

Vostro 5502

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 بالمنتجات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

جدول المحتويات

6	فصل 1: العمل على الكمبيوتر الخاص بك
6	تعليمات الأمان
6	قبل العمل داخل الكمبيوتر
7	احتياطات السلامة
7	التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني
8	عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني
8	نقل المكونات الحساسة
9	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
10	فصل 2: المكونات الرئيسية للنظام الخاص بك
12	فصل 3: الفك وإعادة التركيب
12	الأدوات الموصى بها
12	قائمة المسامير اللولبية
14	غطاء القاعدة
14	إزالة غطاء القاعدة
15	تركيب غطاء القاعدة
17	البطارية
17	التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون
18	إزالة البطارية ثلاثية الخلايا - UMA/منفصلة
19	تركيب البطارية ثلاثية الخلايا - UMA/منفصلة
20	وحدة (وحدات) الذاكرة
20	إزالة وحدات الذاكرة
21	تركيب وحدات الذاكرة
22	محرك أقراص الحالة الثابتة
22	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-1 من نوع M.2 2280
22	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-1 من نوع M.2 2280
23	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-1 من نوع M.2 2230
24	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-1 من نوع M.2 2230
25	إعادة وضع مسند دعامة محرك أقراص SSD-1
26	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-2 من نوع M.2 2280
27	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-2 من نوع M.2 2280
28	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-2 من نوع M.2 2230
29	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-2 من نوع M.2 2230
30	إزالة حامل الدعم الحراري
31	إعادة وضع حامل الدعم الحراري
32	البطارية الخلية المصغرة
32	إزالة البطارية الخلية المصغرة
33	تركيب البطارية الخلية المصغرة
33	بطاقة WLAN
33	إزالة بطاقة WLAN
34	تركيب بطاقة WLAN
35	مكبرات الصوت
35	إزالة مكبرات الصوت

36	تركيب مكبرات الصوت.....
37	المشنتت الحراري.....
37	إزالة المشنتت الحراري - UMA.....
38	تركيب مجموعة المشنتت الحراري - UMA.....
39	مروحة النظام.....
39	إزالة مروحة النظام.....
40	تركيب مروحة النظام.....
42	لوحة الإدخال/الإخراج.....
42	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج.....
43	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج.....
44	لوحة النظام.....
44	إزالة لوحة النظام.....
46	تركيب لوحة النظام.....
49	منفذ دخل التيار المستمر.....
49	إزالة دخل التيار المستمر.....
50	تركيب منفذ دخل التيار المستمر.....
51	زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع (اختياري).....
51	إزالة زر التشغيل وقارئ بصمات الأصابع الاختياري.....
52	تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري.....
53	لوحة اللمس.....
53	إزالة لوحة اللمس.....
54	تركيب لوحة اللمس.....
55	مجموعة الشاشة.....
55	إزالة مجموعة الشاشة.....
58	تركيب مجموعة الشاشة.....
60	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
60	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح.....
61	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....

63..... فصل 4: البرامج.....

63	تنزيل برامج تشغيل Windows.....
----	--------------------------------

64..... فصل 5: إعداد النظام.....

64	قائمة التمهيد.....
64	مفاتيح التنقل.....
65	تسلسل التمهيد.....
65	إعداد BIOS.....
65	فكرة عامة.....
66	تهيئة التمهيد.....
67	الأجهزة المدمجة.....
67	التخزين.....
68	الشاشة.....
68	خيارات الاتصال.....
69	إدارة الطاقة.....
70	الأمان.....
71	كلمة المرور.....
72	التحديث والاسترداد.....
72	إدارة النظام.....
73	لوحة المفاتيح.....

74	سلوك ما قبل التمهيد.....
75	دعم المحاكاة الافتراضية.....
75	الأداء.....
76	سجلات النظام.....
76	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows.....
77	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الأنظمة التي تدعم ميزة BitLocker.....
77	تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) من Dell في بيئتي نظام التشغيل Linux وUbuntu.....
77	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة عبر زر F12.....
82	كلمة مرور النظام والضيظ.....
83	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
83	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام.....

84 **فصل 6: استكشاف الأخطاء وإصلاحها**

84	التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة.....
85	تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist.....
85	إجراء فحص لأداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist.....
85	الاختبار الذاتي المدمج (BIST).....
86	الاختبار الذاتي المضمن للوحة النظام (M-BIST).....
86	الاختبار الذاتي المضمن لمصدر التيار الرئيسي للوحة الشاشة (L-BIST).....
87	الاختبار الذاتي المضمن للوحة الشاشة (LCD-BIST).....
87	النتيجة.....
87	أضواء النظام التشخيصية.....
89	استرداد نظام التشغيل.....
89	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
89	تحديث BIOS (مفتاح USB).....
89	وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد.....
90	دورة تشغيل شبكة WiFi.....
90	تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة).....
90	تحرير كابل إيثرنت (RJ-45).....

92 **فصل 7: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell**

العمل على الكمبيوتر الخاص بك

الموضوعات:

- تعليمات الأمان

تعليمات الأمان

المتطلبات

استعن بإرشادات السلامة التالية لحماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل وضمان سلامتك الشخصية. ما لم يتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض وجود الظروف التالية:

- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- يمكن استبدال أحد المكونات أو، في حالة شرائه بصورة منفصلة، تركيبه من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

عن المهمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، راجع [الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي](#)

تنبيه: العديد من الإصلاحات لا يجوز القيام بها إلا بواسطة الفني المختص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الأعطال وإصلاحها وعمليات الإصلاح البسيطة وفقاً لما هو موضح في وثائق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان. يرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.

تنبيه: لتجنب تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر في الوقت نفسه.

تنبيه: تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو نقاط التلامس الموجودة على البطاقة. أمسك البطاقة من إحدى حوافها، أو من حامل التثبيت المعدني الخاص بها. أمسك أحد المكونات مثل معالج من حوافه، وليس من السنون الخاصة به.

تنبيه: عندما تفصل أحد الكابلات، اسحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكابلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكابلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكابل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكابل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكابلات بطريقة صحيحة.

ملاحظة: قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، أعد وضع جميع الأغذية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمصدر التيار الكهربائي.

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

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

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر الخاص بك، قم بإجراء الخطوات التالية قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية لجهاز الكمبيوتر.

الخطوات

1. تأكد من اتباعك تعليمات السلامة.
2. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف لوقاية غطاء جهاز الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
3. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. افصل كل كابلات الشبكة عن جهاز الكمبيوتر.

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

5. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
 6. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل أثناء فصل الكمبيوتر لعزل لوحة النظام أرضياً.
- ملاحظة:** لتجنب تفريغ شحنة الكهربية الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر في الوقت نفسه.

احتياطات السلامة

- يقدم فصل احتياطات السلامة تفاصيل الخطوات الأساسية التي سيتم اتخاذها قبل تنفيذ أي من تعليمات التفكيك.
- انتبه إلى احتياطات السلامة التالية قبل إجراء أي تركيب أو أي من إجراءات الفصل/الإصلاح بما في ذلك التفكيك أو التجميع:
- قم بإيقاف تشغيل النظام وجميع الأجهزة الطرفية المتصلة.
 - افصل النظام وجميع الأجهزة الطرفية المتصلة عن التيار المتردد.
 - افصل جميع كابلات الشبكة والهاتف وخطوط الاتصالات السلكية أو اللاسلكية عن النظام.
 - استخدم مجموعة أدوات الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني عند العمل داخل أي من أجهزة الكمبيوتر المحمولة لتجنب التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني (ESD).
 - بعد إزالة أي من مكونات النظام، ضع المكون الذي تمت إزالته بعناية على حصرية مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
 - احرص على ارتداء حذاء بنعل مطاطي غير موصل لتقليل فرصة التعرض لصدمة كهربائية.

التشغيل في وضع الاستعداد

يجب فصل منتجات Dell المزودة بوضع الاستعداد قبل فتح العلبة. يتم تشغيل الأنظمة التي تدعم الطاقة في وضع الاستعداد بشكل أساسي أثناء إيقاف تشغيلها. تعمل الطاقة الداخلية على تمكين النظام ليتم تشغيله عن بُعد (التنبيه عند الاتصال بشبكة LAN) وتعليقه في وضع السكون ولها ميزات أخرى متقدمة لإدارة الطاقة.

ينبغي أن يؤدي فصل زر التشغيل والضغط مع الاستمرار عليه لمدة 20 ثانية إلى تفريغ الطاقة المتبقية في لوحة النظام. قم بإزالة البطارية من أجهزة الكمبيوتر المحمولة.

الربط

يعد الربط إحدى طرق توصيل موصلي تأريض أو أكثر بنفس الجهد الكهربائي. ويتم ذلك من خلال استخدام مجموعة أدوات الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني (ESD). عند توصيل سلك الربط، تأكد من أنه متصل بسطح معدني مكشوف وغير متصل مطلقاً بسطح معدني مطلي أو بسطح غير معدني. يجب أن يكون حزام المعصم أمناً ومتصلاً بجلدك تماماً، وتأكد من إزالة جميع الحلبي مثل الساعات أو الأساور أو الخواتم قبل ربط نفسك والأجهزة.

التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

- يُعد التفريغ الإلكتروني مثير اهتمام رئيسياً عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، خاصة المكونات الحساسة مثل بطاقات التوسعة والمعالجات ووحدات ذاكرة DIMM ولوحات الأنظمة. قد يؤدي وجود الشحنات الطفيفة جداً إلى حدوث تلف للدائرة الكهربائية بطرق قد لا تكون ملموسة، مثل مشكلات التلامس المتقطع أو قصر العمر الافتراضي للمنتج. مع اتجاه المجال إلى دعم تقليل متطلبات الطاقة وزيادة الكثافة، أصبحت الحماية من التفريغ الإلكتروني تثير اهتماماً متزايداً.
- وبسبب زيادة الكثافة في استخدام أشباه الموصلات في منتجات Dell الحديثة، أصبحت نسبة التعرض للتلف الناتج عن الكهرباء الاستاتيكية الآن أعلى من نسبته في منتجات Dell السابقة. ولهذا السبب، لم تعد بعض الأساليب المعتمدة سابقاً للتعامل مع الأجزاء مطبقة الآن.
- ويوجد نوعان معروفان من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني يتمثلان في الأعطال الكارثية والأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع.
- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهربائية استاتيكية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)/الفيديو" مقترناً بإشارة صوتية منبعثة للدلالة على فقدان الذاكرة أو حدوث خلل بها.
 - **الناجمة عن التلامس المتقطع** - تمثل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع 80 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. ارتفاع معدل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع يعني عدم تمييز التلف على الفور في معظم الأوقات التي يحدث خلالها. إذ تتلقى وحدة ذاكرة DIMM صدمة كهربائية استاتيكية، ولكن تتباعد أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يتسغرق اختفاء الأثر الضعيف أسابيعاً أو شهوراً، وقد يؤدي في هذه الأثناء إلى انحثار مستوى سلامة الذاكرة وحدوث أخطاء بالذاكرة ناجمة عن التلامس المتقطع وما شابه ذلك.
- النوع الأكثر صعوبة في التعرف على التلف الذي يحدثه واستكشاف أخطائه وإصلاحها هو العطل الناجم عن التلامس المتقطع (يُطلق عليه أيضاً الكامن أو "المصاب بجائحة").
- قم بتنفيذ الخطوات التالية للوقاية من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني:
- استخدام رباط معصم مضاد للتفريغ الإلكتروني ممرض بطريقة صحيحة. لم يعد مسموحاً باستخدام الأربطة اللاسلكية المضادة للكهرباء الاستاتيكية؛ فهي لا توفر الحماية الكافية. لا يضمن لمس الهيكل قبل التعامل مع الأجزاء الحماية الكافية من التفريغ الإلكتروني، وذلك في الأجزاء ذات الحساسية الزائدة للتلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني.
 - تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية في منطقة محمية من الكهرباء الاستاتيكية. إن أمكن، فاستخدم سادات أرضية أو ملتصقة بطاولة العمل مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

- عند فك عبوة أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية من صندوق الشحن، لا تقم بإزالة المكون من مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية حتى تكون جاهزًا لتثبيت المكون. وقيل إزالة مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهرباء الاستاتيكية من جسمك.
- قبل نقل أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية، ضع المكون في حاوية أو مادة تغليف مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

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

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

- **حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تعد الحصيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حصيرة مضادة للإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلًا بالحصيرة وبأي معدن مكشوف موجود على النظام الذي يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكتروني من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحصيرة. تعد العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني آمنة في يدك أو على حصيرة التفريغ الإلكتروني أو في النظام أو داخل حقيبة.
- **حزام المعصم وسلك الربط** - يمكن توصيل حزام المعصم وسلك الربط بشكل مباشر بين المعصم والمعدن المكشوف على الجهاز إذا لم تكن حصيرة التفريغ الإلكتروني وسلك الربط غير مطلوبة، أو توصيلها بحصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحصيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحصيرة التفريغ الإلكتروني والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام معصم وحصيرة وسلك ربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقًا. اعلم دائمًا أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم عرضة للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروني. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختباري حزام المعصم للتفريغ الإلكتروني** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني عرضة للتلف بمرور الوقت. عند عدة غيري مراقبة، يعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل مكاملة للخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل من أفضل الممارسات. ويعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. إذا لم يكن لديك جهاز اختبار حزام المعصم الخاص بك، فتتحقق مع المكتب الإقليمي لديك لمعرفة ما إذا كان لديهم أحدها. لإجراء الاختبار، قم بتوصيل سلك الربط الخاص بحزام المعصم بجهاز الاختبار مع ربطه على معصمك واضغط على الزر لإجراء الاختبار. يضيء مؤشر LED بالأخضر إذا كان الاختبار ناجحًا؛ ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- **عناصر العازل** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتت الحراري، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالبًا تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني، قم بتقييم الموقف في موقع العمل. على سبيل المثال، يختلف نشر العدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دومًا عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر العدة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني مع توفير 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 دائمًا تحريك المواد العازلة مثل الستيروفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمترًا على الأقل بعيدًا عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعليًا مع أي مكونات للأجهزة.
- **العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الاستاتيكية. تُفضل المعادن والحقائب المحمية من الكهرباء الاستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دومًا إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني والتي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني من الأعلى وتثبيتها بشريط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلب الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكتروني، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقًا أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائمًا على حصيرة خاصة بالتفريغ الإلكتروني، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
- **نقل المكونات الحساسة** - عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكتروني مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، يكون من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهرباء الاستاتيكية من أجل نقل آمن.

ملخص الحماية من التفريغ الإلكتروني (ESD)

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

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 الاستاتيكية من أجل نقل آمن.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

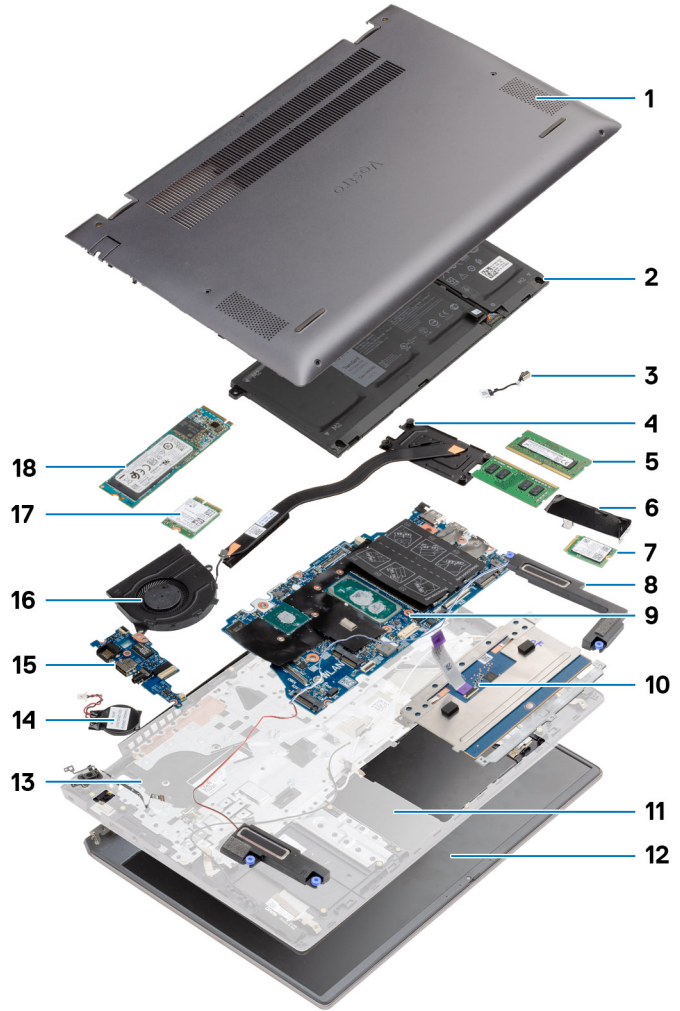
عن المهمة

بعد إكمال أي إجراء بديل، تأكد من توصيل أي أجهزة خارجية، وبطاقات، وكبلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

الخطوات

1. قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
⚠️ تنبيه: لتوصيل كابل شبكة، قم بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة أولاً ثم قم بتوصيله بجهاز الكمبيوتر.
2. قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
3. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. إذا لزم الأمر، فتحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل تشخيصات **SupportAssist**.

المكونات الرئيسية للنظام الخاص بك



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. منفذ دخل التيار المستمر
4. المشتت الحراري
5. وحدة الذاكرة
6. واقي محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
7. محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 2230
8. مكبر الصوت
9. لوحة النظام
10. لوحة اللمس
11. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
12. مجموعة الشاشة
13. زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع
14. البطارية الخلفية المصغرة
15. لوحة الإدخال/الإخراج
16. مروحة النظام
17. بطاقة WLAN

18. محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 2280 **ملاحظة:** تقدم Dell قائمة بمكونات وأرقام قطع الغيار لديها لتكوين النظام الأصلي الذي تم شراؤه. تتوفر هذه القطع وفقاً لفترات تغطية الضمان التي اشتراها العميل. اتصل بمندوب المبيعات لدى Dell للحصول على خيارات الشراء.

الفك وإعادة التركيب

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

الموضوعات:

- الأدوات الموصى بها
- قائمة المسامير اللولبية
- غطاء القاعدة
- البطارية
- وحدة (وحدات) الذاكرة
- محرك أقراص الحالة الثابتة
- البطارية الخلية المصغرة
- بطاقة WLAN
- مكبرات الصوت
- المشتت الحراري
- مروحة النظام
- لوحة الإدخال/الإخراج
- لوحة النظام
- منفذ دخل التيار المستمر
- زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع (اختياري)
- لوحة اللمس
- مجموعة الشاشة
- مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

الأدوات الموصى بها

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

- مفك فيليبس #0
- مفك فيليبس #1
- مخطاط بلاستيكي

ملاحظة: مفك المسامير اللولبية #0 للمسامير اللولبية 0 - 1 ومفك المسامير اللولبية #1 للمسامير اللولبية 2 - 4.

قائمة المسامير اللولبية

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

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

ملاحظة: قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	M2x8 - مثبت	2	
	M2x4	7	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (يتبع)

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
			
بطارية ثلاثية الخلايا	M2x3	4	
بطارية رباعية الخلايا	M2x3	5	
محرك أقراص الحالة الثابتة (فتحة 1)	M2x3	1	
محرك أقراص الحالة الثابتة (فتحة 2)	M2x3	1	
حامل الدعم الحراري لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة المواصفات الحرارية	M1.6x2	2	
WLAN	M2x3	1	
المشنت الحراري ملاحظة: تشمل تهيئة UMA على 4 مسامير تثبيت لولبية. ملاحظة: تشمل التهيئة المنفصلة على 7 مسامير تثبيت لولبية.	M2x5.35 - مثبت M2x5.35 - مثبت	4 7	 
مروحة النظام	M2x2	2	
لوحة الإدخال/الإخراج	M2x2	4	
لوحة النظام	M2x2	2	
منفذ دخل التيار المستمر	M2x3	1	
زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع	M2x3 M1.6x2	1 1	 
لوحة اللمس	M1.6x2 M2x2	3 2	 
مجموعة الشاشة	M2.5x3.5	6	

غطاء القاعدة

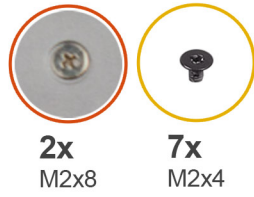
إزالة غطاء القاعدة

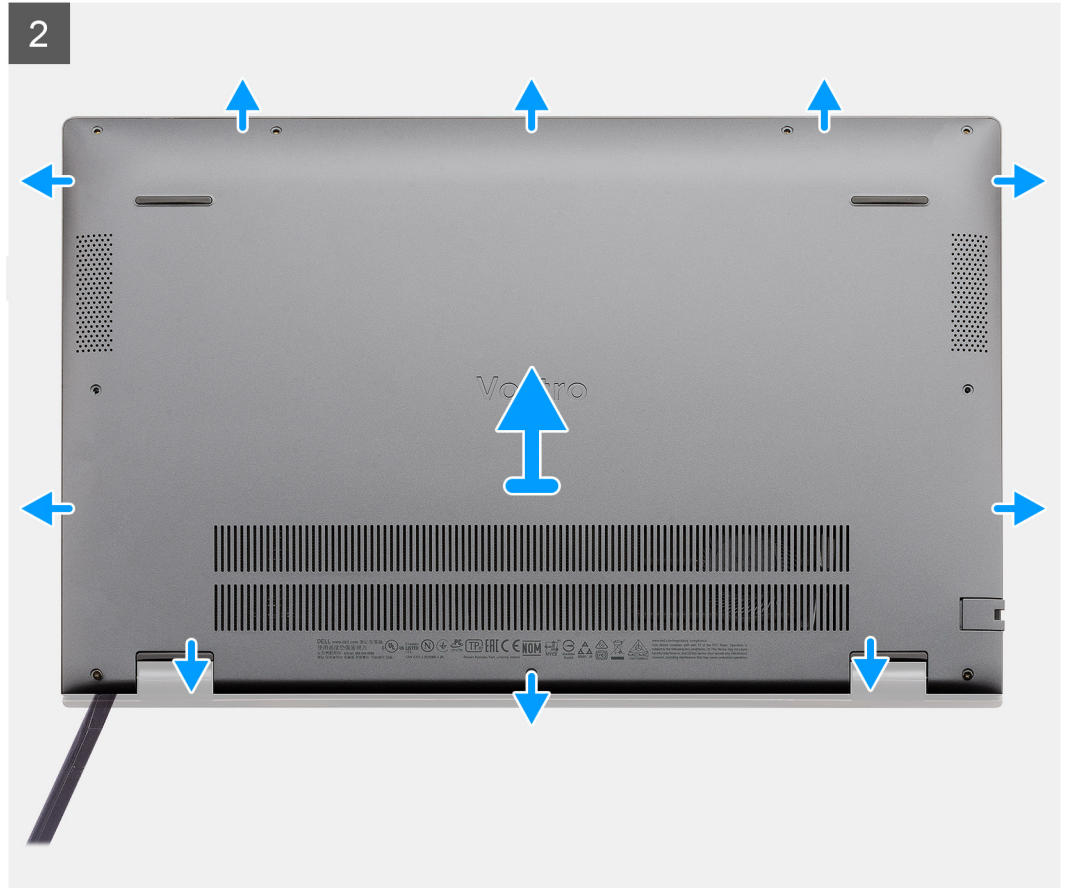
المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع غطاء القاعدة ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية السبعة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بفك المسامير اللولبيةين (M2x8) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع غطاء القاعدة لفتحه بدءاً من الفجوة الموجودة عن منطقة المفصلة واعمل حولها واتبع "خط الإرشاد" المشار إليه في الصورة لإزالة غطاء القاعدة.
4. ارفع غطاء القاعدة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

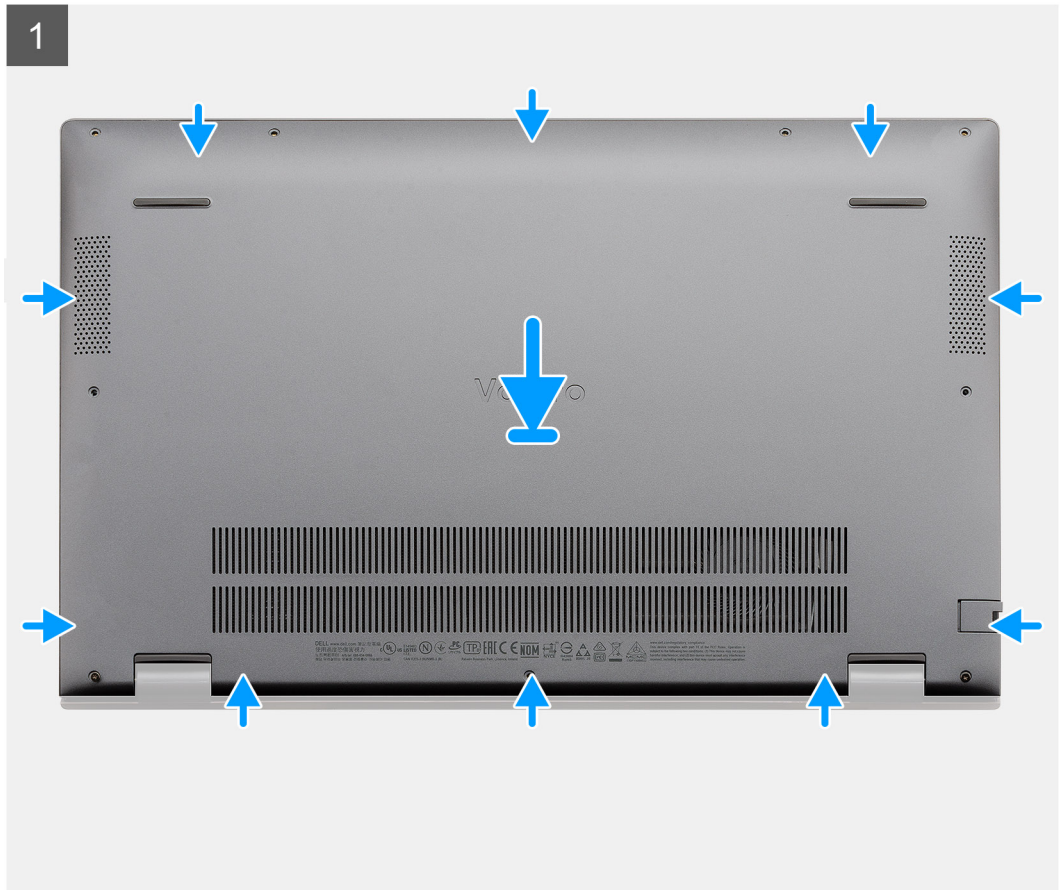
تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع غطاء القاعدة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.





