

Alienware m15 R6

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

فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك.....6

- 6..... قبل العمل داخل الكمبيوتر
- 6..... تعليمات الأمان
- 7..... التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني
- 7..... عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني
- 8..... نقل المكونات الحساسة
- 8..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها.....9

- 9..... الأدوات الموصى باستخدامها
- 9..... قائمة المسامير اللولبية
- 10..... المكونات الرئيسية للطرز Alienware m15 R6
- 12..... غطاء القاعدة
- 12..... إزالة غطاء القاعدة
- 15..... تركيب غطاء القاعدة
- 17..... البطارية
- 17..... التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون
- 18..... إزالة البطارية
- 19..... تركيب البطارية
- 19..... كابل البطارية
- 19..... التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون
- 20..... إزالة كابل البطارية
- 21..... تركيب كابل البطارية
- 21..... محرك أقراص الحالة الثابتة
- 21..... إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى
- 22..... تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى
- 23..... إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى
- 24..... تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى
- 25..... إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية
- 26..... تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية
- 27..... إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية
- 28..... تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية
- 29..... الإجراءات اللازمة لتحريك الحامل المزود بمسامير لولبية في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى
- 30..... الإجراءات اللازمة لتحريك الحامل المزود بمسامير لولبية في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية
- 31..... مكبرات الصوت
- 31..... إزالة مكبرات الصوت
- 32..... تركيب مكبرات الصوت
- 33..... لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية

33	إزالة لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (FFC).....
34	تركيب لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (FFC).....
35	إزالة لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (واجهة M.2).....
36	تركيب لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (واجهة M.2).....
37	وحدة الذاكرة.....
37	إزالة وحدة الذاكرة.....
38	تركيب وحدة الذاكرة.....
40	البطاقة اللاسلكية.....
40	إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي.....
41	تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.....
42	غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي.....
42	إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.....
43	تركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.....
44	لوحة اللمس.....
44	إزالة لوحة اللمس.....
46	تركيب لوحة اللمس.....
47	منفذ مهايئ التيار.....
47	إزالة منفذ مهايئ الطاقة.....
48	تركيب منفذ مهايئ الطاقة.....
49	مجموعة الشاشة.....
49	إزالة مجموعة الشاشة.....
51	تركيب مجموعة الشاشة.....
54	لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.....
54	إزالة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.....
54	تركيب لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.....
55	لوحة النظام.....
55	إزالة لوحة النظام.....
61	تركيب لوحة النظام.....
66	مجموعة المشتت الحراري.....
66	إزالة مجموعة المشتت الحراري.....
68	تركيب مجموعة المشتت الحراري.....
69	لوحة USB.....
69	إزالة لوحة USB.....
70	تركيب لوحة USB.....
71	زر التشغيل.....
71	إزالة زر التشغيل.....
72	تركيب زر التشغيل.....
73	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
73	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
74	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....

76..... فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات

77..... فصل 4: إعداد النظام

77	نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
77	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS.....
77	مفاتيح التنقل.....
77	تسلسل التمهيد.....
78	خيارات إعداد النظام.....

88	كلمة مرور النظام والإعداد.
88	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.
88	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام.
89	مسح إعدادات CMOS.
89	مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام.
89	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
89	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows.
90	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows.
90	تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12.

92: فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

92	التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة.
92	تشخيصات SupportAssit.
92	استرداد نظام التشغيل.
93	مصاييح النظام التشخيصية.
94	وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد.
94	دورة تشغيل شبكة WiFi.
94	تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة).

96: فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware

العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

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

الخطوات

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

تعليمات الأمان

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

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

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

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

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

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

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

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

⚠ تنبيه: اضغط على أي بطاقات مُركبة وأخرجها من قارئ بطاقات الوسائط.

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

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

التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

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

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

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

- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهرباء استاتيكية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)/الفيديو" مقترناً بإشارة صوتية منبثقة للدلالة على فقدان الذاكرة أو حدوث خلل بها.
- **الناجمة عن التلامس المتقطع** - تمثل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع 80 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. ارتفاع معدل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع يعني عدم تمييز التلف على الفور في معظم الأوقات التي يحدث خلالها. إذ تتلقى وحدة ذاكرة DIMM صدمة كهرباء استاتيكية، ولكن تنتج أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يستغرق اختفاء الأثر الضعيف أسابيعاً أو شهوراً، وقد يؤدي في هذه الأثناء إلى انحداد مستوى سلامة الذاكرة وحدث أخطاء بالذاكرة ناجمة عن التلامس المتقطع وما شابه ذلك.
- النوع الأكثر صعوبة في التعرف على التلف الذي يحدثه واستكشاف أخطائه وإصلاحها هو العطل الناجم عن التلامس المتقطع (يُطلق عليه أيضاً الكامن أو "المصاب بجائحة").

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

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

عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

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

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

- **حصرية مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تعد الحصرية المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حصرية مضادة للإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكماً وأن يكون سلك الربط متصلاً بالحصرية 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 الحصرية. تعد العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي آمنة في يدك أو على حصرية 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 حصرية التفريغ الإلكتروني استاتيكي غير مطلوبة، أو توصيلها بحصرية مضادة للكهرباء الاستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحصرية. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحصرية التفريغ الإلكتروني استاتيكي والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام المعصم وحصرية وسلك ربط. لا تستخدم حزمة المعصم اللاسلكية مطلقاً. اعمل دائماً أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم عُرضة للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروني استاتيكي. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختباري 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 ناجحاً؛ ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- **عناصر العازل** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتت الحراري، بعيداً عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالباً تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر عدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دوماً عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر عدة الخدمة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي مع توفر مساحة إضافية لاستيعاب نوح 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 دائماً تحريك المواد العازلة مثل الستيرفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمتراً على الأقل بعيداً عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعلياً مع أي مكونات للأجهزة.
- **العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الاستاتيكية. تُضلل المعادن والحقائب المحمية من الكهرباء الاستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دوماً 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 العلب الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكترونيستاتيكي، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقاً أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائماً على حصيرة خاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الإستاتيكية.

- **نقل المكونات الحساسة** - عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، 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 وحصيرة 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 مضادة 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
- 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

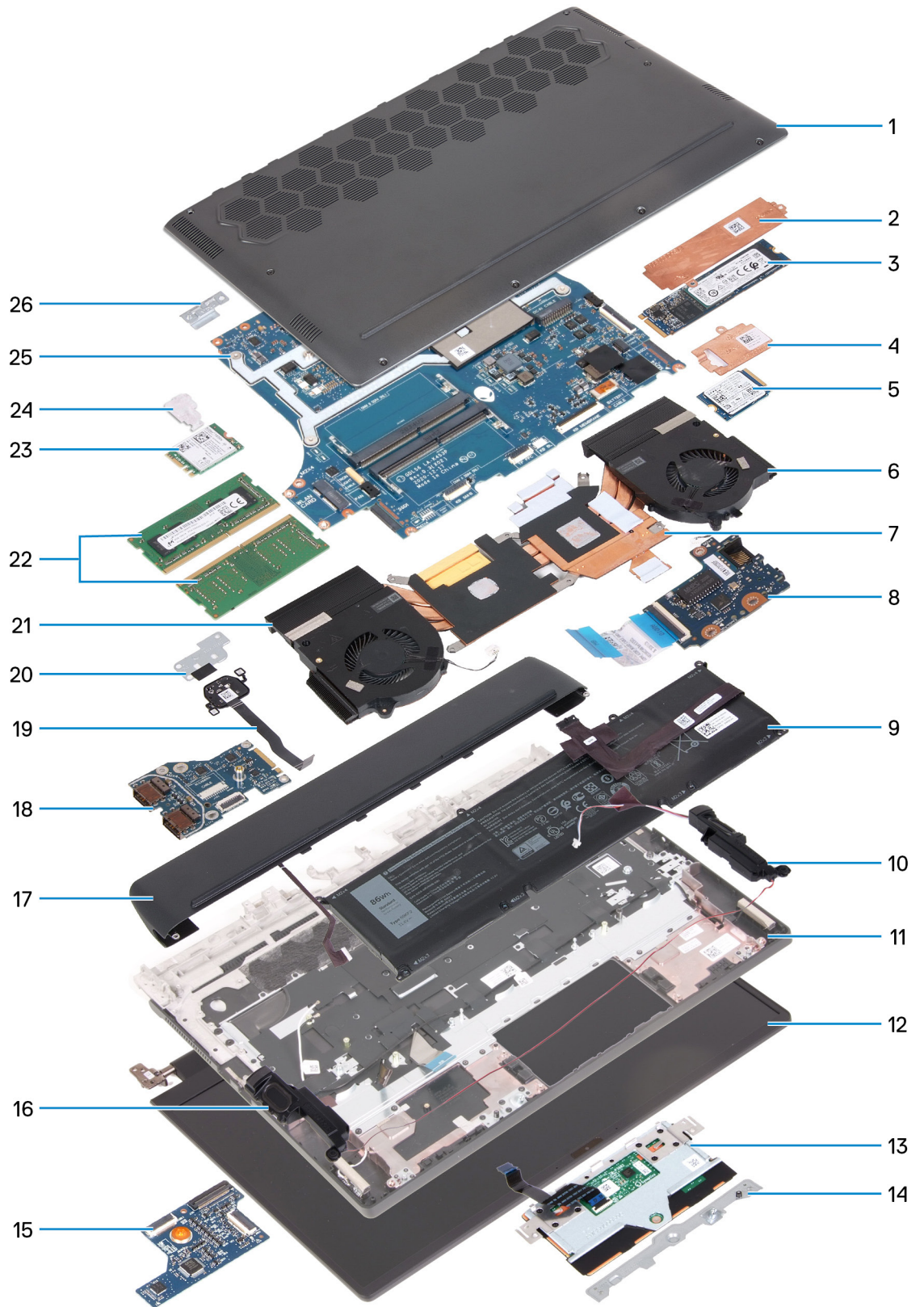
المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	M2.5x1.7 (مسمار لولبي مثبت)	4	
غطاء القاعدة	M2.5x8.5 (مسمار لولبي مثبت)	2	
غطاء القاعدة	M2.5x5	2	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى	M2x4	2	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية	M2x4	2	
لوحة الصوت والإيثرنيت الفرعية مع كابل مسطح مرن (FFC)	M2x4	1	
لوحة الصوت والإيثرنيت الفرعية مع كابل مسطح مرن (FFC)	M2x2	1	
لوحة الصوت والإيثرنيت الفرعية مع كابل مسطح مرن (FFC) ❗ ملاحظة: تأتي لوحة الصوت والإيثرنيت الفرعية هذه مع الكمبيوتر الذي يتم شحنه بوحدة تحكم في وحدة معالجة الرسومات NVIDIA (GPU) المنفصلة GeForce RTX 3050 Ti.	M2x4	2	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (يتبع)

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بواجهة M.2	M2x4	2	
حامل البطاقة اللاسلكية	M2x4	1	
مفصلات الشاشة	M2.5x5	6	
البطارية	M2x4	4	
البطارية	M2x3	4	
دعامة لوحة اللمس	M2.5x2.5	2	
لوحة اللمس	M2x2	2	
لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح	M2x2	1	
غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي	M2x4	2	
غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي	M2.5x5	2	
حامل منفذ مهابئ الطاقة	M2x4	2	
لوحة النظام	M2x4	9	
مجموعة المشتت الحرارة	M2x4	6	
لوحة USB	M2x4	2	
زر التشغيل	M2x2	3	

المكونات الرئيسية للطراز Alienware m15 R6

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز Alienware m15 R6 .



1. غطاء القاعدة
2. الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280
3. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280
4. الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230
5. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230
6. المروحة البيسرى

7. المشتت الحراري
8. لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية
9. البطارية
10. مكبر الصوت الأيسر
11. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
12. مجموعة الشاشة
13. لوحة اللمس
14. دعامة لوحة اللمس
15. لوحة التحكم في لوحة المفاتيح
16. مكبر الصوت الأيمن
17. غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي
18. لوحة USB
19. زر التشغيل
20. دعامة زر التشغيل
21. المروحة اليمنى
22. وحدات الذاكرة
23. البطاقة اللاسلكية
24. دعامة البطاقة اللاسلكية
25. لوحة النظام
26. حامل منفذ USB من النوع C

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

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



2x
M2.5x5

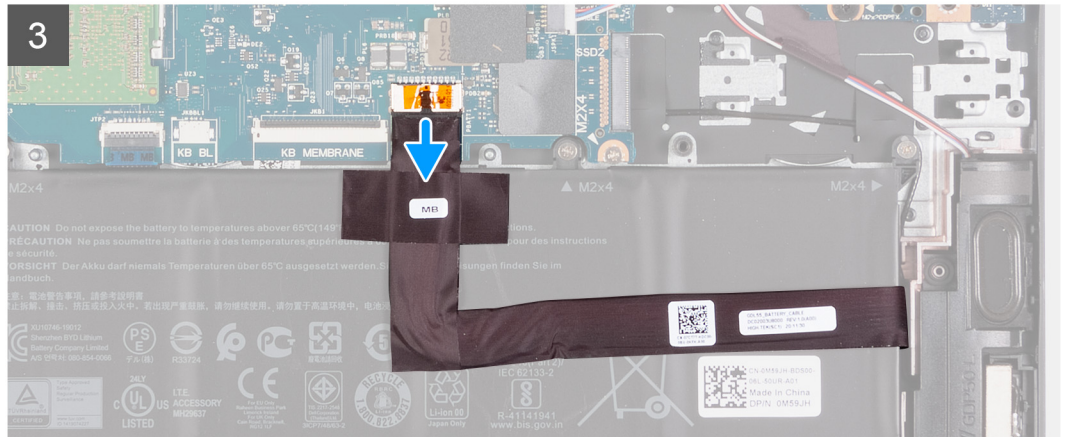
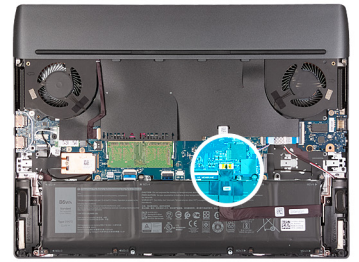


4x
M2.5x1.7+3.3



2x
M2.5x8.5+3.5





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 2. قم بفك المسامير اللولبية (M2.5x8.5+3.5) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 3. قم بفك المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x1.7+3.3) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة:** سينشأ عن فك المسامير اللولبية الأربعة فجوة يمكن استخدامها لإخراج غطاء القاعدة ورفعها عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. باستخدام أطراف أصابعك، افتح غطاء القاعدة من منتصف الحافة الأمامية لغطاء القاعدة، ثم انزع الجانبين الأيسر والأيمن من غطاء القاعدة.
 5. ارفع غطاء القاعدة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

① **ملاحظة:** تنطبق الخطوات التالية فقط إذا كنت ترغب في إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر.

6. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
7. اقلب الكمبيوتر واضغط على زر التشغيل لمدة 20 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.

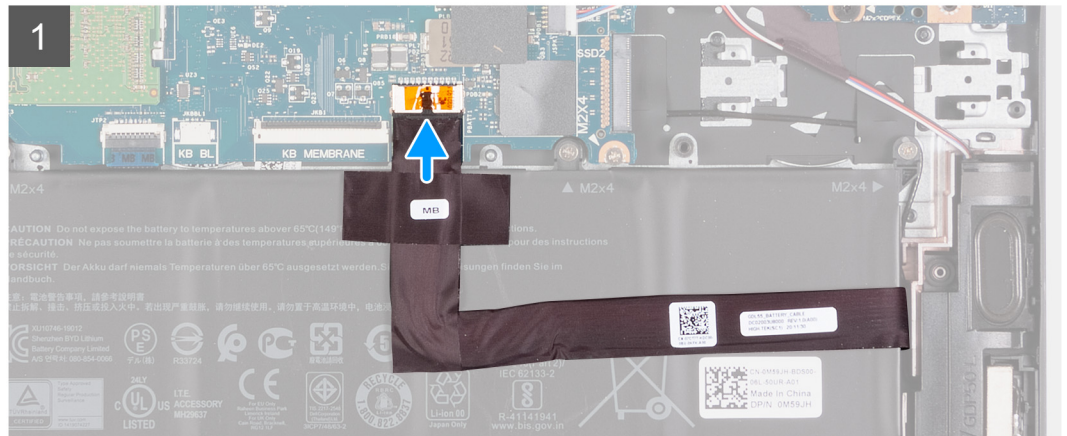
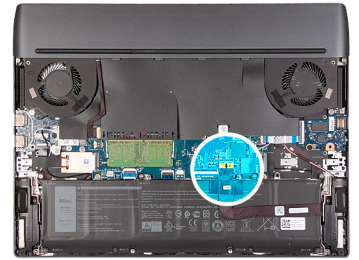
تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

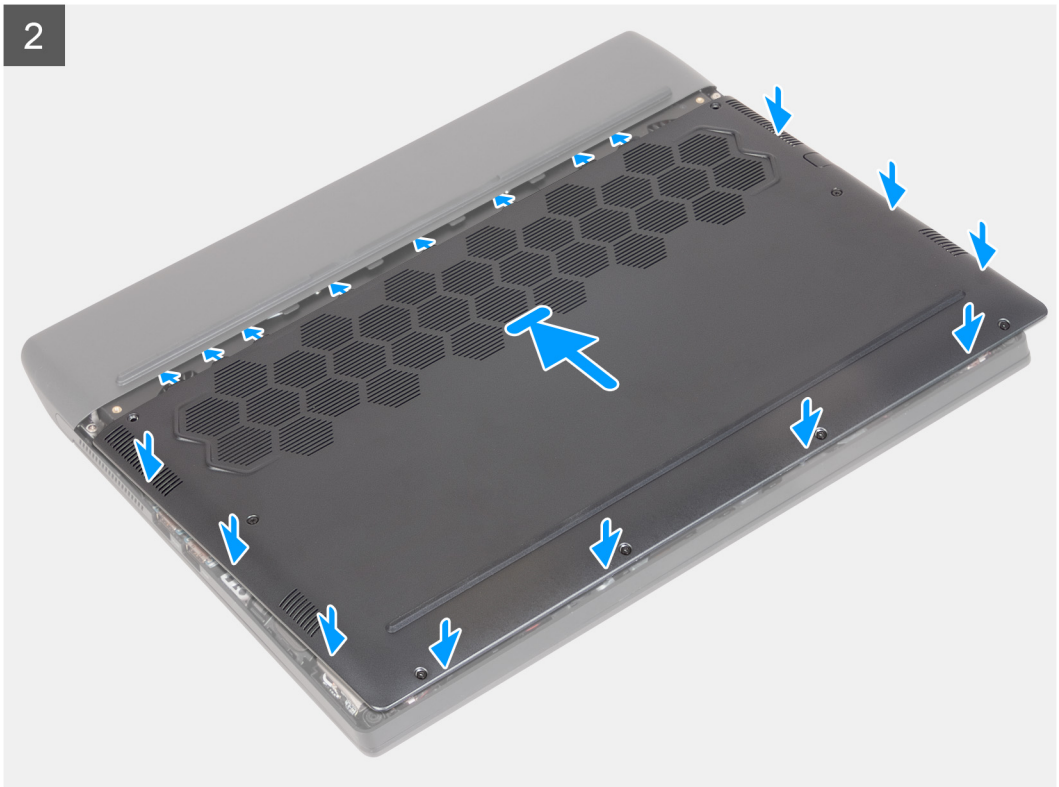
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2





2x
M2.5x5

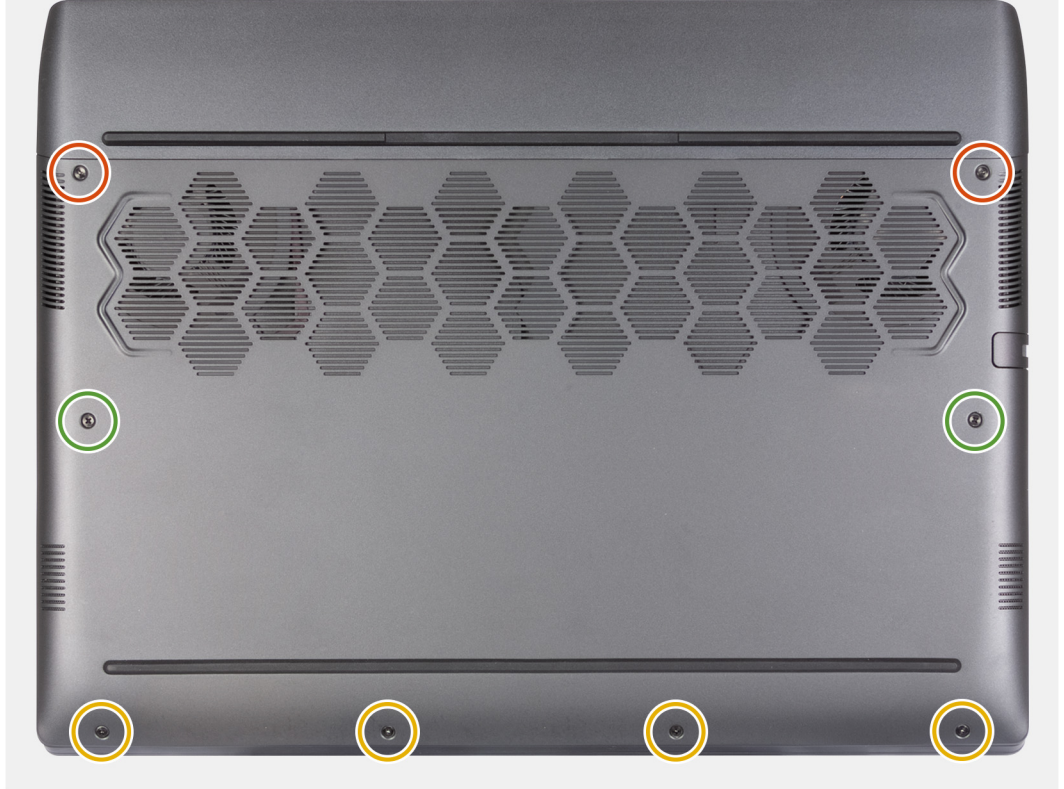


4x
M2.5x1.7+3.3



2x
M2.5x8.5+3.5

3



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
2. قم بإزالة السنون الموجودة في الجزء العلوي من غطاء القاعدة إلى أسفل غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي وقم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه بمجموعه مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أحكم ربط المسمارين اللولبيين (M2.5x8.5+3.5) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أحكم ربط المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x1.7+3.3) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

⚠️ **تنبيه:** توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.

- قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. افصل مهائى التيار المتردد عن النظام وقم بتشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية وحدها — يتم تفريغ البطارية بالكامل عند توقف الكمبيوتر عن التشغيل حين يتم الضغط على زر التشغيل.
- لا تعتمد 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 تني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أى نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا انحسرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم دائماً بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبانعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.
- يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. للحصول على إرشادات حول كيفية التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة واستبدالها، راجع [التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة](#).

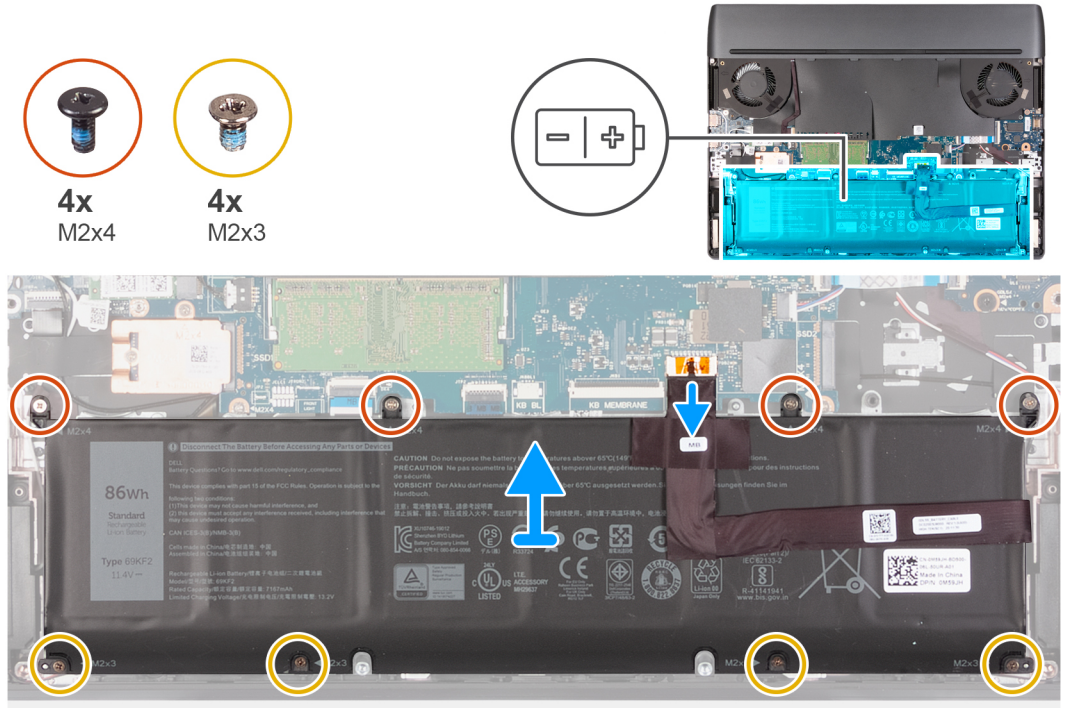
إزالة البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام (قابل للتطبيق فقط إذا لم يسبق توصيله).
2. **ملاحظة:** بعد إزالة البطارية، قم بتخزين كابل البطارية بأمان. لن يتم شحن البطارية البديلة مع كابل البطارية. إذا كنت تريد استبدال كابل البطارية، فيجب شراؤه بشكل منفصل.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

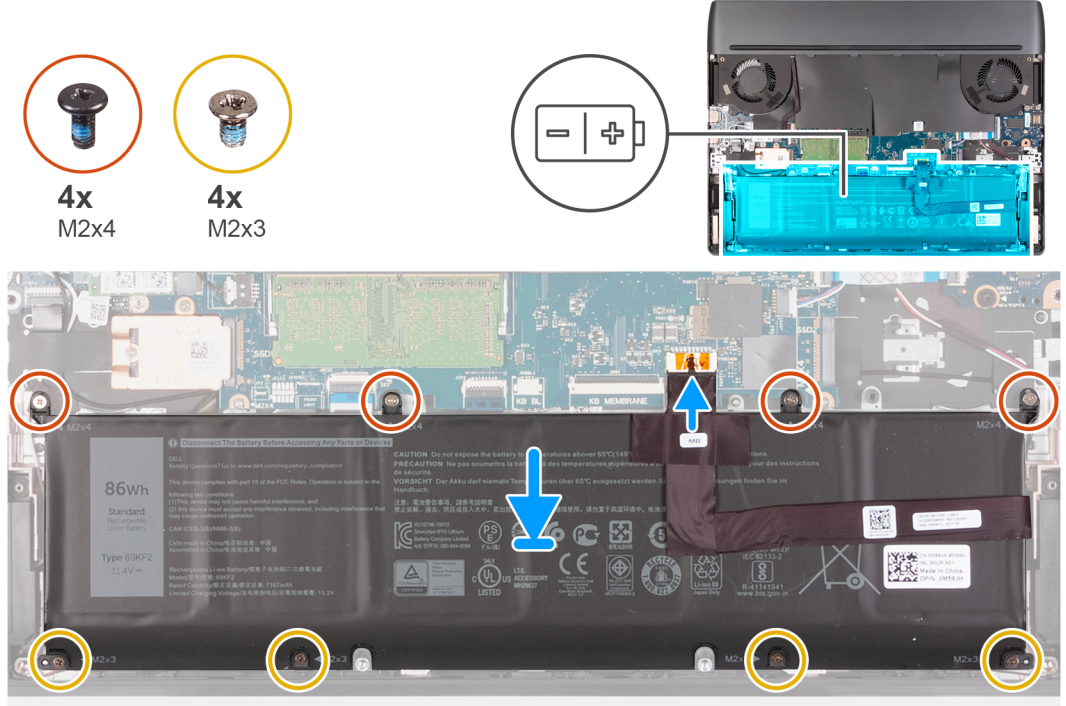
تركيب البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع البطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 3. أعد تركيب المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) التي تثبت البطارية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 4. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 5. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
- ⓘ **ملاحظة:** إذا كنت تقوم باستبدال بطاريته القديمة بالبطارية الجديدة، فاستخدم كابل البطارية المرفق مع البطارية القديمة. إذا كنت تزيد استبدال كابل البطارية، فيجب شراؤه بشكل منفصل.

