Inspiron 5505

מדריך שירות



דגם תקינה: P102F סוג תקינה: P102F004 November 2020 A01 מהדורה

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. 🔨

© Dell Inc. 2020 או החברות הבנות שלה. כל הזכויות שמורות. EMC ,Dell והסימנים המסחריים האחרים הם סימנים מסחריים של Dell Inc. או חברות הבת שלה. סימנים מסחריים או החברות הבת שלה. סימנים מסחריים של Dell Inc. או חברות הבת שלה. סימנים מסחריים אחרים עשויים להיות סימנים מסחריים של בעליהם בהתאמה.

תוכן עניינים

6	פרק 1: עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	הוראות בטיחות
7	הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD
7	ערכת ESD לשירות בשטח
8	הובלת רכיבים רגישים לחשמל
8	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
9	פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים
9	כלי עבודה מומלצים
9	רשימת ברגים
10	הרכיבים העיקריים של 15 550 Inspiron
12	כיסוי הבסיס
12	הסרת כיסוי הבסיס
14	התקנת כיסוי הבסיס
16	o) Battery) וואלה).
16	הסרת סוללה של 3 תאים
17	התקנת סוללה עם 3 תאים
18	הסרת סוללה של 4 תאים
19	התקנת סוללה של 4 תאים
20	מודולי זיכרון
20	הסרת מודולי הזיכרון
21	התקנת מודולי הזיכרון
23	cונן Solid-state – חריץ M.2 הראשון
23	הסרת כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 בחריץ M.2 הראשון
23	התקנת כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 בחריץ M.2 הראשון
24	הסרת כונן ה-solid state מסוג M.2 בחריץ M.2 בחריץ Solid state הראשון
25	התקנת כונן ה-solid state מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 הראשון
26	התקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בחריץ M.2 הראשון
27	כונן Solid-state – חריץ M.2 השני
27	הסרת כונן ה-solid state מסוג M.2 בחריץ M.2 בחריץ M.2 השני
28	התקנת כונן ה-Solid-State מסוג M.2 בחריץ M.2 מס' 2
29	הסרת כונן ה-solid state מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 השני
30	התקנת כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 השני
31	התקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בחריץ M.2 השני
32	כרטיס אלחוט
32	הסרת כרטיס האלחוט
33	התקנת כרטיס האלחוט
35	מאוורר
35	הסרת המאוורר
36	התקנת המאוורר
37	סוללת מטבע
37	הסרת סוללת המטבע
37	התקנת סוללת המטבע

38	גוף קירור
38	הסרת גוף הקירור
39	התקנת גוף הקירור
40	מכלול הצג
40	הסרת מכלול הצג
42	התקנת מכלול הצג
43	יציאת מתאם חשמל
43	הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל
44	התקנת יציאת מתאם החשמל
45	רמקולים
45	הסרת הרמקולים
46	התקנת הרמקולים
48	לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי
48	הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי
48	התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי
49	משטח מגע
49	הסרת משטח המגע
50	התקנת משטח המגע
52	לוח קלט/פלט
52	הסרת לוח הקלט/פלט
52	התקנת לוח הקלט/פלט
53	לוח המערכת
53	הסרת לוח המערכת
55	התקנת לוח המערכת
58	מכלול משענת כף היד והמקלדת
58	הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת
59	התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת
64	
01	פרק כ: מנהלי התקנים והורדות
62	פרק 4: הנדרת מורכת
62	פין כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS
62	מקשי ניווט.
62	תפריט אתחול חד פעמי
63	אפשרויות הגדרת המערכת
67	עדכוו ה-BIOS ב-Windows
67	עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל
67	 עדכון ה-BIOS של המערכת באמצעות כונן USB Flash עדכון ה-BIOS
68	שדרוג ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12
71	סיסמת המערכת וההגדרה
71	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
72	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
72	
72	ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)
74	פרק 5: פתרון בעיות
74	תוכנית האבחון SupportAssist
74	בדיקה עצמית מובנית (BIST)

75	בדיקה עצמית מובנית של מסילת אספקת החשמל ללוח הצג (L-BIST)
76	בדיקה עצמית מובנית של לוח הצג (LCD-BIST)
76	תוצאה
77	נוריות אבחון המערכת
77	עדכון ה-BIOS (מפתח USB)
78	שחזור מערכת ההפעלה
78	שחרור מתח סטטי
78	עדכוו ה- BIOS
79	י אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי
79	פריקת מתח סטטי שיורי (ריצוע איפוס קשיח).
79	ייין איייע איייע אייע אייע אייע אייע איי
80	פרק 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell

5

עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

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

שלבים

- 1. שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל היישומים הפתוחים.
 - . כבה את המחשב. לחץ על **התחל** > **Ů הפעלה** > כיבוי.

הערה אם אתה משתמש במערכת הפעלה אחרת, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה שברשותך לקבלת הוראות כיבוי. 🚺

- . נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
- נתק מהמחשב את כל ההתקנים והציוד ההיקפי של הרשת, כגון מקלדת, עכבר וצג.

התראה כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת. 🔼

5. הסר מהמחשב את כרטיסי המדיה ואת הדיסק האופטי, אם רלוונטי.

הוראות בטיחות

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

- אזהרה לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות מומלצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.
- אזהרה נתק את המחשב מכל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, החזר למקומם את כל הכיסויים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.

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

- התראה כדי להימנע מגרימת נזק לרכיבים ולכרטיסים, יש לגעת רק בקצותיהם בעת הטיפול בהם ולהימנע מנגיעה בפינים ובמגעים. 🦯
- האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול. <u>התראה</u> יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של Dell. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול. שאינו מאושר על-ידי Dell. עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למוצר, או בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.
- התראה לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי שעלול לפגוע ברכיבים פנימיים.
- התראה בעת ניתוק כבל, יש למשוך אותו במחבר או בלשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. חלק מהכבלים כוללים מחברים עם לשוניות נעילה או בורגי כנף שעליך לנתק לפני ניתוק הכבל. בעת ניתוק הכבלים, יש להקפיד שהם ישרים, כדי להימנע מעיקום פינים של מחברים. בעת חיבור הכבלים, יש לוודא שהיציאות והמחברים מיושרים ופונים לכיוון הנכון.

התראה לחץ והוצא כל כרטיס שמותקן בקורא כרטיסי המדיה האופציונלי. /

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

ESD — הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית

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

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

שני 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 מיידי מפיק "No Post/No Video" symptom עם קוד צפצוף המשודרת עבור חסר או nonfunctional הזיכרון.
- אחיד כשלים אחיד לייצג כ-80 אחוזים ESD כשלים הקשורים. הגבוה של כשלים אחיד פירושו כי רוב הזמן כאשר מופיעה נזק, הוא אינו הניתנת לזיהוי 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 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 בפיקוח על נזק ESD.
- יש לטפל ברכיבים רגישים לחשמל אלקטרוסטטי באזור נקי מחשמל סטטי. במידת האפשר, השתמש אנטי-סטטית סטטיים לרצפה ולשולחנות עבודה.
- בעת הוצאת רכיב הרגיש למטען סטטי מקופסת המשלוח שלו, הוצא את הרכיב מחומר האריזה האנטי-סטטי רק כשתהיה מוכן להתקינו. לפני הסרת העטיפה האנטי-סטטית, ודא שפרקת את החשמל הסטטי מגופך.
 - בעת הובלת רכיב רגיש, יש להניח אותו במיכל אנטי-סטטי או באריזה אנטי-סטטית.

ערכת ESD לשירות בשטח

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

הרכיבים בערכת ESD לשירות בשטח

רכיבי ערכת השירות לשטח עבור ESD הם:

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

אותה בסרט דביק ולהשתמש בכל חומרי האריזה המוקצפים שנכללו באריזה המקורית של החלק החדש. יש להוציא התקנים רגישים ל-ESD מהאריזה רק על משטח עבודה עם הגנת ESD ואין להניח את החלק על הצד החיצוני של שקית ה-ESD משום שרק החלק הפנימי של השקית ממוגן. הקפד תמיד להחזיק את החלקים בידך או להניח אותם על מרבד ה-ESD, בתוך המערכת או בתוך שקית אנטי-סטטית.

