

Precision 3560

دليل الخدمة

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

جدول المحتويات

6	فصل 1: العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.....
6	قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.....
6	احتياطات السلامة.....
7	تفريغ الشحنات الإلكترونية - الحماية من تفريغ الشحنات الإلكترونية (ESD).....
7	مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية.....
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.....
9	فصل 2: المكونات الرئيسية للكمبيوتر الخاص بك.....
12	فصل 3: إزالة المكونات وتركيبها.....
12	الأدوات الموصى بها.....
12	قائمة المسامير اللولبية.....
14	بطاقة وحدة تعريف المشترك (SIM).....
14	إزالة بطاقة SIM.....
15	تركيب بطاقة SIM.....
17	تمكين بطاقة Micro Secure Digital (SD).....
17	إزالة بطاقة microSD.....
17	تركيب بطاقة microSD.....
18	غطاء القاعدة.....
18	إزالة غطاء القاعدة.....
21	تركيب غطاء القاعدة.....
23	بطاقة WLAN.....
23	إزالة بطاقة WLAN.....
24	تركيب بطاقة WLAN.....
26	بطاقة الشبكة اللاسلكية الواسعة النطاق (WWAN).....
26	إزالة بطاقة WWAN.....
27	تركيب بطاقة WWAN.....
28	محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.....
28	إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.....
29	تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.....
29	إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.....
30	تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.....
31	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.....
32	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.....
33	وحدة الذاكرة.....
33	إزالة وحدات الذاكرة.....
33	تركيب وحدات الذاكرة.....
34	البطارية.....
34	احتياطات بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن.....
35	إزالة البطارية ذات 3 خلايا.....
35	تركيب البطارية ثلاثية الخلايا.....
36	إزالة البطارية ذات 4 خلايا.....
37	تركيب البطارية رباعية الخلايا.....
38	كابلات البطارية.....

38	إزالة كابل البطارية.....
39	تركيب كابل البطارية.....
40	الإطار الداخلي للمجموعة.....
40	إزالة الإطار الداخلي للمجموعة.....
42	تركيب الإطار الداخلي للمجموعة.....
45	لوحة LED.....
45	إزالة لوحة LED.....
45	تركيب لوحة LED.....
46	مروحة النظام.....
46	إزالة مروحة النظام.....
47	تركيب مروحة النظام.....
48	المشتت الحراري.....
48	تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة).....
49	تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة).....
50	إزالة المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة).....
51	تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة).....
52	مكبرات الصوت.....
52	إزالة مكبر الصوت.....
53	تركيب مكبر الصوت.....
54	لوحة النظام.....
54	إزالة لوحة النظام.....
56	تركيب لوحة النظام.....
58	لوحة زر التشغيل.....
58	إزالة لوحة زر التشغيل.....
59	تركيب لوحة زر التشغيل.....
60	قارئ البطاقة الذكية.....
60	إزالة قارئ البطاقات الذكية.....
61	تركيب قارئ البطاقات الذكية.....
62	مجموعة لوحة المفاتيح.....
62	إزالة مجموعة لوحة المفاتيح.....
63	تركيب مجموعة لوحة المفاتيح.....
65	دعامة لوحة المفاتيح.....
65	إزالة دعامة لوحة المفاتيح.....
65	تركيب دعامة لوحة المفاتيح.....
66	مجموعة الشاشة.....
66	إزالة مجموعة الشاشة.....
69	تركيب مجموعة الشاشة.....
71	إطار الشاشة.....
71	إزالة إطار الشاشة.....
72	تركيب إطار الشاشة.....
73	شاشة العرض.....
73	إزالة شاشة العرض.....
75	تركيب لوحة الشاشة.....
78	وحدة الكاميرا/الميكروفون.....
78	إزالة وحدة الكاميرا/الميكروفون.....
78	تركيب وحدة الكاميرا/الميكروفون.....
79	كابل eDP/الشاشة.....
79	إزالة كابل eDP/الشاشة.....
80	تركيب كابل eDP/الشاشة.....
81	لوحة المستشعر.....

81	إزالة لوحة المستشعر
82	تركيب لوحة المستشعر
83	مفصلات الشاشة
83	إزالة مفصلات الشاشة
84	تركيب مفصلات الشاشة
86	الغطاء الخلفي للشاشة
86	إزالة الغطاء الخلفي للشاشة
86	تركيب الغطاء الخلفي للشاشة
87	حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية
87	إزالة حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية
88	تركيب حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية
89	مجموعة مسند راحة اليد
89	إزالة مجموعة مسند راحة اليد
90	تركيب مجموعة مسند راحة اليد

92 فصل 4: البرامج

92	نظام التشغيل
92	تنزيل برامج التشغيل

93 فصل 5: استكشاف المشكلات وحلها

93	التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة
94	تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist
94	إجراء فحص لأداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist
94	الاختبار الذاتي المدمج (BIST)
94	الاختبار الذاتي المدمج (M-BIST)
95	اختبار مصدر التيار الرئيسي لشاشة LCD (L-BIST)
95	الاختبار الذاتي المدمج لشاشة LCD (BIST)
95	مصابيح النظام التشخيصية
97	استرداد نظام التشغيل
98	ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC))
98	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows
98	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows
98	وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد
99	دورة تشغيل Wi-Fi
99	تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

100 فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

الموضوعات:

- قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر
- احتياطات السلامة
- تفريغ الشحنات الإلكترونية - الحماية من تفريغ الشحنات الإلكترونية (ESD)
- مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية
- بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر

عن المهمة

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

الخطوات

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

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 الإستاتيكية.
 - 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.

يعد الربط إحدى طرق توصيل موصلي تاريز 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 بجذعك تماماً، وتأكد من إزالة جميع الحلبي مثل الساعات أو الأساور أو الخواتم قبل ربط نفسك والأجهزة.

تفريغ الشحنات الإلكترونية - الحماية من تفريغ الشحنات الإلكترونية (ESD)

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

بسبب زيادة كثافة أشباه الموصلات المستخدمة في منتجات Dell الحديثة، تعد الحساسية للتلف الناتج عن الإستهاتية أعلى الآن من منتجات Dell السابقة. ولهذا السبب لم تُعد بعض الأساليب المعتمدة من قبل للتعامل مع الاجزاء قابلة للتطبيق.

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

- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة مدارها 20 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. يسبب التلف فقداناً فورياً وكاملاً لوظائف الجهاز. ومن أمثلة الفشل الكارثي استقبال ذاكرة وحدة لصدمة إستهاتية وظهور عرض "No Post/No Video" على الفور مع رمز صوتي منبعث يدل على ذاكرة مفقودة أو لا تعمل.
- **المتقطعة** - تمثل نسبة 80 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني. يعني ارتفاع معدل حالات الفشل المتقطعة أن معظم الوقت عند حدوث تلف، لا يمكن التعرف عليه على الفور. تتلقى وحدة الذاكرة صدمة إستهاتية، ولكن تتببع الأثر يكاد يكون ضعيفاً ولا يؤدي إلى ظهور فوري لأعراض خارجية ذات صلة بالتلف. قد يستغرق ظهور الأثر الضعيف أسابيعاً أو شهوراً، قد يتسبب خلال هذه الفترة في تدهور سلامة الذاكرة وأخطاء الذاكرة المتقطعة وما إلى ذلك.

من الصعب اكتشاف حالات الفشل المتقطع التي تسمى أيضاً الفشل الكامن أو "السير جريخاً" واستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

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

- استخدم حزام رسغ سلكياً مضاداً لتفريغ الكهرباء الإستهاتية ومؤرضاً بشكل صحيح. لا توفر الأحزمة اللاسلكية المضادة للكهرباء الساكنة الحماية الكافية. لمس الهيكل قبل التعامل مع الاجزاء لا يضمن الحماية الكافية من التفريغ الإلكتروني على الاجزاء مع زيادة الحساسية بسبب التفريغ الإلكتروني.
- تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الإستهاتية في منطقة آمنة من الكهرباء الإستهاتية. إن أمكن، استخدم الوسائد الأرضية المضادة للكهرباء الإستهاتية ووسادات طاوله العمل.
- عند تفريغ عبوة مكون حساس للكهرباء الإستهاتية من كرتونة الشحن الخاصة به، تجنب إزالة المكون من مواد التغليف المضادة للكهرباء الإستهاتية حتى تكون جاهزاً لتثبيت المكون. قبل إزالة التغليف المضاد للكهرباء الإستهاتية، استخدم حزام الرسغ المضاد للكهرباء الإستهاتية لتفريغ الكهرباء الإستهاتية من جسمك.
- قبل نقل مكون يتأثر بالكهرباء الإستهاتية، ضعه في حاوية أو عبوة مضادة للكهرباء الإستهاتية.

مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية

تُعد مجموعة أدوات الخدمة الميدانية غير المراقبة الأكثر شيوعاً من بين أدوات الخدمة المستخدمة. تتضمن كل مجموعة أدوات "خدمة ميدانية" ثلاثة مكونات رئيسية: الحصيرة المضادة للكهرباء الإستهاتية ورباط المعصم المضاد للكهرباء الإستهاتية وسلك ربط.

مكونات مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD)

مكونات مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD) هي:

- **حصيرة مضادة للكهرباء الإستهاتية** - الحصيرة المضادة للكهرباء الإستهاتية مبددة للحرارة ويمكن وضع الاجزاء عليها أثناء تنفيذ إجراءات خدمة الصيانة. عند استخدام حصيرة مضادة للكهرباء الإستهاتية، يجب ارتداء رباط المعصم بإحكام وتوصيل سلك الربط بالحصيرة وبأى جسم معدني مكشوف موجود في النظام الذي يتم تنفيذ العمل عليه. فور نشرها بشكل صحيح، يمكن إخراج الاجزاء المستخدمة في خدمة الصيانة من الكيس المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD) ووضعها بشكل مباشر على الحصيرة. تُعد العناصر الحساسة لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD) آمنة عند لمسها بيدك أو وضعها على الحصيرة المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية أو داخل كيس.
- **رباط المعصم وسلك الربط** - يمكن توصيل رباط المعصم وسلك الربط مباشرةً بين المعصم وجسم معدني مكشوف في الأجهزة إذا لم يلزم وجود الحصيرة المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية، أو يمكن توصيلها بالحصيرة المضادة للكهرباء للإستهاتية لحماية الأجهزة الموضوعة بشكل مؤقت على الحصيرة. يُعرف التوصيل المادي للمعصم وسلك الربط بين الجذد والحصيرة المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD) والأجهزة باسم الربط. لا تستخدم أدوات الخدمة الميدانية إلا مقترنة برباط المعصم والحصيرة وسلك الربط. لا تستخدم مطلقاً أربطة المعصم اللاسلكية. انتبه دائماً إلى أن الأسلاك الداخلية لرباط المعصم معرضة للتلف الناتج عن التآكل والتهاك الطبيعي، ويجب فحصها بصفة منتظمة باستخدام أداة اختبار رباط المعصم لتجنب تعرض الأجهزة للتلف العرضي الناتج عن تفريغ الشحنة الإلكترونية. ويوصى باختبار رباط المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **أداة اختبار رباط المعصم المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية** - الأسلاك الموجودة داخل الرباط المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية عرضة للتلف بمرور الوقت. وعند استخدام مجموعة أدوات غير مراقبة، نتببع أفضل الممارسات لفحص الرباط بانتظام قبل كل طلب خدمة، مع إجراء فحص مرة أسبوعياً على أدنى تقدير. تُعد أداة اختبار رباط المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الفحص. إذا لم تتوفر لديك أداة اختبار رباط المعصم الخاصة بك، فارجع إلى المكتب الإقليمي التابع له لمعرفة ما إذا كان يتوفر لديه أداة اختبار. لإجراء الفحص، قم بتوصيل سلك ربط رباط المعصم بأداة الاختبار مع ربطه حول معصمك، ثم اضغط على الزر لإجراء الفحص. يضيء مصباح LED باللون الأخضر إذا كان الفحص ناجحاً؛ ويضيء مصباح LED باللون الأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الفحص.
- **العناصر العازلة** - من المهم جداً الحفاظ على الأجهزة الحساسة لتفريغ الشحنة الإلكترونية، مثل أغطية المشتت الحرارة البلاستيكية، بعيداً عن الاجزاء الداخلية العازلة والتي غالباً ما تكون مشحونة كهربياً بدرجة عالية.

- **بيئة العمل** - قبل نشر مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكترونية، احرص على تقدير الحالة في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر مجموعة أدوات خاصة ببيئة خادم عن مجموعة الأدوات الخاصة ببيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. فعادةً ما تكون الخوادم مُركبة في حامل داخل مركز بيانات؛ وغالبًا ما توضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو المحمولة على أسطح المكاتب أو المقصورات. تطلع دائمًا إلى اختيار منطقة عمل فسيحة مفتوحة تخلو من الفوضى وكبيرة بدرجة كافية لنشر مجموعة أدوات تفريغ الشحنة الإلكترونية مع توفر مساحة إضافية ثلاثم نوع النظام الذي يجري إصلاحه. كما يجب أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تؤدي إلى حدوث تفريغ للشحنة الإلكترونية. يتعين دائمًا، داخل منطقة العمل، نقل المواد العازلة مثل الستايروفوم وغيرها من المواد البلاستيكية مسافة 30 سنتيمترًا أو 12 بوصة بعيدًا عن الأجزاء الحساسة قبل ملامسة أي من مكونات الأجهزة.
- **مواد التغليف المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية (ESD)** - يجب شحن جميع الأجهزة واستلامها باستخدام مواد تغليف واقية من الكهرباء الإستاتيكية. ويُفضل استخدام الأكياس المعدنية الواقية من الكهرباء الإستاتيكية. ومع ذلك، يجب دائمًا إرجاع الجزء التالف باستخدام الأكياس ومواد التغليف نفسها المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية والتي وصل الجزء الجديد بداخلها. يجب طي الكيس المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية وغلقه بشريط واستخدام مادة التغليف الإسفنجية نفسها في العلبة الأصلية التي وصل الجزء الجديد بداخلها. يتعين إخراج الأجهزة الحساسة لتفريغ الشحنة الإلكترونية فقط في سطح مخصص للعمل المحمي من تفريغ الشحنة الإلكترونية، ويجب ألا توضع الأجزاء مطلقًا أعلى الكيس المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية لأن الجزء الداخلي للكيس هو الجزء المحمي فقط. ضع دائمًا الأجزاء في يدك أو على الحقيبة المضادة لتفريغ الشحنة الإلكترونية أو في النظام أو داخل كيس مضاد للكهرباء الإستاتيكية.
- **نقل المكونات الحساسة** - عند نقل المكونات الحساسة لتفريغ الشحنة الإلكترونية مثل الأجزاء البديلة أو الأجزاء المقرر إرجاعها إلى شركة Dell، من المهم جدًا وضع هذه الأجزاء في أكياس مضادة للكهرباء الإستاتيكية لضمان نقلها بشكل آمن.

ملخص الحماية من تفريغ الشحنة الإلكترونية

يوصى بأن يستخدم جميع فنيي الخدمة الميدانية رباط معصم التأريض المضاد لتفريغ الشحنة الإلكترونية والحقيبة الواقية المضادة للكهرباء الإستاتيكية طوال الوقت عند صيانة منتجات Dell. بالإضافة إلى ذلك، من المهم جدًا أن يحرص الفنيون على فصل الأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء خدمة الصيانة واستخدام الأكياس المضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

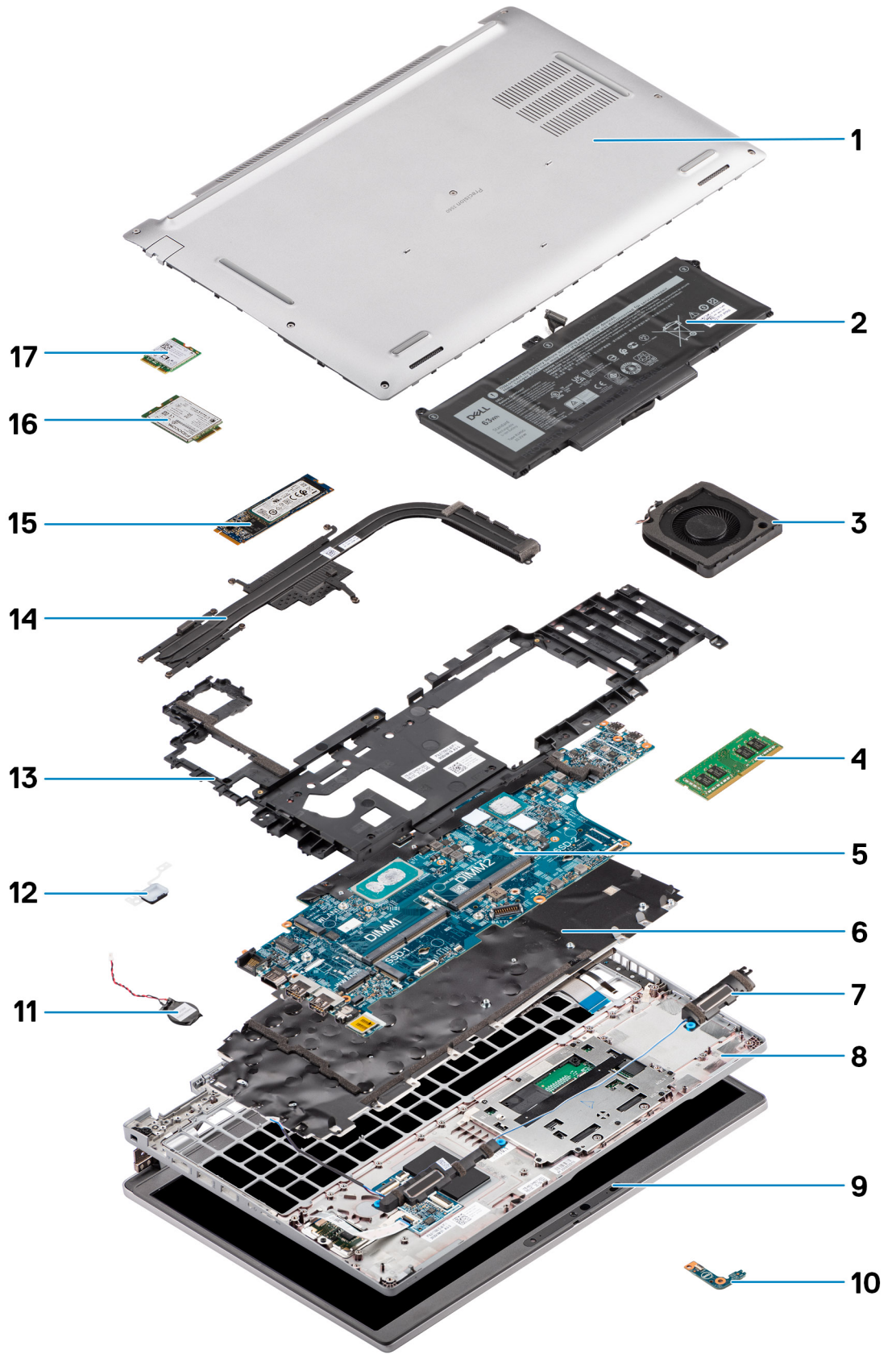
عن المهمة

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

الخطوات

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

المكونات الرئيسية للكمبيوتر الخاص بك



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. مروحة النظام
4. وحدة الذاكرة
5. لوحة النظام
6. مجموعة لوحة المفاتيح
7. مكبرات الصوت
8. مجموعة مسند راحة اليد
9. مجموعة الشاشة
10. لوحة LED للبطارية
11. البطارية الخلوية المصغرة
12. لوحة زر الطاقة/بصمات الأصابع
13. الإطار الداخلي للمجموعة
14. المشتت الحراري
15. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
16. بطاقة WWAN
17. بطاقة WLAN

إزالة المكونات وتركيبها

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

الموضوعات:

- الأدوات الموصى بها
- قائمة المسامير اللولبية
- بطاقة وحدة تعريف المشترك (SIM)
- تمكين بطاقة Micro Secure Digital (SD)
- غطاء القاعدة
- بطاقة WLAN
- بطاقة الشبكة اللاسلكية الواسعة النطاق (WWAN)
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
- وحدة الذاكرة
- البطارية
- كابل البطارية
- الإطار الداخلي للمجموعة
- لوحة LED
- مروحة النظام
- المشتت الحراري
- مكبرات الصوت
- لوحة النظام
- لوحة زر التشغيل
- قارئ البطاقة الذكية
- مجموعة لوحة المفاتيح
- دعامة لوحة المفاتيح
- مجموعة الشاشة
- إطار الشاشة
- شاشة العرض
- وحدة الكاميرا/الميكروفون
- كابل eDP/الشاشة
- لوحة المستشعر
- مفصلات الشاشة
- الغطاء الخلفي للشاشة
- حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية
- مجموعة مسند راحة اليد

الأدوات الموصى بها

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

- مفك #0 Phillips
- مخطاط بلاستيكي


















قائمة المسامير اللولبية

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

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

❷ ملاحظة: قد يختلف لون المسامير وفقاً للتكوين المطلوب.

جدول 1. قائمة مسامير الطراز Precision 3560 اللولبية

المكون	نوع المسامير اللولبي	الكمية	صورة مسامير لولبي
غطاء القاعدة	مسامير تثبيت	8	
دعامة بطاقة WLAN	مسامير التثبيت	1	
دعامة بطاقة WWAN	مسامير التثبيت	1	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230	M2x4	1	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280	M2x4	1	
الإطار الداخلي للمجموعة	M2x3	12	
بطارية ثلاثية الخلايا	M2x4	2	
بطارية رباعية الخلايا	M2x4	3	
مروحة النظام	M2x3	2	
المشنت الحراري — المدمج	M2x3 مسامير تثبيت	M2x3 - 1 4 - مسامير لولبية مثبتة	
المشنت الحراري — المنفصل	M2x3 مسامير تثبيت	M2x3 - 1 7 - مسامير لولبية مثبتة	
كابل/دعامة eDP	M2x3	2	
حامل دعم منفذ USB من النوع C	M2x4	3	
لوحة النظام	M2x3	3	
زر الطاقة	M2x2	2	
قارئ البطاقة الذكية	M2x3	2	
لوحة LED	M2x3	1	
مجموعة لوحة المفاتيح	M2x2	26	
دعامة لوحة المفاتيح	M2x2	10	
مجموعة الشاشة	M2.5x5 (يربط مفصلة الشاشة بمجموعة مسند راحة اليد)	6	

جدول 1. قائمة مسامير الطراز Precision 3560 اللولبية (يتبع)

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
مفصلة الشاشة	M2.5x3.5 (يربط مفصلة الشاشة بالغطاء الخلفي للشاشة)	4	
شاشة العرض	M2.5x3.5	4	

بطاقة وحدة تعريف المشترك (SIM)

إزالة بطاقة SIM

المتطلبات

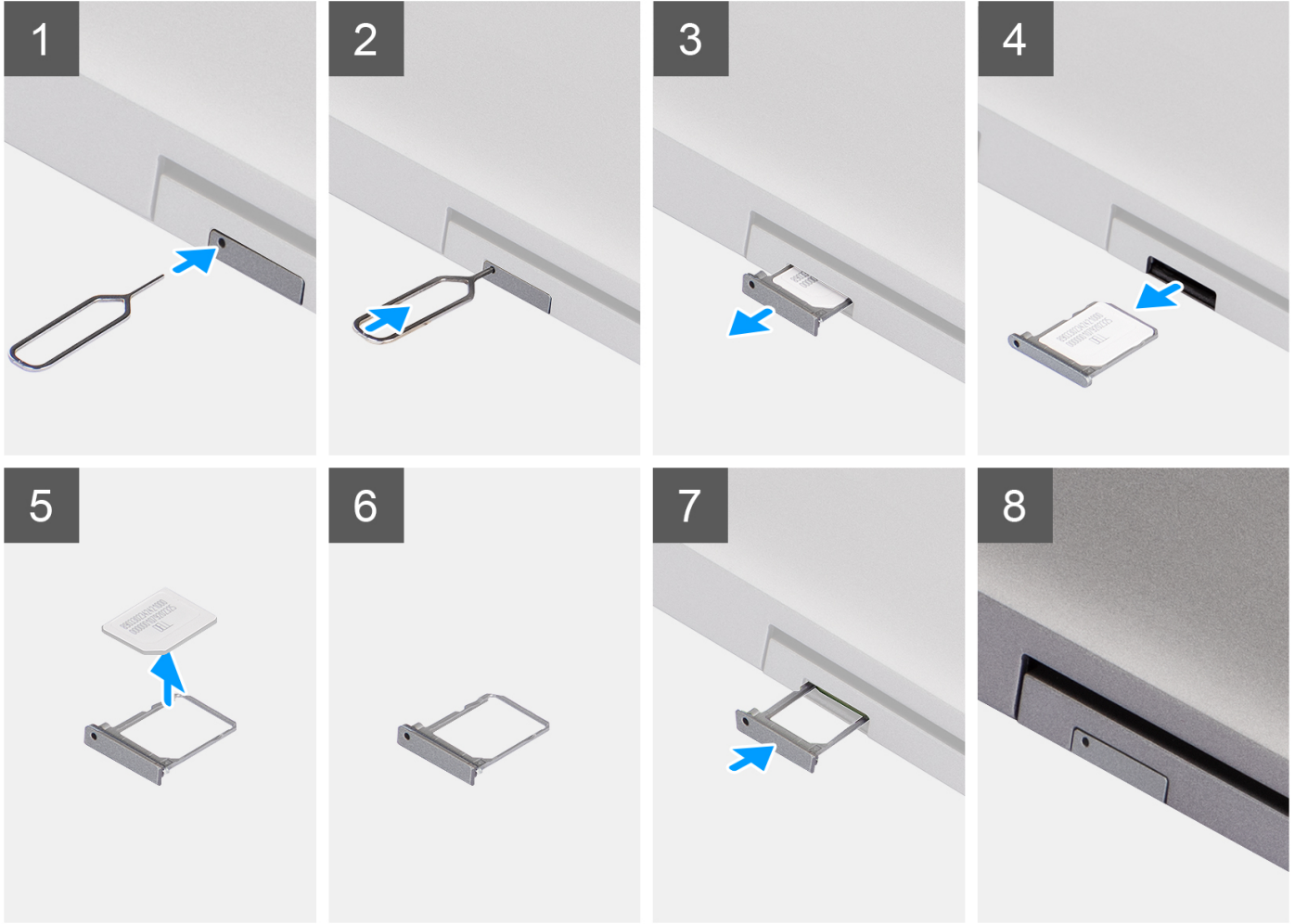
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

ملاحظة: لا تُتاح إزالة بطاقة SIM أو الدرج الخاص بها إلا في الأنظمة المزودة بوحدة WWAN. لا ينطبق إجراء الإزالة إلا على الأنظمة المزودة بوحدة WWAN.

تنبيه: قد تتسبب إزالة بطاقة SIM المقترنة بكمبيوتر قيد التشغيل في فقدان البيانات أو إتلاف البطاقة. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر أو من تعطيل اتصالات الشبكة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. أدخل ديوماً في فتحة درج بطاقة SIM وادفعه للداخل حتى يتم تحرير الدرج.
2. قم بإزاحة درج بطاقة SIM إلى خارج الفتحة الموجودة بالكمبيوتر.
3. قم بإزالة بطاقة SIM من حامل بطاقة SIM.
4. قم بإزاحة درج بطاقة SIM إلى داخل الفتحة، حتى يستقر في مكانه.

تركيب بطاقة SIM

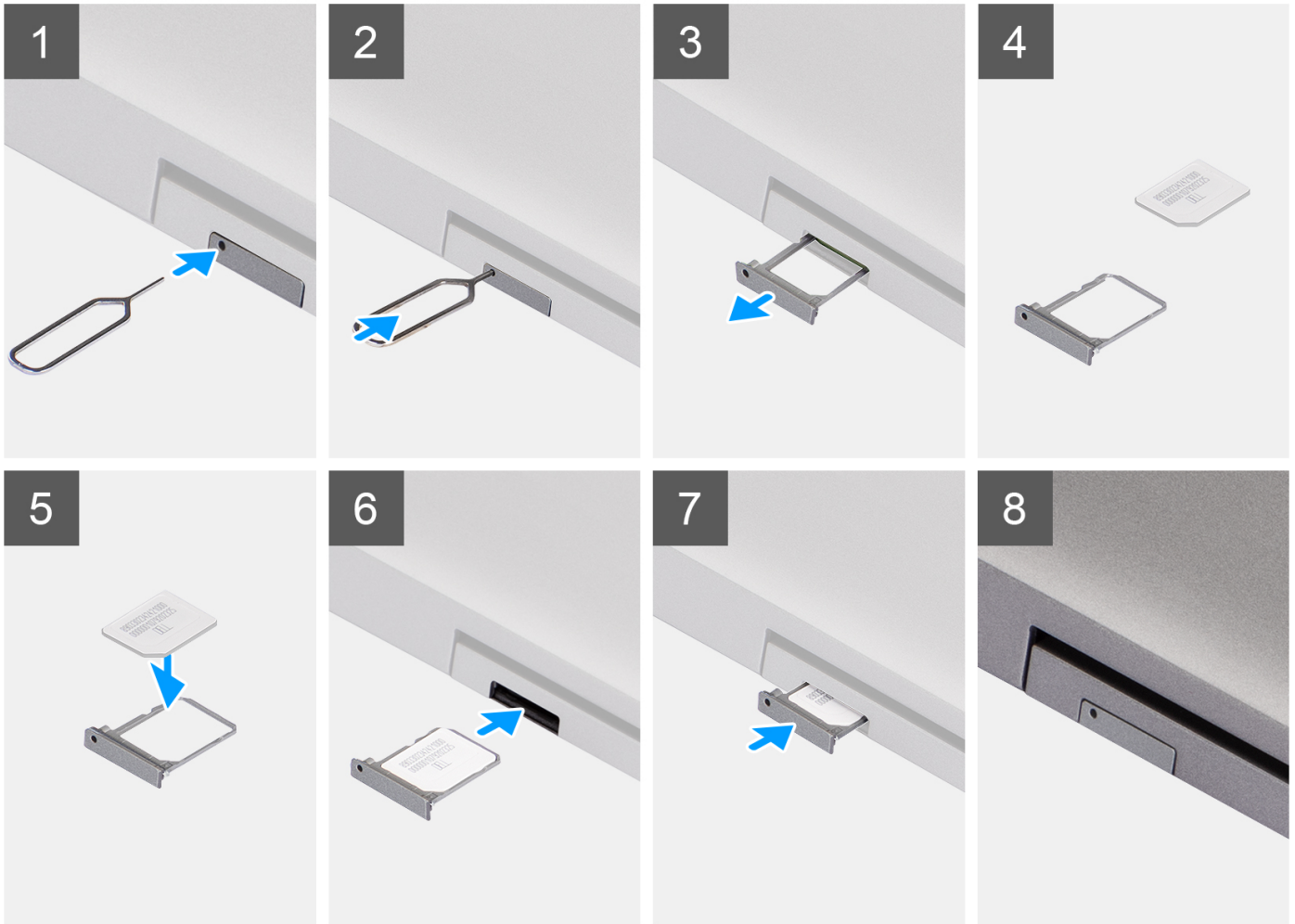
المتطلبات

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

ملاحظة: لا تُتاح إزالة بطاقة SIM أو الدرج الخاص بها إلا في الأنظمة المزودة بوحدة WWAN. ومن ثم، لا ينطبق إجراء الإزالة إلا على الأنظمة المزودة بوحدة WWAN.

