

Vostro 15 7510

دليل الخدمة

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقد للبيانات وتُعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالمنتجات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

جدول المحتويات

6	فصل 1: العمل على الكمبيوتر الخاص بك
6	تعليمات الأمان
6	العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك
8	الدخول في وضع الخدمة
8	الخروج من وضع الخدمة
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
10	فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها
10	الأدوات الموصى بها
10	قائمة المسامير اللولبية
12	المكونات الرئيسية للنظام الخاص بك
13	غطاء القاعدة
13	إزالة غطاء القاعدة
14	تركيب غطاء القاعدة
16	البطارية
16	احتياطات بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن
16	إزالة البطارية
17	تركيب البطارية
18	كابل البطارية
18	إزالة كابل البطارية
19	تركيب كابل البطارية
20	الذاكرة
20	إزالة وحدة الذاكرة
21	تركيب وحدة الذاكرة
23	محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الأولى
23	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 من فتحة M.2 الأولى
24	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة M.2 الأولى
26	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 من فتحة M.2 الأولى
27	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى
28	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الثانية
28	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 من فتحة M.2 الثانية
29	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية
30	البطاقة اللاسلكية
30	إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي
31	تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي
32	مروحة وحدة معالجة الرسومات (GPU)
32	إزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية
33	تركيب مروحة وحدة معالجة الرسومات
34	مروحة النظام
34	إزالة مروحة النظام
34	تركيب مروحة النظام
35	المشتت الحراري
35	إزالة المشتت الحراري
36	تركيب المشتت الحراري

37	لوحة الإدخال/الإخراج
37	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج
38	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج
39	مكبرات الصوت
39	إزالة مكبرات الصوت
40	تركيب مكبرات الصوت
41	لوحة اللمس
41	إزالة لوحة اللمس
42	تركيب لوحة اللمس
44	مجموعة الشاشة
44	إزالة مجموعة الشاشة
46	تركيب مجموعة الشاشة
48	لوحة زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع
48	إزالة لوحة زر التشغيل
49	تركيب لوحة زر التشغيل
49	زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري
49	إزالة زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري
50	تركيب زر التشغيل المزود بقارئ بصمة الإصبع الاختياري
51	زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع
51	إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع
52	تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع
53	منفذ مهائي التيار
53	إزالة منفذ مهائي الطاقة
54	تركيب منفذ مهائي الطاقة
55	لوحة النظام
55	إزالة لوحة النظام
58	تركيب لوحة النظام
60	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
60	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
61	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

63 فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات

63	تنزيل برامج التشغيل
----	---------------------

64 فصل 4: إعداد النظام

64	نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
64	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
64	مفاتيح التنقل
65	تسلسل التمهيد
65	خيارات إعداد النظام
73	التكوينات الهندسية أو التكوينات المتقدمة
74	دقة النظام الخاص بـ SupportAssist
74	تحديث BIOS في Windows
75	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الأنظمة التي تدعم ميزة BitLocker
75	تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك فلاش USB
75	كلمة مرور النظام والإعداد
75	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام
76	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

77..... فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

- 77..... التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة
- 78..... تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist
- 78..... إجراء فحص لأداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist
- 78..... مصابيح النظام التشخيصية
- 79..... استرداد نظام التشغيل
- 80..... ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC))
- 80..... تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows
- 80..... تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows
- 80..... وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد
- 81..... دورة تشغيل Wi-Fi
- 81..... التخلص من الطاقة الزائدة

82..... فصل 6: الحصول على المساعدة

- 82..... الاتصال بشركة Dell

العمل على الكمبيوتر الخاص بك

الموضوعات:

- تعليمات الأمان

تعليمات الأمان

استعن بإرشادات السلامة التالية لحماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل وضمان سلامتك الشخصية. ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض أنك قرأت معلومات السلامة المرفقة مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

تحذير: قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: أفضل كل مصادر التيار قبل فتح غطاء جهاز الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، أعد وضع كل الأغطية واللوحات والمسامير اللولبية قبل توصيل مصدر التيار الكهربائي.

تنبيه: لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر، تأكد من أن سطح العمل مستويًا وجافًا ونظيفًا.

تنبيه: لتجنب إتلاف المكونات والبطاقات، تعامل معها من الحواف وتجنب لمس المسامير والملامسات.

تنبيه: ينبغي لك فقط إجراء استكشاف المشكلات وحلها والإصلاحات كما هو مصرح به أو موجه من قبل فريق المساعدة الفنية التابع لشركة Dell. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان. انظر تعليمات السلامة الواردة مع المنتج أو على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: قبل لمس أي شيء بداخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك عن طريق لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء العمل، المس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفريغ الكهرباء الساكنة والتي قد تتلف المكونات الداخلية لجهاز الكمبيوتر.

تنبيه: عند فصل كابل ما، اسحب الموصل الخاص به أو عروة السحب، وليس الكابل نفسه. بعض الكابلات تشتمل على موصلات مزودة بعروات قفل أو مسامير إبهام لولبية يجب فكها قبل فصل الكابل. عند فصل الكابلات، حافظ على محاذاتها بالتساوي لتجنب ثني أي من سنون الموصلات. عند توصيل الكابلات، تأكد أن المنافذ والموصلات تم توجيهها ومحاذاتها بشكل صحيح.

تنبيه: اضغط على أي بطاقات مُركبة وأخرجها من قارئ بطاقات الوسائط.

تنبيه: توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن في أجهزة الكمبيوتر المحمولة. يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح.

ملاحظة: قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف عما هو مبيّن في هذا المستند.


العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

ملاحظة: قد تختلف الصور الموجودة في هذا المستند عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك وذلك حسب التكوين الذي طلبته.

الخطوات

1. احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على ابدأ <  التيار < إيقاف التشغيل.

① **ملاحظة:** إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.

3. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
4. افصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

⚠ **تنبيه:** لفصل كابل الشبكة، قم أولاً بفصل الكابل عن جهاز الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.

5. قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.

التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

يُعد التفريغ الإلكتروني مثير اهتمام رئيسيًا عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، خاصة المكونات الحساسة مثل بطاقات التوسعة والمعالجات ووحدات ذاكرة DIMM ولوحات الأنظمة. قد يؤدي وجود الشحنات الطفيفة جدًا إلى حدوث تلف للدائرة الكهربائية بطرق قد لا تكون ملموسة، مثل مشكلات التلامس المتقطع أو قصر العمر الافتراضي للمنتج. مع اتجاه المجال إلى دعم تقليل متطلبات الطاقة وزيادة الكثافة، أصبحت الحماية من التفريغ الإلكتروني تثير اهتمامًا متزايدًا.

وبسبب زيادة الكثافة في استخدام أشباه الموصلات في منتجات Dell الحديثة، أصبحت نسبة التعرض للتلف الناتج عن الكهرياء الاستاتيكية الآن أعلى من نسبتها في منتجات Dell السابقة. ولهذا السبب، لم تعد بعض الأساليب المعتمدة سابقًا للتعامل مع الأجزاء مطبقة الآن.

ويوجد نوعان معروفان من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني يتمثلان في الأعطال الكارثية والأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع.

- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريبًا من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهربائية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)/الفيديو" مقترنًا بإشارة صوتية منبعثة للدلالة على فقدان الذاكرة أو حدوث خلل بها.
- **الناجمة عن التلامس المتقطع** - تمثل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع 80 بالمائة تقريبًا من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. ارتفاع معدل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع يعني عدم تمييز التلف على الفور في معظم الأوقات التي يحدث خلالها. إذ تتلقى وحدة ذاكرة DIMM صدمة كهربائية استاتيكية، ولكن تتبع أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يستغرق اختفاء الأثر الضعيف أسابيعًا أو شهرًا، وقد يؤدي في هذه الأثناء إلى انحداد مستوى سلامة الذاكرة وحدوث أخطاء بالذاكرة ناجمة عن التلامس المتقطع وما شابه ذلك.

النوع الأكثر صعوبة في التعرف على التلف الذي يحدثه واستكشاف أخطائه وإصلاحها هو العطل الناجم عن التلامس المتقطع (يُطلق عليه أيضًا الكامن أو "المصاب بجائحة").

قم بتنفيذ الخطوات التالية للوقاية من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني:

- استخدام رباط معصم مضاد للتفريغ الإلكتروني موزع بطريقة صحيحة. لم يعد مسموحًا باستخدام الأربطة اللاسلكية المضادة للكهرباء الاستاتيكية؛ فهي لا توفر الحماية الكافية. لا يضمن لمس الهيكل قبل التعامل مع الأجزاء الحماية الكافية من التفريغ الإلكتروني، وذلك في الأجزاء ذات الحساسية الزائدة للتلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني.
- تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية في منطقة محمية من الكهرياء الاستاتيكية. إن أمكن، فاستخدم وسادات أرضية أو ملتصقة بطاولة العمل مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
- عند فك عبوة أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية من صندوق الشحن، لا تقم بإزالة المكون من مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية حتى تكون جاهزًا لتثبيت المكون. وقيل إزالة مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهرياء الاستاتيكية من جسمك.
- قبل نقل أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية، ضع المكون في حاوية أو مادة تغليف مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية

تُعد مجموعة الخدمة الميدانية غير المراقبة مجموعة الخدمة الأكثر استخدامًا. تتضمن كل عدة الخدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية وحزام المعصم وسلك الربط.

مكونات مجموعة الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية

مكونات مجموعة الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية هي:

- **حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تتميز الحصيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية بأنها قابلة للفرد ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلًا بالحصيرة وبأي معدن مكشوف موجود على النظام الذي يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكتروني من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحصيرة. تتسم العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني بأنها تكون آمنة في يدك أو على حصيرة التفريغ الإلكتروني أو في النظام أو داخل حقيبة.
- **حزام المعصم وسلك الربط** - يمكن توصيل حزام المعصم وسلك الربط بشكل مباشر بين المعصم والمعدن المكشوف على الجهاز إذا لم تكن حصيرة التفريغ الإلكتروني غير مطلوبة، أو توصيلها بحصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحصيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحصيرة التفريغ الإلكتروني والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام المعصم وحصيرة وسلك الربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقًا. اعلم دائمًا أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم عرضة للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروني. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختبار حزام المعصم لتفريغ الشحنة الإلكترونية** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني عرضة للتلف بمرور الوقت. عند استخدام مجموعة غير مراقبة، يعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل مكاملة للخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل أفضل الممارسات. ويعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. إذا لم يكن لديك جهاز اختبار حزام المعصم الخاص بك، فتتحقق مع المكتب الإقليمي لديك لمعرفة ما إذا كان لديهم أحدها. لإجراء الاختبار، قم بتوصيل سلك الربط الخاص بحزام المعصم بجهاز الاختبار مع ربطه على معصمك واضغط على الزر لإجراء الاختبار. يضيء مؤشر LED بالأخضر إذا كان الاختبار ناجحًا، ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.

- **عناصر المواد العازلة** – من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتت الحراري، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالبًا تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** – قبل نشر مجموعة الخدمة الميدانية الخاصة بالتفريغ الإلكتروني، قم بتقييم الموقف في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر العدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دومًا عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر العدة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني مع توفر مساحة إضافية لاستيعاب نوع النظام الذي يجري إصلاحه. كما ينبغي أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تتسبب في إحداث التفريغ الإلكتروني. في منطقة العمل، ينبغي دائمًا تحريك المواد العازلة مثل الستيروفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمترًا على الأقل بعيدًا عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعليًا مع أي مكونات للأجهزة.
- **عبوات الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني** – يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني واستلامها في عبوة آمنة من الكهراء الإلكترونية. تُفضل المعادن والحقائب المحمية من الكهراء الإلكترونية. ومع ذلك، فينبغي عليك دومًا إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني من الأعلى وتثبيتها بشريط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلبة الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكتروني، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقًا أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائمًا على حصرية خاصة بالتفريغ الإلكتروني، أو داخل حقيبة مضادة للكهراء الإلكترونية.
- **نقل المكونات الحساسة** – عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكتروني مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهراء الإلكترونية من أجل نقل آمن.

ملخص الحماية من التفريغ الإلكتروني (ESD)

يوصى باستخدام شريط تاربيض المعصم السلبي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكتروني وحصيرة مضادة للكهراء الإلكترونية عند صيانة منتجات Dell. وبالإضافة إلى ذلك، من الضروري الحفاظ على فصل الأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء الخدمة وأن يتم استخدام حقائب مضادة للكهراء الإلكترونية لنقل المكونات الحساسة.

نقل المكونات الحساسة

عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكتروني مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهراء الإلكترونية من أجل نقل آمن.

الدخول في وضع الخدمة

وضع الخدمة يتيح للمستخدمين قطع الكهراء فورًا عن الكمبيوتر وإجراء الإصلاحات دون فصل كابل البطارية عن لوحة النظام.

للدخول في وضع الخدمة:

1. أوقف تشغيل الكمبيوتر وافصل مهائى التيار المتردد.
 2. اضغط مع الاستمرار على المفتاح **** الموجود على لوحة المفاتيح، ثم اضغط على زر التشغيل لمدة 3 ثوانٍ أو حتى يظهر شعار Dell على الشاشة.
 3. اضغط على أي مفتاح للمتابعة.
- ملاحظة:** إذا لم يكن مهائى التيار المتردد موصلًا، تظهر رسالة على الشاشة تطالبك بإزالة مهائى التيار المتردد. قم بإزالة مهائى التيار المتردد، ثم اضغط على أي مفتاح لمتابعة إجراء وضع الخدمة.
- ملاحظة:** يتخطى إجراء وضع الخدمة تلقائيًا الخطوة التالية إذا لم يتم إعداد علامة المالك للكمبيوتر مقدمًا من قبل الشركة المصنعة.
4. عند ظهور رسالة الجاهزية للمتابعة على الشاشة، اضغط على أي مفتاح للمتابعة. يُصدر الكمبيوتر ثلاثة أصوات قصيرة ويتوقف عن التشغيل فورًا. فور إيقاف تشغيل الكمبيوتر، يمكنك تنفيذ إجراءات الاستبدال دون فصل كابل البطارية عن لوحة النظام.

الخروج من وضع الخدمة

وضع الخدمة يتيح للمستخدمين قطع الكهراء فورًا عن الكمبيوتر وإجراء الإصلاحات دون فصل كابل البطارية عن لوحة النظام.

للخروج من وضع الخدمة:

1. قم بتوصيل مهائى التيار المتردد بمنفذ مهائى التيار في الكمبيوتر.
2. اضغط على زر الطاقة لتشغيل الكمبيوتر. سيعود الكمبيوتر تلقائيًا إلى وضع التشغيل العادي.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

تنبيه: قد يؤدي ترك المسامير اللولبية المتناثرة أو المفكوكة داخل جهاز الكمبيوتر إلى إلحاق الضرر بجهاز الكمبيوتر الخاص بك بشدة.

الخطوات

1. قم بإعادة تركيب جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية مفكوكة بداخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
3. قم بإعادة وضع أي بطاقات وسائط أو أقراص أو أي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إزالة المكونات وتركيبها

ملاحظة: قد تختلف الصور الموجودة في هذا المستند عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك وذلك حسب التكوين الذي طلبته.

الموضوعات:

- الأدوات الموصى بها
- قائمة المسامير اللولبية
- المكونات الرئيسية للنظام الخاص بك
- غطاء القاعدة
- البطارية
- كابل البطارية
- الذاكرة
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الأولى
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الثانية
- البطاقة اللاسلكية
- مروحة وحدة معالجة الرسومات (GPU)
- مروحة النظام
- المشتت الحراري
- لوحة الإدخال/الإخراج
- مكبرات الصوت
- لوحة اللمس
- مجموعة الشاشة
- لوحة زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع
- زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري
- زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع
- منفذ مهابئ التيار
- لوحة النظام
- مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

الأدوات الموصى بها

قد تحتاج الإجراءات الواردة في هذا المستند إلى وجود الأدوات التالية:

- مفك #0 Phillips
- مفك #1 Phillips
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

ملاحظة: عند إزالة المسامير اللولبية من أحد المكونات، يوصى بتدوين نوع المسمار وكمية المسامير، ثم وضعها في علبة التخزين المخصصة لها. وهذا لضمان صحة عدد المسامير اللولبية المستعادة ونوعها عند إعادة وضع المكون.

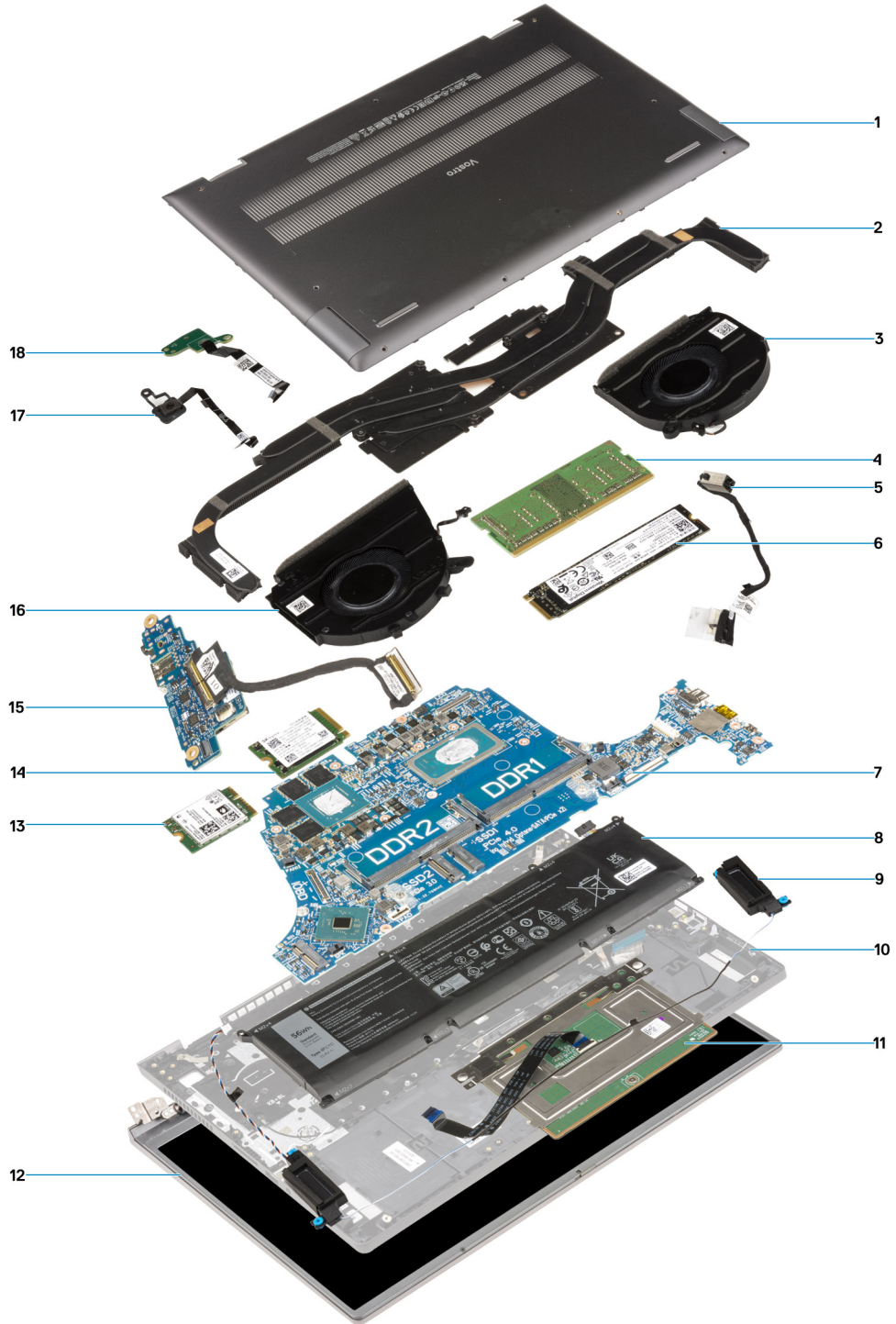
ملاحظة: تحتوي بعض أجهزة الكمبيوتر على أسطح مغناطيسية. تأكد من عدم ترك المسامير اللولبية مربوطة بهذا السطح عند إعادة وضع المكون.

ملاحظة: قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	<ul style="list-style-type: none"> • المسمار اللولبية - • M2x7.5 • M2x4 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 7 	
البطارية	M2x3	5	
البطاقة اللاسلكية	M2x4	1	
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة - الفتحة 1	M2x4	1	
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة - الفتحة 2	M2x4	1	
مروحة وحدة معالجة الرسومات (GPU)	M2x4	2	
مروحة النظام	M2x4	2	
المشتت الحراري	مسامير لولبية مثبتة	7	
لوحة النظام	<ul style="list-style-type: none"> • M2x2 • M2x4 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 1 	
دعامة منفذ USB من النوع C	M2x5	2	
زر التشغيل	M2x4	1	
زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع	M2x4	1	
لوحة الإدخال/الإخراج	M2x4	2	
لوحة اللمس	<ul style="list-style-type: none"> • M2x1.8 • M2x3 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 • 2 	
منفذ مهابئ الطاقة	M2.5x5	2	
مجموعة الشاشة	M2.5x5	4	

المكونات الرئيسية للنظام الخاص بك



1. غطاء القاعدة
2. المشنت الحراري
3. مروحة النظام
4. وحدة الذاكرة
5. منفذ مهبط الطاقة
6. بطاقة SSD من النوع M.2 2280
7. لوحة النظام

8. البطارية
9. مكبرات الصوت
10. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
11. لوحة اللمس
12. مجموعة الشاشة
13. WLAN
14. بطاقة SSD من النوع M.2 2230
15. لوحة الإدخال/الإخراج
16. مروحة وحدة معالجة الرسومات (GPU)
17. زر التشغيل
18. زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع

ملاحظة: تقدم Dell قائمة بمكونات وأرقام قطع الغيار لديها لتكوين النظام الأصلي الذي تم شراؤه. تتوفر هذه القطع وفقاً لفترات تغطية الضمان التي اشتراها العميل. اتصل بمندوب المبيعات لدى Dell للحصول على خيارات الشراء.