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

הגנה מ-ESD – סיכום

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

הובלת רכיבים רגישים לחשמל

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

הרמת פריטי ציוד

בהרמה של ציוד כבד, פעל לפי ההנחיות הבאות:

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

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

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

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

שלבים

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

- #1 Philips מברג •
- #0 Philips מברג
 - 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
Ŷ	7	M2x4	מכלול משענת כף היד והמקלדת	כיסוי הבסיס
ę	4	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	סוללה (שלושה תאים)
ę	5	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	סוללה (ארבעה תאים)
ę	1	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	תושבת הרכבה של כונן Solid-state
ę	1	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M.2 כונן Solid-state (חריץ הראשון)
ę	1	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M.2 כונן Solid-state (חריץ השני)
ę	1	M2x3	לוח המערכת	תושבת כרטיס האלחוט
	2	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	מאוורר
(2	M2.5x5	מכלול משענת כף היד	ציר שמאלי
	1	M2.5x3.5	והמקלדת	
*				

טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
ציר ימני	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2.5x5	3	
יציאת מתאם חשמל	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3	1	Ŷ
לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.6x2	2	a second
תושבת משטח המגע	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x2	5	58 58
לוח קלט∕פלט	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x2	2	57
USB 3.2 תושבת של יציאת Type-C מדור ראשון	לוח המערכת	M2x5	2	
לוח המערכת	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x2	2	N)

הרכיבים העיקריים של 5505 Inspiron 15

.Inspiron 15 5505 התמונה הבאה מציגה את הרכיבים העיקריים של



- 1. כיסוי הבסיס
 - 2. סוללה
- .3 יציאת מתאם חשמל
 - 4. גוף הקירור
 - . 5. מודול הזיכרון
- Solid-State **הושבת כונן.**6
- M.2 2230 מסוג solid-state **7**. כונן
 - 8. רמקולים
 - 0. 10,01,0
 - 9. לוח המערכת 10. משטח מגע
- מכלול משענת כף היד והמקלדת
 - **12.** מכלול הצג
- 13. לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי
 - . 14. סוללת מטבע
 - 15. לוח קלט⁄פלט
 - 16. מאוורר
 - 17. כרטיס אלחוט
 - M.2 2280 מסוג solid-state **18**.

11

כיסוי הבסיס

הסרת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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











- 1. שחרר את שני בורגי החיזוק (M2x7.5) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 2. הסר את שבעת הברגים (M2x4) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 3. באמצעות להב פלסטיק, שחרר את כיסוי הבסיס החל מהשקעים שבציר הצג והמשך סביב הצדדים כדי להסיר את כיסוי הבסיס.
 - הרם את כיסוי הבסיס והוצא אותו ממכלול ממשענת כף היד והמקלדת.
 - 5. קלף את סרט ההדבקה ונתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.

הערה נתק את כבל הסוללה רק כאשר אתה ממשיך להסיר רכיבים אחרים מהמחשב.

6. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 5 שניות כדי להאריק את המחשב ולפרוק את החשמל הסטטי.

התקנת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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







15



- הצמד את הסרט וחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת, אם רלוונטי.
 - 2. הנח את כיסוי הבסיס מעל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
- . ישר את חורי הברגים שבכיסוי הבסיס עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת, ולאחר מכן לחץ את כיסוי הבסיס למקומו בנקישה.
 - 4. הדק את שני בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 5. הברג בחזרה את שבעת הברגים (M2x4) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

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

(סוללה) Battery

הסרת סוללה של 3 תאים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

. האיור מציין את מיקום סוללת המטבע עם 5 תאים ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- . קלף את הסרט ונתק את כבל הסוללה, אם רלוונטי.
- **2**. הסר את ארבעת הברגים (M2x3) שמהדקים את סוללת 3 התאים למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - **.** הרם את הסוללה, עם הכבל שלה, והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת סוללה עם 3 תאים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את המיקום של סוללת 3-תאים ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- . הנח את הסוללה על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 2. ישר את חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **5.** הברג בחזרה את ארבעת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 4. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת, והצמד את סרט ההדבקה 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.

הסרת סוללה של 4 תאים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום סוללת 4 התאים ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- . קלף את הסרט ונתק את כבל הסוללה, אם רלוונטי.
- **2.** הסר את חמשת הברגים (M2x3) שמהדקים את סוללת 4 התאים למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - **.** הרם את הסוללה, עם הכבל שלה, והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת סוללה של 4 תאים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום סוללת 4 התאים ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- הנח את הסוללה על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 2. ישר את חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **5.** הסר את חמשת הברגים (M2x3) שמהדקים את סוללת 4 התאים למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 4. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת, והצמד את סרט ההדבקה 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.

מודולי זיכרון

הסרת מודולי הזיכרון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום מודול הזיכרון ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- . הרם את לשונית הפלסטיק כדי לחשוף את מודול הזיכרון.
- 2. היעזר בקצות האצבעות כדי להזיז בזהירות הצידה את תפסי ההידוק שבשני קצות החריץ של מודול הזיכרון, עד שמודול הזיכרון ישתחרר ממקומו.
 - . הסר את מודול הזיכרון מחריץ מודול הזיכרון.
 - הערה חזור על שלב 1 עד 3 כדי להסיר כל מודול זיכרון אחר שהותקן במחשב.

התקנת מודולי הזיכרון

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום מודול הזיכרון ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.

21



- 1. הרם את לשונית הפלסטיק (mylar) ויישר את החריץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחריץ מודול הזיכרון.
 - .2 החלק בחוזקה את מודול הזיכרון לתוך החריץ בזווית.
 - לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו בנקישה.

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

. הערה חזור על שלבים 1 עד 3 אם אתה מתקין מודול זיכרון אחר.

השלבים הבאים

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

כונן Solid-state – חריץ M.2 הראשון

הסרת כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 בחריץ 1.2 הסרת כונן ה-

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

- M.2 2280 מסוג Solid-state הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 בחריץ in הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג solid-state
 - האראשון. M.2 2230 האותקן בחריץ M.2 המותקן בחריץ M.2 הערה הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג

האיור מציין את מיקום כונן ה-Solid State מסוג 2230 M.2 שמותקן בחריץ M.2 מס' 1 ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

- . Solid-State מסוג M.2 2230 M.2 מסוג M.2 2230 את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State.
 - 2. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 מחריץ M.2 מס' 1 בלוח המערכת.

הראשון M.2 בחריץ Solid state התקנת כונן ה-M.2 מסוג 2230 מסוג 1.2

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

- M.2 בחריץ M.2 בחריץ Solid-state הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state הערה בהתאם להעורה או הראשון.
- האחר. עם זאת, ייתכן שתזדקק לתושבת solid-state האחר. עם זאת, ייתכן שתזדקק לתושבת M.2 האחר. אם יש רק כונן solid-state הערה אם יש רק כונן solid-state הערה אם יש רק כונן solid-state הרכבה לכונן solid-state (נמכרת בנפרד) כדי להתקין את כונן ה-solid-state הנוסף.

הראשון. M.2 המותקן בחריץ M.2 הראשון. M.2 מסוג 10.2 M.2 המותקן בחריץ M.2 הראשון.

הערה לפני התקנת כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 או M.2 2280, ודא שתושבת ההרכבה נמצאת במיקום הנכון. לקבלת מידע נוסף, ראה התקנת (j תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state.

האיור מציין את מיקום כונן ה-Solid State מסוג M.2 2230 שמותקן בחריץ M.2 מס' 1 ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

- **1**. ישר את החריץ שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 עם הלשונית שבחריץ M.2 מס' 1 בלוח המערכת.
 - בלוח המערכת. M.2 2230 מסי 1 מסי 1 M.2 מסי 1 מסי 1 מסי 1 מסי 2. החלק את כונן ה-Solid-state מסי 1 לתוך חריץ 1.2
- . Solid-State מסוג 1.2220 M.2 לתושבת ההרכבה של כונן ה-Solid-State. החזר למקומו את הבורג (M2x3). מסוג 1.2220 M.2

השלבים הבאים

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

הסרת כונן ה-solid state מסוג M.2 2280 בחריץ 1.2 הסרת כונן ה-

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

M.2 2280 מסוג Solid-state הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2280 או בכונן solid-state מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 בחריץ increases הראשון.

הראשון. M.2 א המותקן בחריץ M.2 מסוג 10.2 מסוג M.2 מסוג 10.2 המותקן בחריץ M.2 הראשון.

האיור מציין את מיקום כונן ה-Solid State מסוג M.2 2280 שמותקן בחריץ M.2 מס' 1 ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- 1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 2. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 מחריץ M.2 מס' 1 בלוח המערכת.

הראשון M.2 בחריץ Solid state התקנת כונן ה-M.2 מסוג 10.2 מסוג לא בחריץ

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

- M.2 2280 מסוג Solid-state הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2280 או בכונן M.2 2280 מסוג M.2 בחריץ M.2 הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן הראשון.
- האחר. עם זאת, ייתכן שתזדקק לתושבת solid-state הערה אם יש רק כונן solid-state נוסף בחריץ M.2 האחר. עם זאת, ייתכן שתזדקק לתושבת solid-state הערה אם יש רק כונן solid-state הרכבה לכונן solid-state (נמכרת בנפרד) כדי להתקין את כונן ה-solid-state הנוסף.
 - .1 הערה הליך זה חל אם אתה מתקין כונן solid-state מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 מסי 1.
- הערה לפני התקנת כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 או M.2 2280, ודא שתושבת ההרכבה נמצאת במיקום הנכון. לקבלת מידע נוסף, ראה התקנת (ה-solid-state מסוג solid-state). תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state

האיור מציין את מיקום כונן ה-Solid State מסוג M.2 2280 שמותקן בחריץ M.2 מס' 1 ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- 1. ישר את החריץ שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 עם הלשונית שבחריץ M.2 מס' 1 בלוח המערכת.
 - בלוח המערכת. M.2 2280 מסוג Solid-state מס' 1 שבלוח המערכת. 2. החלק את כונן ה-solid-state מסוג 1 לתוך חריץ 1.2
- 3. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 M.2 למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

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

הראשון solid-state ההרכבה של כונן ה-M.2 בחריץ

תנאים מוקדמים

- . בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - .2 הסר את כיסוי הבסיס.
- **.7** הראשון. מסוג 1.2228 מחריץ M.2 מחריץ M.2 מסוג מסוג solid-state מסוג 1.2228 מחריץ 3.2 הסר את כונן ה-3.2 מחריץ 1.2 מחרי

אודות משימה זו

הערה אם יש רק כונן solid-state אחד בתצורה שהזמנת, תוכל להתקין כונן solid-state נוסף בחריץ M.2 האחר. עם זאת, ייתכן שתזדקק לתושבת הרכבה לכונן solid-state (נמכרת בנפרד) כדי להתקין את כונן ה-solid-state הנוסף.

solid-state האיור מספק ייצוג חזותי של ההליך להתקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בעת החלפת כונן solid-state מסוג M.2 2230 בכונן M.2 2230 מסוג M.2 2230 מסי 1. מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 מס' 1.



solid-state האיור מספק ייצוג חזותי של ההליך להתקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בעת החלפת כונן solid-state מסוג M.2 2280 בכונן M.2 2280 בעת החלפת כונן M.2 2280 מסוג M.2 2280 בכונן M.2 2230 מסוג M.2 2230 מסי 1.



