

XPS 13 Plus 9320 / XPS 9320

מדריך שירות



הערות, התראות ואזהרות

הערה  מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

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

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

5	פרק 1: עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
5	הוראות בטיחות
5	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	הנחיות בטיחות
6	הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD
7	ערכת ESD לשירות בשטח
7	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 XPS 13 Plus 9320
12	כיסוי הבסיס
12	הסרת כיסוי הבסיס
14	התקנת כיסוי הבסיס
15	Battery (סוללה)
15	אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון
16	הסרת הסוללה
18	התקנת הסוללה
21	כונן מצב מוצק
21	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230
22	התקנת כונן solid state מסוג M.2 2230
23	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2280
24	התקנת כונן solid state- מסוג M.2 2280
25	מאווררים
25	הסרת המאווררים
27	התקנת המאווררים
28	גוף קירור
28	הסרת גוף הקירור
29	התקנת גוף הקירור
29	מכלול הצג
29	הסרת מכלול הצג
31	התקנת מכלול הצג
32	לוח המערכת
32	הסרת לוח המערכת
34	התקנת לוח המערכת
38	לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות
38	הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות
38	התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות
39	מקלדת
39	הסרת המקלדת
41	התקנת המקלדת
43	מכלול משענת כף היד

43	הסרת מכלול משענת כף היד.....
44	התקנת מכלול משענת כף היד.....

פרק 3: מנהלי התקנים והורדות.....46

פרק 4: הגדרת מערכת.....47

47	כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS.....
47	מקשי ניווט.....
47	Boot Sequence.....
48	תפריט אתחול חד פעמי.....
48	אפשרויות הגדרת המערכת.....
59	סיסמת המערכת וההגדרה.....
60	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת.....
60	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת.....
60	ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת).....
61	עדכון ה-BIOS.....
61	עדכון ה-BIOS ב-Windows.....
61	עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows.....
61	עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12.....

פרק 5: פתרון בעיות.....63

63	טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות.....
63	אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותך.....
63	נוריות אבחון המערכת.....
64	תוכנית האבחון SupportAssist.....
65	בדיקה עצמית מובנית (BIST).....
65	בדיקה עצמית מובנית של לוח המערכת (M-BIST).....
65	בדיקה עצמית מובנית של מסילת אספקת החשמל ללוח הצג (L-BIST).....
66	בדיקה עצמית מובנית של לוח הצג (LCD-BIST).....
66	תוצאה.....
67	שחזור מערכת ההפעלה.....
67	כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi.....
67	פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח).....
68	אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי.....
68	איפוס Real Time Clock - RTC איפוס.....

פרק 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell.....69

עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

הוראות בטיחות

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

אזהרה לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

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

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

התראה כדי להימנע מגרימת נזק לרכיבים ולכרטיסים, יש לגעת רק בקצותיהם בעת הטיפול בהם ולהימנע מנגיעה בפינים ובמגעים.

התראה יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של Dell. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למוצר, או בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.

התראה לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי שעלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

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

התראה לחץ והוצא כל כרטיס שמותקן בקורא כרטיסי המדיה האופציונלי.

התראה נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון במחשבים ניידים. אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות.

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

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

שלבים

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

מצב שירות

מצב שירות משמש לכיבוי המתח, מבלי לנתק את כבל הסוללה מלוח המערכת לפני ביצוע תיקונים במחשב.

התראה אם אינך מצליח להפעיל את המחשב כדי להעביר אותו למצב שירות, או שהמחשב אינו תומך במצב שירות, נתק את כבל הסוללה. כדי לנתק את כבל הסוללה, בצע את השלבים בסעיף **הסרת הסוללה**.

- a. החזק את המקש במקלדת לחוץ, ולחץ על לחצן ההפעלה במשך 3 שניות או עד שהלוגו של Dell יופיע על המסך.
 - b. כדי להמשיך, לחץ על מקש כלשהו.
 - c. אם מתאם ה-AC לא נותק, תוצג על המסך הודעה שתנחה אותך להסיר את מתאם ה-AC. הסר את מתאם ה-AC ולאחר מכן הקש על מקש כלשהו כדי להמשיך בהליך **מצב השירות**. הליך **מצב השירות** מדלג באופן אוטומטי על השלב הבא אם **תג הבעלים** של המחשב אינו מוגדר מראש על-ידי המשתמש.
 - d. כאשר ההודעה 'מוכן להמשיך' מופיעה על המסך, הקש על מקש כלשהו כדי להמשיך. המחשב ישמיע שלושה צפצופים קצרים ויכבה מיד.
 - e. לאחר כיבוי המחשב, הוא נכנס בהצלחה למצב השירות.
- הערה אם אינך מצליח להפעיל את המחשב או אם אינך יכול להיכנס למצב השירות, דלג על תהליך זה.

הנחיות בטיחות

הפרק על הנחיות בטיחות ואמצעי זהירות מפרט את הפעולות העיקריות שיש לבצע לפני כל פירוק של רכיבים במערכת.

בצע את הנחיות הבטיחות הללו לפי כל פעולת התקנה או נוהל תיקון אחר הכרוכים בפירוק או בהרכבה:

- כבה את המערכת ואת כל הציוד ההיקפי המחובר.
- נתק את המערכת ואת כל הציוד ההיקפי המחובר מהחשמל.
- נתק את כל קווי הרשת, הטלפון והתקשורת מהמערכת.
- השתמש בערכת השירות בשטח ESD בעת עבודה בתוך כדי למנוע נזק עקב פריקה אלקטרוסטטית (ESD).
- אחרי הוצאת רכיב המערכת, הנח בזהירות את הרכיב שהוסר על שטיחון אנטי-סטטי.
- יש לנעול נעליים עם סוליות גומי שאינן מוליכות חשמל כדי להפחית את הסיכוי להתחשמל.

מצב המתנה

מוצרי Dell עם מצב המתנה חייבים להיות מנותקים מהחשמל לפני שתוכל לפתוח את המארז. במערכות הכוללות מצב המתנה למעשה יש זרם חי גם כאשר הן כבויים. ספק הכוח הפנימי מאפשר הפעלה מרחוק של המערכת (wake on LAN) והשעיתיה למצב שינה, וכולל תכונות ניהול צריכת כוח מתקדמות אחרות.

ניתוק, לחיצה והחזקה של לחצן ההפעלה במשך 15 שניות אמורים לפרוק את המתח השירי שקיים בלוח המערכת.

השוואת פוטנציאלים

השוואת פוטנציאלים היא שיטה לחיבור שני מוליכי הארקה או יותר לאותו פוטנציאל חשמלי. הדבר נעשה באמצעות השימוש בערכת השירות בשטח פריקה אלקטרוסטטית (ESD). בעת חיבור כבל מחבר, ודא שהוא מחובר למתכת חשופה ולעולם לא למשטח צבוע או למשטח שאינו ממתכת. הרצועה לפרק כף היד צריכה להיות מאובטחת ובמגע מלא עם העור, ויש לוודא שהסרת את כל התכשיטים כגון שעונים, צמידים, או טבעות לפני שחיברת את עצמך ואת הציוד.

הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD

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

עקב צפיפות מוגברת בתחומי הסמיקונדקטור משמש בשנים מוצרי Dell, את רגישות בפקוח 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 מיידי, אובדן מוחלט של הפונקציונליות של ההתקן. דוגמה לכשל קטסטרופלי הוא זיכרון DIMM שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מיידי מפיק "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 מיידי. DIMM מתקבל לחשמל סטטי, אך הטרדה היא נחלש כזה שפשוט מושלך לאשפה ואינו מיידי להפיק כלפי חוץ התסמינים הקשורים את הנזק. למשטרים מסלול מעקב עשויה להימשך שבועות או חודשים להימס, ובניתיים 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 מחוץ ESD לפרק כף היד ומוארק כהלכה. השימוש ברצועות אנטי-סטטיות אלחוטיות אסור, הן אינן מספקות הגנה מתאימה. נגיעה לתושבת לפני הטיפול חלקים אינו מספיק ESD protection חלקים עם רוחב רגישות בפיקוח על נזק ESD.
- יש לטפל ברכיבים רגישים לחשמל אלקטרוסטטי באזור נקי מחשמל סטטי. במידת האפשר, השתמש אנטי-סטטית סטטיים לרצפה ולשולחנות עבודה.
- בעת הוצאת רכיב הרגיש למטען סטטי מקופסת המשלוח שלו, הוצא את הרכיב מחומר האריזה האנטי-סטטי רק כשתהיה מוכן להתקינו. לפני הסרת העטיפה האנטי-סטטית, ודא שפרקת את החשמל הסטטי מגופך.
- בעת הובלת רכיב רגיש, יש להניח אותו במיכל אנטי-סטטי או באריזה אנטי-סטטית.

ערכת ESD לשירות בשטח

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

הרכיבים בערכת ESD לשירות בשטח

רכיבי ערכת השירות לשטח עבור ESD הם:

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

הגנה מ-ESD – סיכום

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

הובלת רכיבים רגישים

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

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

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

שלבים

1. הברג את כל הברגים חזרה למקומם ובדוק שלא נותרו ברגים חופשיים בתוך המחשב.
 2. חבר את כל ההתקנים החיצוניים, הציוד ההיקפי או הכבלים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
 3. החזר למקומם את כל כרטיסי המדיה, הדיסקים וכל החלקים האחרים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
 4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
-  **הערה** כדי לצאת ממצב שירות, הקפד לחבר את מתאם ה-AC ליציאת מתאם החשמל שבמחשב.
5. לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב. המחשב יחזור באופן אוטומטי למצב פעולה רגיל.

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 #0 Philips
- מברג #1 Philips
- מברג #5 Torx (T5)

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

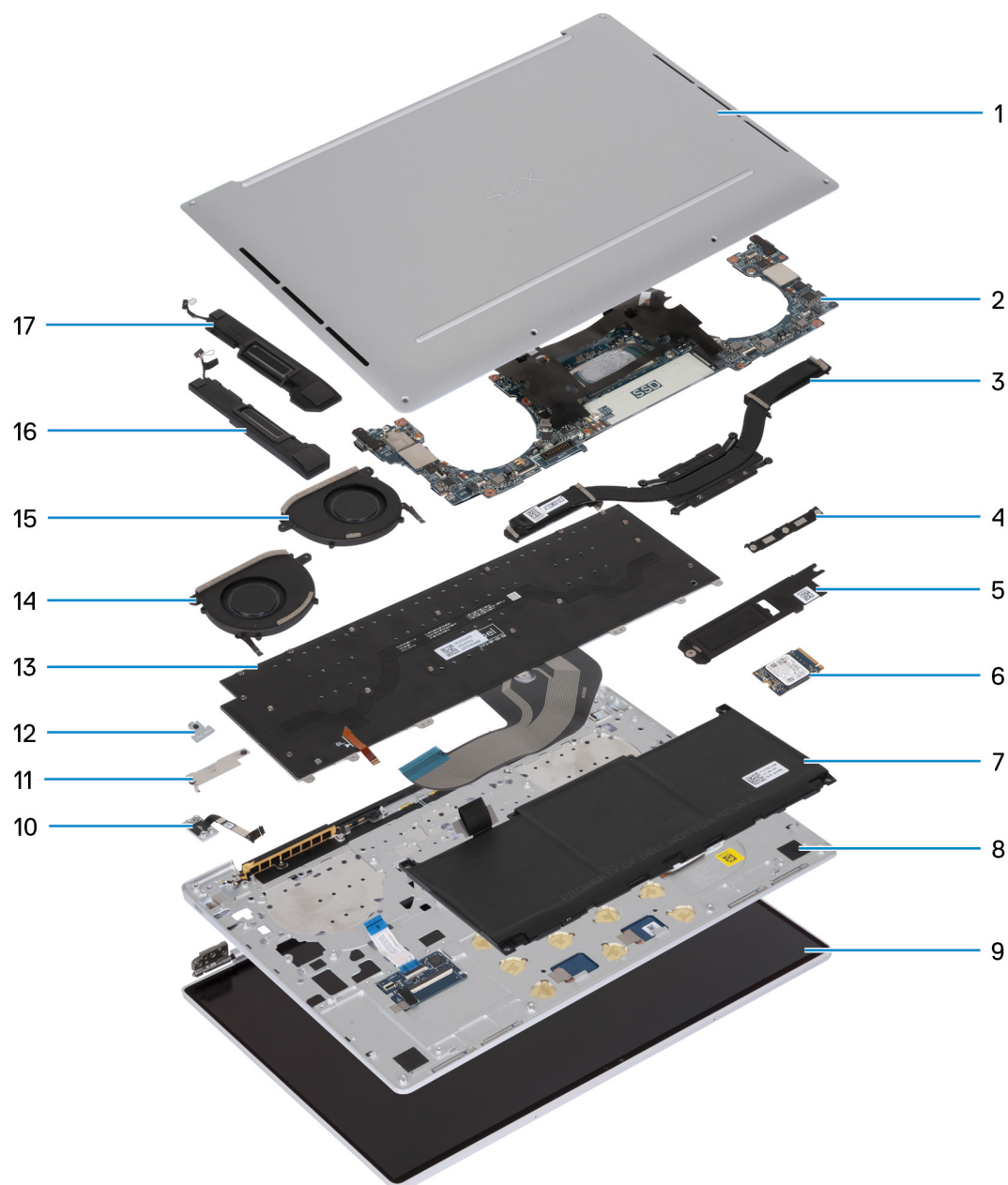
רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
כיסוי הבסיס	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3, Torx 5	6	
סוללה	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.6x2.5	6	
מגן כונן Solid-State	לוח המערכת	M2x3	1	
מאווררים	לוח המערכת	M1.6x2.5	4	
גוף קירור	לוח המערכת	M2x3 (חיזוק)	4	
תושבת לכבל מכלול הצג	לוח המערכת	M1.6x2 (חיזוק)	3	
מחזיק כבל מכלול הצג	לוח המערכת	M1.6x2.5	3	
צירי מכלול הצג	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2.5x5	6	
תושבת כרטיס האלחוט	לוח המערכת	M1.6x2.3 (חיזוק)	1	

טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
לוח המערכת	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.6x3	4	
לוח המערכת	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.6x2.3	7	
לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.4x2	4	
מקלדת	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.4x1.2	17	
מקלדת	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.6x2	7	

הרכיבים העיקריים של XPS 13 Plus 9320

התמונה הבאה מציגה את הרכיבים העיקריים של XPS 13 Plus 9320.



1. כיסוי הבסיס
2. לוח המערכת
3. גוף קירור
4. תושבת לכבל מכלול הצג
5. מגן כונן Solid-State מסוג M.2
6. כונן מצב מוצק
7. סוללה
8. מכלול משענת כף היד והמקלדת
9. מכלול הצג
10. לחצן הפעלה
11. כיסוי מחבר הסוללה
12. תושבת מודול האלחוט
13. מקלדת
14. מאוורר ימני
15. מאוורר שמאלי

16. המקול ימני
17. המקול שמאלי

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

- יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
- הערה** ודא שהמחשב נמצא במצב שירות. לקבלת מידע נוסף, ראה שלב 6 בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

אודות משימה זו

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



6x
M2x3, Torx 5





שלבים

1. הסר את ששת הברגים (Torx 5, M2x3) שמחזקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת. [הערה](#)  מברג #5 Torx (T5) נדרש כדי להסיר את ששת הברגים (Torx 5, M2x3).
2. הנח את האגודלים והאצבעות בתוך המגרעת בקצה העליון של כיסוי הבסיס.
3. השתמש בשני האגודלים כדי למשוך את כיסוי הבסיס על מנת לשחרר אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

הערה | אין למשוך או לשחרר את כיסוי הבסיס מהמקום שבו ממוקמים צירי מכלול הצג. הדבר עלול לגרום נזק לכיסוי הבסיס.

4. הזז את הידיים לשני הצדדים של כיסוי הבסיס והרם את כיסוי הבסיס ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



6x
M2x3, Torx 5





שלבים

1. הנח את כיסוי הבסיס והכנס אותו בנקישה למקומו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
 2. הברג בחזרה את ששת הברגים (Torx 5, M2x3) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- הערה** (i) ישר את חורי הברגים שבכיסוי הבסיס עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת לפני שתפעיל מעט לחץ על כיסוי הבסיס.
- הערה** (i) מברג #5 Torx (T5) נדרש כדי להתקין את ששת הברגים (Torx 5, M2x3).

השלבים הבאים

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

Battery (סוללה)

אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

⚠ התראה

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- פרוק את הסוללה לגמרי לפני הסרתה. נתק את מתאם זרם החילופין מהמערכת והפעל את המחשב באמצעות הסוללה בלבד - הסוללה התרוקנה לגמרי כאשר המחשב אינו מופעל עוד כאשר לוחצים על לחצן ההפעלה.
- אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
- אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
- אין לכופף את הסוללה.
- אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
- במהלך הטיפול במוצר זה, היזהר שלא לאבד אחד מהברגים או להניח אותם במקום הלא נכון כדי למנוע ניקוב או נזק בשוגג לסוללה ולרכיבי מערכת אחרים.

- אם הסוללה נתקעת בתוך המחשב כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, פנה לתמיכה הטכנית של Dell לקבלת סיוע. בקר בכתובת www.dell.com/contactdell.
- הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות מ-www.dell.com או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.
- אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. לקבלת הנחיות לטיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות, ראה [טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות](#).

