

מדריך שירות

1-ב-2 XPS 13 7390

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.

פרק 1: הוראות בטיחות.....	5
לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	5
לפני שתתחיל.....	5
הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD.....	6
ערכת שירות לשטח עבור ESD.....	6
הובלת רכיבים רגישים.....	7
לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	7

פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים.....	8
כלי עבודה מומלצים.....	8
רשימת ברגים.....	8
כיסוי הבסיס.....	9
הסרת כיסוי הבסיס.....	9
התקנת כיסוי הבסיס.....	12
Battery (סוללה).....	13
אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון.....	13
הסרת הסוללה.....	14
התקנת הסוללה.....	15
מכלול הצג.....	17
הסרת מכלול הצג.....	17
התקנת מכלול הצג.....	19
רמקולים.....	21
הסרת הרמקולים.....	21
התקנת הרמקולים.....	22
מכלול לוח המערכת.....	22
הסרת לוח המערכת.....	22
התקנת לוח המערכת.....	25
מכלול המקלדת.....	28
הסרת מכלול המקלדת.....	28
התקנת המקלדת.....	30
מכלול משענת כף היד.....	33
הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת.....	33
התקנת מכלול משענת כף היד.....	33

פרק 3: מנהלי התקנים.....	35
תכנית שירות להתקנת תוכנה של ערכת השבבים של Intel.....	35
מנהלי התקן של וידאו.....	35
מנהל התקן Intel Serial IO.....	35
Intel Trusted Execution Engine Interface (ממשק מנוע של Intel Trusted Execution).....	35
מנהל ההתקן של Intel Virtual Button.....	35
מנהלי התקנים של אלחוט ו-Bluetooth.....	35

פרק 4: הגדרת מערכת.....	36
סקירה כללית של BIOS.....	36

36	הזנת תוכנית ההגדרה של ה-BIOS
36	מקשי ניווט
36	Boot Sequence
37	אפשרויות הגדרת המערכת
45	סיסמת המערכת וההגדרה
46	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת
46	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
47	ניקוי הגדרות CMOS
47	ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

פרק 5: פתרון בעיות.....48

48	תוכנית האבחון SupportAssist
48	אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותך
48	נוריות אבחון המערכת
49	שחזור מערכת ההפעלה
49	עדכון ה-BIOS (מפתח USB)
50	עדכון ה-BIOS
50	אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי
50	כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi
50	שחרור מתח סטטי

פרק 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell.....52

הוראות בטיחות

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

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

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

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

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

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

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

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

התראה לחץ והוצא כל כרטיס שמותקן בקורא כרטיסי המדיה האופציונלי.

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

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

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

לפני שתתחיל

שלבים

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

הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD

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

עקב צפיפות מוגברת בתחומי הסמיקונדקטור משמש בשנים מוצרי Dell, את רגישות 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 מיידית, אובדן מוחלט של הפונקציונליות של ההתקן. דוגמה לכשל קטסטרופלי הוא זיכרון DIMM שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מידי מפיץ "No Post/No Video" symptom עם קוד צפצוף המשודרת עבור חסר או nonfunctional הזיכרון.
- **אחיד** - כשלים אחיד לייצג כ-80 אחוזים ESD כשלים הקשורים. הגבוה של כשלים אחיד פירושו כי רוב הזמן כאשר מופיעה נזק, הוא אינו הניתנת לזיהוי מידי. DIMM מתקבל לחשמל סטטי, אך הטרדה היא נחלש כזה שפשוט מושלך לאשפה ואינו מייד להפיק כלפי חוץ התסמינים הקשורים את הנזק. למשטרים מסלול מעקב עשויה להימשך שבועות או חודשים להימס, ובינתיים עלול לגרום ירידה בביצועים של שלמות זיכרון. אחיד שגיאות זיכרון וכדומה

קשה יותר סוג נזק לזהות ולפתור בעיות הוא אחיד (נקרא גם נסתרות או "פצועים הליכה") כשל.

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

- השתמש מחווט ESD לפרק כף היד ומוארק כהלכה. השימוש ברצועות אנטי-סטטיות אלחוטיות אסור, הן אינן מספקות הגנה מתאימה. נגיעה לתושבת לפני הטיפול חלקים אינו מספיק ESD protection חלקים עם רוחב רגישות בפקוח 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 בכך 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. 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** - 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. עדיפות לתיקים ממתכת בעלי הגנה מפני חשמל סטטי. עם זאת, עליך להחזיר תמיד את החלק הפגום באמצעות אותו תיק ESD ובאותה האריזה שבהם הגיע החלק החדש. 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 רגישים 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 שכל טכנאי השטח ישתמשו ברצועת הארקה חוטית מסורתית נגד ESD ובשטיחון אנטי-סטטי מגן בכל עת כאשר הם מעניקים שירות למוצרי Dell. בנוסף, חיוני שהטכנאים יפרידו את החלקים הרגישים מכל החלקים המבודדים בזמן ביצוע השירות. כמו כן, עליהם להשתמש בשקיות אנטי-סטטיות לצורך הובלת 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 חלקי 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, הצידוד ההיקפי או הכבלים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
3. החזר למקומם את כל כרטיסי המדיה, הדיסקים וכל החלקים האחרים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
5. הפעל את המחשב.

הסרה והתקנה של רכיבים

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

כלי עבודה מומלצים

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

- מברג פיליפס #00
- מברג פיליפס #0
- מברג Torx T5
- מברג ראש שטוח
- להב פלסטיק

רשימת ברגים

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

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

הערה צבע הבורג עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה.

טבלה 1. רשימת ברגים

רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
כיסוי הבסיס	מכלול משענת כף היד	M2x4.5	8 ברגי Torx	
סוללה	לוח המערכת	M1.6x3.4	בורג Torx אחד	
סוללה	מכלול משענת כף היד	M1.6x3	7	
סוללה	מכלול משענת כף היד	M1.2x4	2	
תושבת כבל הצג	לוח המערכת	M1.6x3	בורג חיזוק אחד בתושבת כבל הצג	
מכלול הצג	מכלול משענת כף היד	M2.5x3	4	
תושבת של USB Type-C	לוח המערכת	M1.6x3	1	
תושבת של USB Type-C	לוח המערכת	M1.6x2	1	

טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
לוח המערכת	מכלול משענת כף היד	M1.6x2.5	4	
לוח המערכת	מכלול משענת כף היד	M1.2x3	3	
לוח המערכת	מכלול משענת כף היד	M1.2x4	בורג חיזוק אחד	
מכלול המקלדת	מכלול משענת כף היד	M1.2x1.4	38	
מכלול המקלדת	מכלול משענת כף היד	M1.2x1.6	10	

כיסוי הבסיס

הסרת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



8x
M2x4.5

1





שלבים

1. הסר את שמונת הברגים מסוג Torx (M2x4.5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד.
2. החל מהפינה השמאלית התחתונה, שחרר את כיסוי הבסיס בכיוון החצים כדי לשחרר אותו ממכלול משענת כף היד.
⚠️ התראה אין למשוך או לשחרר את כיסוי הבסיס מהחלק העליון - הדבר עלול לגרום נזק לכיסוי הבסיס.
3. החזק את שני הצדדים של כיסוי הבסיס וסובב אותו מלפנים לאחור כדי להסירו ממכלול משענת כף היד.
ℹ️ הערה הפינים בחלק התחתון של כיסוי הבסיס, שנועדו להארקת האנטנות ולוח השמע, שבירים. הנח את כיסוי הבסיס על משטח נקי כדי למנוע נזק לפינים.

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.





8x
M2x4.5

2



שלבים

1. ישר והדק את חלקו האחורי של כיסוי הבסיס על גבי מכלול משענת כף היד ולחץ את הכיסוי למקומו עד להישמע נקישה.
2. הברג בחזרה את שמונת הברגים מסוג Torx (M2x4.5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד.

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 מערכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, פנה לתמיכה הטכנית של Dell לקבלת סיוע. בקר בכתובת www.dell.com/contactdell.
- הקדד תמיד לרכוש סוללות מקוריות מ-www.dell.com או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.

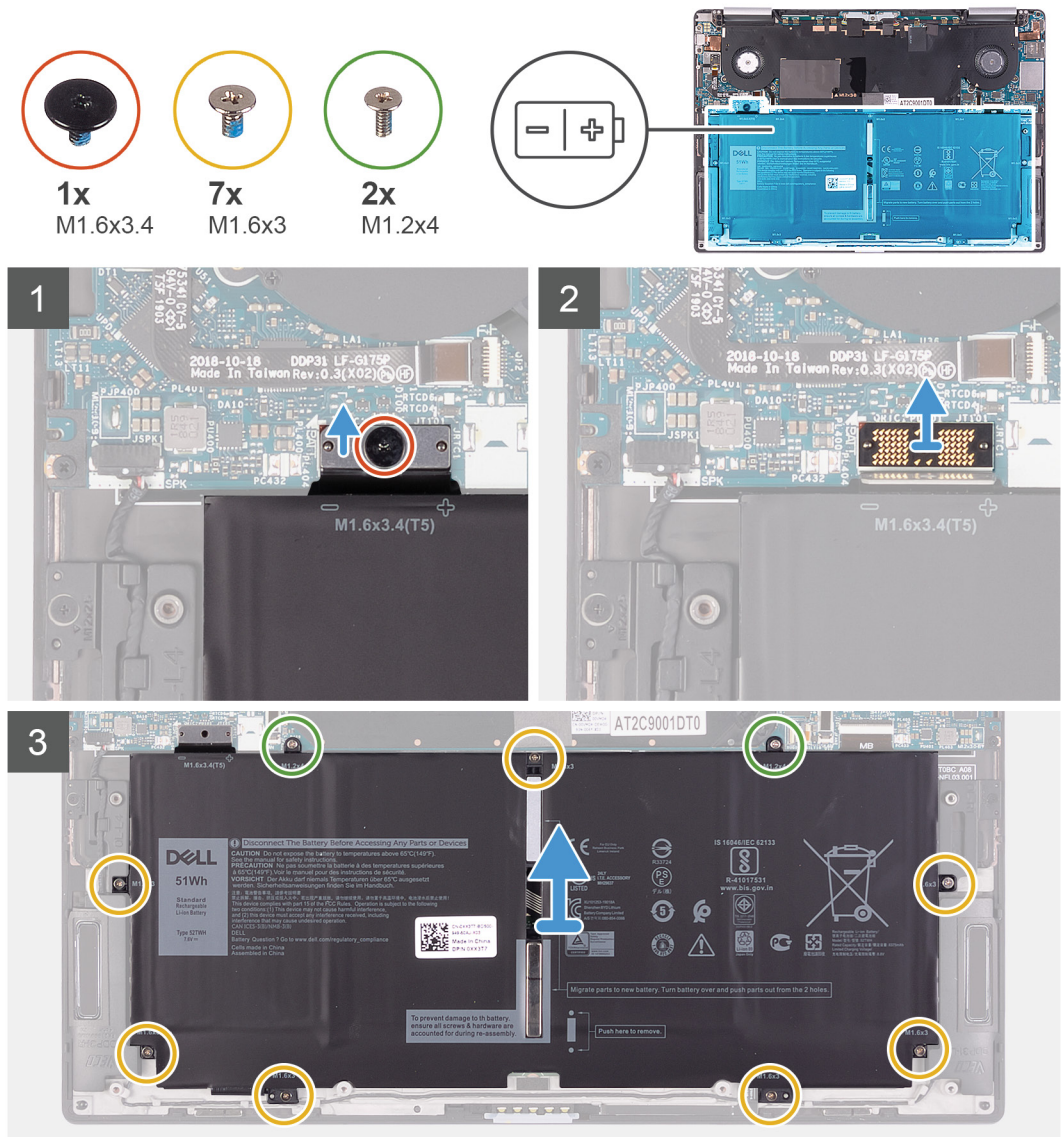
הסרת הסוללה

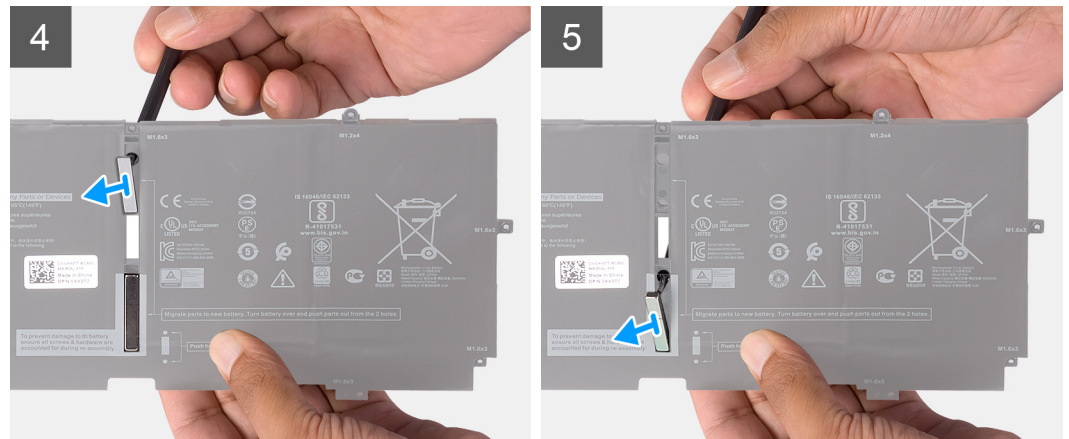
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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





שלבים

1. הסר את הבורג מסוג Torx 5 (M1.6x3.4) שמהדק את כבל הסוללה ללוח המערכת.
 2. נתק את כבל הסוללה מלוח החוץ.
- הערה**  הסר את לוח החוץ מיד לאחר ניתוק כבל הסוללה, כדי שלא ילך לאיבוד. החזק את שולי לוח החוץ כדי למנוע נזק לפינים.
- הערה**  לוח החוץ אינו רגיש לקוטביות ושני הצדדים תואמים.
3. הסר את לוח החוץ מלוח המערכת.
 4. הסר את שבעת הברגים (M1.6x3) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד.
 5. הסר את שני הברגים (M1.2x4) שמהדקים את הסוללה ללוח המערכת.
 6. הרם והוצא את הסוללה ממכלול משענת כף היד.
 7. הפוך את הסוללה.
 8. דחוף באמצעות להב פלסטיק כדי להסיר את המגנט ואת פס המתכת מהסוללה.
- הערה**  שמור את המגנט ואת פס המתכת כדי להתקין אותם בסוללה החדשה.

