

Vostro 5300

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 بالممتلكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

حقوق النشر © 2020 لشركة Dell Inc. أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell و EMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة Dell Inc. أو الشركات التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

إرشادات السلامة

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.

ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

ملاحظة: قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، قم بإعادة وضع جميع الأغشية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمأخذ تيار كهربائي.

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

تنبيه: تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو نقاط التلامس الموجودة على البطاقة. أمسك البطاقة من إحدى حوافها، أو من حامل التثبيت المعدني الخاص بها. أمسك أحد المكونات مثل معالج من حوافه، وليس من السنون الخاصة به.

تنبيه: ينبغي لك فقط إجراء استكشاف الأخطاء 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 داخل جهاز الكمبيوتر لديك، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم العازلة أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر، بشكل دوري. أثناء العمل، قم بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتبديد الكهرباء الإستاتيكية، والتي قد تضر بالمكونات الداخلية.

تنبيه: عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، قم بسحبها من الموصل أو لسان الجذب، وليس من الكابل نفسه. تحتوي بعض الكابلات على موصلات مزودة بالسنة قفل أو مسامير لولبية إبهامية يلزم فكها قبل فصل الكابل. وعند فصل الكابلات، حافظ على محاذاتها بالتساوي لتجنب ثني أي من سنون الموصلات. وعند توصيل الكابلات، تأكد من أن المنافذ والموصلات قد تم توجيهها ومحاذاتها بشكل صحيح.

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


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

قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

قبل البدء

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

احتياطات السلامة

يقدم فصل احتياطات السلامة تفاصيل الخطوات الأساسية التي سيتم اتخاذها قبل تنفيذ أي من تعليمات التفكيك.

انتبه إلى احتياطات السلامة التالية قبل إجراء أي تركيب أو أي من إجراءات الفصل/الإصلاح بما في ذلك التفكيك أو التجميع:

- قم بإيقاف تشغيل النظام وجميع الأجهزة الطرفية المتصلة.
- افصل النظام وجميع الأجهزة الطرفية المتصلة عن التيار المتردد.
- افصل جميع كابلات الشبكة والهاتف وخطوط الاتصالات السلكية أو اللاسلكية عن النظام.
- استخدم مجموعة أدوات الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني عند العمل داخل أي من أجهزة الكمبيوتر المحمولة لتجنب التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني (ESD).
- بعد إزالة أي من مكونات النظام، ضع المكون الذي تمت إزالته بعناية على حصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية.
- احرص على ارتداء حذاء بنعل مطاطي غير موصل لتقليل فرصة التعرض لصدمة كهربائية.

التشغيل في وضع الاستعداد

يجب فصل منتجات Dell المزودة بوضع الاستعداد قبل فتح العلبة. يتم تشغيل الأنظمة التي تدعم الطاقة في وضع الاستعداد بشكل أساسي أثناء إيقاف تشغيلها. تعمل الطاقة الداخلية على تمكين النظام ليتم تشغيله عن بُعد (التنبيه عند الاتصال بشبكة LAN) وتعليقه في وضع السكون ولها ميزات أخرى متقدمة لإدارة الطاقة.

من المفترض أن يؤدي فصل زر التشغيل والضغط مع الاستمرار عليه لمدة 15 ثانية إلى تفريغ الطاقة المتبقية في لوحة النظام. قم بإزالة البطارية من أجهزة الكمبيوتر المحمولة.

الربط

يعد الربط إحدى طرق توصيل موصلي تأريض أو أكثر بنفس الجهد الكهربائي. ويتم ذلك من خلال استخدام مجموعة أدوات الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني (ESD). عند توصيل سلك الربط، تأكد من أنه متصل بسطح معدني مكشوف وغير متصل مطلقاً بسطح معدني مطلي أو بسطح غير معدني. يجب أن يكون حزام المعصم أمناً ومتصلاً بجدك تماماً، وتأكد من إزالة جميع الحلبي مثل الساعات أو الأساور أو الخواتم قبل ربط نفسك والأجهزة.

التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

يُعد التفريغ الإلكتروني مثير اهتمام رئيسياً عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، خاصة المكونات الحساسة مثل بطاقات التوسعة والمعالجات ووحدات ذاكرة DIMM ولوحات الأنظمة. قد يؤدي وجود الشحنات الطفيفية جداً 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 اهتماماً متزايداً.

وبسبب زيادة الكثافة في استخدام أشباه الموصلات في منتجات Dell الحديثة، أصبحت نسبة التعرض للتلف الناتج عن الكهرباء الاستاتيكية الآن أعلى من نسبته في منتجات Dell السابقة. ولهذا السبب، لم تعد بعض الأساليب المعتمدة سابقاً 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 تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهرباء استاتيكية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)/الفيديو" مقترناً بإشارة صوتية منبعثة للدلالة على فقدان الذاكرة أو حدوث خلل بها.
- **الناجمة عن التلامس المتقطع** - تمثل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع 80 بالمائة تقريباً 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 كهرباء استاتيكية، ولكن تتبّع أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يستغرق اختفاء الأثر الضعيف أسابيعاً أو شهوراً، 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 أيضاً 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 مسموحاً 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 الكهرباء الاستاتيكية. إن أمكن، فاستخدم سادات 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 جاهزاً لتركيب المكون. وقبل إزالة مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهرباء 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 أدوات الخدمة الميدانية غير المراقبة الأكثر شيوعاً من بين أدوات الخدمة المستخدمة. تتضمن كل مجموعة أدوات "خدمة ميدانية" ثلاثة مكونات رئيسية: الحصرية المضادة للكهرباء الاستاتيكية ورباط المعصم المضاد للكهرباء الاستاتيكية وسلك ربط.

مكونات مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD)

مكونات مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD) هي:

- **حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية** - الحصيرة المضادة للكهرباء الإستاتيكية مبددة للحرارة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء تنفيذ إجراءات خدمة الصيانة. عند استخدام حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية، يجب ارتداء رباط المعصم بإحكام وتوصيل سلك الربط بالحصيرة وبأى جسم معدني مكشوف موجود في النظام الذي يتم تنفيذ العمل عليه. فور نشرها بشكل صحيح، يمكن إخراج الأجزاء المستخدمة في خدمة الصيانة من الكيس المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD) ووضعها بشكل مباشر على الحصيرة. تُعد العناصر الحساسة لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD) آمنة عند لمسها بيدك أو وضعها على الحصيرة المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية أو داخل كيس.
- **رباط المعصم وسلك الربط** - يمكن توصيل رباط المعصم وسلك الربط مباشرةً بين المعصم وجسم معدني مكشوف في الأجهزة إذا لم يلزم وجود الحصيرة المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية، أو يمكن توصيلهما بالحصيرة المضادة للكهرباء للإستاتيكية لحماية الأجهزة الموضوعة بشكل مؤقت على الحصيرة. يُعرف التوصيل المادي للمعصم وسلك الربط بين الجلد والحصيرة المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD) والأجهزة باسم الربط. لا تستخدم أدوات الخدمة الميدانية إلا مقترنة برباط المعصم والحصيرة وسلك الربط. لا تستخدم مطلقاً أربطة المعصم اللاسلكية. انتبه دائماً إلى أن الأسلاك الداخلية لرباط المعصم معرضة للتلف الناتج عن التآكل والتهاك الطبيعي، ويجب فحصها بصفة منتظمة باستخدام أداة اختبار رباط المعصم لتجنب تعرض الأجهزة للتلف العرضي الناتج عن تفريغ الشحنة الإلكترونية. ويوصى باختبار رباط المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **أداة اختبار رباط المعصم المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية** - الأسلاك الموجودة داخل الرباط المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية عرضة للتلف بمرور الوقت. وعند استخدام مجموعة أدوات غير مراقبة، تتبع أفضل الممارسات لفحص الرباط بانتظام قبل كل طلب خدمة، مع إجراء فحص مرة أسبوعياً على أدنى تقدير. تُعد أداة اختبار رباط المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الفحص. إذا لم تتوفر لديك أداة اختبار رباط المعصم الخاصة بك، فارجع إلى المكتب الإقليمي التابع له لمعرفة ما إذا كان يتوفر لديه أداة اختبار. لإجراء الفحص، قم بتوصيل سلك ربط رباط المعصم بأداة الاختبار مع ربطه حول معصمك، ثم اضغط على الزر لإجراء الفحص. يضيء مصباح LED باللون الأخضر إذا كان الفحص ناجحاً؛ ويضيء مصباح LED باللون الأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الفحص.
- **العناصر العازلة** - من المهم جداً الحفاظ على الأجهزة الحساسة لتفريغ الشحنة الإلكترونية، مثل أغطية المشنت الحراري البلاستيكية، بعيداً عن الأجزاء الداخلية العازلة والتي غالباً ما تكون مشحونة كهربياً بدرجة عالية.
- **بيئة العمل** - قبل نشر مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية، احرص على تقدير الحالة في موقع العمل. على سبيل المثال، يختلف نشر مجموعة أدوات خاصة ببيئة خاد من مجموعة الأدوات الخاصة ببيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. فعادةً ما تكون الخوادم مُركبة في حامل داخل مركز بيانات؛ وغالباً ما توضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو المحمولة على أسطح المكاتب أو المقصورات. تطلع دائماً إلى اختيار منطقة عمل فسيحة مفتوحة تخلو من الفوضى وكبيرة بدرجة كافية لنشر مجموعة أدوات تفريغ الشحنة الإلكترونية مع توفر مساحة إضافية تلائم نوع النظام الذي يجري إصلاحه. كما يجب أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تؤدي إلى حدوث تفريغ للشحنة الإلكترونية. يتعين دائماً، داخل منطقة العمل، نقل المواد العازلة مثل الستائر وفوم وغيرها من المواد البلاستيكية مسافة 30 سنتيمتراً أو 12 بوصة بعيداً عن الأجزاء الحساسة قبل ملامسة أي من مكونات الأجهزة.
- **مواد التغليف المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD)** - يجب شحن جميع الأجهزة واستلامها باستخدام مواد تغليف واقية من الكهرباء الإستاتيكية. ويُفضل استخدام الأكياس المعدنية الواقية من الكهرباء الإستاتيكية. ومع ذلك، يجب دائماً إرجاع الجزء التالف باستخدام الأكياس ومواد التغليف نفسها المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية والتي وصل الجزء الجديد بداخلها. يجب طي الكيس المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية وتغليفه بشريط واستخدام مادة التغليف الإسفنجية نفسها في العلبة الأصلية التي وصل الجزء الجديد بداخلها. يتعين إخراج الأجهزة الحساسة لتفريغ الشحنة الإلكترونية فقط في سطح مخصص للعمل المحمي من تفريغ الشحنة الإلكترونية، ويجب ألا توضع الأجزاء مطلقاً أعلى الكيس المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية لأن الجزء الداخلي للكيس هو الجزء المحمي فقط. ضع دائماً الأجزاء في يدك أو على الحصيرة المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية أو في النظام أو داخل كيس مضاد للكهرباء الإستاتيكية.
- **نقل المكونات الحساسة** - عند نقل المكونات الحساسة لتفريغ الشحنة الإلكترونية مثل الأجزاء البديلة أو الأجزاء المقرر إرجاعها إلى شركة Dell، من المهم جداً وضع هذه الأجزاء في أكياس مضادة للكهرباء الإستاتيكية لضمان نقلها بشكل آمن.

ملخص الحماية من تفريغ الشحنة الإلكترونية

يوصى بأن يستخدم جميع فنيي الخدمة الميدانية رباط معصم التاريف المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية والحصيرة الواقية المضادة للكهرباء الإستاتيكية طوال الوقت عند صيانة منتجات Dell. بالإضافة إلى ذلك، من المهم جداً أن يحرص الفنيون على فصل الأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء خدمة الصيانة واستخدام الأكياس المضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

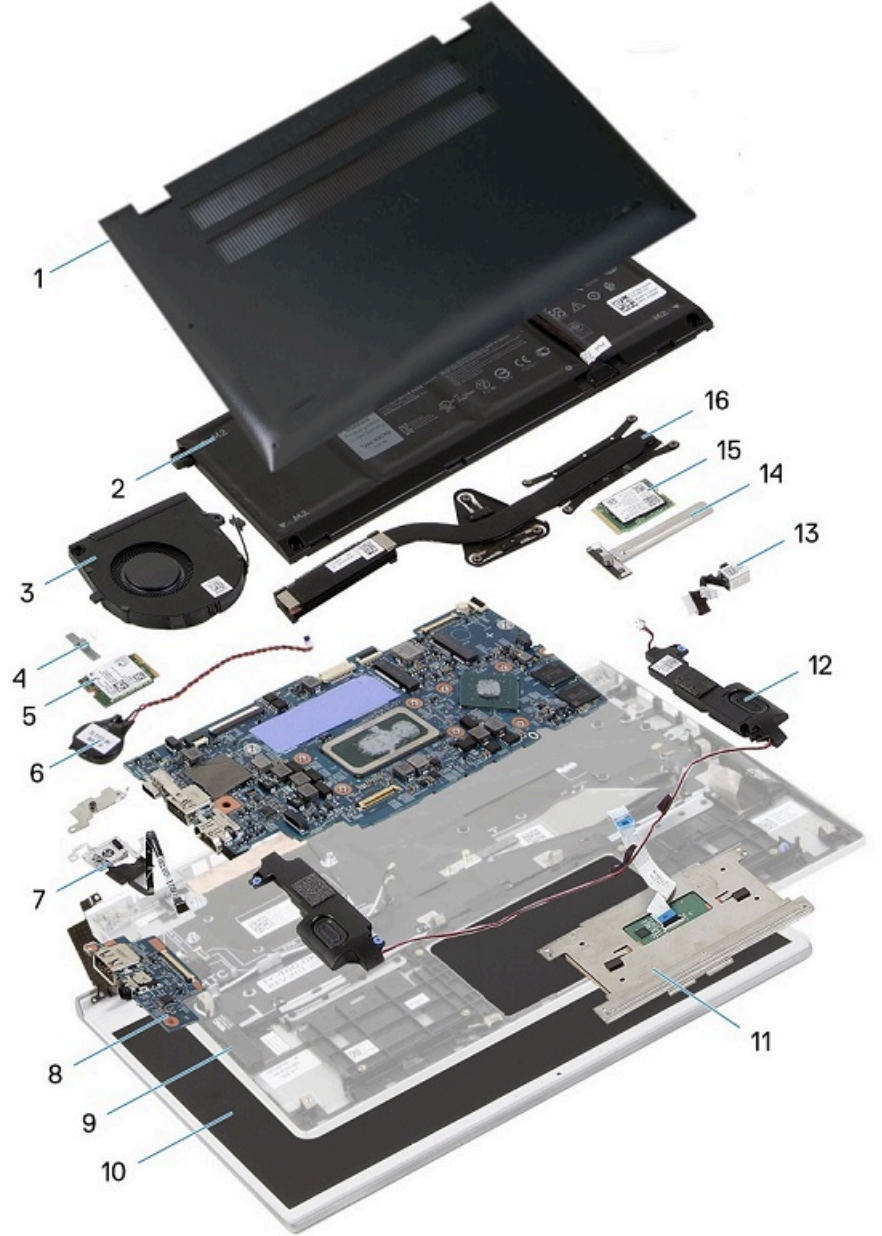
تنبيه: قد يؤدي ترك المسامير اللولبية المتناثرة أو المفكوكة داخل جهاز الكمبيوتر إلى إلحاق الضرر بجهاز الكمبيوتر الخاص بك بشدة.

