

Inspiron 14 5410

دليل الخدمة



الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

جدول المحتويات

6	فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك
6	قبل العمل داخل الكمبيوتر
6	الدخول في وضع الخدمة
6	تعليمات الأمان
7	التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني
7	عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني
8	نقل المكونات الحساسة
8	الخروج من وضع الخدمة
9	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

10	فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها
10	الأدوات الموصى باستخدامها
10	قائمة المسامير اللولبية
11	المكونات الرئيسية للطرز Inspiron 14 5410
12	غطاء القاعدة
12	إزالة غطاء القاعدة
14	تركيب غطاء القاعدة
15	كابل البطارية
15	إزالة كابل البطارية ذات 3 خلايا
16	تركيب كابل البطارية ذات 3 خلايا
17	إزالة كابل البطارية ذات 4 خلايا
18	تركيب كابل البطارية ذات 4 خلايا
19	البطارية
19	التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون
20	إزالة البطارية ذات 3 خلايا
20	تركيب البطارية ذات 3 خلايا
21	إزالة البطارية ذات 4 خلايا
22	تركيب البطارية ذات 4 خلايا
23	البطارية الخلية المصغرة
23	إزالة البطارية الخلية المصغرة
24	تركيب البطارية الخلية المصغرة
25	محرك أقراص الحالة الثابتة
25	إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230
26	تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230
27	إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280
28	تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280
29	تركيب دعامة تثبيت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
31	وحدة الذاكرة
31	إزالة الذاكرة
32	تركيب الذاكرة
33	البطاقة اللاسلكية
33	إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي
34	تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي
35	منفذ مهايئ التيار

35	إزالة منفذ مهائئ التيار
36	تركيب منفذ مهائئ التيار
37	مجموعة الشاشة
37	إزالة مجموعة الشاشة
38	تركيب مجموعة الشاشة
40	لوحة الإدخال/الإخراج
40	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج
41	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج
42	مكبرات الصوت
42	إزالة مكبرات الصوت
43	تركيب مكبرات الصوت
44	لوحة اللمس
44	إزالة لوحة اللمس
45	تركيب لوحة اللمس
46	المروحة
46	إزالة المروحة
47	تركيب المروحة
48	المشتت الحراري
48	إزالة المشتت الحراري
49	تركيب المشتت الحراري
50	زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري
50	إزالة زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري
50	تركيب زر التشغيل المزود بقارئ بصمة الإصبع الاختياري
51	لوحة النظام
51	إزالة لوحة النظام
54	تركيب لوحة النظام
58	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
58	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح
59	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

61 فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات

62 فصل 4: إعداد النظام

62	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
62	مفاتيح التنقل
62	تسلسل التمهيد
63	خيارات إعداد النظام
67	كلمة مرور النظام والإعداد
67	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام
68	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام
68	مسح إعدادات CMOS
68	مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام
69	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
69	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows
69	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows
69	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Linux و Ubuntu
69	تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12

71 فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

71	التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة
71	تحديد موقع رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة لجهاز الكمبيوتر Dell
71	مصاييح النظام التشخيصية
72	SupportAssist التشخيصات المدمجة
73	استرداد نظام التشغيل
73	دورة تشغيل شبكة WiFi
74	فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

① **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 **إيقاف التشغيل** > **التيار** > **إيقاف التشغيل**.
- ① **ملاحظة:** إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
3. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
4. افصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- ⚠ **تنبيه:** لفصل كابل الشبكة، قم أولاً بفصل الكابل عن جهاز الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.
5. قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.

الدخول في وضع الخدمة

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

للدخول في وضع الخدمة:

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

تعليمات الأمان

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 نسبته 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 منبثقة 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 تنتج 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 انحدر مستوى سلامة الذاكرة وحدوث أخطاء بالذاكرة ناجمة عن التلامس المتقطع وما شابه ذلك.

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

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

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

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

- **حسيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تعد الحسيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حسيرة مضادة للإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلًا بالحسيرة وبأي معدن مكتشف موجود على النظام الذي يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة

أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكترونيستاتيكي من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحقيبة. تعد العناصر الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي آمنة في يدك أو على حسيمة التفريغ الإلكترونيستاتيكي 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 حسيمة التفريغ الإلكترونيستاتيكي غير مطلوبة، أو توصيلها بحسيمة مضادة للكهرباء الإستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحسيمة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحسيمة التفريغ الإلكترونيستاتيكي والجهاز باسم الربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقاً. اعلم دائماً 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 الإلكترونيستاتيكي. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختبائي حزام المعصم للتفريغ الإلكترونيستاتيكي** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكترونيستاتيكي 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 ناجحاً ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- **عناصر العازل** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتت الحراري، بعيداً عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالباً تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي، 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 دوماً عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر عدة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي 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 الإلكترونيستاتيكي. في منطقة العمل، ينبغي دائماً تحريك المواد العازلة مثل الستيرفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمترًا على الأقل بعيداً عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعلياً مع أي مكونات للأجهزة
- **العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الإستاتيكية. تُفضل المعادن والحفائب المحمية من الكهرباء الإستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دوماً إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي من الأعلى وتثبيتها بشريط 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 حسيمة 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 وحسيمة 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 الحفائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

نقل المكونات الحساسة

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

رفع الجهاز

التزم بالإرشادات التالية عند رفع الأجهزة ثقيلة الوزن:

⚠ تنبيه: لا ترفع أكثر من 50 رطلاً. احصل دائماً على موارد خارجية أو استخدم جهاز رفع ميكانيكياً.

1. احرص على الوقوف على مكان ثابت ومتوازن. حافظ على إبعاد قدميك عن بعض للحصول على قاعدة مستقرة، وقم بفرد أصابع قدميك لأسفل.
2. قم بشد عضلات البطن. عضلات 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 تبذلها على ظهرك.
5. حافظ على استقامة ظهرك، سواء عند رفع الحمل أو وضعه. لا تقم بإضافة وزن جسمك إلى الحمل. تجنب لف جسمك وظهرك.
6. اتبع نفس الخطوات بترتيب عكسي عند وضع الحمل لأسفل.


الخروج من وضع الخدمة

وضع الخدمة يتيح للمستخدمين قطع الكهرباء فوراً عن الكمبيوتر وإجراء الإصلاحات دون فصل كابل البطارية عن لوحة النظام. للخروج من وضع الخدمة:

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

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

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

الخطوات

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

إزالة المكونات وتركيبها

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

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك #1 Phillips
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

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

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

❶ **ملاحظة:** قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

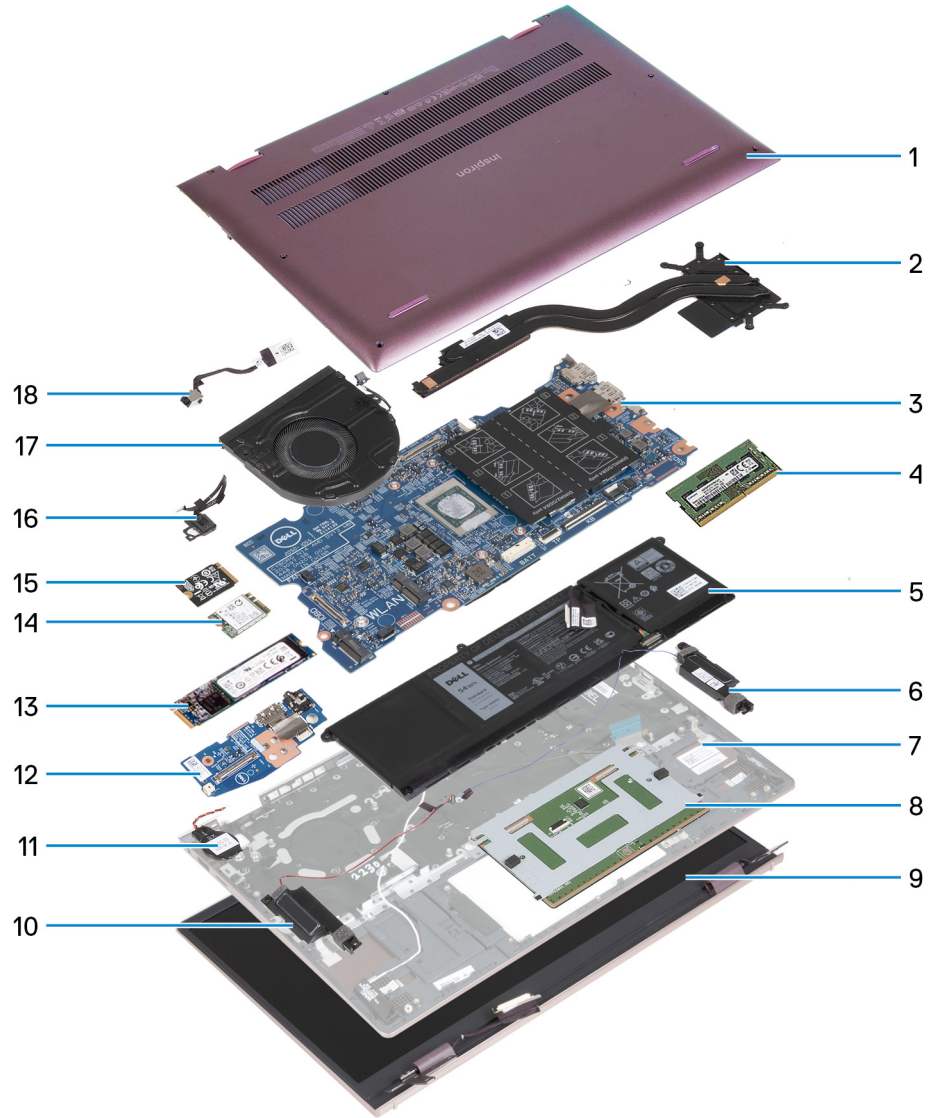
المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	5	
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x7 (مثبت)	2	
البطارية	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	<ul style="list-style-type: none"> • ذات 3 خلايا: 4 • ذات 4 خلايا: 5 	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1 لمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	
المروحة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	2	
حامل البطاقة اللاسلكية	لوحة النظام	M2x4	1	
لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x1.8	2	
دعامة لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M1.6x2	3	
زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	
منفذ مهابئ الطاقة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (يتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
دعامة المنفذ من النوع C	لوحة النظام	M2x4	2	
مفصلات الشاشة	مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح	M2.5x4	4	
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح	M2x3	1	
لوحة النظام	مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح	M2x2	2	

المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 14 5410

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 14 5410.



1. غطاء القاعدة
2. المشتت الحراري
3. لوحة النظام

4. الذاكرة
5. البطارية
6. مكبر الصوت الأيمن
7. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
8. لوحة اللمس
9. مجموعة الشاشة
10. مكبر الصوت الأيسر
11. البطارية الخلفية المصغرة
12. لوحة الإدخال/الإخراج
13. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة تركيبه
14. البطاقة اللاسلكية
15. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة تركيبه
16. زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري
17. المروحة
18. منفذ مهايئ الطاقة

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

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

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

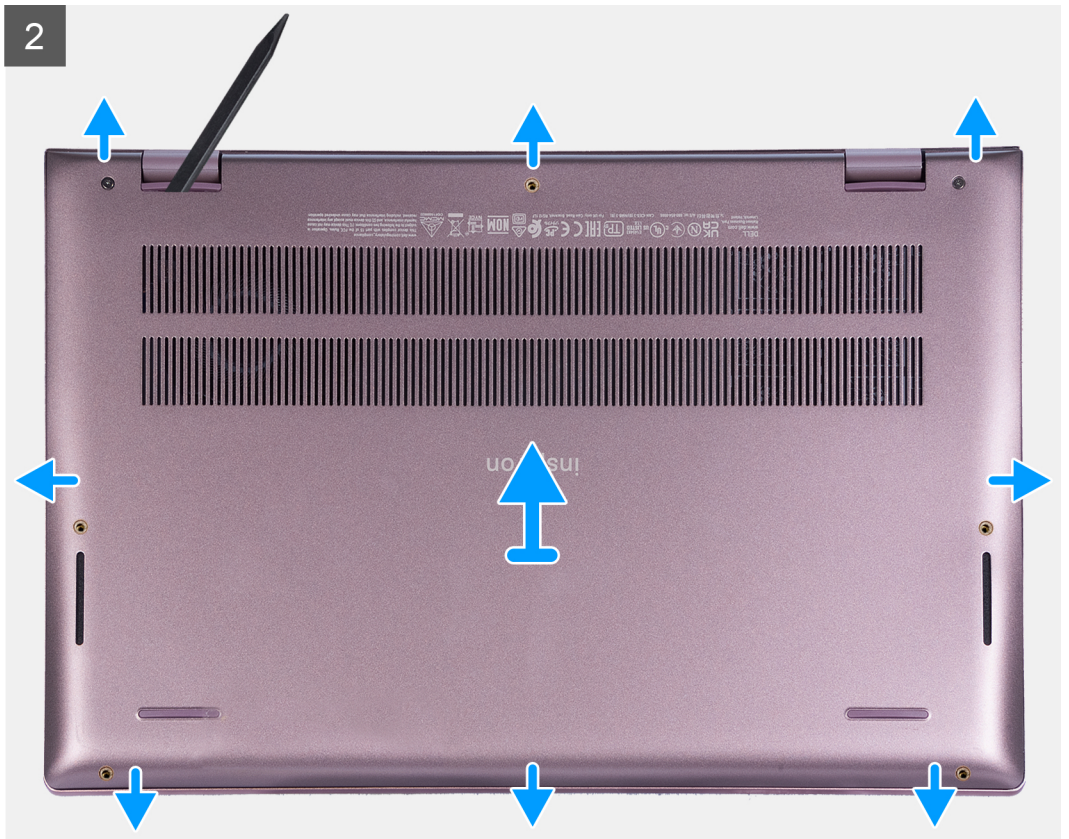
توضح الصورة (الصور) التالية موقع غطاء القاعدة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



5x
M2x4



2x



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بفك المسمارين اللولبيين المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع غطاء القاعدة عن الركن السفلي الأيسر وواصل العمل على الجوانب لفتح غطاء القاعدة.
4. ارفع غطاء القاعدة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

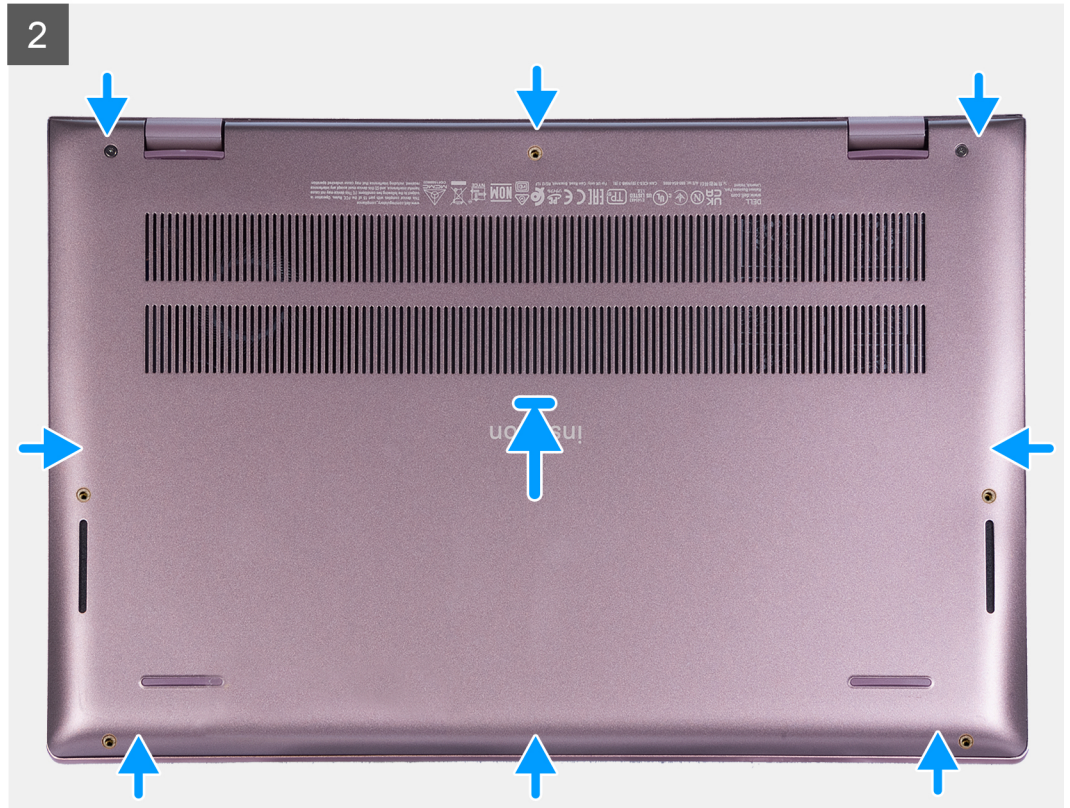
تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

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





الخطوات

1. ضع غطاء القاعدة وثبته في مكانه بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

كابل البطارية

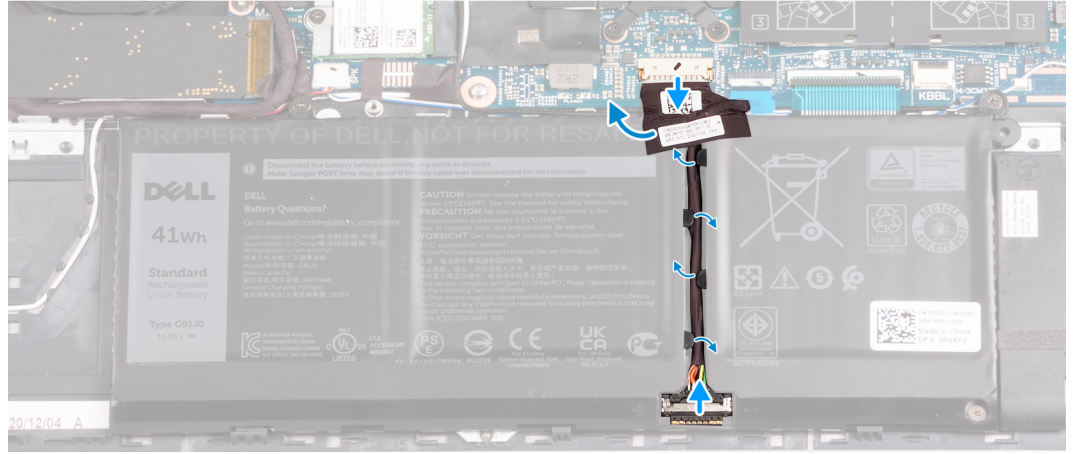
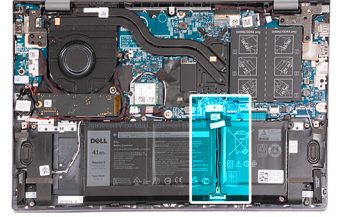
إزالة كابل البطارية ذات 3 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع كابل البطارية ذات 3 خلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في البطارية ذات 3 خلايا.
2. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
3. قم بإزالة كابل البطارية من أدلة التوجيه الموجودة على البطارية ذات 3 خلايا.
4. افصل كابل البطارية عن البطارية ذات 3 خلايا.
5. ارفع كابل البطارية عن البطارية ذات 3 خلايا.