2x
M2x8

7x
M2x4



الخطوات

1. ضع غطاء القاعدة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وثبت غطاء القاعدة في مكانه.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية (M2x8) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية السبعة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

البطارية

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون



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

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

إزالة البطارية ثلاثية الخلايا - UMA/منفصلة

المتطلبات

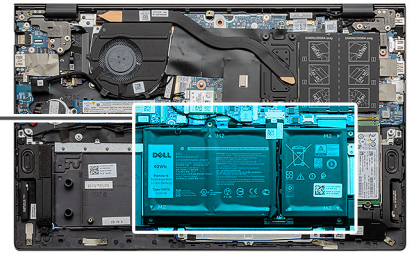
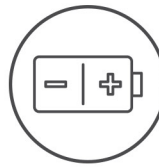
ملاحظة: 

يدعم الطراز Vostro 5501 أيضاً البطارية رباعية الخلايا.

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع البطارية ثلاثية الخلايا ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب البطارية ثلاثية الخلايا - UMA/منفصلة

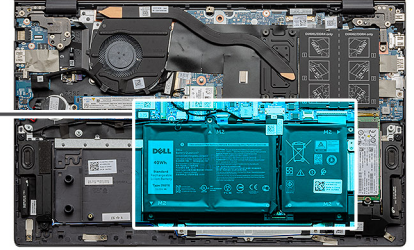
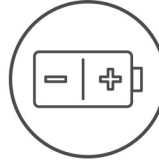
المتطلبات

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

عن المهمة

ملاحظة: يدعم الطراز Vostro 5501 أيضًا البطارية رباعية الخلايا.

يوضح الشكل موقع البطارية ذات ثلاثية الخلايا ويقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع البطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتركيب المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) المثبتة للبطارية في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

وحدة (وحدات) الذاكرة

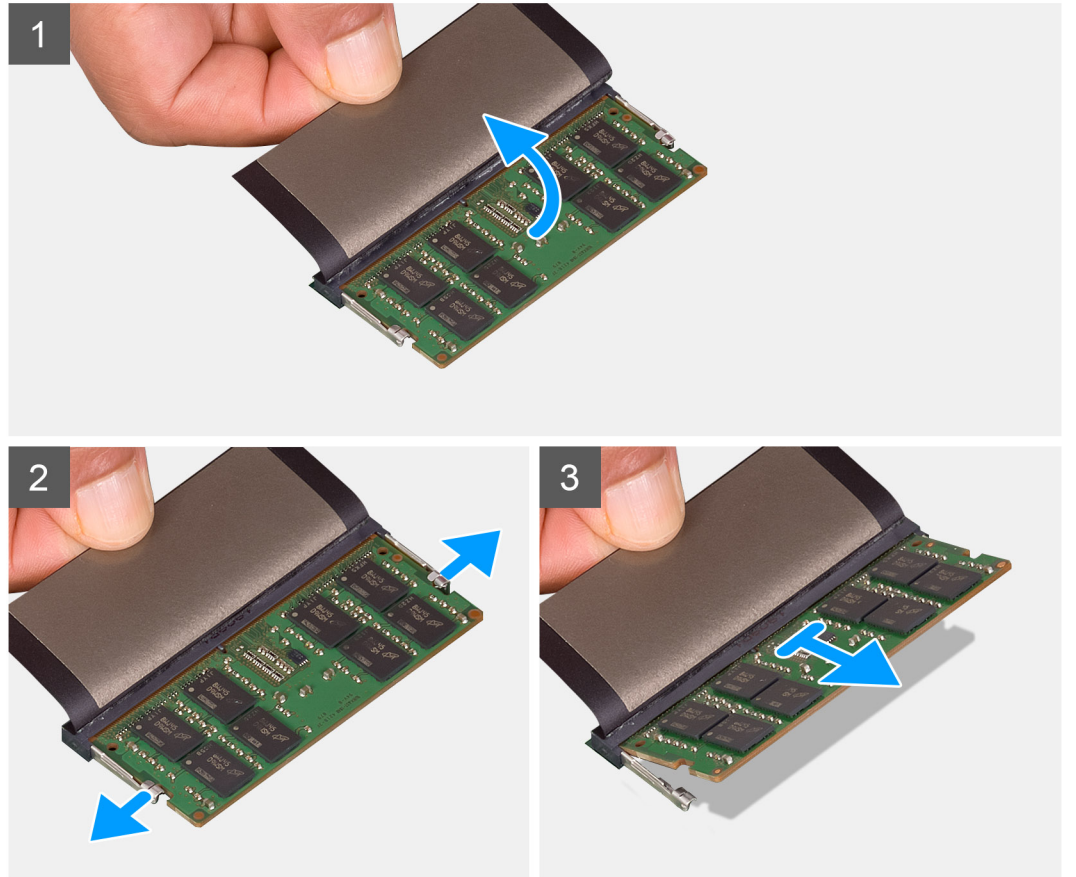
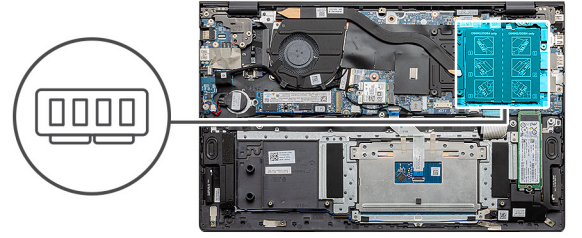
إزالة وحدات الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع وحدة الذاكرة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. ارفع الشريط مايلر الذي يغطي وحدة الذاكرة.
2. باستخدام أطراف أصابعك، ارفع مشابك الاحتجاز برفق بعيداً عن وحدة الذاكرة حتى تنبثق وحدة الذاكرة.
3. قم بإزاحة وحدة الذاكرة ورفعها عن فتحة وحدة الذاكرة الموجودة في لوحة النظام.

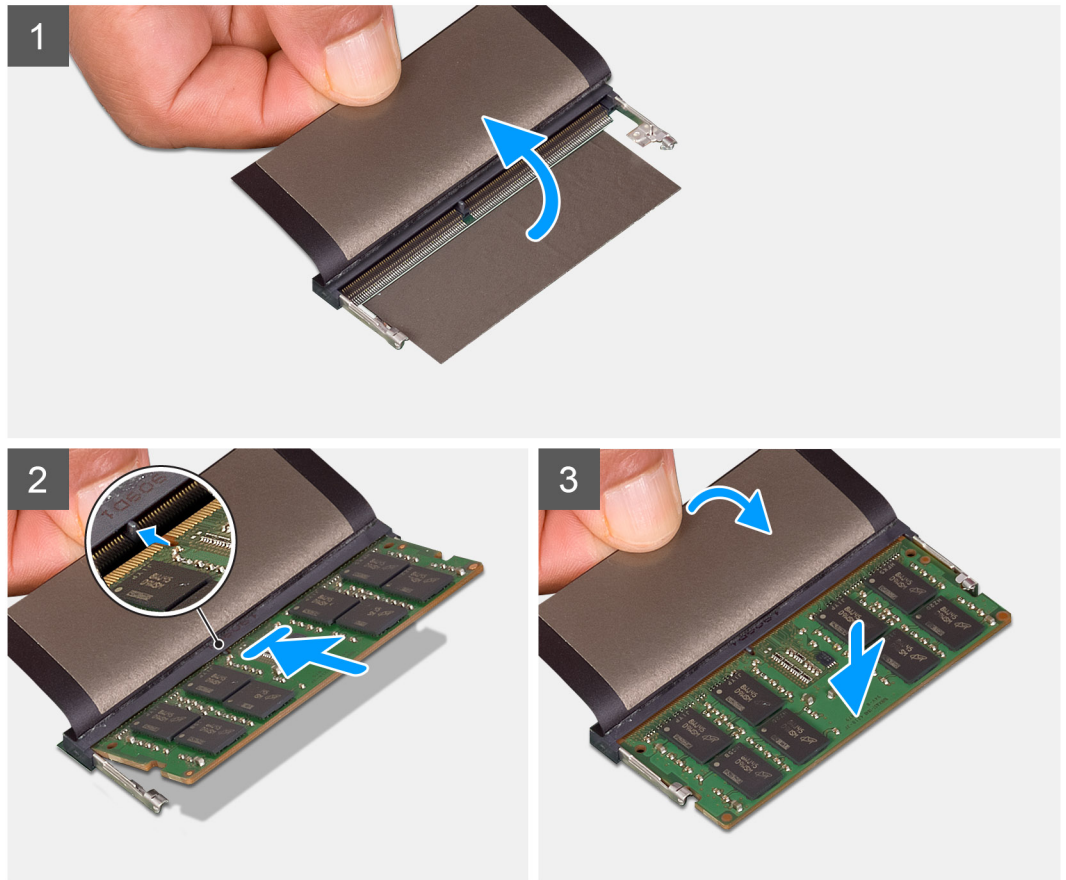
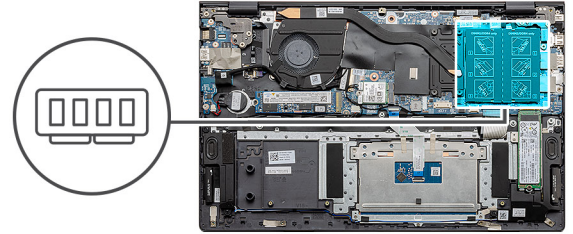
تركيب وحدات الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع وحدة الذاكرة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ارفع شريط مايلار وقم بمحاذاة السن الموجود في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
2. قم بإزاحة وحدة الذاكرة ببنبات داخل الفتحة بزواوية.
3. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر نكه.

ملاحظة: إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.

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

محرك أقراص الحالة الثابتة

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-1 من نوع M.2 2280

المتطلبات

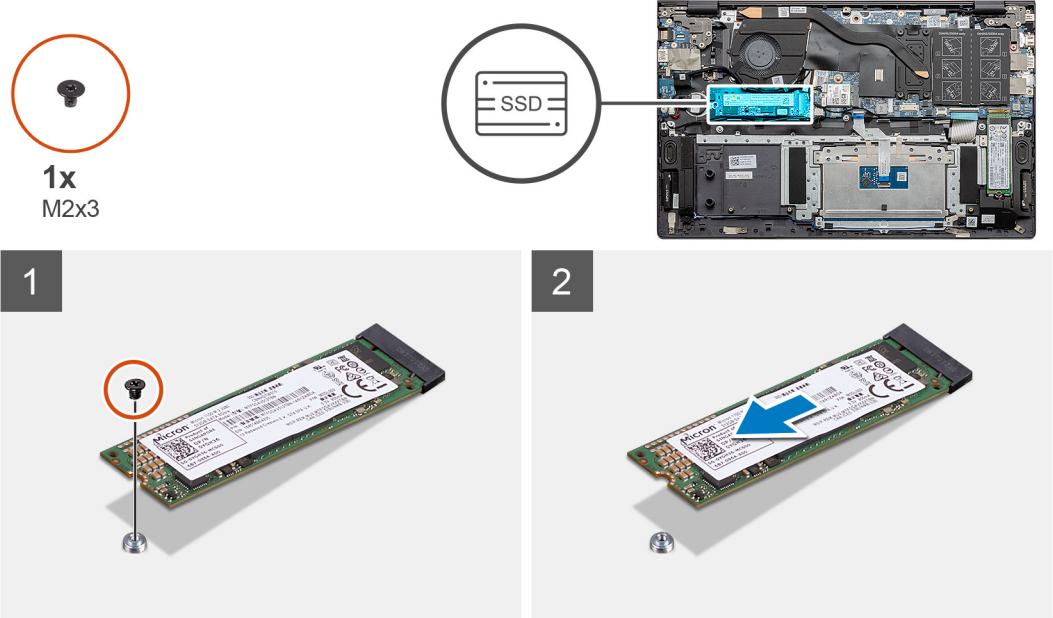
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

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: تدعم فتحة M.2 الثانية محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عبر فتحة PCIe من الجيل الثالث من نوع NVMe أو SATA بسرعة x4 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280) أو ذاكرة Intel Optane واحدة طراز H10 مع وحدة تخزين مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة من الفتحة الأولى.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) التي تثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من الفتحة الخاصة به في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-1 من نوع M.2 2280

المتطلبات

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

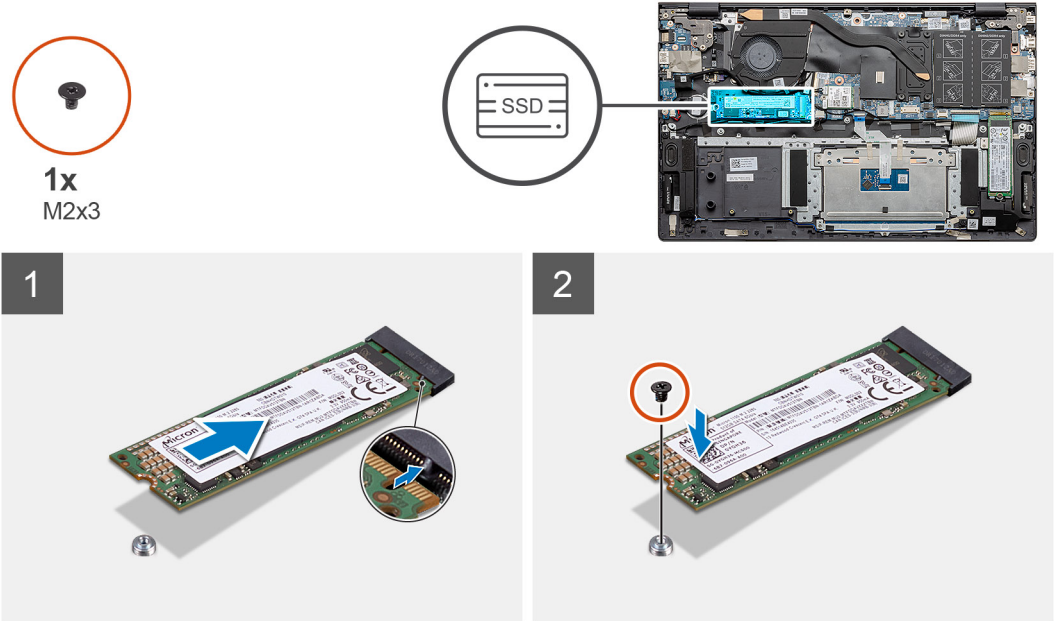
ملاحظة: بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة M.2 الأولى.

ملاحظة: تدعم فتحة M.2 الثانية محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عبر فتحة PCIe من الجيل الثالث من نوع NVMe أو SATA بسرعة x4 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280) أو ذاكرة Intel Optane واحدة طراز H10 مع وحدة تخزين مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

ملاحظة: في حالة وجود محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد فقط في التهيئة التي طلبتها، يمكنك تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة آخر في فتحة M.2 الأخرى. ومع ذلك، قد تحتاج إلى دعامة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (يباع بشكل منفصل) لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الإضافي.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء محاذاة الدعامة لاستيعاب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 في الفتحة الأولى.



الخطوات

1. قم بمحاذاة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة لاستيعاب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) لتثبيت وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-1 من نوع M.2 2230

المتطلبات

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

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.

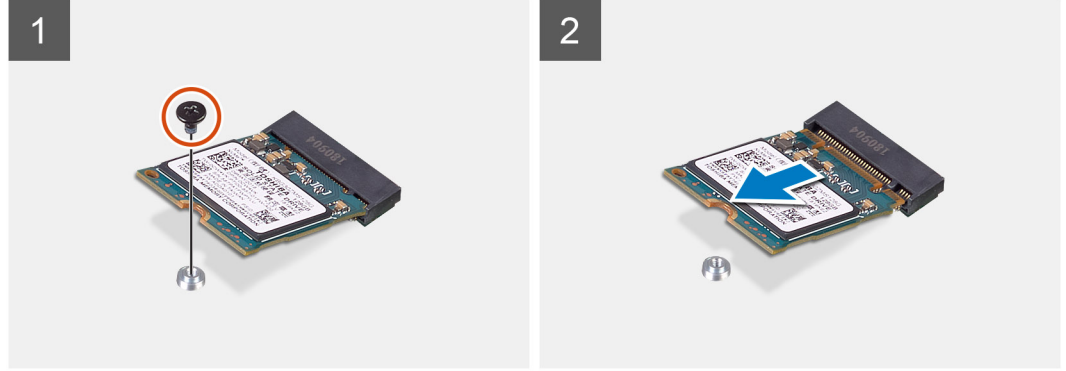
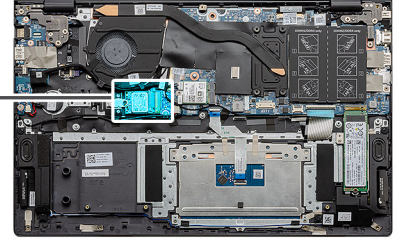
ملاحظة: تدعم فتحة M.2 الثانية محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عبر فتحة PCIe من الجيل الثالث من نوع NVMe أو SATA بسرعة x4 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280) أو ذاكرة Intel Optane واحدة طراز H10 مع وحدة تخزين مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة من الفتحة الأولى.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من الفتحة الخاصة به في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-1 من نوع M.2 2230

المتطلبات

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

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: تدعم فتحة M.2 الثانية محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عبر فتحة PCIe من الجيل الثالث من نوع NVMe أو SATA بسرعة x4 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280) أو ذاكرة Intel Optane واحدة طراز H10 مع وحدة تخزين مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

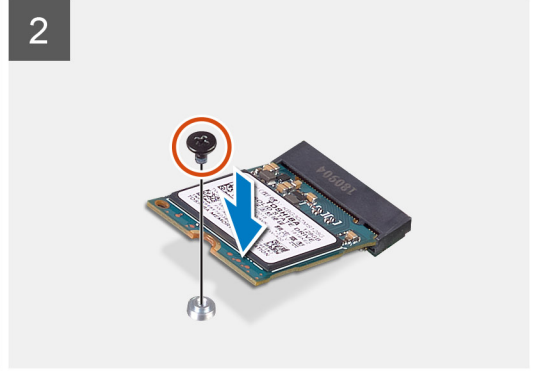
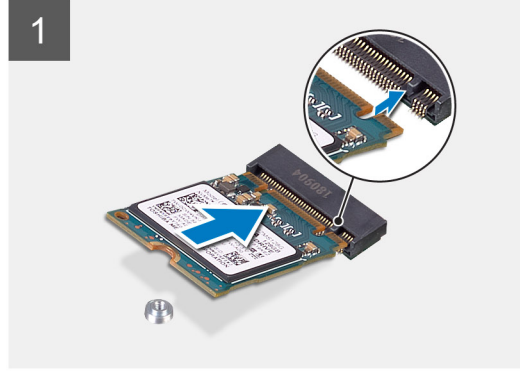
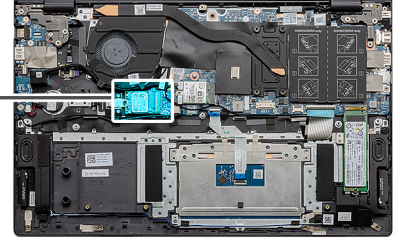
ملاحظة: في حالة وجود محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد فقط في التهيئة التي طلبتها، يمكنك تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة آخر في فتحة M.2 الأخرى. ومع ذلك، قد تحتاج إلى دعامة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (يباع بشكل منفصل) لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الإضافي.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء محاذاة الدعامة لاستيعاب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الأولى.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة لاستيعاب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) لتثبيت وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

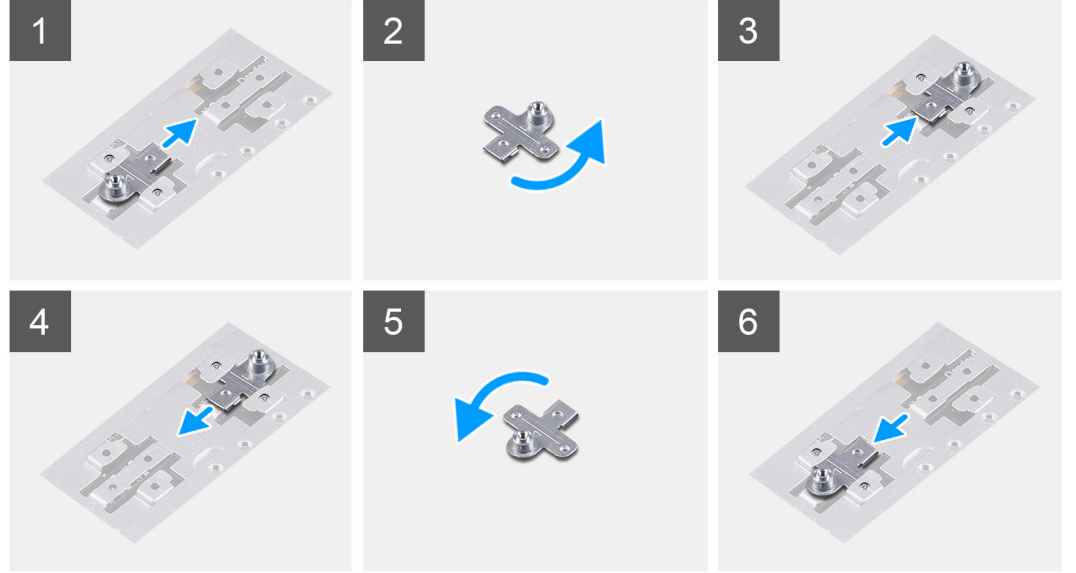
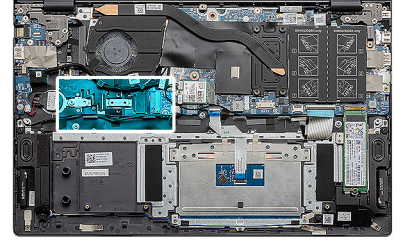
إعادة وضع مسند دعامة محرك أقراص SSD-1

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة محرك أقراص SSD من نوع M.2 2280 أو محرك أقراص SSD من نوع M.2 2230.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مسند دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ويقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء إعادة الوضع.



