

Alienware x15 R1

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 وتعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

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

جدول المحتويات

5..... فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك.....

- 5..... قبل العمل داخل الكمبيوتر.....
- 5..... تعليمات الأمان.....
- 6..... التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني.....
- 6..... مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنات الإلكترونية.....
- 7..... نقل المكونات الحساسة.....
- 7..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.....

8..... فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها.....

- 8..... الأدوات الموصى باستخدامها.....
- 8..... قائمة المسامير اللولبية.....
- 9..... المكونات الرئيسية للطرز Alienware x15 R1.....
- 11..... الفك وإعادة التركيب.....
- 11..... غطاء القاعدة.....
- 15..... البطارية.....
- 17..... كابل البطارية.....
- 19..... البطاقة اللاسلكية.....
- 22..... محرك أقراص الحالة الثابتة.....
- 25..... دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.....
- 27..... المراوح.....
- 30..... غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي.....
- 32..... منفذ مهائئ التيار.....
- 34..... منفذ سماعة الرأس.....
- 37..... مجموعة الشاشة.....
- 41..... مكبرات الصوت.....
- 42..... لوحة اللمس.....
- 45..... لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.....
- 47..... لوحة النظام.....
- 53..... مجموعة المروحة والمشتت الحراري.....
- 56..... لوحة الإدخال/الإخراج.....
- 57..... زر التشغيل.....
- 59..... مجموعة مسند راحة اليد والتهوائي.....

62..... فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات.....

63..... فصل 4: إعداد النظام.....

- 63..... الدخول إلى برنامج إعداد BIOS.....
- 63..... مفاتيح التنقل.....
- 63..... تسلسل التمهيد.....
- 64..... خيارات إعداد النظام.....
- 67..... كلمة مرور النظام والإعداد.....
- 67..... تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
- 68..... حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام.....
- 68..... مسح إعدادات CMOS.....

- 68.....مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام.
- 69.....تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
- 69.....تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows.
- 69.....تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows.

70..... **فصل 5: استشكاف الأخطاء وإصلاحها**

- 70.....التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة.
- 70.....تحديد موقع رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة لجهاز الكمبيوتر Dell.
- 70.....مصابيح النظام التشخيصية.
- 71.....تشخيصات SupportAssit.
- 71.....استرداد نظام التشغيل.
- 72.....دورة تشغيل Wi-Fi.
- 72.....تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة).

73..... **فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware**

العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

❶ 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.
 - ❶ 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 والماس والاشاشة 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.

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: افصل كل مصادر التيار قبل فتح غطاء جهاز الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، أعد وضع كل الأغذية 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 واللامسات.

⚠ 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، لمس 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 في أجهزة الكمبيوتر المحمولة. يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح.

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

التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

يُعد التفريغ الإلكتروني منتار اهتمام رئيسياً عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، خاصة المكونات الحساسة مثل بطاقات التوسعة والمعالجات ووحدات ذاكرة DIMM ولوحات الأنظمة. قد يؤدي وجود الشحنات الطفيفة 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 منبثقة 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 تتباعد 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 وحدث 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 ممرض 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. وقيل 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 الخدمة الميدانية غير المراقبة مجموعة الخدمة الأكثر استخداماً. تتضمن كل عدة الخدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية وحزام المعصم وسلك ربط.

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 محكماً وأن يكون سلك الربط متصلاً 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 ستاتيكي 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 ربط. لا تستخدم حزام المعصم اللاسلكية مطلقاً. اعلم دائماً أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم عُرضة 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 حزم المعصم لتفريغ الشحنة الإلكترونية** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني ستاتيكي عُرضة 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، فتحقق 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 ناجحاً؛ ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- **عناصر المواد العازلة** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني ستاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتت الحراري، بعيداً عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالباً تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** - قبل نشر مجموعة الخدمة الميدانية الخاصة بالتفريغ الإلكتروني ستاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر العدة بيئة 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 دوماً عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر العدة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني ستاتيكي 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 ستاتيكي. في منطقة العمل، ينبغي دائماً تحريك المواد العازلة مثل الستيروفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمتراً على الأقل بعيداً عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعلياً مع أي مكونات للأجهزة.
- **عبوات الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني ستاتيكي** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني ستاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الاستاتيكية. تُفضل المعادن والحقائب المحمية من الكهرباء الاستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دوماً إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني ستاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء

- الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي من الأعلى وتثبيتها بشريط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلبه الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكترونيستاتيكي، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقًا أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائمًا على حصيرة خاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الإستاتيكية.
- **نقل المكونات الحساسة** – عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية من أجل نقل آمن.

ملخص الحماية من التفريغ الإلكترونيستاتيكي (ESD)

يوصى باستخدام شريط تأريض المعصم السلبي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي وحصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية 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 للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

نقل المكونات الحساسة

عند نقل المكونات الحساسة لتفريغ الشحن الإلكترونيستاتيكي مثل قطع الغيار البديلة أو القطع المطلوب إعادتها إلى Dell، فمن المهم وضع هذه القطع في أكياس مضادة للكهرباء الإستاتيكية للنقل الآمن.

رفع الجهاز

التزم بالإرشادات التالية عند رفع الأجهزة ثقيلة الوزن:

⚠ **تنبيه:** لا ترفع أكثر من 50 رطلاً. احصل دائمًا على موارد خارجية أو استخدم جهاز رفع ميكانيكيًا.

1. احرص على الوقوف على مكان ثابت ومتوازن. حافظ على إبعاد قدميك بعضهما عن بعض للحصول على قاعدة مستقرة، وقم بفرد أصابع قدميك لأسفل.
2. قم بشد عضلات البطن. فضلات البطن تدعم العمود الفقري عندما تقوم بالرفع، مما يوازن قوة الحمل.
3. ارفع ساقيك، وليس ظهرك.
4. احرص على أن يكون الحمل قريبًا منك. فكلما كان قريبًا من عمودك الفقري، قلت القوة التي تبذلها على ظهرك.
5. حافظ على استقامة ظهرك، سواء عند رفع الحمل أو وضعه. لا تقم بإضافة وزن جسمك إلى الحمل. تجنب لف جسمك وظهرك.
6. اتبع نفس الخطوات بترتيب عكسي عند وضع الحمل لأسفل.

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

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

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك #0 Phillips
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

❶ 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.

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

❶ ملاحظة: قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

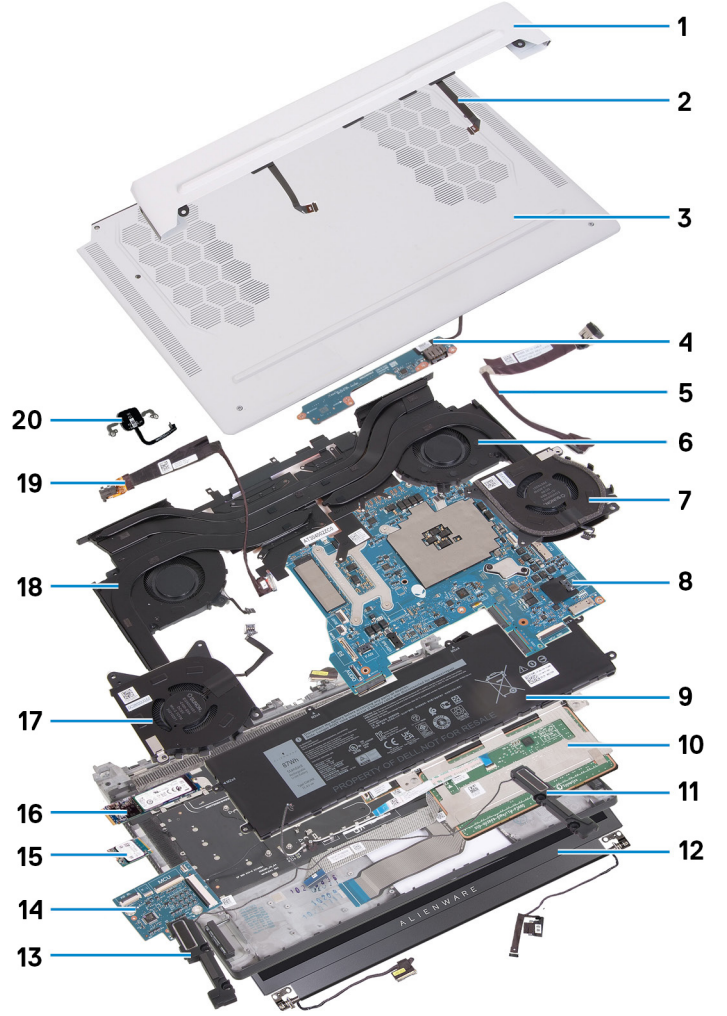
المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x7	4	
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x7 (مسمار لولبي مثبت)	2	
البطارية	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	4	
حامل البطاقة اللاسلكية	بطاقة الاتصال اللاسلكي ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	
واقى اللوحة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	
دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	1	
المروحة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	6	
غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x9	2	
حامل منفذ مهايئ الطاقة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x3.5	2	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (بتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
مجموعة الشاشة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x3.5	6	
دعامة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x1.9	2	
دعامة لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x1.9	2	
لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x1.9	2	
لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M1.2x1.5	5	
لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M1.6x1.6	2	
لوحة النظام	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	5	
مجموعة المروحة والمشتت الحراري	لوحة النظام	M2x3	9	
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M1.6x1.8	4	
دعامة زر التشغيل	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M1.2x1.5	2	
دعامة زر التشغيل	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x1.9	2	

المكونات الرئيسية للطراز Alienware x15 R1.

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز Alienware x15 R1.



1. غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخارجي
2. كابل نظام الإضاءة tron
3. غطاء القاعدة
4. لوحة الإدخال/الإخراج
5. منفذ مهابئ الطاقة
6. مروحة الفيديو 1
7. مروحة الفيديو 2
8. لوحة النظام
9. البطارية
10. لوحة اللمس
11. مكبر الصوت الأيمن
12. مجموعة الشاشة
13. مكبر الصوت الأيسر
14. لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح
15. البطاقة اللاسلكية
16. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
17. مروحة وحدة المعالجة المركزية 2
18. مروحة وحدة المعالجة المركزية 1
19. منفذ سماعة الرأس
20. زر التشغيل

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.

الفك وإعادة التركيب

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

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

عن المهمة

ملاحظة: قبل إزالة غطاء القاعدة، تأكد من عدم وجود بطاقة micro-SD مركبة في فتحة بطاقة micro-SD بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

توضح الصورة (الصور) التالية موقع غطاء القاعدة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



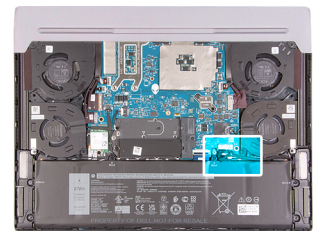
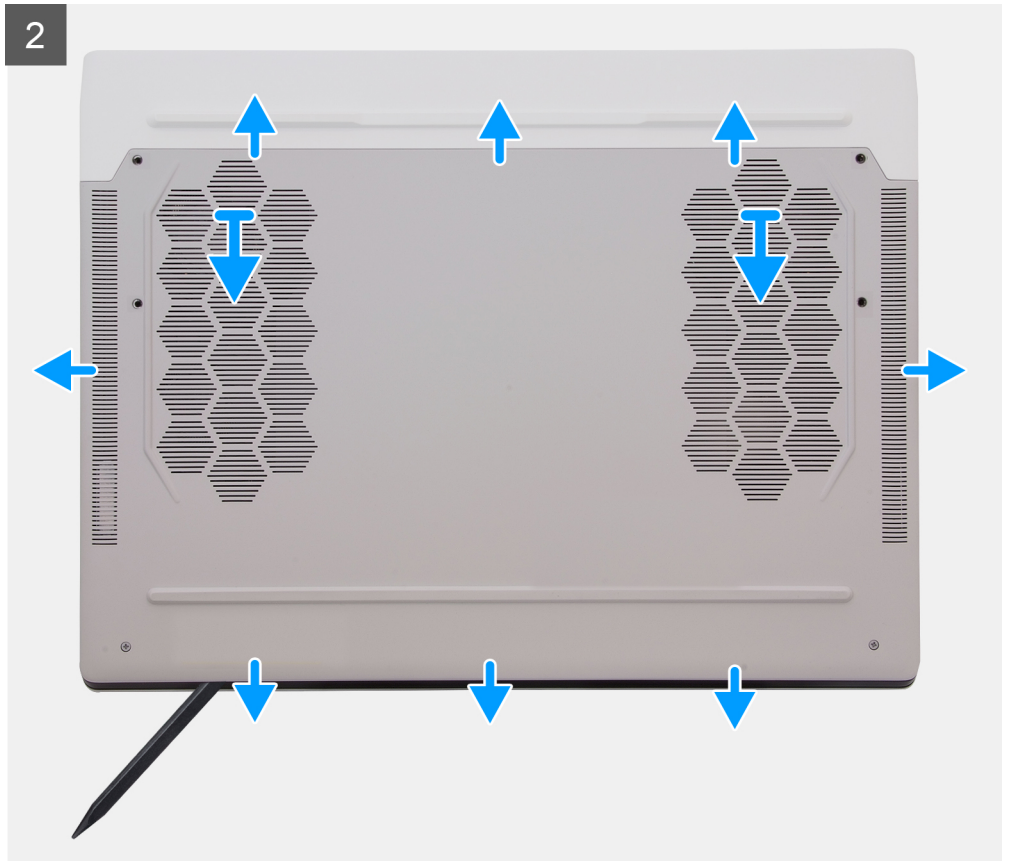
4x
M2.5x7



2x
M2.5x7



2



3





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x7) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بفك المسامير اللولبية (M2.5x7) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، انزع غطاء القاعدة من الفجوة التي تم إنشاؤها بعد فك البراغي المقيدة في أسفل اليسار أو اليمين واستمر في العمل على الجانبين لفتح غطاء القاعدة.
4. ارفع غطاء القاعدة وأزحه عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
6. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 20 ثانية لتأريض الكمبيوتر وتصريف الطاقة الزائدة.

تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

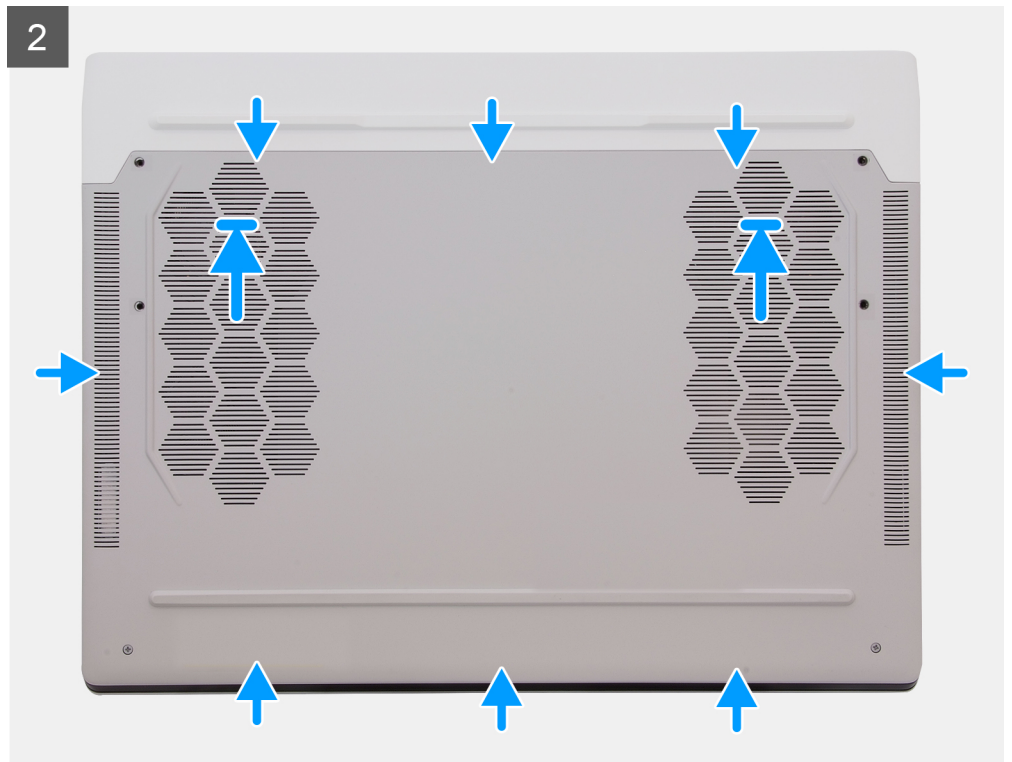
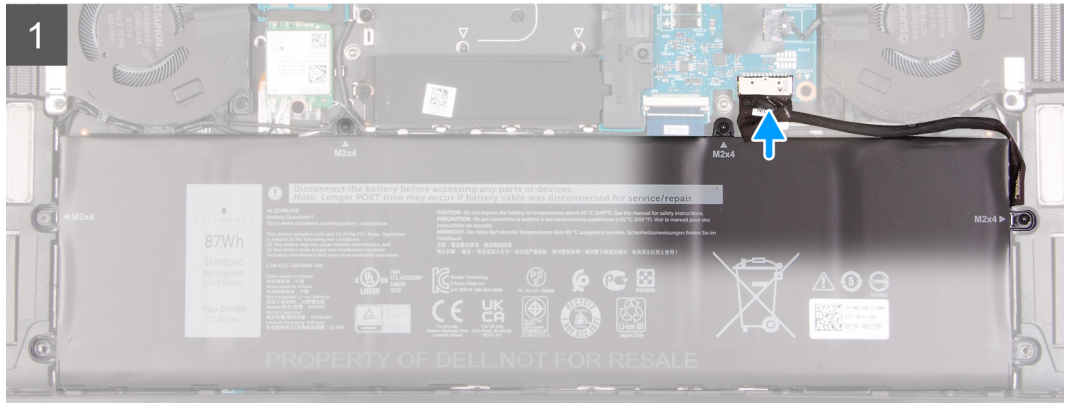
توضح الصورة (الصورة) التالية موقع غطاء القاعدة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



4x
M2.5x7



2x
M2.5x7





الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام وتوجيه الكابل من خلال أدلة التوجيه على المروحة.
2. قم بإزالة الألسنة الموجودة في الجزء العلوي من غطاء القاعدة إلى أسفل غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي وقم بتثبيت غطاء القاعدة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية (M2.5x7) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x7) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

⚠ تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- 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 على سحوق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك غلب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد على شتى 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 انحسرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم أيون أو شتيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم دائمًا بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبإعني التجرئة التابعين لها المعتمدين.
- يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. للحصول على إرشادات حول كيفية التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة واستبدالها، راجع [التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة](#).

إزالة البطارية

المتطلبات

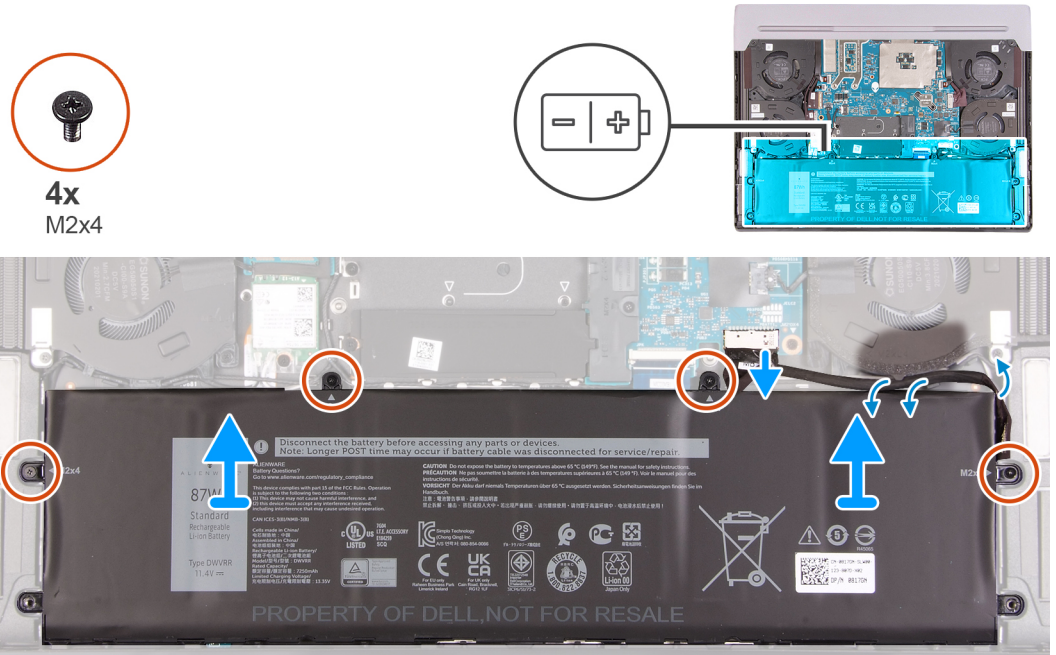
1. اتبع الإجراء الوارد في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

عن المهمة

⚠️ **تنبيه:** هذا الكمبيوتر مصمم بدون بطارية خلية مصغرة RTC. بعد حدوث أية مشكلة في الخدمة التي يتم خلالها فصل بطارية الكمبيوتر أو عندما تكون البطارية مشحونة بالكامل أو عند إعادة تركيب الكمبيوتر وتشغيله، ستتم دورة إعادة تعيين RTC. عند إجراء دورة إعادة تعيين RTC، يتم تشغيل الكمبيوتر وإيقاف تشغيله ثلاث مرات. يتم عرض رسالة الخطأ "تهيئة غير صالحة" لمطابقتك بإدخال نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وتهيئة التاريخ والوقت. يبدأ الكمبيوتر في العمل بشكل طبيعي بعد تعيين التاريخ والوقت.

