

Inspiron 24-5400

מדריך שירות



הערות, התראות ואזהרות

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

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

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

6	פרק 1: הוראות בטיחות
6	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	לפני שתתחיל
7	הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD
7	ערכת שירות לשטח עבור ESD
8	הובלת רכיבים רגישים
8	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
9	פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים
9	מבט על המחשב מבפנים
9	כלי עבודה מומלצים
10	רשימת ברגים
11	כיסוי אחורי
11	הסרת הכיסוי האחורי
12	התקנת הכיסוי האחורי
13	כיסוי תחתון
13	הסרת הכיסוי התחתון
14	התקנת הכיסוי התחתון
15	מעמד
15	הסרת המעמד
16	התקנת המעמד
17	כונן קשיח
17	הסרת הכונן הקשיח
18	התקנת הכונן הקשיח
19	מגן לוח המערכת
19	הסרת מגן לוח המערכת
20	התקנת מגן לוח המערכת
21	מודולי זיכרון
21	הסרת מודולי הזיכרון
22	התקנת מודולי הזיכרון
23	סוללת מטבע
23	הסרת סוללת המטבע
24	התקנת סוללת המטבע
25	גוף קירור
25	הסרת גוף הקירור
26	התקנת גוף הקירור
27	כרטיס אלחוט
27	הסרת כרטיס האלחוט
29	התקנת כרטיס האלחוט
30	כונן מצב מוצק
30	הסרת כונן המצב המוצק
31	התקנת כונן המצב המוצק
32	קורא כרטיסי מדיה
32	הסרת קורא כרטיסי המדיה

33	.....	התקנת קורא כרטיסי המדיה
34	.....	רמקולים
34	.....	הסרת הרמקולים
35	.....	התקנת הרמקולים
36	.....	מיקרופונים
36	.....	הסרת המיקרופונים
37	.....	התקנת המיקרופונים
38	.....	מאוורר
38	.....	הסרת המאוורר
39	.....	התקנת המאוורר
40	.....	אנטנות
40	.....	הסרת האנטנות
41	.....	התקנת האנטנות
42	.....	מצלמה
42	.....	הסרת המצלמה
43	.....	התקנת המצלמה
44	.....	לוח לחצן ההפעלה
44	.....	הסרת לוח לחצן ההפעלה
45	.....	התקנת לוח לחצן ההפעלה
46	.....	לוח המערכת
46	.....	הסרת לוח המערכת
48	.....	התקנת לוח המערכת
51	.....	לוח הבסיס
51	.....	הסרת לוח הבסיס
53	.....	התקנת לוח הבסיס
55	.....	לוח הצג
55	.....	הסרת לוח הצג
56	.....	התקנת לוח הצג

פרק 3: מנהלי התקנים.....60

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

פרק 4: הגדרת מערכת.....61

61	.....	הגדרת מערכת
61	.....	כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS
61	.....	מקשי ניווט
61	.....	Boot Sequence
62	.....	אפשרויות הגדרת המערכת
66	.....	ניקוי הגדרות CMOS
67	.....	ניקוי סיסמאות שנשכחו

פרק 5: פתרון בעיות.....69

69	.....	תוכנית האבחון SupportAssist
69	.....	אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותך

69	בדיקה עצמית מובנית בצג
69	אבחון
70	שחזור מערכת ההפעלה
71	עדכון ה-BIOS ב-Windows
71	עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows
71	אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי
71	גיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi
72	שחרור מתח סטטי

פרק 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell **73**

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 מגרמת נזק למחשב, ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי.

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

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 פנים 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.
 - כאשר המחשב מנותק מהכבלים, לחץ לחיצה ממושכת על לחצן ההפעלה למשך 5 שניות, כדי לבצע הארקה של לוח המערכת.
- התראה** הנח את המחשב על משטח ישר, רך ונקי כדי למנוע שריטות בצג.
- הנח את המחשב כשפניו פונים כלפי מטה.

הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD

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

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

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

- **ממקרי** - חומרות וכשלים לייצג כ-20 אחוזים ESD כשלים הקשורים. לנזק גורם מיידית, אובדן מוחלט של הפונקציונליות של ההתקן. דוגמה לכשל קטטטרופלי הוא זיכרון DIMM שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מידי מפיך "No Post/No Video" symptom עם קוד צפצוף המשודרת עבור חסר או nonfunctional הזיכרון.
- **אחיד** - כשלים אחיד לייצג כ-80 אחוזים ESD כשלים הקשורים. הגבוה של כשלים אחיד פירושו כי רוב הזמן כאשר מופיעה נזק, הוא אינו הניתנת לזיהוי מייד. DIMM מתקבל לחשמל סטטי, אך הטרדה היא נחלש כזה שפשוט מושלך לאשפה ואינו מייד להפיק כלפי חוץ התסמינים הקשורים את הנזק. למשטרים מסלול מעקב עשויה להימשך שבועות או חודשים להימס, ובינתיים עלול לגרום ירידה בביצועים של שלמות זיכרון, אחיד שגיאות זיכרון וכדומה

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

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

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

ערכת שירות לשטח עבור ESD

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

רכיבי ערכת שירות לשטח עבור ESD

רכיבי ערכת השירות לשטח עבור ESD הם:

- **שטיחון אנטי-סטטי** - השטיחון האנטי-סטטי עשוי מחומר בעל כושר פיזור וניתן להניח עליו חלקים במהלך הליכי שירות. בעת שימוש בשטיחון אנטי-סטטי, הרצועה לפרק כף היד צריכה להיות הדוקה ואת הכבל יש לחבר לשטיחון ולכל מתכת חשופה במערכת שעליה עובדים. לאחר שבוצעה פריסה כהלכה, ניתן לקחת את רכיבי השירות מתיק ה-ESD ולהניחם ישירות על השטיחון. פריטים הרגישים ל-ESD יהיו בטוחים בכף ידך, על שטיחון ה-ESD, במערכת או בתוך תיק.
- רצועה לפרק כף היד וכבל מחבר - ניתן לחבר את הרצועה לפרק כף היד ואת הכבל המחבר ישירות בין הרצועה לפרק כף היד למתכת החשופה בחומרה, אם אין צורך בשטיחון ESD, או לחבר לשטיחון האנטי-סטטי כדי להגן על החומרה שמונחת באופן זמני על השטיחון. החיבור הפיזי של הרצועה לפרק היד ושל כבל המחבר לעור שלך, לשטיחון האנטי-סטטי ולחומרה ידוע כ"השוואת פוטנציאלים". השתמש רק בערכת שירות לשטח עם רצועה לפרק כף היד, שטיחון וכבל מחבר. לעולם אל תשתמש ברצועה אלחוטית לפרק כף היד. זכור תמיד שהחוטים הפנימיים ברצועה לפרק כף היד מועדים לנזקים עקב בלאי רגיל ויש לבדוק אותם בתדירות קבועה באמצעות בודק לרצועת פרק כף היד על מנת להימנע מגרימת נזק לחומרה בשל ESD בשוגג. מומלץ לבדוק את הרצועה לפרק כף היד ואת כבל המחבר לפחות פעם בשבוע.
- **בודק לרצועת ESD לפרק כף היד** - החוטים הפנימיים ברצועת 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 הרגישים ל-ESD, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל Dell, חיוני להניח רכיבים אלה בשקיות אנטי-סטטיות לשם הובלה בטוחה.

סיכום הגנה מפני ESD

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

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

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

שלבים

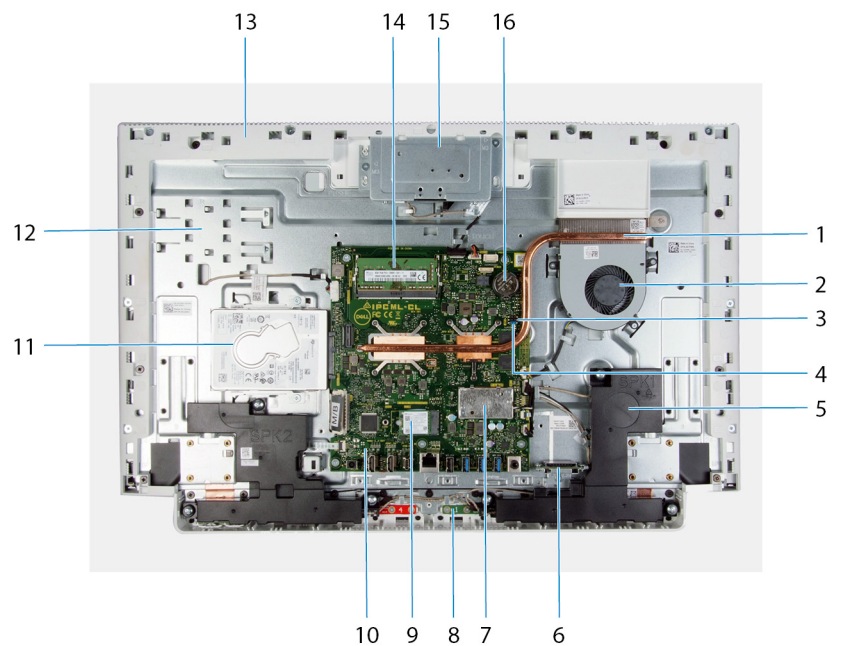
1. הברג את כל הברגים חזרה למקומם ובדוק שלא נותרו ברגים חופשיים בתוך המחשב.
2. חבר את כל ההתקנים החיצוניים, הציוד היקפי או הכבלים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
3. החזר למקומם את כל כרטיסי המדיה, הדיסקים וכל החלקים האחרים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.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

הסרה והתקנה של רכיבים

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

מבט על המחשב מבפנים

הערה מראה גוף הקירור ישתנה בהתאם לתצורת הכרטיס הגרפי שהזמנת.



1. גוף הקירור
2. מאוורר
3. מגשר איפוס CMOS
4. מגשר ניקוי סיסמה
5. רמקולים (2)
6. קורא כרטיסי מדיה
7. מגן כרטיס האלחוט
8. מיקרופונים (2)
9. כונן מצב מוצק
10. לוח המערכת
11. כונן קשיח
12. בסיס מכלול הצג
13. לוח הבסיס
14. מודולי זיכרון
15. מכלול מצלמה מתכווננת
16. סוללת מטבע

כלי עבודה מומלצים

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

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















רשימת ברגים

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

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

הערה צבע הבורג עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה.

טבלה 1. רשימת ברגים

תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	מאובטח אל	רכיב
	8	M3x4	בסיס מכלול הצג	מעמד
	5	M3 0.5x5	בסיס מכלול הצג	כיסוי תחתון
	2	M3 0.5x5	בסיס מכלול הצג	מכלול הכונן הקשיח
	4	M3x3.5	כונן קשיח	תושבת הכונן הקשיח
	4	M3 0.5x5	בסיס מכלול הצג	מגן לוח המערכת
	2	M3 0.5x5	לוח הבסיס	דלת מכלול מצלמה מתכווננת
	3	M3 0.5x5	תושבת מצלמה מתכווננת	מסגרת מצלמה מתכווננת
	6	M3 4+7.1xZN	בסיס מכלול הצג	רמקולים
	8	M2x2.5	לוח הבסיס	מודולי מיקרופון
	3	M2x2.5	בסיס מכלול הצג	מאוורר
	2	M2x4	לוח המערכת	מגן כרטיס האלחוט
	1	M2x4	כרטיס אלחוט	תושבת כרטיס האלחוט
	1	M2x2.5	לוח המערכת	כונן מצב מוצק
	2	M2x2.5	לוח הבסיס	מודולי האנטנה

טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

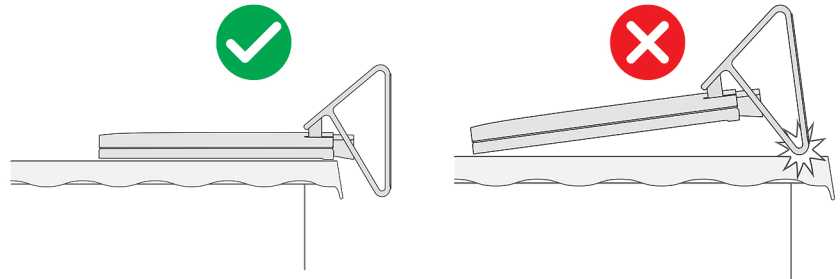
תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	מאובטח אל	רכיב
	5	M3 0.5x5	בסיס מכלול הצג	לוח המערכת
	19	M3x5	בסיס מכלול הצג	לוח הבסיס
	11	M3 0.5x5	בסיס מכלול הצג	לוח הצג
	1	M2x3	בסיס מכלול הצג	קורא כרטיסי מדיה

כיסוי אחורי

הסרת הכיסוי האחורי

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. **התראה** בעת טיפול במחשב, הנח אותו על משטח מוגבה, נקי ושטוח. הנח את הצג כשהוא שטוח על פני המשטח כך שהמעמד בולט מעבר לשפת המשטח. מומלץ להסיר את המעמד כדי למנוע גרימת נזק בשוגג לצג המחשב במהלך הטיפול.



אודות משימה זו

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



שלבים

1. הנח את כף היד במרכז הכיסוי האחורי ולאחר מכן שחרר את הכיסוי האחורי מבסיס מכלול הצג החל מהפינות העליונות.
2. הסר את הכיסוי האחורי מבסיס מכלול הצג.

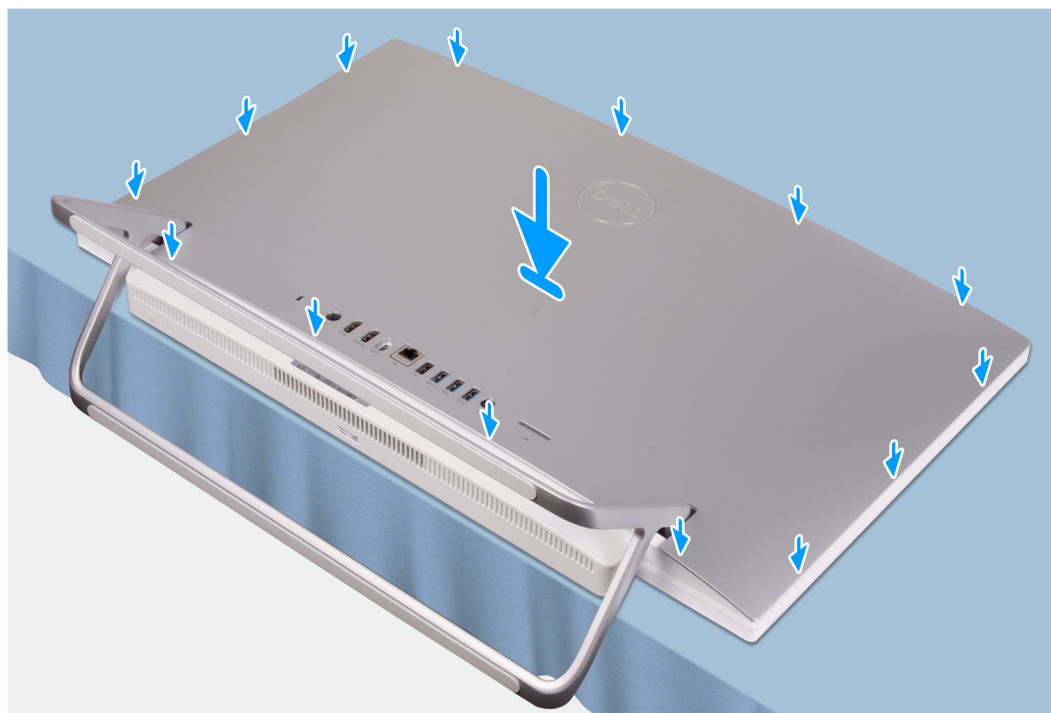
התקנת הכיסוי האחורי

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

ישר את החריצים שבכיסוי האחורי עם החריצים שבמחשב ולחץ לאורך השוליים כדי להכניס את הכיסוי האחורי למקומו בנקישה.

השלבים הבאים

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

כיסוי תחתון

הסרת הכיסוי התחתון

תנאים מוקדמים

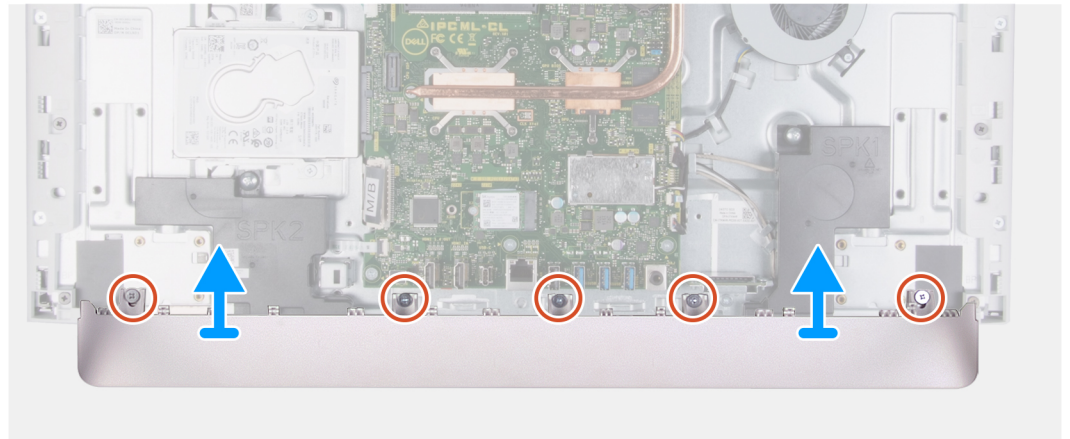
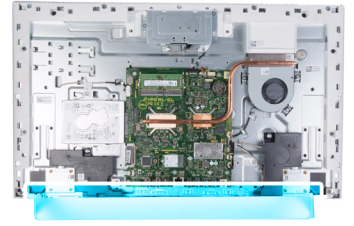
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.

אודות משימה זו

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



5x
M3x5



שליבים

1. הסר את חמשת הברגים (M3x5) שמהדקים את הכיסוי התחתון לבסיס מכלול הצג.
2. הרם את הכיסוי האחורי והוצא אותו מבסיס מכלול הצג.

