Latitude 9440 2-in-1

מדירך שירות

Regulatory Model: P166G Regulatory Type: P166G001 March 2023 Rev. A00



הערות, התראות ואזהרות

(i) 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.

© 2023 Dell Inc. או חברות הבת שלה. כל הזכויות שמורות Dell Technologies, Dell שו חברות הבת שלה. כל הזכויות שמורות Dell Inc. או חברות הבת שלה. סימנים מסחריים של בעליהם בהתאמה.

Contents

| Chapter 1: עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב | |
|---|----|
| י. הוראות בטיחות | 5 |
| לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב | |
| י הנחיות בטיחות | 6 |
| הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD | 6 |
| ערכת שירות לשטח עבור ESD | 7 |
| הובלת רכיבים רגישים | |
| לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב | |
| BitLocker | 8 |
| Chapter 2: הסרה והתקנה של רכיבים | 9 |
| מגש כרטיס SIM | 9 |
| הסרת מגש כרטיס ה-SIM | 9 |
| התקנת מגש כרטיס ה-SIM | |
| כיסוי הבסיס | |
| Removing the base cover | |
| Installing the base cover | 14 |
| כונן מצב מוצק | |
| Removing the solid-state drive | |
| Installing the solid-state drive | |
| ערטיס רשת תקשורת מרחבית אלחוטית (WWAN) | |
| הסרת כרטיס ה-WWAN | |
| Installing the WWAN card | |
| מאוורר מערכת | 20 |
| הסרת המאוורר הימני | 20 |
| התקנת המאוורר הימני | 20 |
| הסרת המאוורר השמאלי | 21 |
| התקנת המאוורר השמאלי | |
| מכלול הצג | |
| Removing the display assembly | |
| התקנת מכלול הצג | 25 |
| גוף קירור | |
| הסרת גוף הקירור | |
| התקנת גוף הקירור | |
| Battery (סוללה) | |
| אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון | |
| הסרת הסוללה | 29 |
| התקנת הסוללה | |
| רמקולים | |
| Removing the left speaker | |
| Installing the left speaker | |
| Removing the right speaker | |
| Installing the right speaker | |
| ודול אנטנת רשת מקומית אלחוטית (WLAN) | |

| הסרת מודול אנטנת ה-WLAN | |
|--|----|
| התקנת מודול אנטנת ה-WLAN | |
| לוח המערכת | |
| Removing the system board | |
| Installing the system board | |
| | |
| Removing the power button with fingerprint reader assembly | |
| Installing the power button with fingerprint reader assembly | |
| מכלול משענת כף היד והמקלדת | |
| Removing the palm-rest and keyboard assembly | 51 |
| Installing the palm-rest and keyboard assembly | |
| | |
| רשימת ברגים | |
| Major components of Latitude 9440 2-in-1 | |
| | |
| | |

| 56מנהלי התקנים והורדות :Chapter 3 |
|-----------------------------------|
|-----------------------------------|

| Chapter 4: הגדרת ה-BIOS | |
|--|----|
| BIOSשל ה אגדרה של ה | |
| מקשי ניווט | |
| | |
| אפשרויות הגדרת המערכת | |
| עדכון ה-BIOS | |
| שדכון ה-BIOS ב-Windows | |
| - Windows עדכון הUSB באמצעות כונן BIOS- | |
| | |
| סיסמת המערכת וההגדרה | |
| הקצאת סיסמת הגדרת מערכת | |
| מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת | |
| הגדרת המערכת והBIOS (הגדרת המערכת). | 71 |
| Clearing Chassis Intrusion Alert | |
| איפוס BIOS | 72 |

| Chapter 5: פתרון בעיות | 73 |
|--|----|
| טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות | 73 |
| שברשותך Dell אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב | 73 |
| Dell SupportAssist אבחון של בדיקת ביצועי מערכת לפני אתחול של | 74 |
| | 74 |
| בדיקה עצמית מובנית (BIST) | 74 |
| M-BIST | 74 |
| LCD (L-BIST) | 75 |
| built in self test (BIST) (בדיקה עצמית מובנית) בדיקה עצמית מובנית). | 75 |
| System-diagnostic lights | |
| שחזור מערכת ההפעלה | 77 |
| אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי | 77 |
| | 77 |
| פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח) | 77 |
| Chapter 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell | |

עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

הוראות בטיחות

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

- אזהרה לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי 🖳 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 <u>א</u> 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 Dell. התראה יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של www.dell.com/ עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי . www.dell.com/ regulatory_compliance.
- <u>התראה</u> לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. <u>∖</u> במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי שעלול לפגוע ברכיבים פנימיים.
- <u>התראה</u> 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.
- <u>התראה</u> נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון במחשבים ניידים. אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות.
- (i) הערה צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

שלבים

- שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל היישומים הפתוחים.
- 2. לחץ על התחל > 🙂 הפעלה > כיבוי ,Windows כבה את המחשב. עבור מערכת ההפעלה .

间 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.
- 4. נתק מהמחשב את כל ההתקנים והציוד ההיקפי של הרשת, כגון מקלדת, עכבר וצג.
- 5. הסר מהמחשב את כרטיסי המדיה ואת הדיסק האופטי, אם רלוונטי.
- 6. היכנס למצב השירות, אם באפשרותך להפעיל את המחשב.

מצב שירות

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

<u>התראה</u> אם אינך מצליח להפעיל את המחשב כדי להעביר אותו למצב שירות, או שהמחשב אינו תומך במצב שירות, נתק את כבל <u>∖</u> הסוללה. כדי לנתק את כבל הסוללה, בצע את השלבים בסעיף הסרת הסוללה. (i) מנותק AC-**הערה** ודא שהמחשב כבוי ומתאם ה.

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

间 הערה אם אינך מצליח להפעיל את המחשב או אם אינך יכול להיכנס למצב השירות, דלג על תהליך זה.

הנחיות בטיחות

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

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

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

מצב המתנה

עם מצב המתנה חייבים להיות מנותקים מהחשמל לפני שתוכל לפתוח את המארז. במערכות הכוללות מצב המתנה למעשה יש זרם Dell מוצרי להעביר את המערכת למצב שינה (Wake-on-LAN), חי גם כאשר הן כבויות. אספקת החשמל הפנימית מאפשרת להפעיל את המערכת מרחוק ולהשתמש בתכונות מתקדמות נוספות בכל הנוגע לניהול צריכת חשמל.

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

השוואת פוטנציאלים

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

הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית – ESD

ESD משמעותי מהווה בעיה בטיחותית בעת הטיפול רכיבים אלקטרוניים, בייחוד הרכיבים הרגישים כגון כרטיסי הרחבה, מעבדים, זיכרון ESD משמעותי מהווה בעיה בטיחותית בעת הטיפול רכיבים אלקטרוניים, בייחוד הרכיבים הרגישים נפרדים בדרכים שלא ניתן הברור, כגון אחיד עם ו- בלוחות מערכת חלופיים. קטנה מאוד מהרצפה נטענת עלולה לגרום נזק למעגלים חשמליים נפרדים בדרכים שלא ניתן הברור, כגון אחיד עם נמצא שחל גידול ESD ובכך דחף עבור הורד את דרישות צריכת החשמל צפיפות מוגברת, הגנה Industry-בעיות המוצר קוצרה חיים. לפי ה 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 Dell, את רגישות בפיקוח על נזק כתוצאה מחשמל סטטי נמצא כעת גבוה יותר לבצע טיפול חלקים אינן עוד רלוונטיו.

הם ממקרי ו- אחיד כשלים ESD הם ממקרי ו- אחיד כשלים.

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

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:

- לפרק כף היד ומוארק כהלכה. השימוש ברצועות אנטי-סטטיות אלחוטיות אסור, הן אינן מספקות הגנה מתאימה. נגיעה ESD השתמש מחווט דו העקים אינו מספיק ESD. השרמש מחווט האכור ברגישות בפיקוח על נזק ESD protection לתושבת לפני הטיפול חלקים אינו מספיק
- 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.

ניבי 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.
 בשטיחון אנטי-סטטי, הרצועה על השטיחון. פריטים הרגישים ל ESD-לאחר שבוצעה פריסה כהלכה, ניתן לקחת את רכיבי השירות מתיק ה יהיו ESD-יהיו ESD-ולהניחם ישירות על השטיחון. פריטים הרגישים ל ESD-לאחר שבוצעה פריסה כהלכה, ניתן לקחת את רכיבי השירות מתיק ה
- רצועה לפרק כף היד וכבל מחבר ניתן לחבר את הרצועה לפרק כף היד ואת הכבל המחבר ישירות בין הרצועה לפרק כף היד למתכת
 או לחבר לשטיחון האנטי-סטטי כדי להגן על החומרה שמונחת באופן זמני על השטיחון. ESD החשופה בחומרה, אם אין צורך בשטיחון החיבור הפיזי של הרצועה לפרק כף היד למתכת באופן זמני על השטיחון. הנסיד לשטיחון האנטי-סטטי כדי להגן על החומרה שמונחת באופן זמני על השטיחון. ESD, החשופה בחומרה, אם אין צורך בשטיחון החיבור הפיזי של הרצועה לפרק כף היד למתכת שונחת באופן זמני על השטיחון. הנסיד שופה בחומרה, אם אין צורך בשטיחון החיבור הפיזי של הרצועה לפרק היד ושל כבל המחבר לעור שלך, לשטיחון האנטי-סטטי ולחומרה ידוע כ"השוואת פוטנציאלים". השתמש רק החיבור הפיזי של הרצועה לפרק כף היד. זכור תמיד שהחוטים בערכת שירות לשטח עם רצועה לפרק כף היד, שטיחון וכבל מחבר. לעולם אל תשתמש ברצועה אלחוטית לפרק כף היד. זכור תמיד שהחוטים הפנימיים ברצועה אלחוטית לפרק כף היד מועדים לנזקים עקב בלאי רגיל ויש לבדוק אותם בתדירות קבועה באמצעות בודק לרצועת פרק כף היד על הפנימיים ברצועה גלפרו כד מגנים ברצועה לפרק כף היד מועדים לנזקים עקב בלאי רגיל ויש לבדוק אותם בתדירות קבועה באמצעות בודק לרצועת פרק כף היד על הפנימיים ברצועה לפרק כף היד מועדים לנזקים עקב בלאי רגיל ויש לבדוק אותם בתדירות קבועה באמצעות בודק לרצועת פרק כף היד על המרה בשל ESD מנת להימנע מגרימת נזק לחומרה בשל בשוגג. מומלץ לבדוק את הרצועה לפרק כף היד ואת כבל המחבר לפחות פעם בשבוע דבוע
- מועדים לנזקים לאורך זמן. בעת שימוש בערכה ללא ניטור, שיטת ESD-לפרק כף היד החוטים הפנימיים ברצועת ה ESD בודק לרצועת
 העבודה המומלצת היא לבדוק בקביעות את הרצועה לפני כל קריאת שירות ולכל הפחות, פעם בשבוע. השיטה הטובה ביותר לביצוע בדיקה זו 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, בריאת שירות ולכל הפחות, פעם בשבוע. השיטה הטובה ביותר לביצוע בדיקה זו 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, ברר אם קיים בודק במשרד האזורי. כדי לבצע את הבדיקה, בזמן היא להשתמש בבודק לרצועת כף היד, הם 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.
- כגון מארזים של גופי קירור מפלסטיק, ולהרחיקם מחלקים פנימיים שמשמשים -ESD, רכיבים מבודדים חיוני לשמור על התקנים רגישים ל
 . כמבודדים ולרוב צוברים מטען חשמלי רב
- בצע הערכת מצב במיקומו של הלקוח. לדוגמה, פריסת הערכה עבור ESD, סביבת העבודה לפני פריסה של ערכת שירות לשטח עבור סביבת שרת שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת מחשב שולחני או נייד. שרתים מותקנים בדרך כלל בארון תקשורת במרכז נתונים; סביבת שרת שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת מחשב שולחני או נייד. שרתים מותקנים בדרך כלל בארון תקשורת במרכז נתונים; מחשבים שולחני או נייד. שרתים מותקנים בדרך כלל בארון תקשורת במרכז נתונים; 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 מחשבים שולחניים או ניידים לרוב מונחים על שולחנות עבודה או בתאים משרדיים. חפש תמיד שטח עבודה פתוח ומסודר, שיהיה גדול כולל שטח נוסף שיתאים לסוג המערכת שזקוקה לתיקון. סביבת העבודה גם צריכה להיות נקייה ESD-מספיק לפריסה של ערכת ה כולל שטח נוסף שיתאים לסוג המערכת שזקוקה לתיקון. סביבת העבודה גם צריכה להיות נקייה ESD מספיק לפריסה של ערכת ה באזור העבודה, יש להזיז חומרים מבודדים כגון קלקר וסוגי פלסטיק אחרים למרחק 12 אינץ' או ESD ממבודדים שעלולים לגרום לאירוע של 30
- דורשים משלוח באריזה נגד חשמל סטטי. יש עדיפות לתיקים ממתכת בעלי הגנה מפני ESD כל ההתקנים הרגישים ל ESD אריזה למניעת התיק ואת באריזה נגד חשמל סטטי. עם זאת, עליך לחזור תמיד את חלק פגום באמצעות אותה התיק ואת באריזה בחלק החדש הגיעו. יש לקפל את תיק ESD חשמל סטטי. עם זאת, עליך לחזור תמיד את חלק פגום באמצעות אותה העיק ואת באריזה בחלק החדש הגיעו. יש לקפל את תיק ESD חשמל סטטי. עם זאת, עליך לחזור תמיד את חלק פגום באמצעות אותה התיק ואת באריזה בחלק החדש הגיעו. יש לקפל את תיק ESD השמל סטטי. עם זאת, עליך לחזור תמיד את חלק פגום באמצעות אותה ESD התיק ואת באריזה בחלק החדש. יש להוציא ESD-ה ולסגור אותו בצורה הדוקה ויש להשתמש בכל חומרי הספוג לאריזה מהקופסה המקורית שבה הגיע החלק החדש. יש להוציא ESD המכיוון שרק חלקו הפנימי ESD לעולם אין להניח חלקים על תיק ה ESD. מהאריזה רק במשטח עבודה מוגן מפני ESD התקנים הרגישים ל מכיוון שרק חלקו הפנימי ESD.
- חיוני להניח רכיבים אלה Dell, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל ESD, חיוני להניח רכיבים געשים ל Dell, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל בטוחה.

