Inspiron 3501

دليل الخدمة

النموذج الرقابي: P90F
النوع الرقابي: P90F002/P90F005/P90F006
August 2023
مراجعة A06

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

حقوق النشر © للعامين 2020-2022 محفوظة لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. تُعدّ Dell Technologies وDell والعلامات التجارية الأخرى علامات تجارية لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

جدول المحتويات

فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك 6

قبل العمل داخل الكمبيوتر 6

تعليمات الأمان 6

التفريغ الإلكتروستاتيكي - الحماية من التفريغ الإلكتروستاتيكي 7

مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية 7

نقل المكونات الحساسة 8

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك 8

فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها 9

الأدوات الموصى باستخدامها 9

قائمة المسامير اللولبية 9

المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 3501 10

غطاء القاعدة 12

إزالة غطاء القاعدة 12

تركيب غطاء القاعدة 14

محرك أقراص الحالة الثابتة 16

إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 16

تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 17

إزالة محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 18

تركيب محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 19

وحدة الذاكرة 20

إزالة وحدة الذاكرة 20

تركيب وحدة الذاكرة 21

البطاقة اللاسلكية 22

إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي 22

تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي 23

البطارية 25

التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون 25

إزالة البطارية 25

تركيب البطارية 26

محرك الأقراص الثابتة 27

إزالة محرك الأقراص الثابتة 27

تركيب محرك الأقراص الثابتة 28

لوحة الإدخال/الإخراج 30

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج 30

تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) 31

البطارية الخلوية المصغرة 32

إزالة البطارية الخلوية المصغرة 32

تركيب البطارية الخلوية المصغرة 32

مكبرات الصوت 33

إزالة مكبرات الصوت 33

تركيب مكبرات الصوت 34

مشتت حراري (الرسومات المدمجة) 35

إزالة المشتت الحراري (الرسومات المدمجة) 35

تركيب المشتت الحراري (الرسومات المدمجة)..... 36
المشتت الحراري (الرسومات المنفصلة)..... 37
إزالة المشتت الحراري (بطاقة الرسومات المنفصلة)..... 37
تركيب المشتت الحراري (بطاقة الرسومات المنفصلة)..... 37
المروحة..... 38
إزالة المروحة..... 38
تركيب المروحة..... 39
زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري..... 40
إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري..... 40
تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري..... 41
لوحة قارئ بصمات الأصابع..... 42
إزالة لوحة قارئ بصمات الأصابع..... 42
تركيب لوحة قارئ بصمات الأصابع..... 43
مجموعة الشاشة..... 44
إزالة مجموعة الشاشة..... 44
تركيب مجموعة الشاشة..... 46
إطار الشاشة..... 47
إزالة إطار الشاشة..... 47
تركيب إطار الشاشة..... 48
لوحة الشاشة..... 49
إزالة شاشة العرض..... 49
تركيب لوحة الشاشة..... 51
الكاميرا..... 53
إزالة الكاميرا..... 53
تركيب الكاميرا..... 54
لوحة اللمس..... 55
إزالة لوحة اللمس..... 55
تركيب لوحة اللمس..... 56
لوحة النظام..... 57
إزالة لوحة النظام (وحدة التحكم في الصوت من Realtek)..... 57
تركيب لوحة النظام (وحدة التحكم في الصوت من Realtek)..... 62
إزالة لوحة النظام (وحدة التحكم في الصوت Cirrus Logic)..... 66
تركيب لوحة النظام (وحدة التحكم في الصوت Cirrus Logic)..... 71
منفذ مهايئ التيار..... 75
إزالة منفذ مهايئ التيار..... 75
تركيب منفذ مهايئ التيار..... 76
مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح..... 77
إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح..... 77
تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح..... 79

فصل 3: برامج التشغيل والتنزيلات..... 82

فصل 4: إعداد النظام..... 83
الدخول إلى برنامج إعداد BIOS..... 83
مفاتيح التنقل..... 83
قائمه تمهيد لمره واحده..... 83
خيارات إعداد النظام (معالج الجيلالعاشر Intel Core)..... 84
خيارات إعداد النظام (معالج الجيل العاشر Intel Core)..... 91
كلمة مرور النظام والإعداد..... 95

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام..... 95
حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام أو المسؤول..... 96
مسح إعدادات CMOS..... 96
مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام..... 96
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)..... 96
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows..... 96
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows..... 97
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Linux وUbuntu..... 97
تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12..... 97

فصل 5: استشكاف الأخطاء وإصلاحها..... 99
التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة..... 99
تحديد موقع رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة لجهاز الكمبيوتر Dell..... 99
مصابيح النظام التشخيصية..... 99
SupportAssist | التشخيصات المدمجة..... 100
استرداد نظام التشغيل..... 101
وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد..... 101
دورة تشغيل شبكة WiFi..... 101
تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)..... 102

فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell..... 103

1

العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

قبل العمل داخل الكمبيوتر

عن المهمة

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

الخطوات

1. احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على **ابدأ** > **التيار** > **إيقاف التشغيل**.

ملاحظة: إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.

3. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربي الخاصة بهم.
4. افصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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

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

تعليمات الأمان

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

تحذير: قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

التفريغ الإلكتروستاتيكي - الحماية من التفريغ الإلكتروستاتيكي

يُعد التفريغ الإلكتروستاتيكي مثار 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 الكهربية 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 الإلكتروستاتيكي 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 الإلكتروستاتيكي يتمثلان في الأعطال الكارثية والأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع.

- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريبًا من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي. 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 الإلكتروستاتيكي. 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 أسابيعًا أو شهورًا، وقد يؤدي في هذه الأثناء إلى انحدار 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 الإلكتروستاتيكي:

- استخدام رباط معصم مضاد للتفريغ الإلكتروستاتيكي 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 الإلكتروستاتيكي، وذلك في الأجزاء ذات الحساسية الزائدة للتلف الناتج عن التفريغ الإلكتروستاتيكي.
- 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. وقبل 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.

مجموعة أدوات الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية

تُعد مجموعة الخدمة الميدانية غير المراقبة مجموعة الخدمة الأكثر استخدامًا. تتضمن كل عدة الخدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية وحزام المعصم وسلك ربط.

مكونات مجموعة الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية

مكونات مجموعة الخدمة الميدانية لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية هي:

- **حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية** - تتميز الحصيرة المضادة للكهرباء الإستاتيكية بأنها قابلة للفرد ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكمًا وأن يكون سلك الربط متصلاً بالحصيرة وبأي معدن مكشوف موجود على النظام الذى يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكتروستاتيكي من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحصيرة. تتسم العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي بأنها تكون آمنة في يدك أو على حصيرة التفريغ الالكتروستاتيكى أو في النظام أو داخل حقيبة.
- **حزام المعصم وسلك الربط** – يمكن توصيل حزام المعصم وسلك الربط بشكل مباشر بين المعصم والمعدن المكشوف على الجهاز إذا لم تكن حصيرة التفريغ الإلكتروستاتيكي غير مطلوبة، أو توصيلها بحصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحصيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحصيرة التفريغ الإلكتروستاتيكي والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام معصم وحصيرة وسلك ربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقًا. اعلم دائمًا أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم عُرضى للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروستاتيكي. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختبار حزم المعصم لتفريغ الشحنة الإلكتروستاتيكية** –الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروستاتيكي عُرضة للتلف بمرور الوقت. عند استخدام مجموعة غير مراقبة، يعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل مكالمة للخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل أفضل الممارسات. ويعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. اذا 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 المواد العازلة** – من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتت الحراري، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالبًا تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** – قبل نشر مجموعة الخدمة الميدانية الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع العميل. على سبيل المثال، يختلف نشر العدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دومًا عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر العدة الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي مع توفر مساحة إضافية لاستيعاب نوع النظام الذى يجري إصلاحه. كما ينبغي أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تتسبب في إحداث التفريغ الإلكتروستاتيكي. في منطقة العمل، ينبغي دائمًا تحريك المواد العازلة مثل الستيروفوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمترًا على الأقل بعيدًا عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعليًا مع أي مكونات للأجهزة.
- **عبوات الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي** – يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهرباء الإستاتيكية. تُفضل المعادن والحقائب المحمية من الكهرباء الإستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دومًا إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروستاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء

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

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

ملخص الحماية من التفريغ الإلكتروستاتيكي (ESD)

يوصى باستخدام شريط تأريض المعصم السلكي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكتروستاتيكي وحصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية عند صيانة منتجات Dell. وبالإضافة إلى ذلك، من الضروري الحفاظ على فصل الأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء الخدمة وأن يتم استخدام حقائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

نقل المكونات الحساسة

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

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

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

الخطوات

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

2

إزالة المكونات وتركيبها

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

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك فيليبس #0 (يُستخدم لأنواع المسامير اللولبية M1.6 وM2)
- مفك فيليبس #1 (يُستخدم لأنواع المسامير اللولبية M2.5)
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

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

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

ملاحظة: قد يختلف لون المسمار وفقًا للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

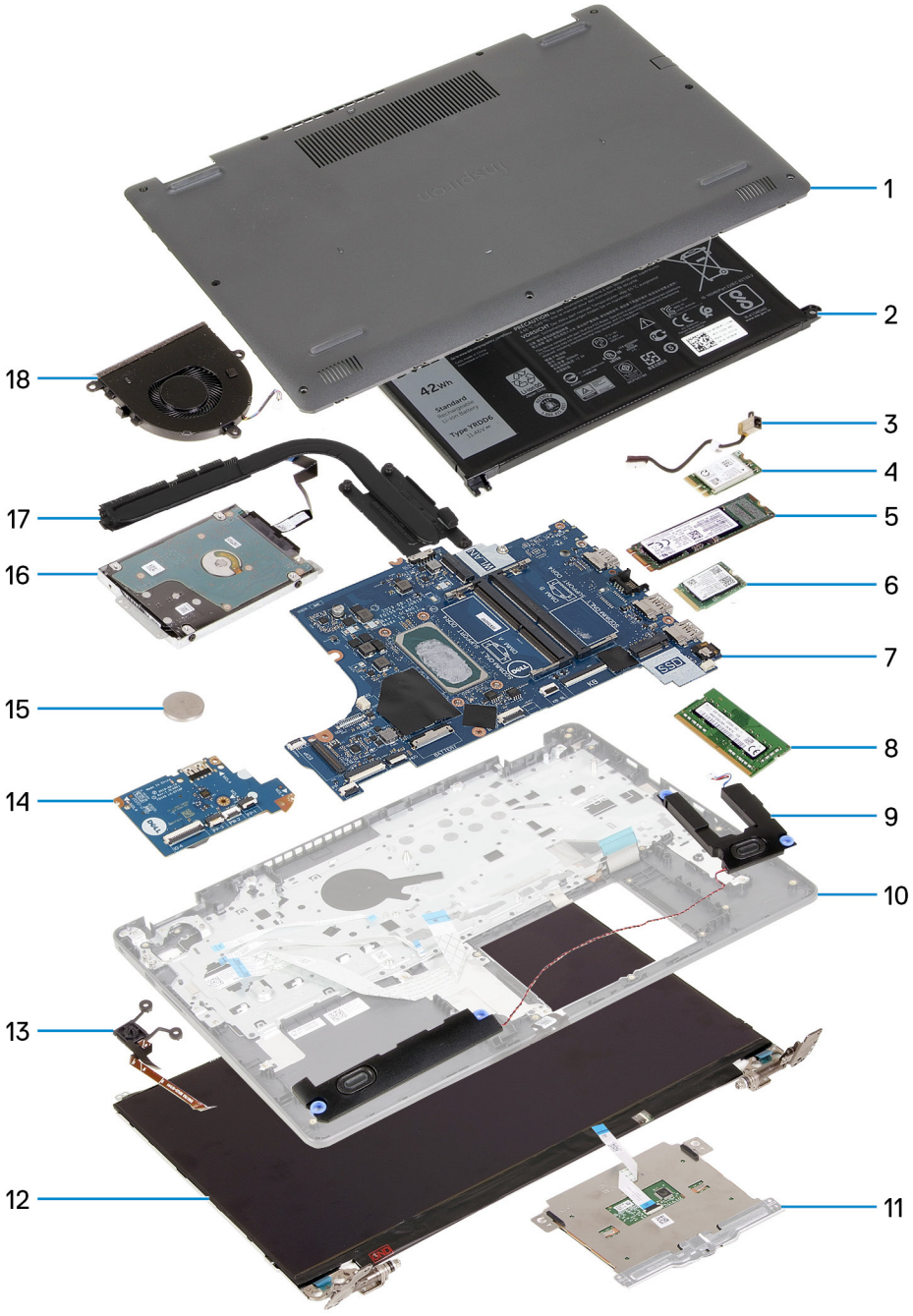
المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x6	7	
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x2.5+5L (مسمار لولبي مثبت)	2	
البطارية	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	3	
شاشة العرض	مجموعة الشاشة	M2x2.5	2	
شاشة العرض	مجموعة الشاشة	M2.5x2.5	6	
المروحة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x5	2	
مجموعة محرك الأقراص الثابتة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	3	
حامل محرك الأقراص الثابتة	محرك الأقراص الثابتة	M3x3	4	
مشتت حراري (الرسومات المدمجة)	لوحة النظام	M2x5.2 (مسمار لولبي مثبت)	4	
المشتت الحراري (الرسومات المنفصلة)	لوحة النظام	M2x3	7	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (يتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
		M2x5.2 (مسمار لولبي مثبت)		
مفصلات الشاشة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x6	6	
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	3	
زر التشغيل	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	2	
الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4 (مسمار لولبي مثبت)	1	
الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2.2	1	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	1	
لوحة النظام	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	1	
لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	2	
دعامة لوحة اللمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	3	
حامل البطاقة اللاسلكية	لوحة النظام	M2x3	1	

المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 3501

تبين الصورة التالية المكونات الرئيسية للطراز Inspiron 3501.



1. غطاء القاعدة
2. البطارية
3. منفذ مهايئ التيار
4. البطاقة اللاسلكية
5. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة تركيبه
6. محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة تركيبه
7. لوحة النظام
8. وحدة الذاكرة
9. مكبرات الصوت
10. مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح
11. لوحة اللمس
12. مجموعة الشاشة
13. زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري
14. لوحة الإدخال/الإخراج
15. البطارية الخلوية المصغرة

16. محرك الأقراص الثابتة
17. المشتت الحراري
18. المروحة

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

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

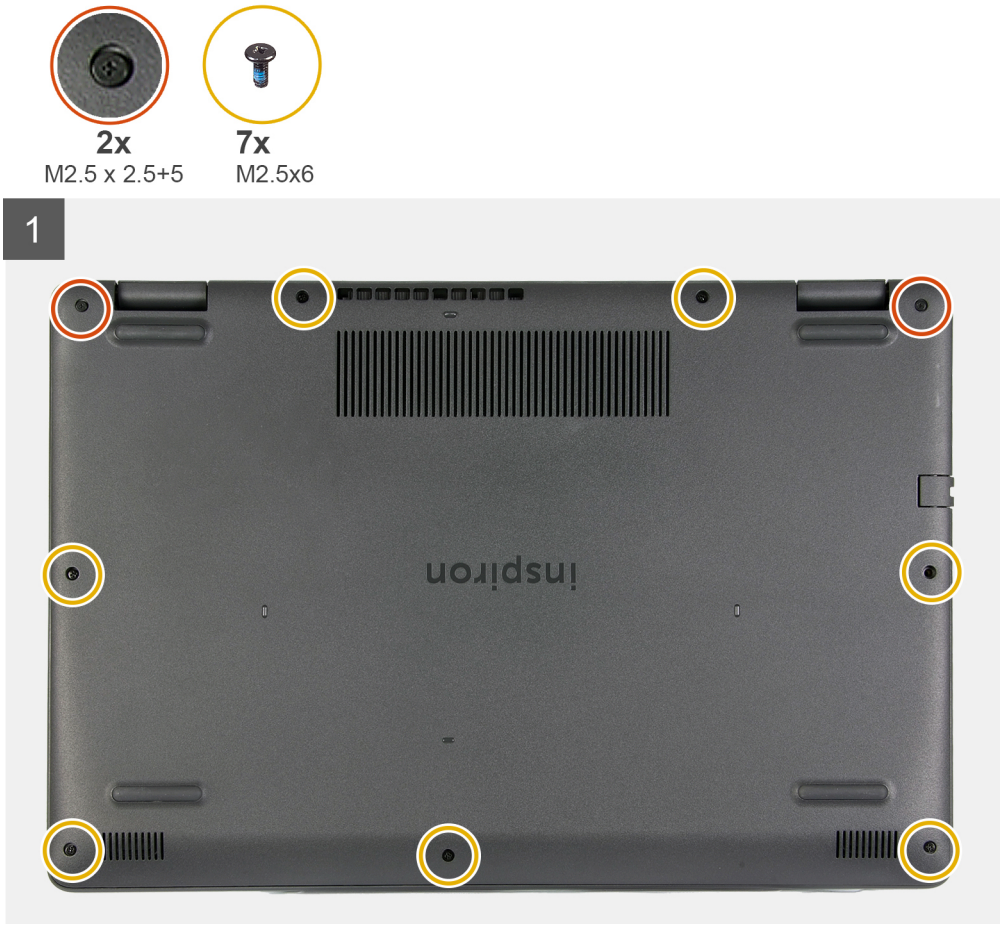
المتطلبات

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

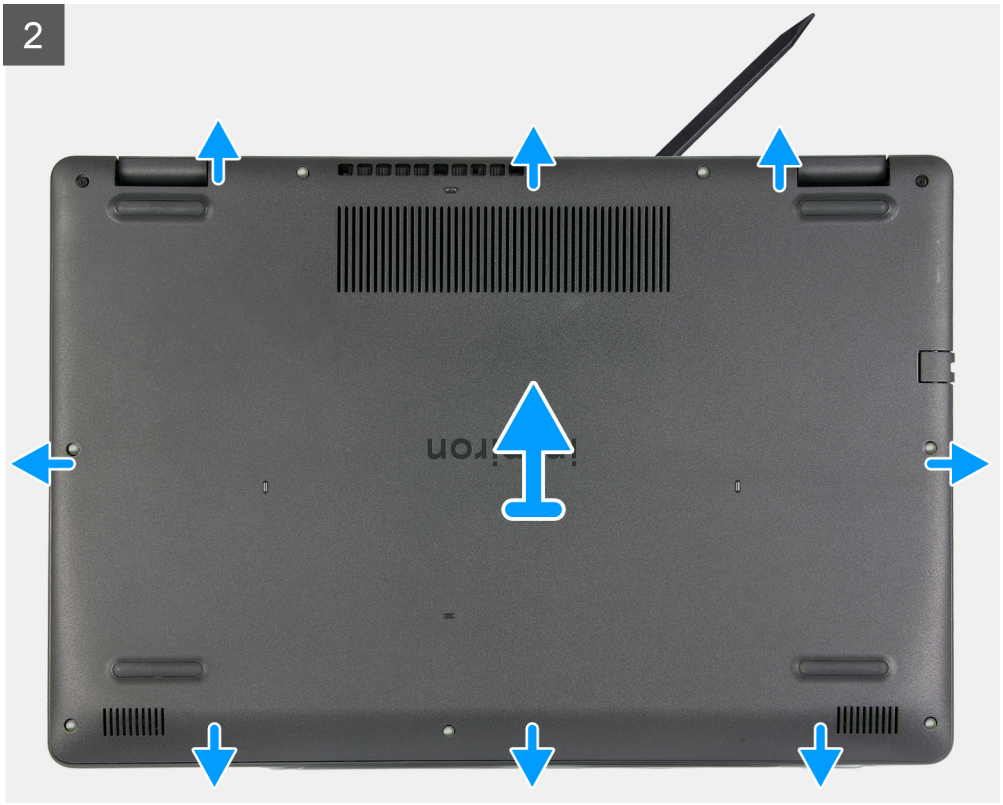
عن المهمة

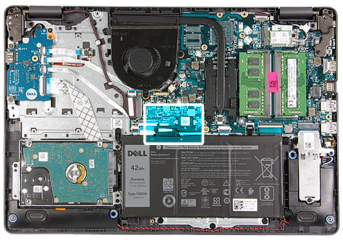
ملاحظة: قبل إزالة غطاء القاعدة، تأكد من عدم وجود بطاقة micro-SD مركبة في فتحة بطاقة micro-SD بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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

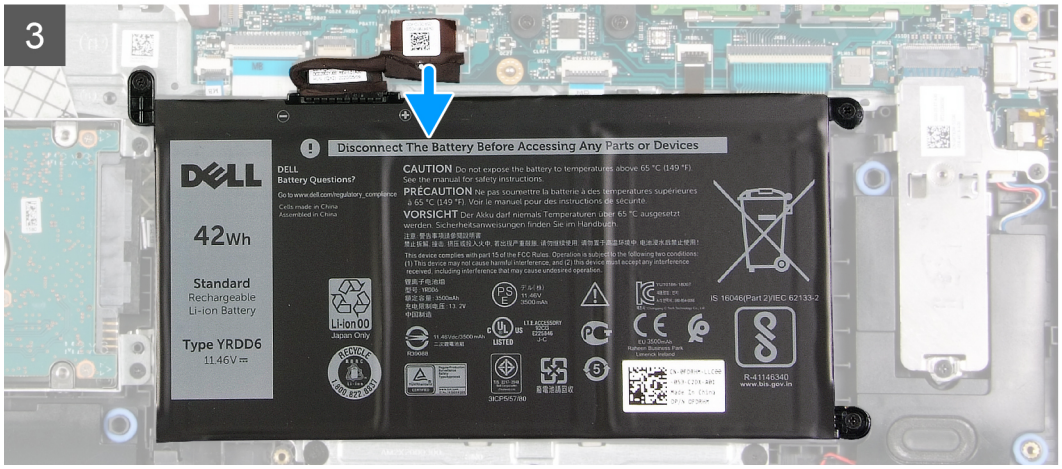


2





3


Disconnect The Battery Before Accessing Any Parts or Devices
DELL
Battery Questions?
42Wh
Standard
Rechargeable
Li-ion Battery
Type YRDD6
11.46V
CAUTION
PRÉCAUTION
VORSICHT

4

الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية السبعة (M2.5x6) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بفك المسمارين اللولبيين (M2.5x2.5+5) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع غطاء القاعدة عن الركن السفلي الأيسر وواصل العمل على الجوانب لفتح غطاء القاعدة.
4. ارفع غطاء القاعدة وأزحه عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. افصل كابل البطارية عن لوحة النظام واقلب الكمبيوتر.
6. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتأريض الكمبيوتر وتصريف الطاقة الزائدة.

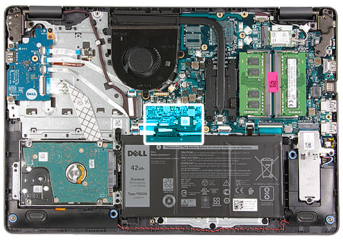
تركيب غطاء القاعدة

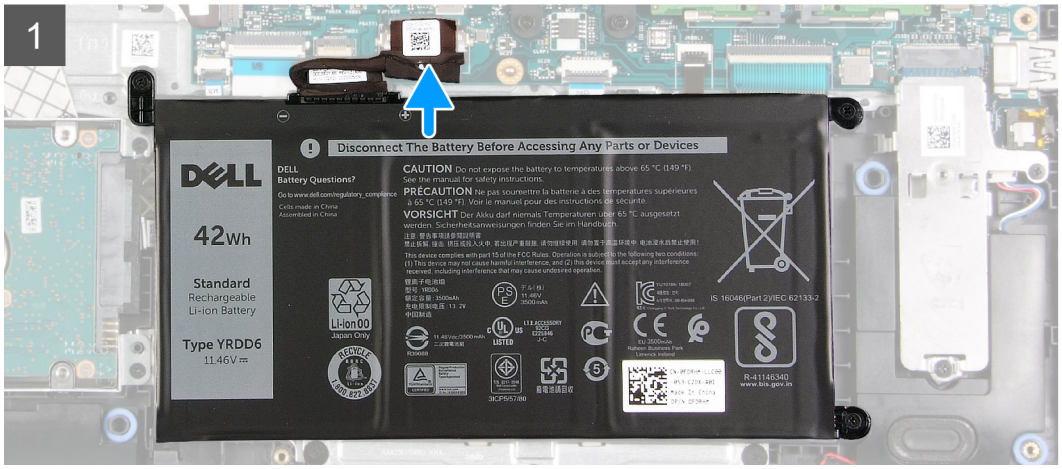
المتطلبات

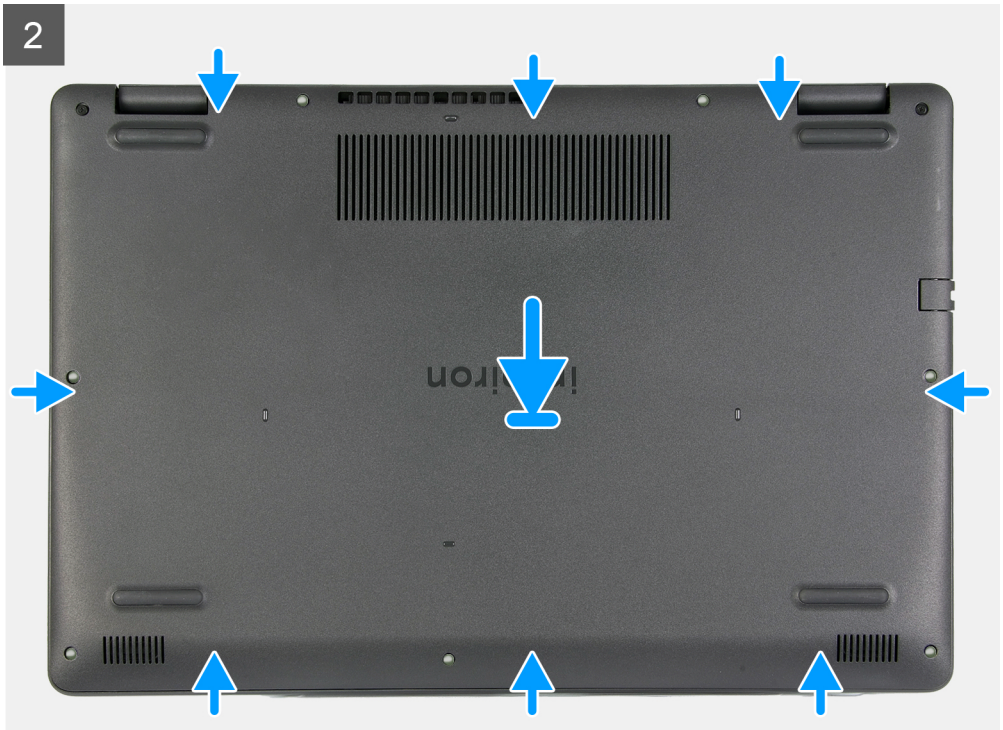
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

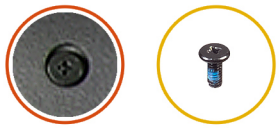
عن المهمة

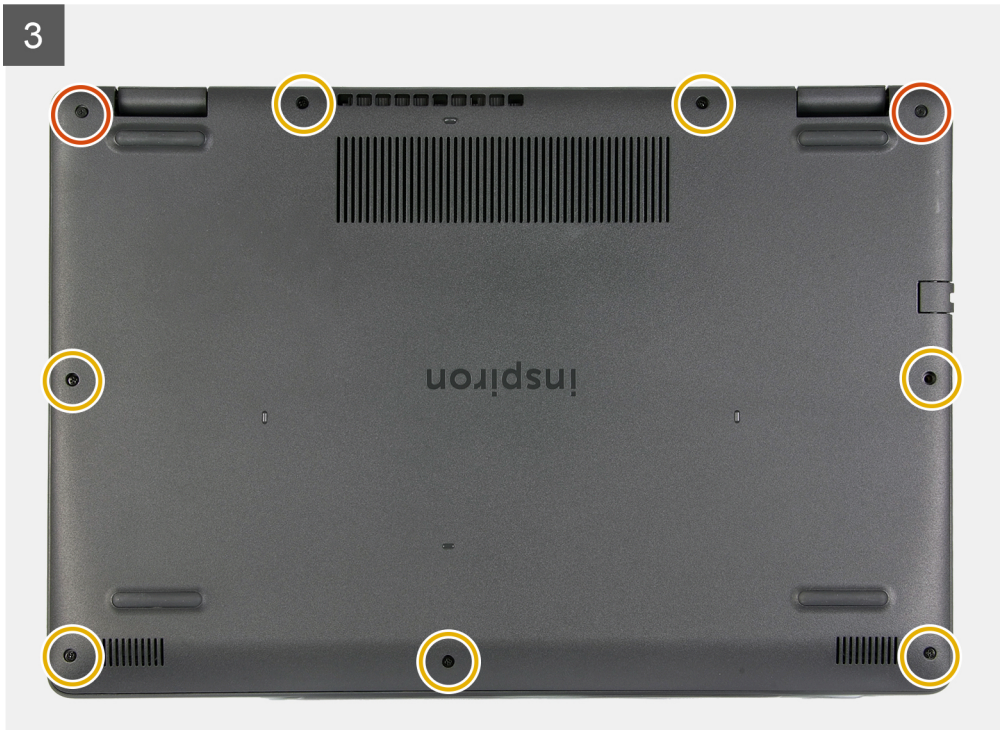
توضح الصور التالية موقع غطاء القاعدة ويقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.




1
Disconnect The Battery Before Accessing Any Parts or Devices
DELL
42Wh
Standard
Rechargeable
Li-ion Battery
Type YRDD6
11.46V
CAUTION
PRÉCAUTION
VORSICHT


2





الخطوات

1. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. ضع غطاء القاعدة وثبته في مكانه بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أحكم ربط المسمارين اللولبيين (M2.5x2.5+5) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبية السبعة (M2.5x6) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

محرك أقراص الحالة الثابتة

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

المتطلبات

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

عن المهمة

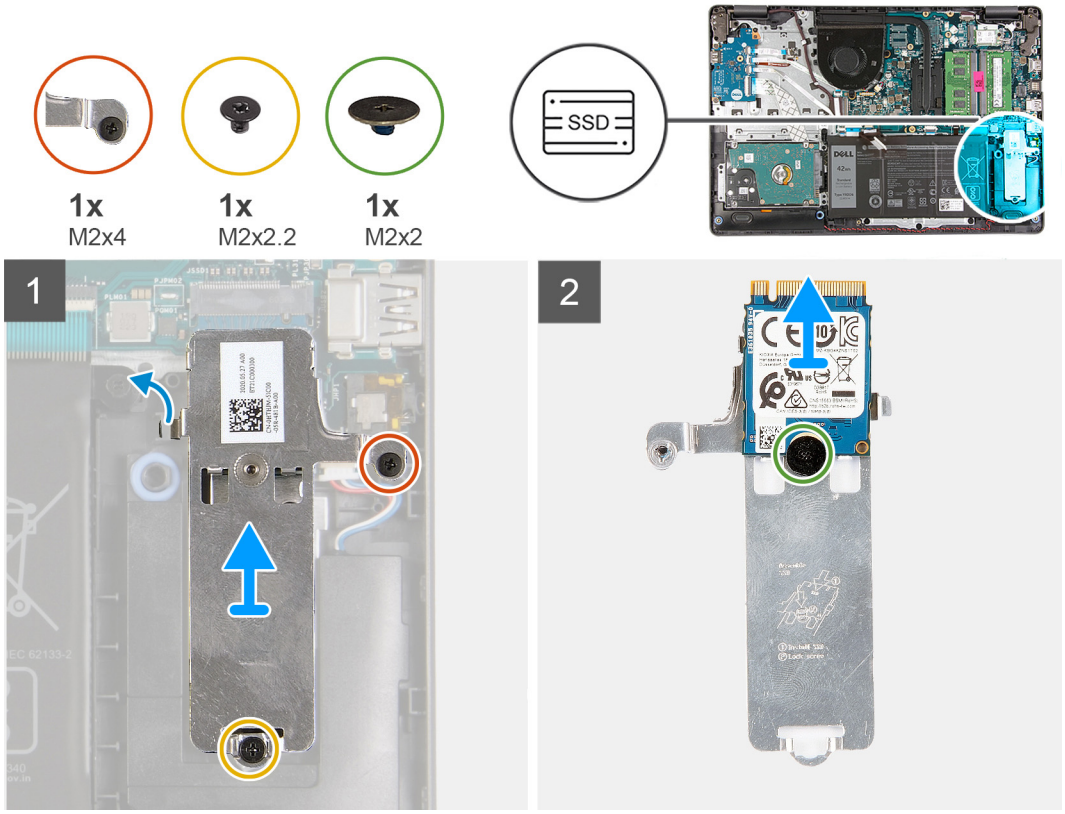
ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 مركب.

ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في الكمبيوتر على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقة المدعومة في فتحة بطاقة M.2:

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

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

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2.2) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بفك المسمار اللولبي (M2x4) المثبت للواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزاحة الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 وإزالته من مجموعه مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2) الذي يثبت محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 في حامل التركيب المزود بمسامير لولبية في الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2.
5. ارفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 عن الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2.

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

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

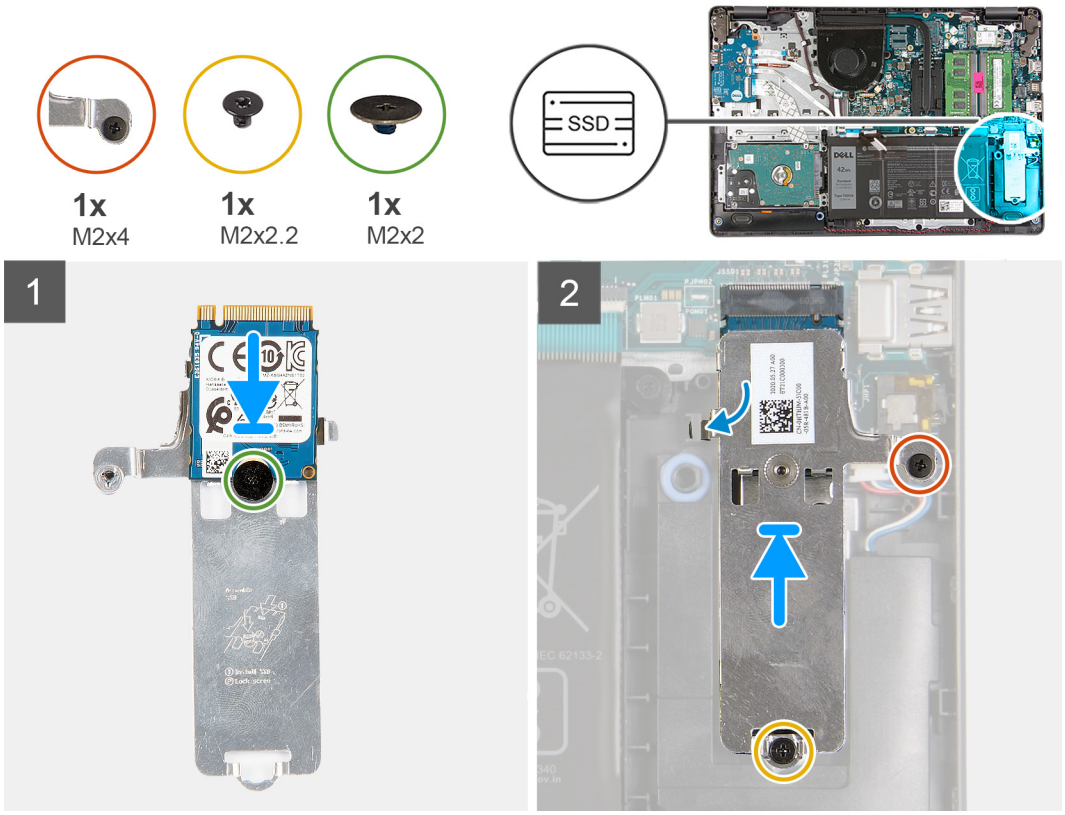
عن المهمة

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

ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في الكمبيوتر على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقة المدعومة في فتحة بطاقة M.2:

- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 + دعامة تركيب 2230
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

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



الخطوات

1. ضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 في الواقي الحراري المخصص له.
2. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 مع حامل التركيب المزود بمسامير لولبية في الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2) المثبت لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 في الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2.
4. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.
5. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 والواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الواقي الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2.2) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. أحكم ربط المسمار اللولبي (M2x4) المثبت للواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

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

المتطلبات

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

عن المهمة

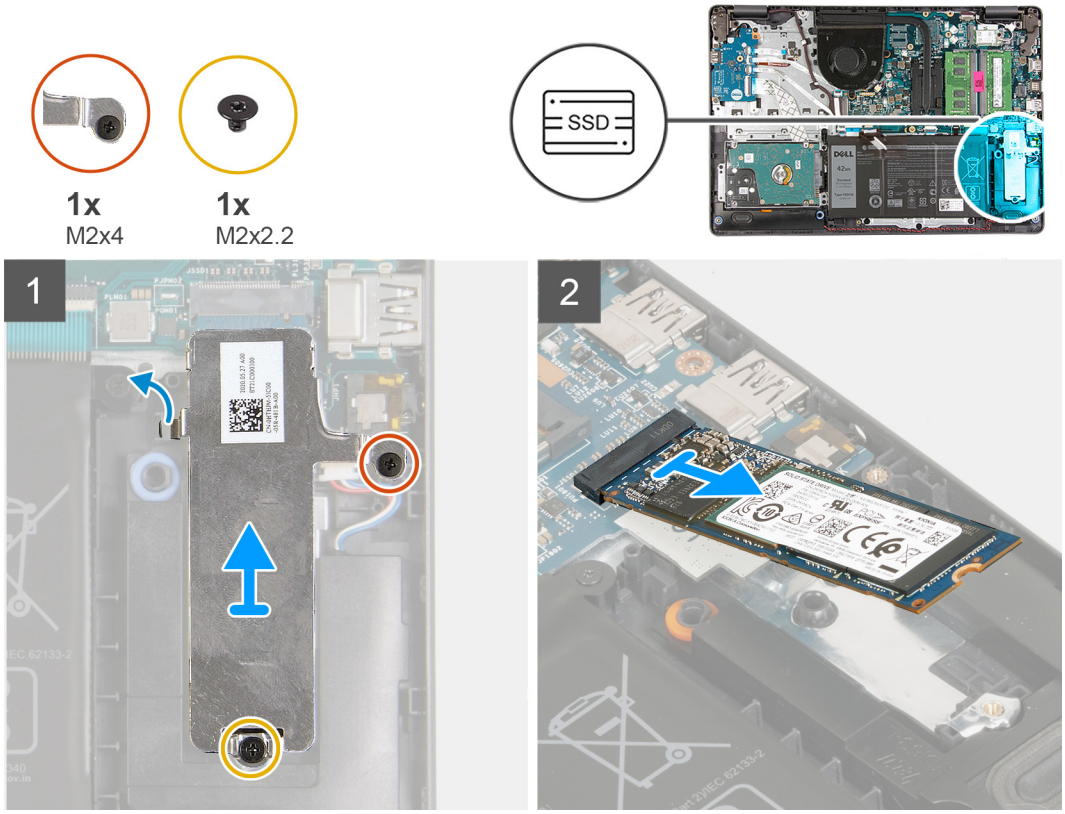
ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 مركب.

ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في الكمبيوتر على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقة المدعومة في فتحة بطاقة M.2:

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

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

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



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2.2) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بفك المسمار اللولبي (M2x4) المثبت للواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 وإزالته من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

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

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

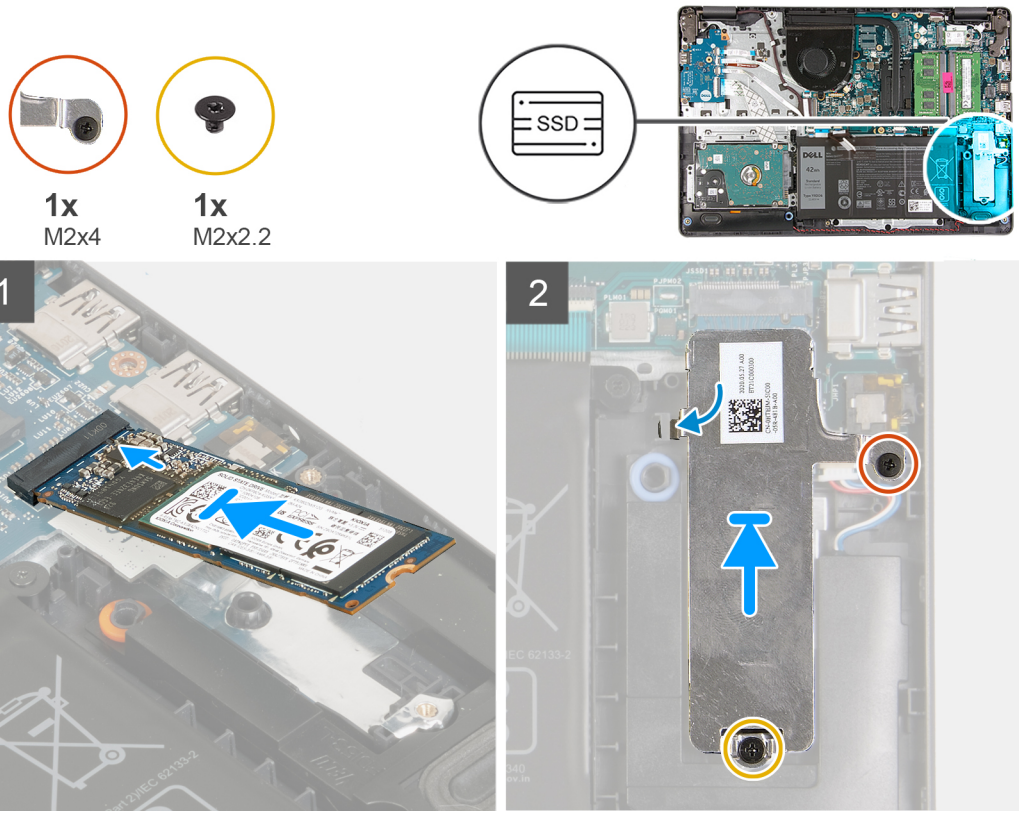
عن المهمة

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

ملاحظة: ستعتمد بطاقة M.2 المركبة في الكمبيوتر على التهيئة المطلوبة. تهيئات البطاقة المدعومة في فتحة بطاقة M.2:

- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230 + دعامة تركيب 2230
- محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة M.2 بلوحة النظام.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280 إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
3. ضع واقي M.2 الحراري بمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في واقي M.2 الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2.2) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أحكم ربط المسمار اللولبي (M2x4) المثبت للواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

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

وحدة الذاكرة

إزالة وحدة الذاكرة

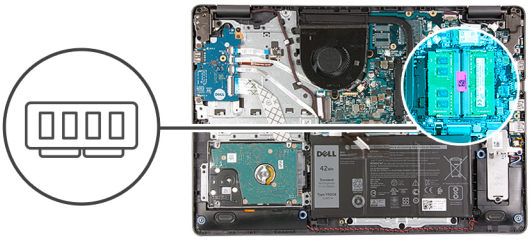
المتطلبات

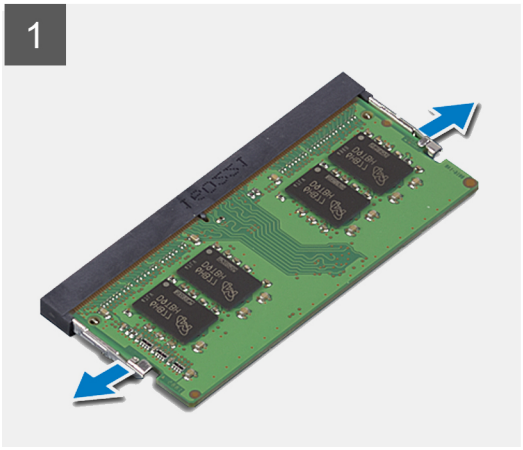
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

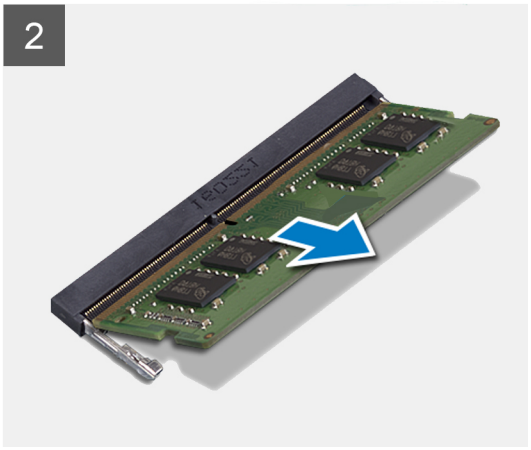
عن المهمة

ملاحظة: بناءً على التهيئة التي تم طلب شرائها، قد يكون الكمبيوتر مزودًا بوحدة واحدة أو وحدتي ذاكرة.

توضح الصور التالية موقع وحدة الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة:







الخطوات

1. استخدم أطراف أصابعك لفصل مشابك التثبيت الموجودة على طرفي فتحة وحدة الذاكرة بعناية حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.
2. ارفع وحدة الذاكرة وقم بإزالتها من الفتحة الخاصة بها في لوحة النظام.
3. كرّر الإجراء أعلاه لوحدة الذاكرة الثانية، في حالة وجودها.

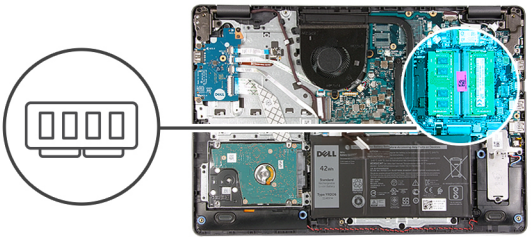
تركيب وحدة الذاكرة

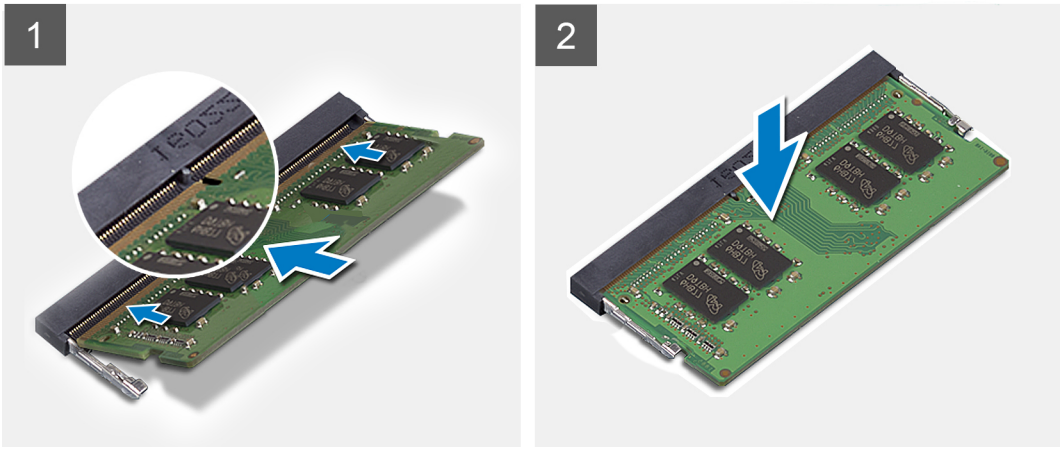
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدة الذاكرة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع السن الموجود في فتحة وحدة الذاكرة بلوحة النظام.
2. قم بإزاحة وحدة الذاكرة إلى داخل الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
3. اضغط على وحدة الذاكرة لكي تستقر في مكانها.
4. تأكد من تثبيت المشابك المثبتة لوحدة الذاكرة في مكانها.

ملاحظة: في حالة عدم تثبيت المشابك المثبتة لوحدة الذاكرة في مكانها، قم بإزالة وحدة الذاكرة من الفتحة وكرّر الخطوات من 1 إلى 3.

5. كرّر الإجراء أعلاه لوحدة الذاكرة الثانية، في حالة وجودها.

الخطوات التالية

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

البطاقة اللاسلكية

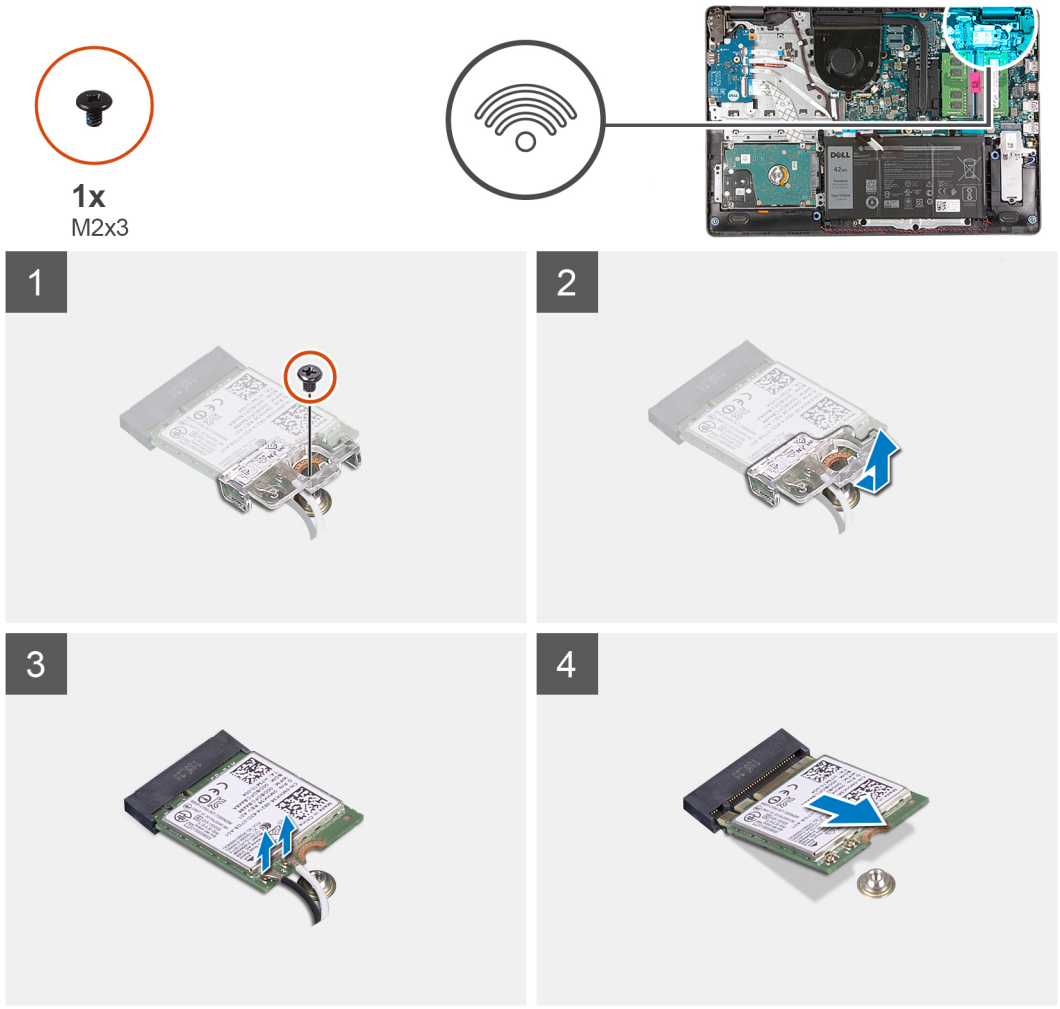
إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع بطاقة الاتصال اللاسلكي وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.
2. ارفع واقي البطاقة اللاسلكية خارج لوحة النظام.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.

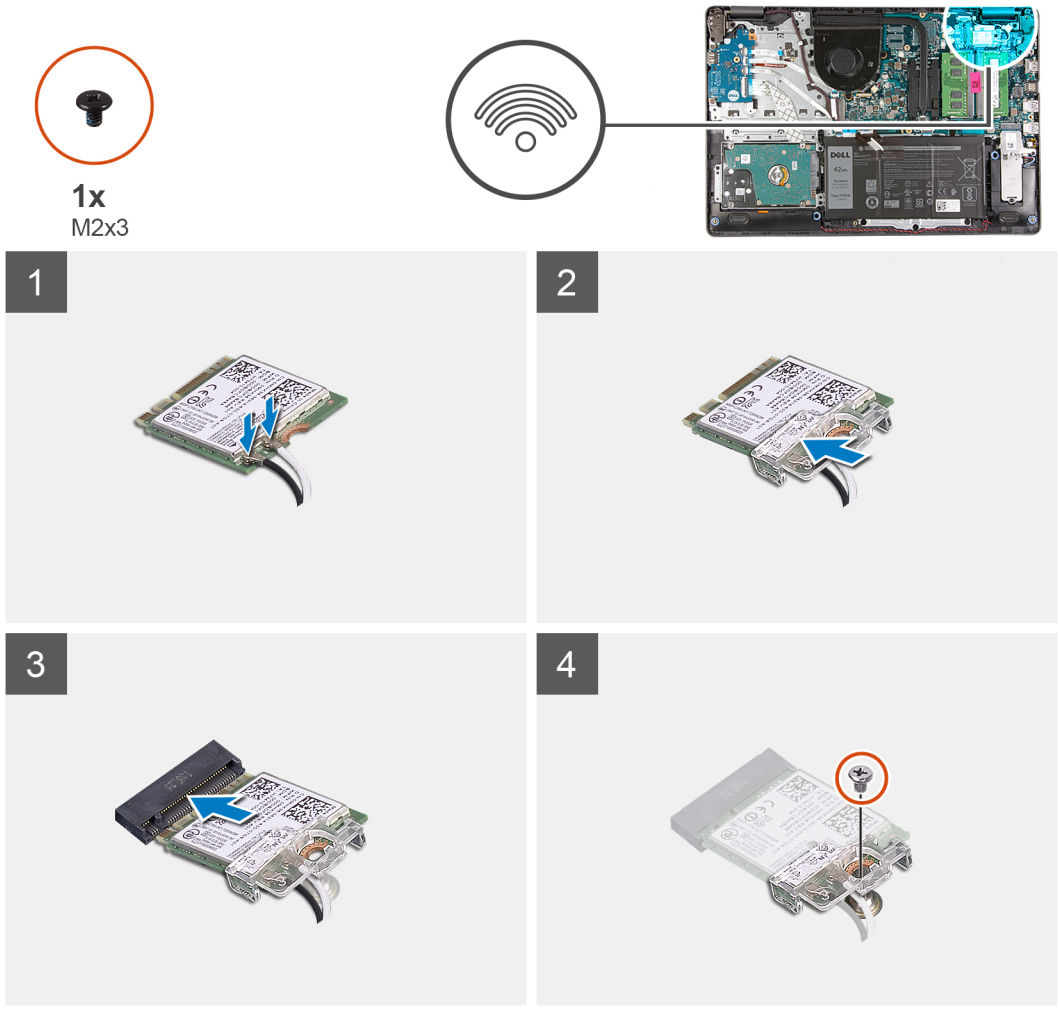
تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع بطاقة الاتصال اللاسلكي وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.

يوضح الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

2. قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية إلى داخل فتحة بطاقة M.2 الموجودة في لوحة النظام.
3. ضع حامل بطاقة الاتصال اللاسلكي على بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء القاعدة.
2. 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.**
- **قم بتفريغ البطارية بالكامل قبل إزالتها. افصل مهايئ التيار المتردد عن النظام وقم بتشغيل الكمبيوتر على طاقة البطارية وحدها — يتم تفريغ البطارية بالكامل عند توقف الكمبيوتر عن التشغيل حين يتم الضغط على زر التشغيل.**
- **لا تعمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أوتشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.**
- **احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.**
- **لا تضغط على سطح البطارية.**
- **لا تعمد إلى ثني البطارية.**
- **لا تستخدم أدوات من أى 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 تثقيب 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.**
- **قم دائمًا بشراء البطاريات الأصلية من www.dell.com أو شركاء Dell وبائعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.**
- **يجب عدم استخدام البطاريات المنتفخة ويتعين استبدالها والتخلص منها بشكل صحيح. للحصول على إرشادات حول كيفية التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة واستبدالها، راجع التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون المنتفخة.**

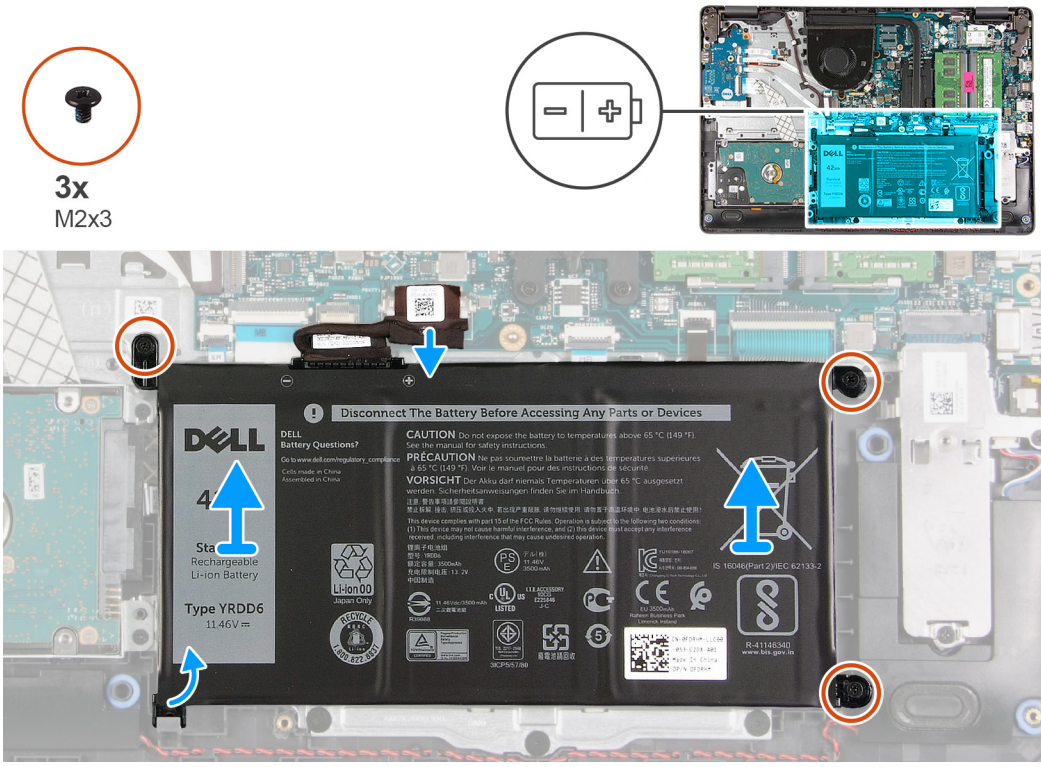
إزالة البطارية

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

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

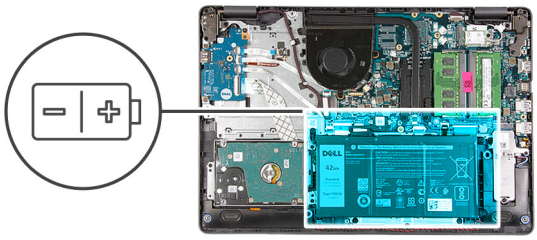
تركيب البطارية

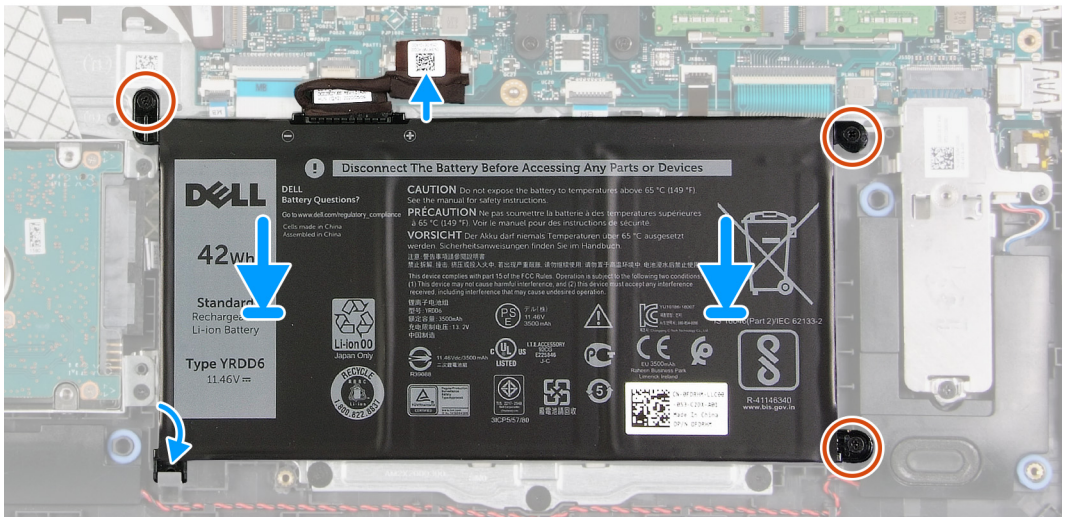
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع البطارية وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. قم بإزاحة السن الموجود في البطارية تحت اللسان الموجود في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، ثم ضع البطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

محرك الأقراص الثابتة

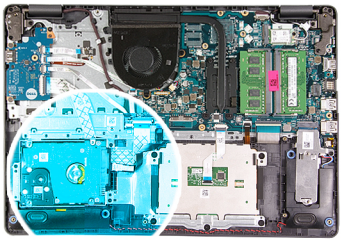
إزالة محرك الأقراص الثابتة

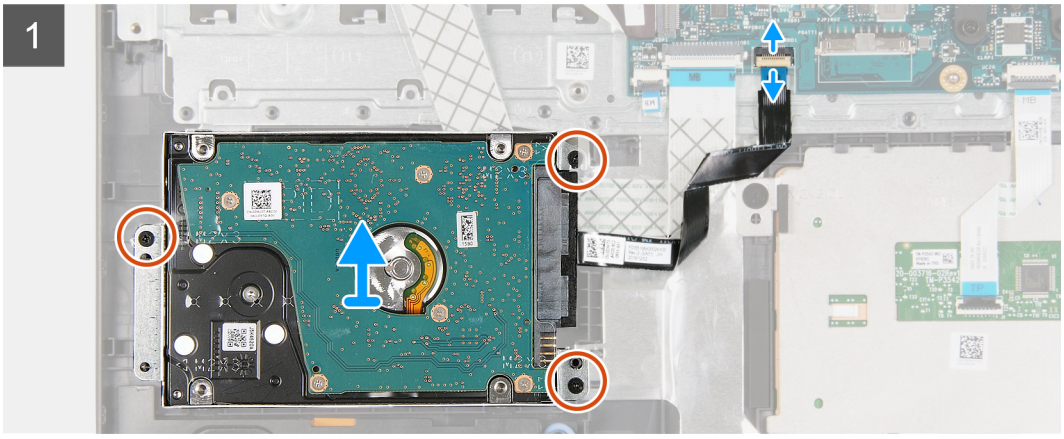
المتطلبات

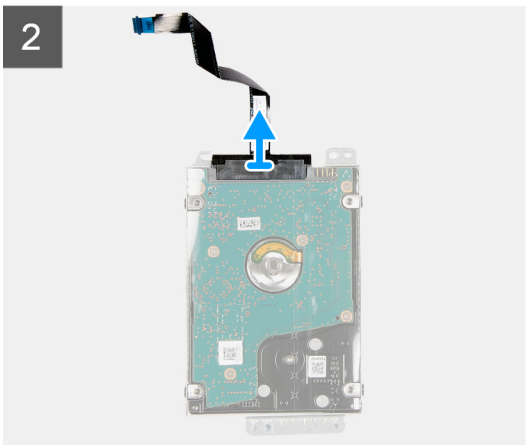
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

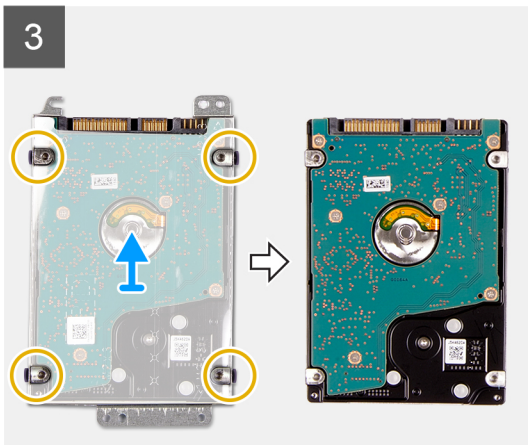
عن المهمة

توضح الصور التالية موقع محرك الأقراص الثابتة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.









