

Dell G5 15 5500

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 بالملتمكات 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	المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 5500.....
12	غطاء القاعدة.....
12	إزالة غطاء القاعدة.....
14	تركيب غطاء القاعدة.....
16	شريط المصابيح.....
16	إزالة شريط المصابيح.....
17	تركيب شريط المصابيح.....
18	وحدة الذاكرة.....
18	إزالة وحدة الذاكرة.....
19	تركيب وحدة الذاكرة.....
20	محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الأولى.....
20	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة M.2 الأولى.....
21	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة M.2 الأولى.....
23	إزالة وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280/ذاكرة Intel Optane الموجودة في فتحة M.2 الأولى.....
23	تركيب وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280/ذاكرة Intel Optane الموجودة في فتحة M.2 الأولى.....
24	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الثانية.....
24	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الموجود في فتحة M.2 الثانية.....
25	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية.....
26	محرك الأقراص الثابتة.....
26	إزالة محرك الأقراص الثابتة.....
27	تركيب محرك الأقراص الثابتة.....
29	البطارية.....
29	إزالة البطارية ذات 3 خلايا.....
29	تركيب البطارية ذات 3 خلايا.....
30	إزالة البطارية ذات 4 خلايا.....
31	تركيب البطارية ذات 4 خلايا.....
32	البطاقة اللاسلكية.....
32	إزالة بطاقة WLAN.....
33	تركيب بطاقة WLAN.....
35	مكبرات الصوت.....
35	إزالة مكبرات الصوت.....
35	تركيب مكبرات الصوت.....

36	البطارية الخلية المصغرة.....
36	إزالة البطارية الخلية المصغرة.....
37	تركيب البطارية الخلية المصغرة.....
38	منفذ مهائئ التيار.....
38	إزالة منفذ مهائئ التيار.....
39	تركيب منفذ مهائئ التيار.....
39	المراوح.....
39	إزالة المروحة اليسرى.....
40	تركيب المروحة اليسرى.....
41	إزالة المروحة اليمنى.....
42	تركيب المروحة اليمنى.....
43	المشتت الحراري.....
43	إزالة المشتت الحراري.....
44	تركيب المشتت الحراري.....
45	لوحة الإدخال/الإخراج.....
45	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج.....
46	تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
47	مجموعة الشاشة.....
47	إزالة مجموعة الشاشة.....
49	تركيب مجموعة الشاشة.....
50	لوحة النظام.....
50	إزالة لوحة النظام.....
52	تركيب لوحة النظام.....
54	اللوحة الفرعية لقارئ بصمات الأصابع.....
54	إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.....
55	تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.....
56	لوحة اللمس.....
56	إزالة لوحة اللمس.....
57	تركيب لوحة اللمس.....
58	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
58	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح.....
58	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....

60..... فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات.....

61..... فصل 4: إعداد النظام.....

61	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS.....
61	مفاتيح التنقل.....
61	قائمة التمهيد لمرة واحدة.....
62	خيارات إعداد النظام.....
69	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة عبر زر F12.....
70	كلمة مرور النظام والضبط.....
70	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
70	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام.....
71	مسح إعدادات CMOS.....
71	مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام.....
71	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
71	تحديث BIOS في بيئة Windows.....
72	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في بيئة Windows.....

72.....تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) من Dell في بيئتي نظام التشغيل Linux و Ubuntu

73 فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

73.....استرداد نظام التشغيل

73.....أضواء النظام التشخيصية

74.....تمكين ذاكرة بتقنية Intel من Optane

74.....تعطيل ذاكرة بتقنية Intel من Optane

75.....التخلص من الطاقة الزائدة

75.....دورة تشغيل شبكة WiFi

76..... 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، المس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفريغ الكهرباء الساكنة والتي قد تتلف المكونات الداخلية لجهاز الكمبيوتر.

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

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

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

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

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

- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهرباء استاتيكية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)/ الفيديو" مقترناً بإشارة صوتية منبعثة للدلالة على فقدان الذاكرة أو حدوث خلل بها.
- **الناجمة عن التلامس المتقطع** - تمثل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع 80 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. ارتفاع معدل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع يعني عدم تمييز التلف على الفور في معظم الأوقات التي يحدث خلالها. إذ تتلقى وحدة ذاكرة DIMM صدمة كهرباء استاتيكية، ولكن تتبع أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يستغرق اختفاء الأثر الضعيف أسبوعاً 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 أيضاً 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 مسموحاً باستخدام الأربطة اللاسلكية المضادة للكهرباء الاستاتيكية؛ فهي لا توفر الحماية الكافية. لا يضمن لمس الهيكل قبل التعامل مع الأجزاء الحماية الكافية من التفريغ الإلكتروني، وذلك في الأجزاء ذات الحساسية الزائدة للتلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني.
- تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية في منطقة محمية من الكهرباء الاستاتيكية. إن أمكن، فاستخدم 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 جاهزاً لتركيب المكون. وقيل إزالة مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهرباء الاستاتيكية من جسمك.
- قبل نقل أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية، ضع المكون في حاوية أو مادة تغليف مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

تعد عدة الخدمة في الموقع غير المراقبة هي عدة الخدمة الأكثر استخداماً. تتضمن كل عدة الخدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: 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 محكماً وأن يكون سلك الربط متصلاً 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 مطلقاً. اعلم دائماً 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 ناجحاً؛ 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، بعيداً عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالباً تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر عدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دوماً عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر عدة 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 دائماً تحريك المواد العازلة مثل الستيريو فوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمتراً على الأقل بعيداً عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعلياً مع أي مكونات للأجهزة.
- **العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني 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 دوماً إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد.

ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي من الأعلى وتثبيتها 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 المضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

نقل المكونات الحساسة

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

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

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

الخطوات

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

إزالة المكونات وتركيبها

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

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك #1 Phillips
- مفك مسطح
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

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

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

ملاحظة: قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

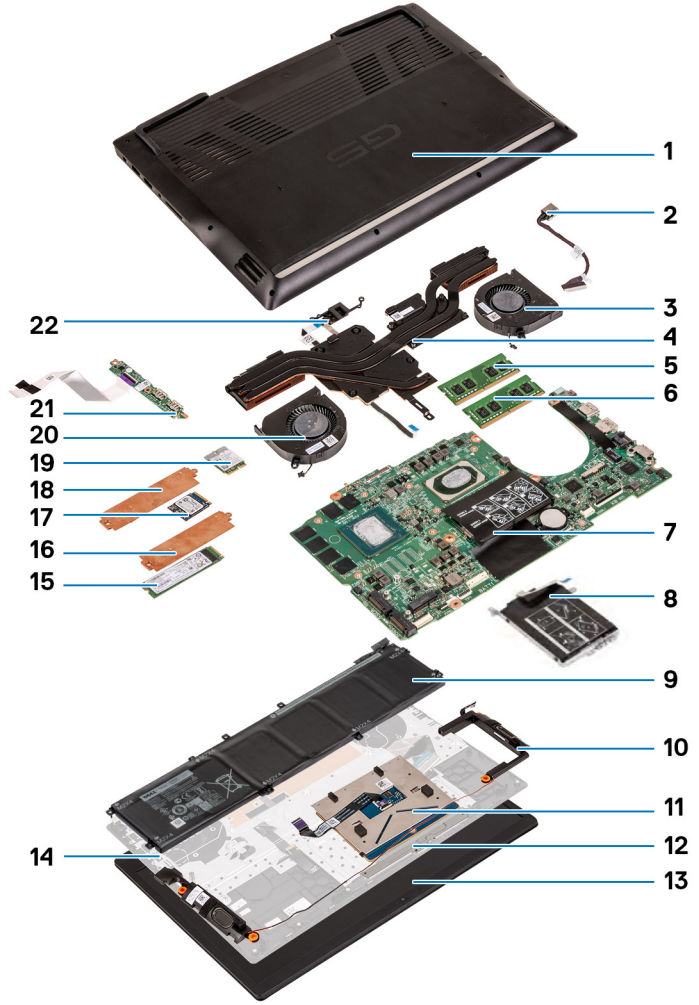
المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x7	6	
شريط المصابيح ملاحظة: ينطبق على أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات Nvidia GeForce GTX 1660 Ti/Nvidia GeForce RTX 2060/Nvidia GeForce RTX 2070 MQ	غطاء القاعدة	M2x3	7	
بطارية ذات 3 خلايا	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
بطارية ذات 4 خلايا	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	3	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	M2x3	1	
مجموعة محرك الأقراص الثابتة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	3	
حامل محرك الأقراص الثابتة	مجموعة محرك الأقراص الثابتة	M3x3	4	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (بتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
المروحة اليسرى	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
المروحة اليمنى	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
حامل البطاقة اللاسلكية	لوحة النظام	M2x3	1	
دعامة لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	مسمار لولبي M2L2 كبير الرأس	7	
زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع (اختياري)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
دعامة منفذ USB 3.1 من النوع C	لوحة النظام	M2x3	2	
دعامات المفصلة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x5	4	
دعامات المفصلة	شاشة العرض	M2.5x2.5 كبير الرأس	12	
دعامات المفصلة	شاشة العرض	M2x2.5	2	
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
لوحة النظام	دعم كيلوبات	مسمار لولبي M2L2 كبير الرأس	2	

المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 5500

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 5500.



1. غطاء القاعدة
2. منفذ مهايئ التيار
3. المروحة اليمنى
4. المشتت الحراري
5. وحدة الذاكرة (DIMM1)
6. وحدة الذاكرة (DIMM2)
7. لوحة النظام
8. محرك الأقراص الثابتة
9. البطارية
10. مكبرات الصوت
11. لوحة للمس
12. حامل لوحة للمس
13. مجموعة الشاشة
14. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
15. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280
16. واقٍ حراري
17. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230
18. واقٍ حراري
19. البطاقة اللاسلكية
20. المروحة اليسرى
21. لوحة الإدخال/الإخراج
22. زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع

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

غطاء القاعدة

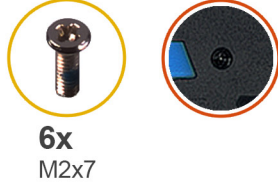
إزالة غطاء القاعدة

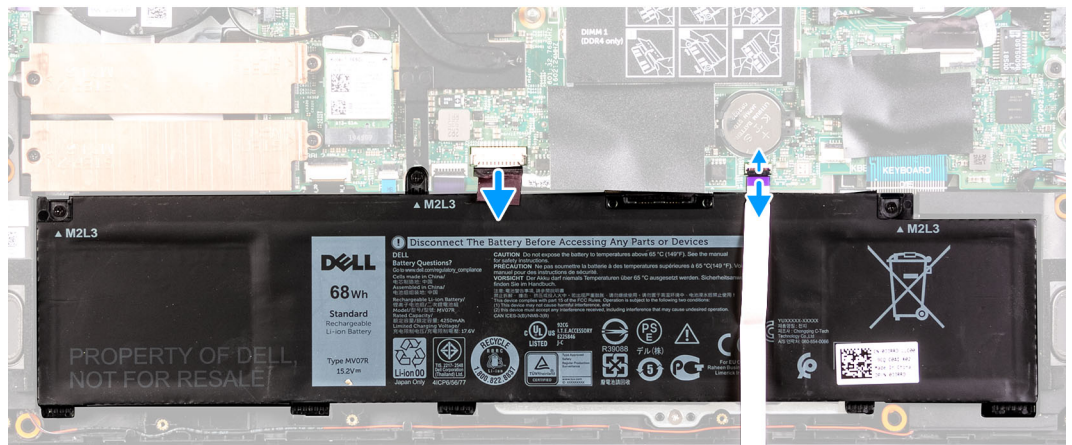
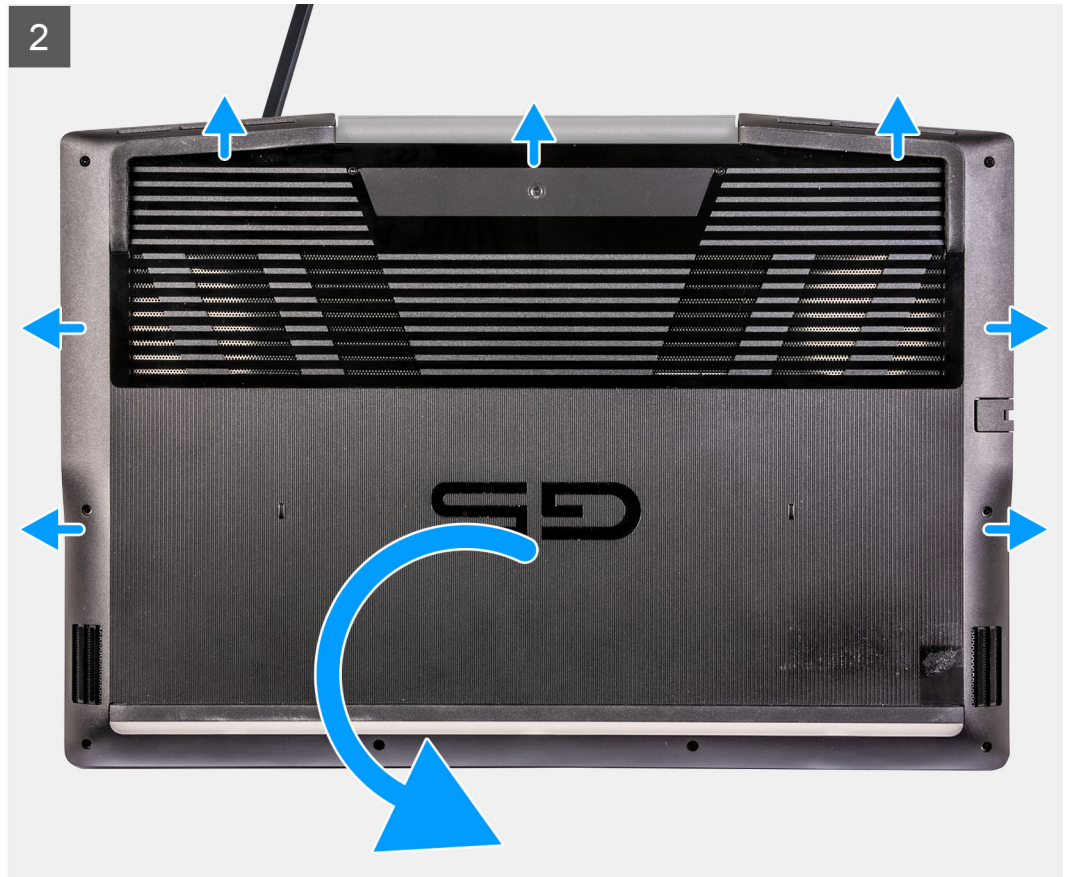
المتطلبات

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

عن المهمة

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







الخطوات

1. قم بفك المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2x7) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ⚠️ **تنبيه:** لا تسحب غطاء القاعدة أو ترفعه من الجزء الجانبي الموجودة به المفصلات؛ حيث قد يؤدي ذلك إلى إتلاف غطاء القاعدة.
3. بداية من الركن العلوي الأيسر، استخدم مخطاطًا بلاستيكيًا لرفع غطاء القاعدة في اتجاه الأسهم لتحريره من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع غطاء القاعدة واقلبه رأسًا على عقب.
- ⓘ **ملاحظة:** تنطبق الخطوات التالية فقط إذا كنت ترغب في إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر.
5. افصل كابل LED عن لوحة النظام، إن أمكن.
6. باستخدام لسان السحب، افصل كابل البطارية عن لوحة النظام.
7. اقلب الكمبيوتر واضغط على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.

تركيب غطاء القاعدة

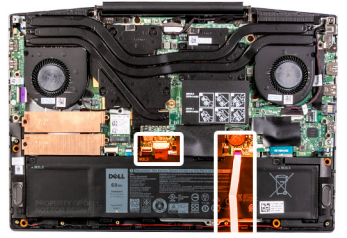
المتطلبات

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

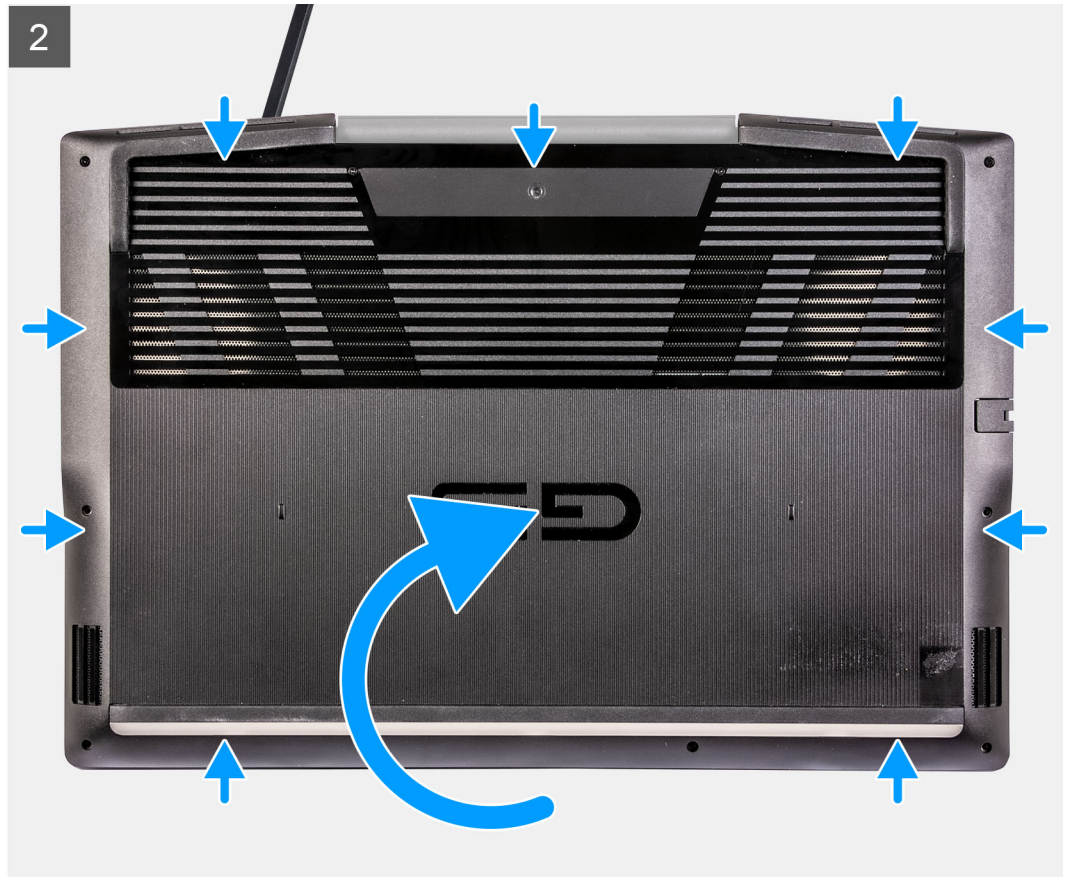
عن المهمة

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

1



2





6x
M2x7



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام، إن أمكن.
2. قم بتوصيل كابل LED بلوحة النظام، إن أمكن.
3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم قم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2x7) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أحكم ربط المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

شريط المصابيح

إزالة شريط المصابيح

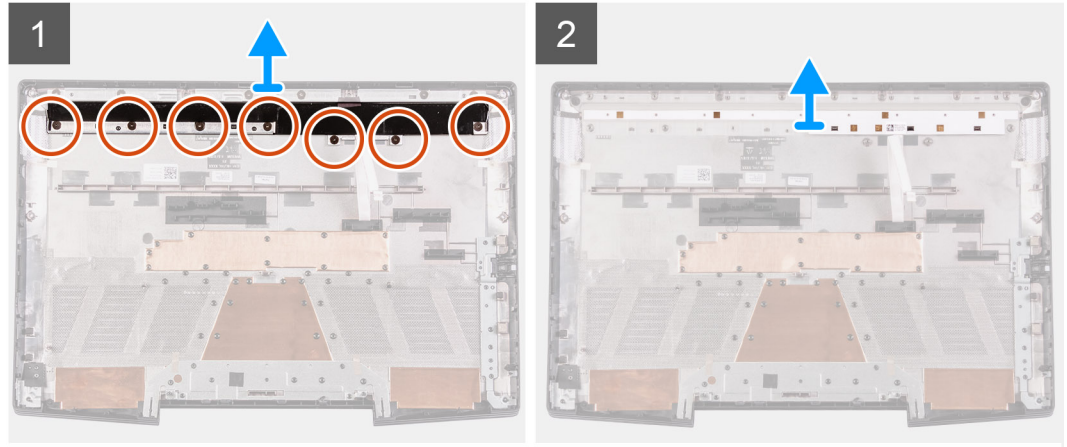
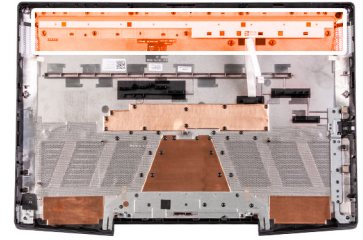
المتطلبات

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

ملاحظة: يرجى ملاحظة أن هذا الإجراء ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات/Nvidia GeForce GTX 1660 Ti/Nvidia GeForce RTX 2060/Nvidia GeForce RTX 2070 MQ.