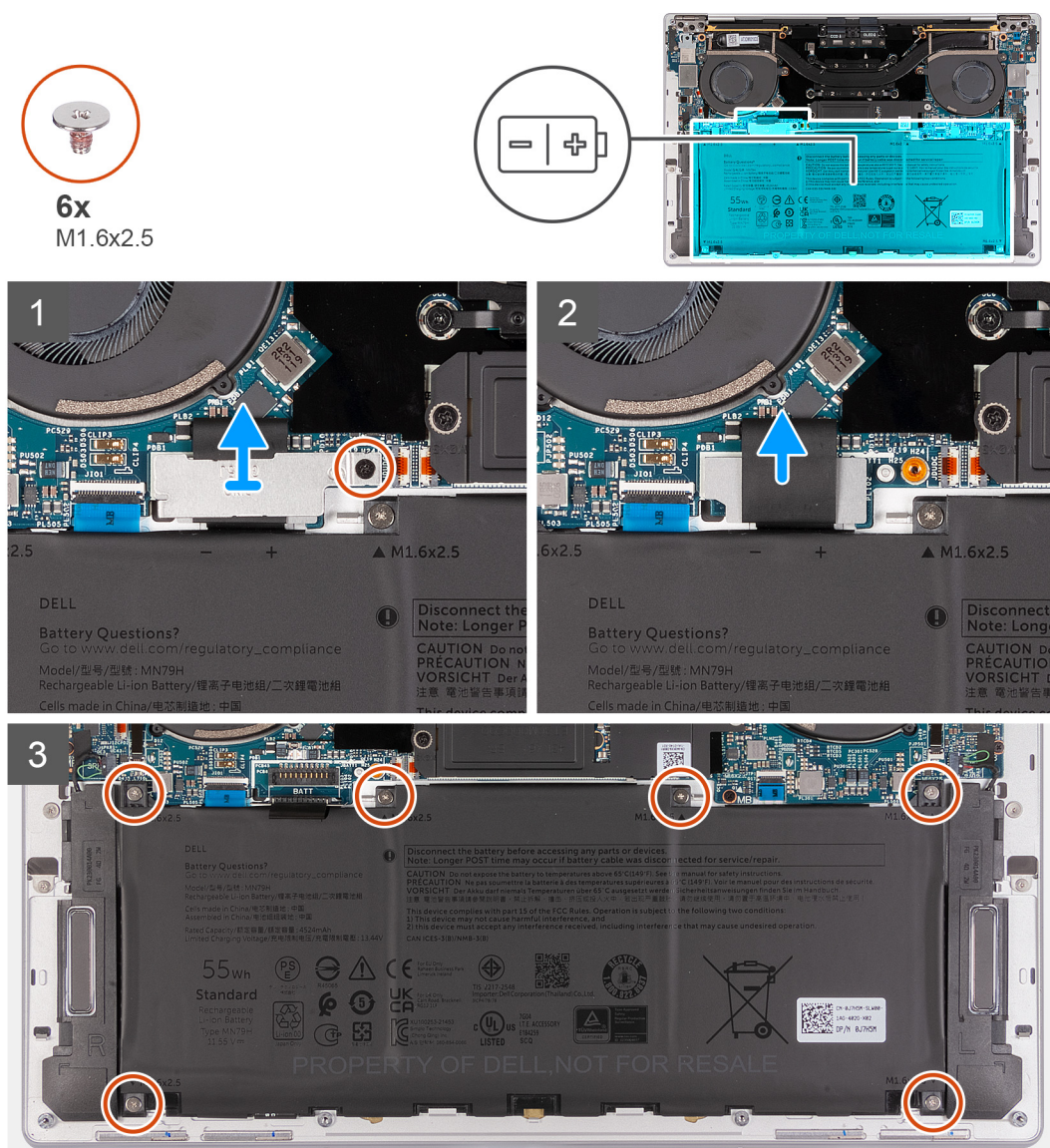
הסרת הסוללה

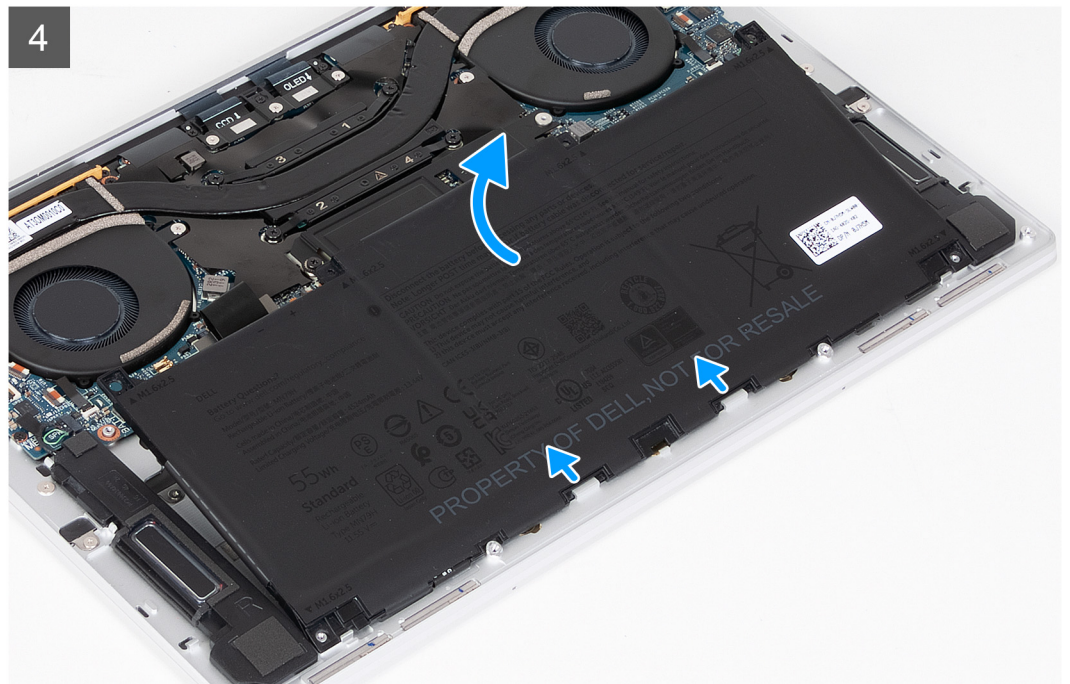
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

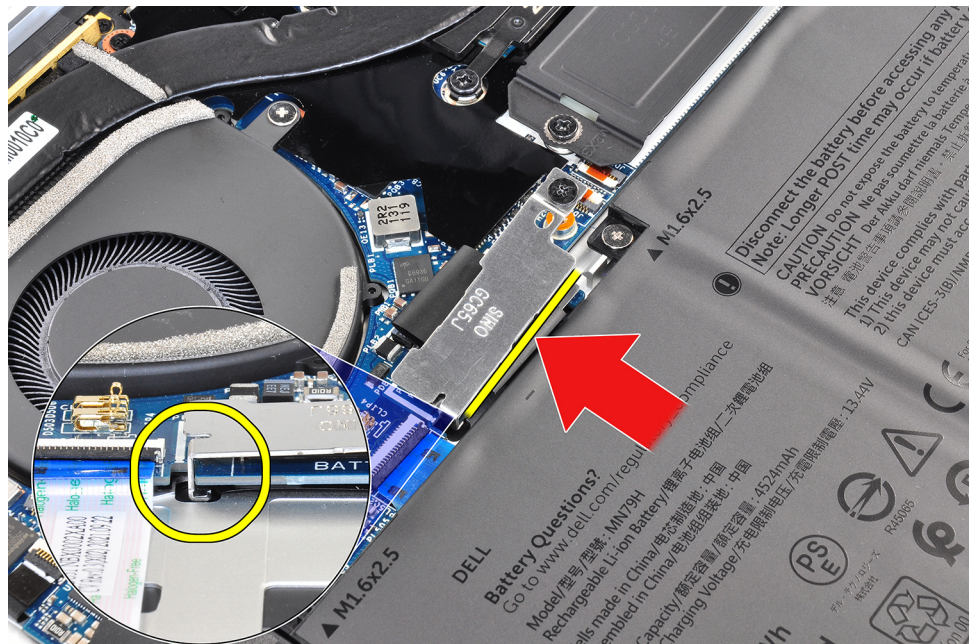
התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה ומספקת יצוג חזותי של הליך ההסרה.





שלבים

1. שחרר את בורג הקיבוע שמהדק את תושבת מחבר הסוללה ללוח המערכת.
2. שחרר את תושבת מחבר הסוללה והרם אותה מלוח המערכת.



3. השתמש בלשונית המשיכה שבכבל החשמל של הסוללה כדי לנתק את כבל הסוללה ממחבר הסוללה.
4. הסר את ששת הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. השתמש בלשונית המשיכה כדי להרים מעט את הסוללה מהקצה העליון. פעולה זו משחררת את הסוללה משני הווים הממוקמים ליד הקצה התחתון של מכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. **התראה** אין להרים את הסוללה בזווית של יותר מ-30 מעלות כדי למנוע נזק לסוללה ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.

החלק את הסוללה לכיוון החלק הקדמי, והרם אותה אל מחוץ למכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת הסוללה

תנאים מוקדמים

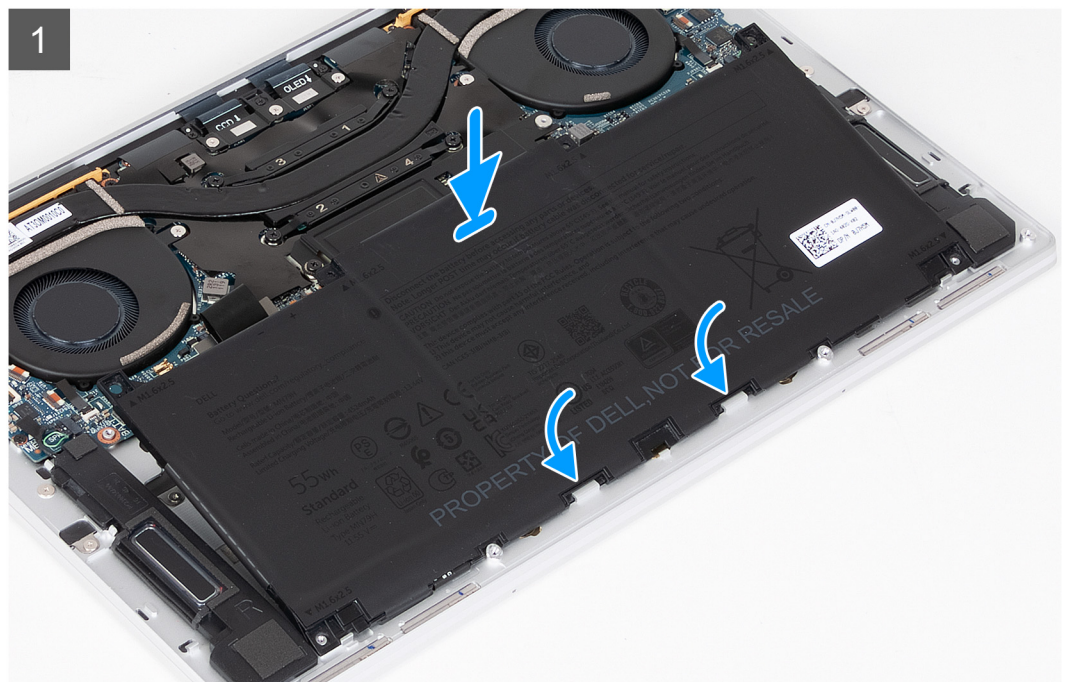
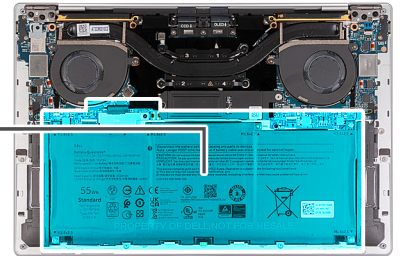
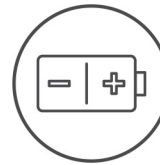
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

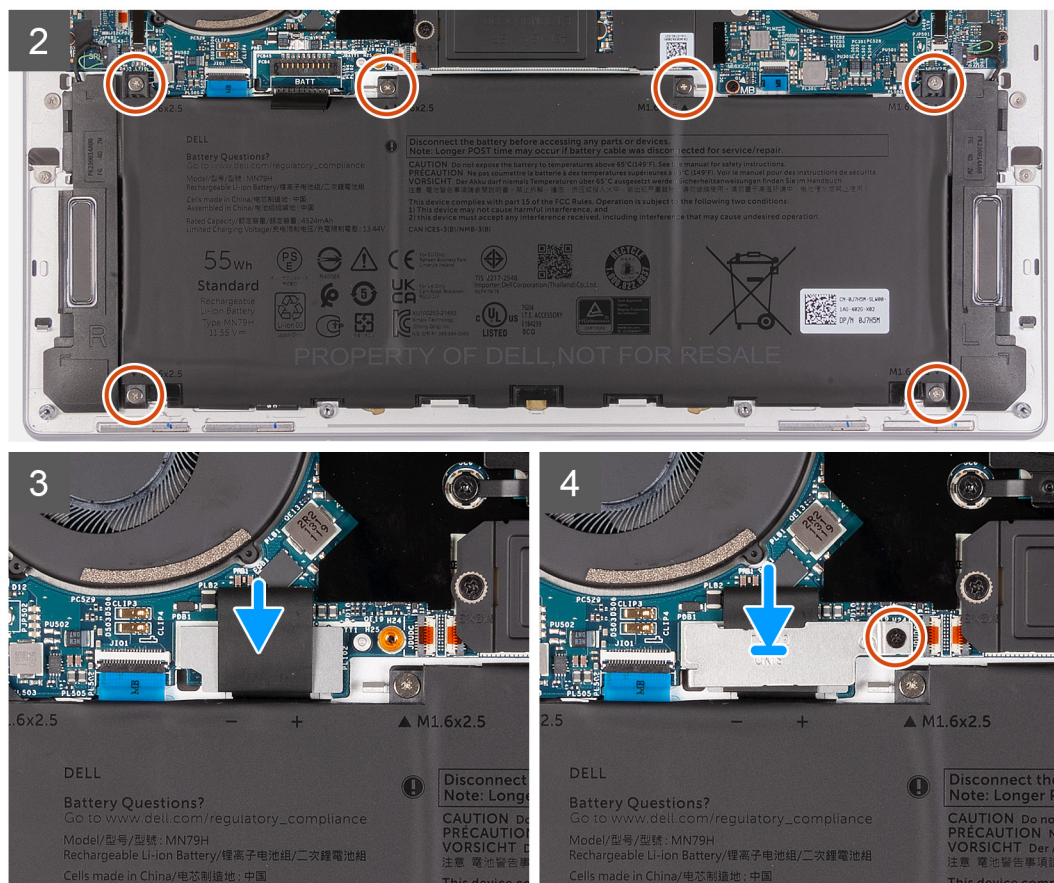
אודות משימה זו

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



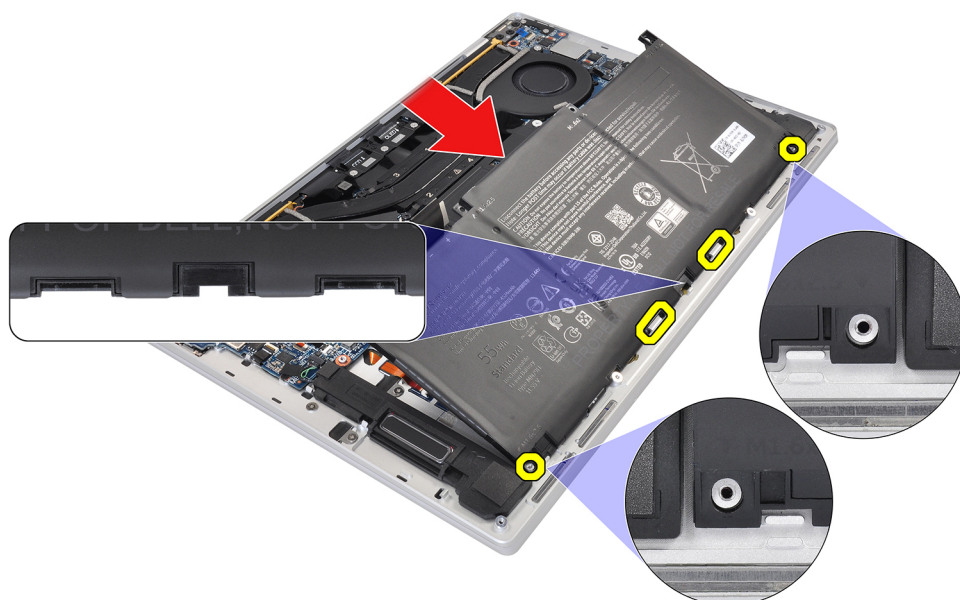
6x
M1.6x2.5





שלים

1. ישר את קצה הסוללה בזווית כך שהמגרעות שבסוללה ייכנסו לתוך הווים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת. ישר את שני חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת גם כן.



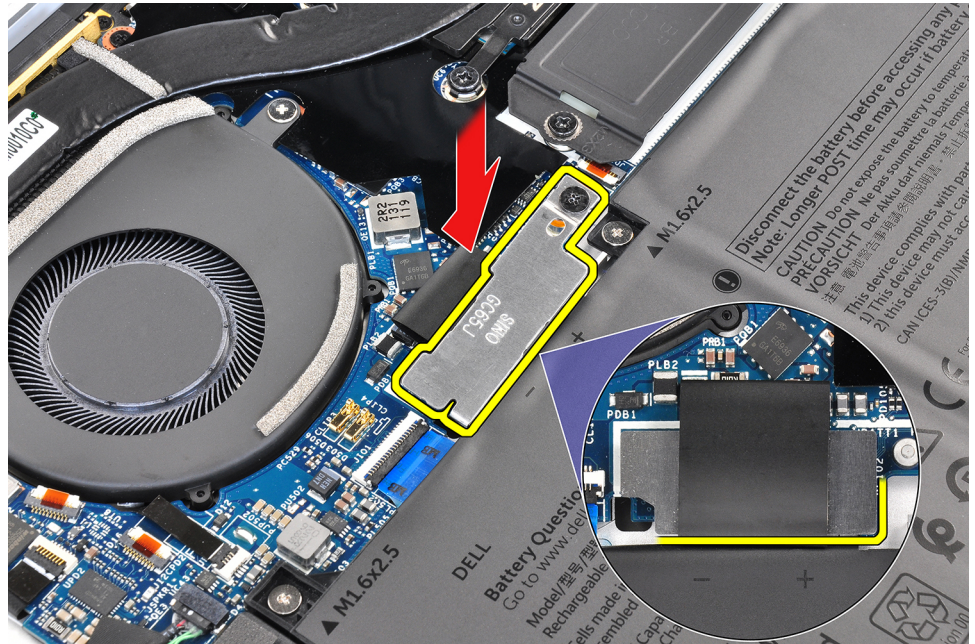
2. הורד את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת עד שתיכנס לתוך מקטע הסוללה במכלול משענת כף היד והמקלדת.

3. הברג בחזרה את ששת הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.

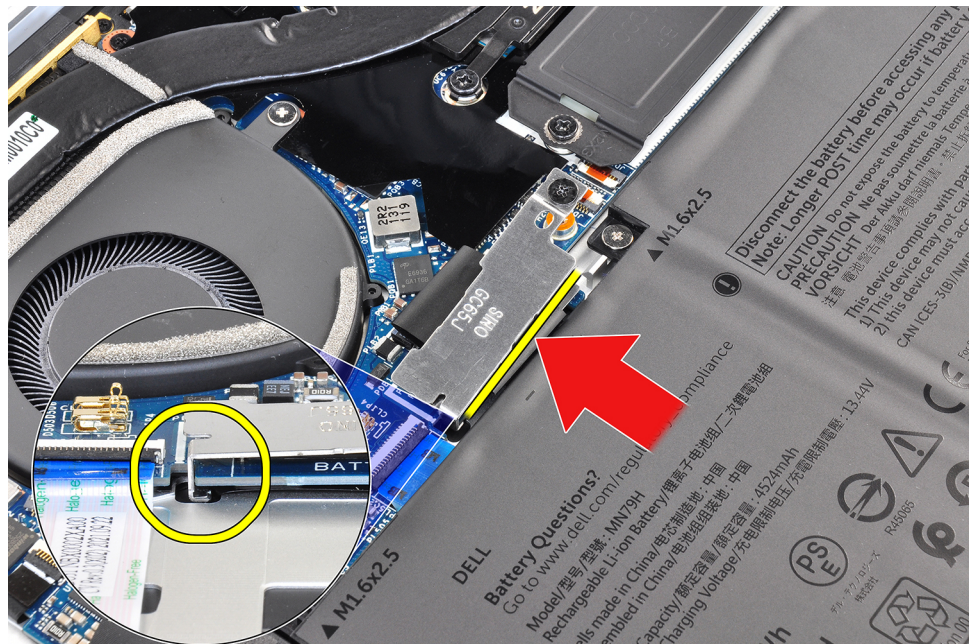
4. **הערה** ישר את חורי הברגים שבכיסוי הבסיס עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת לפני שתבריג בחזרה את הברגים.

4. יש לחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.

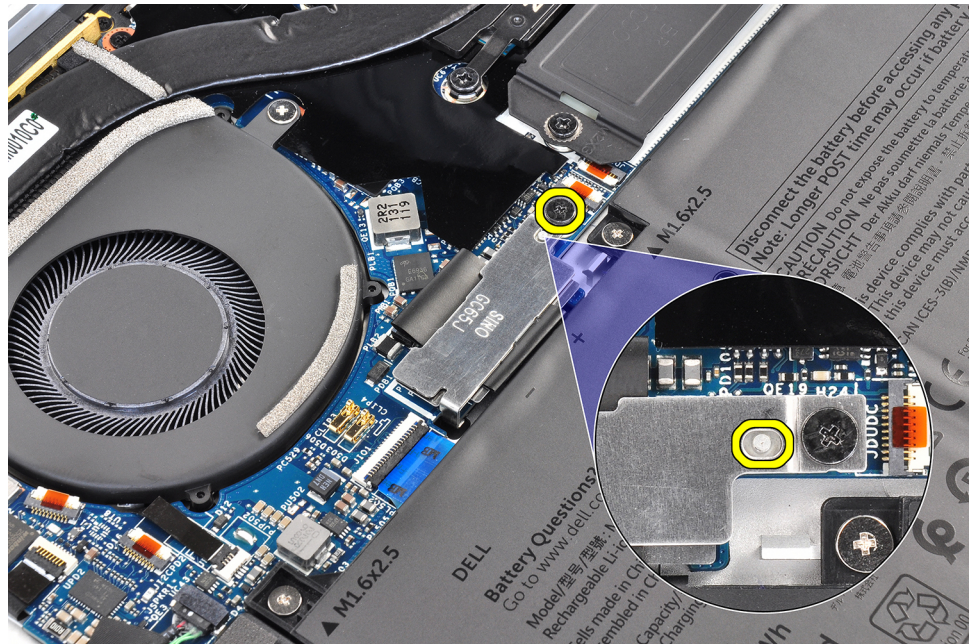
5. ישר את תושבת מחבר הסוללה מעל מחבר הסוללה בלוח המערכת.



