

الطراز Inspiron 5400 بإمكانات 2 في 1 دليل الخدمة



الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

جدول المحتويات

5	فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك.....
5	قبل العمل داخل الكمبيوتر.....
5	إرشادات الأمان.....
6	التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني.....
6	عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني.....
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 للطراز Inspiron 5400 بإمكانات 2 في 1.....
11	غطاء القاعدة.....
11	إزالة غطاء القاعدة.....
13	تركيب غطاء القاعدة.....
15	البطارية.....
15	التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون.....
15	إزالة البطارية.....
16	تركيب البطارية.....
17	البطارية الخلية المصغرة.....
17	إزالة البطارية الخلية المصغرة.....
18	تركيب البطارية الخلية المصغرة.....
19	وحدة (وحدات) الذاكرة.....
19	إزالة وحدات الذاكرة.....
20	تركيب وحدات الذاكرة.....
22	مكبرات الصوت.....
22	إزالة مكبرات الصوت.....
22	تركيب مكبرات الصوت.....
23	المشتت الحراري.....
23	إزالة المشتت الحراري.....
24	تركيب المشتت الحراري.....
25	منفذ مهائئ التيار.....
25	إزالة منفذ مهائئ التيار.....
26	تركيب منفذ مهائئ التيار.....
27	لوحة اللمس.....
27	إزالة لوحة اللمس.....
28	تركيب لوحة اللمس.....
29	محرك أقراص الحالة الثابتة.....
29	إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.....
30	تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.....
32	إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.....
33	تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.....
35	المروحة.....
35	إزالة المروحة.....

36	تركيب المروحة.....
36	لوحة الإدخال/الإخراج.....
36	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج.....
37	تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
38	زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.....
38	إزالة لوحة زر التشغيل.....
39	تركيب لوحة زر التشغيل.....
40	مجموعة الشاشة.....
40	إزالة مجموعة الشاشة.....
43	تركيب مجموعة الشاشة.....
44	لوحة النظام.....
44	إزالة لوحة النظام.....
47	تركيب لوحة النظام.....
49	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
49	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح.....
50	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....

52..... فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات

53 فصل 4: إعداد النظام

53	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS.....
53	مفاتيح التنقل.....
53	تسلسل التمهيد.....
54	قائمة تمهيد لمره واحده.....
54	خيارات إعداد النظام.....
63	مسح إعدادات CMOS.....
63	مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام.....

64 فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

64	تشخيصات SupportAssit.....
64	أضواء النظام التشخيصية.....
65	استرداد نظام التشغيل.....
65	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
66	تحديث BIOS (مفتاح USB).....
66	وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد.....
66	دورة تشغيل Wi-Fi.....
66	التخلص من الطاقة الزائدة.....

67..... فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

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

الخطوات

1. احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على ابدأ <  التيار < إيقاف التشغيل.
- ملاحظة:** إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
3. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
4. افصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والموس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 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.

إرشادات 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.

ملاحظة: 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.

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

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

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

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

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

تنبيه: عند فصل كابل ما، اسحب الموصل الخاص به أو عروة السحب، وليس الكابل نفسه. تحتوي بعض الكابلات على موصلات مزودة بالسنة قفل أو مسامير لولبية إبهامية يلزم 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.

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

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

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

- الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريبًا من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهرباء استاتيكية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)/الفيديو" مقترنًا بإشارة صوتية منبعثة للدلالة على فقدان الذاكرة أو حدوث خلل بها.
- الناجمة عن التلامس المتقطع** - تمثل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع 80 بالمائة تقريبًا من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. ارتفاع معدل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع يعني عدم تمييز التلف على الفور في معظم الأوقات التي يحدث خلالها. إذ تتلقى وحدة ذاكرة DIMM صدمة كهرباء استاتيكية، ولكن تتبّع أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يستغرق اختفاء الأثر الضعيف أسابيعًا أو شهرًا، وقد يؤدي في هذه الأثناء إلى انحدار مستوى سلامة الذاكرة وحدوث أخطاء بالذاكرة ناجمة عن التلامس المتقطع وما شابه ذلك.
- النوع الأكثر صعوبة في التعرف على التلف الذي يحدثه واستكشاف أخطائه وإصلاحها هو العطل الناجم عن التلامس المتقطع (يُطلق عليه أيضًا الكامن أو "المصاب بجائحة").
- قم بتنفيذ الخطوات التالية للوقاية من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني:
- استخدام رباط معصم مضاد للتفريغ الإلكتروني ممرض بطريقة صحيحة. لم يعد مسموحًا باستخدام الأربطة اللاسلكية المضادة للكهرباء الاستاتيكية؛ فهي لا توفر الحماية الكافية. لا يضمن لمس الهيكل قبل التعامل مع الأجزاء الحماية الكافية من التفريغ الإلكتروني، وذلك في الأجزاء ذات الحساسية الزائدة للتلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني.
- تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية في منطقة محمية من الكهرباء الاستاتيكية. إن أمكن، فاستخدم وسادات أرضية أو ملتصقة بطاولة العمل مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
- عند فك عبوة أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية من صندوق الشحن، لا تقم بإزالة المكون من مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية حتى تكون جاهزًا لتثبيت المكون. وقبّل إزالة مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهرباء الاستاتيكية من جسمك.
- قبّل نقل أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية، ضع المكون في حاوية أو مادة تغليف مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

تعد عدة الخدمة في الموقع غير المراقبة هي عدة الخدمة الأكثر استخدامًا. تتضمن كل عدة الخدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية وحزام المعصم وسلك ربط.

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

- حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تعد الحصيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حصيرة مضادة للإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلًا بالحصيرة وبأي معدن مكشوف موجود على النظام الذي يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكتروني استاتيكي من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحصيرة. تعد العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي آمنة في يدك أو على حصيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي 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 استاتيكي 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 استاتيكي والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام معصم وحصيرة وسلك ربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقًا. اعلم دائمًا أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم غرضي للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروني استاتيكي. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- جهاز اختبري حزام المعصم للتفريغ الإلكتروني** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني استاتيكي غرضة للتلف بمرور الوقت. عند عدة غيري مراقبة، يعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل مكاملة للخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل من أفضل الممارسات. ويعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. إذا لم يكن لديك جهاز اختبار حزام المعصم الخاص بك، فتتحقق مع المكتب الإقليمي لديك لمعرفة ما إذا كان لديهم أحدها. لإجراء الاختبار، قم بتوصيل سلك الربط الخاص بحزام المعصم بجهاز الاختبار مع ربطه على معصمك واضغط على الزر لإجراء الاختبار. يضيء مؤشر LED بالأخضر إذا كان الاختبار ناجحًا؛ ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- عناصر العازل** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتت الحراري، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالبًا تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع العمل. على سبيل المثال، يختلف نشر عدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دومًا عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر عدة الخدمة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي 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 استاتيكي. في منطقة العمل، ينبغي دائمًا تحريك المواد العازلة مثل الستيرفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمترًا على الأقل بعيدًا عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعليًا مع أي مكونات للأجهزة.
- العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الاستاتيكية. تُفضل المعادن والحفانج المحمية من الكهرباء الاستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دومًا إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي من الأعلى وتثبيتها بشرط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العبوة الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي

إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكترونيستاتيكي، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقاً أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائماً على حصرية 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، يكون من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية من أجل نقل آمن.

ملخص الحماية من التفريغ الإلكترونيستاتيكي (ESD)

يوصى بأن يقوم جميع فنيي الخدمات في الموقع باستخدام شريط تأريض المعصم السلبي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي وحصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية عند صيانة منتجات Dell. وبالإضافة إلى ذلك، من الضروري أن يحتفظ الفنيون بالأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء الخدمة وأن يستخدموا الحقائب المضادة 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 دائماً 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. فعضلات البطن تدعم العمود الفقري عندما تقوم بالرفع، مما يوازن قوة الحمل.
3. ارفع ساقيك، وليس ظهرك.
4. احرص على أن يكون الحمل قريباً منك. فكلما كان قريباً من عمودك الفقري، قلت القوة التي تبتذلها 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

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك فيليبس 0# و 1#
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

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

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

ملاحظة: قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهينة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

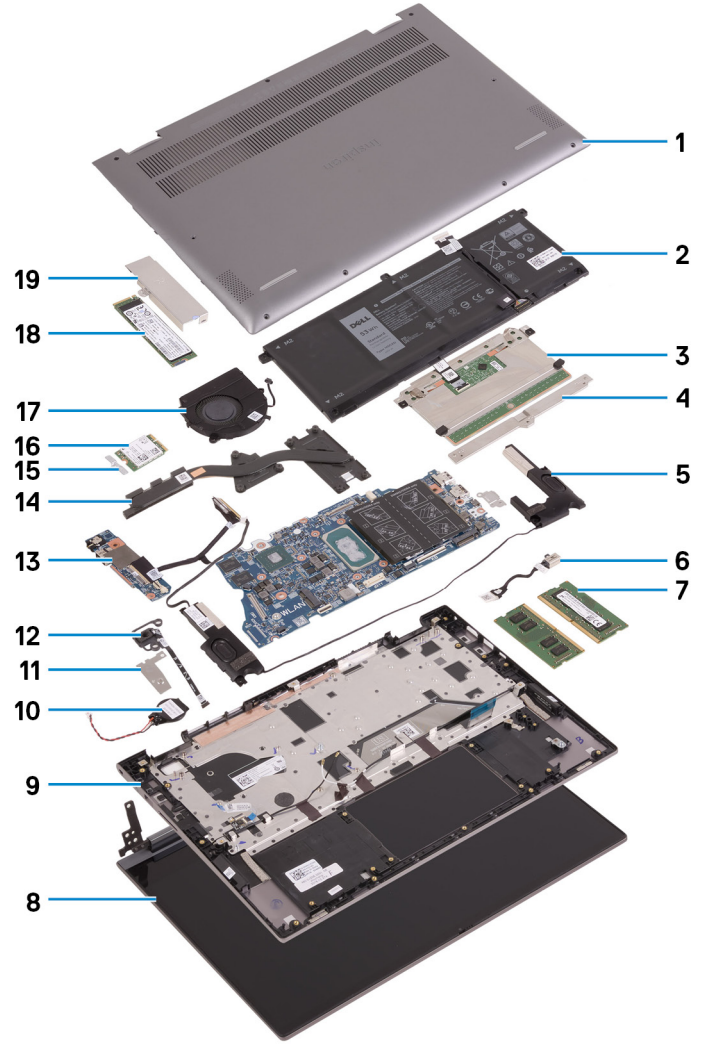
المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	6	
البطارية	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	5 - لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطارية ذات 4 خلايا 4 - لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطارية ذات 3 خلايا	
حامل البطاقة اللاسلكية	بطاقة الاتصال اللاسلكي ولوحة النظام	M2x3	1	
الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	حامل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	M2x3	1	
المروحة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	2	
دعامة لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	3	
لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	2	
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (بتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
مفصلات الشاشة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x 5	5	
لوحة زر التشغيل	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
دعامة زر التشغيل (اختياري للتهيئة مع قارئ بصمات الأصابع)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
منفذ مهبط التيار	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	
حامل منفذ USB من النوع C	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
لوحة النظام	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	2	

المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 5400 بإمكانات 2 في 1

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 5400 بإمكانات 2 في 1.



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. لوحة اللمس
4. دعامة لوحة اللمس
5. مكبر الصوت
6. منفذ مهابى التيار
7. وحدة الذاكرة
8. مجموعة الشاشة
9. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
10. البطارية الخلوية المصغرة
11. دعامة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع
12. زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع
13. لوحة الإدخال/الإخراج
14. المشتت الحراري
15. حامل البطاقة اللاسلكية
16. البطاقة اللاسلكية
17. المروحة
18. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
19. الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

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

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

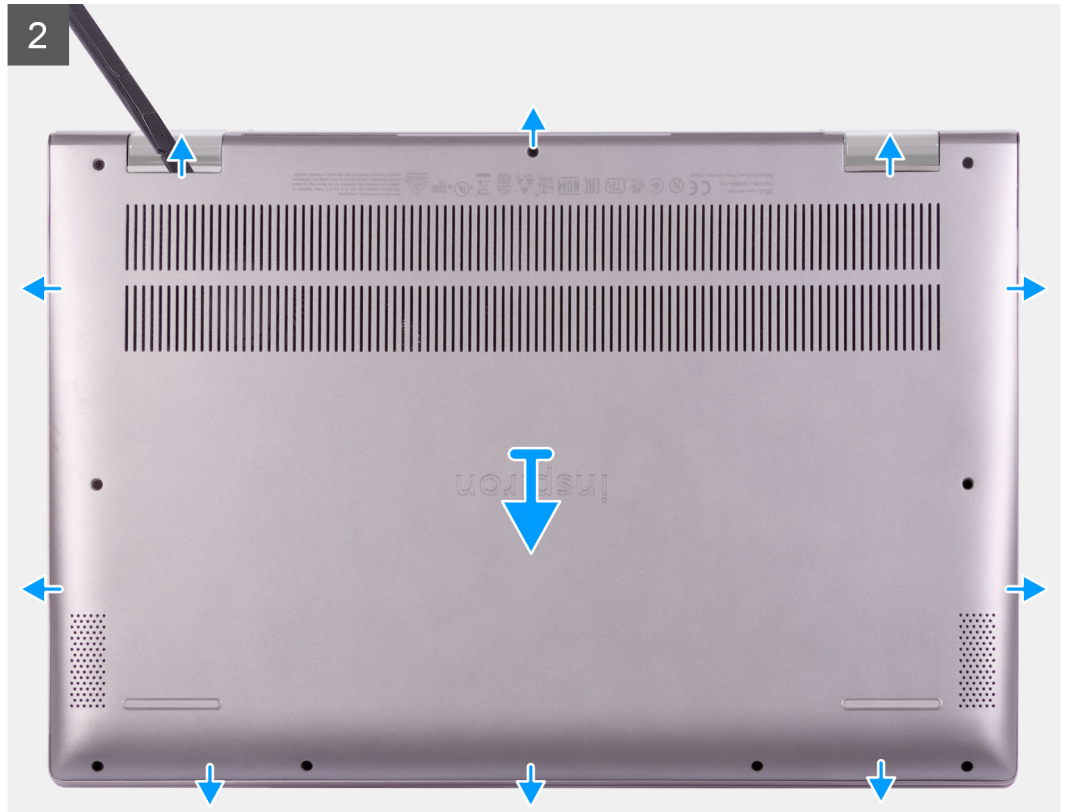
المتطلبات

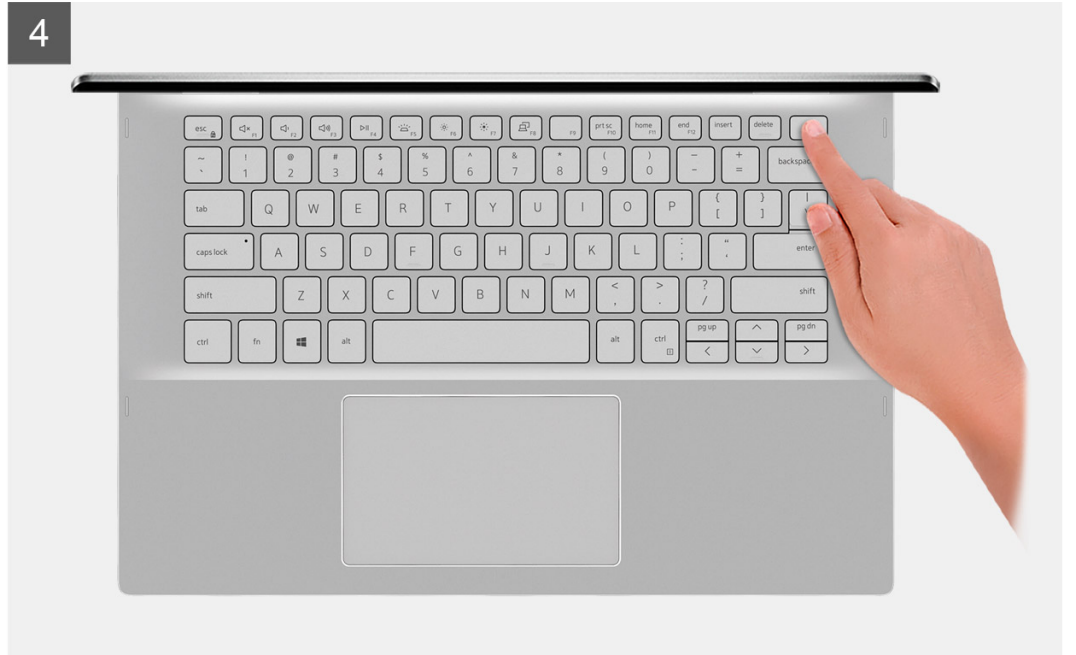
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

عن المهمة

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







الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بفك المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. **ملاحظة:** عند فك المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة، سيبرز غطاء القاعدة منشأ فجوة بين مجموعة غطاء القاعدة ومسند راحة اليد. بداية من الركن العلوي الأيمن، استخدم مخطاطاً بلاستيكيًا لرفع غطاء القاعدة لتحرير غطاء القاعدة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. **ملاحظة:** تنطبق الخطوة التالية فقط إذا كنت تريد إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر لديك.
4. انزع الشريط المثبت لكابلات البطارية في لوحة النظام.
5. افصل كابلات البطارية من لوحة النظام.
6. اقلب الكمبيوتر واضغط على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.