ESD סיכום הגנה מפני

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

הובלת רכיבים רגישים

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

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.
- . 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.

(i) ליציאת מתאם החשמל שבמחשב AC-הערה כדי לצאת ממצב שירות, הקפד לחבר את מתאם ה.

5. לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב. המחשב יחזור באופן אוטומטי למצב פעולה רגיל.

BitLocker

▲ התראה אם BitLocker העראה אם BIOS, העראה אם BitLocker העראה אם BitLocker העראה אם BitLocker. העראה אם שם של בשלב זה תעבקש להזין את מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תחשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת משיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת משיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת השיר לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת משיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת משיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור אינו ידוע, הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש של מערכת ההפעלה שלא לצורך. לקבלת מידע נוסף בנושא השחזור אינו ידוע, הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש של מערכת ההפעלה שלא לצורך. לקבלת מידע נוסף בנושא השחזור אינו ידוע, הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש של מערכת ההפעלה שלא לצורך. לקבלת מידע נוסף בנושא השחזור אינו ידוע, הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש של מערכת ההפעלה שלא לצורך. לקבלת מידע נוסף בנושא השחזור אינו ידוע, הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש של מערכת האינו אינו ידוע, הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש של מערכת פוסף בעינון ה.

התקנת הרכיבים הבאים מפעילה את BitLocker:

- כונן דיסק קשיח או כונן מצב מוצק
- לוח המערכת

התמונה הבאה מספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה של מגש כרטיס ה-SIM.

אודות משימה זו

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

תנאים מוקדמים

SIM-הסרת מגש כרטיס ה

מגש כרטיס SIM

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

הסרה והתקנה של רכיבים





- **1.** את פין שחרור כרטיס ה-SIM. את מגש כרטיס ה-SIM.
- **2.** את מגש כרטיס ה-SIM.
- **3.** והוצא אותו מהחריץ במערכת SIM-החלק את מגש כרטיס ה.
- **4.** הסר את כרטיס ה-micro SIM ממגש כרטיס ה-SIM.
- 5. בחזרה לתוך החריץ במערכת SIM-החלק את מגש כרטיס ה.

התקנת מגש כרטיס ה-SIM

תנאים מוקדמים

כשמבצעים החלפת רכיב, יש להסיר את הרכיב הנחוץ לפני ביצוע הליך ההתקנה.

בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. (i) הערה ודא שהמחשב נמצא במצב שירות. לקבלת מידע נוסף, ראה שלב 6 בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

השלבים הבאים

- 5. בחזרה לתוך החריץ במערכת SIM-החלק את מגש כרטיס ה.
- **4.** הייעודי שבמגש כרטיס ה Micro-SIM-ישר ומקם את כרטיס ה-SIM.
- **3.** והוצא אותו מהחריץ במערכת SIM-החלק את מגש כרטיס ה.
- 2. לחץ על הפין כדי לנתק את הנעילה ולפלוט את מגש כרטיס ה-SIM.
- 1. את פין שחרור כרטיס ה-SIM- לחור השחרור כדי להוציא את מגש כרטיס ה-SIM.

שלבים





התמונה הבאה מספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה של מגש כרטיס ה-SIM.

אודות משימה זו

כיסוי הבסיס

Removing the base cover

Prerequisites

1. Follow the procedure in Before working inside your computer.

() NOTE: Ensure that your computer is in Service Mode. For more information see, step 6 in Before working inside your computer.

2. Remove the SIM card tray.

About this task

The following images provide a visual representation of the base cover removal procedure.





Steps

- 1. Loosen the six captive screws that secure the base cover to the system.
- 2. Using a plastic scribe, pry open the base cover starting from the recesses that are located in the U-shaped indents near the hinges at the top edge of the base cover.
 - (i) **NOTE:** Do not lift the base cover from the top side immediately after prying it from the recesses, as this will cause damage to the base cover. Continue with the following steps to loosen all the hooks that secure the base cover to the system before removing the base cover.



3. Pry open the base cover from the top, left, and right sides of the base cover.



- 4. Hold the left and right sides of the base cover, and remove the base cover from the system.
- **5.** Using the pull tab disconnect the battery cable from the connector on the system board.

Installing the base cover

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the necessary component before the installation procedure.

About this task

The following images provide a visual representation of the base cover installation procedure.





Steps

- 1. Connect the battery cable to the connector on the system board.
- 2. Align and place the base cover on the palm-rest assembly, and snap the base cover into place.
- **3.** Tighten the six captive screws to secure the base cover to the system.

Next steps

- 1. Install the SIM card tray.
- 2. Follow the procedure in After working inside your computer.

כונן מצב מוצק

Removing the solid-state drive

Prerequisites

- 1. Follow the procedure in Before working inside your computer.
 - **NOTE:** Ensure that your computer is in Service Mode. For more information see, step 6 in Before working inside your computer.
- 2. Remove the base cover.

About this task

The following images indicate the location of the solid-state drive and provide a visual representation of the removal procedure.



Steps

1. Using a plastic scribe pry open the solid-state drive shielding cover from the recess at the right side of the solid-state drive shielding cover.



- 2. Remove the single (M1.2x1.5) screw that secures the solid-state drive to the system board.
- **3.** Slide and remove the solid-state drive from the solid-state drive slot on the system board.

Installing the solid-state drive

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

About this task

The following image indicates the location of the solid-state drive and provides a visual representation of the installation procedure.



Steps

- 1. Align the notch on the solid-state drive with the tab on the M.2 card connector.
- 2. Slide the solid-state drive into the M.2 card connector on the system board.
- 3. Replace the single (M1.2x1.5) screw to secure the solid-state drive to the system board.
- 4. Align and place the solid-state drive shielding cover, press to fit it firmly to cover the solid-state drive.

Next steps

- 1. Install the base cover.
- 2. Follow the procedure in After working inside your computer.

(WWAN) כרטיס רשת תקשורת מרחבית אלחוטית

הסרת כרטיס ה-WWAN

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום כרטיס ה-WWAN. ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה



שלבים

- 1. מהקצה הימני שלו WWAN-באמצעות להב פלסטיק, פתח את כיסוי המגן של כרטיס ה.
 - i) הרפידה WWAN-ויש להצמידה תמיד לכיסוי. אם במהלך החלפת כרטיס ה WWAN-הערה רפידה תרמית כלולה בכיסוי המגן של ה מופרדת מהכיסוי או מודבקת לכרטיס, על הטכנאים להדביק מחדש את הרפידה התרמית לכיסוי לפני התקנה מחדש של הכיסוי במערכת.
- 2. ללוח המערכת WWAN-שחרר את בורג הקיבוע שמהדק את תושבת כרטיס ה.
- **3.** והוצא אותה מהמערכת WWAN-הרם את תושבת כרטיס ה.
- **4.** האנטנה מהמחברים בכרטיס ה-WWAN.
- 5. מחריץ כרטיס ה WWAN-החלק והוצא את כרטיס ה-WWAN.

Installing the WWAN card

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

About this task

The following image indicates the location of the WWAN card and provides a visual representation of the installation procedure.



Steps

- 1. Align the notch on the WWAN card with the tab on the WWAN-card slot.
 - **NOTE:** If any of the thermal pads located underneath the WWAN card are detached from the system board when removing the WWAN card from the system, adhere them back on the system board.
- 2. Slide the WWAN card at an angle into the WWAN-card slot.
- 3. Connect the antenna cables to the connectors on the WWAN card.
- Align and place the WWAN-card bracket on the system board and WWAN card, and tighten the single captive screw.
 NOTE: For instructions on how to find your computer's IMEI (International Mobile Station Equipment Identity) number,

see the knowledge base article 000143678 at www.dell.com/support.

5. Align and place the WWAN-card shielding cover, press to fit it firmly to cover the WWAN card.

Next steps

- 1. Install the base cover.
- 2. Follow the procedure in After working inside your computer.

מאוורר מערכת

הסרת המאוורר הימני

תנאים מוקדמים

- 1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 (i) הערה ודא שהמחשב נמצא במצב שירות. לקבלת מידע נוסף, ראה שלב 6 בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- **2.** הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

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



שלבים

- **1.** של המאוורר הימני FPC-ממחבר ה-mylar.
- 2. של המאוורר הימני מהמחבר בלוח המערכת FPC-נתק את כבל ה.
- 3. שמהדקים את המאוורר הימני למכלול משענת כף היד (M1.6x3) הסר את שני הברגים.
- 4. הרם את המאוורר הימני והוצא אותו ממכלול משענת כף היד.

התקנת המאוורר הימני

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



- 1. ישר ומקם את מאוורר המערכת הימני על גבי מכלול משענת כף היד.
- 2. כדי להדק את המאוורר הימני למכלול משענת כף היד (M1.6x3), הברג בחזרה את שני הברגים.
- 3. חבר את כבל המאוורר הימני למחבר בלוח המערכת.
- **4.** הצמד את מדבקת ה-mylar של המאוורר הימני.

השלבים הבאים

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

הסרת המאוורר השמאלי

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



- **1.** של המאוורר השמאלי FPC-ממחבר ה-mylar.
- 2. של המאוורר השמאלי מהמחבר בלוח המערכת FPC-נתק את כבל ה.
- **3.** שמהדקים את המאוורר השמאלי למכלול משענת כף היד (M1.6x3) הסר את שני הברגים.
- 4. הרם את מאוורר המערכת השמאלי והוצא אותו ממכלול משענת כף היד.

התקנת המאוורר השמאלי

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



- 1. ישר ומקם את מאוורר המערכת השמאלי על גבי מכלול משענת כף היד.
- 2. שמהדקים את המאוורר השמאלי למכלול משענת כף היד (M1.6x3) הברג בחזרה את שני הברגים.
- 3. חבר את כבל המאוורר השמאלי למחבר בלוח המערכת.
- **4.** הצמד את מדבקת ה-mylar של המאוורר השמאלי.

השלבים הבאים

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

מכלול הצג

Removing the display assembly

Prerequisites

1. Follow the procedure in Before working inside your computer.

NOTE: Ensure that your computer is in Service Mode. For more information see, step 6 in Before working inside your computer.

2. Remove the base cover.

About this task

The following images indicate the location of the display assembly and provide a visual representation of the removal procedure.



Steps

- 1. Remove the two (M1.6x3) screws that secure the display cable and Type-C bracket in place.
- 2. Remove the display cable and Type-C bracket off the computer.
- **3.** Disconnect the camera cable and display cable from the connectors on the system board.

() NOTE: The connector for the display cable utilizes a latch that locks it in place on the system board which technicians must flip open in order to disconnect the display cable from the system board. After flipping open the latch, technicians must grasp the left and right sides of the cable's connector head and disconnect the display cable from the system board in a direct upward motion to prevent damage to the connector's pins.

CAUTION: Do not attempt to disconnect the display cable from the system board without flipping open the latch first.



- 4. Open the display assembly to a 90-degree angle and lay the computer on the edge of the table so the palm rest is laying flat on the table and the display assembly is over the edge.
- 5. Remove the six (M2.5x4) screws that secure the display assembly to the computer, press the edges of the system near the hinges, and lift the hinges in the upward direction away from the computer.
- 6. Lift the display assembly off the computer.
 - **NOTE:** The display assembly is a Hinge-Up Design (HUD) assembly and cannot be further disassembled once it is removed from the bottom chassis. If any components in the display assembly are malfunctioning and need to be replaced, replace the entire display assembly.

התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



הסרה והתקנה של רכיבים 27

שלבים

- ישר ומקם את מכלול משענת כף היד מתחת לצירי מכלול הצג.
- 2. כדי להדק את מכלול הצג למערכת (M2.5x4), הברג בחזרה את ששת הברגים.
- חבר את כבל הצג ואת כבל המצלמה למחברים שבלוח המערכת.
- **4.** ווכבל הצג למקומה Type-C כדי להדק את תושבת (M1.6x3), ווכבל הצג למקומה Type-C כדי להדק את תושבת (M1.6x3).

השלבים הבאים

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

גוף קירור

הסרת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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



间 הערה כדי להסיר את כיסוי המגן של גוף הקירור, שחרר אותו מהמגרעת הממוקמת בפינה הימנית-עליונה שלו.

שלבים

- 1. בסדר יורד (5</2/3), שחרר את שלושת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

- 2. הרם את גוף הקירור והוצא אותו מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו



ישר את חורי הברגים שבגוף הקירור עם חורי הברגים שבלוח המערכת.

אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

• נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.

• אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.

2. בסדר עולה (3<2<1), הדק את שלושת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

הסוללה התרוקנה לגמרי כאשר המחשב אינו מופעל עוד כאשר לוחצים על לחצן ההפעלה.

אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.

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

• אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.

אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.



שלבים

השלבים הבאים

התראה ∕

•

התקן את כיסוי הבסיס.

Battery (סוללה)



• פרוק את הסוללה לגמרי לפני הסרתה. נתק את מתאם זרם החילופין מהמערכת והפעל את המחשב באמצעות הסוללה בלבד

• אין לכופף את הסוללה.

- במהלך הטיפול במוצר זה, היזהר שלא לאבד אחד מהברגים או להניח אותם במקום הלא נכון כדי למנוע ניקוב או נזק בשוגג
 לסוללה ולרכיבי מערכת אחרים.
- אם הסוללה נתקעת בתוך המחשב כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה
 לקבלת סיוע. בקר בכתובת Dell מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, פנה לתמיכה הטכנית של www.dell.com/contactdell.
- או משותפים ומשווקים מורשים של www.dell.com או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.
- אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. לקבלת הנחיות לטיפול בסוללות
 ליתיום-יון נפוחות, ראה טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות.

הסרת הסוללה

תנאים מוקדמים

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

(i) הערה ודא שהמחשב נמצא במצב שירות. לקבלת מידע נוסף, ראה שלב 6 בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

- **2.** הסר את כיסוי הבסיס.
- **3.** הסר את כרטיס ה-WWAN.

i) הערה אם הסוללה נותקה מלוח המערכת לצורך שירות, תהיה השהיה במהלך אתחול המערכת כאשר המערכת עוברת לאיפוס הסוללה RTC.

אודות משימה זו

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





איור 1.

שלבים

- 1. האפור למקומו בצדו התחתון של כיסוי המגן של המעבד ושלוף את כבלי האנטנה WWAN-קלף את שני הסרטים שמהדקים את כבל אנטנת ה האלחוטית ממכווני הניתוב שבלוח המערכת וממכווני הניתוב לאורך החלק העליון של הסוללה.
- 2. למקומם בצדה העליון של הסוללה WLAN-קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבלי אנטנת ה.
- **3.** את תושבת ה-WLAN שחרר את הבורג היחיד המהדק את תושבת ה.
- **4.** והוצא אותה מלוח המערכת WLAN-הרם את תושבת ה.
- 5. נתק את כבלי האנטנה המחוברים למודול ה-WLAN.
- 6. הכחול מתפסי המתכת שבלוח המערכת וממכווני הניתוב לאורך צדי הסוללה WWAN-ואת כבל אנטנת ה-WLAN-שלוף את כבלי אנטנת ה.
 - (i) מנותבים על גבי תושבת הפלסטיק בפינה הימנית העליונה ובתוך תעלות הניתוב לאורך הצד הימני WLAN-הערה הכבלים של אנטנות ה התחתון של הסוללה. יש לנקוט משנה זהירות בעת הוצאת כבלי האנטנה ממכווני הניתוב שלהם בזמן שהם עדיין מחוברים לכרטיס האלחוט.

- 7. נתק את כבל הרמקולים מהמחבר בלוח המערכת ושלוף אותו ממכווני הניתוב לאורך הצד העליון של הסוללה.
- 8. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הרמקול למקומו בצדה השמאלי של הסוללה.
- 9. קלף את כבלי הרמקולים ממכווני הניתוב בצדה השמאלי והימני של הסוללה.
- שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד (M2x4) ואת ארבעת הברגים (M1.6x3) הסר את הבורג היחיד.
- הרם והוצא את הסוללה מהמחשב.

התקנת הסוללה

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

(i) הערה אם הסוללה נותקה מלוח המערכת לצורך שירות, תהיה השהיה במהלך אתחול המערכת כאשר המערכת עוברת לאיפוס הסוללה RTC.





- 1. ישר והנח את הסוללה על מכלול משענת כף היד.
- **2.** שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד (M2x4) ואת ארבעת הברגים (M1.6x3) הברג בחזרה את הבורג היחיד.
- 3. חבר מחדש את כבל הסוללה למחבר בלוח המערכת.
- 4. נתב את כבלי הרמקולים במכווני הניתוב בצדה השמאלי והימני של הסוללה.
- . הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הרמקול למקומו בצדה השמאלי של הסוללה.
- 6. נתב את כבל הרמקול דרך מכווני הניתוב שבצידה העליון של הסוללה וחבר את כבל הרמקול למחבר בלוח המערכת.
- 7. הכחול בתפסי המתכת שבלוח המערכת ובמכווני הניתוב לאורך צדי הסוללה WWAN-ואת כבל אנטנת ה WLAN-נתב את כבלי אנטנת ה.
- 8. חבר את כבלי האנטנה למודול ה-WLAN.
- 9. על לוח המערכת WLAN-ישר ומקם את תושבת ה.
- 10. ללוח המערכת WLAN-הברג בחזרה את הבורג היחיד המהדק את תושבת ה.
- 11. למקומם בצדה העליון של הסוללה WLAN-הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבלי אנטנת ה.
- **12.** האפור למקומו בצדו התחתון של כיסוי המגן של המעבד ונתב את כבלי WWAN-הצמד את שני הסרטים שמהדקים את כבל אנטנת ה האנטנה האלחוטית במכווני הניתוב שבלוח המערכת ובמכווני הניתוב לאורך החלק העליון של הסוללה.

השלבים הבאים

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

רמקולים

Removing the left speaker

Prerequisites

1. Follow the procedure in Before working inside your computer.

(i) **NOTE:** Ensure that your computer is in Service Mode. For more information see, step 6 in Before working inside your computer.

- 2. Remove the base cover.
- 3. Remove the WWAN card if applicable.
- 4. Remove the battery.

About this task

(i) NOTE: For systems shipped with WWAN antennas, left speaker is part of the palm-rest assembly and are not separate replaceable parts.

NOTE: For systems shipped with WLAN card, left speaker is a separate replaceable part. The following procedure is applicable for systems shipped with WLAN card only.

The following images indicate the location of the speaker and provide a visual representation of the removal procedure.



Steps

- 1. Peel the tape securing the left speaker cable to the chassis.
- 2. Disconnect the left speaker cable from connector on the system board.
- 3. Remove the two (M1.6x1.8) screws that secure the left speaker in place.
- 4. Lift the left speaker off the chassis.

Installing the left speaker

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

About this task

- **NOTE:** For systems shipped with WWAN antennas, left speaker is part of the palm-rest assembly and are not separate replaceable parts.
- **NOTE:** For systems shipped with WLAN card, left speaker is a separate replaceable part. The following procedure is applicable for systems shipped with WLAN card only.

The following image indicates the location of the speaker and provides a visual representation of the installation procedure.



Steps

- 1. Align and place the left speaker into the slot on the chassis.
- 2. Replace the two (M1.6x1.8) screws to secure the left speaker to the system.
- 3. Connect the left speaker cable to connector on the system board.
- 4. Adhere the tape to secure the left speaker cable to the chassis.

When installing the left and right speakers, secure the speaker cables in place with pieces of tape adhered to the palm rest.



Next steps

- 1. Install the battery.
- 2. Install the WWAN card if applicable.
- **3.** Install the base cover.
- **4.** Follow the procedure in After working inside your computer.
Removing the right speaker

Prerequisites

- 1. Follow the procedure in Before working inside your computer.
- **NOTE:** Ensure that your computer is in Service Mode. For more information see, step 6 in Before working inside your computer.
- 2. Remove the base cover.
- **3.** Remove the WWAN card if applicable.
- **4.** Remove the battery.

About this task

The following images indicate the location of the right speaker and provide a visual representation of the removal procedure.



Steps

- 1. Peel the tape that secures the right speaker cable to the chassis.
- 2. Disconnect the right speaker cable from connector on the system board.
- 3. Remove the two (M1.6x1.8) screws that secure the right speaker in place.
- 4. Peel the tape that secures the right speaker to the chassis.
- 5. Lift the right speaker off the chassis.

Installing the right speaker

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

About this task

The following image indicates the location of the speaker and provides a visual representation of the installation procedure.



Steps

- 1. Align and place the right speaker into the slot on the chassis.
- 2. Replace the two (M1.6x1.8) screws to secure the right speaker to the system.
- **3.** Adhere the tape to secure the right speaker to the chassis.
- 4. Connect the right speaker cable to connector on the system board.
- 5. Adhere the tape to secure the right speaker cable to the chassis.

When installing the left and right speakers, secure the speaker cables in place with pieces of tape adhered to the palm rest.



Next steps

- **1.** Install the battery.
- 2. Install the WWAN card if applicable.
- **3.** Install the base cover.

(WLAN) מודול אנטנת רשת מקומית אלחוטית

הסרת מודול אנטנת ה-WLAN

תנאים מוקדמים

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

(i) הערה ודא שהמחשב נמצא במצב שירות. לקבלת מידע נוסף, ראה שלב 6 בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

- **2.** הסר את כיסוי הבסיס.
- **3.** אם רלוונטי -WWAN, אם רלוונטי.
- **4.** הסר את הסוללה.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום מודול אנטנת ה-WLAN. ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה



שלבים

- 1. למכלול משענת כף היד WLAN-קלף והפרד את סרט ההדבקה שמהדק את מודול אנטנת ה.
- **2.** למכלול משענת כף היד WLAN-שמהדקים את מודול אנטנת ה (M1.6x3) הסר את שני הברגים.
- **3.** מהמערכת WLAN-הרם והסר את מודול אנטנת ה.

התקנת מודול אנטנת ה-WLAN

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מודול אנטנת ה-WLAN ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

- **1.** בחריץ שבמערכת WLAN-ישר והנח את מודול אנטנת ה.
- 2. למכלול משענת כף היד WLAN-והדק את מודול אנטנת ה (M1.6x3) הברג בחזרה את שני הברגים.
- 3. למכלול משענת כף היד WLAN-הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את מודול אנטנת ה.

השלבים הבאים

- התקן את הסוללה
- 2. אם רלוונטי WWAN, אם רלוונטי.
- **3.** התקן את כיסוי הבסיס.
- 4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח המערכת

Removing the system board

Prerequisites

- 1. Follow the procedure in Before working inside your computer.
 - () NOTE: Ensure that your computer is in Service Mode. For more information see, step 6 in Before working inside your computer.
- 2. Remove the SIM card tray if applicable.
- **3.** Remove the base cover.
- 4. Remove the solid-state drive.
- 5. Remove the WWAN card if applicable.
- **6.** Remove the right fan.
- 7. Remove the left fan.
- 8. Remove the heat sink.
- 9. Remove the battery.

About this task

CAUTION: The heatsink must be first removed before removing the system board, as there are two (M1.6x2) screws underneath the heatsink that secure the system board to the chassis.



- 1. Right speaker cable connector
- 2. WWAN card connector
- 3. Touchpad cable connector
- 4. Battery cable connector
- 5. USH I/O board cable connector
- 6. Left fan cable connector
- 7. M.2 2230 solid-state drive connector
- $\textbf{8.} \hspace{0.1 cm} \text{Left speaker cable connector} \\$
- 9. Display cable connector
- **10.** Camera cable connector

The following images indicate the location of the system board assembly and provide a visual representation of the removal procedure.





Steps

- 1. Peel back the left and right mylar stickers on the system board.
- 2. Remove the two (M1.6x3) screws that secure the display cable/Type-C bracket in place.

- **3.** Remove the display cable/Type-C bracket off the system board.
- **4.** For systems shipped with WWAN, remove the (M1.6x2.3) screw that secures the WWAN Darwin cable bracket to the system board.
- 5. For systems shipped with WWAN, lift the WWAN Darwin cable bracket off the system board.
- 6. Disconnect the display cable, camera cable, Proximity sensor cable, WWAN Darwin antenna cables (for systems shipped with WWAN), left and right speaker cable, touchpad FPC, power button FPC (for systems shipped without a fingerprint reader) or USH I/O board FPC (for models shipped with a fingerprint reader) cable from the connectors on the system board.
 - () NOTE: The connector for the display cable features a latch that locks it in place on the system board which technicians must flip open in order to disconnect the display cable from the system board. After flipping open the latch, technicians must grasp the left and right sides of the cable's connector head and disconnect the display cable from the system board in a direct upward motion to prevent damage to the connector's pins.

CAUTION: Do not attempt to disconnect the display cable from the system board without flipping open the latch first.



- 7. For systems shipped with WWAN, unroute the WWAN antenna cables from their routing guides on the system board.
- 8. Remove the three (M1.6x3) screws that secure the USB Type-C bracket to the system board.
- 9. Remove the USB Type-C bracket off the system board.
- 10. Remove the single (M1.6x3) screw and six (M1.6x2) screws that secure the system board to the palm-rest assembly.

There are seven screws in two sizes securing the system board in



place.

11. Remove the system board off the chassis.

board.

12. Peel back the display absorber and WWAN thermal pad (for systems shipped with WWAN) from the system board.

(i) **NOTE:** All of the above mentioned absorbers/stickers on the system board are re-usable and must be immediately relocated to the replacement system board.



Installing the system board

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

About this task

The following image indicates the location of the system board and provides a visual representation of the installation procedure.