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية السبعة (M2x3) المثبتة للشريط الأيمن بغطاء القاعدة.
2. ارفع شريط الضوء خارج غطاء القاعدة.

تركيب شريط المصابيح

المتطلبات

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

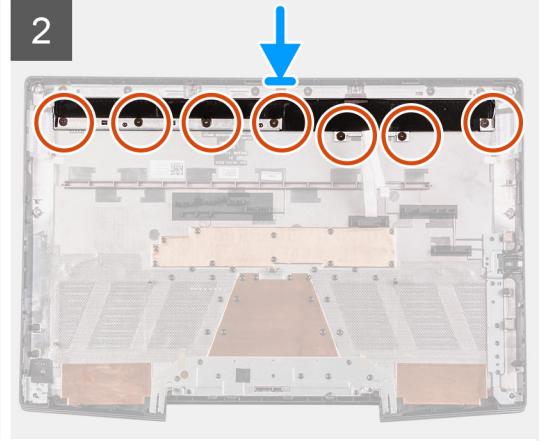
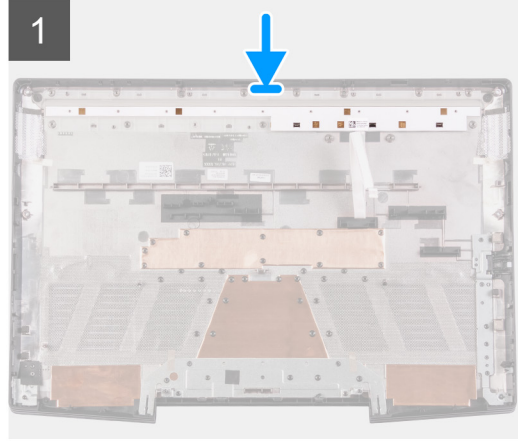
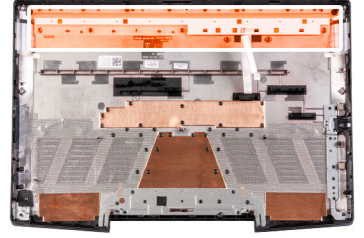
عن المهمة

ملاحظة: يرجى ملاحظة أن هذا الإجراء ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات/Nvidia GeForce GTX 1660 Ti/Nvidia GeForce RTX 2060/Nvidia GeForce RTX 2070 MQ.

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



7x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الشريط الأيمن مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة.
2. أعد وضع المسامير اللولبية السبعة (M2x3) المثبتة للشريط الأيمن بغطاء القاعدة.

الخطوات التالية

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

وحدة الذاكرة

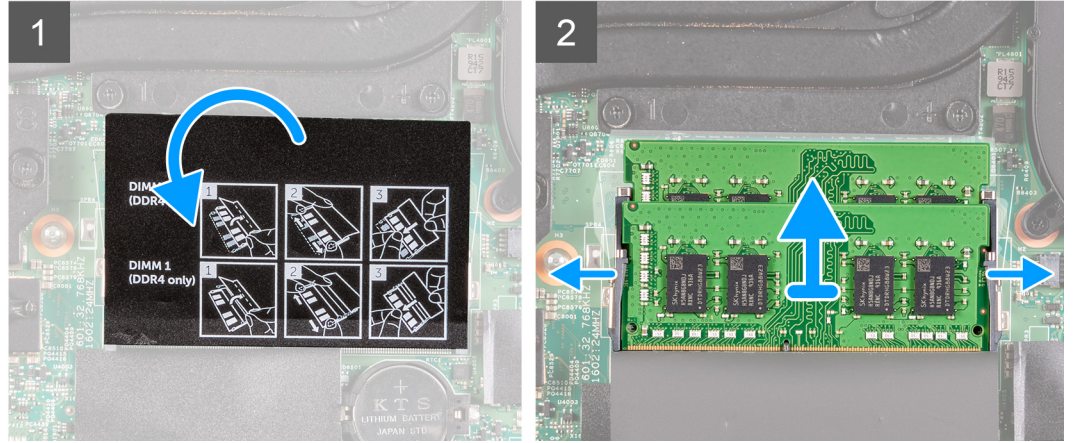
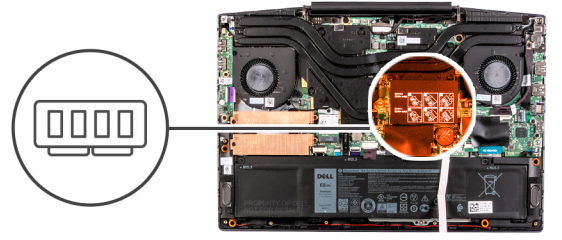
إزالة وحدة الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

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

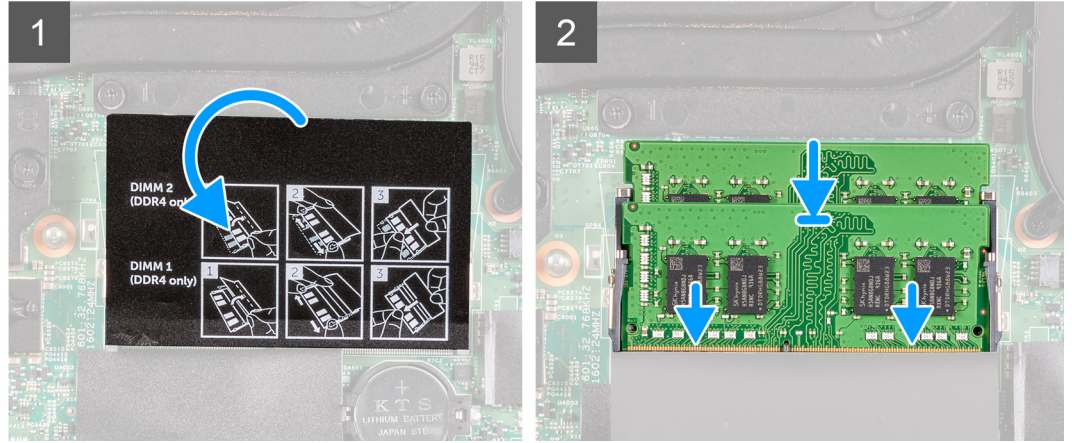
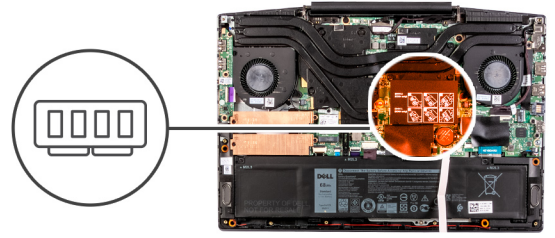
تركيب وحدة الذاكرة

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. أدر غطاء مايلاز للعثور على فتحة وحدة الذاكرة.
 2. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
 3. قم بإزاحة وحدة الذاكرة بثنبات داخل الفتحة بزواوية.
 4. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر تكة.
- ملاحظة:** إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.

الخطوات التالية

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

محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الأولى

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الموجود في فتحة M.2 الأولى

المتطلبات

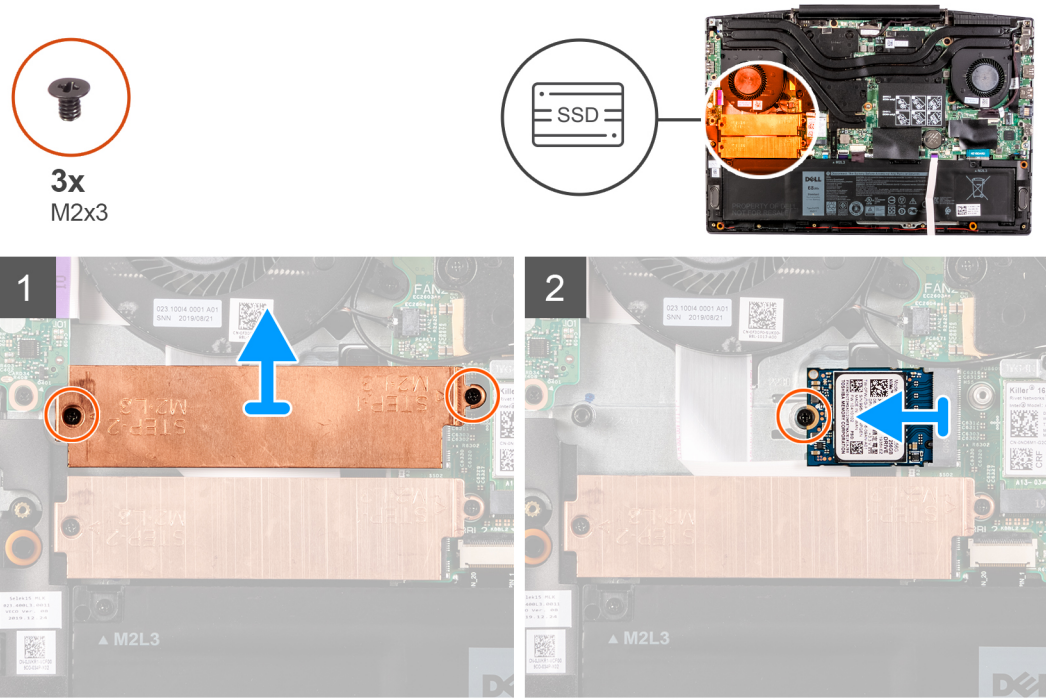
1. اتبع الإجراءات الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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

- ملاحظة:** بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يكون الكمبيوتر مزودًا بإحدى الوحدات التالية:
- محرك أقراص ثابتة واحد ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 واحد
 - محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع 2230 و 2280

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) 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 المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعه خارج الفتحة الخاصة بمحرك أقراص SSD1 في لوحة النظام.

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

المتطلبات

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

عن المهمة

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

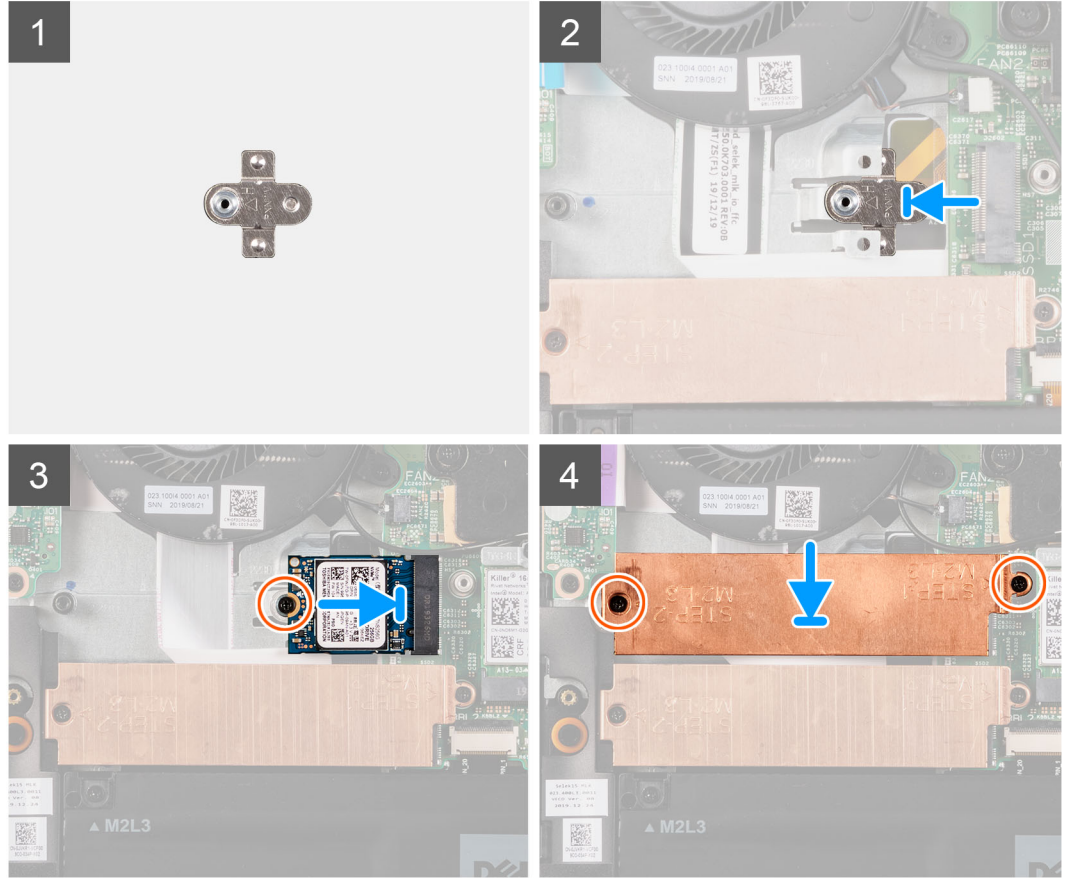
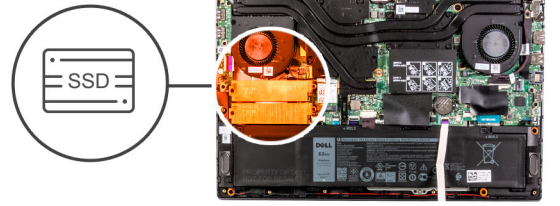
ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يكون الكمبيوتر مزودًا بإحدى الوحدات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 واحد
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع 2230 و 2280

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

ملاحظة: قم بتركيب الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة، في حالة عدم تركيبه.

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بإزالة دعامة تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل الفتحة الموجودة في لوحة النظام، في حالة عدم تركيبه.
2. قم بمحاذاة السنون الموجودة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة محرك أقراص SSD1 في لوحة النظام.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك أقراص SSD1 الموجودة في لوحة النظام.
4. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك أقراص الحالة الصلبة في لوحة النظام.
5. ضع الواقي الحراري بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الواقي الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) 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 وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280/ذاكرة Intel Optane الموجودة في فتحة M.2 الأولى

المتطلبات

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

عن المهمة

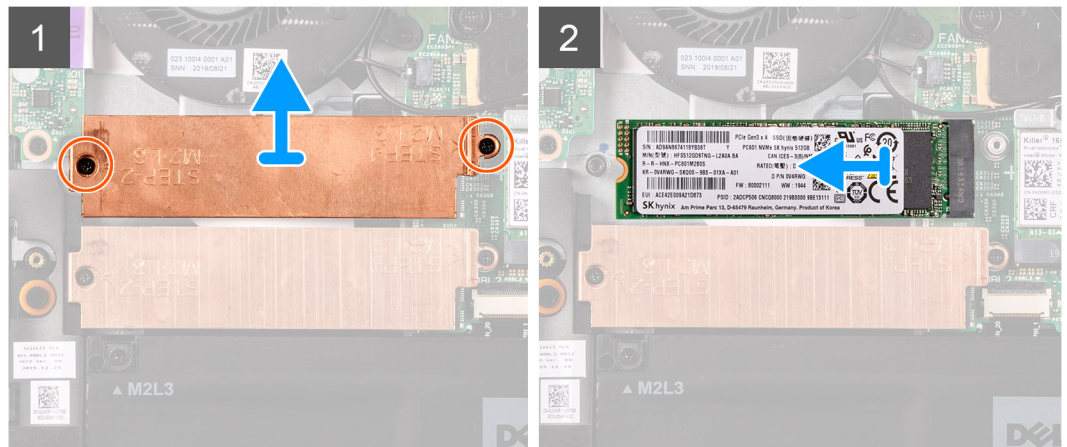
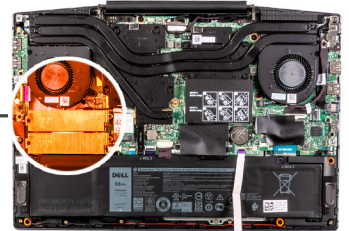
ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى.

ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يكون الكمبيوتر مزودًا بإحدى الوحدات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 واحد
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع 2280 و2230

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

توضح الصورة التالية موقع وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280/ذاكرة Intel Optane المركبة في فتحة M.2 الأولى وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) 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 بإزالة وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane ورفعها عن فتحة محرك أقراص SSD1 الموجودة في لوحة النظام.

تركيب وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280/ذاكرة Intel Optane الموجودة في فتحة M.2 الأولى

المتطلبات

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

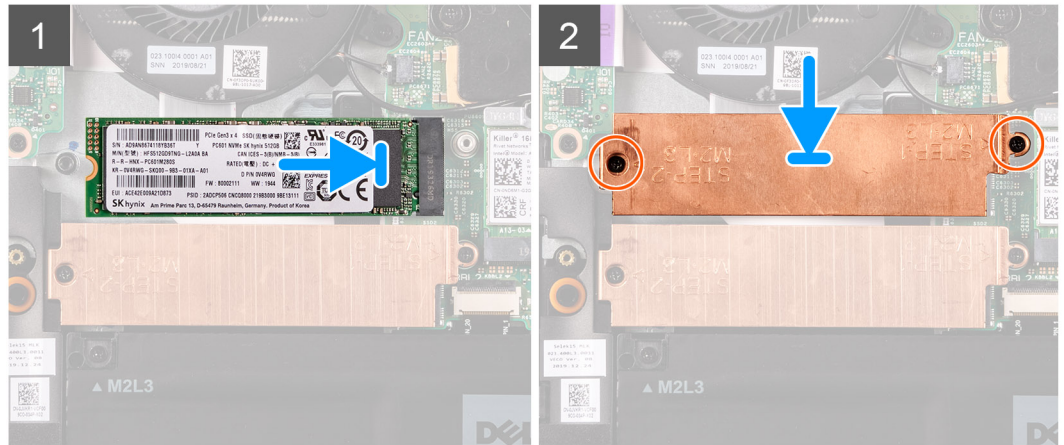
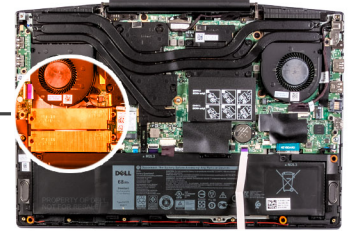
ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الأولى.

ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يكون الكمبيوتر مزودًا بإحدى الوحدات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 واحد
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع 2280 و2230

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

توضح الصورة التالية موقع وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280/ذاكرة Intel Optane المركبة في فتحة M.2 الأولى وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة السنون الموجودة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane مع فتحة محرك أقراص SSD2 في لوحة النظام.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane إلى داخل فتحة محرك أقراص SSD2 الموجودة في لوحة النظام.
3. ضع دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الواقي الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) المثبتين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الثانية

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الموجود في فتحة M.2 الثانية

المتطلبات

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

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

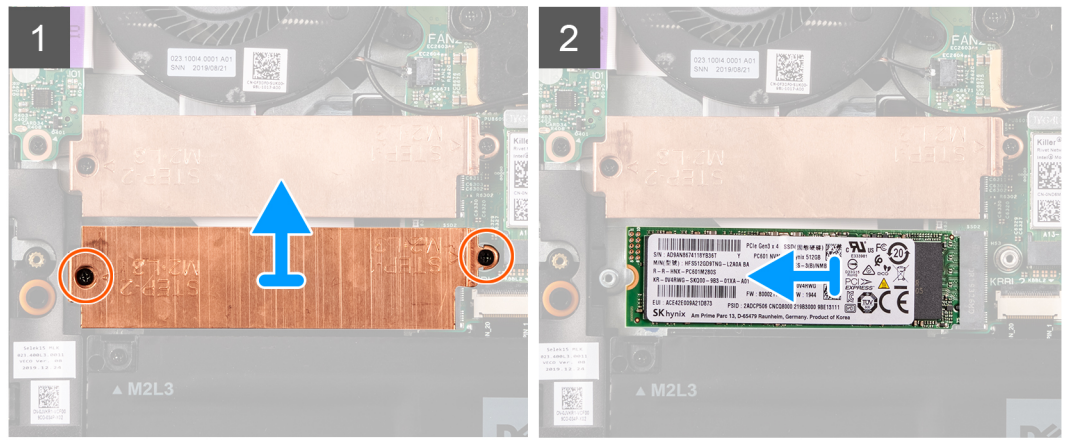
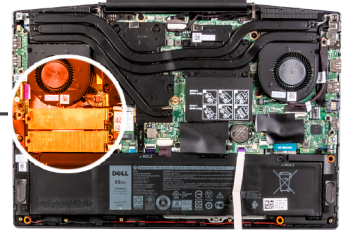
توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.

ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يكون الكمبيوتر مزوداً بإحدى الوحدات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 واحد
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع 2280 و2230



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة خارج محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ورفعها خارج الفتحة الخاصة بمحرك أقراص SSD2 في لوحة النظام.

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

المتطلبات

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

عن المهمة

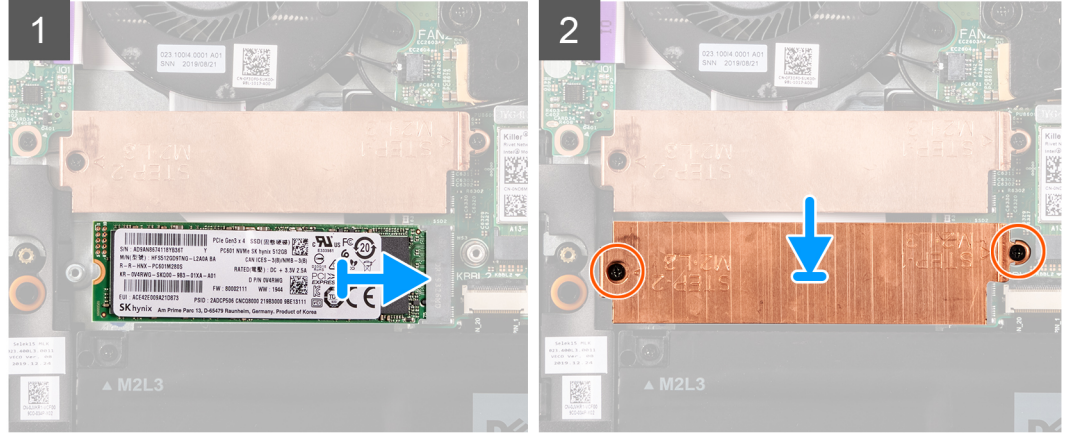
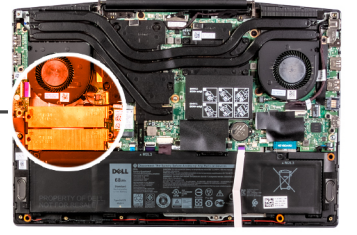
توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الثانية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يكون الكمبيوتر مزوداً بإحدى الوحدات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 واحد
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع 2280 و2230



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة الفتحات الموجودة على محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع الفتحة SSD2 بلوحة النظام.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في الفتحة SSD2 على لوحة النظام.
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 دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة بلوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) 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.

محرك الأقراص الثابتة

إزالة محرك الأقراص الثابتة

المتطلبات

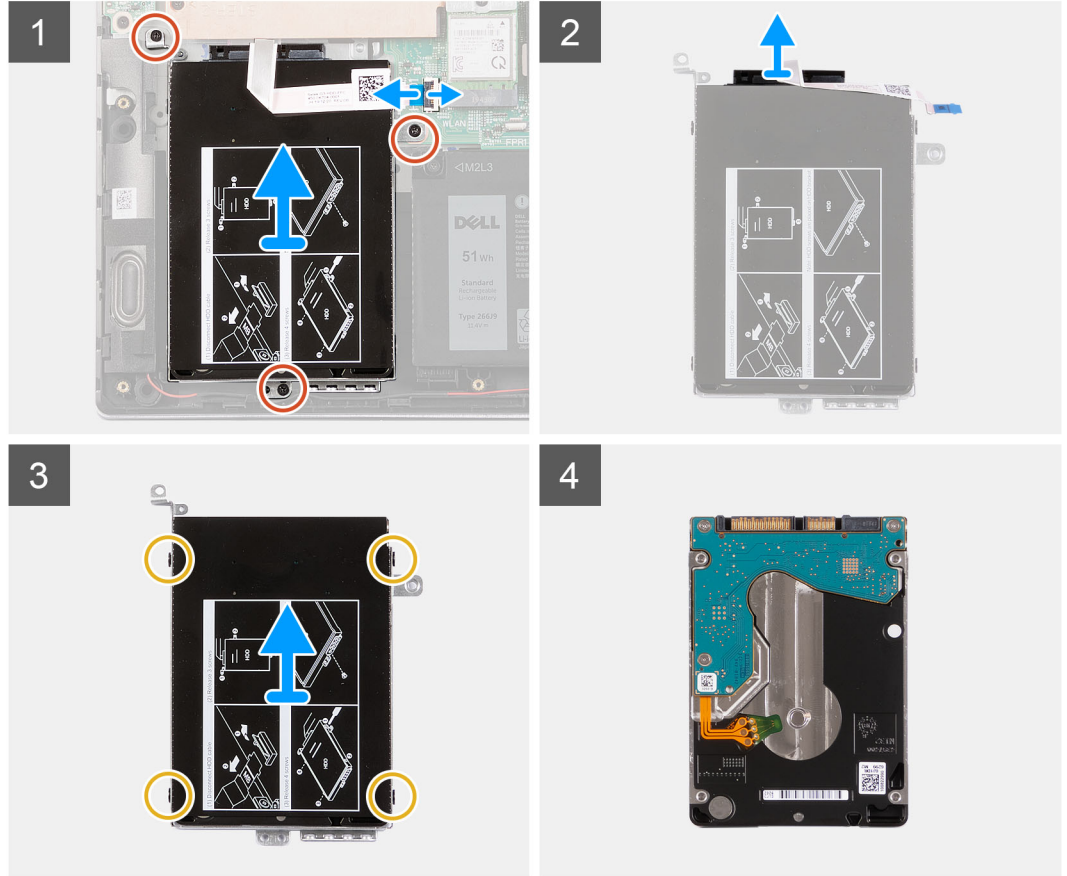
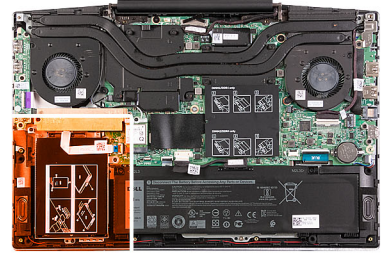
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص الثابتة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.

ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يكون الكمبيوتر مزوداً بإحدى الوحدات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 أو 2230 واحد
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع 2280 و 2230



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع مجموعة محرك الأقراص الثابتة مع الكابل الخاص بها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. افصل الوسيط عن مجموعة محرك الأقراص الثابتة.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) التي تثبت حامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة من حامل محرك الأقراص الثابتة.

تركيب محرك الأقراص الثابتة

المتطلبات

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

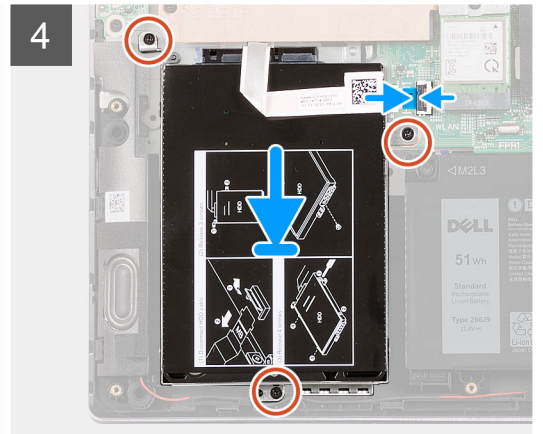
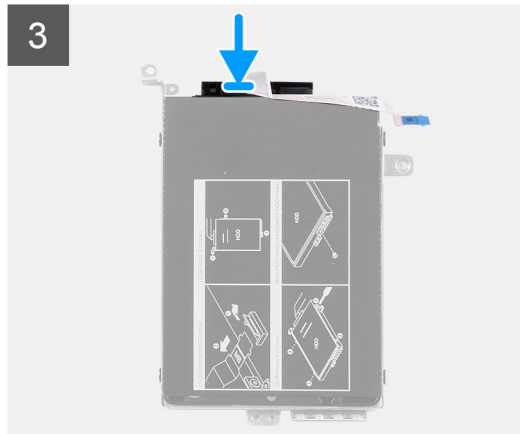
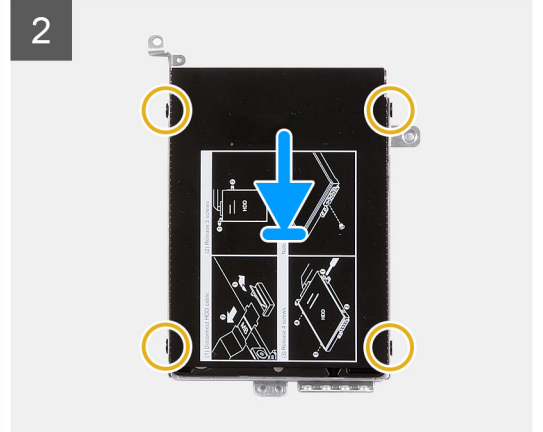
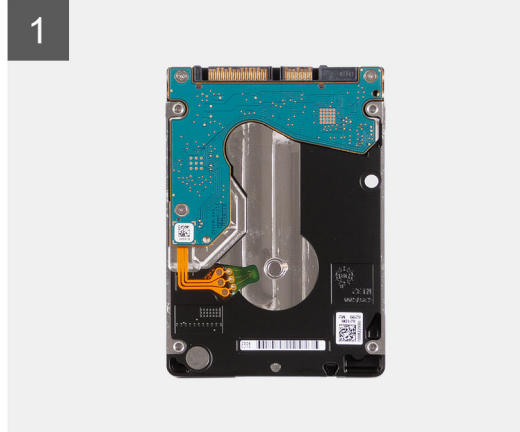
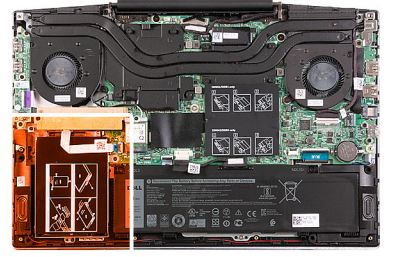
عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص الثابتة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد يكون الكمبيوتر مزوداً بإحدى الوحدات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 واحد

● محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع 2230 و2280



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
3. قم بتوصيل الوسيط بمجموعة محرك الأقراص الثابتة.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتنشيط الكابل.

الخطوات التالية

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

البطارية

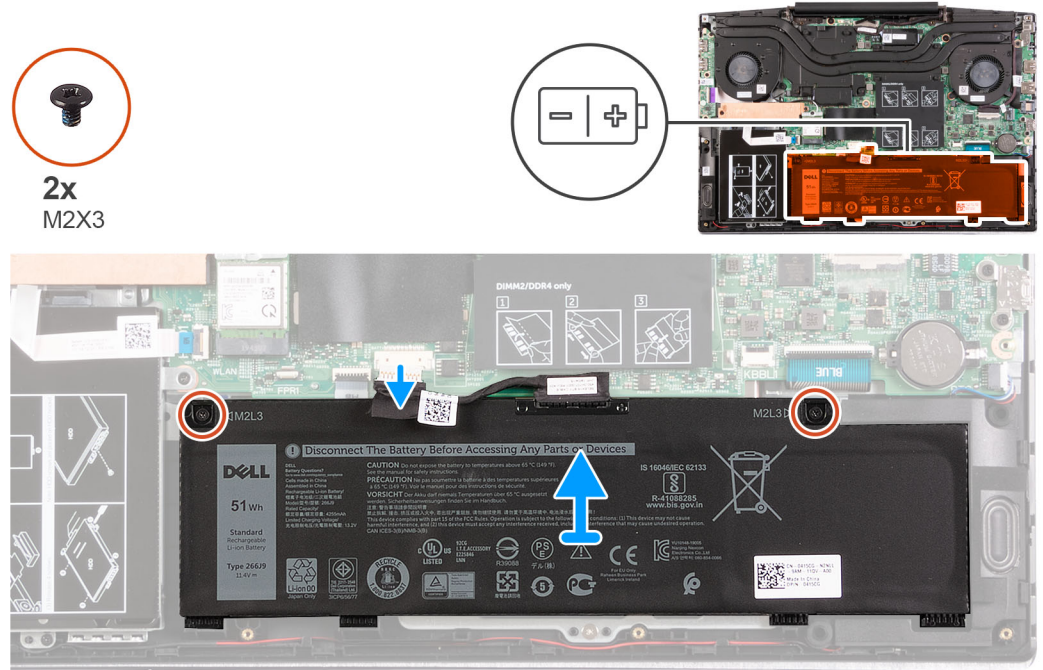
إزالة البطارية ذات 3 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2X3) اللذين يثبتان البطارية بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام، إن أمكن.
3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب البطارية ذات 3 خلايا

المتطلبات

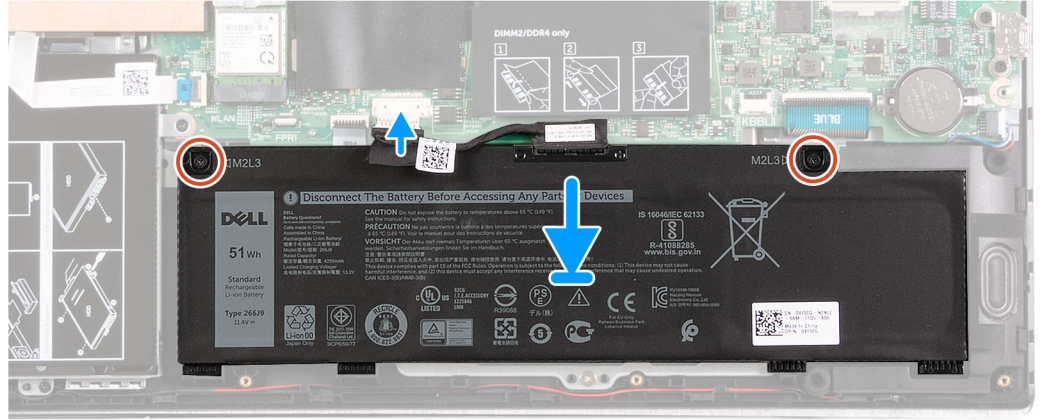
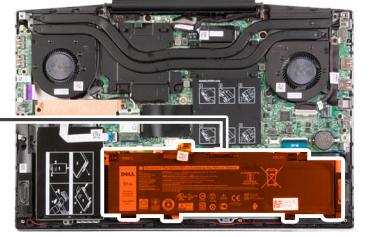
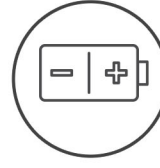
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2X3



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2X3) المثبتين للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

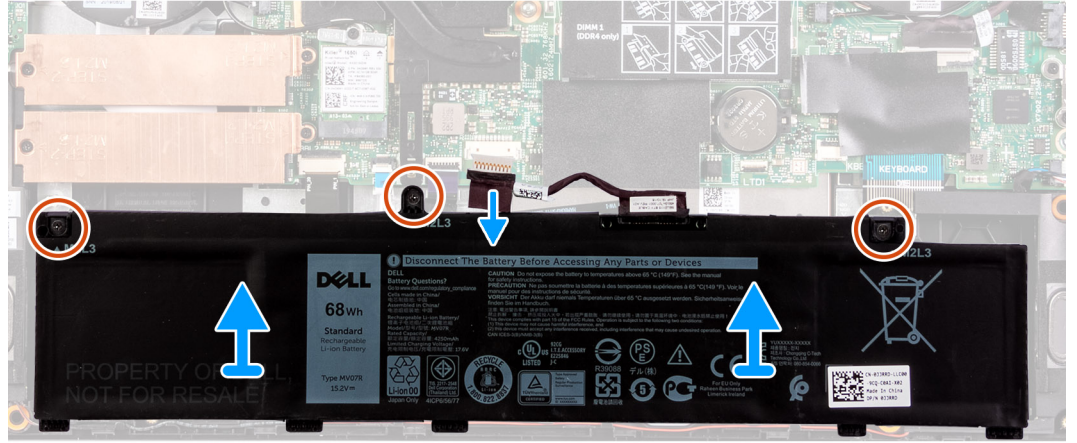
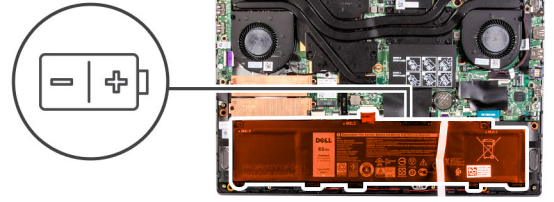
إزالة البطارية ذات 4 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام، إن أمكن.
3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

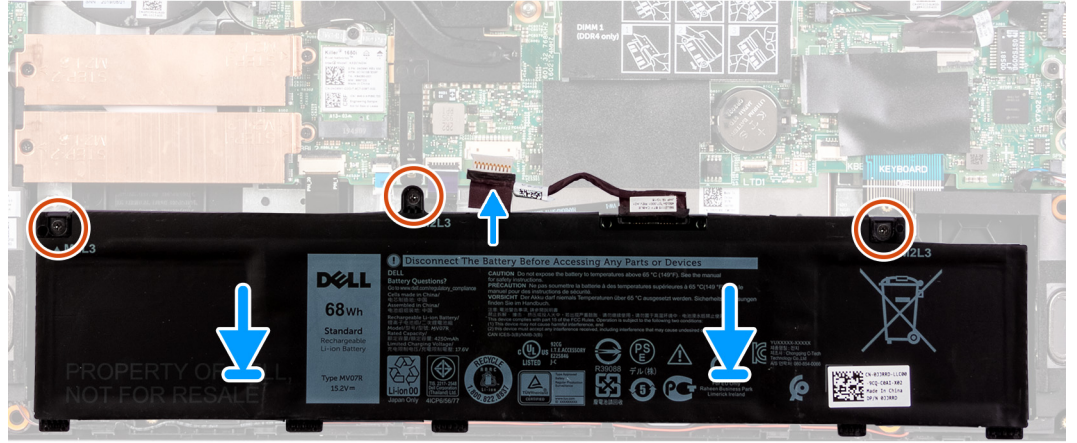
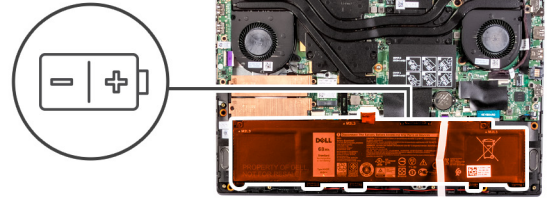
تركيب البطارية ذات 4 خلايا