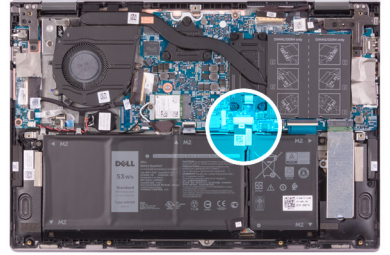
تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

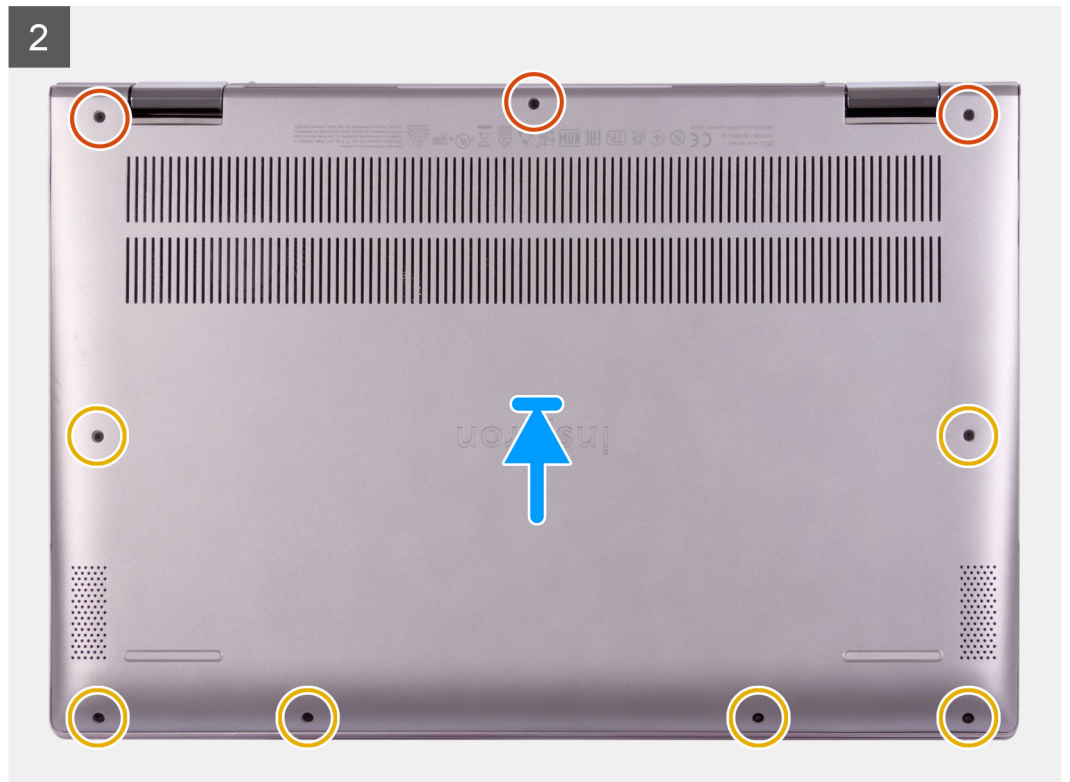
توضح الصورة التالية موقع غطاء القاعدة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



3x
M2x7



6x
M2x4



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
2. الصق الشريط المثبت لكابل البطارية في لوحة النظام.
3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم قم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أحكم ربط المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- احرص على تفريغ شحنة البطارية قدر الإمكان قبل إزالتها من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهايئ التيار المتردد عن النظام للسماح بخروج بتصريف شحنة البطارية.
- لا تعتمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا انحشرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم دائمًا بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبائعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.

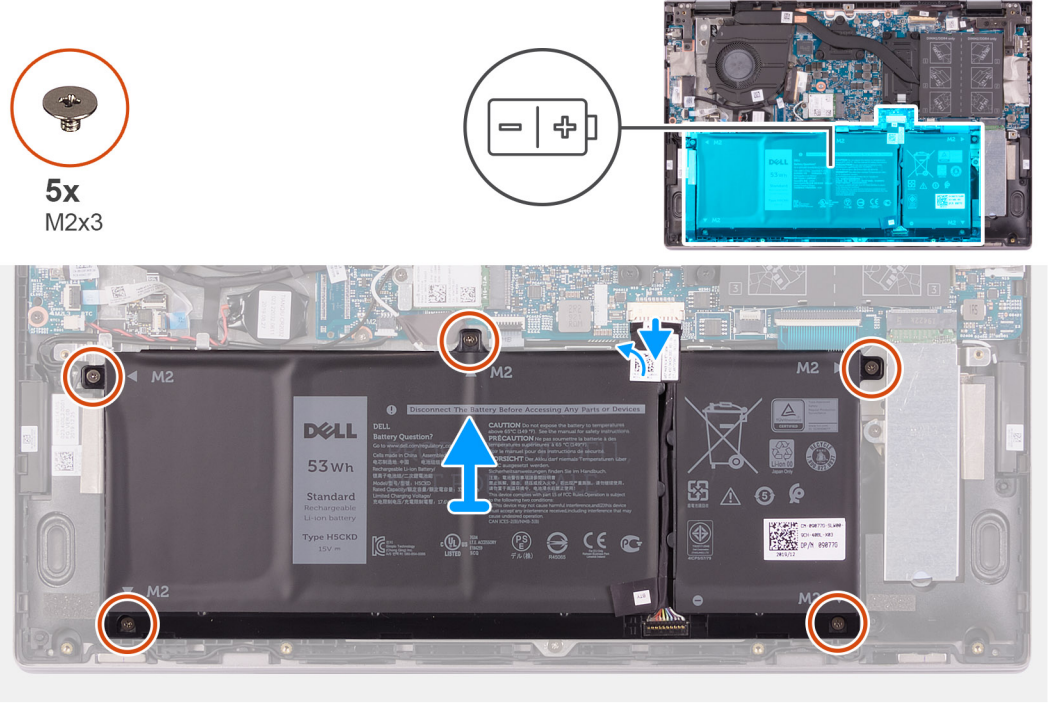
إزالة البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في لوحة النظام (قابل للتطبيق فقط في حالة عدم نزعها سابقاً).
2. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام (قابل للتطبيق فقط إذا لم يسبق توصيله).
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

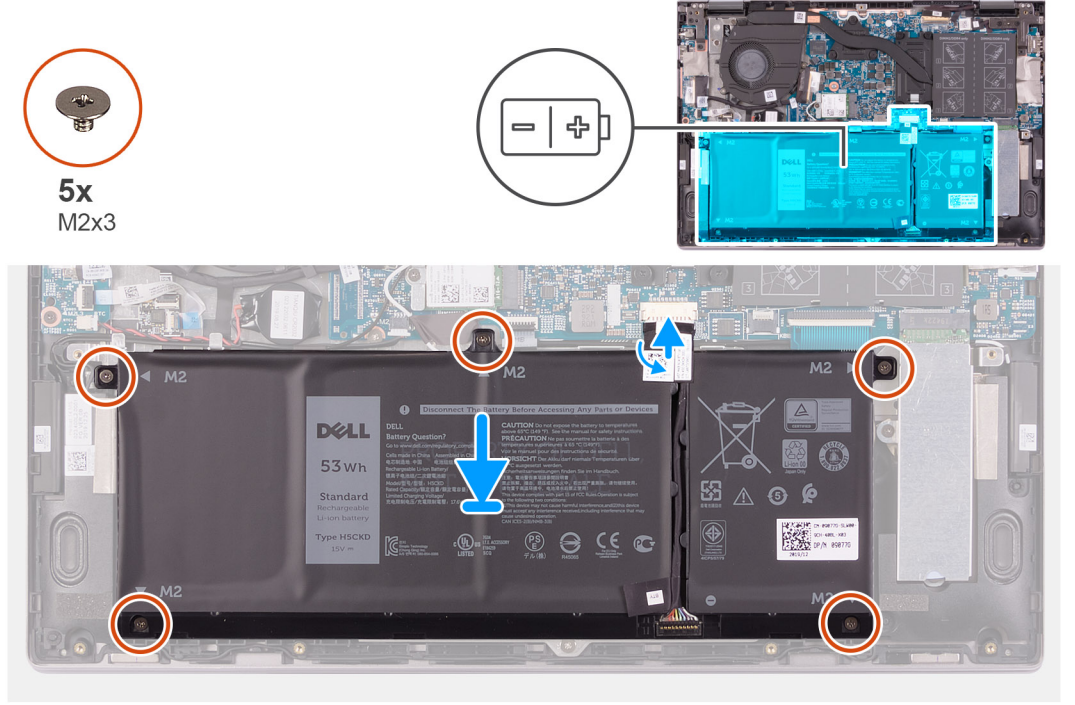
تركيب البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع البطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
4. الصق الشريط المثبت لكابل البطارية في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

البطارية الخلية المصغرة

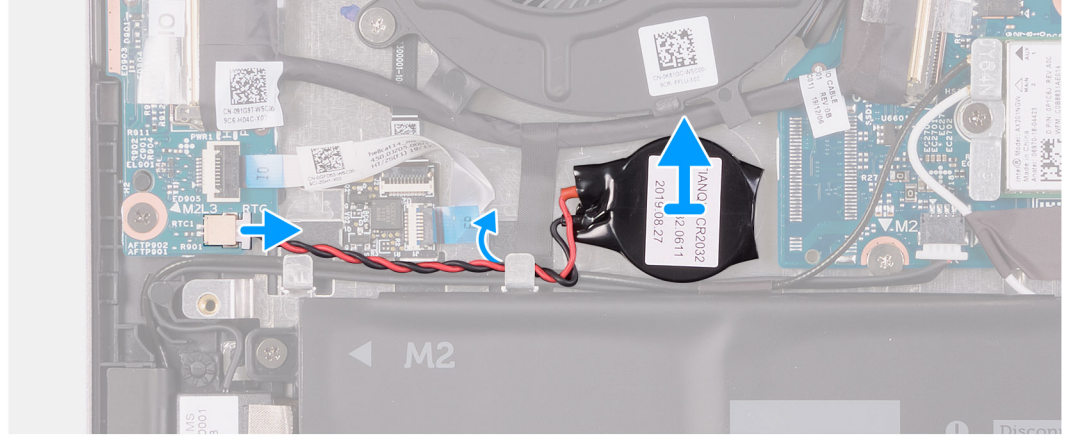
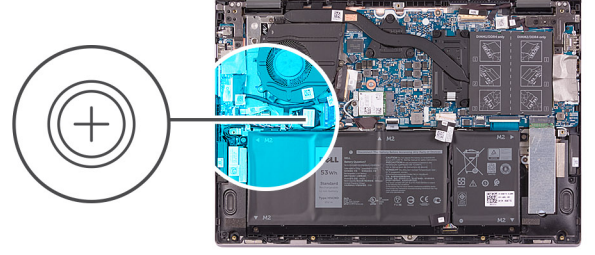
إزالة البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. **ملاحظة:** تتمثل طريقة إزالة كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج مع طريقة إزالة البطارية الخلية المصغرة. تتم إعادة تعيين إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بأن تلاحظ إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة البطارية الخلية المصغرة.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل البطارية الخلوية المصغرة عن لوحة الإدخال/الإخراج.
2. قم بإزالة كابل البطارية الخلوية المصغرة من دليل التوجيه الموجود على المروحة.
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، انزع البطارية الخلوية المصغرة عن الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

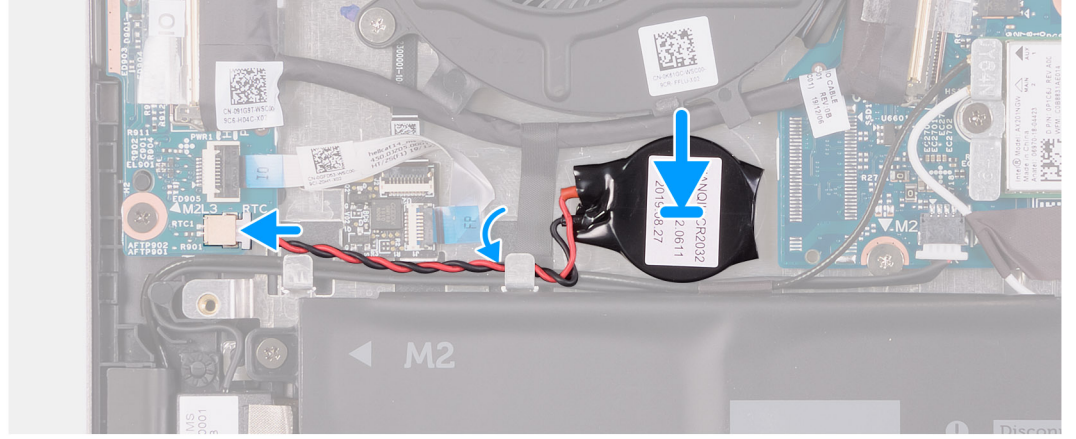
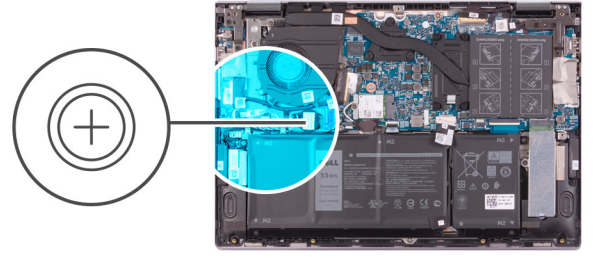
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة بداخل الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع كابل مكبر الصوت وقم بتوجيه كابل البطارية الخلوية المصغرة عبر دليل التوجيه الموجود على المروحة.
3. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة I/O (الإدخال والإخراج).

الخطوات التالية

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

وحدة (وحدات) الذاكرة

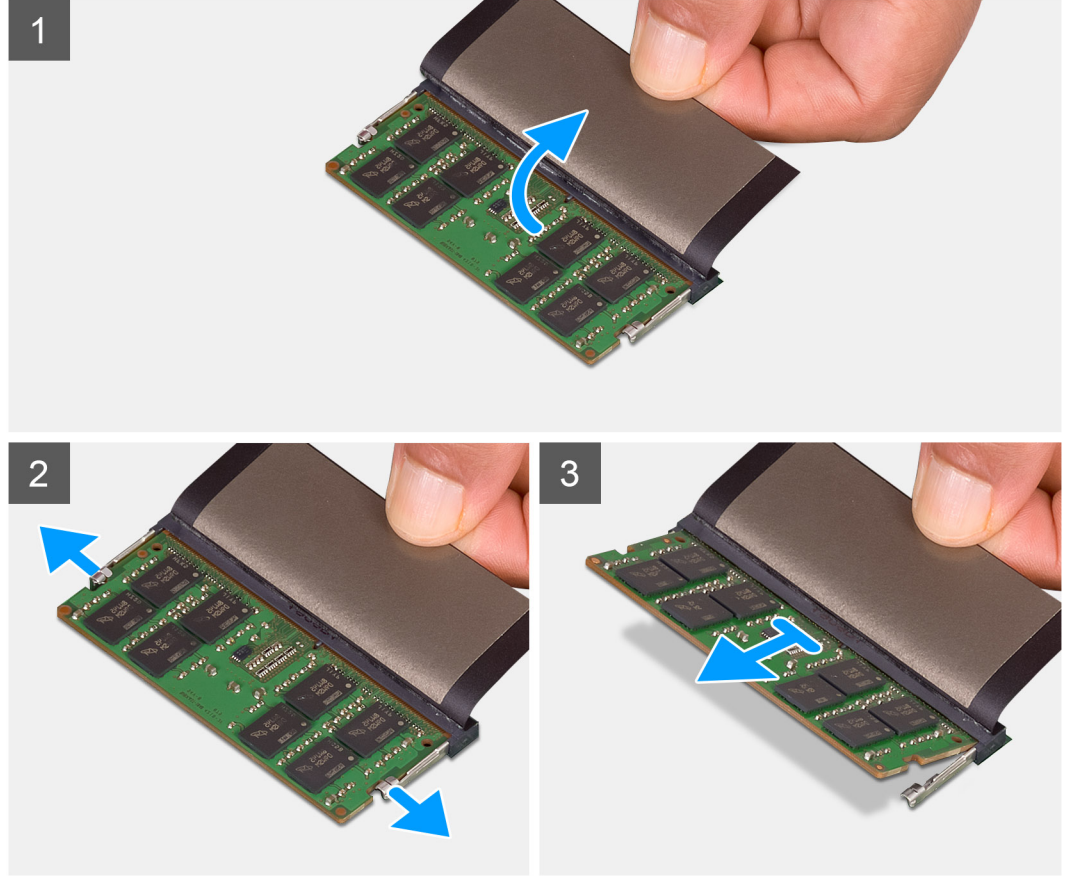
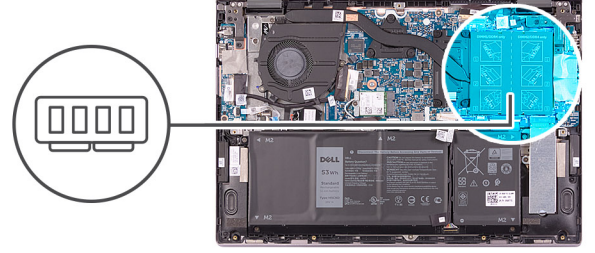
إزالة وحدات الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع وحدات الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. ارفع الغطاء القلاب للوصول إلى وحدة الذاكرة.
2. استخدم أطراف أصابعك لفصل مشابيك التثبيت الموجودة على طرفي فتحة وحدة الذاكرة بعناية حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.
3. قم بإزالة وإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.

ملاحظة: كرر الخطوة 2 والخطوة 3 لإزالة أي وحدات ذاكرة أخرى مثبتة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

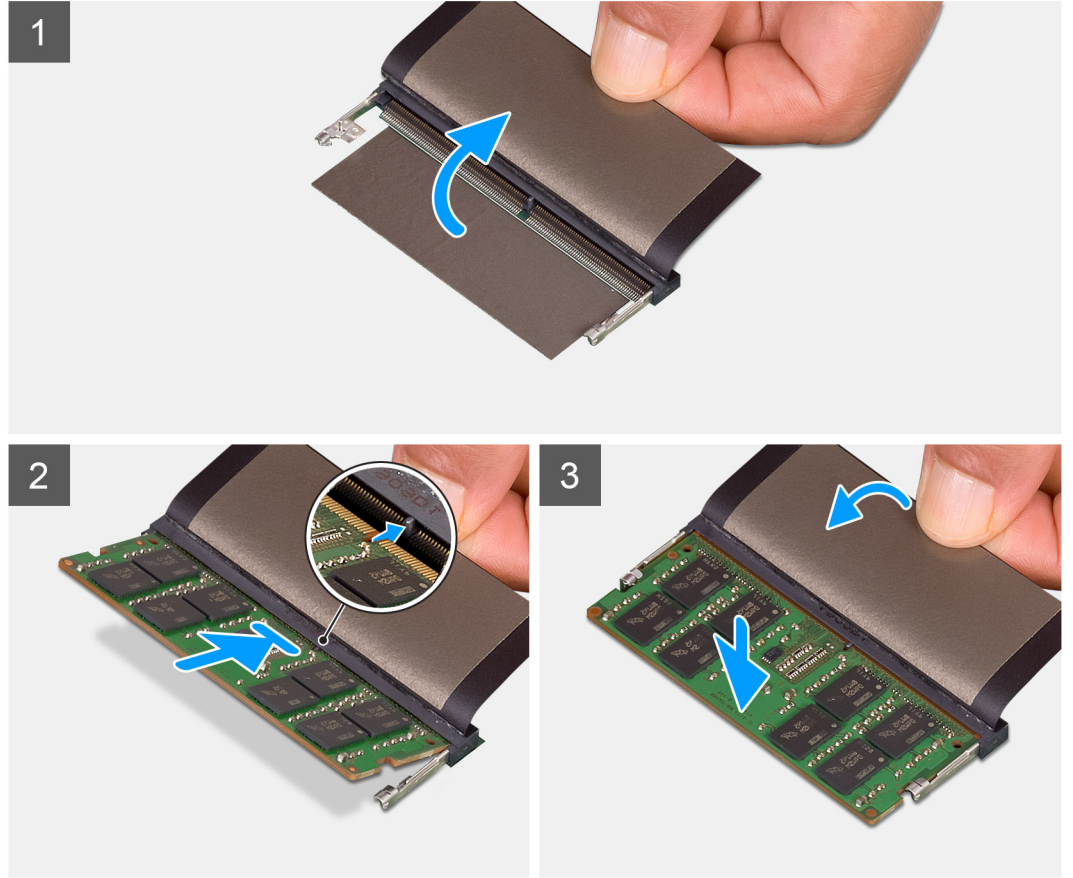
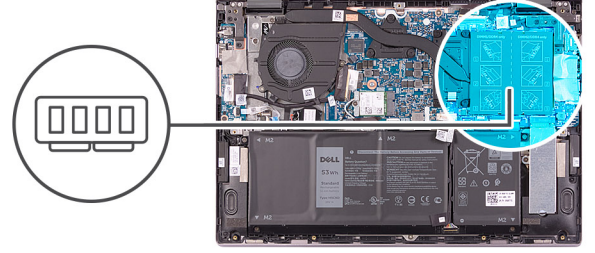
تركيب وحدات الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدات الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