התקנת הכיסוי התחתון

תנאים מוקדמים

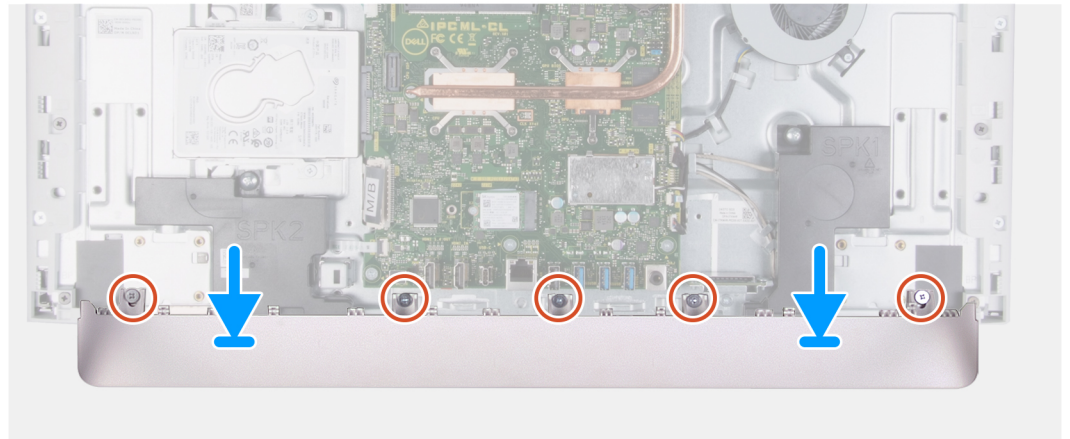
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



5x
M3x5



שלבים

1. ישר את חורי הברגים בכיסוי התחתון עם חורי הברגים שבבסיס מכלול הצג.
2. הברג בחזרה את חמשת הברגים (M3x5) שמהדקים את הכיסוי התחתון לבסיס מכלול הצג והכנס את הכיסוי התחתון למקומו בנקישה.

השלבים הבאים

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

מעמד

הסרת המעמד

תנאים מוקדמים

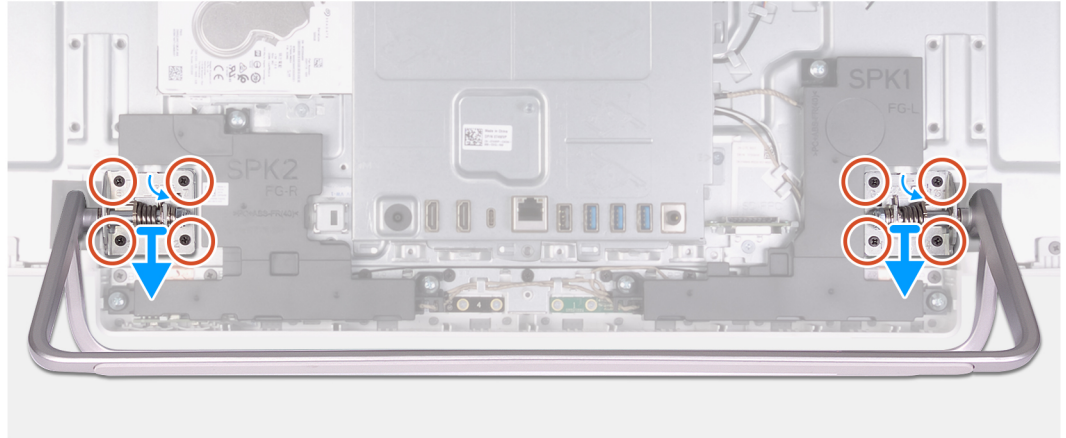
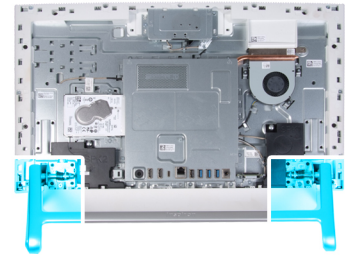
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
⚠️ התראה בעת טיפול במחשב, הנח אותו על משטח מוגבה, נקי ושטוח. הנח את הצג כשהוא שטוח על פני המשטח כך שהמעמד בולט מעבר לשפת המשטח. מומלץ להסיר את המעמד כדי למנוע גרימת נזק בשוגג לצג המחשב במהלך הטיפול.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.

אודות משימה זו

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



8x
M3x4



שליבים

1. על פי הסדר ההפוך שמצוין על גבי המעמד, הסר את שמונת הברגים (M3x4) שמהדקים את המעמד לבסיס מכלול הצג.
2. הסר את המעמד מהחריצים שבבסיס מכלול הצג והסר את המעמד מבסיס מכלול הצג.

התקנת המעמד

תנאים מוקדמים

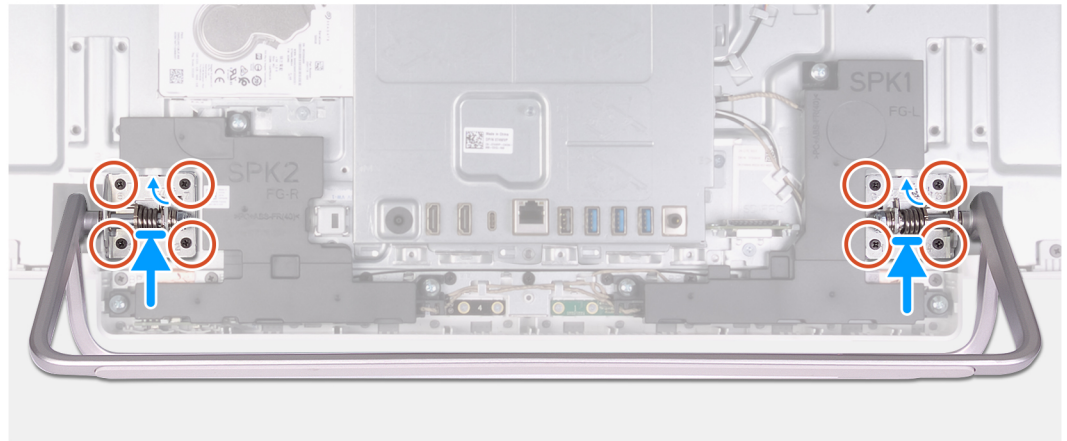
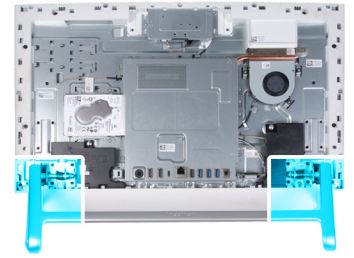
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



8x
M3x4



שלבים

1. ישר את חורי הברגים שבמעמד עם חורי הברגים שבבסיס מכלול הצג והחלק את המעמד על גבי בסיס מכלול הצג.
2. על פי הסדר שמצוין על גבי המעמד, הברג בחזרה את שמונת הברגים (M3x4) שמהדקים את המעמד לבסיס מכלול הצג.

השלבים הבאים

1. התקן את הכיסוי התחתון.
2. התקן את הכיסוי האחורי.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

כונן קשיח

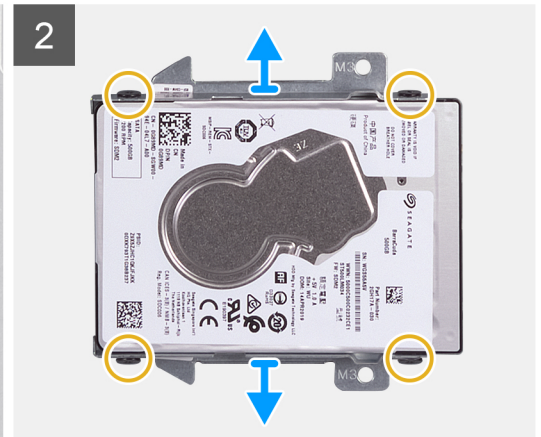
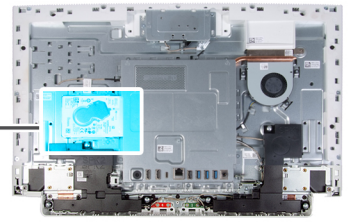
הסרת הכונן הקשיח

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.

אודות משימה זו

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



שליים

1. הסר את שני הברגים (M3x5) שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח לבסיס מכלול הצג.
2. החלק את מכלול הכונן הקשיח והרחק אותו מחריץ הכונן הקשיח שבבסיס מכלול הצג.
3. הסר את ארבעת הברגים (M3x3.5) שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח לכוון הקשיח.
4. הסר את תושבת הכונן הקשיח והוצא אותה מהכונן הקשיח.

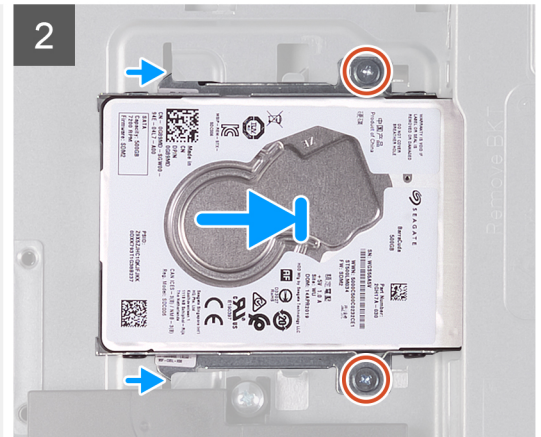
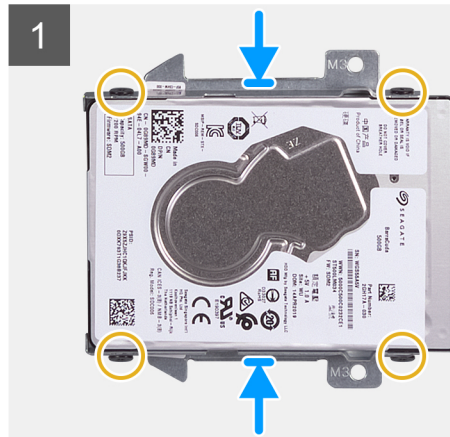
התקנת הכונן הקשיח

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. יישר את חורי הברגים שבכונן הקשיח עם חורי הברגים שבתושבת הכונן.
2. הברג חזרה את ארבעת הברגים (M3x3.5) שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח לכוון הקשיח.
3. החלק את מכלול הכונן הקשיח לתוך החריץ בבסיס מכלול הצג.
4. הברג בחזרה את שני הברגים (M3x5) שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח לבסיס מכלול הצג.

השלבים הבאים

1. התקן את המעמד.
2. התקן את הכיסוי התחתון.
3. התקן את הכיסוי האחורי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מגן לוח המערכת

הסרת מגן לוח המערכת

תנאים מוקדמים

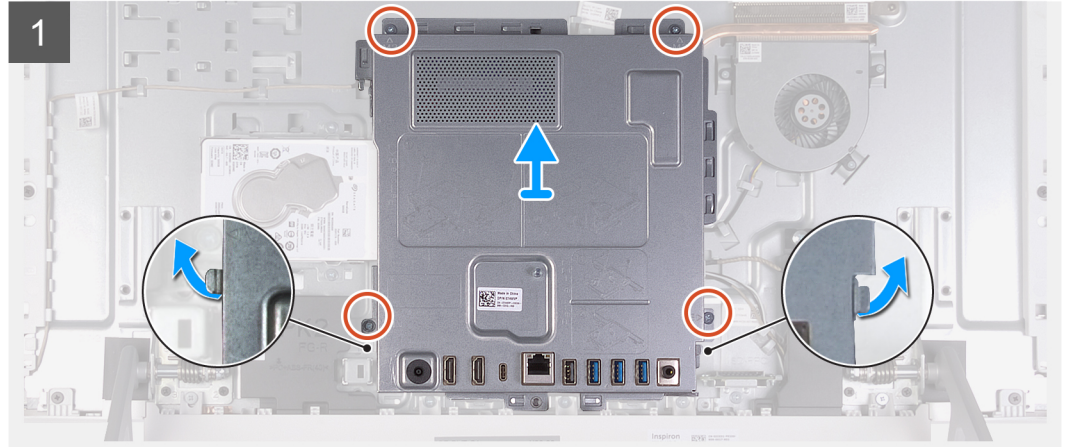
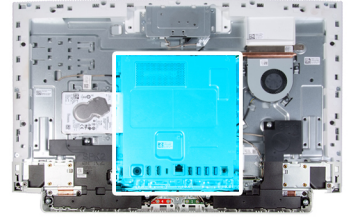
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.

אודות משימה זו

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



4x
M3x5



שלבים

1. הסר את ארבעת הברגים (M3x5) שמהדקים את מגן לוח המערכת לבסיס מכלול הצג.
2. הרם את מגן לוח המערכת והוצא אותו מבסיס מכלול הצג.

התקנת מגן לוח המערכת

תנאים מוקדמים

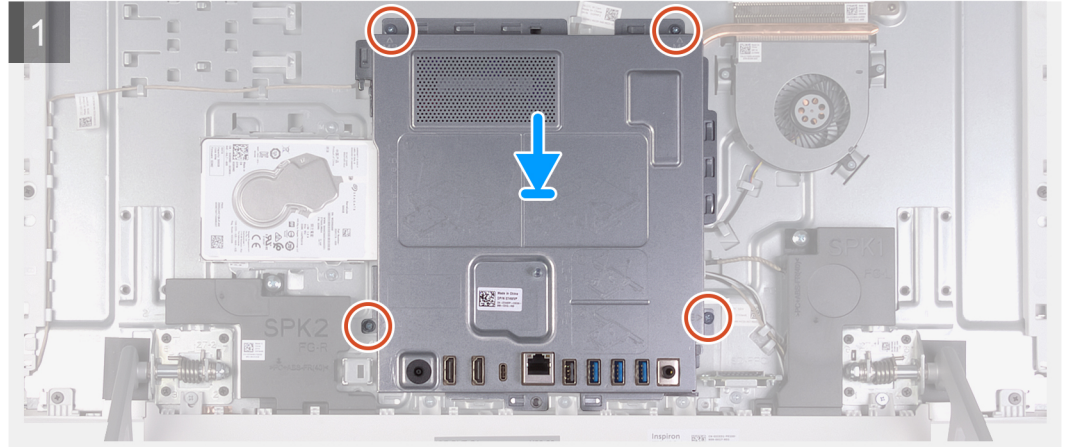
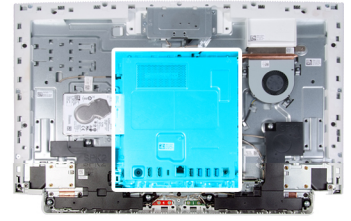
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



4x
M3 0.5x5



שלבים

1. ישר את החריצים שבמגן לוח המערכת עם היציאות במחשב.
2. הברג בחזרה את ארבעת הברגים (M3x5) שמהדקים את מגן לוח המערכת לבסיס מכלול הצג.

השלבים הבאים

1. התקן את המעמד.
2. התקן את הכיסוי התחתון.
3. התקן את הכיסוי האחורי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מודולי זיכרון

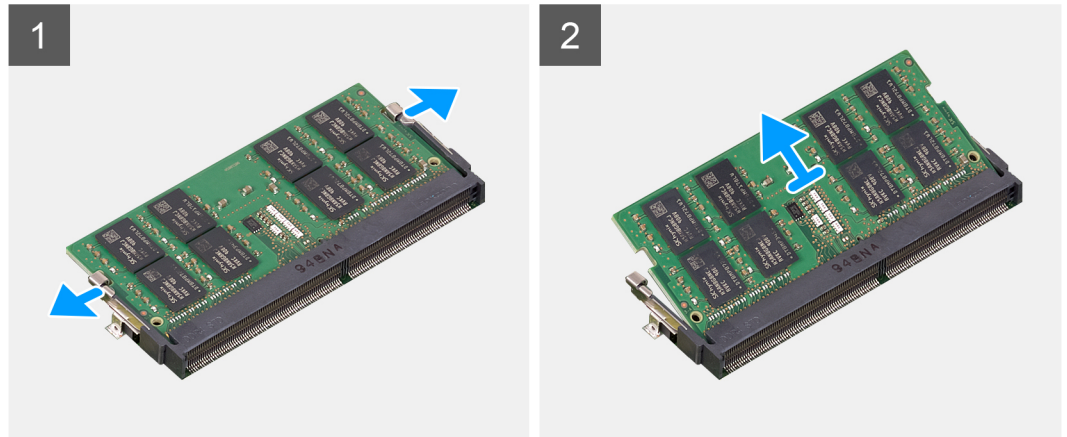
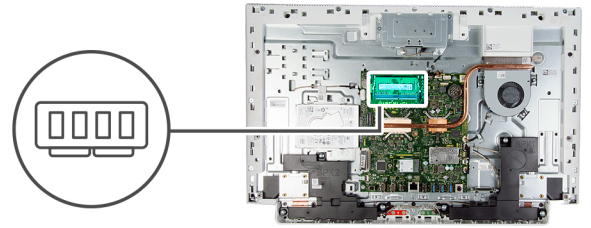
הסרת מודולי הזיכרון

תנאים מוקדמים


1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

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



שלבים

1. היעזר בקצות האצבעות כדי להפריד זה מזה את תפסי ההידוק בחריץ מודול הזיכרון, עד שמודול הזיכרון יישלף ממקומו.
 2. החלק והסר את מודול הזיכרון מחרוץ מודול הזיכרון.
- הערה**  חזור על השלבים 1 ו-2 אם ישנם שני מודולי זיכרון.

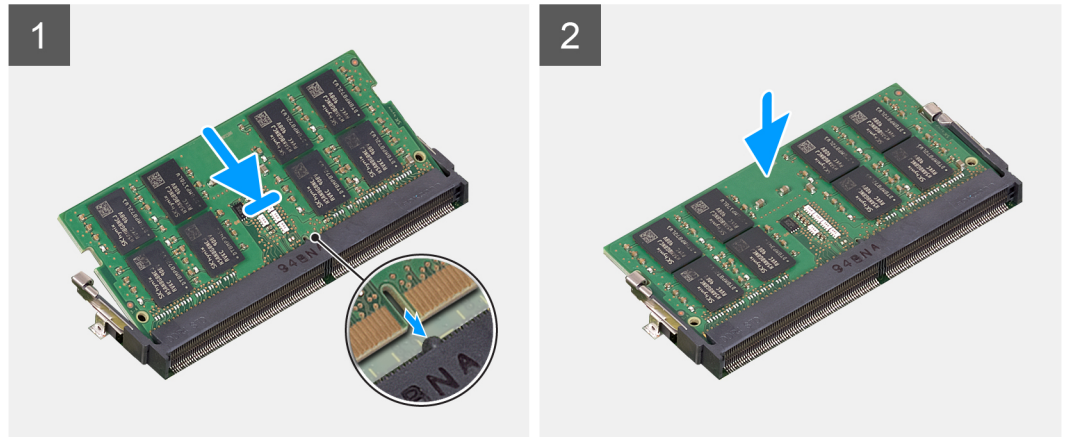
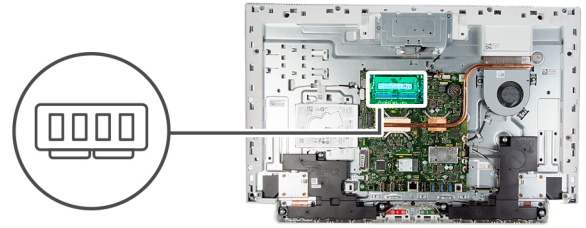
התקנת מודולי הזיכרון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

1. ישר את החרוץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחרוץ מודול הזיכרון.
2. החלק בחוזקה את מודול הזיכרון לתוך החרוץ בזווית ולחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה, עד שייכנס למקומו בנקישה. [הערה](#) i
3. [הערה](#) אם אינך שומע את הנקישה, הסר את מודול הזיכרון והתקן אותו חזרה. i
4. [הערה](#) חזור על השלבים 1 ו-2 אם ישנם שני מודולי זיכרון.

השלבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

סוללת מטבע

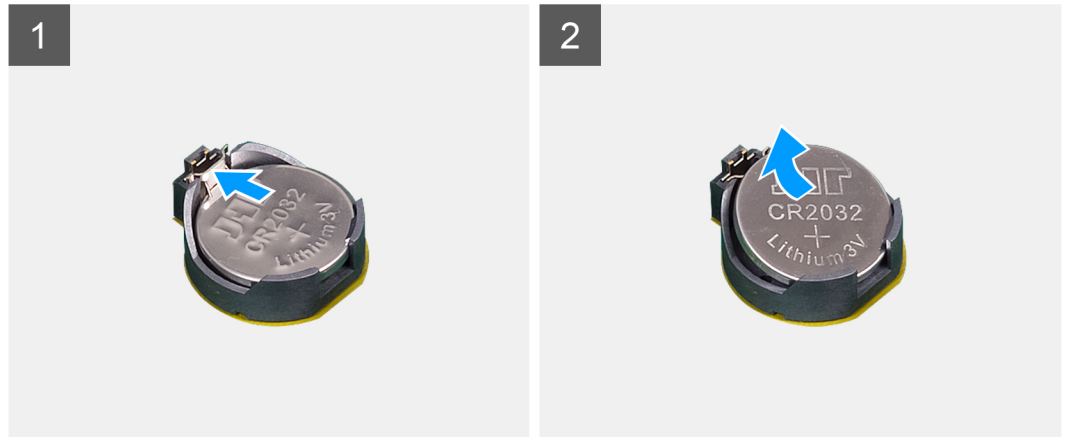
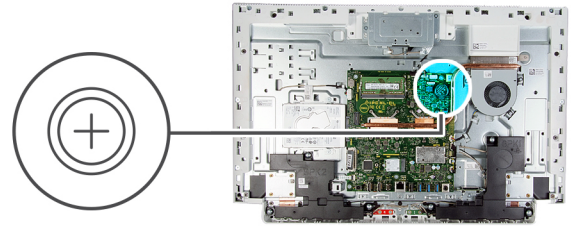
הסרת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

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



שליבים

1. בעזרת קצות האצבעות, לחץ על תפס המתכת כדי לשחרר את סוללת המטבע ממחזיק סוללת המטבע.
2. הרם והוצא את סוללת המטבע ממחזיק סוללת המטבע.

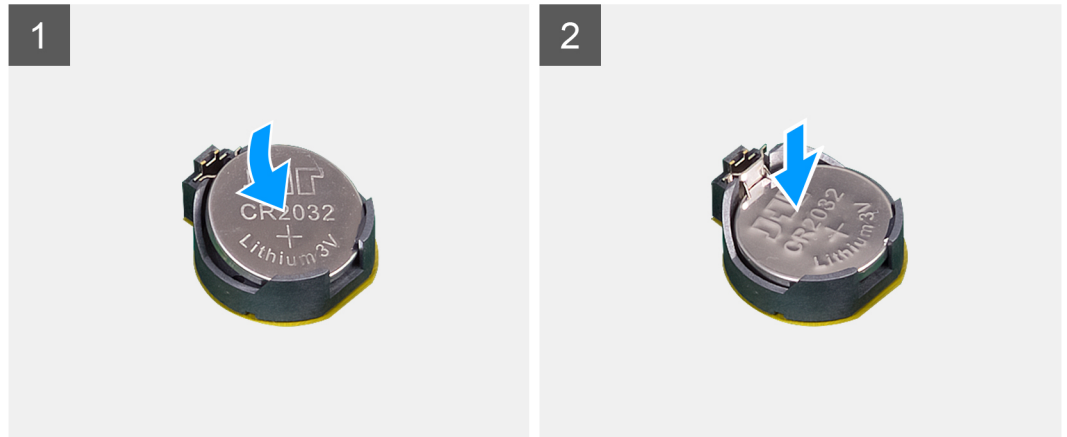
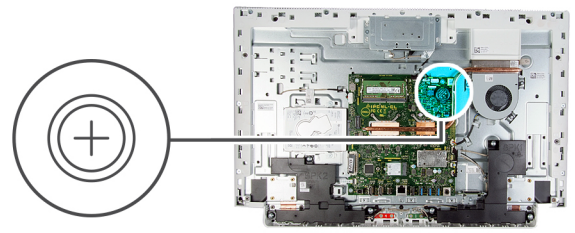
התקנת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שליבים

כאשר הצד החיובי פונה כלפי מעלה, הכנס את סוללת המטבע לתוך שקע הסוללה על לוח מערכת והכנס אותה למקומה בנקישה.

השליבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

גוף קירור

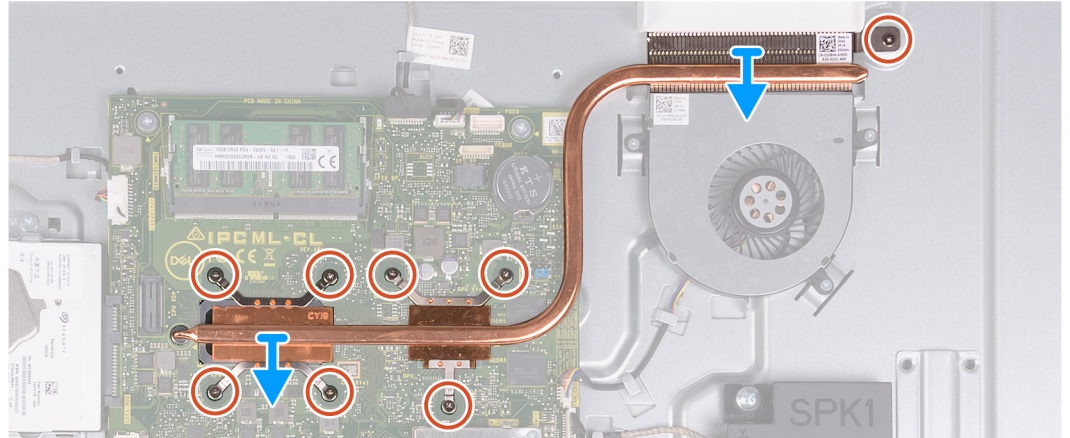
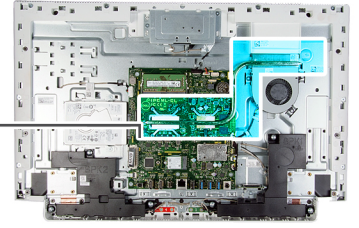
הסרת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

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




שלבים

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

התקנת גוף הקירור

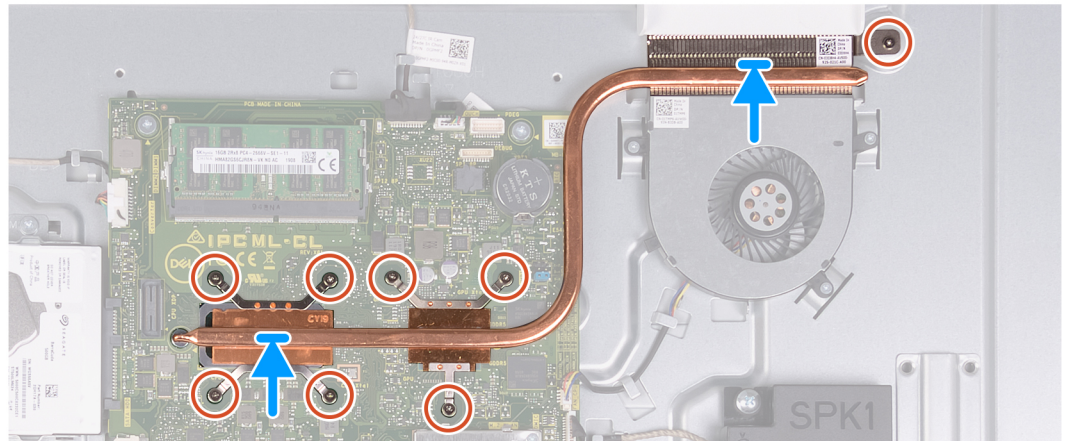
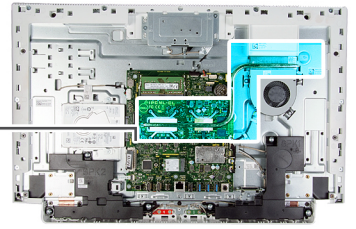
תנאים מוקדמים

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

הערה אם אתה מחליף את לוח המערכת או את גוף הקירור, השתמש במשטח התרמי/בדבק התרמי שבערכה כדי להבטיח קיומה של מוליכות תרמית. 

אודות משימה זו

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



שלבים

1. ישר את חורי הברגים בגוף הקירור עם חורי הברגים בלוח המערכת ובבסיס מכלול הצג.
2. לפי הסדר (שמצוין על-גבי גוף הקירור), חזק את שמונת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת ולבסיס מכלול הצג.

השלבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

כרטיס אלחוט

הסרת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

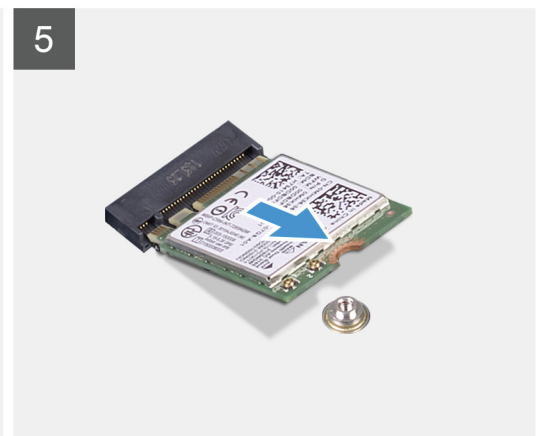
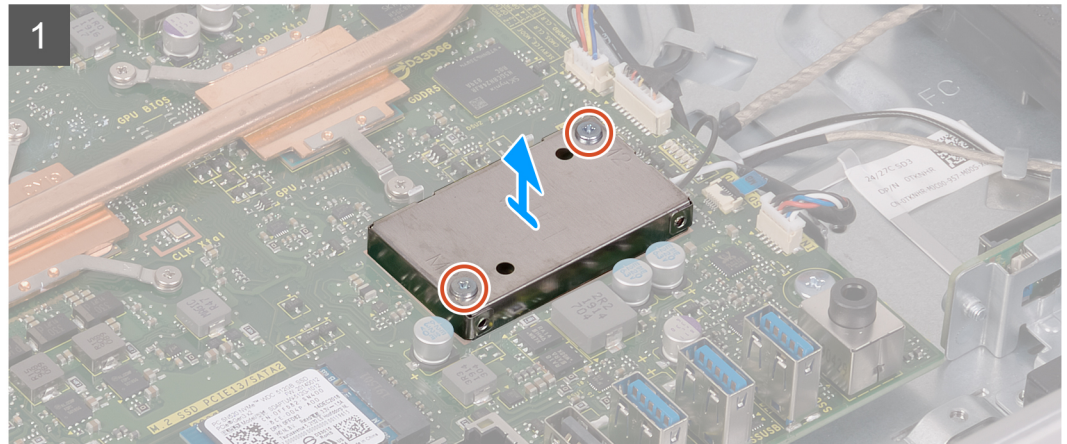
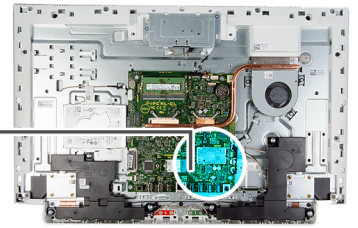
1. בצע את הליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

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



3x
M2x4



שלבים

1. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את מגן כרטיס האלחוט ללוח המערכת.
2. הרם את מגן כרטיס האלחוט והוצא אותו מלוח המערכת ומכרטיס האלחוט.
3. הסר את הבורג (M2x4) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט לכרטיס האלחוט.
4. החלק והסר את תושבת כרטיס האלחוט מכרטיס האלחוט.

- 5. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס האלחוט.
- 6. החלק והוצא את כרטיס האלחוט מחרוץ כרטיס האלחוט.

התקנת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

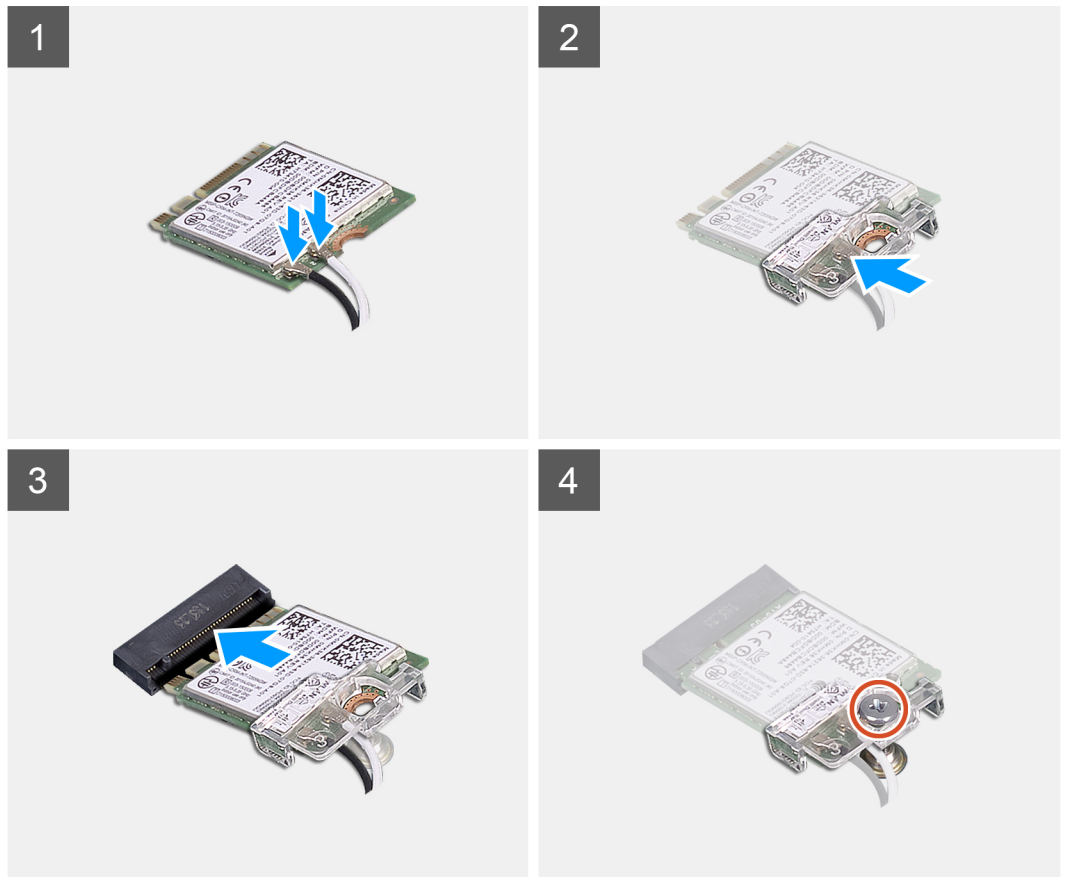
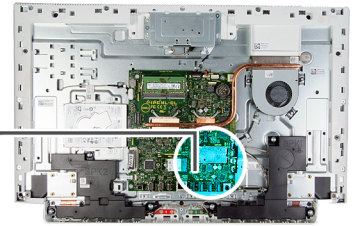
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.
⚠ התראה כדי למנוע פגיעה בכרטיס ה-Mini-Card האלחוטי, אל תניח כבלים מתחתיו.

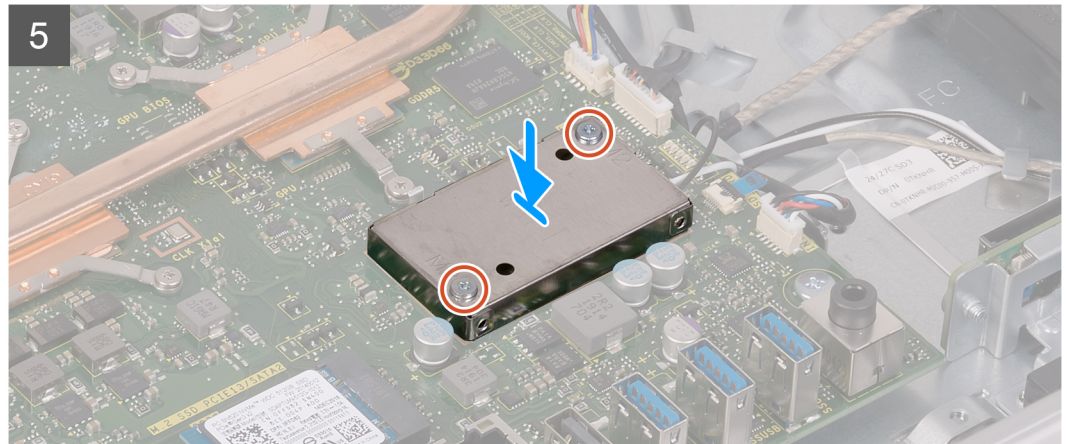
אודות משימה זו

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



3x
M2x4





שליבים

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

טבלה 2. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

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

2. הנח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
3. ישר את החריץ בכרטיס האלחוט עם הלשונית שבחריץ כרטיס האלחוט.
4. החלק את כרטיס האלחוט בזווית לתוך חריץ כרטיס האלחוט.
5. הברג בחזרה את הבורג (M2x4) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט לכרטיס האלחוט.
6. ישר ומקם את מגן כרטיס האלחוט בלוח המערכת ובכרטיס האלחוט.
7. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את מגן כרטיס האלחוט ללוח המערכת.

השליבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

כונן מצב מוצק

הסרת כונן המצב המוצק

תנאים מוקדמים

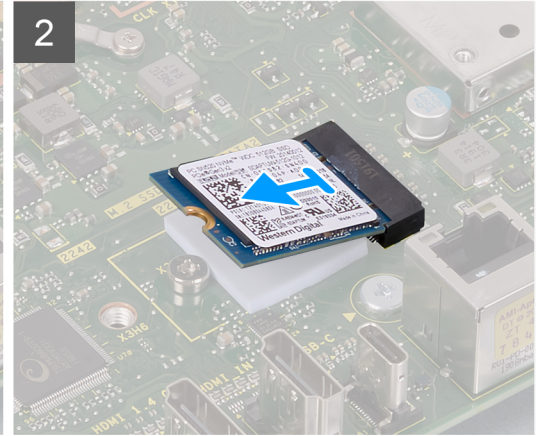
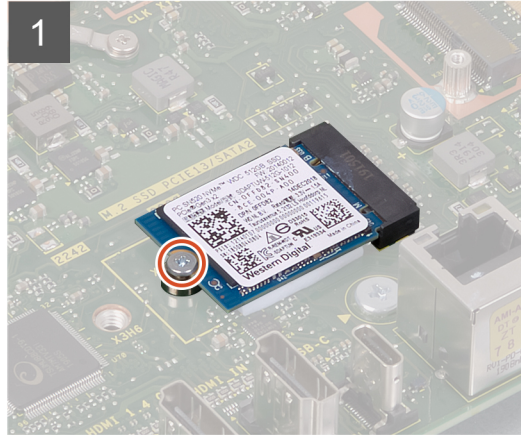
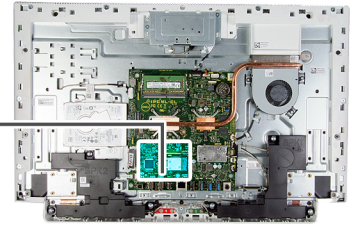
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום כונן ה-solid-state ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x2.5



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x2.5) שמהדק את כונן ה-Solid-State ללוח המערכת.
2. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מהחריץ של כרטיס M.2 בלוח המערכת.

