

# Inspiron 5300

## 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 بالملكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

# جدول المحتويات

6	فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك
6	قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
6	قبل البدء
6	إرشادات الأمان
7	التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني
7	عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني
8	نقل المكونات الحساسة
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
9	فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها
9	الأدوات الموصى باستخدامها
9	قائمة المسامير اللولبية
10	المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 5300
11	غطاء القاعدة
11	إزالة غطاء القاعدة
14	تركيب غطاء القاعدة
15	البطارية
15	التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون
16	إزالة البطارية ذات 3 خلايا
17	تركيب البطارية ذات 3 خلايا
18	إزالة البطارية ذات 4 خلايا
19	تركيب البطارية ذات 4 خلايا
20	محرك أقراص الحالة الثابتة
20	إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
20	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
21	البطارية الخلية المصغرة
21	إزالة البطارية الخلية المصغرة
22	تركيب البطارية الخلية المصغرة
23	البطاقة اللاسلكية
23	إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي
24	تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي
26	المراوح
26	إزالة المروحة
26	تركيب المروحة
27	مكبرات الصوت
27	إزالة مكبرات الصوت
28	تركيب مكبرات الصوت
29	مجموعة الشاشة
29	إزالة مجموعة الشاشة
32	تركيب مجموعة الشاشة
33	لوحة اللمس
33	إزالة لوحة اللمس
34	تركيب لوحة اللمس
35	المشتت الحراري

35	إزالة المشتت الحراري
37	تركيب المشتت الحراري
39	منفذ مهائى التيار
39	إزالة منفذ مهائى التيار
40	تركيب منفذ مهائى التيار
41	لوحة الإدخال/الإخراج
41	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج
42	تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
43	لوحة النظام
43	إزالة لوحة النظام
44	تركيب لوحة النظام
46	زر التشغيل
46	إزالة زر التشغيل
47	تركيب زر التشغيل
47	إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع
49	تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع
51	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
51	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح
52	تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

### 53 ..... فصل 3: برامج التشغيل والتزيبات

#### 54 ..... فصل 4: إعداد النظام

54	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
54	مفاتيح التنقل
54	قائمة التمهيد لمرة واحدة
55	خيارات إعداد النظام
62	تحديث BIOS في Windows
62	تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) مع تمكين ميزة BitLocker
63	تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للنظام باستخدام محرك فلاش USB
63	تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) من Dell في بيئتي نظام التشغيل Linux وUbuntu
63	تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة عبر زر F12
66	كلمة مرور النظام والضبط
67	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام
67	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام
68	مسح إعدادات CMOS
68	مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

#### 69 ..... فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

69	تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist
69	إجراء فحص لأداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist
69	ادوات التحقق من الصحة
75	الاختبار الذاتي المضمّن لشاشة LCD (BIST)
76	الاختبار الذاتي المضمّن (M-BIST)
76	أضواء النظام التشخيصية
77	استرداد نظام التشغيل
77	التخلص من الطاقة الزائدة
77	دورة تشغيل Wi-Fi




## العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

### قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

#### قبل البدء

##### الخطوات

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

### إرشادات الأمان

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

**ملاحظة:** قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

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

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

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

**تنبيه:** قبل لمس أي شيء بداخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك عن طريق لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء العمل، المس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفريغ الكهرباء الساكنة والتي قد تتلف المكونات الداخلية لجهاز الكمبيوتر.

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

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

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

# التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

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

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

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

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

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

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

## عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

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

## مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

- **حسيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تعد الحسيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حسيرة مضادة للإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلًا بالحسيرة وبأي معدن مكشوف موجود على النظام الذي يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكتروني استاتيكي من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحسيرة. تعد العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي آمنة في يدك أو على حسيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي أو في النظام أو داخل حقيبة.
- **حزام المعصم وسلك الربط** - يمكن توصيل حزام المعصم وسلك الربط بشكل مباشر بين المعصم والمعدن المكشوف على الجهاز إذا لم تكن حسيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي غير مطلوبة، أو توصيلها بحسيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحسيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحسيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام معصم وحسيرة وسلك ربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقًا. اعلم دائمًا أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم عرضة للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروني استاتيكي. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختباري حزام المعصم للتفريغ الإلكتروني استاتيكي** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني استاتيكي عرضة للتلف بمرور الوقت. عند عدة غيري مراقبة، يعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل مكاملة للخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل من أفضل الممارسات. ويعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. إذا لم يكن لديك جهاز اختبار حزام المعصم الخاص بك، فتحقق مع المكتب الإقليمي لديك لمعرفة ما إذا كان لديهم أحدها. لإجراء الاختبار، قم بتوصيل سلك الربط الخاص بحزام المعصم بجهاز الاختبار مع ربطه على معصمك واضغط على الزر لإجراء الاختبار. يضيء مؤشر LED بالأخضر إذا كان الاختبار ناجحًا؛ ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- **عناصر العازل** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتتات الحرارية، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالبًا تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر عدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دومًا عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر عدة التفريغ الإلكتروني استاتيكي مع توفر مساحة إضافية لاستيعاب نوع النظام الذي يجري إصلاحه. كما ينبغي أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تتسبب في إحداث التفريغ الإلكتروني استاتيكي. في منطقة العمل، ينبغي دائمًا تحريك المواد العازلة مثل الستيريو فوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمترًا على الأقل بعيدًا عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعليًا مع أي مكونات للأجهزة.
- **العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الاستاتيكية. تُفضل المعادن والحفانج المحمية من الكهرباء الاستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دومًا إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد.

ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي من الأعلى وتثبيتها بشريط وينبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلب الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكترونيستاتيكي فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكترونيستاتيكي، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقاً أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائماً على حصيرة خاصة بالتفريغ الإلكترونيستاتيكي، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الإستاتيكية.

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

## ملخص الحماية من التفريغ الإلكترونيستاتيكي (ESD)

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

## نقل المكونات الحساسة

عند نقل المكونات الحساسة لتفريغ الشحن الإلكترونيستاتيكي مثل قطع الغيار البديلة أو القطع المطلوب إعادتها إلى Dell، فمن المهم وضع هذه القطع في أكياس مضادة للكهرباء الإستاتيكية للنقل الآمن.

## رفع الجهاز

التزم بالإرشادات التالية عند رفع الأجهزة ثقيلة الوزن:

**⚠ تنبيه:** لا ترفع أكثر من 50 رطلاً. احصل دائماً على موارد خارجية أو استخدم جهاز رفع ميكانيكياً.

1. احرص على الوقوف على مكان ثابت ومتوازن. حافظ على إبعاد قدميك بعضهما عن بعض للحصول على قاعدة مستقرة، وقم بفرد أصابع قدميك لأسفل.
2. قم بشد عضلات البطن. فعضلات البطن تدعم العمود الفقري عندما تقوم بالرفع، مما يوازن قوة الحمل.
3. ارفع ساقيك، وليس ظهرك.
4. احرص على أن يكون الحمل قريباً منك. فكلما كان قريباً من عمودك الفقري، قلت القوة التي تبذلها على ظهرك.
5. حافظ على استقامة ظهرك، سواء عند رفع الحمل أو وضعه. لا تقم بإضافة وزن جسمك إلى الحمل. تجنب لف جسمك وظهرك.
6. اتبع نفس الخطوات بترتيب عكسي عند وضع الحمل لأسفل.

## بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

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

الخطوات

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

## إزالة المكونات وتركيبها

### الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك #0 Phillips
- مفك #1 Phillips
- مخطاط بلاستيكي

### قائمة المسامير اللولبية

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

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

**ملاحظة:** قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهيئة المطلوبة.

#### جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

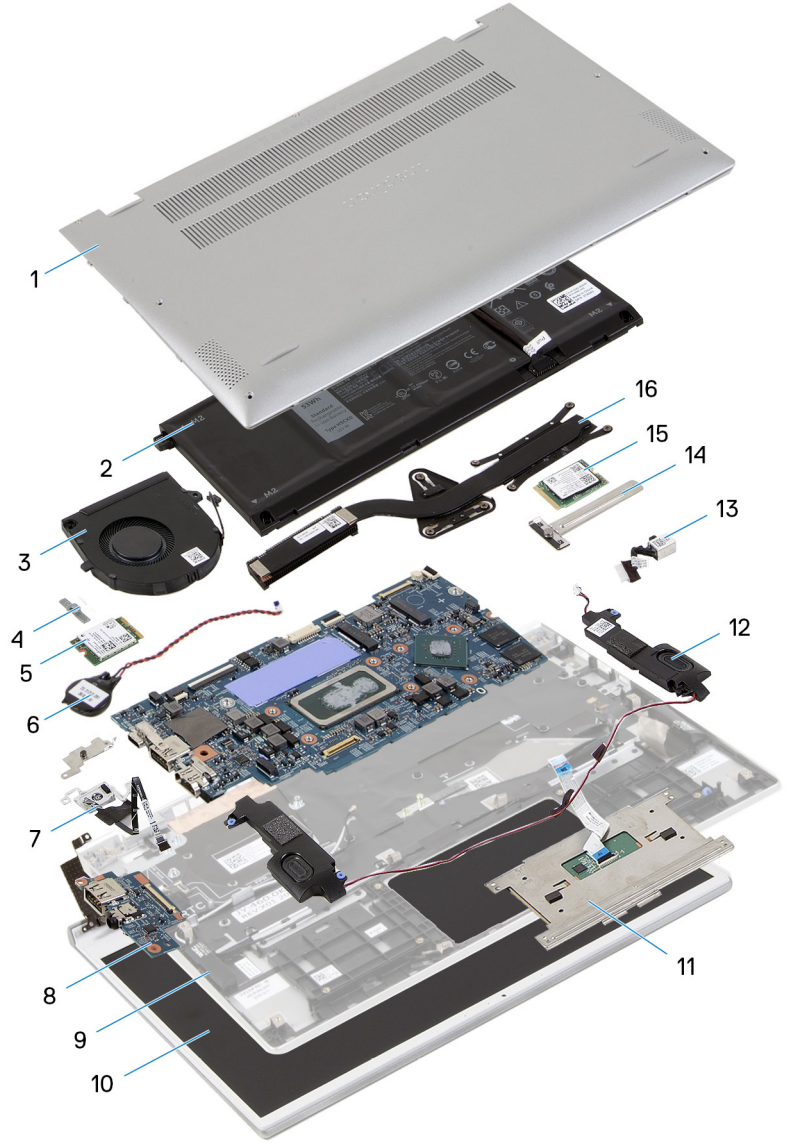
المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	4	
بطارية ذات 3 خلايا	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x5	4	
بطارية ذات 4 خلايا	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x5	5	
دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	لوحة النظام	M2x3	1	
المروحة	لوحة النظام	M2x3	2	
قاعدة مجموعة الشاشة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	3	
منفذ مهابى الطاقة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	
واقي زر التشغيل	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	
زر التشغيل	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x5	1	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (بتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسامير اللولبية	الكمية	صورة مسامير لولبي
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح	M2x3	2	
حامل البطاقة اللاسلكية	مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح	M2x2.5	1	
لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد و لوحة المفاتيح	M2x2	4	

## المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 5300

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 5300.



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. المروحة

4. حامل البطاقة اللاسلكية
5. البطاقة اللاسلكية
6. البطارية الخلفية المصغرة
7. زر الطاقة مع قارئ بصمة الإصبع
8. لوحة الإدخال/الإخراج
9. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
10. مجموعة الشاشة
11. لوحة اللمس
12. مكبرات الصوت
13. منفذ مهائئ التيار
14. وافي محرك أقراص الحالة الثابتة
15. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة
16. المشتت الحراري

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

## غطاء القاعدة

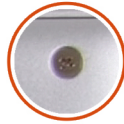
### إزالة غطاء القاعدة

#### المتطلبات

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

#### عن المهمة

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



3x

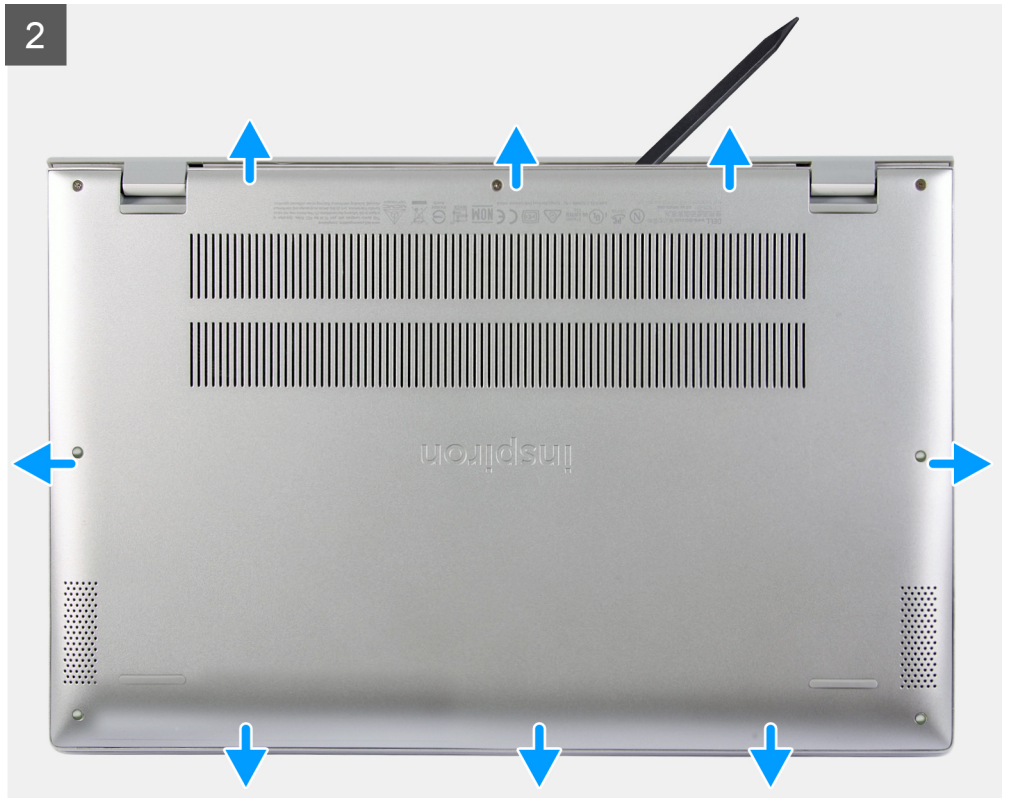


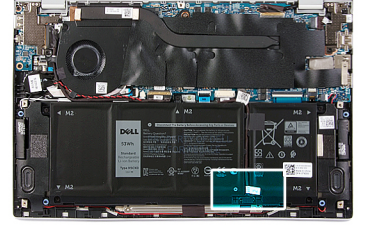
4x  
M2x4

1



2





#### الخطوات

1. قم بفك المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  3. بداية من الركن العلوي الأيسر، استخدم مخطاطًا بلاستيكيًا لرفع غطاء القاعدة في اتجاه الأسهم لتحرير غطاء القاعدة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح. **⚠ تنبيه:** لا تسحب غطاء القاعدة أو ترفعه من الجزء الجانبي الموجودة به المفصلات؛ حيث قد يؤدي ذلك إلى إتلاف غطاء القاعدة.
  4. ارفع غطاء القاعدة وقم بإزالته من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ⓘ ملاحظة:** تنطبق الخطوات التالية فقط إذا كنت ترغب في إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر.
5. باستخدام لسان السحب، افصل كابل البطارية عن لوحة النظام.
  6. اقلب الكمبيوتر واضغط على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.

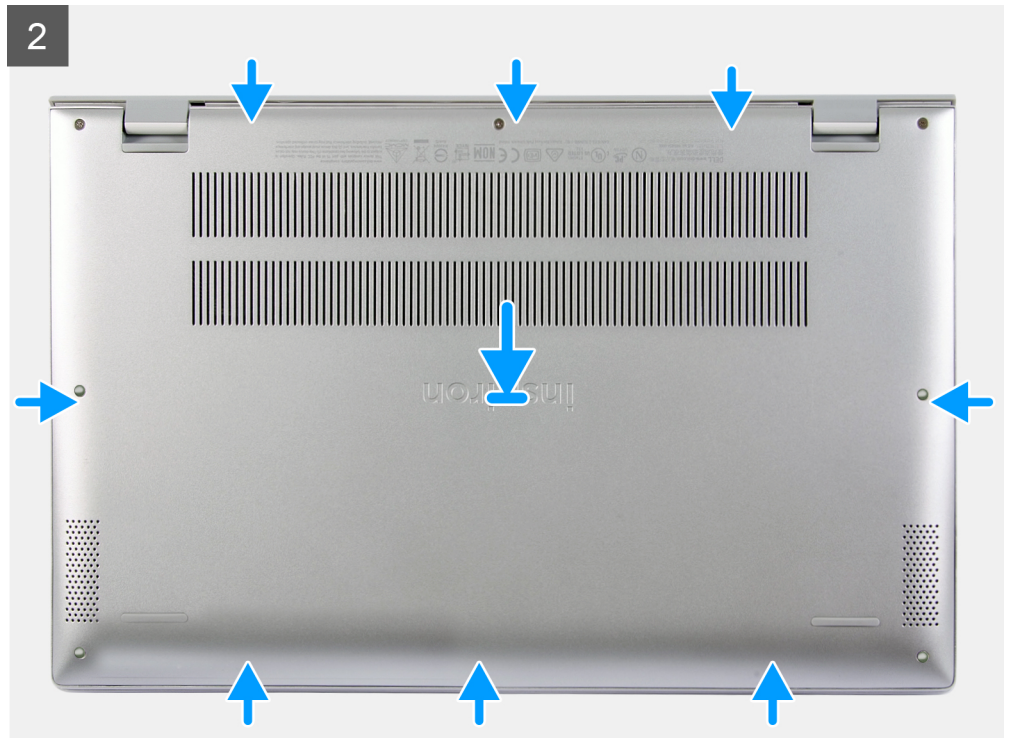
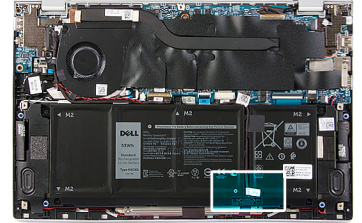
## تركيب غطاء القاعدة

### 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.





3



#### الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام، إن أمكن.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم قم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أحكم ربط المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

#### الخطوات التالية

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

## البطارية

### التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

#### تنبيه:

- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم.أيون.
- احرص على تفريغ شحنة البطارية قدر الإمكان قبل إزالتها من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهائى التيار المتردد عن النظام للسماح بخروج بتصريف شحنة البطارية.
- لا تعتمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد إلى ثني البطارية.

- لا تستخدم أدوات من أي نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا انحشرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول علي المساعدة. راجع الموقع [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- قم دائماً بشراء البطاريات الأصلية من [www.dell.com](http://www.dell.com) أو شركاء Dell وبائعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.