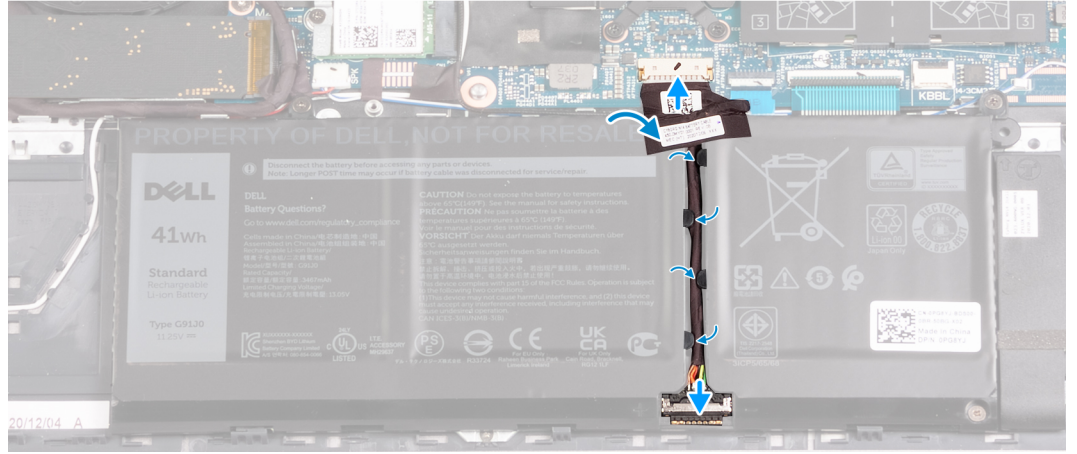
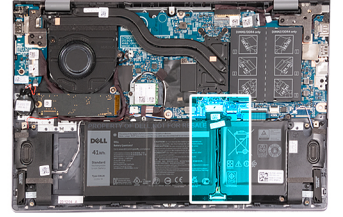
تركيب كابل البطارية ذات 3 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع البطارية ذات 3 خلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالبطارية ذات 3 خلايا.
2. قم بتوجيه كابل البطارية عبر أدلة التوجيه الموجودة على البطارية ذات 3 خلايا.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
4. ضع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في البطارية ذات 3 خلايا.

الخطوات التالية

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

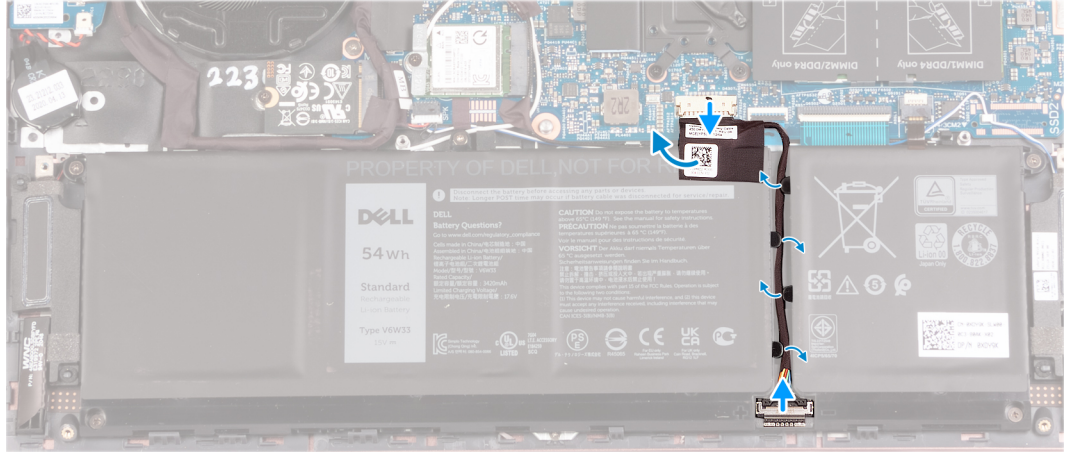
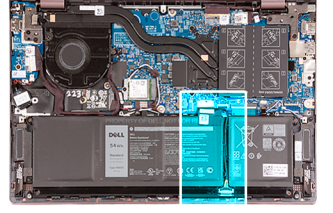
إزالة كابل البطارية ذات 4 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع كابل البطارية ذات 4 خلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في البطارية ذات 4 خلايا.
2. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
3. قم بإزالة كابل البطارية من أدلة التوجيه الموجودة على البطارية ذات 4 خلايا.
4. افصل كابل البطارية عن البطارية ذات 4 خلايا.
5. ارفع كابل البطارية عن البطارية ذات 4 خلايا.

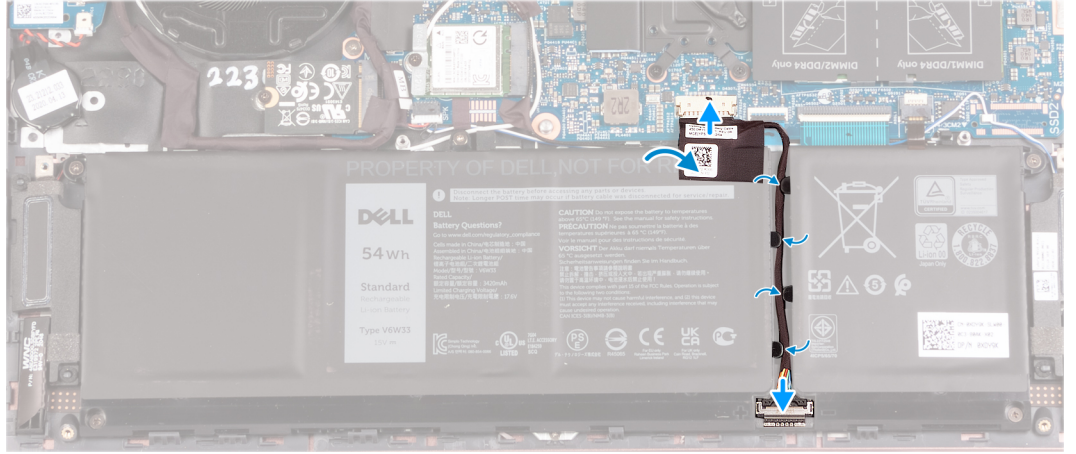
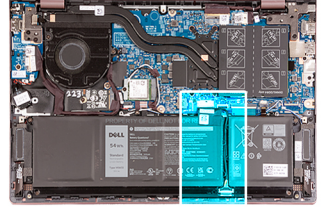
تركيب كابل البطارية ذات 4 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع البطارية ذات 4 خلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالبطارية ذات 4 خلايا.
2. قم بتوجيه كابل البطارية عبر أدلة التوجيه الموجودة على البطارية ذات 4 خلايا.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
4. ضع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في البطارية ذات 4 خلايا.

الخطوات التالية

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

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. أفضل مهأى التيار المتردد عن النظام وقم بتشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية وحدها — يتم تفريغ البطارية بالكامل عند توقف الكمبيوتر عن التشغيل حين يتم الضغط على زر التشغيل.
- لا تعتمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك غلب 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 انحسرت 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 وبانعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.

- يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. للحصول على إرشادات حول كيفية التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة واستبدالها، راجع التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة.

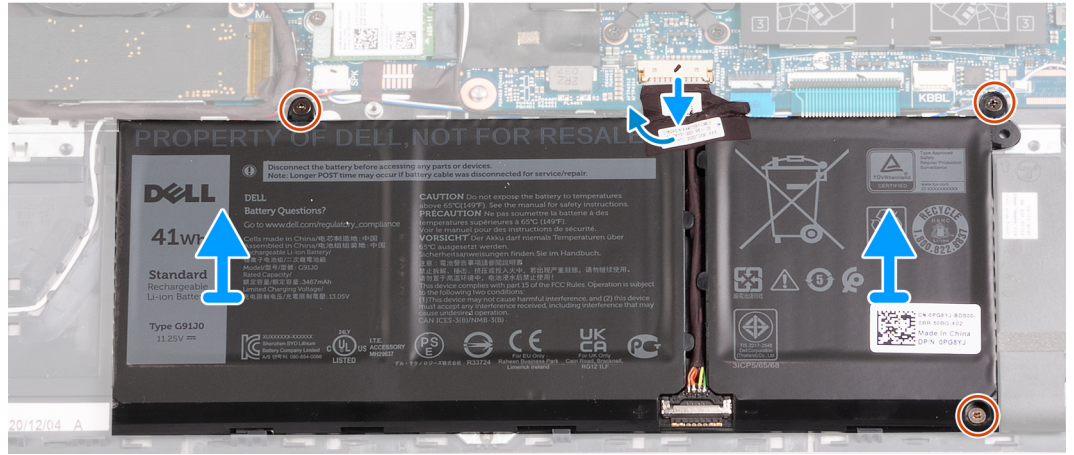
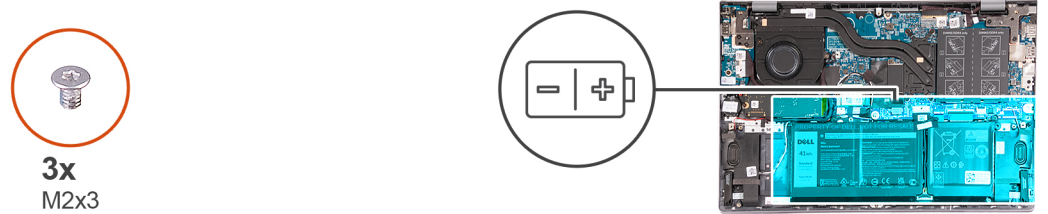
إزالة البطارية ذات 3 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع البطارية ذات 3 خلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في البطارية ذات 3 خلايا.
2. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب البطارية ذات 3 خلايا

المتطلبات

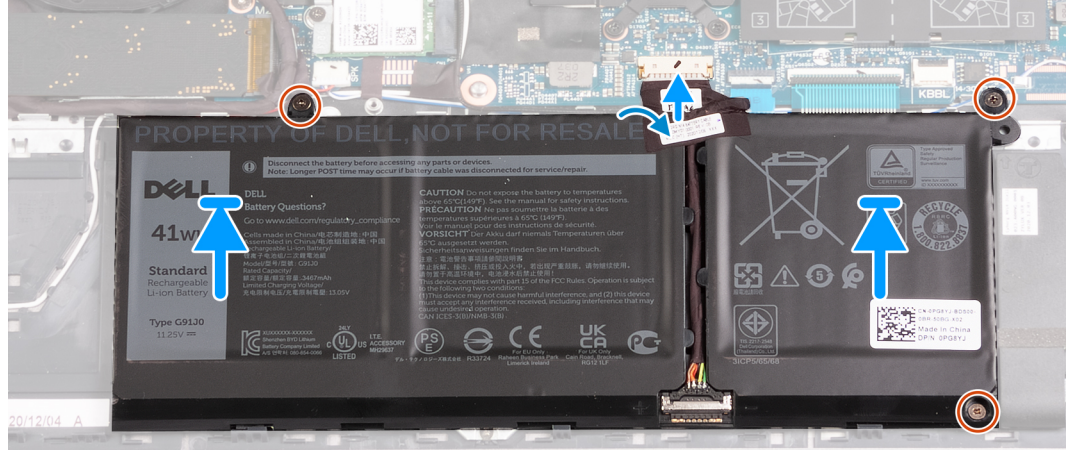
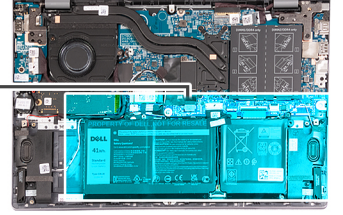
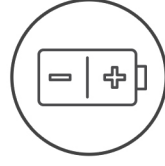
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع البطارية ذات 3 خلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



3x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
4. ضع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في البطارية ذات 3 خلايا.

الخطوات التالية

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

إزالة البطارية ذات 4 خلايا

المتطلبات

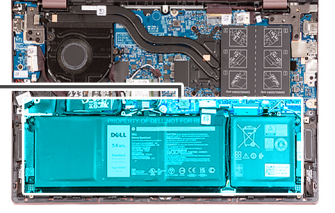
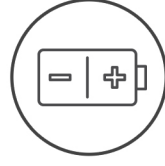
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع البطارية ذات 4 خلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



5x
M2x3



الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في البطارية ذات 4 خلايا.
2. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام، إن أمكن.
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 ذات 4 خلايا

المتطلبات

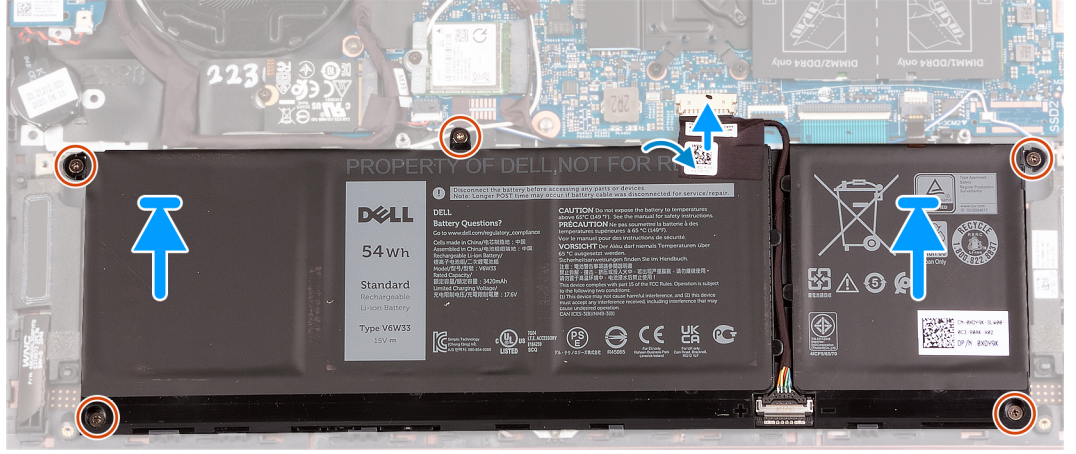
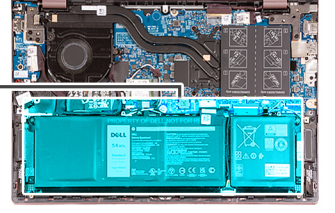
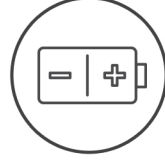
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع البطارية ذات 4 خلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



5x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
4. ضع الشريط الذي يثبت كابل البطارية في البطارية ذات 4 خلايا.

الخطوات التالية

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

البطارية الخلية المصغرة

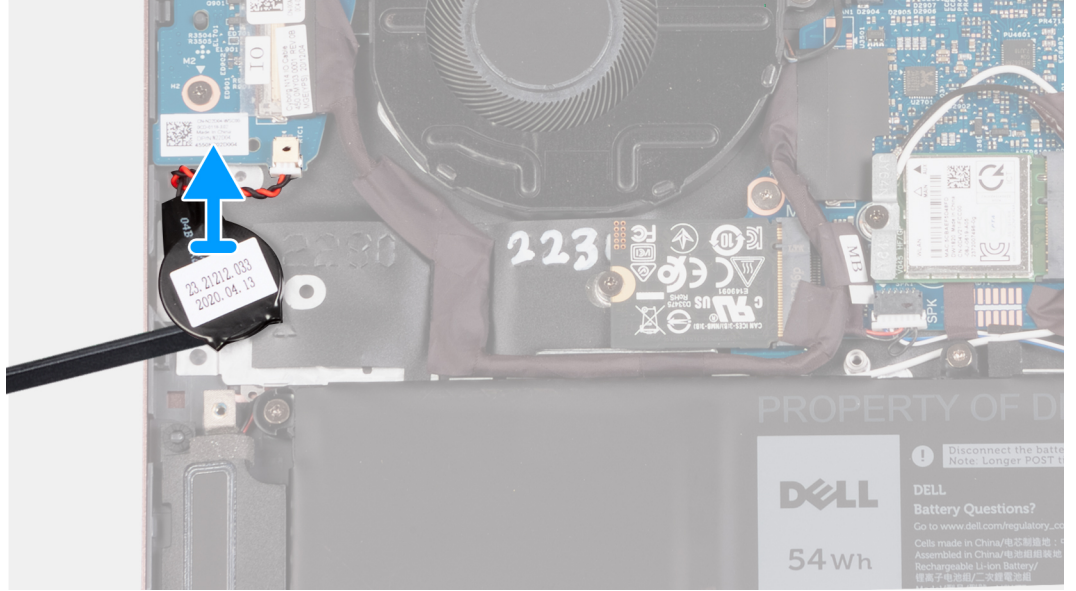
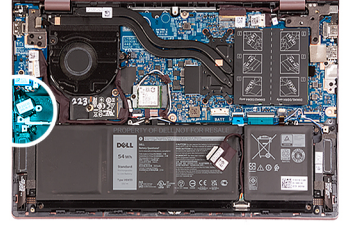
إزالة البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل البطارية الخلوية المصغرة عن لوحة الإدخال/الإخراج.
2. انزع البطارية الخلوية المصغرة وارفعاها برفق من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

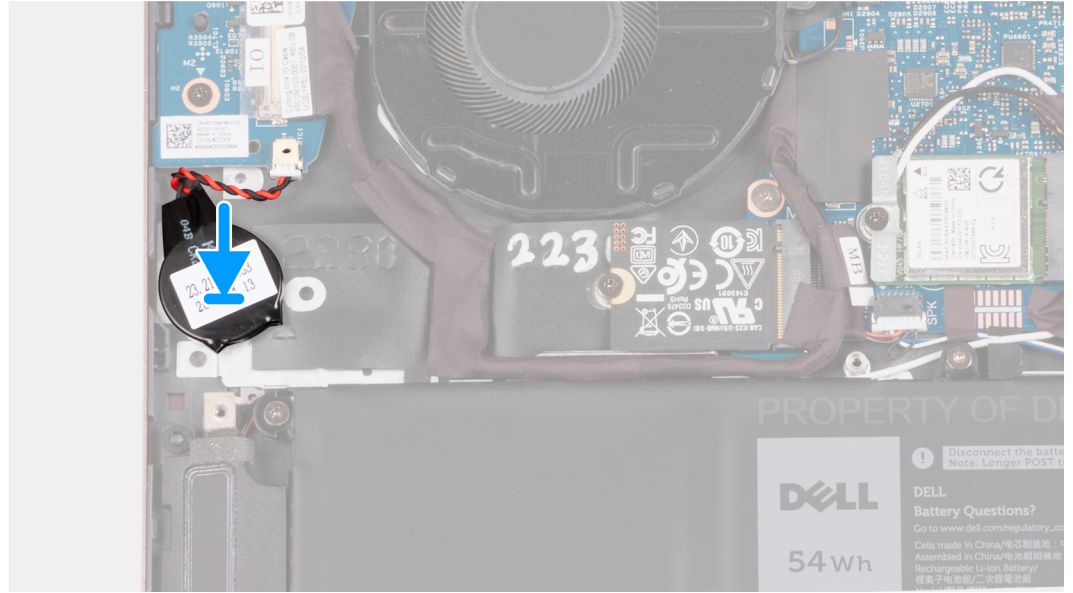
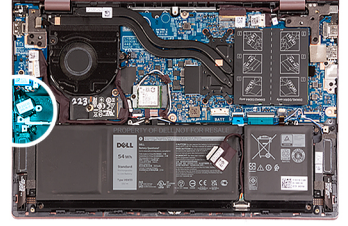
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة (الصورة) التالية موقع البطارية الخلوية المصغرة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة I/O (الإدخال والإخراج).
2. ضع البطارية الخلوية المصغرة داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

محرك أقراص الحالة الثابتة

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

المتطلبات

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

عن المهمة

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

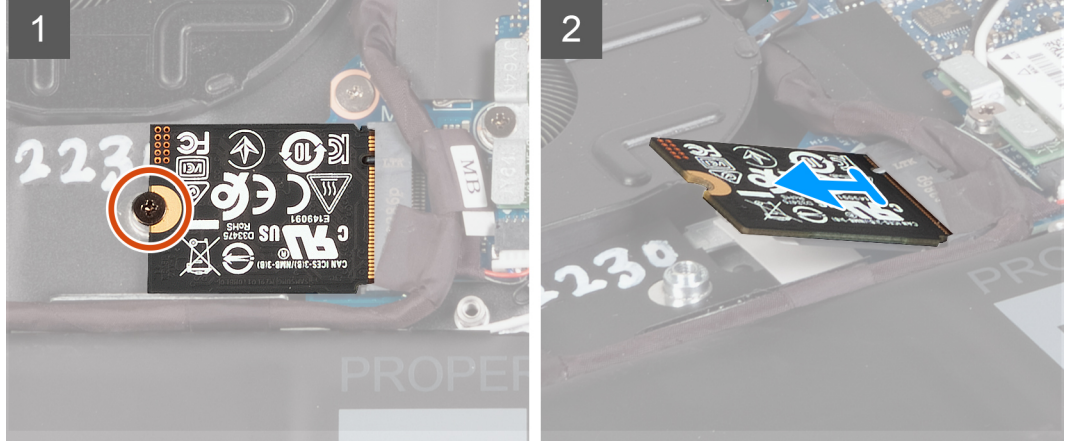
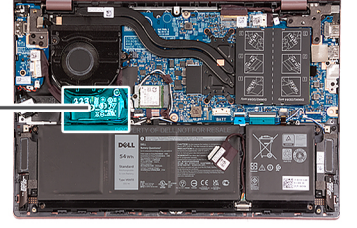
ⓘ **ملاحظة:** ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في الكمبيوتر على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقة المدعومة في فتحة بطاقة M.2:

- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

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



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في لوحة النظام.
2. قم بإزالة ورفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 خارج لوحة النظام.
3. قم بإزالة ورفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 خارج لوحة النظام.