الخطوات

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

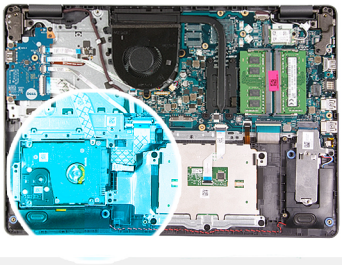
تركيب محرك الأقراص الثابتة

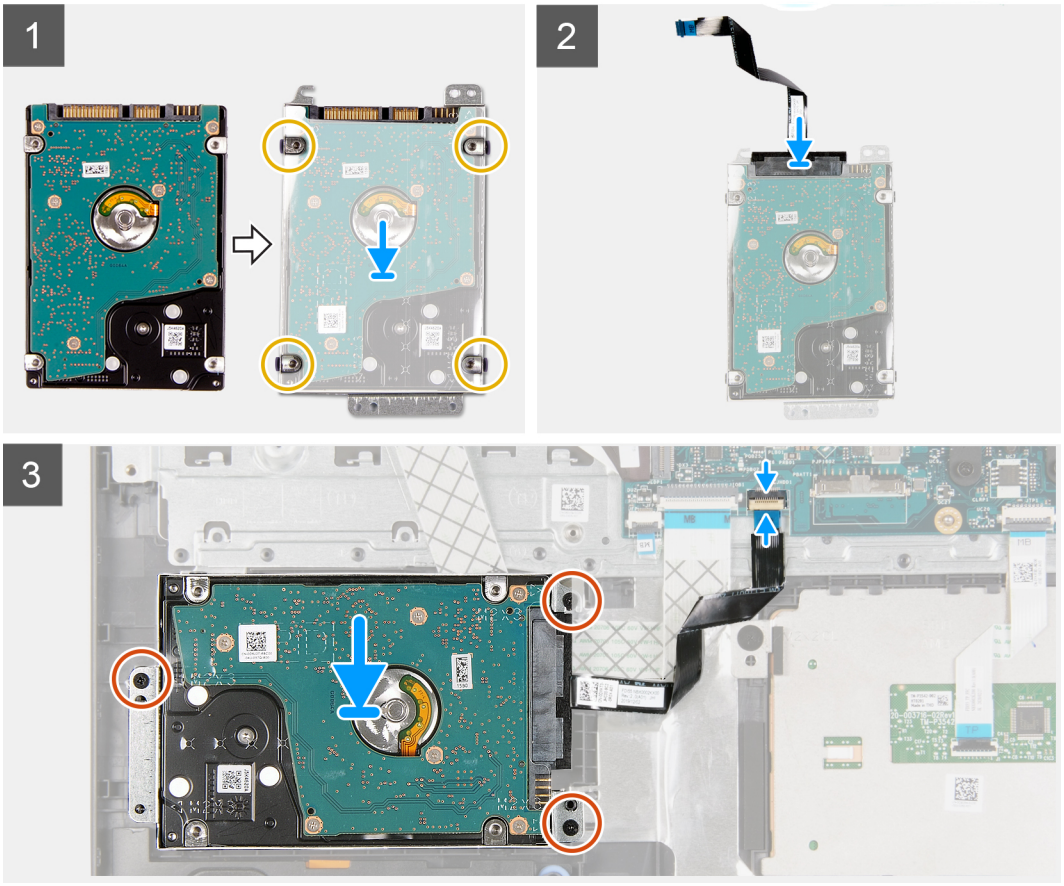
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع محرك الأقراص الثابتة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. ضع محرك الأقراص الثابتة في الحامل الخاص به.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص الثابتة.
3. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
4. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة.
5. ضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بالموصل في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

لوحة الإدخال/الإخراج

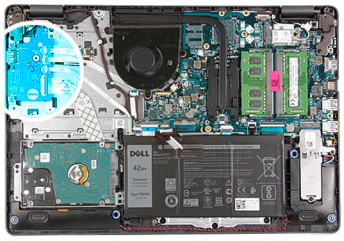
إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

المتطلبات

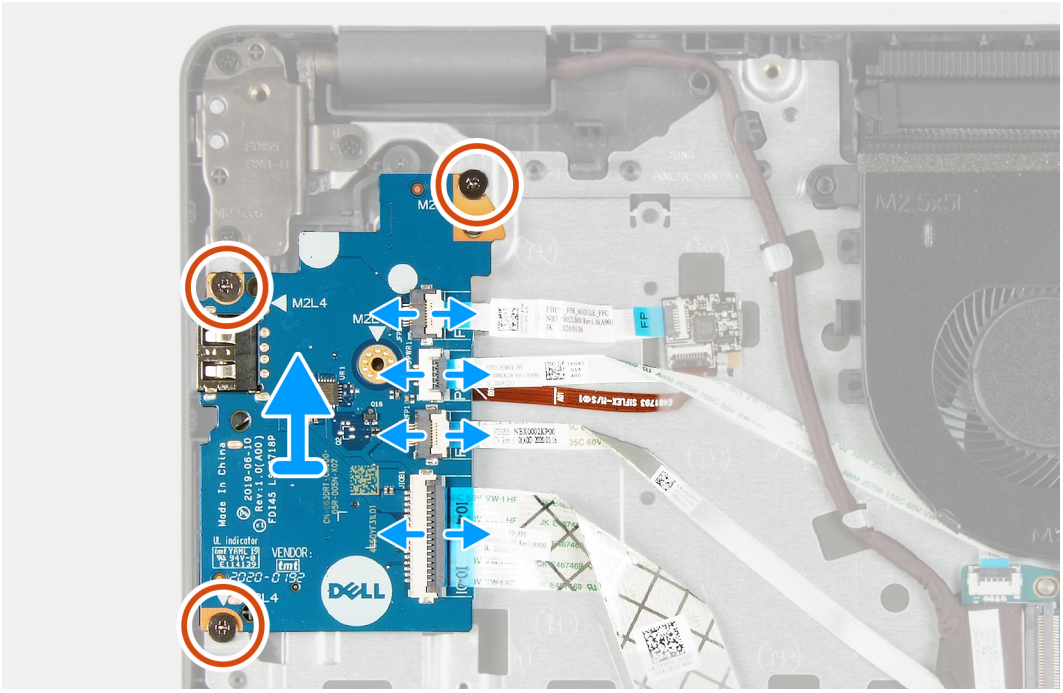
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



3x
M2x4



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة قارئ بصمات الأصابع عن لوحة وحدة الإدخال/الإخراج، في حالة وجوده.
2. افتح المزلاج وافصل كابل تيار لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
3. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة قارئ بصمات الأصابع عن لوحة وحدة الإدخال/الإخراج، في حالة وجوده.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
5. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

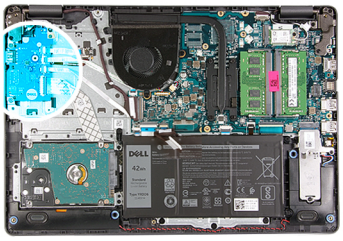
تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

المتطلبات

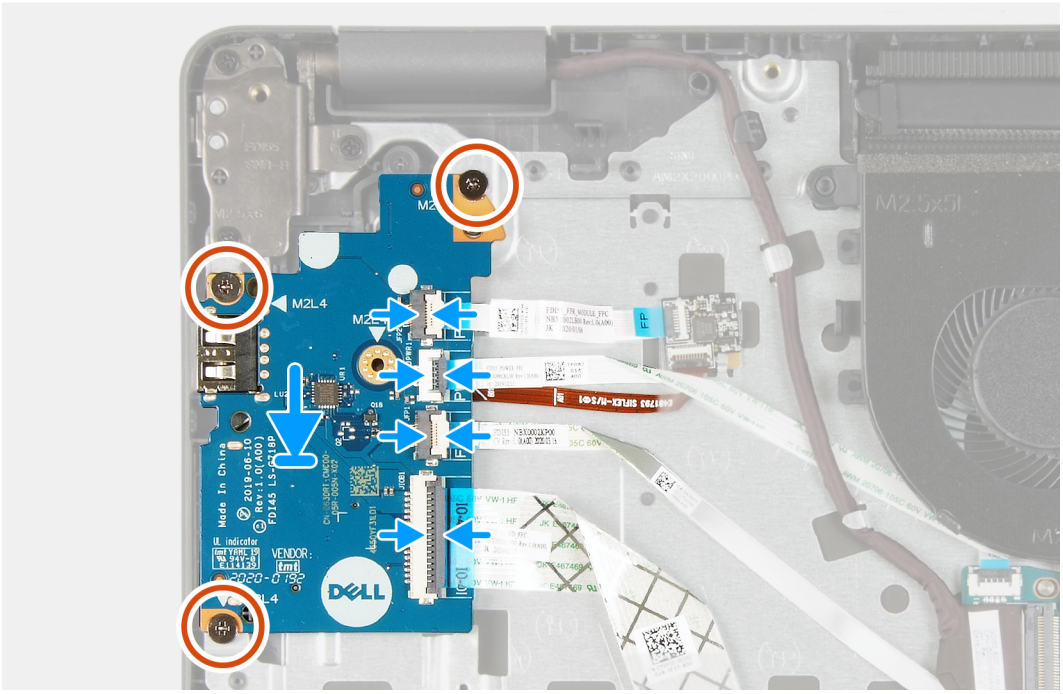
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



3x
M2x4



الخطوات

1. ضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة الإدخال/الإخراج مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x4) المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

ملاحظة: عند إعادة وضع المسامير اللولبية، أعد وضع المسامير اللولبية الموجودة في المواقع الموضحة بالصورة فقط.

4. قم بتوصيل كابل لوحة قارئ بصمات الأصابع بالموصل الموجود في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.
5. قم بتوصيل كابل تيار لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بالموصل الموجود في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وأغلق المزلاج.
6. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع بالموصل الموجود في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.
7. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بالموصل الموجود في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج وأغلق المزلاج.

الخطوات التالية

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

البطارية الخلوية المصغرة

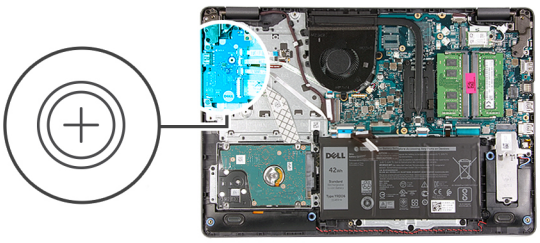
إزالة البطارية الخلوية المصغرة

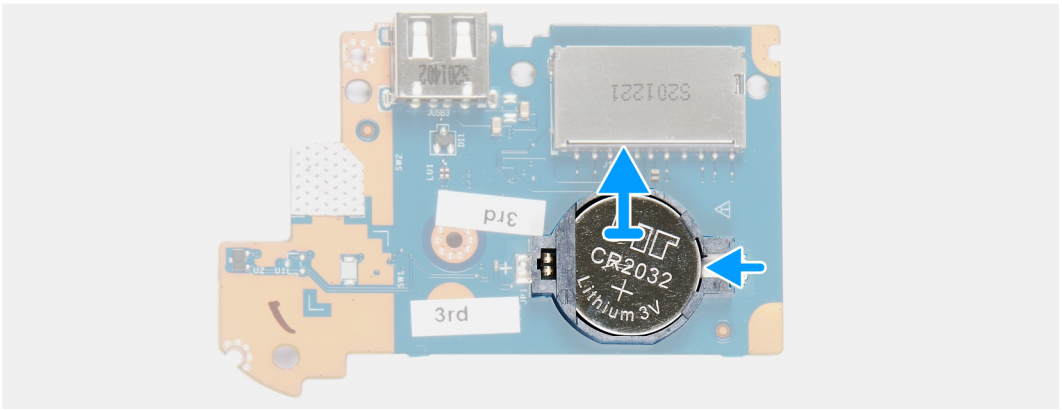
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع البطارية الخلوية المصغرة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. اقلب لوحة وحدة الإدخال/الإخراج رأسًا على عقب.
2. ادفع مشبك التثبيت لتحرير البطارية الخلوية المصغرة من الحامل الخاص بها في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.
3. ارفع البطارية الخلوية المصغرة عن الحامل الخاص بها في لوحة وحدة الإدخال/الإخراج.

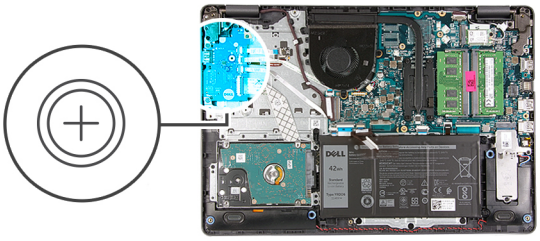
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

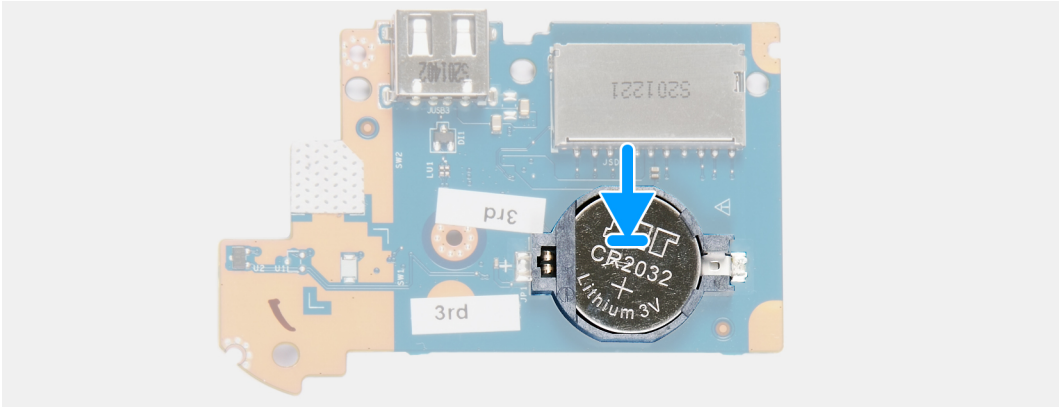
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

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





الخطوات

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة داخل الحامل الخاص بها الموجود في لوحة الإدخال/الإخراج مع توجيه علامة زائد لأعلى.
2. اضغط على البطارية الخلوية المصغرة لتثبيتها في مكانها داخل حامل البطارية الخلوية المصغرة.
3. قم بقلب لوحة الإدخال/الإخراج رأسًا على عقب.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مكبرات الصوت

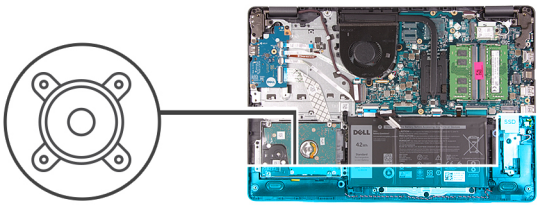
إزالة مكبرات الصوت

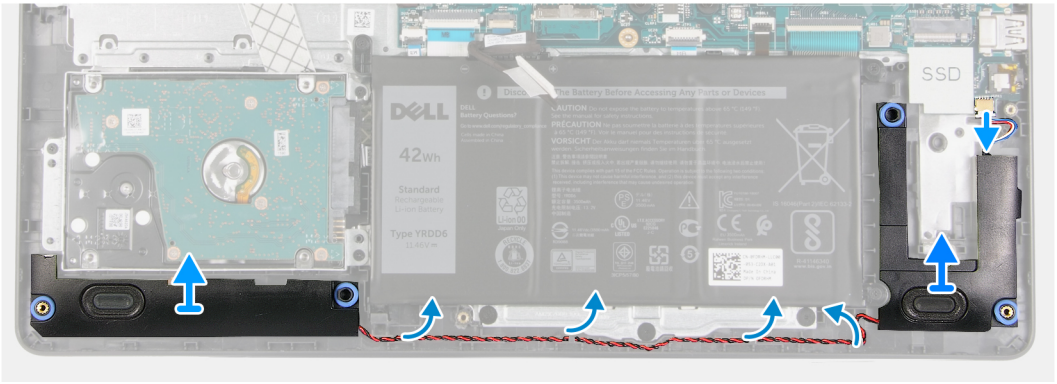
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مكبرات الصوت وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. أخرج كابل مكبر الصوت من أدلة التوجيه في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع مكبرات الصوت مع الكابل الخاص بها عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

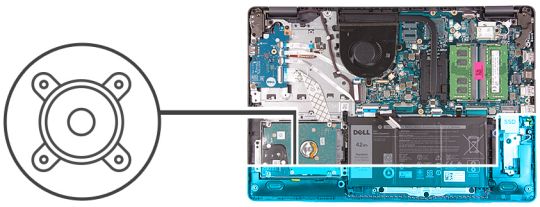
تركيب مكبرات الصوت

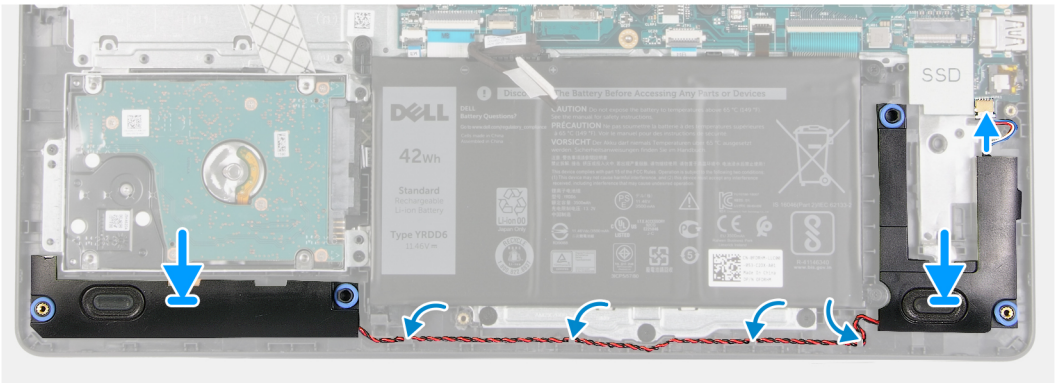
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مكبرات الصوت وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع مكبرات الصوت في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

ملاحظة: تأكد من تعشيق أعمدة المحاذاة عبر الحلقات المطاطية الموجودة في مكبر الصوت.

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

الخطوات التالية

1. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
2. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مشتت حراري (الرسومات المدمجة)

إزالة المشتت الحراري (الرسومات المدمجة)

المتطلبات

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

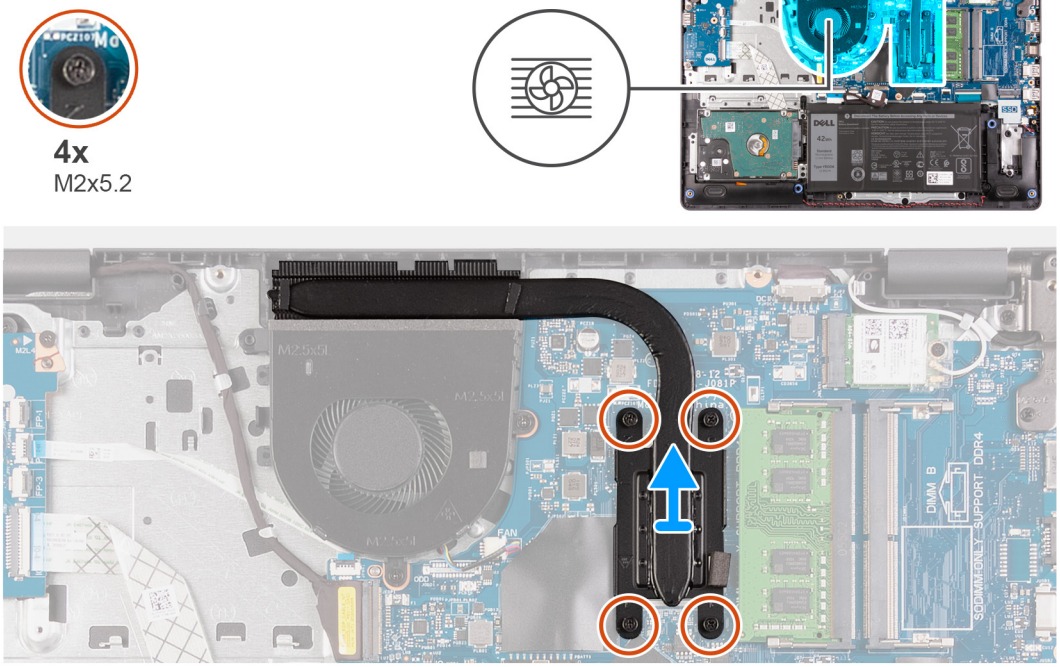
عن المهمة

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

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

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

ملاحظة: هذا المشتت الحراري مركب في النظام الذي يدعم معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.



الخطوات

1. بترتيب تسلسلي عكسي (4>3>2>1)، قم بفك المسامير اللولبية الأربعة (M2x5.2) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيدًا عن لوحة النظام.

تركيب المشتت الحراري (الرسومات المدمجة)

المتطلبات

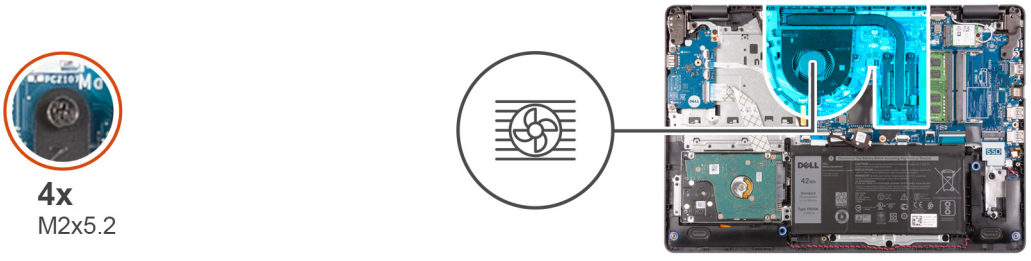
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

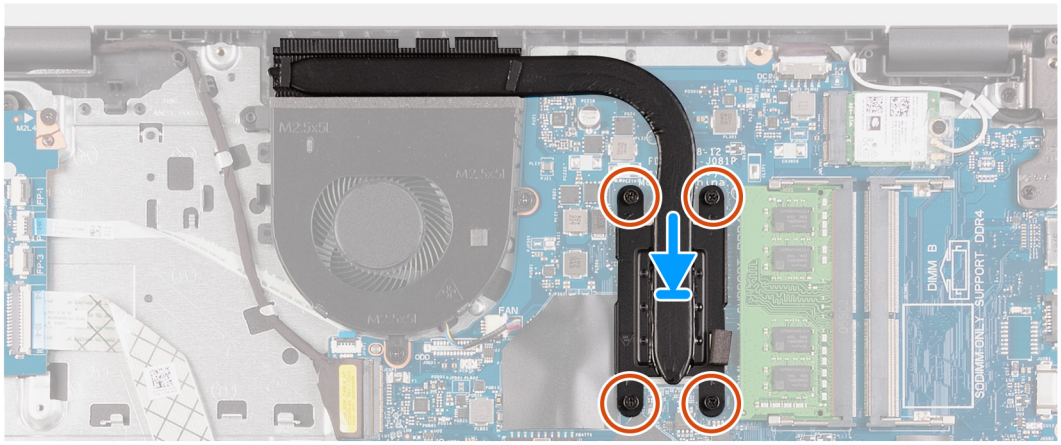
عن المهمة

ملاحظة: إذا تمت إعادة وضع أي من لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الشحم الحراري المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.

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

ملاحظة: هذا المشتت الحراري خاص بالنظام الذي يدعم معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.





الخطوات

1. ضع المشتت الحراري على لوحة النظام.
2. بترتيب تسلسلي (1>2>3>4)، أحكم ربط المسامير اللولبية الأربعة (M2x5.2) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المشتت الحراري (الرسومات المنفصلة)

إزالة المشتت الحراري (بطاقة الرسومات المنفصلة)

المتطلبات

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

عن المهمة

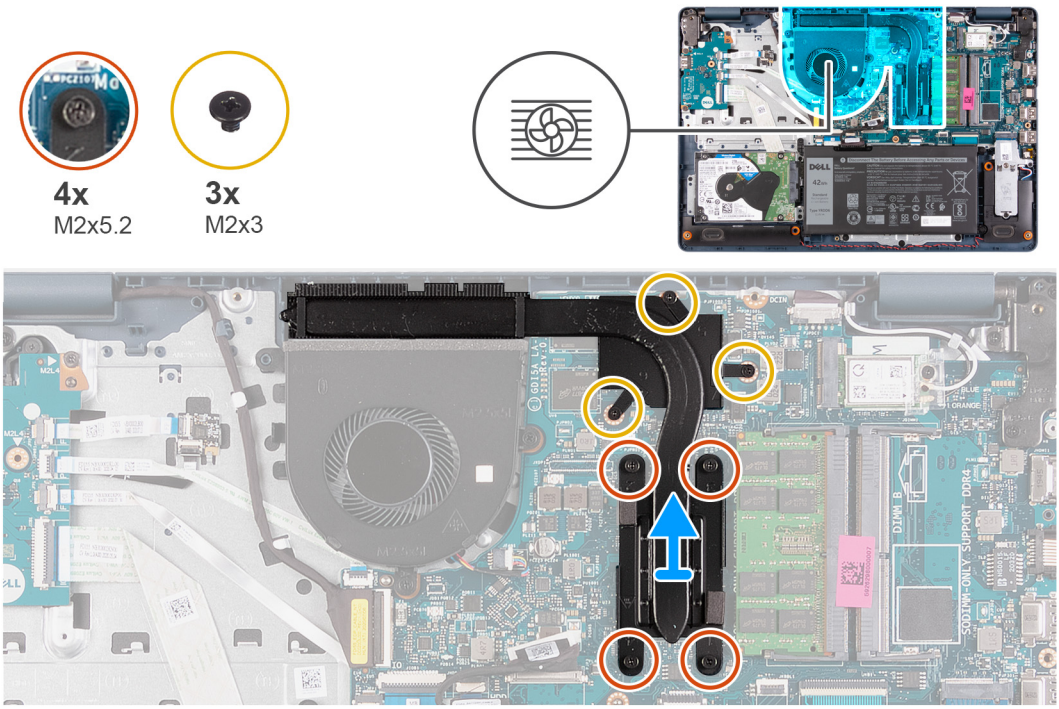
ملاحظة: قد يصبح المشتت الحراري ساخنًا أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.

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

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

ملاحظة: هذا المشتت الحراري مركب في النظام الذي يدعم المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
2. بترتيب تسلسلي عكسي (4>3>2>1)، قم بفك المسامير اللولبية الأربعة (M2x5.2) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
3. ارفع المشتت الحراري بعيدًا عن لوحة النظام.

تركيب المشتت الحراري (بطاقة الرسومات المنفصلة)

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

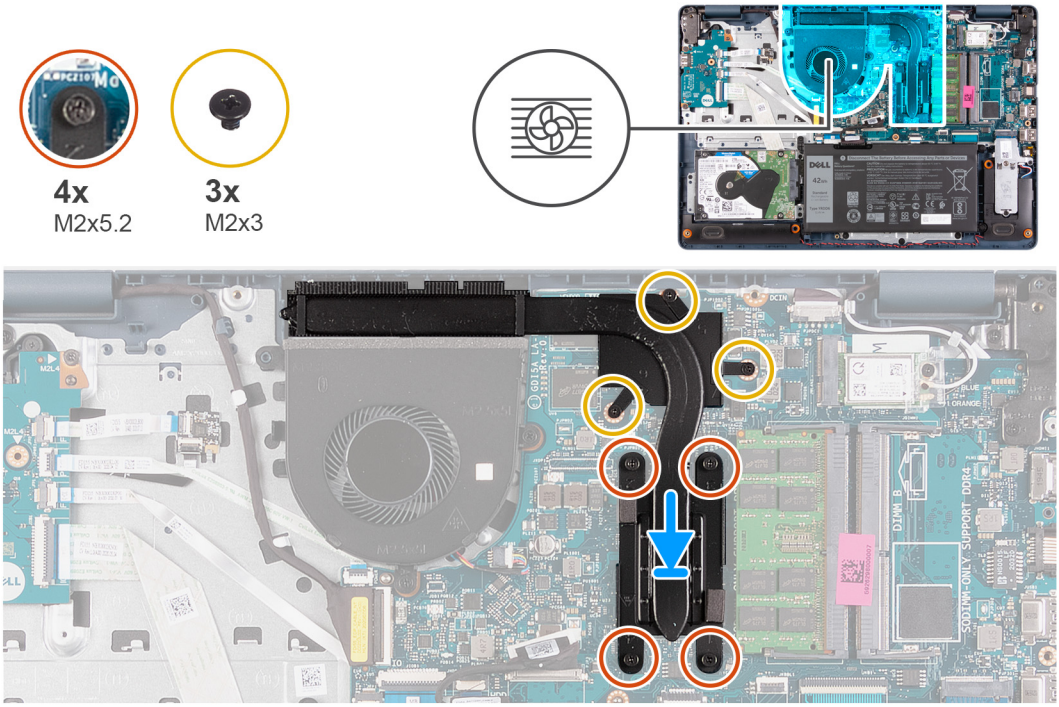
عن المهمة

ملاحظة: إذا تمت إعادة وضع أي من لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الشحم الحراري المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.

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

ملاحظة: هذا المشتت الحراري خاص بالنظام الذي يدعم المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر



الخطوات

1. ضع المشتت الحراري على لوحة النظام.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
3. بترتيب تسلسلي (1>2>3>4)، أحكم ربط المسامير اللولبية الأربعة (M2x5.2) المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

المروحة

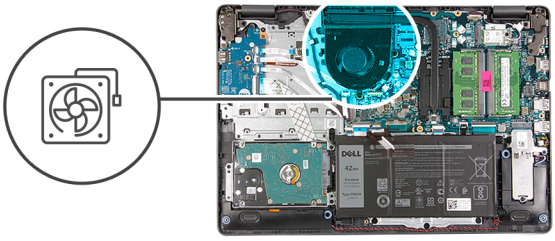
إزالة المروحة

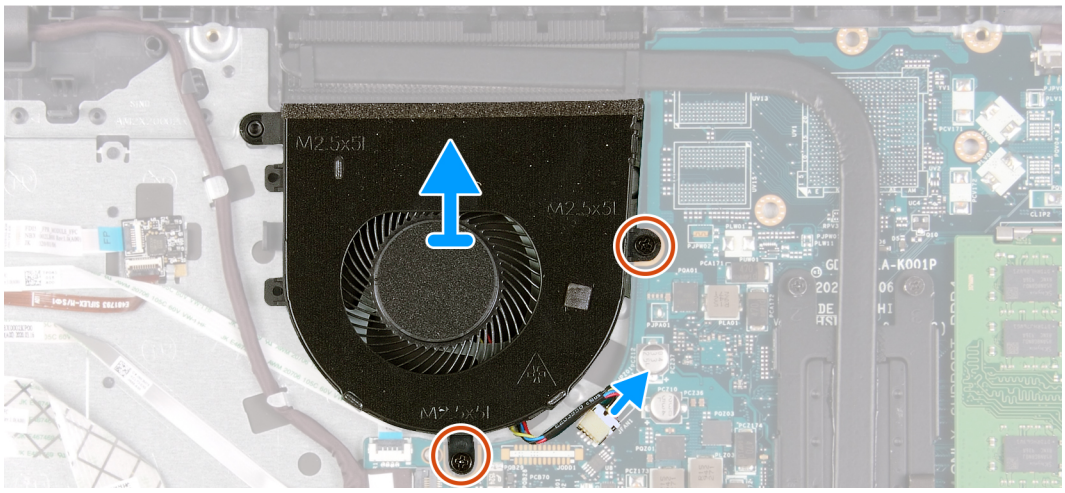
المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المروحة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2.5x5) اللذين يثبتان المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
3. ارفع المروحة عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

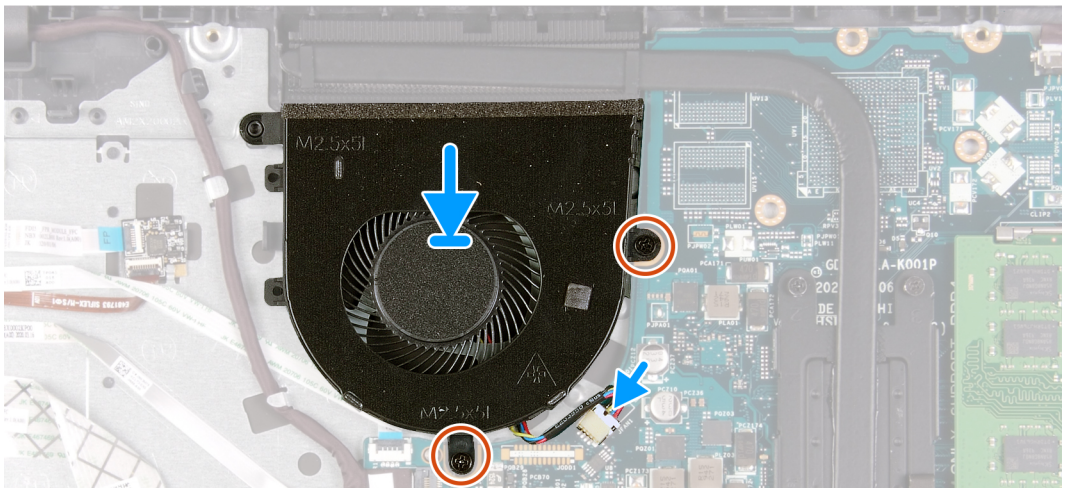
تركيب المروحة

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المروحة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2.5x5) المثبتين للمروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل المروحة بالموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري

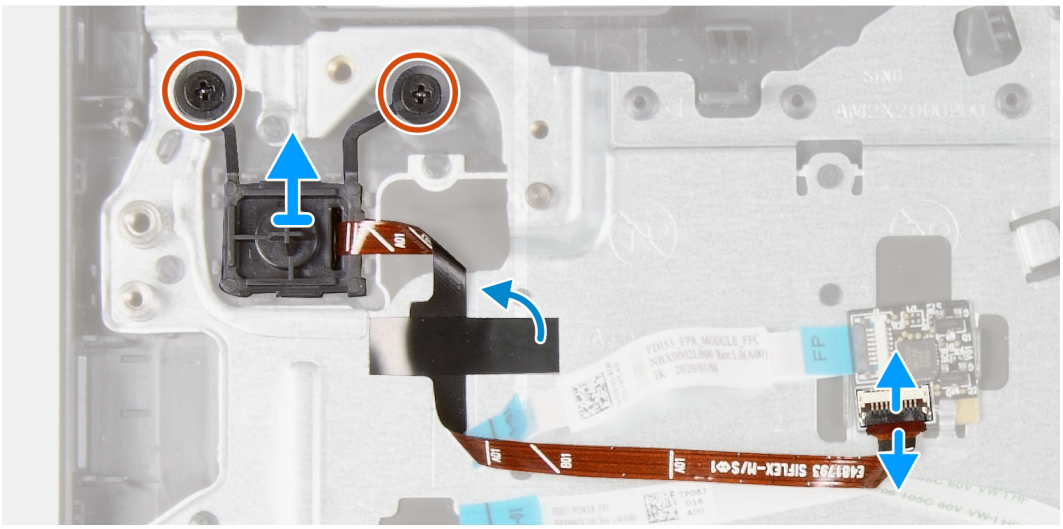
إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع اختياري وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين لزر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. افتح المزلاج وافصل كابل زر التشغيل عن لوحة قارئ بصمات الأصابع، في حالة وجوده.