- 1. Right speaker cable connector
- 2. WWAN card connector
- **3.** Touchpad cable connector
- **4.** Battery cable connector
- 5. USH I/O board cable connector

- 6. Left fan cable connector
- 7. M.2 2230 solid-state drive connector
- 8. Left speaker cable connector
- 9. Display cable connector
- **10.** Camera cable connector









Steps

- 1. Adhere the display absorber and WWAN thermal pad (for systems shipped with WWAN) on the system board.
 - **NOTE:** All of the above mentioned absorbers/stickers on the system board are re-usable and must be immediately relocated to the replacement system board.
 - (i) **NOTE:** The following items MUST be transferred to the replacement system board.



- **a.** Display absorber (for models shipped with WWAN antennas) or display mylar (for models shipped without WWAN antennas)
- b. WWAN card thermal pad sticker (for models shipped with WWAN antennas) or VPU card thermal pad sticker (for models shipped with a VPU card)
- 2. Align and place the system board on the palm-rest assembly.

3. **CAUTION:** Do not hold and bend the system board from its "necks" as it may damage the system



board.

Replace the single (M1.6x3) screw and six (M1.6x2) screws to secure the system board to the palm-rest assembly.

There are seven screws in two sizes securing the system board in place.



- 4. Align and place the USB Type-C bracket on the system board.
- 5. Replace the three (1.6x3) screws to secure the USB Type-C bracket to the system board.
- 6. For systems shipped with WWAN, route the WWAN antenna cables through their routing guides on the system board.
- 7. Connect the display cable, camera cable, Proximity sensor cable, WWAN Darwin antenna cables (for systems shipped with WWAN), left and right speaker cable, touchpad FPC, power button FPC (for systems shipped without a fingerprint reader) or USH I/O board FPC (for models shipped with a fingerprint reader) cable to the connectors on the system board.
 - (i) **NOTE:** The connector for the display cable features a latch that locks it in place on the system board which technicians must flip open in order to connect the display cable to the system board.
- 8. Align and place the WWAN Darwin cable bracket on the system board.
- 9. Tighten the (M1.6x2.3) screw to secure the WWAN Darwin cable bracket to the system board.
- **10.** Align and place the display cable/Type-C bracket on the system board.
- 11. Replace the two (M1.6x3) screws to secure the display cable/Type-C bracket in place.
- 12. Adhere the left and right mylar stickers on the system board.

Next steps

- 1. Install the battery.
- 2. Install the heat sink.
- 3. Install the left fan.
- **4.** Install the right fan.
- 5. Install the WWAN card if applicable.
- 6. Install the solid-state drive.
- 7. Install the base cover.
- 8. Install the SIM card tray if applicable.
- 9. Follow the procedure in After working inside your computer.

מכלול לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות

Removing the power button with fingerprint reader assembly

Prerequisites

(i) NOTE: For system shipped with power button with fingerprint reader assembly only.

- 1. Follow the procedure in Before working inside your computer.
 - **NOTE:** Ensure that your computer is in Service Mode. For more information see, step 6 in Before working inside your computer.
- 2. Remove the SIM card tray if applicable.
- 3. Remove the base cover.
- 4. Remove the solid-state drive.
- 5. Remove the WWAN card if applicable.
- 6. Remove the right fan.
- 7. Remove the left fan.
- 8. Remove the display assembly.
- 9. Remove the heat sink.
- **10.** Remove the battery.
- **11.** Remove the system board.

About this task

The following images indicate the location of the power-button and provide a visual representation of the removal procedure.



Steps

- 1. Remove the (M1.6x2) screw that secures the power button bracket in place.
- 2. Lift the power button bracket off the system.
- **3.** For models shipped with a fingerprint reader, disconnect the power button FPC cable from the connector on the USH I/O board. For models shipped without a fingerprint reader, disconnect the power button FPC cable from the connector on the system board.
 - () **NOTE:** Power button with fingerprint reader connects to the USH board and USH board FPC connects to the system board. Power button without fingerprint reader connects directly to system board as it shares the same connector as the USH FPC board connector on the system board.
- **4.** Peel off the power button FPC from the palm-rest assembly and lift the power button off the system.

Installing the power button with fingerprint reader assembly

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

About this task

The following images indicate the location of the power button and provides a visual representation of the installation procedure.



Steps

- 1. Align and place power button on the system. Adhere the power button FPC on the palm-rest assembly.
- 2. For models shipped with a fingerprint reader, connect the power button with fingerprint reader FPC cable to the connector on the USH daughter board. For models shipped without a fingerprint reader, connect the power button FPC cable to the connector on the system board
 - () NOTE: Power button with fingerprint reader connects to the USH board and USH board FPC connects to the system board. Power button without fingerprint reader connects directly to system board as it shares the same connector as the USH FPC board connector on the system board.
- 3. Place the power button bracket on the power button assembly.
- 4. Replace the (M1.6x2) screw to secure the power button bracket to the palm-rest assembly.

Next steps

- 1. Install the system board.
- 2. Install the battery.
- 3. Install the heat sink.
- 4. Install the display assembly.
- 5. Install the left fan.
- 6. Install the right fan.
- 7. Install the WWAN card if applicable.
- 8. Install the solid-state drive.
- 9. Install the base cover.
- **10.** Install the SIM card tray if applicable.

11. Follow the procedure in After working inside your computer.

מכלול משענת כף היד והמקלדת

Removing the palm-rest and keyboard assembly

Prerequisites

- 1. Follow the procedure in Before working inside your computer.
 - **NOTE:** Ensure that your computer is in Service Mode. For more information see, step 6 in Before working inside your computer.
- 2. Remove the SIM card tray if applicable.
- 3. Remove the base cover.
- 4. Remove the solid-state drive.
- 5. Remove the WWAN card if applicable.
- 6. Remove the right fan.
- 7. Remove the left fan.
- **8.** Remove the display assembly.
- 9. Remove the heat sink.
- **10.** Remove the battery.
- **11.** Remove the system board.
- **12.** Remove the right speaker.
- **13.** Remove the left speaker.
- **14.** Remove the power button.

About this task

The following images indicate the location of the palm-rest and keyboard assembly and provide a visual representation of the removal procedure.



Installing the palm-rest and keyboard assembly

Prerequisites

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

About this task

The following images indicate the location of the palm-rest and keyboard assembly and provide a visual representation of the removal procedure.



Steps

Place the palm-rest and keyboard assembly on a flat surface.

Next steps

- 1. Install the power button.
- 2. Install the left speaker.
- 3. Install the right speaker.
- **4.** Install the system board.
- 5. Install the battery.
- 6. Install the heat sink.
- 7. Install the display assembly.
- 8. Install the left fan.
- 9. Install the right fan.
- 10. Install the WWAN card if applicable.
- **11.** Install the solid-state drive.
- **12.** Install the base cover.
- 13. Install the SIM card tray if applicable.
- **14.** Follow the procedure in After working inside your computer.

כלי עבודה מומלצים

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

- Phillips screwdriver #0
- Phillips screwdriver #1
- Plastic scribe

רשימת ברגים

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

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

间 הערה צבע הבורג עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה.

1 טבלה. Screw list

| Component | Screw type | Quantity | Image |
|---------------------------------------|----------------|----------|----------|
| Base cover | Captive screws | 6 | |
| Solid-state drive | M1.2x1.5 | 1 | |
| WWAN card | Captive screw | 1 | 9 |
| Right fan | M1.6x3 | 2 | ? |
| Left fan | M1.6x3 | 2 | • |
| Display cable/ Left Type-C bracket | M1.6x3 | 2 | • |
| Right Type-C bracket | M1.6x3 | 3 | • |
| Display assembly | M2.5x4 | 6 | |
| Heat sink | Captive screws | 3 | |
| Battery | M2x3 | 6 | 9 |
| Right speaker | M1.6x1.8 | 2 | |
| Left speaker | M1.6x1.8 | 2 | |
| WLAN antenna module | M1.6x3 | 2 | ? |

נהמשך) Screw list (המשך)

| Component | Screw type | Quantity | Image |
|---|------------|----------|-------|
| Power button with fingerprint reader assembly | M1.6x2 | 1 | |
| System board | M1.6x2 | 6 | ٢ |
| | M1.6x3 | 1 | Ŷ |

Major components of Latitude 9440 2-in-1

The following image shows the major components of Latitude 9440 2-in-1.



- 1. Base cover
- 3. WWAN card shielding cover
- 5. Power button
- 7. WLAN antenna module
- 9. Display assembly

- 2. Right speaker
- 4. WWAN card
- 6. Right fan
- 8. Battery
- 10. Palm-rest and keyboard assembly

- 11. System board
- 13. Heatsink
- 15. Solid-state drive shielding cover

- 12. Left fan
- 14. Solid-state drive
- 16. Left speaker

Dell provides a list of components and their part numbers for the original system configuration purchased. These parts are available according to warranty coverages purchased by the customer. Contact your Dell sales representative for purchase options.

מנהלי התקנים והורדות

התקנים מומלץ לקרוא את מאמר ה Dell: שאלות נפוצות על מנהלי Dell: שאלות נפוצות על מנהלי. או התקנים והורדות 000123347.

BIOS-הגדרת ה

- כונן נשלף (אם זמין) (אם זמין) STXXXX כונן

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

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

(i) הערה מומלץ לכבות את המחשב אם הוא מופעל.

תפריט אתחול חד-פעמי

לגרום לתקלות בפעולת המחשב.

לשנות את מידע תצורת המערכת.

אודות משימה זו

מקשי ניווט

טבלה 2. מקשי ניווט

מקשים

חץ למעלה

חץ למטה

מקש רווח כרטיסייה

Enter

Esc

למטרות הבאות BIOS השתמש בתוכנית ההגדרה של:

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

אלא אם אתה משתמש מחשב מומחה. שינויים מסוימים עלולים ,BIOS <mark>התראה</mark> אל תבצע שינויים בהגדרות תוכנית ההגדרה של

(i) מומלץ לרשום את המידע המוצג במסך של תוכנית ההגדרה לעיון בעתיד BIOS, הערה לפני ביצוע שינויים בתוכנית ההגדרה של

להגדיר או לשנות אפשרות שנתונה לבחירת המשתמש כגון הסיסמה, סוג הכונן הקשיח המותקן והפעלה או השבתה של התקני בסיס.

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

ניווט

מעבר לשדה הקודם.

מעבר לאזור המיקוד הבא.

נשמרו ותפעיל את המערכת מחדש.

בחירת ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או מעבר לקישור בשדה.

Esc מעבר לדף הקודם עד להצגת המסך הראשי. לחיצה על מקש במסך הראשי תציג הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא

הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.

🕕 הערה עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.

מעבר לשדה הבא.

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

ה וגודל הכונן הקשיח RAM-לקבל מידע על החומרה המותקנת במחשב, כגון נפח זיכרון ה.

BIOS-כניסה לתוכנית ההגדרה של ה

(i) הוא מספר כונן ה XXX הערה-SATA.

- (כונן אופטי (אם זמין)
- אם קיים) SATA (אם קיים)
- אבחון

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

אפשרויות הגדרת המערכת

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

טבלה 3. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת

| ה | סקירו | | |
|---|---|--|--|
| | Latitude 9440 מחשב 2 ב-1 מדגם | | |
| | BIOS Version (גרסת BIOS) | מציג את מספר גרסת ה-BIOS. | |
| | Service Tag (תגית שירות) | מציג את תג השירות של המחשב. | |
| | Asset Tag (תג נכס) | מציג את תג הנכס של המחשב. | |
| | Manufacture Date (תאריך ייצור) | מציג את תאריך הייצור של המחשב. | |
| | Ownership Date (תאריך בעלות) | מציג את תאריך הבעלות של המחשב. | |
| | Express Service Code (קוד שירות מהיר) | הצגת קוד השירות המהיר של המחשב. | |
| | Ownership Tag (תג בעלות) | מציג את תג הבעלות של המחשב. | |
| | עדכון קושחה חתום | מציג האם עדכון הקושחה החתום מופעל במחשב. | |
| | Battery Information | | |
| | ראשית | מראה שהסוללה היא ראשית. | |
| | רמת סוללה | מציין את רמת הסוללה של המחשב. | |
| | מצב הסוללה | מציין את מצב הסוללה של המחשב. | |
| | תקינות | מציין את תקינות הסוללה של המחשב. | |
| | א מתאם AC | מחובר או לא AC מציין האם מתאם. | |
| | סוג חיי סוללה | מציג את סוג חיי הסוללה. | |
| | Processor Information (פרטי מעבד) | | |
| | Processor Type (סוג מעבד) | אפשרות זו מציגה את סוג המעבד. | |
| | Maximum Clock Speed (מהירות שעון) | הצגת המהירות המרבית של שעון המעבד. | |
| | Minimum Clock Speed (מהירות שעון) | הצגת המהירות המינימלית של שעון המעבד. | |
| | Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית) | הצגת מהירות שעון המעבד הנוכחי. | |
| | Core Count (מספר הליבות) | הצגת מספר הליבות במעבד. | |
| | Processor ID (זיהוי מעבד) | מציג את קוד הזיהוי של המעבד. | |
| | Processor L2 Cache (של המעבד L2 של המעבד) | של המעבד L2 הצגת גודל מטמון. | |
| | Processor L3 Cache (של המעבד L3 של המעבד) | של המעבד L3 של המעבד. | |
| | מהדורת מיקרו-קוד | מציג את גירסת ה -microcode. | |
| | אבעל יכולת Hyper-Threading של Intel | מציג האם המעבד הוא בעל יכולת hyper-threading (HT). | |
| | 64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות) | מציג אם נעשה שימוש בטכנולוגיית 64 סיביות. | |
| | Memory Information (מידע אודות זיכרון) | | |

