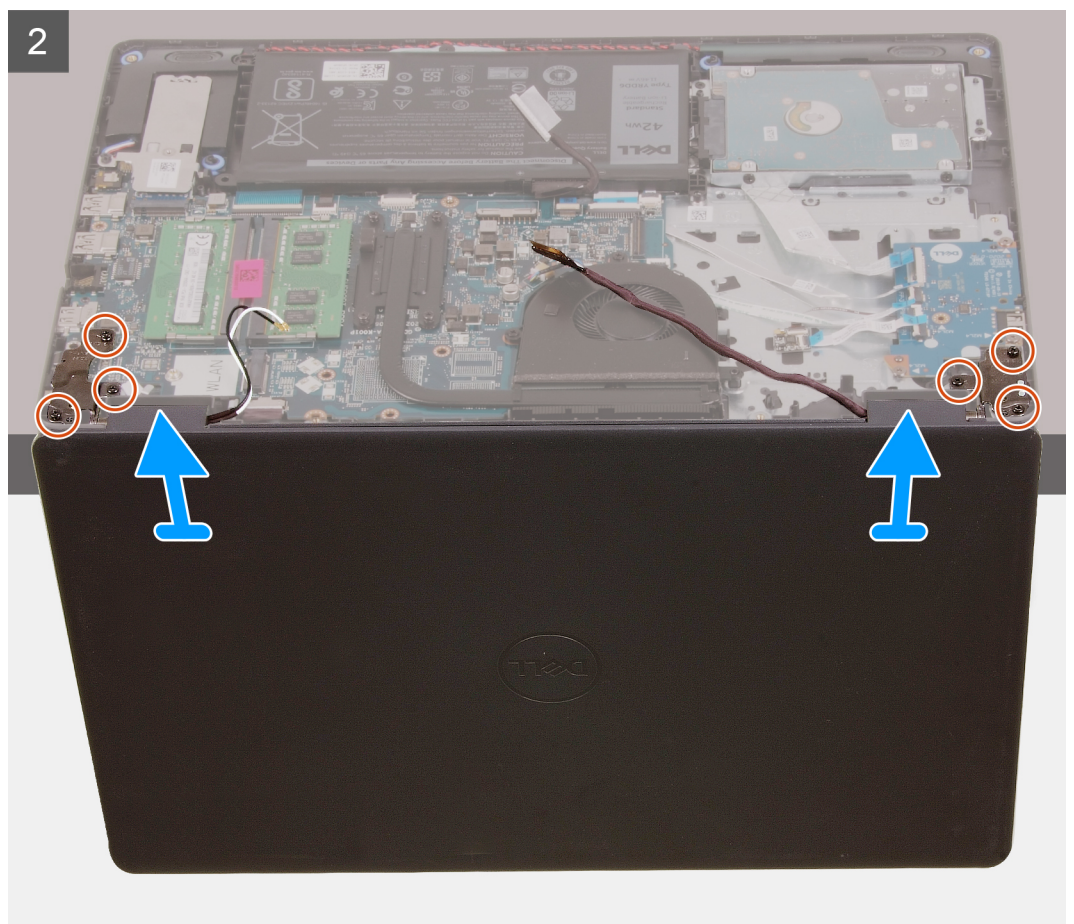
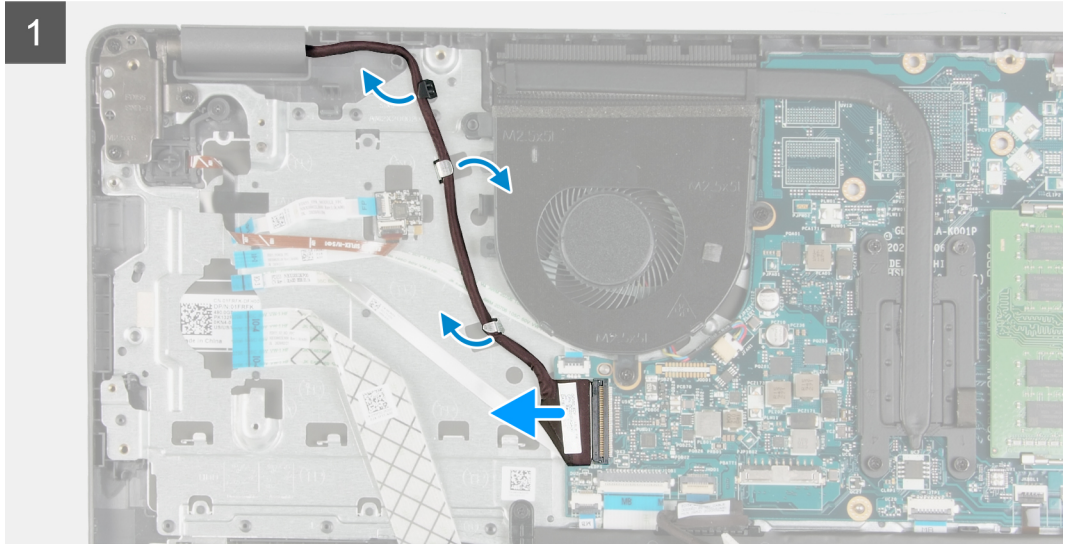
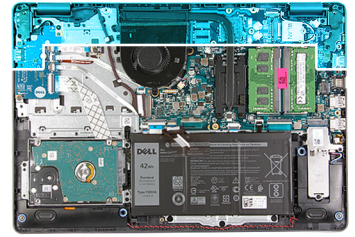
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את כרטיס האלחוט.

אודות משימה זו

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



6x
M2.5x6



שלבים

1. נתק את כבל הצג מלוח המערכת.
2. הסר את כבל הצג ממכווני הניתוב במכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. פתח את הצג והנח את המחשב כאשר המכסה פתוח בקצה בגובה יציב, כאשר הצג תלוי כלפי מטה.
4. הסר את ששת הברגים (M2.5x6) שמהדקים את צירי הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הרם והוצא את מכלול הצג ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

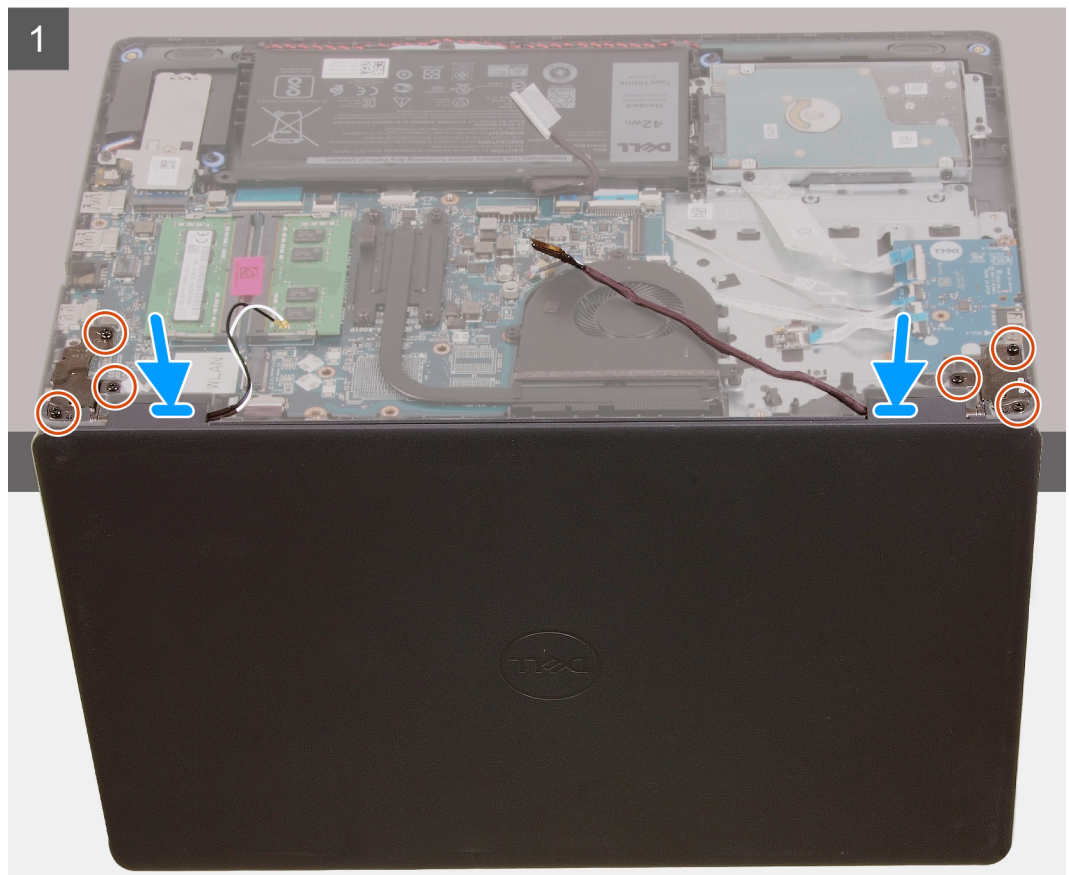
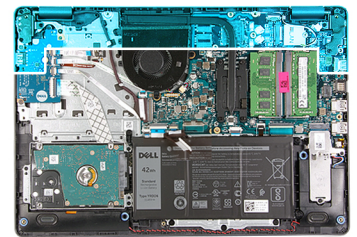
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

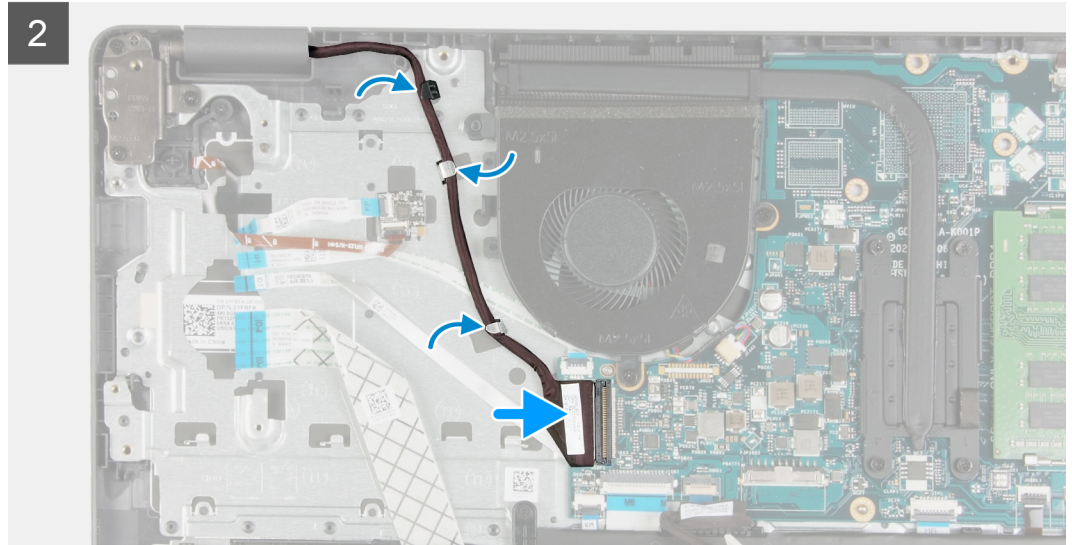
התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול הצג ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



6x
M2.5x6



2



שלבים

1. הנח את מכלול הצג על גבי מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבצירי הצג עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג בחזרה את 6 הברגים (M2.5x6) שמהדקים את צירי הצג למכלול משענת כף היד ולמכלול המקלדת.
4. נתב את כבל הצג דרך מכווני הניתוב במכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את כבל הצג למחבר בלוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מסגרת הצג

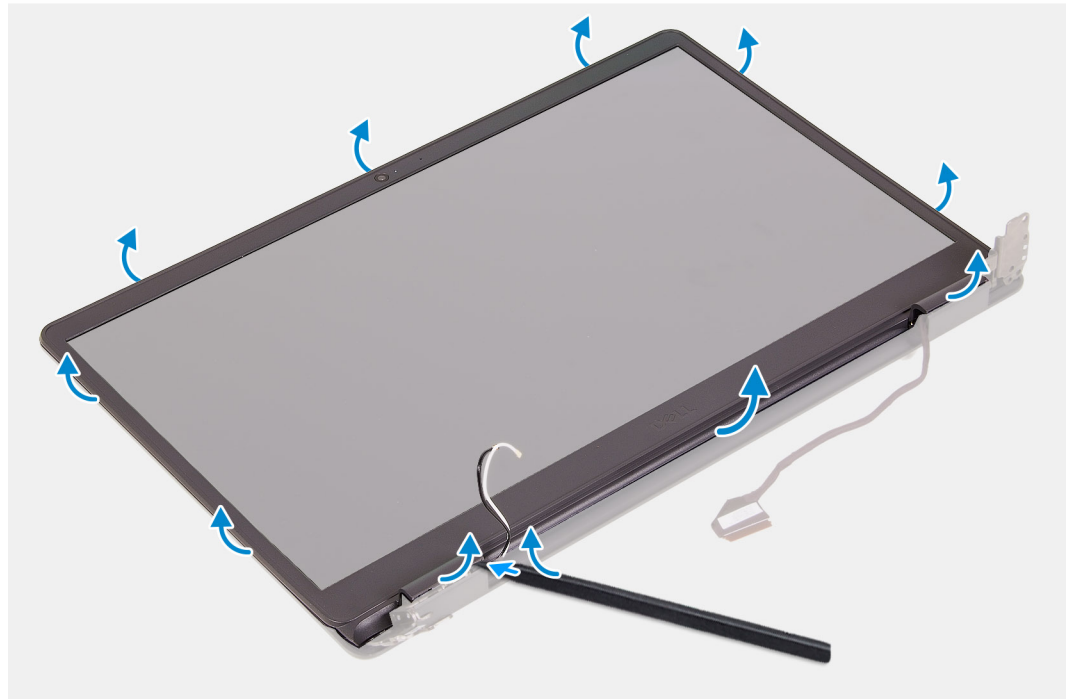
הסרת מסגרת הצג

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את כרטיס האלחוט.
4. יש להסיר את מכלול הצג.

אודות משימה זו

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



שלבים

1. באמצעות להב פלסטיק, שחרר את הקצה החיצוני של מסגרת הצג כדי להפריד אותה ממכלול הצג.
2. יש להרים את מסגרת הצג ולהוציא אותה ממכלול הצג.

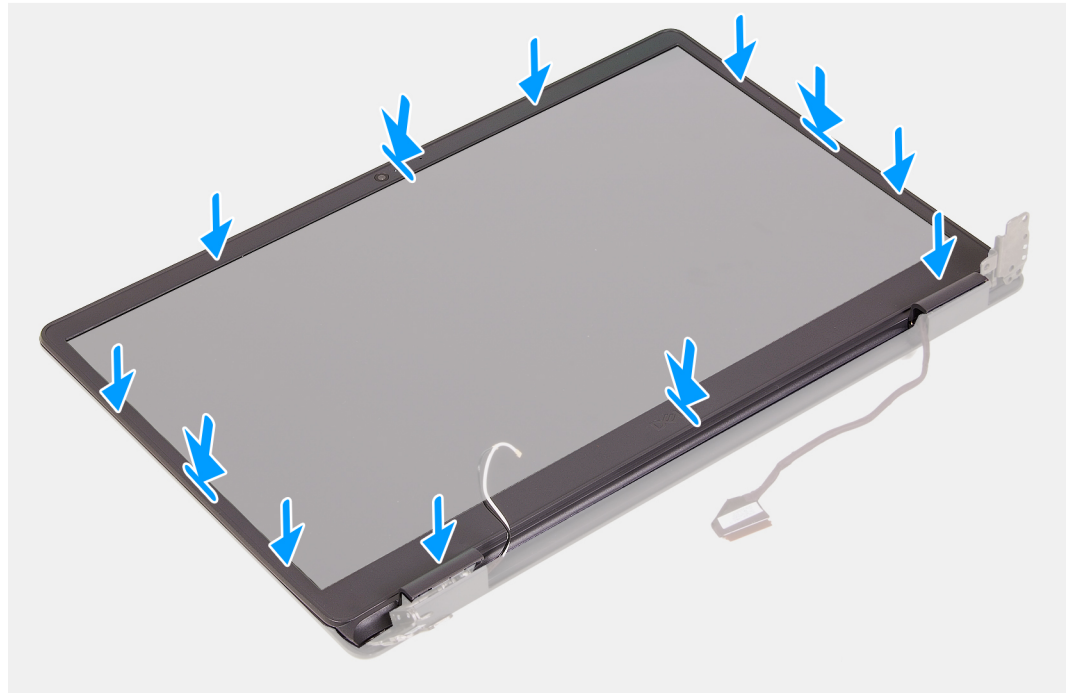
התקנת מסגרת הצג

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הנח את לוח הצג הפוך ואת מכלול הצג על משטח ישר ונקי.
2. הנח את מסגרת הצג על מכלול הצג.
3. ישר את הלשוניות שבמסגרת הצג עם החריצים שמכלול הצג.
4. לחץ כלפי מטה על מסגרת הצג והכנס את מסגרת הצג למקומה בנקישה.