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

الخطوات التالية

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

مكبرات الصوت

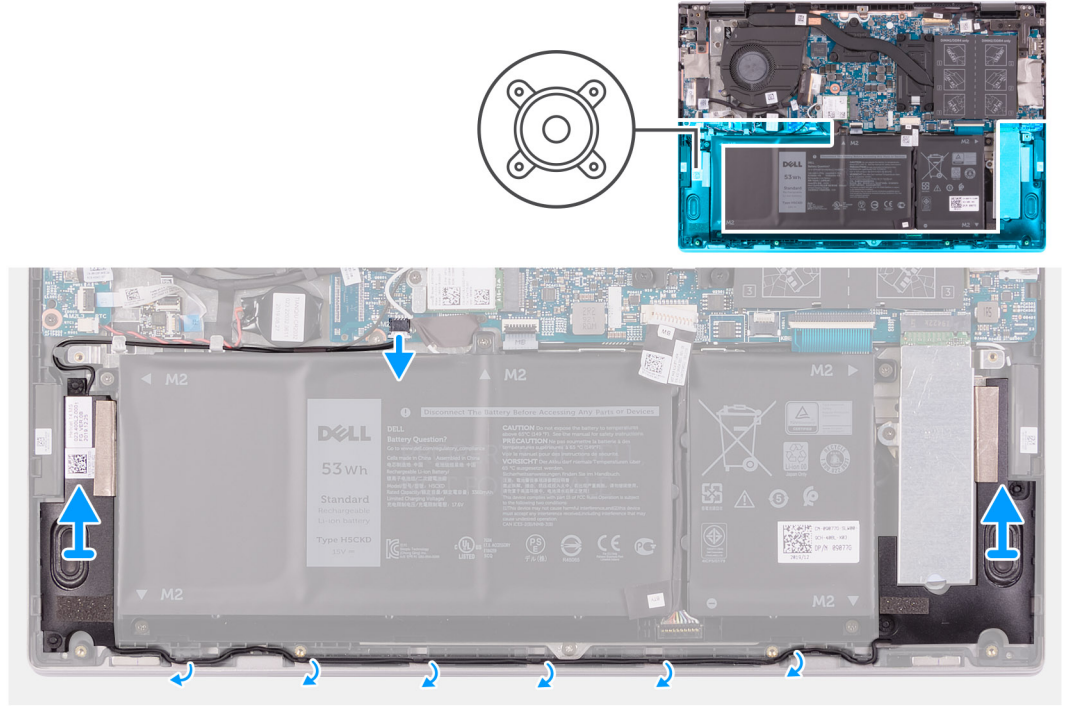
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. انتبه إلى مسار توجيه كابل مكبر الصوت، وقم بإزالة كابل مكبر الصوت من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع مكبرات الصوت مع الكابلات عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

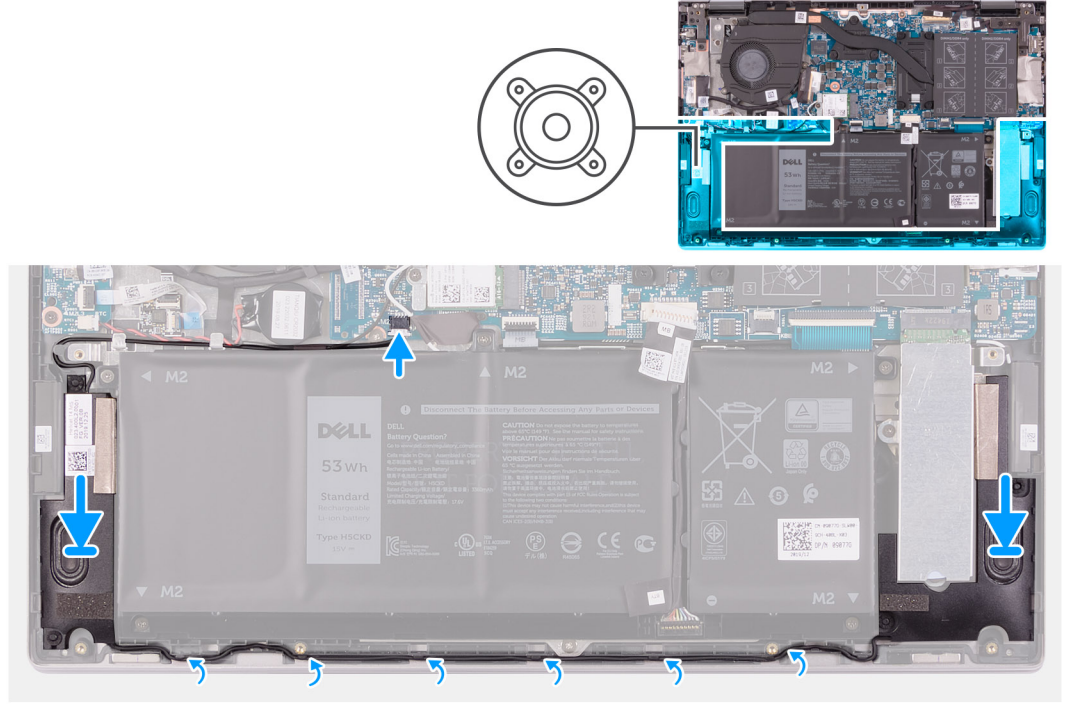
تركيب مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

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

الخطوات التالية

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

المشتت الحراري

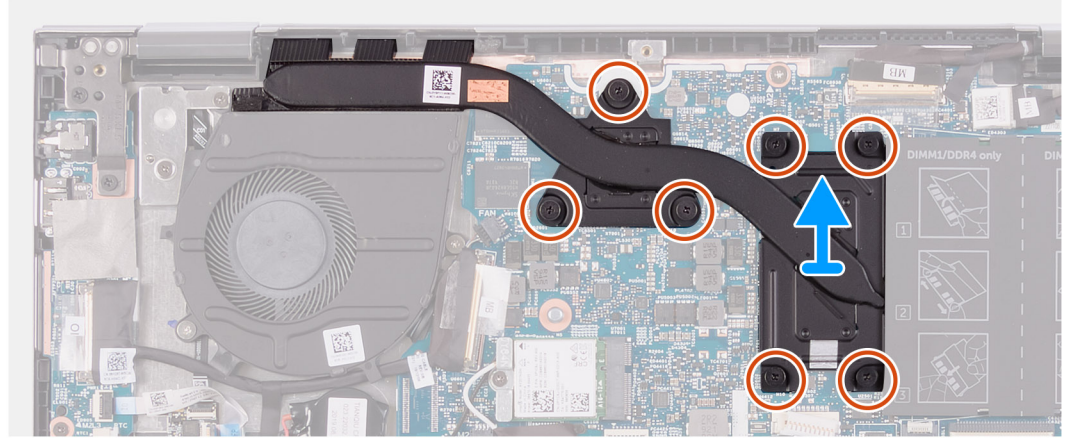
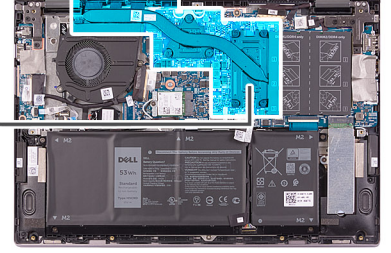
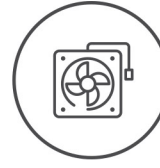
إزالة المشتت الحراري

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- ⚠ **تنبيه:** لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.
- ⓘ **ملاحظة:** قد يصبح المشتت الحراري ساخناً أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. بالترتيب العكسي التسلسلي (الموضح على المشتت الحراري)، قم بفك المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيدًا عن لوحة النظام.

تركيب المشتت الحراري

المتطلبات

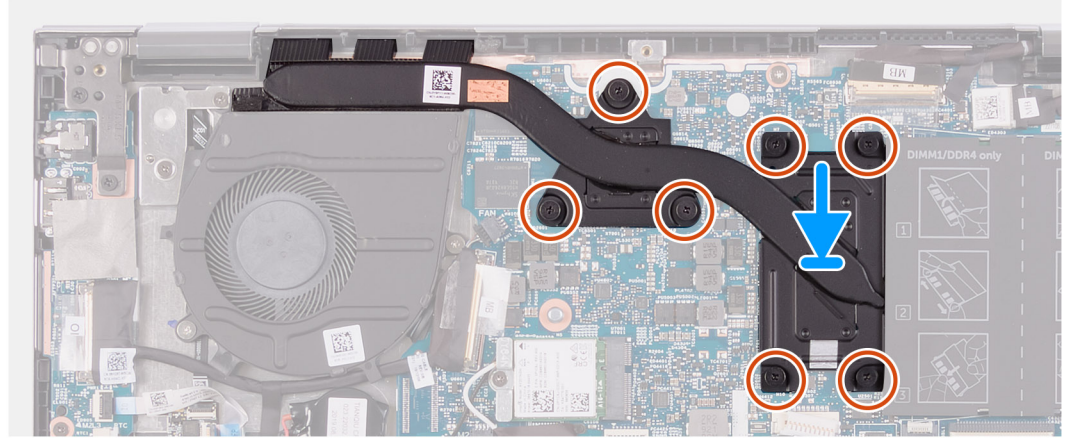
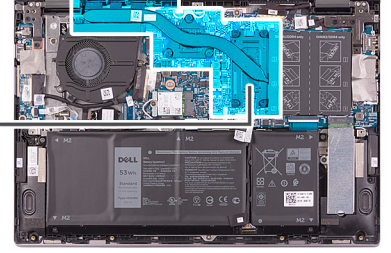
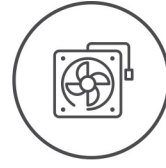
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

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

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي (الموضح على المشتت الحراري)، أحكم ربط المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

منفذ مهائى التيار

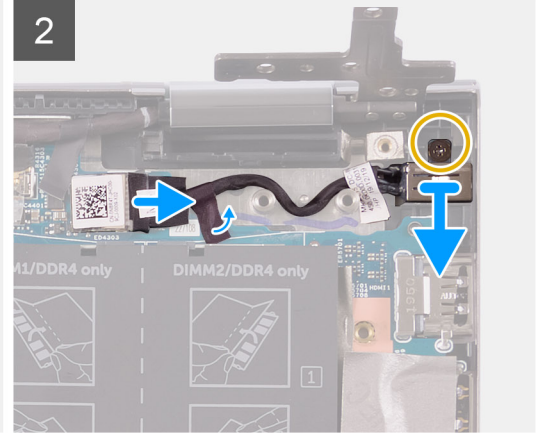
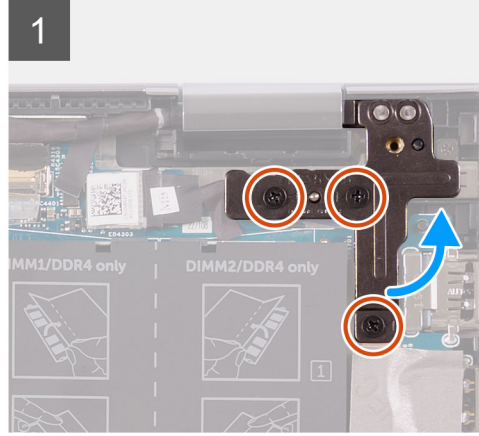
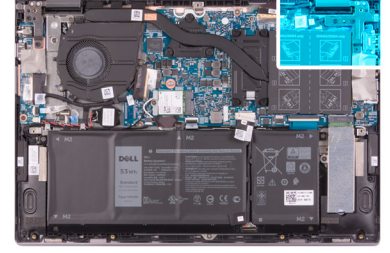
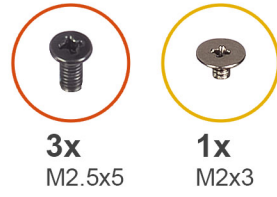
إزالة منفذ مهائى التيار

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افتح مفصلة الشاشة اليمنى بزاوية مقدارها 90 درجة.
3. أزل الشريط المثبت لكابل منفذ مهائي التيار في لوحة النظام.
4. افصل كابل منفذ مهائي التيار من لوحة النظام.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت منفذ مهائي التيار في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع منفذ مهائي التيار مع الكابل الخاص به عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

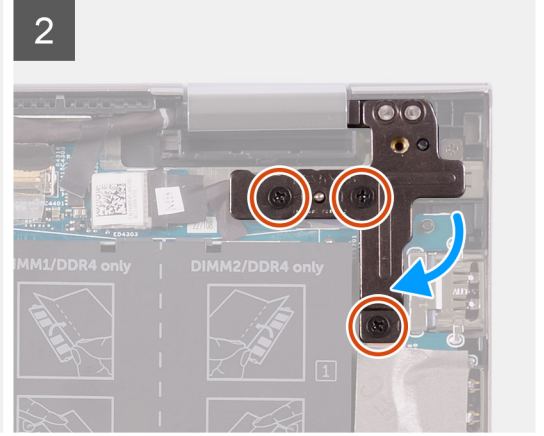
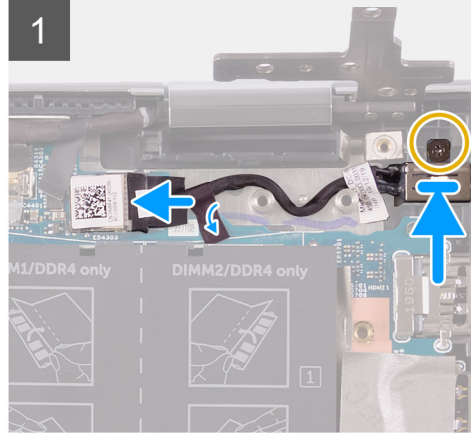
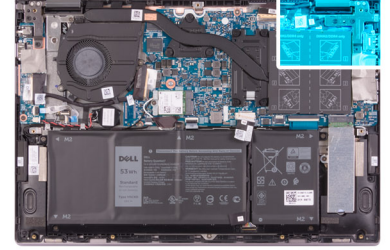
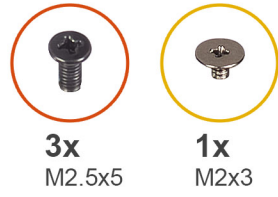
تركيب منفذ مهائي التيار

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. ضع منفذ مهائى التيار داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت منفذ مهائى التيار بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوجيه كابل منفذ مهائى التيار عبر دليل التوجيه الموجود على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل منفذ مهائى التيار بلوحة النظام.
5. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل منفذ مهائى التيار في لوحة النظام.
6. أغلق مفصلة الشاشة اليمنى.
7. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

لوحة اللمس

إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

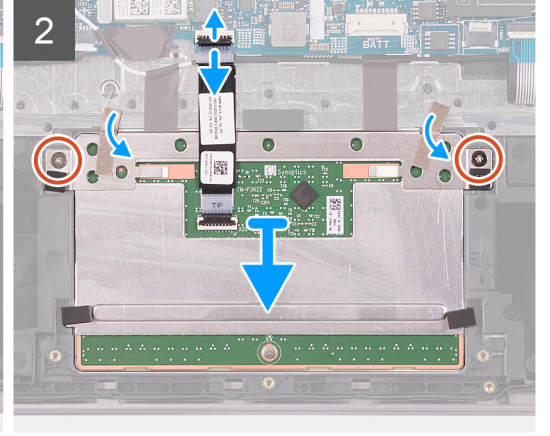
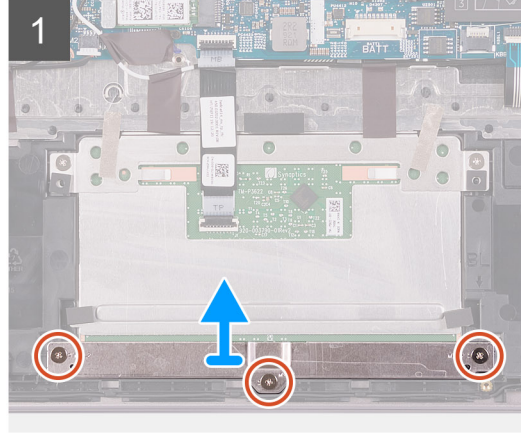
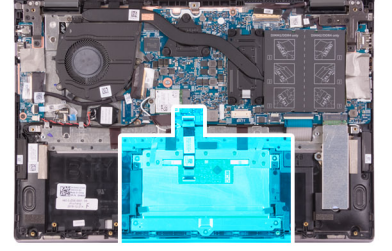
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

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



5x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة اللمس.
3. انزع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة اللمس ورفعها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

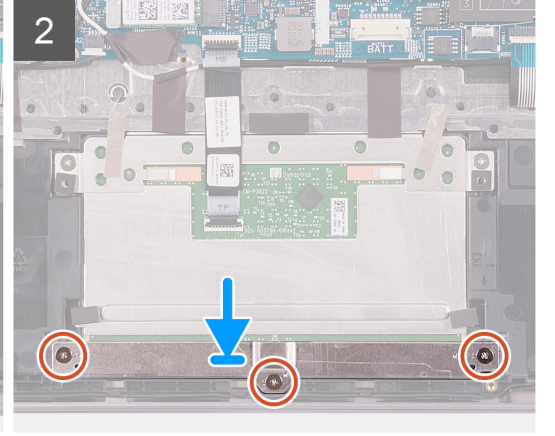
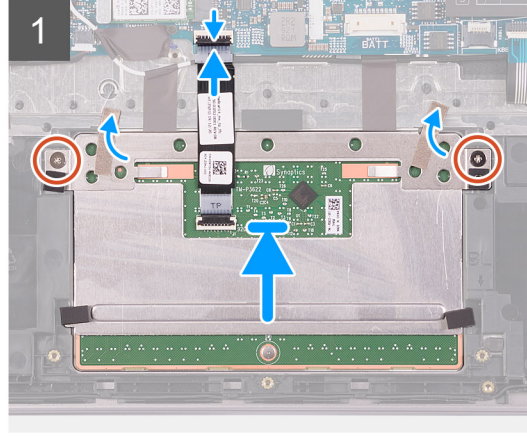
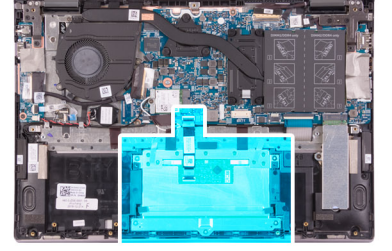
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