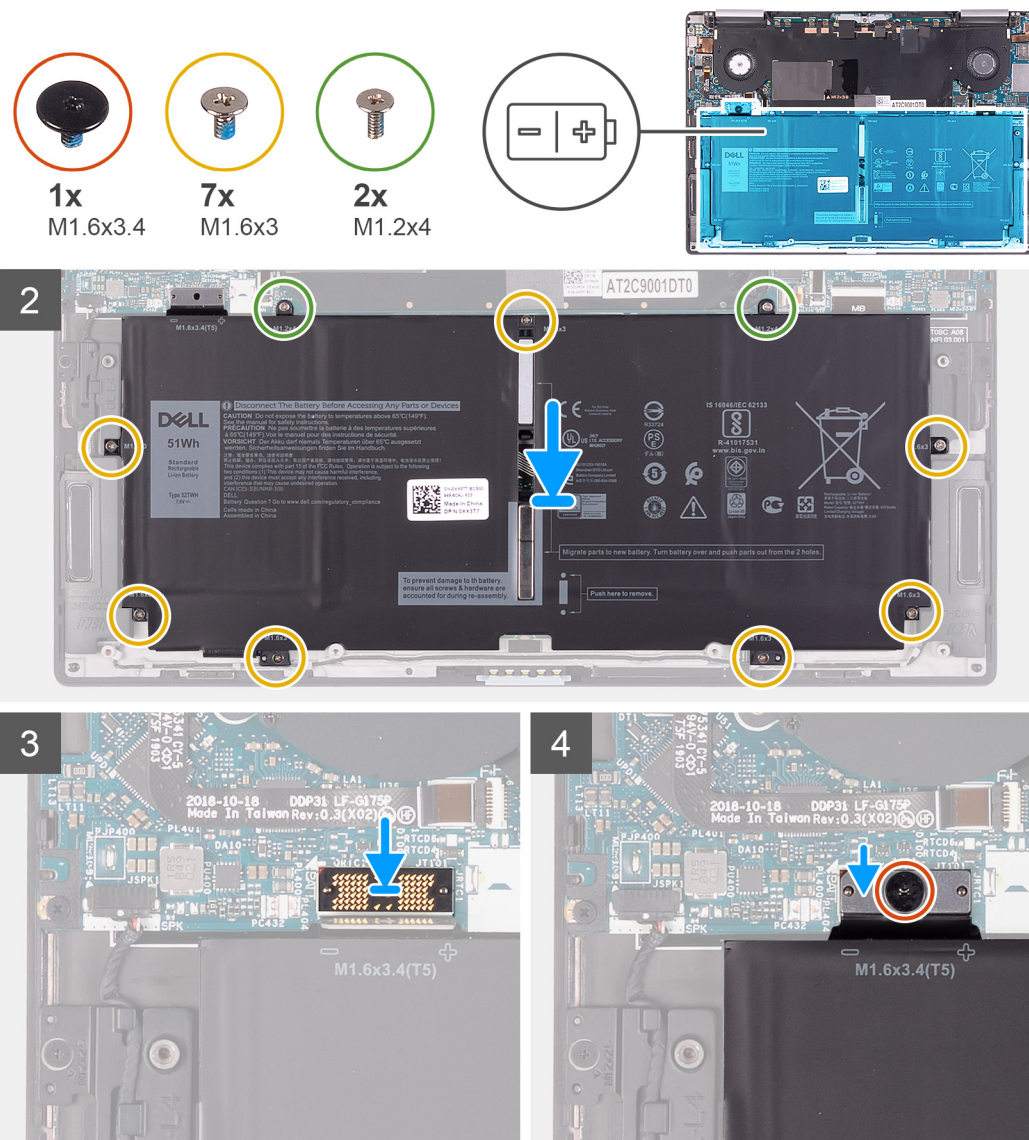
התקנת הסוללה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום הסוללה ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלים

1. הצמד את המגנט ואת פס המתכת לסוללה.
2. **הערה** | התקן את המגנט ואת פס המתכת מהסוללה הפגומה.
3. ישר את חורי ההברגה בסוללה מול חורי ההברגה בלוח המערכת ובמכלול משענת כף היד.
4. הברג בחזרה את שני הברגים (M1.2x4) שמהדקים את הסוללה ללוח המערכת.
5. הברג חזרה את שבעת הברגים (M1.6x3) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד.
6. חבר את לוח החוצץ למחבר בלוח המערכת.
7. **הערה** | לוח החוצץ אינו רגיש לקוטביות ושני הצדדים תואמים.
8. חבר את כבל הסוללה ללוח החוצץ.
9. הברג בחזרה את הבורג מסוג Torx 5 (M1.6x3.4) שמהדק את כבל הסוללה ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

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 הסוללה.

אודות משימה זו

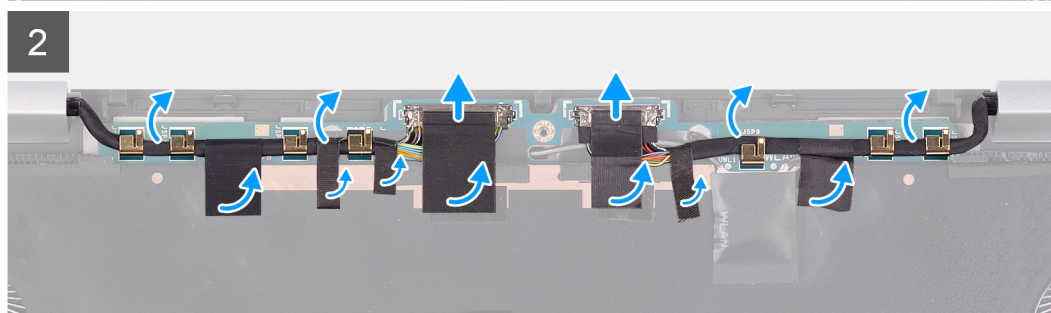
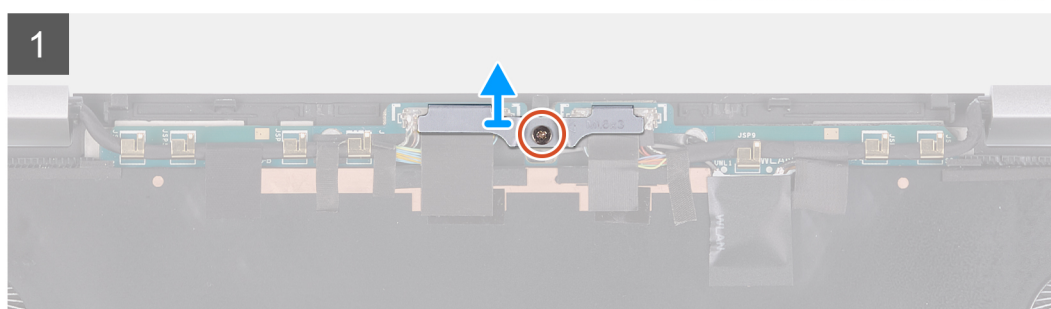
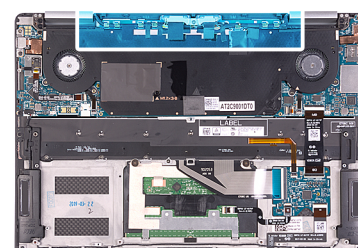
התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול הצג ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



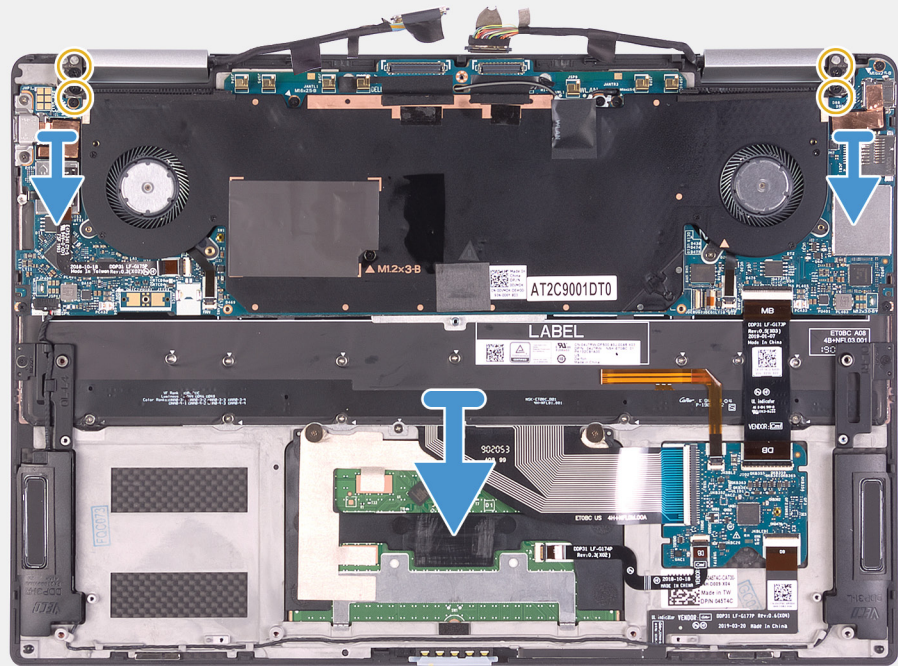
1x
M1.6x3



4x
M2.5x3



3



שלבים

1. שחרר את בורג החיזוק (M1.6x3) שמהדק את תושבת כבל הצג ללוח המערכת.
2. הרם והוצא את תושבת כבל הצג מלוח המערכת.
3. הסר את הסרטים הדביקים שמהדקים את כבל הצג ואת כבל המצלמה ללוח המערכת.
4. השתמש בסרטים כלשוניות המשיכה כדי לנתק את כבל הצג ואת כבל המצלמה מלוח המערכת.
5. הסר את כבל הצג ואת כבל המצלמה ממכווני הניתוב על לוח המערכת.
6. הסר את ארבעת הברגים (M2.5x3) שמהדקים את צירי הצג אל מכלול משענת כף היד.
7. החלק והוצא את מכלול משענת כף היד ממכלול הצג.