התקנת כונן המצב המוצק

תנאים מוקדמים

⚠ **התראה** כונני solid-state הם רכיבים רגישים. נקוט משנה זהירות בעת טיפול בכונן solid-state.

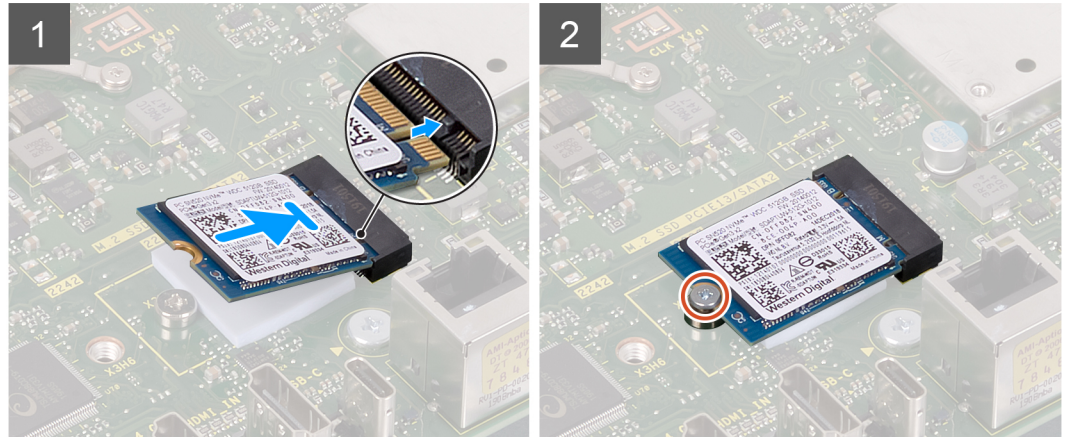
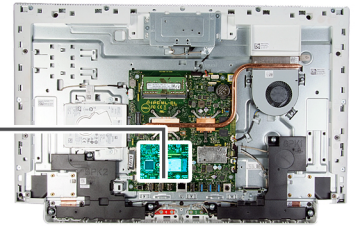
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום כונן ה-solid-state ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x2.5



שלבים

1. ישר את החריץ בכונן ה-solid-state עם הלשונית בחריץ כרטיס ה-M.2.
2. החלק את כונן ה-solid state לתוך חריץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
3. הברג חזרה את הבורג (M2x2.5) שמהדק את כונן Solid-State ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

קורא כרטיסי מדיה

הסרת קורא כרטיסי המדיה

תנאים מוקדמים

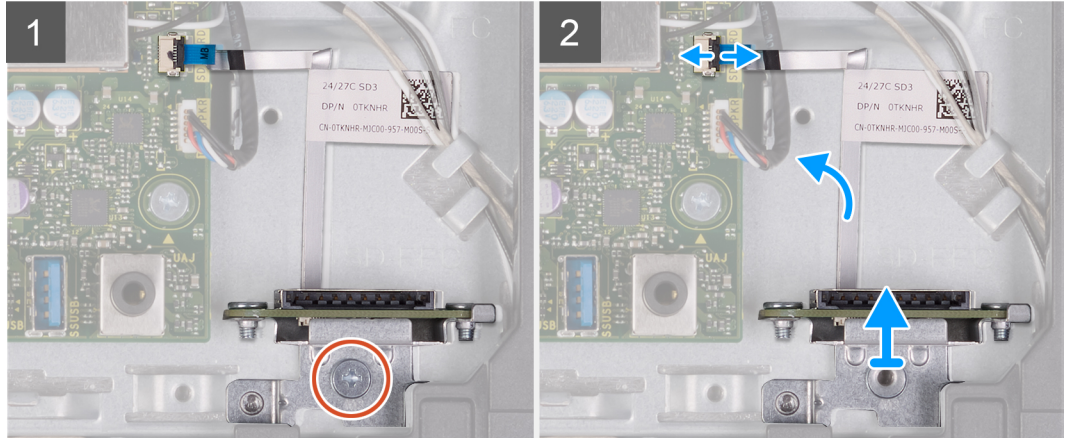
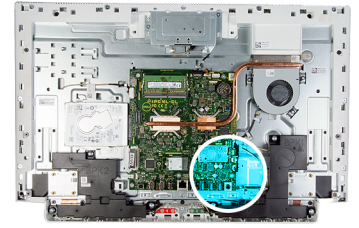
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום קורא כרטיסי המדיה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x3



שליבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את קורא כרטיסי המדיה לבסיס מכלול הצג.
2. פתח את התפס ונתק את כבל קורא כרטיסי המדיה מלוח המערכת.
3. הסר את קורא כרטיסי המדיה מתוך החריץ של קורא כרטיסי המדיה.

התקנת קורא כרטיסי המדיה

תנאים מוקדמים

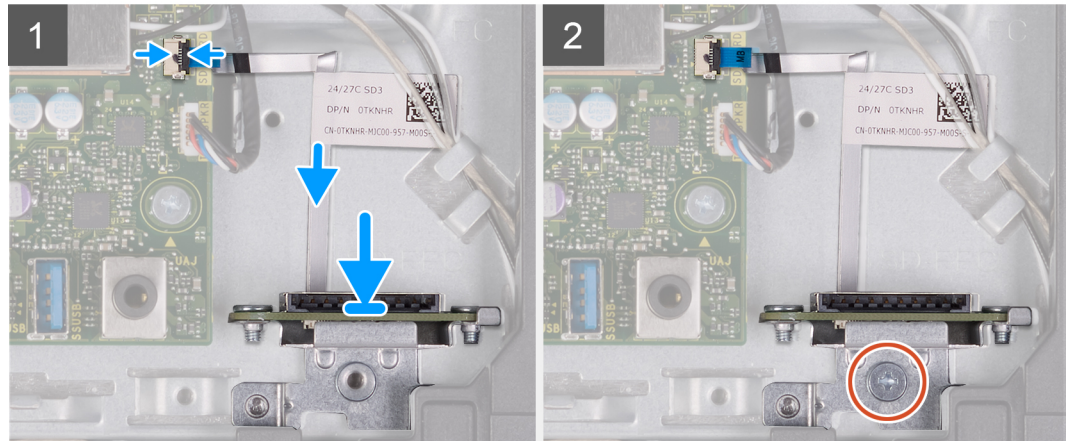
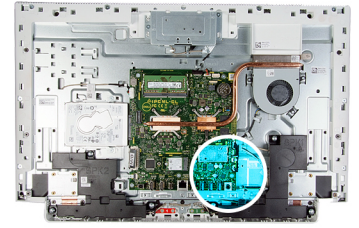
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום קורא כרטיסי המדיה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x3



שלבים

1. חבר את כבל קורא כרטיסי המדיה ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
2. הכנס את קורא כרטיסי המדיה לתוך החריץ של קורא כרטיסי המדיה.
3. ישר את הברגים של קורא כרטיסי המדיה עם חורי הברגים בחריץ שבבסיס מכלול הצג.
4. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את קורא כרטיסי המדיה לבסיס מכלול הצג.

השלבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

רמקולים

הסרת הרמקולים

תנאים מוקדמים

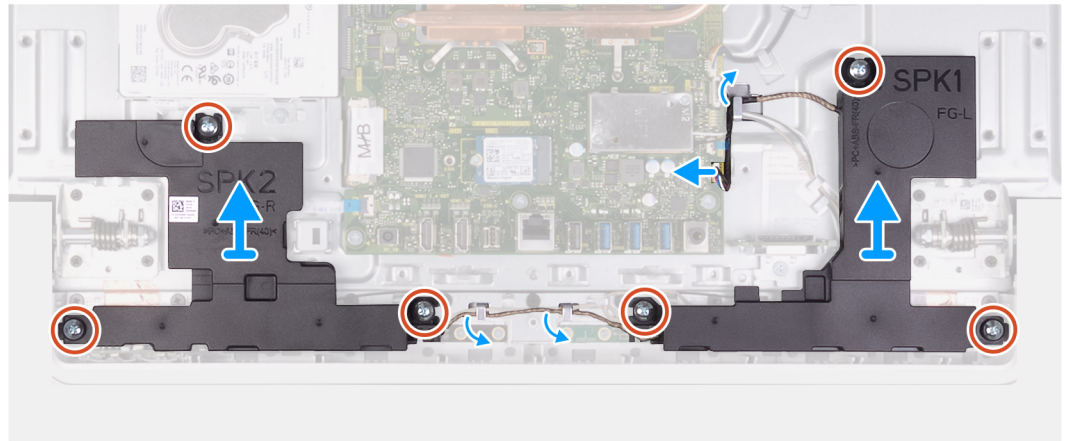
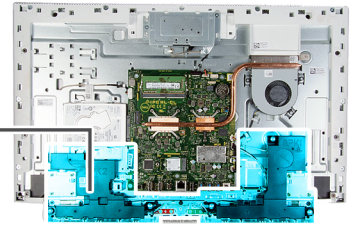
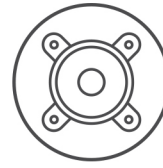
1. בצע את הליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

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



6x
M3 4+7.1xZN



שלבים

1. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת ושחרר אותו ממכווני הניתוב שלו שבבסיס מכלול הצג.
2. הסר את ששת הברגים (M3 4+7.1xZN) שמהדקים את הרמקולים לבסיס מכלול הצג.
3. הסר את כבל הרמקולים ממכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
4. הרם את הרמקולים ביחד עם הכבל והוצא אותם מבסיס המחשב.

התקנת הרמקולים

תנאים מוקדמים

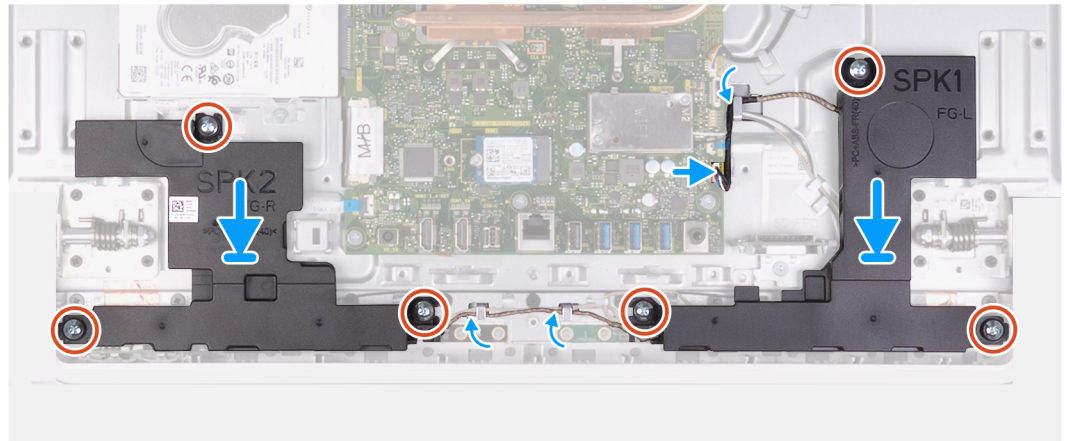
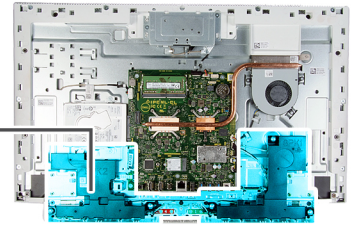
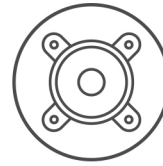
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



6x
M3 4+7.1xZN



שליבים

1. ישר את חורי הברגים שברמקולים עם חורי הברגים שבבסיס מכלול הצג ונתב את הכבל דרך מכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
2. הברג בחזרה את שמונת הברגים (M3 4+7.1xZN) שמהדקים את הרמקולים לבסיס מכלול הצג.
3. נתב את כבל הרמקולים דרך מכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג וחבר את כבל הרמקולים ללוח המערכת.

השליבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מיקרופונים

הסרת המיקרופונים

תנאים מוקדמים

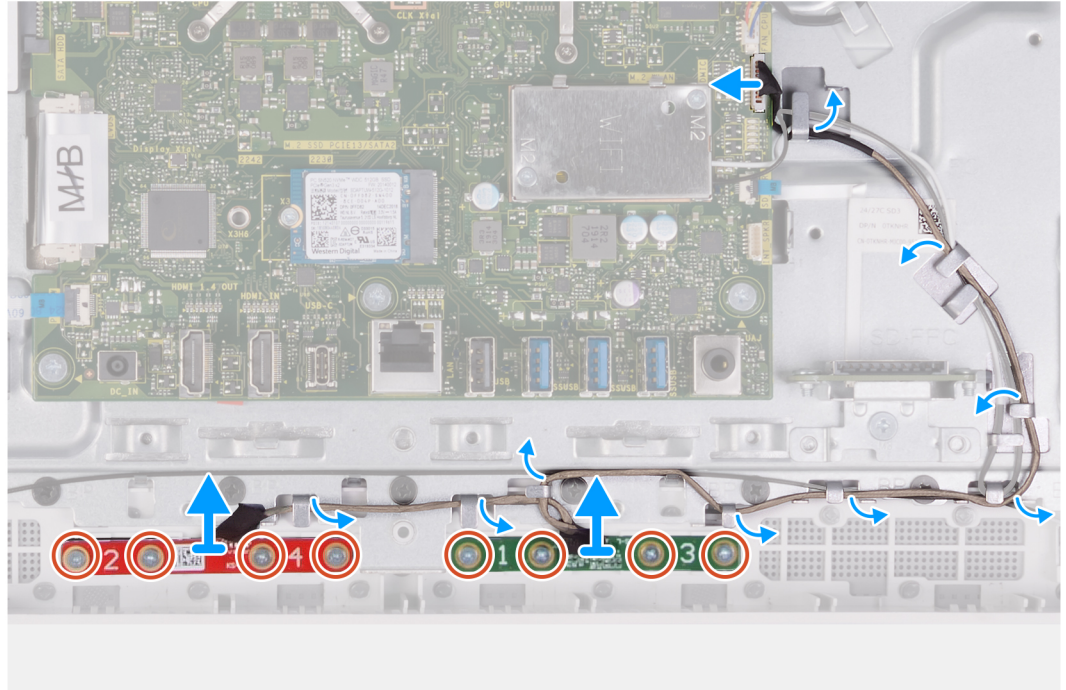
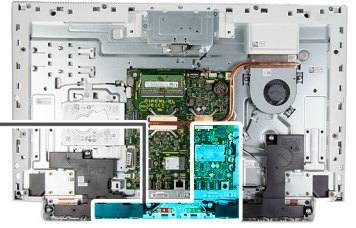
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.
6. הסר את הרמקולים.

אודות משימה זו

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



8x
M2x2.5



שלבים

1. נתק את כבל המיקרופון מלוח המערכת ושחרר אותו ממכוני הניתוב שלו שבבסיס מכלול הצג.
2. הסר את שמונת הברגים (M2X 2.5) שמהדקים את מודולי המיקרופון (2) ללוח הבסיס ושחרר אותם ממכוני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
3. הרם את מודולי המיקרופון (2) והוצא אותם מהחריצים שבלוח הבסיס.

התקנת המיקרופונים

תנאים מוקדמים

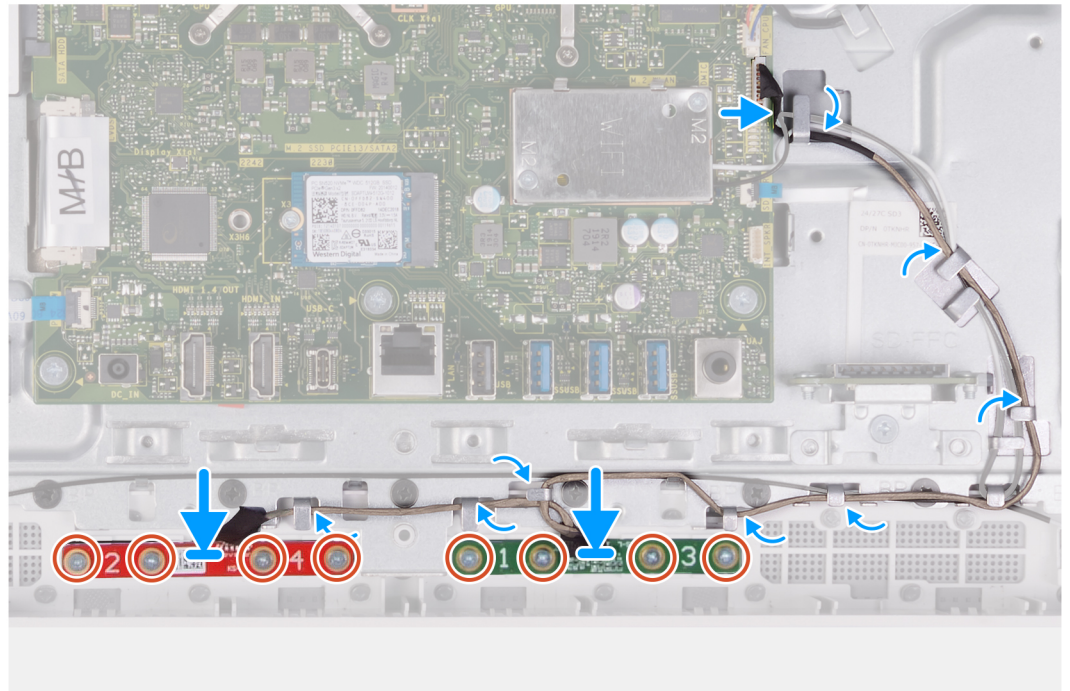
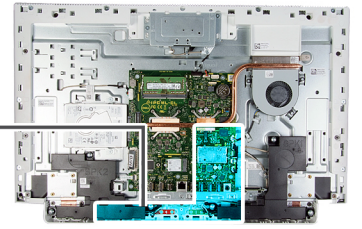
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



8x
M2x2.5



שלבים

1. ישר את מודולי המיקרופונים (2) מול החריצים שלהם בלוח הבסיס.
2. נתב את הכבל דרך מכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
3. הברג בחזרה את שמונת הברגים (M2x2.5) שמהדקים את מודול המיקרופון ללוח הבסיס.
4. נתב את כבל המיקרופון דרך מכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג וחבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את הרמקולים.
2. התקן את מגן לוח המערכת.
3. התקן את המעמד.
4. התקן את הכיסוי התחתון.
5. התקן את הכיסוי האחורי.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מאוורר

הסרת המאוורר

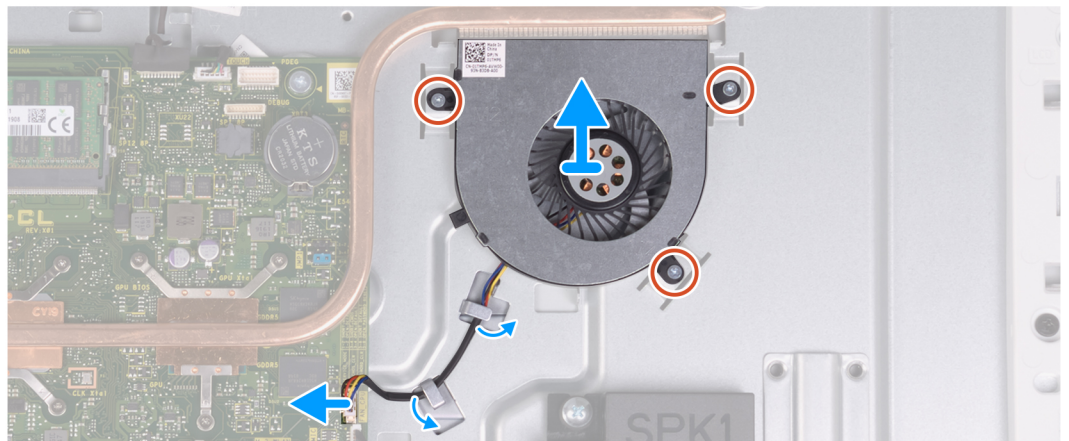
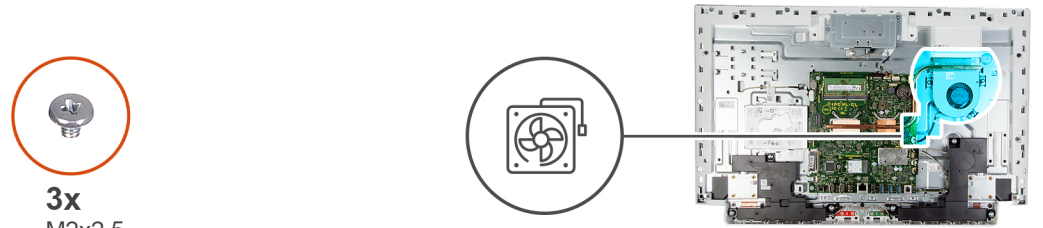
תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.

