

XPS 17 9700

دليل الخدمة



الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

جدول المحتويات

5	فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك
5	قبل العمل داخل الكمبيوتر
5	تعليمات الأمان
6	التفريغ الإلكتروستاتيكي - الحماية من التفريغ الإلكتروستاتيكي
6	عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي
7	نقل المكونات الحساسة
7	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
8	فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها
8	الأدوات الموصى باستخدامها
8	قائمة المسامير اللولبية
9	المكونات الرئيسية للطرز XPS 17 9700
11	غطاء القاعدة
11	إزالة غطاء القاعدة
14	تركيب غطاء القاعدة
15	البطارية
15	التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون
16	إزالة البطارية
17	تركيب البطارية
18	وحدة (وحدات) الذاكرة
18	إزالة وحدات الذاكرة
19	تركيب وحدات الذاكرة
20	محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الموجود في فتحة SSD1
20	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 من فتحة SSD1
21	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة SSD1
21	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD1
22	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD1
23	محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الموجود في فتحة SSD2
23	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 من فتحة SSD2
24	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة SSD2
25	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD2
26	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD2
27	المراوح
27	إزالة المروحة اليمنى
28	تركيب المروحة اليمنى
29	إزالة المروحة اليسرى
30	تركيب المروحة اليسرى
31	المشتت الحراري
31	تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة)
32	تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة)
33	إزالة المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة)
34	تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة)
35	لوحة الإدخال/الإخراج
35	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

36	تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
37	مجموعة الشاشة.....
37	إزالة مجموعة الشاشة.....
39	تركيب مجموعة الشاشة.....
42	لوحة النظام.....
42	إزالة لوحة النظام.....
45	تركيب لوحة النظام.....
48	الهوائي.....
48	إزالة وحدات الهوائي.....
49	تركيب وحدات الهوائي.....
51	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
51	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
52	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....

54..... فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات

55..... فصل 4: إعداد النظام

55	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS.....
55	مفاتيح التنقل.....
55	تسلسل التمهيد.....
56	قائمة تمهيد لمره واحده.....
56	خيارات إعداد النظام.....
66	كلمة مرور النظام والضبط.....
66	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
67	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام.....
67	مسح إعدادات CMOS.....
67	مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام.....
68	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
68	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows.....
68	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows.....
68	تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12.....

70..... فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

70	التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة.....
70	تحديد موقع رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة لجهاز الكمبيوتر Dell.....
70	مصابيح النظام التشخيصية.....
71	تشخيصات SupportAssit.....
72	الاختبار الذاتي المدمج (BIST).....
72	الاختبار الذاتي المضمن للوحة النظام (M-BIST).....
72	الاختبار الذاتي المضمن (M-BIST).....
72	الاختبار الذاتي المضمن لشاشة LCD (BIST).....
73	استرداد نظام التشغيل.....
73	وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد.....
73	دورة تشغيل Wi-Fi.....
73	تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة).....
74	إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي—RTC.....

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

العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

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

الخطوات

1. احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على ابدأ <  التيار < إيقاف التشغيل.
- ملاحظة:** إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
3. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
4. افصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والموس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- تنبيه:** لفصل كابل الشبكة، قم أولاً بفصل الكابل عن جهاز الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.
5. قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.

تعليمات الأمان

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

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

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

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

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

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

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

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

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

تنبيه: توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم. أيون في أجهزة الكمبيوتر المحمولة. يجب عدم استخدام البطاريات المنفتحة 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 مآثر اهتمام رئيسيًا عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، خاصة المكونات الحساسة مثل بطاقات التوسعة والمعالجات ووحدات ذاكرة DIMM ولوحات الأنظمة. قد يؤدي وجود الشحنات الطفيفية جدًا إلى حدوث تلف للدائرة الكهربائية بطرق قد لا تكون ملموسة، مثل مشكلات التلامس المتقطع أو قصر العمر الافتراضي للمنتج. مع اتجاه المجال إلى دعم تقليل متطلبات الطاقة وزيادة الكثافة، أصبحت الحماية من التفريغ الإلكتروني تثير اهتمامًا متزايدًا.

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

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

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

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

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

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

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: حسييرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية وحزام المعصم وسلك ربط.

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

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

ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي من الأعلى وتثبيتها بشريط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلبة 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 على الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائماً على حصرية خاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الإستاتيكية.

- **نقل المكونات الحساسة** - عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، يكون من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية من أجل نقل آمن.

ملخص الحماية من التفريغ الإلكترونيستاتيكي (ESD)

يوصى بأن يقوم جميع فنيي الخدمات في الموقع باستخدام شريط تأريض المعصم السلبي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي وحصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية عند صيانة منتجات Dell. وبالإضافة إلى ذلك، من الضروري أن يحتفظ الفنيون بالأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء الخدمة وأن يستخدموا الحقائب المضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

نقل المكونات الحساسة

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

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

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

الخطوات

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

إزالة المكونات وتركيبها

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

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك #0 Phillips
- مفك #1 Phillips
- مفك #5 Torx (T5)
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

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

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

ملاحظة: قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

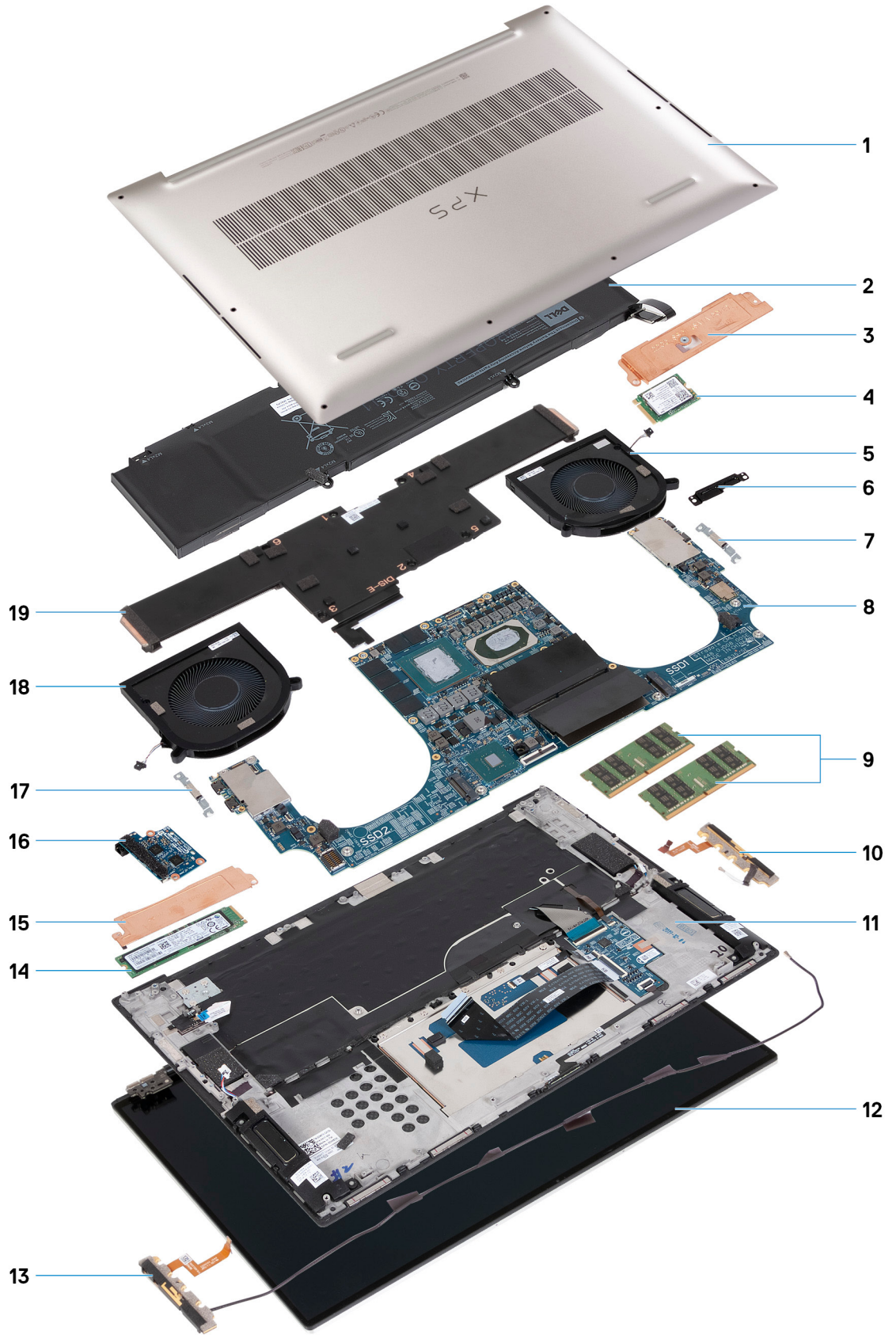
المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	مسمار لولبي M2.5x4 نجمي الرأس	8	
البطارية	لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	7	
الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (في فتحة SSD1)	لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4 ملاحظة: يُعد هذا المسمار اللولبي أيضاً أحد المسامير اللولبية السبعة المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.	1	
الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (في فتحة SSD2)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4 ملاحظة: يُعد هذا المسمار اللولبي أيضاً أحد المسامير اللولبية السبعة المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.	1	
المروحة اليسرى	لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M1.6x4 M2x4	1 2	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (يتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
				
المروحة اليمنى	لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M1.6x4 M2x4	1 2	 
المثبت الحراري (لبطاقة الرسومات المدمجة)	لوحة النظام	M2x6.5	4	
المثبت الحراري (لبطاقة الرسومات المنفصلة)	لوحة النظام	M2x6.5	6	
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	3	
حامل كابل الشاشة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	2	
المفصلة اليسرى	لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x6	3	
المفصلة اليمنى	لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x6	3	
لوحة النظام	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	3	
الهوائي (الأيسر)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	4	
الهوائي (الأيمن)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	4	
حامل البطاقة اللاسلكية	لوحة النظام	M2x4	1	
دعامة منفذ USB (اليسرى)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	2	
دعامة منفذ USB (اليمنى)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	2	

المكونات الرئيسية للطراز XPS 17 9700

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز XPS 17 9700.



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1

4. محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1
5. المروحة اليمنى
6. حامل كابل الشاشة
7. حامل منفذ USB من النوع C
8. لوحة النظام
9. وحدة الذاكرة
10. الهوائي الأيمن
11. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
12. مجموعة الشاشة
13. الهوائي الأيسر
14. محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2
15. الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2
16. لوحة الإدخال/الإخراج
17. حامل منفذ USB من النوع C
18. المروحة اليسرى
19. المشتت الحراري

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

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

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

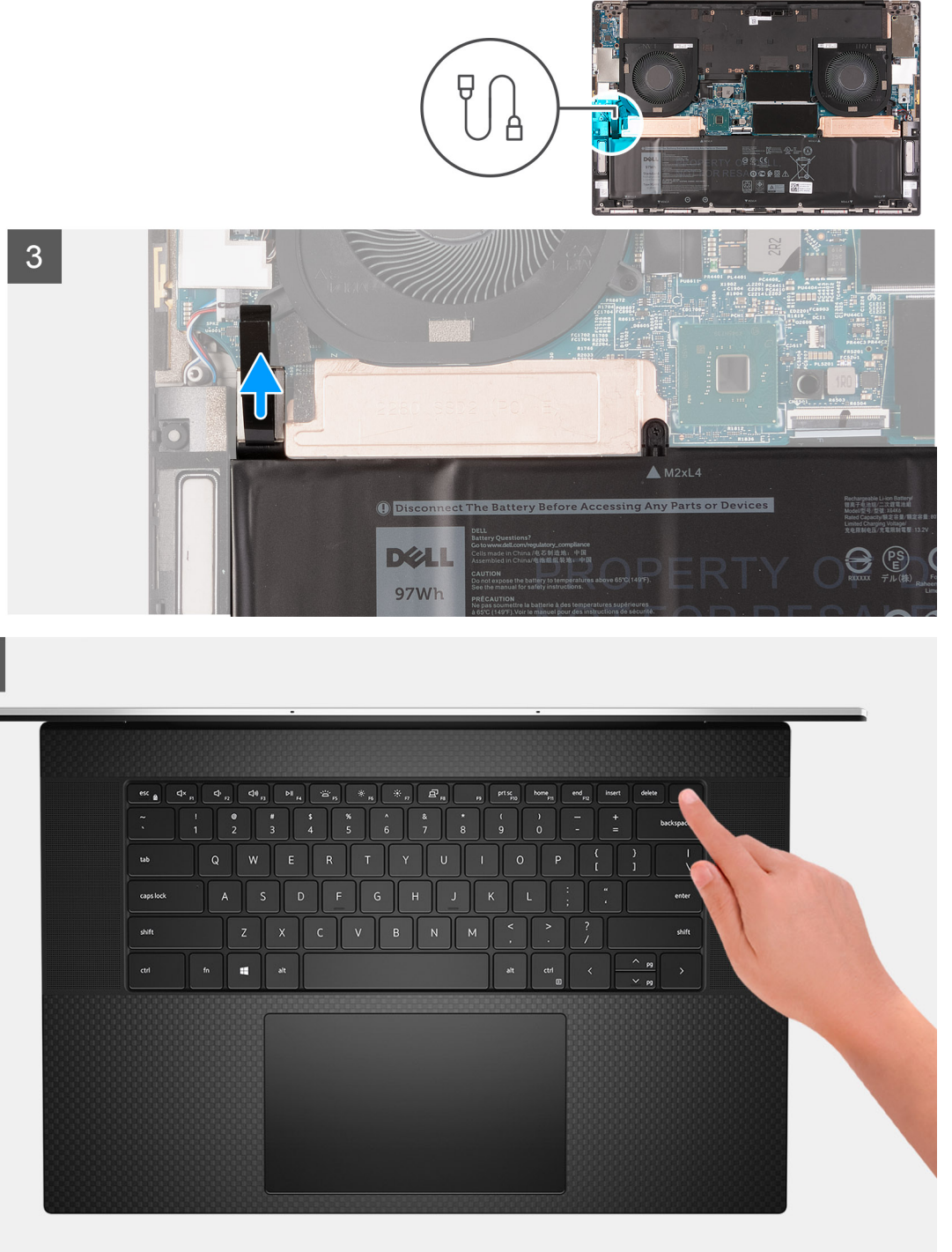
عن المهمة

توضح الصور التالية موقع غطاء القاعدة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



8x
Torx M2.5x4





الخطوات

1. قم بإزالة مسامير Torx اللولبية الثمانية (M2.5x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
⚠️ **تنبيه:** لا تسحب غطاء القاعدة أو ترفعه من الموضع الذي توجد به المفصلات؛ حيث قد يؤدي ذلك إلى إتلاف غطاء القاعدة.
 2. بداية من الركن السفلي الأيسر، استخدم مخطاطاً بلاستيكيًا لرفع غطاء القاعدة في اتجاه الأسهم لتحريره من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 3. أمسك الجانب الأيسر والجانب الأيمن لغطاء القاعدة وقم بإزالة غطاء القاعدة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ⓘ **ملاحظة:** تنطبق الخطوات التالية فقط إذا كنت ترغب في إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر.
- ⓘ **ملاحظة:** يؤدي فصل كابل البطارية أو إزالة البطارية أو استنفاد الطاقة الزائدة إلى مسح CMOS وإعادة تعيين إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في الكمبيوتر الخاص بك.

ملاحظة: بعد إعادة تجميع الكمبيوتر الخاص بك وتشغيله، فإنه يتطلب إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC). عند حدوث دورة إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC)، تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر عدة مرات وتظهر رسالة خطأ – "Time of day not set" (لم يتم تعيين وقت اليوم). أدخل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند ظهور هذا الخطأ وقم بتعيين التاريخ والوقت على الكمبيوتر الخاص بك لاستئناف التشغيل العادي.

4. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
5. اقلب الكمبيوتر واضغط على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.

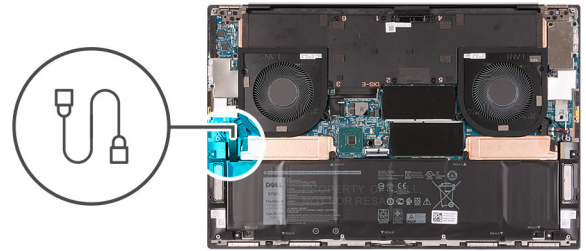
تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

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

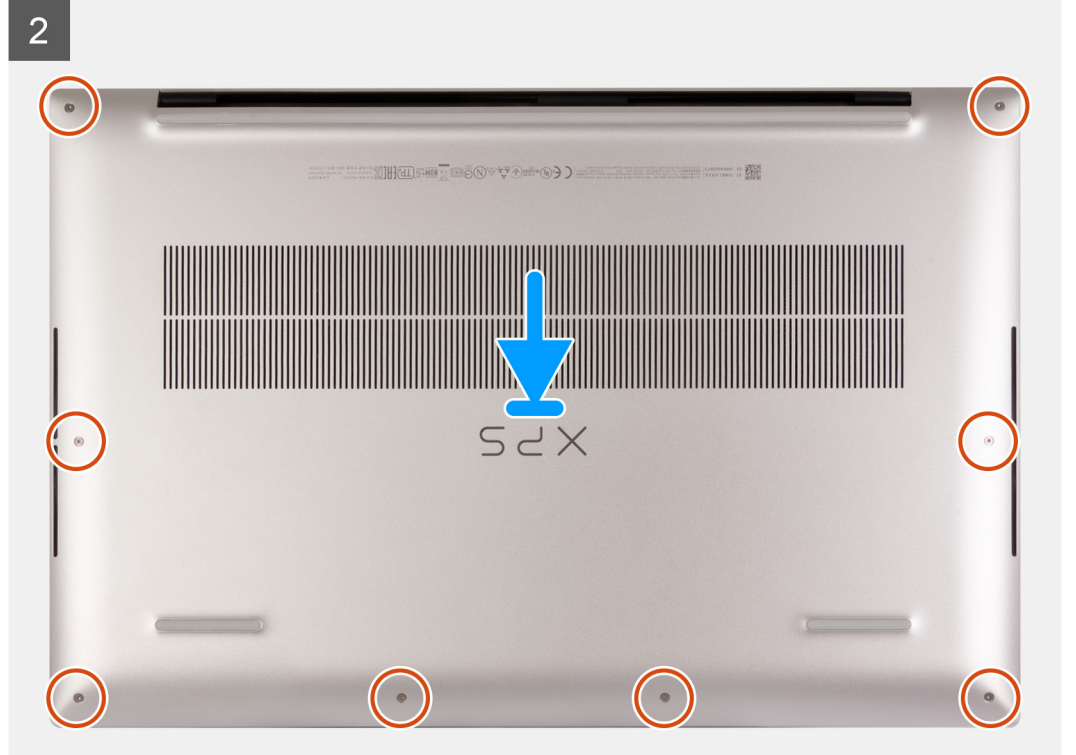
عن المهمة

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





8x
Torx M2.5x4



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام، إن أمكن.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم قم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه.
3. أعد وضع مسامير Torx اللولبية السنة (M2.5x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون



تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. فصل مهائى التيار المتردد عن النظام وقم بتشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية وحدها — يتم تفريغ البطارية بالكامل عند توقف الكمبيوتر عن التشغيل حين يتم الضغط على زر التشغيل.
- لا تعتمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.

- لا تعتمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أى نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا انحشرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول علي المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم دائماً بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell 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.