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.

المكونات الرئيسية للطراز Vostro 5300

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز Vostro 5300.



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. المروحة
4. حامل البطاقة اللاسلكية
5. البطاقة اللاسلكية
6. البطارية الخلفية المصغرة
7. زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع
8. لوحة الإدخال/الإخراج

9. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
10. مجموعة الشاشة
11. لوحة اللمس
12. مكبرات الصوت
13. منفذ مهايئ التيار
14. وافي محرك أقراص الحالة الثابتة
15. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
16. المشتت الحراري

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.

إزالة المكونات وتركيبها

الأدوات الموصى باستخدامها



قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذه الوثيقة توفر الأدوات التالية:

- مفك فيليبس #0
- مفك فيليبس #1
- مخطاط بلاستيكي: موصى به للفنيين في الموقع.

ملاحظة: مفك المسامير اللولبية #0 للمسامير اللولبية 0-1 ومفك المسامير اللولبية للمسامير اللولبية 2-4.

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 للتهئية المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	4	
بطارية ذات 3 خلايا	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x5	4	
بطارية ذات 4 خلايا	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x5	5	
حامل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	لوحة النظام	M2x3	1	
المروحة	لوحة النظام	M2x3	2	
قاعدة مجموعة الشاشة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	3	
منفذ مهابئ التيار	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
حامل البطاقة اللاسلكية	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2.5	1	
لوحة للمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	4	

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

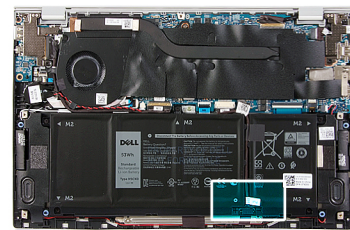
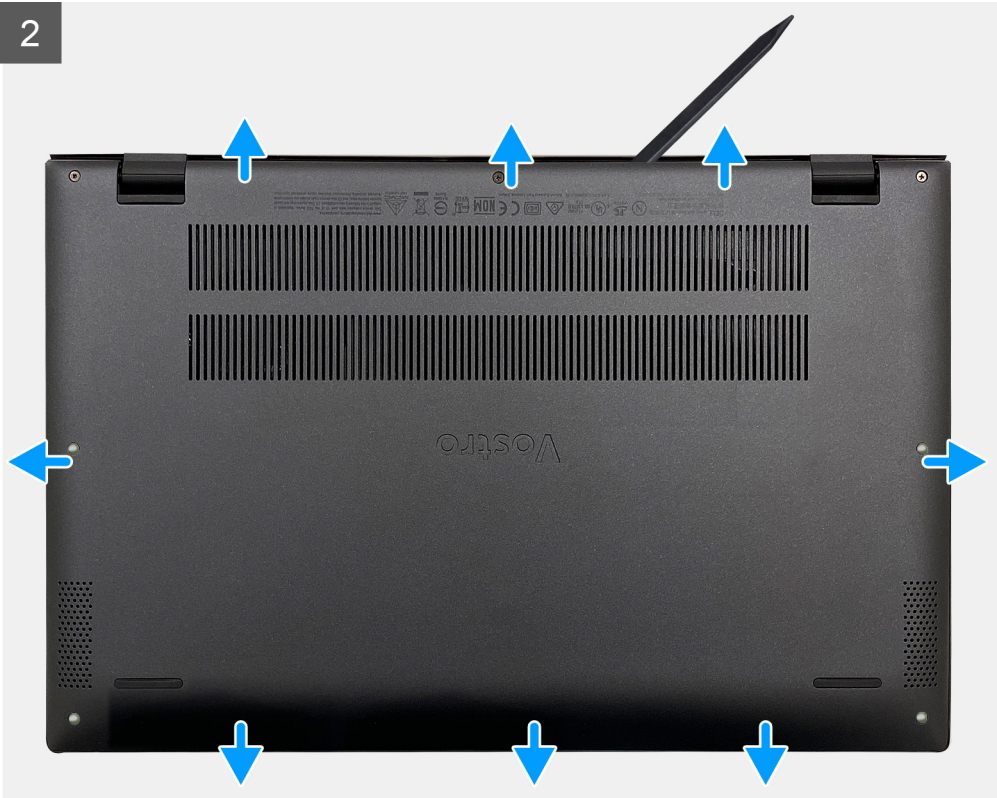
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

عن المهمة

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



2



3





الخطوات

1. قم بفك المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. بداية من الركن العلوي الأيسر، استخدم مخطاطاً بلاستيكيًا لرفع غطاء القاعدة في اتجاه الأسهم لتحرير غطاء القاعدة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع غطاء القاعدة وقم بإزالته من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. باستخدام لسان السحب، افصل كابل البطارية عن لوحة النظام.
6. اقلب الكمبيوتر واضغط على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.

⚠️ **تنبيه:** لا تسحب غطاء القاعدة أو ترفعه من الجزء الجانبي الموجودة به المفصلات؛ حيث قد يؤدي ذلك إلى إتلاف غطاء القاعدة.

📌 **ملاحظة:** تنطبق الخطوات التالية فقط إذا كنت ترغب في إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر.

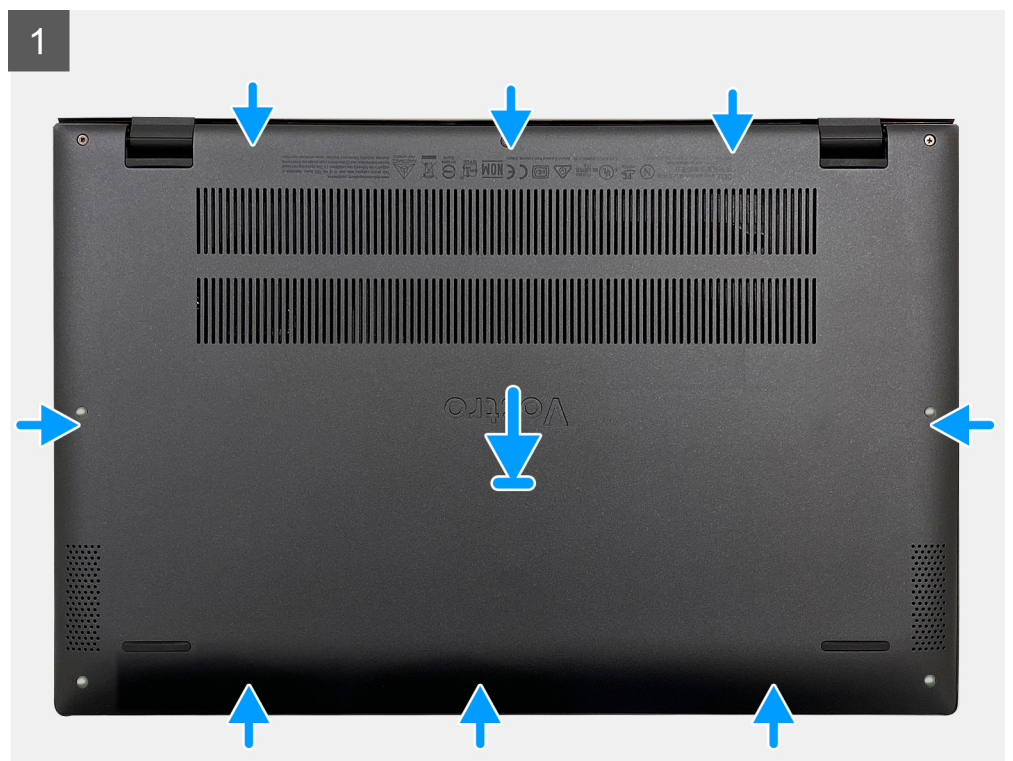
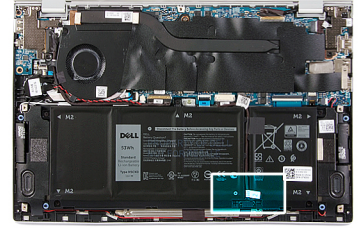
تركيب غطاء القاعدة

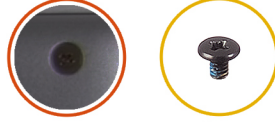
المتطلبات

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

عن المهمة

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





4x
M2x4

2



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام، إن أمكن.
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. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أحكم ربط المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم.أيون.
- احرص على تفريغ شحنة البطارية قدر الإمكان قبل إزالتها من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهايئ التيار المتردد عن النظام للسماح بخروج بتصريف شحنة البطارية.
- 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 أي 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 انحشرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول علي المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم دائماً بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبائعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.

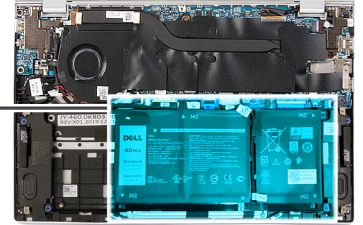
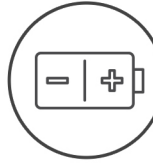
إزالة البطارية ذات 3 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x5) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افصل كابلات البطارية عن لوحة النظام، إن أمكن.

3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

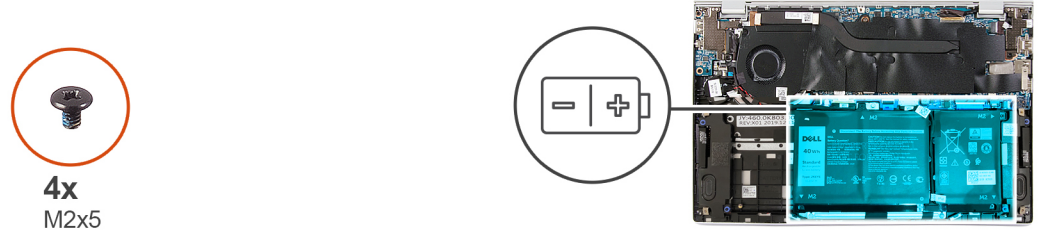
تركيب البطارية ذات 3 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x5) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

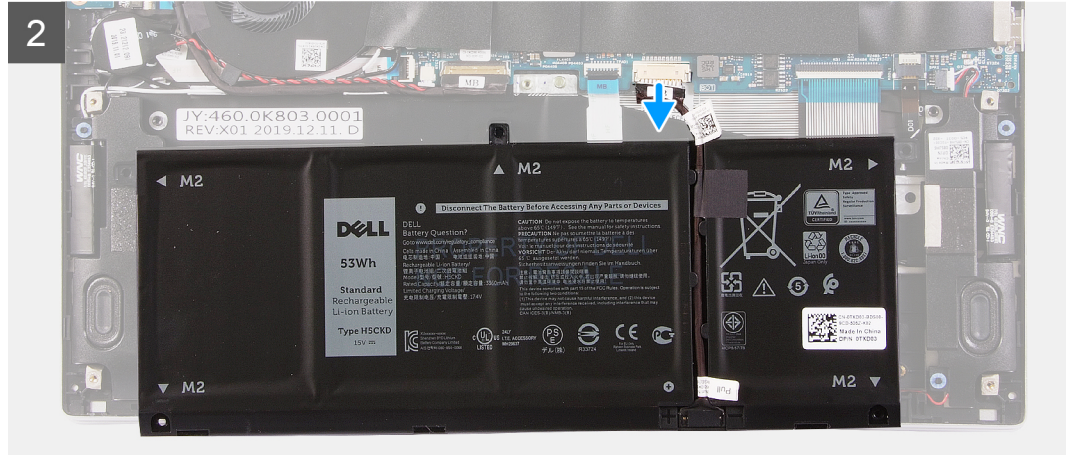
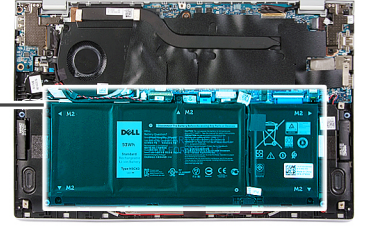
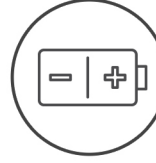
إزالة البطارية ذات 4 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M2x5) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام، إن أمكن.
3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب البطارية ذات 4 خلايا

المتطلبات

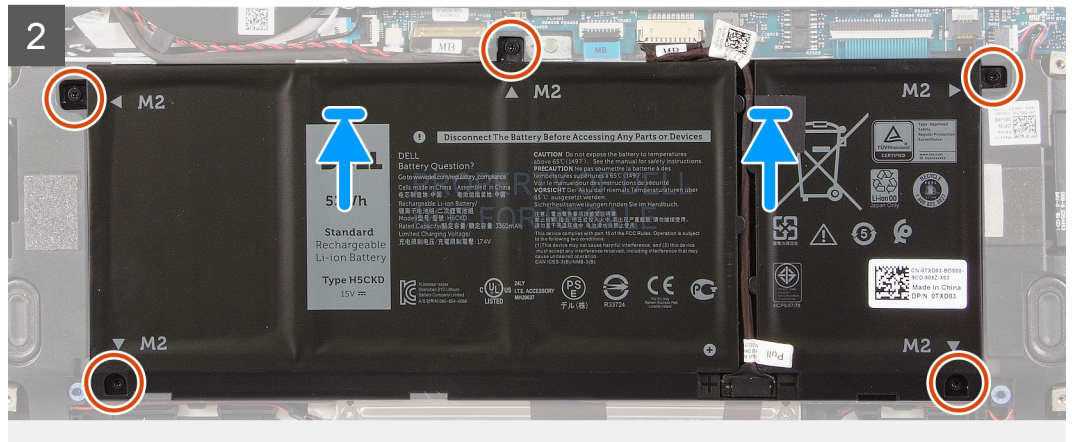
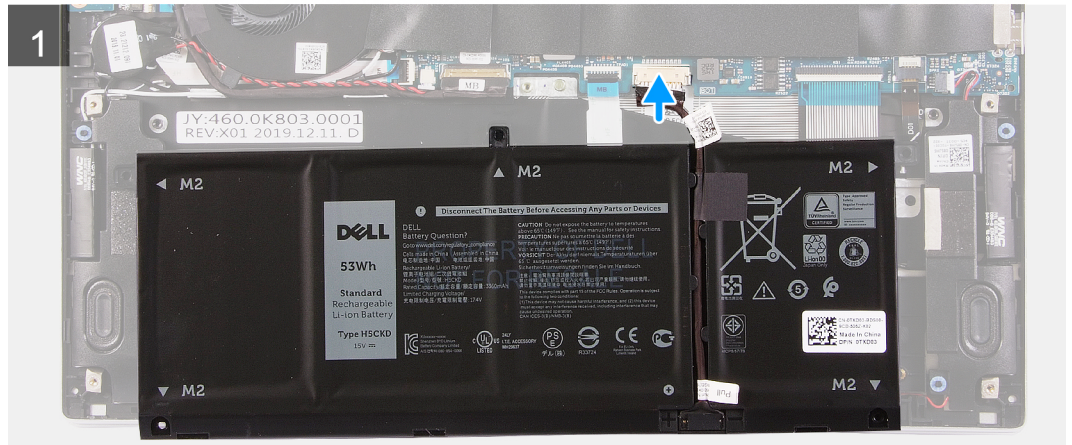
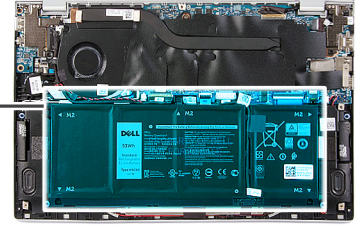
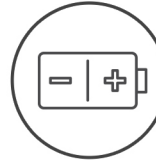
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