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

| רה | סקירו | | |
|----|--|---|--|
| | Memory Installed (זיכרון מותקן) | הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן. | |
| | Memory Available (זיכרון זמין) | הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל הזמין. | |
| | Memory Speed (מהירות זיכרון) | הצגת מהירות הזיכרון. | |
| | Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון) | הצגת מצב ערוץ בודד או מצב ערוץ כפול. | |
| | Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון) | הצגת הטכנולוגיה שמשמשת עבור הזיכרון. | |
| | Device Information (מידע אודות) התקנים) | | |
| | Panel Type (סוג לוח) | מציג את סוג הלוח של המחשב. | |
| | Video Controller (בקר וידיאו) | מציג את סוג בקר הווידאו של המחשב. | |
| | Video Memory (זיכרון וידיאו) | מציג מידע על זיכרון הווידאו של המחשב. | |
| | Wi-Fi Device (מכשיר Wi-Fi) | מציג את המידע על המכשיר האלחוטי של המחשב. | |
| | Native Resolution (רזולוציה טבעית) | מציג את הרזולוציה המקורית של המחשב. | |
| | Video BIOS Version (למסך BIOS Los גרסת) | מציג את גרסת ה-BIOS לווידיאו של המחשב. | |
| | Audio Controller (בקר שמע) | מציג את פרטי בקר השמע של המחשב. | |
| | Bluetooth Device (מכשיר Bluetooth) | של המחשב Bluetooth-מציג את המידע על מכשיר ה. | |
| | מעבר בכתובת MAC | אניג MAC Address Pass-Through (אעבר בכתובת MAC) של המחשב. | |
| | Cellular Device (התקן סלולרי) | מציג את המידע על כונן SSD של המחשב M.2 PCle של המחשב. | |

טבלה 4. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט תצורת אתחול

| אתחול | תצורת |
|-------|-------|
|-------|-------|

| Boot Sequence | |
|---|--|
| Boot Mode (מצב אתחול) | מציג את מצב האתחול. |
| Boot Sequence | מציג את רצף האתחול. |
| Secure Boot (אתחול מאובטח) | |
| Enable Secure Boot | אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את תכונת האתחול המאובטח. |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. |
| הפעל את Microsoft UEFI CA | אפשרות זאת מופעלת כברירת מחדל. |
| Secure Boot Mode | הפעלה או השבתה של אפשרויות מצב האתחול המאובטח. |
| | כברירת מחדל, האפשרות מצב פריסה מופעלת. |
| Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות) | |
| Enable Custom Mode | הפעל או השבת מצב מותאם אישית. |
| | כברירת מחדל, האפשרות מצב מותאם אישית אינה מופעלת. |
| Custom Mode Key Management (התאמה אישית של מצב Key Management) | בחר את הערכים המותאמים אישית עבור Expert Key Management. |

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התקנים משולבים

התקנים משולבים

| שעה/תאריך | מציג את התאריך הנוכחי בתבנית MM/DD/YYYY מציג את התאריך הנוכחי בתבנית HH:MM:SS AM/PM. | |
|-----------|---|--|
| מצלמה | הפעלה או השבתה של המצלמה. | |

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

| התקנים משולבים | |
|--|--|
| | כברירת מחדל, האפשרות הפעל מצלמה מופעלת |
| שמע | |
| Enable Audio (אפשר שמע) | מפעיל או משבית את בקר השמע המשולב. |
| | כברירת מחדל, כל האפשרויות מופעלות. |
| עצורת USB/Thunderbolt | לאחסון נפח גבוה המחוברים ליציאות USB הפעלה או השבתה של אתחול מהתקני USB חיצוניות. |
| | כברירת מחדל, האפשרות הפעל יציאות USB היאפשרות הפעל יציאות . |
| | לאחסון נפח גבוה, כגון כונן קשיח חיצוני, כונן USB מפעיל או משבית אתחול מהתקני USB. |
| | מופעלת USB כברירת מחדל, האפשרות הפעל תמיכה באתחול . |
| Thunderbolt הפעלת תמיכה בטכנולוגיית | הפעלה או השבתה של יציאות ומתאמים משויכים. |
| | כברירת מחדל, האפשרות הפעל תמיכה בטכנולוגיית . |
| Enable Thunderbolt Boot Support | המחוברים USB והתקני Thunderbolt הפעלה או השבתה של מכשיר היקפי של מתאם במהלך הקדם-אתחול של ה Thunderbolt אל מתאםBIOS. |
| | מופעלת Thunderbolt כברירת מחדל, האפשרות הפעל תמיכה באתחול . |
| הפעלה של מודולי אתחול מקדים של TBT) ברקע של PCle ושל) TBT | Thunderbolt המחוברים באמצעות מתאם PCle-הפעלה או השבתה של התקני ה במהלך קדם-אתחול (אם קיימים) PCle-של התקני ה UEFI Option ROM להפעלת. |
| | נברירת מחדל, האפשרות הפעלה של מודולי אתחול מקדים של Thunderbolt (ושל) מושבתת (TBT ברקע של PCIe. |
| Disable USB4 PCIE Tunneling | השבתת האפשרות USB4 PCIE Tunneling. |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. |
| וידאו/אספקת חשמל בלבד ביציאות Type-C | לווידאו או לחשמל בלבד Type-C הפעלה או השבתה של פעולת יציאת. |
| | מושבתת Type-C כברירת מחדל, האפשרות וידאו/חשמל בלבד ביציאות . |
| עקיפת עגינה מסוג Type-C | כדי לספק זרם נתונים כאשר Type-C מסוג Dell מאפשר להשתמש בתחנת עגינה של מופעלת, 'Type-C חיצוניות מושבתות. כאשר האפשרות 'עקיפת עגינה מסוג USB יציאות אופעל Video/Audio/Lan תפריט המשנה. |
| | מופעלת Type-C כברירת מחדל, האפשרות עקיפת עגינה מסוג . |
| עגינת שמע מסוג Type-C | מסומנת Type-C כברירת מחדל, האפשרות עגינת שמע מסוג . |
| עגינת Lan אסוג Lan עגינת | מסומנת Type-C מסוג Lan כ ברירת מחדל, האפשרות עגינת . |
| וידיאו | Dell. הפעלה או השבתה של השימוש בווידאו ביציאות חיצוניות בתחנת עגינה של |
| | כברירת מחדל, האפשרות וידיאו מושבתת. |
| שמע | Dell. הפעלה או השבתה של השימוש בווידאו ביציאות חיצוניות של |
| | כברירת מחדל, האפשרות שמע מופעלת. |
| Lan | Dell. ביציאות חיצוניות של LAN-הפעלה או השבתה של השימוש ב |
| | מופעלת LAN כברירת מחדל, האפשרות. |
| Miscellaneous Devices (מכשירים שונים) | הפעלה או השבתה של התקן קורא טביעות האצבעות. |
| | במערכות שנשלחות עם קורא טביעות אצבעות, מופעלת כברירת מחדל האפשרות הפעל התקן קורא טביעות אצבעות . |

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אחסון

| אחסון | |
|--|---|
| פעולת SATA/NVMe | |
| פעולת SATA/NVMe | מגדיר את מצב הפעולה של בקר התקן האחסון המשולב. כברירת מחדל, האפשרות RAID On מגדיר את מצב הפעולה. |
| ממשק אחסון | |
| Port Enablement | מופעלת M.2 PCle SSD-0 כברירת מחדל, האפשרות. |
| SMART Reporting | |
| Enable SMART Reporting (אפשר דיווח SMART) | במהלך (SMART) הפעלה או השבתה של טכנולוגיית הבקרה והדיווח של הניטור העצמי הפעלת המחשב. |
| | כברירת מחדל, האפשרות הפעל אפשרות דיווח חכם מושבתת. |
| מידע על הכונן | |

טבלה 7. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט תצוגה

| צג | | |
|----|----------------------------------|---|
| | בהירות הצג | |
| | בהירות בפעולה באמצעות סוללה | מאפשר להגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה. |
| | AC בהירות במתח | AC. מאפשר להגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות מתח |
| | מסך מגע | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. |
| | Full Screen Logo (לוגו במסך מלא) | הפעלה או השבתה של לוגו המסך המלא. |
| | | כברירת מחדל, אפשרות זו אינה מופעלת. |

טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט חיבור

| חיבור | | |
|---|--|--|
| Wireless Device Enable | | |
| WWAN/GPS | פנימי WWAN/GPS הפעלה או השבתה של התקן | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| WLAN | הפנימי WLAN-הפעלה או השבתה של התקן ה | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| Bluetooth | הפנימי Bluetooth-הפעלה או השבתה של התקן ה | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| Enable UEFI Network Stack (הפעל | המובנה LAN-ושליטה בבקר ה UEFI הפעלה או השבתה של ערימת רשת. | |
| ערימת רשת UEFI) | מופעלת UEFI כברירת מחדל, האפשרות הפעל מחסנית רשת של . | |
| Wireless Radio Control | | |
| Control WLAN radio (שליטה בתקשורת WLAN) אלחוטית | זיהוי של חיבור המחשב לרשת קווית ולאחר מכן השבתה של התקני הרדיו האלחוטיים שנבחרו (WLAN). | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | |
| Control WWAN radio (שליטה בתקשורת) שליטה WWAN) | זיהוי של חיבור המחשב לרשת קווית ולאחר מכן השבתה של התקני הרדיו האלחוטיים שנבחרו (WWAN). | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | |
| Dynamic Wireless Transmit Power | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| תכונת אתחול HTTPs | | |

(המשך) טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט חיבור

| חיבור | |
|-----------------|--|
| אתחול HTTPs | HTTPs. |
| | מופעלת HTTPs כברירת מחדל, האפשרות אתחול . |
| מצב אתחול HTTPs | Auto (מחלץ את כתובת ה HTTPs אתחול אוטומטי). של האתחול URL-מחלץ את כתובת ה של האתחול מהנתונים URL קורא כתובת HTTPs-במצב ידני, אתחול ה שסופקו על ידי המשתמש. |
| | כברירת מחדל, האפשרות מצב אוטומטי מופעלת. |

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט צריכת החשמל

| חשמל | | |
|---|--|--|
| תצורת הסוללה | מאפשר למחשב להיות מופעל באמצעות סוללה במהלך שעות השיא של צריכת חשמל. השתמש בטבלה התחלת טעינה מותאמת אישית ובטבלה עצירת טעינה מותאמת בין שעות מסוימות בכל יום AC אישית , כדי למנוע שימוש במתח. | |
| | מופעלת (ניתן להתאמה) Adaptive כברירת מחדל, האפשרות. | |
| תצורה מתקדמת | | |
| Enable Advanced Battery Charge | הפעלה או השבתה של הגדרות תצורה מתקדמות של טעינת הסוללה. | |
| Configuration | כברירת מחדל, האפשרות הפעל Advanced Battery Charge Configuration מושבתת (הגדרות תצורה מתקדמות של טעינת הסוללה) . | |
| Peak Shift | מאפשר למחשב להיות מופעל באמצעות סוללה במהלך שעות השיא של צריכת חשמל. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות Enable Peak Shift (הפעל חיסכון בשעות צריכת שיא) מופעלת. | |
| Enable Peak Shift (אפשר חיסכון בשעות) צריכה גבוהה) | | |
| USB PowerShare | | |
| הפעל USB PowerShare | -הפעלה או השבתה של פונקציית ה-USB PowerShare. | |
| | מושבתת USB PowerShare כברירת מחדל, האפשרות הפעל | |
| ניהול תרמי | מאפשר את ניהול החום של מאוורר הצינון והמעבד כדי לכוונן את ביצועי המערכת, הרעש והטמפרטורה. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות ממוטב מופעלת. | |
| USB Wake Support | | |
| Wake on Dell USB-C Dock (יציאה ממצב) | יוציא את המחשב ממצב המתנה Dell של USB-C כשאפשרות זו מופעלת, חיבור לעגינת. | |
| עד USB-C שינה בתחנת העגינה בחיבור Dell) | נברירת מחדל, האפשרות Wake on Dell USB-C Dock (יציאה ממצב שינה בתחנת) שיציאה ממצב שינה בחיבור USB-C של USB-C העגינה בחיבור | |
| Block Sleep | במערכת ההפעלה (S3) מאפשרת לחסום את הכניסה למצב שינה. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות חסום שינה מושבתת. | |
| Lid Switch | הפעלה או השבתה של מתג המכסה. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מתג המכסה מופעלת. | |
| Power On Lid Open | מופעלת Power On Lid Open כברירת מחדל, האפשרות. | |
| Intel Speed Shift Technology | Intel Speed Shift. הפעלה או השבתה של התמיכה בטכנולוגיית | |
| טכנולוגיית) Intel Speed Shift) | מופעלת Intel Speed Shift כברירת מחדל, האפשרות טכנולוגיית . | |