الخطوات

1. قم بإزاحة مسند دعامة محرك أقراص SSD وإزالته من فتحة الدعامة.
2. بناءً على نوع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (M.2 2230/ M.2 2280)، قم بمحاذاة مسند دعامة محرك أقراص SSD وإدخاله بفتحة مسند الدعامة.
3. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

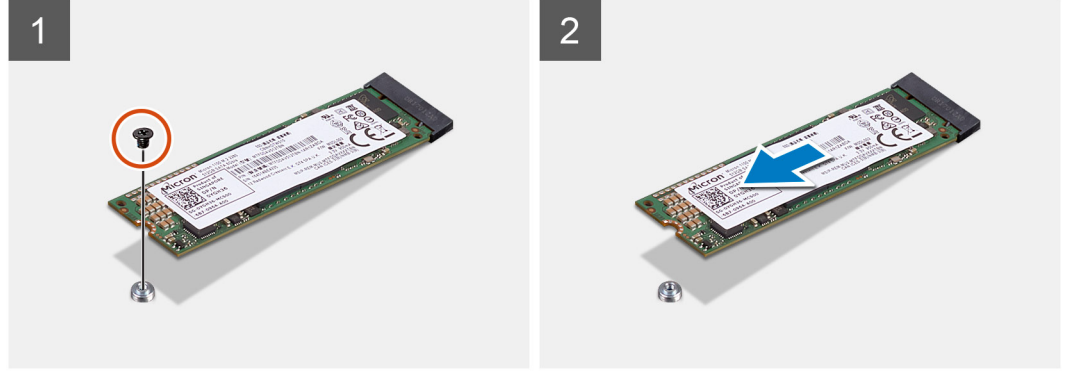
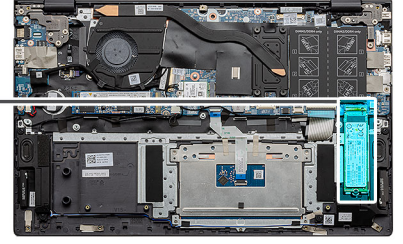
إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-2 من نوع M.2 2280

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
- 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:** تدعم فتحة M.2 الثانية محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عبر فتحة PCIe من الجيل الثالث من نوع NVMe أو SATA بسرعة x4 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280) أو ذاكرة Intel Optane واحدة طراز H10 مع وحدة تخزين مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة من الفتحة 2 لمحرك أقراص SSD:



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في الدعامة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من الفتحة الخاصة به في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-2 من نوع M.2 2280

المتطلبات

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

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: تدعم فتحة M.2 الثانية محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عبر فتحة PCIe من الجيل الثالث من نوع NVMe أو SATA بسرعة x4 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280) أو ذاكرة Intel Optane واحدة طراز H10 مع وحدة تخزين مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

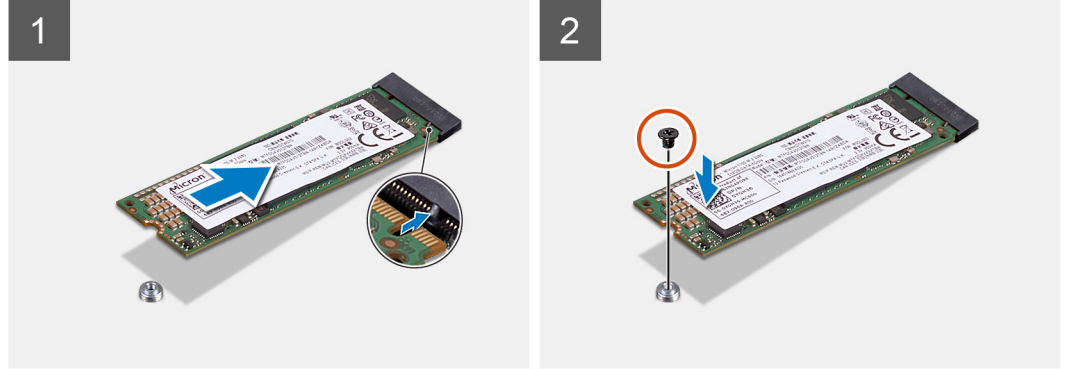
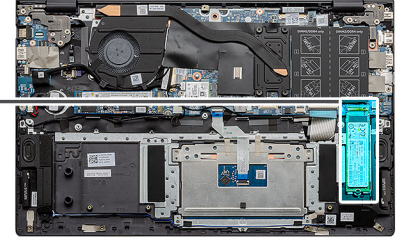
ملاحظة: في حالة وجود محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد فقط في التهيئة التي طلبتها، يمكنك تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة آخر في فتحة M.2 الأخرى. ومع ذلك، قد تحتاج إلى دعامة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (يباع بشكل منفصل) لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الإضافي.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية:



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة الدعامة لاستيعاب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الموجودة في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) لتثبيت وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-2 من نوع M.2 2230

المتطلبات

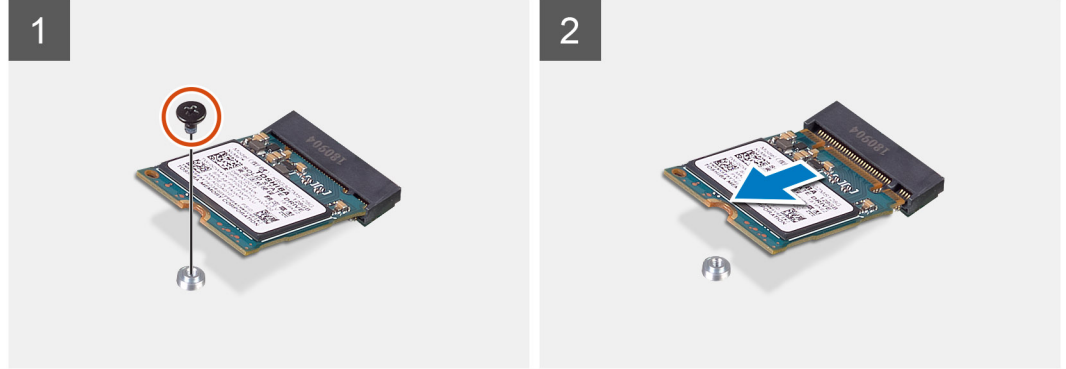
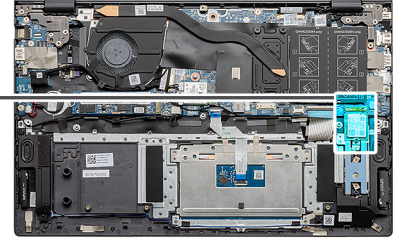
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
- ملاحظة:** بناءً على التكوين المطلوب، قد يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة 2230 أو 2280 في فتحة M.2 الأولى.
- ملاحظة:** تدعم فتحة M.2 الثانية محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عبر فتحة PCIe من الجيل الثالث من نوع NVMe أو SATA بسرعة x4 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280) أو ذاكرة Intel Optane واحدة طراز H10 مع وحدة تخزين مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة من فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الثانية:



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزاحة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالته من الفتحة الخاصة به في لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة SSD-2 من نوع M.2 2230

المتطلبات

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

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: تدعم فتحة M.2 الثانية محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عبر فتحة PCIe من الجيل الثالث من نوع NVMe أو SATA بسرعة x4 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280) أو ذاكرة Intel Optane واحدة طراز H10 مع وحدة تخزين مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

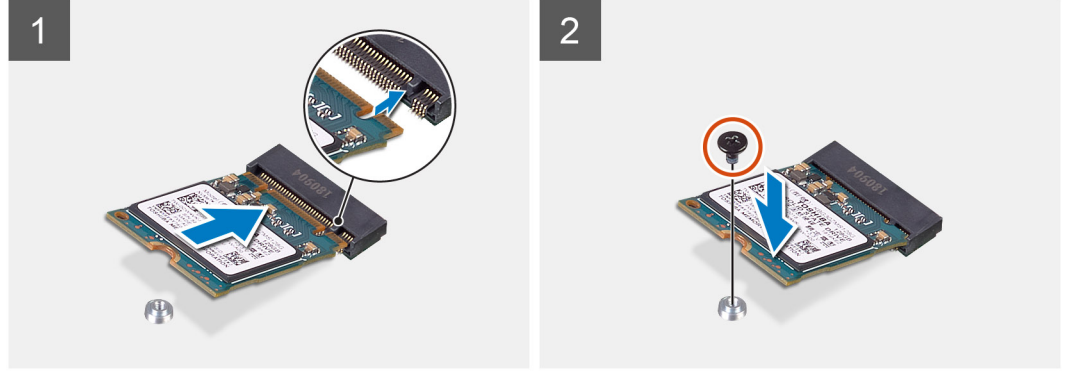
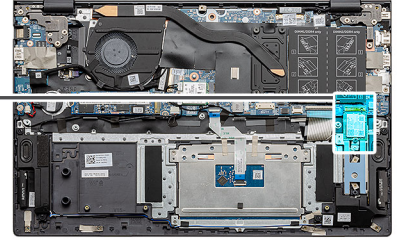
ملاحظة: في حالة وجود محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد فقط في التهيئة التي طلبتها، يمكنك تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة آخر في فتحة M.2 الأخرى. ومع ذلك، قد تحتاج إلى دعامة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (يباع بشكل منفصل) لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة الإضافي.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع حامل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء محاذاة الدعامة لاستيعاب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 في الفتحة الثانية.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة لاستيعاب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.
2. أعد وضع المسامير اللولبي (M2x3) لتثبيت وحدة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

إزالة حامل الدعم الحراري

المتطلبات

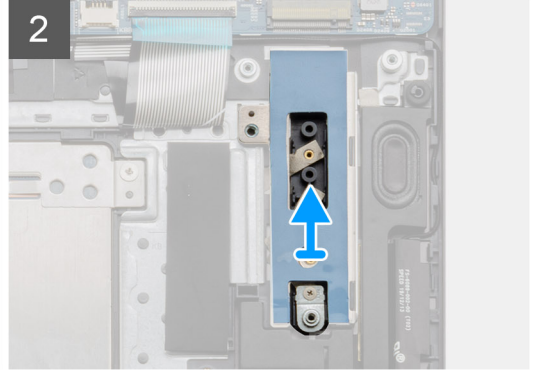
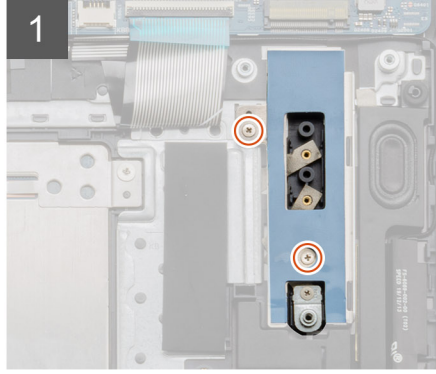
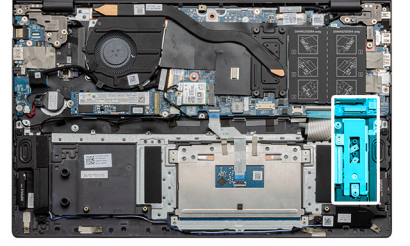
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة SSD-2.

عن المهمة

يوفر الشكل تمثيلاً مرئياً حول كيفية إزالة حامل الدعم الحراري.



2x
M1.6x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.6x2) المثبتين لحامل الدعم الحراري في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع حامل الدعم الحراري.

إعادة وضع حامل الدعم الحراري

المتطلبات

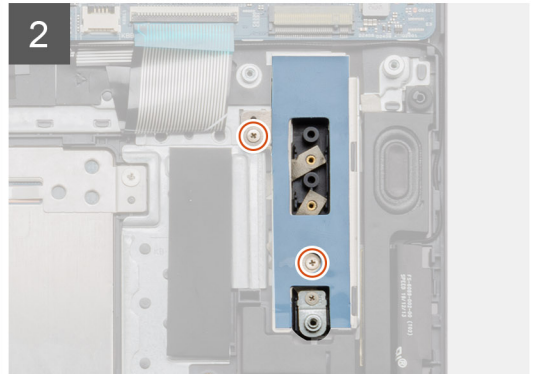
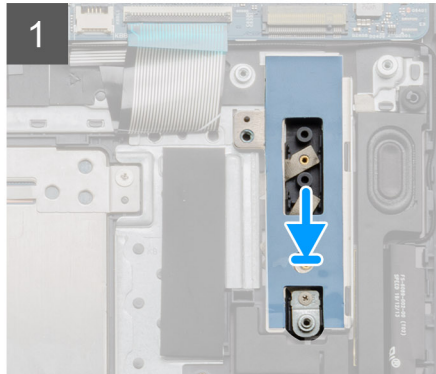
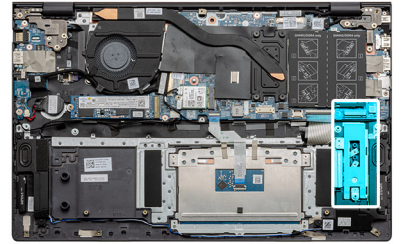
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوفر الشكل تمثيلاً مرئياً حول كيفية إعادة وضع حامل الدعم الحراري.



2x
M1.6x2



الخطوات

1. ضع حامل الدعم الحراري باستخدام أعمدة المحاذاة.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M 1.6 x2) لربط حامل الدعم الحراري.
3. بناءً على نوع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (M.2 2230/ M.2 2280)، قم بمحاذاة مسند دعامة محرك أقراص SSD وإدخاله بفتحة مسند الدعامة.
4. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

الخطوات التالية

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

البطارية الخلية المصغرة

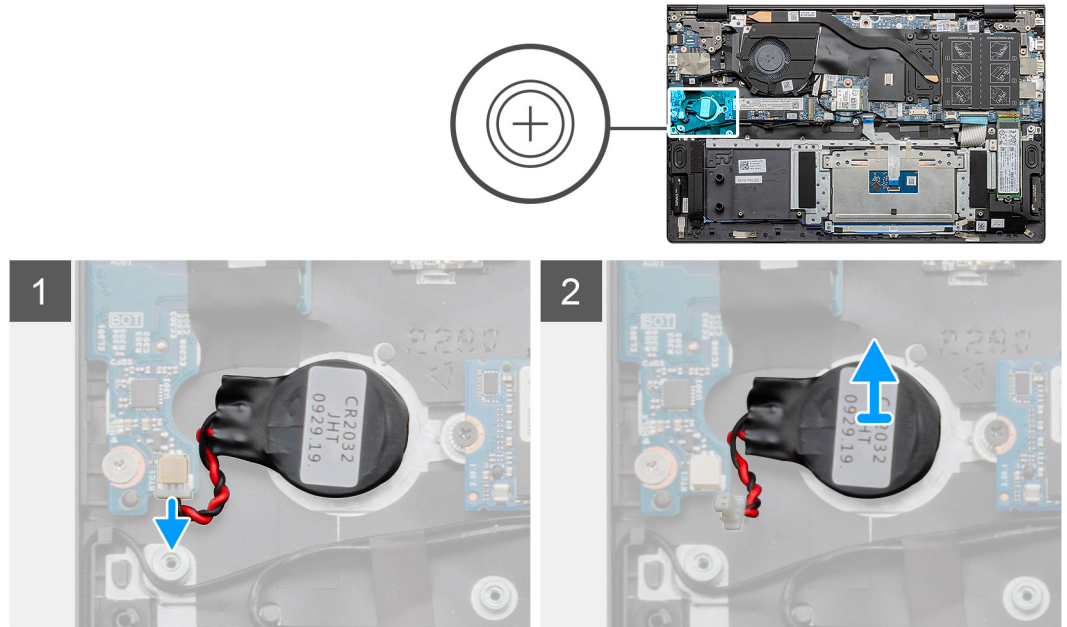
إزالة البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
 3. قم بإزالة البطارية.
- ملاحظة:** تؤدي إزالة البطارية الخلية المصغرة إلى إعادة تعيين إعدادات برامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بالانتباه إلى إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة البطارية الخلية المصغرة.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع البطارية ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل البطارية الخلية المصغرة عن لوحة الإدخال/الإخراج.
2. انزع البطارية الخلية المصغرة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

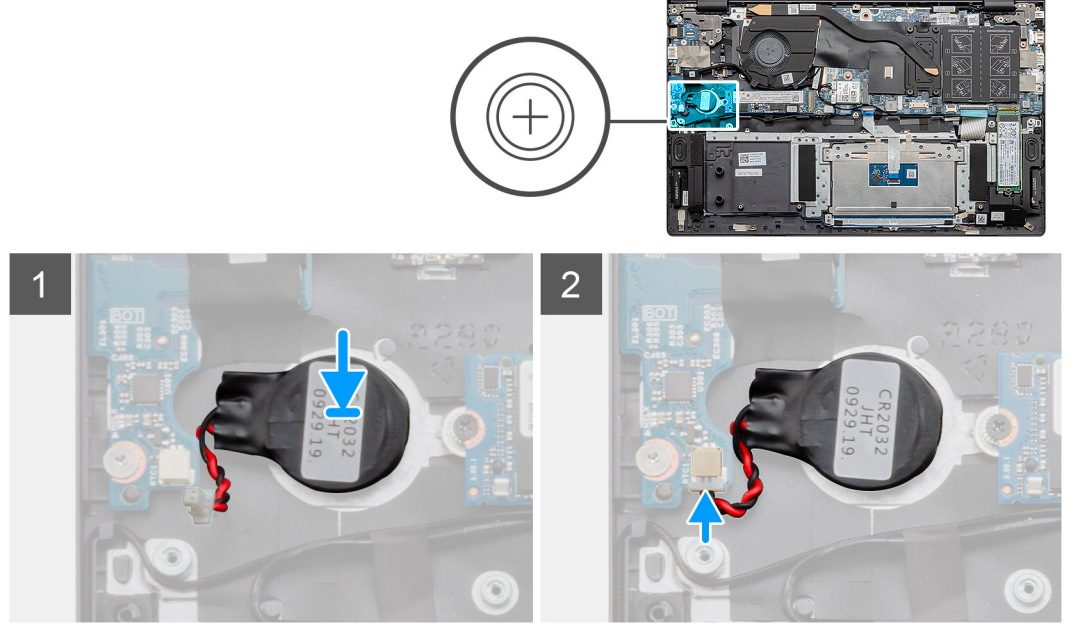
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع البطارية الخلوية المصغرة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة بداخل الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل البطارية الخلوية المصغرة كما هو موضح وقم بتوصيله بلوحة الإدخال/الإخراج.

الخطوات التالية

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

بطاقة WLAN

إزالة بطاقة WLAN

المتطلبات

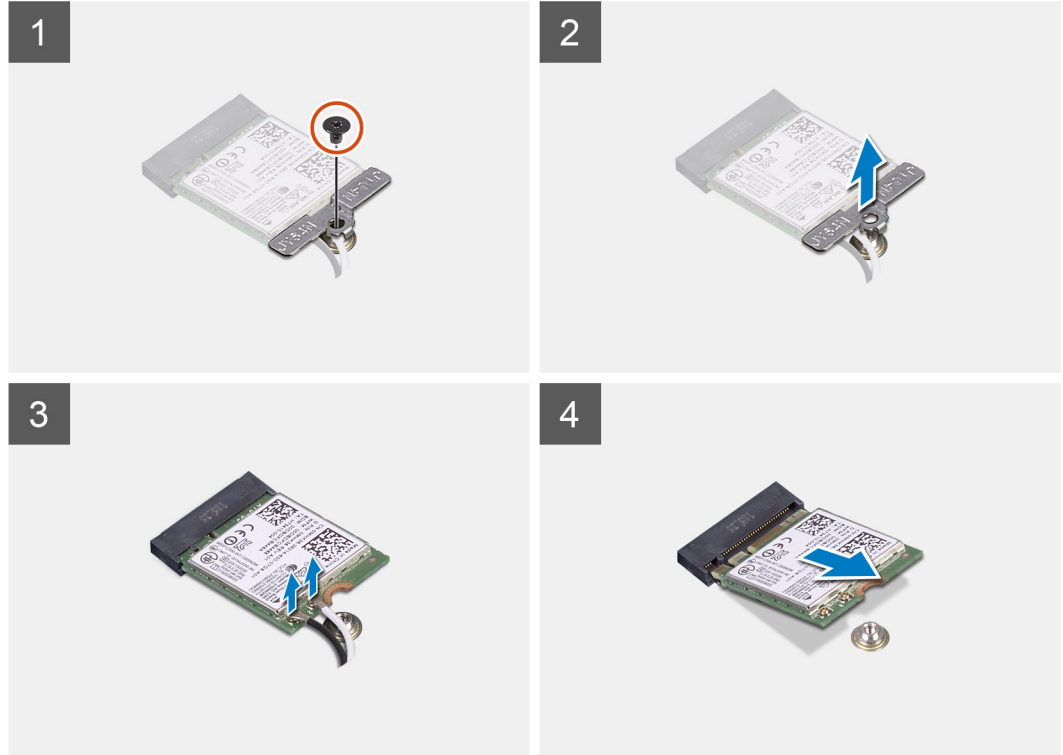
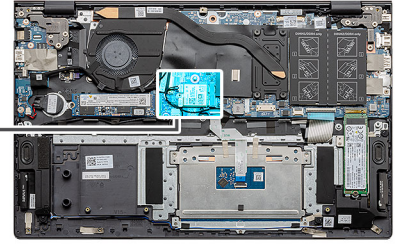
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع بطاقة WLAN ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة بطاقة WLAN في بطاقة WLAN.
2. قم بإزالة دعامة بطاقة WLAN من بطاقة WLAN.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة WLAN.
4. قم بإزاحة بطاقة WLAN وإزالتها خارج فتحة بطاقة WLAN.

تركيب بطاقة WLAN

المتطلبات

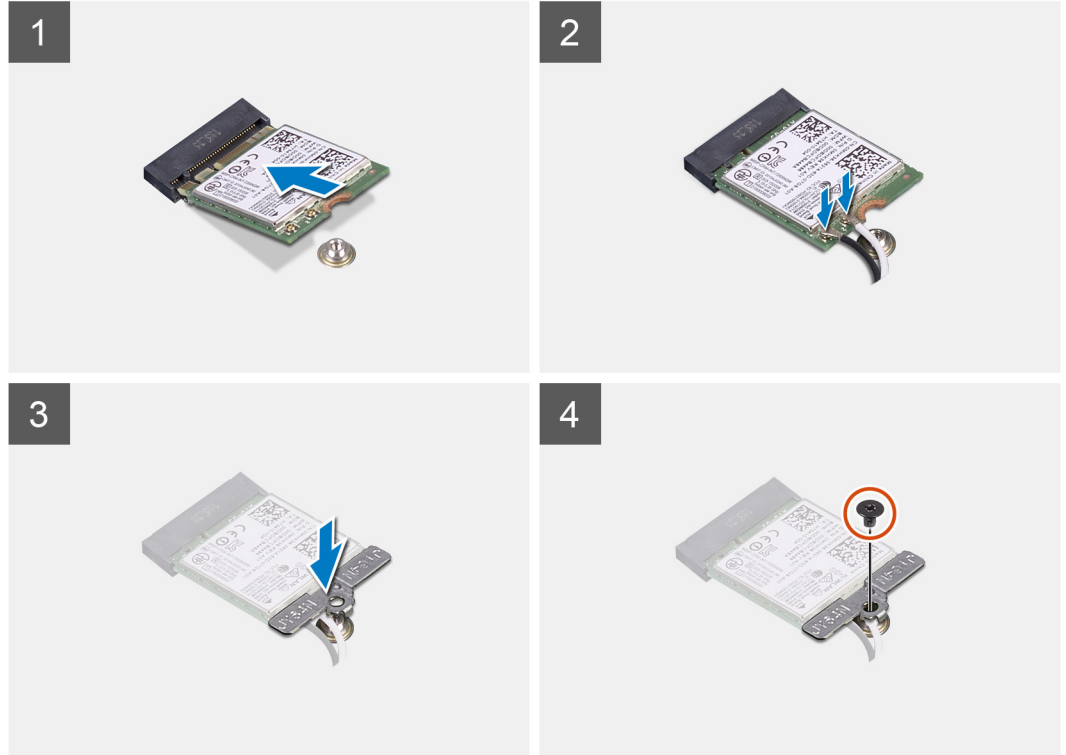
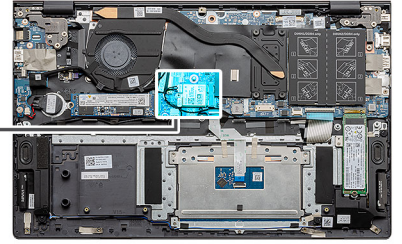
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع بطاقة WLAN ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x3



الخطوات

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

الخطوات التالية

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

مكبرات الصوت

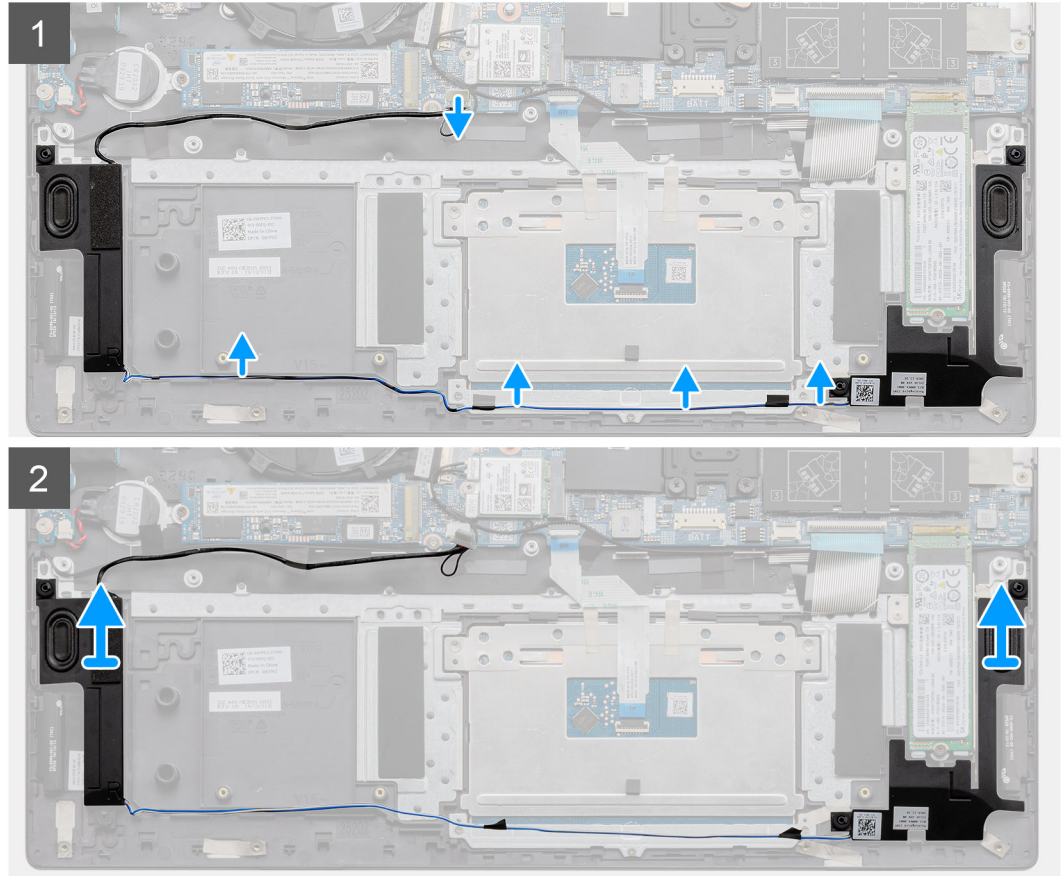
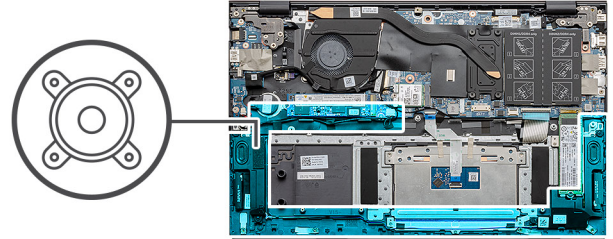
إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مكبرات الصوت ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. حدد موقع مكبرات الصوت على الكمبيوتر.
2. افصل كابل مكبر الصوت عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
3. انزع الشريط اللاصق الذي يثبت كابل مكبر الصوت.
4. أخرج كابلات مكبر الصوت من مشابهك الاحتجاز بجهاز الكمبيوتر.
5. ارفع مكبرات الصوت، مع الكابل الخاص به، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