5x
M2x5



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2x5) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك أقراص الحالة الثابتة

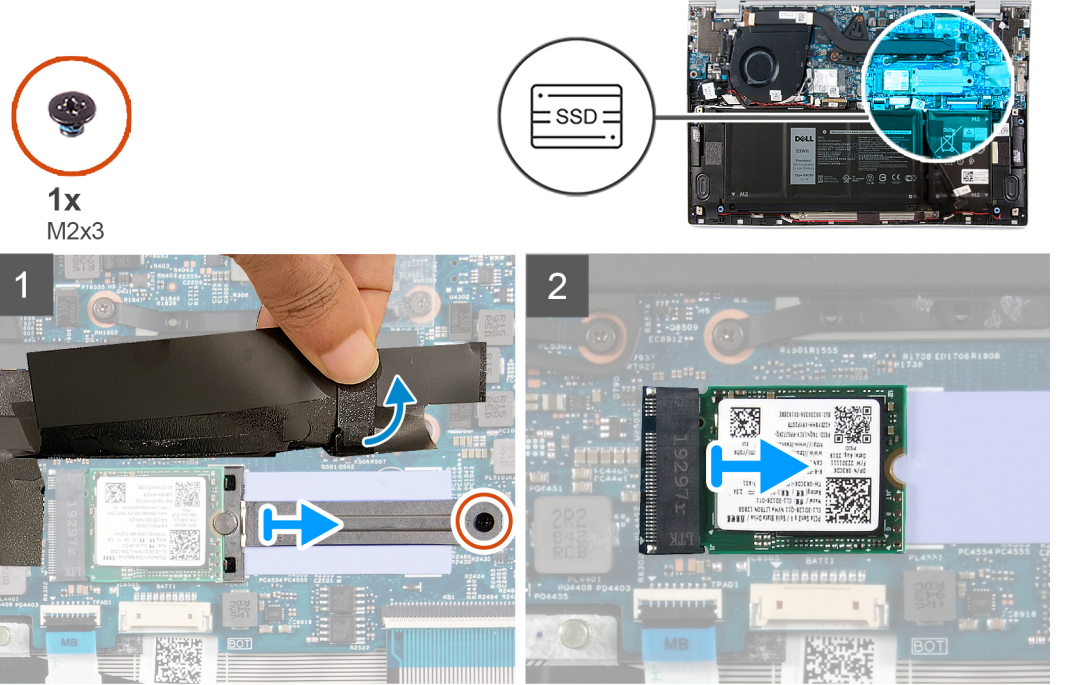
إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبّل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
تنبيه: محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
تنبيه: 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.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. ارفع شريط مايلاز الذي يغطي فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x3) المثبت لدعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.
3. قم بإزاحة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالتها خارج لوحة النظام.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزاحته خارج فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

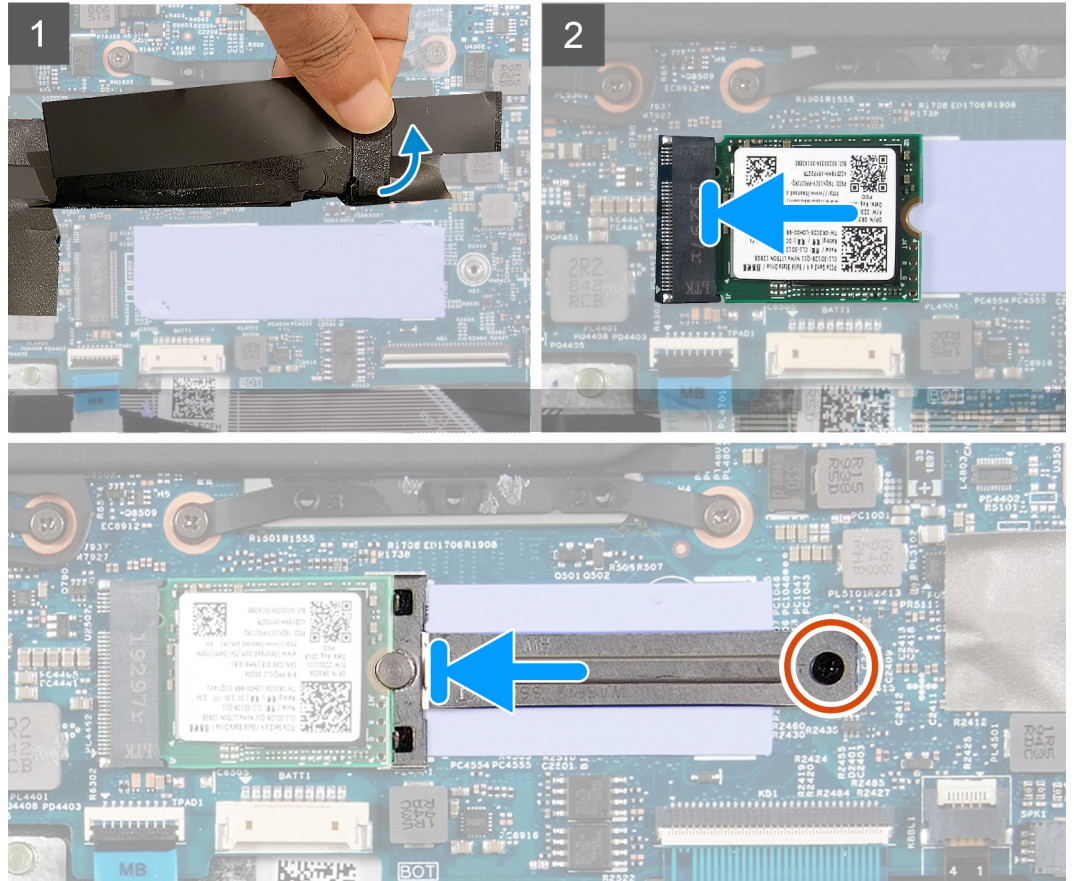
تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

المتطلبات

- إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.
- تنبيه:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ارفع شريط مايلاز الذي يغطي فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص الثابتة إلى فتحة محرك الأقراص الثابتة.
3. قم بإزاحة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة، ثم قم بمحاذاة فتحة المسامير اللولبي الموجودة في دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسامير اللولبي الموجودة في لوحة النظام.
4. أعد وضع المسامير اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية الخلية المصغرة

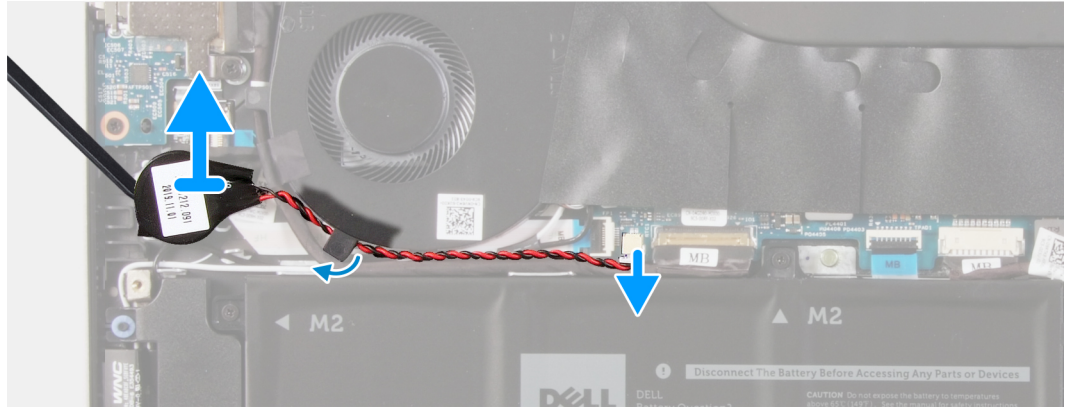
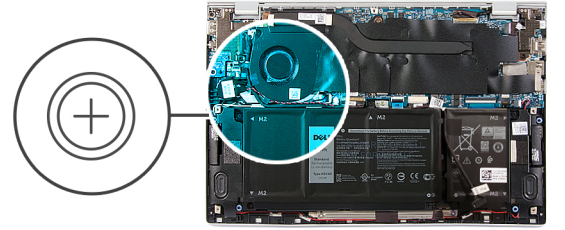
إزالة البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. **تنبيه:** تؤدي إزالة البطارية الخلية المصغرة إلى إعادة تعيين إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بأن تلاحظ إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة البطارية الخلية المصغرة.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية الخلية المصغرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية الخلية المصغرة من لوحة النظام.
2. قم بإزالة كابل البطارية الخلية المصغرة من دليل التوجيه.
3. انزع البطارية الخلية المصغرة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

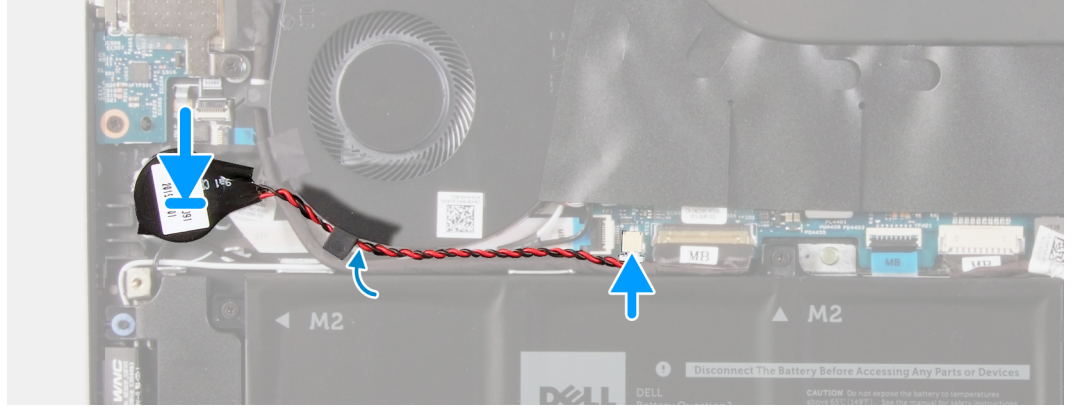
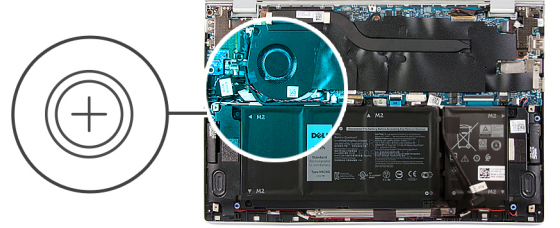
تركيب البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية الخلية المصغرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة بداخل الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل البطارية الخلوية المصغرة عبر دليل التوجيه.
3. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
2. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطاقة اللاسلكية

إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

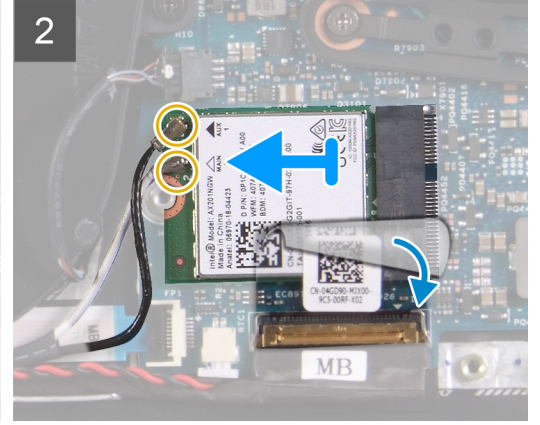
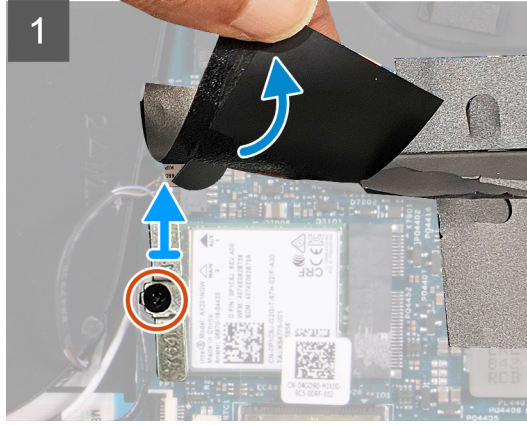
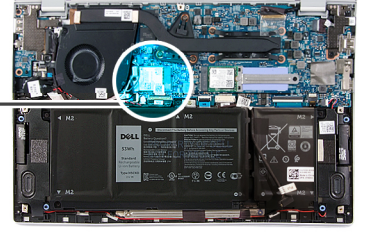
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع بطاقة WLAN وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x2.5



الخطوات

1. ارفع شريط مايكلر الذي يغطي فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
2. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2.5) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي خارج بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. انزع الشريط الذي يثبت بطاقة الاتصال اللاسلكي بلوحة النظام.
5. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.

تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

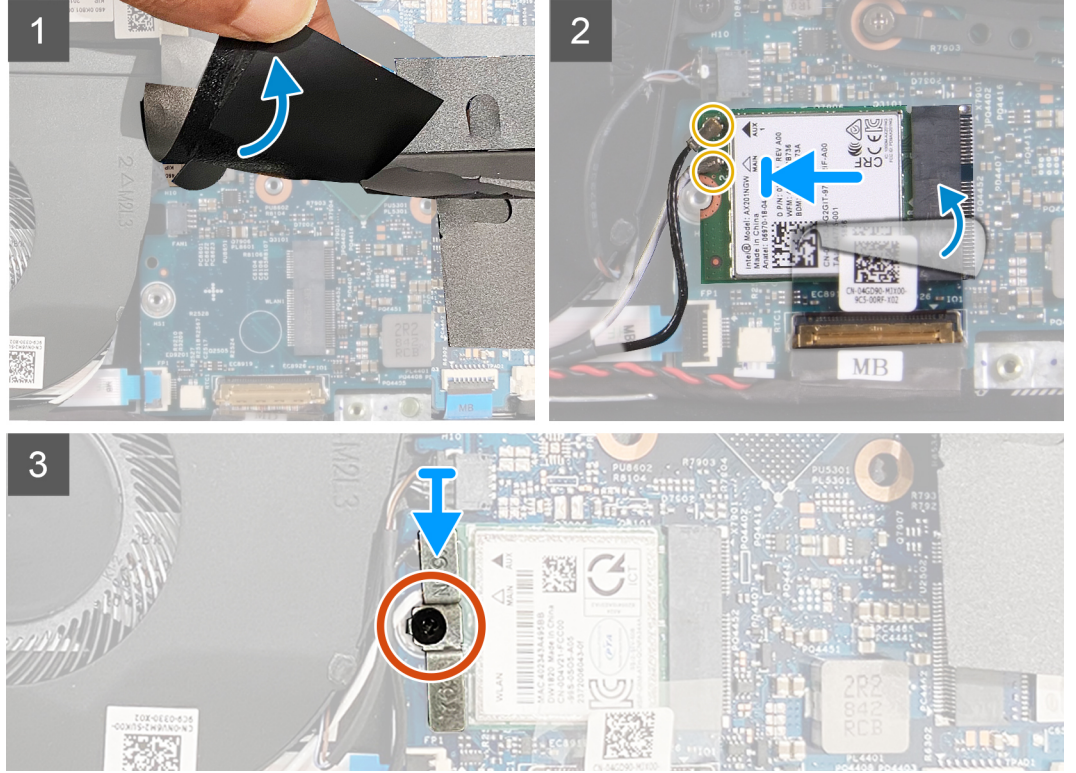
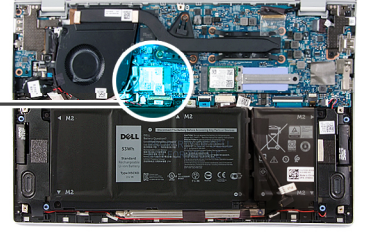
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع بطاقة WLAN وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x2.5



الخطوات

1. ارفع شريط مايكلز الذي يغطي فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
 2. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود على فتحة البطاقة اللاسلكية، وأدخل البطاقة اللاسلكية بزاوية في فتحة البطاقة اللاسلكية.
 3. قم بتوصيل كابلات الهوائي بطاقة الاتصال اللاسلكي.
- يوضح الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

لون كابل الهوائي

أبيض
أسود

الموصلات الموجودة في البطاقة اللاسلكية

الكابل الرئيسي (مثلث أبيض)
الكابل الإضافي (مثلث أسود)

4. ضع الشريط الذي يثبت بطاقة الاتصال اللاسلكي بلوحة النظام.
5. قم بمحاذاة دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي ووضعها ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
6. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2.5) لتثبيت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

المراوح

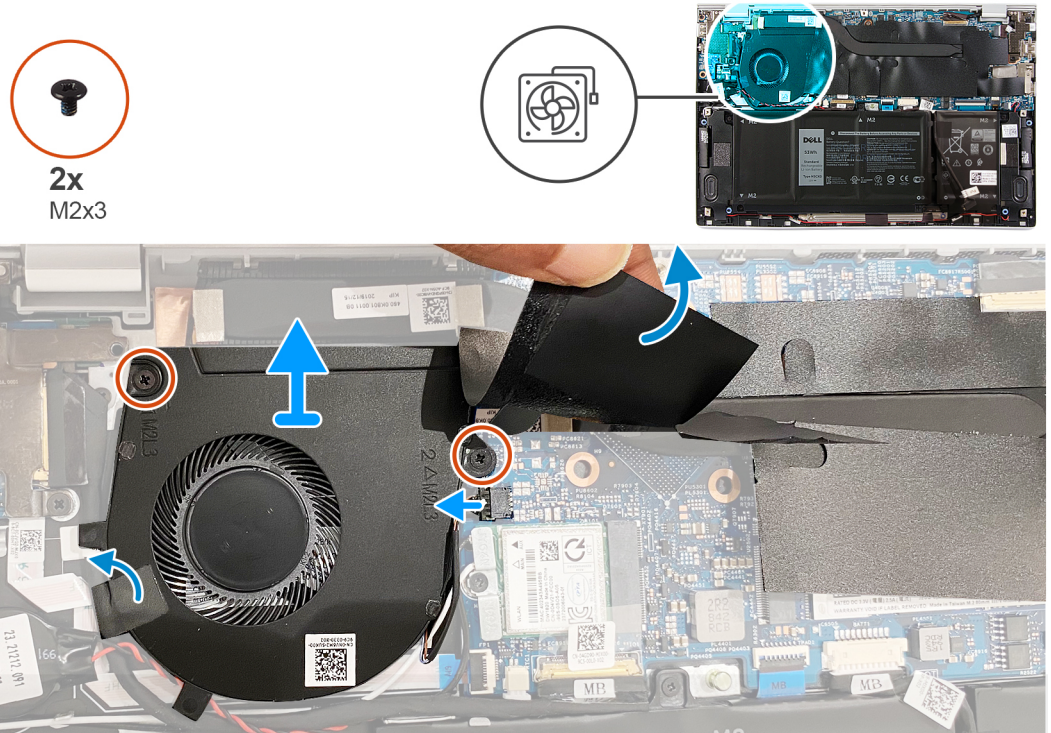
إزالة المروحة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع مكبر الصوت وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج في المروحة.
2. ارفع شريط مايكل الذي يغطي المسامير اللولبية للمروحة في لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) اللذين يثبتان المروحة بلوحة النظام.
4. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
5. ارفع المروحة خارج لوحة النظام.

تركيب المروحة

المتطلبات

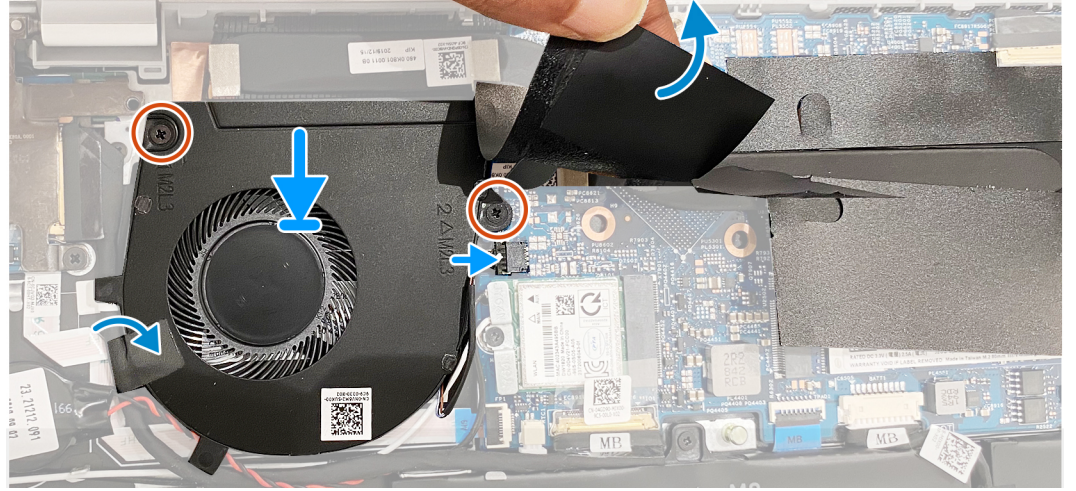
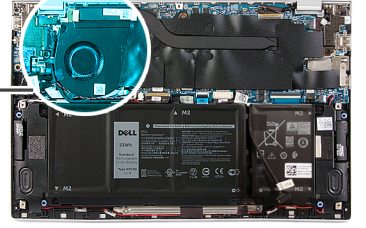
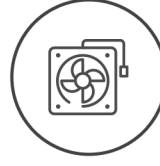
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المعالج وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



2x
M2x3



الخطوات

1. ارفع شريط مايكل الذي يغطي فتحة المسمار اللولبي في المروحة.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين للمروحة في لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.
5. ضع الشريط المثبت لكابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج في المروحة.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مكبرات الصوت

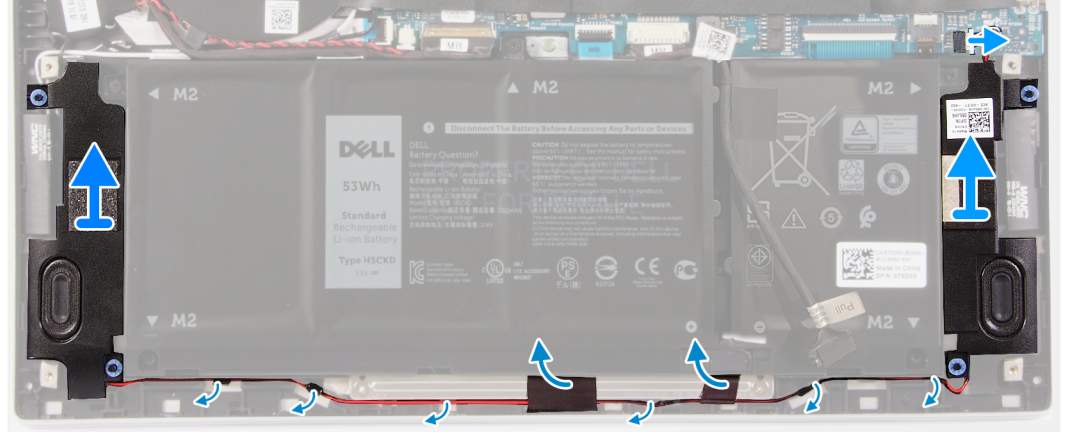
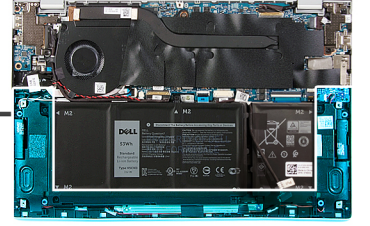
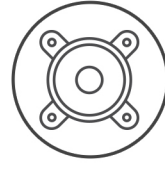
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. انزع الأشرطة التي تثبت كابل مكبر الصوت في البطارية.
3. انتبه إلى توجيه كابلات مكبر الصوت وقم بإزالة كابلات مكبر الصوت من أدلة التوجيه الموجودة كل على حدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع مكبرات الصوت خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

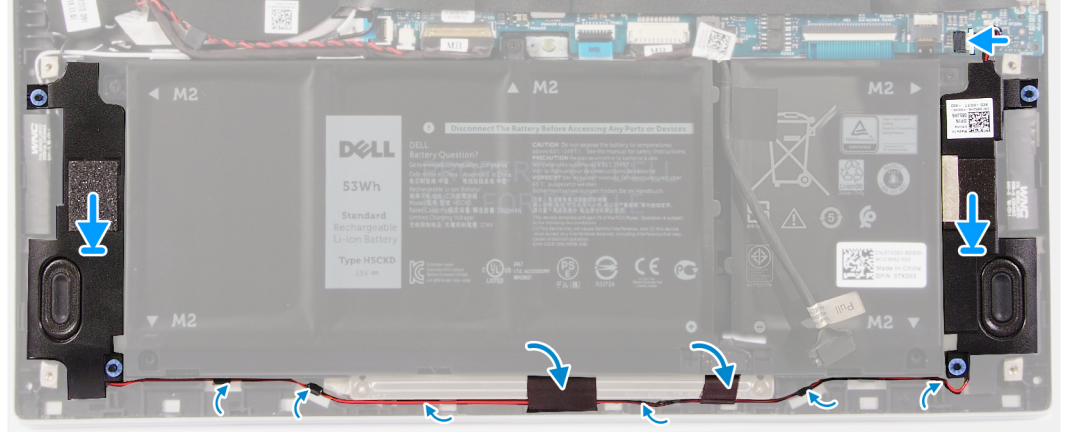
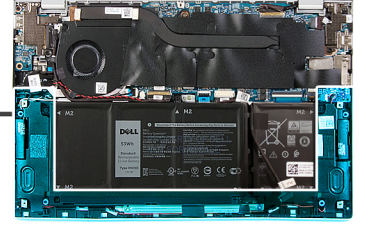
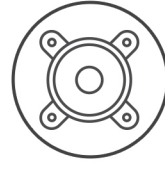
تركيب مكبرات الصوت

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. قم بإزاحة مكبري الصوت الأيمن والأيسر إلى داخل لفتحات الموجودة كل على حدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابلات مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة كل على حدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ألصق الأشرطة التي تثبت كابل مكبر الصوت بالبطارية.
4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت الأيمن والأيسر بالموصلين الموجودين كل على حدة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

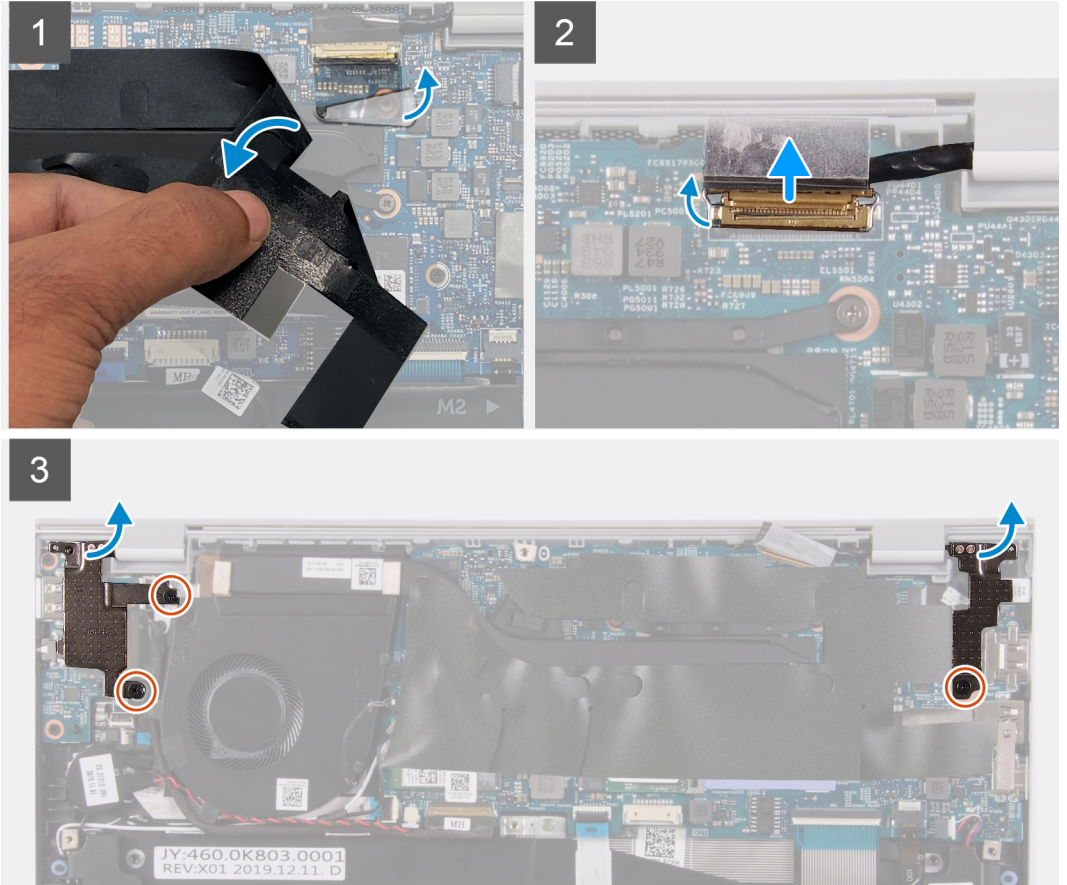
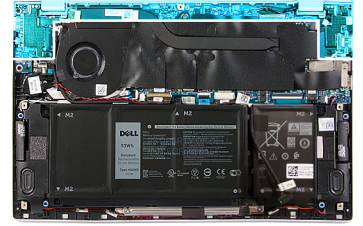
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