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

المتطلبات

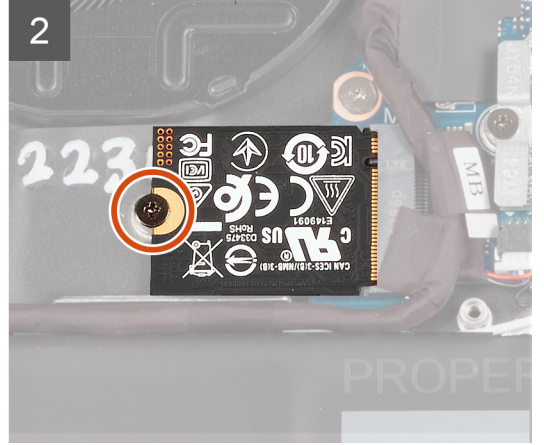
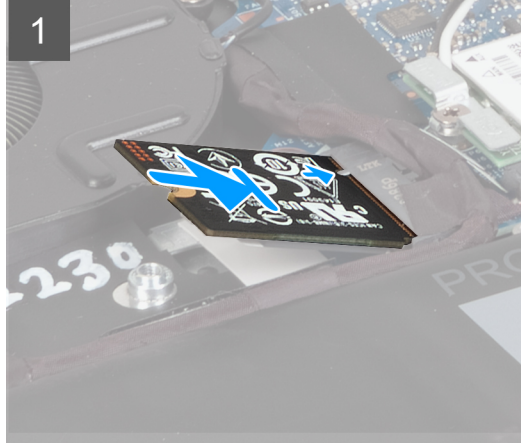
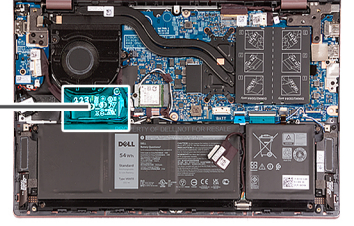
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

- 1. **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.
 - 2. **ملاحظة:** ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في الكمبيوتر على التهيئة المطلوبة. تهيئ البطاقة المدعومة في فتحة بطاقة M.2:
 - محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 + دعامة تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230
 - محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280
- توضح الصورة (الصورة) التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

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

المتطلبات

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

عن المهمة

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

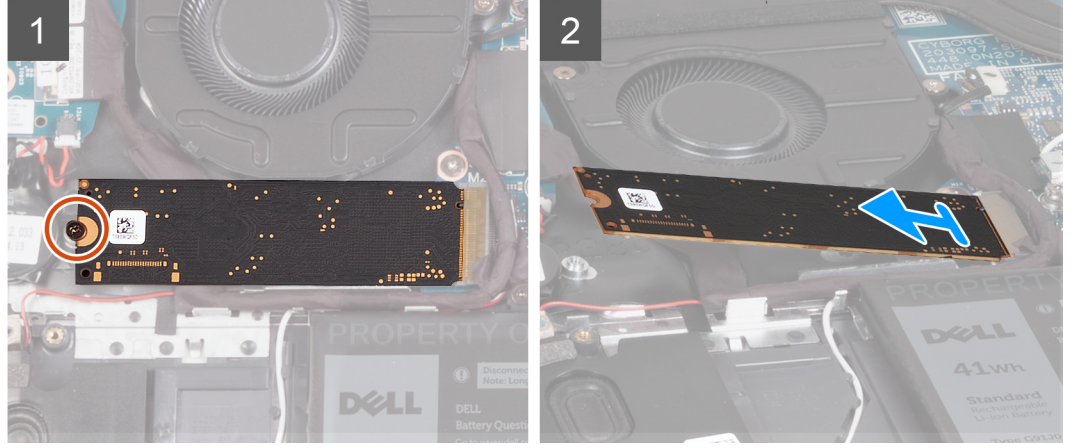
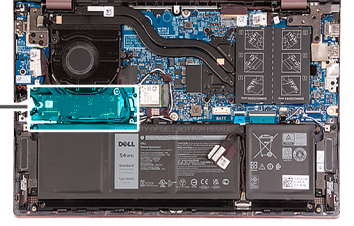
ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في الكمبيوتر على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقة المدعومة في فتحة بطاقة M.2:

- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

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



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وإزالته من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

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

المتطلبات

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

عن المهمة

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

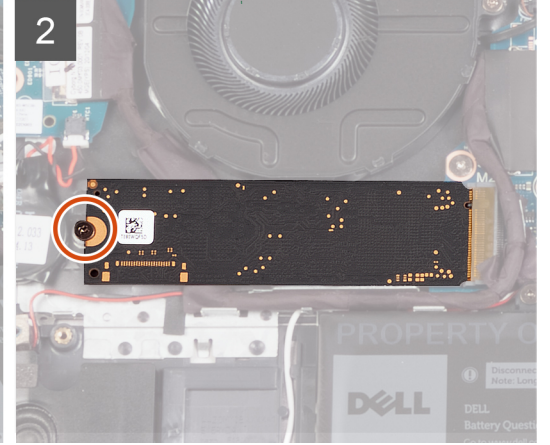
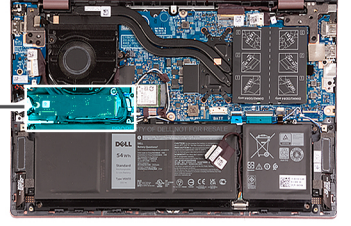
ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في الكمبيوتر على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقة المدعومة في فتحة بطاقة M.2:

- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

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



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

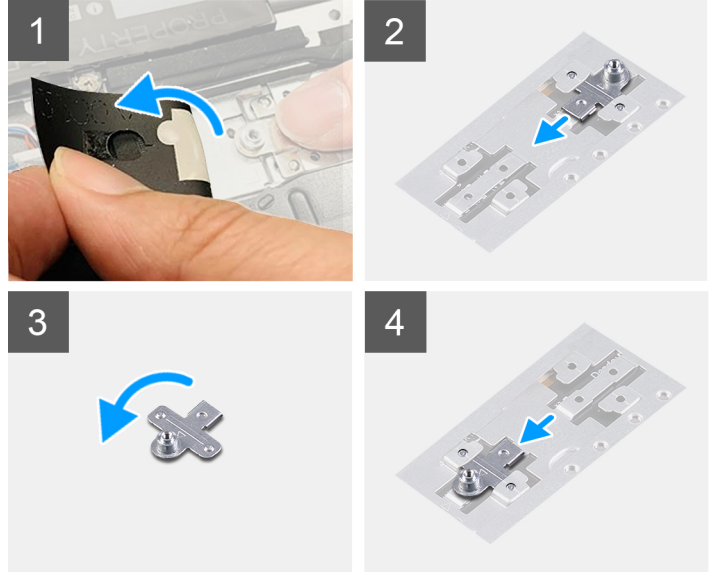
الخطوات التالية

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

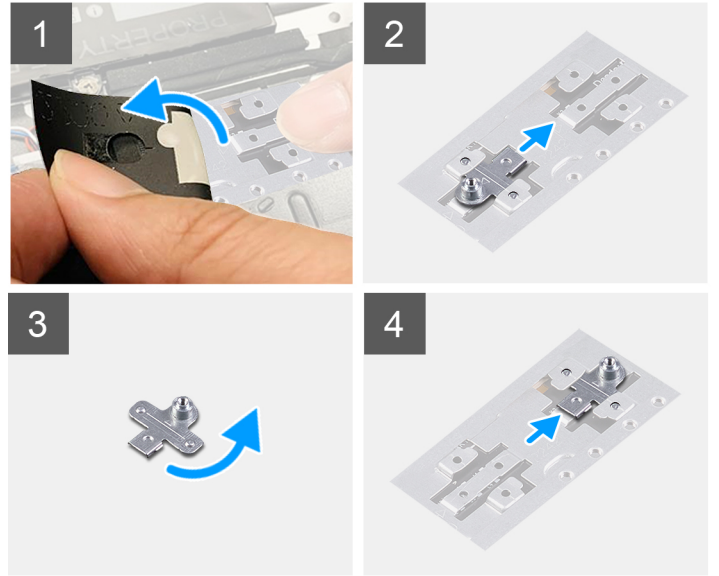
تركيب دعامة تثبيت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

عن المهمة

تقدم الصورة التالية تمثيلاً مرئياً لإجراء تركيب دعامة تثبيت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عند إدخال محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280.



تقدم الصورة التالية تمثيلًا مرئيًا لإجراء تركيب دعامة تثبيت محرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عند إبدال محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230.



الخطوات

1. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280، أيهما كان مستخدمًا.
2. انزع شريط مايكلز الذي يغطي دعامة تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وفتحة دعامة التركيب.
3. قم بإزاحة دعامة تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من فتحة دعامة التركيب الموجودة في مجموعه مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أدر دعامة تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
5. قم بإزاحة دعامة تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة التركيب الموجودة في مجموعه مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ضع شريط مايكلز الذي يغطي دعامة تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وفتحة دعامة التركيب.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280، أيهما كان مستخدمًا.

وحدة الذاكرة

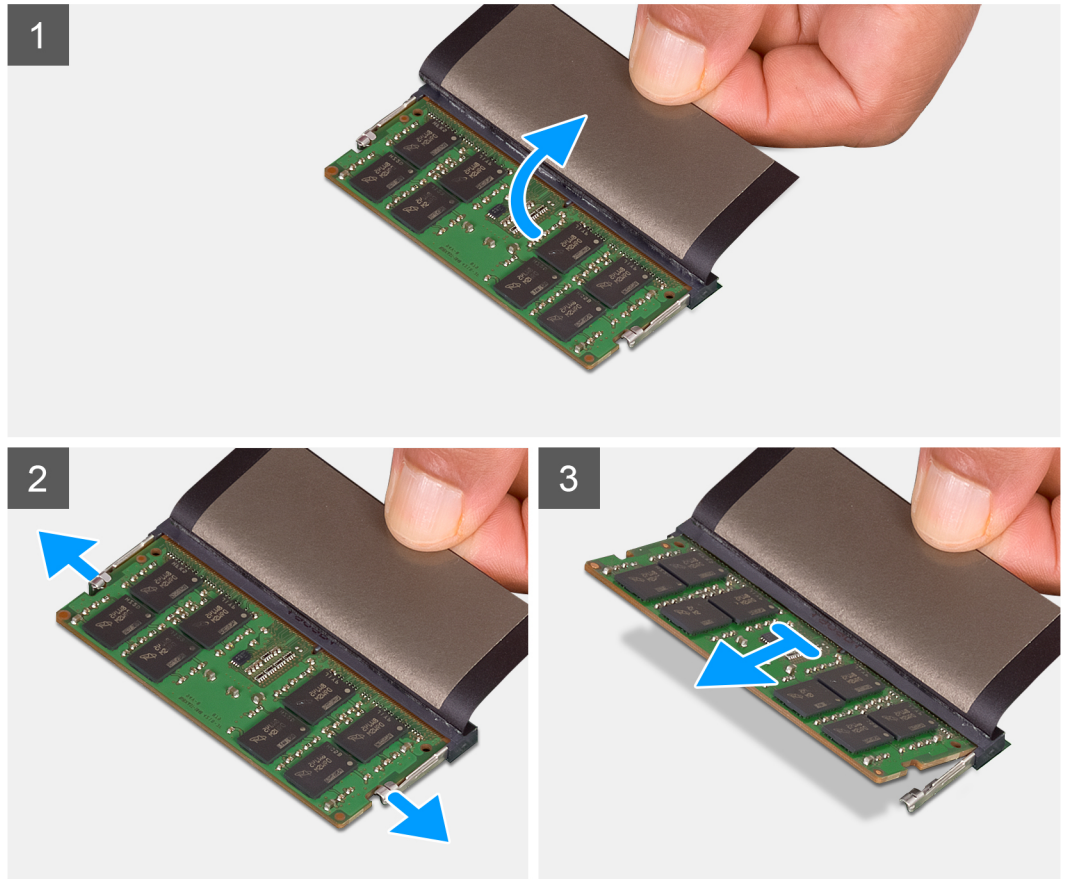
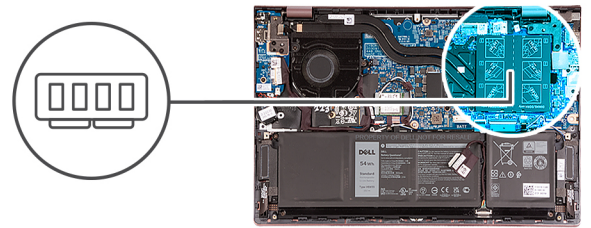
إزالة الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوصول إلى وحدة الذاكرة.
2. باستخدام أطراف أصابعك، افصل مشابك التثبيت الموجودة في كل طرف من فتحة وحدة الذاكرة بعناية حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.
3. قم بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: قد يحتوي جهاز الكمبيوتر لديك على ما يصل إلى وحدتي ذاكرة مركبتين. كرر الخطوات من 1 إلى 3 إذا كانت هناك وحدة ذاكرة أخرى مركبة.

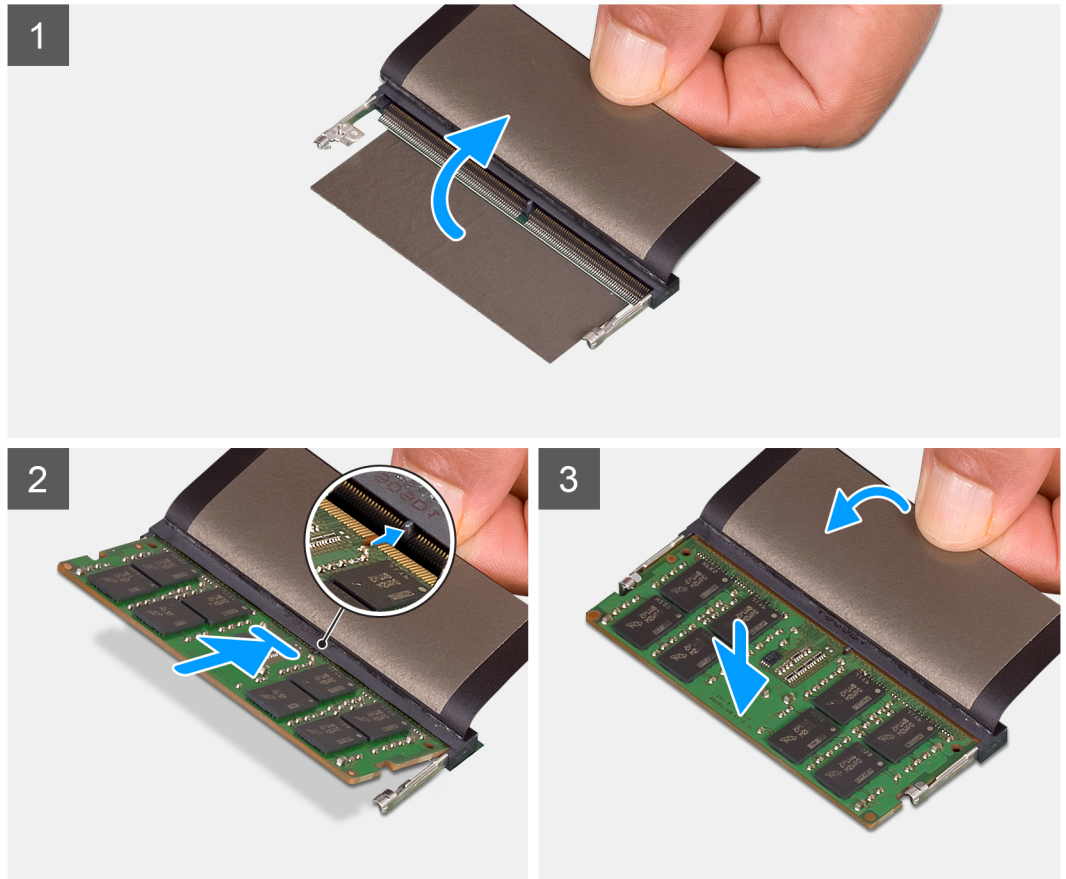
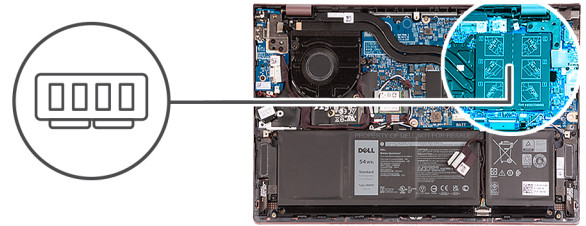
تركيب الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوصول إلى فتحة وحدة الذاكرة.
 2. قم بمحاذاة السن الموجود في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة بلوحة النظام.
 3. قم بإزاحة وحدة الذاكرة إلى داخل فتحة وحدة الذاكرة الموجودة في لوحة النظام.
 4. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر مشابك التثبيت، لتثبيت وحدة الذاكرة في مكانها.
- ملاحظة:** كرر الخطوات من 1 إلى 4 لكل وحدة ذاكرة يتم تركيبها في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الخطوات التالية

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

البطاقة اللاسلكية

إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

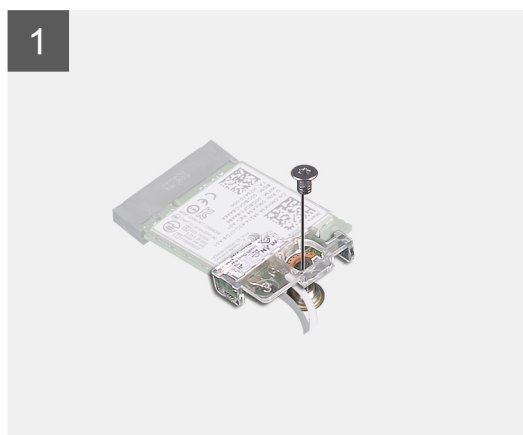
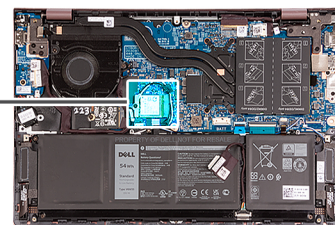
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي ولوحة النظام.
2. قم برفع حامل البطاقة اللاسلكية خارج البطاقة اللاسلكية.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

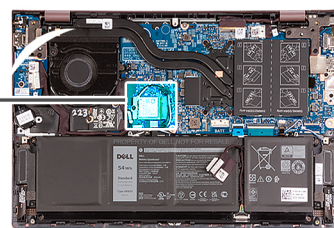
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

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



1x
M2x4



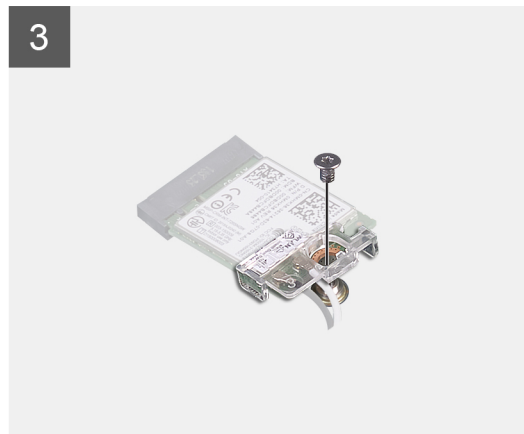
1



2



3



3

الخطوات

1. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.