טבלה 10. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

| Security (אבטחה) | |
|--|--|
| TPM 2.0 Security | |
| TPM 2.0 Security פועלת | TPM 2.0. הפעלה או השבתה של אפשרויות האבטחה של |
| | כברירת מחדל, האפשרות TPM 2.0 Security כברירת מחדל, האפשרות. |
| Attestation מופעלת | זמינה (Trusted platform Module (TPM מאפשר לך לקבוע האם היררכיית ההסבה של למערכת ההפעלה. |
| | כברירת מחדל, האפשרות Attestation Enable (אפשר אישור). |
| האחסון המרכזי מופעל | זמינה (Trusted platform Module (TPM מאפשר לך לקבוע האם היררכיית האחסון של למערכת ההפעלה. |
| | מופעלת (האחסון המרכזי מופעל) Key Storage Enable כברירת מחדל, האפשרות. |
| SHA-256 | ה-BIOS כדי להרחיב את המידות לתוך Hash SHA-256 ישתמשו באלגוריתם TPM-וה BIOS. במהלך אתחול ה BIOS. |
| | מופעלת SHA-256 כברירת מחדל, האפשרות. |
| Clear (נקה) | למצב ברירת המחדל TPM-ומחזיר את ה TPM, מאפשר לנקות את פרטי הבעלים של. |
| | כברירת מחדל, האפשרות נקה מושבתת. |
| PPI Bypass for Disable Commands (מעקף | TPM. של ה (PPI) שולט בממשק הנוכחות הפיזית |
| לפקודות ניקוי PPI) | כברירת מחדל, האפשרות PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI מעקף PPI מושבתת (לפקודות ניקוי . |
| Intel הצפנת זיכרון כוללת של | |
| הצפנת זיכרון כוללת מרובת-מפתחות (עד 16 מפתחות) | הפעלה או השבתה של ההגנה על הזיכרון מפני תקיפות פיזיות, כולל ריסוס הקפאה, לקריאת המחזורים ותקיפות אחרות DDR-חדירה ל. |
| | כברירת מחדל, האפשרות 'הצפנת זיכרון כוללת מרובת-מפתחות' (עד 16 מפתחות) מושבתת. |
| Chassis Intrusion (חדירה למארז) | שולט בתכונת החדירה למארז. |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. |
| חסימת אתחול עד לניקוי | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. במערכות שנשלחות עם קורא טביעות אצבעות, האפשרות On-Silent (מופעל-שקט) מופעלת. |
| SMM Security Mitigation | הפעלה או השבתה של SMM Security Mitigation. |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. |
| Data Wipe on Next Boot | |
| Start Data Wipe | הפעלה או השבתה של מחיקת הנתונים באתחול הבא. |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. |
| Absolute | של השירות האופציונלי BIOS הפעלה, השבתה או השבתה לצמיתות של ממשק מודול Absolute Persistence Module של Absolute Software. |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. |
| UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI) | קובעת אם המחשב יציג הנחיה למשתמש שתנחה אותו להזין את סיסמת מנהל המערכת (אם הוגדרה) בעת אתחול להתקן אתחול UEFI (אם הוגדרה) בעת אתחול להתקן אתחול |
| | כברירת מחדל, האפשרות תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי מופעלת. |
| SafeShutter | כברירת מחדל, האפשרות תריס דינמי מופעלת. |
| זיהוי חבלה בהתקן קושחה | כברירת מחדל, האפשרות שקט מופעלת. |
| ניקוי זיהוי חבלה בהתקן קושחה | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. |

טבלה 11. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט סיסמאות

| סיסמאות | | | |
|---|--|--|--|
| Admin Password | הגדר, שנה או מחק את סיסמת מנהל המערכת. | | |
| System Password | הגדרה, שינוי או מחיקה של סיסמת מנהל המערכת. | | |
| NVMe SSD0 | הגדרה, שינוי או מחיקה של סיסמת NVMe SSD0. | | |
| Password Configuration | | | |
| אות באותיות גדולות | מחזק סיסמה שחייבת להכיל לפחות אות גדולה אחת. | | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | | |
| אות באותיות קטנות | מחזק סיסמה שחייבת להכיל לפחות אות קטנה אחת. | | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | | |
| ספרה | מחזק סיסמה שחייבת להכיל לפחות ספרה אחת. | | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | | |
| תו מיוחד | מחזק סיסמה שחייבת להכיל לפחות תו מיוחד אחד. | | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | | |
| מינימום תווים | קובע את מספר התווים המינימלי המותר עבור סיסמאות. | | |
| Password Bypass | כאשר אפשרות זו מופעלת, היא מבקשת להזין סיסמת מערכת וסיסמת כונן קשיח פנימי כאשר המחשב מופעל ממצב כבוי. | | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבת מופעלת. | | |
| שינויי סיסמה | | | |
| Enable Non-Admin Password Changes | הפעלה או השבתה של האפשרות לשנות את סיסמת המחשב ואת סיסמת הכונן הקשיח ללא צורך בסיסמת מנהל המערכת. | | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | | |
| Admin Setup Lockout | | | |
| Enable Admin Setup Lockout (הפעל נעילת) הגדרות על-ידי מנהל מערכת) | מאפשרת למנהלי מערכת לשלוט באופן שבו המשתמשים שלהם יכולים לגשת להגדרת ה-BIOS. | | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | | |
| Master Password Lockout | | | |
| Enable Master Password Lockout (הפעל | כשאפשרות זו מופעלת, היא משביתה את התמיכה בסיסמה ראשית. | | |
| נעילת סיסמה ראשית) | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | | |
| מאפשר לבצע חזרה למצב קודם על ידי PSID שאינו של מנהל מערכת | | | |
| כשאפשרות זו מופעלת היא מאפשר לבצע שאינו של מנהל PSID חזרה למצב קודם על ידי | של הכוננים (PSID) שולט בגישה של החזרה למצב קודם על ידי מזהה האבטחה הפיזי משורת הפקודה של NVMe הקשיחים מסוג Dell Security Manager. | | |
| מערכו | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | | |

טבלה 12. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט עדכון, שחזור

| עדכון, שחזור | | |
|--|--|--|
| UEFI Capsule Firmware Updates | אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון UEFI. של קפסולת | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| BIOS Recovery from Hard Drive (מכונן קשיח BIOS שחזור) | פגום באמצעות קובץ שחזור BIOS מאפשרת למשתמש להתאושש מתנאים מסוימים של חיצוני USB בכונן הקשיח הראשי של המשתמש או מכונן. | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |

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

| ור | עדכון, שחזור | | |
|----|--|--|--|
| | BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS) | | |
| | Allow BIOS Downgrade (אפשר שדרוג | הפעלה או השבתה של שדרוג קושחת המחשב לגרסה הקודמת חסומה. | |
| | לאחור של ה-BIOS) | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | SupportAssist OS Recovery (שחזור) שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist | הפעלה או השבתה של זרימת האתחול עבור הכלי SupportAssist OS Recovery במקרה של שגיאות מחשב מסוימות. | |
| | | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | BISOConnect | הפעלה או השבתה של שחזור מערכת ההפעלה של שירות ענן אם מערכת ההפעלה Dell הראשית חווה מספר כשלים השווה או הגדול מהערך שצוין כסף התאוששות על ידי Auto OS, ומערכת ההפעלה של השירות המקומי אינה מאותחלת או שאינה מותקנת. | |
| | | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | Dell Auto OS Recovery Threshold | אפשרות זו שולטת בזרם האתחול האוטומטי עבור מסוף רזולוציית המערכת של SupportAssist ועבור כלי התאוששות מערכת ההפעלה של Dell. | |
| | | 2-כברירת מחדל, ערך הסף מוגדר ל. | |

טבלה 13. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ניהול מערכות

| Sy | System Management (ניהול מערכות) | | |
|----|--------------------------------------|--|--|
| | Service Tag (תגית שירות) | הצג את תג השירות של המחשב. | |
| | Asset Tag (תג נכס) | צור תג נכס של המחשב. | |
| | AC Behavior | | |
| | Wake on AC (התעורר עם זרם חילופין) | הפעלה או השבתה של האפשרות 'Wake on AC (התעורר עם זרם חילופין'). | |
| | | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | |
| | Wake on LAN (התעוררות מ-WLAN) | | |
| | Wake on LAN (התעוררות מ-WLAN) | מיוחדים, LAN הפעלה או השבתה של אפשרות הפעלת המחשב בעקבות קבלת אותות כאשר הוא מקבל אות מעורר מה-WLAN. | |
| | | כברירת מחדל, האפשרות מושבת מסומנת. | |
| | Auto On Time (שעת הפעלה אוטומטית) | 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 (יום נבחר) Selected Day או (ימי השבוע). | |
| | | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | |
| | Intel AMT Capability | כברירת מחדל, האפשרות הגבל גישת טרום-אתחול מסומנת. | |
| | אבחון | | |
| | בקשות לסוכן מערכת הפעלה | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | פאסזור אוטומטי של Power-on-Self-Test | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |

טבלה 14. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מקלדת

| מקלדת | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Fn Lock Options | מופעלת 'Fn כברירת מחדל, האפשרות 'נעילת. | |
| מצב נעילה | מופעלת Lock Mode Secondary כברירת מחדל, האפשרות. | |
| Keyboard Illumination (תאורת מקלדת) | מאפשרת לשנות את הגדרות תאורת המקלדת. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות עמעום מופעלת. | |

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

| מקלדת | | |
|---|---|--|
| Keyboard Backlight Timeout on AC | מחובר AC מגדיר את ערך הזמן הקצוב לתאורה האחורית של המקלדת כאשר מתאם למחשב. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות 10 שניות מופעלת. | |
| Keyboard Backlight Timeout on Battery | מגדיר את ערך הזמן הקצוב לתאורה האחורית של המקלדת כאשר המערכת פועלת על סוללה בלבד. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות 10 שניות מופעלת. | |
| גישת דרך מקשי קיצור להגדרת התצורה של ההתקן | קובע האם באפשרותך לגשת למסכי הגדרת תצורת ההתקן באמצעות מקשי קיצור במהלך הפעלת המחשב. | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |

טבלה 15. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התנהגות לפני אתחול

| זול | התנהגות לפני אתחול | | |
|-----|---------------------------------------|---|--|
| | Adapter Warnings | | |
| | Enable Adapter Warnings (הפעל אזהרות) | הפעלה או השבתה של הודעות האזהרה במהלך האתחול כאשר מזוהים מתאמים בעלי קיבולת אספקת חשמל נמוכה יותר. | |
| | | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | Warning and Errors | הפעלה או השבתה של הפעולה שיש לבצע בעת הופעת אזהרה או שגיאה. | |
| | | כברירת מחדל, האפשרות הודעה על אזהרות ושגיאות מופעלת. | |
| | אזהרות USB-C | | |
| | מאפשר הודעות אזהרה של תחנת עגינה | הפעלה או השבתה של הודעות אזהרה של תחנת עגינה. | |
| | | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | Fastboot | אפשר להגדיר את המהירות של תהליך האתחול. | |
| | | כברירת מחדל, האפשרות יסודי/מינימלי מופעלת. | |
| | Extend BIOS POST Time | הגדר שעת בדיקת BIOS POST. | |
| | | כברירת מחדל, האפשרות 0 שניות מופעלת. | |
| | MAC Address Pass-Through | שנבחרה מתוך המחשב MAC החיצונית בכתובת NIC MAC החלפת כתובת. | |
| | | כברירת מחדל, האפשרות Passthrough MAC Address (כתובת Passthrough MAC) מסומנת. | |
| | Sign of Life | | |
| | הצגת לוגו מוקדמת | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | תאורה אחורית מוקדמת של המקלדת | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | משטח מגע לעבודה משותפת | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |

טבלה 16. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט ווירטואליזציה

| ה | וירטואליזציה | | |
|---|---|--|--|
| | Intel Virtualization Technology | | |
| | הפעל את Intel Virtualization Technology (VT) | יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות (VMM) מציינת אם צג מחשב וירטואלי על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel. | |
| | | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| | VT for Direct I/O | מציין איזה Virtual Machine Monitor (VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות עבור קלט∕פלט ישיר Intel המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של. | |

(המשך) טבלה 16. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט ווירטואליזציה

| וירטואליזציה | | |
|--|---|--|
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| טכנולוגיית Trusted Execution (TXT) של Intel | | |
| הפעלת טכנולוגיית Trusted Execution (TXT) של Intel | יכול להשתמש ביכולות Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) יכול להשתמש ביכולות של (הפעלה מהימנה) Intel Trusted Execution החומרה הנוספות שמציעה טכנולוגיית Intel. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | |
| הגנת DMA | | |
| לפני אתחול DMA-הפעל תמיכה ב | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| הפעל תמיכה ב-DMA של ליבת מערכת ההפעלה | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |

טבלה 17. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ביצועים

| Performance (ביצועים) | | |
|--------------------------------------|---|--|
| תמיכה בריבוי ליבות | | |
| Active Cores | הזמינות עבור מערכת ההפעלה CPU-מאפשרת לשנות את מספר ליבות ה. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות כל הליבות מופעלת. | |
| Intel SpeedStep | | |
| Enable Intel SpeedStep Technology | מאפשר למחשב להתאים באופן דינמי את מתח המעבד ותדירות הליבות, פעולה המפחיתה את צריכת החשמל הממוצעת והפקת החום. | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| C-States Control | | |
| Enable C-State Control | הפעל או השבת מצבי שינה נוספים של המעבד. | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| Intel TurboBoost Technology | | |
| הפעל את Intel Turbo Boost Technology | או השבת מצב Intel TurboBoost של המעבד. | |
| | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| Intel Hyper-threading | | |
| ntel Hyper-Threading הפעל את | במעבד Hyper-Threading הפעלה או השבתה של תכונת. | |
| Technology | כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת. | |
| כוונון דינמי: למידת מכונה | | |
| הפעל כוונון דינמי: למידת מכונה | הפעלה של יכולת מערכת ההפעלה לשפר יכולות כוונון של צריכת חשמל בהתאם לעומסי עבודה שזוהו. | |
| | כברירת מחדל, האפשרות מושבתת. | |

טבלה 18. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

| System Logs (יומני מערכת) | |
|---------------------------|--|
| יומן אירועי BIOS | |
| Clear Bios Event Log | הצג אירועי BIOS. |
| | מופעלת Keep Log כברירת מחדל, האפשרות. |
| יומן אירועים תרמיים | |

(המשך) טבלה 18. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

| System Logs (יומני מערכת) | |
|---------------------------|--|
| Clear Thermal Event Log | הצג אירועים תרמיים. |
| | מופעלת Keep Log כברירת מחדל, האפשרות. |
| Power Event Log | |
| נקה יומן אירועי חשמל | הצג אירועי צריכת חשמל. |
| | כברירת מחדל, האפשרות Keep Log מופעלת. |

-עדכון הBIOS

-EIOS ב-Windows

אודות משימה זו

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

שלבים

- **1. עבור אל** www.dell.com/support.
- 2. לחץ על תמיכה במוצר. בתיבה חפש תמיכה, הזן את תגית השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על חפש.
 - () הערה אם אין ברשותך את תגית השירות, השתמש בתכונה SupportAssist כדי לזהות אוטומטית את המחשב שלך. תוכל גם להשתמש בתכונה.
- 3. הרחב את חפש מנהלי התקנים .Drivers & Downloads לחץ על.
- 4. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
- 5. ברשימה הנפתחת קטגוריות, בחר ב-BIOS.
- 6. עבור המחשב שלך BIOS-העדכנית ביותר ולחץ על הורד כדי להוריד את קובץ ה BIOS-בחר בגרסת ה.
- 7. בסיום ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ עדכון ה-BIOS.
- 8. וופעל על פי ההוראות שבמסך BIOS-לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה.