4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

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



שלבים

1. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
2. הוצא את כבל המאוורר דרך מכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
3. הסר את שלושת הברגים (M2x2.5) שמהדקים את המאוורר לבסיס מכלול הצג.
4. הרם את המאוורר ביחד עם הכבל והוצא אותם מבסיס מכלול הצג.

התקנת המאוורר

תנאים מוקדמים

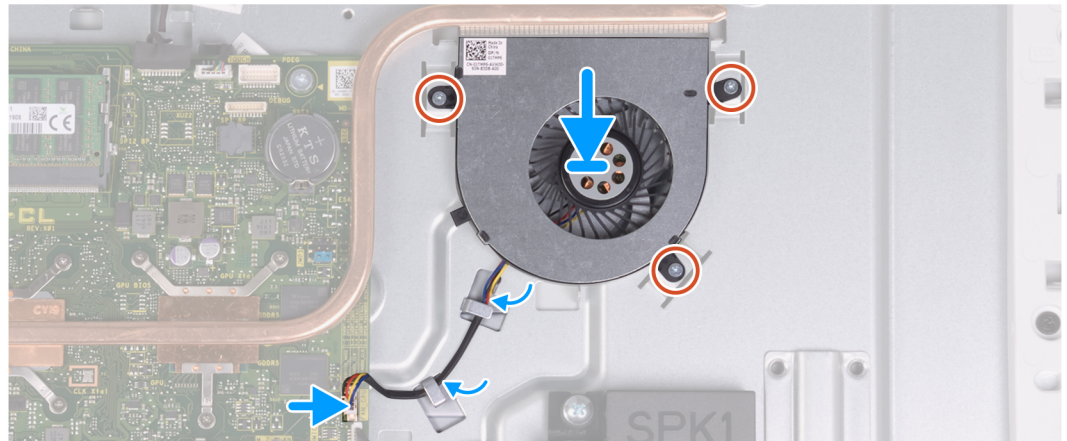
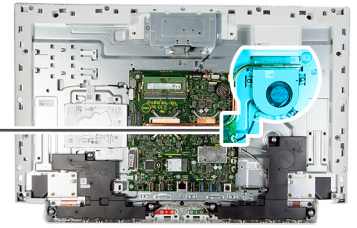
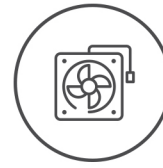
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



3x
M2x2.5



שלבים

1. ישר את חורי הברגים שעל המאוורר עם חורי הברגים שבבסיס מכלול הצג.
2. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x2.5) שמהדקים את המאוורר לבסיס מכלול הצג.
3. נתב את כבל המאוורר דרך מכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
4. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

אנטנות

הסרת האנטנות

תנאים מוקדמים

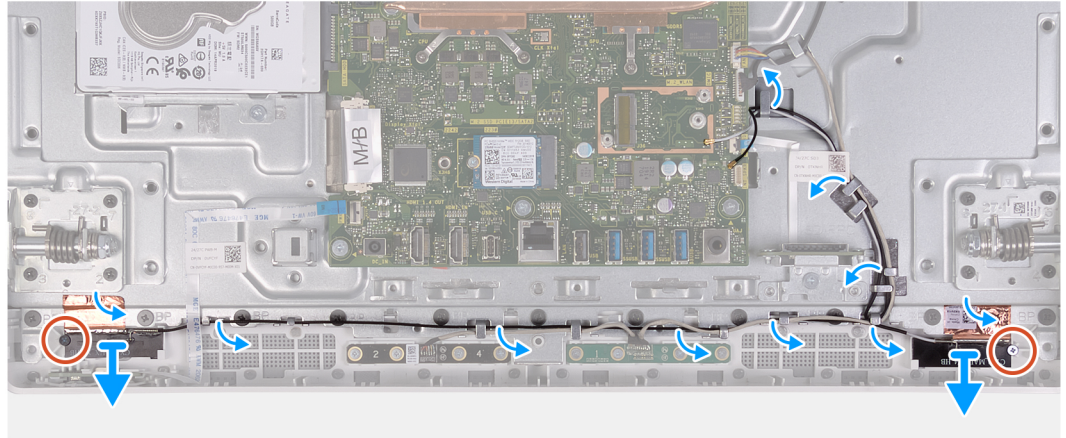
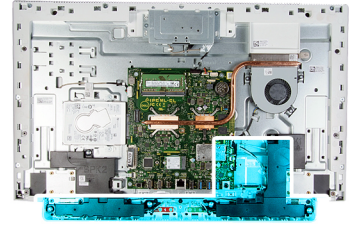
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.
6. הסר את כרטיס האלחוט.
7. הסר את הרמקולים.

אודות משימה זו

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



2x
M2x2.5



הערה שים לב לניתוב כבלי האנטנה לפני הסרת כבלי האנטנה ממכווני הניתוב. כמו כן, שים לב למיקום של מודולי האנטנה שמודפס על בסיס מכלול הצג כ-ANT-B (שחור) ו-ANT-W (לבן).

שלבים

1. הוצא את כבלי האנטנה ממכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
2. הסר את שני הברגים (M2x2.5) שמהדקים את מודולי האנטנה (2) ללוח הבסיס.
3. קלף בזהירות את רדיד הנחושת שמהדק את כבלי האנטנה (2) ללוח הבסיס.
4. הרם את מודולי האנטנה והסר אותם מלוח הבסיס.

התקנת האנטנות

תנאים מוקדמים

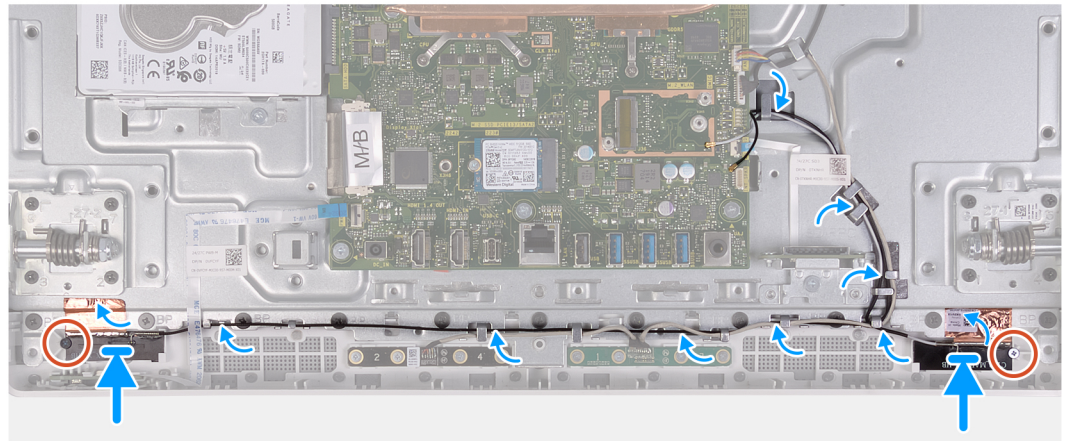
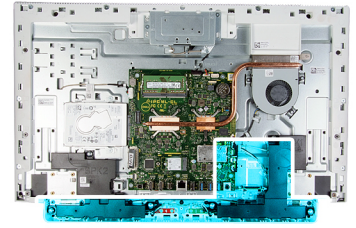
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



2x
M2x2.5



הערה | שים לב למיקום של מודולי האנטנה שמודפס על בסיס מכלול הצג כ-ANT-B (שחור) ו-ANT-W (לבן).

שלבים

1. ישר את מודולי האנטנה (2) מול החריצים שבלוח הבסיס והצמד אותם למקומם.
2. הצמד את רדיד הניחוש שמהדק את כבלי האנטנה (2) ללוח הבסיס.
3. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x2.5) שמהדקים את מודולי האנטנה (2) ללוח הבסיס.
4. נתב את כבלי האנטנה דרך מכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.

השלבים הבאים

1. התקן את הרמקולים.
2. התקן את הכרטיס האלחוט.
3. התקן את מגן לוח המערכת.
4. התקן את המעמד.
5. התקן את הכיסוי התחתון.
6. התקן את הכיסוי האחורי.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מצלמה

הסרת המצלמה

תנאים מוקדמים

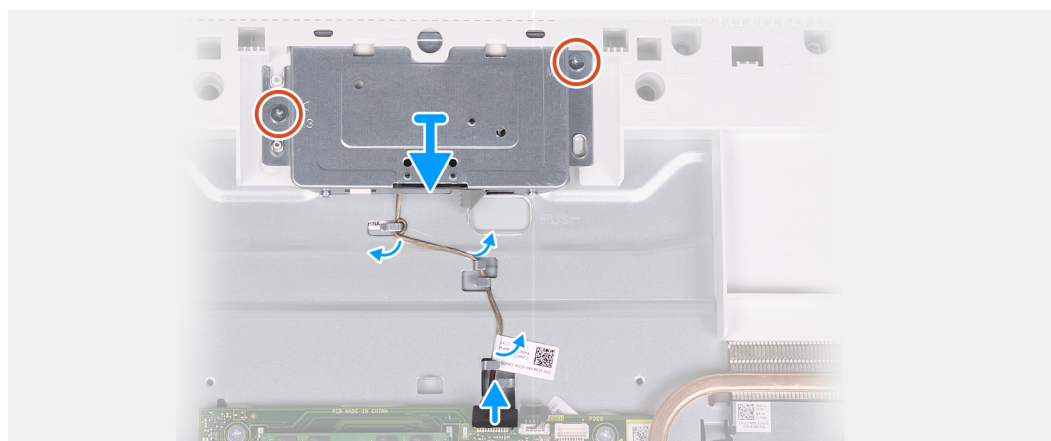
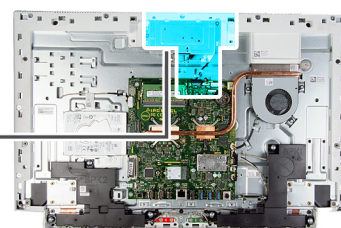
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

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



2x
M3x5



שלבים

1. נתק את כבל המצלמה מלוח המערכת.
2. הוצא את כבל המצלמה דרך מכווני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
3. הסר את שני הברגים (M3x5) שמהדקים את מכלול המצלמה המתכווננת ללוח הבסיס.
4. הסר את דלת מכלול המצלמה המתכווננת מלוח הבסיס.

התקנת המצלמה

תנאים מוקדמים

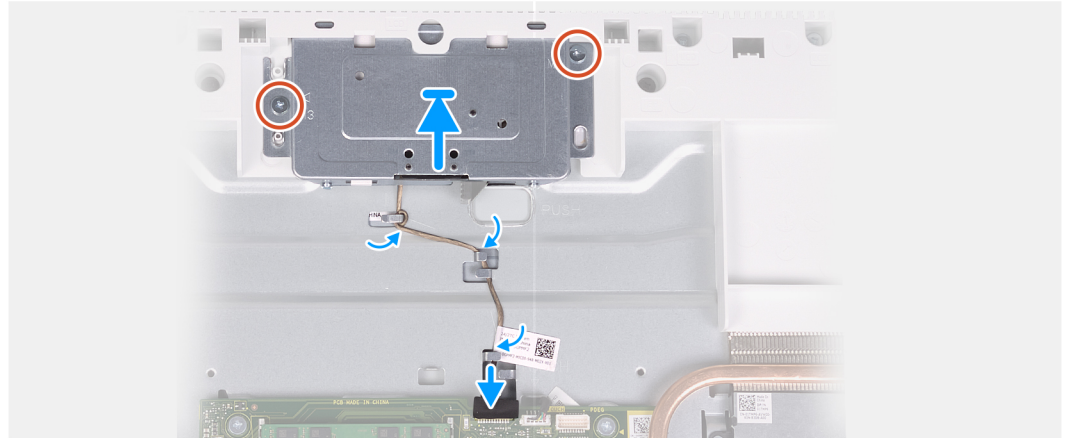
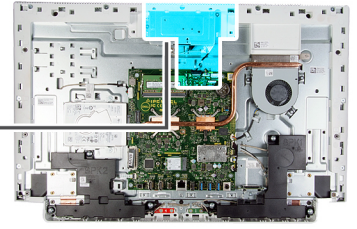
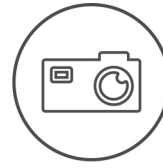
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

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



2x
M3x5



שלבים

1. החלק והנח את מכלול המצלמה המתכוננת על לוח הבסיס.
2. הברג ביזרה את שני הברגים (M3x5) שמהדקים את מכלול המצלמה המתכוננת ללוח הבסיס.
3. נתב את כבל המצלמה דרך מכוני הניתוב שבבסיס מכלול הצג.
4. חבר את כבל המצלמה ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח לחצן ההפעלה

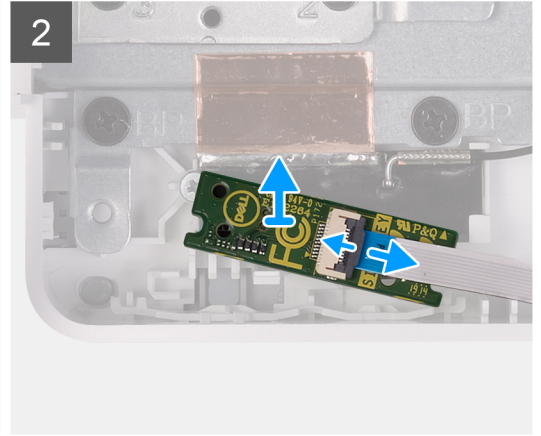
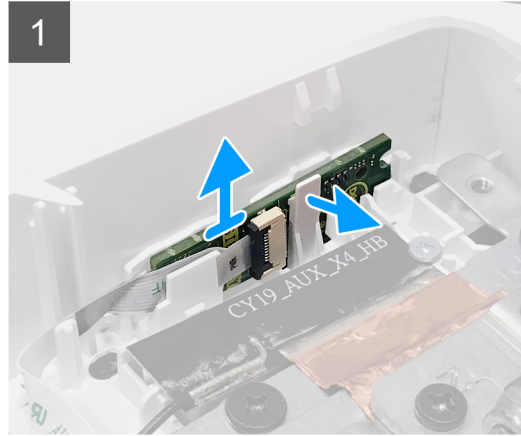
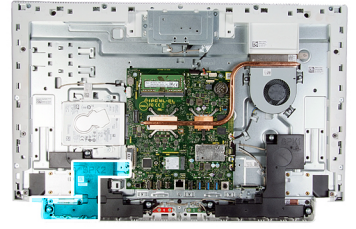
הסרת לוח לחצן ההפעלה

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.
6. הסר את הרמקולים.

אודות משימה זו

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



שליבים

1. פתח את החרוץ שבצד לוח לחצן ההפעלה והרם את לוח לחצן ההפעלה מהחרוץ שבלוח הבסיס.
2. פתח את התפס, נתק את הכבל של לוח לחצן ההפעלה מלוח לחצן ההפעלה ולאחר מכן הסר את לוח לחצן ההפעלה.

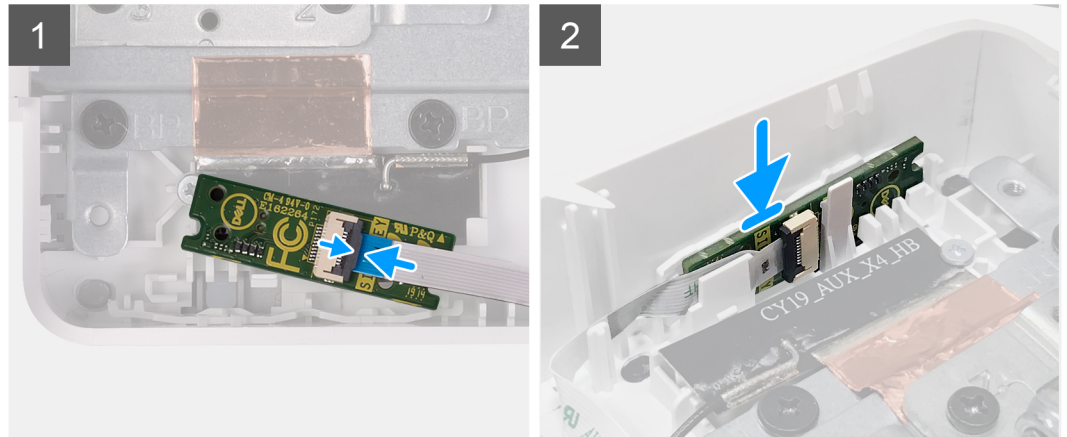
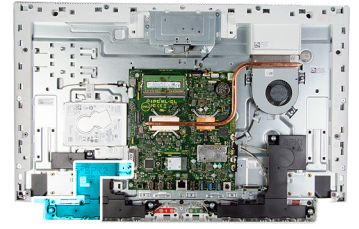
התקנת לוח לחצן ההפעלה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שליבים

1. חבר את הכבל של לוח לחצן ההפעלה ללוח לחצן הפעלה וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
2. ישר את לוח לחצן ההפעלה, מקם אותו בחריץ שבלוח הבסיס והכנס אותו למקומו עד שתשמע נקישה.