⚠️ **تنبيه:** تؤدي إزالة البطارية إلى إعادة تعيين إعدادات برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بالانتباه إلى إعدادات برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) قبل إزالة البطارية.

توضح الصورة (الصور) التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية عن لوحه النظام وقم بإزالة كابل البطارية من أدلة التوجيه الموجودة على المروحة (ينطبق ذلك فقط إذا لم يتم فصله سابقاً).
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب البطارية

المتطلبات

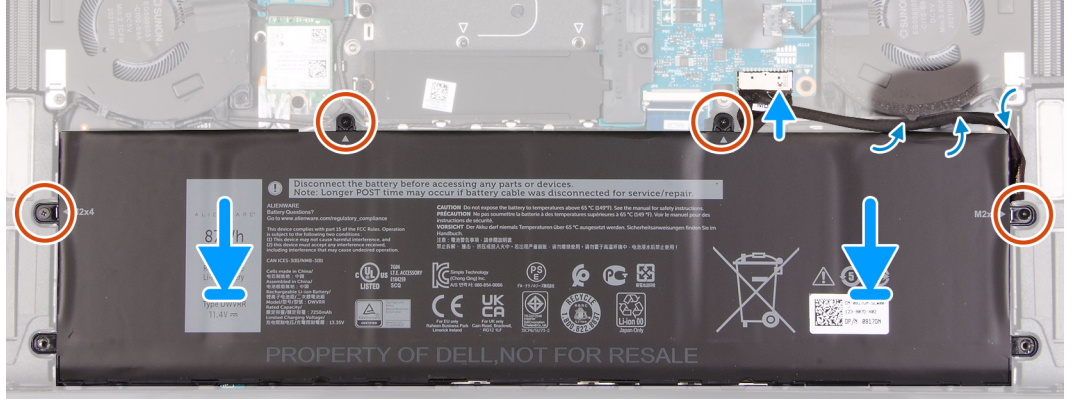
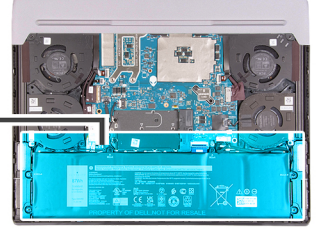
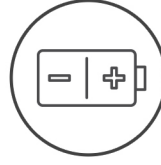
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



4x
M2x4



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع البطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد تركيب المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) التي تثبت البطارية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوجيه كابل البطارية عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة وتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

كابل البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- 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 على سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك غلب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد على 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 انحسرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم أيون 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 وبانعي 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 المنتفخة واستبدالها، راجع [التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة](#).

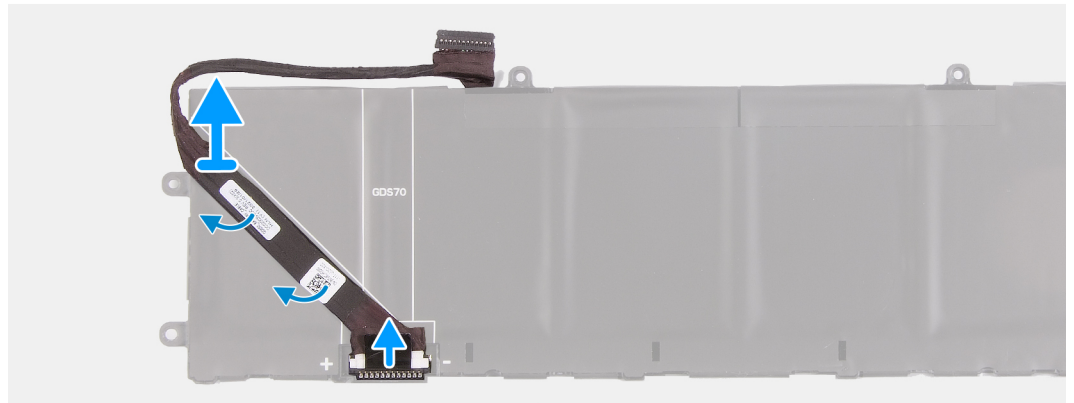
إزالة كابل البطارية

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قيل 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 التمهيد حيث يخضع الكمبيوتر لإعادة تعيين بطارية RTC.

عن المهمة

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



الخطوات

1. اقلب البطارية وانزع كابل الكاميرا من 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 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](#).

البطاقة اللاسلكية

إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

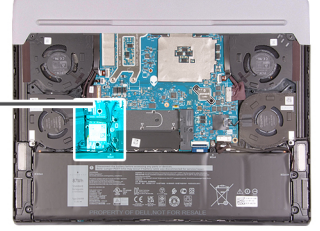
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع بطاقة الاتصال اللاسلكي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة البطاقة اللاسلكية في البطاقة اللاسلكية ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة حامل البطاقة اللاسلكية وارفعه إلى خارج فتحة البطاقة اللاسلكية.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.

تركيب البطاقة اللاسلكية

المتطلبات

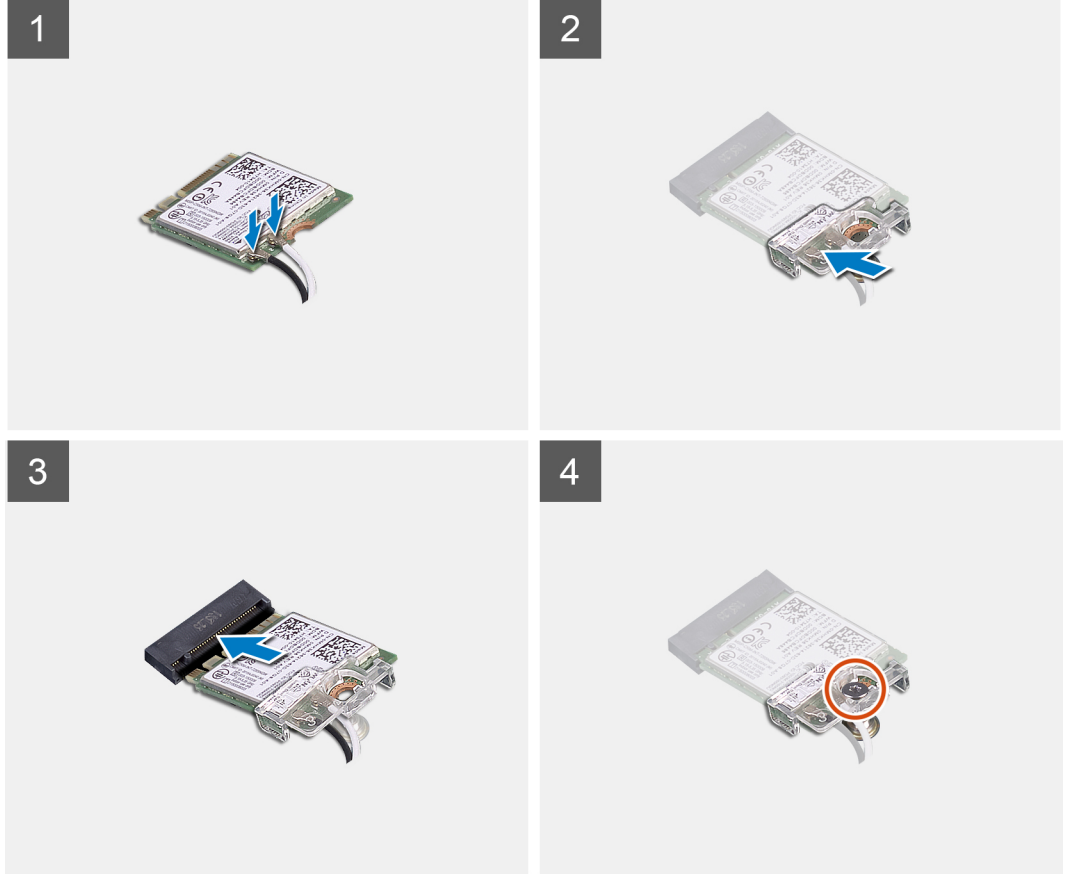
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

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



1x
M2x3



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 دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي ووضعها ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود على فتحة البطاقة اللاسلكية، وأدخل البطاقة اللاسلكية بزاوية في فتحة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في بطاقة الاتصال اللاسلكي ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).

2. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

محرك أقراص الحالة الثابتة

إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

عن المهمة

ⓘ ملاحظة: ينطبق الإجراء التالي فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230.

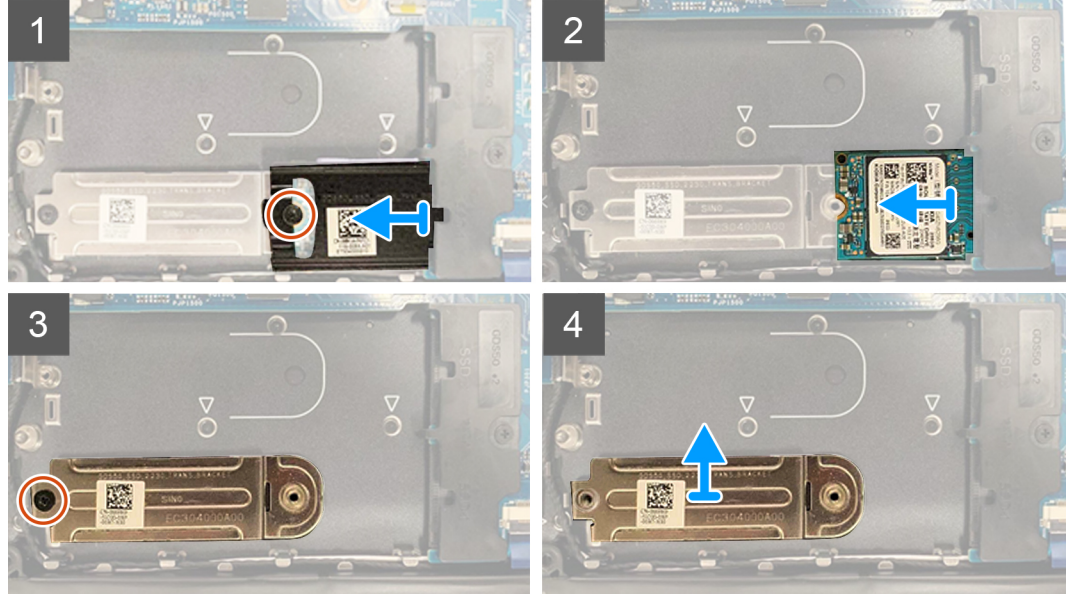
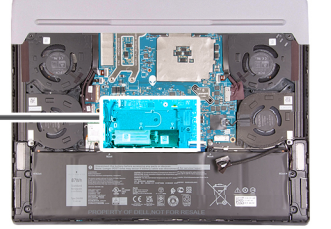
ⓘ ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في فتحة M.2 على التهيئة المطلوبة. تكوينات البطاقات المدعومة:

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

توضح الصورة (الصور) التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) 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 برفع الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزاحته خارج فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت دعامة تثبيت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع دعامة تثبيت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

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

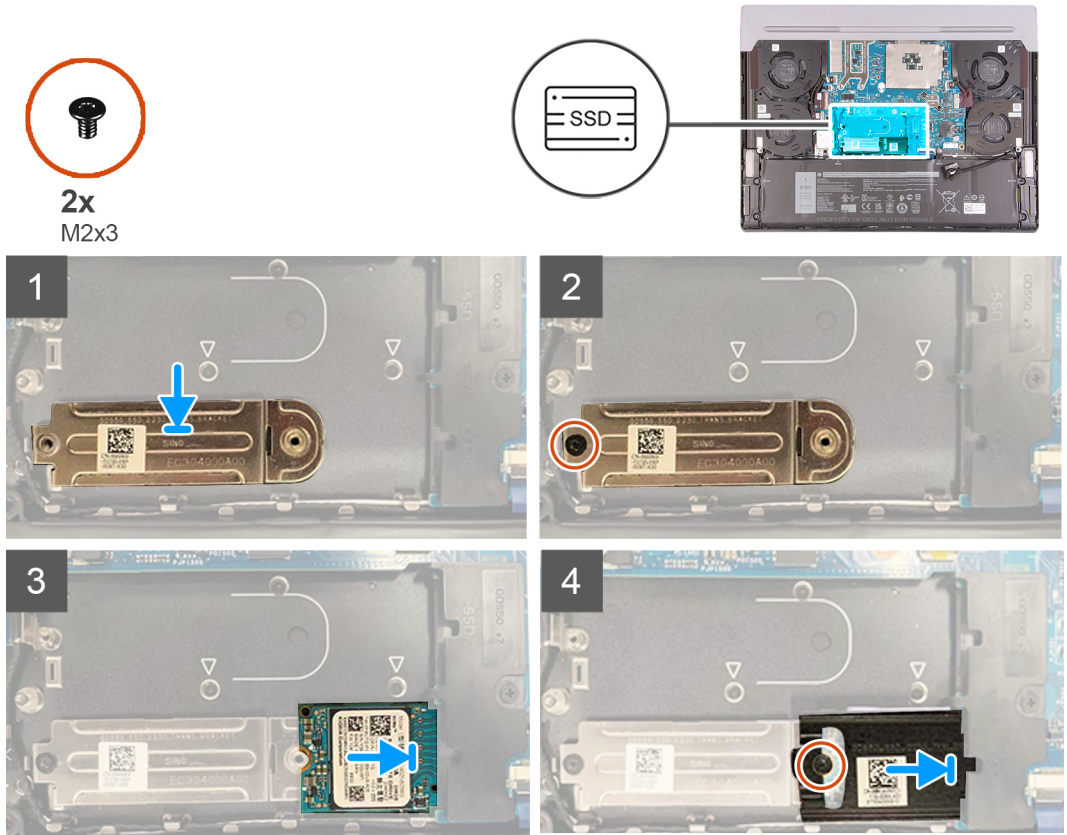
عن المهمة

ملاحظة: ينطبق الإجراء التالي فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230.

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

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

توضح الصورة (الصور) التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة دعامة تثبيت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ووضعها داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت دعامة تثبيت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. 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.
4. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
5. قم بإزاحة الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
6. قم بمحاذاة فتحة المسامير اللولبية الموجودة في الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسامير اللولبية الموجودة على محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280

المتطلبات

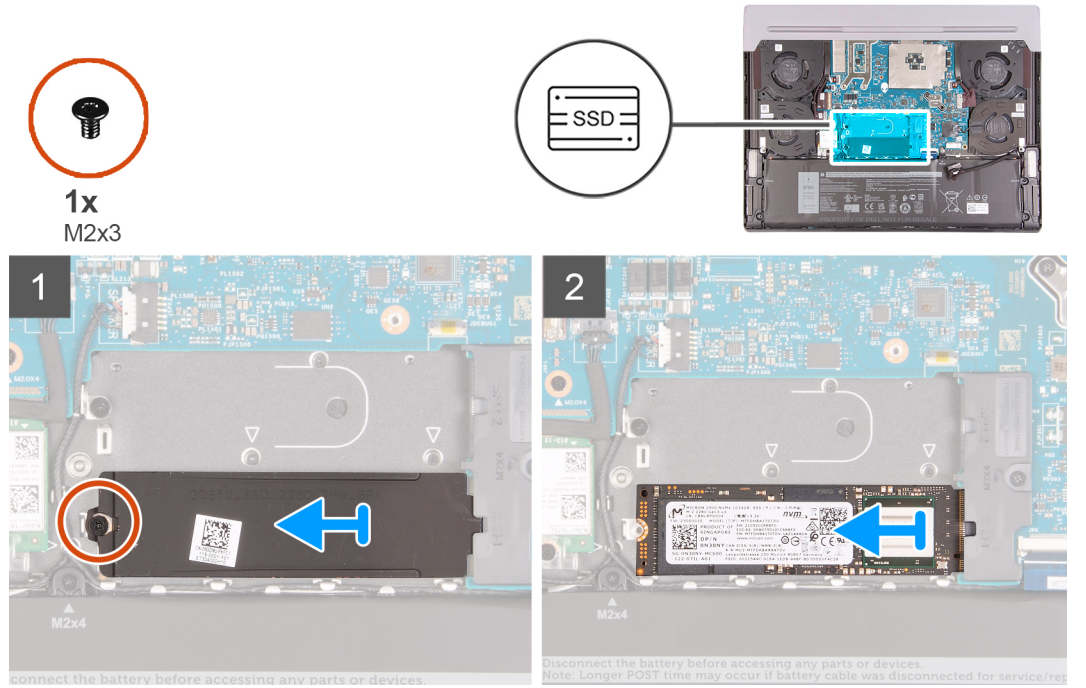
1. اتبع الإجراء الوارد في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق الإجراء التالي فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280.

- ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في فتحة M.2 على التهيئة المطلوبة. تكوينات البطاقات المدعومة:
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 + دعامة تركيب 2230
 - محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

توضح الصورة (الصور) التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) 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 برفع الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزاحته خارج فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280

المتطلبات

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

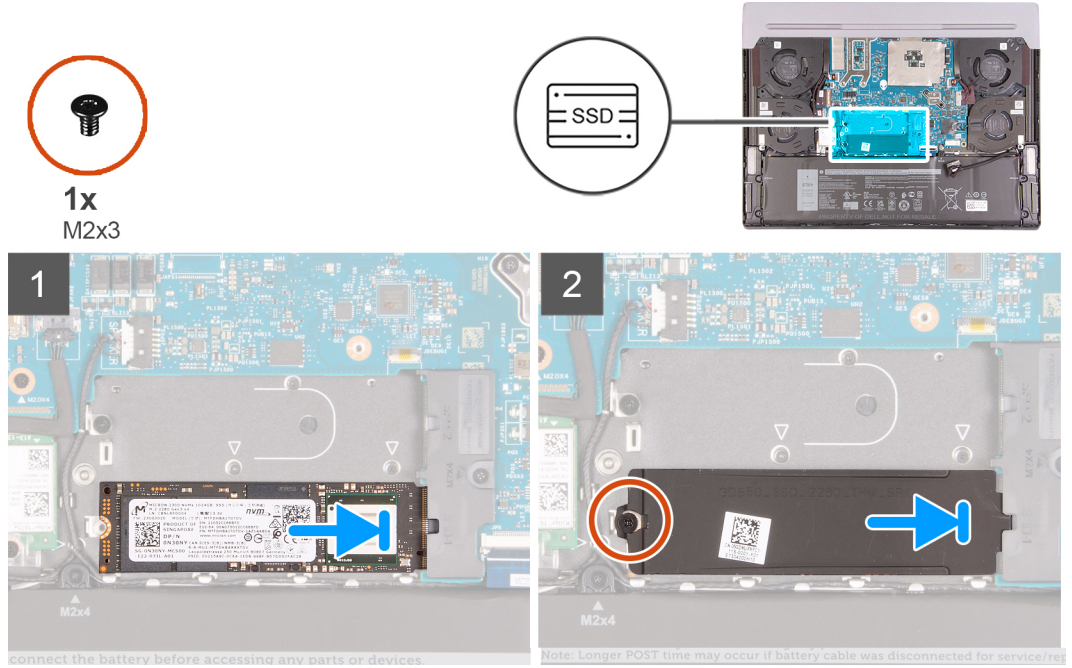
عن المهمة

ملاحظة: ينطبق الإجراء التالي فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280.

- ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في فتحة M.2 على التهيئة المطلوبة. تكوينات البطاقات المدعومة:
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 + دعامة تركيب 2230

● محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

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



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 إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة 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 على محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
2. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

إزالة حامل محرك أقراص الحالة الثابتة

المتطلبات

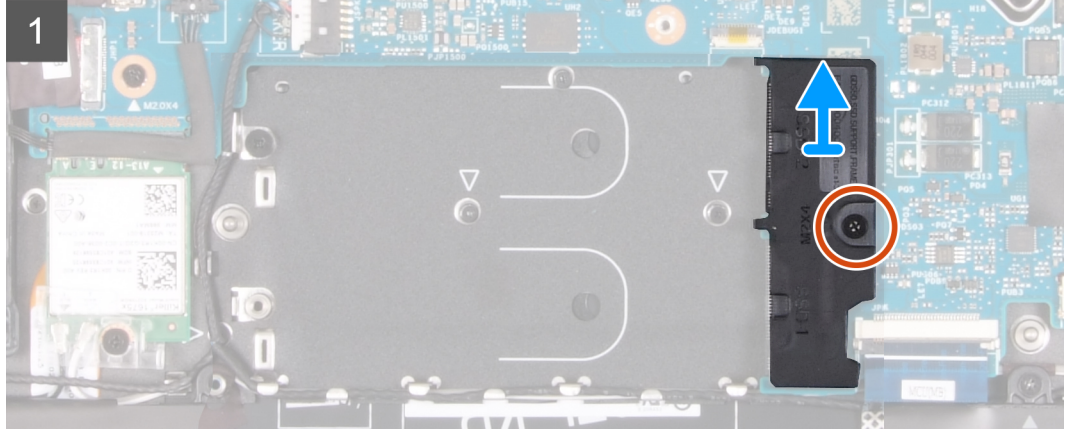
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230](#) أو [M.2 2280](#)، إن أمكن.

عن المهمة

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



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

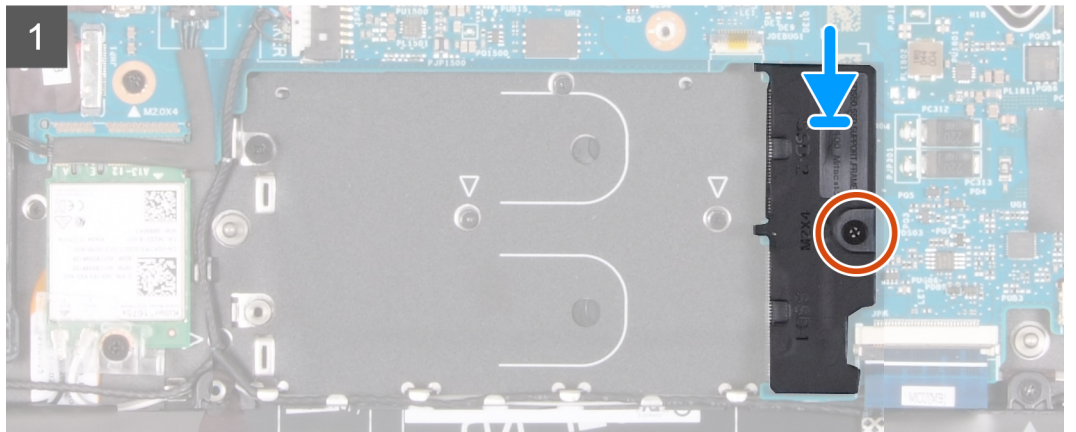
تركيب دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

عن المهمة

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



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة على دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب **محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230** أو **M.2 2280**، إن أمكن.
2. قم بتركيب **غطاء القاعدة**.
3. اتبع الإجراء الوارد في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**.