الخطوات التالية

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

كابل البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

⚠️ تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.

- قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. افصل مهايئ 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 تني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا انحسرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم دائماً بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبانعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.
- يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. للحصول على إرشادات حول كيفية التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة واستبدالها، راجع [التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة](#).

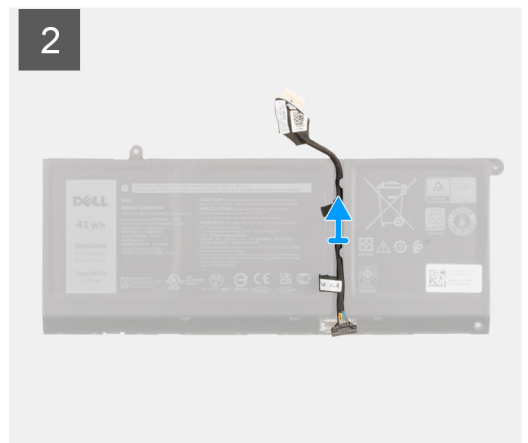
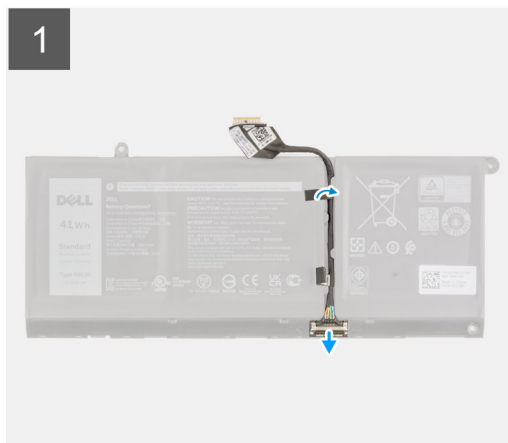
إزالة كابل البطارية

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
- ⓘ ملاحظة: إذا كانت البطارية مفصولة عن لوحة النظام لإجراء الخدمة، فسيكون هناك تأخير أثناء تمهيد النظام حيث يخضع الكمبيوتر لإعادة تعيين بطارية RTC.

عن المهمة

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



الخطوات

1. اقلب البطارية وقم بإزالة كابل البطارية من أدلة التوجيه الموجودة على البطارية.
2. افصل كابل البطارية عن الموصل الموجود في البطارية.
3. ارفع كابل البطارية عن البطارية.

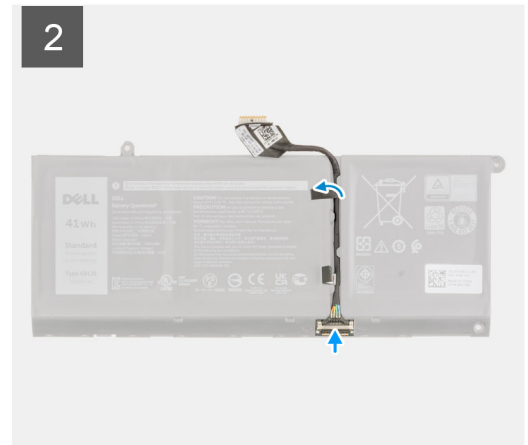
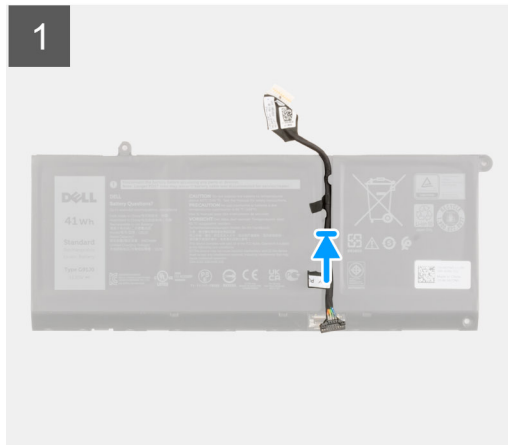
تركيب كابل البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع كابل البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة كابل البطارية ووضعه بالبطارية.
2. قم بتوجيه كابل البطارية عبر أدلة التوجيه الموجودة على البطارية.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في البطارية.

الخطوات التالية

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

محرك أقراص الحالة الثابتة

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى

المتطلبات

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

⚠ تنبيه: محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

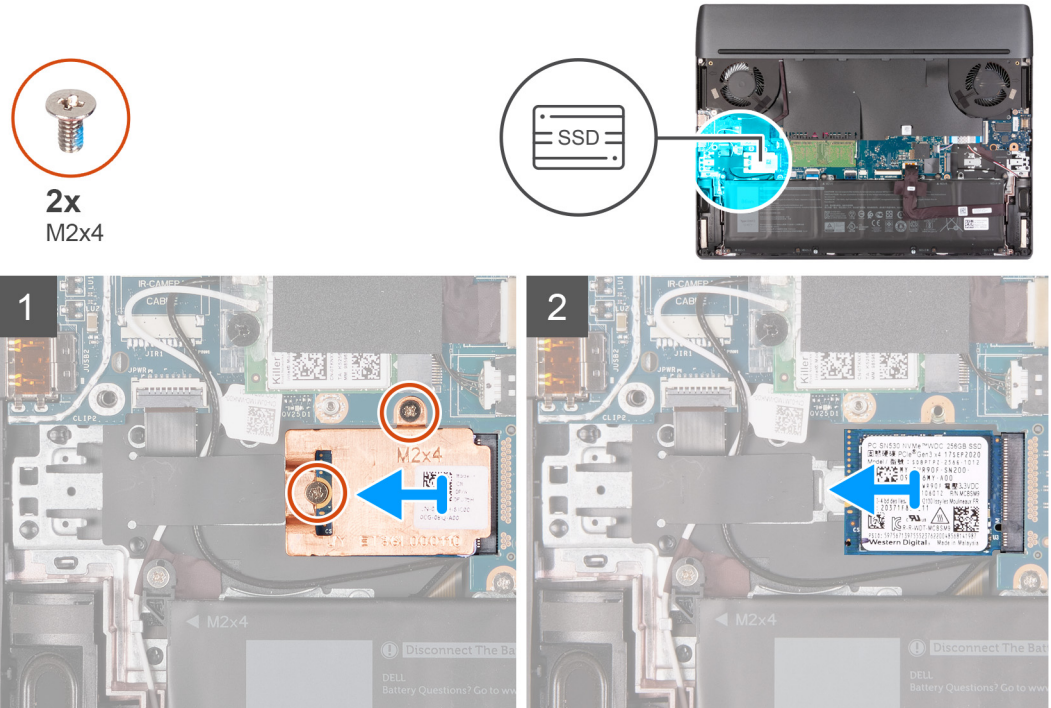
⚠ تنبيه: لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

ⓘ **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين للواقي الحراري في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.
2. ارفع الواقي الحراري عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعها من الفتحة الخاصة به في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى

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 2230 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.

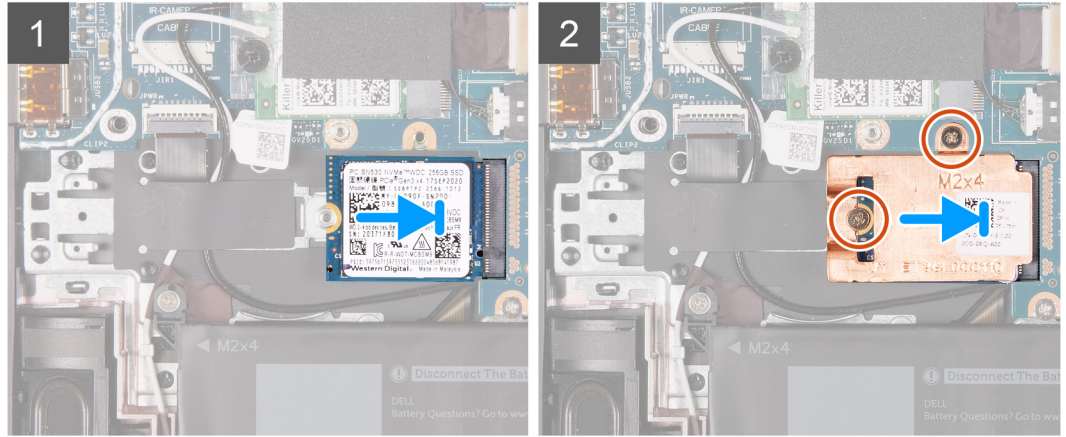
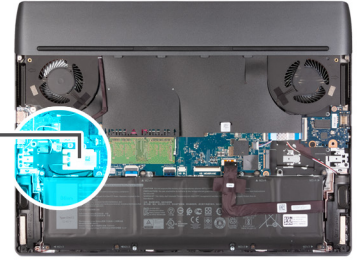
ⓘ **ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.

إذا كنت تريد استبدال محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280، فراجع [إجراء تحريك الحامل المزود بمسامير لولبية](#).

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. ضع الواقي الحراري بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الواقي الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.
5. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين للواقي الحراري في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.

الخطوات التالية

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

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. **تنبيه:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
3. **تنبيه:** لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.
3. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

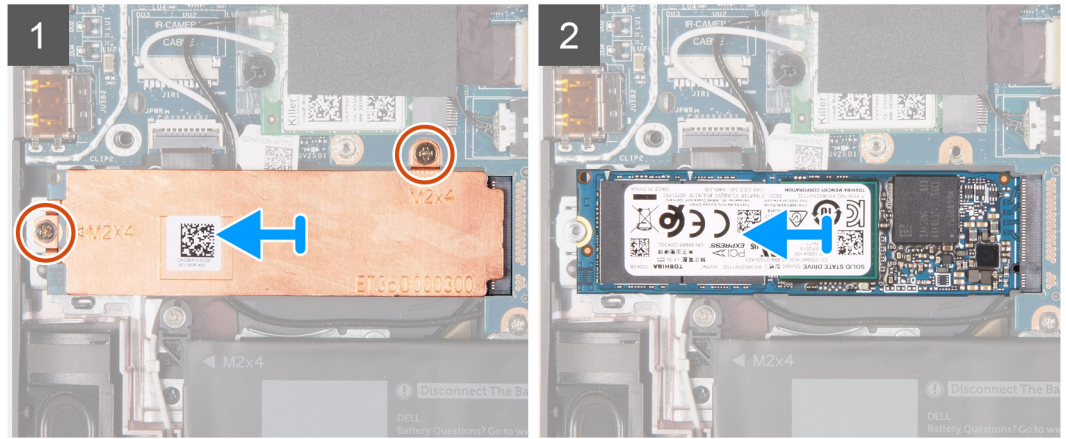
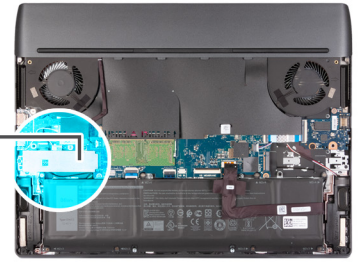
عن المهمة

1. **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.
2. **ملاحظة:** تدعم الفتحة الأولى كلاً من محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة PCIe من الجيل الثالث/الجيل الرابع.

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين للواقي الحراري في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.
2. ارفع الواقي الحراري عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعها من الفتحة الخاصة به في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى

المتطلبات

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

عن المهمة

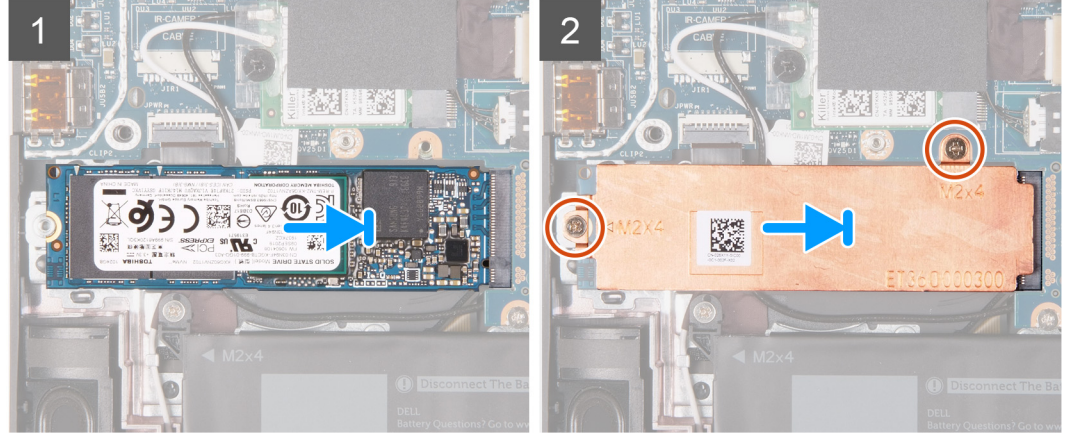
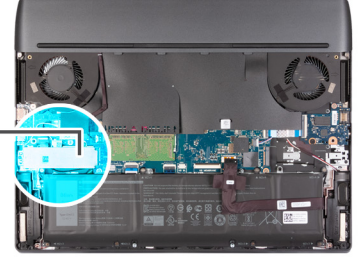
1. **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.
2. **ملاحظة:** تدعم الفتحة الأولى كلاً من محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة PCIe من الجيل الثالث/الجيل الرابع.
3. **ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.

إذا كنت تريد استبدال محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280، فراجع [إجراء تحريك الحامل المزود بمسامير لولبية](#).

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. ضع الواقي الحراري بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الواقي الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.
5. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين للواقي الحراري في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.

الخطوات التالية

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

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. **تنبيه:** محركات الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
3. **تنبيه:** لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.

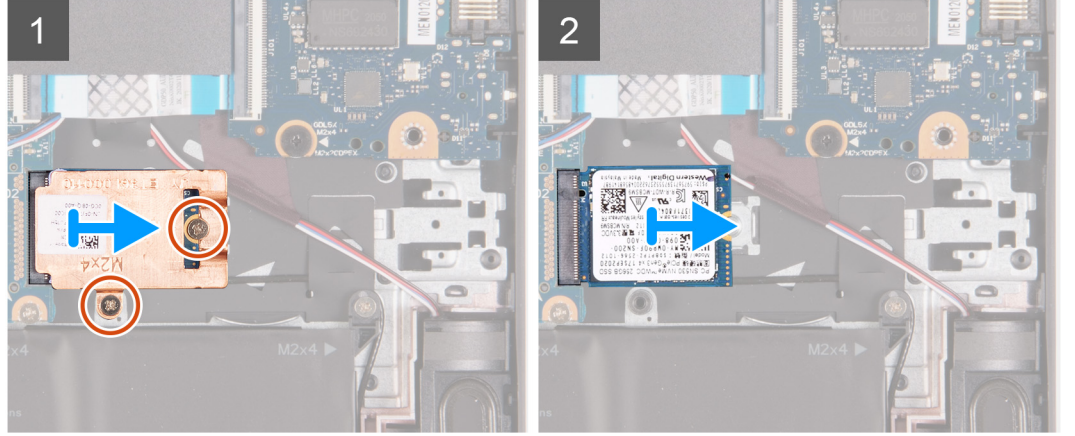
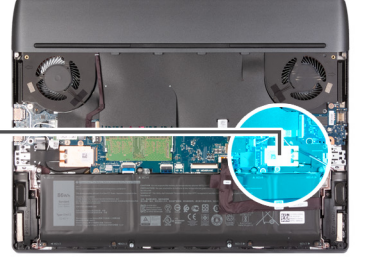
قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

1. **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.
 2. **ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.
- توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين للواقي الحراري في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.
2. ارفع الواقي الحراري عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعه من الفتحة الخاصة به في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية

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 2230 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.

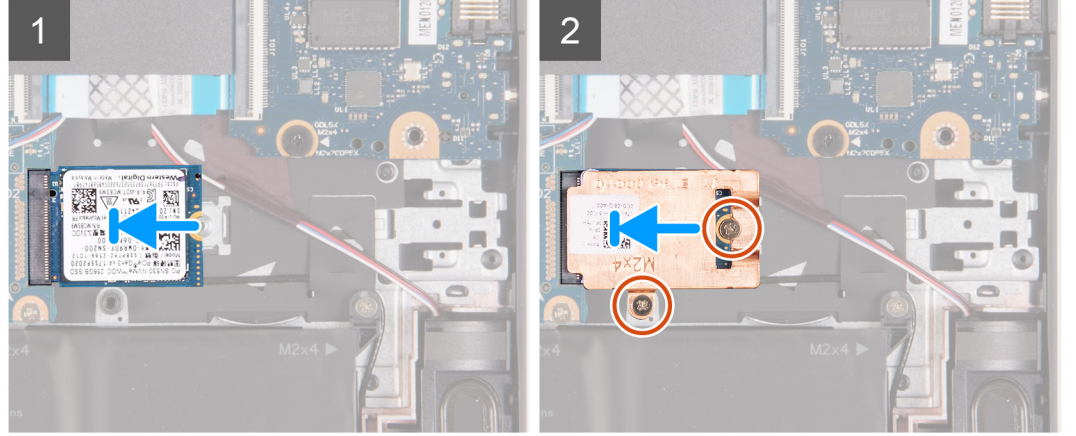
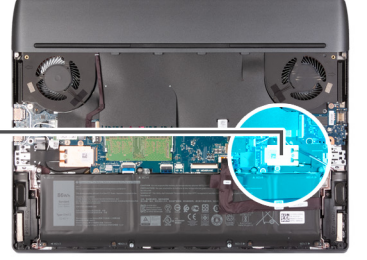
❗ **ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.

إذا كنت تريد استبدال محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230، فراجع [إجراء تغيير الحامل المزود بمسامير لولبية](#).

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. ضع الواقي الحراري بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الواقي الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.
5. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. ⚠️ **تنبيه:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
3. ⚠️ **تنبيه:** لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.

3. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

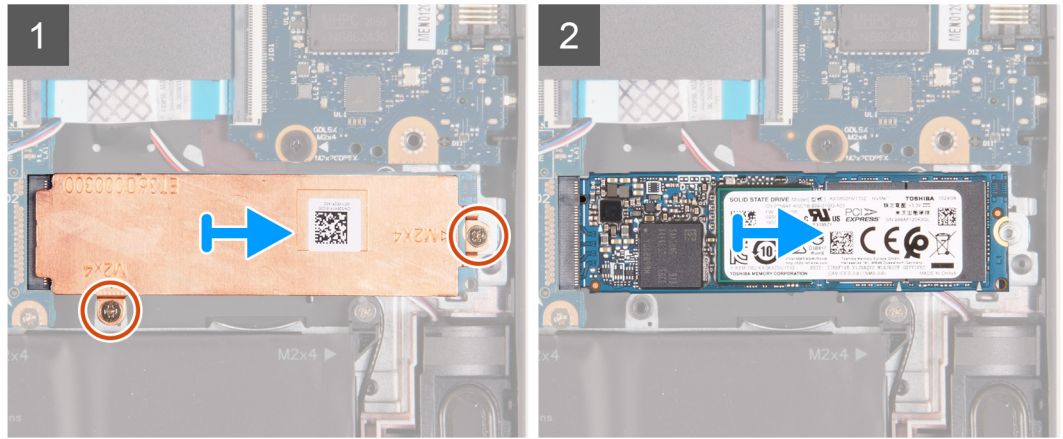
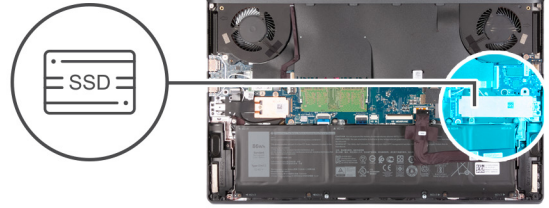
عن المهمة

1. **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.
2. **ملاحظة:** تدعم الفتحة الثانية محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع PCIe من الجيل الثالث فقط.
3. **ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 أو 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين للواقي الحراري في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.
2. ارفع الواقي الحراري عن محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعها من الفتحة الخاصة به في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية

المتطلبات

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

عن المهمة

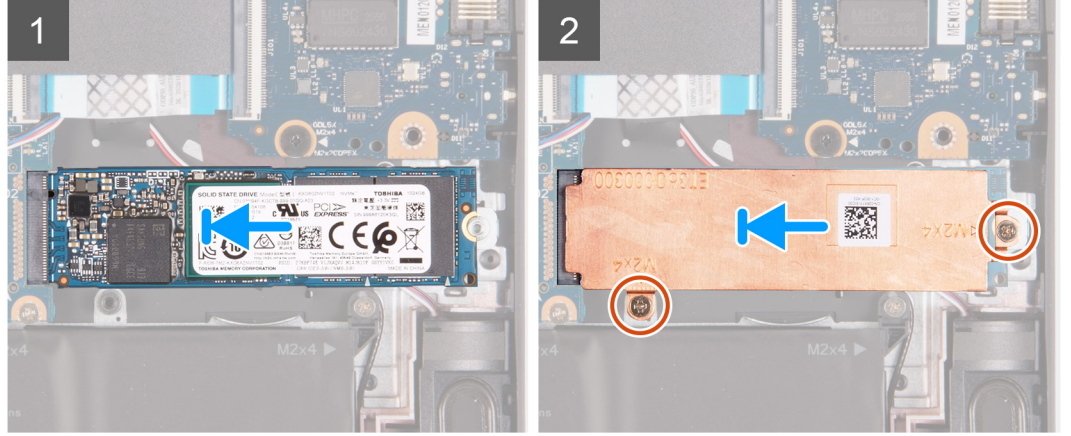
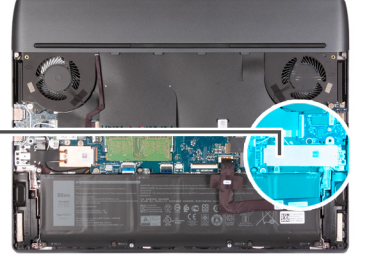
1. **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.
2. **ملاحظة:** تدعم الفتحة الثانية محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع PCIe من الجيل الثالث فقط.
3. **ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.

إذا كنت تريد استبدال محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230، فراجع [إجراء تغيير الحامل المزود بمسامير لولبية](#).

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. ضع الواقي الحراري بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الواقي الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ولوحة النظام.
5. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

الإجراء اللازم لتحريك الحامل المزود بمسامير لولبية في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى

عن المهمة

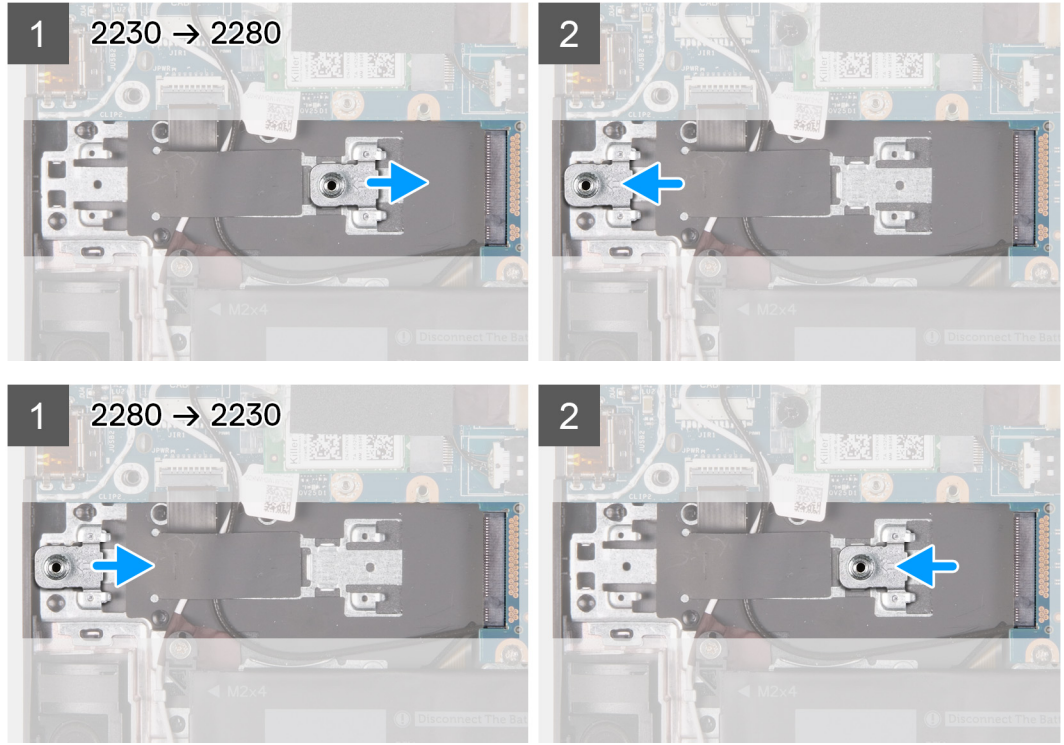
يعد هذا الكمبيوتر تصميمين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى:

- M.2 2230
- M.2 2280

إذا كنت بصدد إعادة وضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الحالي في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى مع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة آخر بتصميم مختلف، فراجع الإجراء التالي لنقل موقع الحامل المزود بمسامير لولبية في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.

الخطوات

1. حرِّك لآلة الحامل المزود بمسامير لولبية من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. حرِّك الحامل المزود بمسامير لولبية في الفتحة الأخرى للحامل المزود بمسامير لولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



3. لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، راجع [تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الأولى](#).
4. لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، راجع [تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الأولى](#).

الإجراء اللازم لتحريك الحامل المزود بمسامير لولبية في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية

عن المهمة

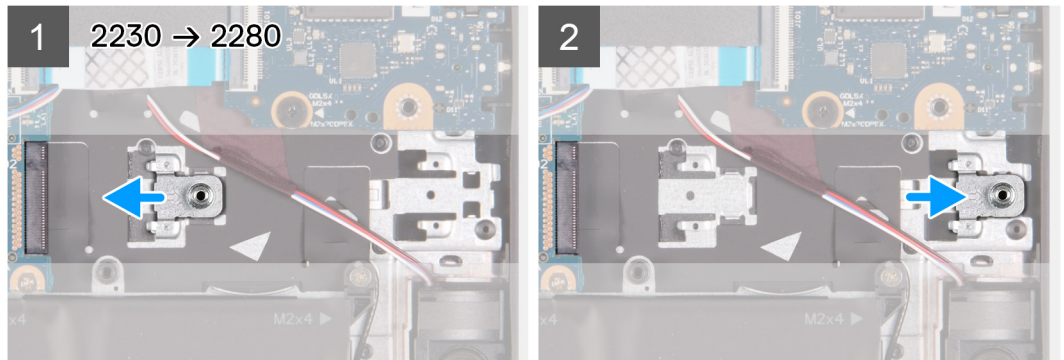
يدعم هذا الكمبيوتر تصميمين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية:

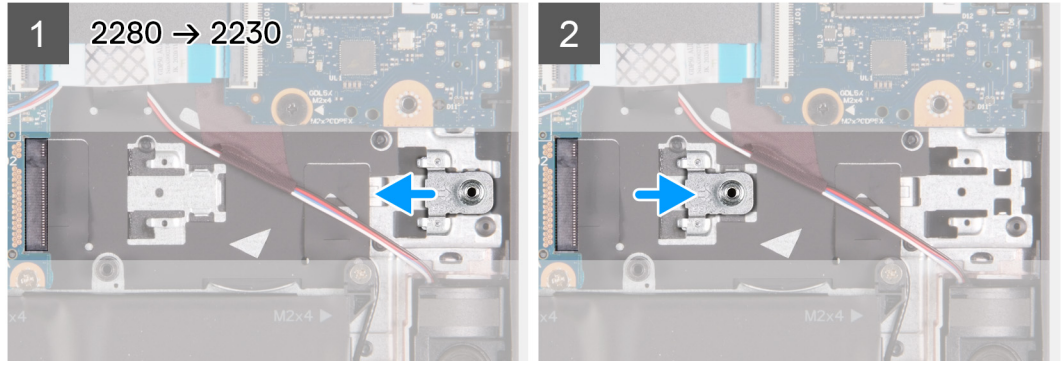
- M.2 2230
- M.2 2280

إذا كنت بصدد إعادة وضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الحالي في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية مع محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة آخر بتصميم مختلف، فراجع الإجراء التالي لنقل موقع الحامل المزود بمسامير لولبية في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.