השליבים הבאים

1. התקן את הרמקולים.
2. התקן את מגן לוח המערכת.
3. התקן את המעמד.
4. התקן את הכיסוי התחתון.
5. התקן את הכיסוי האחורי.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח המערכת

הסרת לוח המערכת

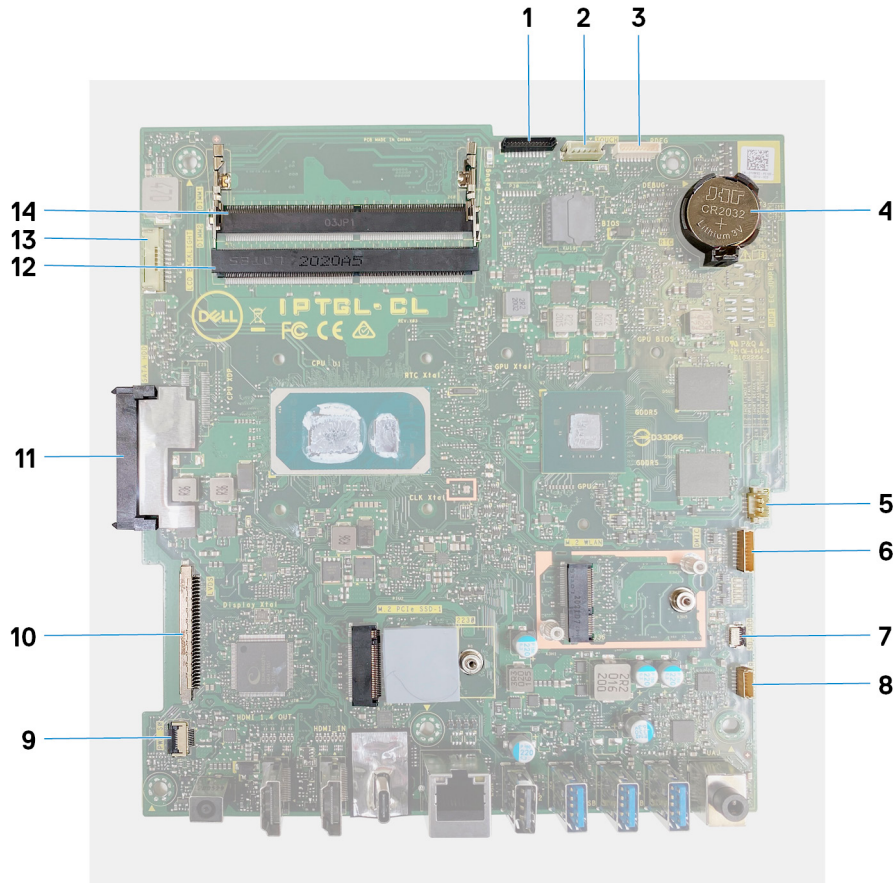
תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 1. **הערה** תג השירות של המחשב מאוחסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.
 - 2. **הערה** החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית ההתקנה. עליך לבצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.
 - 3. **הערה** לפני ניתוק הכבלים מלוח המערכת, שים לב למיקומם של המחברים, כדי שתוכל לחבר את הכבלים מחדש בצורה נכונה לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.
6. הסר את מודולי הזיכרון.

- 7. הסר את כרטיס האלחוט.
- 8. הסר את כונן המצב המוצק.
- 9. הסר את גוף הקירור.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.



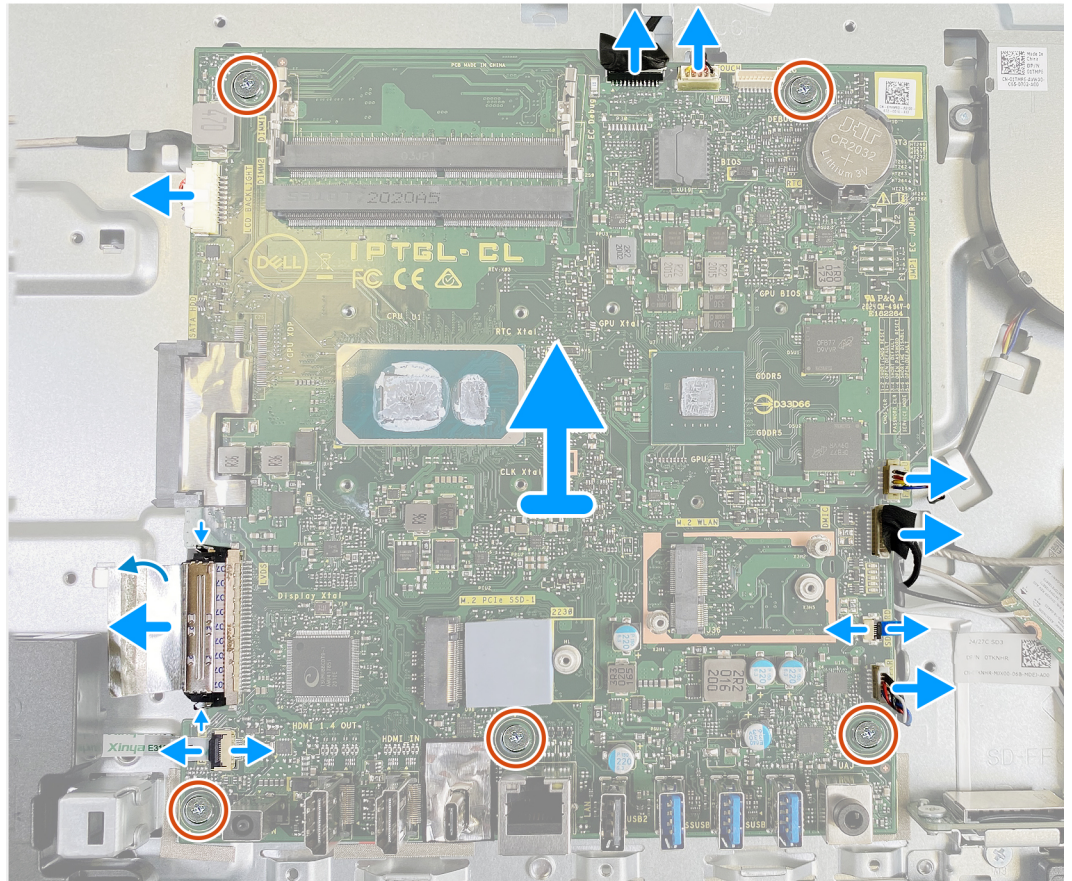
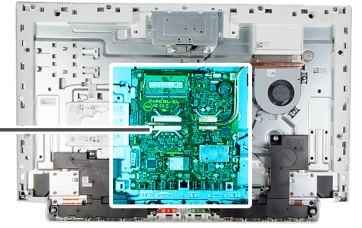
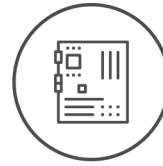
איור 1. מחברי לוח מערכת

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. כבל המצלמה | 2. כבל מסך המגע |
| 3. יציאת איתור הבאגים | 4. סוללת מטבע |
| 5. כבל המאוורר | 6. כבל המיקרופונים |
| 7. כבל קורא כרטיסי המדיה | 8. כבל הרמקול |
| 9. כבל לוח לחצן הפעלה | 10. כבל צג |
| 11. מחבר הכונן הקשיח | 12. מודול זיכרון (DIMM2) |
| 13. כבל התאורה האחורית | 14. מודול זיכרון (DIMM1) |

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



5x
M3x5



שליבים

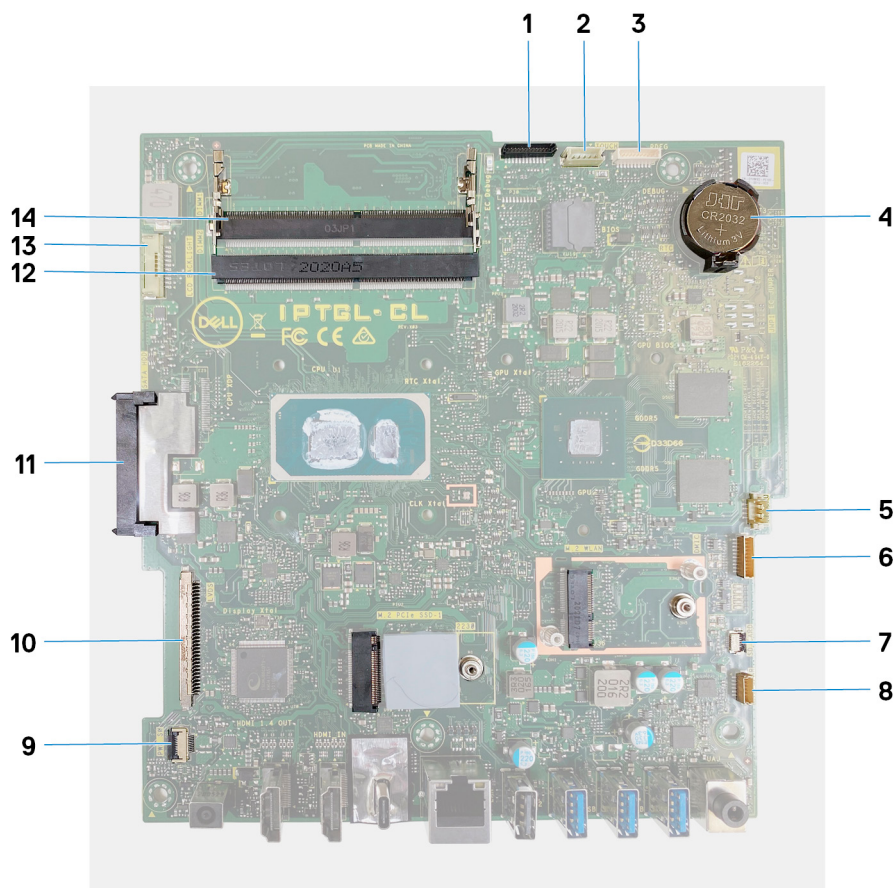
1. נתק את כבל התאורה האחורית מלוח המערכת.
2. נתק את כבל הצג מלוח המערכת.
3. הרם את התפס ונתק את כבל לוח לחצן ההפעלה מלוח המערכת.
4. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
5. נתק את הכבל של קורא כרטיסי המדיה מלוח המערכת.
6. נתק את כבל מודול המיקרופון מלוח המערכת.
7. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
8. נתק את כבל מסך המגע מלוח המערכת.
9. נתק את כבל המצלמה מלוח המערכת.
10. הסר את חמשת הברגים (M3x5) שמהדקים את לוח המערכת לבסיס מכלול הצג.

התקנת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

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

התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.



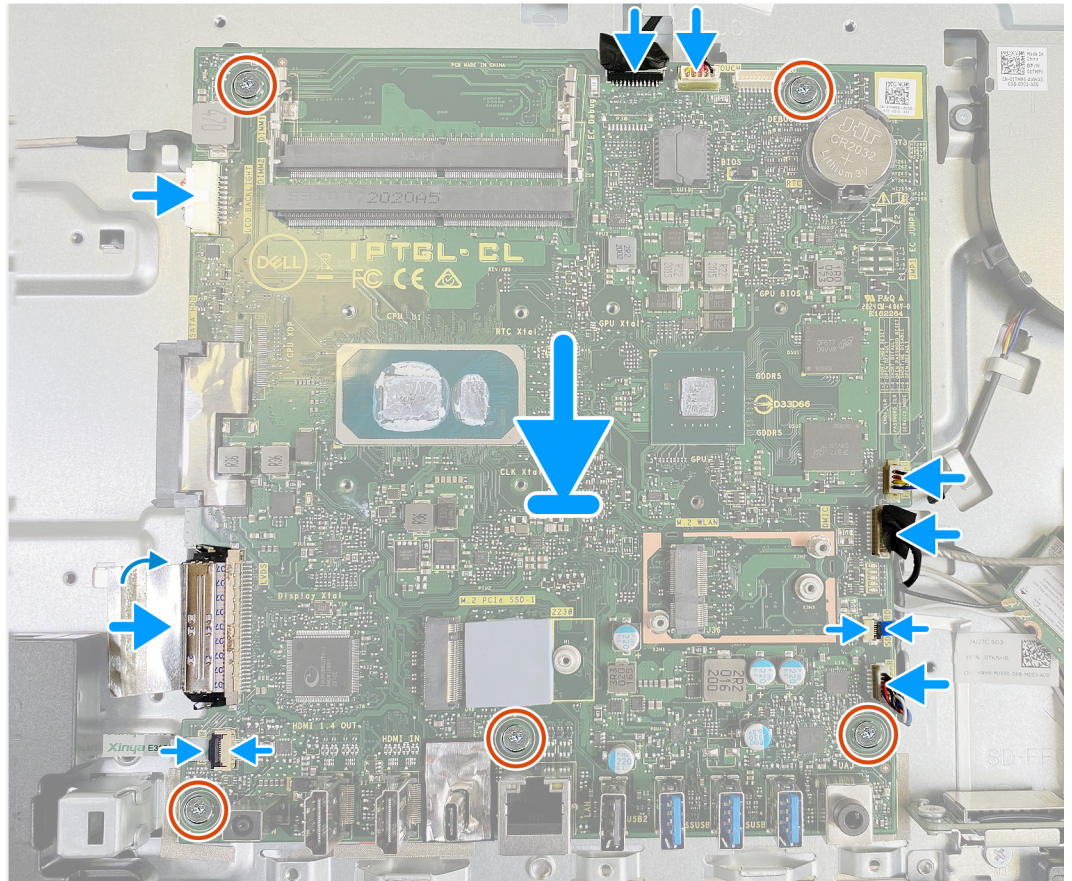
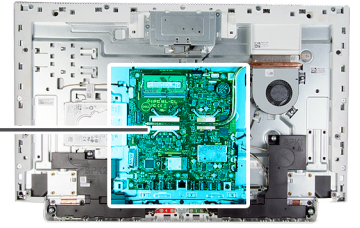
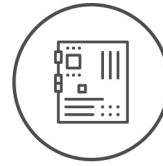
איור 2. מחברי לוח מערכת

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. כבל המצלמה | 2. כבל מסך המגע |
| 3. יציאת איתור הבאים | 4. סוללת מטבע |
| 5. כבל המאוורר | 6. כבל המיקרופונים |
| 7. כבל קורא כרטיסי המדיה | 8. כבל הרמקול |
| 9. כבל לוח לחצן הפעלה | 10. כבל צג |
| 11. מחבר הכונן הקשיח | 12. מודול זיכרון (DIMM2) |
| 13. כבל התאורה האחורית | 14. מודול זיכרון (DIMM1) |

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



5x
M3x5



שלבים

1. ישר את חורי הברגים שללוח המערכת עם חורי הברגים שבבסיס מכלול הצג.
2. הברג בחזרה את חמשת הברגים (M3x5) שמהדקים את לוח המערכת לבסיס מכלול הצג.
3. חבר את כבל המצלמה ללוח המערכת.
4. חבר את כבל מסך המגע ללוח המערכת.
5. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
6. חבר את כבל מודול המיקרופון ללוח המערכת.
7. חבר את כבל קורא כרטיסי המדיה ללוח המערכת.
8. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
9. חבר את כבל לוח לחצן הפעלה ללוח המערכת, וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
10. חבר את כבל הצג ללוח המערכת.
11. חבר את כבל התאורה האחורית אל לוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את גוף הקירור.
2. התקן את כונן ה-Solid State.
3. התקן את הכרטיס האלחוט.
4. התקן את מודולי הזיכרון.

5. התקן את מגן לוח המערכת.

6. התקן את המעמד.

7. התקן את הכיסוי התחתון.

8. התקן את הכיסוי האחורי.

9. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.**

הערה תג השירות של המחשב מאוחסן בלוח המערכת. עליך להזין את תג השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.

הערה החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית ההתקנה. עליך לבצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.

לוח הבסיס

הסרת לוח הבסיס

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מגן לוח המערכת.
7. הסר את מודולי הזיכרון.
8. הסר את המאוורר.
9. הסר את גוף הקירור.
10. הסר את האנטנות.
11. הסר את כרטיס האלחוט.
12. הסר את הרמקולים.
13. הסר את כונן המצב המוצק.
14. הסר את לוח לחצן ההפעלה.
15. הסר את המצלמה.
16. הסר את המיקרופונים.
17. הסר את לוח המערכת.
18. יש להסיר את לוח הצג.