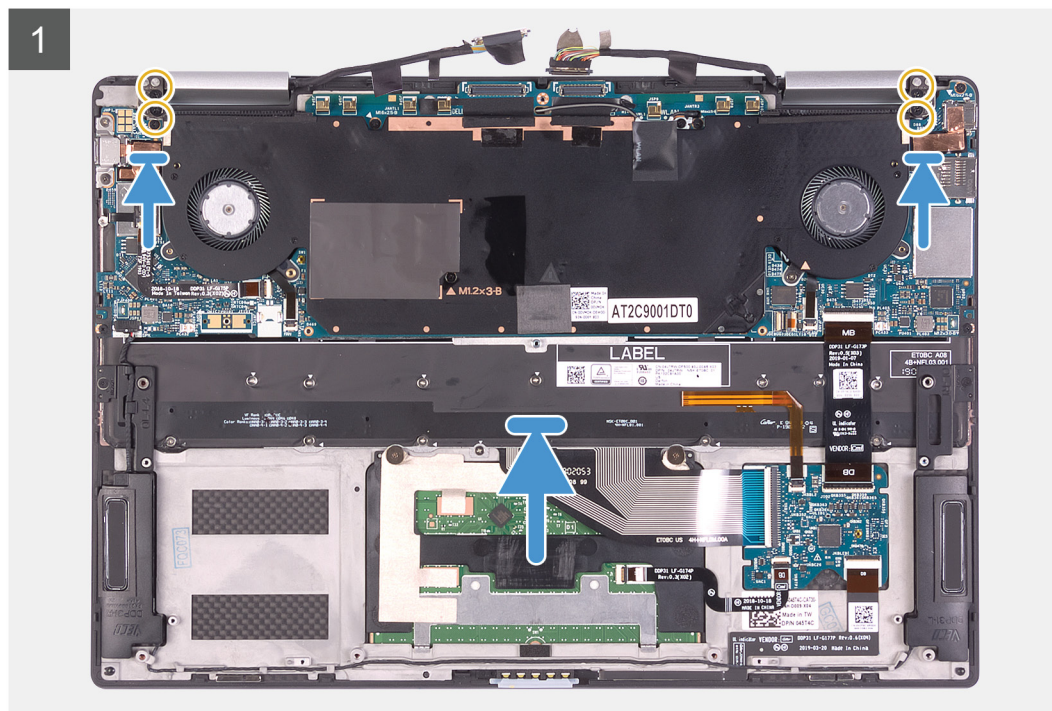
התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

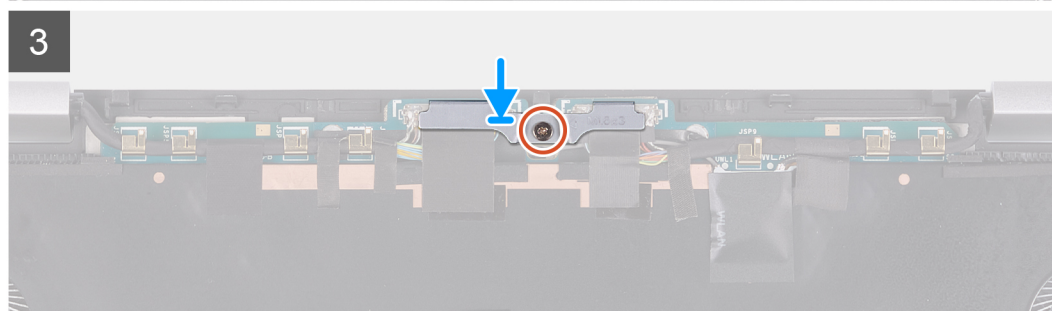
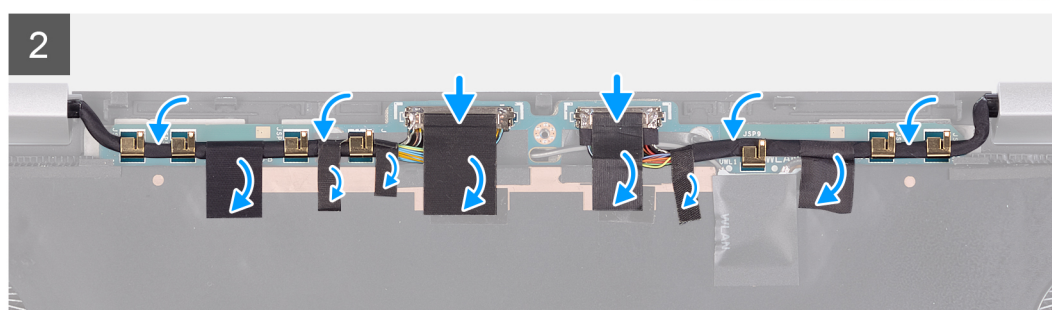
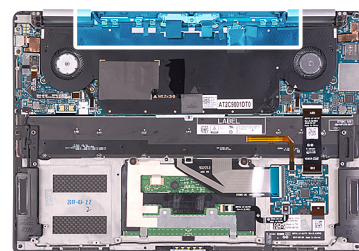
התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול הצג ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M1.6x3



4x
M2.5x3



שלבים

1. החלק את מכלול משענת כף היד מתחת למכלול הצג.
2. ישר את חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד עם חורי הברגים שבצירי הצג.
3. הברג בחזרה את ארבעת הברגים (M2.5x3) שמהדקים את צירי הצג אל מכלול משענת כף היד.
4. נתב את כבל הצג ואת כבל המצלמה דרך מכווני הניתוב שעל לוח המערכת.

5. חבר את כבל הצג ואת כבל המצלמה ללוח המערכת.
6. הצמד את הסרטים הדביקים שמהדקים את כבל הצג ואת כבל המצלמה ללוח המערכת.
7. ישר ומקם את תושבת כבל הצג על לוח המערכת.
8. הדק את בורג החיזוק (M1.6x3) שמהדק את תושבת כבל הצג ללוח 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.**

רמקולים

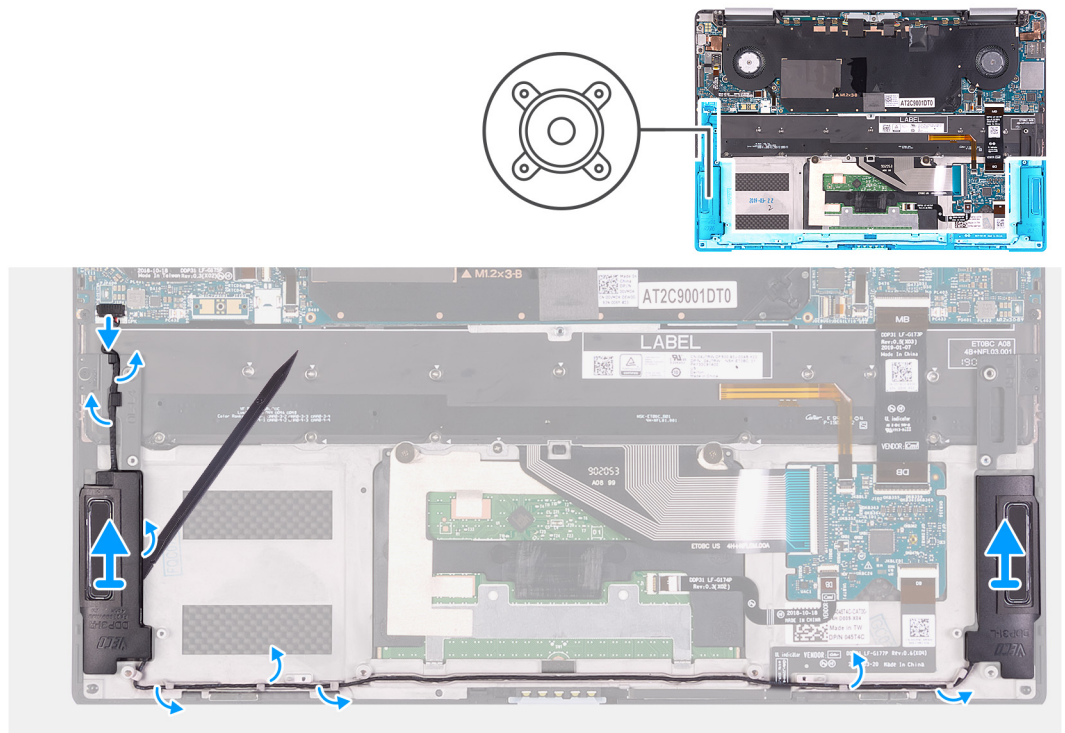
הסרת הרמקולים

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

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



שלבים

1. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
2. שים לב לאופן הניתוב של כבל הרמקולים והסר את כבל הרמקולים ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד.
3. בעזרת להב פלסטיק, שחרר את הרמקולים ממכלול משענת כף היד.

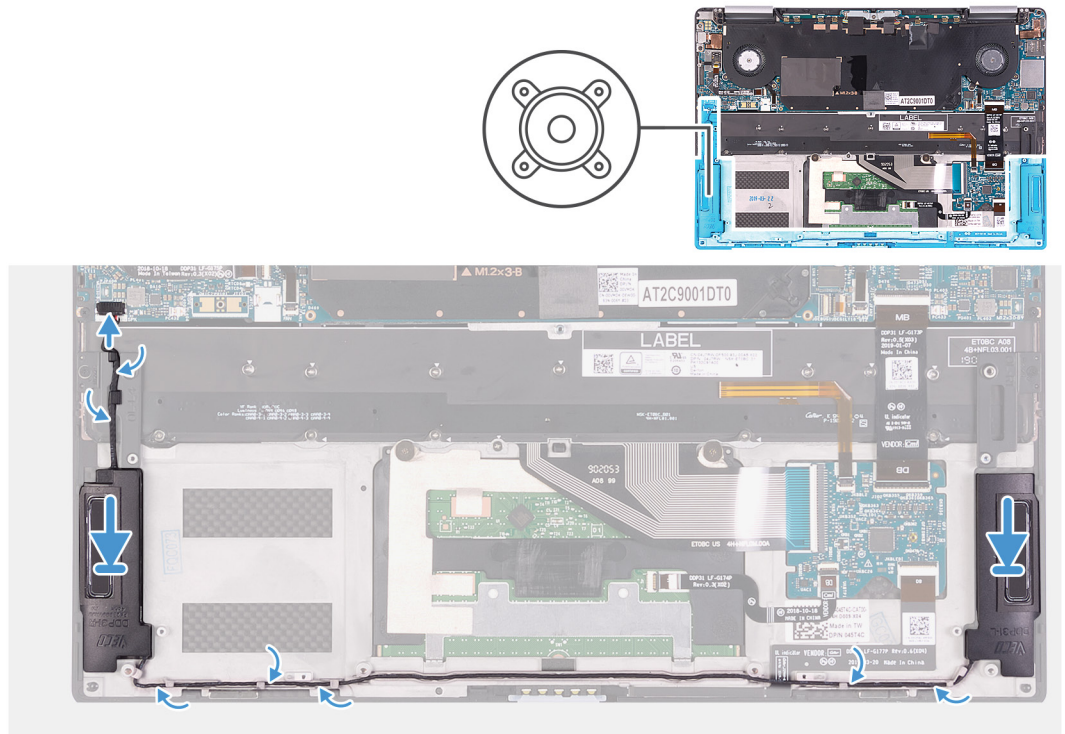
התקנת הרמקולים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום הרמקולים ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. החלק את הרמקולים לתוך החרצים שבמכלול משענת כף היד.
הערה ודא שאין שאריות דבק מהרמקולים הפגומים שהוסרו קודם לכן.
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 הסוללה.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

מכלול לוח המערכת

הסרת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

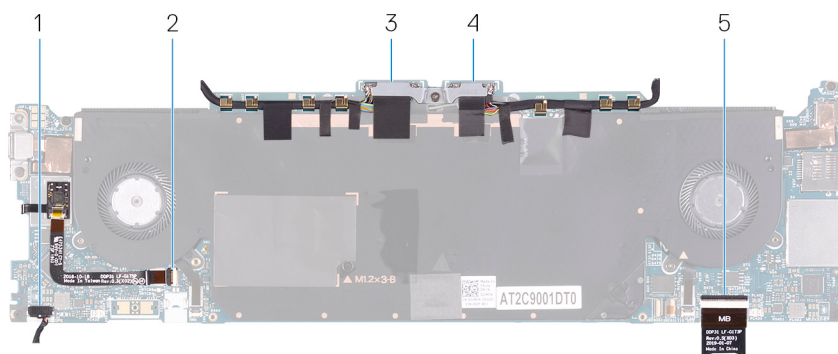
התראה גבה את כל הקבצים בכונן ה-SSD (solid-state) (להתקן אחסון חיצוני לפני הכנת ההתקן לשירות. ה-SSD מולחם ללוח המערכת, ובלוח החלופי אין מערכת הפעלה המותקנת מראש.

שחזר קבצים מהגיבוי לאחר שההתקן טופל באמצעות מערכת ההפעלה המותקנת מחדש.

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.