6. החלק את הוו שבקצה תושבת מחבר הסוללה מתחת ללוח המערכת. ודא שהוא נכנס לתוך חלקו התחתון של לוח המערכת.



7. חזק את בורג הקיבוע שבתושבת ללוח המערכת, ובדוק שהייד ששל לוח המערכת נכנס לתוך הפתח שלו בתושבת מחבר הסוללה.



השלבים הבאים

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

כונן מצב מוצק

הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230

תנאים מוקדמים

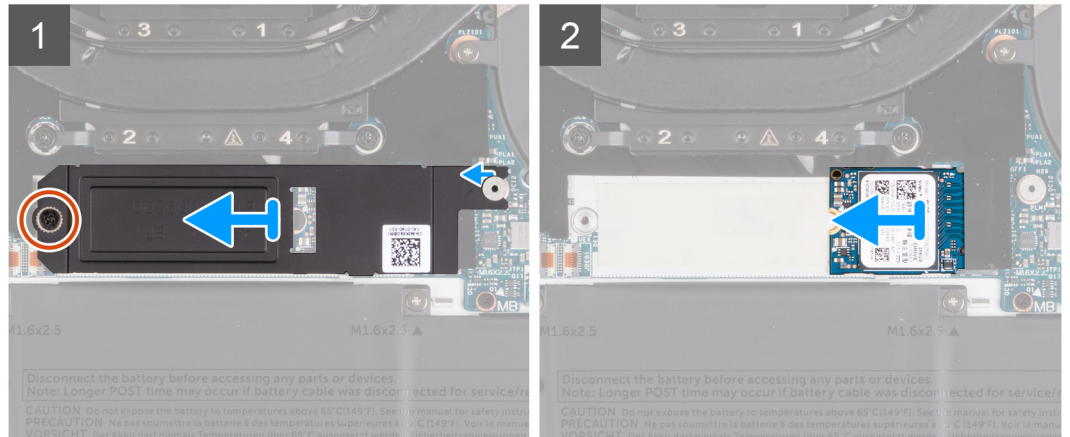
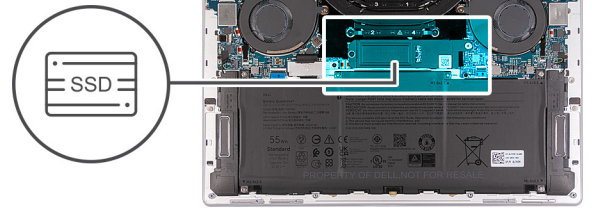
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

[הערה](#)  בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state מסוג M.2 2280.

[הערה](#)  הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג M.2 2230.

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



שליבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את מגן כונן ה-solid-state מסוג M.2 ללוח המערכת.
2. החלק את מגן כונן ה-solid-state מסוג M.2 והוצא אותו מלוח המערכת.
3. החלק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 מחוץ להריץ של כונן ה-Solid-State.

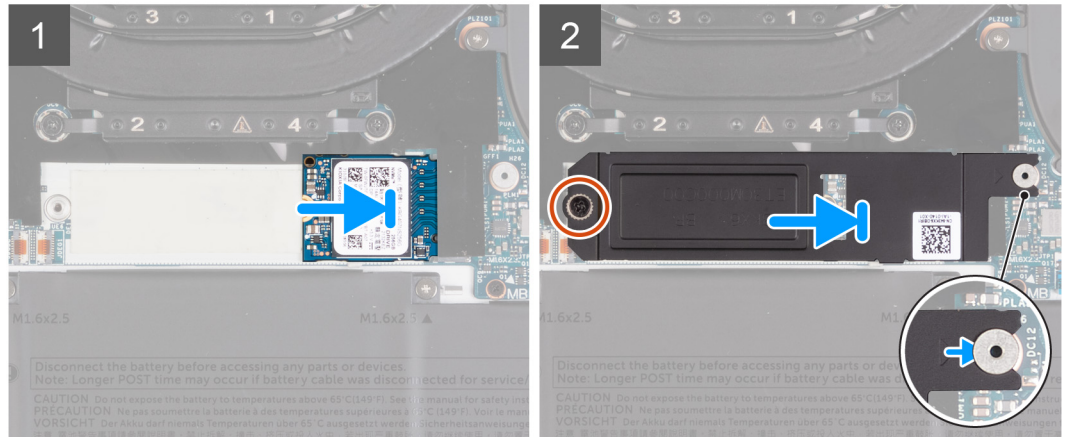
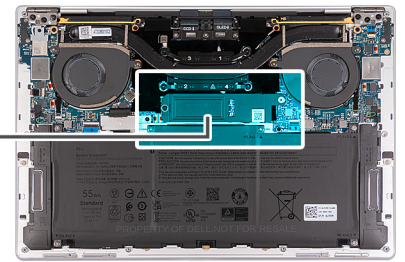
התקנת כונן solid state מסוג M.2 2230

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. ישר את החרוץ בכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 עם הלשונית שבחרוץ כונן ה-Solid-State.
2. החלק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 לחרוץ כונן ה-Solid-State.
3. הכנס את הלשונית של מגן כונן ה-Solid-State מסוג M.2 אל הזיז שבלוח המערכת.
4. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את המגן של כונן ה-Solid-State מסוג M.2 ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2280

תנאים מוקדמים

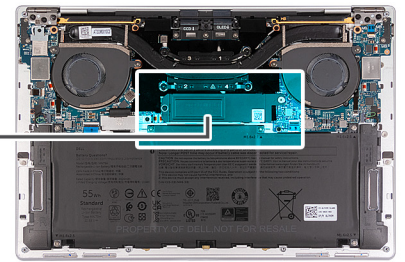
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

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

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

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



שליבים

1. שחרר את הבורג (M2x3) שמהדק את מגן כונן ה-solid-state מסוג M.2 ללוח המערכת.
2. הרם את מגן כונן ה-solid-state מסוג M.2 והוצא אותו מלוח המערכת.
3. החלק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 מחוץ להריץ של כונן ה-Solid-State.
4. הרם את מכלול כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 והוצא אותו מלוח המערכת.

התקנת כונן ה-solid state מסוג M.2 2280

תנאים מוקדמים

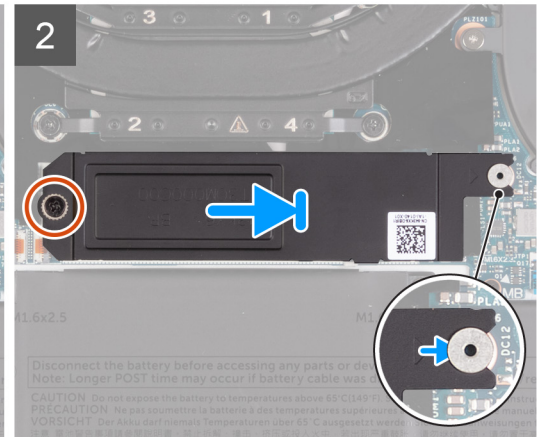
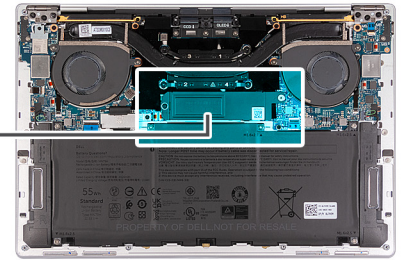
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

[הערה](#) בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state מסוג M.2 2280.

[הערה](#) הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג M.2 2230.

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



שלבים

1. ישר את החרוץ בכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 עם הלשונית שבחרוץ כונן ה-Solid-State.
2. החלק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 לחרוץ כונן ה-Solid-State.
3. הכנס את הלשונית של מגן כונן ה-Solid-State מסוג M.2 אל הזיז שבלוח המערכת.
4. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את המגן של כונן ה-Solid-State מסוג M.2 ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מאוררים

הסרת המאוררים

תנאים מוקדמים

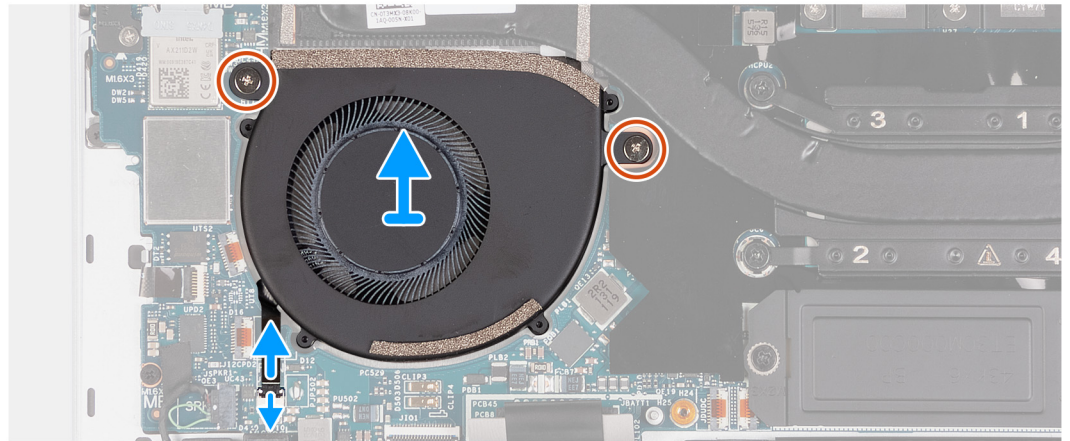
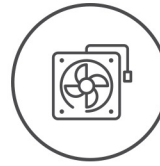
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

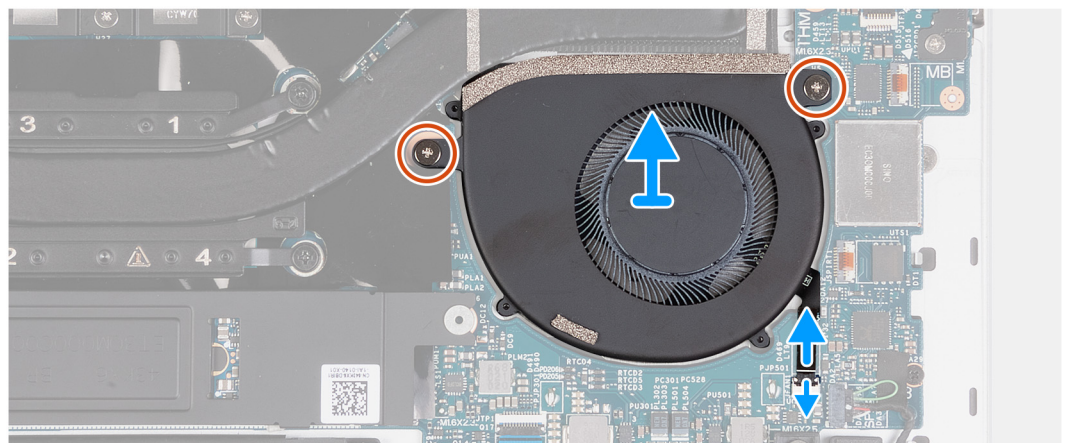
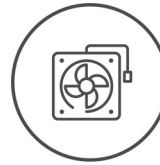
התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוררים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M1.6x2.5



2x
M1.6x2.5



שלבים

1. הרם את התפס של מחבר כבל המאוורר הימני, השתמש בלשונית המשיכה של כבל המאוורר הימני כדי לנתק אותו מלוח המערכת.
2. הסר את שני הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את המאוורר הימני ללוח המערכת.
3. הרם את המאוורר הימני והוצא אותו מלוח המערכת.
4. הרם את התפס של מחבר כבל המאוורר השמאלי, השתמש בלשונית המשיכה של כבל המאוורר השמאלי כדי לנתק אותו מלוח המערכת.
5. הסר את שני הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את המאוורר השמאלי ללוח המערכת.
6. הרם את המאוורר השמאלי והוצא אותו מלוח המערכת.

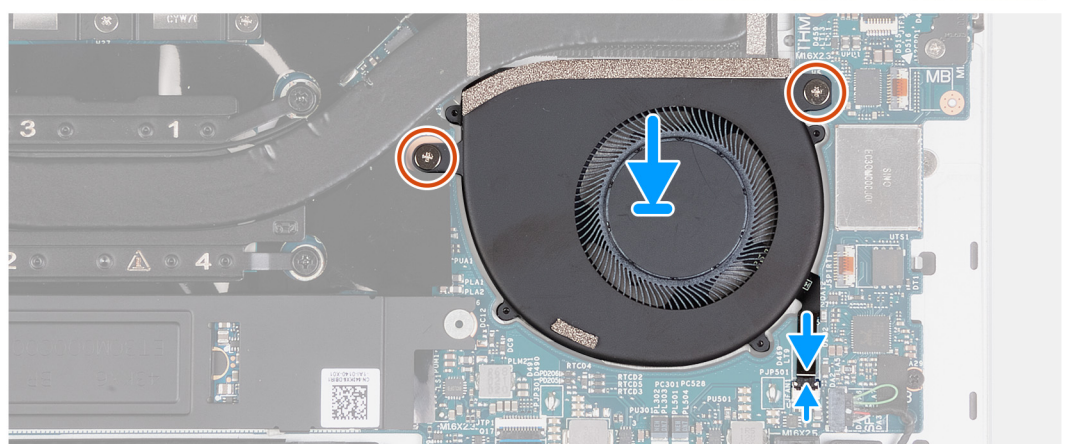
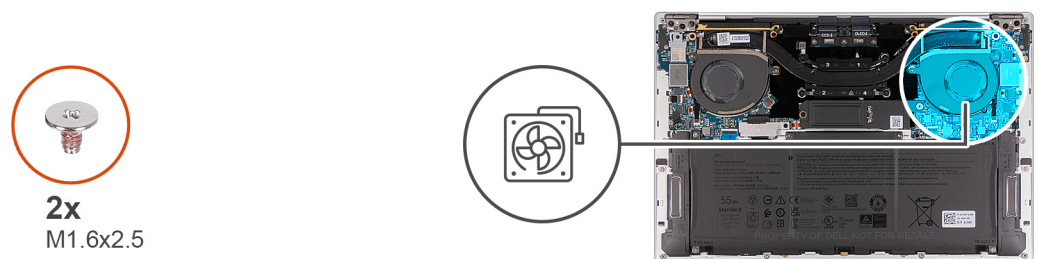
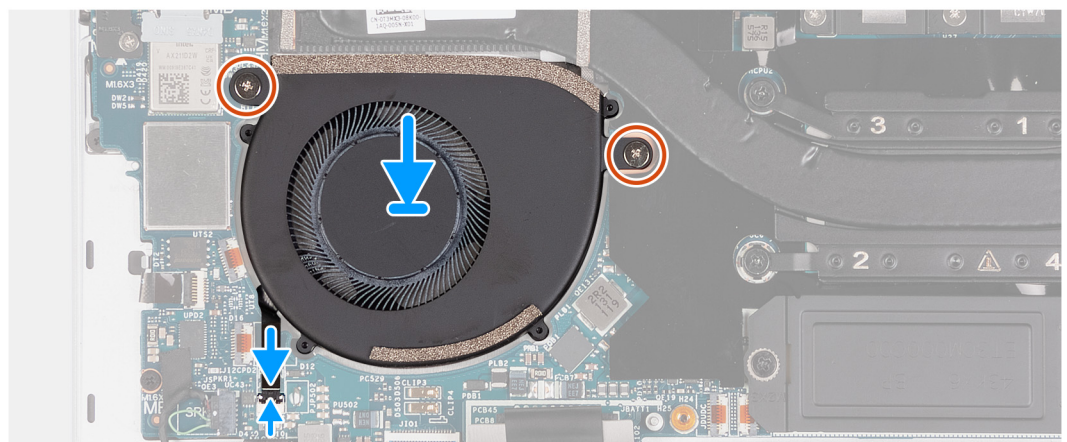
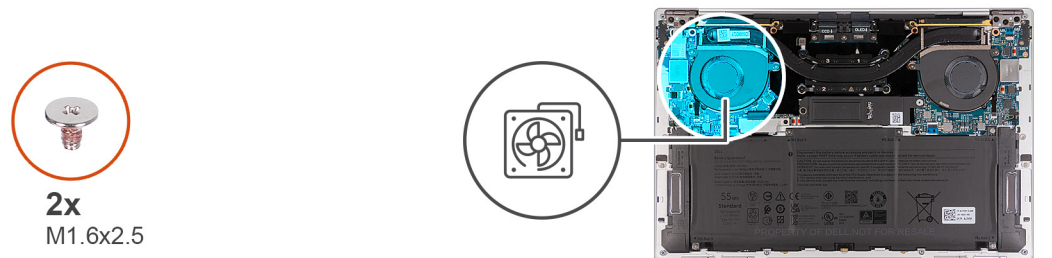
התקנת המאווררים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. ישר את חורי הברגים של המאוורר הימני עם חורי הברגים של לוח המערכת.

2. הברג חזרה את שני הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את המאוורר הימני ללוח המערכת.
3. חבר את כבל המאוורר הימני ללוח המערכת.
4. ישר את חורי הברגים של המאוורר השמאלי עם חורי הברגים של לוח המערכת.
5. הברג חזרה את שני הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את המאוורר השמאלי ללוח המערכת.
6. חבר את כבל המאוורר השמאלי ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

גוף קירור

הסרת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

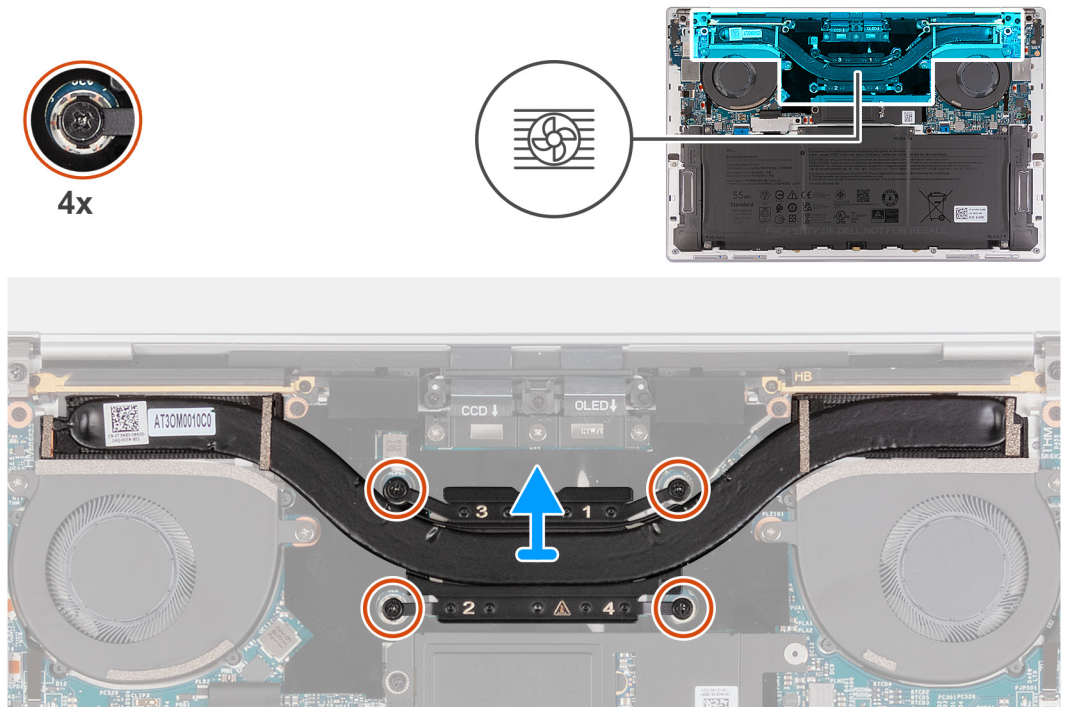
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את **כיסוי הבסיס**.

