

Alienware m17 R4

دليل الخدمة

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

جدول المحتويات

6	فصل 1: العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.....
6	تعليمات الأمان.....
6	العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.....
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.....
9	فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها.....
9	الأدوات الموصى بها.....
9	قائمة المسامير اللولبية.....
10	المكونات الرئيسية للطرز Alienware m17 R4.....
12	غطاء القاعدة.....
12	إزالة غطاء القاعدة.....
14	تركيب غطاء القاعدة.....
16	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الأولى.....
16	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 من فتحة M.2 الأولى.....
17	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى.....
18	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 من فتحة M.2 الأولى.....
19	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة M.2 الأولى.....
21	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الثانية.....
21	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 من فتحة M.2 الثانية.....
21	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية.....
22	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 من فتحة M.2 الثانية.....
23	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية.....
25	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة — فتحة M.2 الثالثة.....
25	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 من فتحة M.2 الثالثة.....
25	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 من فتحة M.2 الثالثة.....
26	البطارية.....
26	احتياطات بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن.....
27	إزالة البطارية.....
28	تركيب البطارية.....
28	مكبرات الصوت.....
28	إزالة مكبرات الصوت.....
29	تركيب مكبرات الصوت.....
30	لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.....
30	إزالة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.....
31	تركيب لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.....
32	لوحة اللمس.....
32	إزالة لوحة اللمس.....
33	تركيب لوحة اللمس.....
35	غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي.....
35	إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.....
36	تركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي.....
38	مجموعة الشاشة.....
38	إزالة مجموعة الشاشة.....
41	تركيب مجموعة الشاشة.....

43	لوحة الصوت.....
43	إزالة لوحة الصوت.....
44	تركيب لوحة الصوت.....
46	لوحة النظام.....
46	إزالة لوحة النظام.....
48	تركيب لوحة النظام.....
51	لوحة USB.....
51	إزالة لوحة USB.....
52	تركيب لوحة USB.....
53	مجموعة المروحة والمشتت الحراري.....
53	إزالة مجموعة المروحة والمشتت الحراري.....
55	تركيب مجموعة المروحة والمشتت الحراري.....
57	منفذ مهائئ التيار.....
57	إزالة منفذ مهائئ التيار.....
58	تركيب منفذ مهائئ التيار.....
59	مجموعة زر التشغيل.....
59	إزالة مجموعة زر التشغيل.....
59	تركيب مجموعة زر التشغيل.....
60	لوحة المفاتيح.....
60	إزالة لوحة المفاتيح.....
62	تركيب لوحة المفاتيح.....
64	إزالة لوحة المفاتيح الميكانيكية.....
66	تركيب لوحة المفاتيح الميكانيكية.....
68	مسند راحة اليد.....
68	إزالة مسند راحة اليد.....
69	تركيب مسند راحة اليد.....

71 فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات

72 فصل 4: إعداد النظام

72	دخول إعدادات BIOS.....
72	مفاتيح التنقل.....
73	خيارات إعداد النظام.....
73	الرئيسية.....
73	خيارات متقدمة.....
75	الأمان.....
77	التمهيد الآمن.....
77	خروج.....
77	كلمة مرور النظام والإعداد.....
78	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
78	حذف أو تغيير كلمة مرور النظام أو كلمة مرور الإعداد الموجودة.....
79	مسح إعدادات CMOS.....
79	مسح كلمتي مرور النظام والإعداد.....
79	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
79	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows.....
79	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows.....
80	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة.....
80	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الأنظمة التي تدعم ميزة BitLocker.....

81	فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها
81.....	التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة
81.....	مصاييح النظام التشخيصية
82.....	تشخيصات SupportAssit
82.....	استرداد نظام التشغيل
83.....	وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد
83.....	دورة تشغيل الشبكة
83.....	تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)
84	فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware

العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

تعليمات الأمان

استعن بإرشادات السلامة التالية لحماية جهاز الكمبيوتر 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.

تحذير: قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات السلامة، راجع الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي لشركة Dell.

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: ما عليك سوى إجراء استكشاف المشكلات وحلها والإصلاحات كما هو مصرح به أو موجه من قبل فريق الدعم الفني التابع لشركة Dell. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان. انظر تعليمات السلامة الواردة مع المنتج أو على الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي لشركة Dell.

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

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

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

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

العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك


قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

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

الخطوات

1. احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.

2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على ابدأ <  < 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.

تنبيه: لفصل كابل الشبكة، قم أولاً بفصل الكابل عن جهاز الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.

5. قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.

تفريغ الشحنات الإلكترونية - الحماية من التفريغ الإلكتروني

يُعد التفريغ الإلكتروني أحد الاهتمامات الرئيسية عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، خاصةً المكونات الحساسة مثل بطاقات التوسيع والمعالجات ووحدات الذاكرة ولوحات النظام. قد تتسبب شحنة طفيفة في تلف الدوائر بطرق قد لا تكون ظاهرة، مثل مشكلات التقطع أو قصر العمر الافتراضي للمنتج. ولأن الصناعة تتجه نحو متطلبات الطاقة المنخفضة وزيادة الكثافة، فإن الحماية ضد التفريغ الإلكتروني هو قلق متزايد.

هناك نوعان متعارف عليهما من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني (ESD): الأعطال الكارثية والمتقطعة.

- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة مدارها 20 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. بسبب التلف ففدائنا فورياً وكاملاً لوظائف الجهاز. ومن أمثلة الفشل الكارثي استقبال وحدة ذاكرة لصدمة إستاتيكية وظهور عرض "No Post/No Video" على الفور مع رمز صوتي منبعث بدل على ذاكرة مقفودة أو لا تعمل.
 - **المتقطعة** - تمثل نسبة 80 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. يعني ارتفاع معدل حالات الفشل المتقطعة أن معظم الوقت عند حدوث تلف، لا يمكن التعرف عليه على الفور. تتلقى وحدة الذاكرة صدمة إستاتيكية، ولكن تتبع الأثر يكاد يكون ضئيلاً ولا يؤدي إلى ظهور فوري لأعراض خارجية ذات صلة بالتلف. قد يستغرق ظهور الأثر الضعيف أسابيعاً أو شهوراً، قد يتسبب خلال هذه الفترة في تدهور سلامة الذاكرة وأخطاء الذاكرة المتقطعة وما إلى ذلك.
- من الصعب اكتشاف حالات الفشل المتقطع التي تسمى أيضاً الفشل الكامن أو "السير جريخاً" واستكشاف المشكلات وحلها.
- فم بتنفيذ الخطوات التالية للوقاية من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني:
- استخدام حزام معصم مضاد للتفريغ الإلكتروني مؤرض بشكل سليم. لا توفر الأحزمة اللاسلكية المضادة للكهرباء الساكنة الحماية الكافية. لمس الهيكل قبل التعامل مع الأجزاء لا يضمن الحماية الكافية من التفريغ الإلكتروني على الأجزاء مع زيادة الحساسية بسبب التفريغ الإلكتروني.
 - تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الإستاتيكية في منطقة آمنة من الكهرباء الإستاتيكية. إن أمكن، استخدم الوسائد الأرضية المضادة للكهرباء الإستاتيكية ووسادات طاوله العمل.
 - عند فك مكون يتأثر بالكهرباء الإستاتيكية من صندوق الشحن، لا تقم بإزالة المكون من الحقيبة المضادة للكهرباء الإستاتيكية حتى تكون مستعداً لتجميعه. قبل إزالة التغليف المضاد للكهرباء الإستاتيكية، استخدم حزام المعصم المضاد للكهرباء الإستاتيكية لتفريغ الكهرباء الإستاتيكية من جسمك. لمزيد من المعلومات حول حزام المعصم وأداة اختبار حزام المعصم المضاد للتفريغ الإلكتروني، راجع **مكونات مجموعة الخدمة الميدانية للتفريغ الإلكتروني**.
 - قبل نقل مكون يتأثر بالكهرباء الإستاتيكية، ضعه في حاوية أو عبوة مضادة للكهرباء الإستاتيكية.

مجموعة الخدمة في الموقع للتفريغ الإلكتروني

تُعد مجموعة الخدمة في الموقع غير المراقبة المجموعة الأكثر استخداماً. تتضمن كل مجموعة خدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: حصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية وحزام المعصم وسلك ربط.

تنبيه: من المهم جداً الحفاظ على الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني بعيداً عن الأجزاء الداخلية التي تكون معزولة وغالباً ما تكون ذات شحنة عالية، مثل حاويات المشتتات الحرارية البلاستيكية.

بيئة العمل

قبل نشر مجموعة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني، قم بتقييم الموقف في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر مجموعة الأدوات المخصصة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادةً ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادةً ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو حجيرات. اجتد دائماً عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر مجموعة الأدوات الخاصة بالتفريغ الإلكتروني 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. في منطقة العمل، ينبغي دائماً تحريك المواد العازلة مثل الستيرفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمتراً على الأقل بعيداً عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعلياً مع أي مكونات للأجهزة.

عبوة التفريغ الإلكتروني

يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الإستاتيكية. تُفضل المعادن والحقائب المحمية من الكهرباء الإستاتيكية. ومع ذلك، ينبغي لك دوماً إرجاع المكون التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني من الأعلى وتثبيتها بشريط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلبة الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكتروني، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقاً أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائماً على حصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية أو داخل الكمبيوتر أو داخل حقيبة التفريغ الإلكتروني.

مكونات مجموعة الخدمة في الموقع للتفريغ الإلكتروني

مكونات مجموعة الخدمة في الموقع للتفريغ الإلكتروني هي:

- **حصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية** - تتميز الحصرية المضادة للكهرباء الإستاتيكية بأنها قابلة للفرد ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكماً وأن يكون سلك الربط متصلاً بالحصرية المضادة للكهرباء الإستاتيكية وبأي معدن مكشوف موجود على الكمبيوتر الذي يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من حقيبة التفريغ الإلكتروني ووضعها بشكل مباشر على الحصرية المضادة للكهرباء الإستاتيكية. تتسم العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني الإستاتيكية بأنها آمنة في يدك أو على الحصرية المضادة للكهرباء الإستاتيكية أو داخل الكمبيوتر أو حقيبة التفريغ الإلكتروني.
- **حزام المعصم وسلك الربط** - يمكن توصيل حزام المعصم وسلك الربط بشكل مباشر بين المعصم والمعدن المكشوف على الجهاز إذا لم تكن الحصرية المضادة للكهرباء الإستاتيكية غير مطلوبة، أو توصيلها بحصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحصرية. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية والجهاز باسم الربط. لا تستخدم مجموعة الخدمة في الموقع إلا مع حزام معصم وحصرية مضادة للكهرباء الإستاتيكية وسلك ربط. لا

- تستخدم أزرمة المعصم اللاسلكية مطلقًا. انتبه دائمًا إلى أن الأسلاك الداخلية في حزام المعصم معرضة للتلف والبلى الطبيعيين ويجب فحصها بانتظام باستخدام أداة اختبار لحزام المعصم لتجنب التلف العرضي للمكونات جراء التفريغ الإلكتروني. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختبار حزام المعصم للتفريغ الإلكتروني** – الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني عرضة للتلف بمرور الوقت. عند استخدام مجموعة غير مراقبة، يُعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل زيارة لإجراء الخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل أفضل الممارسات. ويعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. لإجراء الاختبار، قم بتوصيل سلك الربط الخاص بحزام المعصم بجهاز الاختبار مع ربطه على معصمك واضغط على الزر لإجراء الاختبار. يضيء مؤشر LED بالأخضر إذا كان الاختبار ناجحًا، ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- ملاحظة:** يوصى باستخدام شريط تأريض المعصم السلكي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكتروني وحصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية عند صيانة منتجات Dell دائمًا. وبالإضافة إلى ذلك، من المهم جدًا الحفاظ على فصل الأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة في أثناء إجراء الخدمة على الكمبيوتر.

نقل المكونات الحساسة

عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكتروني 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 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 وذلك حسب التكوين الذي طلبته.

الأدوات الموصى بها

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

- مفك Phillips #0 و #1
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

❗ **ملاحظة:** عند إزالة المسامير اللولبية من أحد المكونات، يوصى بتدوين نوع المسمار اللولبي وكمية المسامير اللولبية، 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:** لون المسمار قد يختلف وفقاً للتكوين المطلوب.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

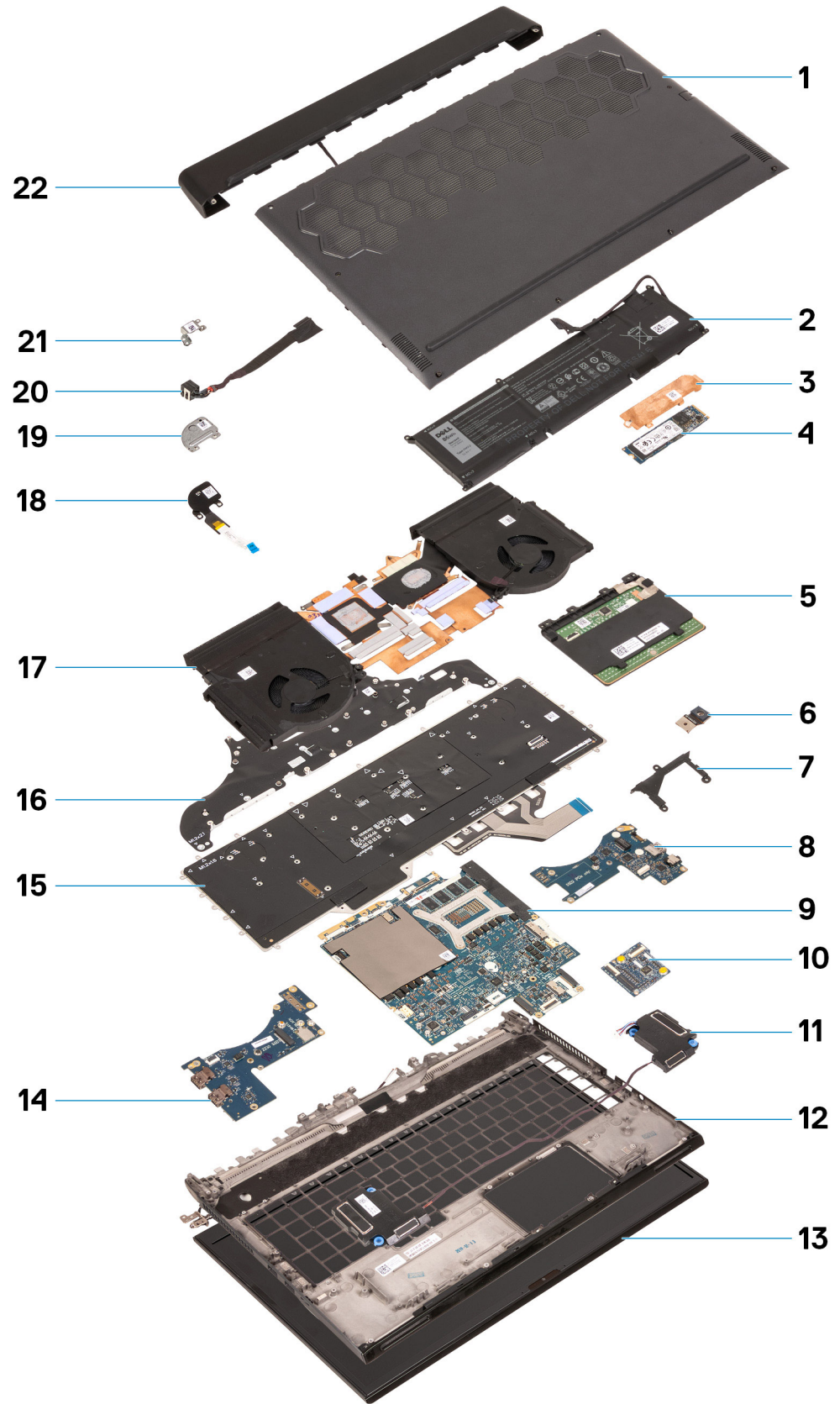
المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد	M2.5x9	2	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة M.2 الثالثة	مجموعة مسند راحة اليد	M2x3	2	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 في فتحة M.2 الأولى أو الثانية	دعامة تركيب M.2 2230	M2x3	1 لكل محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230	
دعامة تركيب M.2 2230 في فتحة M.2 الأولى أو الثانية	مجموعة مسند راحة اليد	M2x3	1 لكل محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280	مجموعة مسند راحة اليد	M2x3	1 لكل محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280	
غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخارجي	مجموعة مسند راحة اليد	M2.5x5	2	
غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخارجي	مجموعة مسند راحة اليد	M2x4.5	2	
حامل البطاقة اللاسلكية	لوحة USB	M2x3	1	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (بتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
مجموعة الشاشة	مجموعة مسند راحة اليد	M2.5x5	6	
البطارية	مجموعة مسند راحة اليد	M2x4	4	
البطارية	مجموعة مسند راحة اليد	M2x3	3	
موصل لوحة USB	<ul style="list-style-type: none"> ● لوحة النظام ● لوحة USB 	M2x4.5	4	
لوحة USB	مجموعة مسند راحة اليد	M2x3	3	
موصل لوحة الصوت	<ul style="list-style-type: none"> ● لوحة النظام ● لوحة الصوت 	M2x3	2	
لوحة الصوت	مجموعة مسند راحة اليد	M2x3	3	
المراوح	مجموعة مسند راحة اليد	M2.5x5	2	
لوحة النظام	مجموعة مسند راحة اليد	M2x3	5	
مجموعة المروحة والمشتت الحراري	لوحة النظام	M2x3	10	
دعامة مسند محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	مجموعة مسند راحة اليد	M2x4.5	3	
لوحة للمس	مجموعة مسند راحة اليد	M2x2.5	4	
حامل منفذ مهايئ الطاقة	مجموعة مسند راحة اليد	M2x3	2	
مجموعة زر الطاقة	مجموعة مسند راحة اليد	M2x1.9	2	
لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح	مجموعة مسند راحة اليد	M2x1.9	2	
دعامة لوحة المفاتيح	لوحة المفاتيح	M1.2x2.1	10	
لوحة المفاتيح	مجموعة مسند راحة اليد	M1.2x1.6	28	
دعامة لوحة المفاتيح الميكانيكية	لوحة مفاتيح ميكانيكية	M1.2x2.5	15	
لوحة مفاتيح ميكانيكية	مجموعة مسند راحة اليد	M1.2x2	25	

المكونات الرئيسية للطرز Alienware m17 R4

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطرز Alienware m17 R4..



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. واقي اللوحة الحرارية لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
4. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

5. لوحة اللمس
6. كابل لوحة الإدخال/الإخراج
7. دعامة مسند محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
8. لوحة الصوت
9. لوحة النظام
10. لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح
11. مكبرات الصوت
12. مسند راحة اليد
13. مجموعة الشاشة
14. لوحة USB
15. لوحة المفاتيح
16. دعامة لوحة المفاتيح
17. مجموعة المروحة والمشتت الحراري
18. مجموعة زر الطاقة
19. دعامة زر التشغيل
20. منفذ مهايئ الطاقة
21. حامل منفذ مهايئ الطاقة
22. غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

⚠️ تنبيه: تأكد من فك جميع مسامير التثبيت اللولبية قبل رفع غطاء القاعدة.

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



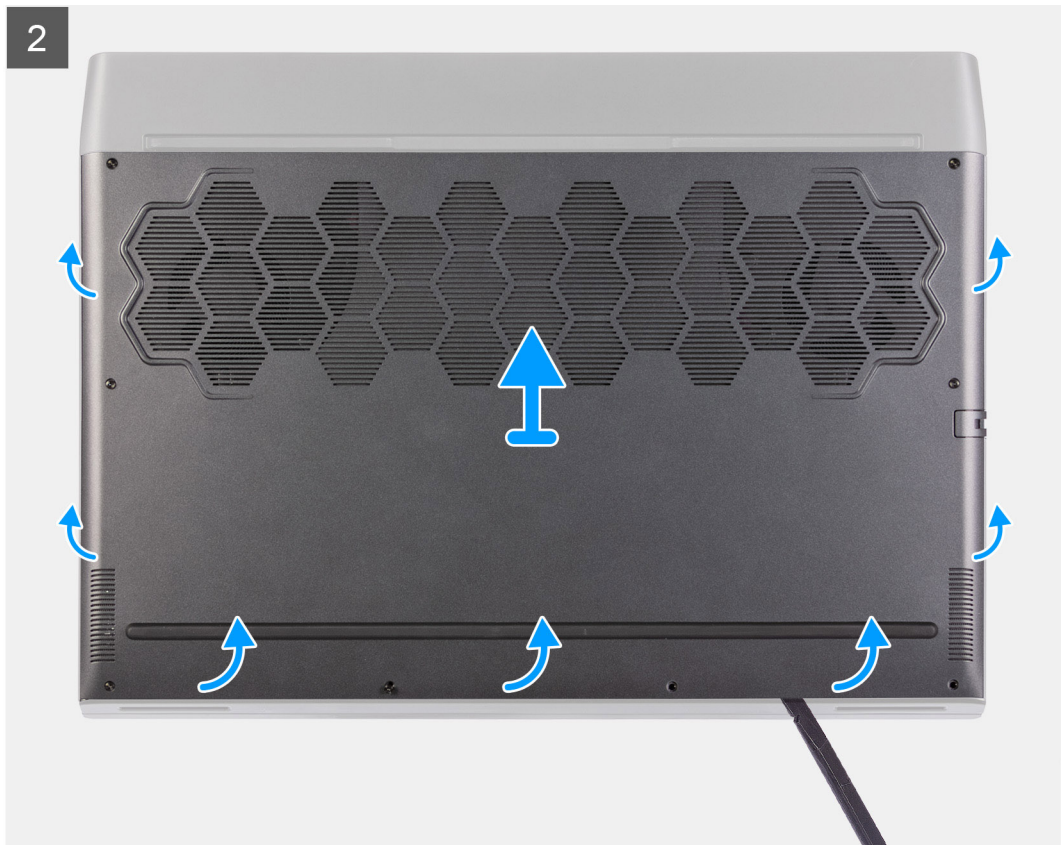
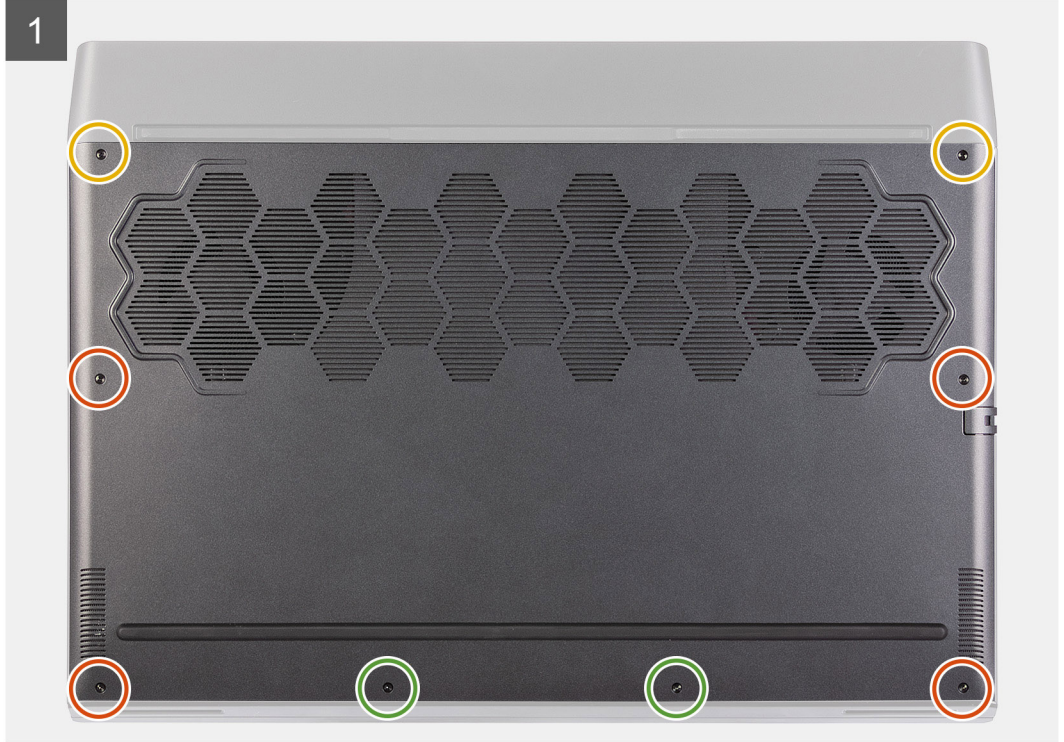
2x
M2.5x9

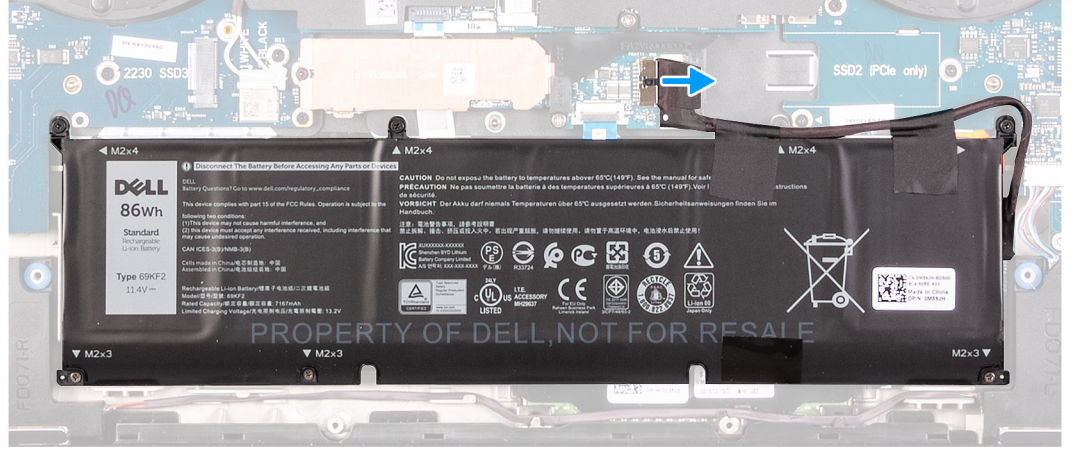
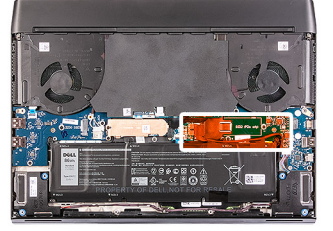