   ملاحظة: لا تنطبق هذه الخطوة إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بقارئ بصمات أصابع اختياري فقط.
3. انزع شريط مايلار الذي يثبت كابل زر التشغيل ويؤرضه بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، في حالة وجوده.

   ملاحظة: لا تنطبق هذه الخطوة إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بقارئ بصمات أصابع اختياري فقط.
4. ارفع زر التشغيل، مع الكابل الخاص به، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

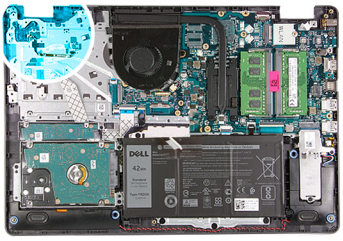
تركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري

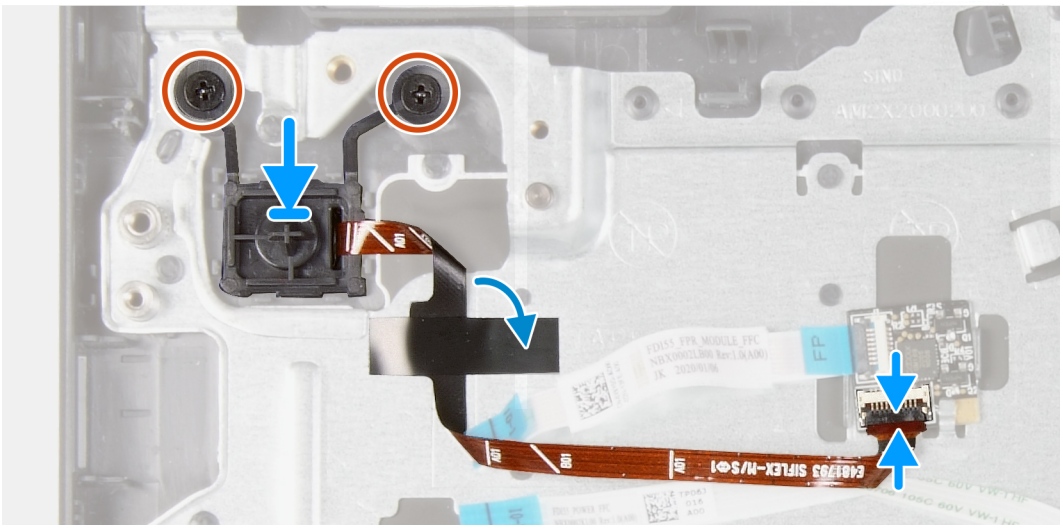
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع اختياري وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع زر التشغيل داخل الفتحة الخاصة به الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين لزر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل زر التشغيل بلوحة قارئ بصمات الأصابع وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.

ملاحظة: لا تنطبق هذه الخطوة إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بقارئ بصمات أصابع اختياري فقط.

4. ضع شريط مايلار الذي يثبت كابل زر التشغيل ويؤرضه بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، في حالة وجوده.

ملاحظة: لا تنطبق هذه الخطوة إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بقارئ بصمات أصابع اختياري فقط.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
2. قم بتركيب غطاء القاعدة.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة قارئ بصمات الأصابع

إزالة لوحة قارئ بصمات الأصابع

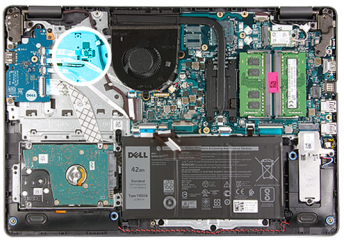
المتطلبات

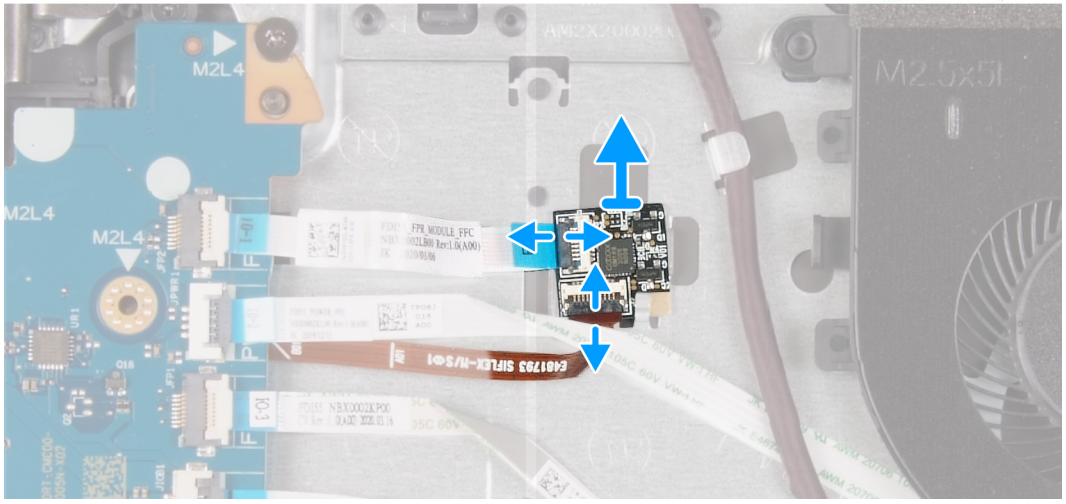
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

عن المهمة

ملاحظة: لوحة قارئ بصمات الأصابع عبارة عن مكون اختياري وسيتم تركيبه فقط في الأنظمة المزودة بقارئ بصمات أصابع.

توضح الصور التالية موقع لوحة قارئ بصمات الأصابع وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ زر التشغيل عن لوحة قارئ بصمات الأصابع.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة قارئ بصمات الأصابع عن لوحة قارئ بصمات الأصابع.
3. قم بإزاحة لوحة قارئ بصمات الأصابع وإزالتها من مشبك التثبيت الموجود في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

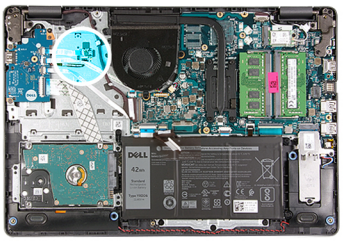
تركيب لوحة قارئ بصمات الأصابع

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة قارئ بصمات الأصابع وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع لوحة قارئ بصمات الأصابع وأزحها تحت مشبك التثبيت الموجود في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بتوصيل كابل لوحة قارئ بصمات الأصابع بلوحة قارئ بصمات الأصابع، ثم أغلق المزلاج.
3. قم بتوصيل كابل زر التشغيل بلوحة قارئ بصمات الأصابع، ثم أغلق المزلاج.

الخطوات التالية

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

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

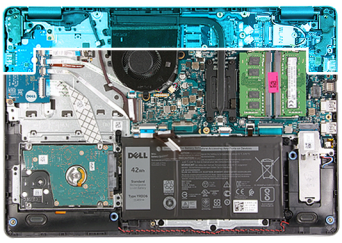
المتطلبات

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

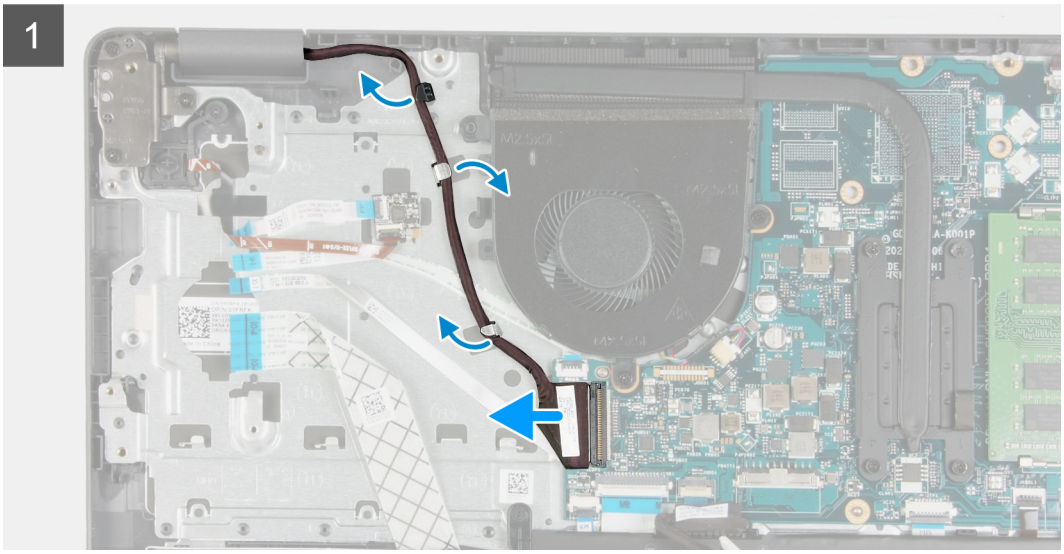
عن المهمة

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

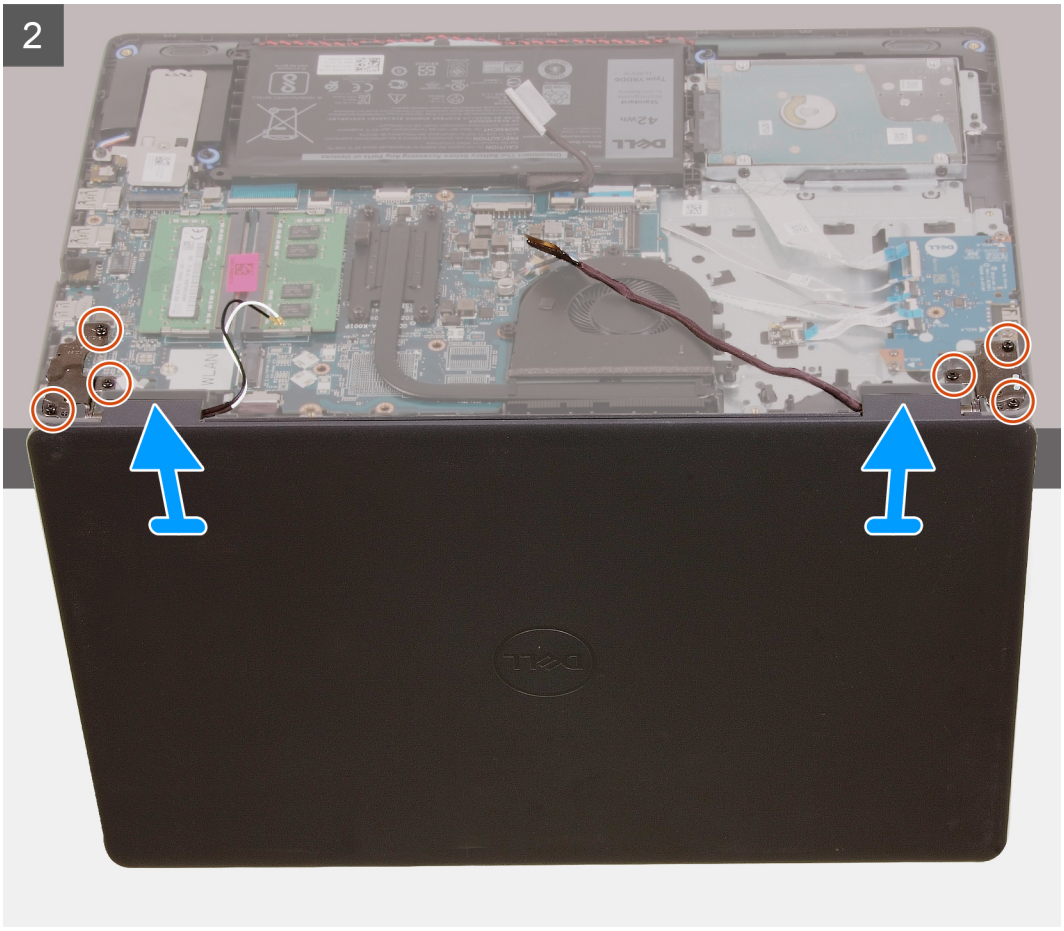
6x
M2.5x6



1



2



الخطوات

1. افصل كابل الشاشة من لوحة النظام.
2. أخرج كبل الشاشة من أدلة التوجيه في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. افتح الشاشة وضع الكمبيوتر مع فتح الغطاء عند حافة زاوية ارتفاع ثابتة مع تعليق الشاشة لأسفل.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2.5x6) المثبتة لمفصلات الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. ارفع مجموعة الشاشة عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

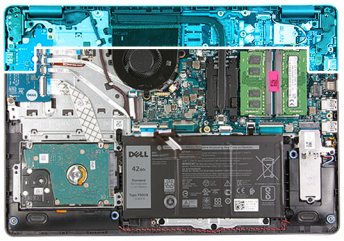
تركيب مجموعة الشاشة

المتطلبات

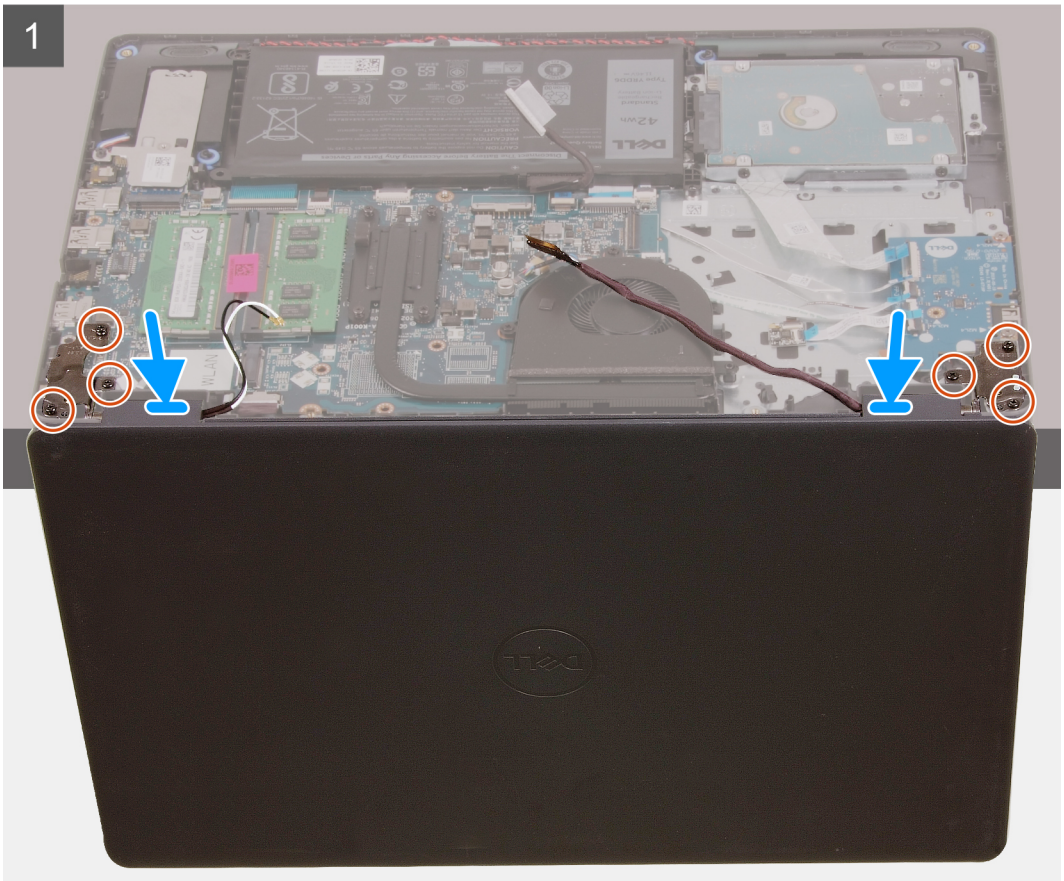
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

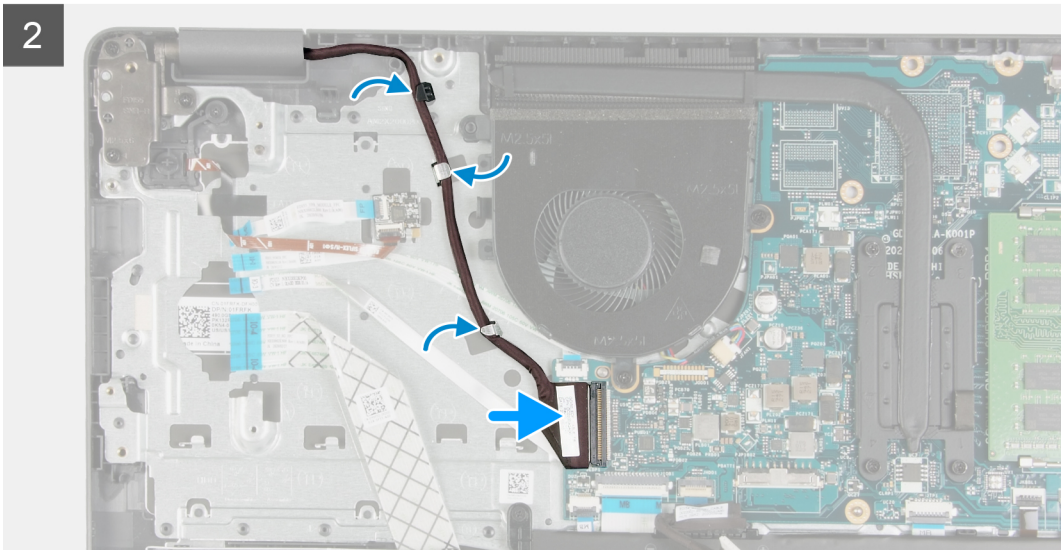
عن المهمة

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



6x
M2.5x6





الخطوات

1. ضع مجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفصلات الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2.5x6) المثبتة لمفصلات الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوجيه كابل الشاشة عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. صل كبل الشاشة في الموصل الموجود في لوحة النظام.

الخطوات التالية

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

إطار الشاشة

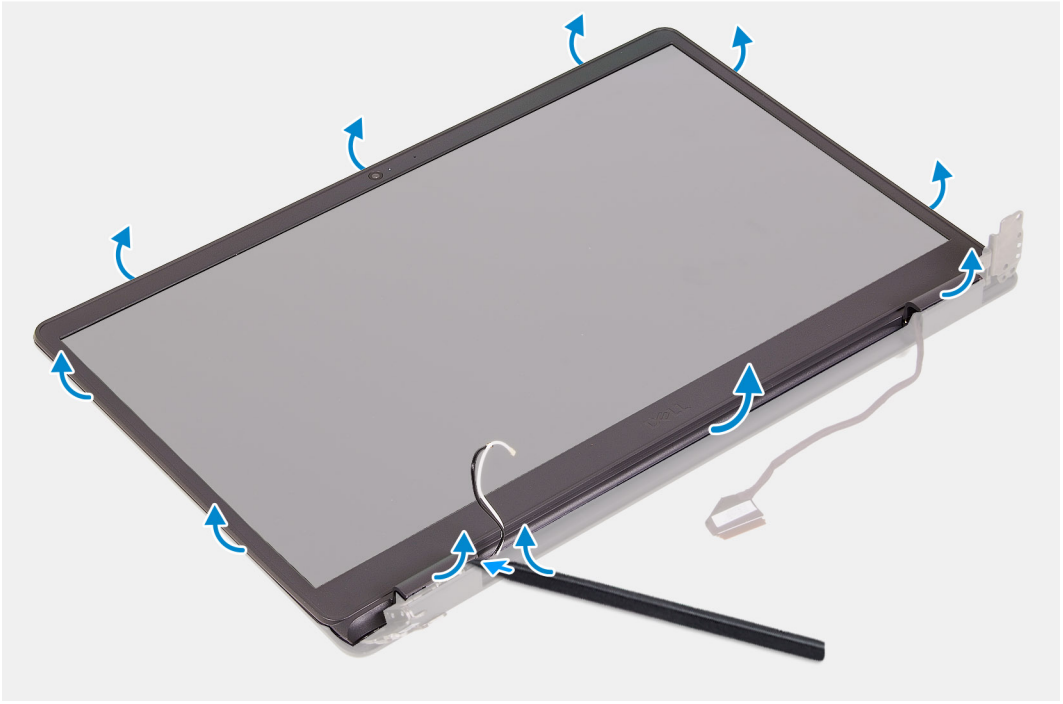
إزالة إطار الشاشة

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

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



الخطوات

1. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع غطاء الشاشة من الحواف لتحريره من مجموعة الشاشة.
2. ارفع إطار الشاشة عن مجموعة الشاشة.

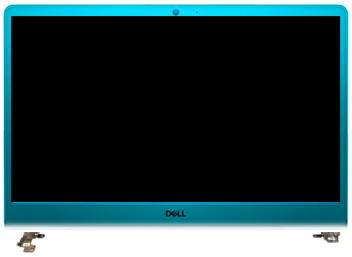
تركيب إطار الشاشة

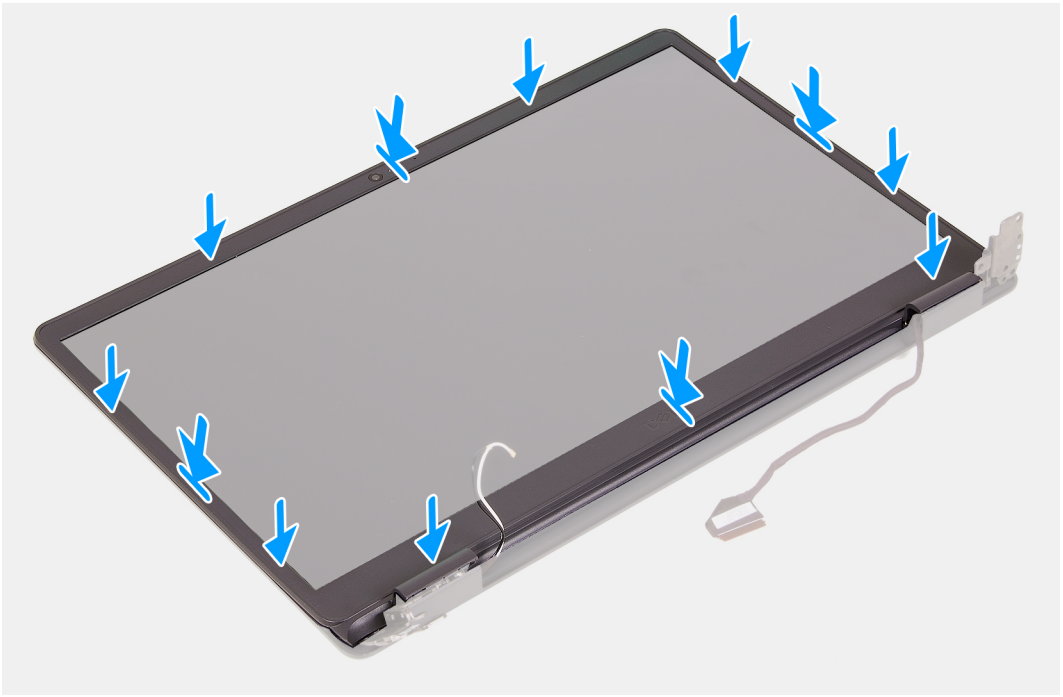
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع إطار الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. ضع لوحة الشاشة ومجموعة الشاشة على سطح نظيف ومستوٍ.
2. ضع إطار الشاشة على مجموعة الشاشة.
3. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في إطار الشاشة بالفتحات الموجودة في مجموعة الشاشة.
4. اضغط على إطار الشاشة وقم بتثبيت إطار الشاشة في مكانه.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الشاشة

إزالة شاشة العرض

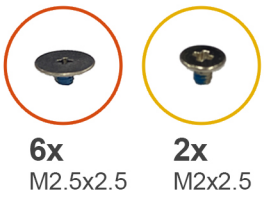
المتطلبات

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

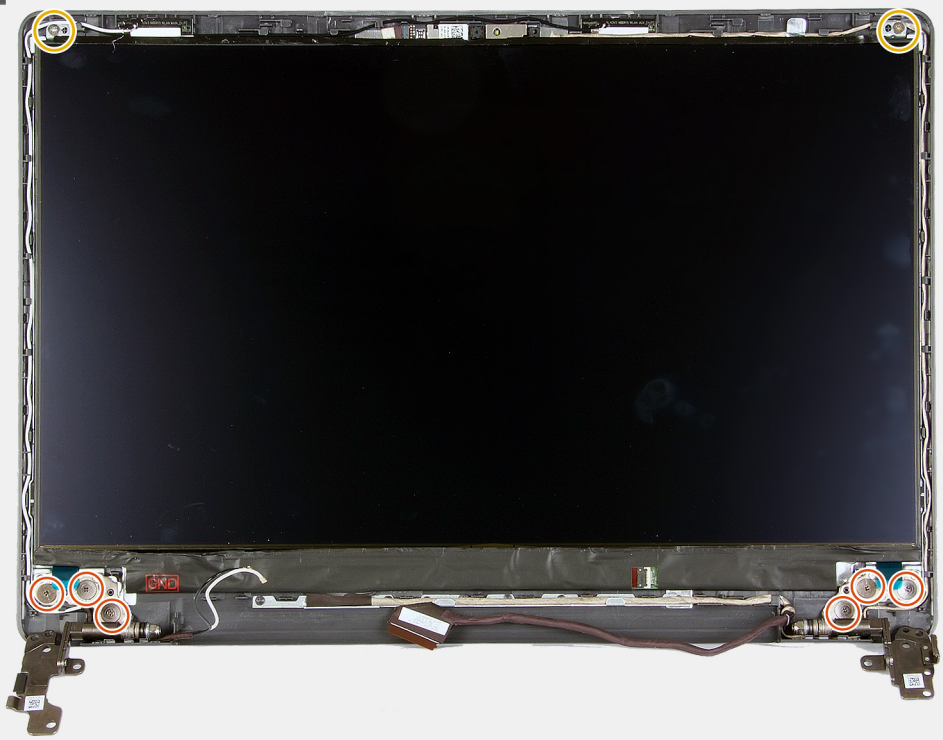
5. قم بإزالة إطار الشاشة.

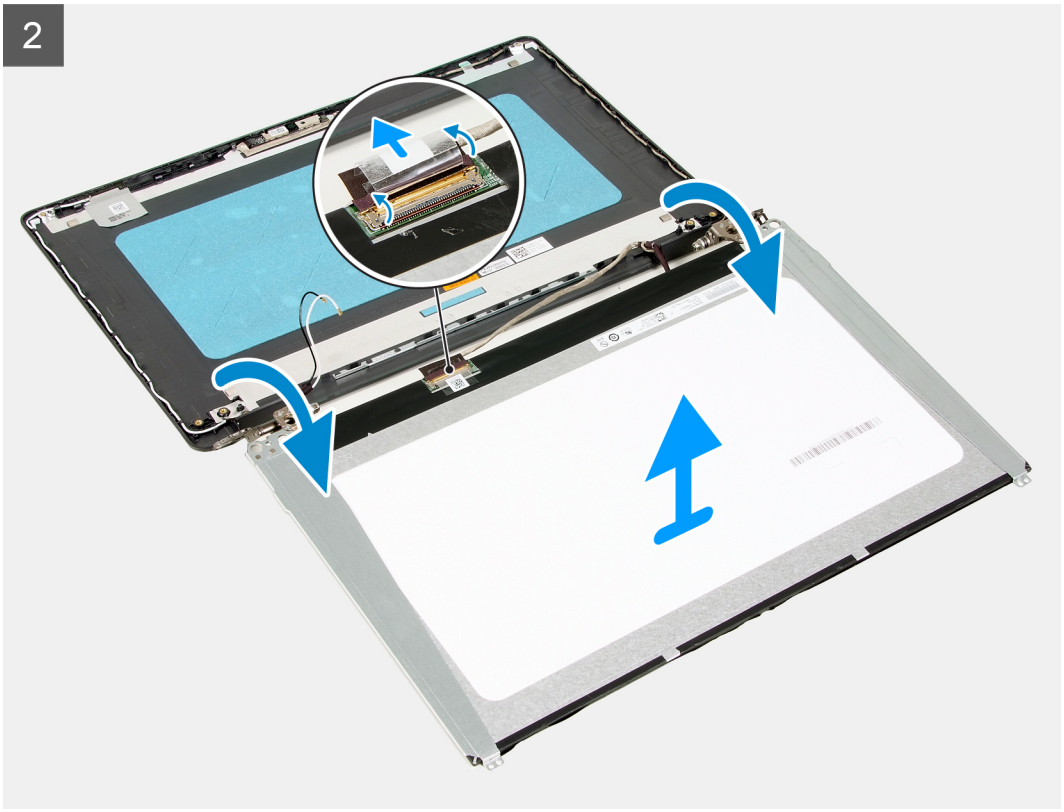
عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع لوحة الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



1





الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2.5x2.5) المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
2. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x2.5) المثبتين للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
3. ارفع لوحة الشاشة وقم بتدويرها للأمام.

ملاحظة: تأكد من أن لوحة الشاشة مزودة بسطح نظيف ومصقول تستند إليه لمنع التلف.

4. افصل كابل الشاشة عن لوحة الشاشة.
5. انزع الشريط الذي يثبت مزلاج موصل كابل الشاشة في لوحة الشاشة.
6. ارفع مزلاج كابل الشاشة وافصل كابل الشاشة عن لوحة الشاشة.
7. ارفع لوحة الشاشة عن مجموعة الشاشة.

ملاحظة: تتوفر حوامل الشاشات مع لوحة الشاشة، فلا تقم بإزالة حوامل الشاشة من لوحة الشاشة.