אודות משימה זו

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

ⓘ 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.



שלבים

1. בסדר רציף הפוך (4<3<2<1), שחרר את ארבעת בורגי הקיבוע שמהדקים את גוף הקירור אל לוח המערכת.
2. הרם את גוף הקירור והוצא אותו מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור

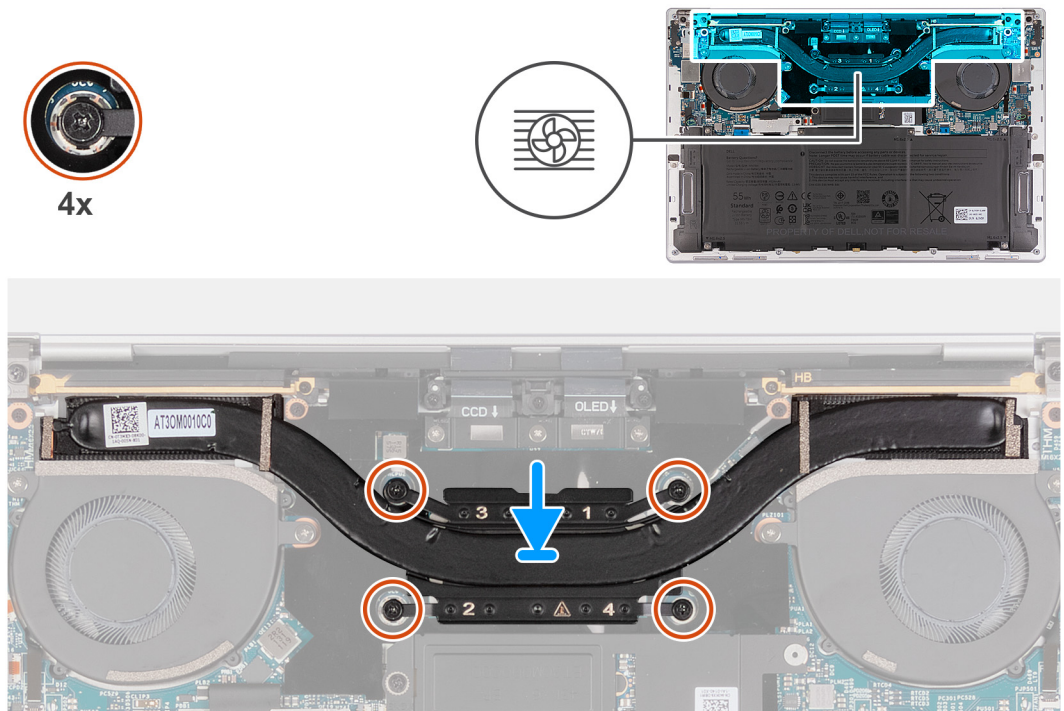
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

הערה אם לוח המערכת או גוף הקירור הוחלפו, השתמש במשחה התרמית המצורפת לערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית. התמונה הבאה מציינת את מיקום גוף הקירור ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ישר את חורי הברגים של גוף הקירור עם חורי הברגים של לוח המערכת.
2. לפי הסדר הרציף (1<2<3<4), הדק את ארבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

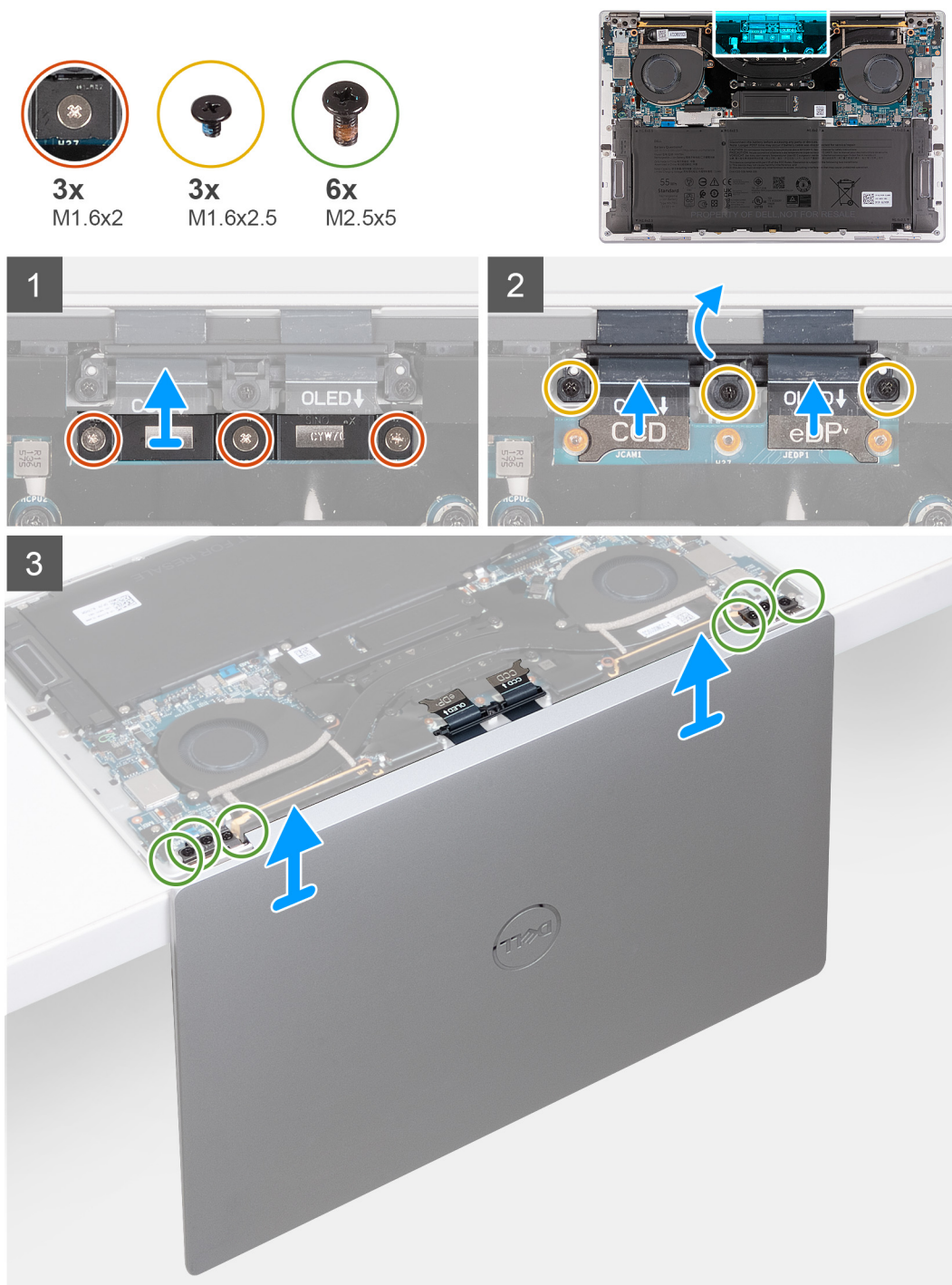
מכלול הצג

הסרת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

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



שלבים

1. שחרר את שלושת בורגי הקיבוע (M1.6x2) שמהדקים את תושבת כבל מכלול הצג ללוח המערכת.
2. הרם והוצא את תושבת כבל מכלול הצג מלוח המערכת.
3. נתק את כבל המצלמה ואת כבל הצג מלוח המערכת.
4. הסר את שלושת הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את מחזיק כבלי המצלמה ומכלול הצג ללוח המערכת.
5. פתח את הצג עד לזווית של 90 מעלות, והנח את המחשב בקצה שולחן ישר.
6. הסר את שלושת הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את מחזיק כבלי המצלמה ומכלול הצג ללוח המערכת.
7. הסר את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את הציר השמאלי ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.

8. הסר את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את הצייר הימני ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.
9. הרם והוצא את מכלול הצג ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
10. לאחר ביצוע כל השלבים המתוארים לעיל, תישאר רק עם מכלול הצג.

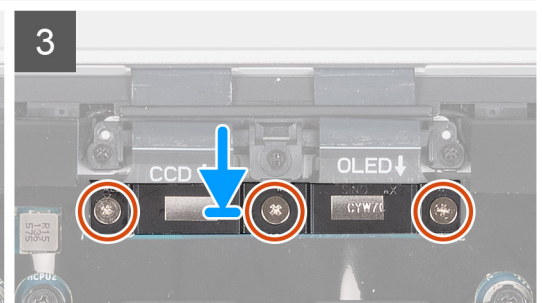
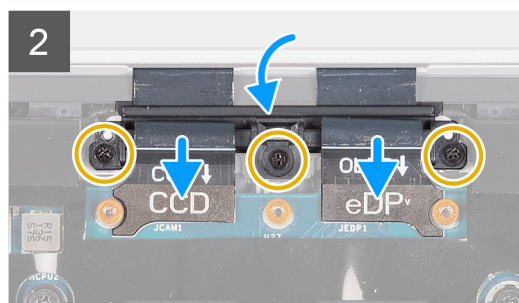
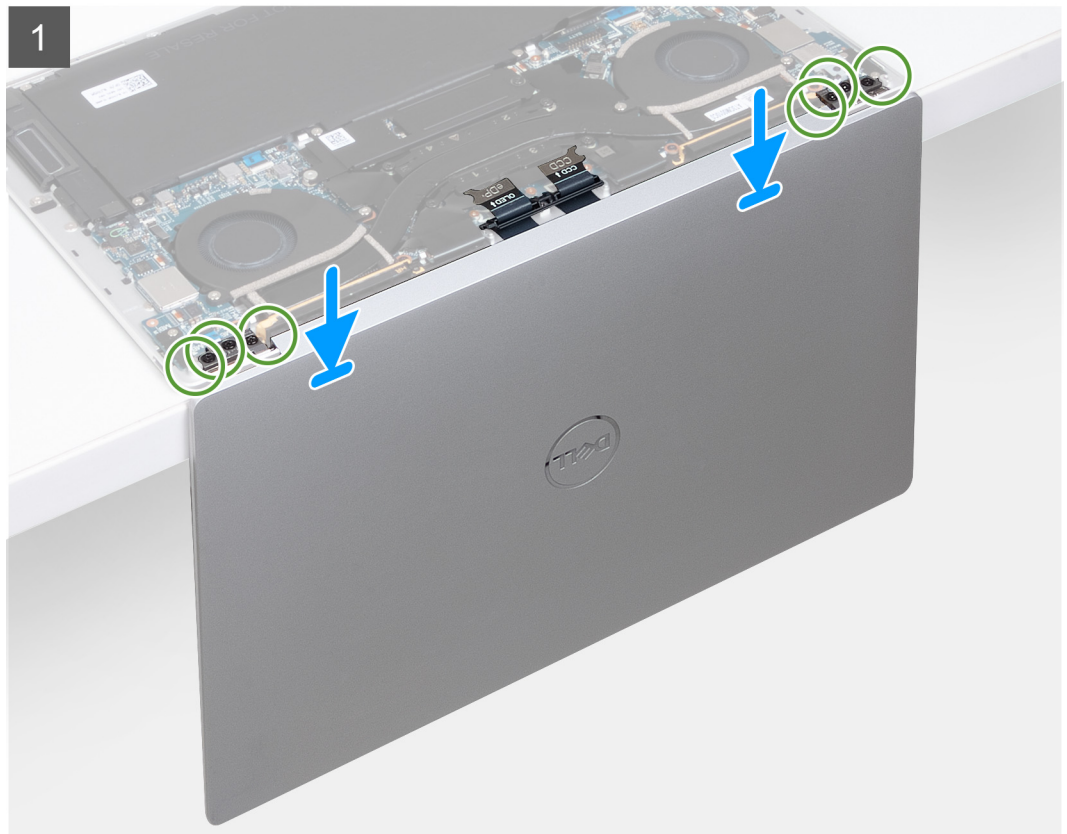
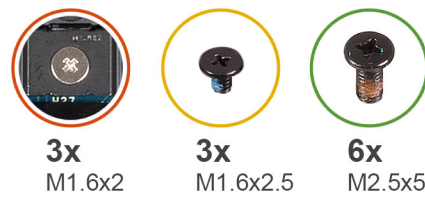
התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. פתח את מכלול הצג עד לזווית של 90 מעלות, והנח את המחשב בקצה משטח ישר.
2. הנח את מכלול משענת כף היד והמקלדת בקצה שולחן ישר.
3. פתח את הצירים של מכלול הצג לזווית של 90 מעלות.
4. ישר את חורי הברגים של מכלול משענת כף היד והמקלדת עם חורי הברגים שבצירי מכלול הצג.
5. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את הציר השמאלי למכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הברג חזרה את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את הציר הימני למכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. סגור את מכלול הצג, הפוך את המחשב והנח אותו על המשטח הישר.
8. החלק את מחזיק הכבלים של המצלמה ומכלול הצג בחזרה אל לוח המערכת.
9. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M1.6x2.5) שמהדקים את מחזיק כבלי המצלמה ומכלול הצג ללוח המערכת.
10. חבר את כבל המצלמה ואת כבל הצג ללוח המערכת.
11. ישר את חורי הברגים שבתושבת כבל מכלול הצג עם חורי הברגים שבלוח המערכת והדק את שלושת בורגי הקיבוע (M1.6x2).

השלבים הבאים

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

לוח המערכת

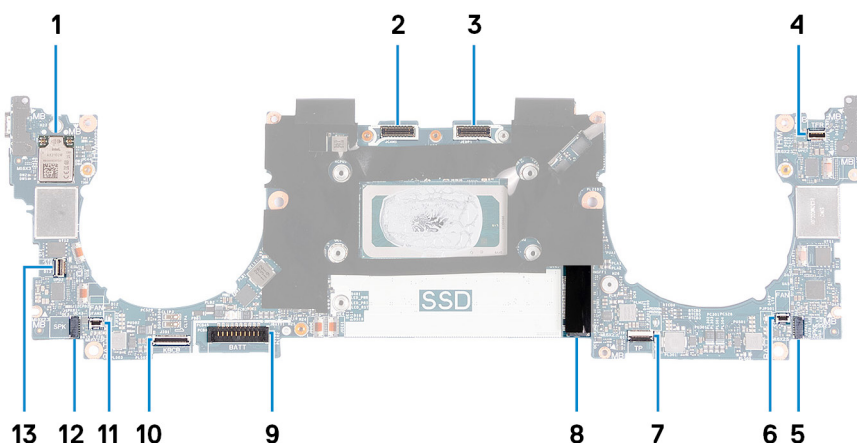
הסרת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף [לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את [כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 או כונן ה-solid-state מסוג M.2 2280](#) מחריץ M.2, הרלוונטי מביניהם.
4. הסר את הסוללה.
5. הסר את המאווררים.
6. הסר את גוף הקירור.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציגה את המחברים והרכיבים בלוח המערכת.



איור 1. מחברי לוח מערכת

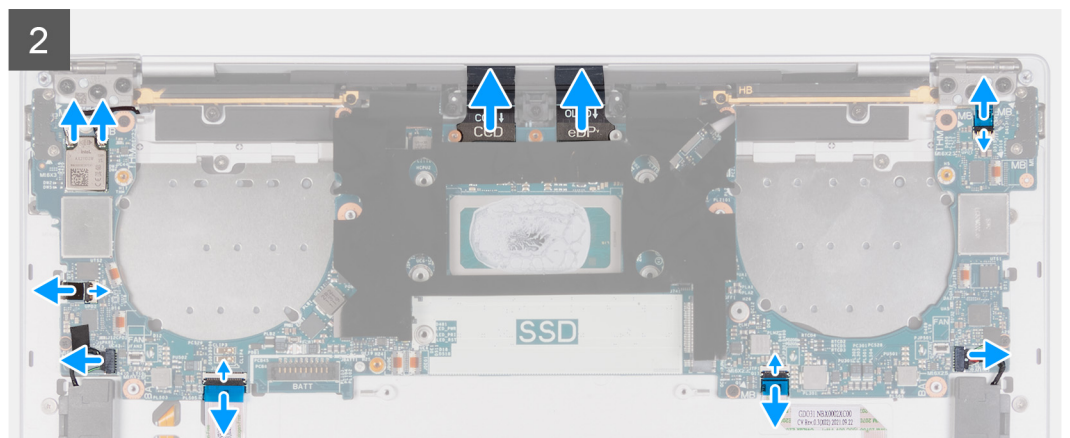
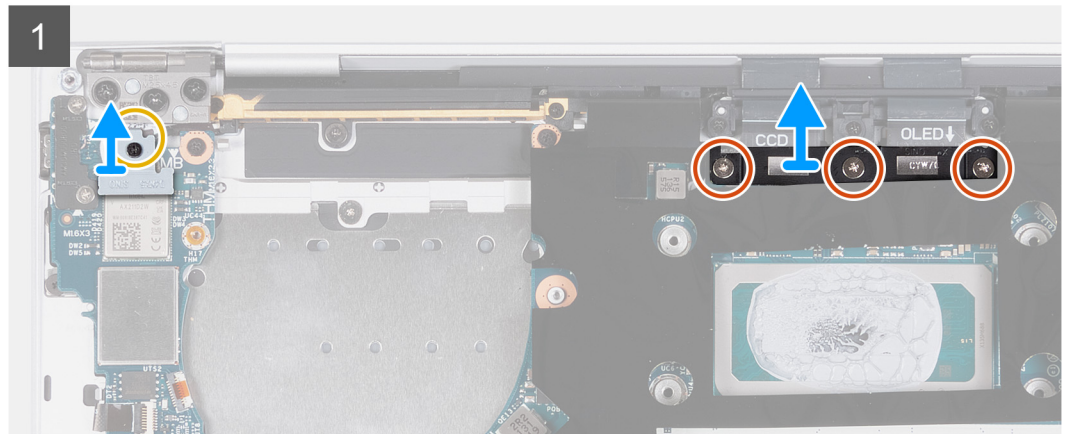
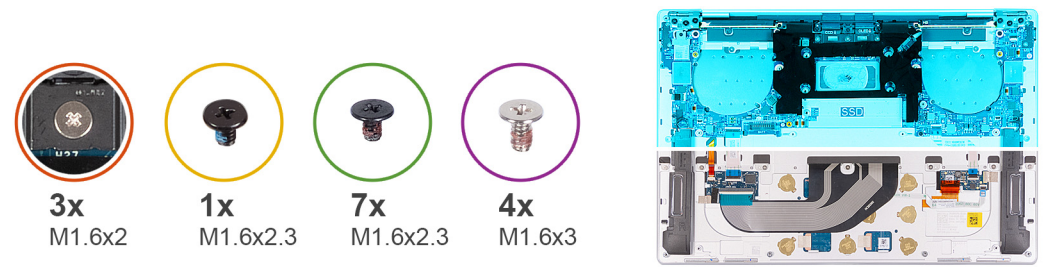
1. כרטיס אלחוט
2. מחבר הכבל של מכלול המצלמה
3. מחבר הכבל של מכלול הצג
4. מחבר הכבל של הרמקול השמאלי
5. מחבר הכבל של המודול ההפטי
6. מחבר הכבל של לוח הבת של המקלדת
7. חריץ כונן ה-Solid-State מסוג M.2
8. מחבר הכבל של לוח הבת של המקלדת
9. מחבר כבל סוללה