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

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

الخطوات التالية

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

البطاقة اللاسلكية

إزالة بطاقة WLAN

المتطلبات

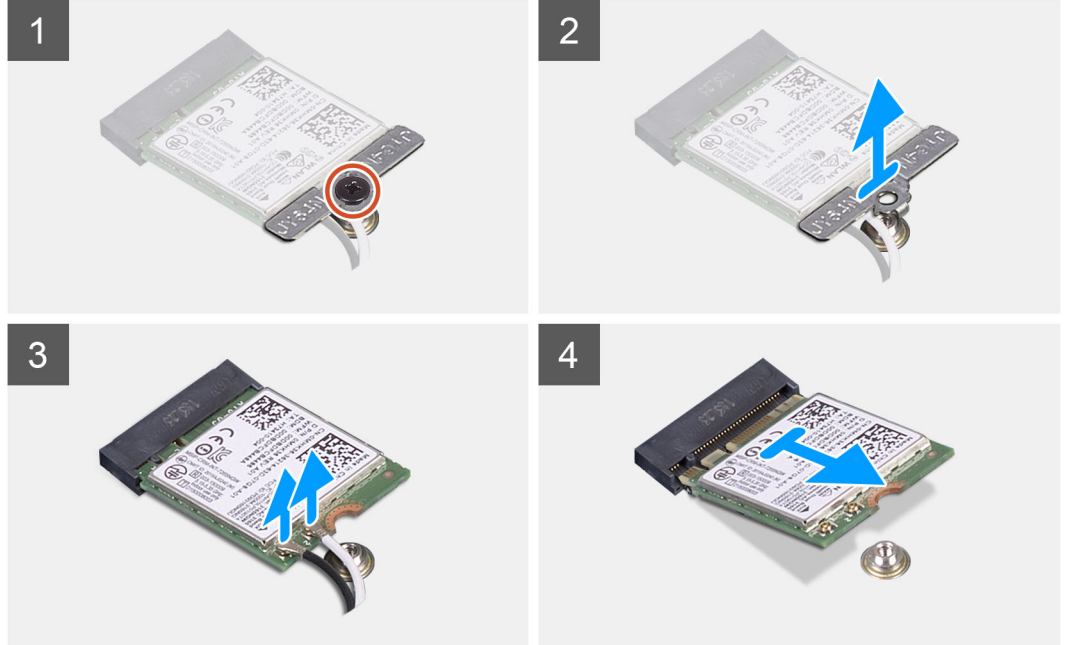
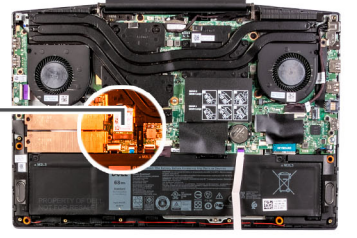
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع بطاقة WLAN وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x3) الذي يثبت بطاقة WLAN في لوحة النظام.
2. قم بإزالة الدعامة المثبتة لبطاقة WLAN في لوحة النظام.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة WLAN.
4. قم بإزاحة بطاقة WLAN وإزالتها خارج فتحة بطاقة WLAN.

تركيب بطاقة WLAN

المتطلبات

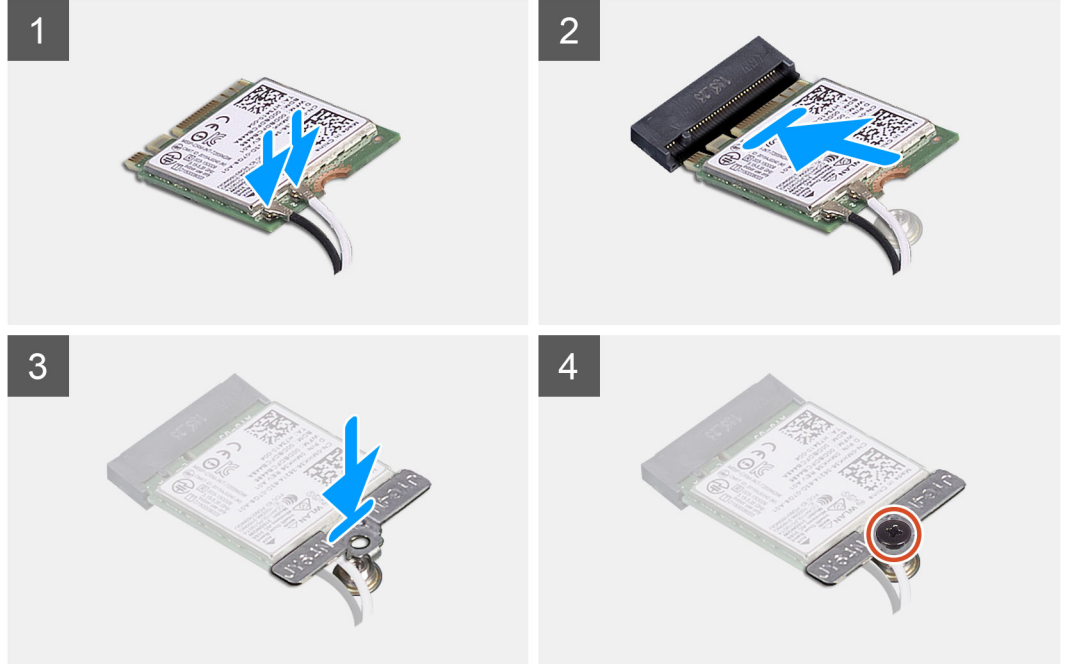
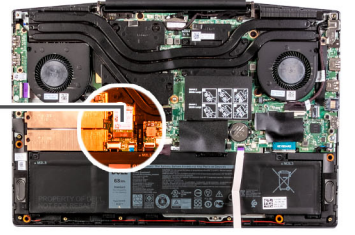
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع بطاقة WLAN وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x3



الخطوات

1. صل كابلات الهوائي ببطاقة WLAN.
- 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 في بطاقة WLAN مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة WLAN، وأدخل بطاقة WLAN بزاوية في فتحة بطاقة WLAN.
3. قم بمحاذاة دعامة بطاقة WLAN ووضعها ببطاقة WLAN.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) لتثبيت بطاقة WLAN بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

مكبرات الصوت

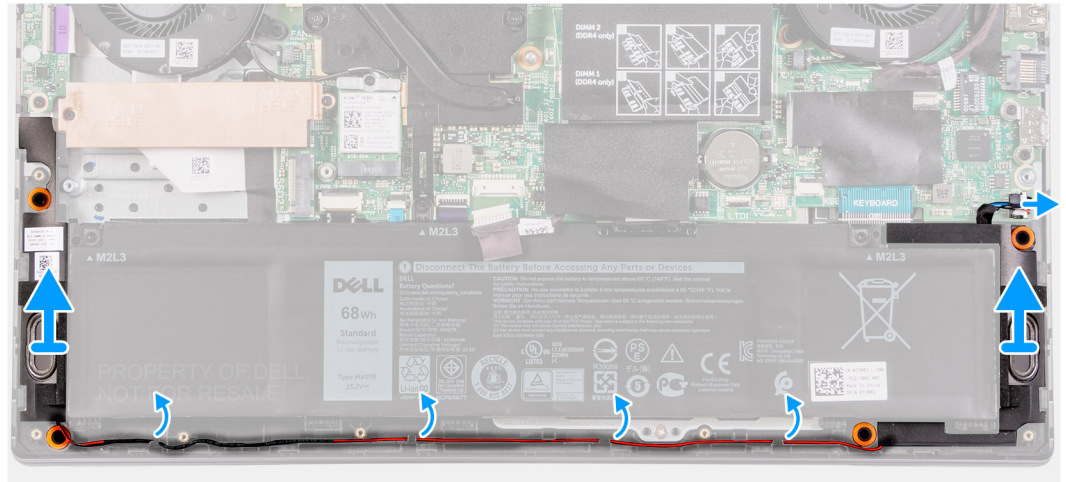
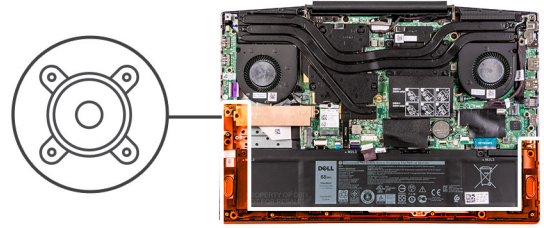
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. انتبه إلى مسار توجيه 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 المطاطية قبل رفع مكبرات الصوت.
3. ارفع مكبرات الصوت، مع الكابل الخاص به، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

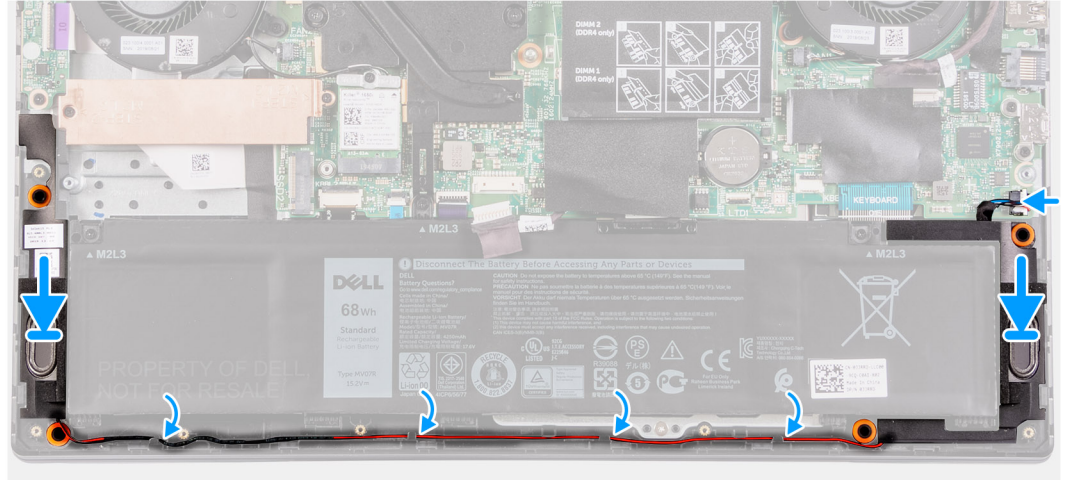
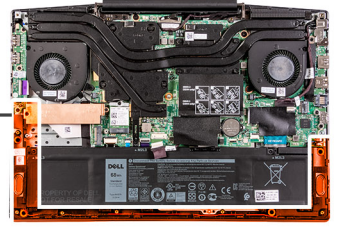
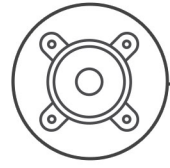
تركيب مكبرات الصوت

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 بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

البطارية الخلية المصغرة

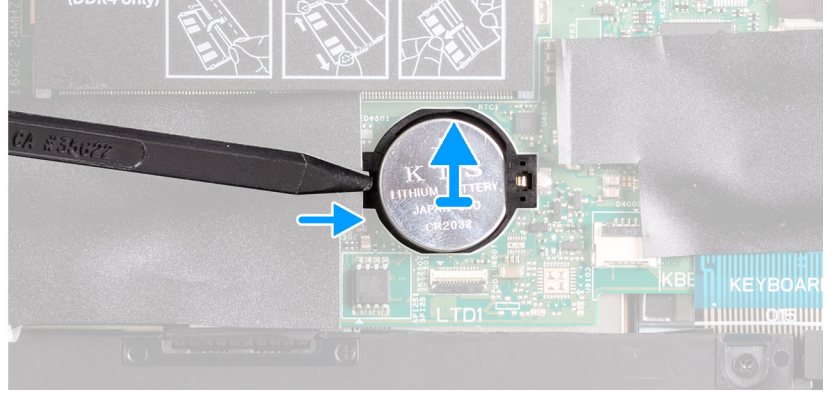
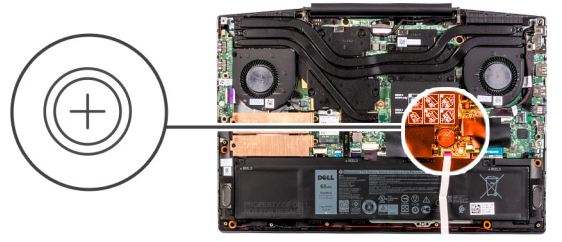
إزالة البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع البطارية الخلوية المصغرة عن فتحة البطارية الموجودة في لوحة النظام.

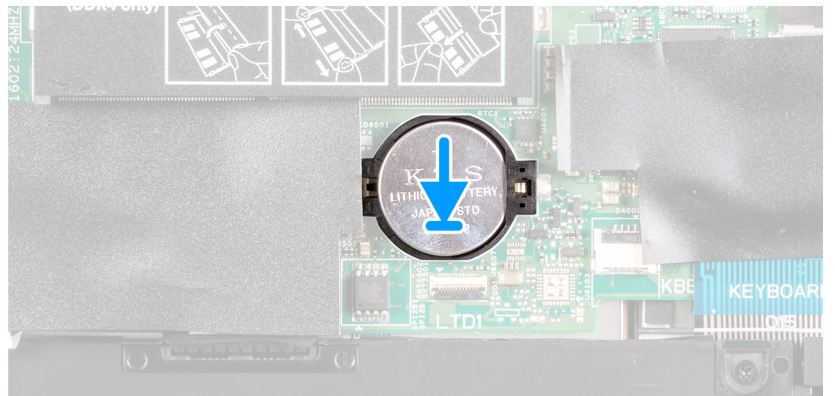
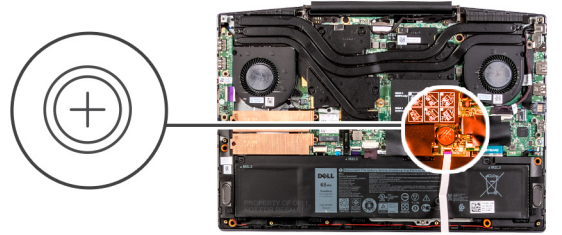
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة في فتحة البطارية الخلوية المصغرة مع جعل الجانب الموجب متجها لأعلى.
2. قم بتثبيت البطارية الخلوية المصغرة في مكانها.

الخطوات التالية

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

منفذ مهائى التيار

إزالة منفذ مهائى التيار

المتطلبات

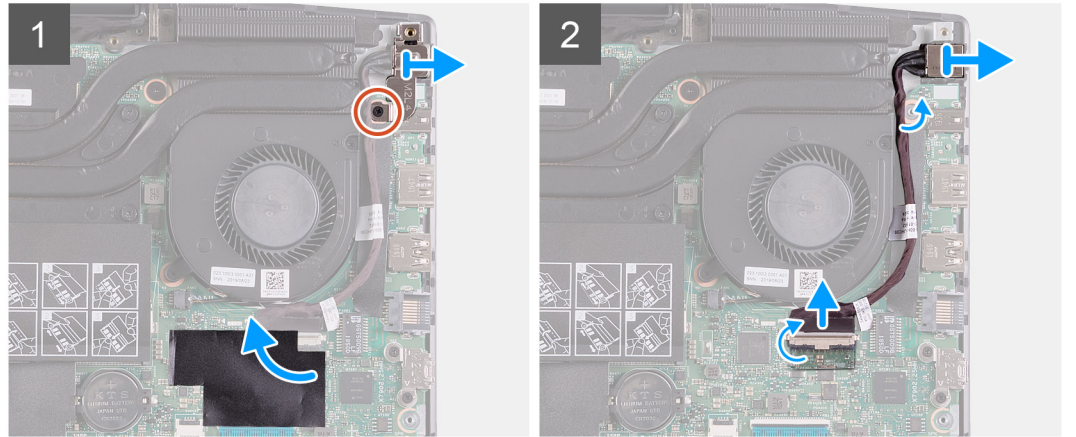
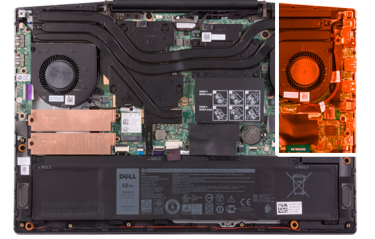
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الموجود في دعامة منفذ مهائى التيار والمثبت لمنفذ مهائى التيار بلوحة النظام.
2. قم بإزالة دعامة منفذ مهائى التيار من لوحة النظام.
3. انزع شريط مايلاز الذي يغطي وصلة كابل منفذ مهائى التيار في لوحة النظام.
4. أعد نزع الشريط المثبت لكابل منفذ مهائى التيار في لوحة النظام.
5. افصل كابل منفذ مهائى التيار من لوحة النظام.
6. ارفع منفذ مهائى التيار، مع الكابل الخاص به، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب منفذ مهائى التيار

المتطلبات

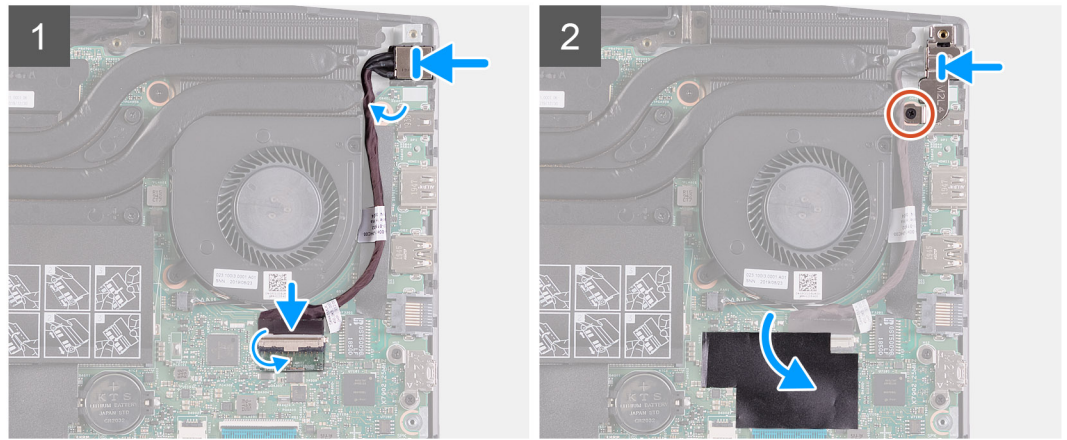
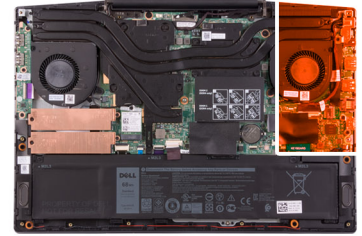
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



1x
M2x3



الخطوات

1. ضع منفذ مهائى التيار داخل الفتحة، ثم ضع منفذ مهائى التيار داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوصيل كابل منفذ مهائى التيار بلوحة النظام.
3. ضع شريط مايلاز الذي يغطي وصلة كابل منفذ مهائى التيار في لوحة النظام.
4. قم بمحاذاة دعامة منفذ مهائى التيار ووضعه فوق منفذ مهائى التيار.
5. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) لتنثبيت دعامة منفذ مهائى التيار في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المراوح