المراوح

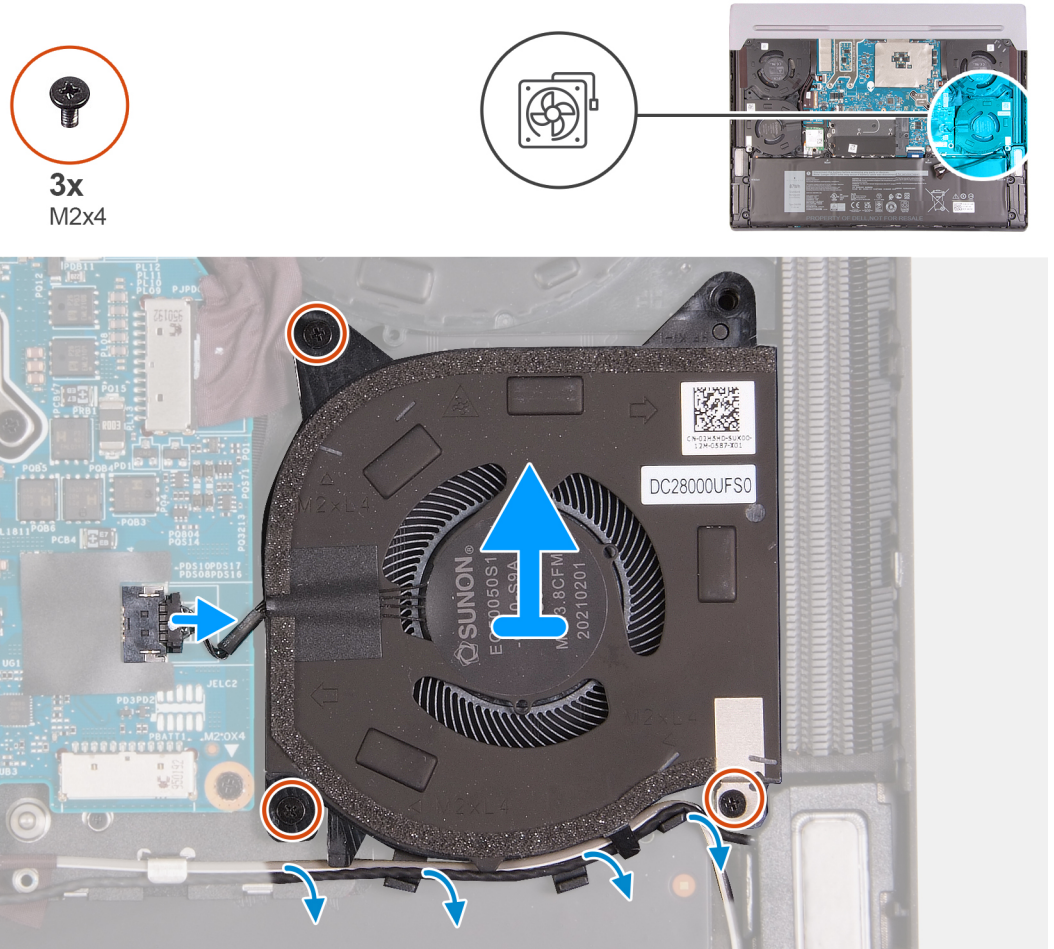
إزالة المراوح

المتطلبات

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

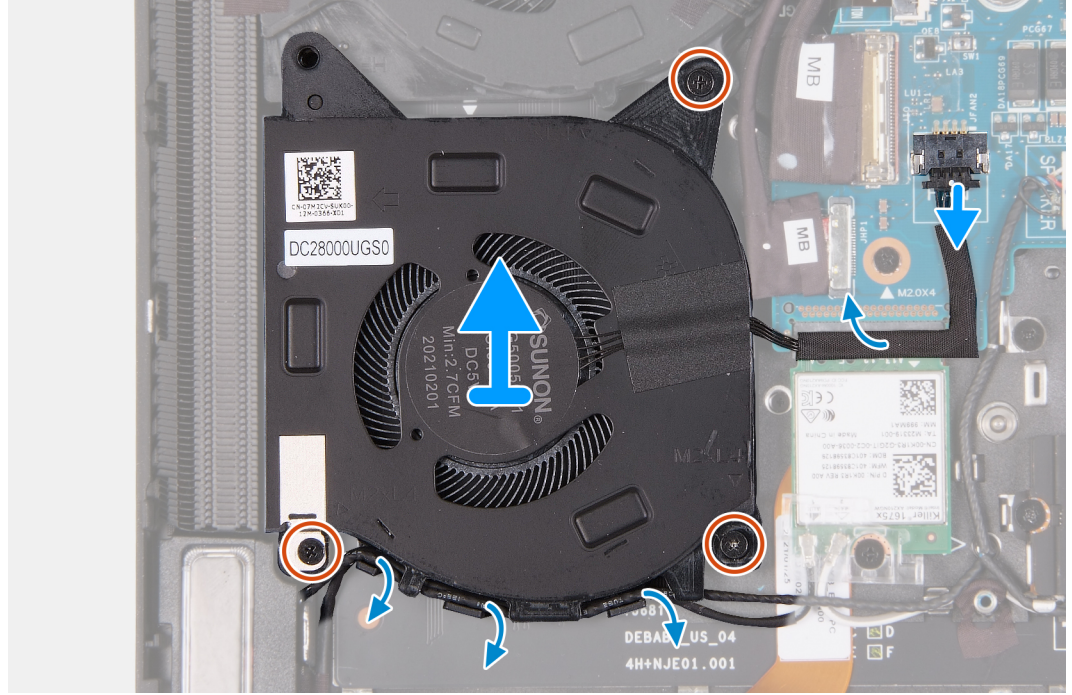
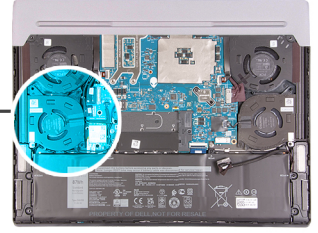
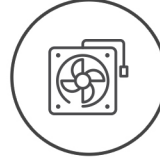
عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع المراوح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.





3x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الثلاثية المثبتة للمروحة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة كابل مكبر الصوت وكابل الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة اليمنى.
3. افصل كبل المروحة اليمنى عن لوحة النظام.
4. ارفع المروحة اليمنى خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين للمروحة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة كابل الهوائي من أدلة التوجيه الموجودة على المروحة اليسرى.
7. افصل كبل المروحة اليسرى عن لوحة النظام.
8. افصل كابل المروحة اليسرى عن لوحة النظام و ارفع المروحة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح تمامًا.

تركيب المراوح

المتطلبات

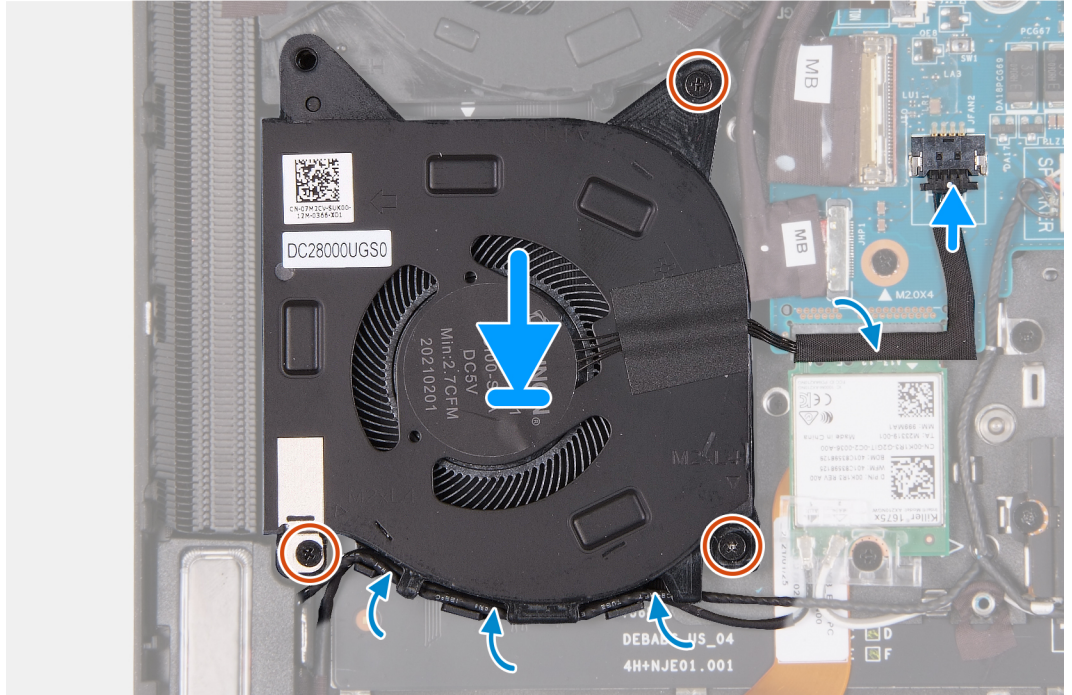
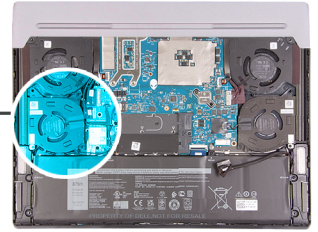
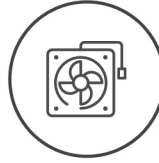
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

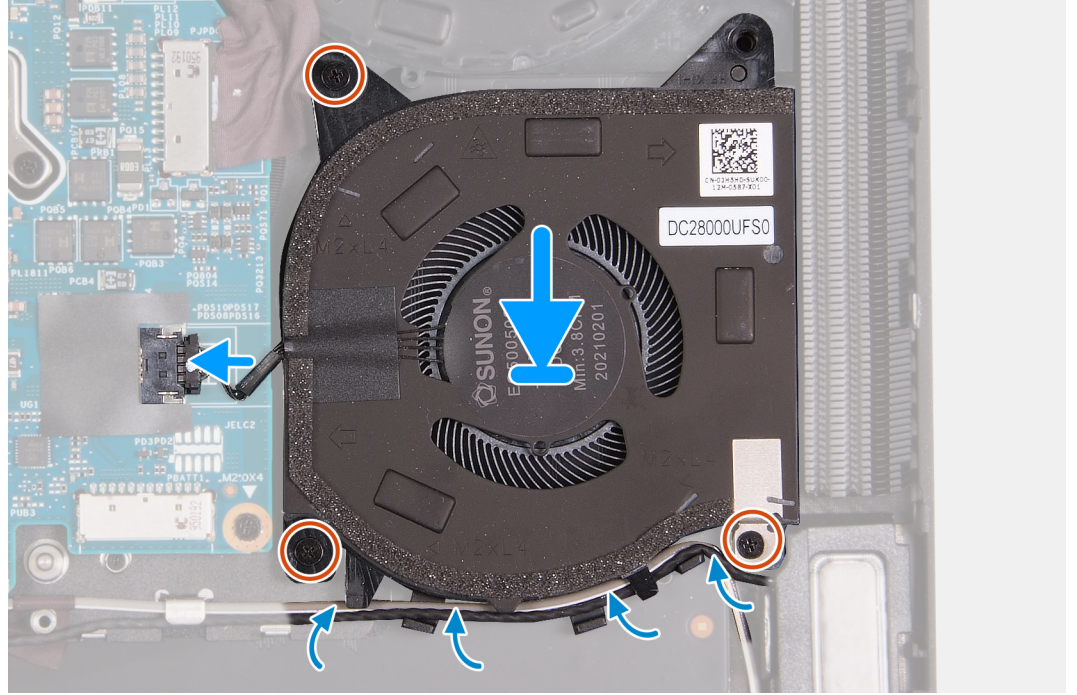
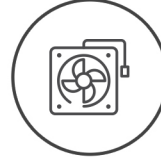
عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع المراوح وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



3x
M2x4





الخطوات

1. قم بمحاذاة المروحة اليسرى ووضعهما في الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوصيل كابل المروحة اليسرى بلوحة النظام وتوصيل كابل المروحة اليسرى بلوحة النظام.
3. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) الثلاثة المثبتة للمروحة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت وكابل الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة اليسرى.
5. قم بمحاذاة المروحة اليمنى في الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بتوصيل كابل المروحة اليمنى بلوحة النظام.
7. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) الثلاثة المثبتة للمروحة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت وكابل الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة اليمنى.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
2. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي

إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية

المتطلبات

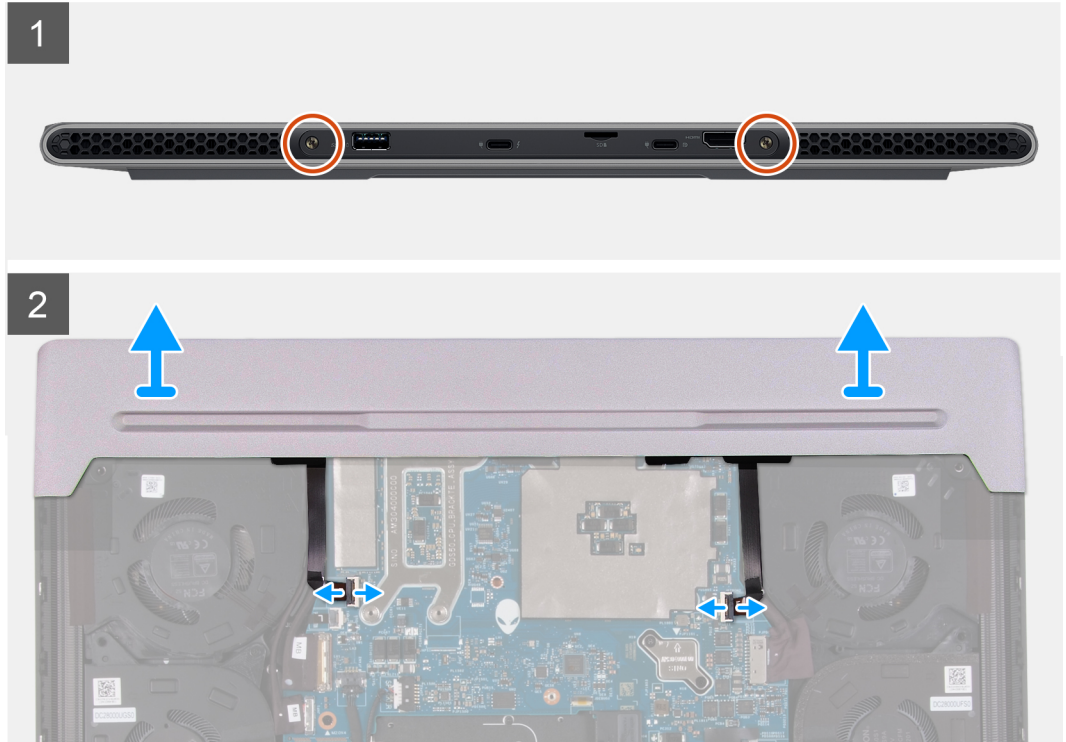
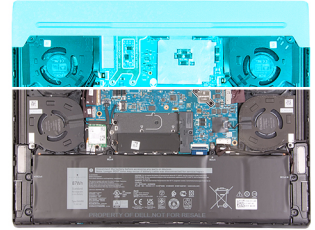
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2.5x9



ⓘ **ملاحظة:** لمنع إتلاف الكمبيوتر، تأكد من فصل كابل مصباح Tron عن لوحة النظام قبل إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.

الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x9) المثبتين للغطاء الخلفي لوحدة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 2. افتح المزيج وافصل كابلات مصباح Tron الأيسر الأيمن عن لوحة النظام.
- ⚠ **تنبيه:** لا تسحب نقاط ثني كابلات مصباح Tron وتحقق من وجود تلف أثناء إزالتها وتركيبها.
3. أمسك جوانب الكمبيوتر بإحكام بكلتا يديك وادفعه للخارج لإزالة غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية

المتطلبات

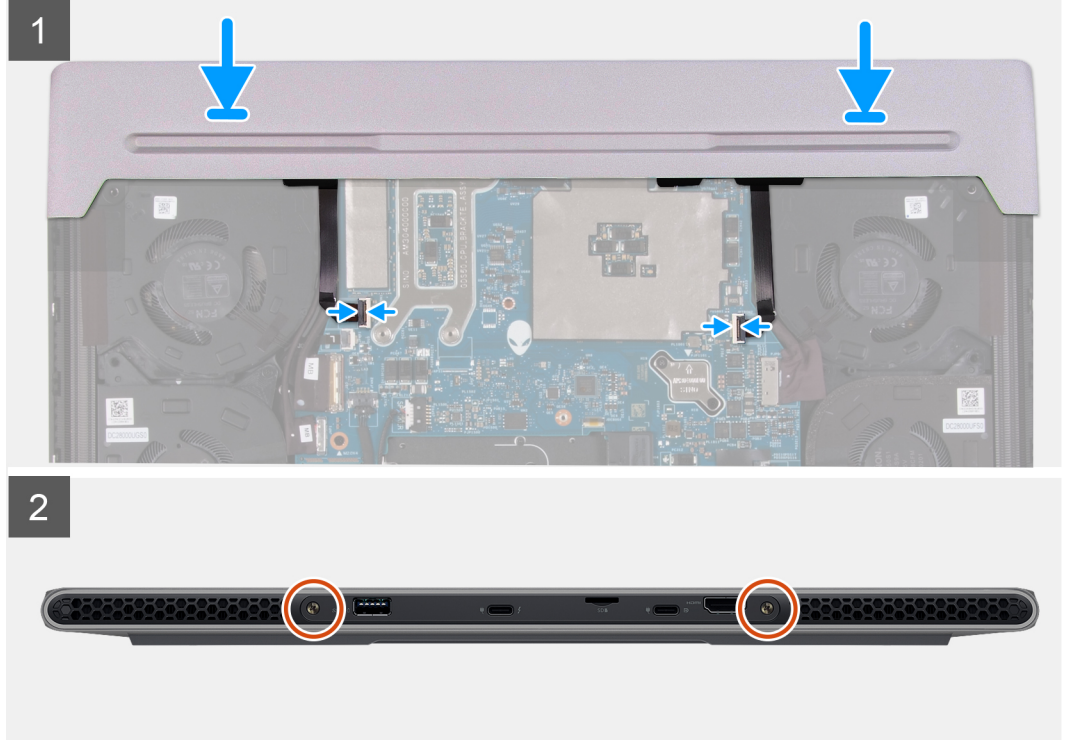
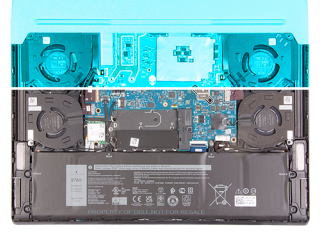
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2.5x9



ⓘ **ملاحظة:** لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر لديك، تأكد من عدم ضغط كابل مصباح Tron عند تحريك غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات

1. بالاتجاه الصحيح، ادفع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية إلى داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وثبته في مكانه.
2. قم بإزالة كابلات مصباح Tron اليسرى واليمنى إلى داخل الموصلات الخاصة بها في لوحة النظام وأغلق المزاليح لتثبيت الكابلات. **⚠ تنبيه:** لا تسحب نقاط ثني كابلات مصباح Tron وتحقق من وجود تلف أثناء إزالتها وتركيبها.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x9) المثبتين للغطاء الخلفي لوحدة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
2. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

منفذ مهايئ التيار

إزالة منفذ مهايئ الطاقة

المتطلبات

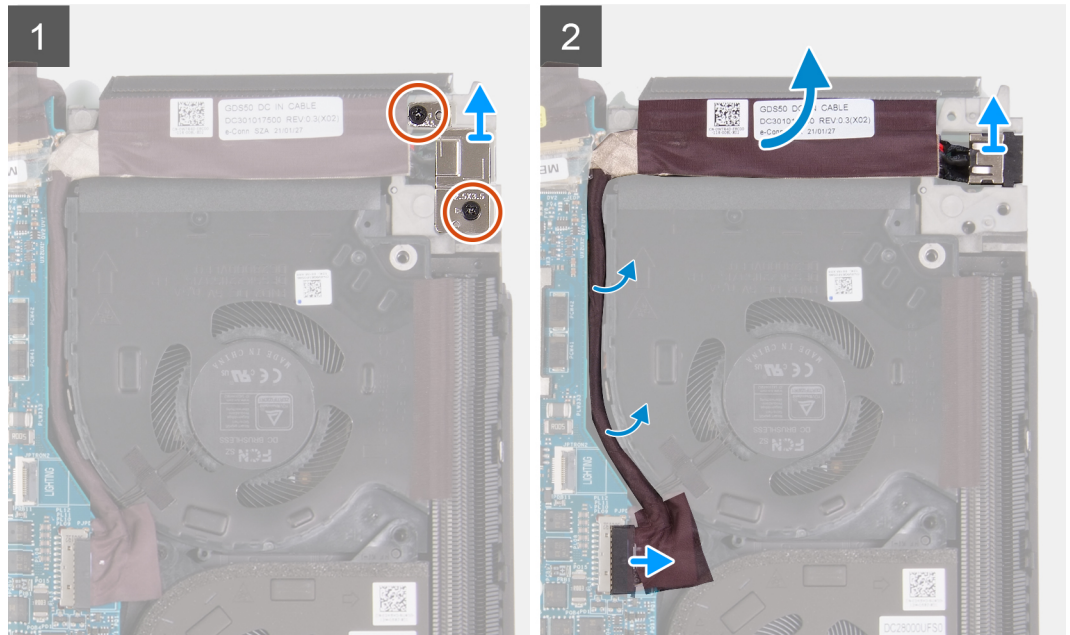
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي](#).