- 1. החלק והסר את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state מחריץ תושבת ההרכבה במכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - .solid-state סובב את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state.
 - 5. החלק את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state לתוך חריץ ההרכבה שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 4. התקן את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2280 או את כונן ה-M.2 2280 מסוג M.2 2280, הרלוונטי מביניהם.

כונן Solid-state – חריץ M.2 השני

הסרת כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 בחריץ Ence הסרת כונן ה-

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

M.2 2280 מסוג 30lid-state הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state מסוג 10.2 M.2 בחריץ M.2 הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג 10.2 מסוג 10.2 או בכונן הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה. השני.

הערה הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג M.2 2230 המותקן בחריץ M.2 השני. 🚺

האיור מציין את מיקום כונן ה-Solid State מסוג 2230 M.2 שמותקן בחריץ M.2 מס' 2 ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- 1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - **2**. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 מחריץ M.2 מס' 2 בלוח המערכת.

2 התקנת כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 מסי M.2 בחריץ 1.2

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

- M.2 בחריץ M.2 בחריץ M.2 בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state מסוג M.2 2280 מסוג 2000 מסוג 2000 מסוג 2000 מסי 2.
- הערה אם יש רק כונן solid-state אחד בתצורה שהזמנת, תוכל להתקין כונן solid-state נוסף בחריץ M.2 האחר. עם זאת, ייתכן שתזדקק לתושבת הרכבה לכונן solid-state (נמכרת בנפרד) כדי להתקין את כונן ה-solid-state הנוסף.
 - .2 הערה הליך זה חל רק אם אתה מתקין כונן solid-state מסוג M.2 2230 המותקן בחריץ M.2 מס' 2.
- הערה לפני התקנת כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 או M.2 2280, ודא שתושבת ההרכבה נמצאת במיקום הנכון. לקבלת מידע נוסף, ראה התקנת (ה-solid-state מסוג solid-state). תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state

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



- 1. החלק את תושבת ההרכבה של כונן ה–solid-state לתוך החריץ במכלול משענת כף היד והמקלדת, אם היא אינה מותקנת.
 - 2. ישר את החריצים שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 עם הלשוניות שבחריץ M.2 מס' 2 בלוח המערכת.
 - 5. החלק את כונן ה-solid-state מסוג 2230 לתוך חריץ M.2 מס' 2 בלוח המערכת.
 - 4. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

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

הסרת כונן ה-solid state מסוג M.2 2280 בחריץ Ence הסרת כונן ה-

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

- M.2 2280 מסוג Solid-state הערה בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state מסוג M.2 2280 בחריץ M.2 בחרי
 - הערה הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג M.2 2280 המותקן בחריץ M.2 השני. 🛈

האיור מציין את מיקום כונן ה-Solid State מסוג M.2 2280 שמותקן בחריץ M.2 מסי 2 ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- 1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . M.2 2280 מסוג Solid-State מכונן ה-Solid-State מכונן ה-M.2 2280 מסוג 1.2 מכונן ה-Solid-State מכונן ה-M.2 2280 מסוג את תושבת כונן ה-ארק והרם והוצא את מסוג (M.2 2280 מסוג את מסוג הוצא את תושבת כונן ה-ארק והרם והוצא את מסוג (M.2 2280 מסוג הוצא את תושבת כונן ה-ארק והרם והוצא את תושבת כונן ה-ארק והרם והוצא את מסוג (M.2 2280 מסוג הוצא את מ

התקנת כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 בחריץ Ence התקנת כונן ה-

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

- M.2 בחריץ M.2 בחריץ M.2 בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך עשוי לתמוך בכונן solid-state מסוג M.2 2230 או בכונן solid-state מסוג M.2 2280 מסוג 2000 מסוג 2000 מסי 2.
- הערה אם יש רק כונן solid-state אחד בתצורה שהזמנת, תוכל להתקין כונן solid-state נוסף בחריץ M.2 האחר. עם זאת, ייתכן שתזדקק לתושבת (j הרכבה לכונן solid-state (נמכרת בנפרד) כדי להתקין את כונן ה-solid-state הנוסף.
 - . הערה הליך זה חל רק אם אתה מתקין כונן solid-state מסוג 2280 המותקן בחריץ M.2 השני.
- הערה לפני התקנת כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 או M.2 2280, ודא שתושבת ההרכבה נמצאת במיקום הנכון. לקבלת מידע נוסף, ראה התקנת (ה-solid-state מסוג solid-state). תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state

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



- **1.** ישר את החריץ שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 עם הלשוניות שבחריץ M.2 מס' 2 בלוח המערכת.
 - 2280 מסוג Solid-state מסוג M.2 לתוך חריץ M.2 מס' 2 בלוח המערכת.
- 5. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

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

התקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בחריץ M.2 השני

תנאים מוקדמים

- . בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - .2 הסר את כיסוי הבסיס.
- . הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 מסוג מסוג 50lid-state מסוג M.2 מחריץ 3. הסר את כונן ה-3.

אודות משימה זו

הערה אם יש רק כונן solid-state אחד בתצורה שהזמנת, תוכל להתקין כונן solid-state נוסף בחריץ M.2 האחר. עם זאת, ייתכן שתזדקק לתושבת הרכבה לכונן solid-state (נמכרת בנפרד) כדי להתקין את כונן ה-solid-state הנוסף.

התמונה מספקת ייצוג חזותי של ההליך להעברת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בחריץ M.2 השני.



- ר הסר את הבורג (M1.6x2.5) שמהדק את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state לחריץ של התושבת מסוג 2230/2280 במכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - **2**. הרם את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state מחריץ התושבת מסוג M.2 2230/2280 במכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 5. הנח את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בתוך חריץ התושבת מסוג M.2 2230/2280 שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **4**. הברג בחזרה את הבורג (M1.6x2.5) שמהדק את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state לחריץ של תושבת M.2 2230/2280 במכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 5. התקן את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2280 או את כונן ה-M.2 2280 מסוג M.2 2280, הרלוונטי מביניהם.

כרטיס אלחוט

הסרת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום כרטיס האלחוט ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- . הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את תושבת כרטיס הרשת האלחוטי לכרטיס עצמו.
 - . הסר את התושבת שמהדקת את כרטיס האלחוט אל לוח המערכת.
 - .3 נתק את כבלי האנטנה מכרטיס האלחוט.
 - . החלק והוצא את כרטיס האלחוט מחריץ כרטיס האלחוט.

התקנת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום כרטיס האלחוט ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- . ישר את החריץ שעל כרטיס האלחוט ביחס ללשונית שעל חריץ כרטיס האלחוט והכנס בזוית את כרטיס האלחוט לתוך החריץ.
 - .2 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

	Silkscreen סימון	צבע כבל האנטנה	מחברים בכרטיס האלחוט
(משולש לבן)	ראשי	לבן	(ראשי) Main
(משולש שחור)	AUX	שחור	עזר

- הנח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
- ישר את חור הבורג שבתושבת כרטיס האלחוט עם חור הבורג שבלוח המערכת.
 - 5. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כרטיס האלחוט ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מאוורר

הסרת המאוורר

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום המאוורר ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

- . קלף והרם את הפלסטיק המכסה את כבל המאוורר.
- .2 קלף את הסרט הדביק, פתח את התפס, ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.
 - .3 הסר את כבל לוח הקלט∕פלט ממכווני הניתוב שבמאוורר.
 - .4 נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
- .5. הסר את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את המאוורר אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.

. הרם את המאוורר והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת המאוורר

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום המאוורר ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

- . הנח את המאוורר על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 2. ישר את חורי הברגים שבמאוורר עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **5.** הברג בחזרה את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את המאוורר למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - .4. נתב את כבל לוח הקלט/פלט דרך מכווני הניתוב שבמאוורר.
 - 5. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
 - .6 חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח המערכת וסגור את התפס.
 - .7 הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט ללוח המערכת.
8. הצמד את הניילון שמכסה את כבל המאוורר.