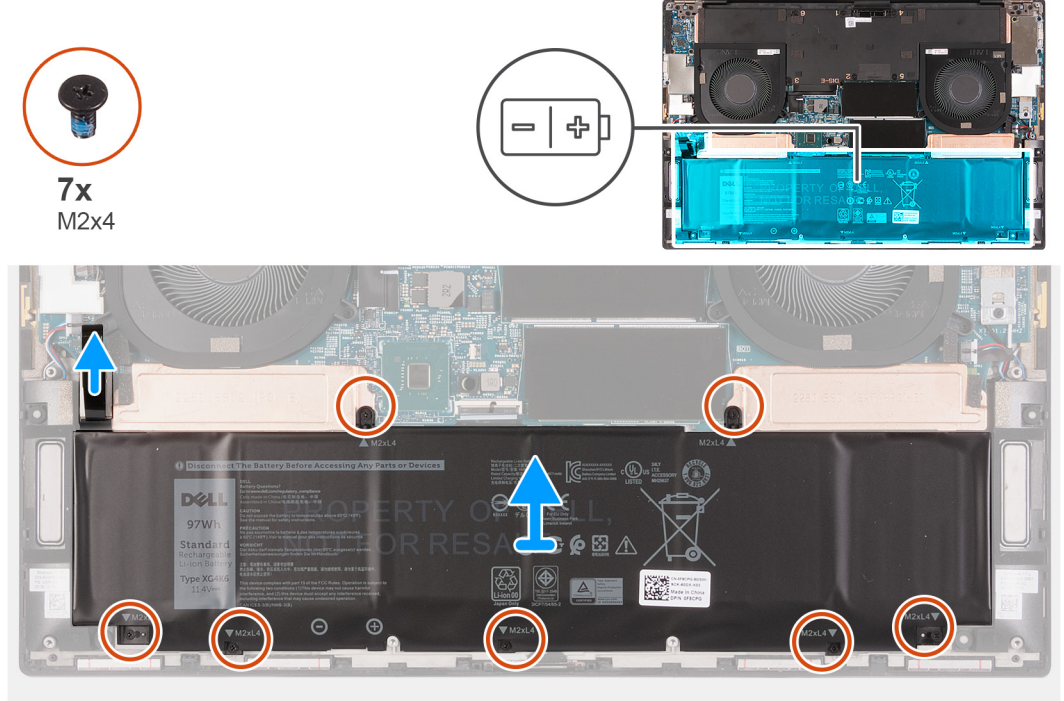
إزالة البطارية

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
- ملاحظة:** تؤدي إزالة البطارية إلى مسح CMOS وإعادة تعيين إعدادات BIOS على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام إذا لم يسبق فصله.
 2. قم بإزالة المسامير اللولبية السبعة (M2x4) المثبتة للدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة والبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة:** كما يثبت المسماران اللولبيان (M2x4) المثبتان للجزء العلوي من البطارية الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

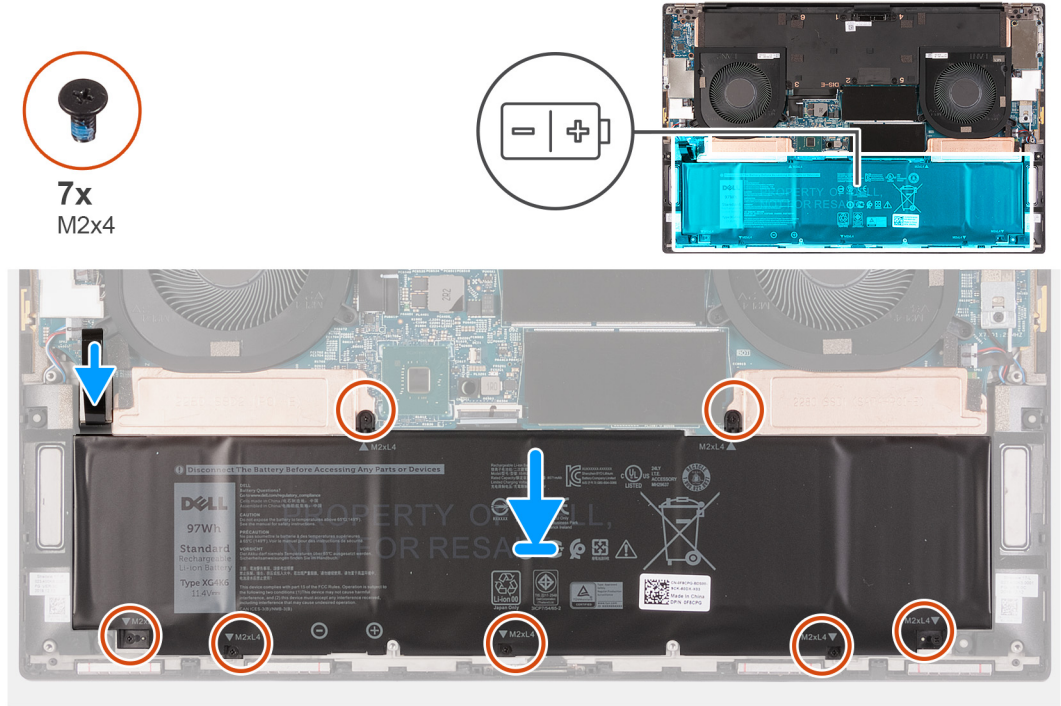
تركيب البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الدعامات الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. **ملاحظة:** كما يثبت المسماران اللولبيان (M2x4) المثبتان للجزء العلوي من البطارية الدعامات الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام. تأكد من تركيب الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بين البطارية ولوحة النظام.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للجزء العلوي للبطارية والدعامات الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2x4) المثبتة للجزء السفلي للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

وحدة (وحدات) الذاكرة

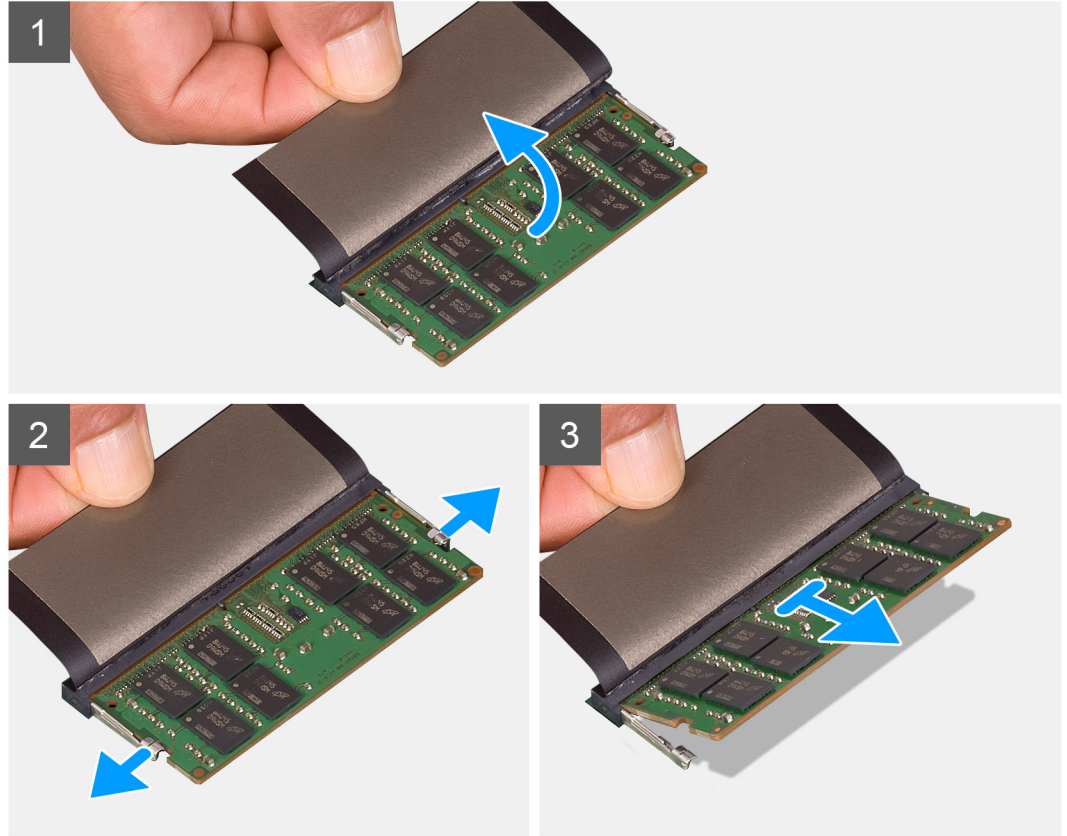
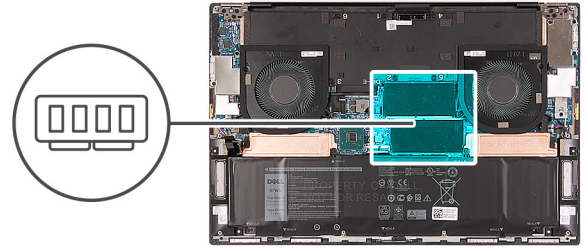
إزالة وحدات الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

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

❗ **ملاحظة:** كرر الخطوة 2 والخطوة 3 لإزالة ذاكرة أخرى من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

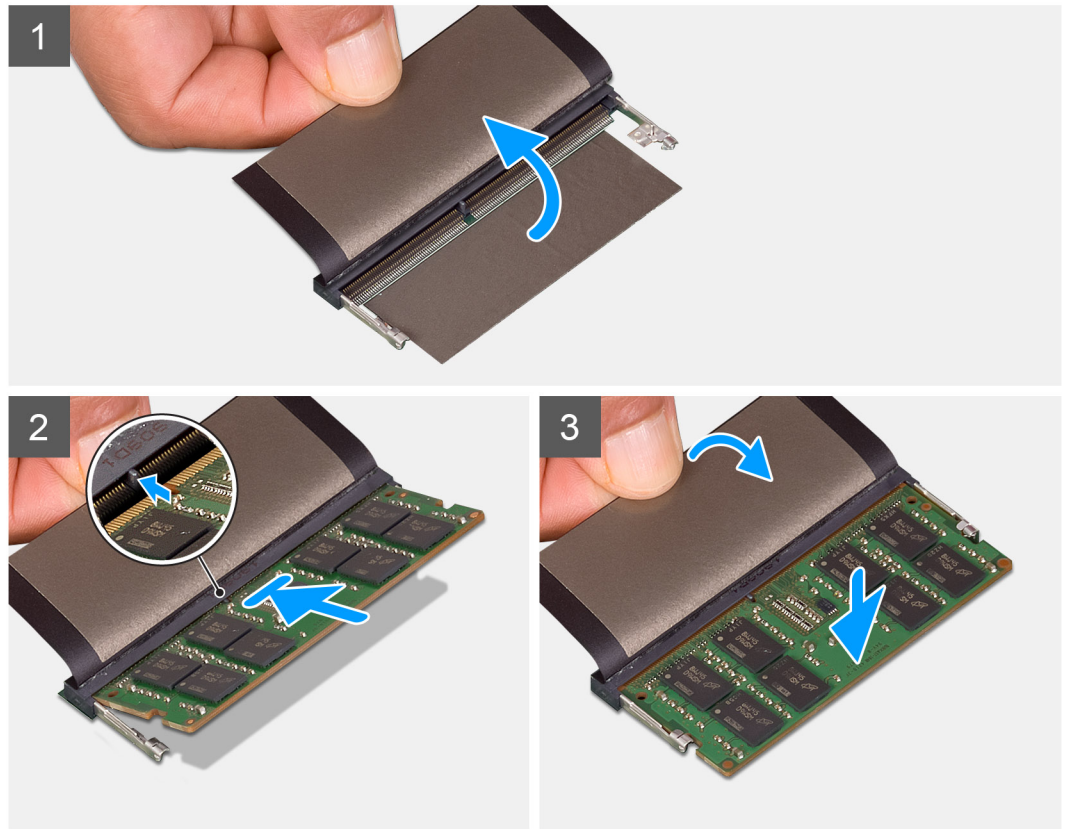
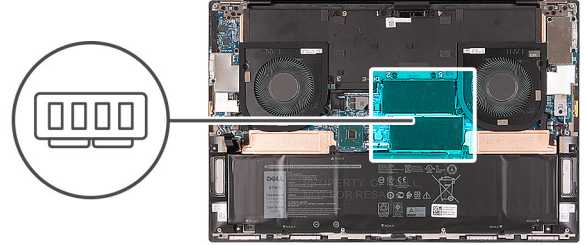
تركيب وحدات الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

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

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.

2. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الموجود في فتحة SSD1

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 من فتحة SSD1

المتطلبات

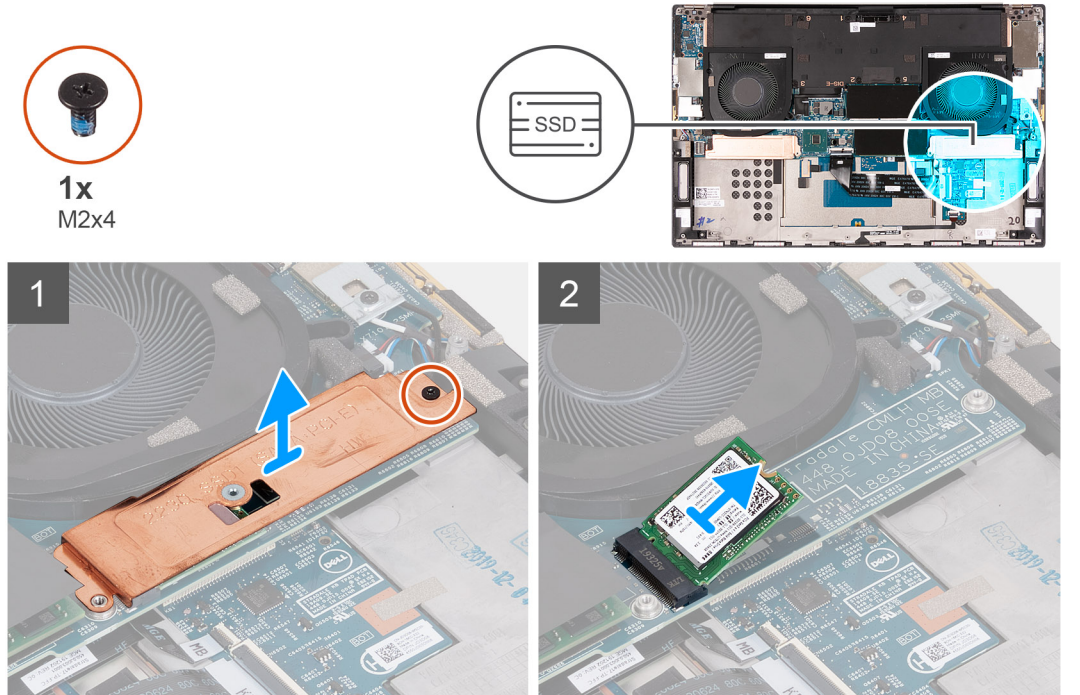
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

❗ **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 تم تركيبه في فتحة SSD1.

❗ **ملاحظة:** بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280 في فتحة SSD1.

توضح الصورة التالية موقع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 تم تركيبه في فتحة SSD1 وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x4) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة صلبة بلوحة النظام.
2. ارفع اللوحة الحرارية عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعه عن فتحة SSD1.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة SSD1

المتطلبات

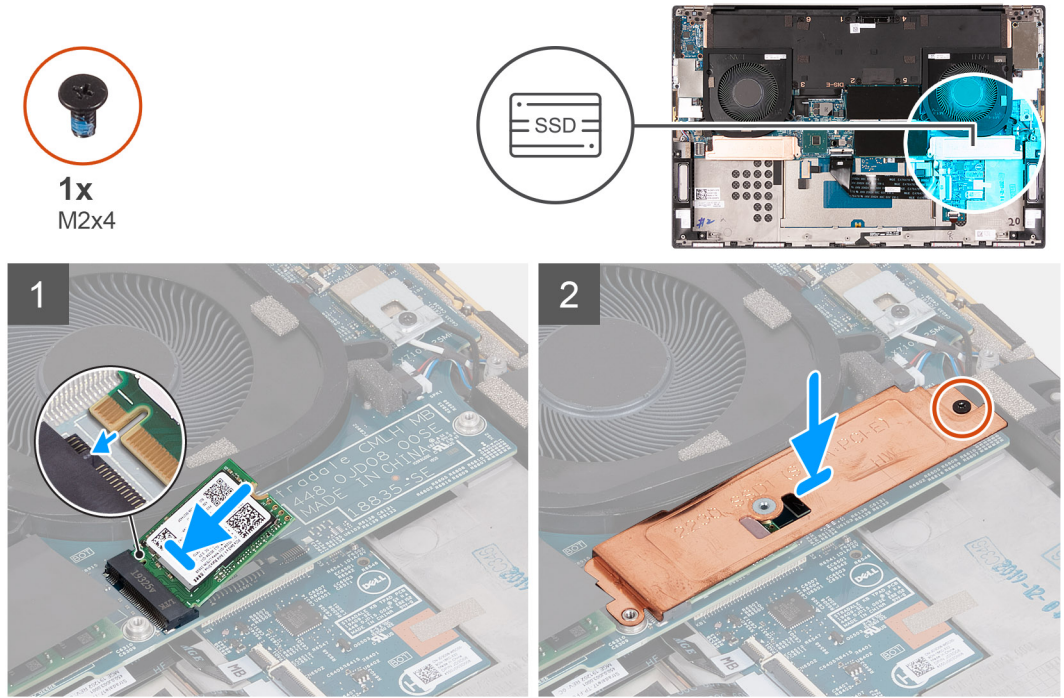
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 الذي تم تركيبه في فتحة SSD1.

ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280 في فتحة SSD1.

توضح الصورة التالية موقع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 تم تركيبه في فتحة SSD1 وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة SSD1.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة SSD1.
3. باستخدام عمود المحاذاة، ضع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة فوق محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD1

المتطلبات

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

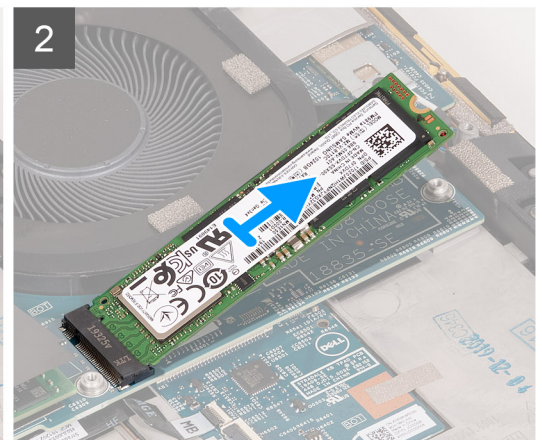
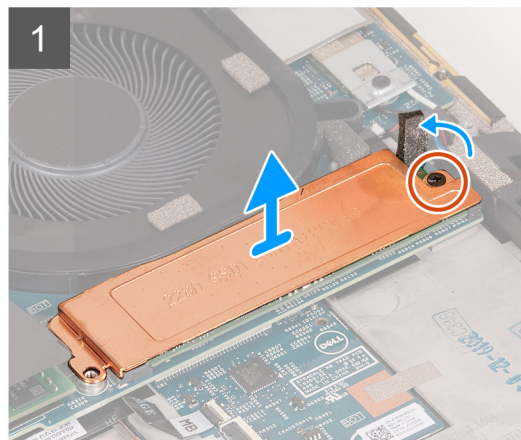
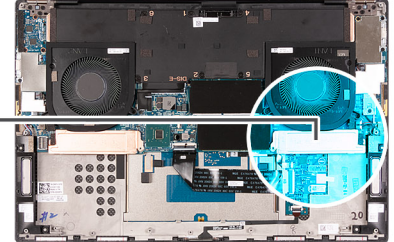
3. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

❗ **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 تم تركيبه في فتحة SSD1.

❗ **ملاحظة:** بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280 في فتحة SSD1.

توضح الصورة التالية موقع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 تم تركيبه في فتحة SSD1 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x4) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بلوحة النظام.
2. ارفع اللوحة الحرارية عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعها عن فتحة SSD1.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD1

المتطلبات

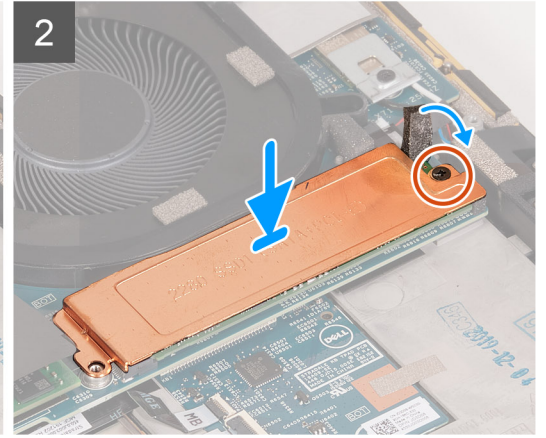
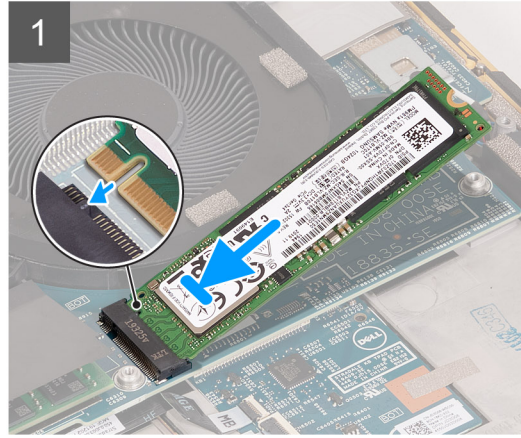
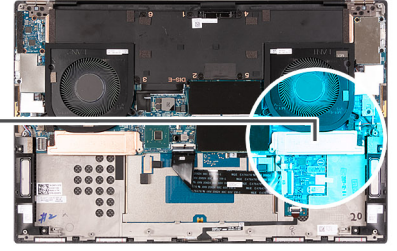
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

❗ **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 تم تركيبه في فتحة SSD1.