השלבים הבאים

1. התקן את מכלול הצג.
2. התקן את הכרטיס האלחוטי.
3. התקן את כיסוי הבסיס.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח הצג

הסרת לוח הצג

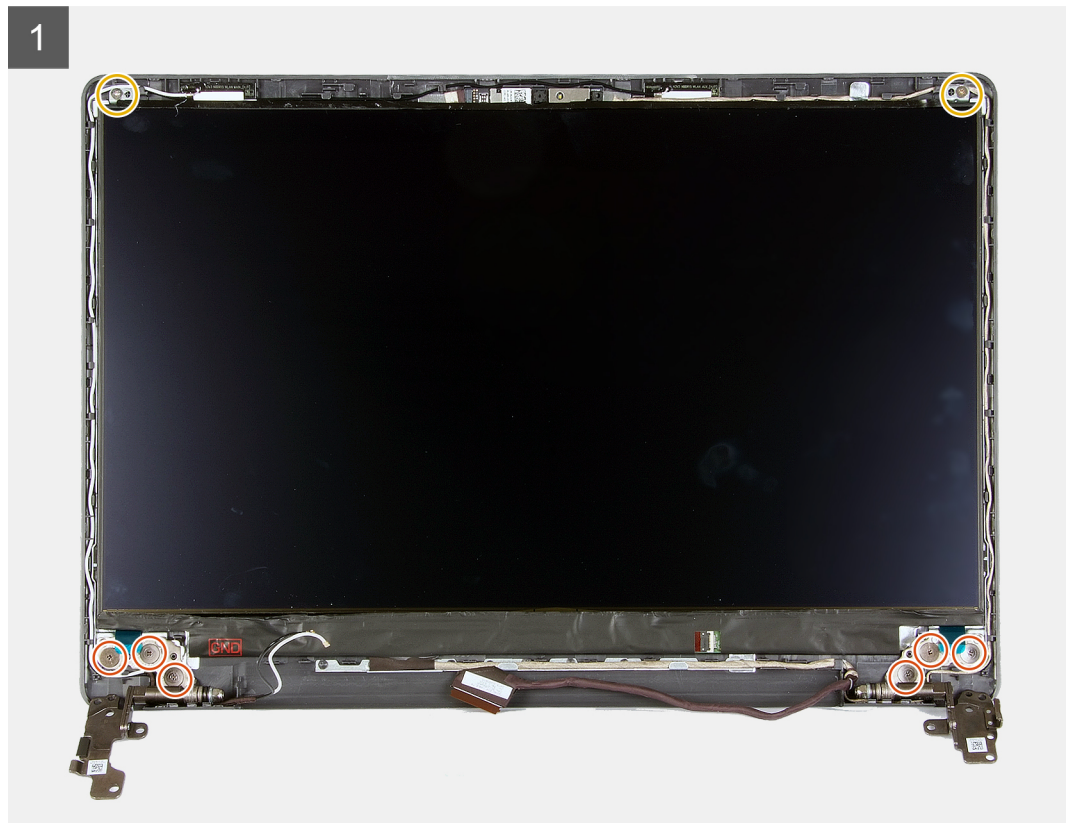
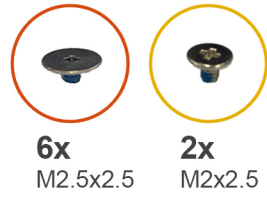
תנאים מוקדמים

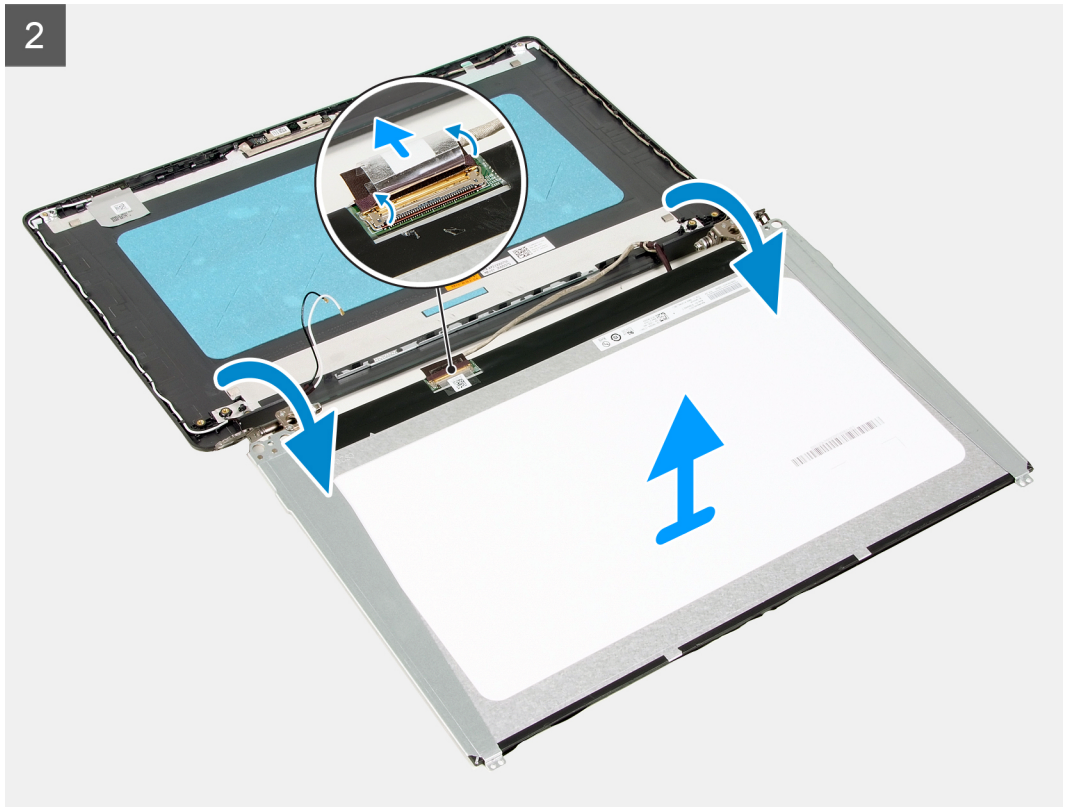
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את כרטיס האלחוטי.
4. הסר את מכלול הצג.

5. הסר את מסגרת הצג.



אודות משימה זו

האיורים הבאים מציינים את מיקום לוח התצוגה ומספקים ייצוג חזותי של הליך ההסרה.





שלבים

1. הסר את ששת הברגים (M2.5x2.5) שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג.
 2. הסר את שני הברגים (M2x2.5) שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג.
 3. הרם את לוח הצג וסובב אותו קדימה.
- הערה**  ודא שיש משטח נקי וחלק כדי להניח עליו את לוח הצג על מנת למנוע נזק.
4. נתק את כבל הצג מלוח הצג.
 5. קלף את הסרט שמהדק את תפס מחבר כבל הצג ללוח הצג.
 6. הרם את התפס של כבל הצג ונתק את כבל הצג מלוח הצג.
 7. הרם את לוח הצג והוצא אותו ממכלול הצג.
- הערה**  תושבות הצג נשלחות יחד עם לוח הצג, אל תסיר אותן מלוח הצג.

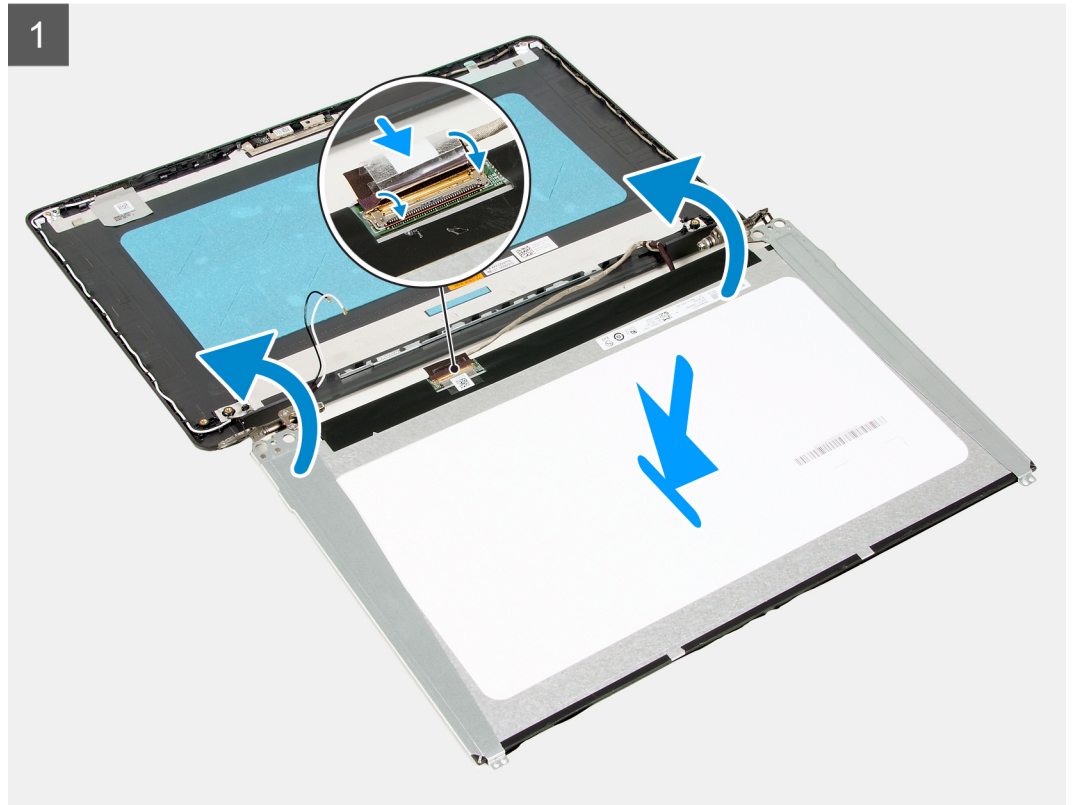
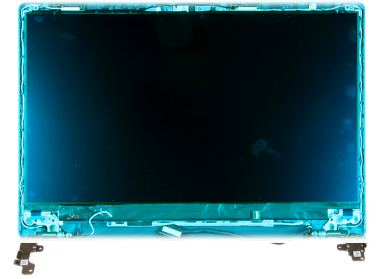
התקנת לוח הצג

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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





שליבים

1. הנח את לוח הצג הפוך ואת מכלול הצג על משטח ישר ונקי.
2. חבר את כבל הצג למחבר שבלוח הצג וסגור את התפס.
3. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את התפס של מחבר כבל הצג ללוח הצג.
4. הרם את לוח הצג וסובב אותו, ולאחר מכן הנח את לוח הצג על מכלול הצג.
5. יישר את חורי הברגים שבלוח הצג עם חורי הברגים שבמכלול הצג.
6. הברג בחזרה את ששת הברגים (M2.5x2.5) שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג.
7. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x2.5) שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג.

השליבים הבאים

1. התקן את מכלול הצג.
2. התקן את הכרטיס האלחוט.
3. התקן את כיסוי הבסיס.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מצלמה

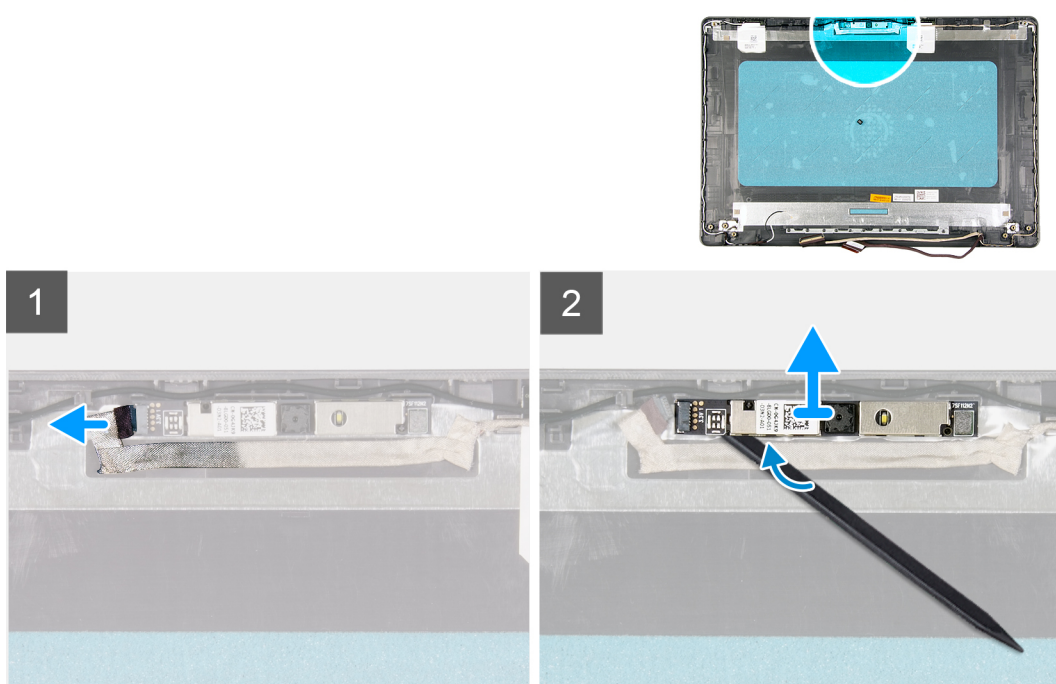
הסרת המצלמה

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את כרטיס האלחוט.
4. הסר את מכלול הצג.
5. הסר את מסגרת הצג.
6. הסר את לוח הצג.

אודות משימה זו

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



שלבים

1. באמצעות לשונית המשיכה, נתק את כבל המצלמה מהמצלמה.
2. בעזרת להב פלסטיק, שחרר את המצלמה ממכלול הצג.
3. הרם והוצא את המצלמה ממכלול הצג.

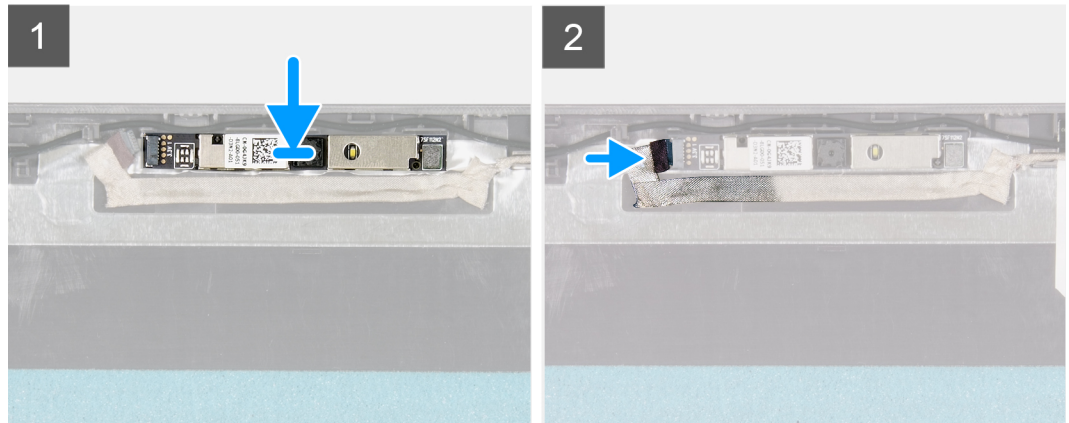
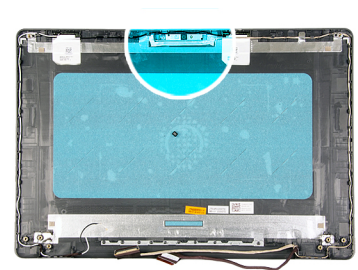
התקנת המצלמה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. הצמד את המצלמה לחרוץ שלה שבמכלול הצג.
2. חבר את כבל המצלמה אל המצלמה.

השלבים הבאים

1. התקן את לוח הצג.
2. התקן את מסגרת הצג.
3. התקן את מכלול הצג.
4. התקן את הכרטיס האלחוטי.
5. התקן את כיסוי הבסיס.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

משטח מגע

הסרת משטח המגע

תנאים מוקדמים

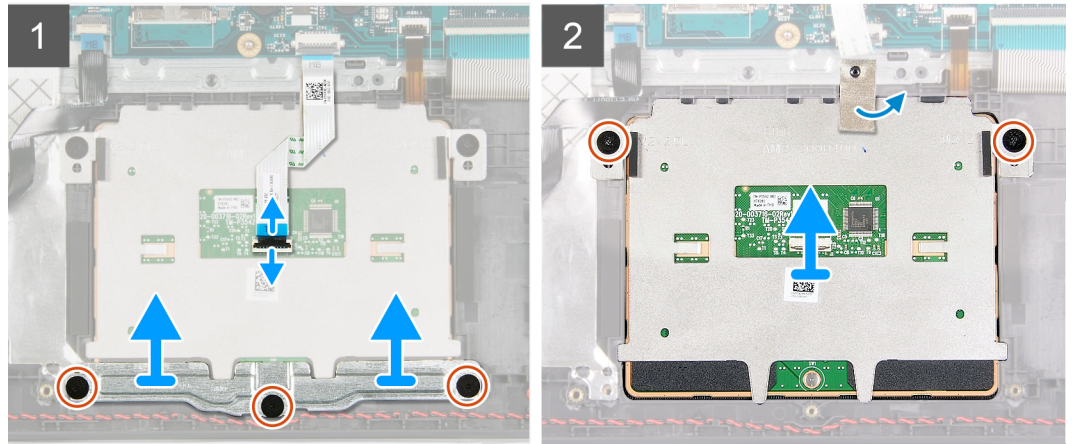
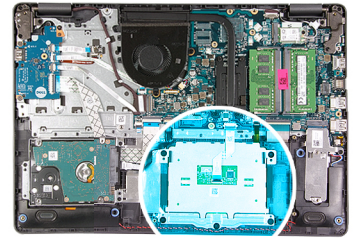
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.

אודות משימה זו

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



5x
M2x2



שלבים

1. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע ממשטח המגע.
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 סרט ההדבקה שמהדק 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

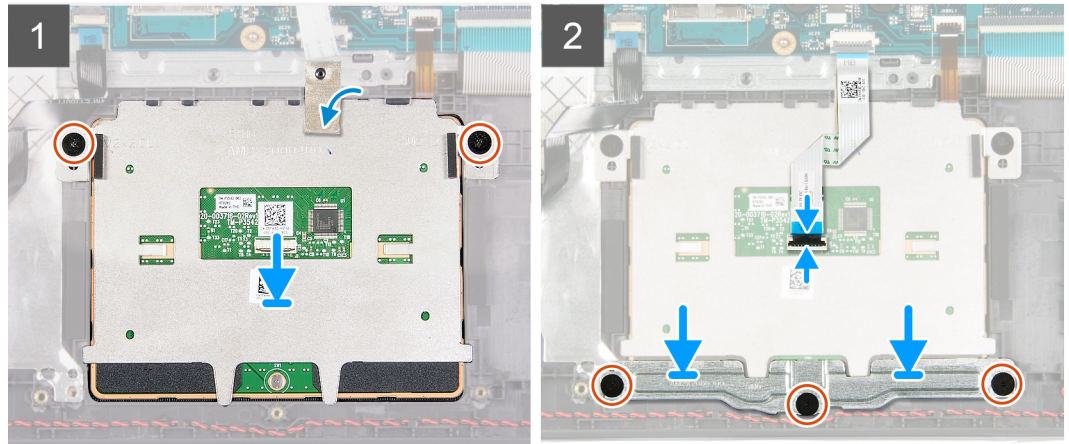
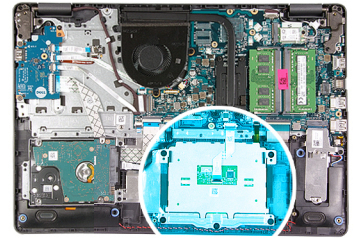
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

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 החרוץ שלו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
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 סרט ההדבקה שמהדק 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 הסוללה.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח המערכת


הסרת לוח המערכת (בקר שמע של Realtek)

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את כונן ה-*solid state* מסוג M.2 2230, אם רלוונטי.
4. הסר את כונן ה-*solid state* מסוג M.2 2280, אם רלוונטי.
5. הסר את מודול הזיכרון.
6. הסר את המאוורר.
7. הסר את גוף הקירור (כרטיס גרפי משולב).

הערה שלב זה מיועד ללוח המערכת התומך במעבד Intel Core i3 מדור 10. 

8. הסר את גוף הקירור (כרטיס גרפי נפרד).


הערה שלב זה רלוונטי רק ללוח המערכת שמגיע עם המעבדים הבאים: 

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11


9. הסר את כרטיס האלחוט.

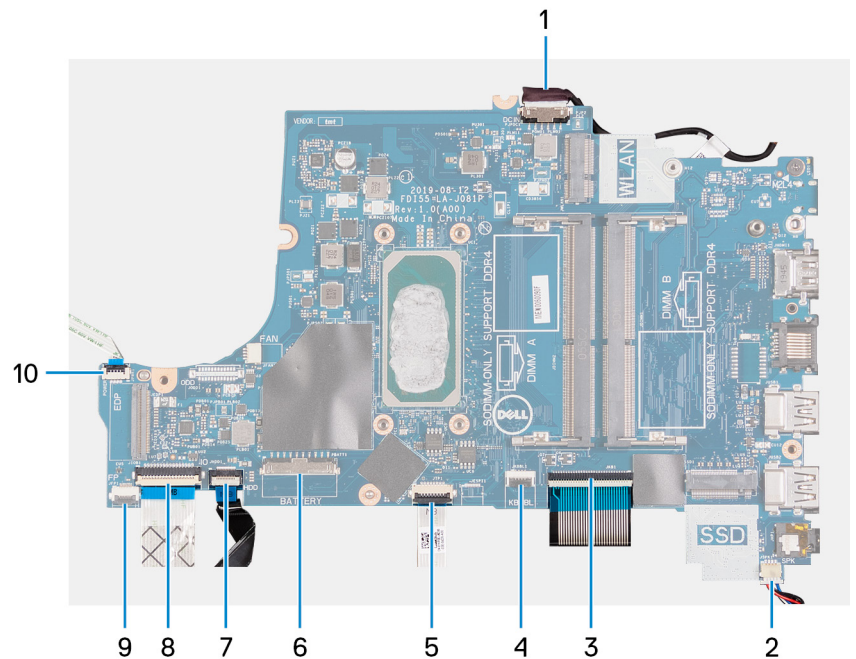
10. יש להסיר את מכלול הצג.