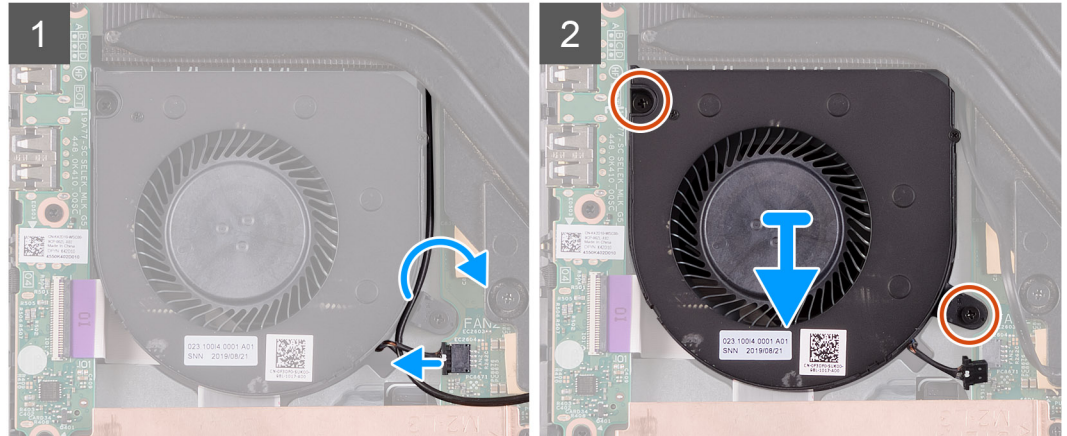
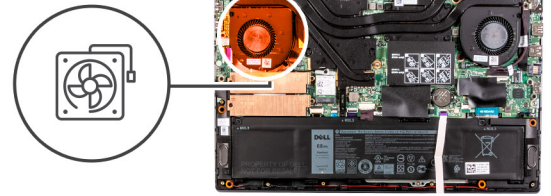
إزالة المروحة اليسرى

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
2. انتبه إلى مسار توجيه كابل WLAN وقم بإزالة كابل WLAN من المروحة اليسرى.
3. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان المروحة اليسرى بلوحة النظام.
4. ارفع المروحة اليسرى خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب المروحة اليسرى

المتطلبات

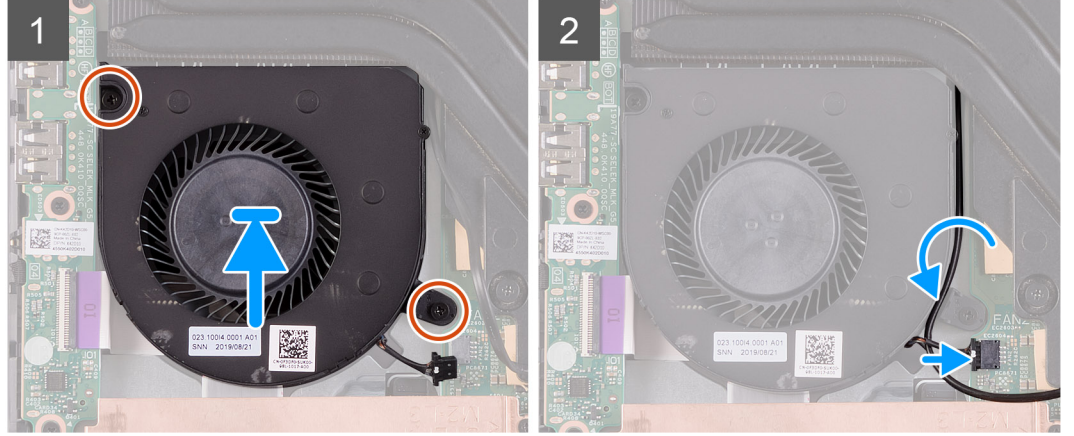
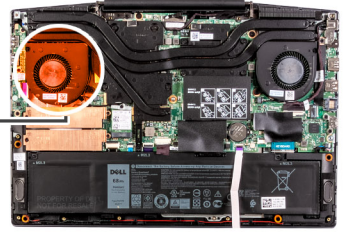
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة المروحة اليسرى ووضعها بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل WLAN عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة.
3. قم بتوصيل كابل المروحة اليسرى بلوحة النظام.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) لتثبيت المروحة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

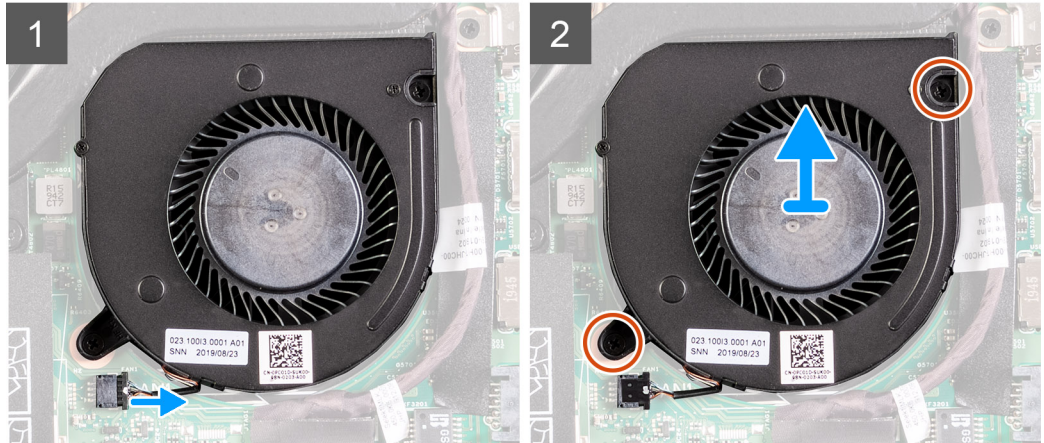
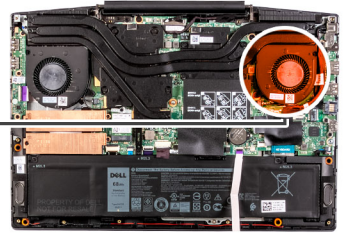
إزالة المروحة اليمنى

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المروحة اليمنى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. افصل كابل المروحة اليمنى عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان المروحة اليمنى بلوحة النظام.
3. ارفع المروحة اليمنى خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب المروحة اليمنى

المتطلبات

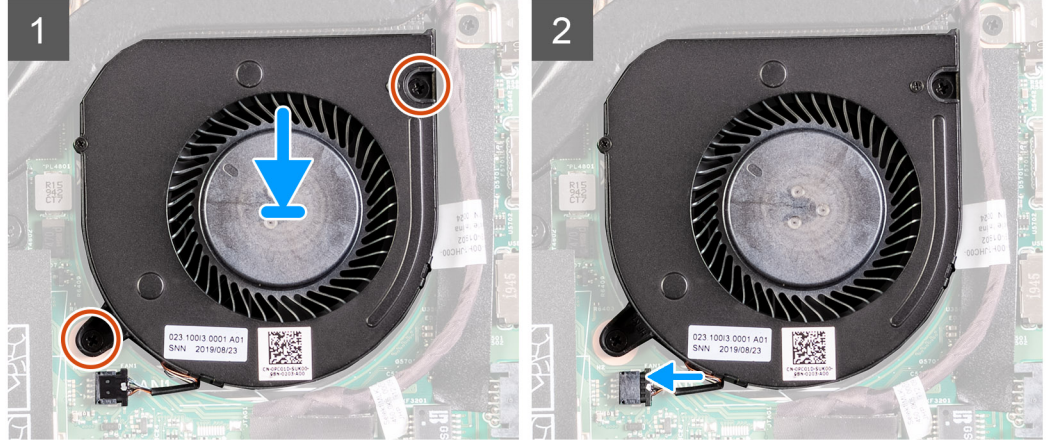
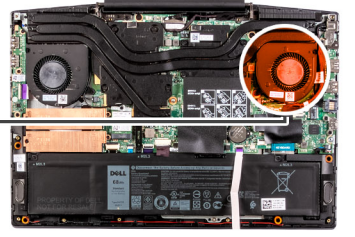
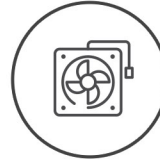
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المروحة اليمنى وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة المروحة اليمنى ووضعها بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) لتنشيط المروحة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل المروحة اليمنى بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المشتت الحراري

إزالة المشتت الحراري

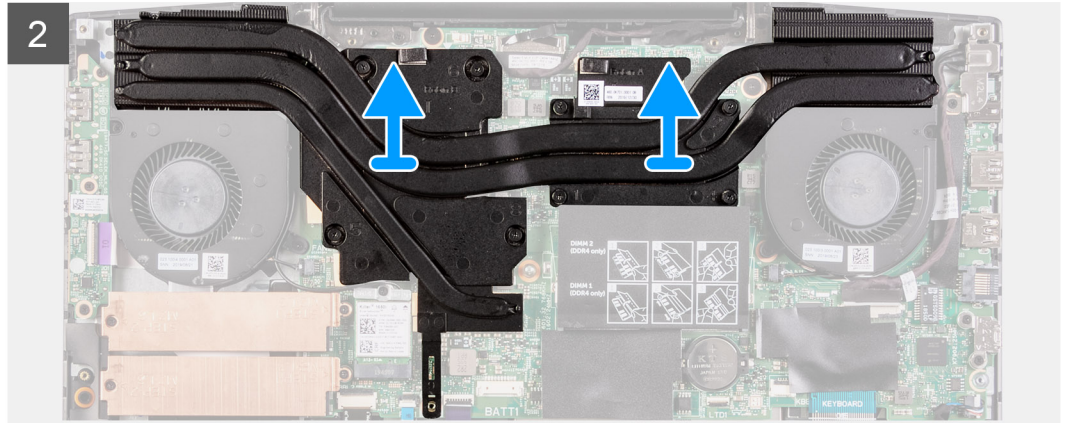
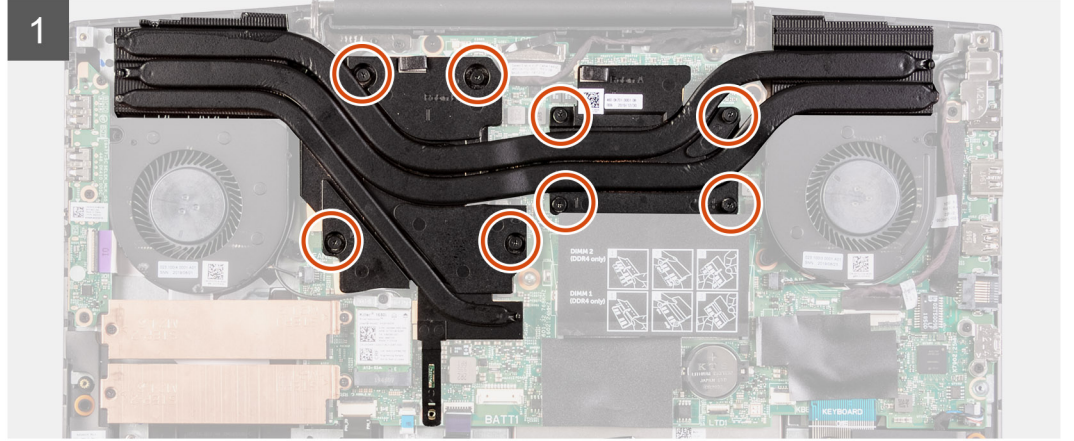
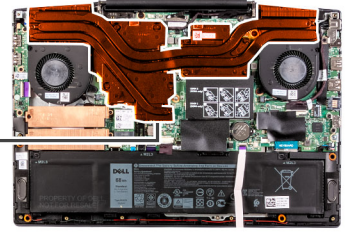
المتطلبات

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

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. بالترتيب التسلسلي العكسي (8<7<6<5<4<3<2<1)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية الثمانية التي تثبت المشتت الحرارة في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحرارة بعيداً عن لوحة النظام.

تركيب المشتت الحرارة

المتطلبات

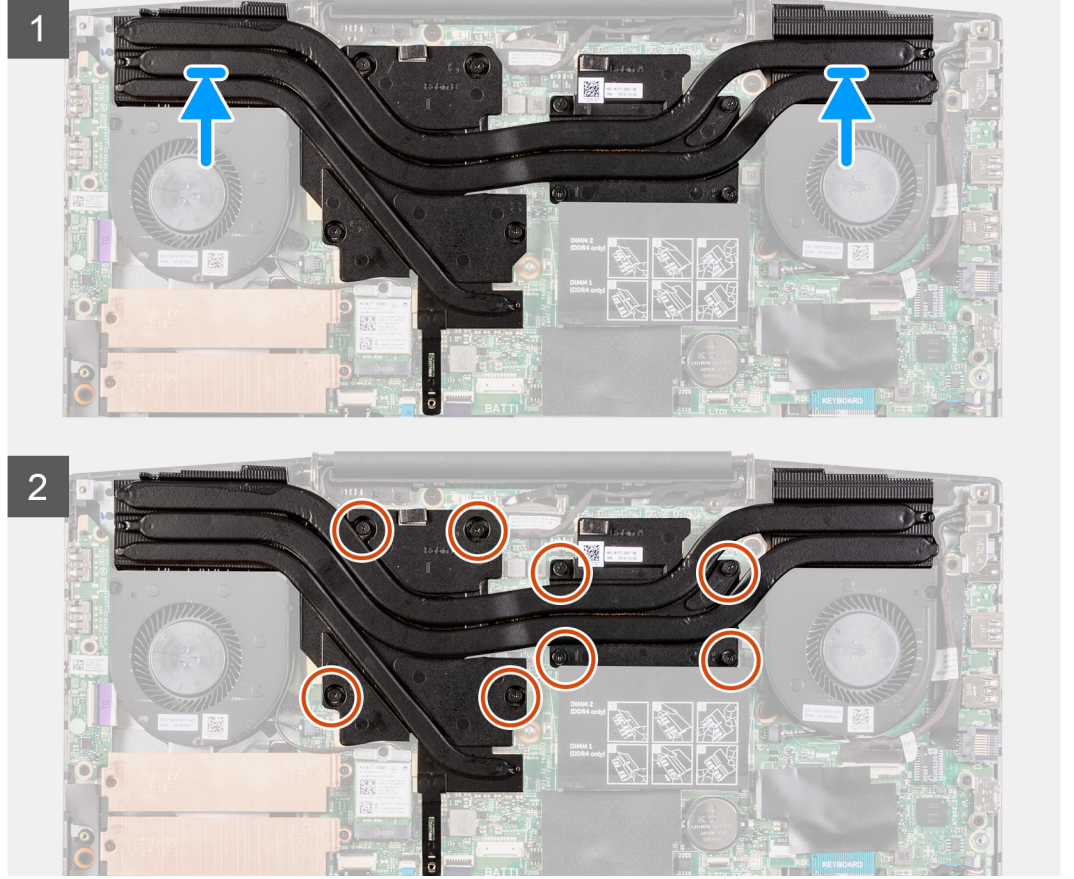
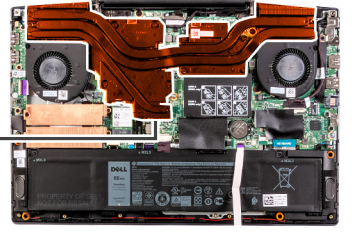
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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

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

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



الخطوات

1. ضع المشنت الحراري على لوحة النظام، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشنت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بترتيب تسلسلي (كما هو موضح على المشنت الحراري)، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية الثمانية التي تثبت المشنت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة الإدخال/الإخراج

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

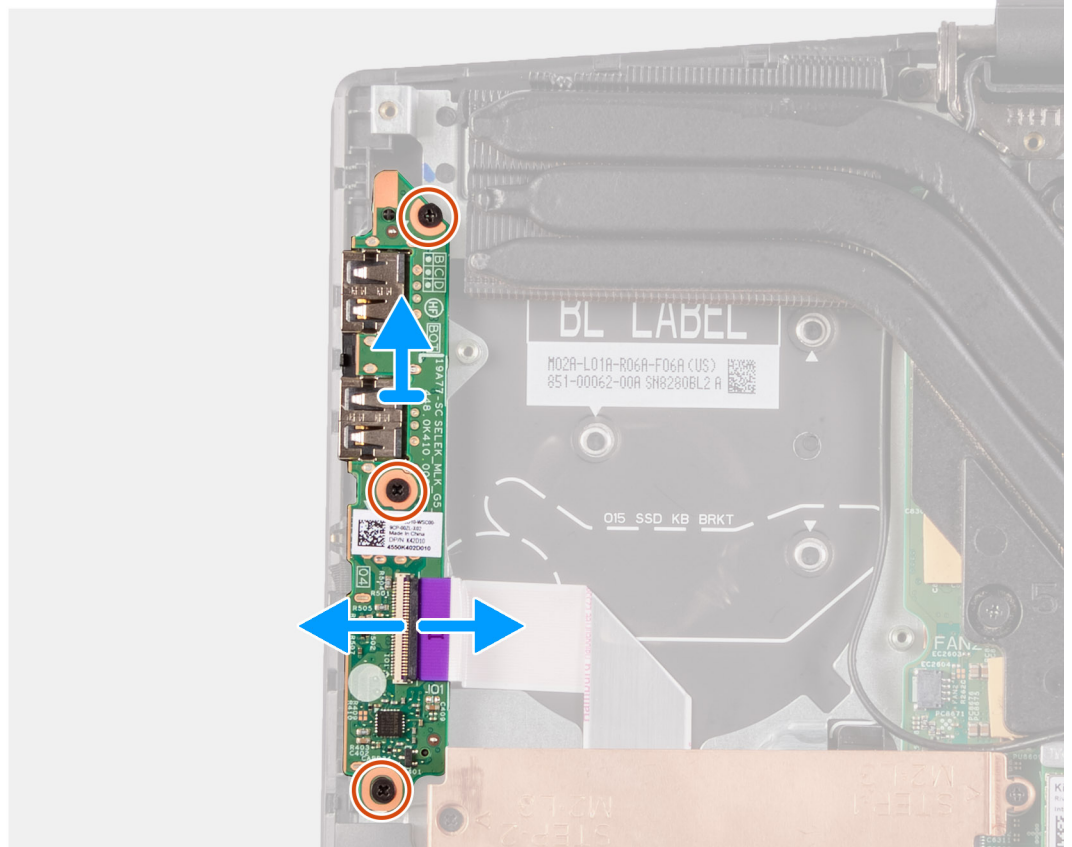
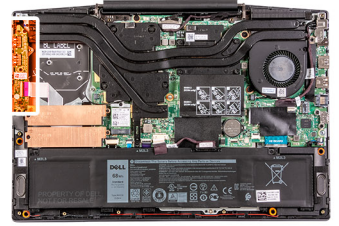
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة المروحة اليسرى.