عن المهمة

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



الخطوات

1. أدخل ديوساً في فتحة درج بطاقة SIM وادفعه للداخل حتى يتم تحرير الدرج.
2. قم بإزاحة درج بطاقة SIM إلى خارج الفتحة الموجودة بالكمبيوتر.
3. ضع بطاقة SIM داخل درج بطاقة SIM مع توجيه طرف التلامس المعدني لأعلى.
4. قم بمحاذاة درج بطاقة SIM مع الفتحة الموجودة في الكمبيوتر وإزاحته إلى الداخل بعناية.
5. قم بإزاحة درج بطاقة SIM إلى داخل الفتحة، حتى يستقر في مكانه.

الخطوات التالية

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

تمكين بطاقة Micro Secure Digital (SD)

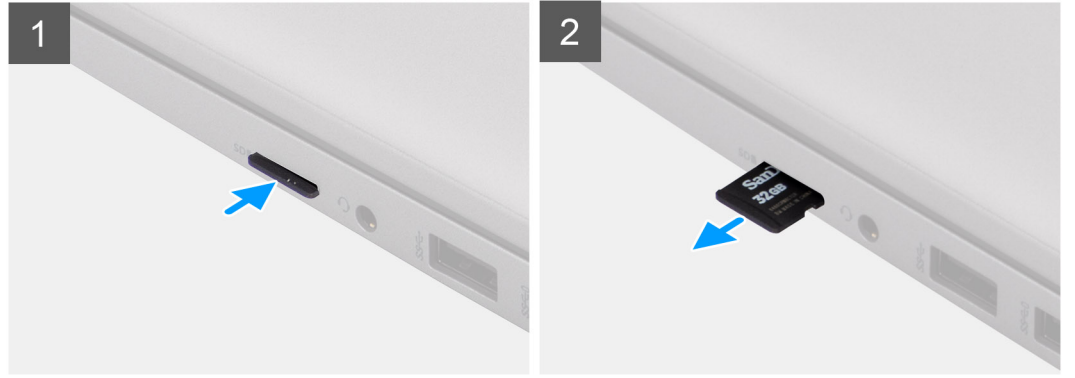
إزالة بطاقة microSD

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع بطاقة microSD وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. ادفع بطاقة microSD لتحريرها من الكمبيوتر.
2. قم بإزاحة بطاقة microSD إلى خارج الكمبيوتر.

تركيب بطاقة microSD

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع بطاقة microSD وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة بطاقة microSD مع الفتحة الموجودة في الكمبيوتر.
2. قم بزاخعة بطاقة microSD إلى داخل الفتحة حتى تستقر في مكانها.

الخطوات التالية

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

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

المتطلبات

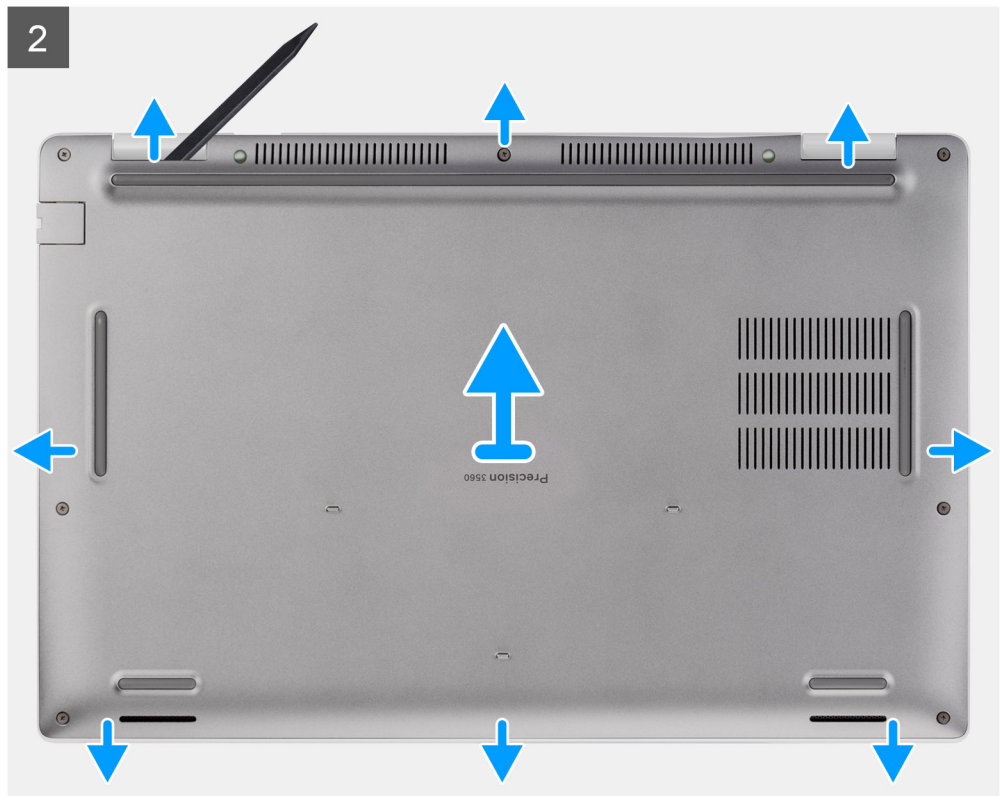
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.

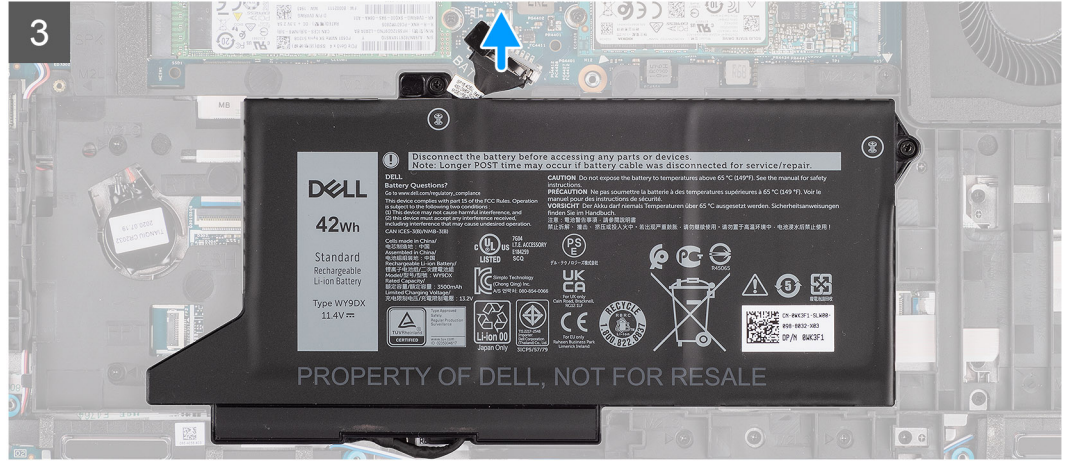
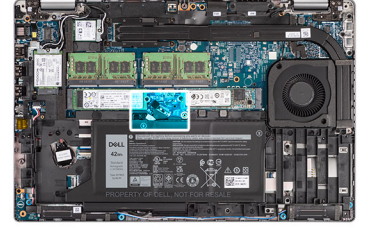
عن المهمة

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



8x





الخطوات

1. قم بفك المسامير اللولبية الثمانية المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 2. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع غطاء القاعدة عن السون على شكل U في الحافة العلوية لغطاء القاعدة لإزالة غطاء القاعدة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
 3. أمسك الجانب الأيسر والجانب الأيمن لغطاء القاعدة وقم بإزالة غطاء القاعدة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة:** يؤدي فصل كابل البطارية أو إزالة البطارية أو استنفاد الطاقة الزائدة إلى مسح CMOS وإعادة تعيين إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في الكمبيوتر الخاص بك.

ملاحظة: بعد إعادة تجميع الكمبيوتر الخاص بك وتشغيله، فإنه يطالب بإعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC). عند حدوث دورة إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC)، تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر عدة مرات وتظهر رسالة خطأ – "Time of day not set" (لم يتم تعيين وقت اليوم). أدخل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عند ظهور هذا الخطأ وقم بتعيين التاريخ والوقت على الكمبيوتر الخاص بك لاستئناف التشغيل العادي.

4. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
5. اقلب الكمبيوتر واضغط على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.

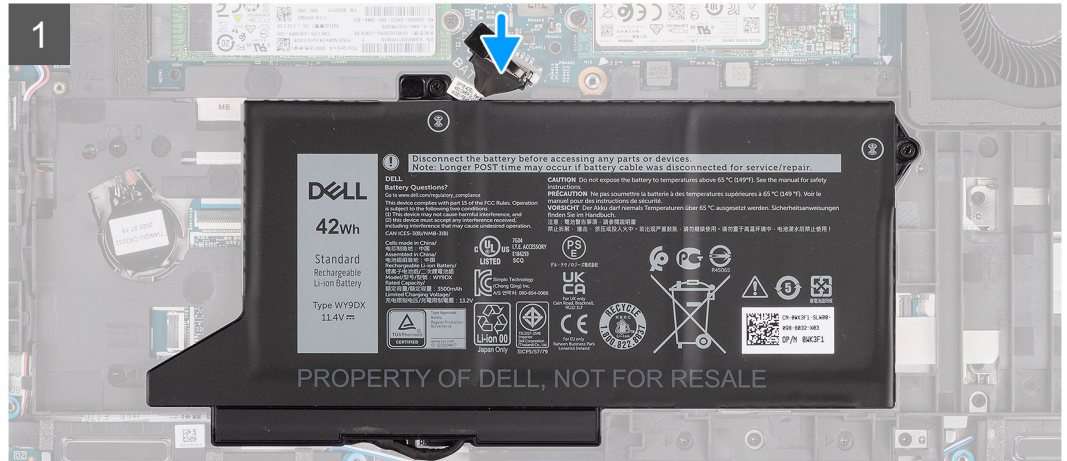
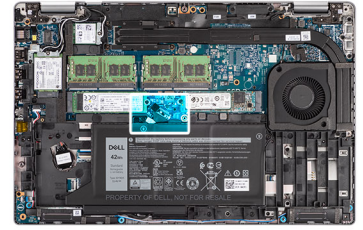
تركيب غطاء القاعدة

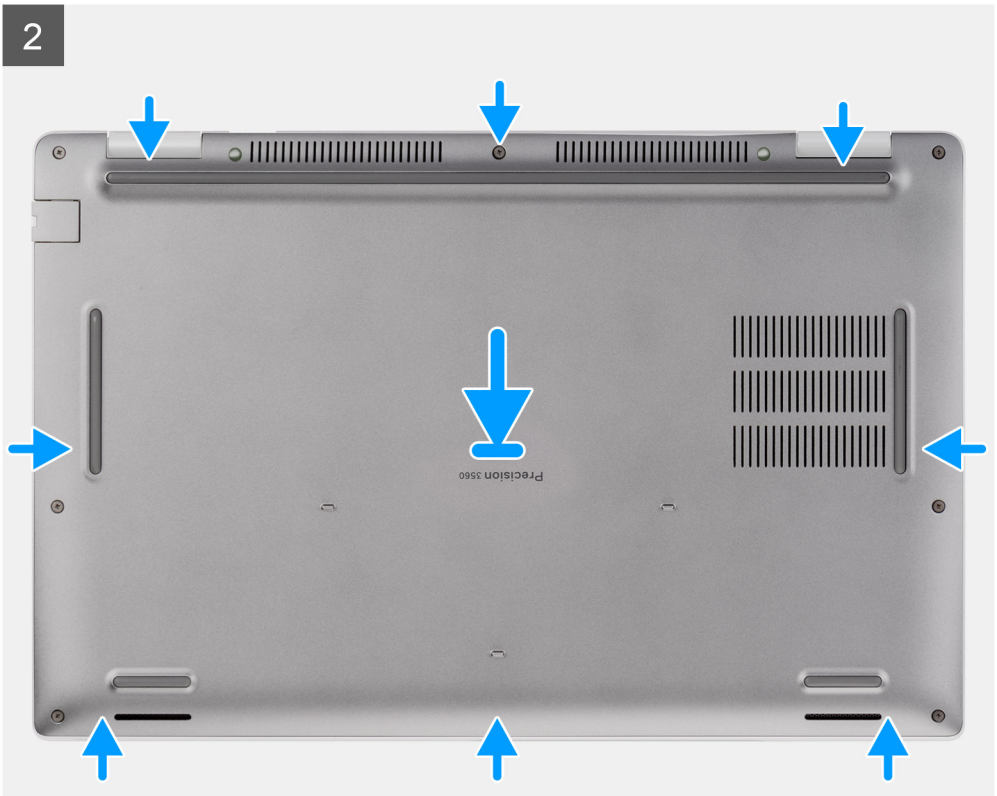
المتطلبات

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

عن المهمة

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





الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم قم ب تثبيت غطاء القاعدة في مكانه.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية الثمانية المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب بطاقة microSD.
2. قم بتركيب بطاقة SIM.
3. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

بطاقة WLAN

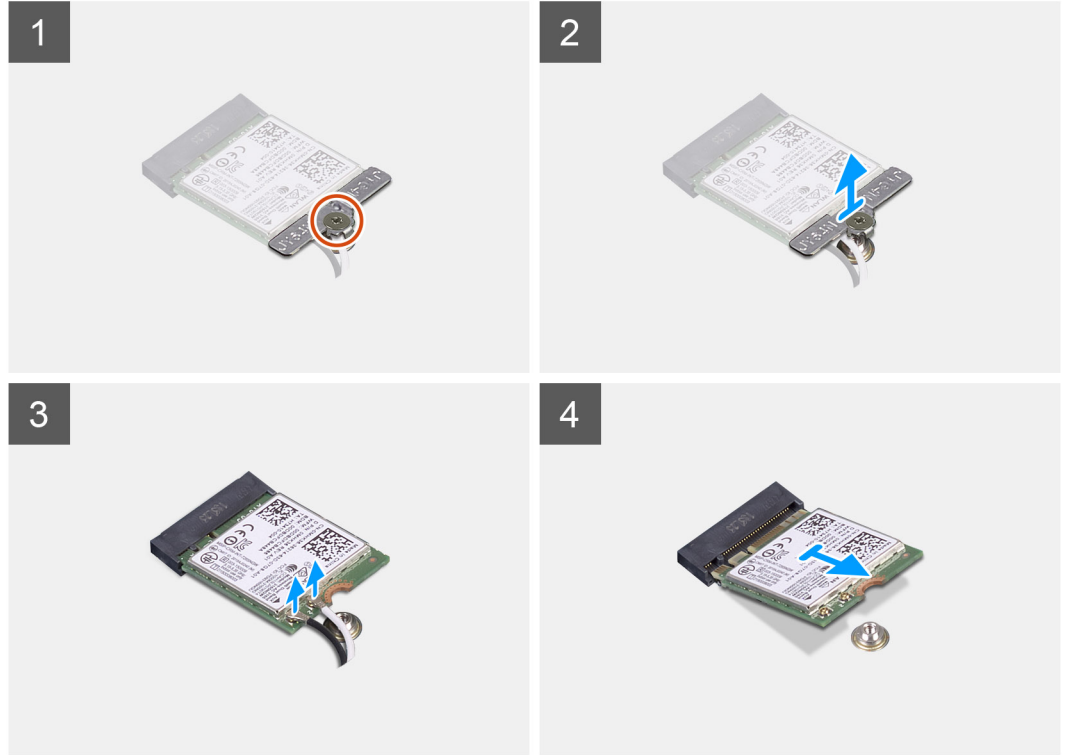
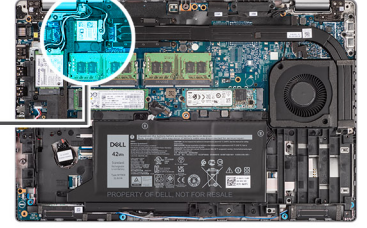
إزالة بطاقة WLAN

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



الخطوات

ملاحظة: عند إزالة بطاقة WLAN من النظام، إذا تمت إزالة اللوحة اللاصقة التي تساعد على تثبيت بطاقة WLAN في مكانها من النظام مع بطاقة WLAN، فأعد وضعها داخل النظام.

1. قم بفك المسمار اللولبي المثبت لدعامة بطاقة WLAN في بطاقة WLAN.
2. قم بإزاحة دعامة بطاقة WLAN وإزالتها من بطاقة WLAN.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة WLAN.
4. قم بإزاحة بطاقة WLAN وإزالتها خارج فتحة بطاقة WLAN.

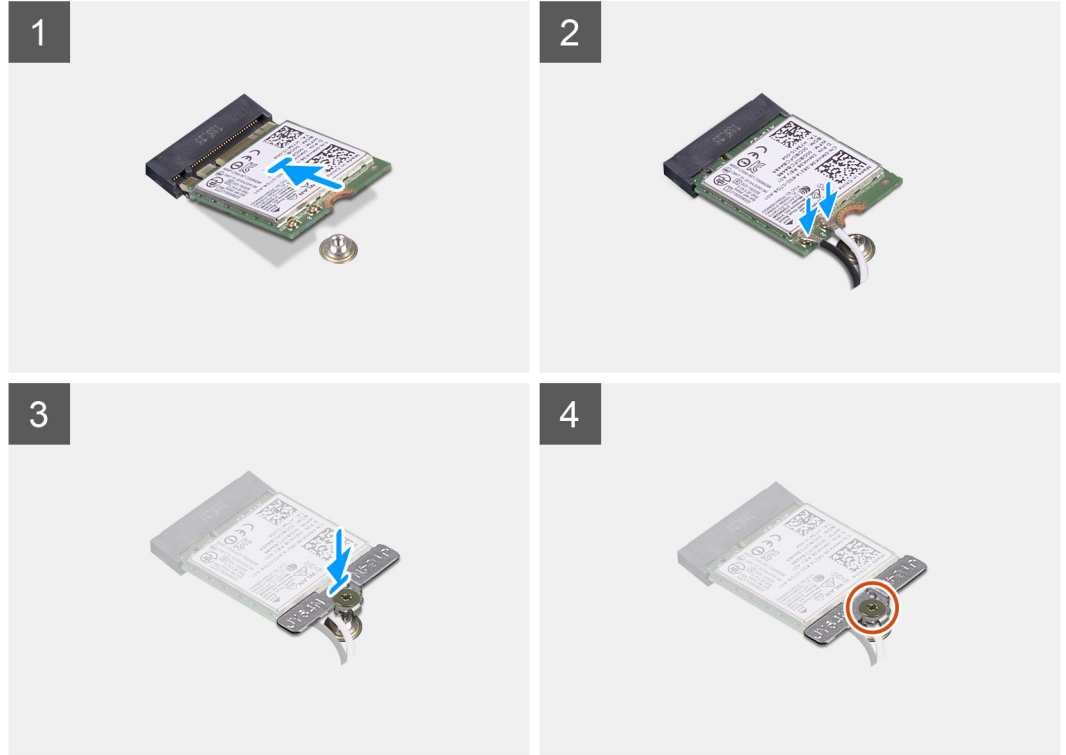
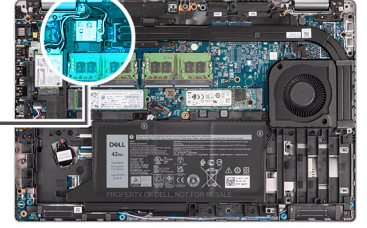
تركيب بطاقة WLAN

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.
يوفر الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي:

جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

2. ضع حامل بطاقة الاتصال اللاسلكي على بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. قم بمحاذاة السن الموجود على بطاقة الاتصال اللاسلكي مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي بزاوية إلى داخل فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
5. أحكم ربط مسمار التثبيت اللولبي لتثبيت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي.

الخطوات التالية

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

بطاقة الشبكة اللاسلكية الواسعة النطاق (WWAN)

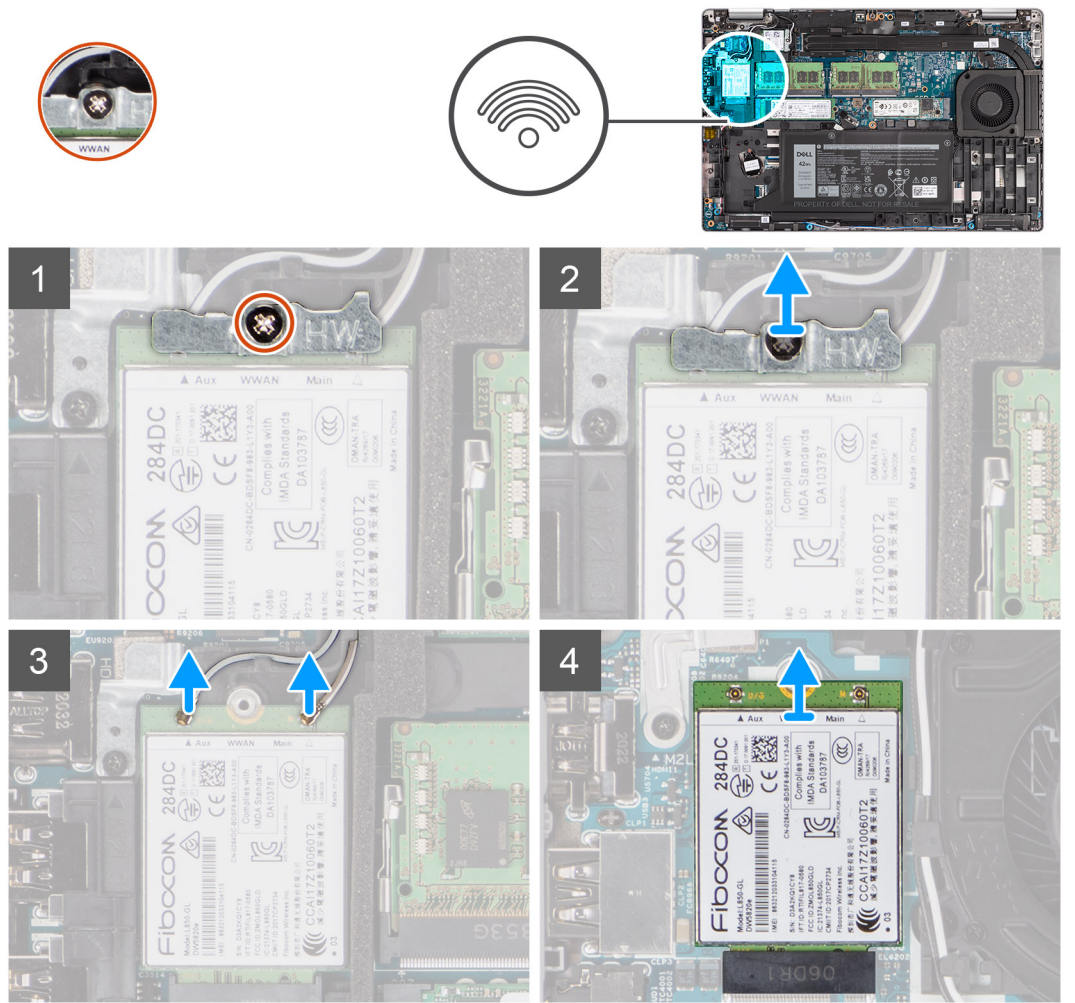
إزالة بطاقة WWAN

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بترك المسامير اللولبية المثبتة لدعم بطاقة WWAN في بطاقة WWAN.
2. قم بإزالة دعم بطاقة WWAN وإزالتها من بطاقة WWAN.
3. افصل كبلات الهوائي من بطاقة WWAN.
4. قم بإزالة بطاقة WWAN وإزالتها خارج فتحة بطاقة WWAN.

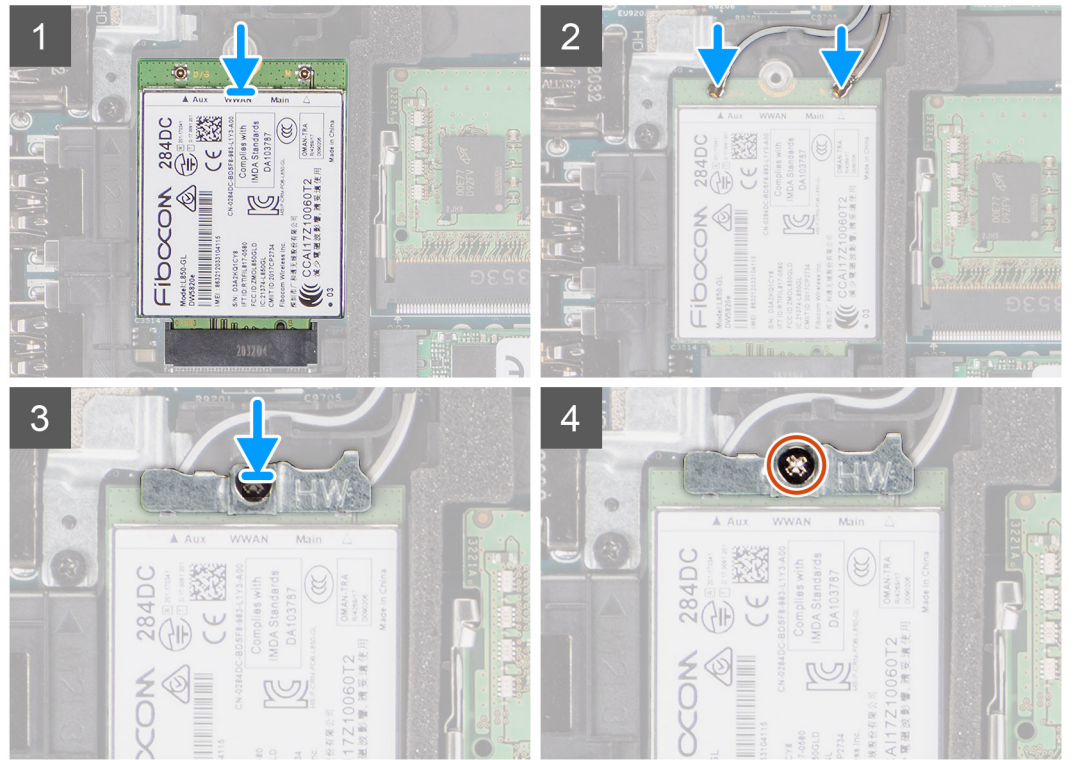
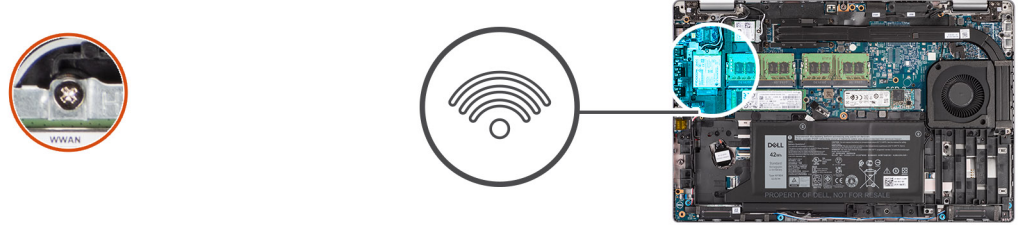
تركيب بطاقة WWAN

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة WWAN. يوفر الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي:

جدول 3. نظام ألوان كابلات الهوائي

لون كابل الهوائي	الموصلات الموجودة على بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية
أبيض	الكابل الرئيسي (مثلث أبيض)
أسود	الكابل الإضافي (مثلث أسود)

2. ضع دعامة بطاقة WWAN بوحدة بطاقة WWAN.
3. قم بمحاذاة السن الموجود في بطاقة WWAN مع اللسان الموجود في فتحة WWAN.
4. قم بإزاحة بطاقة WWAN بزواوية إلى داخل فتحة WWAN.
5. أحكم ربط مسمار التثبيت اللولبي لتثبيت دعامة بطاقة WWAN في بطاقة WWAN.

ملاحظة: للحصول على إرشادات حول كيفية العثور على رقم IMEI (التعريف الدولي لجهاز المحطة المتنقلة) لجهاز الكمبيوتر، راجع المقالة المعرفية 000143678 على موقع الدعم لشركة Dell.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. قم بتركيب بطاقة microSD.
3. قم بتركيب بطاقة SIM.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.

محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

ملاحظة: يمكنك الرجوع إلى الإجراء الموضح أدناه لإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 من الفتحة 1 والفتحة 2.

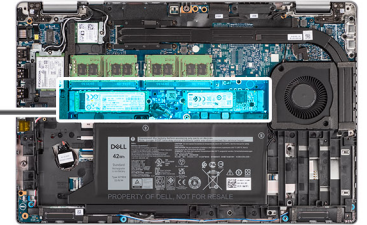
ملاحظة: بناءً على تكوين بطاقة الرسومات لجهاز الكمبيوتر لديك، قد يختلف عدد فتحات بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المزودة بمعالج رسومات منفصل، تتوفر الفتحة 1 فقط. فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المزودة بتكوين بطاقة الرسومات UMA فقط، تتوفر كل من الفتحة 1 والفتحة 2.

توضح الصور التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 في لوحة النظام.
2. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وإزالته من الفتحة الموجودة في لوحة النظام.

تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280

المتطلبات

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

عن المهمة

ملاحظة: يمكن للفتحة 2 فقط دعم محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 من الجيل الرابع من نوع PCIe x4 NVMe. يمكنك الرجوع إلى الإجراء الموضح أدناه لتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 في الفتحة 1 والفتحة 2.

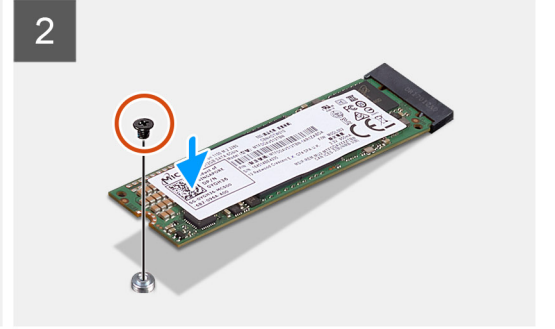
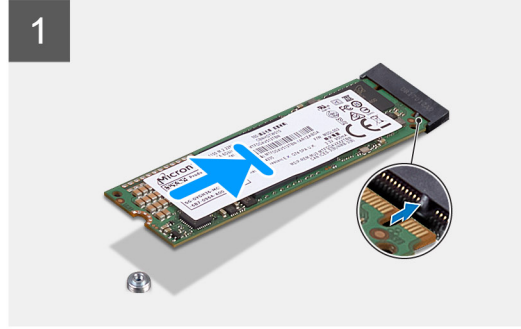
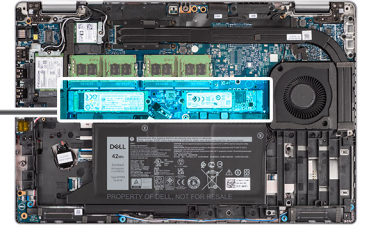
ملاحظة: بناءً على تهيئة بطاقة الرسومات لجهاز الكمبيوتر لديك، قد يختلف عدد فتحات بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المزودة بمعالج رسومات منفصل، تتوفر الفتحة 1 فقط. فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المزودة بتهيئة بطاقة الرسومات UMA فقط، تتوفر كل من الفتحة 1 والفتحة 2.

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة حامل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من لوحة النظام إذا لزم الأمر.
2. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بلوحة النظام.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

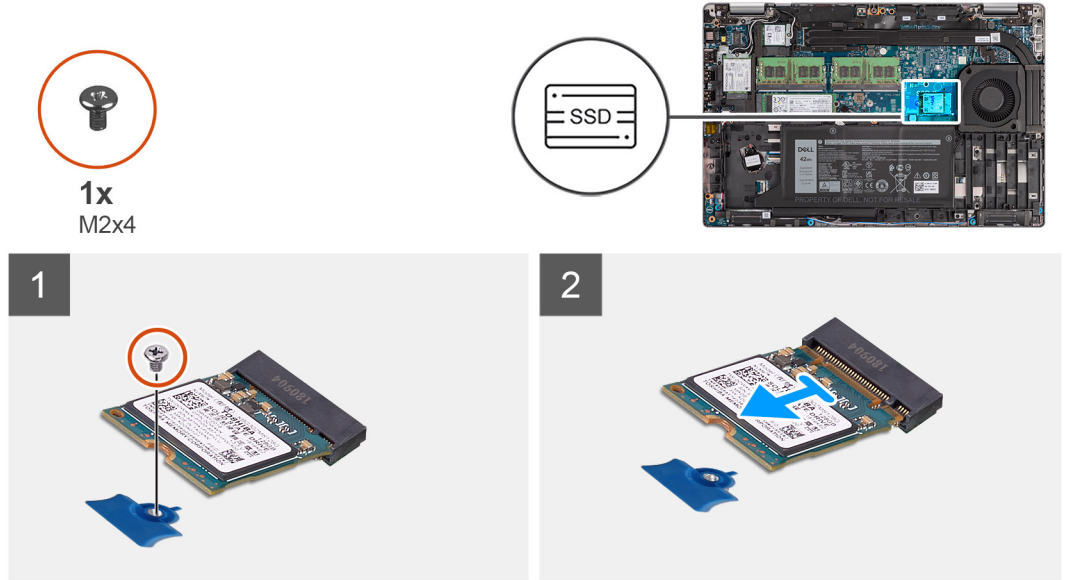
ملاحظة: بناءً على تهيئة بطاقة الرسومات لجهاز الكمبيوتر لديك، قد يختلف عدد فتحات بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المزودة بمعالج رسومات منفصل، تتوفر الفتحة 1 فقط. فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المزودة بتهيئة بطاقة الرسومات UMA فقط، تتوفر كل من الفتحة 1 والفتحة 2.

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x4) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 في لوحة النظام.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وإزالته من الفتحة الموجودة في لوحة النظام.

تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

ملاحظة: بناءً على تهيئة بطاقة الرسومات لجهاز الكمبيوتر لديك، قد يختلف عدد فتحات بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المزودة بمعالج رسومات منفصل، تتوفر الفتحة 1 فقط. فيما يخص أجهزة الكمبيوتر المزودة بتهيئة بطاقة الرسومات UMA فقط، تتوفر كل من الفتحة 1 والفتحة 2.

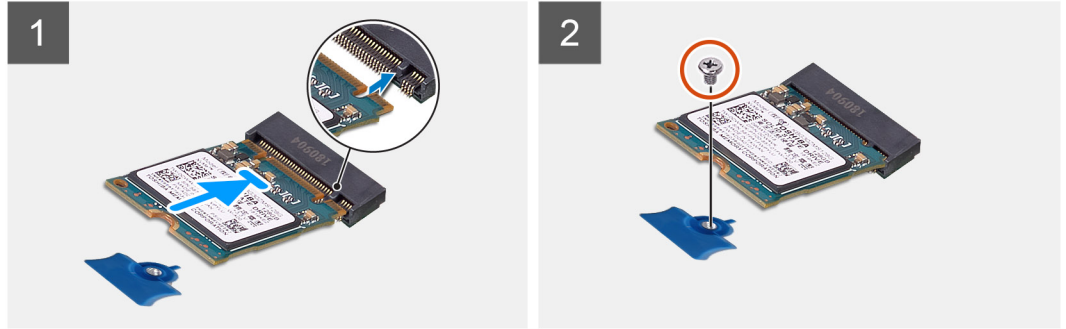
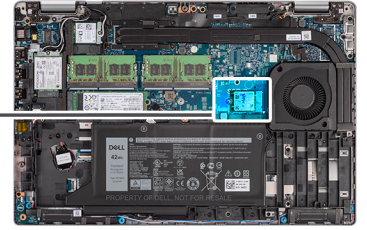
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 إلى داخل فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بلوحة النظام.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. قم بتركيب بطاقة microSD.
3. قم بتركيب بطاقة SIM.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

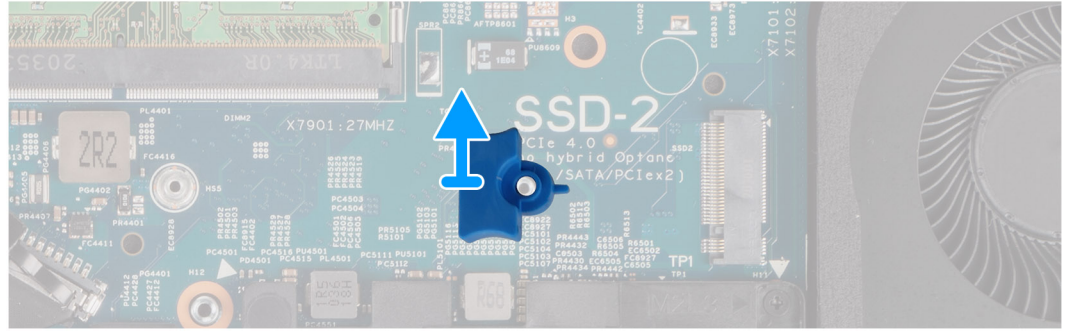
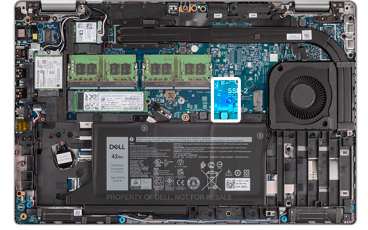
إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

ارفع حامل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 من فتحة المسامير اللولبي الموجودة في لوحة النظام.

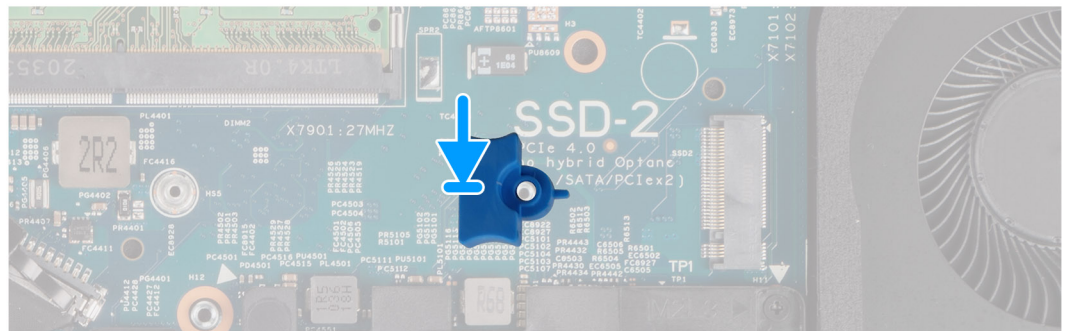
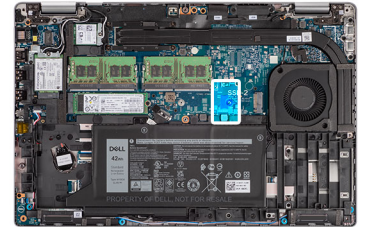
تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

قم بمحاذاة حامل محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وأدخله بلوحة النظام لاستيعاب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. قم بتركيب بطاقة microSD.
3. قم بتركيب بطاقة SIM.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.

وحدة الذاكرة

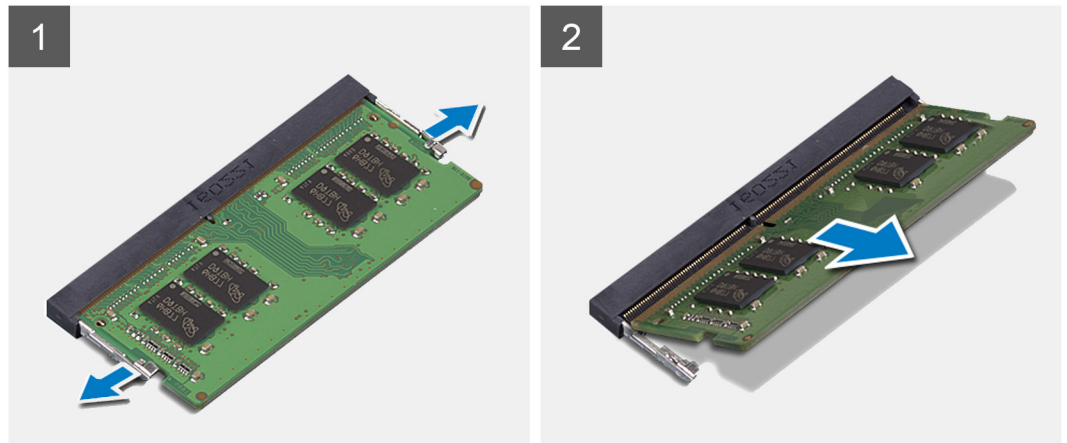
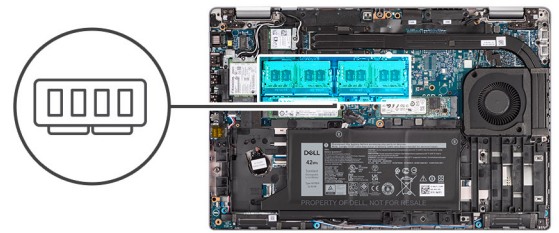
إزالة وحدات الذاكرة

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



الخطوات

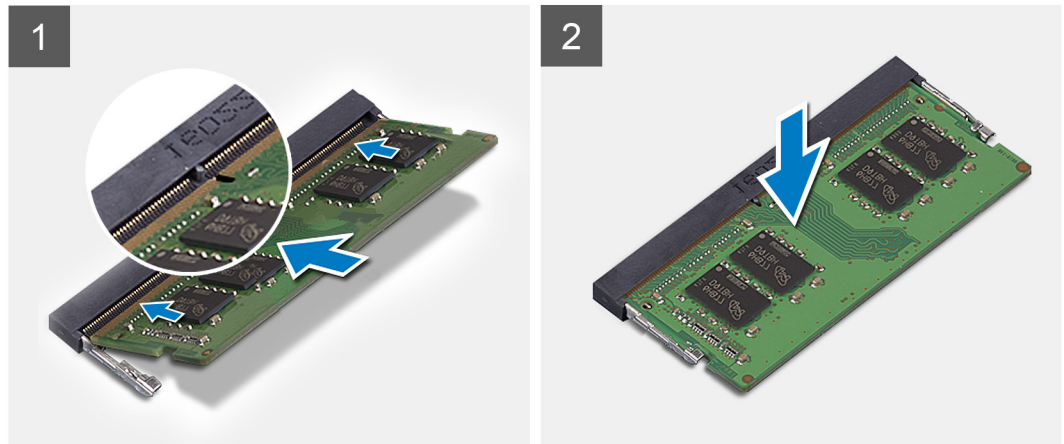
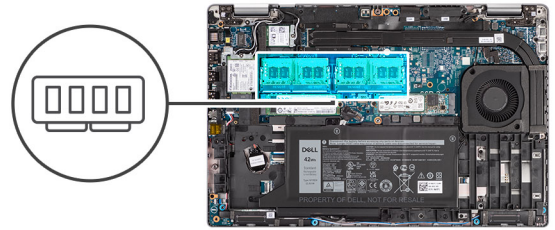
1. باستخدام أطراف أصابعك، افصل مشابك التثبيت الموجودة في فتحة وحدة الذاكرة حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.
 2. قم بإزاحة وإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.
- ملاحظة:** كرر الخطوتين 1 و2 في حالة وجود وحدتي ذاكرة.

تركيب وحدات الذاكرة

المتطلبات

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

توضح الصور التالية موقع وحدات الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
 2. قم بإزاحة وحدة الذاكرة ببنبات إلى داخل الفتحة بزاوية، واضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها.
- ملاحظة:** إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.

الخطوات التالية

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

البطارية

احتياطات بطارية الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن

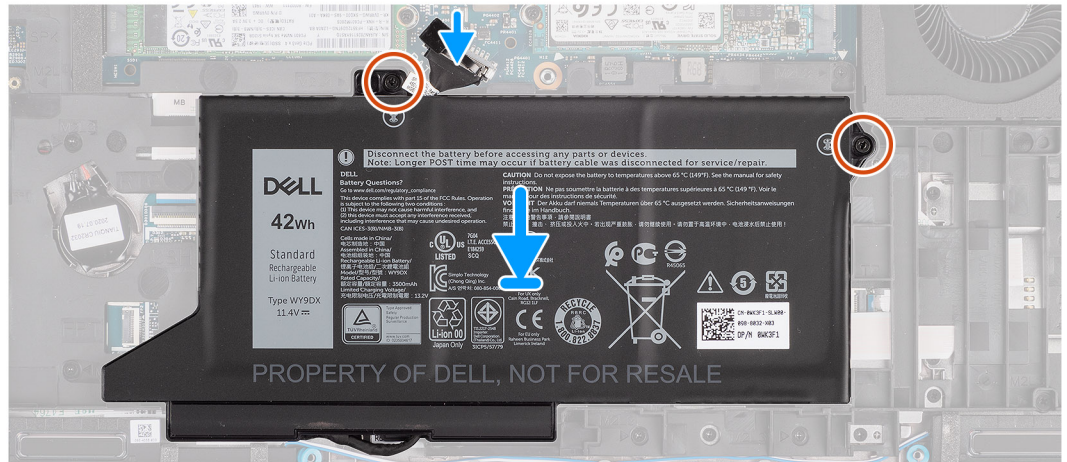
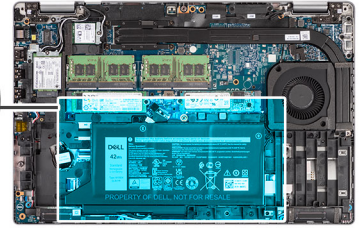
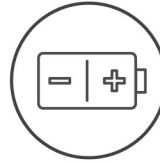
تنبيه:

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية الثلاثية الخلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

ملاحظة: إذا كانت البطارية مفصولة عن لوحة النظام لإجراء الخدمة، فسيكون هناك تأخير أثناء تمهيد النظام حيث يخضع النظام لإعادة تعيين بطارية RTC.



الخطوات

1. قم بمحاذاة البطارية ووضعها من الجانب الأيسر الموجود في الكمبيوتر.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) المثبتين للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. قم بتركيب بطاقة microSD.
3. قم بتركيب بطاقة SIM.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.

إزالة البطارية ذات 4 خلايا

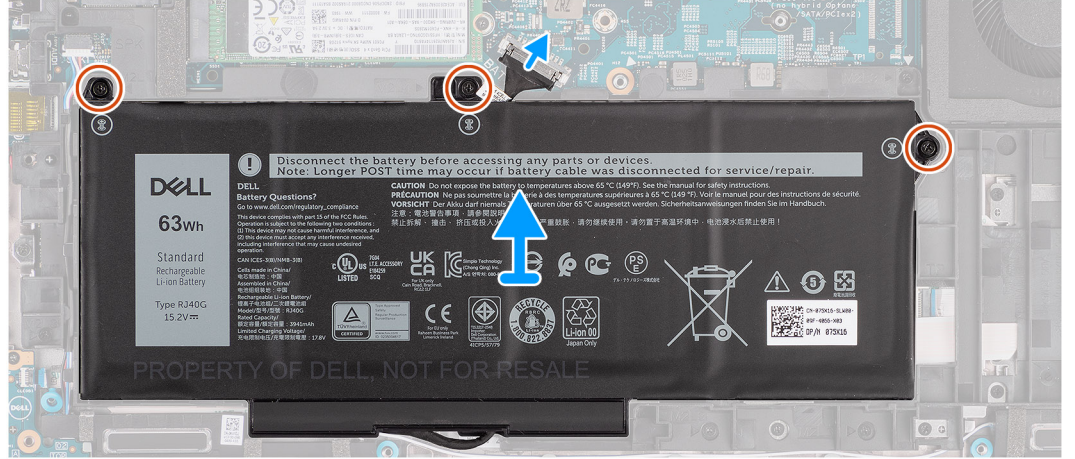
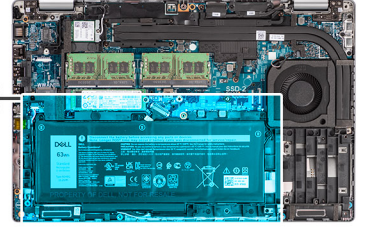
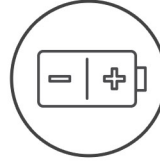
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

ملاحظة: إذا كانت البطارية مفصولة عن لوحة النظام لإجراء الخدمة، فسيكون هناك تأخير أثناء تمهيد النظام حيث يخضع النظام لإعادة تعيين بطارية RTC.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

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

تركيب البطارية رباعية الخلايا

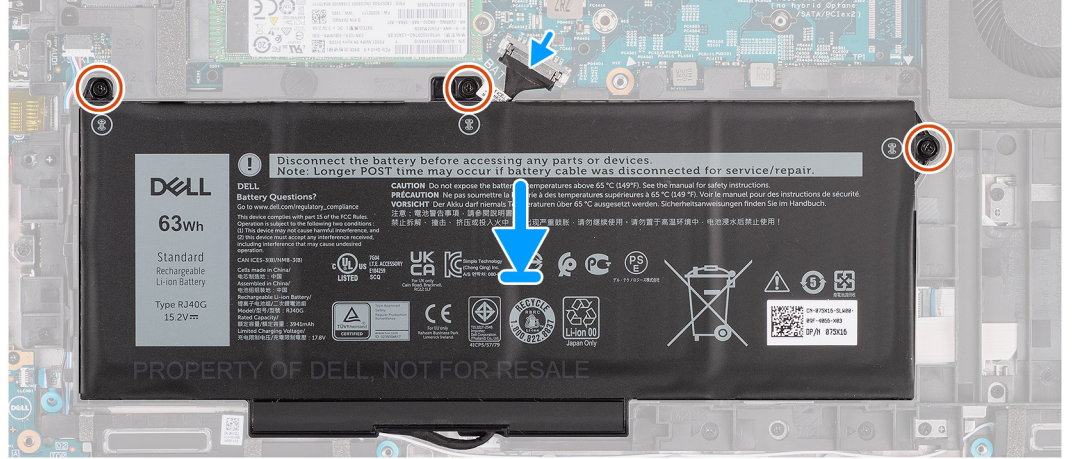
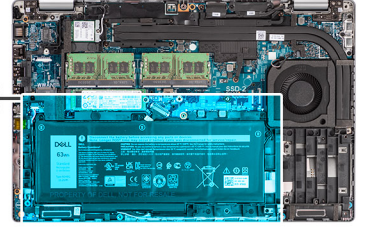
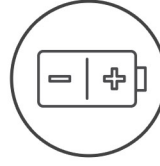
المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية الرباعية الخلايا وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

ملاحظة: إذا كانت البطارية مفصولة عن لوحة النظام لإجراء الخدمة، فسيكون هناك تأخير أثناء تهديد النظام حيث يخضع النظام لإعادة تعيين بطارية RTC.



الخطوات

1. قم بمحاذاة البطارية ووضعها من الجانب الأيسر الموجود في الكمبيوتر.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. قم بتركيب بطاقة microSD.
3. قم بتركيب بطاقة SIM.
4. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.

كابل البطارية

إزالة كابل البطارية

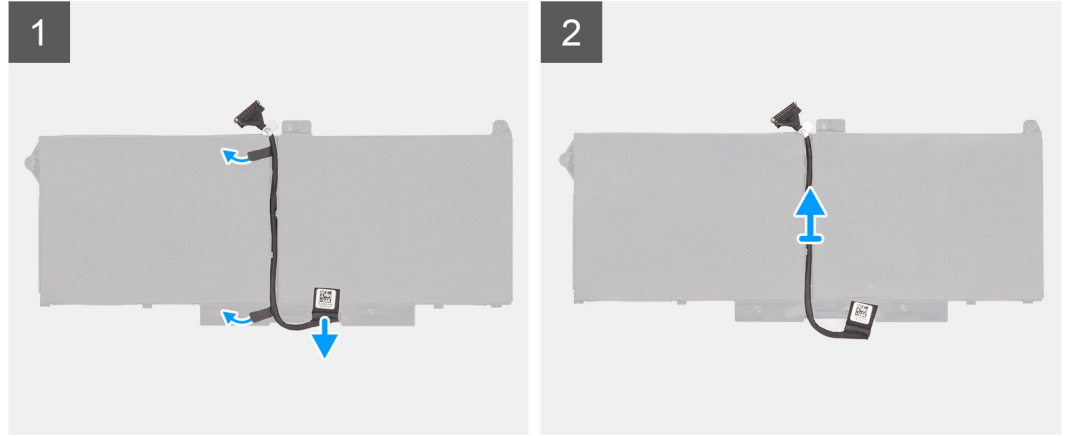
المتطلبات

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

ملاحظة: إذا كانت البطارية مفصولة عن لوحة النظام لإجراء الخدمة، فسيكون هناك تأخير أثناء تمهيد النظام حيث يخضع النظام لإعادة تعيين بطارية RTC.

عن المهمة

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



الخطوات

1. اقلب البطارية وأخرج كابل البطارية عن مساره من أدلة التوجيه الموجودة على البطارية.
2. افصل كابل البطارية عن الموصل الموجود في البطارية.
3. ارفع كابل البطارية بعيداً عن البطارية.

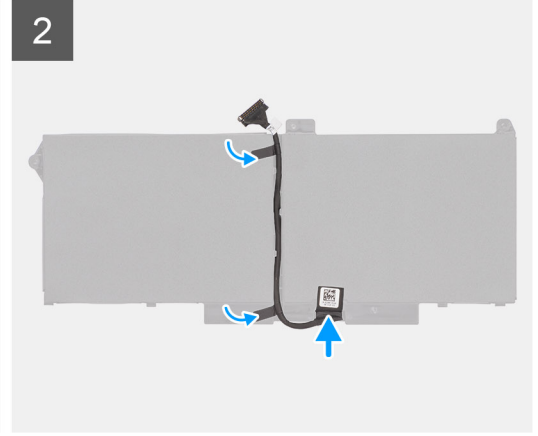
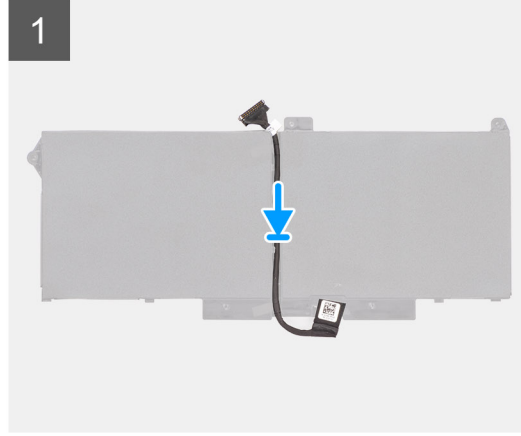
تركيب كابل البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

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

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة microSD.
4. قم بتركيب بطاقة SIM.
5. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.

الإطار الداخلي للمجموعة

إزالة الإطار الداخلي للمجموعة

المتطلبات

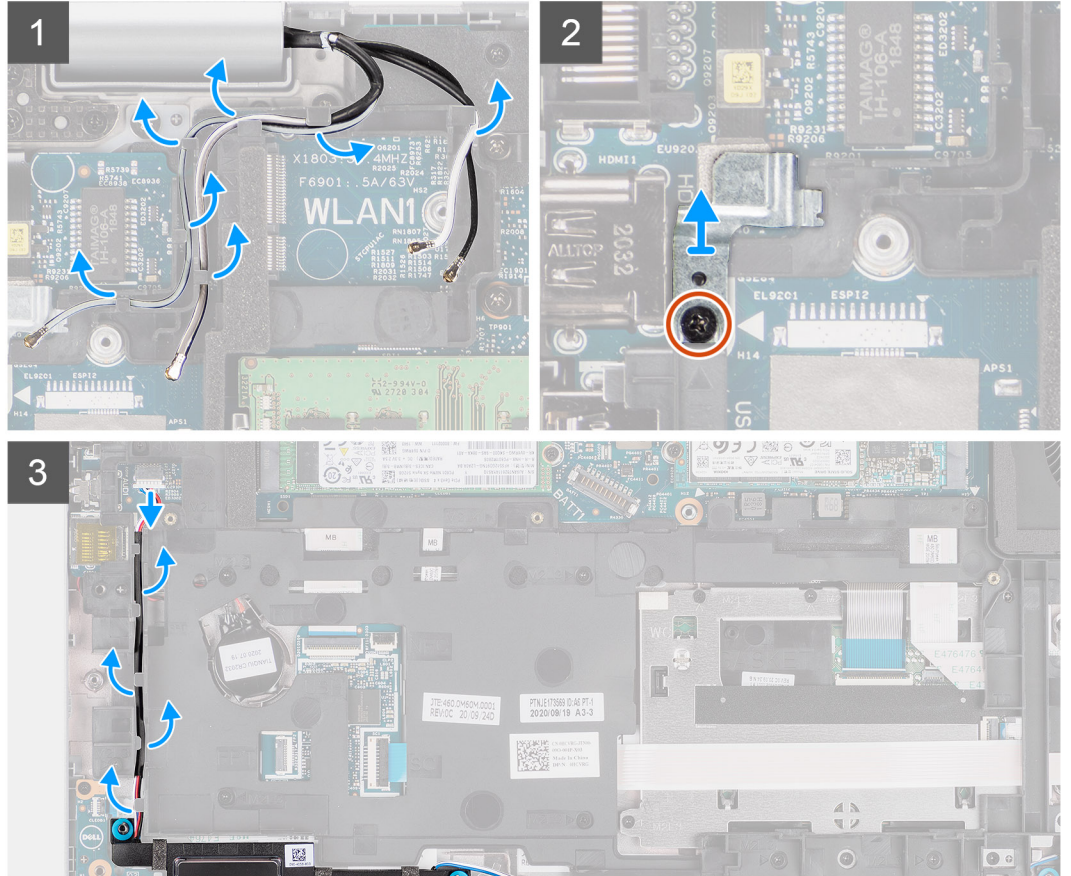
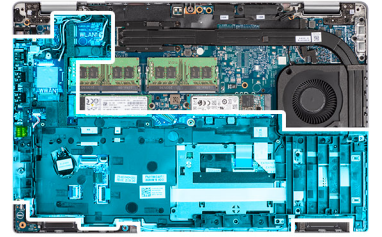
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. إزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة بطاقة WWAN.
7. قم بإزالة البطارية.