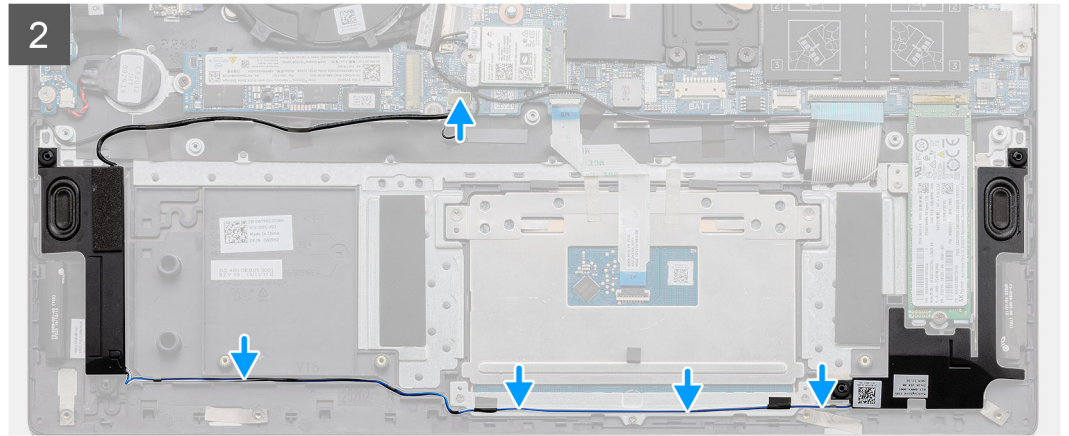
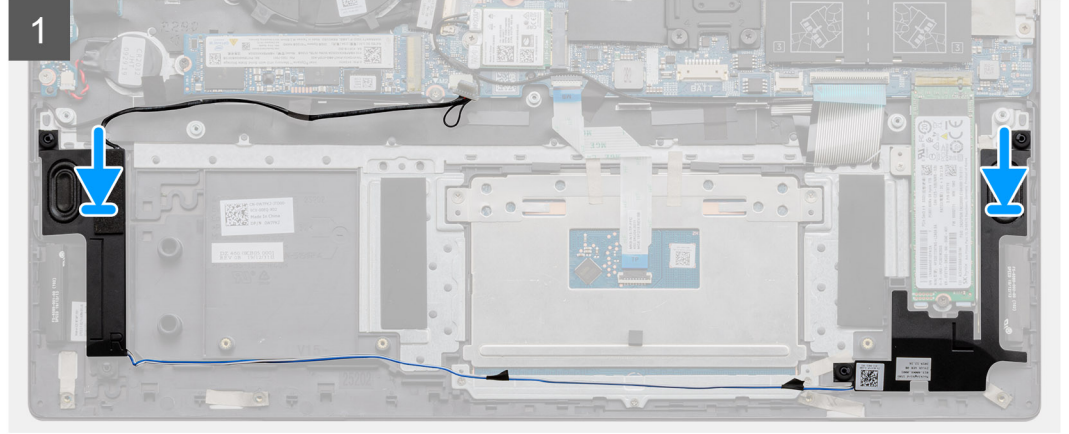
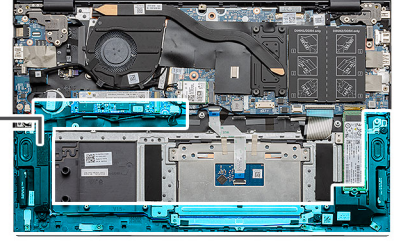
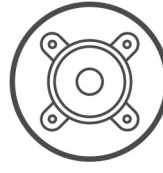
تركيب مكبرات الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مكبرات الصوت ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة وحلقات التثبيت المطاطية، ضع مكبرات الصوت داخل الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المشتت الحراري

إزالة المشتت الحراري - UMA

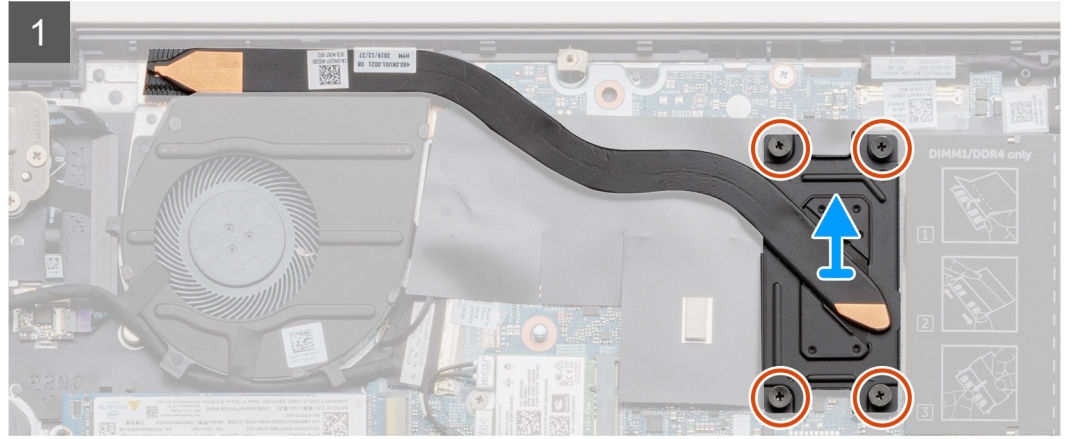
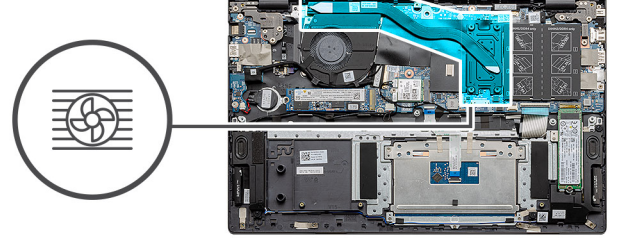
المتطلبات

ملاحظة: يختلف نوع المشتت الحراري الموجود في جهاز الكمبيوتر حسب التهيئة المطلوبة.

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع المشتت الحراري ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. بترتيب تسلسلي (كما هو موضح على المشتت الحراري)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري و قم بإزالته خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

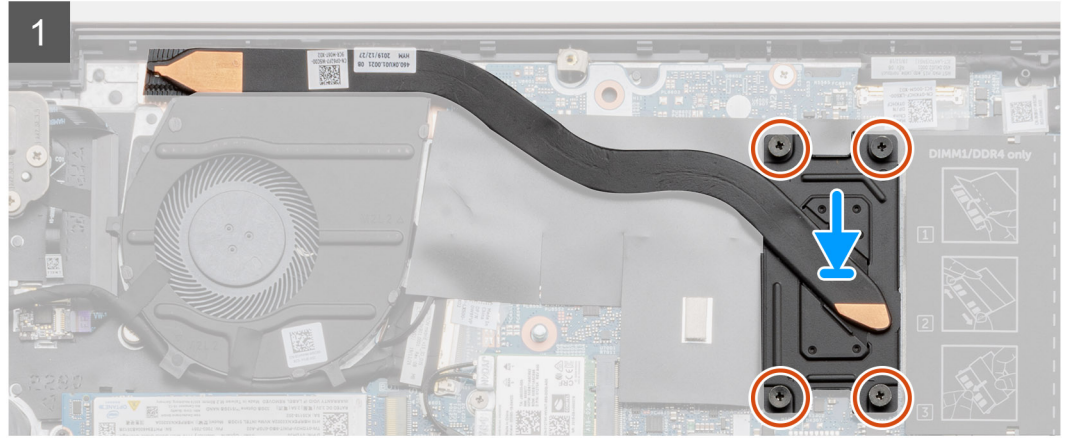
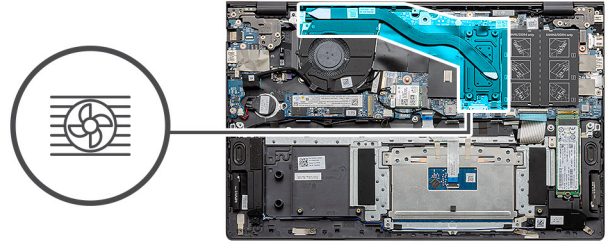
تركيب مجموعة المشتت الحراري - UMA

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع المشتت الحراري ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع المشتت الحرارة على لوحة النظام، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحرارة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بترتيب تسلسلي (كما هو موضح على المشتت الحرارة)، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية الأربعة (M2x3) التي تثبت المشتت الحرارة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

مروحة النظام

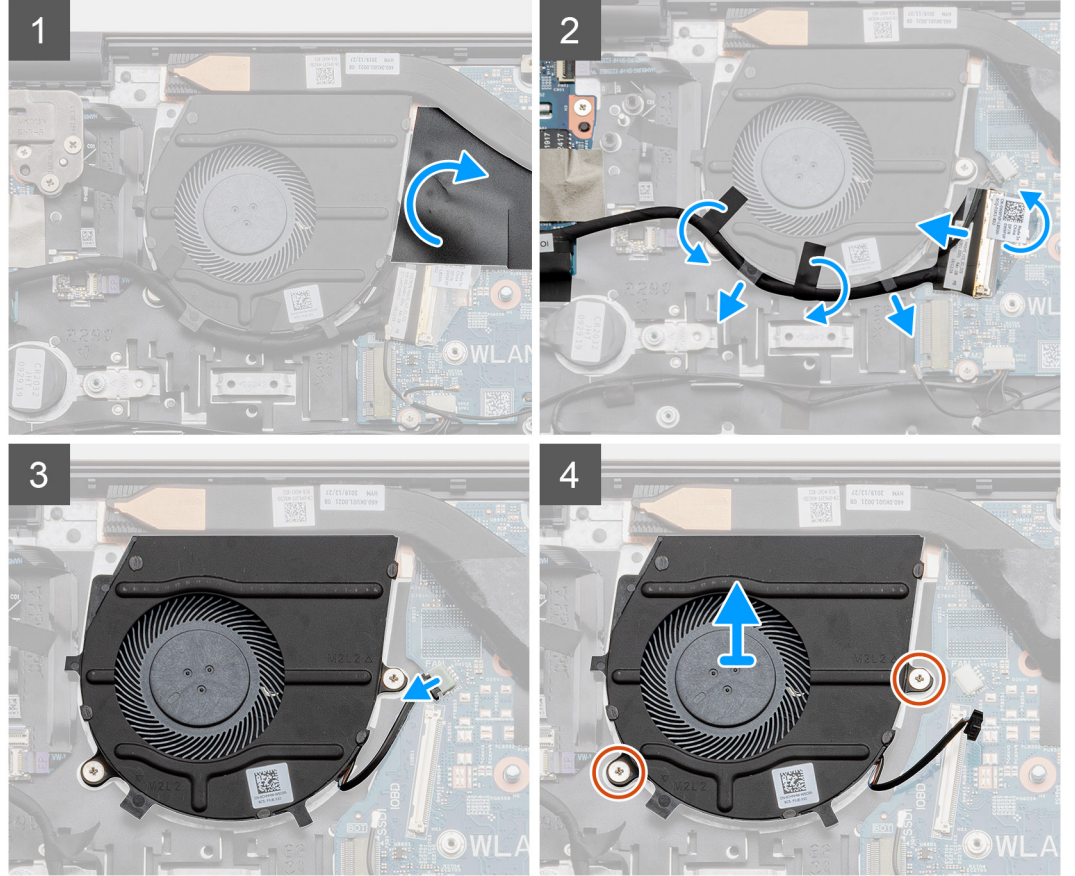
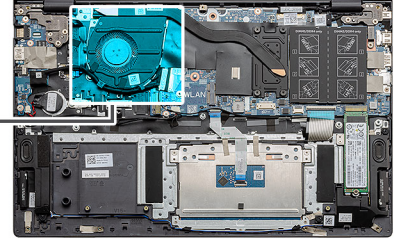
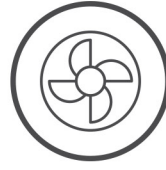
إزالة مروحة النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مروحة النظام ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. اقلب غطاء شريط مايلا.ر.
2. افصل كابل الإدخال/الإخراج عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
3. انزع الشريط اللاصق للوصول إلى كابل الإدخال/الإخراج (I/O).
4. افصل كابل مروحة النظام عن لوحة النظام.
5. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x2) اللذين يثبتان مروحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة مروحة النظام ورفعها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

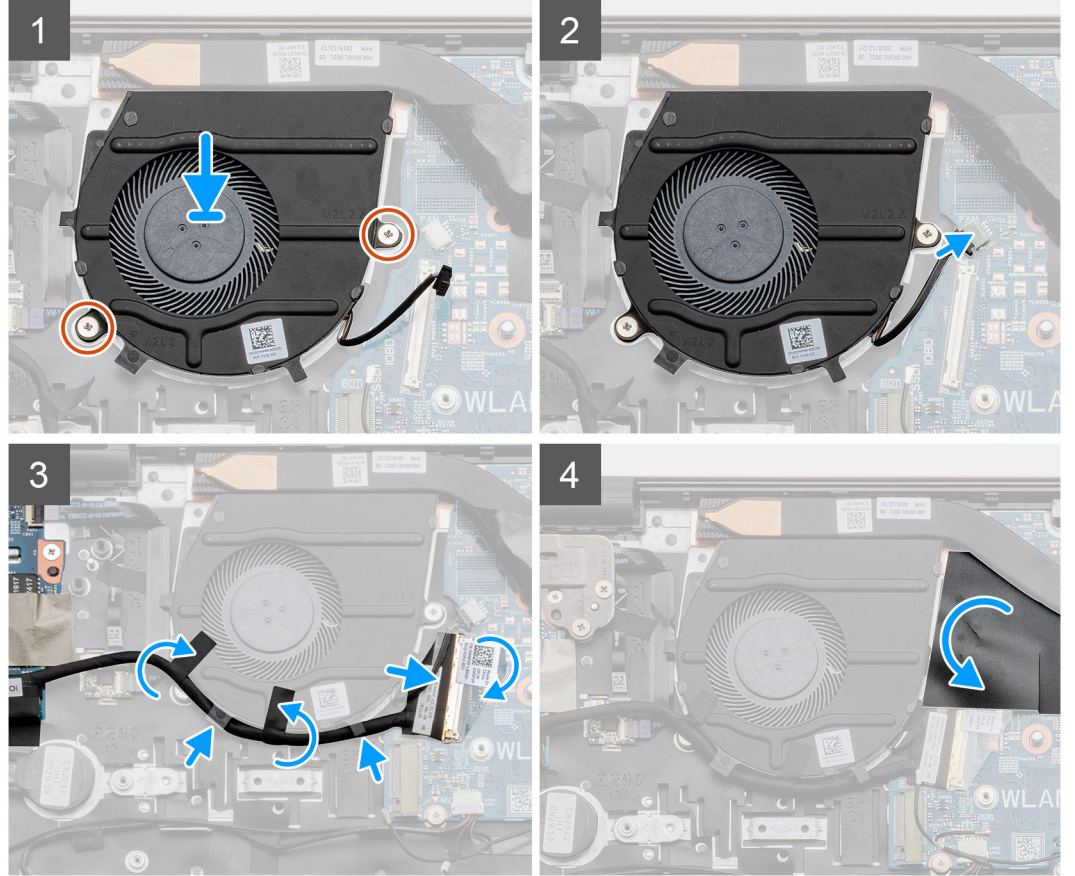
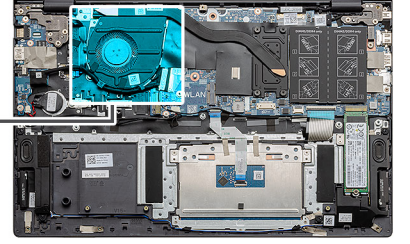
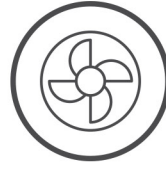
تركيب مروحة النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مروحة النظام ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بإزاحة مروحة النظام ووضعاها داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مروحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) لتثبيت مروحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل مروحة النظام بلوحة النظام.
5. قم بتوجيه كابل الإدخال/الإخراج (I/O) أسفل مروحة النظام وقم بتوصيله بلوحة النظام.
6. ضع غطاء الشريط مائلا مرة أخرى.

الخطوات التالية

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

لوحة الإدخال/الإخراج

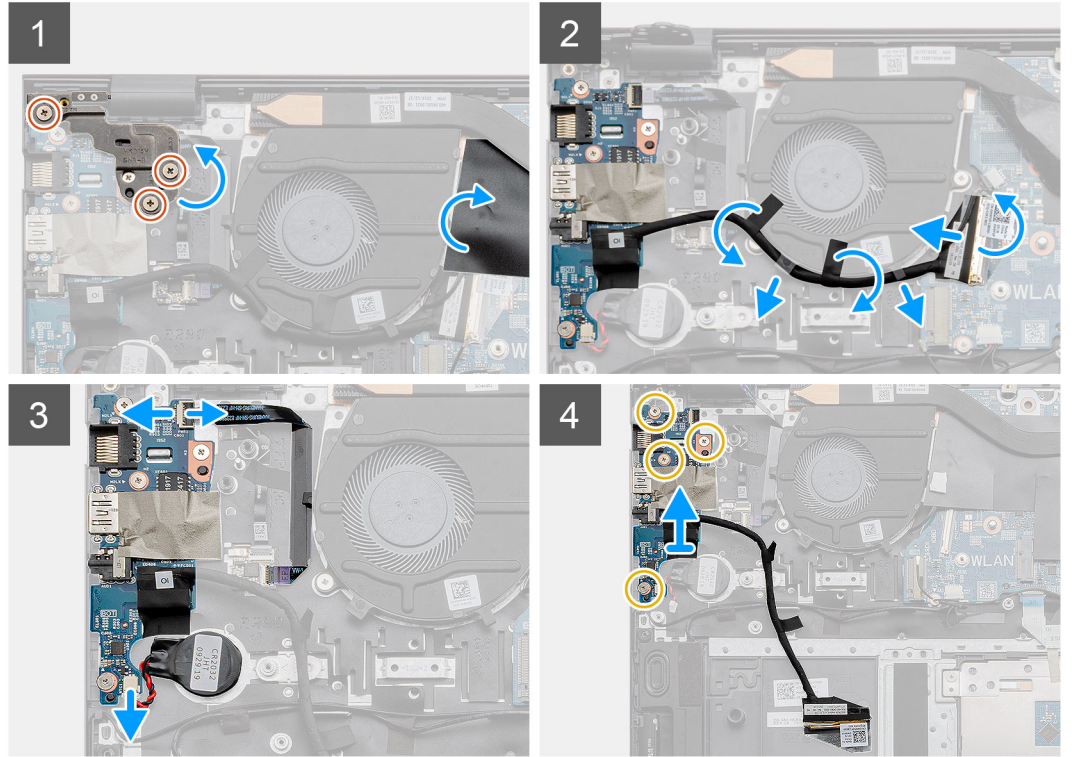
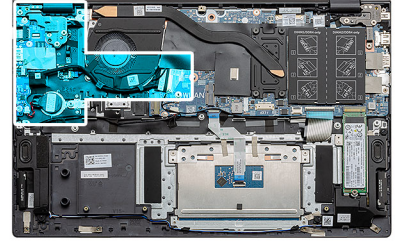
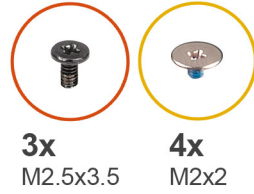
إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. إزالة بطاقة WLAN.
5. قم بإزالة محرك الأقراص SSD-1 (M.2 2230 أو M.2 2280).
6. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. حدد موقع لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) على الكمبيوتر.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x3.5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليسرى في الكمبيوتر وقم بتدوير المفصلة بزوايا 90 درجة لفتحها.
3. ارفع غطاء شريط مايلاز.
4. انزع الشريط اللاصق للوصول إلى كابل الإدخال/الإخراج (I/O).
5. افتح المزلاج، وافصل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.

ملاحظة: يجب نقل الكابل الأصلي إلى لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجديدة عند طلب جزء داخل الضمان، حيث لا تتضمن لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجديدة كابلًا.

6. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ بصمات الأصابع عن لوحة الإدخال/الإخراج (I/O).
7. افصل كابل البطارية الخلفية المصغرة عن لوحة الإدخال/الإخراج.
8. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

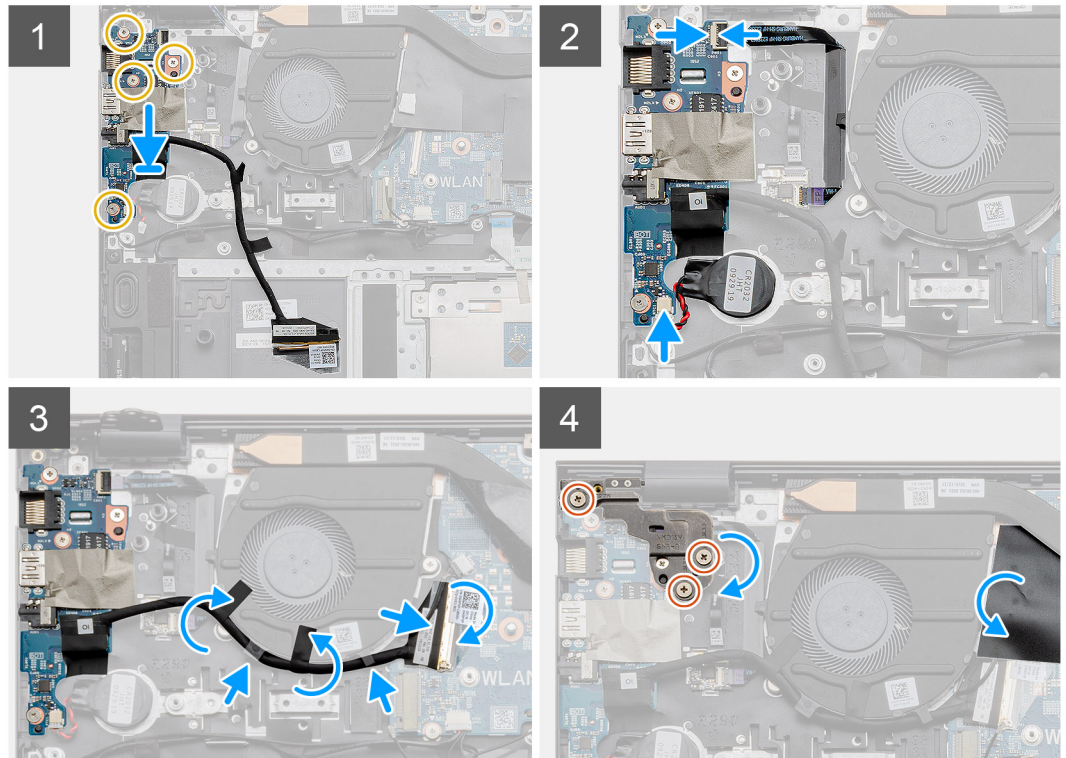
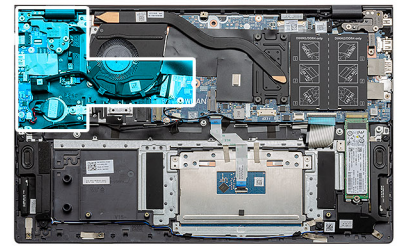
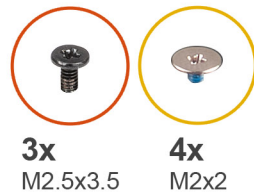
تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع بلوحة الإدخال/الإخراج وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
5. ألصق البطارية الخلفية المصغرة بداخل الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد وقم بتوصيل كابل البطارية الخلفية المصغرة.

6. قم بتوجيه كابل الإدخال/الإخراج I/O تحت مروحة النظام باستخدام شريط لاصق.
7. قم بتوصيل كابل لوحة الإدخال/الإخراج بلوحة الإدخال/الإخراج وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
8. قم بخفض المفصلة اليسرى وأعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x3.5) الثلاثة.
9. ضع غطاء الشريط مايكلر مرة أخرى.