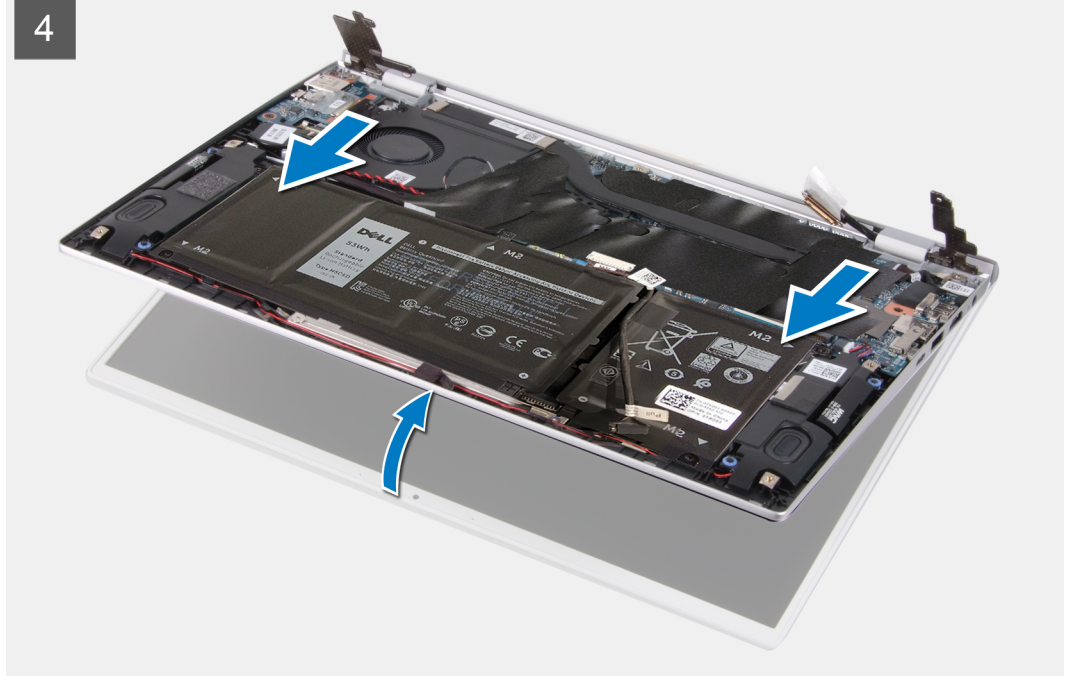
توضح الصور التالية موقع مجموعة الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



3x
M2x2



4



الخطوات

1. ارفع شريط مايكل الذي يغطي كابل الشاشة الموجود في لوحة النظام.
2. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) المثبتين للمفصلة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) الذي يثبت المفصلة اليمنى في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. افتح مجموعة الشاشة بزاوية و قم بإزاحة مجموعه مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح عن مجموعة الشاشة.
6. بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، تبقى لك مجموعة الشاشة.



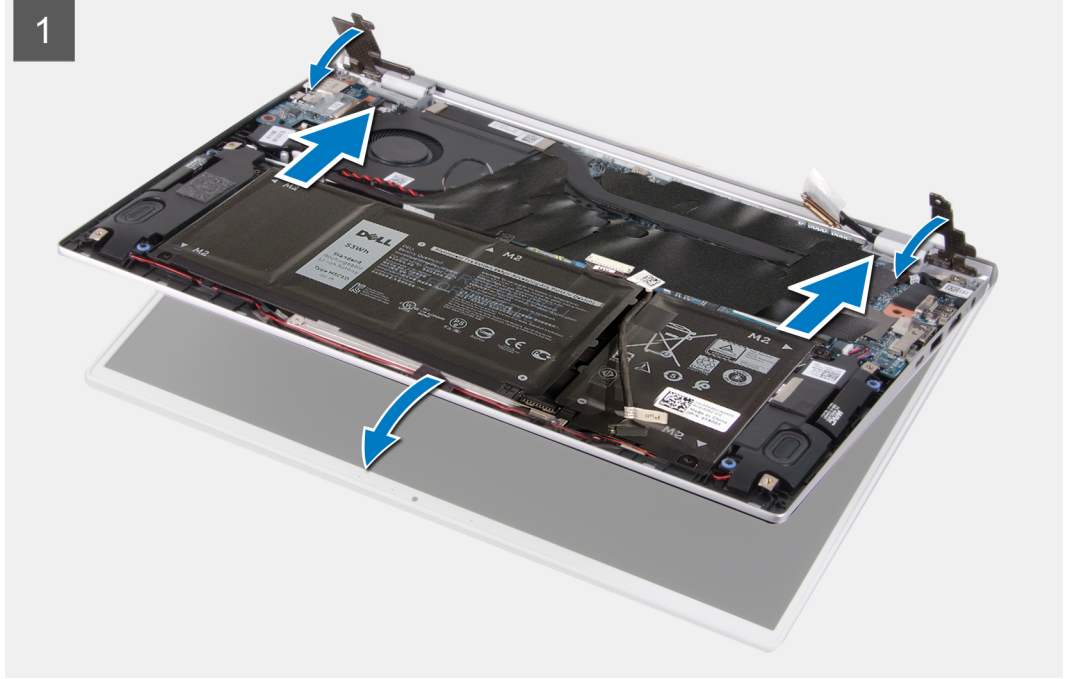
تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

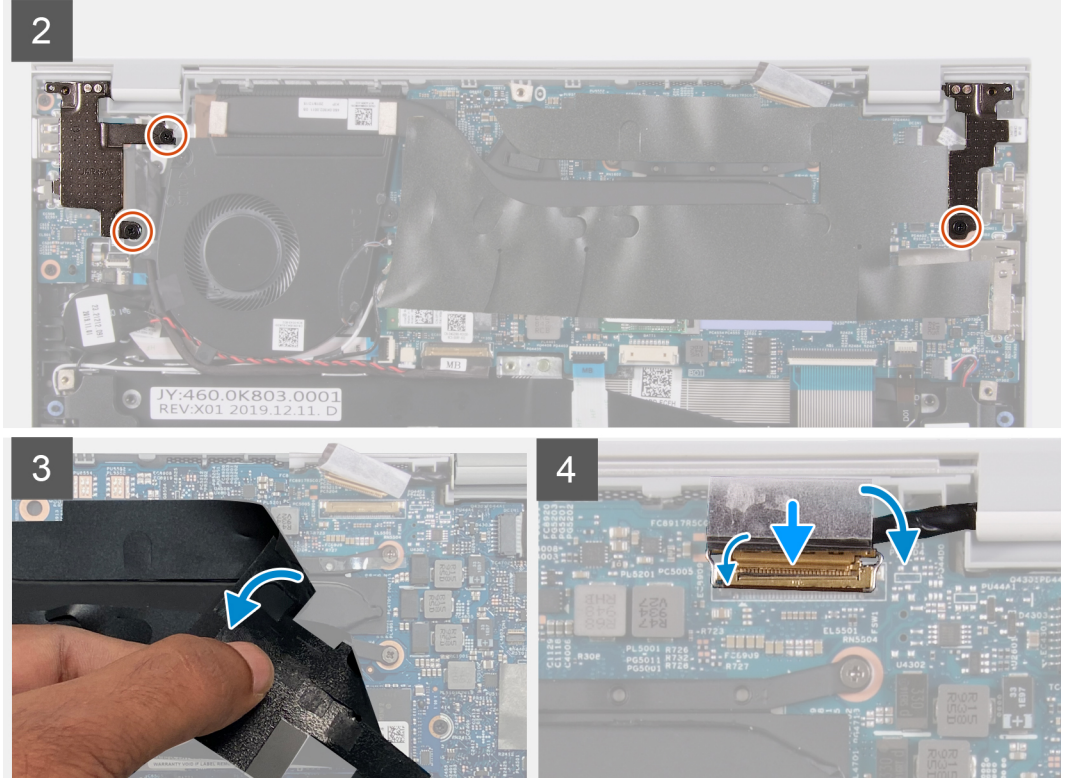
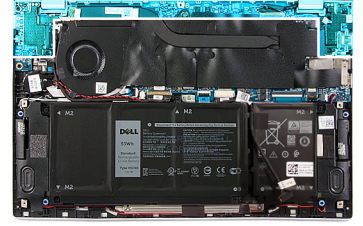
عن المهمة

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





3x
M2x2



الخطوات

1. ضع مجموعة الشاشة على سطح نظيف.
2. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح ووضعهما بمجموعة الشاشة بزاوية.
3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلات الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2) الذي يثبت المفصلة اليمنى في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للمفصلة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع شريط مايكلز الذي يغطي موصل كابل الشاشة الموجود في لوحة النظام.
7. صل كبل الشاشة في الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة اللمس

إزالة لوحة اللمس

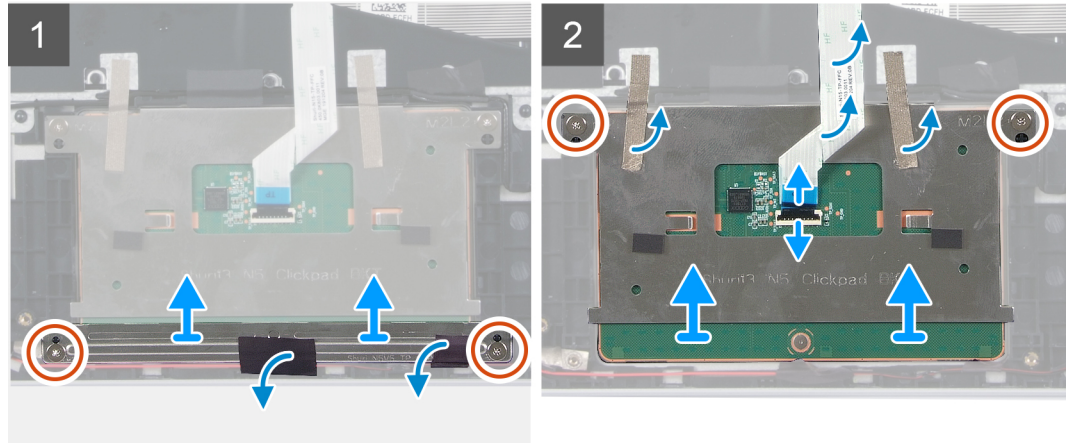
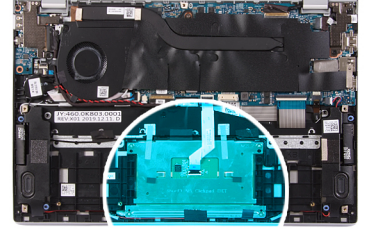
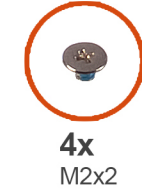
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 4 خلايا.
4. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا.

عن المهمة

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



الخطوات

1. انزع الشريط المثبت لكابلات مكبر الصوت في دعامة لوحة اللمس.
2. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
5. انزع الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع لوحة اللمس، مع الكابل الخاص بها، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

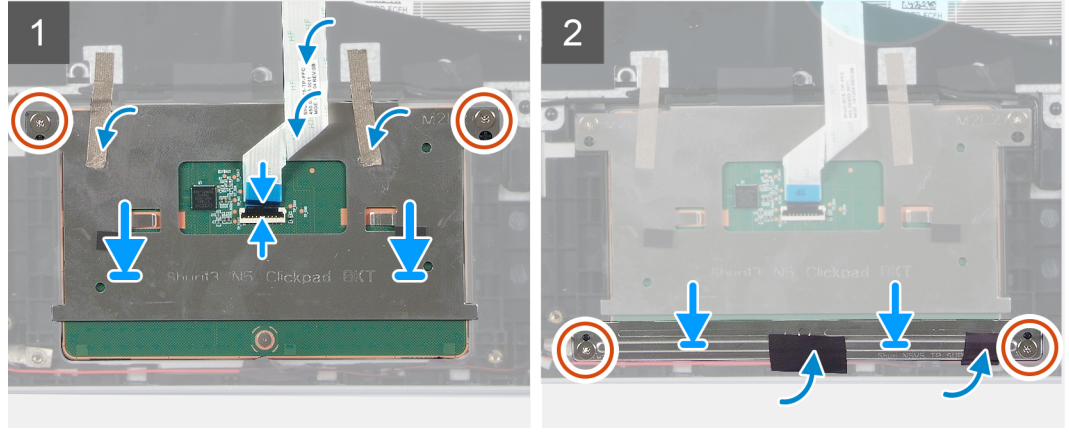
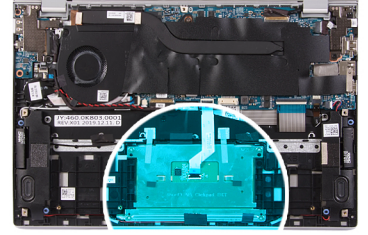
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



4x
M2x2



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
5. قم بمحاذاة دعامة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. ضع الشريط المثبت لكابلات مكبر الصوت في دعامة لوحة اللمس.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
3. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