جدول 2. نظم ألوان كابلات الهوائي

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

2. ضع حامل بطاقة الاتصال اللاسلكي على بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. قم بمحاذاة السن الموجود في بطاقة الاتصال اللاسلكي مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.
4. قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
5. أعد تركيب المسمار اللولبي (M2x4) الذي تثبت بطاقة الاتصال اللاسلكي ودعمه بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

منفذ مهائى التيار

إزالة منفذ مهائى التيار

المتطلبات

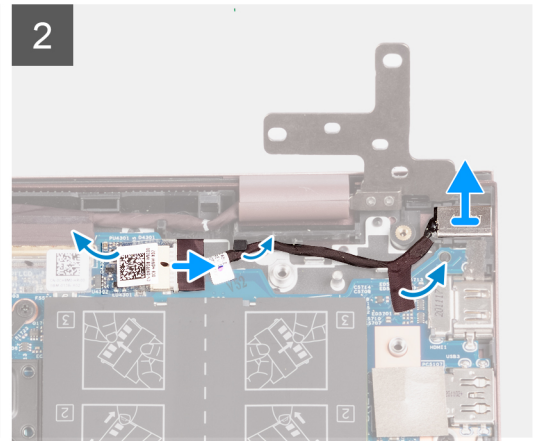
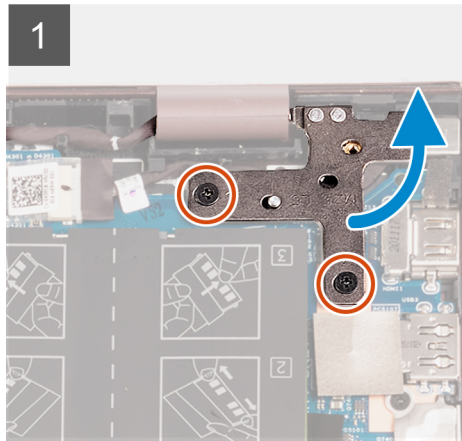
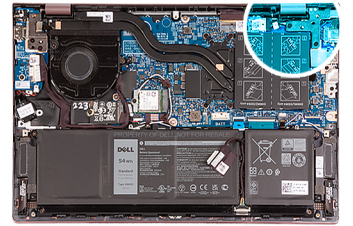
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



2x
M2.5x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام.
2. ارفع مفصلة الشاشة اليمنى لفتحها بزاوية مقدارها 90 درجة.
3. انزع الشريط الذي يغطي موصل منفذ مهايئ التيار في لوحة النظام.
4. افصل منفذ مهايئ الطاقة من لوحة النظام.
5. قم بإزالة كابل منفذ مهايئ التيار من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة منفذ مهايئ التيار من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب منفذ مهايئ التيار

المتطلبات

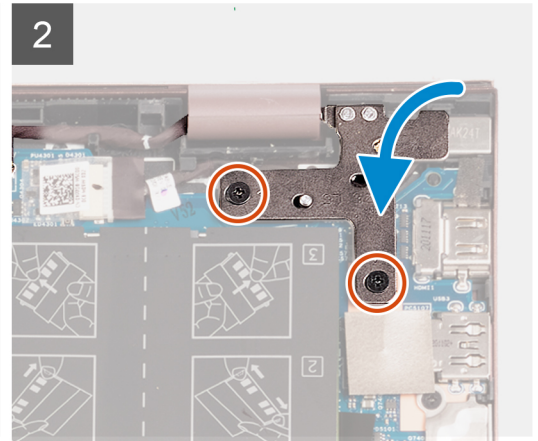
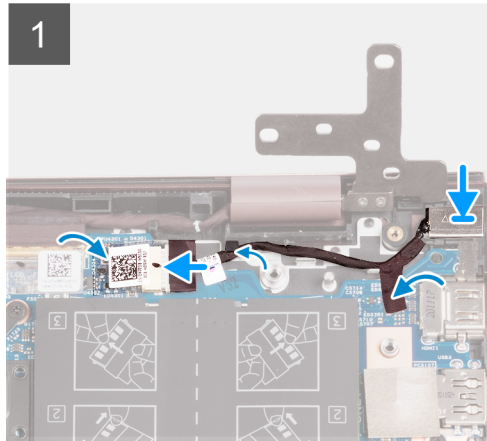
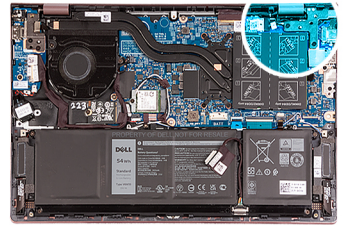
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع منفذ مهايئ الطاقة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



2x
M2.5x4



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل منفذ مهايئ التيار بلوحة النظام.
2. ضع الشريط الذي يغطي موصل منفذ مهايئ التيار في لوحة النظام.
3. قم بتوجيه كابل منفذ مهايئ التيار عبر أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح.
4. ضع منفذ مهايئ التيار داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أغلق مفصلة الشاشة اليمنى وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلة الشاشة اليمنى مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
6. أعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

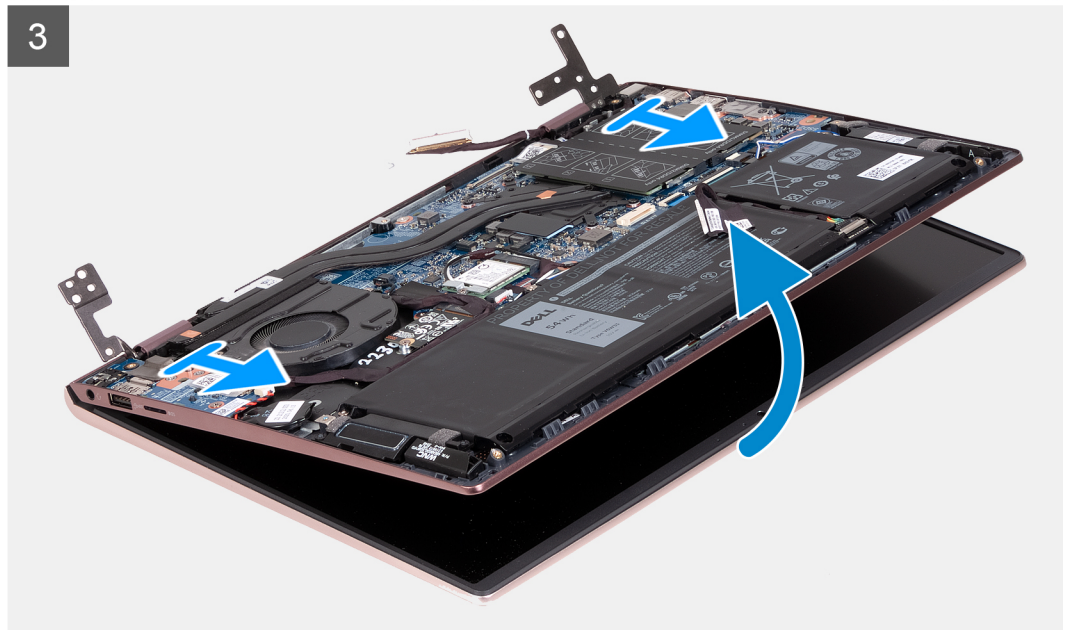
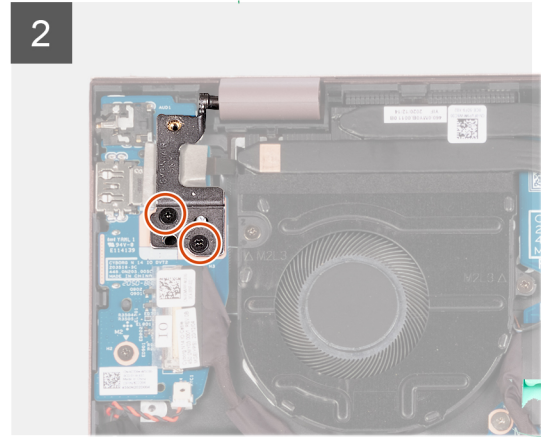
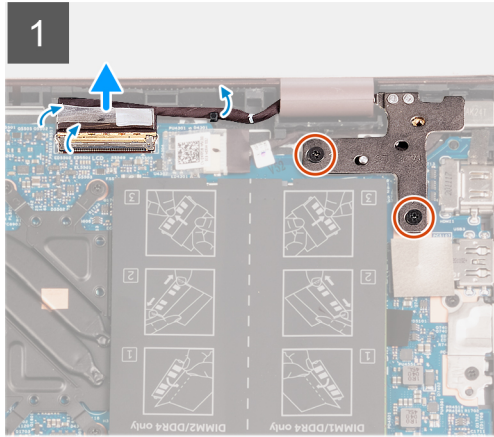
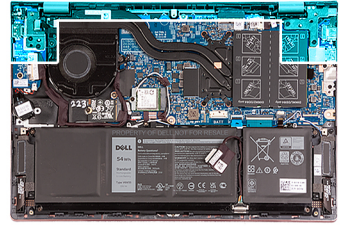
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



4x
M2.5x4





الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت مزلاج موصل كابل الشاشة في لوحة النظام.
 2. ارفع المزلاج وافصل كابل الشاشة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
 3. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى بلوحة النظام.
 4. ارفع مفصلة الشاشة اليمنى لفتحها بزاوية مقدارها 90 درجة.
 5. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
 6. ارفع مفصلة الشاشة اليسرى لفتحها بزاوية مقدارها 90 درجة.
 7. ارفع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح برفق عن مجموعة الشاشة.
- ⚠️ تنبيه:** لتجنب إتلاف الشاشة، لا تقم بإزاحة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح فوق مجموعة الشاشة.

تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

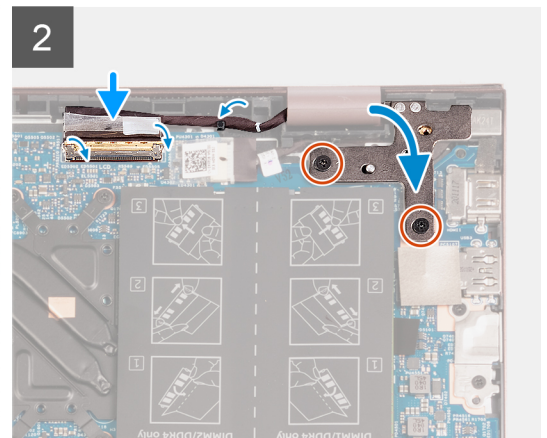
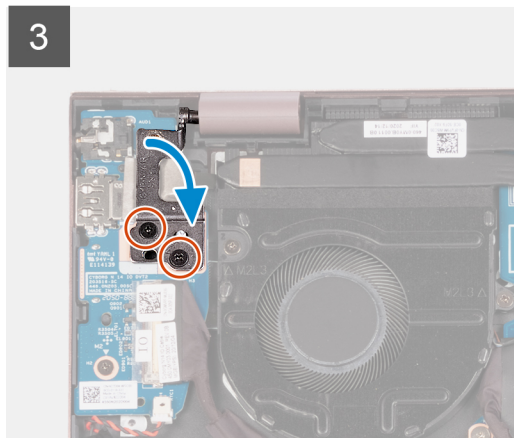
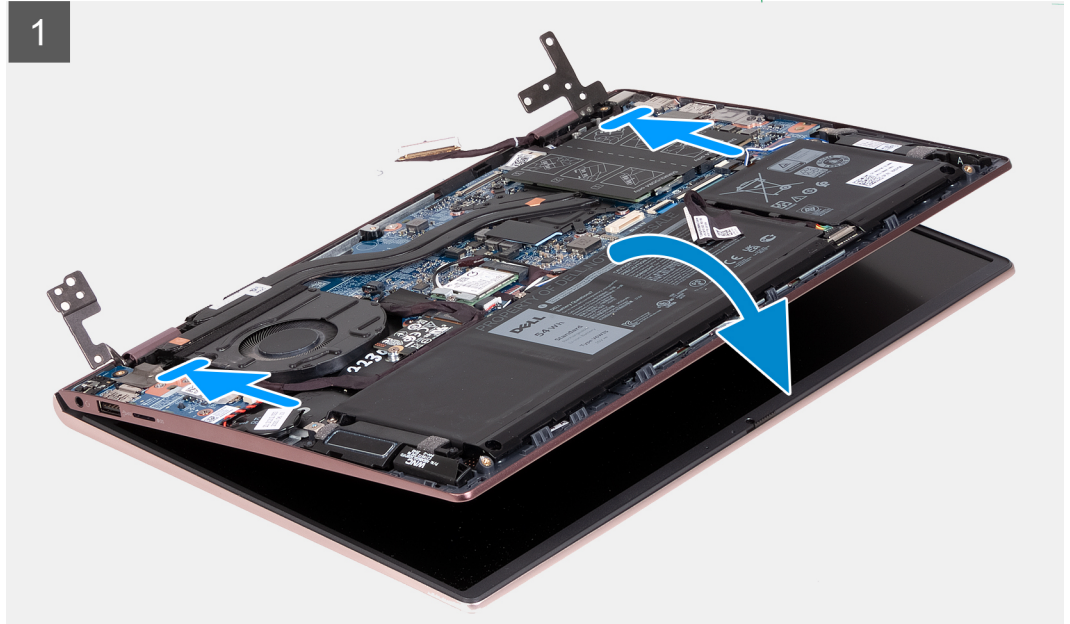
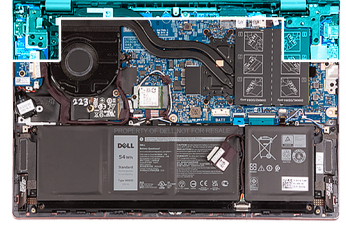
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

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



4x
M2.5x4



الخطوات

1. ضع مجموعة الشاشة على سطح نظيف ومستوي مع جعل لوحة الشاشة متجهة لأعلى.
2. ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح برفق تحت مفصلات الشاشة.
تنبيه: لتجنب إتلاف الشاشة، لا تقم بإزاحة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح فوق مجموعة الشاشة.
3. أغلق مفصلة الشاشة اليسرى وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلة الشاشة اليسرى مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة الإدخال/الإخراج.
4. أعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أغلق مفصلة الشاشة اليمنى وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلة الشاشة اليمنى مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
6. أعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
8. ضع الشريط الذي يثبت مزلاج موصل كابل الشاشة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة الإدخال/الإخراج

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

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

عن المهمة

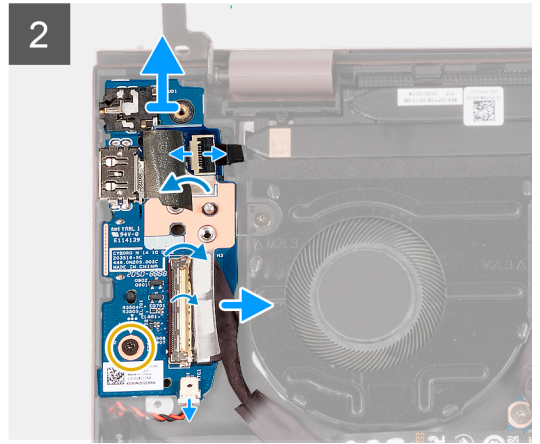
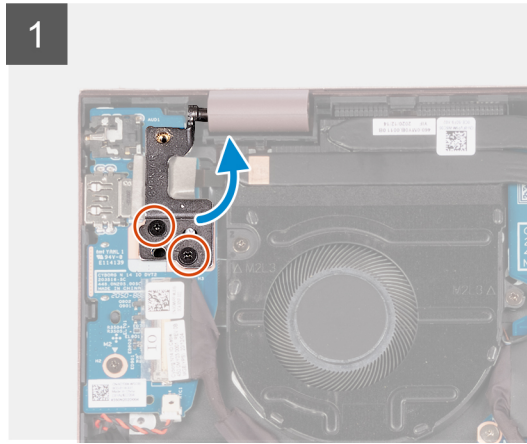
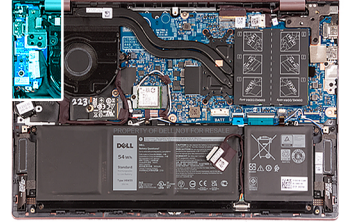
توضح الصورة (الصور) التالية موقع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2.5x4



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
2. ارفع مفصلة الشاشة اليسرى لفتحها بزوايا مقدارها 90 درجة.
3. ارفع مزلاج موصل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وافصل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.
4. ارفع زر التشغيل مع مزلاج موصل كابل قارئ بصمات الأصابع، وافصل كابل زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع عن لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
- ⓘ **ملاحظة:** لا تنطبق هذه الخطوة إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بقارئ بصمات الأصابع الاختياري فقط.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. افصل كابل البطارية الخلفية المصغرة عن لوحة الإدخال/الإخراج.
7. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

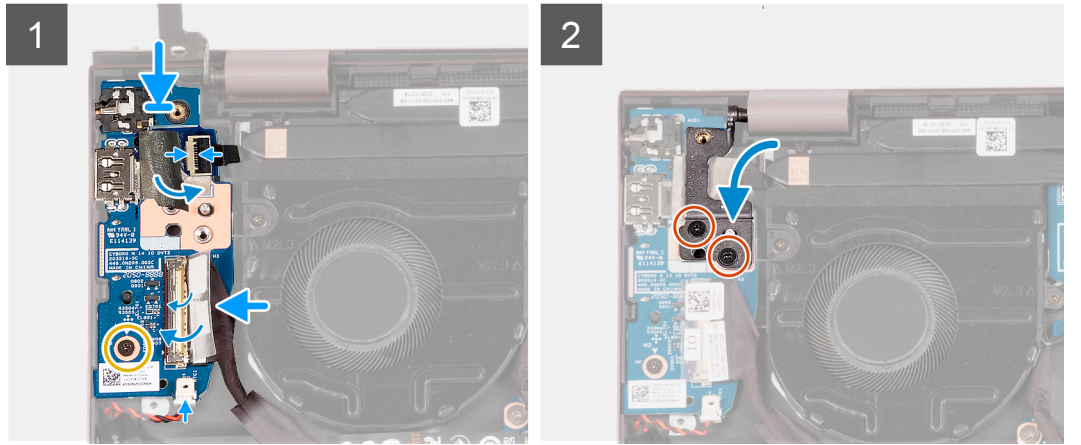
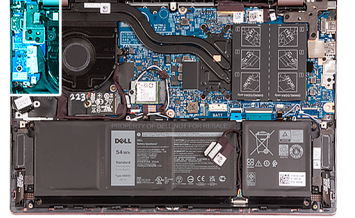
تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة المنافذ الموجودة في لوحة الإدخال/الإخراج مع الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة الإدخال/الإخراج مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أغلق مفصلة الشاشة اليسرى وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلة الشاشة اليسرى مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
6. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليسرى في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
7. قم بتوصيل كابل وحدة الإدخال/الإخراج بالموصل الموجود في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وأغلق المزلاج.
8. قم بتوصيل كابل زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع بالموصل الموجود في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وأغلق المزلاج.
9. **ملاحظة:** لا تنطبق هذه الخطوة إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بقارئ بصمات الأصابع الاختياري فقط.
9. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة I/O (الإدخال والإخراج).