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع منفذ مهائى الطاقة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2.5x3.5



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2.5x3.5) المثبتين لدعم منفذ مهائى الطاقة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع دعامة منفذ مهائى الطاقة عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. افصل كابل منفذ مهائى الطاقة عن لوحة النظام، ثم قم بإزالته من أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
4. أزل كابل منفذ مهائى الطاقة من المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
5. ارفع منفذ مهائى الطاقة مع الكابل الخاص به عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب منفذ مهائى الطاقة

المتطلبات

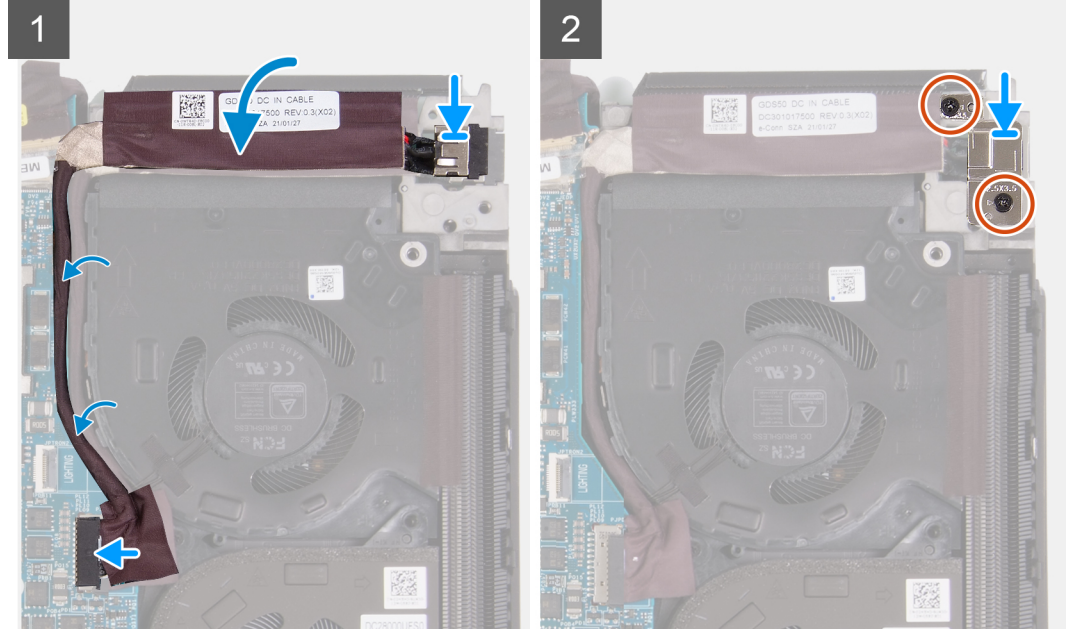
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2.5x3.5



الخطوات

1. قم بمحاذاة منفذ مهائى الطاقة ووضعه بالفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ألصق كابل منفذ مهائى الطاقة بالمروحة ومجموعة المشتت الحراري.
3. قم بتوصيل كابل منفذ مهائى الطاقة بلوحة النظام.
4. قم بتوجيه كابل منفذ مهائى الطاقة عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
5. قم بوضع حامل منفذ مهائى الطاقة على منفذ مهائى الطاقة.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة مهائى الطاقة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2.5x3.5) المثبتين حامل منفذ مهائى الطاقة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الخلفية](#).
2. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
3. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

منفذ سماعة الرأس

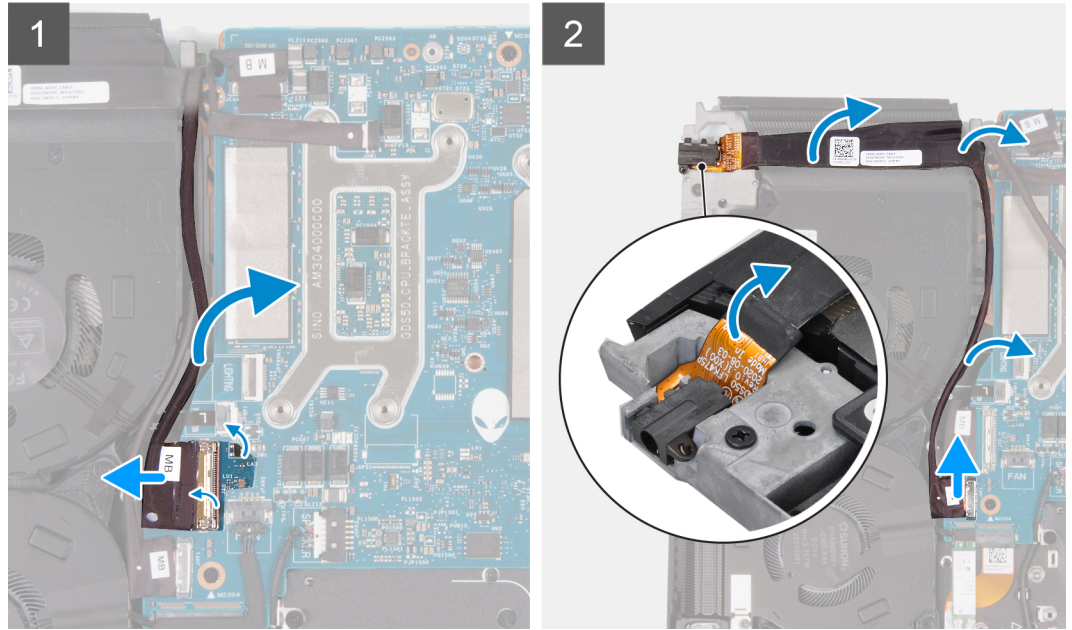
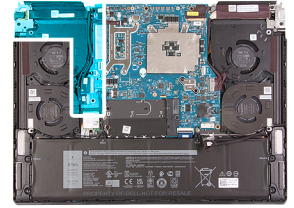
إزالة منفذ سماعة الرأس

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي](#).

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع منفذ سماعة الرأس وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بتقسير الشريط المثبت لكابل لوحة الإدخال/الإخراج I/O في لوحة النظام.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة النظام.
3. قم بإزالة كابل لوحة الإدخال/الإخراج من أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
4. افصل كابل منفذ سماعة الرأس عن لوحة النظام.
5. قم بإزالة كابل منفذ سماعة الرأس من أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
6. أزل كابل منفذ سماعة الرأس من المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
7. ارفع منفذ سماعة الرأس مع الكابل الخاص به عن الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

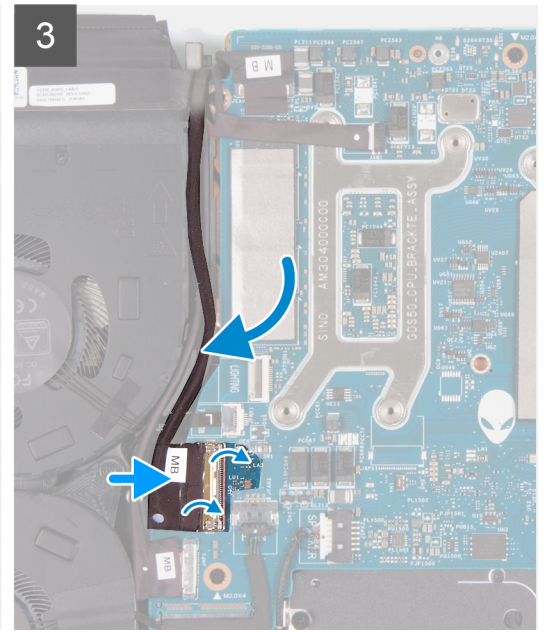
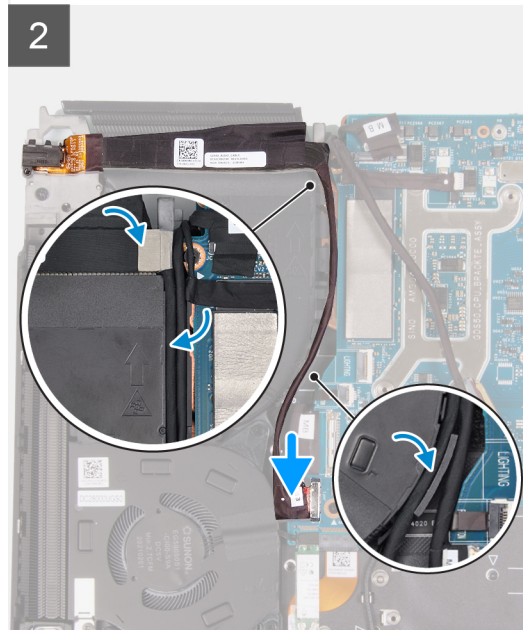
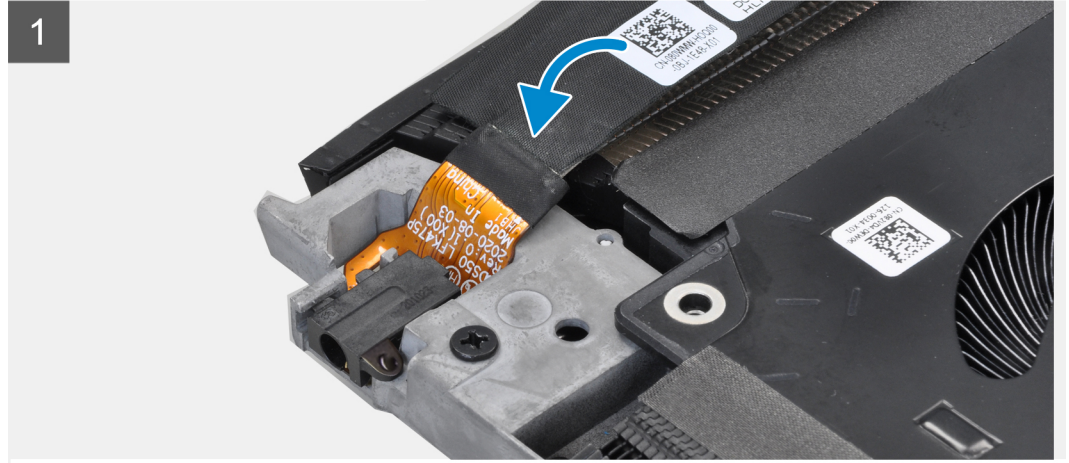
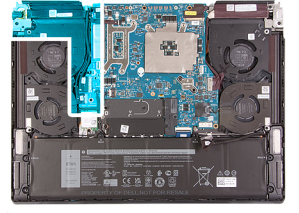
تركيب منفذ سماعة الرأس

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزاحة منفذ سماعة الرأس داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة منفذ سماعة الرأس داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ألصق كابل منفذ سماعة الرأس بالمروحة ومجموعة المشتت الحراري.
4. قم بتوجيه كابل منفذ سماعة الرأس عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
5. قم بتوصيل كابل منفذ سماعة الرأس بلوحة النظام.
6. قم بتوجيه كابل لوحة الإدخال/الإخراج عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
7. قم بإزاحة كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
8. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الخلفية](#).
2. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).

3. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

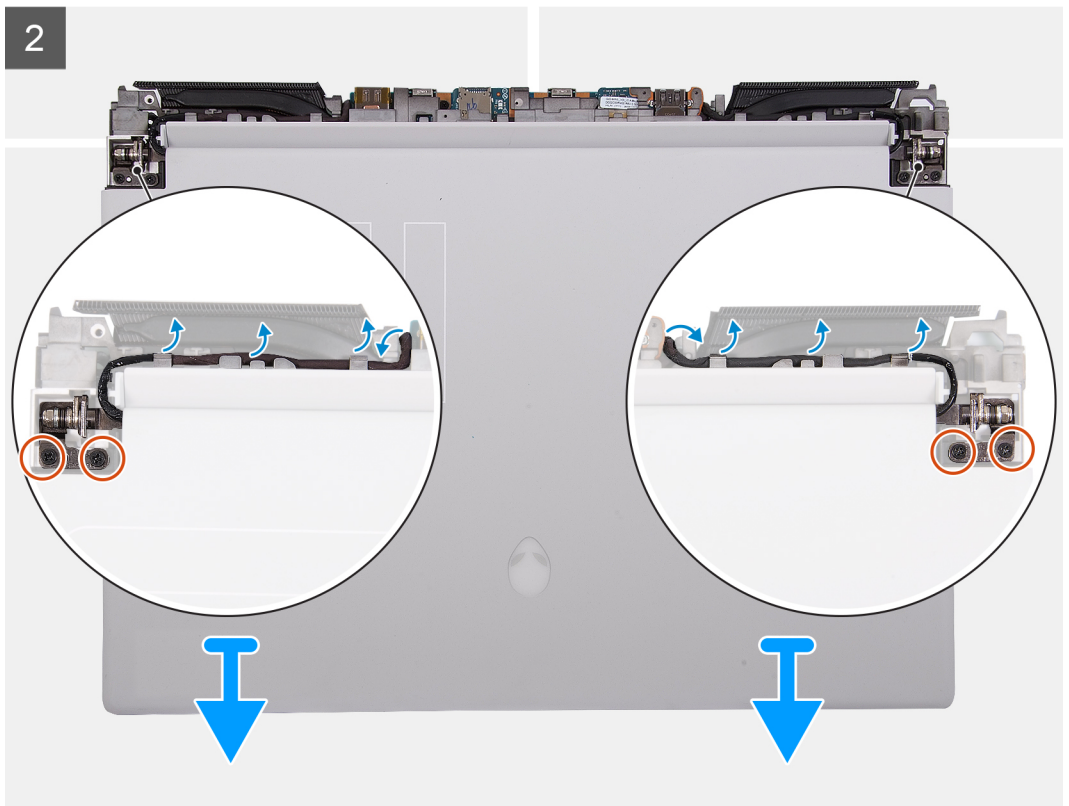
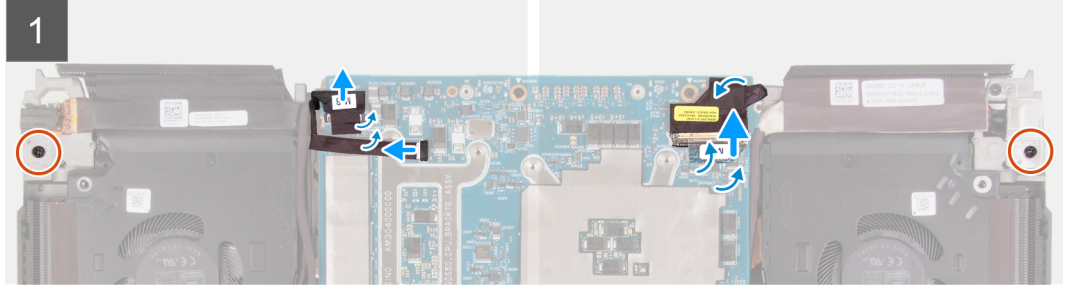
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي](#).

عن المهمة

① **ملاحظة:** مجموعة الشاشة عبارة عن شاشة مفصلية (HUD) ولا يمكنك تفكيكها بعد ذلك. توضح الصورة (الصور) التالية موقع مجموعة الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



6x
M2.5x3.5



الخطوات

1. أزل الشريط المثبت لكابلات الكاميرا من وحدة الكاميرا وافصل كابل الكاميرا من وحدة الكاميرا.
2. افصل كابل مؤشر LED لرأس Alien من لوحة النظام وافصل كابل مؤشر LED لرأس Alien من لوحة النظام.
3. قم بإزالة الشريط المثبت لكابلات الشاشة في لوحة النظام.
4. افتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام وانزع كابل الكاميرا من لوحة النظام.
5. اقلب الكمبيوتر.
6. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2.5x3.5) المثبتة لمجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. قم بإزالة كابل الشاشة من الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وقم بإزالته من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. قم بإزالة كابل الكاميرا وكابل مؤشر LED لرأس Alien من الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وقم بإزالته من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. حرك مجموعة الشاشة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
10. بعد تنفيذ الخطوات أعلاه، تبقى لك مجموعة الشاشة.



تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

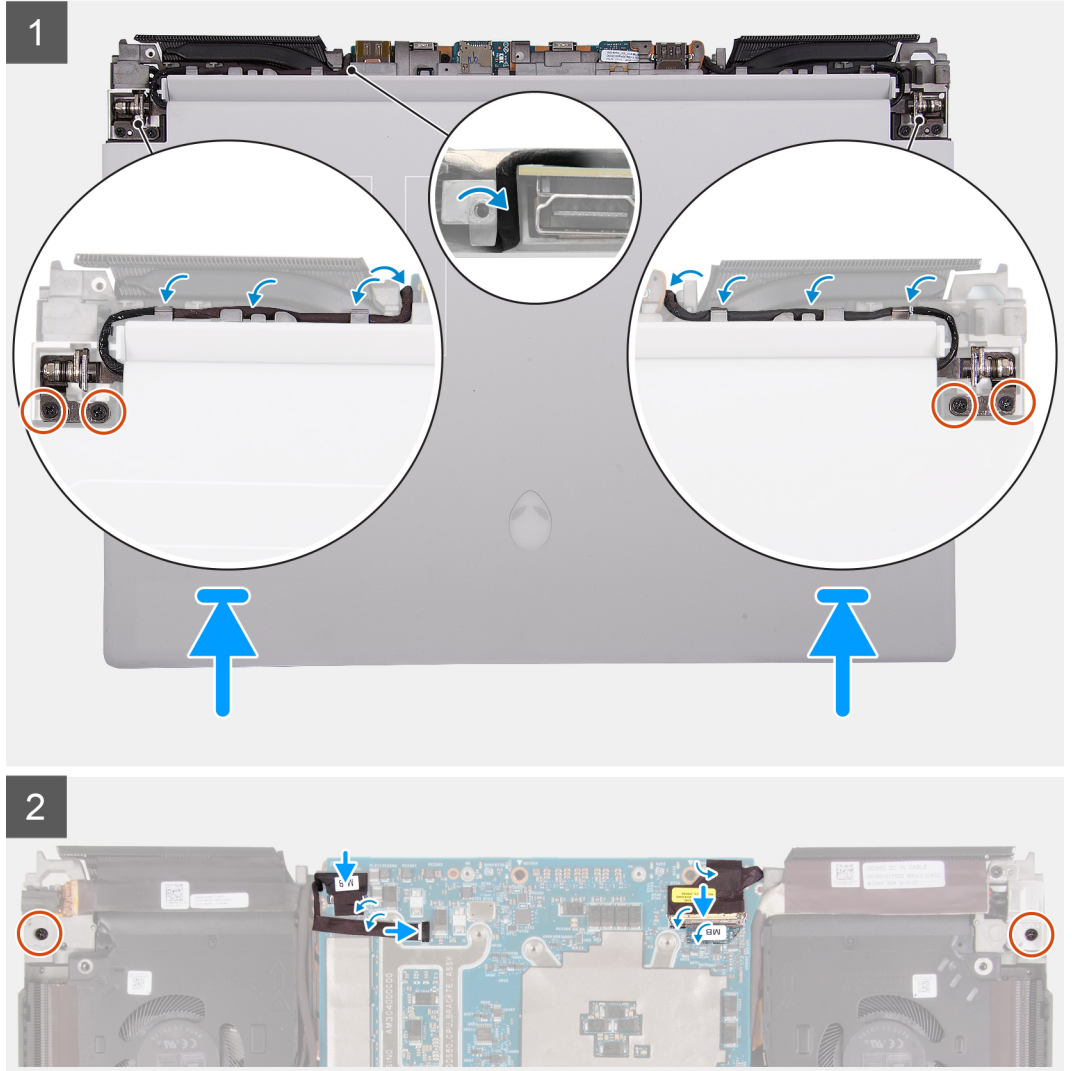
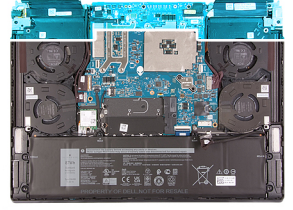
عن المهمة

⚠️ تنبيه: ضع جهاز الكمبيوتر على سطح ناعم ونظيف لتجنب خدش الشاشة.