אודות משימה זו

הערה ההליך הבא רלוונטי רק למחשבים שסופקו עם בקר שמע Realtek ALC3204. 

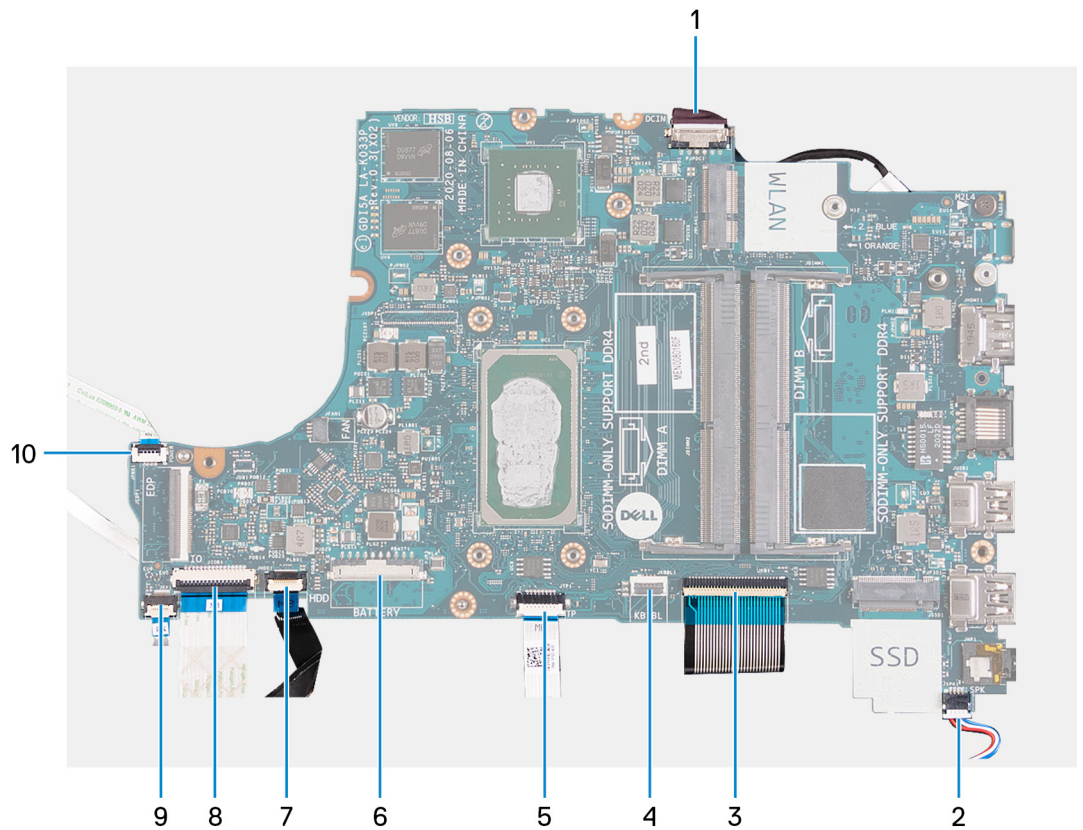
התמונות הבאות מציגות את המחברים בלוח המערכת.

הערה לוח מערכת זה תומך במעבד Intel Core i3 מדור 10. 



הערה לוח המערכת תומך במעבדים הבאים: 

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



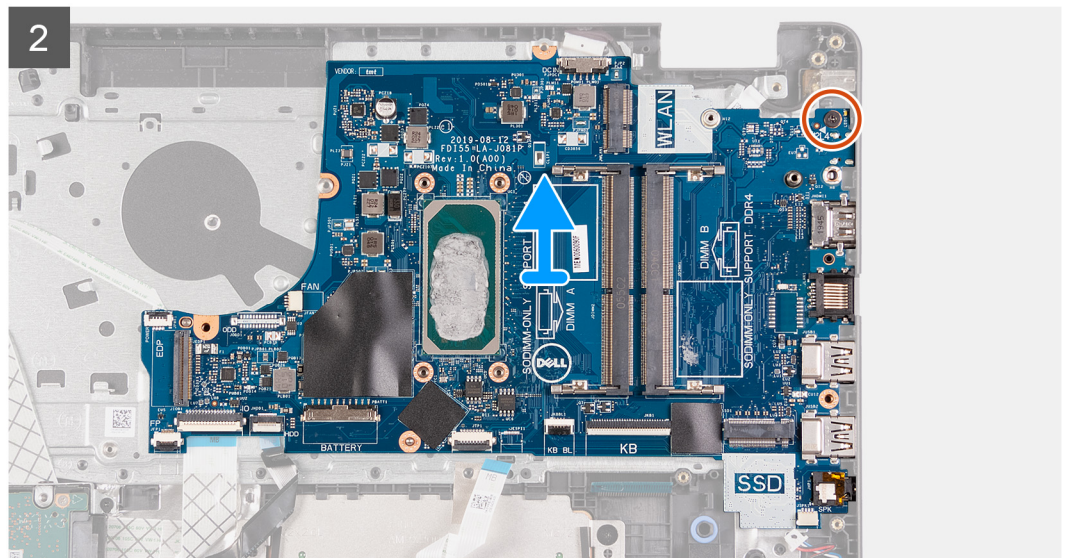
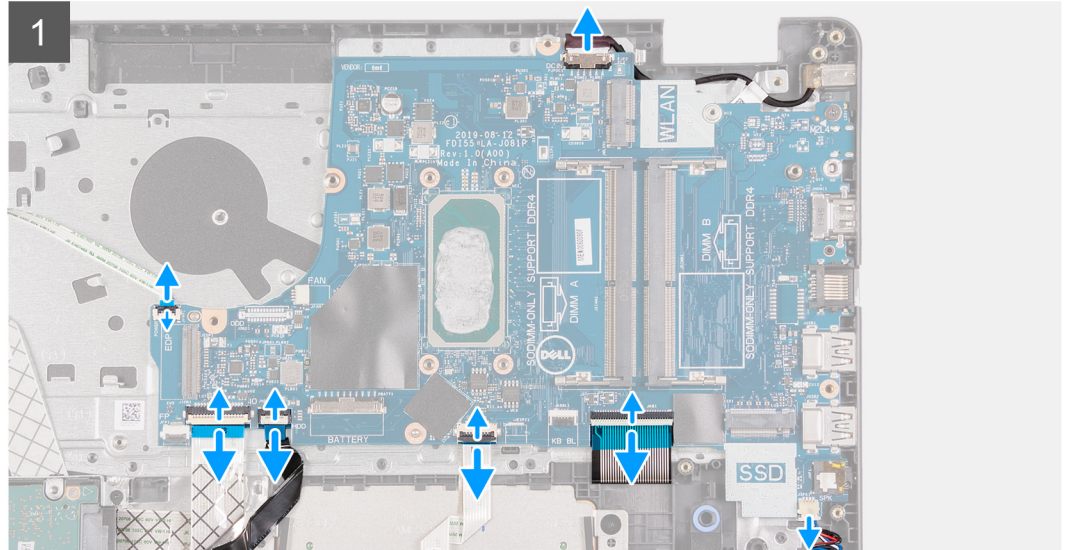
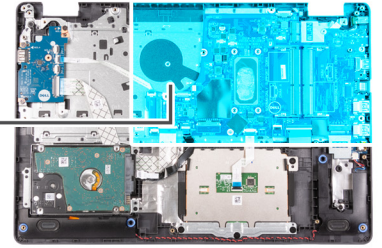
1. כבל יציאת מתאם החשמל
2. כבל הרמקול
3. כבל המקלדת
4. כבל התאורה האחורית של המקלדת
5. כבל משטח המגע
6. כבל סוללה
7. כבל הכונן הקשיח
8. כבל לוח הקלט/פלט
9. כבל קורא טביעות האצבעות
10. כבל לחצן ההפעלה

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

הערה | לוח מערכת זה תומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.

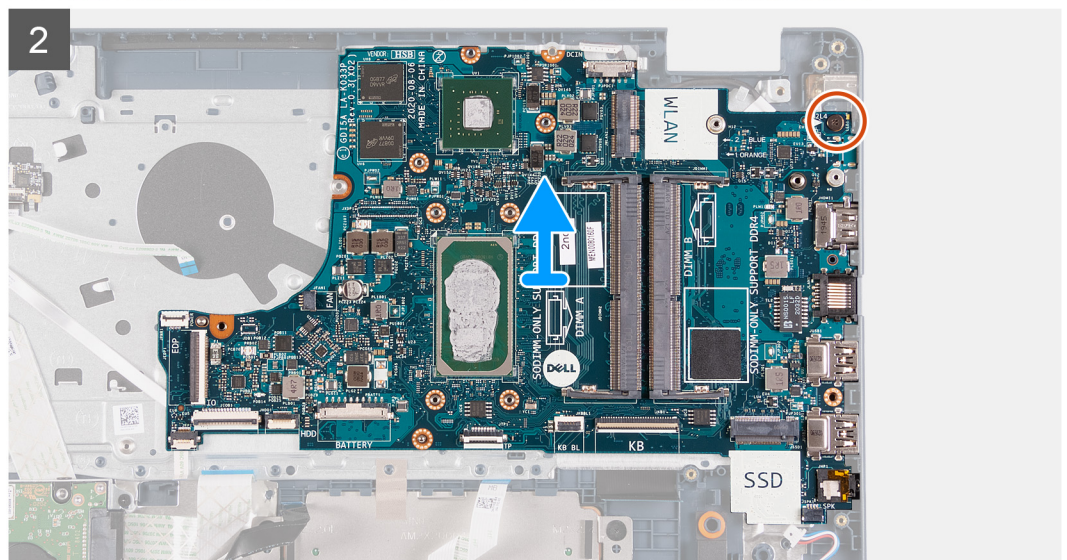
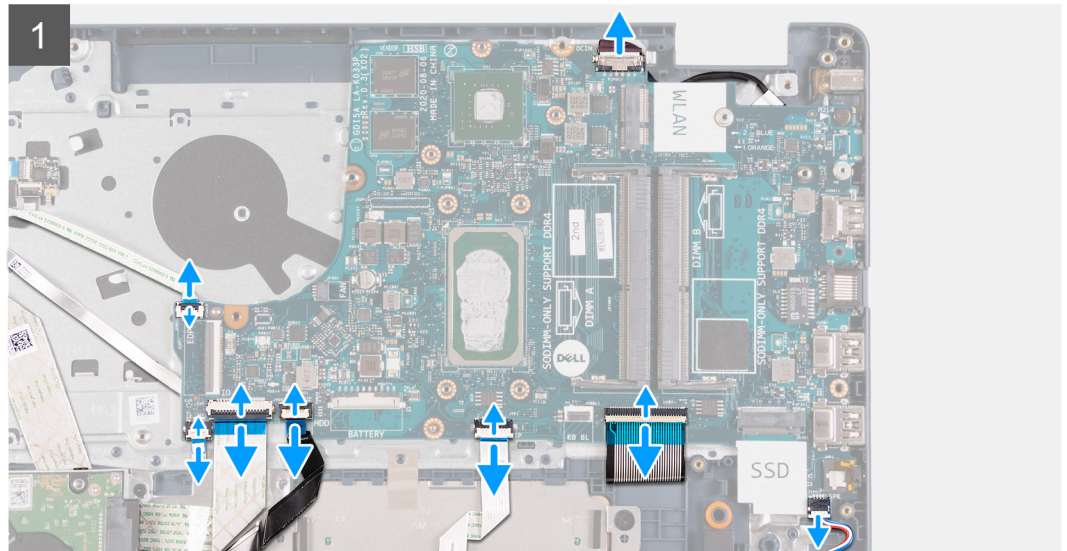
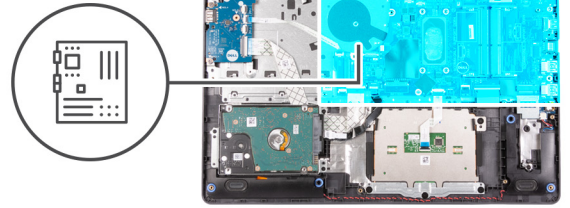


1x
M2x4



הערה לוח המערכת תומך במעבדים הבאים:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



שליבים

1. נתק את כבל יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
2. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
3. פתח את התפס ונתק את כבל קורא טביעות האצבעות מלוח המערכת, אם רלוונטי.
4. פתח את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.
5. הרם את התפס ונתק את כבל הכונן הקשיח מלוח המערכת, אם רלוונטי.
6. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
7. פתח את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת, אם רלוונטי.
8. הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
9. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
10. הסר את הבורג (M2x4) שמהדק את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.

11. הרם והוצא את לוח המערכת ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח המערכת (בקר שמע של Realtek)

תנאים מוקדמים

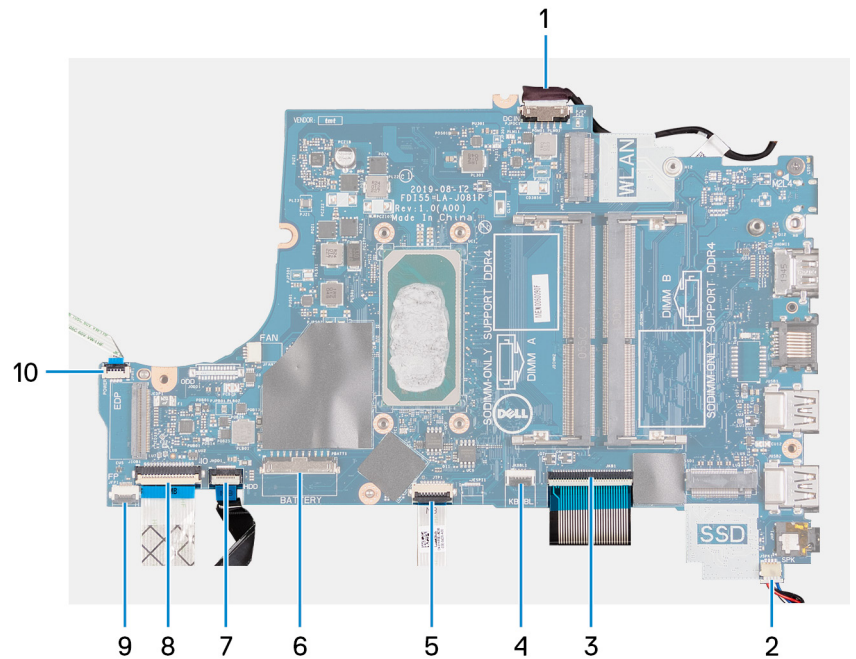
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

הערה הליך זה רלוונטי רק אם אתה מתקין לוח מערכת עם בקר שמע Realtek ALC3204 במחשב.

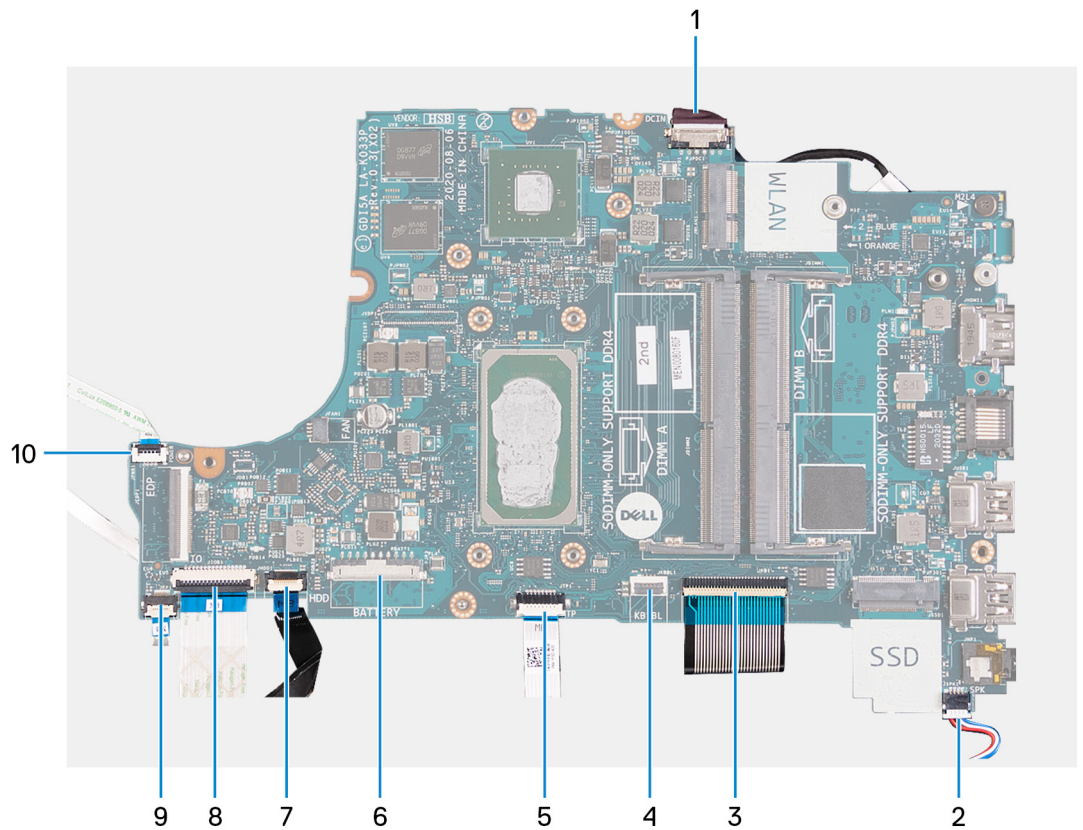
התמונות הבאות מציגות את המחברים בלוח המערכת.

הערה לוח מערכת זה תומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.