الخطوات

1. حرك لإزالة الحامل المزود بمسامير لولبية من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. حرك الحامل المزود بمسامير لولبية في الفتحة الأخرى للحامل المزود بمسامير لولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.





3. لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، راجع [تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الثانية](#).
4. لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، راجع [تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الثانية](#).

مكبرات الصوت

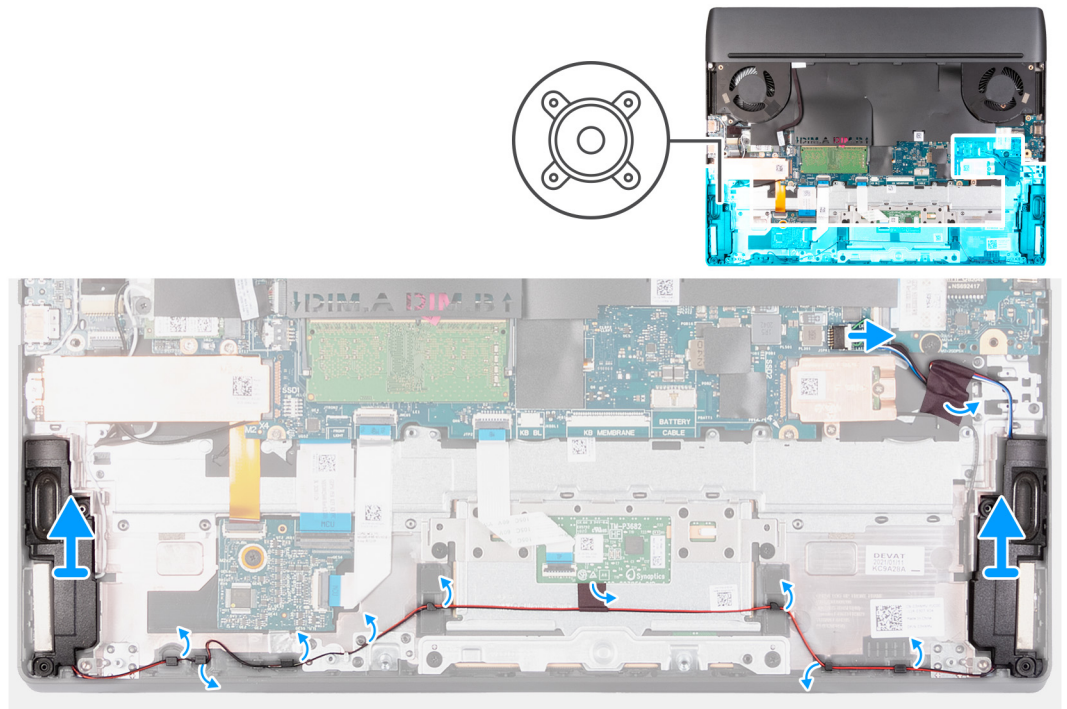
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
 2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
 3. قم بإزالة [البطارية](#).
 4. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الثانية](#).
- ⓘ **ملاحظة:** تكون هذه الخطوة مطلوبة إذا تم شحن الجهاز مزوداً بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. انزع الشريط الذي يثبت كابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. انزع الشريط الذي يثبت كابل مكبر الصوت في دعامة لوحة اللمس.
4. انتبه إلى مسار توجيه كابل مكبر الصوت، وقم بإزالة كابل مكبر الصوت من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع مكبرات الصوت والكابلات عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

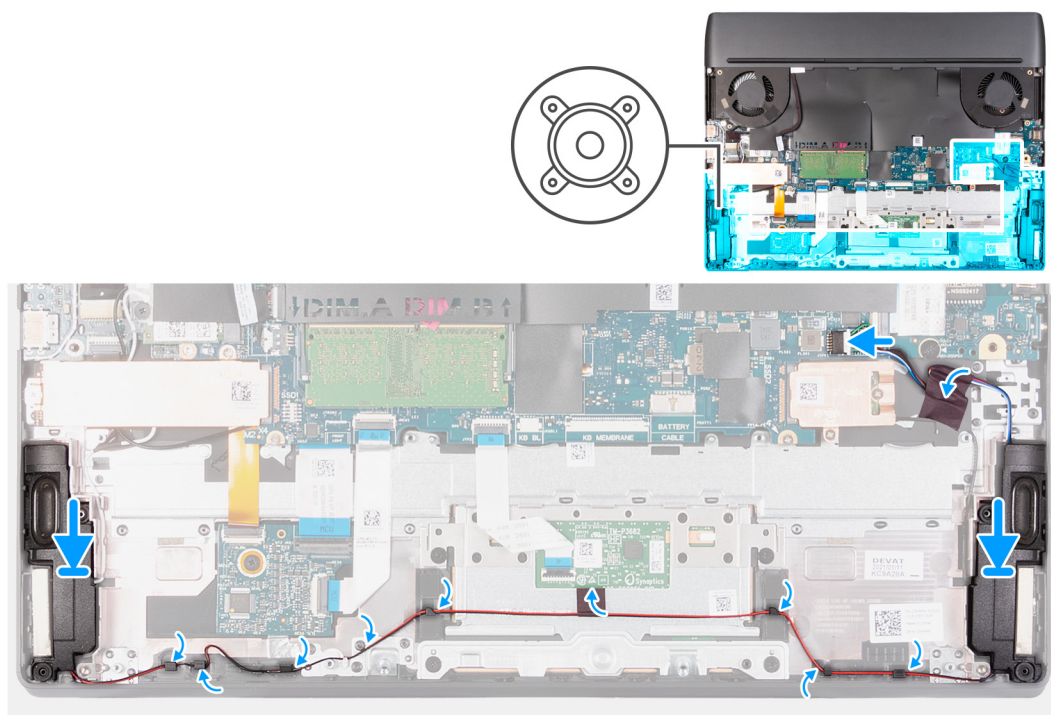
تركيب مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة وحلقات التثبيت المطاطية، ضع مكبرات الصوت داخل الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
ملاحظة: إذا خرجت حلقات التثبيت المطاطية لمكبرات الصوت عند إزالة مكبرات الصوت، فأدخلها مرة أخرى في مكانها قبل إعادة وضع مكبرات الصوت.
2. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع الشريط المثبت لكابل مكبر الصوت في دعامة لوحة اللمس.
4. ضع الأشرطة المثبتة لكابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.
ملاحظة: تكون هذه الخطوة مطلوبة إذا تم شحن الجهاز مزوداً بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.

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

لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية

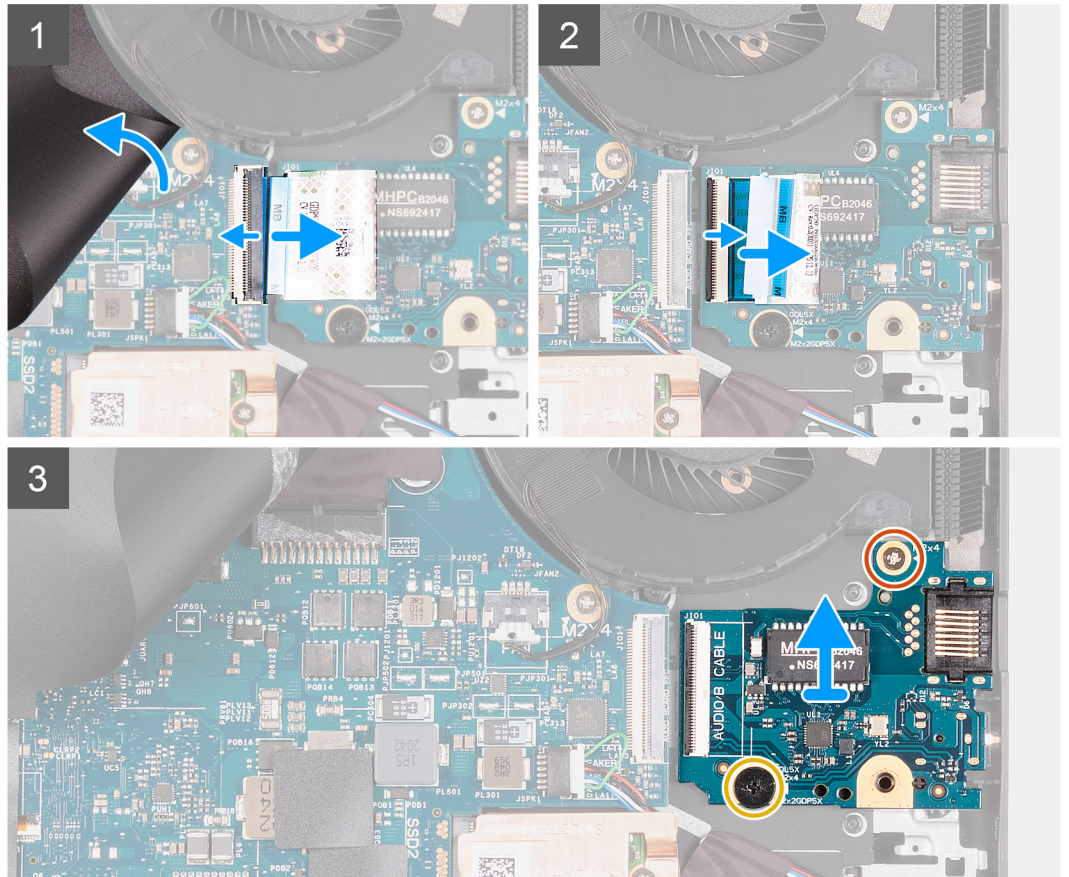
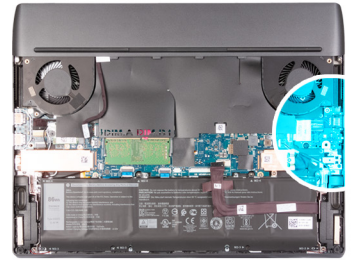
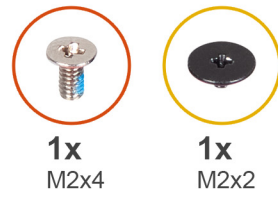
إزالة لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (FFC)

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



① ملاحظة: تتميز لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بكابل مسطح مرن (FFC).

الخطوات

1. انزع الغلاف البلاستيكي للوحة النظام، وافتح المزلاج لفصل الكابل المسطح المرن عن لوحة النظام.
2. افتح المزلاج لفصل الكابل المسطح المرن عن لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية.

3. قم بإزالة البرغي (M2x4) الذي يثبت لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

ملاحظة: إذا تم شحن الكمبيوتر مزودًا بوحدة التحكم في وحدة معالجة الرسومات (GPU) المنفصلة (NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti، فإنه يحتوي على برغيين (M2x4) يثبتان لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. قم بإزالة البرغيين (M2x4) وانتقل إلى الخطوة 5.

4. قم بفك البرغي المثبت (M2x2) الذي يثبت لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

ملاحظة: إذا تم شحن الكمبيوتر مزودًا بوحدة معالجة الرسومات (GPU) المنفصلة (NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti، فقم بتخطي هذه الخطوة وانتقل إلى الخطوة 5.

5. ارفع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

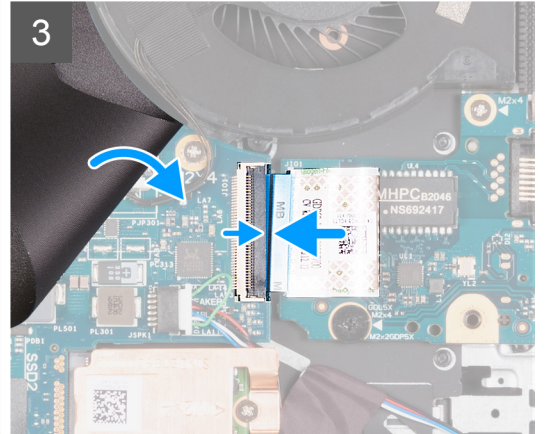
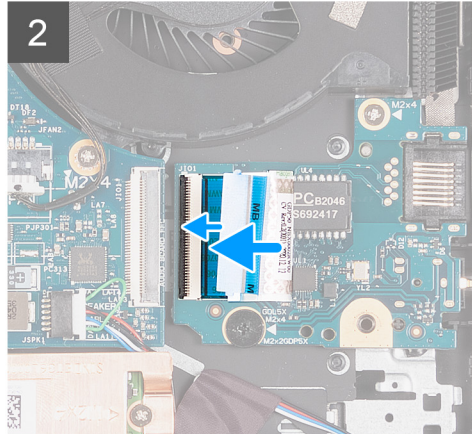
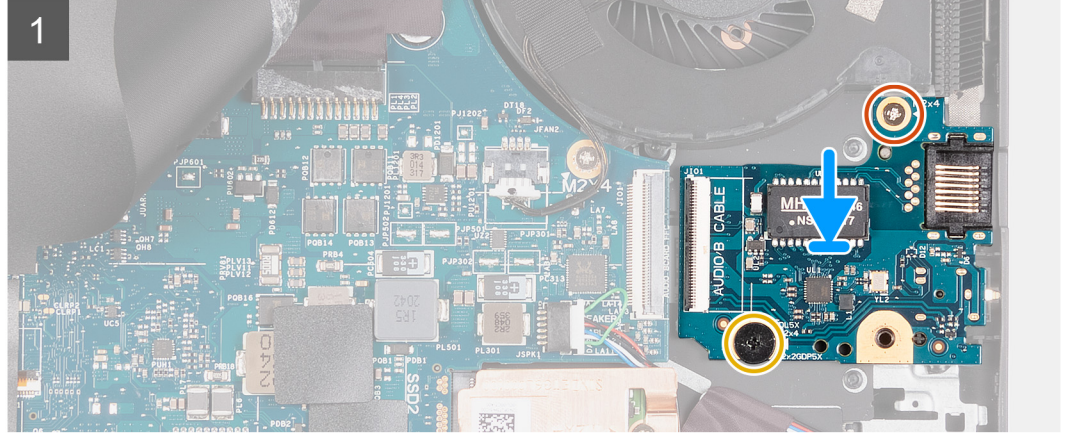
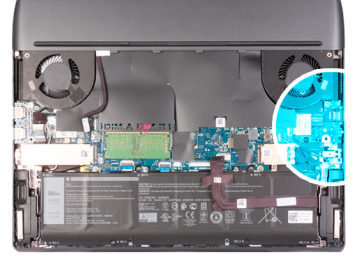
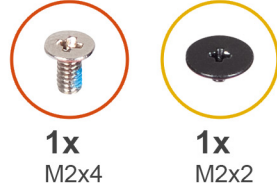
تركيب لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (FFC)

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



ملاحظة: تتميز لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بكابلات مسطح مرن (FFC).

الخطوات

1. أعد نزع الشريط البلاستيكي للوحة النظام.
2. قم بمحاذاة لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية ووضعهما على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع البرغي (M2x4) الذي يثبت لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أحكم البرغي المثبت (M2x2) الذي يثبت لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل الكابل المسطح المرن بلوحة الصوت والإيثرنت الفرعية وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
6. قم بتوصيل الكابل المسطح المرن بلوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
7. أعد وضع الشريط البلاستيكي للوحة النظام على لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

إزالة لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (واجهة M.2)

المتطلبات

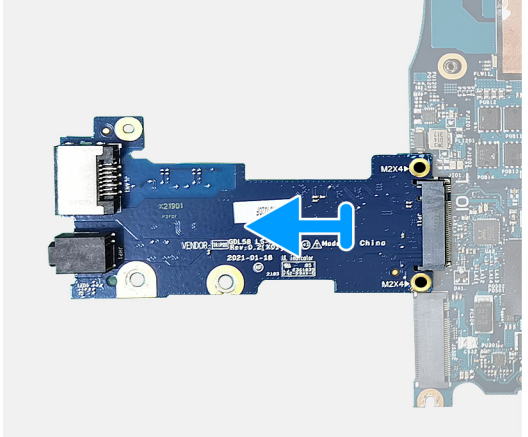
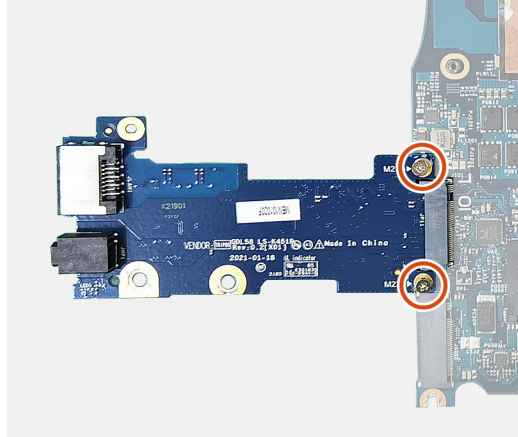
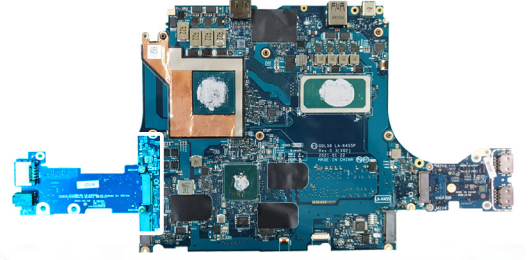
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
 2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
 3. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الأولى](#)، أيهما كان مستخدمًا.
 4. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الثانية](#)، أيهما كان مستخدمًا.
 5. قم بإزالة [وحدة الذاكرة](#).
 6. قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
 7. قم بإزالة [مجموعة الشاشة](#).
 8. قم بإزالة [البطارية](#).
 9. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي](#).
 10. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 18 في [إزالة لوحة النظام](#).
- ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري ولوحة USB. ينطبق هذا على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (واجهة M.2).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



2x
M2x4



ملاحظة: تتميز لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بواجهة M.2.

الخطوات

1. اقلب لوحة النظام وقم بإزالة البرغيين (M2x4) المثبتين للوحة الصوت والإيثرنت الفرعية في لوحة النظام.
2. اسحب لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية لفصل اللوحة عن موصل M.2 الموجود في لوحة النظام.

تركيب لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (واجهة M.2)

المتطلبات

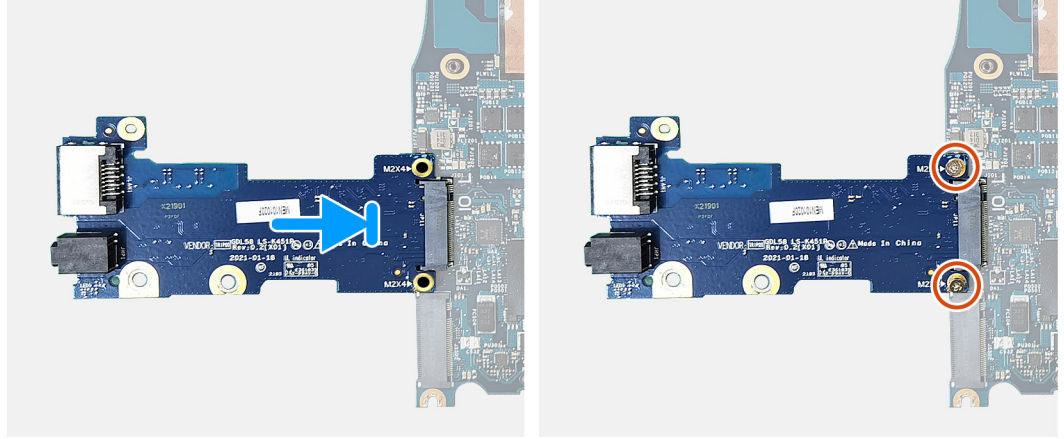
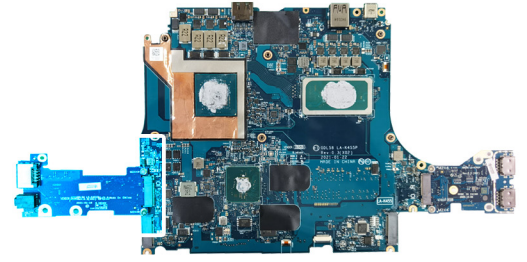
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



2x
M2x4



ملاحظة: تتميز لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بواجهة M.2.

الخطوات

1. اقلب لوحة النظام، وأدخل لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية في موصل M.2 الموجود في لوحة النظام.
2. أعد وضع البرغيين (M2x4) المثبتين للوحة الصوت والإيثرنت الفرعية في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 5 إلى الخطوة 21 في [تركيب لوحة النظام](#).
2. قم بتركيب [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الخلفية](#).
3. قم بتركيب [البطارية](#).
4. قم بتركيب [مجموعة الشاشة](#).
5. قم بتركيب [بطاقة الاتصال اللاسلكي](#).
6. قم بتركيب [وحدة الذاكرة](#).
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، أيهما كان مستخدمًا.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، أيهما كان مستخدمًا.
9. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
10. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

وحدة الذاكرة

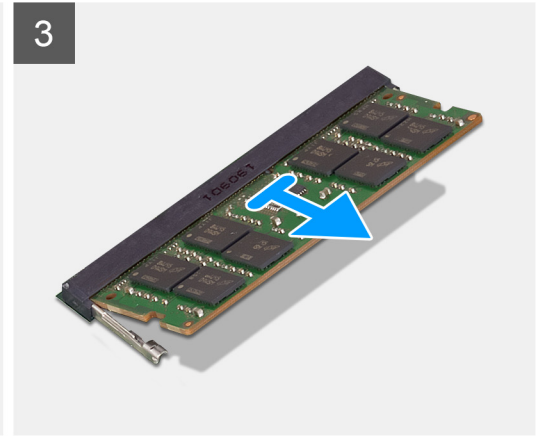
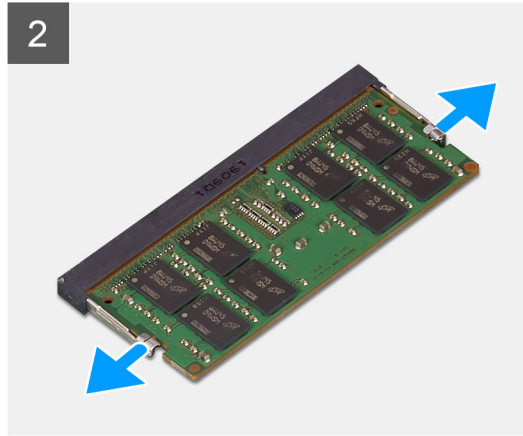
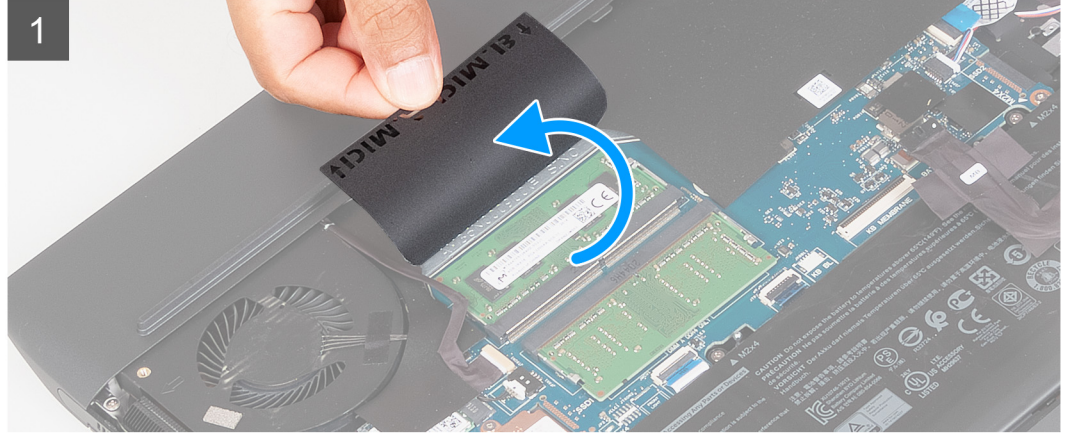
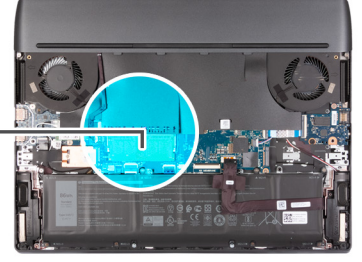
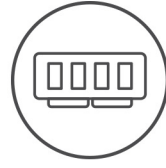
إزالة وحدة الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع وحدة الذاكرة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوحة النظام 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 بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.

ⓘ ملاحظة: كرر الخطوة 1 والخطوة 3 لإزالة وحدة ذاكرة أخرى، في حالة تركيبها في الكمبيوتر الخاص بك.

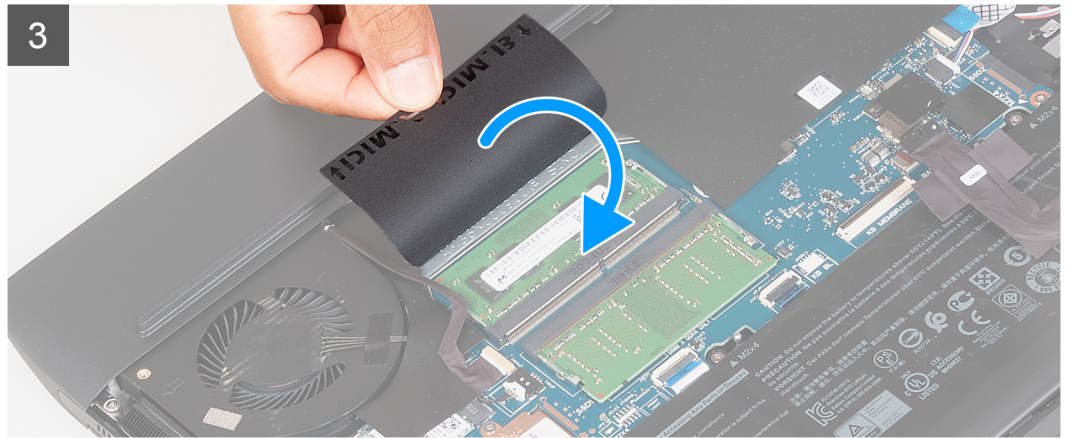
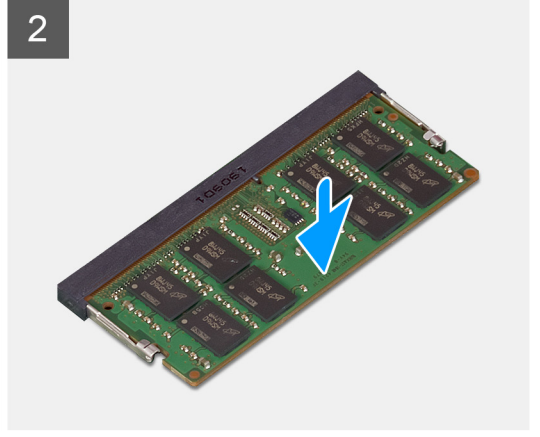
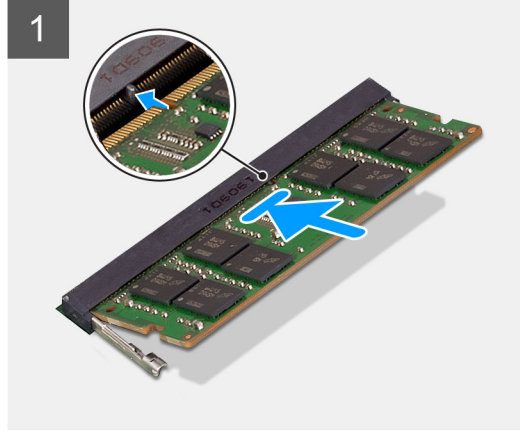
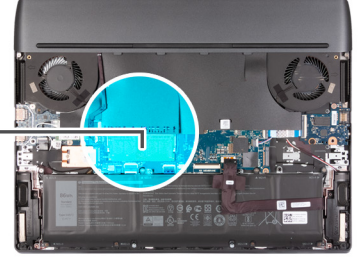
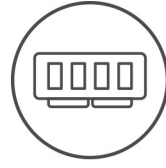
تركيب وحدة الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع وحدة الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوحة النظام 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 بثبات داخل الفتحة بزاوية.
 4. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر نكه.
- (i) ملاحظة:** إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.
- (i) ملاحظة:** كرر الخطوات من 1 إلى 4 لتركيب وحدة ذاكرة أخرى، في حالة توفرها في الكمبيوتر الخاص بك.