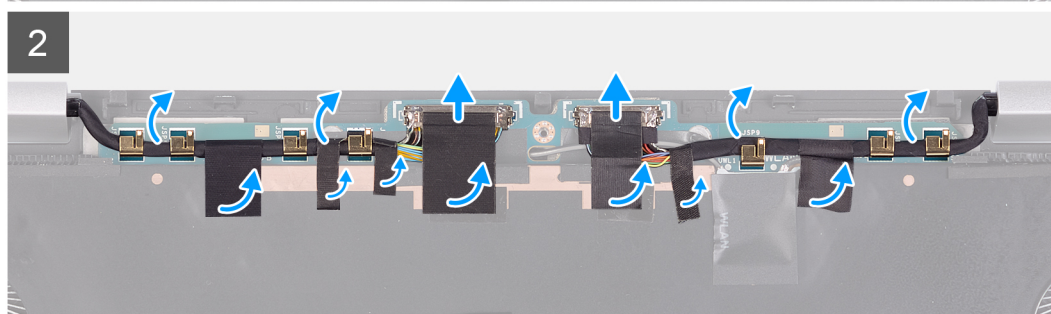
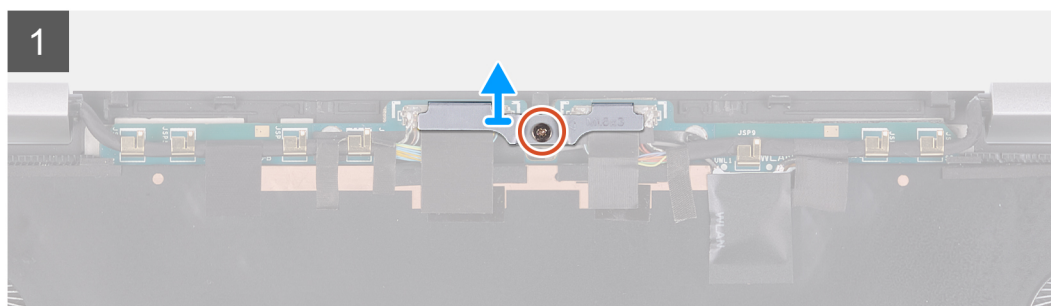
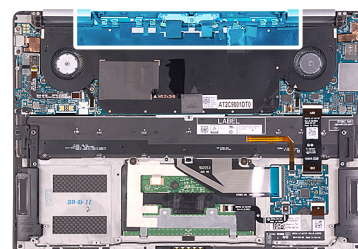
איור 1. מחברי לוח מערכת

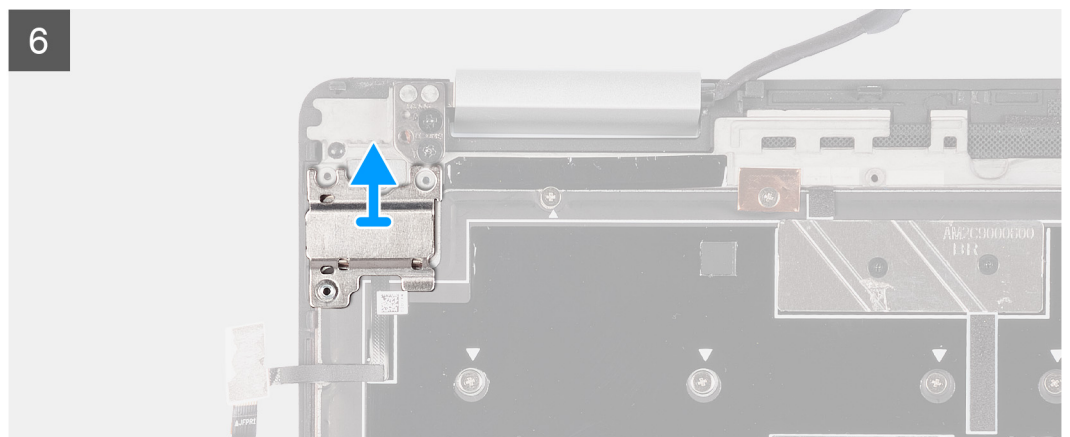
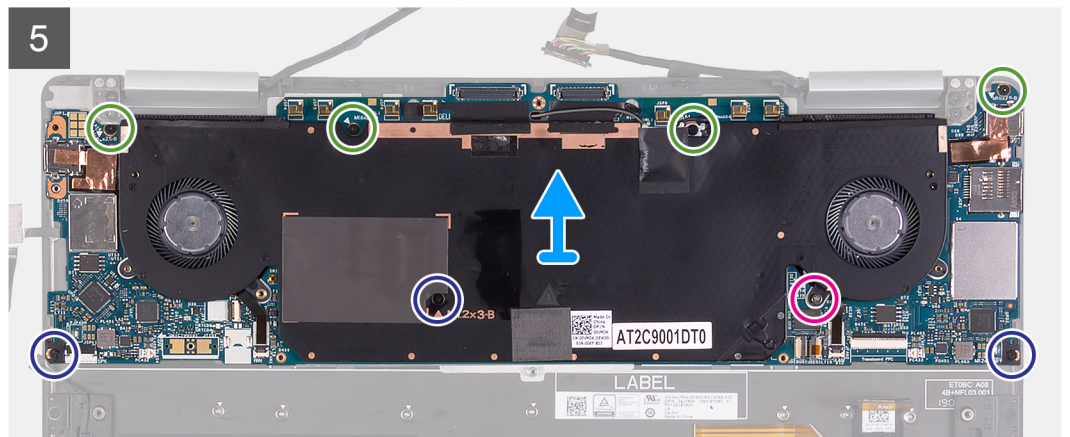
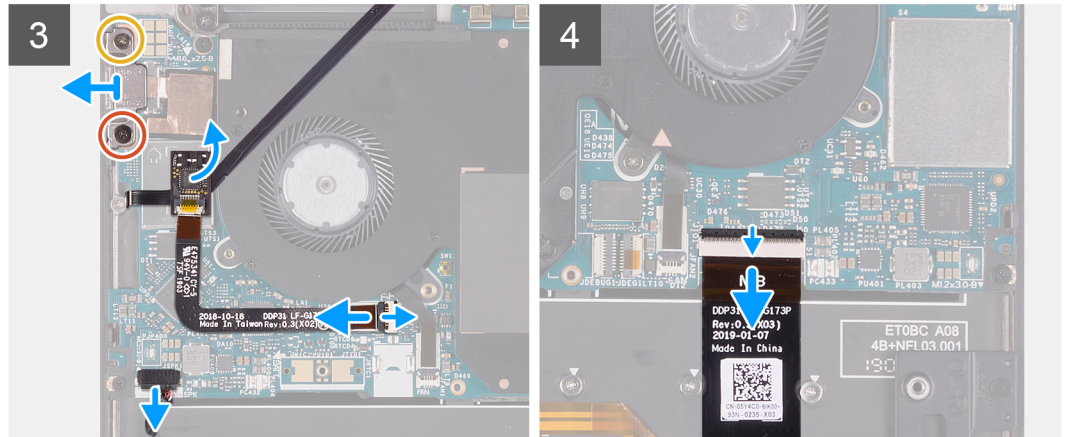
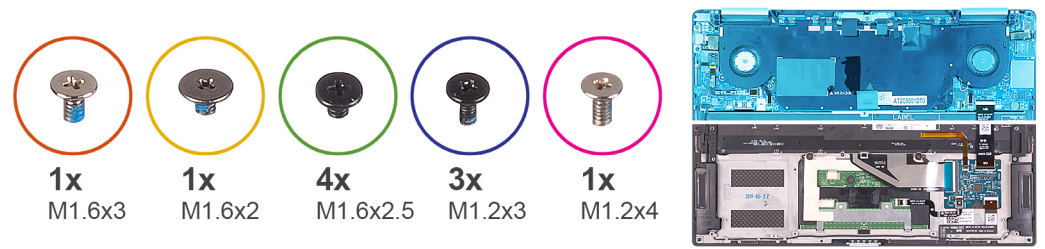
- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. כבל הרמקול | 2. כבל קורא טביעות האצבעות |
| 3. כבל צג | 4. כבל המצלמה |
| 5. כבל לוח בקר המקלדת | |

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



1x
M1.6x3





שליבים

1. שחרר את בורג החיזוק (M1.6x3) שמהדק את תושבת כבל הצג ללוח המערכת.
2. הרם והוצא את תושבת כבל הצג מלוח המערכת.
3. הסר את הסרטים הדביקים שמהדקים את כבל הצג ואת כבל המצלמה ללוח המערכת.
4. השתמש בסרטים כלשוניות המשיכה כדי לנתק את כבל הצג ואת כבל המצלמה מלוח המערכת.

5. הסר את כבל הצג ואת כבל המצלמה ממכווני הניתוב על לוח המערכת.
6. הסר את הבורג (M1.6x3) ואת הבורג (M1.6x2) שמהדקים את תושבת ה-Type-C ללוח המערכת.
הערה לבורג מסוג M1.6x2 יש ראש גדול יותר מאשר הבורג מסוג M1.6x3.
7. הרם את תושבת ה-Type-C והסר אותה מלוח המערכת.
8. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
9. פתח את התפס ונתק את כבל קורא טביעות האצבעות מלוח המערכת.
10. הסר את לוח הבת של קורא טביעות האצבעות מלוח המערכת.
11. הרם את התפס ונתק את כבל לוח פקדי המקלדת מלוח המערכת.
12. הסר את ארבעת הברגים (M1.6x2.5), את שלושת הברגים (M1.2x3) ואת בורג החיזוק היחיד (M1.2x4) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד.
13. הרם והוצא את לוח המערכת ממכלול משענת כף היד.
14. הסר את תושבת לחצן ההפעלה וקורא טביעות האצבעות ממכלול משענת כף היד.
15. הנח את התושבת ואת לוח המערכת על משטח יבש, שטוח ונקי.

התקנת לוח המערכת

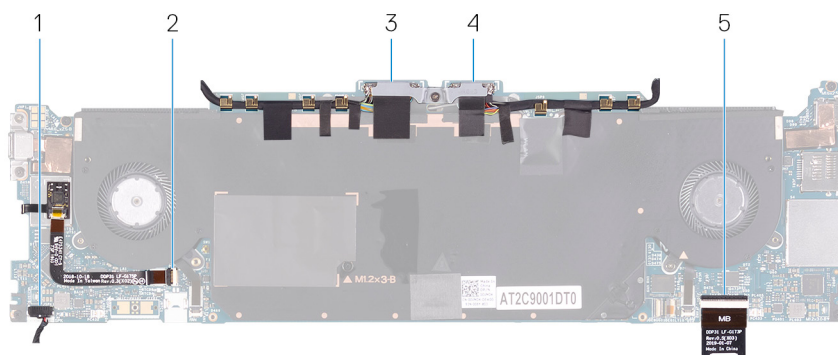
תנאים מוקדמים

התראה גבה את כל הקבצים בכונן ה-solid-state (SSD) להתקן אחסון חיצוני לפני הכנת ההתקן לשירות. ה-SSD מולחם ללוח המערכת, ובלוח החלופי אין מערכת הפעלה המותקנת מראש.

שחזר קבצים מהגיבוי לאחר שההתקן טופל באמצעות מערכת ההפעלה המותקנת מחדש. אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

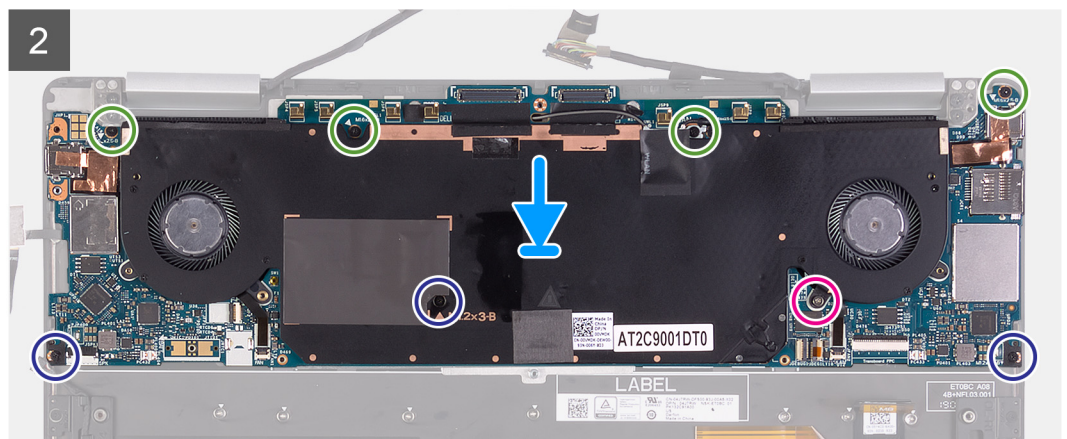
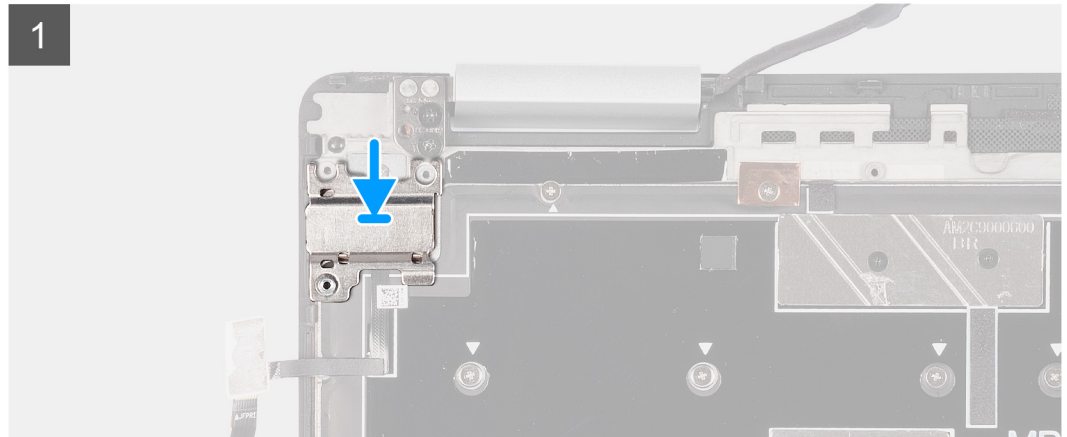
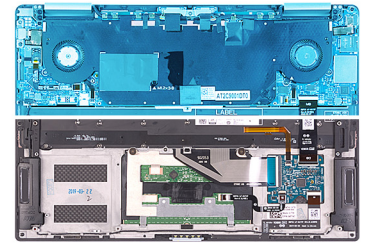
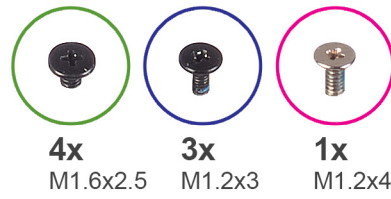
התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.