השלבים הבאים

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

סוללת מטבע

הסרת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

- . בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - **.** הסר את כיסוי הבסיס.
- הערה הסרת סוללת המטבע מאפסת את ההגדרות של תוכנית התקנת ה-BIOS להגדרות ברירת מחדל. מומלץ לשים לב מהן ההגדרות של תוכנת התקנת ה-BIOS הקיימות לפני הוצאת סוללת המטבע.

אודות משימה זו

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





שלבים

- . נתק את כבל סוללת המטבע מלוח הקלט∕פלט.
- . הסר את סוללת המטבע מתוך מכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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





שלבים

- 1. הצמד את סוללת המטבע לחריץ סוללת המטבע במכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . נתב את כבל סוללת המטבע כפי שמתואר באיור וחבר אותו ללוח הקלט/פלט. 2

השלבים הבאים

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

גוף קירור

הסרת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

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

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

הערה המראה של גוף הקירור ומספר בורגי החיזוק משתנים בהתאם לכרטיס הגרפי המותקן במחשב שברשותך. 🚺

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

אודות משימה זו

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



- 1. לפי סדר הפוך (בהתאם לסימונים המספריים שעל-גבי גוף הקירור, מ-4 ל-1), שחרר את ארבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.
 - . הרם והוצא את גוף הקירור ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

39



- 1. הנח את גוף הקירור על לוח המערכת וישר את חורי הברגים בגוף הקירור ביחס לחורי הברגים בלוח המערכת.
- 2. לפי הסדר (בהתאם לסימונים המספריים שעל-גבי גוף הקירור, מ-1 ל-4), הדק את ארבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

מכלול הצג

הסרת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום מכלול הצג ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- . קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הצג ללוח המערכת.
 - .2 פתח את התפס ונתק את כבל הצג מלוח המערכת.
- . הסר את הבורג (M2.5x3.5) ואת שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח המערכת. **3**
 - . הסר את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת.
 - 5. הרם את מכלול משענת כף היד והמקלדת כלפי מעלה כדי להרים את צירי הצג.
 - 6. החלק בזהירות את מכלול משענת כף היד והמקלדת אל מחוץ למכלול הצג.

הערה כדי להימנע מגרימת נזק לתצוגה, אין להחליק את מכלול משענת כף היד והמקלדת על מכלול הצג. i

התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום מכלול הצג ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

- . הנח את מכלול הצג על משטח ישר ונקי.
- 2. ישר והחלק את מכלול משענת כף היד והמקלדת מתחת לצירי הצג.

הערה כדי להימנע מגרימת נזק לתצוגה, אין להחליק את מכלול משענת כף היד והמקלדת על מכלול הצג. i

- .3 לחץ כלפי מטה את צירי הצג ויישר את חורי הברגים בצירי הצג עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 4. הברג בחזרה את הבורג (M2.5x3.5) ואת שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח המערכת.
 - 5. הברג חזרה את שלושת הברגים (M2.5x5) שמהדקים את הציר השמאלי ללוח המערכת.
 - 6. חבר את כבל הצג ללוח המערכת, סגור את התפס, והצמד את הסרט שמהדק כבל הצג ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

יציאת מתאם חשמל

הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום יציאת מתאם חשמל ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- . הסר את הבורג (M2.5x3.5) ואת שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח המערכת.
 - . הרם את לוח ציר הצג הימני כדי לחשוף את הכבל של יציאת מתאם החשמל.
 - . קלף את הסרט שמהדק את כבל יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
 - .4 נתק את הכבל של יציאת מחבר החשמל מהמחבר שלו בלוח המערכת.
 - 5. הסר את הכבל של יציאת מתאם החשמל ממכווני הניתוב שבלוח המערכת.
- 6. הסר את הבורג (M2x3), והרם את יציאת מתאם החשמל אל מחוץ למכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת יציאת מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום יציאת מתאם חשמל ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- 1. הנח את יציאת מתאם החשמל בתוך החריץ שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 2. הברג חזרה את הבורג (M2x3) המהדק את יציאת מתאם החשמל אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . נתב את הכבל של יציאת מתאם החשמל לאורך מכוון הניתוב שבלוח המערכת.
 - . חבר את כבל היציאה של מתאם החשמל ללוח המערכת.
 - .5 הצמד את הסרט כדי להדק את כבל יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
 - 6. הורד את לוח ציר הצג הימני וודא שחורי הברגים מיושרים עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
- 7. הברג בחזרה את הבורג (M2.5x3.5) ואת שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח המערכת.

השלבים הבאים

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

רמקולים

הסרת הרמקולים

תנאים מוקדמים

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

. הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.

אודות משימה זו

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



שלבים

- נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
 - . שים לב לניתוב כבלי הרמקולים.
- . קלף את הסרטים השחורים שמהדקים את כבל הרמקולים לתושבת משטח המגע.
 - הסר את כבל הרמקולים ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.

הערה רשום את המיקום של לולאות הגומי לפני הרמת הרמקולים.

5. הרם את הרמקולים ביחד עם הכבלים שלהם והסר אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת הרמקולים

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

- 1. באמצעות בליטות היישור ולולאות הגומי, הנח את הרמקולים בחריצים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- הערה אם לולאות הגומי בולטות החוצה מהרמקולים בעת הסרת הרמקולים, הכנס אותן פנימה בחזרה למקומן לפני החזרת הרמקולים למקומם.
 - .2 נתב את כבל הרמקול דרך מכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . הצמד את הסרטים השחורים שמהדקים את כבל הרמקול לתושבת משטח המגע.
 - . חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.

השלבים הבאים

- **1**. התקן את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.
 - .2 התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי

הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



שלבים

- **.1** הסר את הבורג (M1.6x2) שמהדק את לוח לחצן ההפעלה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 2. הרם את תושבת לחצן ההפעלה והוצא אותה מלחצן ההפעלה עם קורא טביעת האצבעות האופציונלי.
 - **5.** הסר את הבורג (M1.6x2) שמהדק את לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 4. הרם את התפס נתק את כבל לחצן ההפעלה (או את כבל קורא טביעות האצבעות האופציונלי) מהמחבר שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - .5 הרם את לחצן ההפעלה עם הכבל והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



- ישר את חורי הברגים שבלחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונאלי עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - **2.** הברג בחזרה את הבורג (M1.6x2) שמהדק את לחצן ההפעלה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 3. חבר את כבל לחצן ההפעלה (או את כבל קורא טביעות האצבעות האופציונלי) למחבר במכלול משענת כף היד והמקלדת, וסגור את התפס כדי להדק את הכבל למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . ישר את חור הבורג שבתושבת לחצן ההפעלה עם חור הבורג שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 5. הברג חזרה את הבורג (M1.6x2) שמהדק את תושבת לוח לחצן ההפעלה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

- 1. התקן את לוח הקלט∕פלט.
 - .2. התקן את מכלול הצג.
 - .3 התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

משטח מגע

הסרת משטח המגע

תנאים מוקדמים

- 1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2. הסר את כיסוי הבסיס.
 - **.5** הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום לוח משטח המגע ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- 1. קלף את סרטי ההדבקה שמהדקים את כבל הרמקול לתושבת משטח המגע.
 - .2 הסר את כבל הרמקול ממכווני הניתוב.
- . הסר את שלושת הברגים (M2x2) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . הרם והוצא את תושבת משטח המגע ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
 - 6. קלף את סרטי ההדבקה שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 7. הסר את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 8. הרם את לוח משטח המגע, יחד עם הכבל, והוצא אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת משטח המגע

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום התא ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





5x

שלבים

- 1. ישר את משטח המגע ומקם אותו בתוך החריץ שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- הערה הפוך את המחשב ופתח את הצג. ודא שמשטח המגע מיושר בצורה שווה בכל ארבעת צדדיו. i
 - ישר את חורי הברגים שבמשטח המגע עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- . הברג בחזרה את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - חבר את כבל משטח המגע ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את כבל משטח המגע.
 - 5. הצמד את הסרטים הדביקים שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 6. ישר את חורי הברגים שבתושבת משטח המגע עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 7. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x2) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 8. נתב את כבל הרמקול לאורך מכוון הניתוב והצמד את סרטי ההדבקה לתושבת משטח המגע.

השלבים הבאים

- 1. התקן את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.
 - .2 התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח קלט/פלט

הסרת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

- . בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - הסר את כיסוי הבסיס.
 - - הסר את מכלול הצג.

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום לוח הקלט/פלט ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

- . משוך והפרד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.
 - . הרם את התפס ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
 - . פתח את התפס ונתק את כבל קורא טביעות האצבעות מלוח הקלט/פלט.
- **.4** הסר את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח הפלט/קלט אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . הרם והוצא את לוח הקלט/פלט ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

האיור מציין את מיקום לוח הקלט/פלט ומספק ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.







- . הנח את לוח הקלט/פלט על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
- ישר את חורי הברגים שבלוח הקלט/פלט עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- . הברג בחזרה את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח הפלט/קלט אל מכלול משענת כף היד והמקלדת. ${\mathfrak Z}$
 - . חבר את כבל קורא טביעות אצבעות ללוח הקלט/פלט וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
 - חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
 - 6. הצמד את הסרט הדביק שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט ללוח הקלט/פלט.