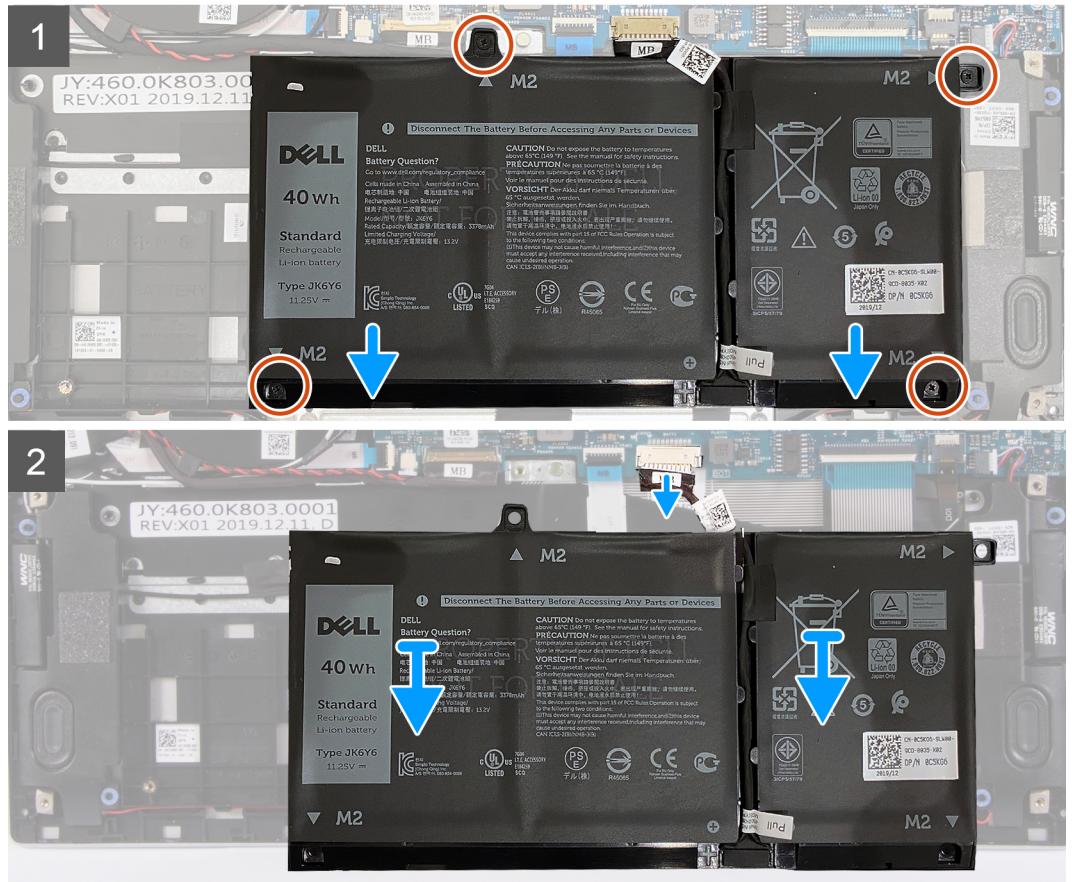
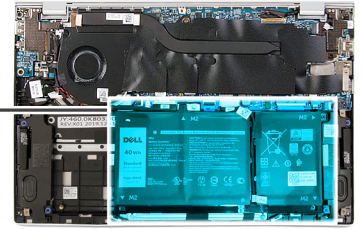
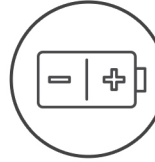
## إزالة البطارية ذات 3 خلايا

### المتطلبات

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

### عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



### الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x5) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام، إن أمكن.

3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

## تركيب البطارية ذات 3 خلايا

### المتطلبات

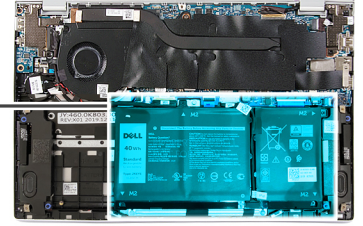
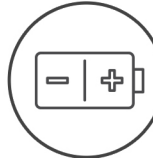
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

### عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



4x  
M2x5



### الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x5) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

### الخطوات التالية

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

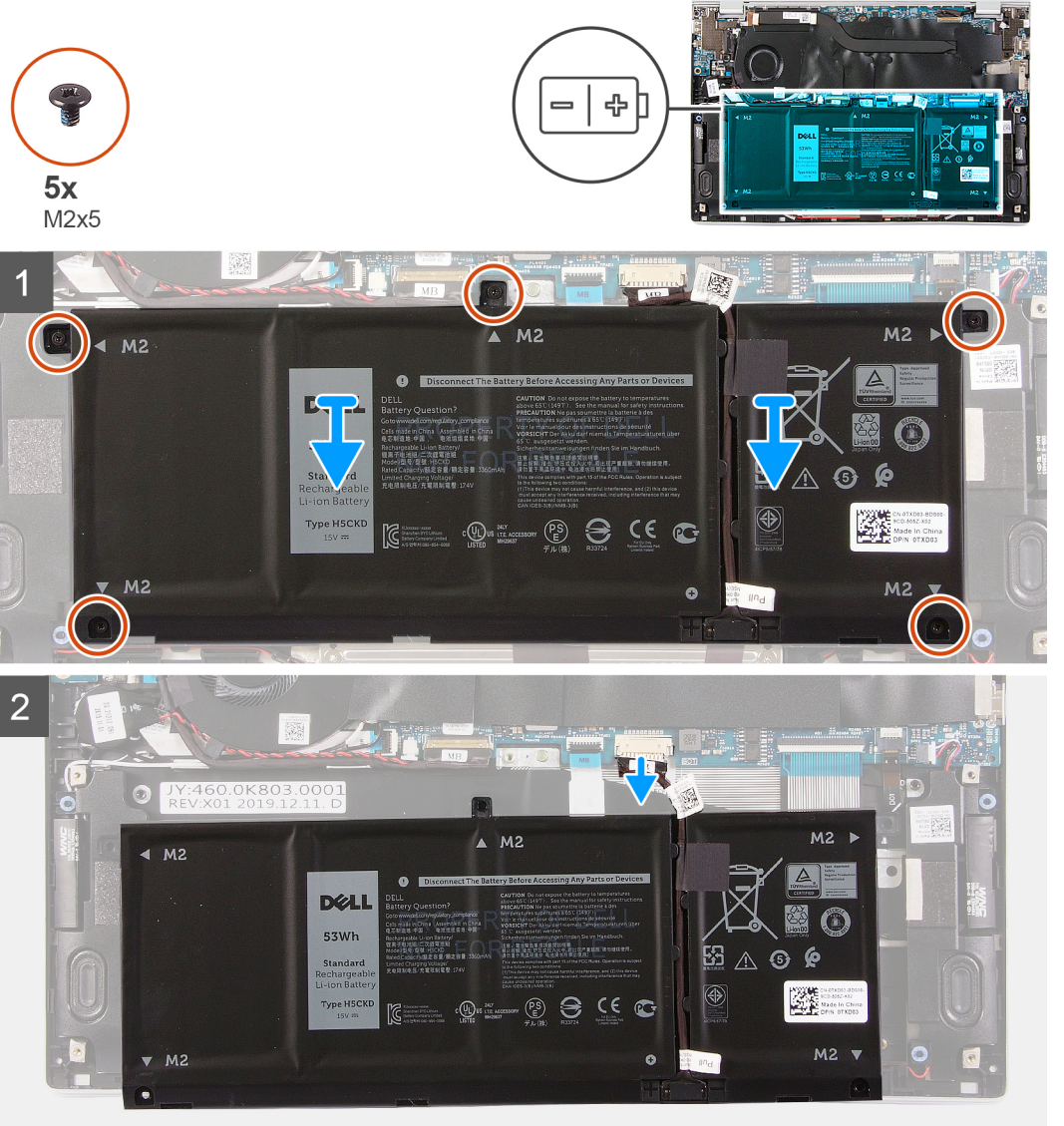
# إزالة البطارية ذات 4 خلايا

## المتطلبات

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

## عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



## الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M2x5) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افصل كابلات البطارية عن لوحة النظام، إن أمكن.
3. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

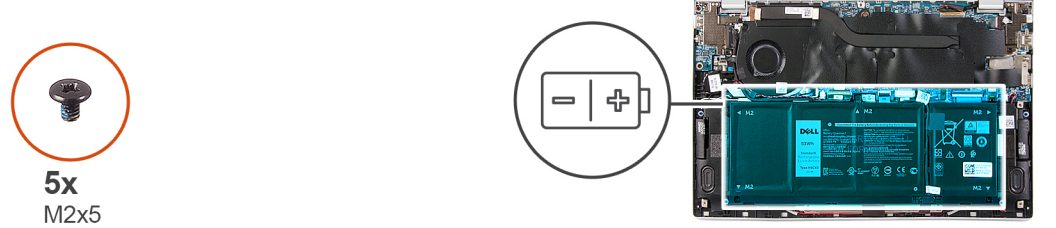
## تركيب البطارية ذات 4 خلايا

### المتطلبات

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

### عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



### الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2x5) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

### الخطوات التالية

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

# محرك أقراص الحالة الثابتة

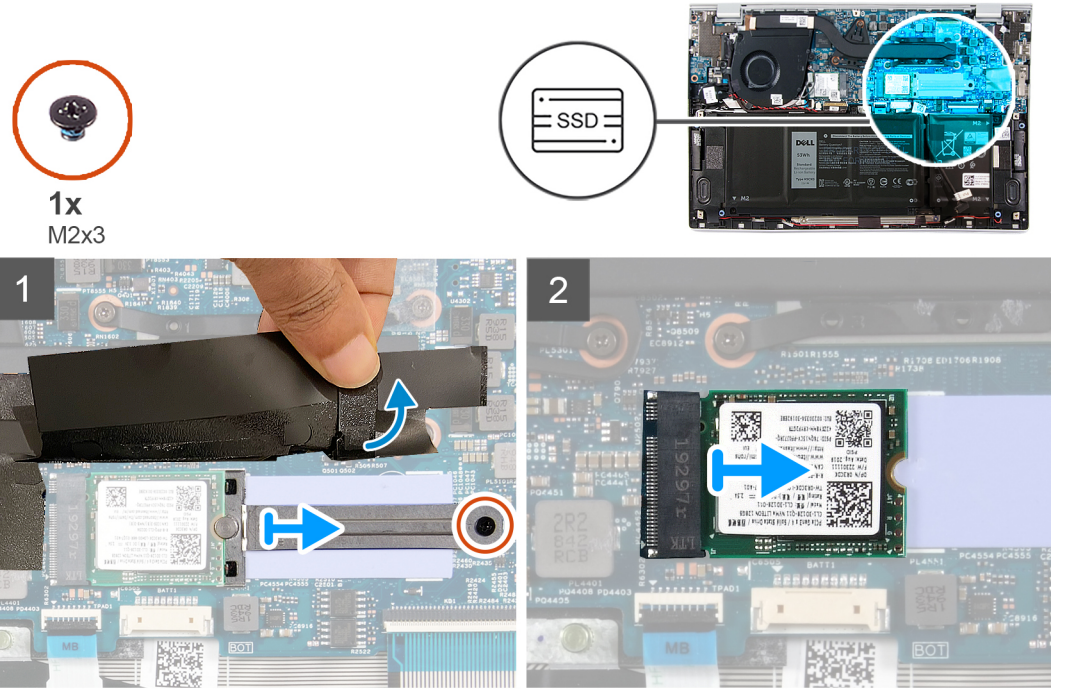
## إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

### المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.  
**تنبيه:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
2. **تنبيه:** لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.  
قم بإزالة غطاء القاعدة.

### عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



### الخطوات

1. ارفع شريط مايكل الذي يغطي فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) المثبت لدعم محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.
3. قم بإزاحة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزالتها خارج لوحة النظام.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة وإزاحته خارج فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

## تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

### المتطلبات

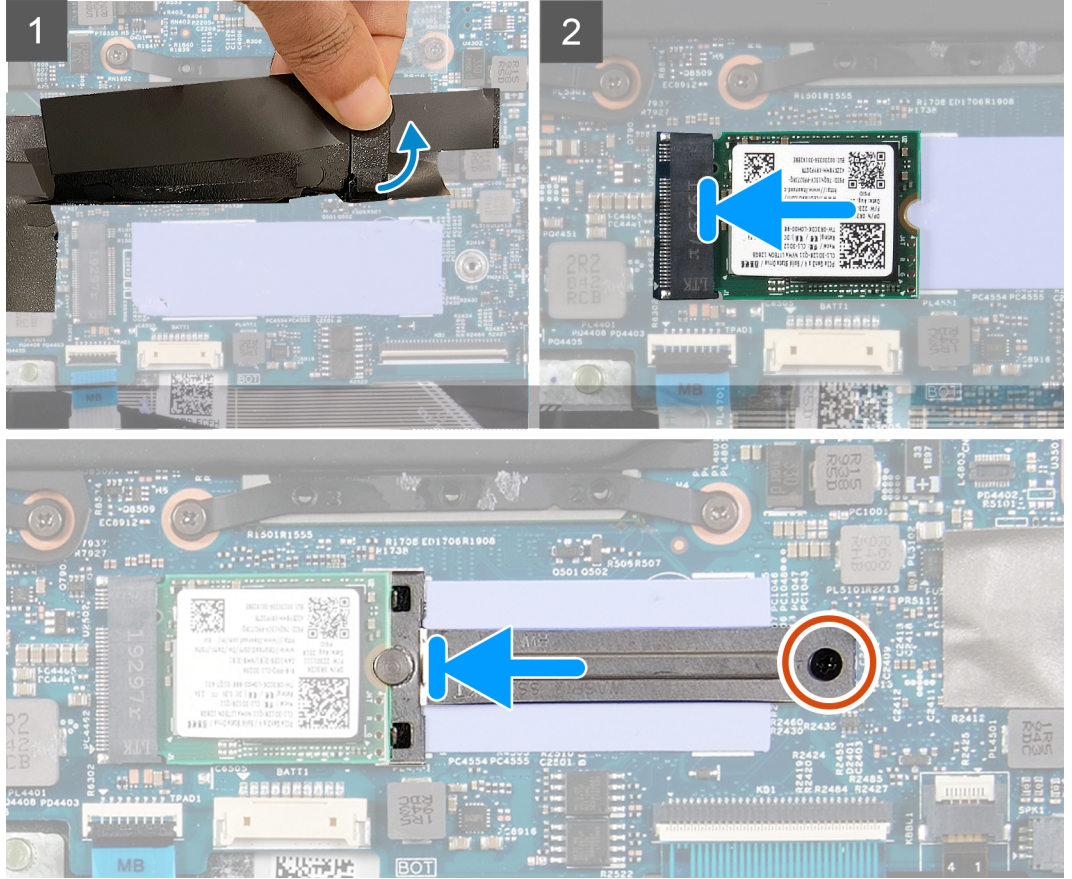
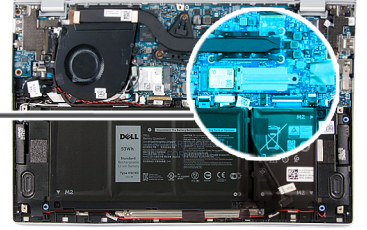
- إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.
- تنبيه:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

### عن المهمة

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



1x  
M2x3



#### الخطوات

1. ارفع شريط مايكلز الذي يغطي فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص الثابتة إلى فتحة محرك الأقراص الثابتة.
3. قم بإزاحة دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة، ثم قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

#### الخطوات التالية

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

## البطارية الخلية المصغرة

### إزالة البطارية الخلية المصغرة

#### المتطلبات

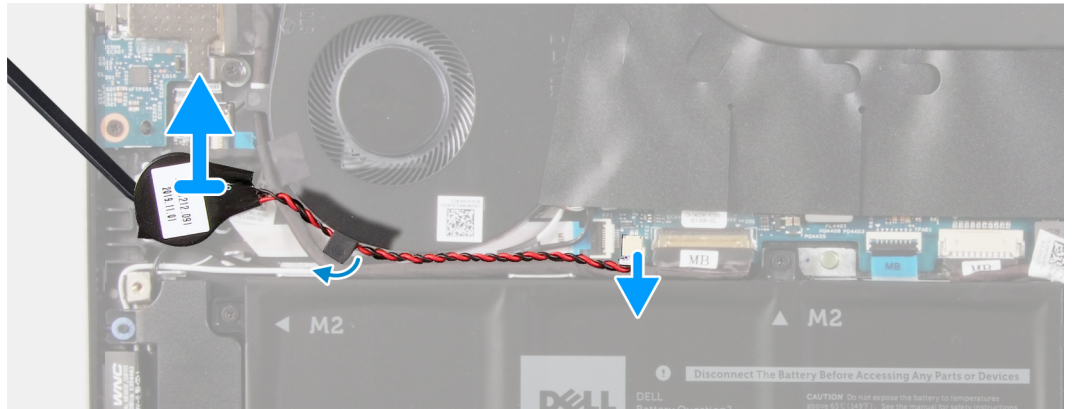
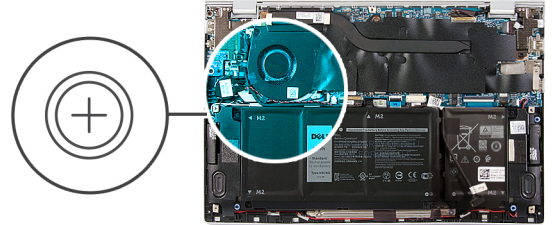
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

**⚠️ تنبيه:** تؤدي إزالة البطارية الخلوية المصغرة إلى إعادة تعيين إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بأن تلاحظ إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة البطارية الخلوية المصغرة.

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من لوحة النظام.
2. قم بإزالة كابل البطارية الخلوية المصغرة من دليل التوجيه.
3. انزع البطارية الخلوية المصغرة من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

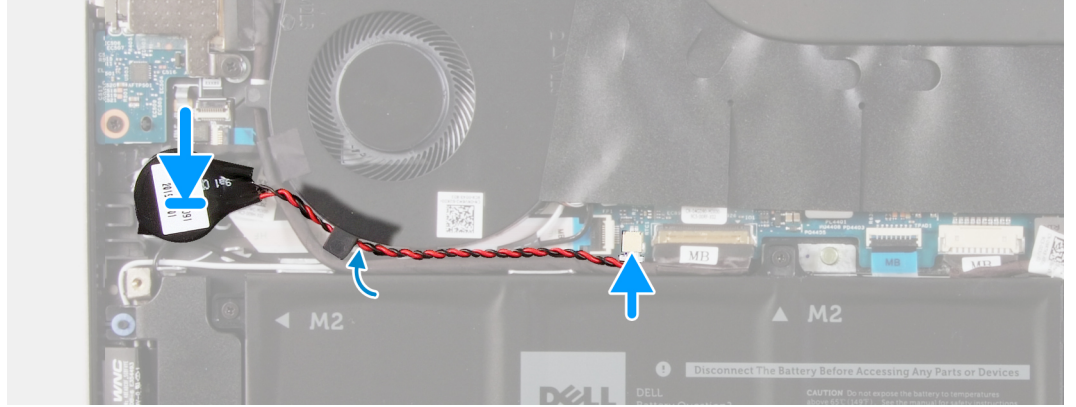
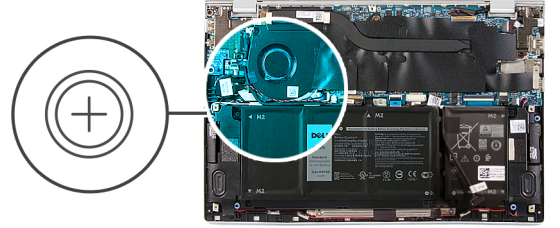
## تركيب البطارية الخلوية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



#### الخطوات

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة بداخل الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابل البطارية الخلوية المصغرة عبر دليل التوجيه.
3. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة النظام.