غطاء القاعدة

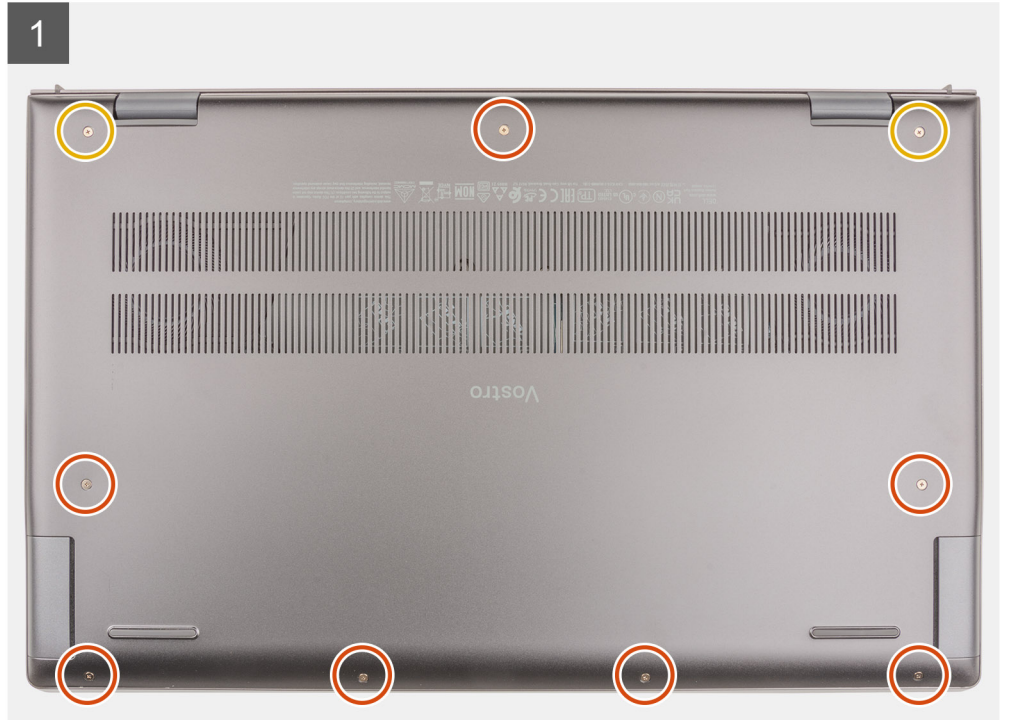
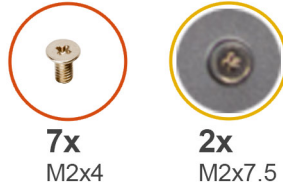
إزالة غطاء القاعدة

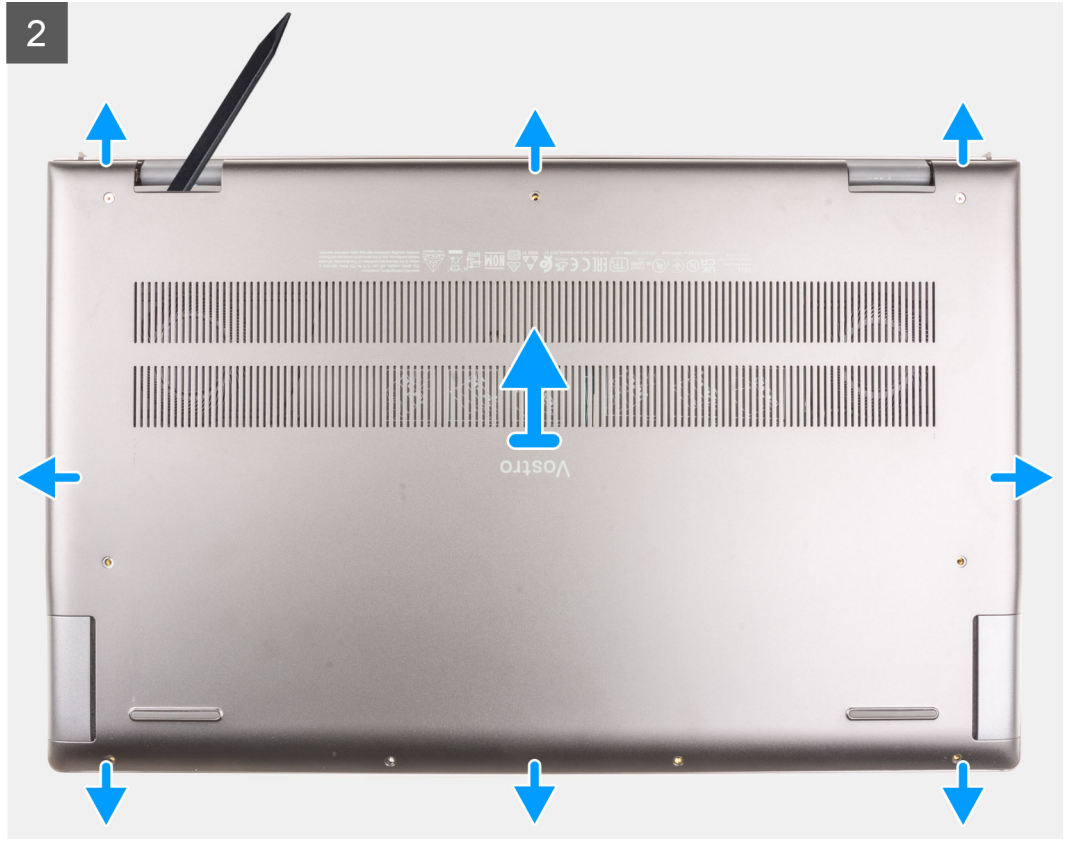
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع غطاء القاعدة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية السبعة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بفك المسمارين اللولبيين (M2x7.5) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع غطاء القاعدة عن السنون على شكل U في الحافة العلوية لغطاء القاعدة، وتابع العمل على الجوانب لتحرير غطاء القاعدة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع غطاء القاعدة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

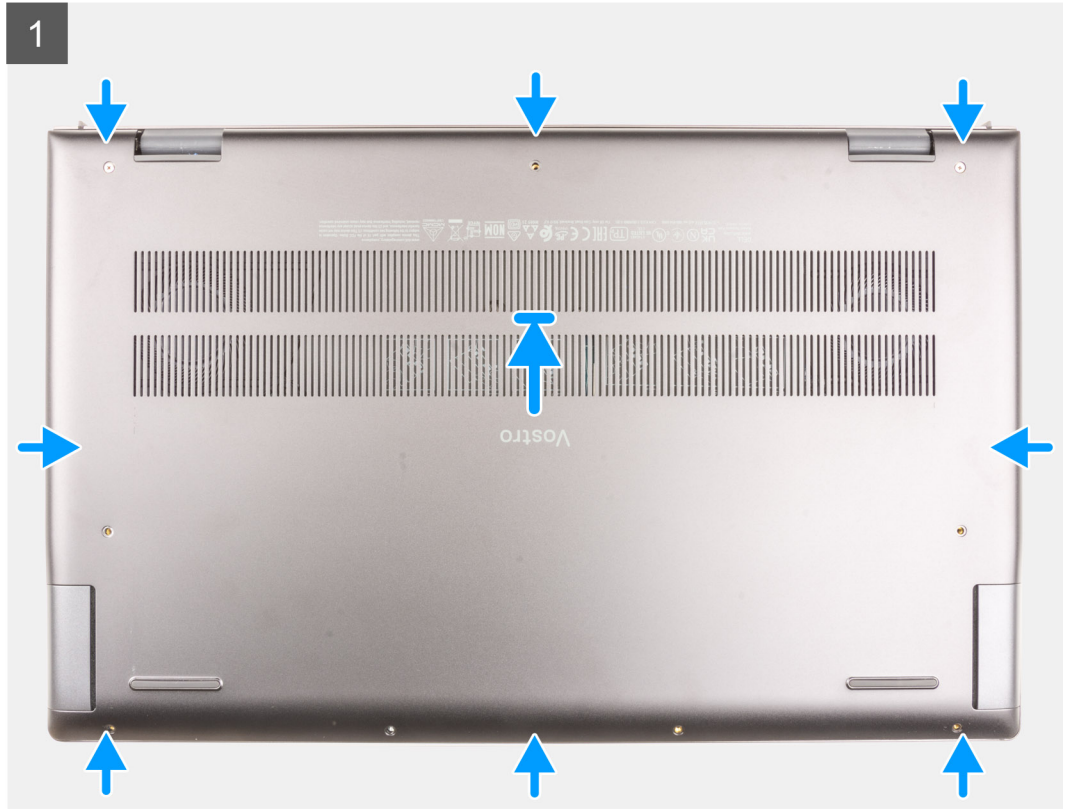
توضح الصورة التالية موقع غطاء القاعدة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



7x
M2x4



2x
M2x7.5



الخطوات

1. ضع غطاء القاعدة في أعلى مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم قم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه.
3. أحكم ربط المسامير اللولبيين (M2x7.5) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبية السبعة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. اخرج من وضع الخدمة.
2. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية

احتياطات بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن

تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن.
- قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. افصل مهائى التيار المتردد عن النظام وقم بتشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية وحدها — يتم تفريغ البطارية بالكامل عند توقف الكمبيوتر عن التشغيل حين يتم الضغط على زر التشغيل.
- لا تعتمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أى نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا علقت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة لكبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم دائماً بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبائعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.
- يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. للحصول على إرشادات حول كيفية التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة واستبدالها، راجع التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة.

إزالة البطارية

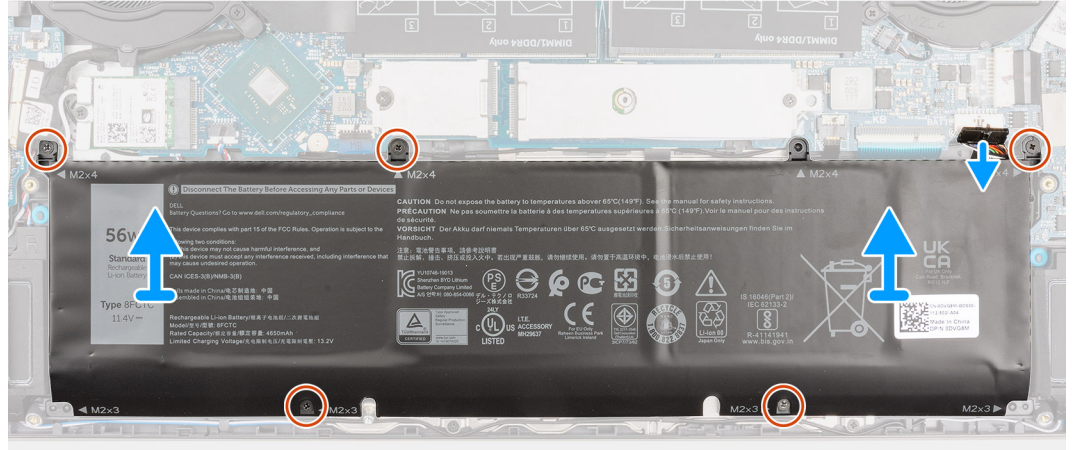
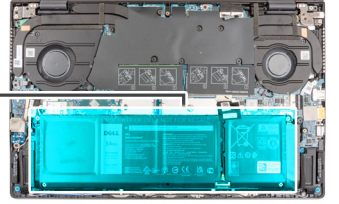
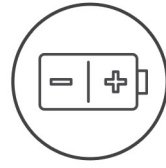
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

ملاحظة: يدعم Vostro 15 7510 أيضًا بطارية سداسية الخلايا (بقوة 86 وات في الساعة).

توضح الصورة التالية موقع البطارية ثلاثية الخلايا (بقوة 56 وات في الساعة) وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابلات البطارية من لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الخمسة المثبتة للبطارية ثلاثية الخلايا في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع البطارية ذات 3 خلايا مع الكابلات الخاص بها عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب البطارية

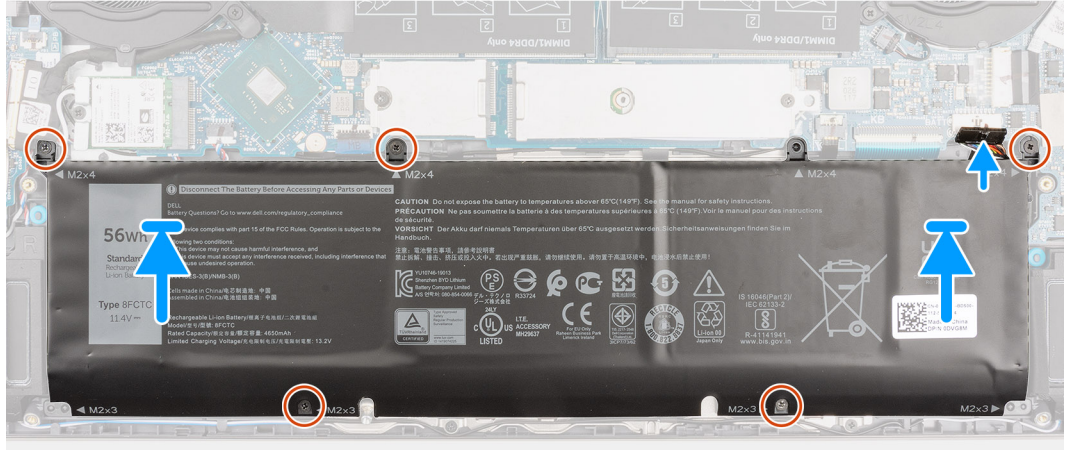
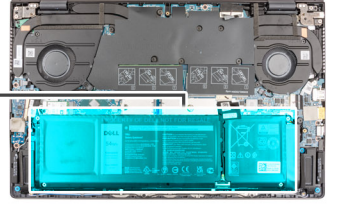
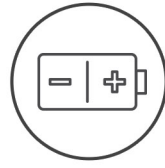
المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

ملاحظة: يدعم Vostro 15 7510 أيضًا بطارية سداسية الخلايا (بقوة 86 وات في الساعة).

توضح الصورة التالية موقع البطارية ثلاثية الخلايا (بقوة 56 وات في الساعة) وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع البطارية ذات 3 خلايا في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية ذات 3 خلايا مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الخمسة المثبتة للبطارية ثلاثية الخلايا في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

كابل البطارية

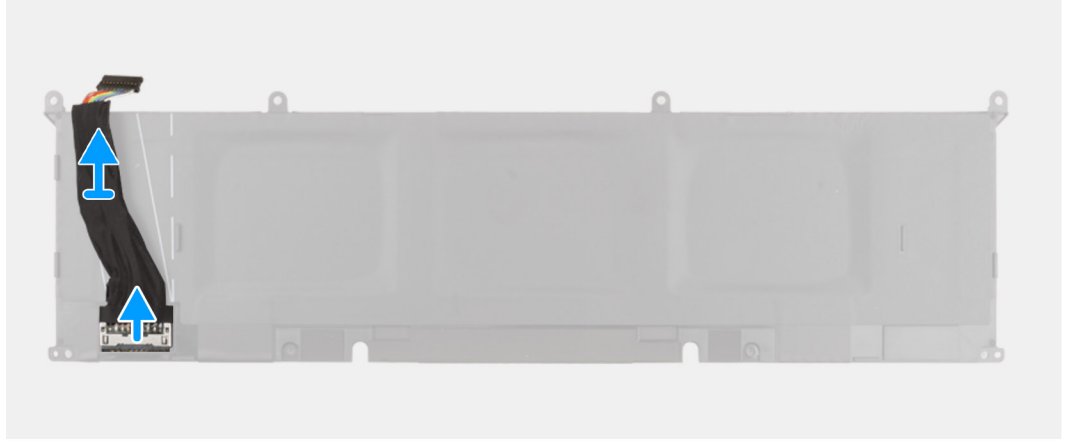
إزالة كابل البطارية

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
- ملاحظة:** إذا كانت البطارية مفصولة عن لوحة النظام لإجراء الخدمة، فسيكون هناك تأخير أثناء تمهيد النظام حيث يخضع النظام لإعادة تعيين بطارية RTC.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع كابل البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. اقلب البطارية وقم بإزالة كابل البطارية من أدلة التوجيه الموجودة على البطارية.
2. افصل كابل البطارية عن الموصل الموجود في البطارية.
3. ارفع كابل البطارية عن البطارية.

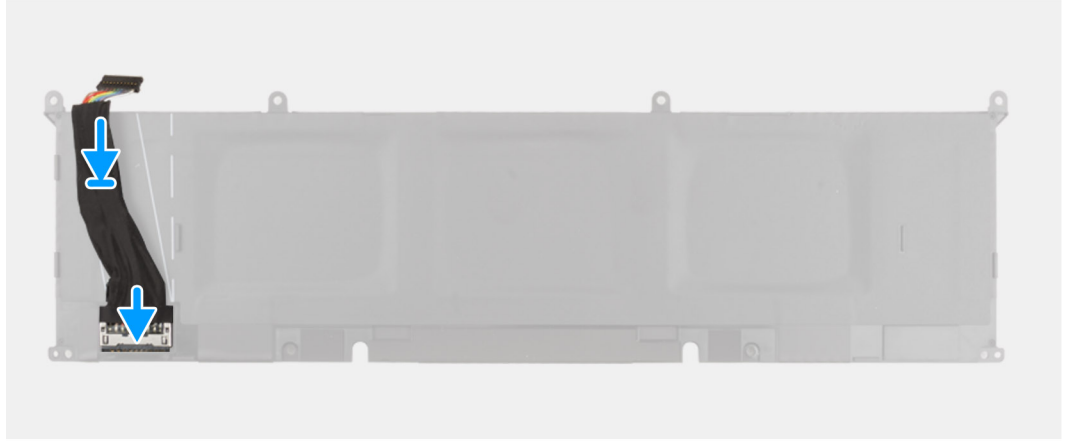
تركيب كابل البطارية

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع كابل البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة كابل البطارية ووضعه بالبطارية.
2. قم بتوجيه كابل البطارية عبر أدلة التوجيه الموجودة على البطارية.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في البطارية.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الذاكرة

إزالة وحدة الذاكرة

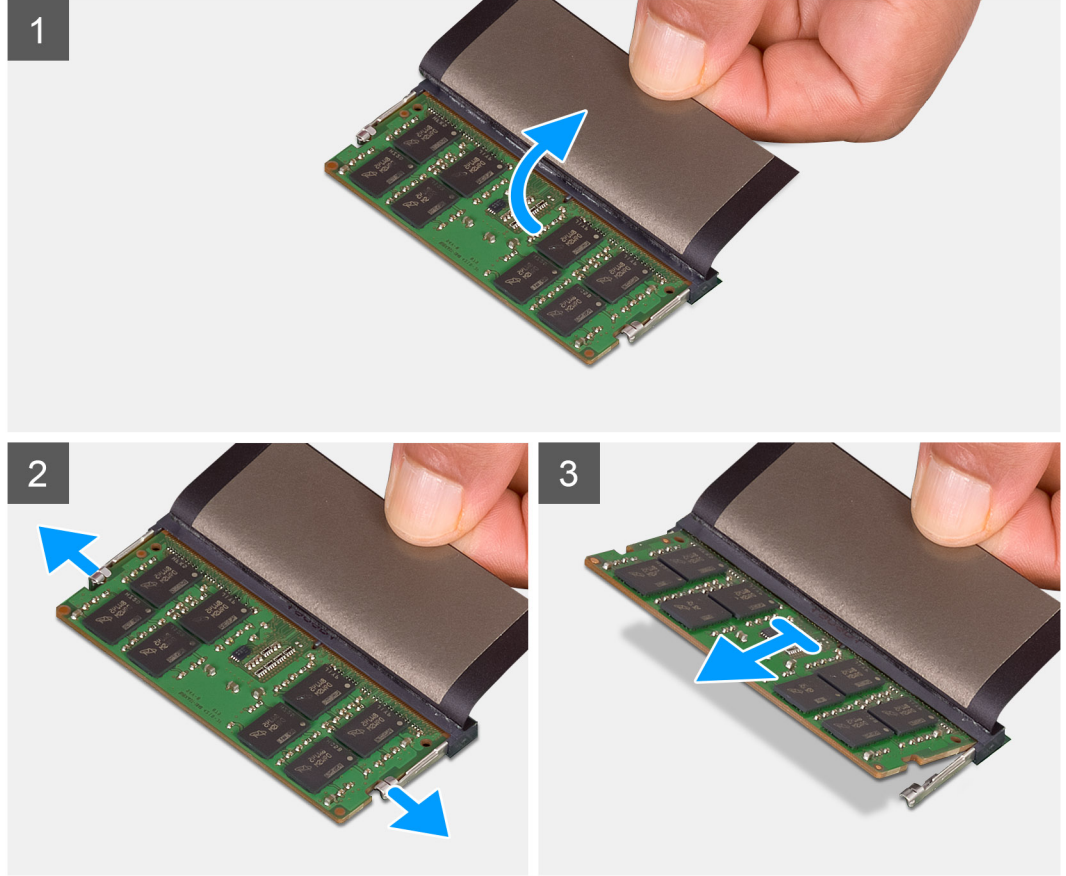
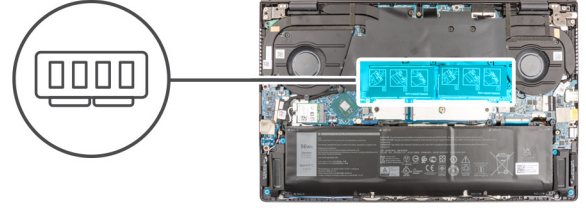
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

ⓘ ملاحظة: يدعم Vostro 15 7510 فتحتي ذاكرة.

توضح الصور التالية موقع وحدة الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوصول إلى وحدة الذاكرة.
 2. ارفع مشابك الاحتجاز التي تثبت وحدة الذاكرة حتى تبرز وحدة الذاكرة.
 3. قم بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.
- ملاحظة:** كرر الخطوات من 1 إلى 3 لإزالة أي وحدة ذاكرة أخرى مركبة في جهاز الكمبيوتر لديك.

تركيب وحدة الذاكرة

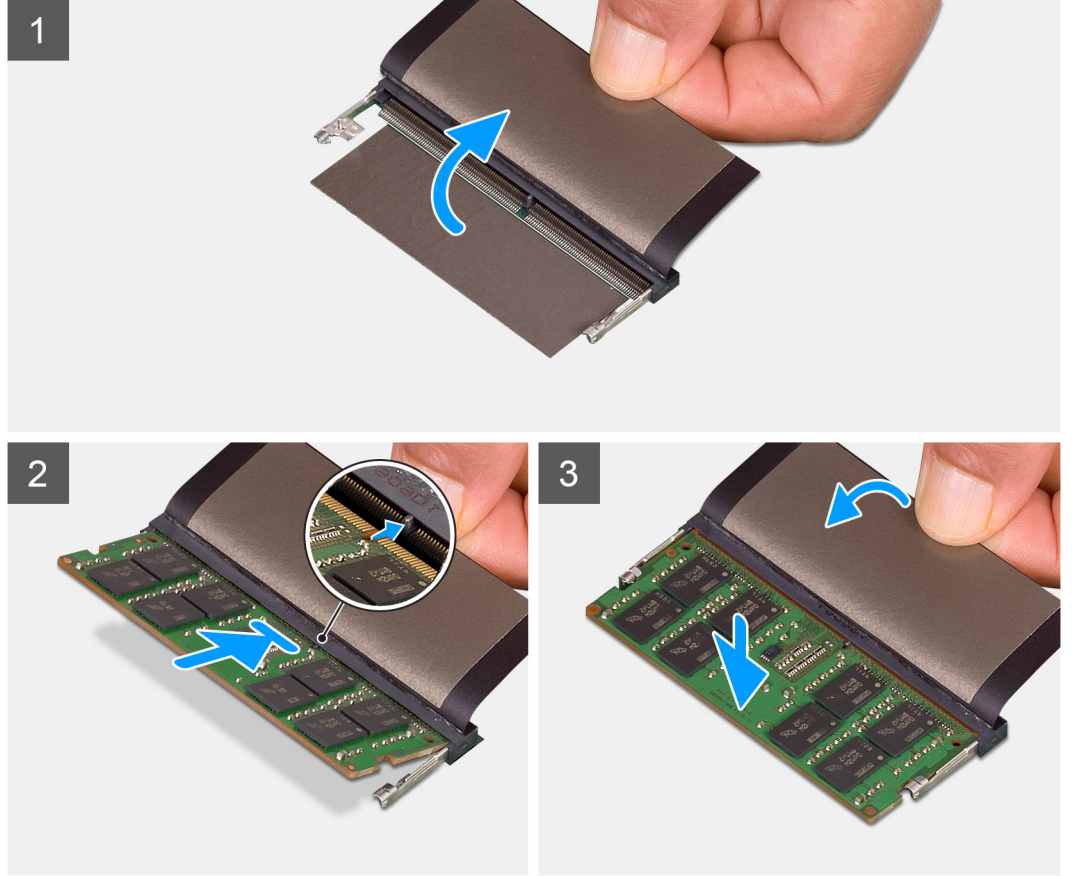
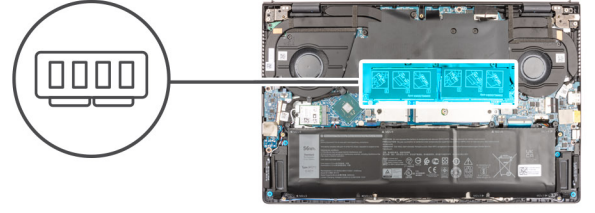
المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

ملاحظة: يدعم Vostro 15 7510 فتحتي ذاكرة.