הידע נוסף, חפש במשאב ה-Knowledge Base לקבלת מידע נוסף, חפש במשאב ה-www.dell.com/support.

-עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB באמצעות כונן ה-Windows

אודות משימה זו

רתראה אם BitLocker בפעם הבאה שתאתחל את המערכת היא לא תזהה את מפתח BIOS, אינו מושהה לפני עדכון ה BitLocker התראה אם בשלב זה תתבקש להזין את מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח -BitLocker. השחזור אינו ידוע הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, השחזור אינו ידוע הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא ז חפש במשאב ה-Knowledge Base בכתובת www.dell.com/support.

שלבים

- **1. אי ההליך משלב 1 עד שלב 6 בסעיף עדכון ה**-SHOS. בBIOS. כדי להוריד את קובץ תוכנית ההגדרה המעודכן ביותר של ה-BIOS.
- 2. ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף, חפש במשאב ה-USB איש בכתובת שאשר מידע נוסף. אתחול. לקבלת מידע נוסף. שאשר ה-USB אור כונן www.dell.com/support.
- **3.** הניתן לאתחול USB-לכונן ה BIOS-העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה.
- **4.** הניתן לאתחול למחשב שזקוק לעדכון BIOS.
- 5. הפעל מחדש את המחשב ולחץ על **F12**.
- 6. בתפריט האתחול החד-פעמי USB-בחר בכונן ה.

- 7. ולחץ על הזן BIOS-הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה.
- תופיע BIOS-תוכנית העזר לעדכון ה. 8. פעל לפי ההוראות על המסך כדי להשלים את עדכון ה.

אדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

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

אודות משימה זו

רתראה אם BitLocker בפעם הבאה שתאתחל את המערכת היא לא תזהה את מפתח,BIOS, אינו מושהה לפני עדכון ה התבקש להזין את מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח הBitLocker. השחזור אינו ידוע הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, השחזור אינו ידוע הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים. או להתקנה מחדש לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, חפש במשאב ה-Knowledge Base בכתובת www.dell.com/support.

עדכון BIOS

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

מרבית המחשבים מתוצרת Dell שנבנו לאחר 2012 מצוידים ביכולת זו ותוכל לאשר זאת על-ידי אתחול המחשב לתפריט האתחול החד פעמי F12 מרבית המחשבים מתוצרת F12 העומך BIOS מרבית המחשב שלך. אם אפשרות זו מופיעה ברשימה, ה BIOS-כדי לראות אם האפשרות עדכון ה גאפשרות אתחול BIOS באפשרות אתחול.

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

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

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

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

הבאים כדי לבצע את תהליך עדכון ה-F12: את השלבים הבאים כדי לבצע את תהליך עדכון ה-F12:

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

שלבים

- 1. של המחשב USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB-ממצב כבוי, הכנס את כונן ה.
- 2. באמצעות העכבר או מקשי החצים BIOS כדי לגשת לתפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות עדכון דו BIOS באמצעות העכבר או מקשי החצים Enter. למעלה ולמטה, ולאחר מכן הקש על flash BIOS.
- 3. מהקובץ Flash לחץ על.
- **4. חיצוני** USB בחר התקן.
- 5. בחר את הקובץ ולחץ פעמיים על קובץ היעד לעדכון, ולאחר מכן הקש על Submit.
- 6. המחשב יופעל מחדש כדי לעדכן את ה-BIOS. המחשב יופעל מחדש כדי לעדכן את ה-BIOS.
- **7.** המחשב יופעל מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS.

סיסמת המערכת וההגדרה

טבלה 19. סיסמת המערכת וההגדרה

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

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

🛆 התראה תכונות הסיסמה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

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

🚺 הערה התכונה 'סיסמת המערכת וההגדרה' מושבתת.

הקצאת סיסמת הגדרת מערכת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

שלבים

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

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

שלבים

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

הגדרת המערכת) BIOS-ניקוי סיסמאות המערכת וה

אודות משימה זו

כדי נקות את סיסמאות המערכת וה BIOS, פנה לתמיכה הטכנית של www.dell.com/contactdell.

(i) או ליישום Windows-או יישום כלשהו, עיין בתיעוד המצורף ל Windows הערה לקבלת מידע בנושא איפוס סיסמאות של.

Clearing Chassis Intrusion Alert

The system features a chassis intrusion switch which is able to detect any time the base cover has been removed from the system. Alerts to notify you of any intrusions can be enabled via the Chassis Intrusion field in the Security sub-menu of the BIOS setup menu. When enabled, the Block Boot Until Cleared field allows you to choose whether to prevent normal boot up of the system until the intrusion alert is cleared.

| BIOS Setup | |
|--|---|
| Latitude 9440 Advanced Helo Text Admin | Security Q E |
| Setup Password | This option controls the TPM Physical presence Interface (PP)I. When enabled, this setting will allow the CS to skip BIOS PPI user prompts when issuing the Clear command. When disabled, this setting will require user physical presence Interaction to follow instruction from BIOS. |
| Overview | OFF OFF |
| Boot Configuration | Intel® Total Memory Encryption |
| Storage | Multi-Key Total Memory Encryption (Up to 16 keys) |
| Display Connection Power Security | Total Memory Encryption (TME) is used to protect memory from physical attacks including freeze spray, probing DDR to read the cycles, and others. All of system memory is encrypted by the TME block attached to the memory controller. Up to 16 different encryption keys are supported for use of OS/MML. |
| Update,Recovery | Chasele Intrucion |
| System Management | |
| Keyboard | Chassis Intrusion |
| Pre-boot Behavior | This field controls the chassis intrusion feature. |
| Virtualization Support Performance System Logs | Disabled Disable the intrusion detection feature and report Intrusions during POST On-Silent Enable the intrusion detection feature and report intrusions during POST |
| | Block Boot Until Cleared |
| | When the 'Block Boot Until Cleared' setting is enabled, you will not be able to boot until returning to this page to clear the warning. If an Admin Password is set, you will need to unlock Setup to clear the warning. |
| | |
| About | LOND DEFNULTS APPLY CHANGES 0 charges were made EXT |
| | |

If Block Boot Until Cleared is set to ON, the user must select BIOS-Setup and clear the intrusion alert in order to boot up normally.

| SupportAssist On-board Diagnos | ics | 0 |
|--|--|---|
| Latitude 9440 2-in-1 | Alert! Cover was previously removed. You must clear the warning from BIOS Setup. BIOS-Setup | |
| | | |
| | | |
| Service Tag BIOS Version Version | | |
| | | |
| | | |

If Block Boot Until Cleared is set to OFF, select Continue to boot up normally or BIOSSetup to clear the alert.

| SupportAssist On-board Diagn | ostics | 0 |
|--|--|---|
| Latitude 9440 2-in-1 | Alert! Cover was previously removed Rote: This warning can be disabled in BIOS Betup. | |
| Service Tag BIOS Version Version | | |
| | | |

() NOTE: If Continue is selected, the user will continue to see the alert each time the system is powered on until the alert is cleared.

To clear the alert, select ON in the Clear Intrusion Warning field in the Security sub-menu of the BIOS setup menu.

| BIOS | S Setup | | _ | ■ 100% |
|--|---------------------------|---|-----------------|----------|
| Latitude 9440 | _ | Security | Q search | VEW ALL |
| Advanced Hell Setup | Ip Text Admin Password | TPM until after existing the BIOS setup menu. | | |
| | ON ON | OFF OFF | | |
| | | | | |
| Overview | | PPI Bypass for Clear Commands | | |
| Boot Configuration Integrated Devices | | This option controls the TPM Physical Presence Interface (PPI). When enabled, this setting will allow the OS to skp BIOS PPI user prompts when issuing the Clear com this setting will require user physical presence interaction to follow instruction from BIOS. | nand. When c | isabled, |
| Storage | | O OFF | | - 1 |
| Display | | | | |
| Connection | | Intel® Total Memory Encryption | | |
| Power | | Multi-Key Total Memory Encryption (Up to 16 keys) | | |
| Security | | Table Memory Security of the sector protocol memory from physical alteria including feature entry, webling DDB to could the sector and others. All of sectors memory | in onen inted l | |
| Passwords | | to all wentry bitcy both (the) is used to prove themosy non-prysical atacks including needs spray, prioring both to read the cycles, and others. All of system memory the TME block attached to the memory controller. Use to 6 different encryption keys are supported for use of OS/VMM. | is encrypted i | 7 |
| System Management | | | | |
| Keyboard | | | | |
| Pre-boot Behavior | | | | |
| Virtualization Support | | Charge Intrusion | | |
| Performance | | Crassis indusion | | |
| System Logs | | Chassis Intrusion | | |
| | | This field controls the chassis intrusion feature. | | |
| | | Disabled Disable te intrusion detection feature Disable te intrusion detectin Disable te intrusion detection feature Disable te intru | | |
| | | Clear Intrusion Warning | | |
| About | | | | Ŧ |
| | | LOAD DEFAULTS APPLY CHANGES 0 changes were made | | EXIT |
| | | | | |

איפוס BIOS

אודות משימה זו

כתוצאה מכך, הסוללה הראשית של המערכות תדאג לפונקציונליות ה. CMOS כולל עיצוב ללא Latitude 9440 מחשב 2 ב-1 מדגם CMOS.

אם תם הזמן של הסוללה הראשית תם או אם היא מוסרת מהמערכת, **שחזור הגדרות** מאפשר למשתמשים לבחור אחת מהאפשרויות הבאות:

- ערכי ברירת מחדל ב-BIOS
- התקין האחרון הידוע
- הגדרות משתמש מותאמות אישית
- ברירות מחדל של היצרן,
פתרון בעיות

טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות

משתמשים בסוללות ליתיום-יון. אחד מסוגי סוללת הליתיום-יון הוא סוללת Dell בדומה למרבית המחשבים הניידים, המחשבים הניידים של הליתיום-יון הפולימרית. הפופולריות של סוללות ליתיום-יון פולימריות נסקה בשנים האחרונות והן הפכו לרכיב סטנדרטי בתעשיית מכשירי החשמל והאלקטרוניקה בזכות החיבה של לקוחות לגורם צורה דק (במיוחד במחשבים הניידים החדשים והדקים במיוחד) וחיי הסוללה הארוכים שלהן. הטכנולוגיה של סוללת הליתיום-יון הפולימרית טומנת בחובה סיכון מובנה של התנפחות תאי הסוללה

סוללה נפוחה עלולה לפגוע בביצועי המחשב הנייד. כדי למנוע נזקים נוספים למארז או לרכיבים הפנימיים של המכשיר, דבר שיוביל לתקלות, יש אר הפסיק את השימוש במחשב הנייד ולפרוק אותו, על-ידי ניתוק מתאם ה-AC

אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. אנו ממליצים לפנות למחלקת התמיכה במוצרים של Dell כדי לקבל את מלוא האפשרויות להחלפת סוללה נפוחה, בכפוף לתנאי האחריות או חוזה השירות הרלוונטיים, כולל אפשרות ש די טכנאי שירות מוסמך של Dell.