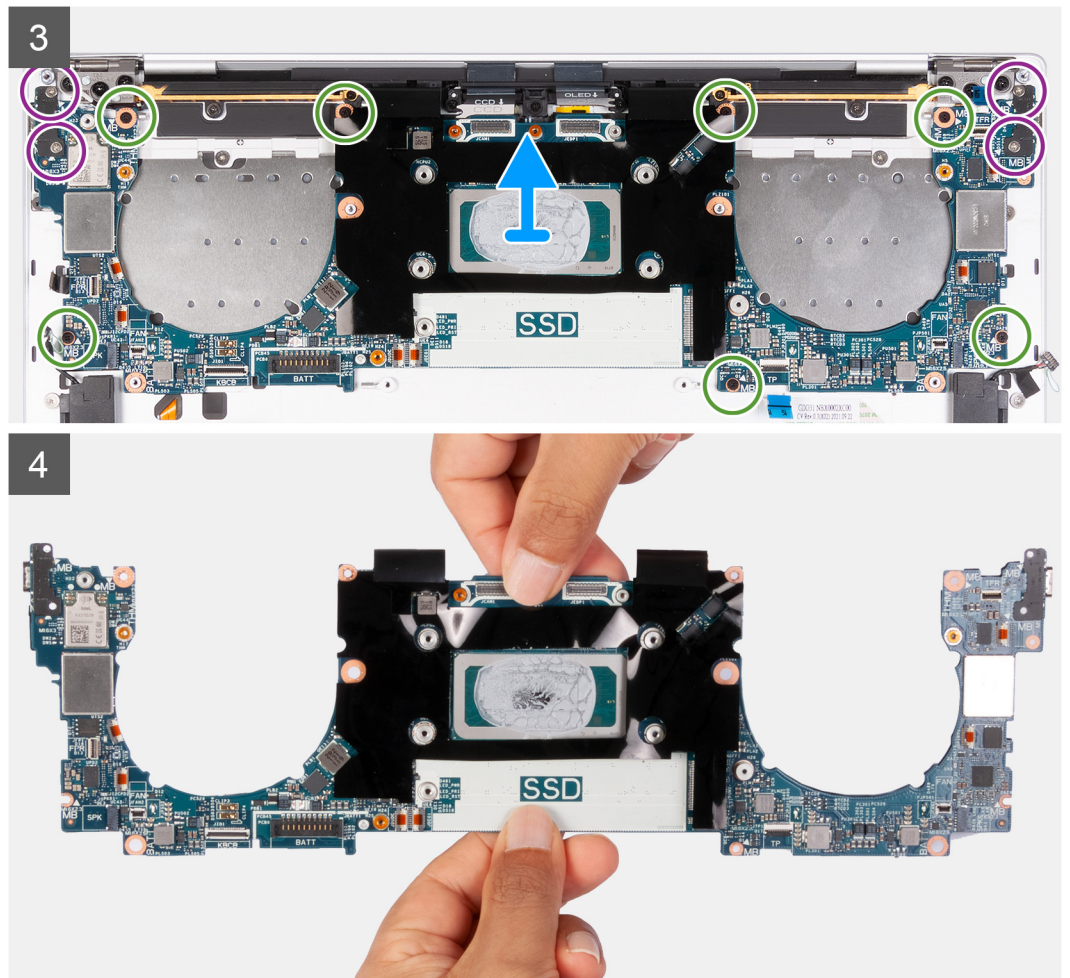
12. מחבר הכבל של הרמקול הימני

11. מחבר הכבל של המאוורר הימני

13. מחבר הכבל של לחצן ההפעלה וקורא טביעות

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





שלבים

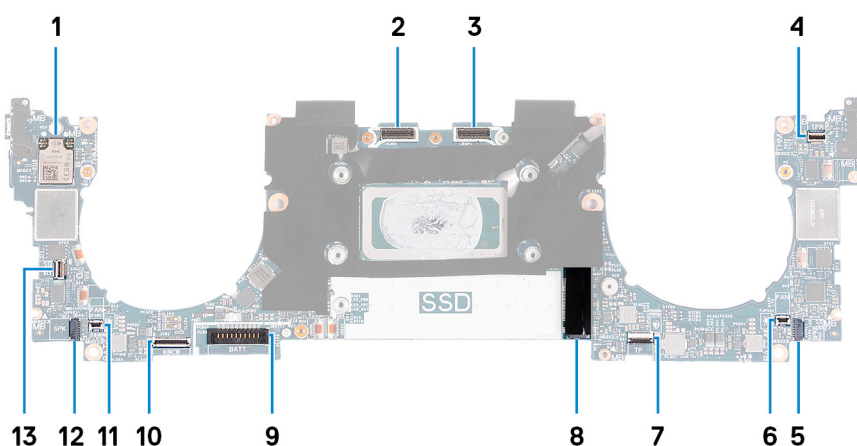
1. שחרר את בורג הקיבוע (M1.6x2.3) שמהדק את תושבת מודול האלחוט ללוח המערכת.
2. הרם את תושבת מודול האלחוט, והוצא אותה מלוח המערכת.
3. שחרר את שלושת בורגי הקיבוע (M1.6x2) שמהדקים את תושבת כבל מכלול הצג ללוח המערכת.
4. הרם והוצא את תושבת כבל מכלול הצג מלוח המערכת.
5. נתק את כבלי מודול האלחוט ממודול האלחוט.
6. נתק את כבל המצלמה ואת כבל הצג מלוח המערכת.
7. הרם את התפס של מחבר לוח המגע הקיבולי, והשתמש בלשונית המשיכה של הכבל כדי לנתק את כבל לוח המגע הקיבולי.
8. השתמש בלשונית המשיכה כדי לנתק את כבל הרמקול השמאלי.
9. הרם את התפס של מחבר כבל המודול ההפטי, והשתמש בלשונית המשיכה של הכבל כדי לנתק את כבל המודול ההפטי.
10. הרם את התפס של מחבר לוח הבקרה של המקלדת, והשתמש בלשונית המשיכה של הכבל כדי לנתק את כבל לוח הבקרה של המקלדת.
11. השתמש בלשונית המשיכה כדי לנתק את כבל הרמקול הימני.
12. הרם את התפס של מחבר לחצן ההפעלה, והשתמש בלשונית המשיכה של הכבל כדי לנתק את כבל לחצן ההפעלה.
13. שחרר את ארבעת הברגים (M1.6x3) שמהדקים את לוח המערכת אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
14. הסר את שבעת הברגים (M1.6x2.3) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
15. החזק את לוח המערכת בקצותיו הקצרים, כפי שמוצג בתמונה, והרם את הלוח ממכלול משענת כף היד והמקלדת בזירות.

התקנת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

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

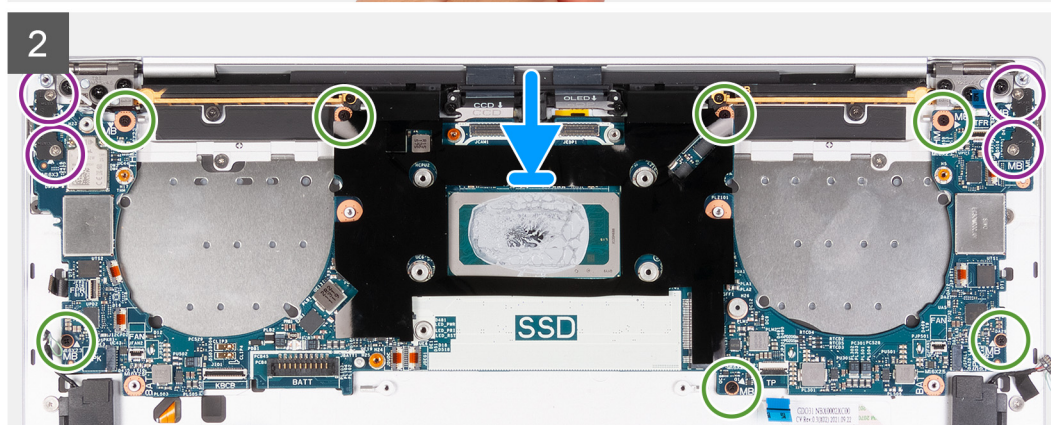
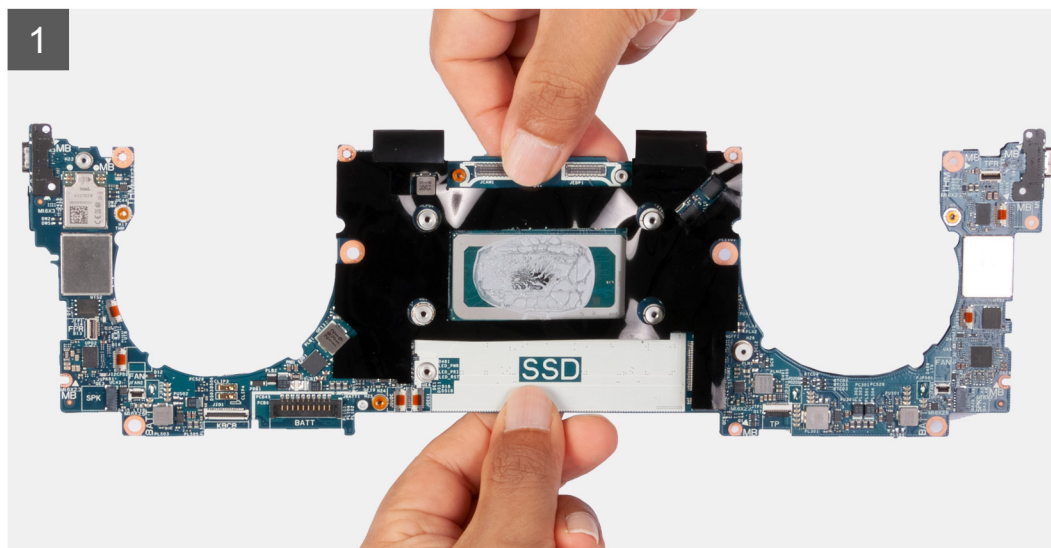
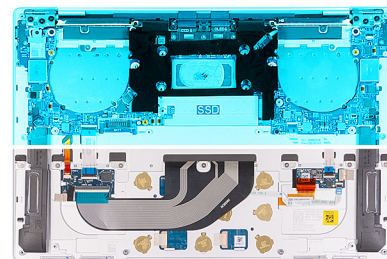
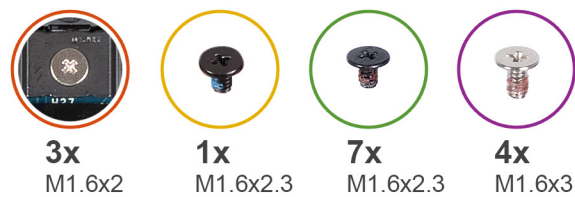
התמונה הבאה מציגה את המחברים והרכיבים בלוח המערכת.

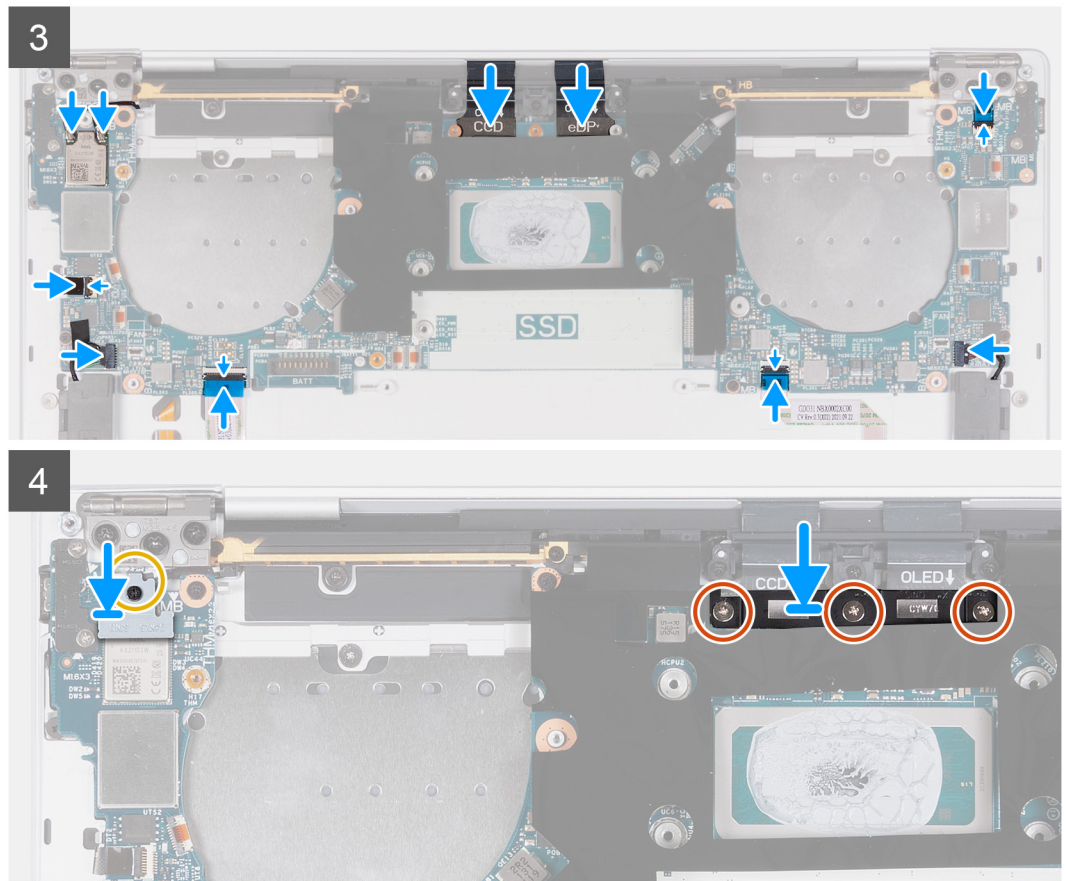


איור 2. מחברי לוח מערכת

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. כרטיס אלחוט | 2. מחבר הכבל של מכלול המצלמה |
| 3. מחבר הכבל של מכלול הצג | 4. מחבר הכבל של לוח המגע הקיבולי |
| 5. מחבר הכבל של הרמקול השמאלי | 6. מחבר הכבל של המאוורר השמאלי |
| 7. מחבר הכבל של המודול ההפטי | 8. חריץ כונן ה-Solid-State מסוג M.2 |
| 9. מחבר כבל סוללה | 10. מחבר הכבל של לוח הבת של המקלדת |
| 11. מחבר הכבל של המאוורר הימני | 12. מחבר הכבל של הרמקול הימני |
| 13. מחבר הכבל של לחצן ההפעלה וקורא טביעות האצבעות | |

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





שלבים

1. ישר את חורי הברגים שבלוח המערכת עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. החזק את לוח המערכת בקצותיו הקצרים, כפי שמוצג בתמונה, והנח את לוח המערכת על מכלול משענת כף היד והמקלדת. ודא שיציאות Thunderbolt 4 מיושרות עם חורי היציאות המתאימות במכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג בחזרה את שבעת הברגים (M1.6x2.3) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג בחזרה את שבעת הברגים (M1.6x3) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את הכבל של לחצן ההפעלה, וסגור את התפס שבמחבר לחצן ההפעלה.
6. חבר את הכבל של הרמקול הימני.
7. חבר את הכבל של לוח הבקרה של המקלדת, וסגור את התפס של מחבר לוח הבקרה של המקלדת.
8. חבר את כבל משטח המגע, וסגור את התפס של מחבר משטח המגע.
9. חבר את הכבל של הרמקול השמאלי.
10. חבר את הכבל של לוח המגע הקיבולי, וסגור את התפס של מחבר לוח המגע הקיבולי.
11. חבר את כבל המצלמה ואת כבל הצג ללוח המערכת.
12. חבר את כבלי מודול האלחוט למודול האלחוט.
13. החזר את תושבת הכבל של מכלול הצג למקומה בלוח המערכת.
14. הדק את שלושת בורגי הקיבוע (M1.6x2) שמהדקים את תושבת הכבל של מכלול הצג ללוח המערכת.
15. החזר את תושבת מודול האלחוט למקומה בלוח המערכת.
16. חזק את בורג הקיבוע (M1.6x2.3) שמהדק את תושבת מודול האלחוט ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את גוף הקירור.
2. התקן את המאווררים.
3. התקן את הסוללה.
4. התקן את כונן ה-[solid state מסוג M.2 2280](#) או כונן ה-[solid-state מסוג M.2 2230](#) בחרץ M.2, הרלוונטי מביניהם.
5. התקן את כיסוי הבסיס.
6. בצע את ההליך המפורט בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

לחצן הפעלה עם קורא טביעות

הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות

תנאים מוקדמים

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

הערה לוח המערכת ניתן להסרה כאשר הרכיבים הבאים מחוברים אליו:

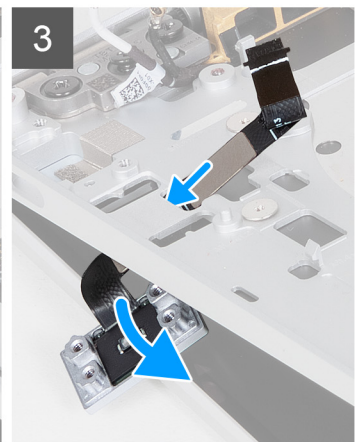
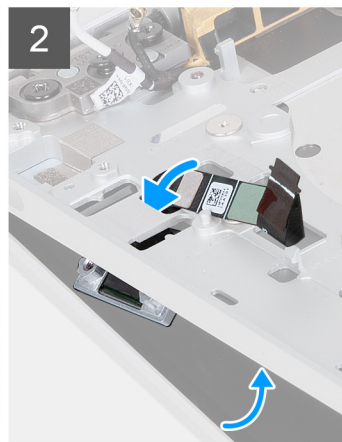
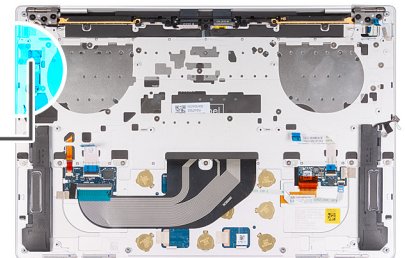
- גוף הקירור
- מאווררים
- כונן מצב מוצק

אודות משימה זו

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



4x
M1.4x2



שלבים

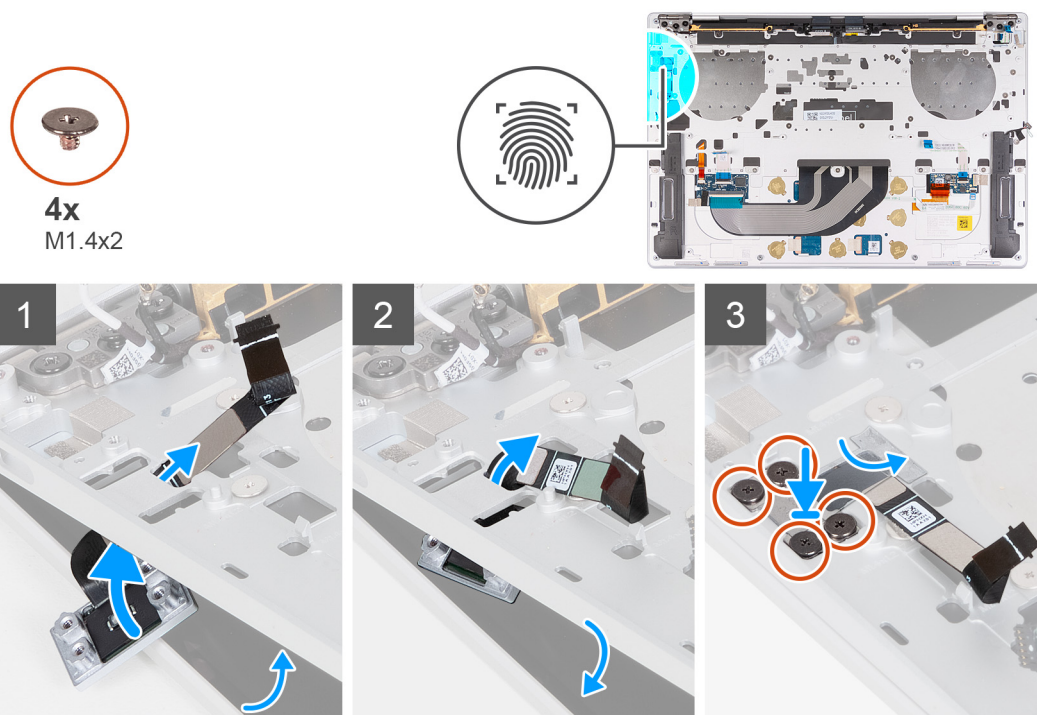
1. פתח את מכלול הצג עד לזווית של 90 מעלות, והנח את המחשב בקצה משטח ישר.
2. הסר את ארבעת הברגים (M1.4x2) שמהדקים את תושבת לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם את תושבת לחצן ההפעלה והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הרם מעט את מכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. שלוף את כבל לחצן ההפעלה דרך הפתח שבמכלול משענת כף היד והמקלדת, והסר את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות.

התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות

תנאים מוקדמים

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

התמונות הבאות מציגות את מיקום לחצן ההפעלה בעל קורא טביעות האצבעות, ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. פתח את מכלול הצג עד לזווית של 90 מעלות, והנח את המחשב בקצה משטח ישר.
2. השחל את כבל לחצן ההפעלה דרך הפתח במכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. מקם את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. ישר את חורי הברגים של לחצן ההפעלה עם חורי הברגים בתושבת לחצן ההפעלה.
5. הברג בחזרה את ארבעת הברגים (M1.4x2) שמהדקים את תושבת לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. התקן את [לוח המערכת](#).
הערה ניתן להחלפה כאשר הרכיבים הבאים מחוברים אליו:
 - גוף הקירור
 - מאווררים
 - כונן מצב מוצק
2. התקן את [הסוללה](#).
3. התקן את [כיסוי הבסיס](#).
4. בצע את הליך המפורט בסעיף [לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).

מקלדת

הסרת המקלדת

תנאים מוקדמים

1. בצע את הליך המפורט בסעיף [לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את [כיסוי הבסיס](#).
3. הסר את [הסוללה](#).
4. הסר את [לוח המערכת](#).

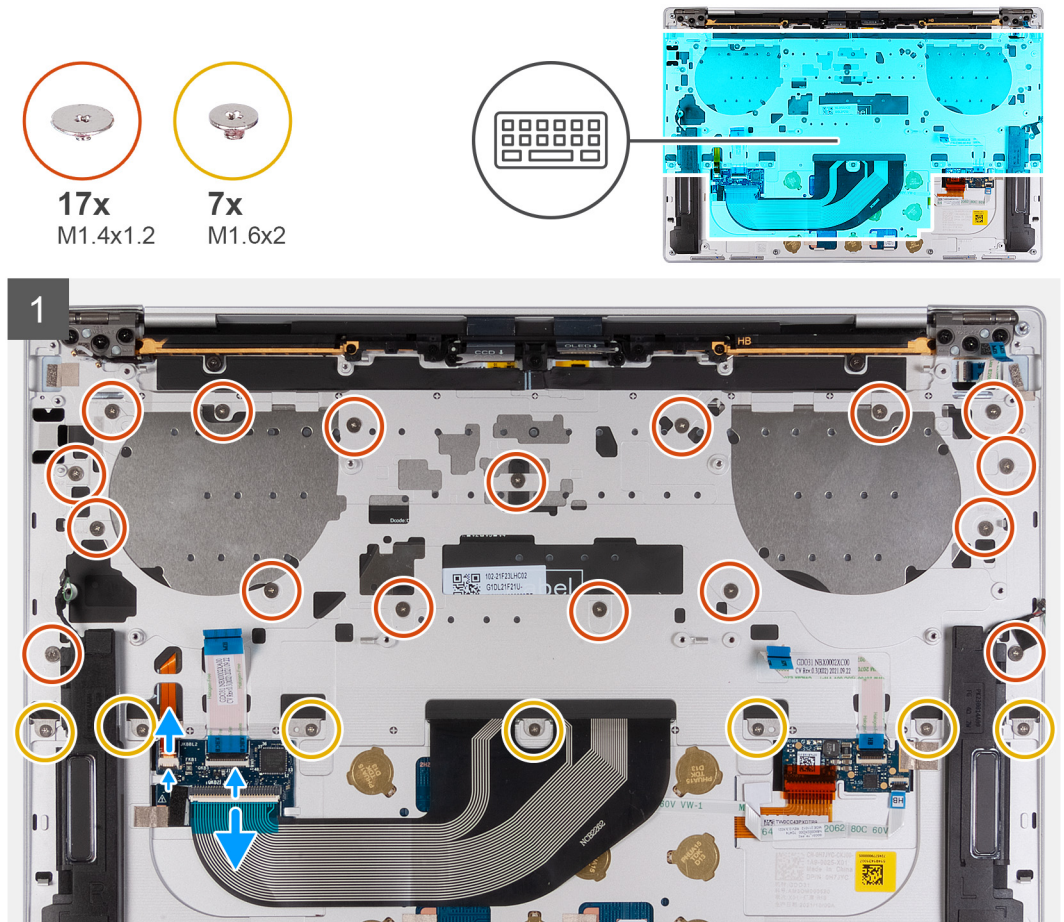
הערה לוח המערכת ניתן להסרה כאשר הרכיבים הבאים מחוברים אליו:

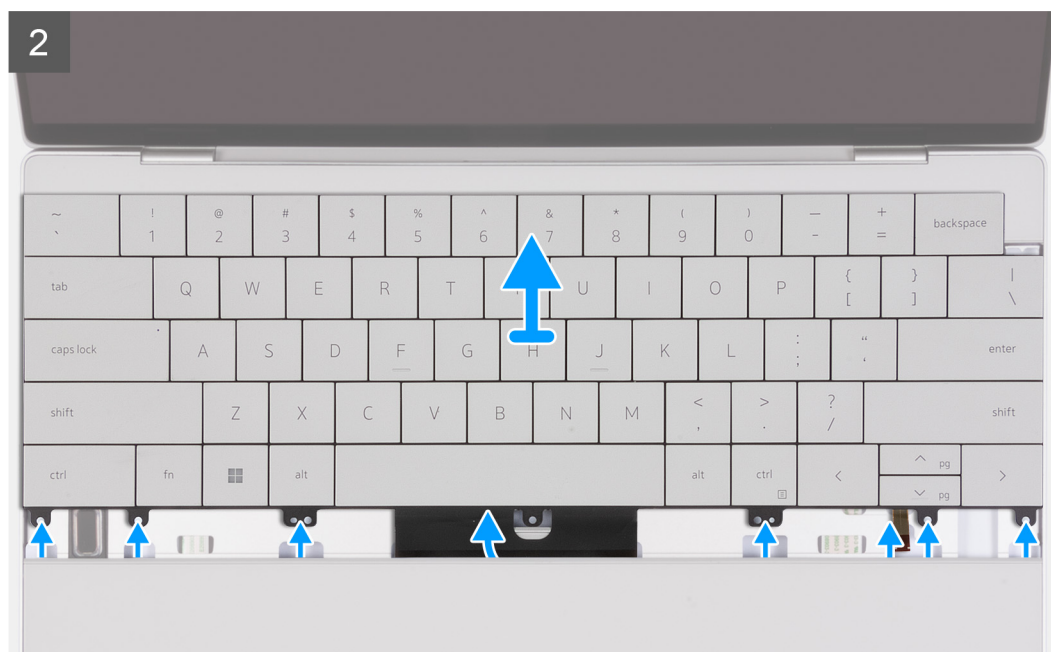
- גוף הקירור
- מאווררים
- כונן מצב מוצק

5. הסר את **לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות**.

אודות משימה זו

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





שלבים

1. הסר את 17 הברגים (M1.4x1.2) שמהדקים את המקלדת למכלול משענת כף היד.
2. הסר את שבעת הברגים (M1.6x2) שמהדקים את המקלדת אל מכלול משענת כף היד.
3. הרם את התפס של מחבר התאורה האחורית של המקלדת והשתמש בלשונית המשיכה של הכבל כדי לנתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת.
4. הרם את התפס של מחבר המקלדת והשתמש בלשונית המשיכה של הכבל כדי לנתק את כבל המקלדת.
5. שלוף את כבל התאורה האחורית של המקלדת ואת כבל המקלדת דרך הפתחים של מכלול משענת כף היד.
6. הרם את המקלדת ממכלול משענת כף היד עד שלשוניות המקלדת יצאו מהפתחים שבמכלול משענת כף היד.

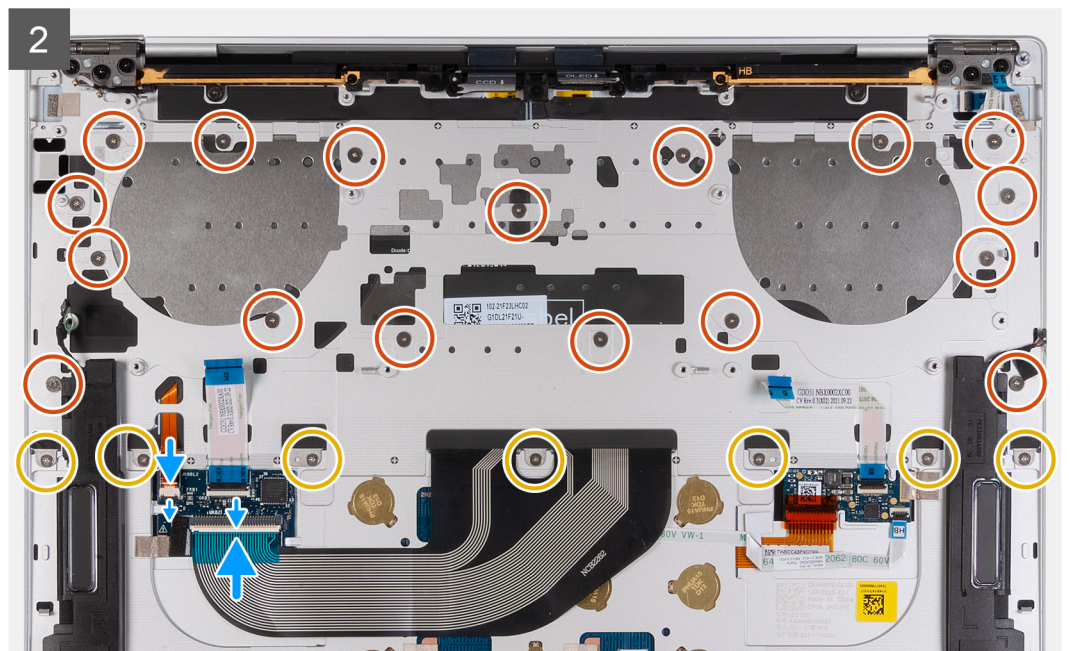
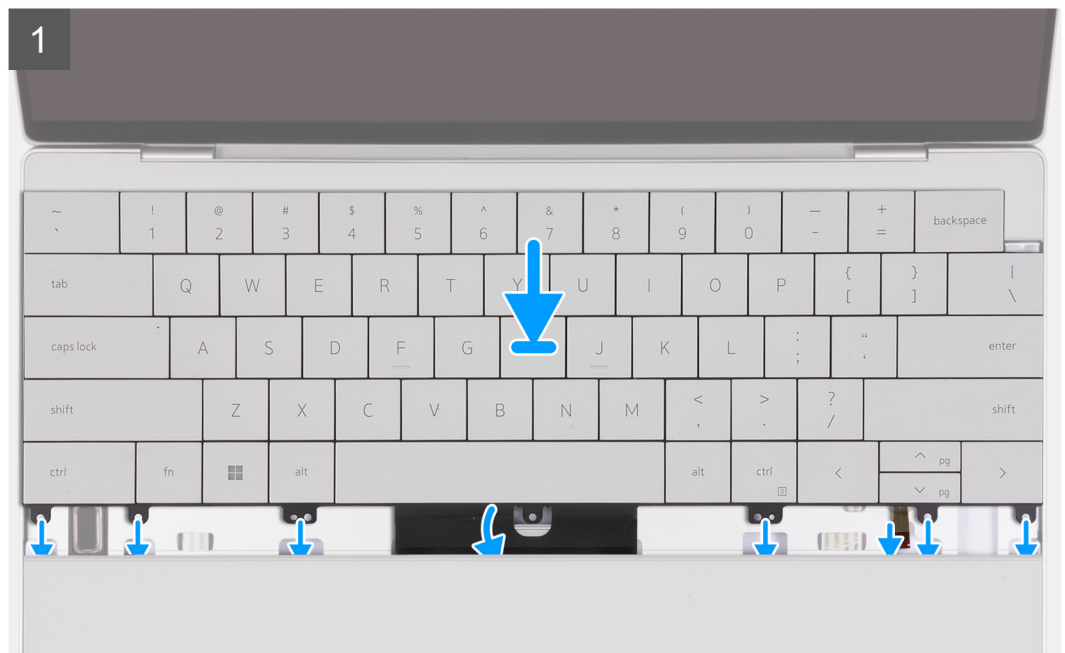
התקנת המקלדת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. ישר את חורי הברגים שבמקלדת עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד.
2. השחל את כבל התאורה האחורית של המקלדת ואת כבל המקלדת דרך הפתחים של מכלול משענת כף היד.
3. הברג בחזרה שבעת הברגים (M1.6x2) שמהדקים את המקלדת אל מכלול משענת כף היד.
4. הברג בחזרה את 17 הברגים (M1.4x1.2) שמהדקים את המקלדת למכלול משענת כף היד.
5. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת, וסגור את התפס של מחבר התאורה האחורית של המקלדת.

6. חבר את כבל המקלדת, וסגור את התפס של מחבר המקלדת.

השלבים הבאים

1. התקן את **לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות**.
2. התקן את **לוח המערכת**.
3. **הערה** לוח המערכת ניתן להחלפה כאשר הרכיבים הבאים מחוברים אליו:
 - גוף הקירור
 - מאווררים
 - כונן מצב מוצק
3. התקן את **הסוללה**.
4. התקן את **כיסוי הבסיס**.
5. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

מכלול משענת כף היד

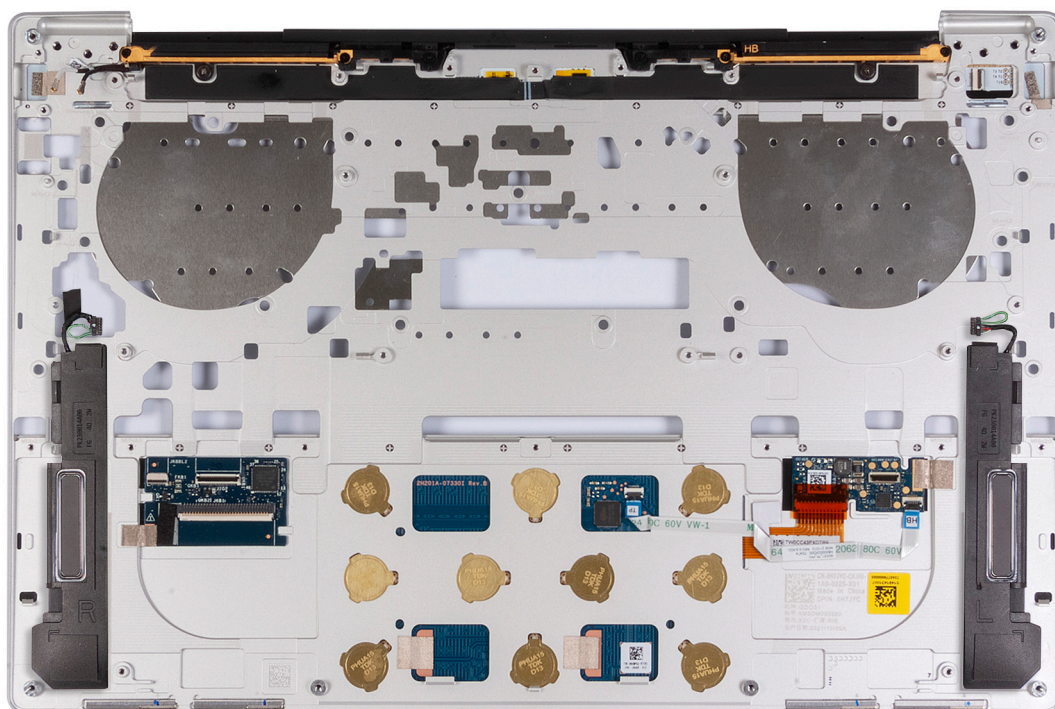
הסרת מכלול משענת כף היד

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את **כיסוי הבסיס**.
3. הסר את **הסוללה**.
4. הסר את **לוח המערכת**.
5. **הערה** לוח המערכת ניתן להסרה כאשר הרכיבים הבאים מחוברים אליו:
 - גוף הקירור
 - מאווררים
 - כונן מצב מוצק
5. הסר את **לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות**.
6. הסר את **המקלדת**.

אודות משימה זו

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



שלבים

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

התקנת מכלול משענת כף היד

תנאים מוקדמים

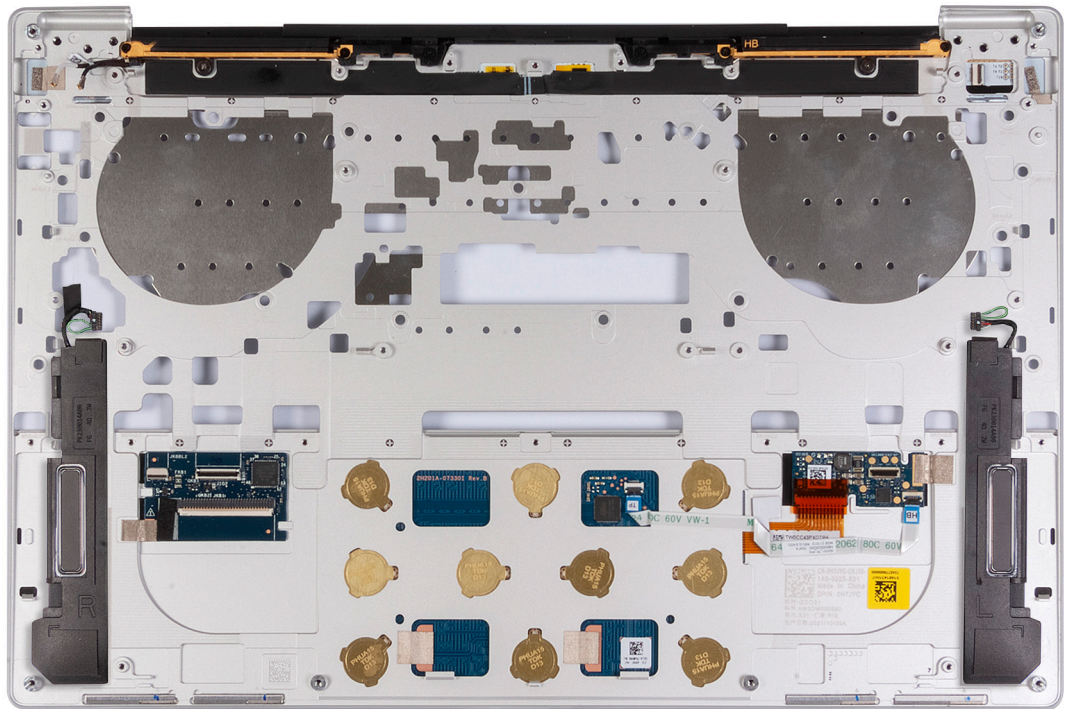
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

הערה מכלול משענת כף היד החלופי מגיע מורכב מראש עם הרכיבים הבאים, כולל:

- משענת כף היד
- רמקולים
- מודולי אנטנה אלחוטית
- משטח מגע
- מודול הפטי
- לוח הבת של בקר המקלדת

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



שלבים

יש להניח את מכלול משענת כף היד על גבי משטח שטוח.

השלבים הבאים

1. התקן את המקלדת.
2. התקן את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות.
3. התקן את לוח המערכת.
4. **הערה** לוח המערכת ניתן להחלפה כאשר הרכיבים הבאים מחוברים אליו מראש:
 - גוף הקירור
 - מאווררים
 - כונן מצב מוצק
4. התקן את הסוללה.
5. התקן את כיסוי הבסיס.
6. בצע את ההליך המפורט 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

אודות משימה זו

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

מקשי ניווט

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

טבלה 2. 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. הערה עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.
Esc	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.