הערה לוח המערכת תומך במעבדים הבאים:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



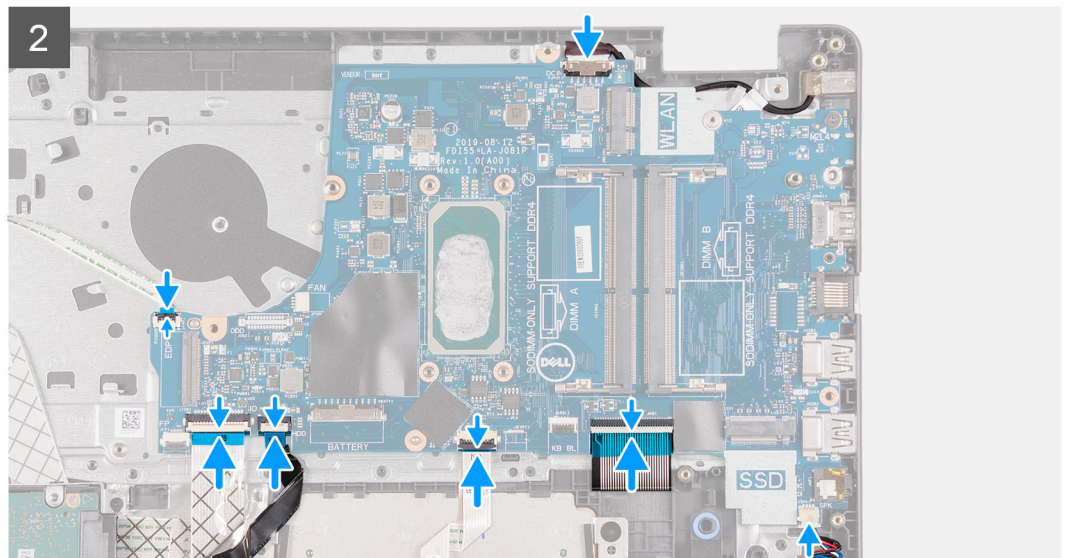
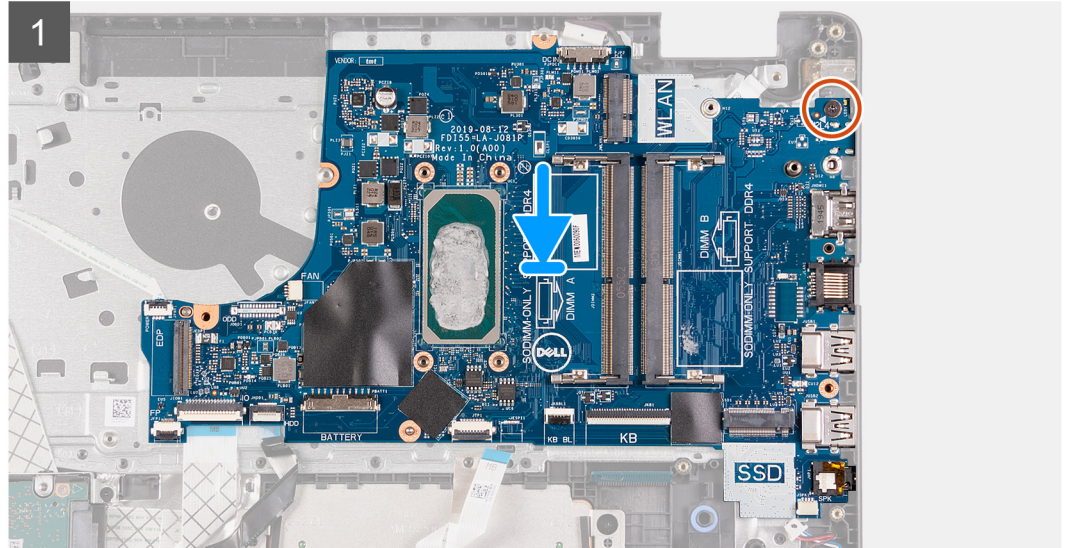
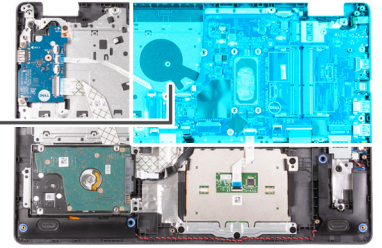
1. כבל יציאת מתאם החשמל
2. כבל הרמקול
3. כבל המקלדת
4. כבל התאורה האחורית של המקלדת
5. כבל משטח המגע
6. כבל סוללה
7. כבל הכונן הקשיח
8. כבל לוח הקלט/פלט
9. כבל קורא טביעות האצבעות
10. כבל לחצן ההפעלה

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

הערה | לוח מערכת זה תומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.

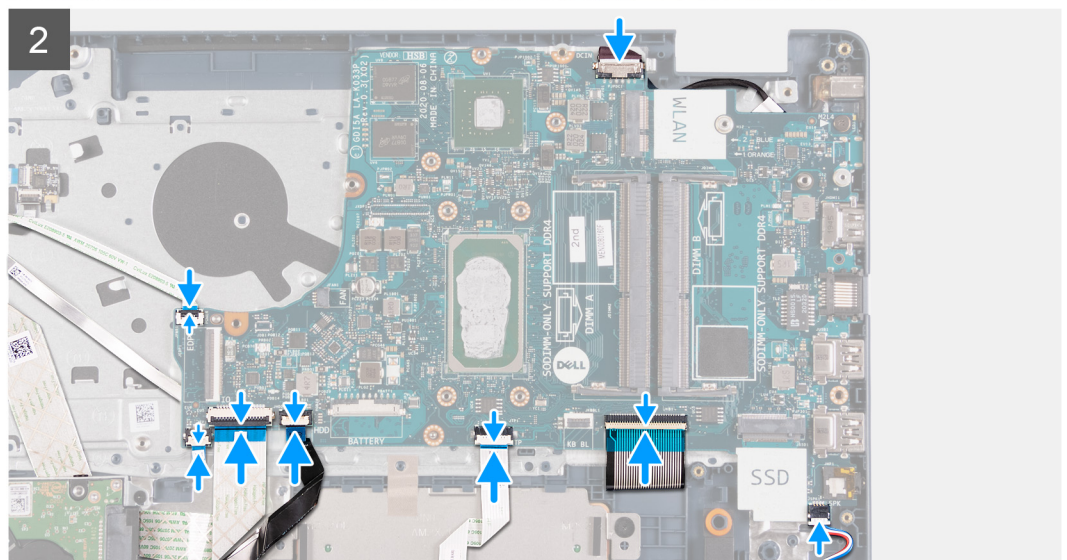
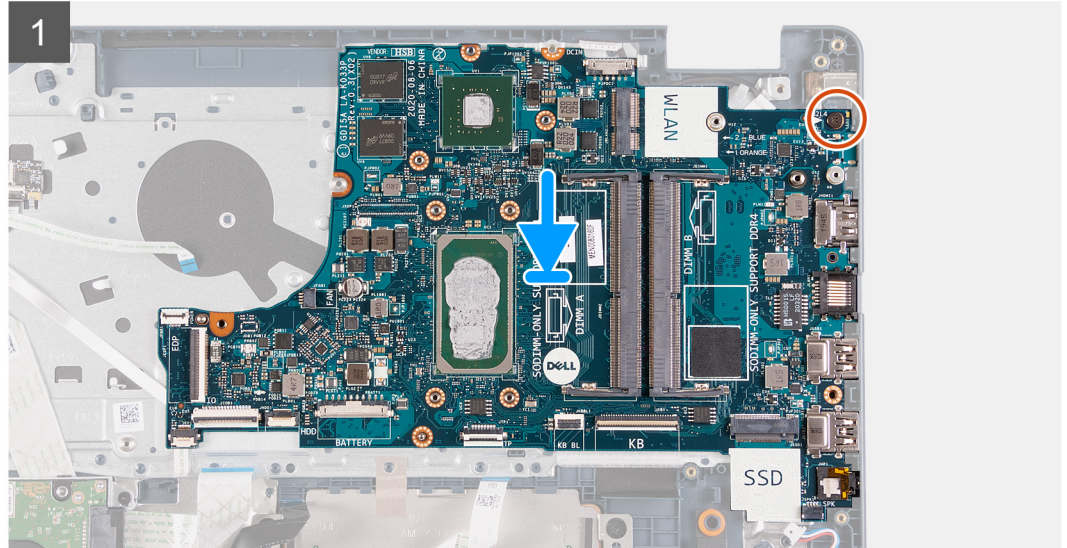
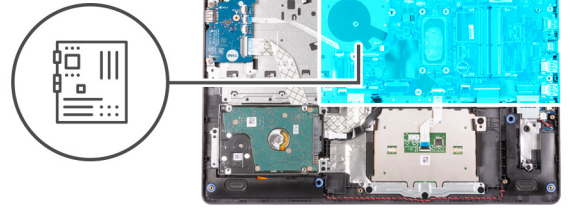


1x
M2x4



הערה לוח המערכת תומך במעבדים הבאים:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



שלבים

1. מקם את לוח המערכת על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חור הבורג שבלוח המערכת עם חור הבורג שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג חזרה את הבורג (M2x4) שמהדק את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
5. חבר את כבל המקלדת למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
6. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס, אם רלוונטי.
7. חבר את כבל לוח המגע למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
8. חבר את כבל הכונן הקשיח למחבר בלוח המערכת וסגור את התפס, אם רלוונטי.
9. חבר את כבל לוח הקלט/פלט למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
10. חבר את כבל קורא טביעות אצבעות למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס, אם רלוונטי.

11. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
12. חבר את כבל היציאה של מתאם החשמל ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את **מכלול הצג**.
2. התקן את **הכרטיס האלחוט**.
3. התקן את **גוף הקירור (כרטיס גרפי משולב)**.
4. **הערה** שלב זה מיועד ללוח המערכת התומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.
 - Intel Celeron
 - Intel Pentium Gold
 - Intel Core i3/i5/i7 מדור 11
5. התקן את **המאוורר**.
6. התקן את **מודול הזיכרון**.
7. התקן את **כונן ה-solid state מסוג M.2 2230**, אם רלוונטי.
8. התקן את **כונן ה-solid state מסוג M.2 2280**, אם רלוונטי.
9. התקן את **כיסוי הבסיס**.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

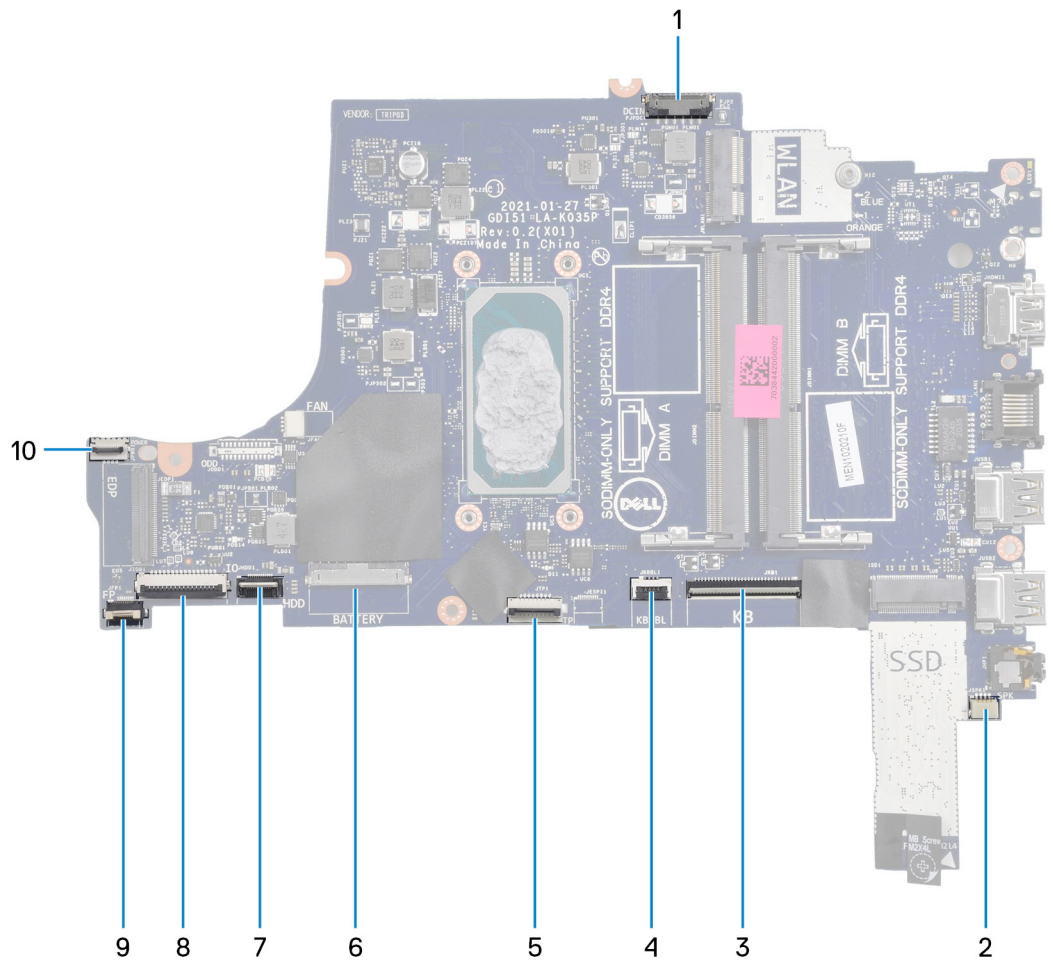
הסרת לוח המערכת (בקר שמע של Cirrus Logic)

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את **כיסוי הבסיס**.
3. הסר את **כונן ה-solid state מסוג M.2 2230**, אם רלוונטי.
4. הסר את **כונן ה-solid state מסוג M.2 2280**, אם רלוונטי.
5. הסר את **מודול הזיכרון**.
6. הסר את **המאוורר**.
7. הסר את **גוף הקירור (כרטיס גרפי משולב)**.
8. **הערה** שלב זה מיועד ללוח המערכת התומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.
 - Intel Celeron
 - Intel Pentium Gold
 - Intel Core i3/i5/i7 מדור 11
9. הסר את **כרטיס האלחוט**.
10. יש להסיר את **מכלול הצג**.

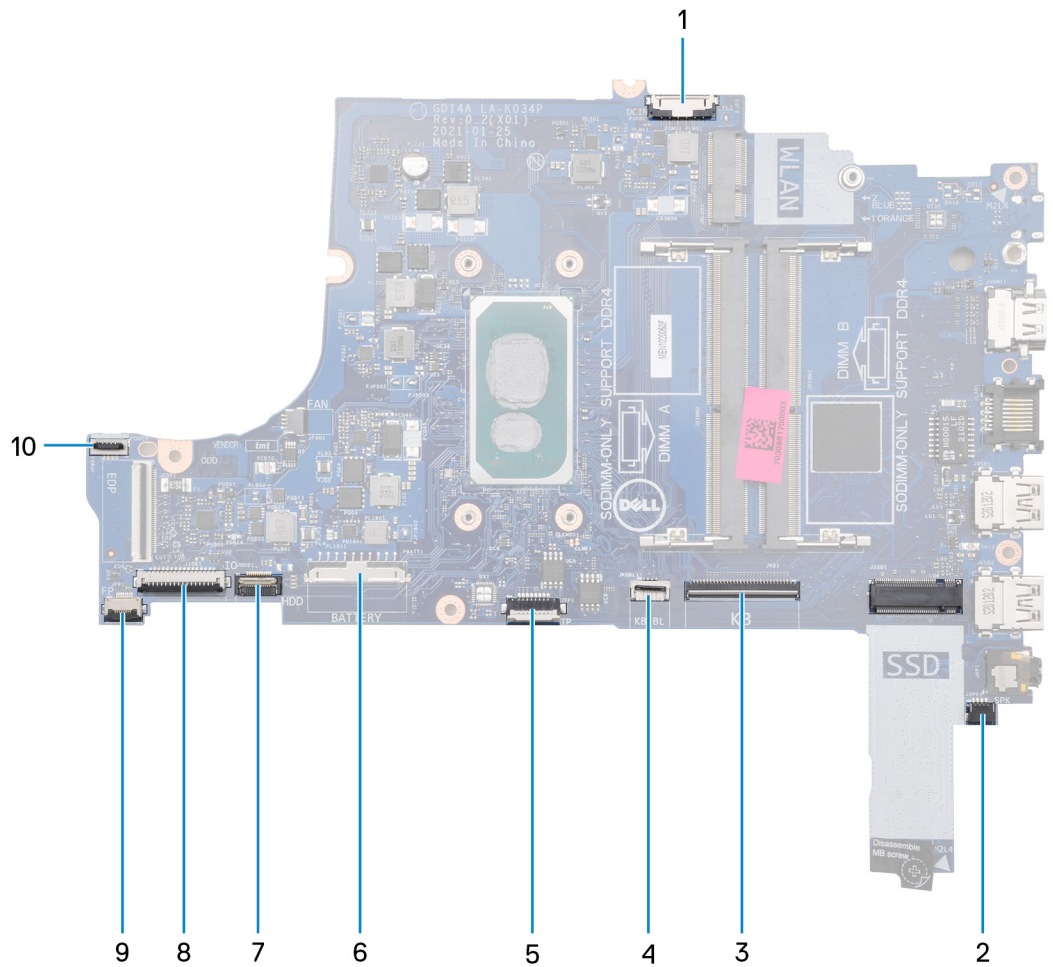
אודות משימה זו

1. **הערה** ההליך הבא רלוונטי רק למחשבים שסופקו עם **בקר שמע Cirrus Logic CS8409**.
 - התמונות הבאות מציגות את המחברים בלוח המערכת.
 - 2. **הערה** לוח מערכת זה תומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.




הערה לוח המערכת תומך במעבדים הבאים:

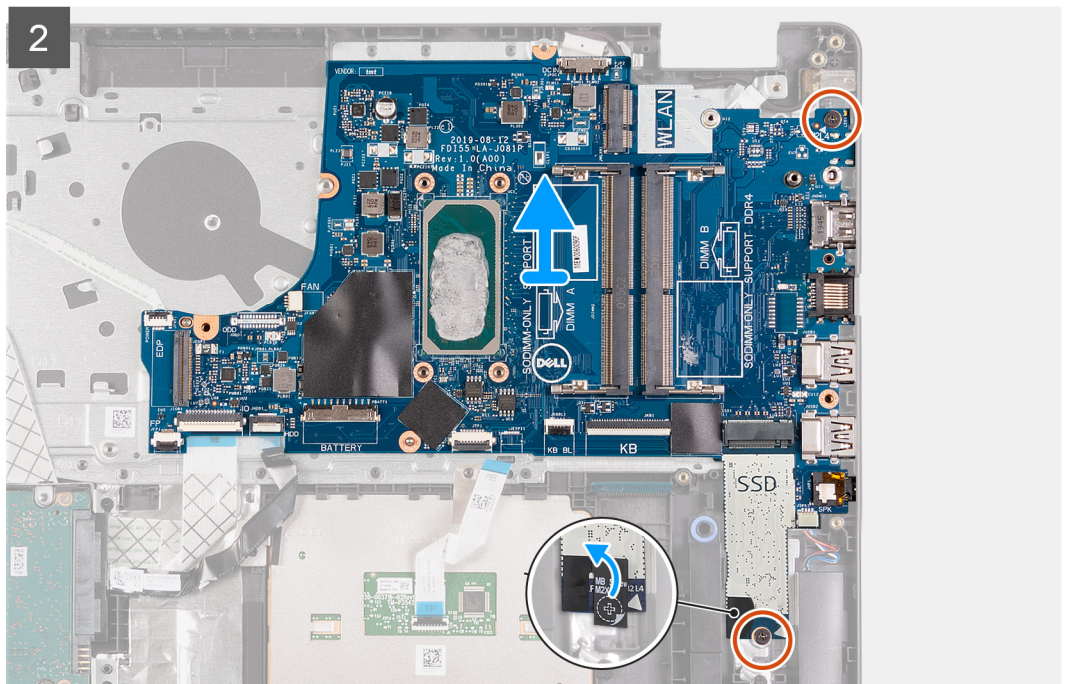
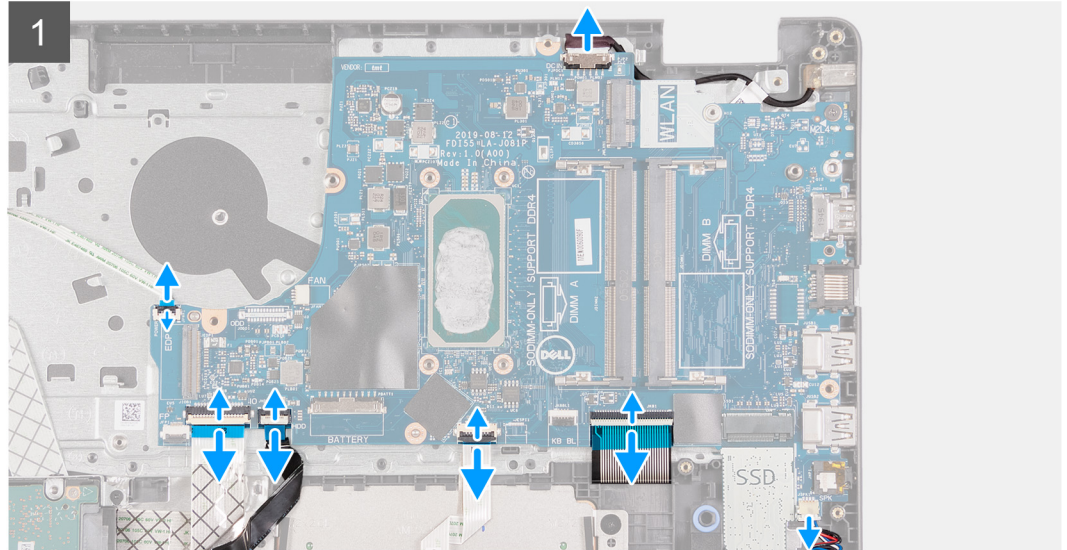
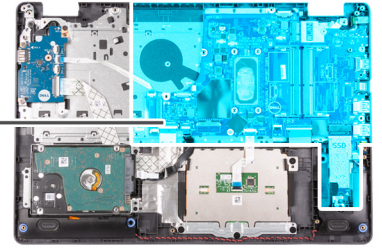
- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