❗ **ملاحظة:** بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280 في فتحة SSD1.

توضح الصورة التالية موقع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 تم تركيبه في فتحة SSD1 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة SSD1.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة SSD1.
3. باستخدام عمود المحاذاة، ضع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة فوق محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الموجود في فتحة SSD2

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 من فتحة SSD2

المتطلبات

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

عن المهمة

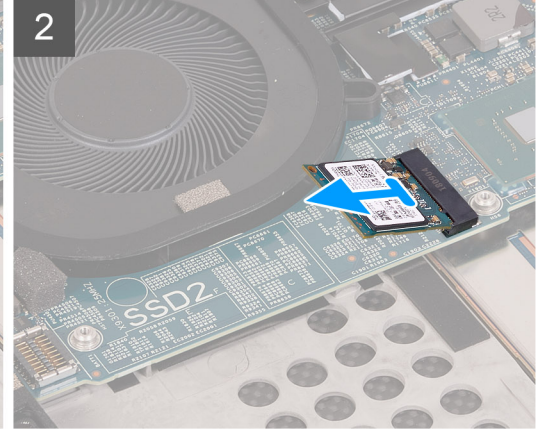
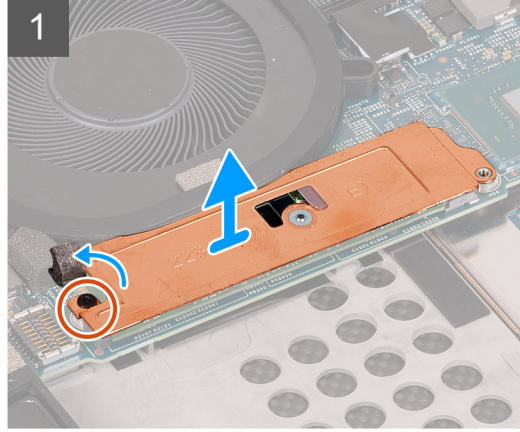
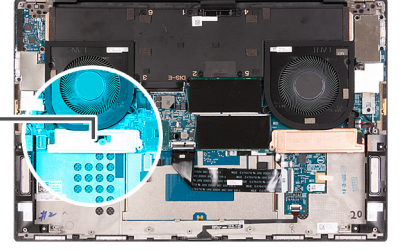
ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 تم تركيبه في فتحة SSD2.

ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280 في فتحة SSD2.

توضح الصورة التالية موقع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 تم تركيبه في فتحة SSD2 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعه خارج الفتحة الخاصة بمحرك أقراص SSD2 في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة SSD2

المتطلبات

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

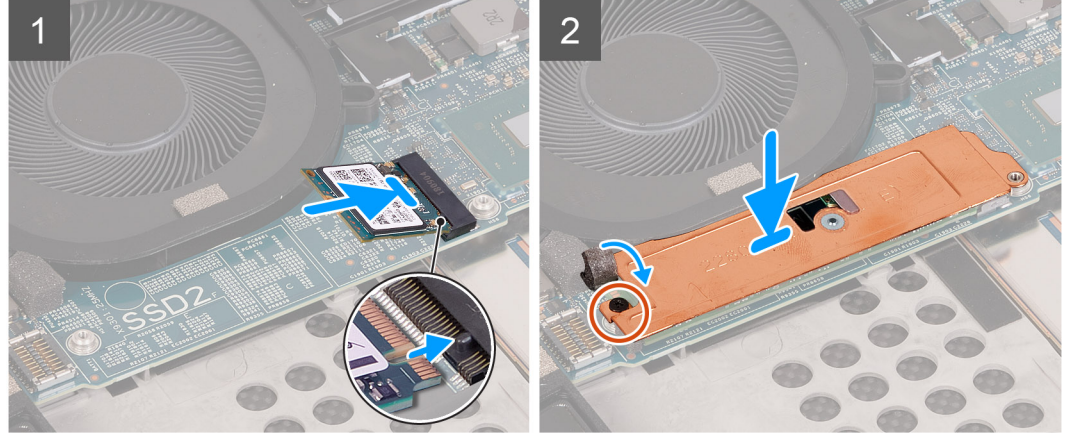
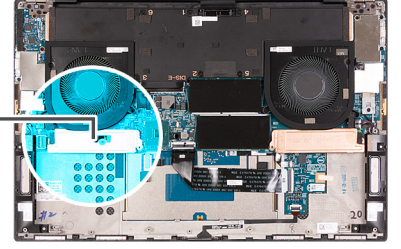
عن المهمة

❗ **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 تم تركيبه في فتحة SSD2.

❗ **ملاحظة:** بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280 في فتحة SSD2.

❗ **ملاحظة:** قم بتركيب حامل تثبيت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة، في حالة عدم تركيبه.

توضح الصورة التالية موقع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 تم تركيبه في فتحة SSD2 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة SSD2.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة SSD2.
3. باستخدام عمود المحاذاة، ضع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة فوق محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

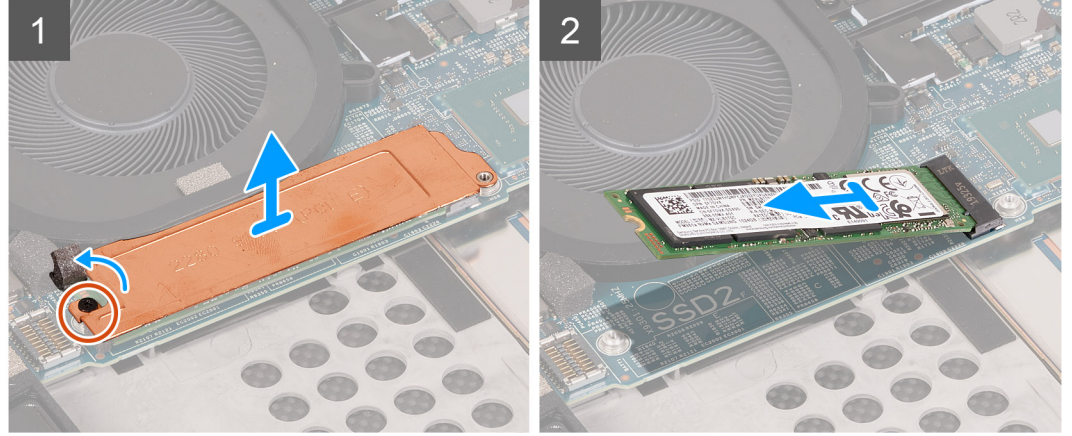
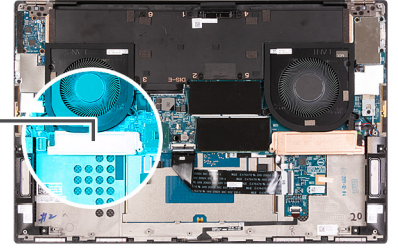
إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD2

المتطلبات

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

عن المهمة

- ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 تم تركيبه في فتحة SSD2.
- توضح الصورة التالية موقع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 تم تركيبه في فتحة SSD2 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بلوحة النظام.
2. ارفع اللوحة الحرارية عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعه عن فتحة SSD2.

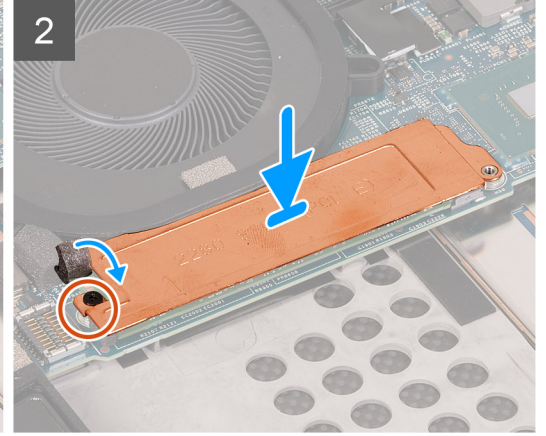
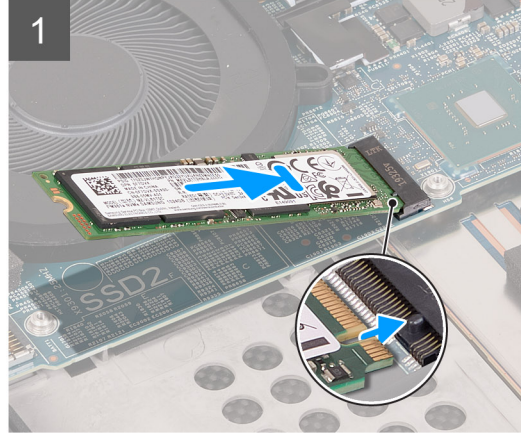
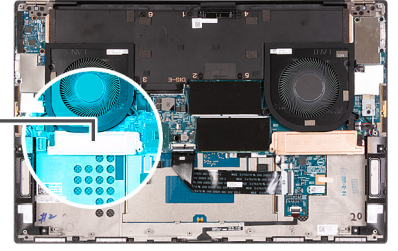
تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD2

المتطلبات

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

عن المهمة

- ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 تم تركيبه في فتحة SSD2. توضح الصورة التالية موقع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 تم تركيبه في فتحة SSD2 وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة SSD2.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة SSD2.
3. باستخدام عمود المحاذاة، ضع الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة فوق محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت الدعامة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المراوح

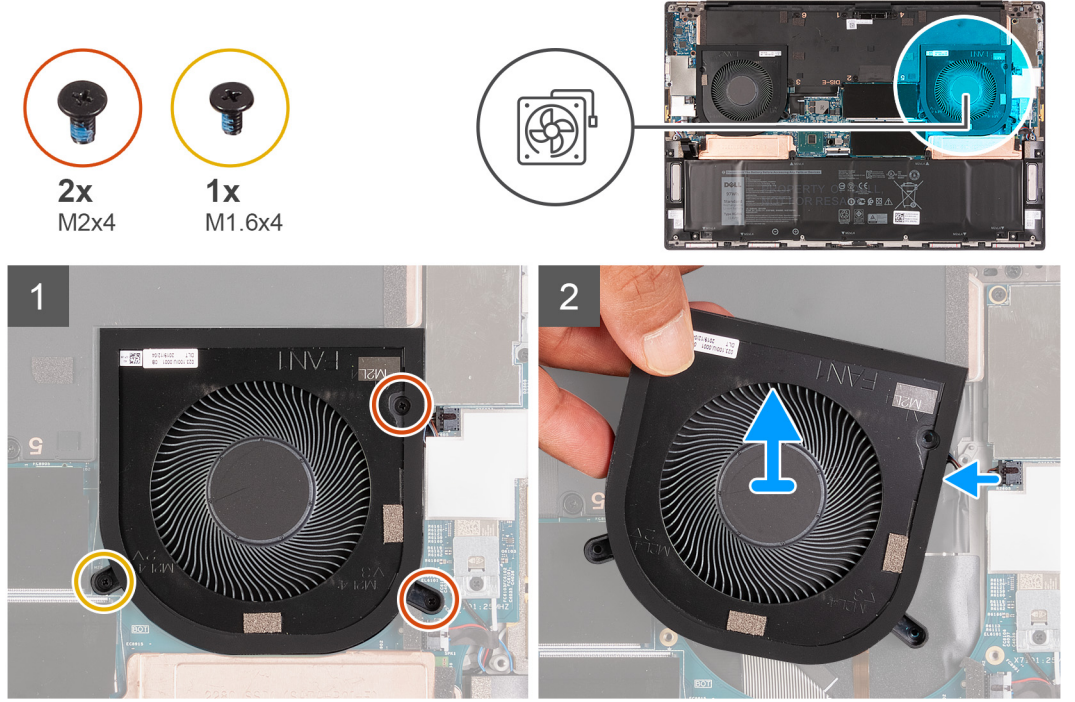
إزالة المروحة اليمنى

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المروحة اليمنى (FAN1) وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.6x4) والمسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للمروحة اليمنى (FAN1) في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. **تنبيه:** لا تحمل مجموعة المروحة في المنتصف، حيث قد تتسبب في إتلاف المحمل الأوسط.
2. افصل كبل المروحة اليمنى عن لوحة النظام.
3. ارفع المروحة اليمنى (FAN1) عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

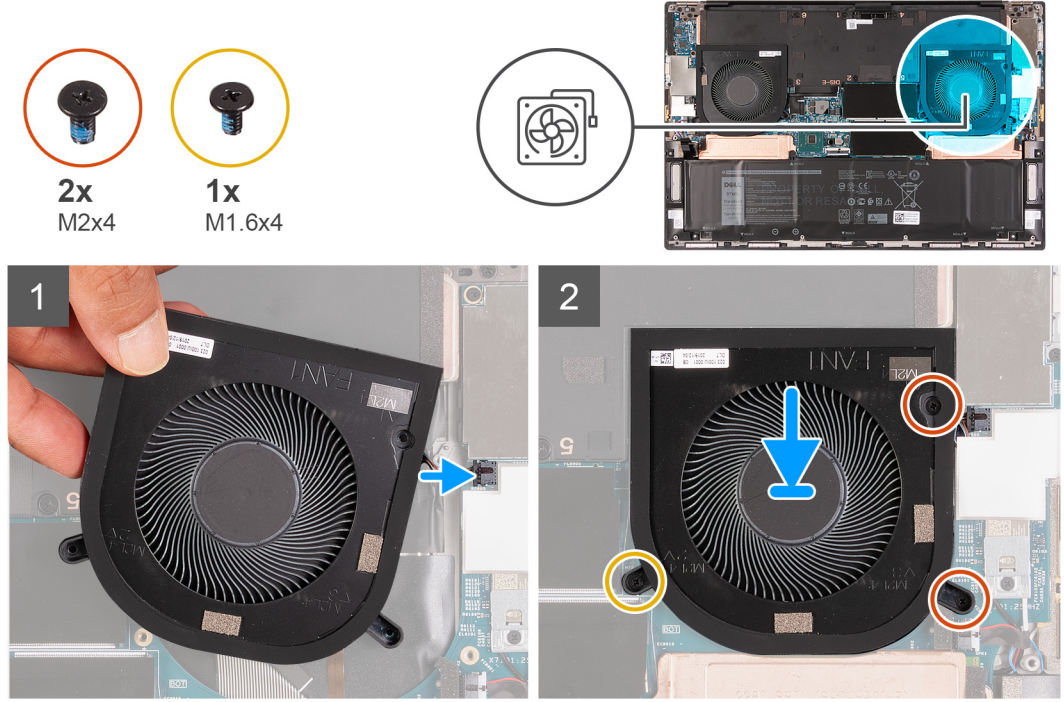
تركيب المروحة اليمنى

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المروحة اليمنى (FAN1) وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل المروحة اليمنى بلوحة النظام.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة اليمنى (FAN1) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M1.6x4) والمسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للمروحة اليمنى (FAN1) في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

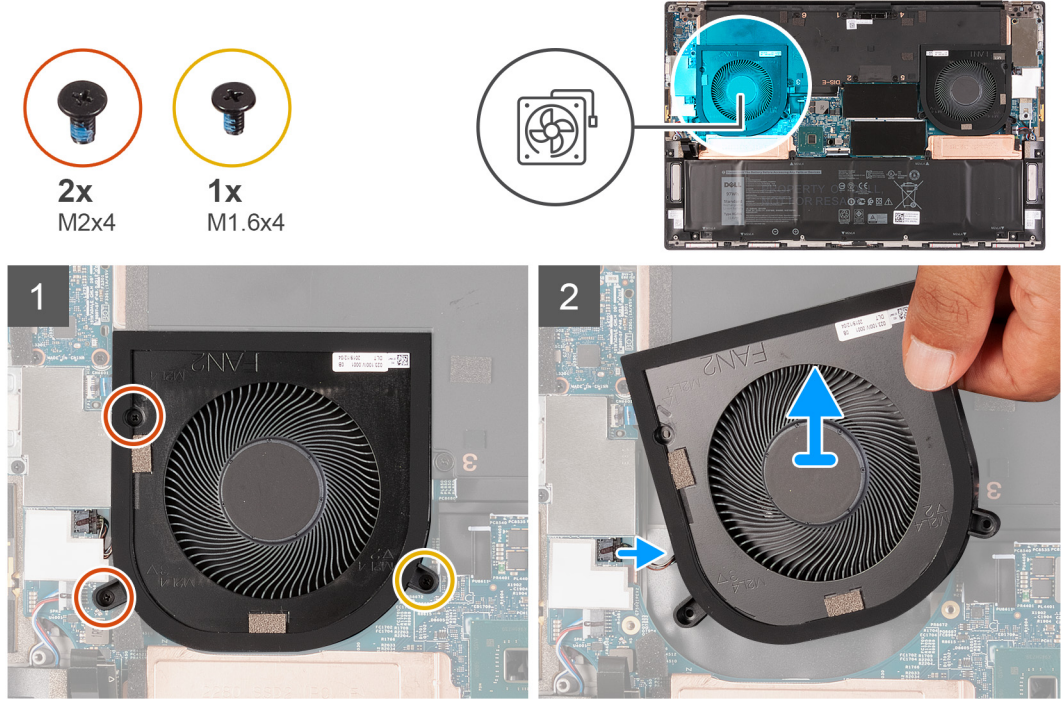
إزالة المروحة اليسرى

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المروحة اليسرى (FAN2) وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M1.6x4) والمسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للمروحة اليسرى (FAN2) في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. **تنبيه:** لا تحمل مجموعة المروحة في المنتصف، حيث قد تتسبب في إتلاف المحمل الأوسط.
2. افصل كبل المروحة اليسرى عن لوحة النظام.
3. ارفع المروحة اليسرى (FAN2) عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

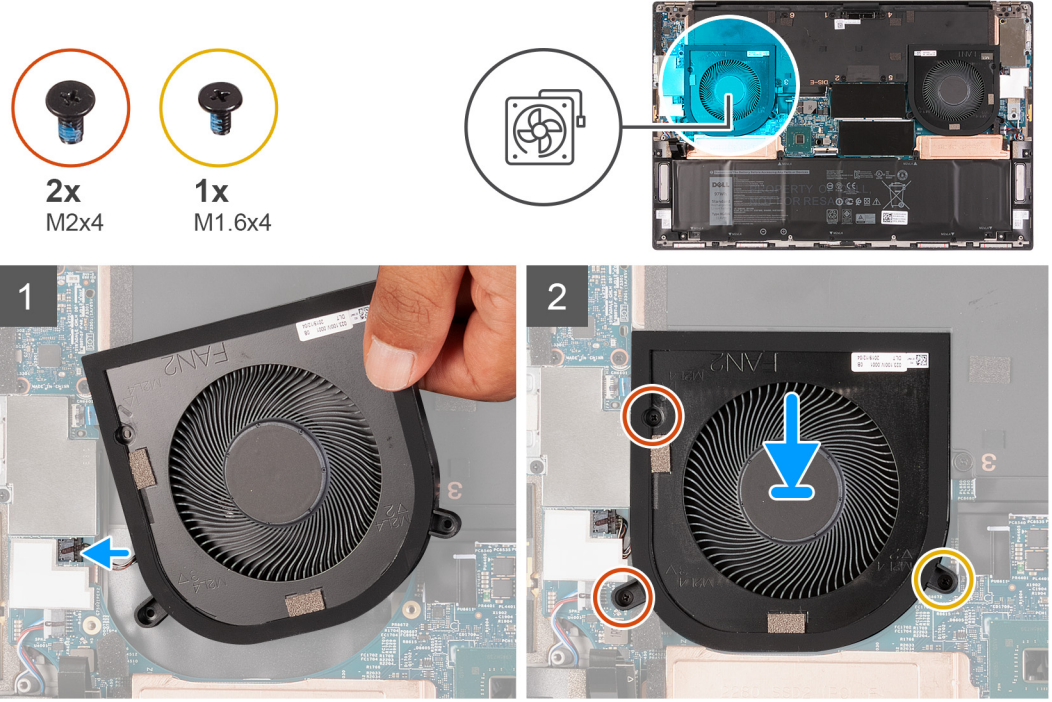
تركيب المروحة اليسرى

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المروحة اليسرى (FAN2) وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة اليسرى (FAN2) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M1.6x4) والمسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للمروحة اليسرى (FAN2) في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل المروحة اليسرى بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المشتت الحراري

تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة)

المتطلبات

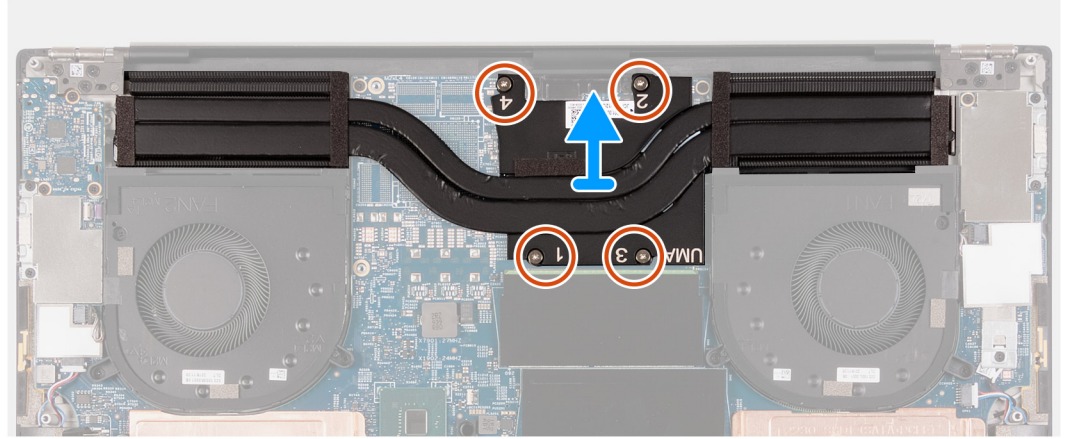
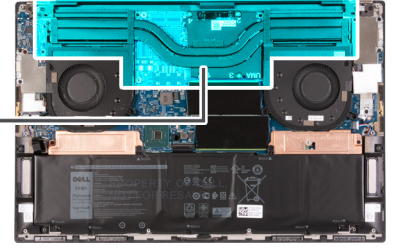
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- تنبيه:** لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

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

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. بالترتيب التسلسلي (الموضح بأرقام على المشتت الحراري)، قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2×6.5) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.

تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة)

المتطلبات

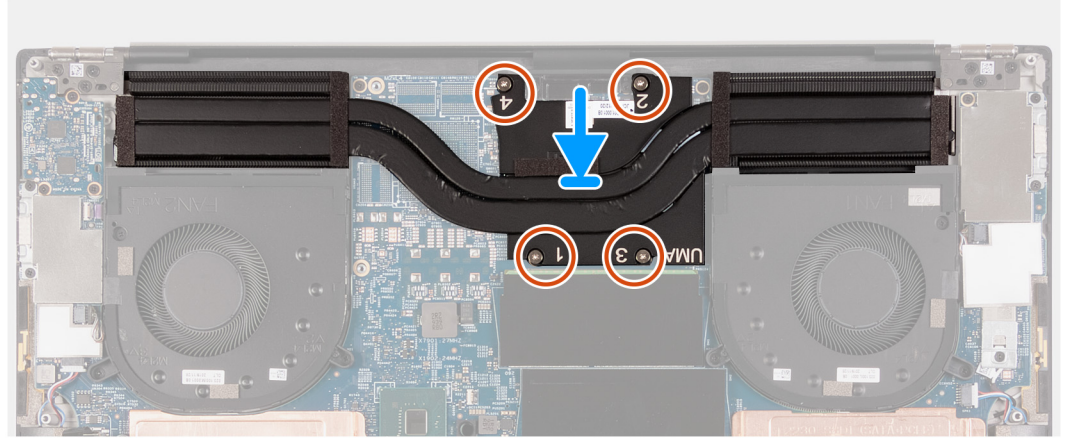
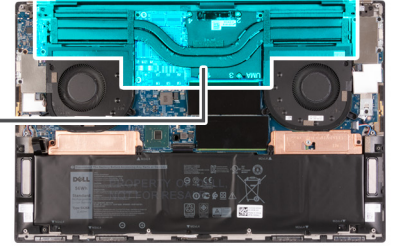
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

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

ℹ️ ملاحظة: إذا تم استبدال لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الوسادة الحرارية أو المعجون الحراري المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان وجود توصيل حراري.

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي (الموضح بأرقام على المشتت الحراري)، أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2x6.5) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

إزالة المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة)

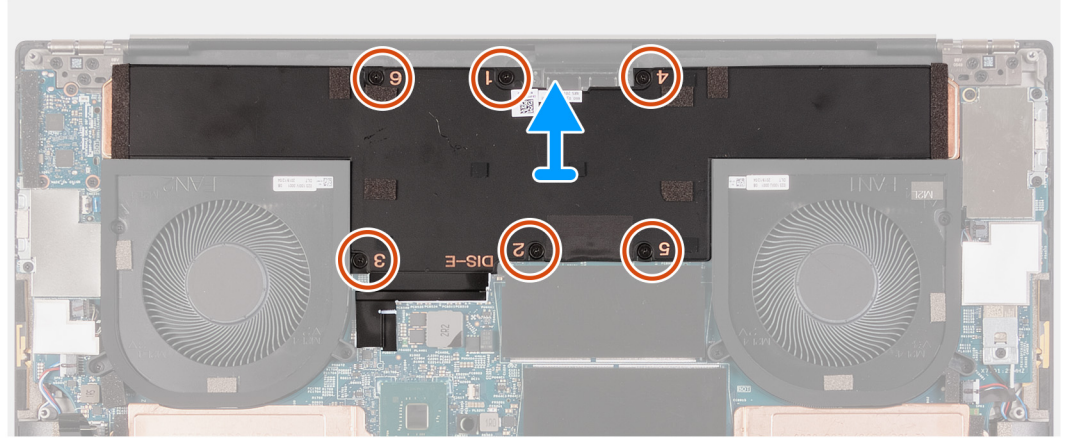
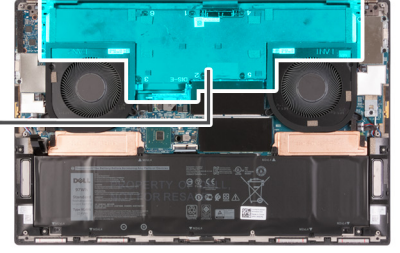
المتطلبات

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

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. بالترتيب التسلسلي (الموضح بأرقام على المشتت الحراري)، قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2x6.5) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.

تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة)

المتطلبات

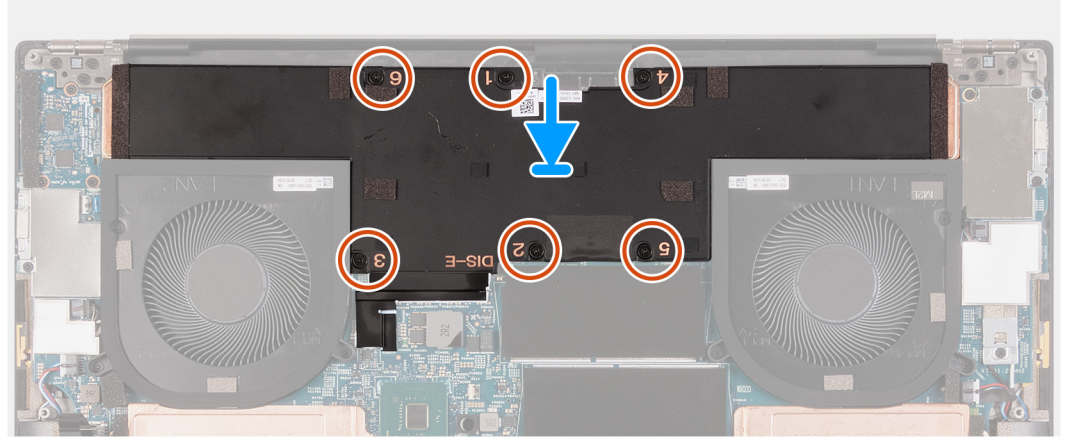
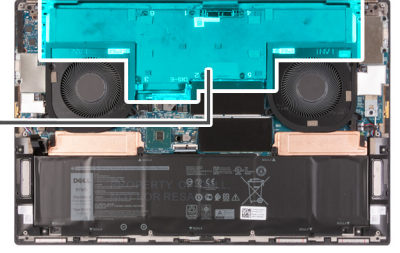
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

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

ⓘ ملاحظة: إذا تم استبدال لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الوسادة الحرارية أو المعجون الحراري المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان وجود توصيل حراري.

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي (الموضح بأرقام على المشتت الحراري)، أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2x6.5) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة الإدخال/الإخراج

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

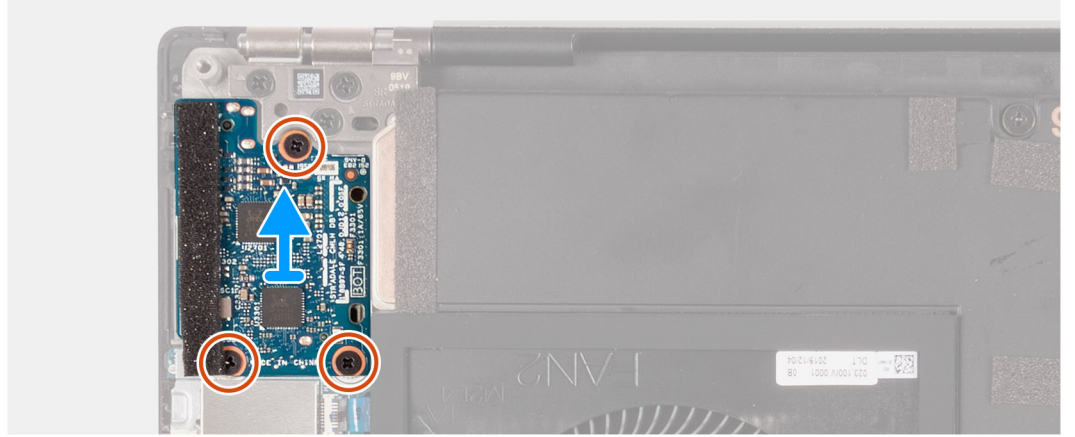
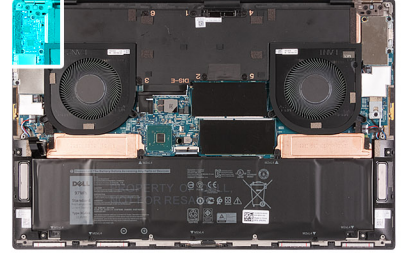
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



3x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

المتطلبات

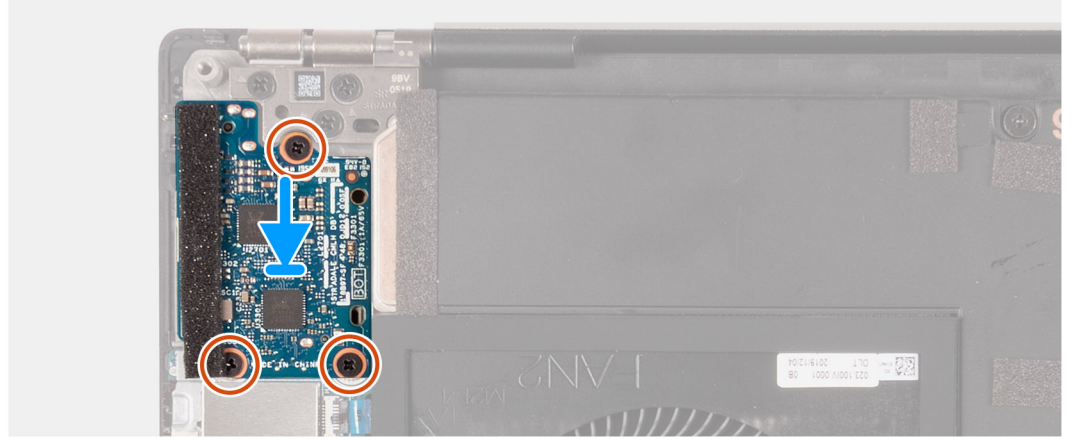
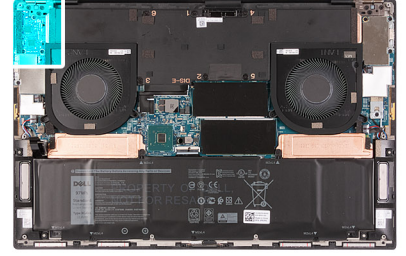
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



3x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

مجموعة الشاشة

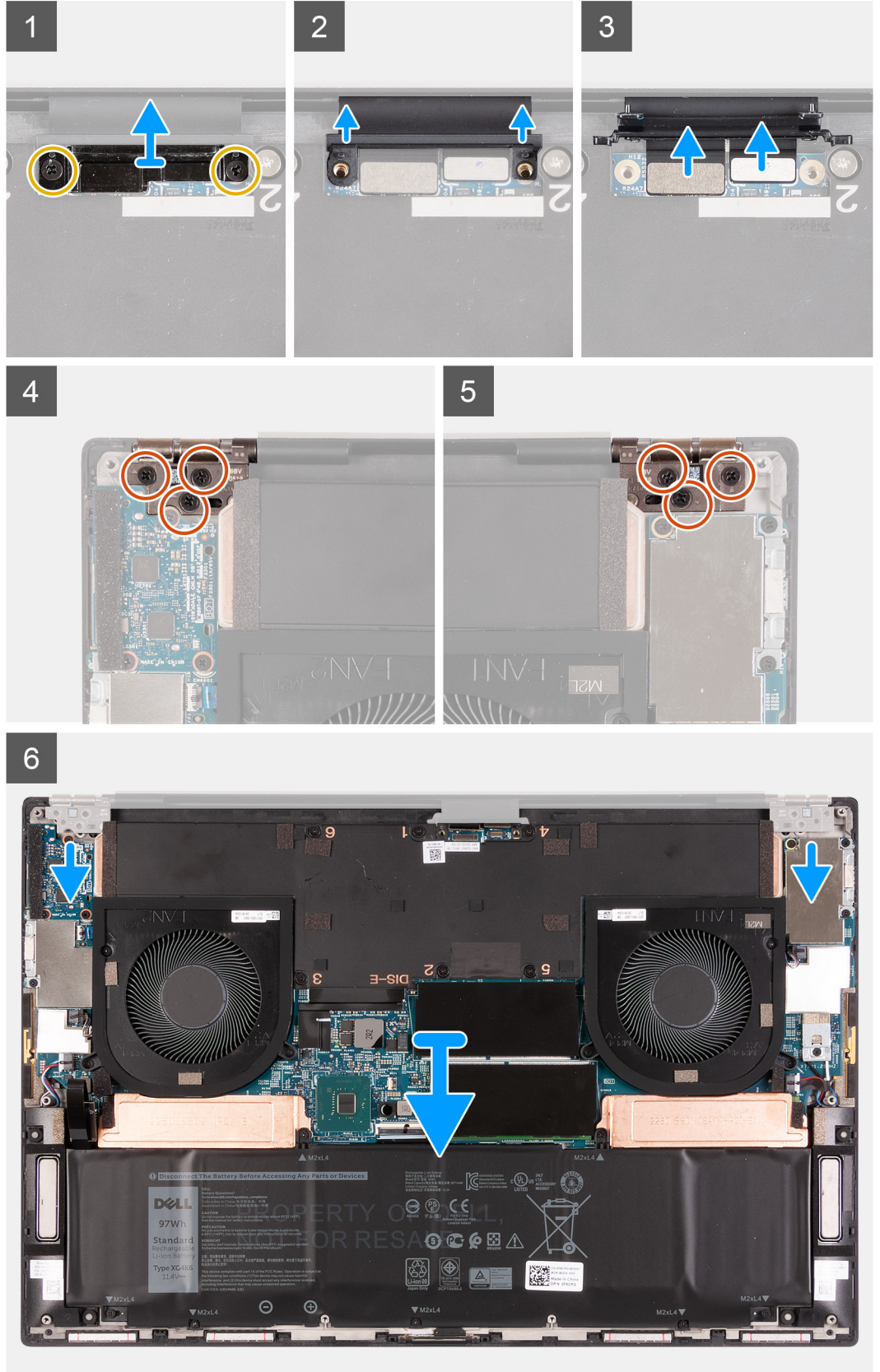
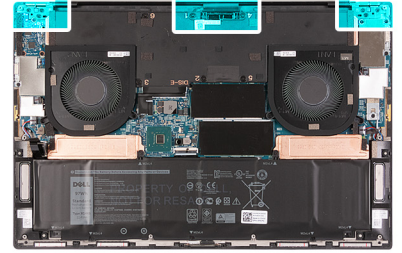
إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع كابل الشاشة ومفصلات الشاشة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين لدعم كابل الشاشة في لوحة النظام.
2. ارفع حامل كبل الشاشة إلى خارج لوحة النظام.
3. ادفع كابل الكاميرا وكابل الشاشة بعيدًا عن لوحة النظام لفصلهما عن لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x6) التي تثبت مفصلة الشاشة اليسرى بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x6) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع مفصلي الشاشة اليمنى واليسرى عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح خارج مجموعة الشاشات.
8. بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، تبقى لك مجموعة الشاشة.