توضح الصورة التالية موقع وحدة الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوصول إلى فتحة وحدة الذاكرة.
 2. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
 3. قم بإزاحة وحدة الذاكرة بزاوية إلى داخل فتحة وحدة الذاكرة.
 4. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر تكة.
- ملاحظة:** إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.
- ملاحظة:** كرر الخطوة 1 إلى الخطوة 4 لتركيب أية وحدات ذاكرة أخرى في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اخرج من وضع الخدمة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الأولى

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 من فتحة M.2 الأولى

المتطلبات

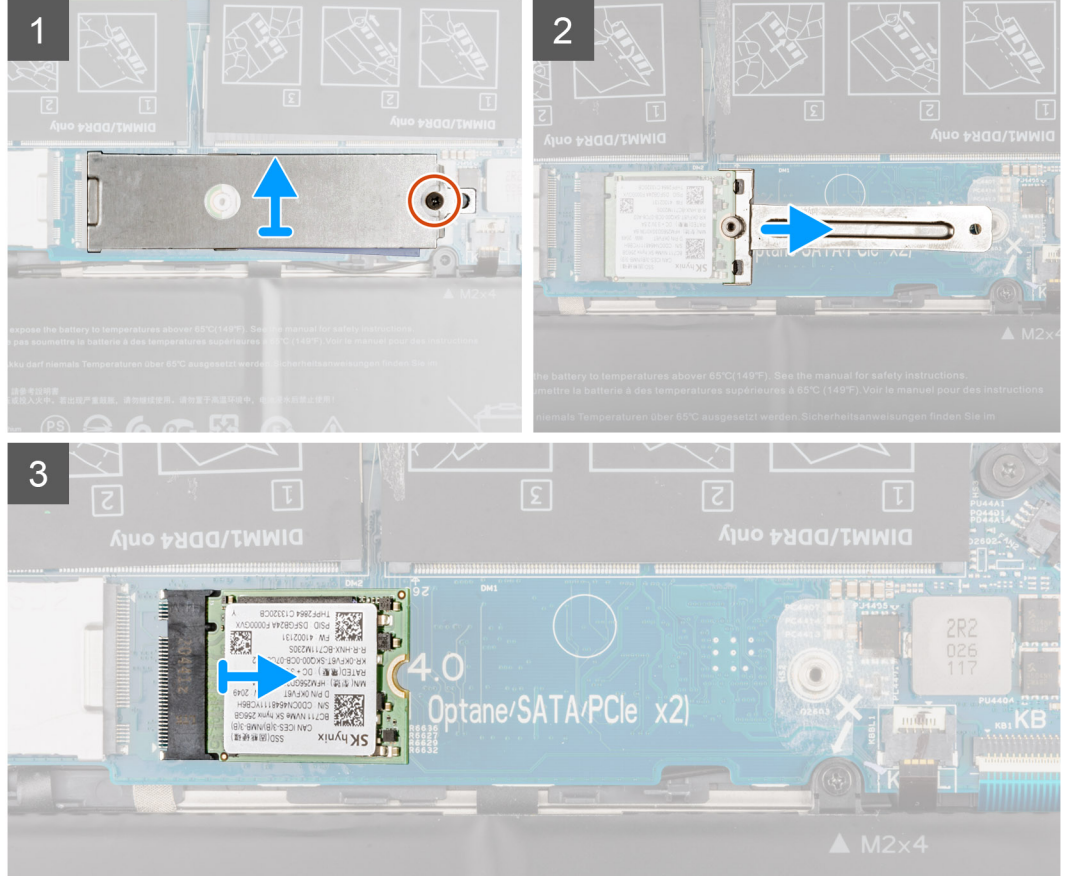
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
ملاحظة: محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
2. ادخل في وضع الخدمة.
ملاحظة: لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

- ملاحظة:** ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في فتحة M.2 الأولى على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقات المدعومة في فتحة M.2 الأولى:
 - محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 + حامل M.2 2230
 - محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280
- ملاحظة:** إذا كنت قد طلبت نظامًا به محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة M.2 الأولى وتريد استبداله بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230، فستحتاج إلى حامل (تُباع بشكل منفصل، يُرجى الاتصال بدعم Dell).
- ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى. توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة الواي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعها من مكونات صلبة مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة حامل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من فتحة M.2 الأولى.
4. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من فتحة M.2 الأولى.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة M.2 الأولى

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

ⓘ **ملاحظة:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

ⓘ **ملاحظة:** ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في فتحة M.2 الأولى على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقات المدعومة في فتحة M.2 الأولى:

- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 + حامل M.2 2230
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

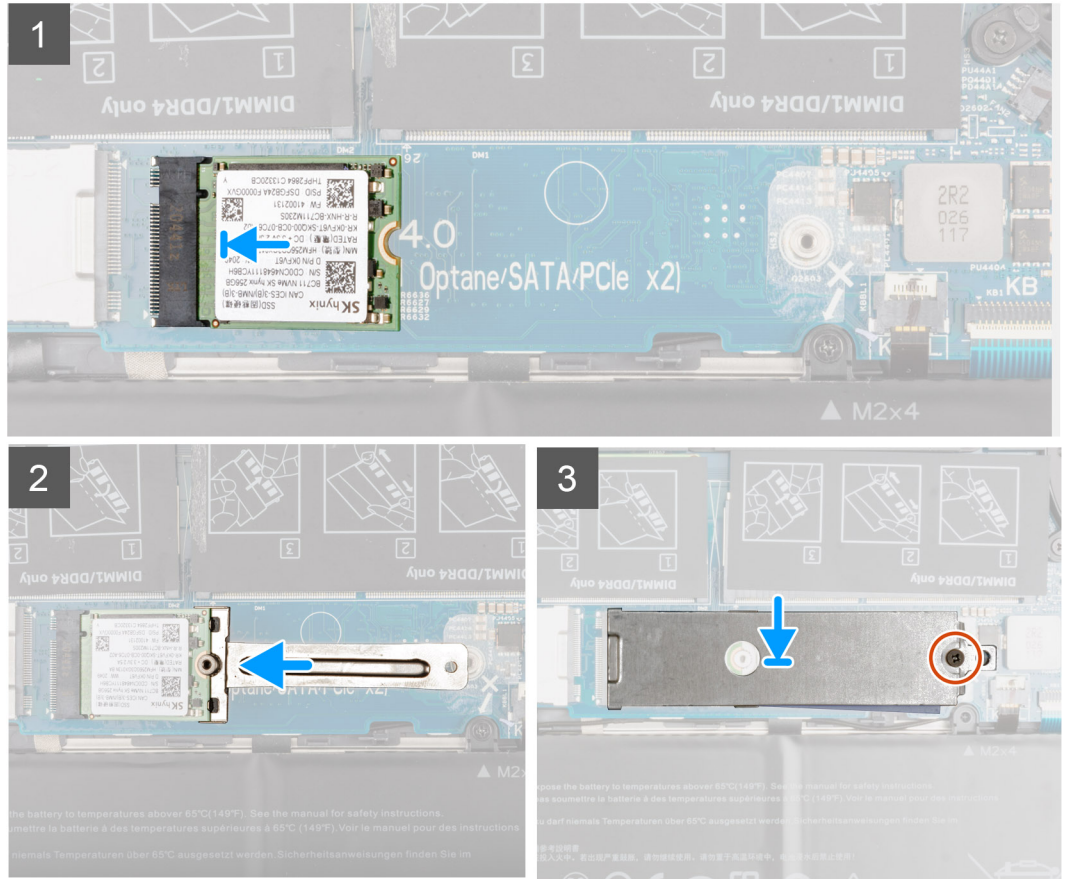
ملاحظة: إذا كنت قد طلبت نظامًا به محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة M.2 الأولى وتريد استبداله بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230، فقد تحتاج إلى حامل (تُباع بشكل منفصل، يُرجى الاتصال بدعم Dell).

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى فقط.

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بفتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع لسان التثبيت الموجود في الحامل وإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى مكانه.
4. ضع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
5. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.

2. اخرج من وضع الخدمة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

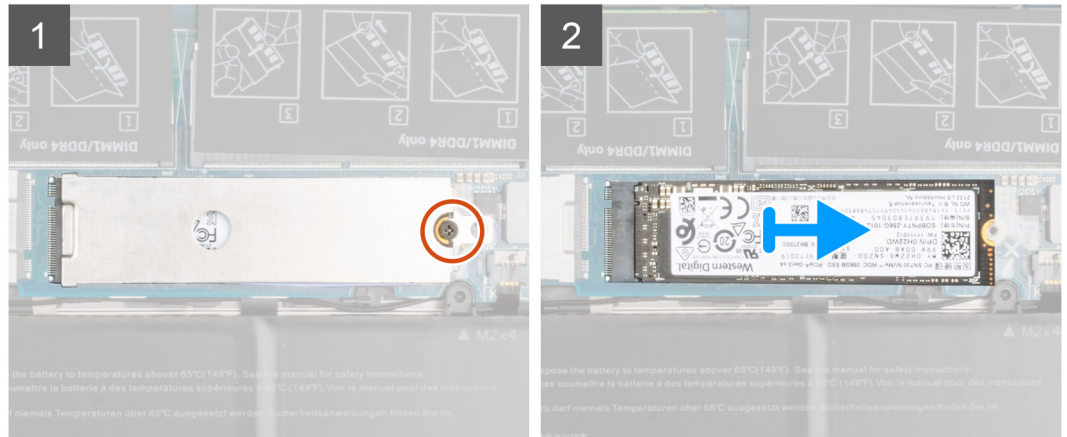
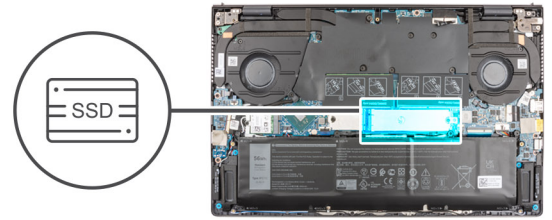
إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 من فتحة M.2 الأولى

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 - ① **ملاحظة:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
 - ② **ملاحظة:** لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

- ① **ملاحظة:** ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في فتحة M.2 الأولى على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقات المدعومة في فتحة M.2 الأولى:
 - محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 + دعامة تركيب M.2 2230
 - محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280
- ② **ملاحظة:** إذا كنت قد طلبت نظامًا به محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة M.2 الأولى وتريد إبداله بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230، فستحتاج إلى دعامة تركيب (تُباع بشكل منفصل، يُرجى الاتصال بدعم Dell).
- ③ **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى. توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامر اللولبي (M2x4) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة الواي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعها عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 ورفعها خارج الفتحة الأولى لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

ملاحظة: محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في فتحة M.2 الأولى على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقات المدعومة في فتحة M.2 الأولى:

- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 + دعامة تركيب M.2 2230
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

ملاحظة: إذا كنت قد طلبت نظامًا به محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة M.2 الأولى وتريد إبداله بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230، فستحتاج إلى دعامة تركيب (تباع بشكل منفصل، يُرجى الاتصال بدعم Dell).

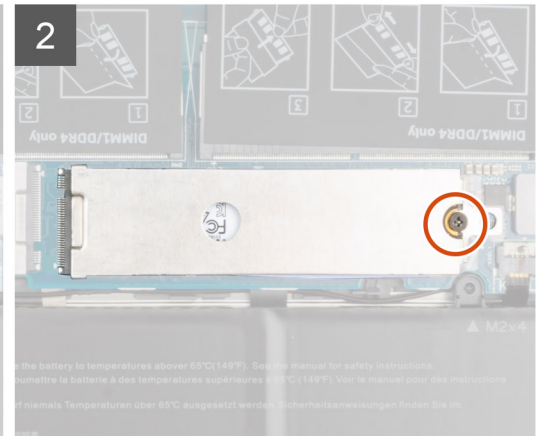
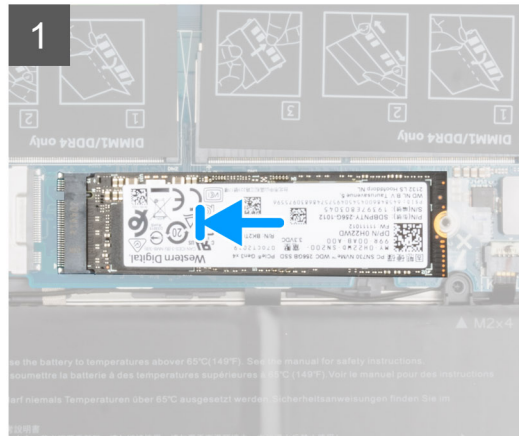
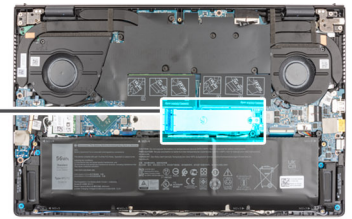
ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى.

ملاحظة: عند تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 NVMe من الجيل الرابع بسرعة x4، يمكنك طلب واقي حراري نحاسي من دعم Dell لتحسين الأداء الحراري.

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بثبات وبزاوية إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. ضع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اخرج من وضع الخدمة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الثانية

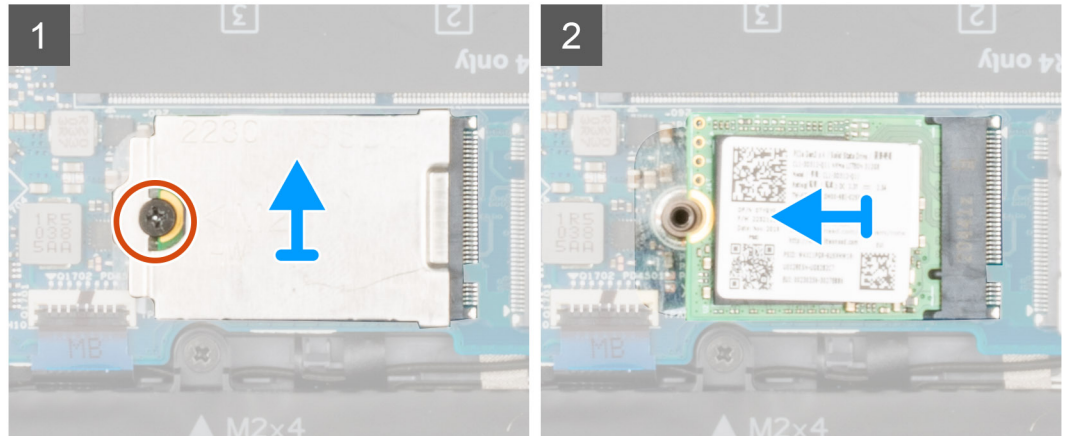
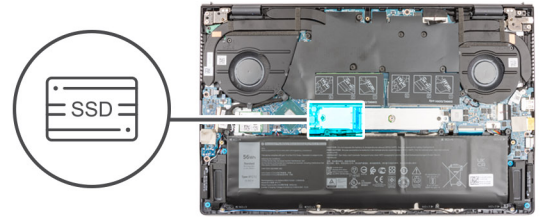
إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 من فتحة M.2 الثانية

المتطلبات

- ملاحظة:** لا تدعم فتحة M.2 الثانية سوى محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 فقط.
- ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الثانية.
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- ملاحظة:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
- ملاحظة:** لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.
2. ادخل في وضع الخدمة.
 3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الثانية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة الواي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعها عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من فتحة M.2 الثانية.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

ملاحظة: محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

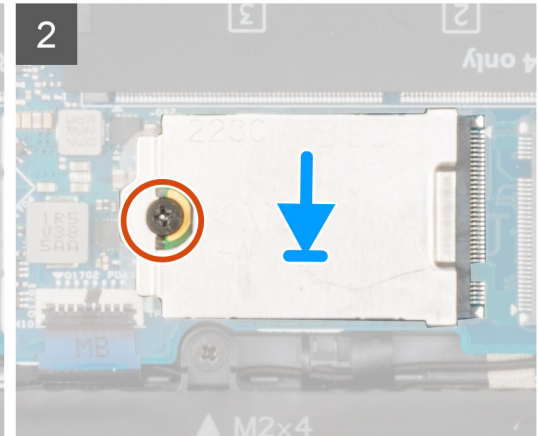
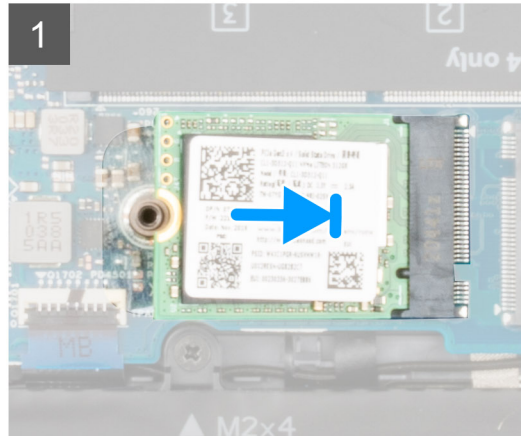
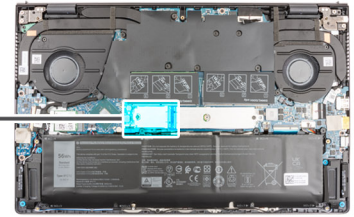
ملاحظة: لا تدعم فتحة M.2 الثانية سوى محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 فقط.

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الثانية.

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الثانية وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 مع اللسان الموجود في فتحة M.2 الثانية بلوحة النظام.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة M.2 الثانية في لوحة النظام.
3. ضع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحة المسامير اللولبي الموجودة في الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسامير اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبي (M2x4) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اخرج من وضع الخدمة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطاقة اللاسلكية

إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

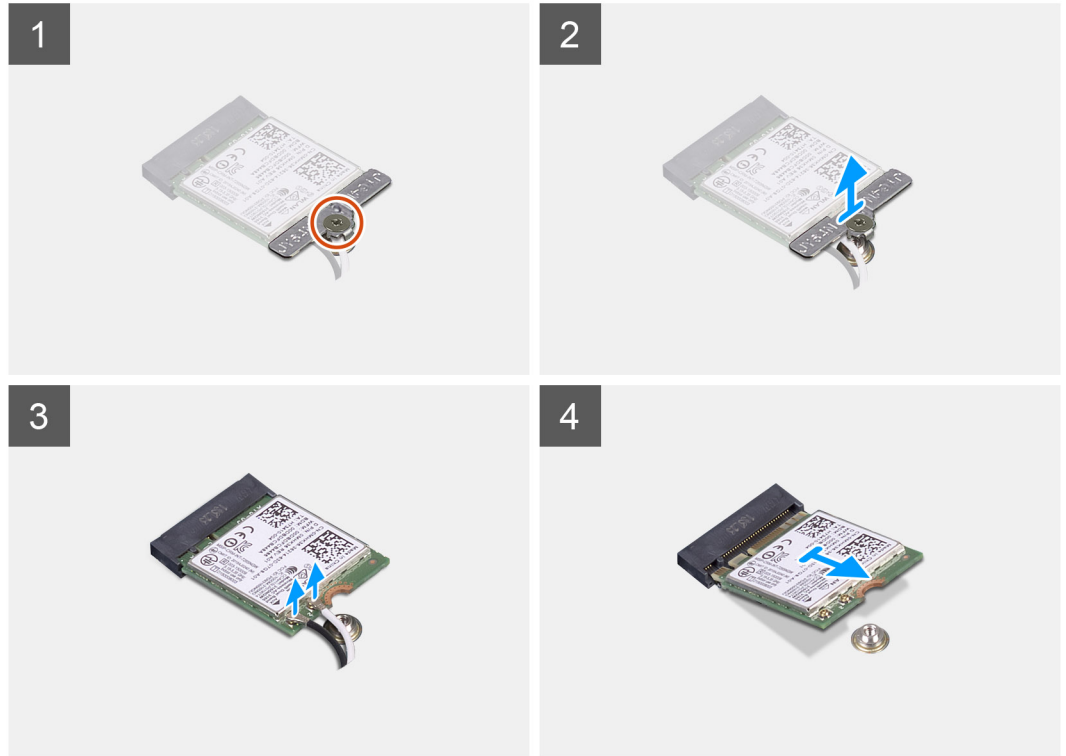
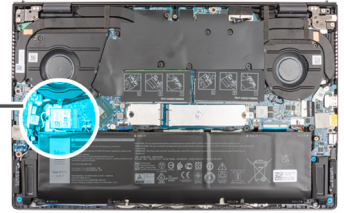
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع بطاقة الاتصال اللاسلكي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي ولوحة النظام.
2. قم بإزالة حامل البطاقة اللاسلكية خارج البطاقة اللاسلكية.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بإزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.

تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

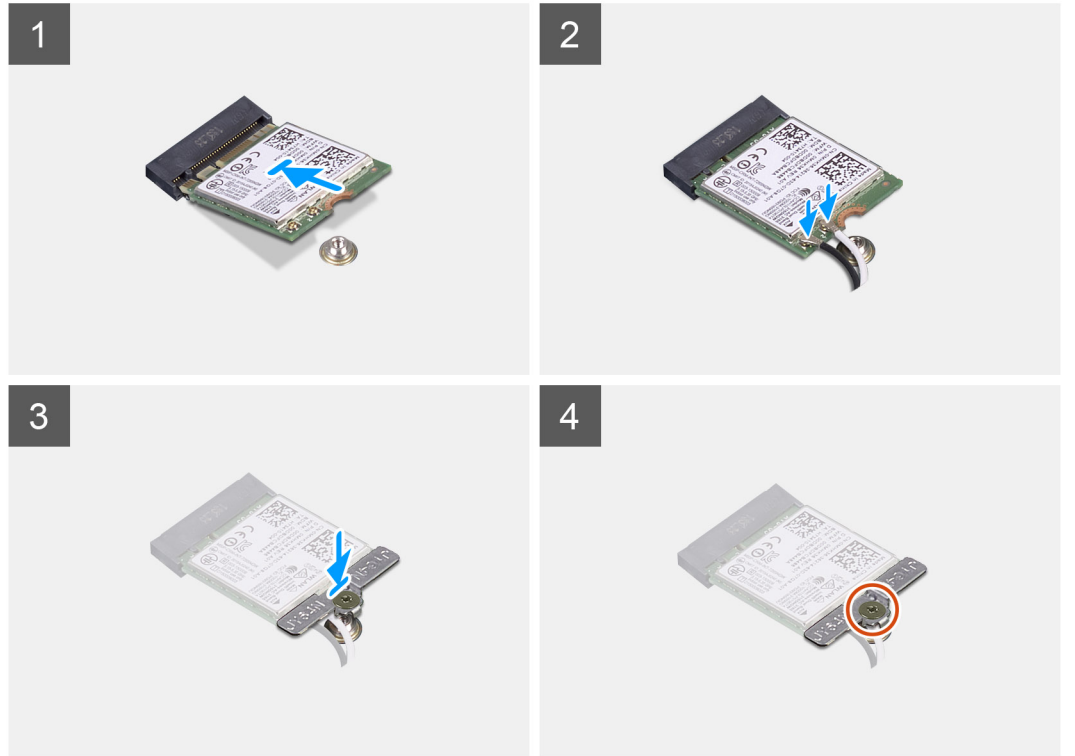
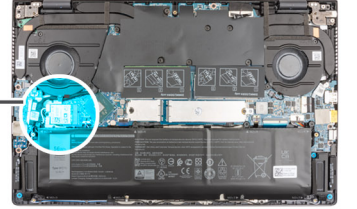
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع بطاقة الاتصال اللاسلكي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
يقدم الجدول التالي نظام ألوان كابل الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

الموصلات الموجودة في البطاقة اللاسلكية	لون كابل الهوائي	علامة Silkscreen
الرئيسية	أبيض	الرئيسية ▲ (مثلث أبيض)
إضافي	أسود	إضافي ▲ (مثلث أسود)

2. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود في فتحة البطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.
3. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإدخالها في فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي الموجودة في لوحة النظام.
4. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في بطاقة الاتصال اللاسلكي ولوحة النظام.

5. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي ولوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اخرج من وضع الخدمة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مروحة وحدة معالجة الرسومات (GPU)

إزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية

المتطلبات

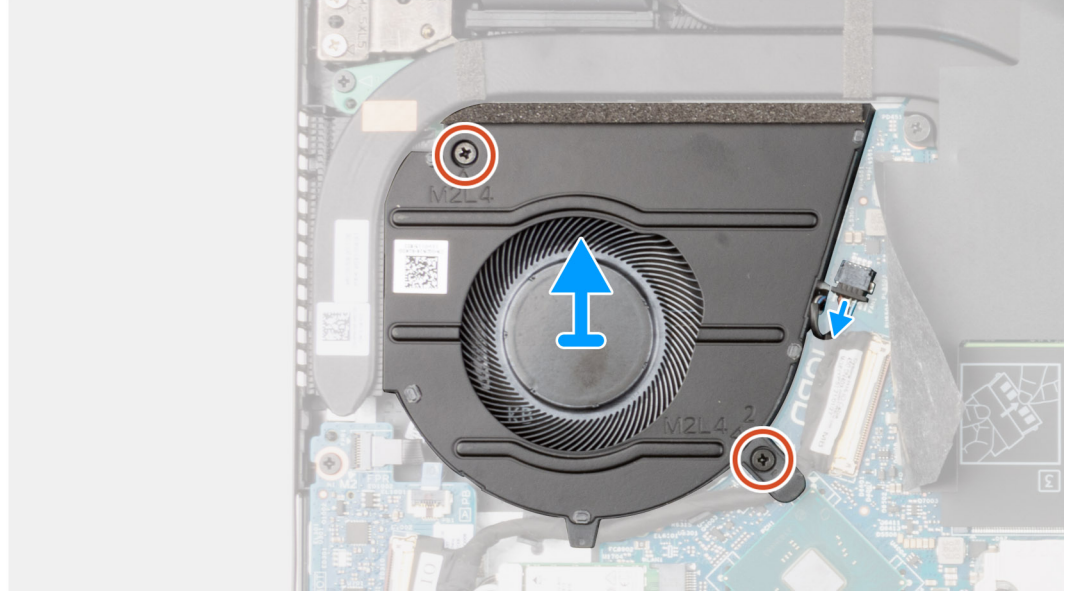
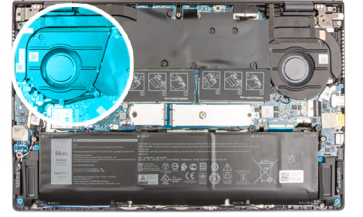
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مروحة وحدة المعالجة المركزية ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2x4



الخطوات

1. اقلب الغطاء البلاستيكي لفتحه.
2. افصل كابل مروحة وحدة المعالجة المركزية عن لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x4) اللذين يثبتان مروحة وحدة المعالجة المركزية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإلغاء توجيه كابل لوحة الإدخال/الإخراج عبر أدلة التوجيه الموجودة أسفل مروحة وحدة معالجة الرسومات (GPU).
5. قم بإزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية إلى خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب مروحة وحدة معالجة الرسومات

المتطلبات

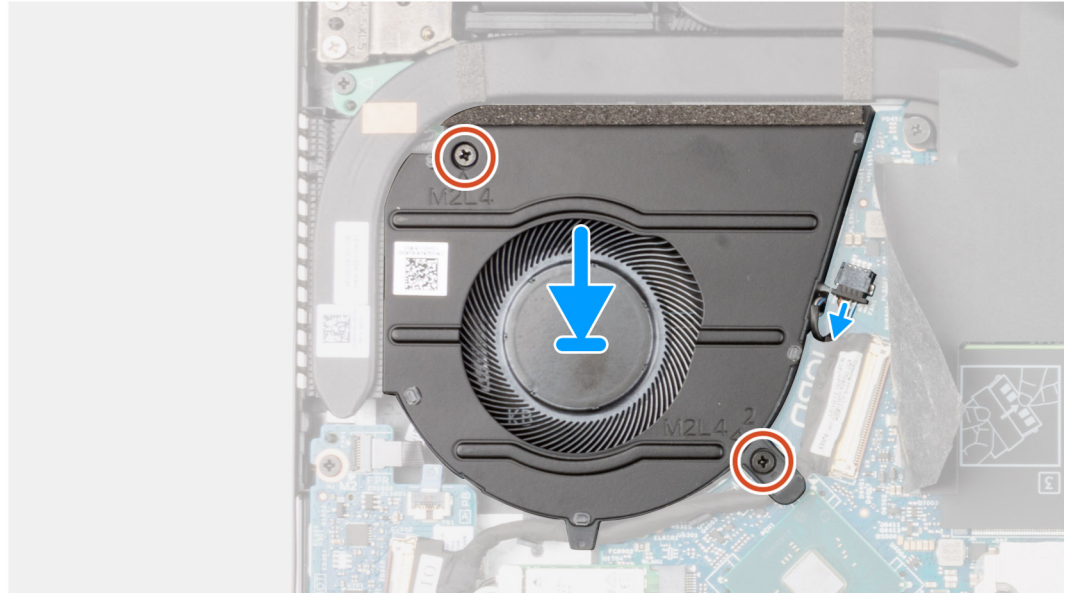
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مروحة وحدة معالجة الرسومات ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوصول إلى موصل الكابل.
2. قم بتوجيه كابل لوحة الإدخال/الإخراج عبر أدلة التوجيه الموجودة أسفل مروحة وحدة معالجة الرسومات (GPU).
3. قم بإزاحة مروحة وحدة معالجة الرسومات ووضعها داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مروحة وحدة معالجة الرسومات مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) اللذين يتثبتان مروحة وحدة معالجة الرسومات في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بتوصيل كابل مروحة وحدة معالجة الرسومات بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اخرج من وضع الخدمة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مروحة النظام