1. כבל יציאת מתאם החשמל
2. כבל הרמקול
3. כבל המקלדת
4. כבל התאורה האחורית של המקלדת
5. כבל משטח המגע
6. כבל סוללה
7. כבל הכונן הקשיח
8. כבל לוח הקלט/פלט
9. כבל קורא טביעות האצבעות
10. כבל לחצן ההפעלה

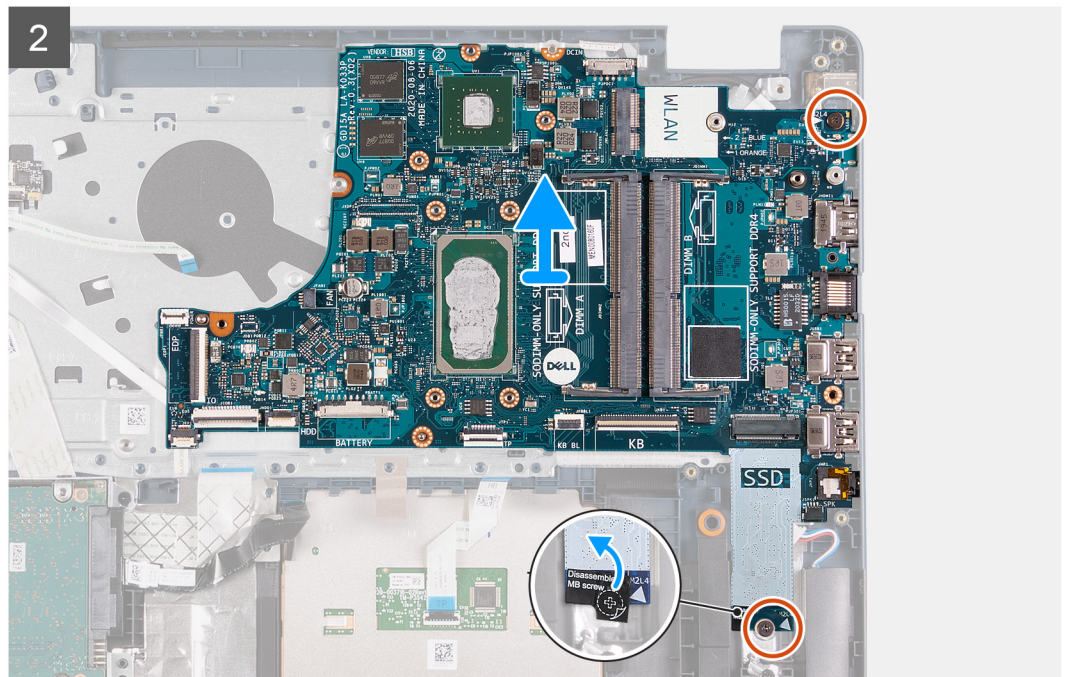
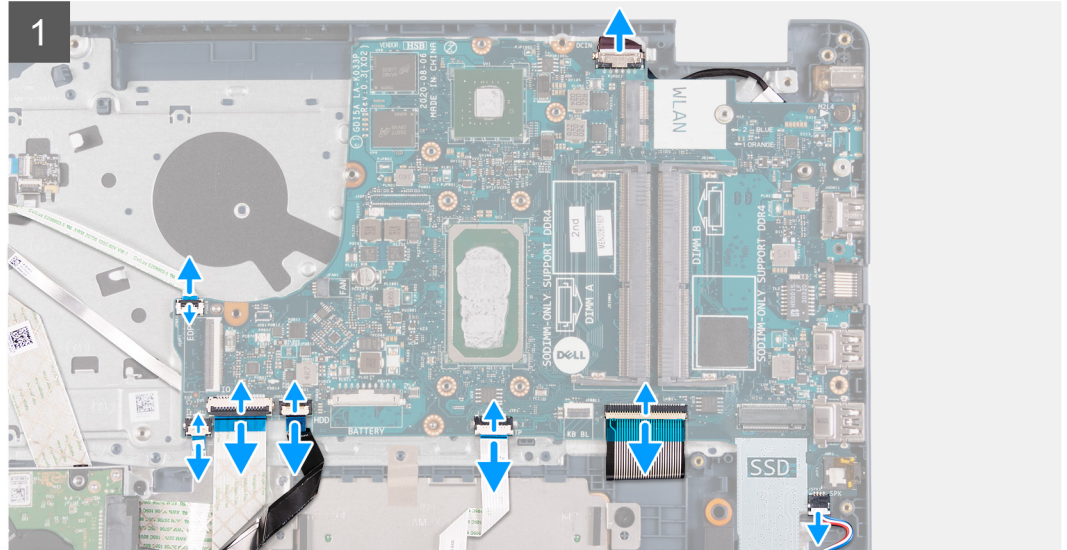
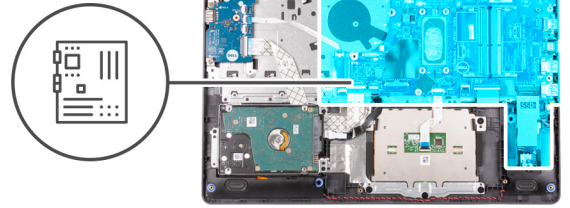
התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח המערכת ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.

הערה | לוח מערכת זה תומך במעבד Intel Core i3 מדור 10. 



הערה לוח המערכת תומך במעבדים הבאים:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



שלבים

1. נתק את כבל יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
2. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
3. פתח את התפס ונתק את כבל קורא טביעות האצבעות מלוח המערכת, אם רלוונטי.
4. פתח את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.
5. הרם את התפס ונתק את כבל הכונן הקשיח מלוח המערכת, אם רלוונטי.
6. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
7. פתח את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת, אם רלוונטי.

8. הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
9. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
10. קלף והרם את כיסוי הפלסטיק מהבורג שמהדק את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
11. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
12. הרם והוצא את לוח המערכת ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח המערכת (בקר שמע של Cirrus Logic)

תנאים מוקדמים

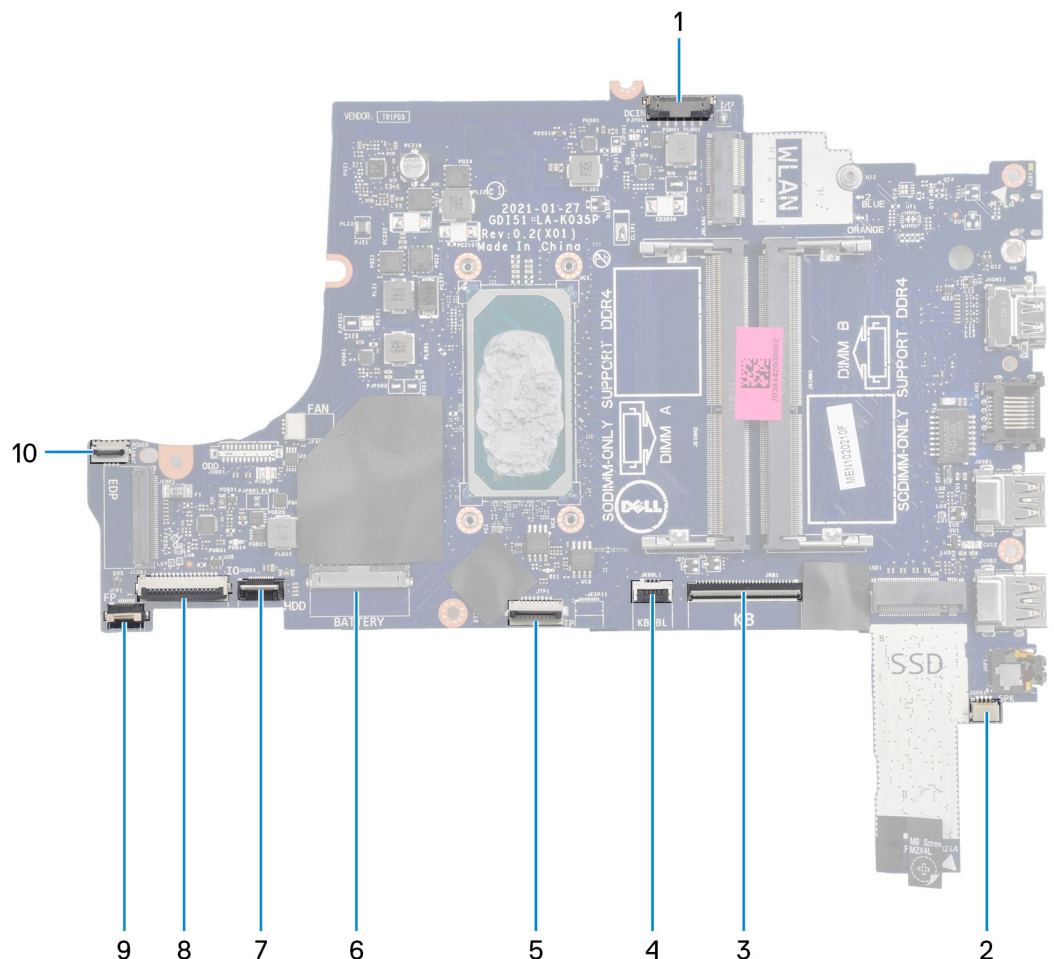
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

הערה | הליך זה רלוונטי רק אם אתה מתקין לוח מערכת עם בקר שמע Cirrus Logic CS8409 במחשב.

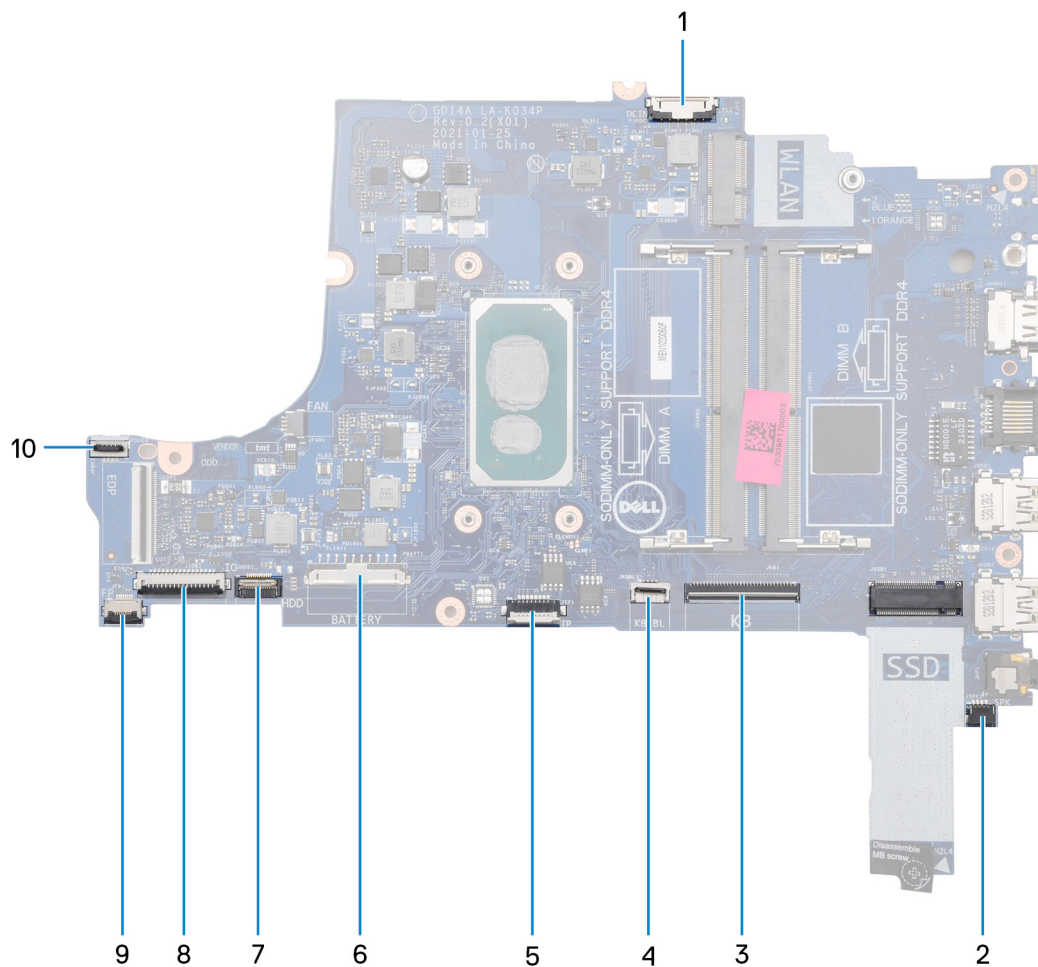
התמונות הבאות מציגות את המחברים בלוח המערכת.

הערה | לוח מערכת זה תומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.



הערה | לוח המערכת תומך במעבדים הבאים:

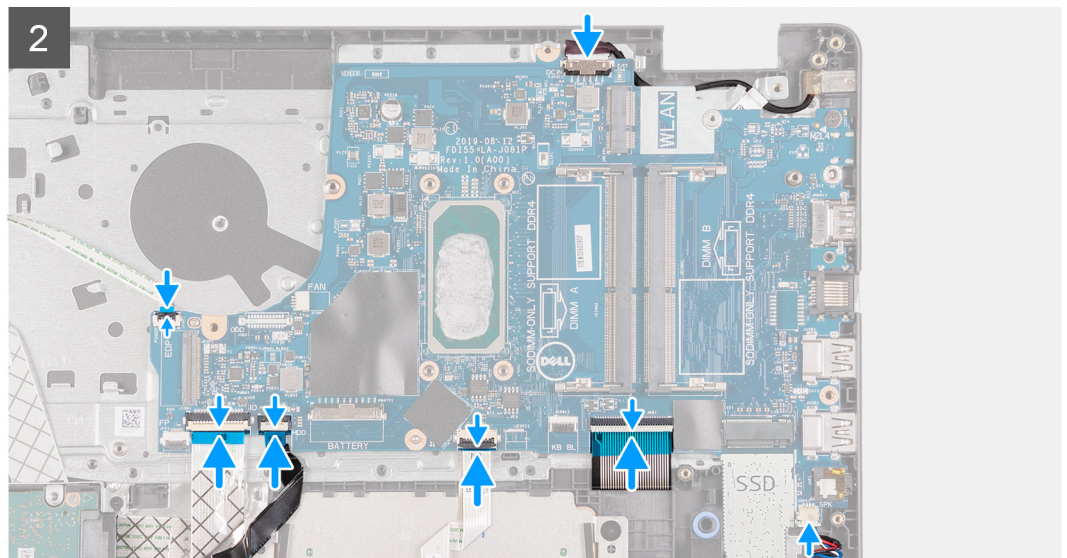
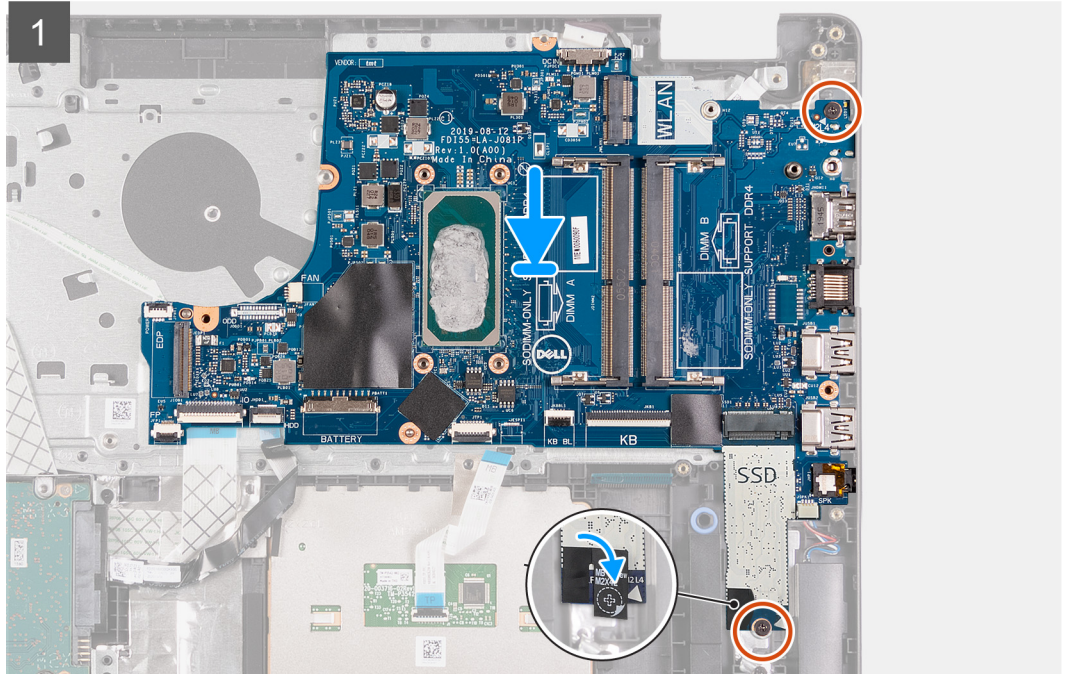
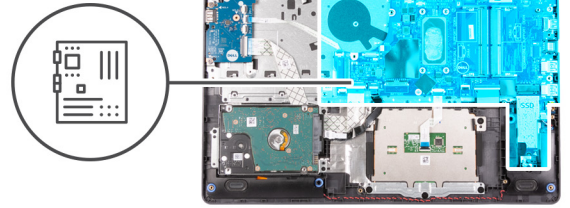
- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



1. מחבר יציאת מתאם החשמל
2. מחבר רמקול
3. מחבר מקלדת
4. מחבר התאורה האחורית של המקלדת
5. מחבר משטח מגע
6. מחבר סוללה
7. מחבר הכונן הקשיח
8. מחבר לוח קלט/פלט
9. מחבר קורא טביעות אצבעות
10. מחבר לחצן ההפעלה