الخطوات التالية

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

مكبرات الصوت

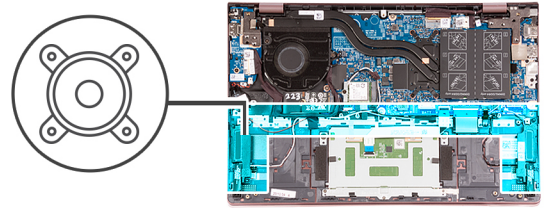
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا أو البطارية ذات 4 خلايا، أيهما كانت مستخدمة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. انزع الأشرطة التي تثبت كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وكابل الهوائي في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

2. ارفع كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وكابل الهوائي وقم بنقلهما إلى الخارج.
3. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
4. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
5. ارفع المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
6. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
7. انزع الشريط الذي يثبت كابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. قم بإزالة كابلات مكبر الصوت من أدلة التوجيه في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. ارفع مكبرات الصوت مع الكابلات الخاصة بها عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

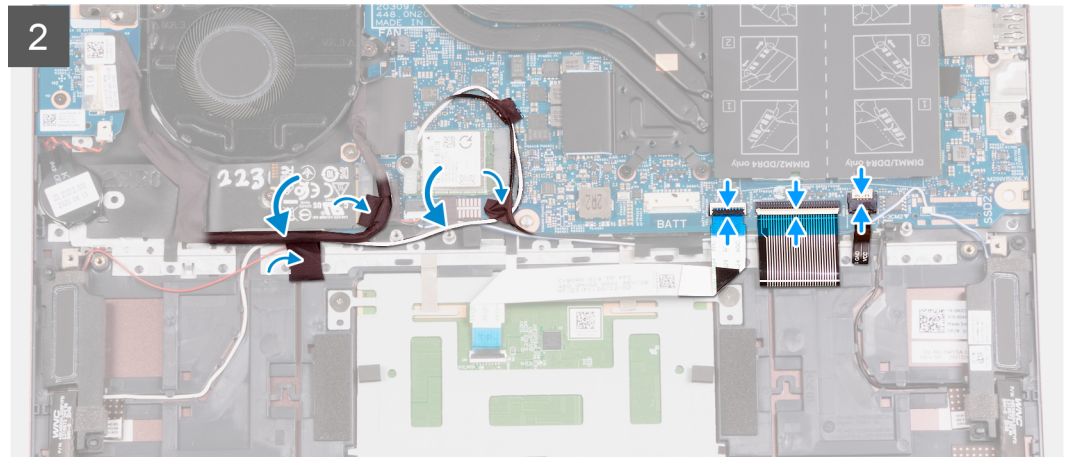
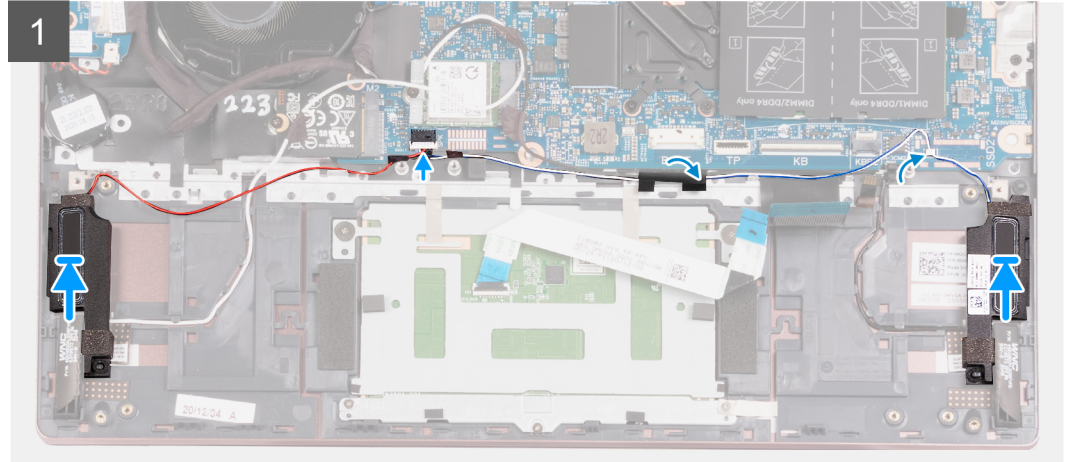
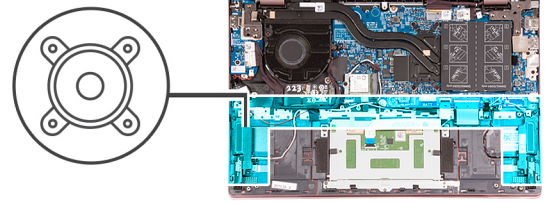
تركيب مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع مكبري الصوت الأيمن واليسر في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
ملاحظة: تأكد من تعشيق أعمدة المحاذاة عبر الحلقات المطاطية الموجودة في مكبر الصوت.
2. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. ضع الأشرطة المثبتة لكابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بلوحة النظام وأغلق المزلاج.
6. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج.
7. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج.
8. أعد وضع كابل لوحة الإدخال/الإخراج وكابل الهوائي إلى مكانهما وضع الأشرطة التي تثبتهما بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا أو البطارية ذات 4 خلايا، أيهما كانت مستخدمة.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة اللمس

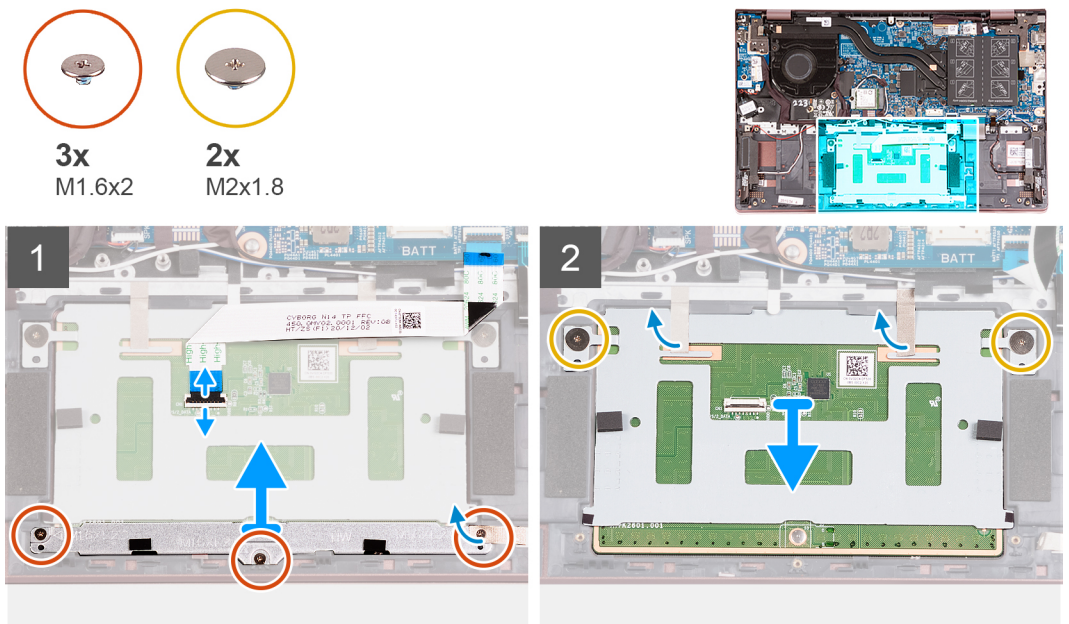
إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا أو البطارية ذات 4 خلايا، أيهما كانت مستخدمة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة اللمس.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.6x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع دعامة لوحة اللمس بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x1.8) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. انزع الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع لوحة اللمس خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

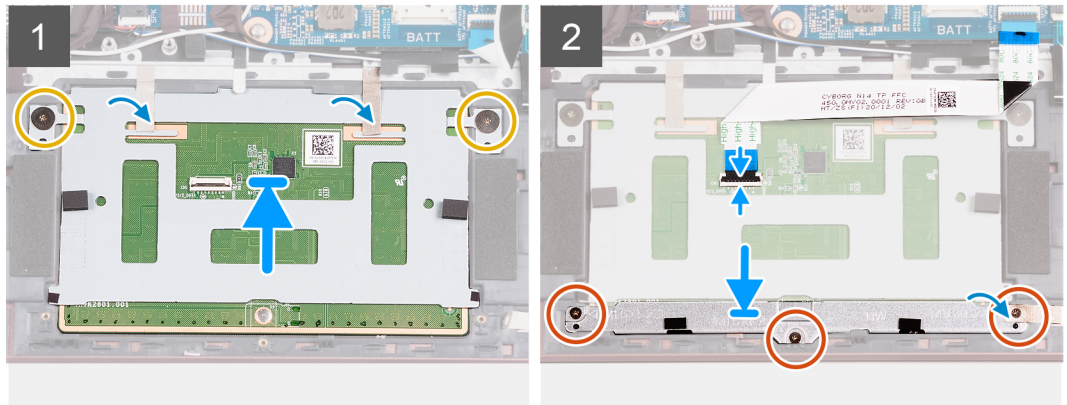
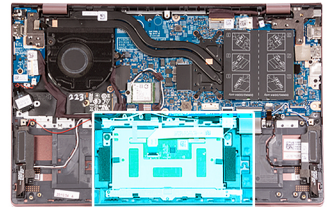
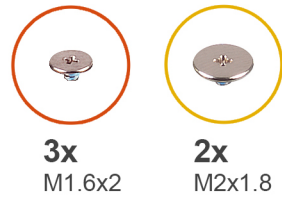
تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

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

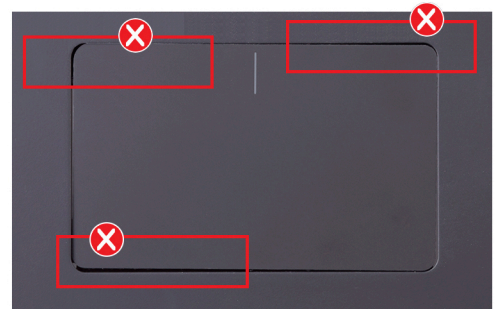
عن المهمة

توضح الصورة (الصور) التالية موقع لوحة اللمس وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 2. اقلب جهاز الكمبيوتر وافتح الشاشة لضمان محاذاة لوحة اللمس بالتساوي في جميع الجوانب.
- ملاحظة:** تعرض الصورة أدناه محاذاة لوحة اللمس المناسبة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.



3. أغلق الشاشة وضع الكمبيوتر في الموضع المبين.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x1.8) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ضع دعامة لوحة اللمس في لوحة اللمس.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة لوحة اللمس مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسامير اللولبية (M1.6x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. ضع الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بلوحة اللمس وأغلق المزلاج.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا أو البطارية ذات 4 خلايا، أيهما كانت مستخدمة.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

المروحة

إزالة المروحة

المتطلبات

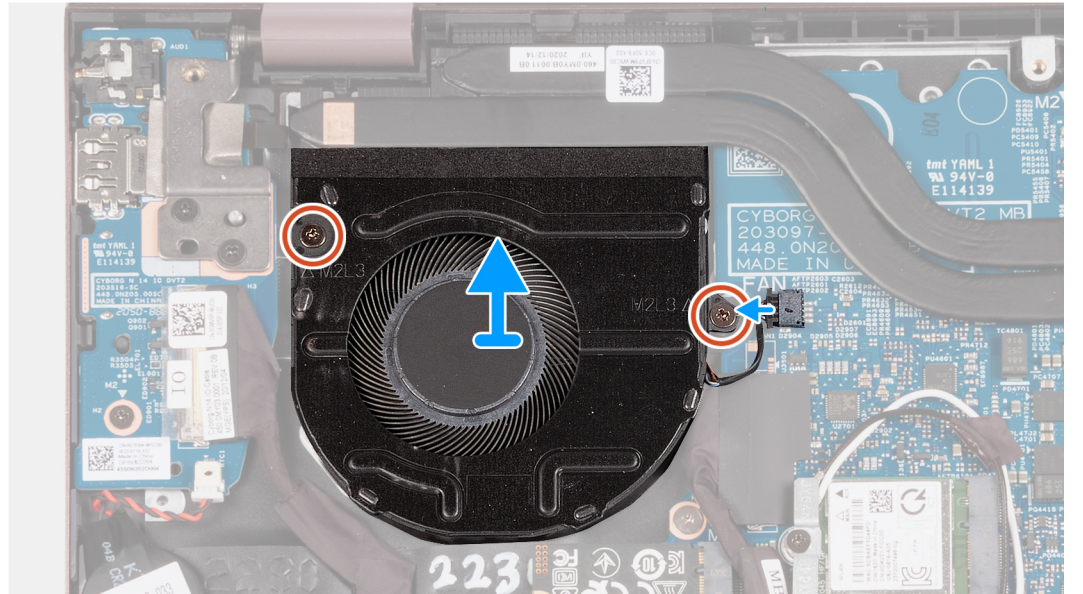
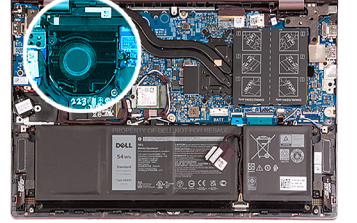
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



2x
M2x3



الخطوات

1. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) اللذين يثبتان المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع المروحة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب المروحة

المتطلبات

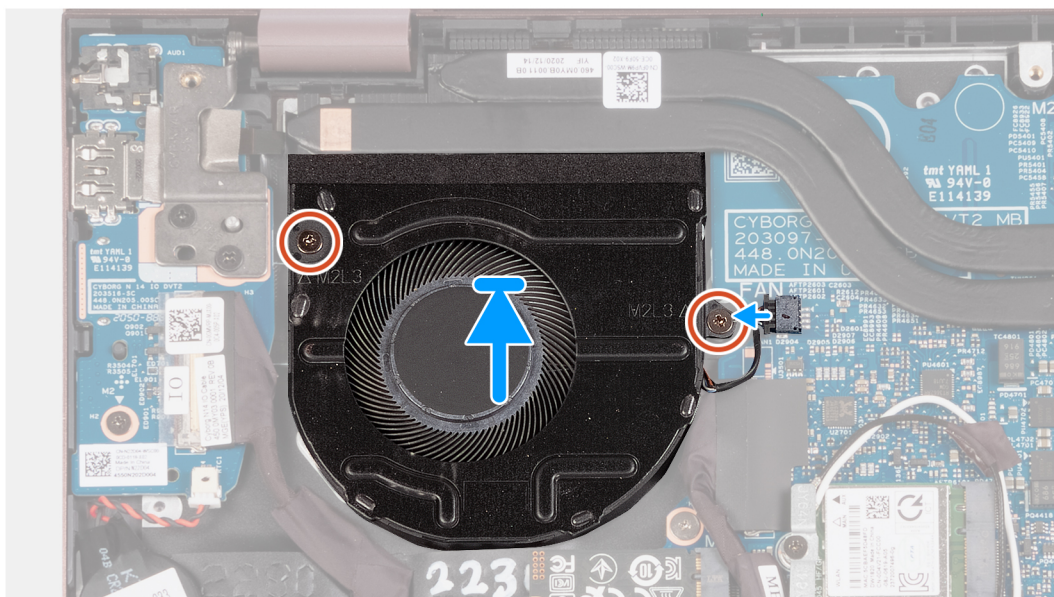
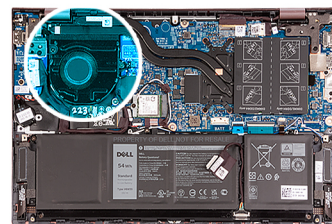
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x3



الخطوات

1. ضع المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) المثبتين للمروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المشتت الحراري

إزالة المشتت الحراري

المتطلبات

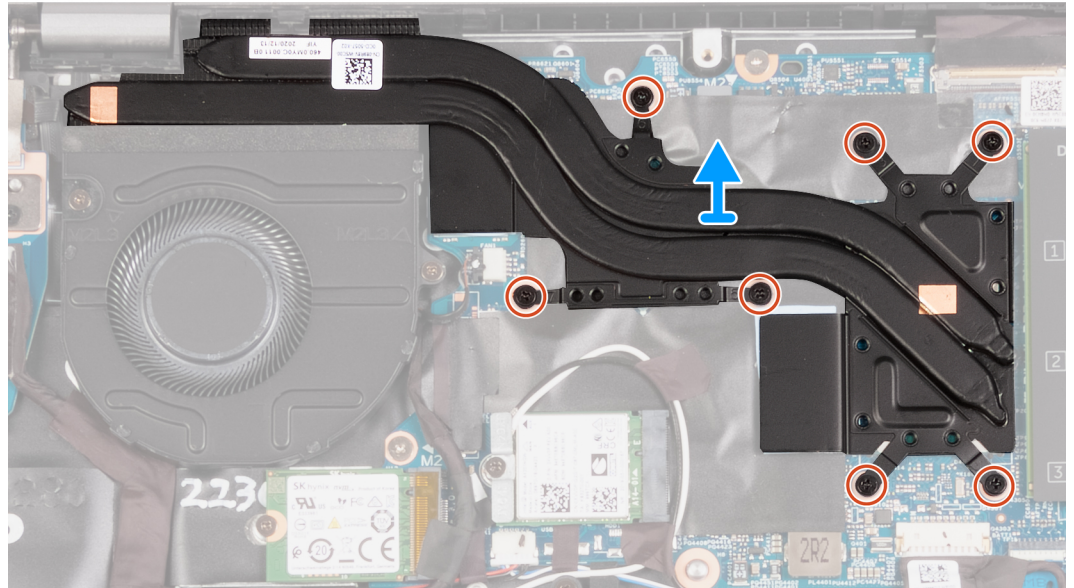
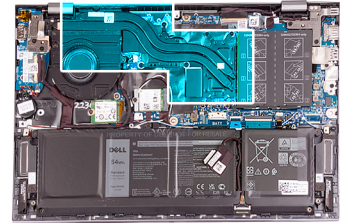
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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

ملاحظة: 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.

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



الخطوات

1. بالترتيب العكسي (7<6<5<4<3<2<1)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية السبعة المثبتة لمجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام.
ملاحظة: قد يختلف عدد المسامير اللولبية بناءً على التكوين المطلوب.
2. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.

