

Dell G15 5515

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 بالململكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

جدول المحتويات

6	فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك.....
6	قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.....
6	قبل البدء.....
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.....
9	فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها.....
9	الأدوات الموصى باستخدامها.....
9	قائمة المسامير اللولبية.....
10	غطاء القاعدة.....
10	إزالة غطاء القاعدة.....
13	تركيب غطاء القاعدة.....
15	محركات الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.....
15	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الموجود في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.....
16	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.....
18	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.....
19	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية.....
21	الإجراء اللازم لتحريك الحامل المزود بمسامير لولبية.....
21	البطاقة اللاسلكية.....
21	إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي.....
22	تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.....
24	وحدة الذاكرة.....
24	إزالة وحدة الذاكرة.....
24	تركيب وحدة الذاكرة.....
25	البطارية.....
25	التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون.....
26	إزالة البطارية.....
26	تركيب البطارية.....
28	لوحة اللمس.....
28	إزالة لوحة اللمس.....
29	تركيب لوحة اللمس.....
31	لوحة الإدخال/الإخراج.....
31	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج.....
31	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج.....
32	مكبرات الصوت.....
32	إزالة مكبرات الصوت.....
33	تركيب مكبرات الصوت.....
34	الغطاء الخلفي.....

34	إزالة الغطاء الخلفي.....
35	تركيب الغطاء الخلفي.....
36	مجموعة الشاشة.....
36	تركيب مجموعة الشاشة.....
37	إزالة مجموعة الشاشة.....
39	منفذ مهائئ التيار.....
39	إزالة منفذ مهائئ التيار.....
40	تركيب منفذ مهائئ التيار.....
41	لوحة النظام.....
41	إزالة لوحة النظام.....
44	تركيب لوحة النظام.....
47	المشتت الحراري.....
47	إزالة المشتت الحراري.....
48	تركيب المشتت الحراري.....
49	لوحة USB.....
49	إزالة لوحة USB.....
50	تركيب لوحة USB.....
51	لوحة الإدخال/الإخراج.....
51	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج.....
52	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج.....
53	زر التشغيل.....
53	إزالة زر التشغيل.....
54	تركيب زر التشغيل.....
55	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
55	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح.....
56	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....

58 فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات.....

59 فصل 4: إعداد النظام.....

59	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS.....
59	مفاتيح التنقل.....
59	قائمة التمهيد لمرة واحدة.....
60	خيارات إعداد النظام.....
63	كلمة مرور النظام والضبط.....
63	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
64	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام.....
64	مسح إعدادات CMOS.....
64	مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام.....
64	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
64	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows.....
65	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows.....
65	تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12.....

67 فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها.....

67	التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة.....
67	تشخيصات SupportAssit.....
68	مصابيح النظام التشخيصية.....
68	استرداد نظام التشغيل.....

69	وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد.....
69	دورة تشغيل Wi-Fi.....
69	تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة).....

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


العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

قبل البدء

الخطوات

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

تعليمات الأمان

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

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

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

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

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

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

تنبيه: قبل لمس أي شيء بداخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك عن طريق لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء العمل، الممس 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: توخَّ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم. أبون في أجهزة الكمبيوتر المحمولة. يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح.

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

التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

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

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

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

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

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

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

عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

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

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

- **حسيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تعد الحسيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حسيرة مضادة للإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلًا بالحسيرة وبأي معدن 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 الحسيرة. تعد العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي آمنة في يدك أو على حسيرة 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 حسيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي غير مطلوبة، أو توصيلها بحسيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحسيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحسيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام معصم وحسيرة وسلك ربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقًا. اعلم دائمًا أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم عرضة 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 استاتيكي** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني استاتيكي عرضة 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، فتحقق مع المكتب الإقليمي لديك لمعرفة ما إذا كان لديهم أحدها. لإجراء الاختبار، قم بتوصيل سلك الربط الخاص بحزام المعصم بجهاز الاختبار مع ربطه على معصمك واضغط على الزر لإجراء الاختبار. يضيء مؤشر LED بالأخضر إذا كان الاختبار ناجحًا؛ ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- **عناصر العازل** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتتات الحرارية، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالبًا تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع 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 دومًا عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر عدة التفريغ الإلكتروني استاتيكي مع توفر مساحة إضافية لاستيعاب نوع النظام الذي يجري إصلاحه. كما ينبغي أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تتسبب في إحداث التفريغ الإلكتروني استاتيكي. في منطقة العمل، ينبغي دائمًا تحريك المواد العازلة مثل الستيريو فوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمترًا على الأقل بعيدًا عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعليًا مع أي مكونات للأجهزة.
- **العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الاستاتيكية. تُفضل المعادن والحفانج المحمية من الكهرباء الاستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دومًا إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد.

ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي من الأعلى وتثبيتها بشرائط 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	M2x6	4	 ❗ ملاحظة: لون المسمار قد يختلف وفقاً للتكوين المطلوب.
البطارية	M2x4	4	
دعامة لوحة اللمس	M2x2	7	
الغطاء الخلفي	M2x2	2	
الغطاء الخلفي	M2.5x5	2	
حوامل مفصلات الشاشة	M2.5x4	8	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD)1	M2x4	2	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD)2	M2x4	2	
حامل البطاقة اللاسلكية	M2x4	1	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (يتبع)

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
منفذ مهابى الطاقة	M2x4	2	
زر التشغيل	M2x2	2	
دعامة من النوع C	M2x4	2	
لوحة النظام	M2x4	4	
المروحة	M2x2	1	
لوحة USB	M2x4	1	
لوحة الإدخال/الإخراج	M2x4	2	
واقى زر التشغيل	M2x2	2	

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

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

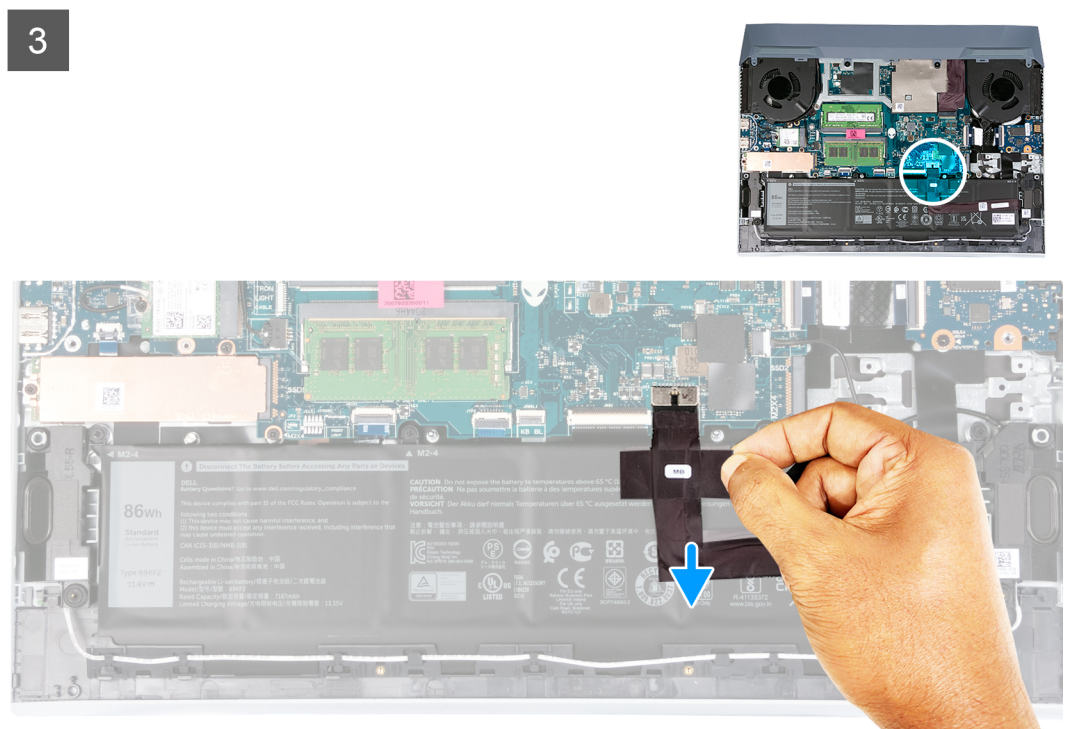
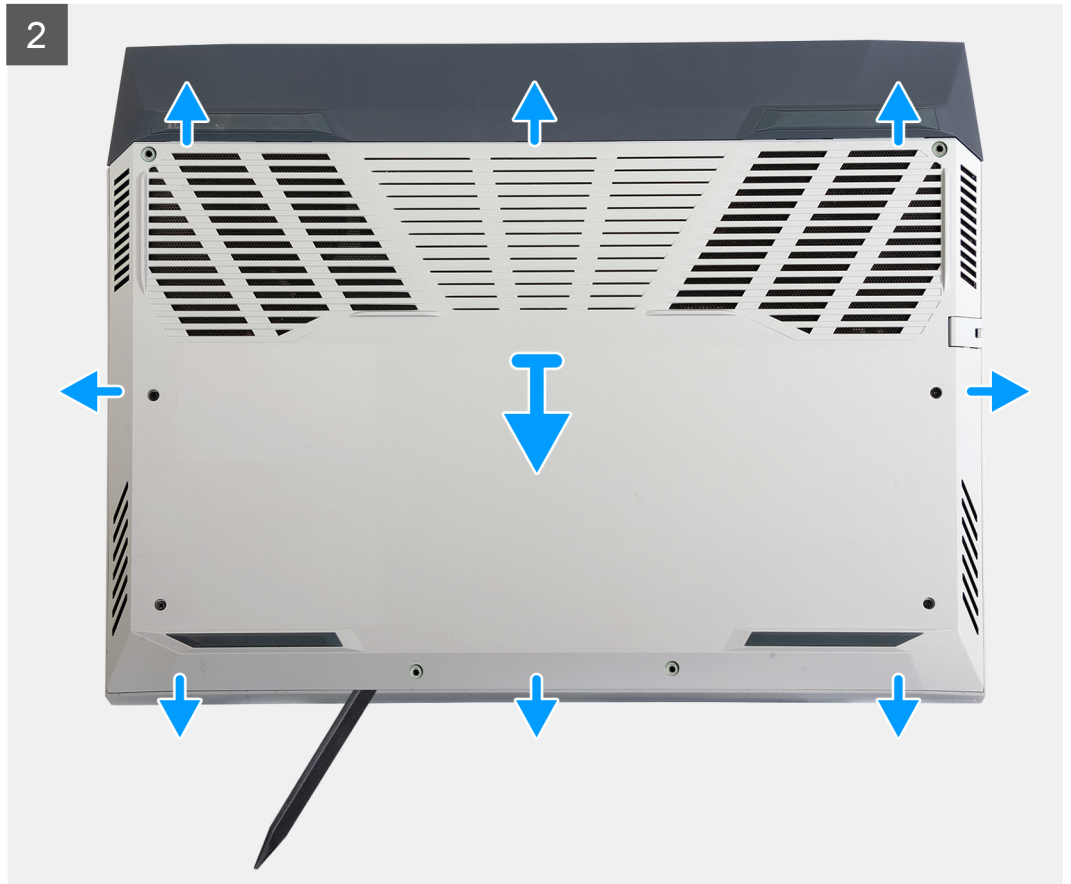


4x
M2x6



4x







الخطوات

1. قم بفك المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x6) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. **ملاحظة:** ستنشأ عن فك المسامير اللولبيين المثبتين في الجزء الأمامي من جهاز الكمبيوتر فجوة يمكن استخدامها لإخراج غطاء القاعدة ورفعها عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. بدايةً من الركن الأيسر، استخدم مخطاطًا بلاستيكيًا لرفع غطاء القاعدة وتحرير غطاء القاعدة من الألسنة. ارفع غطاء القاعدة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. **ملاحظة:** تنطبق الخطوات التالية فقط إذا كنت ترغب في إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر.
4. باستخدام لسان السحب، افصل كابل البطارية عن لوحة النظام.
5. اقلب الكمبيوتر واضغط على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.

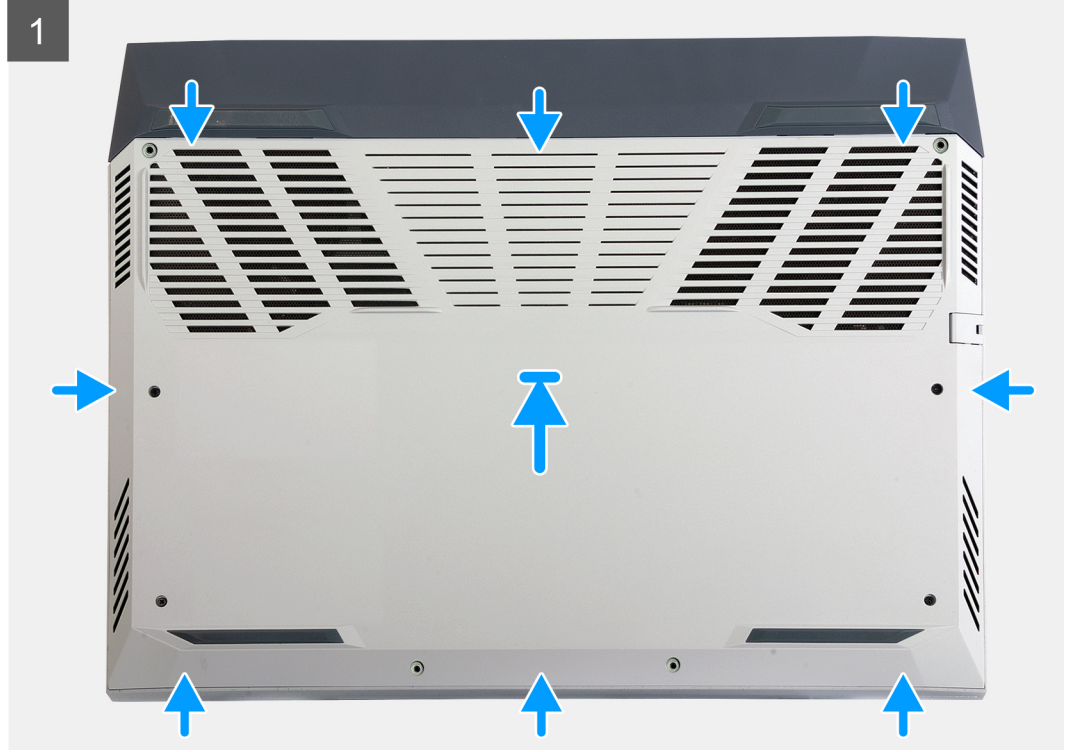
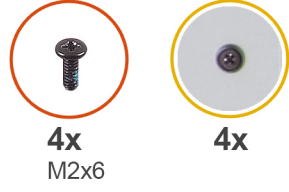
تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام، في حالة فصل كابل البطارية سابقًا.

2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم قم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x6) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أحكم ربط المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

محركات الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 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. قم بإزالة غطاء القاعدة.

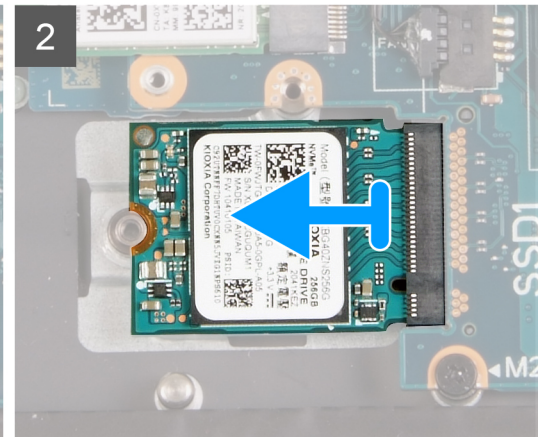
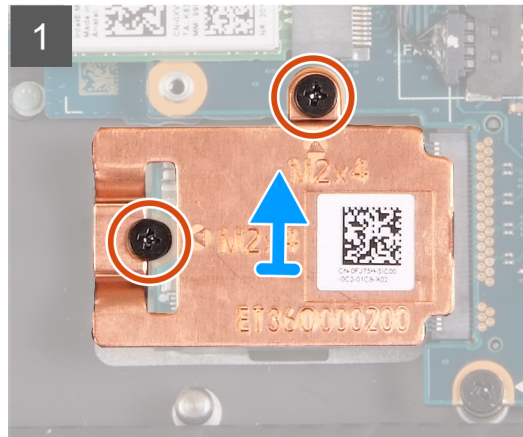
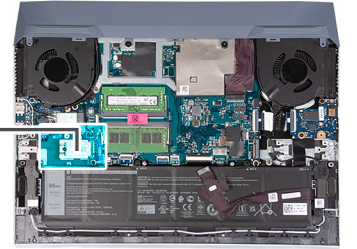
عن المهمة

ملاحظة: يشتمل الكمبيوتر الخاص بك على فتحتين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة. توجد فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1 في الركن السفلي الأيسر من لوحة النظام وتوجد فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2 في الركن السفلي الأيمن من لوحة النظام. تدعم كلتا الفتحتين محركات الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 2280 و M.2 2230.