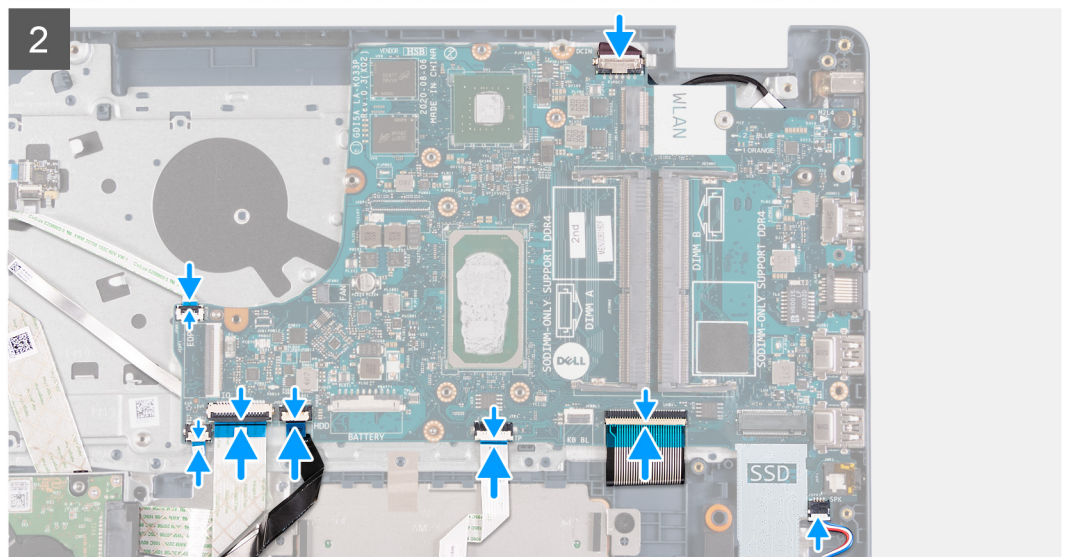
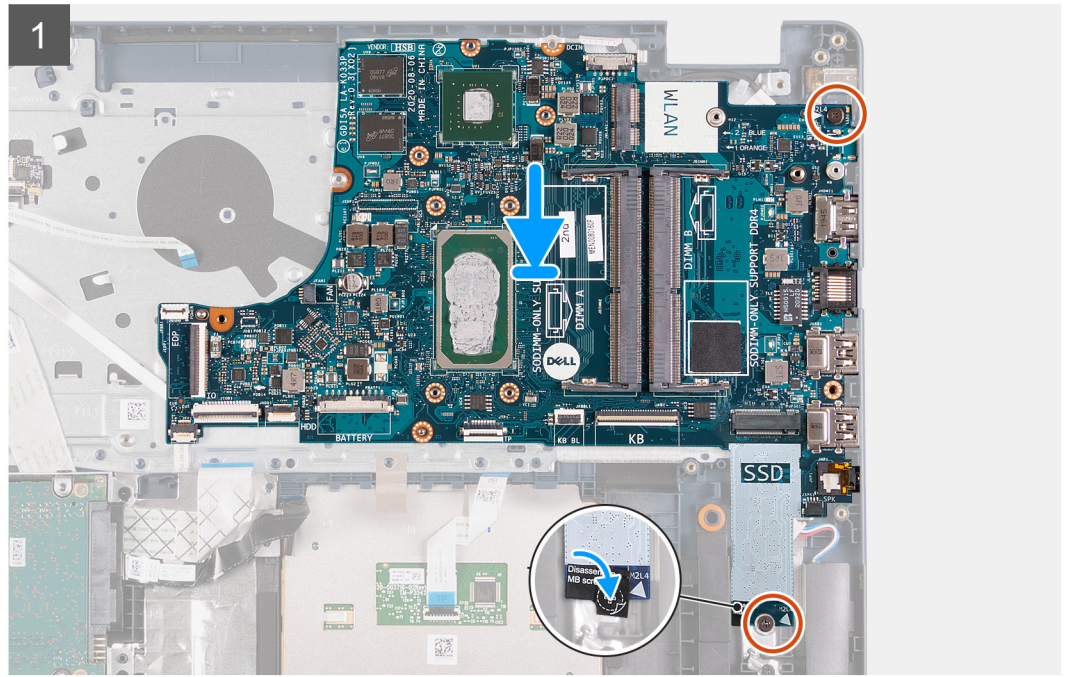
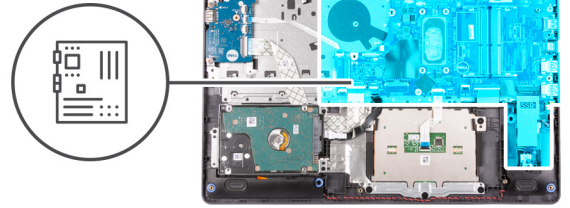
התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח המערכת ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.

הערה | לוח מערכת זה תומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.



הערה לוח המערכת תומך במעבדים הבאים:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 מדור 11



שלבים

1. מקם את לוח המערכת על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבלוח המערכת עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הצמד את כיסוי הפלסטיק על גבי הבורג שמהדק את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את כבל הרמקול ללוח 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, אם רלוונטי.

8. חבר את כבל לוח המגע למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
9. חבר את כבל הכונן הקשיח למחבר בלוח המערכת וסגור את התפס, אם רלוונטי.
10. חבר את כבל לוח הקלט/פלט למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
11. חבר את כבל קורא טביעות אצבעות למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס, אם רלוונטי.
12. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
13. חבר את כבל היציאה של מתאם החשמל ללוח המערכת.

השליבים הבאים

1. התקן את **מכלול הצג**.
2. התקן את **הכרטיס האלחוטי**.
3. התקן את **גוף הקירור (כרטיס גרפי משולב)**.
4. **הערה** שלב זה מיועד ללוח המערכת התומך במעבד Intel Core i3 מדור 10.
 1. התקן את **גוף הקירור (כרטיס גרפי נפרד)**.
 2. **הערה** שלב זה מיועד ללוח המערכת התומך במעבדים הבאים:
 - Intel Celeron
 - Intel Pentium Gold
 - Intel Core i3/i5/i7 מדור 11
5. התקן את **המאוורר**.
6. התקן את **מודול הזיכרון**.
7. התקן את **כונן ה-solid state מסוג M.2 2230**, אם רלוונטי.
8. התקן את **כונן ה-solid state מסוג M.2 2280**, אם רלוונטי.
9. התקן את **כיסוי הבסיס**.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

יציאת מתאם חשמל

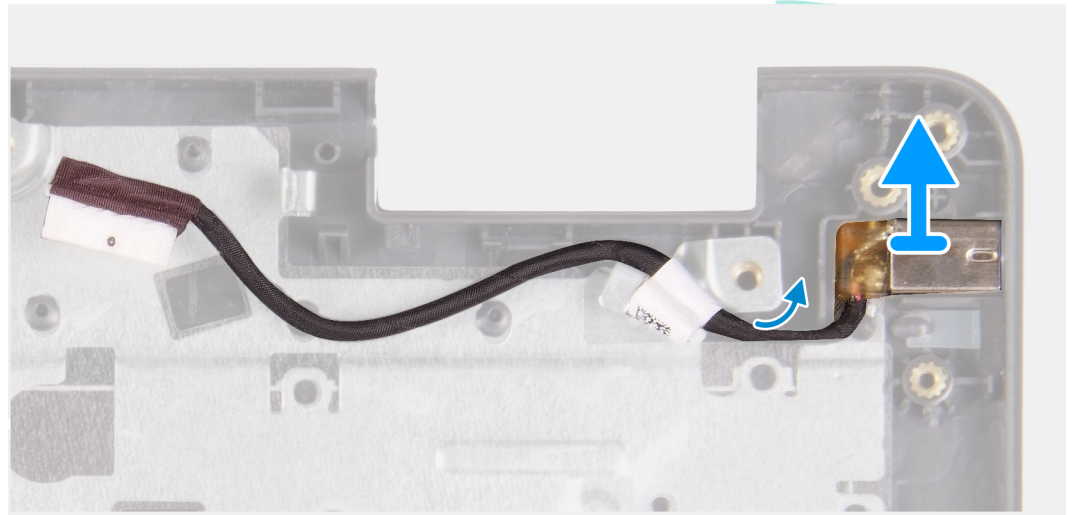
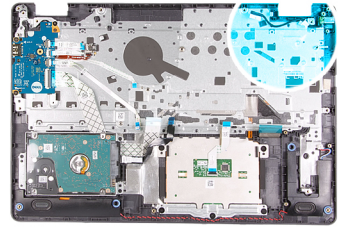
הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
 2. הסר את **כיסוי הבסיס**.
 3. הסר את **כונן ה-solid state מסוג M.2 2230**, אם רלוונטי.
 4. הסר את **כונן ה-solid state מסוג M.2 2280**, אם רלוונטי.
 5. הסר את **המאוורר**.
 6. הסר את **כרטיס האלחוטי**.
 7. הסר את **מכלול הצג**.
 8. הסר את **לוח המערכת**.
9. **הערה** לוח המערכת ניתן להסרה ביחד עם גוף הקירור.

אודות משימה זו

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



שליבים

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

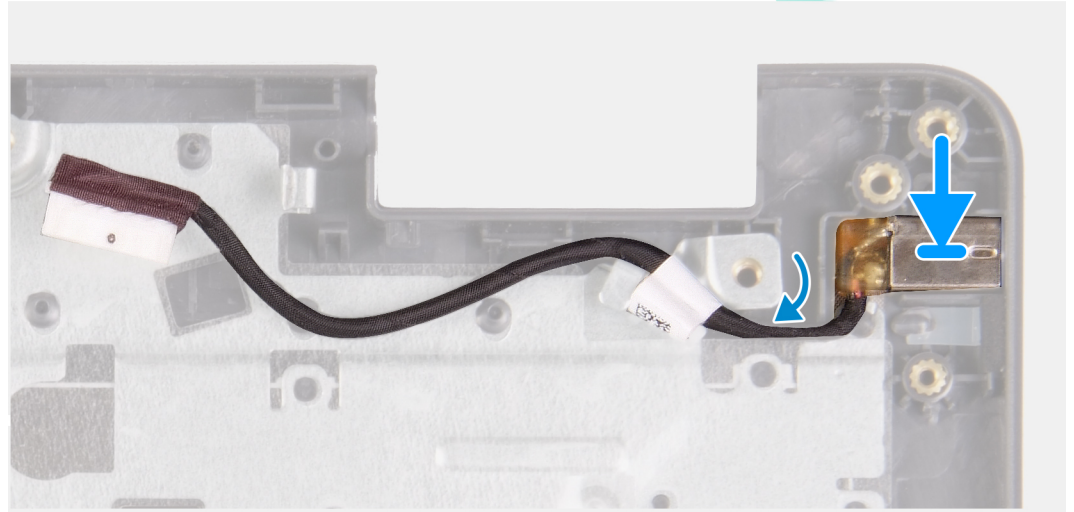
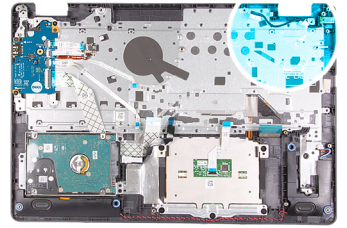
התקנת יציאת מתאם החשמל

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.



שליבים

הנח את יציאת מתאם החשמל בתוך חריץ שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.

השליבים הבאים

1. התקן את לוח המערכת.
2. התקן את מכלול הצג.
3. התקן את הכרטיס האלחוטי.
4. התקן את המאורר.
5. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230, אם רלוונטי.
6. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280, אם רלוונטי.
7. התקן את כיסוי הבסיס.
8. 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

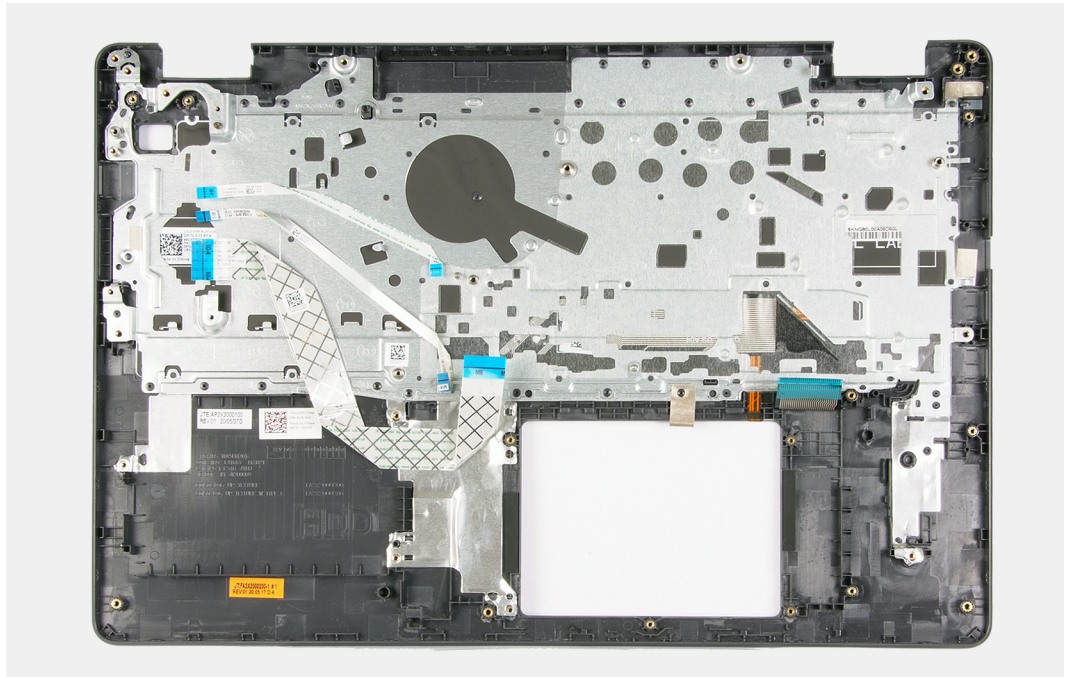
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230, אם רלוונטי.
4. הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280, אם רלוונטי.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את המאורר.
7. הסר את כרטיס האלחוטי.
8. הסר את הסוללה.
9. יש להסיר את מכלול הצג.
10. הסר את לוח קורא טביעות האצבעות.

11. הסר את משטח המגע.
12. הסר את הרמקולים.
13. הסר את לוח הקלט/פלט.
14. הסר את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי.
15. הסר את לוח המערכת.
16. הסר את יציאת מתאם החשמל.

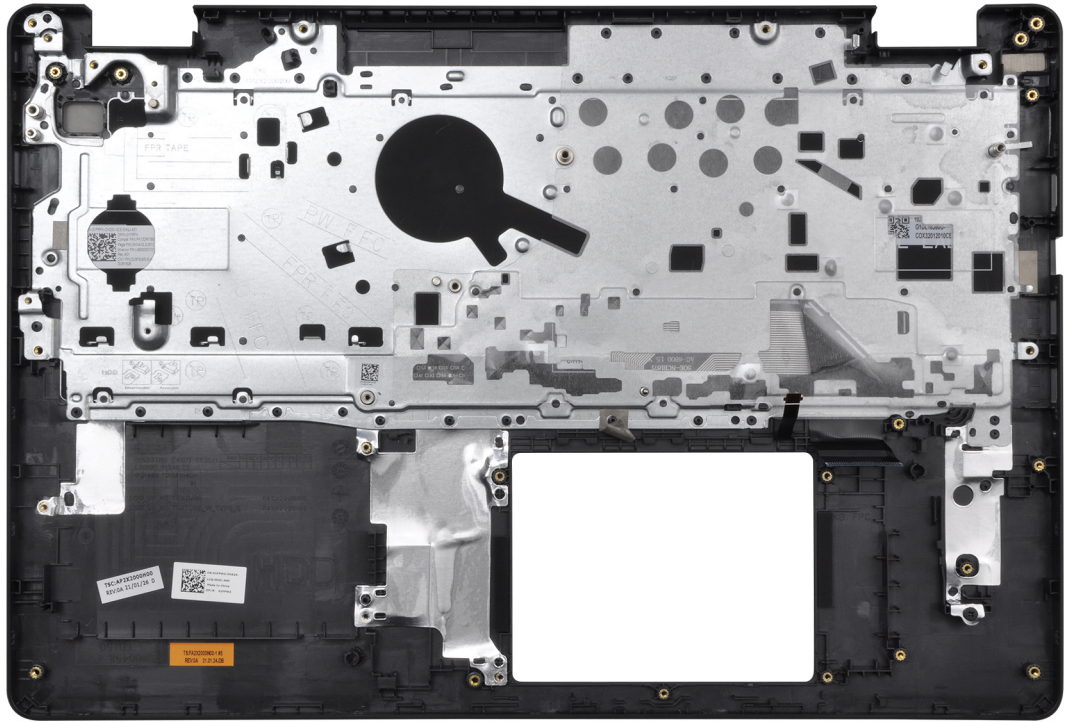
אודות משימה זו

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

עבור מחשבים שסופקו עם בקר שמע Realtek ALC3204



עבור מחשבים שסופקו עם בקר שמע Cirrus Logic CS8409



שלבים

לאחר ביצוע כל השלבים המקדימים, נותר בידך מכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת

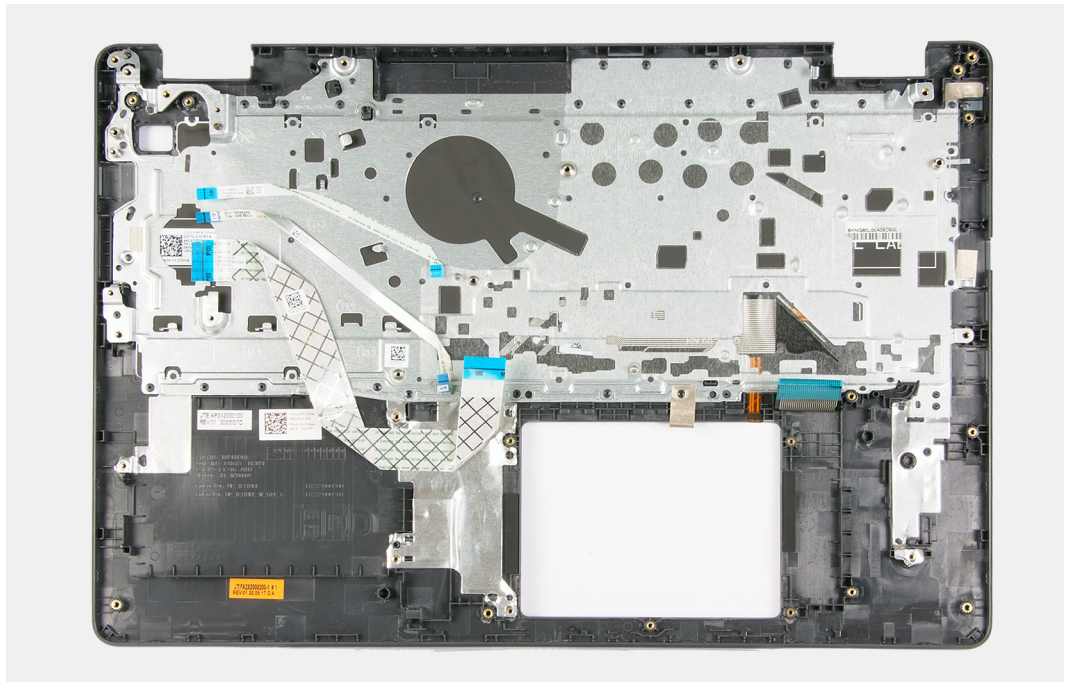
תנאים מוקדמים

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

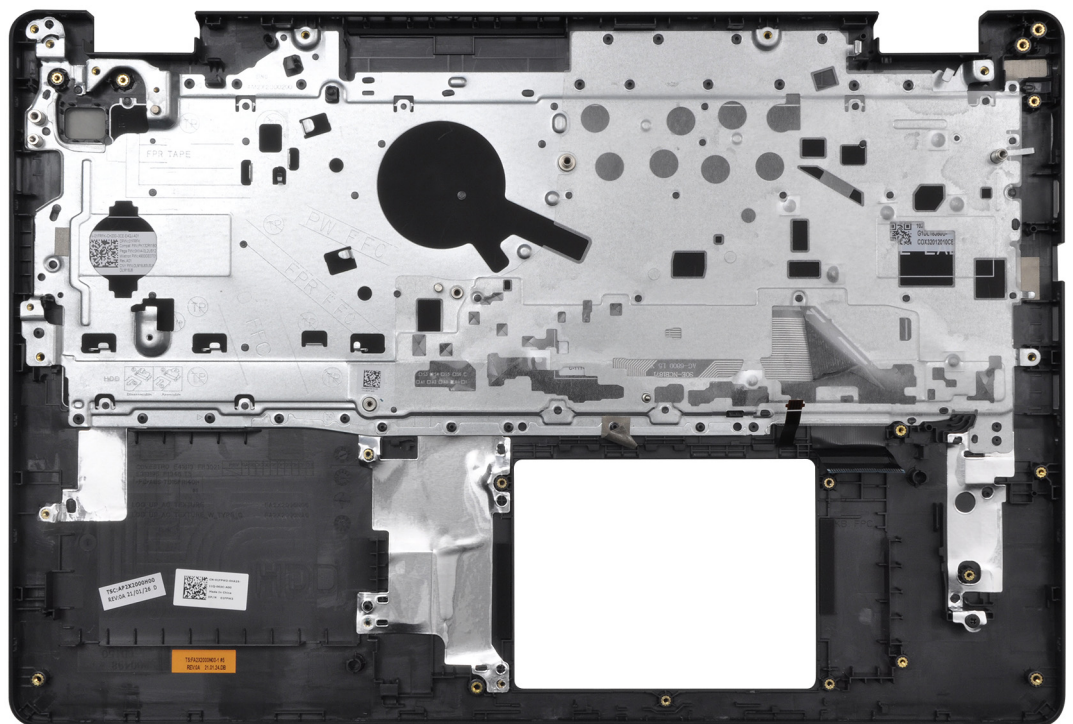
אודות משימה זו

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

עבור מחשבים שופקו עם בקר שמע Realtek ALC3204



עבור מחשבים שסופקו עם בקר שמע Cirrus Logic CS8409



שלבים

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

השלבים הבאים

1. התקן את יציאת מתאם החשמל.
2. התקן את לוח המערכת.
3. התקן את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי.
4. התקן את לוח הקלט/פלט.
5. התקן את הרמקולים.