#### الخطوات التالية

1. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
2. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## البطاقة اللاسلكية

### إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي

#### المتطلبات

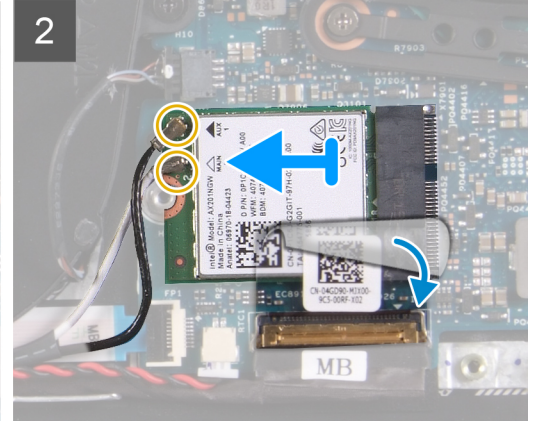
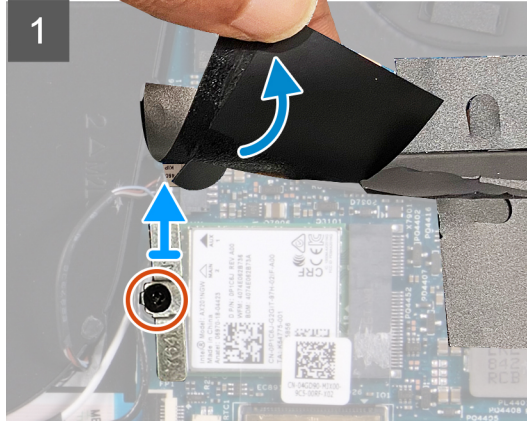
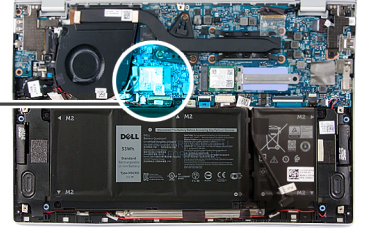
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

#### عن المهمة

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



1x  
M2x2.5



#### الخطوات

1. ارفع شريط مايلاز الذي يغطي فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
2. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2.5) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي وارفع دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي خارج بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. انزع الشريط الذي يثبت بطاقة الاتصال اللاسلكي بلوحة النظام.
5. قم بإزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.

## تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي

#### المتطلبات

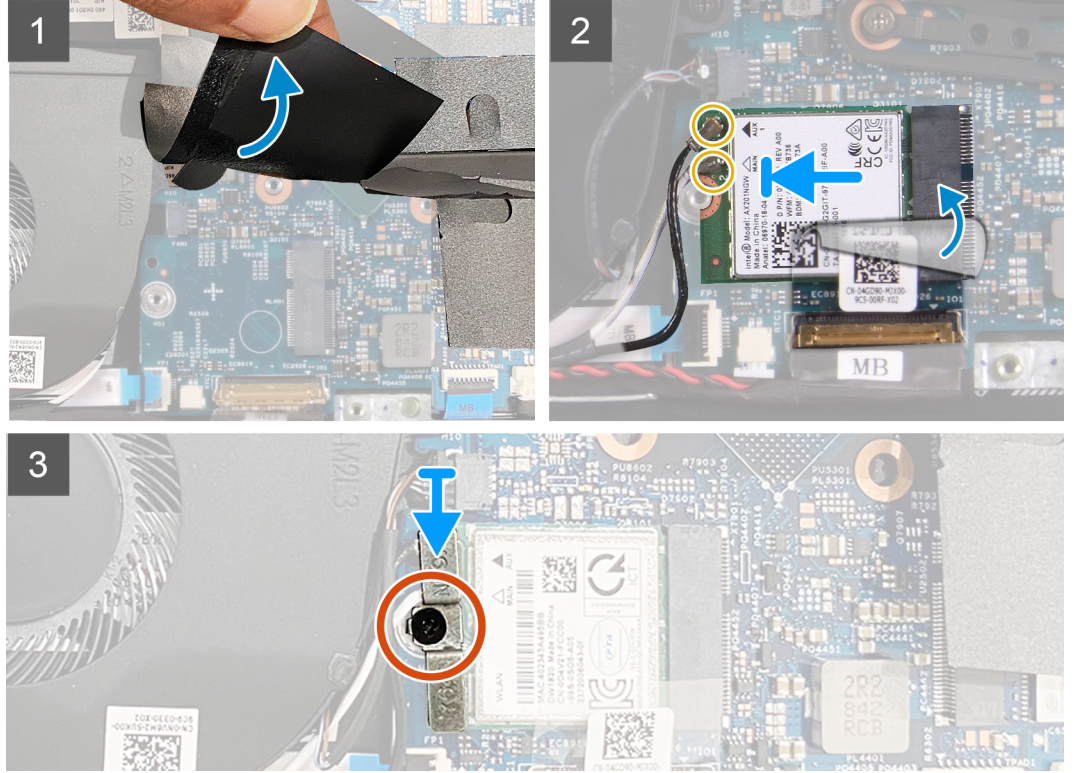
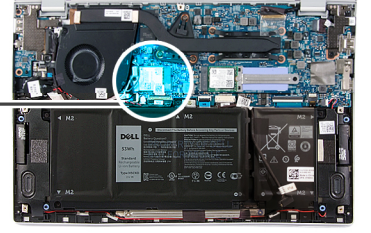
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

#### عن المهمة

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



1x  
M2x2.5



#### الخطوات

1. ارفع شريط مايكلر الذي يغطي فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
  2. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود على فتحة البطاقة اللاسلكية، وأدخل البطاقة اللاسلكية بزاوية في فتحة البطاقة اللاسلكية.
  3. قم بتوصيل كابلات الهوائي بطاقة الاتصال اللاسلكي.
- يوضح الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

#### جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

4. ضع الشريط الذي يثبت بطاقة الاتصال اللاسلكي بلوحة النظام.
5. قم بمحاذاة دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي ووضعها بطاقة الاتصال اللاسلكي.
6. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2.5) لتثبيت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في بطاقة الاتصال اللاسلكي.

#### الخطوات التالية

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

# المراوح

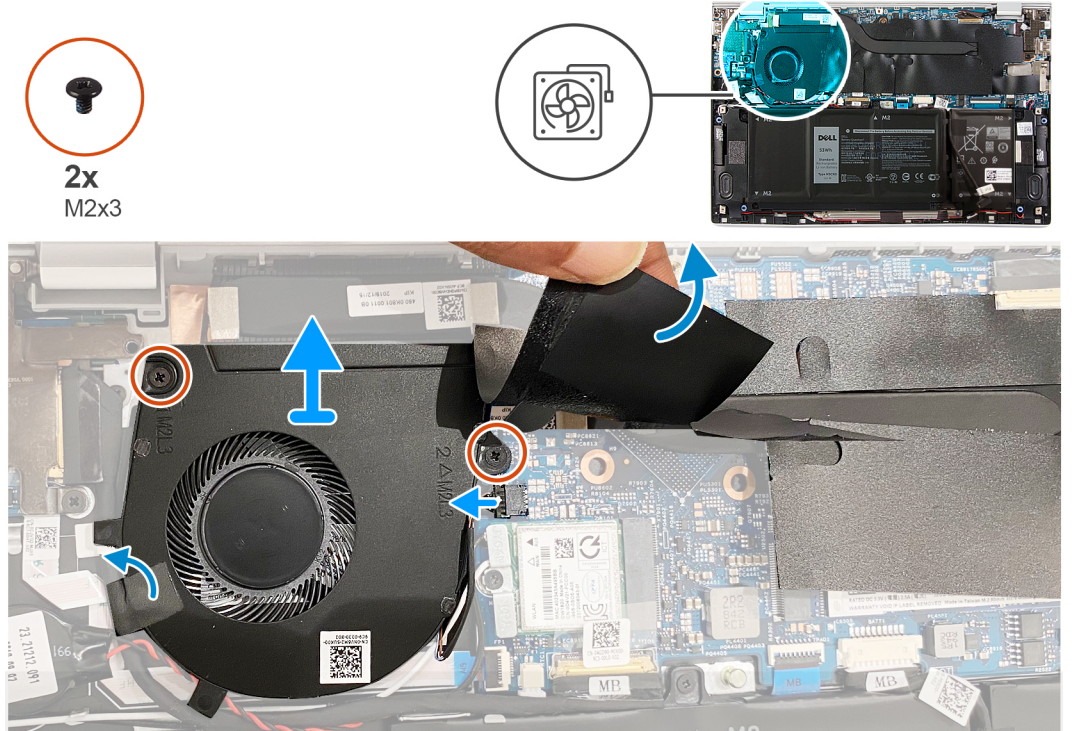
## إزالة المروحة

### المتطلبات

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

### عن المهمة

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



### الخطوات

1. انزع الشريط الذي يثبت كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج في المروحة.
2. ارفع شريط مايلاز الذي يغطي المسمار اللولبي للمروحة في لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان المروحة بلوحة النظام.
4. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
5. ارفع المروحة خارج لوحة النظام.

## تركيب المروحة

### المتطلبات

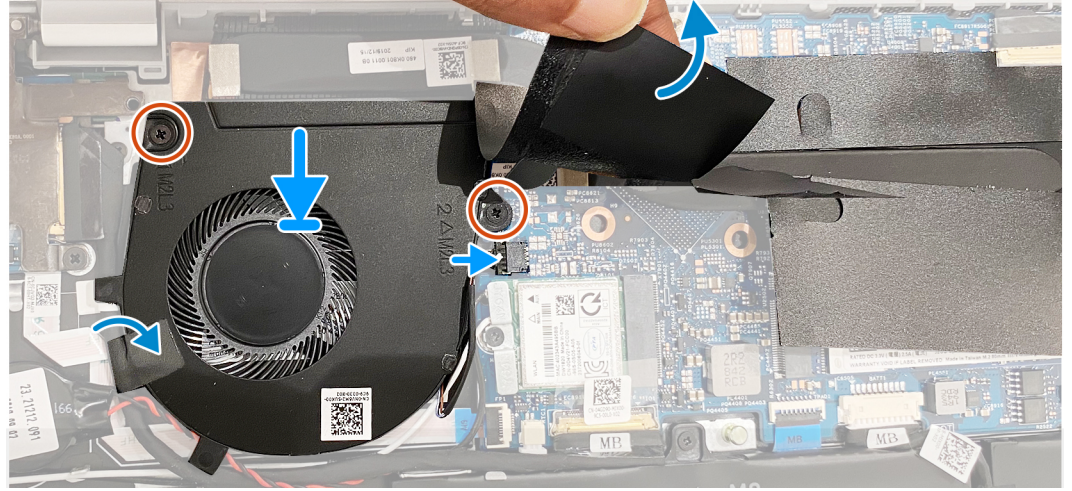
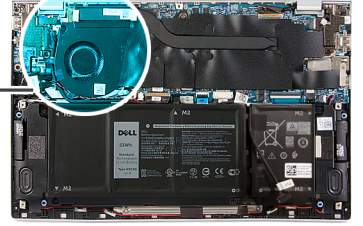
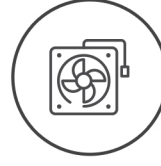
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

### عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المعالج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x  
M2x3



#### الخطوات

1. ارفع شريط مايلار الذي يغطي فتحة المسمار اللولبي في المروحة.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين للمروحة في لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.
5. ضع الشريط المثبت لكابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج في المروحة.

#### الخطوات التالية

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

## مكبرات الصوت

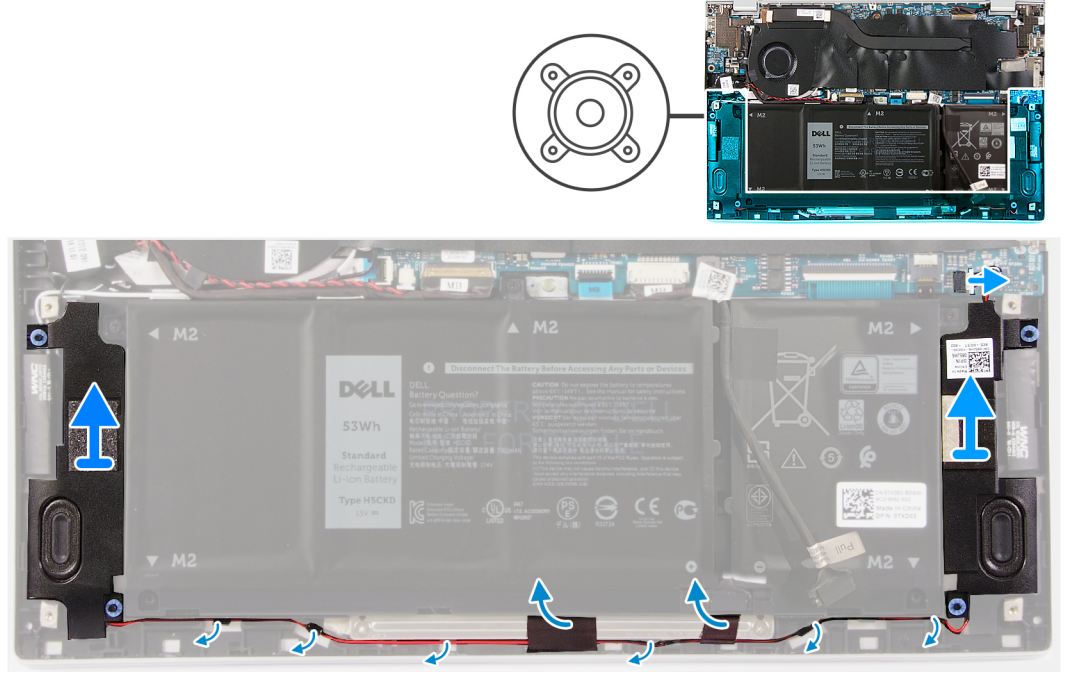
### إزالة مكبرات الصوت

#### المتطلبات

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

#### عن المهمة

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



#### الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. انزع الأشرطة التي تثبت كابل مكبر الصوت في البطارية.
3. انتبه إلى توجيه كابلات مكبر الصوت وقم بإزالة كابلات مكبر الصوت من أدلة التوجيه الموجودة كل على حدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع مكبرات الصوت خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

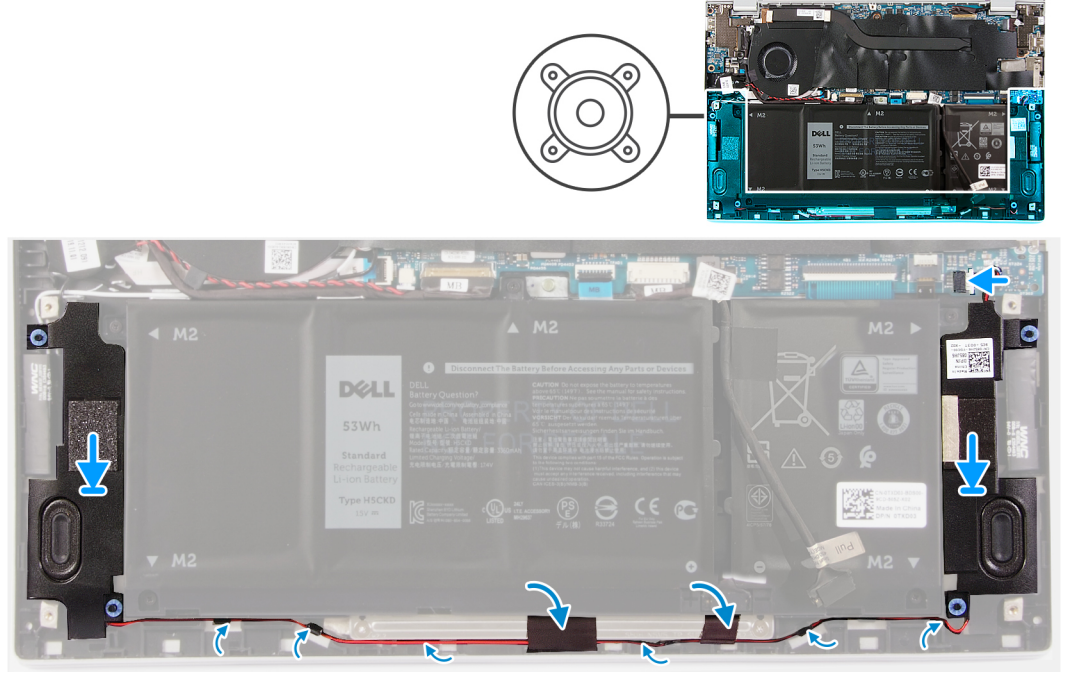
## تركيب مكبرات الصوت

#### المتطلبات

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

#### عن المهمة

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



#### الخطوات

1. قم بإزالة مكبري الصوت الأيمن والأيسر إلى داخل لفتحات الموجودة كل على حدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوجيه كابلات مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة كل على حدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ألصق الأشرطة التي تثبت كابل مكبر الصوت بالبطارية.
4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت الأيمن والأيسر بالموصلين الموجودين كل على حدة في لوحة النظام.