الخطوات التالية

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

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة محرك أقراص SSD-1 (محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230).
5. قم بإزالة SSD-2 (محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 أو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230).
6. إزالة بطاقة WLAN.
7. قم بإزالة المشتت الحراري.
8. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

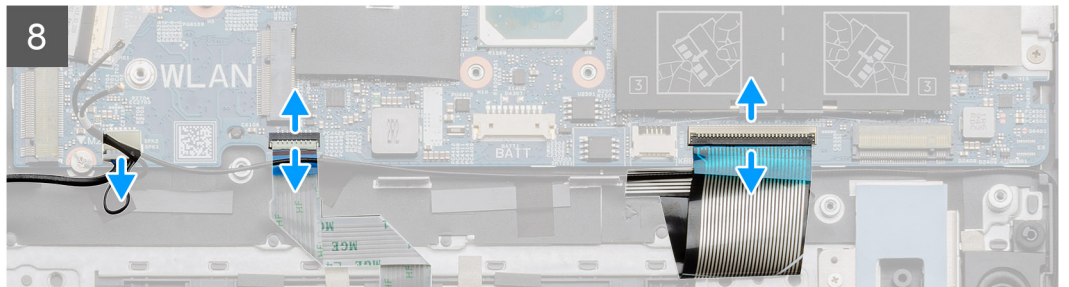
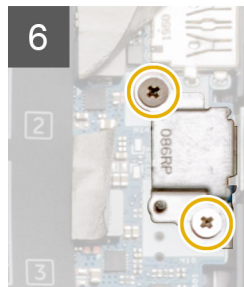
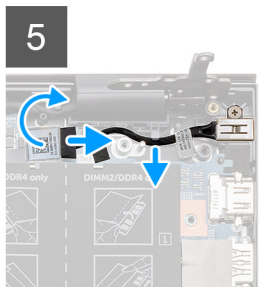
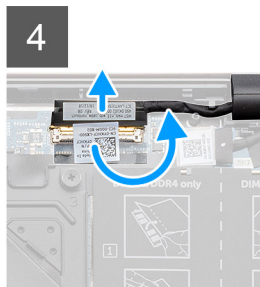
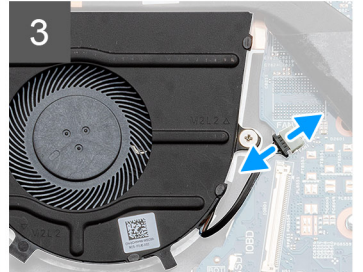
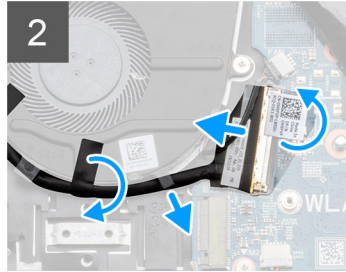
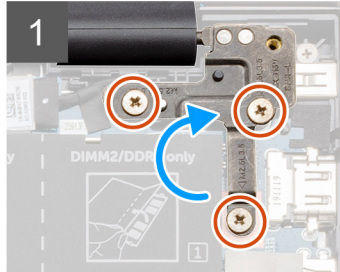
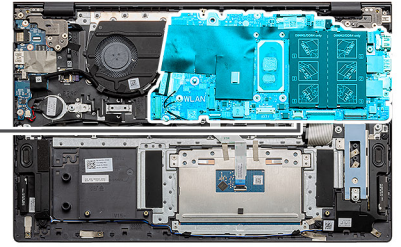
يوضح الشكل موقع لوحة النظام ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



3x
M2.5x3.5

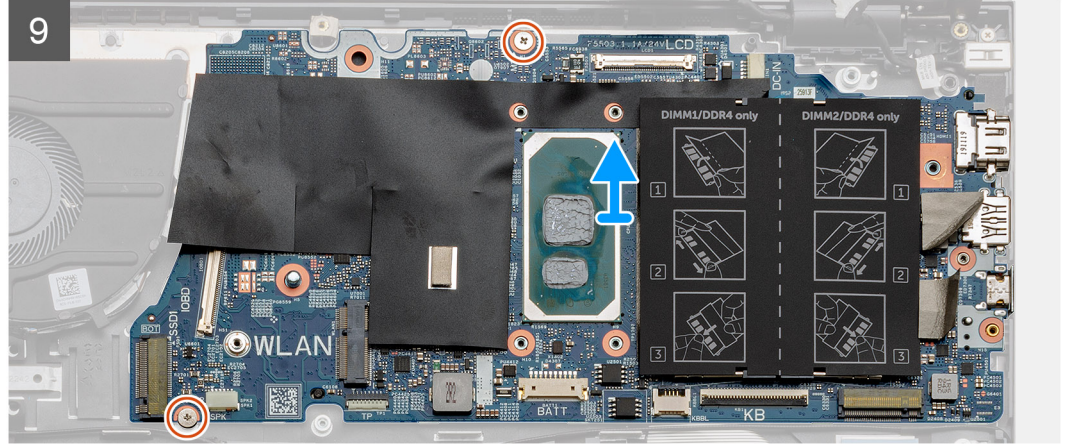


2x
M2x3





2x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x3.5) الثلاثة، و ارفع مفصلة الشاشة اليسرى.
2. انزع الشريط اللاصق عن كابل لوحة الإدخال/الإخراج I/O بلوحة النظام.
3. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.
4. افصل كابل مروحة النظام عن لوحة النظام.
5. افتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
6. انزع الشريط اللاصق عن كابل منفذ دخل التيار المستمر.
7. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
8. ارفع دعامة منفذ USB من النوع C.
9. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
10. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
11. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
12. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
13. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
14. حرر المنافذ الموجودة في لوحة النظام بلطف من الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم ارفع لوحة النظام عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة النظام

المتطلبات

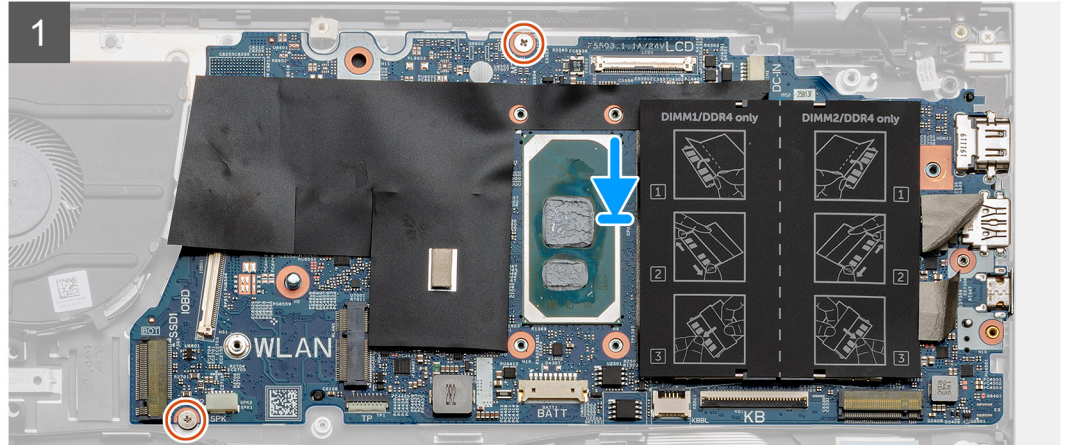
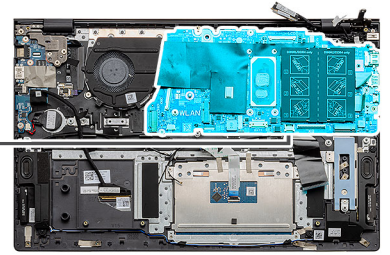
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

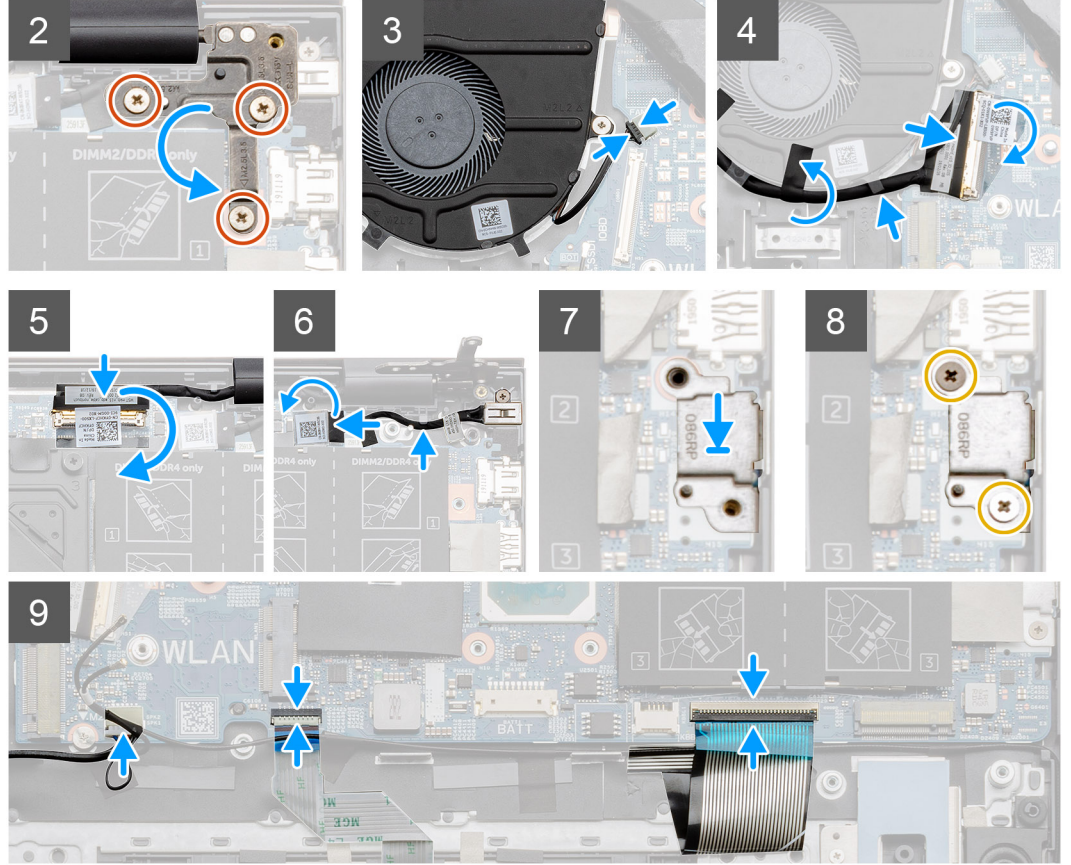
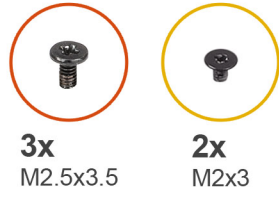
عن المهمة

يوضح الشكل موقع لوحة النظام ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x2





الخطوات

1. قم بإزالة المنافذ الموجودة في لوحة النظام إلى داخل الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) المثبتين للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بخفض المفصلة وأعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x3.5) الثلاثة.
4. قم بتوصيل كابل المروحة على الموصل الموجود في لوحة النظام.
5. قم بتوصيل كابل الإدخال/الإخراج على الموصل الموجود في لوحة النظام وخفض المزلاج.
6. ألصق الشريط المثبت لكابل الإدخال/الإخراج في لوحة النظام.
7. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام.
8. قم بتوصيل كابل منفذ دخل التيار المستمر على الموصل الموجود في لوحة النظام.
9. ضع دعامة منفذ USB من النوع C.
10. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) المثبتين لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
11. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
12. قم بتوصيل كبل لوحة اللمس بلوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكبل.
13. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح بلوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.

2. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
3. قم بتركيب المشتت الحراري.
4. قم بتركيب بطاقة WLAN.
5. قم بتركيب SSD-1 محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو M.2 2230.
6. قم بتركيب SSD-2 (محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو M.2 2230).
7. قم بتركيب البطارية.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ دخل التيار المستمر

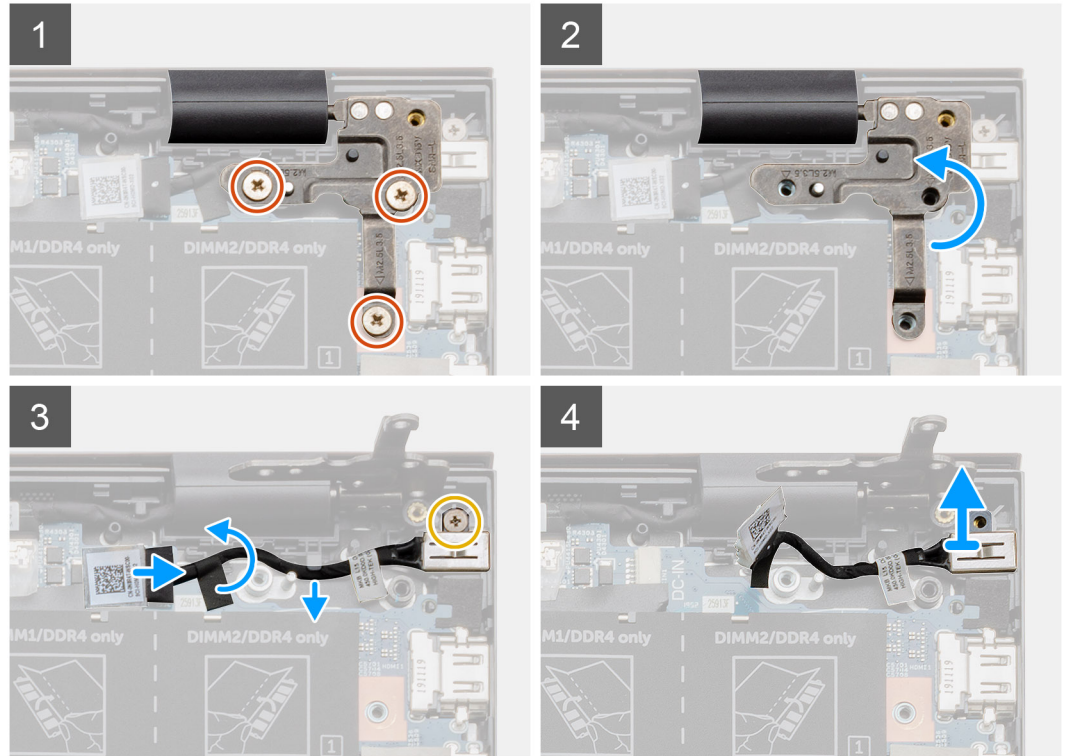
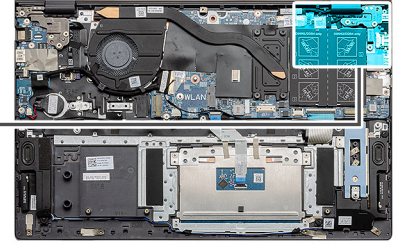
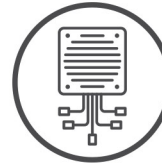
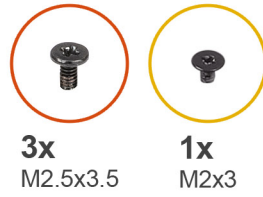
إزالة دخل التيار المستمر

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع دخل التيار المستمر ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. حدد موقع منفذ دخل التيار المستمر بجهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2.5x3.5) الفردي ورفع حامل المفصلة المعدنية التي تغطي موصل الشاشة.
3. قم بإزالة المسمار اللولبي الفردي (M2x3)، ورفع منفذ دخل التيار المستمر.
4. انزع المصق الشفاف وافصل كابل دخل التيار المستمر عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
5. انزع الشريط اللاصق.
6. قم بإزالة منفذ دخل التيار المستمر من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

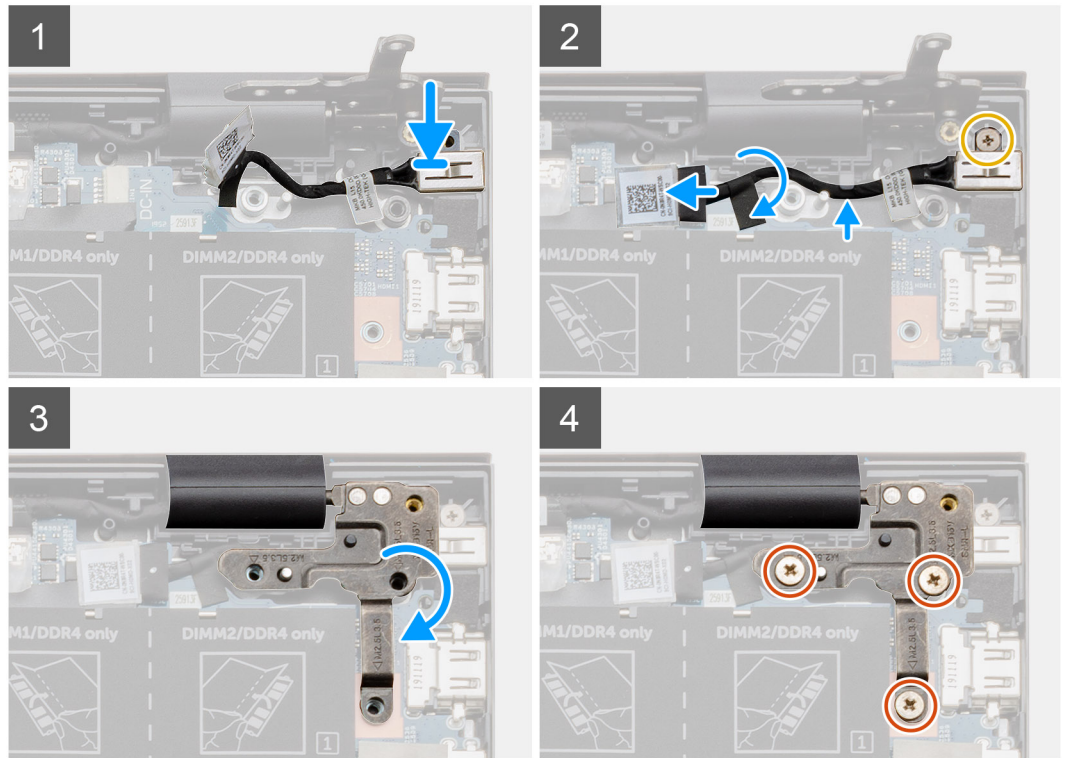
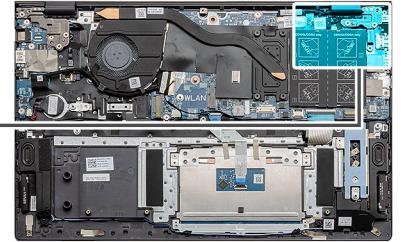
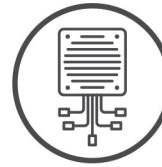
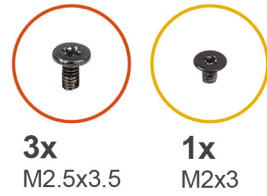
تركيب منفذ دخل التيار المستمر

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع منفذ دخل التيار المستمر ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. حدد موقع منفذ دخل التيار المستمر بجهاز الكمبيوتر المحمول.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الفردي وتوصيل كابل دخل التيار المستمر بلوحة النظام.
3. قم بلصق الشريط اللاصق والمصق الشفاف.
4. قم بخفض المفصلة المعدنية ومحاذة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على لوحة النظام.

5. أعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x3.5) الثلاثة وثبت المفصلة المعدنية لتغطية موصل الشاشة.

الخطوات التالية

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

زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع (اختياري)

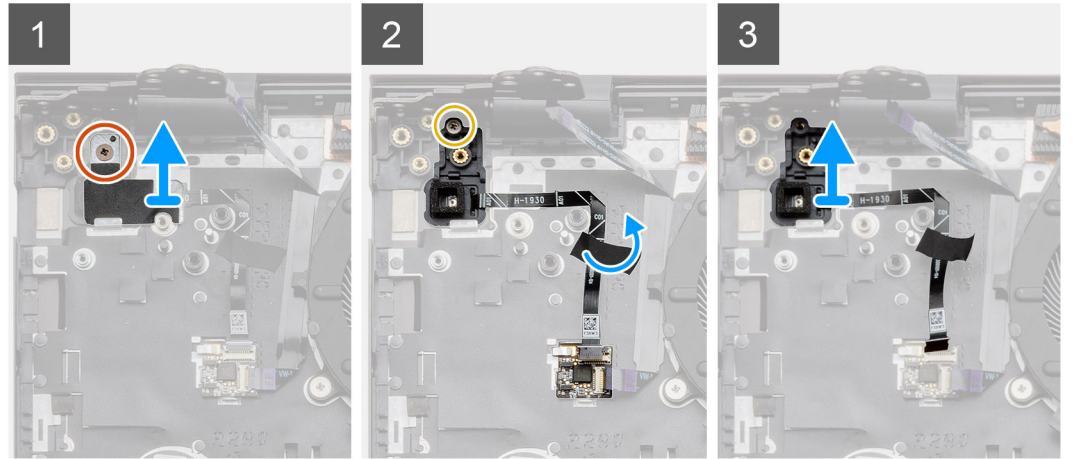
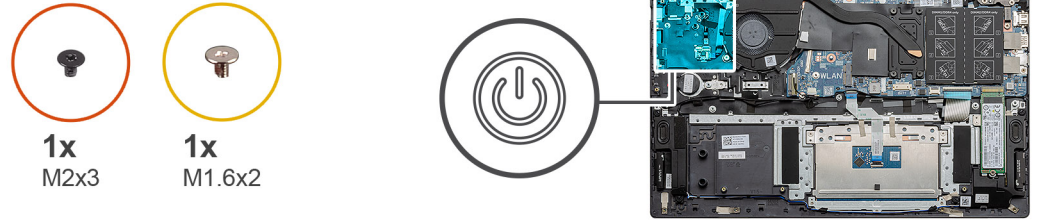
إزالة زر التشغيل وقارئ بصمات الأصابع الاختياري

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. إزالة بطاقة WLAN.
5. قم بإزالة مروحة النظام.
6. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع اختياري ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الأحادي الذي يثبت الحامل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.6x2) المثبت لزر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. افصل كابل قارئ بصمات الأصابع عن الموصل الموجود على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع، مع كابل قارئ بصمات الأصابع، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

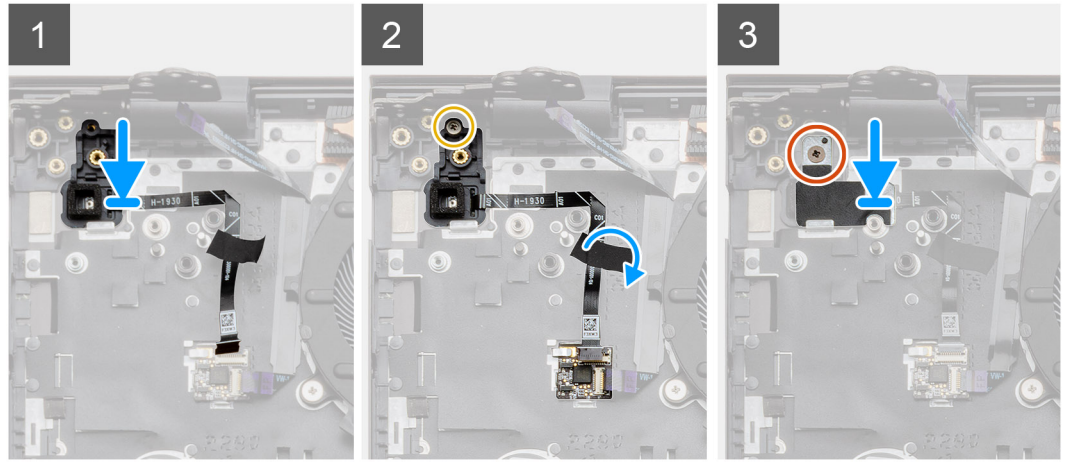
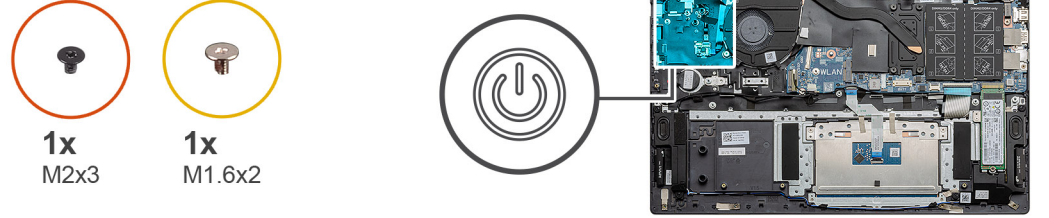
تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. باستخدام عمود المحاذاة، ضع زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M1.6x2) المثبت لزر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع بالموصل داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ضع الشريط اللاصق.
5. ضع دعامة قارئ بصمات الأصابع، وأعد وضع المسمار اللولبي الفردي (M2x3).

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
2. قم بتركيب مروحة النظام.
3. قم بتركيب بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب البطارية.
5. قم بتركيب غطاء القاعدة.
6. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة اللمس

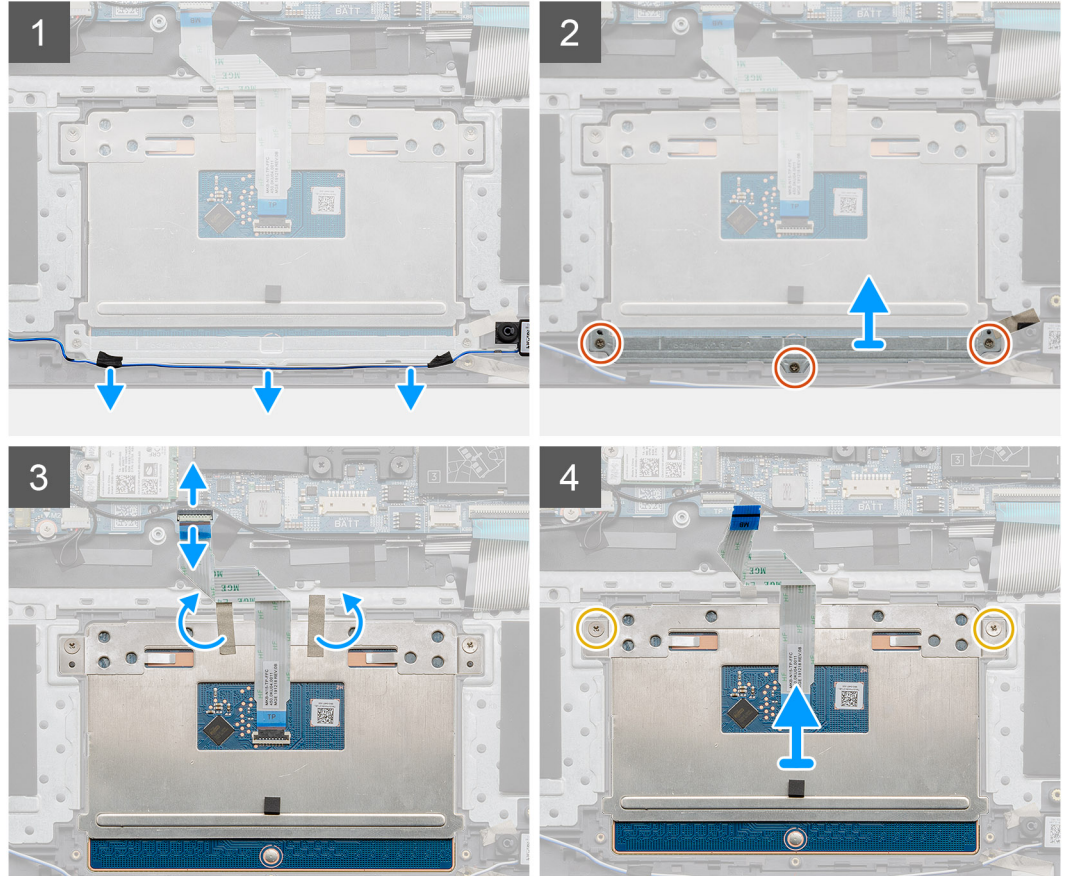
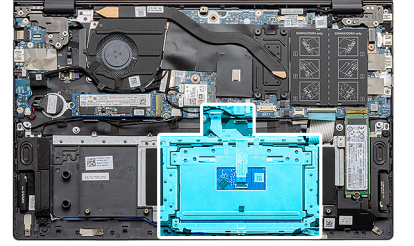
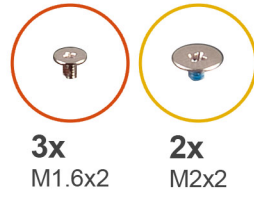
إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع لوحة اللمس ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع الشريط اللاصق، وأخرج كابل مكبر الصوت عن مساره.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M1.6x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع دعامة لوحة اللمس بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
5. قم بإزالة الشريط اللاصق من دعامة لوحة اللمس.
6. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) المتبقيات لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. ارفع لوحة اللمس، مع الكابل الخاص بها، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

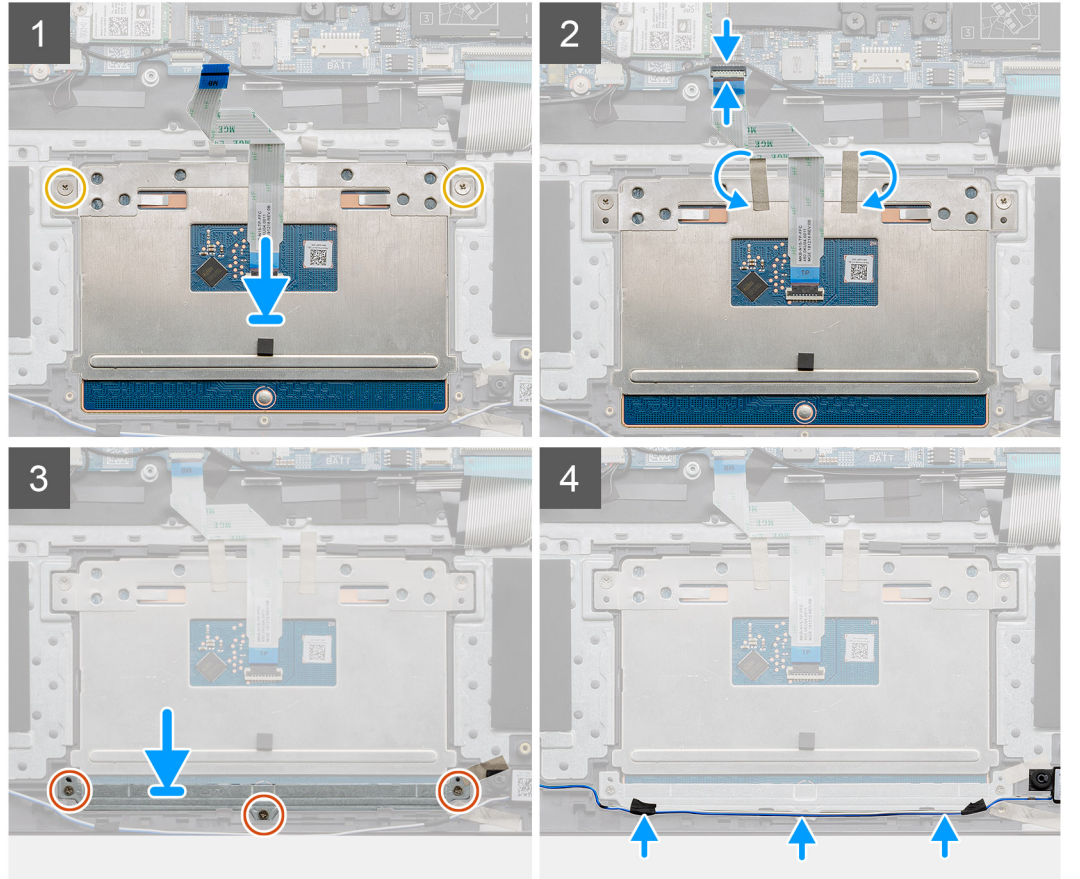
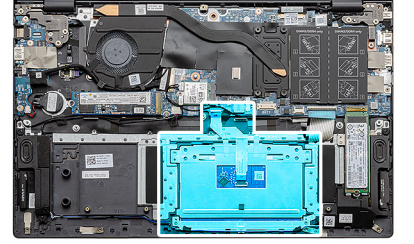
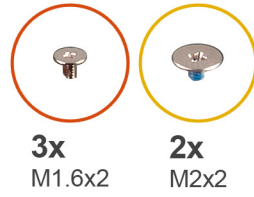
تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع المكون ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x2) بالمحاذاة مع الدعامة لتثبيت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزاحة كابل لوحة اللمس إلى داخل الموصل الخاص به الموجود في لوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
4. ألصق الشريط اللاصق مرة أخرى على دعامة لوحة اللمس.