عن المهمة

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



3x
M2x3



الخطوات

1. ارفع المزلاج لفصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة الإدخال/الإخراج.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

المتطلبات

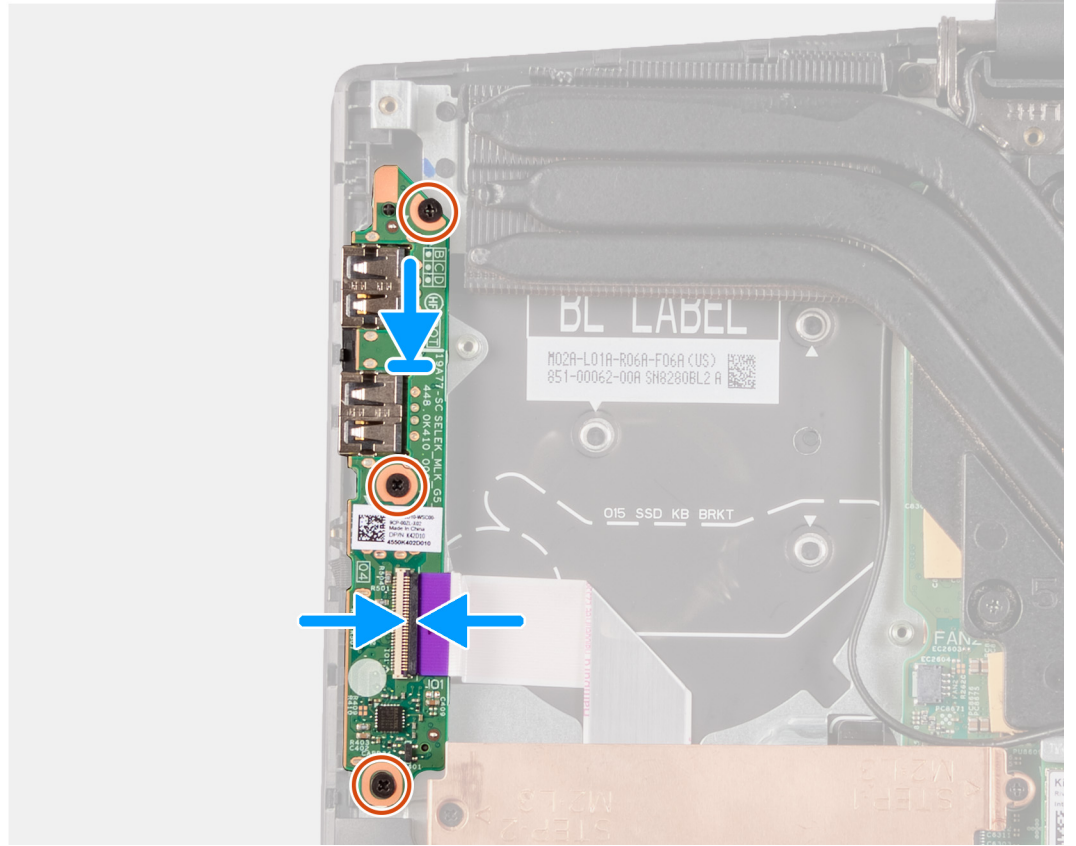
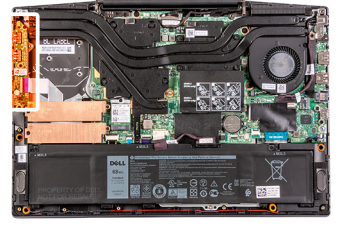
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



3x
M2x3



الخطوات

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج وثبتها بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتركيب المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) بلوحة I/O (الإدخال/الإخراج).

الخطوات التالية

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

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

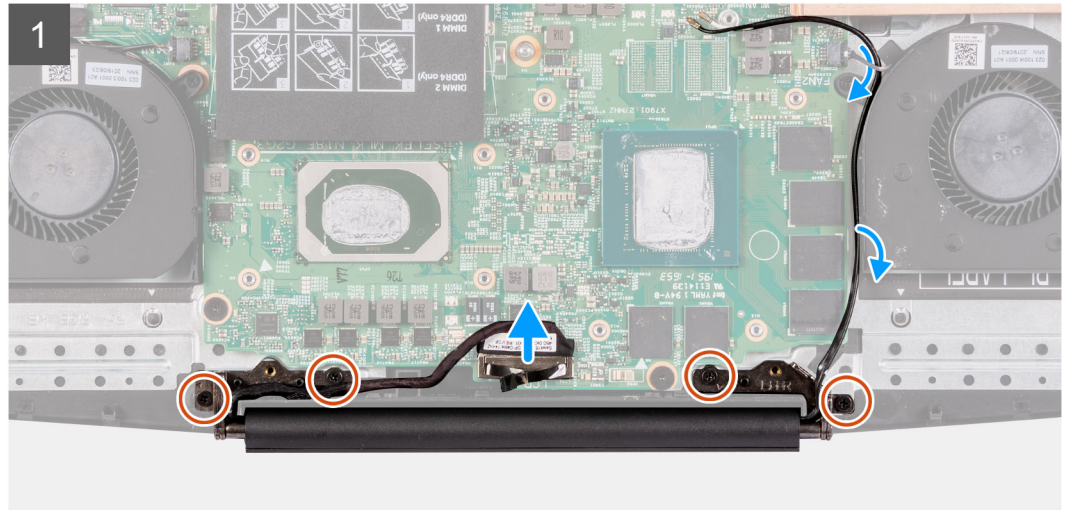
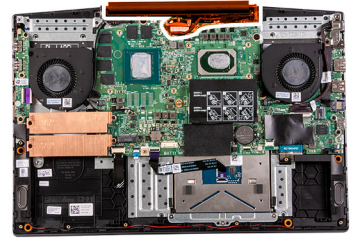
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة المشتت الحراري.

عن المهمة

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



4x
M2.5x5



الخطوات

1. افصل كابلات الشاشة من لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x5) المثبتة لمفصلات الشاشة في لوحة النظام.
3. ارفع مجموعة الشاشة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

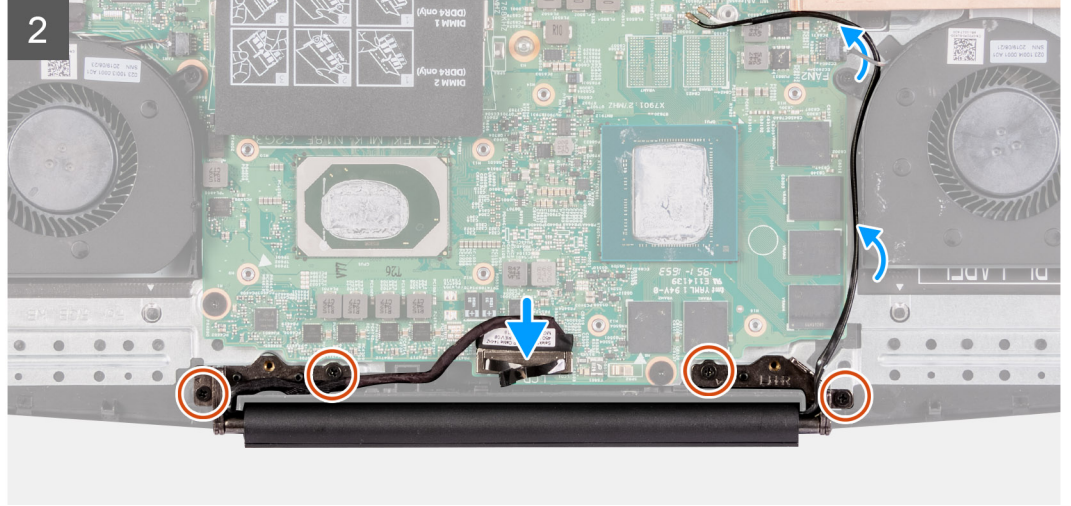
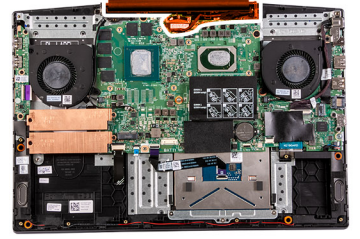
عن المهمة

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





4x
M2.5x5



الخطوات

1. قم بمحاذاة مجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفاصل الشاشة مع الفتحات اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x5) المثبتة لمفصلات الشاشة في لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كابل الشاشة من لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

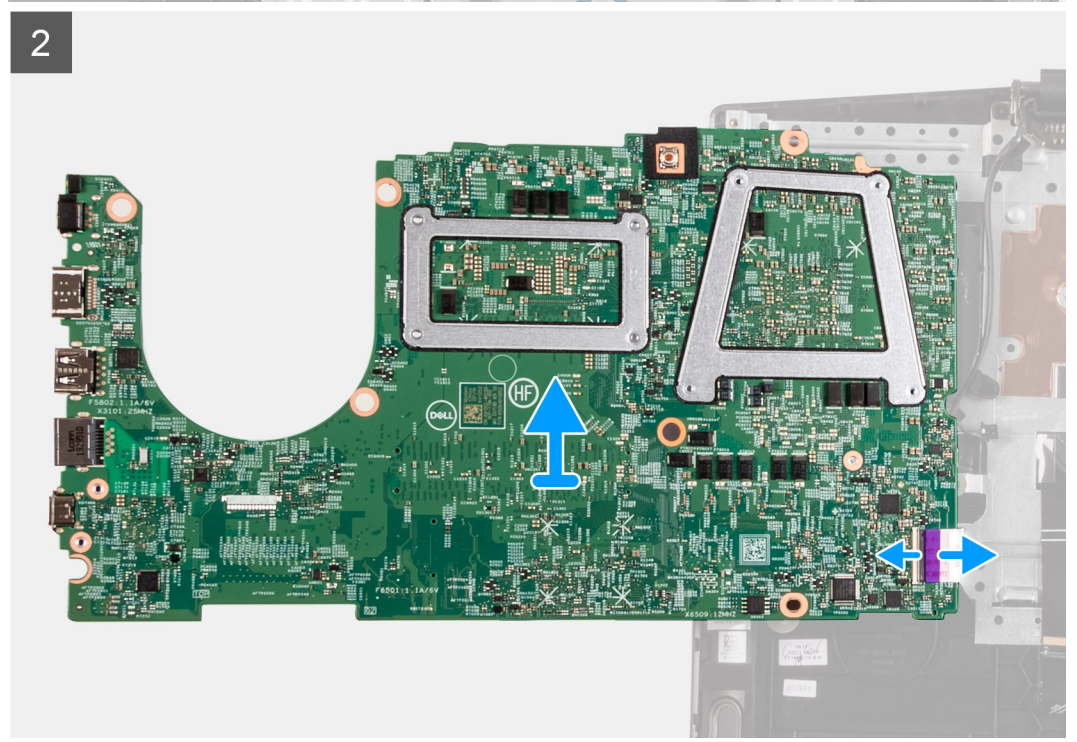
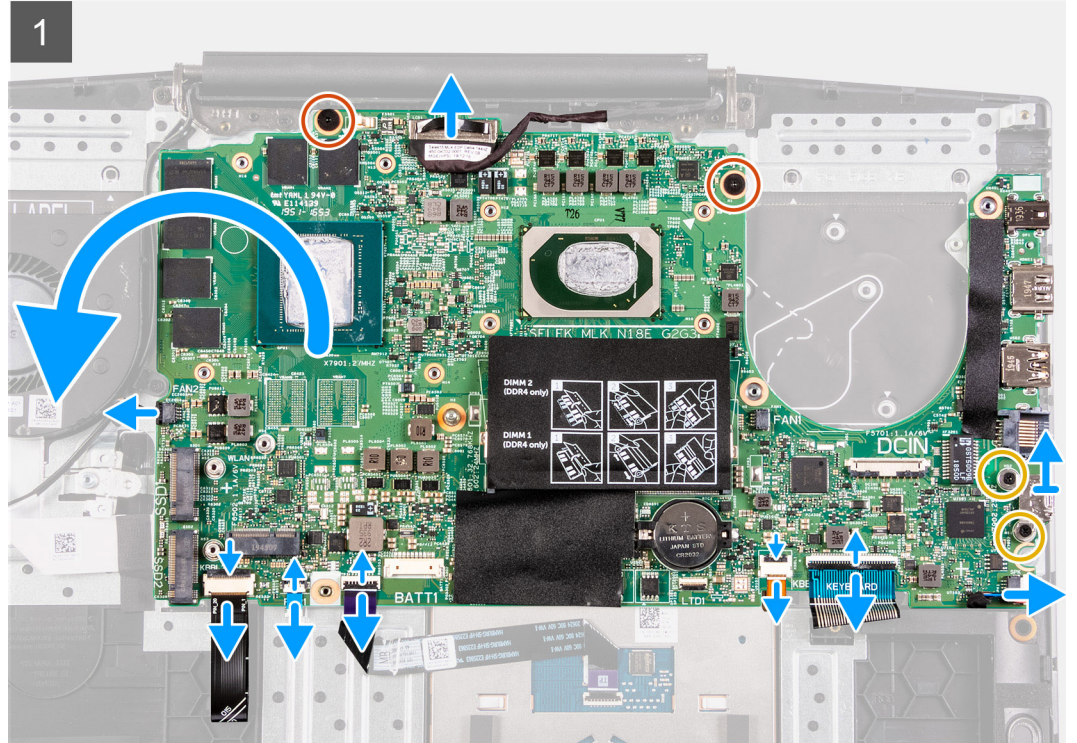
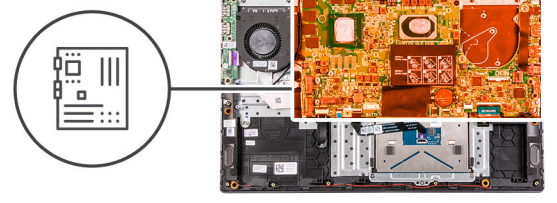
المتطلبات

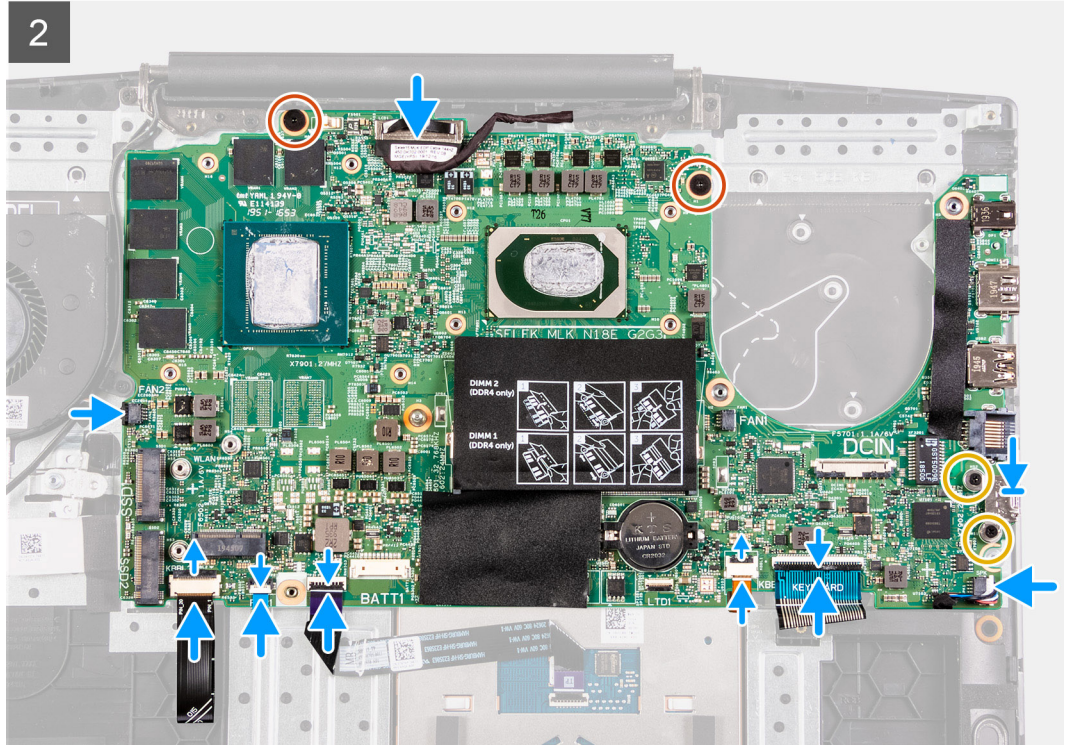
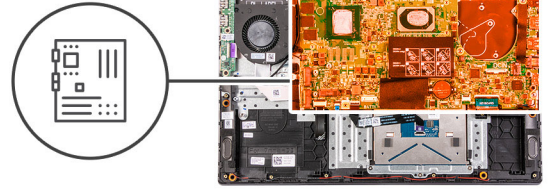
1. اتبع الإجراءات الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/Intel Optane.
5. إزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة المروحة اليمنى.
7. قم بإزالة المشتت الحراري.
8. قم بإزالة منفذ مهابى الطاقة.
9. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.

عن المهمة

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

يوجد موصل لوحة الإدخال/الإخراج تحت لوحة النظام. اقلب لوحة النظام وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.





الخطوات

1. قم بتوصيل كابل لوحة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام.
2. اقلب لوحة النظام إلى الأمام وقم بمحاذاتها ووضعها بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
5. ضع دعامة منفذ USB من النوع C داخل منفذ USB من النوع C.
6. **ملاحظة:** عند استبدال لوحة النظام، يتعين إزالة دعامة منفذ USB من النوع C من لوحة النظام الموجودة ونقلها إلى لوحة النظام البديلة.
7. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
8. قم بتوصيل كابل لوحة المس بلوحة النظام وأغلق المزلاج.
9. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج.
10. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج.
11. قم بتوصيل كابل زر التشغيل بلوحة النظام وأغلق المزلاج.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بتركيب منفذ مهابئ الطاقة.
3. قم بتركيب المشتت الحراري.
4. قم بتركيب مروحة البيني.
5. قم بتركيب بطاقة WLAN.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane.
7. قم بتركيب البطارية.

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

اللوحة الفرعية لقارئ بصمات الأصابع

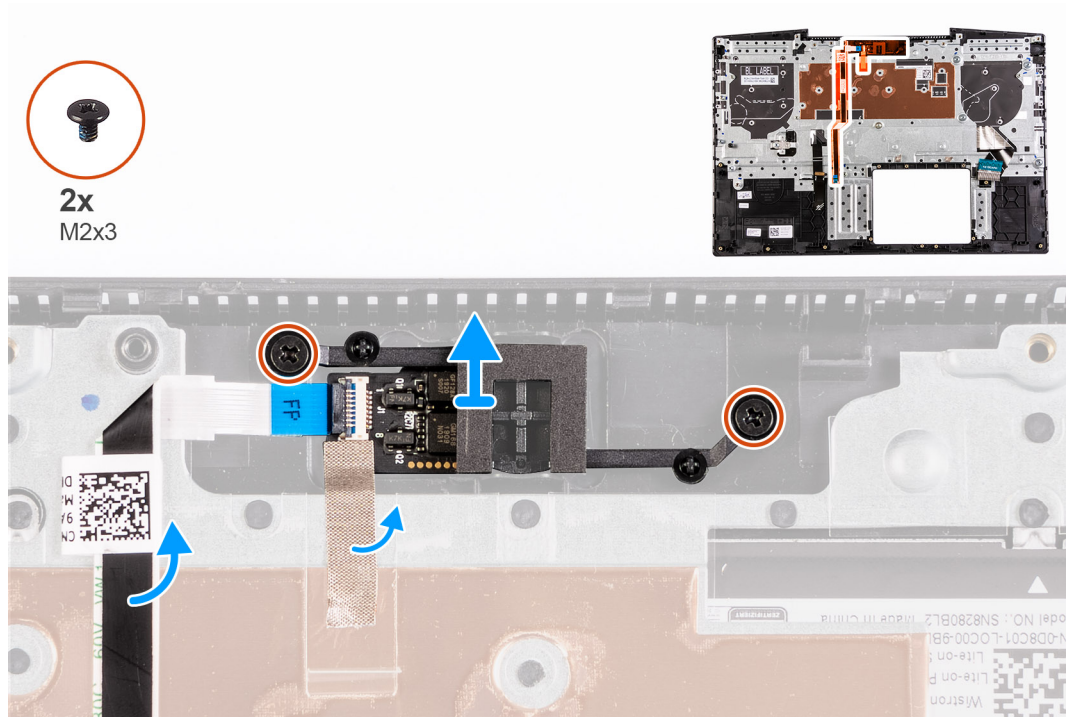
إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
 4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/Intel Optane.
 5. إزالة بطاقة WLAN.
 6. قم بإزالة المروحة اليمنى.
 7. قم بإزالة المشتت الحراري.
 8. قم بإزالة منفذ مهابى التيار.
 9. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
 10. قم بإزالة لوحة النظام.
- ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري الموصل.