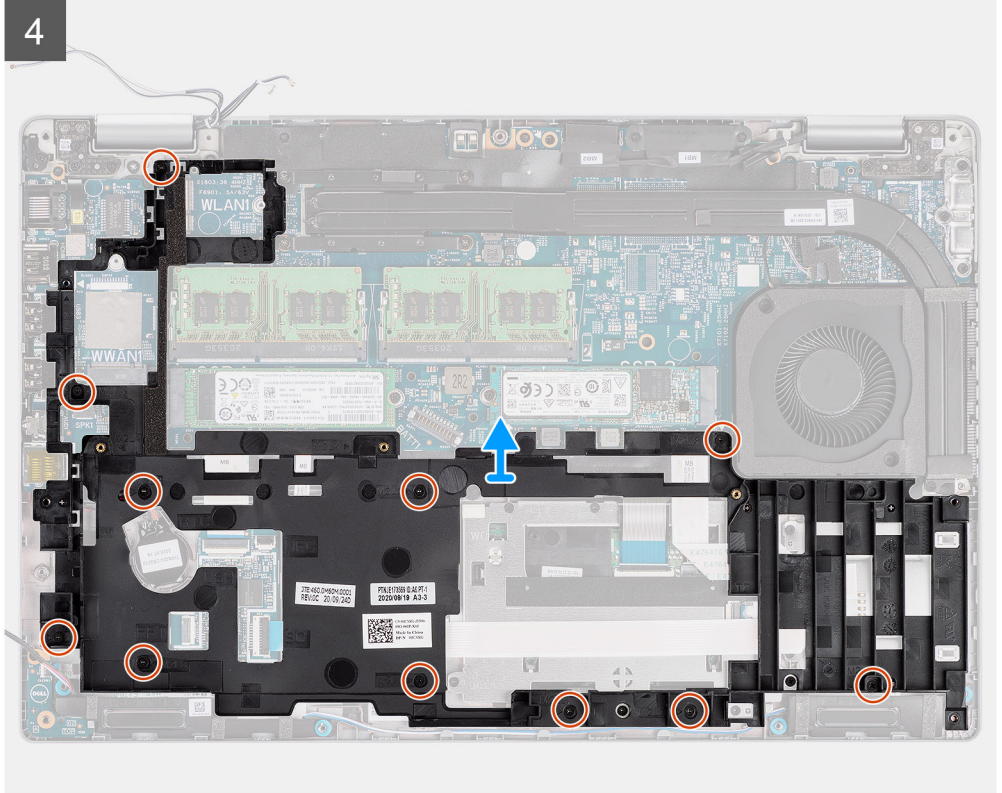
عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع الإطار للمجموعة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



12x
M2x3





الخطوات

1. أخرج كابلات وحدات الهوائي عن مسارها من أدلة التوجيه الموجودة على الإطار الداخلي للمجموعة.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت دعامة الأصابع في الإطار الداخلي للمجموعة.
3. افصل كابل مكبر الصوت عن الموصل الموجود في لوحة النظام، وأخرج كابل مكبر الصوت عن مسار توجيهه الموجودة على الإطار الداخلي للمجموعة.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الأحد عشر (M2x3) المثبتة للإطار الداخلي للمجموعة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد.
5. ارفع الإطار الداخلي للمجموعة عن لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد.

تركيب الإطار الداخلي للمجموعة

المتطلبات

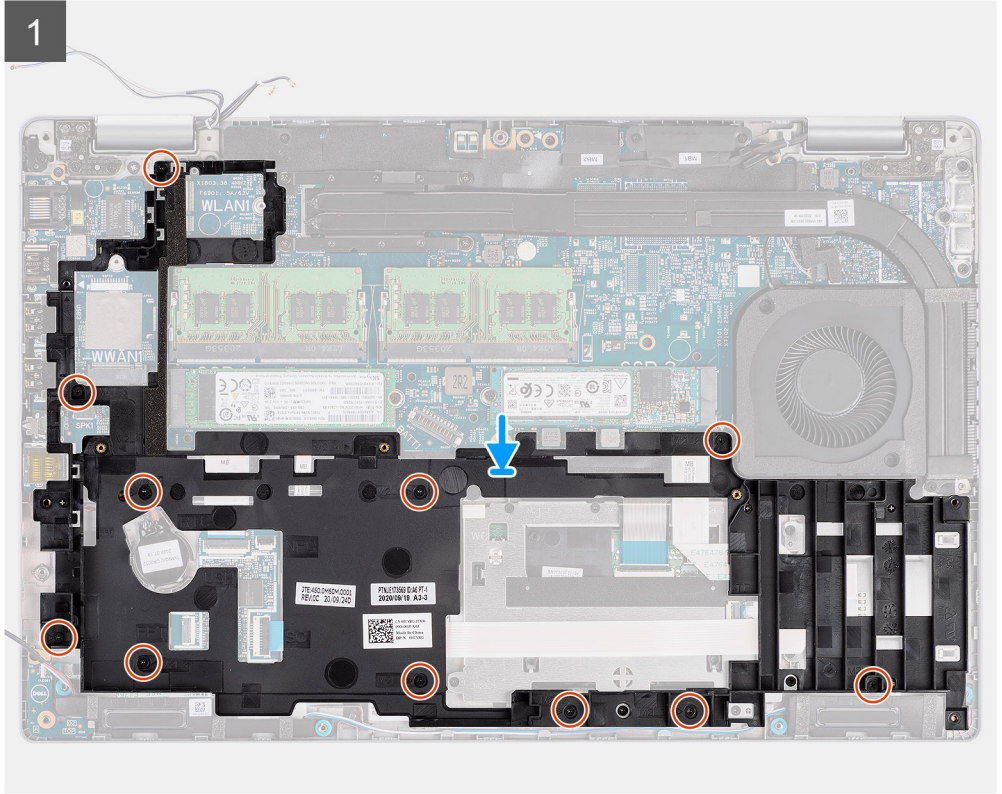
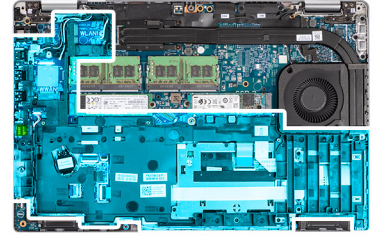
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

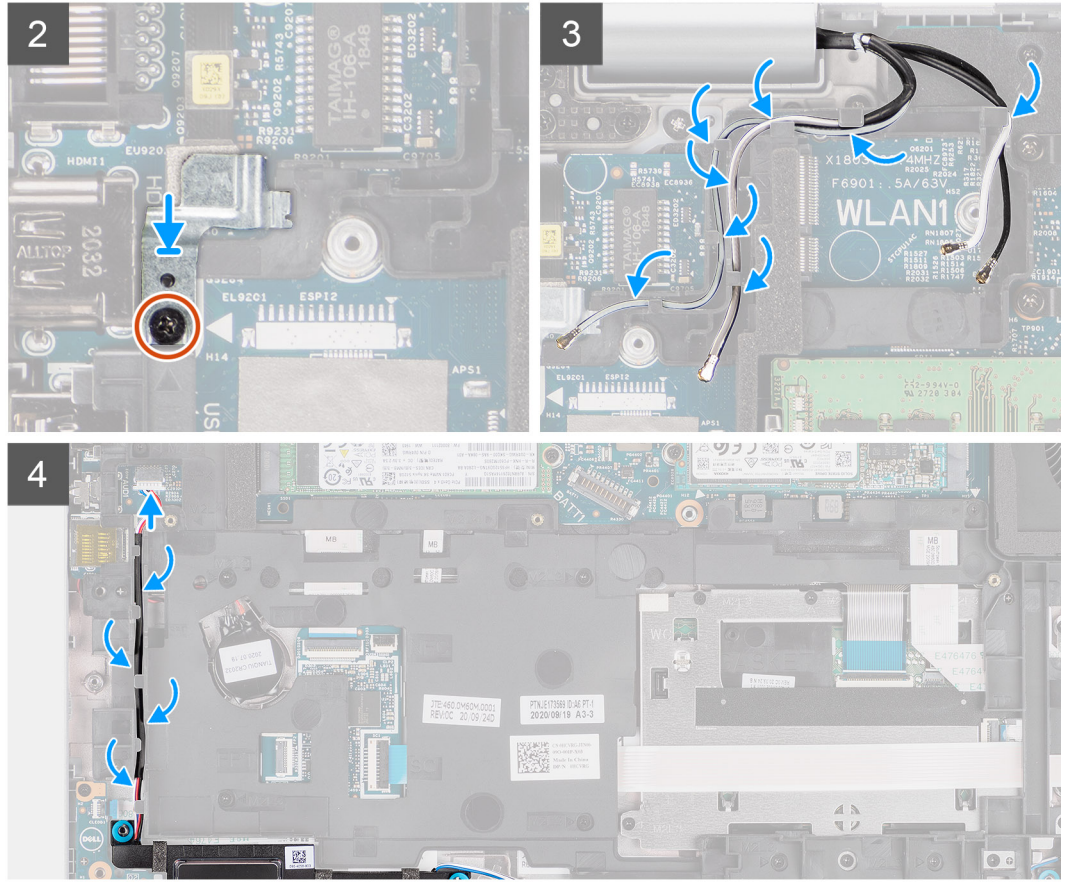
عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع الإطار للمجموعة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



12x
M2x3





الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الإطار الداخلي للمجموعة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد. **ملاحظة:** تأكد من أن اللسان الموجود في الركن العلوي الأيسر للإطار الداخلي للمجموعة مركب تحت اللسان الموجود في مجموعة مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأحد عشر (M2x3) المثبتة للإطار الداخلي للمجموعة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد.
3. ضع دعامة بصمات الأصابع في الإطار الداخلي للمجموعة.
4. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت دعامة بصمات الأصابع في الإطار الداخلي للمجموعة.
5. قم بتوجيه كابل وحدات الهوائي عبر دليل التوجيه الموجود على الإطار الداخلي للمجموعة.
6. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة على الإطار الداخلي للمجموعة، ثم قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بالموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية.
2. قم بتركيب بطاقة WWAN.
3. قم بتركيب بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتركيب بطاقة microSD.
6. قم بتركيب بطاقة SIM.
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة LED

إزالة لوحة LED

المتطلبات

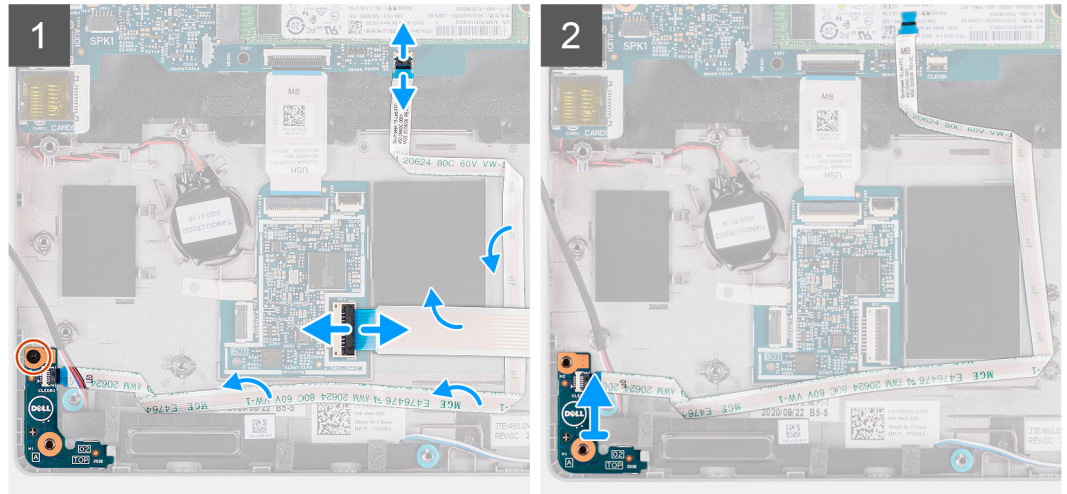
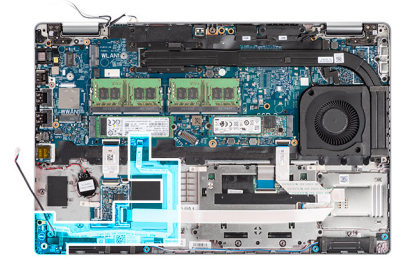
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. إزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة بطاقة WWAN.
7. قم بإزالة البطارية.
8. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.

عن المهمة

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



1x
M2x3



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ البطاقة الذكية عن الموصل الموجود في لوحة USH الفرعية.
2. قم بإزالة كابل قارئ البطاقة الذكية بعيداً عن لوحة USH الفرعية.
3. افصل كابل لوحة LED عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت لوحة LED في مجموعة مسند راحة اليد.
5. ارفع لوحة وكابل LED بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب لوحة LED

المتطلبات

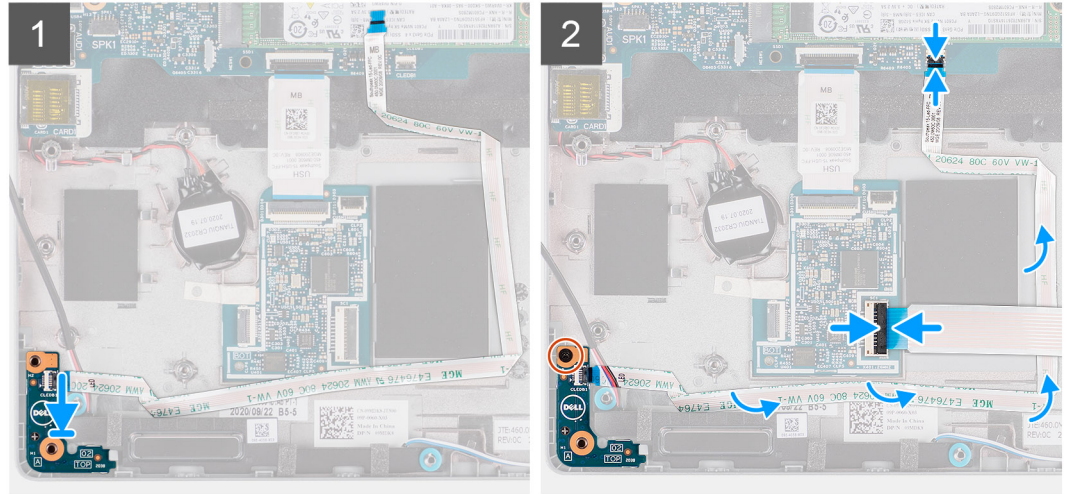
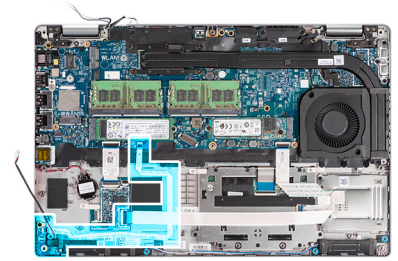
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



1x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة LED مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
2. أضع المسمار اللولبي (M2x3) لتثبيت لوحة LED في مجموعة مسند راحة اليد.
3. قم بتوجيه كابل لوحة LED وتوصيله بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. قم بتوجيه وضع كابل قارئ البطاقة الذكية إلى مساره في مجموعة مسند راحة اليد.
5. قم بتوصيل كابل قارئ البطاقة الذكية بالموصل الموجود في لوحة USH الفرعية وأغلق المزلاج.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة.
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب بطاقة WWAN.
4. قم بتركيب بطاقة WLAN.
5. قم بتركيب غطاء القاعدة.
6. قم بتركيب بطاقة microSD.
7. قم بتركيب بطاقة SIM.
8. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مروحة النظام

إزالة مروحة النظام

المتطلبات

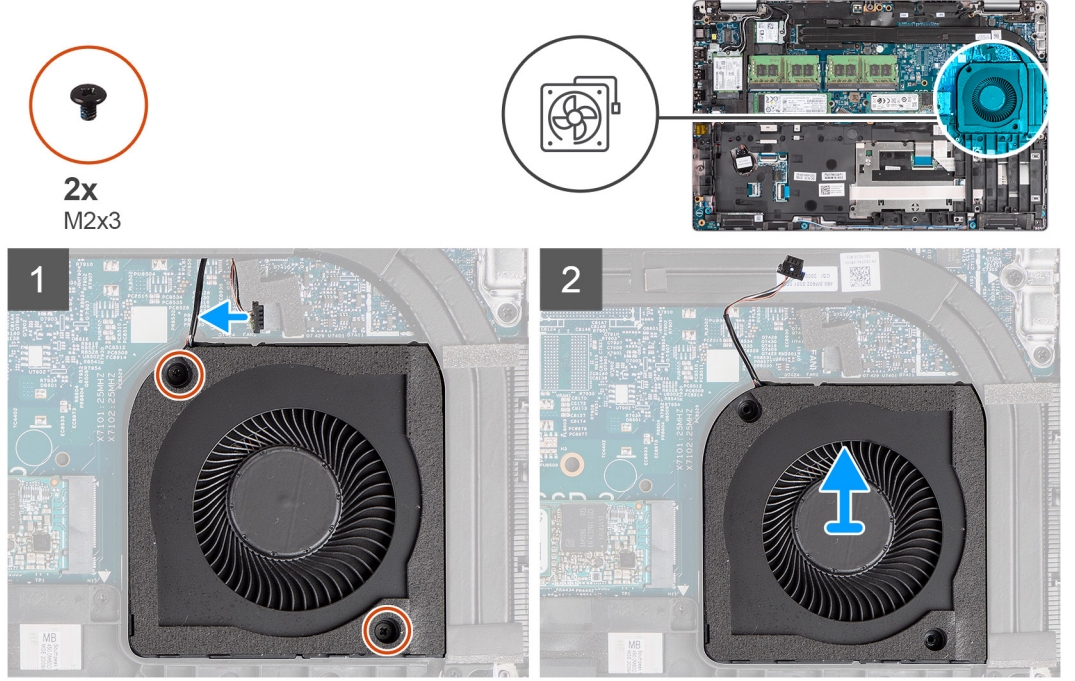
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.

4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

5. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

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



الخطوات

⚠ **تنبيه:** لا تعتمد على إسفنجة المروحة الحرارية خلال أي إجراءات استبدال. حيث يؤدي إتلاف الإسفنجة إلى تقليل فعالية تشتيت الحرارة.

1. افصل كابلات مروحة النظام عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) المثبتين لمروحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد.
3. ارفع مروحة النظام مع الكابل الخاص بها عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب مروحة النظام

المتطلبات

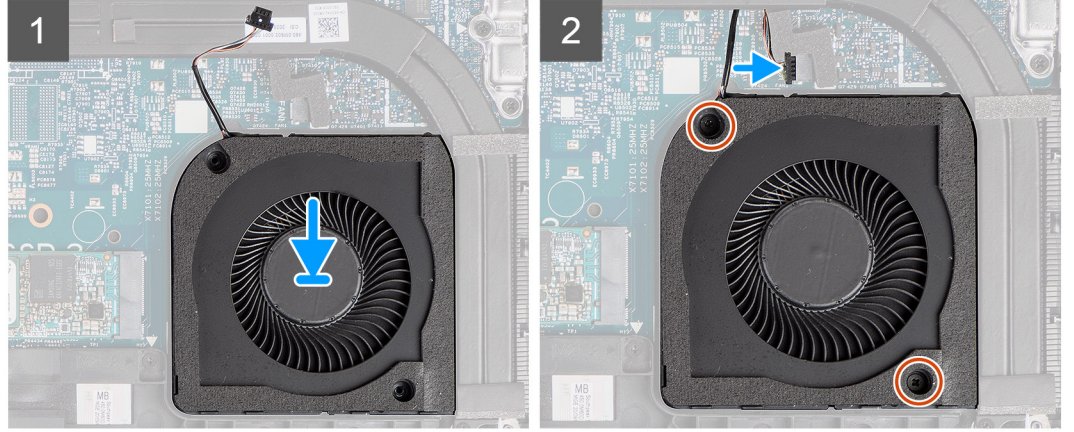
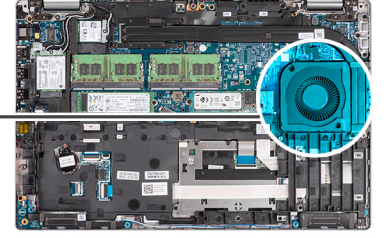
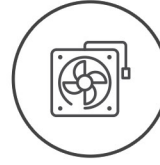
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مروحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) لتثبيت مروحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد.
3. قم بتوصيل كبل مروحة المعالج بالموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المشتت الحراري

تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة)

المتطلبات

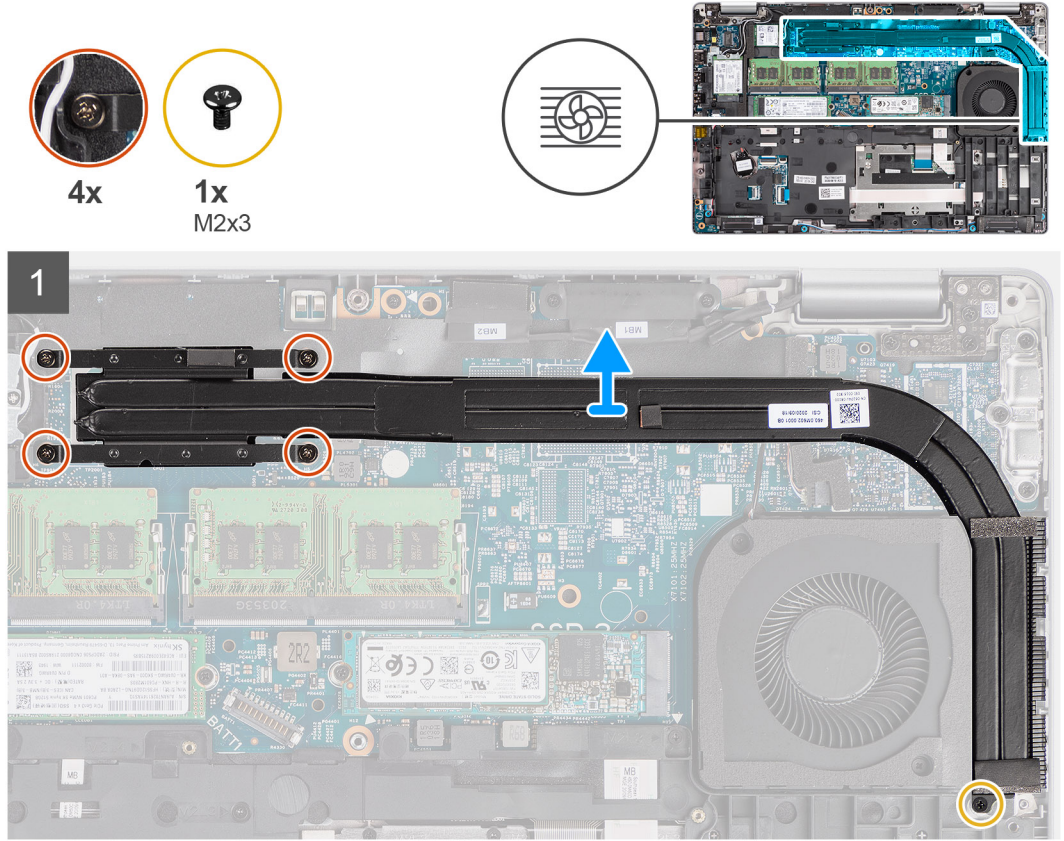
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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

2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت المشتت الحراري في مجموعة مسند راحة اليد.
2. قم بفك مسامير التثبيت اللولبية المثبتة للمشتت الحراري بلوحة النظام.
3. ارفع المشتت الحراري بعيدًا عن لوحة النظام.

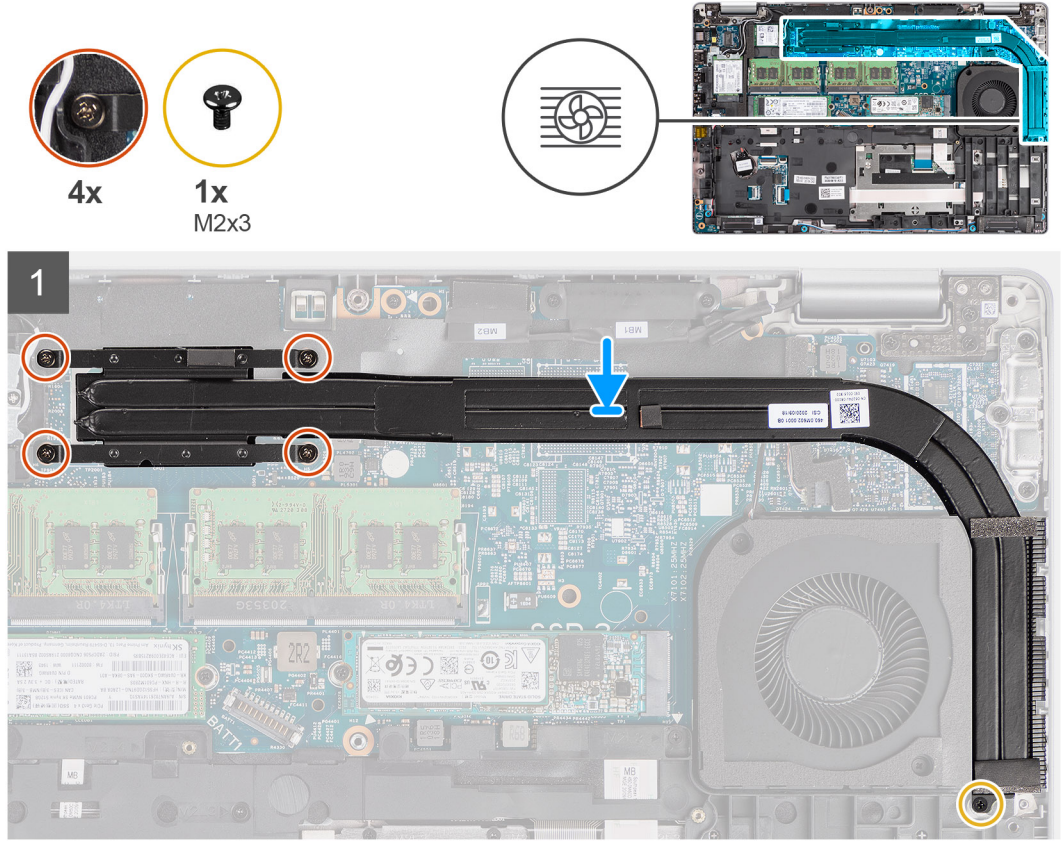
تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة)

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. أحكم ربط مسامير اللولبية الأربعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت المشتت الحراري في مجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

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

إزالة المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة)

المتطلبات

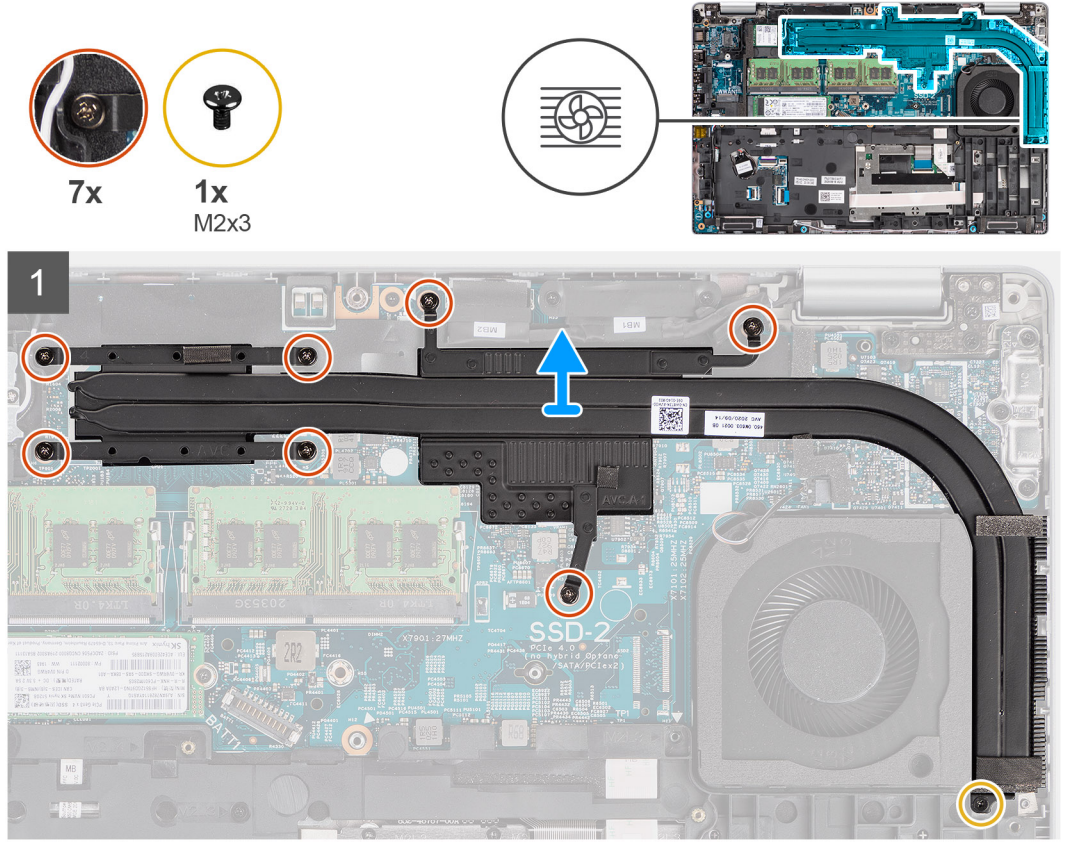
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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

2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة البطارية.

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت المشتت الحراري في مجموعة مسند راحة اليد.
2. قم بفك المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
3. ارفع المشتت الحراري بعيدًا عن لوحة النظام.