إزالة مروحة النظام

المتطلبات

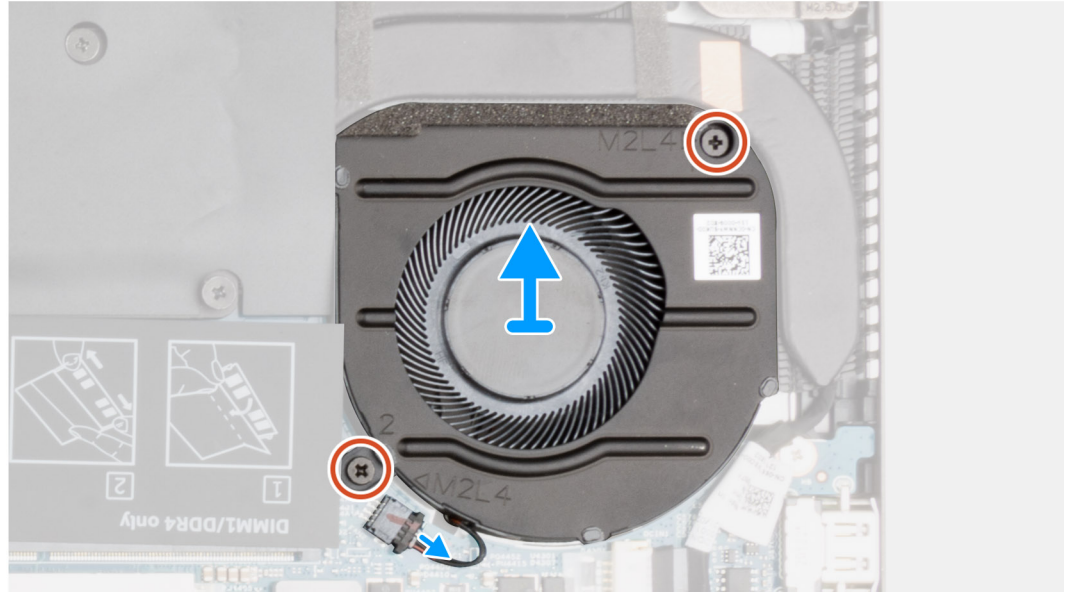
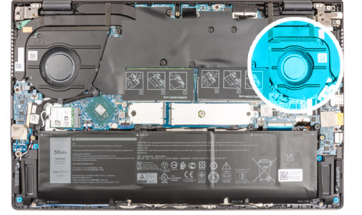
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المروحة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2x4



الخطوات

1. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x4) اللذين يثبتان المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع المروحة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب مروحة النظام

المتطلبات

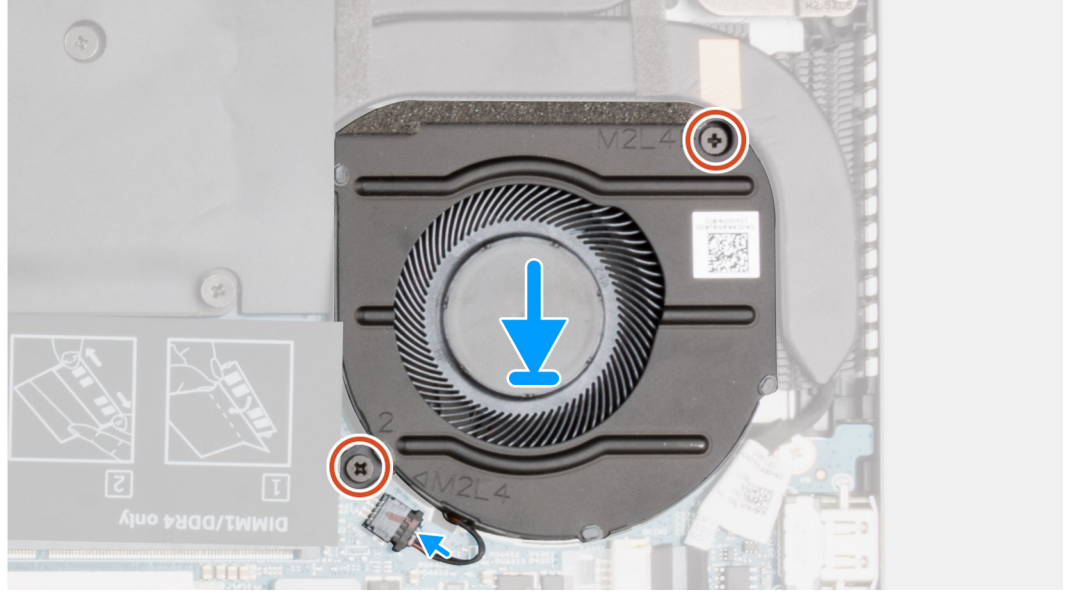
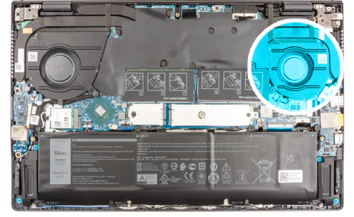
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المروحة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x4) اللذين يتثبتان المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اخرج من وضع الخدمة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

المشتت الحراري

إزالة المشتت الحراري

المتطلبات

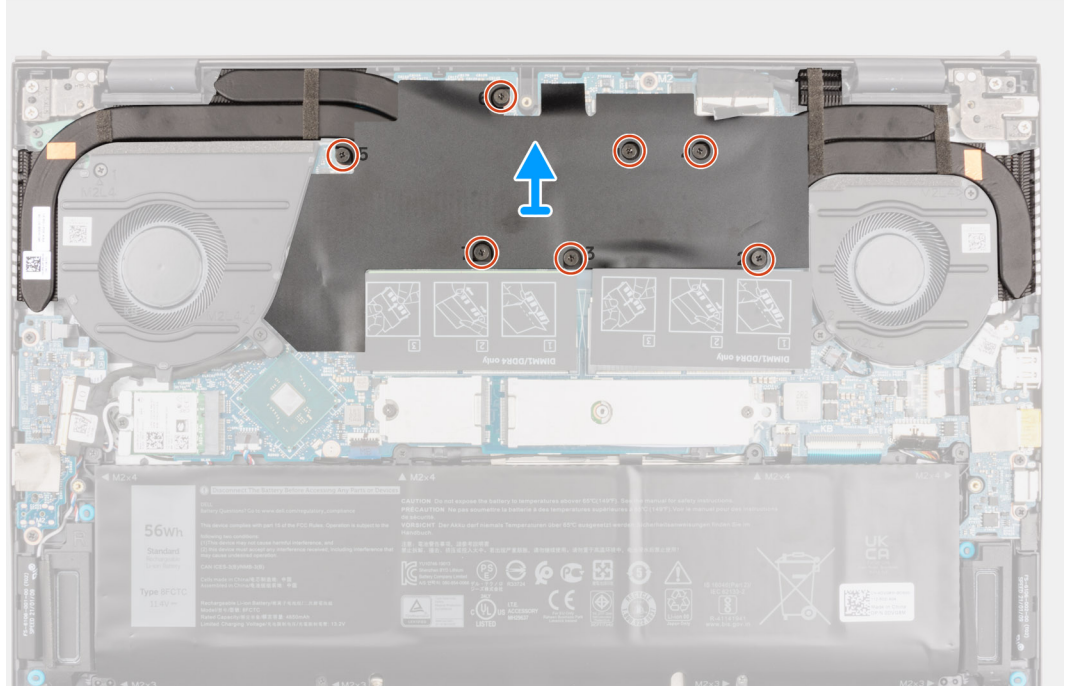
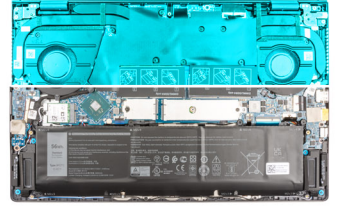
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- ⚠ تنبيه:** لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

ⓘ ملاحظة: قد يصبح المشتت الحراري ساخناً أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.

2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. بترتيب تسلسلي عكسي (كما هو موضح على الغطاء البلاستيكي)، قم بفك المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري من لوحة النظام مع الغطاء البلاستيكي.

تركيب المشتت الحراري

المتطلبات

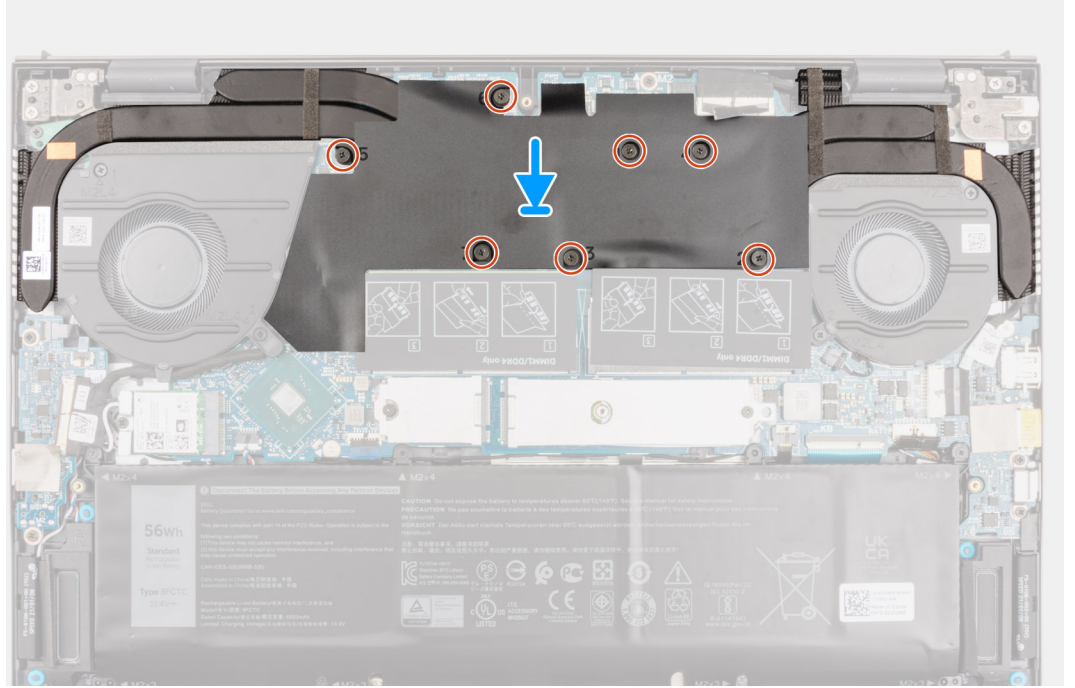
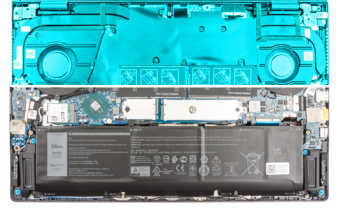
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

⚠ تنبيه: قد تتسبب محاذاة المشتت الحراري بطريقة غير صحيحة في إتلاف لوحة النظام والمعالج.

ⓘ ملاحظة: إذا تمت إعادة وضع لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الواسدة الحرارية/المعجون المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري والغطاء البلاستيكي مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي (كما هو موضح على الغطاء البلاستيكي)، أحكم ربط المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اخرج من وضع الخدمة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الإدخال/الإخراج

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2x4



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل زر التشغيل المزود بقارئ بصمة الإصبع عن لوحة الإدخال/الإخراج.
2. افتح المزلاج وافصل كابل زر التيار عن لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
3. قم بتقسير الشريط المثبت لكابل لوحة الإدخال/الإخراج في لوحة الإدخال/الإخراج.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
5. انزع الشريط اللاصق الذي يثبت لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

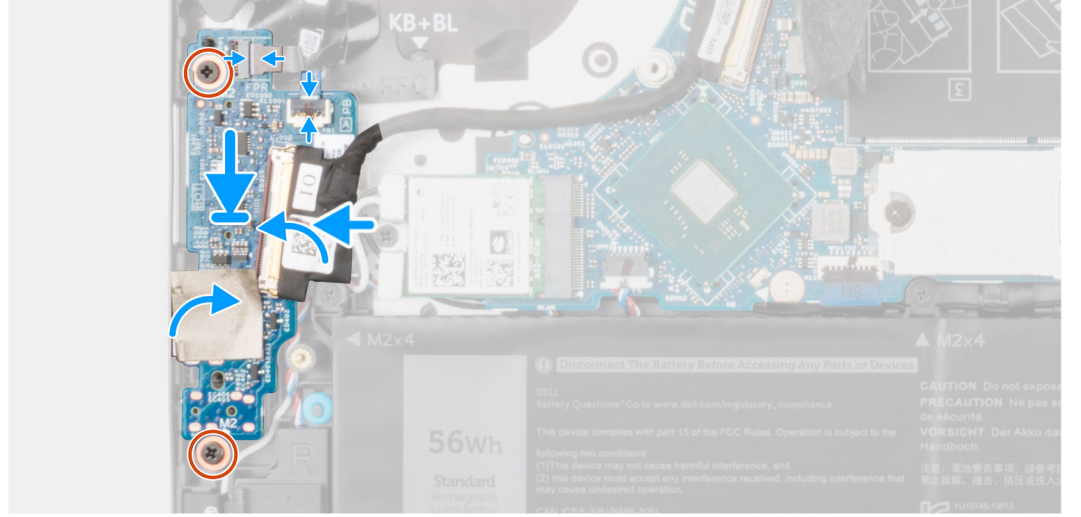
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج إلى داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع بالموصل الموجود في لوحة الإدخال/الإخراج، وأغلق المزلاج لثبيت الكابل.
5. صل كابل زر التشغيل بلوحة الإدخال/الإخراج.
6. قم بتوصيل كابل لوحة الإدخال/الإخراج بلوحة الإدخال/الإخراج وإغلاق المزلاج لثبيت الكابل.
7. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
8. ألصق الشريط اللاصق الذي يثبت وحدة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مروحة وحدة المعالجة المركزية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اخرج من وضع الخدمة.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مكبرات الصوت

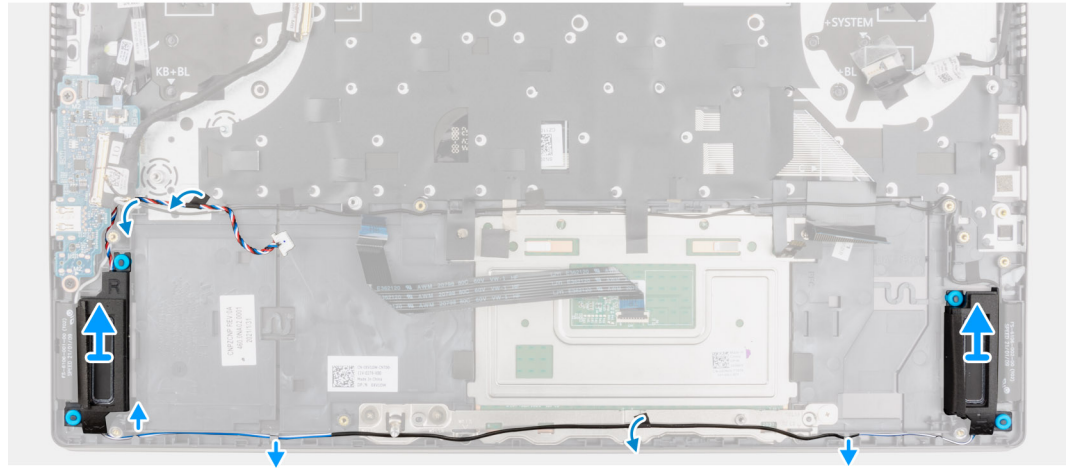
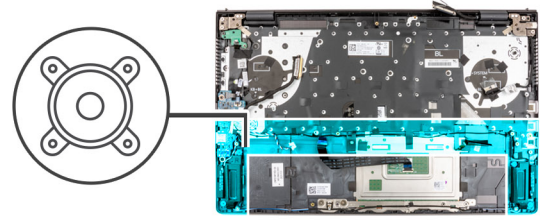
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. قم بإزالة لوحة النظام.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مكبرات الصوت وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت كابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. انتبه إلى مسار توجيه كابل مكبر الصوت، وقم بإزالة كابل مكبر الصوت من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
4. ارفع مكبرات الصوت، مع الكابل الخاص به، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

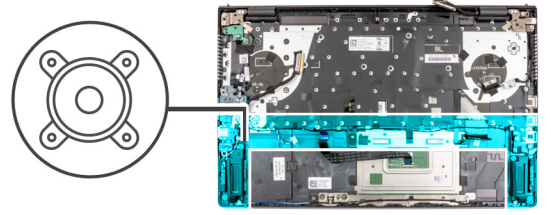
تركيب مكبرات الصوت

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع مكبرات الصوت وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة وحلقات التثبيت المطاطية، ضع مكبرات الصوت داخل فتحات مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
3. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ضع الأشرطة المثبتة لكابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. اخرج من وضع الخدمة.
5. اتبع الإجراءات الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة اللمس

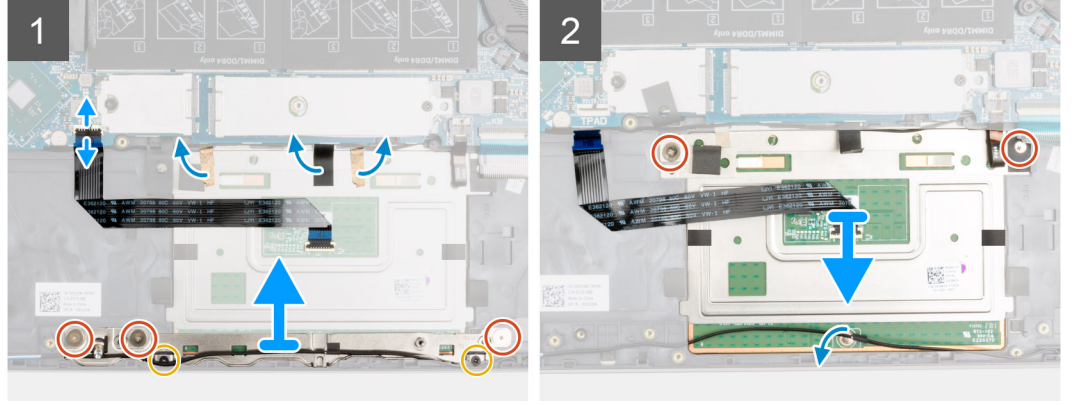
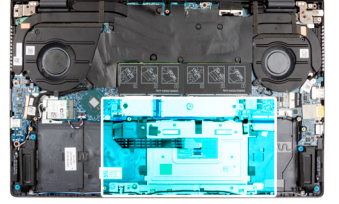
إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة اللمس وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
2. انزع الشريط الذي يثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x1.8) الثلاثة والمسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع دعامة لوحة اللمس بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x1.8) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. انزع الشريط الذي يثبت كابل مكبر الصوت في دعامة لوحة اللمس.
7. ارفع لوحة اللمس، مع الكابل الخاص بها، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

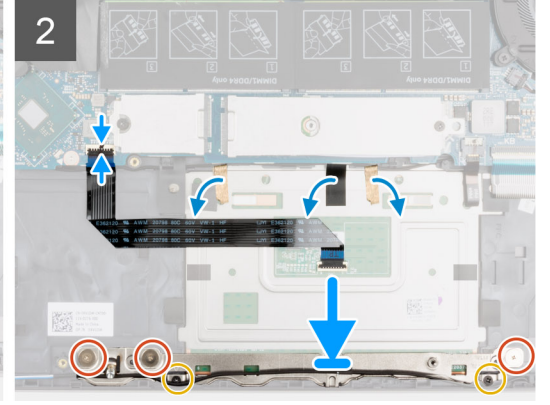
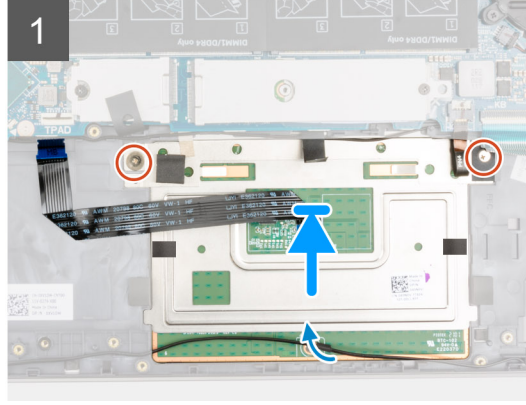
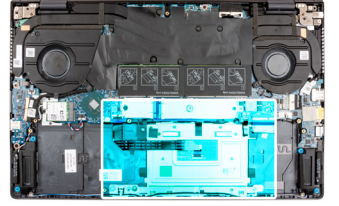
تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة اللمس وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

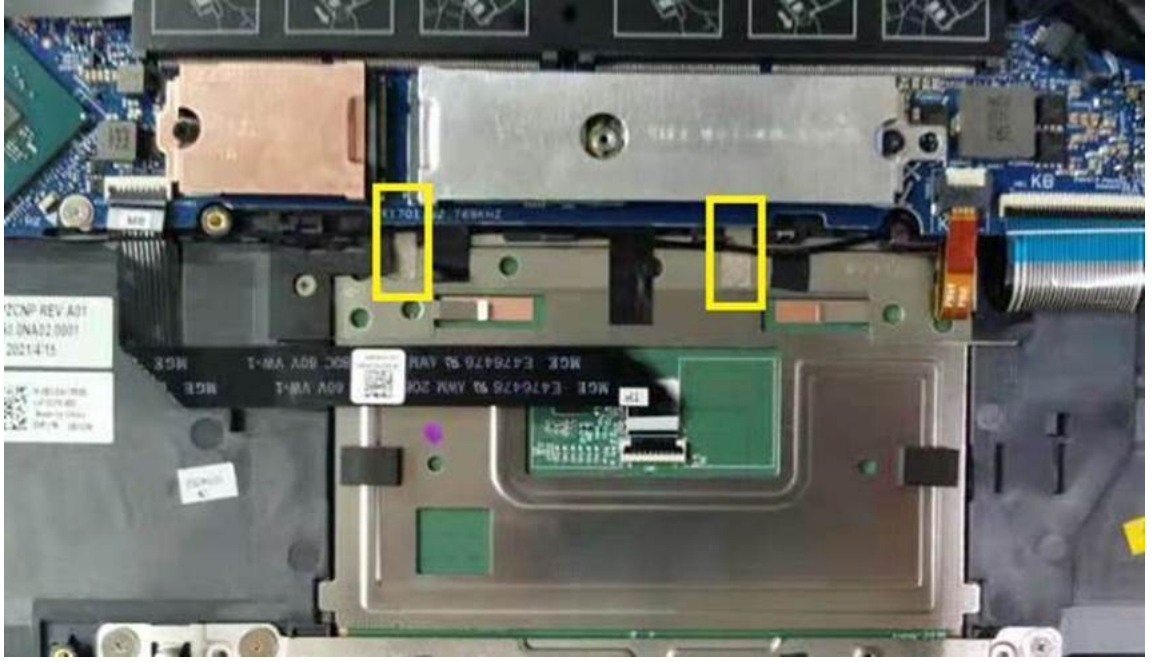


الخطوات

1. قم بإزاحة لوحة اللمس إلى داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
ملاحظة: اقلب الكمبيوتر وافتح الشاشة. تأكد من محاذاة لوحة اللمس بالتساوي بطول جميع الجوانب الأربعة.



2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x1.8) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 3. ضع الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة:** اقلب الأشرطة مرة أخرى إلى موضعها الأصلي بحيث تعمل عبر لوحة اللمس ومسند راحة اليد.