#### الخطوات التالية

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

## مجموعة الشاشة

### إزالة مجموعة الشاشة

#### المتطلبات

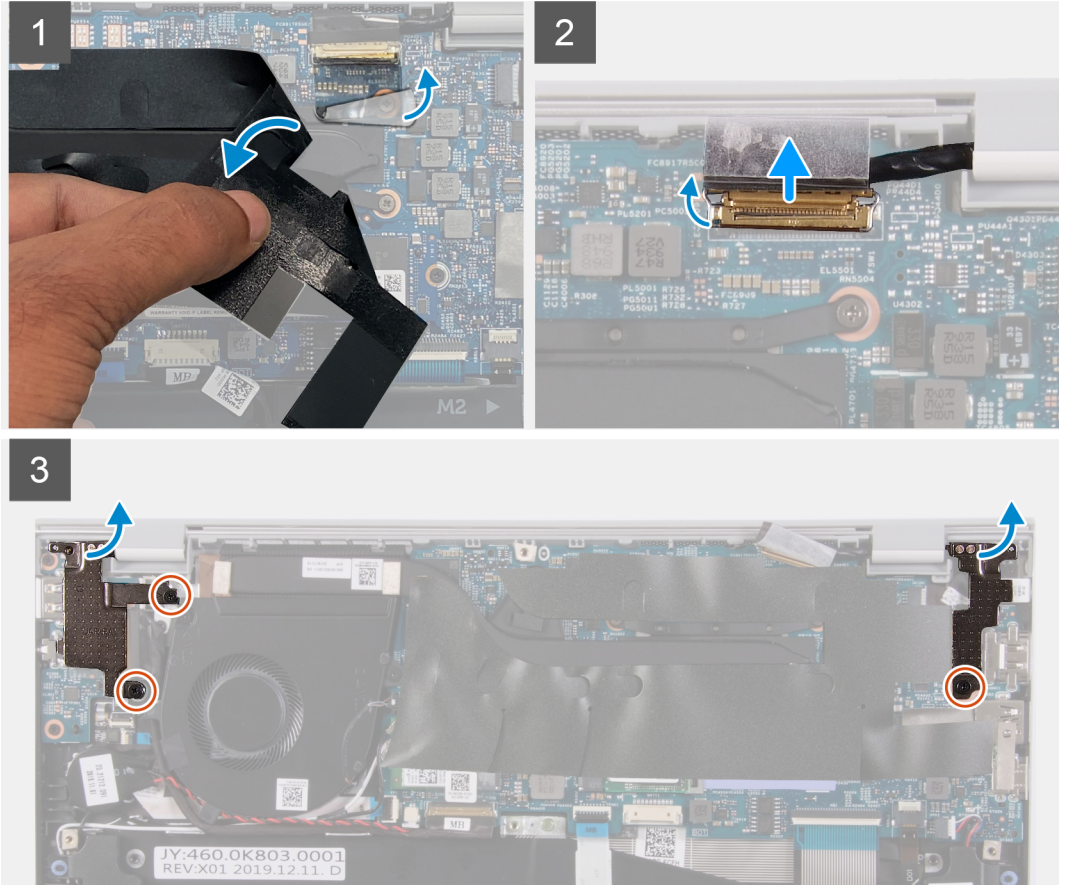
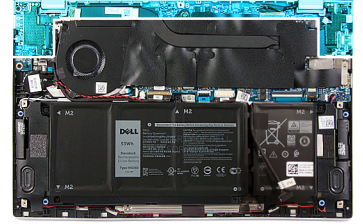
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

#### عن المهمة

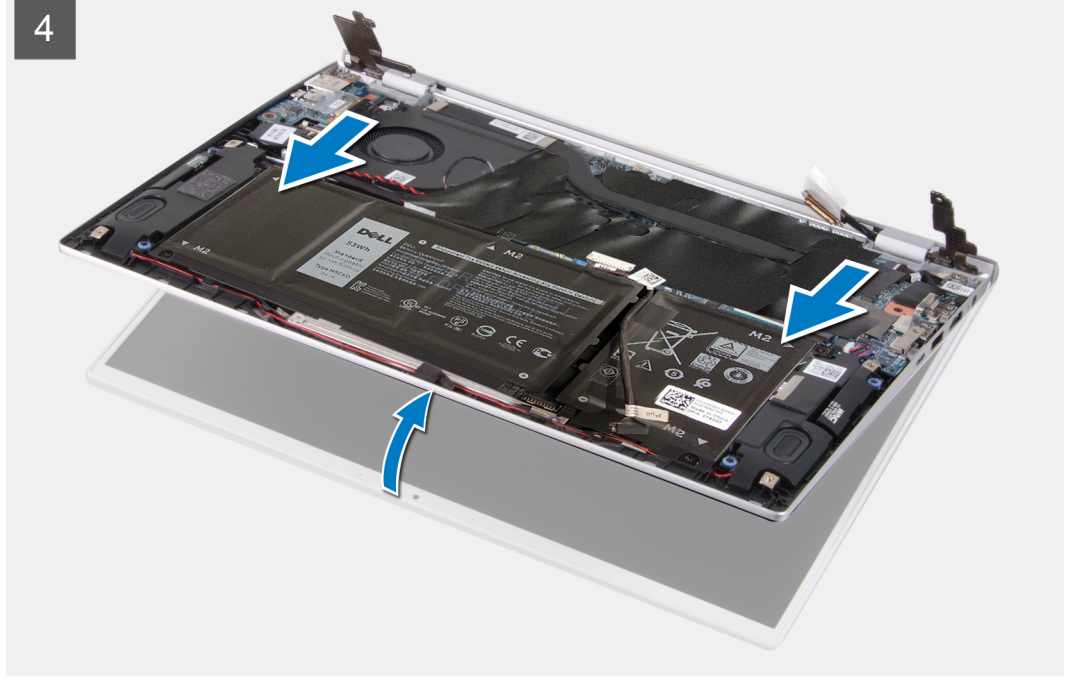
توضح الصور التالية موقع مجموعة الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



3x  
M2x2



4



#### الخطوات

1. ارفع شريط مايكل الذي يغطي كابل الشاشة الموجود في لوحة النظام.
2. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) المثبتين للمفصلة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) الذي يثبت المفصلة اليمنى في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. افتح مجموعة الشاشة بزاوية وقم بإزاحة مجموعه مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح عن مجموعة الشاشة.
6. بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، تبقى لك مجموعة الشاشة.



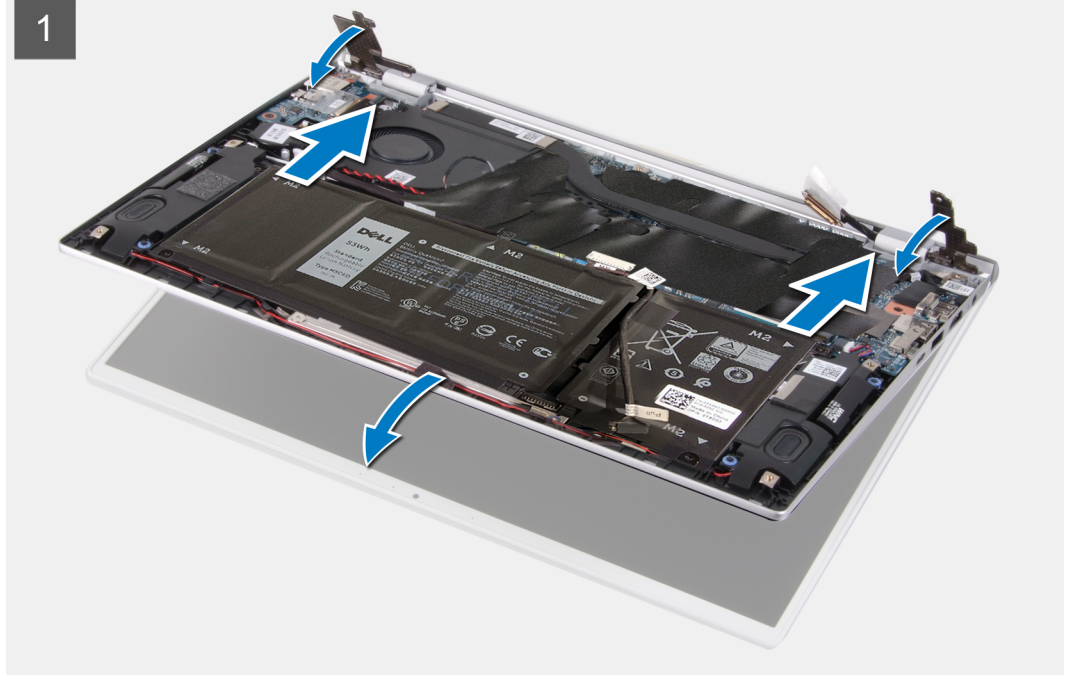
## تركيب مجموعة الشاشة

### المتطلبات

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

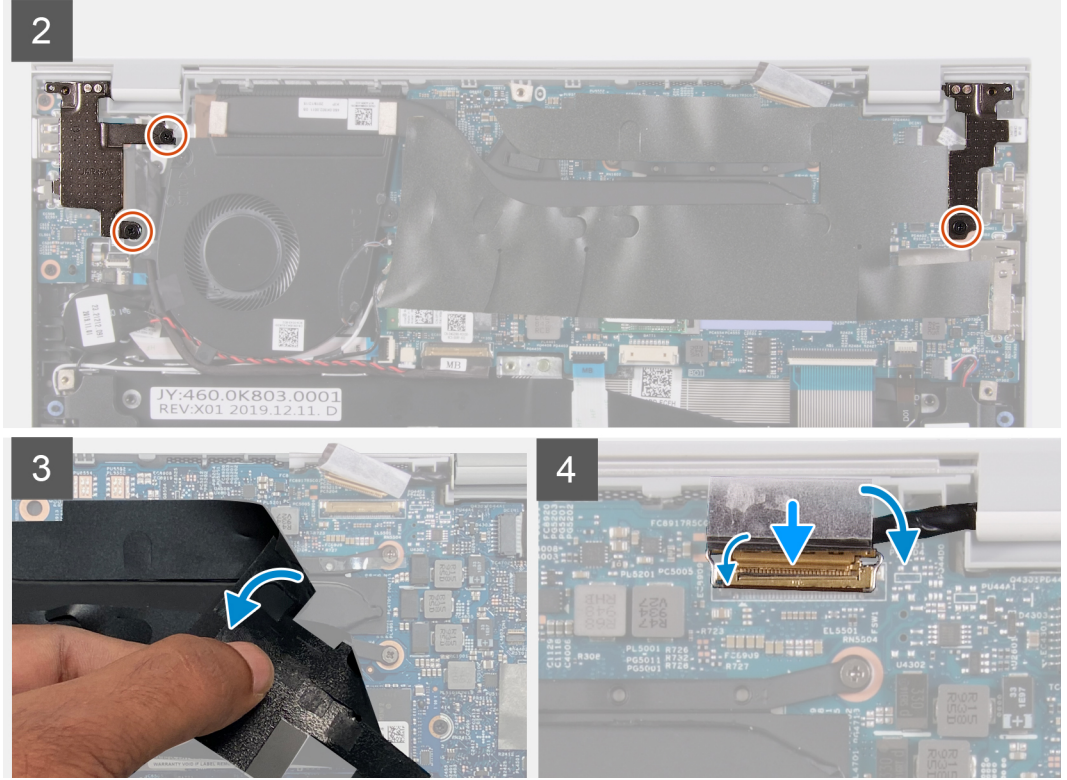
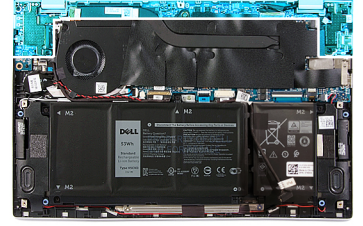
### عن المهمة

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





3x  
M2x2



#### الخطوات

1. ضع مجموعة الشاشة على سطح نظيف.
2. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح ووضعهما بمجموعة الشاشة بزاوية.
3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلات الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2) الذي يثبت المفصلة اليمنى في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للمفصلة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع شريط مايكل الذي يغطي موصل كابل الشاشة الموجود في لوحة النظام.
7. صل كبل الشاشة في الموصل الموجود في لوحة النظام.

#### الخطوات التالية

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

## لوحة اللمس

### إزالة لوحة اللمس

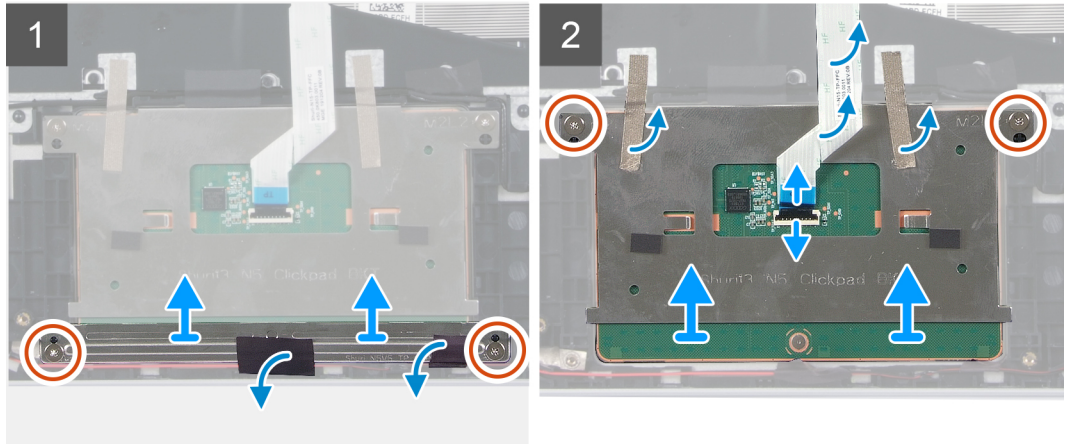
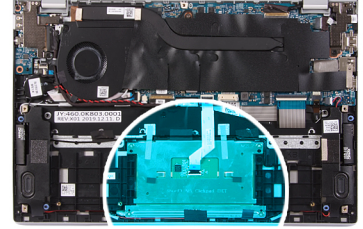
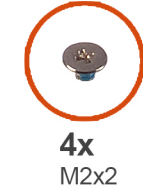
#### المتطلبات

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

2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 4 خلايا.
4. قم بإزالة البطارية ذات 3 خلايا.

#### عن المهمة

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



#### الخطوات

1. انزع الشريط المثبت لكابلات مكبر الصوت في دعامة لوحة اللمس.
2. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
5. انزع الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع لوحة اللمس، مع الكابل الخاص بها، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

## تركيب لوحة اللمس

#### المتطلبات

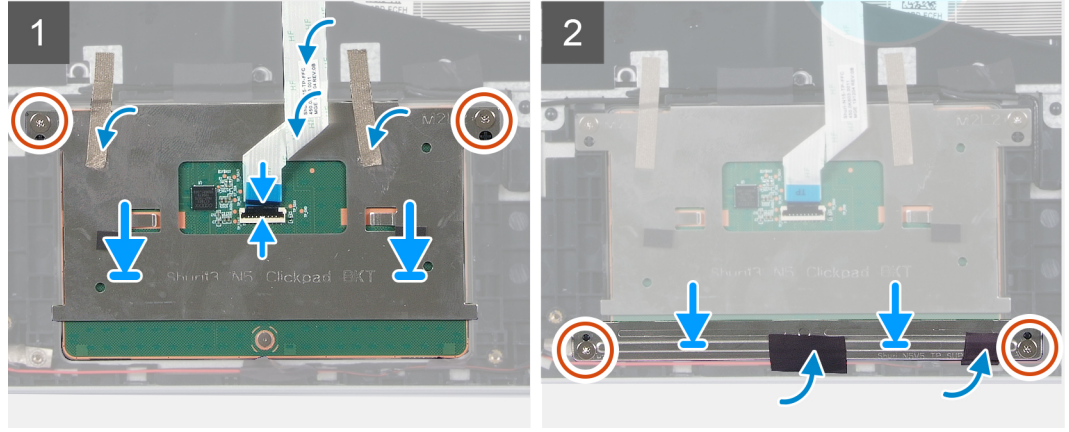
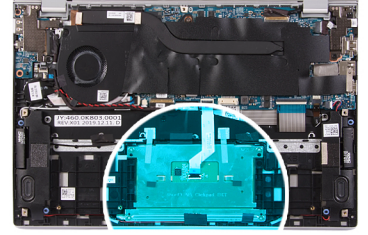
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

#### عن المهمة

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



4x  
M2x2



#### الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أضع المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة النظام.
5. قم بمحاذاة دعامة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أضع المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. ضع الشريط المثبت لكابلات مكبر الصوت في دعامة لوحة اللمس.

#### الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
3. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## المشتت الحراري

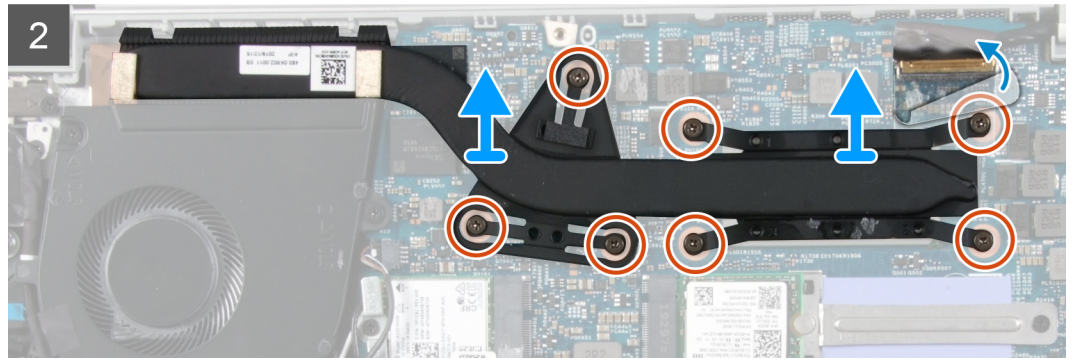
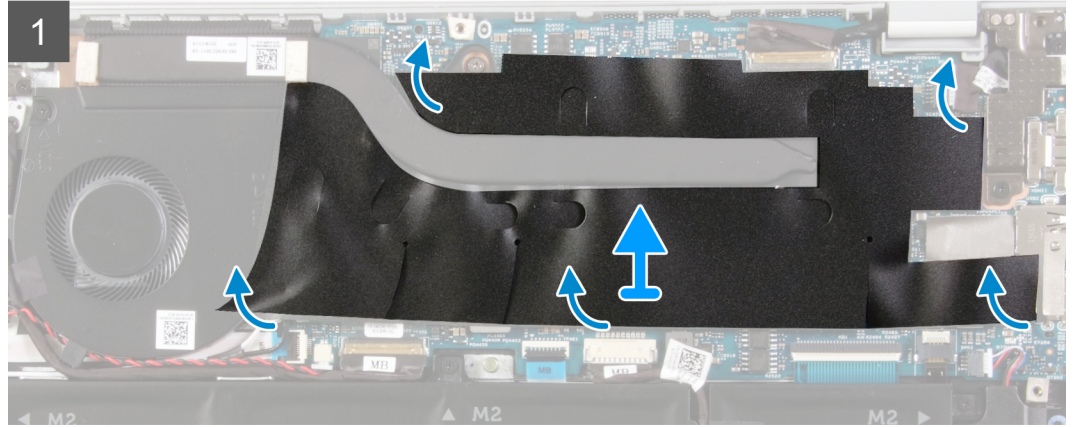
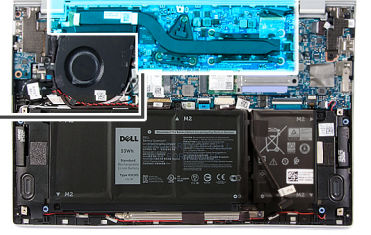
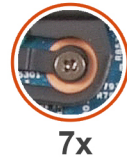
### إزالة المشتت الحراري

#### المتطلبات

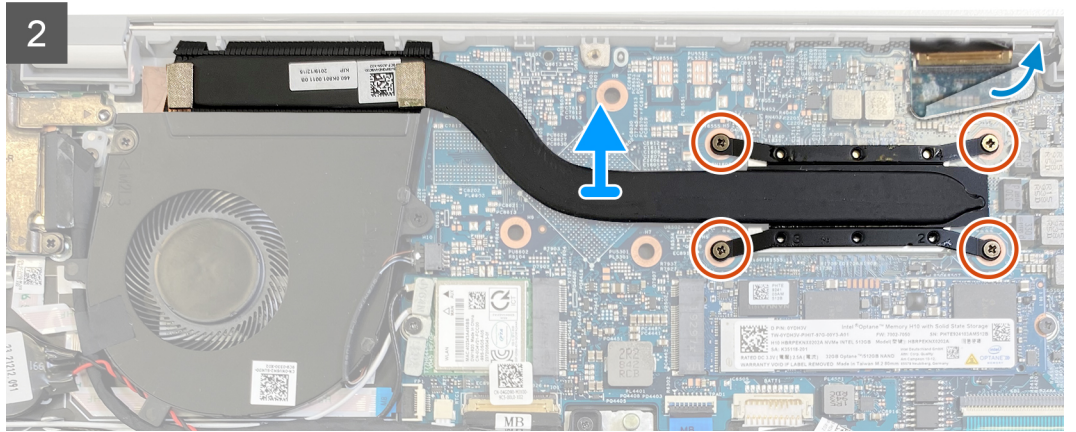
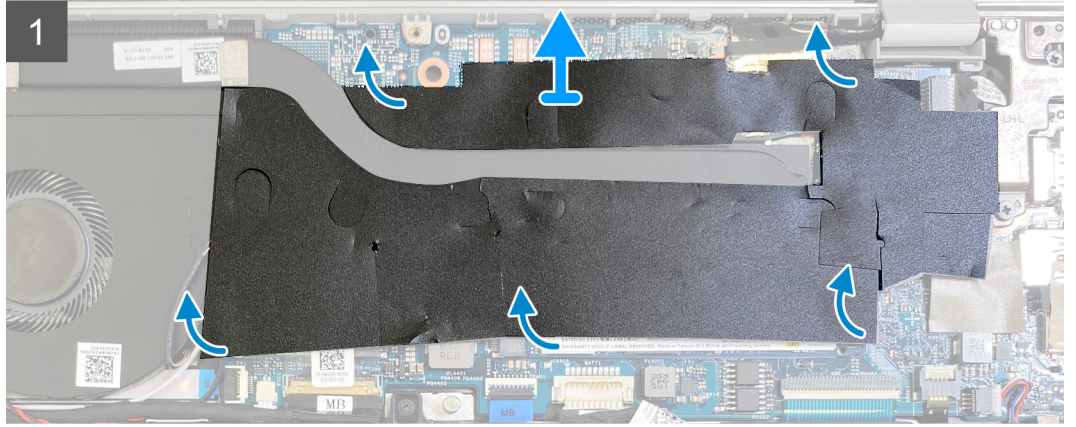
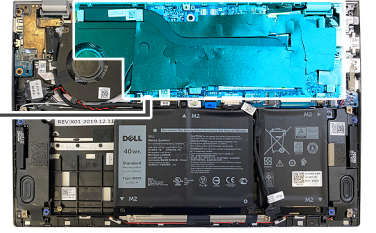
1. اتبع الإجراءات الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.  
**تنبيه:** لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.
- ملاحظة:** قد يصبح المشتت الحراري ساخناً أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

#### عن المهمة

- توضح الصورة التالية موقع المشتت الحراري وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.  
المشتت الحراري على أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة



المشتت الحراري على أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة



## الخطوات

1. انزع شريط مايكل الذي يغطي المشتت الحراري في لوحة النظام.
2. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها مزودة ببطاقة رسومات منفصلة، بالترتيب التسلسلي العكسي (7<6<5<4<3<2<1)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية السبعة المثبتة لمجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام.
3. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها مزودة ببطاقة رسومات مدمجة، بالترتيب التسلسلي العكسي (4<3<2<1)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية الأربعة التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
4. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.