5x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة لوحة اللمس إلى داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة كابل لوحة اللمس إلى داخل الموصل الموجود بلوحة اللمس وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
5. ضع دعامة لوحة اللمس داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

محرك أقراص الحالة الثابتة

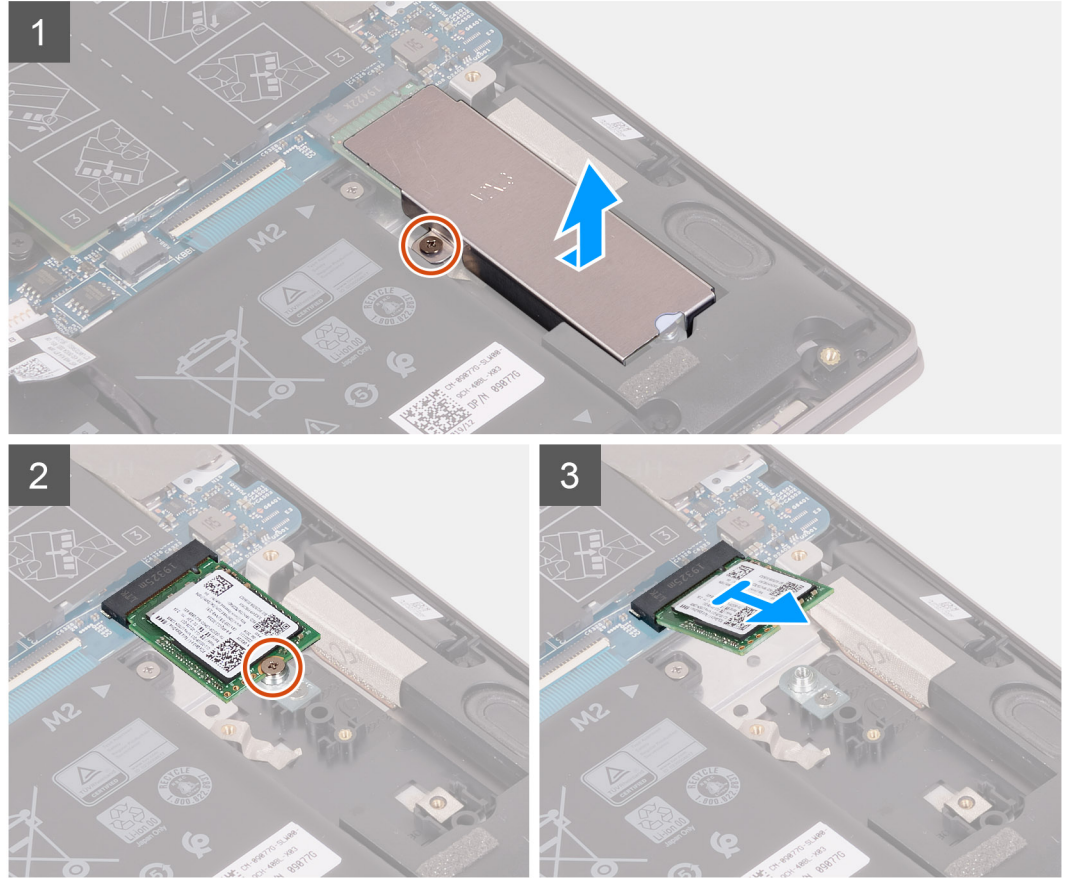
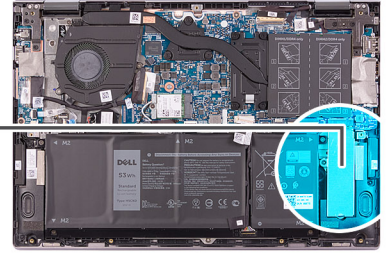
إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. 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 2230

المتطلبات

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

عن المهمة

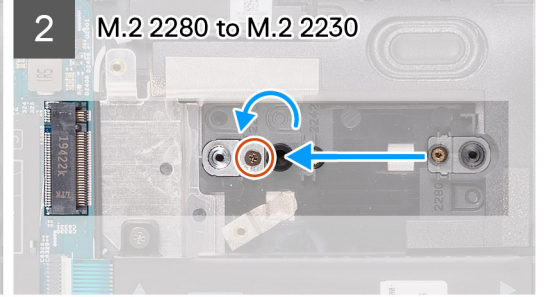
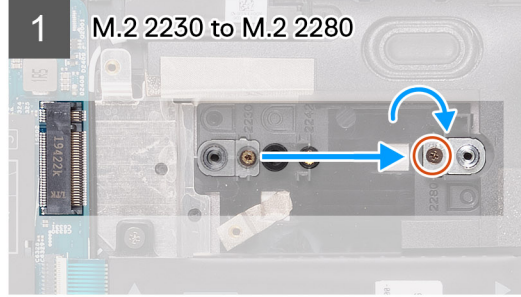
يدعم هذا الكمبيوتر تصميمين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

- M.2 2230
- M.2 2280

إذا كنت بصدد إبدال محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280، تشير الصور التالية إلى المكان الذي يتم تركيب دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة استنادًا إلى التصميم.



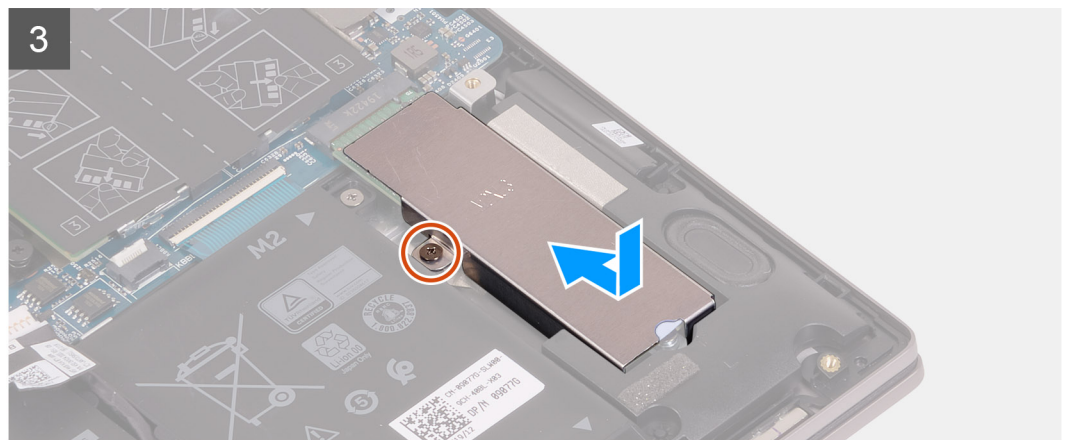
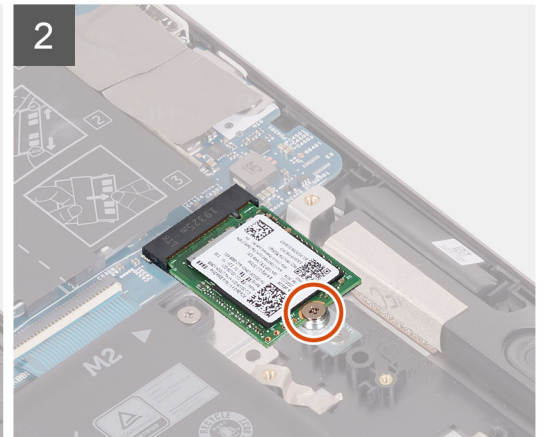
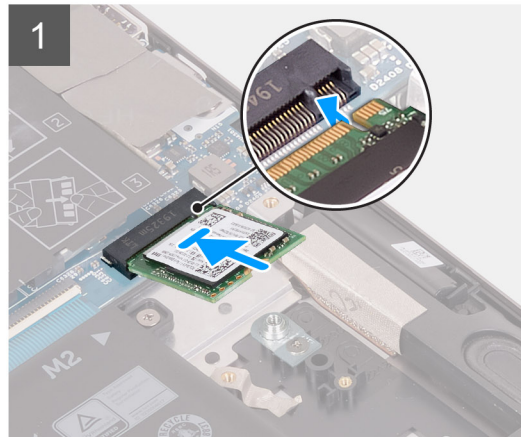
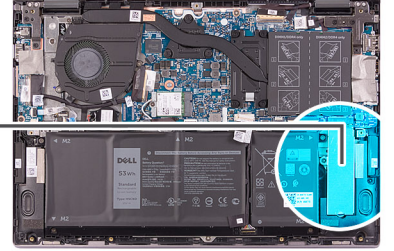
1x
M1.6x2.5



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



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M1.6x2.5) الذي يثبت دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

2. اقلب دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بزاوية مقدارها 180 درجة.
3. أدخل دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في فتحة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الأخرى الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M1.6x2.5) الذي يثبت دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. 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.
6. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ببنات وبزاوية إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
7. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
8. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

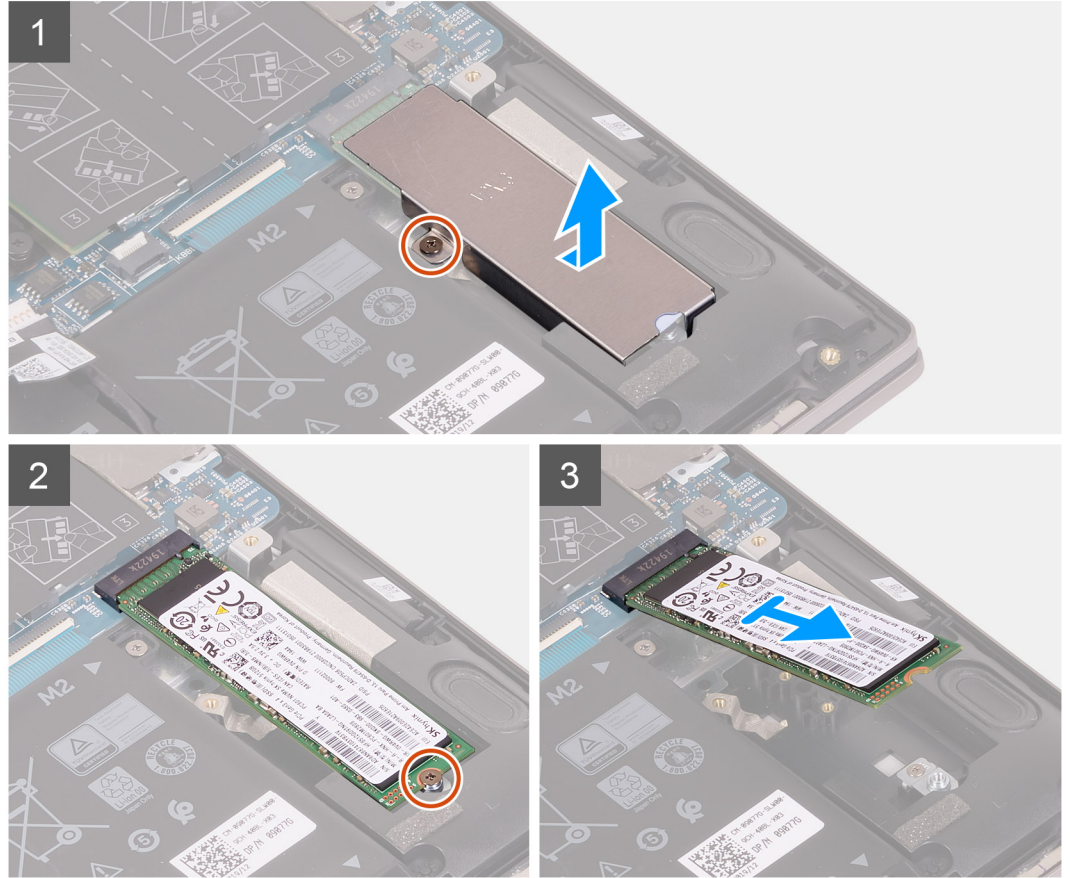
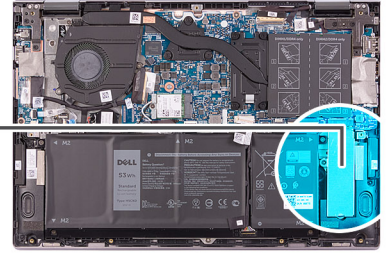
إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. 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 تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

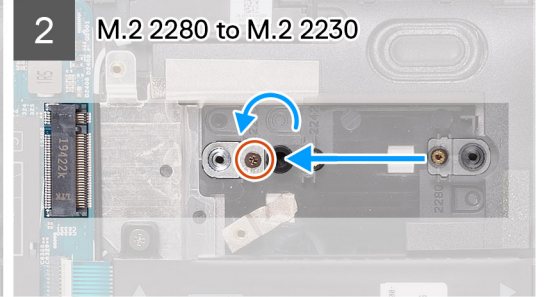
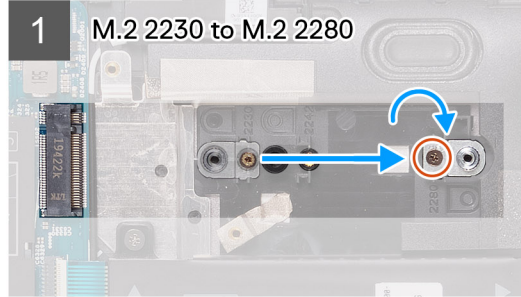
يدعم هذا الكمبيوتر تصميمين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

- M.2 2230
- M.2 2280

إذا كنت بصدد إبدال محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2330، تشير الصور التالية إلى المكان الذي يتم تركيب دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة استنادًا إلى التصميم.



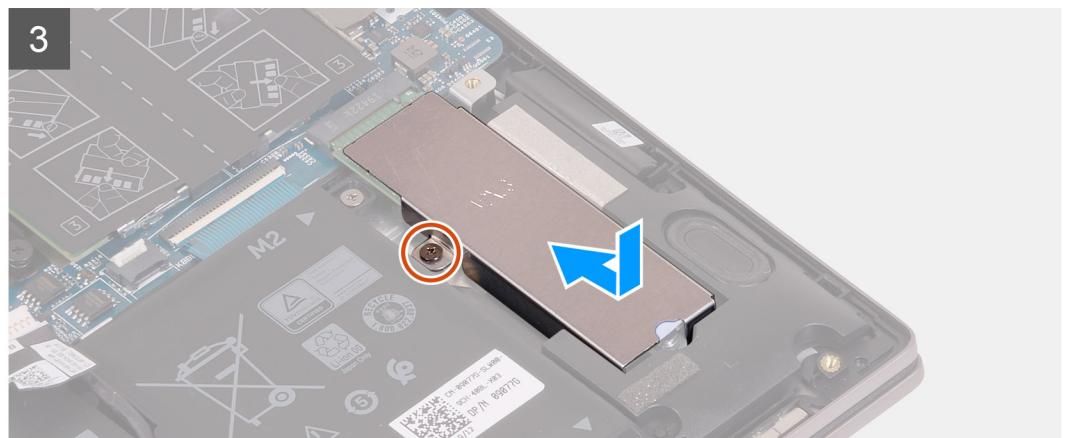
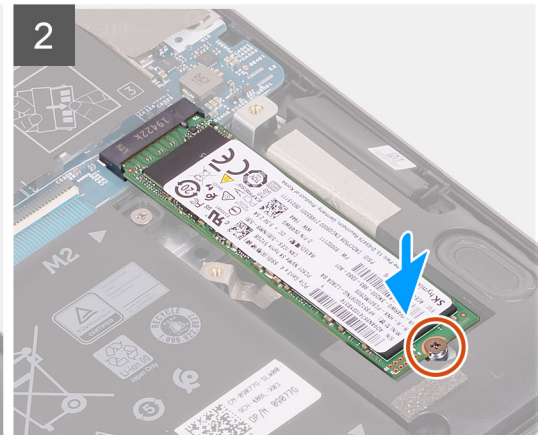
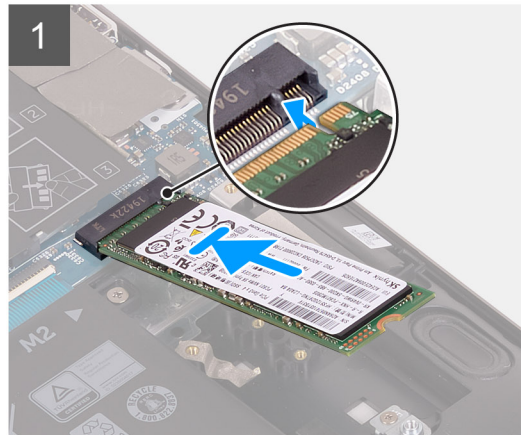
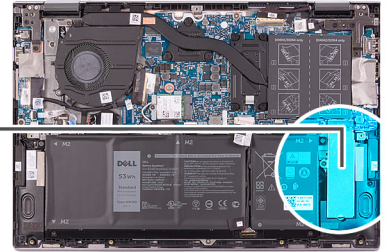
1x
M1.6x2.5



توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 ونقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x3



ملاحظة: قم بتنفيذ الخطوة 1 إلى الخطوة 3 إذا كنت بصدد إبدال محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280.

الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M1.6x2.5) الذي يثبت دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. اقلب دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بزاوية مقدارها 180 درجة.
3. أدخل دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في فتحة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الأخرى الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M1.6x2.5) الذي يثبت دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. 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.
6. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بتيثات وبزاوية إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
7. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
8. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

المروحة

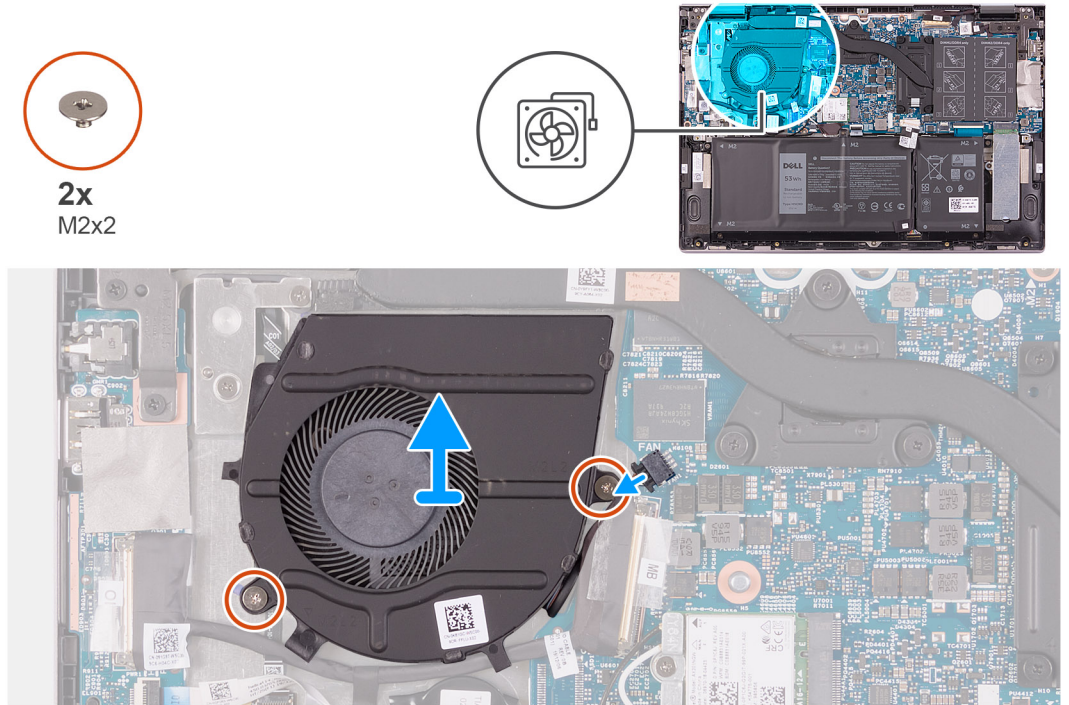
إزالة المروحة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المروحة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.

2. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للمروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع المروحة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

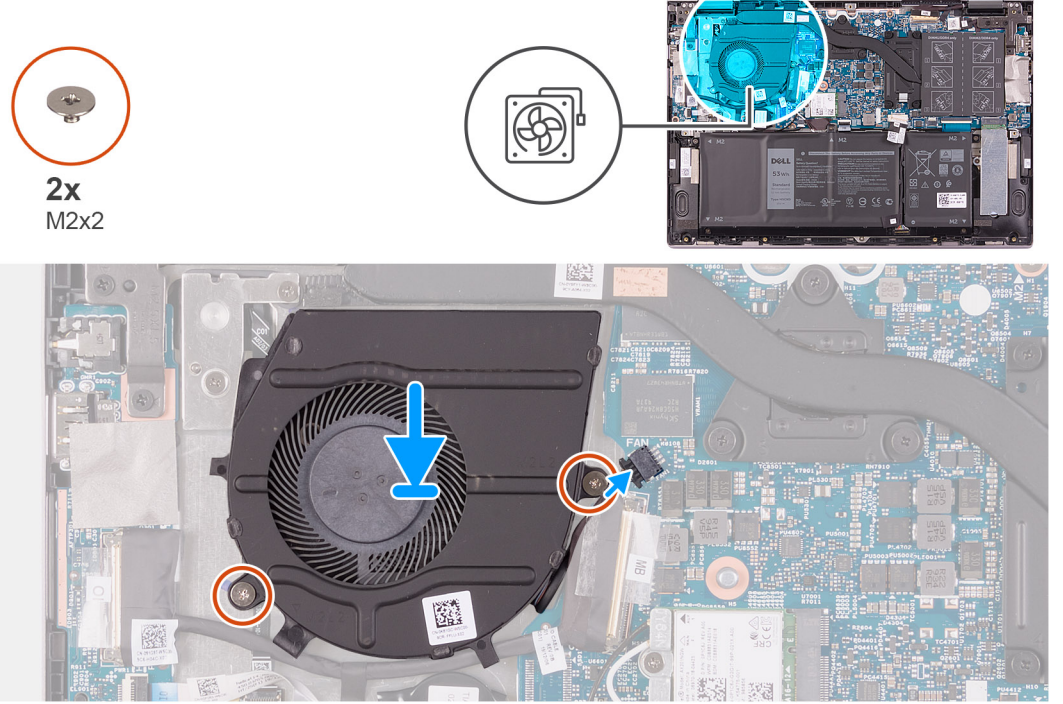
تركيب المروحة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المروحة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين لمروحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة الإدخال/الإخراج

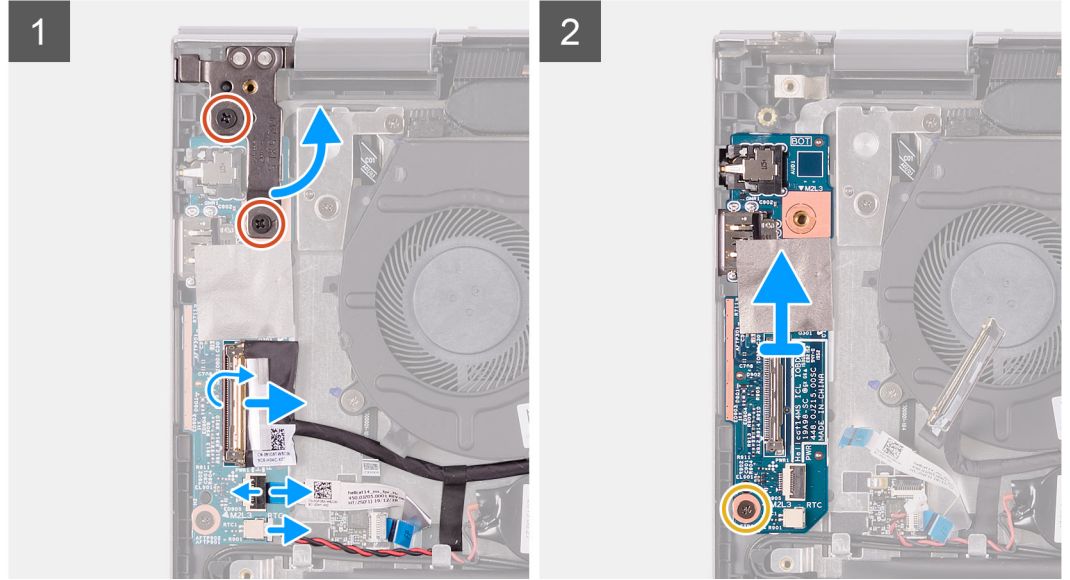
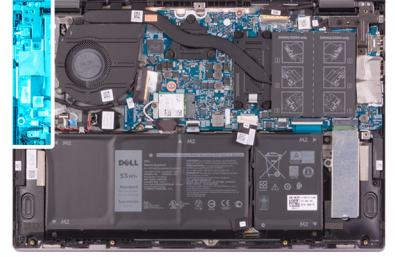
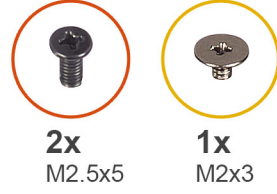
إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افتح مفصلة الشاشة اليسرى بزاوية مقدارها 90 درجة.
3. قم بتقشير الشريط المثبت لكابل لوحة الإدخال/الإخراج في لوحة الإدخال/الإخراج.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة الإدخال/الإخراج.
5. افتح المزلاج، وافصل كابل قارئ بصمات الأصابع عن لوحة الإدخال/الإخراج.
6. افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة عن لوحة الإدخال/الإخراج.
7. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج ورفعها عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

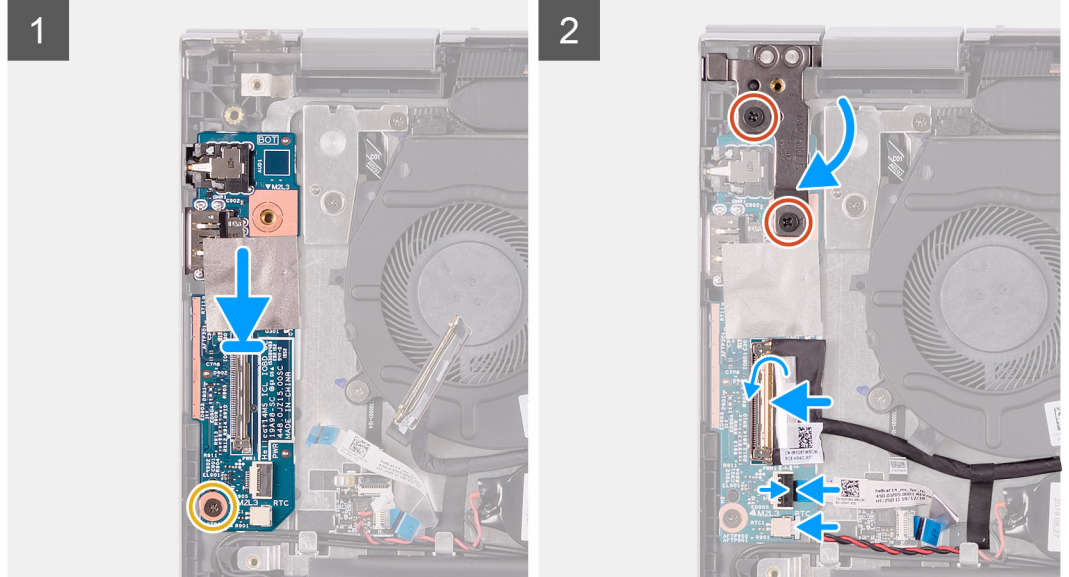
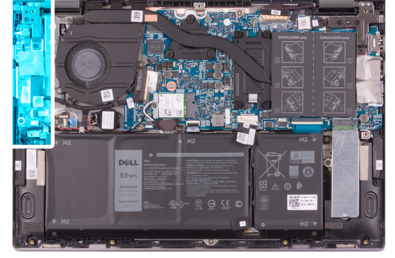
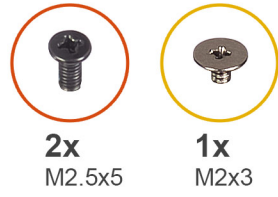
تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج إلى داخل الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة الإدخال/الإخراج مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل لوحة الإدخال/الإخراج بالموصل الموجود في لوحة الإدخال/الإخراج، وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
5. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
6. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع بالموصل الموجود في لوحة الإدخال/الإخراج، وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
7. قم بتوصيل كابل البطارية الخلفية المصغرة بلوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
8. أغلق مفصلة الشاشة اليسرى.
9. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

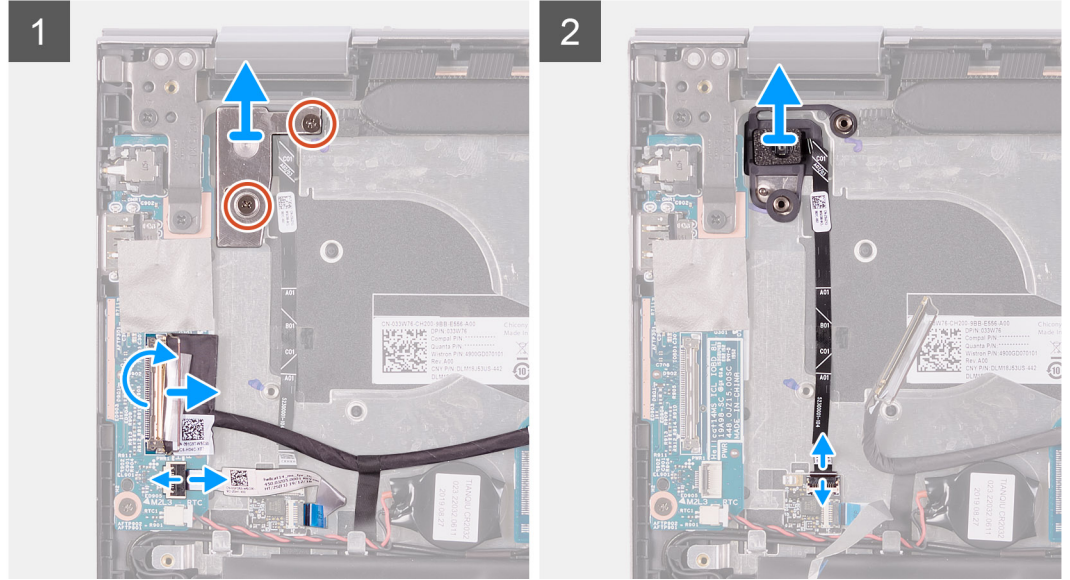
إزالة لوحة زر التشغيل

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة المشتت الحراري.
4. قم بإزالة المروحة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع دعامة زر التشغيل خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتقشير الشريط المثبت لكابل لوحة الإدخال/الإخراج في لوحة الإدخال/الإخراج.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة الإدخال/الإخراج.
5. افتح المزلاج، وافصل كابل قارئ بصمات الأصابع عن لوحة قارئ بصمات الأصابع.
6. افتح المزلاج، وافصل كابل زر التشغيل عن لوحة قارئ بصمات الأصابع.
7. ارفع زر التشغيل، مع الكابل الخاص به، عن الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة زر التشغيل

المتطلبات

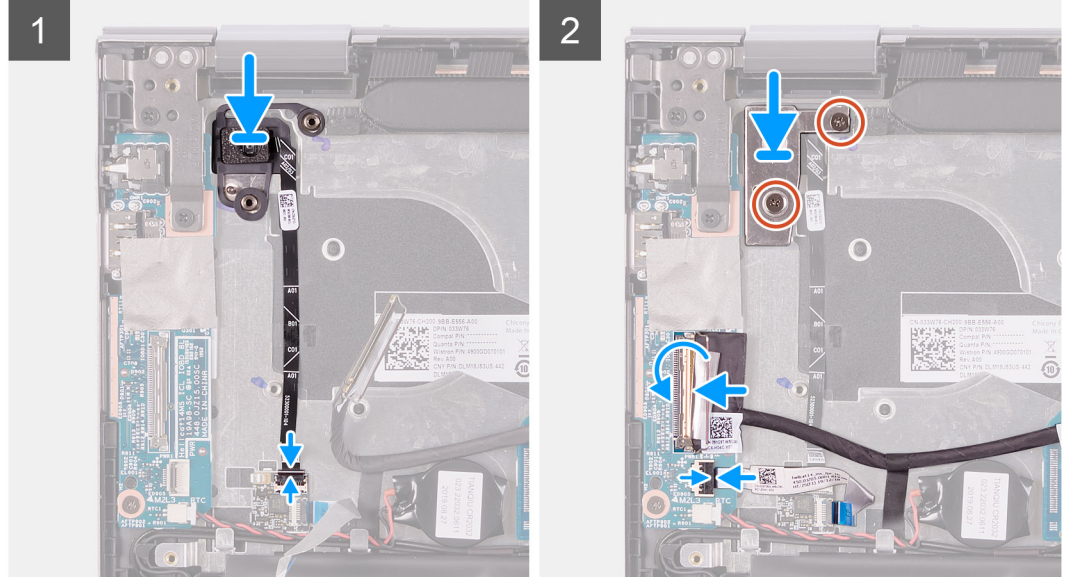
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة زر التشغيل ووضعه، مع الكابل الخاص به، داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة كابل زر التشغيل إلى داخل الموصل الموجود في لوحة زر التشغيل، وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
3. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع بالموصل الموجود في لوحة الإدخال/الإخراج، وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
4. قم بتوصيل كابل لوحة الإدخال/الإخراج بالموصل الموجود في لوحة الإدخال/الإخراج، وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
5. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة زر التشغيل مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المروحة.
2. قم بتركيب المشتت الحراري.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

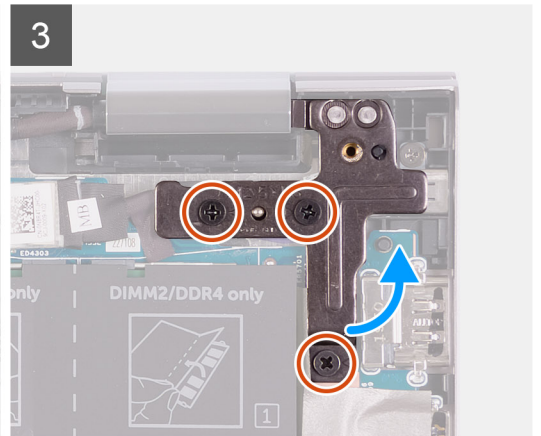
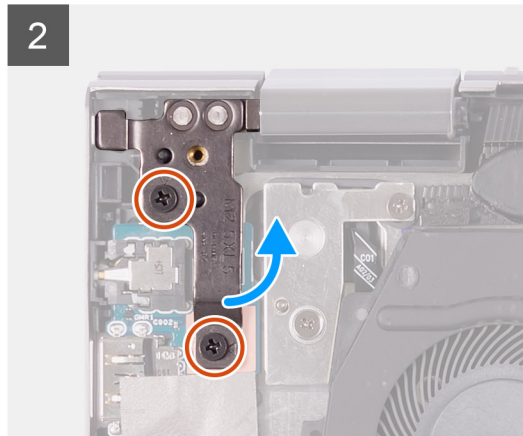
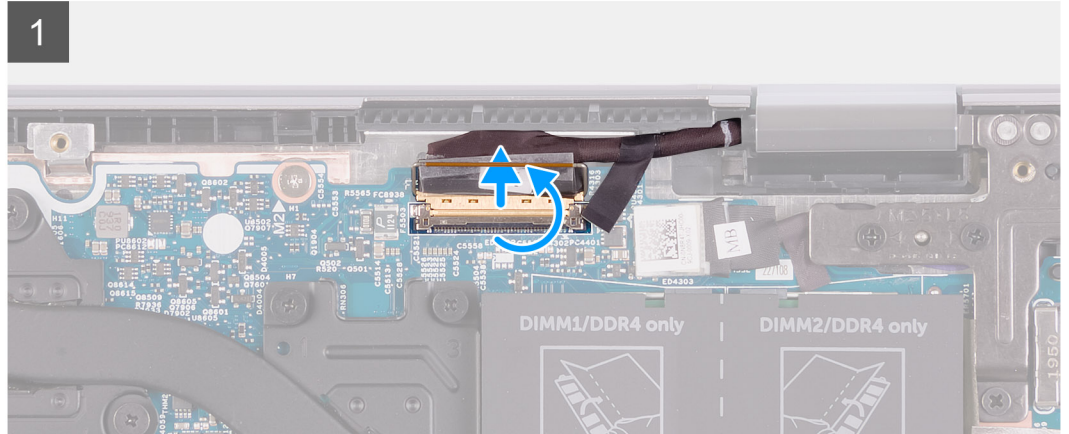
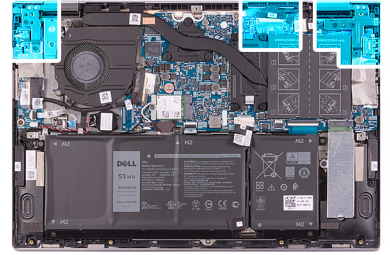
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