4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة لوحة اللمس مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x1,8) الثلاثة والمسامير اللولبية (M2x3) المثبتين لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بإزاحة كابل لوحة اللمس إلى داخل الموصل الموجود بلوحة اللمس وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
7. ضع الشريط الذي يثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. ضع الشريط المثبت لكابل مكبر الصوت في لوحة اللمس.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

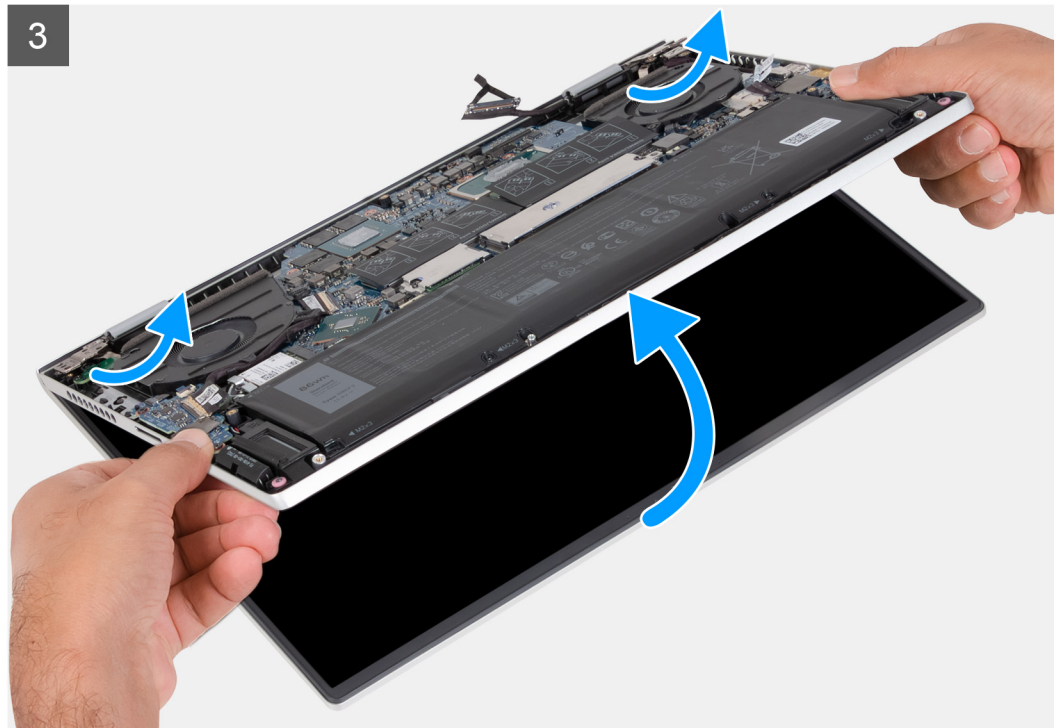
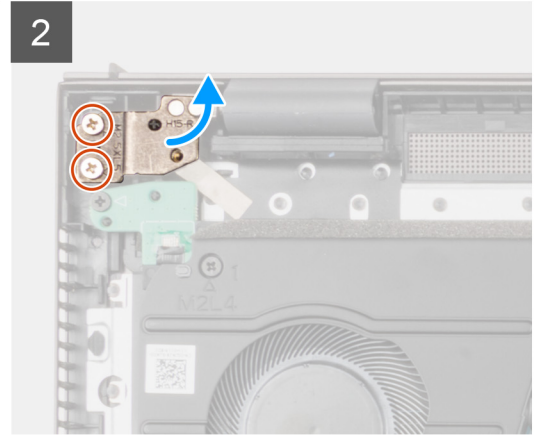
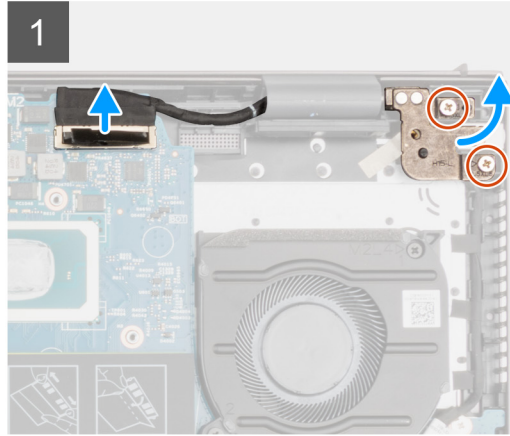
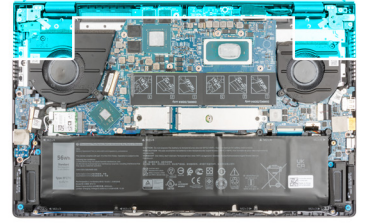
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة المشتت الحراري.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مجموعة الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



4x
M2.5x5





الخطوات

1. افصل كابل الشاشة من الموصل الخاص بها في لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى في لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام.
4. افتح مفصلات الشاشة بزاوية مقدارها 90 درجة.
5. قم بإزاحة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح برفق خارج مجموعة الشاشة.

تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

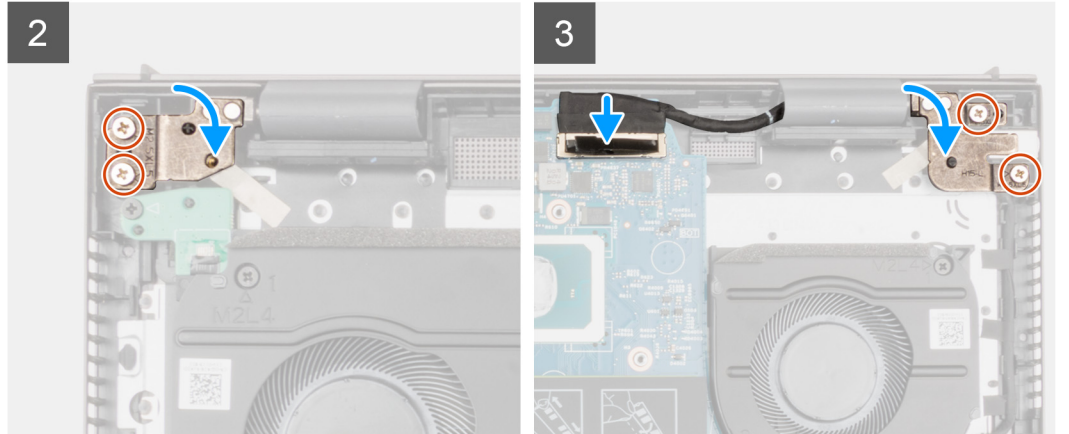
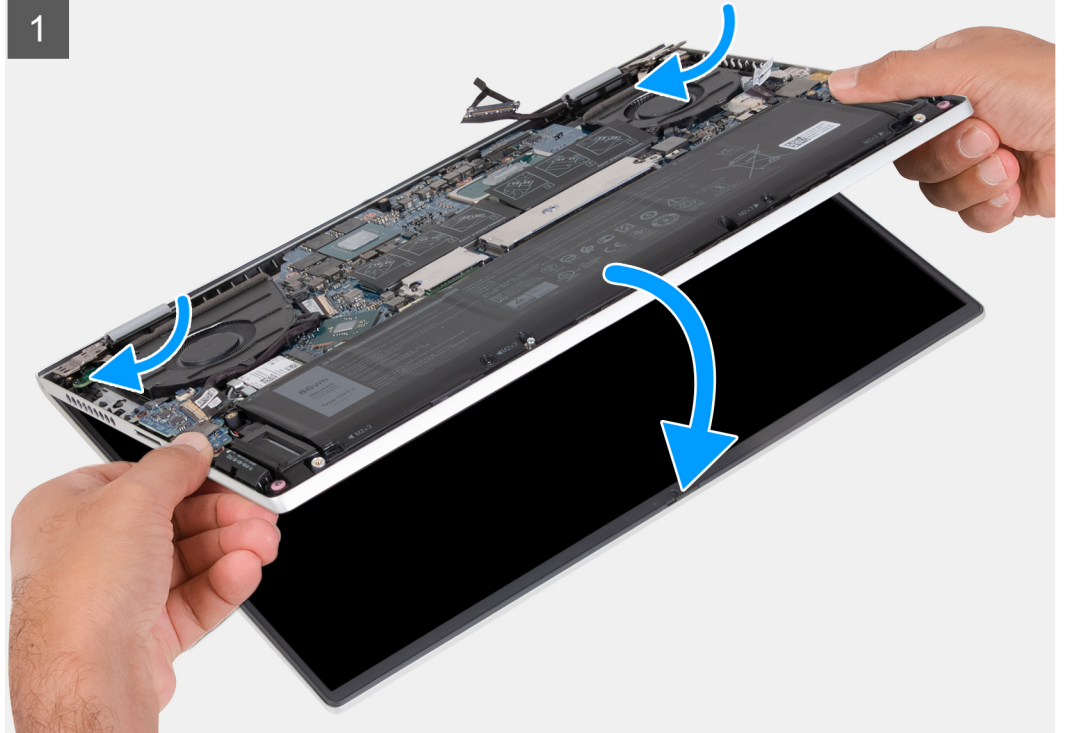
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع مجموعة الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



4x
M2.5x5



الخطوات

1. قم بإزاحة مجموعة الشاشة بزاوية، وضع مجموعة الشاشة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. باستخدام أعمدة المحاذاة، أغلق مفصلات الشاشة.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى في لوحة النظام.
5. قم بإزاحة كابل الشاشة إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المشتت الحراري.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.

3. اخرج من وضع الخدمة.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع

إزالة لوحة زر التشغيل

المتطلبات

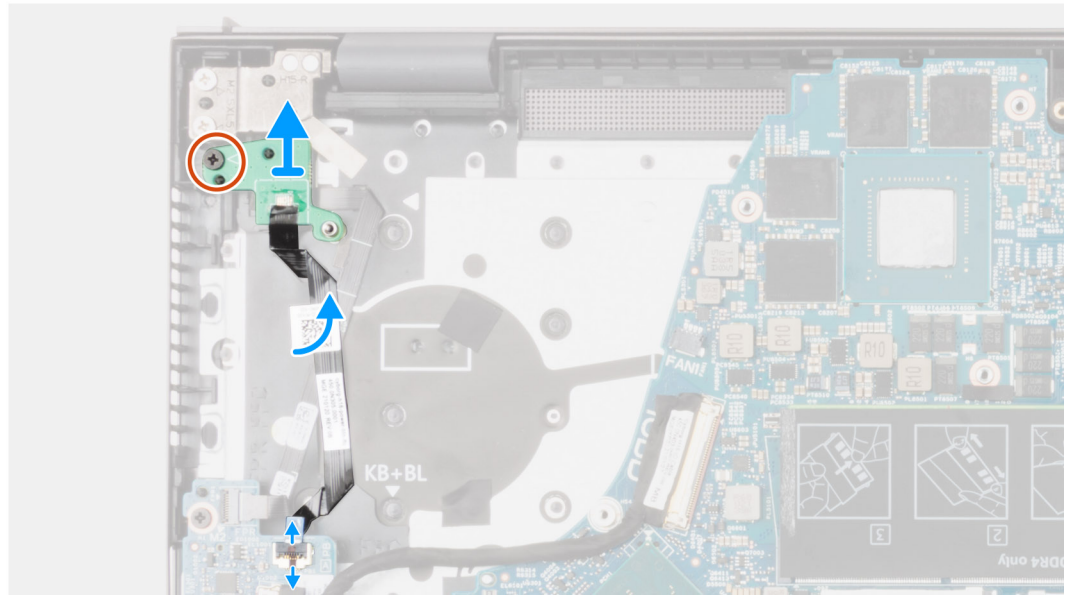
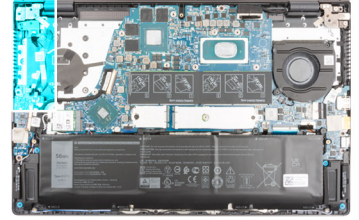
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية.
5. قم بإزالة المشتت الحراري.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة زر التشغيل وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x4



الخطوات

1. افصل كابل زر التشغيل عن لوحة الإدخال/الإخراج.
2. انزع الشريط اللاصق الذي يثبت كابل زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت لوحة زر التشغيل مع الكابل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع لوحة زر التشغيل مع الكابل عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

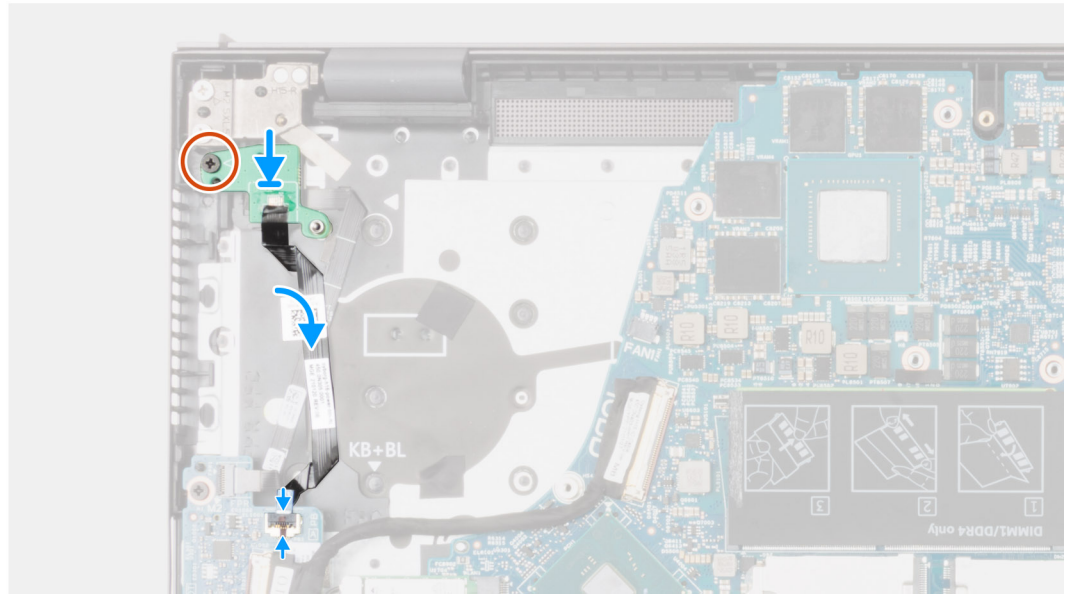
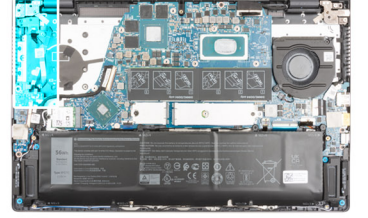
تركيب لوحة زر التشغيل

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة زر التشغيل وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة زر التشغيل مع الكابل ووضعها في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت لوحة زر التشغيل مع الكابل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل زر التشغيل بلوحة الإدخال/الإخراج.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المشتت الحراري.
2. قم بتركيب مروحة وحدة المعالجة المركزية.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. اخرج من وضع الخدمة.
5. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري

إزالة زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

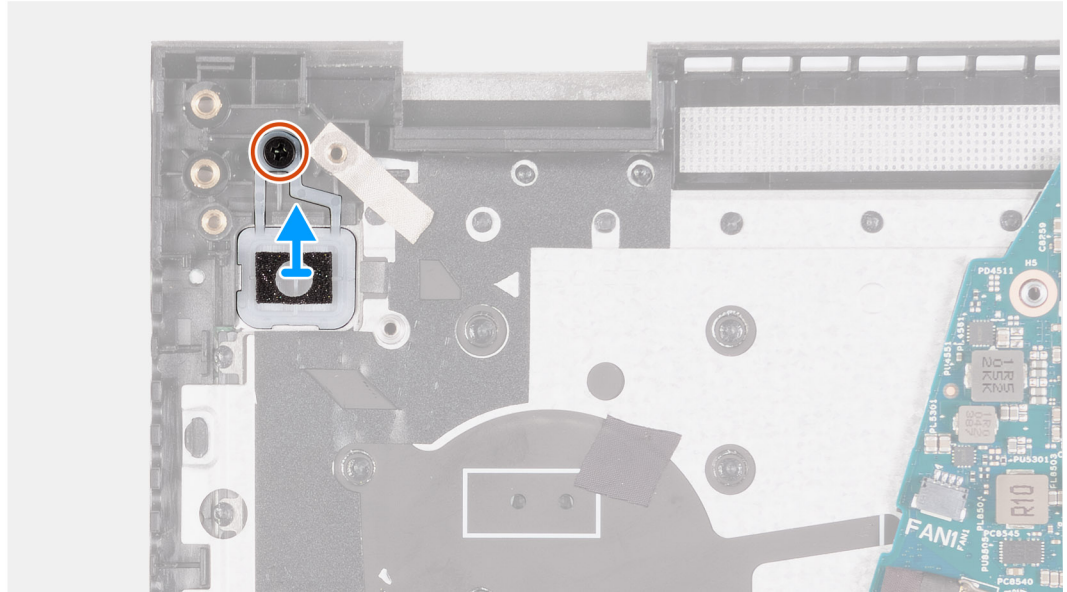
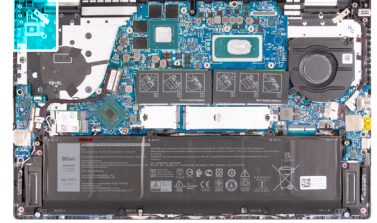
4. قم بإزالة المشتت الحراري.
5. قم بإزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية.
6. قم بإزالة لوحة زر التشغيل.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمة الإصبع الاختياري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت زر التشغيل المزود بقارئ بصمة الإصبع الاختياري في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب زر التشغيل المزود بقارئ بصمة الإصبع الاختياري

المتطلبات

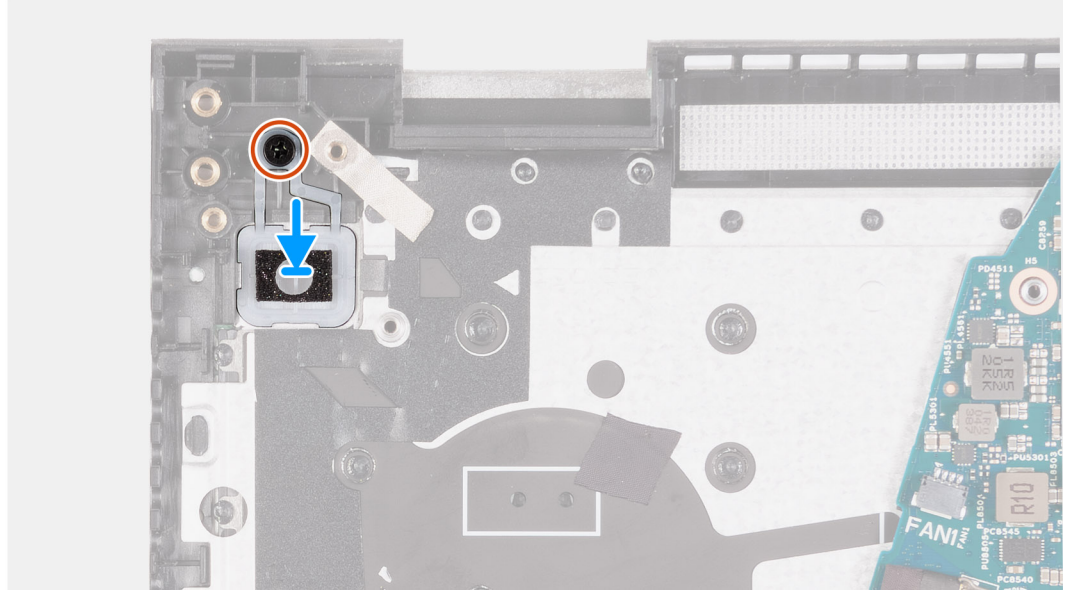
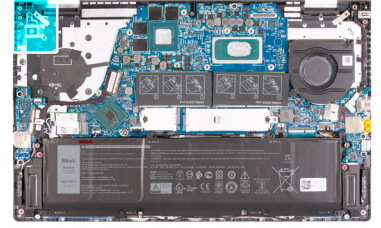
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. باستخدام أداة المحاذاة، ضع زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري في الفتحة الخاصة به بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة زر التشغيل.
2. قم بتركيب المشتت الحراري.
3. قم بتركيب مروحة وحدة المعالجة المركزية.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. اخرج من وضع الخدمة.
6. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع

إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

المتطلبات

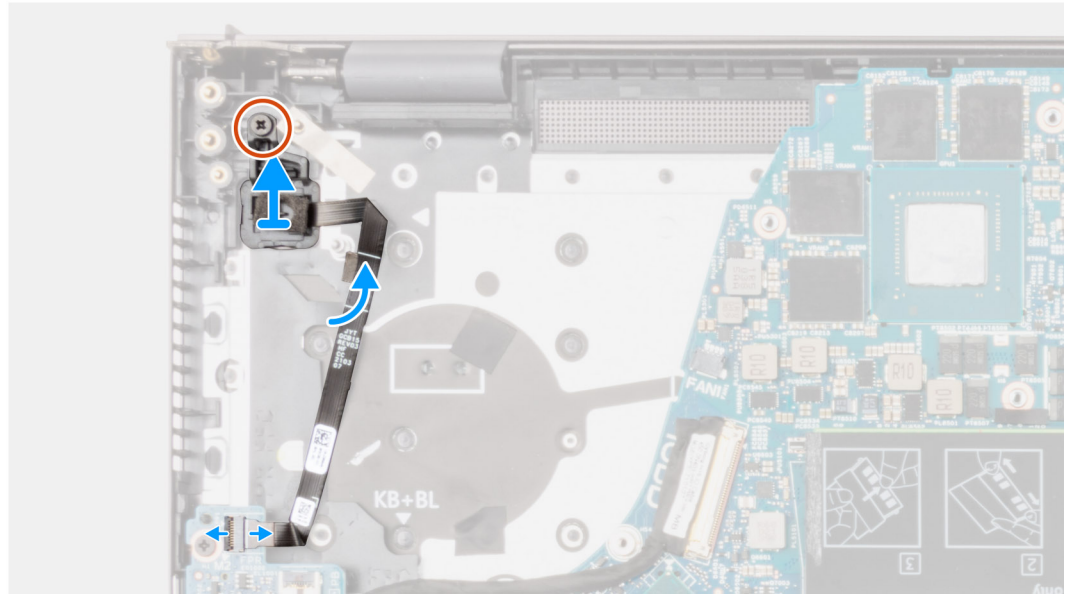
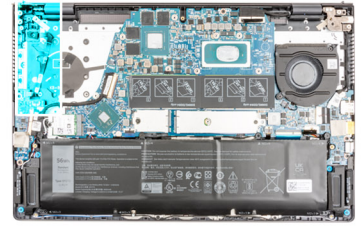
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة المشتت الحراري.
5. قم بإزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية.
6. قم بإزالة لوحة زر التشغيل.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x4



الخطوات

1. افصل كابل زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع عن لوحة الإدخال/الإخراج.
2. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x4) الذي يثبت زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع إلى جانب الكابل الخاص به خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

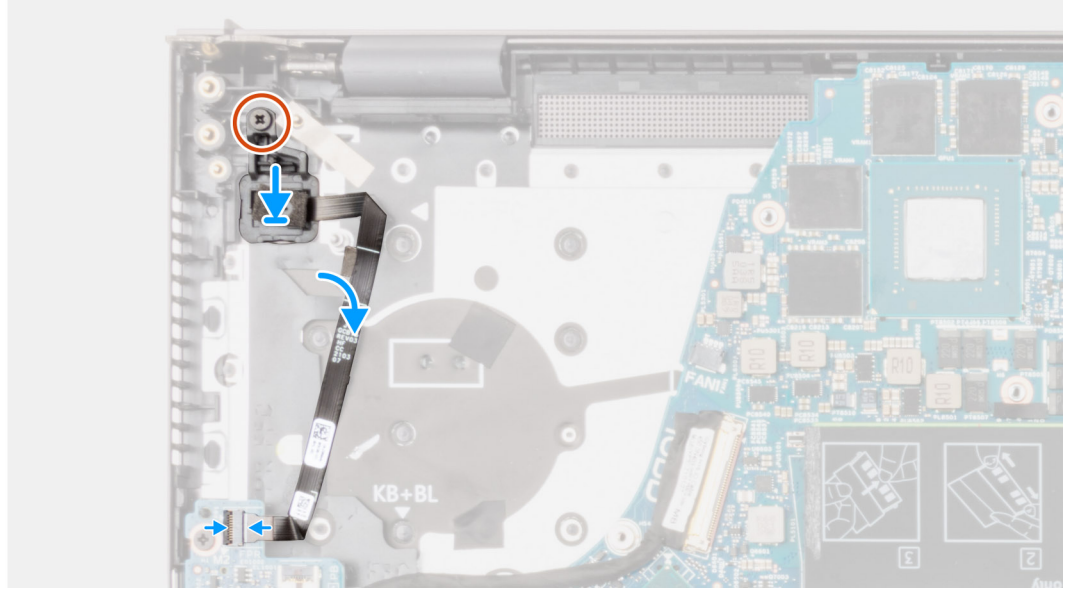
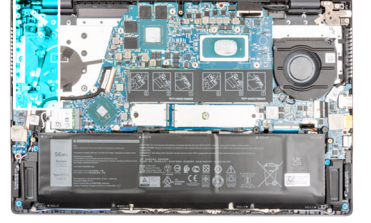
تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع ووضعه جنبًا إلى جنب مع الكابل الموجود في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل زر التشغيل مع كابل قارئ بصمة الإصبع بلوحة الإدخال/الإخراج.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة زر التشغيل.
2. قم بتركيب المشتت الحراري.
3. قم بتركيب مروحة وحدة المعالجة المركزية.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. اخرج من وضع الخدمة.
6. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ مهايئ التيار

إزالة منفذ مهايئ الطاقة

المتطلبات

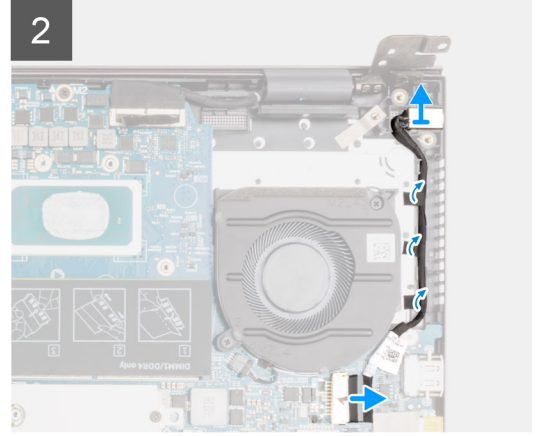
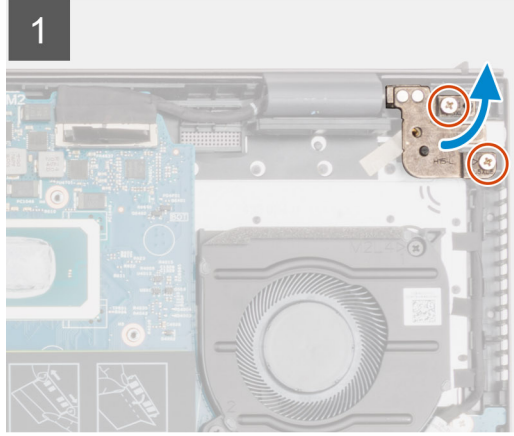
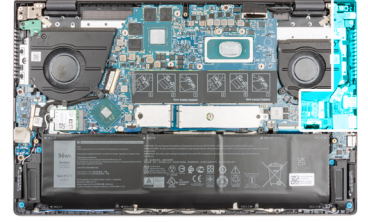
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة المشتت الحراري.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع منفذ مهايئ الطاقة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