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



6x
M2.5x3.5



الخطوات

1. قم بتحريك مجموعة الشاشة ووضعها برفق على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2.5x3.5) المثبتة لمجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوجيه كابل الكاميرا وكابل مؤشر LED لرأس Alien عبر أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وقم بتوجيهه عبر الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوجيه كابل الشاشة عبر أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وتوجيهه عبر الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. اقلب الكمبيوتر.
7. قم بلصق كابل الشاشة بلوحة النظام.
8. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
9. قم بلصق الشريط الذي يقوم بتثبيت كابل الشاشة بلوحة النظام.
10. قم بتوصيل كابل مؤشر LED لرأس Alien بلوحة النظام وتوصيل كابل مؤشر LED لرأس Alien بلوحة النظام.
11. قم بتوصيل كابل الكاميرا بلوحة النظام وضع الشريط الذي يثبت كابل الكاميرا بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الخلفية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مكبرات الصوت

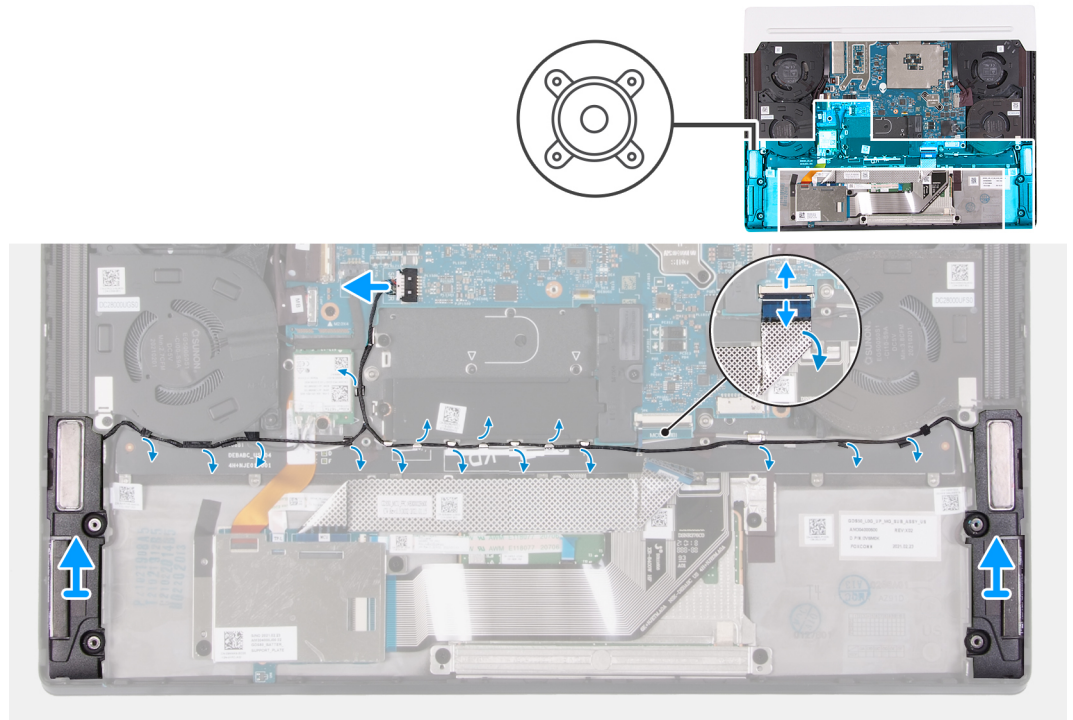
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
3. انزع الشريط الذي يثبت كابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة كابلات مكبر الصوت من أدلة التوجيه في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع مكبر الصوت الأيمن والأيسر، مع الكابلات الخاص به، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

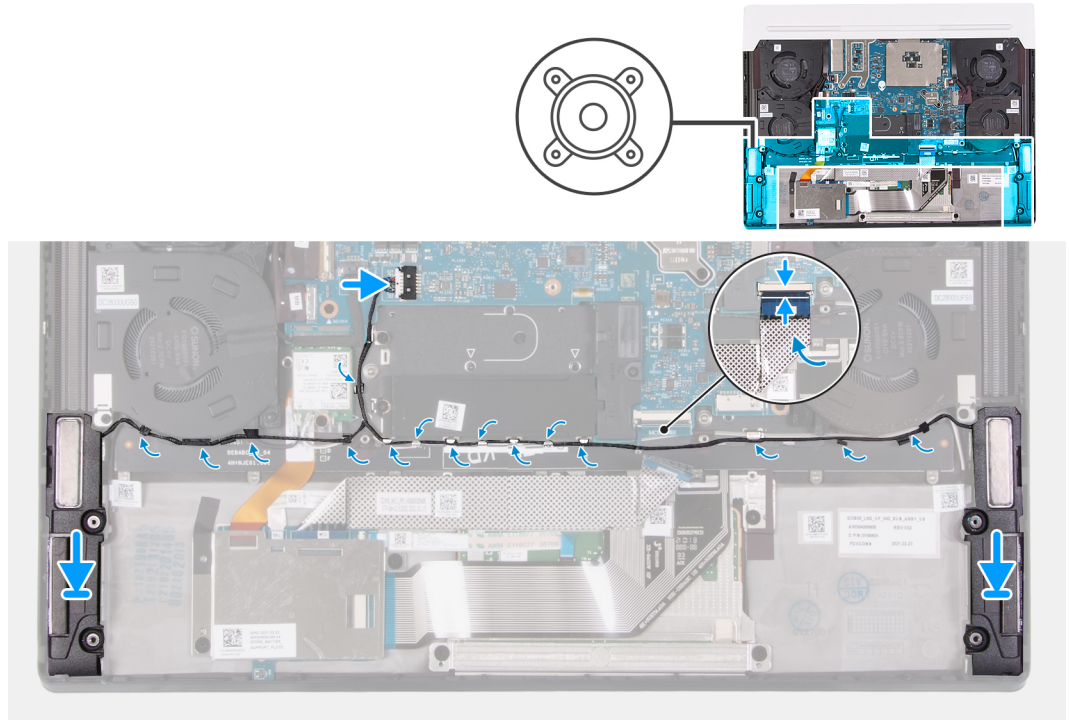
تركيب مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



ملاحظة: إذا خرجت حلقات التثبيت المطاطية لمكبرات الصوت عند إزالة مكبرات الصوت، فأدخلها مرة أخرى في مكانها قبل إعادة وضع مكبرات الصوت.

الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع مكبري الصوت الأيمن واليسر في الفتحتين المخصصتين له على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع الأشرطة المثبتة لكابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج لثبيت الكابل.
5. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة اللمس

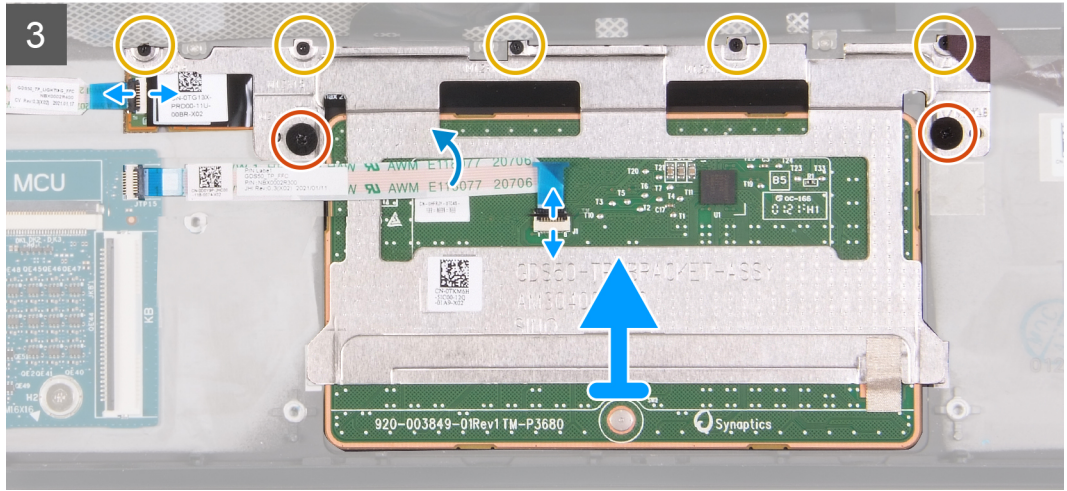
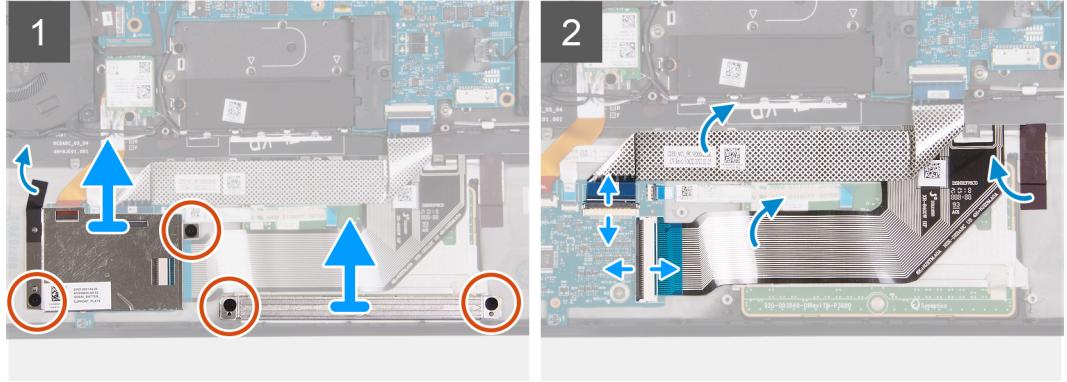
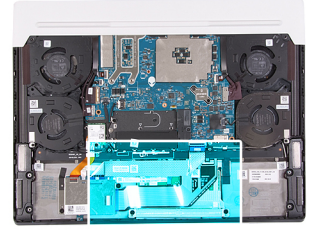
إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x1.9) الذين يثبتان دعامة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. انزع الشريط الذي يثبت لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع دعامة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x1.9) اللذين يثبتان دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع دعامة لوحة اللمس بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
7. طي كابل لوحة التحكم في لوحة المفاتيح.
8. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
9. قم بطي كابل لوحة المفاتيح.
10. انزع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
11. افتح المزلاج وافصل كابل مصباح لوحة اللمس عن لوحة اللمس.
12. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة اللمس.
13. قم بطي كابل لوحة اللمس.
14. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x1.9) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
15. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M1.2x1.5) المثبتة للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

ⓘ ملاحظة: قد يكون جهاز الكمبيوتر لديك مزوداً بكابل إضاءة لوحة اللمس وفقاً للتهيئة المطلوبة.

16. ارفع لوحة اللمس خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

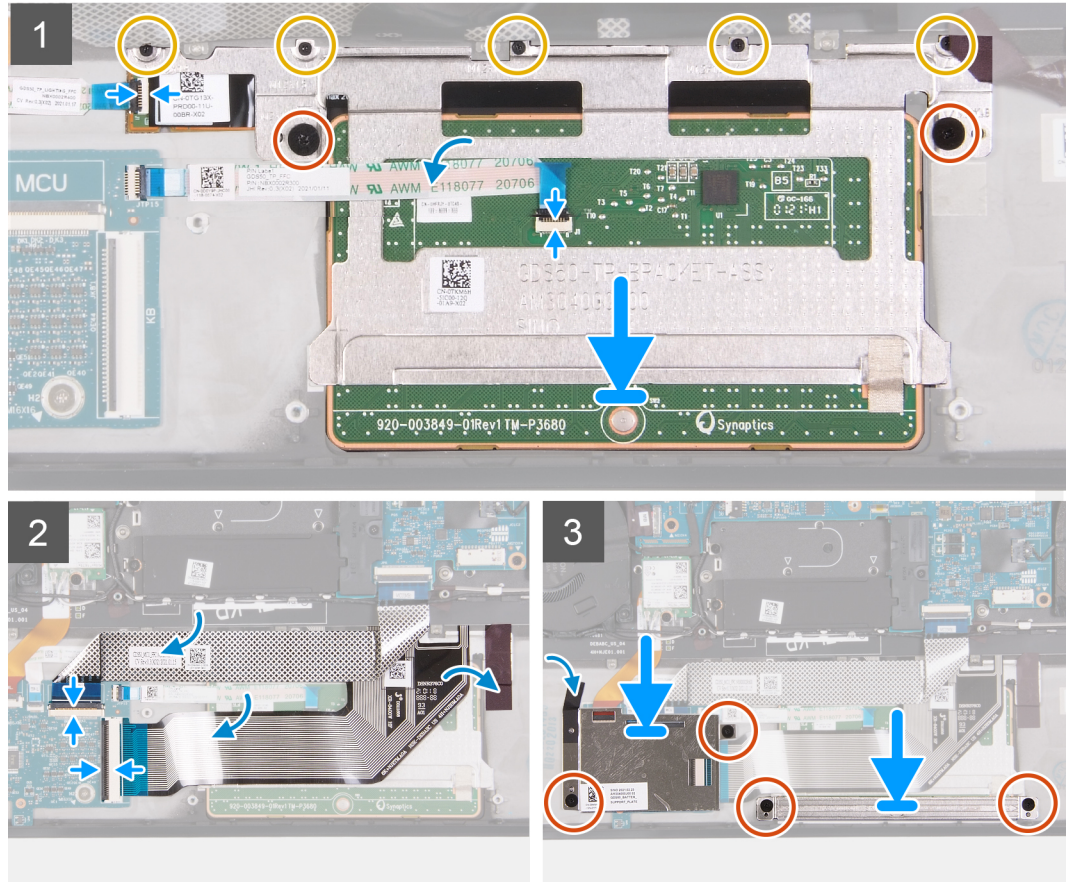
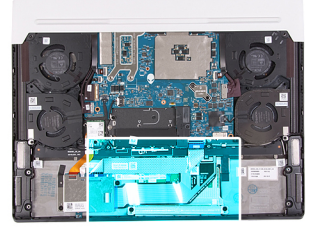
تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

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

عن المهمة

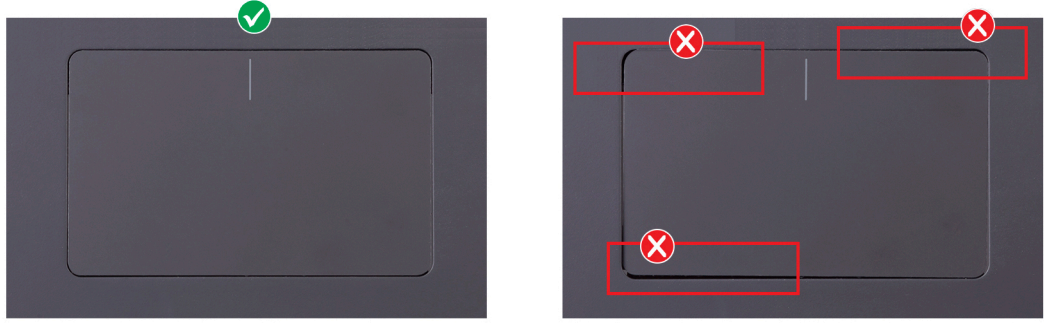
توضح الصورة (الصورة) التالية موقع لوحة اللمس وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

① **ملاحظة:** اقلب الكمبيوتر وافتح الشاشة. تأكد من محاذاة لوحة اللمس بالتساوي بطول جميع الجوانب الأربعة.



2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x1.9) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 3. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M1.2x1.5) المثبتة للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 4. قم ببطي كابل لوحة اللمس.
 5. قم بإزاحة كابل لوحة اللمس إلى داخل الموصل الموجود بلوحة اللمس وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
 6. قم بإزاحة كابل لوحة اللمس إلى داخل الموصل الموجود بلوحة اللمس وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
- ① **ملاحظة:** قد يكون جهاز الكمبيوتر لديك مزودًا بكابل إضاءة لوحة اللمس وفقًا للتهيئة المطلوبة.

7. قم ببطي كابل لوحة المفاتيح.
8. قم بإزاحة كابل لوحة المفاتيح إلى داخل الموصل في لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
9. قم ببطي كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
10. قم بإزاحة كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح إلى داخل الموصل الموجود على لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
11. ضع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
12. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة لوحة اللمس مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
13. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x1.9) المثبتين لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
14. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
15. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x1.9) الذين يثبتان دعامة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
16. ألصق الشريط الذي يثبت لوحة قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

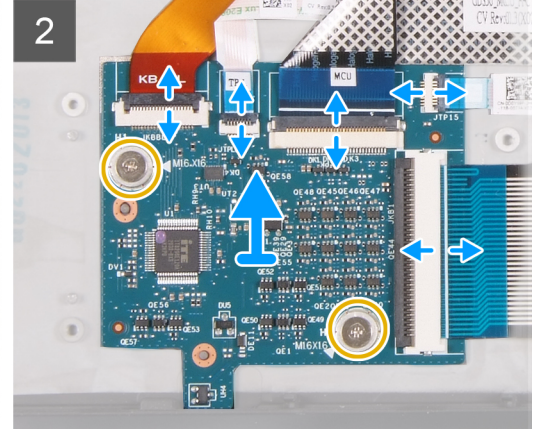
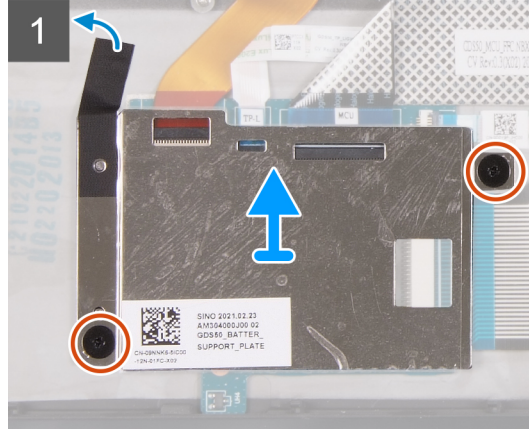
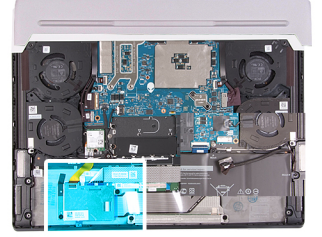
إزالة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x1.9) الذين يثبتان دعامة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. انزع الشريط الذي يثبت لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع دعامة لوحة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة التحكم في لوحة المفاتيح.
4. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
5. افتح المزلاج وافصل كابل مصباح لوحة اللمس عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
6. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
7. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
8. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.6x1.6) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
10. ارفع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

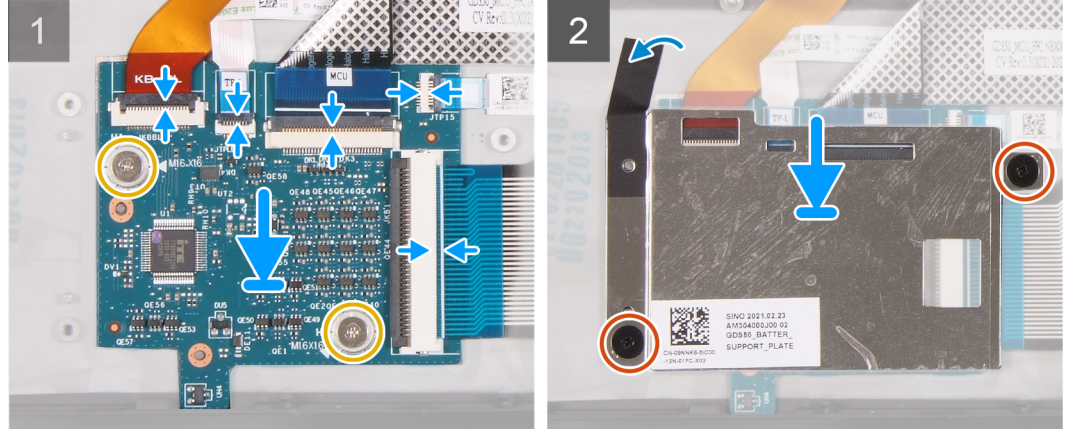
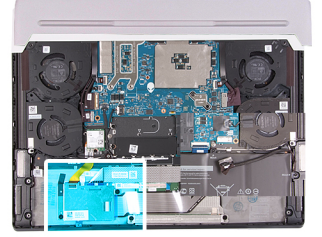
تركيب لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح في الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 2. أعد وضع المسامير اللولبيين (M1.6x1.6) الذين يثبتان لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 3. قم بإزاحة كابل لوحة المفاتيح إلى داخل الموصل في لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
 4. قم بإزاحة كابل لوحة المفاتيح إلى داخل الموصل الموجود في لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
 5. قم بإزاحة كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح إلى داخل الموصل الموجود على لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
 6. قم بإزاحة كابل مصباح لوحة المفاتيح إلى داخل الموصل الموجود في لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
- ⓘ **ملاحظة:** قد يكون جهاز الكمبيوتر لديك مزودًا بكابل إضاءة لوحة المفاتيح وفقًا للتهيئة المطلوبة.
7. قم بإزاحة كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح إلى داخل الموصل في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
 8. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 9. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x1.9) المثبتين لدعامة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 10. ألصق الشريط الذي يثبت لوحة قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. 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](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [البطارية](#).
4. قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
5. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230](#) أو [M.2 2280](#)، إن أمكن.

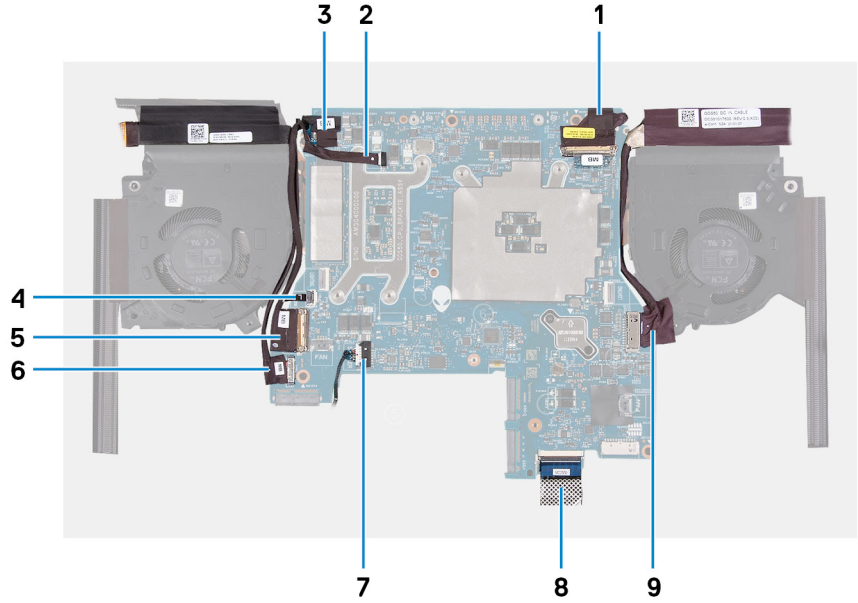
6. قم بإزالة المراوح.
7. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.
8. قم بإزالة دعامة محرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

ملاحظة: عند إزالة هذا المكون، يرجى الرجوع إلى ورقة المواصفات الفنية المرفقة مع مجموعة الخدمة. ينطبق ذلك فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بتهيئات وحدة معالجة الرسومات (GPU) التالية التي تشتمل على عنصر الشحم الذي رقمه الذري 31 ويُستخدم في وحدة المعالجة المركزية (CPU).