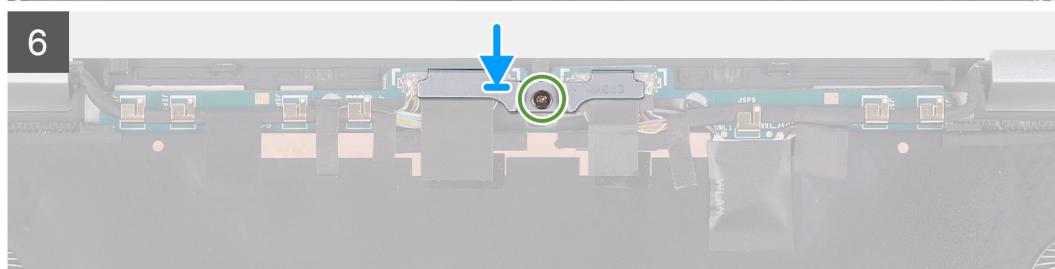
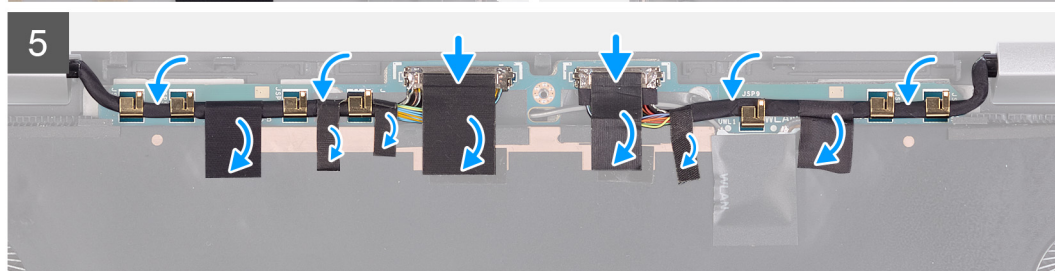
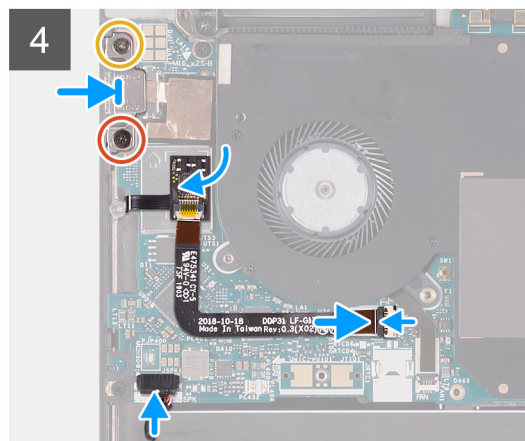
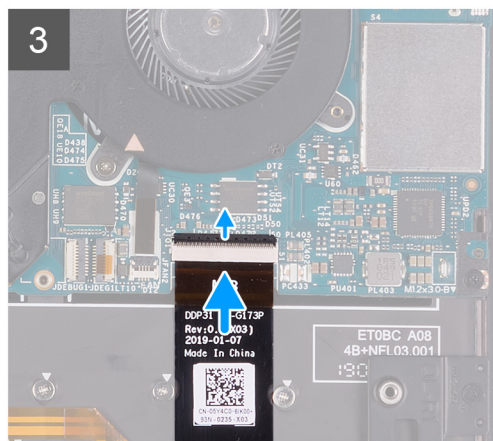
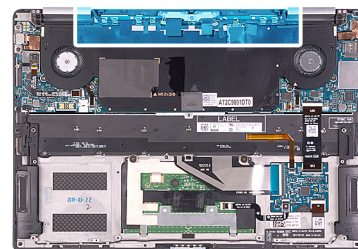
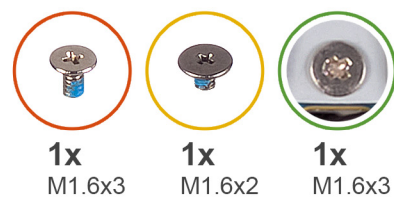


איור 2. מחברי לוח מערכת

1. כבל הרמקול
2. כבל קורא טביעות האצבעות
3. כבל צג
4. כבל המצלמה
5. כבל לוח בקר המקלדת

האיור הבא מציין את מיקום לוח המערכת ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





שלבים

1. ישר ומקם את תושבת לחצן ההפעלה וקורא טביעות האצבעות על מכלול משענת כף היד.
2. יישר את חורי ההברגה שבלוח המערכת למול חורי ההברגה במכלול משענת כף היד.
3. הברג בחזרה את ארבעת הברגים (M2x4), את שלושת הברגים (M1.2x3) ואת הבורג היחיד (M1.2x4) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד.
4. חבר את כבל בקר המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
5. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
6. הצמד את לוח קורא טביעות האצבעות לחריץ שבלוח המערכת.
7. חבר את כבל קורא טביעות אצבעות ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
8. ישר את חורי הברגים בתושבת יציאת ה-USB Type-C ביחס לחורי הברגים שבלוח המערכת.
9. הברג בחזרה את הבורג (M1.6x3) ואת הבורג (M1.6x2) שמהדקים את תושבת יציאת ה-USB Type-C ללוח המערכת.
10. נתב את כבל הצג ואת כבל המצלמה דרך מכוני הניתוב שעל לוח המערכת.
11. חבר את כבל הצג ואת כבל המצלמה ללוח המערכת.

הערה: יש ראש גדול יותר מאשר הבורג מסוג M1.6x3.

12. הצמד את הסרטים הדביקים שמהדקים את כבל הצג ואת כבל המצלמה ללוח המערכת.
13. ישר ומקם את תושבת כבל הצג על לוח המערכת.
14. הדק את בורג החיזוק (M1.6x3) שמהדק את תושבת כבל הצג ללוח 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**.

מכלול המקלדת

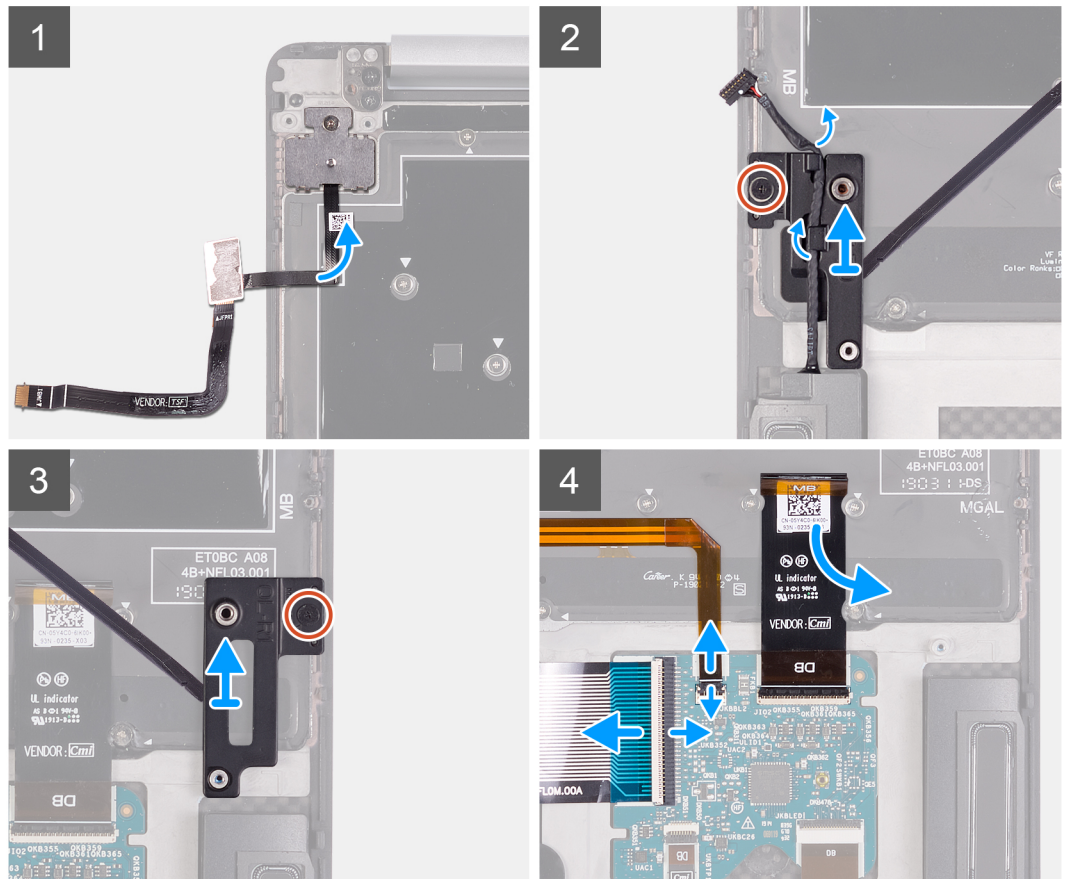
הסרת מכלול המקלדת

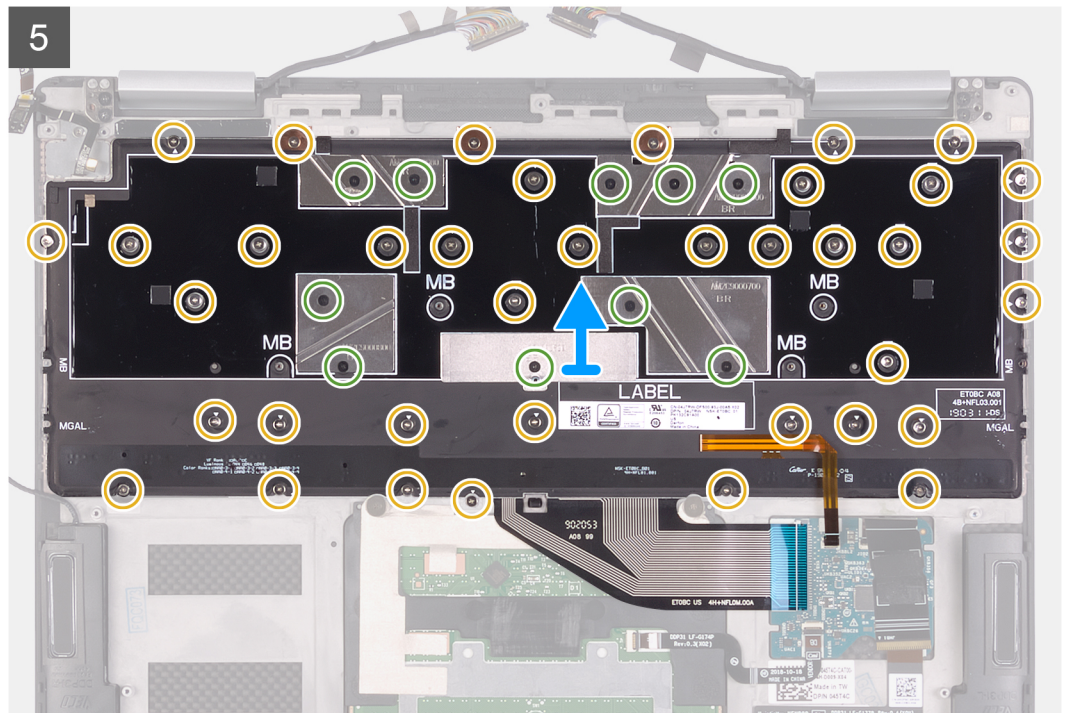
תנאים מוקדמים

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 **מכלול לוח המערכת**.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול המקלדת ומספקים ייצוג חזותי של הליך ההסרה.