تركيب لوحة الشاشة

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

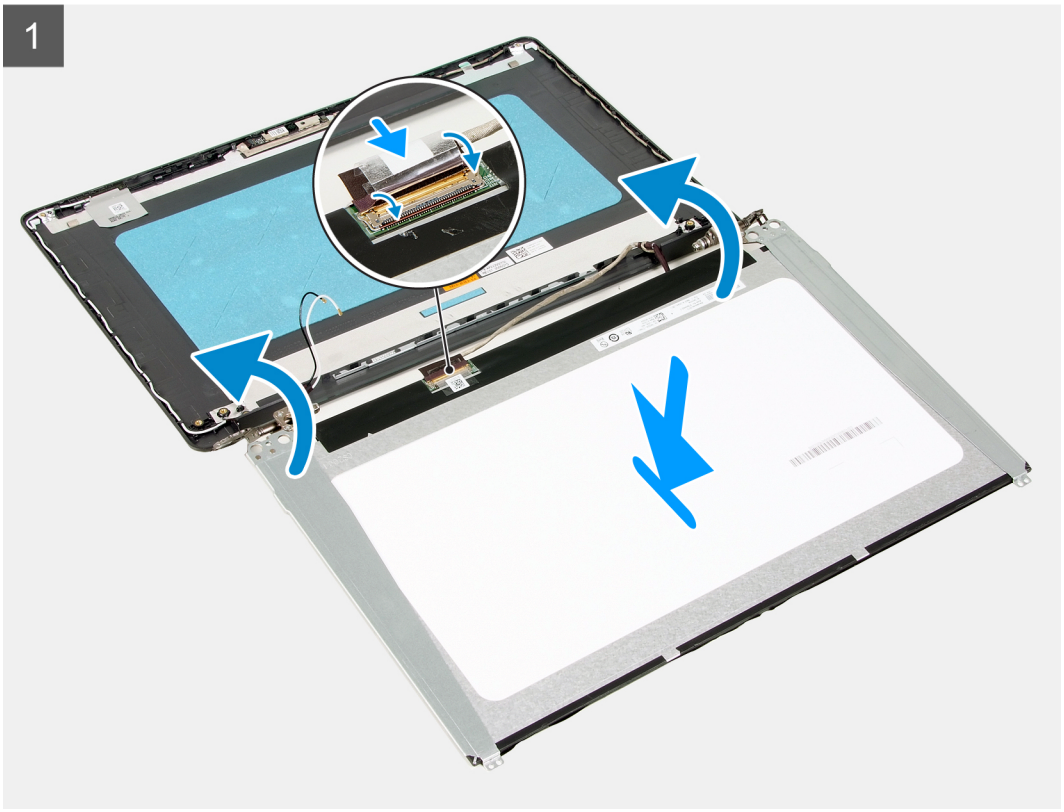
عن المهمة

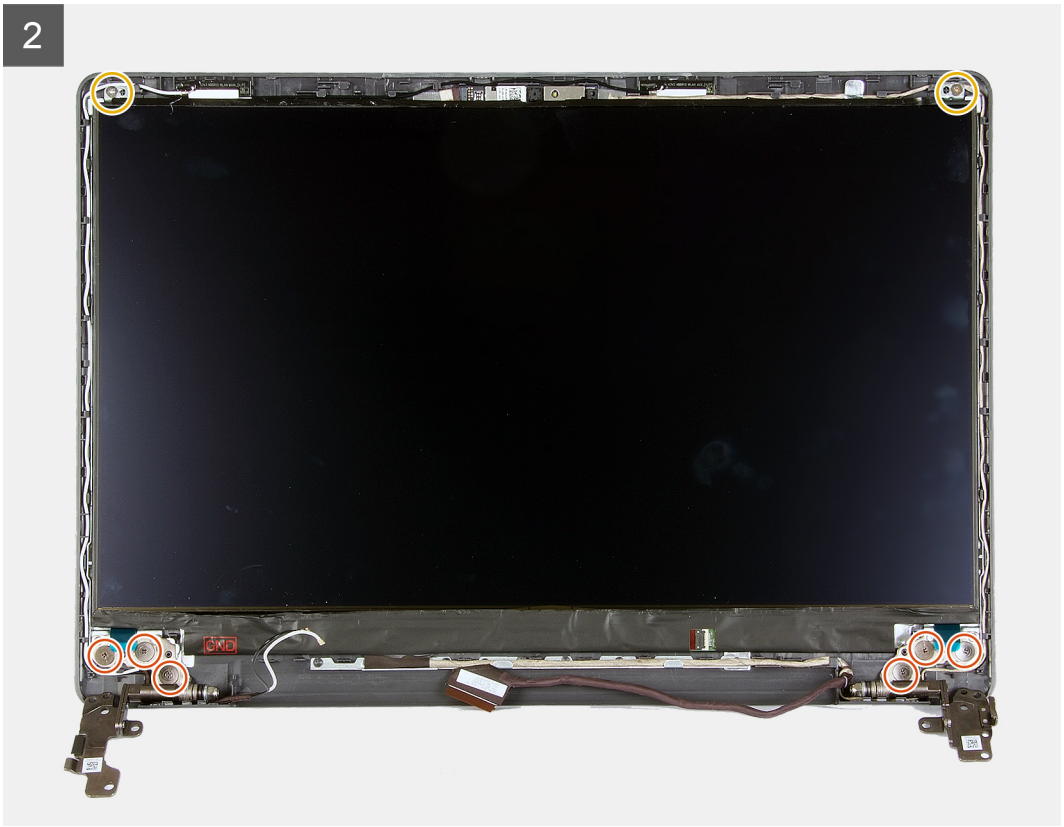
توضح الصور التالية موقع لوحة الشاشة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.

6x
M2.5x2.5

2x
M2.5x2.5

1





الخطوات

1. ضع لوحة الشاشة ومجموعة الشاشة على سطح نظيف ومستوٍ.
2. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة الشاشة وأغلق المزلاج.
3. ضع الشريط الذي يثبت مزلاج موصل كابل الشاشة في لوحة الشاشة.
4. ارفع لوحة الشاشة وقم بتدويرها، ثم ضع لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
5. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة الشاشة.
6. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2.5x2.5) المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
7. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x2.5) المثبتين للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الكاميرا

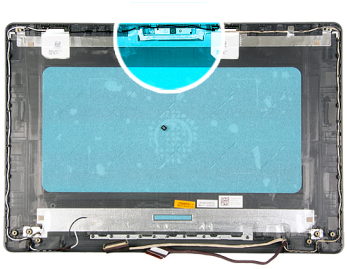
إزالة الكاميرا

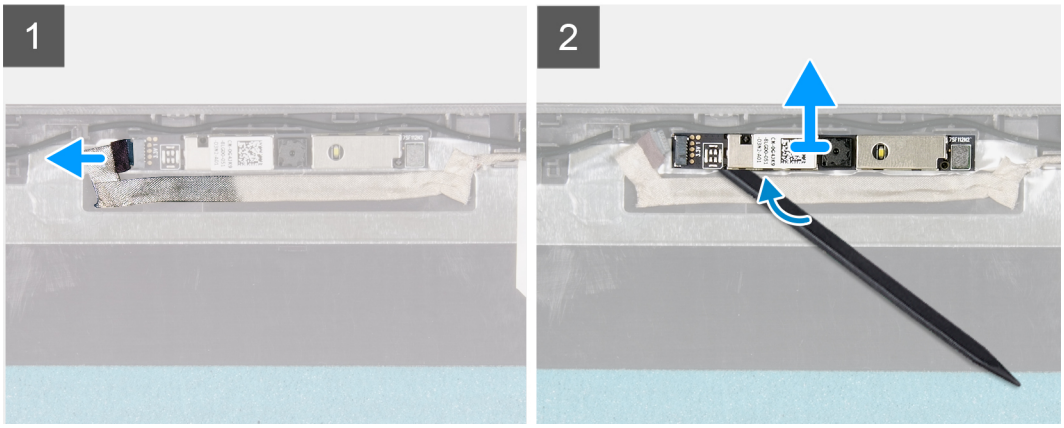
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
5. قم بإزالة إطار الشاشة.
6. قم بإزالة لوحة الشاشة.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الكاميرا وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. افصل كابل الكاميرا عن الكاميرا باستخدام لسان السحب.
2. باستخدام مخطاط بلاستيكي، أخرج وحدة الكاميرا من مجموعة الشاشة.
3. ارفع الكاميرا بعيداً عن مجموعة الشاشة.

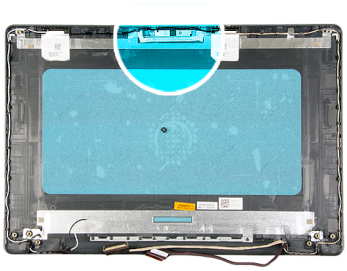
تركيب الكاميرا

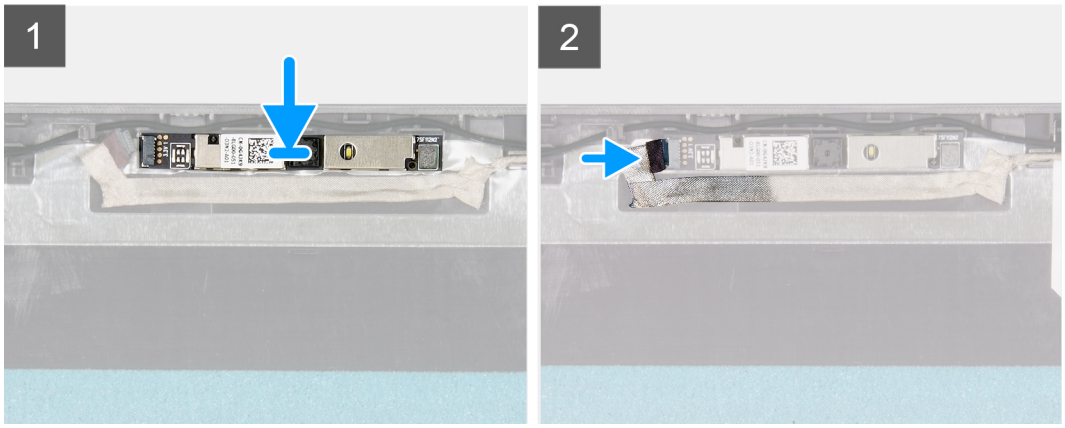
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الكاميرا وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. ضع الكاميرا في الفتحة الموجودة في مجموعة الشاشة.
2. قم بتوصيل كابل الكاميرا بالكاميرا.

الخطوات التالية

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

لوحة اللمس

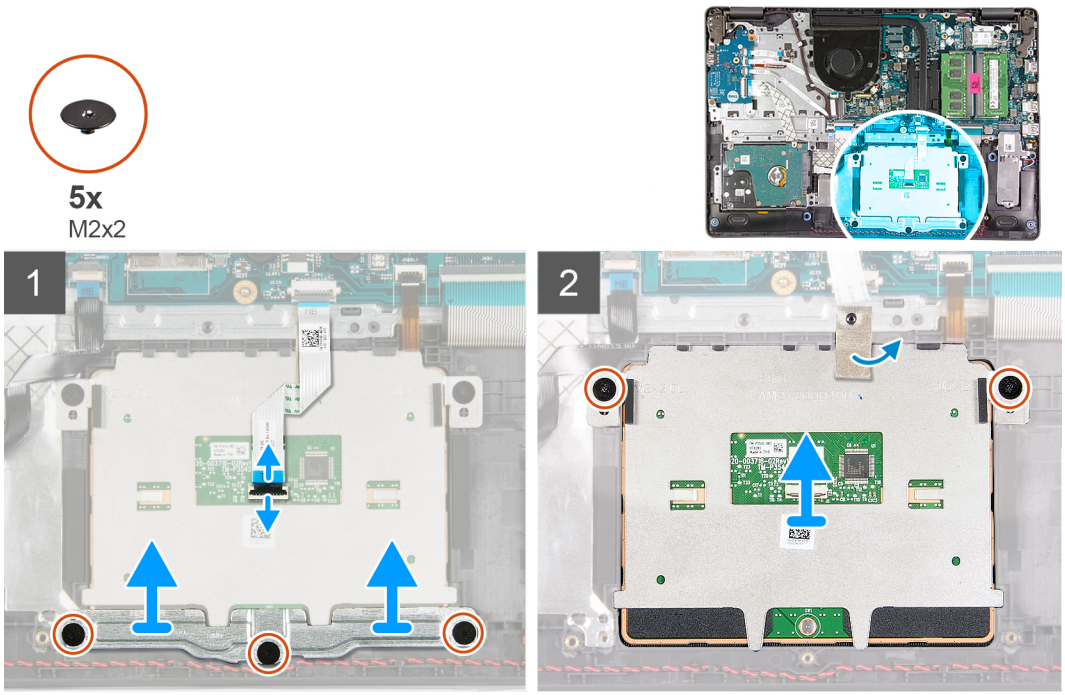
إزالة لوحة اللمس

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة اللمس وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة اللمس.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) الثلاثة التي تثبت دعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع دعامة لوحة اللمس عن لوحة اللمس.
4. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x2) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. انزع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع لوحة اللمس خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

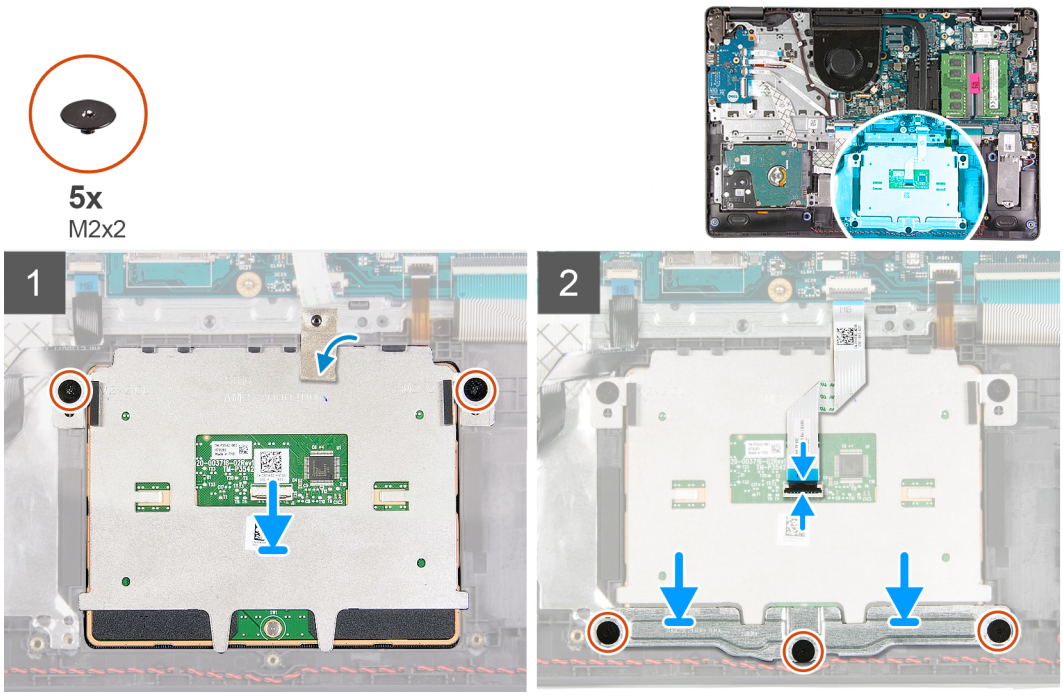
تركيب لوحة اللمس

المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة اللمس وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع لوحة اللمس داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة اللمس مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. اقلب جهاز الكمبيوتر وافتح الشاشة لضمان محاذاة لوحة اللمس بالتساوي في جميع الجوانب.
4. أغلق الشاشة وضع الكمبيوتر في الموضع المبين.
5. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ضع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. ضع دعامة لوحة اللمس في لوحة اللمس.
8. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة لوحة اللمس مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
9. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) المثبتة لدعامة لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
10. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بلوحة اللمس وأغلق المزلاج.

الخطوات التالية

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

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام (وحدة التحكم في الصوت من Realtek)

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
5. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
6. قم بإزالة المروحة.
7. قم بإزالة المشتت الحراري (بطاقة الرسومات المدمجة).

ملاحظة: هذه الخطوة خاصة بلوحة النظام التي تدعم معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.

8. قم بإزالة المشتت الحراري (بطاقة الرسومات المنفصلة).

ملاحظة: لا تنطبق هذه الخطوة إلا على لوحة النظام المزودة بالمعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر

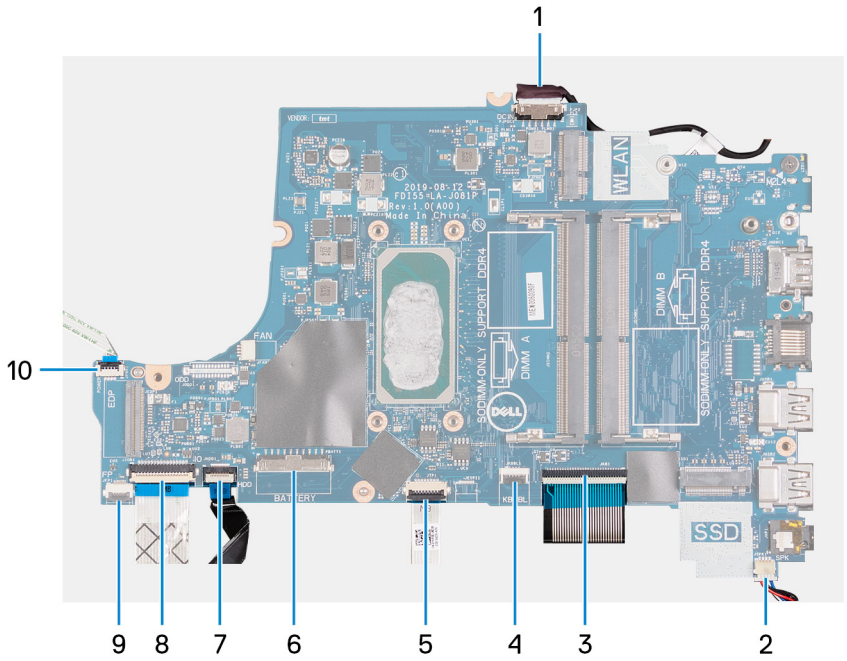
9. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
10. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق الإجراء التالي فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة تحكم في الصوت Realtek ALC3204.

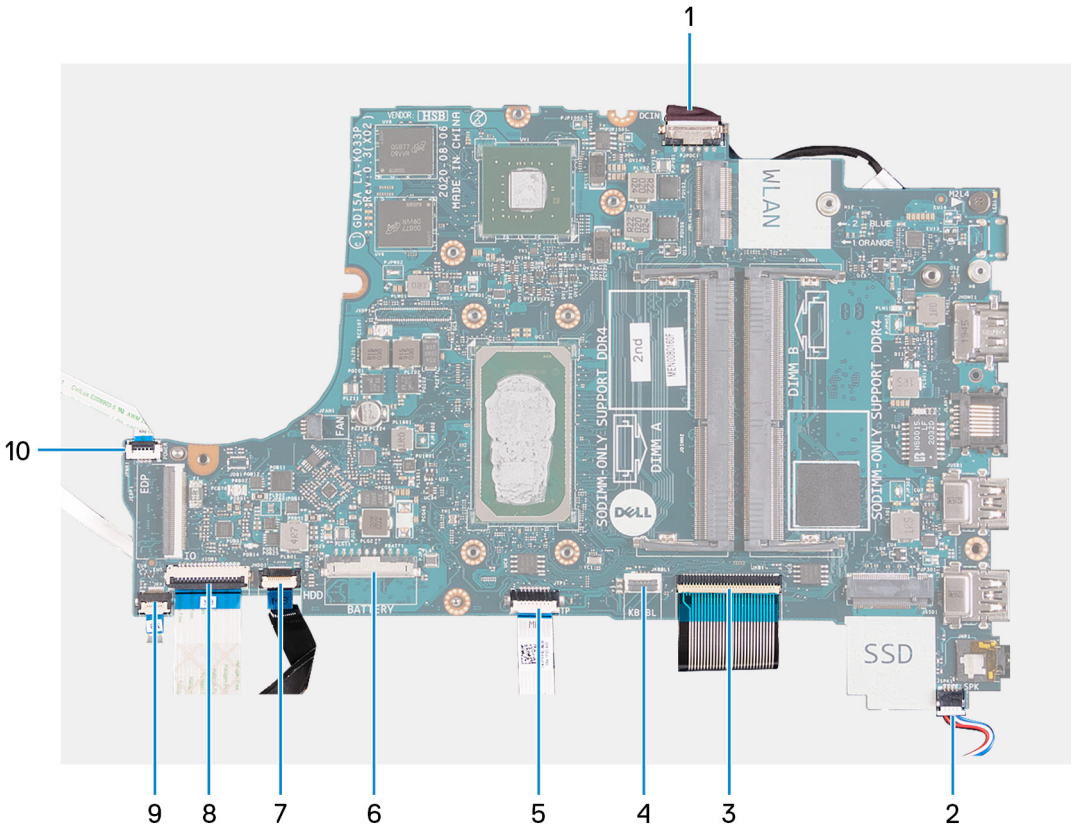
توضح الصور التالية الموصلات الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.



ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر

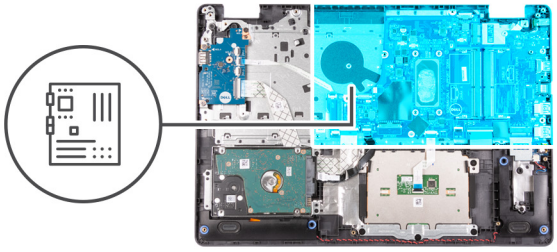


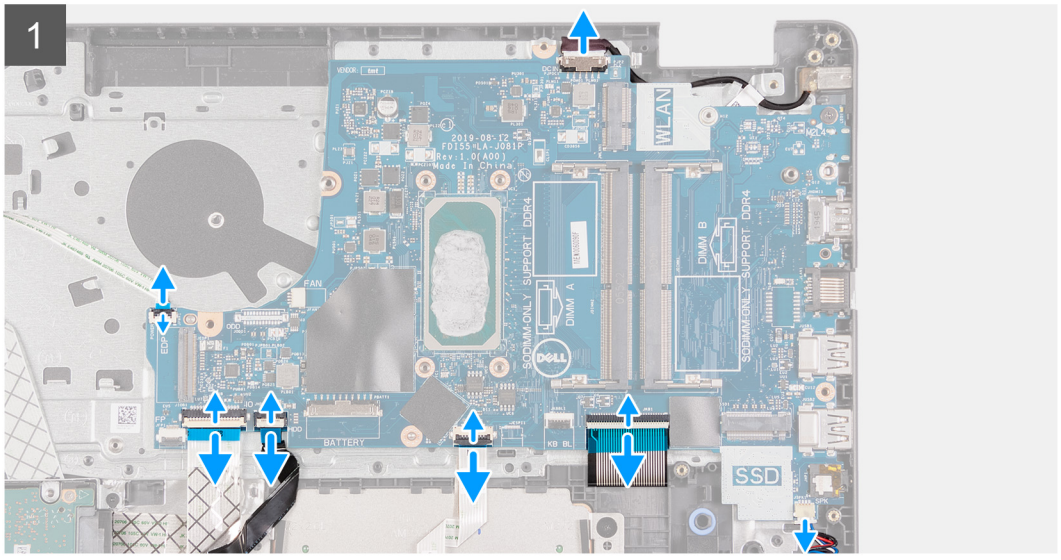
1. كابل منفذ مهايئ التيار
2. كابل مكبر الصوت
3. كابل لوحة المفاتيح
4. كابل لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية
5. كابل لوحة اللمس
6. كابل البطارية
7. كابل محرك الأقراص الثابتة
8. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
9. كابل قارئ بصمات الأصابع
10. كابل زر التشغيل

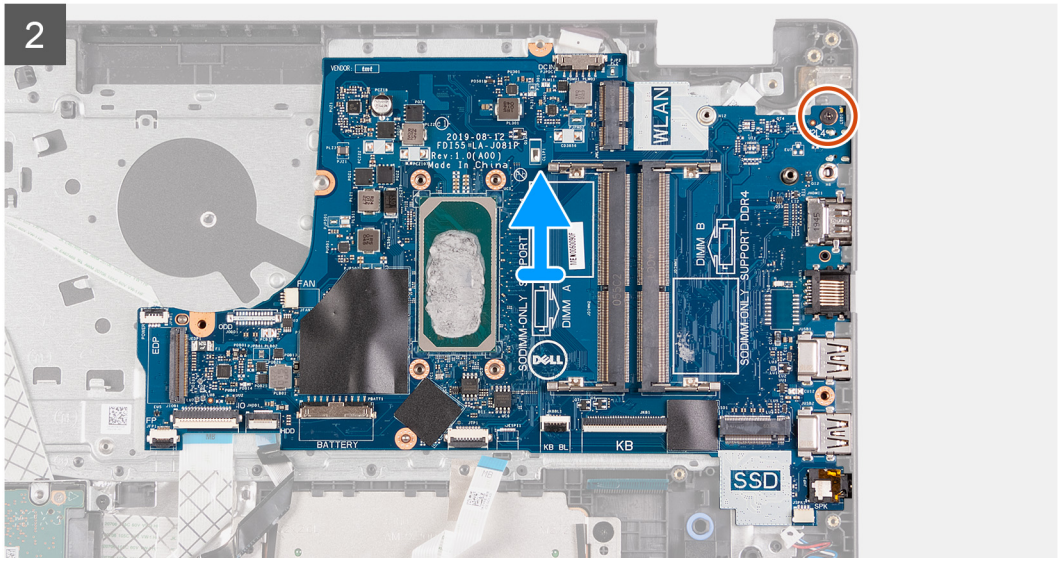
توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.

ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.

1x
M2x4

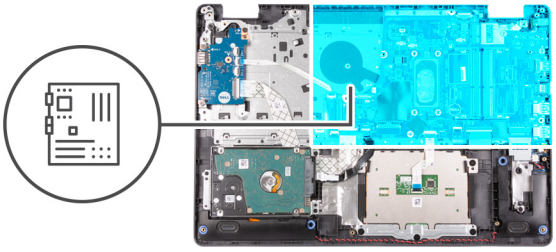


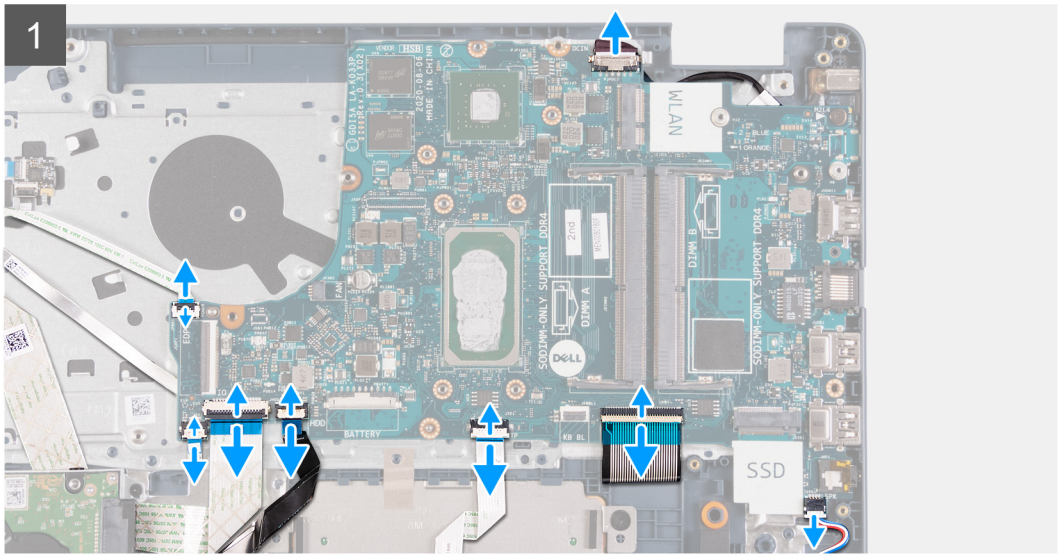


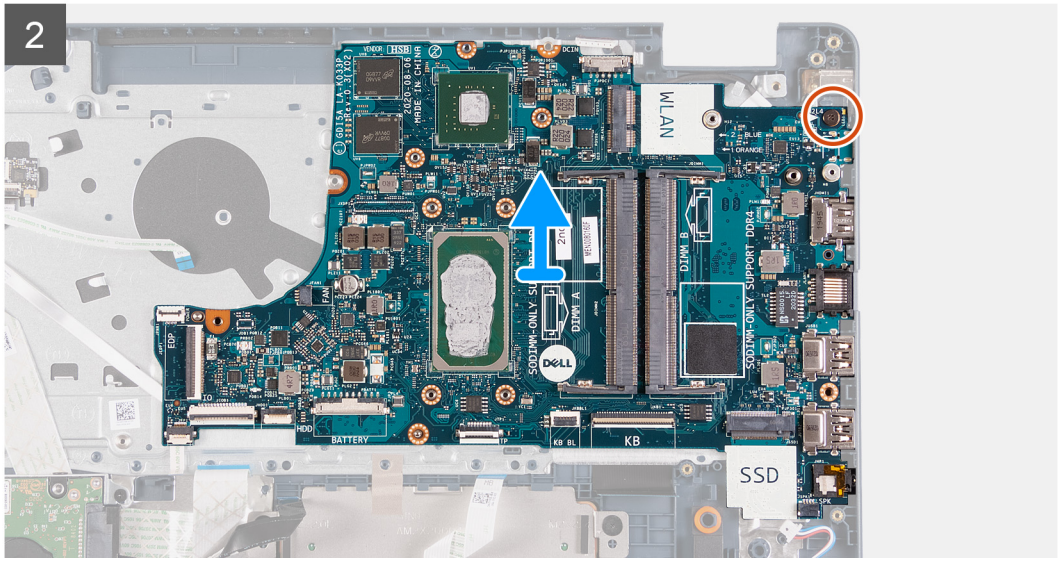


ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر







الخطوات

1. افصل كابل منفذ مهايئ الطاقة من لوحة النظام.
2. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
3. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ بصمات الأصابع عن لوحة النظام، في حالة وجوده.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة النظام.
5. افتح المزلاج وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة عن لوحة النظام، في حالة وجوده.
6. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
7. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام، في حالة وجوده.
8. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
9. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
10. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

11. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة النظام (وحدة التحكم في الصوت من Realtek)

المتطلبات

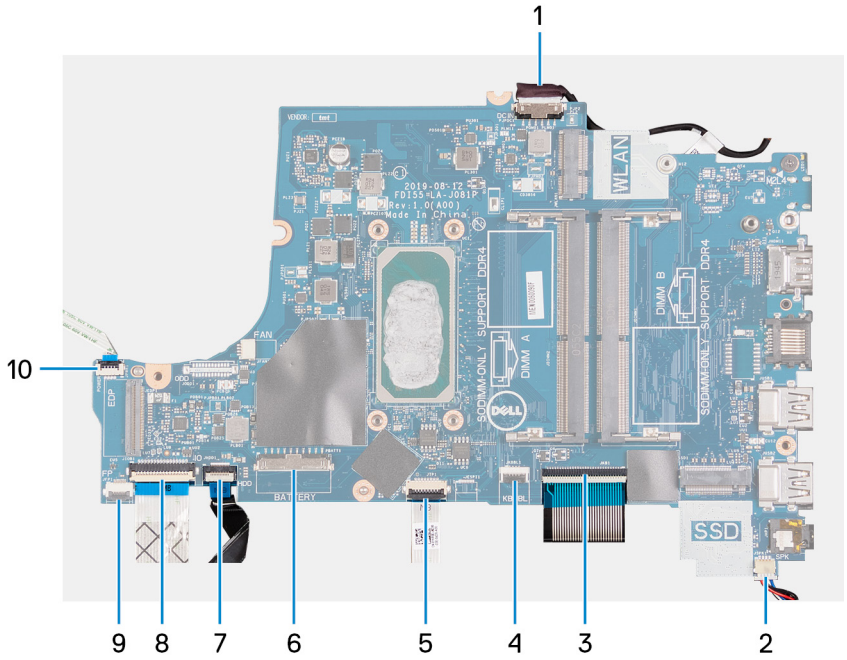
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط إذا كنت بصدد تركيب لوحة نظام مزودة بوحدة تحكم في الصوت Realtek ALC3204 في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

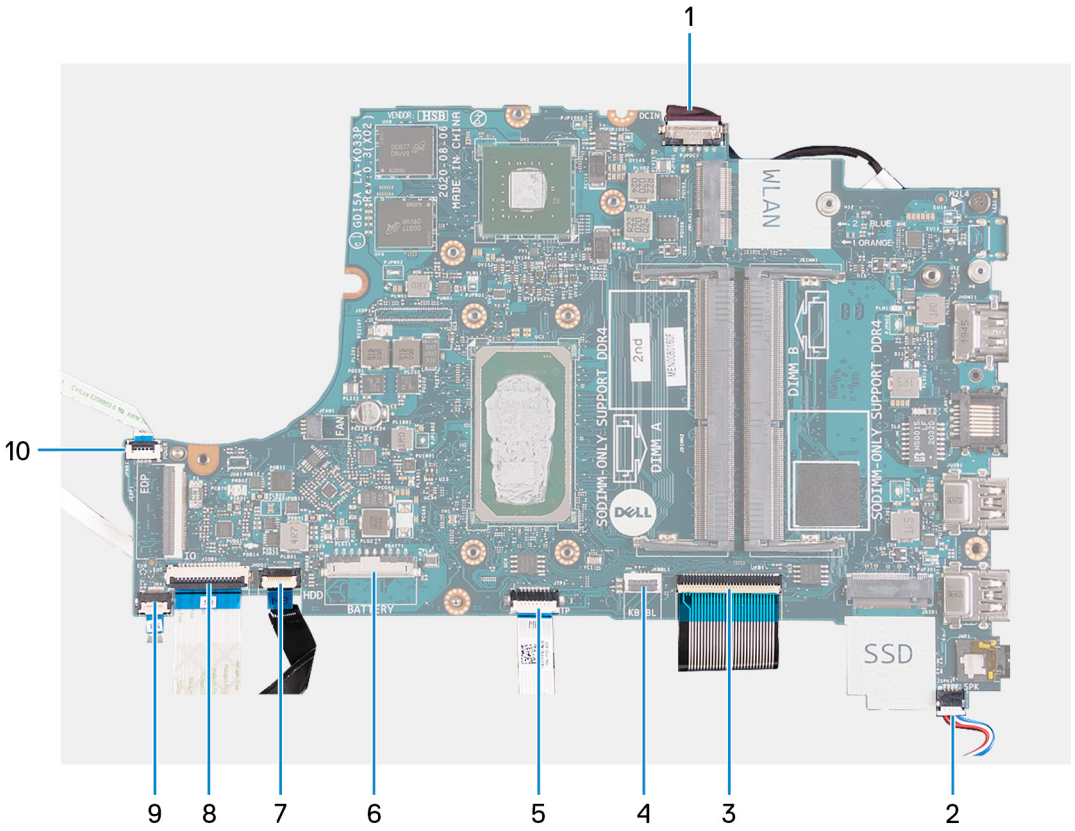
توضح الصور التالية الموصلات الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.



ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر

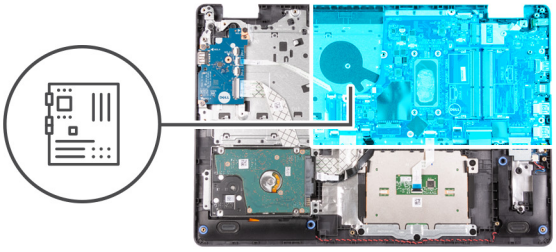


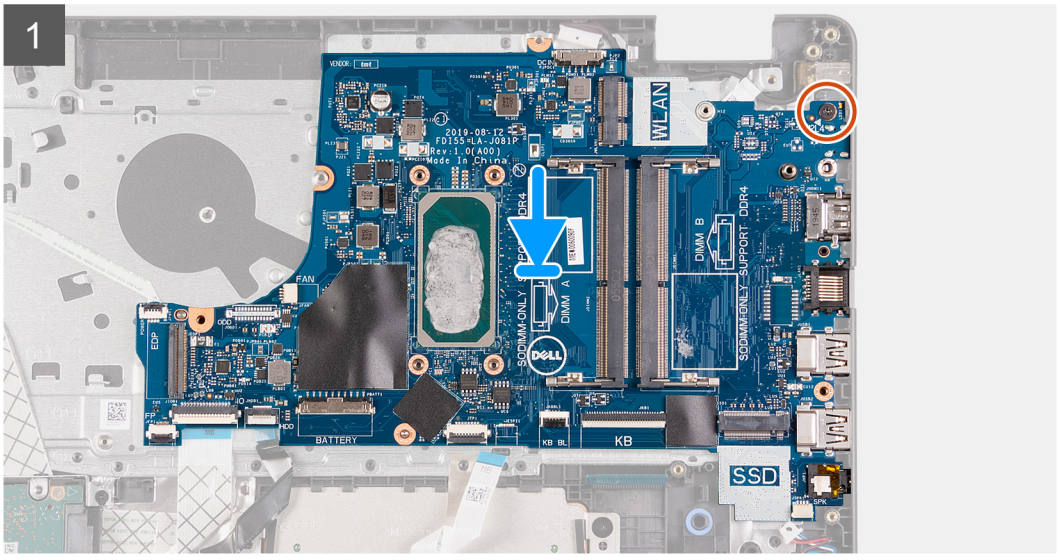
1. كابل منفذ مهايئ التيار
2. كابل مكبر الصوت
3. كابل لوحة المفاتيح
4. كابل لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية
5. كابل لوحة اللمس
6. كابل البطارية
7. كابل محرك الأقراص الثابتة
8. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
9. كابل قارئ بصمات الأصابع
10. كابل زر التشغيل

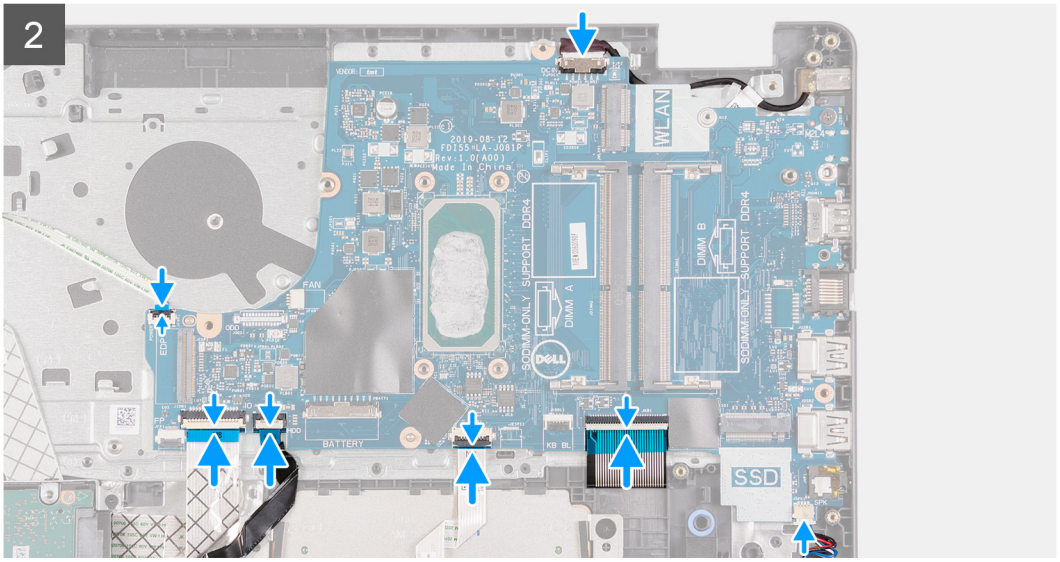
توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.

ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.

1x
M2x4

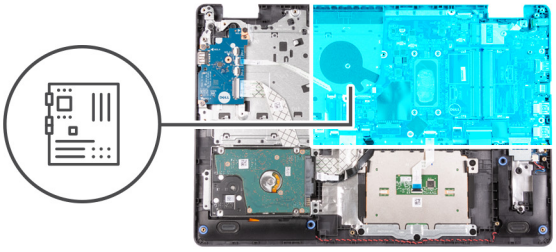


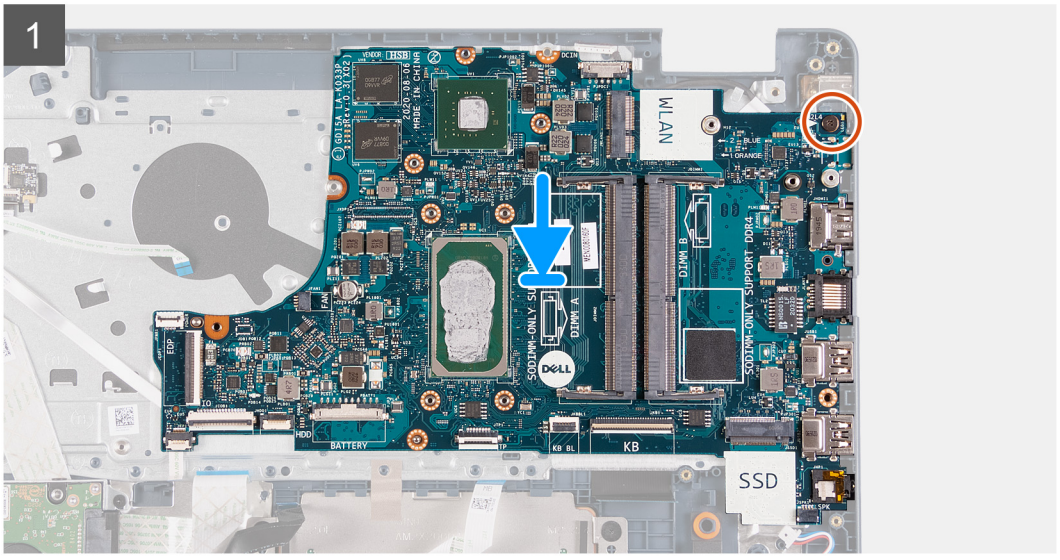


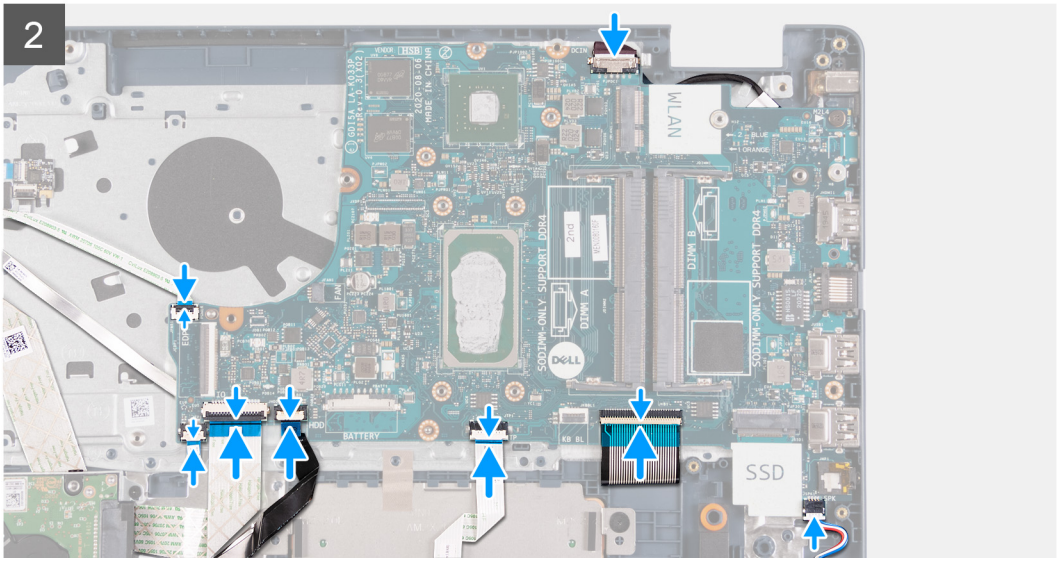


ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر







الخطوات

1. ضع لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
5. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
6. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.
7. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
8. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.
9. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
10. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.

11. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.
12. قم بتوصيل كابل منفذ مهايئ الطاقة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب البطاقة اللاسلكية.
3. قم بتركيب المشتت الحراري (الرسومات المدمجة).

ملاحظة: هذه الخطوة خاصة بلوحة النظام التي تدعم معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.

4. قم بتركيب المشتت الحراري (الرسومات المدمجة).

ملاحظة: هذه الخطوة خاصة بلوحة النظام التي تدعم المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر

5. قم بتركيب المروحة.
6. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إزالة لوحة النظام (وحدة التحكم في الصوت Cirrus Logic)

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
5. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
6. قم بإزالة المروحة.
7. قم بإزالة المشتت الحراري (بطاقة الرسومات المدمجة).

ملاحظة: هذه الخطوة خاصة بلوحة النظام التي تدعم معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.

8. قم بإزالة المشتت الحراري (بطاقة الرسومات المنفصلة).

ملاحظة: لا تنطبق هذه الخطوة إلا على لوحة النظام المزودة بالمعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر

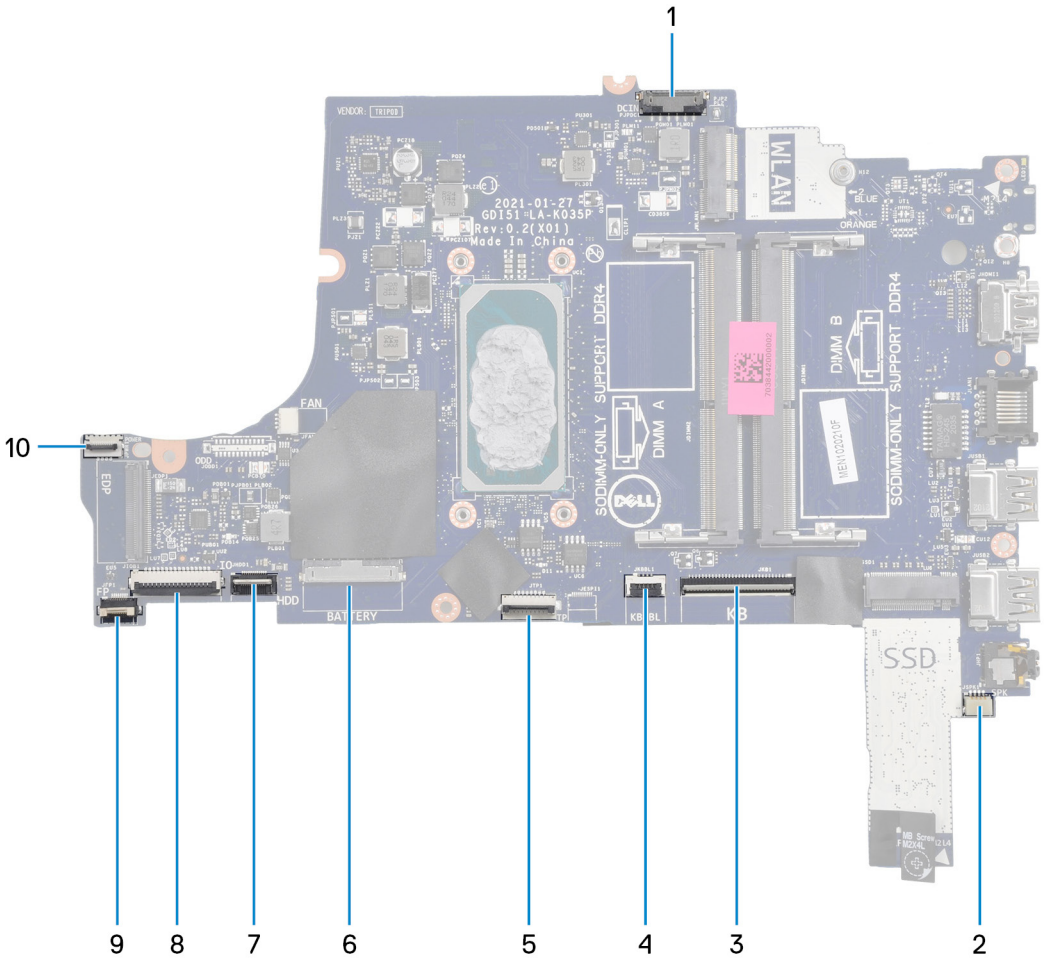
9. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
10. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق الإجراء التالي فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة تحكم في الصوت Cirrus Logic CS8409.

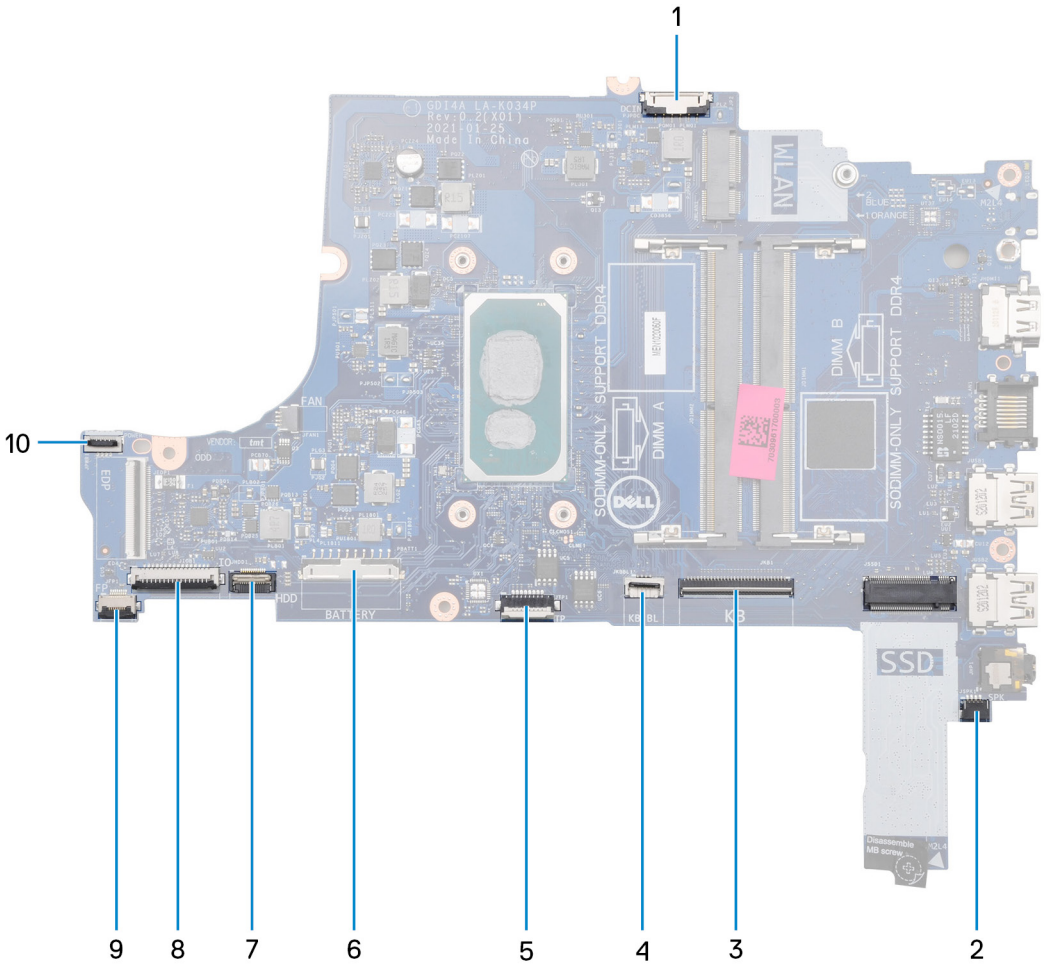
توضح الصور التالية الموصلات الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.



ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه المعالجات التالية:

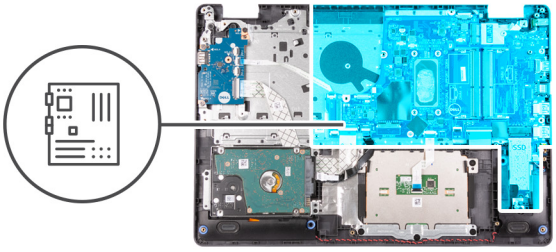
- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر

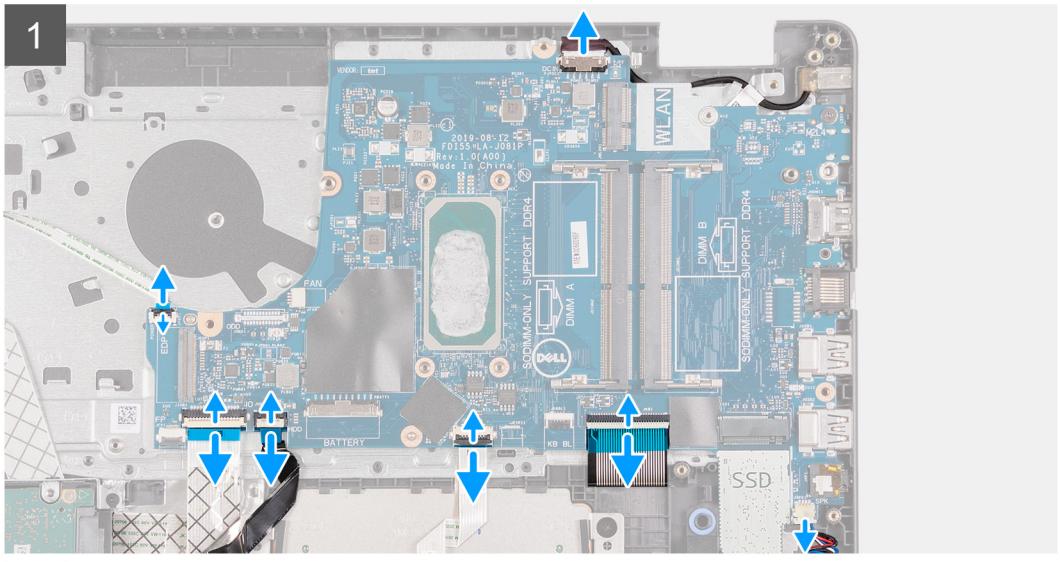


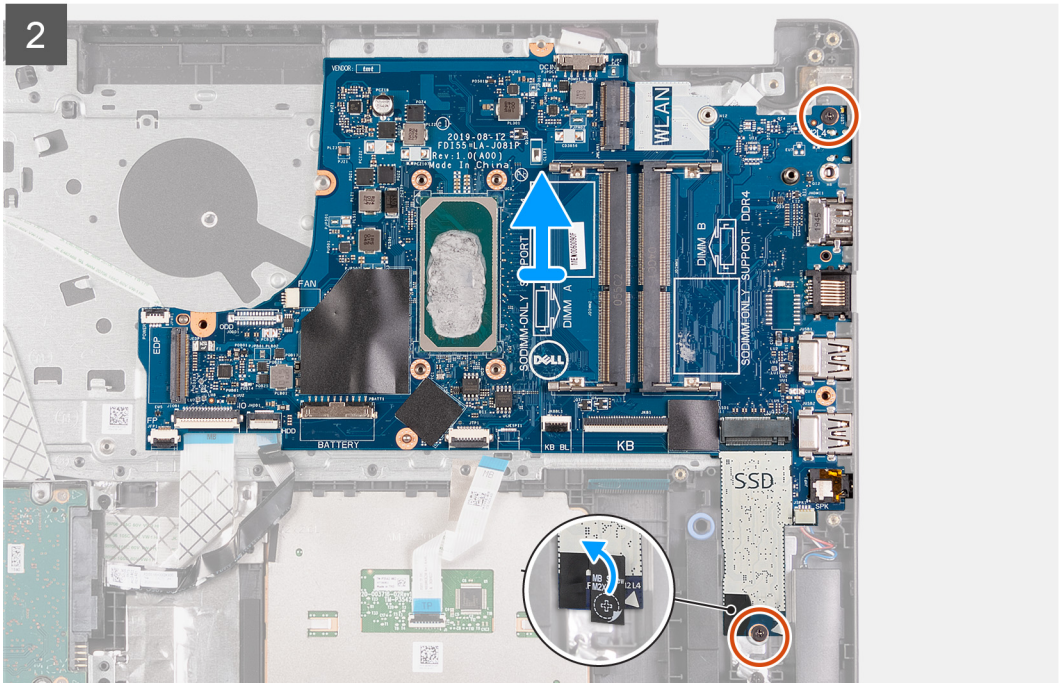
1. كابل منفذ مهايئ التيار
2. كابل مكبر الصوت
3. كابل لوحة المفاتيح
4. كابل لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية
5. كابل لوحة اللمس
6. كابل البطارية
7. كابل محرك الأقراص الثابتة
8. كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
9. كابل قارئ بصمات الأصابع
10. كابل زر التشغيل

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

ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.

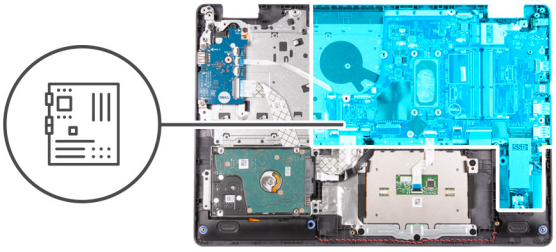


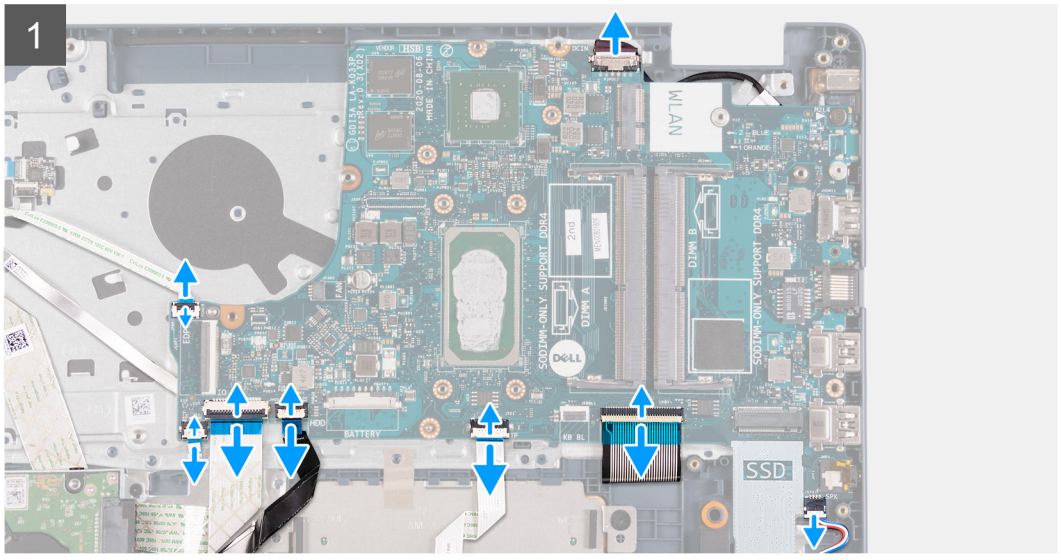


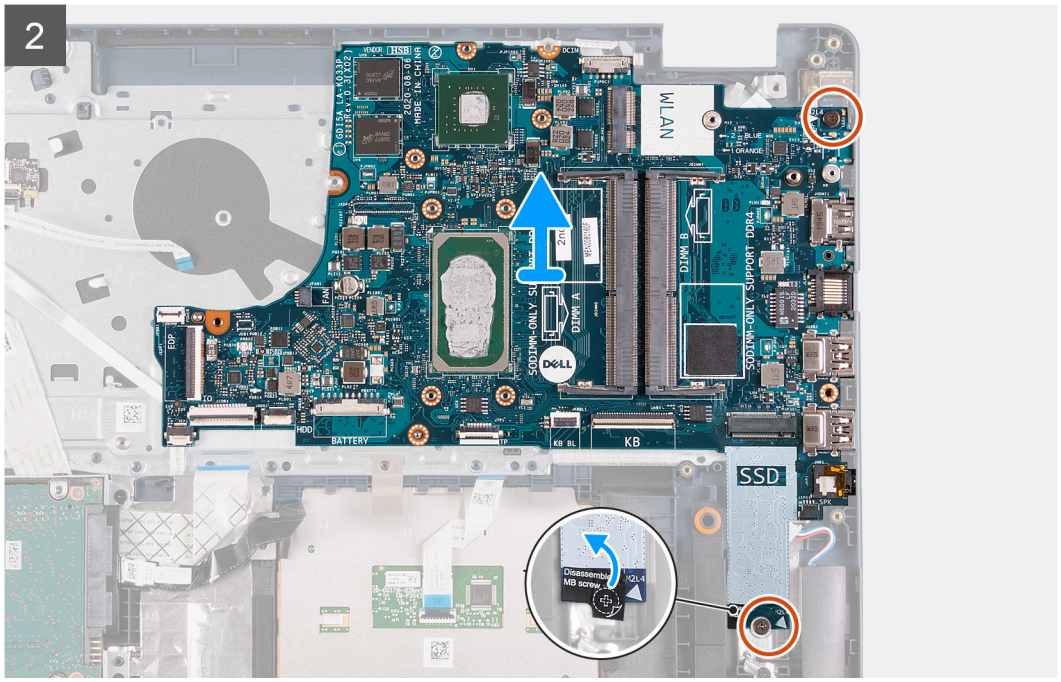


ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر







الخطوات

1. افصل كابل منفذ مهايئ الطاقة من لوحة النظام.
2. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
3. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ بصمات الأصابع عن لوحة النظام، في حالة وجوده.
4. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة النظام.
5. افتح المزلاج وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة عن لوحة النظام، في حالة وجوده.
6. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
7. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام، في حالة وجوده.

8. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
9. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
10. انزع شريط مايلار وانزعه من المسمار اللولبي للوحة النظام الذي يثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
11. قم بإزالة اثنين من المسامير اللولبية (M2x4) اللذين يثبتان لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
12. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب لوحة النظام (وحدة التحكم في الصوت Cirrus Logic)

المتطلبات

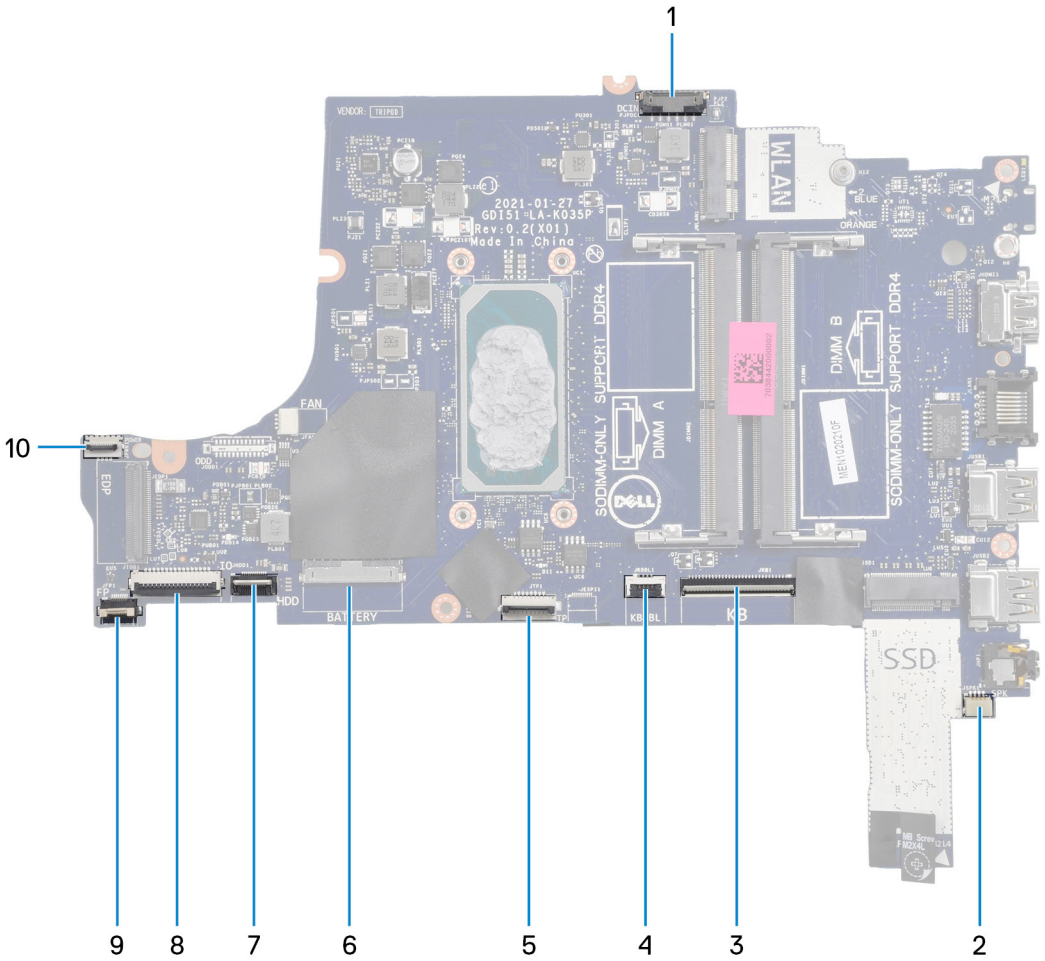
اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

ملاحظة: ينطبق هذا الإجراء فقط إذا كنت بصدد تركيب لوحة نظام مزودة بوحدة تحكم بالصوت Cirrus Logic CS8409 في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

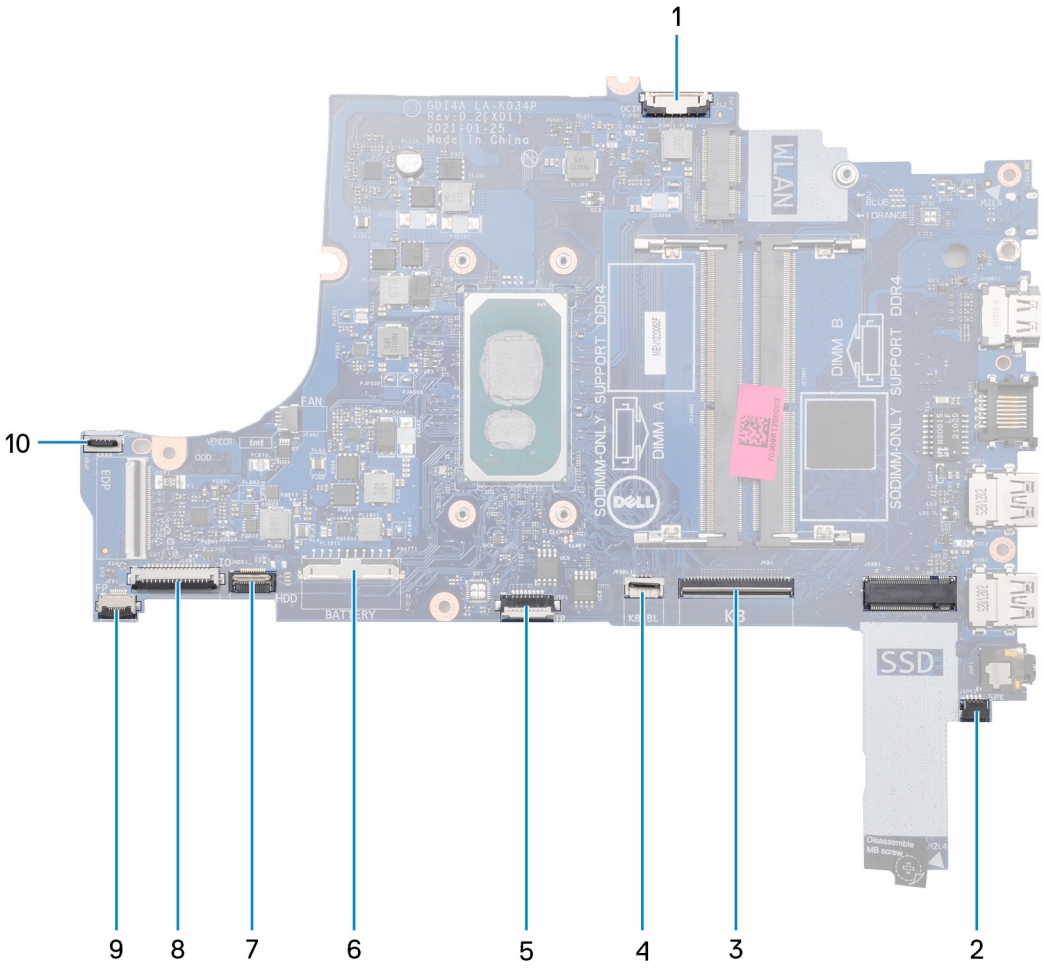
توضح الصور التالية الموصلات الموجودة في لوحة النظام.

ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.



ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر

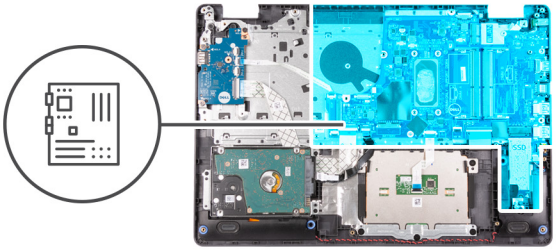


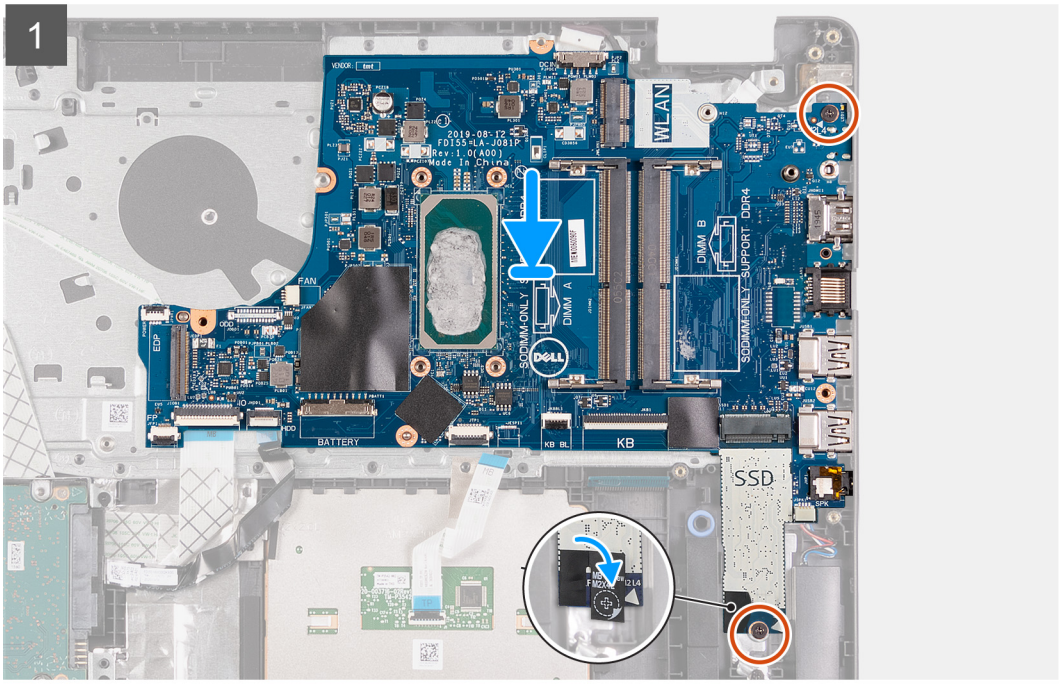
1. موصل منفذ مهايئ التيار
2. موصل مكبر الصوت
3. موصل لوحة المفاتيح
4. موصل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح
5. موصل لوحة اللمس
6. موصل بطارية
7. موصل محرك الأقراص الثابتة
8. موصل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج
9. موصل قارئ بصمات الأصابع
10. موصل زر الطاقة

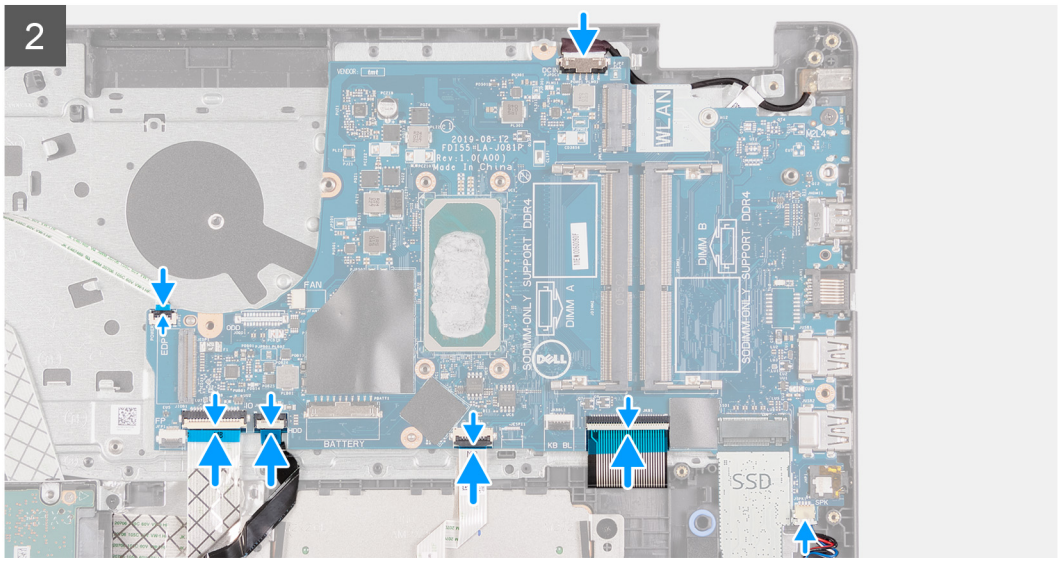
توضح الصور التالية موقع لوحة النظام وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.

ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.

2x
M2x4

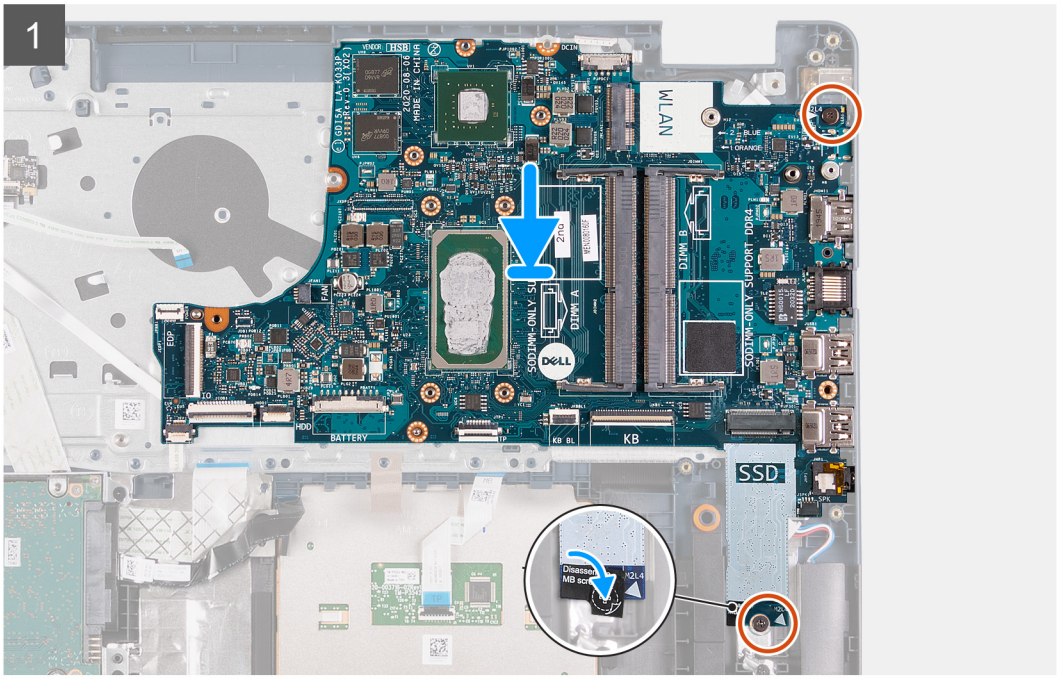


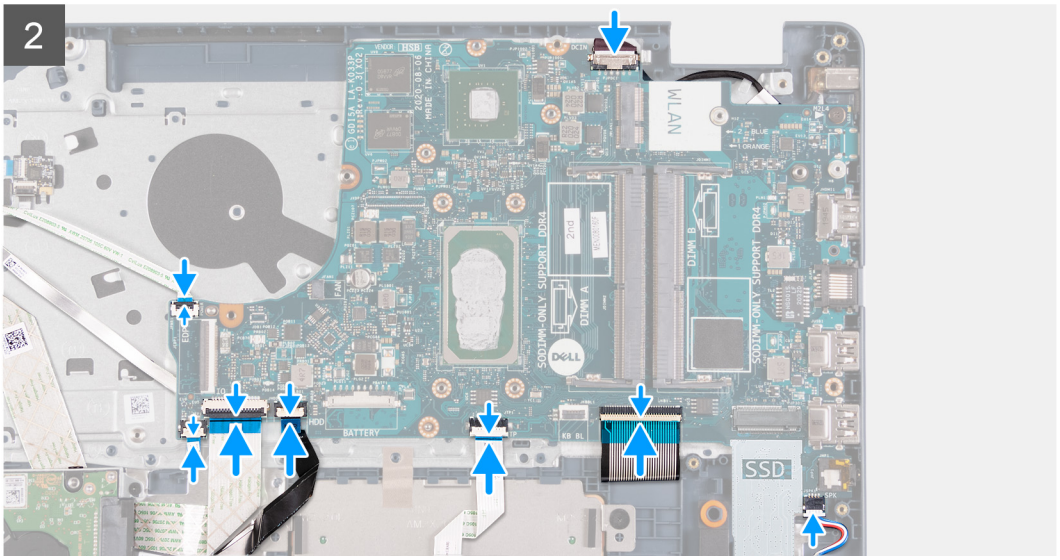




ملاحظة: تدعم لوحة النظام هذه المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر





الخطوات

1. ضع لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. أعد تركيب اثنين من المسامير اللولبية (M2x4) اللذين يثبتان لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ضع شريط مايلار فوق المسمار اللولبي للوحة النظام الذي يثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
6. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
7. قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.

8. قم بتوصيل كابل لوحة اللمس بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
9. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.
10. قم بتوصيل كابل لوحة وحدة الإدخال/الإخراج بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
11. قم بتوصيل كابل قارئ بصمات الأصابع بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج، في حالة وجوده.
12. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.
13. قم بتوصيل كابل منفذ مهايئ الطاقة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب البطاقة اللاسلكية.
3. قم بتركيب المشتت الحراري (الرسومات المدمجة).

ملاحظة: هذه الخطوة خاصة بلوحة النظام التي تدعم معالج Intel Core i3 من الجيل العاشر.

4. قم بتركيب المشتت الحراري (الرسومات المدمجة).

ملاحظة: هذه الخطوة خاصة بلوحة النظام التي تدعم المعالجات التالية:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- Intel Core i3/i5/i7 الجيل الحادي عشر

5. قم بتركيب المروحة.
6. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
7. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
8. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ مهايئ التيار

إزالة منفذ مهايئ التيار

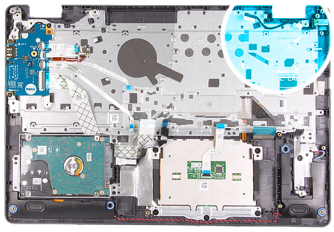
المتطلبات

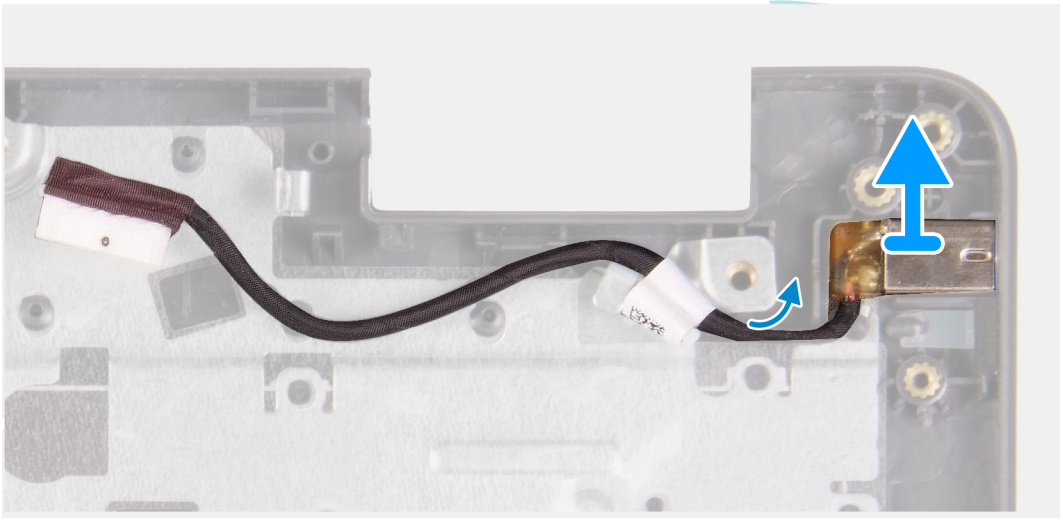
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
5. قم بإزالة المروحة.
6. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
8. قم بإزالة لوحة النظام.

ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري.

عن المهمة

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





الخطوات

ارفع منفذ مهايئ التيار عن الفتحة الخاصة به الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

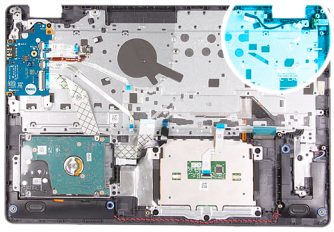
تركيب منفذ مهايئ التيار

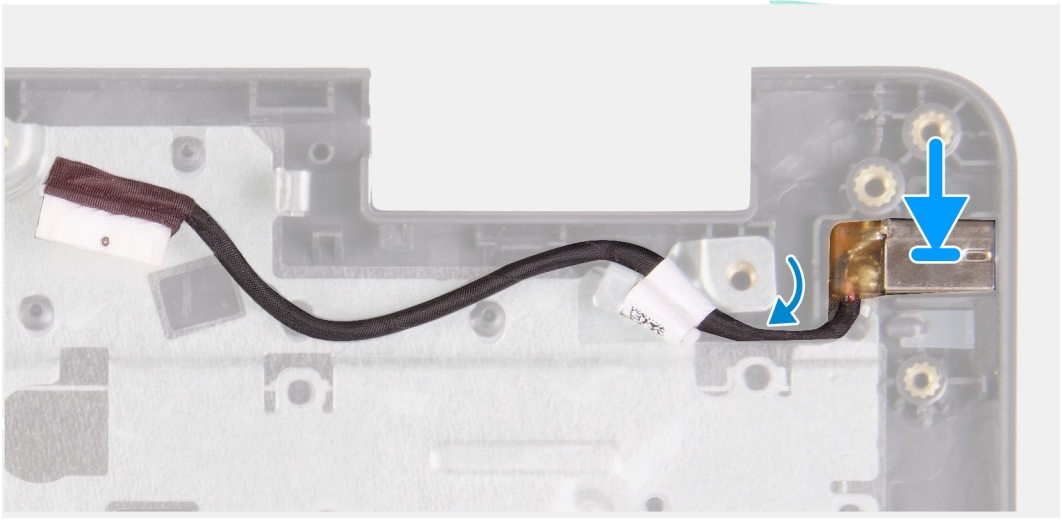
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع منفذ مهايئ التيار وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

ضع منفذ مهايئ التيار داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب لوحة النظام.
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بتركيب المروحة.
5. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
6. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
7. قم بتركيب غطاء القاعدة.
8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

المتطلبات

1. اتبع الإجراء الوارد في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
4. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
6. قم بإزالة المروحة.
7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
8. قم بإزالة البطارية.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة لوحة قارئ بصمات الأصابع.

11. قم بإزالة لوحة اللمس
12. قم بإزالة مكبرات الصوت.
13. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
14. قم بإزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري.
15. قم بإزالة لوحة النظام.

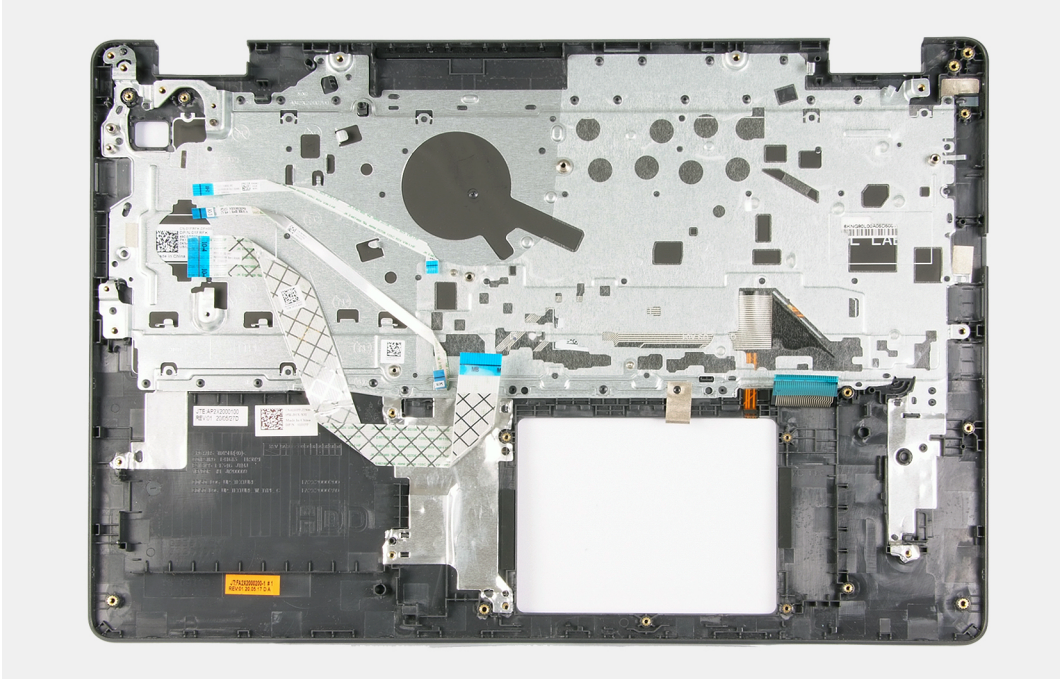
ملاحظة: يمكن إزالة لوحة النظام مع المشتت الحراري.

16. قم بإزالة منفذ مهايئ الطاقة.

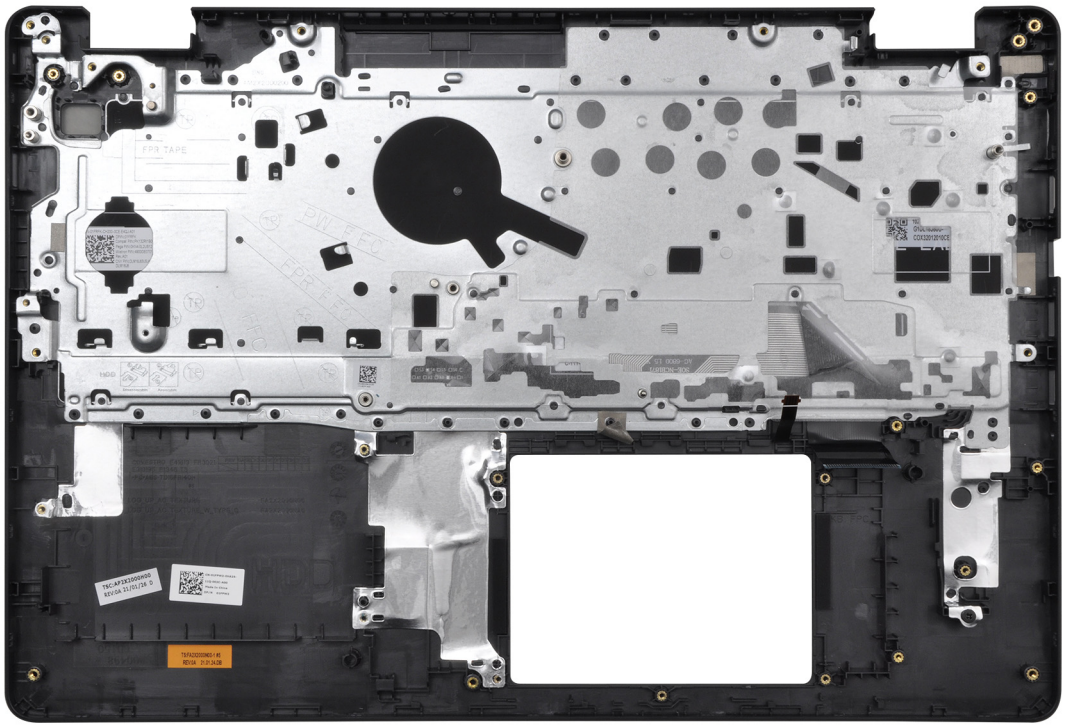
عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.

لأجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة تحكم في الصوت Realtek ALC3204



لأجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة تحكم في الصوت Cirrus Logic CS8409



الخطوات

بعد تنفيذ المتطلبات الأساسية، تتبقى لك مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

تركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

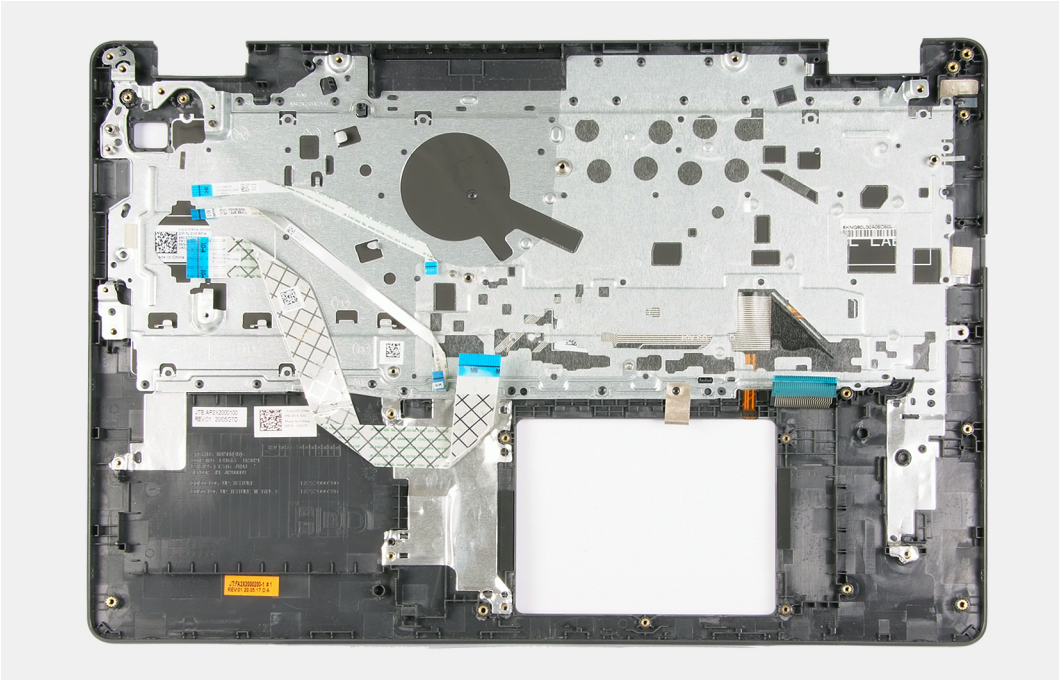
المتطلبات

اذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل إجراء عملية التركيب.

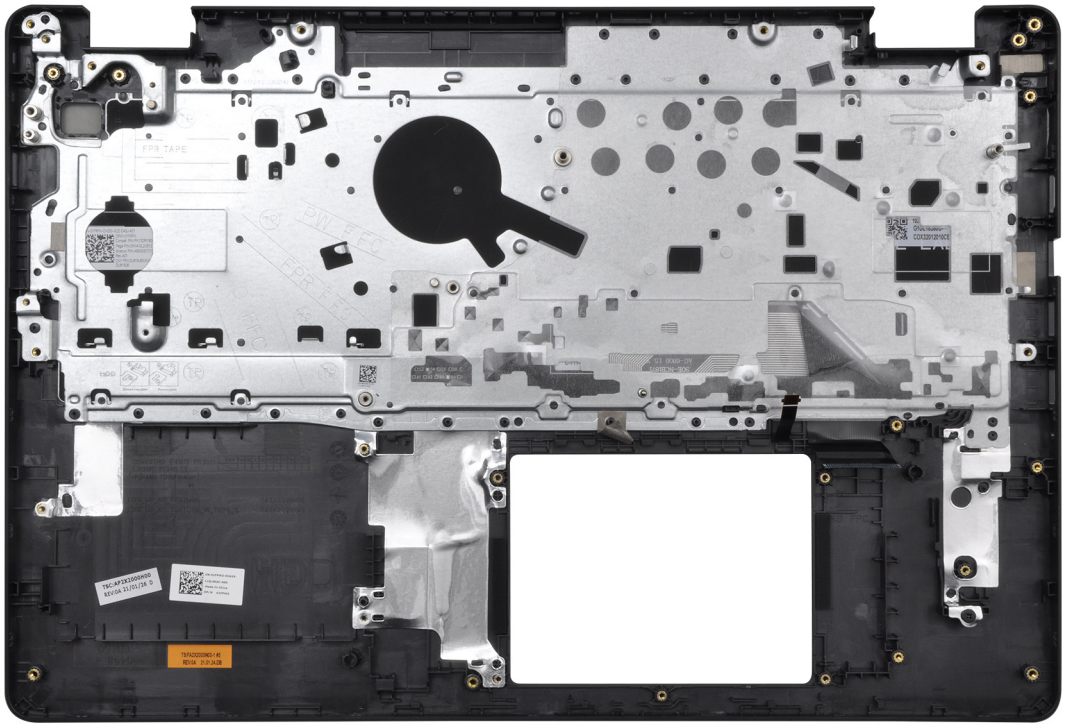
عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.

لأجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة تحكم في الصوت Realtek ALC3204



لأجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة تحكم في الصوت Cirrus Logic CS8409



الخطوات

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستوٍ ونظيف وقم بتنفيذ المتطلبات الأساسية لتركيب مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب منفذ مهايئ الطاقة.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.
4. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
5. قم بتركيب مكبرات الصوت.

6. قم بتركيب لوحة اللمس.
7. قم بتركيب لوحة قارئ بصمات الأصابع.
8. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
9. قم بتركيب البطارية.
10. قم بتركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.
11. قم بتركيب المروحة.
12. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
13. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2230، في حالة وجوده.
14. قم بتركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 2280، في حالة وجوده.
15. قم بتركيب غطاء القاعدة.
16. اتبع الإجراء الوارد في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف الأخطاء وإصلاحها، يوصى بقراءة المقالة القائمة على المعارف والأسئلة الشائعة حول برامج التشغيل والتنزيلات 000123347.

4

إعداد النظام

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

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

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

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

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

الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. اضغط على F2 أثناء اختبار التشغيل الذاتي POST للدخول إلى برنامج إعداد النظام.

ملاحظة: إذا طال انتظارك وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى يظهر أمامك سطح المكتب. ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول مرة أخرى.

مفاتيح التنقل

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

جدول 3. مفاتيح التنقل

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

قائمه تمهيد لمره واحده

للدخول إلى **قائمة التمهيد لمرة واحدة**، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك، ثم اضغط على F12 فورًا.

ملاحظة: يوصي 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

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

خيارات إعداد النظام (معالج الجيلالعاشر Intel Core)

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 نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يعرض رقم إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
	رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
	علامة الأصل	يعرض علامة الأصل لجهاز الكمبيوتر.
	علامة الملكية	يعرض رمز 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 رمز الملكية لجهاز الكمبيوتر.
	تحديث البرامج الثابتة الموقعة	يعرض ما إذا كان تحديث البرامج الثابتة الموقعة ممكَّن أم لا.
	البطارية	يعرض معلومات عن سلامة البطارية.
	الرئيسية	يعرض البطارية الرئيسية.
	مستوى البطارية	يعرض مستوى البطارية.
	حالة البطارية	يعرض حالة البطارية.
	الصحة	يعرض حالة البطارية.
	مهايئ التيار المتردد	يعرض ما إذا كان مهايئ التيار المتردد مركبًا أم لا.
	معلومات المعالج	
	نوع المعالج	يعرض نوع المعالج.
	الحد الأقصى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأقصى لسرعة ساعة المعالج.
	عدد المراكز	يعرض عدد مراكز المعالج.
	ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج	لعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج.
	معرف المعالج	يعرض رمز تعريف المعالج.
	ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج	لعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج.
	السرعة الحالية للساعة	يعرض سرعة ساعة المعالج الحالية.
	الحد الدنى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأدنى لسرعة ساعة المعالج.
	إصدار Microcode	لعرض إصدار microcode.
	دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط من Intel	لعرض ما إذا كان المعالج يدعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط (HT) من Intel.
	التقنية ذات 64 بت	لعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا.
	معلومات الذاكرة	
	الذاكرة المركبة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المركبة على جهاز الكمبيوتر.

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

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

جدول 5. خيارات إعداد النظام — قائمة خيارات التمهيد

خيارات التمهيد	
وضع التمهيد	
وضع التمهيد: UEFI فقط	يعرض وضع التمهيد لهذا الكمبيوتر.
تمكين دعم التمهيد	يتيح تمكين أو تعطيل أجهزة التمهيد لهذا الكمبيوتر.
تسلسل التمهيد	يعرض تسلسل التمهيد.
أمان مسار التمهيد عبر UEFI	يتيح تمكين أو تعطيل النظام من مطالبة المستخدم بإدخال كلمة مرور المسؤول عند تمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة تمهيد F12.
	الإعداد الافتراضي: دائمًا باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي.