تركيب مجموعة الشاشة

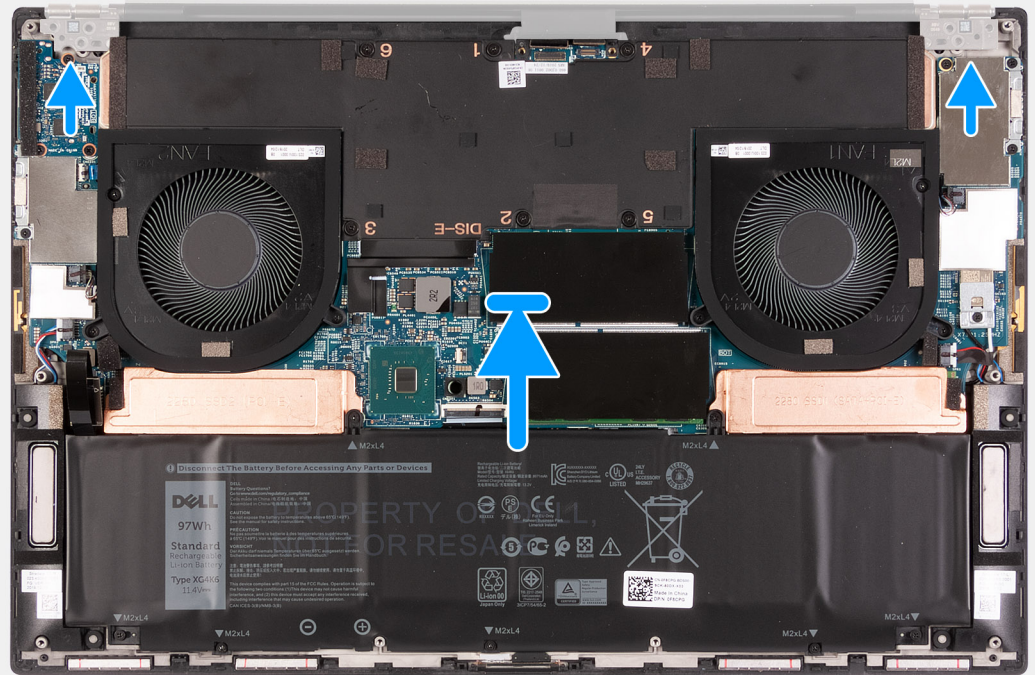
المتطلبات

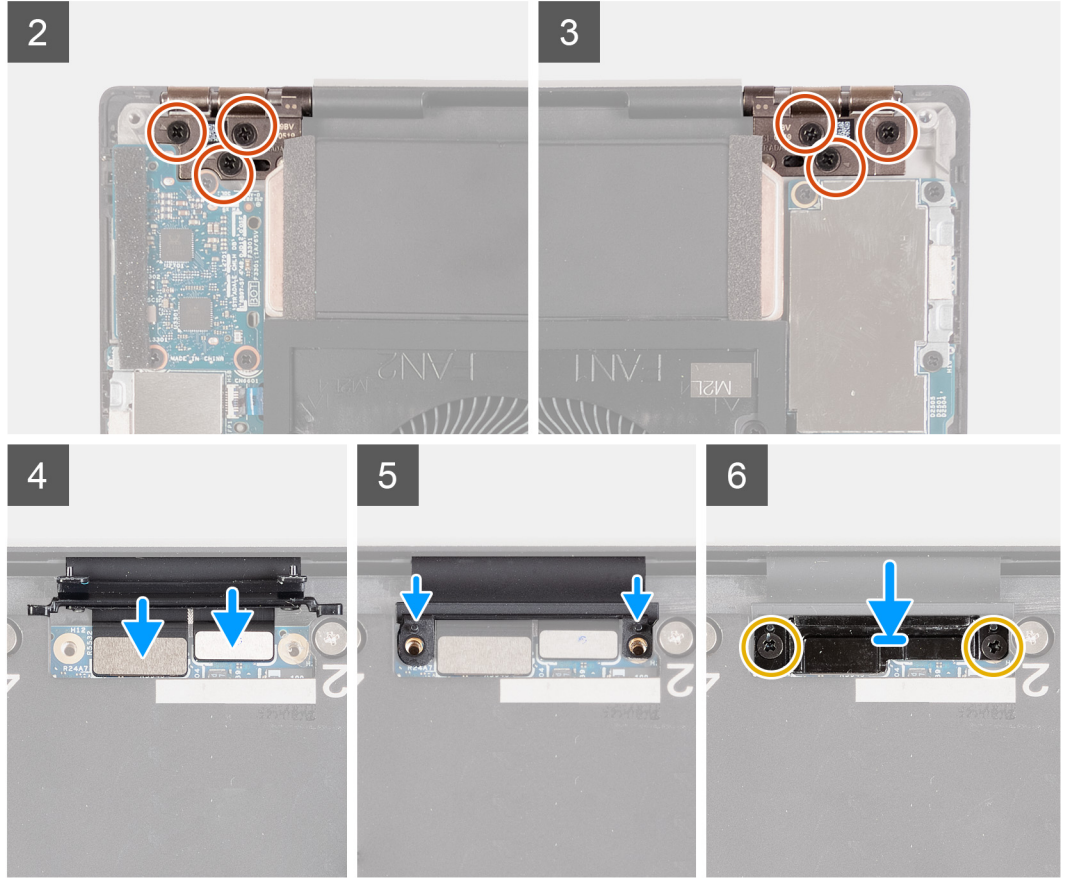
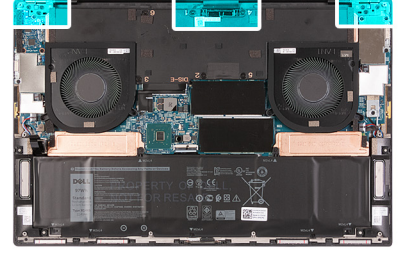
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع كابل الشاشة ومفصلات الشاشة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.

1





الخطوات

1. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح تحت مفصلات الشاشة.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلي الشاشة اليمنى واليسرى.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x6) المثبتة لمفصلة الشاشة اليسرى في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x6) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل كابل الشاشة وكابل الكاميرا بلوحة النظام.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل كابل الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
7. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين لدعم كابل الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

ملاحظة: قلل عزم الدوران عند إحكام ربط المسمارين اللولبيين (M2x4) لتجنب إتلاف سنون المسامير اللولبية.

الخطوات التالية

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

لوحة النظام

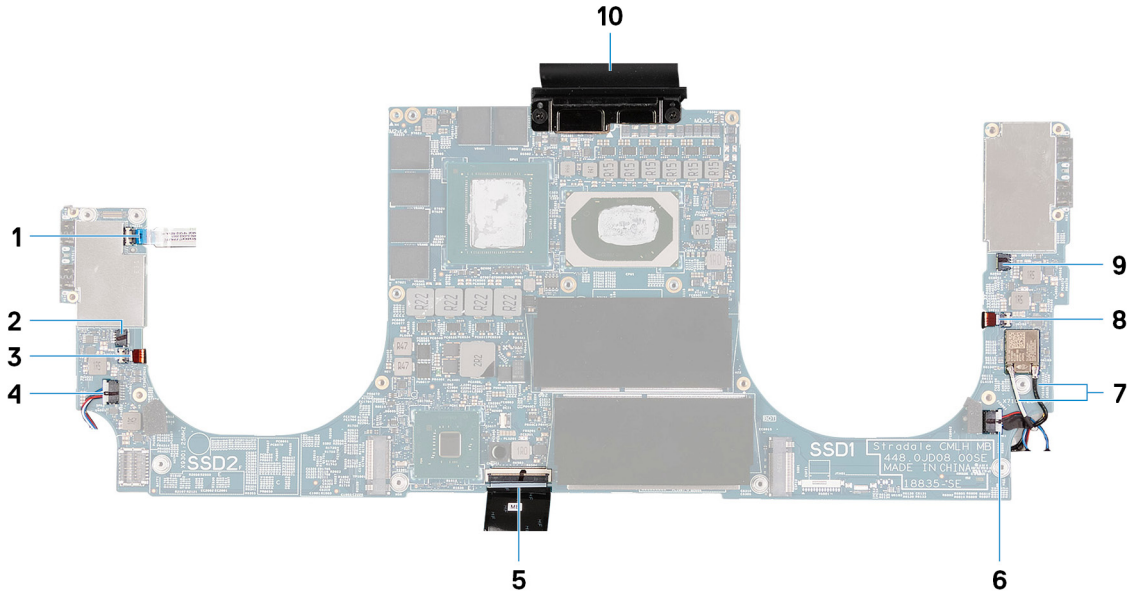
إزالة لوحة النظام

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
ملاحظة: يتم تخزين رمز الصيانة الخاصة بالكمبيوتر في لوحة النظام. أدخل رمز الصيانة في برنامج إعداد BIOS بعد استبدال لوحة النظام.
- ملاحظة:** تؤدي إعادة وضع لوحة النظام إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. قم بإجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد استبدال لوحة النظام.
- ملاحظة:** قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD1.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD2.
7. قم بإزالة المشتت الحراري.
- ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام أو تركيبها مع المشتت الحراري الموصول. وذلك لتبسيط الإجراء ولتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
8. قم بإزالة المروحة اليمنى.
9. قم بإزالة المروحة اليسرى.
10. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع الكابلات الموجودة في لوحة النظام.



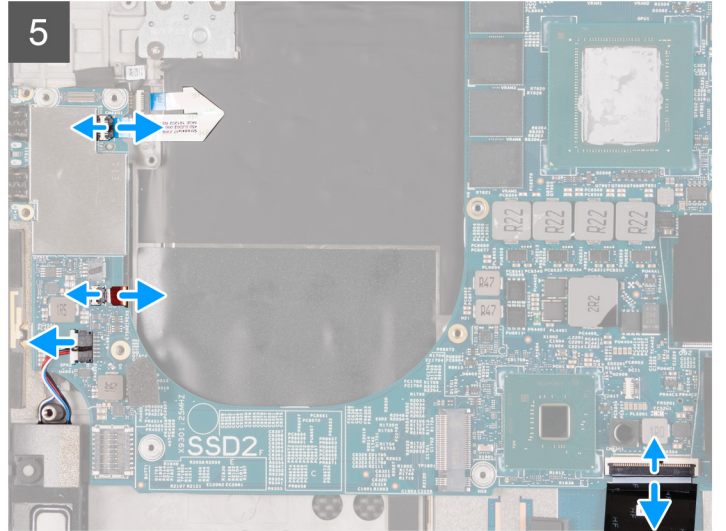
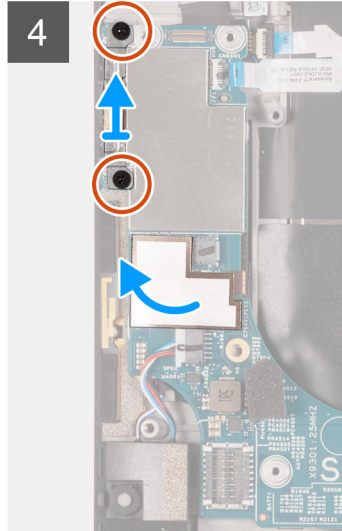
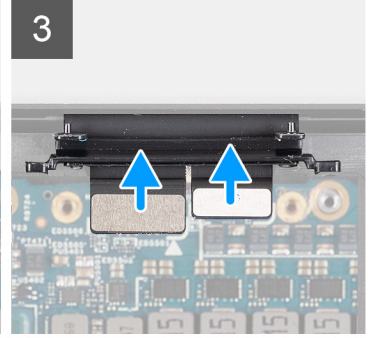
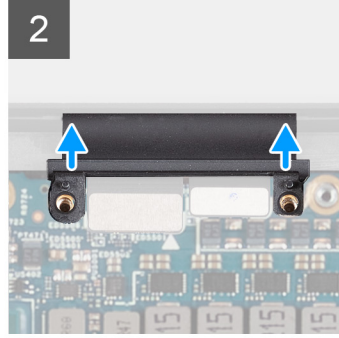
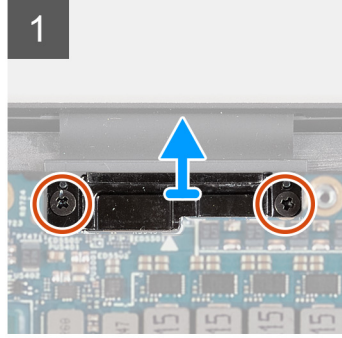
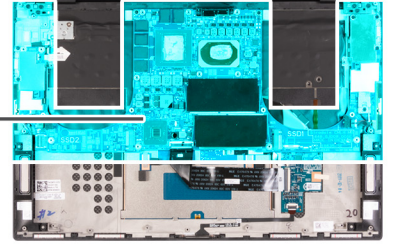
شكل 1. كابلات لوحة النظام

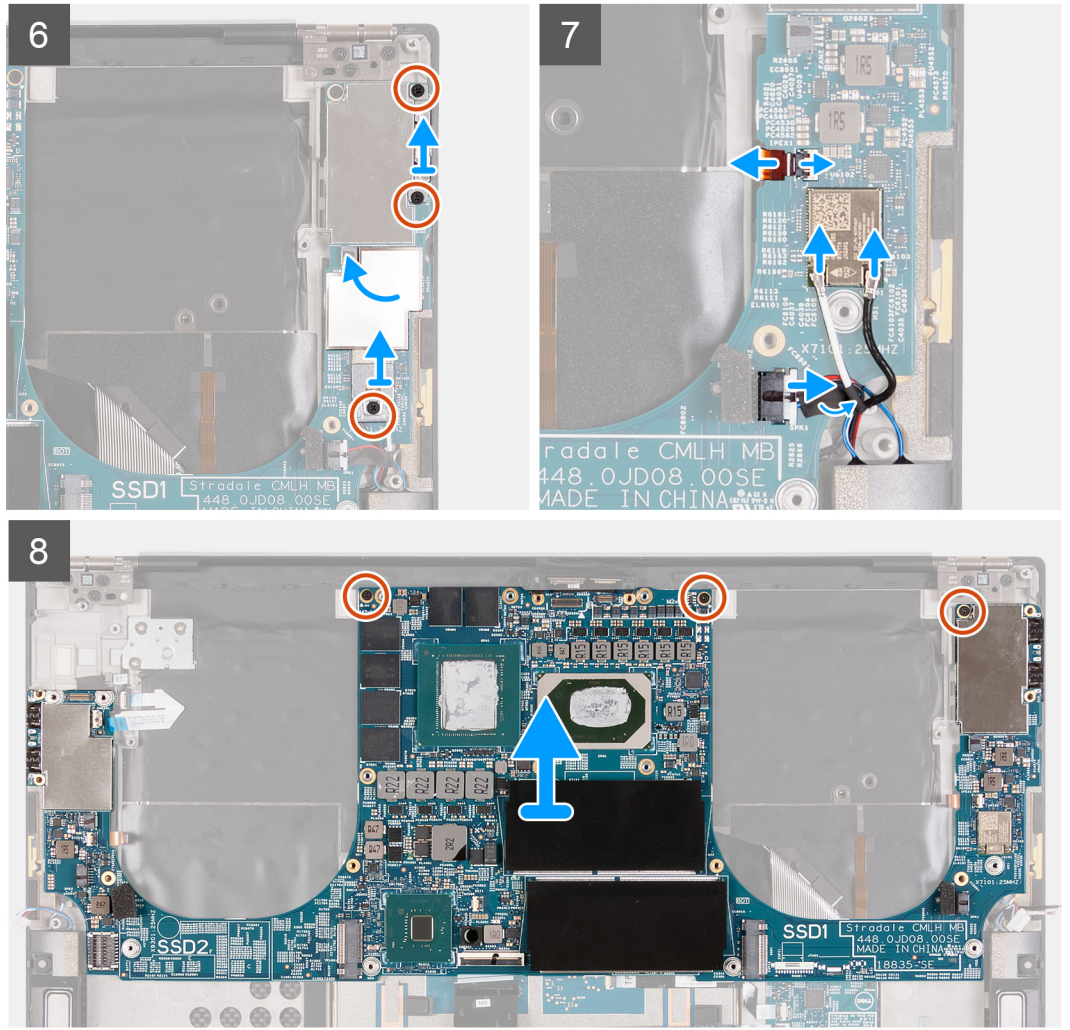
1. كابل زر التشغيل
2. كابل المروحة اليسرى
3. كابل الهوائي الأيسر (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط)
4. كابل مكبر الصوت الأيسر
5. كابل لوحة المفاتيح
6. كابل مكبر الصوت الأيمن
7. كابلات الهوائي
8. كابل الهوائي الأيمن (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط)
9. كابل المروحة اليمنى
10. كابل الشاشة

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



10x
M2x4





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين لدعامة كابل الشاشة في لوحة النظام.
2. ارفع حامل كبل الشاشة إلى خارج لوحة النظام.
3. افصل كابل الكاميرا وكابل الشاشة عن لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. انزع شريط مايلاز الذي يثبت كابل زر التشغيل وكابل الهوائي الأيسر (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط) في لوحة النظام.
6. افتح المزلاج وافصل كابل زر التيار عن لوحة النظام.
7. افتح المزلاج وافصل كابل الهوائي الأيسر عن لوحة النظام.
8. افصل كابل مكبر الصوت الأيسر عن لوحة النظام.
9. افصل كبل لوحة المفاتيح من لوحة النظام.
10. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
11. انزع شريط مايلاز الذي يثبت كابل الهوائي الأيمن (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط) وكابل الهوائي في لوحة النظام.
12. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة النظام.
13. افتح المزلاج وافصل كابل الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
14. افصل كابل مكبر الصوت الأيمن عن لوحة النظام.
15. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4) التي تثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
16. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة النظام

المتطلبات

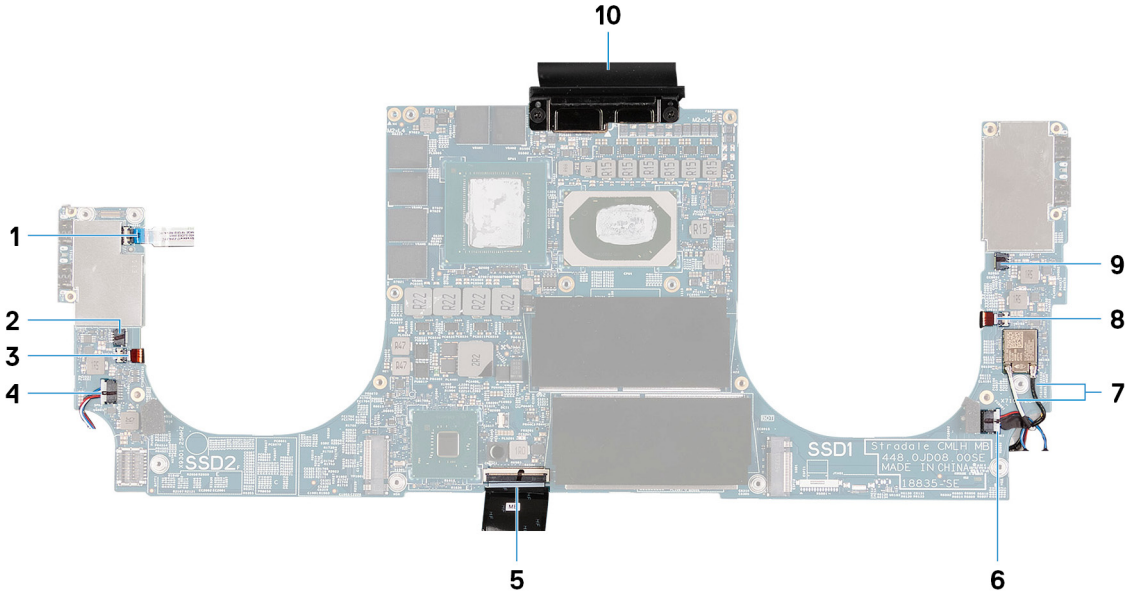
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

ملاحظة: يتم تخزين رمز الصيانة الخاصة بالكمبيوتر في لوحة النظام. أدخل رمز الصيانة في برنامج إعداد BIOS بعد استبدال لوحة النظام.

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

عن المهمة

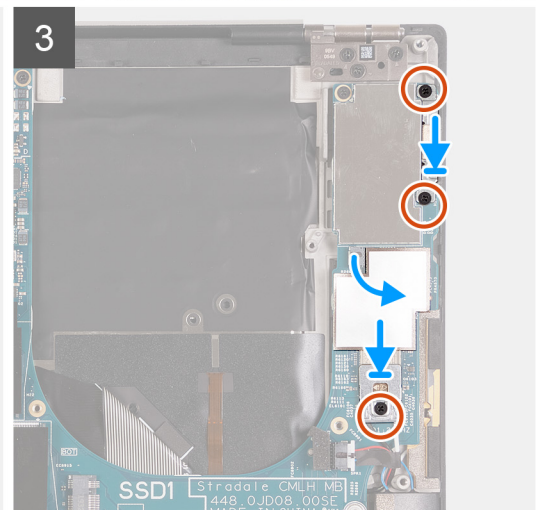
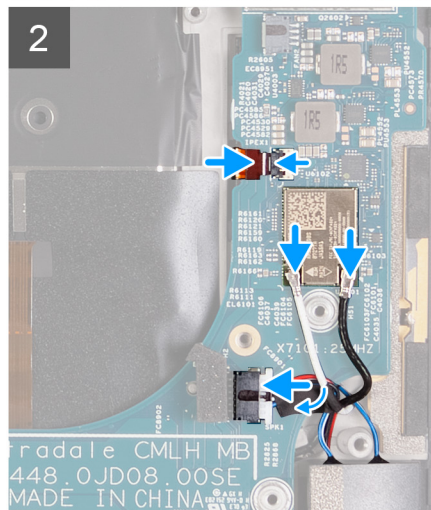
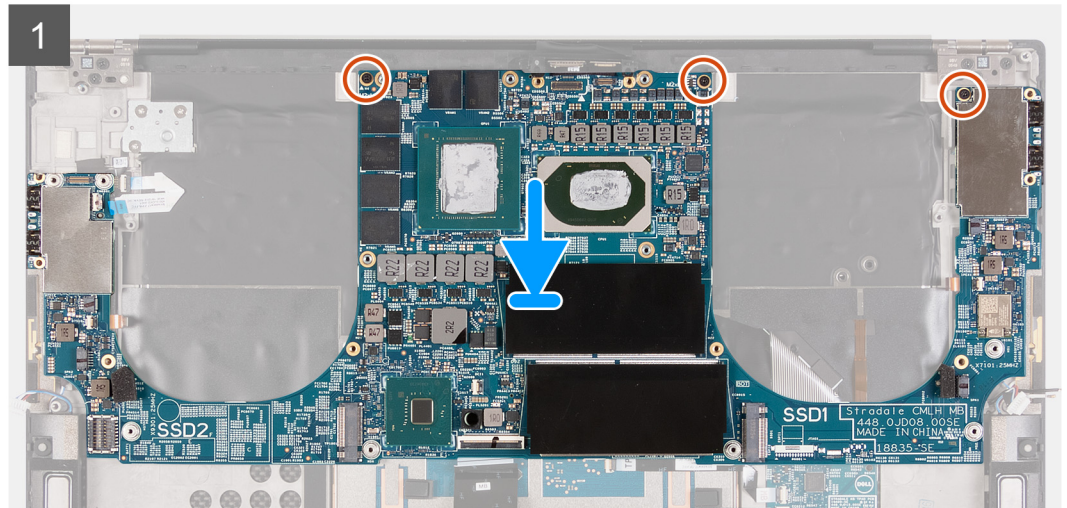
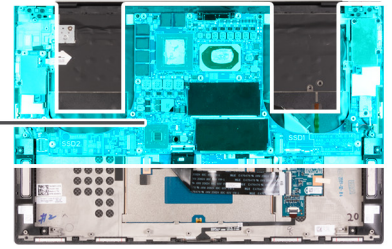
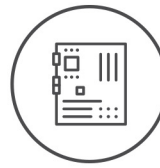
تشير الصورة التالية إلى موقع الكابلات الموجودة في لوحة النظام.