- NVIDIA GeForce RTX 3070
- NVIDIA GeForce RTX 3080

تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.

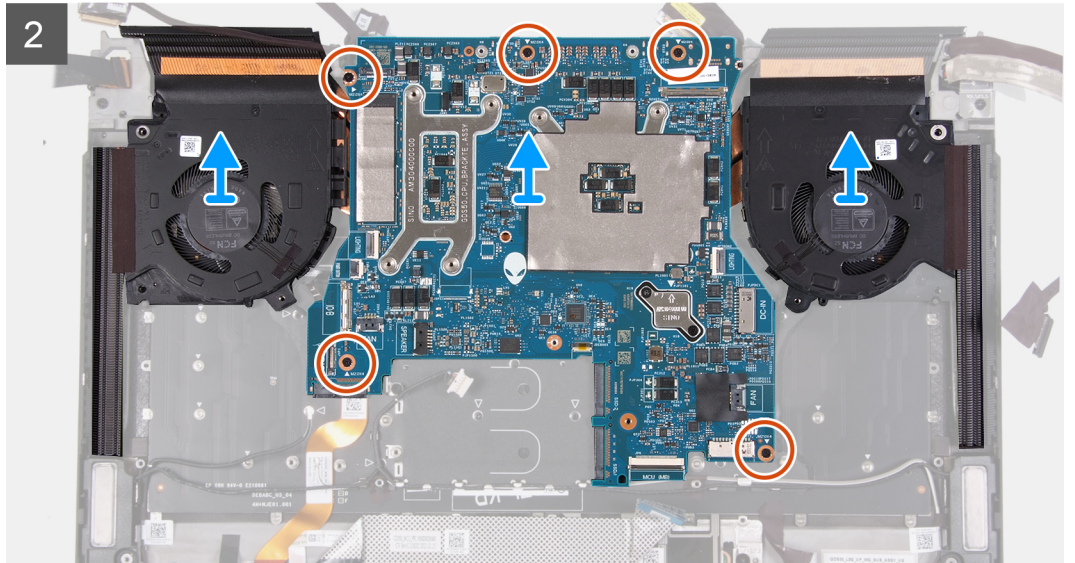
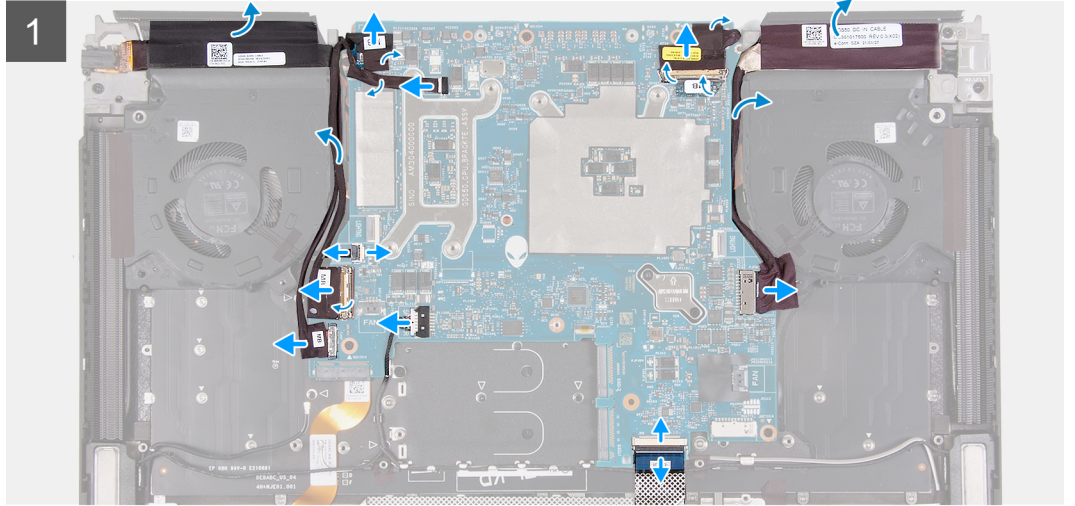
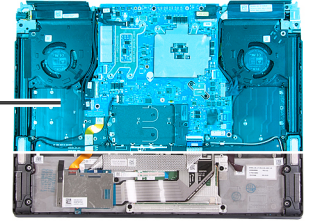


- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. كابل الشاشة | 2. كابل مؤشر LED لرأس Alien |
| 3. كابل الكاميرا | 4. كابل زر التشغيل |
| 5. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) | 6. كابل منفذ سماعة الرأس |
| 7. كابل مكبر الصوت | 8. كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح |
| 9. كابل منفذ مهايئ الطاقة | |

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



5x
M2x4



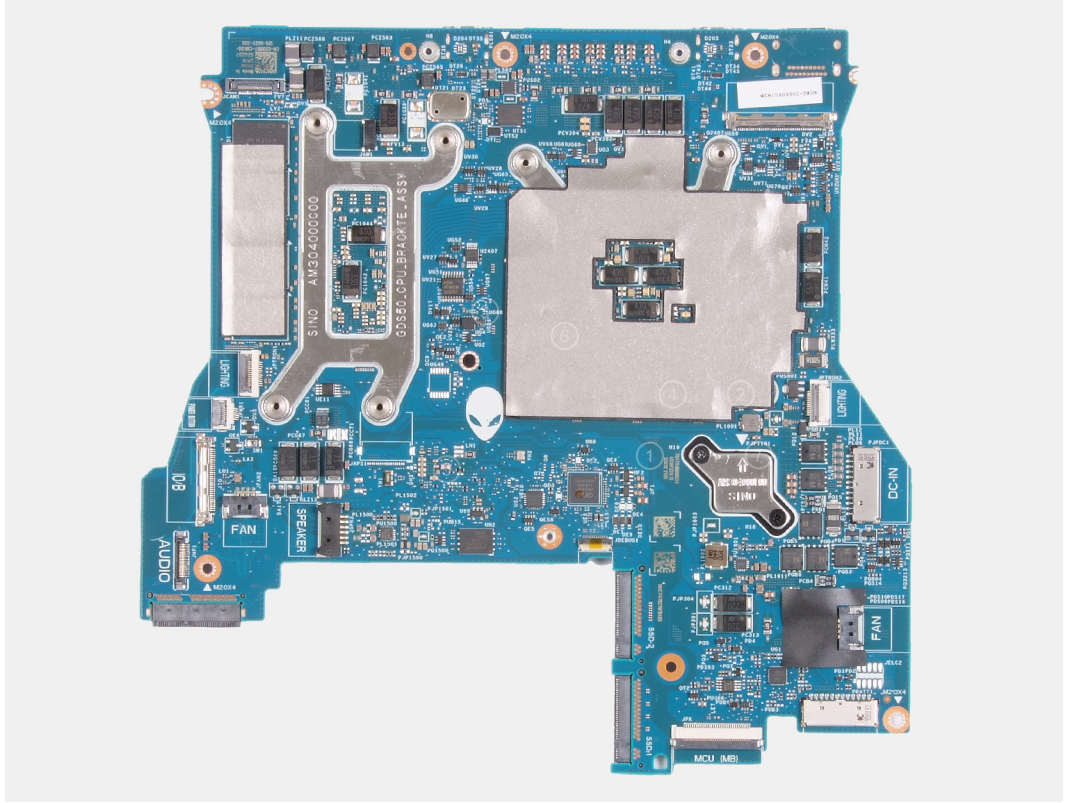
الخطوات

1. أزل كابل منفذ سماعة الرأس من المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
2. افصل كابل الكاميرا عن لوحة النظام وانزع الشريط الذي يثبت كابل البطارية بلوحة النظام.
3. افصل كابل مؤشر LED لرأس Alien من لوحة النظام وانزع الكابل من لوحة النظام.
4. افتح المزلاج وافصل كابل زر التيار عن لوحة النظام.
5. قم بتقسير الشريط المثبت لكابل لوحة الإدخال/الإخراج I/O في لوحة النظام.
6. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام، ثم قم بإزالته من أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
7. افصل كابل منفذ سماعة الرأس عن لوحة النظام، ثم قم بإزالته من أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
8. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
9. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
10. افصل كابل منفذ مهابئ الطاقة من لوحة النظام.
11. قم بإزالة كابل منفذ مهابئ الطاقة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وافصل كابل منفذ مهابئ الطاقة عن المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
12. قم بإزالة الشريط المثبت لكابل الشاشة في لوحة النظام.

13. افتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام وانزع كابل الكاميرا من لوحة النظام.
14. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M2x4) المثبتة لمجموعة لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
15. أمسك مجموعة لوحة النظام من الجانبين العلوي الأيسر والأيمن للمثبت الحراري وارفع مجموعة لوحة النظام من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
16. ضع مجموعة لوحة النظام على سطح نظيف ومستوى.
17. اقلب مجموعة لوحة النظام رأسًا على عقب.
18. قم بإزالة مجموعة المروحة والمثبت الحراري.
19. اقلب مجموعة لوحة النظام رأسًا على عقب.
20. بعد تنفيذ كل الخطوات الموضحة أعلاه، تبقى لوحة النظام.

ⓘ **ملاحظة:** قبل إرجاع لوحة النظام المعيبة. ألصق ملصق المعالج (CPU) فوق سطح شريحة المعالج (CPU) وتأكد من تغطيته بالكامل.

ⓘ **ملاحظة:** عند استبدال لوحة النظام لأجهزة الكمبيوتر المركب بها محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230، تأكد من إزالة دعامة تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 من لوحة النظام وتركيبها في لوحة النظام الجديدة.



⚠ **تنبيه:** بمجرد إزالة مجموعة لوحة النظام من الكمبيوتر، اتبع الإرشادات الواردة في ورقة التقنية المرسله مع مجموعة لوحة النظام البديله.

⚠ **تنبيه:** لا تستخدم مناديل مبللة بالكحول لتنظيف الشحم الحراري الذي يشتمل على عنصر رقمه الذري 31 من شريحة المعالج (CPU) المحاطة بورقة حاجز المعالج (CPU). إذ سيعمل محلول الكحول من المناديل على إذابة الشحم الحراري الذي يشتمل على عنصر رقمه الذري 31 في الجزيئات المعدنية الموصلة. في حالة ملامسة هذه الجسيمات المعدنية الموصلة لسطح لوحة النظام، سيتسبب ذلك في حدوث قصور كهربائي عند تشغيل الكمبيوتر.

تركيب لوحة النظام

المتطلبات

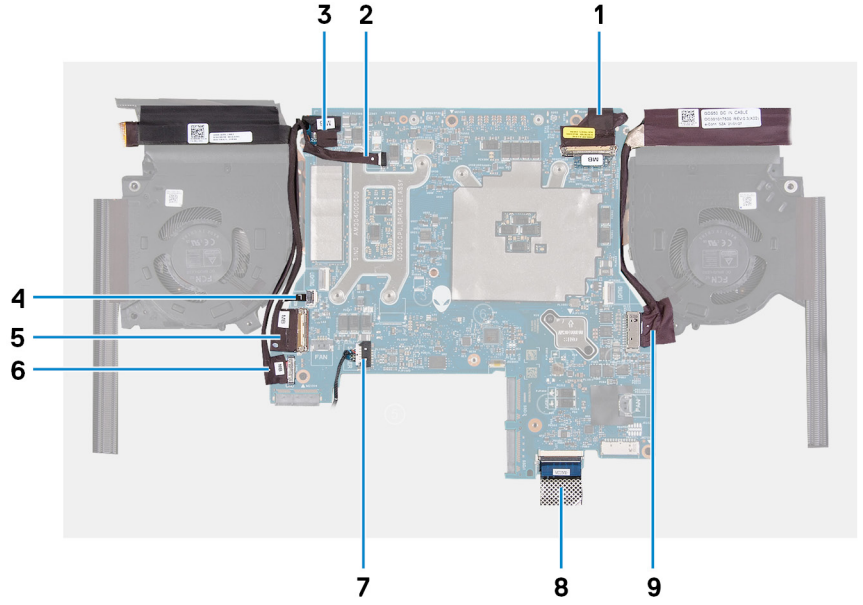
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

ⓘ **ملاحظة:** عند إزالة هذا المكون، يرجى الرجوع إلى ورقة المواصفات الفنية المرفقة مع مجموعة الخدمة. ينطبق ذلك فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بتهيئات وحدة معالجة الرسومات (GPU) التالية التي تشتمل على عنصر الشحم الذي رقمه الذري 31 ويُستخدم في وحدة المعالجة المركزية (CPU).

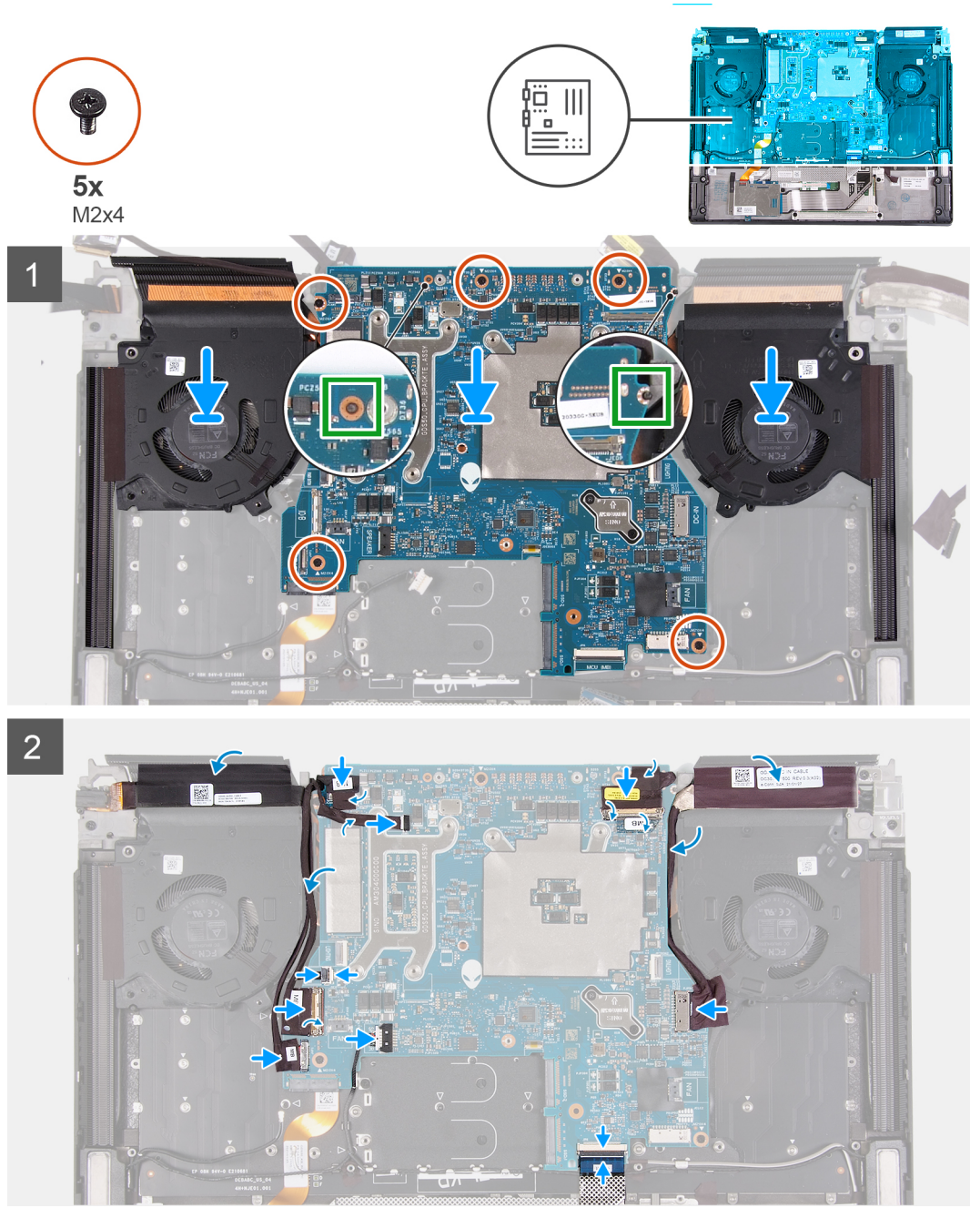
• NVIDIA GeForce RTX 3070

تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



1. كابل الشاشة
2. كابل مؤشر LED لرأس Alien
3. كابل الكاميرا
4. كابل زر التشغيل
5. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
6. كابل منفذ سماعة الرأس
7. كابل مكبر الصوت
8. كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح
9. كابل منفذ مهايئ الطاقة

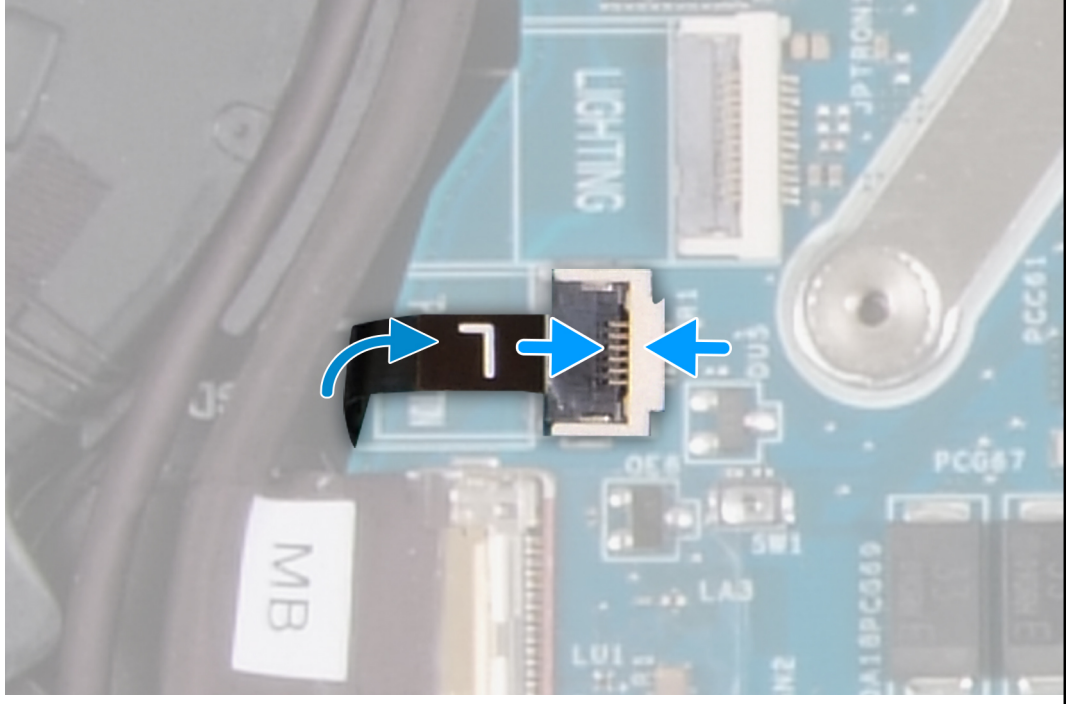
توضح الصورة (الصور) التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. اقلب لوحة النظام.
2. قم بتركيب **مجموعة المروحة والمشتت الحراري**.
3. اقلب مجموعة لوحة النظام رأسًا على عقب وضع مجموعة لوحة النظام في مجموعه مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2x4) المثبتة لمجموعة لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بلصق كابل الشاشة بلوحة النظام.
7. قم بإزاحة كابل الشاشة داخل الموصل الموجود على لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
8. قم بلصق الشريط الذي يقوم بتثبيت كابل الشاشة بلوحة النظام.
9. قم بمحاذاة كابل منفذ مهايئ الطاقة ووضعه وإرفاق كابل منفذ مهايئ الطاقة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
10. قم بتوصيل كابل منفذ مهايئ الطاقة بلوحة النظام.

11. قم بإزاحة كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
 12. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
 13. قم بتوصيل كابل منفذ سماعة الرأس بلوحة النظام وقم بتوجيهه عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
 14. قم بإزاحة كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
 15. قم بتوجيه كابل لوحة الإدخال/الإخراج عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
 16. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة النظام.
 17. قم بإزاحة كابل لوحة زر التشغيل إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
- ملاحظة:** عند تركيب مجموعة لوحة النظام، تأكد من وضع كابل لوحة زر التشغيل أعلى لوحة النظام. سيؤدي إغفال توصيل كابل لوحة زر التشغيل بلوحة النظام إلى انقطاع التيار الكهربائي بعد الخدمة.



18. قم بتوصيل كابل مؤشر LED لرأس Alien بلوحة النظام وتوصيل كابل مؤشر LED لرأس Alien بلوحة النظام.
19. قم بتوصيل كابل الكاميرا بلوحة النظام وضع الشريط الذي يثبت كابل الكاميرا بلوحة النظام.
20. ضع كابل منفذ سماعة الرأس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [مجموعة الشاشة](#).
2. قم بتركيب [دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة](#).
3. قم بتركيب [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الخلفية](#).
4. قم بتركيب [المروحة](#).
5. قم بتركيب [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280](#)، إن أمكن.
6. قم بتركيب [بطاقة الاتصال اللاسلكي](#).
7. قم بتركيب [البطارية](#).
8. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
9. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مجموعة المروحة والمشتت الحراري

إزالة مجموعة المروحة والمشتت الحراري

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 البطاقة اللاسلكية.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
6. قم بإزالة المراوح.
7. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.
8. قم بإزالة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
9. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 16 في إزالة لوحة النظام.