## تركيب المشتت الحراري

### المتطلبات

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

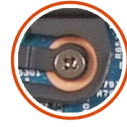
**⚠ تنبيه:** قد تتسبب محاذاة المشتت الحراري بطريقة غير صحيحة في إتلاف لوحة النظام والمعالج.

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

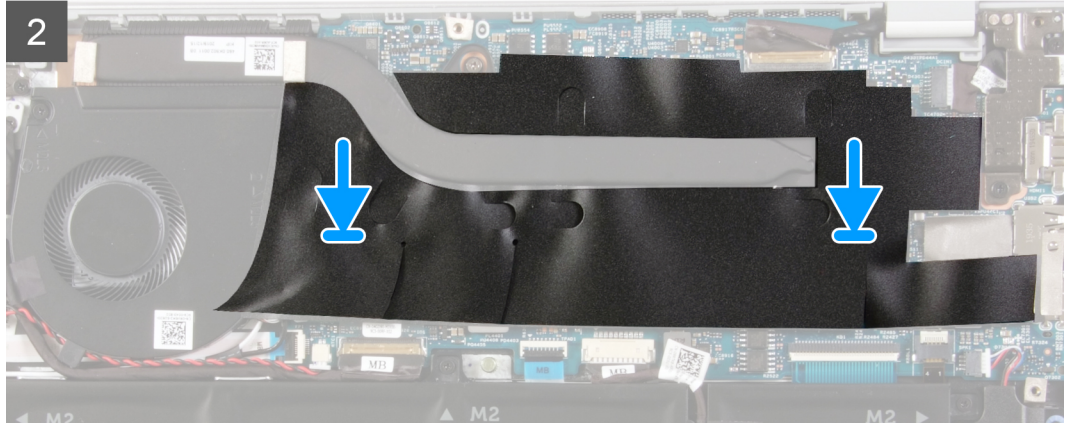
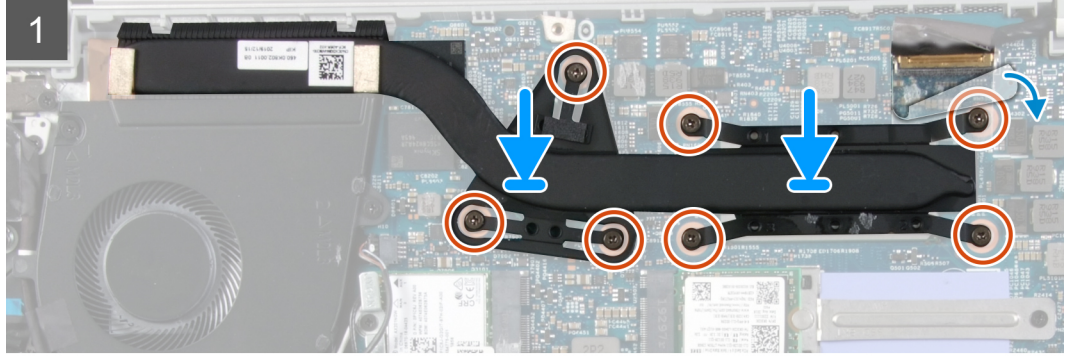
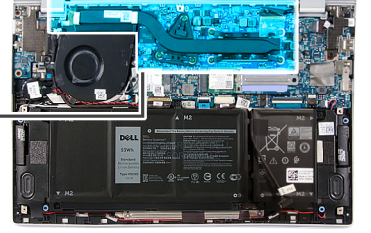
### عن المهمة

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

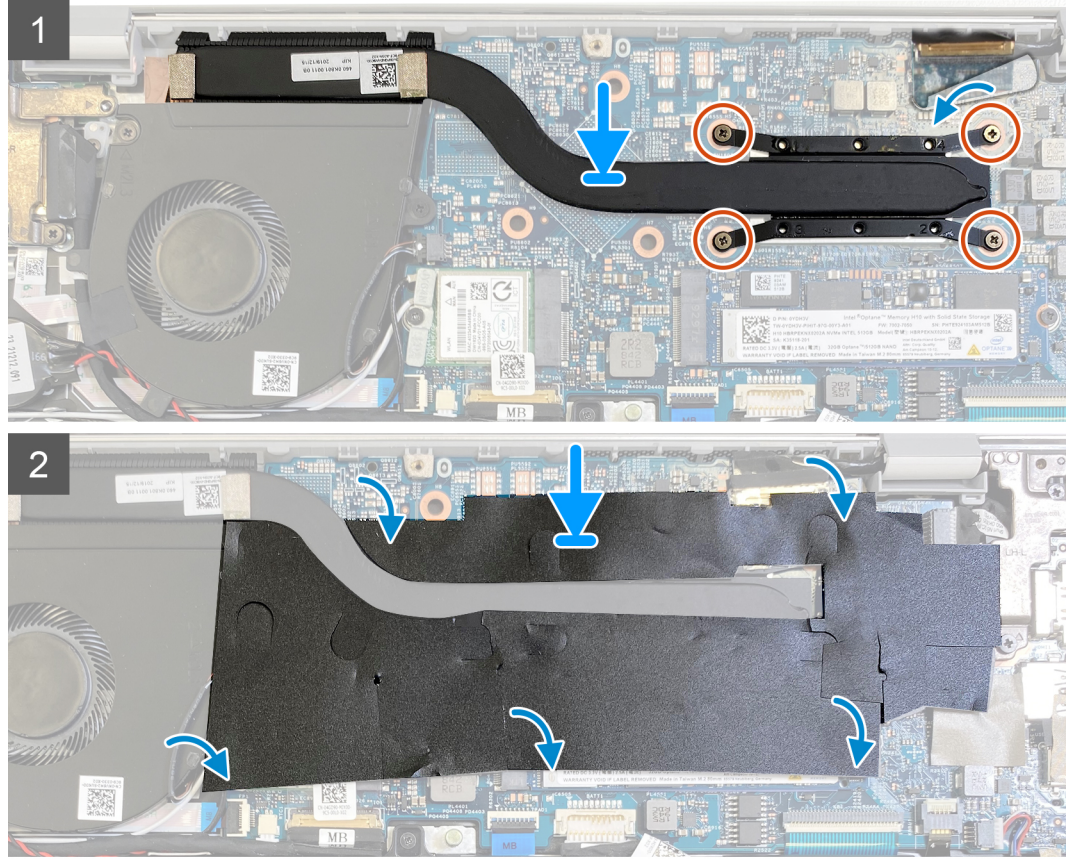
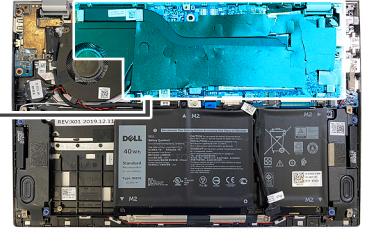
المشتت الحراري على أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات منفصلة



7x



المشتت الحراري على أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات مدمجة



#### الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها مزودة ببطاقة رسومات منفصلة، بالترتيب التسلسلي العكسي (1<2<3<4<5<6<7)، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية السبعة المثبتة لمجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام.
3. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها مزودة ببطاقة رسومات مدمجة، بالترتيب التسلسلي العكسي (1<2<3<4)، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية الأربعة التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
4. ضع شريط مايكلز الذي يغطي المشتت الحراري في لوحة النظام.

#### الخطوات التالية

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

## منفذ مهائى التيار

## إزالة منفذ مهائى التيار

#### المتطلبات

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

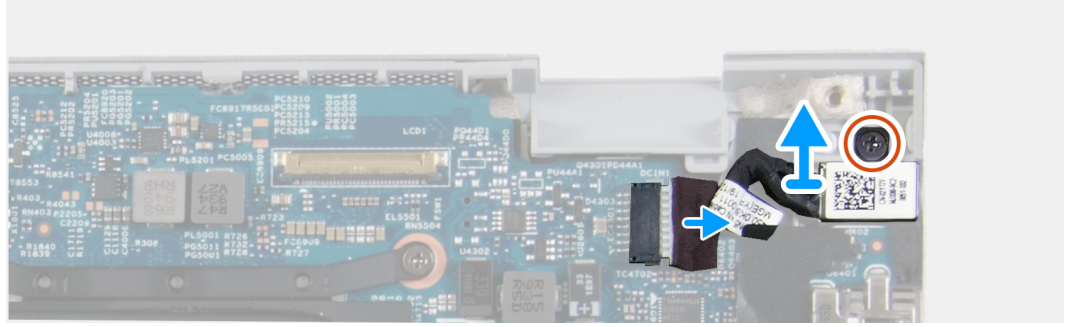
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

#### عن المهمة

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



1x  
M2x3



#### الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت منفذ مهائى التيار في لوحة النظام.
2. افصل كابل منفذ مهائى التيار من لوحة النظام.
3. ارفع منفذ مهائى التيار، مع الكابل الخاص به، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

## تركيب منفذ مهائى التيار

#### المتطلبات

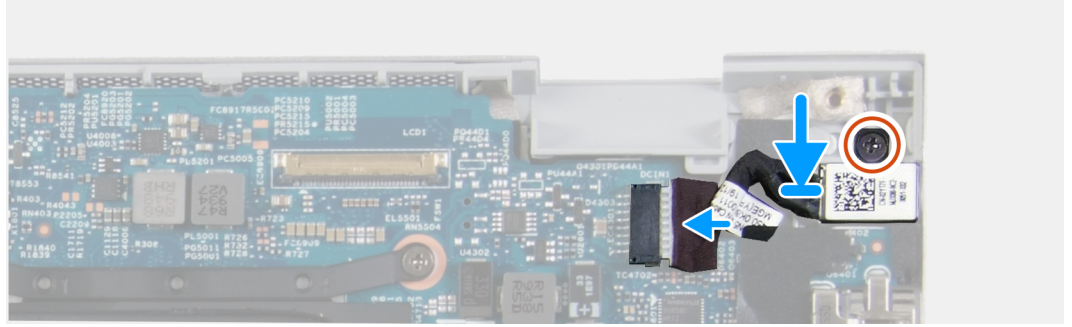
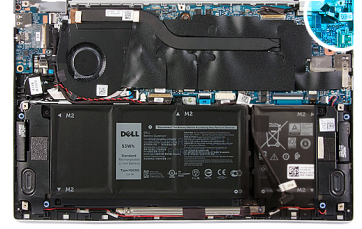
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

#### عن المهمة

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



1x  
M2x3



#### الخطوات

1. قم بتوصيل كابل منفذ مهايئ التيار بلوحة النظام.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت منفذ مهايئ التيار بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

#### الخطوات التالية

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

## لوحة الإدخال/الإخراج

## إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

#### المتطلبات

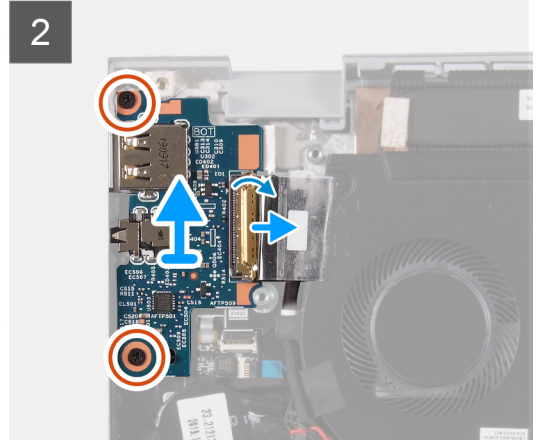
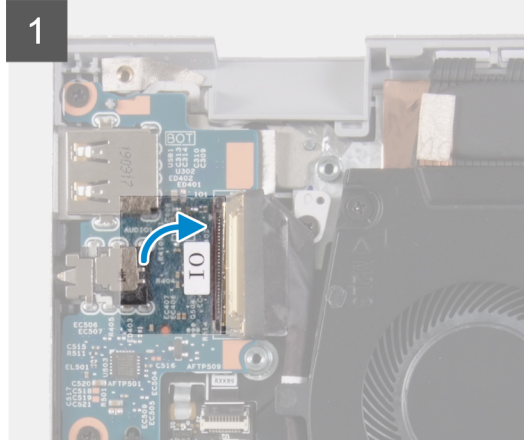
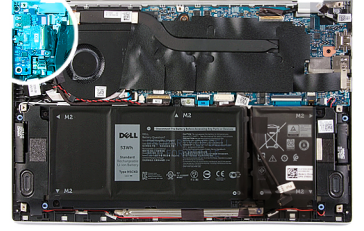
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

#### عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



2x  
M2x3



#### الخطوات

1. قم بتقسير الشريط المثبت لكابل لوحة الإدخال/الإخراج في لوحة الإدخال/الإخراج.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
3. انزع الشريط الذي يثبت كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج في المروحة.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

## تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

#### المتطلبات

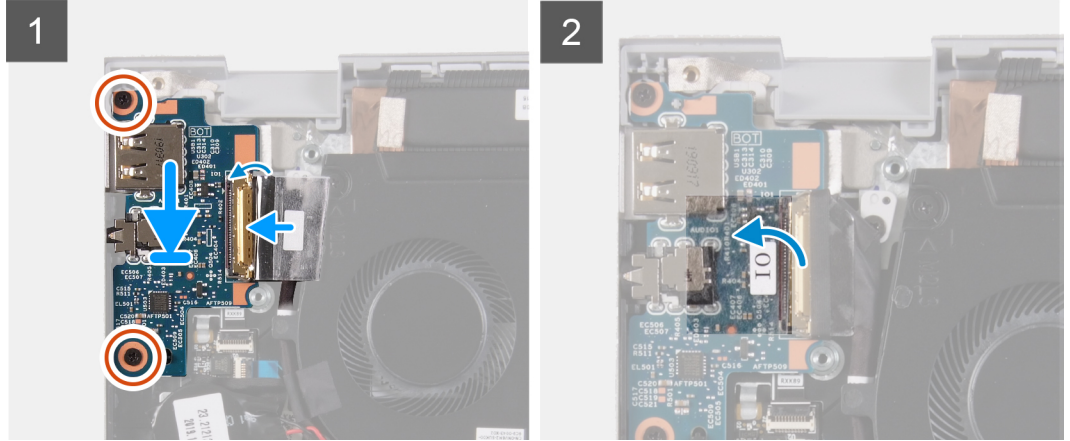
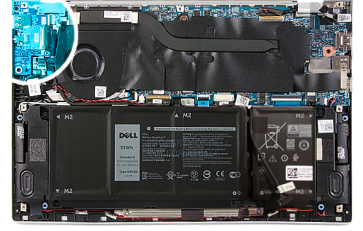
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

#### عن المهمة

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



2x  
M2x3



#### الخطوات

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج وثبتها بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان لوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
4. ضع الشريط المثبت لكابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج في المروحة.
5. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).

#### الخطوات التالية

1. قم بتركيب المروحة.
2. قم بتركيب البطارية ذات 3 خلايا.
3. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## لوحة النظام

### إزالة لوحة النظام

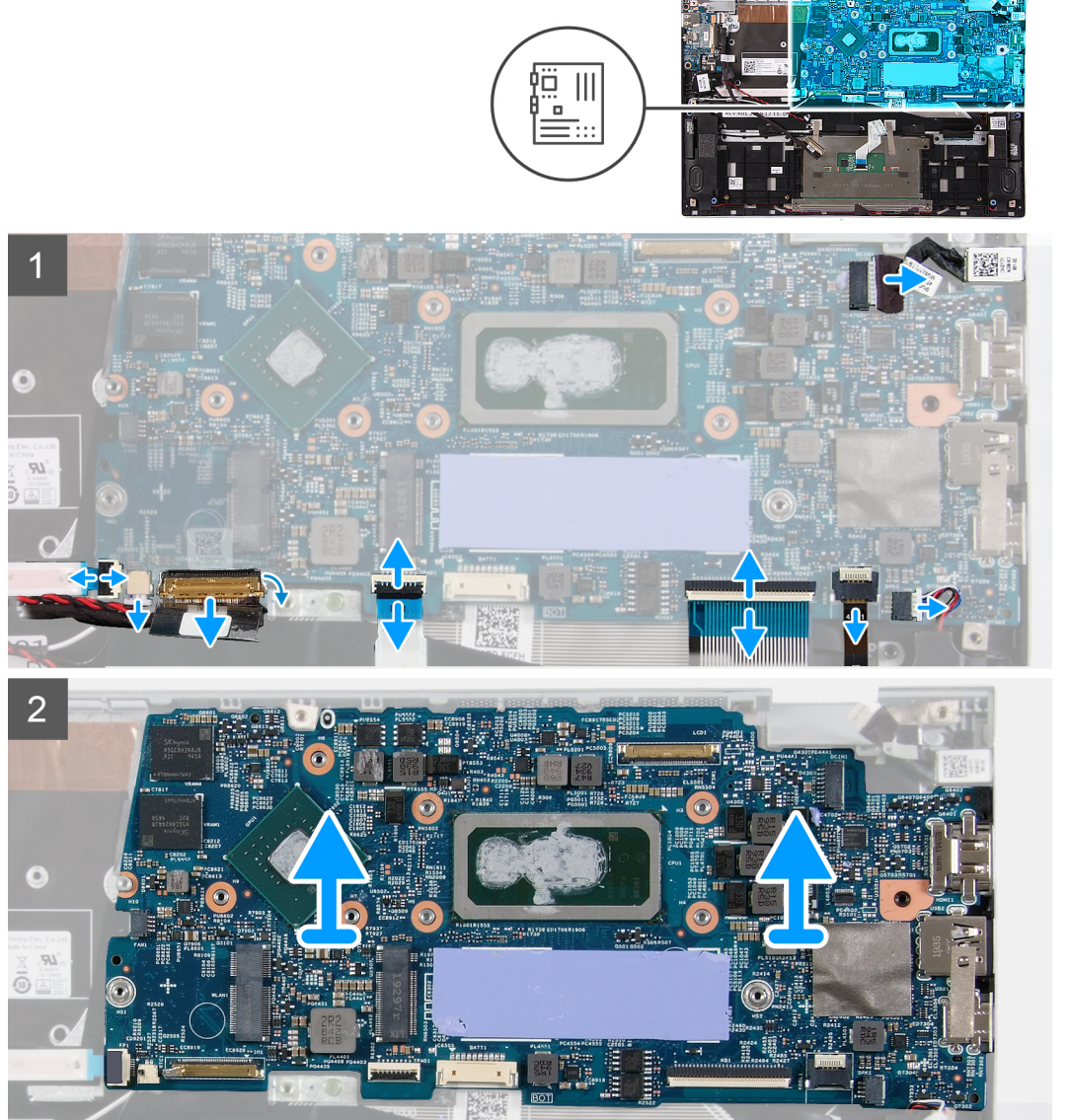
#### المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.  
**ملاحظة:** تم تخزين رمز الصيانة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الصيانة" في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- ملاحظة:** إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- ملاحظة:** قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 4 خلايا أو البطارية ذات 3 خلايا.
4. قم بإزالة المروحة.