5. قم بمحاذاة دعامة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أعد وضع المسامير اللولبية (M1.6x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. قم بتوجيه كابل الصوت، وأعد وضع الشريط اللاصق.

الخطوات التالية

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

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

المتطلبات

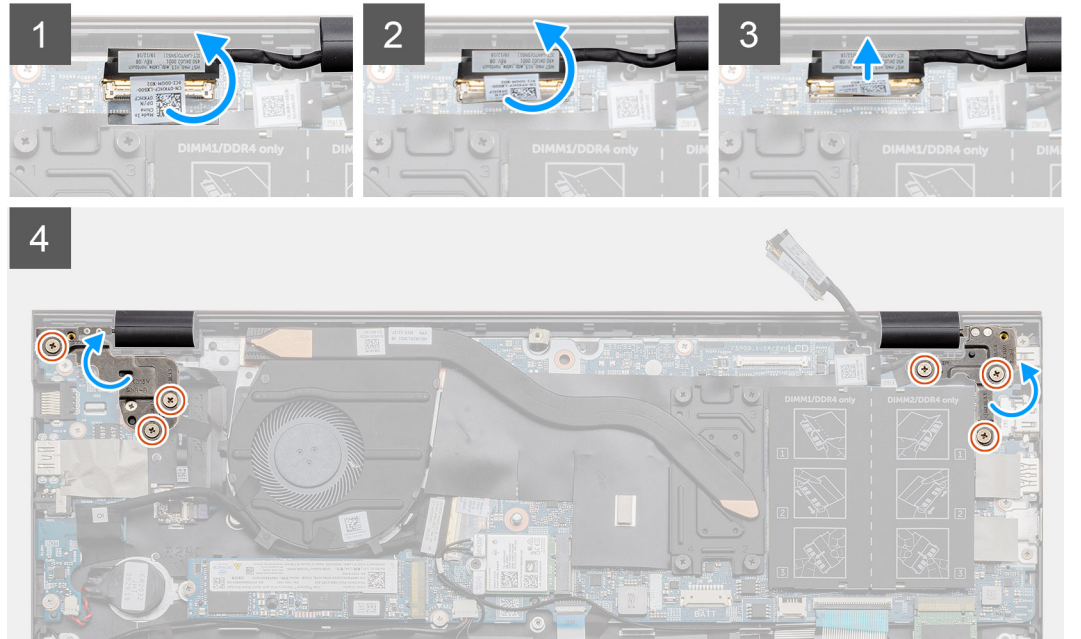
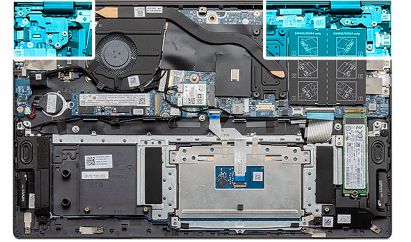
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

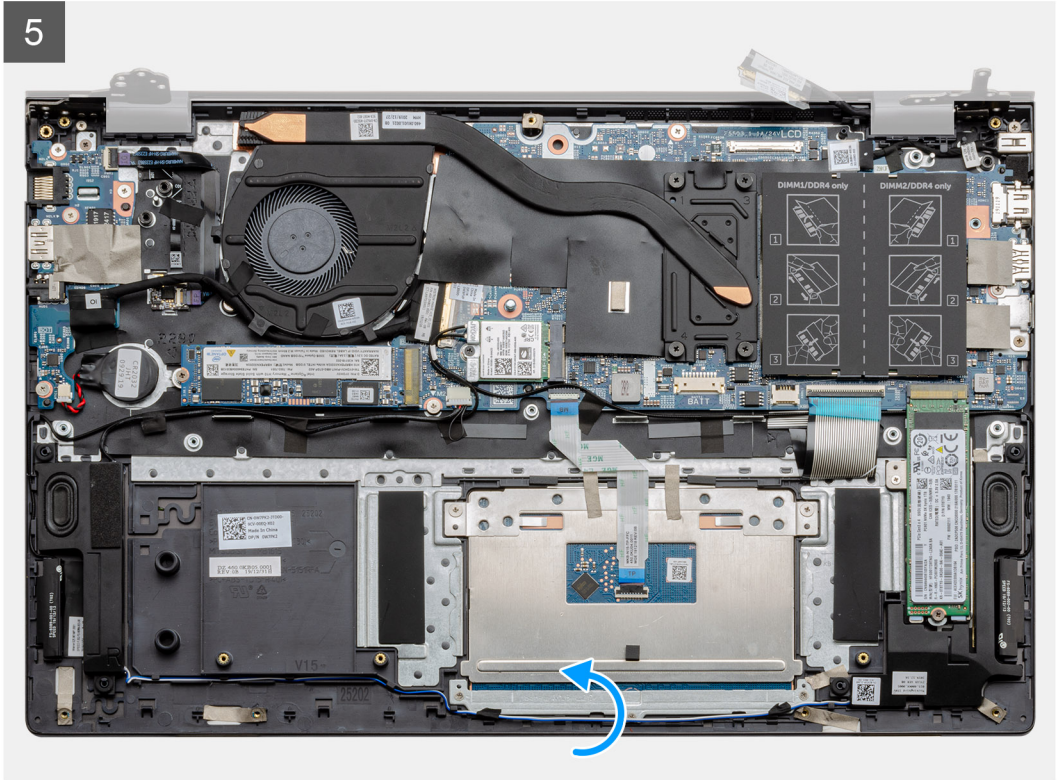
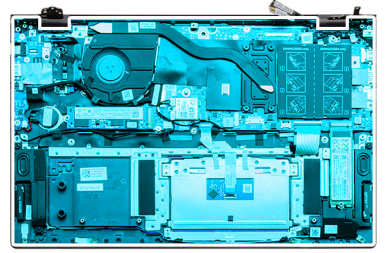
عن المهمة

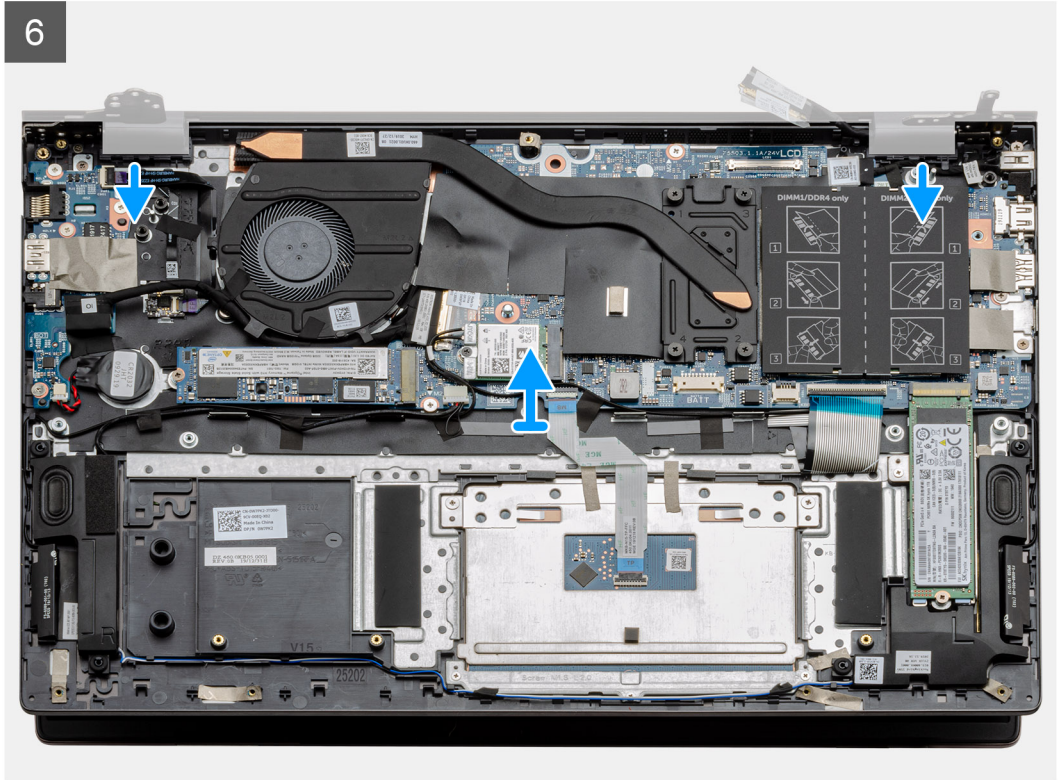
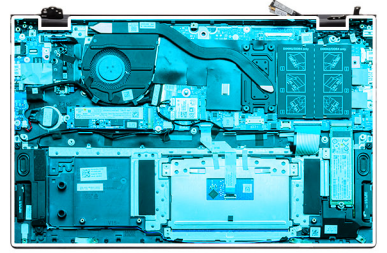
يوضح الشكل موقع مجموعة الشاشة ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.

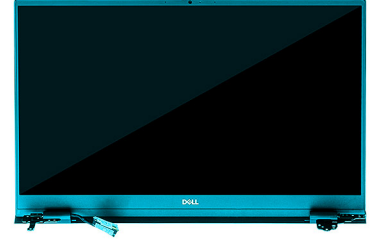


6x
M2.5x3.5









7



الخطوات

1. حدد موقع كابل الشاشة ومفصلات الشاشة في جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الشريط المثبت لكابل الشاشة في لوحة النظام.
3. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x3.5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليسرى في لوحة النظام.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x3.5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام.
6. افتح مفصلات الشاشة بزاوية مقدارها 90 درجة.
7. قم بإزاحة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح خارج مجموعة الشاشة بعناية.

تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع المكون ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

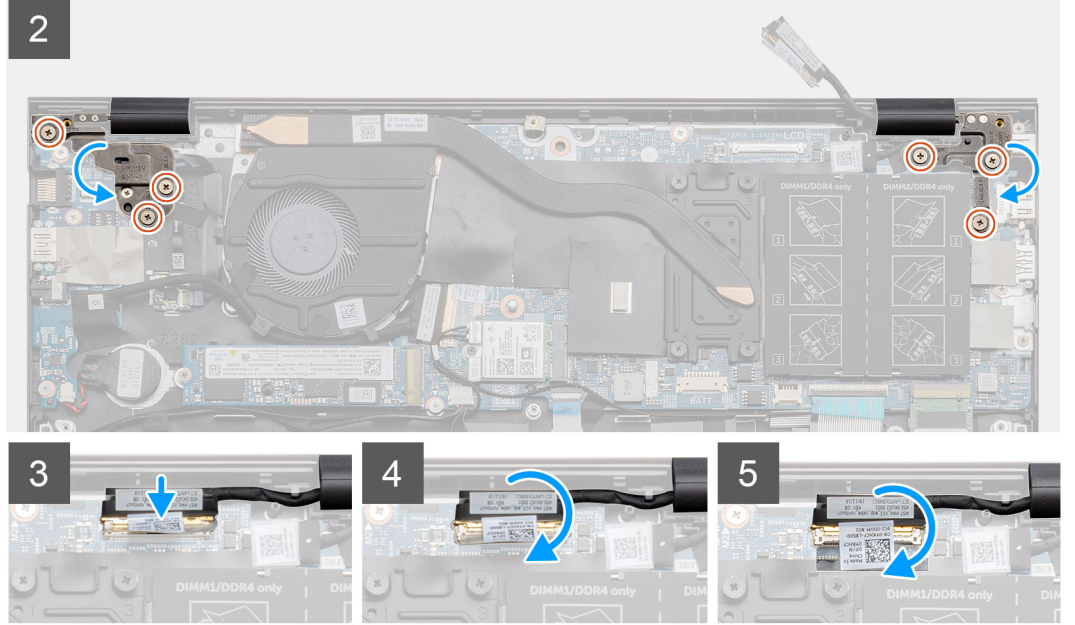


1





6x
M2.5x3.5



الخطوات

1. قم بوضع مجموعة الشاشة على سطح مستو ونظيف.
2. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح ووضعها بمجموعة الشاشة.
3. باستخدام أعمدة المحاذاة، أغلق مفصلات الشاشة.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x3.5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليسرى في لوحة النظام.
5. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x3.5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى في لوحة النظام.
6. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصول الموجود في لوحة النظام وضع الشريط بلوحة النظام.

الخطوات التالية

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

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح

المتطلبات

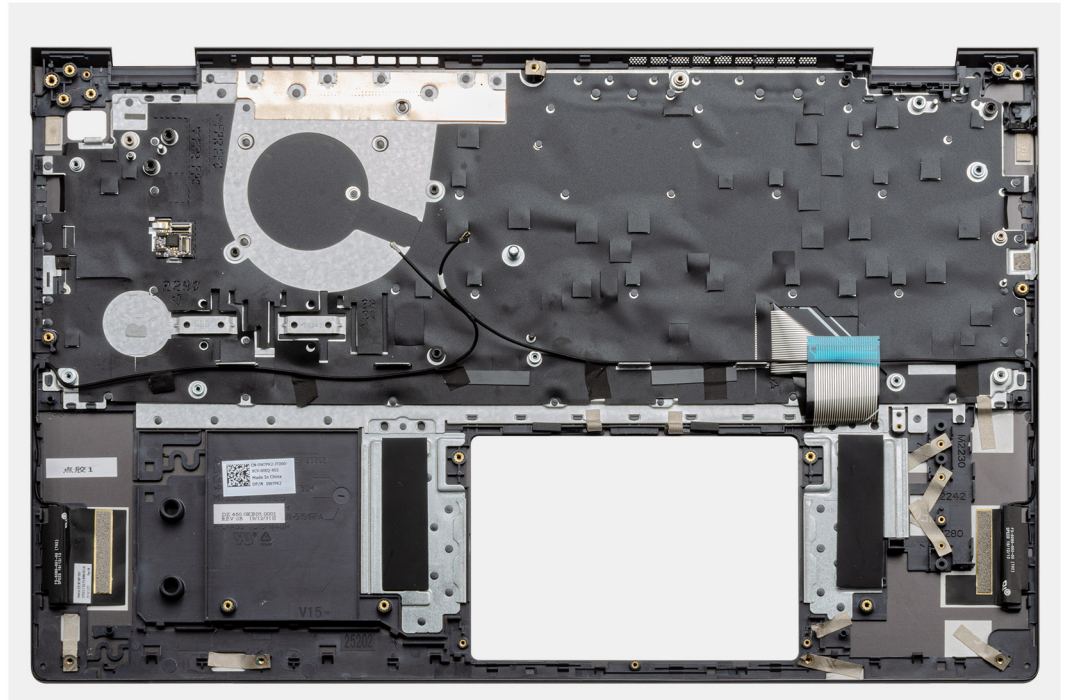
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. إزالة بطاقة WLAN.
5. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة.

6. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص SSD-1 (M.2 2280 أو M.2 2230).
8. قم بإزالة محرك الأقراص SSD-2 (M.2 2280 أو M.2 2230).
9. قم بإزالة مروحة النظام.
10. قم بإزالة المشتت الحراري.
11. قم بإزالة مكبرات الصوت.
12. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
13. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
14. قم بإزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.
15. قم بإزالة منفذ دخل التيار المستمر.
16. قم بإزالة لوحة اللمس.
17. قم بإزالة لوحة النظام.

i ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري.

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

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

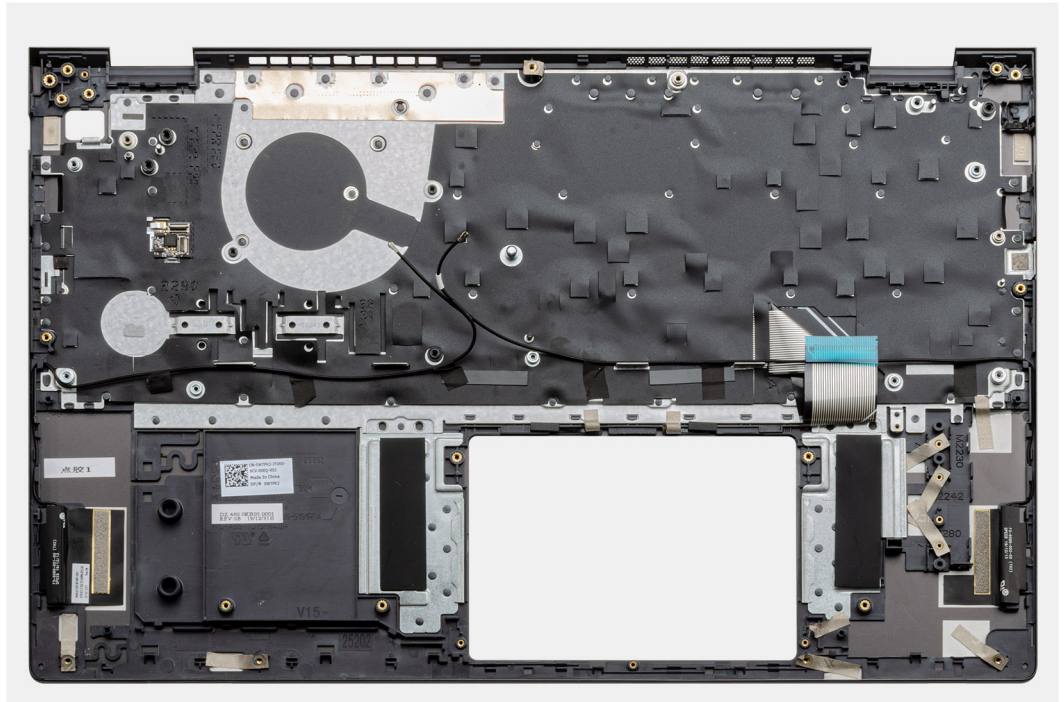
تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

يوضح الشكل موقع مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح ويقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستوي.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب لوحة اللمس.
3. قم بتركيب منفذ دخل التيار المستمر.
4. قم بتركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.
5. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
7. قم بتركيب مكبرات الصوت.
8. قم بتركيب المشتت الحراري.
9. قم بتركيب مروحة النظام.
10. قم بتركيب SSD-1 محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو M.2 2230.
11. قم بتركيب SSD-2 (محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو M.2 2230).
12. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
13. قم بتركيب البطارية الخلية المصغرة.
14. قم بتركيب بطاقة WLAN.
15. قم بتركيب البطارية.
16. قم بتركيب غطاء القاعدة.
17. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

يتناول هذا الفصل تفاصيل أنظمة التشغيل المدعومة إلى جانب إرشادات حول كيفية تركيب برامج التشغيل.

الموضوعات:

- تنزيل برامج تشغيل Windows

تنزيل برامج تشغيل Windows

الخطوات

1. قم بتشغيل الكمبيوتر المحمول.
2. اذهب إلى Dell.com/support.
3. انقر فوق **دعم المنتج**، وأدخل علامة خدمة الكمبيوتر المحمول، ثم انقر فوق إرسال.
3. **ملاحظة:** إذا لم تكن لديك علامة الخدمة، فاستخدم ميزة الاكتشاف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز الكمبيوتر اللوحي الخاص بك.
4. انقر على **Drivers and Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على الكمبيوتر المحمول.
6. مرر الصفحة لأسفل وحدد برنامج التشغيل المطلوب تثبيته.
7. انقر فوق **تنزيل ملف** لتنزيل برنامج تشغيل الكمبيوتر المحمول.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج التشغيل بداخله.
9. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج التشغيل واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

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: 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.

الموضوعات:

- قائمة التمهيد
- مفاتيح التنقل
- تسلسل التمهيد
- إعداد BIOS
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows
- كلمة مرور النظام والضبط

قائمة التمهيد

اضغط على <F12> عند ظهور شعار Dell لبدء قائمة التمهيد لمرة واحدة مع قائمة من أجهزة التمهيد الصالحة للنظام. التشخيصات وخيارات إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) مضمنة في هذه القائمة. تعتمد الأجهزة المدرجة في قائمة التمهيد على الأجهزة القابلة للتمهيد في النظام. تنفيذ هذه القائمة عندما تحاول التمهيد إلى جهاز معين أو لعرض التشخيصات للنظام. إن استخدام قائمة التمهيد لا يجري أي تغييرات على ترتيب التمهيد المخزن في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

الخيارات هي:

- أجهزة التمهيد عبر واجهة UEFI:
 - مدير تمهيد Windows
 - محرك أقراص ثابتة يدعم UEFI
 - بطاقة NIC المدمجة (IPV4)
 - بطاقة NIC المدمجة (IPV6)
- مهام ما قبل التمهيد:
 - إعداد BIOS
 - التشخيصات
 - تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
 - استرداد نظام تشغيل SupportAssist
 - تحديث "تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) - عن بُعد"
 - تهيئة الجهاز

مفاتيح التنقل

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

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تتيح توسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة استخدامها.

المفاتيح

التنقل

علامة التبويب

تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.

Esc

للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على المفتاح Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة وإعادة تشغيل النظام.

تسلسل التمهيد

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

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح F2
- إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح F12

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

- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
- محرك الأقراص STXXXX

❗ **ملاحظة:** يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

- محرك أقراص ضوئية (في حالة توفره)
- محرك أقراص ثابتة SATA (في حالة توفره)
- التشخيصات

❗ **ملاحظة:** عند اختيار تشخيصات، فإن شاشة تشخيصات SupportAssist ستظهر.