השלבים הבאים

- 1. התקן את מכלול הצג.
- .2 התקן את סוללת המטבע.
 - **.5.** התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח המערכת

הסרת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

- . בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - . הסר את כיסוי הבסיס.
 - . הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.
 - 4. הסר את מודולי הזיכרון.
- .5 הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 מסוג solid-state מסוג 10.2 m.2 מחריץ 5.
- 6. הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 או את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2280 מחריץ M.2 השני.
 - הסר את כרטיס האלחוט.
 - 8. הסר את גוף הקירור.
 - 9. הסר את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי

אודות משימה זו

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







- **1.** הסר את הבורג (M2.5x3.5) ואת שני הברגים (M2.5x5) שמהדקים את ציר הצג הימני ללוח המערכת.
 - .2 פתח את ציר הצג הימני.
 - . קלף את הסרט השחור שמהדק את כבל לוח הקלט/פלט למאוורר.
 - . קלף את הסרט השקוף, פתח את התפס, ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.
 - 5. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
 - 6. קלף את הסרט הדביק, פתח את התפס ונתק את כבל הצג מלוח המערכת.
 - .7. קלף את הסרט השחור מכבל יציאת מתאם החשמל.
 - .8. נתק את כבל יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
 - .9. הסר את שני הברגים (M2x5) שמהדקים את התושבת של יציאת ה-USB Type-C ללוח המערכת.
 - 10. הרם והוצא את תושבת יציאת ה-USB Type-C ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - .11 נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
 - .12 פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
 - .13 הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
 - 14. פתח את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת, אם רלוונטי.
 - **.** הסר את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

55







- מקם את לוח המערכת על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **2**. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **.** הורד את לוח ציר הצג השמאלי והברג בחזרה את הבורג (M2.5x3.5) ואת שני הברגים (M2.5 x5) שמהדקים את לוח ציר הצג הימני ללוח המערכת.
 - . חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
 - 5. חבר את כבל לוח הקלט/פלט ללוח המערכת וסגור את התפס.
 - . הצמד את הסרט השחור שמהדק את כבל הקלט/פלט למאוורר.
 - .7 חבר את כבל הצג ללוח המערכת והצמד את סרט ההדבקה כדי להדק את הכבל.
 - . חבר את כבל היציאה של מתאם החשמל ללוח המערכת.
 - .9 הצמד את הסרט השחור שמהדק את יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
 - **10.** הנח את תושבת יציאת ה-USB Type-C בחריץ שלה בממכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 11. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x5) שמהדקים את התושבת של יציאת ה-USB Type-C ללוח המערכת.
 - .12 חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת
 - 13. חבר את כבל משטח המגע ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את כבל משטח המגע.
 - .14 חבר את כבל המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל
 - 15. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את כבל המקלדת, אם רלוונטי.

השלבים הבאים

- . התקן את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי.
 - 2. התקן את מודולי הזיכרון.
 - . התקן את הכרטיס האלחוטי.
- 5. התקן את כונן ה-solid state מסוג 2230 m.2 בחריץ M.2 בחריץ M.2 בחריץ 5. התקן את כונן ה-m.2 2280 מסוג לא השני.
- 6. התקן את כונן ה-solid state מסוג 2230 m.2 בחריץ M.2 בחריץ M.2 בחריץ 6.
 - 7. התקן את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.
 - 8. התקן את כיסוי הבסיס.
 - .9 בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מכלול משענת כף היד והמקלדת

הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

- . בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - **.** הסר את כיסוי הבסיס.
 - **5**. הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.
 - . הסר את מודולי הזיכרון.
- 5. הסר את כונן ה-m.2 2280 מסוג M.2 מחריץ M.2 מחריץ M.2 הסר את כונן ה-m.2 מסוג Solid-state מסוג 5.
- 6. הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 או את כונן ה-solid-state מסוג m.2 2280 מחריץ M.2 השני.
 - 7. הסר את כרטיס האלחוט.
 - . הסר את המאוורר.
 - .9 הסר את סוללת המטבע.
 - **10.** הסר את גוף הקירור.
 - 11. הסר את מכלול הצג.
 - . הסר את יציאת מתאם החשמל.
 - **13.** הסר את הרמקולים.
 - 14. הסר את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי
 - 15. הסר את משטח המגע.
 - 16. הסר את לוח הקלט/פלט.
 - . 17. הסר את לוח המערכת.
 - הערה לוח המערכת ניתן להסרה ביחד עם גוף הקירור.

אודות משימה זו

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



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

התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



הנח את מכלול משענת כף היד והמקלדת על משטח ישר.

השלבים הבאים

- .1. התקן את לוח המערכת.
- 2. התקן את לוח הקלט/פלט.
 - .5. התקן את משטח המגע.
- התקן את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי.
 - 5. התקן את הרמקולים.
 - 6. התקן את יציאת מתאם החשמל.
 - התקן את מכלול הצג.
 - **.8** התקן את גוף הקירור.
 - 9. התקן את סוללת המטבע.
 - **10. התקן את המאוורר**.
 - .11 התקן את הכרטיס האלחוטי.
- **12. התקן את כונן ה-**solid state מסוג 12.00 m.2 בחריץ M.2 בחריץ M.2 בחריץ M.2 בחריץ 1.2 התקן את כונן ה-12.
- 13. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 מסוג 50kd-state מסוג 1.0 מסוג M.2 בחריץ 1.2 התקו.
 - 14. התקן את מודולי הזיכרון.
 - 15. התקן את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.
 - **.16. התקן את כיסוי הבסיס**.
 - .17 בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מנהלי התקנים והורדות

בעת פתרון בעיות, הורדה או התקנה של מנהלי התקנים מומלץ לקרוא את מאמר ה-Ell של Knowledge Base: שאלות נפוצות על מנהלי התקנים והורדות SLN128938.

הגדרת מערכת

התראה אל תבצע שינויים בהגדרות תוכנית ההגדרה של BIOS, אלא אם אתה משתמש מחשב מומחה. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב.

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

. הערה לפני ביצוע שינויים בתוכנית ההגדרה של BIOS, מומלץ לרשום את המידע המוצג במסך של תוכנית ההגדרה לעיון בעתיד 🚺

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:

- לקבל מידע על החומרה המותקנת במחשב, כגון נפח זיכרון ה-RAM וגודל הכונן הקשיח.
 - לשנות את מידע תצורת המערכת.
- להגדיר או לשנות אפשרות שנתונה לבחירת המשתמש כגון הסיסמה, סוג הכונן הקשיח המותקן והפעלה או השבתה של התקני בסיס.

כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS

שלבים

- . הפעל את המחשב.
- . הקש על F2 מיד כדי להיכנס לתוכנית הגדרת ה-BIOS.

הערה אם המתנת זמן רב מדי, וכבר מוצג לך הלוגו של מערכת הפעלה, המשך להמתין עד ששולחן העבודה יוצג. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

מקשי ניווט

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

טבלה 3. מקשי ניווט

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

תפריט אתחול חד פעמי

כדי להיכנס ל**תפריט אתחול חד-פעמי**, הפעל את המחשב, ולאחר מכן הקש על F2 באופן מיידי.

. הערה מומלץ לכבות את המחשב אם הוא מופעל 🚺

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

- כונן נשלף (אם זמין)
- (אם זמין) STXXXX (אם זמין)
- .SATA הערה XXX הוא מספר כונן ה-SATA.
 - (אם זמין) •
 - (אם קיים) SATA (אם קיים)
 - אבחון

(ePSA diagnostics אבחון)' תוביל להצגת המסך ePSA diagnostics (אבחון). הערה הבחירה באפשרות (i)

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

אפשרויות הגדרת המערכת

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

טבלה 4. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט ראשי

(ראשי) Main

.hh:mm:ss מציג את השעה הנוכחית בתבנית	System Time	
.mm/dd/yyyy מציג את התאריך הנוכחי בתבנית	System Date	
מציגה את גירסת ה-BIOS.	(BIOS גרסת) BIOS Version	
מציג את מספר הדגם של המחשב.	Product Name	
הצגת תג השירות של המחשב.	(תגית שירות) Service Tag	
הצגת תג הנכס של המחשב.	(תג נכס) Asset Tag	
אפשרות זו מציגה את סוג המעבד.	CPU Type	
מציג את מהירות המעבד.	CPU Speed	
מציג את קוד הזיהוי של המעבד.	CPU ID	
	(מטמון המעבד) CPU Cache	
הצגת גודל מטמון L1 של המעבד.	(L1 Cache) באסמון L1 Cache	
הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.	(L2 מטמון L2 Cache	
הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.	(L3 מטמון L3 Cache	
מציג את סוג הכונן הקשיח שמותקן.	(נונן קשיח ראשון) First HDD	
מציג את המידע על התקן SSD מסוג M.2 PCle של המחשב.	(M.2 PCle מסוג SSD) M.2 PCle SSD	
הצגת סוג מתאם ה-AC.	AC Adapter Type	
הצגת הגודל של הזיכרון שמותקן.	System Memory	
הצגת מהירות הזיכרון.	(מהירות זיכרון) Memory Speed	
מציג את סוג המקלדת שמותקנת במחשב.	Keyboard Type	