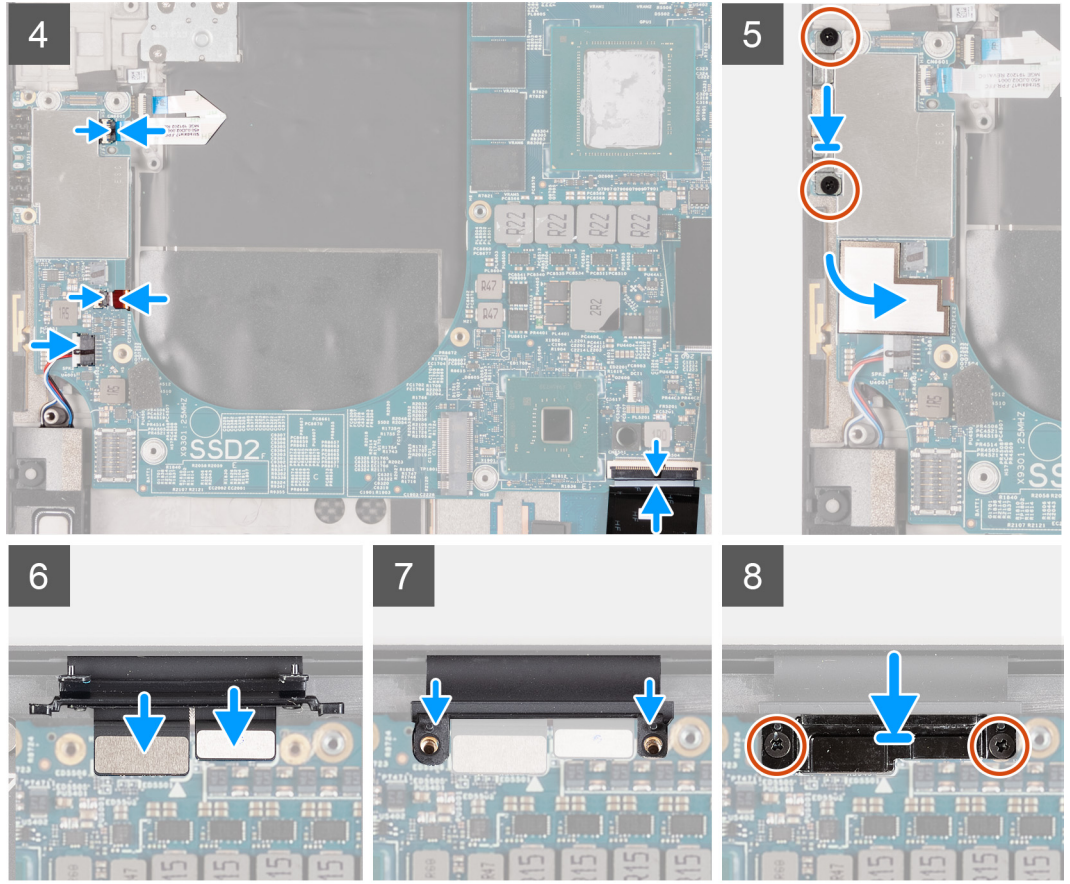


شكل 2. كابلات لوحة النظام

- | | |
|--|--|
| 1. كابل زر التشغيل | 2. كابل المروحة اليسرى |
| 3. كابل الهوائي الأيسر (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط) | 4. كابل مكبر الصوت الأيسر |
| 5. كابل لوحة المفاتيح | 6. كابل مكبر الصوت الأيمن |
| 7. كابلات الهوائي | 8. كابل الهوائي الأيمن (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط) |
| 9. كابل المروحة اليمنى | 10. كابل الشاشة |

توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4) المثبتة للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل الهوائي الأيمن (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط) بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت كابل الهوائي الأيمن في لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.

يقدم الجدول التالي نظام ألوان كابل الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

الموصلات الموجودة في البطاقة اللاسلكية	لون كابل الهوائي
الكابل الرئيسي (مثلث أبيض)	أبيض
الكابل الإضافي (مثلث أسود)	أسود

5. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت الأيمن بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
6. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) اللذين يثبتان دعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. ضع شريط مايكل الذي يثبت كابل الهوائي الأيمن وكابلات الهوائي في لوحة النظام.
8. أعد وضع المسامير اللولبي (M2x4) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة النظام.
9. قم بتوصيل كابل زر التشغيل بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
10. قم بتوصيل كابل الهوائي الأيسر (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط) بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
11. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت الأيسر بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
12. قم بتوصيل كابل مكبر لوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
13. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
14. ضع شريط مايكل الذي يثبت كابل زر التشغيل وكابل الهوائي الأيسر (قابل للتطبيق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بالهوائي النشط) في لوحة النظام.
15. قم بتوصيل كابل الشاشة وكابل الكاميرا بلوحة النظام.
16. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل كابل الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
17. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين لدعامة كابل الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

❶ **ملاحظة:** اضبط عزم الدوران بقدر كافٍ عند إحكام ربط المسمارين اللولبيين (M2x4) لتجنب إتلاف سنون المسامير اللولبية.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
3. قم بتركيب المروحة اليمنى.
4. قم بتركيب المروحة اليسرى.
5. قم بتركيب المشتت الحراري.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD2.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD1.
8. قم بتركيب وحدات الذاكرة.
9. قم بتركيب البطارية.
10. قم بتركيب غطاء القاعدة.
11. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الهوائي

إزالة وحدات الهوائي

المتطلبات

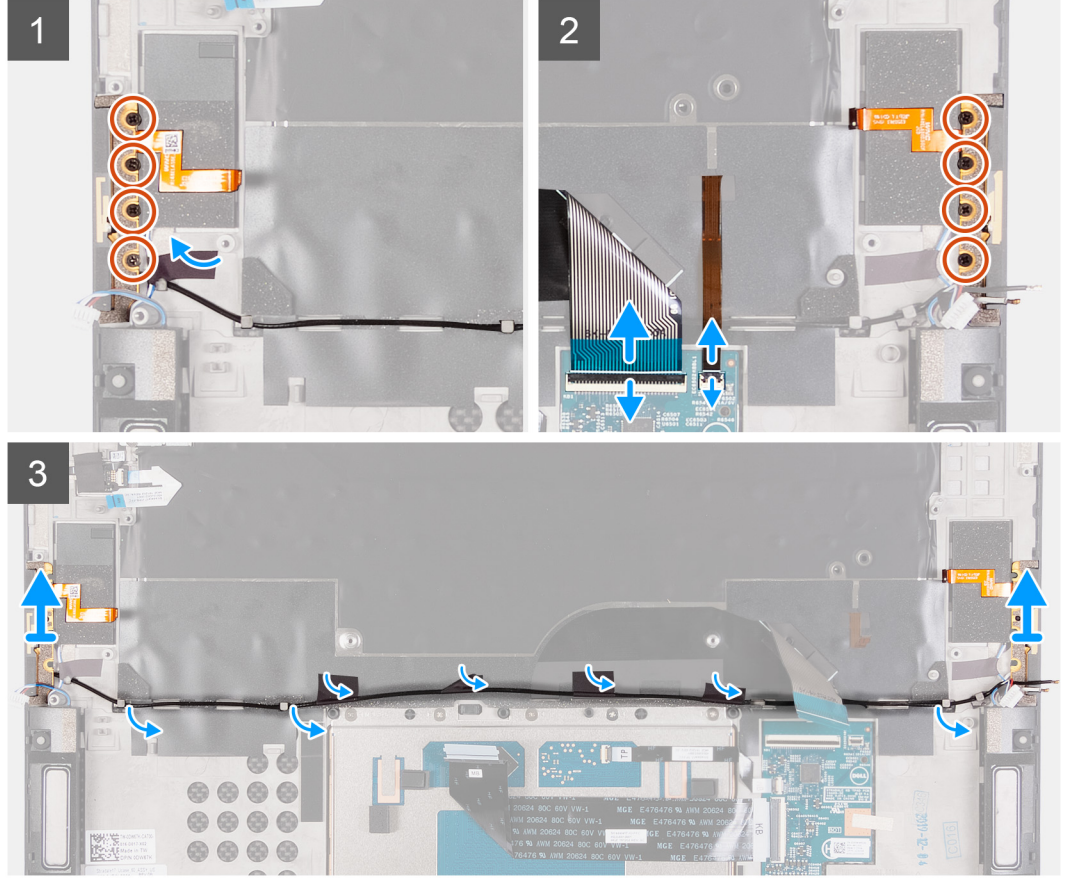
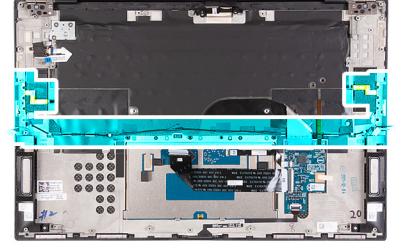
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- ❶ **ملاحظة:** يتم تخزين رمز الصيانة الخاصة بالكمبيوتر في لوحة النظام. أدخل رمز الصيانة في برنامج إعداد BIOS بعد استبدال لوحة النظام.
- ❶ **ملاحظة:** تؤدي إعادة وضع لوحة النظام إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. قم بإجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد استبدال لوحة النظام.
- ❶ **ملاحظة:** قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD1.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD2.
7. قم بإزالة المشتت الحراري.
- ❶ **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام أو تركيبها مع المشتت الحراري الموصل. وذلك لتبسيط الإجراء ولتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
8. قم بإزالة المروحة اليمنى.
9. قم بإزالة المروحة اليسرى.
10. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة لوحة النظام.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع وحدات الهوائي وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



8x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للهوائي الأيمن في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للهوائي الأيسر في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. انتبه إلى مسار توجيه كابلات الهوائي بطول أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. انزع الأشرطة التي يثبت كابل الهوائي في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة كابل الهوائي من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع الهوائي الأيمن والأيسر، مع كابلتهما، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب وحدات الهوائي

المتطلبات

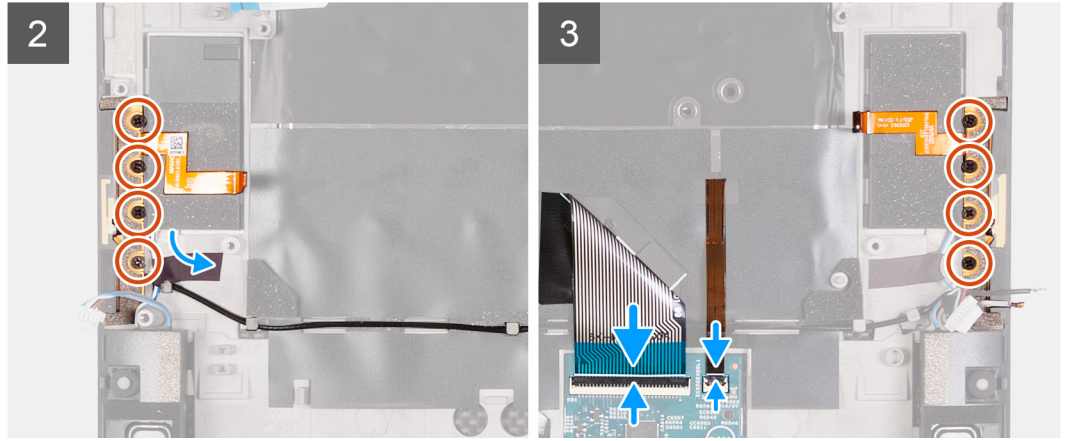
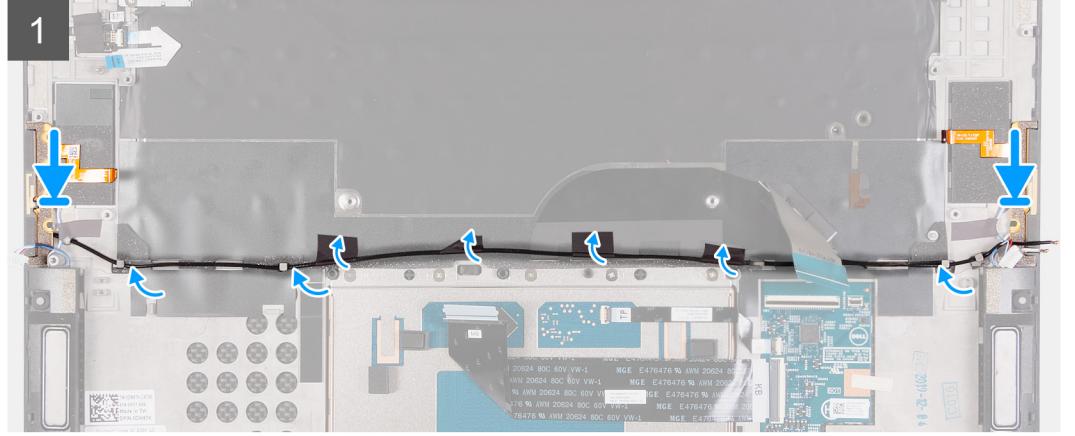
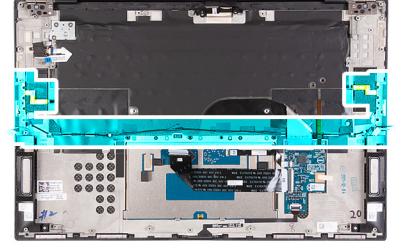
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع وحدات الهوائي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



8x
M2x2



الخطوات

1. ضع وحدات الهوائي داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع الأشرطة المثبتة لكابل الهوائي في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الهوائي الأيمن مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للهوائي الأيمن في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الهوائي الأيسر مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للهوائي الأيسر في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
4. قم بتركيب المروحة اليمنى.
5. قم بتركيب المروحة اليسرى.
6. قم بتركيب المشتت الحراري.
7. **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام أو تركيبها مع المشتت الحراري الموصل. وذلك لتبسيط الإجراء ولتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD2.

8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD1.
9. قم بتركيب وحدات الذاكرة.
10. قم بتركيب البطارية.
11. قم بتركيب غطاء القاعدة.
12. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

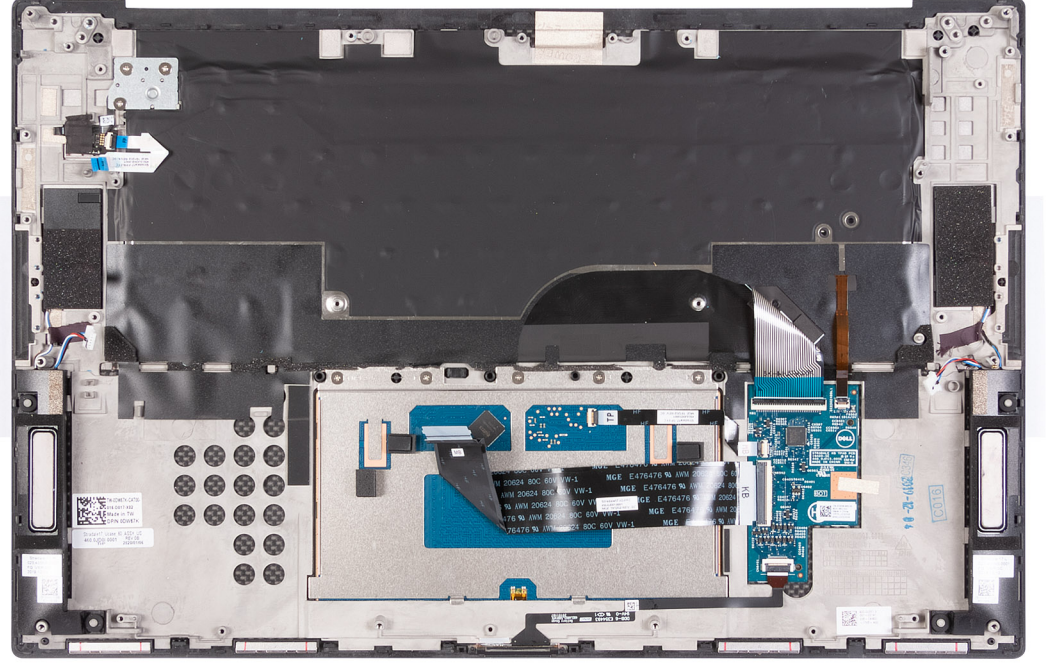
إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 - ❗ **ملاحظة:** يتم تخزين رمز الصيانة الخاصة بالكمبيوتر في لوحة النظام. أدخل رمز الصيانة في برنامج إعداد BIOS بعد استبدال لوحة النظام.
 - ❗ **ملاحظة:** تؤدي إعادة وضع لوحة النظام إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. قم بإجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد استبدال لوحة النظام.
 - ❗ **ملاحظة:** قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD1.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 من فتحة SSD2.
7. قم بإزالة المشتت الحراري.
- ❗ **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام أو تركيبها مع المشتت الحراري الموصل. وذلك لتبسيط الإجراء ولتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.
8. قم بإزالة المروحة اليمنى.
9. قم بإزالة المروحة اليسرى.
10. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة لوحة النظام.
13. قم بإزالة الهوائي.

عن المهمة

توضح الصورة التالية مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



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

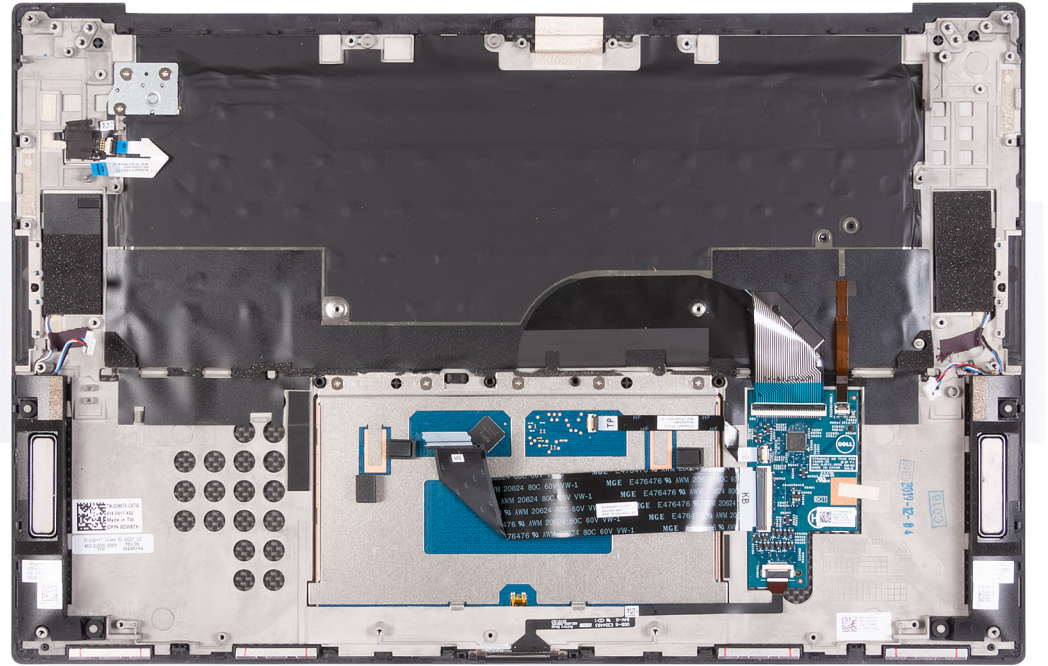
تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستوي.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الهوائي.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
5. قم بتركيب المروحة اليمنى.
6. قم بتركيب المروحة اليسرى.
7. قم بتركيب المشتت الحراري.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD2.
9. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 في فتحة SSD1.
10. قم بتركيب وحدات الذاكرة.
11. قم بتركيب البطارية.
12. قم بتركيب غطاء القاعدة.
13. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.