4x
M2.5x9



2x
M2.5x5





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x9) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد.
2. قم بفك مسامير التثبيت اللولبية الستة.
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع غطاء القاعدة من الفجوة المحيطة بفتحات المسامير اللولبية لتحرير المشابك الموجودة في غطاء القاعدة من مجموعة مسند راحة اليد.
4. استمر في العمل على الجوانب لرفع غطاء القاعدة لفتحه.
5. ارفع غطاء القاعدة بعيداً عن مجموعة مسند اليدين.
6. افصل البطارية عن لوحة النظام.
7. **ملاحظة:** افصل كابلات البطارية فقط عندما تواصل إزالة المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

تركيب غطاء القاعدة

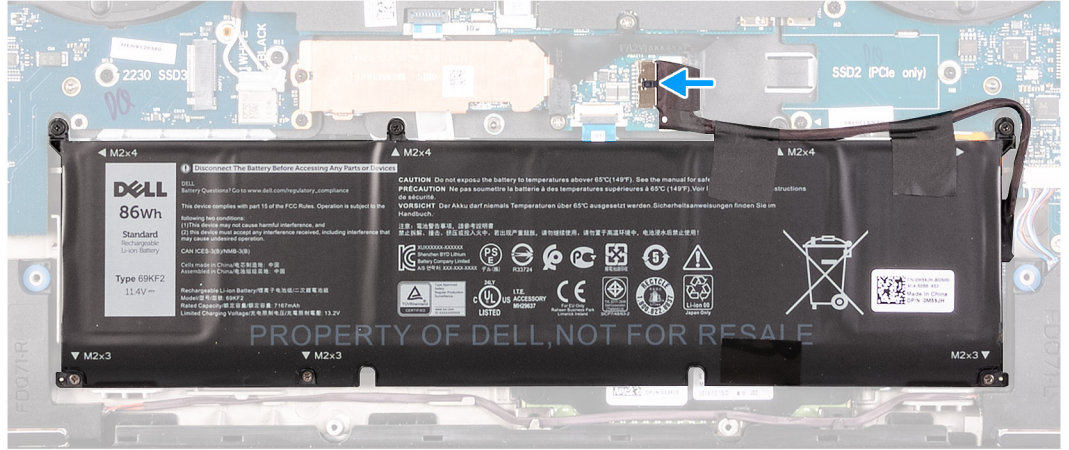
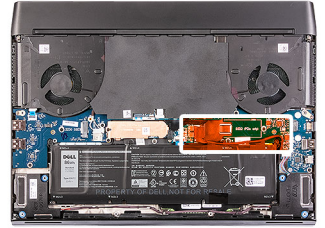
المتطلبات

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

عن المهمة

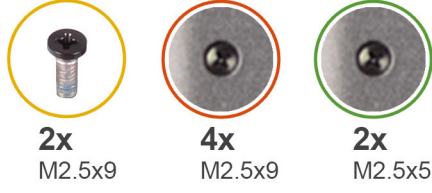
توضح الصورة التالية موقع غطاء القاعدة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

1



2





الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام، إن أمكن.
2. قم بإزالة السنون الموجودة في الجزء العلوي من غطاء القاعدة إلى أسفل غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي وقم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه بمجموعه مسند راحة اليد.
3. أحكم ربط مسامير التثبيت الستة الموجودة في غطاء القاعدة.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x9) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

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

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

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

المتطلبات

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

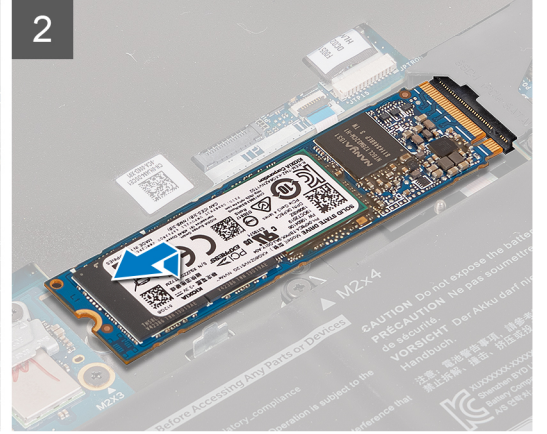
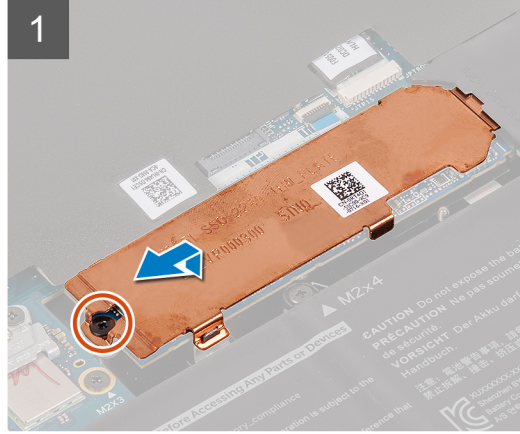
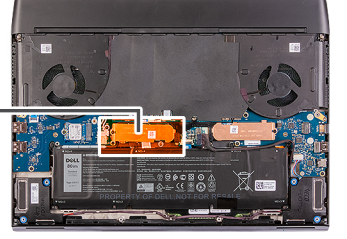
عن المهمة

- ⓘ **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 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 ذات الحالة الصلبة 2280 في الفتحة M.2 وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراءات الإزالة.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد. **ملاحظة:** الواقي الحراري موجود فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.
2. ارفع الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عن محرك أقراص M.2 2280.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وإزالته من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

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

المتطلبات

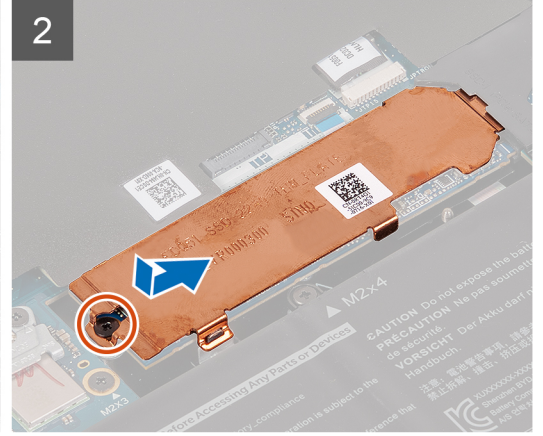
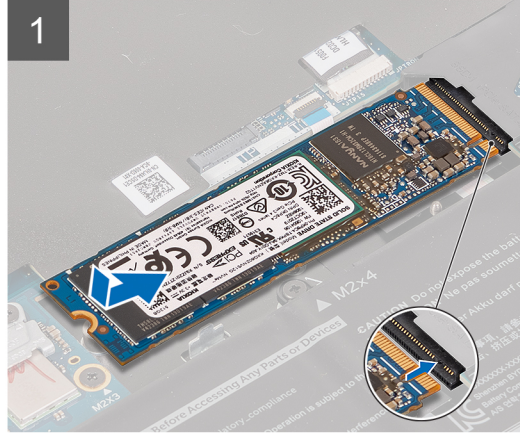
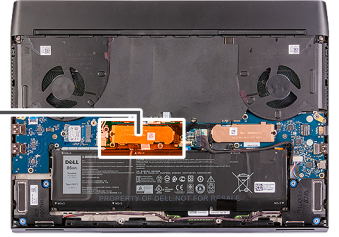
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

1. **ملاحظة:** ينطبق هذا الإجراء في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى.
 2. **ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة M.2 الأولى.
 3. **ملاحظة:** يلزم وجود الواقي الحراري إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر. في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ذي تكوين أعلى سعة بعد شراء جهاز الكمبيوتر، اتصل بدعم Dell لشراء واقي حراري.
- توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.
 2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
- ملاحظة:** تنطبق الخطوة التالية فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.
3. قم بإزاحة فتحة المسامير اللولبي للواقى الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحاذاتها بفتحة المسامير اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
 4. أعد وضع المسامير اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك أقراص M.2 2280 بمجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

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

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

المتطلبات

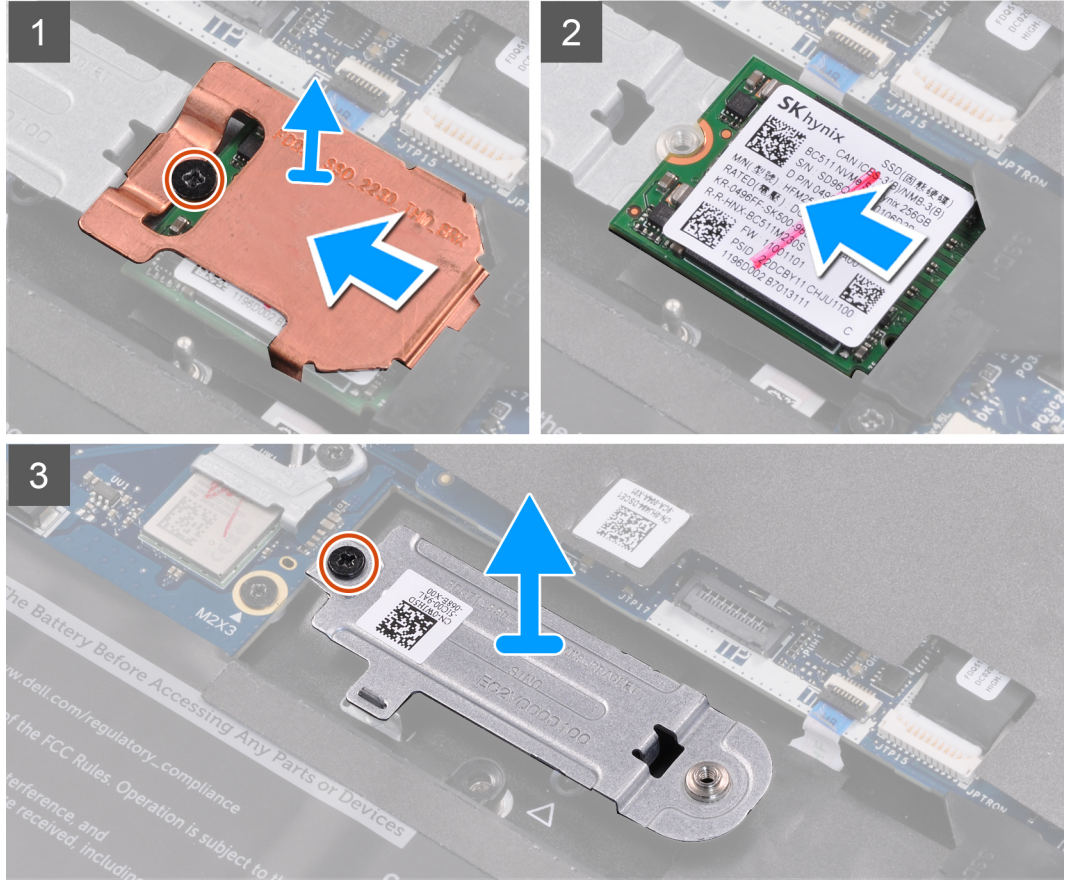
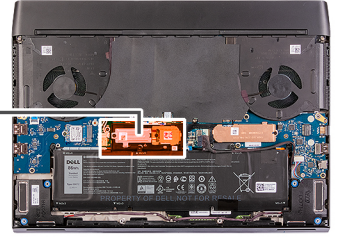
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

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 التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 أو 2230 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.



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بدعم تركيب M.2 2230. **ملاحظة:** الواقي الحراري موجود فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.
2. قم بإزالة الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230.
3. ارفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وقم بإزالته من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعم تركيب M.2 2230 بمجموعة مسند راحة اليد.
5. ارفع دعم تركيب M.2 2230 وقم بإزالتها من مجموعة مسند راحة اليد.

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

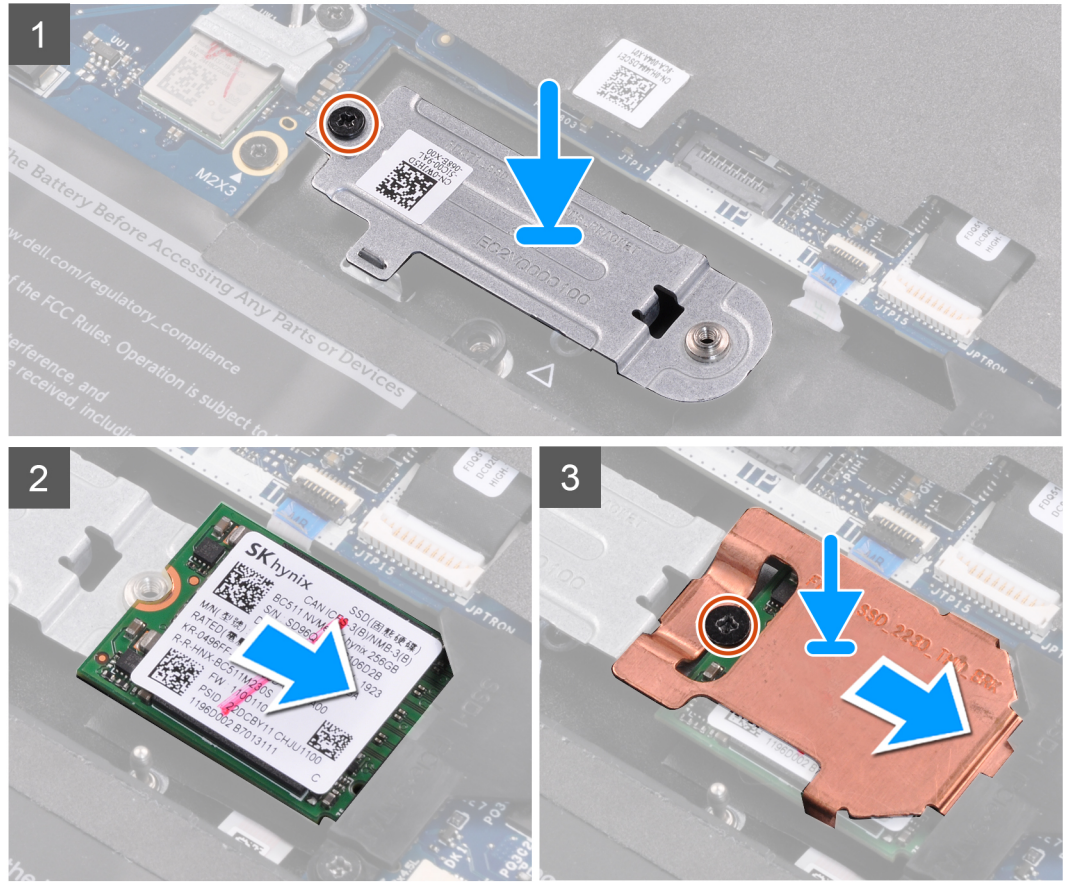
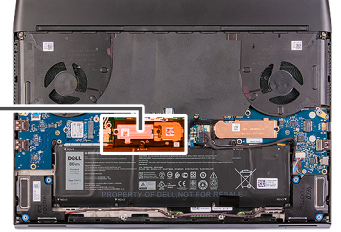
المتطلبات

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

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى.

- ❗ **ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة M.2 الأولى.
- ❗ **ملاحظة:** يلزم وجود الواقي الحراري إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر. في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ذي تكوين أعلى سعة بعد شراء جهاز الكمبيوتر، اتصل بدعم Dell لشراء واقي حراري.
- 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. ضع دعامة تركيب M.2 2230 وقم بمحاذاتها بمجموعة مسند راحة اليد.
 2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة تركيب M.2 2230 بمجموعة مسند راحة اليد.
 3. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.
 4. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
 5. قم بإزاحة الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 إلى داخل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230.
- ❗ **ملاحظة:** تنطبق الخطوة التالية فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.
6. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 والواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في دعامة تركيب M.2 2230.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.

2. اتبع الإجراءات الواردة 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 من فتحة M.2 الثانية

المتطلبات

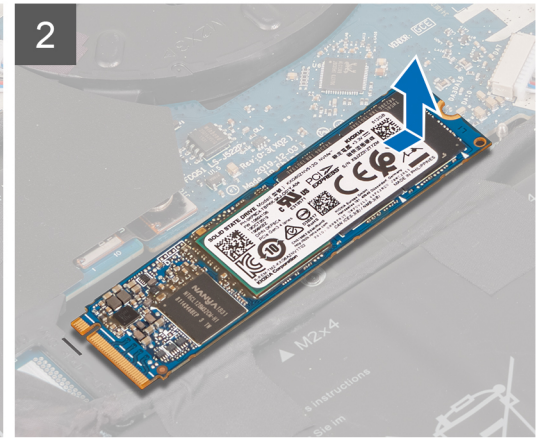
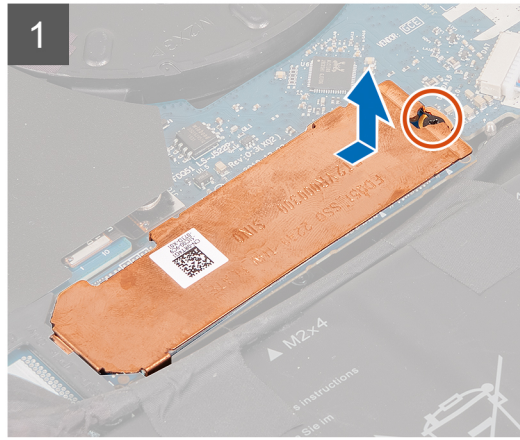
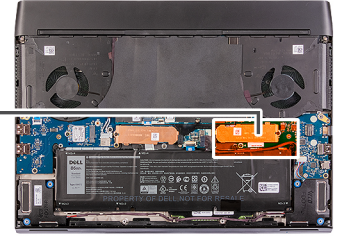
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

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



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد. **ملاحظة:** الواقي الحراري موجود فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.
2. ارفع الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عن محرك أقراص M.2 2280.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وإزالته من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

تركيب محرك 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

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

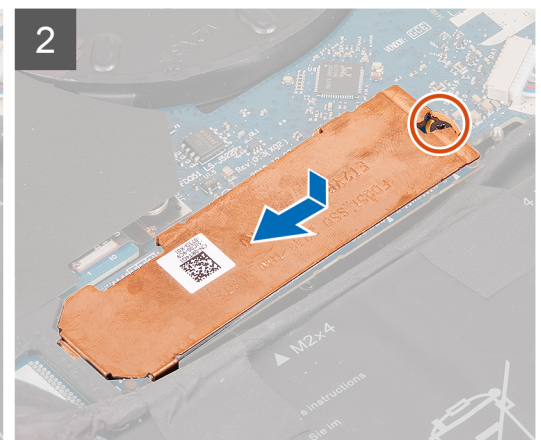
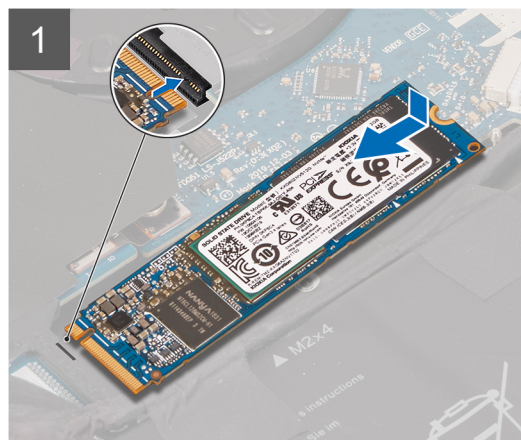
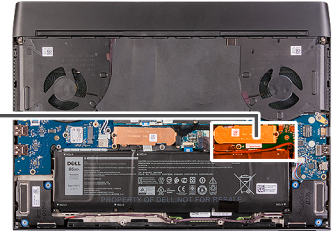
ملاحظة: بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة M.2 الثانية.

ملاحظة: يلزم وجود الواقي الحراري إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر. في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ذي تكوين أعلى سعة بعد شراء جهاز الكمبيوتر، اتصل بدعم Dell لشراء واقي حراري.

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.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.

2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: تنطبق الخطوة التالية فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.

3. قم بإزاحة فتحة المسامير اللولبي للواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ومحاذاتها بفتحة المسامير اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.

4. أعد وضع المسامير اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك أقراص M.2 2280 بمجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.

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

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

المتطلبات

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

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

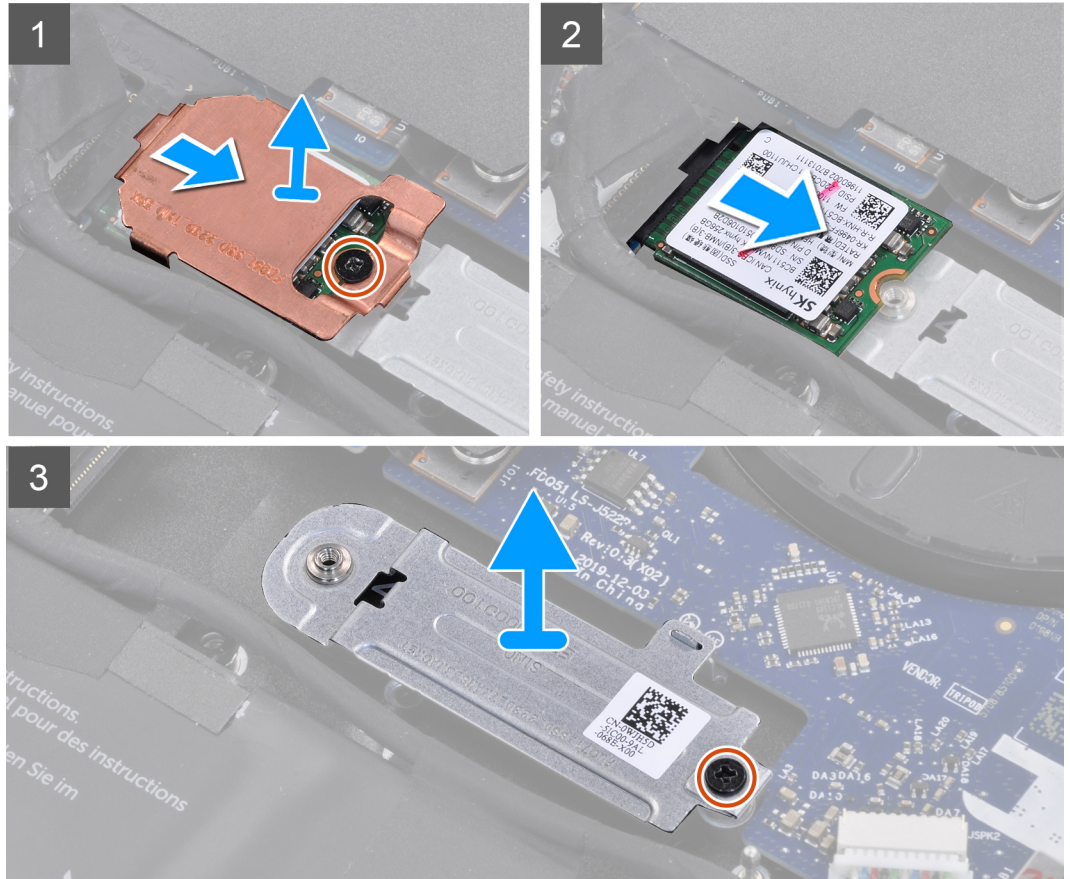
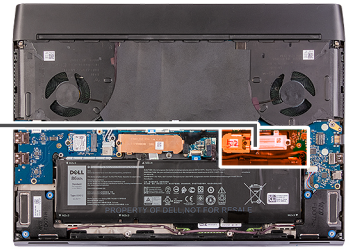
ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 الذي تم تركيبه في فتحة M.2 الثانية.

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

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



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بدعم تركيب M.2 2230. **ملاحظة:** الواقي الحراري موجود فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.
2. قم بإزالة الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230.
3. ارفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وقم بإزالته من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
4. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت دعم تركيب M.2 2230 بمجموعة مسند راحة اليد.
5. ارفع دعم تركيب M.2 2230 وقم بإزالتها من مجموعة مسند راحة اليد.

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

المتطلبات

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

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية.