5. قم بإزالة المشتت الحراري.
6. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

#### عن المهمة

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



#### الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ بصمات الأصابع وكابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وكابل لوحة اللمس وكابل لوحة المفاتيح وكابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
2. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
3. افصل كابل البطارية الخلفية المصغرة من لوحة النظام.
4. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

## تركيب لوحة النظام

#### المتطلبات

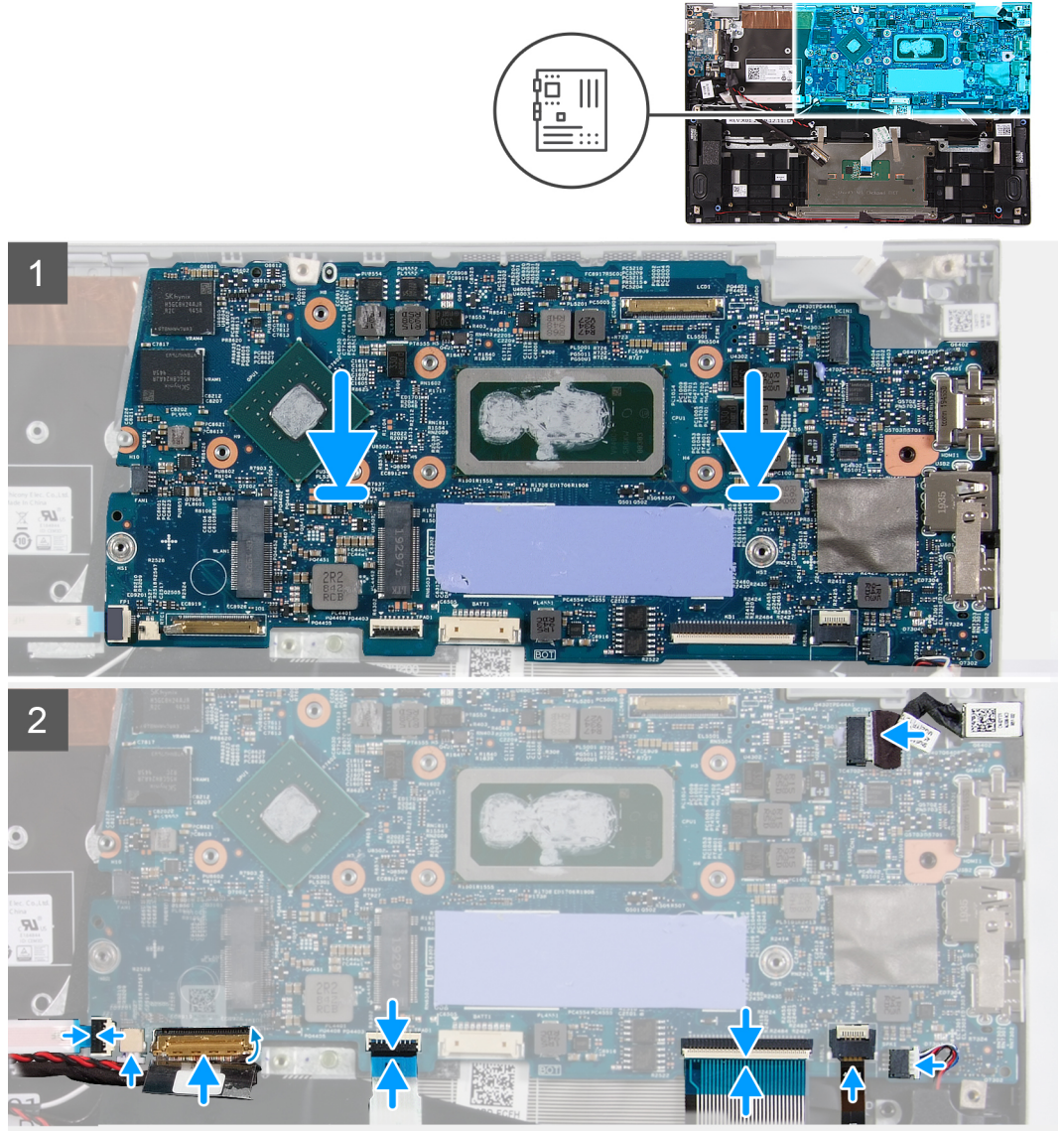
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

❶ **ملاحظة:** تم تخزين رمز الصيانة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الصيانة" في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بعد إعادة وضع لوحة النظام.

❷ **ملاحظة:** إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.

#### عن المهمة

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



#### الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت الأيمن وكابل مكبر الصوت الأيسر بالموصلين كل على حدة في لوحة النظام.
3. قم بتوصيل كابل البطارية الخلية المصغرة بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع وكابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وكابل لوحة اللمس وكابل لوحة المفاتيح وكابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالموصلات الخاصة بكل منه على حدة وأغلق المزلاج لتثبيت الكابلات بالموصلات الموجودة في لوحة النظام.

#### الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
3. قم بتركيب المشتت الحراري.

4. قم بتركيب المروحة.
5. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا أو البطارية ذات 3 خلايا.
6. قم بتركيب غطاء القاعدة.
7. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## زر التشغيل

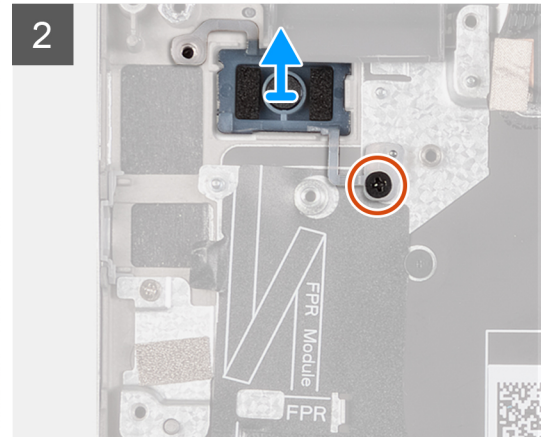
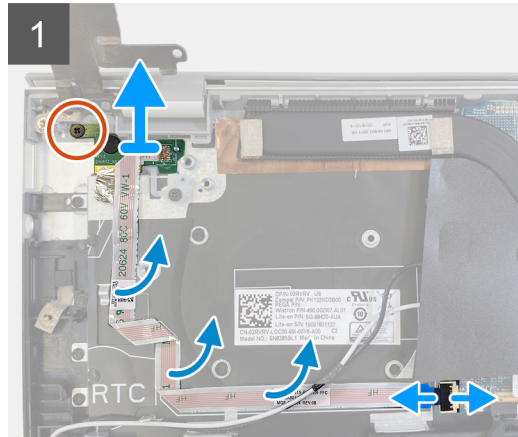
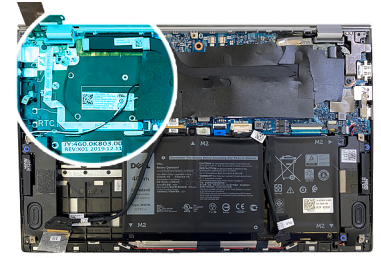
### إزالة زر التشغيل

#### المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 4 خلايا أو البطارية ذات 3 خلايا.
4. قم بإزالة مكبرات الصوت.
5. قم بإزالة لوحة النظام.
6. **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري الموصل.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
7. قم بإزالة منفذ مهابئ الطاقة.

#### عن المهمة

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



#### الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت لوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افتح المزلاج وافصل كابل زر التيار عن لوحة النظام.
3. انزع كابل زر التشغيل وارفعه عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع لوحة زر التشغيل مع الكابل الخاص بها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x3) المثبت لزر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع زر التشغيل عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

## تركيب زر التشغيل

### المتطلبات

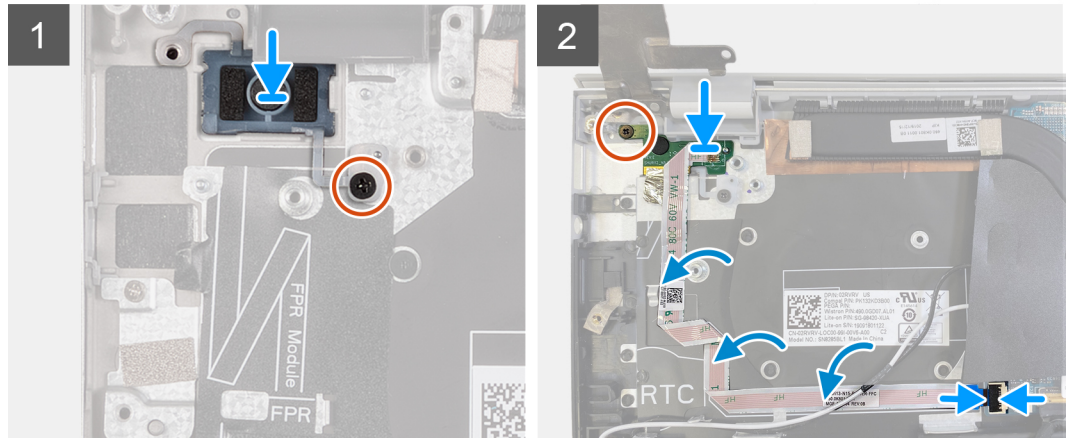
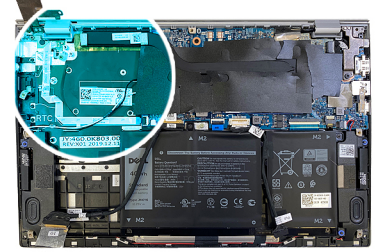
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

### عن المهمة

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



2x  
M2x3



### الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع زر التشغيل داخل الفتحة الخاصة به الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) المثبت لزر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة زر التشغيل مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت لوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل كابل لوحة زر التشغيل بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
6. قم بتثبيت كابل لوحة زر الطاقة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

### الخطوات التالية

1. قم بتركيب منفذ مهايئ الطاقة.
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب لوحة النظام.
4. قم بتركيب مكبرات الصوت.
5. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا أو البطارية ذات 3 خلايا.
6. قم بتركيب غطاء القاعدة.
7. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

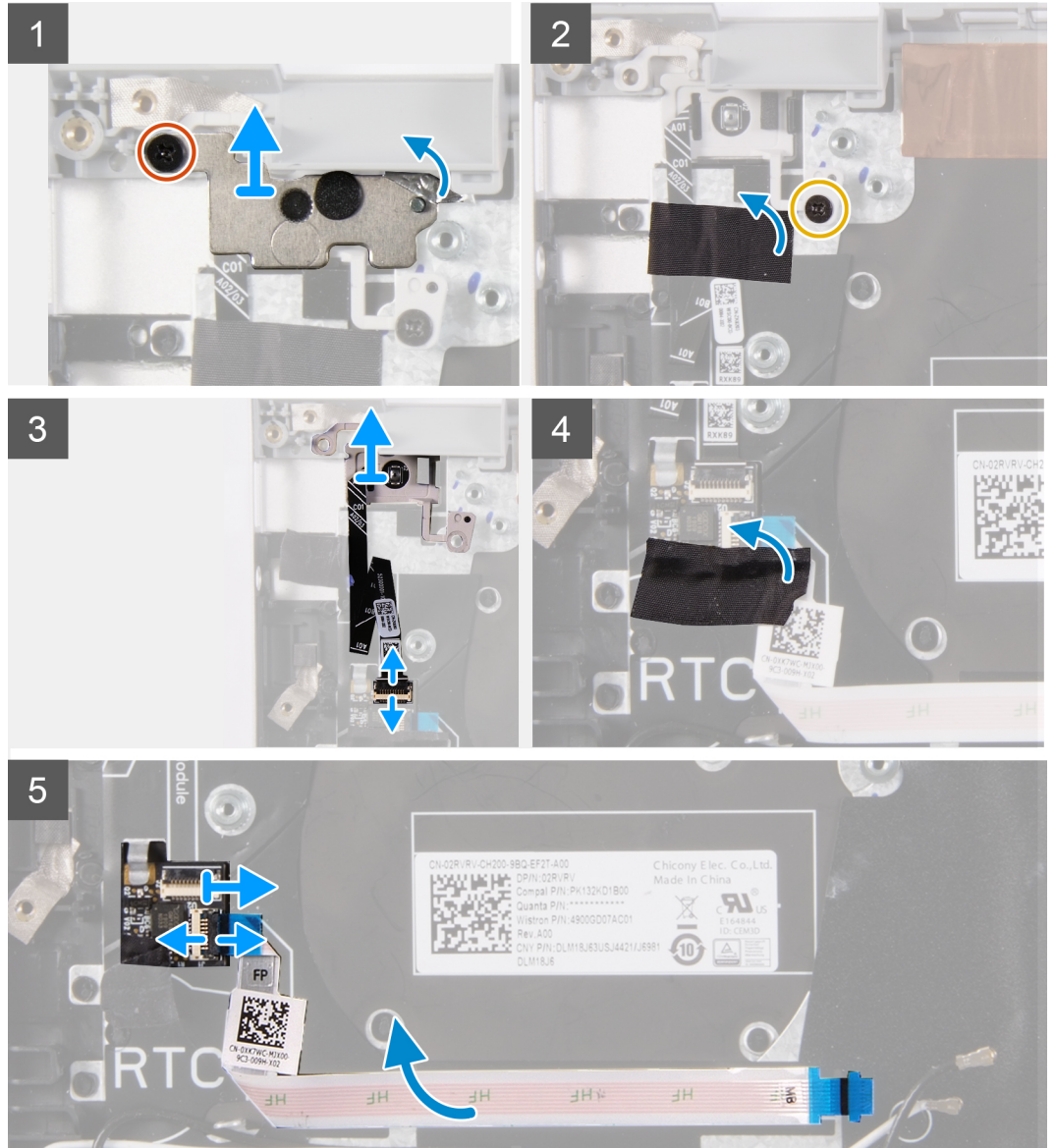
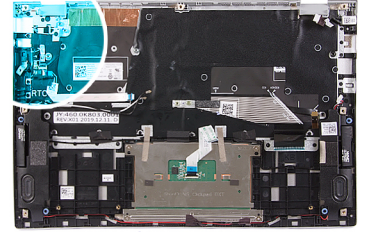
### المتطلبات

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

3. قم بإزالة البطارية ذات 4 خلايا أو البطارية ذات 3 خلايا.
4. قم بإزالة مكبرات الصوت.
5. قم بإزالة لوحة النظام.
6. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
7. قم بإزالة منفذ مهايئ الطاقة.

#### عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



## الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت واقى زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. انزع الشريط البلاستيكي الذي يثبت واقى زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع واقى زر التشغيل خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. انزع الشريط الذي يثبت كابل زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x5) المثبت لزر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. افتح المزلاج وافصل كابل زر التيار عن لوحة زر التشغيل.
7. ارفع زر التشغيل، مع الكابل الخاص به، بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. انزع الشريط الذي يثبت كابل قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ بصمة الإصبع عن لوحة زر التشغيل.
10. انزع كابل قارئ بصمة الإصبع من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
11. ارفع كابل قارئ بصمة الإصبع ولوحة زر التشغيل خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

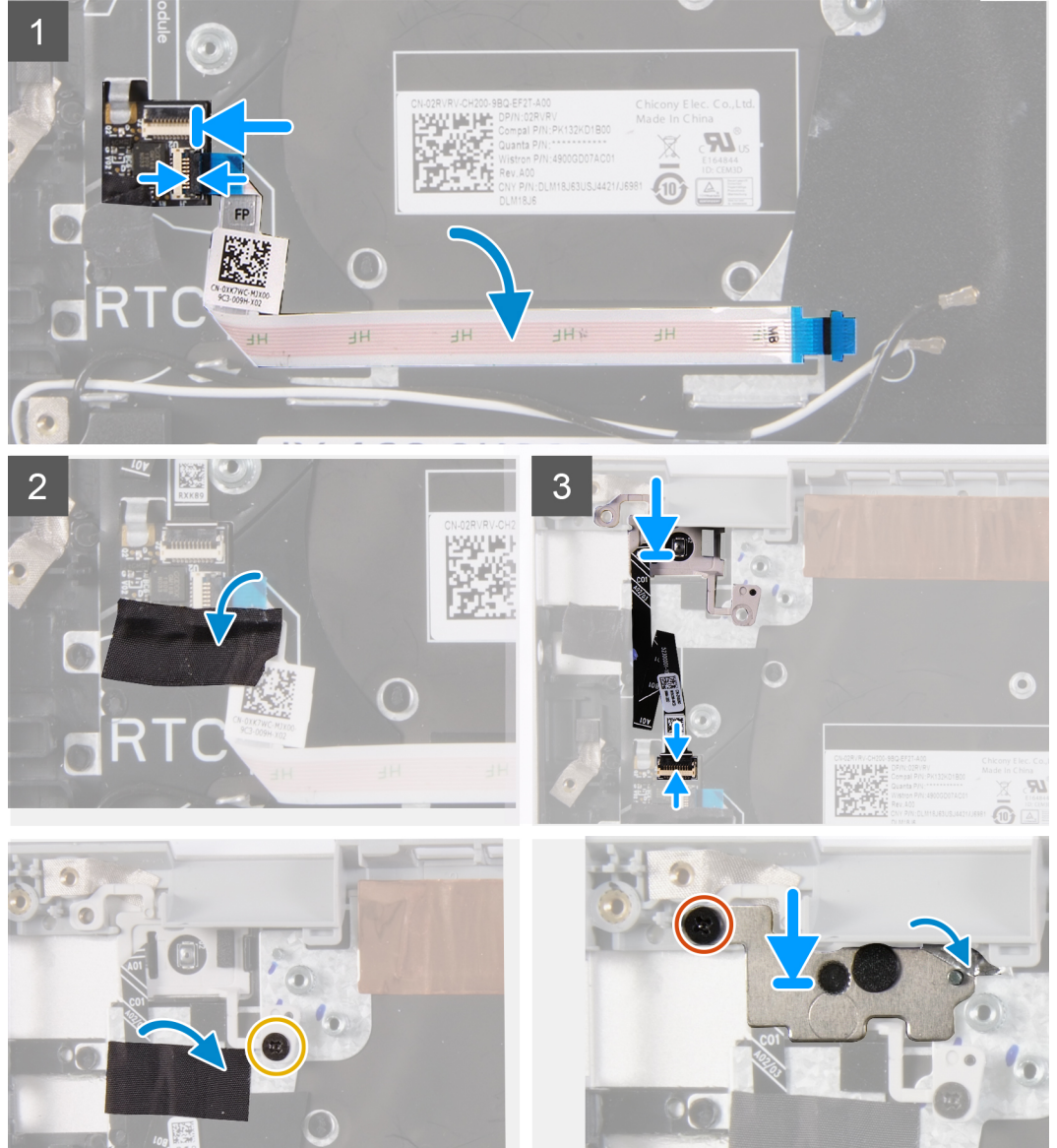
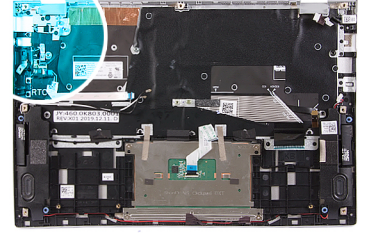
## تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