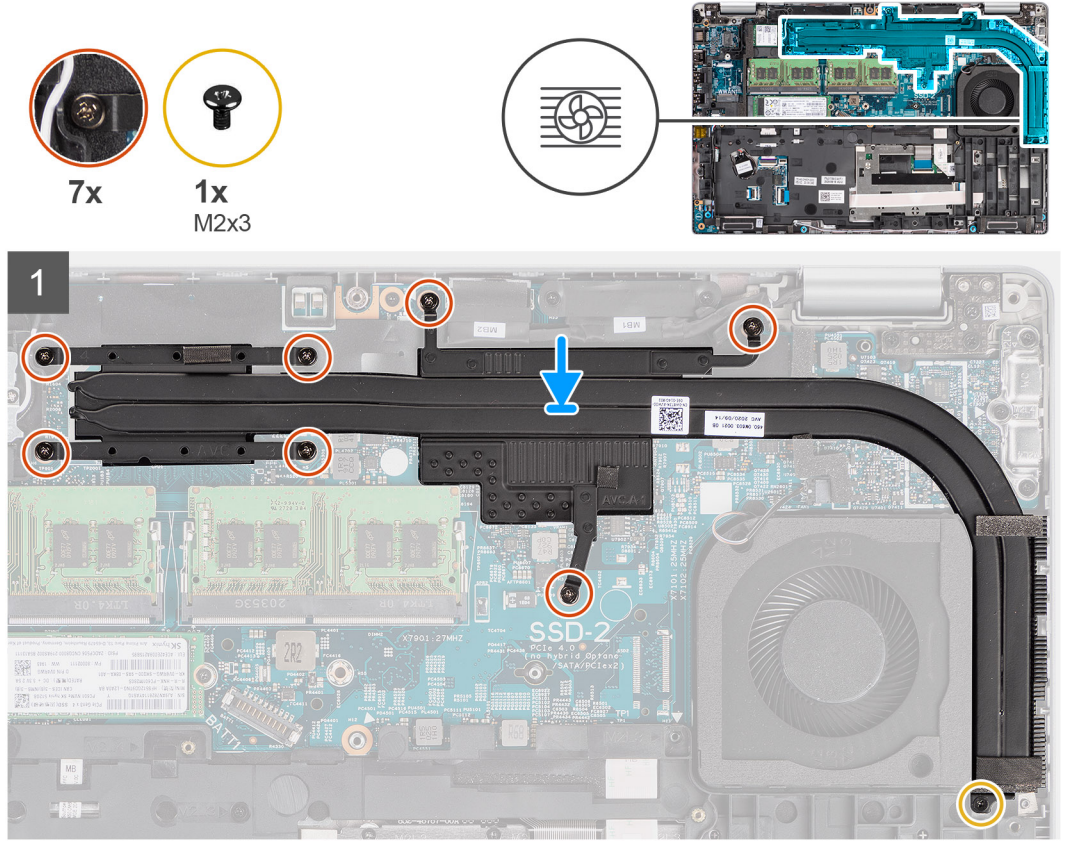
تركيب المشتت الحراري (لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة)

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. أحكم ربط مسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يُثبت المشتت الحراري في مجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

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

مكبرات الصوت

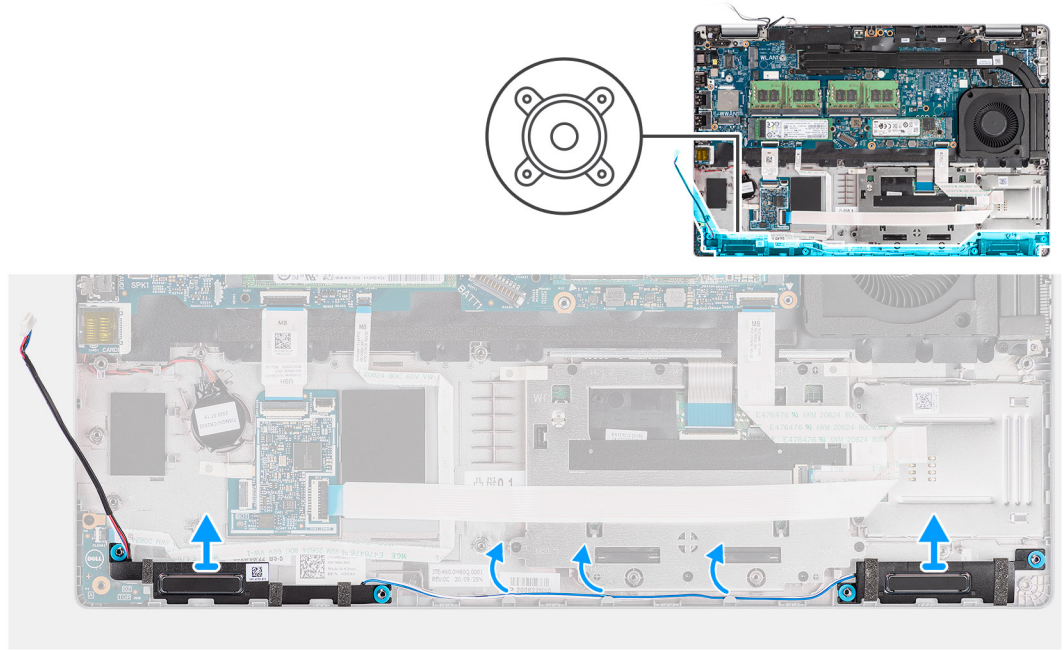
إزالة مكبر الصوت

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة البطارية.
6. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. أخرج كابل مكبر الصوت عن مسار توجيهه من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد.
2. ارفع مكبرات الصوت، وكذلك الكبل الخاص بها عن مجموعة مسند راحة اليد.

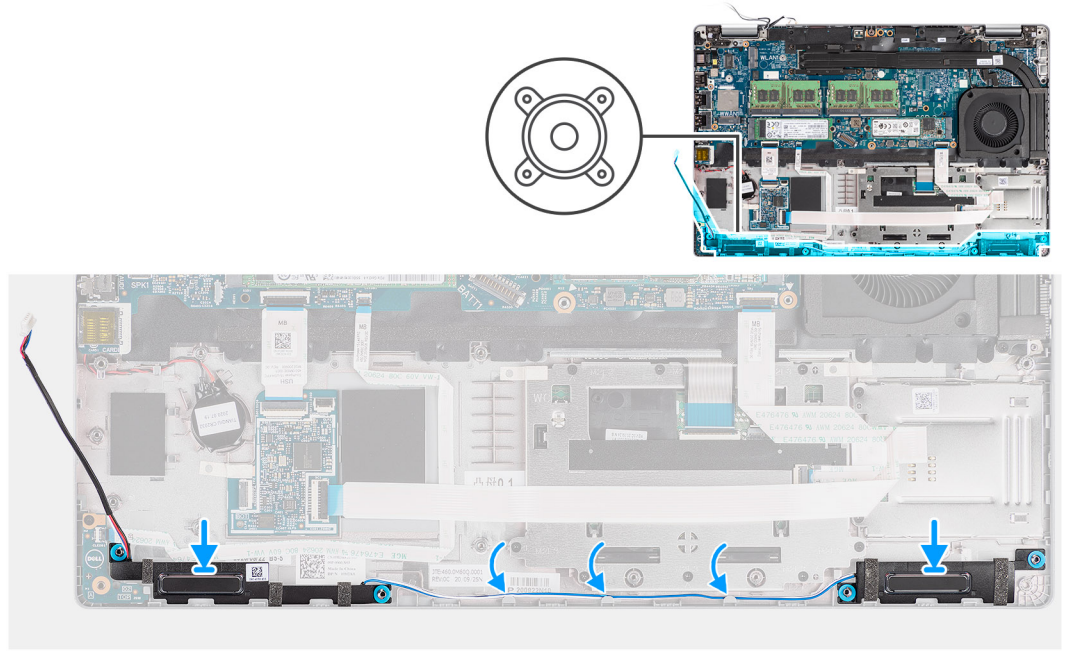
تركيب مكبر الصوت

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة مكبرات الصوت ووضعها بمجموعة مسند راحة اليد.
2. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر دليل التوجيه الموجود على مجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. قم بتركيب بطاقة microSD.
5. قم بتركيب بطاقة SIM.
6. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة النظام

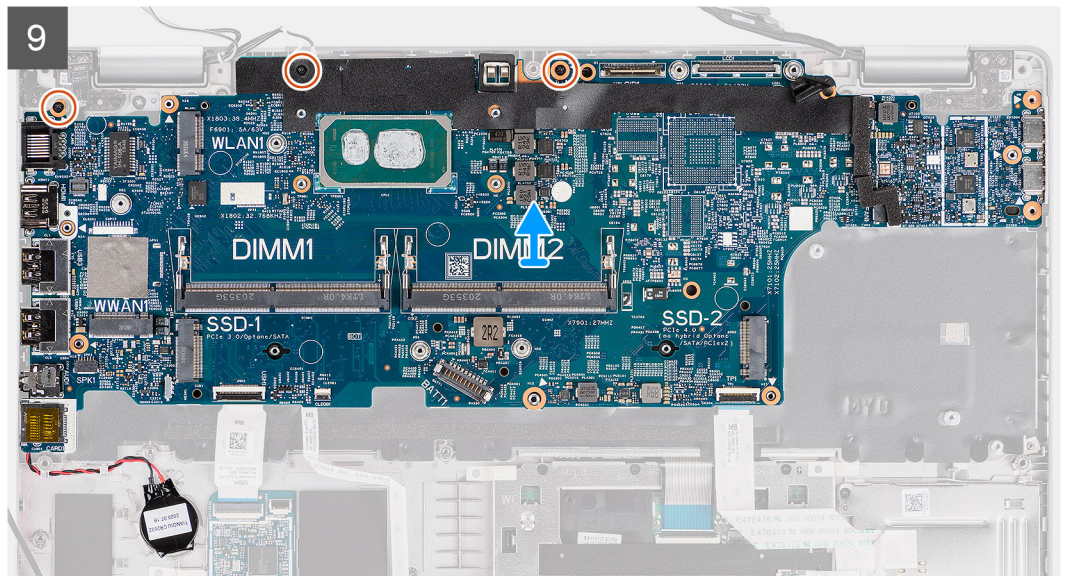
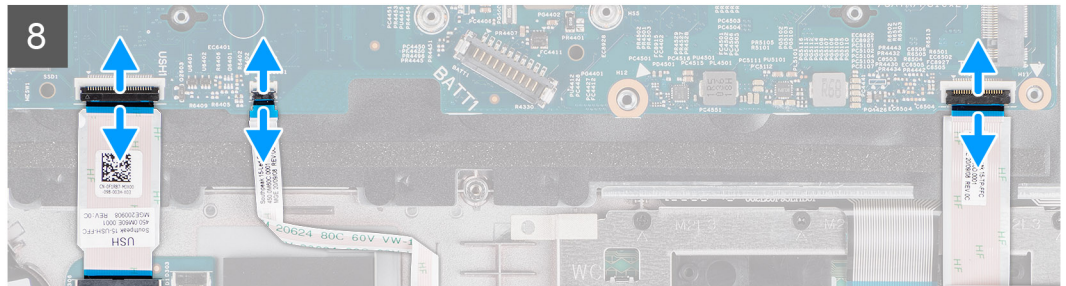
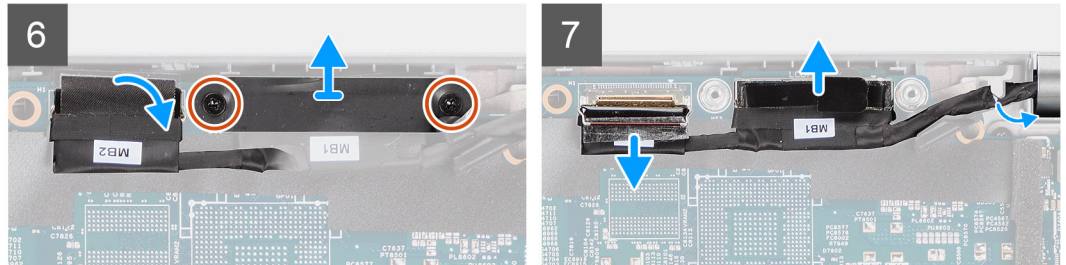
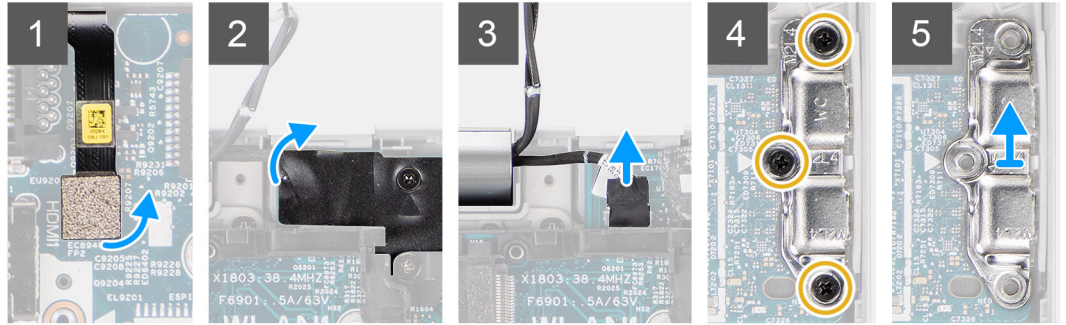
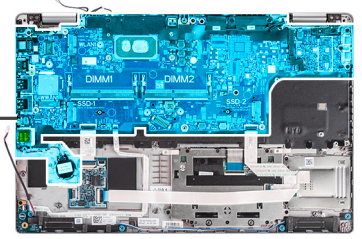
إزالة لوحة النظام

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
6. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
7. إزالة بطاقة WLAN.
8. قم بإزالة بطاقة WWAN.
9. قم بإزالة البطارية.
10. قم بإزالة مروحة النظام.
11. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.

عن المهمة

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



الخطوات

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام وتركيبها مع الوحدة الحرارية المركبة للمحافظة على الارتباط الحراري بين لوحة النظام والمشنت الحراري. لإجراء ذلك، يجب أن يزيل الفنيون المسامير اللولبية M2x5 المثبتين لمروحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد.

1. افصل كابلات بصمات الأصابع عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
2. انزع الشريط اللاصق وافصل كابل لوحة المستشعر عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الثلاثة المثبتة لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) المثبتين لدعامة كابل eDP في لوحة النظام.
5. ارفع دعامة كابل eDP بعيداً عن النظام.
6. قم بإزالة الشريط المثبت لكابل الشاشة في لوحة النظام.
7. باستخدام لسان السحب، افصل كابل الشاشة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
8. افصل كابل eDP عن الموصل الموجود في لوحة النظام وأخرج الكابل عن مساره من دليل التوجيه.
9. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة USH عن لوحة النظام.
10. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة LED عن لوحة النظام.
11. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة النقر عن لوحة النظام.
12. ارفع البطارية الخلفية المصغرة عن مجموعة مسند راحة اليد وقم بإزالتها من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد.
13. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
14. ارفع لوحة النظام عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
15. اقلب لوحة النظام وافصل كابل البطارية الخلفية المصغرة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.

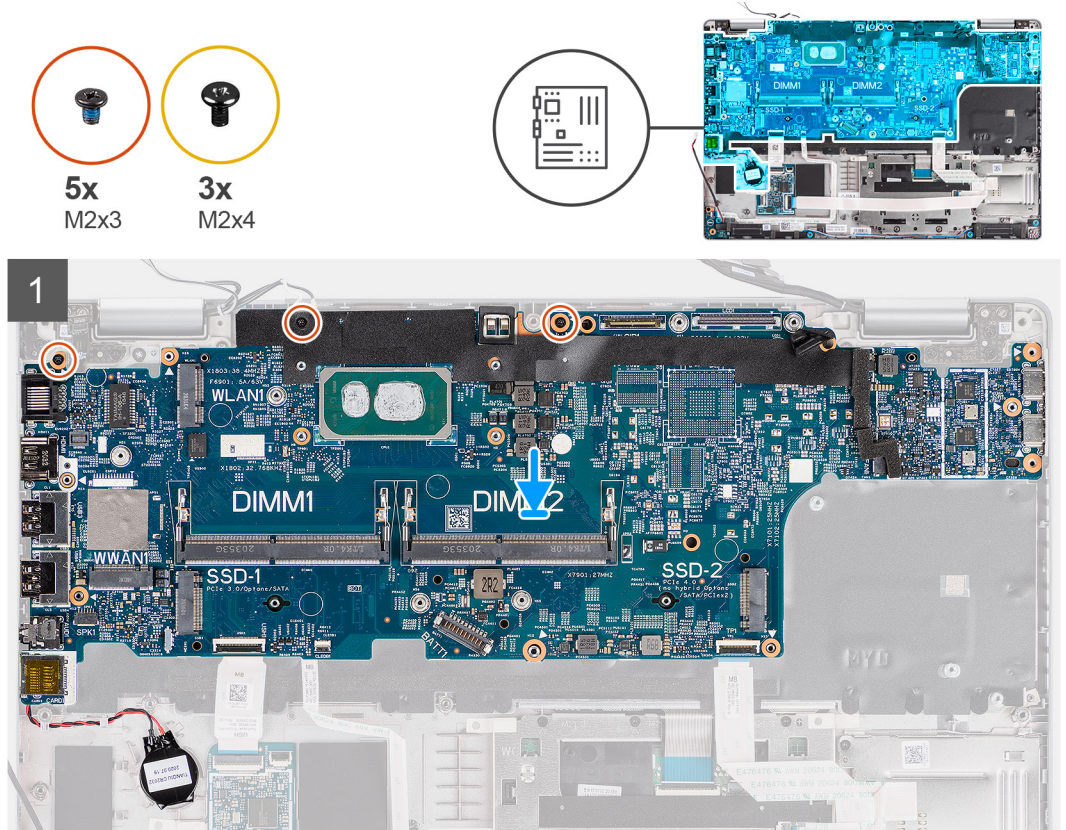
تركيب لوحة النظام

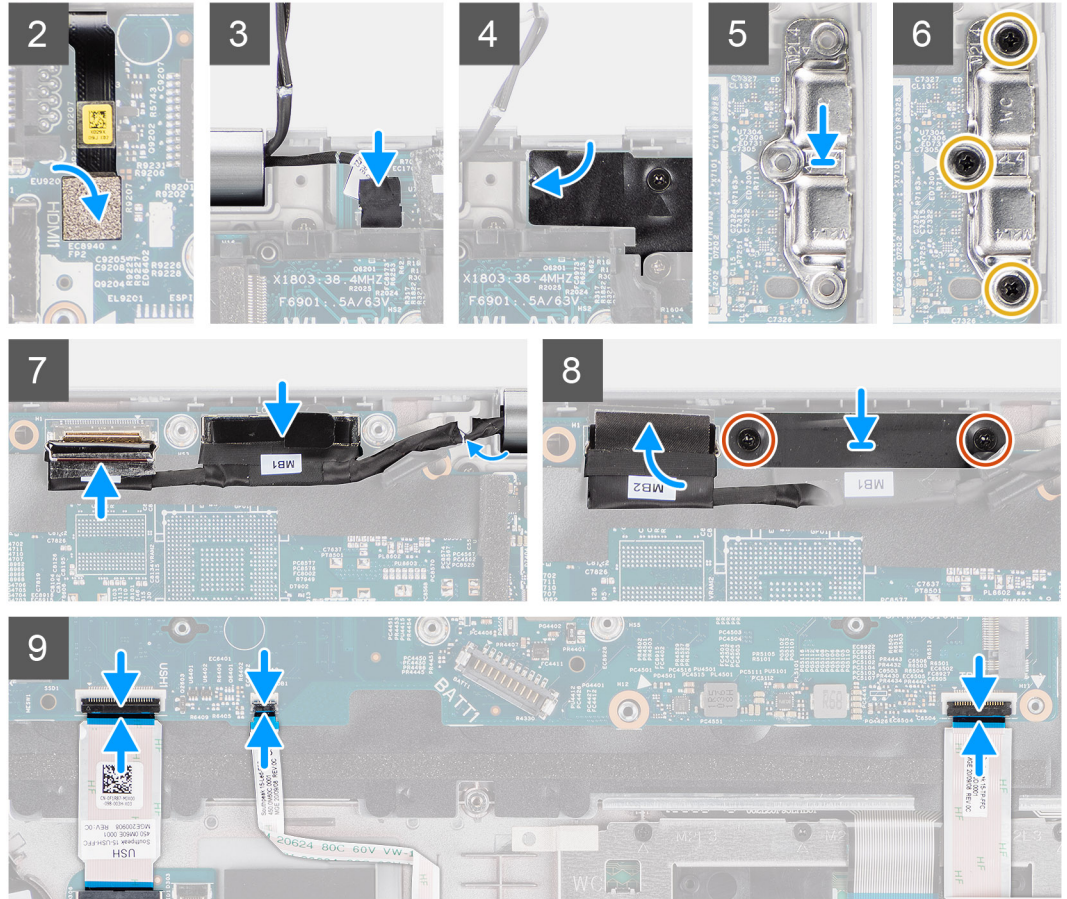
المتطلبات

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

عن المهمة

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





الخطوات

1. اقلب لوحة النظام وقم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. اقلب لوحة النظام وقم بإزاحتها لتقريب موصل منفذ USB من النوع C إلى حامل المفصلة ومحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) لتثبيت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوجيه كابل البطارية الخلوية المصغرة عبر دليل التوجيه الموجود على مجموعة مسند راحة اليد وضع البطارية الخلوية المصغرة بمجموعه مسند راحة اليد.
5. قم بتوصيل كابل بصمات الأصابع بالموصل الموجود في لوحة النظام.
6. قم بتوصيل كابل لوحة المستشعر بالموصل الموجود في لوحة النظام وضع الشريط لتثبيت الكابل بلوحة النظام.
7. قم بمحاذاة دعامة منفذ USB من النوع C ووضعها بلوحة النظام.
8. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4) المثبتة لدعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
9. قم بتوجيه كابل الشاشة وكابل eDP عبر دليل التوجيه الموجود على لوحة النظام.
10. قم بتوصيل كابل eDP بالموصل الموجود في لوحة النظام.
11. صل كبل الشاشة في الموصل الموجود في لوحة النظام.
12. قم بلصق الشريط الذي يقوم بتثبيت كابل الشاشة بلوحة النظام.
13. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة كابل eDP مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
14. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لدعامة كابل eDP في لوحة النظام.
15. قم بتوصيل كابل لوحة USH بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
16. قم بتوصيل كابل لوحة LED بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
17. قم بتوصيل كابل لوحة النقر بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة.
2. قم بتركيب مروحة النظام.
3. قم بتركيب البطارية.
4. قم بتركيب بطاقة WWAN.

5. قم بتركيب بطاقة WLAN.
6. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. قم بتركيب بطاقة microSD.
10. قم بتركيب بطاقة SIM.
11. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة زر التشغيل

إزالة لوحة زر التشغيل

المتطلبات

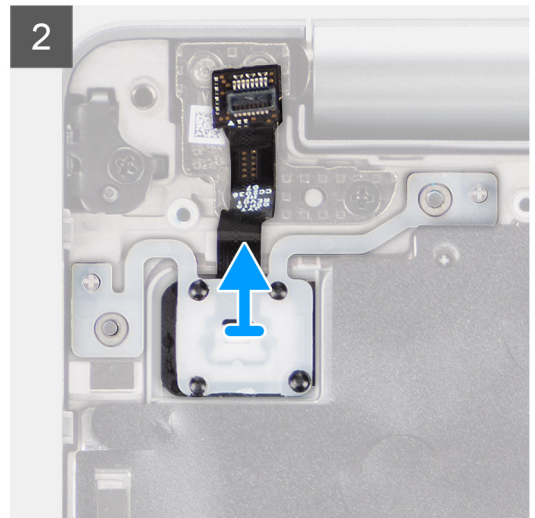
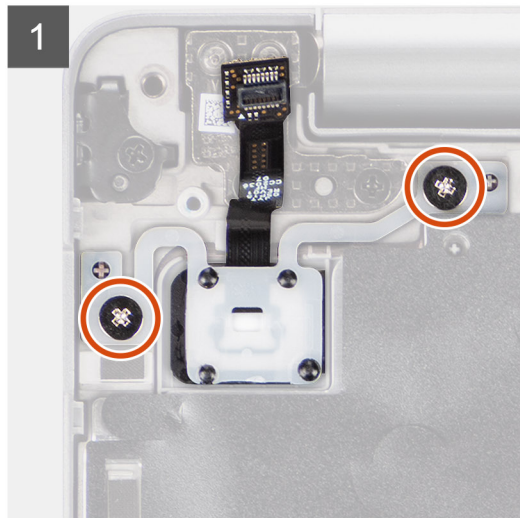
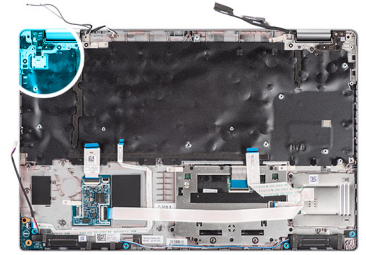
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. إزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة بطاقة WWAN.
7. قم بإزالة البطارية.
8. قم بإزالة مروحة النظام.
9. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.
10. قم بإزالة لوحة النظام.

عن المهمة

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



2x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد.
2. ارفع لوحة زر الطاقة بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد.

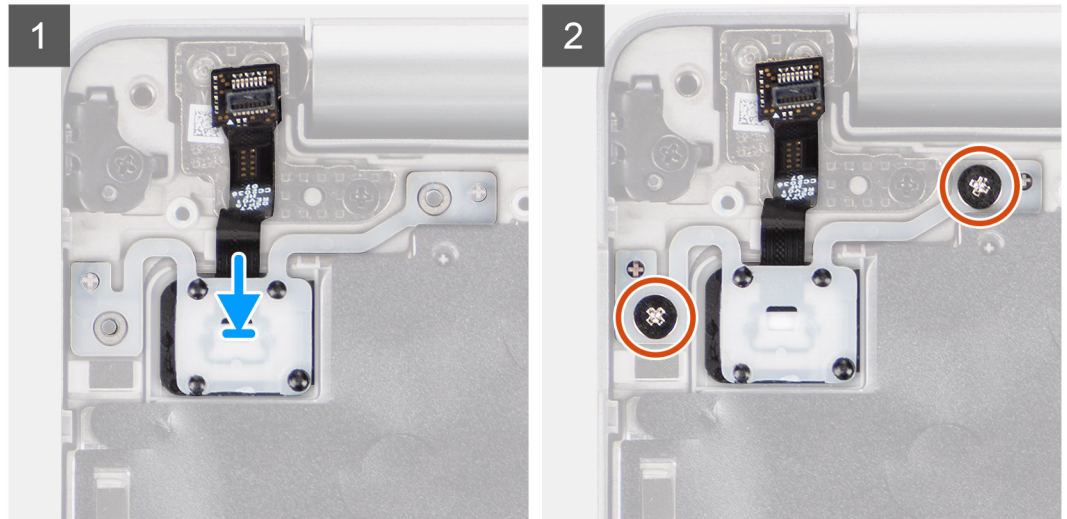
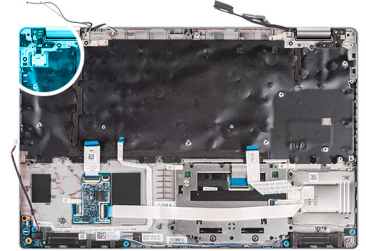
تركيب لوحة زر التشغيل

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة زر التشغيل وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x2



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة زر التشغيل ووضعها بمجموعة مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة.
3. قم بتركيب مروحة النظام.
4. قم بتركيب البطارية.
5. قم بتركيب بطاقة WWAN.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. قم بتركيب بطاقة microSD.
9. قم بتركيب بطاقة SIM.
10. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

قارئ البطاقة الذكية

إزالة قارئ البطاقات الذكية

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. إزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة بطاقة WWAN.
7. قم بإزالة البطارية.
8. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.