שלבים

1. הסר את הכבל של קורא טביעות האצבעות מהמקלדת.
 2. הסר את כבל הרמקולים ממכווני הניתוב בתושבת המקלדת השמאלית.
 3. שחרר את בורג החיזוק שמהדק את תושבת המקלדת השמאלית למכלול משענת כף היד.
 4. בעזרת להב פלסטיק, שחרר את תושבת המקלדת השמאלית ממכלול משענת כף היד.
 5. שחרר את בורג החיזוק שמהדק את תושבת המקלדת השמאלית למכלול משענת כף היד.
 6. בעזרת להב פלסטיק, שחרר את תושבת המקלדת הימנית ממכלול משענת כף היד.
 7. נתק את כבל המקלדת ואת כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח בקר המקלדת.
 8. הסר את הכבל של לוח בקר המקלדת מהמקלדת.
 9. הסר את 38 הברגים (M1.2x1.4) ואת עשרת הברגים (M1.2x1.6) שמהדקים את המקלדת אל מכלול משענת כף היד.
- הערה**  הסר את שלושת רידיי הנחושת ממכלול משענת כף היד ולאחר מכן הסר את שני הסרטים המוליכים ממכלול המקלדת כדי להפריד את מכלול המקלדת ממכלול משענת כף היד.
10. הרם והוצא את המקלדת ממכלול משענת כף היד.

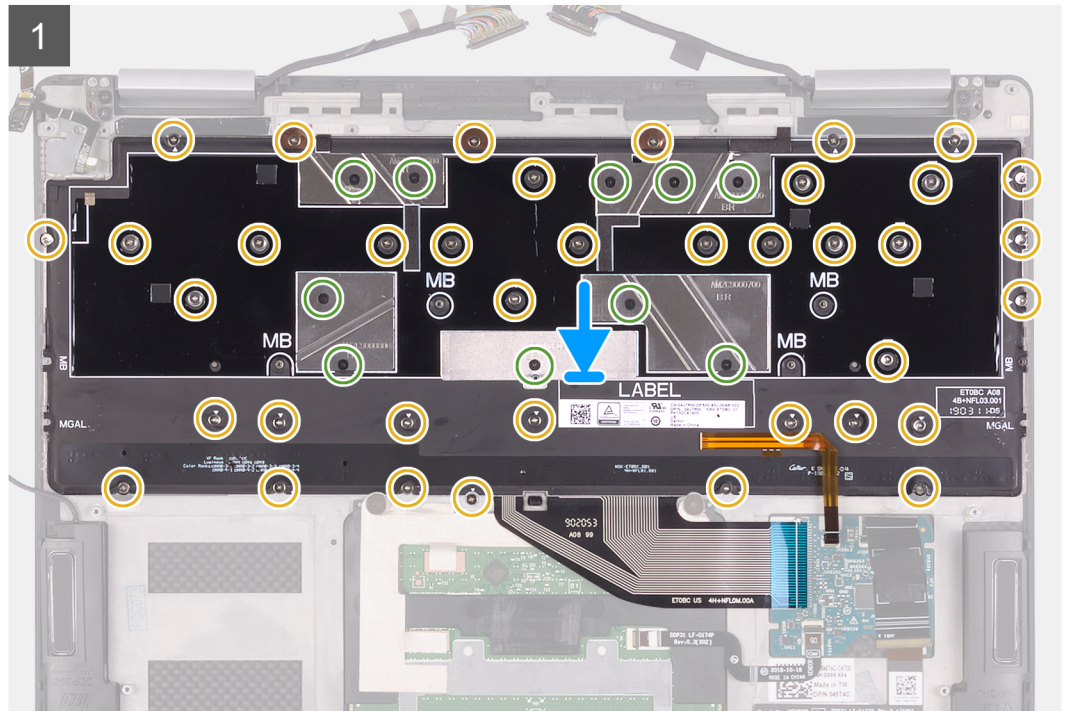
התקנת המקלדת

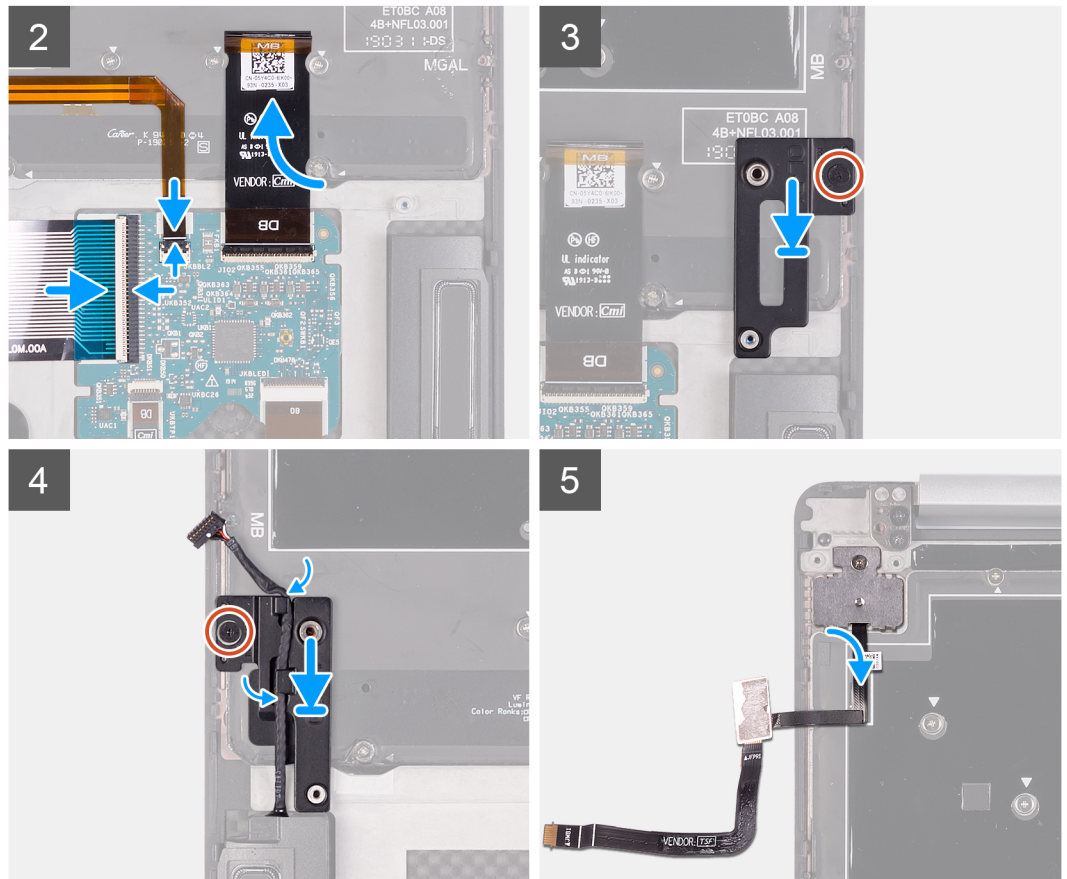
תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מכלול המקלדת ומספקים ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





שלבים

1. יישר את חורי ההברגה שבמקלדת למול חורי ההברגה שבמכלול משענת כף היד.
הערה הצמד את שני סרטי ההדבקה למקלדת, ולאחר מכן הצמד את שלושת רידיי הנחושת במכלול משענת כף היד כדי להדק את המקלדת למכלול משענת כף היד.
2. הברג בחזרה את 38 הברגים (M1.2x1.4) ואת עשרת הברגים (M1.2x1.6) שמהדקים את המקלדת אל מכלול משענת כף היד.
הערה אין להתקין את הברגים של מכלול המקלדת במקומות שמסומנים ב-MB. חורי הברגים האלה שמורים לברגים של לוח המערכת.
3. הצמד את הכבל של לוח בקר המקלדת למקלדת.
4. חבר את כבל המקלדת ואת כבל התאורה האחורית של המקלדת ללוח בקר המקלדת.
5. הצמד את תושבת המקלדת הימנית לתוך החריצים במכלול משענת כף היד.
6. הדק את בורג החיזוק שמהדק את תושבת המקלדת הימנית למכלול משענת כף היד.
7. הצמד את תושבת המקלדת הימנית לתוך החריצים במכלול משענת כף היד.
8. הדק את בורג החיזוק שמהדק את תושבת המקלדת השמאלית למכלול משענת כף היד.
9. נתב את כבל הרמקולים דרך מכווני הניתוב במכלול המקלדת השמאלית.
10. הצמד את כבל קורא טביעות האצבעות למקלדת.

השלבים הבאים

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

מכלול משענת כף היד

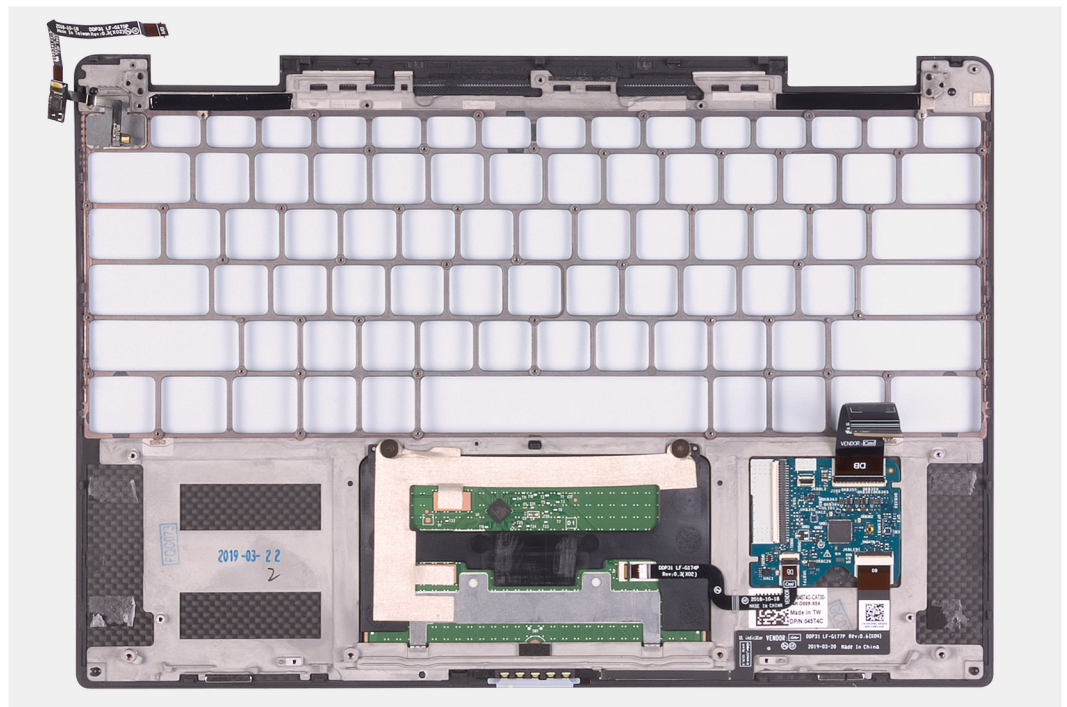
הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את מכלול הצג.
5. הסר את הרמקולים.
6. הסר את מכלול לוח המערכת.
7. הסר את מכלול המקלדת.

אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום מכלול משענת כף היד ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

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

שמור את תושבת לחצן ההפעלה אם עליך להחליף את מכלול משענת כף היד, מכיוון שהיא ניתנת לשימוש חוזר. 