2x
M2.5x5



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام.
2. افتح مفصلة الشاشة بزاوية مقدارها 90 درجة.
3. افصل كابل منفذ مهائى الطاقة من لوحة النظام.
4. أزل الأشرطة المثبتة لكابل منفذ مهائى الطاقة في لوحة النظام.
5. قم بإزالة كابل منفذ مهائى الطاقة من دليل التوجيه الموجود في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع منفذ مهائى الطاقة، مع الكابل الخاص به، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب منفذ مهائى الطاقة

المتطلبات

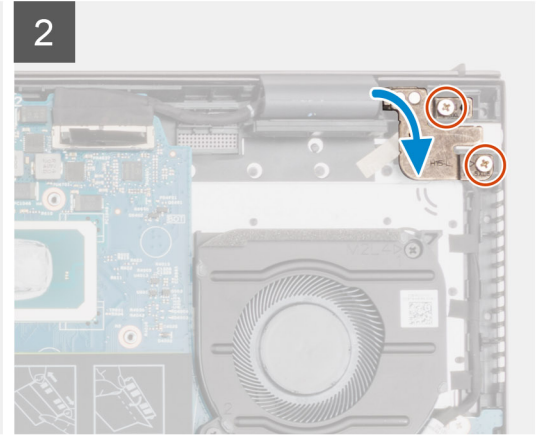
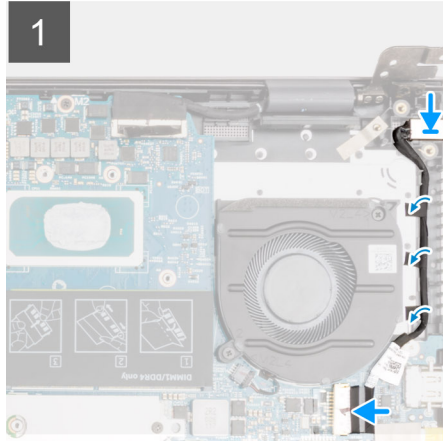
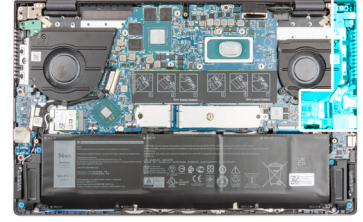
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع منفذ مهائى الطاقة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2.5x5



الخطوات

1. ضع منفذ مهائى الطاقة، مع الكابل الخاص به، داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل منفذ مهائى الطاقة عبر دليل التوجيه الموجود على مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بلسق الأشرطة التي تثبت كابل منفذ مهائى الطاقة في لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كابل منفذ مهائى الطاقة بلوحة النظام.
5. أغلق مفصلة الشاشة اليمنى وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلة الشاشة اليمنى مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المشتت الحراري.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اخرج من وضع الخدمة.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

المتطلبات

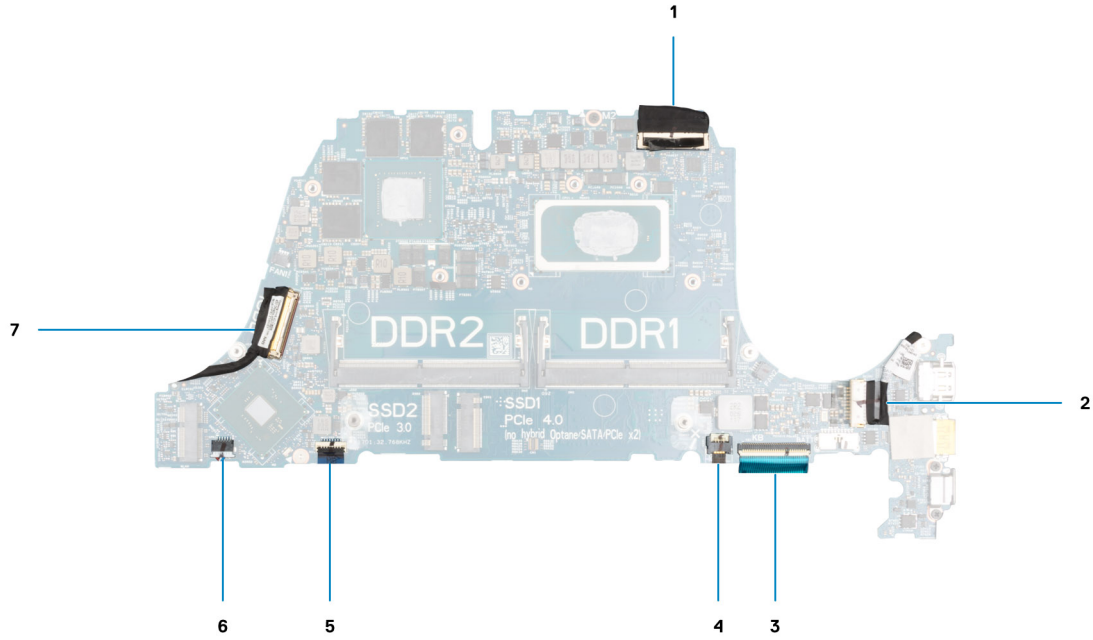
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
ملاحظة: تم تخزين رمز الصيانة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الصيانة" في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- ملاحظة:** تؤدي إعادة وضع لوحة النظام إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- ملاحظة:** قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

4. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو M.2 2230 من فتحة M.2 الأولى، إن كان أيهما مستخدماً.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 من فتحة M.2 الثانية، في حالة استخدامه.
7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
8. قم بإزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية.
9. قم بإزالة مروحة النظام.
10. قم بإزالة المشتت الحراري.

عن المهمة

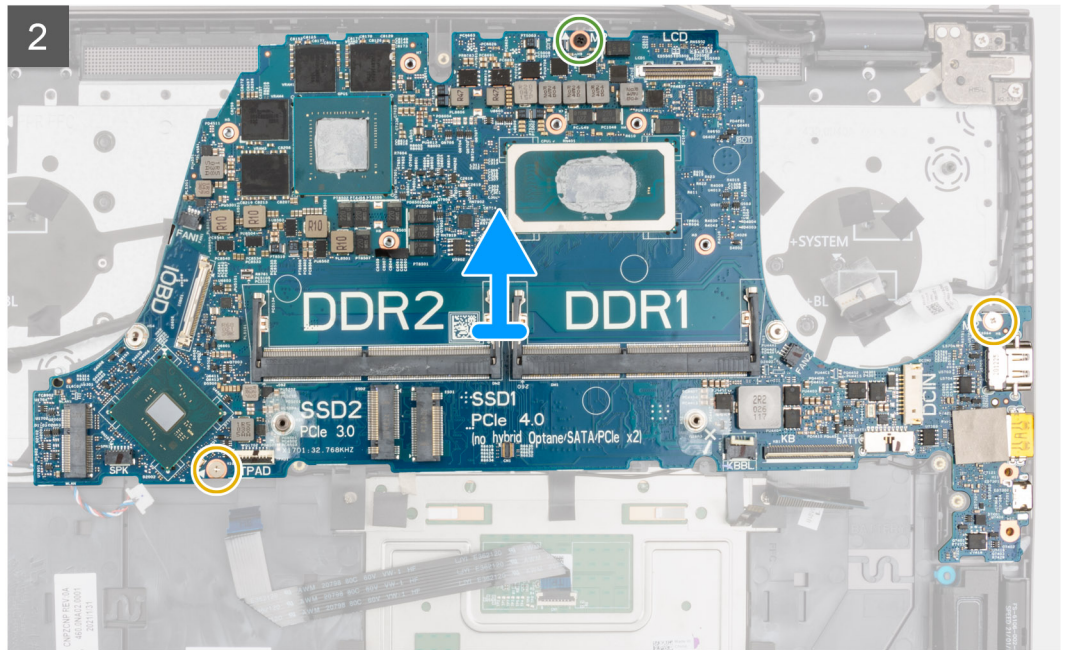
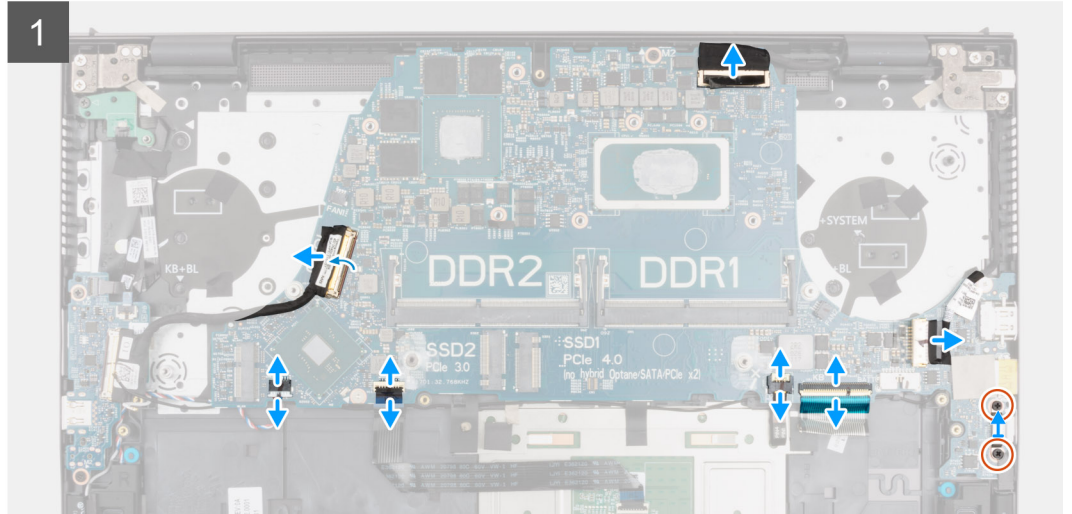
ملاحظة: عند إزالة لوحة النظام لاستبدال أو الوصول إلى أجزاء أخرى، يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع المشتت الحراري المركب لتبسيط الاجراء والمحافظة على الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.

تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



شكل 1. موصلات لوحة النظام

1. موصل كابل الشاشة
 2. موصل كابل منفذ مهابئ الطاقة
 3. موصل كابل لوحة المفاتيح
 4. موصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح
 5. موصل كابل لوحة اللمس
 6. موصل كابل مكبر الصوت
 7. موصل كبل لوحة الإدخال/الإخراج
- توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة الشريط المثبت لكابل الشاشة في لوحة النظام.
2. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
3. انزع الشريط وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.
4. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
5. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
6. افتح المزلاج، وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
7. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
8. انزع الشريط وافصل كابل منفذ مهأبي الطاقة عن لوحة النظام.

9. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x5) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
10. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x2) والمسمار اللولبي (M2x4) الواحد الذي يثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
11. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

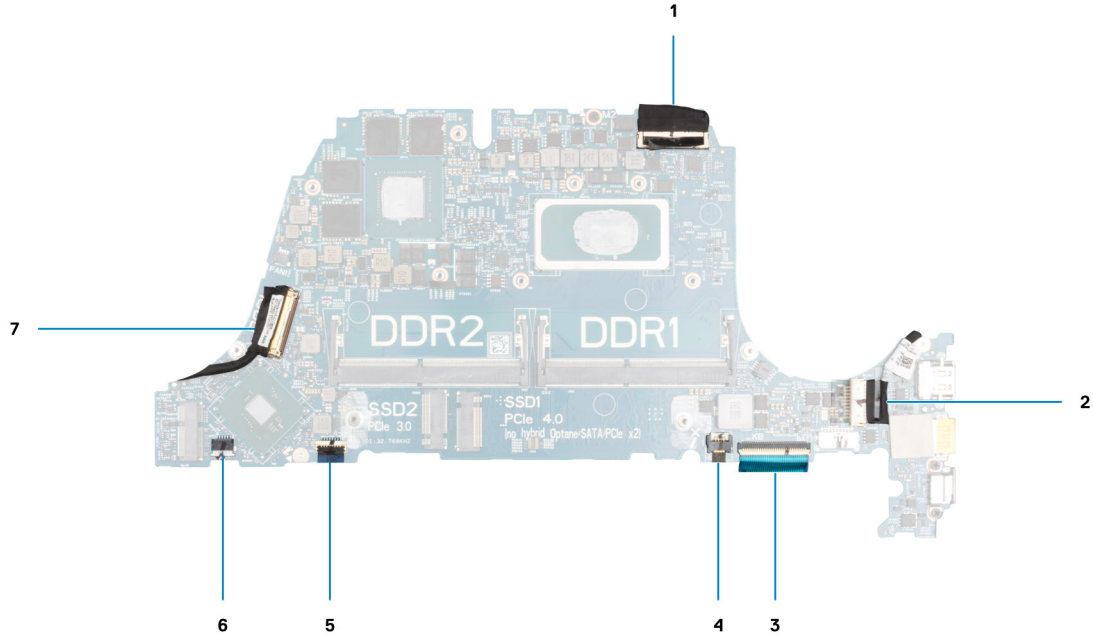
تركيب لوحة النظام

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

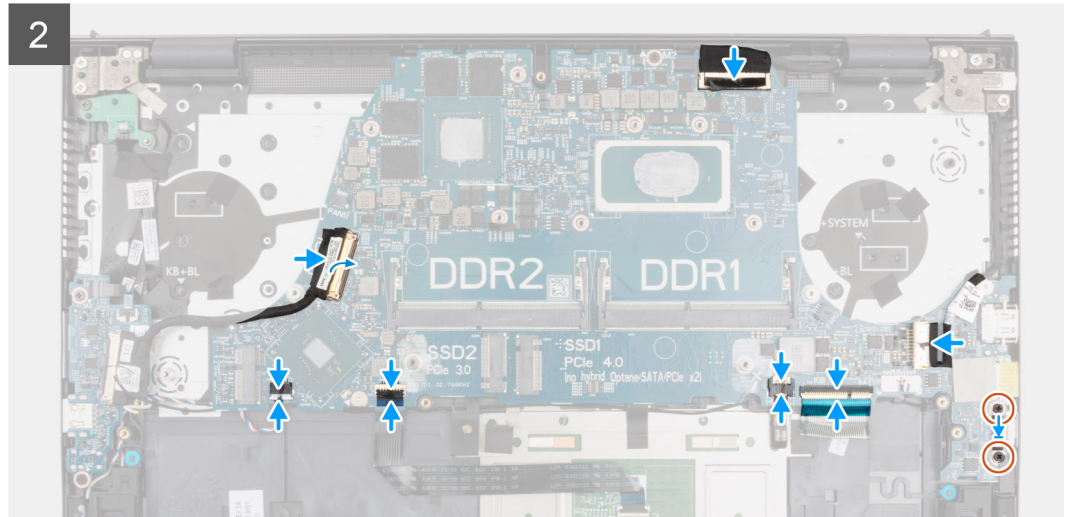
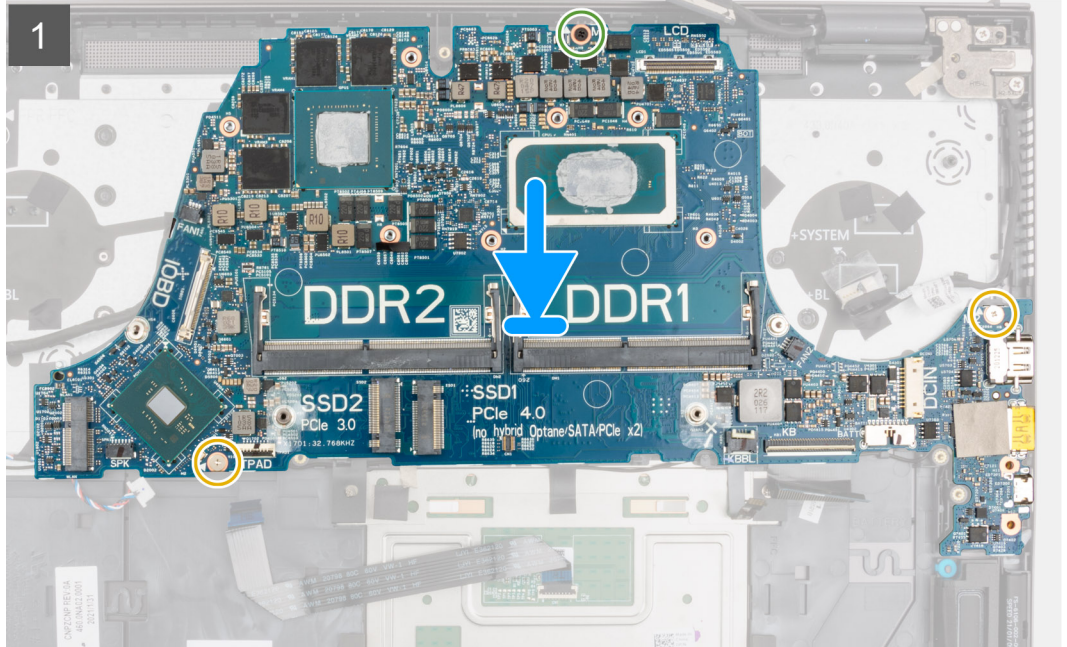
عن المهمة

- ملاحظة:** عند إعادة وضع/الوصول إلى أجزاء أخرى، يمكن تركيب لوحة النظام مع المشتت الحراري المركب لتبسيط الإجراء والمحافظة على الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
 - ملاحظة:** تم تخزين رمز الصيانة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الصيانة" في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بعد إعادة وضع لوحة النظام.
 - ملاحظة:** إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



شكل 2. موصلات لوحة النظام

1. موصل كابل الشاشة
 2. موصل كابل منفذ مهابئ الطاقة
 3. موصل كابل لوحة المفاتيح
 4. موصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح
 5. موصل كابل لوحة اللمس
 6. موصل كابل مكبر الصوت
 7. موصل كبل لوحة الإدخال/الإخراج
- توضح الصورة التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة النظام ووضعها بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x2) والمسامير اللولبية (M2x4) الواحد الذي يثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل الشاشة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
4. قم بلصق الشريط الذي يقوم بتثبيت كابل الشاشة بلوحة النظام.
5. قم بتوصيل كابل منفذ مهائى الطاقة بلوحة النظام.
6. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل منفذ مهائى الطاقة في لوحة النظام.
7. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة منفذ USB من النوع C مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
8. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x5) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.

9. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
10. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
11. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بلوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
12. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
13. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام.
14. قم بلمس الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المشتت الحراري.
2. قم بتركيب مروحة وحدة المعالجة المركزية.
3. قم بتركيب مروحة النظام.
4. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو M.2 2230 في فتحة M.2 الأولى، إن كان أيهما مستخدمًا.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة استخدامه.
7. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
8. قم بتركيب البطارية.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

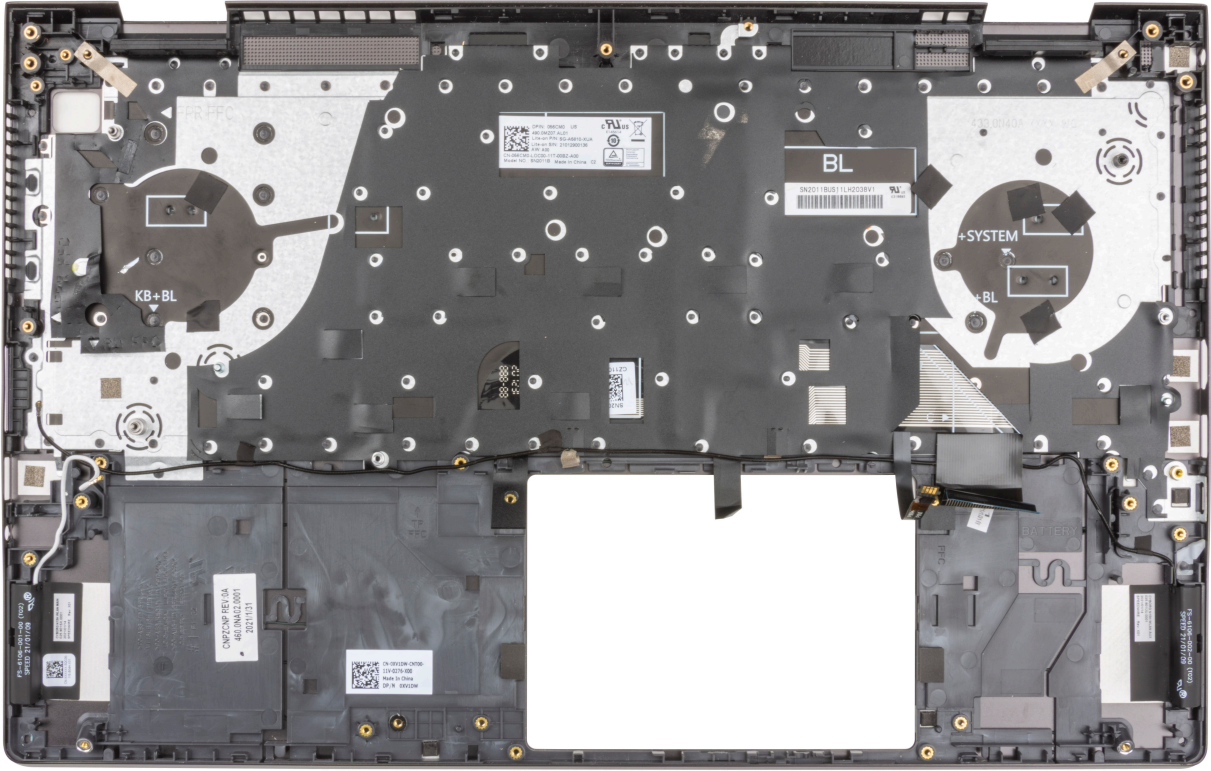
إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو M.2 2230 من فتحة M.2 الأولى، إن كان أيهما مستخدمًا.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 من فتحة M.2 الثانية، في حالة استخدامه.
7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
8. قم بإزالة مروحة وحدة المعالجة المركزية.
9. قم بإزالة مروحة النظام.
10. قم بإزالة المشتت الحراري.
11. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
12. قم بإزالة لوحة النظام.
13. **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري.
13. قم بإزالة لوحة زر التشغيل.
14. قم بإزالة زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع الاختياري استنادًا إلى تكوين النظام.
15. قم بإزالة زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع استنادًا إلى تكوين النظام.
16. قم بإزالة منفذ مهابى الطاقة.
17. قم بإزالة مكبرات الصوت.
18. قم بإزالة لوحة اللمس.
19. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

بعد تنفيذ الخطوات الموجودة في المتطلبات الأساسية، تبقى مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



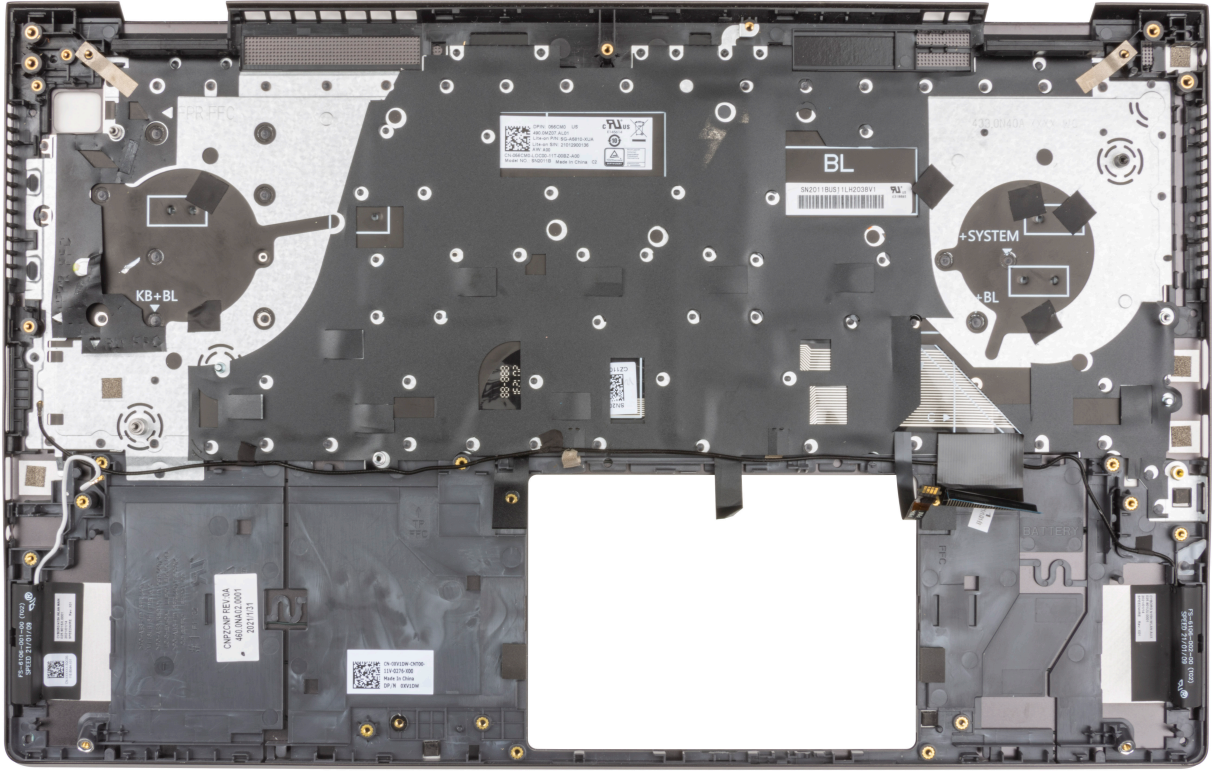
تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستوي.



الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب لوحة اللمس.
3. قم بتركيب مكبرات الصوت.
4. قم بتركيب منفذ مهابئ الطاقة.
5. قم بتركيب زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع استنادًا إلى تكوين النظام.
6. قم بتركيب زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع الاختياري استنادًا إلى تكوين النظام.
7. قم بتركيب لوحة زر التشغيل.
8. قم بتركيب لوحة النظام.
9. **ملاحظة:** يمكن تركيب لوحة النظام مع المشتت الحراري.
9. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
10. قم بتركيب المشتت الحراري.
11. قم بتركيب مروحة وحدة المعالجة المركزية.
12. قم بتركيب مروحة النظام.
13. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
14. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو M.2 2230 في فتحة M.2 الأولى، إن كان أيهما مستخدمًا.
15. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة استخدامه.
16. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
17. قم بتركيب البطارية.
18. قم بتركيب غطاء القاعدة.
19. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

برامج التشغيل والتنزيلات

يتناول هذا الفصل أنظمة التشغيل المدعومة مع تعليمات حول كيفية تثبيت برامج التشغيل.

الموضوعات:

- تنزيل برامج التشغيل

تنزيل برامج التشغيل

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. أدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك، ثم انقر فوق إرسال.
3. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. انقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات.
5. انقر فوق زر اكتشاف برامج التشغيل.
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق متابعة.
7. إذا لزم الأمر، فيبدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. **ملاحظة:** راجع الإرشادات الموضحة على الشاشة فيما يخص التعليمات الخاصة بالمستعرض.
8. انقر فوق **View Drivers for My System** (عرض برامج التشغيل لنظامي).
9. انقر فوق تنزيل وتثبيت لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، وافق على الطلبات من التحكم في حساب المستخدم لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. **ملاحظة:** لا يمكن تثبيت كل الملفات تلقائيًا. راجع ملخص التثبيت لتحديد ما إذا كان التثبيت اليدوي ضروريًا.
13. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق الفئة.
14. من القائمة المنسدلة، حدد برنامج التشغيل المفضل.
15. انقر فوق تنزيل لتنزيل برنامج التشغيل لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
16. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج التشغيل بداخله.
17. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف برنامج التشغيل واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

إعداد النظام

تنبيه: ما لم تكن مستخدمًا متمكنًا للكمبيوتر، لا تقم بتغيير الإعدادات الموجودة في برنامج إعداد BIOS. قد تؤدي بعض التغييرات إلى جعل الكمبيوتر يعمل بشكل غير صحيح.

ملاحظة: قبل تغيير برنامج إعداد BIOS، يوصى بتدوين معلومات شاشة إعداد BIOS كمرجع في المستقبل.

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

- الحصول على معلومات حول الأجهزة المركبة بالكمبيوتر، مثل عدد وحدات ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) وسعة محرك الأقراص الثابتة.
- تغيير معلومات تهيئة النظام.
- تعيين أو تغيير خيار يتم تحديده بمعرفة المستخدم، مثل كلمة مرور المستخدم، أو نوع محرك الأقراص الثابتة المركب، أو تمكين الأجهزة الأساسية أو تعطيلها.

الموضوعات:

- نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
- مفاتيح التنقل
- تسلسل التمهيد
- خيارات إعداد النظام
- التكوينات الهندسية أو التكوينات المتقدمة
- دقة النظام الخاص بـ SupportAssist
- تحديث BIOS في Windows
- كلمة مرور النظام والإعداد

نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يقوم BIOS بإدارة تدفق البيانات بين نظام تشغيل جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به مثل القرص الثابت ومهايئ الفيديو ولوحة المفاتيح والماوس والطابعة.

الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

عن المهمة

قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) جهاز الكمبيوتر الخاص بك واضغط على F2 على الفور.

مفاتيح التنقل

ملاحظة: بالنسبة لمعظم خيارات إعداد النظام، فإن التغييرات التي تقوم بها يتم تسجيلها ولكن لا تسري حتى تعيد تشغيل النظام.

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تتيح توسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة استخدامها.
علامة التبويب	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.
Esc	للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على المفتاح Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة وإعادة تشغيل النظام.

تسلسل التمهيد

تتيح لك ميزة "تسلسل التمهيد" إمكانية تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المعرف بواسطة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). عند ظهور شعار Dell أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، يمكنك:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح F2
- إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح F12

تعرض قائمة التمهيد التي تظهر لمرة واحدة الأجهزة التي يمكنك التمهيد منها متضمنة خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

- مدير تمهيد Windows
 - تمهيد بروتوكول HTTPs عبر UEFI
 - N09Q72861010904Z 256 جيجابايت طراز 256 سعة UEFI RST BC711 NVMe SK hynix
- يعرض أيضًا تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

خيارات إعداد النظام

❶ **ملاحظة:** بناءً على هذا الكمبيوتر والأجهزة الخاصة به التي تم تركيبها، قد يتم عرض العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا يتم عرضها.

جدول 3. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام

فكرة عامة	
إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يعرض رقم إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض علامة الأصل لجهاز الكمبيوتر.
علامة الملكية	يعرض علامة الملكية لجهاز الكمبيوتر.
تاريخ التصنيع	يعرض تاريخ التصنيع لجهاز الكمبيوتر.
تاريخ الملكية	يعرض تاريخ الملكية لجهاز الكمبيوتر.
كود الخدمة السريعة	يعرض كود الخدمة السريعة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الملكية	يعرض علامة الملكية لجهاز الكمبيوتر.
تحديث البرامج الثابتة الموقعة	يعرض ما إذا كان تحديث البرامج الثابتة الموقعة ممكن أم لا.
البطارية	يعرض معلومات عن سلامة البطارية.
الرئيسية	يعرض البطارية الرئيسية.
مستوى البطارية	يعرض مستوى البطارية.
حالة البطارية	يعرض حالة البطارية.
الصحة	يعرض حالة البطارية.
مهايي التيار المتردد	يعرض ما إذا كان مهايي التيار المتردد مركبًا أم لا.
معلومات المعالج	
نوع المعالج	يعرض نوع المعالج.
الحد الأقصى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأقصى لسرعة ساعة المعالج.
عدد المراكز	يعرض عدد مراكز المعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج.
معرف المعالج	يعرض رمز تعريف المعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج.
السرعة الحالية للساعة	يعرض سرعة ساعة المعالج الحالية.
الحد الأدنى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأدنى لسرعة ساعة المعالج.
إصدار Microcode	يعرض إصدار microcode.

جدول 3. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام (يتبع)

فكرة عامة	
دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط من Intel	دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط (HT).
التقنية ذات 64 بت	لعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا.
معلومات الذاكرة	
الذاكرة المركبة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المركبة على جهاز الكمبيوتر.
مساحة الذاكرة المتاحة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المتاحة على جهاز الكمبيوتر.
سرعة الذاكرة	لعرض سرعة الذاكرة.
وضع قناة الذاكرة	لعرض وضع القناة الفردية أو الثنائية.
تقنية الذاكرة	لعرض التقنية المستخدمة للذاكرة.
DIMM_SLOT 1	يعرض سعة الذاكرة المثبتة في فتحة DIMM الأولى.
DIMM_SLOT 2	يعرض سعة الذاكرة المثبتة في فتحة DIMM الثانية.
معلومات الجهاز	
نوع اللوحة	يعرض نوع اللوحة بالكمبيوتر.
وحدة التحكم في الفيديو	يعرض معلومات بطاقات الرسومات لجهاز الكمبيوتر.
ذاكرة الفيديو	يعرض معلومات ذاكرة الفيديو لجهاز الكمبيوتر.
إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو	يعرض إصدار نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو في جهاز الكمبيوتر.
الدقة الأصلية	الدقة الأصلية
وحدة التحكم في الصوت	وحدة التحكم في الصوت
جهاز يدعم Wi-Fi	جهاز يدعم Wi-Fi
جهاز يدعم Bluetooth	جهاز يدعم Bluetooth
وحدة التحكم في الفيديو عبر بطاقة الرسومات المنفصلة	يعرض بطاقة الرسومات المنفصلة المستخدمة في جهاز الكمبيوتر

جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة التمهيد

خيارات التمهيد	
تسلسل التمهيد	
وضع التمهيد: UEFI فقط	يعرض وضع التمهيد لهذا الكمبيوتر.
تسلسل التمهيد	يعرض تسلسل التمهيد.
التمهيد الآمن	
تمكين التمهيد الآمن	يضمن تمهيد النظام باستخدام برامج التمهيد التي تم التحقق من صحتها فقط.
Secure Boot Mode	يؤدي التغيير إلى وضع تشغيل "التمهيد الآمن" إلى تعديل سلوك "التمهيد الآمن" للسماح بتقييم توقعات برنامج تشغيل UEFI.
	<ul style="list-style-type: none"> وضع منشور - الإعداد الافتراضي: تشغيل وضع التدقيق - الإعداد الافتراضي: إيقاف التشغيل
إدارة مفتاح الخبير	
تمكين الوضع المخصص	لتمكين أو تعطيل معالجة قواعد بيانات مفتاح أمان PK و KEK و db و dbx.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
إدارة مفتاح الوضع المخصص	الإعداد الافتراضي: PK.
خيارات التمهيد المتقدمة	
تمكين تكديس الشبكة عبر UEFI	يتيح تمكين أو تعطيل تكديس شبكة UEFI.
	الإعداد الافتراضي: PK

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة "الأجهزة المدمجة"

تهيئة النظام	
مراوح محرك الأقراص الثابتة	تهيئة مراوح محرك الأقراص الثابتة المجمعة في النظام.
التاريخ/الوقت	يتيح تعيين التاريخ على جهاز الكمبيوتر بتنسيق شهر/يوم/سنة. يبدأ سريان التغييرات في التاريخ على الفور.
التاريخ	يتيح تعيين الوقت على جهاز الكمبيوتر بتنسيق ساعة/دقيقة/ثانية على مدار 24 ساعة. يمكنك التبديل بين توقيت 12 ساعة وتوقيت 24 ساعة. يبدأ سريان التغييرات في الوقت على الفور.
الوقت	يتيح تمكين أو تعطيل الكاميرا
الكاميرا	الحالة الافتراضية: تشغيل.
تمكين الكاميرا	يتيح تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة بأكملها.
تمكين الصوت	الحالة الافتراضية: تشغيل.
تمكين الميكروفون	يتيح تمكين أو تعطيل الميكروفون.
تمكين مكبر الصوت الداخلي	الحالة الافتراضية: تشغيل.
تهيئة USB/Thunderbolt	يتيح تمكين أو تعطيل منافذ USB لتعمل في بيئة نظام التشغيل.
تمكين منافذ USB الخارجية	يتيح تمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة مثل محرك الأقراص الثابتة الخارجي ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك أقراص USB.
تمكين دعم التمهيد بتقنية Thunderbolt	يعمل على تمكين أو تعطيل ميزات Thunderbolt أثناء إعادة التمهيد.
تمكين وحدات ما قبل تمهيد Thunderbolt (و) PCI Express (TB)	لتمكين أو تعطيل أجهزة PCI Express الموصلة عبر مهايئ Thunderbolt لتشغيل وحدة (وحدات) ذاكرة ROM الاختيارية الموجودة عبر UEFI التي تدعم الأجهزة المزودة بفتحة PCI Express أثناء مرحلة ما قبل التمهيد.
الفيديو/التشغيل فقط في المنافذ من النوع C	تقييد الأداء الوظيفي للمنفذ من النوع Type-C لتشغيل الفيديو أو للتشغيل فقط.
تشغيل محرك أقراص SATA	يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.
محركات الأقراص	الإعداد الافتراضي: RAID. تتم تهيئة SATA لدعم RAID (تقنية الاستعادة السريعة من Intel).
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	يتيح تمكين أو تعطيل محركات أقراص مدمجة متنوعة.
SATA-0	الحالة الافتراضية: تشغيل.
معلومات محرك الأقراص	الحالة الافتراضية: تشغيل.
	يعرض معلومات محركات الأقراص المدمجة المتنوعة.

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة "وحدات التخزين"

التخزين	
واجهة التخزين	يتيح تمكين أو تعطيل محركات الأقراص المدمجة
تمكين المنفذ	الحالة الافتراضية: تشغيل.
الإبلاغ بتقنية SMART	

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة "وحدات التخزين" (يتبع)

التخزين	
يتمكين الإبلاغ بتقنية SMART	يعمل على تمكين أو تعطيل الخيار S.M.A.R.T (تقنية المراقبة الذاتية والتحليل والإبلاغ) على النظام. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
معلومات محرك الأقراص	يقدم معلومات عن النوع والجهاز على الكمبيوتر.
M.2 PCIe SSD-1	

جدول 7. خيارات إعداد النظام — قائمة "الشاشة"

التخزين	
سطوع الشاشة	يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة البطارية.
تشغيل السطوع بطاقة البطارية	يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة التيار المتردد.
تشغيل السطوع على طاقة التيار المتردد	يتيح لك عرض شعار ملء الشاشة في حالة تطابق الصورة لدقة الشاشة.
شعار ملء الشاشة	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة "الاتصالات"

الاتصال	
تمكين جهاز الاتصال اللاسلكي	يتيح تمكين أو تعطيل الأجهزة الداخلية التي تدعم WLAN/Bluetooth.
WLAN	الحالة الافتراضية: تشغيل.
Bluetooth	الحالة الافتراضية: تشغيل.
تمكين تكديس الشبكة عبر UEFI	يتيح لميزات شبكة نظام التشغيل الأولي والمسبق استخدام أي من بطاقات NIC التي تم تمكينها. يمكن استخدام هذا الخيار دون تشغيل PXE.
	الحالة الافتراضية: تمكين انتقائي.
ميزة تمهيد HTTP(s)	يحتوي هذا النظام الأساسي على إمكانيات تمهيد HTTP(s).
تمهيد HTTP(s)	الحالة الافتراضية: تشغيل.
	ملاحظة: إن تقديم الشهادة ضروري للاتصال بخادم تمهيد HTTPS.

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة

إدارة الطاقة	
تهيئة البطارية	يتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية أثناء ساعات ذروة استخدام التيار. استخدم الخيارات أدناه لمنع استخدام طاقة التيار المتردد خلال أوقات معينة من اليوم.
	الحالة الافتراضية: متكيف. يتم تحسين إعدادات البطارية تحسباً موائماً استناداً إلى نمط استخدام البطارية النموذجي.
تمكين التهيئة المتقدمة لشحن البطارية	يتيح تمكين تهيئة شحن البطارية المتقدم من بداية اليوم حتى فترة عمل محددة. يعمل شحن البطارية المتقدم على تحسين حالة البطارية مع دعم الاستخدام الكثيف خلال يوم العمل.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
تمكين تغيير فترة الذروة	لتمكين تشغيل الكمبيوتر باستخدام البطارية أثناء ساعات ذروة استخدام التيار.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
الإدارة الحرارية	يتيح تمكين إدارة مروحة التبريد وحرارة المعالج لضبط أداء النظام والوضوء ودرجة الحرارة.
	الإعداد الافتراضي: مُحسّن.
تمكين دعم تنبيه USB	يتيح تمكين أجهزة USB من تنبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد والسبات وإيقاف التشغيل.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة (يتبع)

إدارة الطاقة	
<p>يتمكين على وحدة الإرساء USB-C من Dell</p> <p>يتمتع الكمبيوتر من وحدة الإرساء USB-C من Dell عند توصيلها لتشغيل الكمبيوتر من وضع الاستعداد والسبات وإيقاف التشغيل.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل.</p> <p>يمنع الكمبيوتر من الدخول في وضع السكون (S3) في نظام التشغيل.</p> <p>الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p> <p>ملاحظة: في حالة تمكينه، لن ينتقل الكمبيوتر إلى وضع السكون، وسيتم تعطيل ميزة البدء السريع من Intel تلقائيًا، وسيكون خيار تشغيل نظام التشغيل فارغًا إذا تم تعيينه إلى حالة السكون.</p>	<p>تمكين على وحدة الإرساء USB-C من Dell</p> <p>منع وضع السكون</p> <p>مفتاح الغطاء</p> <p>تمكين مفتاح الغطاء</p> <p>تشغيل عند فتح الغطاء</p> <p>Intel Speed Shift Technology</p>
<p>لتمكين أو تعطيل مفتاح الغطاء.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل.</p> <p>يتمتع إمكانية تشغيل جهاز الكمبيوتر من حالة إيقاف التشغيل متى تم فتح الغطاء.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل.</p> <p>يتمتع تمكين أو تعطيل دعم تقنية تغيير السرعة من Intel، مما يتيح لنظام التشغيل إمكانية تحديد مستوى أداء المعالج الملائم تلقائيًا.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل.</p>	<p>لتمكين أو تعطيل مفتاح الغطاء.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل.</p> <p>يتمتع إمكانية تشغيل جهاز الكمبيوتر من حالة إيقاف التشغيل متى تم فتح الغطاء.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل.</p> <p>يتمتع تمكين أو تعطيل دعم تقنية تغيير السرعة من Intel، مما يتيح لنظام التشغيل إمكانية تحديد مستوى أداء المعالج الملائم تلقائيًا.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل.</p>

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

الأمان	
<p>يتمتع على تمكين أو تعطيل خيارات أمان TPM 2.0.</p> <p>بشكل افتراضي، فإن خيار تشغيل أمان TPM 2.0 ممكن.</p> <p>لتمكين التحكم فيما إذا كان التسلسل الهرمي لمصادقة الوحدة النمطية للنظام الأساس الموثوق به (TPM) متوفرًا لنظام التشغيل.</p> <p>بشكل افتراضي، فإن خيار تمكين الشهادة ممكن.</p> <p>لتمكين التحكم فيما إذا كان التسلسل الهرمي لتخزين الوحدة النمطية للنظام الأساس الموثوق به (TPM) متوفرًا لنظام التشغيل.</p> <p>بشكل افتراضي، فإن خيار تمكين تخزين المفتاح ممكن.</p> <p>ستستخدم وحدتا نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) و TPM خوارزمية التجزئة SHA-256 لتوسيع نطاق القياسات إلى المواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) في وحدة TPM أثناء تمهيد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).</p> <p>بشكل افتراضي، فإن خيار SHA-256 ممكن.</p> <p>لتمكين أو مسح معلومات مالك TPM وإعادة TPM إلى الحالة الافتراضية.</p> <p>بشكل افتراضي، فإن خيار مسح معطل.</p> <p>للتحكم في واجهة التواجد الفعلي (PPI) لوحدة TPM.</p> <p>بشكل افتراضي، فإن خيار تجاوز PPI لأوامر المسح معطل.</p> <p>لتمكين أو تعطيل تخفيف أمان SMM.</p> <p>بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.</p> <p>لتمكين أو تعطيل مسح البيانات عند التمهيد التالي.</p> <p>بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.</p>	<p>أمان TPM 2.0</p> <p>تشغيل أمان TPM 2.0</p> <p>تمكين الشهادة</p> <p>تمكين تخزين المفتاح</p> <p>SHA-256</p> <p>مسح</p> <p>تجاوز PPI لأوامر المسح</p> <p>تخفيف أمان SMM</p> <p>مسح البيانات عند التمهيد التالي</p> <p>المسح الآمن للبيانات</p>

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان (يتبع)

الأمان	
لتطبيق Absolute	لتمكن أو تعطيل واجهة وحدة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاصة بخدمة Absolute Persistence Module الاختيارية بشكل نهائي من برنامج Absolute. بشكل افتراضي، فإن خيار تمكين Absolute ممكّن.
أمان مسار التمهيد عبر UEFI	للتحكم فيما إذا كان الكمبيوتر سيطلب بإدخال المستخدم لكلمة مرور المسؤول (إذا كانت معينة) عند التمهيد إلى جهاز تمهيد عبر UEFI من قائمة تمهيد F12. بشكل افتراضي، يتم تمكين خيار دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي.

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة كلمات المرور

كلمات المرور	
كلمة مرور المسؤول	يُعين كلمة مرور المسؤول أو يُغيرها أو يحذفها.
كلمة مرور النظام	لتعيين كلمة مرور الكمبيوتر أو تغييرها أو حذفها.
M.2 PCIe SSD-1	لتعيين كلمة مرور محرك أقراص SSD-1 من نوع M.2 PCIe أو تغييرها أو حذفها.
تهيئة كلمة المرور	
حرف كبير	يجب أن تحتوي كلمة المرور القوية على حرف كبير واحد على الأقل. بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.
حرف صغير	يجب أن تحتوي كلمة المرور القوية على حرف صغير واحد على الأقل. بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.
رقم	يجب أن تحتوي كلمة المرور القوية على رقم واحد على الأقل. بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.
حرف خاص	يجب أن تحتوي كلمة المرور القوية على حرف خاص واحد على الأقل. بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.
الحد الأدنى للحروف	لتعيين الحد الأدنى لعدد الحروف المسموح به لكلمة المرور - 4 كحد أدنى.
تجاوز كلمة المرور	عند تمكينه، يطالب هذا الخيار الكمبيوتر دائمًا بكلمتي مرور الكمبيوتر ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي عند تشغيله من حالة إيقاف التشغيل. بشكل افتراضي، فإن خيار معطل ممكّن.
تغييرات كلمة المرور	تمكين تغييرات كلمة المرور لغير المسؤولين
تمكين تغييرات كلمة المرور لغير المسؤولين	لتمكين أو منع المستخدم من تغيير كلمة مرور الكمبيوتر ومحرك الأقراص الثابتة دون الحاجة إلى كلمة مرور المسؤول. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.
قفل إعداد المسؤول	
تمكين قفل الإعداد الإداري	لتمكين المسؤولين من التحكم في الكيفية التي يمكن للمستخدمين لديهم من خلالها الوصول إلى إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو منعهم منه. بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.
قفل كلمة المرور الرئيسية	
تمكين قفل كلمة المرور الرئيسية	عند تمكينه، سيعمل هذا الخيار على تعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية. بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.
السماح بإرجاع PSID لغير المسؤولين	
تمكين السماح بإرجاع PSID لغير المسؤولين	للتحكم في الوصول إلى إرجاع معرف الأمان المادي (PSID) لمحركات الأقراص الثابتة من نوع NVMe من مطابقة Dell Security Manager. بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة "استرداد التحديث"

تحديث الاسترداد	
تقوم بتمكين أو تعطيل تحديثات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من خلال حزم تحديثات كبسولة واجهة البرامج الثابتة القابلة للتجديد الموحدة (UEFI).	تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI
بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.	
يمكن المستخدم من إجراء الاسترداد من بعض حالات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) التالفة من خلال ملف استرداد على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي للمستخدم أو مفتاح USB خارجي.	استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة
بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.	
لتمكين أو تعطيل تحديث البرامج الثابتة للكمبيوتر أو منعها من الرجوع إلى إصدار سابق.	إرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى إصدار سابق
بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.	
لتمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام.	استرداد نظام تشغيل SupportAssist
بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.	
لتمكين أو تعطيل استرداد نظام تشغيل الخدمة السحابية إذا فشل نظام التشغيل الرئيسي في التمهيد بعدد حالات الفشل التي تساوي أو تزيد عن القيمة المحددة بواسطة خيار إعداد "حد استرداد نظام التشغيل التلقائي" من Dell، ولم يتم تمهيد نظام تشغيل الخدمة المحلي أو لم يتم تثبيته.	BIOSConnect
بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.	
للتحكم في مسار تمهيد "وحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist و"أداة استرداد نظام تشغيل Dell" تلقائيًا.	حد استرداد نظام التشغيل التلقائي من Dell
بشكل افتراضي، فإن قيمة الحد معينة إلى 2.	

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة "إدارة النظام"

إدارة النظام	
يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.	رمز الصيانة
ينشئ رمز أصل جهاز الكمبيوتر.	علامة الأصل
لتمكين أو تعطيل خيار التنشيط بالتيار المتردد.	سلوك التيار المتردد
بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.	تنشيط عند توصيل التيار المتردد
يقوم بتمكين ضبط الكمبيوتر لكي يعمل تلقائيًا كل يوم أو في تاريخ ووقت محددين مسبقًا. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع التشغيل التلقائي في وقت محدد على "كل يوم" أو "أيام العطلات الأسبوعية" أو "في الأيام المحددة".	التشغيل التلقائي في وقت محدد
بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.	
يتيح لك تعيين تاريخ الملكية.	تاريخ أول تشغيل
بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.	

جدول 14. خيارات إعداد النظام — قائمة "لوحة المفاتيح"

لوحة المفاتيح	
لتمكين أو تعطيل وظيفة Numlock عند تمهيد الكمبيوتر.	تمكين Numlock
بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.	
بشكل افتراضي، فإن خيار قفل Fn ممكّن.	خيارات قفل Fn
<ul style="list-style-type: none"> وضع القفل القياسي - وظائف F1-F12 التقليدية وضع القفل الثانوي - لتمكين الوظائف الثانوية على مفاتيح Fn. 	وضع القفل
يتيح لك تغيير إعدادات إضاءة لوحة المفاتيح.	Keyboard illumination
بشكل افتراضي، فإن خيار السطوع ممكّن.	