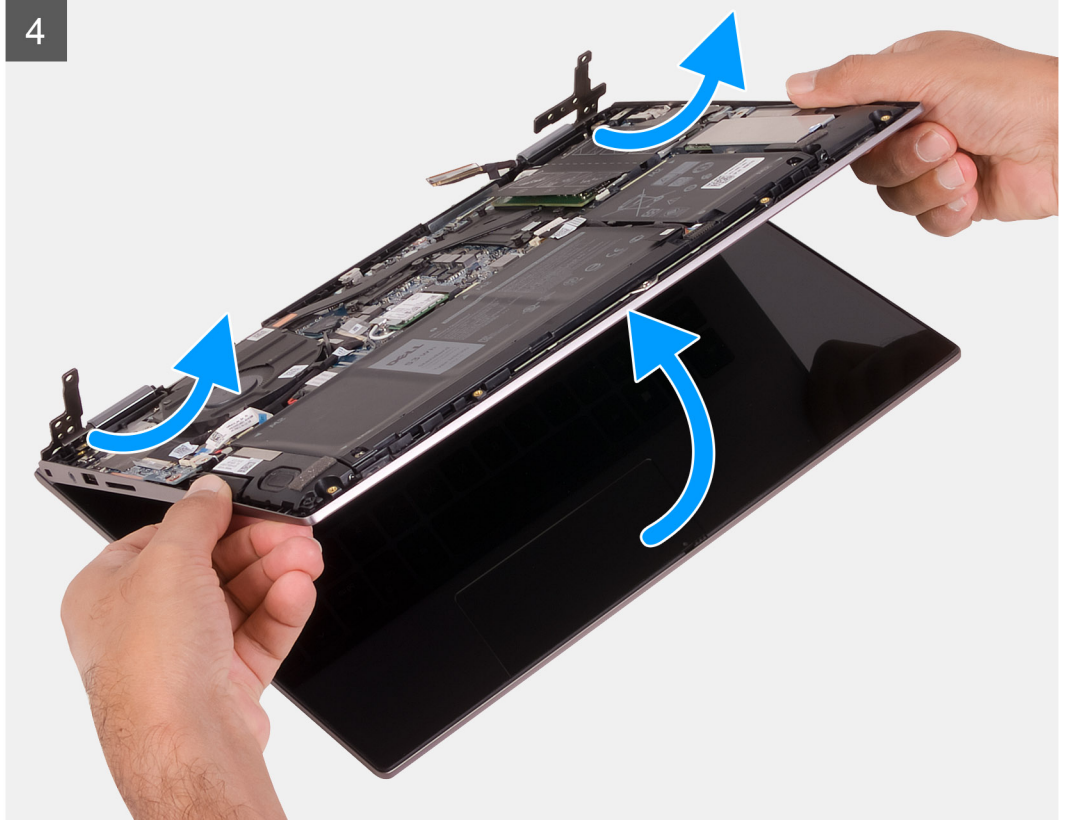
عن المهمة

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



5x
M2.5x5





الخطوات

1. قم بإزالة الشريط المثبت لكابل الشاشة في لوحة النظام.
2. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين لمفصلات الشاشة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) المثبتة لمفصلات الشاشة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع مجموعة الشاشة بزاوية وأزحها عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

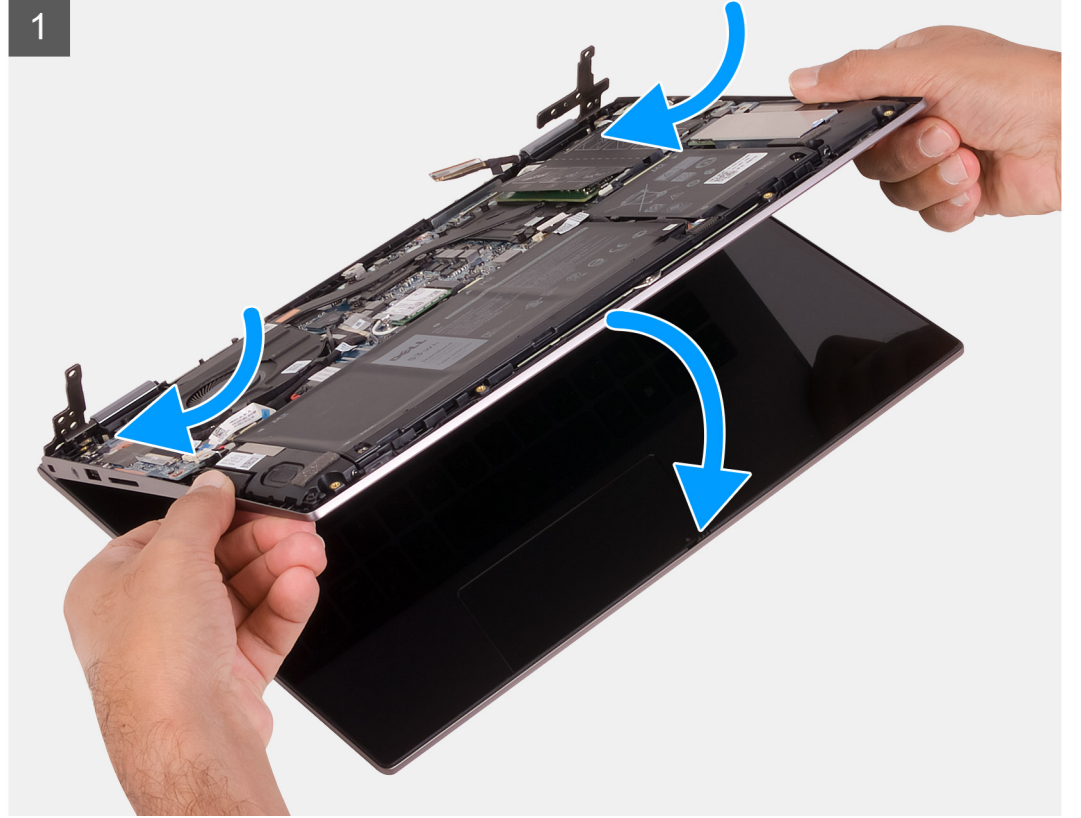
تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

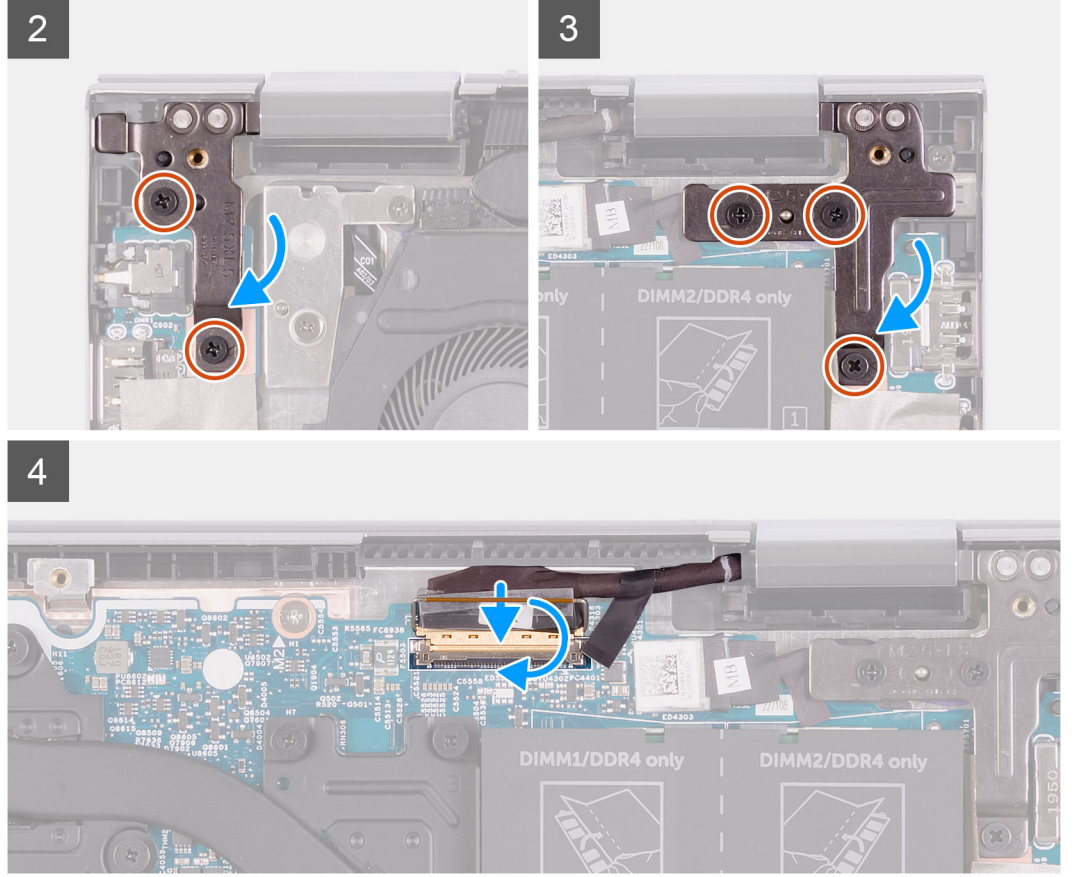
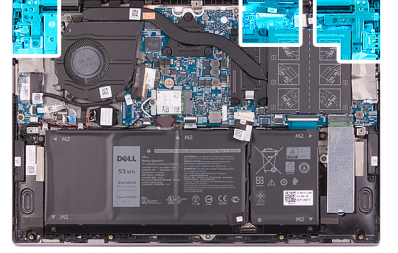
عن المهمة

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





5x
M2.5x5



الخطوات

1. قم بإزاحة مجموعة الشاشة بزاوية، وضع مجموعة الشاشة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين الثلاثة (M2.5x5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل موصل كابل الشاشة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
5. قم بصلق الشريط الذي يقوم بتثبيت كابل الشاشة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

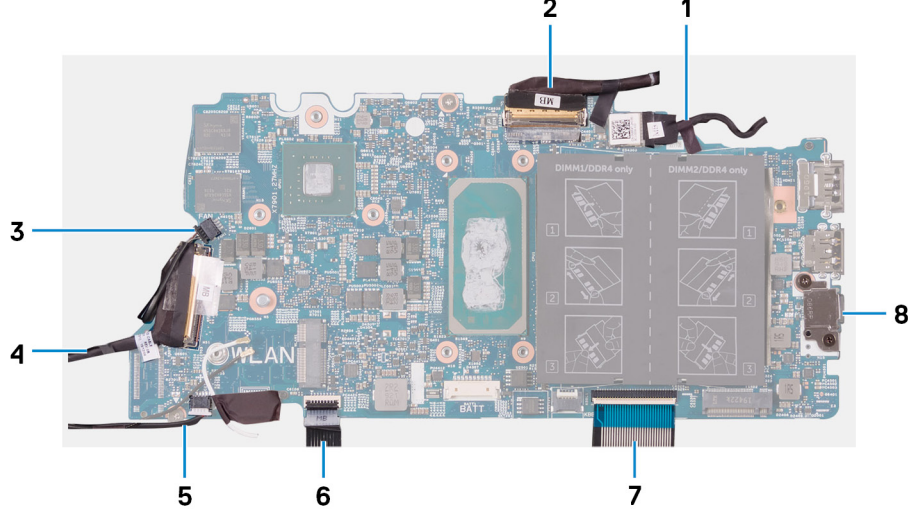
المتطلبات

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

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
5. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
7. قم بإزالة المشتت الحراري.

عن المهمة

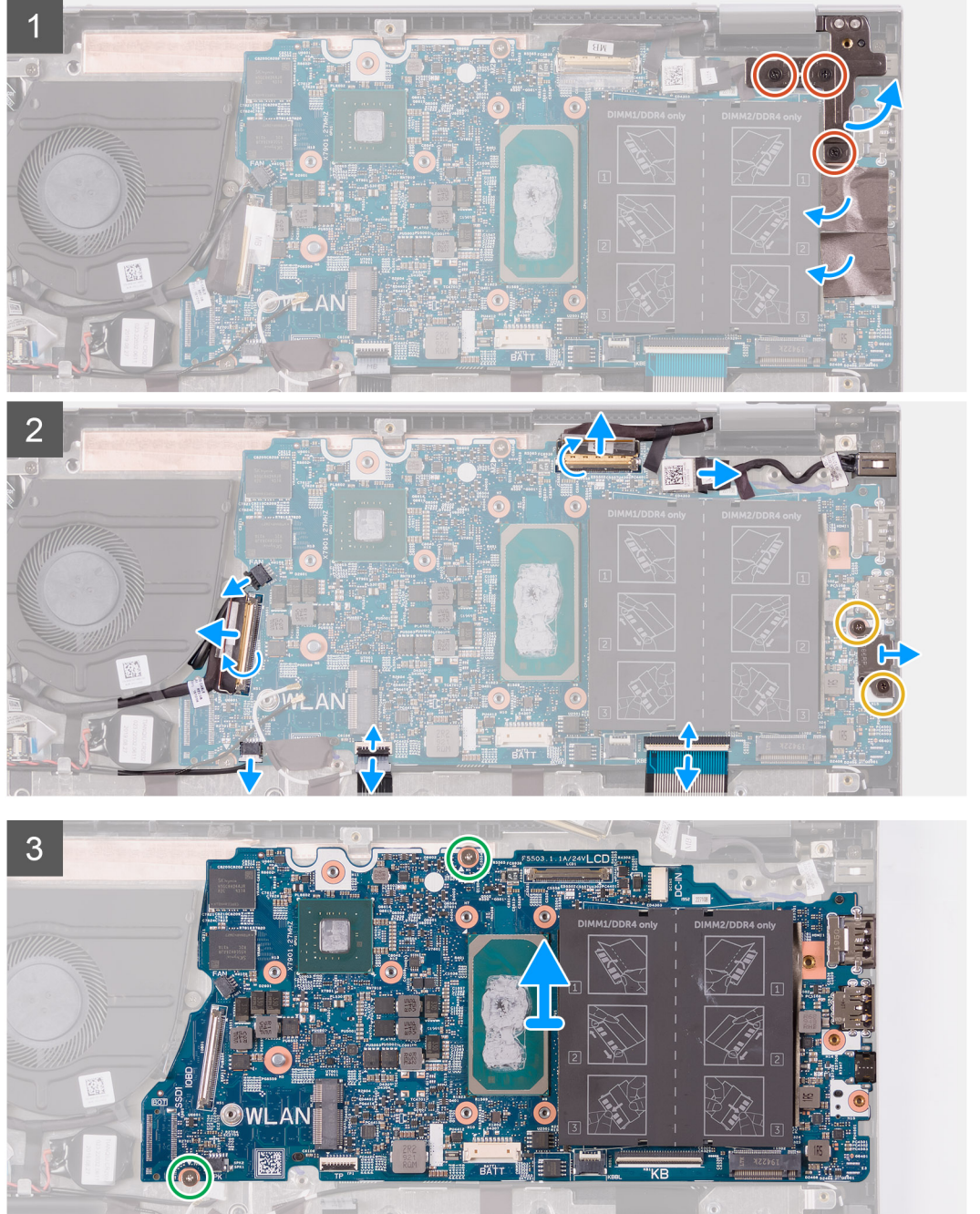
تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



شكل 1. موصلات لوحة النظام

1. كابل منفذ مهبط التيار
2. كابل الشاشة
3. كابل المروحة
4. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
5. كابل مكبر الصوت
6. كابل لوحة اللمس
7. كابل لوحة المفاتيح
8. حامل منفذ USB من النوع C

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افتح المفصلة بزاوية مقدارها 90 درجة.
3. انزع الشريط الذي يثبت دعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
4. افصل كابل المروحة من 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.
7. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
8. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
9. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
10. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
11. ارفع دعامة منفذ USB من النوع C عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
12. افصل كابل منفذ مهبط التيار من لوحة النظام.
13. قم بإزالة الشريط المثبت لكابل الشاشة في لوحة النظام.
14. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
15. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
16. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

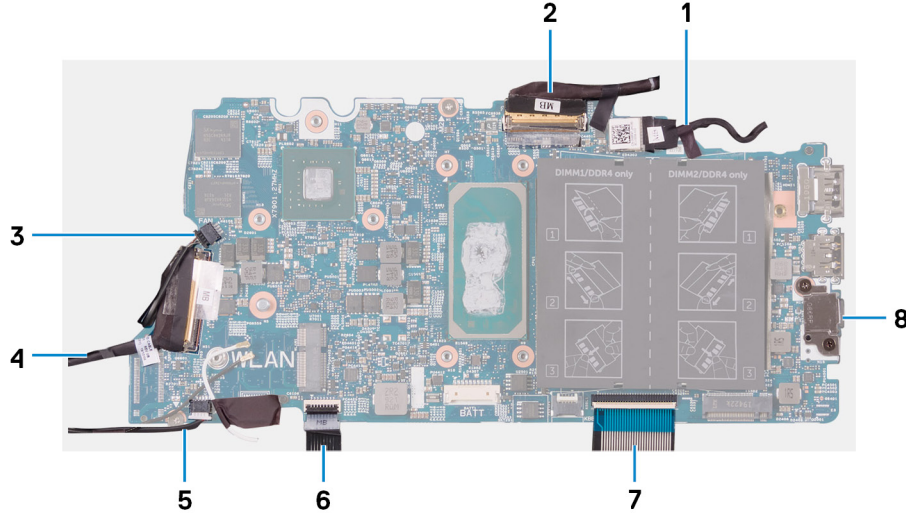
تركيب لوحة النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

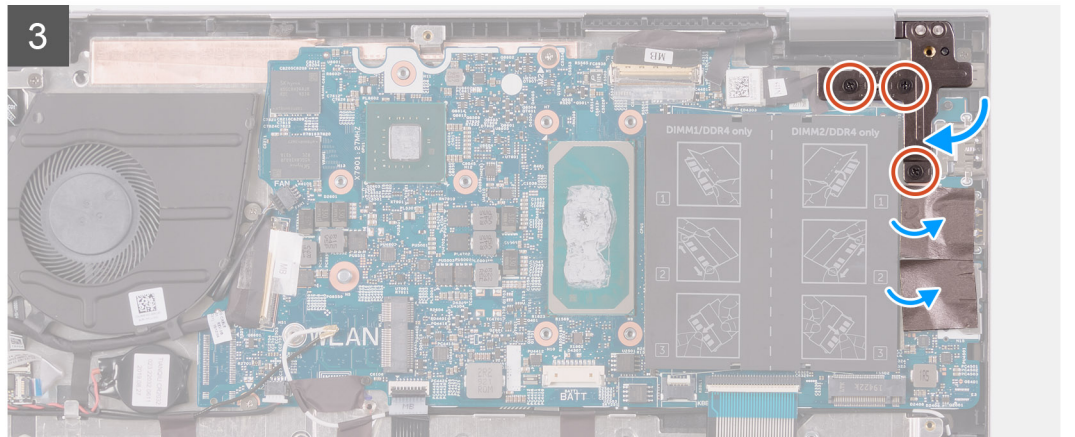
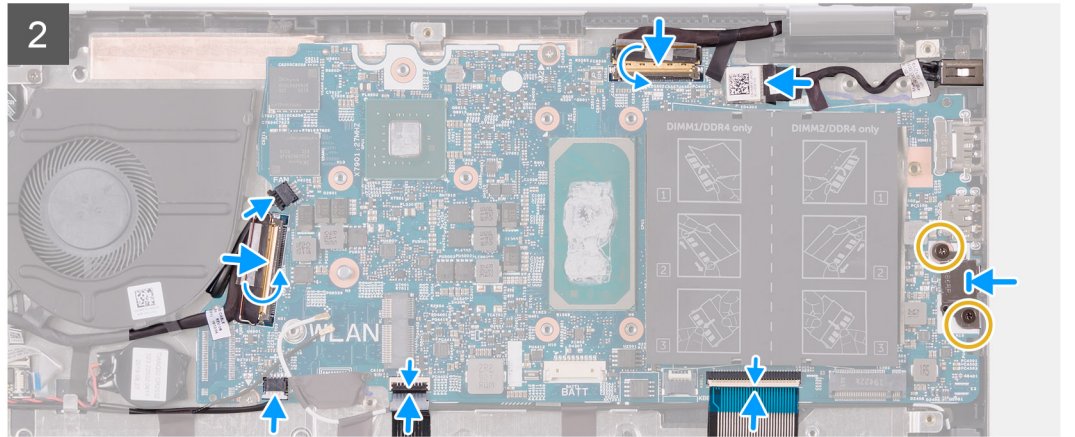
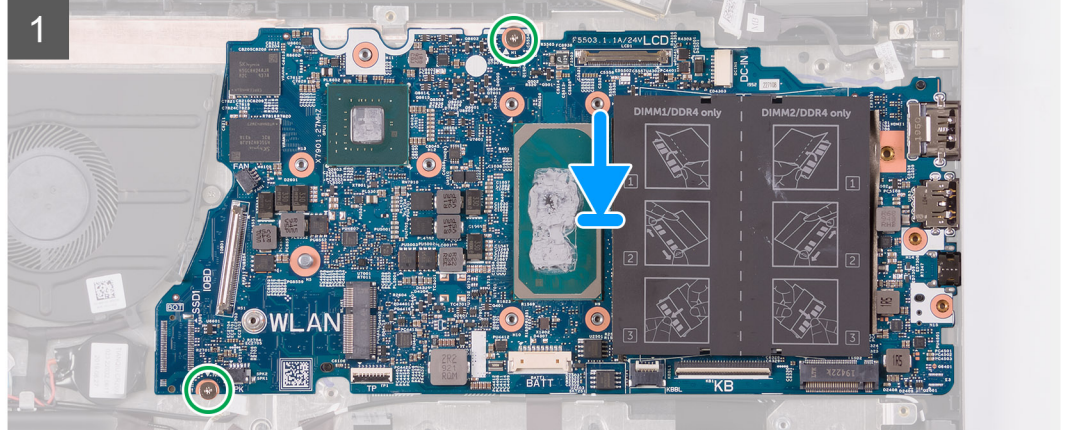
تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



شكل 2. موصلات لوحة النظام

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. كابل منفذ مهبط التيار | 2. كابل الشاشة |
| 3. كابل المروحة | 4. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) |
| 5. كابل مكبر الصوت | 6. كابل لوحة اللمس |
| 7. كابل لوحة المفاتيح | 8. حامل منفذ USB من النوع C |

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة النظام ووضعها بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
4. قم بلصق الشريط الذي يقوم بتثبيت كابل الشاشة بلوحة النظام.
5. قم بتوصيل كابل منفذ مهأى التيار بالموصل الموجود في لوحة النظام.