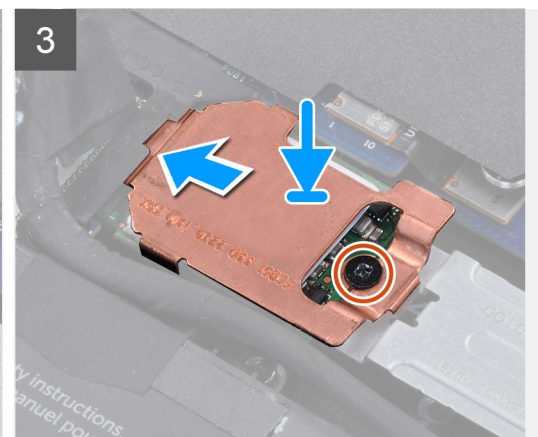
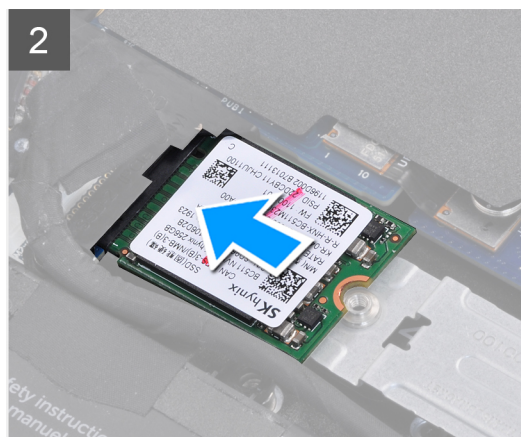
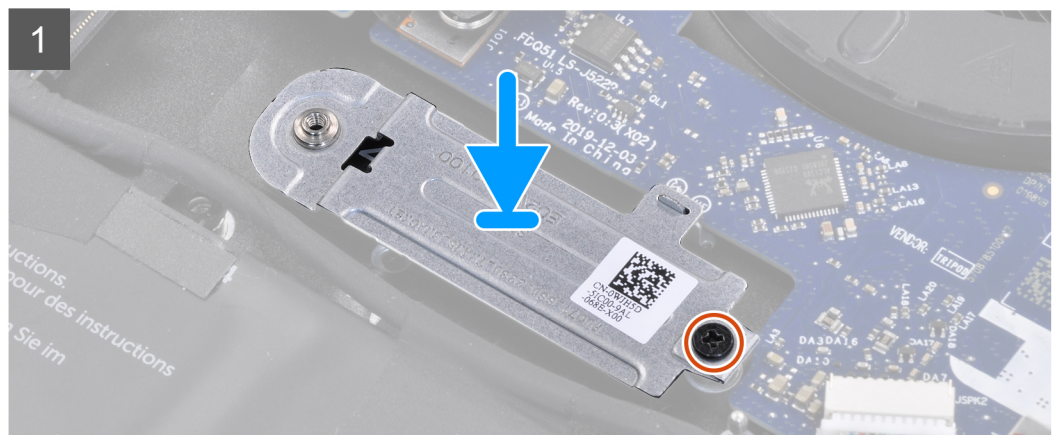
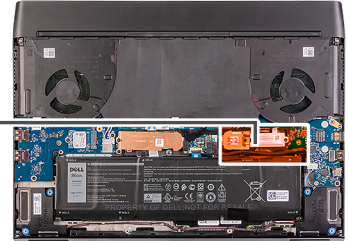
ملاحظة: بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة M.2 الثانية.

ملاحظة: يلزم وجود الواقي الحراري إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر. في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ذي تكوين أعلى سعة بعد شراء جهاز الكمبيوتر، اتصل بدعم Dell لشراء واقي حراري.

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



2x
M2x3



الخطوات

1. ضع دعامة تركيب M.2 2230 وقم بمحاذاتها بمجموعة مسند راحة اليد.
 2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة تركيب M.2 2230 بمجموعة مسند راحة اليد.
 3. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.
 4. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
 5. قم بإزاحة الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.
- ملاحظة:** تنطبق الخطوة التالية فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.
6. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 والواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في دعامة تركيب M.2 2230.

الخطوات التالية

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

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

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

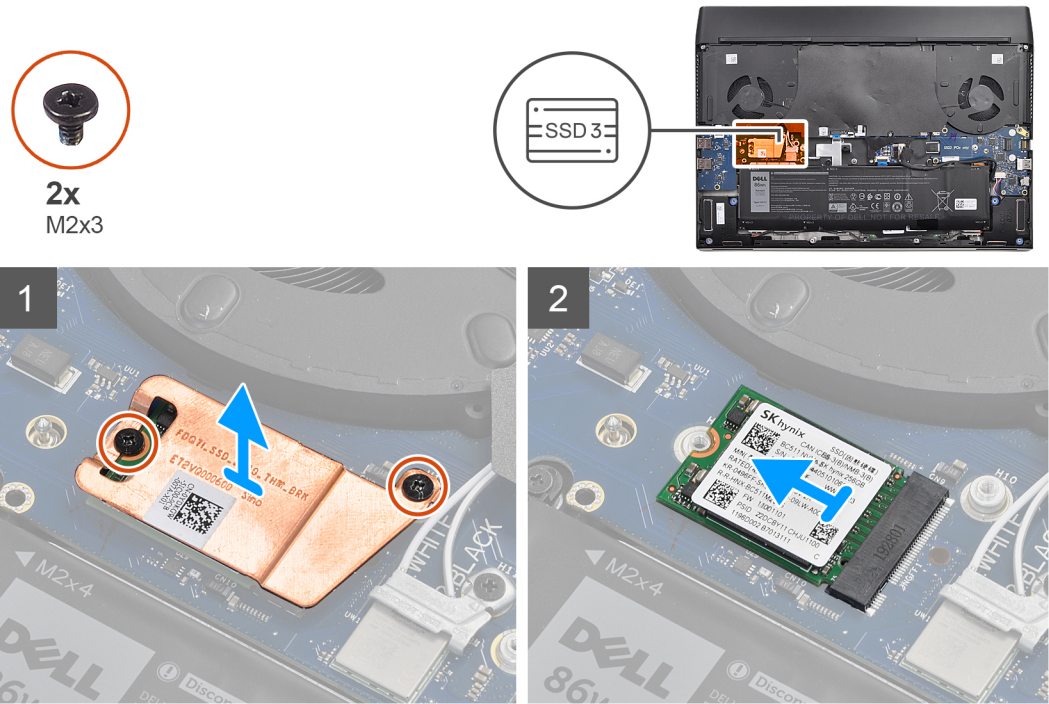
المتطلبات

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

عن المهمة

ملاحظة: لا تدعم فتحة M.2 الثالثة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230.

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين للواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة USB.
- ملاحظة:** الواقي الحراري موجود فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.
2. قم بإزالة الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة USB.

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

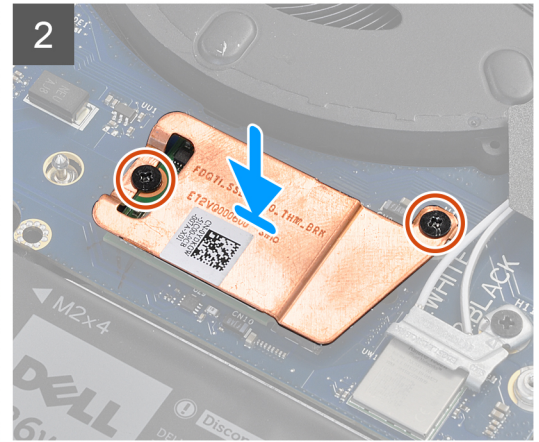
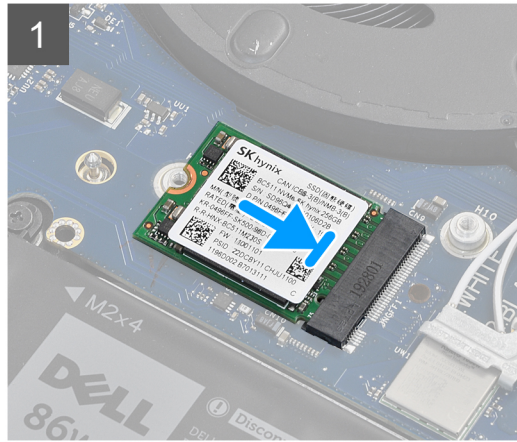
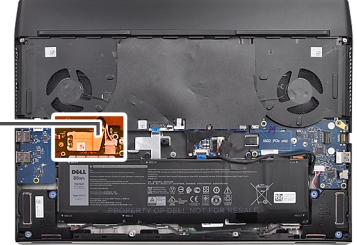
المتطلبات

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

ملاحظة: لا تدعم فتحة M.2 الثالثة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230.

ملاحظة: يلزم وجود الواقي الحراري عندما تبلغ سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر. في حالة تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ذي تكوين أعلى سعة بعد شراء جهاز الكمبيوتر، اتصل بدعم Dell لشراء واقي حراري.

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة USB.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة USB.

ملاحظة: تنطبق الخطوة التالية فقط إذا كانت سعة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 512 جيجابايت أو أكثر.

3. ضع الواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230.
4. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) التي تثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 والواقي الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة USB.

الخطوات التالية

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

البطارية

احتياطات بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن



تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن.
- قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. فصل مهبطي طاقة التيار المتردد عن النظام وقم بتشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية وحدها — يتم تفريغ البطارية بالكامل عند توقف الكمبيوتر عن التشغيل حين يتم الضغط على زر الطاقة.
- لا تعتمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.

- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية والمكونات الأخرى، تأكد من عدم فقد أي مسامير أو وضعها في غير مكانها في أثناء صيانة هذا المنتج.
- إذا علفت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة لكون حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الاتصال بالدعم على موقع دعم Dell.
- داوم على شراء البطاريات الأصلية من موقع Dell أو شركاء Dell وبانعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.
- يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. للحصول على إرشادات حول كيفية التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة واستبدالها، راجع التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة.

إزالة البطارية

المتطلبات

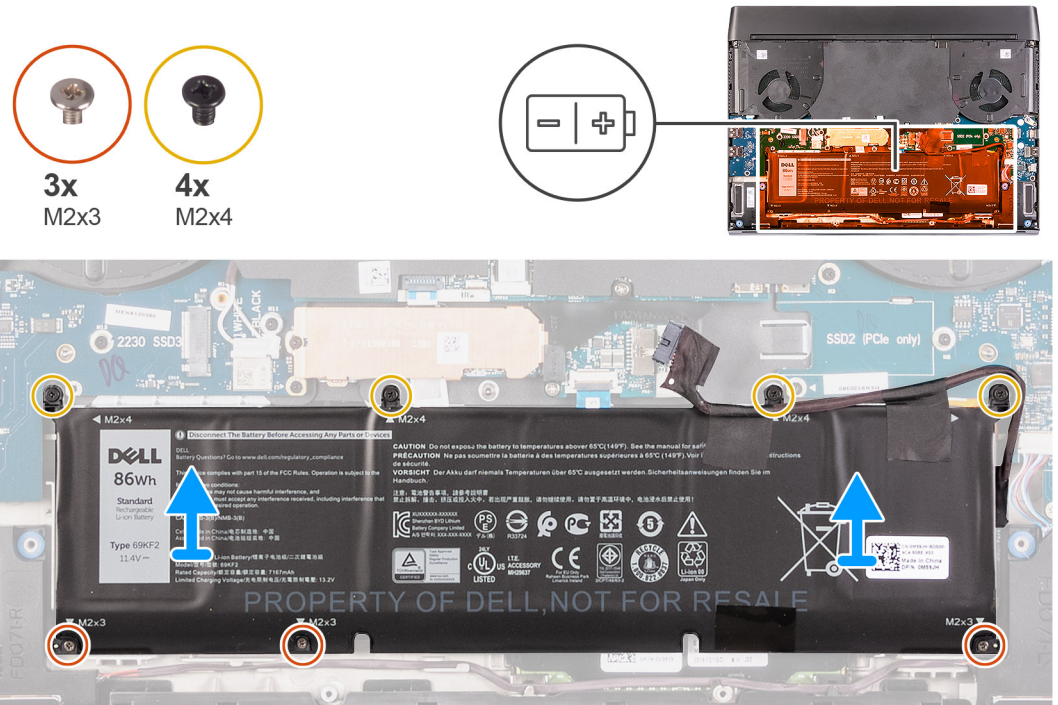
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

تنبيه: هذا الكمبيوتر مصمم بدون بطارية خلوية مصغرة RTC. بعد فصل البطارية أو عندما تكون البطارية مشحونة بالكامل، ستتم دورة إعادة تعيين RTC عند إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر. يتم تشغيل جهاز الكمبيوتر وإيقاف تشغيله ثلاث مرات. يتم عرض رسالة الخطأ "تهينة غير صالحة" لمطابقتك بإدخال BIOS وتهينة التاريخ والوقت. يبدأ الكمبيوتر في العمل بشكل طبيعي بعد تعيين التاريخ والوقت.

تنبيه: يؤدي فصل كابل البطارية إلى إعادة تعيين إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بالانتباه إلى إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة/فصل البطارية.

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام، إن أمكن.
2. أزل المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد.

4. ارفع البطارية لأعلى، ثم قم بإزالتها من مجموعة مسند راحة اليد.

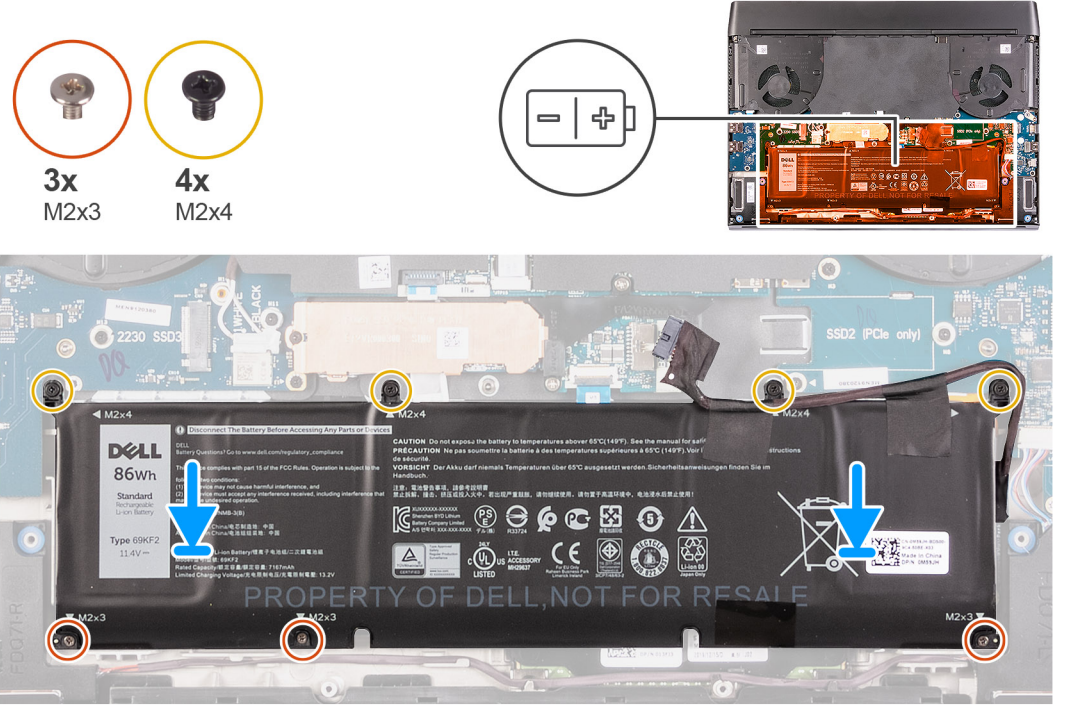
تركيب البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع البطارية في مجموعة مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد.
3. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد.
4. 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.

مكبرات الصوت

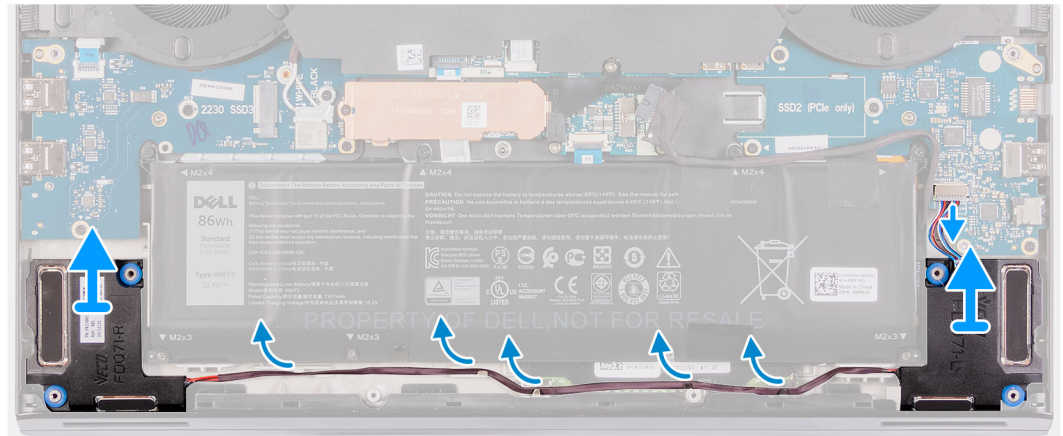
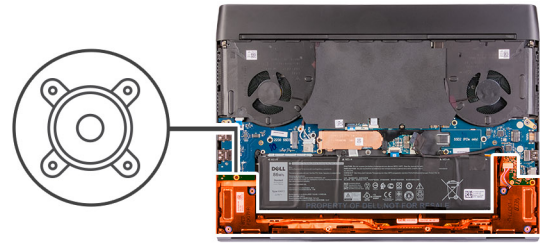
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل كابيل مكبر الصوت عن لوحة الصوت.
2. ارفع مكبر الصوت الأيمن بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد.
3. قم بإزالة كابلات مكبر الصوت من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
4. ارفع مكبر الصوت الأيسر بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد.

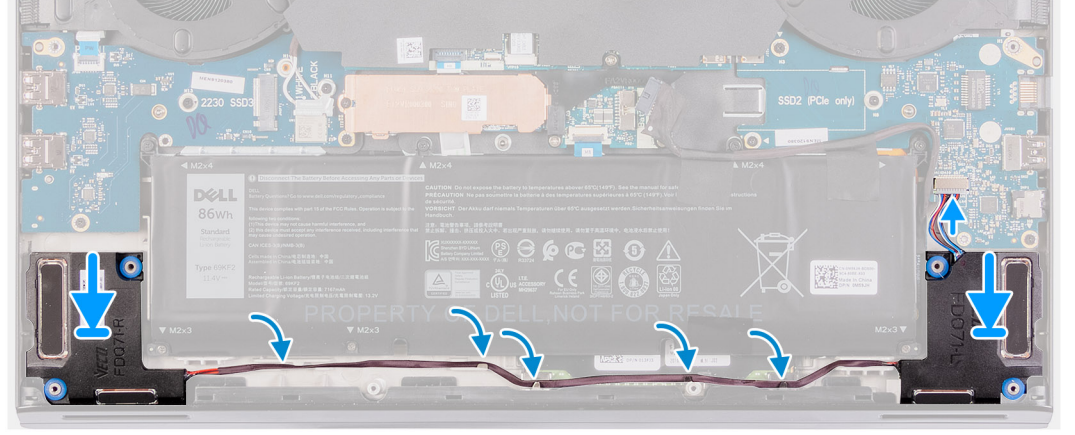
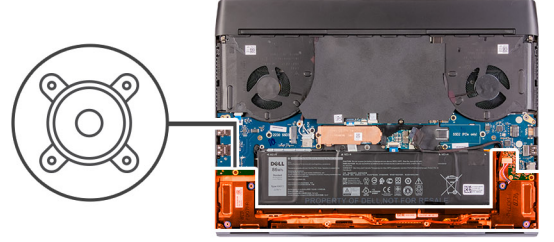
تركيب مكبرات الصوت

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 دعامة المحاذاة، ضع مكبر الصوت الأيسر على مجموعة مسند راحة اليد.
ملاحظة: تأكد من تعشيق أعمدة المحاذاة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح عبر الحلقات المطاطية الموجودة في مكبر الصوت.
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.
3. باستخدام دعامة المحاذاة، ضع مكبر الصوت الأيمن على مجموعة مسند راحة اليد.
ملاحظة: تأكد من تعشيق أعمدة المحاذاة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح عبر الحلقات المطاطية الموجودة في مكبر الصوت.
ملاحظة: إذا خرجت حلقات التثبيت المطاطية لمكبرات الصوت عند إزالة مكبرات الصوت، فأدخلها مرة أخرى في مكانها قبل إعادة وضع مكبرات الصوت.
4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت في لوحة الصوت.

الخطوات التالية

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

لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

إزالة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

المتطلبات

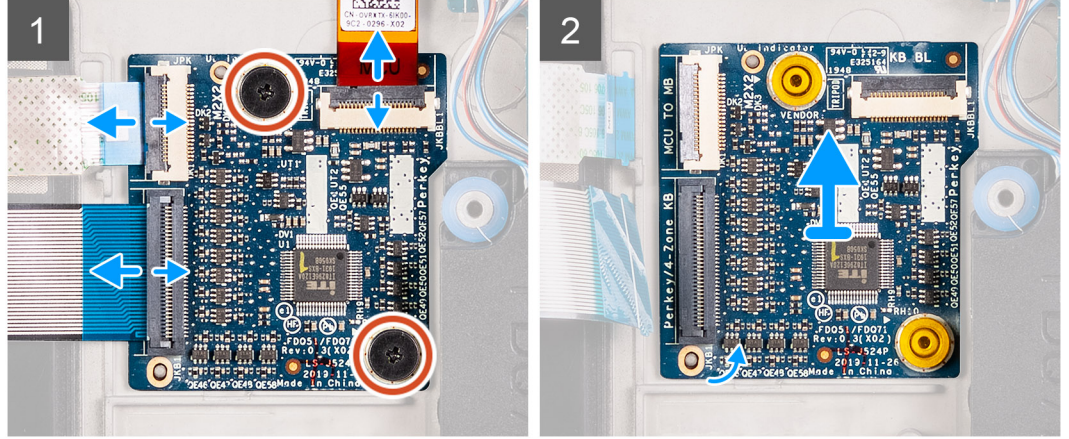
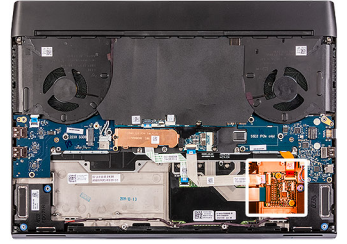
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

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



2x
M2x1.9



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
3. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x1.9) المثبتين للوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد.
5. ارفع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح

المتطلبات

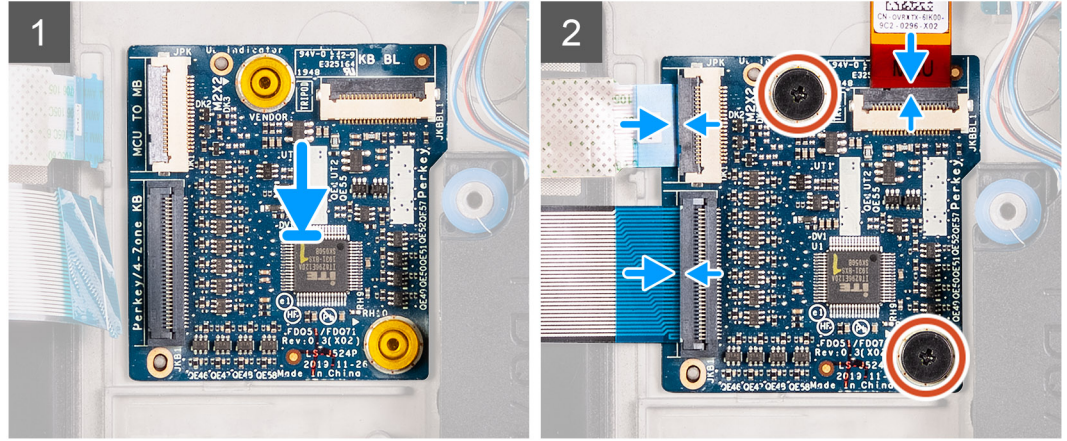
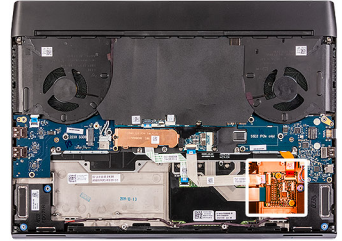
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



2x
M2x1.9



الخطوات

1. باستخدام سنون المحاذاة، ضع لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح في مكانها بمجموعة مسند راحة اليد.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة وحدة التحكم بلوحة المفاتيح مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
3. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج.
4. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج.
5. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج.
6. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x1.9) المثبتين للوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بمجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

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

لوحة اللمس

إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

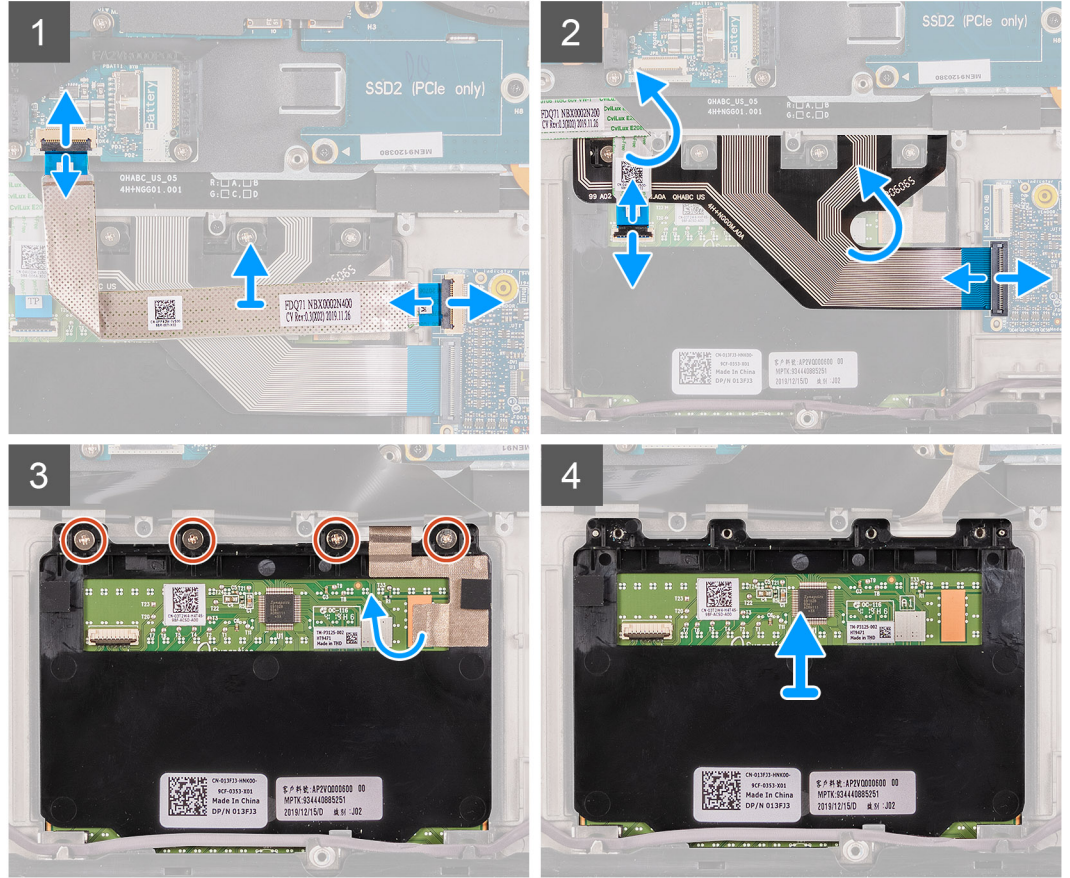
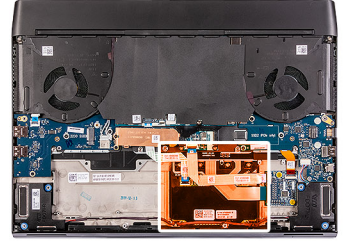
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