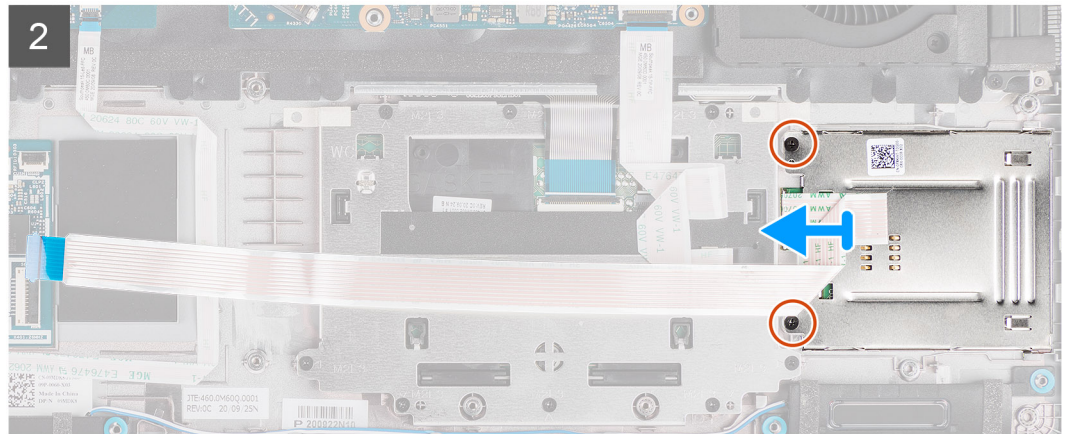
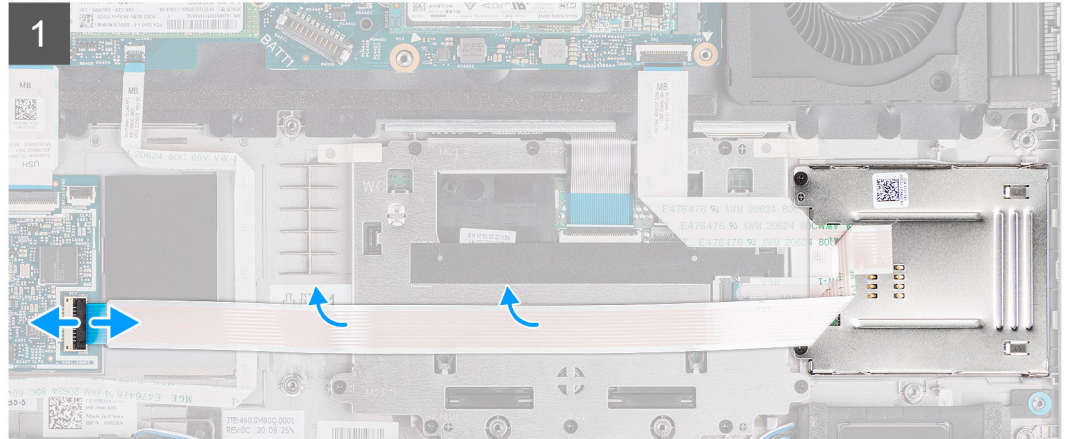
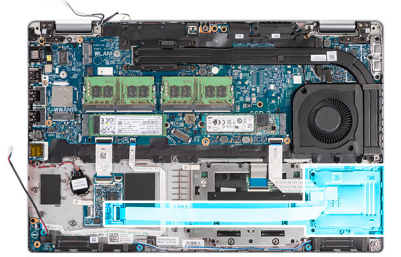
ملاحظة: فيما يخص الطرز المزودة بتهيئة قارئ البطاقة الذكية، يتم تركيب قارئ البطاقة الذكية مسبقاً في مجموعة مسند راحة اليد البديلة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع قارئ البطاقات الذكية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



2x
M2x3



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ البطاقة الذكية عن الموصل الموجود في لوحة U.SH.
2. قم بتوصيل المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لقارئ البطاقة الذكية في مجموعة مسند راحة اليد.
3. ارفع قارئ البطاقة الذكية عن مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب قارئ البطاقات الذكية

المتطلبات

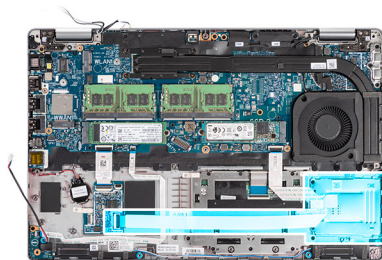
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع قارئ البطاقة الذكية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2x3



الخطوات

1. قم بمحاذاة قارئ البطاقة الذكية ووضعه بمجموعة مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين لقارئ البطاقة الذكية في مجموعة مسند راحة اليد.
3. قم بتوصيل كابل قارئ البطاقة الذكية بالموصل الموجود في لوحة U.SH.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة.
2. قم بتركيب البطارية.
3. قم بتركيب بطاقة WWAN.
4. قم بتركيب بطاقة WLAN.
5. قم بتركيب غطاء القاعدة.
6. قم بتركيب بطاقة microSD.
7. قم بتركيب بطاقة SIM.
8. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة لوحة المفاتيح

إزالة مجموعة لوحة المفاتيح

المتطلبات

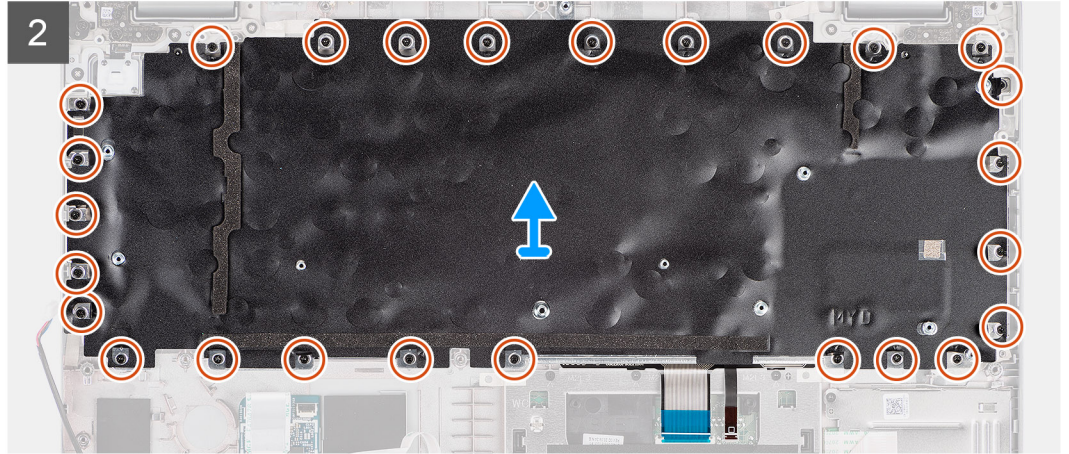
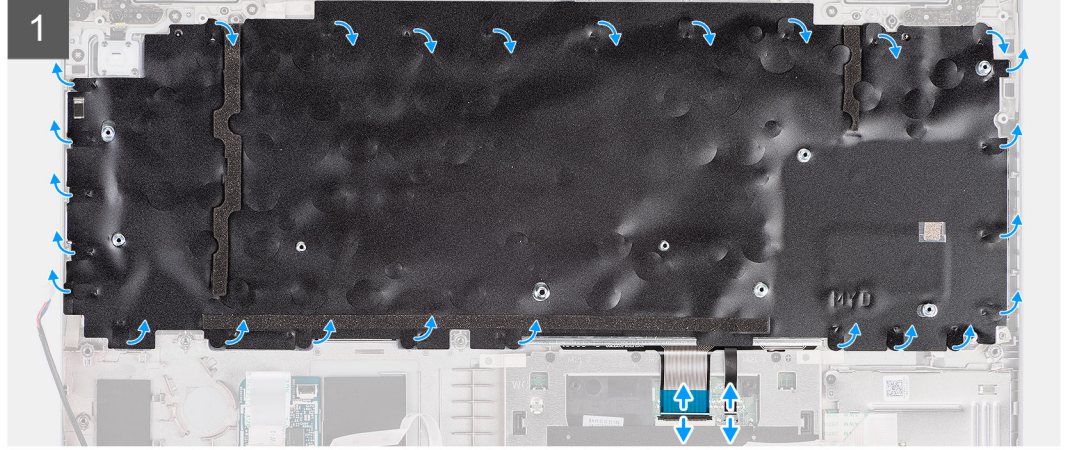
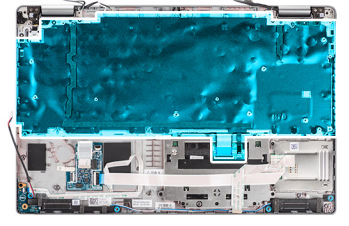
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. إزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة بطاقة WWAN.
7. قم بإزالة البطارية.
8. قم بإزالة مروحة النظام.
9. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.
10. قم بإزالة لوحة النظام.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مجموعة لوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



26x
M2x2



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية وكابل لوحة المفاتيح عن الموصل الموجود في لوحة النقر.
2. افتح الأشرطة البلاستيكية الموجودة في مجموعة لوحة المفاتيح للوصول إلى المسامير اللولبية لمجموعة لوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة والعشرين (M2x2) المثبتة لمجموعة لوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.
4. قم بإزالة مجموعة لوحة المفاتيح من مجموعة مسند راحة اليد.

تركيب مجموعة لوحة المفاتيح

المتطلبات

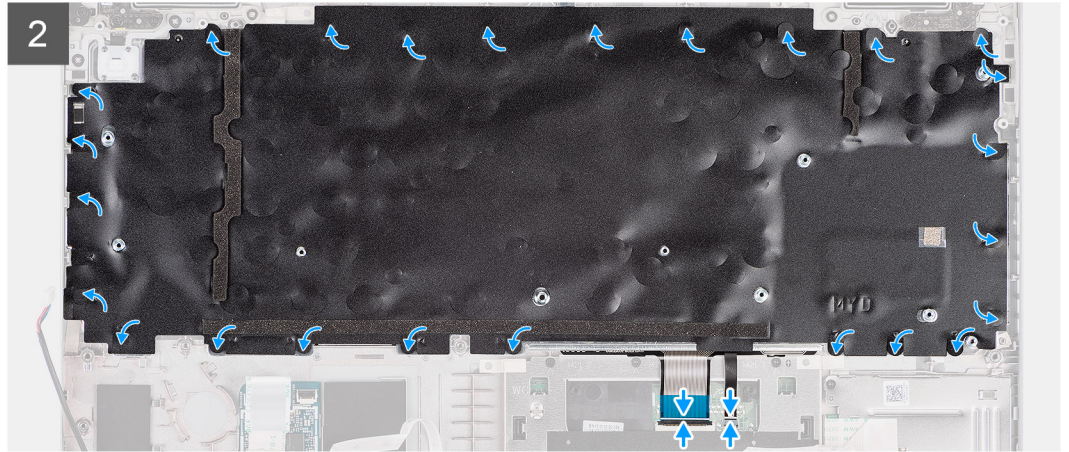
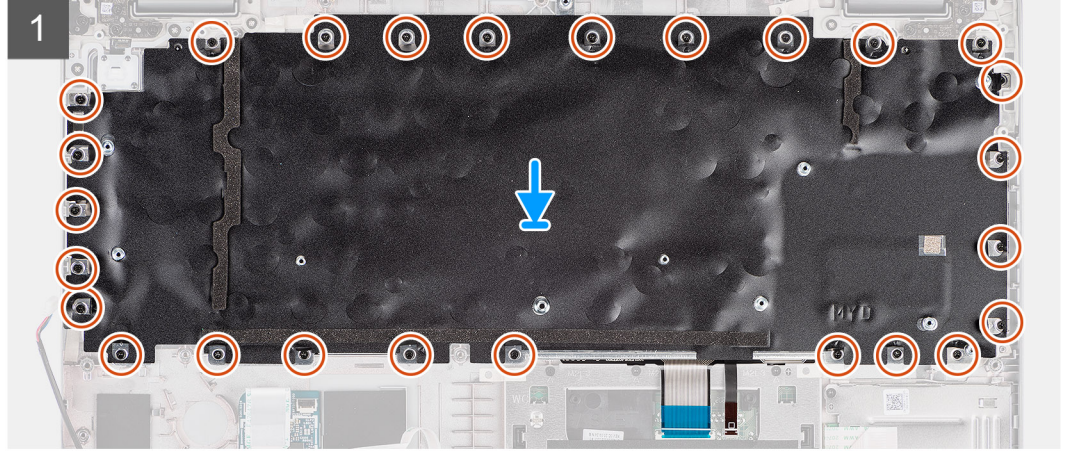
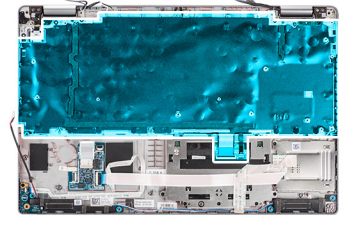
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



26x
M2x2



الخطوات

1. قم بمحاذاة مجموعة لوحة المفاتيح ووضعها بمجموعة مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الستة والعشرين (M2x2) المثبتة لمجموعة لوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.
3. أغلق الأشرطة البلاستيكية لتغطية المسامير اللولبية لمجموعة لوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية وكابل لوحة المفاتيح بالموصل الموجود في لوحة النقر.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة.
3. قم بتركيب مروحة النظام.
4. قم بتركيب البطارية.
5. قم بتركيب بطاقة WWAN.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. قم بتركيب بطاقة microSD.
9. قم بتركيب بطاقة SIM.
10. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

دعامة لوحة المفاتيح

إزالة دعامة لوحة المفاتيح

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. إزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة بطاقة WWAN.
7. قم بإزالة البطارية.
8. قم بإزالة مروحة النظام.
9. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.
10. قم بإزالة لوحة النظام.
11. قم بإزالة مجموعة لوحة المفاتيح.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع دعامة لوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



10x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية العشرة (M2x2) المثبتة للوحة المفاتيح في دعامة لوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة لوحة المفاتيح من دعامة لوحة المفاتيح.

تركيب دعامة لوحة المفاتيح

المتطلبات

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

عن المهمة

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



10x
M2x2



الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة المفاتيح ووضعها بدعامة لوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية العشرة (M2x2) لتثبيت لوحة المفاتيح في دعامة لوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة لوحة المفاتيح.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة.
4. قم بتركيب مروحة النظام.
5. قم بتركيب البطارية.
6. قم بتركيب بطاقة WWAN.
7. قم بتركيب بطاقة WLAN.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. قم بتركيب بطاقة microSD.
10. قم بتركيب بطاقة SIM.
11. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

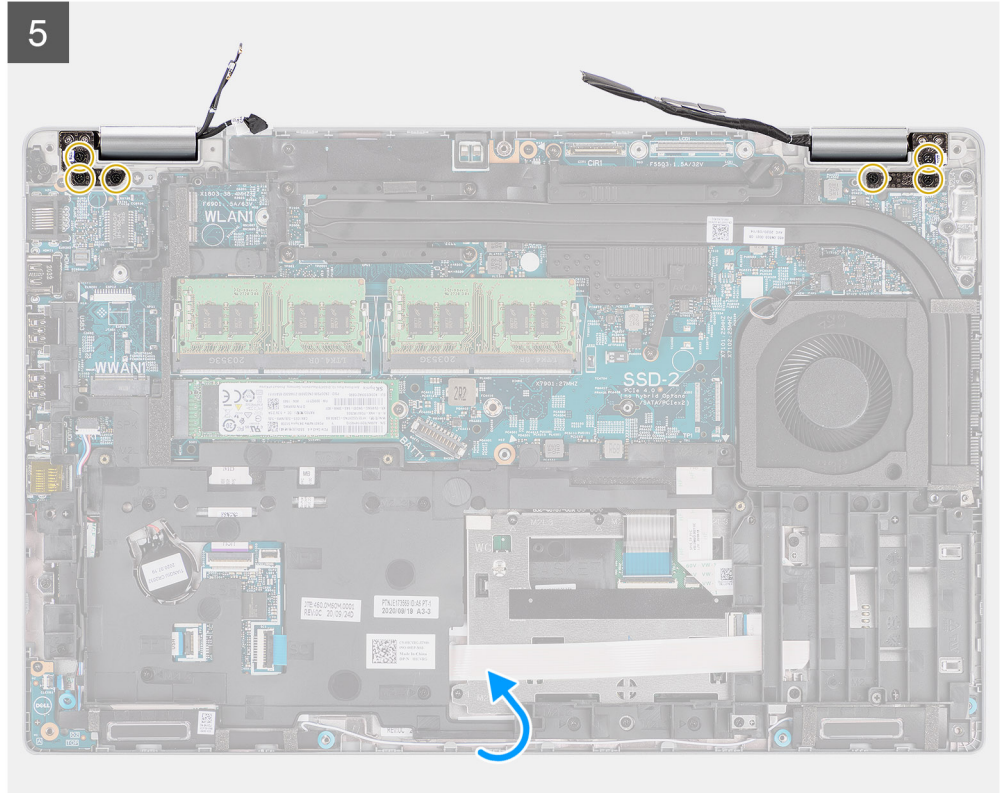
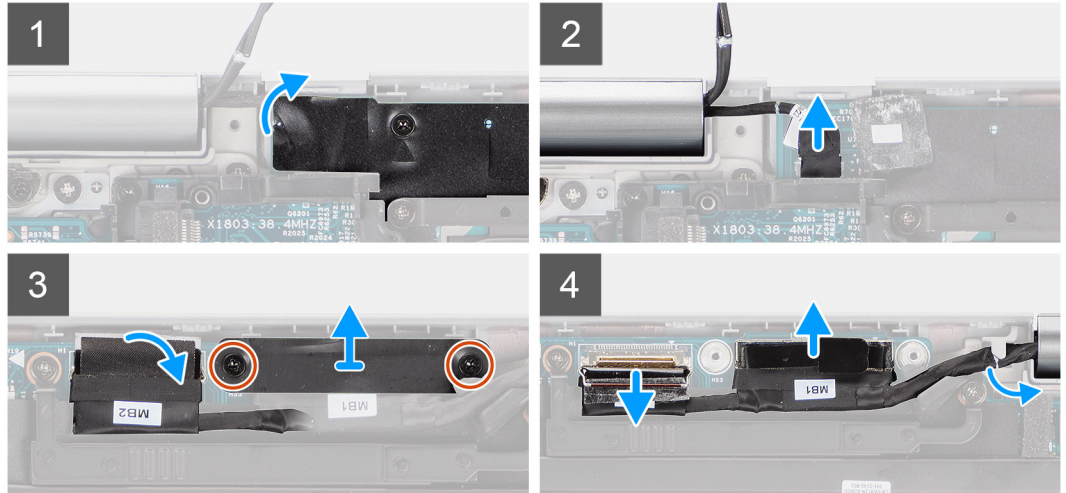
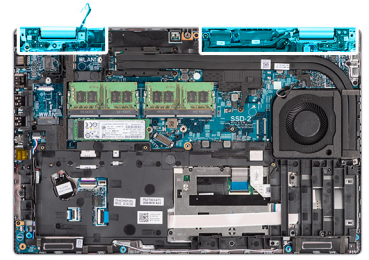
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة بطاقة WLAN.

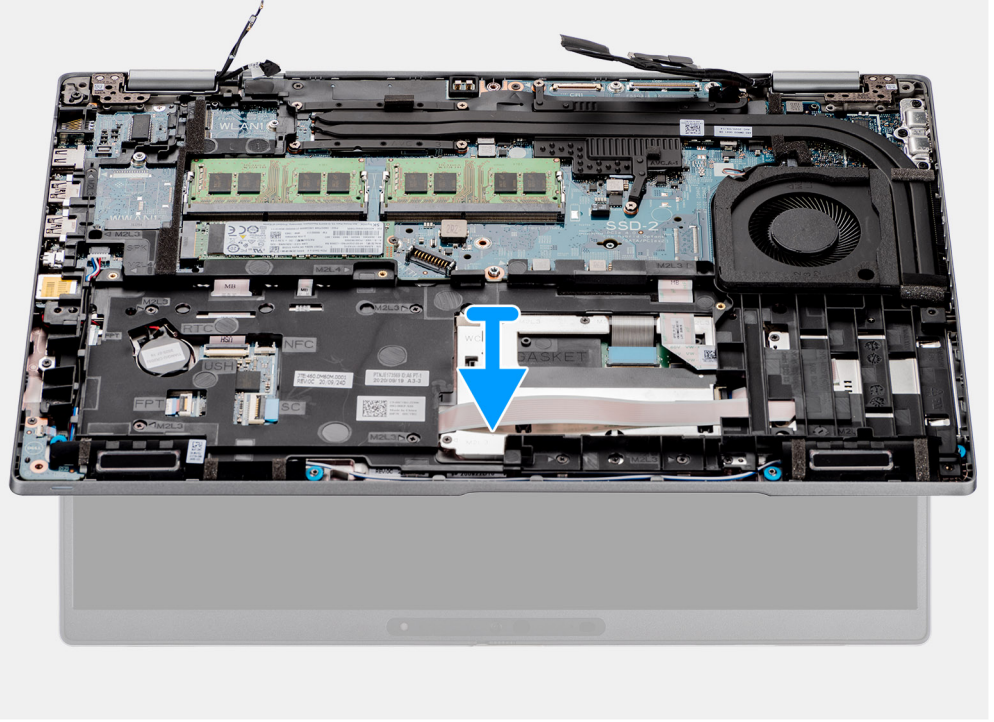
6. قم بإزالة بطاقة WWAN.

عن المهمة

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



6



الخطوات

1. انزع الشريط اللاصق وافصل كابل لوحة المستشعر عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
2. أزل المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين لحامل كابل الشاشة في لوحة النظام.
3. ارفع دعامة كابل الشاشة بعيدًا عن النظام.
4. انزع الشريط المثبت لكابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء في لوحة النظام.

5. افتح المزلاج وافصل كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
- تنبيه:** كابل الشاشة وكابل الكاميرا العاملة بالأشعة تحت الحمراء هما جزء من بنية الكابل المركبة نفسها. لتجنب إتلاف الكابلات وموصلات الكابلات الموجودة في لوحة النظام، لا تعتمد إلى الضغط على أي من هذه الكابلات حتى يتم فصل جميع الكابلات في السلسلة.
6. باستخدام لسان السحب، افصل كابل الشاشة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
7. قم بإزالة كابل الكاميرا العاملة بالأشعة تحت الحمراء وكابل الشاشة من دليل التوجيه الموجود على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. افتح مجموعة الشاشة بزاوية مقدارها 180 درجة واقرب الكمبيوتر، ثم ضع الكمبيوتر على سطح مستوي.
9. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2.5x5) المثبتة لمفصلات الشاشة في لوحة النظام.
10. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح من مجموعة الشاشة.

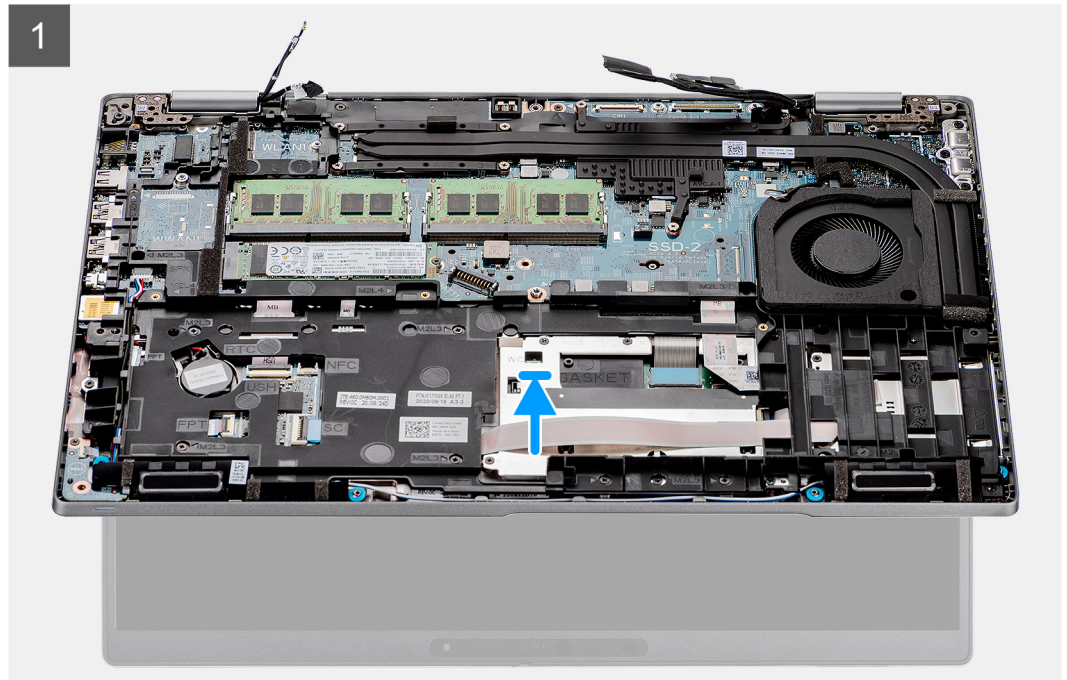
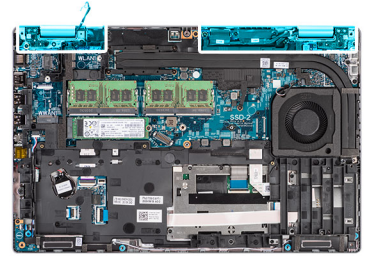
تركيب مجموعة الشاشة

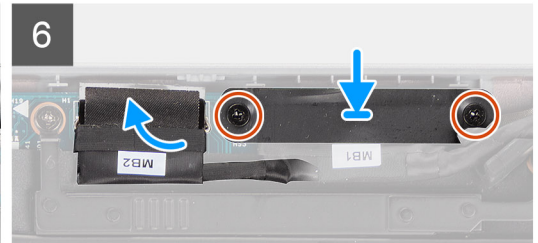
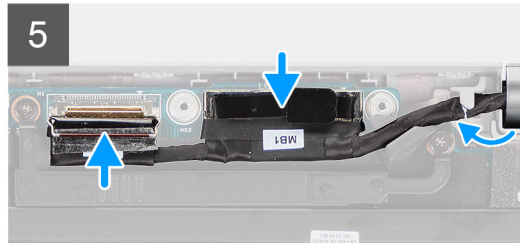
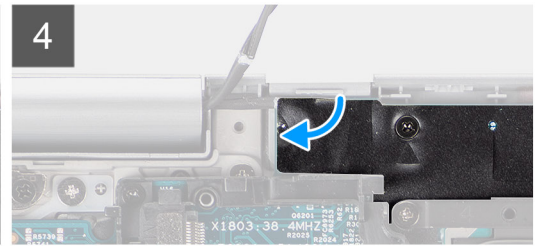
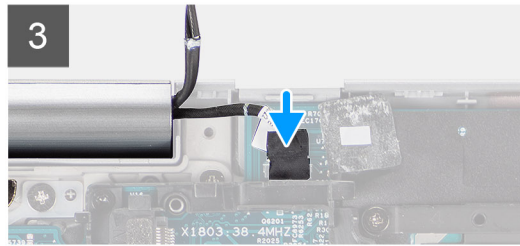
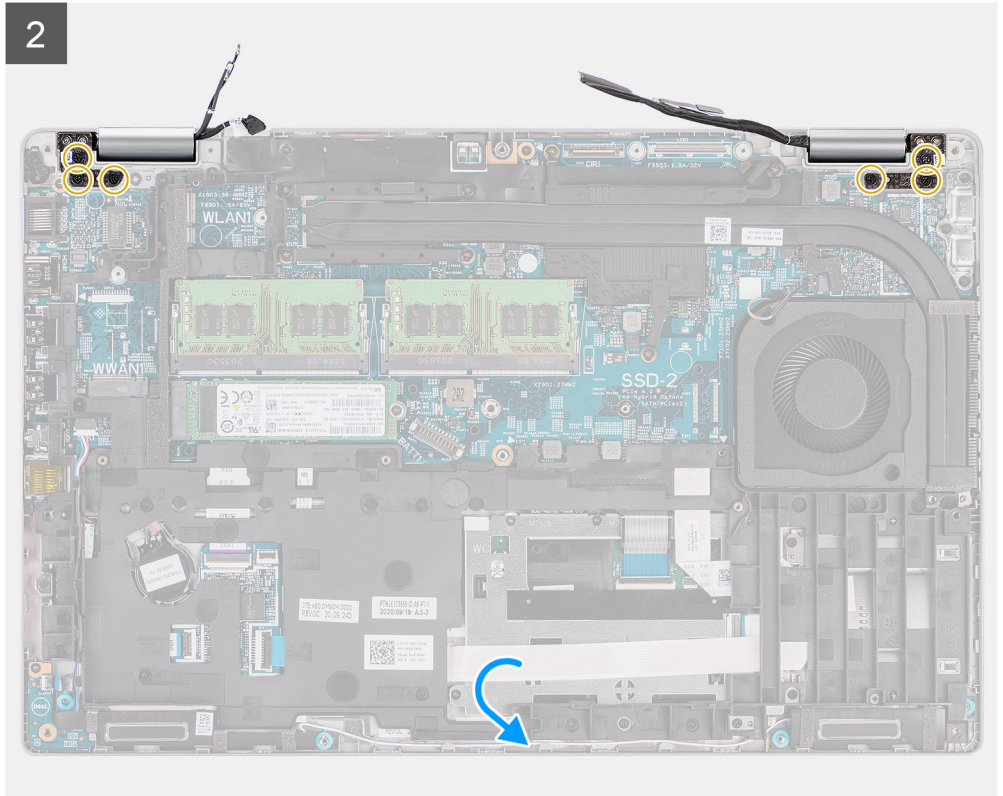
المتطلبات

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

عن المهمة

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





الخطوات

1. ضع مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على مجموعة الشاشة. أغلق مفصلات الشاشة وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلات الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2.5x5) المثبتة لمفصلات الشاشة في لوحة النظام.
3. قم بتوصيل كابل لوحة المستشعر بالموصل الموجود في لوحة النظام وضع الشريط لتثبيت الكابل بلوحة النظام.
4. قم بتوجيه كابل الشاشة وكابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء عبر دليل التوجيه الموجود على لوحة النظام.
5. قم بتوصيل كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
6. صل كابل الشاشة في الموصل الموجود في لوحة النظام.
7. ضع الشريط الذي يثبت كابل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء في الموصل بلوحة النظام.
8. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل كابل الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
9. قم بإعادة وضع البرغيين (M2x3) المثبتين لكنيفة كابل الشاشة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب بطاقة WWAN.

2. قم بتركيب بطاقة WLAN.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. قم بتركيب بطاقة microSD.
5. قم بتركيب بطاقة SIM.
6. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إطار الشاشة

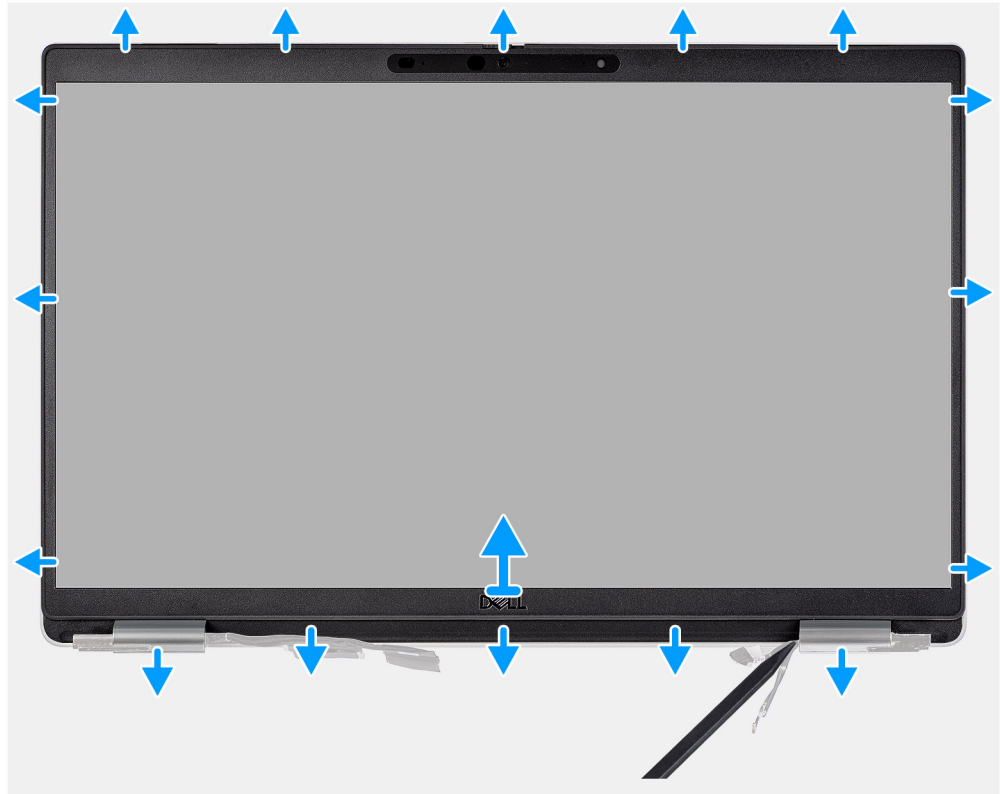
إزالة إطار الشاشة

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

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



الخطوات

ملاحظة: إطار الشاشة مثبت بلوحة الشاشة باستخدام لاصق. أدخل مخطاطاً بلاستيكيًا في التجاويف بالقرب من كلا غطاء المفصلتين لبدء عملية الرفع لتحرير إطار تثبيت الشاشة. ارفع بطول الحافة الخارجية لإطار تثبيت الشاشة وواصل العمل في المنطقة المحيطة بإطار تثبيت الشاشة بالكامل حتى يتم فصل إطار تثبيت الشاشة عن غطاء الشاشة.

تنبيه: ارفع إطار الشاشة وقم بإزالته بعناية لتقليل مخاطر إتلاف لوحة الشاشة.

1. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع التجاويف بالقرب من المفصلتين اليمنى واليسرى على الحافة السفلية لإطار الشاشة لفتحها.
2. استمر في العمل بالمنطقة المحيطة بحواف إطار الشاشة لتحريره من الغطاء الخلفي للشاشة.

3. ارفع إطار الشاشة عن مجموعة الشاشة.