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

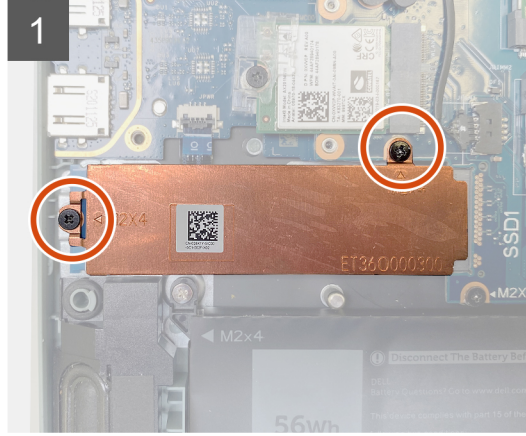
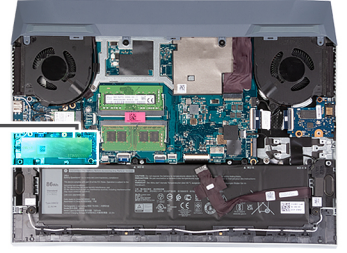


2x
M2x4





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 مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعه خارج الفتحة الموجودة على لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 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: يشتمل الكمبيوتر الخاص بك على فتحتين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة. توجد فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1 في الركن السفلي الأيسر من لوحة النظام وتوجد فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2 في الركن السفلي الأيمن من لوحة النظام. تدعم كلتا الفتحتين محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 2280 و M.2 2230.

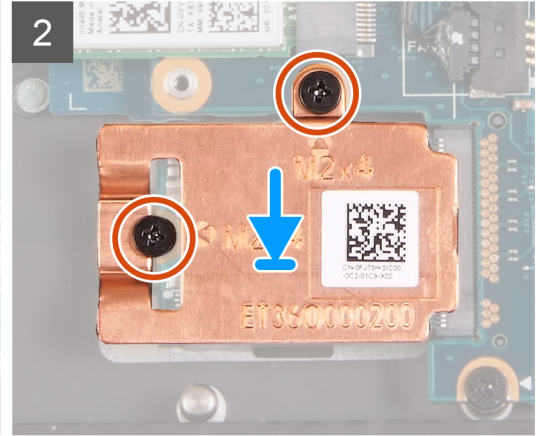
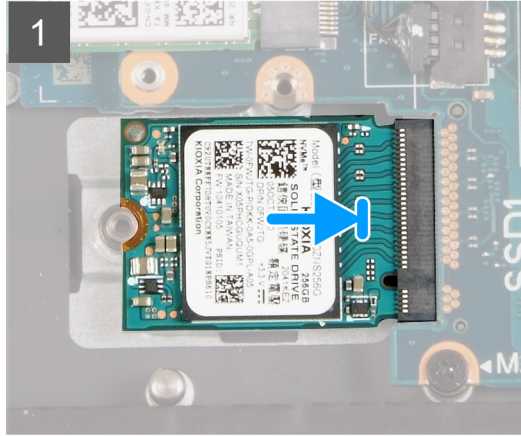
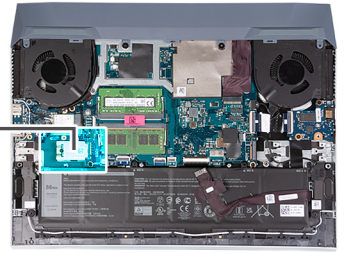
إذا كنت تريد إعادة تركيب بطاقة 2230 ببطاقة 2280، فراجع إجراء إمكانية نقل حامل محرك الأقراص الثابتة وتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280.

إذا كنت تريد إعادة تركيب بطاقة 2280 ببطاقة 2230، فراجع إجراء تغيير حامل محرك الأقراص الثابتة وتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230.

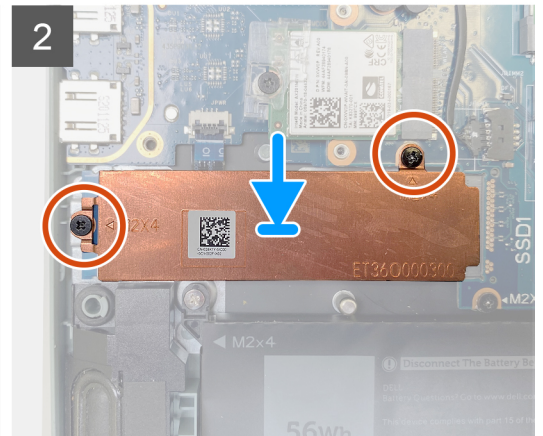
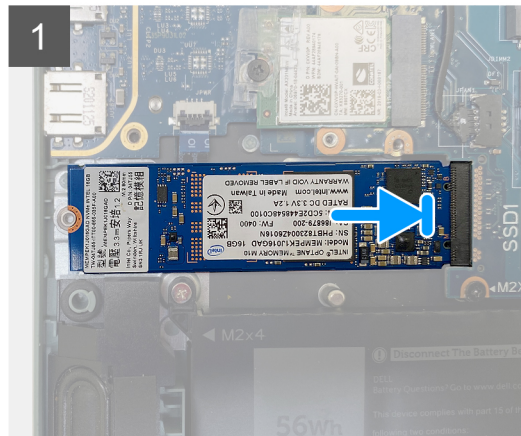
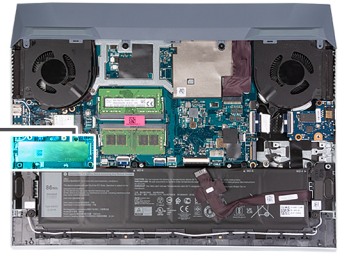
توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الذي تم تركيبه في فتحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السنون الموجودة في محرك أقراص الحالة الثابتة مع اللسان الموجود في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة.
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 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 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية

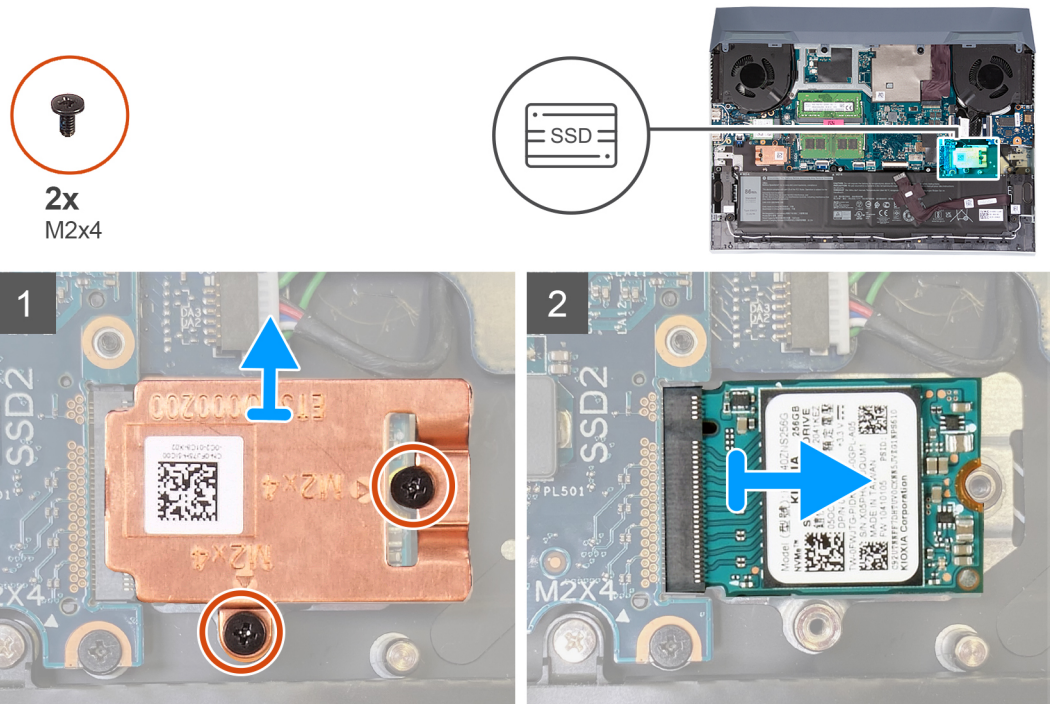
المتطلبات

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

عن المهمة

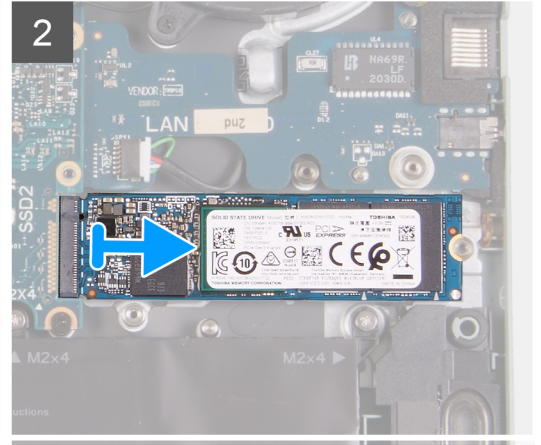
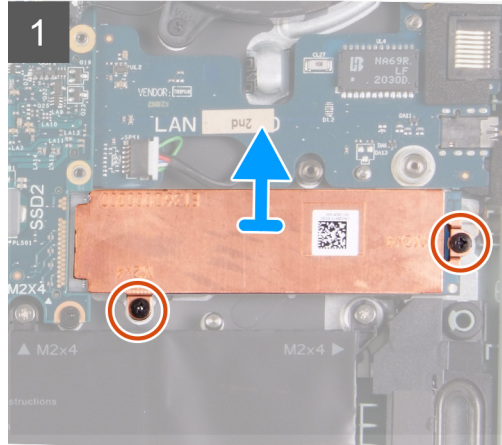
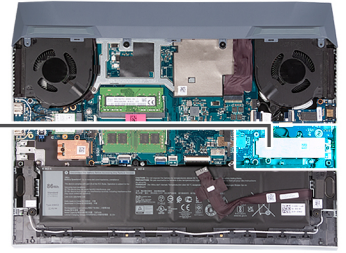
ملاحظة: يشتمل الكمبيوتر الخاص بك على فتحتين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة. توجد فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1 في الركن السفلي الأيسر من لوحة النظام وتوجد فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2 في الركن السفلي الأيمن من لوحة النظام. تدعم كلتا الفتحتين محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 2280 و M.2 2230.

ملاحظة: بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 أو 2230 في فتحة M.2 الثانية. توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الثانية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.





2x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين للواقي الحراري في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع الواقي الحراري عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
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 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

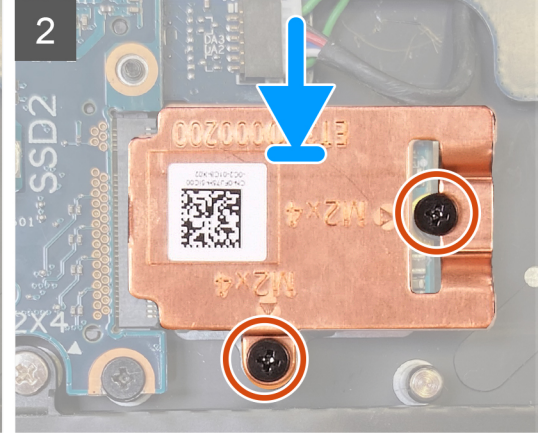
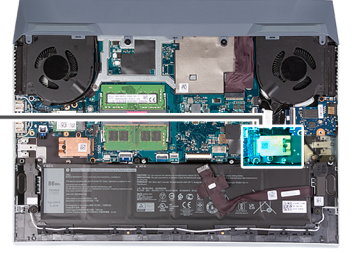
ملاحظة: يشتمل الكمبيوتر الخاص بك على فتحتين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة. توجد فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1 في الركن السفلي الأيسر من لوحة النظام وتوجد فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2 في الركن السفلي الأيمن من لوحة النظام. تدعم كلتا الفتحتين محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 2280 و M.2 2230.

إذا كنت تريد إعادة تركيب بطاقة 2230 ببطاقة 2280، فراجع إجراء إمكانية نقل حامل محرك الأقراص الثابتة وتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280.

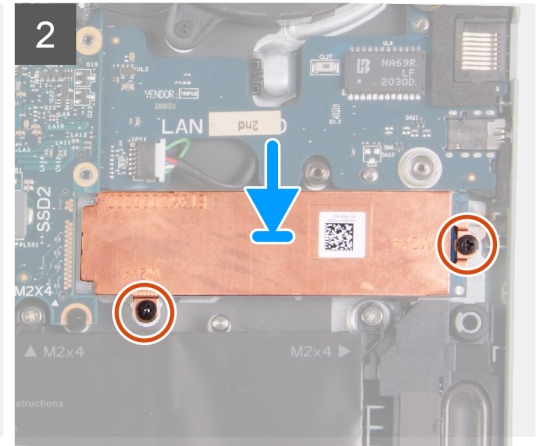
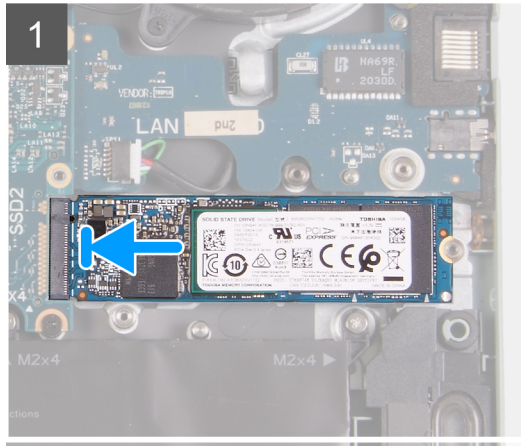
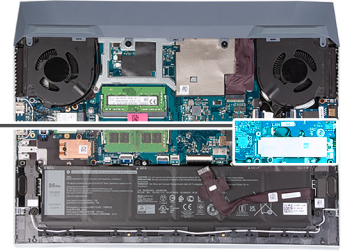
إذا كنت تريد إعادة تركيب بطاقة 2280 ببطاقة 2230، فراجع إجراء تغيير حامل محرك الأقراص الثابتة وتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230. توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الذي تم تركيبه في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x4



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السنون الموجودة في محرك أقراص الحالة الثابتة مع اللسان الموجود في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. ضع دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في محرك 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.

الإجراء اللازم لتحريك الحامل المزود بمسامير لولبية

عن المهمة

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

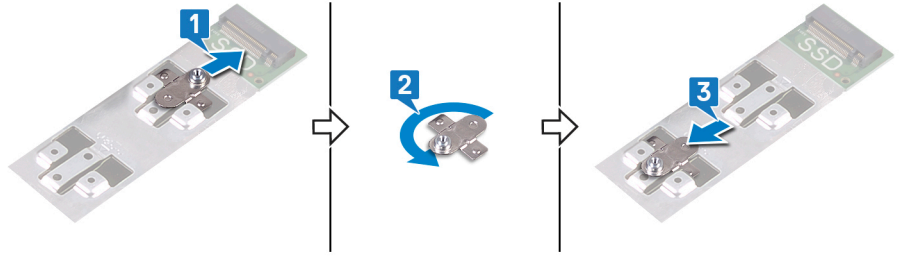
- M.2 2230
- M.2 2280

إذا كنت بصدد إعادة وضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بتصميم مختلف عن محرك الأقراص الذي تمت إزالته، فراجع الإجراء التالي لنقل موقع الحامل المزود بمسامير لولبية.

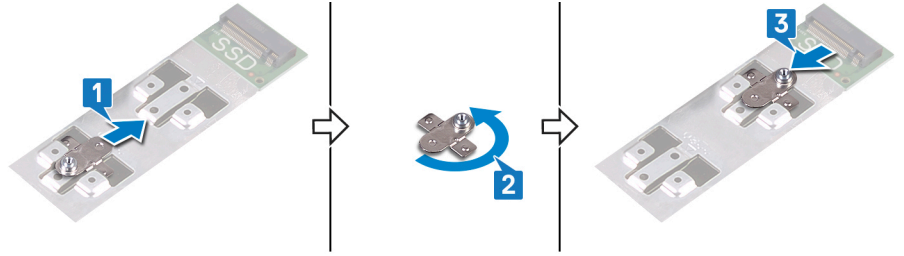
الخطوات

1. قم بإزالة الحامل المزود بمسامير لولبية من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أدر الحامل المزود بمسامير لولبية بزاوية مقدارها 180 درجة.
3. أدخل الحامل المزود بمسامير لولبية في الفتحة الأخرى للحامل المزود بمسامير لولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

M.2 2230 → M.2 2280



M.2 2280 → M.2 2230



4. لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230، راجع تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230.
5. لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280، راجع تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280.