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



4x
M2x2.5



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
3. ارفع كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح خارج مجموعة مسند راحة اليد.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
5. قم بطي كابل لوحة المفاتيح.
6. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة اللمس.
7. ارفع كابل لوحة اللمس عن مجموعة مسند راحة اليد.
8. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2.5) المثبتة للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد.
9. انزع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد.
10. ارفع لوحة اللمس بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

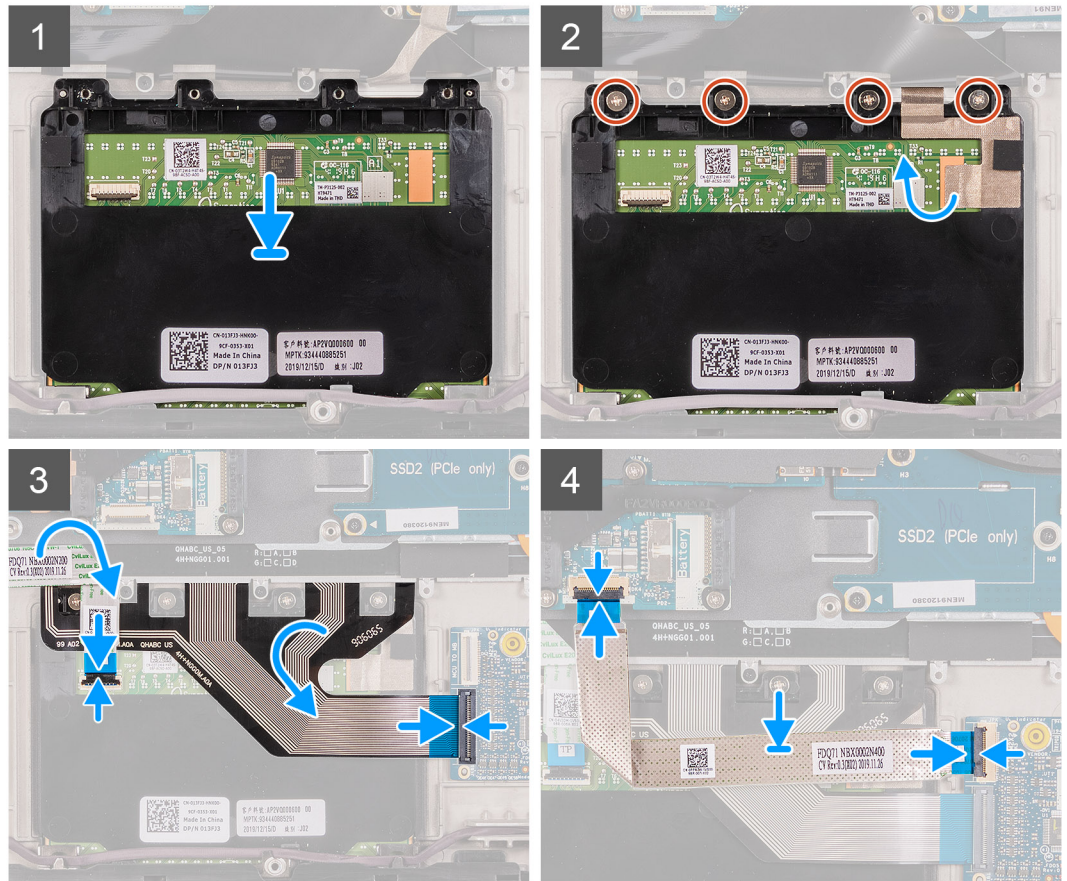
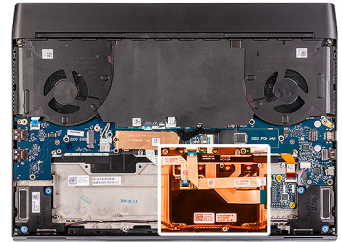
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



4x
M2x2.5



الخطوات

1. ضع لوحة اللمس داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
ملاحظة: قم بقلب جهاز الكمبيوتر رأساً على عقب وافتح الشاشة. تأكد من محاذاة لوحة اللمس بالتساوي بطول جميع الجوانب الأربعة.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2.5) المثبتة للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد.
3. ضع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد.
4. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بلوحة اللمس وأغلق المزلاج.
ملاحظة: لا تنطبق هذه الخطوة إلا عند استبدال كابل لوحة اللمس فقط.
5. قم ببطي كابل لوحة المفاتيح.
6. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج.
7. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج.
8. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج.

الخطوات التالية

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

غطاء الإدخال/الإخراج الخلفي

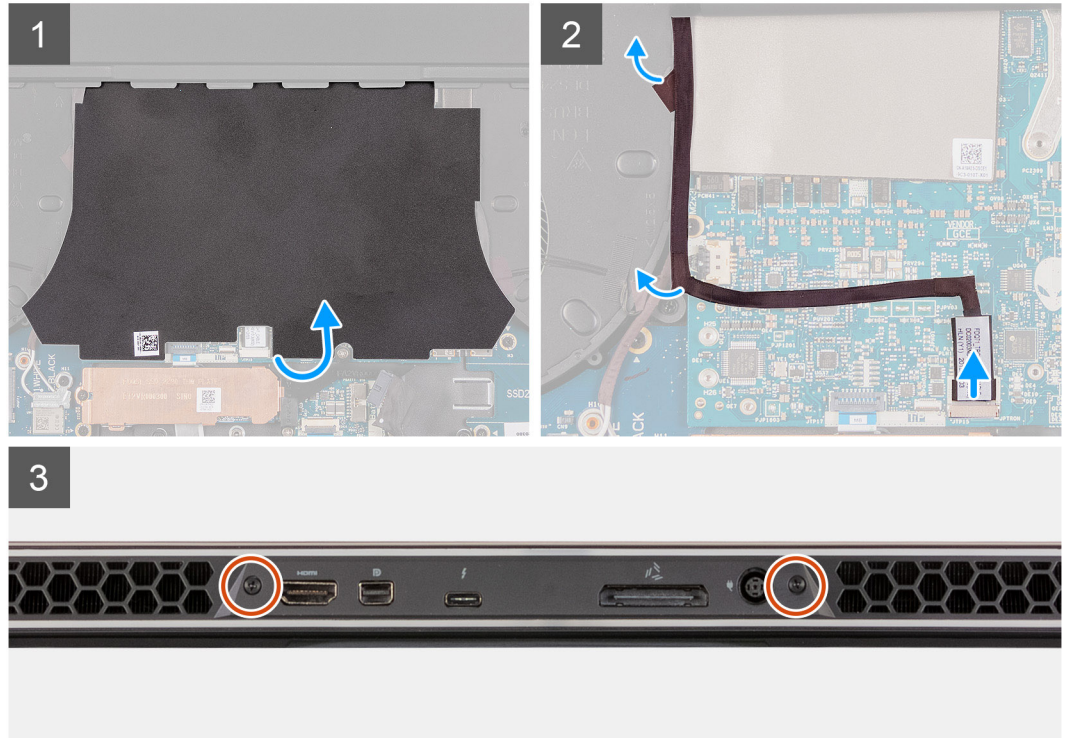
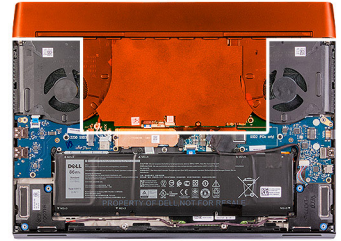
إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية

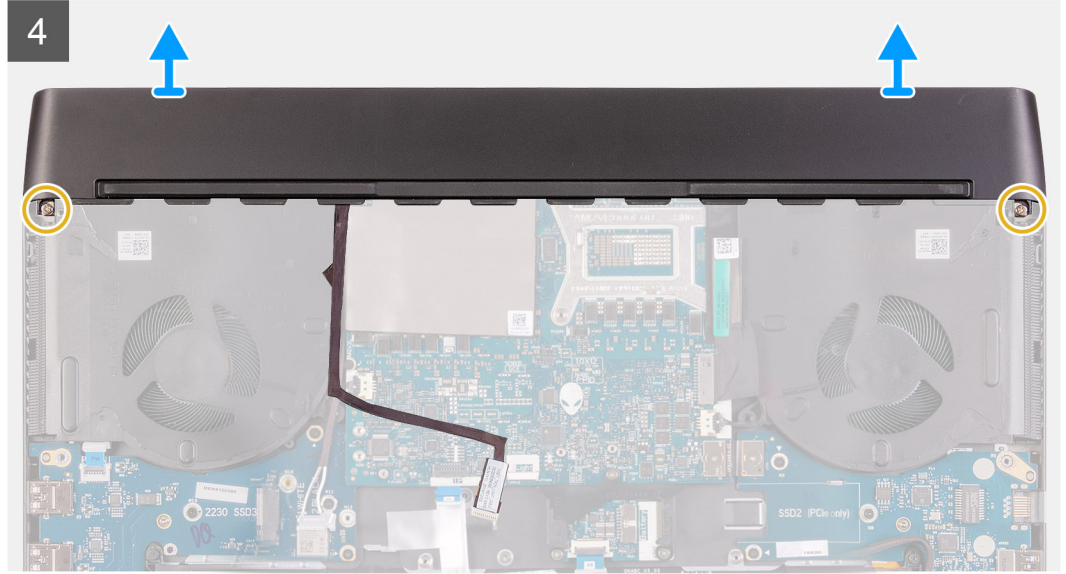
المتطلبات

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

عن المهمة

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





الخطوات

1. انزع شريط مايكلز الذي يغطي لوحة النظام وقم بإزالته.
2. افصل كابل مصباح Tron وانزعه من لوحة النظام.
- ⚠ **تنبيه:** لمنع إتلاف الكمبيوتر، تأكد من فصل كابل مصباح Tron عن لوحة النظام قبل إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
3. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لغطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي في مجموعة مسند راحة اليد.
4. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x4.5) المثبتين لغطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية في مجموعة مسند راحة اليد.
5. امسك بإحكام جانبي جهاز الكمبيوتر بكلتا يديك وادفع القدم المطاطية الموجودة على غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي للخارج باستخدام إصبعي الإبهام لتحرير غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي من مجموعة مسند راحة اليد.
6. ارفع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي

المتطلبات

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

عن المهمة

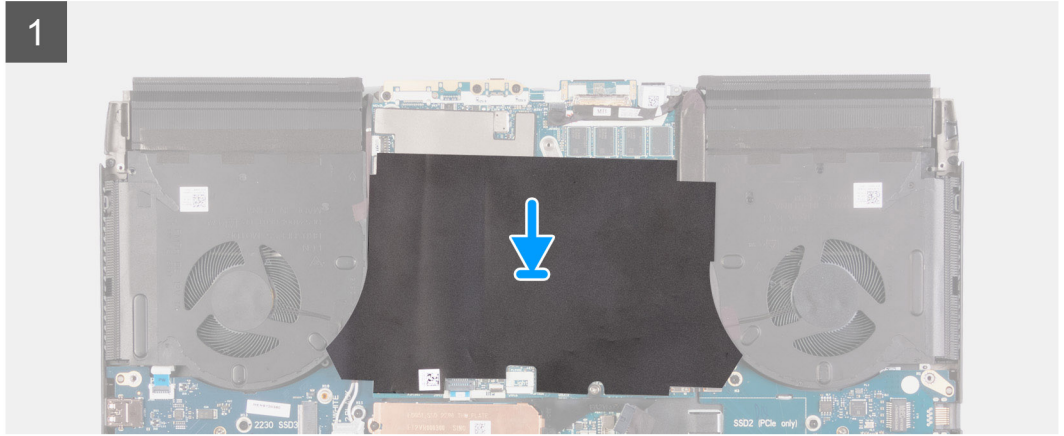
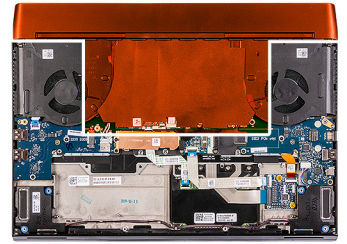
توضح الصورة التالية موقع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

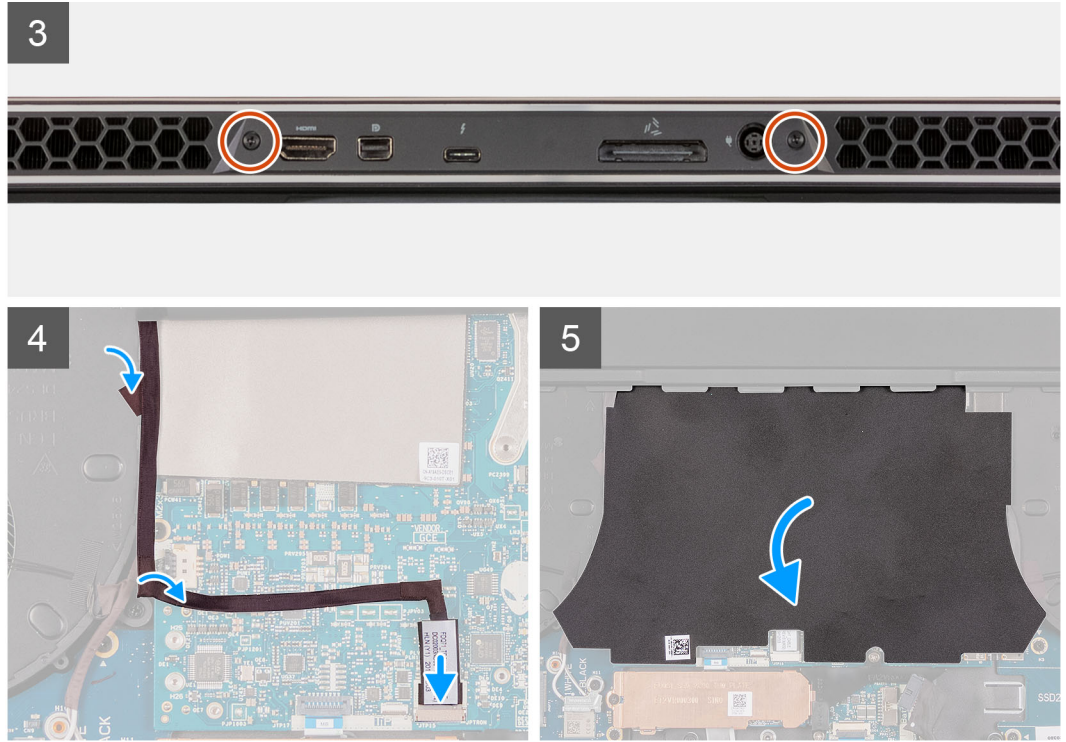


2x
M2.5x5



2x
M2x4.5





الخطوات

1. ضع شريط مايلاز في مكانه بلوحة النظام.
2. ادفع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي إلى داخل مجموعة مسند راحة اليد وثبته في مكانه.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x4.5) المثبتين لغطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي في مجموعة مسند راحة اليد.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لغطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفي في مجموعة مسند راحة اليد.
5. قم بتوصيل كابل مصباح Tron بلوحة النظام.
6. قم بتوجيه كابل مصباح Tron ووضعه في مكانه بلوحة النظام تحت شريط مايلاز.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. 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.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.

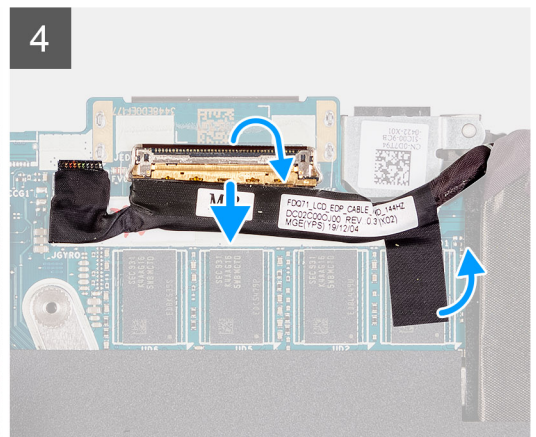
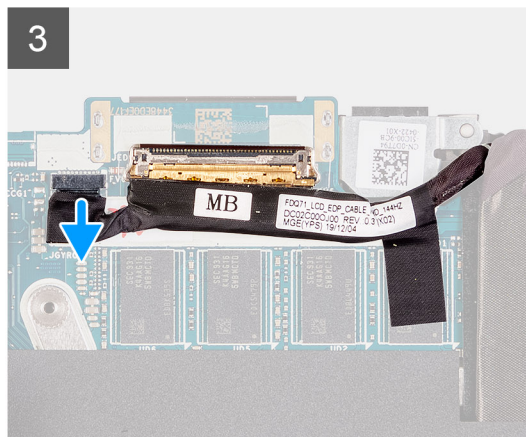
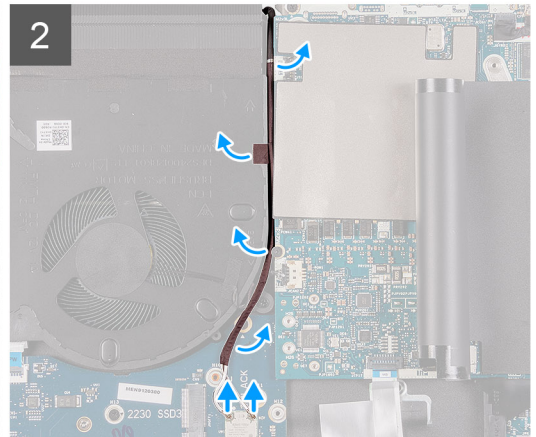
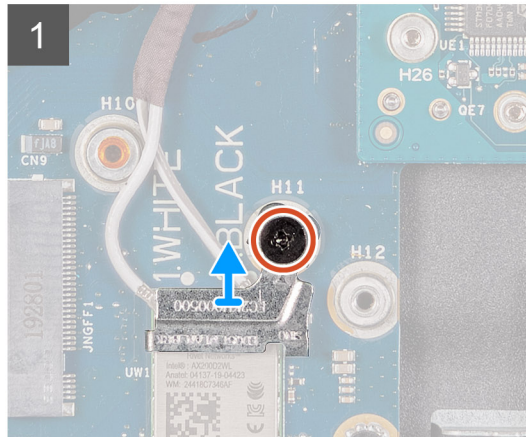
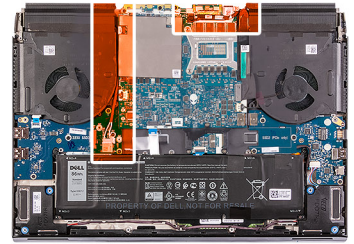
عن المهمة

ملاحظة: مجموعة الشاشة عبارة عن شاشة مفصلية (HUD) ولا يمكنك تفكيكها بعد ذلك.

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



1x
M2x3





6x
M2.5x5



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة USB.
2. ارفع واقي البطاقة اللاسلكية خارج لوحة USB.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. انزع الأشرطة التي تثبت كابلات الهوائي بلوحة النظام والمروحة اليسرى.
5. قم بإزالة كابلات الهوائي من أدلة التوجيه على المروحة اليسرى ولوحة النظام.
6. انزع الأشرطة المثبتة لكابل الشاشة في لوحة النظام.
7. افتح المزلاج، وافصل كابل الشاشة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
8. افصل كابل المستشعر G عن الموصل الموجود بلوحة النظام.
9. افصل كابل متتبع العين Tobii عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

ⓘ **ملاحظة:** تنطبق هذه الخطوة فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمتتبع العين Tobii.

10. ضع جهاز الكمبيوتر متجهًا لأعلى.

⚠ **تنبيه:** ضع جهاز الكمبيوتر على سطح ناعم ونظيف لتجنب خدش الشاشة.

11. قم بإزالة الكابلات التالية من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.

- كابل الشاشة
- كبل المستشعر G
- كابل متتبع العين Tobii (اختياري)

• كابلات الهوائي

12. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2.5x5) المثبتة لمجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد.

13. ارفع مجموعة الشاشة برفق بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

عن المهمة

تنبيه: ضع جهاز الكمبيوتر على سطح ناعم ونظيف لتجنب خدش الشاشة.

ملاحظة: مجموعة الشاشة عبارة عن شاشة مفصلية (HUD) ولا يمكنك تفكيكها بعد ذلك. إذا كانت المكونات الموجودة داخل مجموعة الشاشة تحتاج إلى الاستبدال، فسيتم استبدال مجموعة الشاشة بالكامل.

توضح الصورة التالية موقع مجموعة الشاشة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.

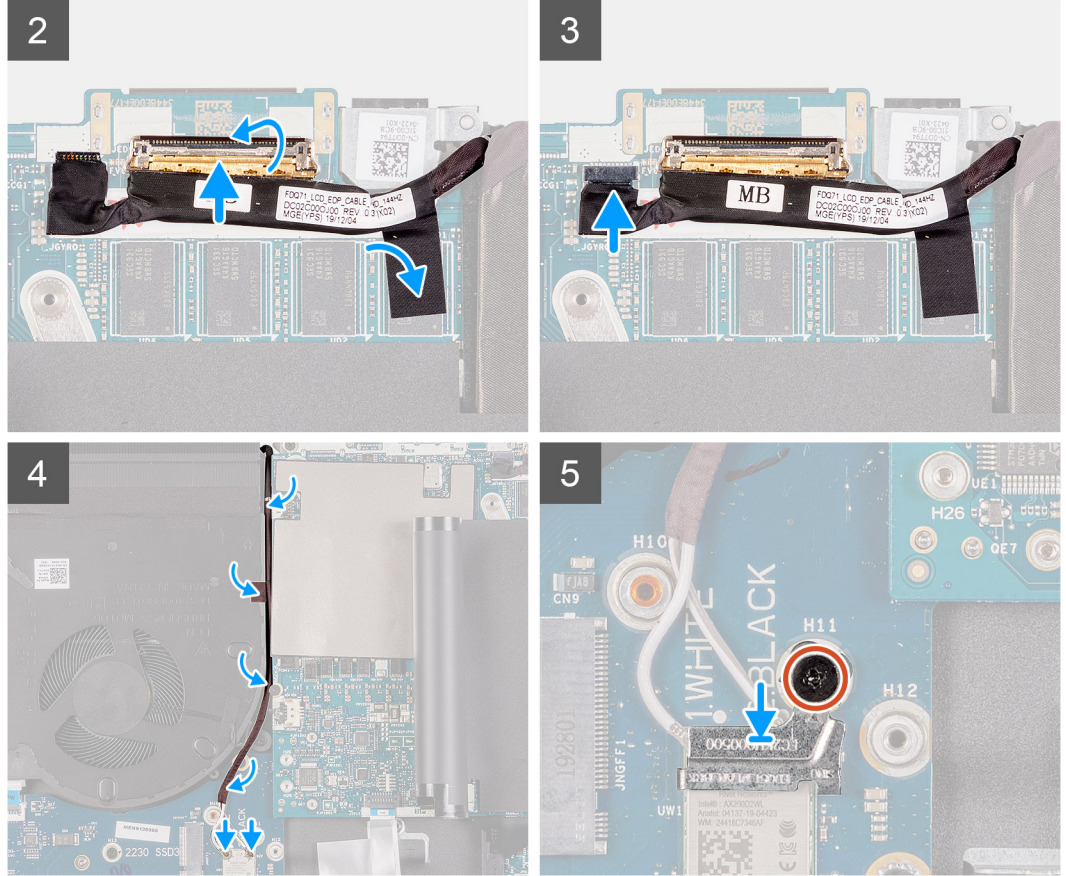
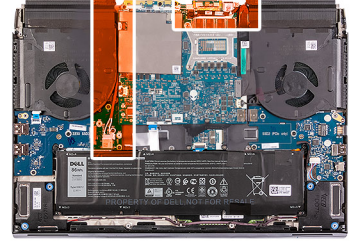


6x
M2.5x5





1x
M2x3



الخطوات

1. تأكد من وضع مجموعه مسند راحة اليد متجهة لأعلى مع توجيه لوحة المفاتيح نحوك.
2. ضع مجموعة الشاشة برفق في مجموعة مسند راحة اليد، وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
3. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية الستة (M2.5x5) المثبتة لمجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد.
4. قم بتوجيه الكابلات التالية عبر أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد.
 - كابل الشاشة
 - كابل المستشعر G
 - كابل متتبع العين Tobii (اختياري)
 - كابلات الهوائي
5. ضع جهاز الكمبيوتر متجهًا لأسفل.
6. قم بتوصيل كابل متتبع العين Tobii بالموصل الموجود في لوحة النظام.

ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمتتبع العين Tobii.
7. قم بتوصيل كابل المستشعر G بالموصل الموجود في لوحة النظام.
8. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
9. قم بتوجيه كابلات الهوائي عبر أدلة التوجيه على المروحة اليسرى ولوحة النظام.
10. ضع الأشرطة التي تثبت كابلات الهوائي بلوحة النظام والمروحة اليسرى.

11. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
يقدم الجدول التالي نظام ألوان كابل الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

12. ضع حامل بطاقة الاتصال اللاسلكي على بطاقة الاتصال اللاسلكي.
13. أعد تركيب المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة USB.