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

إعداد BIOS

❗ **ملاحظة:** بناءً على الكمبيوتر المحمول والأجهزة التي تم تركيبها فيه، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

فكرة عامة

جدول 2. فكرة عامة

الخيار	الوصف
معلومات النظام	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none">• معلومات النظام<ul style="list-style-type: none">○ إصدار BIOS○ رمز الصيانة○ علامة الأصل○ تاريخ التصنيع○ تاريخ الملكية○ كود الخدمة السريعة○ علامة الملكية○ تحديث البرامج الثابتة الموقعة• البطارية<ul style="list-style-type: none">○ الرئيسية○ مستوى البطارية○ حالة البطارية○ الصحة○ مهايئ التيار المتردد• معلومات المعالج<ul style="list-style-type: none">○ نوع المعالج

جدول 2. فكرة عامة

الوصف	الخيار
<ul style="list-style-type: none"> ○ الحد الأقصى لسرعة الساعة ○ الحد الأدنى لسرعة الساعة ○ السرعة الحالية للساعة ○ عدد المراكز ○ معرف المعالج ○ ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج ○ ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج ○ إصدار Microcode ○ دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط من Intel ○ التقنية ذات 64 بت ● تكوين الذاكرة ○ الذاكرة المركبة ○ مساحة الذاكرة المتاحة ○ سرعة الذاكرة ○ وضع قناة الذاكرة ○ تقنية الذاكرة ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● معلومات الجهاز ○ نوع اللوحة ○ وحدة التحكم في الفيديو ○ ذاكرة الفيديو ○ جهاز يدعم Wi-Fi ○ الدقة الأصلية ○ إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو ○ وحدة التحكم في الصوت ○ جهاز يدعم Bluetooth ○ LOM MAC Address ○ وحدة التحكم في الفيديو عبر بطاقة الرسومات المنفصلة 	

تهيئة التمهيد

جدول 3. تهيئة التمهيد

الوصف	الخيار
<p>للسماح لك بتغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مدير تمهيد Windows ● محرك أقراص ثابتة يدعم UEFI ● بطاقة NIC المدمجة (IPV4) ● بطاقة NIC المدمجة (IPV6) <p>❗ ملاحظة: وضع التمهيد القديم غير مدعوم في هذا النظام الأساسي.</p>	تسلسل التمهيد
<p>يساعد "التمهيد الآمن" على ضمان تمهيد النظام باستخدام برامج التمهيد التي تم التحقق من صحتها فقط.</p> <p>تمكين التمهيد الآمن — بشكل افتراضي، هذا الخيار معطل.</p> <p>❗ ملاحظة: يجب أن يكون النظام في وضع التمهيد عبر UEFI لتمكين خيار تمكين التمهيد الآمن.</p>	التمهيد الآمن
<p>يؤدي التغيير إلى وضع تشغيل "التمهيد الآمن" إلى تعديل سلوك "التمهيد الآمن" للسماح بتقييم توقعات برنامج تشغيل UEFI.</p>	Secure Boot Mode

جدول 3. تهيئة التمهيد (يتبع)

الخيار	الوصف
	الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● وضع منشور — بشكل افتراضي، يتم تمكين هذا الخيار. ● وضع المراجعة
إدارة مفتاح الخبير	يُتيح لك تمكين أو تعطيل "الإدارة الرئيسية لوضع الخبير". تمكين وضع مخصص — بشكل افتراضي، يتم تعطيل هذا الخيار. خيارات "الإدارة الرئيسية للوضع المخصص" هي: <ul style="list-style-type: none"> ● PK — بشكل افتراضي، هذا الخيار ممكّن. ● KEK ● db ● dbx

الأجهزة المدمجة

جدول 4. خيارات الجهاز المدمج

الخيار	الوصف
التاريخ/الوقت	يُتيح إمكانية عرض إعدادات التاريخ والوقت الحاليين. يسري تطبيق التغييرات في تاريخ ووقت النظام على الفور.
الكاميرا	يُتيح لك تمكين أو تعطيل الكاميرا. تمكين الكاميرا - هذا الخيار ممكّن بشكل افتراضي.
الصوت	يُتيح لك إيقاف تشغيل الصوت المدمج بأكمله. بشكل افتراضي، يتم تحديد الخيار تمكين الصوت . يُتيح لك تمكين أو تعطيل الصوت أو الميكروفون المدمج ومكبر الصوت بشكل منفصل. بشكل افتراضي، يتم تحديد الخيار تمكين الصوت . الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين الميكروفون ● تمكين مكبر الصوت الداخلي
تهيئة منفذ USB	يُتيح لك تمكين تكوين منفذ USB الداخلي أو المدمج أو تعطيله. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (تمكين دعم تمهيد USB) ● Enable External USB Port يتم افتراضياً تمكين جميع الخيارات.
تعطيل الاتصال النفقي من بطاقة PCIE عبر منفذ USB4	بشكل افتراضي، تم تعطيل الاتصال النفقي من بطاقة PCIE عبر منفذ USB4.

التخزين

جدول 5. خيارات وحدات التخزين

الخيار	الوصف
تشغيل SATA/NVMe	يسمح لك بتعيين وضع تشغيل وحدة التحكم المدمجة في جهاز التخزين. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● معطل ● AHCI/NVMe ● تشغيل RAID — بشكل افتراضي، خيار تشغيل RAID ممكّن.

جدول 5. خيارات وحدات التخزين (يتبع)

الخيار	الوصف
واجهة التخزين	<p>يُتيح لك تمكين أو تعطيل محركات الأقراص العديدة الموجودة في اللوحة. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● M.2 PCIe SSD-0 ● M.2 PCIe SSD-1 <p>يتم افتراضياً تمكين جميع الخيارات.</p>
الإبلاغ الذكي	<p>يتحكم هذا الحقل في إعداد تقرير الأخطاء بمحرك الأقراص الثابتة لمحركات الأقراص المدمجة أثناء بدء تشغيل النظام. تُعد هذه التقنية جزءاً من مواصفات تقنية تحليل المراقبة الذاتية وإعداد تقاريرها (SMART). بشكل افتراضي، خيار تمكين إعداد تقارير ذكي معطل.</p>
معلومات محرك الأقراص	<p>يقدم معلومات عن نوع محرك الأقراص والجهاز.</p>

الشاشة

جدول 6. خيارات الشاشة

الخيار	الوصف
سطوع الشاشة	<p>يُتيح لك تعيين سطوع الشاشة عند تشغيل الكمبيوتر باستخدام البطارية وطاقة التيار المتردد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● السطوع عند تشغيل البطارية - بشكل افتراضي، معين إلى 50. ● سطوع عند التشغيل باستخدام التيار المتردد - بشكل افتراضي، معين إلى 100.
EcoPower	<p>EcoPower يعمل على زيادة فترة عمل البطارية من خلال تقليل سطوع الشاشة عندما يكون ذلك مناسباً. بشكل افتراضي، فإن تمكين EcoPower ممكّن.</p>
شعار ملء الشاشة	<p>يُتيح لك عرض شعار ملء الشاشة، عند مطابقة الصورة لدقة الشاشة. بشكل افتراضي، الخيار بأكمله معطل.</p>

خيارات الاتصال

جدول 7. الاتصال

الخيار	الوصف
بطاقة NIC المدمجة	<p>يتحكم خيار "بطاقة NIC المدمجة" في وحدة التحكم بشبكة LAN المدمجة. يُتيح لميزات شبكة نظام التشغيل المسبق والأولي استخدام أي من بطاقات NIC عند تثبيت بروتوكولات الشبكات عبر واجهة UEFI وتوفرها. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● معطل ● ممكّن ● ممكّن مع PXE - هذا الخيار ممكّن بشكل افتراضي.
تمكين جهاز الاتصال اللاسلكي	<p>يُتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN ● Bluetooth <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>

جدول 7. الاتصال (يتبع)

الخيار	الوصف
تمكين تكديس شبكة UEFI	يتيح لك التحكم في وحدة التحكم في الشبكة المحلية (LAN) المدمجة. يتيح لميزات شبكة نظام التشغيل المسبق والأولي استخدام أي من بطاقات NIC عند تثبيت بروتوكولات الشبكات عبر واجهة UEFI وتوفرها. تمكين مكديس الشبكة عبر واجهة UEFI - هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي.

إدارة الطاقة

جدول 8. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
تهيئة البطارية	يتيح تشغيل النظام باستخدام طاقة البطارية أثناء ساعات ذروة استهلاك التيار. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● تكيفي — ممكن بشكل افتراضي ● قياسية ● ExpressCharge ● استخدام التيار المتردد الرئيسي ● مخصص ملاحظة: إذا تم تحديد الشحن المخصص، يمكنك أيضًا تهيئة بدء الشحن المخصص وإيقافه.
مواصفات متقدمة	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تحسين حالة البطارية. بشكل افتراضي، خيار تمكين وضع شحن البطارية المتقدم معطل. ملاحظة: يمكن للمستخدم شحن البطارية باستخدام ميزة بداية اليوم وميزة فترة العمل. بشكل افتراضي، فترة العمل معطلة. استخدم تقنية ExpressCharge لشحن البطارية بشكل متسارع.
تغيير أثناء الذروة	يتيح تشغيل النظام باستخدام طاقة البطارية أثناء ساعات ذروة استهلاك التيار. تغيير أثناء الذروة - بشكل افتراضي، هذا الخيار معطل. ملاحظة: يمكن للمستخدم ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> ● تعيين حد البطارية الحد الأدنى = 15، الحد الأقصى = 100 ● منع تشغيل طاقة التيار المتردد بين أوقات معينة من اليوم باستخدام خيار بدء التغيير أثناء الذروة، وخيار وإنهاء التغيير أثناء الذروة، وخيار بدء الشحن من خلال التغيير أثناء الذروة.
الإدارة الحرارية	يتيح لك تبريد المراوح وإدارة حرارة المعالج لضبط أداء النظام والوضوء ودرجة الحرارة. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● محسن — ممكن بشكل افتراضي ● لطيف ● هادئ ● أداء فائق
دعم تنبيه USB	تنشيط وحدة إرساء USB-C من Dell يتيح لك توصيل وحدة إرساء USB من النوع C من Dell لتنبيه النظام من وضع الاستعداد. بشكل افتراضي، خيار التنبيه عند توصيل وحدة إرساء USB من النوع C من Dell. ملاحظة: تعمل هذه الميزات فقط عند توصيل مهايئ طاقة التيار المتردد. وإذا تمت إزالة مهايئ طاقة التيار المتردد قبل وضع الاستعداد، فسيعمل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على إزالة الطاقة من جميع منافذ USB للحفاظ على طاقة البطارية.
منع وضع السكون	يتيح لك هذا الخيار إمكانية منع الدخول في وضع السكون (S3) داخل بيئة نظام التشغيل. بشكل افتراضي، خيار منع الدخول في وضع السكون معطل.

جدول 8. إدارة الطاقة (يتبع)

الخيار	الوصف
	<p>ملاحظة: عند تمكين "منع وضع السكون"، لا ينتقل النظام إلى حالة السكون. يتم تعطيل "بدء التشغيل السريع" من Intel تلقائيًا، ويظل خيار تشغيل نظام التشغيل فارغًا إذا كان قد تم تعيينه إلى وضع السكون.</p>
مفتاح الغطاء	<p>يسمح لك بتعطيل مفتاح الغطاء.</p> <p>الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تمكين مفتاح الغطاء — ممكن بشكل افتراضي ● فتح غطاء التشغيل — ممكن بشكل افتراضي
تقنية تغيير السرعة من Intel	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل دعم "تقنية تغيير السرعة" من Intel. بشكل افتراضي، فإن خيار تقنية تغيير السرعة من Intel ممكن. يتيح تمكين هذا الخيار للنظام تحديد أداء المعالج الملائم.</p>

الأمان

جدول 9. الأمان

الخيار	الوصف
أمان TPM 2.0	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل وحدة النظام الأساسي الموثوق به (TPM).</p> <p>الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تشغيل أمان TPM 2.0 — هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● PPI Bypass لأوامر التمكين ● PPI Bypass لأوامر التعطيل ● تجاوز PPI لأمر المسح ● تمكين التصديق — هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● تمكين التخزين الرئيسي — هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● SHA-256 — هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● مسح ● حالة TPM — هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي.
تخفيف أمان SMM	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل الحماية الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation.</p> <p>تخفيف أمان SMM - بشكل افتراضي، هذا الخيار ممكن.</p>
مسح البيانات عند التمهيد التالي	<p>يتيح لنظام BIOS وضع دورة مسح بيانات أجهزة التخزين المتصل بلوحة النظام في قائمة انتظار عند إعادة التمهيد المرة القادمة.</p> <p>بدء مسح البيانات - بشكل افتراضي، هذا الخيار معطل.</p> <p>ملاحظة: سنؤدي عملية المسح الآمن إلى حذف المعلومات بطريقة تتعذر من خلالها إعادة تكوين تلك المعلومات.</p>
تطبيق Absolute	<p>يتيح لك هذا الحقل تمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة "وحدة الاستدامة المطلقة" الاختيارية أو تعطيلها بشكل نهائي من برنامج Absolute®.</p> <p>الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ممكن — هذا الخيار ممكن افتراضيًا. ● معطل ● تعطيل مطلق بشكل نهائي
أمان مسار التمهيد عبر UEFI	<p>للتحكم فيما إذا كان النظام سيطلب بإدخال المستخدم لكلمة مرور المسؤول (إذا كانت معينة) عند التمهيد إلى مسار التمهيد عبر UEFI من قائمة تمهيد F12.</p> <p>الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● أبداً ● دائماً ● دائماً، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي — هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● دائماً، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي و PXE

كلمة المرور

جدول 10. الأمان

الخيار	الوصف
كلمة مرور المسؤول	<p>يتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها.</p> <p>الإدخالات اللازمة لتعيين كلمة المرور هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● إدخال كلمة المرور القديمة: ● إدخال كلمة المرور الجديدة: <p>اضغط على Enter فور إدخال كلمة المرور الجديدة واضغط مرة أخرى على Enter لتأكيد كلمة المرور الجديدة.</p> <p>ملاحظة: يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول إلى حذف كلمة مرور النظام (في حالة تعيينها). ولهذا السبب، لا يمكنك تعيين كلمة مرور المسؤول إذا تم تعيين كلمة مرور النظام. ومن ثم، يجب تعيين كلمة مرور للمسؤول أولاً في حالة ضرورة استخدام كلمة مرور المسؤول مع كلمة مرور النظام.</p> <p>ملاحظة: لا يدعم هذا النظام كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.</p>
كلمة مرور النظام	<p>تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.</p> <p>الإدخالات اللازمة لتعيين كلمة المرور هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● إدخال كلمة المرور القديمة: ● إدخال كلمة المرور الجديدة: <p>اضغط على Enter فور إدخال كلمة المرور الجديدة واضغط مرة أخرى على Enter لتأكيد كلمة المرور الجديدة.</p>
تهيئة كلمة المرور	<p>يتيح لك تهيئة كلمة مرور.</p> <p>حرف كبير عند تمكينه، يجب أن يحتوي هذا الحقل الذي يعزز كلمة المرور على حرف كبير واحد على الأقل.</p> <p>حرف صغير عند تمكينه، يجب أن يحتوي هذا الحقل الذي يعزز كلمة المرور على حرف صغير واحد على الأقل.</p> <p>رقم عند تمكينه، يجب أن يحتوي هذا الحقل الذي يعزز كلمة المرور على عدد رقمي واحد على الأقل.</p> <p>حرف خاص عند تمكينه، يجب أن يحتوي هذا الحقل الذي يعزز كلمة المرور على حرف خاص واحد على الأقل.</p> <p>ملاحظة: هذه الخيارات معطلة بشكل افتراضي.</p> <p>الحد الأدنى للحروف يحدد الحد الأدنى لعدد الحروف المسموح به لكلمة المرور. الحد الأدنى = 4</p>
تجاوز كلمة المرور	<p>يتيح لك تجاوز كلمة مرور النظام، عند تعيينها، أثناء إعادة تشغيل النظام.</p> <p>ملاحظة: لا يدعم هذا النظام كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.</p> <p>الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● معطل — هذا الخيار ممكّن بشكل افتراضي. ● تجاوز إعادة التمهيد
تغييرات كلمة المرور	<p>يتيح لك تغيير كلمة مرور النظام بدون الحاجة إلى كلمة مرور المسؤول.</p> <p>تمكين تغييرات كلمة المرور غير الخاصة بالمسؤول - بشكل افتراضي، هذا الخيار معطل بشكل افتراضي.</p> <p>ملاحظة: لا يدعم هذا النظام كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.</p>
قفل إعدادات المسؤول	<p>يتيح للمسؤول التحكم في الكيفية التي يمكن من خلالها المستخدم الوصول إلى إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).</p> <p>تمكين قفل إعدادات المسؤول - بشكل افتراضي، هذا الخيار معطل.</p> <p>ملاحظة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● في حالة تعيين كلمة مرور المسؤول مع تمكين خيار تمكين قفل إعدادات المسؤول، لا يمكنك عرض إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) (باستخدام المفتاح F2 أو F12) دون كلمة مرور المسؤول. ● في حالة تعيين كلمة مرور المسؤول مع تعطيل خيار تمكين قفل إعدادات المسؤول، يمكن إدخال إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) والعناصر التي يتم عرضها في وضع القفل.

جدول 10. الأمان (يتبع)

الخيار	الوصف
قفل كلمة المرور الرئيسية	يتيح لك تعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية. تمكين قفل كلمة المرور الرئيسية - بشكل افتراضي، هذا الخيار معطل. ملاحظة: لا يدعم هذا النظام كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.

التحديث والاسترداد

جدول 11. التحديث والاسترداد

الخيار	الوصف
تحديثات البرامج الثابتة لكبسولة UEFI	يتيح لك تحديث BIOS للنظام عبر حزم تحديث كبسولة UEFI. تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI بشكل افتراضي، هذا الخيار ممكّن.
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة	يتيح لك استرداد BIOS على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي أو محرك USB في حالات التلف. استرداد BIOS من محرك الأقراص الثابتة - بشكل افتراضي، هذا الخيار ممكّن. ملاحظة: لا يتوفر استرداد BIOS من محركات الأقراص الثابتة فيما يخص محركات الأقراص الذاتية التشفير (SED).
BIOS Downgrade	يتيح لك التحكم في تحديث البرامج الثابتة للنظام إلى الإصدارات السابقة. السماح بالإصدار السابق من BIOS - بشكل افتراضي، هذا الخيار ممكّن بشكل افتراضي.
استرداد نظام تشغيل SupportAssist	يتيح لك تمكين أو تعطيل تدفق تمهيد استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام. استرداد نظام تشغيل SupportAssist - بشكل افتراضي، هذا الخيار ممكّن. ملاحظة: إذا كان استرداد نظام تشغيل SupportAssist معطلاً، فيتم تعطيل تدفق التمهيد التلقائي لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist بأكمله.
BIOSConnect	يتيح لك استرداد نظام التشغيل الخاص بالخدمات السحابية إذا فشل تمهيد نظام التشغيل الرئيسي و/أو نظام تشغيل الخدمة المحلية بعدد مرات فشل تساوي أو تزيد عن القيمة المحددة من خلال إعداد حد الاسترداد التلقائي لنظام التشغيل. BIOSConnect - بشكل افتراضي، هذا الخيار ممكّن.
Dell Auto OS Recovery Threshold	تتحكم خيارات إعداد حد الاسترداد التلقائي لنظام التشغيل في التدفق التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist ولأداة استرداد نظام التشغيل من Dell. الخيارات هي: ● مطلقاً ● 1 ● 2 - بشكل افتراضي ● 3

إدارة النظام

جدول 12. إدارة النظام

الخيار	الوصف
رمز الصيانة	يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.
علامة الأصل	علامة الأصل هي عبارة عن سلسلة من 64 حرفاً يستخدمها مسؤول تكنولوجيا المعلومات لتحديد نظام معين بشكل فريد. عند تعيين علامة أصل، يتعذر تغييرها.
سلوك التيار المتردد	يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي لجهاز الكمبيوتر عند توصيل مهبط تيار متردد. التشغيل بالتيار المتردد

جدول 12. إدارة النظام (يتبع)

الخيار	الوصف
	بشكل افتراضي، يتم تعطيل هذا الخيار.
تشغيل تلقائي في الوقت المحدد	يسمح هذا الإعداد بتشغيل النظام تلقائيًا لأيام محددة/وقت محدد. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● معطل - هذا الخيار ممكّن بشكل افتراضي. ● كل يوم ● أيام الأسبوع ● تحديد أيام

لوحة المفاتيح

جدول 13. لوحة المفاتيح

الخيار	الوصف
تمكين Numlock	يتيح لك تمكين أو تعطيل وظيفة Numlock عند تمهيد النظام. تمكين Numlock يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
خيارات قفل Fn	يتيح لك تغيير إعدادات مفتاح الوظائف. وضع قفل Fn يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● وضع القفل القياسي ● وضع القفل الثانوي - هذا الخيار ممكّن بشكل افتراضي.
إضاءة لوحة المفاتيح	يتيح لك تعيين إعدادات إضاءة لوحة المفاتيح باستخدام مفاتيح التشغيل السريع <Fn>+<F5> أثناء التشغيل العادي للنظام. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● معطل ● باهت ● ساطع - هذا الخيار ممكّن بشكل افتراضي. ملاحظة: سطوع إضاءة لوحة المفاتيح معين على 100%.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	تحدد هذه الميزة قيمة مهلة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل مهابى التيار المتردد بالنظام. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● 5 ثوانٍ ● 10 ثوانٍ - هذا الخيار محدد بشكل افتراضي. ● 15 ثانية ● 30 ثانية ● 1 دقيقة ● 5 دقائق ● 15 دقيقة ● أبدًا ملاحظة: إذا تم تحديد أبدًا، فتظل الإضاءة الخلفية قيد التشغيل دائمًا عندما يكون مهابى التيار المتردد بالنظام موصلًا.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	تحدد هذه الميزة قيمة مهلة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل النظام على طاقة البطارية فقط. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> ● 5 ثوانٍ ● 10 ثوانٍ - هذا الخيار محدد بشكل افتراضي.

جدول 13. لوحة المفاتيح (يتبع)

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> • 15 ثانية • 30 ثانية • 1 دقيقة • 5 دقائق • 15 دقيقة • أبدًا <p>ⓘ ملاحظة: إذا تم تحديد أبدًا، فتظل الإضاءة الخلفية قيد التشغيل دائمًا عندما يكون النظام مشغلاً باستخدام طاقة البطارية.</p>

سلوك ما قبل التمهيد

جدول 14. سلوك ما قبل التمهيد

الخيار	الوصف
تحذيرات المهايئ	<p>يعرض هذا الخيار رسائل التحذير أثناء التمهيد عند اكتشاف المهايئات ذات القدرة الكهربائية المنخفضة.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين تحذيرات المهايئ — ممكّن بشكل افتراضي
التحذيرات والأخطاء	<p>يتسبب هذا الخيار في إيقاف عملية التمهيد مؤقتًا فقط عند اكتشاف تحذيرات وأخطاء، بدلاً من التوقف والمطالبة وانتظار إدخال المستخدم. تكون هذه الميزة مفيدة عند إدارة النظام عن بُعد.</p> <p>حدد أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المطالبة عند التحذيرات والأخطاء — ممكّن بشكل افتراضي • متابعة التحذيرات • متابعة التحذيرات والأخطاء <p>ⓘ ملاحظة: تتسبب الأخطاء الحرجة عند تشغيل أجهزة النظام دائمًا في إيقاف النظام.</p>
تحذيرات متعلقة بمنفذ USB من النوع C	<p>يعمل هذا الخيار على تمكين أو تعطيل رسائل التحذير الخاصة بالإرساء.</p> <p>تمكين رسائل التحذير الخاصة بالإرساء — ممكّن بشكل افتراضي.</p>
تمهيد سريع	<p>يتيح لك هذا الخيار تهيئة سرعة عملية التمهيد عبر واجهة UEFI.</p> <p>حدد أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحد الأدنى • شامل — ممكّن بشكل افتراضي • تلقائي
تمديد وقت POST لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	<p>يتيح لك هذا الخيار تهيئة وقت تحميل POST لـ BIOS.</p> <p>حدد أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 ثانية) — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • 5 ثوانٍ • 10 ثوانٍ
Mouse/Touchpad	<p>يحدد هذا الخيار كيفية تعامل النظام مع إدخال الماوس ولوحة اللمس.</p> <p>حدد أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الفأرة التسلسلية • منفذ PS/2 للماوس • لوحة اللمس و ماوس PS/2 — يتم تمكينهما بشكل افتراضي.

دعم المحاكاة الافتراضية

جدول 15. دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel	يحدد هذا الخيار ما إذا كان النظام يمكن تشغيله على شاشته جهاز افتراضية (VMM). بشكل افتراضي، خيار تمكين تقنية Intel Virtualization (VT) ممكن.
VT for Direct I/O	يحدد هذا الخيار ما إذا كان النظام يمكنه تنفيذ تقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر؛ طريقة Intel للمحاكاة الافتراضية لوحدة الإدخال/الإخراج الخاصة بخريطة الذاكرة. بشكل افتراضي، خيار تمكين تقنية Intel VT للإدخال/الإخراج المباشر ممكن.

الأداء

جدول 16. الأداء

الخيار	الوصف
دعم مراكز متعددة	يحدد هذا الحقل ما إذا كان المعالج يتمتع بتمكين مركز واحد أو كل المراكز. القيمة الافتراضية معينة إلى أقصى عدد من المراكز. <ul style="list-style-type: none"> • كل المراكز — هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. • 1 • 2 • 3
تقنية SpeedStep من Intel	يتيح هذا الخيار للنظام ضبط الجهد الكهربائي والتردد الأساسي للمعالج ديناميكيًا، مما يعمل على خفض معدل استهلاك الطاقة وإنتاج الحرارة. تمكين تقنية SpeedStep من Intel يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
التحكم في حالات المراكز	تتيح هذه الميزة لك تمكين أو تعطيل قدرة وحدة المعالجة المركزية على الدخول والخروج من أوضاع الطاقة المنخفضة. تمكين التحكم في الوضع C يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
تمكين أوضاع C التكميلية لبطاقات الرسومات المنفصلة	تتيح هذه الميزة للنظام الكشف عن الاستهلاك العالي لبطاقات الرسومات المنفصلة وضبط معلمات النظام ديناميكيًا للحصول على أداء أعلى أثناء تلك الفترة الزمنية. تمكين أوضاع C التكميلية لبطاقات الرسومات المنفصلة يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
تقنية التمهيد فائق السرعة من Intel	هذا الخيار يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. تمكين تقنية التمهيد فائق السرعة من Intel يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
تقنية تسلسل العمليات التثعبي من Intel	يتيح لك هذا الخيار تمكين أو تعطيل "خيوط المعالجة الفائقة" في المعالج. تمكين تقنية تسلسل العمليات التثعبي من Intel يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.