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) المثبتين لزر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع زر التشغيل، مع قارئ بصمات الأصابع، بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

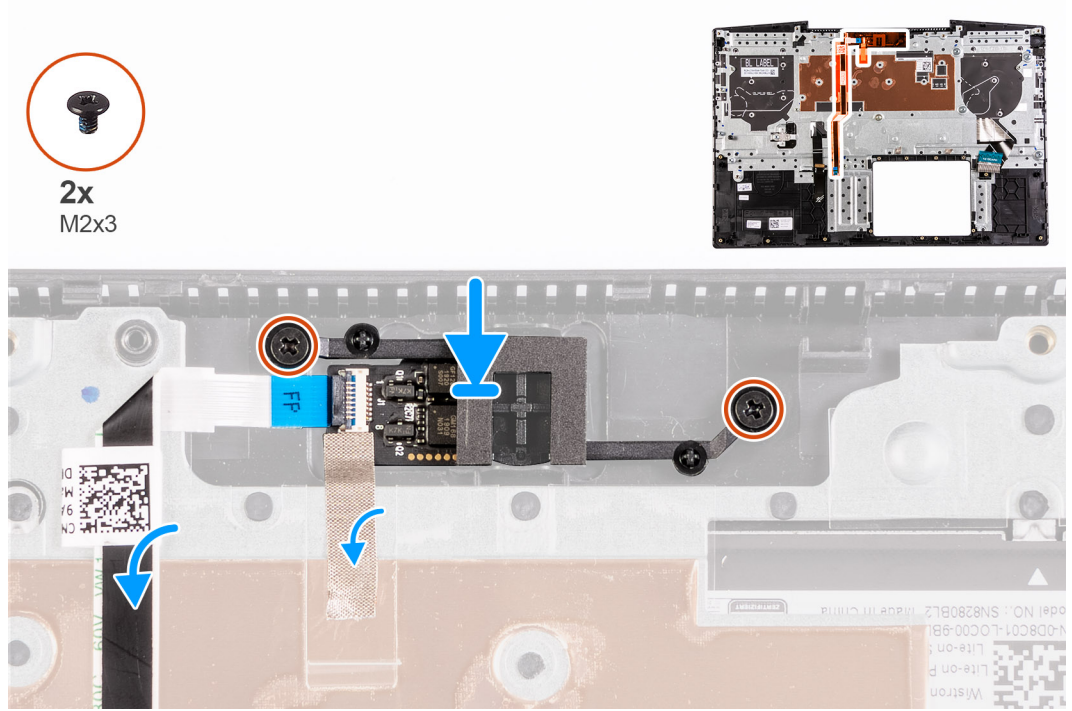
تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لزر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
3. قم بتركيب منفذ مهابئ التيار.
4. قم بتركيب المشتت الحراري.
5. قم بتركيب المروحة اليمنى.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane.
8. قم بتركيب البطارية.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة اللمس

إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

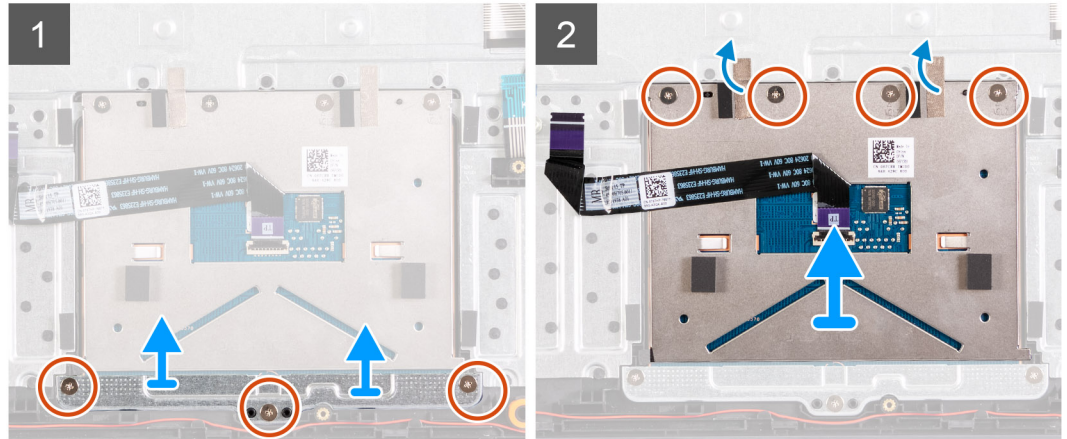
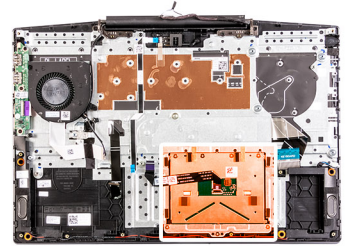
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
 4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/Intel Optane.
 5. إزالة بطاقة WLAN.
 6. قم بإزالة المروحة اليمنى.
 7. قم بإزالة المشتت الحراري.
 8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
 9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
 10. قم بإزالة منفذ مهابئ التيار.
 11. قم بإزالة لوحة النظام.
- ❶ **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري الموصل.

عن المهمة

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



7x
M2.x2



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 بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. انزع الأشرطة من لوحة اللمس.
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.

تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

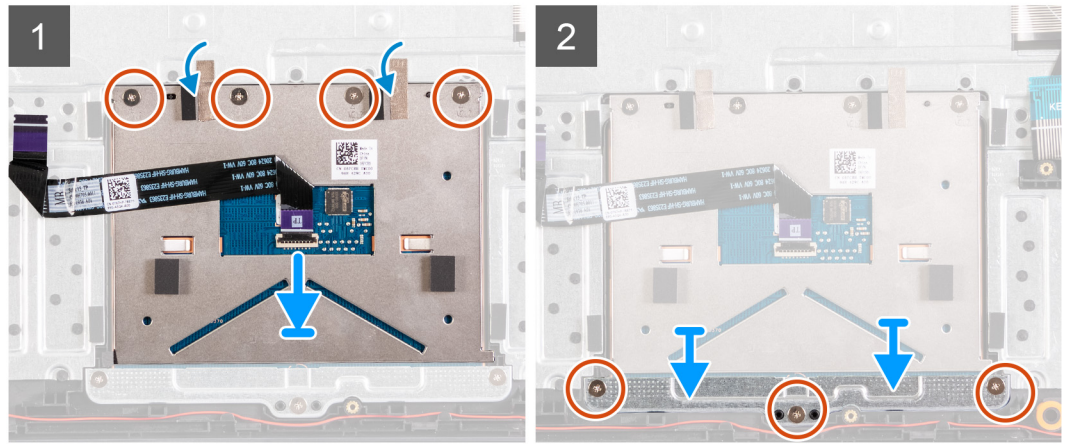
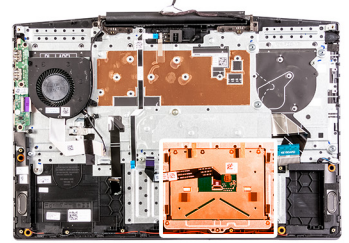
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



7x
M2.x2



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) وضع الأشرطة التي تثبت لوحة 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.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب منفذ مهائى التيار.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب المروحة اليمنى.
5. قم بتركيب المروحة اليسرى.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane.
9. قم بتركيب البطارية.
10. قم بتركيب غطاء القاعدة.
11. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

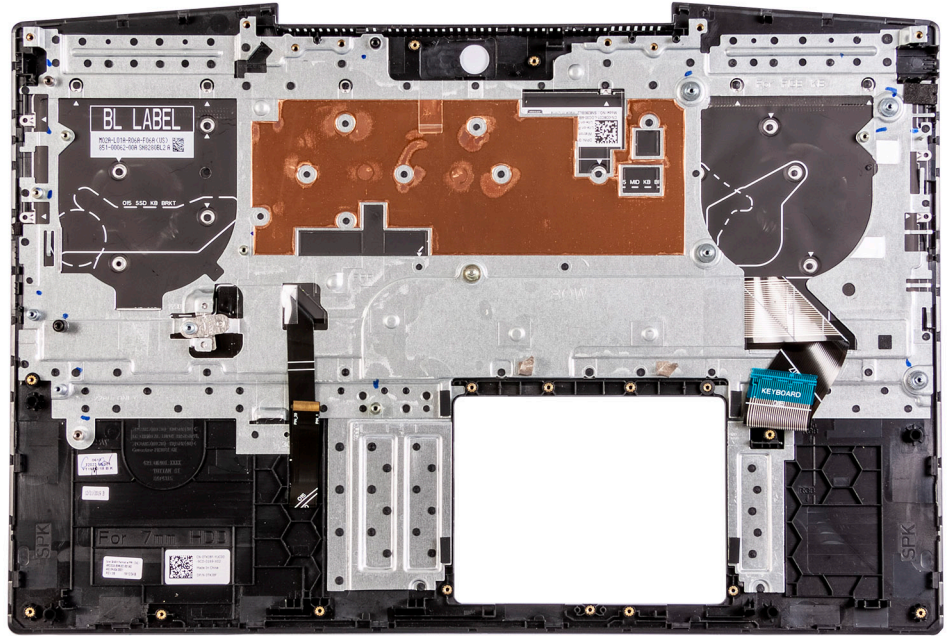
إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
 4. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
 5. إزالة بطاقة WLAN.
 6. قم بإزالة المروحة اليسرى.
 7. قم بإزالة المروحة اليمنى.
 8. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/Intel Optane.
 9. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
 10. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
 11. قم بإزالة لوحة اللمس.
 12. قم بإزالة مكبرات الصوت.
 13. قم بإزالة المشتت الحراري.
 14. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
 15. قم بإزالة منفذ مهابئ التيار.
 16. قم بإزالة لوحة النظام.
- ⓘ **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري الموصل.

عن المهمة

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



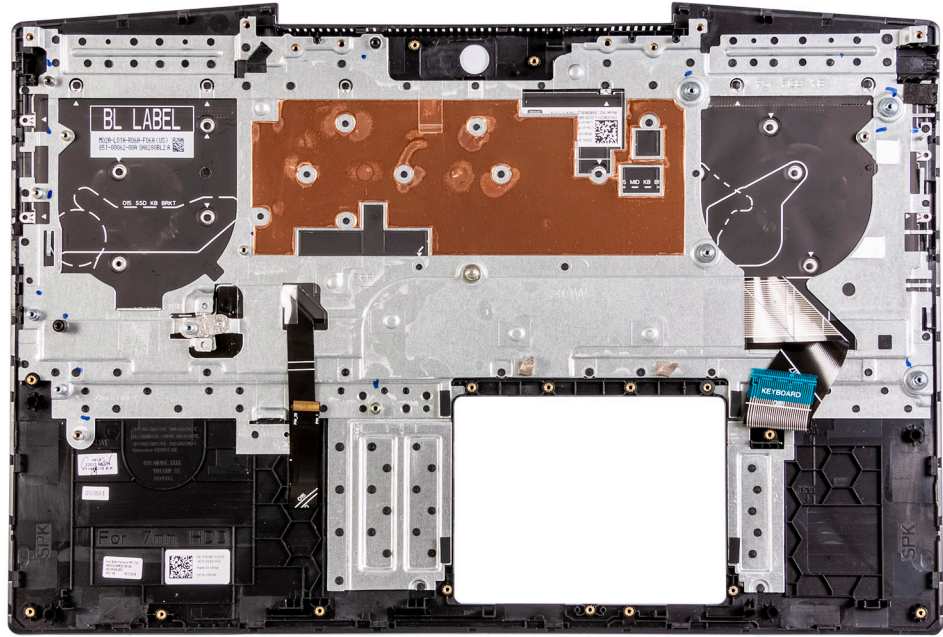
تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستوي.



الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب منفذ مهابئ التيار.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب المشتت الحراري.
5. قم بتركيب مكبرات الصوت.
6. قم بتركيب لوحة اللمس.
7. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
8. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
9. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة/ذاكرة Intel Optane.
10. قم بتركيب المروحة اليمنى.
11. قم بتركيب المروحة اليسرى.
12. قم بتركيب بطاقة WLAN.
13. قم بتركيب وحدات الذاكرة.
14. قم بتركيب البطارية.
15. قم بتركيب غطاء القاعدة.
16. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف الأخطاء وإصلاحها ، فمن المستحسن ان تقرأ المقالات القائمة علي المعارف الDell وبرامج التشغيل والتنزيلات التي تمت الاستلهاء المتداولة عنها.

إعداد النظام

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

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

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

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

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

الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

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 — قائمة معلومات النظام

فكرة عامة	
إصدار BIOS	يعرض رقم إصدار BIOS.
علامة الخدمة	يعرض علامة الخدمة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض علامة الأصل لجهاز الكمبيوتر.
علامة الملكية	يعرض علامة الملكية لجهاز الكمبيوتر.
تاريخ التصنيع	يعرض تاريخ التصنيع لجهاز الكمبيوتر.
تاريخ الملكية	يعرض تاريخ الملكية لجهاز الكمبيوتر.
كود الخدمة السريعة	يعرض كود الخدمة السريعة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الملكية	يعرض علامة الملكية لجهاز الكمبيوتر.
تحديث البرامج الثابتة الموقعة	يعرض ما إذا كان تحديث البرامج الثابتة الموقعة ممكن أم لا.
البطارية	يعرض معلومات عن حالة البطارية.
الرئيسية	يعرض البطارية الرئيسية.
مستوى البطارية	يعرض مستوى البطارية.
حالة البطارية	يعرض حالة البطارية.
الصحة	يعرض حالة البطارية.
مهائى التيار المتردد	يعرض ما إذا كان مهائى التيار المتردد مركبًا أم لا.
معلومات المعالج	
نوع المعالج	يعرض نوع المعالج.
الحد الأقصى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأقصى لسرعة ساعة المعالج.
عدد المراكز	يعرض عدد مراكز المعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج	تعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج.
معرف المعالج	يعرض رمز تعريف المعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج	تعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج.
السرعة الحالية للساعة	تعرض سرعة ساعة المعالج الحالية.
الحد الأدنى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأدنى لسرعة ساعة المعالج.
إصدار Microcode	يعرض إصدار microcode.
دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط من Intel	يعرض ما إذا كان المعالج يدعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط (HT).
التقنية ذات 64 بت	تعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا.
معلومات الذاكرة	

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

فكرة عامة	
تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المركبة على جهاز الكمبيوتر.	الذاكرة المركبة
تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المتاحة على جهاز الكمبيوتر.	مساحة الذاكرة المتاحة
تعرض سرعة الذاكرة.	سرعة الذاكرة
يعرض وضع القناة الفردية أو الثنائية.	وضع قناة الذاكرة
يعرض التقنية المستخدمة للذاكرة.	تقنية الذاكرة
معلومات الجهاز	
يعرض معلومات بطاقات الرسومات المنفصلة لجهاز الكمبيوتر.	وحدة التحكم في الفيديو
يعرض معلومات بطاقات الرسومات المنفصلة لجهاز الكمبيوتر.	وحدة التحكم في الفيديو عبر بطاقة الرسومات المنفصلة
يعرض إصدار نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو في جهاز الكمبيوتر.	إصدار BIOS للفيديو
يعرض معلومات ذاكرة الفيديو لجهاز الكمبيوتر.	ذاكرة الفيديو
يعرض نوع اللوحة بالكمبيوتر.	نوع اللوحة
يعرض مستوى الدقة الأصلية لجهاز الكمبيوتر.	الدقة الأصلية
يعرض معلومات عن وحدة التحكم في الصوت لجهاز الكمبيوتر.	وحدة التحكم في الصوت
يعرض معلومات الجهاز الاسلكي لجهاز الكمبيوتر.	جهاز يدعم Wi-Fi
يعرض معلومات الجهاز الذي يدعم تقنية Bluetooth بجهاز الكمبيوتر.	جهاز يدعم Bluetooth

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة خيارات التمهيد

خيارات التمهيد	
خيارات التمهيد المتقدمة	
يتيح تمكين أو تعطيل تكديس شبكة UEFI.	تمكين تكديس شبكة UEFI
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.	
وضع التمهيد	
يعرض وضع التمهيد لهذا الكمبيوتر.	وضع التمهيد: UEFI فقط
يتيح تمكين أو تعطيل أجهزة التمهيد لهذا الكمبيوتر.	تمكين دعم التمهيد
يعرض تسلسل التمهيد.	تسلسل التمهيد
يتيح تمكين أو تعطيل إعدادات BIOS المتقدمة.	الوضع المتقدم لإعداد BIOS
الحالة الافتراضية: تشغيل.	
يتيح تمكين أو تعطيل النظام من مطالبة المستخدم بإدخال كلمة مرور المسؤول عند تمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة تمهيد F12.	أمان مسار التمهيد عبر UEFI
الإعداد الافتراضي: دائماً باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي.	

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة النظام

تهيئة النظام	
التاريخ/الوقت	
يتيح تعيين التاريخ على جهاز الكمبيوتر بتنسيق شهر/يوم/سنة. يبدأ سريان التغييرات في التاريخ على الفور.	التاريخ
يتيح تعيين الوقت على جهاز الكمبيوتر بتنسيق ساعة/دقيقة/ثانية على مدار 24 ساعة. يمكنك التبديل بين توقيت 12 ساعة وتوقيت 24 ساعة. يبدأ سريان التغييرات في الوقت على الفور.	الوقت
يتيح تمكين أو تعطيل SMART (تقنية المراقبة والتحليل وإعداد التقارير الذاتية) أثناء بدء تشغيل الكمبيوتر للإبلاغ عن أخطاء محرك الأقراص الثابتة.	تمكين تقارير SMART
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.	
يتيح تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة بأكملها.	تمكين الصوت

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة النظام (يتبع)

تهيئة النظام	
الحالة الافتراضية: تشغيل.	تمكين الميكروفون
يتيح تمكين أو تعطيل الميكروفون.	
الحالة الافتراضية: تشغيل.	تمكين مكبر الصوت الداخلي
يتيح تمكين أو تعطيل مكبر الصوت الداخلي.	
الحالة الافتراضية: تشغيل.	تهيئة منفذ USB
يتيح تمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة مثل محرك الأقراص الثابتة الخارجي ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك أقراص USB.	تمكين دعم التمهيد
يتيح تمكين أو تعطيل منافذ USB لتعمل في بيئة نظام التشغيل.	تمكين منافذ USB الخارجية
يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.	تشغيل محرك أقراص SATA
الإعداد الافتراضي: RAID. تتم تهيئة SATA لدعم RAID (تقنية الاستعادة السريعة من Intel).	
يتيح تمكين أو تعطيل محركات أقراص مدمجة متنوعة.	محركات الأقراص
الحالة الافتراضية: تشغيل.	M.2 PCIe SSD-0/SATA-2
الحالة الافتراضية: تشغيل.	SATA-0
يعرض معلومات محركات الأقراص المدمجة المتنوعة.	معلومات محرك الأقراص
يتيح تمكين أو تعطيل أجهزة مدمجة متنوعة.	أجهزة متنوعة
يتيح تمكين أو تعطيل الكاميرا.	تمكين الكاميرا
الحالة الافتراضية: تشغيل.	
يتيح تهيئة وضع تشغيل ميزة إضاءة لوحة المفاتيح.	إضاءة لوحة المفاتيح
الحالة الافتراضية: معطل. تصبح إضاءة لوحة المفاتيح دوماً مطفأة.	
يتيح لك تهيئة قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل مهايئ التيار المتردد بالكمبيوتر. تسري قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح فقط عند تمكين الإضاءة الخلفية.	مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد
الإعداد الافتراضي: 10 ثوانٍ.	
يتيح لك تهيئة قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل النظام على طاقة البطارية. تسري قيمة مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح فقط عند تمكين الإضاءة الخلفية.	مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية
الإعداد الافتراضي: 10 ثوانٍ.	
يتيح تمكين أو تعطيل شاشة اللمس لنظام التشغيل.	شاشة اللمس
ملاحظة: دائماً ما تعمل لوحة اللمس في إعداد BIOS بغض النظر عن هذا الإعداد.	
الحالة الافتراضية: تشغيل.	