الخطوات التالية

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

لوحة الصوت

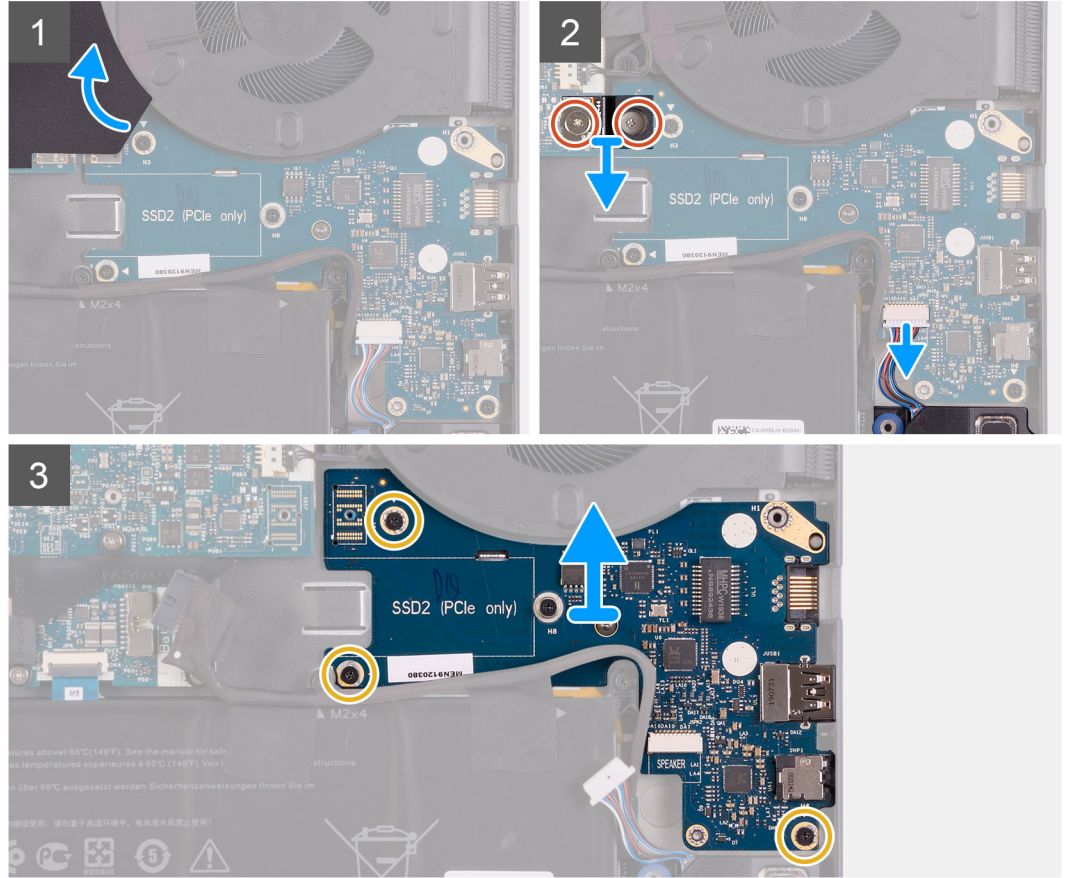
إزالة لوحة الصوت

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.

عن المهمة

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



الخطوات

1. ارفع شريط مايكلز الذي يغطي لوحة النظام ولوحة الصوت.
2. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان كابل لوحة الصوت الموصل بلوحة الصوت ولوحة النظام.
3. ارفع كابل لوحة الصوت عن لوحة الصوت ولوحة النظام.
4. افصل كابل مكبر الصوت عن لوحة الصوت.
5. قم بإزالة البراغي (M2x3) الثلاثة المثبتة للوحة الصوت في مجموعة مسند راحة اليد.
6. ارفع لوحة الصوت بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.

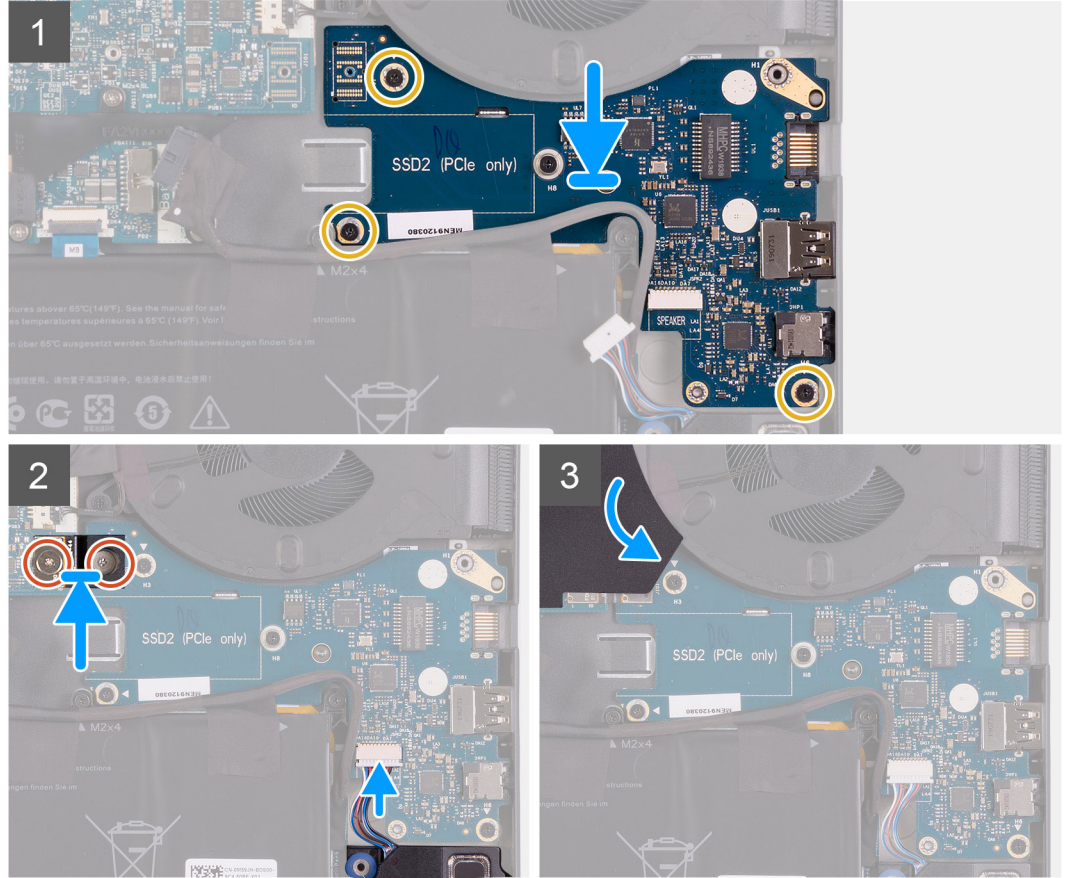
تركيب لوحة الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. ضع لوحة الصوت على مجموعة مسند راحة اليد.
 2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة الصوت مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
 3. أعد تركيب البراغي (M2x3) الثلاثة المثبتة للوحة الصوت في مجموعة مسند راحة اليد.
 4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بالموصل الموجود في لوحة الصوت.
 5. باستخدام سنون المحاذاة، قم بتوصيل كابل لوحة الصوت بلوحة الصوت ولوحة النظام.
- ملاحظة:** كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج حساس (الإدخال/الإخراج) حساس للاستقطاب. لمنع إتلاف جهاز الكمبيوتر الخاص بك، تأكد من توصيل طرف الكابل المميز بعلامة MB UMT بلوحة النظام.
6. أعد تركيب المسمارين اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان كابل لوحة الصوت في لوحة الصوت ولوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
2. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
3. قم بتركيب البطارية.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة النظام

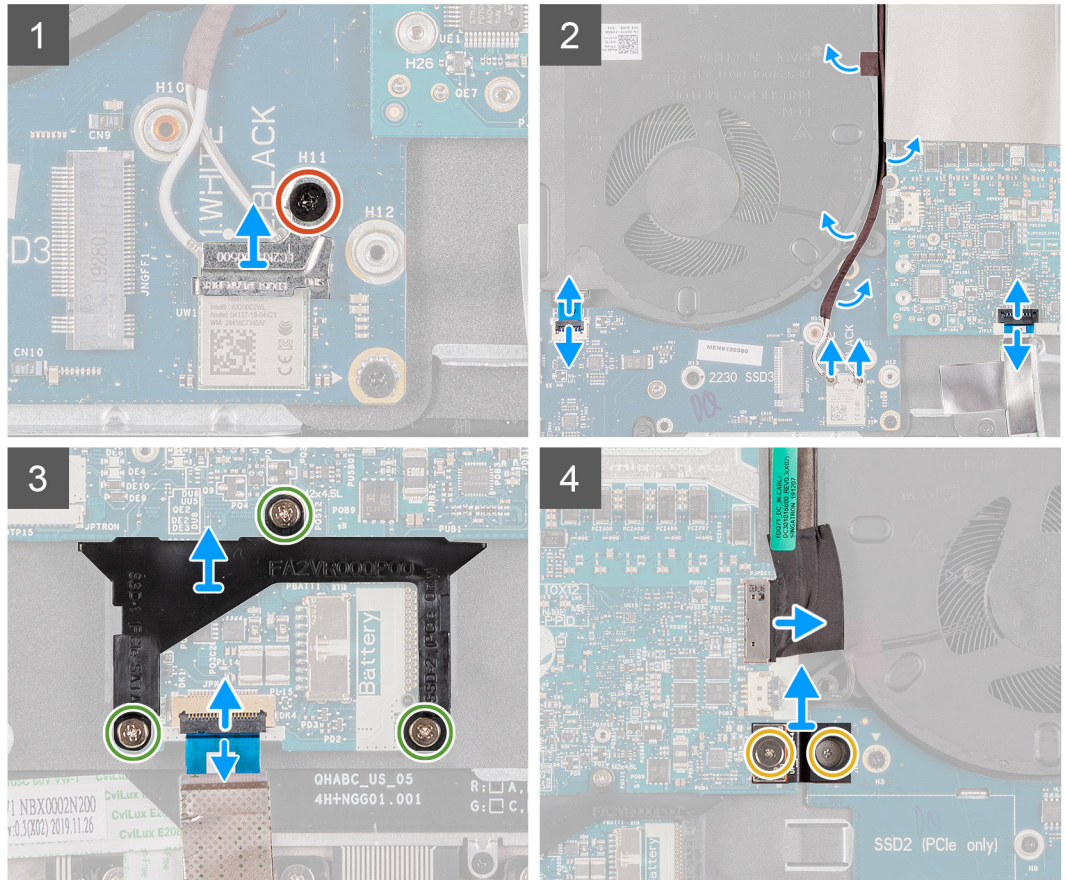
إزالة لوحة النظام

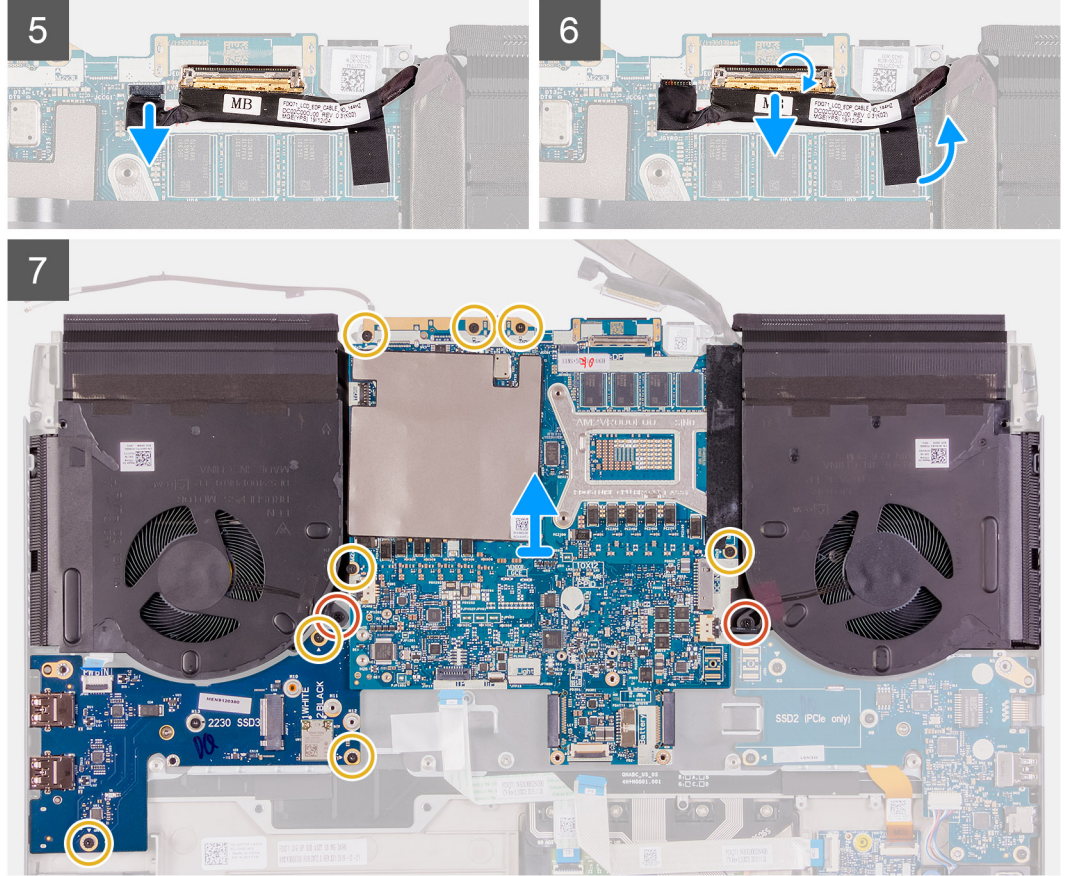
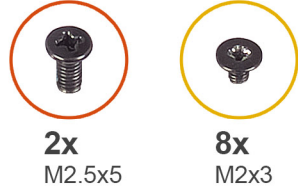
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
8. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

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





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة USB.
2. ارفع واقي البطاقة اللاسلكية خارج لوحة USB.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. انزع الأشرطة التي تثبت كابلات الهوائي بلوحة النظام والمروحة اليسرى.
5. قم بإزالة كابلات الهوائي من أدلة التوجيه الموجودة على المروحة اليسرى.
6. افتح المزلاج وافصل كابل زر الطاقة عن لوحة USB.
7. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
8. افتح المزلاج، وافصل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
9. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4.5) المثبتة لدعامة محرك الأقراص بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.
10. قم بإزالة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من لوحة النظام.
11. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان كابل لوحة الصوت في لوحة الصوت ولوحة النظام.
12. ارفع كابل لوحة الصوت عن لوحة الصوت ولوحة النظام.
13. افصل كابل منفذ مهايئ الطاقة من لوحة النظام.
14. افتح المزلاج، وافصل كابل الشاشة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
15. افصل كابل المستشعر G عن الموصل الموجود بلوحة النظام.
16. افصل كابل متتبع العين Tobii عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمنتج Tobii.

17. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين للمراوح في مجموعة مسند راحة اليد.
 18. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الخمسة التي تثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد.
 19. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للوحة USB في مجموعة مسند راحة اليد.
 20. ارفع لوحة النظام ولوحة وحدة USB خارج مجموعة مسند راحة اليد.
- ملاحظة:** عند رفع لوحة النظام، أمسك بإحكام على الجانبين الأيسر والأيمن من المروحة ومجموعة المشتت الحراري.

تنبيه: لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر الخاص بك، لا تدعم لوحة النظام من خلال لوحة USB عند رفع لوحة النظام.

21. اقلب لوحة النظام.
22. قم بإزالة لوحة USB.
23. قم بإزالة مجموعة المروحة والمشتت الحراري.

تركيب لوحة النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

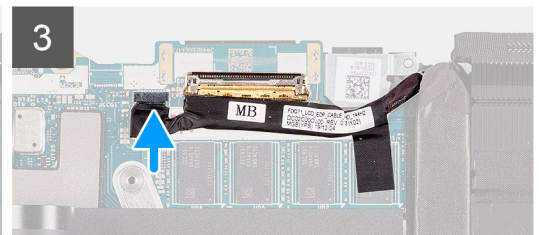
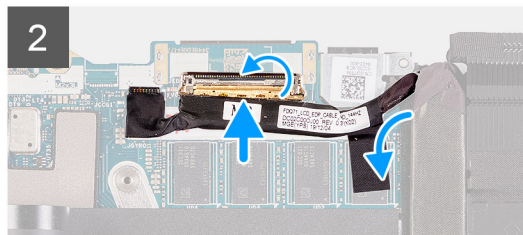
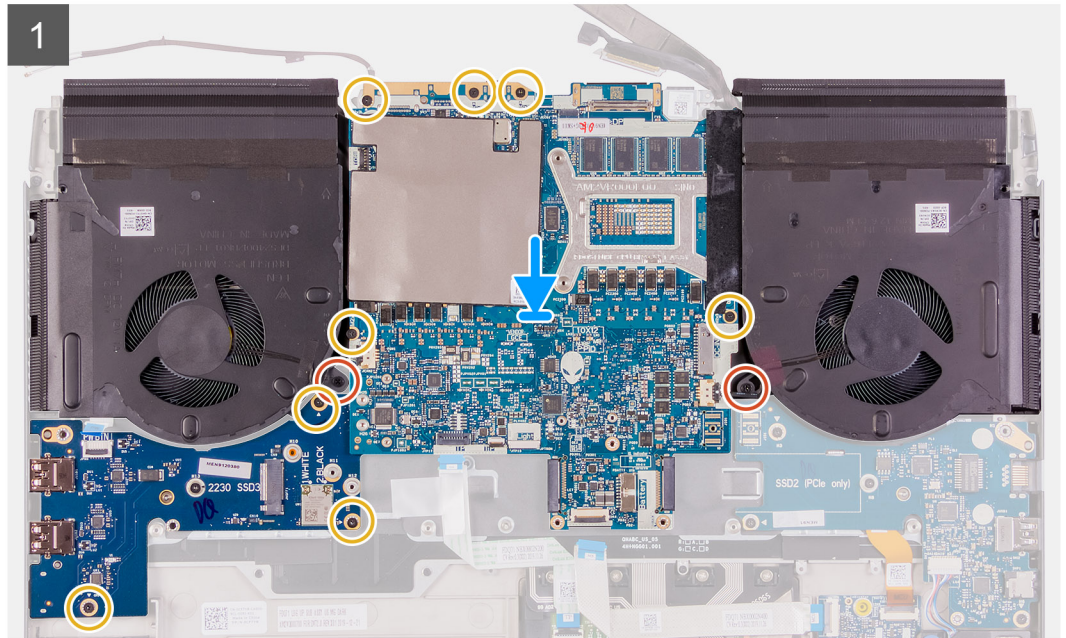
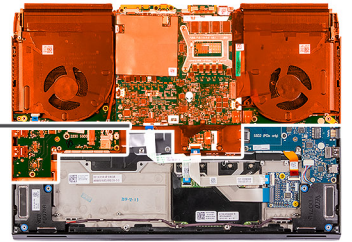
توضح الصورة التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.

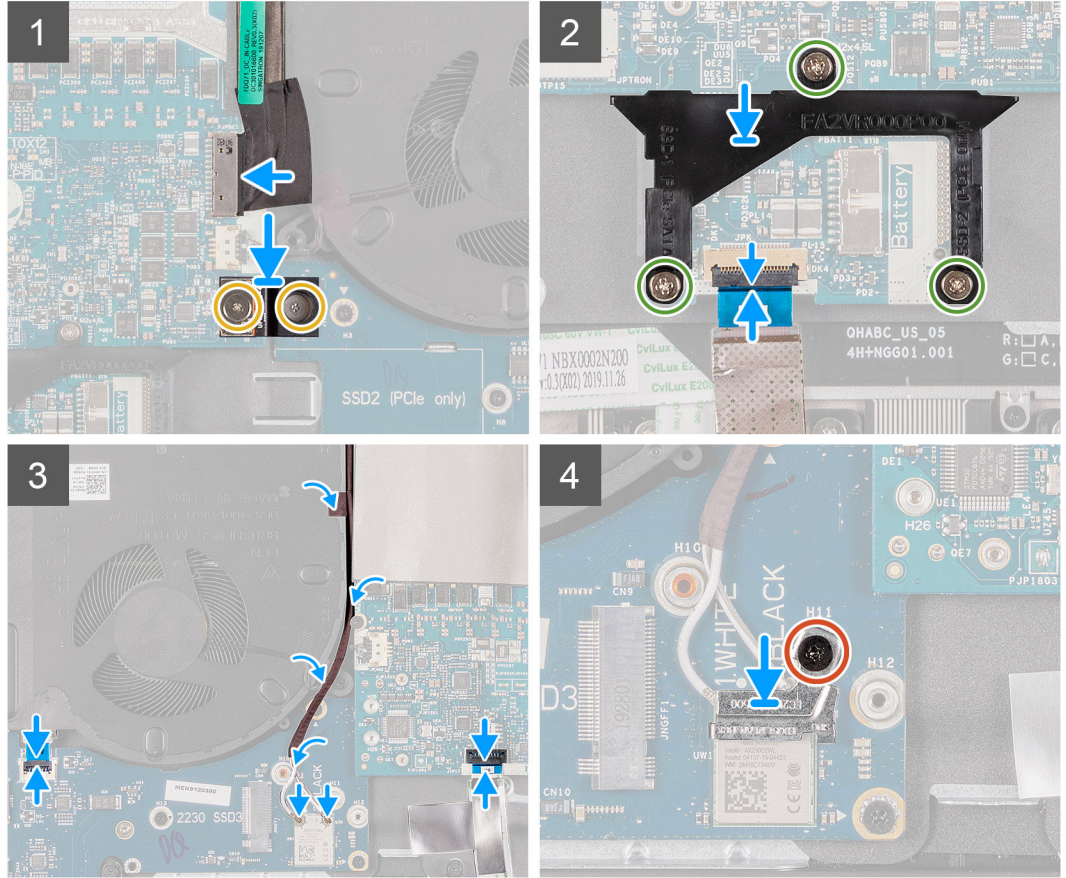


2x
M2.5x5



8x
M2x3





الخطوات

1. قم بتركيب مجموعة المروحة والمشتت الحراري.
2. قم بتركيب لوحة USB.
3. اقلب لوحة النظام رأساً على عقب، وضع لوحة النظام ولوحة USB بمجموعة مسند راحة اليد.
4. أعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتين للمراوح في مجموعة مسند راحة اليد.
5. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الخمسة التي تثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد.
6. أعد تركيب المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للوحة USB في مجموعة مسند راحة اليد.
7. قم بتوصيل كابل متتبع العين Tobii بالموصل الموجود في لوحة النظام.
8. قم بتوصيل كابل المستشعر G بالموصل الموجود في لوحة النظام.
9. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
10. قم بتوصيل كابل منفذ مهائلي التيار بلوحة النظام.
11. باستخدام سنون المحاذاة، قم بتوصيل كابل لوحة الصوت بلوحة الصوت ولوحة النظام.

ملاحظة: عند وضع لوحة النظام في مكانها، أمسك بإحكام على الجانبين الأيسر والأيمن من المروحة ومجموعة المشتت الحراري.

تنبيه: لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر الخاص بك، لا تدعم لوحة النظام من خلال لوحة USB عند وضع لوحة النظام.

ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمتتبع العين Tobii.

ملاحظة: كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج حساس (الإدخال/الإخراج) حساس للاستقطاب. لمنع حدوث تلف في جهاز الكمبيوتر الخاص بك، تأكد من توصيل طرف الكابل المميز بعلامة MB UMT بلوحة النظام.

12. أعد تركيب المسامير اللولبيةين (M2x3) اللذين يثبتان كابل لوحة الصوت في لوحة الصوت ولوحة النظام.
 13. باستخدام اللسان الموجود في دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة والفتحة الموجودة في لوحة النظام، قم بمحاذاة فتحة المسامير اللولبية الخاصة بدعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
 14. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4.5) المثبتة لدعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.
 15. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح بلوحة النظام وأغلق المزلاج.
 16. قم بتوصيل كابل لوحة المس بلوحة النظام وأغلق المزلاج.
 17. قم بتوصيل كابل زر التشغيل بلوحة النظام.
 18. قم بتوجيه كابلات الهوائي عبر أدلة التوجيه على المروحة اليسرى ولوحة النظام.
 19. ضع الأشرطة التي تثبت كابلات الهوائي بلوحة النظام والمروحة اليسرى.
 20. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
- يقدم الجدول التالي نظام ألوان كابل الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

جدول 3. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

21. ضع حامل بطاقة الاتصال اللاسلكي على بطاقة الاتصال اللاسلكي.
22. أعد تركيب المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة USB.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
3. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة USB

إزالة لوحة USB

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
8. قم بإزالة البطارية.
9. اتبع الخطوة 1 إلى الخطوة 21 في إزالة لوحة النظام.

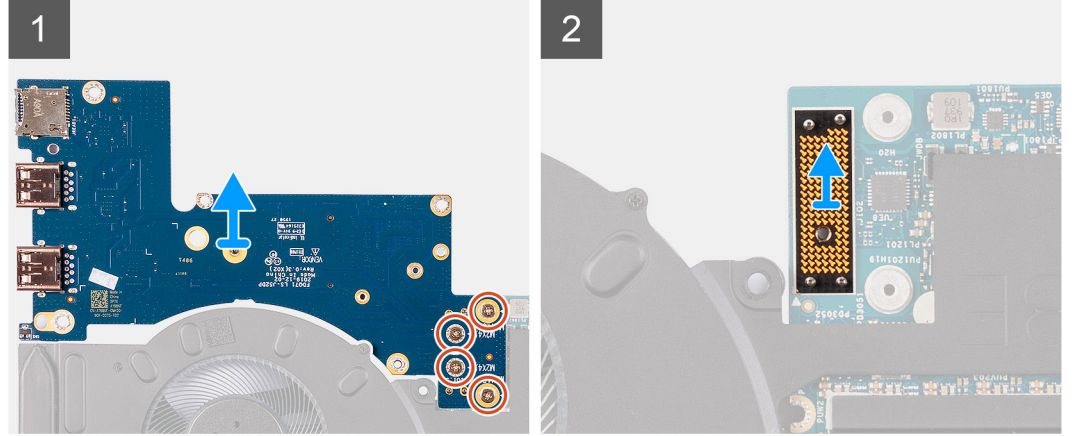
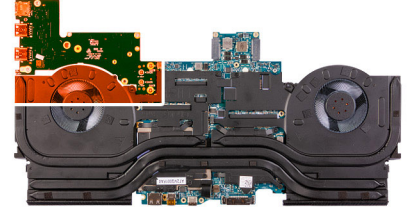
عن المهمة

تنبيه: تم تركيب لوحة الموزع بين لوحة الصوت ولوحة النظام. قم بإزالة لوحة الموزع مباشرة بعد إزالة لوحة USB واحتفظ بها في مكان نظيف وآمن. تعامل مع اللوحة عن طريق الرفع والإسكاف من الحواف أو الجوانب، حيث إن السنون الموجودة في لوحة الموزع قابلة للكسر.