להלן ההנחיות לטיפול בסוללות ליתיום-יון ולהחלפתן:

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- מהמערכת והפעל את המערכת באמצעות אספקת AC-פרוק את הסוללה לפני הסרתה מהמערכת. כדי לפרוק את הסוללה, נתק את מתאם ה
 חשמל מהסוללה בלבד. כאשר המערכת לא נדלקת בלחיצה על לחצן ההפעלה, פירוש הדבר שהסוללה נפרקה באופן מלא.
- אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
- אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
- אין לכופף את הסוללה.
- אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
- אם הסוללה נתקעת בתוך התקן כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת הסוללה עלולות
 להיות מסוכנות.
- אל תנסה להתקין מחדש סוללה פגומה או נפוחה במחשב נייד.
- כדי לעמוד בתקנות ההובלה. (Dell שמסופק על-ידי) במיכל מאושר למשלוח Dell-יש להחזיר סוללות נפוחות המכוסות במסגרת האחריות ל בידי לעמוד בתקנות ההובלה. (Dell שמסופק על-ידי) במיכל מאושר למשליך במרכז מיחזור מאושר. פנה אל מחלקת התמיכה במוצרים של בכתובת Dell סוללות נפוחות שאינן מכוסות במסגרת האחריות יש להשליך במרכז מיחזור מאושר. פנה אל מחלקת התמיכה במוצרים של https://www.dell.com/support
- או שאינה תואמת עלול להגדיל את הסכנה לשריפה או להתפוצצות. החלף את הסוללה אך ורק בסוללה Dell שימוש בסוללה שאינה של שברשותך. אל תשתמש בסוללה ממחשבים אחרים במחשב שברשותך. הקפד תמיד Dell המיועדת לשימוש במחשב Dell-תואמת שנרכשה מ או ישירות מ https://www.dell.com בדרכים אחרות Dell-או ישירות מ.

סוללות ליתיום-יון עלולות להתנפח מסיבות שונות כגון גיל, מספר מחזורי טעינה או חשיפה לחום גבוה. לקבלת מידע נוסף על דרכים לשפר את סוללת מחשב הנייד ולמזער את הסבירות שבעיה כזאת תתרחש, חפש Dell Laptop Battery (סוללת מחשב) סוללת מחשב הנייד של Dell Laptop Battery במשאב ה - Knowledge Base בכתובת www.dell.com/support.

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

מחשב Dell מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב Dell מחשב שלך, אנו Dell מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות 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.

אבחון של בדיקת ביצועי מערכת לפני אתחול של Dell SupportAssist

אודות משימה זו

תוכנית האבחון SupportAssist (הידועה גם כ'אבחון מערכת) מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון של בדיקת ביצועי מערכת (הידועה גם כ'אבחון מערכת) Dell SupportAssist ומופעלת על ידו כתהליך פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות BIOS-מובנית ב עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר לך:

- להפעיל בדיקות אוטומטית 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
- להציג הודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- להציג הודעות שגיאה שמדווחות על בעיות שזוהו במהלך הבדיקה

间 הערה מספר בדיקות של התקנים מסוימים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר בדיקות

האבחון מתבצעות.

לקבלת מידע נוסף, ראה https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971.

הפעלת בדיקת ביצועי מערכת לפני אתחול של SupportAssist

שלבים

- הפעל את המחשב.
- 2. במהלך אתחול המחשב, הקש על מקש Dell.
- 3. במסך של תפריט האתחול בחר באפשרות Diagnostics (אבחון).
- לחץ על החץ בפינה השמאלית התחתונה.
 הדף הראשי של תוכנית האבחון מוצג.
- לחץ על החץ בפינה הימנית התחתונה כדי לעבור לרשימה בדף.
 הפריטים שזוהו מופיעים ברשימה.
- 6. כדי לעצור את בדיקת האבחון (כן) Yes (כן לחץ על Esc כדי להפעיל בדיקת אבחון בהתקן ספציפי, לחץ על.
- 7. בחר את ההתקן בחלונית השמאלית ולחץ על (הפעל בדיקות).
- אם קיימות בעיות, קודי השגיאה מוצגים.
 רשום לפניך את קוד השגיאה ואת מספר האימות ופנה אל

(BIST)בדיקה עצמית מובנית

M-BIST

M-BIST (בדיקה עצמית מובנית) הוא כלי אבחון הבדיקה העצמית המובנה של לוח המערכת המשפר את דיוק האבחון של כשלים בבקר המוטבע (EC) בלוח המערכת.

() בדיקה עצמית בהפעלה) POST באופן ידני לפני M-BIST-הערה ניתן להפעיל את ה.

כיצד מפעילים M-BIST

() או סוללה בלבד AC במערכת ממצב שבו המערכת כבויה, עם חיבור למקור זרם M-BIST הערה יש להפעיל את.

- **1.** במקלדת ועל **לחצן ההפעלה** כדי להפעיל את **M** לחץ לחיצה ארוכה על מקש M-BIST.
- 2. ועל לחצן ההפעלה, נורית המחוון של הסוללה עשויה להציג שני מצבים M תוך כדי לחיצה בו-זמנית על מקש:
 - a. כבוי: לא זוהה כשל בלוח המערכת
 - b. אור כתום מציין בעיה בלוח המערכת
- 3. אם יש תקלה בלוח המערכת, נורית מצב הסוללה מהבהבת באחד מקודי השגיאה הבאים למשך 30 שניות:

טבלה 20. קודי שגיאה של נוריות

| תבנית הבהוב | | בעיה אפשרית |
|-------------|-----|------------------------------|
| כתום | לבן | |
| 2 | 1 | כשל CPU |
| 2 | 8 | כשל במסילת אספקת החשמל ל-LCD |
| 1 | 1 | כשל בזיהוי TPM |
| 2 | 4 | כשל זיכרון/RAM |

4. המערכת, ה-LCD-BIST למשך 30 שניות ולאחר מכן ייכבה LCD-BIST יעבור בין מסכי הצבעים האחידים המתוארים בסעיף.

LCD (L-BIST) בדיקת מסילות אספקת החשמל של ה

L-BIST תבדוק את מסילת אספקת החשמל POST. L-BIST הוא שיפור באבחון קוד השגיאה של נורית יחידה ומופעל באופן אוטומטי במהלך LCD. ל-LCD. עם אין אספקת חשמל ל-LCD. נורית מצב הסוללה תהבהב בקוד שגיאה [2, 8] או בקוד שגיאה [2, -LBIST], כלומר, יש כשל במעגל ה) [7.

(i) אינו יכול לפעול מכיוון שאין אספקת חשמל ל L-BIST, נכשלה L-BIST אינו יכול לפעול מכיוון שאין אספקת השמל ל L-D.

L-BIST: כיצד להפעיל בדיקת

- 1. לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המערכת.
- 2. אם המערכת אינה מופעלת כרגיל, בדוק את נורית מצב הסוללה:
 - אם נורית מצב הסוללה מהבהבת בקוד שגיאה [2, 7], ייתכן שכבל הצג לא מחובר כראוי.
 - של לוח המערכת, ולכן אין אספקת LCD-אם נורית מצב הסוללה מהבהבת בקוד שגיאה [8,2], קיימת תקלה במסילת אספקת החשמל ל חשמל ל-LCD.
- למקרים שבהם מוצג קוד שגיאה [2, 7], בדוק אם כבל הצג מחובר כהלכה.
- 4. למקרים שבהם מוצג קוד שגיאה [2, 8], החלף את לוח המערכת.

built in self test (BIST) (בדיקה עצמית מובנית LCD-של ה

המחשבים הניידים של Dell -כוללים כלי אבחון מובנה שמסייע לך להבין האם החריגות שבהן נתקלת על המסך הן בעיה שמקורה ב המסך Dell (המסך) או האם הבעיה נעוצה בהגדרות כרטיס המסך Dell (המסך) של המחשב הנייד של.

כאשר אתה מבחין בחריגות כגון ריצודים, עיוותים, בעיות צלילות, תמונות עמומות או מטושטשות, קווים אופקיים או אנכיים, צבעים דהויים וכו^י, רמיד מומלץ לבודד את ה-LCD (על ידי הפעלת הבדיקה העצמית המובנית (המסך) LCD-תמיד מומלץ לבודד את ה-

של ה BIST כיצד להפעיל בדיקת-LCD

- **1.** כבה את המחשב הנייד של Dell.
- 2. בלבד למחשב הנייד (מטען) AC-נתק את כל הציוד ההיקפי שמחובר למחשב הנייד. חבר את מתאם ה.
- נקי (ללא חלקיקי אבק על פני המסך) (המסך) ודא שה.
- **4.** המשך ללחוץ LCD. אל ה (BIST) ו**הדלק** את המחשב הנייד כדי להיכנס למצב הבדיקה העצמית המובנית **D** לחץ לחיצה ארוכה על המקש על מקש.
- 5. על המסך יוצגו צבעים אחידים וצבע המסך כולו ישתנה ללבן, שחור, אדום, ירוק וכחול פעמיים.
- 6. לאחר מכן הוא יציג את הצבעים לבן, שחור ואדום.
- 7. (קווים, טשטושים או עיוותים במסך). בדוק היטב את המסך וחפש חריגות.
- 8. בסוף הצבע האחיד האחרון (אדום), המערכת תיכבה.

i) בציפייה להתערבות של Dell SupportAssist לאחר הפעלה מתחילה בבדיקת BIST הערה בדיקת האבחון לפני אתחול של LCD. המשתמש לאימות תפקוד ה

System-diagnostic lights

This section lists the system-diagnostic lights of your Latitude 9440 2-in-1.

Table 21. System-diagnostic lights

| Blinking pattern | | |
|------------------|-------|---|
| Amber | White | Problem description |
| 1 | 1 | TPM detection failure |
| 1 | 2 | Unrecoverable SPI Flash Failure |
| 1 | 3 | Short in hinge cable tripped OCP 1 |
| 1 | 4 | Short in hinge cable tripped OCP 2 |
| 1 | 5 | EC unable to program i-Fuse |
| 1 | 6 | Generic catch-all for ungraceful EC code flow errors |
| 1 | 7 | Non-RPMC Flash on Boot Guard fused system |
| 2 | 1 | CPU failure |
| 2 | 2 | System board covers BIOS corruption or ROM error |
| 2 | 3 | No memory/RAM detected |
| 2 | 4 | Memory/RAM failure |
| 2 | 5 | Invalid memory installed |
| 2 | 6 | System board/Chipset Error |
| 2 | 7 | LCD failure (SBIOS message) |
| 2 | 8 | LCD failure (EC detection of power rail failure) |
| 3 | 1 | CMOS battery failure |
| 3 | 2 | PCI or Video card/chip failure |
| 3 | 3 | BIOS Recovery image not found |
| 3 | 4 | BIOS Recovery image found but invalid |
| 3 | 5 | Power rail failure |
| 3 | 6 | Flash corruption detected by SBIOS. |
| 3 | 7 | Timeout waiting on ME to reply to HECI message. |
| 4 | 1 | Memory DIMM power rail failure |
| 4 | 2 | CPU power cable connection issue |

(i) NOTE: Blinking 3-3-3 LEDs on Lock LED (Caps-Lock or Nums-Lock), Power button LED (without Fingerprint reader), and Diagnostic LED indicates failure to provide input during LCD panel test on Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check diagnostics.

שחזור מערכת ההפעלה

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

Dell SupportAssist OS Recovery שמצוידים במערכת ההפעלה Dell הוא כלי עצמאי שמותקן מראש בכל מחשבי 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.

כדי לפתור בעיות ולתקן את המחשב, במקרה של כשל באתחול למערכת ההפעלה הראשית Dell באפשרותך גם להוריד אותו מאתר התמיכה של עקב כשלים בתוכנה או בחומרה.

המדריך למשתמש) Dell SupportAssist OS Recovery, עיין ב-Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide (עיין ב-America di America di ב-Dell SupportAssist OS Recovery) ולאחר מכן לחץ על SupportAssist לחץ על של אין אין לאחר מכן לחץ על בתובת (אין לאחר מכן לחץ על SupportAssist OS Recovery.

אפשרויות שחזור ומדיית גיבוי

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

-כיבוי והפעלה מחדש של הWi-Fi

אודות משימה זו

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

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

שלבים

- כבה את המחשב.
- כבה את המודם.
- כבה את הנתב האלחוטי.
- **4. המתן** 30 שניות.
- הפעל את הותר האלחוטי.
- 6. הפעל את המודם.
- . הפעל את המחשב.

פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

אודות משימה זו

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

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

רכיבים במחשב.

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

כדי לפרוק מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

שלבים

- כבה את המחשב.
- נתק את מתאם החשמל מהמחשב.
- הסר את כיסוי הבסיס.
- הסרת הסוללה.
- לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 20 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.

- התקן את הסוללה.
- 7. התקן את כיסוי הבסיס.
- חבר את מתאם החשמל למחשב.
- . הפעל את המחשב.

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

משאבי עזרה עצמית

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

טבלה 22. משאבי עזרה עצמית

| משאבי עזרה עצמית | מיקום משאבים |
|---|---|
| מידע על מוצרים ושירותים של Dell | www.dell.com |
| היישום My Dell | Deell |
| עצות | · • |
| פנה לתמיכה | Enter. והקש Windows, הקלד Contact Support, והקש |
| עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה | www.dell.com/support/windows |
| קבל גישה לפתרונות, כלי האבחון ומנהלי ההתקנים וההורדות המובילים, וקבל מידע נוסף על המחשב באמצעות סרטונים, מדריכים ומסמכים. | מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות Dell מחשב שלך, Dell-מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב ה 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. |
| אמרי Knowledge Base עבור מגוון בעיות מחשב | עבור אל www.dell.com/support. בשורת התפריטים שבחלק העליון של דף התמיכה, בחר באפשרות אינה אמיכה באר אינה אינה אינה אינה אינה אינה אינה אינה |

Dell פנייה אל

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.

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