جدول 7. خيارات إعداد النظام — قائمة الفيديو

الفيديو	
يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة البطارية.	سطوع شاشة LCD
يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة التيار المتردد.	تشغيل السطوع بطاقة البطارية
يتيح تمكين أو تعطيل EcoPower مما يزيد من فترة عمل البطارية من خلال تقليل سطوع الشاشة عندما يكون ذلك مناسباً.	تشغيل السطوع على طاقة التيار المتردد
الحالة الافتراضية: تشغيل.	EcoPower

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

الأمان	
<p>تمكين قفل الإعداد الإداري</p> <p>يُتيح تمكين أو منع المستخدم من الدخول إلى إعداد BIOS عند تعيين كلمة مرور المسؤول. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	
<p>تجاوز كلمة المرور</p> <p>يُتيح تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) ومطالبات كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلي أثناء إعادة تشغيل النظام. الحالة الافتراضية: معطل.</p>	
<p>تمكين تغييرات كلمة المرور لغير المسؤولين</p> <p>يُتيح تمكين أو منع المستخدم من تغيير كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص دون الحاجة إلى كلمة مرور المسؤول. الحالة الافتراضية: تشغيل.</p>	
<p>تغييرات الإعداد لغير المسؤولين</p> <p>السماح بتغييرات مفتاح الاتصال اللاسلكي</p> <p>يُتيح تمكين أو تعطيل التغييرات في خيار الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	
<p>تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI</p> <p>يُتيح تمكين أو تعطيل تحديثات نظام BIOS عبر حزم تحديث كبسولة واجهة البرامج الثابتة القابلة للتجديد الموحدة (UEFI). يقوم بتمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Computrace(R) الاختيارية من Absolute Software. يُتيح تمكين أو تعطيل قابلية رؤية نظام التشغيل لتقنية الوثوق في البرنامج الأساسي (PTT). الحالة الافتراضية: تشغيل.</p>	<p>Computrace</p> <p>تقنية الوثوق في البرنامج الأساسي من Intel</p>
<p>BIOS PPI Bypass لأوامر المسح</p> <p>يُتيح تمكين أو تعطيل تخطي نظام التشغيل للمطالبات الموجهة لمستخدم واجهة التواجد الفعلي (PPI) لنظام BIOS عند إصدار الأمر Clear. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	
<p>مسح</p> <p>يُتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر من مسح معلومات مالك PTT وإعادة PTT إلى الحالة الافتراضية. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	
<p>Intel SGX</p> <p>يُتيح تمكين أو تعطيل ملحقات حماية البرامج (SGX) من Intel لتوفير بيئة آمنة لتشغيل التعليمات البرمجية/تخزين المعلومات الحساسة. الإعداد الافتراضي: التحكم بواسطة البرامج</p>	
<p>SMM Security Mitigation</p> <p>يُتيح تمكين أو تعطيل وسائل الحماية الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	
<p>تمكين كلمة المرور القوية</p> <p>يُتيح تمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	
<p>تهيئة كلمة المرور</p> <p>كلمة مرور المسؤول</p> <p>كلمة مرور النظام</p> <p>تمكين قفل كلمة المرور الرئيسية</p> <p>يُتيح التحكم في الحد الأدنى والحد الأقصى لعدد الحروف المسموح بها لكلمتي مرور المسؤول والنظام. يُتيح تعيين أو تغيير أو حذف كلمة مرور المسؤول (admin) (يُطلق عليها أحياناً كلمة مرور "الإعداد"). يُتيح تعيين كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها. يُتيح تمكين أو تعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة التمهيد الآمن

التمهيد الآمن	
<p>تمكين التمهيد الآمن</p> <p>يُتيح تمكين أو تعطيل تمهيد الكمبيوتر باستخدام برنامج التمهيد المتحقق من صحته فقط. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة التمهيد الآمن (يتبع)

التمهيد الآمن	
<p>① ملاحظة: لتمكين التمهيد الآمن، ينبغي أن يكون النظام في وضع تمهيد UEFI مع إيقاف تشغيل خيار وحدات الذاكرة للقراءة فقط (ROM) الاختيارية القديمة.</p>	
<p>يتيح تحديد وضع تشغيل "التمهيد الآمن". الإعداد الافتراضي: وضع منشور.</p>	Secure Boot Mode
<p>① ملاحظة: يتعين تحديد وضع منشور لتشغيل التمهيد الآمن بشكل عادي.</p>	

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة مفتاح الخبير

إدارة مفتاح الخبير	
<p>يتيح تمكين أو تعطيل تعديل المفاتيح من إدارة مفتاح الخبير لتوزيع قواعد بيانات مفاتيح أمان PK و KEK و dbx و dbx. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	تمكين الوضع المخصص
<p>يتيح تحديد القيم المخصصة لإدارة مفتاح الخبير. الإعداد الافتراضي: PK.</p>	إدارة مفتاح الوضع المخصص

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة الأداء

الأداء	
<p>يتيح تمكين أو تعطيل تقنية توازي تشغيل مؤشرات الترابط من استخدام موارد المعالج بشكل أكثر فعالية. الحالة الافتراضية: تشغيل.</p>	تقنية خطوط المعالجة الفائقة من Intel
<p>يتيح تمكين أو تعطيل تقنية Intel SpeedStep من ضبط الجهد الكهربائي والتردد الأساسي للمعالج، مما يعمل على خفض معدل استهلاك الطاقة وإنتاج الحرارة. الحالة الافتراضية: تشغيل.</p>	تقنية Intel SpeedStep من Intel
<p>يتيح تمكين أو تعطيل وضع Intel TurboBoost للمعالج. في حالة تمكينه، يعمل برنامج تشغيل TurboBoost من Intel على زيادة مستوى أداء وحدة المعالجة المركزية أو معالج الرسومات. الحالة الافتراضية: تشغيل.</p>	تقنية Intel TurboBoost من Intel
<p>يتيح إمكانية تغيير عدد مراكز وحدة المعالجة المركزية المتوفرة لنظام التشغيل. القيمة الافتراضية معينة إلى أقصى عدد من المراكز. الإعداد الافتراضي: جميع المراكز.</p>	دعم مراكز متعددة
<p>يتيح تمكين أو تعطيل قدرة وحدة المعالجة المركزية على الدخول والخروج من وضع الطاقة المنخفضة. الحالة الافتراضية: تشغيل.</p>	تمكين التحكم في الوضع C

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة

إدارة الطاقة	
<p>يتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر وانتقاله إلى التمهيد عند توصيله بمصدر التيار المتردد. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.</p>	التشغيل بالتيار المتردد
<p>يتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا لأيام وأوقات محددة. الحالة الافتراضية: معطل. لن يتم النظام تلقائيًا.</p>	التشغيل التلقائي في وقت محدد
<p>يتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية أثناء ساعات استخدام التيار. استخدم الخيارات أدناه لمنع استخدام طاقة التيار المتردد خلال أوقات معينة من اليوم. الحالة الافتراضية: متكيف. يتم تحسين إعدادات البطارية تحسبًا موائماً استنادًا إلى نمط استخدام البطارية النموذجي.</p>	تهيئة شحن البطارية
<p>يتيح تمكين تهيئة شحن البطارية المتقدم من بداية اليوم حتى فترة عمل محددة. يعمل شحن البطارية المتقدم على تحسين حالة البطارية مع دعم الاستخدام الكثيف خلال يوم العمل.</p>	تمكين التهيئة المتقدمة لشحن البطارية

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة (يتبع)

إدارة الطاقة	
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.	
يمنع الكمبيوتر من الدخول في وضع السكون (S3) في نظام التشغيل.	منع وضع السكون
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.	
ملاحظة: في حالة تمكينه، لن ينتقل الكمبيوتر إلى وضع السكون، وسيتم تعطيل ميزة البدء السريع من Intel تلقائيًا، وسيكون خيار تشغيل نظام التشغيل فارغًا إذا تم تعيينه إلى حالة السكون.	
يتيح تمكين أجهزة USB من تنبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد.	تمكين دعم تنبيه USB
الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.	
يتيح تمكين أو تعطيل دعم تقنية تغيير السرعة من Intel، مما يتيح لنظام التشغيل إمكانية تحديد مستوى أداء المعالج الملائم تلقائيًا.	تمكين تقنية تغيير السرعة من Intel
الحالة الافتراضية: تشغيل.	
يتيح إمكانية تشغيل جهاز الكمبيوتر من حالة إيقاف التشغيل متى تم فتح الغطاء.	مفتاح الغطاء
الحالة الافتراضية: تشغيل.	

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة الاتصال اللاسلكي

الاتصال اللاسلكي	
يحدد ما إذا كانت الأجهزة اللاسلكية يمكن التحكم فيها بواسطة المفاتيح اللاسلكية. فيما يخص الأنظمة التي تعمل بنظام التشغيل Windows 8، يتم التحكم في هذه العملية من خلال محرك أقراص نظام التشغيل مباشرة. ونتيجة لذلك، لا يؤثر الإعداد على سلوك مفاتيح الاتصال اللاسلكي.	مفتاح الاتصال اللاسلكي
ملاحظة: عند وجود كل من WiGig و WLAN، يرتبط عنصر التحكم في التمكين/التعطيل معًا. وبالتالي، يتعذر تمكين أو تعطيل أي منهما بشكل مستقل.	
الحالة الافتراضية: تشغيل.	WLAN
الحالة الافتراضية: تشغيل.	Bluetooth
يتيح تمكين أو تعطيل الأجهزة الداخلية التي تدعم WLAN/Bluetooth.	تمكين جهاز الاتصال اللاسلكي
الحالة الافتراضية: تشغيل.	WLAN
الحالة الافتراضية: تشغيل.	Bluetooth

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

سلوك POST	
يتيح تمكين أو تعطيل Numlock عند تمهيد الكمبيوتر.	تمكين Numlock
الحالة الافتراضية: تشغيل.	
يتيح للكمبيوتر عرض رسائل تحذير المهام أثناء التمهيد.	تمكين تحذيرات المهام
الحالة الافتراضية: تشغيل.	
يتيح تهيئة زمن تحميل POST (الاختبار الذاتي عند التشغيل) لنظام BIOS.	Extend BIOS POST Time
الإعداد الافتراضي: 0 ثوانٍ.	
يتيح تهيئة سرعة عملية التمهيد عبر UEFI.	Fastboot
الحالة الافتراضية: شامل. يتيح إتمام عملية تهيئة كاملة للأجهزة والتكوين أثناء التمهيد.	
يتيح تمكين أو تعطيل وضع قفل Fn.	Fn Lock Options
الحالة الافتراضية: تشغيل.	
الإعداد الافتراضي: وضع القفل الثانوي. وضع القفل الثانوي = إذا تم تحديد هذا الخيار، فتعمل المفاتيح F1 - F12 على البحث عن التعليمات البرمجية اللوظائف الثانوية.	وضع القفل

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

سلوك POST	
يتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر من عرض شعار ملء الشاشة في حالة مطابقة صورتك لدقة الشاشة. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.	Pull Screen Logo
يحدد إجراء عند التعرض لتحذير أو خطأ أثناء التمهيد. الإعداد الافتراضي: المطالبة في حالة التحذيرات والأخطاء. يتيح التوقف ومطالبة المستخدم وانتظار إدخاله عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء.	Warnings and Errors
ملاحظة: سيُسبب أي خطأ حيوي بتشغيل الأجهزة بالكمبيوتر دائمًا في تعطل الكمبيوتر.	

جدول 15. خيارات إعداد النظام — قائمة المحاكاة الافتراضية

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

جدول 16. خيارات إعداد النظام — قائمة الصيانة

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

جدول 17. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام

سجلات النظام	
يعرض أحداث التشغيل. الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ بها.	سجل أحداث التشغيل
يعرض أحداث BIOS. الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ بها.	سجل أحداث BIOS

جدول 17. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام (يتبع)

سجلات النظام
سجل الأحداث الحرارية
يعرض الأحداث الحرارية. الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ بها.

جدول 18. خيارات إعداد النظام — قائمة SupportAssist

SupportAssist
حد استرداد نظام التشغيل التلقائي من Dell
يتحكم في مسار التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell. الحالة الافتراضية: 2.
استرداد نظام تشغيل SupportAssist
يتيح تمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام. الحالة الافتراضية: تشغيل.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة عبر زر 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
- مهالتي 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 مَيَز "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. ستم إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر بعد إتمام عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 19. 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.

ℹ️ ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

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

الخطوات

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد الأمان واضغط على Enter. يتم عرض شاشة الأمان.
2. حدد كلمة مرور النظام وقم بإنشاء كلمة مرور في حقل أدخل كلمة المرور الجديدة. استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
 - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
 - يُسمح بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.
 - يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة، (")، (+)، (،)، (-)، (.)، (/)، (:)، (I)، (N)، (D)، (^).
3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقاً في حقل Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة) واضغط على OK (موافق).
4. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
5. اضغط على Y لحفظ التغييرات. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

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

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.
5. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

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.

مسح إعدادات CMOS

عن المهمة

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

الخطوات

1. قم بإزالة غطاء القاعدة.
2. اتبع إجراءات الإزالة الواردة في البطارية الخلية المصغرة لإزالة البطارية الخلية المصغرة من لوحة النظام.
3. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
4. اتبع إجراءات التركيب الواردة في البطارية الخلية المصغرة لتوصيل البطارية الخلية المصغرة بلوحة النظام.
5. قم بتركيب غطاء القاعدة.

مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

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

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

تحديث BIOS في بيئة Windows

عن المهمة

اتبع هذه الخطوات لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS):

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر فوق دعم المنتج. في مربع بحث في الدعم، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق بحث.
4. انقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات. قم بتوسيع البحث في برامج التشغيل.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع BIOS.
7. في قائمة الفئة المنسدلة، حدد BIOS.
8. حدد التحديث وانقر فوق تنزيل لتنزيل أحدث إصدار من BIOS للكمبيوتر لديك.

9. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث BIOS بداخله.
10. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

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

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 8 في "تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في بيئة 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 الكمبيوتر واضغط على **F12** عند عرض شعار Dell على الشاشة.
6. قم بالتمهيد إلى محرك الأقراص عبر منفذ USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**. تظهر الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
8. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإتمام تحديث BIOS.

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) من Dell في بيئتي نظام التشغيل Linux و Ubuntu

إذا كنت تريد تحديث BIOS للنظام في بيئة Linux مثل Ubuntu، فراجع <https://www.dell.com/support/kbdoc/000131486>.

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

استرداد نظام التشغيل

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

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

أضواء النظام التشخيصية

مصباح حالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

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

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

مطفأ

• مهائبي التيار متصل والبطارية مشحونة بالكامل.

• يعمل جهاز الكمبيوتر على البطارية والبطارية مشحونة بأكثر من 5 بالمائة.

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

ضوء التيار وحالة البطارية يومض باللون الكهرماني مع رموز صوتية تشير إلى حالات الفشل.

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

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

جدول 20. رموز مؤشر LED

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في BIOS أو ROM (ذاكرة القراءة فقط)
2.3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة وصول عشوائي)
2.4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2.7	عطل في الشاشة
2.8	عطل في قضيب تيار LCD. استبدل لوحة النظام وشاشة LCD
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 BIOS الأصلية

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
3.4	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة
3.5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.6	تحديث BIOS بالنظام غير مكتمل
3.7	خطأ في محرك الإدارة (ME)

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

- أبيض ثابت — الكاميرا قيد الاستخدام.
- مطفاً — 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.
- مطفاً — تم تعطيل Caps Lock.

تمكين ذاكرة بتقنية Optane من Intel

الخطوات

1. على شريط المهام، انقر فوق مربع البحث، ثم اكتب **Intel Rapid Storage Technology**.
2. انقر فوق **Intel Rapid Storage Technology** (تقنية التخزين السريع من Intel).
يتم عرض النافذة **Intel Rapid Storage Technology** (تقنية التخزين السريع من Intel).
3. من علامة التبويب **Status** (الحالة)، انقر فوق **Enable** (تمكين) لتمكين ذاكرة بتقنية Optane من Intel.
4. من شاشة التحذير، حدد أحد المحركات السريعة المتوافقة، ثم انقر فوق **Yes** (نعم) لمتابعة تمكين ذاكرة بتقنية Optane من Intel.
5. انقر فوق **Intel Optane memory (ذاكرة بتقنية Optane من Intel) < Reboot (إعادة تمهيد)** لإتمام تمكين ذاكرة بتقنية Optane من Intel.

ملاحظة: قد تستغرق الطلبات ما يصل إلى ثلاث عمليات تشغيل متعاقبة بعد التمكين لمعرفة المميزات الكاملة للأداء.

تعطيل ذاكرة بتقنية Optane من Intel

عن المهمة

تنبيه: بعد تعطيل ذاكرة Intel Optane، لا يتم بإلغاء تثبيت برنامج التشغيل الخاص بتقنية التخزين Intel Rapid لأنه يؤدي إلى خطأ الشاشة الزرقاء. يمكن إزالة واجهة المستخدم لتقنية التخزين السريع من Intel بدون إلغاء تثبيت برنامج التشغيل.

ملاحظة: يلزم تعطيل ذاكرة Intel Optane قبل إزالة جهاز التخزين SATA الذي يتم تسريعه من خلال وحدة ذاكرة Intel Optane من الكمبيوتر.

الخطوات

1. على شريط المهام، انقر فوق مربع البحث، ثم اكتب **Intel Rapid Storage Technology**.
 2. انقر فوق **Intel Rapid Storage Technology** (تقنية التخزين السريع من Intel).
يتم عرض النافذة **Intel Rapid Storage Technology** (تقنية التخزين السريع من Intel).
 3. من علامة التبويب **Intel Optane memory (ذاكرة بتقنية Optane من Intel)**، انقر فوق **Disabled** (تعطيل) لتعطيل ذاكرة بتقنية Optane من Intel.
- ملاحظة:** بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر التي تعمل بها ذاكرة Intel Optane كوحدة تخزين رئيسية، لا يتم بتعطيل ذاكرة Intel Optane. سيظهر الخيار **تعطيل** بلون رمادي.
4. انقر فوق **Yes** (نعم) إذا كنت تقبل التحذير.
يتم عرض تقدم عملية التعطيل.
 5. انقر فوق **Reboot (إعادة تمهيد)** لإتمام تعطيل ذاكرة بتقنية Optane من Intel وأعد تشغيل الكمبيوتر.

التخلص من الطاقة الزائدة

عن المهمة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إستاتيكية زائدة يستمر وجودها على الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية. يوفر الإجراء التالي تعليمات حول كيفية التخلص من الطاقة الزائدة:

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
5. أعد وضع البطارية.
6. أعد وضع غطاء القاعدة.
7. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

دورة تشغيل شبكة WiFi

عن المهمة

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

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

الخطوات

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

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 21. موارد المساعدة الذاتية

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

الاتصال بشركة Dell

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

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

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