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



4x
M2x4.5



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x4.5) المثبتة للوحة USB في لوحة النظام.
 2. ارفع لوحة USB عن لوحة النظام.
 3. ارفع لوحة الموزع عن لوحة النظام.
- ⓘ **ملاحظة:** قد يخرج الموزع مع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.

تركيب لوحة USB

المتطلبات

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

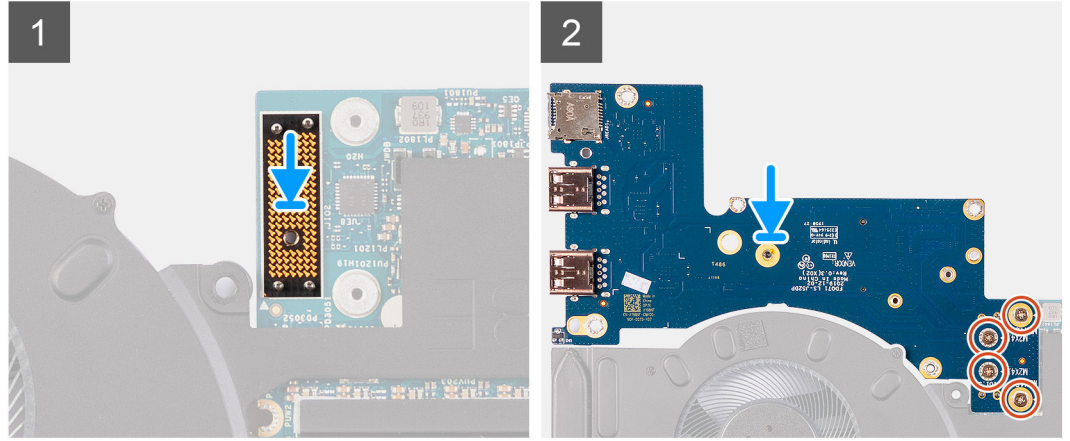
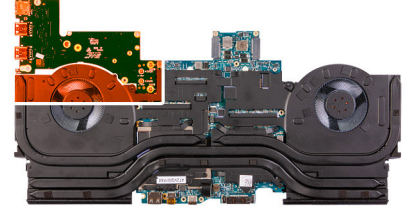
عن المهمة

⚠ **تنبيه:** تم تركيب لوحة الموزع بين لوحة الصوت ولوحة النظام. قم بتركيب لوحة الموزع قبل تركيب لوحة USB. تعامل مع اللوحة عن طريق الرفع والإمساك من الحواف أو الجوانب، حيث إن السنون الموجودة في لوحة الموزع قابلة للكسر.

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



4x
M2x4.5



الخطوات

1. باستخدام سنون المحاذاة، ضع لوحة الموزع في لوحة النظام.
2. باستخدام سنون المحاذاة، قم بتوصيل لوحة USB بلوحة النظام عبر لوحة الموزع.
3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة USB مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام ولوحة الموزع.
4. أعد تركيب المسامير اللولبية الأربعة (M2x4.5) المثبتة للوحة USB في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. اتبع الخطوة 3 إلى الخطوة 22 في تركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة المروحة والمشتت الحراري

إزالة مجموعة المروحة والمشتت الحراري

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بإزالة غطاء I/O الخلفي.
8. قم بإزالة البطارية.

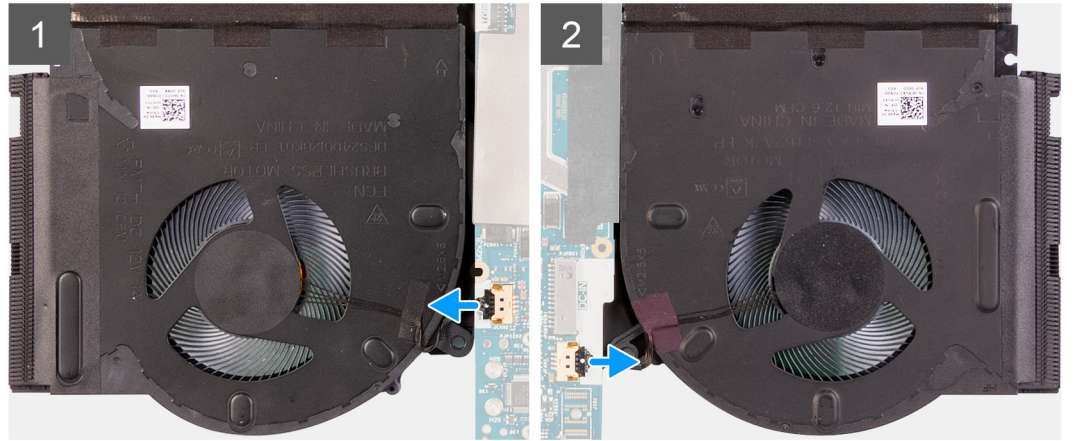
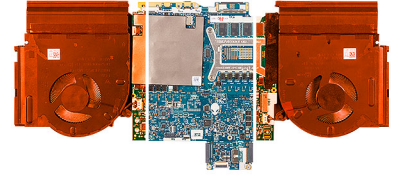
9. اتبع الخطوة 1 إلى الخطوة 21 في إزالة لوحة النظام.

عن المهمة

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

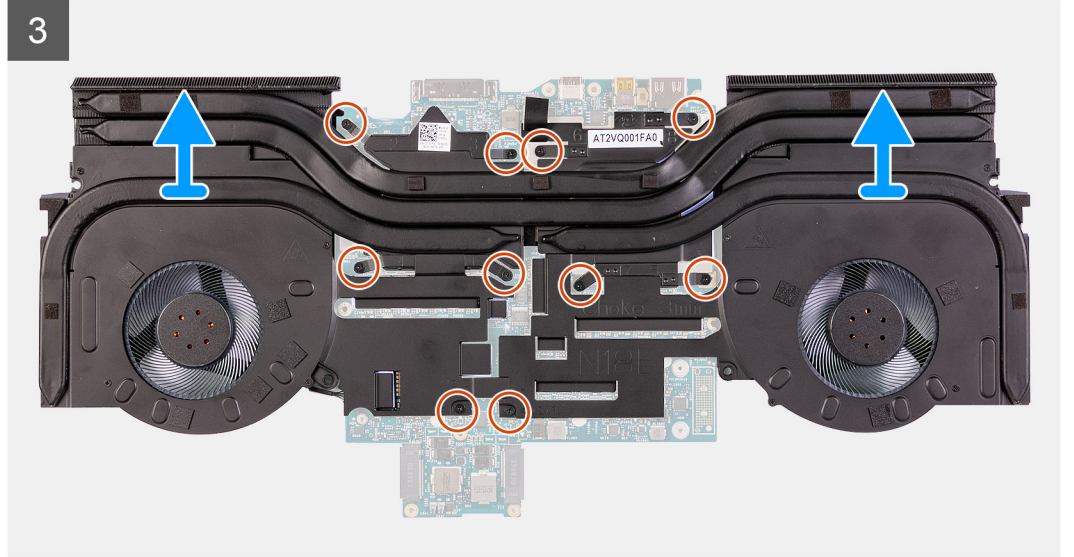
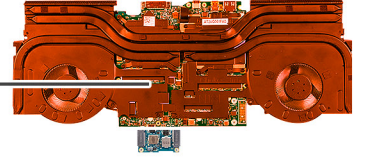
تنبيه: لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

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





10x
M2x3



الخطوات

1. افصل كابلي المروحة الأيمن والأيسر عن لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي العكسي (10<9<8<7<6<5<4<3<2<1)، قم بإزالة المسامير اللولبية العشرة (M2x3) التي تثبت مجموعة المروحة والمشتت الحراري بلوحة النظام. **ملاحظة:** قد يختلف عدد المسامير اللولبية بناءً على التكوين المطلوب.
3. باستخدام لسان السحب، ارفع مجموعة المروحة والمشتت الحراري عن لوحة النظام.

تركيب مجموعة المروحة والمشتت الحراري

المتطلبات

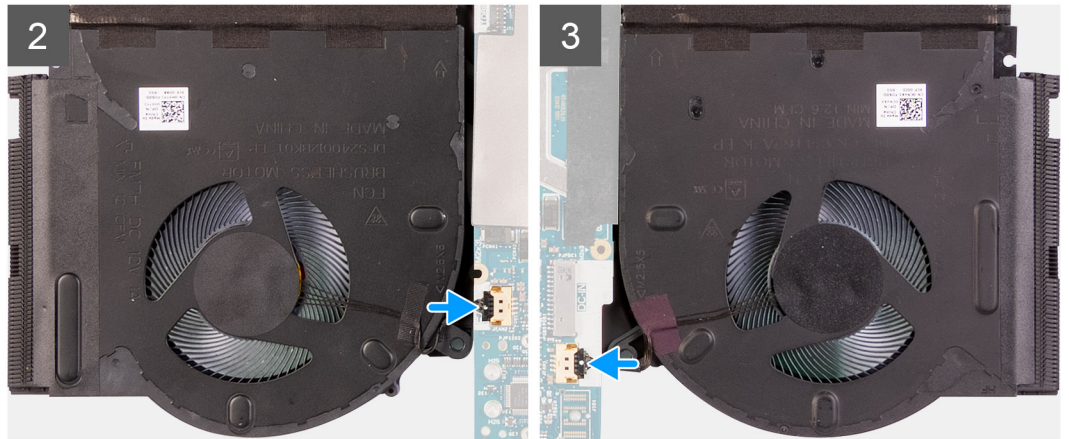
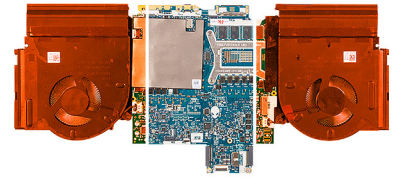
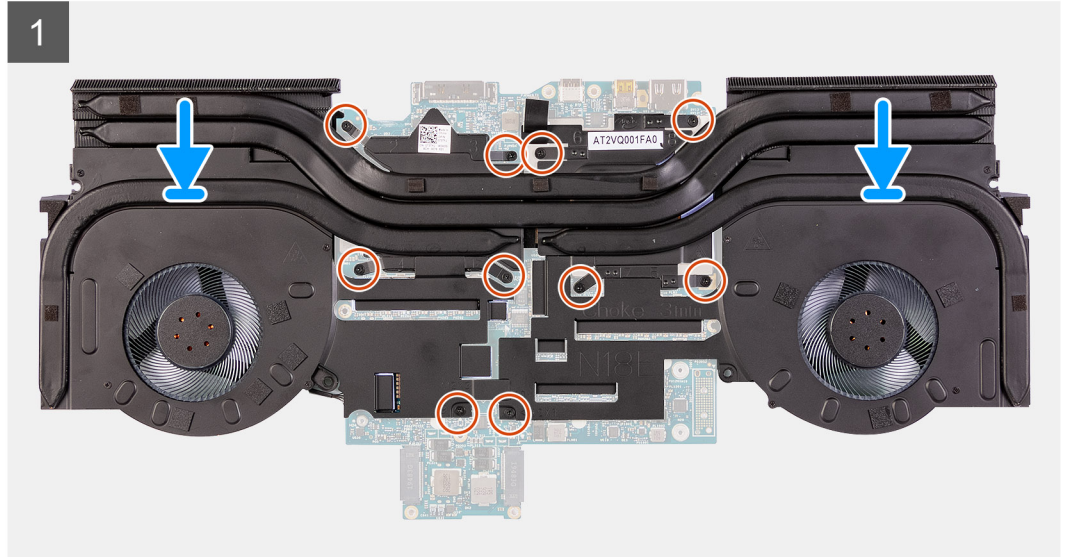
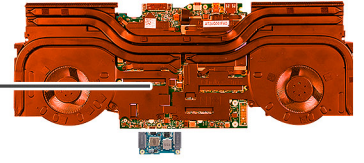
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب. **تنبيه:** إذا تمت إعادة وضع أي من المعالج أو المشتت الحراري، فاستخدم الشحم الحراري المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.

عن المهمة

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



10x
M2x3



الخطوات

1. ضع مجموعة المروحة والمشتت الحراري في لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي العكسي (1<2<3<4<5<6<7<8<9<10)، أعد وضع المسامير اللولبية العشرة (M2x3) التي تثبت مجموعة المروحة والمشتت الحراري بلوحة النظام. **ملاحظة:** قد يختلف عدد المسامير اللولبية بناءً على التكوين المطلوب.
3. قم بتوصيل كابلي المروحة الأيمن والأيسر بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. اتبع الخطوة 3 إلى الخطوة 22 في تركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الخلفي.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ مهايئ التيار

إزالة منفذ مهايئ التيار

المتطلبات

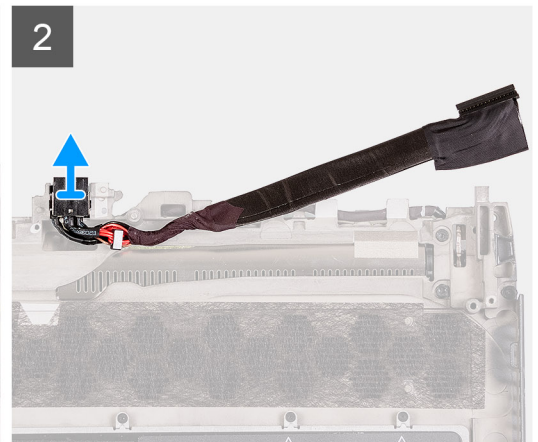
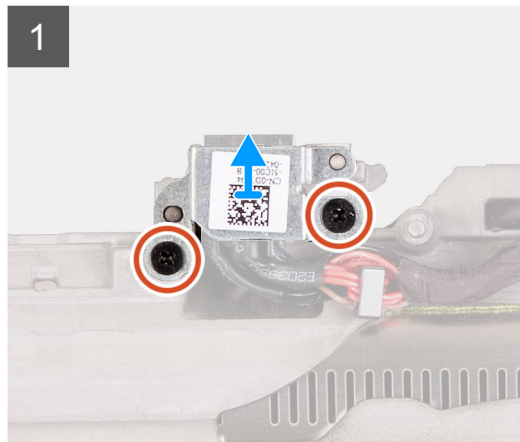
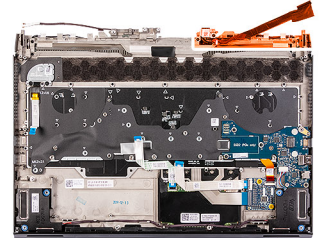
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بإزالة غطاء I/O الخلفي.
8. قم بإزالة البطارية.
9. اتبع الخطوة 1 إلى الخطوة 21 في إزالة لوحة النظام.

عن المهمة

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



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة منفذ مهايئ التيار في مجموعة مسند راحة اليد.

2. ارفع دعامة منفذ مهايئ التيار عن مجموعة مسند راحة اليد.
3. ارفع منفذ مهايئ التيار مع الكابل الخاص به بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب منفذ مهايئ التيار

المتطلبات

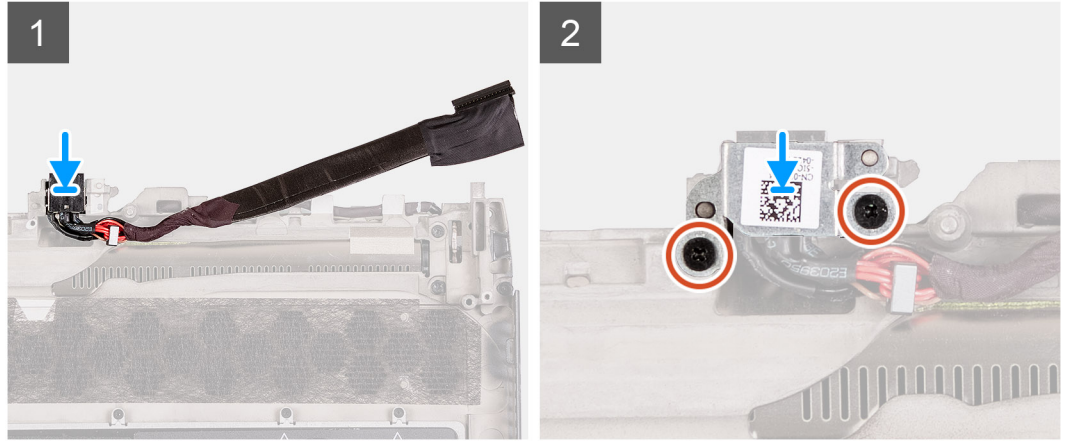
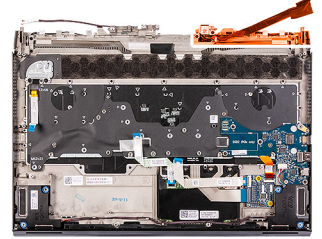
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع منفذ مهايئ التيار وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بوضع منفذ مهايئ التيار داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
2. قم بوضع حامل منفذ مهايئ التيار على منفذ مهايئ التيار.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة منفذ مهايئ التيار في مجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

1. اتبع الخطوة 3 إلى الخطوة 22 في تركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الخلفي.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة زر التشغيل

إزالة مجموعة زر التشغيل

المتطلبات

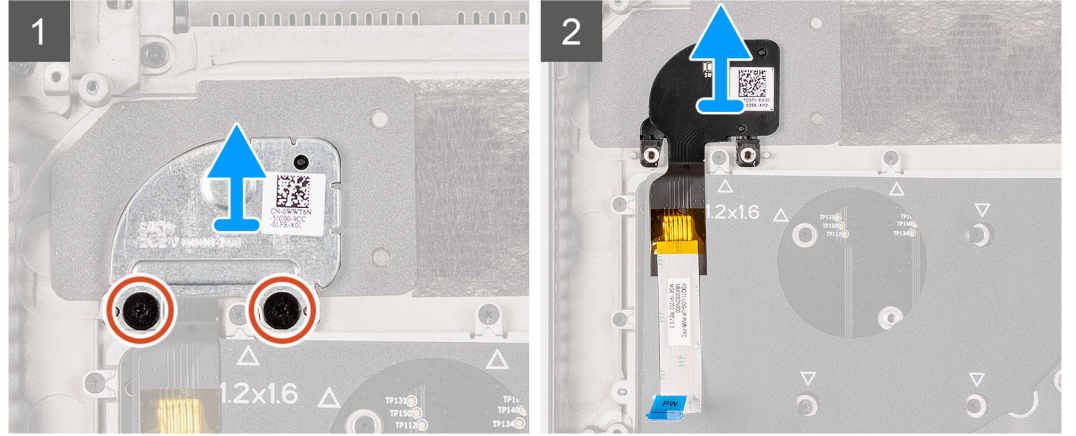
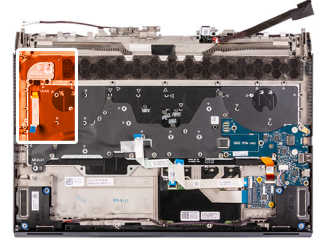
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
8. قم بإزالة البطارية.
9. قم بإزالة لوحة الصوت.
10. اتبع الخطوة 1 إلى الخطوة 21 في إزالة لوحة النظام.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع مجموعة زر التشغيل وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



2x
M2x1.9



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x1.9) المثبتين لدعم زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد.
2. ارفع دعامة زر التشغيل بعيدًا عن مجموعة زر التشغيل.
3. انزع مجموعة زر التشغيل والكابل الخاص بها بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب مجموعة زر التشغيل

المتطلبات

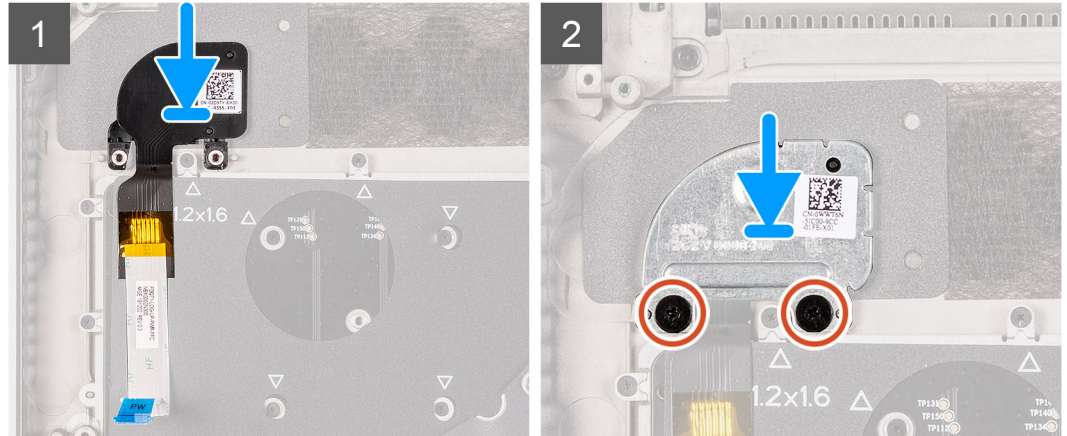
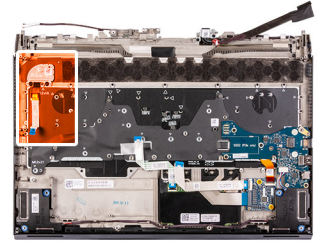
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x1.9



الخطوات

1. ضع مجموعة زر التشغيل والكابل الخاص بها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
2. ضع دعامة زر التشغيل في مجموعة زر التشغيل.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x1.9) المثبتين لدعامة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

1. اتبع الخطوة 3 إلى الخطوة 22 في تركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب لوحة الصوت.
3. قم بتركيب البطارية.
4. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة المفاتيح

إزالة لوحة المفاتيح

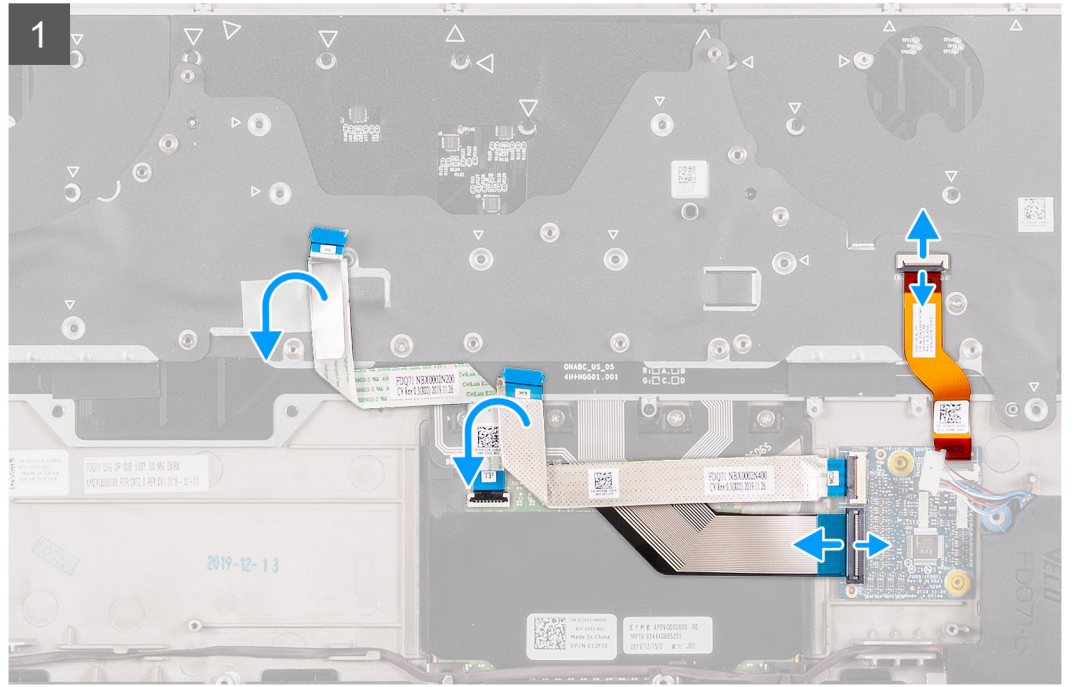
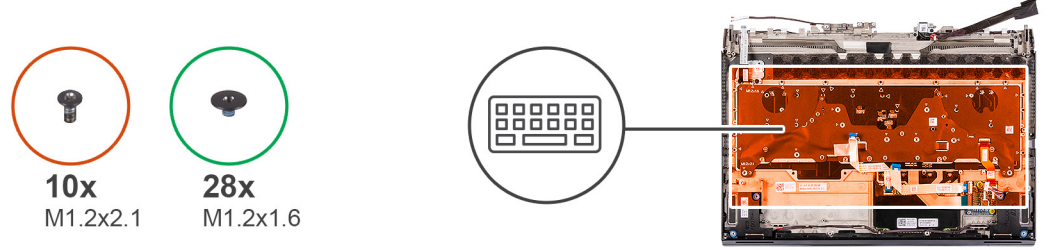
المتطلبات

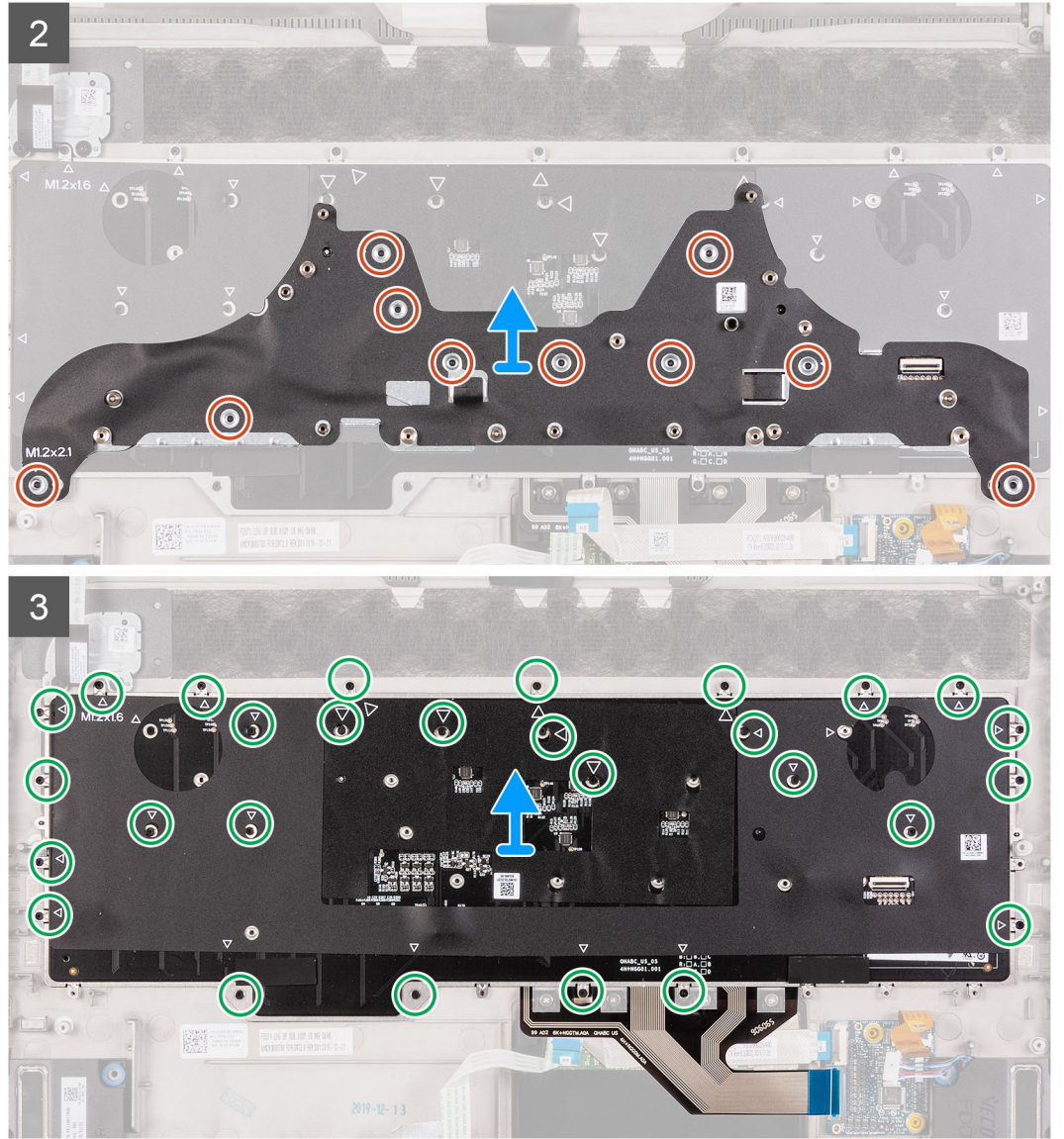
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.