البطاقة اللاسلكية

إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

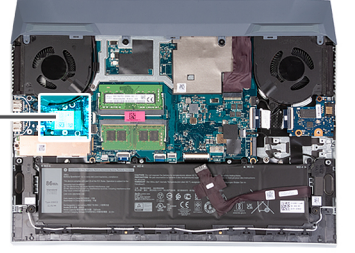
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة USB.
2. قم بإزالة الدعامة التي تثبت البطاقة اللاسلكية بلوحة النظام.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.

تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

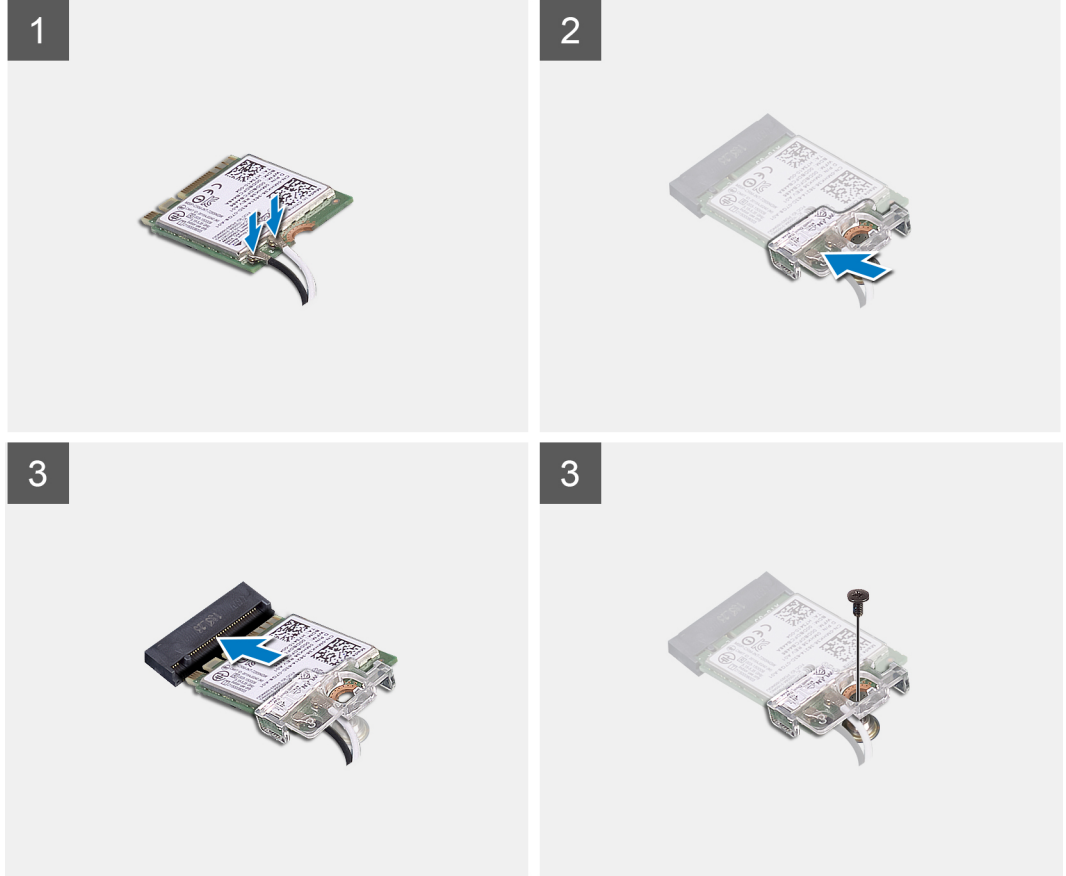
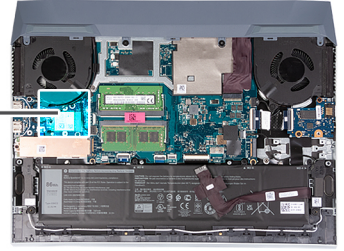
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
يوضح الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

2. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود على فتحة البطاقة اللاسلكية، وأدخل البطاقة اللاسلكية بزواوية في فتحة البطاقة اللاسلكية.
3. قم بمحاذاة دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي ووضعها ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) لتثبيت بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة USB.

الخطوات التالية

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

وحدة الذاكرة

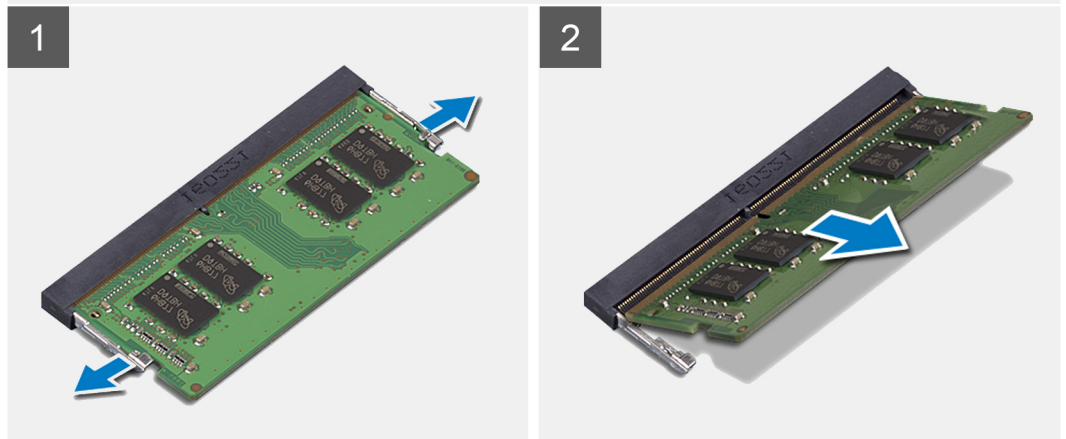
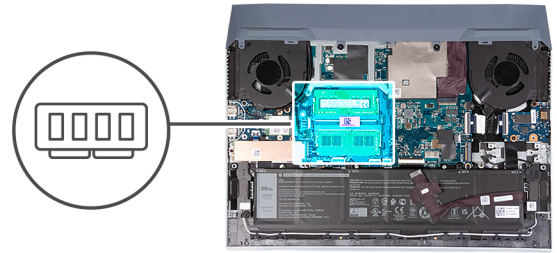
إزالة وحدة الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. استخدم أطراف أصابعك لفصل مشابك التثبيت الموجودة على طرفي فتحة وحدة الذاكرة بعناية حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.
2. قم بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.

ملاحظة: كرر الخطوة 1 والخطوة 2 لإزالة وحدة ذاكرة أخرى، في حالة تركيبها في الكمبيوتر الخاص بك.

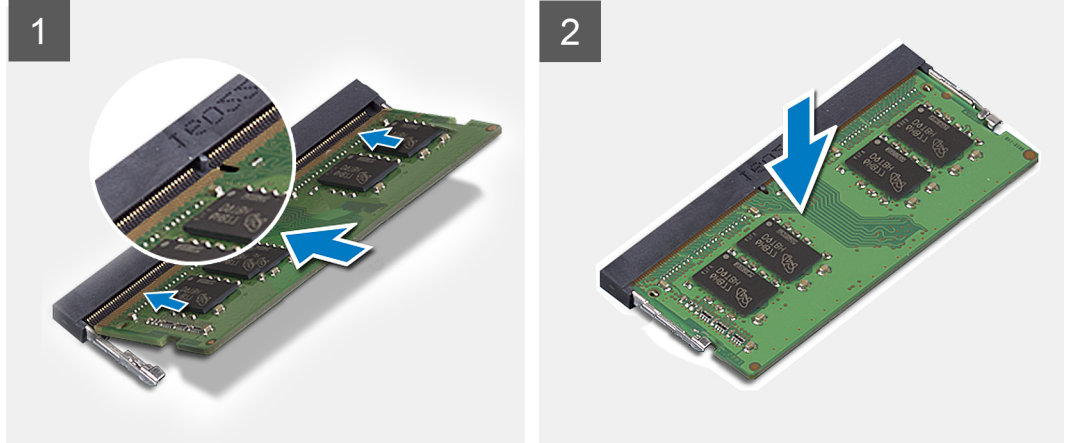
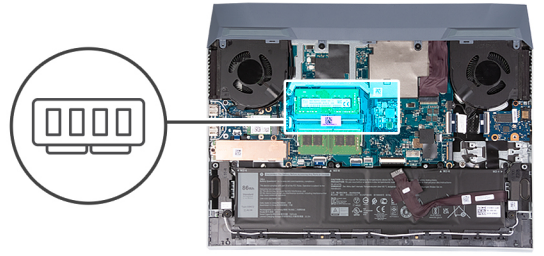
تركيب وحدة الذاكرة

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. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
 2. قم بإزاحة وحدة الذاكرة بثنات داخل الفتحة بزاوية.
 3. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر نكه.
- ملاحظة:** إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.
- ملاحظة:** كرر الخطوات من 1 إلى 3 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.

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. فصل مهائئ 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 وخلابها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.

- إذا انحسرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع www.dell.com/contactdell.
- قم 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

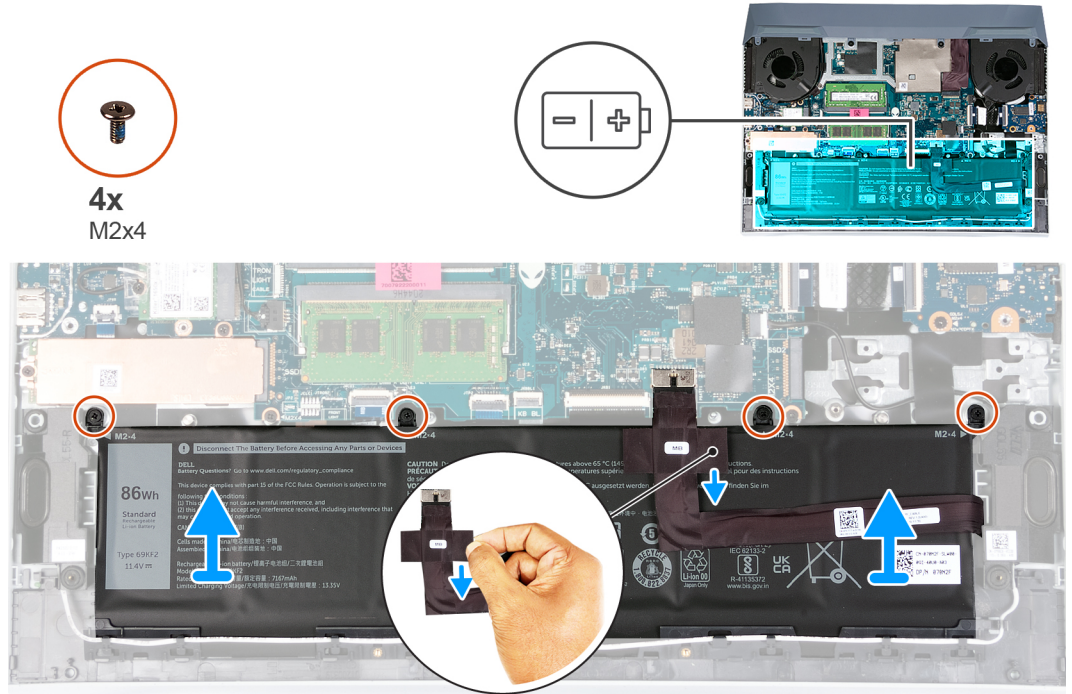
المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.

⚠ **تنبيه:** 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.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام، إذا لم يسبق فصله.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب البطارية

المتطلبات

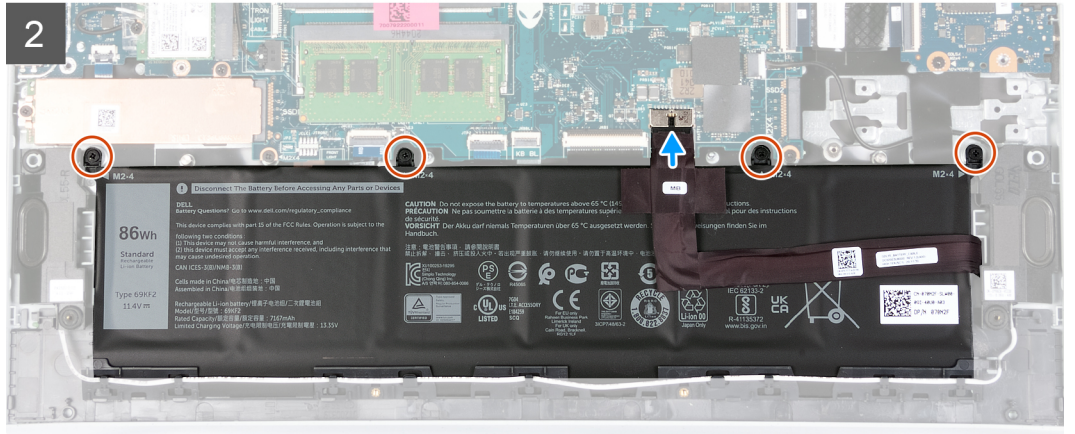
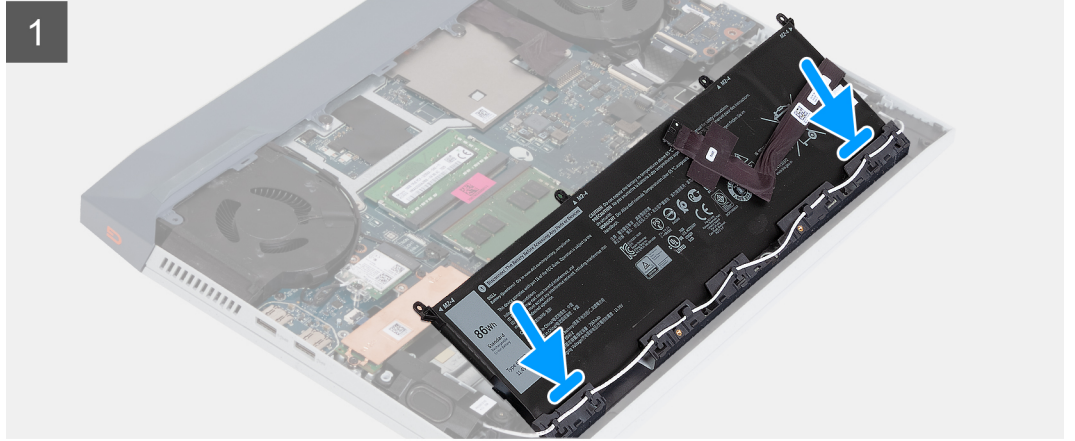
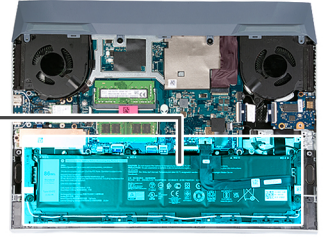
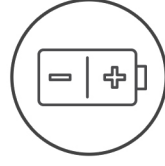
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



4x
M2x4



الخطوات

1. قم بتحريك البطارية في الفتحة الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح بزاوية.
 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.
- ملاحظة:** إذا كنت تقوم باستبدال بطاريك القديمة بالبطارية الجديدة، فاستخدم كابل البطارية المرفق مع البطارية القديمة. إذا كنت تريد استبدال كابل البطارية، فيجب شراؤه بشكل منفصل.
4. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة اللمس

إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

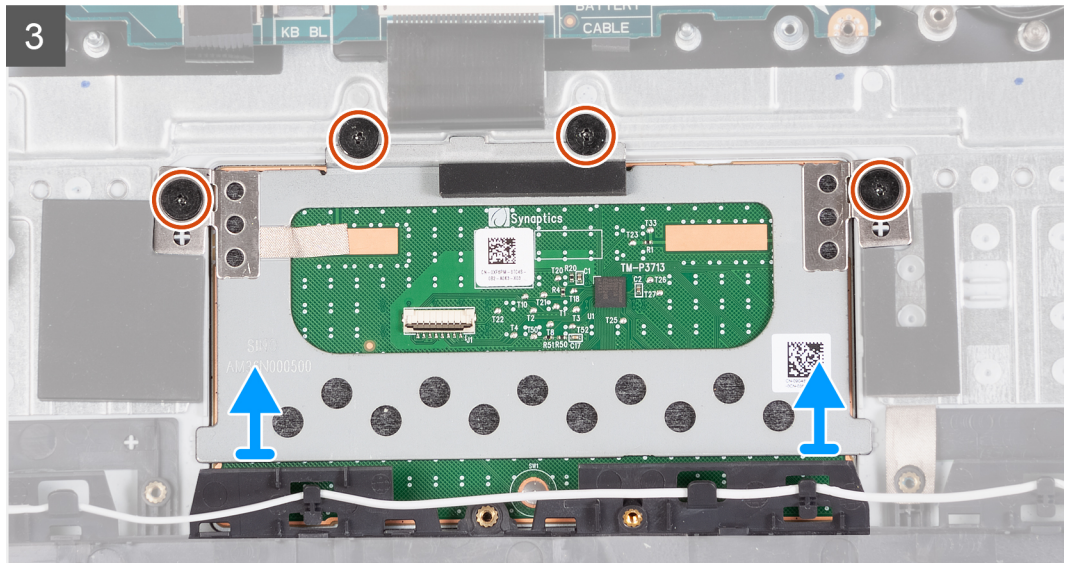
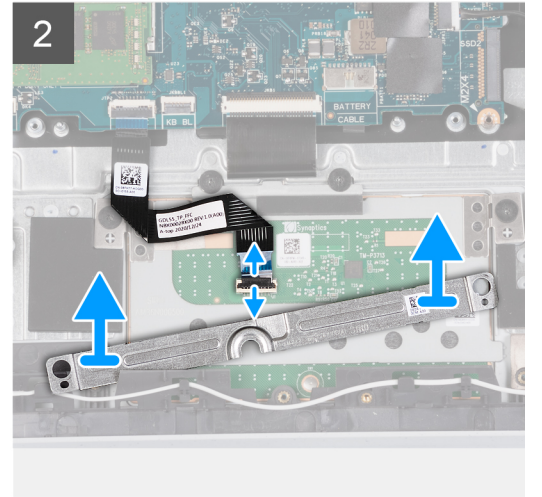
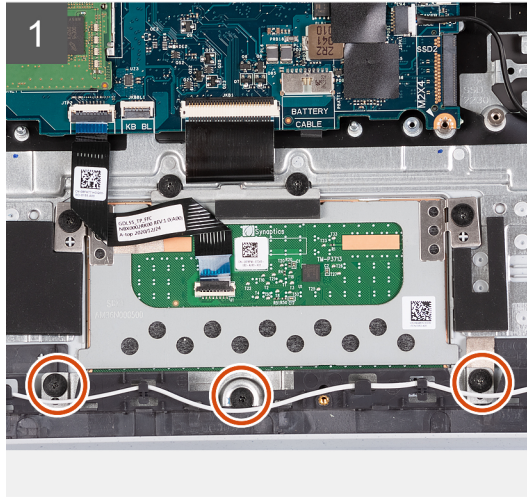
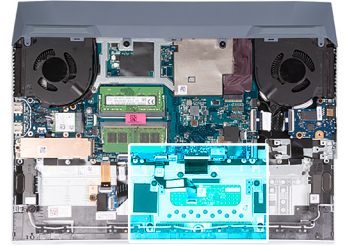
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

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



7x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع دعامة لوحة اللمس بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. 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 كثيفة لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

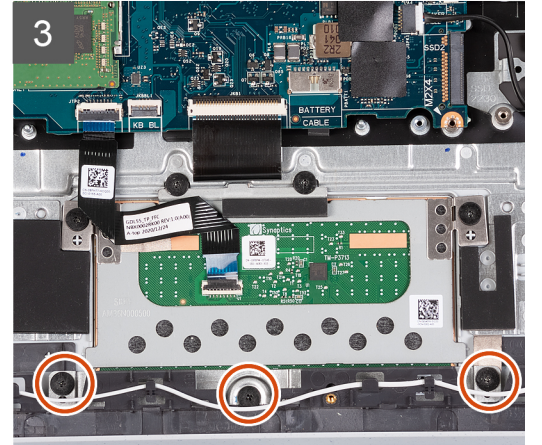
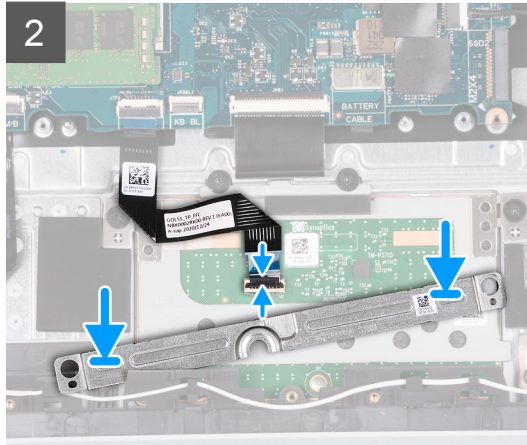
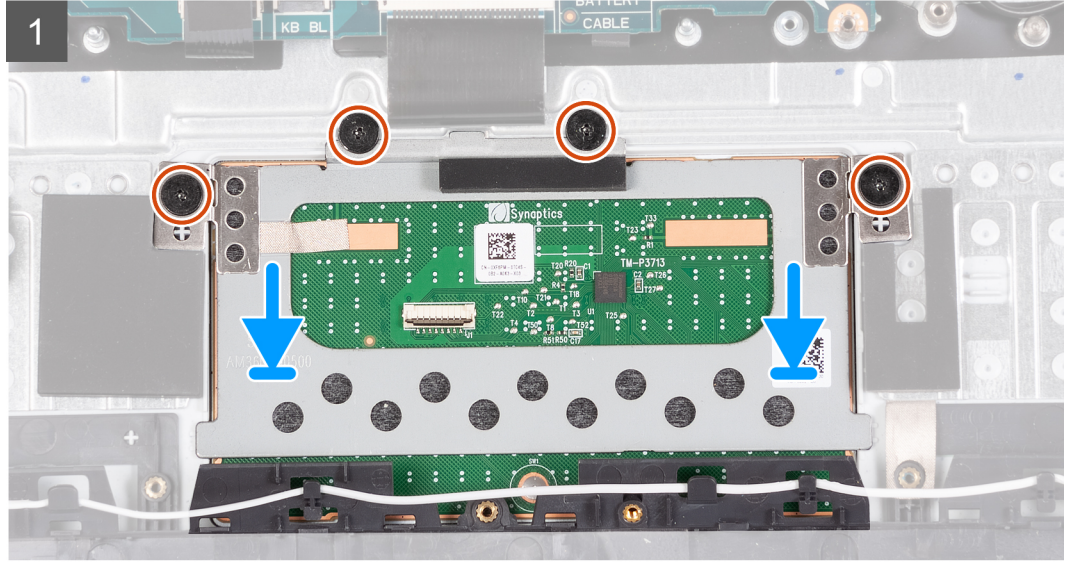
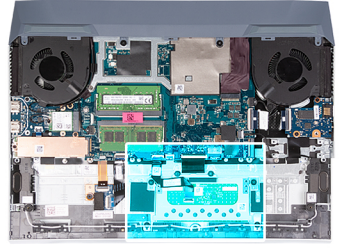
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



7x
M2x2



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بمحاذاة دعامة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بالنظام وأغلق مزلاج التثبيت.

الخطوات التالية

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

لوحة الإدخال/الإخراج

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

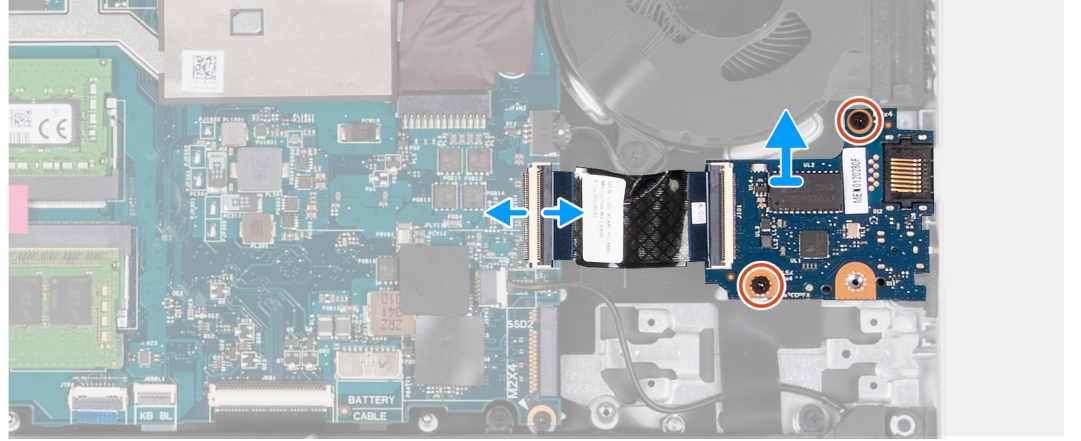
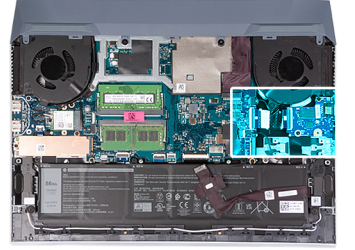
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x4) المثبتين للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة لوحة وحدة الإدخال/الإخراج من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

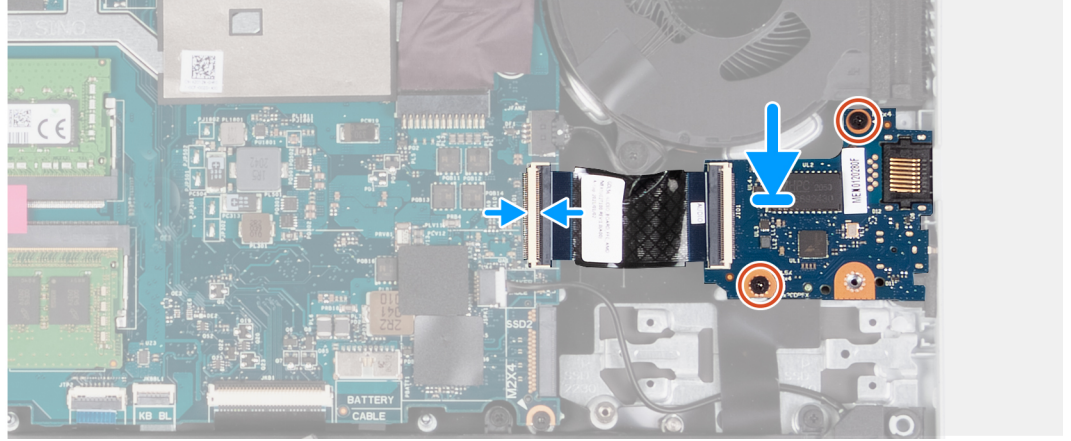
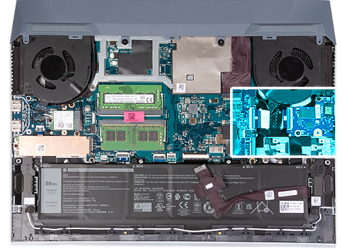
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. افتح المزلاج وقم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام، وأغلق المزلاج.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتركيب المسامير اللولبيين (M2x4) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

مكبرات الصوت

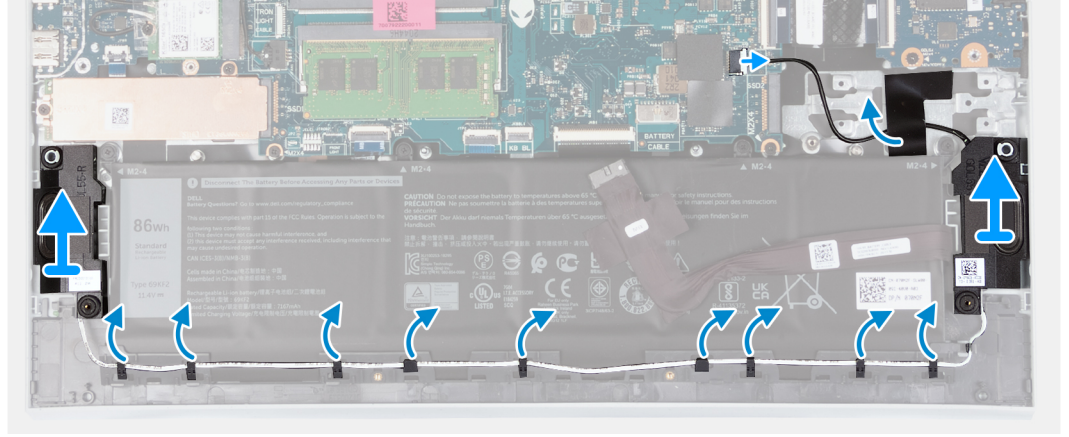
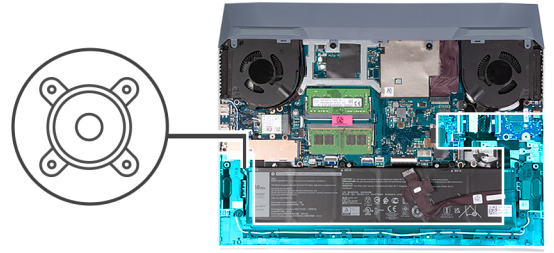
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.

عن المهمة

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



الخطوات

1. انتبه إلى مسار توجيه الكابل الذي يوصل مكبر الصوت الأيسر بمكبر الصوت الأيمن، وقم بإزالته من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. **ملاحظة:** لاحظ مكان المثبتات المطابقة قبل رفع مكبرات الصوت.
2. انزع الشريط المثبت لكابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. **ملاحظة:** لاحظ توجيه كابل مكبر الصوت وقم بإزالته من أسفل لوحة USB قبل فصل الكابل من لوحة النظام.
3. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام وقم بتحرير الكابل من أسفل لوحة USB.
4. ارفع مكبرات الصوت، مع الكابل الخاص به، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

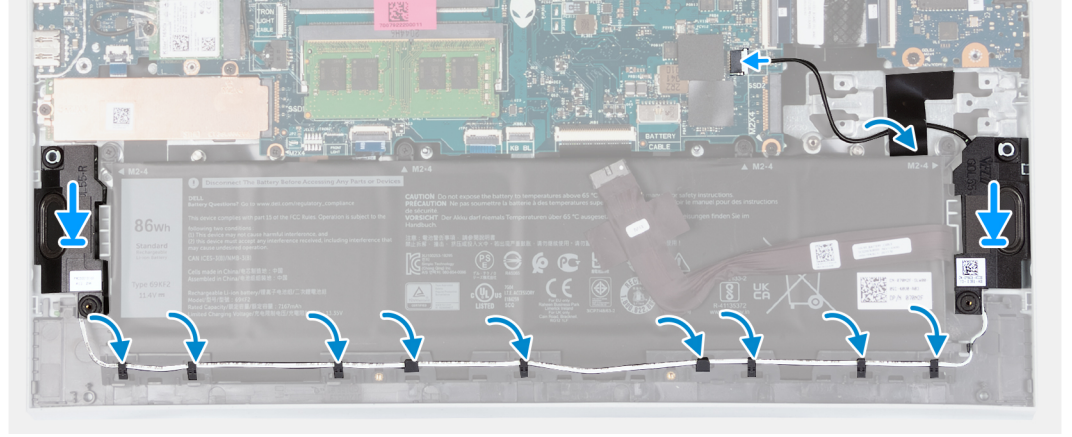
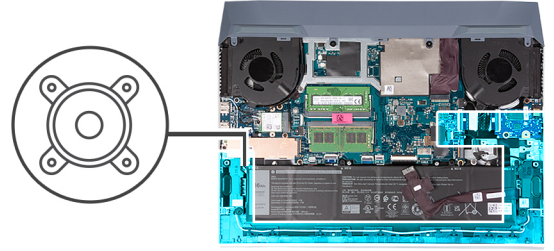
تركيب مكبرات الصوت

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 بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام وقم بتوجيه الكابل أسفل لوحة USB.
3. ضع كابل مكبر الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الغطاء الخلفي