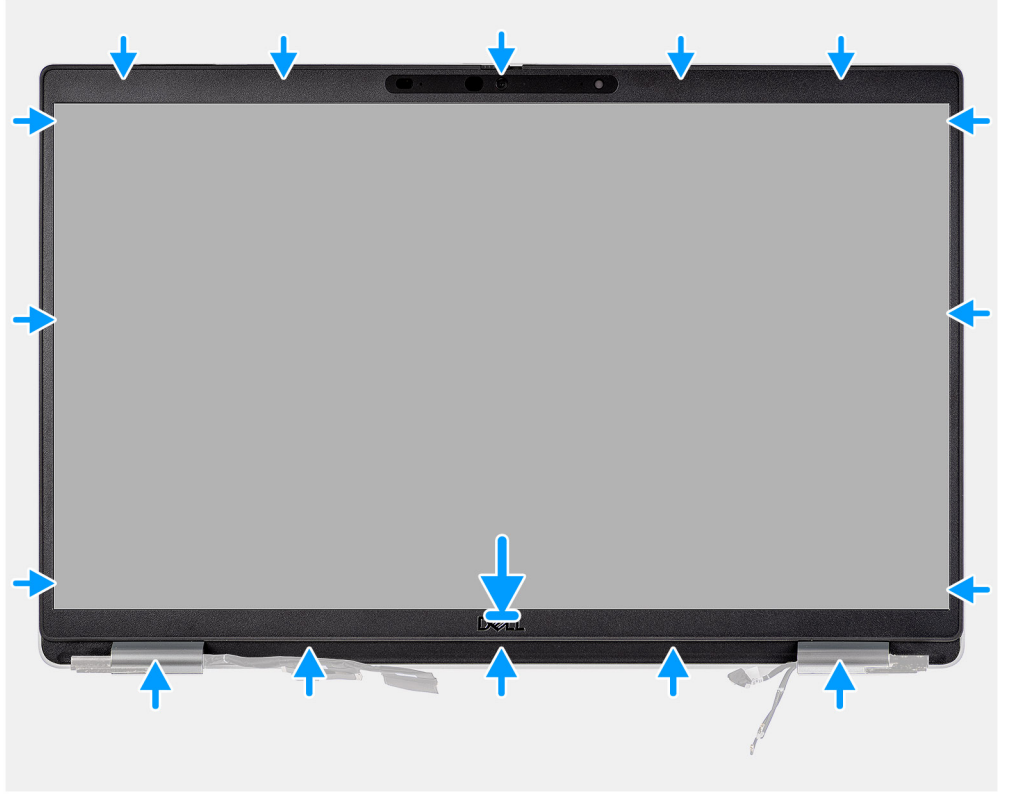
تركيب إطار الشاشة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

ملاحظة: أثناء تركيب إطار الشاشة البديل للطرز المزودة بكاميرا، انزع بعناية قطعة الشريط المستخدمة لتثبيت غالق الكاميرا في إطار الشاشة البديل.

تنبيه: يجب إبلاء المزيد من العناية عند نزع الشريط. قد يؤدي النزع المفاجئ إلى إزالة غالق الكاميرا من إطار الشاشة وإتلاف غالق الكاميرا.

1. قم بمحاذاة إطار الشاشة وضعه على مجموعة الشاشة.
2. أدخل إطار الشاشة في مكانه.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. قم بتركيب بطاقة microSD.
4. قم بتركيب بطاقة SIM.
5. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

شاشة العرض

إزالة شاشة العرض

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.

عن المهمة

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



4x
M2.5x3.5







الخطوات

ملاحظة: يتم تركيب لوحة الشاشة مسبقًا مع دعائم الشاشة كجزء واحد من الخدمة. لا تسحب أشرطة التحرير بالتمدد (SR) وافصل الدعائم عن لوحة الشاشة.

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x3.5) المثبتة للوحة الشاشة في الغطاء الخلفي للشاشة.

ملاحظة: أثناء إزالة لوحة الشاشة، اسحب أسنة لوحة الشاشة من غطاء الشاشة قبل قلبها

2. ارفع لوحة الشاشة وافتحها للوصول إلى كابل الشاشة.

3. انزع الشريط الموصل الموجود بموصل كابل الشاشة.

4. افتح المزلاج وافصل الكابل عن الموصل الموجود في لوحة الشاشة.

5. ارفع لوحة الشاشة بعيدًا عن الغطاء الخلفي للشاشة.

تركيب لوحة الشاشة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة الشاشة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.

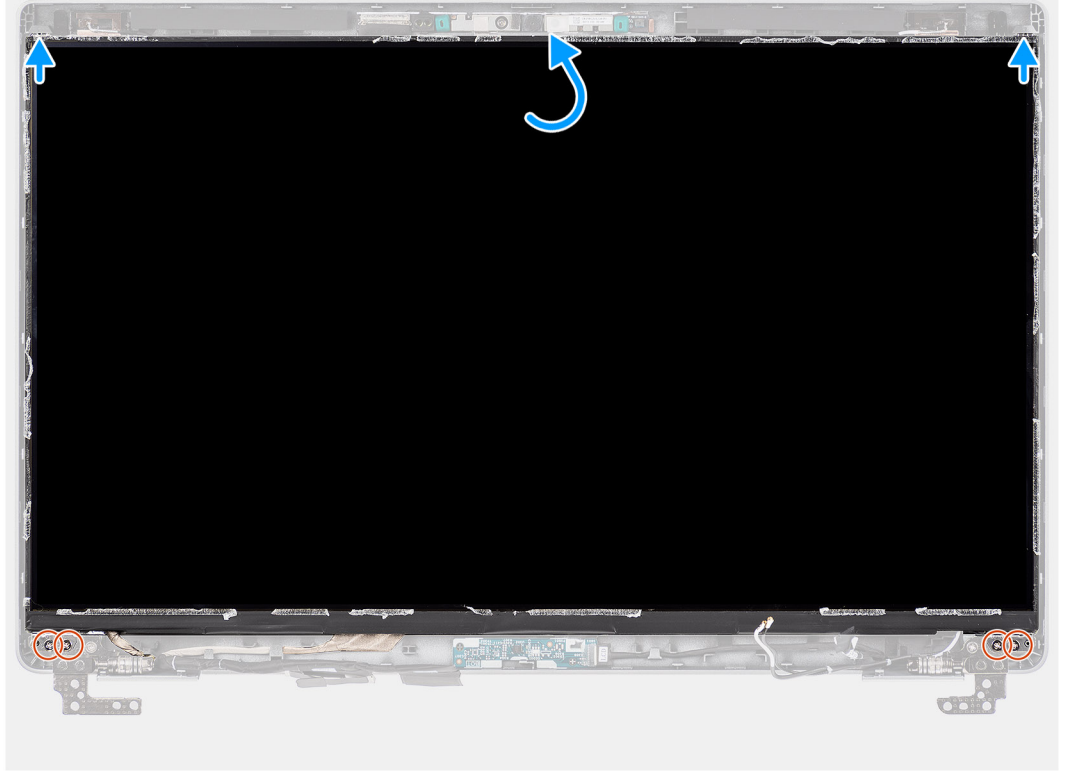




4x
M2.5x3.5



2



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة الشاشة وأغلق المزلاج.
2. ضع الشريط الموصل لتثبيت كابل الشاشة في لوحة الشاشة.
3. أغلق لوحة الشاشة والغطاء الخلفي للشاشة في مكانه بالمجموعة.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x3.5) لتثبيت لوحة الشاشة في الغطاء الخلفي للشاشة.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب إطار الشاشة.
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. قم بتركيب بطاقة microSD.
5. قم بتركيب بطاقة SIM.
6. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وحدة الكاميرا/الميكروفون

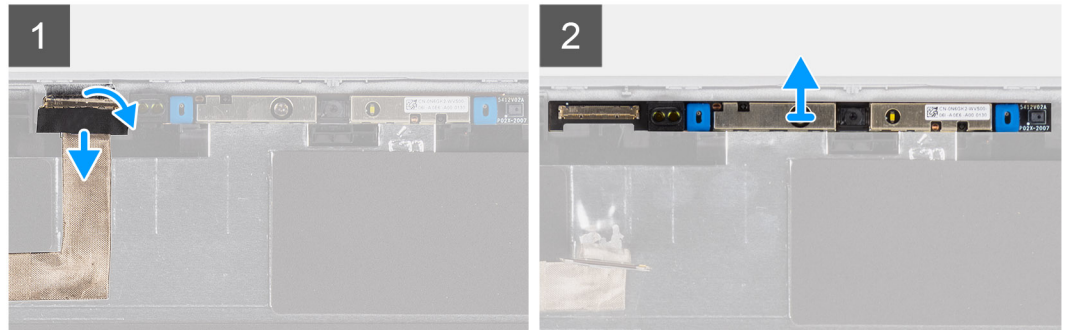
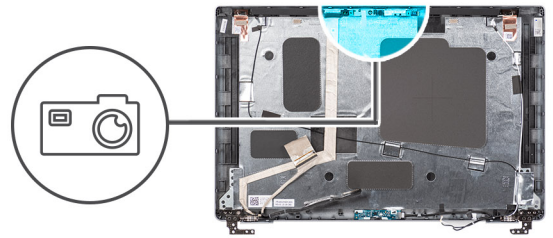
إزالة وحدة الكاميرا/الميكروفون

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.
7. قم بإزالة مفصلات الشاشة.
8. قم بإزالة لوحة الشاشة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدة الكاميرا/الميكروفون وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. انزع الشريطين الموصلين المثبتين لوحدة الكاميرا/الميكروفون في مكانها.
2. افصل كابل الكاميرا/الميكروفون عن الموصل الموجود في وحدة الكاميرا/الميكروفون.
3. ارفع وحدة الكاميرا/الميكروفون بعناية من الغطاء الخلفي للشاشة.

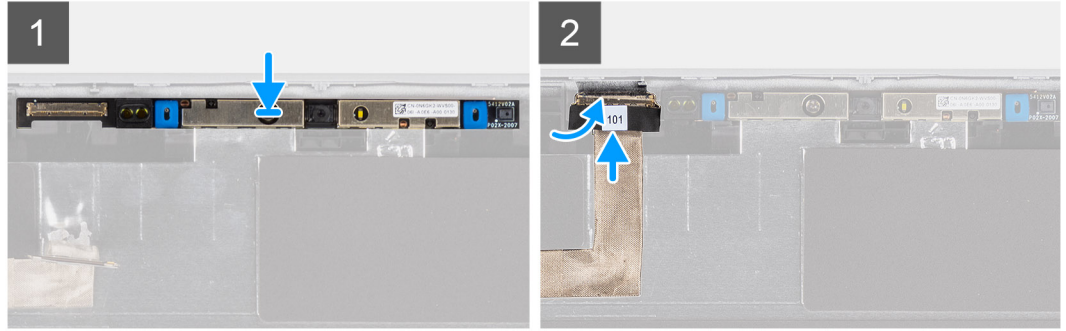
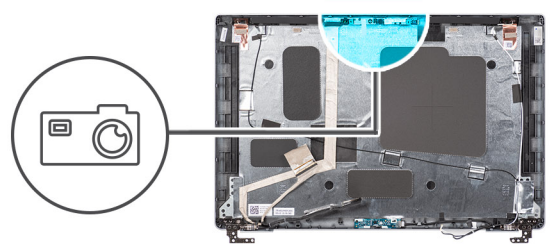
تركيب وحدة الكاميرا/الميكروفون

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع وحدة الكاميرا/الميكروفون وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة وحدة الكاميرا/الميكروفون ووضعها في الفتحة الموجودة في الغطاء الخلفي للشاشة.
2. قم بتوصيل كابل الكاميرا/الميكروفون بالموصل الموجود في وحدة الكاميرا/الميكروفون.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة الشاشة.
2. قم بتركيب مفصلات الشاشة.
3. قم بتركيب إطار الشاشة.
4. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
5. قم بتركيب غطاء القاعدة.
6. قم بتركيب بطاقة microSD.
7. قم بتركيب بطاقة SIM.
8. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

كابل eDP/الشاشة

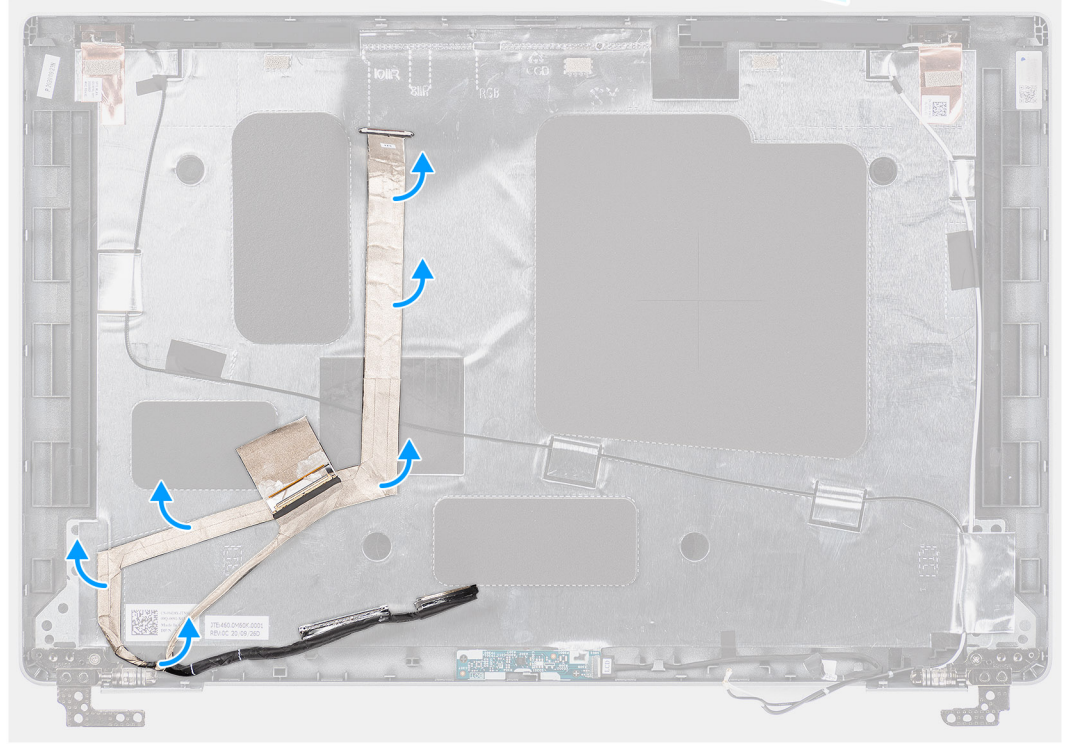
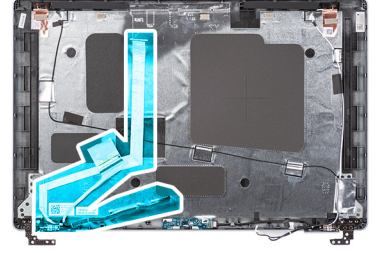
إزالة كابل eDP/الشاشة

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.
7. قم بإزالة لوحة الشاشة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع كابل eDP/الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل eDP/الشاشة عن الموصل الموجود في وحدة الكاميرا/الميكروفون.
2. انزع الشريط الموصل وأخرج كابل eDP/الشاشة عن مسار توجيهه لتحريره من اللاصق وارفع كابل eDP/الشاشة عن الغطاء الخلفي للشاشة.

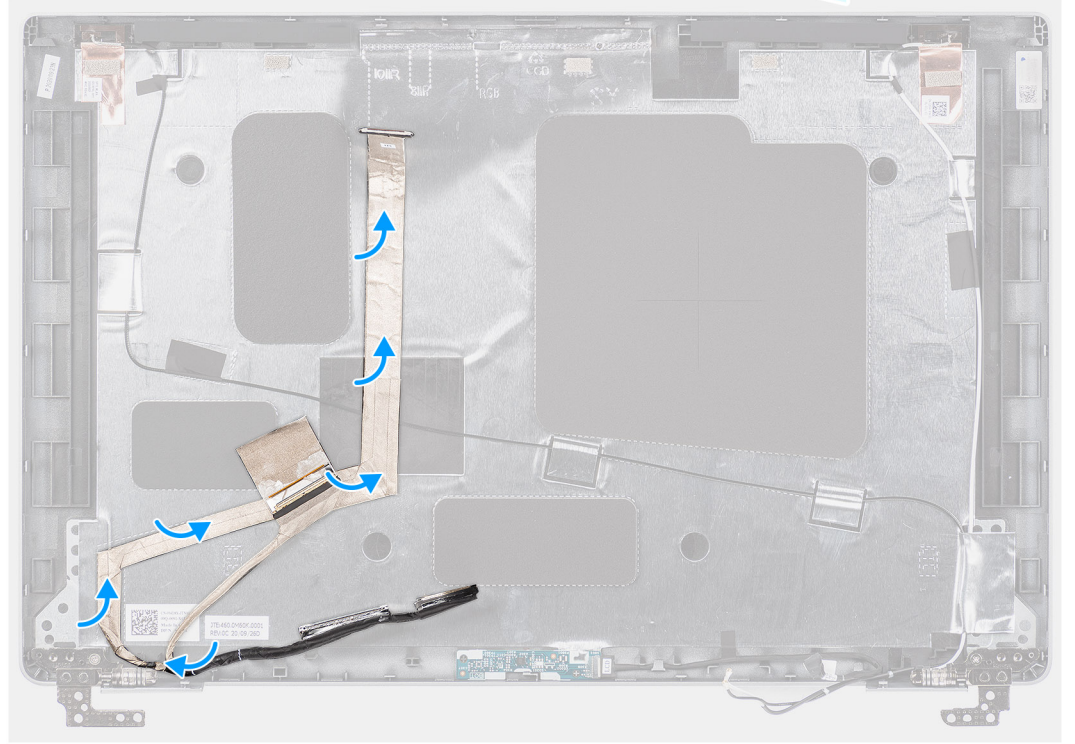
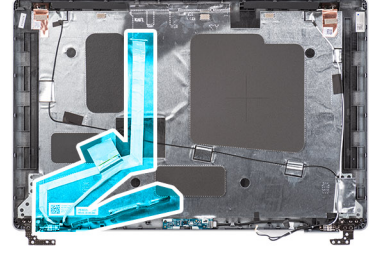
تركيب كابل eDP/الشاشة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع كابل eDP/الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بتوصيل كابل eDP/الشاشة بالموصل الموجود في الكاميرا.
2. ضع كابل eDP/الشاشة بالغطاء الخلفي للشاشة.
3. ضع الشريط الموصل ووجه كابل eDP/الشاشة إلى مساره في الغطاء الخلفي للشاشة.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة الشاشة.
2. قم بتركيب إطار الشاشة.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتركيب بطاقة microSD.
6. قم بتركيب بطاقة SIM.
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة المستشعر

إزالة لوحة المستشعر

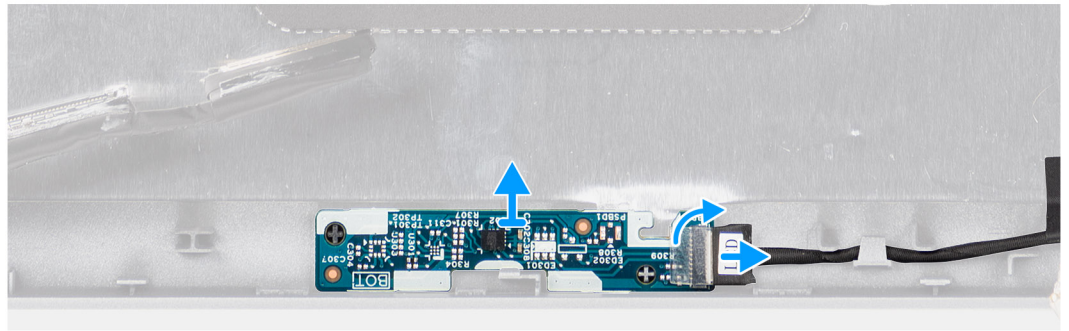
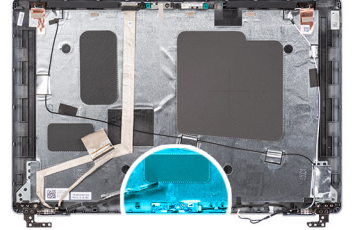
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر لديك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.

3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.
7. قم بإزالة لوحة الشاشة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. افتح المزلاج، وافصل كابل الشاشة عن الموصل الموجود في لوحة المستشعر.
2. ارفع لوحة الشاشة برفق بعيداً عن الغطاء الخلفي للشاشة.

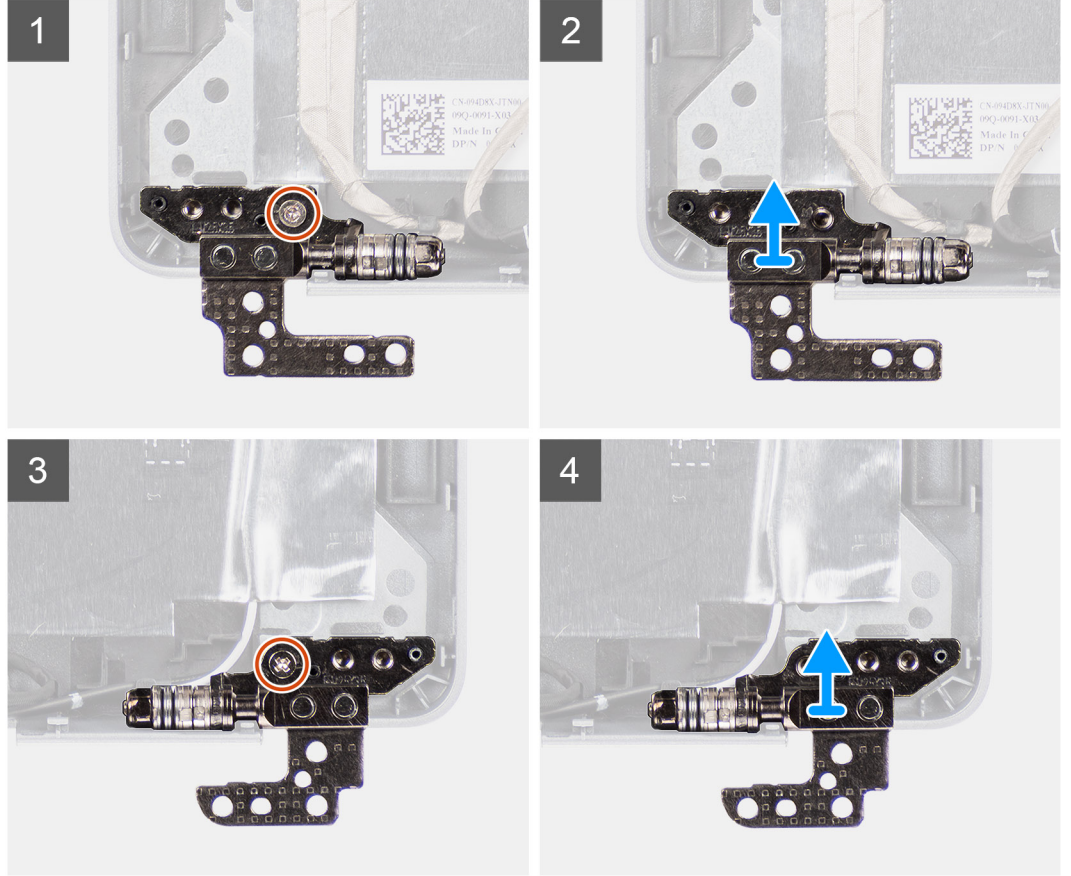
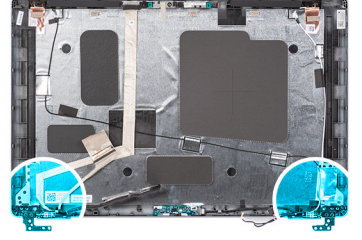
تركيب لوحة المستشعر

عن المهمة

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



2x
M2.5x3.5



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x3.5) الذي يثبت المفصلة اليمنى في الغطاء الخلفي للشاشة.
2. ارفع المفصلة اليمنى وقم بإزالتها من الغطاء الخلفي للشاشة.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x3.5) الذي يثبت المفصلة اليسرى في الغطاء الخلفي للشاشة.
4. ارفع المفصلة اليسرى وقم بإزالتها من الغطاء الخلفي للشاشة.

تركيب مفصلات الشاشة

المتطلبات

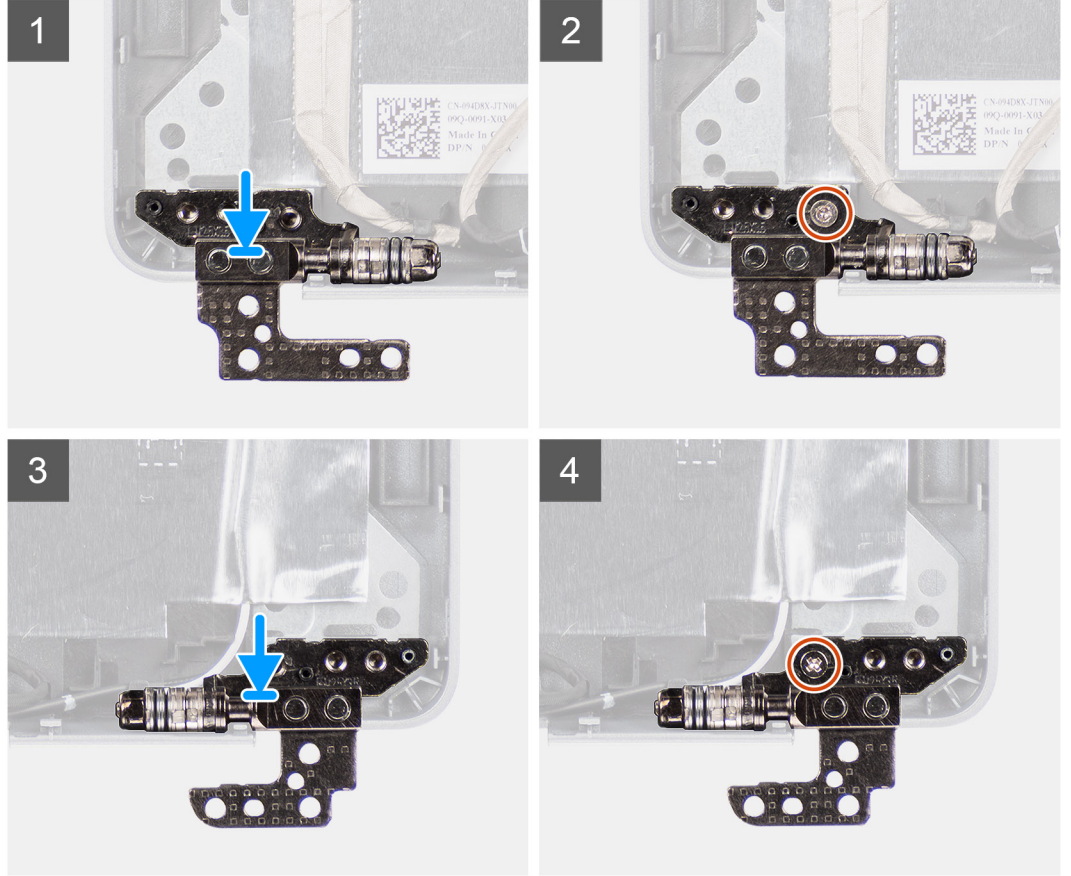
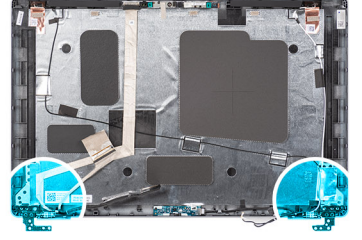
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مفصلات الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
M2.5x3.5



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في المفصلة اليسرى مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الغطاء الخلفي للشاشة.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2.5x3.5) لتثبيت المفصلة اليسرى في الغطاء الخلفي للشاشة.
3. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في المفصلة اليمنى مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الغطاء الخلفي للشاشة.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2.5x3.5) لتثبيت المفصلة اليمنى في الغطاء الخلفي للشاشة.

الخطوات التالية

1. ثبت لوحة العرض.
2. ثبت إطار الشاشة.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتركيب بطاقة microSD.
6. قم بتركيب بطاقة SIM.
7. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.

الغطاء الخلفي للشاشة

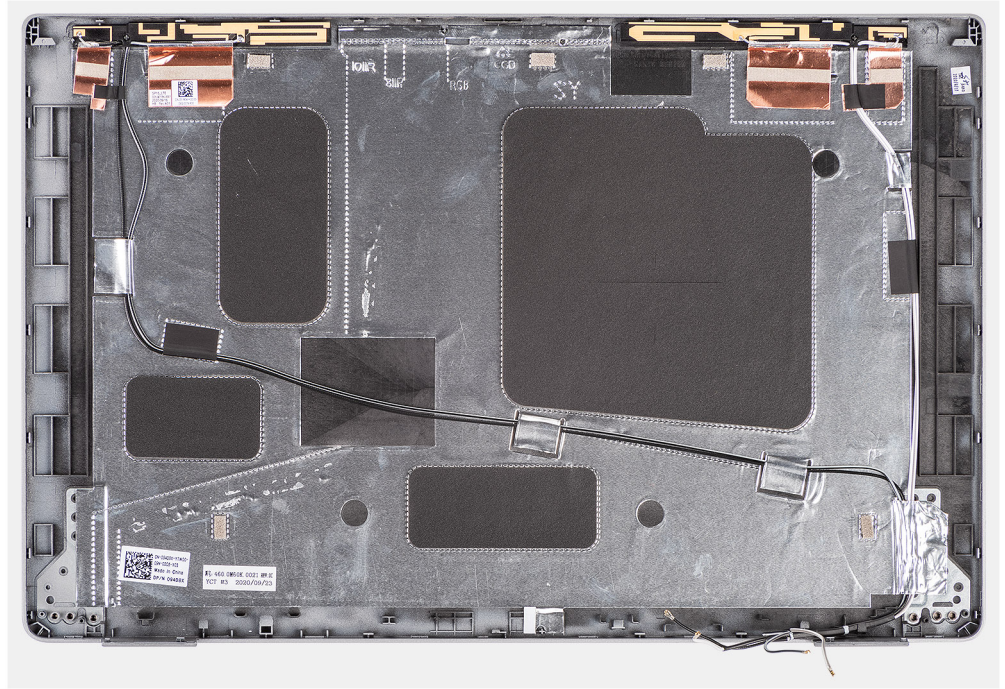
إزالة الغطاء الخلفي للشاشة

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
6. قم بإزالة إطار الشاشة.
7. قم بإزالة لوحة الشاشة.
8. قم بإزالة وحدة الكاميرا/الميكروفون.
9. قم بإزالة كابل eDP/الشاشة.
10. قم بإزالة لوحة المستشعر.
11. قم بإزالة مفصلات الشاشة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الغطاء الخلفي للشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

بعد تنفيذ الخطوات الواردة في المتطلبات الأساسية، يتبقى الغطاء الخلفي للشاشة.