Boot Sequence

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

- לגשת אל הגדרת המערכת על ידי הקשה על F2
- להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על ידי הקשה על F12

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

- כונן נשלף (אם זמין)

- כונן אופטי (אם זמין)
- כונן Solid-State (אם זמין)
- אבחון

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

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 אופטי (אם זמין)
- כונן Solid-State (אם זמין)
- אבחון

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

אפשרויות הגדרת המערכת

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

טבלה 3. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט סקירה

סקירה	
XPS 13 Plus 9320 / XPS 9320	
BIOS Version (גרסת BIOS)	מציג את מספר גרסת ה-Bios.
Service Tag (תגית שירות)	מציג את תג השירות של המחשב.
Asset Tag (תג נכס)	מציג את תג הנכס של המחשב.
Manufacture Date (תאריך ייצור)	מציג את תאריך הייצור של המחשב.
Ownership Date (תאריך בעלות)	מציג את תאריך הבעלות של המחשב.
Express Service Code (קוד שירות מהיר)	הצגת קוד השירות המהיר של המחשב.
Ownership Tag (תג בעלות)	מציג את תג הבעלות של המחשב.
עדכון קושחה חתום	מציג האם עדכון הקושחה החתום מאופשר. ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
סוללה	
ראשית	מציג את הסוללה הראשית.
רמת סוללה	הצגת רמת הסוללה.
מצב הסוללה	הצגת מצב הסוללה.
תקינות	הצגת מצב תקינות הסוללה.
מתאם AC	מציג האם מחובר מתאם AC. אם מחובר, את סוג מתאם ה-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.

טבלה 3. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט סקירה (המשך)

סקירה	
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	מציג את גרסת ה-microcode.
תמיכה ב-Hyper-Threading של Intel®	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.
התקנים	
Panel Type (סוג לוח)	מציג את סוג הלוח של המחשב.
Video Controller (בקרי וידאו)	מציג את המידע על הכרטיס הגרפי המשולב של המחשב.
Video Memory (זיכרון וידאו)	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 (בקרי שמע)	מציג את פרטי בקר השמע של המחשב.
Bluetooth Device (מכשיר Bluetooth)	מציג האם התקן Bluetooth מותקן במחשב.
MAC	מציג את כתובת ה-MAC של מעבר הווידאו.

טבלה 4. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט תצורת אתחול

תצורת אתחול	
מצב אתחול: UEFI בלבד	מציג את מצב האתחול של מחשב זה.
Boot Sequence	מציג את רצף האתחול.
Secure Digital (SD) Card Boot	מפעיל או משבית את האתחול מכרטיס Secure Digital (SD). כברירת מחדל, האפשרות 'אתחול מכרטיס Secure Digital (SD)' מסומנת.
Secure Boot (אתחול מאובטח)	
Enable Secure Boot	הפעלה או השבתה של יכולת המחשב לאתחול באמצעות תוכנת אתחול מאומתת בלבד. ברירת מחדל: כבוי
	הערה כדי להפעיל אתחול מאובטח, המחשב צריך להיות במצב אתחול UEFI והאפשרות 'אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם' צריכה להיות כבויה.
Secure Boot Mode	בוחר את מצב הפעולה של האתחול המאובטח. ברירת מחדל: מצב פרס

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

תצורת אתחול	
 הערה יש לבחור במצב פרוס לפעילות רגילה של אתחול מאובטח.	
Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)	
Enable Custom Mode	מפעיל או משבית את אפשרות השינוי של המפתחות במסדי הנתונים של מפתחות אבטחה PK, DB, KEK - ו- dbx.
	ברירת מחדל: כבוי
Custom Mode Key Management (התאמה אישית של מצב Key Management)	בוחר את הערכים המותאמים אישית עבור Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות).
	ברירת מחדל: PK

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התקנים משולבים

התקנים משולבים	
שעה/תאריך	
תאריך	קובע את תאריך המחשב בתבנית MM/DD/YYYY. שינויים בתאריך ייכנסו לתוקף באופן מיידי.
Time (שעה)	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.
מצלמה	
Enable Camera (אפשר מצלמה)	מפעיל או משבית את המצלמה.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable Camera (אפשר מצלמה) מסומנת.
	 הערה ייתכן שהאפשרות הגדרת המצלמה לא תהיה זמינה, בהתאם לתצורה שהוזמנה.
שמע	
Enable Audio (אפשר שמע)	מפעיל או משבית את כל בקרי השמע המשולבים.
	ברירת מחדל: פועל
Enable Microphone (אפשר מיקרופון)	מפעיל או משבית את המיקרופון.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable Microphone (הפעל מיקרופון) מסומנת.
	 הערה ייתכן שהאפשרות הגדרת מיקרופון לא תהיה זמינה, בהתאם לתצורה שהוזמנה.
Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי)	מפעיל או משבית את הרמקול הפנימי.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable Internal Speaker (הפעל רמקול פנימי) מסומנת.
USB/Thunderbolt Configuration	
Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול USB)	הפעלה או השבתה של תמיכה באתחול USB.
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
Enable External USB Port (אפשר יציאות USB חיצוניות)	מפעיל או משבית יציאות USB חיצוניות.
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
הפעלת תמיכה בטכנולוגיית Thunderbolt™	
הפעלת תמיכה בטכנולוגיית Thunderbolt™	הפעלה או השבתה של תמיכה בטכנולוגיית Thunderbolt™.
	ברירת מחדל: פועל
Enable Thunderbolt™ Boot Support (הפעל תמיכה באתחול Thunderbolt™)	
Enable Thunderbolt™ Boot Support (הפעל תמיכה באתחול Thunderbolt™)	הפעלה או השבתה של תמיכה באתחול Thunderbolt™.

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התקנים משולבים (המשך)

התקנים משולבים	
ברירת מחדל: כבוי	
Enable Thunderbolt™ (and PCIe behind TBT) pre-boot modules קדם-אתחול של Thunderbolt™ (ושל PCIe ברקע של TBT)	
מפעיל או משבית כדי לאפשר או להשבית את חיבור התקני ה-PCIe באמצעות מתאם Thunderbolt™ במהלך קדם-אתחול. ברירת מחדל: כבוי	Enable Thunderbolt™ (and PCIe behind TBT) pre-boot modules (הפעל מודולי קדם-אתחול של Thunderbolt™ (ושל PCIe ברקע של TBT)
השבתה של USB4 PCIe Tunneling. ברירת מחדל: כבוי	Disable USB4 PCIe Tunneling
הגבלת הפעולה של יציאת Type-C לווידאו או לאספקת חשמל בלבד. ברירת מחדל: כבוי	ווידאו/אספקת חשמל בלבד ביציאות Type-C
תחנת עגינה Type-C	
מאפשר למשתמש להשתמש בתחנת עגינה מחוברת של Dell מסוג Type-C כדי לספק זרם נתונים כאשר יציאות ה-USB החיצוניות מושבות. ברירת מחדל: פועל	עקיפת עגינה מסוג Type-C
מאפשר למשתמש לקבל קלט ופלט של שמע מתחנת העגינה המחוברת מסוג Type-C של Dell. ברירת מחדל: פועל	עגינת שמע מסוג Type-C
הפעל או השבת את ה-LAN ביציאות החיצוניות של תחנת העגינה המחוברת מסוג Type-C של Dell. ברירת מחדל: פועל	LAN של תחנת עגינה Type-C
Miscellaneous Devices (מכשירים שונים)	
הפעלה או השבתה של התקן קורא טביעות האצבעות. כברירת מחדל, האפשרות Enable Fingerprint Reader Device (הפעל התקן קורא טביעות אצבעות) מסומנת.	אפשר התקן קורא טביעת האצבע

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אחסון

אחסון	
פעולת SATA/NVMe	
מגדיר את מצב הפעולה של בקר הכונן הקשיח SATA המשולב. ברירת המחדל: AHCI/NVMe. התקן האחסון מוגדר עבור מצב AHCI/NVMe.	פעולת SATA/NVMe
מציג את המידע של מגוון הכוננים המובנים.	ממשק אחסון
הפעלה או השבתה של כונן ה-SSD מסוג M.2 PCIe. ברירת מחדל: פועל	Port Enablement
מציג את המידע של הכוננים המשולבים.	מידע על הכונן
אפשרות להפעיל/לכבות את כל כרטיסי המדיה או להגדיר את כרטיס המדיה למצב קריאה בלבד. כברירת מחדל, האפשרות Enable Secure Digital (SD) Card (הפעל כרטיס SD) מסומנת.	Enable MediaCard

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט תצוגה

צג
בהירות הצג

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט תצוגה (המשך)

צג	
בהירות בפעולה באמצעות סוללה	מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה. ברירת מחדל: 50
בהירות במתח AC	מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות מתח AC. ברירת מחדל: 100
מסך מגע	
מסך מגע	מפעיל או משבית את מסך המגע. ברירת מחדל: פועל
Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)	
Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)	מאפשר או משבית את אפשרות המחשב להציג לוגו במסך מלא אם התמונה תואמת לרזולוציית המסך. ברירת מחדל: כבוי

טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט חיבור

חיבור	
Wireless Device Enable	הפעל או השבת התקני WLAN/Bluetooth פנימיים. כברירת מחדל, האפשרות WLAN מסומנת. כברירת מחדל, האפשרות Bluetooth מסומנת.
Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)	
Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)	אפשר או השבת ערימת רשת UEFI (UEFI Network Stack) ברירת מחדל: פועל
Wireless Radio Control	
Control WLAN radio (שליטה בתקשורת אלחוטית (WLAN))	מאפשרת זיהוי של חיבור המחשב לרשת קווית ולאחר מכן תשבית את התקני הרדיו האלחוטיים שנבחרו (WLAN או WWAN). לאחר ההתנתקות מהרשת הקווית, התקני הרדיו שנבחרו יופעלו מחדש. ברירת מחדל: כבוי

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט צריכת החשמל

חשמל	
תצורת הסוללה	
תצורת הסוללה	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.
תצורה מתקדמת	
Enable Advanced 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
Peak Shift	
Enable Peak Shift (אפשר חיסכון בשעות צריכה גבוהה)	מאפשר למחשב להיות מופעל באמצעות סוללה במהלך שעות השיא של צריכת חשמל.

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט צריכת החשמל (המשך)

חשמל	
ברירת מחדל: כבוי	
ניהול תרמי	
ניהול תרמי	מבצע התאמה לביצועים, לרעש ולטמפרטורה של המערכת. ברירת המחדל: ממוטב. הגדרה רגילה לאיזון הביצועים, הרעש והטמפרטורה.
USB Wake Support	
מאפשר חיבור לעגינת USB-C של Dell כדי להוציא את המחשב ממצב המתנה. ברירת מחדל: פועל	Wake on Dell USB-C Dock (יציאה ממצב שינה בתחנת העגינה בחיבור USB-C של Dell)
Block Sleep	
Block Sleep	חוסם את אפשרות המחשב להיכנס למצב שינה (מצב S3) במערכת ההפעלה. ברירת מחדל: כבוי
הערה 	אם האפשרות מופעלת, 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.
Lid Switch	
הפעלת מתג מכסה	הפעלה או השבתה של מתג המכסה.
Power On Lid Open	מאפשר הפעלה של המחשב ממצב כבוי בכל פעם שהמכסה נפתח. ברירת מחדל: פועל
טכנולוגיית Intel® Speed Shift	מפעיל או משבית את התמיכה בטכנולוגיית Intel® Speed Shift. הגדרה זו מאפשרת למערכת ההפעלה לבחור את ביצועי המעבד המתאימים באופן אוטומטי. ברירת מחדל: פועל

טבלה 10. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

Security (אבטחה)	
TPM 2.0 Security פועלת	
TPM 2.0 Security פועלת	בחר האם (TPM) Trusted Platform Model גלוי למערכת ההפעלה או לא. ברירת מחדל: פועל
PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI) (לפקודות הפעלה)	הפעלה או השבתה של האפשרות של מערכת ההפעלה לדלג על הודעות למשתמש על ממשק נוכחות פיזית של ה-BIOS (BIOS Physical Presence Interface) (PPI) כאשר משתמשים בפקודות הפעלה של TPM PPI. ברירת מחדל: כבוי
PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI) (לפקודות השבתה)	הפעלה או השבתה של האפשרות של מערכת ההפעלה לדלג על הודעות למשתמש על ממשק נוכחות פיזית של ה-BIOS (BIOS Physical Presence Interface) (PPI) כאשר משתמשים בפקודות השבתה וביטול פעולה של TPM PPI. ברירת מחדל: כבוי
Attestation מופעלת	מאפשרת לקבוע אם היררכיית ההסבה של TPM תהיה זמינה למערכת ההפעלה. השבתת הגדרה זו מגבילה את היכולת להשתמש ב-TPM לפעולות חתימה. ברירת מחדל: פועל
האחסון המרכזי מופעל	מאפשרת לקבוע אם היררכיית ההסבה של TPM תהיה זמינה למערכת ההפעלה. השבתת הגדרה זו מגבילה את היכולת להשתמש ב-TPM לצורך אחסון נתוני בעלים. ברירת מחדל: פועל

טבלה 10. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה (המשך)

Security (אבטחה)	
SHA-256	הפעלה או השבתה של יכולת ה-BIOS וה-TPM להשתמש באלגוריתם SHA-256 Hash כדי להרחיב את המידות לתוך ה-TPM PCR במהלך אתחול ה-BIOS. ברירת מחדל: פועל
Clear (נקה)	מפעיל או משבית את המחשב כדי לנקות את פרטי הבעלים של PPT, ומחזיר את ה-PPT למצב ברירת המחדל. ברירת מחדל: כבוי
PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI) לפקודות ניקוי	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
מצב TPM	הפעלה או השבתה של ה-TPM. זהו מצב הפעולה הרגיל של ה-TPM כאשר ברצונך להשתמש במערך היכולות המלא. ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
SMM Security Mitigation	
SMM Security Mitigation	מפעיל או משבית את הגנות UEFI נוספות המשמשות לצמצום סיכוני אבטחת SMM. ברירת מחדל: כבוי
 הערה תכונה זו עלול לגרום לבעיות תאימות או לאובדן פונקציונליות עם כמה כלים ויישומים ישנים.	
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	 התראה פעולת מחיקה מאובטחת מוחקת מידע באופן שלא ניתן לשחזרו. אם מאפשר, ה-BIOS ייצור תור של מחזור מחיקת נתונים עבור התקני אחסון שמחוברים ללוח האם באתחול הבא. ברירת מחדל: כבוי
Absolute	
Absolute	הפעלה, השבתה או השבתה לצמיתות של ממשק מודול BIOS של השירות האופציונלי Absolute Persistence Module של Absolute Software. ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)	
UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)	מאפשר או משבית את אפשרות המערכת להציג הודעה למשתמש שתנחה אותו להזין את סיסמת מנהל המערכת בעת אתחול של נתיב אתחול UEFI מתפריט האתחול F12. ברירת מחדל: תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי

טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט סיסמאות

סיסמאות	
Admin Password	מגדיר, משנה, או מוחק את סיסמת מנהל המערכת (admin) (המכונה לעיתים גם סיסמת ה-"setup").
System Password	מגדיר, משנה או מוחק את סיסמת המערכת.
Password Configuration	
אות באותיות גדולות	הפעלה או השבתה של הדרישה לאות גדולה אחת לפחות. ברירת מחדל: כבוי
אות באותיות קטנות	הפעלה או השבתה של הדרישה לאות קטנה אחת לפחות.

טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט סיסמאות (המשך)

סיסמאות	
ברירת מחדל: כבוי	
ספרה	הפעלה או השבתה של הדרישה לספרה אחת לפחות. ברירת מחדל: כבוי
תו מיוחד	הפעלה או השבתה של הדרישה לתו מיוחד אחד לפחות. ברירת מחדל: כבוי
מינימום תווים	ציין את מספר התווים המינימלי המותר עבור הסיסמה. ברירת מחדל: 4
Password Bypass	
Password Bypass	עקוף את ההודעות לסיסמת המערכת (אתחול) ולסיסמת הכונן הקשיח הפנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת. ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
שינויי סיסמה	
Enable Non-Admin Password Changes	מפעיל או משבית את האפשרות של המשתמש לשנות את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח ללא צורך בסיסמת מנהל המערכת. ברירת מחדל: פועל
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (הפעל נעילת הגדרות על-ידי מנהל מערכת)	מפעיל או משבית את האפשרות של המשתמש להיכנס להגדרות BIOS כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. ברירת מחדל: כבוי
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (הפעל נעילת סיסמה ראשית)	מפעיל או משבית את התמיכה בסיסמה ראשית. ברירת מחדל: כבוי

טבלה 12. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט עדכון, שחזור

עדכון, שחזור	
UEFI Capsule Firmware Updates	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (אפשר עדכוני קושחה של קפסולת UEFI)	מפעיל או משבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון של קפסולת UEFI. ברירת מחדל: פועל
BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS מכונן קשיח)	
BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS מכונן קשיח)	מפעיל את המחשב כדי להתאושש מתמונת BIOS פגומה, כל עוד החלק של בלוק האתחול תקין ופועל כראוי. ברירת מחדל: פועל
הערה שחזור BIOS מיועד לתיקון בלוק ה-BIOS הראשי, ולא יכול לפעול אם בלוק האתחול פגום. כמו כן, תכונה זו לא יכולה לפעול במקרה של EC פגום, ME פגום או בעיית חומרה. תמונת השחזור חייבת להיות על מחיצה לא מוצפנת בכונן.	
BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS)	
Allow BIOS Downgrade (אפשר שדרוג לאחור של ה-BIOS)	שולט בעדכון קושחת המערכת למהדורות קודמות. ברירת מחדל: פועל

טבלה 12. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט עדכון, שחזור (המשך)

עדכון, שחזור	
SupportAssist OS Recovery (שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist)	
הפעלה או השבתה של זרימת האתחול לכלי שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist באירוע של שגיאות מערכת מסוימות. ברירת מחדל: פועל	SupportAssist OS Recovery (שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist)
BIOSConnect	
הפעלה או השבתה של שחזור מערכת ההפעלה של שירות ענן אם מערכת ההפעלה הראשית נכשלה באתחול עם מספר כשלים השווה או גדול מהערך שצוין באמצעות אפשרות הגדרת 'סף התאוששות אוטומטית של מערכת ההפעלה'. ברירת מחדל: פועל	BIOSConnect
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	Dell Auto OS Recovery Threshold

טבלה 13. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ניהול מערכות

System Management (ניהול מערכת)	
Service Tag (תגית שירות)	
מציג את תג השירות של המחשב.	Service Tag (תגית שירות)
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.	Asset Tag (תג נכס)
AC Behavior	
מאפשר למחשב להידלק ולעבור לאתחול כאשר זרם AC מסופק למחשב. ברירת מחדל: כבוי	Wake on AC (התעורר עם זרם חילופין)
Wake on LAN (התעוררות מ-WLAN)	
הפעלה או השבתה של הפעלת המחשב באמצעות אות LAN מיוחד. ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	Wake on LAN (התעוררות מ-WLAN)
Auto On Time	
מאפשר למחשב להידלק באופן אוטומטי בימים ובשעות מוגדרים. ברירת המחדל: Disabled (מושבת). המערכת לא תופעל אוטומטית.	Auto On Time

טבלה 14. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מקלדת

מקלדת	
Fn Lock Options	
מפעיל או משבית את מצב Fn lock. ברירת מחדל: פועל	Fn Lock Options
מצב נעילה ברירת מחדל: מצב נעילה משני. מצב נעילה משני = אפשרות זו מסומנת, המקשים F1-F12 סורקים את הקוד עבור הפונקציות המשניות שלהם.	
Keyboard Illumination (תאורת מקלדת)	
קובע את התצורה של מצב הפעולה של תכונת תאורת המקלדת.	Keyboard Illumination (תאורת מקלדת)

טבלה 14. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מקלדת (המשך)

מקלדת	
ברירת מחדל: בהיר. הפעלה של תכונת תאורת המקלדת ברמת בהירות 100%.	
Keyboard Backlight Timeout on AC	
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	Keyboard Backlight Timeout on AC
Keyboard Backlight Timeout on Battery	
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	Keyboard Backlight Timeout on Battery
גישה למקשי קיצור להגדרת התצורה של ההתקן	
מגדיר את תצורת הגישה למקשי קיצור של המחשב. ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	גישה למקשי קיצור להגדרת התצורה של ההתקן