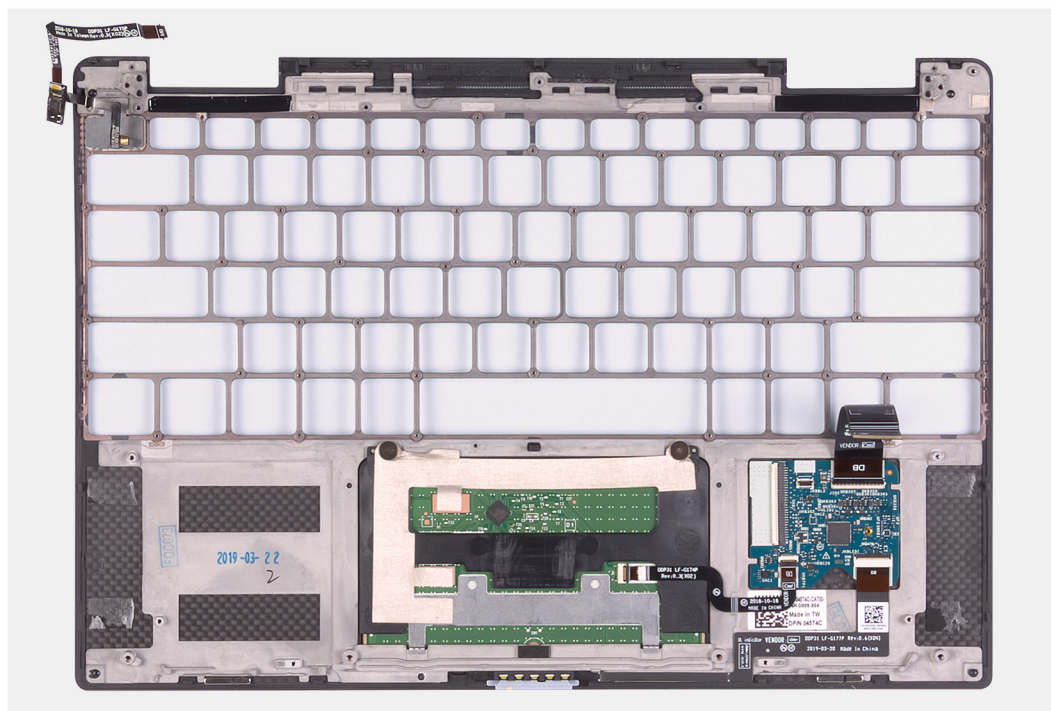
התקנת מכלול משענת כף היד

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום מכלול משענת כף היד ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

הנח את מכלול משענת כף היד על גבי משטח שטוח.

הערה אם אתה מתקין רכיבים במכלול משענת כף יד חדש, השתמש בתושבת לחצן ההפעלה ממכלול משענת כף היד הקודם.

השלבים הבאים

1. התקן את **מכלול המקלדת**.
2. התקן את **מכלול לוח המערכת**.
3. התקן את **הרמקולים**.
4. התקן את **מכלול הצג**.
5. התקן את **הסוללה**.
6. התקן את **כיסוי הבסיס**.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

מנהלי התקנים

תכנית שירות להתקנת תוכנה של ערכת השבבים של Intel

במנהל ההתקנים, בדוק אם מנהל ההתקן של ערכת השבבים מותקן.
התקן את עדכוני ערכת השבבים של Intel מהכתובת www.dell.com/support.

מנהלי התקן של וידאו

במנהל ההתקנים, בדוק אם מנהל התקן הווידאו מותקן.
התקן את עדכון מנהל ההתקן של הווידאו מהכתובת www.dell.com/support.

מנהל התקן Intel Serial IO

במנהל ההתקנים, בדוק אם מנהל ההתקן של Intel Serial IO מותקן.
התקן את עדכוני מנהל ההתקן מהכתובת www.dell.com/support.

Intel Trusted Execution Engine Interface (ממשק מנוע של Intel Trusted Execution)

במנהל ההתקנים, בדוק אם מנהל ההתקן של Intel Trusted Execution Engine Interface מותקן.
התקן את עדכון מנהל ההתקן מהכתובת www.dell.com/support.

מנהל ההתקן של Intel Virtual Button

במנהל ההתקנים, בדוק אם מנהל ההתקן של Intel Virtual Button מותקן.
התקן את עדכוני מנהל ההתקן מהכתובת www.dell.com/support.

מנהלי התקנים של אלחוט ו-Bluetooth

במנהל ההתקנים, בדוק אם מנהל ההתקן של כרטיס הרשת מותקן.
התקן את עדכוני מנהל ההתקן מהכתובת www.dell.com/support.
במנהל ההתקנים, בדוק אם מנהל ההתקן של Bluetooth מותקן.
התקן את עדכוני מנהל ההתקן מהכתובת www.dell.com/support.

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 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.

סקירה כללית של BIOS

ה-BIOS מנהל זרימת נתונים בין מערכת ההפעלה של המחשב וההתקנים המחוברים, כגון כונן קשיח, מתאם וידאו, מקלדת, עכבר ומדפסת.

הזנת תוכנית ההגדרה של ה-BIOS

שלבים

1. הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
 2. במהלך שלב ה-POST, כאשר הסמל של DELL מוצג, המתן להופעתה של ההנחיה להקיש F2 והקש מיד F2.
- הערה** ההנחיה F2 מציינת כי לוח המקשים מאותחל. הודעה זו עשויה להופיע במהירות רבה, כך שעליך לשים לב להופעתה ואז להקיש F2. אם תלחץ על F2 לפני ההנחיה F2, הקשה זו תאבד. אם תמתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה יופיע, המשך להמתין לטעינת מערכת ההפעלה עד להופעת שולחן העבודה. 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.

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	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 אופטי או לכוון קשיח). 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 STXXXX (אם זמין)
 - **הערה** 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

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

טבלה 2. 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)

טבלה 2. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת (המשך)

סקירה	
מהדורת מיקרו-קוד	מציג את גרסת ה-microcode.
בעל יכולת 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.
Memory Information (מידע אודות 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.
Device Information (מידע אודות מכשירים)	
Video Controller (בקר וידאו)	מציג את המידע על הכרטיס הגרפי המשולב של המחשב.
Video BIOS Version (גרסת BIOS למסך)	מציג את גרסת ה-BIOS לווידיאו של המחשב.
Video Memory (זיכרון וידאו)	מציג מידע על זיכרון הווידאו של המחשב.
Panel Type (סוג לוח)	מציג את סוג הלוח של המחשב.
Native Resolution (רזולוציה טבעית)	מציג את הרזולוציה המקורית של המחשב.
Audio Controller (בקר שמע)	מציג את פרטי בקר השמע של המחשב.
Wi-Fi Device (מכשיר Wi-Fi)	מציג את המידע על המכשיר האלחוטי של המחשב.
Bluetooth Device (מכשיר Bluetooth)	מציג את המידע על מכשיר ה-Bluetooth של המחשב.

טבלה 3. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אפשרויות אתחול

Boot Options (אפשרויות אתחול)	
Advanced Boot Options (אפשרויות אתחול מתקדמות)	
Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)	אפשר או השבת ערימת רשת UEFI (UEFI Network Stack) ברירת מחדל: כבוי.
Boot Mode (אפשרויות אתחול)	
UEFI בלבד	מציג את מצב האתחול של מחשב זה.
Enable Boot Devices (הפעל התקני אתחול)	מאפשר או משבית התקני אתחול עבור מחשב זה.
Boot Sequence	מציג את רצף האתחול.
BIOS Setup Advanced Mode (מצב מתקדם של הגדרות BIOS)	מאפשר או משבית הגדרות BIOS מתקדמות. ברירת מחדל: פועל
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 4. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תצורת המערכת

System Configuration (תצורת מערכת)	
שעה/תאריך	
תאריך	קובע את תאריך המחשב בתבנית MM/DD/YYYY. שינויים בתאריך ייכנסו לתוקף באופן מיידי.

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

System Configuration (תצורת מערכת)	
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.
ממשק אחסון	
Port Enablement	הפעלת הכוננים המובנים שנבחרו.
SATA Operation	מגדיר את מצב הפעולה של בקר הכונן הקשיח SATA המשולב. ברירת מחדל: SATA RAID. מוגדר לתמוך ב-RAID (טכנולוגיית Intel Rapid Restore).
מידע על הכונן	מציג את המידע של מגוון הכוננים המובנים.
Enable Audio (אפשר שמע)	מפעיל או משבית את כל בקרי השמע המשולבים. ברירת מחדל: פועל
Enable Microphone (אפשר מיקרופון)	מפעיל או משבית את המיקרופון. ברירת מחדל: פועל
Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי)	מפעיל או משבית את הרמקול הפנימי. ברירת מחדל: פועל
USB Configuration (תצורת USB)	
Enable Boot Support (אפשר תמיכה באתחול)	מאפשר הפעלה או השבתה של אתחול מהתקני אחסון בנפח גדול מסוג USB, כגון כונן קשיח חיצוני, כונן אופטי וכונן USB. ברירת מחדל: פועל
Enable External USB Port (אפשר יציאות USB חיצוניות)	מאפשר או מנטרל יציאות USB שיהיו פונקציונליות בסביבת מערכת הפעלה. ברירת מחדל: פועל
Thunderbolt	הפעלת תמיכה בטכנולוגיית Thunderbolt. ברירת מחדל: פועל
Enable Thunderbolt Boot Support	הפעלה או השבתה של תמיכה באתחול Thunderbolt. ברירת מחדל: כבוי.
Miscellaneous Devices (מכשירים שונים)	מפעיל או משבית מגוון מכשירים מובנים.
Enable Camera (אפשר מצלמה)	מפעיל או משבית את המצלמה. ברירת מחדל: פועל
מסך מגע	מפעיל או משבית את מסך המגע עבור מערכת ההפעלה.  הערה מסך המגע יפעל תמיד בהגדרת ה-BIOS, ללא תלות בהגדרה זו. ברירת מחדל: פועל
אפשר התקן קורא טביעת האצבע	הפעלה או השבתה של התקן קורא טביעות האצבעות. ברירת מחדל: פועל
Enable Fingerprint Reader Single Sign On	הפעלה או השבתה של יכולת כניסה יחידה של התקן קורא טביעות האצבעות. ברירת מחדל: פועל
Enable MediaCard	אפשרות להפעיל/לכבות את כל כרטיסי המדיה או להגדיר את כרטיס המדיה למצב קריאה בלבד. ברירת מחדל: הפעלת כרטיס Secure Digital (SD).
Keyboard Illumination (תאורת מקלדת)	קובע את התצורה של מצב הפעולה של תכונת תאורת המקלדת. ברירת מחדל: בהיר. הפעלה של תכונת תאורת המקלדת ברמת בהירות 100%.

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

System Configuration (תצורת מערכת)	
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
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

טבלה 5. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט וידיאו

וידיאו	
	LCD Brightness
מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה.	בהירות בפעולה באמצעות סוללה
מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות מתח AC.	בהירות במתח AC

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

Security (אבטחה)	
מפעיל או משבית את האפשרות של המשתמש להיכנס להגדרות BIOS כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. ברירת מחדל: כבוי.	Enable Admin Setup Lockout (הפעל נעילת הגדרות על-ידי מנהל מערכת)
עוקף את ההודעות לסיסמת המערכת (אתחול) ולסיסמת הכונן הקשיח הפנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת. ברירת המחדל: Disabled (מושבת).	Password Bypass
מפעיל או משבית את האפשרות של המשתמש לשנות את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח ללא צורך בסיסמת מנהל המערכת. ברירת מחדל: פועל	Enable Non-Admin Password Changes
	Non-Admin Setup Changes
מפעיל או משבית שינויים באפשרויות ההגדרה בעת קביעת סיסמת מנהל המערכת. ברירת מחדל: כבוי.	אפשרות לבצע שינויים במתג האלחוטי
מפעיל או משבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון של קפסולת UEFI.	Enable UEFI Capsule Firmware Updates (אפשר עדכוני קושחה של קפסולת UEFI)
הפעלה, השבתה או השבתה לצמיתות של ממשק מודול BIOS של השירות האופציונלי Absolute Persistence Module של Absolute Software. הגדרת ברירת מחדל: הפעל Absolute.	Absolute
בחר האם (TPM) Trusted Platform Model גלוי למערכת ההפעלה או לא. ברירת מחדל: פועל	TPM 2.0 Security פועלת
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 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 השבתה וביטול פעולה של TPM PPI. ברירת מחדל: כבוי.	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה)

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה (המשך)

Security (אבטחה)	
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.	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI) (לפקודות ניקוי)
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	Attestation מופעלת
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	האחסון המרכזי מופעל
הפעלה או השבתה של יכולת ה-BIOS וה-TPM להשתמש באלגוריתם SHA-256 Hash כדי להרחיב את המידות לתוך ה-TPM PCR's במהלך אתחול ה-BIOS. ברירת מחדל: פועל	SHA-256
מפעיל או משבית את המחשב כדי לנקות את פרטי הבעלים של PPT, ומחזיר את ה-PPT למצב ברירת המחדל. ברירת מחדל: כבוי.	Clear (נקה)
הפעלה או השבתה של ה-TPM. זהו מצב הפעולה הרגיל של ה-TPM כאשר ברצונך להשתמש במערך היכולות המלא. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).	מצב TPM
מפעיל או משבית את Intel Software Guard Extensions (SGX) כדי לספק סביבת מאובטחת להפעלת קוד/לאחסון מידע רגיש. ברירת מחדל: בקרת תוכנה	Intel SGX
מפעיל או משבית את הגנות UEFI נוספות המשמשות לצמצום סיכוני אבטחת SMM. ברירת מחדל: כבוי.	SMM Security Mitigation
הערה תכונה זו עלול לגרום לבעיות תאימות או לאובדן פונקציונליות עם כמה כלים ויישומים ישנים.	
מפעיל או משבית סיסמאות חזקות. ברירת מחדל: כבוי.	Enable Strong Passwords
קובע את מספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת.	Password Configuration
מגדיר, משנה, או מוחק את סיסמת מנהל המערכת (admin) (המכונה לעיתים גם סיסמת ה-"setup").	Admin Password
מגדיר, משנה או מוחק את סיסמת המערכת.	System Password
מפעיל או משבית את התמיכה בסיסמה ראשית. ברירת מחדל: כבוי.	Enable Master Password Lockout (הפעל נעילת סיסמה ראשית)

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אתחול מאובטח

Secure Boot (אתחול מאובטח)	
הפעלה או השבתה של יכולת המחשב לאתחל באמצעות תוכנת אתחול מאומתת בלבד. ברירת מחדל: כבוי.	Enable Secure Boot
הערה כדי להפעיל אתחול מאובטח, המחשב צריך להיות במצב אתחול UEFI והאפשרות 'אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם' צריכה להיות כבוי.	