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם

PowerNow! Enable
וירטואליזציה

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם (המשך)

דם	
Integrated NIC	הפעלה או השבתה של בקר LAN המובנה.
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
USB Emulation	הפעלה או השבתה של תכונת הדמיית USB. תכונה זו מגדירה כיצד מטפל ה-BIOS בהתקני USB, בהיעדר מערכת הפעלה שתומכת ב-USB. הדמיית USB מאופשרת תמיד במהלך POST. (הערה כאשר אפשרות זו כבויה, אין באפשרותך לאתחל כל סוג של התקן USB (כונן תקליטונים, כונן קשיח או כרטיס זיכרון).
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
USB Wake Support	אפשרות זו מאפשרת להתקני USB להעיר את המחשב ממצב המתנה או להשבית את התכונה USB Wake Support. (j) הערה אם USB PowerShare מופעל, התקן שמחובר למחבר USB PowerShare עשוי שלא להעיר את המחשב.
	הערה כדי להפעיל את התמיכה בהתעוררות עבור קורא טביעות האצבעות, יש להפעיל ב-BIOS את התמיכה ב-USB Wake. כדי להפעיל את USB Wake Support (תמיכה בהתעוררות מ-USB), השלם את השלבים במאמר SLN321473 knowledge base.
	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
SATA Operation	אפשרות לקבוע את התצורה של מצב ההפעלה של בקר הכונן הקשיח הפנימי המשולב מסוג SATA.
	ברירת המחדל: AHCI
Adapter Warnings	אפשרות זו מאפשרת לבחור אם על המחשב להציג הודעות אזהרה בעת שימוש במתאמי זרם חילופין שאינם נתמכים על ידי המחשב.
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
Function Key Behavior	אפשרות זו מאפשרת להגדיר מקש פונקציה או מקש מולטימדיה כהתנהגות מקש פונקציה המוגדרת כברירת מחדל.
	ברירת המחדל: מקש מולטימדיה
(תאורת מקלדת) Keyboard Illumination	בחירת מצב הפעולה של תכונת תאורת המקלדת.
	ברירת מחדל: בהיר
Keyboard Backlight with AC	בחירת ערך הזמן הקצוב לכיבוי תאורת המקלדת האחורית כאשר המחשב מחובר למתאם AC.
	ברירת מחדל: 1 דקה
Keyboard Backlight with Battery	בחירת ערך הזמן הקצוב לכיבוי התאורה האחורית של המקלדת כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה.
	ברירת מחדל: 1 דקה
Express Charge	בחירת מצב הטעינה של הסוללה.
	ברירת מחדל: Express Charge
Battery Health	הצגת מצב תקינות הסוללה.
מצלמה	מפעיל או משבית את המצלמה.
	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
Battery Charge Configuration	קבע את הגדרות הטעינה של הסוללה עם זמני התחלה והפסקה מותאמים שנקבעו מראש.
	ברירת מחדל: Adaptive (גמיש)
Advanced Battery Charge Configuration	הפעל הגדרת תצורה של טעינת סוללה מתקדמת מתחילת היום הראשון ועד לפרק זמן העבודה שהוגדר.

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם (המשך)

	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
	בחירת מצב חיסכון בחשמל כאשר המחשב אינו פעיל.
	ברירת המחדל: בחירה אוטומטית של מערכת ההפעלה
(תחזוקה) Maintenance	
Data Wipe on next boot	הפעלה או השבתה של מחיקת נתונים באתחול הבא.
	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
(שחזור BIOS Recovery from Hard Drive) BIOS Recovery from Hard Drive	מאפשרת למשתמש להתאושש מתנאים מסוימים של BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור בכונן הקשיח הראשי של המשתמש או מכונן USB חיצוני.
(שחזור BIOS Auto-Recovery) BIOS Auto-Recovery	מאפשרת ל-BIOS לשחזר אוטומטית את ה-BIOS ללא פעולות של המשתמש.
	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
SupportAssist רזולוציית המערכת של	
סף השחזור האוטומטי של) Auto OS Recovery Threshold מערכת ההפעלה)	אפשרות זו מאפשרת לזרם האתחול האוטומטי עבור מסוף רזולוציית המערכת של SupportAssist ועבור כלי התאוששות מערכת ההפעלה של Dell.
	ברירת מחדל: 2
BupportAssist OS Recovery) (שחזור מערכת ההפעלה של (SupportAssist	הפעלה או השבתה של זרימת האתחול עבור כלי שחזור מערכת ההפעלו של SupportAssist במקרה של שגיאות מערכת מסוימות.
	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

	(אבטחה) Security
מציג אם סיסמת מנהל המערכת מחוקה או מוגדרת.	Admin Password Status
מציג אם סיסמת המערכת מחוקה או מוגדרת.	System Password Status
ברירת המחדל: לא מוגדר	
מציג אם סיסמת הכונן הקשיח מחוקה או מוגדרת.	HDD2 Password Status
ברירת המחדל: לא מוגדר	
הגדר את תגית השירות של המערכת שלך.	(תגית שירות) Service Tag
אפשרות זו מאפשרת להגדיר את סיסמת מנהל המערכת. סיסמת מנהל המערכת שולטת בגישה לתוכנית השירות של הגדרת המערכת.	Admin Password
מאפשרת לך להגדיר את סיסמת המערכת. סיסמת המערכת שולטת בגישה אל המחשב בעת האתחול.	System Password
אפשרות זו מאפשרת להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת הכונן הקשיח.	HDD2 password
אפשרות זו מאפשרת או דוחה את השינויים בסיסמת המערכת או בסיסמת הכונן הקשיח.	Password Change
ברירת המחדל: מותר	
הפעלה או השבתה של ממשק מודול ה-BIOS של השירות האופציונלי Computrace של Absolute Software.	Computrace
ברירת מחדל: השבת	
הפעלה או השבתה של אימות SED חוסם SID.	SID חוסם SED אימות

Г

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

(אבטחה) Securit	
	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
SID אבור פקודת SED אוסם PPI עבור פקודת	כשאין בעלות על כונן והאפשרות ppibypassforblocksid מופעלת, ה-BIOS מחייב קלט מהמשתמש בעת שליחת הפקודה של אימות חסימת SED לכונני SED. כאשר ppibypassforblocksid מושבתת, ה-BIOS אינו מחייב קלט של המשתמש בעת שליחת פקודת החסימה של SID.
	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
Firmware TPM	הפעלה או השבתה של TPM הקשוחה.
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
PPI Bypass for Clear Command	מאפשר לשלוט בממשק הנוכחות הפיזית של ה-TPM (ממשק PPI). כאשר מאופשר, הגדרה זו מאפשרת למערכת ההפעלה לדלג על הנחיות המשתמש של ה-PPI ב-BIOS בעת הוצאת פקודה 'נקה'. שינויים שתבצע בהגדרה זו ייכנסו לתוקף באופן מיידי.
	ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
עדכוני קושחה של קפסולת UEFI	מפעיל או משבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון של קפסולת UEFI.
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
(WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT	הפעלה או השבתה של הגדרת התצורה של תכונות פלטפורמה במערכות Dell Client עם BIOS שבו מופעלת WSMT.
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)

טבלה 7. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אתחול

	(אתחול) Boot
הפעלה או השבתה של אפשרות האתחול המהיר.	(אתחול מהיר) Fast Boot
ברירת מחדל: מינימלי	
מאפשר הפעלה או השבתה של תכונת האתחול המאובטח.	(אתחול מאובטח) Secure Boot
ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	
הפעלה או השבתה של טעינת רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם.	Load Legacy Option ROMs
ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	
מציג את אפשרויות האתחול הזמינות.	Boot List Option
UEFI ברירת מחדל: UEFI	
הפעלה או השבתה של אתחול מדור קודם.	ניסיון לאתחול מדור קודם
ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	
אפשרות להוסיף את אפשרויות האתחול.	File Browser Add Boot Option

טבלה 8. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט יציאה

	(יציאה) Exit
מאפשר לצאת מהגדרת המערכת ולשמור את השינויים שביצעת.	שמירת שינויים ביציאה
אפשרות לשמור את השינויים בלי לצאת מהגדרת המערכת.	Save Change Without Exit
אפשרות לצאת מהגדרת ה-BIOS בלי לשמור את השינויים שביצעת.	Exit Discarding Changes
אפשרות זו מאפשרת לטעון את ערכי ברירת המחדל עבור כל אפשרויות הגדרת המערכת.	Load Optimal Defaults

טבלה 8. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט יציאה (המשך)

(יציאה) Exit

Discard Changes

אפשרות זו מאפשרת לטעון את הערכים הקודמים עבור כל אפשרויות הגדרת המערכת.

עדכון ה-BIOS ב-Windows

תנאים מוקדמים

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין.

אודות משימה זו

.BIOS- מופעל, יש להשהות אותו לפני עדכון ה-BIOS של המערכת ולהפעיל אותו מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS.