טבלה 15. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התנהגות לפני אתחול

התנהגות לפני אתחול	
Adapter Warnings	
מאפשר הודעות אזהרה של תחנת עגינה הפעלה או השבתה של הודעות אזהרה של תחנת עגינה. ברירת מחדל: פועל	
Warnings and Errors	
מגדיר את ערך הזמן הקצוב להצגת הודעות אזהרה או שגיאה במהלך אתחול. ברירת מחדל: מציג הודעה על אזהרה ושגיאה. עצירה, הצגת הודעה והמתנה לקלט מהמשתמש כאשר מזוהות אזהרות או שגיאות.  הערה שגיאות שנחשבות קריטיות לפעולת חומרת המחשב יעצרו תמיד את פעולת המחשב.	Warnings and Errors
USB-C אזהרות	
מאפשר הודעות אזהרה של תחנת עגינה הפעלה או השבתה של הודעות אזהרה של תחנת עגינה. ברירת מחדל: פועל	
Fastboot	
מגדיר את המהירות תהליך אתחול UEFI. ברירת מחדל: בדיקה יסודית. מבצע אתחול מלא של החומרה ושל הגדרות התצורה במהלך אתחול.	Fastboot
Extend BIOS POST Time	
מגדיר זמן הטעינה של ה-BIOS POST (בדיקה עצמית בהפעלה). ברירת מחדל: 0 שניות	Extend BIOS POST Time
MAC Address Pass-Through	
מגדיר את ערך הזמן הקצוב להחלפת כתובת NIC MAC החיצונית (בתחנת עגינה נתמכת או מתאם) בכתובת MAC שנבחרה מהמערכת. ברירת מחדל: System Unique MAC Address.	MAC Address Pass-Through
Mouse/Touchpad	
מגדיר את ערך הזמן הקצוב להפעלת העכבר וממשט המגע.	Mouse/Touchpad

טבלה 15. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התנהגות לפני אתחול (המשך)

התנהגות לפני אתחול	
ברירת מחדל: משטח המגע ועכבר PS/2. השאר את משטח המגע המשולב מופעל כאשר מחובר עכבר PS/2 חיצוני.	
Sign of Life	
הצגת הלוגו של Sign of Life.	הצגת לוגו מוקדמת
ברירת מחדל: פועל	
תאורה אחורית מוקדמת של המקלדת	Sign of Life של תאורה אחורית של המקלדת.
ברירת מחדל: פועל	

טבלה 16. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט ווירטואליזציה

Virtualization Support (תמיכה בוורטואליזציה)	
Intel® Virtualization Technology	
הפעל את Intel® Virtualization Technology (VT)	מאפשר למחשב להפעיל צג מחשב וירטואלי (VMM).
ברירת מחדל: פועל	
VT for Direct I/O	
הפעלת Intel® VT עבור קלט/פלט ישיר	מפעיל למחשב להפעיל טכנולוגיית וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר (VT-d). VT-d היא שיטה של Intel® המספקת וירטואליזציה עבור קלט/פלט של מיפוי זיכרון.
ברירת מחדל: פועל	
טכנולוגיית Trusted Execution (TXT) של Intel®	
הפעלת טכנולוגיית Trusted Execution (TXT) של Intel®	ברירת מחדל: כבוי
הגנת DMA	
הפעל תמיכה ב-DMA לפני אתחול	שולט בהגנת DMA לפני אתחול עבור יציאות פנימיות וחיצוניות.
ברירת מחדל: פועל	
הפעל תמיכה ב-DMA של ליבת מערכת ההפעלה	שולט בהגנת DMA של ליבה עבור יציאות פנימיות וחיצוניות. הגדרה זו אינה מפעילה ישירות הגנת DMA במערכת ההפעלה.
ברירת מחדל: פועל	

טבלה 17. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ביצועים

Performance (ביצועים)	
תמיכה Multi Core	
ליבות Atom מרובות	משנה את מספר ליבות ה-Atom הזמינות עבור מערכת ההפעלה. ערך ברירת המחדל מוגדר למספר הליבות המרבי.
ברירת מחדל: כל הליבות	
Intel® SpeedStep	
הפעל את Intel® SpeedStep Technology	הפעלה או השבתה של טכנולוגיית Intel® SpeedStep Technology כדי להתאים באופן דינמי את מתח המעבד ותדירות הליבות, פעולה המפחיתה את צריכת החשמל הממוצעת והפקת החום.
ברירת מחדל: פועל	
C-State Control	
Enable C-State Control	מפעיל או משבית את יכולתו של המעבד להכנס למצבי פעולה בצריכת חשמל נמוכה ולצאת מהם.
ברירת מחדל: פועל	

טבלה 17. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ביצועים (המשך)

Performance (ביצועים)	
Intel® Turbo Boost Technology (טכנולוגיית Turbo Boost של Intel®)	
Enable Intel® Turbo Boost Technology	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
Intel® Hyper-Threading Technology	
הפעל את Intel® Hyper-Threading Technology	מפעיל או משבית את המצב Intel® Hyper-Threading של המעבד. אם האפשרות מופעלת, Intel® Hyper-Threading מגביר את היעילות של משאבי המעבד כאשר מספר הליכי משנה פועלים בכל ליבה. ברירת מחדל: פועל
כוונן דינמי: למידת מכונה	
הפעל כוונן דינמי: למידת מכונה	הפעלה או השבתה של יכולת מערכת ההפעלה לשפר יכולות כוונן של צריכת חשמל בהתאם לעומסי עבודה שזוהו. הערה: אפשרות זו מיועדת לפיתוח בלבד, ולא תהיה גלויה ללקוח. ברירת מחדל: פועל

טבלה 18. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

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

סימת המערכת וההגדרה

טבלה 19. סימת המערכת וההגדרה

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

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

⚠ **התראה** תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

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

ℹ **הערה** התכונה 'סימת המערכת וההגדרה' מושבתת.

הקצאת סיסמת הגדרת מערכת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

שלבים

1. במסך **BIOS המערכת** או **הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש Enter. המסך **אבטחה** יוצג.
2. בחר באפשרות **System/Admin Password** וצור סיסמה בשדה **הזן את הסיסמה החדשה**. היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:
 - סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
 - לפחות תו מיוחד אחד: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? [\] ^ _ { | } `
 - מספרים מ-0 עד 9.
 - אותיות רישיות מ-A עד Z.
 - אותיות קטנות מ-a עד z.
3. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **Confirm new password** (אשר סיסמה חדשה) ולחץ על **OK** (אישור).
4. הקש על Esc ושמור את השינויים בהתאם להנחיה בהודעה המוקפצת.
5. הקש על Y כדי לשמור את השינויים. כעת המחשב יופעל מחדש.

מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

שלבים

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

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.

עדכון ה-BIOS

עדכון ה-BIOS ב-Windows

שלבים

1. עבור אל www.dell.com/support.
 2. לחץ על **תמיכה במוצר**. בתיבה **חפש תמיכה**, הזן את תגית השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **חפש**.
 3. לחץ על **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 התיקיה שבה שמרת את קובץ עדכון ה-BIOS.
 8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה-BIOS ופעל על פי ההוראות שבמסך.
- למידע נוסף, עיין במאמר www.dell.com/support 000124211 בכתובת

עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows

שלבים

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

עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

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

אודות משימה זו

עדכון BIOS

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

מרבית המחשבים מתוצרת Dell שנבנו לאחר 2012 מצוידים ביכולת זו 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. הפולמרים של סוללות ליתיום-יון פולימרים 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 הפולימרי 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 מהמחשב. כדי לפרוק את הסוללה, נתק את מתאם ה-AC מהמחשב, והפעל את המחשב באמצעות אספקת חשמל מהסוללה בלבד. כאשר המחשב לא נדלק בלחיצה על לחצן ההפעלה, פירוש הדבר שהסוללה נפרקה באופן מלא.
- אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
- אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
- אין לכופף את הסוללה.
- אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
- אם הסוללה נתקעת בתוך התקן כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת הסוללה עלולות להיות מסוכנות.
- אל תנסה להתקין מחדש סוללה פגומה או נפוחה במחשב נייד.
- יש להחזיר סוללות נפוחות המכוסות במסגרת האחריות ל-Dell במיכל מאושר למשלוח (שמסופק על-ידי Dell) כדי לעמוד בתקנות ההובלה. סוללות נפוחות שאינן מכוסות במסגרת האחריות יש להשליך במרכז מיחזור מאושר. פנה אל מחלקת התמיכה במוצרים של Dell בכתובת <https://www.dell.com/support> לקבלת סיוע והוראות נוספות.
- שימוש בסוללה שאינה של Dell או שאינה תואמת עלול להגדיל את הסכנה לשריפה או להתפוצצות. החלף את הסוללה אך ורק בסוללה תואמת שנרכשה מ-Dell, המיועדת לשימוש במחשב Dell שברשותך. אל תשתמש בסוללה ממחשבים אחרים במחשב שברשותך. הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות בכתובת <https://www.dell.com> או ישירות מ-Dell בדרכים אחרות.
- סוללות ליתיום-יון עלולות להתנפח מסיבות שונות כגון גיל, מספר מחזורי טעינה או חשיפה לחום גבוה. לקבלת מידע נוסף על האופן שבו ניתן לשפר את הביצועים ואת אורך חייה של הסוללה של המחשב הנייד וכיצד למזער את הסבירות שבעיה כזאת תתרחש, ראה [Dell Laptop Battery - Frequently Asked Questions](#) (שאלות נפוצות בנושא סוללת המחשב הנייד של Dell).

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

מחשב Dell 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

כאשר נורית השירות סטטית, היא מציינת את מצב ההפעלה שבו המחשב נמצא. בעת הבהוב בתבניות שונות, נורית ההפעלה ומצב הטעינה של הסוללה מציינת את הבעיות המתאימות שהמחשב נתקל בהן.

נורית מצב אספקת חשמל ומצב טעינת סוללה קבועה

הטבלה הבאה מפרטת את סטטוס המחשב שלך בהתבסס על נורית השירות.

טבלה 20. נורית שירות

נורית מצב אספקת חשמל ומצב טעינת סוללה	מצב המחשב
לבן קבוע	- מתאם החשמל מחובר, והסוללה טעונה במלואה. - מתאם החשמל מחובר, ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מחמישה אחוזים.
כתום	המחשב פועל באמצעות הסוללה, ורמת הטעינה של הסוללה נמוכה מחמישה אחוזים.
כבויה	המחשב נמצא במצב שינה, מצב תרדמה או כבוי.

טבלה 21. קודי נוריות

קודי נוריות האבחון	תיאור הבעיה
2,1	כשל מעבד
2,2	לוח המערכת: כשל ב-BIOS או ב-ROM (זיכרון לקריאה בלבד)
2,3	לא זוהה זיכרון או RAM (זיכרון לגישה אקראית)
2,4	כשל בזיכרון או ב-RAM (זיכרון לגישה אקראית)
2,5	הותקן זיכרון לא תקין
2,6	שגיאת לוח מערכת או ערכת שבבים
2,7	כשל בצג
2,8	כשל במתח הצג
3,2	תקלה ב-PCI/בכרטיס מסך/בשבב
3,3	לא נמצאה תמונת שחזור
3,4	נמצאה תמונת שחזור פגומה
3,5	כשל במסילת אספקת החשמל
3,6	עדכון BIOS המערכת לא הושלם
3,7	שגיאה ב-Management Engine (ME)

תוכנית האבחון SupportAssist

אודות משימה זו

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

- להפעיל בדיקות באופן אוטומטי או במצב אינטראקטיבי
- לחזור על בדיקות
- להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים שכשלו
- צפה בהודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- הצגת הודעות שגיאה המציינות אם אירעו בעיות במהלך הבדיקה

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

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

בדיקה עצמית מובנית (BIST)

בדיקה עצמית מובנית של לוח המערכת (M-BIST)

אודות משימה זו

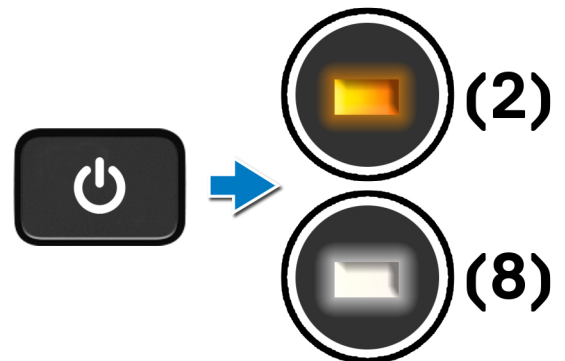


שלבים

1. לחץ לחיצה ארוכה על מקש M ועל לחצן ההפעלה כדי להפעיל את M-BIST.
 2. נורית מצב הסוללה מאירה בכתום כאשר יש תקלה בלוח המערכת.
 3. החלף את לוח המערכת כדי לתקן את הבעיה.
- הערה** נורית מצב הסוללה לא תאיר אם לא קיימת תקלה בלוח המערכת. אם יש צורך בפתרון בעיות נוסף, המשיך בפתרון המודרך הרלוונטי עבור שגיאה באספקת החשמל, ב-POST וכיו"ב.

בדיקה עצמית מובנית של מסילת אספקת החשמל ללוח הצג (L-BIST)

אודות משימה זו

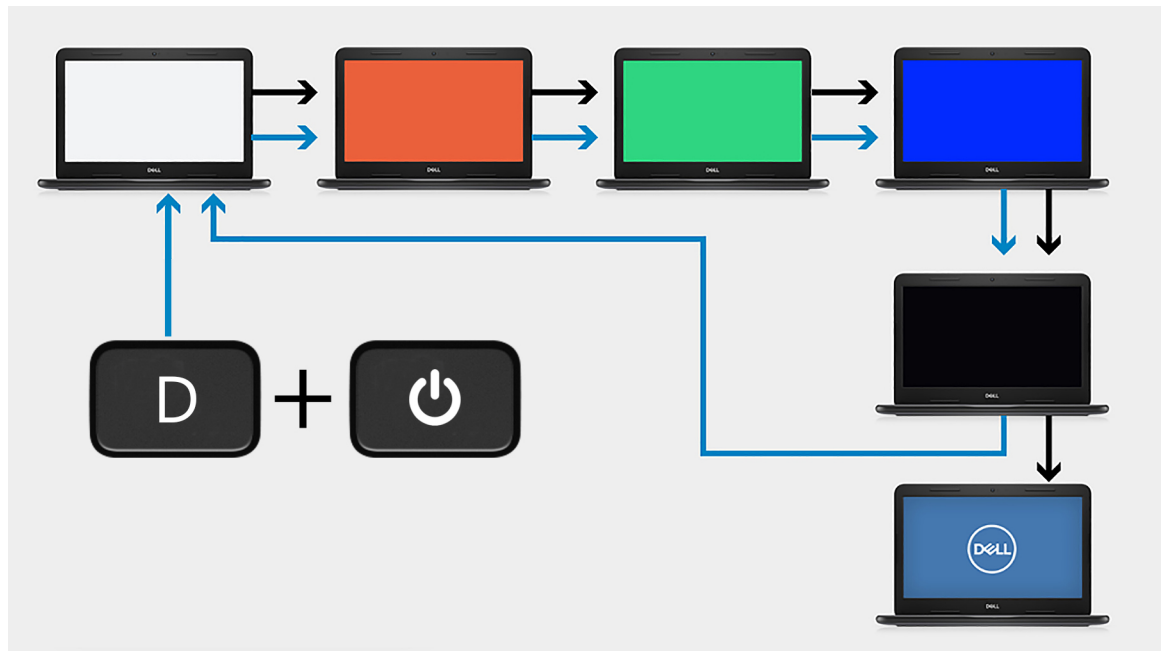


השלבים הבאים

L-BIST (בדיקת מסילת אספקת החשמל ל-LCD) מהווה שיפור לאבחון קוד השגיאה של נורית ההפעלה היחידה ומופעל באופן אוטומטי במהלך POST. L-BIST מאבחנת על ידי בידוד האם ה-LCD מקבל חשמל מלוח המערכת. L-BIST בודקת האם לוח המערכת מספק חשמל ל-LCD על ידי ביצוע בדיקת של מסילת אספקת החשמל ל-LCD. אם ה-LCD לא מקבל חשמל, נורית מצב הסוללה מהבהבת בקוד שגיאה של [2, 8].

בדיקה עצמית מובנית של לוח הצג (LCD-BIST)

אודות משימה זו



שלבים

1. לחץ לחיצה ארוכה על מקש D ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה.
2. שחרר את מקש D ואת לחצן ההפעלה כאשר המחשב מתחיל POST.
3. לוח הצג מתחיל להציג צבע אחיד, או עובר בין צבעים שונים.
4. המחשב מבצע אתחול בסוף הצבע האחד האחרון.

תוצאה

אודות משימה זו

הטבלה הבאה מציגה את התוצאה של הפעלת סוגים שונים של BIST.

טבלה 22. תוצאת ה-BIST

M-BIST	
כבוי	לא זוהה כשל בלוח המערכת.
כתום קבוע	מצוין בעיה בלוח המערכת.

טבלה 22. תוצאת ה-BIST

L-BIST	
כבוי	לא זוהה כשל בלוח המערכת.
קוד שגיאה [2, 8] של הנורית - שני הבהובים בכתום, השהיה ולאחר מכן שמונה הבהובים בלבן	מצוין בעיה בלוח המערכת.

טבלה 22. תוצאת ה-BIST

LCD-BIST	
LCD שמהבהב בלבן, באדום, בירוק ובכחול - פירושו שהצג פועל כשורה ואין תקלה בלוח ה-LCD.	

שחזור מערכת ההפעלה

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

גיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi

אודות משימה זו

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

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**.
- הערה** יש לנתק את הסוללה מלוח המערכת (ראה שלבים 1 עד 2 בסעיף **הסרת הסוללה**).
4. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 20 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.
 5. התקן את **כיסוי הבסיס**.
 6. חבר את מתאם החשמל למחשב.
 7. הפעל את המחשב.

אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי

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

איפוס Real Time Clock - RTC

פונקציית איפוס ה-RTC (Real Time Clock) (שעון זמן אמת) מאפשרת לך או לטכנאי השירות לשחזר את דגם ה-Latitude של Dell ואת מערכות Precision שהושקו לאחרונה ממצבי **No POST/No Boot/No Power**. באפשרותך ליזום את איפוס ה-RTC במערכת ממצב כבוי רק אם היא מחוברת למקור מתח ז"ח. לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה למשך 25 שניות. איפוס ה-RTC של המערכת מתרחש לאחר שחרור לחצן ההפעלה.

הערה אם מהמערכת מתנתקת ממקור המתח בזמן התהליך או אם לחצן ההפעלה מוחזק למשך יותר מ-40 שניות, תהליך איפוס ה-RTC מתבטל.

איפוס ה-RTC יחזיר את ה-BIOS להגדרות ברירת המחדל שלו, יגרום לביטול הקצאת המשאבים ל-Intel vPro ויאפס את הגדרות התאריך והשעה של המערכת. הפריטים הבאים לא יושפעו מאיפוס ה-RTC:

- Service Tag (תגית שירות)
- Asset Tag (תג נכס)
- Ownership Tag (תג בעלות)
- Admin Password
- System Password
- HDD Password
- Key Databases (מסדי הנתונים של מפתחות)
- System Logs (יומני מערכת)

הערה הקצאת חשבון ה-vPro והסיסמה של מנהל ה-IT במערכת תבוטל. על המערכת לעבור את תהליך ההתקנה והגדרת התצורה כדי לחבר אותו מחדש לשרת ה-vPro.

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

- רשימת אתחול
- Enable Legacy Option ROMs (הפעלת Option ROMs מדור קודם)
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade (אפשר שדרוג לאחור של ה-BIOS)

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית

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

טבלה 23. 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
קבל גישה לפתרונות, כלי האבחון ומנהלי ההתקנים וההורדות המובילי, 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	- עבור אל www.dell.com/support. - בשורת התפריטים שבחלק העליון של דף התמיכה, בחר באפשרות תמיכה < Knowledge Base. - בשדה החיפוש בדף ה-Knowledge Base, הקלד את מילת המפתח, הנושא או מספר הדגם ולאחר מכן לחץ או הקש על סמל החיפוש כדי להציג את המאמרים הקשורים.

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.