6. התקן את משטח המגע.
7. התקן את לוח קורא טביעות האצבעות.
8. התקן את מכלול הצג.
9. התקן את הסוללה.
10. התקן את הכרטיס האלחוטי.
11. התקן את המאוורר.
12. התקן את הכונן הקשיח.
13. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230, אם רלוונטי.
14. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280, אם רלוונטי.
15. התקן את כיסוי הבסיס.
16. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו 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 3. מקשי ניווט

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

תפריט אתחול חד פעמי

כדי להיכנס לתפריט אתחול חד-פעמי, הפעל את המחשב, ולאחר מכן הקש על F12 באופן מיידי.

הערה |  מומלץ לכבות את המחשב אם הוא מופעל.

תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

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

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

אפשרויות הגדרת המערכת (מעבדי Intel Core מדור 10)

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

טבלה 4. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת

סקירה	
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)
מציג את תג הבעלות של המחשב.	Ownership Tag (תג בעלות)
מציג האם עדכון הקושחה החתום מאופשר.	עדכון קושחה חתום
הצגת מידע על תקינות הסוללה.	סוללה
מציג את הסוללה הראשית.	ראשית
הצגת רמת הסוללה.	רמת סוללה
הצגת מצב הסוללה.	מצב הסוללה
הצגת מצב תקינות הסוללה.	תקינות
מציג האם מותקן מתאם AC.	מתאם AC
	Processor Information (פרטי מעבד)
אפשרות זו מציגה את סוג המעבד.	Processor Type (סוג מעבד)
הצגת המהירות המרבית של שעון המעבד.	Maximum Clock Speed (מהירות שעון מקסימלית)
הצגת מספר הליבות במעבד.	Core Count (מספר הליבות)
הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.	Processor L2 Cache (מטמון L2 של המעבד)
מציג את קוד הזיהוי של המעבד.	Processor ID (זיהוי מעבד)
הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.	Processor L3 Cache (מטמון L3 של המעבד)
הצגת מהירות שעון המעבד הנוכחי.	Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית)
הצגת המהירות המינימלית של שעון המעבד.	Minimum Clock Speed (מהירות שעון מינימלית)
מציג את גרסת ה-microcode.	מהדורת מיקרו-קוד
מציג האם המעבד הוא בעל יכולת Intel Hyper-Threading (HT).	בעל יכולת Hyper-Threading של Intel
מציג אם נעשה שימוש בטכנולוגיית 64 סיביות.	64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות)

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

סקירה	
<p>הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן. הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל הזמין. הצגת מהירות הזיכרון. הצגת מצב ערוץ בודד או מצב ערוץ כפול. מציג את הטכנולוגיה שמשמשת עבור הזיכרון.</p> <p>מציג את המידע על הכרטיס הגרפי המשולב של המחשב. מציג את גרסת ה-BIOS לווידיאו של המחשב. מציג מידע על זיכרון הווידיאו של המחשב. מציג את סוג הלוח של המחשב. מציג את הרזולוציה המקורית של המחשב. מציג את פרטי בקר השמע של המחשב. מציג את המידע על המכשיר האלחוטי של המחשב. מציג את המידע על מכשיר ה-Bluetooth של המחשב. מציג את כתובת ה-LOM MAC של המחשב.</p>	<p>Memory Information (מידע אודות זיכרון)</p> <p>Memory Installed (זיכרון מותקן) Memory Available (זיכרון זמין) Memory Speed (מהירות זיכרון) Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון) Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)</p> <p>Device Information (מידע אודות מכשירים)</p> <p>Video Controller (בקר וידיאו) Video BIOS Version (גרסת BIOS למסך) Video Memory (זיכרון וידיאו) Panel Type (סוג לוח) Native Resolution (רזולוציה טבעית) Audio Controller (בקר שמע) Wi-Fi Device (מכשיר Wi-Fi) Bluetooth Device (מכשיר Bluetooth) LOM MAC Address (כתובת LOM MAC)</p>

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אפשרויות אתחול

Boot Options (אפשרויות אתחול)	
<p>מציג את מצב האתחול של מחשב זה. מאפשר או משבית התקני אתחול עבור מחשב זה. מציג את רצף האתחול. מאפשר או משבית את אפשרות המערכת להציג הודעה למשתמש שתנחה אותו להזין את סיממת מנהל המערכת בעת אתחול של נתיב אתחול UEFI מתפריט האתחול F12. ברירת מחדל: תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי.</p>	<p>Boot Mode (אפשרויות אתחול)</p> <p>מצב אתחול: UEFI בלבד Enable Boot Devices (הפעל התקני אתחול) Boot Sequence</p> <p>UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)</p>

טבלה 6. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תצורת המערכת

תצורת המערכת	
<p>קובע את תאריך המחשב בתבנית MM/DD/YYYY. שינויים בתאריך ייכנסו לתוקף באופן מיידי. מגדיר את זמן המחשב בתבנית HH/MM/SS - 24 שעות. ניתן לעבור בין שעון של 12 שעות ו-24 שעות. שינויים בזמן ייכנסו לתוקף באופן מיידי.</p> <p>אפשר או השבת ערימת רשת UEFI (UEFI Network Stack) ברירת מחדל: כבוי.</p> <p>מגדיר את מצב הפעולה של בקר הכונן הקשיח SATA המשולב. ברירת מחדל: SATA. RAID מוגדר לתמוך ב-RAID (טכנולוגיית Intel Rapid Restore).</p> <p>מפעיל או משבית מגוון כוננים מובנים. ברירת מחדל: פועל ברירת מחדל: פועל</p>	<p>שעה/תאריך תאריך Time (שעה)</p> <p>Integrated NIC</p> <p>Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)</p> <p>SATA Operation</p> <p>ממשק אחסון</p> <p>M.2 PCIe SSD-0/SATA-2 SATA-0</p>

טבלה 6. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תצורת המערכת (המשך)

תצורת המערכת	
<p>מידע על הכוון</p> <p>Enable SMART Reporting (SMART) (אפשר דיווח)</p> <p>מציג את המידע של מגוון הכוונים המובנים. מפעיל או משבית SMART (טכנולוגיית ניטור עצמי, ניתוח ודיווח) במהלך אתחול של המחשב כדי לדווח על שגיאות כוון קשיח. ברירת מחדל: כבוי.</p> <p>Enable Audio (אפשר שמע)</p> <p>הערה אפשרויות השמע ב-BIOS זמינות רק עבור מחשבים שסופקו עם בקר השמע של Realtek ALC3204.</p> <p>Enable Microphone (אפשר מיקרופון)</p> <p>הערה אפשרויות השמע ב-BIOS זמינות רק עבור מחשבים שסופקו עם בקר השמע של Realtek ALC3204.</p> <p>Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי)</p> <p>הערה אפשרויות השמע ב-BIOS זמינות רק עבור מחשבים שסופקו עם בקר השמע של Realtek ALC3204.</p> <p>תצורת USB</p> <p>Enable Boot Support (אפשר תמיכה באתחול)</p> <p>Enable External USB Port (אפשר יציאות USB חיצוניות)</p> <p>Miscellaneous Devices (מכשירים שונים)</p> <p>Enable Camera (אפשר מצלמה)</p> <p>Keyboard Illumination (תאורת מקלדת)</p> <p>Keyboard Backlight Timeout on AC</p> <p>Keyboard Backlight Timeout on Battery</p> <p>מסך מגע</p>	<p>מפעיל או משבית את כל בקרי השמע המשולבים. ברירת מחדל: פועל.</p> <p>מפעיל או משבית את המיקרופון. ברירת מחדל: פועל.</p> <p>מפעיל או משבית את הרמקול הפנימי. ברירת מחדל: פועל.</p> <p>מאפשר הפעלה או השבתה של אתחול מהתקני אחסון בנפח גדול מסוג USB, כגון כונן קשיח חיצוני, כונן אופטי וכונן USB.</p> <p>מאפשר או מנטרל יציאות USB שיהיו פונקציונליות בסביבת מערכת הפעלה.</p> <p>מפעיל או משבית מגוון מכשירים מובנים. מפעיל או משבית את המצלמה. ברירת מחדל: פועל.</p> <p>קובע את התצורה של מצב הפעולה של תכונת תאורת המקלדת. ברירת המחדל: Disabled (מושבת). תאורת המקלדת תהיה תמיד כבויה.</p> <p>מגדיר את ערך הזמן הקצוב למקלדת כאשר מתאם AC מחובר למחשב. ערך הזמן הקצוב לתאורה האחורית של המקלדת נכנס לתוקף רק כאשר התאורה האחורית מופעלת. ברירת מחדל: 10 שניות.</p> <p>מגדיר את ערך הזמן הקצוב עבור המקלדת כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה. ערך הזמן הקצוב לתאורה האחורית של המקלדת נכנס לתוקף רק כאשר התאורה האחורית מופעלת. ברירת מחדל: 10 שניות.</p> <p>מפעיל או משבית את מסך המגע עבור מערכת ההפעלה. הערה מסך המגע יפעל תמיד בהגדרת ה-BIOS, ללא תלות בהגדרה זו. ברירת מחדל: פועל.</p>

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט וידיאו

וידיאו	
<p>LCD Brightness</p> <p>בהירות בפעולה באמצעות סוללה</p> <p>בהירות במתח AC</p> <p>EcoPower</p>	<p>מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה.</p> <p>מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות מתח AC.</p> <p>מאפשר או מנטרל EcoPower, דבר המשפר את חיי הסוללה על-ידי הפחתת בהירות המסך כאשר מתאים.</p>

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט וידיאו (המשך)

וידיאו	
ברירת מחדל: פועל	

טבלה 8. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

Security (אבטחה)	
<p>מפעיל או משבית את האפשרות של המשתמש להיכנס להגדרות BIOS כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. ברירת מחדל: כבוי.</p>	<p>Enable Admin Setup Lockout (הפעל נעילת הגדרות על-ידי מנהל מערכת)</p>
<p>עקוף את ההודעות לסיממת המערכת (אתחול) ולסיממת הכונן הקשיח הפנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת. ברירת המחדל: Disabled (מושבת).</p>	<p>Password Bypass</p>
<p>מפעיל או משבית את האפשרות של המשתמש לשנות את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח ללא צורך בסיממת מנהל המערכת. ברירת מחדל: פועל</p>	<p>Enable Non-Admin Password Changes</p>
<p>מפעיל או משבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון של קפסולת UEFI. הפעל או השבת את ממשק מודול ה-BIOS של השירות האופציונלי Computrace(R) של Absolute Software. מפעיל או משבית את נראות מודול הפלטפורמה המהימנה (PTT) למערכת ההפעלה. ברירת מחדל: פועל</p>	<p>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (אפשר עדכוני קושחה של קפסולת UEFI) Absolute טכנולוגיית Intel Platform Trust פועלת</p>
<p>מפעיל או משבית את האפשרות של מערכת ההפעלה לדלג על הודעות למשתמש על ממשק נוכחות פיזית של ה-BIOS (BIOS Physical Presence Interface) (PPI) כאשר משתמשים בפקודה Clear (נקה). ברירת מחדל: כבוי.</p>	<p>PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות ניקוי)</p>
<p>מפעיל או משבית את המחשב כדי לנקות את פרטי הבעלים של PTT, ומחזיר את ה-PTT למצב ברירת המחדל. ברירת מחדל: כבוי.</p>	<p>Clear (נקה)</p>
<p>מפעיל או משבית את Intel Software Guard Extensions (SGX) כדי לספק סביבת מאובטחת להפעלת קוד/לאחסן מידע רגיש. ברירת מחדל: בקרת תוכנה</p>	<p>Intel SGX</p>
<p>מפעיל או משבית את הגנות UEFI נוספות המשמשות לצמצום סיכוני אבטחת SMM. ברירת מחדל: כבוי.</p>	<p>SMM Security Mitigation</p>
<p>הערה תכונה זו עלול לגרום לבעיות תאימות או לאובדן פונקציונליות עם כמה כלים ויישומים ישנים.</p>	

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת – סיסמאות

סיסמאות	
<p>מפעיל או משבית סיסמאות חזקות. ברירת מחדל: כבוי.</p>	<p>הפעל סיסמה חזקה</p>
<p>קובע את מספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת.</p>	<p>Password Configuration</p>
<p>מגדיר, משנה, או מוחק את סיסמת מנהל המערכת (admin) (המכונה לעיתים גם סיסמת ה-"setup").</p>	<p>Admin Password</p>
<p>מגדיר, משנה או מוחק את סיסמת המערכת.</p>	<p>System Password</p>

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת – סיסמאות (המשך)

סיסמאות	
<p>מפעיל או משבית את התמיכה בסיסמה ראשית. יש למחוק את סיסמאות הכונן הקשיח לפני שינוי ההגדרות. ברירת מחדל: כבוי. קביעה, שינוי או מחיקה של סיסמת הכונן הקשיח הפנימי.</p>	<p>Enable Master Password Lockout (הפעל נעילת סיסמה ראשית) Internal HDD-0 Password</p>

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אתחול מאובטח

Secure Boot (אתחול מאובטח)	
<p>מפעיל או משבית את אפשרות המחשב לאתחול באמצעות תוכנת אתחול מאמותת בלבד. ברירת מחדל: כבוי.</p>	<p>Enable Secure Boot</p>
<p>הערה כדי להפעיל אתחול מאובטח, המחשב צריך להיות במצב אתחול UEFI והאפשרות 'אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם' צריכה להיות כבויה. בוחר את מצב הפעולה של האתחול המאובטח. ברירת מחדל: מצב פרוס.</p>	<p>Secure Boot Mode</p>
<p>הערה יש לבחור במצב פרוס לפעילות רגילה של אתחול מאובטח.</p>	


טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)

Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)	
<p>מפעיל או משבית את אפשרות השינוי של המפתחות במסדי הנתונים של מפתחות אבטחה PK, KEK, dbx -i db. ברירת מחדל: כבוי.</p>	<p>Enable Custom Mode</p>
<p>בוחר את הערכים המותאמים אישית עבור Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות). ברירת מחדל: PK.</p>	<p>Custom Mode Key Management (התאמה אישית של מצב Key Management)</p>

טבלה 12. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ביצועים

Performance (ביצועים)	
<p>מפעיל או משבית את האפשרות של טכנולוגיית Hyper-Threading של Intel להשתמש ביעילות רבה יותר במשאבי מעבד. ברירת מחדל: פועל</p>	<p>Intel Hyper-threading</p>
<p>מפעיל או משבית את האפשרות של טכנולוגיית Intel SpeedStep להתאים באופן דינמי את מתח המעבד ותדירות הליבות, פעולה המפחיתה את צריכת החשמל הממוצעת והפקת החום. ברירת מחדל: פועל</p>	<p>Intel SpeedStep</p>
<p>מפעיל או משבית את המצב Intel TurboBoost של המעבד. אם מופעל, מנהל ההתקן של Intel TurboBoost מגביר את הביצועים של המעבד או המעבד הגרפי. ברירת מחדל: פועל</p>	<p>Intel TurboBoost Technology</p>
<p>משנה את מספר ליבות ה-CPU הזמינות עבור מערכת ההפעלה. ערך ברירת המחדל מוגדר למספר הליבות המרבי. ברירת מחדל: כל הליבות.</p>	<p>Multi Core תמיכה</p>
<p>מפעיל או משבית את יכולתו של המעבד להכנס למצבי פעולה בצריכת חשמל נמוכה ולצאת מהם. ברירת מחדל: פועל</p>	<p>Enable C-State Control</p>

טבלה 13. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ניהול צריכת החשמל

Power Management (ניהול צריכת חשמל)	
מאפשר למחשב להידלק ולעבור לאתחול כאשר זרם AC מסופק למחשב. ברירת מחדל: כבוי.	Wake on AC (התעורר עם זרם חילופין)
מאפשר להתקני ה-USB להעיר את המחשב ממצב המתנה. ברירת מחדל: כבוי.	Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות עם חיבור USB)
מאפשר למחשב להידלק באופן אוטומטי בימים ובשעות מוגדרים. ברירת המחדל: Disabled (מושבבת). המערכת לא תופעל אוטומטית.	Auto On Time (שעת הפעלה אוטומטית)
מאפשר למחשב להיות מופעל באמצעות סוללה במהלך שעות השימוש בחשמל. השתמש באפשרויות הבאות כדי למנוע את השימוש בצריכת החשמל AC בין שעות מסוימות בכל יום. ברירת מחדל: Adaptive (גמיש). הגדרות הסוללה אינן ממוטבות על פי התנאים בהתבסס על אופייני שימוש הטיפוסיים שלך בסוללה.	Battery Charge Configuration
מאפשר הגדרת תצורה מתקדמת של טעינת סוללה מתחילת היום ועד לפרק זמן עבודה שהוגדר. טעינת סוללה מתקדמת ממכסמת את תקינות הסוללה תוך תמיכה בשימוש מסיבי במהלך יום עבודה. ברירת מחדל: כבוי.	Enable Advanced Battery Charge Configuration
חוסם את אפשרות המחשב להיכנס למצב שינה (מצב S3) במערכת ההפעלה. ברירת מחדל: כבוי.	Block Sleep
הערה  אם מופעל, המחשב לא ייכנס למצב שינה, האפשרות Intel Rapid Start תושבת באופן אוטומטי, ואפשרות צריכת החשמל של מערכת ההפעלה תהיה ריקה אם היא הוגדרה למצב שינה.	
מפעיל או משבית את התמיכה בטכנולוגיית Speed Shift של Intel המאפשרת למערכת ההפעלה לבחור את ביצועי המעבד ההולמים באופן אוטומטי. ברירת מחדל: פועל	Enable Intel Speed Shift Technology (מאפשר את טכנולוגיית Intel Speed Shift)