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אתחול מאובטח (המשך)

Secure Boot (אתחול מאובטח)	
Secure Boot Mode	בוחר את מצב הפעולה של האתחול המאובטח. ברירת מחדל: מצב פרוס. הערה יש לבחור במצב פרוס לפעילות רגילה של אתחול מאובטח.

טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)

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 9. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ביצועים

Performance (ביצועים)	
Intel Hyper-threading	מפעיל או משבית את האפשרות של טכנולוגיית Hyper-Threading של Intel להשתמש ביעילות רבה יותר במשאבי מעבד. ברירת מחדל: פועל
Intel SpeedStep	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
Intel TurboBoost 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
תמיכה Multi Core	משנה את מספר ליבות ה-CPU הזמינות עבור מערכת ההפעלה. ערך ברירת המחדל מוגדר למספר הליבות המרבי. ברירת מחדל: כל הליבות.
Enable C-State Control	מפעיל או משבית את יכולתו של המעבד להכנס למצבי פעולה בצריכת חשמל נמוכה ולצאת מהם. ברירת מחדל: פועל

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ניהול צריכת החשמל

Power Management (ניהול צריכת חשמל)	
Wake on AC (התעורר עם זרם חילופין)	מאפשר למחשב להידלק ולעבור לאתחול כאשר זרם AC מסופק למחשב. ברירת מחדל: כבוי.
Wake on Dell USB-C Dock (יציאה ממצב שינה בתחנת העגינה בחיבור USB-C של Dell)	מאפשר חיבור לעגינת USB-C של Dell כדי להוציא את המחשב ממצב המתנה. ברירת מחדל: פועל
Auto On Time (שעת הפעלה אוטומטית)	מאפשר למחשב להידלק באופן אוטומטי בימים ובשעות מוגדרים. ברירת המחדל: Disabled (מושבת). המערכת לא תופעל אוטומטית.
Battery Charge Configuration	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.

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ניהול צריכת החשמל (המשך)

Power Management (ניהול צריכת חשמל)		
ברירת מחדל: Adaptive (גמיש). הגדרות הסוללה אינן ממוטבות על פי התנאים בהתבסס על אופייני שימוש הטיפוסיים שלך בסוללה.		
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.		
מאפשר למחשב להיות מופעל באמצעות סוללה במהלך שעות השיא של צריכת חשמל. ברירת מחדל: כבוי.	Peak Shift	
מאפשרת זיהוי של חיבור המחשב לרשת קווית ולאחר מכן תשבית את התקני הרדיו האלחוטיים שנבחרו (WLAN ו/או WWAN). לאחר ההתנתקות מהרשת הקווית, התקני הרדיו שנבחרו יופעלו מחדש. ברירת מחדל: כבוי.	Wireless Radio Control	
הפעלה או השבתה של הפעלת המחשב באמצעות אות LAN מיוחד. ברירת המחדל: Disabled (מושבת).	Wake on LAN (התעוררות מ-WLAN)	
מאפשר הפעלה או השבתה של התמיכה בטכנולוגיית Intel Speed Shift. הגדרה זו מאפשרת למערכת ההפעלה לבחור את ביצועי המעבד המתאימים באופן אוטומטי. ברירת מחדל: פועל	Intel Speed Shift Technology (טכנולוגיית Intel Speed Shift)	
מאפשר הפעלה של המחשב ממצב כבוי בכל פעם שהמכסה נפתח. ברירת מחדל: פועל	Lid Switch	

טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אלחוט

אלחוט		
הפעל או השבת התקני WLAN/Bluetooth פנימיים.	Wireless Device Enable	
ברירת מחדל: פועל	WLAN	
ברירת מחדל: פועל	Bluetooth	

טבלה 12. 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-BIOS POST (בדיקה עצמית בהפעלה). ברירת מחדל: 0 שניות.	Extend BIOS POST Time	
מגדיר את המהירות תהליך אתחול UEFI.	Fastboot	

טבלה 12. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תפקוד ה-POST (המשך)

POST Behavior (תפקוד POST)		
ברירת מחדל: בדיקה יסודית. מבצע אתחול מלא של החומרה ושל הגדרות התצורה במהלך אתחול.		
מפעיל או משבית את מצב Fn lock. ברירת מחדל: פועל	Fn Lock Options	
ברירת מחדל: מצב נעילה משני. מצב נעילה משני = אפשרות זו מסומנת, המקשים F1-F12 סורקים את הקוד עבור הפונקציות המשניות שלהם.	מצב נעילה	
מאפשר או משבית את אפשרות המחשב להציג לוגו במסך מלא אם התמונה תואמת לרזולוציית המסך. ברירת מחדל: כבוי.	Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)	
בוחר פעולה בעת היתקלות באזהרה או בשגיאה 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	
הגדרת אופן הטיפול של המחשב בקלט מהעכבר וממשטח המגע. ברירת מחדל: משטח המגע ועכבר PS/2. משטח המגע נשאר מופעל גם כאשר מחובר עכבר PS/2 חיצוני.	Mouse/Touchpad	
	Sign of Life	
הצגת הלוגו של Sign of Life. ברירת מחדל: פועל	הצגת לוגו מוקדמת	
Sign of Life של תאורה אחורית של המקלדת. ברירת מחדל: פועל	תאורה אחורית מוקדמת של המקלדת	
החלפת כתובת NIC MAC החיצונית (בתחנת עגינה נתמכת או מתאם) בכתובת MAC שנבחרה מהמערכת. ברירת מחדל: System Unique MAC Address.	MAC Address Pass-Through	

טבלה 13. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט וירטואליזציה

וירטואליזציה		
מאפשר למחשב להפעיל צג מחשב וירטואלי (VMM). ברירת מחדל: פועל	Intel Virtualization Technology	
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	VT for Direct I/O (וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר)	

טבלה 14. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תחזוקה

Maintenance (תחזוקה)		
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)	
מציג את תג השירות של המחשב.	Service Tag (תגית שירות)	
מפעיל את המחשב כדי להתאושש מתמונת BIOS פגומה, כל עוד החלק של בלוק האתחול תקין ופועל כראוי. ברירת מחדל: פועל	BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS) (מכונן קשיח)	

טבלה 14. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תחזוקה (המשך)

Maintenance (תחזוקה)	
 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.	
מאפשר למחשב לשחזר אוטומטית את ה-BIOS ללא פעולות של המשתמש. תכונה זו מחייבת להגדיר את האפשרות של שחזור ה-BIOS מכונן קשיח כמאפשרת. ברירת מחדל: כבוי.	BIOS Auto-Recovery (שחזור BIOS אוטומטי)
 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.	Start Data Wipe
שולט בעדכון קושחת המערכת למהדורות קודמות. ברירת מחדל: פועל	Allow BIOS Downgrade (אפשר שדרוג לאחור של ה-BIOS)

טבלה 15. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

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

טבלה 16. 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
מאפשר שחזור מערכת הפעלה של שירות מהענן כאשר מתרחשים המצבים הבאים: • מערכת ההפעלה הראשית נכשלה באתחול עם מספר כשלים השווה או גדול מהערך שצוין באמצעות האפשרות להגדרת 'סף התאוששות אוטומטית של מערכת ההפעלה'. • מערכת ההפעלה המקומית של השירות אינה מאתחלת או אינה מותקנת.	BIOSConnect (מהדורת BIOS 1.5.1 ואילך)

סימת המערכת וההגדרה

טבלה 17. סימת המערכת וההגדרה

סוג הסימה	תיאור
סימת מערכת	סימה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.

טבלה 17. סיסמת המערכת והגדרה (המשך)

סוג הסיסמה	תיאור
סיסמת הגדרה	סיסמה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת 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 התכונה 'סיסמת 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 F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

שלב

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

שלב

- במסך **BIOS מערכת או הגדרת מערכת**, בחר **אבטחת מערכת** והקש Enter. המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יוצג.
- במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
- בחר **System Password (סיסמת מערכת)**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש על **Enter** או **Tab**.

4. בחר **Setup Password (סימת הגדרה)**, שנה או מחק את סימת ההגדרה הקיימת והקש על **Enter** או **Tab**.
 **הערה** אם אתה משנה את סימת המערכת ו/או סימת ההגדרה, הזן מחדש את הסימה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סימת המערכת ואת סימת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
5. הקש על **Esc** ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
6. הקש על **Y** כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת.
כעת המחשב יופעל מחדש.

ניקוי הגדרות CMOS

אודות משימה זו

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

שלבים

1. הסר את **כיסוי הבסיס**.
2. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
3. המתן דקה אחת.
4. חבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
5. 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.

פתרון בעיות

תוכנית האבחון SupportAssist

אודות משימה זו

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

- להפעיל בדיקות באופן אוטומטי או במצב אינטראקטיבי
- לחזור על בדיקות
- להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים ששולחו
- 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.

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

מחשב Dell מזהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב Dell שלך, אנו ממליצים להזין את תגית השירות או את קוד השירות המהיר בכתובת www.dell.com/support.

לקבלת מידע נוסף לגבי איתור תגית השירות של המחשב שלך, ראה **איתור תגית השירות במחשב הנייד של Dell**.

נוריות אבחון המערכת

כאשר קיים חשש סטטי, נורית ההפעלה ומצב הטעינה של הסוללה מציינת את מצב ההפעלה של המחשב שברשותך. 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 מצב המחשב בהתאם לנורית מצב ההפעלה וטעינת הסוללה.

טבלה 18. נורית מצב אספקת חשמל ומצב טעינת סוללה

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.

נורית מצב אספקת חשמל ומצב טעינת סוללה מהבהבת

נורית ההפעלה ומצב הסוללה מהבהבת לסירוגין בין כתום לכבוי כדי לציין בעיות שהמחשב נתקל בהן. 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 התבניות השונות של נורית ההפעלה ומצב הסוללה ואת הבעיות המשוכות לכך.

טבלה 19. 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 במסילת אספקת החשמל ל-LCD.
3.1	כשל בסוללת CMOS
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)

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 10. הוא כולל כלים לאבחון ופתרון בעיות שעוללות 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/support.

עדכון ה-BIOS (מפתח USB)

שלבים

1. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 7 בסעיף "עדכון ה-BIOS" כדי להוריד את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS המעודכן ביותר.
2. צור כונן USB ניתן להתחול. לקבלת מידע נוסף עיין במאמר בסיס הידע SLN143196 בכתובת www.dell.com/support.
3. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן להתחול.
4. חבר את כונן ה-USB הניתן להתחול למחשב שזקוק לעדכון BIOS.
5. הפעל מחדש את המחשב והקש על F12 כאשר הלוגו של DELL יופיע על המסך.
6. אתחל את כונן ה-USB תפריט האתחול החד-פעמי.
7. הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה-BIOS ולחץ על הזן.
8. תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS תופיע. פעל על פי ההוראות המופיעות במסך כדי להשלים את עדכון ה-BIOS.

עדכון ה-BIOS

אודות משימה זו

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

שלבים

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

אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי

מומלץ ליצור כונן שחזור כדי לפתור ולתקן בעיות שעלולות 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](#).

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.

שחרור מתח סטטי

אודות משימה זו

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

שלבים

1. כבה את המחשב.

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

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית

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

טבלה 20. משאבי עזרה עצמית

משאבי עזרה עצמית	מיקום משאבים
מידע על מוצרים ושירותים של Dell	www.dell.com
My Dell	
עצות	
פנה לתמיכה	בחיפוש Windows, הקלד Contact Support, והקש Enter.
עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
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 הנייד של Dell .
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.