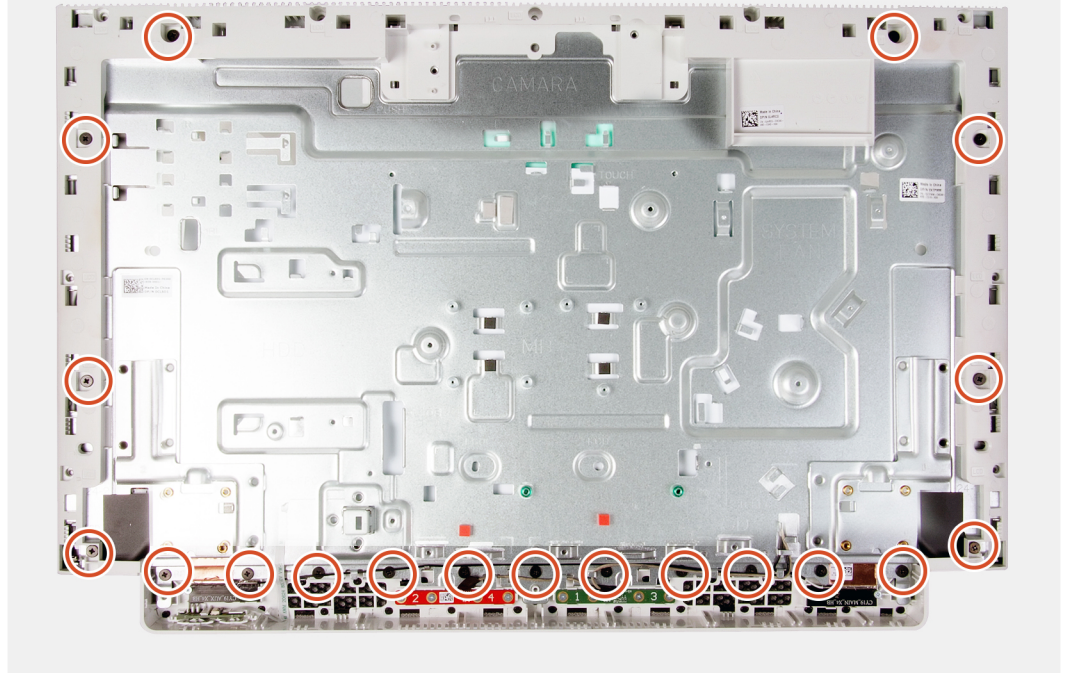
אודות משימה זו

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

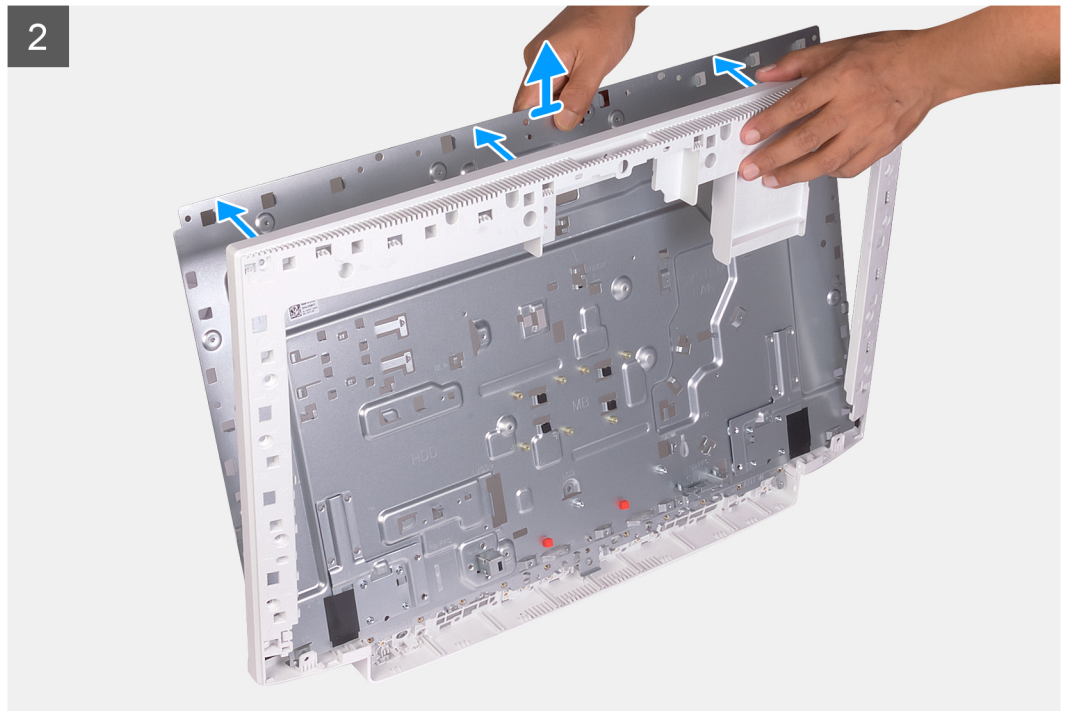


19x
M3x5

1



2



שלבים

1. הסר את 19 הברגים (M3x5) שמהדקים את לוח הבסיס לבסיס מכלול הצג.
2. הסר את לוח הבסיס והוצא אותו מבסיס מכלול הצג.

התקנת לוח הבסיס

תנאים מוקדמים

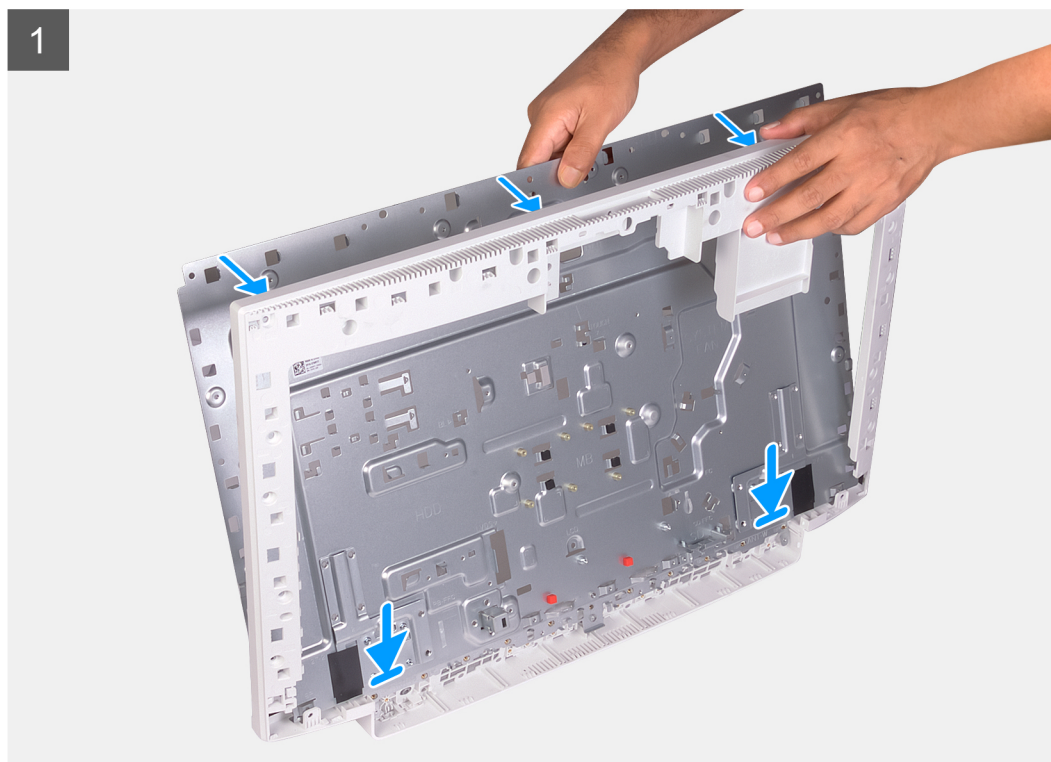
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

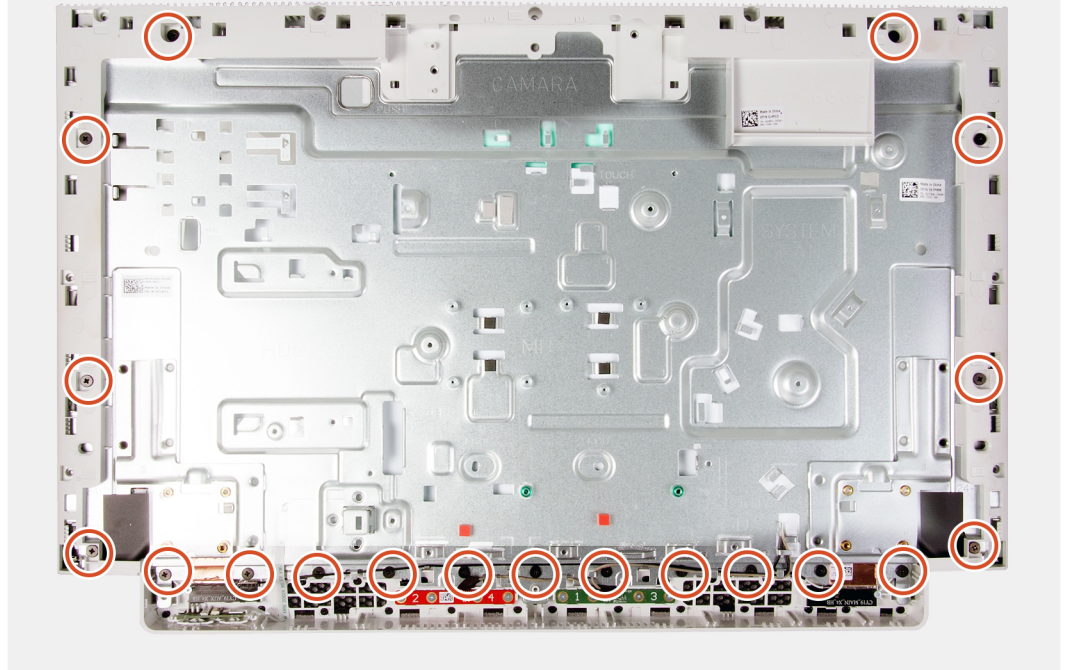
אודות משימה זו

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



21x
M3x5





שלבים

1. ישר את חורי הברגים בלוח הבסיס עם חורי הברגים שבבסיס מכלול הצג.
2. הברג בחזרה את 19 הברגים (M3x5) שמהדקים את לוח הבסיס לבסיס מכלול הצג.

השלבים הבאים

1. התקן את לוח הצג.
2. התקן את לוח המערכת.
3. התקן את המיקרופונים.
4. התקן את המצלמה.
5. התקן את לוח לחצן ההפעלה.
6. התקן את כונן ה-Solid State.
7. התקן את הרמקולים.
8. התקן את הכרטיס האלחוט.
9. התקן את האנטנות.
10. התקן את גוף הקירור.
11. התקן את המאוורר.
12. התקן את מודולי הזיכרון.
13. התקן את מגן לוח המערכת.
14. התקן את הכונן הקשיח.
15. התקן את המעמד.
16. התקן את הכיסוי התחתון.
17. התקן את הכיסוי האחורי.
18. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח הצג

הסרת לוח הצג

תנאים מוקדמים

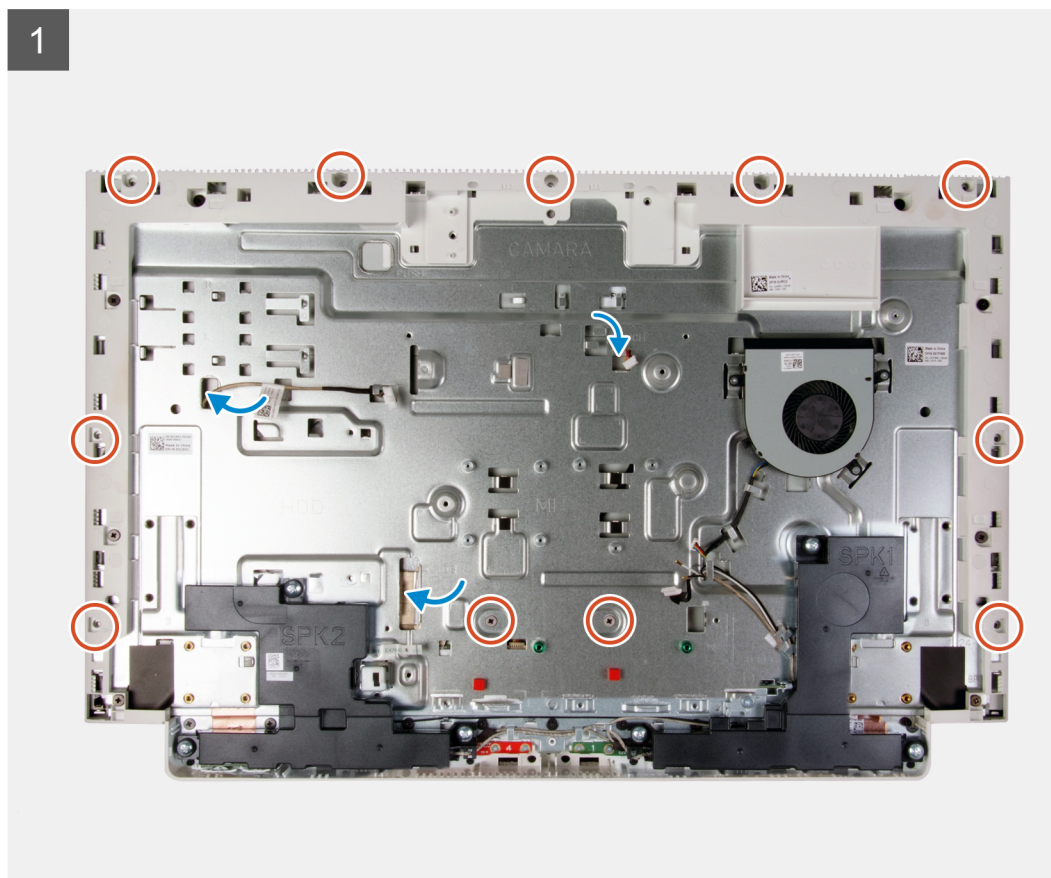
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מגן לוח המערכת.
7. הסר את לוח המערכת.

אודות משימה זו

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



11x
M3x5





שלבים

1. הסר את 11 הברגים (M3x5) שמהדקים את לוח הצג לבסיס מכלול הצג.
2. הנח את המחשב במצב זקוף.
3. תוך כדי אחיזה בפיינה העליונה, דחף את לוח הצג הרחק מבסיס מכלול הצג באמצעות חורי הדחיפה הקיימים בבסיס מכלול הצג.
4. נתב את כבל התאורה האחורית של הצג, כבל מסך המגע וכבל הצג דרך החריצים שבבסיס מכלול הצג.
5. הרם את לוח הצג והרחק אותו מבסיס מכלול הצג.

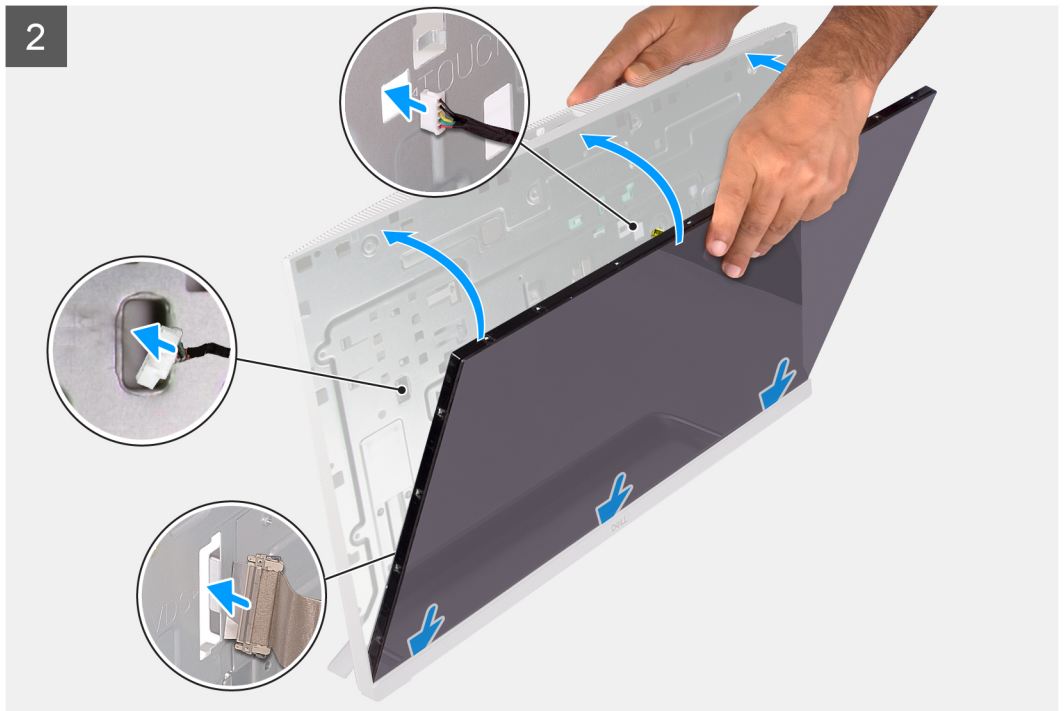
התקנת לוח הצג

תנאים מוקדמים

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

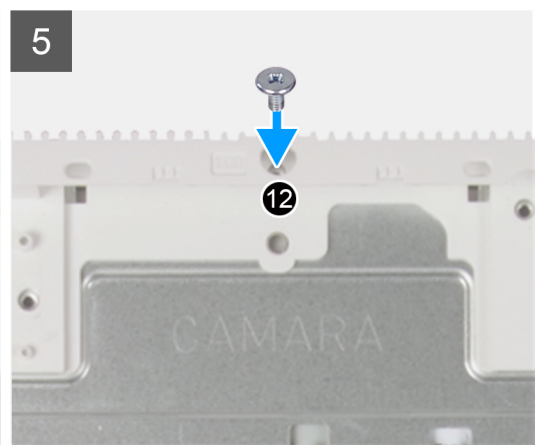
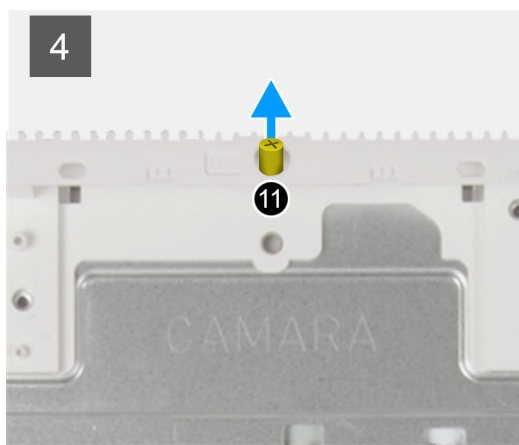
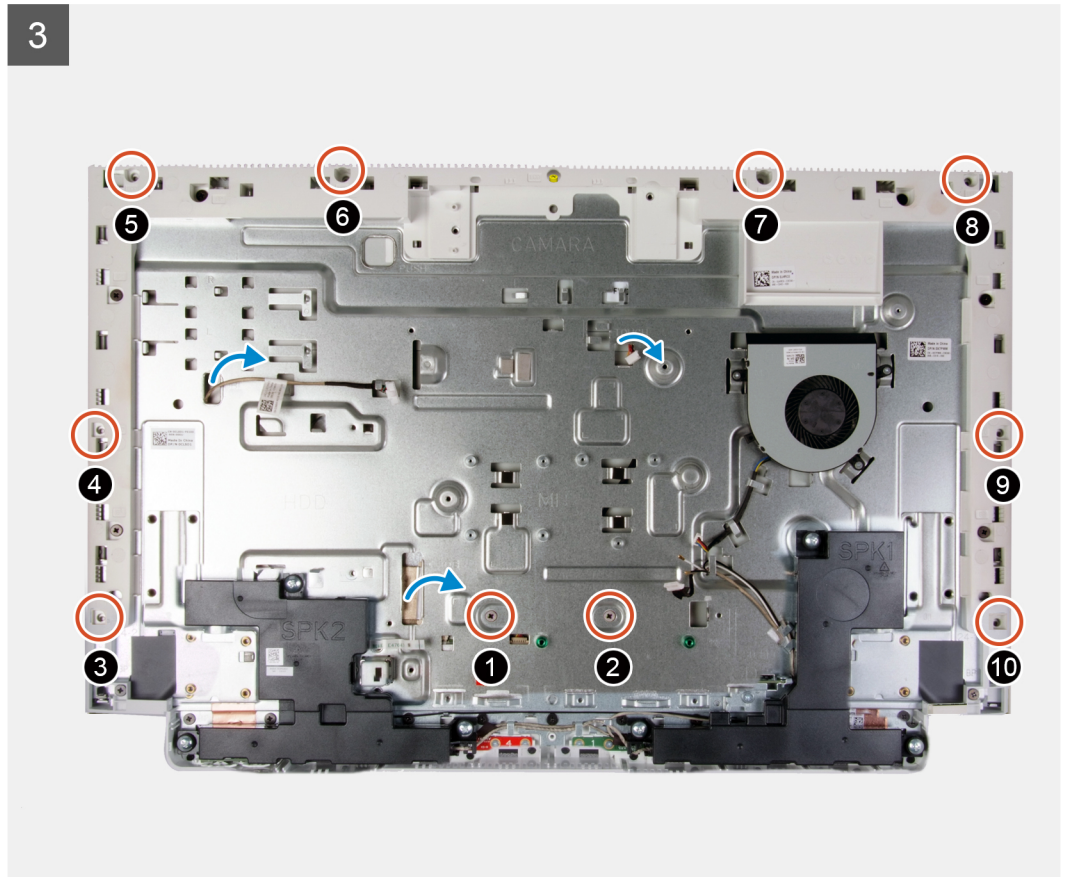
אודות משימה זו

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






11x
M3x5



שלבים

1. ישר ומקם את לוח הצג בחריצים שבבסיס מכלול הצג.
2. נתב את כבל התאורה האחורית של הצג, כבל מסך המגע וכבל הצג דרך החריצים שבבסיס ממכלול הצג.
3. הנח את בסיס מכלול הצג על משטח נקי ושטוח כשלוח הצג פונה כלפי מטה.
4. הברג בחזרה את 10 הברגים (M3x5) שמהדקים את לוח הצג לבסיס מכלול הצג.