6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة منفذ USB من النوع C مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
7. ضع الشريط الذي يثبت دعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
8. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
9. قم بتوصيل كابل لوحة المس بالموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
10. قم بتوصيل كابل لوحة المس بالموصل الموجود في لوحة النظام، وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
11. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
12. قم بتوصيل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) بالموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
13. قم بلمس الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة النظام.
14. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.
15. أغلق مفصلة الشاشة اليمنى.
16. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب **المشتت الحراري**.
2. قم بتركيب **المروحة**.
3. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
4. قم بتركيب وحدات الذاكرة.
5. قم بتركيب البطارية الخلية المصغرة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
 4. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة.
 5. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
 6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
 7. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
 8. قم بإزالة مكبرات الصوت.
 9. قم بإزالة المشتت الحراري.
 10. قم بإزالة المروحة.
 11. قم بإزالة لوحة للمس.
 12. قم بإزالة منفذ مهائي التيار.
 13. قم بإزالة لوحة زر التشغيل.
 14. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
 15. قم بإزالة لوحة النظام.
- ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام أو تركيبها مع المشتت الحراري الموصل. وذلك لتبسيط الإجراء ولتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.

عن المهمة

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

الخطوات

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح نظيف ومستوي.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب لوحة زر التشغيل.
4. قم بتركيب لوحة اللمس.
5. قم بتركيب منفذ مهائى التيار.
6. قم بتركيب المروحة.
7. قم بتركيب المشتت الحراري.
8. قم بتركيب مكبرات الصوت.
9. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
10. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280، إن أمكن.
11. قم بتركيب وحدات الذاكرة.
12. قم بتركيب البطارية الخلية المصغرة.
13. قم بتركيب البطارية.
14. قم بتركيب غطاء القاعدة.
15. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف الأخطاء وإصلاحها ، فمن المستحسن ان تقرأ المقالات القائمة على المعارف الDell وبرامج التشغيل والتنزيلات التي تمت [الاستئله](#) المتداولة عنها.

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

📌 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.

جدول 2. مفاتيح التنقل

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يُنْبِج 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. 📌 ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
Esc	للتنقل 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 تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح F12
- تعرض قائمة التمهيد التي تظهر لمرة واحدة للأجهزة 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 أيضاً تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

قائمة تمهيد لمره واحده

للدخول إلى قائمة التمهيد لمره واحده، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك ، ثم اضغط علي F2 علي الفور.

ملاحظة: يوصي بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر إذا كان قيد التشغيل.

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 أيضاً تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

خيارات إعداد النظام

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

جدول 3. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام

فكرة عامة	
Inspiron 5400 بإمكانات 2 في 1	
إصدار BIOS	يعرض رقم إصدار BIOS.
رمز الصيانة	يعرض علامة الخدمة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض علامة الأصل لجهاز الكمبيوتر.
تاريخ التصنيع	يعرض تاريخ التصنيع لجهاز الكمبيوتر.
تاريخ الملكية	يعرض تاريخ الملكية لجهاز الكمبيوتر.
كود الخدمة السريعة	يعرض كود الخدمة السريعة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الملكية	يعرض علامة الملكية لجهاز الكمبيوتر.
تحديث البرامج الثابتة الموقعة	يعرض ما إذا كان تحديث البرامج الثابتة الموقعة ممكن أم لا.
	الحالة الافتراضية: ممكن
البطارية	يعرض معلومات عن حالة البطارية.
الرئيسية	يعرض البطارية الرئيسية.
مستوى البطارية	يعرض مستوى البطارية.
حالة البطارية	يعرض حالة البطارية.
الصحة	يعرض حالة البطارية.
مهايئ التيار المتردد	يعرض ما إذا كان مهايئ التيار المتردد موصلاً أم لا. إذا كان موصلاً، فيعرض نوع مهايئ التيار المتردد.
المعالج	
نوع المعالج	يعرض نوع المعالج.
الحد الأقصى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأقصى لسرعة ساعة المعالج.
الحد الأدنى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأدنى لسرعة ساعة المعالج.

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

فكرة عامة	
السرعة الحالية للساعة	يعرض سرعة ساعة المعالج الحالية.
عدد المراكز	يعرض عدد مراكز المعالج.
معرف المعالج	يعرض رمز تعريف المعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج.
إصدار Microcode	يعرض إصدار microcode.
دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط من Intel	يعرض ما إذا كان المعالج يدعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط (HT).
التقنية ذات 64 بت	يعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا.
الذاكرة	
الذاكرة المركبة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المركبة على جهاز الكمبيوتر.
مساحة الذاكرة المتاحة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المتاحة على جهاز الكمبيوتر.
سرعة الذاكرة	تعرض سرعة الذاكرة.
وضع قناة الذاكرة	يعرض وضع القناة الفردية أو الثنائية.
تقنية الذاكرة	يعرض التقنية المستخدمة للذاكرة.
DIMM_SLOT1	يعرض تهيئة الذاكرة للفتحة 1 الخاصة بـ DIMM.
DIMM_SLOT2	يعرض تهيئة الذاكرة للفتحة 2 الخاصة بـ DIMM.
الأجهزة	
نوع اللوحة	يعرض نوع اللوحة بالكمبيوتر.
وحدة التحكم في الفيديو	يعرض معلومات بطاقات الرسومات المنفصلة لجهاز الكمبيوتر.
ذاكرة الفيديو	يعرض معلومات ذاكرة الفيديو لجهاز الكمبيوتر.
جهاز يدعم Wi-Fi	يعرض جهاز Wi-Fi الذي تم تركيبه في جهاز الكمبيوتر.
الدقة الأصلية	يعرض مستوى الدقة الأصلية لجهاز الكمبيوتر.
إصدار BIOS للفيديو	يعرض إصدار نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو في جهاز الكمبيوتر.
وحدة التحكم في الصوت	يعرض معلومات عن وحدة التحكم في الصوت لجهاز الكمبيوتر.
جهاز يدعم Bluetooth	يعرض ما إذا كان جهاز Bluetooth مركبًا في جهاز الكمبيوتر أم لا.

جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة التمهيد

تهيئة التمهيد	
وضع التمهيد	يعرض وضع التمهيد لهذا الكمبيوتر.
وضع التمهيد: UEFI فقط	يعمل على تمكين أو تعطيل إدارة تمهيد نظام التشغيل Windows ومحرك الأقراص الثابتة عبر واجهة UEFI.
تسلسل التمهيد	بشكل افتراضي، يتم تحديد "إدارة تمهيد نظام التشغيل Windows"
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "محرك الأقراص الثابتة عبر واجهة UEFI"
التمهيد الآمن	يعمل على تمكين التمهيد الآمن باستخدام برامج التمهيد التي تم التحقق من صحتها فقط.
تمكين التمهيد الآمن	
Secure Boot Mode	
خيارات التمهيد المتقدمة	
تمكين تكديس شبكة UEFI	يتيح تمكين أو تعطيل تكديس شبكة UEFI.
	الحالة الافتراضية: تشغيل

جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة التمهيد (يتبع)

تهيئة التمهيد	
أمان مسار التمهيد عبر UEFI	يُتيح تمكين أو تعطيل النظام من مطالبة المستخدم بإدخال كلمة مرور المسؤول عند تمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة تمهيد F12.
	الحالة الافتراضية: دائماً باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة النظام

تهيئة النظام	
التاريخ/الوقت	يُتيح تعيين التاريخ على جهاز الكمبيوتر بتنسيق شهر/يوم/سنة. يبدأ سريان التغييرات في التاريخ على الفور.
التاريخ	يُتيح تعيين الوقت على جهاز الكمبيوتر بتنسيق ساعة/دقيقة/ثانية على مدار 24 ساعة. يمكنك التبديل بين توقيت 12 ساعة وتوقيت 24 ساعة. يبدأ سريان التغييرات في الوقت على الفور.
الوقت	
واجهة التخزين	
تمكين المنفذ	يُمكن محركات الأقراص المدمجة المحددة.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
تشغيل محرك أقراص SATA	يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.
	الإعداد الافتراضي: تشغيل RAID. تتم تهيئة SATA لدعم RAID (تقنية الاستعادة السريعة من Intel).
معلومات محرك الأقراص	يعرض معلومات محركات الأقراص المدمجة المتنوعة.
تمكين تقارير SMART	يعمل على تمكين أو تعطيل تقنية المراقبة الذاتية والتحليل والإبلاغ (SMART).
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
تمكين الصوت	يُتيح تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة بأكملها.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين الميكروفون	يُتيح تمكين أو تعطيل الميكروفون.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الميكروفون".
تمكين مكبر الصوت الداخلي	يُتيح تمكين أو تعطيل مكبر الصوت الداخلي.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين مكبر الصوت الداخلي".
تهيئة منفذ USB	يُتيح تمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة مثل محرك الأقراص الثابتة الخارجي ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك أقراص USB.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين دعم التمهيد عبر منفذ USB".
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين منافذ USB الخارجية".
تكوين مهائى Thunderbolt	
تمكين دعم تقنية Thunderbolt	يُمكن على تمكين أو تعطيل دعم تقنية Thunderbolt.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين وحدات تمهيد Thunderbolt (و PCIe و TBT)	يُمكن على تمكين أو تعطيل السماح بتوصيل أجهزة PCIe عبر مهائى Thunderbolt أثناء التمهيد المسبق.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
أجهزة متنوعة	يُتيح تمكين أو تعطيل أجهزة مدمجة متنوعة.
تمكين الكاميرا	يُتيح تمكين أو تعطيل الكاميرا.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الكاميرا".
شاشة اللمس	تقوم بتمكين أو تعطيل شاشة اللمس.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "شاشة اللمس".

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة النظام (يتبع)

تهيئة النظام	
تمكين جهاز قارئ بصمات الأصابع	يعمل على تمكين أو تعطيل جهاز قارئ بصمات الأصابع. بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين جهاز قارئ بصمات الأصابع".
تمكين بطاقة الوسائط	يعمل على تمكين التبديل بين تشغيل/إيقاف تشغيل كل بطاقات الوسائط أو تعيين بطاقة الوسائط إلى حالة القراءة فقط. بشكل افتراضي، تم تحديد Enable Secure Digital (SD) Card (تمكين البطاقة الرقمية الآمنة (SD)).
إضاءة لوحة المفاتيح	يتيح تهيئة وضع تشغيل ميزة إضاءة لوحة المفاتيح. الإعداد الافتراضي: ساطعة. تمكين ميزة إضاءة لوحة المفاتيح بمستوى سطوع نسبته 100%.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	يتيح لك تهيئة قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل مهايئ التيار المتردد بالكمبيوتر. تسري قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح فقط عند تمكين الإضاءة الخلفية. الإعداد الافتراضي: 10 ثوانٍ
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	يتيح لك تهيئة قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل النظام على طاقة البطارية. تسري قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح فقط عند تمكين الإضاءة الخلفية. الإعداد الافتراضي: 10 ثوانٍ

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة الفيديو

الفيديو	
سطوع شاشة LCD	يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة البطارية. الإعداد الافتراضي: 50
تشغيل السطوع بطاقة البطارية	تشغيل السطوع على طاقة التيار المتردد الإعداد الافتراضي: 100

جدول 7. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

الأمان	
تمكين قفل الإعداد الإداري	يتيح تمكين أو منع المستخدم من الدخول إلى إعداد BIOS عند تعيين كلمة مرور المسؤول. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
تجاوز كلمة المرور	يتيح تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) ومطالبات كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلي أثناء إعادة تشغيل النظام. الحالة الافتراضية: معطل
تمكين تغييرات كلمة المرور لغير المسؤولين	يتيح تمكين أو منع المستخدم من تغيير كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص دون الحاجة إلى كلمة مرور المسؤول. الحالة الافتراضية: تشغيل
تغييرات الإعداد لغير المسؤولين	تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI (UEFI). الحالة الافتراضية: تشغيل
تطبيق Absolute	يتيح لك تمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Absolute Persistence Module الاختيارية أو تعطيلها بشكل نهائي من برنامج Absolute. الحالة الافتراضية: ممكن
تشغيل أمان TPM 2.0	تحديد ما إذا كانت وحدة النظام الأساسي الموثوق بها (TPM) مرئية لنظام التشغيل أم لا. الحالة الافتراضية: تشغيل

جدول 7. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان (يتبع)

الأمان	
BIOS PPI Bypass	يتيح تمكين أو تعطيل تخطي نظام التشغيل للمطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام BIOS عند تمكين إصدار الأمر TPM PPI وتنشيط الأوامر. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
BIOS PPI Bypass	يتيح تمكين أو تعطيل تخطي نظام التشغيل للمطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام BIOS عند تعطيل إصدار الأمر TPM PPI وإلغاء تنشيط الأوامر. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
BIOS PPI Bypass	يتيح تمكين أو تعطيل تخطي نظام التشغيل للمطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام BIOS عند إصدار الأمر Clear. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
تمكين الشهادة	يتيح لك التحكم فيما إذا كانت البنية الهيكلية لمصادقة TPM متوفرة لنظام التشغيل أم لا. يؤدي تعطيل هذا الإعداد إلى تقييد القدرة على استخدام TPM لعمليات التوقيع. الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين تخزين المفتاح	يتيح لك التحكم فيما إذا كانت البنية الهيكلية لمصادقة TPM متوفرة لنظام التشغيل أم لا. يؤدي تعطيل هذا الإعداد إلى تقييد القدرة على استخدام TPM لتخزين بيانات المالك. الحالة الافتراضية: تشغيل
SHA-256	يعمل على تمكين أو تعطيل BIOS وTPM لاستخدام خوارزمية التجزئة SHA-256 لتوسيع نطاق القياسات إلى المواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) في وحدة TPM أثناء تمهيد BIOS. الحالة الافتراضية: تشغيل
مسح	يتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر من مسح معلومات مالك PTT وإعادة PTT إلى الحالة الافتراضية. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
حالة وحدة TPM	يتيح تمكين أو تعطيل وحدة TPM. هذه هي حالة التشغيل العادية لوحدة TPM عندما تريد استخدام مصفوفة كاملة من الإمكانيات. الحالة الافتراضية: ممكن
تخفيف أمان SMM	يتيح تمكين أو تعطيل وسائل الحماية الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
Intel SGX	ملاحظة: قد تؤدي هذه الميزة إلى مشكلات في التوافق أو فقدان الوظائف مع بعض الأدوات والتطبيقات القديمة. يتيح تمكين أو تعطيل ملحقات حماية البرامج (SGX) من Intel لتوفير بيئة آمنة لتشغيل التعليمات البرمجية/تخزين المعلومات الحساسة. الإعداد الافتراضي: التحكم بواسطة البرامج

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة كلمات المرور

كلمات المرور	
تمكين كلمة المرور القوية	يتيح تمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
تهيئة كلمة المرور	
الحد الأدنى لكلمة مرور المسؤول	يحدد الحد الأدنى لعدد الحروف المسموح به لكلمة مرور المسؤول. الإعداد الافتراضي: 4
الحد الأقصى لكلمة مرور المسؤول	يحدد الحد الأقصى لعدد الحروف المسموح به لكلمة مرور المسؤول. الإعداد الافتراضي: 32
الحد الأدنى لكلمة مرور النظام	يحدد الحد الأدنى لعدد الحروف المسموح به لكلمة مرور النظام.

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة كلمات المرور (يتبع)

كلمات المرور	
الحد الأقصى لكلمة مرور النظام	الإعداد الافتراضي: 4 يحدد الحد الأقصى لعدد الحروف المسموح به لكلمة مرور النظام.
كلمة مرور المسؤول	الإعداد الافتراضي: 32 يُتيح تعيين أو تغيير أو حذف كلمة مرور المسؤول (admin) (يُطلق عليها أحيانًا كلمة مرور "الإعداد").
كلمة مرور النظام	يُتيح تعيين كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.
تمكين قفل كلمة المرور الرئيسية	يُتيح تمكين أو تعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة التمهيد الآمن

التمهيد الآمن	
تمكين التمهيد الآمن	يُتيح تمكين أو تعطيل تمهيد الكمبيوتر باستخدام برنامج التمهيد المتحقق من صحته فقط. الحالة الافتراضية: تشغيل
	ملاحظة: لتمكين التمهيد الآمن، ينبغي أن يكون النظام في وضع تمهيد UEFI مع إيقاف تشغيل خيار وحدات الذاكرة للقراءة فقط (ROM) الاختيارية القديمة.
Secure Boot Mode	يُتيح تحديد وضع تشغيل "التمهيد الآمن". الإعداد الافتراضي: وضع منشور
	ملاحظة: يتعين تحديد وضع منشور لتشغيل التمهيد الآمن بشكل عادي.