ملاحظة:

يمكن إزالة لوحة النظام أو تركيبها مع المشتت الحراري الموصل. وذلك لتبسيط الإجراء ولتجنب فصل الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.

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.

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

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

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

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

الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

عن المهمة

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

مفاتيح التنقل

i 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. i ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
Esc	للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على المفتاح Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة وإعادة تشغيل النظام.

تسلسل التمهيد

تتيح لك ميزة "تسلسل التمهيد" تجاوز ترتيب جهاز التمهيد 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 الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

قائمة تمهيد لمره واحده

للدخول إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك، ثم اضغط على F12 فوراً.

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

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

- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
- محرك أقراص STXXXX (في حالة توفره)
- **ملاحظة:** يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.
- محرك أقراص ضوئية (في حالة توفره)
- محرك أقراص ثابتة SATA (في حالة توفره)
- التشخيصات

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

خيارات إعداد النظام

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

جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام

فكرة عامة	
XPS 17 9700	إصدار BIOS
يعرض رقم إصدار BIOS.	رمز الصيانة
يعرض علامة الخدمة لجهاز الكمبيوتر.	علامة الأصل
يعرض علامة الأصل لجهاز الكمبيوتر.	تاريخ التصنيع
يعرض تاريخ التصنيع لجهاز الكمبيوتر.	تاريخ الملكية
يعرض تاريخ الملكية لجهاز الكمبيوتر.	كود الخدمة السريعة
يعرض كود الخدمة السريعة لجهاز الكمبيوتر.	علامة الملكية
يعرض علامة الملكية لجهاز الكمبيوتر.	تحديث البرامج الثابتة الموقعة
يعرض ما إذا كان تحديث البرامج الثابتة الموقعة ممكن أم لا.	
الحالة الافتراضية: ممكن	
يعرض معلومات عن سلامة البطارية.	البطارية
يعرض البطارية الرئيسية.	الرئيسية
يعرض مستوى البطارية.	مستوى البطارية
يعرض حالة البطارية.	حالة البطارية
يعرض حالة البطارية.	الصحة
يعرض ما إذا كان مهائى التيار المتردد موصلاً أم لا. إذا كان موصلاً، فيعرض نوع مهائى التيار المتردد.	مهائى التيار المتردد
	المعالج
يعرض نوع المعالج.	نوع المعالج

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

فكرة عامة	
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	يعرض إصدار microcode.
دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط من Intel	يعرض ما إذا كان المعالج يدعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط (HT).
التقنية ذات 64 بت	يعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا.
الذاكرة	
الذاكرة المركبة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المركبة على جهاز الكمبيوتر.
مساحة الذاكرة المتاحة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المتاحة على جهاز الكمبيوتر.
سرعة الذاكرة	تعرض سرعة الذاكرة.
وضع قناة الذاكرة	يعرض وضع القناة الفردية أو الثنائية.
تقنية الذاكرة	يعرض التقنية المستخدمة للذاكرة.
فتحة 1 DIMM	يمكن عرض بطاقة الذاكرة المثبتة في فتحة 1
فتحة 2 DIMM	يمكن عرض بطاقة الذاكرة المثبتة في فتحة 2
الأجهزة	
نوع اللوحة	يعرض نوع اللوحة بالكمبيوتر.
وحدة التحكم في الفيديو	يعرض معلومات بطاقات الرسوميات المنفصلة لجهاز الكمبيوتر.
ذاكرة الفيديو	يعرض معلومات ذاكرة الفيديو لجهاز الكمبيوتر.
جهاز يدعم Wi-Fi	يعرض جهاز Wi-Fi الذي تم تركيبه في جهاز الكمبيوتر.
الدقة الأصلية	يعرض مستوى الدقة الأصلية لجهاز الكمبيوتر.
إصدار BIOS للفيديو	يعرض إصدار نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو في جهاز الكمبيوتر.
وحدة التحكم في الصوت	يعرض معلومات عن وحدة التحكم في الصوت لجهاز الكمبيوتر.
جهاز يدعم Bluetooth	يعرض ما إذا كان جهاز Bluetooth مركبًا في جهاز الكمبيوتر أم لا.
عنوان MAC للتمرير	يعرض عنوان MAC الخاص بتمرير الفيديو.

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة التمهيد

تهيئة التمهيد	
تسلسل التمهيد	تسلسل التمهيد
وضع التمهيد: UEFI فقط	يعرض وضع التمهيد لهذا الكمبيوتر.
تسلسل التمهيد	يعرض تسلسل التمهيد.
تمهيد البطاقة الرقمية الأمانة (SD)	لتمكين أو تعطيل تمهيد البطاقة الرقمية الأمانة (SD).
التمهيد الآمن	لتمكين أو تعطيل عملية التحقق من برامج التمهيد (بما في ذلك برامج تشغيل البرامج الثابتة ونظام التشغيل).
تمكين التمهيد الآمن	يتيح لك تعديل سلوك التمهيد الآمن للسماح بتقييم توقيعات برنامج تشغيل UEFI أو فرضها.
Secure Boot Mode	بشكل افتراضي، "وضع المنشور" غير محدد.
إدارة مفتاح الخبير	

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

تهيئة التمهيد	
تمكين الوضع المخصص	لتمكين أو تعطيل الوضع المخصص للسماح بتعديل المفاتيح في قواعد بيانات مفتاح أمان PK و KEK و dbx و db.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة "الأجهزة المدمجة"

الأجهزة المدمجة	
التاريخ/الوقت	التاريخ
	الوقت
تكوين مهايي Thunderbolt	تمكين دعم تقنية Thunderbolt
	لتمكين أو تعطيل ميزة "تقنية Thunderbolt" والمنافذ والمهايئات المقترنة.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
	لتمكين أو تعطيل ميزات مهايي Thunderbolt أثناء التمهيد المسبق.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
	لتمكين أو تعطيل الإعداد الذي يسمح بأجهزة PCIe الموصلة عبر مهايي Thunderbolt.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
	لتمكين وحدات تمهيد Thunderbolt (و PCIe و TBT) المسبق
	مستوي أمان Thunderbolt
	لتعيين مستوى أمان مهايي Thunderbolt داخل نظام التشغيل.
	بشكل افتراضي، "تحويل المستخدم" غير محدد.
الكاميرا	الكاميرا
	تمكين الكاميرا
	يتيح تمكين أو تعطيل الكاميرا.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الكاميرا".
الصوت	الصوت
	تمكين الصوت
	يتيح تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة بأكملها.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
	تمكين الميكروفون
	يتيح تمكين أو تعطيل الميكروفون.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الميكروفون".
	تمكين مكبر الصوت الداخلي
	يتيح تمكين أو تعطيل مكبر الصوت الداخلي.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين مكبر الصوت الداخلي".
تهيئة منفذ USB	تهيئة منفذ USB
	يتيح تمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة مثل محرك الأقراص الثابتة الخارجي ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك أقراص USB.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين دعم التمهيد عبر منفذ USB".
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين منافذ USB الخارجية".
أجهزة متنوعة	أجهزة متنوعة
	تمكين جهاز قارئ بصمات الأصابع
	يعمل على تمكين أو تعطيل جهاز قارئ بصمات الأصابع.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين جهاز قارئ بصمات الأصابع".
	تمكين تسجيل الدخول لمرة واحدة من خلال قارئ بصمات الأصابع.
	بشكل افتراضي، خيار "تمكين تسجيل الدخول لمرة واحدة عبر قارئ بصمات الأصابع".

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

التخزين	
تتشغيل محرك أقراص SATA يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة. الإعداد الافتراضي: تشغيل RAID. تتم تهيئة SATA لدعم RAID (تقنية الاستعادة السريعة من Intel). واجهة التخزين تمكين المنفذ يمكن محركات الأقراص المدمجة المحددة. - SATA-4 - الحالة الافتراضية: تشغيل - M.2 PCIe SSD-0 - الحالة الافتراضية: تشغيل - M.2 PCIe SSD-1 - الحالة الافتراضية: تشغيل يعرض معلومات محركات الأقراص المدمجة المتنوعة. يعمل على تمكين أو تعطيل تقنية المراقبة الذاتية والتحليل والإبلاغ (SMART). الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل يعمل على تمكين التبديل بين تشغيل/إيقاف تشغيل كل بطاقات الوسائط أو تعيين بطاقة الوسائط إلى حالة القراءة فقط. بشكل افتراضي، تم تحديد Enable Secure Digital (SD) Card (تمكين البطاقة الرقمية الأمانة (SD)).	تتشغيل محرك أقراص SATA واجهة التخزين تمكين المنفذ معلومات محرك الأقراص تمكين تقارير SMART تمكين بطاقة الوسائط

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة "الشاشة"

الشاشة	
يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة البطارية. الإعداد الافتراضي: 50 يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة التيار المتردد. الإعداد الافتراضي: 0 لتمكن أو تعطيل شاشة اللمس لنظام التشغيل. ملاحظة: ستعمل لوحة اللمس دائماً في إعداد BIOS بغض النظر عن هذا الإعداد. يتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر من عرض شعار ملء الشاشة في حالة مطابقة صورتك لدقة الشاشة. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل عند تمكين هذا الخيار، تعمل كل المنافذ على إخراج بطاقة الرسومات مباشرة إلى وحدة معالجة الرسومات (GPU)، بتجاوز إخراجات بطاقات الرسومات المدمجة لمنافذ HDMI وThunderbolt وMDP. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	سطوع الشاشة تشغيل السطوع بطاقة البطارية تشغيل السطوع على طاقة التيار المتردد شاشة اللمس شعار ملء الشاشة وضع الإخراج المباشر لوحدة التحكم في الرسومات المباشرة

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة "الاتصالات"

الاتصال	
يتيح تمكين أو تعطيل الأجهزة الداخلية التي تدعم WLAN/Bluetooth. بشكل افتراضي، يتم تحديد WLAN. بشكل افتراضي، يتم تحديد Bluetooth. تمكين تكديس شبكة UEFI تمكين تكديس شبكة UEFI عند تمكينه، يتم تثبيت بروتوكولات الشبكات عبر UEFI وتوفيرها، مما يتيح لميزات شبكات نظام التشغيل المسبق ونظام التشغيل الأسبق استخدام بطاقات NIC الممكنة. يمكن استخدام هذا الخيار دون تشغيل PXE.	تمكين جهاز الاتصال اللاسلكي تمكين تكديس شبكة UEFI تمكين تكديس شبكة UEFI

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة "الاتصالات" (يتبع)

الاتصال	
الحالة الافتراضية: تشغيل	
Wireless Radio Control	
يتم التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية	يعمل على تمكين استشعار اتصال الكمبيوتر بشبكة سلكية، ومن ثم تعطيل الاتصالات اللاسلكية المحددة (شبكة WLAN و/أو شبكة WWAN). عند فصل الاتصال عن الشبكة السلكية، سيتم إعادة تمكين الاتصالات اللاسلكية المحددة.
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة "الطاقة"

تشغيل	
تهيئة البطارية	يُتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية أثناء ساعات استخدام التيار. استخدم الخيارات أدناه لمنع استخدام طاقة التيار المتردد خلال أوقات معينة من اليوم.
بشكل افتراضي، خيار "تكيفي" محدد.	
مواصفات متقدمة	
تمكين التهيئة المتقدمة لشحن البطارية	يُتيح تمكين تهيئة شحن البطارية المتقدم من بداية اليوم حتى فترة عمل محددة. يعمل شحن البطارية المتقدم على تحسين حالة البطارية مع دعم الاستخدام الكثيف خلال يوم العمل.
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	
تغيير أثناء الذروة	يُتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية أثناء ساعات ذروة استخدام التيار.
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	
الإدارة الحرارية	يُتيح لك تعيين إدارة مروحة التبريد وحرارة المعالج لضبط أداء النظام والضوضاء ودرجة الحرارة.
بشكل افتراضي، خيار "محسّن" محدد.	
دعم تنبيه USB	
تنشيط وحدة إرساء USB-C من Dell	يعمل على تمكين الاتصال بوحدة إرساء USB من النوع C لتنبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد.
الحالة الافتراضية: تشغيل	
منع وضع السكون	يمنع الكمبيوتر من الدخول في وضع السكون (S3) في نظام التشغيل.
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	
ملاحظة: في حالة تمكينه، لن ينتقل الكمبيوتر إلى وضع السكون، وسيتم تعطيل ميزة البدء السريع من Intel تلقائيًا، وسيكون خيار تشغيل نظام التشغيل فارغًا إذا تم تعيينه إلى حالة السكون.	
مفتاح الغطاء	
تمكين مفتاح الغطاء	لتمكين أو تعطيل مفتاح الغطاء.
الحالة الافتراضية: تشغيل	
تشغيل عند فتح الغطاء	يُتيح إمكانية تشغيل جهاز الكمبيوتر من حالة إيقاف التشغيل متى تم فتح الغطاء.
الحالة الافتراضية: تشغيل	
Intel Speed Shift Technology	يعمل على تمكين أو تعطيل دعم تقنية Speed Shift (تبديل السرعة) من Intel. يُتيح تعيين هذا الخيار إلى التمكين الإمكانية لنظام التشغيل لتحديد أداء المعالج الملائم تلقائيًا.
الحالة الافتراضية: تشغيل	

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

الأمان	
تشغيل أمان TPM 2.0	تحديد ما إذا كانت وحدة النظام الأساسي الموثوق بها (TPM) مرئية لنظام التشغيل أم لا.
الحالة الافتراضية: تشغيل	

الأمان	
BIOS PPI Bypass	يتيح تمكين أو تعطيل تخطي نظام التشغيل للمطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام BIOS عند تمكين إصدار الأمر TPM PPI وتنشيط الأوامر. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
BIOS PPI Bypass	يتيح تمكين أو تعطيل تخطي نظام التشغيل للمطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام BIOS عند تعطيل إصدار الأمر TPM PPI وإلغاء تنشيط الأوامر. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
BIOS PPI Bypass	يتيح تمكين أو تعطيل تخطي نظام التشغيل للمطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام BIOS عند إصدار الأمر Clear. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
تمكين الشهادة	يتيح لك التحكم فيما إذا كانت البنية الهيكلية لمصادقة TPM متوفرة لنظام التشغيل أم لا. يؤدي تعطيل هذا الإعداد إلى تقييد القدرة على استخدام TPM لعمليات التوقيع. الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين تخزين المفتاح	يتيح لك التحكم فيما إذا كانت البنية الهيكلية لمصادقة TPM متوفرة لنظام التشغيل أم لا. يؤدي تعطيل هذا الإعداد إلى تقييد القدرة على استخدام TPM لتخزين بيانات المالك. الحالة الافتراضية: تشغيل
SHA-256	يعمل على تمكين أو تعطيل BIOS وTPM لاستخدام خوارزمية التجزئة SHA-256 لتوسيع نطاق القياسات إلى المواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) في وحدة TPM أثناء تمهيد BIOS. الحالة الافتراضية: تشغيل
مسح	يتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر من مسح معلومات مالك PTT وإعادة PTT إلى الحالة الافتراضية. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
حالة وحدة TPM	يتيح تمكين أو تعطيل وحدة TPM. هذه هي حالة التشغيل العادية لوحدة TPM عندما تريد استخدام مصفوفة كاملة من الإمكانيات. الحالة الافتراضية: ممكن
ملحقات حماية برامج Intel	
Intel SGX	يتيح تمكين أو تعطيل ملحقات حماية البرامج (SGX) من Intel لتوفير بيئة آمنة لتشغيل التعليمات البرمجية/تخزين المعلومات الحساسة. بشكل افتراضي، خيار "التحكم بواسطة البرامج" محدد.
تخفيف أمان SMM	
SMM	يتيح تمكين أو تعطيل وسائل الحماية الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
ملاحظة: قد تؤدي هذه الميزة إلى مشكلات في التوافق أو فقدان الوظائف مع بعض الأدوات والتطبيقات القديمة.	
مسح البيانات عند التمهيد التالي	المسح الآمن للبيانات عند تمكينه، سيضع BIOS دورة مسح البيانات لجهاز (أجهزة) التخزين الموصول باللوحة الأم في قائمة الانتظار عند إعادة التمهيد المرة القادمة. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
تطبيق Absolute	
Absolute	يتيح لك تمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Absolute Persistence Module الاختيارية أو تعطيلها بشكل نهائي من برنامج Absolute. بشكل افتراضي، خيار "تمكين Absolute".
أمان مسار التمهيد عبر UEFI	

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان (يتبع)

الأمان	
أمان مسار التمهيد عبر UEFI	للتحكم فيما إذا كان النظام سيطلب بإدخال المستخدم لكلمة مرور المسؤول (إذا كانت معينة) عند التمهيد إلى مسار التمهيد عبر UEFI من قائمة تمهيد F12.
	بشكل افتراضي، "خيار دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي" محدد.

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة كلمات المرور

كلمات المرور	
كلمة مرور المسؤول	يُتيح تعيين أو تغيير أو حذف كلمة مرور المسؤول (يُطلق عليها أحيانًا "كلمة مرور الإعداد"). تُتيح كلمة مرور المسؤول ميزات أمان عديدة.
تهيئة كلمة المرور	
حرف كبير	عند تمكينه، يجب أن تحتوي كلمة المرور على حرف كبير واحد على الأقل.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
حرف كبير	عند تمكينه، يجب أن تحتوي كلمة المرور على حرف صغير واحد على الأقل.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
رقم	عند تمكينه، يجب أن تحتوي كلمة المرور على رقم واحد على الأقل.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
حرف خاص	عند تمكينه، يجب أن تحتوي كلمة المرور على حرف خاص واحد على الأقل.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
الحد الأدنى للحروف	يُتيح تعيين الحد الأدنى لعدد الحروف المسموح به لكلمات المرور.
	الإعداد الافتراضي: 04
تجاوز كلمة المرور	
تجاوز كلمة المرور	عند تمكينه، تتم المطالبة بكلمتي مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عندما يكون جهاز الكمبيوتر قيد التشغيل من حالة إيقاف التشغيل.
	بشكل افتراضي، خيار "معطل" محدد.
تغييرات كلمة المرور	
تمكين تغييرات كلمة المرور لغير المسؤولين	عند تشغيله، يستطيع المستخدمون تغيير كلمة المرور الخاصة بالنظام ومحرك الأقراص الثابتة دون الحاجة إلى كلمة مرور المسؤول.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
قفل إعداد المسؤول	
تمكين قفل الإعداد الإداري	لتمكين أو تعطيل دخول المستخدم إلى إعداد BIOS عند تعيين كلمة مرور المسؤول.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
قفل كلمة المرور الرئيسية	
تمكين قفل كلمة المرور الرئيسية	يُتيح تمكين أو تعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة "استرداد التحديث"

تحديث الاسترداد	
تحديثات البرامج الثابتة لكبسولة UEFI	يُتيح لك التحكم في ما إذا كان هذا الكمبيوتر يسمح بتحديثات BIOS عبر حزم تحديث كبسولة UEFI.
تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI	الحالة الافتراضية: تشغيل
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة	

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة "استرداد التحديث" (يتبع)

تحديث الاسترداد	
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة	يُتيح للكمبيوتر إمكانية الاسترداد من نسخة BIOS تالفة، طالما أن جزء كتلة التمهيد سليم ويعمل بكفاءة. الحالة الافتراضية: تشغيل
إصدارات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأقدم	السماح بإرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى إصدار سابق
استرداد نظام تشغيل SupportAssist	استرداد نظام تشغيل SupportAssist
BIOSConnect	BIOSConnect
Dell Auto OS Recovery Threshold	
يتمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام. الحالة الافتراضية: تشغيل يتمكن على تمكين أو تعطيل استرداد نظام التشغيل عبر خدمة الشبكة السحابية إذا فشل تمهيد نظام التشغيل الرئيسي مع عدد مرات الفشل التي تساوي أو تزيد عن القيمة التي يحددها خيار إعداد "حد الاسترداد التلقائي لنظام التشغيل". الحالة الافتراضية: تشغيل يُتحكم في مسار التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell. بشكل افتراضي، خيار 2 محدد.	

جدول 14. خيارات إعداد النظام — قائمة "إدارة النظام"

إدارة النظام	
رمز الصيانة	يعرض علامة الخدمة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يُتيح إنشاء علامة أصول للنظام يمكن استخدامها من قِبل المسؤول عن تكنولوجيا المعلومات لتحديد هوية نظام معين بشكل فريد. بمجرد تعيينها في نظام BIOS، يتعذر تغيير علامة الأصول.
سلوك التيار المتردد	التشغيل بالتيار المتردد
Wake on LAN/WLAN	Wake on LAN/WLAN
يُتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر وانتقاله إلى التمهيد عند توصيله بمصدر التيار المتردد. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل يتمكين أو تعطيل الكمبيوتر لتشغيله من خلال إشارة LAN/WLAN خاصة. بشكل افتراضي، خيار "معطل" محدد.	

جدول 15. خيارات إعداد النظام — قائمة "لوحة المفاتيح"

لوحة المفاتيح	
تمكين Numlock	تمكين Numlock
خيارات قفل Fn	خيارات قفل Fn
وضع القفل	إضاءة لوحة المفاتيح
يُتيح تمكين أو تعطيل Numlock عند تمهيد الكمبيوتر. الحالة الافتراضية: تشغيل يتمكين أو تعطيل خيار قفل Fn. الحالة الافتراضية: تشغيل الإعداد الافتراضي: وضع القفل الثانوي. وضع القفل الثانوي = إذا تم تحديد هذا الخيار، فتعمل المفاتيح F1 - F12 على البحث عن التعليمات البرمجية للوظائف الثانوية.	

جدول 15. خيارات إعداد النظام — قائمة "لوحة المفاتيح" (يتبع)

لوحة المفاتيح	
إضاءة لوحة المفاتيح	يُتيح تهيئة وضع تشغيل ميزة إضاءة لوحة المفاتيح. بشكل افتراضي، خيار "ساطع" محدد.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	يُتيح لك تهيئة قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل مهايئ التيار المتردد بالكمبيوتر. تسري قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح فقط عند تمكين الإضاءة الخلفية. بشكل افتراضي، خيار "1 دقيقة" محدد.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	يُتيح لك تهيئة قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل النظام على طاقة البطارية. تسري قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح فقط عند تمكين الإضاءة الخلفية. بشكل افتراضي، خيار "1 دقيقة" محدد.
الوصول إلى لوحة مفاتيح OROM	لتمكين أو تعطيل خيار الدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية عبر مفاتيح التشغيل السريع أثناء التمهيد. بشكل افتراضي، خيار "ممكّن" محدد.
الوصول إلى لوحة مفاتيح OROM	

جدول 16. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك ما قبل التمهيد"

سلوك ما قبل التمهيد	
تحذيرات المهايئ	تمكين تحذيرات المهايئ
التحذيرات والأخطاء	يحدد إجراء عند التعرض لتحذير أو خطأ أثناء التمهيد. بشكل الافتراضي، خيار "المطالبة في حالة التحذيرات والأخطاء" محدد.
تحذيرات متعلقة بمنفذ USB من النوع C	يُتيح تهيئة سرعة عملية التمهيد عبر UEFI. بشكل افتراضي، خيار "شامل" محدد.
تمهيد سريع	يُتيح تهيئة زمن تحميل POST (الاختبار الذاتي عند التشغيل) لنظام BIOS. بشكل افتراضي، خيار "0 ثانية" محدد.
تمديد وقت POST لـ BIOS	يُتيح تهيئة زمن تحميل POST (الاختبار الذاتي عند التشغيل) لنظام BIOS. بشكل افتراضي، خيار "0 ثانية" محدد.
تمرير عنوان MAC	تُحل هذه الميزة محل عنوان MAC الخارجي لبطاقة NIC (في وحدة إرساء أو دونجل مدعومة) مع عنوان MAC المحدد من النظام. بشكل افتراضي، خيار "عنوان MAC الفريد للنظام" محدد.
Sign of Life	لعرض علامة وجود شعار الشاشة.

جدول 16. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك ما قبل التمهيد" (يتبع)

سلوك ما قبل التمهيد
الحالة الافتراضية: تشغيل

جدول 17. خيارات إعداد النظام — قائمة المحاكاة الافتراضية

المحاكاة الافتراضية
تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel يتيح تمكين أو تعطيل تشغيل الكمبيوتر لشاشة جهاز افتراضية (VMM). الحالة الافتراضية: تشغيل
VT for Direct I/O تمكين المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر لتمكين أو تعطيل تطبيق الكمبيوتر لتقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر (VT-d). يُعد VT-d أسلوبًا مبتكرًا من Intel يقدم محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مخطط الذاكرة. الحالة الافتراضية: تشغيل

جدول 18. خيارات إعداد النظام — قائمة الأداء

الأداء
دعم مراكز متعددة المراكز النشطة يتيح إمكانية تغيير عدد مراكز وحدة المعالجة المركزية المتوفرة لنظام التشغيل. القيمة الافتراضية معينة إلى أقصى عدد من المراكز. بشكل افتراضي، خيار "كل المراكز" محدد.
تقنية Intel SpeedStep من Intel تمكين تقنية Intel SpeedStep من Intel يتيح تمكين أو تعطيل تقنية Intel SpeedStep من ضبط الجهد الكهربائي والتردد الأساسي للمعالج، مما يعمل على خفض معدل استهلاك الطاقة وإنتاج الحرارة. الحالة الافتراضية: تشغيل
التحكم في حالات المراكز تمكين التحكم في الوضع C يتيح تمكين أو تعطيل قدرة وحدة المعالجة المركزية على الدخول والخروج من وضع الطاقة المنخفضة. الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين أوضاع C التكميلية لبطاقات الرسومات المنفصلة تتيح هذه الميزة للكمبيوتر الكشف عن الاستهلاك العالي لبطاقات الرسومات المنفصلة وضبط معلمات الكمبيوتر ديناميكيًا للحصول على أداء أعلى أثناء تلك الفترة الزمنية. الحالة الافتراضية: تشغيل
تقنية التمهيد فائق السرعة من Intel تمكين تقنية التمهيد فائق السرعة من Intel يتيح تمكين أو تعطيل وضع Intel TurboBoost للمعالج. في حالة تمكينه، يعمل برنامج تشغيل TurboBoost من Intel على زيادة مستوى أداء وحدة المعالجة المركزية أو معالج الرسومات. الحالة الافتراضية: تشغيل
تقنية تسلسل العمليات التشغيلية من Intel تمكين تقنية تسلسل العمليات التشغيلية من Intel يتيح تمكين أو تعطيل وضع خيوط المعالجة الفائقة من Intel للمعالج. في حالة تمكين هذا الخيار، تعمل تقنية خيوط المعالجة الفائقة من Intel على زيادة كفاءة موارد المعالج عند تشغيل مؤشرات الترابط المتعددة على كل مركز. الحالة الافتراضية: تشغيل
التوليف الديناميكي: المعرفة الآلية تمكين التوليف الديناميكي: المعرفة الآلية لتمكين أو تعطيل قدرة نظام التشغيل على تحسين إمكانات توليف التشغيل الديناميكي استنادًا إلى أحمال العمل التي تم الكشف عنها. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

سجلات النظام	
سجل أحدث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	مسح سجل أحداث BIOS
يحدد الاحتفاظ بالأحداث المتعلقة بنظام BIOS أو مسحها. بشكل افتراضي، خيار "احتفاظ" محدد.	
سجل الأحداث الحرارية	مسح سجل الأحداث الحرارية
يحدد الاحتفاظ بالأحداث الحرارية أو مسحها. بشكل افتراضي، خيار "احتفاظ" محدد.	
سجل أحداث التشغيل	مسح سجل أحداث التشغيل
يحدد الاحتفاظ بالأحداث المتعلقة بالتشغيل أو مسحها. بشكل افتراضي، خيار "احتفاظ" محدد.	

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 20. كلمة مرور النظام والضبط

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 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

- في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد الأمان واضغط على Enter. يتم عرض شاشة الأمان.
- حدد كلمة مرور النظام وقم بإنشاء كلمة مرور في حقل أدخل كلمة المرور الجديدة. استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
 - حرف خاص واحد على الأقل: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~
 - الأرقام من 0 إلى 9.
 - حروف كبيرة من A إلى Z.
 - حروف صغيرة من a إلى z.
- اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقاً في حقل Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة) واضغط على موافق.
- اضغط على Esc واحفظ التغييرات وفقاً لما تطلبه الرسالة المنبثقة.

5. اضغط على Y لحفظ التغييرات.
تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

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

عن المهمة

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

الخطوات

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد حماية النظام واضغط على Enter.
يتم عرض الشاشة تأمين النظام.
 2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مؤمنة.
 3. حدد كلمة مرور النظام، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور النظام الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
 4. حدد كلمة مرور الإعداد، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور الإعداد الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
- 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 BIOS على الكمبيوتر.

الخطوات

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

مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

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

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 والتريالات. 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 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 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 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
- مهبط 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 ميّز "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. سيتم إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر بعد إتمام عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

استكشاف 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 معتادًا في صناعة الإلكترونيات نظرًا لتفضيلات العملاء المرتكزة على التصميم القليل السمك (خاصة مع أجهزة الكمبيوتر المحمولة الأحدث القليلة السمك بشكل فائق) وفترة العمل الطويلة للبطارية. ينتج الاستناد إلى تقنية بطارية بوليمر ليثيوم أيون في الأساس عن إمكانية حدوث انتفاخ لخلايا البطارية.

قد تؤثر البطارية المنتفخة سلبًا على أداء الكمبيوتر المحمول. لمنع حدوث المزيد من التلف لحاوية الجهاز أو لمكوناته الداخلية الذي يؤدي إلى خلل في وظائفه، توقف عن استخدام الكمبيوتر المحمول واعمد إلى تفريغ شحنه عن طريق فصل مهايئ 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 مهايئ 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 إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لرفع البطارية أو شدّها عكس اتجاهها.
- إذا كانت البطارية محشورة في جهاز نتيجة انتفاخها، فلا تحاول تحريرها حيث قد يؤدي ثقبها أو ثنيها أو سحقها إلى التعرض للخطر.
- لا تحاول إعادة تركيب البطارية التالفة أو المنتفخة في أي كمبيوتر محمول.
- يجب إعادة البطاريات المنتفخة التي يغطيها الضمان إلى Dell في حاوية شحن معتمدة (تقدّمها Dell) - وهذا يتوافق مع لوائح النقل. يجب التخلص من البطاريات المنتفخة التي لا يغطيها الضمان في مركز إعادة تدوير معتمد. اتصل بدعم منتجات Dell على <https://www.dell.com/support> للمساعدة والتعرف على المزيد من التعليمات.
- قد يؤدي استخدام بطارية ليست من إنتاج Dell أو غير متوافقة إلى زيادة خطورة التعرض لحريق أو انفجار. استبدل البطارية مستخدمًا بطارية تم شراؤها من Dell فقط ومصممة للعمل مع كمبيوتر Dell. لا تستخدم البطاريات الخاصة بأجهزة الكمبيوتر الأخرى مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك. احرص دائمًا على شراء البطاريات الأصلية من <https://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](#).

مصاييح النظام التشخيصية

ضوء التيار وحالة البطارية

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

أبيض ثابت: مهايئ الطاقة موصل وشحن البطارية أكثر من 5%.

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

مطفأ:

- مهايئ الطاقة موصل، والبطارية مشحونة بالكامل.
- يعمل الكمبيوتر بالبطارية، وشحن البطارية أكثر من 5%.
- جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.

قد يومض مصباح حالة التشغيل والبطارية 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، مشيراً إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو وحدة ذاكرة RAM. يوضح الجدول التالي أنماط ضوء حالة البطارية والتيار المختلفة والمشكلات المتعلقة بها.

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

جدول 2.1. الرموز التشخيصية لمصابيح LED الضوئية

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
1.1	فشل اكتشاف TPM
1.2	عطل في فلاش SPI
1.5	فشل الفتليل الأمن
1.6	عطل EC داخلي
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
2.8	عطل ف الشاشة - عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.1	عطل في البطارية الخلوية المصغرة
3.2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو
3.4	تم العثور على نسخة الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صحيحة
3.5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.6	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بالنظام غير مكتمل
3.7	خطأ في محرك الإدارة (ME)

تشخيصات SupportAssist

عن المهمة

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

- تشغيل الاختبارات تلقائياً أو في وضع متفاعل.
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية وتقديم معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
- عرض رسائل حالة توضح إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تشير إلى ما إذا تمت مصادفه مشكلات أثناء الاختبار

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

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

الاختبار الذاتي المدمج (BIST)

الاختبار الذاتي المضمن للوحة النظام (M-BIST)

عن المهمة

يُعد M-BIST أداة تشخيصات اختبار ذاتي مدمج تعمل على تحسين دقة تشخيص أعطال وحدة التحكم المضمنة (EC) في لوحة النظام. يجب بدء M-BIST يدويًا قبل إجراء اختبار POST ويمكن أيضًا إجراؤه على نظام غير مشغّل.

لاستدعاء الاختبار الذاتي المضمن (M-BIST) للوحة النظام، نفذ الخطوات التالية:

1. اضغط مع الاستمرار على مفتاح **M** مع زر التشغيل لبدء M-BIST.
2. يضيء مصباح حالة البطارية باللون الكهرماني عند وجود عطل في لوحة النظام.
3. استبدل لوحة النظام لإصلاح المشكلة.

❶ **ملاحظة:** مؤشر LED لبيان حالة البطارية لا يضيء عندما تعمل لوحة النظام بشكل سليم.

الاختبار الذاتي المضمن (M-BIST)

يُعد M-BIST (الاختبار الذاتي المضمن) أداة تشخيصات اختبار ذاتي مضمن تعمل على تحسين دقة تشخيص أعطال وحدة التحكم المضمنة (EC) في لوحة النظام.

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

كيفية تشغيل M-BIST

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

1. اضغط مع الاستمرار على كل من مفتاح **M** الموجود على لوحة المفاتيح وزر التشغيل لبدء M-BIST.
2. مع الضغط بشكل مستمر على كل من مفتاح **M** وزر التشغيل، يمكن لمؤشر LED الخاص بالبطارية عرض حالتين:
 - a. إيقاف: لم يتم اكتشاف خطأ في لوحة النظام
 - b. ضوء كهرماني: يشير إلى وجود مشكلة في لوحة النظام
3. إذا كان هناك عطل في لوحة النظام، فسيومض مؤشر LED لحالة البطارية مبيّنًا أحد رموز الأخطاء التالية لمدة 30 ثانية:

جدول 22. رموز خطأ مؤشر LED

نمط الومض	المشكلة المحتملة	
	أبيض	كهرماني
2	1	عطل في CPU
2	8	عطل في مصدر التيار الرئيسي لشاشة LCD
1	1	فشل اكتشاف TPM
2	4	عطل في SPI غير قابل للاسترداد

4. إذا لم يكن هناك أي عطل في لوحة النظام، فستمر شاشة LCD بالشاشات ذات اللون الثابت الموضحة في قسم BIST لشاشة LCD لمدة 30 ثانية، ثم يتوقف تشغيلها.

الاختبار الذاتي المضمن لشاشة LCD (BIST)

تحتوي أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell على أداة تشخيصية مضمنة تساعد على تحديد ما إذا كان شذوذ الشاشة الذي تواجهه مشكلة متأصلة في (شاشة) LCD بجهاز الكمبيوتر المحمول من Dell أو في إعدادات بطاقة الفيديو (وحدة معالجة الرسومات) وجهاز الكمبيوتر.

في حالة ملاحظة شذوذ بالشاشة مثل الومض أو التشويه أو مشكلات بالوضوح أو صورة مهتزة أو غير واضحة أو خطوط أفقية أو رأسية أو خفوت اللون أو ما إلى ذلك، من الممارسات الجيدة القيام بعزل LCD عن طريق تشغيل الاختبار الذاتي المضمن (BIST).

كيفية تنشيط اختبار LCD BIST

1. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر المحمول من Dell.
 2. افصل أي أجهزة طرفية موصلة بالكمبيوتر المحمول. قم بتوصيل مهبط التيار المتردد (الشاحن) فقط بالكمبيوتر المحمول.
 3. تأكد من أن نظافة (شاشة) LCD (لا توجد جزيئات أثرية على سطح الشاشة).
 4. اضغط مع الاستمرار على مفتاح **D** واعمد إلى **تشغيل** الكمبيوتر المحمول للدخول إلى وضع الاختبار الذاتي المضمن (BIST) لشاشة LCD. استمر في الضغط على المفتاح D حتى يتم تمهيد النظام.
 5. ستعرض الشاشة ألواناً ثابتة وتتغير الألوان على الشاشة بالكامل إلى اللون الأبيض والأسود والأحمر والأخضر والأزرق مرتين.
 6. ثم تعرض ألوان الأبيض والأسود والأحمر.
 7. افحص الشاشة بعناية لملاحظة أي شيء غريب (أي خطوط أو ألوان غامضة أو تشوه على الشاشة).
 8. في نهاية آخر لون ثابت (الأحمر)، سيتم إيقاف تشغيل النظام.
- ملاحظة:** تعمل تشخيصات SupportAssist قبل التمهيد من Dell عند التشغيل بتهيئة الاختبار الذاتي المضمن (BIST) لشاشة LCD أولاً، مما يؤدي إلى توقع حدوث تدخل من المستخدم لتأكيد وظائف شاشة LCD.

استرداد نظام التشغيل

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

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

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**.

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

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

دورة تشغيل Wi-Fi

عن المهمة

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

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

الخطوات

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

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

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

للحفاظ على سلامتك وحماية المكونات الإلكترونية الحساسة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك، سيطلب منك تصريف الطاقة الزائدة قبل إزالة أو إعادة وضع أي مكون في الكمبيوتر. إن تصريف الطاقة الزائدة، والمعروف أيضًا بعملية "إعادة التعيين الثابتة"، يُعد أيضًا خطوة شائعة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وذلك في حالة عدم تشغيل جهاز الكمبيوتر أو تمهيد داخل نظام التشغيل.

لتصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. افصل مهائى التيار عن جهاز الكمبيوتر.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. قم بتوصيل مهائى التيار الكهربى بالكمبيوتر.
9. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

❶ **ملاحظة:** لمزيد من المعلومات عن إجراء إعادة تعيين ثابتة، راجع مقالة قاعدة المعارف رقم 000130881 على الموقع www.dell.com/support.

إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي—RTC

تسمح وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) لك أو لفني الخدمة باسترداد طُرز أنظمة Latitude و Precision من Dell التي تم إطلاقها مؤخرًا من حالات تحديد لا يوجد اختبار تشغيل ذاتي/لا يوجد تمهيد/لا توجد طاقة. يمكنك بدء إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) على لوحة النظام من حالة إيقاف تشغيل الطاقة فقط إذا كانت متصلة بطاقة التيار المتردد. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 25 ثانية. تحدث إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) للنظام بعد قيامك بتحرير زر التشغيل.

❶ **ملاحظة:** إذا تم فصل طاقة التيار المتردد عن النظام أثناء العملية أو تم الضغط على زر التشغيل لمدة أطول من 40 ثانية، فإنه يتم إيقاف عملية إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC).

ستؤدي إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) إلى إعادة تعيين BIOS إلى الإعدادات الافتراضية وعدم توفر Intel vPro وإعادة تعيين التاريخ والوقت للنظام. لا تتأثر العناصر التالية بإعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC):

- رمز الصيانة
- علامة الأصل
- علامة الملكية
- كلمة مرور المسؤول
- كلمة مرور النظام
- HDD Password
- قواعد البيانات الأساسية
- سجلات النظام

❶ **ملاحظة:** لن يتم توفير حساب vPro لمدير تكنولوجيا المعلومات وكلمة المرور له على النظام. يحتاج النظام إلى متابعة عملية الإعداد والتكوين مرة أخرى لإعادة توصيله بخادم vPro.

قد يتم أو لا يتم إعادة تعيين العناصر التالية استنادًا إلى التحديدات المخصصة لتعيين نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS):

- قائمة التمهيد
- تمكين وحدات ذاكرة ROM للخيار القديم
- Secure Boot Enable
- السماح بإرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى إصدار سابق

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 23. موارد المساعدة الذاتية

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

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.