الخطوات التالية

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

البطاقة اللاسلكية

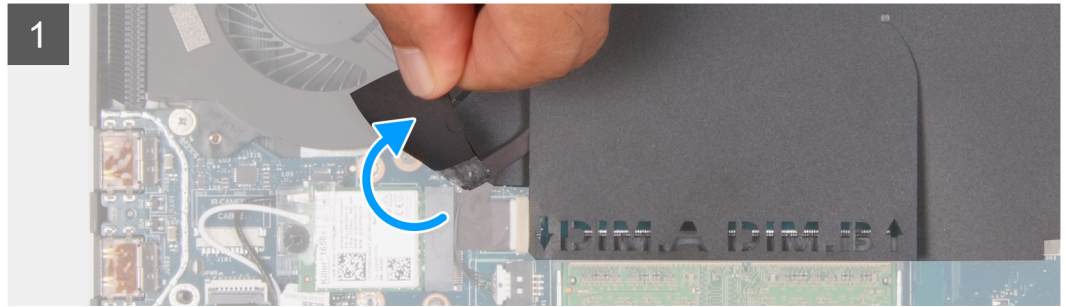
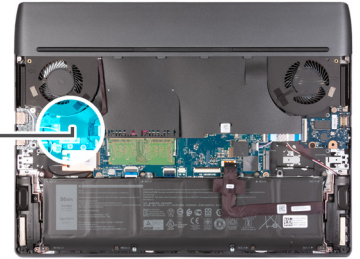
إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوحة النظام للوصول إلى البطاقة اللاسلكية.
2. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت دعامة البطاقة اللاسلكية في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

3. قم برفع حامل البطاقة اللاسلكية خارج البطاقة اللاسلكية.
4. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
5. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.

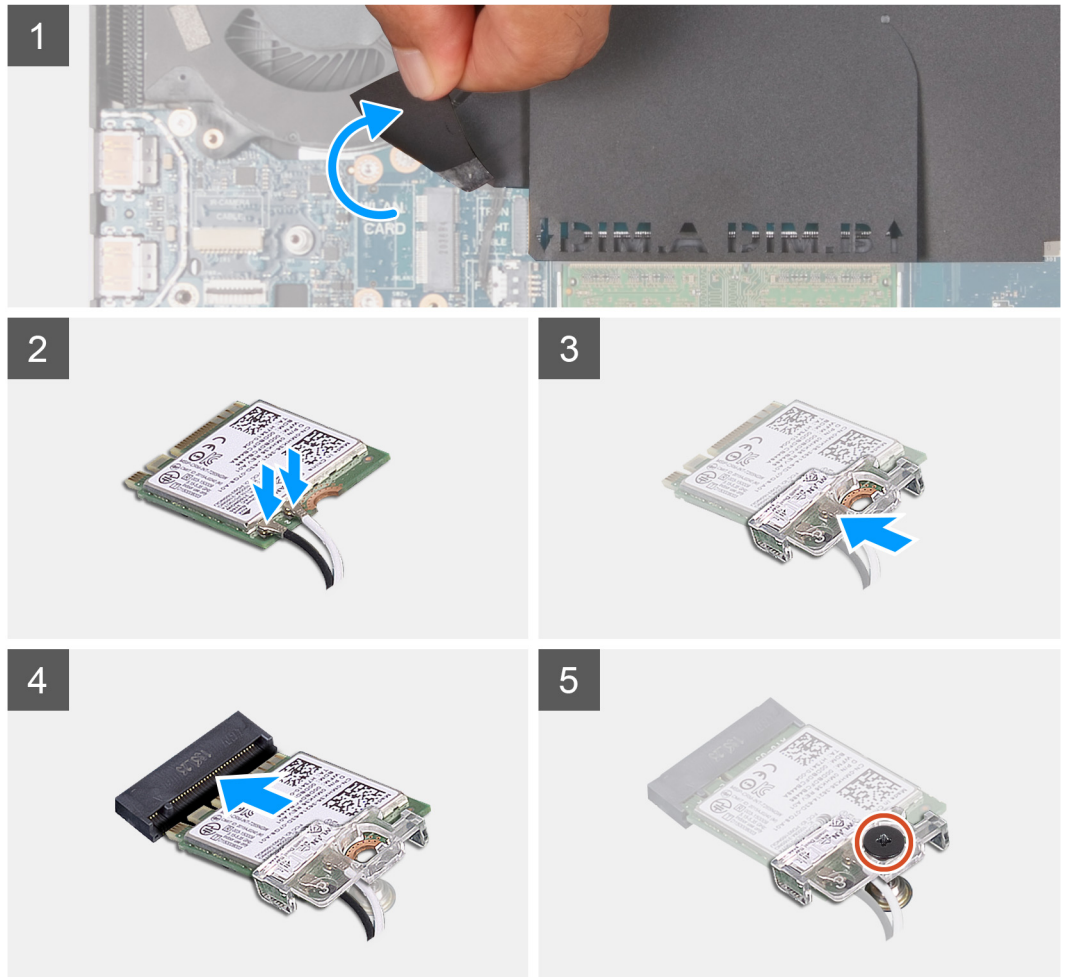
تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. ارفع الغطاء البلاستيكي للوحة النظام للوصول إلى فتحة البطاقة اللاسلكية.
2. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.

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

جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

3. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود على فتحة البطاقة اللاسلكية، وأدخل البطاقة اللاسلكية بزاوية في فتحة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بمحاذاة دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي ووضعها ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت مفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بتهيئة كابلات البطاقة اللاسلكية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح باستخدام الغطاء البلاستيكي للوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي

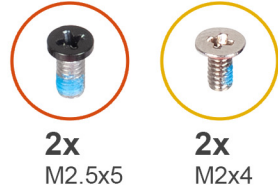
إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية

المتطلبات

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

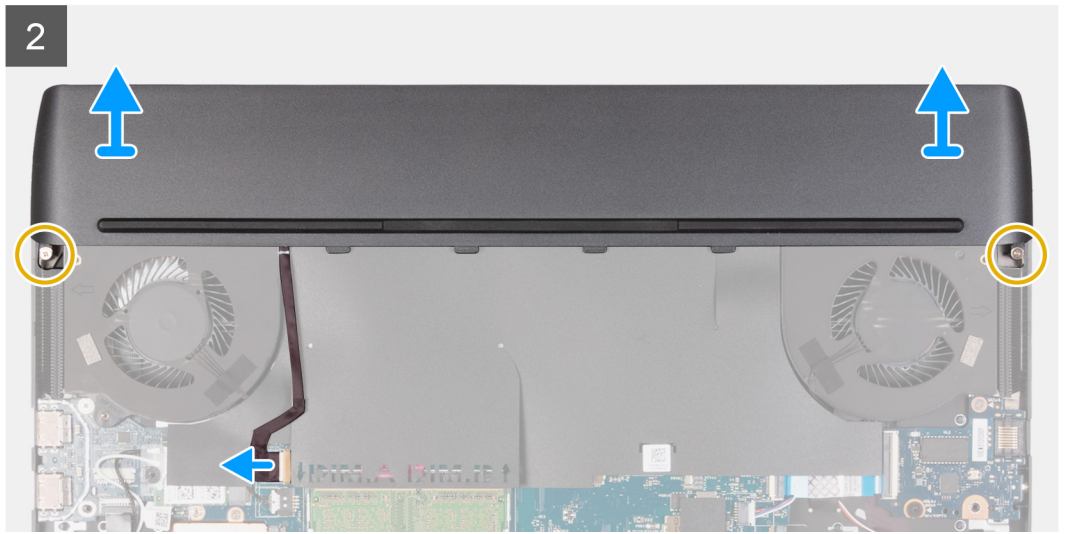
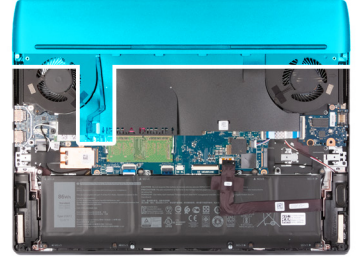
عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2.5x5

2x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين للغطاء الخلفي لوحدة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين للغطاء الخلفي لوحدة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. افصل كابل ضوء Tron عن لوحة النظام.
4. أمسك بإحكام جانبي جهاز الكمبيوتر بكلتا يديك وادفع القدم المطاطية الموجودة على غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي للخارج باستخدام إصبعي الإبهام لتحرير غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. حرّك غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

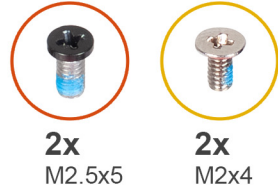
تركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية

المتطلبات

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

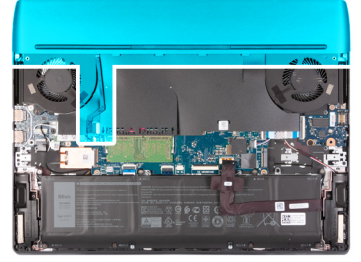
عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي ويقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



2x
M2.5x5

2x
M2x4



الخطوات

1. حرّك غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي إلى داخل مجموعة مسند راحة اليد حتى يتم تثبيته في مكانه.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للغطاء الخلفي لوحدة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل مصباح Tron بلوحة النظام.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين للغطاء الخلفي لوحدة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

لوحة اللمس

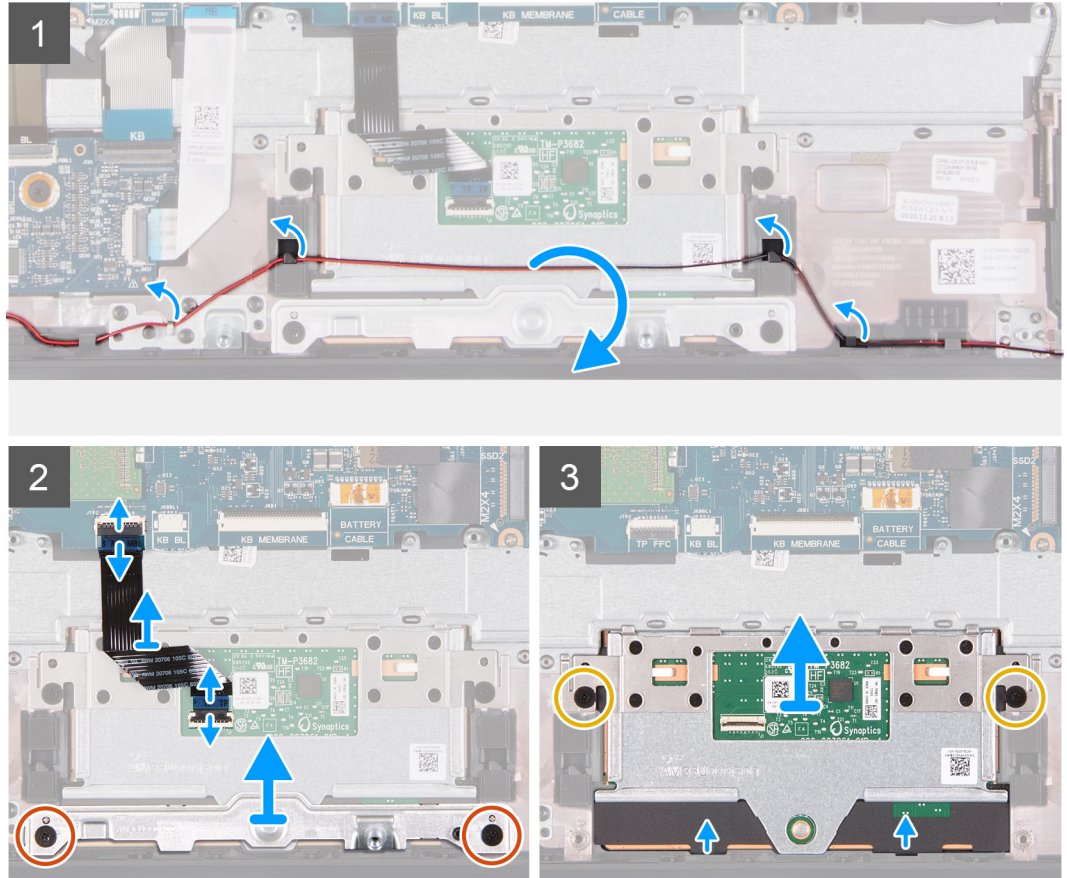
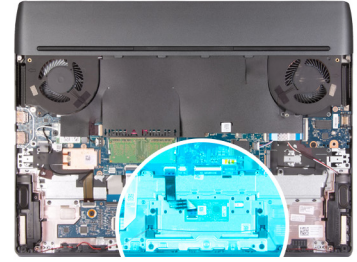
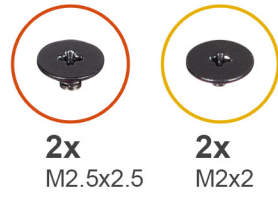
إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. أخرج كابل مكبر الصوت من أدلة التوجيه في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
 3. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة اللمس.
 4. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2.5x2.5) المثبتين لدعم لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 5. ارفع دعامة لوحة اللمس بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة:** قم بتركيب دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. لا تتوفر دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 7. ارفع لوحة اللمس خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة:** بعد إزالة لوحة اللمس، إذا لم يتم تثبيت لوحة اللمس البديلة على الفور، فأعد تركيب كتيفة لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

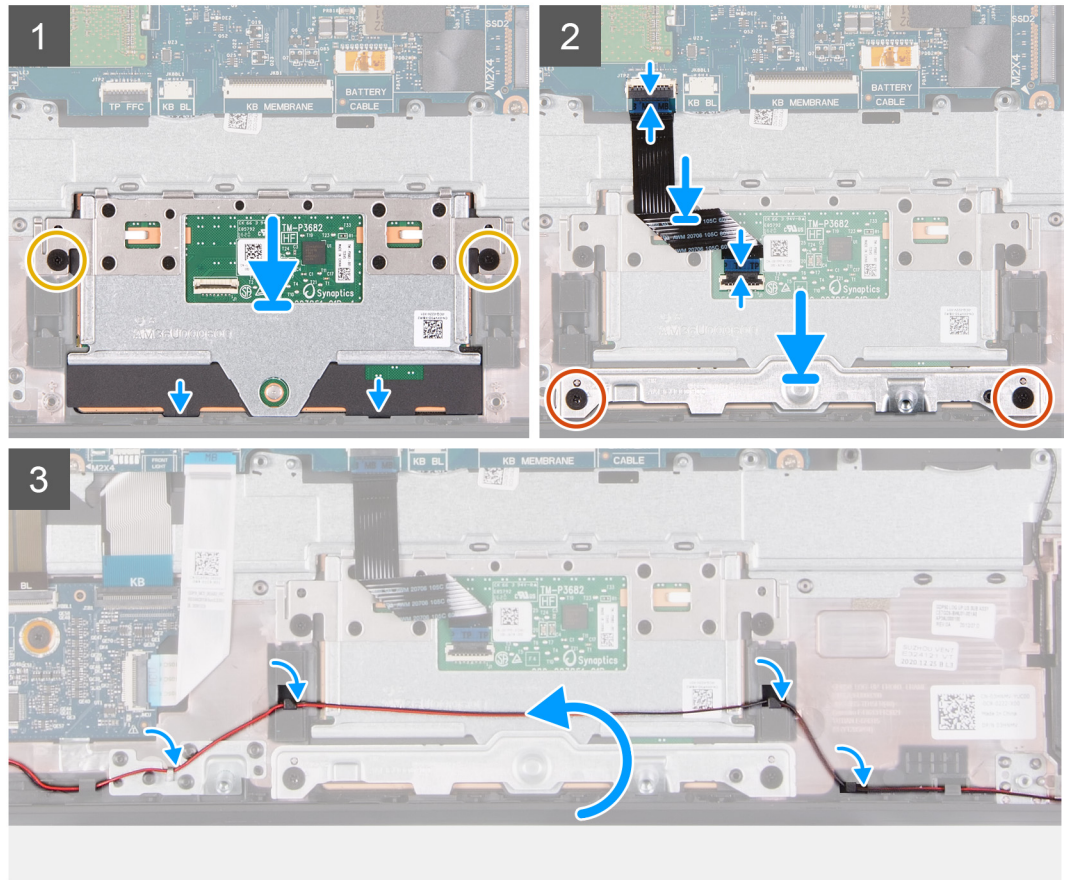
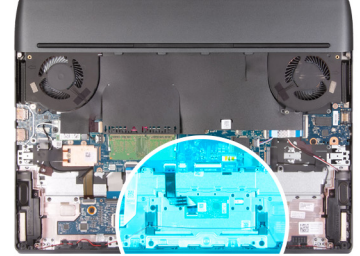
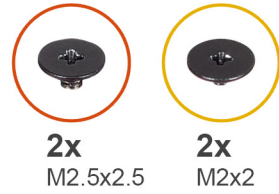
تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كبل لوحة اللمس بلوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكبل.
4. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بلوحة اللمس وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
5. قم بمحاذاة دعامة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x2.5) المثبتين لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

منفذ مهائى التيار

إزالة منفذ مهائى الطاقة

المتطلبات

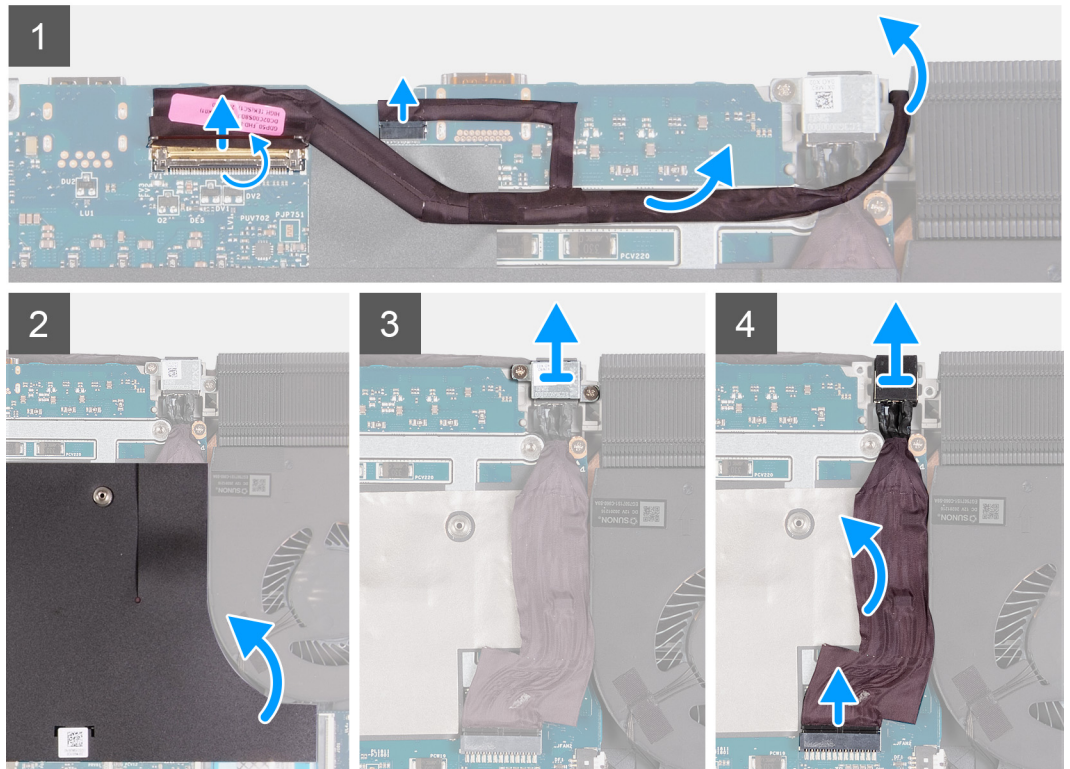
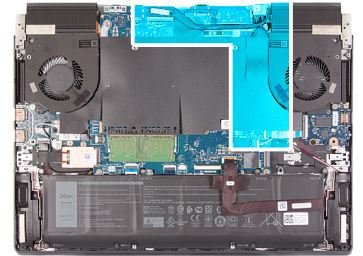
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.](#)
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
2. افصل كابل مؤشر LED لشعار Alienhead من لوحة النظام.

3. افصل كابل الشاشة عن لوحة النظام وقم بإزالة كابل الشاشة عن الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
4. ارفع الشريط البلاستيكي للوحة النظام الموجود بجوار المروحة اليسرى للوصول إلى منفذ محول الطاقة.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الموجودين بدعامة منفذ مهائى الطاقة والمثبتين لدعامة منفذ مهائى الطاقة في لوحة النظام.
6. ارفع دعامة منفذ مهائى الطاقة خارج لوحة النظام.
7. افصل كابل منفذ مهائى الطاقة من لوحة النظام.
8. انزع منفذ مهائى الطاقة وارفعه مع الكابل الخاص به بعيدًا عن لوحة النظام.

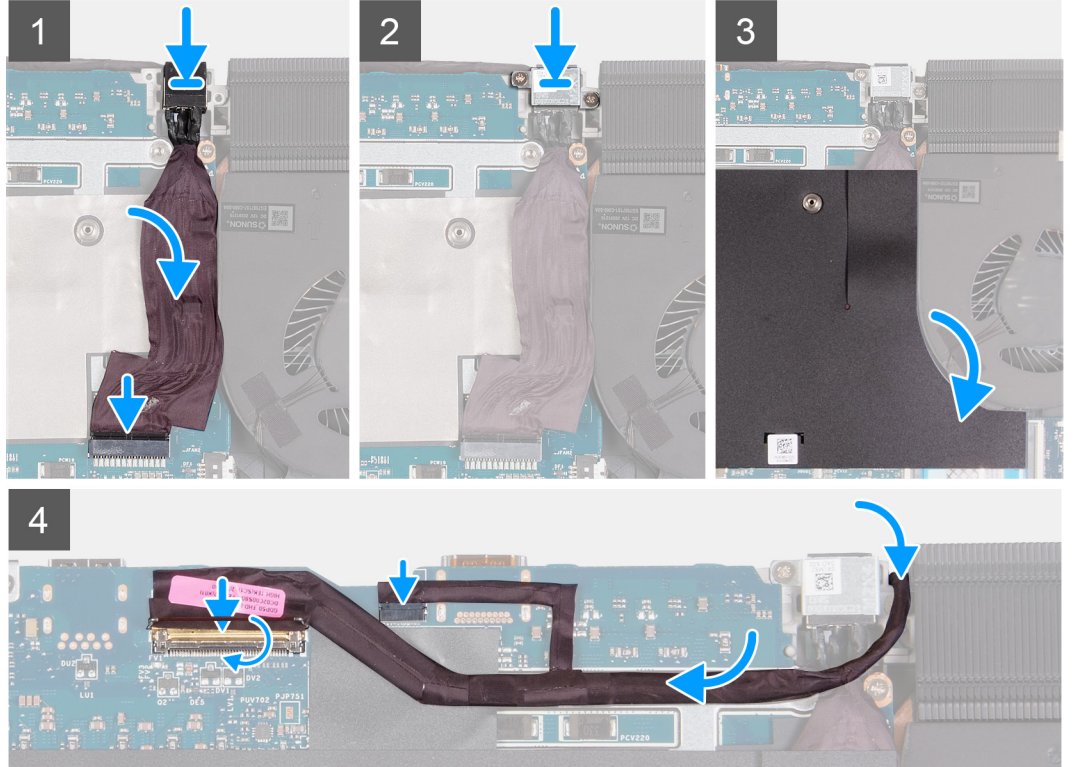
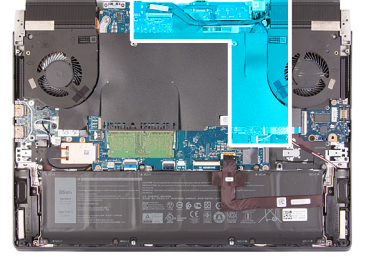
تركيب منفذ مهائى الطاقة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع منفذ مهائى الطاقة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ارفع الشريط البلاستيكي للوحة النظام الموجود بجوار المروحة اليسرى للوصول إلى فتحة منفذ مهائى الطاقة.
2. ضع منفذ مهائى الطاقة في الفتحة الموجودة بلوحة النظام.
3. قم بتوصيل كابل منفذ مهائى الطاقة بلوحة النظام.
4. ضع كابل منفذ مهائى الطاقة على لوحة النظام.
5. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل منفذ مهائى الطاقة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.

6. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين لدعم منفذ مهايئ الطاقة في لوحة النظام.
7. أعد تركيب الغطاء البلاستيكي للوحة النظام بحافة المروحة البسرى.
8. قم بتوجيه كابل الشاشة خلال الفتحة بين منفذ مهايئ الطاقة ومجموعة المشتت الحراري.
9. قم بتوصيل كابل الشاشة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
10. قم بتوصيل كابل مؤشر LED لشعار Alienhead بلوحة النظام.
11. قم بلصق كابل الشاشة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

مجموعة الشاشة

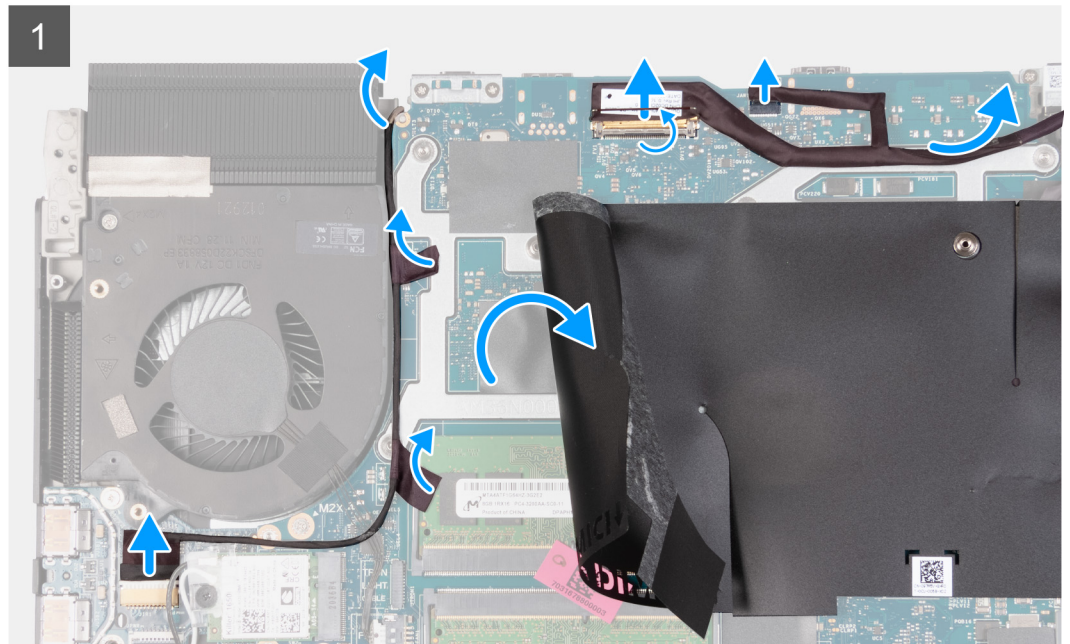
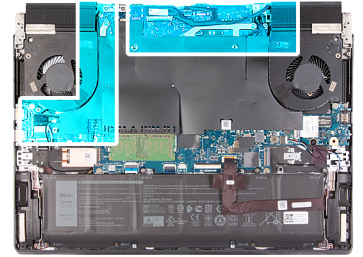
إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

عن المهمة

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





6x
M2.5x5



الخطوات

1. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
2. افصل كابل مؤشر LED لشعار Alienhead من لوحة النظام.
3. افصل كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق من لوحة USB.
4. انزع الشريط البلاستيكي للوحة النظام وانزع الأشرطة التي تثبت كبل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق بلوحة النظام.
5. ارفع كابل الكاميرات التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق عن لوحة النظام.
6. اقلب جهاز الكمبيوتر وضع الكمبيوتر على سطح نظيف ومستوي.
7. أخرج كابل الشاشة من أدلة التوجيه في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. أخرج كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق من أدلة التوجيه في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2.5x5) المثبتة لمفصلات الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

10. ارفع مجموعة الشاشة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
11. بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، تتبقى لك مجموعة الشاشة.



تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

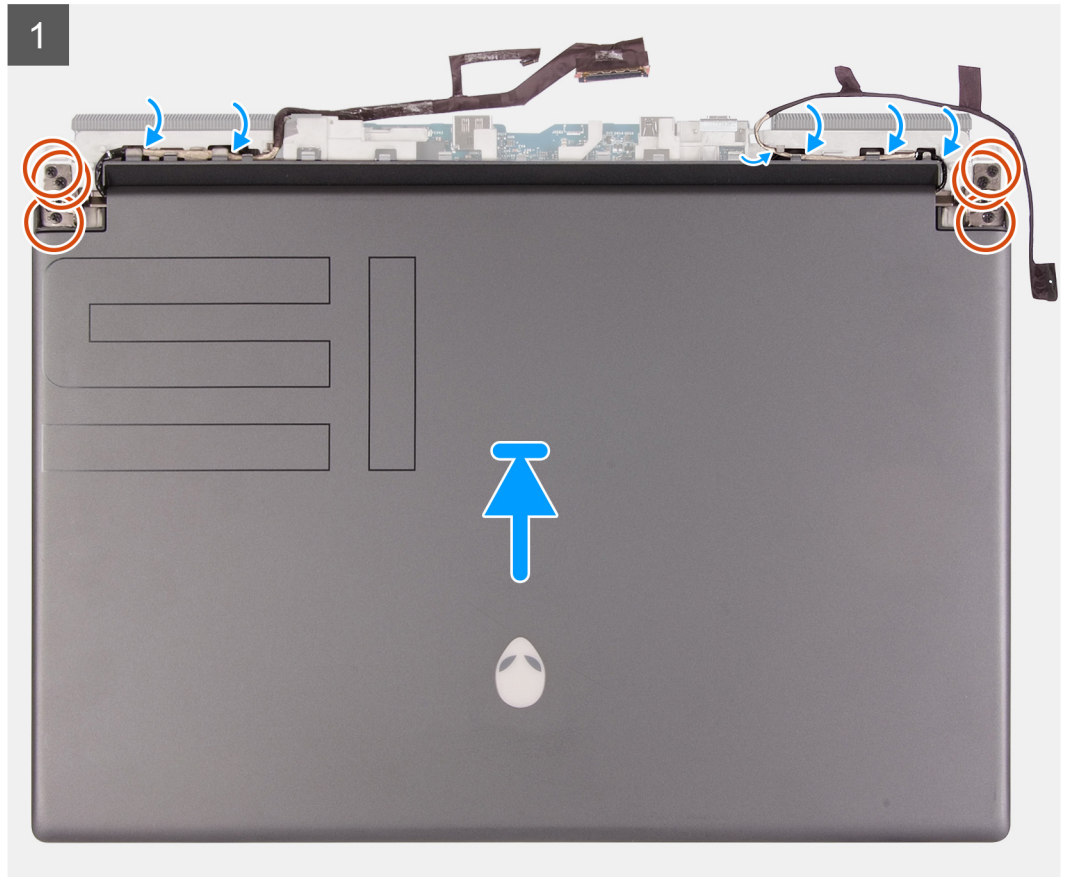
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

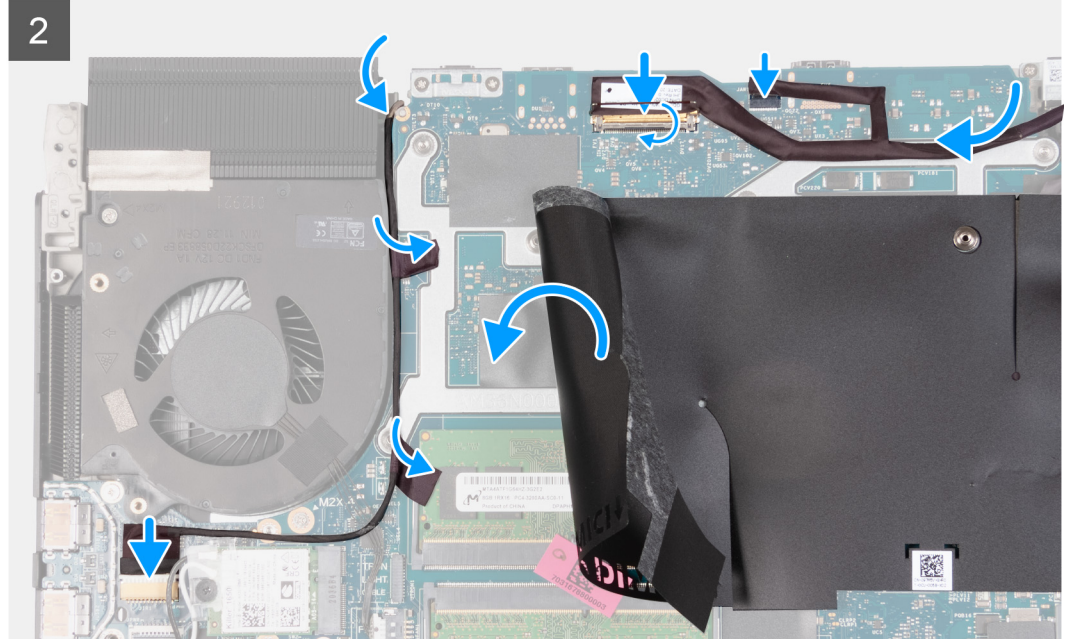
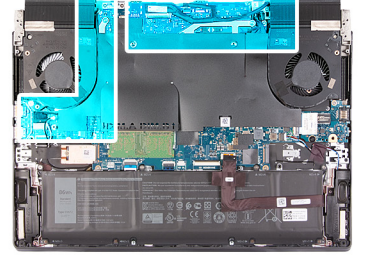
عن المهمة

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



6x
M2.5x5





الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على مفصلات الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وضع مجموعة الشاشة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل الشاشة عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوجيه كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق عبر الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. **ملاحظة:** تنطبق هذه الخطوة على الأجهزة التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق مختلطة.
4. أعد وضع المسامير اللولبية (M2,5x5) الستة المثبتة لمجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. اقلب الكمبيوتر.
6. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
7. قم بتوصيل كابل مؤشر LED لشعار Alienhead بلوحة النظام.
8. قم بلمس كابل الشاشة بلوحة النظام.
9. انزع الغطاء البلاستيكي للوحة النظام.
10. قم بلمس كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق بلوحة النظام إلى جانب حافة المروحة اليمنى لمجموعة المشتمت الحراري. **ملاحظة:** تنطبق هذه الخطوة على الأجهزة التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق مختلطة.
11. قم بتوصيل كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق بلوحة USB. **ملاحظة:** تنطبق هذه الخطوة على الأجهزة التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق مختلطة.
12. أعد وضع الشريط البلاستيكي للوحة النظام على لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

إزالة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

المتطلبات

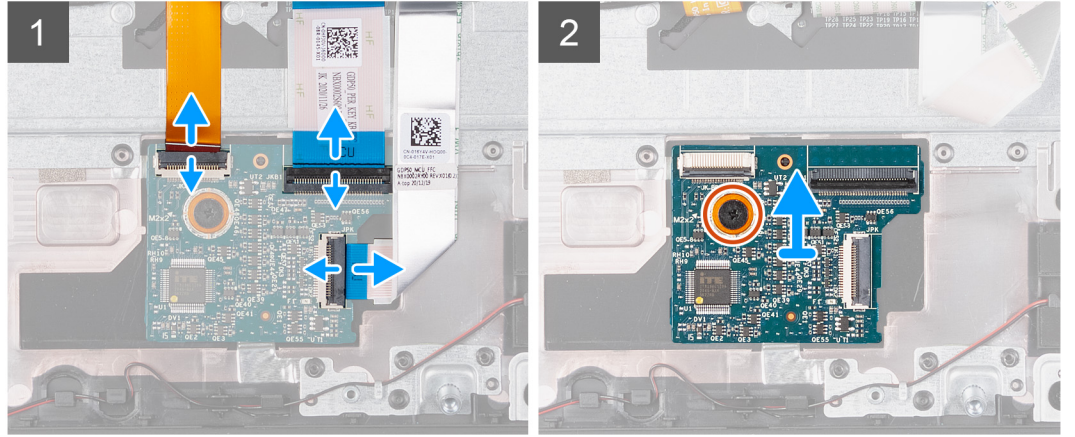
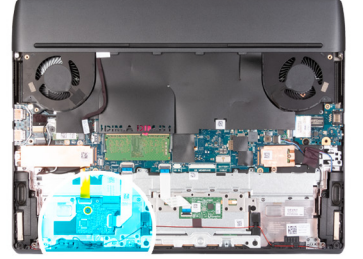
1. اتبع الإجراء الوارد في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [البطارية](#).

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x2



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
3. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) الذي يثبت لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

المتطلبات

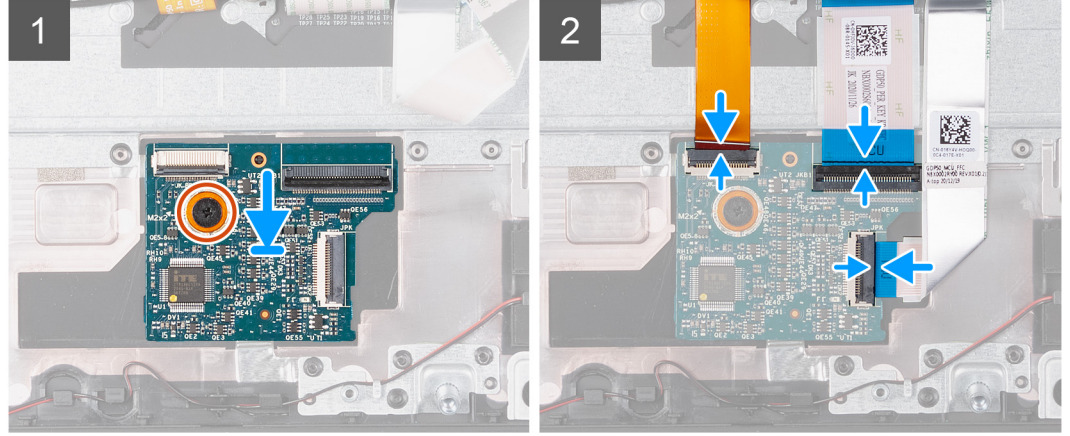
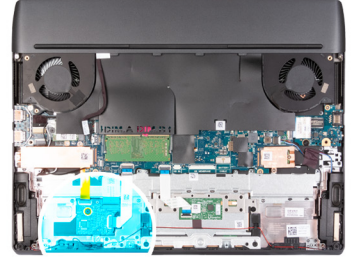
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



1x
M2x2



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح في الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2) الذي يثبت لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
5. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
6. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.

الخطوات التالية

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

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

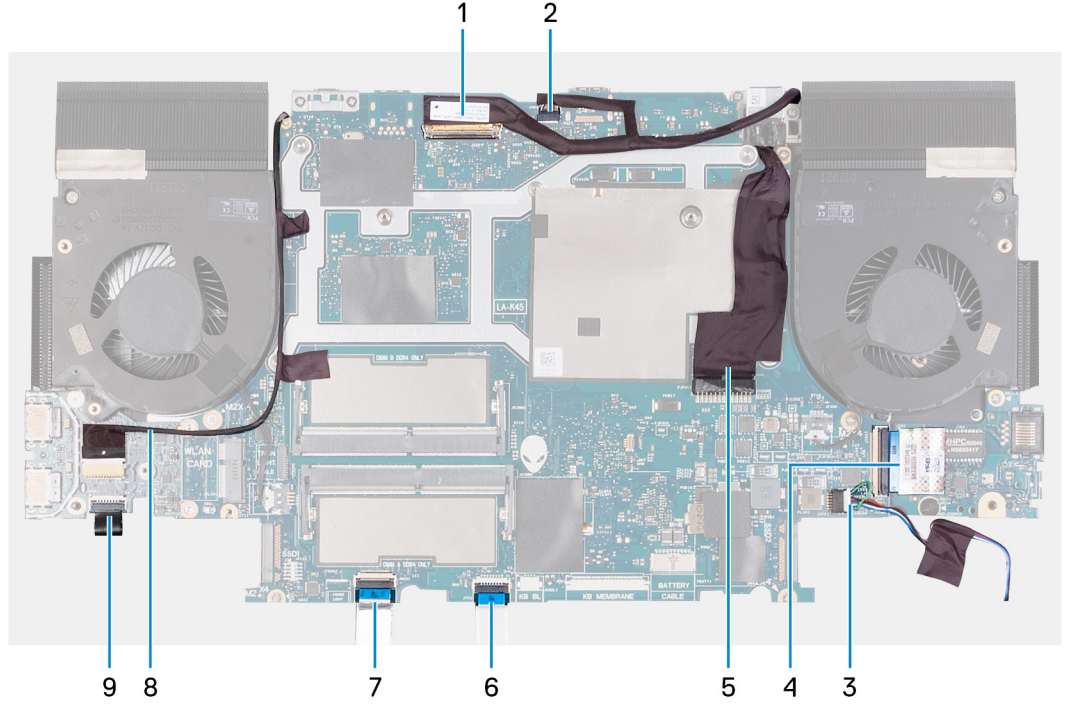
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
1. **ملاحظة:** تؤدي إعادة وضع لوحة النظام إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قم بإجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد استبدال لوحة النظام.
1. **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 محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، أيهما كان مستخدماً.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، أيهما كان مستخدماً.
6. قم بإزالة وحدة الذاكرة.

7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
8. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



1. كابل الشاشة
2. كابل مؤشر LED لشعار Alienhead
3. كابل مكبر الصوت
4. كابل مسطح مرن للوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (FFC)
5. كابل منفذ مهابئ التيار
6. كابل لوحة اللمس
7. كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح
8. كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء والتي تضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق
9. كابل لوحة زر التشغيل

ⓘ ملاحظة: ينطبق هذا على الكمبيوتر الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).

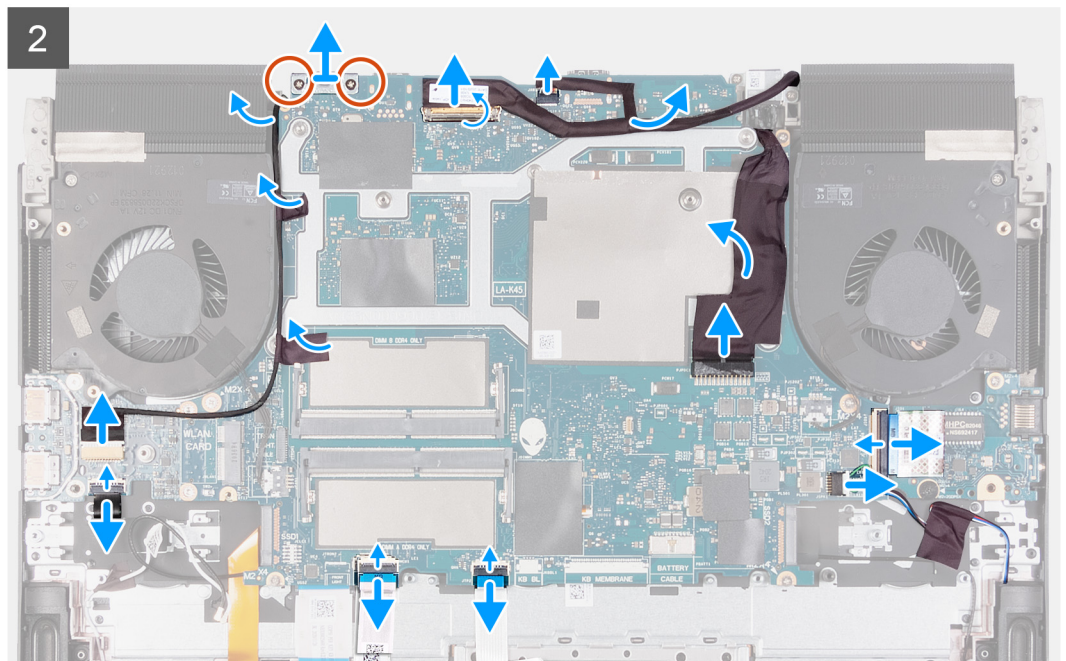
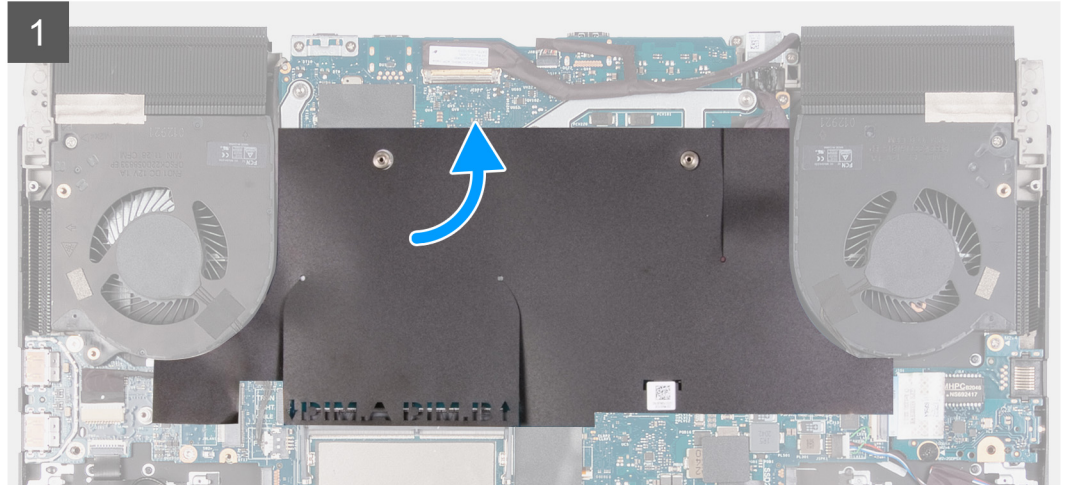
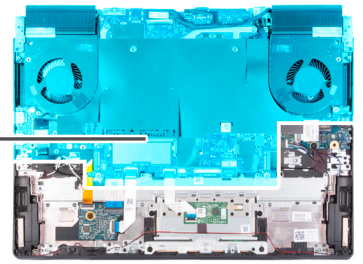
ⓘ ملاحظة: ينطبق هذا على الأجهزة التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق مختلطة.

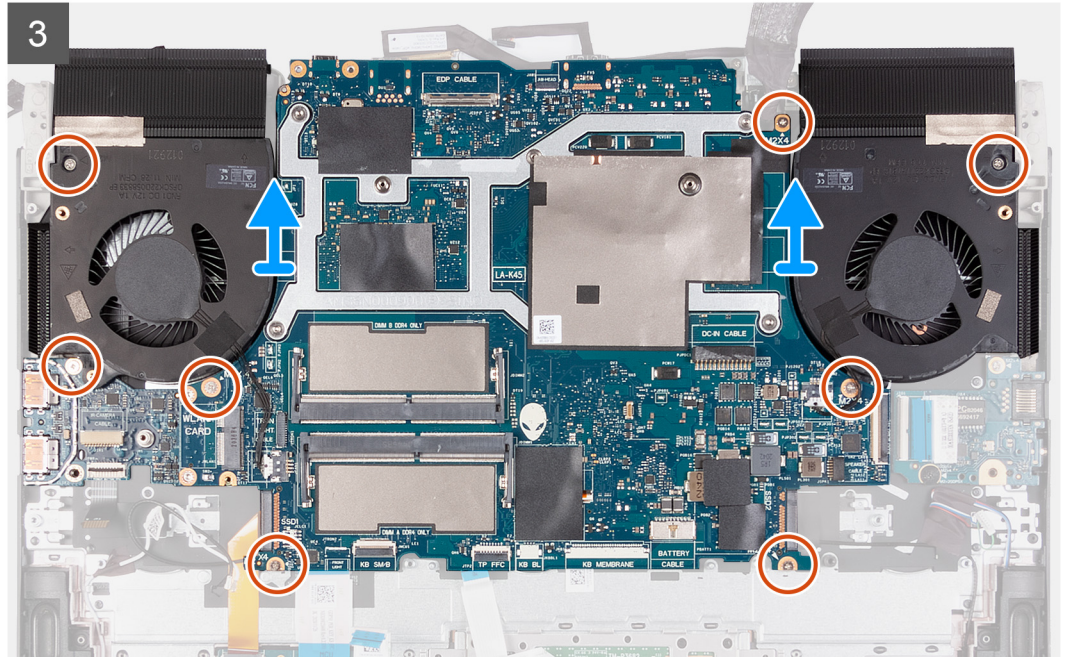
توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.

ⓘ ملاحظة: تنطبق الصور التالية على لوحة النظام التي تتميز بلوحة الصوت والإيثرنت الفرعية ذات الكابل المسطح المرن.

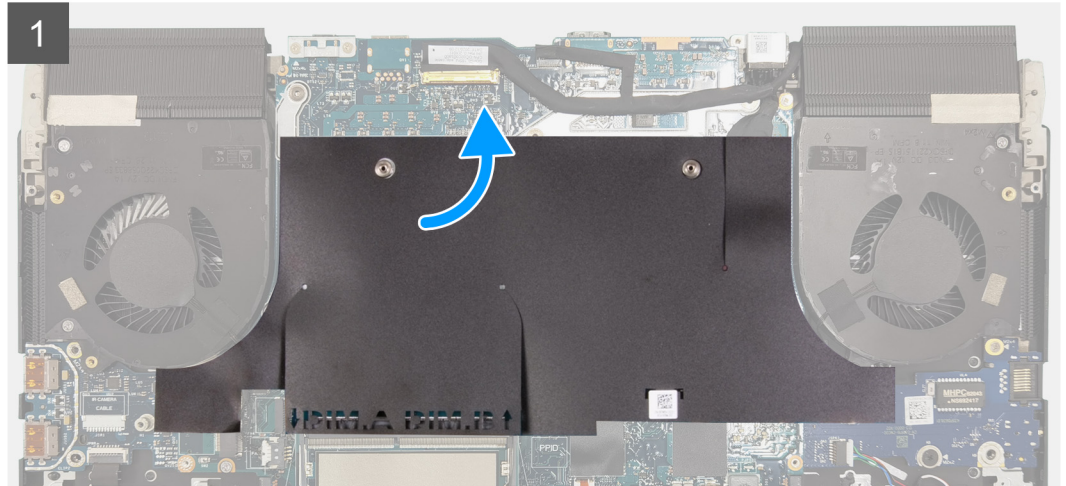
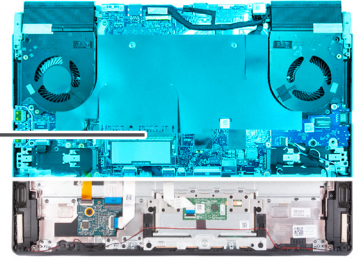


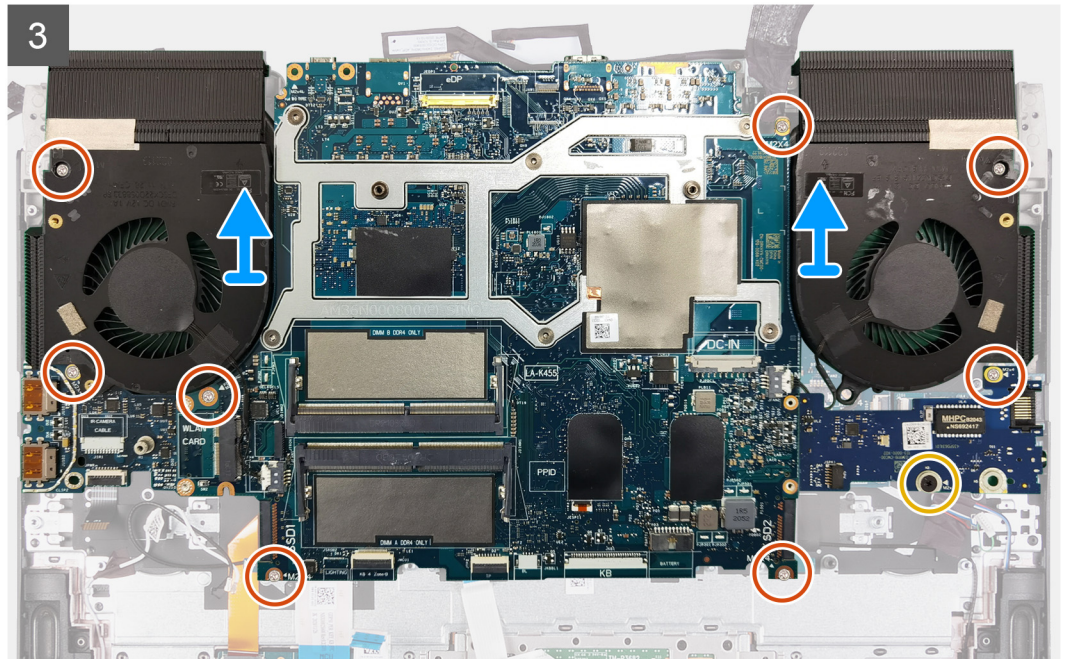
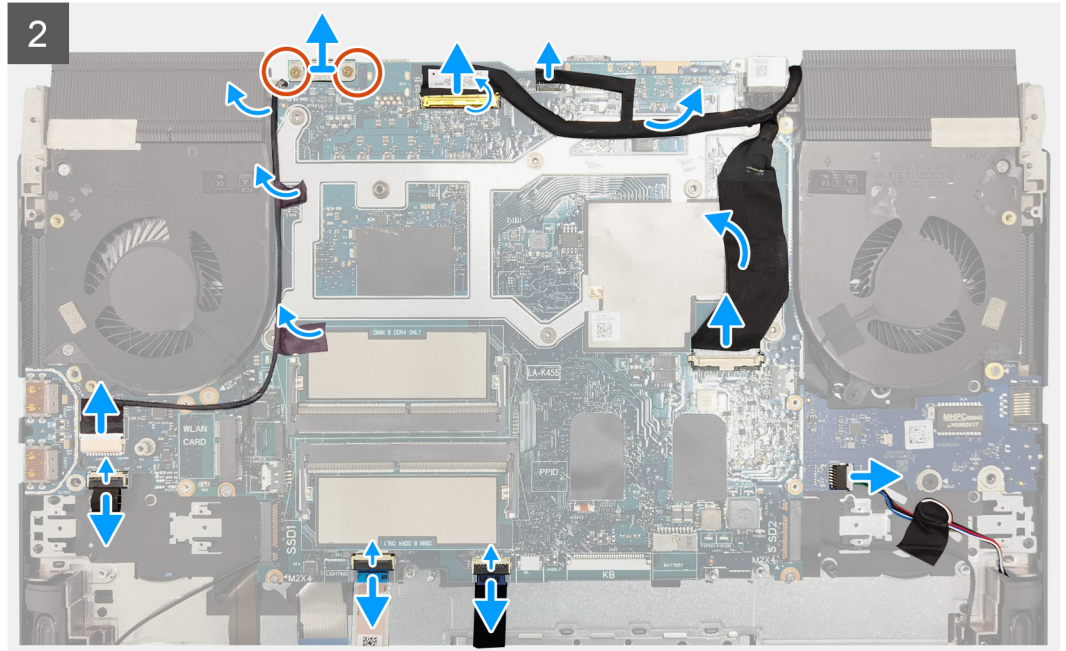
10x
M2x4





توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.
 ملاحظة: تنطبق الصور التالية على لوحة النظام التي تتميز بلوحة الصوت والإنترنت الفرعية ذات واجهة M.2.