عن المهمة

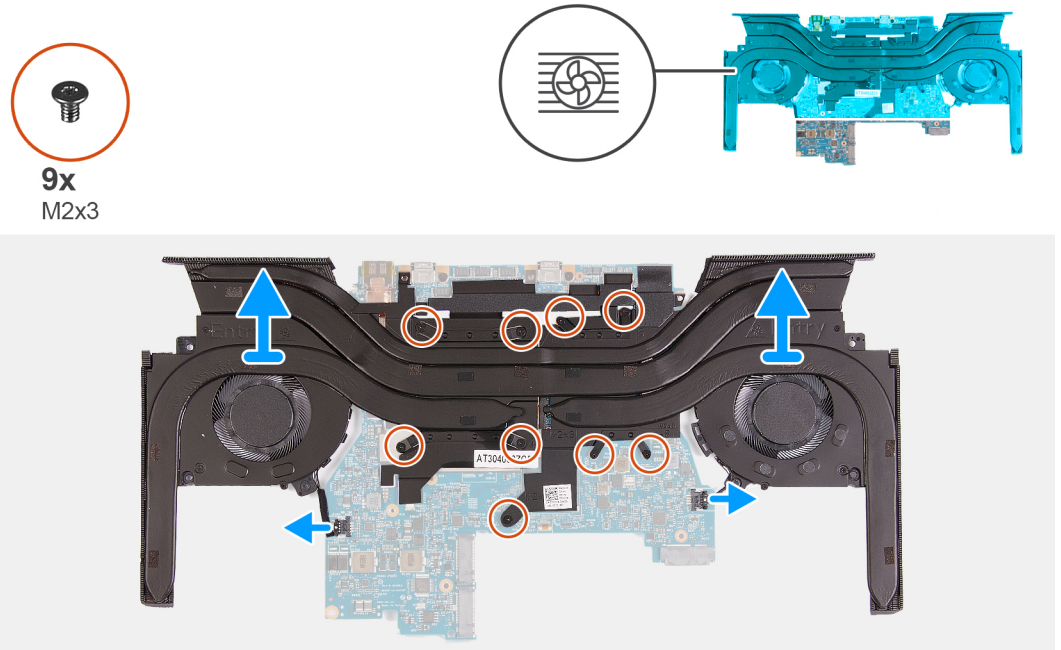
ملاحظة: عند إزالة هذا المكون، يرجى الرجوع إلى ورقة المواصفات الفنية المرفقة مع مجموعة الخدمة. ينطبق ذلك فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بتهيئات وحدة معالجة الرسومات (GPU) التالية التي تشتمل على عنصر الشحم الذي رقمه الذري 31 ويُستخدم في وحدة المعالجة المركزية (CPU).

- NVIDIA GeForce RTX 3070
- NVIDIA GeForce RTX 3080

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

ملاحظة: لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشنت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

توضح الصورة (الصور) التالية موقع مجموعة المروحة والمشنت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. اقلب مجموعة لوحة النظام رأساً على عقب.
 2. افصل كابلي المروحة الأيمن والأيسر عن لوحة النظام.
 3. بالترتيب التسلسلي العكسي (9<8<7<6<5<4<3<2<1)، قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) التسعة التي تثبت مجموعة المروحة والمشنت الحراري بلوحة النظام.
 4. ارفع مجموعة المروحة والمشنت الحراري عن لوحة النظام.
- تنبيه:** لا تستخدم مناديل كحولية لتنظيف الشحوم الحرارية **Element 31** من سطح المعالج، إذ أن محللول الكحول من المناديل سيذيب شحم **Element 31** في جزئيات معدنية موصلة. في حالة ملاسة هذه الجسيمات المعدنية الموصلة لسطح لوحة النظام، سيتسبب ذلك في حدوث قصور كهربائي عند تشغيل الكمبيوتر.

تركيب مجموعة المروحة والمشتت الحراري

المتطلبات

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

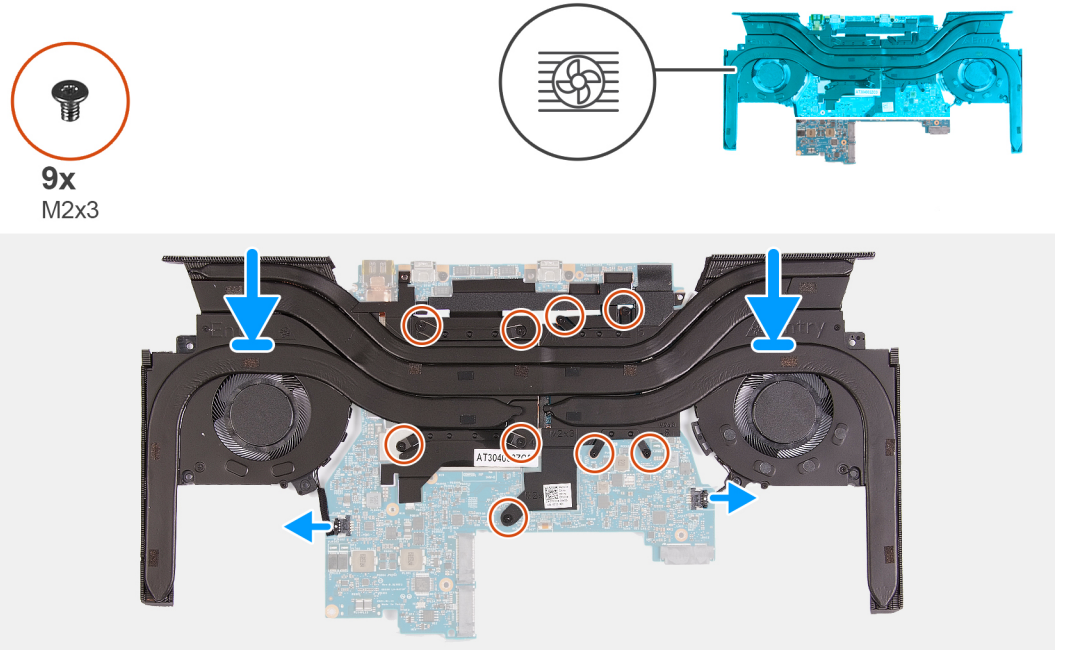
عن المهمة

ملاحظة: عند إزالة هذا المكون، يرجى الرجوع إلى ورقة المواصفات الفنية المرفقة مع مجموعة الخدمة. ينطبق ذلك فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بتهيئات وحدة معالجة الرسومات (GPU) التالية التي تشتمل على عنصر الشحم الذي رقمه الذري 31 ويُستخدم في وحدة المعالجة المركزية (CPU).

- NVIDIA GeForce RTX 3070
- NVIDIA GeForce RTX 3080

ملاحظة: تم بالفعل تطبيق الشحم الحراري مسبقًا على المجموعة الحرارية الجديد. لا تعتمد إلى وضع الشحم الحراري الإضافي.

توضح الصورة (الصور) التالية موقع مجموعة المروحة والمشتت الحراري وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. **تنبيه:** لا تستخدم مناديل كحولية لتنظيف الشحوم الحرارية **Element 31** من سطح المعالج، إذ أن محللول الكحول من المناديل سيذيب شحم **Element 31** في جزيئات معدنية موصلة. في حالة ملامسة هذه الجسيمات المعدنية الموصلة لسطح لوحة النظام، سيتسبب ذلك في حدوث قصور كهربائي عند تشغيل الكمبيوتر.

قم بمحاذاة مجموعة المروحة والمشتت الحراري ووضعها برفق داخل لوحة النظام.

2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة المروحة والمشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.

3. بالترتيب التسلسلي العكسي (1<2<3<4<5<6<7<8<9)، أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) التسعة التي تثبت مجموعة المروحة والمشتت الحراري بلوحة النظام.

4. قم بتوصيل كابلي المروحة الأيمن والأيسر بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 3 إلى الخطوة 20 في **تركيب لوحة النظام**.
2. قم بتركيب **دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة**.
3. قم بتركيب **غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الخلفية**.
4. قم بتركيب **المروحة**.
5. قم بتركيب **محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280**، إن أمكن.
6. قم بتركيب **بطاقة الاتصال اللاسلكي**.
7. قم بتركيب **البطارية**.
8. قم بتركيب **غطاء القاعدة**.

9. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة الإدخال/الإخراج

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

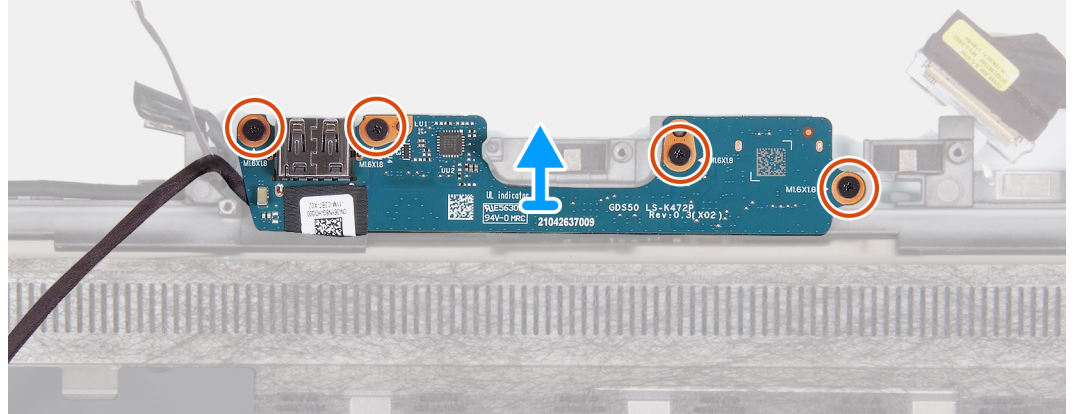
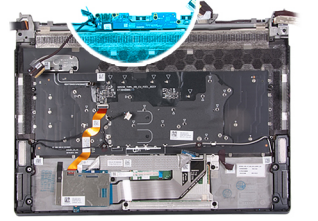
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
 2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
 3. قم بإزالة [البطارية](#).
 4. قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
 5. قم بإزالة [محرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230](#) أو [M.2 2280](#)، إن أمكن.
 6. قم بإزالة [المراوح](#).
 7. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي](#).
 8. قم بإزالة [دعامة محرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة](#).
 9. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 16 في [إزالة لوحة النظام](#).
- ① **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع المشتت الحراري. يؤدي ذلك إلى تسهيل إجراء الإزالة والتثبيت وتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



4x
M1.6x1.8



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M1.6x1.8) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

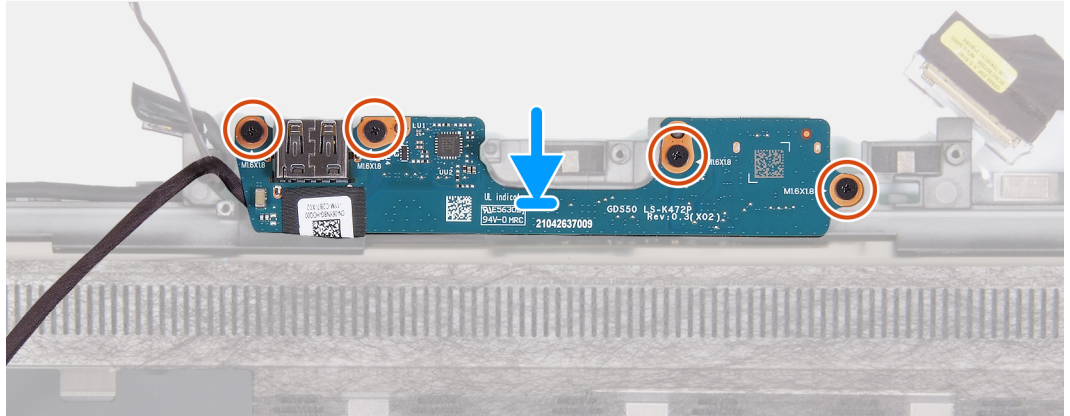
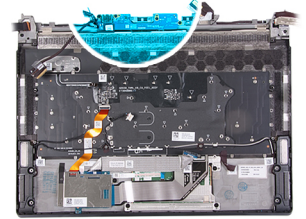
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

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



4x
M1.6x1.8



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M1.6x1.8) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 3 إلى الخطوة 20 في [تركيب لوحة النظام](#).
2. **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع المشتت الحراري. يؤدي ذلك إلى تسهيل إجراء الإزالة والتركيب وتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
3. قم بتركيب دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الخلفية.
5. قم بتركيب المروحة.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
7. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
8. قم بتركيب البطارية.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراءات الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

زر التشغيل

إزالة زر التشغيل

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
6. قم بإزالة المروحة.
7. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.

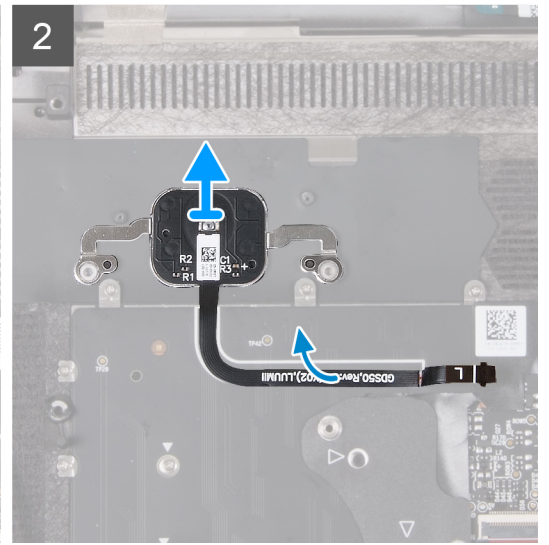
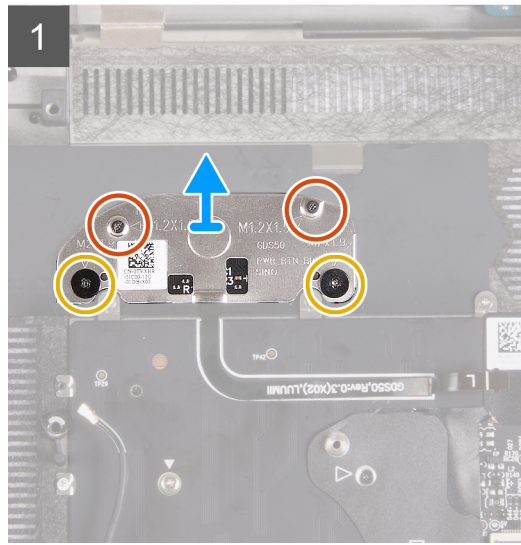
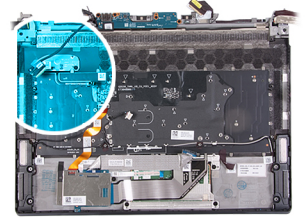
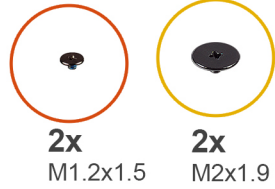
8. قم بإزالة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

9. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 16 في إزالة لوحة النظام.

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع المشتت الحراري. يؤدي ذلك إلى تسهيل إجراء الإزالة والتركيب وتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع زر التشغيل وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x1.9) المثبتين لدعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.2x1.5) المثبتين لدعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع دعامة زر التشغيل بعيداً عن زر التشغيل.
4. ارفع زر التشغيل، مع الكابل الخاص به، بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

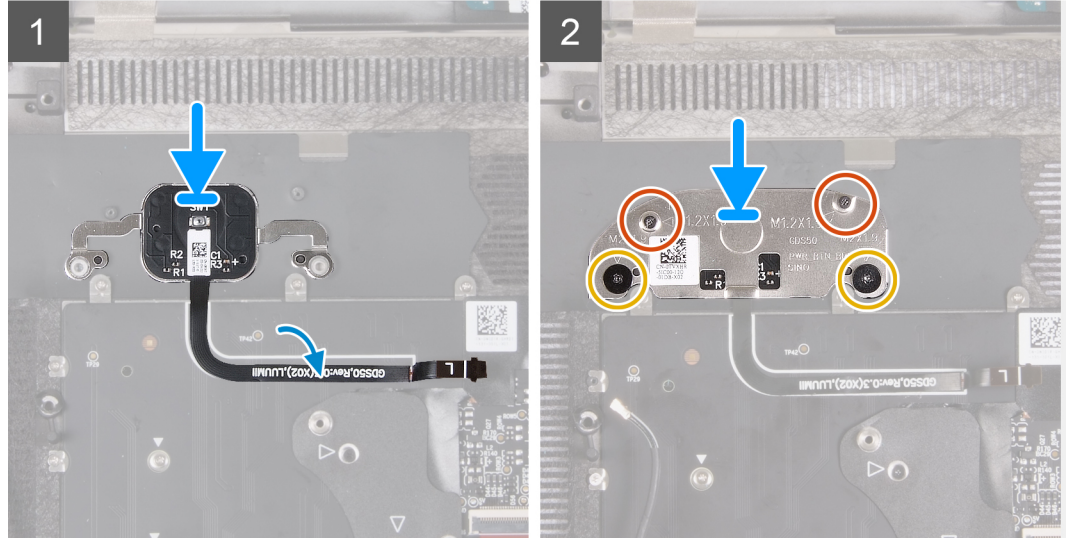
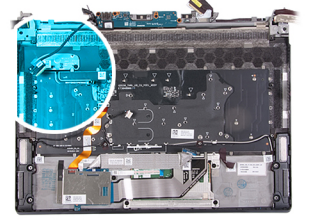
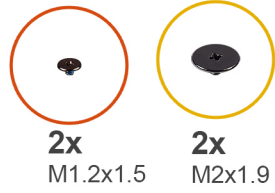
تركيب زر التشغيل

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالي موقع زر التشغيل وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة زر التشغيل ووضعه، مع الكابل الخاص به، داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة زر التشغيل مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x1.9) اللذين يثبتان دعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبيين (M1.2x1.5) اللذين يثبتان دعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 3 إلى الخطوة 20 في [تركيب لوحة النظام](#).
2. **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع المشتت الحراري. يؤدي ذلك إلى تسهيل إجراء الإزالة والتركيب وتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
3. قم بتركيب [دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة](#).
4. قم بتركيب [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الخلفية](#).
5. قم بتركيب [بطاقة المروحة](#).
6. قم بتركيب [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280](#)، إن أمكن.
7. قم بتركيب [بطاقة الاتصال اللاسلكي](#).
8. قم بتركيب [البطارية](#).
9. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
10. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مجموعة مسند راحة اليد والهوائي

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

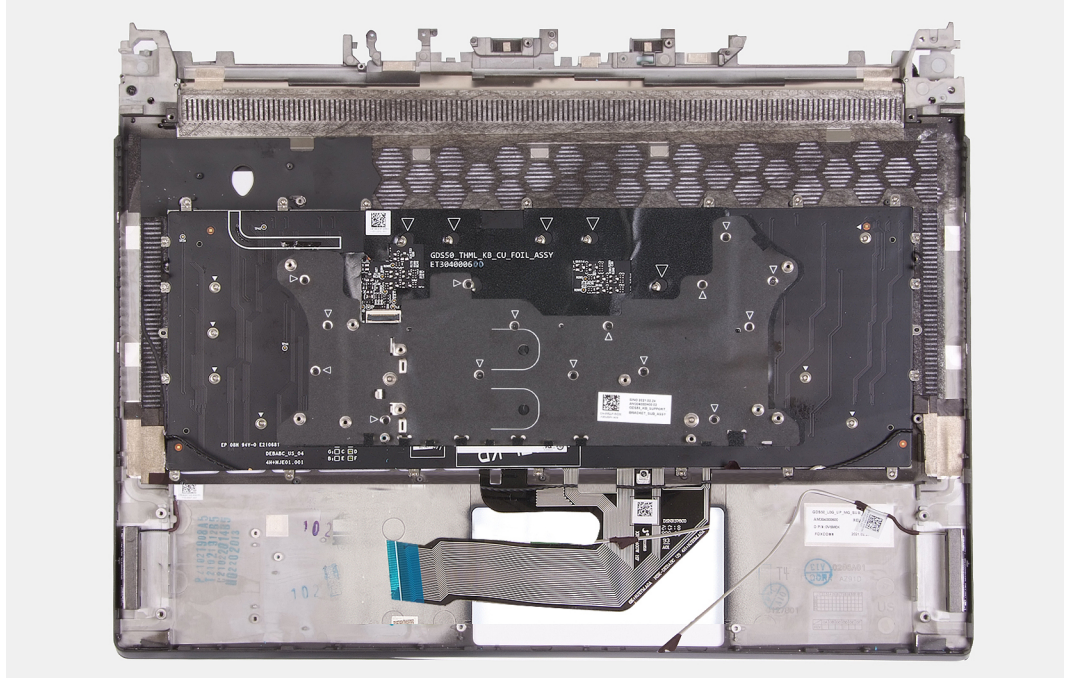
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [البطارية](#).

4. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
 5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
 6. قم بإزالة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
 7. قم بإزالة المراوح.
 8. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.
 9. قم بإزالة منفذ مهايئ الطاقة.
 10. قم بإزالة موصل سماعة الرأس.
 11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
 12. قم بإزالة مكبرات الصوت.
 13. قم بإزالة لوحة اللمس.
 14. قم بإزالة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
 15. قم بإزالة لوحة النظام.
- ⓘ ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع المشتت الحراري. يؤدي ذلك إلى تسهيل إجراء الإزالة والتركيب وتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
16. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
 17. قم بإزالة زر التشغيل.