6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
8. قم بإزالة البطارية.
9. قم بإزالة لوحة الصوت.
10. اتبع الخطوة 1 إلى الخطوة 21 في إزالة لوحة النظام.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة المفاتيح ونقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية العشرة (M1.2x2.1) المثبتة لدعامة لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح.
4. ارفع دعامة لوحة المفاتيح عن لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية والعشرين (M1.2x1.6) المثبتة للوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.
6. ارفع لوحة المفاتيح بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب لوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

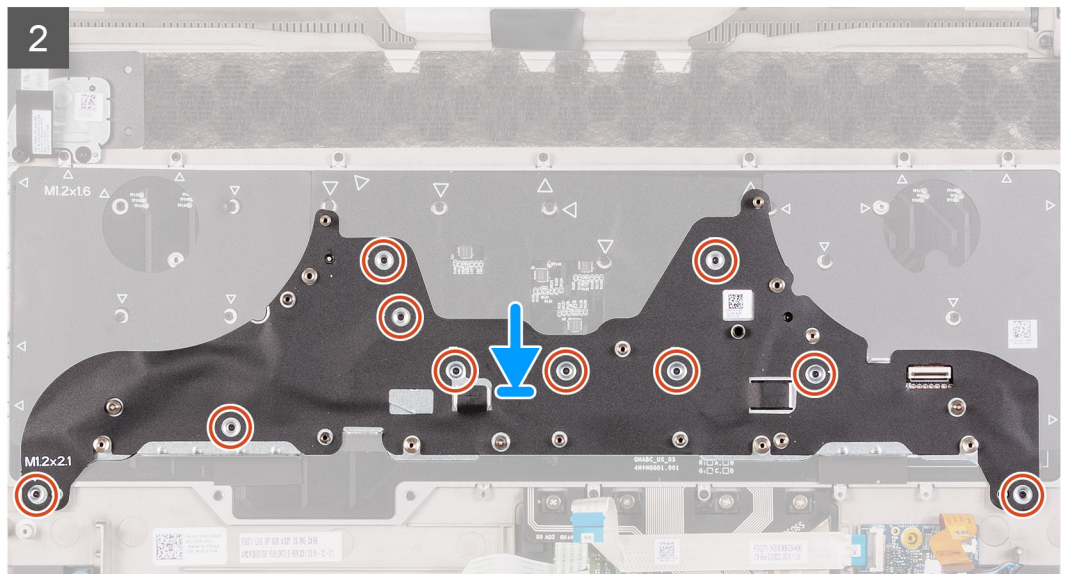
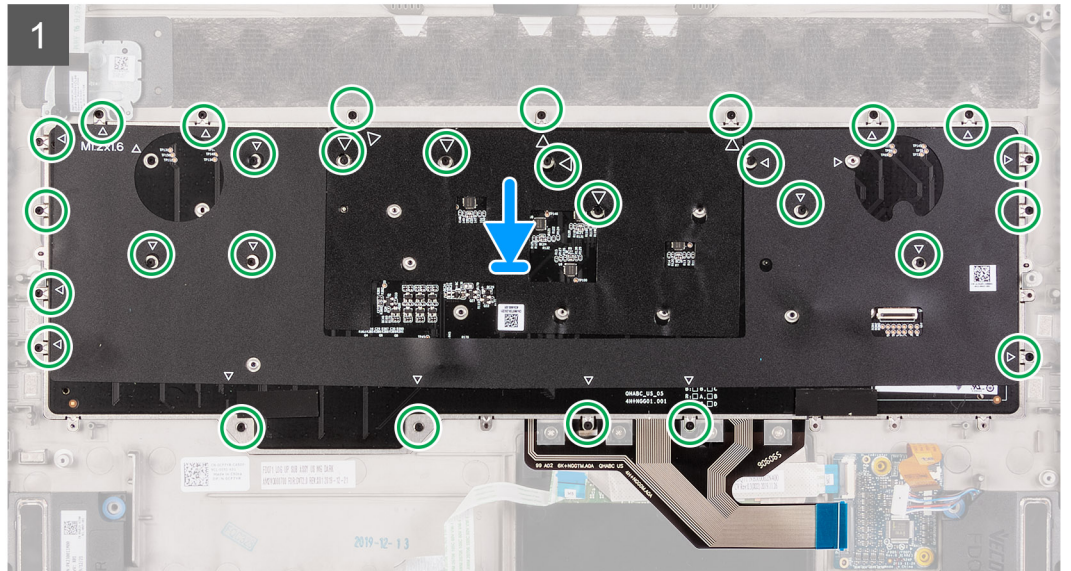
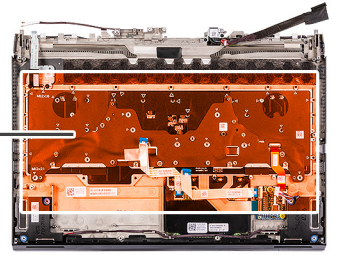
توضح الصورة التالية موقع لوحة المفاتيح وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.

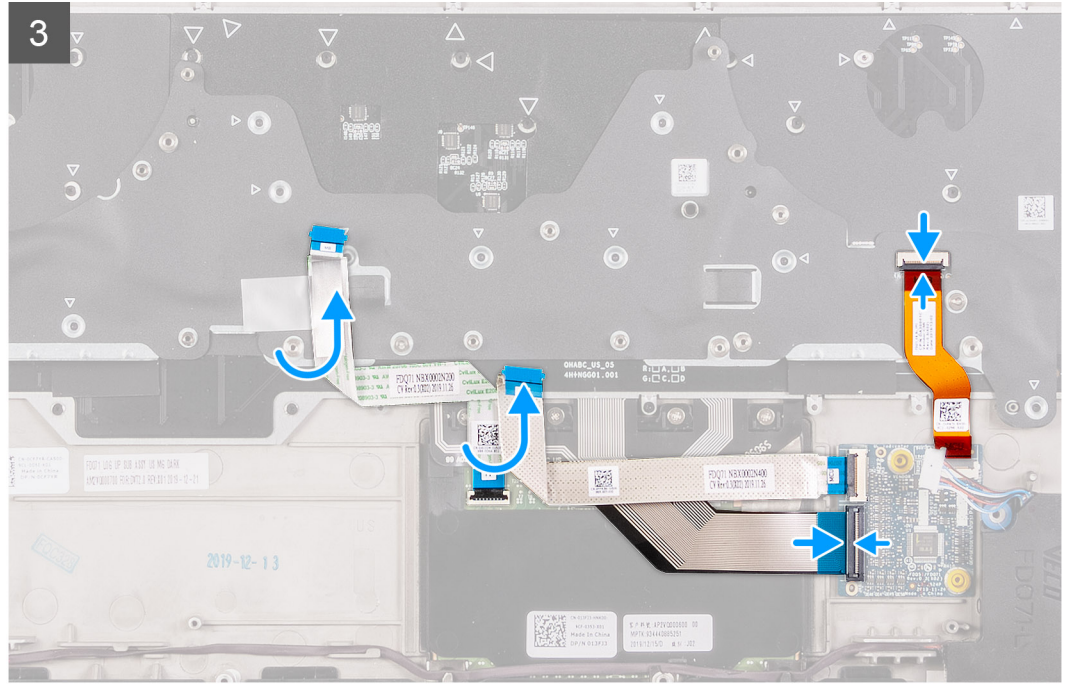


10x
M1.2x2.1



28x
M1.2x1.6





الخطوات

1. ضع لوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الثمانية والعشرين (M1.2x1.6) المثبتة للوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.

ملاحظة: فتحات المسامير اللولبية الثمانية والعشرين مميزة بسهم.

3. ضع دعامة لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية العشرة (M1.2x2.1) المثبتة لدعامة لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج.
6. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بلوحة المفاتيح، وأغلق المزلاج.

الخطوات التالية

1. اتبع الخطوة 3 إلى الخطوة 22 في تركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب لوحة الصوت.
3. قم بتركيب البطارية.
4. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إزالة لوحة المفاتيح الميكانيكية

المتطلبات

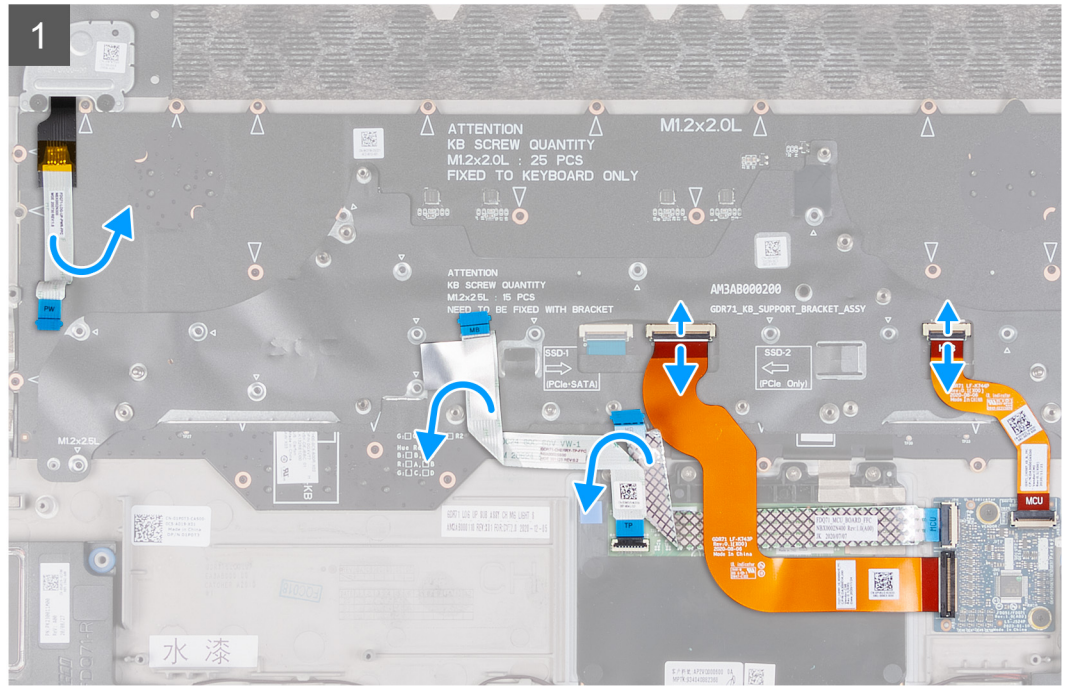
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.

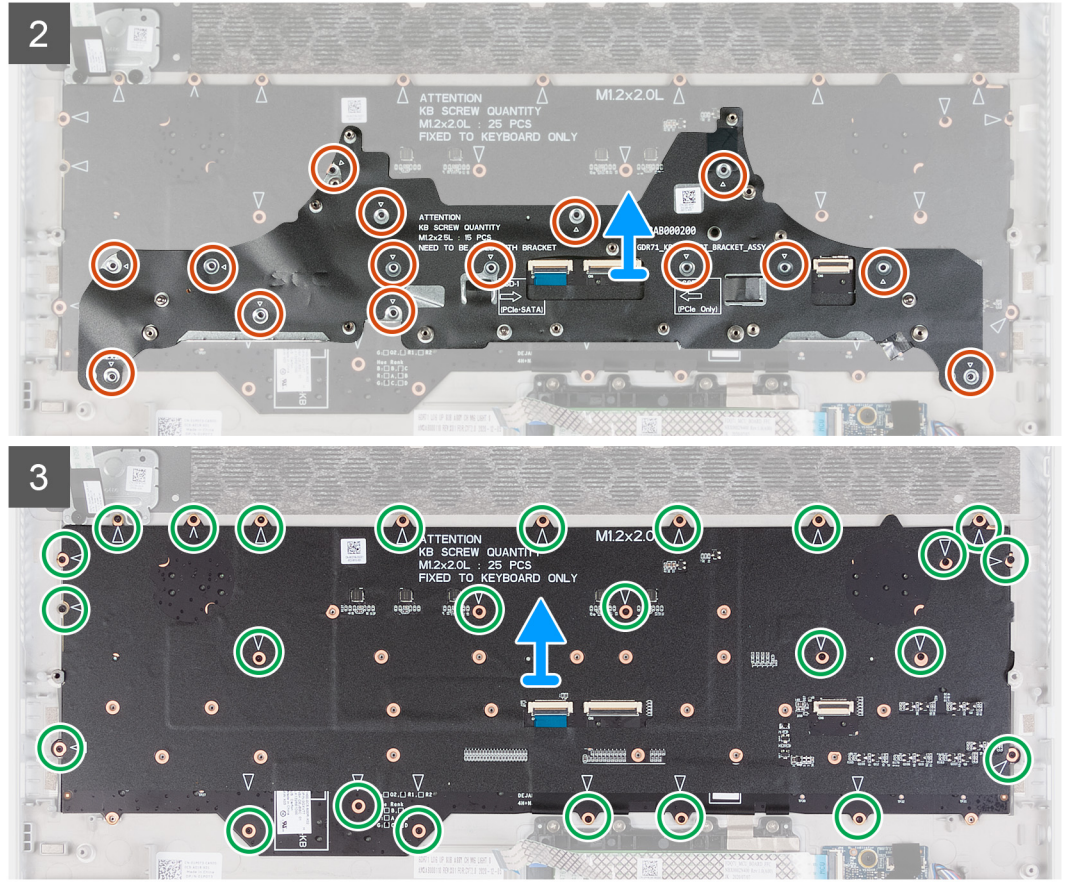
8. قم بإزالة البطارية.
9. قم بإزالة لوحة الصوت.
10. اتبع الخطوة 1 إلى الخطوة 21 في إزالة لوحة النظام.

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بلوحة مفاتيح ميكانيكية.

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





الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
 2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
 3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.2x2.5) البالغ عددها 15 والمثبتة لدعم لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح.
 4. ارفع دعامة لوحة المفاتيح عن لوحة المفاتيح.
 5. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.2x2) البالغ عددها 25 والمثبتة للوحة المفاتيح الميكانيكية في مجموعة مسند راحة اليد.
- ملاحظة:** فتحات المسامير اللولبية البالغ عددها 25 مميزة بسهم.
6. ارفع لوحة المفاتيح الميكانيكية بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب لوحة المفاتيح الميكانيكية

المتطلبات

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

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط إذا كنت تقوم بتركيب لوحة مفاتيح ميكانيكية.

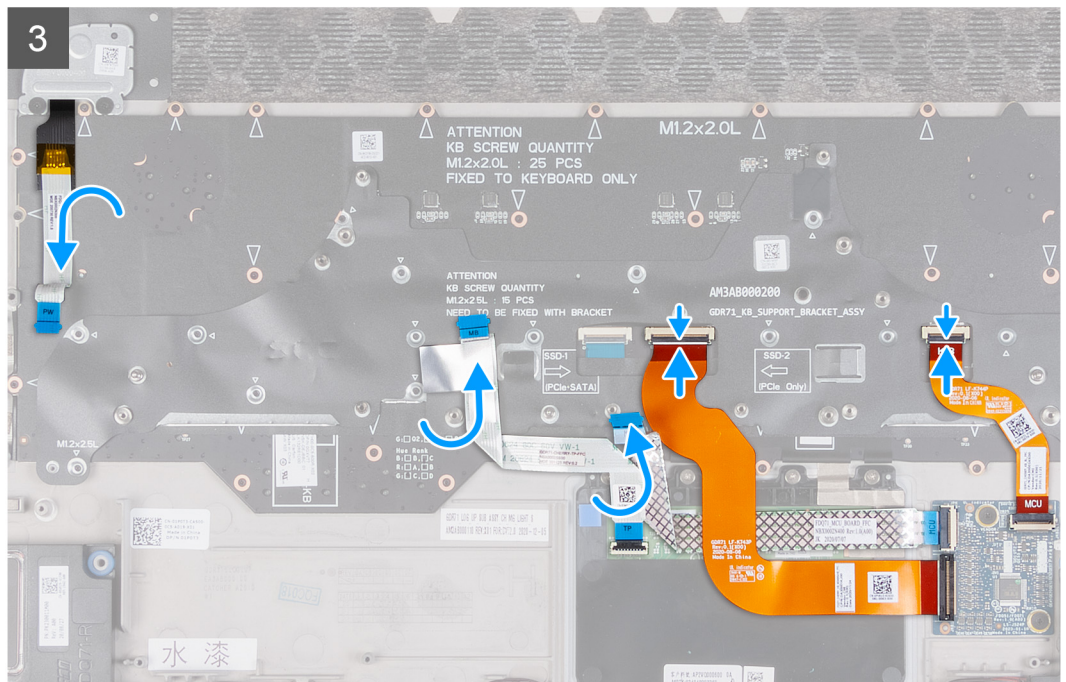
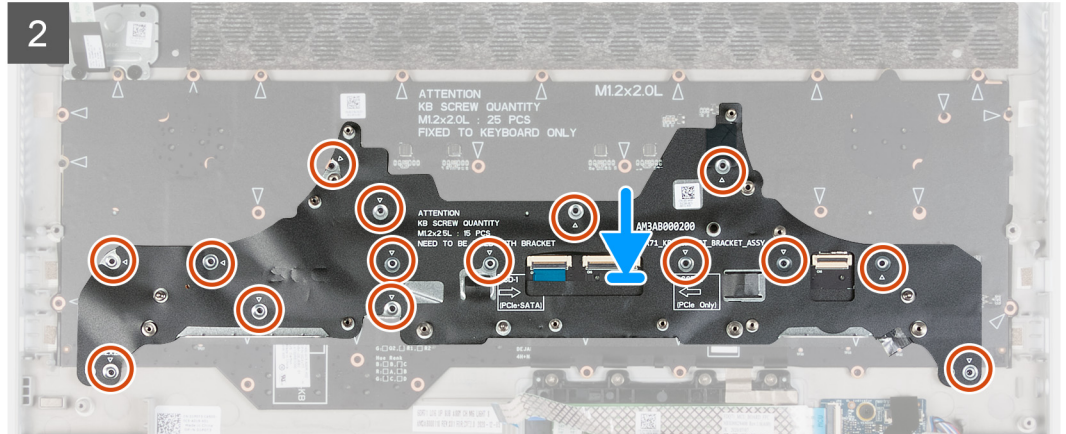
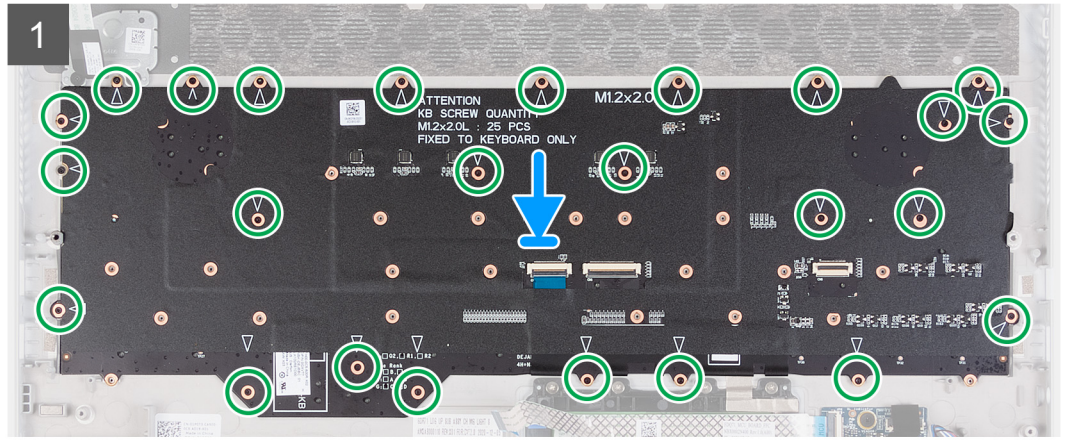
توضح الصورة التالية موقع لوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



15x
M1.2x2.5



25x
M1.2x2.0



الخطوات

1. ضع لوحة المفاتيح الميكانيكية في مجموعة مسند راحة اليد.
 2. أعد تركيب المسامير اللولبية (M1.2x2) البالغ عددها 25 والمثبتة للوحة المفاتيح الميكانيكية في مجموعة مسند راحة اليد.
- ملاحظة:** فتحات المسامير اللولبية البالغ عددها 25 مميزة بسهم.
3. ضع دعامة لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح.
 4. أعد تركيب المسامير اللولبية (M1.2x2.5) البالغ عددها 15 والمثبتة لدعامة لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح.
 5. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح وأغلق المزلاج.
 6. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بلوحة المفاتيح، وأغلق المزلاج.

الخطوات التالية

1. اتبع الخطوة 3 إلى الخطوة 22 في تركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب لوحة الصوت.
3. قم بتركيب البطارية.
4. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مسند راحة اليد

إزالة مسند راحة اليد

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
7. قم بإزالة مكبرات الصوت.
8. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
9. قم بإزالة البطارية.
10. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
11. قم بإزالة لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
12. قم بإزالة لوحة الصوت.
13. اتبع الخطوة 1 إلى الخطوة 21 في إزالة لوحة النظام.
14. قم بإزالة لوحة اللمس.
15. قم بإزالة منفذ مهابى التيار.
16. قم بإزالة مجموعة زر التشغيل.
17. أزل لوحة المفاتيح.

الخطوات

بعد تنفيذ المتطلبات الأساسية، يتبقى مسند راحة اليد.



تركيب مسند راحة اليد

المتطلبات

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

الخطوات

لتركيب مسند راحة اليد، قم بتنفيذ المتطلبات التالية.



الخطوات التالية

1. نثبت لوحة المفاتيح.

2. قم بتركيب مجموعة زر التشغيل.
3. قم بتركيب منفذ مهائى التيار.
4. قم بتركيب لوحة للمس.
5. اتبع الخطوة 3 إلى الخطوة 22 في تركيب لوحة النظام.
6. قم بتركيب لوحة الصوت.
7. قم بتركيب لوحة وحدة التحكم في لوحة المفاتيح.
8. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
9. قم بتركيب البطارية.
10. قم بتركيب غطاء وحدة الإدخال/الإخراج الخلفية.
11. قم بتركيب مكبرات الصوت.
12. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
13. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الثانية، في حالة تركيبه.
14. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2280 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
15. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 في فتحة M.2 الأولى، في حالة تركيبه.
16. قم بتركيب غطاء القاعدة.
17. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف المشكلات وحلها أو تنزيل برامج التشغيل أو تثبيتها، يوصى بقراءة مقالة "قاعدة المعارف" والأسئلة الشائعة حول "برامج التشغيل والتنزيلات" من Dell 000123347.

إعداد النظام

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

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

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

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

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

دخول إعدادات BIOS

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. اضغط على F2 على الفور لدخول إعدادات BIOS.

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 إلى معظم خيارات إعداد BIOS، يتم تسجيل جميع التغييرات التي تجربها ولكنها لا تدخل حيز التنفيذ حتى تعيد تشغيل الكمبيوتر.

جدول 4. 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.
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 الكمبيوتر.