שלבים

- הפעל מחדש את המחשב.
- .www.dell.com/support עבור אל 2
- .Search או את Express Service Code הזן את Service Tag הזן את
 - .Drivers & Downloads לחץ על
 - לחץ על Detect Drivers ובצע את ההוראות שמופיעות על המסך.
- .Browse all products אם אינך מצליח לזהות או לאתר את תגית השירות, לחץ על 3.
 - . בחר את הקטגוריה המתאימה כדי להגיע לדף המוצר.
 - . בחר את דגם המחשב ולאחר מכן את מספר הדגם שלו.
 - הערה מופיע הדף Product Support של המחשב.

.6. לחץ על Downloads. לחץ

- הערה מוצג הסעיף 'מנהלי התקנים והורדות'.
- לחץ על Category ובחר באפשרות BIOS מהרשימה הנפתחת.
- .8. לחץ על לחצן הבחירה Show downloads for only THIS PC XXXXXXX.8.

הערה XXXXXXX מציין את תגית השירות.

- 9. בחר בקובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על BIOS.
- 10. בסיום ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ הפעלת ה-BIOS של המערכת.
 - 11. לחץ לחיצה כפולה על קובץ הפעלת ה-BIOS של המערכת.

. הערה בצע את ההוראות שעל המסך (i)

עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BIOS מופעל

עוני עדכון ה-BitLocker. בשלב BitLocker אינו מושהה לפני עדכון ה-BiOS, בפעם הבאה שתאתחל את המערכת היא לא תזהה את מפתח ה-BitLocker. בשלב זה תתבקש להזין את מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור אינו ידוע הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר //Knowledge: www.dell.com/support/article/sIn153694

USB Flash עדכון ה-BIOS של המערכת באמצעות כונן BIOS

אודות משימה זו

אם המחשב אינו יכול לטעון אל Windows אבל יש צורך לעדכן את ה-BIOS, הורד את קובץ ה-BIOS באמצעות מחשב אחר ושמור אותו לכונן USB Flash ניתן לאתחול. .SLN143196 Knowledge Base- הערה עליך להשתמש בכונן USB Flash ניתן לאתחול. למידע נוסף, עיין במאמר ה-1.SLN143196 Knowledge Base.

שלבים

- 1. הורד את הקובץ מסוג EXE. של עדכון ה-BIOS למחשב אחר.
 - 2. העתק את הקובץ לכונן ה-USB Flash הניתן לאתחול.
- .BIOS הכנס את כונן ה-USB Flash לתוך המחשב שבו דרוש עדכון BIOS.
- . הפעל מחדש את המחשב והקש F12 כשלוגו הפתיחה של Dell מופיע כדי להציג את תפריט האתחול החד-פעמי.
 - 5. בעזרת מקשי החצים, בחר באפשרות התקן אחסון USB ולחץ על Enter.
 - .C:\> המחשב יאתחל להודעת אבחון כונן.
 - .Enter הפעל את הקובץ על ידי הקלדת שם הקובץ המלא והקש.7
 - . תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS מוצגת. בצע את ההוראות שעל המסך.



DOS-ב BIOS איור 1. מסך עדכון

שדרוג ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

עדכון BIOS המערכת שלך באמצעות קובץ exe. לעדכון BIOS המועתק להתקן אחסון USB FAT32 ואתחול מתפריט האתחול החד פעמי

אודות משימה זו

BIOS עדכון

באפשרותך להפעיל את קובץ עדכון ה-BIOS מ-Windows באמצעות התקן אחסון USB או שתוכל לעדכן את ה-BIOS באמצעות תפריט האתחול החד-פעמי F12 במערכת.

מרבית המערכות מתוצרת Dell שנבנו לאחר 2012 מצוידות ביכולת זו ותוכל לאשר זאת על-ידי אתחול המערכת לתפריט האתחול החד פעמי F12 כדי לראות אם האפשרות עדכון ה-BIOS רשומה כאפשרות אתחול עבור המערכת שלך. אם אפשרות זו מופיעה ברשימה, ה-BIOS תומך באפשרות אתחול

. הערה רק מערכות הכוללות את האפשרות עדכון ה-BIOS בתפריט האתחול החד פעמי F12 יכולות להשתמש בפונקציה זו 🚺

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

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

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

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

התראה אל תכבה את המערכת במהלך תהליך עכון ה-BIOS. כיבוי המערכת עלול לגרום לכשל באתחול המערכת. 🔼

שלבים

- . ממצב כבוי, הכנס את התקן ה-USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB ממצב כבוי, הכנס את התקן ה-USB
- באמצעות העכבר או מקשי החצים למעלה BIOS הפעל את המערכת ולחץ על F12 כדי לגשת לתפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות עדכון IOS באמצעות העכבר או מקשי החצים למעלה ולמטה, ולאחר מכן הקש על **אישור**.

	KN01005 89.2.8
device works and troubleshoot issues using this interface.	
DIAGNOSTICS	BIOS UPDATE
Run system tests to identify any issues.	Search for and install the latest BIOS updat from various services.
	Ø
BIOS Flash Update - Remote	Device Configuration
	device works and troubleshoot issues using this interface. DIAGNOSTICS Run system tests to identify any issues. BIOS Flash Update - Remote

. תפריט עדכון ה-BIOS יפתח, ולאחר מכן לחץ על האפשרות עדכון מקובץ. 3

Flash BIOS		
System BIOS Informati	on	
System:	Number 10 1001	
Revision:	89.2.8	
Vendor:	Dell	
Power Status:	Okay	
Flash from file		
BIOS update file:	<none selected=""></none>	
System:	<none selected=""></none>	
Revision:	<none selected=""></none>	
Vendor:	<none selected=""></none>	
Options:		

.4 בחר התקן USB חיצוני.

	90.7.8
F	ile Explorer
	WINRETOULS, [PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x400,0x8000,0x0)/HD(4,GPT,92B54FD4-875C-483F-962A-312 890292787,0xEC87800,0x1EF000)]
	JCC_BLUE, [PciRoot(0x0)/Pci(0x14,0x0)/USB(0x1,0x0)/USB(0x2,0x0)/HD(1,MBR,0x9D40B182,0x1F80,0x1D86 080)]
	Load File [PciRoot(0x0)/Pci(0x14,0x0)/USB(0x1,0x0)/USB(0x0,0x0)/USB(0x0,0x0)/MAC(9CEBE860140A,0x0)/IPv4(0.0.0.0,0x0,DHCP,0.0.0,0.0.0,0.0.0.0.0)]
	Load File [PciRoot(0x0)/Pci(0x14,0x0)/USB(0x1,0x0)/USB(0x0,0x0)/USB(0x0,0x0)/MAC(9CEBE860140A,0x0)/IPv6(0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000;0000;0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000

5. לאחר שהקובץ נבחר, לחץ פעמיים על קובץ המטרה לעדכון, ולאחר מכן הקש על 'שלח'

h BIOS				
em Bl	OS Information			
em:				
ion:	90.2.9			
OF:	File Explorer			
a Stat	<.,>			
h fror	<flash></flash>			
upda	<tool></tool>			
m:	FLASH BIOS SOP.docx			
on:	Inspiron_Vostro_	_89.02.08(1).rom		
or: ins:	Inspiron_Vostro_	_89.02.08(2).rom		
	Inspiron_Vostro_	_89.02.08.exe		
	Inspiron_Vostro_	_89.02.08.rom		Ţ
	Inspiron_Vostro_	_89.02.08.exe		
el Ur				
	Submit Exit			
	-7			

.BIOS - לחץ על האפשרות עדכון ה-BIOS והמערכת תאתחל כדי לעדכן את ה-BIOS.

Flash BIOS	
System BIOS Informat	tion
System:	Name William
Revision:	89.2.8
Vendor:	Dell
Power Status:	Okay
Elash from file	
BIOS update file:	\Inspiron_Vostro89.02.08_IFUSE\Inspiron_Vostro89.02.08.exe
System:	Russ in the
Revision:	89.2.8
Vendor:	Dell Inc.
Options:	
Undate BIOSI	
opaul proce	
Cancel Update	

7. לאחר השלמת הפעולה, המערכת תבצע אתחול ותהליך אתחול ה-BIOS יושלם.

סיסמת המערכת וההגדרה

טבלה 9. סיסמת המערכת וההגדרה

תיאור	סוג הסיסמה
סיסמה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.	סיסמת מערכת
סיסמה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות	סיסמת הגדרה
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 מערכת וסיסמת הגדרה

תנאים מוקדמים

לא Not Set באפשרותך להקצות להקצות סיסמת מערכת או סיסמת מנהל מערכת) חדשה רק כאשר הסטטוס נמצא במצב או סיסמת מנהל מוגדר).

אודות משימה זו

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

שלבים

. במסך BIOS המערכת או הגדרת המערכת, בחר אבטחה והקש Enter. המסך אבטחה יוצג.

- בחר באפשרות System/Admin Password וצור סיסמה בשדה הזן את הסיסמה החדשה.
 - היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:
 - סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
 - סיסמה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
- יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אינן חוקיות.
 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).
 - 4. הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
 - 5. הקש Y כדי לשמור את השינויים. כעת המחשב יופעל מחדש.

מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

שלבים

- . במסך BIOS מערכת או הגדרת מערכת, בחר אבטחת מערכת והקש Enter. המסך אבטחת מערכת יוצג.
- .2. במסך System Security (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
- .7ab או Enter בחר סיסמת מערכת, עדכן או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש 3.
- 4. בחר סיסמת הגדרה, עדכן או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.
- הערה אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
 - .5. הקש על Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
 - .. הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת. כעת המחשב יופעל מחדש.

ניקוי הגדרות CMOS

אודות משימה זו

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

שלבים

- .1 הסר את כיסוי הבסיס.
- .2 הסר את סוללת המטבע.
 - .3 המתן דקה אחת.
- .4 התקן את סוללת המטבע.
 - 5. התקן את כיסוי הבסיס.

ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

אודות משימה זו

כדי נקות את סיסמאות המערכת וה-BIOS, פנה לתמיכה הטכנית של Dell כמתואר בכתובת BIOS, וו-BIOS.
. או ליישום Windows הערה לקבלת מידע בנושא איפוס סיסמאות של Windows או יישום כלשהו, עיין בתיעוד המצורף ל-indows 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 כתהליך פנימי. תוכנית אבחון SupportAssist מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים. הדבר מאפשר לך:

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

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

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

בדיקה עצמית מובנית (BIST)

אודות משימה זו

ישנם שלושה סוגים שונים של BIST כדי לבדוק את ביצועי הצג, מסילות החשמל ולוח המערכת. בדיקות אלה חשובות לצורך הערכה האם LCD יש צורך להחליף LCD או לוח מערכת.

- M-BIST :M-BIST הוא כלי אבחון הבדיקה העצמית המובנה של לוח המערכת המשפר את דיוק האבחון של כשלים בבקר המוטבע (EC) בלוח
 המערכת. יש ליזום ידנית את M-BIST לפני POST, והוא יכול לפעול גם במערכת מתה.
 - . POST הוא שיפור באבחון קוד השגיאה של נורית יחידה ומופעל באופן אוטומטי במהלך POST.
 - . LCD BIST :LCD-BIST הוא בדיקת אבחון משופרת שהוצגה באמצעות קדם אתחול ערכת הערכת (PSA) במערכות מדור קודם.

טבלה 10. פונקציות

	M-BIST	L-BIST
מטרה	הערכת מצב הבריאות של לוח המערכת.	בודק אם לוח המערכת מספק מתח ל-LCD על ידי ביצוע בדיקת מסילת מתח ל-LCD.
גורם מפעיל	הקשה על המקש <m> ולחצן ההפעלה.</m>	משולב באבחון קוד שגיאה יחיד. מבוצע אוטומטית במהלך POST.
מחוון תקלה	נורית סוללה דולק ב כתום קבוע	קוד שגיאה של נורית סוללה של [2, 8] מהבהבת בכתום 2x, לאחר מכן השהיה, ולאחר מכן מהבהבת x8 בלבן.
תיקון לפי הנחיה	מציין בעיה בלוח המערכת.	מציין בעיה בלוח המערכת.

בדיקה עצמית מובנית של לוח המערכת (M-BIST)

אודות משימה זו



שלבים

- ... לחץ לחיצה ארוכה על מקש M ועל לחצן ההפעלה כדי להפעיל את M-BIST.
 - 2. נורית מצב הסוללה מאירה בכתום כאשר יש תקלה בלוח המערכת.
 - . החלף את לוח המערכת כדי לתקן את הבעיה.

הערה נורית מצב הסוללה לא תאיר אם לא קיימת תקלה בלוח המערכת. אם יש צורך בפתרון בעיות נוסף, המשך בפתרון המודרך הרלוונטי עבור שגיאה באספקת החשמל, ב-POST וכיו"ב.

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

אודות משימה זו



השלבים הבאים

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

(LCD-BIST) בדיקה עצמית מובנית של לוח הצג

אודות משימה זו



שלבים

- . לחץ לחיצה ארוכה על מקש D ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה.
- . שחרר את מקש D ואת לחצן ההפעלה כאשר המחשב מתחיל POST.
 - . לוח הצג מתחיל להציג צבע אחיד, או עובר בין צבעים שונים.

הערה רצף הצבעים עשוי להשתנות בהתאם לספק לוח הצג. המשתמש רק צריך לוודא שהצבעים מוצגים כהלכה ללא עיוותים או חריגות גרפיות. i

. המחשב מבצע אתחול בסוף הצבע האחיד האחרון.

תוצאה

אודות משימה זו

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

טבלה 11. תוצאת ה-BIST

BIST	M-I
כבויה	לא זוהה כשל בלוח המערכת.
כתום קבוע	מציין בעיה בלוח המערכת.

טבלה 11. תוצאת ה-BIST

L-BIST		
לא זוהה כשל בלוח המערכת.	כבויה	
מציין בעיה בלוח המערכת.	קוד שגיאה [2, 8] של הנורית - שני הבהובים בכתום, השהיה ולאחר מכן שמונה הבהובים בלבן	
	טבלה 11. תוצאת ה-BIST	

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

נוריות אבחון המערכת

נורית מצב סוללה

מציינת את מצב ההפעלה ואת מצב טעינת הסוללה.

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

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

כבויה

- ספק הכח מחובר והסוללה טעונה במלואה.
- המחשב פועל באמצעות סוללה ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5%.
 - המחשב נמצא במצב שינה, מצב תרדמה או שהוא כבוי.

נורית ההפעלה ומצב הסוללה מהבהבת בכתום ומשמיעה קודי צפצוף המציינים כשלים.

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

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

טבלה 12. 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	(זיכרון לגישה אקראית) RAM לא זוהה זיכרון או
2.4	(זיכרון לגישה אקראית) 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 המטבע
3.2	תקלה ב-PCI/בכרטיס מסך/בשבב
3.3	לא נמצאה תמונת שחזור
3.4	נמצאה תמונת שחזור פגומה
3.5	כשל במסילת אספקת החשמל
3.6	עדכון BIOS המערכת לא הושלם

נורית מצב מצלמה: מציינת אם המצלמה נמצאת בשימוש.

- לבן קבוע המצלמה בשימוש.
- כבוי המצלמה אינה בשימוש.

נורית מצב Caps Lock: מציינת אם מקש Caps Lock פועל או מושבת.

- לבן קבוע Caps Lock מופעל.
 - כבוי Caps Lock מושבת.

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.
 - .www.dell.com/support ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף עיין במאמר בסיס הידע SLN143196 בכתובת USB .
 - 5. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן לאתחול.

77

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

שחזור מערכת ההפעלה

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

Dell SupportAssist OS Recovery הוא 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 De∥ 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 User's Guide, עיין ב-Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide. ב-www.dell.com/support) ב-Dell SupportAssist OS Recovery.

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

- כבה את המחשב.
- הסר את כיסוי הבסיס.
- . הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים.
- . לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 15 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.
 - 5. התקן את סוללת <u>3</u> התאים או את סוללת 4 התאים.
 - התקן את כיסוי הבסיס.
 - 7. הפעל את המחשב.

BIOS -עדכון ה

אודות משימה זו

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

שלבים

- הפעל את המחשב.
- .www.dell.com/support עבור אל .2
- . 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.
 - .BIOS. 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-Windows. Dell מציעה מספר אפשרויות לשחזור מערכת ההפעלה במחשב של Dell שברשותך. לקבלת מידע נוסף. ראה אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי של Dell עבור Windows.

פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

אודות משימה זו

מתח סטטי הוא חשמל סטטי שנותר במחשב גם לאחר הכיבוי והסרת הסוללה.

למען בטיחותך וכהגנה על הרכיבים האלקטרוניים הרגישים במחשב, אתה מתבקש לפרוק המתח הסטטי השיורי לפני הסרה או החלפה של רכיבים במחשב.

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

כדי לפרוק מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

שלבים

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

.www.dell.com/support הערה לקבלת מידע נוסף על ביצוע איפוס קשיח, עיין במאמר ה-SLN85632 Knowledge Base בכתובת (i)

כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi

אודות משימה זו

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

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

שלבים

- כבה את המחשב.
- כבה את המודם.
- . כבה את הנתב האלחוטי.
 - **4**. המתן 30 שניות.
- .5 הפעל את הנתב האלחוטי.
 - הפעל את המודם.
 - .7 הפעל את המחשב.

Dell קבלת עזרה ופנייה אל

משאבי עזרה עצמית

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

טבלה 13. משאבי עזרה עצמית

משאבי עזרה עצמית	מיקום משאבים
Dell מידע על מוצרים ושירותים של	www.dell.com
My Dell	Deel
עצות	÷
פנה לתמיכה	Enter בחיפוש, Contact Support, הקלד, Windows
עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה	www.dell.com/support/windows
	www.dell.com/support/linux
קבל גישה לפתרונות, כלי האבחון ומנהלי ההתקנים וההורדות המוביליפ, 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.
עבור מגוון בעיות מחשב Dell של Knowledge Base מאמרי	 עבור אל www.dell.com/support. בשורת התפריטים שבחלק העליון של דף התמיכה, בחר באפשרות גמיכה > Knowledge Base. גמיכה > Knowledge Base, הקלד את מילת המפתח, הנושא או מספר הדגם ולאחר מכן לחץ או הקש על סמל החיפוש כדי להציג את המאמרים הקשורים.

Dell פנייה אל

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

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

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