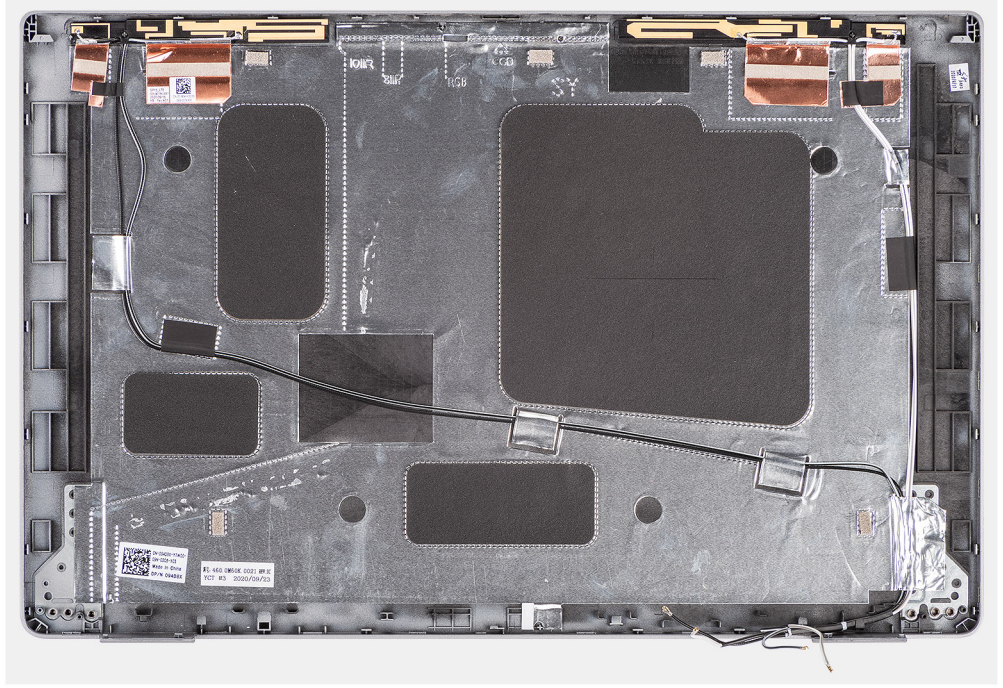
تركيب الغطاء الخلفي للشاشة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الغطاء الخلفي للشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

ضع الغطاء الخلفي للشاشة على سطح مستوي.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مفصلات الشاشة.
2. قم بتركيب لوحة المستشعر.
3. قم بتركيب كابل eDP/الشاشة.
4. قم بتركيب وحدة الكاميرا/الميكروفون.
5. قم بتركيب لوحة الشاشة.
6. قم بتركيب إطار الشاشة.
7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. قم بتركيب بطاقة microSD.
10. قم بتركيب بطاقة SIM.
11. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية

إزالة حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية

المتطلبات

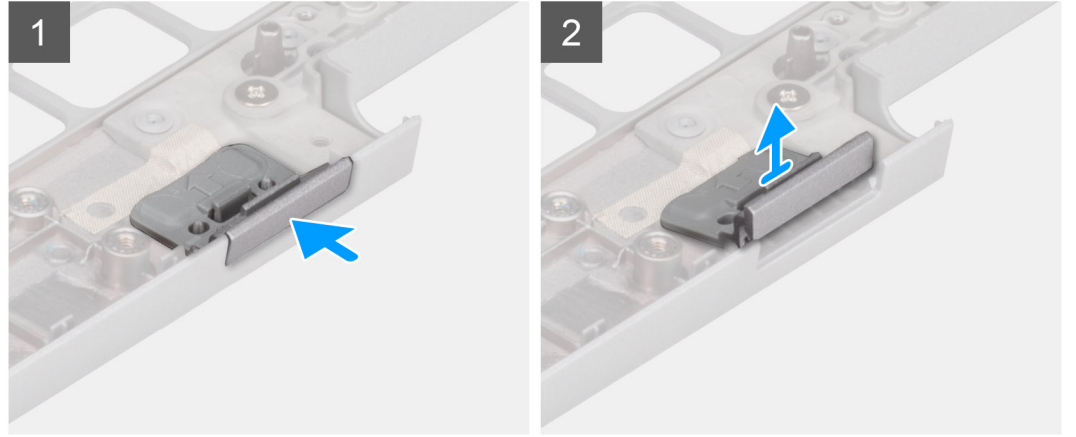
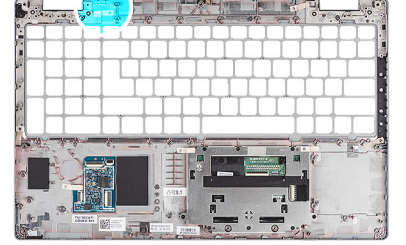
1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة بطاقة WLAN.
6. قم بإزالة بطاقة WWAN.
7. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.
8. قم بإزالة مروحة النظام.
9. قم بإزالة البطارية.
10. قم بإزالة لوحة النظام.

11. قم بإزالة قارئ البطاقة الذكية.
12. قم بإزالة مجموعة لوحة المفاتيح.
13. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

ملاحظة: فيما يخص الطرز المزودة بوحدة هوائي WLAN فقط، يُعد حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية جزءًا له خدمة منفصلة وغير مضمن في مسند راحة اليد. ونتيجة لذلك، يجب إزالة حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية، ثم إعادة تركيبه عند إعادة وضع مجموعه مسند راحة اليد.

توضح الصورة التالية حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء إزالته.



الخطوات

1. ادفع حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية من الجانب العلوي لمجموعة مسند راحة اليد.
2. ارفع حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية برفق إلى خارج مجموعة مسند راحة اليد.

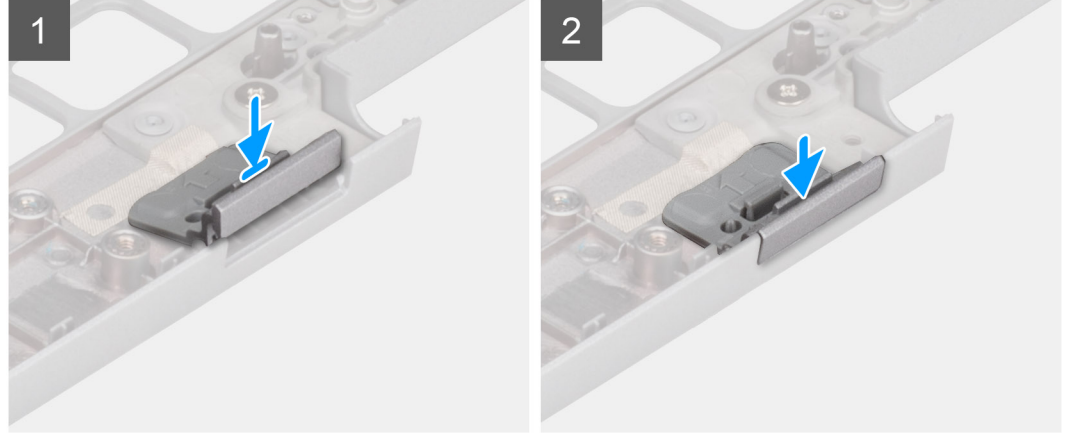
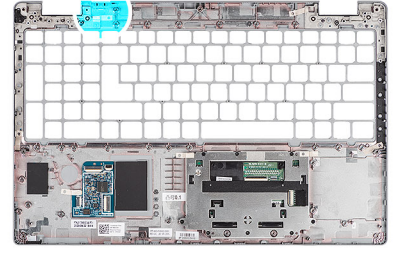
تركيب حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء تركيبه.



الخطوات

1. ضع حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية داخل المكان المخصص له في مسند راحة اليد.
2. **ملاحظة:** تأكد من محاذاة حيز فتحة بطاقة SIM الوهمية مع الأضلاع الموجودة في مجموعته مسند راحة اليد.
2. اضغط على حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية حتى يستقر في مكانه وتأكد من تركيبه بإحكام في فتحة بطاقة SIM.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب مجموعة لوحة المفاتيح.
3. قم بتركيب قارئ البطاقة الذكية.
4. قم بتركيب لوحة النظام.
5. قم بتركيب البطارية.
6. قم بتركيب مروحة النظام.
7. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة.
8. قم بتركيب بطاقة WWAN.
9. قم بتركيب بطاقة WLAN.
10. قم بتركيب غطاء القاعدة.
11. قم بتركيب بطاقة microSD.
12. قم بتركيب بطاقة SIM.
13. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.

مجموعة مسند راحة اليد

إزالة مجموعة مسند راحة اليد

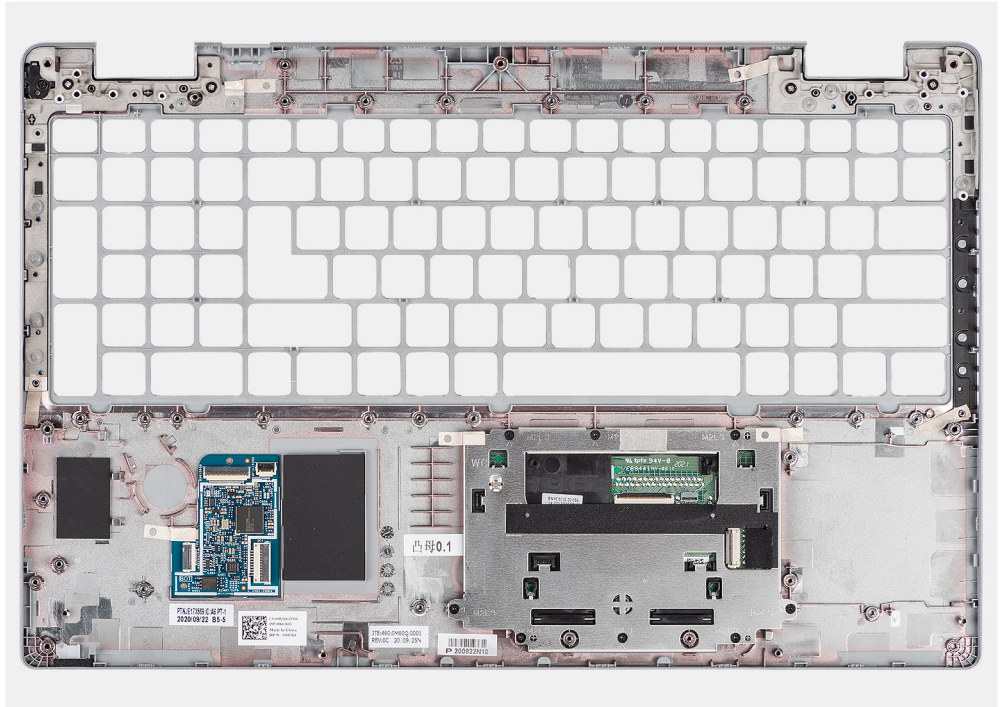
المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة SIM.
3. قم بإزالة بطاقة microSD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.

5. إزالة بطاقة WLAN.
 6. قم بإزالة بطاقة WWAN.
 7. قم بإزالة الإطار الداخلي للمجموعة.
 8. قم بإزالة مروحة النظام.
 9. قم بإزالة البطارية.
 10. قم بإزالة لوحة النظام.
 11. قم بإزالة قارئ البطاقة الذكية.
 12. قم بإزالة مجموعة لوحة المفاتيح.
 13. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
 14. قم بإزالة حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوهمية (للتهيئة لغير WWAN).
- ملاحظة:** فيما يخص الطرز المزودة بتهيئة قارئ البطاقة الذكية، يتم تركيب قارئ البطاقة الذكية مسبقاً في مجموعة مسند راحة اليد البديلة.

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع مجموعة مسند راحة اليد وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

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

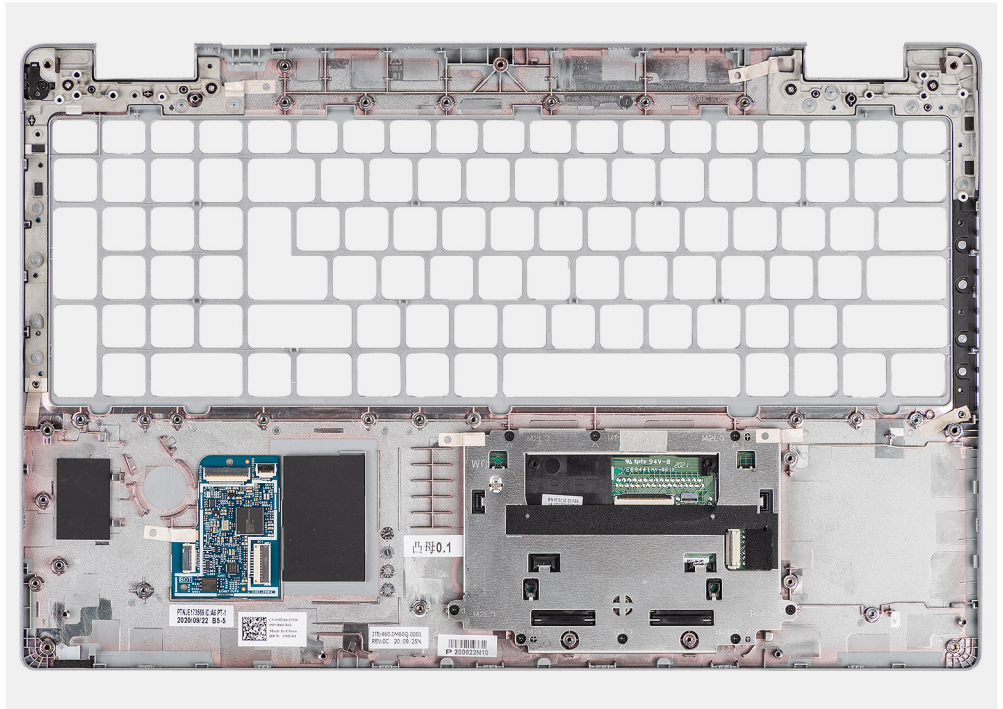
تركيب مجموعة مسند راحة اليد

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع مجموعة مسند اليد وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

ضع مجموعة مسند راحة اليد على سطح مستوي.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب حيز حشو فتحة بطاقة SIM الوممية (للتهيئة لغير WWAN فقط).
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب مجموعة لوحة المفاتيح.
4. قم بتركيب قارئ البطاقة الذكية.
5. قم بتركيب لوحة النظام.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب مروحة النظام.
8. قم بتركيب الإطار الداخلي للمجموعة.
9. قم بتركيب بطاقة WWAN.
10. قم بتركيب بطاقة WLAN.
11. قم بتركيب غطاء القاعدة.
12. قم بتركيب بطاقة microSD.
13. قم بتركيب بطاقة SIM.
14. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البرامج

يتناول هذا الفصل أنظمة التشغيل المدعومة مع تعليمات حول كيفية تثبيت برامج التشغيل.

الموضوعات:

- نظام التشغيل
- تنزيل برامج التشغيل

نظام التشغيل

يدعم Precision 3560 أنظمة التشغيل التالية:

- Windows 10 Pro، إصدار 64 بت
- Windows 10 Home، إصدار 64 بت
- Ubuntu Linux 20.04 LTS، إصدار 64 بت

تنزيل برامج التشغيل

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.
2. انتقل إلى موقع الدعم لشركة Dell.
3. أدخل رمز الصيانة الخاص بجهاز الكمبيوتر الخاص بك، ثم انقر فوق إرسال.
4. انقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات.
5. انقر فوق زر اكتشاف برامج التشغيل.
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق متابعة.
7. إذا لزم الأمر، فبيدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. انقر فوق **View Drivers for My System (عرض برامج التشغيل لنظامي)**.
9. انقر فوق تنزيل وتثبيت لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، وافق على الطلبات من التحكم في حساب المستخدم لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق الفئة.
14. من القائمة المنسدلة، حدد برنامج التشغيل المفضل.
15. انقر فوق تنزيل لتنزيل برنامج التشغيل لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
16. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج التشغيل بداخله.
17. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف برنامج التشغيل واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

استكشاف المشكلات وحلها

الموضوعات:

- التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة
- تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist
- الاختبار الذاتي المدمج (BIST)
- مصابيح النظام التشخيصية
- استرداد نظام التشغيل
- ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC))
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows
- وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد
- دورة تشغيل Wi-Fi
- تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون القابلة لإعادة الشحن المنتفخة

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

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

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

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

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

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

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 خيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- تشغيل الاختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل.
 - كُرر الاختبارات.
 - عرض نتائج الاختبار أو حفظها.
 - قم بإجراء اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية عن أحد الأجهزة المعطلة أو المزيد منها.
 - اعرض رسائل الحالة التي تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح أم لا.
 - عرض رسائل الأخطاء 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 المقالة المعرفية 000180971.

إجراء فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.
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 صفحة التشخيصات.
5. اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات. يتم سرد العناصر التي تم اكتشافها.
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)

الاختبار الذاتي المدمج (M-BIST)

يُعد M-BIST (الاختبار الذاتي المدمج) أداة تشخيص الاختبار الذاتي المضمن التي تعمل على تحسين دقة تشخيص أعطال وحدة التحكم المضمنة (EC) في لوحة النظام.

❗ **ملاحظة:** يمكن تكوين M-BIST يدويًا قبل POST (الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل).

كيفية تشغيل M-BIST

❗ **ملاحظة:** قبل بدء M-BIST، تأكد من أن الكمبيوتر في حالة إيقاف التشغيل.

1. اضغط مع الاستمرار على كل من مفتاح **M** الموجود على لوحة المفاتيح و زر الطاقة لبدء M-BIST.
2. قد يعرض مؤشر LED الخاص بالبطارية حالتين:
 - a. مطفأ: لم يتم اكتشاف أي خطأ في لوحة النظام.
 - b. كهربائي: يشير اللون الكهربائي إلى وجود مشكلة في لوحة النظام.
3. إذا كان هناك عطل في لوحة النظام، فسبب مؤشر LED الخاص بحالة البطارية مبيئًا أحد رموز الأخطاء التالية لمدة 30 ثانية:

جدول 4. رموز خطأ مؤشر LED

المشكلة المحتملة	نمط الومض	
	أبيض	كهرمائي
عطل في CPU	1	2
عطل في مصدر التيار الرئيسي لشاشة LCD	8	2
فشل اكتشاف TPM	1	1
عطل في الذاكرة/RAM	4	2

4. إذا لم يكن هناك أي عطل في لوحة النظام، فستمر شاشة LCD عبر الشاشات ذات اللون الثابت الموضحة في قسم BIST لشاشة LCD لمدة 30 ثانية، ثم يتوقف تشغيلها.

اختبار مصدر التيار الرئيسي لشاشة LCD (L-BIST)

يُعد L-BIST تحسبًا لتشخيص رمز خطأ مؤشر LED الوحيد ويبدأ تلقائيًا أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST). سيفحص L-BIST مصدر الطاقة الرئيسي لشاشة LCD. في حالة عدم تزويد شاشة LCD بالتيار (كما هو الحال عند تعطل دائرة L-BIST)، فسيومض مؤشر LED الخاص بحالة البطارية مبيّنًا إما رمز الخطأ [8+2] أو رمز الخطأ [7+2].

❗ **ملاحظة:** في حالة تعطل L-BIST، يتعدى على BIST لشاشة LCD تأدية وظيفته بسبب عدم تزويد شاشة LCD بالتيار.

كيفية استدعاء L-BIST

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.
2. إذا لم يبدأ تشغيل النظام بشكل طبيعي، فافحص مؤشر LED الخاص بحالة البطارية:
 - إذا كان مؤشر LED الخاص بحالة البطارية يومض برمز خطأ [7+2]، فقد لا يكون كابل الشاشة موصلًا بشكل صحيح.
 - إذا كان مؤشر LED الخاص بحالة البطارية يومض برمز خطأ [8+2]، فهناك عطل في المصدر الرئيسي لتيار شاشة LCD بلوحة النظام، ومن ثم لا يوجد تيار مزودة به شاشة LCD.
3. في بعض الحالات، عند ظهور رمز خطأ [7+2]، تحقق لمعرفة ما إذا كان كابل الشاشة موصلًا بشكل صحيح.
4. في حالات ظهور رمز خطأ [8+2]، استبدل لوحة النظام.

الاختبار الذاتي المدمج لشاشة LCD (BIST)

تحتوي أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell على أداة تشخيصية مدمجة تساعد على تحديد ما إذا كان شذوذ الشاشة الذي تواجهه مشكلة متصلة في (شاشة) LCD بجهاز الكمبيوتر المحمول من Dell أو في إعدادات بطاقة الفيديو (وحدة معالجة الرسومات) وإعدادات جهاز الكمبيوتر.

عند ملاحظة شذوذ بالشاشة مثل الوميض أو التشويه أو مشكلات بالوضوح أو صورة مهتزة أو غير واضحة أو خطوط أفقية أو رأسية أو بهتان اللون وما إلى ذلك، فمن الممارسات الجيدة دائمًا عزل (شاشة) LCD عن طريق إجراء الاختبار الذاتي المدمج (BIST).

كيفية استدعاء جهاز LCD BIST

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر.
 2. افصل أي أجهزة طرفية موصلة بالكمبيوتر. قم بتوصيل مهايئ التيار المتردد (الشاحن) فقط بالكمبيوتر.
 3. تأكد من أن نظافة (شاشة) LCD (لا توجد جزيئات أتربة على سطح الشاشة).
 4. اضغط مع الاستمرار على مفتاح **D** واضغط على زر الطاقة للدخول إلى وضع الاختبار الذاتي المدمج (BIST) لشاشة LCD. اضغط باستمرار على المفتاح **D** حتى يتم تمهيد الكمبيوتر.
 5. ستعرض الشاشة ألوانًا ثابتة وتتغير الألوان على الشاشة بالكامل إلى اللون الأبيض والأسود والأحمر والأخضر والأزرق مرتين.
 6. ثم تعرض ألوان الأبيض والأسود والأحمر.
 7. افحص الشاشة بعناية لملاحظة أي شيء غريب (أي خطوط أو ألوان غامضة أو تشويه على الشاشة).
 8. في نهاية آخر لون ثابت (الأحمر)، سيتم إيقاف تشغيل الكمبيوتر.
- ❗ **ملاحظة:** تعمل تشخيصات Dell SupportAssist ما قبل التمهيد عند التشغيل على تكوين الاختبار الذاتي المدمج (LCD BIST) أولاً، مع توقع التدخل من قبل المستخدم لتأكيد وظائف شاشة LCD.

مصابيح النظام التشخيصية

مصباح حالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

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

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

مطفأ

- مهائى الطاقة موصل، والبطارية مشحونة بالكامل.
- يعمل جهاز الكمبيوتر باستخدام البطارية، والبطارية مشحونة بأكثر من 5 بالمائة.
- جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.

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

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

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

جدول 5. مصابيح النظام التشخيصية

الحل المقترح	وصف المشكلة	نمط الومض	
		كهرماني	أبيض
استبدل لوحة النظام.	فشل اكتشاف TPM	1	1
استبدل لوحة النظام.	عطل في فلاش SPI غير قابل للاسترداد	2	1
استبدل لوحة النظام.	يتعذر على EC برمجة i-Fuse	5	1
افصل جميع مصادر الطاقة (التيار المتردد، البطارية، البطارية الخلية المصغرة) واصرف الطاقة الزائدة من خلال الضغط باستمرار على زر التشغيل.	أخطاء شاملة غير مرغوبة لتدفق تعليمية EC البرمجية	6	1
قم بتشغيل أدوات تشخيص Intel CPU. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل لوحة النظام.	عطل في CPU	1	2
قم بتثبيت أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). إذا استمرت المشكلة، فاستبدل لوحة النظام.	عطل في لوحة النظام (يتضمن تلف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو خطأ في ذاكرة ROM)	2	2
تأكد من أن وحدة الذاكرة مركبة بشكل صحيح. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل وحدة الذاكرة.	لم يتم اكتشاف أي من وحدات الذاكرة / ذاكرة RAM	3	2
أعد تعيين وحدات الذاكرة وقم بتبديلها بين الفتحات. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل وحدة الذاكرة.	عطل في الذاكرة / ذاكرة RAM	4	2
أعد تعيين وحدات الذاكرة وقم بتبديلها بين الفتحات. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل وحدة الذاكرة.	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة	5	2
استبدل لوحة النظام.	خطأ في لوحة / مجموعة شرائح النظام	6	2
قم بتشغيل LCD BIST للتحقق من وجود تلف مادي لشاشة LCD. إذا لم تظهر أي علامة على وجود الشاشة (لا توجد إضاءة خلفية)، فأعد وضع كابل الشاشة (EDP) في اللوحة الأم. إذا تم عرض الألوان من دون تشويه (شاشة تعرض لونها ثابتًا) أو استمر الرمز 2,7، فاستبدل مجموعة LCD وكابل الشاشة (EDP).	تلف محتمل في لوحة LCD و/أو عطل في كابل LCD (رسالة SBIOS)	7	2
إذا كانت الشاشة سوداء أو معتمة (لا توجد إضاءة خلفية)، فاستبدل اللوحة الأم وكابل الشاشة (EDP). إذا لم تكن هناك مشكلات في الشاشة (تعمل لوحة LCD)، فاستبدل اللوحة الأم فقط.	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي بجانب لوحة النظام	8	2

جدول 5. مصابيح النظام التشخيصية (يتبع)

الحل المقترح	وصف المشكلة	نمط الومض	
		كهرماتي	أبيض
أعد تعيين توصيل بطارية CMOS. إذا استمرت المشكلة، فاستبدل بطارية RTC.	عطل في بطارية CMOS	1	3
استبدل لوحة النظام.	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو	2	3
قم بتثبيت أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). إذا استمرت المشكلة، فاستبدل لوحة النظام.	لم يتم العثور على نسخ استرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية	3	3
قم بتثبيت أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). إذا استمرت المشكلة، فاستبدل لوحة النظام.	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة	4	3
استبدل لوحة النظام.	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي	5	3
استبدل لوحة النظام.	تم اكتشاف تلف في الفلاش من خلال S.BIOS.	6	3
استبدل لوحة النظام.	مهلة انتظار محرك الإدارة (ME) للرد على رسالة HECI	7	3
استبدال مجموعة شاشة LCD	تقنية لوحة شاشة LCD	3	4
إذا كانت الشاشة معتمة (لا توجد إضاءة خلفية)، فاستبدل اللوحة الأم وكابل الشاشة (EDP). إذا كانت الشاشة سوداء/لا توجد صورة على اللوحة، فاستبدل اللوحة الأم ومجموعة شاشة LCD.	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي بجانب لوحة النظام	4	4
استبدل اللوحة الأم ومجموعة شاشة LCD وكابل الشاشة (EDP).	عطل في لوحة LCD وعطل في مصدر الطاقة الرئيسي بجانب لوحة النظام.	5	4
أعد وضع كابل الشاشة (EDP) في اللوحة الأم. إذا استمر الرمز 4,6، فاستبدل كابل الشاشة (EDP).	عطل في كابل الشاشة (EDP)	6	4

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

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

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

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

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 أجهزة الكمبيوتر من Dell التي تعمل بنظام التشغيل Windows. وهي تتألف من أدوات لتشخيص واستكشاف المشكلات التي قد تحدث وإصلاحها قبل تمهيد الكمبيوتر إلى نظام التشغيل. 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 التشغيل الأساسي بسبب عطل في البرامج أو الأجهزة.

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

ساعة الوقت الحقيقي (إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTC))

تسمح وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) لك باسترداد كمبيوتر Dell من حالات ممثلة في عدم وجود اختبار تشغيل ذاتي/عدم وجود تمهيد/عدم وجود طاقة. لا توجد أية بطارية خلوية مصغرة في هذا الكمبيوتر، وتحجز البطارية الرئيسية 2% من سعتها لوظيفة RTC.

كيفية إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC)

- ابدأ تشغيل وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) مع إيقاف تشغيل الكمبيوتر وتوصيله بطاقة التيار المتردد.
- اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة ثلاثين (30 - 35) ثانية.
- تحدث إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) للكمبيوتر بعد تحرير زر الطاقة.

ملاحظة: لمزيد من المعلومات، راجع المقالة المعرفية 000125880 على موقع دعم Dell.

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

الخطوات

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

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

الخطوات

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

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

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

دورة تشغيل Wi-Fi

عن المهمة

إذا كان الكمبيوتر غير قادر على الوصول إلى الإنترنت بسبب مشكلات في اتصال Wi-Fi، فأعد ضبط جهاز Wi-Fi الخاص بك عن طريق تنفيذ الخطوات التالية:

الخطوات

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

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

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

الخطوات

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

ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول طريقة إعادة التعيين الصعبة، ابحث في مورد قاعدة المعارف في موقع دعم Dell.

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 6. موارد المساعدة الذاتية

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
موقع Dell	معلومات حول منتجات وخدمات Dell
	My Dell
	تلميحات
في حقل البحث بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support واضغط على Enter.	الاتصال بالدعم
موقع دعم Windows موقع دعم Linux	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
موقع دعم Dell	معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.
1. انتقل إلى موقع دعم Dell . 2. اكتب الموضوع أو الكلمة الأساسية في خانة بحث. 3. انقر فوق بحث للبحث عن المقالات ذات الصلة.	مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من مشكلات الكمبيوتر.
لمزيد من المعلومات، راجع Me and My Dell على أدلة الاستخدام على موقع دعم Dell . لتحديد Me and My Dell (أنا وجهاز Dell الخاص بي) المتعلق بمنتجك، حدد منتجك من خلال أحد الإجراءات التالية: • حدد اكتشاف منتج . • حدد منتجك من خلال القائمة المتسلسلة ضمن عرض المنتجات . • أدخل رقم الخدمة أو معرف المنتج في شريط البحث.	تعرف على المعلومات التالية المتعلقة بمنتجك: • مواصفات المنتج • نظام التشغيل • إعداد المنتج واستخدامه • النسخ الاحتياطي للبيانات • استكشاف الأخطاء وإصلاحها والتشخيصات • استعادة إعدادات المصنع والنظام • معلومات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell بخصوص المشاكل المتعلقة بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء، راجع [الاتصال بالدعم على موقع دعم Dell](#).

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

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