خيارات إعداد النظام

الرئيسية

جدول 5. الرئيسية

الخيار	الوصف
System Time	يعرض الوقت الحالي بتنسيق ساعة:دقيقة:ثانية.
System Date	يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة.
إصدار BIOS	يعرض إصدار BIOS.
Product Name	يعرض رقم طراز الكمبيوتر.
علامة الخدمة	يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر.
CPU Type	يعرض نوع المعالج.
CPU Speed	يعرض سرعة المعالج.
CPU ID	يعرض رمز تعريف المعالج.
CPU L1 Cache	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الأول للمعالج.
CPU L2 Cache	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثاني للمعالج.
CPU L3 Cache	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثالث للمعالج.
Integrated Graphics	يعرض الرسومات المدمجة.
Discrete Graphics 1	يعرض بطاقة الرسومات المنفصلة الأولى المركبة في الكمبيوتر لديك.
Discrete Graphics 2	يعرض بطاقة الرسومات المنفصلة الثانية المركبة في الكمبيوتر لديك.
M.2 PCIe SSD-1	يعرض نوع SSD الرئيسي المثبت.
AC Adapter Type	يعرض نوع مهبط التيار المتردد.
System Memory	يعرض معلومات ذاكرة النظام.
سرعة الذاكرة	يعرض معلومات سرعة الذاكرة.

خيارات متقدمة

جدول 6. خيارات متقدمة

الخيار	الوصف
لون الهيكل	يعين لون الهيكل.
لغة لوحة المفاتيح	يعين لغة لوحة المفاتيح.
لون لوحة المفاتيح	يعين لون لوحة المفاتيح.
تقنية SpeedStep من Intel	<p>يتيح تمكين أو تعطيل وضع Intel SpeedStep للمعالج.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين Intel SpeedStep <p>الحالة الافتراضية: ممكن</p>
Intel Speed Shift Technology	<p>يتيح تمكين أو تعطيل تقنية Speed Shift (تبديل السرعة) من Intel. يتيح هذا الخيار تمكين نظام التشغيل من تحديد أداء المعالج الملائم تلقائيًا.</p> <ul style="list-style-type: none"> ممكن <p>الحالة الافتراضية: ممكن</p>

جدول 6. خيارات متقدمة (يتبع)

الخيار	الوصف
التكم في خيوط المعالجة الفائقة	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● معطل ● ممكن <p>الحالة الافتراضية: ممكن</p>
Integrated NIC	<p>يتيح لك إمكانية التحكم في وحدة التحكم في الشبكة المحلية (LAN) المدمجة.</p> <p>اختر أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● معطل: شبكة LAN الداخلية متوقفة وغير ظاهرة لنظام التشغيل. ● ممكّن: شبكة LAN الداخلية ممكّنة. ● ممكن مع PXE: شبكة LAN الداخلية ممكّنة (مع تمهيد PXE) <p>الإعداد الافتراضي: ممكّن مع PXE</p>
تشغيل عند فتح الغطاء	<p>يتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر لتشغيله من خلال فتح الغطاء.</p> <p>الحالة الافتراضية: ممكن</p>
USB Emulation	<p>يعمل على تمكين أو تعطيل ميزة محاكاة USB. هذه الميزة تقوم بتعريف كيفية قيام نظام BIOS، في غياب نظام تشغيل يدعم USB، بمعالجة أجهزة USB. تكون محاكاة USB ممكنة دائماً أثناء اختبار POST.</p> <p>الحالة الافتراضية: ممكن</p> <p>ملاحظة: لا يمكنك تمهيد أي نوع من أجهزة USB (محرك الأقراص المرنة، أو محرك الأقراص الثابتة، أو مفتاح الذاكرة) عندما يكون هذا الخيار في وضع إيقاف التشغيل.</p>
USB PowerShare	<p>يتيح تمكين أو تعطيل ميزة USB PowerShare. يتيح لك هذا الخيار إمكانية شحن الأجهزة الخارجية باستخدام طاقة بطارية النظام المخزنة من خلال المنفذ الذي يدعم ميزة USB PowerShare عند إيقاف تشغيل الكمبيوتر أو في وضع الاستعداد.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين USB PowerShare <p>الحالة الافتراضية: ممكن</p>
دعم التنشيط عبر منفذ USB	<p>يتيح تمكين أو تعطيل أجهزة USB من تنبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين دعم تنبيه USB <p>الحالة الافتراضية: معطل</p> <p>ملاحظة: إذا تم تمكين USB PowerShare، فقد لا ينبه جهاز متصل بموصل USB PowerShare جهاز الكمبيوتر.</p>
تشغيل محرك أقراص SATA	<p>يتيح لك إمكانية تكوين وضع تشغيل وحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.</p> <p>اختر أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● معطل: تكون وحدات تحكم SATA مخفية ● AHCI: يتم تكوين SATA لوضع AHCI ● تشغيل وضع RAID: يتم تكوين SATA لدعم وضع RAID <p>الإعداد الافتراضي: تشغيل RAID</p>
تحذيرات المهام	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام مهام تيار معينة.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين تحذيرات المهام <p>الحالة الافتراضية: ممكن</p>
Function Key Behavior	<p>يتيح لك إمكانية تعيين مفتاح الوظائف أو مفتاح الوسائط المتعددة كسلوك مفتاح الوظائف الافتراضي.</p> <p>الحالة الافتراضية: مفتاح الوظيفة</p>

جدول 6. خيارات متقدمة (يتبع)

الخيار	الوصف
حالة البطارية	يعرض حالة البطارية.
ملحقات حماية برامج Intel	يتيح تمكين أو تعطيل ملحقات حماية برامج Intel. الإعداد الافتراضي: التحكم بواسطة البرامج
حج الذاكرة المخصصة لملحقات حماية برامج Intel	يعرض حجم الذاكرة المخصص لملحقات حماية برامج Intel.
الكاميرا	
Thunderbolt	يعمل على تمكين أو تعطيل دعم تقنية Thunderbolt. الخيارات هي: ● ممكن ● معطل الحالة الافتراضية: معطل
دعم تمهيد Thunderbolt	يتيح تمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين متصلة بمنفذ Thunderbolt. الحالة الافتراضية: معطل

الأمان

جدول 7. الأمان

الخيار	الوصف
Unlock Setup Status	يعرض ما إذا كانت حالة الإعداد غير مقفلة.
Admin Password Status	يعرض ما إذا كانت كلمة مرور المسؤول واضحة أو معينة. الحالة الافتراضية: لم يتم التعيين
System Password Status	يعرض ما إذا كانت كلمة مرور النظام واضحة أو معينة. الحالة الافتراضية: لم يتم التعيين
كلمة مرور المسؤول	يتيح لك تعيين كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها. الإدخالات اللازمة لتعيين كلمة المرور هي: ● إدخال كلمة المرور القديمة: ● إدخال كلمة المرور الجديدة: ● تأكيد كلمة المرور الجديدة: انقر فوق موافق فور تعيين كلمة المرور. ملاحظة: عند تسجيل الدخول للمرة الأولى، يتم تمييز حقل "إدخال كلمة المرور القديمة:" بعبارة "غير معينة". ولذلك، يجب تعيين كلمة المرور عند تسجيل الدخول لأول مرة، ثم يمكنك بعد ذلك تغيير كلمة المرور أو حذفها.
كلمة مرور النظام	يتيح لك تعيين كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها. الإدخالات اللازمة لتعيين كلمة المرور هي: ● إدخال كلمة المرور القديمة: ● إدخال كلمة المرور الجديدة: ● تأكيد كلمة المرور الجديدة: انقر فوق موافق فور تعيين كلمة المرور. ملاحظة: عند تسجيل الدخول للمرة الأولى، يتم تمييز حقل "إدخال كلمة المرور القديمة:" بعبارة "غير معينة". ولذلك، يجب تعيين كلمة المرور عند تسجيل الدخول لأول مرة، ثم يمكنك بعد ذلك تغيير كلمة المرور أو حذفها.
كلمة مرور قوية	يتيح لك تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمة مرور قوية دوماً. ● تمكين كلمة مرور قوية

الخيار	الوصف
	هذا الخيار غير معين افتراضياً.
تهيئة كلمة المرور	يمكنك تحديد طول كلمة المرور. الحد الأدنى = 4، والحد الأقصى = 32
تجاوز كلمة المرور	يتيح لك تجاوز كلمة مرور النظام وكلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلية، عند تعيينها، أثناء إعادة تشغيل النظام. اختر أحد الخيارات التالية: <ul style="list-style-type: none"> ● معطل: يطالب دومًا بإدخال كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي في حالة تعيينها. هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● تجاوز إعادة التمهيد: تجاوز المطالبات بكلمة المرور عند إعادة التشغيل (عمليات التمهيد السريعة).
تغيير كلمة المرور	يتيح لك تغيير كلمة مرور النظام عند تعيين كلمة مرور المسؤول. <ul style="list-style-type: none"> ● السماح بتغييرات في كلمة مرور ليست للمسؤول يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
تغييرات الإعداد لغير المسؤولين	يتيح هذا الخيار تحديد ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في خيارات الإعداد مسموح بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول. في حالة التعطيل، يتم قفل خيارات الإعداد بكلمة مرور المسؤول. <ul style="list-style-type: none"> ● السماح بتغييرات مفتاح الاتصال اللاسلكي هذا الخيار غير معين افتراضياً.
تحديثات البرامج الثابتة لكيسولة UEFI	يتيح لك تحديث BIOS للنظام عبر حزم تحديث كيسولة UEFI. <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكيسولة UEFI يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
أمان TPM 2.0	يتيح لك تمكين أو تعطيل وحدة النظام الأساسي الموثوق به (TPM) أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST). الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● تشغيل TPM — الإعداد الافتراضي ● مسح ● تجاوز PPI لأوامر التمكين — الإعداد الافتراضي ● PPI Bypass for Disbale Command ● PPI Bypass for Clear Command ● تمكين التصديق — الإعداد الافتراضي ● تمكين وحدة التخزين الرئيسية — الإعداد الافتراضي ● SHA-256 — الإعداد الافتراضي اختر أحد الخيارات التالية: <ul style="list-style-type: none"> ● معطل ● ممكن - الإعداد الافتراضي
تأمين TPM	يتيح لك إمكانية تمكين (TPM) Trusted Platform Module أثناء POST. الإعداد الافتراضي: هذا الخيار غير معين بشكل افتراضي.
PPI Bypass for Clear Command	يتيح لك التحكم في واجهة التواجد الفعلي (PPI) لوحدة TPM. عند تمكين هذا الخيار، فإن هذا الإعداد سيُتيح لنظام التشغيل تجاوز مطالبات مستخدم PPI بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند إصدار الأمر Clear. يبدأ سريان التغييرات في هذا الإعداد على الفور.
Computrace (R)	يتيح لك تنشيط أو تعطيل برامج Computrace الاختيارية. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● إلغاء التنشيط ● تعطيل ● تنشيط — الإعداد الافتراضي

التمهيد الآمن

جدول 8. التمهيد الآمن

الخيار	الوصف
Boot List Option	يعرض خيارات التمهيد المتوفرة. ● قديم ● UEFI الحالة الافتراضية: UEFI
File Browser Add Boot Option	يتيح لك إمكانية إضافة خيارات التمهيد.
File Browser Del Boot Option	يتيح لك إمكانية حذف خيارات التمهيد.
التمهيد الآمن	يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن. اختر أحد الخيارات التالية: ● تمكين التمهيد الآمن ● تعطيل التمهيد الآمن الحالة الافتراضية: ممكن
Legacy Option ROMs	يقوم بتمكين أو تعطيل ذاكرات ROM للخيار القديم. الحالة الافتراضية: معطل
Attempt Legacy Boot	يتيح تمكين أو تعطيل "محاولة التمهيد بنظام التشغيل القديم". الحالة الافتراضية: معطل
Boot Option Priorities	يعرض تسلسل التمهيد.
Boot Option #1	يعرض خيار التمهيد الأول المتاح.
Boot Option #2	يعرض خيار التمهيد الثاني المتاح.
Boot Option #3	يعرض خيار التمهيد الثالث المتاح.

خروج

جدول 9. خروج

الخيار	الوصف
Save Changes and Reset	يتيح لك إمكانية الخروج من إعداد النظام وحفظ التغييرات.
Discard Changes and Reset	يتيح لك إمكانية الخروج من إعداد النظام وتحميل القيم السابقة لجميع خيارات إعداد النظام.
Restore Defaults	تتيح لك إمكانية استعادة القيم الافتراضية لجميع خيارات إعداد النظام.
تجاهل التغييرات	يتيح لك إمكانية تحميل القيم السابقة لجميع خيارات إعداد النظام.
Save Changes	يسمح لك بحفظ التغييرات لجميع خيارات إعداد النظام.

كلمة مرور النظام والإعداد

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

⚠ **تنبيه:** تأكد من قفل الكمبيوتر عندما لا يكون قيد الاستخدام. يمكن لأي شخص الوصول إلى البيانات المخزنة على الكمبيوتر عند تركه غير مراقب.

جدول 10. كلمة مرور النظام والإعداد

نوع كلمة المرور	الوصف
كلمة مرور النظام	كلمة المرور التي يجب إدخالها لتمهيد نظام التشغيل لديك.

جدول 10. كلمة مرور النظام والإعداد (يتبع)

نوع كلمة المرور	الوصف
كلمة مرور الإعداد	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها للوصول إلى إعدادات BIOS للكمبيوتر وتغييرها.

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

❗ **ملاحظة:** يتم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد بشكل افتراضي.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

يمكنك تخصيص كلمة مرور جديدة للنظام أو المسؤول فقط عندما تكون الحالة في وضع غير معينة. للدخول إلى إعداد النظام لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

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 لإنشاء كلمة مرور النظام:
 - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على حرف خاص واحد على الأقل: " ({ | } ` _ ^ [\] @ ? < = > ; : / . - , + * ' & % \$ # " ! ")
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أحرف كبيرة من A إلى Z.
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أحرف صغيرة من a إلى z.
3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقاً في حقل Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة) واضغط على موافق.
4. اضغط على Y لحفظ التغييرات.
تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

حذف أو تغيير كلمة مرور النظام أو كلمة مرور الإعداد الموجودة

المتطلبات

تأكد من أن حالة كلمة المرور غير مقفلة في إعداد النظام قبل أن تحاول حذف أو تغيير كلمة مرور النظام و/أو كلمة مرور الإعداد الحالية. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمة مرور النظام أو كلمة مرور الإعداد الحالية إذا كانت حالة كلمة المرور مقفلة. للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

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. حدث كلمة مرور النظام الموجودة أو احذفها، واضغط على Enter أو Tab.
 4. حدد كلمة مرور الإعداد. حدث كلمة مرور الإعداد الموجودة أو احذفها، واضغط على Enter أو Tab.
- ❗ **ملاحظة:** في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو كلمة مرور الإعداد، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو كلمة مرور الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
5. اضغط على Esc. ستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام.
تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

مسح إعدادات CMOS

عن المهمة

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

الخطوات

1. قم بإزالة غطاء القاعدة.
2. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
3. اضغط على زر التشغيل لمدة 15 ثانية.
4. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
5. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
6. أعد وضع غطاء القاعدة.

مسح كلمتي مرور النظام والإعداد

عن المهمة

لمسح كلمتي مرور النظام والإعداد، اتصل بالدعم الفني من Dell كما هو موضح على صفحة الاتصال بالدعم. **ملاحظة:** للحصول على معلومات حول كيفية إعادة تعيين كلمات المرور في نظام التشغيل Windows أو التطبيقات، راجع الوثائق المصاحبة لنظام التشغيل Windows أو التطبيق الذي تستخدمه.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

الخطوات

1. انتقل إلى موقع الدعم لشركة Dell.
 2. انتقل إلى تحديد منتجك أو البحث عن الدعم. في المربع، أدخل معرف المنتج أو الطراز أو طلب الخدمة أو صف ما تبحث عنه، ثم انقر على بحث.
 3. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم SupportAssist لتعريف الكمبيوتر بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر.
 3. انقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات. قم بتوسيع البحث في برامج التشغيل.
 4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر.
 5. في قائمة الفئة المتسدلة، حدد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
 6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download** (تنزيل) لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر.
 7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
 8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.
- لمزيد من المعلومات حول كيفية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام، ابحث في مورد قاعدة المعارف على موقع الدعم لشركة Dell.

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

Windows

الخطوات

1. انتقل إلى موقع الدعم لشركة Dell.
2. انتقل إلى تحديد منتجك أو البحث عن الدعم. في المربع، أدخل معرف المنتج أو الطراز أو طلب الخدمة أو صف ما تبحث عنه، ثم انقر على بحث.
3. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3. انقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات. قم بتوسيع البحث في برامج التشغيل.
4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
5. في قائمة الفئة المنسدلة، حدد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download** (تنزيل) لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. أنشئ محرك أقراص USB قابل للتمهيد. لمزيد من المعلومات، ابحث في مورد قاعدة المعارف على موقع دعم Dell.
8. انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
9. قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
10. أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على **F12**.
11. حدد محرك أقراص USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
12. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**.
- تظهر الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
13. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإتمام تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة

يمكنك تشغيل ملف تحديث فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من نظام التشغيل Windows باستخدام محرك USB قابل للتمهيد أو يمكنك أيضًا تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة على الكمبيوتر. لتحديث BIOS لأجهزة الكمبيوتر لديك، انسخ ملف BIOS XXXX.exe على محرك أقراص USB تم تكوينه بنظام الملفات FAT32. ثم أعد تشغيل الكمبيوتر وقم بالتمهيد من محرك أقراص USB باستخدام قائمة التمهيد لمرة واحدة.

عن المهمة

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

للتأكد مما إذا كان تحديث فلاش BIOS مدرجًا كخيار تمهيد، يمكنك تمهيد الكمبيوتر إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة. إذا كان الخيار مدرجًا، فيمكن تحديث نظام BIOS باستخدام هذه الطريقة.

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

- محرك أقراص USB منسق إلى نظام الملفات FAT32 (ليس بالضرورة أن يكون محرك الأقراص قابلاً للتمهيد)
- ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للتنفيذ والذي قمت بتنزيله من موقع دعم Dell على الويب ونسخه إلى جذر محرك USB
- يجب توصيل مهابى طاقة التيار المتردد بالكمبيوتر
- بطارية تعمل خاصة بجهاز الكمبيوتر لتحديث نظام BIOS

قم بإجراء الخطوات التالية لتحديث نظام BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة:

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

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر، وأدخل محرك أقراص USB الذي يحتوي على ملف تحديث فلاش نظام BIOS.
2. قم بتشغيل الكمبيوتر واضغط على زر **F12** للوصول إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة. حدد تحديث 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. حدد جهاز USB الخارجي.
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 فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الأنظمة التي تدعم ميزة BitLocker

⚠ تنبيه: إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقفة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تمهيد النظام. بعد ذلك، ستتم مطالبتك بإدخال مفتاح الاسترداد للمتابعة، وسيطلب منك النظام ذلك عند كل عملية إعادة تشغيل. إذا كان مفتاح الاسترداد غير معروف، فقد ينتج عن ذلك فقدان البيانات أو إعادة تثبيت نظام التشغيل بلا داع. لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع مقالة قاعدة المعارف: **000134415**

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة

على غرار غالبية أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تستخدم أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell بطاريات ليثيوم أيون. يتمثل أحد أنواع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن في بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن. تزايدت شهرة بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن في الأعوام الأخيرة وأصبح استخدامها معتادًا في صناعة الإلكترونيات نظرًا إلى تفضيلات العملاء المرتكزة على التصميم القليل السمك (خاصة مع أجهزة الكمبيوتر المحمولة الأحدث القليلة السمك بشكل فائق) وفترة العمل الطويلة للبطارية. من الأشياء الملازمة لتقنية بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن هي إمكانية حدوث انتفاخ لخلايا البطارية.

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

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

فيما يلي إرشادات التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن واستبدالها:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن.
- قم بتفريغ شحنة البطارية قبل إزالتها من الكمبيوتر المحمول. لتفريغ شحنة البطارية، افصل مهائى التيار المتردد عن الكمبيوتر وقم بتشغيله على طاقة البطارية فقط. تُعد البطارية مفرغة بالكامل عند عدم عمل الكمبيوتر عند الضغط على زر الطاقة.
- لا تعتمد على سحب البطارية أو إسقاطها أو تشويبهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد على ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لرفع البطارية أو شدها عكس اتجاهها.
- إذا كانت البطارية محسورة في جهاز نتيجة انتفاخها، فلا تحاول تحريرها حيث قد يؤدي ثقبها أو ثنيها أو سحقها إلى التعرض للخطر.
- لا تحاول إعادة تركيب البطارية التالفة أو المنتفخة في أي كمبيوتر محمول.
- يجب إعادة البطاريات المنتفخة التي يغطيها الضمان إلى Dell في حاوية شحن معتمدة (تقدّمها Dell) - وهذا يتوافق مع لوائح النقل. يجب التخلص من البطاريات المنتفخة التي لا يغطيها الضمان في مركز إعادة تدوير معتمد. اتصل بدعم Dell على [موقع الدعم لشركة Dell](#) للمساعدة والتعرف على المزيد من التعليمات.
- قد يؤدي استخدام بطارية ليست من إنتاج Dell أو غير متوافقة إلى زيادة خطورة التعرض لحريق أو انفجار. استبدل البطارية مستخدمًا بطارية تم شراؤها من Dell فقط ومصممة للعمل مع كمبيوتر Dell. لا تستخدم البطاريات الخاصة بأجهزة الكمبيوتر الأخرى مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك. احرص دائمًا على شراء البطاريات الأصلية من [موقع Dell](#) أو من Dell مباشرةً.

يمكن أن تنتفخ بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن لأسباب عديدة مثل العمر الافتراضي أو عدد دورات الشحن أو التعرض لحرارة مرتفعة. لمزيد من المعلومات حول كيفية تحسين أداء بطارية الكمبيوتر المحمول وزيادة عمرها الافتراضي وتقليل احتمال حدوث المشكلة، ابحث عن "بطارية الكمبيوتر المحمول من Dell" في المورد المعرفي على [موقع الدعم لشركة Dell](#).

مصباح النظام التشخيصية

ضوء التيار وحالة البطارية

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

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

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

مطفأ:

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

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

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

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

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

جدول 11. الرموز التشخيصية لمصابيح LED الضوئية

رموز المصابيح التشخيصية (أحمر، أزرق)	وصف المشكلة
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو ROM (ذاكرة القراءة فقط)
2.3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة وصول عشوائي)
2.4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2.7	عطل في الشاشة - رسالة SBIOS
3.1	عطل في البطارية الخلوية المصغرة
3.2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/ شريحة الفيديو
3.3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية
3.4	تم العثور على 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)

تشخيصات SupportAssit

عن المهمة

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

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

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

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

استرداد نظام التشغيل

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

تُعد أداة SupportAssit OS Recovery من Dell أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقاً في أجهزة الكمبيوتر من Dell التي تعمل بنظام التشغيل Windows. وهي تتألف من أدوات لتشخيص واستكشاف المشكلات التي قد تحدث وإصلاحها قبل تمهيد الكمبيوتر إلى نظام التشغيل. وتتيح لك إمكانية تشخيص مشكلات الأجهزة أو إصلاح جهاز الكمبيوتر أو النسخ الاحتياطي للملفات واستعادة جهاز الكمبيوتر إلى الحالة التي كان عليها بالمصنع.

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

لمزيد من المعلومات حول استرداد Dell SupportAssist OS، راجع دليل المستخدم لاسترداد Dell SupportAssist OS على موقع أدوات الخدمة على موقع الدعم لشركة Dell. انقر فوق **SupportAssist OS Recovery** ثم انقر فوق **SupportAssist OS Recovery**.

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

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

دورة تشغيل الشبكة

عن المهمة

إذا كان الكمبيوتر غير قادر على الوصول إلى الإنترنت بسبب مشكلات في اتصال الشبكة، فأعد ضبط أجهزة الشبكة الخاصة بك عن طريق تنفيذ الخطوات التالية:

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر.
2. قم بإيقاف تشغيل المودم.
3. **ملاحظة:** يوفر بعض موفري خدمات الإنترنت (ISP) جهازًا مجمعًا للمودم والموجه.
3. قم بإيقاف تشغيل الموجه اللاسلكي.
4. انتظر لمدة 30 ثانية.
5. قم بتشغيل الموجه اللاسلكي.
6. قم بتشغيل المودم.
7. قم بتشغيل الكمبيوتر.

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إستاتيكية زائدة يستمر وجودها في الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية. للحفاظ على سلامتك وحماية المكونات الإلكترونية الحساسة في جهاز الكمبيوتر، يجب عليك تصريف الطاقة الزائدة قبل إزالة أي مكونات أو إعادة وضعها في الكمبيوتر. إن تصريف الطاقة الزائدة، المعروف أيضًا بعملية "إعادة التعيين الثابتة"، يُعد أيضًا خطوة شائعة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وذلك في حالة عدم تشغيل جهاز الكمبيوتر أو تمهيدته داخل نظام التشغيل. قم بتنفيذ الخطوات الآتية لتصريف الطاقة الزائدة:

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر.
2. افصل مهايئ الطاقة عن الكمبيوتر.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة البطارية.
5. **تنبيه:** البطارية عبارة عن وحدة قابلة للاستبدال في الموقع (FRU) وإجراءات الإزالة والتركيب مخصصة لفنيي الخدمة المعتمدين فقط.
5. اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة 20 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. وصل مهايئ الطاقة بالكمبيوتر.
9. قم بتشغيل الكمبيوتر.

ملاحظة: للاطلاع على مزيد من المعلومات عن إجراء إعادة تعيين من الجهاز، انتقل إلى موقع الدعم لشركة Dell. في شريط القوائم الموجود في الجزء العلوي من صفحة الدعم، حدد الدعم > مكتبة الدعم. في حقل "بحث" على صفحة "مكتبة الدعم"، اكتب الكلمة الأساسية أو الموضوع أو رقم الطراز، ثم انقر فوق رمز البحث أو المسه لعرض المقالات ذات الصلة.

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 12. منتجات Alienware وموارد الدعم الذاتي على الإنترنت

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

الاتصال بشركة Alienware

للاتصال بشركة Alienware للمبيعات أو الدعم الفني أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى [موقع دعم Alienware](#).

ملاحظة: قد يختلف توفر الخدمات حسب البلد أو المنطقة والمنتج.

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