### المتطلبات

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

### عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



#### الخطوات

1. قم بمحاذاة لوحة زر التشغيل مع الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوصيل كابل قارئ بصمة الإصبع بلوحة زر التشغيل وأغلق المزلاج.
3. أرفق كابل قارئ بصمة الإصبع بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أرفق الشريط الذي يثبت لوحة قارئ بصمة الإصبع بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بمحاذاة زر التشغيل مع الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بتوصيل كابل زر التشغيل بلوحة زر التشغيل، وأغلق المزلاج.
7. قم بلصق الشريط الذي يثبت لوحة زر الطاقة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x5) المثبت لزر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. قم بمحاذاة وافي زر التشغيل مع الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

10. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت لوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
11. قم بلصق الشريط الذي يثبت لوحة زر الطاقة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

#### الخطوات التالية

1. قم بتركيب منفذ مهايئ الطاقة.
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب لوحة النظام.
4. قم بتركيب مكبرات الصوت.
5. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا أو البطارية ذات 3 خلايا.
6. قم بتركيب غطاء القاعدة.
7. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

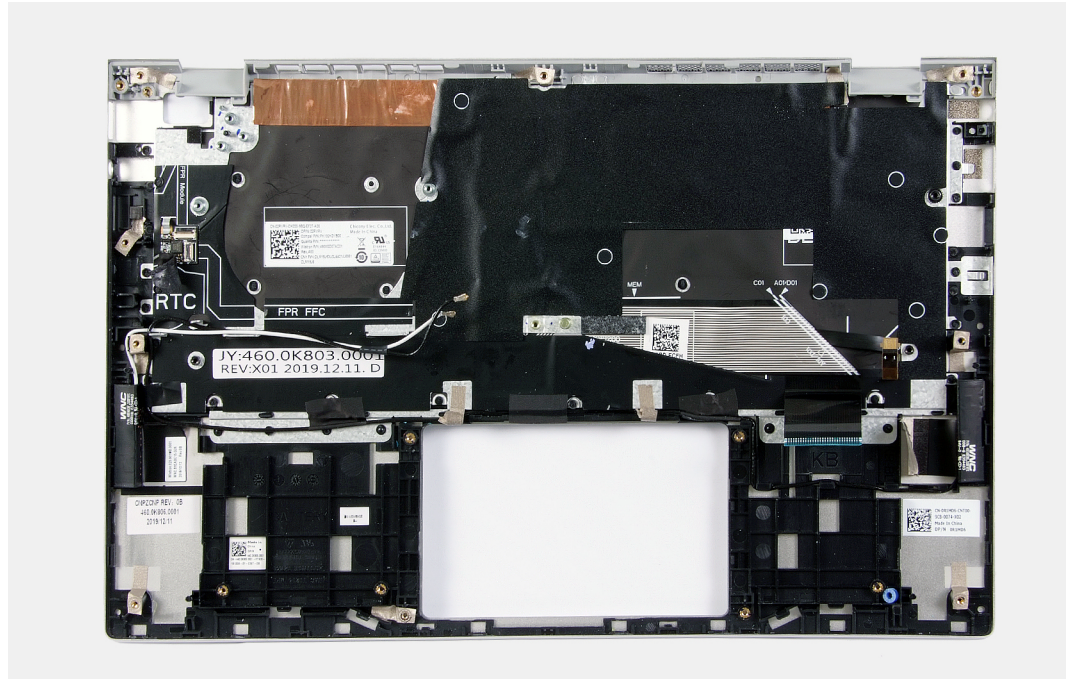
### إزالة مجموعة مسند راحة اليد ومجموعة لوحة المفاتيح

#### المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية ذات 4 خلايا أو البطارية ذات 3 خلايا.
4. قم بإزالة مكبرات الصوت.
5. قم بإزالة لوحة النظام.
6. **ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري الموصل.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
8. قم بإزالة زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع أو زر التشغيل.
9. قم بإزالة لوحة اللمس.

#### عن المهمة

توضح الصورة التالية مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



## الخطوات

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

**ملاحظة:** يمكن إزالة لوحة النظام والمشتت الحراري مركب.

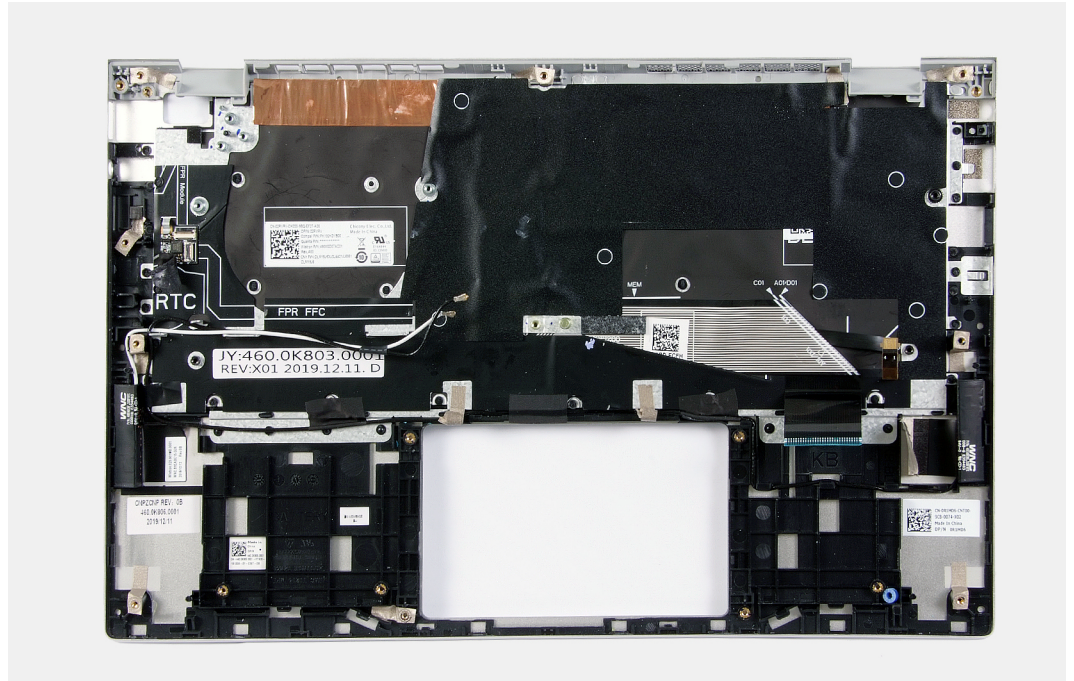
## تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

### المتطلبات

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

### عن المهمة

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



## الخطوات

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستو.

### الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة اللمس.
2. قم بتركيب منفذ مهايئ الطاقة.
3. قم بتركيب زر التشغيل مع قارئ بصمة الإصبع أو زر التشغيل.
4. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
5. قم بتركيب لوحة النظام.
6. قم بتركيب مكبرات الصوت.
7. قم بتركيب البطارية ذات 4 خلايا أو البطارية ذات 3 خلايا.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## برامج التشغيل والتنزيلات

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

## إعداد النظام

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

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

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

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

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

## الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

### الخطوات

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

## مفاتيح التنقل

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

### جدول 3. مفاتيح التنقل

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

## قائمة التمهيد لمرة واحدة

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

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

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

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

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

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

## خيارات إعداد النظام

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

### جدول 4. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام

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

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

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

#### جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة خيارات التمهيد

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

#### جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة النظام

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

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

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

## جدول 7. خيارات إعداد النظام — قائمة الفيديو

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

## جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

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

## جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة التمهيد الآمن

التمهيد الآمن	
تمكين التمهيد الآمن	يتيح تمكين أو تعطيل تمهيد الكمبيوتر باستخدام برنامج التمهيد المتحقق من صحته فقط. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.

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

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

## جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة مفتاح الخبير

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

## جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة الأداء

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

## جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة

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

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

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

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

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

سلوك POST

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

جدول 15. خيارات إعداد النظام — قائمة المحاكاة الافتراضية

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

جدول 16. خيارات إعداد النظام — قائمة الصيانة

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

جدول 17. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام

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

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

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

## جدول 18. خيارات إعداد النظام — قائمة SupportAssist

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

## تحديث BIOS في Windows

### المتطلبات

يوصى بتحديث BIOS (إعداد النظام) عند استبدال لوحة النظام أو في حالة توفر تحديث.

### عن المهمة

**ملاحظة:** إذا تم تمكين BitLocker، فيجب تعليقه قبل تحديد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام، ثم إعادة تمكينه بعد اكتمال تحديث BIOS.

### الخطوات

1. أعد تشغيل الكمبيوتر.
  2. اذهب إلى [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
    - أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق إرسال.
    - انقر فوق اكتشاف منتج واتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
  3. إذا تعذر عليك تحديد موقع رمز الخدمة أو العثور عليه، فانقر فوق اختيار من جميع المنتجات.
  4. اختر فئة المنتجات من القائمة.
- ملاحظة:** اختر الفئة المناسبة للوصول إلى صفحة المنتجات
5. حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة دعم المنتج للكمبيوتر الخاص بك.
  6. انقر فوق الحصول على برامج التشغيل وانقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات. يتم فتح قسم "برامج التشغيل والتنزيلات".
  7. انقر فوق العثور عليها بنفسی.
  8. انقر فوق BIOS لعرض إصدارات BIOS.
  9. حدد أحدث ملف BIOS وانقر فوق تنزيل.
  10. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة يرجى تحديد أسلوب التنزيل أدناه ، ثم انقر فوق تنزيل الملف. تظهر نافذة تنزيل الملف.
  11. انقر فوق حفظ لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
  12. انقر فوق تشغيل لتنشيط ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر. اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

## تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) مع تمكين ميزة BitLocker

**تنبيه:** إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقفة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تمهيد النظام. بعد ذلك، ستتم مطالبتك بإدخال مفتاح الاسترداد للمتابعة، وسيطلب منك النظام ذلك عند كل عملية إعادة تشغيل. إذا كان مفتاح الاسترداد غير معروف، فقد ينتج عن ذلك فقدان البيانات أو

## تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للنظام باستخدام محرك فلاش USB

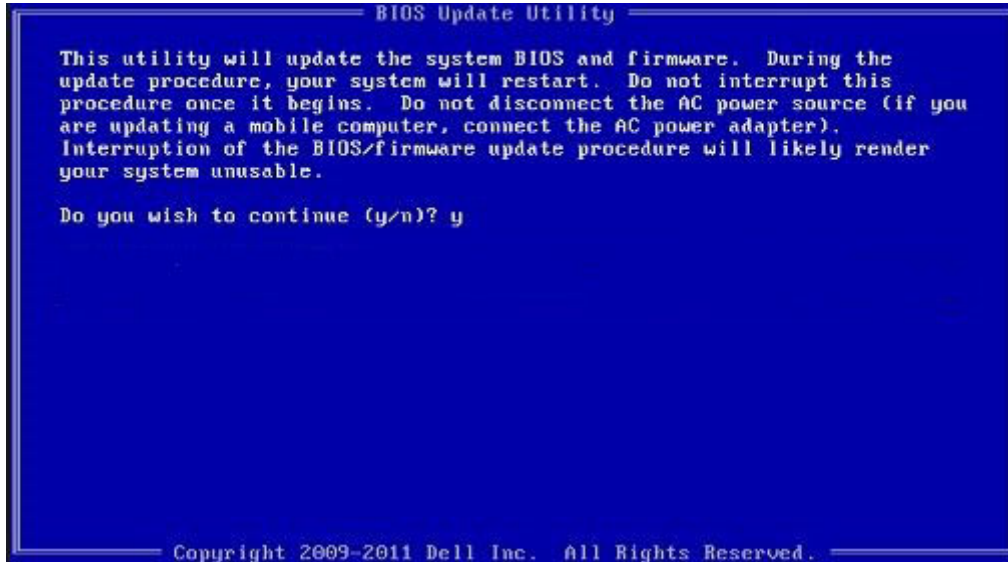
### عن المهمة

إذا تعذر تحميل النظام في نظام التشغيل Windows، مع استمرار الحاجة إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)، فقم بتنزيل ملف BIOS باستخدام نظام آخر وحفظه في محرك فلاش USB قابل للتمهيد.

**ملاحظة:** ستحتاج إلى استخدام محرك فلاش USB قابل للتمهيد. يرجى الرجوع إلى المقالة التالية لمزيد من التفاصيل: <https://www.dell.com/support/article/> /sln143196

### الخطوات

1. قم بتنزيل ملف .EXE الخاص بتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى نظام آخر.
2. انسخ الملف، على سبيل المثال O9010A12.EXE إلى قرص محرك فلاش USB القابل للتمهيد.
3. أدخل محرك فلاش USB في النظام الذي يتطلب تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
4. أعد تشغيل النظام واضغط على F12 عند ظهور شعار Dell على شاشة التمهيد لعرض "قائمة تمهيد التشغيل لمرة واحدة".
5. باستخدام مفاتيح الأسهم، حدد **USB Storage Device (جهاز تخزين USB)** وانقر فوق Return (عودة).
6. سيتم تمهيد تشغيل النظام بالانتقال إلى موجه >Diag C:\.
7. قم بتشغيل الملف عن طريق كتابة اسم الملف الكامل، على سبيل المثال O9010A12.exe والضغط على "رجوع".
8. سيتم تحميل BIOS Update Utility (أداة التحديث المساعدة لنظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS))، واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.



شكل 1. شاشة تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) عبر نظام تشغيل الأقراص (DOS)

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

إذا كنت ترغب في تحديث BIOS للنظام في بيئة Linux مثل Ubuntu، انظر <https://www.dell.com/support/article/sln171755>.

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

تحديث BIOS للنظام باستخدام ملف .exe لتحديث BIOS المنسوخ إلى مفتاح USB بنظام FAT32 والتمهيد من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12.

## عن المهمة

### تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يمكنك تشغيل ملف تحديث BIOS من نظام التشغيل Windows باستخدام مفتاح USB القابل للتمهيد أو يمكنك أيضا تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 على النظام.

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

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

### التحديث من قائمة التمهيد لمرة واحدة

لتحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12، سوف تحتاج إلى:

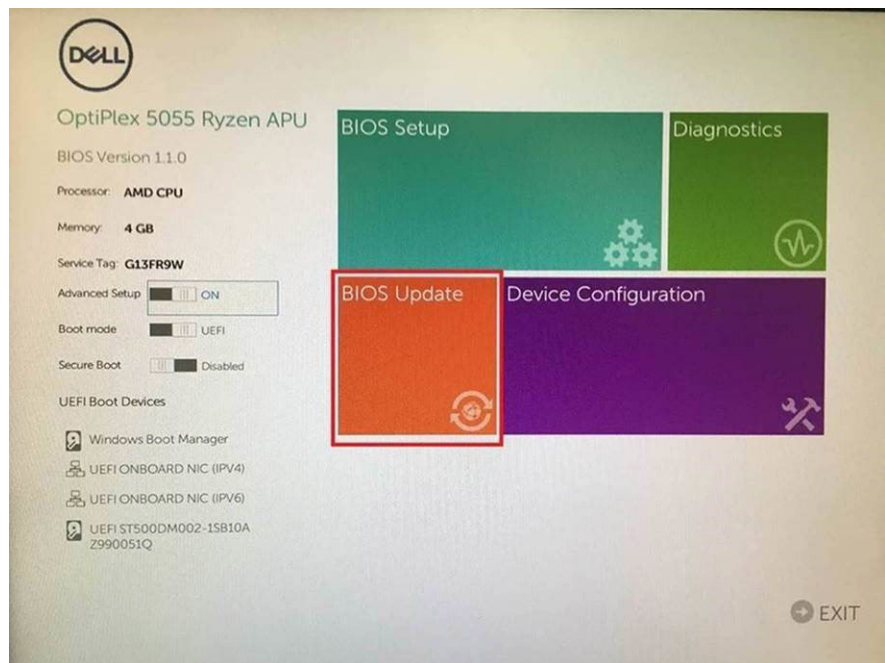
- مفتاح USB منسق إلى نظام الملفات FAT32 (ليس بالضرورة أن يكون المفتاح قابلاً للتمهيد)
- ملف BIOS القابل للتنفيذ والذي قمت بتنزيله من موقع دعم Dell على الويب ونسخه إلى جذر مفتاح USB
- مهبط تيار متردد موصل بالنظام
- بطارية تعمل خاصة بالنظام لتحديث BIOS

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

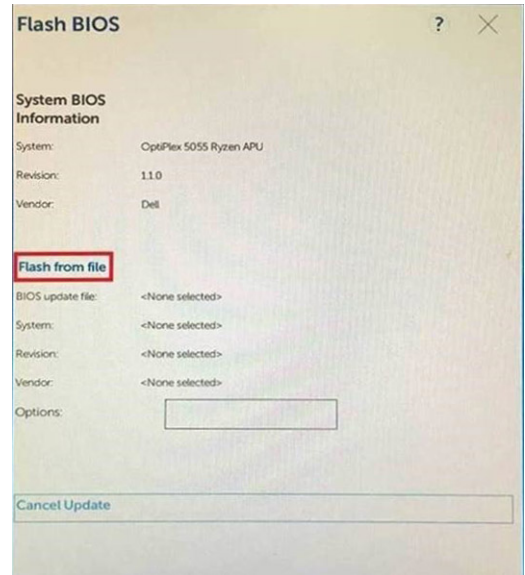
**تنبيه:** لا تقم بإيقاف تشغيل النظام أثناء عملية تحديث BIOS. إذ قد يؤدي إيقاف تشغيل النظام إلى فشل تمهيد النظام.