טבלה 14. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אלחוט

אלחוט	
הפעלה או השבתה של התקני WLAN/Bluetooth פנימיים. ברירת מחדל: פועל	Wireless Device Enable WLAN
ברירת מחדל: פועל	Bluetooth

טבלה 15. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תפקוד ה-POST

POST Behavior (תפקוד POST)	
מפעיל או משבית את Numlock בעת אתחולים של המחשב. ברירת מחדל: פועל	Numlock Enable
מאפשר למחשב להציג הודעות אזהרה של המתאם במהלך האתחול. ברירת מחדל: פועל	Enable Adapter Warnings (הפעל אזהרות מתאם)
מגדיר זמן הטעינה של ה-POST BIOS (בדיקה עצמית בהפעלה). ברירת מחדל: 0 שניות.	Extend BIOS POST Time
מגדיר את המהירות תהליך אתחול UEFI.	Fastboot
ברירת מחדל: בדיקה יסודית. מבצע אתחול מלא של החומרה ושל הגדרות התצורה במהלך אתחול. מפעיל או משבית את מצב Fn lock.	Fn Lock Options

טבלה 17. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תחזוקה (המשך)

Maintenance (תחזוקה)	
שולט בעדכון קושחת המערכת למהדורות קודמות. ברירת מחדל: פועל	Allow BIOS Downgrade (אפשר שדרוג לאחור של ה-BIOS)


טבלה 18. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

System Logs (יומני מערכת)	
מציג אירועי צריכת חשמל. ברירת מחדל: לשמור.	Power Event Log
מציג אירועי BIOS. ברירת מחדל: לשמור.	יומן אירועי BIOS
מציג אירועים תרמיים. ברירת מחדל: לשמור.	יומן אירועים תרמיים

טבלה 19. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט SupportAssist

SupportAssist	
שולטת בזרימת האתחול האוטומטית עבור מסוף רזולוציית המערכת של SupportAssist ועבור כלי שחזור מערכת ההפעלה של Dell. ברירת מחדל: 2.	סף שחזור מערכת ההפעלה אוטומטי של Dell
מפעיל או משבית את זרימת האתחול עבור כלי שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist במקרה של שגיאות מערכת מסוימות. ברירת מחדל: פועל	שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist
הפעלה או השבתה של הפונקציה BIOSConnect. ברירת מחדל: פועל	BIOSConnect

אפשרויות הגדרת המערכת (מעבדי Intel מדור 11)

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

טבלה 20. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת

סקירה	
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 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)
מציג את תג הבעלות של המחשב.	Ownership Tag (תג בעלות)
מציג האם עדכון הקושחה החתום מאופשר. ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	עדכון קושחה חתום
הצגת מידע על תקינות הסוללה.	סוללה
מציג את הסוללה הראשית.	ראשית
הצגת רמת הסוללה.	רמת סוללה

טבלה 20. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת (המשך)

סקירה	
מצב הסוללה	מצב הסוללה
תקינות	תקינות
מתאם AC	מתאם AC
מעבד	
Processor Type (סוג מעבד)	אפשרות זו מציגה את סוג המעבד.
Maximum Clock Speed (מהירות שעון מקסימלית)	הצגת המהירות המרבית של שעון המעבד.
Minimum Clock Speed (מהירות שעון מינימלית)	הצגת המהירות המינימלית של שעון המעבד.
Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית)	הצגת מהירות שעון המעבד הנוכחי.
Core Count (מספר הליבות)	הצגת מספר הליבות במעבד.
Processor ID (זיהוי מעבד)	מציג את קוד הזיהוי של המעבד.
Processor L2 Cache (מטמון L2 של המעבד)	הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.
Processor L3 Cache (מטמון L3 של המעבד)	הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.
מהדורת מיקרו-קוד	
Intel Hyper-Threading של בעל יכולת Hyper-Threading (HT).	מציג האם המעבד הוא בעל יכולת hyper-threading (HT).
64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות)	מציג אם נעשה שימוש בטכנולוגיית 64 סיביות.
זיכרון	
Memory Installed (זיכרון מותקן)	הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן.
Memory Available (זיכרון זמין)	הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל הזמין.
Memory Speed (מהירות זיכרון)	הצגת מהירות הזיכרון.
Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון)	הצגת מצב ערוץ בודד או מצב ערוץ כפול.
Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)	מציג את הטכנולוגיה שמשמשת עבור הזיכרון.
DIMM A Size (הגודל של זיכרון DIMM A)	מציג את תצורת הזיכרון של DIMM A.
DIMM B Size (הגודל של זיכרון DIMM B)	מציג את תצורת הזיכרון של DIMM B.
התקנים	
Panel Type (סוג לוח)	מציג את סוג הלוח של המחשב.
Video Controller (בקר וידיאו)	מציג את המידע על הכרטיס הגרפי המשולב של המחשב.
Video Memory (זיכרון וידיאו)	מציג מידע על זיכרון הווידאו של המחשב.
Wi-Fi Device (מכשיר Wi-Fi)	מציג את התקן ה-Wi-Fi המותקן במחשב.
Native Resolution (רזולוציה טבעית)	מציג את הרזולוציה המקורית של המחשב.
Video BIOS Version (גרסת BIOS למסך)	מציג את גרסת ה-BIOS לווידיאו של המחשב.
Audio Controller (בקר שמע)	מציג את פרטי בקר השמע של המחשב.
Bluetooth Device (מכשיר Bluetooth)	מציג האם התקן Bluetooth מותקן במחשב.
LOM MAC Address (כתובת LOM MAC)	מציג את כתובת ה-MAC של ה-LAN בלוח האם (LOM).

טבלה 21. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט תצורת אתחול

תצורת אתחול	
Boot Sequence	
מצב אתחול: UEFI בלבד	מציג את מצב האתחול של מחשב זה.
Boot Sequence	מציין את הסדר שבו ה-BIOS מחפש ברשימת ההתקנים כאשר הוא מנסה למצוא מערכת הפעלה לאתחול.

טבלה 21. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט תצורת אתחול (המשך)

תצורת אתחול	
<p>כברירת מחדל, האפשרות NIC מובנה (IPv4) מסומנת. כברירת מחדל, האפשרות NIC מובנה (IPv6) מסומנת. כברירת מחדל, האפשרות כונן קשיח UEFI נבחרת</p>	Secure Boot (אתחול מאובטח)
מאפשר אתחול מאובטח באמצעות תוכנת אתחול שאומתה בלבד.	Enable Secure Boot
ברירת מחדל: כבוי	
משנה את התפקוד של Secure Boot (אתחול מאובטח) כדי לאפשר הערכה או אכיפה של חתימות מנהל התקן ה-UEFI יש לבחור במצב פרוס לפעילות רגילה של אתחול מאובטח. כברירת מחדל, 'מצב פרוס' מסומן.	Secure Boot Mode
	Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)
מאפשר לערוך את מסדי הנתונים של מפתחות האבטחה PK, KEK, db, ו-dbx.	Enable Custom Mode
ברירת מחדל: כבוי	
הערה אם מצב התאמה אישית אינו מופעל, שינויים שבוצעו במפתחות לא יישמרו.	
מאפשר בחירה במסד נתונים של מפתחות.	Custom Mode Key Management (התאמה אישית של מצב Key Management)
<ul style="list-style-type: none"> Save to File (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש. Replace from File (החלפה מקובץ) פירושה החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש. Append from File (הוספה מקובץ) פירושה הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש. Delete (מחיקה) פירושה מחיקת המפתח שנבחר. Reset All Keys (איפוס כל המפתחות) פירושו איפוס של כל ארבעת המפתחות להגדרות ברירת המחדל שלהם. 	
כברירת מחדל, האפשרות PK Security Key Databases (מסדי הנתונים של מפתחות PK) מסומנת.	
כברירת מחדל, האפשרות Save to File (שמירה לקובץ) מסומנת.	

טבלה 22. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התקנים משולבים

התקנים משולבים	
	שעה/תאריך
קובע את תאריך המחשב בתבנית MM/DD/YYYY. שינויים בתאריך ייכנסו לתוקף באופן מיידי.	תאריך
מגדיר את זמן המחשב בתבנית HH/MM/SS - 24 שעות. ניתן לעבור בין שעון של 12 שעות ו-24 שעות. שינויים בזמן ייכנסו לתוקף באופן מיידי.	Time (שעה)
	מצלמה
מפעיל או משבית את המצלמה.	Enable Camera (אפשר מצלמה)
כברירת מחדל, האפשרות Enable Camera (אפשר מצלמה) מסומנת.	
מפעיל או משבית את כל בקרי השמע המשולבים.	
ברירת מחדל: פועל	Audio
	הערה אפשרויות השמע ב-BIOS זמינות רק עבור מחשבים שסופקו עם בקר השמע של Realtek ALC3204.
מפעיל או משבית את המיקרופון.	Enable Microphone (אפשר מיקרופון)
כברירת מחדל, האפשרות Enable Microphone (הפעל מיקרופון) מסומנת.	
מפעיל או משבית את הרמקול הפנימי.	Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי)

טבלה 22. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התקנים משולבים (המשך)

התקנים משולבים	
<p>כברירת מחדל, האפשרות Enable Internal Speaker (הפעל רמקול פנימי) מסומנת. מאפשר הפעלה או השבתה של אתחול מהתקני אחסון בנפח גדול מסוג USB, כגון כונן קשיח חיצוני, כונן אופטי וכונן USB. כברירת מחדל, האפשרות Enable USB Boot Support (הפעל תמיכה באתחול באמצעות USB) מסומנת.</p>	USB Configuration (תצורת USB)

טבלה 23. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אחסון

אחסון	
<p>מגדיר את מצב הפעולה של בקר התקן האחסון המשולב. ברירת מחדל: RAID מופעל. התקן האחסון מוגדר לתמיכה בפונקציות RAID. כאשר אפשרות זו מופעלת, כל התקני ה-NVMe וה-SATA ימופו תחת בקר VMD. יש לטעון מנהל התקן Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) או מנהל התקן VMD של ליבת Linux כדי לאתחל את מערכת ההפעלה.</p>	<p>פעולת SATA/NVMe פעולת SATA/NVMe</p>
<p>הפעלה או השבתה של הכוננים המובנים. ברירת מחדל: פועל</p>	<p>ממשק אחסון Port Enablement</p>
<p>מציג את המידע של מגוון הכוננים המובנים.</p>	<p>מידע על הכונן</p>

טבלה 24. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט תצוגה

צג	
<p>מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה. ברירת מחדל: 50</p>	<p>בהירות הצג בהירות בפעולה באמצעות סוללה</p>
<p>מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות מתח AC. ברירת מחדל: 100</p>	<p>בהירות במתח AC</p>

טבלה 25. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט סיסמאות

סיסמאות	
<p>אפשרות למשתמש להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת. סיסמת מנהל המערכת מפעילה מספר תכונות אבטחה</p>	Admin Password
<p>אפשרות למשתמש להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.</p>	System Password
<p>מאפשרת למשתמש להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת ה-HDD הפנימי.</p>	Internal HDD-1 Password

טבלה 26. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט שחזור, עדכון

עדכון, שחזור	
<p>הפעל או השבת את זרימת האתחול לכלי SupportAssist OS Recovery במקרה של שגיאות מערכת מסוימות. ברירת מחדל: פועל</p>	SupportAssist OS Recovery (שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist)
<p>הפעלה או השבתה של שחזור מערכת ההפעלה של שירות ענן אם מערכת ההפעלה הראשית חווה מספר כשלים השווה או הגדול מהערך שצוין כסף התאוששות על ידי Dell Auto OS, ושירות מקומי אינו מאתחל או שאינו מותקן. ברירת מחדל: פועל</p>	BIOSConnect


טבלה 26. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט שחזור, עדכון (המשך)

עדכון, שחזור	
Dell Auto OS Recovery Threshold	שולטת בזרימת האתחול האוטומטית עבור מסוף רזולוציית המערכת של SupportAssist ועבור כלי שחזור מערכת ההפעלה של Dell. ברירת מחדל: 2.

טבלה 27. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ניהול מערכות

System Management (ניהול מערכת)	
Service Tag (תגית שירות)	מציג את תג השירות של המחשב.
Asset Tag (תג נכס)	יוצרת תג נכס מערכת בו יכול להשתמש מנהל ה-IT כדי לזהות באופן ייחודי מערכת מסוימת. לאחר קביעה ב-BIOS, תג הנכס לא ניתן לשינוי.

טבלה 28. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התנהגות לפני אתחול

התנהגות לפני אתחול	
Adapter warnings	מפעיל או משבית את המחשב כדי להציג הודעות אזהרה של מתאם הצג כאשר מזהים מתאמים בעלי קיבולת חשמל קטנה מדי. ברירת מחדל: פועל
Warnings and Errors	בוחר פעולה בעת היתקלות באזהרה או בשגיאה במהלך אתחול. ברירת מחדל: מציג הודעה על אזהרה ושגיאה. עצירה, הצגת הודעה והמתנה לקלט מהמשתמש כאשר מזהות אזהרות או שגיאות. הערה | שגיאות שנחשבות קריטיות לפעולת חומרת המחשב יעצרו תמיד את פעולת המחשב.

טבלה 29. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

System Logs (יומני מערכת)	
יומן אירועי BIOS	בחר באפשרות שמור או נקה אירועי BIOS. ברירת מחדל: לשמור
יומן אירועים תרמיים	בחר באפשרות שמור או נקה אירועים תרמיים. ברירת מחדל: לשמור
Power Event Log	בחר באפשרות שמור או נקה אירועי חשמל. ברירת מחדל: לשמור

סימת המערכת וההגדרה

טבלה 30. 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 הסיסמה 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 מערכת וסימת הגדרה

תנאים מוקדמים

באפשרותך להקצות סימת מערכת או סימת מנהל מערכת חדשה רק כאשר השדה הזן את הזן את הסימה הישנה מוצג באפור.

אודות משימה זו

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

שליבים

1. במסך BIOS מערכת או במסך הגדרת מערכת, לחץ על סימאות בחלונית השמאלית. המסך Passwords יופיע.
2. צור סיסמה בשדה הזן את הסימה החדשה, והקש על Enter. היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סימת 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. הזן מחדש את הסימה החדשה והקש על Enter לאישור.
4. הקש על החל שינויים ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
5. הקש על יציאה כדי להפעיל מחדש את המחשב.

מחיקה או שינוי של סימת מערכת/מנהל מערכת קיימת

אודות משימה זו

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

שליבים

1. במסך BIOS מערכת או במסך הגדרת מערכת, לחץ על סימאות בחלונית השמאלית. המסך Passwords יופיע.
 2. במסך סימאות, שנה או מחק את סימת המערכת/מנהל המערכת הקיימת.
- הערה** | אם אתה משנה את סימת המערכת ו/או את סימת מנהל המערכת, הזן מחדש את הסימה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סימת המערכת ואת סימת מנהל המערכת, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
3. הקש על החל שינויים ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
 4. הקש על יציאה 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.

שליבים

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

שליבים

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

שליבים

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 ב-Linux ו-Ubuntu

כדי לעדכן את ה-BIOS של המערכת במחשב שמוותקנות בו Linux או Ubuntu, עיין במאמר ה-Knowledge Base 000131486 בכתובת www.dell.com/support.

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 ותוכל לאשר זאת על-ידי אתחול המחשב לתפריט האתחול החד פעמי F12 כדי לראות אם האפשרות עדכון ה-BIOS רשומה כאפשרות אתחול עבור המחשב שלך. אם אפשרות זו מופיעה ברשימה, ה-BIOS תומך באפשרות אתחול BIOS זו.

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

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

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

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

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

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

שלבים

1. ממצב כבוי, הכנס את כונן ה-USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB של המחשב.
2. הפעל את המחשב ולחץ על F12 כדי לגשת לתפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות עדכון BIOS באמצעות העכבר או מקשי החצים למעלה ולמטה, ולאחר מכן הקש על Enter.
מוצג התפריט 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.

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 הפולימרי. 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 מהמערכת. כדי לפרוק את הסוללה, נתק את מתאם ה-AC מהמערכת והפעל את המערכת באמצעות אספקת חשמל מהסוללה בלבד. כאשר המערכת 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 דרכים לשפר את הביצועים ואת אורך חיייה של הסוללה של המחשב הנייד ולמזער את הסבירות שבעיה כזאת תתרחש, חפש Dell Laptop Battery (סוללת מחשב נייד של Dell) במשאב ה-Knowledge Base בכתובת www.dell.com/support.

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

מחשב Dell מזוהה 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 מצבי 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 המשויכות.
- הערה** 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 31. קודי נוריות האבחון

קודי נוריות אבחון (כתום, לבן)	תיאור הבעיה
1.1	כשל בזיהוי TPM
1.2	כשל של 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.

SupportAssist | On-board Diagnostics

אודות משימה זו

The SupportAssist | On-board Diagnostics מבצע בדיקה מלאה של החומרה.

זהו כלי האבחון המובנה החדש שמחליף את תוכנית האבחון ePSA 3.0. הוא כולל ממשק משתמש נקי ומודרני, בדיקות מהירות יותר, העברת הודעות מפורטות.

ניתן להפעיל את SupportAssist | On-board Diagnostics באחת מהשיטות הבאות:

- הקשה על F12 כדי להיכנס לתפריט האתחול החד-פעמי ולבחור באפשרות 'אבחון' כדי להפעיל את האבחון או הקשה על Fn+Power
- BIOS POST שמזהה כשל או שגיאה בחומרה ומפעילה את האבחון

הכלי SupportAssist | On-board Diagnostics מוטמע ב-BIOS ומופעל על ידי ה-BIOS באופן פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר לך:

- להפעיל בדיקות במצב בדיקה מהירה או במצב בדיקה מתקדם
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים שכשלו
- להפעיל בדיקות במצב אוטומטי או במצב בדיקה אינטראקטיבי
- להפעיל בדיקות אינטראקטיביות בלוח ה-LCD ובמקלדת
- להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- צפה בהודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- הצגת הודעות שגיאה המציינות אם אירעו בעיות במהלך הבדיקה

הערה מספר בדיקות של התקנים מסוימים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף 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 שמוקדן 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.

אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי

מומלץ ליצור כונן שחזור כדי לפתור ולתקן בעיות שעלולות להתרחש ב-Dell Windows. מציעה מספר אפשרויות לשחזור מערכת ההפעלה Windows ממחשב של Dell שברשותך. לקבלת מידע נוסף, ראה אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי של Dell עבור Windows.

גיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi

אודות משימה זו

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

פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

אודות משימה זו


מתח סטטי הוא חשמל סטטי שנותר במחשב גם לאחר הכיבוי והסרת הסוללה. למען בטיחותך וכהגנה על הרכיבים האלקטרוניים הרגישים במחשב, אתה מתבקש לפרוק המתח הסטטי השיורי לפני הסרה או החלפה של רכיבים במחשב.

פריקת המתח השיורי, המכונה גם "איפוס קשיח", היא גם שלב נפוץ של פתרון בעיות אם המחשב אינו מופעל או מאתחל למערכת ההפעלה.

כדי לפרוק מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

שלבים

1. כבה את המחשב.
2. נתק את מתאם החשמל מהמחשב.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסרת הסוללה.
5. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 20 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.
6. התקן את הסוללה.
7. התקן את כיסוי הבסיס.
8. חבר את מתאם החשמל למחשב.
9. הפעל את המחשב.



 **הערה** לקבלת מידע נוסף על ביצוע איפוס קשיח, חפש במשאב ה-Knowledge Base בכתובת www.dell.com/support.

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית


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


טבלה 32. 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.