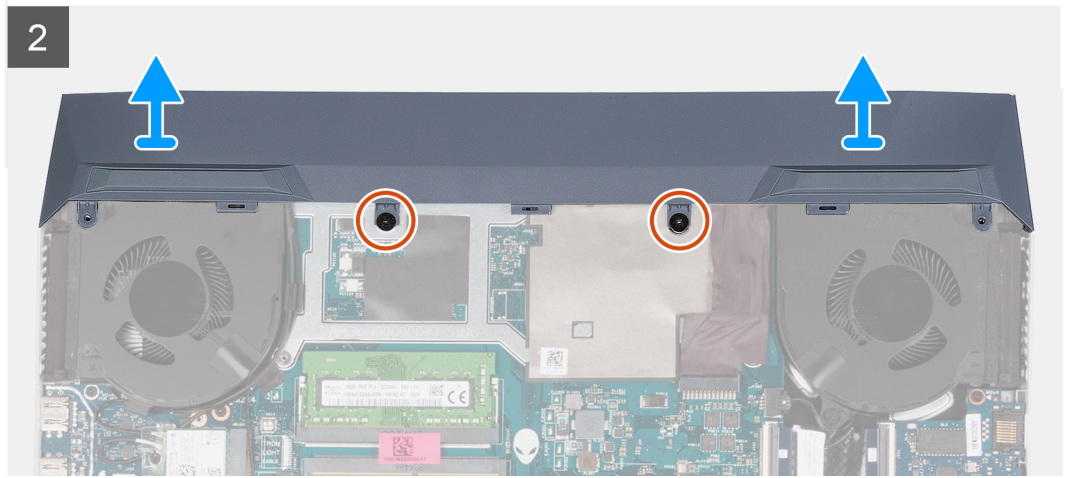
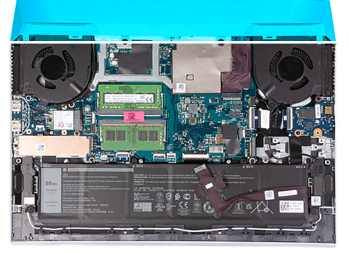
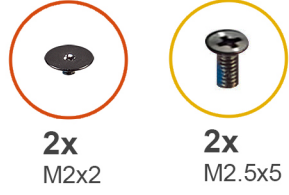
إزالة الغطاء الخلفي

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع الغطاء الخلفي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين للغطاء الخلفي في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) المثبتين للغطاء الخلفي في لوحة النظام.
3. ادفع الغطاء الخلفي بعيداً عن لوحة النظام وارفعه عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

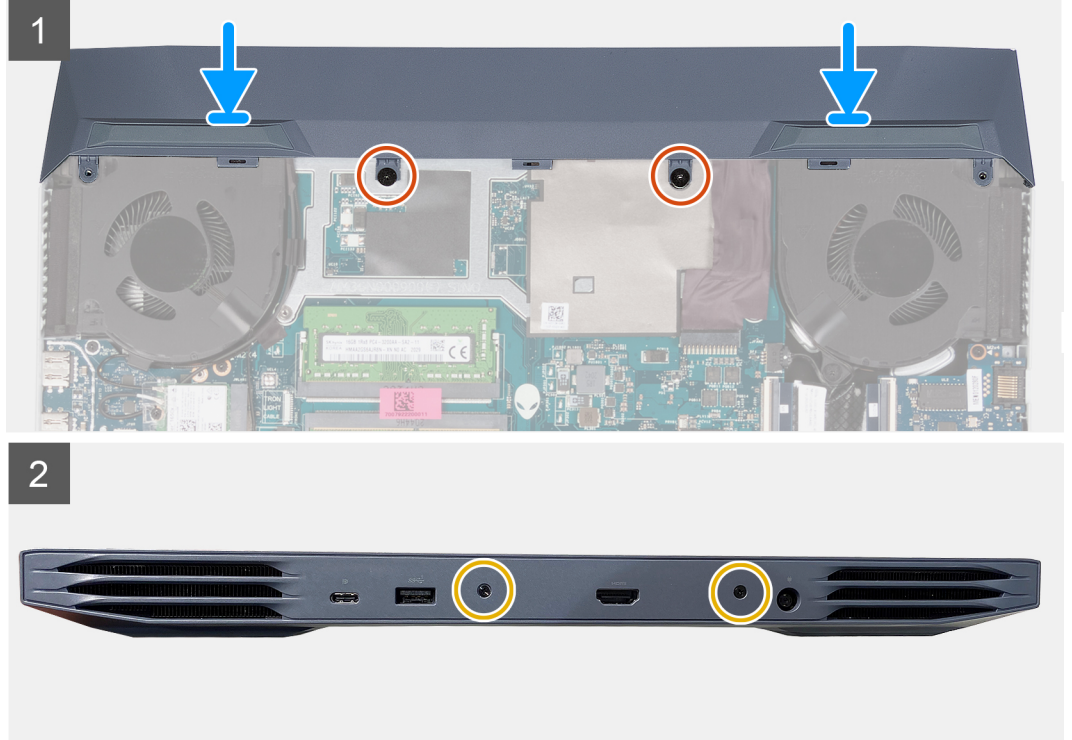
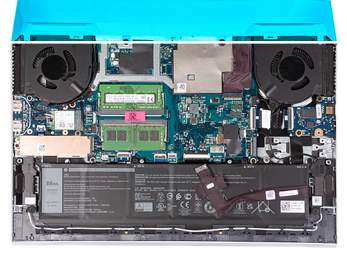
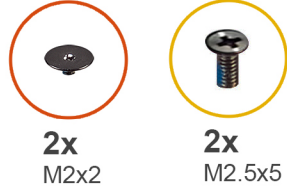
تركيب الغطاء الخلفي

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.



الخطوات

1. حرّك الغطاء الخلفي باتجاه لوحة النظام حتى يستقر في مكانه.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الغطاء الخلفي مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2.5x5) المثبتين للغطاء الخلفي بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين للغطاء الخلفي في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

مجموعة الشاشة

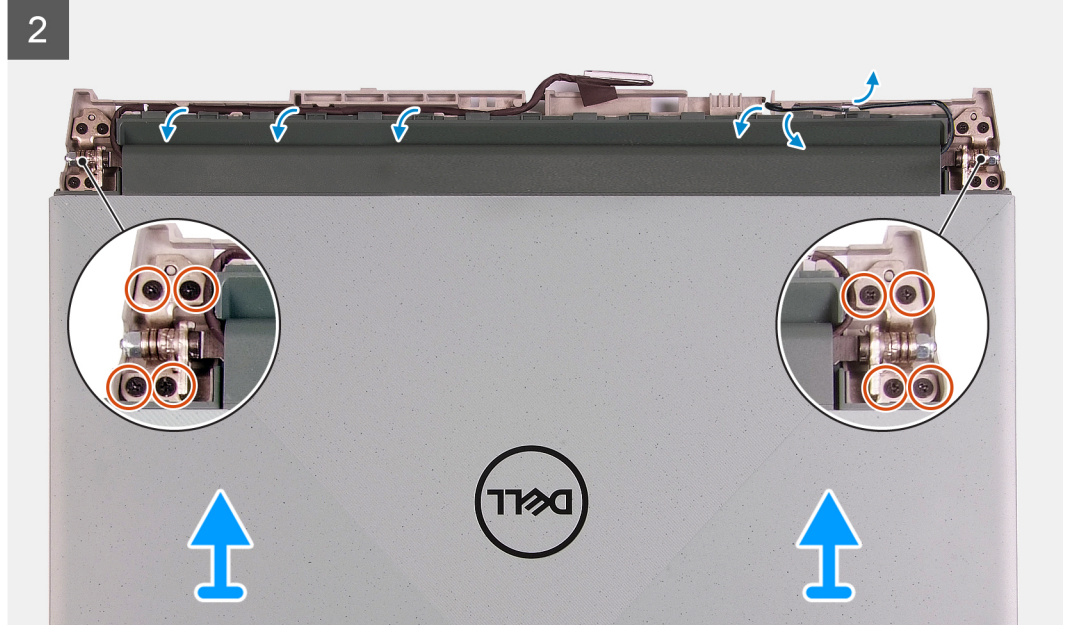
تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

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.



الخطوات

1. انزع الأشرطة التي تثبت كابلات الهوائي في لوحة النظام.
2. انتبه إلى مسار توجيه كابل الهوائي وكابل الشاشة، وقم بإزالة كابلات الهوائي من المروحة اليسرى.
3. انزع الشريط وافتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
4. اقلب جهاز الكمبيوتر وضع الكمبيوتر على سطح نظيف ومستوي.
5. قم بإزالة كابل الهوائي وكابل الشاشة من دليلي التوجيه الموجودين على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (M2.5x4) المثبتة لمفصلات مجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. ارفع المفصلات عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. حرك مجموعة الشاشة وارفعها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، تبقى لك مجموعة الشاشة.



منفذ مهائئ التيار

إزالة منفذ مهائئ التيار

المتطلبات

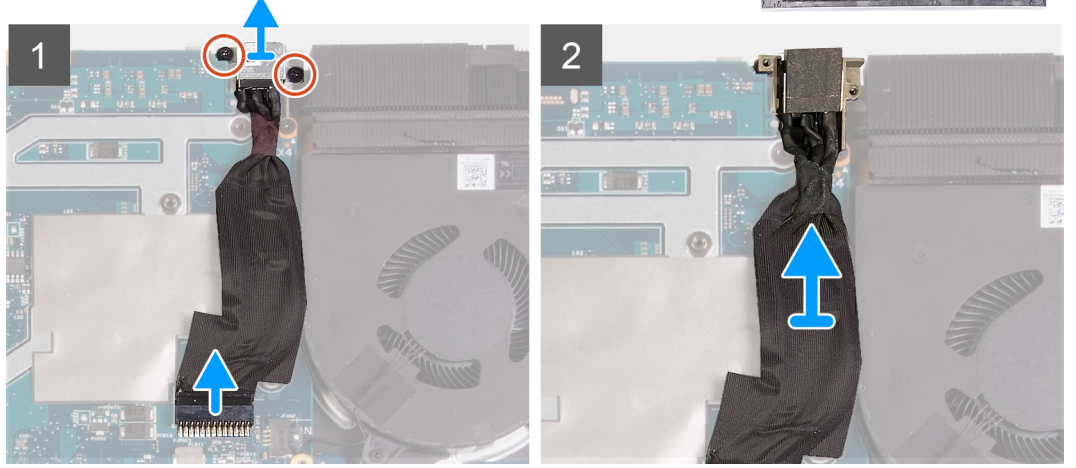
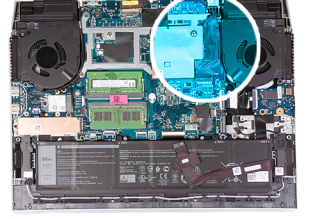
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الموجودين بحامل منفذ مهائى التيار والمثبتين لمنفذ مهائى التيار في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة النظام.
2. قم بإزالة حامل منفذ مهائى التيار من منفذ مهائى التيار.
3. افصل كابل منفذ مهائى التيار من لوحة النظام.
4. ارفع منفذ مهائى التيار، مع الكابل الخاص به، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب منفذ مهائى التيار

المتطلبات

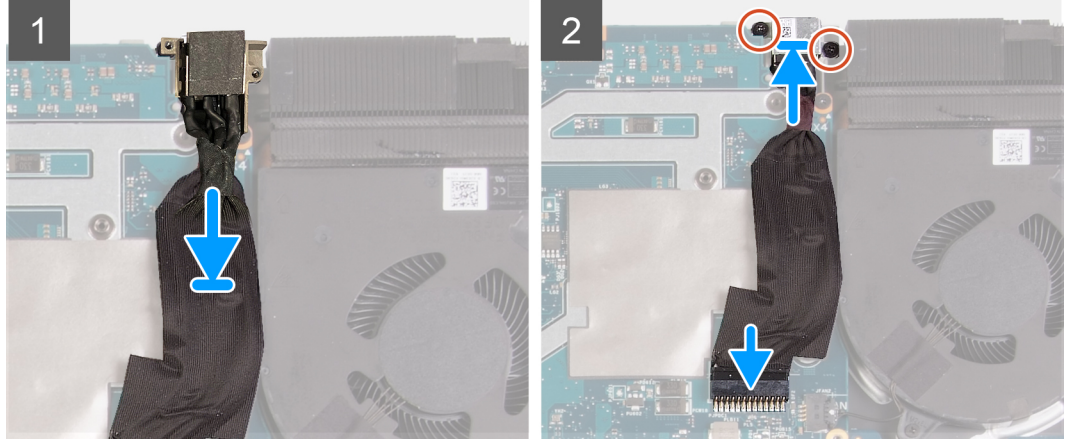
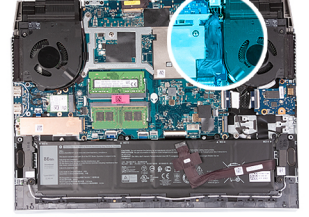
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. ضع منفذ مهائى التيار داخل الفتحة، ثم ضع كابل منفذ مهائى التيار داخل لوحة النظام.
2. قم بتوصيل كابل منفذ مهائى التيار بلوحة النظام.
3. قم بمحاذاة دعامة منفذ مهائى التيار ووضعه فوق منفذ مهائى التيار.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x4) لتثبيت حامل منفذ مهائى التيار في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

لوحة النظام

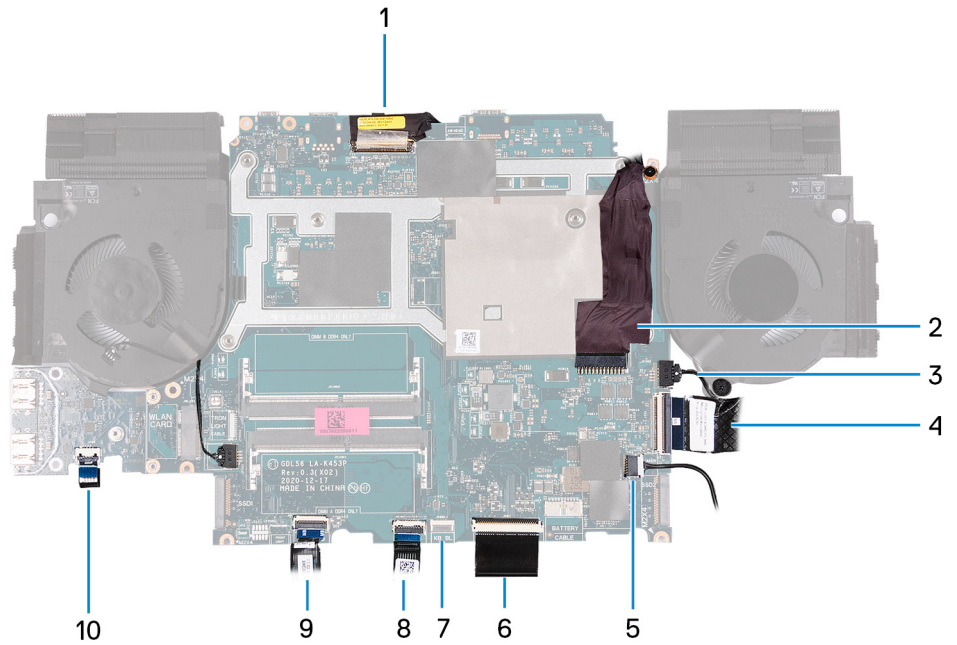
إزالة لوحة النظام

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
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.
- 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 الغطاء الخلفي.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.
7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
8. قم بإزالة وحدة الذاكرة.

عن المهمة

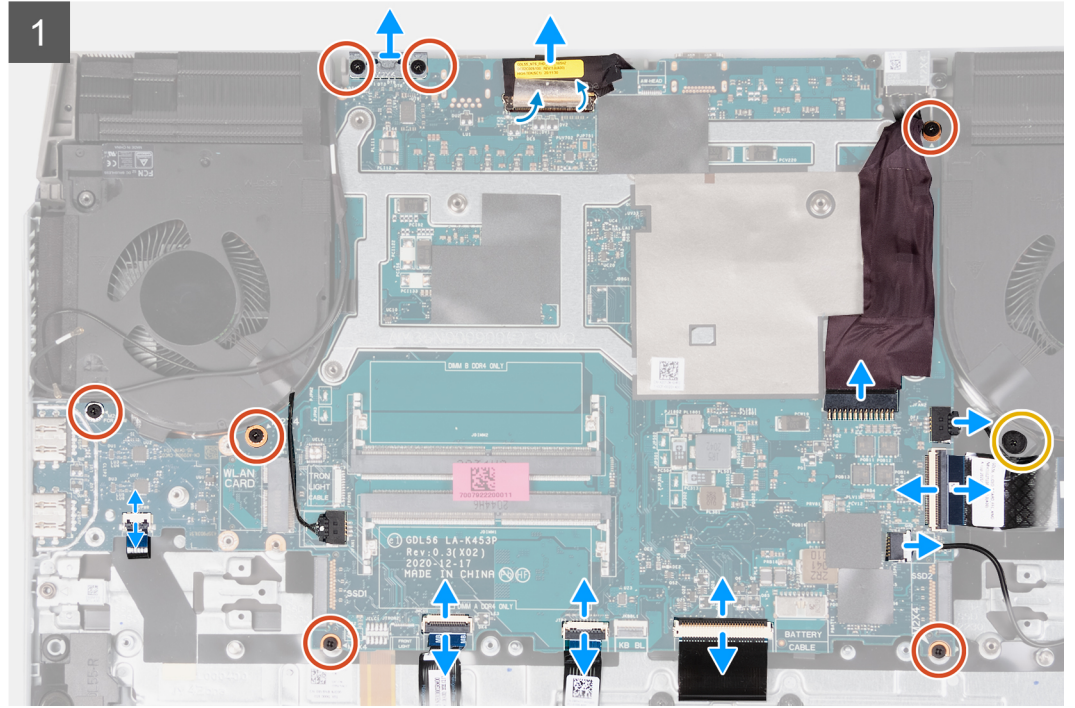
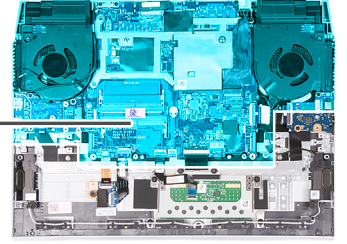
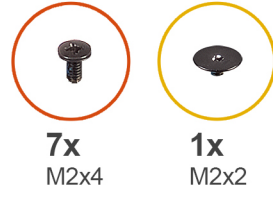
تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



1. كابل الشاشة
2. كابل منفذ مهبط الطاقة
3. كابل المروحة
4. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
5. كابل مكبر الصوت
6. كابل لوحة المفاتيح
7. كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح
8. كابل لوحة اللمس
9. كابل لوحة المفاتيح ذات 4 مناطق
10. كابل زر التشغيل

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

تنبيه: قبل إزالة لوحة النظام، قم بتوفير وقت كافٍ للمشتت الحراري ليبرد لتجنب الإصابة.