المشتت الحراري

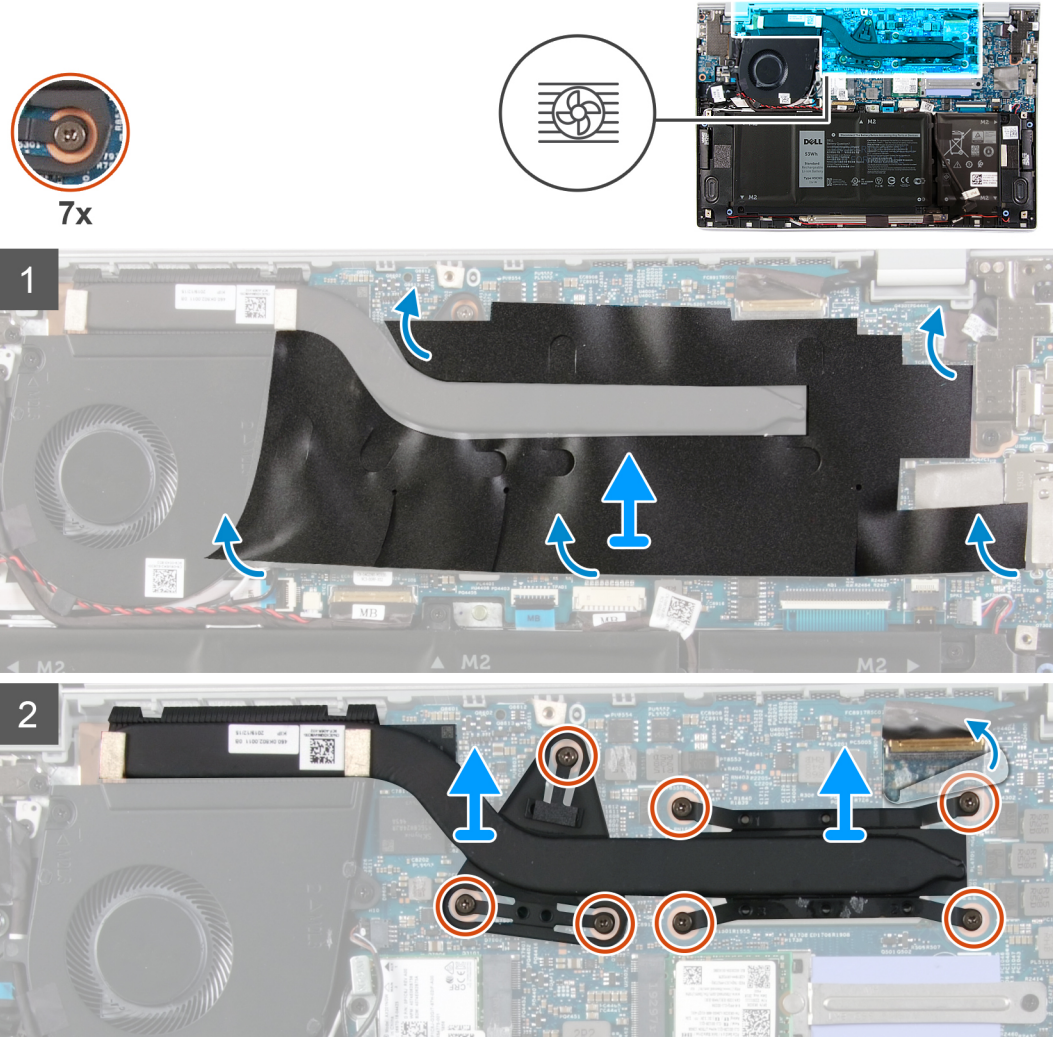
إزالة المشتت الحراري

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة 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.
2. **ⓘ ملاحظة:** قد يصبح المشتت الحراري ساخناً أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. انزع شريط مايلاز الذي يغطي المشتت الحراري في لوحة النظام.
2. بالترتيب العكسي التسلسلي (الموضح على المشتت الحراري)، قم بفك المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
3. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.

تركيب المشتت الحراري

المتطلبات

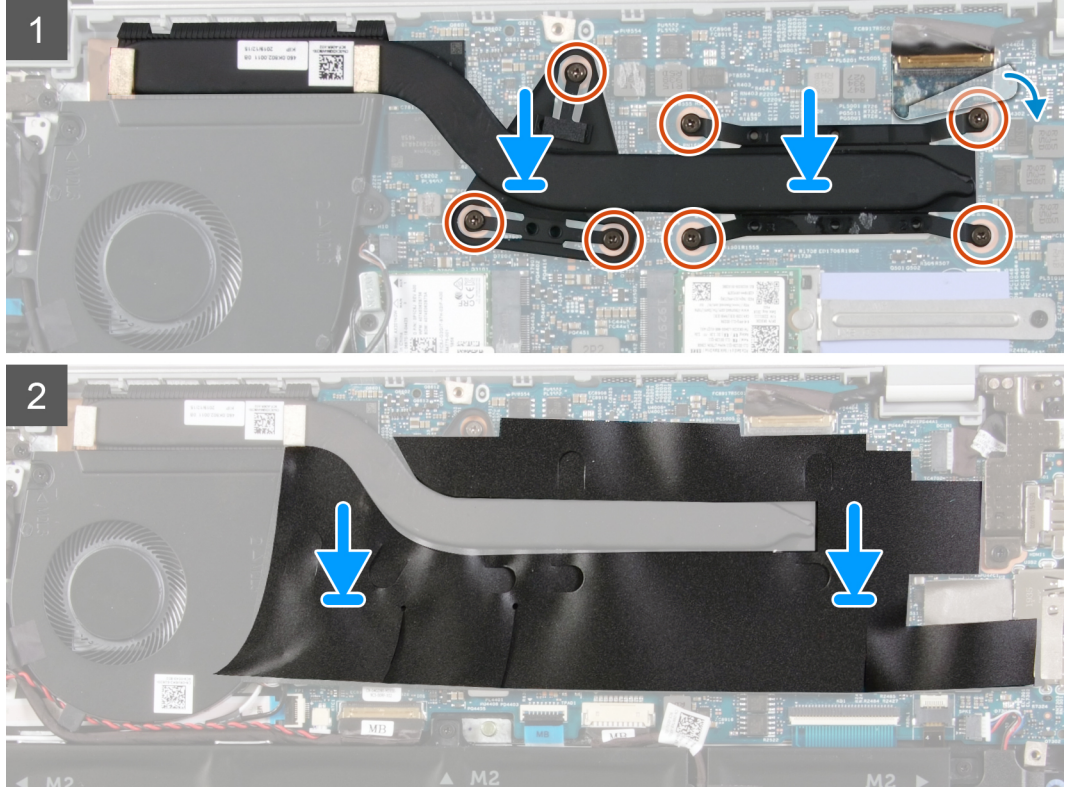
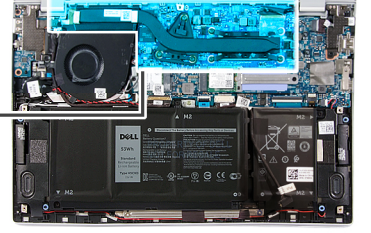
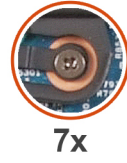
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

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

ℹ ملاحظة: إذا تمت إعادة وضع لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الوسادة 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 مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي (الموضح على المشتت الحراري)، أحكم ربط المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
3. ضع شريط مايلار الذي يغطي المشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ مهايئ التيار

إزالة منفذ مهايئ التيار

المتطلبات

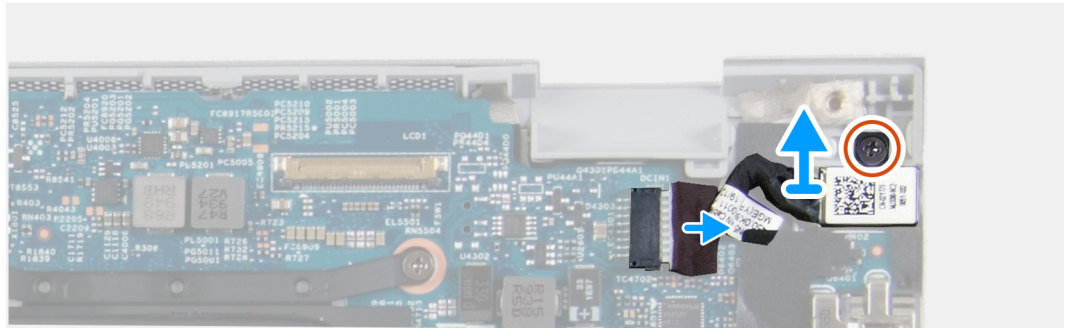
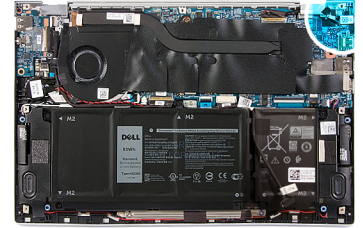
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع منفذ مهائى التيار وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت منفذ مهائى التيار في لوحة النظام.
2. افصل كابل منفذ مهائى التيار من لوحة النظام.
3. ارفع منفذ مهائى التيار، مع الكابل الخاص به، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب منفذ مهائى التيار

المتطلبات

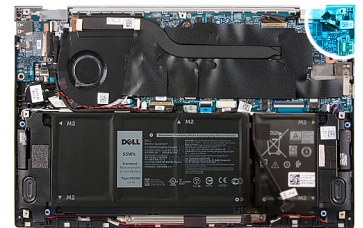
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل منفذ مهائئ التيار بلوحة النظام.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت منفذ مهائئ التيار بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الإدخال/الإخراج

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

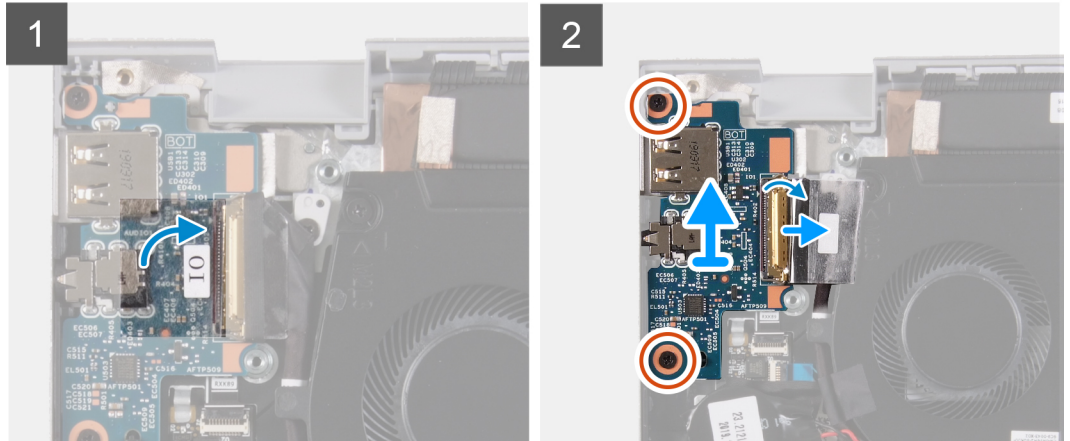
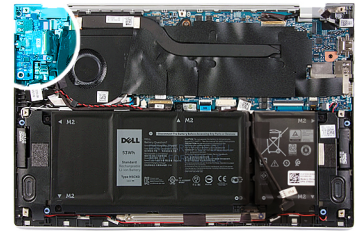
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

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



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بتقسير الشريط المثبت لكابل لوحة الإدخال/الإخراج في لوحة الإدخال/الإخراج.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
3. انزع الشريط الذي يثبت كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج في المروحة.
4. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

المتطلبات

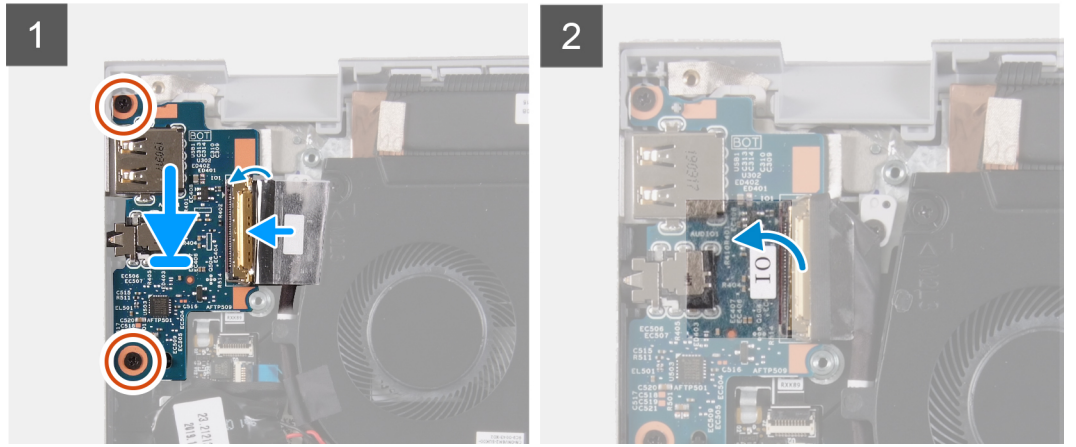
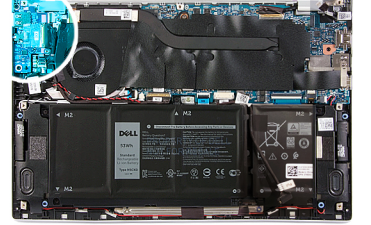
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x3



الخطوات

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج وثبتها بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
4. ضع الشريط المثبت لكابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج في المروحة.
5. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المروحة.
2. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
3. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

ملاحظة: تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الخدمة" في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.

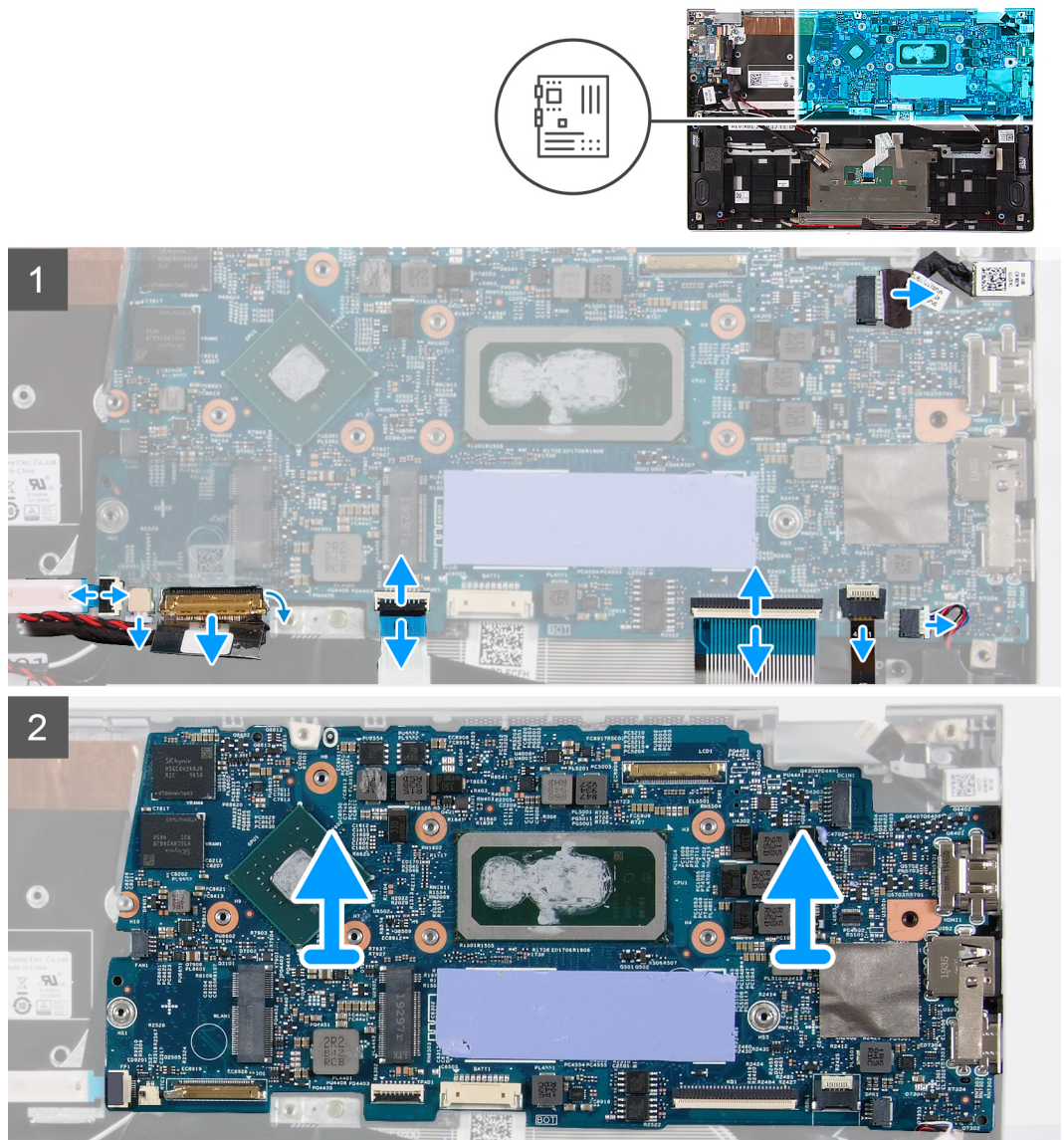
ملاحظة: إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.