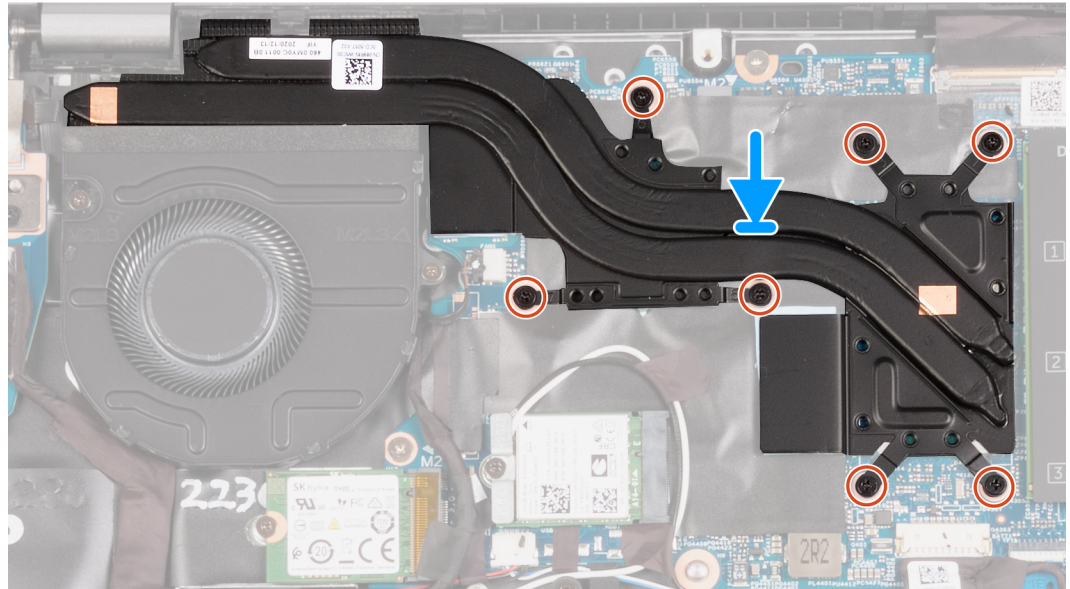
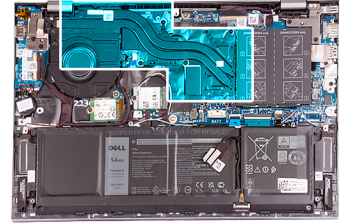
تركيب المشتت الحرارة

المتطلبات

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

عن المهمة

ملاحظة: إذا تمت إعادة وضع أي من لوحة النظام أو المشتت الحرارة، فاستخدم الشحم الحراري المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري. توضح الصورة (الصور) التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع المشتت الحراري بلوحة النظام.
 2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
 3. بالترتيب التسلسلي (1<2<3<4<5<6<7)، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية السبعة المثبتة لمجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام.
- ملاحظة:** قد يختلف عدد المسامير اللولبية بناءً على التكوين المطلوب.

الخطوات التالية

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

زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري

إزالة زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري

المتطلبات

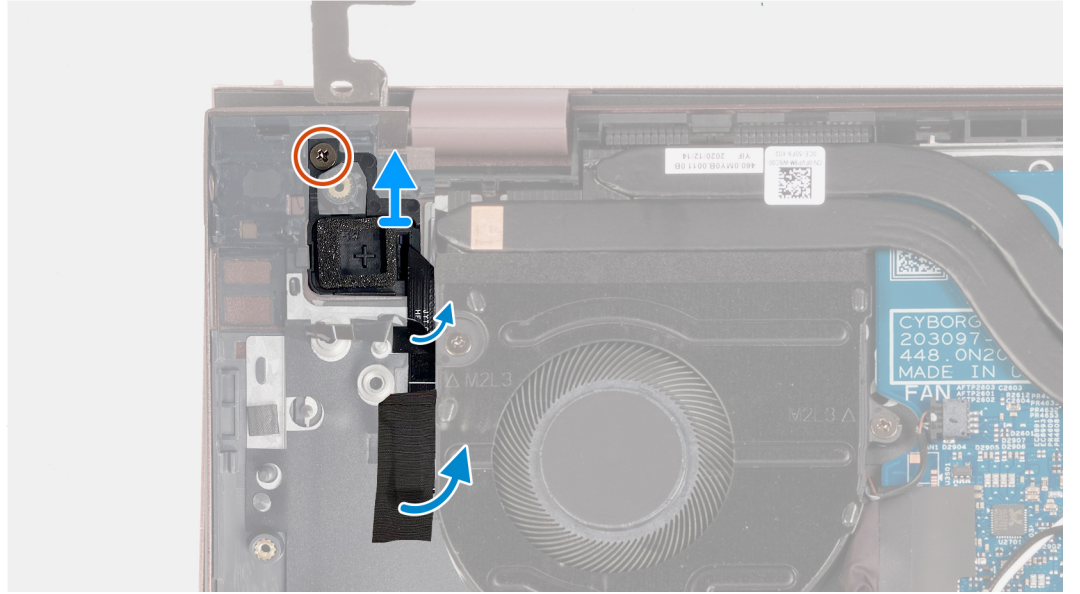
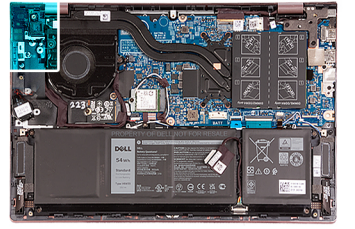
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. ادخل في وضع الخدمة.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.

عن المهمة

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



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. انزع الشريط الذي يثبت كابل قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب زر التشغيل المزود بقارئ بصمة الإصبع الاختياري

المتطلبات

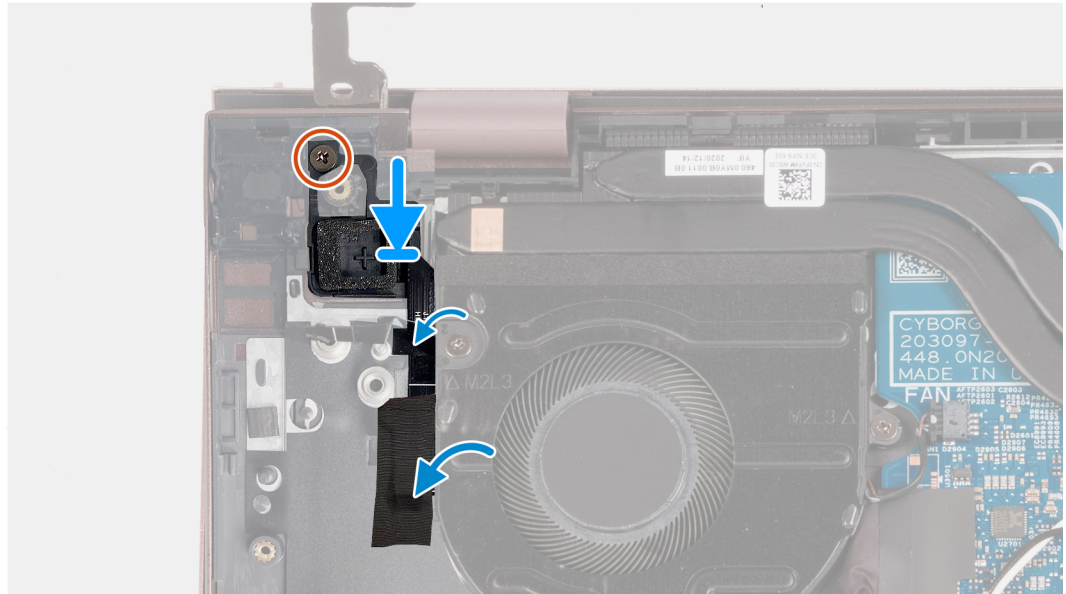
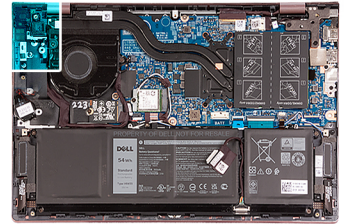
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

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



1x
M2x3



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري في الفتحة الخاصة به بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع الاختياري في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أرفق الشريط الذي يثبت لوحة قارئ بصمة الإصبع بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اخرج من وضع الخدمة.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

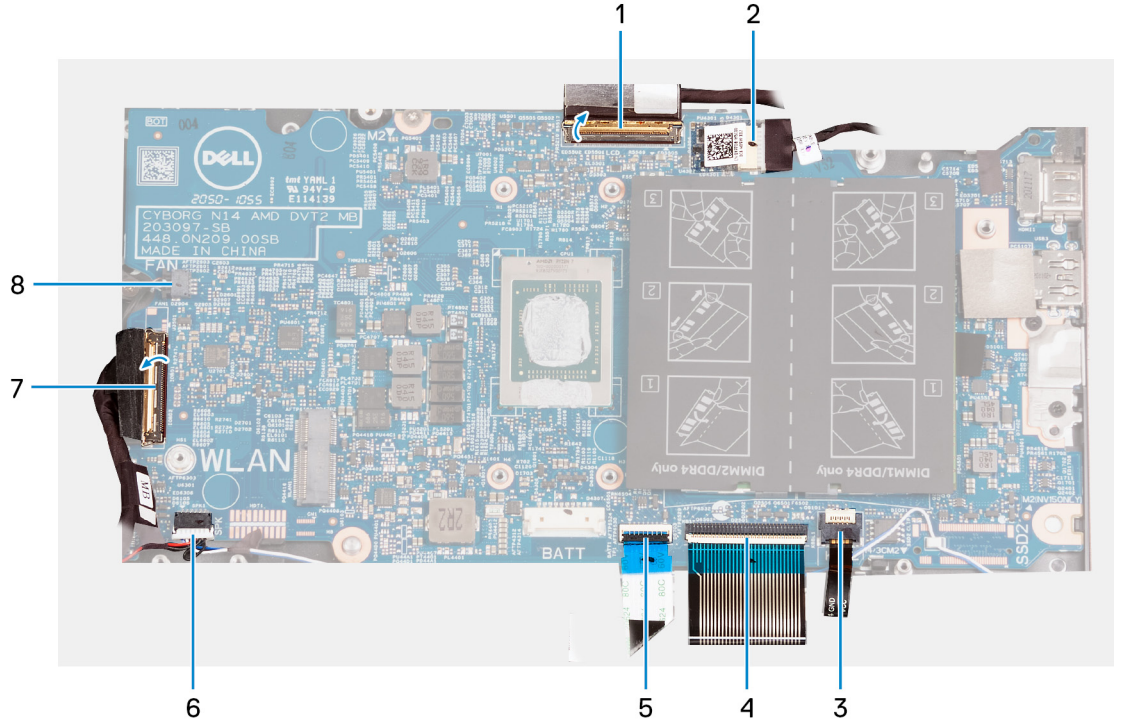
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا أو البطارية ذات 4 خلايا، أيهما كانت مستخدمة.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.
6. قم بإزالة الذاكرة.
7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.

8. قم بإزالة المشتت الحراري.

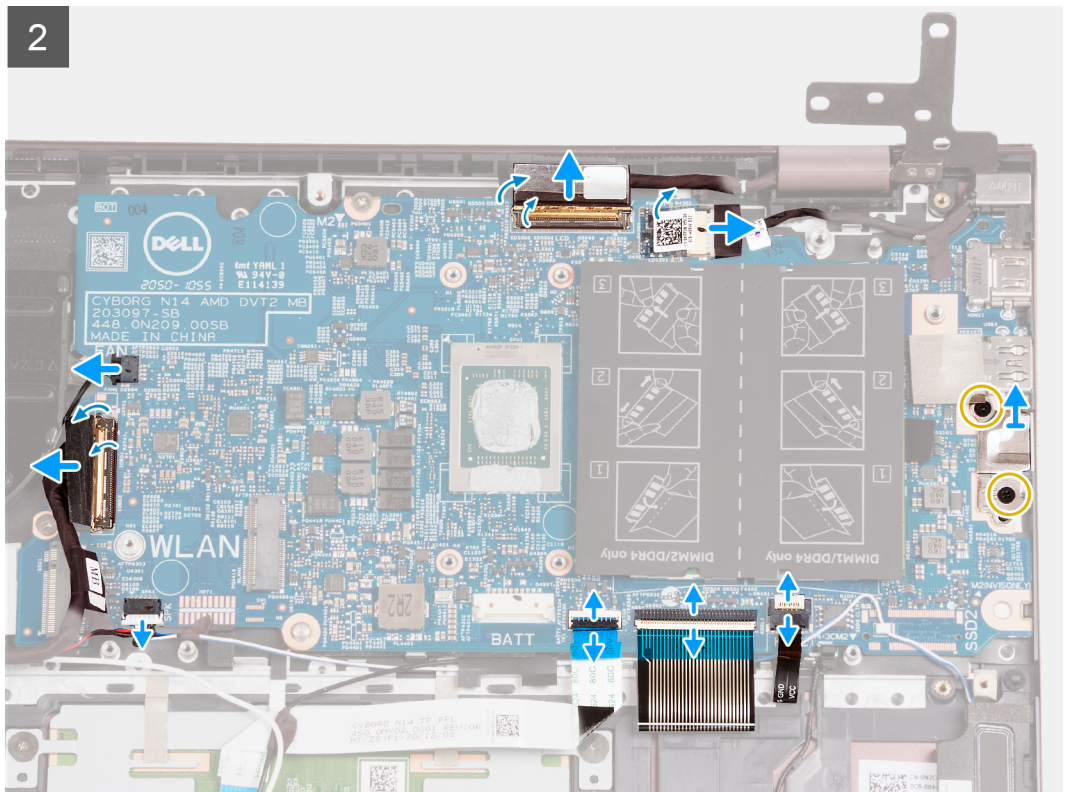
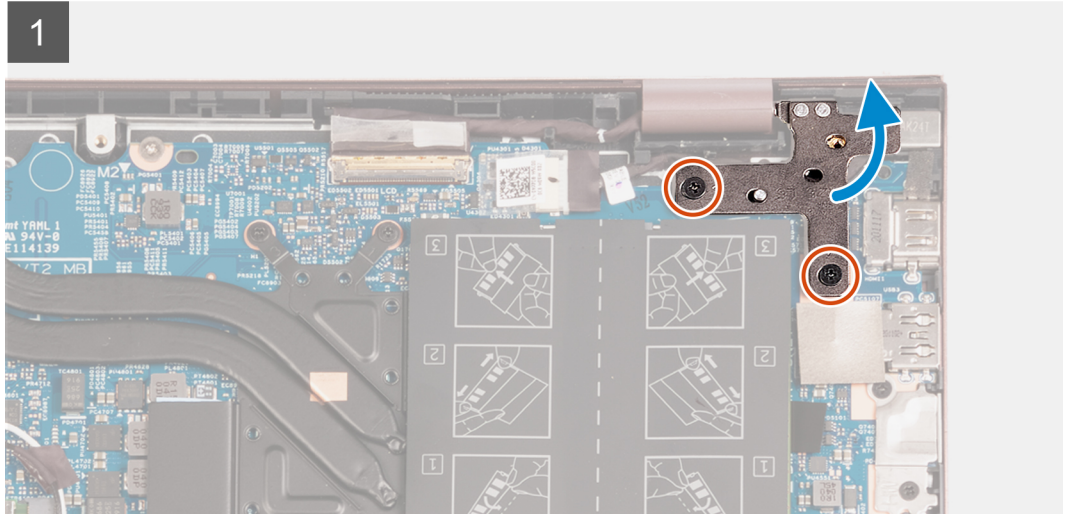
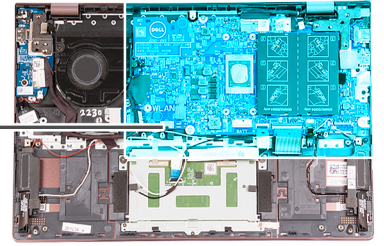
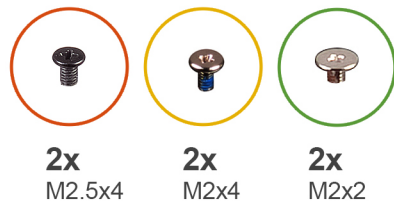
عن المهمة

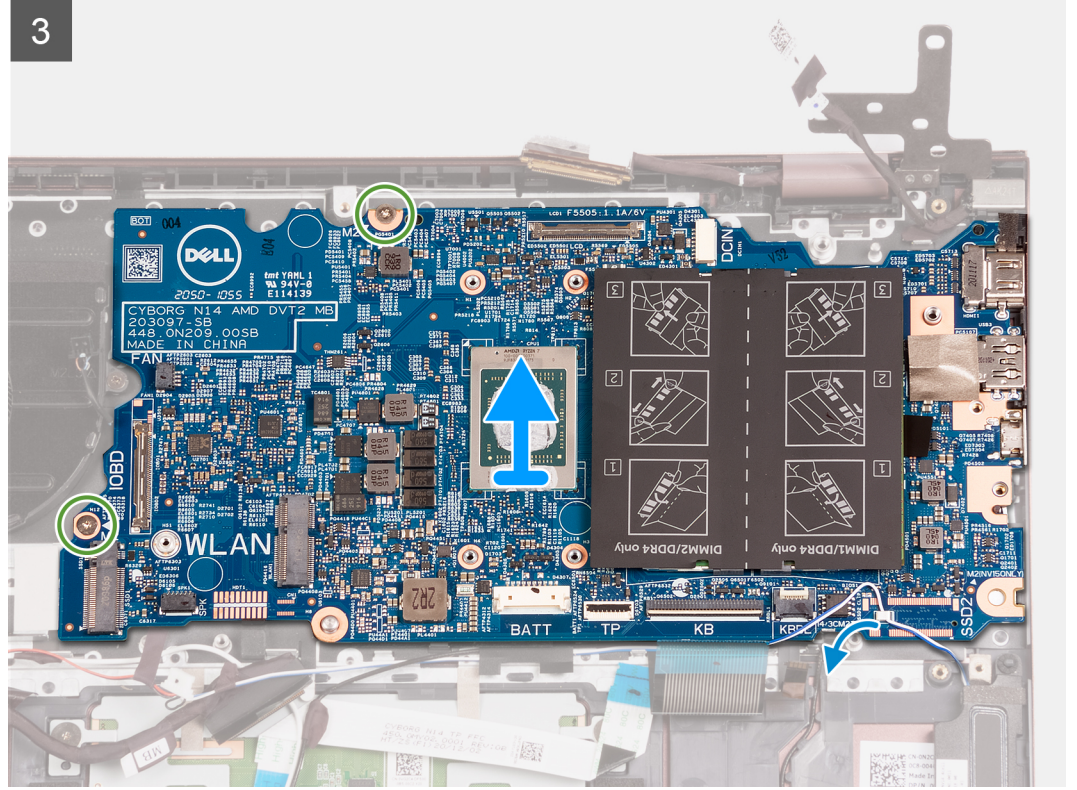
تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



1. كابل الشاشة
2. كابل منفذ مهأى التيار
3. كابل لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية
4. كابل لوحة المفاتيح
5. كابل لوحة اللمس
6. كابل مكبر الصوت
7. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
8. كابل المروحة

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





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى بلوحة النظام.
2. ارفع مفصلة الشاشة اليمنى لفتحها بزاوية مقدارها 90 درجة.
3. انزع الشريط الذي يغطي موصل كابل منفذ مهابى التيار بلوحة النظام.
4. افصل كابل منفذ مهابى التيار من لوحة النظام.
5. انزع الشريط الذي يثبت مزلاج موصل كابل الشاشة في لوحة النظام.
6. ارفع المزلاج وافصل كابل الشاشة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
7. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
8. ارفع مزلاج موصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج وافصل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.
9. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
10. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
11. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
12. ارفع المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.

ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة فقط على أجهزة الكمبيوتر المركب بها لوحة مفاتيح ذات إضاءة خلفية.

13. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
14. ارفع دعامة المنفذ من النوع C خارج لوحة النظام.
15. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
16. ارفع لوحة النظام عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

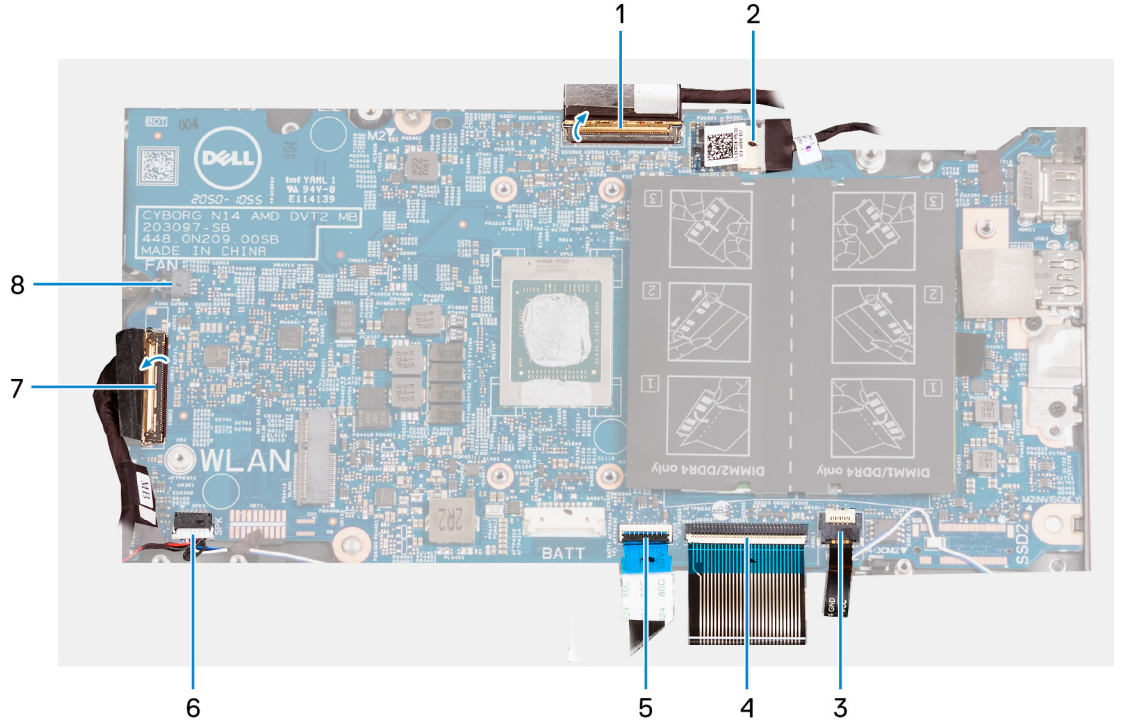
تركيب لوحة النظام

المتطلبات

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

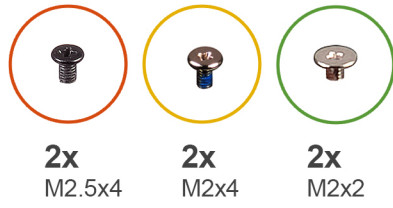
عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



1. كابل الشاشة
2. كابل منفذ مهايي التيار
3. كابل لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية
4. كابل لوحة المفاتيح
5. كابل لوحة اللمس
6. كابل مكبر الصوت
7. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
8. كابل المروحة

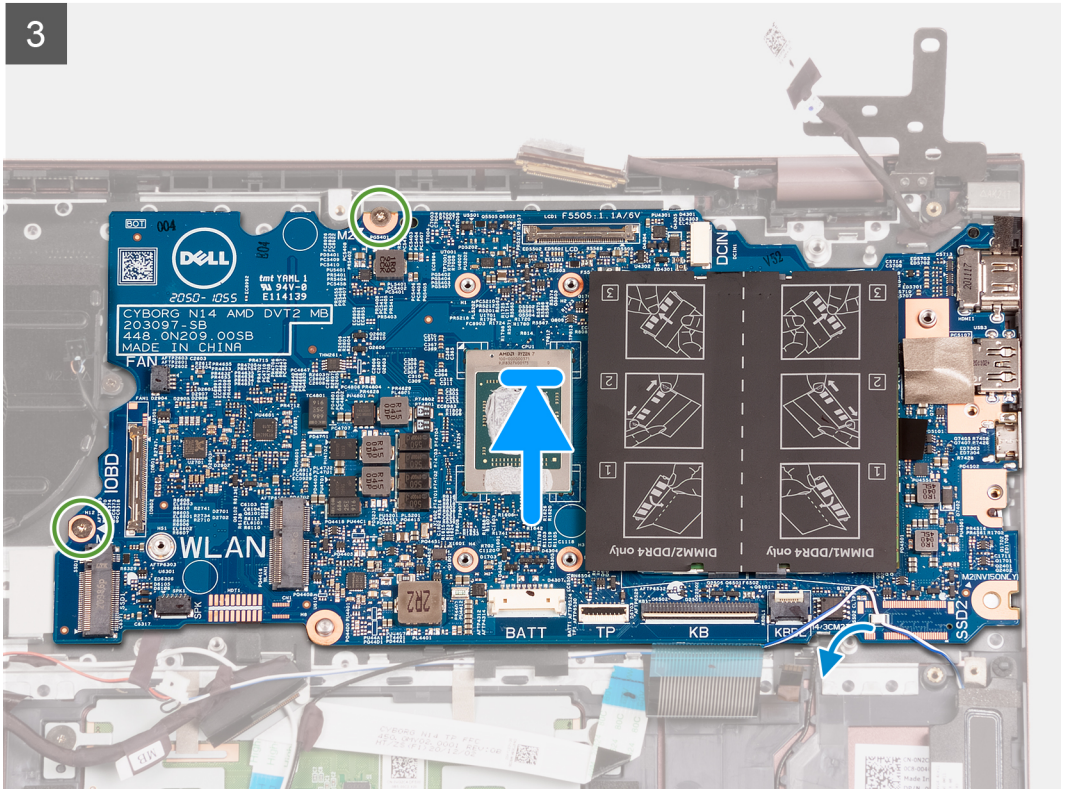
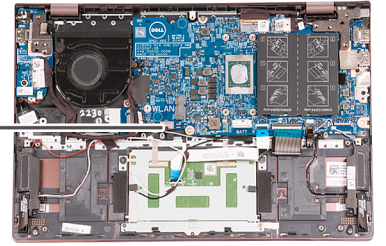
توضح الصورة (الصور) التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

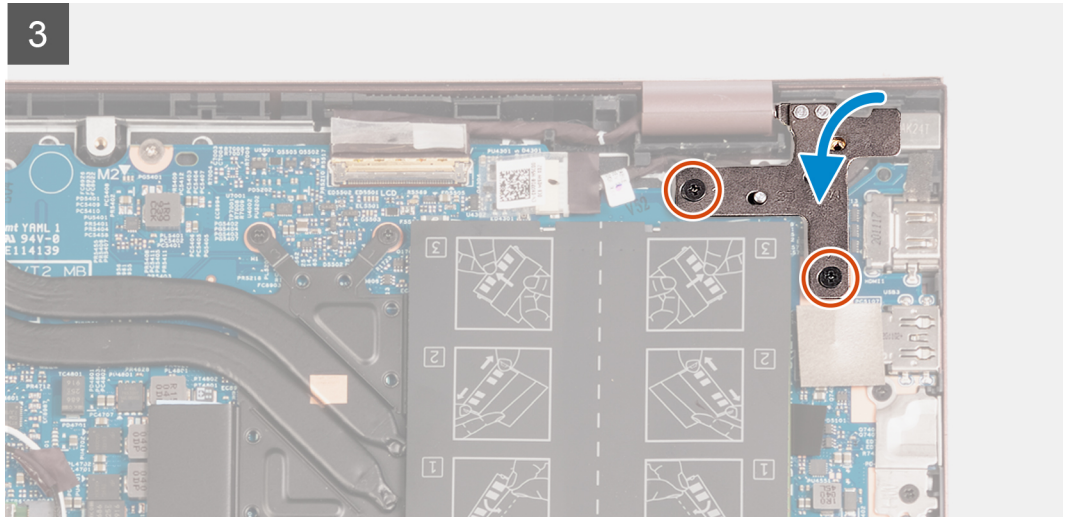
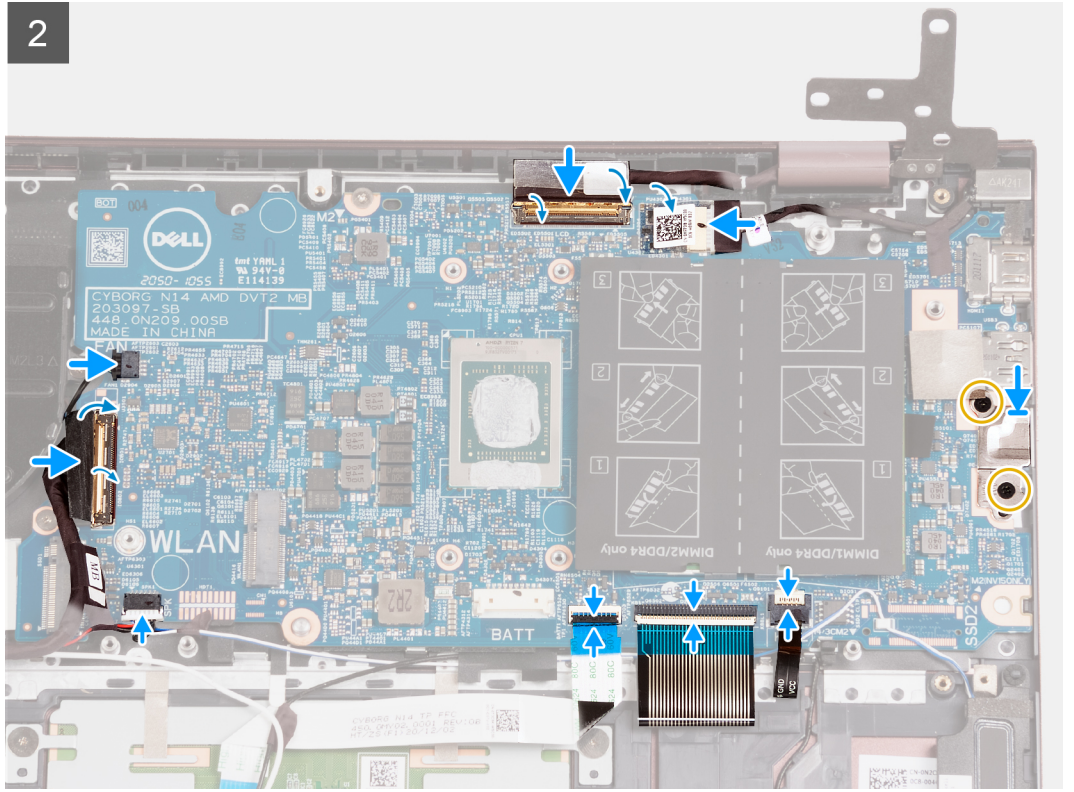


2x
M2.5x4

2x
M2x4

2x
M2x2





الخطوات

1. ضع لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ضع دعامة منفذ USB من النوع C بلوحة النظام.
5. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
6. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
7. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
8. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
9. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
10. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.



ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة فقط إذا كنت تقوم بتركيب لوحة مفاتيح ذات إضاءة خلفية بجهاز الكمبيوتر.

11. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.
12. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
13. ضع الشريط الذي يثبت مزلاج موصل كابل الشاشة في لوحة النظام.
14. قم بتوصيل كابل منفذ مهائى التيار بلوحة النظام.
15. ضع الشريط الذي يغطي موصل كابل مهائى التيار في لوحة النظام.
16. أغلق مفصلة الشاشة اليمنى وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلة الشاشة اليمنى مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
17. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2.5x4) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المشتت الحراري.
2. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. قم بتركيب الذاكرة.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.
6. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا أو البطارية ذات 4 خلايا، أيهما كانت مستخدمة.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح

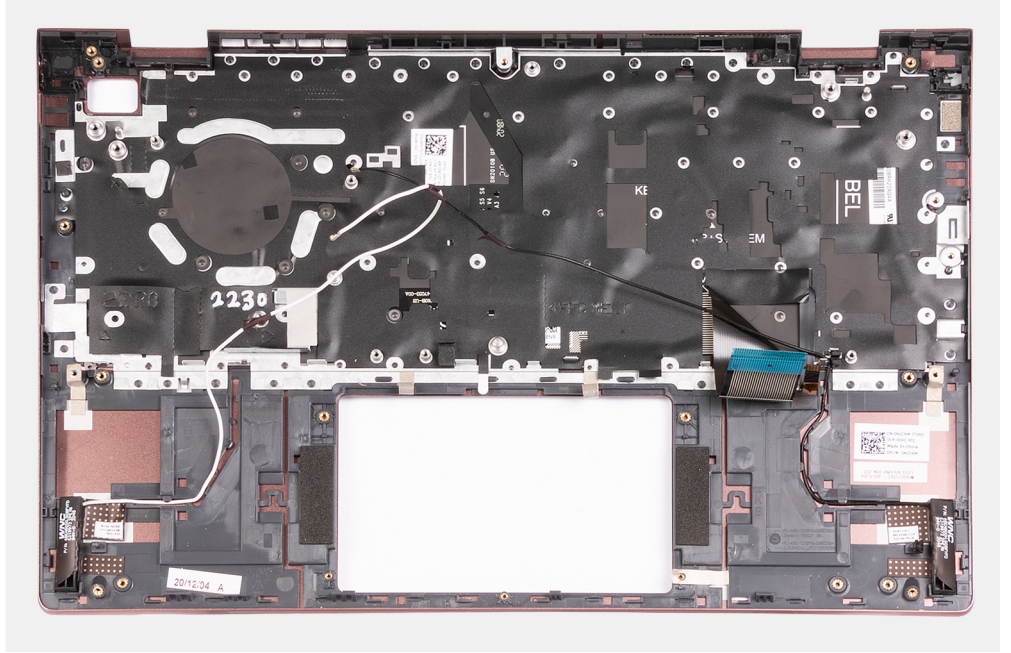
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا أو البطارية ذات 4 خلايا، أيهما كانت مستخدمة.
4. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.
7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
8. قم بإزالة منفذ مهائى الطاقة.
9. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
10. قم بإزالة مكبرات الصوت.
11. قم بإزالة لوحة اللمس.
12. قم بإزالة المروحة.
13. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
14. قم بإزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري.
15. قم بإزالة لوحة النظام.

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري ومحركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مركبة.

عن المهمة

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



الخطوات

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

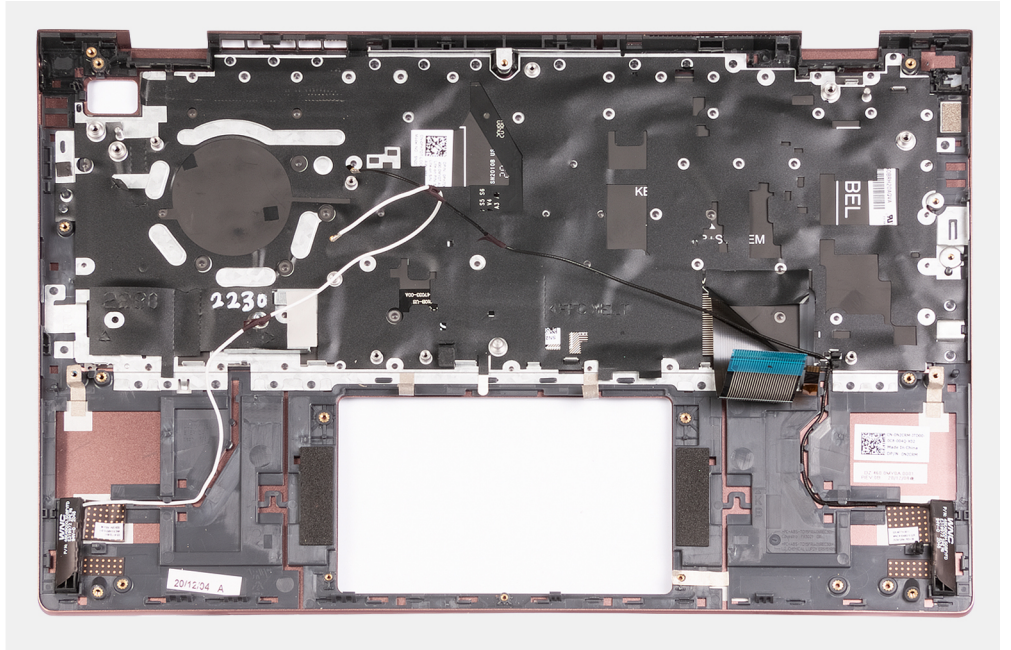
تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستوي ونظيف وقم بتنفيذ المتطلبات الأساسية لتركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب المروحة.
5. قم بتركيب لوحة اللمس.
6. قم بتركيب مكبرات الصوت.
7. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
8. قم بتركيب منفذ مهابئ الطاقة.
9. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
10. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.
11. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.
12. قم بتركيب البطارية الخلية المصغرة.
13. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا أو البطارية ذات 4 خلايا، أيهما كانت مستخدمة.
14. قم بتركيب غطاء القاعدة.
15. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف الأخطاء وإصلاحها، يوصى بقراءة المقالة القائمة على المعارف والأسئلة الشائعة حول برامج التشغيل والتنزيلات 000123347.

إعداد النظام

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

ملاحظة: 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

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. اضغط على F2 أثناء اختبار التشغيل الذاتي POST للدخول إلى برنامج إعداد النظام.
- ملاحظة:** إذا طال انتظارك وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى يظهر أمامك سطح المكتب. ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول مرة أخرى.