جدول 14. خيارات إعداد النظام — قائمة "لوحة المفاتيح" (يتبع)

لوحة المفاتيح	
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	لتحديد قيمة مهلة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل محول التيار المتردد في النظام. بشكل افتراضي، يتم تمكين خيار 1 دقيقة .
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	لتحديد قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل النظام على طاقة النظام فقط. بشكل افتراضي، يتم تمكين خيار 1 دقيقة .

جدول 15. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك ما قبل التمهيد"

سلوك ما قبل التمهيد	
تحذيرات المهايي	تتمكين أو تعطيل رسائل التحذير أثناء التمهيد عند اكتشاف المهابيات ذات القدرة الكهربائية المنخفضة. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.
تحذيرات المهايي	تتمكين تحذيرات المهايي
التحذيرات والأخطاء	يعمل على تمكين أو تعطيل الإجراء المطلوب تنفيذه عند وجود تحذير أو خطأ. بشكل افتراضي، فإن خيار المطالبة في حالة التحذيرات والخطأ ممكّن.
تحذيرات منفذ USB من النوع C	يعمل على تمكين أو تعطيل رسائل التحذير الخاصة بالإرساء. بشكل افتراضي، يكون خيار تمكين رسائل التحذير الخاصة بالإرساء ممكّنًا.
تمهيد سريع	لتمكين تعيين سرعة عملية التمهيد. بشكل افتراضي، يتم تمكين الخيار شامل.
تمديد وقت POST لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يتيح تعيين وقت إجراء الاختبار الذاتي عند بدء تشغيل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). بشكل افتراضي، فإن خيار 0 ثانية ممكّن.

جدول 16. خيارات إعداد النظام — قائمة المحاكاة الافتراضية

المحاكاة الافتراضية	
تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel	يحدد ما إذا كانت شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) يمكنها استخدام الإمكانيات الإضافية للأجهزة المتاحة بواسطة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.
تقنية المحاكاة الافتراضية (VT) من Intel	تتمكين تقنية المحاكاة الافتراضية (VT) من Intel
VT for Direct I/O	يحدد ما إذا كانت شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) يمكنها استخدام الإمكانيات الإضافية للأجهزة المتاحة بواسطة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.

جدول 17. خيارات إعداد النظام — قائمة الأداء

الأداء	
دعم مراكز متعددة	لتمكين تغيير عدد مراكز وحدة المعالجة المركزية المتوفرة لنظام التشغيل. بشكل افتراضي، فإن خيار كل المراكز ممكّن.
المراكز النشطة	لتمكين تغيير عدد مراكز وحدة المعالجة المركزية المتوفرة لنظام التشغيل. بشكل افتراضي، فإن خيار كل المراكز ممكّن.
تقنية Intel SpeedStep من Intel	لتمكين الكمبيوتر من ضبط الجهد الكهربائي والتردد الأساسي للمعالج ديناميكيًا، مما يعمل على خفض متوسط استهلاك الطاقة وإنتاج الحرارة. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.
تقنية Intel SpeedStep من Intel	تتمكين تقنية Intel SpeedStep من Intel
التحكم في حالات المراكز	يقوم بتمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.
تمكين التحكم في الوضع C	بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.

جدول 17. خيارات إعداد النظام — قائمة الأداء (يتبع)

الأداء	
تمكين أوضاع C التكميلية لبطاقات الرسومات المنفصلة	ستسمح أوضاع C التكميلية للنظام بالكشف عن الاستهلاك العالي لبطاقات الرسومات المنفصلة وضبط معلمات النظام ديناميكياً أثناء تلك الفترة الزمنية. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.
تقنية التمهيد فائق السرعة من Intel	يقوم بتمكين أو تعطيل وضع Intel TurboBoost للمعالج. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.
تمكين تقنية Intel من Turbo Boost	لتمكين أو تعطيل "تقنية المعالجة الفائقة للخيوط" في المعالج. بشكل افتراضي، فإن الخيار ممكّن.
تقنية تسلسل العمليات التشغيلية من Intel	لتمكين أو تعطيل قدرة نظام التشغيل على تحسين إمكانات توليف التشغيل الديناميكي استناداً إلى أحمال العمل التي تم الكشف عنها. بشكل افتراضي، فإن الخيار معطل.
تمكين توليف الديناميكي: المعرفة الآلية	

جدول 18. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام

سجلات النظام	
سجل أحدث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	مسح سجل أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لعرض أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). بشكل افتراضي، فإن خيار الاحتفاظ بالسجل ممكّن.
سجل الأحداث الحرارية	مسح سجل الأحداث الحرارية لعرض الأحداث الحرارية. بشكل افتراضي، فإن خيار الاحتفاظ بالسجل ممكّن.
سجل أحداث التشغيل	مسح سجل أحداث التشغيل لعرض أحداث التشغيل. بشكل افتراضي، فإن خيار الاحتفاظ بالسجل ممكّن.
معلومات الترخيص	لعرض معلومات ترخيص الكمبيوتر.

التكوينات الهندسية أو التكوينات المتقدمة

جدول 19. التكوينات الهندسية أو التكوينات المتقدمة

الخيار	الوصف
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> ● تلقائي — الإعداد الافتراضي ● L1 فقط ● معطل ● L1 و L0s ● L0s فقط
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> ● تلقائي — الإعداد الافتراضي ● الجيل الأول ● الجيل الثاني ● الجيل الثالث

دقة النظام الخاص بـ SupportAssist

جدول 20. دقة النظام الخاص بـ SupportAssist

الوصف	الخيار
يتحكم خيار إعداد حد استرداد نظام التشغيل التلقائي في دفع التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام التشغيل من Dell. اختر أحد الخيارات التالية: ● إيقاف تشغيل ● 1 ● 2 — الإعداد الافتراضي ● 3	حد استرداد نظام التشغيل التلقائي
يسمح لك باسترجاع خاصية استرداد نظام التشغيل الخاص بـ SupportAssist (غير مُمكنة بشكل افتراضي).	استرداد نظام تشغيل SupportAssist

تحديث BIOS في Windows

المتطلبات

يوصى بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) (إعداد النظام) عند استبدال لوحة النظام أو في حالة توفر تحديث. فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تأكد من أن بطارية الكمبيوتر مشحونة بالكامل وموصلة بمصدر تيار قبل بدء تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

عن المهمة

ملاحظة: إذا كانت ميزة BitLocker مُمكنة، فيجب إيقافها قبل تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام، ثم إعادة تمكينها بعد اكتمال تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تنبيه: إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقفة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تمهيد النظام. بعد ذلك، ستتم مطالبتك بإدخال مفتاح الاسترداد للمتابعة، وسيطلب منك النظام ذلك عند كل عملية إعادة تشغيل. إذا كان مفتاح الاسترداد غير معروف، فقد ينتج عن ذلك فقدان البيانات أو إعادة تثبيت نظام التشغيل بلا داع. لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع مقالة قاعدة المعارف: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415>.

الخطوات

1. أعد تشغيل الكمبيوتر.
2. اذهب إلى [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
 - أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق إرسال.
 - انقر فوق اكتشاف منتج واتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
3. إذا تعذر عليك تحديد موقع رمز الخدمة أو العثور عليه، فانقر فوق اختيار من جميع المنتجات.
4. اختر فئة المنتجات من القائمة.
- ملاحظة:** اختر الفئة المناسبة للوصول إلى صفحة المنتجات.
5. حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة دعم المنتج للكمبيوتر الخاص بك.
6. انقر فوق الحصول على برامج التشغيل وانقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات. يتم فتح قسم "برامج التشغيل والتنزيلات".
7. انقر فوق العثور عليها بنفسی.
8. انقر فوق BIOS لعرض إصدارات BIOS.
9. حدد أحدث ملف BIOS وانقر فوق تنزيل.
10. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة يرجى تحديد أسلوب التنزيل أدناه ، ثم انقر فوق تنزيل الملف. تظهر نافذة تنزيل الملف.
11. انقر فوق حفظ لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
12. انقر فوق تشغيل لتثبيت ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر. اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الأنظمة التي تدعم ميزة BitLocker

تنبيه: إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقعة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تمهيد النظام. بعد ذلك، سيتم مطالبتك بإدخال مفتاح الاسترداد للمتابعة، وسيطلب منك النظام ذلك عند كل عملية إعادة تشغيل. إذا كان مفتاح الاسترداد غير معروف، فقد ينتج عن ذلك فقدان البيانات أو إعادة تثبيت نظام التشغيل بلا داع. للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع المقالة المعرفية: تحديث BIOS على أنظمة Dell التي تدعم ميزة BitLocker

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك فلاش USB

عن المهمة

إذا تعذر تحميل النظام في نظام التشغيل Windows، مع استمرار الحاجة إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)، فقم بتنزيل ملف BIOS باستخدام نظام آخر وحفظه في محرك فلاش USB قابل للتمهيد.

الخطوات

1. قم بتنزيل ملف .EXE الخاص بتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى نظام آخر.
2. انسخ الملف مثال: O9010A12.exe إلى قرص محرك فلاش USB القابل للتمهيد.
3. أدخل محرك فلاش USB في النظام الذي يتطلب تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
4. أعد تشغيل النظام واضغط على F12 عند ظهور شعار Dell لعرض قائمة تمهيد التشغيل.
5. باستخدام مفاتيح الأسهم، حدد جهاز تخزين USB واضغط على Return (رجوع).
6. سيتم تمهيد تشغيل النظام بالانتقال إلى طلب <Diag C:\>.
7. قم بتشغيل الملف من خلال كتابة اسم الملف بالكامل، على سبيل المثال: O9010A12.exe واضغط على Return (رجوع)،
8. سيتم تحميل BIOS Update Utility (أداة التحديث المساعدة لنظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS))، واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

كلمة مرور النظام والإعداد

جدول 21. كلمة مرور النظام والإعداد

نوع كلمة المرور	الوصف
كلمة مرور النظام	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها لتسجيل الدخول إلى النظام.
كلمة مرور الضبط	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها للوصول إلى ضبط نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وإحداث تغيير فيها والخاصة بالكمبيوتر.

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

تنبيه: توفر ميزات كلمة المرور مستوى رئيسي من الأمان للبيانات الموجودة على الكمبيوتر.

تنبيه: أي شخص يمكنه الوصول إلى البيانات المخزنة على الكمبيوتر في حالة عدم تأمينها وتركها غير مراقبة.

ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

يمكنك تخصيص كلمة مرور نظام أو مسؤول جديدة فقط عندما تكون الحالة غير معينة.

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

الخطوات

1. في شاشة System BIOS (نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام) أو System Setup (إعداد النظام)، حدد Security (الأمان) واضغط على Enter.

- يتم عرض شاشة **Security (الأمان)**.
2. حدد **كلمة مرور النظام/المسؤول** وقم بإنشاء كلمة مرور في حقل **أدخل كلمة المرور الجديدة**. استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
 - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
 - يُسمح بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.
 - يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة، (")، (+)، (.)، (-)، (/)، (:)، (])، (\)، ([)، (')، (").
 3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقًا في حقل **Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة)** واضغط على **OK (موافق)**.
 4. اضغط على **Esc** وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 5. اضغط على **Y** لحفظ التغييرات. يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

تأكد أن حالة كلمة المرور غير مقفلة (في إعداد النظام) قبل محاولة حذف أو تغيير كلمة المرور الموجودة الخاصة بالنظام والإعداد، إذا كانت حالة كلمة المرور مقفلة.

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على **F2** بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

الخطوات

1. في **System BIOS (نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام)** أو شاشة **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **System Security (حماية النظام)** واضغط على **Enter**. يتم عرض الشاشة تأمين النظام.
2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مؤمنة.
3. حدد **System Password (كلمة مرور النظام)**، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على **Enter** أو **Tab**.
4. حدد **Setup Password (كلمة مرور الإعداد)** وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على **Enter** أو **Tab**.
5. **ملاحظة:** في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام والإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
5. اضغط على **Esc** وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
6. اضغط على **Y** لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

الموضوعات:

- التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة
- تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist
- مصابيح النظام التشخيصية
- استرداد نظام التشغيل
- ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC))
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows
- وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد
- دورة تشغيل Wi-Fi
- التخلص من الطاقة الزائدة

التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة

على غرار غالبية أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تستخدم أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell بطاريات ليثيوم أيون. يتمثل أحد أنواع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن في بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن. تزايدت شهرة بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن في الأعوام الأخيرة وأصبح استخدامها معتادًا في صناعة الإلكترونيات نظرًا لتفضيلات العملاء المرتكزة على التصميم القليل السمك (خاصة مع أجهزة الكمبيوتر المحمولة الأحدث القليلة السمك بشكل فائق) وفترة العمل الطويلة للبطارية. من الأشياء الملازمة لتقنية بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن هي إمكانية حدوث انتفاخ لخلايا البطارية.

قد تؤثر البطارية المنتفخة سلبًا على أداء الكمبيوتر المحمول. لمنع حدوث المزيد من التلف لحاوية الجهاز أو لمكوناته الداخلية الذي يؤدي إلى خلل في وظائفه، توقف عن استخدام الكمبيوتر المحمول واعمد إلى تفريغ شحنته عن طريق فصل مهائى التيار المتردد والسماح بتصريف البطارية.

يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. نوصي بالاتصال بقسم دعم المنتجات لدى Dell للتعرف على خيارات استبدال البطارية المنتفخة بموجب شروط الضمان الساري أو عقد خدمة الصيانة، بما في ذلك خيارات الاستبدال من قبل فني خدمة صيانة معتمد لدى Dell.

فيما يلي إرشادات التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن واستبدالها:

- توخّ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن.
- اعمد إلى تفريغ شحنة البطارية قبل إزالتها من النظام. لتفريغ شحنة البطارية، اعمد إلى فصل مهائى التيار المتردد من النظام وتشغيل النظام على طاقة البطارية فقط. عند توقف النظام عن التشغيل حين الضغط على زر التشغيل، فهذا يعني أن البطارية مشحونة بالكامل.
- لا تعمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلابها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لرفع البطارية أو شدها عكس اتجاهها.
- إذا كانت البطارية محشورة في جهاز نتيجة انتفاخها، فلا تحاول تحريرها حيث قد يؤدي ثقبها أو ثنيها أو سحقها إلى التعرض للخطر.
- لا تحاول إعادة تركيب البطارية التالفة أو المنتفخة في أي كمبيوتر محمول.
- يجب إعادة البطاريات المنتفخة التي يغطيها الضمان إلى Dell في حاوية شحن معتمدة (تقدّمها Dell) - وهذا يتوافق مع لوائح النقل. يجب التخلص من البطاريات المنتفخة التي لا يغطيها الضمان في مركز إعادة تدوير معتمد. اتصل بدعم منتجات Dell على <https://www.dell.com/support> للمساعدة والتعرف على المزيد من التعليمات.
- قد يؤدي استخدام بطارية ليست من إنتاج Dell أو غير متوافقة إلى زيادة خطورة التعرض لحريق أو انفجار. استبدل البطارية المستخدمة بطارية تم شراؤها من Dell فقط ومصممة للعمل مع كمبيوتر Dell. لا تستخدم البطاريات الخاصة بأجهزة الكمبيوتر الأخرى مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك. احرص دائمًا على شراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو من Dell مباشرة.

يمكن أن تنتفخ بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن لأسباب عديدة مثل العمر الافتراضي أو عدد دورات الشحن أو التعرض لحرارة مرتفعة. لمزيد من المعلومات حول كيفية تحسين أداء بطارية الكمبيوتر المحمول وزيادة عمرها الافتراضي وتقليل احتمال حدوث المشكلة، ابحث عن بطارية الكمبيوتر المحمول من Dell في مورد قاعدة المعارف في www.dell.com/support.

تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist

عن المهمة

تجري تشخيصات SupportAssist (المعروفة أيضًا بتشخيصات النظام) فحصًا كاملاً لأجهزتك. تم تضمين تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخليًا من خلاله. توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- تشغيل الاختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
 - تكرار الاختبارات
 - عرض نتائج الاختبار أو حفظها
 - تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
 - عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
 - عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار
- ملاحظة:** تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم. تأكد دائمًا من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات التشخيص.

لمزيد من المعلومات، راجع <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

إجراء فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist

الخطوات

- قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- أثناء تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
- في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **تشخيصات**.
- انقر فوق مفتاح السهم في الركن الأيسر السفلي. يتم عرض الصفحة الأمامية للتشخيصات.
- اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات. يتم سرد العناصر المكتشفة.
- لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على Esc وانقر فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
- حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
- في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض رموز الأخطاء. قم بتدوين رمز الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

مصابيح النظام التشخيصية

مصباح حالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

أبيض ثابت — مهابئ الطاقة متصل وشحن البطارية أكثر من 5 بالمائة.

كهرماني — جهاز الكمبيوتر يعمل على البطارية وشحن البطارية أقل من 5 بالمائة.

مطفأ

- مهابئ التيار متصل والبطارية مشحونة بالكامل.
- يعمل جهاز الكمبيوتر على البطارية والبطارية مشحونة بأكثر من 5 بالمائة.
- جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.

ضوء التيار وحالة البطارية يومض باللون الكهرماني مع رموز صوتية تشير إلى حالات الفشل.

على سبيل المثال، يومض ضوء التيار وحالة البطارية باللون الكهرماني مرتين يتبعهما توقف مؤقت ثم يومض باللون الأبيض ثلاث مرات يتبعها توقف. ويستمر النمط 2,3 هذا حتى يتم إيقاف تشغيل الكمبيوتر مشيرًا إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM.

يوضح الجدول التالي أنماط ضوء حالة البطارية والتيار المختلفة والمشكلات المتعلقة بها.

نمط الومض	وصف المشكلة	الحل المقترح
1 1	فشل اكتشاف TPM	استبدال لوحة النظام.
2 1	عطل في فلاش SPI غير قابل للاسترداد	استبدال لوحة النظام.

نمط الومض	وصف المشكلة	الحل المقترح
1 3	تعرض OCP1 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة	تحقق مما إذا كان كابل الشاشة (EDP) متوضع بشكل صحيح أو مضغوط في المفصلات. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل كابل الشاشة (EDP) أو مجموعة الشاشة (LCD).
1 4	تعرض OCP2 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة	تحقق مما إذا كان كابل الشاشة (EDP) متوضع بشكل صحيح أو مضغوط في المفصلات. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل كابل الشاشة (EDP) أو مجموعة الشاشة (LCD)
1 5	بتعذر على EC برمجة i-Fuse	استبدل لوحة النظام.
1 6	أخطاء شاملة غير مرغوبة لتدفق تعليمة EC البرمجية	افصل جميع مصادر الطاقة (التيار المتردد، البطارية، الخلية المصغرة) واستنفذ الطاقة الزائدة من خلال الضغط باستمرار على زر الطاقة.
2 1	عطل المعالج	قم بتشغيل أدوات تشخيص Intel CPU. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل لوحة النظام.
2 2	عطل في لوحة النظام (يتضمن تلف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو خطأ في ذاكرة (ROM)	قم بتثبيت أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). إذا استمرت المشكلة، فاستبدل لوحة النظام.
2 3	لم يتم اكتشاف أي من وحدات الذاكرة / ذاكرة RAM	تاكد من أن وحدة الذاكرة مركبة بشكل صحيح. إذا استمرت المشكلة، فأعد وضع وحدة الذاكرة.
2 4	عطل في الذاكرة / ذاكرة RAM	أعد تعيين وحدات الذاكرة وقم بتبديلها بين الفتحات. إذا استمرت المشكلة، فأعد وضع وحدة الذاكرة.
2 5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة	أعد تعيين وحدات الذاكرة وقم بتبديلها بين الفتحات. إذا استمرت المشكلة، فأعد وضع وحدة الذاكرة.
2 6	خطأ في لوحة / مجموعة شرائح النظام	استبدل لوحة النظام.
2 7	عطل في شاشة LCD (رسالة SBIOS)	استبدل وحدة LCD.
2 8	عطل في شاشة LCD (اكتشاف عطل في مصدر الطاقة الرئيسي لشاشة LCD)	استبدل لوحة النظام.
3 1	عطل في بطارية CMOS	أعد تعيين توصيل بطارية CMOS. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل بطارية RTC.
3 2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو	استبدل لوحة النظام.
3 3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية	قم بتثبيت أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). إذا استمرت المشكلة، فاستبدل لوحة النظام.
3 4	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة	قم بتثبيت أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). إذا استمرت المشكلة، فاستبدل لوحة النظام.
3 5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي	استبدل لوحة النظام.
3 6	تم اكتشاف تلف في الفلاش من خلال SBIOS.	استبدل لوحة النظام.
3 7	مهلة انتظار محرك الإدارة (ME) للرد على رسالة HECI	استبدل لوحة النظام.

ضوء حالة الكاميرا: يشير إلى ما إذا كانت الكاميرا قيد الاستخدام.

- أبيض ثابت — الكاميرا قيد الاستخدام.
- مطفأ — الكاميرا غير مستخدمة.

ضوء حالة Caps Lock: يشير إلى ما إذا كان قد تم تمكين أو تعطيل Caps Lock.

- أبيض ثابت — تم تمكين Caps Lock.
- مطفأ — تم تعطيل Caps Lock.

استرداد نظام التشغيل

عندما يتعذر على جهاز الكمبيوتر التمهيد إلى نظام التشغيل حتى بعد تكرار المحاولات، يبدأ تلقائيًا تشغيل أداة Dell SupportAssist OS Recovery.

تُعد Dell SupportAssist أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقًا في جميع أجهزة الكمبيوتر من Dell المثبت عليها نظام التشغيل Windows. وهي تتألف من أدوات لتشخيص واستكشاف المشكلات التي قد تحدث وإصلاحها قبل تمهيد الكمبيوتر إلى نظام التشغيل. حيث تتيح لك إمكانية تشخيص مشكلات الأجهزة أو إصلاح جهاز الكمبيوتر أو النسخ الاحتياطي للملفات أو استعادة جهاز الكمبيوتر إلى الحالة التي كان عليها بالمصنع.

يمكنك أيضًا تنزيلها من موقع دعم Dell على الويب لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها على الكمبيوتر وإصلاحها عندما يفشل تمهيد نظام تشغيله الأساسي بسبب عطل في البرامج أو الأجهزة.

لمزيد من المعلومات حول استرداد Dell SupportAssist OS، راجع دليل المستخدم لاسترداد Dell SupportAssist OS على موقع www.dell.com/serviceabilitytools.

انقر فوق **SupportAssist** ثم انقر فوق **SupportAssist OS Recovery**.

ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC))

تسمح وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC) لك أو لفني الخدمة باسترداد أنظمة Dell من حالات عدم الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)/عدم التشغيل/عدم التمهيد. تم استبعاد وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC) التي تدعم الوصلة القديمة في هذه الطرز.

ابدأ تشغيل وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC) مع إيقاف تشغيل النظام وتوصيله بطاقة التيار المتردد. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة خمس وعشرين (25) ثانية. تحدث إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC) للنظام بعد قيامك بتحرير زر التشغيل.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 6 في تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
2. أنشئ محرك أقراص USB قابل للتمهيد. لمزيد من المعلومات، ابحث في مورد قاعدة المعارف على www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
4. قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
5. أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على **F12**.
6. حدد محرك أقراص USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**. تظهر الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
8. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإتمام تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

الخطوات

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
 2. انقر فوق **دعم المنتج** في مربع بحث في الدعم، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق **بحث**.
 3. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم ميزة SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 3. انقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**. قم بتوسيع البحث في برامج التشغيل.
 4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 5. في قائمة الفئة المنسدلة، حدد **نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**.
 6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
 8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.
- لمزيد من المعلومات حول كيفية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام، ابحث في مورد قاعدة المعارف على www.dell.com/support.

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

يوصى بإنشاء محرك الاسترداد لاستكشاف المشكلات التي قد تحدث في نظام التشغيل Windows وحلها. تقترح Dell العديد من الخيارات لاسترداد نظام التشغيل Windows على جهاز الكمبيوتر من Dell. لمزيد من المعلومات، راجع وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد لنظام التشغيل Windows من Dell.

دورة تشغيل Wi-Fi

عن المهمة

إذا كان الكمبيوتر غير قادر على الوصول إلى الإنترنت بسبب مشكلات في اتصال Wi-Fi، فقد يتم إجراء دورة تشغيل Wi-Fi. يوفر الإجراء التالي تعليمات حول كيفية إجراء دورة تشغيل Wi-Fi:

ملاحظة: يقدم بعض موفري خدمة الإنترنت (ISP) جهاز مودم/موجه متعدد الوظائف.

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإيقاف تشغيل المودم.
3. قم بإيقاف تشغيل الموجه اللاسلكي.
4. انتظر لمدة 30 ثانية.
5. قم بتشغيل الموجه اللاسلكي.
6. قم بتشغيل المودم.
7. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

التخلص من الطاقة الزائدة

عن المهمة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إلكترونية زائدة يستمر وجودها على الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية. يوفر الإجراء التالي تعليمات حول كيفية التخلص من الطاقة الزائدة:

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. افصل مهائئ التيار عن جهاز الكمبيوتر.
3. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
4. قم بتوصيل مهائئ التيار الكهربائي بالكمبيوتر.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الحصول على المساعدة

الموضوعات:

- الاتصال بشركة Dell

الاتصال بشركة Dell

المتطلبات

ملاحظة: إذا لم يتوفر لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال في فاتورة الشراء أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتالوج منتج Dell.

عن المهمة

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

الخطوات

1. اذهب إلى Dell.com/support.
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة (**اختيار دولة/منطقة**) أسفل الصفحة.
4. حدد ارتباط الخدمة أو الدعم المناسب حسب احتياجك.