الخطوات

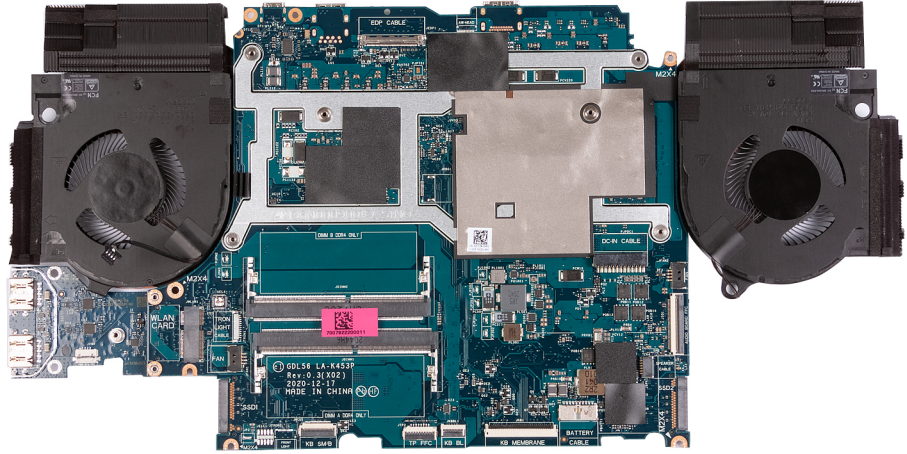
1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين لحامل النوع C في لوحة النظام، ثم ارفع حامل النوع C عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة الشريط المثبت لكابل الشاشة في لوحة النظام.
3. افتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام وقم بوضعه على سطح مستو ونظيف.
4. افتح المزلاج وافصل كابل منفذ مهامي التيار عن لوحة النظام.
5. افصل كبل المروحة اليسرى عن لوحة النظام.
6. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة النظام.
7. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
8. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
9. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
10. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
11. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح ذات 4 مناطق عن لوحة النظام (اختياري).
12. افصل كبل المروحة اليمنى عن لوحة النظام.
13. افتح المزلاج وافصل كابل زر التشغيل عن لوحة USB.
14. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) الذي يثبت المروحة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
15. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M2x4) المثبتة للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

ملاحظة: لوحة USB والمشتت الحراري موصلان بلوحة النظام.

ملاحظة: بعد إزالة المسامير اللولبية، ارفع لوحة النظام من أعلى الجانبين الأيسر والأيمن من المشتت الحراري. تأكد من تحرير الموصلات من المنافذ والسنون الموجودة على الجانبين الأيمن والأيسر من الكمبيوتر.

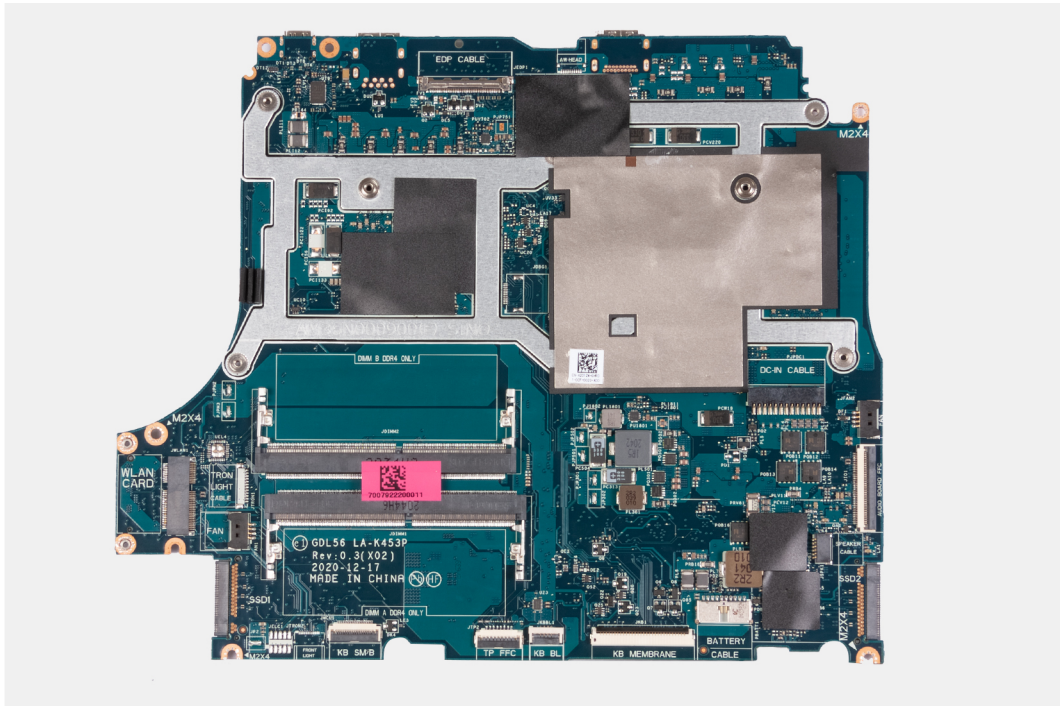
ملاحظة: ضع لوحة النظام على سطح نظيف ومستوي.

16. بعد تنفيذ جميع الخطوات المذكورة أعلاه، ارفع لوحة النظام عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح مع لوحة USB والمشتت الحراري.



17. اقلب لوحة النظام رأسًا على عقب وقم بإزالة مع لوحة USB، وكذلك المشتت الحراري.

18. بعد تنفيذ كل الخطوات الموضحة أعلاه، تبقى لوحة النظام.



تركيب لوحة النظام

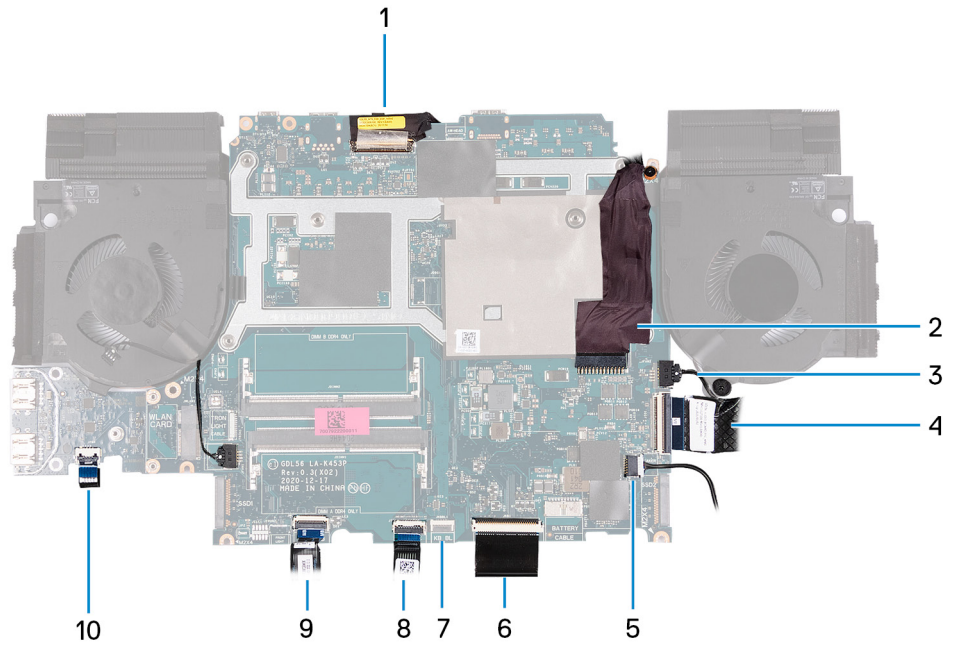
المتطلبات

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

❶ **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.

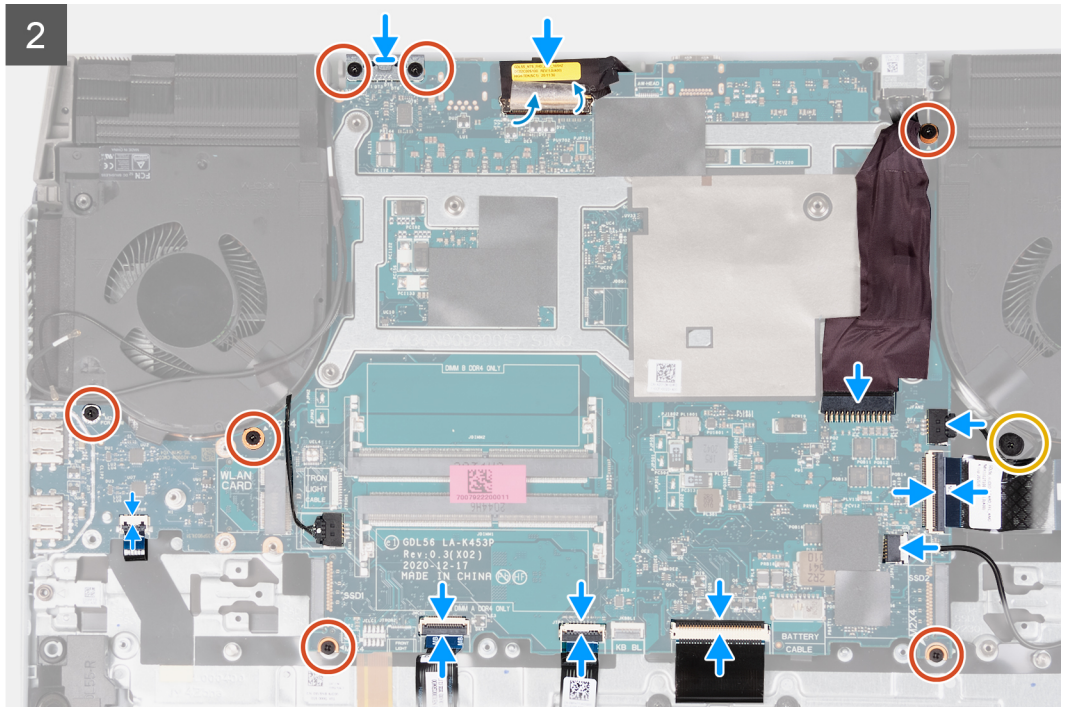
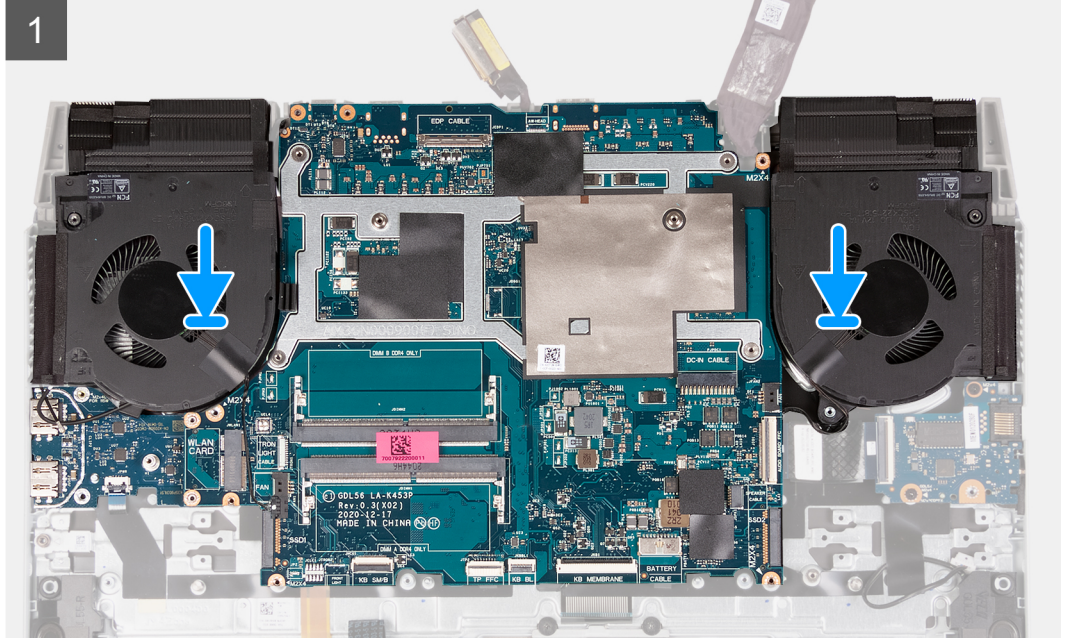
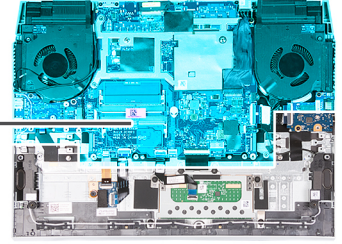
عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



1. كابل الشاشة
2. كابل منفذ مهبط الطاقة
3. كابل المروحة
4. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
5. كابل مكبر الصوت
6. كابل لوحة المفاتيح
7. كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح
8. كابل لوحة اللمس
9. كابل لوحة المفاتيح ذات 4 مناطق
10. كابل زر التشغيل

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



الخطوات

1. **ملاحظة:** ضع لوحة النظام على سطح نظيف ومستوي.

أعد وضع مع لوحة USB، وكذلك المشتت الحراري.

2. اقلب لوحة النظام.

⚠️ تنبيه: قبل إعادة وضع لوحة النظام، تأكد من توجيه كابل زر التشغيل أسفل لوحة USB. إذا لم يتم توجيه كابل زر التشغيل وتوصيله بشكل صحيح، فلن يتم تشغيل الكمبيوتر.

3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

i ملاحظة: قم بمحاذاة لوحة النظام مع سنون التركيب بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

i ملاحظة: قم بمحاذاة المشتت الحراري بالحافة العلوية لمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل منفذ USB من النوع C مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.

5. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين للدعامة من النوع C في لوحة النظام.

6. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x2) المثبتين للمروحة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

7. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2x4) المثبتة للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

8. افتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.

9. قم بلصق الشريط الذي يقوم بتثبيت كابل الشاشة بلوحة النظام.

10. افتح المزلاج وقم بتوصيل كابل منفذ مهايئ التيار بلوحة النظام.

11. قم بتوصيل كابل المروحة اليسرى بلوحة النظام.

12. افتح المزلاج وقم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام.

13. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

14. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.

15. افتح المزلاج وقم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بلوحة النظام.

16. افتح المزلاج وقم بتوصيل كابل لوحة اللمس بلوحة النظام.

17. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح ذات 4 مناطق عن لوحة النظام (اختياري).

18. قم بتوصيل كابل المروحة اليمنى بلوحة النظام.

19. افتح المزلاج وقم بتوصيل كابل زر التشغيل بلوحة USB.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب وحدة الذاكرة.

2. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.

3. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.

4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1.

5. قم بتركيب الغطاء الخلفي.

6. قم بتركيب البطارية.

7. قم بتركيب غطاء القاعدة.

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

المشتت الحراري

إزالة المشتت الحراري

المتطلبات

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

⚠️ 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.

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

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

3. قم بإزالة البطارية.

4. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1.

6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.

7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.

8. قم بإزالة وحدة الذاكرة.