### الخطوات

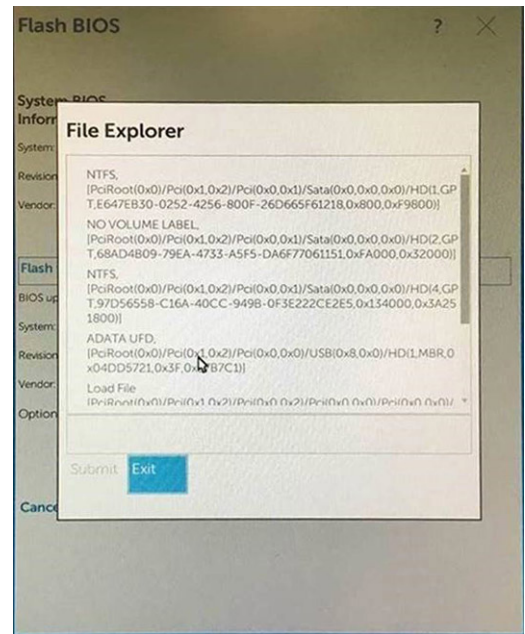
1. من حالة إيقاف التشغيل، أدخل مفتاح USB حيث قمت بنسخ الفلاش إلى منفذ USB خاص بالنظام.
2. قم بتشغيل النظام واضغط على مفتاح F12 للوصول إلى "قائمة التمهيد لمرة واحدة"، ثم ميّز "تحديث BIOS" باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على **Enter**.



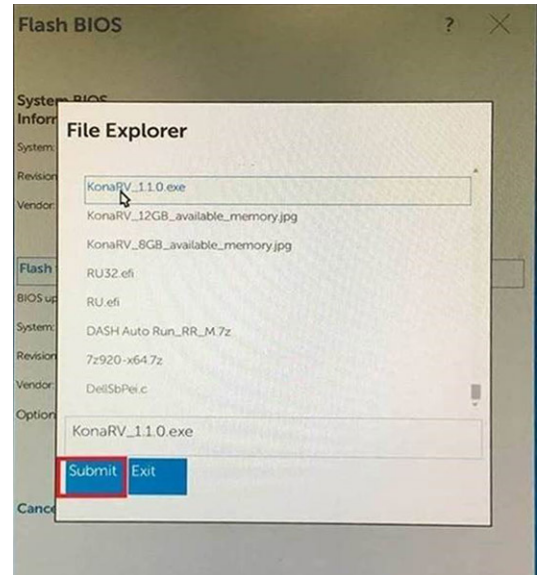
3. سيتم فتح قائمة "تحديث BIOS"، ثم انقر فوق "التحديث من ملف".



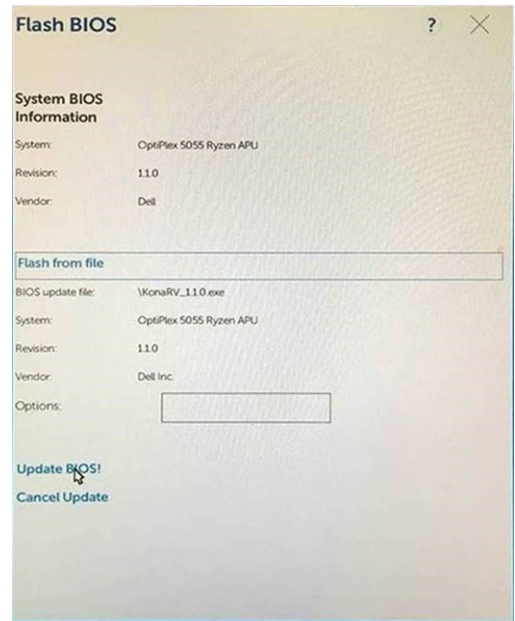
4. تحديد جهاز USB خارجي.



5. فور تحديد الملف، انقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف التحديث الهدف، ثم اضغط على "إرسال".



6. انقر فوق تحديث BIOS وستتم إعادة تمهيد النظام لتحديث BIOS.



7. فور الانتهاء، ستتم إعادة تمهيد النظام وتكتمل عملية تحديث BIOS.

## كلمة مرور النظام والضبط

### جدول 19. كلمة مرور النظام والضبط

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

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

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

❗ ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

## تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

### المتطلبات

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

### عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

### الخطوات

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

## حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

### المتطلبات

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

### عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

### الخطوات

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد حماية النظام واضغط على Enter. يتم عرض الشاشة تأمين النظام.
  2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مؤمنة.
  3. حدد كلمة مرور النظام، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.
  4. حدد كلمة مرور النظام وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.
- ❗ ملاحظة: في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو المسؤول، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
5. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
  6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام. تتم إعادة تمهيد الكمبيوتر.

## مسح إعدادات CMOS

عن المهمة

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

### الخطوات

1. قم بإزالة غطاء القاعدة.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة.
4. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
5. قم بتركيب البطارية الخلية المصغرة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.

## مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

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

## استشكاف الأخطاء وإصلاحها

### تشخيصات فحص أداء النظام قبل التمهيد باستخدام Dell SupportAssist

#### عن المهمة

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

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

### إجراء فحص لأداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist

#### الخطوات

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

### ادوات التحقق من الصحة

يحتوي هذا القسم على معلومات حول كيفية التحقق من صحة SupportAssist ePSA أو ePSA أو رموز الأخطاء باستخدام تشخيصات PSA.

يمكن إجراء التحقق من صحة رمز الخطأ باستخدام الطريقتين أدناه:

- أداة التحقق من الصحة لتقييم نظام التمهيد المسبق المحسنة عبر الإنترنت.
- مسح QR باستخدام تطبيق QR على الهاتف الذكي.

## أداة التحقق من رموز أخطاء ePSA أو Online SupportAssist On-board Diagnostics أو PSA

### دليل الاستخدام

#### الخطوات

1. يمكن للمستخدم الحصول على معلومات من نوافذ خطأ SupportAssist.



2. انتقل إلى <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.

3. أدخل رمز الخطأ ورمز التحقق من الصحة ورمز الصيانة. يعد الرقم التسلسلي للجزء اختياريًا.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag ⓘ *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="button" value="Submit"/>	


[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

ⓘ **ملاحظة:** للحصول على رمز الخطأ، لا تستخدم إلا آخر 3 أو 4 أرقام من التعليمات البرمجية. (يمكن للمستخدم إدخال 0142 أو 142 بدلاً من 2000-0142).

4. انقر فوق إرسال بمجرد إدخال كافة المعلومات اللازمة.

Error Code (without 2000-prefix) \*

Validation Code \*


Service Tag  \*

Part Serial # (optional)

**Submit**

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

النتائج  
مثال على رمز خطأ صالح



**Vostro 20 All-in-One 3055**

Service Tag: XXXXXXXX | Express Service Code: XXXXXXXX

[Add to My Products List](#)

[View a different product](#)

Manuals
Warranty
System configuration


Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance


Parts & accessories

 Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

**Result: Issues Found.**

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

 **Needs Attention: System maintenance**


**Needs Attention**

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.


**Diagnostics Completed**


**Hardware**

Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EPSA	141		 Failed

بعد إدخال المعلومات الصحيحة، ستوجه الأدوات عبر الإنترنت المستخدم إلى الشاشة للعليا التي تحتوي على معلومات حول:

- تأكيد رمز الخطأ ونتيجته
  - استبدال الجزء المقترح
  - إذا كان العميل مغطياً بضمان من Dell
  - الرقم المرجعي للحالة إذا كانت هناك حالة مفتوحة تدرج تحت رمز الخدمة
- مثال على رمز خطأ غير الصالح

Error Code (without 2000-prefix) *	0141
Validation Code *	123456
Service Tag  *	XXXXXXXXXX
Part Serial # (optional)	Part Serial # (optional)

 You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

[Submit](#)

## أداة التحقق QR APP

عن المهمة

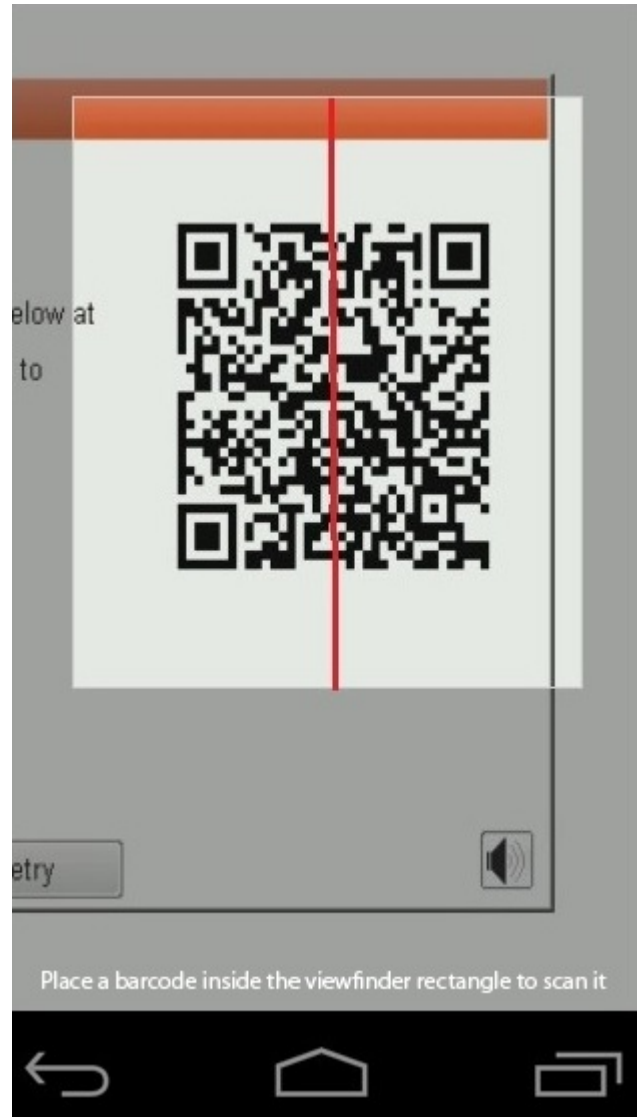
إلى جانب استخدام الأداة عبر الإنترنت، يمكن للعملاء أيضاً التحقق من صحة رمز الخطأ من خلال مسح رمز QR ضوئياً باستخدام أداة QR APP على الهاتف الذكي.

الخطوات

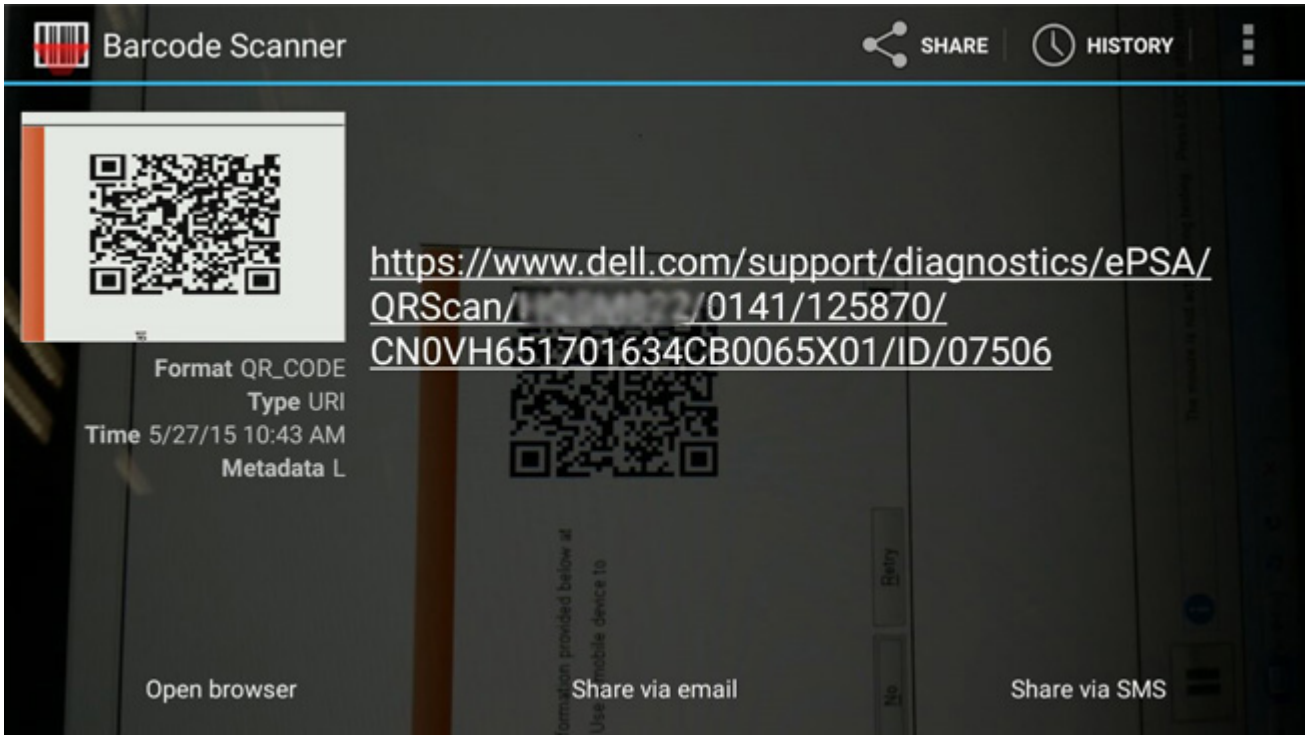
1. يمكن للمستخدم الحصول على رمز QR من شاشة خطأ SupportAssist On-board Diagnostics.



2. يمكن للمستخدم استخدام أي تطبيق ماسح ضوئي لرمز QR عبر الهاتف الذكي لمسح رمز QR ضوئياً.




3. سيمسح تطبيق الماسح الضوئي لرمز QR ضوئياً وينشئ الارتباط تلقائياً. انقر فوق الارتباط للمتابعة.



#### النتائج

الارتباط الذي تم انشاؤه سينقل العميل إلى موقع ويب الدعم من Dell، والذي يحتوي على معلومات حول:

- تأكيد رمز الخطأ ونتيجته
- استبدال الجزء المقترح
- إذا كان العميل مغطياً بضمان من Dell
- الرقم المرجعي للحالة إذا كانت هناك حالة مفتوحة تدرج تحت رمز الخدمة



**Vostro 20 All-in-One 3055**  
Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: XXXXXXXXXX  
Add to My Products List  
[View a different product](#)

Manuals    Warranty    System configuration

**Diagnostics**

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

⚠

Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

### Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

⚠ **Needs Attention: System maintenance**

**Needs Attention**

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

**Diagnostics Completed**

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EPSA	141		Failed

## الاختبار الذاتي المضمّن لشاشة LCD (BIST)

تحتوي أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Dell على أداة تشخيصية مضمنة تساعد على تحديد ما إذا كان شذوذ الشاشة الذي تواجهه مشكلة متأصلة في (شاشة) LCD بجهاز الكمبيوتر المحمول من Dell أو في إعدادات بطاقة الفيديو (وحدة معالجة الرسومات) وجهاز الكمبيوتر. في حالة ملاحظة شذوذ بالشاشة مثل الوميض أو التشويه أو مشكلات بالوضوح أو صورة مهتزة أو غير واضحة أو خطوط أفقية أو رأسية أو خفوت اللون أو ما إلى ذلك، من الممارسات الجيدة القيام بعزل (شاشة) LCD عن طريق تشغيل الاختبار الذاتي المضمّن (BIST).

### كيفية تنشيط اختبار LCD BIST

1. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر المحمول من Dell.
  2. افصل أي أجهزة طرفية موصلة بالكمبيوتر المحمول. قم بتوصيل مهابى التيار المتردد (الشاحن) فقط بالكمبيوتر المحمول.
  3. تأكد من أن نظافة (شاشة) LCD (لا توجد جزيئات أتربة على سطح الشاشة).
  4. اضغط مع الاستمرار على مفتاح **D** واعمد إلى تشغيل الكمبيوتر المحمول للدخول إلى وضع الاختبار الذاتي المضمّن (BIST) لشاشة LCD. استمر في الضغط على المفتاح D، حتى ترى أشرطة الألوان على شاشة LCD.
  5. ستعرض الشاشة أشرطة ذات ألوان متعددة وتتغير الألوان على الشاشة بالكامل إلى اللون الأحمر والأخضر والأزرق.
  6. افحص بحرص الشاشة لاكتشاف الشذوذ.
  7. اضغط على مفتاح **Esc** للخروج.
- ملاحظة:** تعمل تشخيصات SupportAssist قبل التمهيد من Dell عند التشغيل بتهيئة الاختبار الذاتي المضمّن (BIST) لشاشة LCD أولاً، مما يؤدي إلى توقع حدوث تدخل من المستخدم لتأكيد وظائف شاشة LCD.

# الاختبار الذاتي المضمّن (M-BIST)

أداة تشخيص M-BIST (الاختبار الذاتي المضمّن)، تتميز بدقة محسنة في حالات عطل لوحة النظام.

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

## كيفية تشغيل M-BIST

ⓘ ملاحظة: يجب تهيئة M-BIST على النظام من حالة إيقاف التشغيل سواء كان موصلًا بمصدر التيار المتردد أو يعمل بالبطارية فقط.

1. اضغط مع الاستمرار على كل من مفتاح **M** الموجود على لوحة المفاتيح و زر التشغيل لبدء M-BIST.
2. مع الضغط بشكل مستمر على كل من مفتاح **M** و زر التشغيل، يمكن لمؤشر LED الخاص بالبطارية عرض حالتين:
  - a. إيقاف: لم يتم اكتشاف خطأ في لوحة النظام
  - b. ضوء كهربائي: يشير إلى وجود مشكلة في لوحة النظام

## أضواء النظام التشخيصية

### مصباح حالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

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

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

### مطفأ

- مهائى التيار متصل والبطارية مشحونة بالكامل.
- يعمل جهاز الكمبيوتر على البطارية والبطارية مشحونة بأكثر من 5 بالمائة.
- جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.

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

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

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

### جدول 20. رموز مؤشر LED

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
1.1	فشل اكتشاف TPM
1.2	عطل في فلاش SPI غير قابل للاسترداد
1.5	فشل القتل الآمن
1.6	عطل EC داخلي
2.1	عطل المعالج
2.2	لوحة النظام: عطل في BIOS أو ROM (ذاكرة القراءة فقط)
2.3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة وصول عشوائي)
2.4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)
2.5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2.6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2.7	عطل في الشاشة
2.8	عطل في قضيب تيار LCD.
3.1	عطل في البطارية الخلووية المصغرة
3.2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/ شريحة الفيديو

## جدول 20. رموز مؤشر LED (يتبع)

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

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 أداة Dell SupportAssist OS Recovery أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقًا في جميع أجهزة الكمبيوتر من Dell المثبت عليها نظام التشغيل Windows 10. وهي تتألف من أدوات لتشخيص واستكشاف المشكلات التي قد تحدث وإصلاحها قبل تمهيد الكمبيوتر إلى نظام التشغيل. حيث تتيح لك إمكانية تشخيص مشكلات الأجهزة أو إصلاح جهاز الكمبيوتر أو النسخ الاحتياطي للملفات أو استعادة جهاز الكمبيوتر إلى الحالة التي كان عليها بالمصنع.

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

لمزيد من المعلومات حول استرداد Dell SupportAssist OS، راجع دليل المستخدم لاسترداد Dell SupportAssist OS على موقع [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## التخلص من الطاقة الزائدة

### عن المهمة

الطاقة الزائدة عبارة عن كهرباء إستاتيكية زائدة يستمر وجودها في الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وفصل البطارية عن لوحة النظام. يقدم الإجراء التالي تعليمات حول كيفية التخلص من الطاقة الزائدة:

### الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

❗ **ملاحظة:** يجب فصل البطارية عن لوحة النظام، راجع الخطوة 2 في إزالة القاعدة.

3. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## دورة تشغيل Wi-Fi

### عن المهمة

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

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

## الخطوات

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

## الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

### موارد المساعدة الذاتية

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

#### جدول 21. موارد المساعدة الذاتية

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

### الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell، أو الدعم الفني، أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

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