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 ذات 4 خلايا.
4. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا.
5. قم بإزالة المروحة.
6. قم بإزالة المشنت الحراري.
7. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
8. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ بصمات الأصابع وكابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وكابل لوحة اللمس وكابل لوحة المفاتيح وكابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
2. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.

3. افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من لوحة النظام.
4. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة النظام

المتطلبات

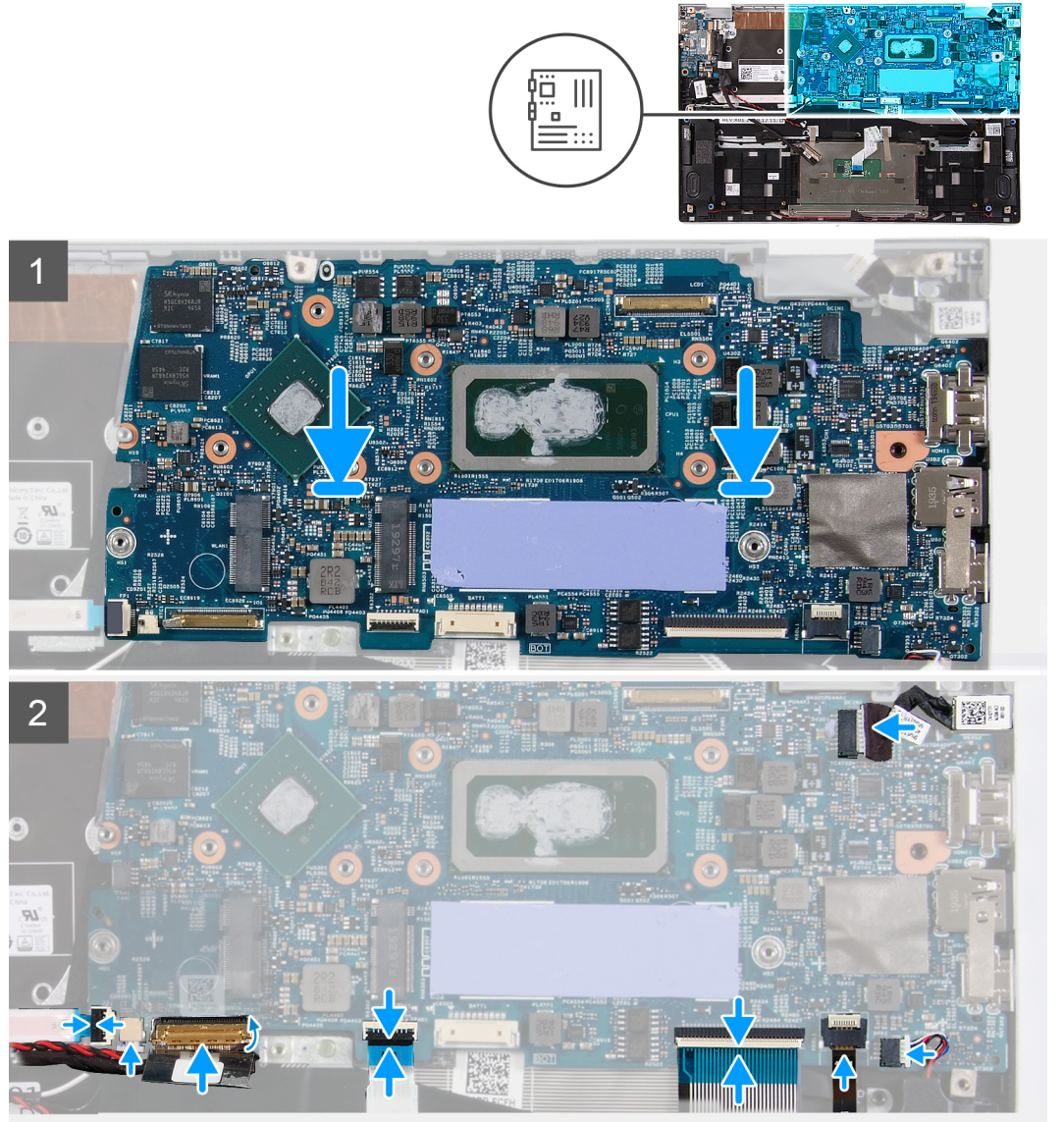
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

ملاحظة: تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الخدمة" في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.

ملاحظة: إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت الأيمن وكابل مكبر الصوت الأيسر بالموصلين كل على حدة في لوحة النظام.

3. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع وكابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وكابل لوحة اللمس وكابل لوحة المفاتيح وكابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالموصلات الخاصة بكل منه على حدة وأغلق المزلاج لتثبيت الكابلات بالموصلات الموجودة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بتركيب المشتت الحراري.
4. قم بتركيب المروحة.
5. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
6. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح

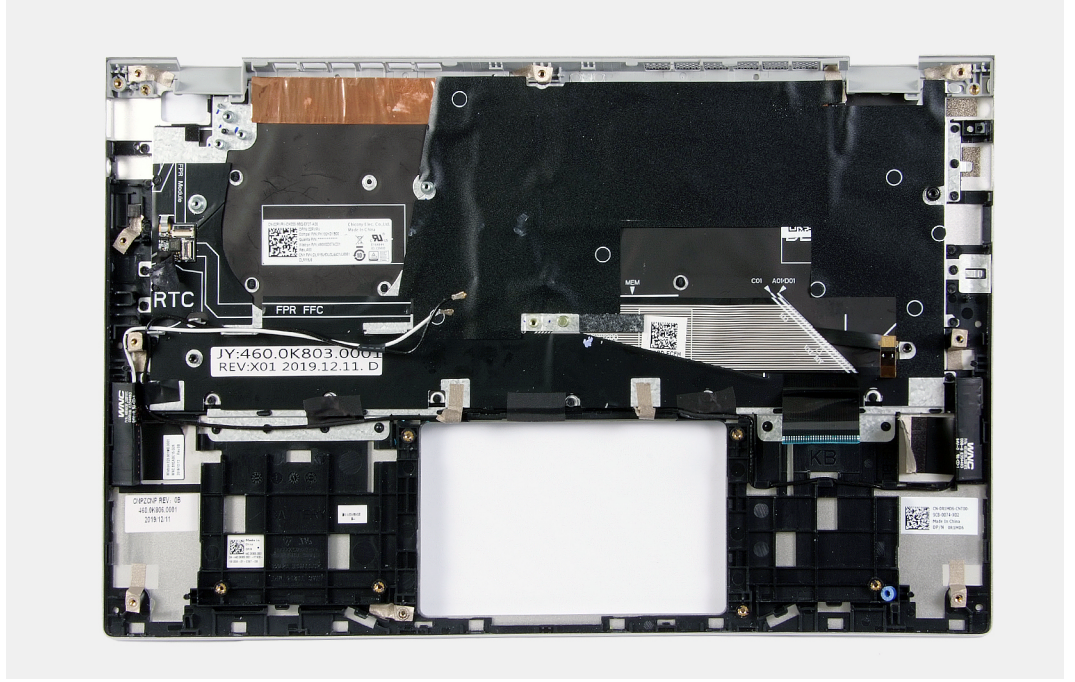
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 4 خلايا.
4. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا.
5. قم بإزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
6. قم بإزالة مكبرات الصوت.
7. قم بإزالة لوحة النظام.
8. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
9. قم بإزالة منفذ مهابئ التيار.
10. قم بإزالة لوحة اللمس.

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري الموصل.

عن المهمة

توضح الصورة التالية مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستو.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة اللمس.
2. قم بتركيب منفذ مهايئ التيار.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب لوحة النظام.
5. قم بتركيب مكبرات الصوت.
6. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
7. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
8. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

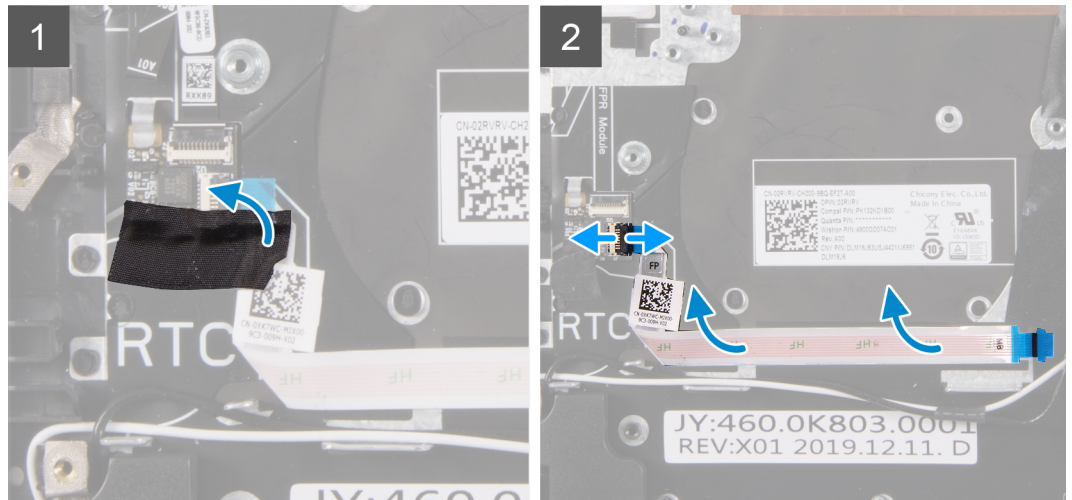
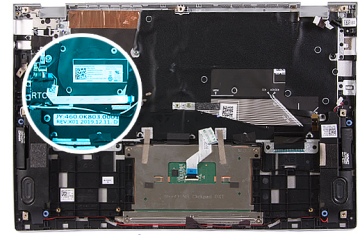
إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 4 خلايا.
4. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا.
5. قم بإزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
6. قم بإزالة مكبرات الصوت.
7. قم بإزالة لوحة النظام.
8. **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع المشنت الحراري الموصل.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة منفذ مهايئ التيار.
11. قم بإزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع منفذ مهايئ التيار وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع شريط مايكلر الذي يثبت زر التشغيل بوصلة كابل قارئ بصمات الأصابع.
2. افصل زر التشغيل مع كابل قارئ بصمات الأصابع عن الموصل الموجود في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع زر التشغيل، مع قارئ بصمات الأصابع، بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

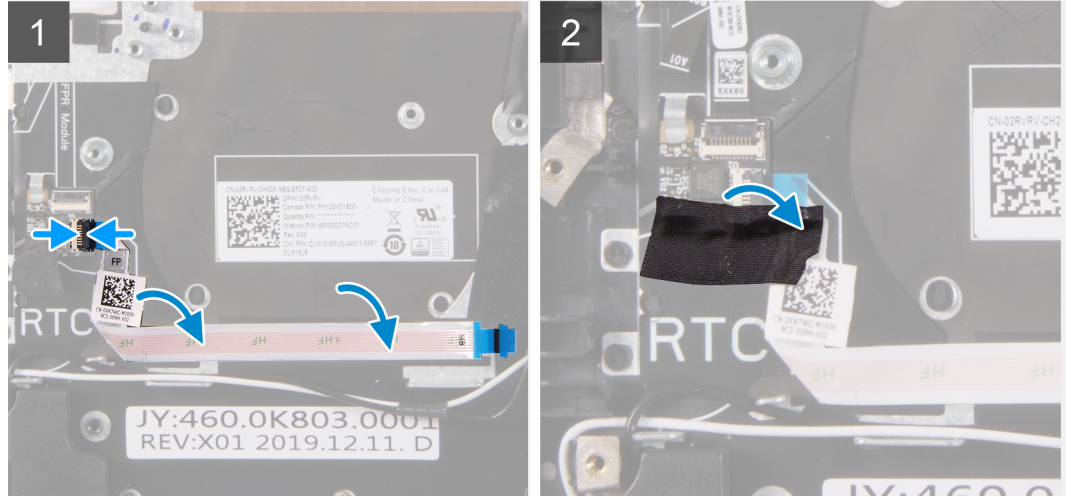
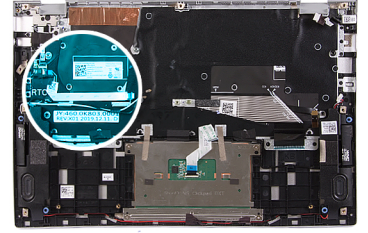
تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع منفذ مهايئ التيار وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوصيل زر التشغيل مع كابل قارئ بصمات الأصابع بالموصل الموجود في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع شريط مايلاز الذي يثبت زر التشغيل بوصلة كابل قارئ بصمات الأصابع.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.
2. قم بتركيب منفذ مهائى التيار.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب لوحة النظام.
5. قم بتركيب مكبرات الصوت.
6. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
7. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
8. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

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 أداة Dell SupportAssist أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقًا في جميع أجهزة الكمبيوتر من Dell المثبت عليها نظام التشغيل Windows 10. 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/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.

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 منفصل
- 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/article/sln115162>.

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.

8. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض رموز الأخطاء. قم بتدوين رمز الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

ادوات التحقق من الصحة

يحتوي هذا القسم على معلومات حول كيفية التحقق من صحة ePSA SupportAssist أو ePSA أو رموز الأخطاء باستخدام تشخيصات PSA.

يمكن إجراء التحقق من صحة رمز الخطأ باستخدام الطريقتين أدناه:

- أداة التحقق من الصحة لتقييم نظام التمهيد المسبق المحسنة عبر الإنترنت.
- مسح QR باستخدام تطبيق QR على الهاتف الذكي.

SupportAssist ePSA عبر الإنترنت أو ePSA أو أداة التحقق من رموز الأخطاء باستخدام PSA

دليل الاستخدام


الخطوات

1. للمستخدم الحصول على معلومات من نوافذ خطأ ePSA.




2. انتقل إلى <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.