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

بعد تنفيذ المتطلبات الأساسية، تتبقى لك مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

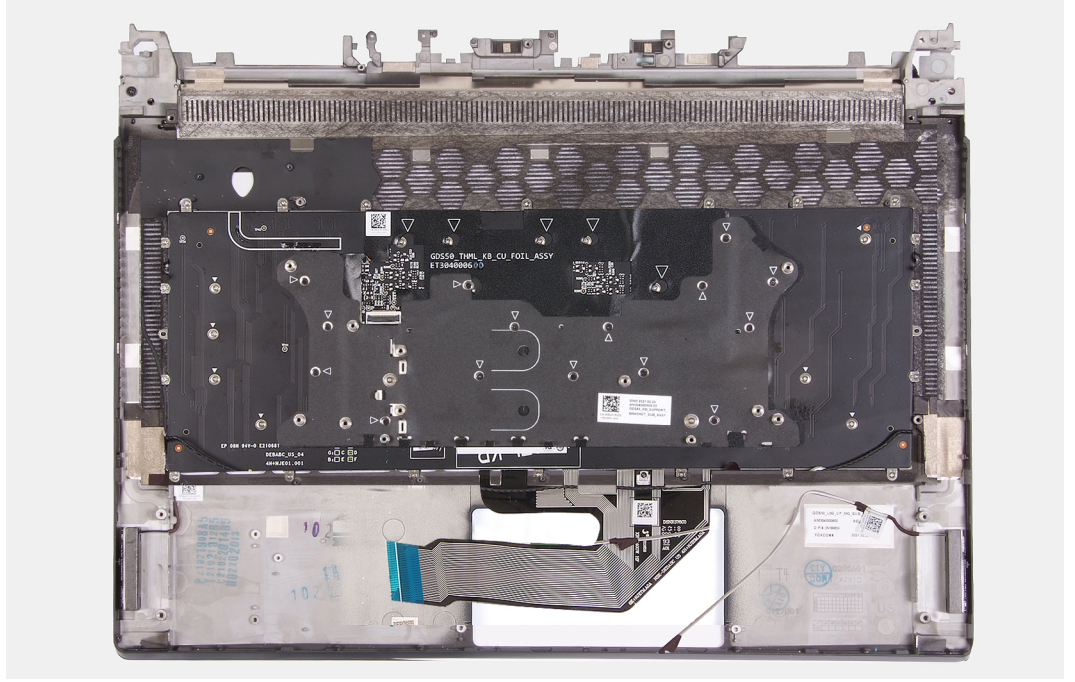
تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

لتركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، قم بتنفيذ المتطلبات التالية.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب زر التشغيل.
2. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
3. قم بتركيب لوحة النظام.
4. ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع المشتت الحراري. يؤدي ذلك إلى تسهيل إجراء الإزالة والتركيب وتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
4. قم بتركيب لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
5. قم بتركيب لوحة اللمس.
6. قم بتركيب مكبرات الصوت.
7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
8. تركيب منفذ سماعة الرأس.
9. قم بتركيب منفذ مهابئ الطاقة.
10. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الخلفية.
11. قم بتركيب المروحة.
12. قم بتركيب دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
13. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
14. قم بتركيب البطاقة اللاسلكية.
15. قم بتركيب البطارية.
16. قم بتركيب غطاء القاعدة.
17. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف المشكلات وحلها وتنزيل برامج التشغيل أو تثبيتها، يوصى بقراءة المقالة المعرفية من Dell والأسئلة الشائعة حول برامج التشغيل والتنزيلات. [000123347](#).

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.

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" 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 التمهيد 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:

- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
- محرك أقراص STXXXX (في حالة توفره)

ⓘ ملاحظة: يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

- محرك أقراص ضوئية (في حالة توفره)
- محرك أقراص ثابتة SATA (في حالة توفره)
- التشخيصات

يعرض أيضًا تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

خيارات إعداد النظام

❶ ملاحظة: بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة المركبة به، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

جدول 3. خيارات إعداد النظام—القائمة الرئيسية

الرئيسية	
وقت النظام	يعرض الوقت الحالي بتنسيق ساعة:دقيقة:ثانية.
تاريخ النظام	يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة.
إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يعرض إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
اسم المنتج	يعرض رقم طراز الكمبيوتر.
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة الخاص بالكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر.
نوع وحدة المعالجة المركزية	يعرض نوع المعالج.
سرعة وحدة المعالجة المركزية	يعرض سرعة المعالج.
CPU ID	يعرض رمز تعريف المعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت لوحدة المعالجة المركزية	
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول للمعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج.
M.2 PCIe SSD-1	يعرض معلومات محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 PCIe لجهاز الكمبيوتر.
M.2 PCIe SSD-2	يعرض معلومات محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 PCIe لجهاز الكمبيوتر.
نوع مهابئ التيار المتردد	يعرض نوع مهابئ التيار المتردد.
ذاكرة النظام	يعرض حجم الذاكرة المركبة.
سرعة الذاكرة	يعرض سرعة الذاكرة.
نوع لوحة المفاتيح	يعرض نوع لوحة المفاتيح المركبة في الكمبيوتر.

جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة الخيارات المتقدمة

خيارات متقدمة	
بطاقة NIC المدمجة	يُتيح تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في واجهة الشبكة (NIC) المدمجة. الإعداد الافتراضي: ممكن
USB Emulation	يعمل على تمكين أو تعطيل ميزة محاكاة USB. هذه الميزة تقوم بتعريف كيفية قيام نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، في غياب نظام تشغيل يدعم USB، بمعالجة أجهزة USB. تكون محاكاة USB ممكنة دائماً أثناء اختبار POST. الإعداد الافتراضي: ممكن
ميزة PowerShare عبر منفذ USB	❶ ملاحظة: لا يمكنك تمهيد أي نوع من أجهزة USB (محرك الأقراص المرنة، أو محرك الأقراص الثابتة، أو مفتاح الذاكرة) عندما يكون هذا الخيار في وضع إيقاف التشغيل.
دعم تنبيه USB	يُتيح تمكين أو تعطيل ميزة PowerShare بمنفذ USB. الإعداد الافتراضي: ممكن
	لتمكين أو تعطيل دعم تنبيه USB. الإعداد الافتراضي: ممكن

خيارات متقدمة

<p>تسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.</p> <p>الحالة الافتراضية: AHCI</p>	<p>تشغيل محرك أقراص SATA</p>
<p>يتيح لك اختبار إذا كان ينبغي أن يعرض الكمبيوتر رسائل تحذير عند استخدامك لمهايئات التيار المتردد غير المدعومة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.</p> <p>الإعداد الافتراضي: ممكن</p>	<p>تحذيرات المهايئ</p>
<p>يتيح لك إمكانية ضبط مفتاح الوظيفة أو مفتاح الوسائط المتعددة كسلك مفتاح الوظيفة الافتراضي.</p> <p>الإعداد الافتراضي: مفتاح الوسائط المتعددة</p>	<p>Function Key Behavior</p>
<p>يحدد قيمة مهلة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل مهايئ الطاقة المتردد بالكمبيوتر.</p> <p>الاعداد الافتراضي: 1 دقيقة</p>	<p>Keyboard Backlight with AC</p>
<p>يحدد قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل النظام على طاقة البطارية.</p> <p>الاعداد الافتراضي: 1 دقيقة</p>	<p>الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالبطارية</p>
<p>يعرض حالة البطارية.</p> <p>يتيح تعيين إعدادات شحن البطارية مع بداية وتوقف محددين مسبقاً للشحن المخصص.</p> <p>الحالة الافتراضية: متكيف</p>	<p>حالة البطارية</p> <p>تهيئة شحن البطارية</p>
<p>يتيح تعيين إعدادات شحن البطارية مع بداية وتوقف محددين مسبقاً للشحن المخصص.</p> <p>الحالة الافتراضية: متكيف</p>	<p>Advance Battery Charge Configuration</p>
<p>لتحديد خيار التشغيل عند فتح الشاشة.</p> <p>الإعداد الافتراضي: معطل</p>	<p>تشغيل عند فتح الغطاء</p>
<p>يتيح لوحدة المعالجة المركزية التحكم في ترددات ساعة وحدة المعالجة المركزية سريعاً وتلقائياً وفقاً لأحمال عمل نظام التشغيل، لتحسين أداء النظام وتحسين استهلاك الطاقة.</p> <p>الإعداد الافتراضي: ممكن</p>	<p>خيارات الأداء</p> <p>تقنية تغيير السرعة من Intel</p>
<p>لتمكين وظائف تجاوز حدود الأداء. عند تمكين هذا الخيار، يتم عرض المزيد من الخيارات العديدة لتجاوز حدود الأداء.</p> <p>الإعداد الافتراضي: معطل</p>	<p>تجاوز حدود الأداء (OC)</p>
<p>ⓘ ملاحظة: تجاوز حدود الأداء مدعوم فقط على وحدات المعالجة المركزية المزودة بمعالج Intel Core i9k.</p> <p>⚠ تنبيه: قد يؤدي تجاوز حدود الأداء إلى عدم استقرار النظام. إذا اكتشف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أن النظام معلق بعد تجاوز حدود الأداء، فسيعود إلى آخر ملف تعريف BIOS يعمل عند إعادة التمهيد.</p>	
<p>يعمل على تمكين أو تعطيل مسح البيانات عند التمهيد التالي.</p> <p>الإعداد الافتراضي: معطل</p>	<p>الصيانة</p> <p>مسح البيانات عند التمهيد التالي</p>
<p>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.</p> <p>يتيح لنظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إمكانية استرداده دون أي إجراء من المستخدم.</p> <p>الإعداد الافتراضي: معطل</p>	<p>استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة</p> <p>استرداد تلقائي لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)</p>

جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة الخيارات المتقدمة (يتبع)

خيارات متقدمة	
دقة النظام الخاص بـ SupportAssist	حد استرداد نظام التشغيل التلقائي
للتحكم في مسار التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell.	
الإعداد الافتراضي: 2	
يتيح تمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام.	SupportAssist OS Recovery
الإعداد الافتراضي: معطل	

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

الأمان	
يعرض ما إذا كانت كلمة مرور المسؤول واضحة أو معينة.	كلمة مرور المسؤول
يعرض ما إذا كانت كلمة مرور النظام واضحة أو معينة.	كلمة مرور النظام
الحالة الافتراضية: لم يتم التعيين	
يتيح لك تعيين كلمة مرور المسؤول. كلمة مرور المسؤول تتحكم في الوصول إلى الأداة المساعدة في إعداد النظام.	كلمة مرور المسؤول
يتيح لك تعيين كلمة مرور النظام. كلمة مرور النظام تتحكم في الوصول إلى الكمبيوتر عند التمهيد.	كلمة مرور النظام
يتيح لك السماح بتغييرات كلمة مرور النظام أو كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) أو رفضها.	تغيير كلمة المرور
الحالة الافتراضية: مسموح	
يتيح تمكين أو تعطيل واجهة وحدة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاصة بخدمة CompuTrace الاختيارية من Absolute Software.	Absolute®
الإعداد الافتراضي: إلغاء التنشيط.	
يعمل على تمكين أو تعطيل مصادقة SID لكثمل محركات الأقراص الذاتية التشفير.	حالة Absolute®
الإعداد الافتراضي: معطل	
لتمكين أو تعطيل جدول إجراءات تخفيف أمان SMM في Windows. يتيح للبرامج الثابتة للنظام التأكيد على نظام التشغيل بأنه تم تنفيذ أفضل ممارسات أمان معينة في برنامج System Management Mode (SMM).	جدول إجراءات تخفيف أمان SMM في Windows (WSMT)
الإعداد الافتراضي: معطل	
لتمكين أو تعطيل الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) عبر البرامج الثابتة.	وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به (TPM) للبرامج الثابتة
الإعداد الافتراضي: ممكن	
يتيح لك التحكم في واجهة التواجد الفعلي (PPI) لوحدة TPM. عند تمكين هذا الخيار، فإن هذا الإعداد سيتيح لنظام التشغيل تجاوز متطلبات مستخدم PPI بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند إصدار الأمر Clear. يبدأ سريان التغييرات في هذا الإعداد على الفور.	تجاوز PPI لأمر المسح
الإعداد الافتراضي: معطل	
يتيح تمكين أو تعطيل تحديثات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عبر حزم تحديث الكيسولة عبر واجهة البرامج الثابتة القابلة للتجديد الموحدة (UEFI).	تحديث كيسولة البرامج الثابتة عبر UEFI
الإعداد الافتراضي: ممكن	
يعمل على تمكين أو تعطيل تهيئة ميزات النظام الأساسي على الأنظمة العميلة من Dell باستخدام نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الذي يدعم WSMT.	التمهيد الأمان
الإعداد الافتراضي: ممكن	

جدول 6. خيارات إعداد النظام—قائمة التمهيد

التمهيد	
خيار قائمة التمهيد	يعرض خيارات التمهيد.
خيار تمهيد إضافة مستعرض الملفات	الإعداد الافتراضي: UEFI
مدير تمهيد Windows	يتيح لك إضافة خيارات التمهيد.
UEFI Boot	عرض خيارات التمهيد في Windows
	لتمكين أو تعطيل التمهيد عبر UEFI.
	الإعداد الافتراضي: معطل

جدول 7. خيارات إعداد النظام—قائمة الخروج

خروج	
للخروج من حفظ التغييرات	يتيح لك إمكانية الخروج من إعداد النظام وحفظ التغييرات.
لحفظ التغييرات دون الخروج	يسمح لك بحفظ التغييرات التي أجريتها دون الخروج من إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
للخروج من تجاهل التغييرات	يتيح لك الخروج من إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) دون حفظ التغييرات.
تحميل الإعدادات الافتراضية المثلى	يتيح لك إمكانية استعادة القيم الافتراضية لجميع خيارات إعداد النظام.
تجاهل التغييرات	يتيح لك إمكانية تحميل القيم السابقة لجميع خيارات إعداد النظام.

كلمة مرور النظام والإعداد

جدول 8. 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 جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع غير محددة.

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرةً.

الخطوات

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد الأمان واضغط على Enter. يتم عرض شاشة الأمان.

2. حدد كلمة مرور النظام 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.
 - حرف خاص واحد على الأقل: " ! # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? [\] ^ _ ` { | } ~
 - الأرقام من 0 إلى 9.
 - حروف كبيرة من A إلى Z.
 - حروف صغيرة من a إلى z.
3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقاً في حقل **Confirm new password** (تأكيد كلمة المرور الجديدة) واضغط على موافق.
4. اضغط على Esc واحفظ التغييرات وفقاً لما تطلبه الرسالة المنبثقة.
5. اضغط على Y لحفظ التغييرات. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

تأكد من أن حاله كلمه المرور غير مقفله (في اعداد النظام) قبل ان تحاول حذف أو تغيير كلمه مرور النظام و/أو الاعداد الحالي. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمه مرور النظام أو الضبط الحالية ، إذا كانت حاله كلمه المرور مقفله.

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرةً.

الخطوات

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد حماية النظام واضغط على Enter. يتم عرض الشاشة تأمين النظام.
 2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مؤمنة.
 3. حدد كلمة مرور النظام، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور النظام الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
 4. حدد كلمة مرور الإعداد، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور الإعداد الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
- ① ملاحظة: في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو المسؤول، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، 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.

مسح إعدادات CMOS

عن المهمة

⚠ تنبيه: سيؤدي مسح إعدادات CMOS إلى إعادة تعيين إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الكمبيوتر.

الخطوات

1. قم بإزالة غطاء القاعدة.
2. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
3. أعد وضع غطاء القاعدة.

مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

لمسح كلمة مرور النظام أو BIOS، اتصل بالدعم الفني من Dell كما هو موضح في www.dell.com/contactdell. ملاحظة: للحصول على معلومات حول كيفية إعادة تعيين كلمات المرور في نظام التشغيل Windows أو التطبيقات، ارجع إلى الوثائق المصاحبة لنظام التشغيل Windows أو التطبيق الذي تستخدمه.

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**.
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 المنسدة**، 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.

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).

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة

على غرار غالبية أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تستخدم أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell بطاريات ليثيوم أيون. يتمثل أحد أنواع بطاريات الليثيوم أيون في بطارية بوليمر أيون الليثيوم. تزايدت شهرة بطاريات الليثيوم أيون في السنوات الأخيرة وأصبح استخدامها معنًا 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. ينتج الاستناد إلى تقنية بطارية بوليمر ليثيوم أيون في الأساس عن 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 شحنه 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 واستبدالها:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- 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 تعتمد على سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلالها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد 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 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 (تقّمها 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 مستخدمًا 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 مباشرةً.

يمكن أن تنتفخ بطاريات ليثيوم أيون 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.

تحديد موقع رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة لجهاز الكمبيوتر Dell

يتم تعريف كمبيوتر Dell بشكل فريد بواسطة رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة. لعرض موارد الدعم ذات الصلة لجهاز الكمبيوتر من Dell، نوصي بإدخال رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة على www.dell.com/support.

للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية العثور على رمز الصيانة للكمبيوتر، راجع [تحديد موقع رمز الصيانة في الكمبيوتر لديك](#).

مصابيح النظام التشخيصية

ضوء التيار وحالة البطارية

يشير مصباح حالة التشغيل والبطارية إلى حالة تشغيل الكمبيوتر وبطاريته. وهذه هي حالات التشغيل:

Solid white: مهائى الطاقة موصل وشحن البطارية أكثر من 5%.

كهرماتي: جهاز الكمبيوتر يعمل باستخدام البطارية وشحن البطارية أقل من 5%.

مطفأ:

• مهائى الطاقة موصل، والبطارية مشحونة بالكامل.

• يعمل الكمبيوتر بالبطارية، وشحن البطارية أكثر من 5%.

• جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.

قد يومض مصباح حالة التشغيل والبطارية أيضًا باللون الأحمر أو الأزرق بالتوافق مع "رموز التنبيه" المحددة مسبقًا والتي تشير إلى حالات عطل متنوعة.

على سبيل المثال، يومض ضوء التيار وحالة البطارية باللون الأحمر مرتين يتبعهما توقف مؤقت ثم يومض باللون الأزرق ثلاث مرات يتبعها توقف مؤقت. ويستمر النمط 2.3 هذا حتى يتم إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر، مشيرًا إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو وحدة ذاكرة RAM.

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

ملاحظة: تم تصميم رموز المصباح التشخيصية والحلول الموصى بها التالية لفنيي الخدمة لدى Dell لاستكشاف المشكلات وإصلاحها. 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.

جدول 9. الرموز التشخيصية لمصابيح LED الضوئية

رموز المصابيح التشخيصية (أحمر، أزرق)	وصف المشكلة
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو ذاكرة القراءة فقط (ROM)
2.3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة وصول عشوائي (RAM)
2.4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2.7	عطل في الشاشة - رسالة SBIOS
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 نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية
3.4	تم العثور على نسخة الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صحيحة
3.5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.6	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بالنظام غير مكتمل
3.7	خطأ في محرك الإدارة (ME)

تشخيصات SupportAssit

عن المهمة

تجري تشخيصات SupportAssit (المعروفة سابقاً بتشخيصات ePSA) فحصاً كاملاً لأجهزتك. تم تضمين تشخيصات SupportAssit بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخلياً من خلاله. توفر تشخيصات SupportAssit مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة. وتتيح لك القيام بما يلي:

- تشغيل الاختبارات تلقائياً أو في وضع متفاعل.
 - تكرار الاختبارات
 - عرض نتائج الاختبار أو حفظها
 - تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية وتقديم معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
 - عرض رسائل حالة توضح إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
 - عرض رسائل الخطأ التي تشير إلى ما إذا تمت مصادفه مشكلات أثناء الاختبار
- ملاحظة:** بعض الاختبارات مخصصة لأجهزة معينة وتتطلب تفاعل المستخدم. تأكد دائماً من وجودك أمام الكمبيوتر عند إجراء الاختبارات التشخيصية.

لمزيد من المعلومات، راجع [فحص أداء النظام SupportAssit قبل التمهيد من خلال SupportAssit](#).

استرداد نظام التشغيل

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

تُعد Dell SupportAssit أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقاً 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 أيضاً 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.

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.

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إستاتيكية زائدة يستمر وجودها في الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية.

للحفاظ على سلامتك وحماية المكونات الإلكترونية الحساسة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك، سيطلب منك تصريف الطاقة الزائدة قبل إزالة أو إعادة وضع أي مكونات في الكمبيوتر.

إن تصريف الطاقة الزائدة، والمعروف أيضًا بعملية "إعادة التعيين الثابتة"، يُعد أيضًا خطوة شائعة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وذلك في حالة عدم تشغيل جهاز الكمبيوتر أو تمهيد داخل نظام التشغيل.

لتصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. افصل مهابئ التيار عن جهاز الكمبيوتر.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. إزالة البطارية.
5. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 20 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. قم بتوصيل مهابئ التيار الكهربائي بالكمبيوتر.
9. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.


ⓘ **ملاحظة:** لمزيد من المعلومات حول طريقة إعادة التعيين الصعبة، ابحث في مورد قاعدة المعارف في www.dell.com/support.

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware

موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Alienware والخدمات التي تقدمها باستخدام موارد الدعم الذاتي على الإنترنت:

جدول 10. منتجات Alienware وموارد الدعم الذاتي على الإنترنت

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
www.alienware.com	معلومات حول منتجات Alienware والخدمات التي تقدمها
	تطبيق My Dell
	تلميحات
في بحث Windows، اكتب دعم الاتصال، ثم اضغط على Enter (إدخال).	الاتصال بالدعم
www.dell.com/support/windows	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
يتم تعريف كمبيوتر Alienware بشكل فريد بواسطة رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة. لعرض موارد الدعم ذات الصلة بجهاز الكمبيوتر من Dell، أدخل "رمز الصيانة" أو "رمز الصيانة السريعة" على موقع www.dell.com/support . للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية العثور على رمز الصيانة للكمبيوتر، راجع تحديد موقع رمز الصيانة في الكمبيوتر لديك .	يمكنك الوصول إلى أفضل الحلول والتشخيصات وبرامج التشغيل والتنزيلات ومعرفة المزيد عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك من خلال مقاطع الفيديو والأدلة والوثائق.
www.youtube.com/alienwareservices	مقاطع فيديو توفر تعليمات لخدمة جهاز الكمبيوتر الخاص بك خطوة بخطوة

الاتصال بشركة Alienware

للاتصال بشركة Alienware بشأن المبيعات أو الدعم الفني أو مشكلات في خدمة العملاء، راجع الموقع www.alienware.com.

ملاحظة: وتختلف حالة التوافر وفقاً للبلد/المنطقة والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في بلدك/منطقتك. (i)

ملاحظة: إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال في فاتورة الشراء أو إيصال الشحن أو كتيب منتجات Dell. (i)