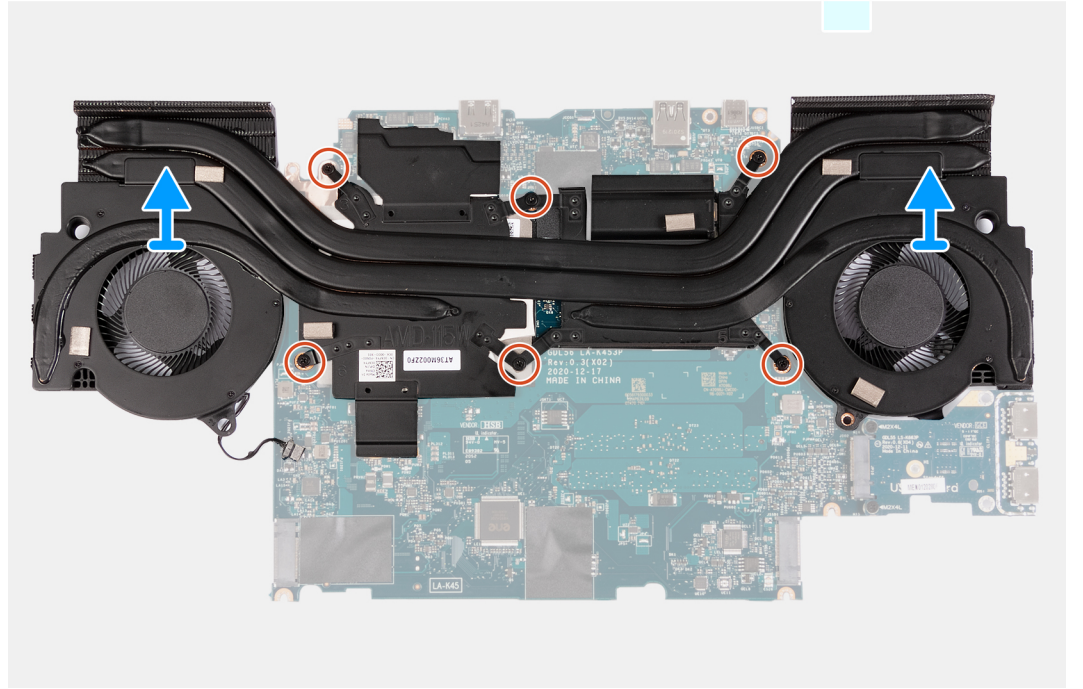
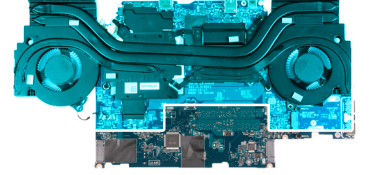
9. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 16 في إزالة لوحة النظام.
ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب المشتت الحراري ولوحة USB.

عن المهمة

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



6x
M2x4



الخطوات

1. اقلب لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2x4) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
3. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.

تركيب المشتت الحراري

المتطلبات

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

عن المهمة

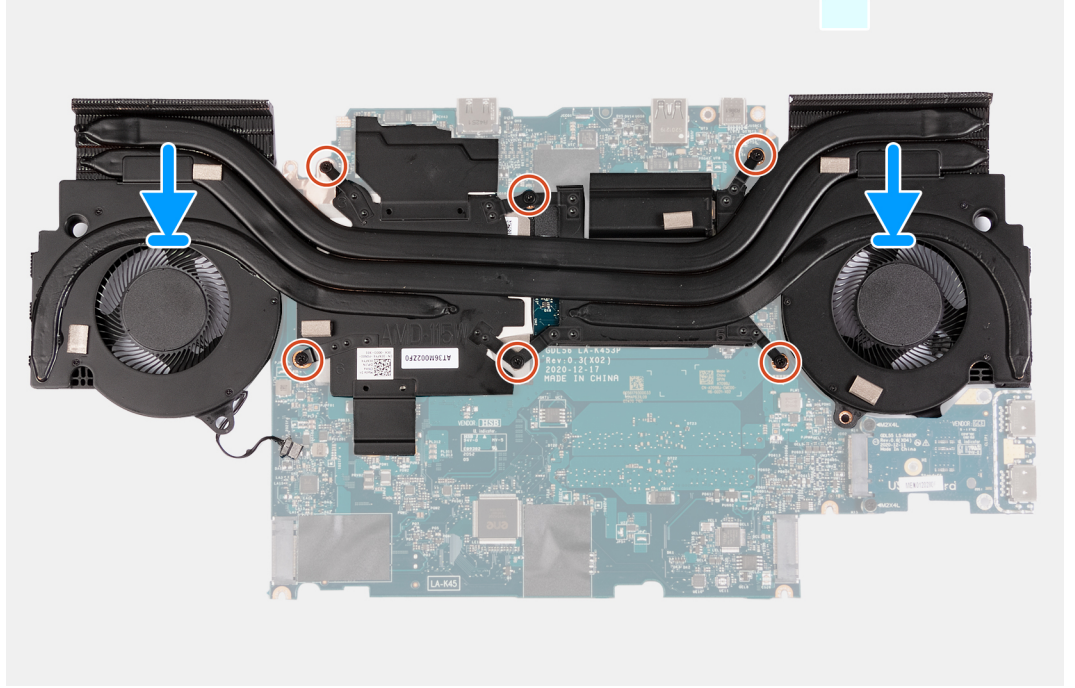
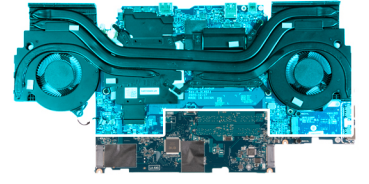
توضح الصورة التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

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

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



6x
M2x4



الخطوات

1. ضع المشتت الحرارة على لوحة النظام، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحرارة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. أعد تركيب المسامير اللولبية (M2x4) الستة المثبتة للمشتت الحرارة في لوحة النظام.
3. اقلب لوحة النظام وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. اتبع التعليمات من الخطوة 2 إلى الخطوة 19 في إعادة وضع لوحة النظام.
2. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
3. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1.
6. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
7. قم بتركيب البطارية.
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.

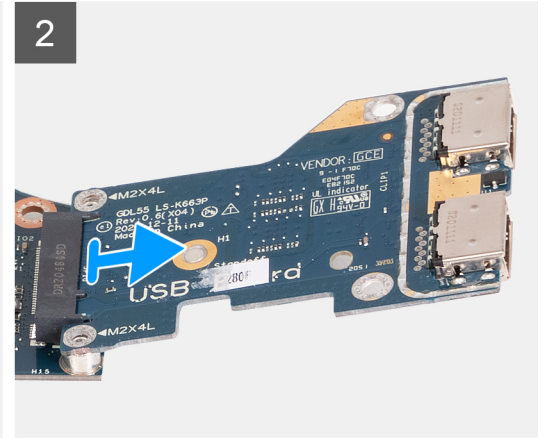
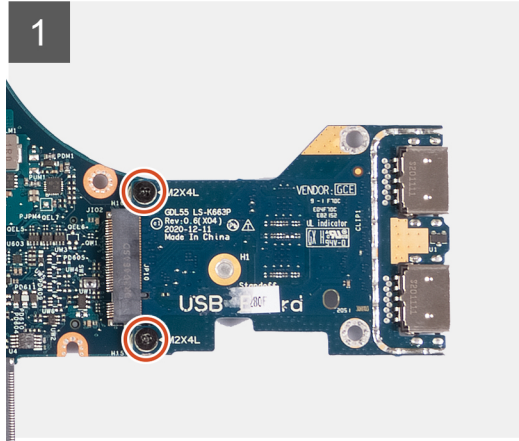
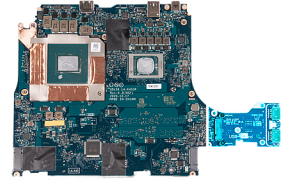
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
 4. قم بإزالة الغطاء الخلفي.
 5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1.
 6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.
 7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
 8. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
 9. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 16 في إزالة لوحة النظام.
- ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب المشتت الحراري ولوحة USB.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

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

تركيب لوحة USB

المتطلبات

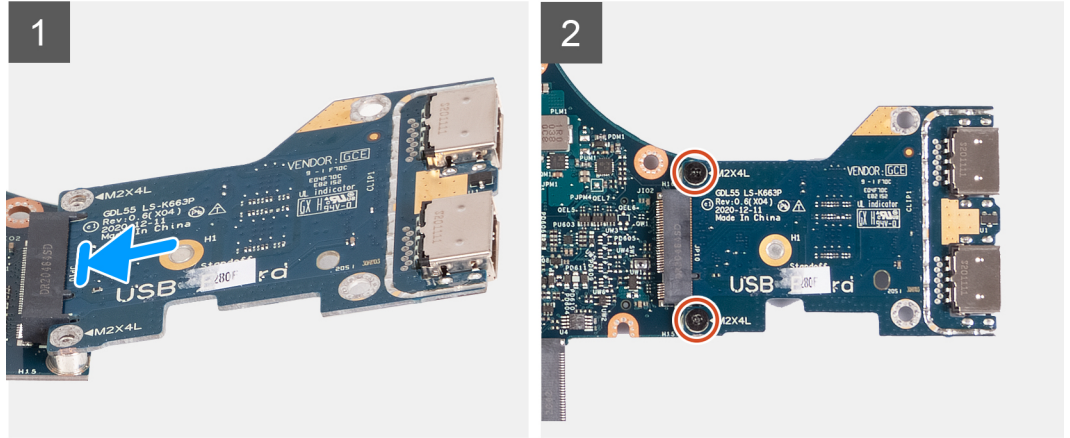
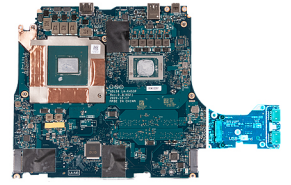
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. أدخل لوحة USB في لوحة النظام.
2. أعد تركيب المسمارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للوحة USB في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. اتبع التعليمات من الخطوة 2 إلى الخطوة 19 في إعادة وضع لوحة النظام.
2. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
3. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1.
6. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
7. قم بتركيب البطارية.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الإدخال/الإخراج

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

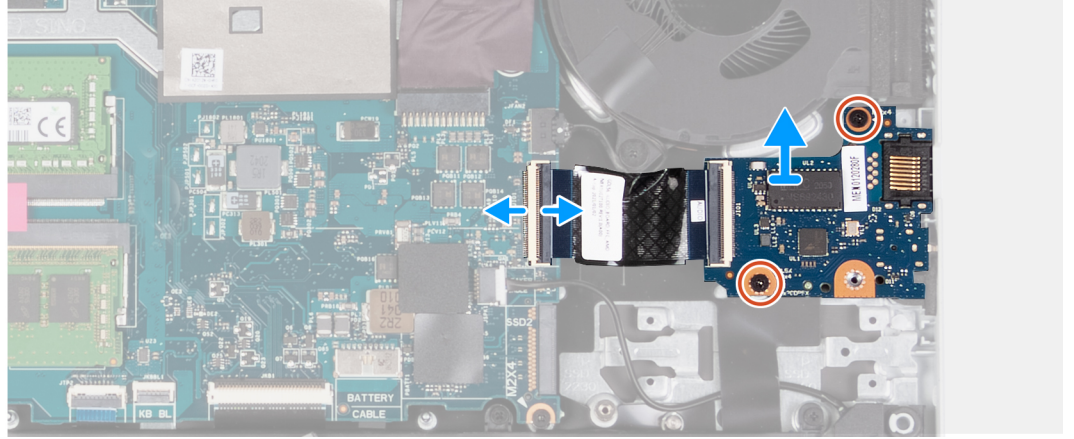
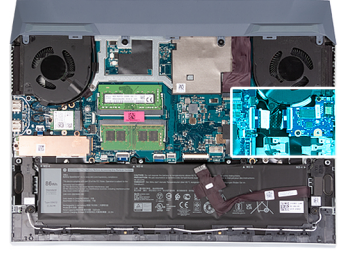
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسارين اللولبيين (M2x4) المثبتين للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة لوحة وحدة الإدخال/الإخراج من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

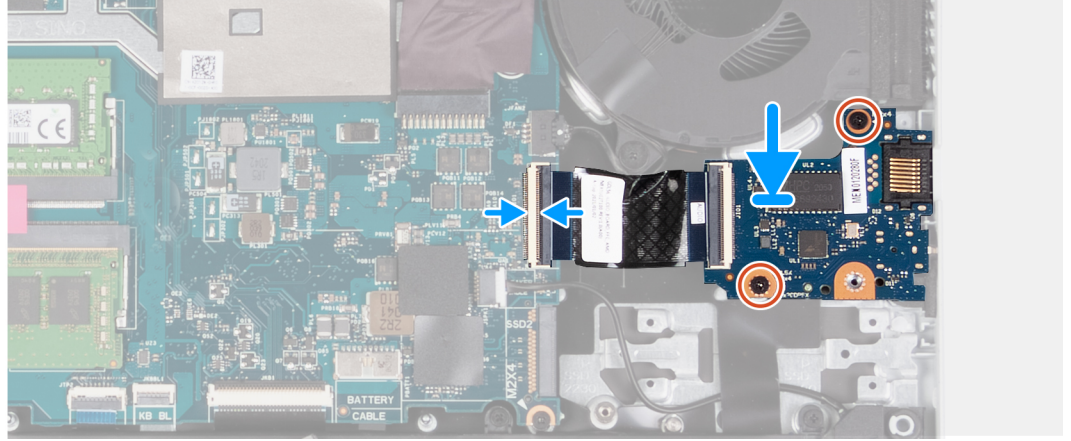
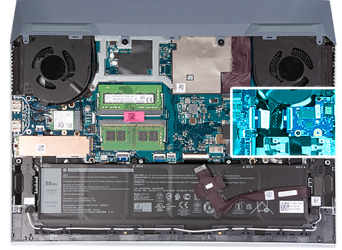
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. افتح المزلاج وقم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام، وأغلق المزلاج.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتركيب المسامير اللولبية (M2x4) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

زر التشغيل

إزالة زر التشغيل

المتطلبات

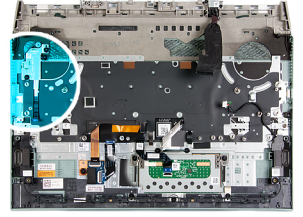
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
 4. قم بإزالة الغطاء الخلفي.
 5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
 6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.
 7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
 8. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
 9. قم بإزالة لوحة النظام.
- ❗ **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع تركيب المشتت الحراري ولوحة USB.

عن المهمة

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



4x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) اللذين يثبتان وافي زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع وافي زر التشغيل خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) اللذين يثبتان لوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع زر التشغيل عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب زر التشغيل

المتطلبات

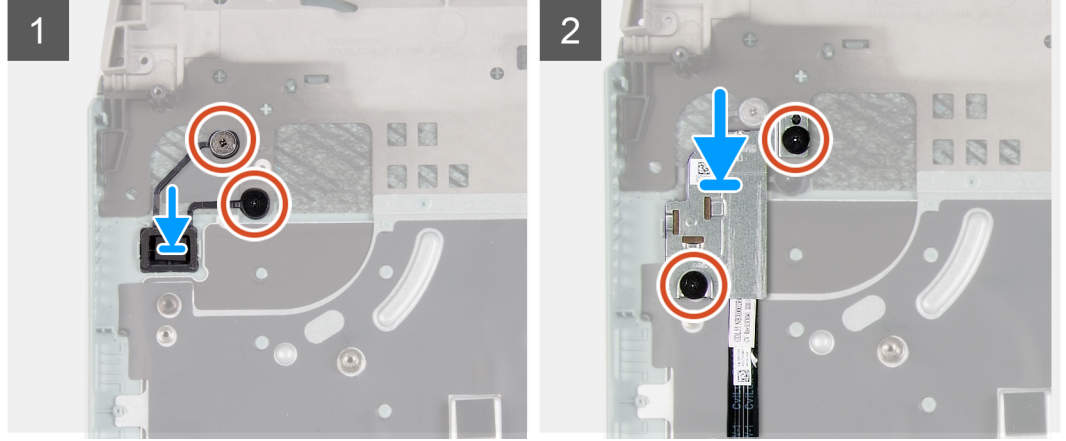
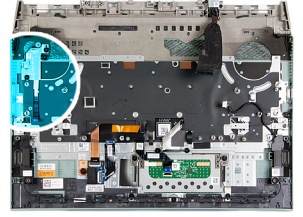
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



4x
M2x2



الخطوات

1. ضع زر التشغيل داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) اللذين يثبتان لوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في وافي زر التشغيل مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين لزر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
3. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1.
6. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
7. قم بتركيب البطارية.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح

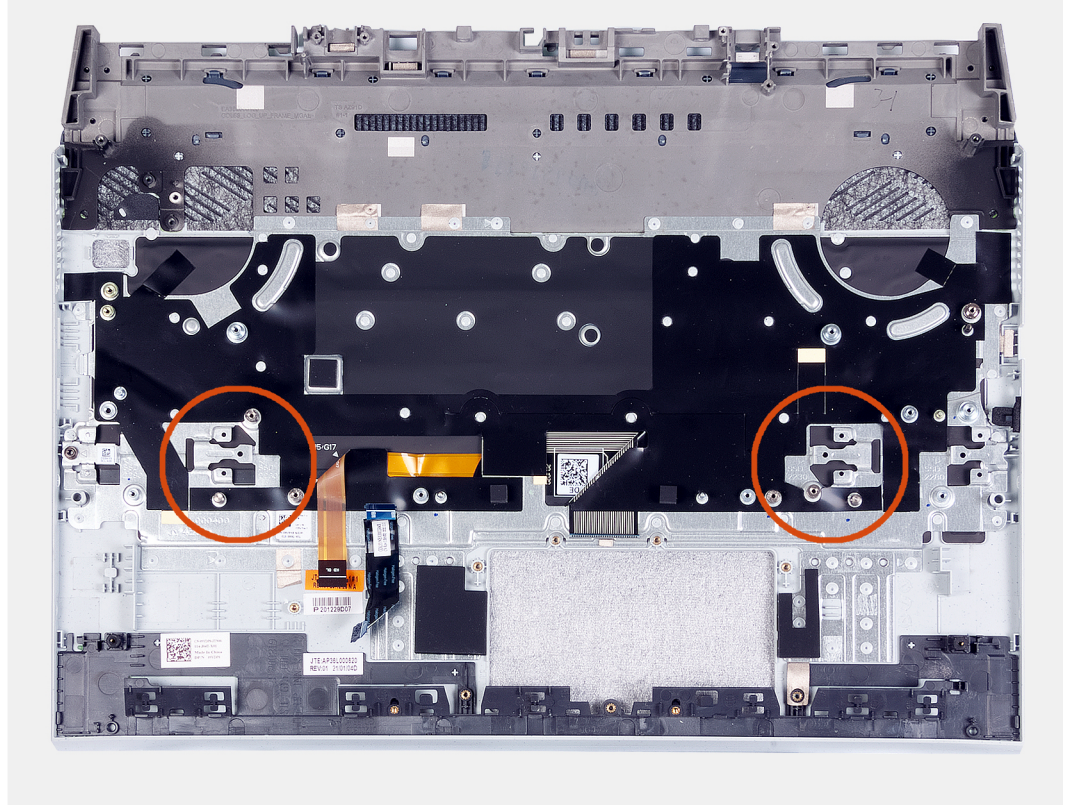
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة لوحة اللمس.
5. قم بإزالة الغطاء الخلفي.
6. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
8. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.

9. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
10. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
11. قم بإزالة منفذ مهايي الطاقة.
12. قم بإزالة مكبرات الصوت.
13. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 16 في إزالة لوحة النظام.
14. قم بإزالة زر التشغيل.

عن المهمة

بعد تنفيذ الخطوات الموجودة في المتطلبات الأساسية، تتبقى لنا مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. **ملاحظة:** عند إعادة وضع مسند راحة اليد، يجب إزالة حاملات تركيب محرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة والحامل من النوع C وحامل لوحة اللمس من مسند راحة اليد الموجود ونقلها إلى مسند راحة اليد البديل.



تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

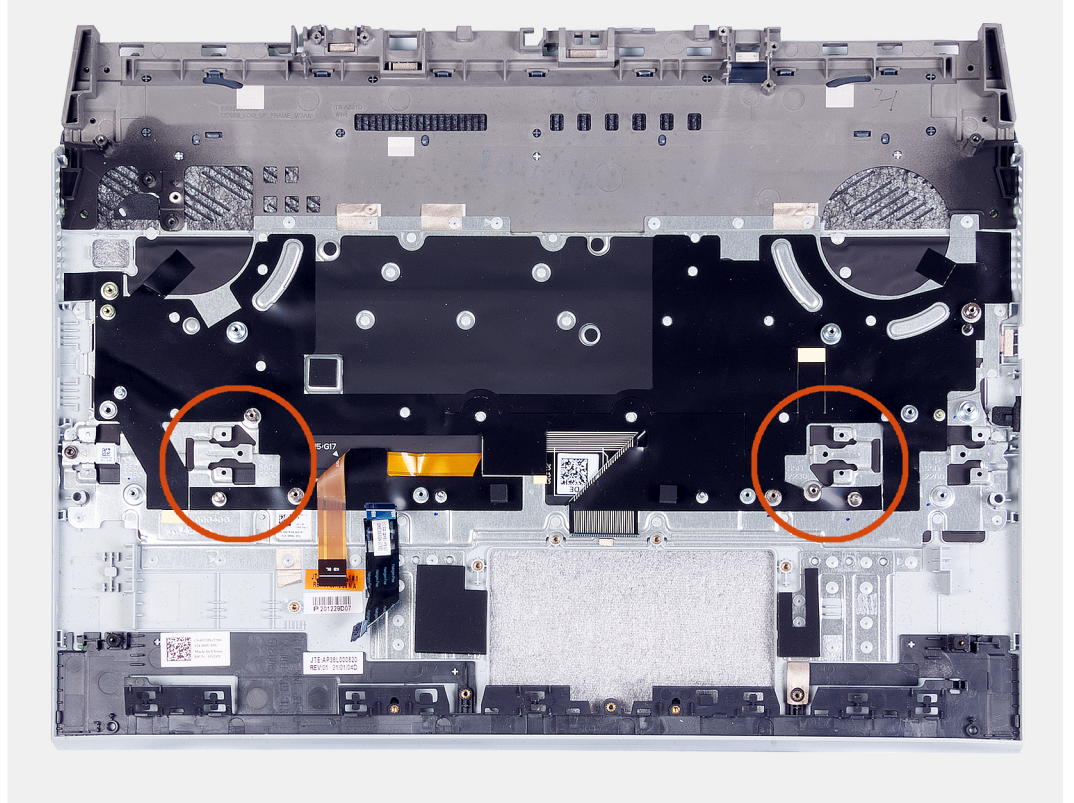
المتطلبات

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

عن المهمة

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستو.

ملاحظة: عند إعادة تركيب مسند راحة اليد، يجب نقل دعائم تثبيت محرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من مسند راحة اليد القديم إلى مسند راحة اليد البديل.



الخطوات التالية

1. قم بتركيب زر التشغيل.
2. اتبع التعليمات من الخطوة 2 إلى الخطوة 19 في إعادة وضع لوحة النظام.
3. قم بتركيب مكبرات الصوت.
4. قم بتركيب منفذ مهابئ الطاقة.
5. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
6. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 1.
9. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
10. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
11. قم بتركيب لوحة اللمس.
12. قم بتركيب البطارية.
13. قم بتركيب غطاء القاعدة.
14. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

برامج التشغيل والتنزيلات

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

إعداد النظام

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

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

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

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

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

الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

الخطوات

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

مفاتيح التنقل

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

جدول 3. مفاتيح التنقل

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

قائمة التمهيد لمرة واحدة

للدخول إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك، ثم اضغط على F2 فورًا.

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

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

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

ملاحظة: عند اختيار تشخيصات ستظهر شاشة تشخيصات ePSA.
يعرض أيضًا تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

خيارات إعداد النظام

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

جدول 4. خيارات إعداد النظام — القائمة الرئيسية

الرئيسية	
إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
اسم المنتج	يعرض اسم المنتج لجهاز الكمبيوتر.
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض علامة الأصل لجهاز الكمبيوتر.
نوع وحدة المعالجة المركزية	يعرض نوع المعالج.
سرعة وحدة المعالجة المركزية	يعرض سرعة المعالج.
CPU ID	يعرض رمز تعريف المعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت لوحدة المعالجة المركزية	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول للمعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث	يعرض محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع PCIe المركب في الفتحة 1.
M.2 PCIe SSD-1	يعرض محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع PCIe المركب في الفتحة 2.
M.2 PCIe SSD-2	يعرض نوع مهايئ التيار المتردد.
نوع مهايئ التيار المتردد	يعرض حجم الذاكرة المركبة.
ذاكرة النظام	يعرض سرعة الذاكرة.
سرعة الذاكرة	يعرض نوع لوحة المفاتيح المركبة في الكمبيوتر.
نوع لوحة المفاتيح	

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة الخيارات المتقدمة

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

الإعداد الافتراضي: ممكن	ميزة PowerShare عبر منفذ USB
يتيح تمكين أو تعطيل ميزة PowerShare بمنفذ USB.	
الإعداد الافتراضي: ممكن	دعم تنبيه USB
لتمكين أو تعطيل دعم تنبيه USB.	
الإعداد الافتراضي: ممكن	تشغيل محرك أقراص SATA
يسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.	
الحالة الافتراضية: AHCI	
يتيح لك اختيار إذا كان ينبغي أن يعرض الكمبيوتر رسائل تحذير عند استخدامك لمهايئات التيار المتردد غير المدعومة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.	تحذيرات المهام
الإعداد الافتراضي: ممكن	Function Key Behavior
يتيح لك إمكانية ضبط مفتاح الوظيفة أو مفتاح الوسائط المتعددة كسلوك مفتاح الوظيفة الافتراضي.	
الإعداد الافتراضي: مفتاح الوسائط المتعددة	إضاءة لوحة المفاتيح
يتيح تهيئة وضع تشغيل ميزة إضاءة لوحة المفاتيح.	
الحالة الافتراضية: معطل. تصبح إضاءة لوحة المفاتيح دوماً مطفاة.	Keyboard Backlight with AC
يحدد قيمة مهلة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل مهامى الطاقة المتردد بالكمبيوتر.	
الاعداد الافتراضي: 1 دقيقة	الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالبطارية
يحدد قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل النظام على طاقة البطارية.	
الاعداد الافتراضي: 1 دقيقة	حالة البطارية
يعرض حالة البطارية.	تهيئة شحن البطارية
يتيح تعيين إعدادات شحن البطارية مع بداية وتوقف محددين مسبقاً للشحن المخصص.	
الحالة الافتراضية: متكيف	Advance Battery Charge Configuration
يتيح تعيين إعدادات شحن البطارية مع بداية وتوقف محددين مسبقاً للشحن المخصص.	
الحالة الافتراضية: متكيف	تشغيل عند فتح الغطاء
لتحديد خيار التشغيل عند فتح الشاشة.	
الإعداد الافتراضي: معطل	الصيانة
	مسح البيانات عند التمهيد التالي
يعمل على تمكين أو تعطيل مسح البيانات عند التمهيد التالي.	
الإعداد الافتراضي: معطل	استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة
يمكن المستخدم من إجراء الاسترداد من بعض حالات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) التالفة من خلال ملف استرداد على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي للمستخدم أو مفتاح USB خارجي.	
يتيح لنظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إمكانية استرداده دون أي إجراء من المستخدم.	استرداد تلقائي لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
الإعداد الافتراضي: معطل	
	دقة النظام الخاص بـ SupportAssist
للتحكم في مسار التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell.	حد استرداد نظام التشغيل التلقائي

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة الخيارات المتقدمة (يتبع)

خيارات متقدمة	
الإعداد الافتراضي: 2	
يتيح تمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام.	SupportAssist OS Recovery
الإعداد الافتراضي: معطل	
لتمكين Hybrid Graphics / Advanced Optimus.	لتمكين Hybrid Graphics / Advanced Optimus (عند توفرها)
الإعداد الافتراضي: معطل	

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

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

جدول 7. خيارات إعداد النظام—قائمة التمهيد

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

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 8. كلمة مرور النظام والضبط

نوع كلمة المرور	الوصف
كلمة مرور النظام	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها لتسجيل الدخول إلى النظام.
كلمة مرور الضبط	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها للوصول إلى ضبط BIOS وإحداث تغيير فيها والخاصة بالكمبيوتر.

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

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

ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

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

الخطوات

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

عن المهمة

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

مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

لمسح كلمة مرور النظام أو BIOS، اتصل بالدعم الفني من Dell كما هو موضح في www.dell.com/contactdell.

ملاحظة: للحصول على معلومات حول كيفية إعادة تعيين كلمات المرور في نظام التشغيل Windows أو التطبيقات، ارجع إلى الوثائق المصاحبة لنظام التشغيل Windows أو التطبيق الذي تستخدمه.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

الخطوات

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.

2. انقر فوق **دعم المنتج**. في مربع بحث في الدعم، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق بحث.
 - ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم ميزة SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 3. انقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**. قم بتوسيع البحث في **برامج التشغيل**.
 4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 5. في قائمة الفئة المنسدلة، حدد **نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**.
 6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
 8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.
- لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم 000124211 على موقع www.dell.com/support.

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

الخطوات

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

تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12

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

عن المهمة

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

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

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

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

التحديث من قائمة التمهيد لمرة واحدة

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

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

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

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

الخطوات

1. من حالة إيقاف التشغيل، أدخل محرك USB حيث قمت بنسخ الفلاش إلى منفذ USB خاص بالكمبيوتر.
2. قم بتشغيل الكمبيوتر واضغط على مفتاح F12 للوصول إلى "قائمة التمهيد لمرة واحدة"، ثم ميّز "تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)" باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على Enter.
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 معتاداً في صناعة الإلكترونيات نظراً لتفضيلات العملاء المرتكزة على التصميم القليل السمك (خاصة مع أجهزة الكمبيوتر المحمولة الأحدث القليلة السمك بشكل فائق) وفترة العمل الطويلة للبطارية. ينتج الاستناد إلى تقنية بطارية بوليمر ليثيوم أيون في الأساس عن إمكانية حدوث انتفاخ لخلايا البطارية.

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

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

فيما يلي إرشادات التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون واستبدالها:

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

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

تشخيصات SupportAssit

عن المهمة

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

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

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

مصباح النظام التشخيصية

مصباح حالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

أبيض ثابت — مهائى الطاقة متصل وشحن البطارية أكثر من 5 بالمائة.

كهرماني — جهاز الكمبيوتر يعمل على البطارية وشحن البطارية أقل من 5 بالمائة.

مطفأ

- مهائى الطاقة موصل، والبطارية مشحونة بالكامل.
 - يعمل جهاز الكمبيوتر باستخدام البطارية، والبطارية مشحونة بأكثر من 5 بالمائة.
 - جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.
- يومض مصباح حالة البطارية باللون الكهرماني مع رموز صوتية تشير إلى حالات تعطل.
- على سبيل المثال، يومض مصباح حالة البطارية باللون الكهرماني مرتين متبوعاً بتوقف مؤقت، ثم يومض باللون الأبيض ثلاث مرات متبوعاً بتوقف مؤقت. ويستمر النمط 2,3 هذا حتى يتم إيقاف تشغيل الكمبيوتر مشيراً إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM.
- يوضح الجدول التالي أنماط ضوء حالة البطارية والتيار المختلفة والمشكلات المتعلقة بها.

جدول 9. رموز مؤشر LED

رموز مصباح التشخيص	وصف المشكلة
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو ذاكرة القراءة فقط (ROM)
2.3	لم يتم اكتشاف أي من وحدات الذاكرة أو ذاكرة للقراءة فقط (ROM)
2.4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة للقراءة فقط (ROM)
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2.7	عطل في الشاشة
3.1	عطل في البطارية الخلية المصغرة
3.2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/ شريحة الفيديو
3.3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية
3.4	تم العثور على نسخة الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صحيحة
3.5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.6	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بالنظام غير مكتمل

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

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

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

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

استرداد نظام التشغيل

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

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

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

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

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

دورة تشغيل Wi-Fi

عن المهمة

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

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

الخطوات

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

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

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

لحفاظ 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 مهائى 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 مهائى التيار الكهربى بالكمبيوتر.
9. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 10. موارد المساعدة الذاتية

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
www.dell.com	معلومات حول منتجات وخدمات Dell
	تطبيق My Dell
	تلميحات
في حقل البحث بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support، واضغط على الزر Enter.	الاتصال بالدعم
www.dell.com/support/windows	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
يتم تعريف كمبيوتر Dell بشكل فريد بواسطة علامة الخدمة أو رمز الخدمة السريع. لعرض موارد الدعم ذات الصلة بجهاز الكمبيوتر من Dell، أدخل "علامة الخدمة" أو "رمز الخدمة السريعة" على موقع www.dell.com/support . للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية العثور على علامة الخدمة للكمبيوتر، راجع تحديد موقع علامة الخدمة في الكمبيوتر لديك.	يمكنك الوصول إلى أفضل الحلول والتشخيصات وبرامج التشغيل والتنزيلات ومعرفة المزيد عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك من خلال مقاطع الفيديو والأدلة والوثائق.
1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support . 2. في شريط القوائم الموجود في الجزء العلوي من صفحة الدعم، حدد الدعم > قاعدة المعارف. 3. في حقل "بحث" على صفحة "قاعدة المعارف"، اكتب الكلمة الأساسية أو الموضوع أو رقم الطراز، ثم انقر على أو المس رمز البحث لعرض المقالات ذات الصلة.	مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من مشكلات الكمبيوتر

الاتصال بشركة Dell

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

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

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