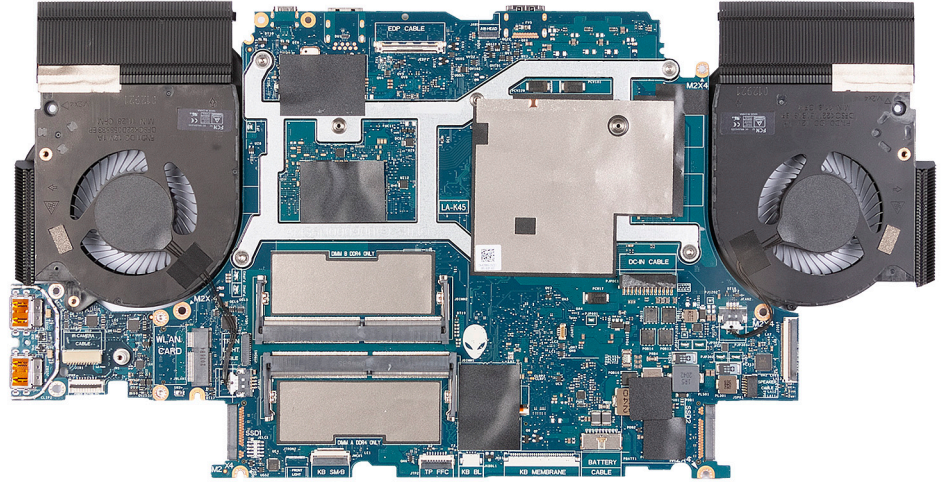


الخطوات

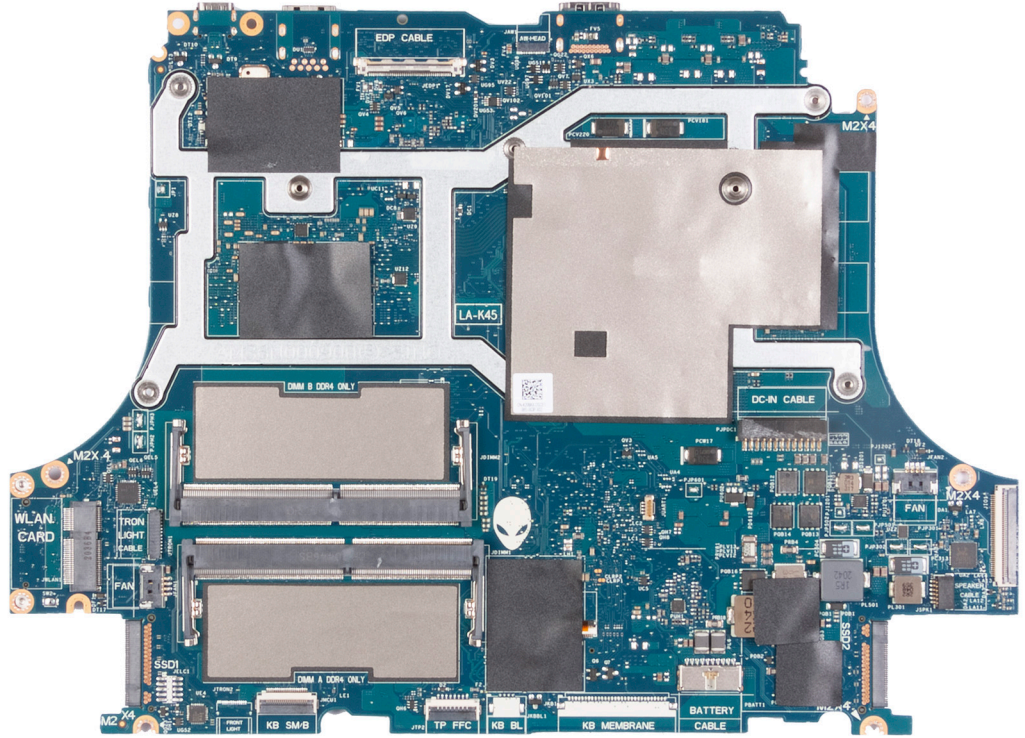
1. انزع الغطاء البلاستيكي للوحة النظام من لوحة النظام.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع Type-C في لوحة النظام.
3. قم بإزالة دعامة منفذ USB من النوع Type-C من لوحة النظام.
4. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
5. افصل كابل مؤشر LED لشعار Alienhead من لوحة النظام.
6. قم بإزالة كابل الشاشة من لوحة النظام.
7. افصل كابل منفذ مهأى التيار من لوحة النظام.
8. افصل كابل منفذ مهأى الطاقة من لوحة النظام.
9. افتح المزلاج، وافصل الكابل المسطح المرن للوحة الصوت والإيثرنت الفرعية عن لوحة النظام.
10. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.

ملاحظة: تخطى هذه الخطوة إذا كانت لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية تتميز بواجهة M.2.

11. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
12. افتح المزلاج، وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
13. قم بفتح المزلاج وافصل كابل لوحة زر التشغيل عن لوحة USB.
14. افتح المزلاج وافصل كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق عن لوحة USB.
- ⓘ ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة على أجهزة الكمبيوتر التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا هجينة تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق.
15. افصل كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق من لوحة النظام.
- ⓘ ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة على أجهزة الكمبيوتر التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا هجينة تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق.
16. قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (M2x4) المثبتة للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ⓘ ملاحظة: لوحة USB والمشتت الحراري موصلان بلوحة النظام.
- ⚠ تنبيه: قبل إزالة لوحة النظام، قم بتوفير وقت كاف للمشتت الحراري ليبرد لتجنب الإصابة.
17. ارفع مجموعة لوحة النظام عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



18. ضع مجموعة لوحة النظام على سطح نظيف ومستوى.
19. اقلب مجموعة لوحة النظام رأساً على عقب.
20. قم بإزالة لوحة USB.
21. قم بإزالة مجموعة المشتت الحراري.
22. قم بإزالة لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بواسطة M.2.
- ⓘ ملاحظة: تخطى هذه الخطوة إذا كانت لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية تتميز بكابل مسطح مرن.
23. بعد تنفيذ كل الخطوات الموضحة أعلاه، تبقى لوحة النظام.



تركيب لوحة النظام

المتطلبات

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

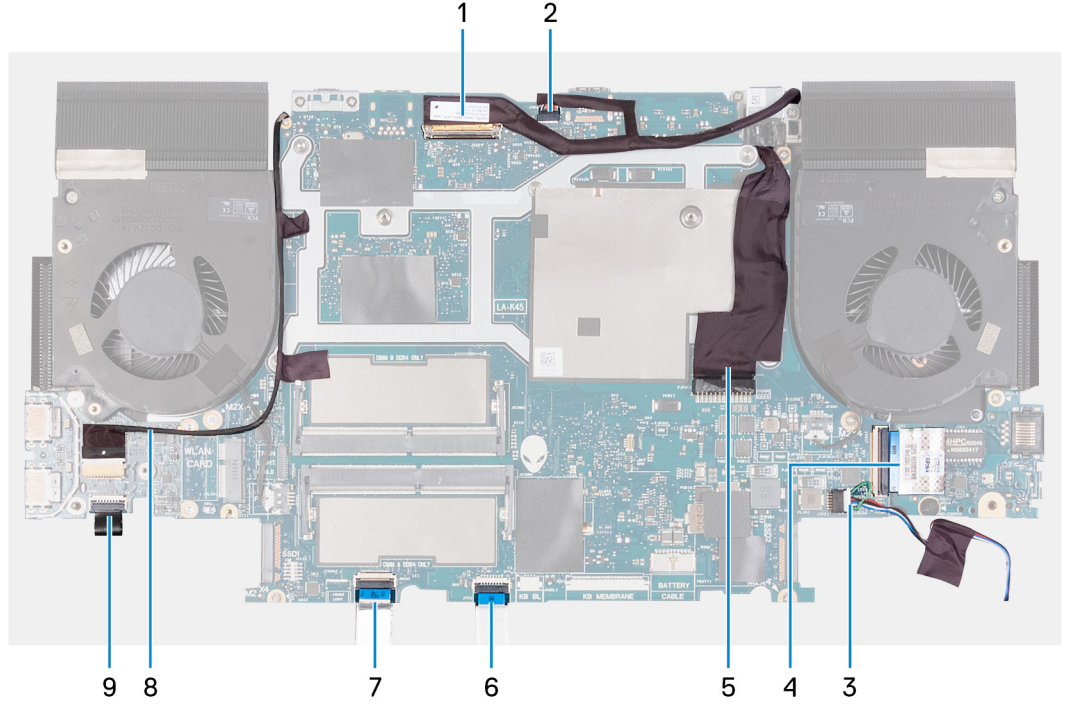
ملاحظة: عند إعادة وضع/الوصول إلى أجزاء أخرى، يمكن تركيب لوحة النظام مع المشتت الحراري المركب لتبسيط الإجراء والمحافظة على الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشتت الحراري.

ملاحظة: تم تخزين رمز الصيانة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الصيانة" في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بعد إعادة وضع لوحة النظام.

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

عن المهمة

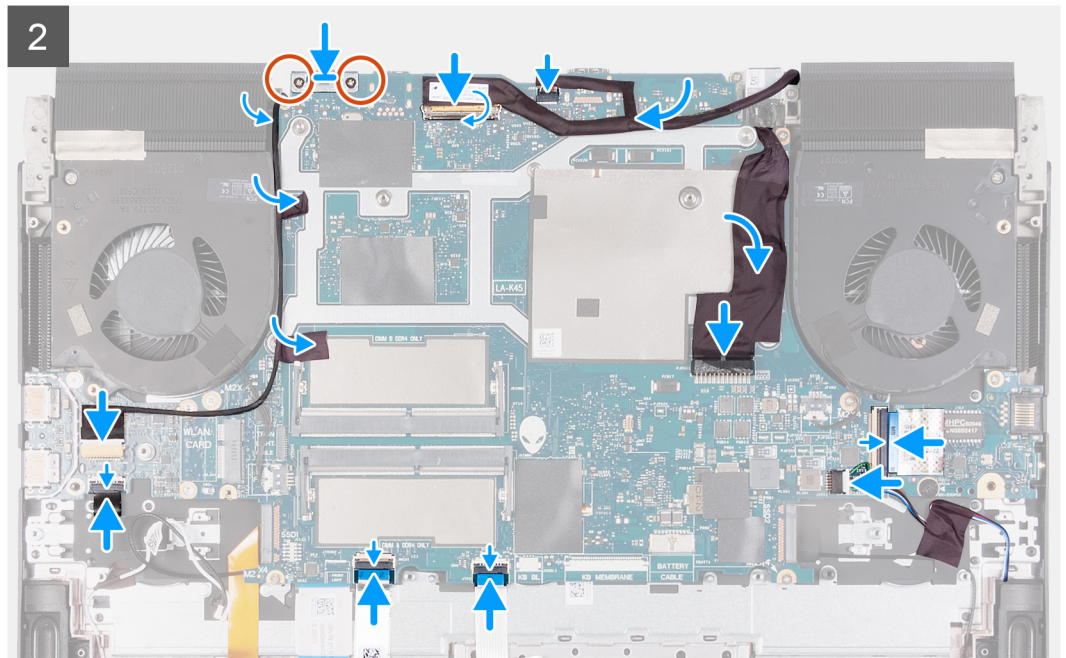
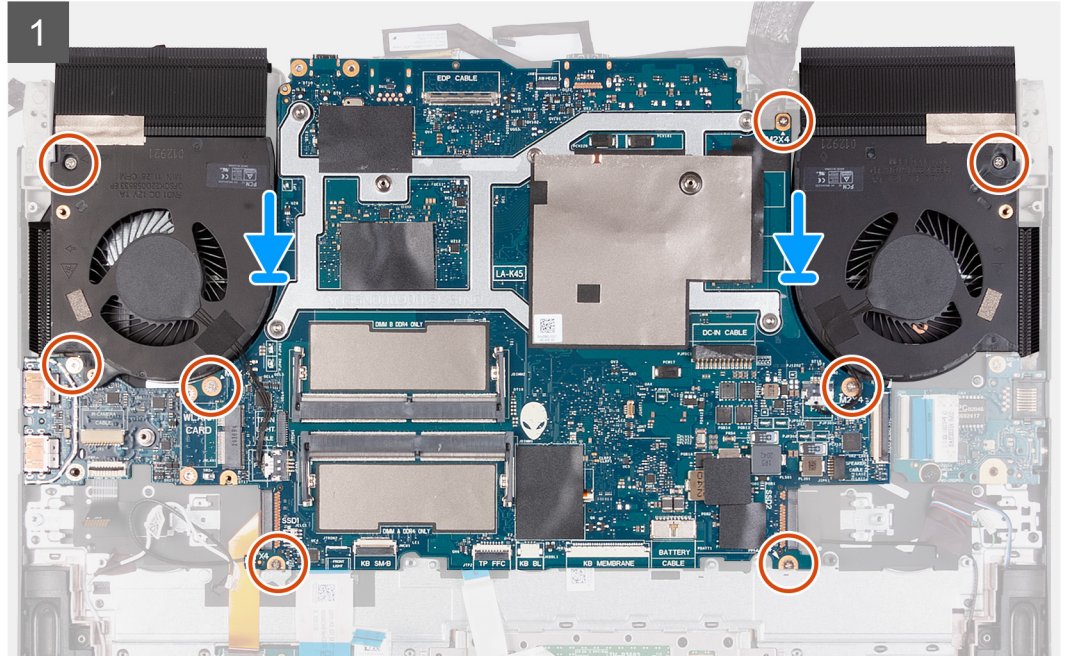
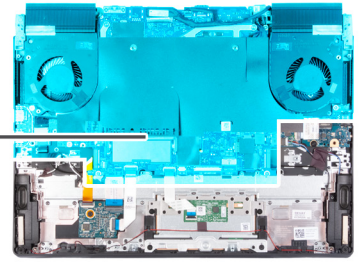
تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.

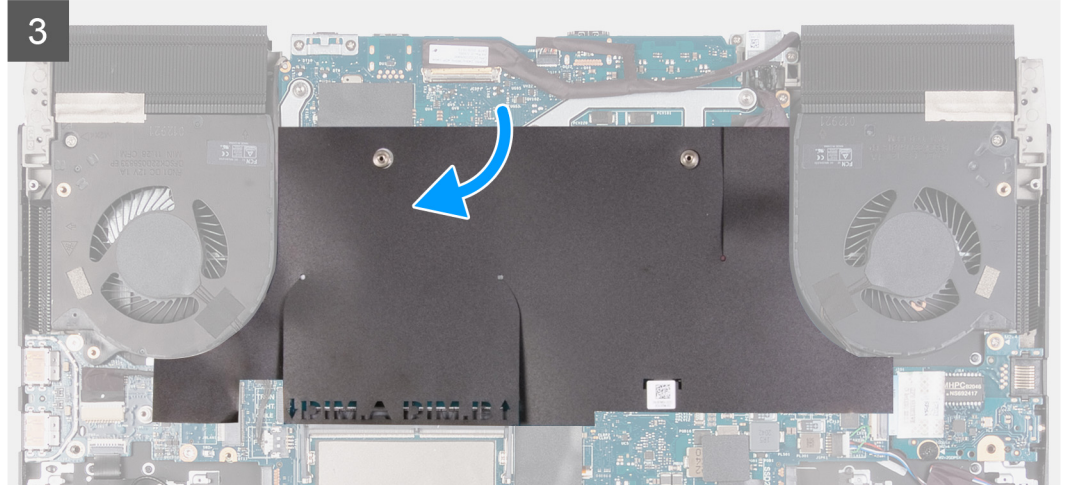


1. كابل الشاشة
 2. كابل مؤشر LED لشعار Alienhead
 3. كابل مكبر الصوت
 4. كابل مسطح مرن للوحة الصوت والإيثرنت الفرعية (FFC).
 - ⓘ ملاحظة: ينطبق هذا على الكمبيوتر الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).
 5. كابل منفذ مهأى التيار
 6. كابل لوحة اللمس
 7. كابل لوحة المفاتيح
 8. كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء والتي تضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق
 - ⓘ ملاحظة: ينطبق هذا على الأجهزة التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق مختلطة.
 9. كابل زر التشغيل
- توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.
- ⓘ ملاحظة: تنطبق الصور التالية على لوحة النظام التي تتميز بلوحة الصوت والإيثرنت الفرعية ذات الكابل المسطح المرن.

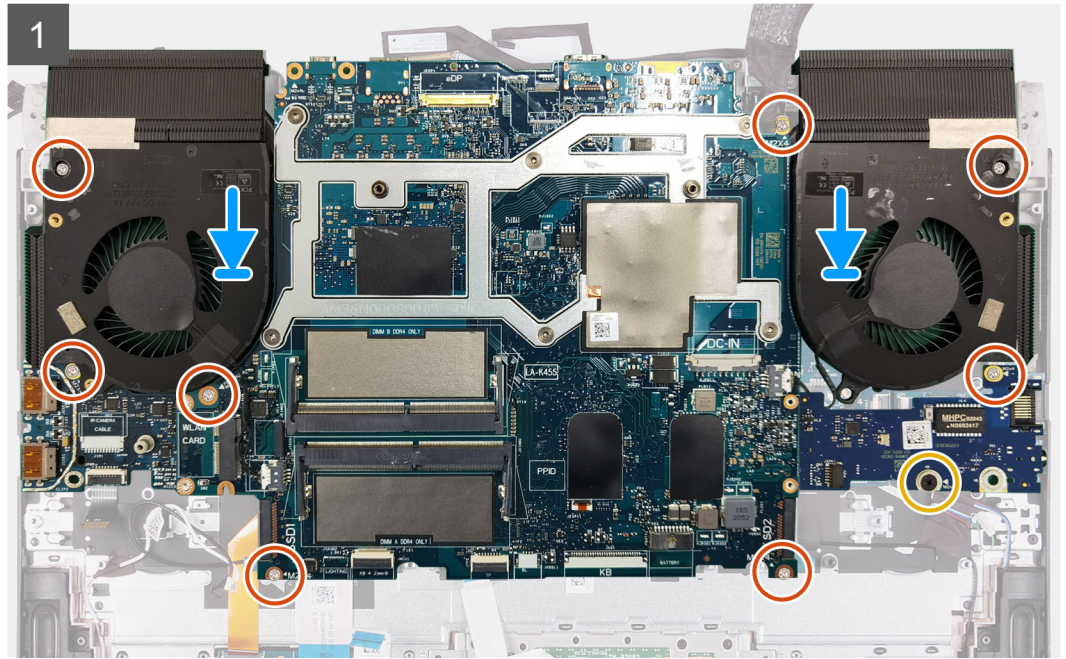
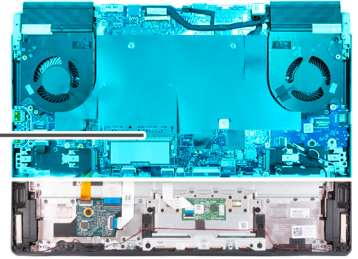


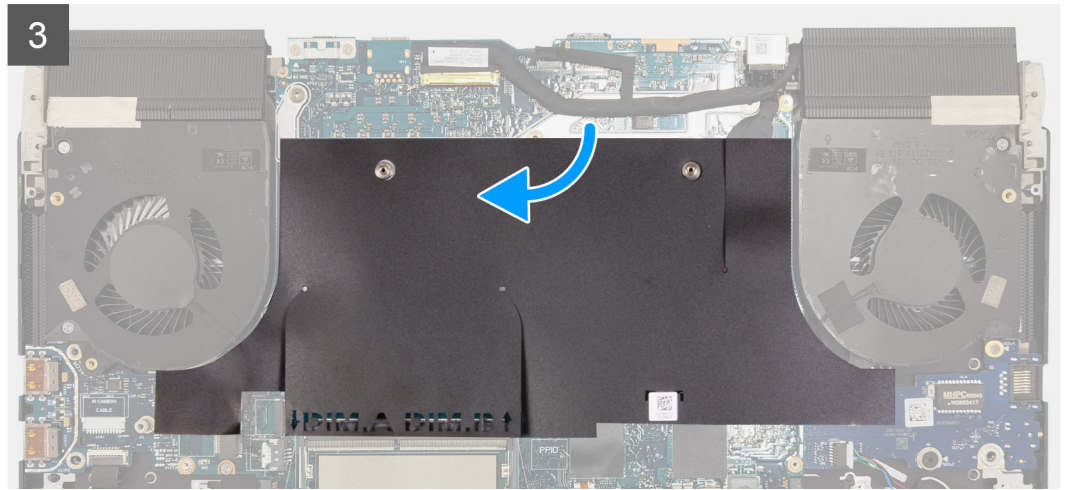
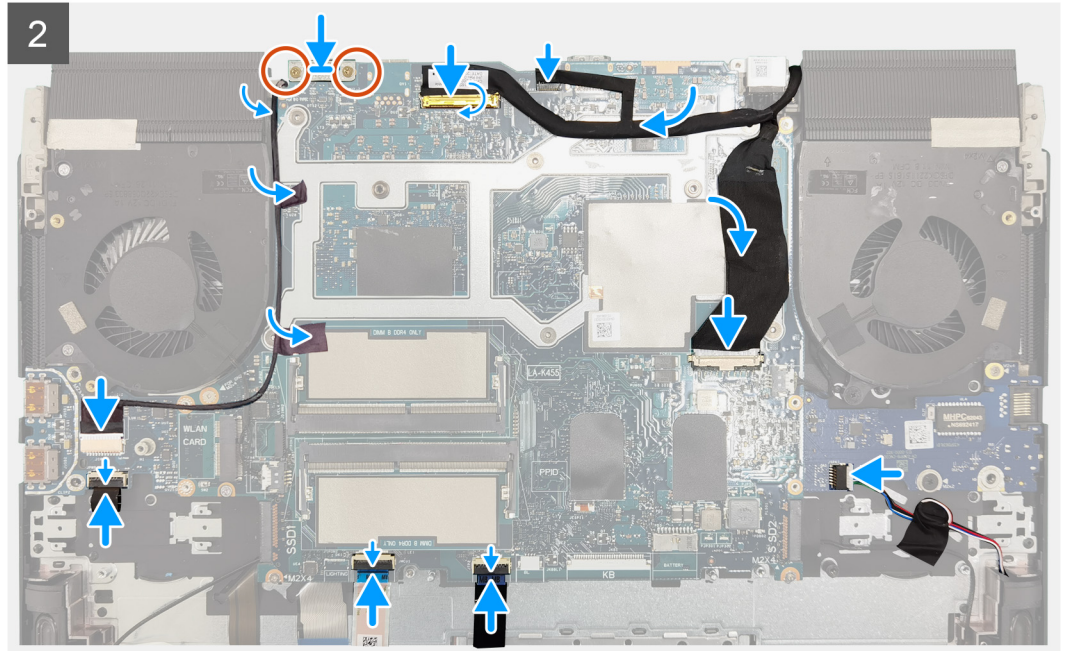
10x
M2x4





توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.
ملاحظة: تنطبق الصور التالية على لوحة النظام التي تتميز بلوحة الصوت والإيثرنت الفرعية ذات واجهة M.2.





الخطوات

1. **ملاحظة:** ضع لوحة النظام على سطح نظيف ومستوي.
أعد وضع **لوحة USB**.
2. أعد وضع **مجموعة المشتت الحراري**.
3. استبدل **لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بواجهة M.2**.
4. **ملاحظة:** تخطى هذه الخطوة إذا كانت لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية تتميز بكابلات مسطح مرن.
5. اقلب مجموعة لوحة النظام رأسًا على عقب.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. قم بتوجيه كابل لوحة زر التشغيل أسفل لوحة USB.
8. أعد وضع المسامير اللولبية الثمانية (M2x4) المثبتة لمجموعة لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة منفذ USB من النوع C مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
10. **ملاحظة:** يجب إزالة دعامة منفذ USB من النوع Type-C من لوحة النظام السابقة ووضعها على لوحة النظام الجديدة. تنطبق هذه الخطوة إذا تم استبدال لوحة النظام الجديدة بلوحة النظام السابقة.
11. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
12. قم بتوصيل كابل الشاشة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.

① **ملاحظة:** حرّك باتجاه عقارب الساعة لتوصيل الكابلات بلوحة النظام.

11. قم بتوصيل كابل مؤشر LED لشعار Alienhead بلوحة النظام.

12. قم بلمس كابل الشاشة بلوحة النظام.

13. قم بتوصيل كابل منفذ مهايئ الطاقة بلوحة النظام وتوصيل كابل منفذ مهايئ الطاقة بلوحة النظام.

14. قم بتوصيل الكابل المسطح المرين للوحة الصوت والإيثرنت الفرعية بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.

① **ملاحظة:** تخطى هذه الخطوة إذا كانت لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية تتميز بواجهة M.2.

15. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

16. قم بتوصيل كبل لوحة اللمس بلوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكبل.

17. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.

18. قم بتوصيل كابل لوحة زر التشغيل بلوحة USB وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.

19. قم بلمس كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق بلوحة النظام إلى جانب حافة المروحة اليمنى لمجموعة المشتت الحراري.

① **ملاحظة:** تنطبق هذه الخطوة على أجهزة الكمبيوتر التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا هجينة تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق.

20. قم بتوصيل كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق بالموصل الموجود على لوحة USB وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة USB.

① **ملاحظة:** تنطبق هذه الخطوة على أجهزة الكمبيوتر التي تم شحنها مزودة بوحدة كاميرا هجينة تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق.

21. أعد وضع الغطاء البلاستيكي للوحة النظام داخل لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الخلفية.

2. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.

3. قم بتركيب وحدة الذاكرة.

4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، أيهما كان مستخدمًا.

5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، أيهما كان مستخدمًا.

6. قم بتركيب البطارية.

7. قم بتركيب غطاء القاعدة.

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

مجموعة المشتت الحراري

إزالة مجموعة المشتت الحراري

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد 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.

① **ملاحظة:** قد يصبح المشتت الحراري ساخنًا أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، أيهما كان مستخدمًا.

4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، أيهما كان مستخدمًا.

5. قم بإزالة وحدة الذاكرة.

6. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.

7. قم بإزالة البطارية.

8. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.

9. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 18 في [إزالة لوحة النظام](#).

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري و لوحة USB. تنطبق هذه الخطوة على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).

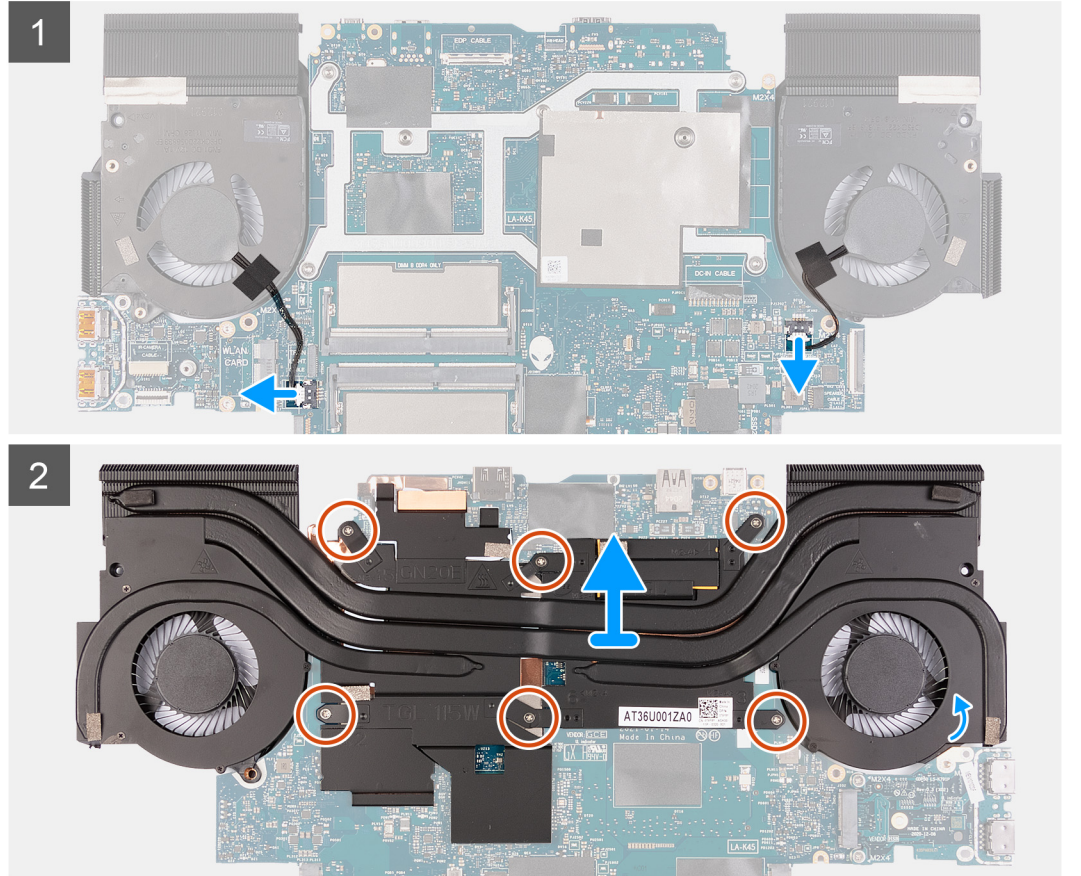
ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري، و لوحة USB، و لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية. تنطبق هذه الخطوة على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بواجهة M.2.

عن المهمة

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



6x
M2x4



الخطوات

1. افصل كابلي المروحة الأيمن والأيسر عن لوحة النظام.
2. اقلب مجموعة لوحة النظام رأساً على عقب.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الستة المثبتة لمجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
4. ارفع المشتت الحراري إلى خارج لوحة النظام.

تركيب مجموعة المشتت الحراري

المتطلبات

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

عن المهمة

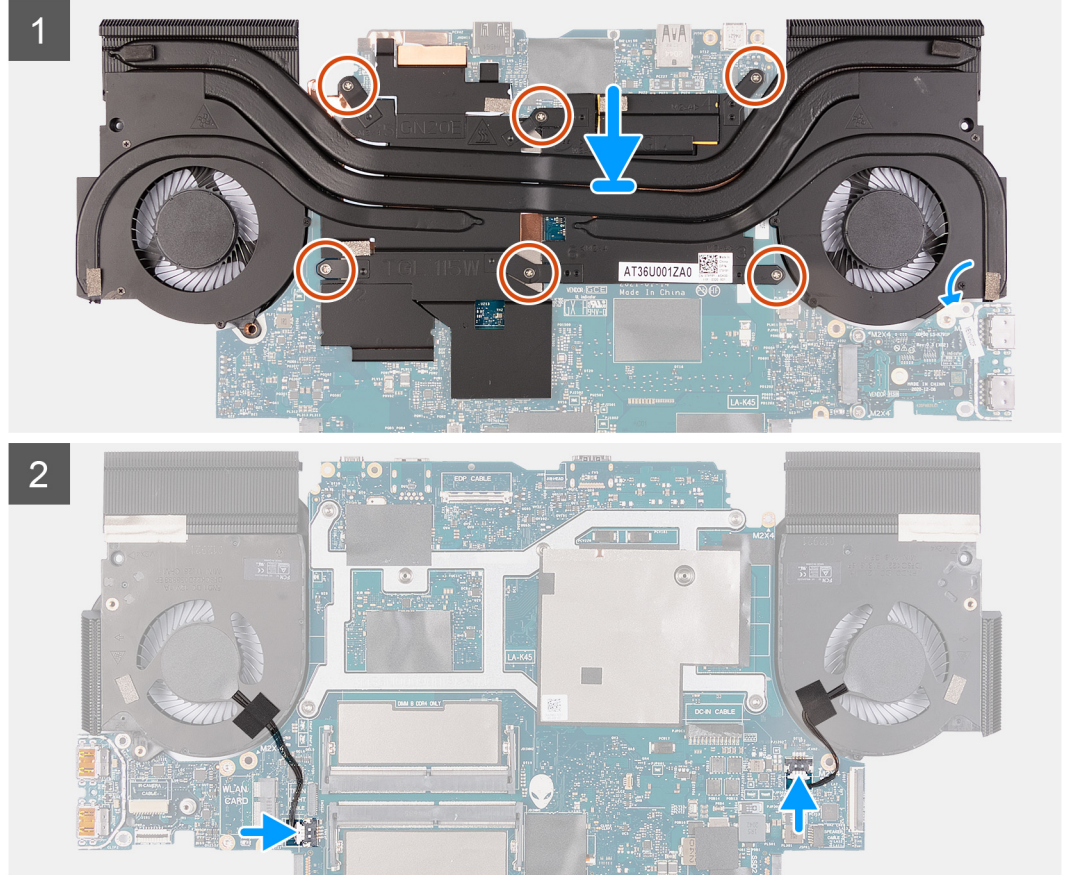
توضح الصورة التالية موقع مجموعة المشتت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

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

⚠️ تنبيه: إذا تمت إعادة وضع أي من المعالج أو المشتت الحراري، فاستخدم الشحم الحراري المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.



6x
M2x4



الخطوات

1. ضع مروحة المشتت الحراري على لوحة النظام.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على مجموعة المشتت الحراري مع فتحات المسامير الموجودة على لوحة النظام.
3. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) الستة المثبتة لمجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
4. اقلب لوحة النظام وقم بتوصيل كابلات المروحة اليسرى واليمنى.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 5 إلى الخطوة 21 في [تركيب لوحة النظام](#).
2. قم بتركيب [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الخلفية](#).
3. قم بتركيب [البطارية](#).
4. قم بتركيب [بطاقة الاتصال اللاسلكي](#).
5. قم بتركيب [وحدة الذاكرة](#).
6. قم بتركيب [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، أيهما كان مستخدماً.
7. قم بتركيب [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، أيهما كان مستخدماً.
8. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
9. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة USB

إزالة لوحة USB

المتطلبات

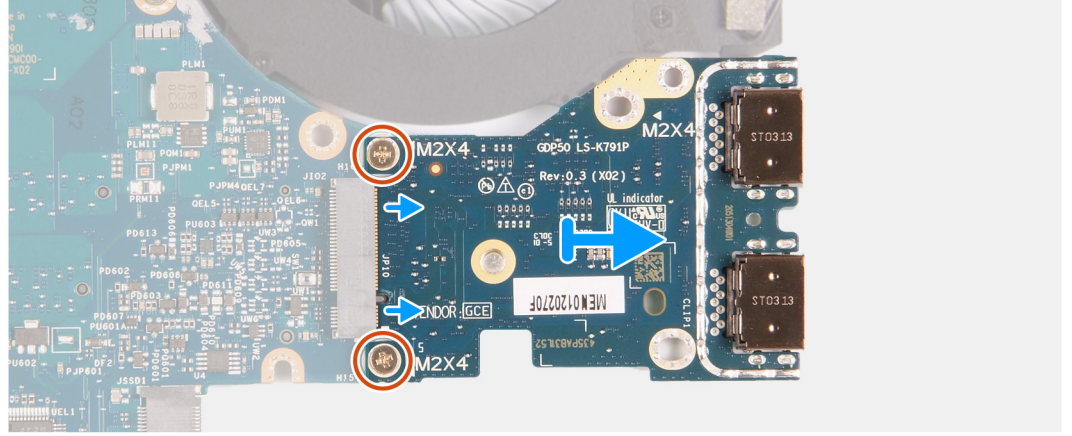
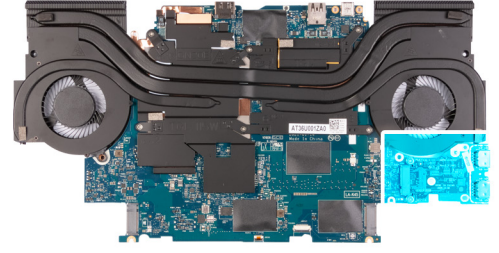
1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
 2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
 3. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، أيهما كان مستخدماً.
 4. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، أيهما كان مستخدماً.
 5. قم بإزالة [وحدة الذاكرة](#).
 6. قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
 7. قم بإزالة [البطارية](#).
 8. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي](#).
 9. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 18 في [إزالة لوحة النظام](#).
- ⓘ **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري و لوحة USB. ينطبق هذا على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).
- ⓘ **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري، و لوحة USB، و لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية. ينطبق هذا على الكمبيوتر الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بواجهة M.2.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. اقلب مجموعة لوحة النظام رأسًا على عقب.
2. قم بتركيب المسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للوحة USB في لوحة النظام.
3. قم بإزالة لوحة USB من لوحة النظام.

تركيب لوحة USB

المتطلبات

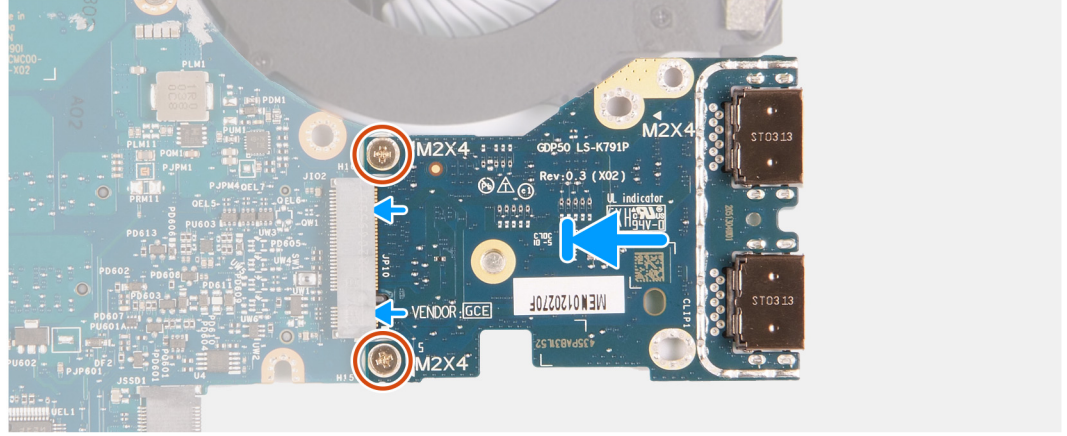
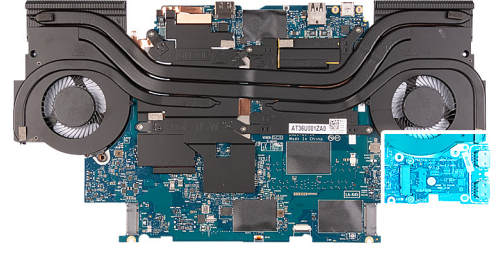
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة USB وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة USB مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. أعد تركيب المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين للوحة USB في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 5 إلى الخطوة 21 في [تركيب لوحة النظام](#).
2. قم بتركيب [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الخلفي](#).
3. قم بتركيب [البطارية](#).
4. قم بتركيب [بطاقة الاتصال اللاسلكي](#).
5. قم بتركيب [وحدة الذاكرة](#).
6. قم بتركيب [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الأولى](#)، أيهما كان مستخدمًا.
7. قم بتركيب [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الثانية](#)، أيهما كان مستخدمًا.
8. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
9. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

زر التشغيل

إزالة زر التشغيل

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الأولى](#)، أيهما كان مستخدمًا.
4. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الثانية](#)، أيهما كان مستخدمًا.
5. قم بإزالة [وحدة الذاكرة](#).
6. قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
7. قم بإزالة [مجموعة الشاشة](#).

8. قم بإزالة البطارية.

9. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.

10. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 18 في إزالة لوحة النظام.

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري ولوحة USB. تنطبق هذه الخطوة على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).

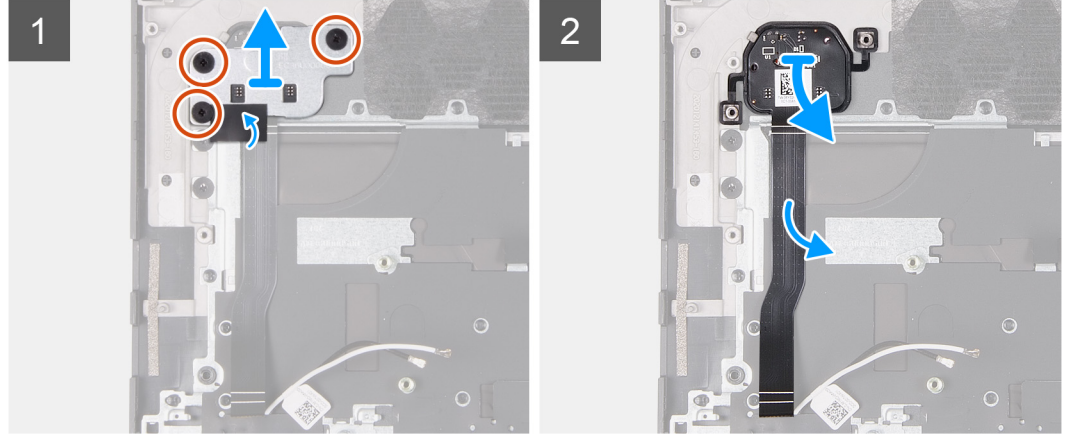
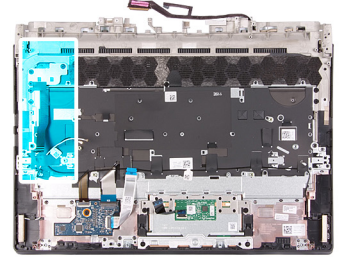
ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري، ولوحة USB، ولوحة الصوت والإيثرنت الفرعية. تنطبق هذه الخطوة على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بواجهة M.2.

عن المهمة

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



3x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x2) المثبتة لدعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع دعامة زر التشغيل خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة زر التشغيل ورفعه عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب زر التشغيل

المتطلبات

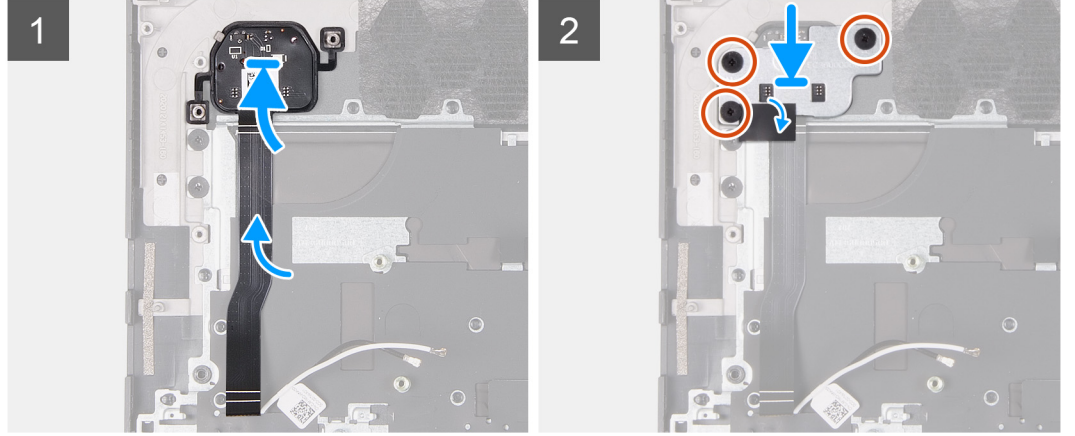
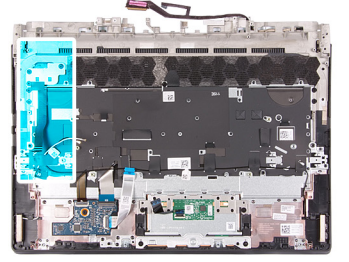
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع زر التشغيل وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



3x
M2x2



الخطوات

1. ضع زر التشغيل داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة زر التشغيل مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x2) التي تثبت دعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 5 إلى الخطوة 21 في [تركيب لوحة النظام](#).
2. قم بتركيب [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الخلفية](#).
3. قم بتركيب [البطارية](#).
4. قم بتركيب [مجموعة الشاشة](#).
5. قم بتركيب [بطاقة الاتصال اللاسلكي](#).
6. قم بتركيب [وحدة الذاكرة](#).
7. قم بتركيب [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الأولى](#)، أيهما كان مستخدمًا.
8. قم بتركيب [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الثانية](#)، أيهما كان مستخدمًا.
9. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
10. اتبع الإجراءات 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 الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الأولى](#)، أيهما كان مستخدمًا.
4. قم بإزالة [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230](#) أو [محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280](#) في فتحة محرك الأقراص [المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة \(SSD\) الثانية](#)، أيهما كان مستخدمًا.

5. قم بإزالة وحدة الذاكرة.

6. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.

7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

8. قم بإزالة البطارية.

9. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.

10. قم بإزالة لوحة اللمس.

11. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 18 في إزالة لوحة النظام.

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري و لوحة USB. تنطبق هذه الخطوة على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب مجموعة المشتت الحراري، و لوحة USB، و لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية. تنطبق هذه الخطوة على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بواجهة M.2.

12. قم بإزالة لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية ذات الكابل المسطح المرن (FFC).

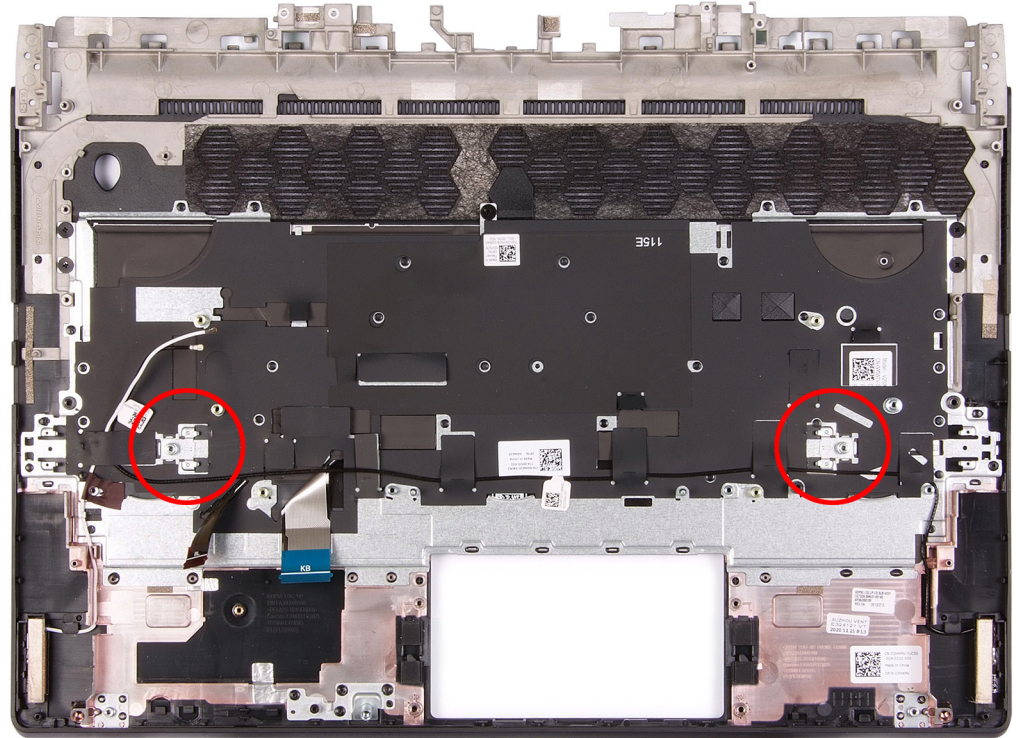
ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).

13. قم بإزالة زر التشغيل.

عن المهمة

بعد تنفيذ الخطوات الموجودة في المتطلبات الأساسية، تبقى لنا مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح.

ملاحظة: عند إعادة تركيب مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح، يجب إزالة كنانف تثبيت محرك الأقراص ذي الحالة الثابتة من مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح الحالية ونقلها إلى مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح البديلة.



تركيب مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح

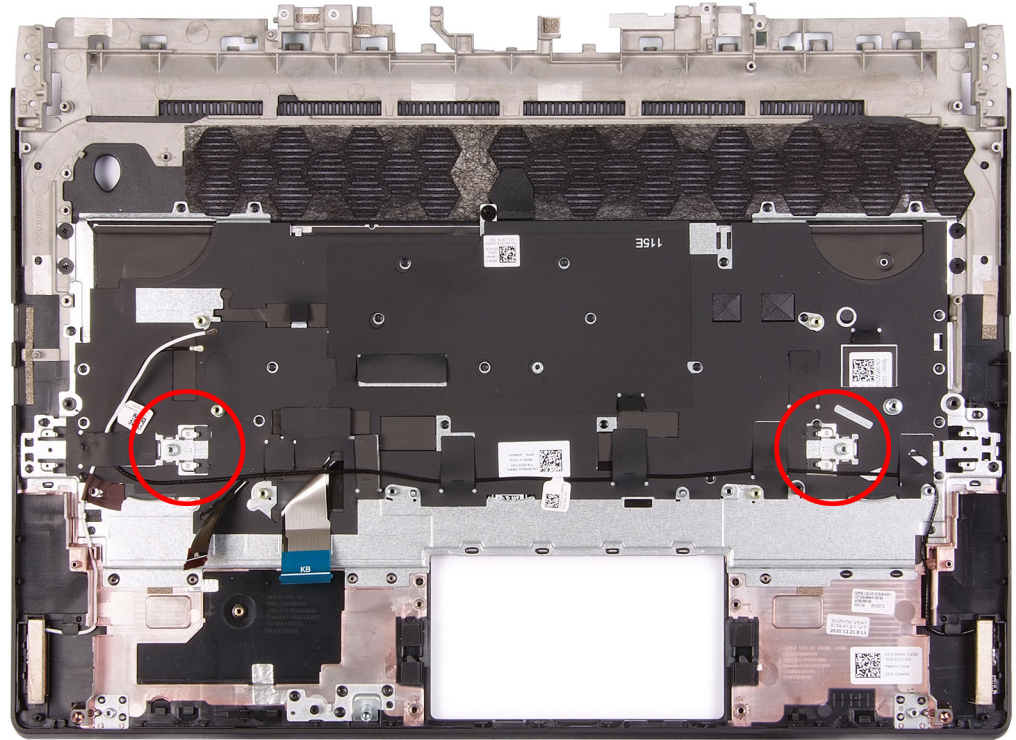
المتطلبات

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

عن المهمة

ضع مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح على سطح مستو.

ملاحظة: عند إعادة تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، يجب تحريك دعائم تثبيت محرك الأقراص ذي الحالة الثابتة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح إلى مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح البديلة.



الخطوات التالية

1. قم بتركيب زر التشغيل.
2. قم بتركيب لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).
3. **ملاحظة:** تنطبق هذه الخطوة على الكمبيوتر، الذي يتم شحنه مع لوحة الصوت والإيثرنت الفرعية التي تتميز بكابل مسطح مرن (FFC).
اتبع الإجراءات من الخطوة 5 إلى الخطوة 21 في تركيب لوحة النظام.
4. قم بتركيب لوحة اللمس.
5. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الخلفية.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
8. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
9. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
10. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى، أيهما كان مستخدمًا.
11. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية، أيهما كان مستخدمًا.
12. قم بتركيب غطاء القاعدة.
13. اتبع الإجراءات الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف الأخطاء وإصلاحها، يوصى بقراءة المقالة القائمة على المعارف والأسئلة الشائعة حول برامج التشغيل والتنزيلات [.000123347](#).

إعداد النظام

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

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

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

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

نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يقوم BIOS بإدارة تدفق البيانات بين نظام تشغيل جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به مثل القرص الثابت ومهايئ الفيديو ولوحة المفاتيح والماوس والطابعة.

الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

الخطوات

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر الخاص بك.

2. أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، وعند ظهور شعار DELL، انتظر لحين ظهور الموجه F2، ثم اضغط على F2 على الفور.

📌 ملاحظة: يوضح موجه F2 أن لوحة المفاتيح تمت تهيئتها. قد يظهر هذا الموجه بشكل سريع، لذلك يجب عليك مراقبته، ثم الضغط على F2. في حالة قيامك بالضغط على F2 قبل الموجه F2، يتم فقدان ضغط المفتاح هذا. في حالة انتظارك طويلاً وظهور شعار نظام التشغيل، تابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب نظام التشغيل. ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر لديك وأعد المحاولة.

مفاتيح التنقل

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

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تتيح توسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة استخدامها.
علامة التبويب	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.
Esc	للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على المفتاح Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة وإعادة تشغيل النظام.

تسلسل التمهيد

تتيح لك ميزة "تسلسل التمهيد" تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المعرف بواسطة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). عند ظهور شعار Dell أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، يمكنك:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح F2
 - إظهار قائمة تمهيد تظهر مرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح F12
- تعرض قائمة التمهيد التي تظهر مرة واحدة للأجهزة التي يمكنك التمهيد منها متضمنة خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:
- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
 - محرك أقراص STXXXX (في حالة توفره)

❶ 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

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

جدول 3. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام

فكرة عامة

Alienware m15 R6

إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	إصدار رقم إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض علامة الأصل لجهاز الكمبيوتر.
تاريخ التصنيع	يعرض تاريخ التصنيع لجهاز الكمبيوتر.
تاريخ الملكية	يعرض تاريخ الملكية لجهاز الكمبيوتر.
كود الخدمة السريعة	يعرض كود الخدمة السريعة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الملكية	يعرض علامة الملكية لجهاز الكمبيوتر.
تحديث البرامج الثابتة الموقعة	يعرض ما إذا كان تحديث البرامج الثابتة الموقعة ممكناً أم لا. الإعداد الافتراضي: ممكن
البطارية	
الرئيسية	
مستوى البطارية	يعرض مستوى البطارية.
حالة البطارية	يعرض حالة البطارية.
الصحة	يعرض معلومات عن سلامة البطارية.
مهايئ التيار المتردد	يعرض ما إذا كان مهايئ التيار المتردد موصلاً أم لا. إذا كان موصلاً، فيعرض نوع مهايئ التيار المتردد.
المعالج	
نوع المعالج	يعرض نوع المعالج.
الحد الأقصى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأقصى لسرعة ساعة المعالج.
الحد الأدنى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأدنى لسرعة ساعة المعالج.
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.
يدعم 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.