הערה |  הברגים שמהדקים את המסגרת האמצעית ואת לוח הצג לבסיס מכלול הצג הם בצבע כסף והכיתוב "LCD" חרוט סביב חורי הברגים.

5. הסר את הבורג הקודח מלוח הצג.
6. הברג בחזרה את הבורג (M3x5) שמהדק את לוח הצג לבסיס מכלול הצג.

השלים הבאים

1. התקן את **לוח המערכת**.
2. התקן את **מגן לוח המערכת**.
3. התקן את **הכונן הקשיח**.
4. התקן את **המעמד**.
5. התקן את **הכיסוי התחתון**.
6. התקן את **הכיסוי האחורי**.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו 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

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

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.

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.

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 3. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת

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

מידע מערכת	
מציג את מספר גרסת ה-Bios.	BIOS Version
מציג את תג השירות של המחשב.	Service Tag
מציג את תג הנכס של המחשב.	Asset Tag
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 האם עדכון הקושחה החתום מופעל במחשב.	עדכון קושחה חתום מופעל
Memory Information (מידע אודות זיכרון)	
הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן.	Memory Installed (זיכרון מותקן)
הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל הזמין.	Memory Available (זיכרון זמין)
הצגת מהירות הזיכרון.	Memory Speed
הצגת מצב ערוץ בודד או מצב ערוץ כפול.	Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון)
הצגת הטכנולוגיה שמשמשת עבור הזיכרון.	Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)
הצגת גודל הזיכרון DIMM A.	DIMM 1 Size
הצגת גודל הזיכרון DIMM B.	DIMM 2 Size
מציג את המידע על חריץ 1 של M.2.	
מציג את המידע על חריץ 2 של M.2.	
PCI Information (מידע אודות PCI)	
	SLOT1
	SLOT2_M.2
Processor Information (פרטי מעבד)	
אפשרות זו מציגה את סוג המעבד.	Processor Type (סוג מעבד)
הצגת מספר הליבות במעבד.	Core Count (מספר הליבות)
מציג את קוד הזיהוי של המעבד.	Processor ID (זיהוי מעבד)
הצגת מהירות שעון המעבד הנוכחי.	Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית)
הצגת המהירות המינימלית של שעון המעבד.	Minimum Clock Speed (מהירות שעון מינימלית)
הצגת המהירות המרבית של שעון המעבד.	Maximum Clock Speed (מהירות שעון מקסימלית)
הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.	Processor L2 Cache (מטמון L2 של המעבד)
הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.	Processor L3 Cache (מטמון L3 של המעבד)
מציג אם המעבד הוא בעל יכולת HyperThreading (HT).	HT Capable (תמיכה ב-HT)

טבלה 3. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת (המשך)

General-System Information (מידע אודות המעבד [CPU])	
מצגי אם נעשה שימוש בטכנולוגיית 64 סיביות.	64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות)
Device Information (מידע אודות התקנים)	
מצגי את המידע על התקן SATA-0 של המחשב.	SATA-0
מצגי את המידע על התקן SATA-1 של המחשב.	SATA-1
מצגי את המידע על כונן SSD מסוג M.2 PCIe של המחשב.	M.2 PCIe SSD-0
הצגת LAN בלוח האם (LOM) כתובת MAC של המחשב.	LOM MAC Address (כתובת LOM MAC)
מצגי את סוג בקר הווידאו של המחשב.	Video Controller (בקר וידאו)
מצגי את המידע על הכרטיס הגרפי הנפרד של המחשב.	dGPU
מצגי את גרסת ה-BIOS לווידאו של המחשב.	Video BIOS Version (גרסת BIOS מסך)
מצגי מידע על זיכרון הווידאו של המחשב.	Video Memory (זיכרון וידאו)
מצגי את סוג הלוח של המחשב.	Panel Type (סוג לוח)
מצגי את הרזולוציה המקורית של המחשב.	Native Resolution (רזולוציה טבעית)
מצגי את פרטי בקר השמע של המחשב.	Audio Controller (בקר שמע)
מצגי את המידע על ההתקן האלחוטי של המחשב.	Wi-Fi Device (התקן Wi-Fi)
מצגי את המידע על התקן ה-Bluetooth של המחשב.	Bluetooth Device (התקן Bluetooth)
מצגי האם Bluetooth מותקן במחשב.	Battery Information
	Boot Sequence
מצגי את רצף האתחול.	Boot Sequence
מצגי את אפשרויות האתחול הזמינות.	Boot List Option
מצגי את אפשרויות אתחול ה-UEFI.	UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)
	Date/Time
HH:MM:SS בתבנית ואת השעה הנוכחית בתבנית MM/DD/YY ואת התאריך הנוכחי בתבנית MM/DD/YY ואת השעה הנוכחית בתבנית AM/PM.	

טבלה 4. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט תצורת המערכת

System Configuration (תצורת מערכת)	
שולט בבקר ה-LAN המובנה.	Integrated NIC
אפשר/השבת ערימת רשת UEFI	Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)
מגדיר את מצב הפעולה של בקר הכונן הקשיח ה-SATA המשולב.	SATA Operation
מפעיל או משבית כוננים שונים בלוח.	Drives
הפעל או השבת את טכנולוגיית הבקרה והדיווח של הניטור העצמי (SMART) במהלך הפעלת המערכת.	SMART Reporting
	USB Configuration
מפעיל או משבית אתחול מהתקני USB לאחסון נפח גבוה, כגון כונן קשיח חיצוני, כונן אופטי וכונן USB.	Enable Boot Support (אפשר תמיכה באתחול)
מאפשר או משבית אתחול מהתקני USB לאחסון נפח גבוה המחוברים ליציאת USB חיצונית.	Enable External USB Ports (הפעל יציאות USB חיצוניות)
הפעלה או השבתה של תצורת USB אחורית.	Rear USB Configuration
הפעלה או השבתה של USB PowerShare	USB PowerShare
מפעיל או משבית את בקר השמע המשולב.	Audio
	OSD Button Management

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

System Configuration (תצורת מערכת)	
Disable OSD button	הפעלה או השבתה של לחצן OSD.
מסך מגע	
מסך מגע	הפעלה או השבתה של מסך מגע (רק עבור מחשבים בעלי מסך מגע).
Miscellaneous Devices	מפעיל או משבית מגוון התקני Onboard.
Enable Camera (אפשר מצלמה)	הפעלה או השבתה של המצלמה.
Enable Secure Digital (SD) Card (הפעל כרטיס דיגיטלי (SD) מאובטח)	הפעל או השבת את כרטיס ה-SD.

טבלה 5. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט וידאו

וידאו	
Primary display	הפעלה או השבתה של הגדרות הצג הראשי.

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

Security (אבטחה)	
Admin Password	הגדר, שנה או מחק את סיסמת מנהל המערכת.
System Password	הגדר, שנה או מחק את סיסמת המערכת.
Internal HDD-0 Password	הגדר, שנה או מחק את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי.
Strong Password	הפעל או השבת סיסמאות חזקות.
Password Configuration	קובעת את מספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת.
Password Bypass	עקוף את הבקשות לסיסמת (אתחול) מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת.
Password Change	הפעל או השבת שינויים בסיסמאות המערכת והדיסק הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.
UEFI Capsule Firmware Updates	אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון של קפסולת UEFI.
PTT Security (אבטחת PTT)	הפעל או השבת את נראות מודול הפלטפורמה המהימנה (PTT) למערכת ההפעלה.
OROM Keyboard Access	הפעלה או השבתה של גישה למקלדת OROM.
Admin Setup Lockout	אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.
Master Password Lockout	אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות כאשר מוגדרת סיסמה ראשית.
SMM Security Mitigation	הפעלה או השבתה של SMM Security Mitigation.

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אתחול מאובטח

אתחול מאובטח	
Secure Boot Enable	אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את תכונת האתחול המאובטח.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	הפעל או השבת מצב מותאם אישית.
Expert Key Management	הפעל או השבת את Expert Key Management.
Custom Mode Key Management (התאמה אישית של מצב Key Management)	בחר את הערכים המותאמים אישית עבור Expert Key Management.

טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט הרחבות אבטחת התוכנה של Intel

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable (הפעלת Intel SGX)	הפעל או השבת את הרחבות אבטחת התוכנה של Intel.

טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט הרחבות אבטחת התוכנה של Intel (המשך)

Intel Software Guard Extensions

אפשרות	תיאור
Enclave Memory Size	גודל זיכרון רזרבי (גודל זיכרון רזרבי)
Performance (ביצועים)	
Multi Core Support	הפעל ליבות מרובות. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).
Intel SpeedStep	הפעל או השבת את טכנולוגיית SpeedStep של Intel. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).
	הערה אם מופעל, מהירות השעון של המעבד ומתח הליבה מכווננים באופן דינמי בהתאם לעומס המעבד.
C-States Control	הפעל או השבת מצבי שינה נוספים של המעבד. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).
Intel TurboBoost	הפעל או השבת מצב Intel TurboBoost של המעבד. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).
HyperThread Control	הפעל או השבת את התכונה HyperThreading שבמעבד. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).
Power Management (ניהול צריכת חשמל)	
AC Recovery	מגדירה את הפעולה שנוקט המחשב לאחר התחדשות אספקת החשמל. מאפשר הפעלה אוטומטית של המערכת בעת חיבור למקור מתח.
Enable Intel Speed Shift technology	הפעלה/השבתה של התמיכה בטכנולוגיית Intel Speed Shift. הגדרה זו מאפשרת למערכת ההפעלה לבחור את ביצועי המעבד המתאימים באופן אוטומטי. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).
Auto On Time	מאפשר לקבוע שהמחשב יופעל באופן אוטומטי מדי יום או בתאריך ובשעה שנבחרו מראש. ניתן להגדיר אפשרות זו רק אם שעת ההפעלה האוטומטית הוגדרה ל-Everyday (מופעל מדי יום), Weekdays (ימי השבוע) או Selected Day (יום נבחר). ברירת המחדל: Disabled (מושבת).
Deep Sleep Control	הפעלה או השבתה של תמיכה במצב שינה עמוקה. ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
USB Wake Support	אפשר להתקני ה-USB להוציא את המחשב ממצב המתנה.
Wake on LAN/WLAN	הפעלה או השבתה של הפעלת המחשב באמצעות אותות LAN מיוחדים. ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
Block Sleep	הפעלה או השבתה של Block Sleep.
POST Behavior (תפקוד POST)	
Adapter Warnings	הפעל אזהרות מתאם. ברירת המחדל: Enabled (מופעל).
Numlock Enable	הפעל או השבת את ה-Numlock. הגדרת ברירת מחדל: הפעל Numlock
Fn Lock Options	הפעל או השבת את Fn lock mode.
Fastboot	אפשר להגדיר את המהירות של תהליך האתחול. ברירת מחדל: בדיקה יסודית.
Extend BIOS POST Time	הגדר שעת בדיקת BIOS POST.
Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)	הפעלה או השבתה של לוגו במסך מלא.
Warning and Errors	הפעלה או השבתה של הפעולה שיש לבצע בעת הופעת אזהרה או שגיאה.

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תמיכה בוירטואליזציה

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

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט אלחוט

אלחוט	
Wireless Switch	קובע באילו התקנים אלחוטיים ניתן לשלוט אמצעות מתג האלחוט.
Wireless Device Enable	הפעל או השבת התקנים אלחוטיים פנימיים.

טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט תחזוקה

Maintenance (תחזוקה)	
Service Tag	הצג את תג השירות של המערכת.
Asset Tag	צור תג נכס של המערכת.
SERR Messages	הפעלה או השבתה של הודעות SERR.
BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS)	שלוט בביצוע עדכון Flash של קושחת המערכת למהדורות קודמות.
Data Wipe (מחיקת נתונים)	אפשר למחוק נתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים.
BIOS Recovery (שחזור BIOS)	אפשר למשתמש להתאושש מתנאים מסוימים של BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור בכונן הקשיח הראשי של המשתמש או מכונן USB חיצוני.
First Power On Date (הפעלה ראשונה בתאריך)	הגדרת תאריך הבעלות.

טבלה 12. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

System Logs (יומני מערכת)	
BIOS Events (אירועי BIOS)	הצג אירועי BIOS.

טבלה 13. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט רזולוציית מערכת של SupportAssist

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

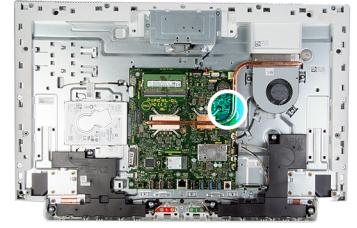
ניקוי הגדרות CMOS

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום פניי מגשר ה-CMOS ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. הסר את תקע המגשר מפיני מגשר הסיסמה, וחבר אותו לפיני מגשר ה-CMOS.
2. המתן 5 שניות, ולאחר מכן החזר את תקע המגשר למיקומו המקורי.

השליבים הבאים

1. התקן את מגן לוח המערכת.
2. התקן את המעמד.
3. התקן את הכיסוי התחתון.
4. התקן את הכיסוי האחורי.

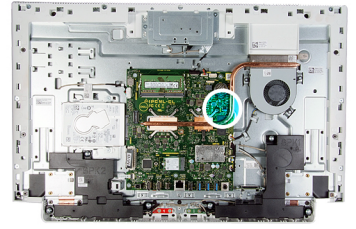
ניקוי סיסמאות שנשכחו

תנאים מוקדמים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את הכיסוי האחורי.
3. הסר את הכיסוי התחתון.
4. הסר את המעמד.
5. הסר את מגן לוח המערכת.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום פני מגשר סיסמה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. הסר את תקע המגשר מפיני מגשר הסיסמה.
2. המתן 5 שניות, ולאחר מכן חזר את תקע המגשר למיקומו המקורי.

השליבים הבאים

1. התקן את **מגן לוח המערכת**.
2. התקן את **המעמד**.
3. התקן את **הכיסוי התחתון**.
4. התקן את **הכיסוי האחורי**.

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 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.

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.

בדיקה עצמית מובנית בצג

אודות משימה זו

ההליך הבא מספק הוראות להפעלת בדיקה עצמית מובנית לצג:

שלבים

1. כבה את המחשב.
2. לחץ לחיצה ארוכה על הלחצן לבדיקה עצמית מובנית בצג.
3. לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה.
4. שחרר את לחצן ההפעלה.
5. לחץ לחיצה ארוכה על הלחצן לבדיקה עצמית מובנית בצג עד שהבדיקה מתחילה.

אבחון

נורית מחוון החשמל: מציינת את מצב החשמל.

הטבלה הבאה מציגה את מצבי נורית ההפעלה:

טבלה 14. סטטוס נורית הפעלה

מצב נורית הפעלה	תיאור
כבוי	המערכת במצב כבוי
כתום קבוע	תקלת מערכת במהלך קדם POST, אך ספק הכוח תקין (S0)
כתום מהבהב	תקלת מערכת במהלך קדם POST המצביעה על מסילת PSU פגומה או חסרה
לבן קבוע	המערכת נמצאת ב-BIOS ועשויה לתפקד במלואה בהתאם למצבן של נוריות האבחון הנותרות

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

בטבלה הבאה מוצגות תבניות תאורה שונות ואת מה שהן מציינות:

טבלה 15. נוריות אבחון המערכת

תבנית נוריות	תיאור הבעיה
1,2	כשל SPI flash בלתי הפיך
2,1	כשל CPU
2,2	כשל בלוח המערכת, BIOS פגום, שגיאת ROM
2,3	לא זוהה זיכרון/RAM
2,4	כשל זיכרון או RAM
2,5	הותקן זיכרון לא תקין
2,6	שגיאה בלוח המערכת, שגיאה בערכת השבבים, כשל בשעון, כשל בשער A20, כשל בבקר המקלדת
2,7	כשל בצג
3,1	כשל בסוללת CMOS
3,2	כשל בכרטיס PCIe או בכרטיס המסך/כשל שבב
3,3	לא נמצאה תמונת שחזור BIOS
3,4	נמצאה תמונת שחזור BIOS פגומה
3,5	כשל במסילת אספקת החשמל
3,6	שגיאת אמצעי אחסון SPI ששולם
3,7	שגיאת Intel ME (מנוע ניהול)

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**.

עדכון ה-BIOS ב-Windows

שליבים

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

עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows

שליבים

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

אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי

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

כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi

אודות משימה זו

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

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

שליבים

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

7. הפעל את המחשב.

שחרור מתח סטטי

אודות משימה זו

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

שלבים



1. כבה את המחשב.
2. חבר את מתאם החשמל למחשב.
3. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 15 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.
4. חבר את מתאם החשמל למחשב.
5. הפעל את המחשב.

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית


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

טבלה 16. משאבי עזרה עצמית

מיקום משאבים	משאבי עזרה עצמית
www.dell.com	מידע על מוצרים ושירותים של Dell
	יישום Dell שלי
	עצות
בחיפוש Windows, הקלד Contact Support, והקש Enter.	פנה לתמיכה
www.dell.com/support/windows	עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה
www.dell.com/support	מידע על פתרון בעיות, מדריכים למשתמש, הוראות התקנה, מפרטי מוצרים, בלוגים לסיוע בנושאים טכניים, מנהלי התקנים, עדכוני תוכנה ועוד.
<ol style="list-style-type: none"> 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. 	מאמרי Knowledge Base של Dell עבור מגוון בעיות מחשב
<p>ראה <i>Me and My Dell</i> באתר www.dell.com/support/manuals.</p> <p>כדי לאתר את <i>Me and My Dell</i> הרלוונטי למוצר שברשותך, זהה את המוצר באמצעות אחת מהאפשרויות הבאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> • בחר Detect Product. • אתר את המוצר באמצעות התפריט הנפתח תחת View Products. • הזן את Service Tag Number או את Product ID בסרגל החיפוש. 	<p>תוכל ללמוד את המידע הבא לגבי המוצר שלך:</p> <ul style="list-style-type: none"> • מפרט מוצר • מערכת הפעלה • הגדרת המוצר שלך והשימוש בו • גיבוי נתונים • פתרון בעיות ואבחון • שחזור מערכת ושחזור Factory (תמונת יצרן) • מידע על BIOS

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.