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة النظام

تهيئة النظام	
التاريخ/الوقت	
التاريخ	يتيح تعيين التاريخ على جهاز الكمبيوتر بتنسيق شهر/يوم/سنة. يبدأ سريان التغييرات في التاريخ على الفور.
الوقت	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.
بطاقة NIC المدمجة	
تمكين تكدس الشبكة عبر UEFI	يتيح تمكين أو تعطيل تكدس شبكة UEFI.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
تشغيل محرك أقراص SATA	يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المُدمجة.
	الإعداد الافتراضي: RAID. تتم تهيئة SATA لدعم RAID (تقنية الاستعادة السريعة من Intel).
واجهة التخزين	يتيح تمكين أو تعطيل محركات أقراص مدمجة متنوعة.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	الحالة الافتراضية: تشغيل.
SATA-0	الحالة الافتراضية: تشغيل.
معلومات محرك الأقراص	يعرض معلومات محركات الأقراص المدمجة المتنوعة.

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

تهيئة النظام	
تمكين الإبلاغ بتقنية SMART	يتيح تمكين أو تعطيل SMART (تقنية المراقبة والتحليل وإعداد التقارير الذاتية) أثناء بدء تشغيل الكمبيوتر للإبلاغ عن أخطاء محرك الأقراص الثابتة. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
تمكين الصوت **ملاحظة:** خيارات الصوت في نظام BIOS تكون متاحة فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة التحكم في الصوت Realtek ALC3204.	يتيح تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة بأكملها. الحالة الافتراضية: تشغيل.
تمكين الميكروفون **ملاحظة:** خيارات الصوت في نظام BIOS تكون متاحة فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة التحكم في الصوت Realtek ALC3204.	يتيح تمكين أو تعطيل الميكروفون. الحالة الافتراضية: تشغيل.
تمكين مكبر الصوت الداخلي **ملاحظة:** خيارات الصوت في نظام BIOS تكون متاحة فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة التحكم في الصوت Realtek ALC3204.	يتيح تمكين أو تعطيل مكبر الصوت الداخلي. الحالة الافتراضية: تشغيل.
تهيئة منفذ USB	
تمكين دعم التمهيد	يتيح تمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة مثل محرك الأقراص الثابتة الخارجي ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك أقراص USB.
تمكين منافذ USB الخارجية	يتيح تمكين أو تعطيل منافذ USB لتعمل في بيئة نظام التشغيل.
أجهزة متنوعة	يتيح تمكين أو تعطيل أجهزة مدمجة متنوعة.
تمكين الكاميرا	يتيح تمكين أو تعطيل الكاميرا. الحالة الافتراضية: تشغيل.
إضاءة لوحة المفاتيح	يتيح تهيئة وضع تشغيل ميزة إضاءة لوحة المفاتيح. الحالة الافتراضية: معطل. تصبح إضاءة لوحة المفاتيح دومًا مطفأة.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد	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. الإعداد الافتراضي: 10 ثوانٍ.
مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية	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. الإعداد الافتراضي: 10 ثوانٍ.
شاشة اللمس	يتيح تمكين أو تعطيل شاشة اللمس لنظام التشغيل. **ملاحظة:** دائمًا ما تعمل لوحة اللمس في إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بغض النظر عن هذا الإعداد. الحالة الافتراضية: تشغيل.

جدول 7. خيارات إعداد النظام — قائمة الفيديو

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

جدول 8. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

الأمان	
تمكين قفل الإعداد الإداري	يتيح تمكين أو منع المستخدم من الدخول إلى إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (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.
تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI	يتيح تمكين أو تعطيل تحديثات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عبر حزم تحديث الكبسولة عبر واجهة البرامج الثابتة القابلة للتجديد الموحدة (UEFI).
تطبيق Absolute	يقوم بتمكين أو تعطيل واجهة وحدة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاصة بخدمة Computrace(R) الاختيارية من Absolute Software.
تقنية الوثوق في البرنامج الأساسي من Intel	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 الإدخال والإخراج الأساسي (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.
Intel SGX	يتيح تمكين أو تعطيل ملحقات حماية البرامج (SGX) من Intel لتوفير بيئة آمنة لتشغيل التعليمات البرمجية/ تخزين المعلومات الحساسة. الإعداد الافتراضي: التحكم بواسطة البرامج
تخفيف أمان SMM	يتيح تمكين أو تعطيل وسائل الحماية الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل. **ملاحظة:** قد تؤدي هذه الميزة إلى مشكلات في التوافق أو فقدان الوظائف مع بعض الأدوات والتطبيقات القديمة.

جدول 9. خيارات إعداد النظام — كلمات المرور

كلمات المرور	
تمكين كلمة مرور قوية	يتيح تمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
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. يلزم مسح كلمات مرور محرك الأقراص الثابتة قبل تغيير الإعداد. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
كلمة مرور محرك أقراص HDD-0 الداخلي	لتعيين كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة الداخلي أو تغييرها أو حذفها.

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة التمهيد الآمن

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

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة التمهيد الآمن (يتبع)

التمهيد الآمن	
وضع التمهيد الآمن	ملاحظة: لتمكين التمهيد الآمن، ينبغي أن يكون النظام في وضع تمهيد UEFI مع إيقاف تشغيل خيار وحدات الذاكرة للقراءة فقط (ROM) الاختيارية القديمة. يتيح تحديد وضع تشغيل "التمهيد الآمن". الإعداد الافتراضي: وضع منشور. ملاحظة: يتعين تحديد الوضع المنشور للتشغيل الطبيعي للتمهيد الآمن.

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة مفتاح الخبير

إدارة مفتاح الخبير	
تمكين الوضع المخصص	يتيح تمكين أو تعطيل تعديل المفاتيح من إدارة مفتاح الخبير لتوزيع قواعد بيانات مفتاح أمان PK وKEK وdb وdbx. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
إدارة مفتاح الوضع المخصص	يتيح تحديد القيم المخصصة لإدارة مفتاح الخبير. الإعداد الافتراضي: PK.

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة الأداء

الأداء	
تقنية تسلسل العمليات التشعبي من Intel	يتيح تمكين أو تعطيل تقنية توازي تشغيل مؤشرات الترابط من استخدام موارد المعالج بشكل أكثر فعالية. الحالة الافتراضية: تشغيل.
تقنية SpeedStep من Intel	يتيح تمكين أو تعطيل تقنية Intel SpeedStep من ضبط الجهد الكهربي والتردد الأساسي للمعالج، مما يعمل على خفض معدل استهلاك الطاقة وإنتاج الحرارة. الحالة الافتراضية: تشغيل.
تقنية TurboBoost من Intel	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.
دعم مراكز متعددة	يتيح إمكانية تغيير عدد مراكز وحدة المعالجة المركزية المتوفرة لنظام التشغيل. القيمة الافتراضية معينة إلى أقصى عدد من المراكز. الإعداد الافتراضي: جميع المراكز.
تمكين التحكم في الوضع C	يتيح تمكين أو تعطيل قدرة وحدة المعالجة المركزية على الدخول والخروج من وضع الطاقة المنخفضة. الحالة الافتراضية: تشغيل.

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة

إدارة الطاقة	
تنشيط عند توصيل التيار المتردد	يتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر وانتقاله إلى التمهيد عند توصيله بمصدر التيار المتردد. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
تمكين دعم تنبيه USB	لتمكين أجهزة USB من تنبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
التشغيل التلقائي في الوقت المحدد	يتيح تمكين تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا لأيام وأوقات محددة. الحالة الافتراضية: معطل. لن يتم النظام تلقائيًا.
تهيئة شحن البطارية	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 تحسينًا موائمًا استنادًا إلى نمط استخدام البطارية النموذجي.

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة (يتبع)

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

جدول 14. خيارات إعداد النظام — قائمة الاتصال اللاسلكي

الاتصال اللاسلكي	
تمكين جهاز الاتصال اللاسلكي	يتيح تمكين أو تعطيل الأجهزة الداخلية التي تدعم WLAN/Bluetooth.
WLAN	الحالة الافتراضية: تشغيل.
Bluetooth	الحالة الافتراضية: تشغيل.

جدول 15. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)"

سلوك POST	
تمكين Numlock	يتيح تمكين أو تعطيل Numlock عند تمهيد الكمبيوتر. الحالة الافتراضية: تشغيل.
تمكين تحذيرات المهايئ	يتيح للكمبيوتر إمكانية عرض رسائل تحذير المهايئ أثناء التمهيد. الحالة الافتراضية: تشغيل.
تمديد وقت POST لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يتيح تهيئة زمن تحميل POST (الاختبار الذاتي عند التشغيل) لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). الإعداد الافتراضي: 0 ثوانٍ.
تمهيد سريع	يتيح تهيئة سرعة عملية التمهيد عبر UEFI. الحالة الافتراضية: شامل. يتيح إتمام عملية تهيئة كاملة للأجهزة والتكوين أثناء التمهيد.
خيارات قفل Fn	يتيح تمكين أو تعطيل وضع قفل Fn. الحالة الافتراضية: تشغيل.
وضع القفل	الإعداد الافتراضي: وضع القفل الثانوي. وضع القفل الثانوي = إذا تم تحديد هذا الخيار، فتعمل المفاتيح F1 - F12 على البحث عن التعليمة البرمجية للوظائف الثانوية.
شعار ملء الشاشة	يتيح تمكين أو تعطيل الكمبيوتر من عرض شعار ملء الشاشة في حالة مطابقة صورتك لدقة الشاشة. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
Mouse/Touchpad	لتهيئة إدخال الماوس ولوحة اللمس.
Sign of Life	لتمكين أو تعطيل الإشارة إلى التعرف على ضغط زر التشغيل من خلال الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح. الحالة الافتراضية: تشغيل.
التحذيرات والأخطاء	يحدد إجراءً 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. ملاحظة: سيتسبب أي خطأ حيوي بتشغيل الأجهزة بالكمبيوتر دائمًا في تعطل الكمبيوتر.

جدول 16. خيارات إعداد النظام — قائمة المحاكاة الافتراضية

المحاكاة الافتراضية	
تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel	يتيح إمكانية تشغيل الكمبيوتر لشاشة جهاز افتراضي (VMM). الحالة الافتراضية: تشغيل.
VT for Direct I/O	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.

جدول 17. خيارات إعداد النظام — قائمة الصيانة

الصيانة	
علامة الأصل	يتيح إنشاء علامة أصول للنظام يمكن استخدامها من قِبل المسؤول عن تكنولوجيا المعلومات لتحديد هوية نظام معين بشكل فريد. بمجرد تعيينها في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، يتعذر تغيير علامة الأصول.
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة	يتيح للكمبيوتر إمكانية الاسترداد من نسخة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) تالفة، طالما أن جزء كتلة التمهيد سليم ويعمل بكفاءة. الحالة الافتراضية: تشغيل. **ملاحظة:** تم تصميم استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لإصلاح كتلة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (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 تلقائي لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يتيح لجهاز الكمبيوتر إمكانية استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) دون أي إجراء من المستخدم. تتطلب هذه الميزة تعيين استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة إلى "ممكَّن". الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
المسح الآمن للبيانات	**تنبيه: ستؤدي عملية المسح الآمنة هذه إلى حذف المعلومات بطريقة يتعذر من خلالها إعادة تكوين تلك المعلومات.** عند تمكينها، سيضع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) دورة مسح البيانات بأجهزة التخزين المتصلة باللوحة الأم في قائمة انتظار عند إعادة التمهيد المرة القادمة. الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل.
السماح بإرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى إصدار سابق	يتحكم في إعادة البرنامج الثابت للنظام إلى الإصدارات السابقة. الحالة الافتراضية: تشغيل.

جدول 18. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام

سجلات النظام	
سجل أحداث التشغيل	يعرض أحداث التشغيل. الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ بها.
سجل أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يعرض أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ بها.
سجل الأحداث الحرارية	يعرض الأحداث الحرارية. الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ بها.

جدول 19. 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.

جدول 19. خيارات إعداد النظام — قائمة SupportAssist (يتبع)

SupportAssist	
استرداد نظام تشغيل SupportAssist	يتيح تمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام. الحالة الافتراضية: تشغيل.
BIOSConnect	لتمكين أو تعطيل وظيفة BIOSConnect. الحالة الافتراضية: تشغيل.

خيارات إعداد النظام (معالج الجيل العاشر Intel Core)

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 20. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام

فكرة عامة	
إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يعرض رقم إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يعرض علامة الأصل 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 ممكّن أم لا. الحالة الافتراضية: ممكن
البطارية	يعرض معلومات عن سلامة البطارية.
الرئيسية	يعرض البطارية الرئيسية.
مستوى البطارية	يعرض مستوى البطارية.
حالة البطارية	يعرض حالة البطارية.
الصحة	يعرض حالة البطارية.
مهايئ التيار المتردد	يعرض ما إذا كان مهايئ التيار المتردد موصلاً أم لا. إذا كان موصلاً، فيعرض نوع مهايئ التيار المتردد.
المعالج	
نوع المعالج	يعرض نوع المعالج.
الحد الأقصى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأقصى لسرعة ساعة المعالج.
الحد الدنى لسرعة الساعة	يعرض الحد الأدنى لسرعة ساعة المعالج.
السرعة الحالية للساعة	يعرض سرعة ساعة المعالج الحالية.
عدد المراكز	يعرض عدد مراكز المعالج.
معرف المعالج	يعرض رمز تعريف المعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج	لعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج.
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج	لعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج.
إصدار Microcode	لعرض إصدار microcode.
دعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط من Intel	لعرض ما إذا كان المعالج يدعم توازي تشغيل مؤشرات الترابط (HT).
التقنية ذات 64 بت	لعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا.
الذاكرة	

جدول 20. خيارات إعداد النظام — قائمة معلومات النظام (يتبع)

فكرة عامة	
الذاكرة المركبة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المركبة على جهاز الكمبيوتر.
مساحة الذاكرة المتاحة	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المتاحة على جهاز الكمبيوتر.
سرعة الذاكرة	لعرض سرعة الذاكرة.
وضع قناة الذاكرة	لعرض وضع القناة الفردية أو الثنائية.
تقنية الذاكرة	لعرض التقنية المستخدمة للذاكرة.
DIMM A Size	لعرض تهيئة ذاكرة DIMM A.
DIMM B Size	لعرض تهيئة ذاكرة DIMM B.
الأجهزة	
نوع اللوحة	يعرض نوع اللوحة بالكمبيوتر.
وحدة التحكم في الفيديو	يعرض معلومات بطاقات الرسومات المنفصلة لجهاز الكمبيوتر.
ذاكرة الفيديو	يعرض معلومات ذاكرة الفيديو لجهاز الكمبيوتر.
جهاز يدعم Wi-Fi	يعرض جهاز Wi-Fi الذي تم تركيبه في جهاز الكمبيوتر.
الدقة الأصلية	يعرض مستوى الدقة الأصلية لجهاز الكمبيوتر.
إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو	يعرض إصدار نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو في جهاز الكمبيوتر.
وحدة التحكم في الصوت	يعرض معلومات عن وحدة التحكم في الصوت لجهاز الكمبيوتر.
جهاز يدعم Bluetooth	يعرض ما إذا كان جهاز Bluetooth مركبًا في جهاز الكمبيوتر أم لا.
عنوان MAC لـ LOM	لعرض عنوان MAC الخاص بـ LAN في اللوحة الأم (LOM)

جدول 21. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة التمهيد

تهيئة التمهيد	
تسلسل التمهيد	
وضع التمهيد: UEFI فقط	يعرض وضع التمهيد لهذا الكمبيوتر.
تسلسل التمهيد	لتحديد الترتيب الذي يبحث به نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في قائمة الأجهزة للعثور على نظام تشغيل مراد تمهيده.
	بشكل افتراضي، خيار "بطاقة واجهة الشبكة المدمجة في اللوحة (IPV4)" محدد.
	بشكل افتراضي، خيار "بطاقة واجهة الشبكة المدمجة في اللوحة (IPV6)" محدد.
	بشكل افتراضي، يتم تحديد "محرك الأقراص الثابتة عبر واجهة UEFI"
التمهيد الآمن	
تمكين التمهيد الآمن	يعمل على تمكين التمهيد الآمن باستخدام برامج التمهيد التي تم التحقق من صحتها فقط.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
Secure Boot Mode	يتيح لك تعديل سلوك التمهيد الآمن للسماح بتقييم توقيعات برنامج تشغيل UEFI أو فرضها. يتعين تحديد وضع منشور لتشغيل التمهيد الآمن بشكل عادي.
	بشكل افتراضي، "وضع المنشور" غير محدد.
إدارة مفتاح الخبير	
تمكين الوضع المخصص	يسمح بتعديل قواعد بيانات مفتاح أمان PK وKEK وdb وdbx.
	الحالة الافتراضية: إيقاف تشغيل
	ملاحظة: إذا لم يتم تمكين الوضع المخصص، فلن يتم حفظ أي تغييرات تم إجراؤها فيما يتعلق بالمفاتيح.
إدارة مفتاح الوضع المخصص	يسمح بتحديد قاعدة البيانات الأساسية. • سيؤدي خيار "حفظ إلى ملف" إلى حفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم. • سيؤدي خيار "الاستبدال من ملف" إلى إبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم. • سيؤدي خيار "إلحاق من ملف" إلى إضافة مفتاح إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم.

جدول 21. خيارات إعداد النظام — قائمة تهيئة التمهيد (يتبع)

تهيئة التمهيد	
	• سؤدي خيار "حذف" إلى حذف المفتاح المحدد. • سيؤدي "إعادة تعيين كل المفاتيح" إلى إعادة تعيين كل المفاتيح الأربعة إلى إعداداتها الافتراضية. بشكل افتراضي، خيار "قاعدة بيانات مفتاح أمان PK" محدد. بشكل افتراضي، خيار "حفظ إلى ملف" محدد.

جدول 22. خيارات إعداد النظام — قائمة "الأجهزة المدمجة"

الأجهزة المدمجة	
التاريخ/الوقت	
التاريخ	يتيح تعيين التاريخ على جهاز الكمبيوتر بتنسيق شهر/يوم/سنة. يبدأ سريان التغييرات في التاريخ على الفور.
الوقت	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.
الكاميرا	
تمكين الكاميرا	يتيح تمكين أو تعطيل الكاميرا. بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الكاميرا".
الصوت	يتيح تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة بأكملها.
ملاحظة: خيارات الصوت في نظام BIOS تكون متاحة فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بوحدة التحكم في الصوت Realtek ALC3204.	الحالة الافتراضية: تشغيل
تمكين الميكروفون	يتيح تمكين أو تعطيل الميكروفون. بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين الميكروفون".
تمكين مكبر الصوت الداخلي	يتيح تمكين أو تعطيل مكبر الصوت الداخلي. بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين مكبر الصوت الداخلي".
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. بشكل افتراضي، يتم تحديد "تمكين دعم التمهيد عبر منفذ USB".

جدول 23. خيارات إعداد النظام — قائمة "وحدات التخزين"

التخزين	
تشغيل SATA/NVMe	
تشغيل SATA/NVMe	يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة التحكم في جهاز التخزين المدمجة. الإعداد الافتراضي: تشغيل RAID. تتم تهيئة جهاز التخزين لدعم وظائف RAID. عند تمكين هذا الخيار، سيتم تعيين كل أجهزة NVMe وSATA تحت وحدة التحكم VMD. يجب تحميل برنامج تشغيل Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) أو برنامج تشغيل Linux kernel VMD من أجل تمهيد نظام التشغيل.
واجهة التخزين	
تمكين المنفذ	يتيح تمكين أو تعطيل محركات الأقراص المدمجة. الحالة الافتراضية: تشغيل
معلومات محرك الأقراص	يعرض معلومات محركات الأقراص المدمجة المتنوعة.

جدول 24. خيارات إعداد النظام — قائمة "الشاشة"

الشاشة	
سطوع الشاشة	
تشغيل السطوع بطاقة البطارية	يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة البطارية.

جدول 24. خيارات إعداد النظام — قائمة "الشاشة" (يتبع)

الشاشة	
تشغيل السطوع على طاقة التيار المتردد	الإعداد الافتراضي: 50 يتيح تمكين سطوع الشاشة عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل على طاقة التيار المتردد. الإعداد الافتراضي: 100

جدول 25. خيارات إعداد النظام — قائمة كلمات المرور

كلمات المرور	
كلمة مرور المسؤول	لتمكين المستخدم من تعيين كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها. تتيح لك كلمة مرور المسؤول ميزات أمان عديدة.
كلمة مرور النظام	لتمكين المستخدم من تعيين كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.
كلمة مرور محرك أقراص HDD-1	لتمكين المستخدم من تعيين كلمة مرور محرك أقراص 1 HDD الداخلي أو تغييرها أو حذفها.

جدول 26. خيارات إعداد النظام — قائمة التحديث والاسترداد

التحديث والاسترداد	
استرداد نظام تشغيل SupportAssist	لتمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist في حالة وجود خطأ معين بالنظام. الحالة الافتراضية: تشغيل
BIOSConnect	لتمكين أو تعطيل استرداد نظام تشغيل الخدمة السحابية إذا فشل نظام التشغيل الرئيسي في التمهيد ضمن عدد حالات الفشل التي تساوي أو تزيد عن القيمة المحددة بواسطة Dell Auto OS Recovery Threshold، ولم يتم تمهيد الخدمة المحلية أو لم يتم تثبيتها. الحالة الافتراضية: تشغيل
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.

جدول 27. خيارات إعداد النظام — قائمة "إدارة النظام"

إدارة النظام	
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة لجهاز الكمبيوتر.
علامة الأصل	يتيح إنشاء علامة أصول للنظام يمكن استخدامها من قبل المسؤول عن تكنولوجيا المعلومات لتحديد هوية نظام معين بشكل فريد. بمجرد تعيينها في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، يتعذر تغيير علامة الأصول.

جدول 28. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك ما قبل التمهيد"

سلوك ما قبل التمهيد	
تحذيرات المهايئ	
تمكين تحذيرات المهايئ	يعمل على تمكين أو تعطيل قدرة جهاز الكمبيوتر على عرض رسائل تحذير من المهايئ عند اكتشاف انخفاض شديد في القدرة الكهربية للمهايئات. الحالة الافتراضية: تشغيل
التحذيرات والأخطاء	يحدد إجراءً 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. **ملاحظة:** سيتسبب أي خطأ حيوي بتشغيل الأجهزة بالكمبيوتر دائمًا في تعطل الكمبيوتر.

جدول 29. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام

سجلات النظام	
سجل أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	
مسح سجل أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	يحدد الاحتفاظ بالأحداث المتعلقة بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أو مسحها.

جدول 29. خيارات إعداد النظام — قائمة سجلات النظام (يتبع)

سجلات النظام	
	الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ به
سجل الأحداث الحرارية	
مسح سجل الأحداث الحرارية	يحدد الاحتفاظ بالأحداث الحرارية أو مسحها. الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ به
سجل أحداث التشغيل	
مسح سجل أحداث التشغيل	يحدد الاحتفاظ بالأحداث المتعلقة بالتشغيل أو مسحها. الإعداد الافتراضي: الاحتفاظ به

كلمة مرور النظام والإعداد

جدول 30. كلمة مرور النظام والإعداد

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 نظام الإدخال والإخراج الأساسي (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 تعيين **كلمة مرور لنظام أو مسؤول** جديدة فقط عندما يكون حقل **أدخل كلمة المرور القديمة** باللون الرمادي.

عن المهمة

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

الخطوات

1. في شاشة **BIOS للنظام** أو **إعداد النظام**، انقر فوق **كلمات المرور** في الجزء الأيسر.
   يتم عرض **كلمات المرور**.
2. أنشئ كلمة مرور في حقل **أدخل كلمة المرور الجديدة**، واضغط على **Enter**.
   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. أعد إدخال كلمة المرور الجديدة واضغط على **Enter** للتأكيد.
4. اضغط على **تطبيق التغييرات** وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
5. انقر فوق **خروج** لإعادة تشغيل الكمبيوتر.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام أو المسؤول

عن المهمة

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

الخطوات

1. في شاشة **BIOS للنظام** أو **إعداد النظام**، انقر فوق **كلمات المرور** في الجزء الأيسر.
   يتم عرض **كلمات المرور**.
2. في شاشة **كلمات المرور**، قم بتغيير أو حذف كلمة مرور النظام/المسؤول الموجودة.

ملاحظة: في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو المسؤول، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام والمسؤول، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.

3. اضغط على **تطبيق التغييرات** وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
4. اضغط على **خروج** لحفظ التغييرات والخروج من "إعداد النظام".
   تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

مسح إعدادات CMOS

عن المهمة

تنبيه: سيؤدي مسح إعدادات CMOS إلى إعادة تعيين إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على الكمبيوتر.

الخطوات

1. قم بإزالة غطاء القاعدة.
2. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
3. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة.
4. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
5. أعد وضع البطارية الخلوية المصغرة.
6. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
7. أعد وضع غطاء القاعدة.

مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

عن المهمة

لمسح كلمة مرور النظام أو BIOS، اتصل بالدعم الفني من Dell كما هو موضح في www.dell.com/contactdell.

ملاحظة: للحصول على معلومات حول كيفية إعادة تعيين كلمات المرور في نظام التشغيل Windows أو التطبيقات، ارجع إلى الوثائق المصاحبة لنظام التشغيل Windows أو التطبيق الذي تستخدمه.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

الخطوات

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**. في مربع **بحث في الدعم**، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق **بحث**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم ميزة SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرّف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3. انقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**. قم بتوسيع **البحث في برامج التشغيل**.

4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
5. في قائمة **الفئة** المنسدلة، حدد **نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**.
6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم 000124211 على موقع www.dell.com/support.

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

الخطوات

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 6 في تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
2. أنشئ محرك أقراص USB قابل للتمهيد. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم 000145519 على موقع www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
4. قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
5. أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على **F12**.
6. حدد محرك أقراص USB من **قائمة التمهيد لمرة واحدة**.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**.
   تظهر **الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)**.
8. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإتمام تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Linux وUbuntu

لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام على جهاز كمبيوتر مثبت عليه نظام التشغيل Linux أو Ubuntu، راجع مقالة قاعدة المعارف 000131486 على موقع www.dell.com/support.

تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12

قم بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بجهاز الكمبيوتر باستخدام ملف .exe لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المنسوخ إلى محرك USB بنظام FAT32 والتمهيد من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12.

عن المهمة

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

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

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

ملاحظة: ويمكن فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بخيار BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)) في قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 استخدام هذه الوظيفة.

التحديث من قائمة التمهيد لمرة واحدة

لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12، يلزمك ما يلي:

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

قم بإجراء الخطوات التالية لتنفيذ عملية تحديث فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة زر F12:

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

الخطوات

1. من حالة إيقاف التشغيل، أدخل محرك USB حيث قمت بنسخ الفلاش إلى منفذ USB خاص بالكمبيوتر.
2. قم بتشغيل الكمبيوتر واضغط على مفتاح F12 للوصول إلى "قائمة التمهيد لمرة واحدة"، ثم مرّر "تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)" باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على Enter.
   يتم عرض قائمة تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
3. انقر فوق **تحديث من ملف**.
4. تحديد جهاز USB خارجي.
5. حدد الملف وانقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف التحديث الهدف، ثم انقر فوق **إرسال**.
6. انقر فوق **تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**. يقوم الكمبيوتر بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
7. ستتم إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر بعد إتمام عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

5

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

التعامل مع بطاريات ليثيوم أيون المنتفخة

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

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

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

فيما يلي إرشادات التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون واستبدالها:

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

يمكن أن تنتفخ بطاريات ليثيوم أيون لأسباب عديدة مثل العمر الافتراضي أو عدد دورات الشحن أو التعرض لحرارة مرتفعة. لمزيد من المعلومات حول كيفية تحسين أداء بطارية الكمبيوتر المحمول وزيادة عمرها الافتراضي وتقليل احتمال حدوث المشكلة، ابحث عن بطارية الكمبيوتر المحمول من Dell في مورد قاعدة المعارف في www.dell.com/support.

تحديد موقع رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة لجهاز الكمبيوتر Dell

يتم تعريف كمبيوتر Dell بشكل فريد بواسطة رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة. لعرض موارد الدعم ذات الصلة لجهاز الكمبيوتر من Dell، نوصي بإدخال رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة علي www.dell.com/support.

للحصول علي مزيد من المعلومات حول كيفيه العثور علي رمز الخدمة للكمبيوتر، راجع تحديد موقع رمز الصيانة للكمبيوتر المحمول من Dell.

مصابيح النظام التشخيصية

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

أبيض ثابت: مهايئ التيار موصل وشحن البطارية أكثر من 5%.

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

مطفأ:

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

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

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

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

ملاحظة: تم تصميم رموز المصباح التشخيصية والحلول الموصي بها التالية لفنيي الخدمة لدى Dell لاستكشاف المشكلات وإصلاحها. ما عليك سوى إجراء استكشاف الأخطاء وحلها والإصلاحات كما هو مصرح به أو موجه من قِبل فريق الدعم الفني التابع لشركة Dell. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان.

جدول 31. رموز المصابيح التشخيصية

رموز المصابيح التشخيصية (كهرماني، أبيض)	وصف المشكلة
1.1	فشل اكتشاف TPM
1.2	عطل في فلاش SPI غير قابل للاسترداد
1.3	تعرض OCP1 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة
1.4	تعرض OCP2 لمشكلة أدت إلى قصور في كابل المفصلة
1.5	يتعذر على EC برمجة i-Fuse
1.6	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 - رسالة SBIOS
2.8	عطل في الشاشة - اكتشاف عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3.1	عطل في بطارية CMOS
3.2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو
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.
- مطفأ — 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.
- مطفأ — تم تعطيل Caps Lock.

SupportAssist | التشخيصات المدمجة

عن المهمة

SupportAssist | تجري التشخيصات المدمجة فحصًا كاملاً للأجهزة لديك.

يُعد هذا التشخيص الأداة التشخيصية المدمجة الجديدة ويحل محل تشخيصات ePSA 3.0. وتتميز بواجهة مستخدم مرتبة وحديثة واختبارات أسرع ورسائل مبسطة.

SupportAssist | يمكن بدء التشخيصات المدمجة من خلال أحد الأساليب التالية:

- الضغط على F12 للدخول إلى "قائمة التمهيد" لمرة واحدة وتحديد التشخيصات لبدء التشخيصات أو Fn + زر التشغيل
- يعمل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) على اكتشاف عطل أو خطأ بالأجهزة وبدء التشخيصات

تم تضمين تشخيصات SupportAssist | المدمجة بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخليًا من خلاله. توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- إجراء الاختبارات في "وضع الاختبار السريع" أو "وضع الاختبار المتقدم"
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
- تشغيل الاختبارات في "الوضع التلقائي" أو "وضع الاختبار التفاعلي"
- تشغيل الاختبارات التفاعلية على لوحة شاشة LCD ولوحة المفاتيح
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- عرض رسائل حالة توضح إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تشير إلى ما إذا تمت مصادفه مشكلات اثناء الاختبار

ملاحظة: تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم. تأكد من وجودك بالقرب من وحدة الكمبيوتر الطرفية عند إجراء الاختبارات التشخيصية.

لمزيد من المعلومات، راجع فحص أداء النظام SupportAssist قبل التمهيد من خلال SupportAssist.

استرداد نظام التشغيل

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

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

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

لمزيد من المعلومات حول استرداد Dell SupportAssist OS، راجع دليل المستخدم *لاسترداد Dell SupportAssist OS* على موقع www.dell.com/serviceabilitytools.
انقر فوق **SupportAssist** ثم انقر فوق **SupportAssist OS Recovery**.

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

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

دورة تشغيل شبكة WiFi

عن المهمة

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

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

الخطوات

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

تصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

عن المهمة

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

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

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

لتصريف الطاقة الزائدة (إجراء إعادة تعيين ثابتة)

الخطوات

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

ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول طريقة إعادة التعيين الصعبة، ابحث في مورد قاعدة المعارف في www.dell.com/support.

6

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 32. موارد المساعدة الذاتية

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

الاتصال بشركة Dell

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

ملاحظة: وتختلف حالة التوافر وفقًا 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.