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

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

جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة التمهيد

تهيئة التمهيد	
تسلسل التمهيد	يعرض وضع التمهيد لهذا الكمبيوتر.
وضع التمهيد: UEFI فقط	يعمل على تمكين أو تعطيل إدارة تمهيد نظام التشغيل Windows ومحرك الأقراص الثابتة عبر واجهة UEFI.
تسلسل التمهيد	بشكل افتراضي، يتم تحديد "إدارة تمهيد نظام التشغيل Windows"
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "محرك الأقراص الثابتة عبر واجهة UEFI"
التمهيد الآمن	
تمكين التمهيد الآمن	يعمل على تمكين التمهيد الآمن باستخدام برامج التمهيد التي تم التحقق من صحتها فقط.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
Secure Boot Mode	لعرض وضع التمهيد الآمن.
	الإعداد الافتراضي: وضع منشور
إدارة مفتاح الخبير	
تمكين الوضع المخصص	يسمح بتعديل قواعد بيانات مفتاح أمان PK و KEK و db و dbx.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
إدارة مفتاح الوضع المخصص	يسمح بتحديد قاعدة البيانات الأساسية.
	الإعداد الافتراضي: PK

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة "الأجهزة المدمجة"

الأجهزة المدمجة	
التاريخ/الوقت	
التاريخ	يتيح تعيين التاريخ على جهاز الكمبيوتر بتنسيق شهر/يوم/سنة. يبدأ سريان التغييرات في التاريخ على الفور.

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة "الأجهزة المدمجة" (بتبع)

الأجهزة المدمجة	
الوقت	يتيح تعيين الوقت على جهاز الكمبيوتر بتنسيق ساعة/دقيقة/ثانية على مدار 24 ساعة. يمكنك التبديل بين توقيت 12 ساعة وتوقيت 24 ساعة. يبدأ سريان التغييرات في الوقت على الفور.
الكاميرا	تمكين الكاميرا يتيح تمكين أو تعطيل الكاميرا. بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الكاميرا".
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 USB/Thunderbolt	تمكين منافذ USB الخارجية يعمل على تمكين أو تعطيل كل منافذ USB الخارجية في بيئة نظام تشغيل. بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين منافذ USB الخارجية".
تمكين دعم تمهيد 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".
تمكين دعم تمهيد Thunderbolt™	لتمكين أو تعطيل استخدام الأجهزة الطرفية التي تدعم مهايئ Thunderbolt™ وأجهزة USB الموصلة بمهايئ Thunderbolt™ أثناء مرحلة ما قبل تمهيد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
تمكين وحدات ما قبل تمهيد Thunderbolt™ (و PCIe) وراء (TBT)	لتمكين أو تعطيل أجهزة PCIe الموصلة عبر مهايئ Thunderbolt™ لتشغيل ذاكرة ROM الاختيارية عبر UEFI التي تدعم الأجهزة المزودة بفتحة PCIe أثناء مرحلة ما قبل التمهيد. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة "وحدات التخزين"

التخزين	
تشغيل SATA/NVMe	لتعيين وضع التشغيل الخاص بوحدة التحكم في وحدات التخزين المدمجة. بشكل افتراضي، يتم تحديد AHCI/NVMe.
واجهة التخزين	تمكين المنفذ محرك أقراص SSD-0 من نوع M.2 PCIe
م.2 PCIe SSD-1	يعمل على تمكين أو تعطيل محركات الأقراص المدمجة. الحالة الافتراضية: تشغيل
الإبلاغ بتقنية SMART	يعمل على تمكين أو تعطيل تقنية المراقبة الذاتية والتحليل والإبلاغ (SMART). الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
معلومات محرك الأقراص	يعرض معلومات محركات الأقراص المدمجة المتنوعة.

جدول 7. خيارات إعداد النظام — قائمة "الشاشة"

الشاشة	
سوط الشاشة	تشغيل السوط بطاقة البطارية
يتيح تمكين سوط الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة البطارية.	
الإعداد الافتراضي: 50	
تشغيل السوط على طاقة التيار المتردد	يتيح تمكين سوط الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة التيار المتردد.
	الإعداد الافتراضي: 100
شعار ملء الشاشة	شعار ملء الشاشة
عند تشغيله، يعرض شعار ملء الشاشة في حالة مطابقة صورتك لدقة الشاشة.	
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	
Hybrid Graphics / Advanced Optimus	
تتمكين Hybrid Graphics / Advanced Optimus (عند توفرها)	عند تشغيله، يسمح النظام لوحدة التحكم في الرسومات المدمجة والمنفصلة بالعمل معًا لتحسين القدرة وفترة عمل البطارية. عند إيقاف تشغيله، ستدير وحدة التحكم في الرسومات المنفصلة جميع شاشات العرض لإعطاء الأولوية لقدرة بطاقة الرسومات على فترة عمل البطارية.
	الحالة الافتراضية: تشغيل
① ملاحظة: Linux غير مدعوم مع تمكين Hybrid Graphics.	
① ملاحظة: يتوفر هذا الخيار للكمبيوتر الذي يتميز بوحدات معالجة الرسومات (GPU) المنفصلة التالية:	
	• NVIDIA GeForce RTX 3060
	• NVIDIA GeForce RTX 3070
	• NVIDIA GeForce RTX 3080

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة "الاتصالات"

الاتصال	
تهيئة وحدة التحكم في الشبكة	بطاقة NIC المدمجة
يتحكم في وحدة تحكم LAN المدمجة.	
	الإعداد الافتراضي: ممكّن مع PXE
تمكين جهاز الاتصال اللاسلكي	WLAN
	WLAN
يتيح تمكين أو تعطيل الأجهزة الداخلية التي تدعم WLAN.	
	بشكل افتراضي، يتم تحديد WLAN.
تمكين أو تعطيل الأجهزة الداخلية التي تدعم Bluetooth®.	Bluetooth®
	بشكل افتراضي، يتم تحديد Bluetooth.
تمكين تكديس الشبكة عبر UEFI	تمكين تكديس الشبكة عبر UEFI
يعمل على تمكين أو تعطيل بروتوكولات الشبكة UEFI، إذا كانت مثبتة ومتاحة.	
	الحالة الافتراضية: تشغيل
ميزة تمهيد HTTP(s)	تمهيد HTTP(s)
يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة تمهيد HTTP(s).	
	الحالة الافتراضية: تشغيل
تهيئة أوضاع تمهيد HTTP(s).	أوضاع تمهيد HTTP(s)
الإعداد الافتراضي: وضع تلقائي. يؤدي تمهيد HTTP(s) تلقائيًا إلى استخراج عنوان URL للتمهيد من التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP).	
① ملاحظة: إن تقديم الشهادة ضروري للاتصال بخادم تمهيد HTTPS.	

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة "الطاقة"

تشغيل	
وضع شحن البطارية الأولى	وضع شحن البطارية الأولى
يتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية أثناء ساعات ذروة استخدام التيار. استخدم الخيارات أدناه لمنع استخدام طاقة التيار المتردد خلال أوقات معينة من اليوم. الحالة الافتراضية: متكيف. يتم تحسين إعدادات البطارية تحسبًا موائماً استنادًا إلى نمط استخدام البطارية النموذجي.	
تهيئة متقدمة	تهيئة متقدمة
يتيح 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	تمكين التهيئة المتقدمة لشحن البطارية
ميزة PowerShare عبر منفذ USB	تمكين USB PowerShare
يتيح تشغيل الأجهزة الخارجية مثل الهواتف ومشغلات الموسيقى المحمولة أو شحنها باستخدام بطارية النظام المخزنة. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	
الإدارة الحرارية	الإدارة الحرارية
يتيح تمكين إدارة مروحة التبريد وحرارة المعالج لضبط أداء النظام والضوضاء ودرجة الحرارة. الإعداد الافتراضي: مُحسّن. الإعدادات القياسية لإدارة حرارة مروحة التبريد والمعالج. هذا الإعداد عبارة عن توازن الأداء والضوضاء ودرجة الحرارة.	
منع وضع السكون	منع وضع السكون
يمنع الكمبيوتر من الدخول في وضع السكون (S3) في نظام التشغيل. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	
① 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	
يتيح إمكانية تشغيل جهاز الكمبيوتر من حالة إيقاف التشغيل متى تم فتح الغطاء. الحالة الافتراضية: تشغيل	تشغيل عند فتح الغطاء
تقنية تغيير السرعة من Intel	تقنية تغيير السرعة من Intel
يعمل على تمكين أو تعطيل دعم تقنية Speed Shift (تبدل السرعة) من Intel. يتيح تعيين هذا الخيار إلى التمكين الإمكانية لنظام التشغيل لتحديد أداء المعالج الملائم تلقائيًا. الحالة الافتراضية: تشغيل	

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

الأمان	
تقنية الوثوق في البرنامج الأساسي من Intel®	تشغيل تقنية الوثوق في البرنامج الأساسي من Intel®
لتمكين أو تعطيل ميزة (PPT) Intel® Platform Trust Technology (PPT) في نظام التشغيل. الحالة الافتراضية: تشغيل	
لتمكين أو تعطيل واجهة التواجد الفعلي (PPI) لوحدة (TPM) Trusted Platform Model (TPM). عند تمكينه، سيعمل نظام التشغيل على تخطي المطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند إصدار الأمر Clear. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل	PPI Bypass لأوامر المسح
يتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر من مسح معلومات مالك PTT وإعادة PTT إلى الحالة الافتراضية.	مسح

الأمان	
<p>الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل</p> <p>يتيح تمكين أو تعطيل وسائل الحماية الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation.</p> <p>الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل</p> <p>ملاحظة: قد تؤدي هذه الميزة إلى مشكلات في التوافق أو فقدان الوظائف مع بعض الأدوات والتطبيقات القديمة.</p>	<p>تخفيف أمان SMM</p> <p>تخفيف أمان SMM</p>
<p>عند تمكينه، سيحدد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) دورة مسح البيانات لجميع أجهزة التخزين الموصلة بلوحة النظام عند إعادة التمهيد المرة القادمة.</p> <p>الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل</p>	<p>مسح البيانات عند التمهيد التالي</p> <p>المسح الآمن للبيانات</p>
<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل واجهة وحدة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاصة بخدمة Absolute Persistence Module الاختيارية أو تعطيلها بشكل نهائي من برنامج Absolute.</p> <p>الإعداد الافتراضي: ممكن</p>	<p>Absolute®</p> <p>Absolute®</p>
<p>لتحديد ما إذا كان النظام سيطلب بإدخال المستخدم لكلمة مرور المسؤول (إذا كانت معينة) عند التمهيد إلى مسار التمهيد عبر UEFI من قائمة تمهيد F12.</p> <p>الإعداد الافتراضي: دائماً باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي.</p>	<p>أمان مسار التمهيد عبر UEFI</p> <p>أمان مسار التمهيد عبر UEFI</p>

كلمات المرور	
<p>يتيح لك تعيين كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها. يتيح لك كلمة مرور المسؤول ميزات أمان عديدة.</p>	<p>كلمة مرور المسؤول</p>
<p>لتمكينك من تعيين كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.</p> <p>لتمكينك من تعيين كلمة مرور محرك أقراص SSD-0 من نوع M.2 PCIe أو تغييرها أو حذفها.</p>	<p>كلمة مرور النظام</p> <p>محرك أقراص SSD-0 من نوع M.2 PCIe</p>
<p>يفرض تقييد كلمة المرور بأن كلمة المرور يجب أن تحتوي على حرف واحد كبير على الأقل.</p> <p>الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل</p>	<p>تهينة كلمة المرور</p> <p>حرف كبير</p>
<p>يفرض تقييد كلمة المرور بأن كلمة المرور يجب أن تحتوي على حرف واحد صغير على الأقل.</p> <p>الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل</p>	<p>حرف صغير</p>
<p>يفرض تقييد كلمة المرور بأن كلمة المرور يجب أن تحتوي على رقم واحد على الأقل.</p> <p>الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل</p>	<p>رقم</p>
<p>يفرض تقييد كلمة المرور بأن كلمة المرور يجب أن تحتوي على حرف خاص واحد على الأقل.</p> <p>الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل</p>	<p>حرف خاص</p>
<p>للتحكم في الحد الأدنى لعدد الحروف المسموح به لكلمة المرور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: 04</p>	<p>الحد الأدنى للحروف</p>
<p>يتيح تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) ومطالبات كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلي أثناء إعادة تشغيل النظام.</p> <p>الإعداد الافتراضي: معطل</p>	<p>تجاوز كلمة المرور</p> <p>تجاوز كلمة المرور</p>

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة كلمات المرور (يتبع)

كلمات المرور	
تغييرات كلمة المرور	يُتيح تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) ومطالبات كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلي أثناء إعادة تشغيل النظام. الإعداد الافتراضي: معطل
تمكين تغييرات كلمة المرور لغير المسؤولين	يُتيح تمكين أو منع المستخدم من تغيير كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص دون الحاجة إلى كلمة مرور المسؤول. الحالة الافتراضية: تشغيل
قفل إعداد المسؤول	يُتيح تمكين أو منع المستخدم من الدخول إلى إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند تعيين كلمة مرور المسؤول. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
قفل كلمة المرور الرئيسية	تمكين أو تعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
السماح بإرجاع PSID لغير المسؤولين	① ملاحظة: يجب مسح كلمات مرور محرك الأقراص الثابتة قبل أن يتسنى تغيير الإعدادات. للتحكم في الوصول إلى إرجاع معرف الأمان المادي (PSID) لمحرك الأقراص الثابتة من نوع NVMe من مطابقة Dell Security Manager. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
تمكين السماح بإرجاع PSID لغير المسؤولين	

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة التحديث والاسترداد

التحديث والاسترداد	
تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI	يُتيح تمكين أو تعطيل تحديثات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عبر حزم تحديث الكبسولة عبر واجهة البرامج الثابتة القابلة للتجديد الموحدة (UEFI). الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI	استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة	يُتيح للكمبيوتر إمكانية الاسترداد من نسخة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) تالفة، طالما أن جزء كتلة التمهيد سليم ويعمل بكفاءة. الحالة الافتراضية: تشغيل
إرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى إصدار سابق	① ملاحظة: تم تصميم استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لإصلاح كتلة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الرئيسية، ولا يمكنه العمل في حالة كتلة التمهيد. بالإضافة إلى ذلك، لا يمكن أن تعمل هذه الميزة في حالة تلف EC أو تلف ME أو وجود مشكلة متعلقة بالأجهزة. يجب أن توجد نسخة الاسترداد في قسم غير مشفر على محرك الأقراص.
السماح بإرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى إصدار سابق	يتحكم في إعادة البرنامج الثابت للنظام إلى الإصدارات السابقة. الحالة الافتراضية: تشغيل
استرداد نظام تشغيل SupportAssist	تمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود خطأ معين بالنظام. الحالة الافتراضية: تشغيل
BIOSConnect	
BIOSConnect	تمكين أو تعطيل استرداد نظام تشغيل الخدمة السحابية إذا فشل نظام التشغيل الرئيسي في التمهيد ضمن عدد حالات الفشل التي تساوي أو تزيد عن القيمة المحددة بواسطة Dell Auto OS Recovery Threshold، ولم يتم تمهيد الخدمة المحلية أو لم يتم تثبيتها.

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة التحديث والاسترداد (يتبع)

التحديث والاسترداد	
الحالة الافتراضية: تشغيل	حد استرداد نظام التشغيل التلقائي من Dell
يتحكم في مسار التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell.	حد استرداد نظام التشغيل التلقائي من Dell
الحالة الافتراضية: 2.	

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة "إدارة النظام"

إدارة النظام	
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يتيح إنشاء علامة أصول للنظام يمكن استخدامها من قبل المسؤول عن تكنولوجيا المعلومات لتحديد هوية نظام معين بشكل فريد. بمجرد تعيينها في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، يتعدى تغيير علامة الأصول.
سلوك التيار المتردد	لتمكن أو تعطيل عمليات الفحص الأساسية عند توصيل طاقة التيار المتردد بالجهاز. تتضمن عمليات الفحص تحديد كيفية تعيين خيار استرداد التيار المتردد. سيتم تمهيد النظام إذا تم تمكين التشغيل بالتيار المتردد، فسيتم إيقاف تشغيل النظام، إذا تم تعطيل التشغيل بالتيار المتردد.
التشغيل التلقائي في الوقت المحدد	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
التشغيل التلقائي في الوقت المحدد	التحكم في التشغيل التلقائي للنظام لأيام وأوقات محددة.
تاريخ أول تشغيل	الإعداد الافتراضي: كل يوم
تعيين تاريخ الملكية	يتيح للمستخدم تكوين تاريخ الملكية.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل

جدول 14. خيارات إعداد النظام — قائمة "لوحة المفاتيح"

لوحة المفاتيح	
خيارات قفل Fn	يتيح تمكين أو تعطيل وضع قفل Fn.
خيارات قفل Fn	الحالة الافتراضية: تشغيل
وضع القفل	للتحكم في تشغيل مفاتيح الوظائف F1-F12.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	الإعداد الافتراضي: وضع القفل القياسي.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	لتمكين المستخدم من تحديد قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل مهايي التيار المتردد في النظام.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	الإعداد الافتراضي: لا
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	لتمكين المستخدم من تحديد قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل النظام على طاقة البطارية فقط.
لغة لوحة المفاتيح التي تضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق (RGB) لكل مفتاح	الإعداد الافتراضي: لا
	لتمكين المستخدم من اختيار اللغة المطابقة للوحة المفاتيح المثبتة على النظام.
	الإعداد الافتراضي: الإنجليزية الأمريكية

جدول 14. خيارات إعداد النظام — قائمة "لوحة المفاتيح" (يتبع)

لوحة المفاتيح	
<p>⚠️ تحذير: قد يؤدي تحديد اللغة غير الصحيحة إلى حدوث خلل في لوحة المفاتيح والإضاءة.</p> <p>لتمكين المستخدم من اختيار لون لوحة المفاتيح المطابقة للوحة المفاتيح المثبتة على النظام، الإعداد الافتراضي: داكن</p> <p>⚠️ تحذير: قد يؤدي تحديد اللغة غير الصحيحة إلى حدوث خلل في لوحة المفاتيح والإضاءة.</p>	<p>لون لوحة المفاتيح التي تضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق (RGB) لكل مفتاح</p>

جدول 15. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك ما قبل التمهيد"

سلوك ما قبل التمهيد	
<p>تحذيرات المهام</p> <p>يمكن تمكين تحذيرات المهام</p> <p>يعمل على تمكين أو تعطيل قدرة جهاز الكمبيوتر على عرض رسائل تحذير من المهام عند اكتشاف انخفاض شديد في القدرة الكهربائية للمهاتبات.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل</p>	<p>تحذيرات الأخطاء</p> <p>يحدد إجراء عند التعرض لتحذير أو خطأ أثناء التمهيد.</p> <p>الإعداد الافتراضي: المطالبة في حالة التحذيرات والأخطاء. يتيح التوقف ومطالبة المستخدم وانتظار إدخاله عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء.</p>
<p>ⓘ ملاحظة: سيتسبب أي خطأ حيوي بتشغيل الأجهزة بالكمبيوتر دائمًا في تعطل الكمبيوتر.</p> <p>يحدد الحد الأقصى لعدد الحروف المسموح به لكلمة مرور المسؤول.</p> <p>الإعداد الافتراضي: 32</p> <p>يعمل على تمكين أو تعطيل رسائل التحذير الخاصة بالإرساء.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل</p>	<p>تحذيرات منفذ USB من النوع C</p> <p>تمكين رسائل التحذير الخاصة بالإرساء</p>
<p>يتيح تهيئة سرعة عملية التمهيد عبر UEFI.</p> <p>الحالة الافتراضية: شامل، يتيح إتمام عملية تهيئة كاملة للأجهزة والتكوين أثناء التمهيد.</p>	<p>تمهيد سريع</p> <p>تمهيد سريع</p>
<p>يتيح تهيئة زمن تحميل POST (الاختبار الذاتي عند التشغيل) لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).</p> <p>الإعداد الافتراضي: 0 ثانية</p>	<p>تمديد وقت POST لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)</p> <p>تمديد وقت POST لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)</p>

جدول 16. خيارات إعداد النظام—قائمة دعم المحاكاة الافتراضية

المحاكاة الافتراضية	
<p>تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel®</p> <p>يتيح إمكانية تشغيل الكمبيوتر لشاشة جهاز افتراضي (VMM).</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل</p>	<p>تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية (VT) من Intel®</p>
<p>يتيح للكمبيوتر إمكانية تطبيق تقنية المحاكاة الافتراضية لـ Direct I/O (VT-d). يُعد VT-d أسلوبًا مبتكرًا من Intel يقدم محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مخطط الذاكرة.</p> <p>الحالة الافتراضية: تشغيل</p>	<p>VT for Direct I/O</p> <p>تمكين المحاكاة الافتراضية من Intel® للإدخال/الإخراج المباشر</p>

الأداء	
دعم مراكز متعددة	يتيح إمكانية تغيير عدد مراكز وحدة المعالجة المركزية المتوفرة لنظام التشغيل. القيمة الافتراضية معينة إلى أقصى عدد من المراكز. الإعداد الافتراضي: الكل
Intel® SpeedStep	
تمكين تقنية 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	يتيح تمكين أو تعطيل قدرة وحدة المعالجة المركزية على الدخول والخروج من وضع الطاقة المنخفضة. الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين التحكم في الوضع C	تتيح الكشف عن الاستهلاك العالي لبطاقات الرسومات المنفصلة وضبط معلمات النظام ديناميكيًا للحصول على أداء أعلى أثناء تلك الفترة الزمنية. الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين أوضاع C التكيفية لبطاقات الرسومات المنفصلة	
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 التشعبي من Intel®	
تمكين تقنية تسلسل العمليات التشعبي من Intel®	يتيح تمكين أو تعطيل وضع تسلسل العمليات التشعبي من Intel® للمعالج. في حالة تمكين هذا الخيار، تعمل تقنية تسلسل العمليات التشعبي من Intel® على زيادة كفاءة موارد المعالج عند تشغيل مؤشرات الترابط المتعددة على كل مركز. الحالة الافتراضية: تشغيل
ملف تعريف الذاكرة الفائقة	
ملف تعريف الذاكرة الفائقة	لتمكين المستخدم من تحديد ملف أو اثنين من ملفات تعريف وقت الذاكرة البديلة، من أجل الاستفادة من أسرع أداء ممكن للذاكرة. الإعداد الافتراضي: ملف تعريف DIMM
إزالة تنشيط TCC	
إزالة تنشيط TCC	لتمكين المستخدم من ضبط إزالة TCC لوحدة المعالجة المركزية (CPU) لتعديل أداء وحدة المعالجة المركزية (CPU). الإعداد الافتراضي: 00

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

جدول 18. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام (يتبع)

سجلات النظام
الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ بالسجل

كلمة مرور النظام والإعداد

جدول 19. كلمة مرور النظام والإعداد

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

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

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

ⓘ ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

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

الخطوات

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

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

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

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 نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الكمبيوتر.

الخطوات

1. قم بإزالة غطاء القاعدة.
2. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
3. اضغط على زر التشغيل لمدة 20 ثانية.
4. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
5. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
6. قم بتركيب غطاء القاعدة.

مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

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

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

الخطوات

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
 2. انقر فوق دعم المنتج. في مربع بحث في الدعم، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق بحث.
- ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم ميزة SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضاً استخدام معرف المنتج أو التصفح يدوياً للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
3. انقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات. قم بتوسيع البحث في برامج التشغيل.
 4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

5. في قائمة الفئحة المنسدلة، حدد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
 6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download** (تنزيل) لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
 8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.
- لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم [000124211](http://www.dell.com/support) على موقع www.dell.com/support.

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

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 6 في [تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي \(BIOS\) في Windows](#) لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
2. أنشئ محرك أقراص USB قابل للتمهيد. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم [000145519](http://www.dell.com/support) على موقع www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
4. قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
5. أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على **F12**.
6. حدد محرك أقراص USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**. تظهر الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
8. 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 قابلًا للتمهيد).
- ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للتنفيذ والذي قمت بتنزيله من موقع دعم Dell على الويب ونسخه إلى جذر محرك USB
- مهالئ 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 مَيِّر "تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)" باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على **Enter**. يتم عرض قائمة تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

3. انقر فوق تحديث من ملف.
4. تحديد جهاز USB خارجي.
5. حدد الملف وانقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف التحديث الهدف، ثم انقر فوق إرسال.
6. انقر فوق تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). يقوم الكمبيوتر بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
7. ستتم إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر بعد إتمام عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة

على غرار غالبية أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تستخدم أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell بطاريات ليثيوم أيون. يتمثل أحد أنواع بطاريات الليثيوم أيون في بطارية بوليمر أيون الليثيوم. تزايدت شهرة بطاريات الليثيوم أيون في السنوات الأخيرة وأصبح استخدامها معنًا في صناعة الإلكترونيات نظرًا لتفضيلات العملاء المرتكزة على التصميم القليل السمك (خاصةً 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 مهابئ التيار المتردد والسماح بتصريف البطارية.

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

يمكن أن تنتفخ بطاريات ليثيوم أيون لأسباب عديدة مثل العمر الافتراضي أو عدد دورات الشحن أو التعرض لحرارة مرتفعة. لمزيد من المعلومات حول كيفية تحسين أداء بطارية الكمبيوتر المحمول وزيادة عمرها الافتراضي وتقليل احتمال حدوث المشكلة، ابحث عن بطارية الكمبيوتر المحمول من Dell في مورد قاعدة المعارف في www.dell.com/support.

تشخيصات SupportAssit

عن المهمة

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

- تشغيل الاختبارات تلقائيًا 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 دائمًا من وجودك أمام الكمبيوتر عند إجراء الاختبارات التشخيصية.

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

استرداد نظام التشغيل

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

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

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

مصباح النظام التشخيصية

ضوء التيار وحالة البطارية

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

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

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

مطفأ:

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

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

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

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

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

جدول 20. الرموز التشخيصية لمصابيح LED الضوئية

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
1.1	فشل اكتشاف TPM
1.2	عطل في فلاش SPI غير قابل للاسترداد
1.3	تعرض OCP1 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة (الكاميرا/ لوحة اللمس)
1.4	تعرض OCP2 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة (الشاشة)
1.5	يتعذر على EC برمجة i-Fuse
1.6	أخطاء شاملة غير مرغوبة لتدفق تعليمة EC البرمجية
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو ROM (ذاكرة القراءة فقط)
2.3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة وصول عشوائي)
2.4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2.7	عطل في الشاشة - رسالة SBIOS
2.8	عطل في الشاشة - اكتشاف عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.1	انقطاع طاقة ساعة الوقت الحقيقي RTC.
3.2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/ شريحة الفيديو
3.3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية
3.4	تم العثور على نسخة الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صحيحة

جدول 20. الرموز التشخيصية لمصابيح LED الضوئية (يتبع)

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
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)

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 شبكة WiFi

عن المهمة

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

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

الخطوات

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

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

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

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

لتصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

الخطوات

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

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

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 21. منتجات Alienware وموارد الدعم الذاتي على الإنترنت

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

الاتصال بشركة Alienware

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

ⓘ ملاحظة: وتختلف حالة التوافر وفقًا 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.