مفاتيح التنقل

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

جدول 3. مفاتيح التنقل

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تتيح توسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة استخدامها.
علامة التبويب	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية. ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
Esc	لانتقال 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 المعروف بواسطة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). عند ظهور شعار Dell أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، يمكنك:

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

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

- 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 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 4. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام

فكرة عامة	
إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يعرض رقم إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض علامة الأصل لجهاز الكمبيوتر.
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 سلامة البطارية.
الرئيسية	يعرض البطارية الرئيسية.
مستوى البطارية	يعرض مستوى البطارية.
حالة البطارية	يعرض حالة البطارية.
الصحة	يعرض حالة البطارية.
مهائى التيار المتردد	يعرض ما إذا كان مهائى التيار المتردد موصلاً أم لا. إذا كان موصلاً، فيعرض نوع مهائى 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.
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	لعرض إصدار microcode.
دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط من Intel	لعرض ما إذا كان المعالج يدعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط (HT).
التقنية ذات 64 بت	لعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا.
الذاكرة	

جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام (يتبع)

فكرة عامة	
تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المركبة على جهاز الكمبيوتر.	الذاكرة المركبة
تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المتاحة على جهاز الكمبيوتر.	مساحة الذاكرة المتاحة
لعرض سرعة الذاكرة.	سرعة الذاكرة
لعرض وضع القناة الفردية أو الثنائية.	وضع قناة الذاكرة
لعرض التقنية المستخدمة للذاكرة.	تقنية الذاكرة
لعرض تهيئة ذاكرة DIMM A.	DIMM A Size
لعرض تهيئة ذاكرة DIMM B.	DIMM B Size
الأجهزة	
يعرض نوع اللوحة بالكمبيوتر.	نوع اللوحة
يعرض معلومات بطاقات الرسومات المنفصلة لجهاز الكمبيوتر.	وحدة التحكم في الفيديو
يعرض معلومات ذاكرة الفيديو لجهاز الكمبيوتر.	ذاكرة الفيديو
يعرض جهاز Wi-Fi الذي تم تركيبه في جهاز الكمبيوتر.	جهاز يدعم Wi-Fi
يعرض مستوى الدقة الأصلية لجهاز الكمبيوتر.	الدقة الأصلية
يعرض إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو في جهاز الكمبيوتر.	إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو
يعرض معلومات عن وحدة التحكم في الصوت لجهاز الكمبيوتر.	وحدة التحكم في الصوت
يعرض ما إذا كان جهاز Bluetooth مركبًا في جهاز الكمبيوتر أم لا.	جهاز يدعم Bluetooth
لعرض عنوان MAC الخاص بـ LAN في اللوحة الأم (LOM)	عنوان LOM لـ MAC

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة التمهيد

تهيئة التمهيد	
تسلسل التمهيد	
يعرض وضع التمهيد لهذا الكمبيوتر.	وضع التمهيد: UEFI فقط
لتحديد الترتيب الذي يبحث به BIOS في قائمة الأجهزة للعثور على نظام تشغيل مراد تمهيده.	تسلسل التمهيد
بشكل افتراضي، خيار "بطاقة واجهة الشبكة المدمجة في اللوحة (IPv4)" محدد.	
بشكل افتراضي، خيار "بطاقة واجهة الشبكة المدمجة في اللوحة (IPv6)" محدد.	
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
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	
يتيح لك تعديل سلوك التمهيد الآمن للسماح بتقييم توقيعات برنامج تشغيل UEFI أو فرضها. يتعين تحديد وضع منشور لتشغيل التمهيد الآمن بشكل عادي.	Secure Boot Mode
بشكل افتراضي، "وضع المنشور" غير محدد.	
إدارة مفتاح الخبير	
يسمح بتعديل قواعد بيانات مفتاح أمان PK و KEK و db و dbx.	تمكين الوضع المخصص
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	
ملاحظة: إذا لم يتم تمكين الوضع المخصص، فلن يتم حفظ أي تغييرات تم إجراؤها فيما يتعلق بالمفاتيح.	
يسمح بتحديد قاعدة البيانات الأساسية.	إدارة مفتاح الوضع المخصص
<ul style="list-style-type: none"> • سيؤدي خيار "حفظ إلى ملف" إلى حفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم. • سيؤدي خيار "الاستبدال من ملف" إلى إبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم. • سيؤدي خيار "الحاق من ملف" إلى إضافة مفتاح إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم. 	

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

تهيئة التمهيد
<ul style="list-style-type: none"> • سؤدي خيار "حذف" إلى حذف المفتاح المحدد. • سيؤدي "إعادة تعيين كل المفاتيح" إلى إعادة تعيين كل المفاتيح الأربعة إلى إعداداتها الافتراضية. <p>بشكل افتراضي، خيار "قاعدة بيانات مفتاح أمان PK" محدد.</p> <p>بشكل افتراضي، خيار "حفظ إلى ملف" محدد.</p>

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة الأجهزة المدمجة"

الأجهزة المدمجة
<p>التاريخ/الوقت</p> <p>التاريخ</p> <p>يتيح تعيين التاريخ على جهاز الكمبيوتر بتنسيق شهر/يوم/سنة. يبدأ سريان التغييرات في التاريخ على الفور.</p> <p>الوقت</p> <p>يتيح تعيين الوقت على جهاز الكمبيوتر بتنسيق ساعة/دقيقة/ثانية على مدار 24 ساعة. يمكنك التبديل بين توقيت 12 ساعة وتوقيت 24 ساعة. يبدأ سريان التغييرات في الوقت على الفور.</p>
<p>الكاميرا</p> <p>تمكين الكاميرا</p> <p>يتيح تمكين أو تعطيل الكاميرا.</p> <p>بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الكاميرا".</p>
<p>الصوت</p> <p>تمكين الميكروفون</p> <p>يتيح تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة بأكملها.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل</p> <p>تمكين مكبر الصوت الداخلي</p> <p>يتيح تمكين أو تعطيل الميكروفون.</p> <p>بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الميكروفون".</p> <p>يتيح تمكين أو تعطيل مكبر الصوت الداخلي.</p> <p>بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين مكبر الصوت الداخلي".</p>
<p>تهيئة منفذ USB</p> <p>يتيح تمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة مثل محرك الأقراص الثابتة الخارجي ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك أقراص USB.</p> <p>بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين دعم التمهيد عبر منفذ USB".</p>

جدول 7. خيارات إعداد النظام — قائمة "وحدات التخزين"

التخزين
<p>تشغيل SATA/NVMe</p> <p>تشغيل SATA/NVMe</p> <p>يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة التحكم في جهاز التخزين المدمجة.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تشغيل RAID. تتم تهيئة جهاز التخزين لدعم وظائف RAID. عند تمكين هذا الخيار، سيتم تعيين كل أجهزة SATA و NVMe تحت وحدة التحكم VMD. يجب تحميل برنامج تشغيل Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) أو برنامج تشغيل VMD من Linux kernel من أجل تمهيد نظام التشغيل.</p>
<p>واجهة التخزين</p> <p>تمكين المنفذ</p> <p>يتيح تمكين أو تعطيل محركات الأقراص المدمجة.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل</p>
<p>معلومات محرك الأقراص</p> <p>يعرض معلومات محركات الأقراص المدمجة المتنوعة.</p>

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة "الشاشة"

الشاشة
<p>سطوع الشاشة</p> <p>تشغيل السطوع بطاقة البطارية</p> <p>يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة البطارية.</p> <p>الإعداد الافتراضي: 50</p>

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة "الشاشة" (يتبع)

الشاشة	
تشغيل السطوع على طاقة التيار المتردد	يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة التيار المتردد. الإعداد الافتراضي: 100

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة كلمات المرور

كلمات المرور	
كلمة مرور المسؤول	لتمكين المستخدم من تعيين كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها. تتيح لك كلمة مرور المسؤول ميزات أمان عديدة.
كلمة مرور النظام	لتمكين المستخدم من تعيين كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.
كلمة مرور محرك أقراص HDD-1	لتمكين المستخدم من تعيين كلمة مرور محرك أقراص HDD 1 الداخلي أو تغييرها أو حذفها.

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة التحديث والإسترداد

التحديث والإسترداد	
إسترداد نظام تشغيل SupportAssist	لتمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة إسترداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود خطأ معين بالنظام. الحالة الافتراضية: تشغيل
BIOSConnect	لتمكين أو تعطيل إسترداد نظام تشغيل الخدمة السحابية إذا فشل نظام التشغيل الرئيسي في التمهيد ضمن عدد حالات الفشل التي تساوي أو تزيد عن القيمة المحددة بواسطة Dell Auto OS Recovery Threshold، ولم يتم تمهيد الخدمة المحلية أو لم يتم تثبيتها. الحالة الافتراضية: تشغيل
حد إسترداد نظام التشغيل التلقائي من Dell	يتحكم في مسار التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist وأداة إسترداد نظام تشغيل Dell. الحالة الافتراضية: 2.

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة "إدارة النظام"

إدارة النظام	
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يتيح إنشاء علامة أصول للنظام يمكن استخدامها من قبل المسؤول عن تكنولوجيا المعلومات لتحديد هوية نظام معين بشكل فريد. بمجرد تعيينها في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، يتعذر تغيير علامة الأصول.

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك ما قبل التمهيد"

سلوك ما قبل التمهيد	
تحذيرات المهائى	يعمل على تمكين أو تعطيل قدرة جهاز الكمبيوتر على عرض رسائل تحذير من المهائى عند اكتشاف انخفاض شديد في القدرة الكهربائية للمهائيات. الحالة الافتراضية: تشغيل
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: سيتسبب أي خطأ حيوي بتشغيل الأجهزة بالكمبيوتر دائماً في تعطل الكمبيوتر.

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام

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

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام (يتبع)

سجلات النظام	
سجل الأحداث الحرارية	مسح سجل الأحداث الحرارية
يحدد الاحتفاظ بالأحداث الحرارية أو مسحها.	
الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ به	
سجل أحداث التشغيل	مسح سجل أحداث التشغيل
يحدد الاحتفاظ بالأحداث المتعلقة بالتشغيل أو مسحها.	
الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ به	

كلمة مرور النظام والإعداد

جدول 14. كلمة مرور النظام والإعداد

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

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

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

ⓘ ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

يمكنك تخصيص كلمة مرور نظام جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع غير محددة.

عن المهمة

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

الخطوات

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد الأمان واضغط على Enter. يتم عرض شاشة الأمان.
2. حدد كلمة مرور النظام وقم بإنشاء كلمة مرور في حقل أدخل كلمة المرور الجديدة. استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
 - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
 - حرف خاص واحد على الأقل: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~
 - الأرقام من 0 إلى 9.
 - حروف كبيرة من A إلى Z.
 - حروف صغيرة من a إلى z.
3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقًا في حقل Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة) واضغط على موافق.
4. اضغط على ESC واحفظ التغييرات وفقًا لما تطلبه الرسالة المنبثقة.
5. اضغط على Y لحفظ التغييرات. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

تأكد من أن حالة كلمة المرور غير مقفلة (في إعداد النظام) قبل أن تحاول حذف أو تغيير كلمة مرور النظام و/أو الإعداد الحالي. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمة مرور النظام أو الضبط الحالية، إذا كانت حالة كلمة المرور مقفلة.

عن المهمة

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

الخطوات

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد حماية النظام واضغط على Enter. يتم عرض الشاشة تأمين النظام.
 2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مؤمنة.
 3. حدد كلمة مرور النظام، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور النظام الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
 4. حدد كلمة مرور الإعداد، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور الإعداد الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
- ملاحظة:** في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو المسؤول، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
5. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

مسح إعدادات CMOS

عن المهمة

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

الخطوات

1. ادخل في وضع الخدمة.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة.
4. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
5. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
6. أعد وضع غطاء القاعدة.
7. اخرج من وضع الخدمة.

مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

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

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

الخطوات

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
 2. انقر فوق **دعم المنتج**. في مربع **بحث في الدعم**، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق **بحث**.
 3. انقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**. قم بتوسيع **البحث في برامج التشغيل**.
 4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 5. في قائمة **الفئة المنسدلة**، حدد **نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**.
 6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
 8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.
- لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم [000124211](http://www.dell.com/support) على موقع www.dell.com/support.

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

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 6 في تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
2. أنشئ محرك أقراص USB قابل للتمهيد. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم [000145519](http://www.dell.com/support) على موقع www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
4. قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
5. أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على **F12**.
6. حدد محرك أقراص USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**.
8. تظهر الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS). اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإتمام تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Ubuntu و Linux

لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام على جهاز كمبيوتر مثبت عليه نظام التشغيل Ubuntu أو Linux، راجع مقالة قاعدة المعارف [000131486](http://www.dell.com/support) على موقع www.dell.com/support.

تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12

قم بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بجهاز الكمبيوتر باستخدام ملف exe لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المنسوخ إلى محرك USB بنظام FAT32 والتمهيد من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12.

عن المهمة

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يمكنك تشغيل ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من نظام التشغيل Windows باستخدام محرك USB القابل للتمهيد أو يمكنك أيضًا تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 على الكمبيوتر.

تتوفر في معظم أجهزة الكمبيوتر من Dell المصممة بعد عام 2012 هذه الإمكانية، ويمكنك التأكد عن طريق تمهيد جهاز الكمبيوتر إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 لمعرفة ما إذا كان BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)) مدرجًا كخيار لتمهيد جهاز الكمبيوتر الخاص بك أم لا. إذا كان الخيار مدرجًا، فإن نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) يدعم خيار تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) هذا.

ملاحظة: ويمكن فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بخيار BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)) في قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 استخدام هذه الوظيفة.

التحديث من قائمة التمهيد لمرة واحدة

لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12، يلزمك ما يلي:

- محرك USB منسق إلى نظام الملفات FAT32 (ليس بالضرورة أن يكون المفتاح قابلاً للتمهيد).
- ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للتنفيذ والذي قمت بتنزيله من موقع دعم Dell على الويب ونسخه إلى جذر محرك USB
- مهأى طاقة تيار متردد موصل بالكمبيوتر.
- بطارية تعمل خاصة بجهاز الكمبيوتر لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قم بإجراء الخطوات التالية لتنفيذ عملية تحديث فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة زر F12:

تنبيه: لا تقم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر أثناء عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قد لا يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر في حالة إيقاف تشغيله.

الخطوات

1. من حالة إيقاف التشغيل، أدخل محرك USB حيث قمت بنسخ الفلاش إلى منفذ USB خاص بالكمبيوتر.
2. قم بتشغيل الكمبيوتر واضغط على مفتاح F12 للوصول إلى "قائمة التمهيد لمرة واحدة"، ثم مَرِّ "تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)" باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على Enter.
3. يتم عرض قائمة تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
4. انقر فوق **تحديث من ملف**.
5. تحديد جهاز USB خارجي.
6. حدد الملف وانقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف التحديث الهدف، ثم انقر فوق إرسال.
7. انقر فوق **تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**. يقوم الكمبيوتر بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
7. ستتم إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر بعد إتمام عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة

على غرار غالبية أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تستخدم أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell بطاريات ليثيوم أيون. يتمثل أحد أنواع بطاريات الليثيوم أيون في بطارية بوليمر أيون الليثيوم. تزايدت شهرة بطاريات الليثيوم أيون في السنوات الأخيرة وأصبح استخدامها معتاداً في صناعة الإلكترونيات نظراً لتفضيلات العملاء المرتكزة على التصميم القليل السمك (خاصة مع أجهزة الكمبيوتر المحمولة الأحدث القليلة السمك بشكل فائق) وفترة العمل الطويلة للبطارية. ينتج الاستناد إلى تقنية بطارية بوليمر ليثيوم أيون في الأساس عن إمكانية حدوث انتفاخ لخلايا البطارية.

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

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

فيما يلي إرشادات التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون واستبدالها:

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

يمكن أن تنتفخ بطاريات ليثيوم أيون لأسباب عديدة مثل العمر الافتراضي أو عدد دورات الشحن أو التعرض لحرارة مرتفعة. لمزيد من المعلومات حول كيفية تحسين أداء بطارية الكمبيوتر المحمول وزيادة عمرها الافتراضي وتقليل احتمال حدوث المشكلة، راجع **بطارية الكمبيوتر المحمول من Dell - الأسئلة الشائعة**.

تحديد موقع رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة لجهاز الكمبيوتر Dell

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

للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية العثور على رمز الخدمة للكمبيوتر، راجع **تحديد موقع رمز الصيانة للكمبيوتر المحمول من Dell**.

مصايح النظام التشخيصية

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

أبيض ثابت: مهائى التيار موصل وشحن البطارية أكثر من 5%.

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

مطفأ:

● مهائى الطاقة موصل، والبطارية مشحونة بالكامل.

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

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

قد يومض أيضاً مصباح حالة التشغيل والبطارية باللون الكهرماني أو الأبيض بالتوافق مع "رموز التنبيه" المحددة مسبقاً والتي تشير إلى حالات عطل متنوعة.

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

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

ملاحظة: تم تصميم رموز المصباح التشخيصية والحلول الموصى بها التالية لفنيي الخدمة لدى Dell لاستكشاف المشكلات وإصلاحها. ما عليك سوى إجراء استكشاف الأخطاء وحلها والإصلاحات كما هو مصرح به أو موجه من قبل فريق الدعم الفني التابع لشركة Dell. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان.

جدول 15. رموز المصابيح التشخيصية

رموز المصابيح التشخيصية (كهرماني، أبيض)	وصف المشكلة
1.1	فشل اكتشاف TPM
1.2	عطل في فلاش SPI غير قابل للاسترداد
1.3	تعرض OCP1 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة
1.4	تعرض OCP2 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة
1.5	يتعذر على EC برمجة i-Fuse
1.6	عطل داخلي EC
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (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 - رسالة SBIOS
2.8	عطل في الشاشة - اكتشاف عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
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)

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

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

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

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

SupportAssist | التشخيصات المدمجة

عن المهمة

SupportAssist | تجري التشخيصات المدمجة فحصًا كاملاً للأجهزة لديك.

يُعد هذا التشخيص الأداة التشخيصية المدمجة الجديدة ويحل محل تشخيصات ePSA 3.0. وتتميز بواجهة مستخدم مرتبة وحديثة واختبارات أسرع ورسائل مبسطة.

SupportAssist | يمكن بدء التشخيصات المدمجة من خلال أحد الأساليب التالية:

- الضغط على F12 للدخول إلى "قائمة التمهيد" لمرة واحدة وتحديد التشخيصات لبدء التشخيصات أو Fn + زر التشغيل
- يعمل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) على اكتشاف عطل أو خطأ بالأجهزة وبدء التشخيصات

تم تضمين تشخيصات SupportAssist | المدمجة بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخليًا من خلاله. توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة نتيج لك:

- إجراء الاختبارات في "وضع الاختبار السريع" أو "وضع الاختبار المتقدم"
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختيارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
- تشغيل الاختبارات في "الوضع التلقائي" أو "وضع الاختبار التفاعلي"
- تشغيل الاختبارات التفاعلية على لوحة شاشة LCD ولوحة المفاتيح
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- عرض رسائل حالة توضح إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تشير إلى ما إذا تمت مصادفه مشكلات أثناء الاختبار

ملاحظة: تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم. تأكد من وجودك بالقرب من وحدة الكمبيوتر الطرفية عند إجراء الاختبارات التشخيصية.

لمزيد من المعلومات، راجع فحص أداء النظام SupportAssist قبل التمهيد من خلال SupportAssist.

استرداد نظام التشغيل

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

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

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

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

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

دورة تشغيل شبكة WiFi

عن المهمة

إذا كان الكمبيوتر غير قادر على الوصول إلى الإنترنت بسبب مشكلات في الاتصال بشبكة WiFi، فيمكن تنفيذ دورة تشغيل شبكة WiFi. يقدم الإجراء التالي التعليمات حول كيفية إجراء دورة تشغيل شبكة WiFi:

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

الخطوات

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

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 16. موارد المساعدة الذاتية

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
www.dell.com	معلومات حول منتجات وخدمات Dell
	تطبيق My Dell
	تلميحات
في حقل البحث بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support، واضغط على Enter.	الاتصال بالدعم
www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
يتم تعريف كمبيوتر Dell بشكل فريد بواسطة رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة. لعرض موارد الدعم ذات الصلة بجهاز الكمبيوتر من Dell، أدخل "رمز الصيانة" أو "رمز الصيانة السريعة" على موقع www.dell.com/support . للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية العثور على رمز الصيانة للكمبيوتر، راجع تحديد موقع رمز الصيانة في الكمبيوتر لديك.	يمكنك الوصول إلى أفضل الحلول والتشخيصات وبرامج التشغيل والتنزيلات ومعرفة المزيد عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك من خلال مقاطع الفيديو والأدلة والوثائق.
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

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.