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة مفتاح الخبير

إدارة مفتاح الخبير	
تمكين الوضع المخصص	يُتيح تمكين أو تعطيل تعديل المفاتيح من إدارة مفتاح الخبير لتوزيع قواعد بيانات مفتاح أمان PK و KEK و db و dbx.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
إدارة مفتاح الوضع المخصص	يُتيح تحديد القيم المخصصة لإدارة مفتاح الخبير. الإعداد الافتراضي: PK

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة الأداء

الأداء	
دعم مراكز متعددة	يُتيح إمكانية تغيير عدد مراكز وحدة المعالجة المركزية المتوفرة لنظام التشغيل. القيمة الافتراضية معينة إلى أقصى عدد من المراكز.
المراكز النشطة	الإعداد الافتراضي: كل المراكز
تقنية Intel SpeedStep من Intel	يُتيح تمكين أو تعطيل تقنية Intel SpeedStep من ضبط الجهد الكهربائي والتردد الأساسي للمعالج، مما يعمل على خفض معدل استهلاك الطاقة وإنتاج الحرارة.
تمكين تقنية Intel SpeedStep من Intel	الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين التحكم في الوضع C	يُتيح تمكين أو تعطيل قدرة وحدة المعالجة المركزية على الدخول والخروج من وضع الطاقة المنخفضة.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
تقنية التمهيد فائق السرعة من Intel	يُتيح تمكين أو تعطيل وضع Intel TurboBoost للمعالج. في حالة تمكينه، يعمل برنامج تشغيل TurboBoost من Intel على زيادة مستوى أداء وحدة المعالجة المركزية أو معالج الرسومات.
تمكين تقنية التمهيد فائق السرعة من Intel	

الحالة الافتراضية: تشغيل

تقنية تسلسل العمليات التشغيلية من Intel

تمكين تقنية تسلسل العمليات التشغيلية من Intel

يُتيح تمكين أو تعطيل وضع خيوط المعالجة الفائقة من Intel للمعالج. في حالة تمكين هذا الخيار، تعمل تقنية خيوط المعالجة الفائقة من Intel على زيادة كفاءة موارد المعالج عند تشغيل مؤشرات الترابط المتعددة على كل مركز.

الحالة الافتراضية: تشغيل

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة

إدارة الطاقة

التشغيل بالتيار المتردد

يُتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر وانتقاله إلى التمهيد عند توصيله بمصدر التيار المتردد.

الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

تنشيط وحدة إرساء USB-C من Dell

يعمل على تمكين الاتصال بوحدة إرساء USB من النوع C لتتبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد.

الحالة الافتراضية: تشغيل

تشغيل تلقائي في الوقت المحدد

يُتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا لأيام وأوقات محددة.

الحالة الافتراضية: معطل. لن يتم النظام تلقائيًا.

منع وضع السكون

يمنع الكمبيوتر من الدخول في وضع السكون (S3) في نظام التشغيل.

الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

ملاحظة: في حالة تمكينه، لن ينتقل الكمبيوتر إلى وضع السكون، وسيتم تعطيل ميزة البدء السريع من Intel تلقائيًا، وسيكون خيار تشغيل نظام التشغيل فارغًا إذا تم تعيينه إلى حالة السكون.

تهيئة شحن البطارية

يُتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية أثناء ساعات استخدام التيار. استخدم الخيارات أدناه لمنع استخدام طاقة التيار المتردد خلال أوقات معينة من اليوم.

الحالة الافتراضية: متكيف. يتم تحسين إعدادات البطارية تحسينًا موائماً استنادًا إلى نمط استخدام البطارية النموذجي.

يُتيح تمكين تهيئة شحن البطارية المتقدم من بداية اليوم حتى فترة عمل محددة. يعمل شحن البطارية المتقدم على تحسين حالة البطارية مع دعم الاستخدام الكثيف خلال يوم العمل.

الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

تغيير أثناء الذروة

يُتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية أثناء ساعات ذروة استخدام التيار.

الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

Wireless Radio Control

التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية

يعمل على تمكين استشعار اتصال الكمبيوتر بشبكة سلكية، ومن ثم تعطيل الاتصالات اللاسلكية المحددة (شبكة WLAN و/أو شبكة WWAN). عند فصل الاتصال عن الشبكة السلكية، ستم إعادة تمكين الاتصالات اللاسلكية المحددة.

الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

تنشيط LAN

يعمل على تمكين أو تعطيل الكمبيوتر لتشغيله من خلال إشارة LAN معينة.

الحالة الافتراضية: معطل

Intel Speed Shift Technology

يعمل على تمكين أو تعطيل دعم تقنية Speed Shift (تبديل السرعة) من Intel. يُتيح تعيين هذا الخيار إلى التمكين الإمكانية لنظام التشغيل لتحديد أداء المعالج الملائم تلقائيًا.

الحالة الافتراضية: تشغيل

مفتاح الغطاء

تشغيل عند فتح الغطاء

يُتيح إمكانية تشغيل جهاز الكمبيوتر من حالة إيقاف التشغيل متى تم فتح الغطاء.

الحالة الافتراضية: تشغيل

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة الاتصال اللاسلكي

الاتصال اللاسلكي	تمكين جهاز الاتصال اللاسلكي
يتيح تمكين أو تعطيل الأجهزة الداخلية التي تدعم WLAN/Bluetooth.	
بشكل افتراضي، يتم تحديد WLAN.	
بشكل افتراضي، يتم تحديد Bluetooth.	

جدول 14. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)"

سلوك POST	
تمكين Numlock	يتيح تمكين أو تعطيل Numlock عند تمهيد الكمبيوتر.
Numlock تمكين	الحالة الافتراضية: تشغيل
Fn Lock	يتيح تمكين أو تعطيل وضع قفل Fn.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
وضع القفل	الإعداد الافتراضي: وضع القفل الثانوي. وضع القفل الثانوي = إذا تم تحديد هذا الخيار، فتعمل المفاتيح F1 - F12 على البحث عن التعليمات البرمجية للوظائف الثانوية.
التحذيرات والأخطاء	يحدد إجراء عند التعرض لتحذير أو خطأ أثناء التمهيد.
	الإعداد الافتراضي: المطالبة في حالة التحذيرات والأخطاء. يتيح التوقف ومطالبة المستخدم وانتظار إدخاله عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء.
	ملاحظة: سيُسبب أي خطأ حيوي بتشغيل الأجهزة بالكمبيوتر دائماً في تعطيل الكمبيوتر.
تمكين تحذيرات المهام	يعمل على تمكين أو تعطيل قدرة جهاز الكمبيوتر على عرض رسائل تحذير من المهام عند اكتشاف انخفاض شديد في القدرة الكهربائية للمهام.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين رسائل التحذير الخاصة بالإرساء	يعمل على تمكين أو تعطيل رسائل التحذير الخاصة بالإرساء.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
تمهيد سريع	يتيح تهيئة سرعة عملية التمهيد عبر UEFI.
	الحالة الافتراضية: شامل. يتيح إتمام عملية تهيئة كاملة للأجهزة والتكوين أثناء التمهيد.
تمديد وقت POST - BIOS	يتيح تهيئة زمن تحميل POST (الاختبار الذاتي عند التشغيل) لنظام BIOS.
	الإعداد الافتراضي: 0 ثانية
شعار ملء الشاشة	يتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر من عرض شعار ملء الشاشة في حالة مطابقة صورتك لدقة الشاشة.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
Mouse/Touchpad	يتيح لك تعريف كيفية تعامل الكمبيوتر مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس.
	الإعداد الافتراضي: لوحة اللمس وماوس PS/2. اترك لوحة اللمس المدمجة ممكّنة عند وجود ماوس PS/2 خارجي.
Sign of Life	علامة وجود شعار الشاشة.
العرض المبكر للشعار	الحالة الافتراضية: تشغيل
الإضاءة الخلفية المبكرة للوحة المفاتيح	علامة وجود الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
تمرير عنوان MAC	تحل هذه الميزة محل عنوان MAC الخارجي لبطاقة NIC (في وحدة إرساء أو دونجل مدعومة) مع عنوان MAC المحدد من النظام.
	الإعداد الافتراضي: عنوان MAC الفريد للنظام.

جدول 15. خيارات إعداد النظام — قائمة المحاكاة الافتراضية

المحاكاة الافتراضية	
تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel	يُتيح إمكانية تشغيل الكمبيوتر لشاشة جهاز افتراضي (VMM).
	الحالة الافتراضية: تشغيل
VT for Direct I/O	يُتيح للكمبيوتر إمكانية تطبيق تقنية المحاكاة الافتراضية لـ VT-d (Direct I/O). يُعد VT-d أسلوبًا مبتكرًا من Intel يُقدم محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مخطط الذاكرة.
	الحالة الافتراضية: تشغيل

جدول 16. خيارات إعداد النظام — قائمة الصيانة

الصيانة	
علامة الأصل	يُتيح إنشاء علامة أصول للنظام يمكن استخدامها من قبل المسؤول عن تكنولوجيا المعلومات لتحديد هوية نظام معين بشكل فريد. بمجرد تعيينها في نظام BIOS، يتعذر تغيير علامة الأصول.
علامة الأصل	يعرض علامة الخدمة لجهاز الكمبيوتر.
رمز الصيانة	يُتيح للكمبيوتر إمكانية الاسترداد من نسخة BIOS تالفة، طالما أن جزء كتلة التمهيد سليم ويعمل بكفاءة.
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة	الحالة الافتراضية: تشغيل
ملاحظة: تم تصميم استرداد BIOS لإصلاح كتلة نظام BIOS الرئيسية، ولا يمكنه العمل في حالة كتلة التمهيد. بالإضافة إلى ذلك، لا يمكن أن تعمل هذه الميزة في حالة تلف EC أو تلف ME أو وجود مشكلة متعلقة بالأجهزة. يجب أن توجد نسخة الاسترداد في قسم غير مشفر على محرك الأقراص.	
استرداد تلقائي لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يُتيح لجهاز الكمبيوتر إمكانية استرداد BIOS دون أي إجراء من المستخدم. تتطلب هذه الميزة تعيين استرداد BIOS من محرك الأقراص الثابتة إلى "ممكّن".
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
المسح الآمن للبيانات	تنبيه: ستؤدي عملية المسح الآمنة هذه إلى حذف المعلومات بطريقة تتعذر من خلالها إعادة تكوين تلك المعلومات. عند تمكينها، سيضع BIOS دورة مسح البيانات بأجهزة التخزين المتصلة باللوحة الأم في قائمة انتظار عند إعادة التمهيد المرة القادمة.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
السماح بإرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى إصدار سابق	يتحكم في إعادة البرنامج الثابت للنظام إلى الإصدارات السابقة.
	الحالة الافتراضية: تشغيل

جدول 17. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام

سجلات النظام	
سجل أحداث التشغيل	يحدد الاحتفاظ بالأحداث المتعلقة بالتشغيل أو مسحها.
مسح سجل أحداث التشغيل	الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ به
سجل أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يحدد الاحتفاظ بالأحداث المتعلقة بنظام BIOS أو مسحها.
مسح سجل أحداث BIOS	الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ به
سجل الأحداث الحرارية	يحدد الاحتفاظ بالأحداث الحرارية أو مسحها.
مسح سجل الأحداث الحرارية	الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ به

SupportAssist	
Dell Auto OS Recovery Threshold	يتحكم في مسار التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell. الحالة الافتراضية: 2.
استرداد نظام تشغيل SupportAssist	يتيح تمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام. الحالة الافتراضية: تشغيل
BIOSConnect	يعمل على تمكين أو تعطيل استرداد نظام التشغيل عبر خدمة الشبكة السحابية إذا فشل تمهيد نظام التشغيل الرئيسي مع عدد مرات الفشل التي تساوي أو تزيد عن القيمة التي يحددها خيار إعداد "حد الاسترداد التلقائي لنظام التشغيل". الحالة الافتراضية: تشغيل

مسح إعدادات CMOS

عن المهمة

 **تنبيه:** سيؤدي مسح إعدادات CMOS إلى إعادة تعيين إعدادات BIOS على الكمبيوتر.

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3.  **ملاحظة:** يجب فصل البطارية عن لوحة النظام (راجع الخطوة 4 في إزالة غطاء القاعدة).
3. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
4. قبل تشغيل جهاز الكمبيوتر، اتبع الخطوات الواردة في تركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

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

❶ **ملاحظة:** بعض الاختبارات مخصصة لأجهزة معينة وتتطلب تفاعل المستخدم. تأكد دائماً من وجودك أمام الكمبيوتر عند إجراء الاختبارات التشخيصية.

أضواء النظام التشخيصية

عندما تكون الكلمة المزدوجة ، يشير مصباح حالة التشغيل وشحن البطارية إلى وضع الطاقة الذي يوجد به جهاز الكمبيوتر الخاص بك. عند الوميض في نقوش مختلفه ، يشير مصباح حالة التشغيل وشحن البطارية إلى المشكلات الخاصة بالكمبيوتر الذي تمت مواجهته.

مصباح حالة الطاقة وشحن البطارية

يسرد الجدول التالي حالة الكمبيوتر الخاص بك استناداً إلى مصباح حالة التيار والبطارية.

جدول 19. مصباح حالة الطاقة وشحن البطارية

مصباح حالة الطاقة وشحن البطارية	حالة الكمبيوتر
أبيض ثابت	- مهائى التيار متصل والبطارية مشحونة بالكامل. - مهائى التيار موصل وشحن البطارية أكثر من خمسة بالمائة.
كهرماني	جهاز الكمبيوتر يعمل باستخدام البطارية وشحن البطارية أقل من خمسة بالمائة.
مطفأ	جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو سبات أو تم إيقاف تشغيله

مصباح حالة الطاقة وشحن البطارية

يومض مصباح التشغيل وحاله البطارية بشكل متبادل بين الكهرماني وإيقاف التشغيل للإشارة إلى المشكلات التي يواجهها الكمبيوتر الخاص بك.

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

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

جدول 20. رموز مؤشر LED

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
2.1	عطل المعالج

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
2,2	لوحة النظام: عطل في BIOS أو ROM (ذاكرة القراءة فقط)
2,3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة وصول عشوائي)
2,4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)
2,5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2,6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2,7	عطل في الشاشة
2,8	عطل في قضيب تيار LCD.
3,1	عطل في بطارية CMOS
3,2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو
3,3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية
3,4	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة
3,5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3,6	تحديث BIOS بالنظام غير مكتمل
3,7	خطأ في محرك الإدارة (ME)

استرداد نظام التشغيل

عندما يتعذر على جهاز الكمبيوتر التمهيد إلى نظام التشغيل حتى بعد تكرار المحاولات، يبدأ تلقائيًا تشغيل أداة Dell SupportAssist OS Recovery. تُعد Dell SupportAssist أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقًا في جميع أجهزة الكمبيوتر من Dell المثبت عليها نظام التشغيل Windows 10. وهي تتألف من أدوات لتشخيص واستكشاف المشكلات التي قد تحدث وإصلاحها قبل تمهيد الكمبيوتر إلى نظام التشغيل. حيث تتيح لك إمكانية تشخيص مشكلات الأجهزة أو إصلاح جهاز الكمبيوتر أو النسخ الاحتياطي للملفات أو استعادة جهاز الكمبيوتر إلى الحالة التي كان عليها بالمصنع.

يمكنك أيضًا تنزيلها من موقع دعم Dell على الويب لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها على الكمبيوتر وإصلاحها عندما يفشل تمهيد نظام تشغيله الأساسي بسبب عطل في البرامج أو الأجهزة. لمزيد من المعلومات حول استرداد Dell SupportAssist OS، راجع دليل المستخدم لاسترداد Dell SupportAssist OS على موقع www.dell.com/support.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

عن المهمة

قد تحتاج إلى تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عندما يكون هناك تحديثًا متاحًا أو بعد إعادة تركيب لوحة النظام. اتبع الخطوات التالية لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS):

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
3. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتتزيلات) < Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **BIOS**.
7. انقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل أحدث إصدار من BIOS لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف تحديث BIOS بداخله.
9. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث نظام BIOS واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

تحديث BIOS (مفتاح USB)

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 7 في "تحديث BIOS" لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد BIOS.
2. أنشئ محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم SLN143196 على موقع www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد BIOS إلى محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB.
4. قم بتوصيل محرك الأقراص القابل للتمهيد عبر منفذ USB إلى الكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث BIOS.
5. أعد تشغيل الكمبيوتر واضغط على **F12** عند عرض شعار Dell على الشاشة.
6. قم بالتمهيد إلى محرك الأقراص عبر منفذ USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد BIOS واضغط على **Enter**.
8. تظهر الواجهة المساعدة لتحديث BIOS. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإكمال تحديث BIOS.

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

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

دورة تشغيل Wi-Fi

عن المهمة

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

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

الخطوات

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

التخلص من الطاقة الزائدة

عن المهمة

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

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. **ملاحظة:** يجب فصل البطارية عن لوحة النظام. راجع الخطوة 4 في إزالة غطاء القاعدة.
3. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 21. موارد المساعدة الذاتية

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
www.dell.com	معلومات حول منتجات وخدمات Dell
	My Dell
	تلميحات
في حقل "بحث" بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support، واضغط على الزر Enter.	الاتصال بالدعم
www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
www.dell.com/support	معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدمين، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.
1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support . 2. في شريط القوائم الموجود في الجزء العلوي من صفحة الدعم، حدد الدعم > قاعدة المعارف. 3. في حقل "بحث" على صفحة "قاعدة المعارف"، اكتب الكلمة الأساسية أو الموضوع أو رقم الطراز، ثم انقر على أو المس رمز البحث لعرض المقالات ذات الصلة.	مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من مشكلات الكمبيوتر
راجع Me and My Dell في www.dell.com/support/manuals . لتحديد Me and My Dell (أنا وجهاز Dell الخاص بي) المتعلق بمنتجك، حدد منتجك من خلال أحد الإجراءات التالية: • حدد اكتشاف منتج. • حدد منتجك من خلال القائمة المنسدلة ضمن عرض المنتجات. • أدخل رقم الخدمة أو معرف المنتج في شريط البحث.	تعرف على المعلومات التالية المتعلقة بمنتجك: • مواصفات المنتج • نظام التشغيل • إعداد المنتج واستخدامه • النسخ الاحتياطي للبيانات • استكشاف الأخطاء وإصلاحها والتشخيصات • استعادة إعدادات المصنع والنظام • معلومات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell، أو الدعم الفني، أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى www.dell.com/contactdell.

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

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