سجلات النظام

جدول 17. سجلات النظام

الخيار	الوصف
سجل أحدث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يتيح لك إما الاحتفاظ بسجل أحداث BIOS أو مسحه. مسح سجل أحداث BIOS الخيارات هي: ● احتفاظ - هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● مسح
سجل الأحداث الحرارية	يتيح لك الاحتفاظ بسجل الأحداث الحرارية ومسحه. مسح سجل الأحداث الحرارية الخيارات هي: ● احتفاظ - هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● مسح
سجل أحداث التشغيل	يتيح لك إما الاحتفاظ بسجل أحداث التشغيل ومسحه. مسح سجل أحداث التشغيل الخيارات هي: ● احتفاظ - هذا الخيار ممكن بشكل افتراضي. ● مسح

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

المتطلبات

يوصى بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) (إعداد النظام) عند استبدال لوحة النظام أو في حالة توفر تحديث. فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تأكد من أن بطارية الكمبيوتر مشحونة بالكامل وموصلة بمصدر تيار قبل بدء تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

عن المهمة

ملاحظة: إذا كانت ميزة BitLocker ممكنة، فيجب إيقافها قبل تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام، ثم إعادة تمكينها بعد اكتمال تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، انظر المقالة المعرفية: كيفية تمكين أو تعطيل BitLocker مع TPM في Windows.

الخطوات

1. أعد تشغيل الكمبيوتر.
2. اذهب إلى Dell.com/support.
 - أدخل **Service Tag** (رمز الصيانة) أو **Express Service Code** (رمز الصيانة السريعة) وانقر فوق **Submit** (إرسال).
 - انقر فوق **اكتشاف منتج** واتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
3. إذا تعذر عليك تحديد موقع رمز الصيانة أو العثور عليه، فانقر فوق **اختيار من جميع المنتجات**.
4. اختر فئة **المنتجات** من القائمة.
- ملاحظة:** اختر الفئة المناسبة للوصول إلى صفحة المنتجات.
5. حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة دعم المنتج للكمبيوتر الخاص بك.
6. انقر فوق **الحصول على برامج التشغيل** وانقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**. يتم فتح قسم "برامج التشغيل والتنزيلات".
7. انقر فوق **العثور عليها بنفسك**.
8. انقر فوق نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لعرض إصدارات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
9. حدد أحدث ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **تنزيل**.
10. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة يرجى تحديد أسلوب التنزيل أدناه، ثم انقر فوق **تنزيل الملف**.

تظهر نافذة تنزيل الملف.

11. انقر فوق **حفظ** لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.

12. انقر فوق **تشغيل** لتنصيب ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر.

اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

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. للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع المقالة المعرفية: **تحديث BIOS على أنظمة Dell التي تدعم ميزة BitLocker**

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

إذا كنت ترغب في تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام في بيئة Linux، مثل Ubuntu، راجع تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) من Dell في بيئتي نظام التشغيل Linux و Ubuntu.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة عبر زر F12

تحديث BIOS في النظام باستخدام ملف exe. لتحديث BIOS المنسوخ إلى محرك أقراص USB بنظام FAT32 والتمهيد من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12.

عن المهمة

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

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

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

ملاحظة: ويمكن فقط للأنظمة المزودة بخيار BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش BIOS) في قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 استخدام هذه الوظيفة.

التحديث من قائمة التمهيد لمرة واحدة

لتحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12، يلزمك:

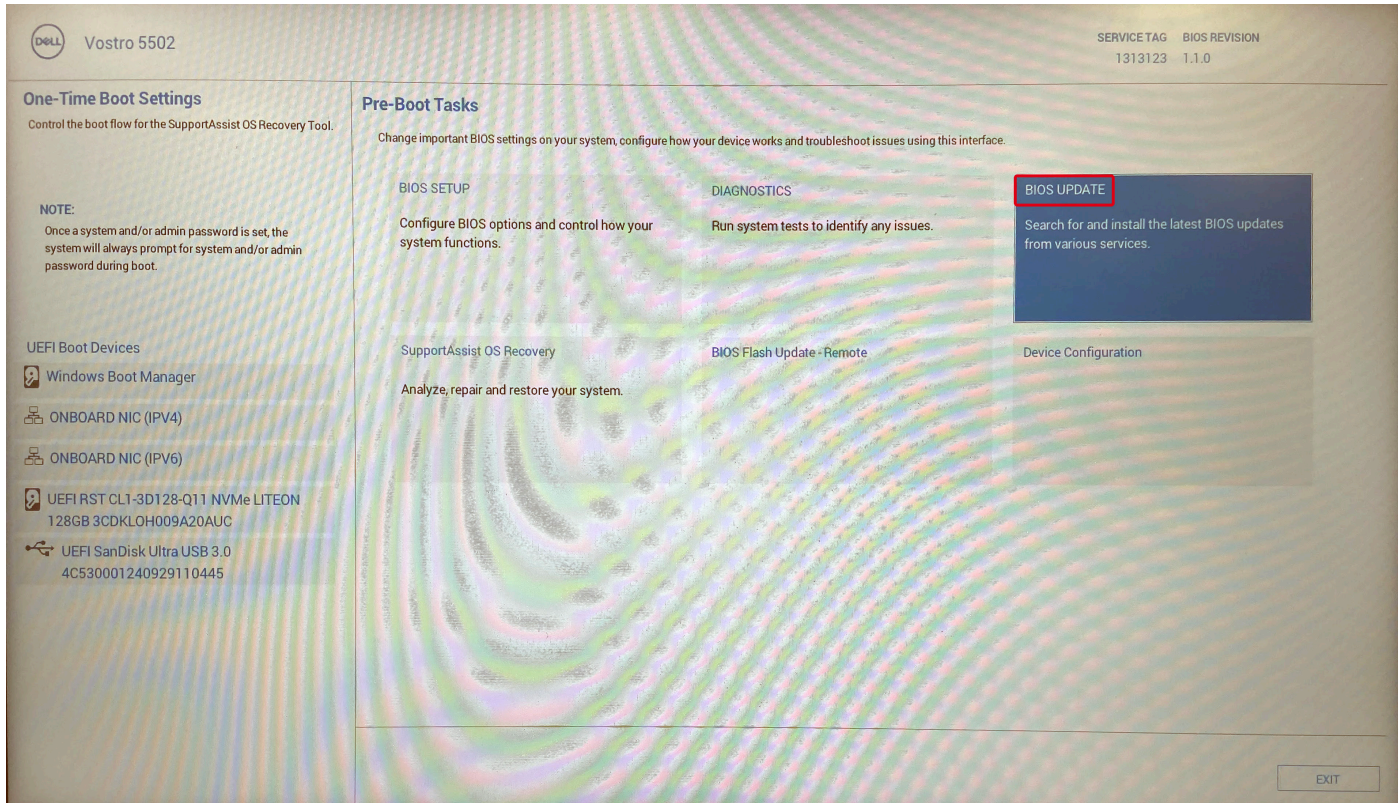
- محرك أقراص USB منسق إلى نظام الملفات FAT32 (ليس بالضرورة أن يكون المفتاح قابلاً للتمهيد).
- ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للتنفيذ الذي قمت بتنزيله من موقع دعم Dell على الويب ونسخه إلى جذر محرك أقراص USB.
- مهايي طاقة تيار متردد موصل بالنظام.
- بطارية تعمل خاصة بالنظام لتحديث BIOS.

قم بإجراء الخطوات التالية لتنفيذ عملية تحديث BIOS سريعة من قائمة زر F12:

تنبيه: لا تقم بإيقاف تشغيل النظام أثناء عملية تحديث BIOS. إذ قد يؤدي إيقاف تشغيل النظام إلى فشل تمهيد النظام.

الخطوات

1. من حالة إيقاف التشغيل، أدخل محرك أقراص USB حيث قمت بنسخ الفلاش داخل منفذ USB خاص بالنظام.
2. شغل النظام واضغط على المفتاح **F12** للوصول إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة.
3. حدد تحديث **BIOS** باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على **Enter**.



يتم فتح تحديث BIOS.
4. انقر فوق تحديث من ملف.

Flash BIOS

System BIOS Information

System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell
Power Status: Okay

Flash from file

BIOS update file: <None selected>
System: <None selected>
Revision: <None selected>
Vendor: <None selected>
Options:

Cancel Update

5. تحديد جهاز USB خارجي.
6. فور تحديد الملف، انقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف التحديث الهدف، ثم انقر فوق إرسال.

Flash BIOS

System BIOS Information

System: Vostro 5502

Revision: 1.1.0

Vendor:

Power Stat

Flash from

BIOS updat

System:

Revision:

Vendor:

Options:

Cancel Up

File Explorer

File Explorer

<>

<..>

Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe

Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe

Submit

Exit

7. انقر فوق تحديث BIOS لتهيئة النظام وتحديث BIOS.

Flash BIOS

System BIOS Information

System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell
Power Status: Okay

Flash from file

BIOS update file: \\BIOS\Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0\EXE\Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe
System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell Inc.
Options:

Update BIOS!

Cancel Update

8. انقر فوق تأكيد تحديث BIOS.

Flash BIOS

System BIOS Information

System:	Vostro 5502
Revision:	1.1.0
Vendor:	Dell
Power Status:	Okay

Confirm Flash BIOS

Confirm Flash BIOS

You are going to update the BIOS!

Confirm Update BIOS!

Cancel Update

Cancel Update

فور الانتهاء، تتم إعادة تمهيد النظام وتكتمل عملية تحديث BIOS.

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 18. كلمة مرور النظام والضبط

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

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

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

ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد 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 لتعيين كلمة مرور النظام:
 - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
 - يُسمح بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.
 - يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة، (")، (+)، (.)، (-)، (:)، (/)، (:)، (I)، (\)، (I)، (')، (").
3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقاً في حقل Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة) واضغط على OK (موافق).
4. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
5. اضغط على Y لحفظ التغييرات. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

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

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد 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، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور النظام الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
4. حدد كلمة مرور الإعداد، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور الإعداد الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
5. **ملاحظة:** في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو المسؤول، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
5. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

الموضوعات:

- التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة
- تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist
- الاختبار الذاتي المدمج (BIST)
- الاختبار الذاتي المضمن للوحة النظام (M-BIST)
- الاختبار الذاتي المضمن لمصدر التيار الرئيسي للوحة الشاشة (L-BIST)
- الاختبار الذاتي المضمن للوحة الشاشة (LCD-BIST)
- النتيجة
- أعضاء النظام التشخيصية
- استرداد نظام التشغيل
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- تحديث BIOS (مفتاح USB)
- وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد
- دورة تشغيل شبكة WiFi
- تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)
- تحرير كابل إيثرنت (RJ-45)

التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة

على غرار غالبية أجهزة الكمبيوتر المحمولة، تستخدم أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell بطاريات ليثيوم أيون. يتمثل أحد أنواع بطاريات الليثيوم أيون في بطارية بوليمر أيون الليثيوم. تزايدت شهرة بطاريات الليثيوم أيون في السنوات الأخيرة وأصبح استخدامها معتاداً في صناعة الإلكترونيات نظراً لتفضيلات العملاء المرتكزة على التصميم القليل السمك (خاصة مع أجهزة الكمبيوتر المحمولة الأحدث القليلة السمك بشكل فائق) وفترة العمل الطويلة للبطارية. ينتج الاستناد إلى تقنية بطارية بوليمر ليثيوم أيون في الأساس عن إمكانية حدوث انتفاخ لخلايا البطارية.

قد تؤثر البطارية المنتفخة سلبياً 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 شحنته عن طريق فصل مهائى التيار المتردد والسماح بتصريف البطارية.

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

فيما يلي إرشادات التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون واستبدالها:

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

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

تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist

عن المهمة

تجري تشخيصات SupportAssist (المعروفة أيضًا بتشخيصات النظام) فحصًا كاملاً لأجهزتك. تم تضمين تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخليًا من خلاله. توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- تشغيل الاختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
 - تكرار الاختبارات
 - عرض نتائج الاختبار أو حفظها
 - تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
 - عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
 - عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار
- ❗ **ملاحظة:** تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم. تأكد دائمًا من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات التشخيص.

لمزيد من المعلومات، راجع <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

إجراء فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. أثناء تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **تشخيصات**.
4. انقر فوق مفتاح السهم في الركن الأيسر السفلي. يتم عرض الصفحة الأمامية للتشخيصات.
5. اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات. يتم سرد العناصر المكتشفة.
6. لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على Esc وانقر فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
7. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
8. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض رموز الأخطاء. قم بتدوين رمز الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

الاختبار الذاتي المدمج (BIST)

عن المهمة

توجد ثلاثة أنواع مختلفة من اختبار BIST للتحقق من أداء الشاشة ومصدر التيار الكهربائي ولوحة النظام. وتُعد هذه الاختبارات مهمة لتقييم ما إذا كانت شاشة LCD أو لوحة النظام بحاجة إلى استبدال.

1. M-BIST: يُعد M-BIST أداة تشخيصية للاختبار الذاتي المدمج تعمل على تحسين دقة تشخيص أعطال وحدة التحكم المضمنة (EC) في لوحة النظام. يجب بدء M-BIST يدويًا قبل إجراء اختبار POST ويمكن أيضًا إجراؤه على نظام غير مشغّل.
2. L-BIST: يُعد L-BIST تحسينًا لتشخيص رمز خطأ مؤشر LED الوحيد ويبدأ تلقائيًا أثناء اختبار POST.
3. LCD-BIST: يُعد LCD BIST اختبارًا تشخيصيًا محسنًا يتم تقديمه من خلال تقييم النظام قبل التمهيد (PSA) في الأنظمة القديمة.

جدول 19. الوظائف

الغرض	M-Bist	L-Bist
الغرض	لتقييم حالة سلامة لوحة النظام.	للتحقق من تزويد لوحة النظام شاشة LCD بالتيار عن طريق إجراء اختبار مصدر التيار الرئيسي لشاشة LCD.
بدء التشغيل	اضغط على مفتاح <M> وزر التشغيل.	يتم الدمج في تشخيصات رمز خطأ LED واحد. يبدأ تلقائيًا أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST).
مؤشر حدوث العطل	مصباح LED للبطارية بضوء كهربائي ثابت.	يومض رمز خطأ مؤشر LED الخاص بالبطارية [2، 8] باللون الكهربائي مرتين، ثم يتوقف مؤقتًا، ثم يومض باللون الأبيض 8 مرات.
تعليمات الإصلاح	يشير إلى وجود مشكلة في لوحة النظام.	يشير إلى وجود مشكلة في لوحة النظام.

الاختبار الذاتي المضمن للوحة النظام (M-BIST)

عن المهمة

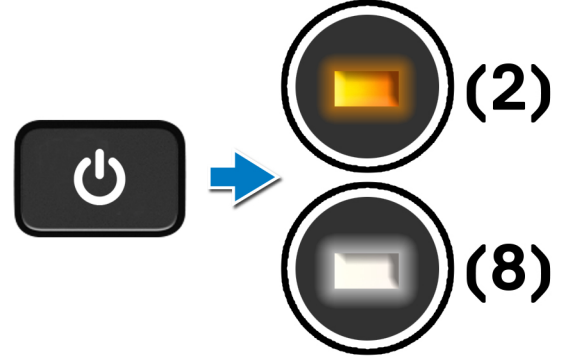


الخطوات

1. اضغط مع الاستمرار على مفتاح **M** مع زر التشغيل لبدء M-BIST.
 2. يضيء مصباح حالة البطارية باللون الكهرماني عند وجود عطل في لوحة النظام.
 3. استبدل لوحة النظام لإصلاح المشكلة.
- ملاحظة: مؤشر LED لبيان حالة البطارية لا يضيء إذا كانت لوحة النظام تعمل بشكل صحيح.

الاختبار الذاتي المضمن لمصدر التيار الرئيسي للوحة الشاشة (L-BIST)

عن المهمة

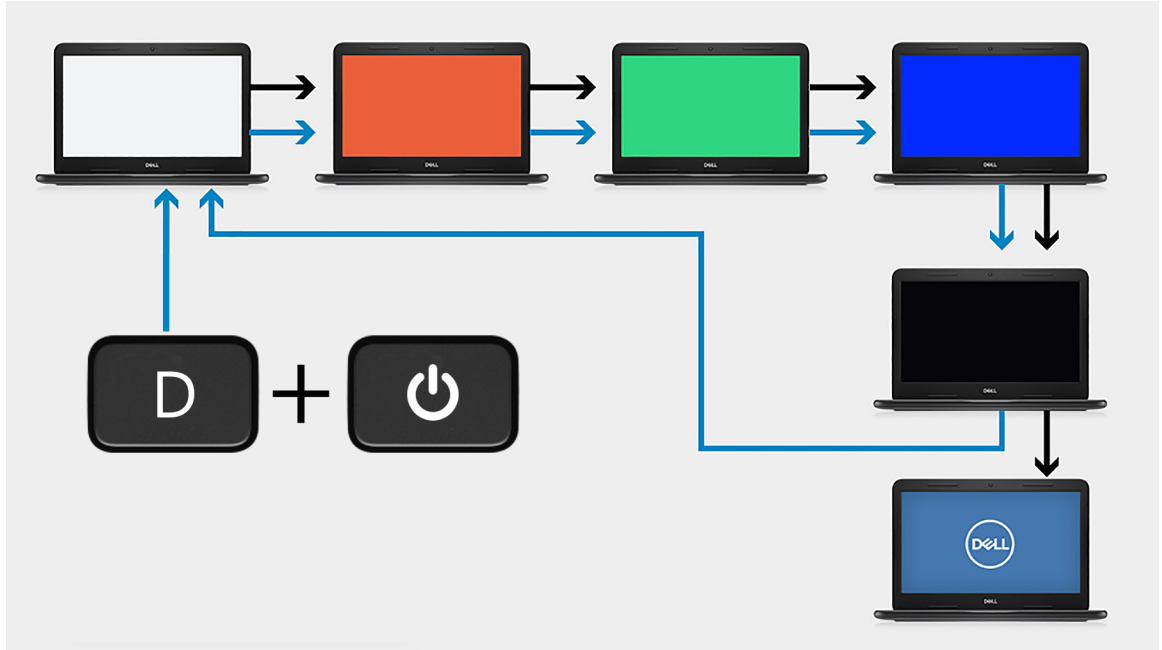


الخطوات التالية

L-BIST يُعد اختبار مصدر التيار الرئيسي لشاشة LCD تحسباً لتشخيصات رمز خطأ مؤشر LED الأحادي وهو يبدأ تلقائياً أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST). يتم فصل L-BIST إذا تُلقت شاشة LCD التيار من لوحة النظام. يتحقق L-BIST مما إذا كانت لوحة النظام تزود التيار بشاشة LCD عن طريق إجراء اختبار مصدر التيار الرئيسي لشاشة LCD. في حالة عدم سريان التيار إلى شاشة LCD، يومض مؤشر LED لبيان حالة البطارية مشيراً إلى رمز خطأ **LED [2، 8]**.

الاختبار الذاتي المضمن للوحة الشاشة (LCD-BIST)

عن المهمة



الخطوات

1. اضغط مع الاستمرار على المفتاح D واضغط على زر التشغيل.
2. حرر كلاً من المفتاح D وزر التشغيل عند بدء جهاز الكمبيوتر اختبار POST.
3. تبدأ لوحة الشاشة في عرض لون ثابت أو تتبدل عبر ألوان مختلفة.
4. تتم إعادة تمهيد جهاز الكمبيوتر في نهاية آخر لون ثابت.



ملاحظة: قد يختلف تتابع الألوان حسب بائعي لوحة الشاشة المختلفين. يجب على المستخدم التأكد جيداً من أن الألوان يتم عرضها بشكل صحيح دون تشوه أو ظهور أشكال رسومية غريبة.

النتيجة

عن المهمة

يوضح الجدول التالي نتيجة تشغيل أنواع مختلفة من BIST.

جدول 20. نتيجة BIST

M-BIST	
لم يتم اكتشاف خطأ في لوحة النظام.	مطفاً
يشير إلى وجود مشكلة في لوحة النظام.	كهرماني ثابت

أضواء النظام التشخيصية

مصباح حالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

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

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

مطلقاً

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

جدول 21. رموز مؤشر LED

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
1.1	فشل اكتشاف TPM
1.2	عطل في فلاش SPI غير قابل للاسترداد
1.3	تعرض OCP1 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة
1.4	تعرض OCP2 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة
1.5	يتعذر على EC برمجة i-Fuse
1.6	أخطاء شاملة غير مرغوبة لتدفق تعليمة EC البرمجية
1.7	-
1.8	-
1.9	-
2.1	عطل في CPU
2.2	تتضمن اللوحة الأم تلقاً في BIOS أو عطلاً في ROM
2.3	لم يتم اكتشاف أي من وحدات الذاكرة/ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)
2.4	عطل في الذاكرة/RAM
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في اللوحة الأم/مجموعة الشرائح
2.7	رسالة عطل في شاشة LCD - عبر SBIOS
2.8	اكتشاف عطل في مصدر الطاقة الرئيسي لشاشة LCD
2.9	-
3.1	عطل في بطارية CMOS
3.2	عطل في فتحة PCI الخاصة ببطاقة/شريحة الفيديو
3.4	تم العثور على نسخة الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صالحة
3.5	EC اصطدمت تعتبر الطاقة المستمرة فشل
3.6	Flash تلف يكتشفه SBIOS
3.7	مهلة انتظار علي للرد على رسالة HECI
3.8	-
3.9	-

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

- أبيض ثابت — الكاميرا قيد الاستخدام.
 - مطلقاً — الكاميرا غير مستخدمة.
- مؤشر حالة **Caps Lock**: يشير إلى ما إذا كان قد تم تمكين أو تعطيل Caps Lock.
- أبيض ثابت — تم تمكين Caps Lock.

استرداد نظام التشغيل

عندما يتعذر على جهاز الكمبيوتر التمهيد إلى نظام التشغيل حتى بعد تكرار المحاولات، يبدأ تلقائيًا تشغيل أداة Dell SupportAssist OS Recovery. تُعد Dell SupportAssist أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقًا في جميع أجهزة الكمبيوتر من Dell المثبت عليها نظام التشغيل Windows. وهي تتألف من أدوات لتشخيص واستكشاف المشكلات التي قد تحدث وإصلاحها قبل تمهيد الكمبيوتر إلى نظام التشغيل. حيث تتيح لك إمكانية تشخيص مشكلات الأجهزة أو إصلاح جهاز الكمبيوتر أو النسخ الاحتياطي للملفات أو استعادة جهاز الكمبيوتر إلى الحالة التي كان عليها بالمصنع. يمكنك أيضًا تنزيلها من موقع دعم Dell على الويب لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها على الكمبيوتر وإصلاحها عندما يفشل تمهيد نظام تشغيله الأساسي بسبب عطل في البرامج أو الأجهزة. لمزيد من المعلومات حول استرداد Dell SupportAssist OS، راجع دليل المستخدم لاسترداد Dell SupportAssist OS على موقع www.dell.com/serviceabilitytools. انقر فوق **SupportAssist OS Recovery** ثم انقر فوق **SupportAssist OS Recovery**.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

عن المهمة

يوصى بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند توفر تحديث أو عند إعادة وضع لوحة النظام. لتحديث BIOS:

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
4. **ملاحظة:** إذا لم تتوفر لديك علامة الخدمة، فاستخدم ميزة الاكتشاف التلقائي أو تصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتزويلات) < Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **BIOS**.
7. انقر على **تنزيل** لتنزيل أحدث إصدار من BIOS لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف تحديث BIOS بداخله.
9. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث نظام BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

تحديث BIOS (مفتاح USB)

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 7 في "تحديث BIOS" لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد BIOS.
2. أنشئ محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعارف www.dell.com/support SLN143196 على موقع www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد BIOS إلى محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB.
4. قم بتوصيل محرك الأقراص القابل للتمهيد عبر منفذ USB إلى الكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث BIOS.
5. أعد تشغيل الكمبيوتر واضغط على **F12** عند عرض شعار Dell على الشاشة.
6. قم بالتمهيد إلى محرك الأقراص عبر منفذ USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد BIOS واضغط على **Enter**.
8. تظهر الأداة المساعدة لتحديث BIOS. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإكمال تحديث BIOS.

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

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

دورة تشغيل شبكة WiFi

عن المهمة

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

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

الخطوات

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

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

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

للحفاظ على سلامتك وحماية المكونات الإلكترونية الحساسة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك، سيُطلب منك تصريف الطاقة الزائدة قبل إزالة أو إعادة وضع أي مكونات في الكمبيوتر.

إن تصريف الطاقة الزائدة، والمعروف أيضًا بعملية "إعادة التعيين الثابتة"، يُعد أيضًا خطوة شائعة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وذلك في حالة عدم تشغيل جهاز الكمبيوتر أو تمهيدته داخل نظام التشغيل.

لتصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

الخطوات

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

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

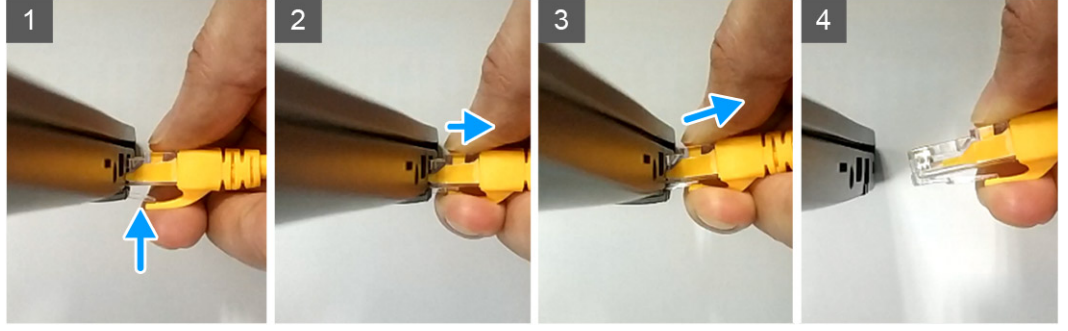
تحرير كابل إيثرنت (RJ-45)

المتطلبات

اتبع هذا الإجراء عند فصل كابل إيثرنت (RJ-45) عن منفذ RJ-45 لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الخطوات

1. اضغط على مشبك التثبيت لتحريره من المنفذ واسحب القابس للخلف [1، 2].



2. ارفع بزاوية عند فصل كابل إيثرنت عن منفذ RJ-45 (منفذ إيثرنت) [3، 4].

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 22. موارد المساعدة الذاتية

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

الاتصال بشركة Dell

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

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

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