3. أدخل رمز الخطأ ورمز التحقق من الصحة ورمز الصيانة. يعد الرقم التسلسلي للجزء اختياريًا.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag  *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	


[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

ملاحظة: للحصول على رمز الخطأ، لا تستخدم إلا آخر 3 أو 4 أرقام من التعليمات البرمجية. (يمكن للمستخدم إدخال 0142 أو 142 بدلاً من 0142-2000).
4. انقر فوق إرسال بمجرد إدخال كافة المعلومات اللازمة.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="0141"/>
Validation Code *	<input type="text" value="125870"/>
Service Tag  *	<input type="text" value=""/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

النتائج
مثال على رمز خطأ صالح



Vostro 20 All-in-One 3055

Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: XXXXXXXXXX

[Add to My Products List](#)

[View a different product](#)

Manuals
Warranty
System configuration

Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

⚠ Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

⚠ **Needs Attention: System maintenance**

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.


See full scan results.


Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EPSA	141		❌ Failed

بعد إدخال المعلومات الصحيحة، ستوجه الأدوات عبر الإنترنت المستخدم إلى الشاشة العليا التي تحتوي على معلومات حول:

- تأكيد رمز الخطأ ونتيجته
 - استبدال الجزء المقترح
 - إذا كان العميل مغطياً بضمان من Dell
 - الرقم المرجعي للحالة إذا كانت هناك حالة مفتوحة تدرج تحت رمز الخدمة
- مثال على رمز خطأ غير الصالح

Error Code (without 2000-prefix) *	0141
Validation Code *	123456
Service Tag  *	W9294632
Part Serial # (optional)	Part Serial # (optional)

 You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

أداة التحقق QR APP

عن المهمة

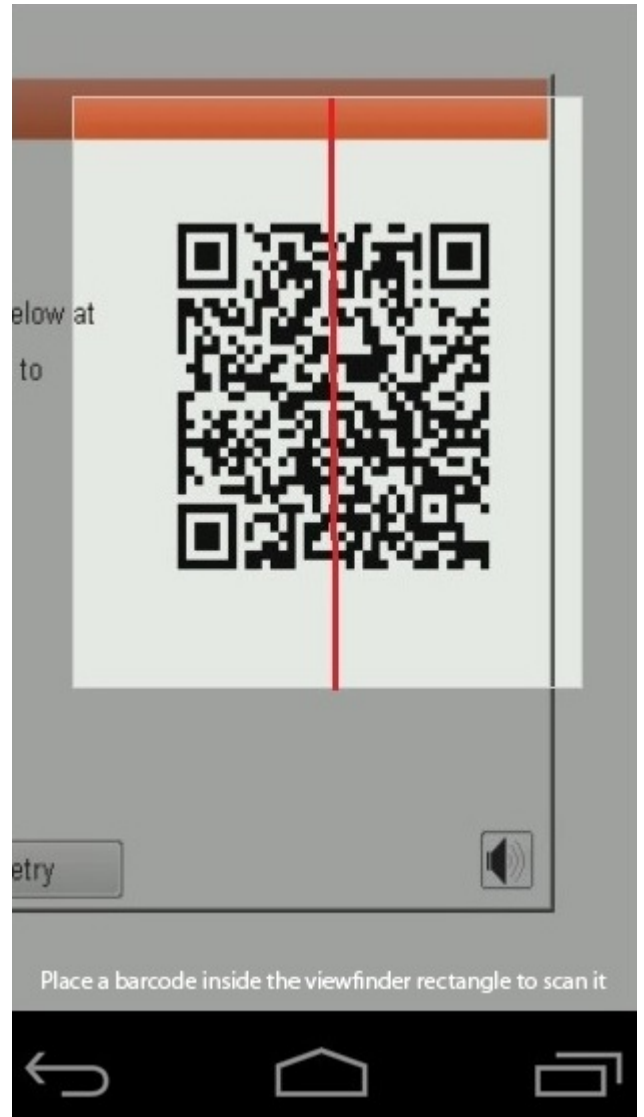
إلى جانب استخدام الأداة عبر الإنترنت، يمكن للعملاء أيضًا التحقق من صحة رمز الخطأ من خلال مسح رمز QR ضوئيًا باستخدام أداة QR APP على الهاتف الذكي.

الخطوات

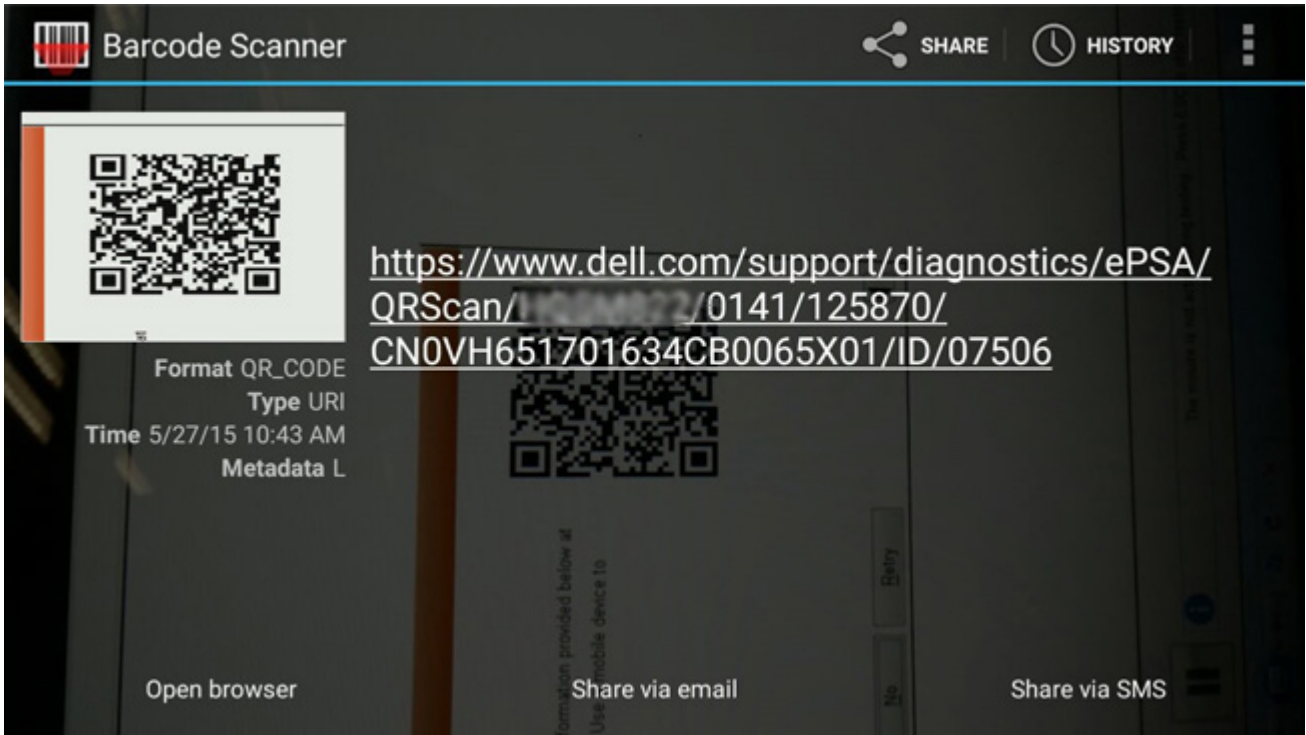
1. للمستخدم الحصول على رمز QR من شاشة خطأ ePSA.



2. يمكن للمستخدم استخدام أي تطبيق ماسح ضوئي لرمز QR عبر الهاتف الذكي لمسح رمز QR ضوئيًا.




3. سيمسح تطبيق الماسح الضوئي لرمز QR ضوئيًا وينشئ الارتباط تلقائيًا. انقر فوق الارتباط للمتابعة.



النتائج

الارتباط الذي تم انشاؤه سينقل العميل إلى موقع ويب الدعم من Dell، والذي يحتوي على معلومات حول:

- . تأكيد رمز الخطأ ونتيجته
- . استبدال الجزء المقترح
- . إذا كان العميل مغطاً بضمان من Dell
- . الرقم المرجعي للحالة إذا كانت هناك حالة مفتوحة تدرج تحت رمز الخدمة



Vostro 20 All-in-One 3055
Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: XXXXXXXXXX
Add to My Products List
[View a different product](#)

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

⚠ Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

⚠ **Needs Attention: System maintenance**

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EPSA	141		❌ Failed

الاختبار الذاتي المضمن لشاشة LCD

نظرة عامة: الاختبار الذاتي المضمن لشاشة LCD (BIST)

تحتوي أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell على أداة تشخيصية مضمنة تساعدك على تحديد ما إذا كان شذوذ الشاشة الذي تواجهه مشكلة متصلة في (شاشة) LCD بجهاز الكمبيوتر المحمول من Dell أو في بطاقة الفيديو (وحدة معالجة الرسومات) وإعدادات جهاز الكمبيوتر. في حالة ملاحظة شذوذ بالشاشة مثل الوميض أو التشويه أو مشكلات بالوضوح أو صورة مهتزة أو غير واضحة أو خطوط أفقية أو رأسية أو خفوت اللون أو ما إلى ذلك، من الممارسات الجيدة القيام بعزل LCD عن طريق تشغيل الاختبار الذاتي المضمن (BIST).

كيفية تنشيط اختبار LCD BIST

1. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر المحمول من Dell.
2. افصل أي أجهزة طرفية موصلة بالكمبيوتر. قم بتوصيل مهايئ التيار المتردد (الشاحن) فقط بالكمبيوتر المحمول.
3. تأكد من أن شاشة LCD نظيفة (لا توجد جزيئات أتربة على سطح الشاشة).
4. اضغط مع الاستمرار على مفتاح **D** واعمد إلى تشغيل الكمبيوتر المحمول للدخول إلى وضع الاختبار الذاتي المضمن (BIST) لشاشة LCD. استمر في الضغط على المفتاح D، حتى ترى أشرطة الألوان على شاشة LCD.
5. ستعرض الشاشة أشرطة ذات ألوان متعددة وتتغير الألوان على الشاشة بالكامل إلى اللون الأحمر والأخضر والأزرق.
6. افحص بحرص الشاشة لاكتشاف الشذوذ.
7. اضغط على مفتاح **Esc** للخروج.

ملاحظة: يقوم Dell ePSA عند التشغيل بتهيئة اختبار LCD BIST أولاً، مع توقع تدخل من المستخدم لتأكيد وظائف شاشة LCD.

الاختبار الذاتي المضمّن (M-BIST)

أداة تشخيص M-BIST (الاختبار الذاتي المضمّن)، تتميز بدقة محسنة في حالات عطل لوحة النظام.

❶ ملاحظة: يمكن بدء M-BIST يدويًا قبل POST (الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل).

كيفية تشغيل M-BIST

❶ ملاحظة: يجب تهيئة M-BIST على النظام من حالة إيقاف التشغيل سواء كان موصلًا بمصدر التيار المتردد أو يعمل بالبطارية فقط.

1. اضغط مع الاستمرار على كل من مفتاح **M** الموجود على لوحة المفاتيح و زر التشغيل لبدء M-BIST.
2. مع الضغط بشكل مستمر على كل من مفتاح **M** و زر التشغيل، يمكن لمؤشر LED الخاص بالبطارية عرض حالتين:
 - a. إيقاف: لم يتم اكتشاف خطأ في لوحة النظام
 - b. ضوء كهربائي: يشير إلى وجود مشكلة في لوحة النظام

أضواء 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 جهاز الكمبيوتر مشيرًا إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM.
- يوضح الجدول التالي أنماط ضوء حالة البطارية والتيار المختلفة والمشكلات المتعلقة بها.

جدول 3. رموز مؤشر LED

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في BIOS أو ROM (ذاكرة القراءة فقط)
2.3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة وصول عشوائي)
2.4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2.7	عطل في الشاشة
2.8	عطل في قضيب تيار LCD. استبدل لوحة النظام
3.1	عطل في البطارية الخلية المصغرة
3.2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو
3.3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية
3.4	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة
3.5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.6	تحديث BIOS بالنظام غير مكتمل
3.7	خطأ في محرك الإدارة (ME)

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.

التخلص من الطاقة الزائدة

عن المهمة

الطاقة الزائدة عبارة عن كهرباء إستاتيكية زائدة يستمر وجودها في الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وفصل البطارية عن لوحة النظام. يقدم الإجراء التالي تعليمات حول كيفية التخلص من الطاقة الزائدة:

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

ⓘ ملاحظة: يجب فصل البطارية عن لوحة النظام، راجع الخطوة 2 في إزالة القاعدة.

3. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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.

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Dell وخدماتها باستخدام مصادر المساعدة الذاتية هذه:

جدول 4. موارد المساعدة الذاتية

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
/https://www.dell.com	معلومات حول منتجات وخدمات Dell
	الدعم من Dell
	تلميحات
في حفل "بحث" بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support، واضغط على الزر Enter.	الاتصال بالدعم
Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
/https://www.dell.com/support/home	معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدمين، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.
1. انتقل إلى https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase 2. اكتب الموضوع أو الكلمة الأساسية في خانة بحث. 3. انقر فوق بحث للبحث عن المقالات ذات الصلة.	مقالات قاعدة معارف Dell لمختلف شؤون النظام:
توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال في فاتورة الشراء أو إيصال الشحن أو كتيب منتجات Dell.	تعرف وأحصل على المزيد من المعلومات عن منتجك:
<ul style="list-style-type: none"> حدد اكتشاف منتج حدد منتجك من خلال القائمة المنسدلة ضمن عرض المنتجات. أدخل رقم الخدمة أو معرف المنتج في شريط البحث. فور الدخول إلى صفحة دعم المنتج، مرر لأسفل إلى قسم الأدلة والمستندات لمعاينه جميع الأدلة والمستندات والمعلومات الأخرى الخاصة بمنتجك. 	<ul style="list-style-type: none"> مواصفات المنتج نظام التشغيل إعداد المنتج واستخدامه النسخ الاحتياطي للبيانات استكشاف الأخطاء وإصلاحها والتشخيصات استعادة إعدادات المصنع والنظام معلومات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

الاتصال بشركة Dell

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال في فاتورة الشراء أو إيصال الشحن أو كتيب منتجات Dell. يختلف مدى التوفر باختلاف البلد/الإقليم والمنتج وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. انتقل إلى <https://www.dell.com/support>.
2. حدد البلد/الإقليم الخاصة بك من القائمة المنسدلة الموجودة في الركن الأيمن السفلي من الصفحة.
3. للحصول على الدعم المخصص:
 - a. أدخل علامة الخدمة الخاصة بالنظام في حقل **أدخل علامة الخدمة**.
 - b. انقر فوق إرسال.
4. يتم عرض صفحة الدعم التي تسرد فئات الدعم المختلفة.
 - a. حدد فئة المنتج.
 - b. حدد شريحة المنتج.
 - c. حدد المنتج.
5. للحصول على تفاصيل جهة الاتصال الخاصة بالدعم الفني العالمي لدى Dell، راجع <https://www.dell.com/contactdell>.

ملاحظة: يتم عرض صفحة الدعم الفني لجهة الاتصال مقترنة بالتفاصيل اللازمة للاتصال بفريق الدعم الفني العالمي لدى Dell أو الدردشة معه أو مراسلته بالبريد الإلكتروني.

ملاحظة: يختلف مدى التوفر باختلاف البلد/الإقليم والمنتج وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك.