

Alienware Aurora Ryzen Edition

دليل الخدمة

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

جدول المحتويات

6	فصل 1: العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك
6	تعليمات الأمان
6	قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
6	قبل البدء
7	التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني
7	عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني
8	نقل المكونات الحساسة
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
9	فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها
9	المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك
10	مكونات لوحة النظام
10	الأدوات الموصى باستخدامها
11	قائمة المسامير اللولبية
12	غطاء الجانب الأيسر
12	إزالة غطاء الجانب الأيسر
12	تركيب غطاء الجانب الأيسر
13	الغطاء العلوي
13	إزالة الغطاء العلوي
14	تركيب الغطاء العلوي
15	غطاء الجانب الأيمن
15	إزالة غطاء الجانب الأيمن
16	تركيب غطاء الجانب الأيمن
18	محرك أقراص ثابتة 2.5 بوصة
18	إزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة
19	تركيب محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة
21	محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة
21	إزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة
22	تركيب محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة
24	حاوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة
24	إزالة علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة
25	تركيب علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة
26	حاوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة
26	إزالة علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة
26	تركيب علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة
27	وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 460 وات
27	إزالة وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 460 وات
29	تركيب وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 460 وات
31	وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 850 وات
31	إزالة وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 850 وات
33	تركيب وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 850 وات
34	لوحة مصباح tron الأيمن
34	إزالة لوحة مصباح tron الأيمن
35	تركيب لوحة مصباح tron الأيمن
36	مجموعة التبريد السائل للمعالج

36	إزالة مجموعة تبريد المعالج بالسوائل.....
39	تركيب مجموعة التبريد بالسوائل للمعالج.....
43	البطارية الخلية المصغرة.....
43	إزالة البطارية الخلية المصغرة.....
44	تركيب البطارية الخلية المصغرة.....
46	وحدة (وحدات) الذاكرة.....
46	إزالة وحدات الذاكرة.....
47	تركيب وحدات الذاكرة.....
49	محرك أقراص الحالة الثابتة.....
49	إزالة محرك أقراص الحالة الثابتة.....
50	تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.....
51	بطاقة الرسومات الواحدة.....
51	إزالة بطاقة الرسومات الواحدة.....
53	تركيب بطاقة الرسومات الواحدة.....
56	بطاقات الرسومات الثنائية.....
56	إزالة بطاقة الرسومات الثنائية.....
58	تركيب بطاقات الرسومات الثنائية.....
61	الإطار الأمامي.....
61	إزالة إطار التثبيت الأمامي.....
63	تركيب الإطار الأمامي.....
68	الإطار العلوي.....
68	إزالة الإطار العلوي.....
69	تركيب الإطار العلوي.....
70	الغطاء السفلي.....
70	إزالة الغطاء السفلي.....
71	تركيب غطاء القاعدة.....
72	مجموعة مروحة المعالج والمشتت الحراري.....
72	إزالة مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج.....
73	تركيب مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج.....
75	المعالج.....
75	إزالة المعالج.....
76	تركيب المعالج.....
77	البطاقة اللاسلكية.....
77	إزالة بطاقة الاتصال اللاسلكي.....
78	تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي.....
80	وحدات الهوائي.....
80	إزالة وحدات الهوائي.....
80	تركيب وحدات الهوائي.....
81	لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية.....
81	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية.....
82	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية.....
83	مروحة الهيكل الأمامي.....
83	إزالة مروحة الهيكل الأمامي.....
84	تركيب مروحة الهيكل الأمامي.....
85	مروحة الهيكل العلوي.....
85	إزالة مروحة الهيكل العلوي.....
87	تركيب مروحة الهيكل العلوي.....
89	لوحة زر التشغيل.....
89	إزالة لوحة زر التشغيل.....
89	تركيب لوحة زر التشغيل.....

90	لوحة النظام.....
90	إزالة لوحة النظام.....
92	تركيب لوحة النظام.....
94	إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS.....

96..... فصل 3: برامج التشغيل والتتريلات

97..... فصل 4: إعداد النظام

97	إعداد النظام.....
97	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS.....
97	مفاتيح التنقل.....
97	تسلسل التمهيد.....
98	خيارات إعداد النظام.....
100	كلمة مرور النظام والضبط.....
100	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
101	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام.....
101	مسح إعدادات CMOS.....
102	مسح كلمات المرور المنسية.....
103	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
103	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows.....
104	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows.....
104	تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12.....

105..... فصل 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

105	تشخيصات SupportAssit.....
105	أضواء النظام التشخيصية.....
105	استرداد نظام التشغيل.....
106	دورة تشغيل شبكة WiFi.....
106	التخلص من الطاقة الزائدة.....

107..... فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware

العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

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

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 مبين في هذا المستند.

قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

قبل البدء

الخطوات

1. قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على **Start (ابدأ)** < **التيار** < **إيقاف التشغيل**.
- ملاحظة:** إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
3. قم بفصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
4. قم بفصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
5. قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.
6. بعد فصل الكابلات عن جهاز الكمبيوتر، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة تصل إلى 5 ثوانٍ تقريبًا لعزل لوحة النظام أرضيًا.

التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

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

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

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

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

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

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

عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

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

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني هي:

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

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

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

ملخص الحماية من التفريغ الإلكترونيستاتيكي (ESD)

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

نقل المكونات الحساسة

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

رفع الجهاز

التزم بالإرشادات التالية عند رفع الأجهزة ثقيلة الوزن:

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

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

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

عن المهمة

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

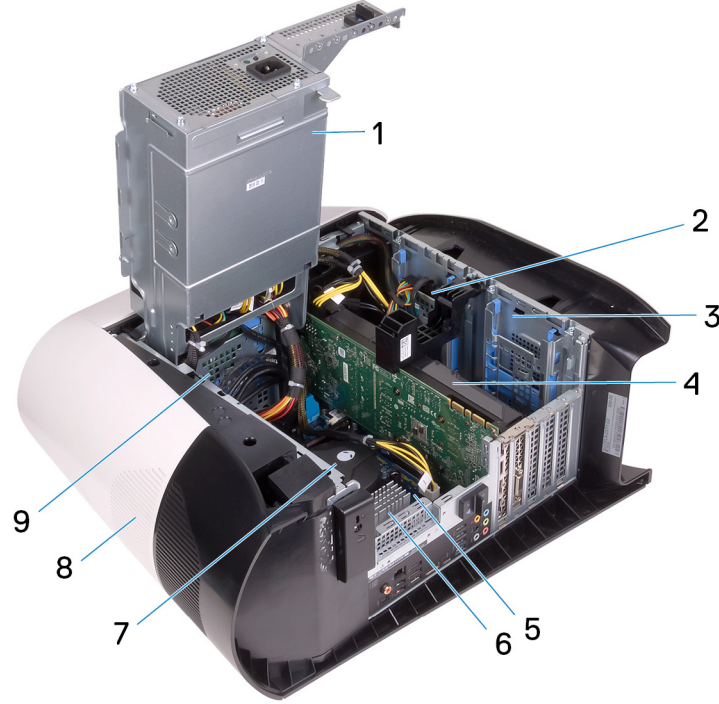
الخطوات

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

إزالة المكونات وتركيبها

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

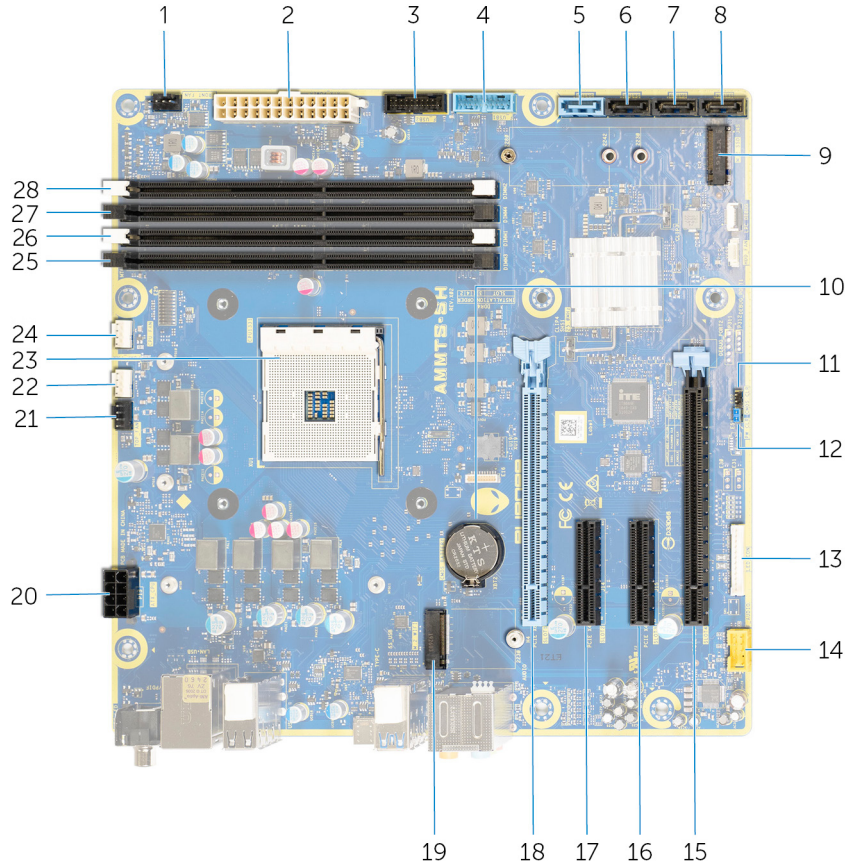
المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك



2. محرك أقراص ثابتة 2.5 بوصة
4. بطاقة الرسومات
6. المشتت الحراري VR
8. الغطاء العلوي

1. وحدة الإمداد بالتيار
3. حاوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة
5. لوحة النظام
7. مجموعة مروحة المعالج والتبريد بالسوائل
9. حاوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة

مكونات لوحة النظام



- | | |
|---|--|
| 1. موصل مروحة الهيكل الأمامي (FRONT_FAN) | 2. موصل إمداد التيار |
| 3. الكابل 2 عبر منفذ USB للوحة الأمامية (F_USB2) | 4. الكابل 1 عبر منفذ USB للوحة الأمامية (F_USB1) |
| 5. موصل محرك الأقراص SATA بمعدل نقل مقداره 6 جيجابايت في الثانية (SATA1) | 6. موصل محرك الأقراص SATA بمعدل نقل مقداره 6 جيجابايت في الثانية (SATA2) |
| 7. موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابايت/ثانية (SATA 3) | 8. موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابايت/ثانية (SATA4) |
| 9. فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع (M.2) | 10. البطارية الخلية المصغرة |
| 11. وصلة إعادة تعيين CMOS (CMOS_CLR) | 12. وصلة إعادة تعيين كلمة المرور (PW_CLR) |
| 13. موصل وحدة التحكم في LED (LED_CONTROLLER) | 14. موصل الصوت الأمامي (F_AUDIO) |
| 15. فتحة بطاقة PCI-Express ميكانيكية بسرعة x16/كهربائية بسرعة x8 (SLOT4) | 16. فتحة بطاقة PCI-Express بسرعة x4 (SLOT3) |
| 17. فتحة بطاقة PCI-Express بسرعة x4 (SLOT2) | 18. فتحة بطاقة PCI-Express ميكانيكية بسرعة (SLOT1) x16/PCIe Gen4 كهربائية بسرعة x8 |
| 19. فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي (M.2 WIFI) | 20. موصل طاقة المعالج (AIX_CPU) |
| 21. مروحة الهيكل العلوي (TOP_FAN) | 22. موصل مروحة مضخة مجموعة تبريد المعالج (PUMP_FAN) |
| 23. حاوية المعالج (CPU1) | 24. موصل المروحة ووحدة المعالجة المركزية لمجموعة تبريد المعالج (CPU_FAN) |
| 25. الفتحة 3 لوحدة الذاكرة (DDR4/XMM3) | 26. الفتحة 1 لوحدة الذاكرة (DDR4/XMM1) |
| 27. الفتحة 2 لوحدة الذاكرة (DDR4/XMM4) | 28. الفتحة 4 لوحدة الذاكرة (DDR4/XMM2) |

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك Phillips رقم 1
- مفك مسطح
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

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


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

❸ ملاحظة: قد يختلف لون المسامير وفقاً للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	مثبت بـ	نوع المسامير اللولبي	الكمية	صورة مسامير لولبي
مزلاج تحرير اللوحة الجانبية	الهيكل	M3x4	1	
حاوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة	الهيكل	32-6#	2	
حاوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة	الهيكل	32-6#	2	
حامل وحدة الإمداد بالتيار	علبة وحدة الإمداد بالتيار	32-6#	2	
وحدة الإمداد بالتيار	الهيكل	32-6#	4	
لوحة مصباح tron الأيمن	الهيكل	32-6#	4	
مجموعة الرادياتير والمروحة	علبة الرادياتير والمروحة	32-6#	4	
وحدات الهوائي	الهيكل	M3x4t	4	
الإطار العلوي	الهيكل	32-6#	4	
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة	لوحة النظام	M2x2.5	1	
البطاقة اللاسلكية	لوحة النظام	M2x4	1	
لوحة إدارة الكابلات	الهيكل	32-6#	2	
لوحة مصابيح اللوحة الأمامية	الإطار الأمامي	M2x4	4	
وحدة زر التشغيل	الإطار الأمامي	M2x4	2	
لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية	الإطار الأمامي	M3x4	4	

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية (بتبع)

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
لوحة النظام	الهيكل	32-6#	8	

غطاء الجانب الأيسر

إزالة غطاء الجانب الأيسر

المتطلبات

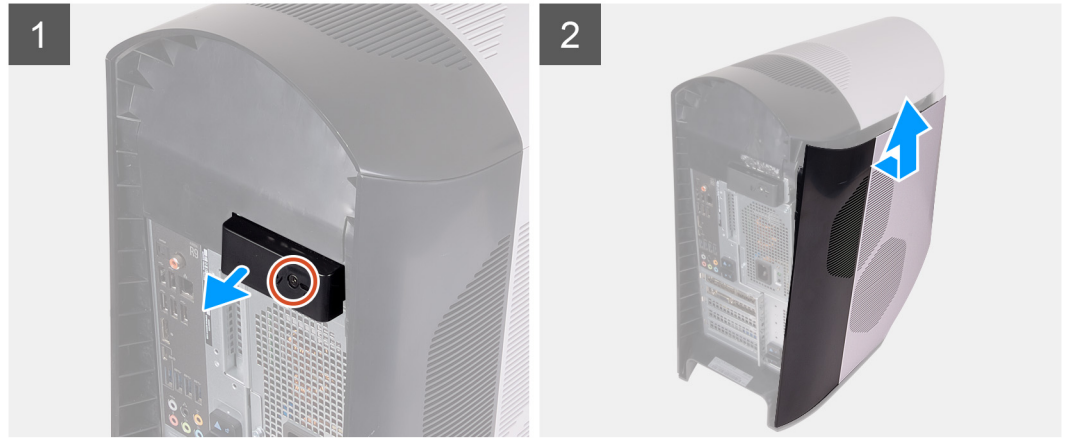
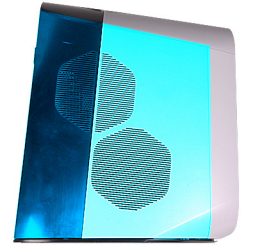
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع غطاء الجانب الأيسر وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
M3x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M3x4) الذي يثبت مزلاج تحرير غطاء الجانب الأيمن في الهيكل.
2. اسحب مزلاج تحرير الغطاء الجانبي لتحرير غطاء الجانب الأيسر بعيداً عن الهيكل.
3. ارفع لوحة الجانب الأيسر عن الهيكل.

تركيب غطاء الجانب الأيسر

المتطلبات

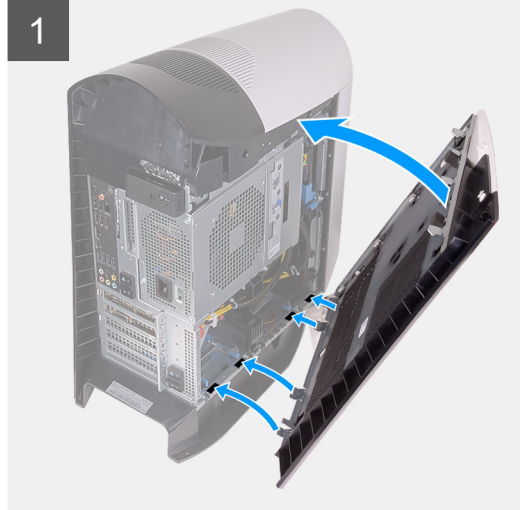
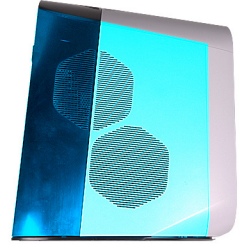
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع غطاء الجانب الأيسر وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M3x4



الخطوات

1. حدد موقع الألسنة على غطاء الجانب الأيسر والفتحات الموجودة في الهيكل.
2. قم بتدوير غطاء الجانب الأيسر باتجاه الهيكل حتى يستقر في مكانه.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M3x4) الذي يثبت مزلاج تحرير الغطاء الجانبي في الهيكل.

الخطوات التالية

1. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

الغطاء العلوي

إزالة الغطاء العلوي

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الغطاء العلوي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

بدءاً من الجزء الخلفي، اسحب الغطاء العلوي لتحريره من الهيكل.
ⓘ ملاحظة: الغطاء العلوي مثبت بإحكام في الهيكل عن طريق مشابك وقد يتطلب إزالته بالقوة من الهيكل.

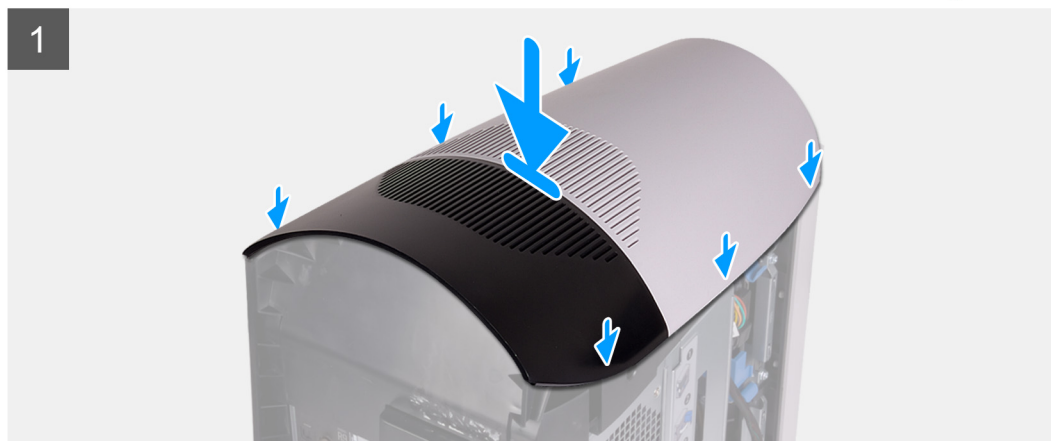
تركيب الغطاء العلوي

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الغطاء العلوي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على الغطاء العلوي مع الفتحات الموجودة على الهيكل وقم بتثبيت الغطاء العلوي في مكانه.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

غطاء الجانب الأيمن

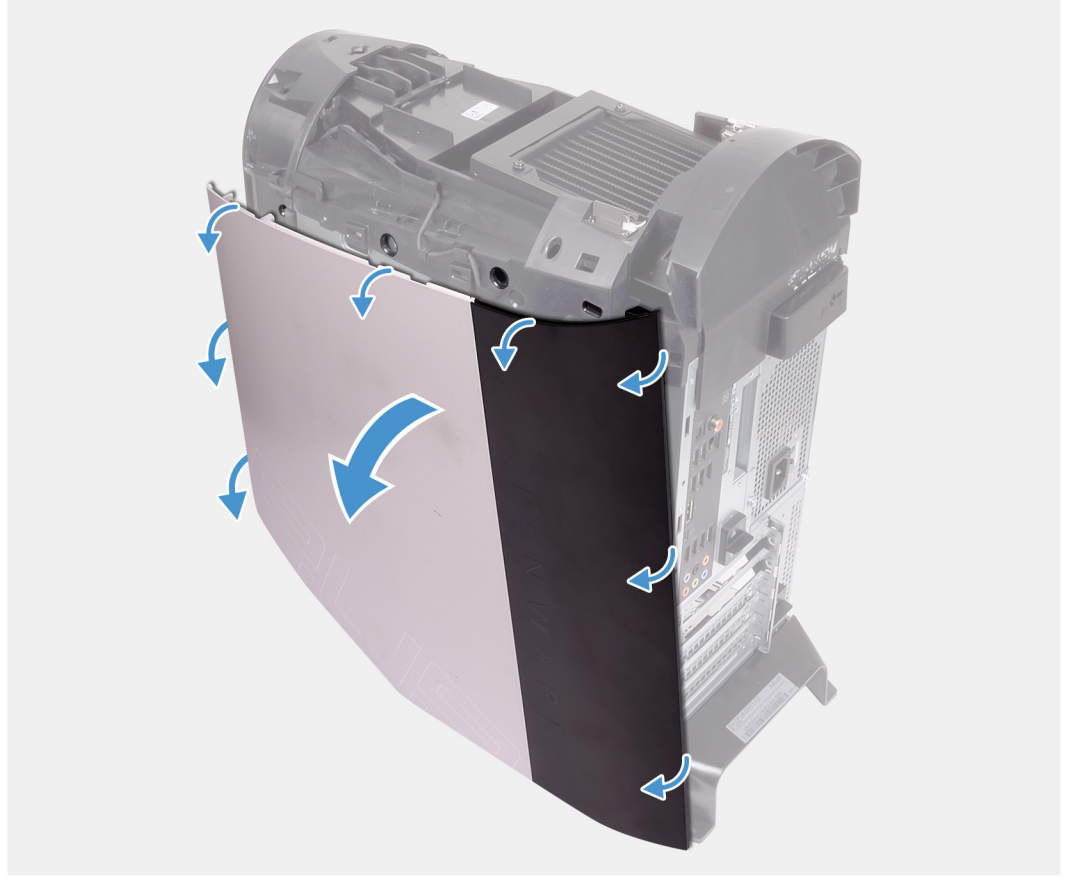
إزالة غطاء الجانب الأيمن

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. قم بإزالة [الغطاء العلوي](#).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع غطاء الجانب الأيمن وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. بدءًا من الجزء العلوي الأمامي، اسحب غطاء الجانب الأيمن بعيدًا عن الهيكل.
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن من الهيكل.

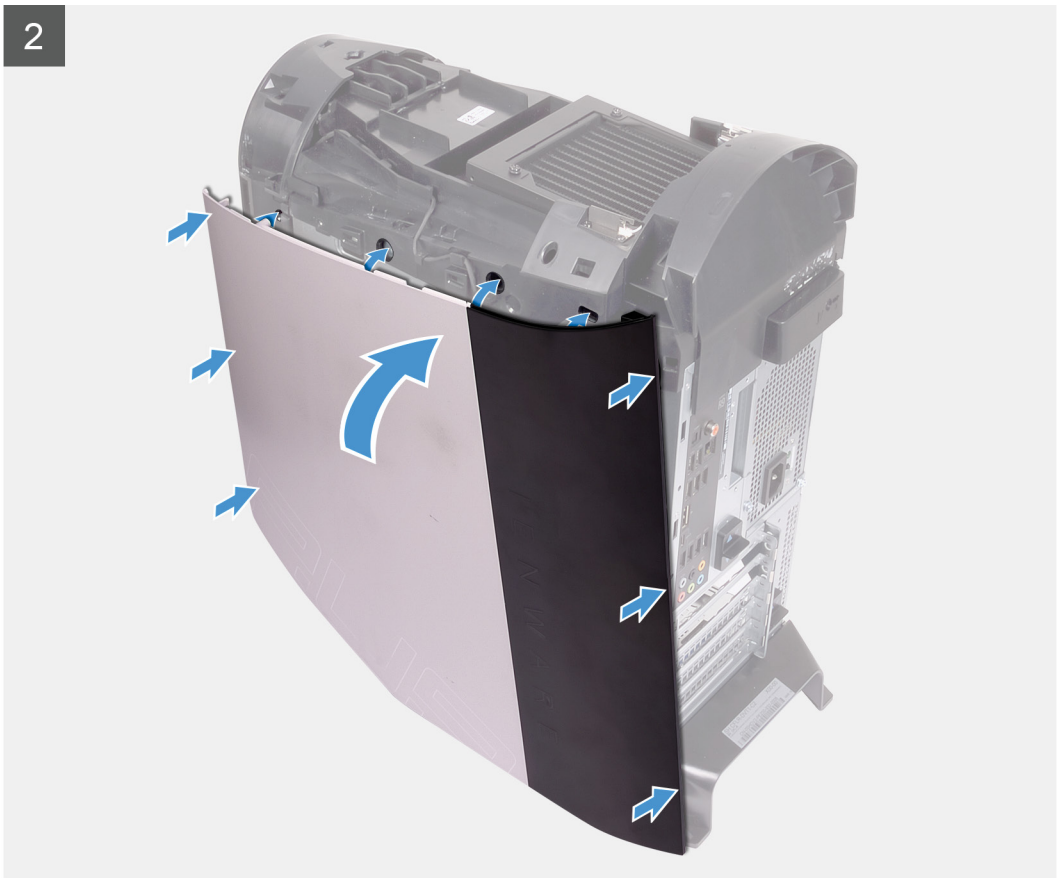
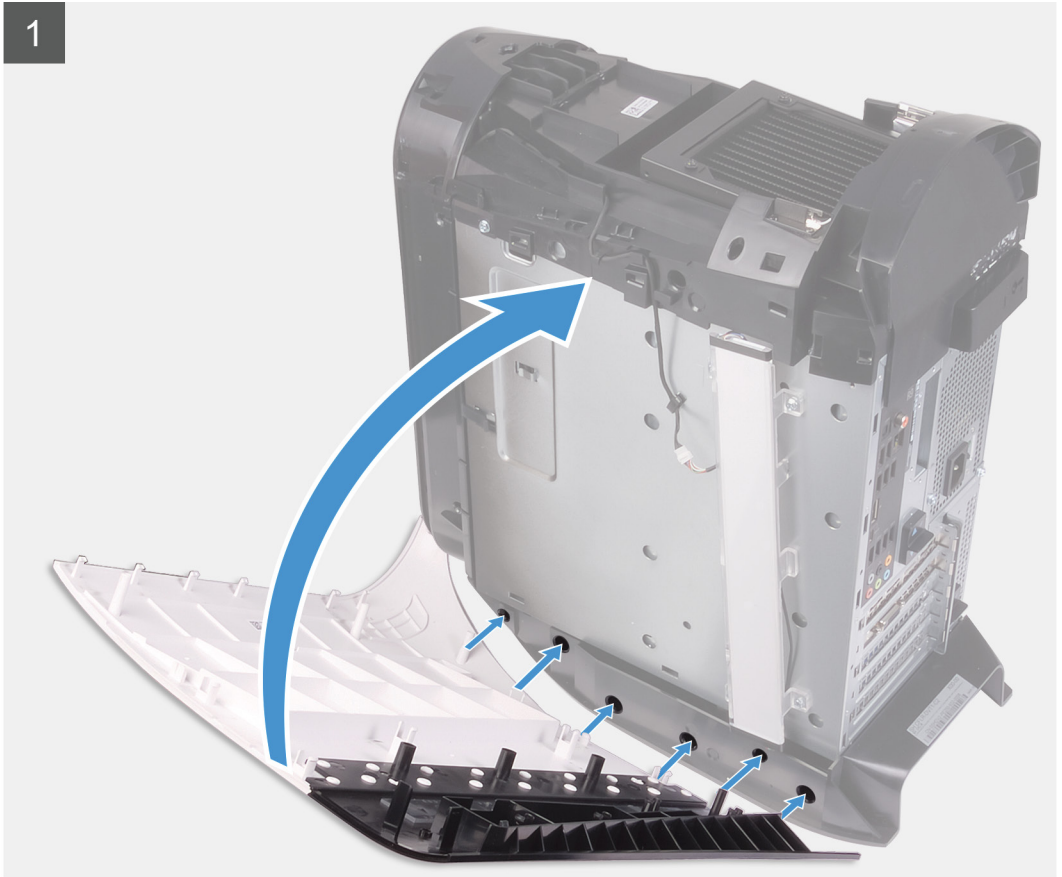
تركيب غطاء الجانب الأيمن

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع غطاء الجانب الأيمن وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على غطاء الجانب الأيمن مع الفتحات الموجودة في الهيكل
2. قم بتدوير غطاء الجانب الأيمن باتجاه الهيكل حتى يستقر في مكانه.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).
2. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

محرك أقراص ثابتة 2.5 بوصة

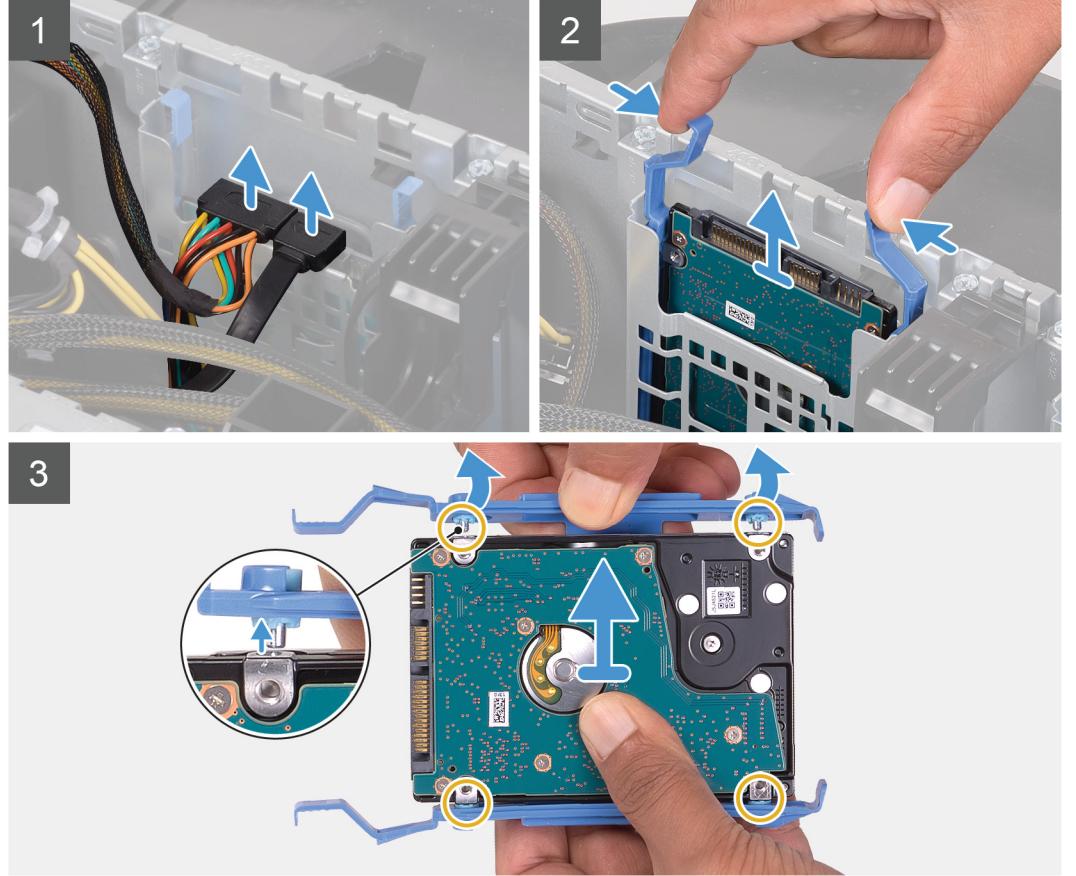
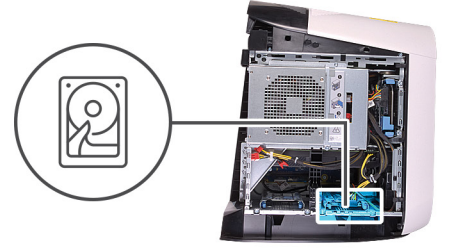
إزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مجموعة محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة.
 2. اضغط على أسنة التحرير الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة وأزح مجموعة محرك الأقراص الثابتة إلى خارج علبة محرك الأقراص الثابتة.
 3. ارفع حامل محرك الأقراص الثابتة لتحرير الأسنة الموجودة في المجموعة من الفتحات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.
 4. ارفع محرك الأقراص الثابتة خارج مجموعة محرك الأقراص الثابتة.
- ⓘ ملاحظة: قم بملاحظة اتجاه محرك الأقراص الضوئية بحيث يمكنك إعادة وضعه بشكل صحيح.
- ⓘ ملاحظة: كرر الخطوات لإزالة أي من محركات الأقراص الثابتة الإضافية بمقاس 2.5 بوصة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

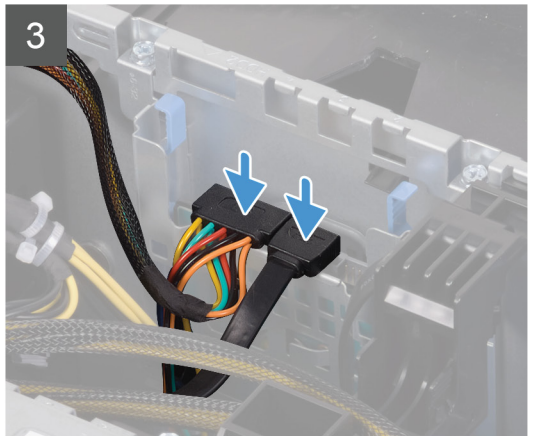
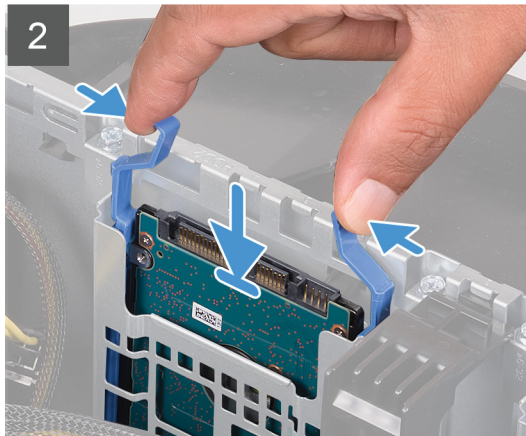
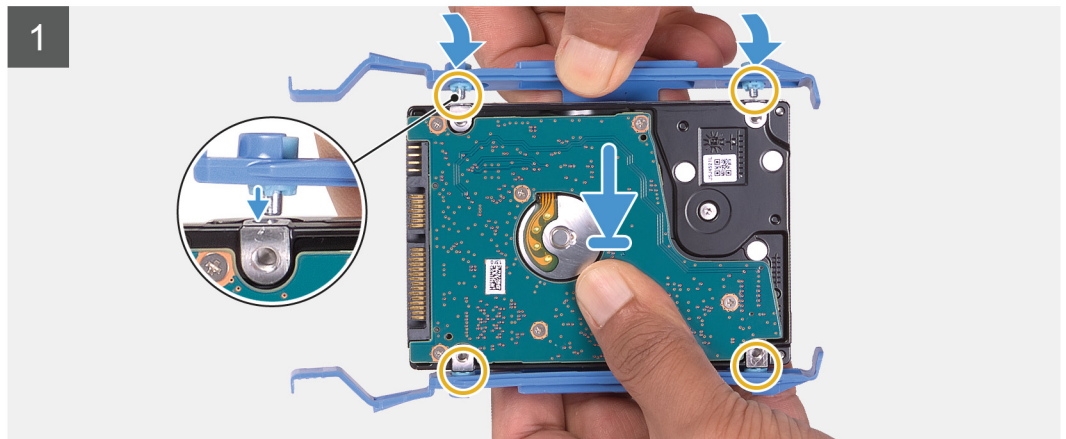
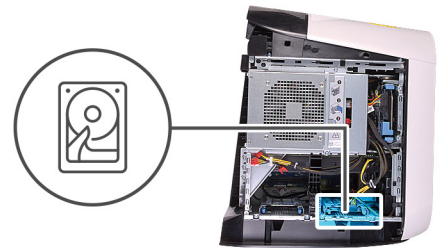
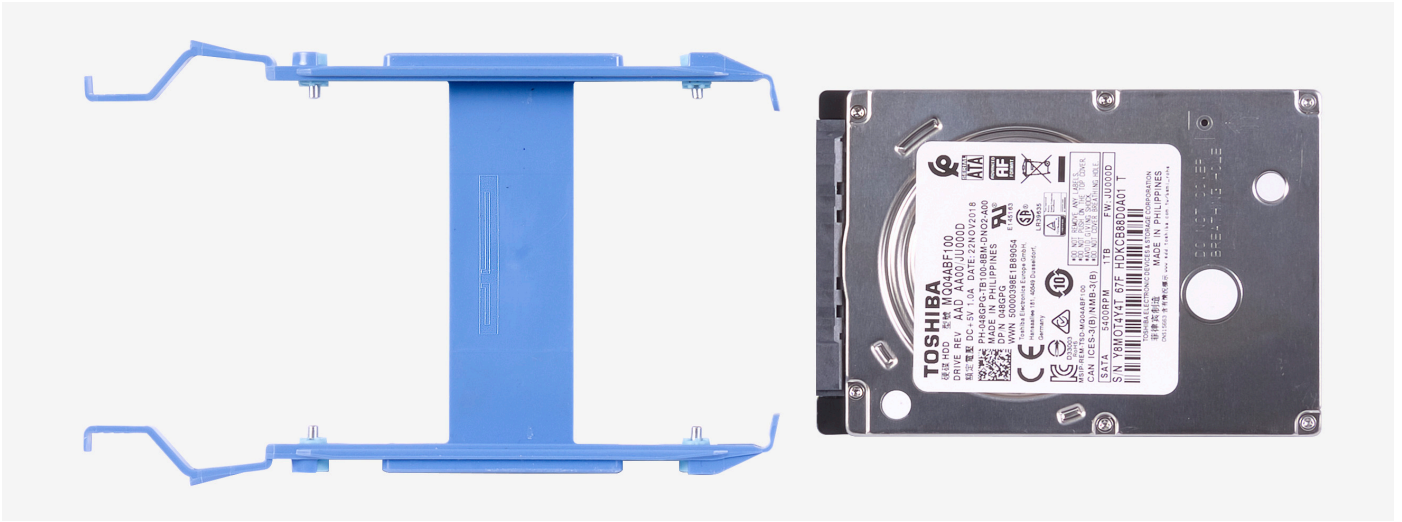
تركيب محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



❶ ملاحظة: انتبه إلى اتجاه حامل محرك الأقراص الثابتة لإعادة وضعه بشكل صحيح.

الخطوات

1. قم بمحاذاة محرك الأقراص الثابتة مع السنون الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة.
2. باستخدام الألسنة الموجودة في الجانب المعاكس، اثنها لفتح الحامل لإدخال السنون الموجودة في الجانب الآخر.
3. قم بإزاحة مجموعة محرك الأقراص الثابتة إلى داخل علبة محرك الأقراص الثابتة حتى تستقر في مكانها.
4. قم بتوصيل كابلي البيانات والتيار بمحرك الأقراص الثابتة.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء الجانب الأيسر.
 2. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
 3. تحقق مما إذا كان جهاز التخزين مركبًا بشكل صحيح:
 - a. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو إعادة تشغيله.
 - b. اضغط على F2 عندما يظهر شعار Dell على الشاشة لدخول برنامج إعداد (نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)).
- ملاحظة:** يتم عرض قائمة بأجهزة التخزين ضمن معلومات النظام في مجموعة عام.
- a. إذا كنت قد استبدلت جهاز التخزين الأساسي الذي كان نظام التشغيل مثبتًا عليه، فراجع إعادة تثبيت Windows إلى النسخة الأصلية من مصنع Dell باستخدام وسائط الاسترداد في مقالة قاعدة المعارف [000176966](#).

محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصات

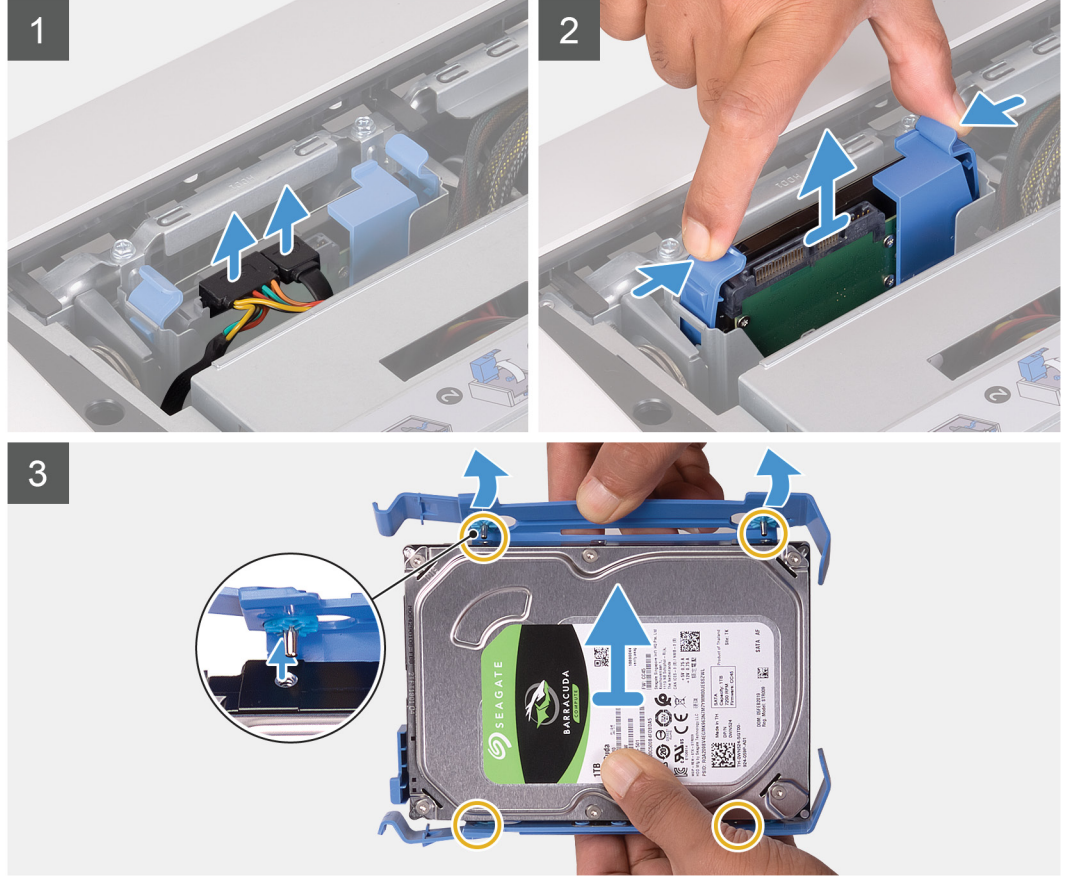
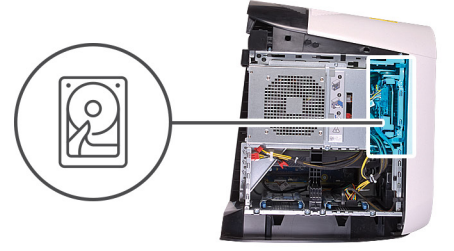
إزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصات

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مجموعة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصات وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة.
 2. اضغط على ألسنة التحرير الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة وأزح حامل محرك الأقراص الثابتة من علبة محرك الأقراص الثابتة.
 3. قم بتحريك حامل محرك الأقراص الثابتة لتحرير الألسنة الموجودة في الحامل من الفتحات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.
 4. ارفع محرك الأقراص الثابتة خارج مجموعة محرك الأقراص الثابتة.
- ⓘ ملاحظة: قم بملاحظة اتجاه محرك الأقراص الضوئية بحيث يمكنك إعادة وضعه بشكل صحيح.

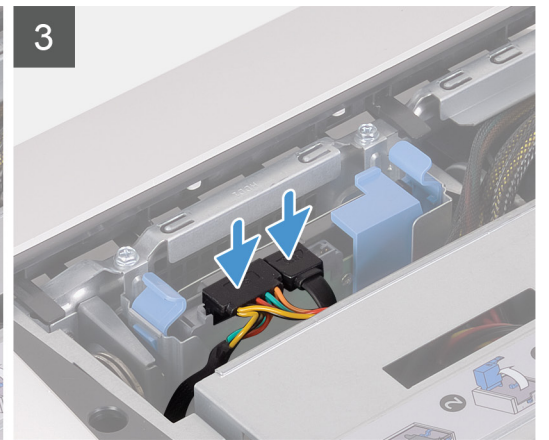
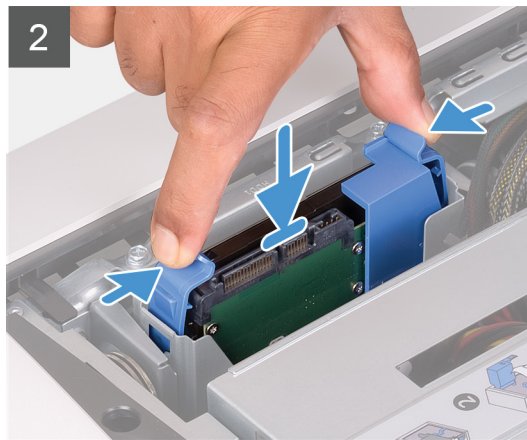
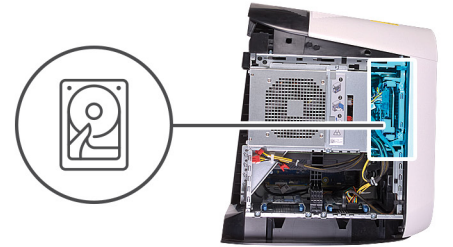
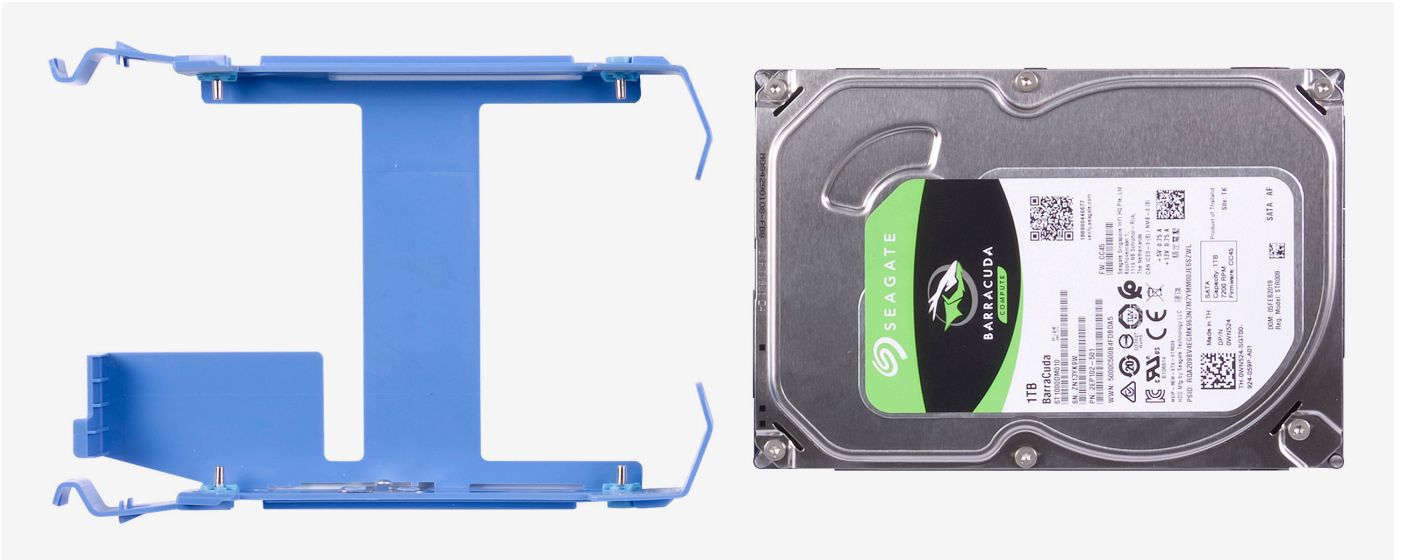
تركيب محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصات

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



ملاحظة: انتبه إلى اتجاه حامل محرك الأقراص الثابتة لإعادة وضعه بشكل صحيح.

الخطوات

1. قم بمحاذاة محرك الأقراص الثابتة مع السنون الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة.
2. باستخدام الألسنة الموجودة في الجانب المعاكس، اثنها لفتح الحامل لإدخال السنون الموجودة في الجانب الآخر.
3. قم بإزاحة مجموعة محرك الأقراص الثابتة إلى داخل علبة محرك الأقراص الثابتة حتى تستقر في مكانها.
4. قم بتوصيل كبلي البيانات والطاقة بمحرك الأقراص الصلب.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب **غطاء الجانب الأيسر**.
 2. اتبع الإجراء الوارد في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**.
 3. تحقق مما إذا كان جهاز التخزين مركبًا بشكل صحيح:
 - a. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو إعادة تشغيله.
 - b. اضغط على F2 عندما يظهر شعار Dell على الشاشة لدخول برنامج إعداد (نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)).
- ملاحظة:** يتم عرض قائمة بأجهزة التخزين ضمن **معلومات النظام** في مجموعة عام.
- a. إذا كنت قد استبدلت جهاز التخزين الأساسي الذي كان نظام التشغيل مثبتًا عليه، فراجع إعادة تثبيت **Windows** إلى النسخة الأصلية من مصنع **Dell** باستخدام وسائط الاسترداد في مقالة قاعدة المعارف [000176966](https://www.dell.com/support/faq/000176966).

حاوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة

إزالة علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة

المتطلبات

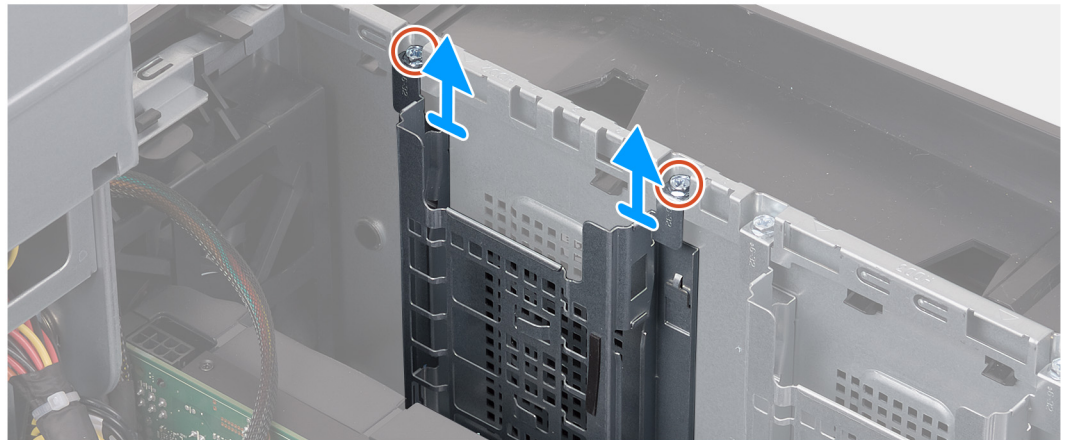
1. اتبع الإجراءات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**.
2. قم بإزالة **غطاء الجانب الأيسر**.
3. قم بإزالة **محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة**، وذلك في حالة تركيبه.

عن المهمة

توضح الصور التالية محرك الأقراص مقاس 2.5 بوصة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



2x
#6-32



الخطوات

1. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (#6-32) المثبتين لعلبة محرك الأقراص الثابتة مقياس 2.5 بوصات في الهيكل.
 2. قم بإزالة علبة محرك الأقراص الثابتة مقياس 2.5 بوصة وإزالتها من الهيكل.
- ⓘ ملاحظة: كرر الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 لإزالة علبة محرك الأقراص الثابتة الأخرى مقياس 2.5 بوصة.

تركيب علبة محرك الأقراص الثابتة مقياس 2.5 بوصات

المتطلبات

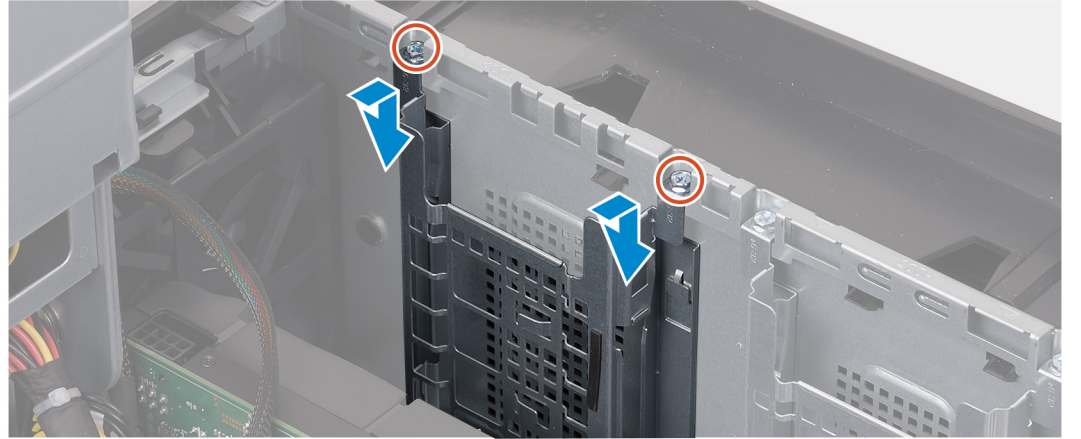
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع علبة محرك الأقراص الثابتة مقياس 2.5 بوصات وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



2x
#6-32



الخطوات

1. أدخل علبة محرك الأقراص الثابتة مقياس 2.5 بوصات في الفتحة الخاصة بها في الهيكل.
 2. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الحاوية مع الألسنة الموجودة في الهيكل.
 3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (#6-32) المثبتين لعلبة محرك الأقراص الثابتة مقياس 2.5 بوصات في الهيكل.
- ⓘ ملاحظة: كرر الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 3 لتركيب علبة محرك الأقراص الثابتة الأخرى مقياس 2.5 بوصة.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [محرك الأقراص الثابتة مقياس 2.5 بوصة](#)، إذا لزم الأمر.
2. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

حاوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصات

إزالة علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصات

المتطلبات

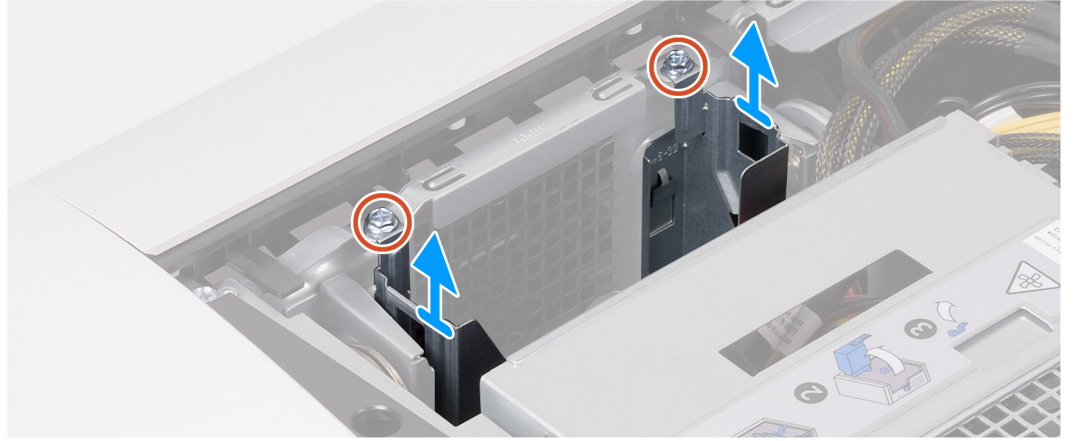
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. قم بإزالة [محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة](#)، وذلك في حالة تركيبه.

عن المهمة

توضح الصور التالية محرك الأقراص مقاس 3.5 بوصة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء الإزالة.



2x
#6-32



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبيةين (#6-32) المثبتين لعلبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة في الهيكل.
2. ارفع علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة عن الهيكل.

تركيب علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة

المتطلبات

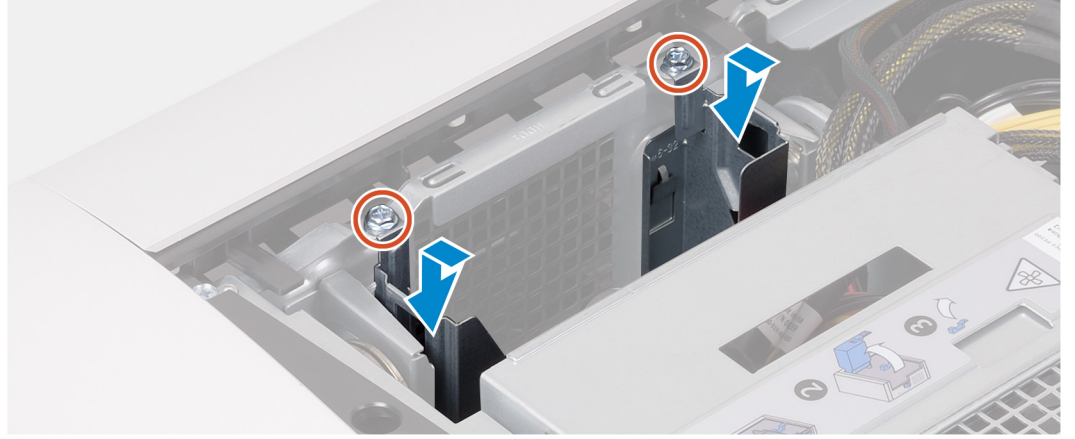
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



2x
#6-32



الخطوات

1. أدخل علبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة في الفتحة الخاصة بها في الهيكل.
2. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الحاوية مع الألسنة الموجودة في الهيكل.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (#6-32) المثبتين لعلبة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة في الهيكل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 460 وات

إزالة وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 460 وات

المتطلبات

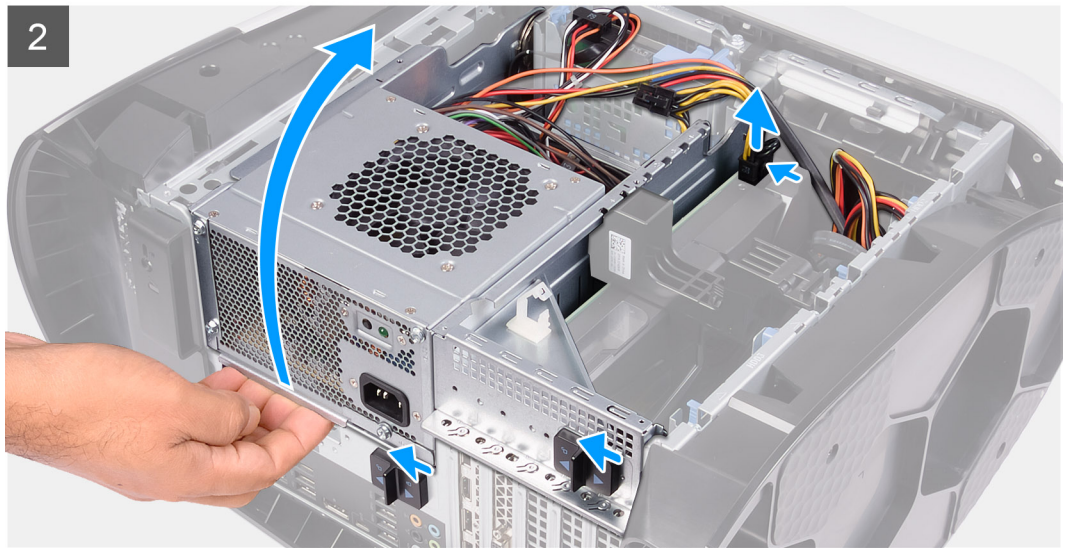
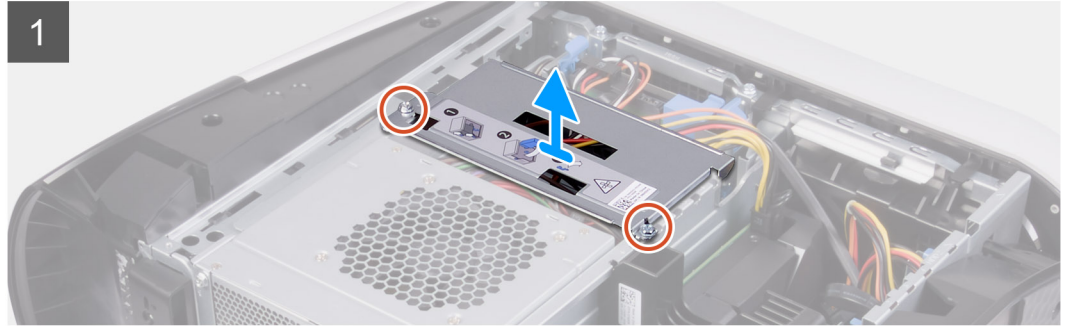
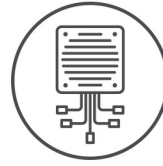
1. اتبع الإجراءات الوارد في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
 2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- ⓘ **ملاحظة:** لاحظ اتجاه جميع الكابلات أثناء إزالتها حتى تتمكن من توجيهها بشكل صحيح بعد إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار.

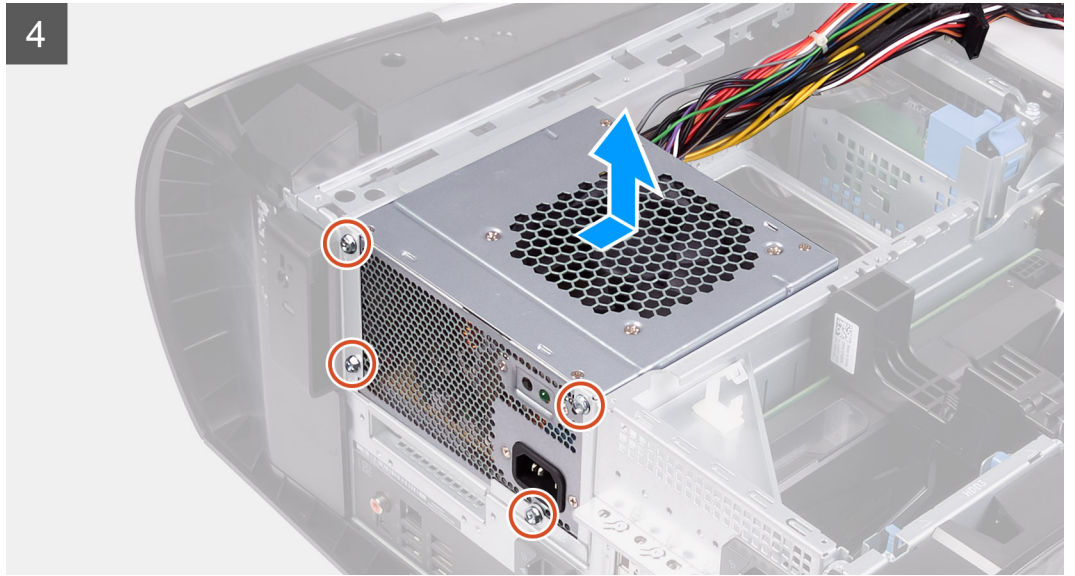
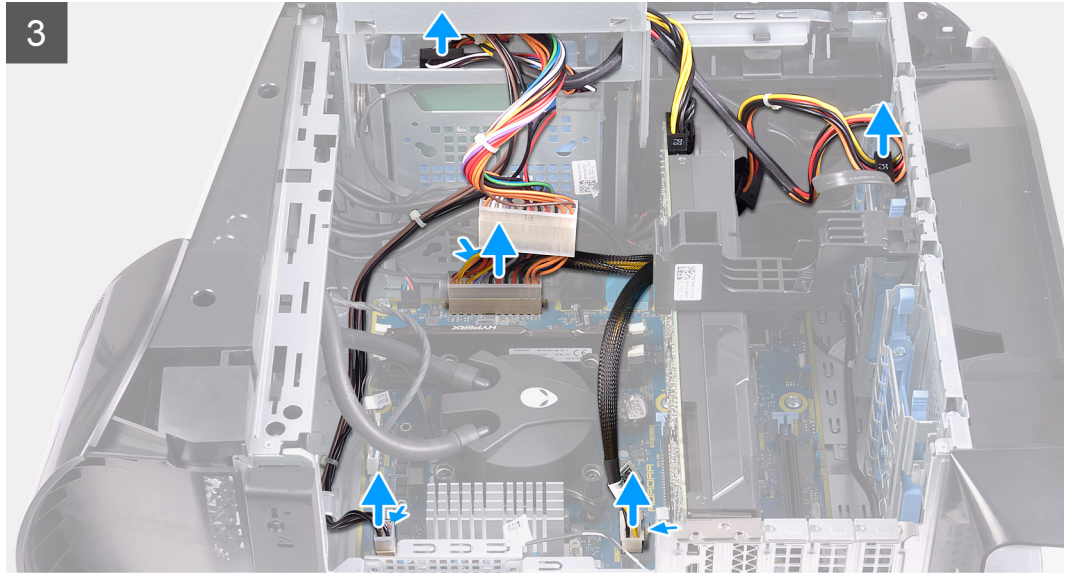
عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدة الإمداد بالتيار وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



6x
#6-32





الخطوات

1. أعد وضع المسامير اللولبية (#6-32) المثبتين لدعامة وحدة الإمداد بالتيار في علبة وحدة الإمداد بالتيار.
2. ارفع دعامة وحدة الإمداد بالتيار عن علبة وحدة الإمداد بالتيار.
3. قم بإزاحة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
5. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
6. افصل كابلات التيار عن محركات الأقراص الثابتة.
7. افصل كابل التيار للمعالج وكابل التيار للوحة النظام عن لوحة النظام.
8. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
9. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
10. قم بإزاحة وحدة الإمداد بالتيار، مع الكابلات، إلى خارج الهيكل.

تركيب وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 460 وات

المتطلبات

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

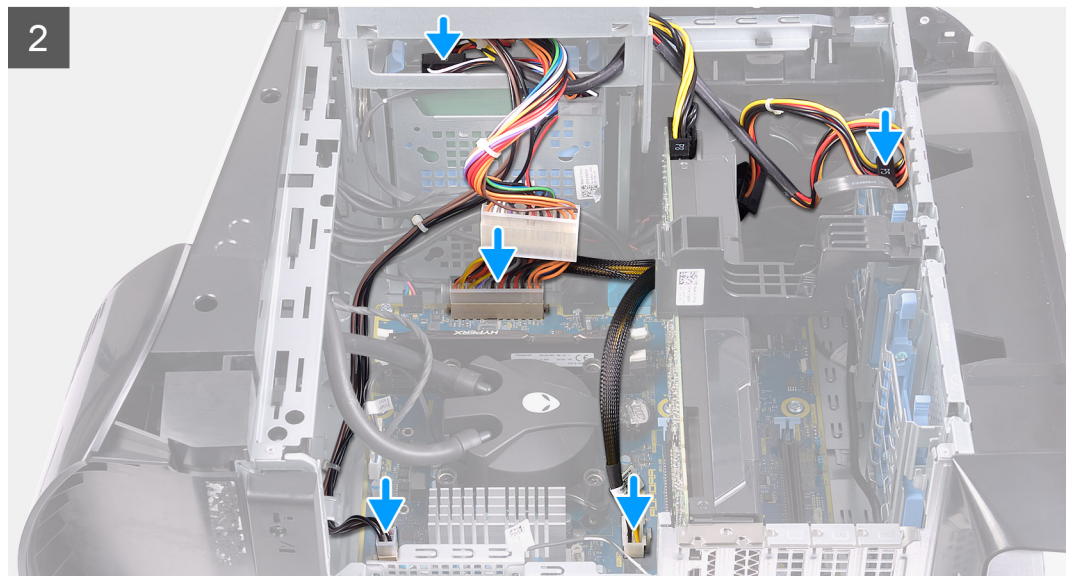
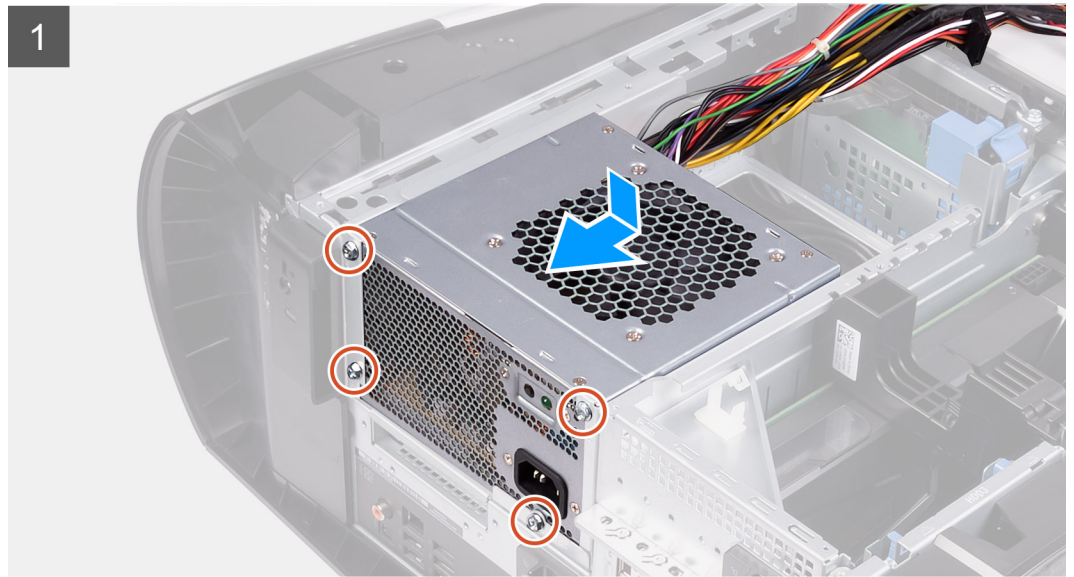
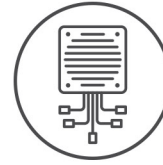
⚠️ تحذير: الكابلات والمنافذ الموجودة في الجزء الخلفي من وحدة الإمداد بالتيار مميزة بالألوان للإشارة إلى القوة الكهربائية المختلفة بوحدة الوات. تأكد من توصيل الكابل بالمنفذ الصحيح. تؤدي مخالفة ذلك إلى إتلاف وحدة الإمداد بالتيار و/أو مكونات النظام.

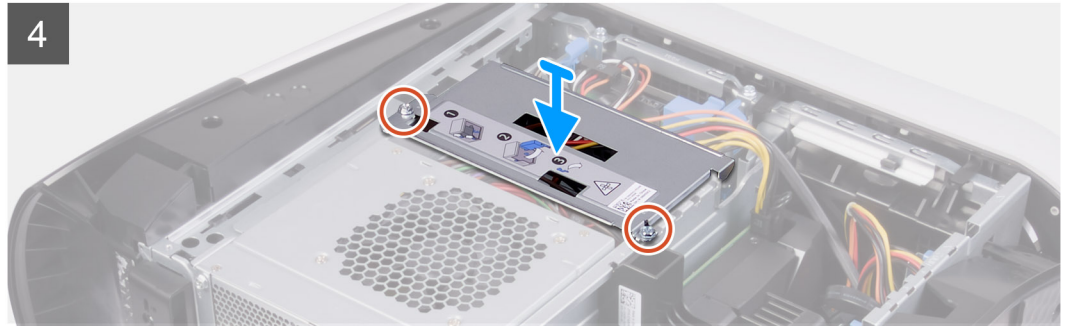
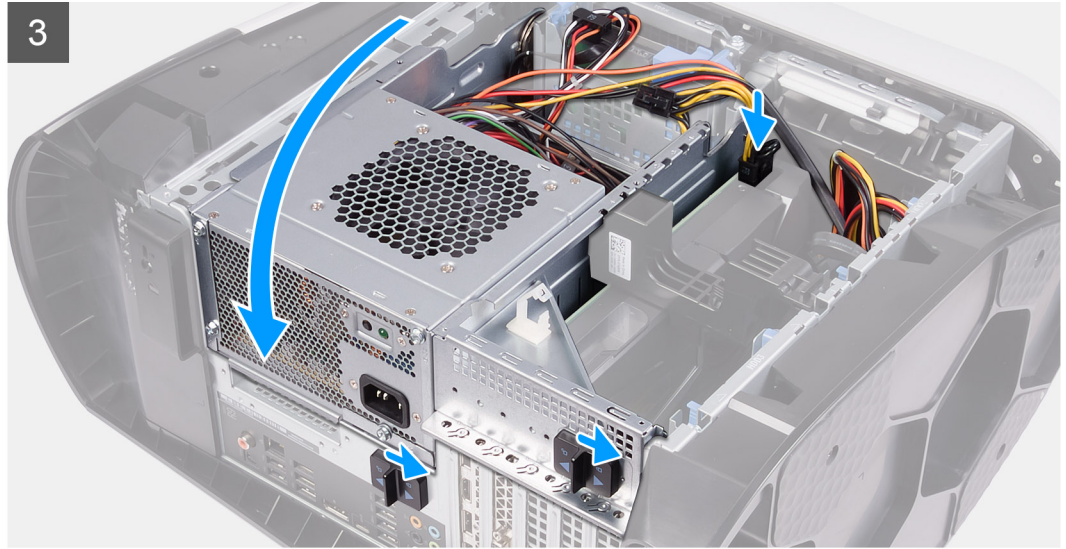
عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدة الإمداد بالتيار وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



6x
#6-32





الخطوات

1. ضع وحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على وحدة الإمداد بالتيار مع فتحات المسامير الموجودة في الهيكل.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
5. قم بتوصيل كابل التيار للمعالج وكابل التيار للوحة النظام بلوحة النظام.
6. قم بتوصيل كابلات التيار بمحرك الأقراص الثابتة.
7. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
8. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
9. قم بإزالة مزاليج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.
10. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة وحدة الإمداد بالتيار مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في علبة وحدة الإمداد بالتيار.
11. أعد وضع المسامير اللولبية (#6-32) المثبتين لدعامة وحدة الإمداد بالتيار في علبة وحدة الإمداد بالتيار.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 850 وات

إزالة وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 850 وات

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الوارد في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).

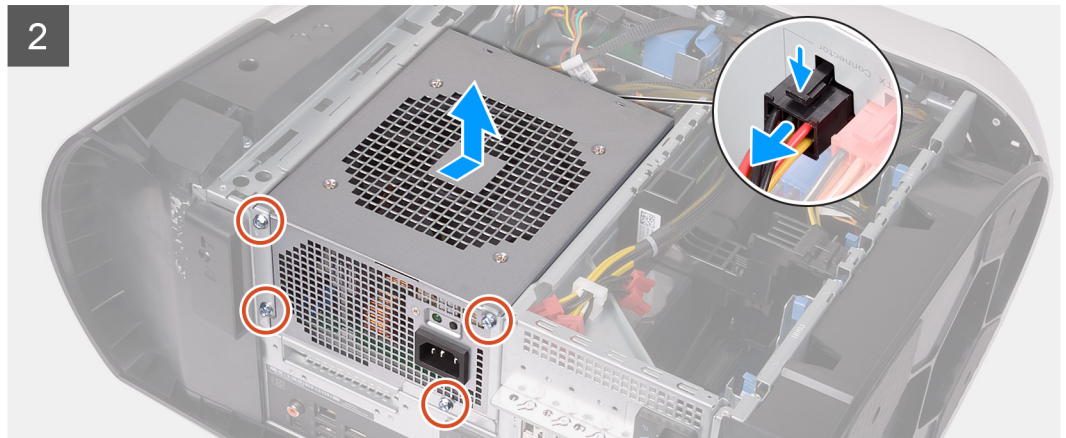
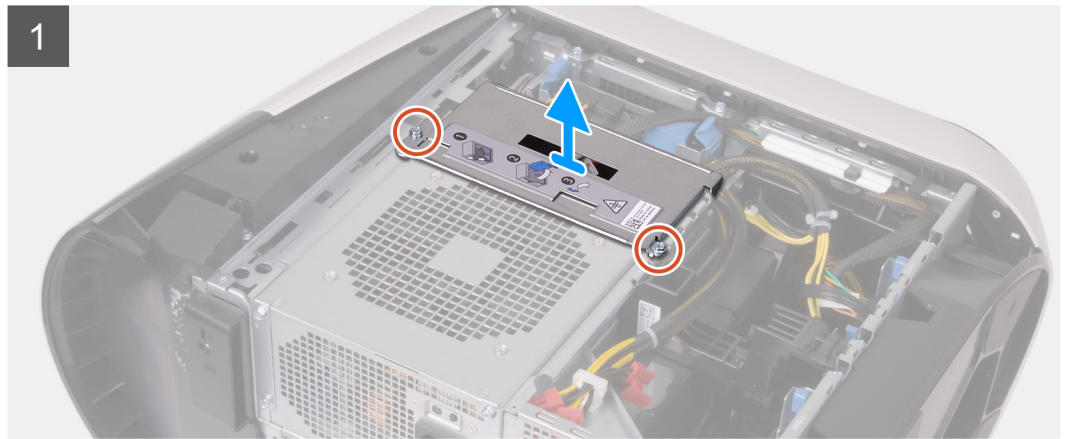
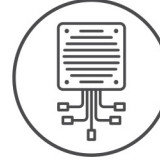
ملاحظة: لاحظ اتجاه جميع الكابلات أثناء إزالتها حتى تتمكن من توجيهها بشكل صحيح بعد إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدة الإمداد بالتيار وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



6x
#6-32



الخطوات

1. أعد وضع المسامير اللولبية (#6-32) المثبتين لدعامة وحدة الإمداد بالتيار في علبة وحدة الإمداد بالتيار.
2. ارفع دعامة وحدة الإمداد بالتيار عن علبة وحدة الإمداد بالتيار.
3. قم بإزالة مزيج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيداً عن الهيكل.
5. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل جميع كابلات التيار عن وحدة الإمداد بالتيار.
6. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
7. قم بإزالة وحدة الإمداد بالتيار، مع الكابلات، إلى خارج الهيكل.

تركيب وحدة الإمداد بالتيار بقدرة 850 وات

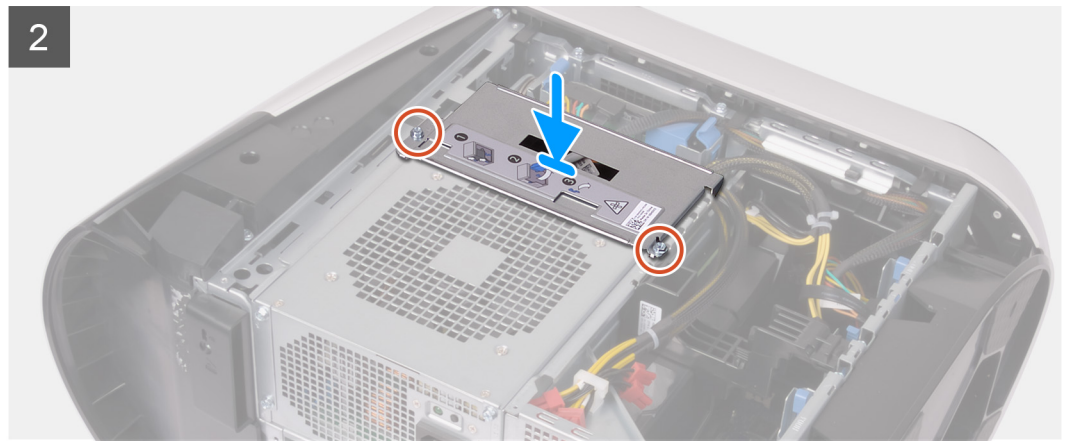
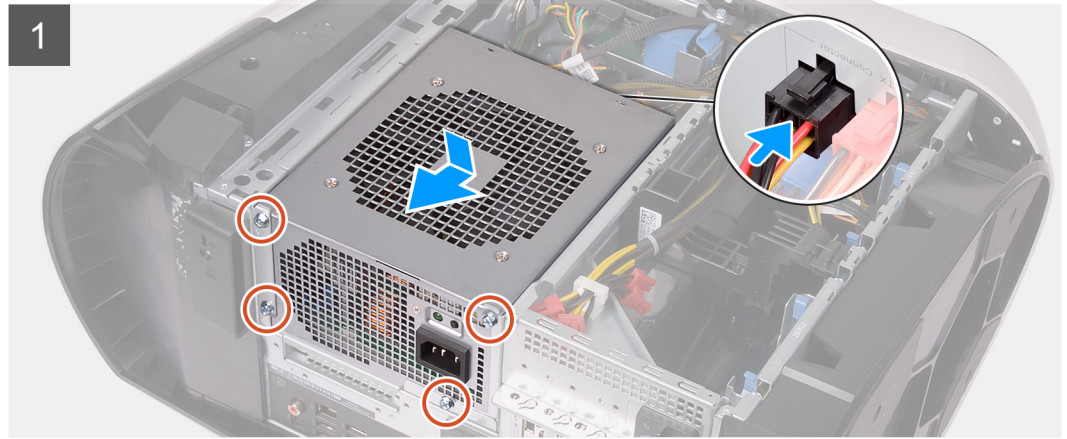
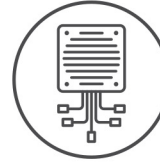
المتطلبات

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

تحذير: الكابلات والمنافذ الموجودة في الجزء الخلفي من وحدة الإمداد بالتيار مميزة بالألوان للإشارة إلى القوة الكهربائية المختلفة بوحدة الوات. تأكد من توصيل الكابل بالمنفذ الصحيح. تؤدي مخالفة ذلك إلى إتلاف وحدة الإمداد بالتيار و/أو مكونات النظام.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدة الإمداد بالتيار وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. ضع وحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على وحدة الإمداد بالتيار مع فتحات المسامير الموجودة في الهيكل.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
4. قم بتوصيل جميع كابلات التيار بوحدة الإمداد بالتيار.
5. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة وحدة الإمداد بالتيار مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في علبة وحدة الإمداد بالتيار.
6. أعد وضع المسامير اللولبيين (#6-32) المثبتين لدعامة وحدة الإمداد بالتيار في علبة وحدة الإمداد بالتيار.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء الجانب الأيسر.
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.](#)

لوحة مصباح tron الأيمن

إزالة لوحة مصباح tron الأيمن

المتطلبات

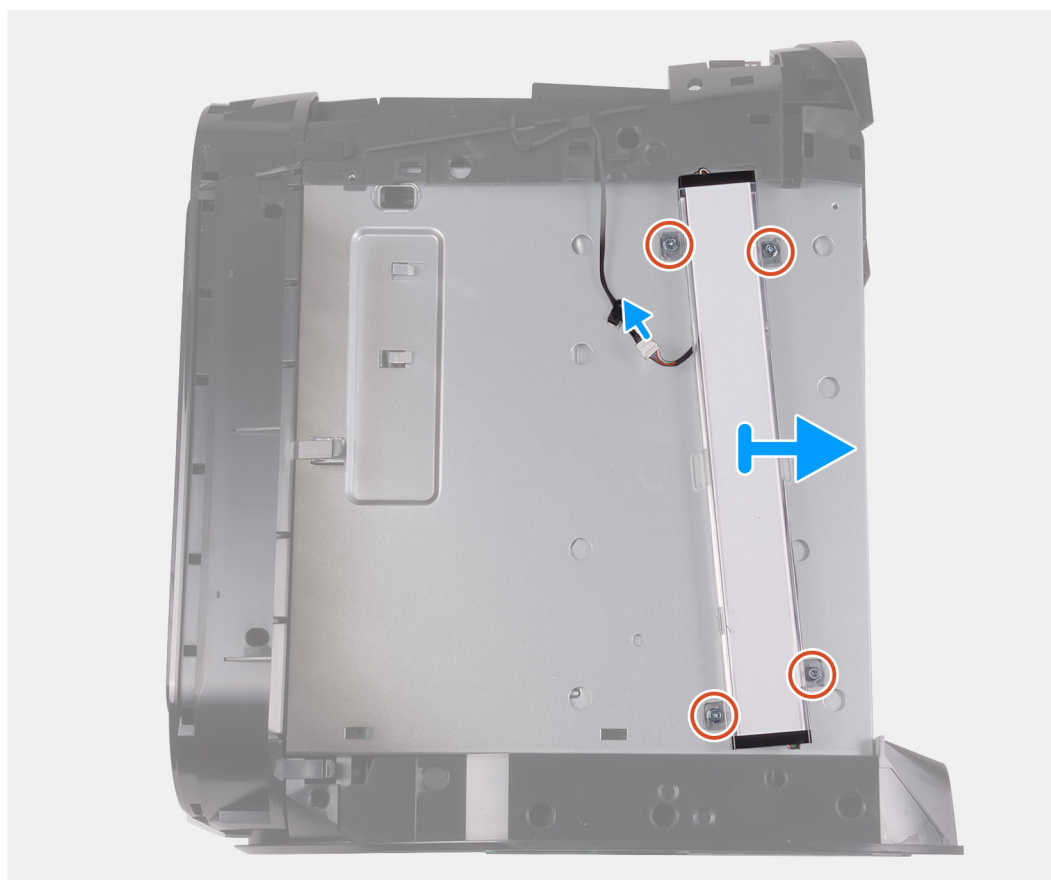
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.](#)
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
3. قم بإزالة الغطاء العلوي.
4. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة مصباح tron الأيمن وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



4x
#6-32



الخطوات

1. افصل كابل مصباح tron.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) التي تثبت لوحة مصباح tron الأيمن بالهيكل.
3. قم بإزالة لوحة مصباح tron الأيمن من الهيكل.

تركيب لوحة مصباح tron الأيمن

المتطلبات

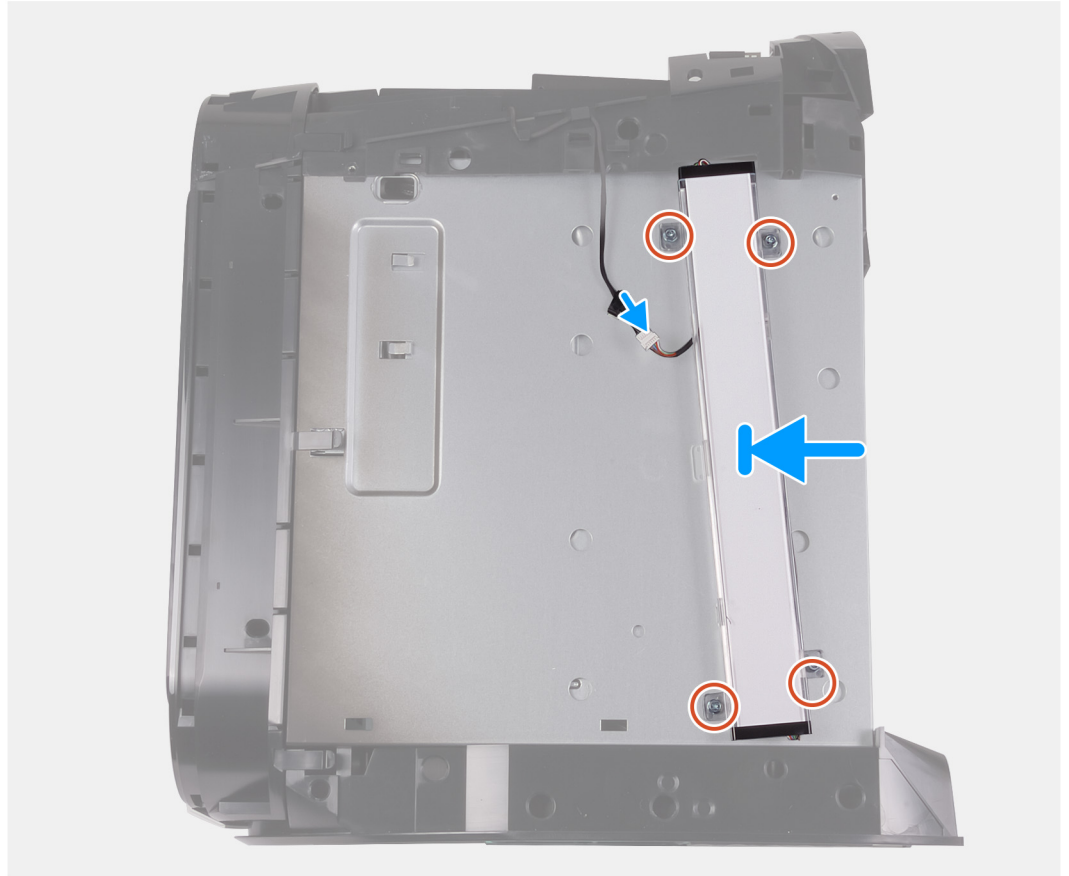
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة مصباح tron الأيمن وتقدم تمثيلاً مرئيًا لإجراء التركيب.



4x
#6-32



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة مصباح tron الأيمن مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الهيكل.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) التي تثبت لوحة مصباح tron الأيمن بالهيكل.
3. قم بتوصيل كابل مصباح tron الأيمن.



الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيمن](#).
2. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).
3. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مجموعة التبريد السائل للمعالج

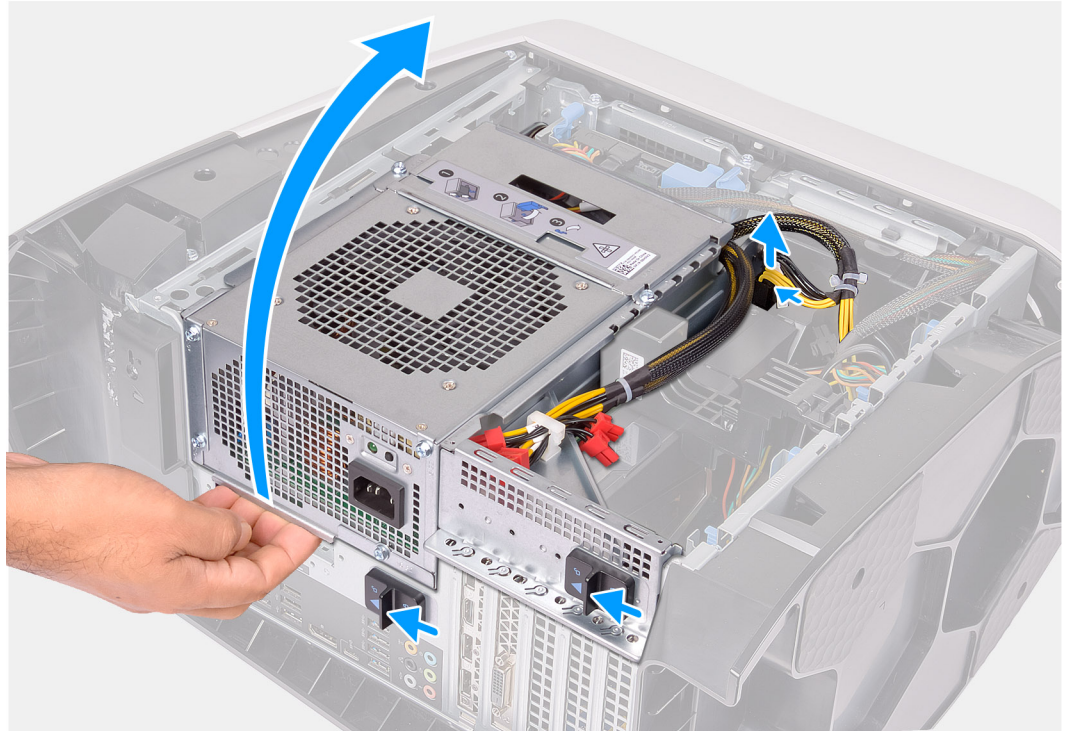
إزالة مجموعة تبريد المعالج بالسوائل

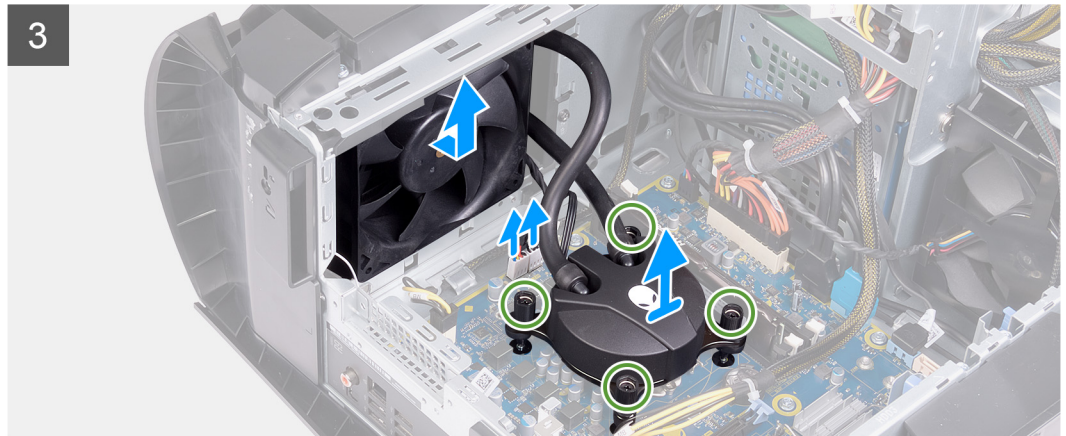
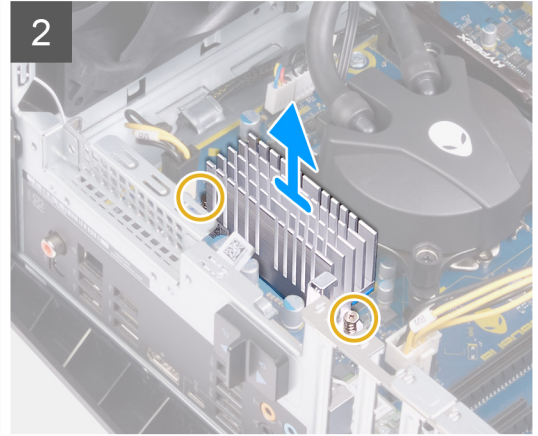
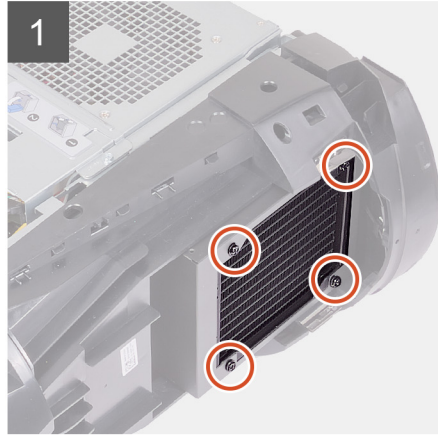
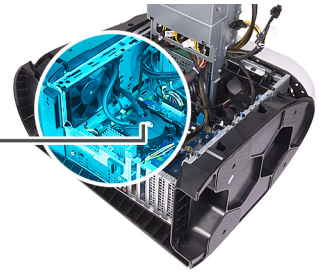
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
 **تحذير:** على الرغم من وجود واقي بلاستيكي، قد تصبح مجموعة تبريد المعالج بالسوائل ساخنة للغاية خلال التشغيل العادي. ولذا، تأكد من تركها لمدة كافية حتى تبرد قبل أن تلمسها.
-  **تنبيه:** لضمان أقصى تبريد للمعالج، لا تلمس مناطق نقل الحرارة الموجودة على مجموعة تبريد المعالج بالسوائل. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. قم بإزالة [الغطاء العلوي](#).
4. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيمن](#).
5. قم بإزالة [وحدات الذاكرة](#).

عن المهمة

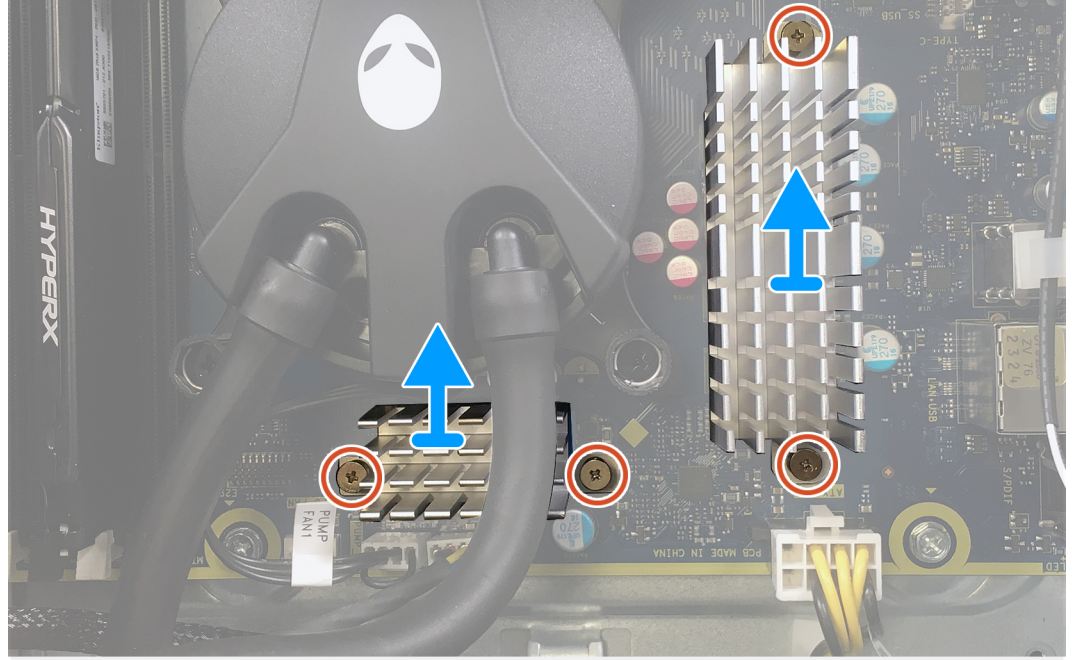
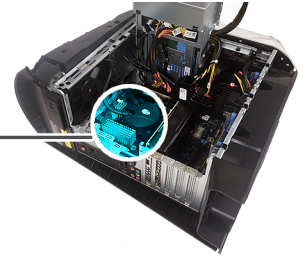
توضح الصور التالية موقع مجموعة التبريد بالسوائل للمعالج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.







4x



الخطوات

1. قم بإزالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.
 2. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
 3. قم بإزالة مزيج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
 4. رفع علبة وحدة الإمداد بالتيار.
 5. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار بعيدًا عن الهيكل.
 6. قم بفك مسامير التثبيت اللولبية المثبتة للمشتت الحراري VR بلوحة النظام.
 7. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (#32-6) التي تثبت مجموعة الرادياتور والمروحة بالعلبة الخاصة بها.
 8. ارفع المشتتات الحرارية VR خارج الكمبيوتر.
 9. افصل كابلات مجموعة المعالج والتبريد عن لوحة النظام.
 10. بالترتيب التسلسلي العكسي (الموضح على وحدة تبريد المعالج)، قم بفك المسامير اللولبية المثبتة لوحدة تبريد المعالج في لوحة النظام.
- ❗ **ملاحظة:** إذا كنت تستخدم مفكًا كهربائيًا، فأحكم ربط المسامير اللولبية بمعدل 6.9 +/- 1.15 كيلوجرام ثقلي سننيمتر (6 +/- 1 رطل ثقلي بوصة).
11. ارفع مجموعة تبريد المعالج مع الكابلات الخاصة بها بعيدًا عن الكمبيوتر.

تركيب مجموعة التبريد بالسوائل للمعالج

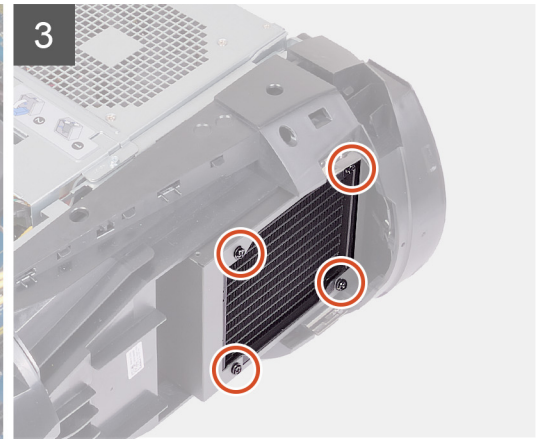
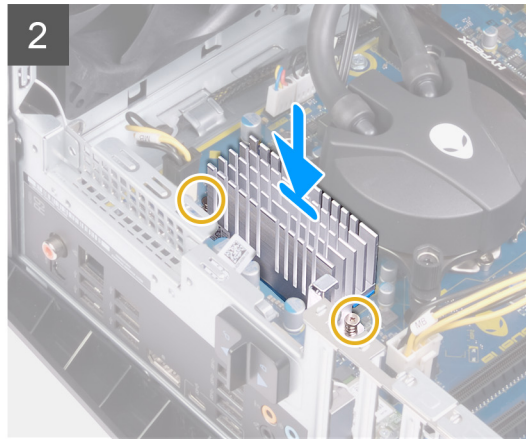
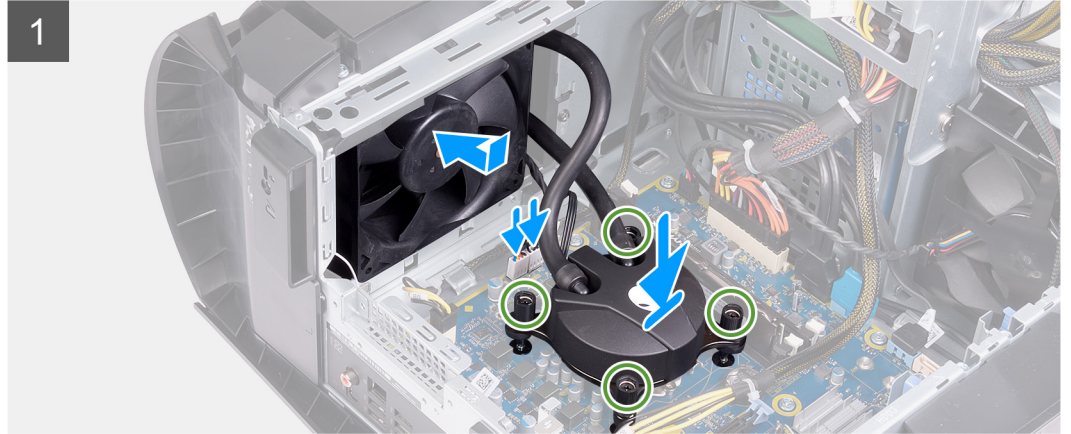
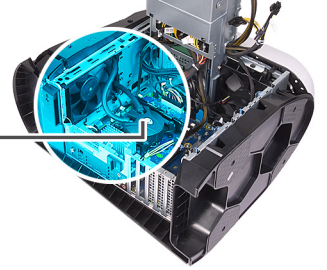
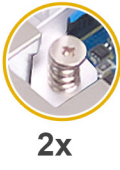
المتطلبات

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

⚠ **تنبيه:** قد تؤدي المحاذاة غير الصحيحة لمجموعة تبريد المعالج بالسوائل إلى تلف لوحة النظام والمعالج.

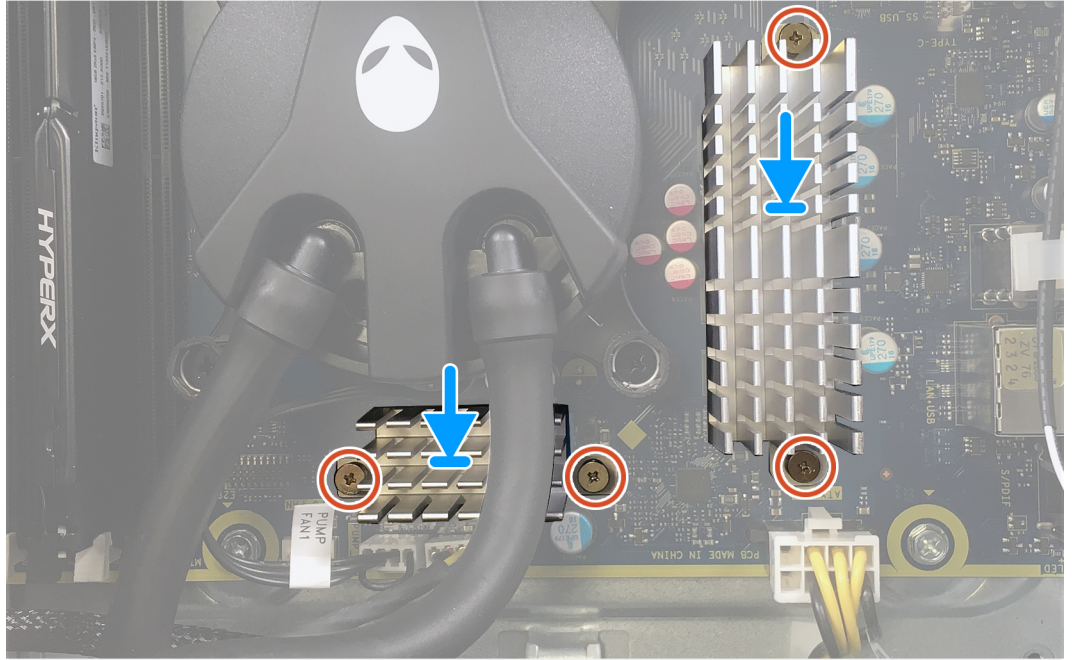
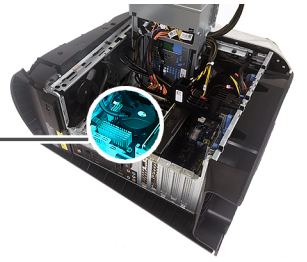
عن المهمة

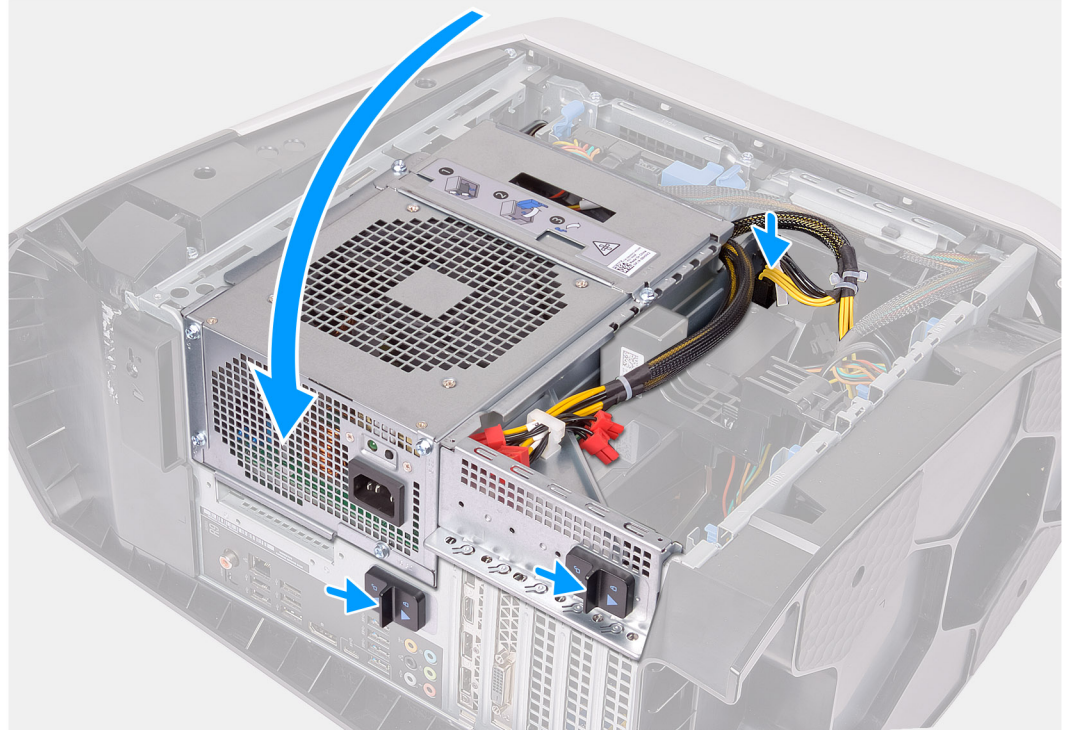
توضح الصور التالية موقع مجموعة التبريد بالسوائل للمعالج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.





4x





الخطوات

1. قم بتحرك مجموعة الرادياتير والمروحة في الحاوية الخاصة بها.
(i) ملاحظة: تأكد من أن الخراطيم تواجه الجزء الأمامي من النظام.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على لوحة النظام.
3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتتين الحراريين VR مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
4. أحكم ربط مسامير التثبيت الأربعة التي تثبت المشتت الحراري VR بلوحة النظام.
5. بالترتيب التسلسلي (الموضح على وحدة تبريد المعالج)، أحكم ربط المسامير الأربعة المثبتة لوحدة تبريد المعالج في لوحة النظام.
(i) ملاحظة: إذا كنت تستخدم مفكاً كهربائياً، فأحكم ربط المسامير اللولبية بمعدل 6.9 +/- 1.15 كيلوجرام ثقلي سننيمتر (6 +/- 1 رطل ثقلي بوصة).
6. قم بتوصيل كابلات مجموعة تبريد المعالج بلوحة النظام.
7. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) التي تثبت مجموعة الرادياتير والمروحة بالهيكل.
8. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
9. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
10. قم بإزاحة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [وحدات الذاكرة](#).
2. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيمن](#).
3. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).
4. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

البطارية الخلية المصغرة

إزالة البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

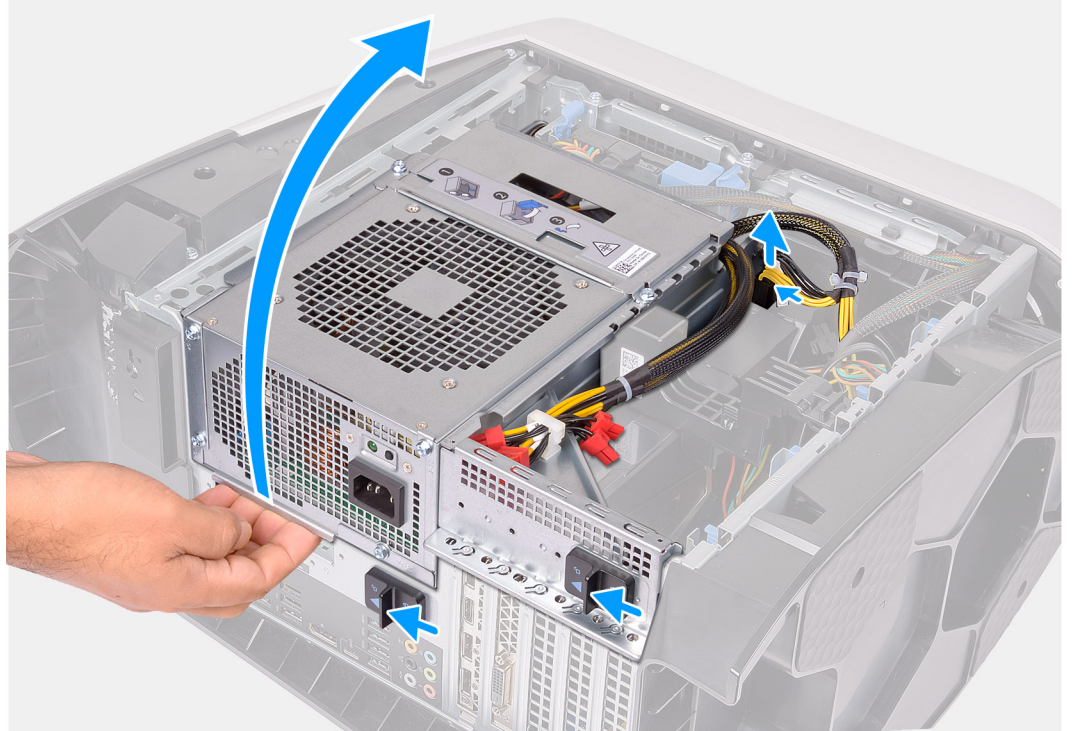
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#). بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#). لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

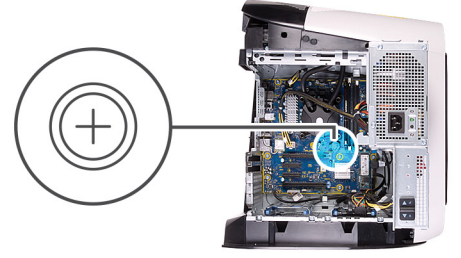
تنبيه: تؤدي إزالة البطارية الخلية المصغرة إلى إعادة ضبط إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بأن تلاحظ إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة البطارية الخلية المصغرة.

2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع البطارية الخلية المصغرة وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. قم بإزالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.
2. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
3. قم بإزالة مزيج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
5. اضغط على ذراع تحرير البطارية بعيدًا عن البطارية حتى تنبثق البطارية الخلية المصغرة.
6. ارفع البطارية الخلية المصغرة من المقبس الخاص بها.

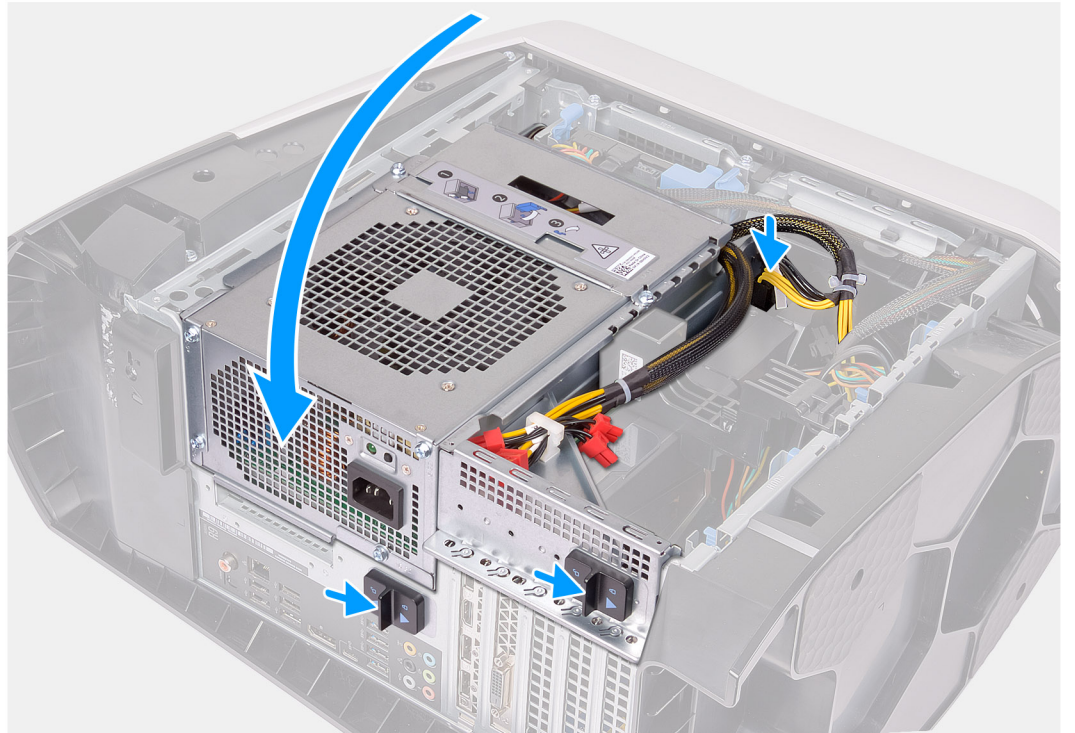
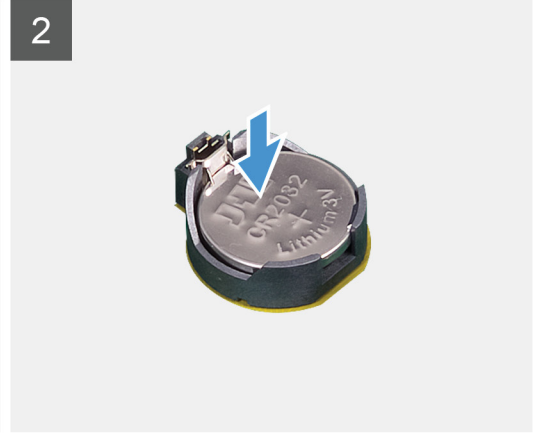
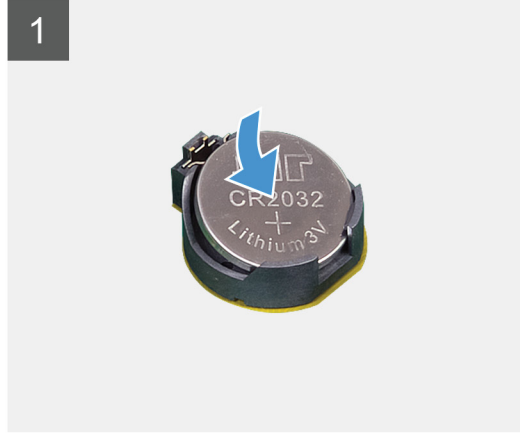
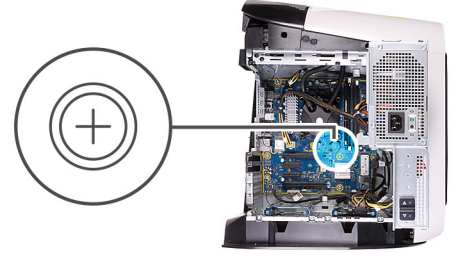
تركيب البطارية الخلية المصغرة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع البطارية الخلية المصغرة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بإدخال البطارية الخلية المصغرة الجديدة (CR2032) في مقبس البطارية مع الجانب الموجب متجهًا لأعلى، ثم اضغط على البطارية لتثبيتها في مكانها.

2. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
3. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
4. قم بإزاحة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب غطاء الجانب الأيسر.
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

وحدة (وحدات) الذاكرة

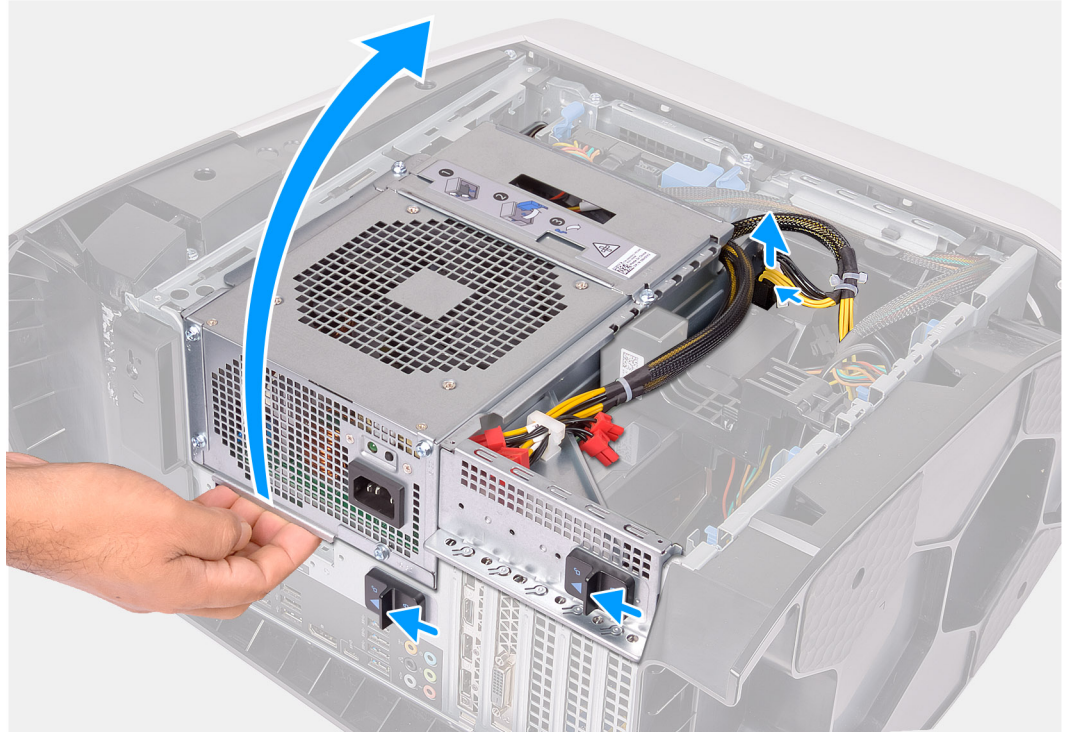
إزالة وحدات الذاكرة

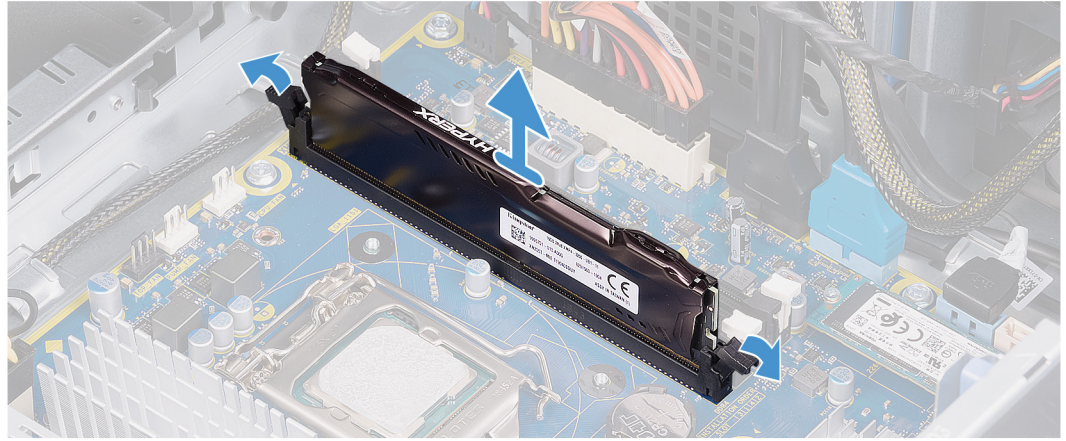
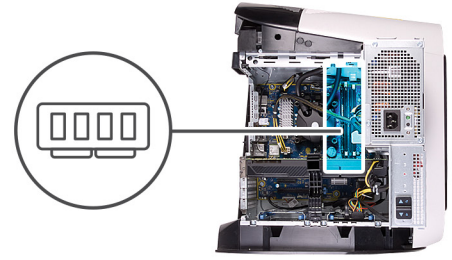
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.

عن المهمة

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





الخطوات

1. قم بإزالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.
 2. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
 3. قم بإزالة مزيج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
 4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
 5. ادفع مشابك التثبيت بعيدًا عن وحدة الذاكرة.
 6. امسك وحدة الذاكرة بالقرب من مشبك التثبيت، ثم برفق أخرج وحدة الذاكرة خارج فتحة وحدة الذاكرة.
- ملاحظة:** كرر الخطوة 5 والخطوة 6 لإزالة أي وحدات ذاكرة أخرى مركبة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- تنبيه:** لتجنب إتلاف وحدة الذاكرة، امسك وحدة الذاكرة من الحواف. لا تقم بلمس المكونات الموجودة على وحدة الذاكرة.

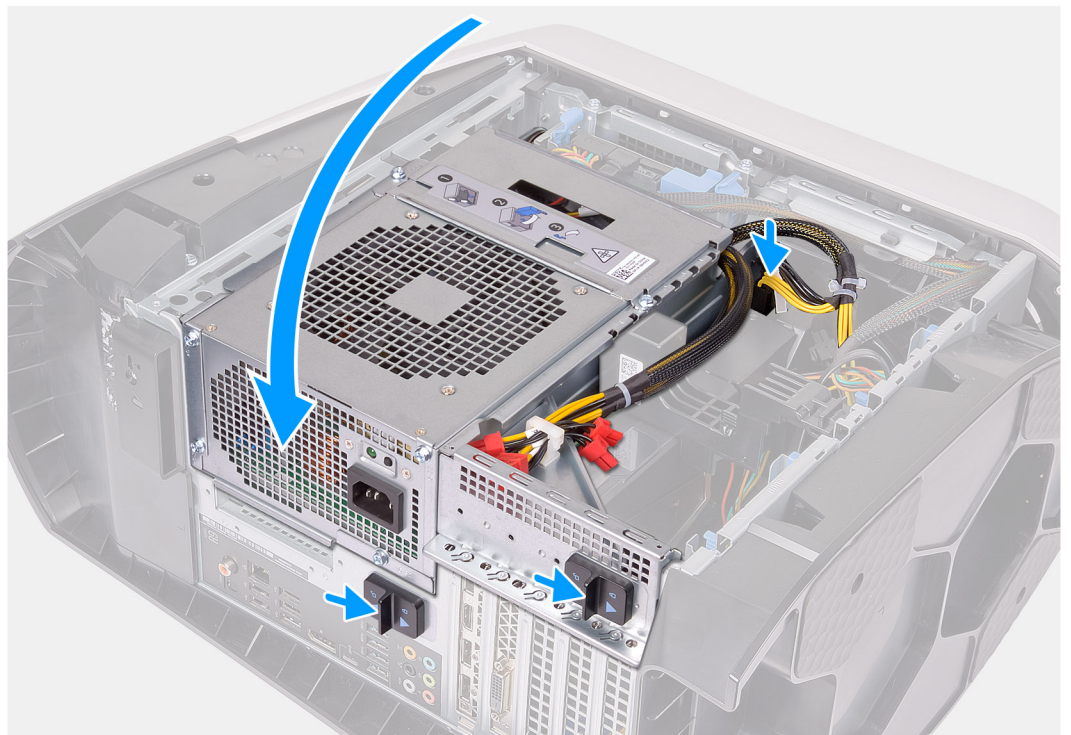
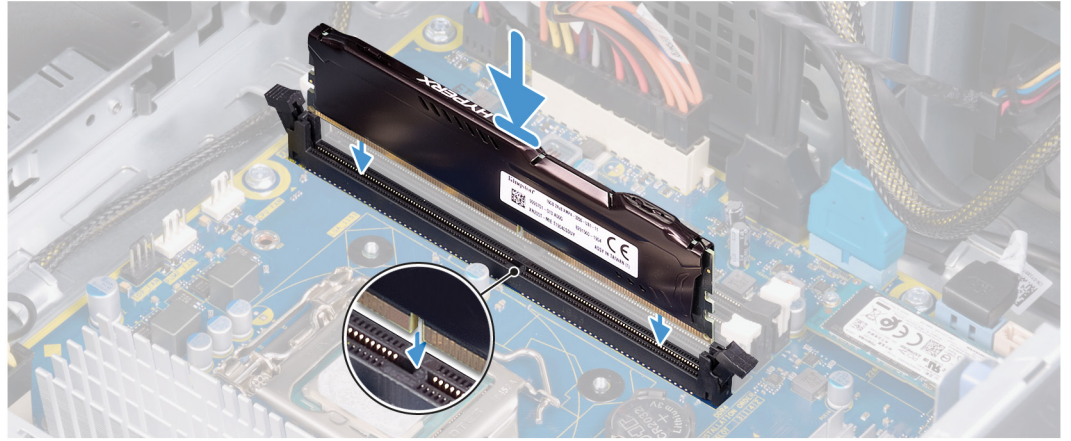
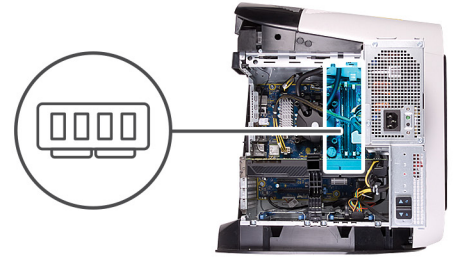
تركيب وحدات الذاكرة

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وحدات الذاكرة وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بالتأكد من تمديد مشابك التثبيت بعيداً عن فتحة وحدة الذاكرة.

2. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
3. قد بإدخال وحدة الذاكرة في فتحة وحدة الذاكرة واضغط لأسفل على وحدة الذاكرة حتى تستقر هي ومشابك التثبيت كل في مكانه.
⚠ تنبيه: لتجنب إتلاف وحدة الذاكرة، أمسك وحدة الذاكرة من الحواف. لا تقم بلمس المكونات الموجودة على وحدة الذاكرة.

ⓘ ملاحظة: كرر الخطوة 1 إلى الخطوة 3 لإزالة أي وحدات ذاكرة أخرى مركبة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
5. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
6. قم بإزالة مزيج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.
ⓘ ملاحظة: استخدم الفتحين XMM1 وXMM2 إذا كنت بحاجة إلى استخدام وحدتي ذاكرة. لمزيد من المعلومات، راجع [مكونات لوحة النظام](#).

يعرض الجدول التالي مصفوفة تهيئة الذاكرة المتوفرة:

جدول 2. مصفوفة تهيئة الذاكرة

الفتحة				التهيئة
XMM4	XMM3	XMM2	XMM1	
			8 جيجابايت	XMP سعة 8 جيجابايت
			16 جيجابايت	XMP سعة 16 جيجابايت
		32 جيجابايت	32 جيجابايت	XMP سعة 64 جيجابايت
		8 جيجابايت	8 جيجابايت	XMP سعة 16 جيجابايت
		16 جيجابايت	16 جيجابايت	XMP سعة 32 جيجابايت
16 جيجابايت	16 جيجابايت	16 جيجابايت	16 جيجابايت	XMP سعة 64 جيجابايت

الخطوات التالية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

محرك أقراص الحالة الثابتة

إزالة محرك أقراص الحالة الثابتة

المتطلبات

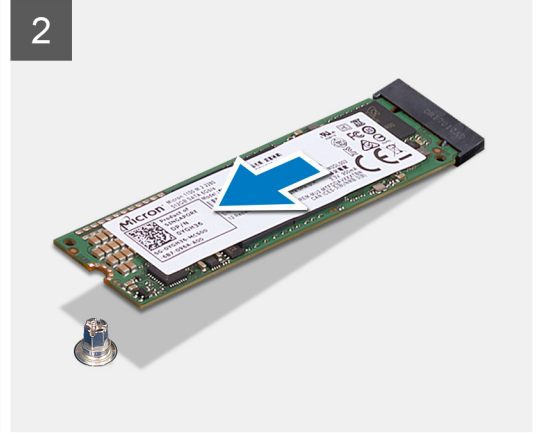
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
⚠ تنبيه: محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.
ⓘ ملاحظة: لتجنب فقدان البيانات، لا تعتمد على إزالة محرك الأقراص الثابتة أثناء وجود جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
3. قم بإزالة بطاقة الرسومات الواحدة أو بطاقات الرسومات الثنائية، كما هو معمول به.

عن المهمة

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



1x
M2x2.5



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2.5) المثبتة لمحرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.
2. قم بإزاحة ورفع المحرك ذو الحالة الصلبة خارج مجموعة لوحة النظام.

تركيب محرك الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة

المتطلبات

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

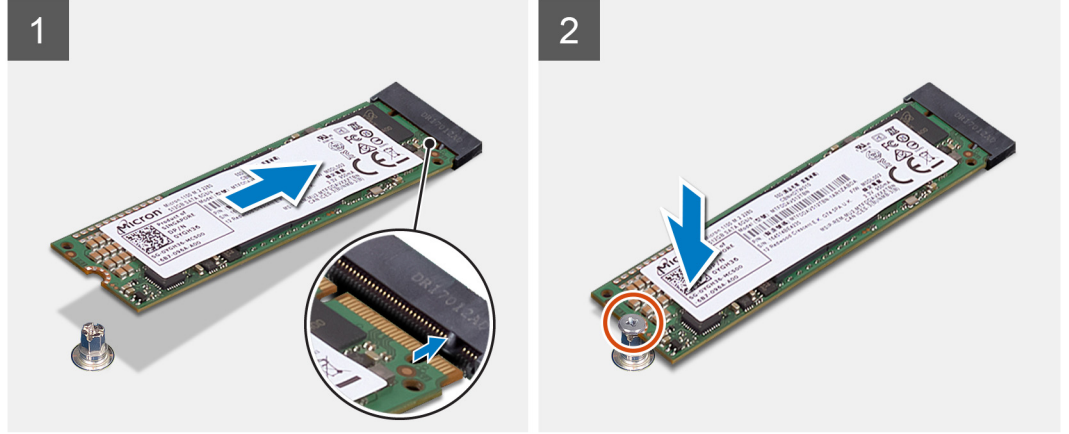
⚠️ **تنبيه:** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

عن المهمة

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



1x
M2x2.5



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. أدخل موصل محرك الأقراص الثابتة بزاوية 45 درجة في لوحة النظام.
3. اضغط على الطرف الآخر من محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة لأسفل وأعد وضع المسامير اللولبية (M2x2.5) المثبت لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب بطاقة الرسومات الأحادية.
2. قم بتركيب غطاء الجانب الأيسر.
3. اتبع الإجراء الوارد في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
4. تحقق مما إذا كان جهاز التخزين مركبًا بشكل صحيح:
 - a. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو إعادة تشغيله.
 - b. اضغط على F2 عندما يظهر شعار Dell على الشاشة لدخول برنامج إعداد (نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)).
- c. إذا كنت قد استبدلت جهاز التخزين الأساسي الذي كان نظام التشغيل مثبتًا عليه، فراجع إعادة تثبيت Windows إلى النسخة الأصلية من مصنع Dell باستخدام وسائط الاسترداد في مقالة قاعدة المعارف [000176966](#).

بطاقة الرسومات الواحدة

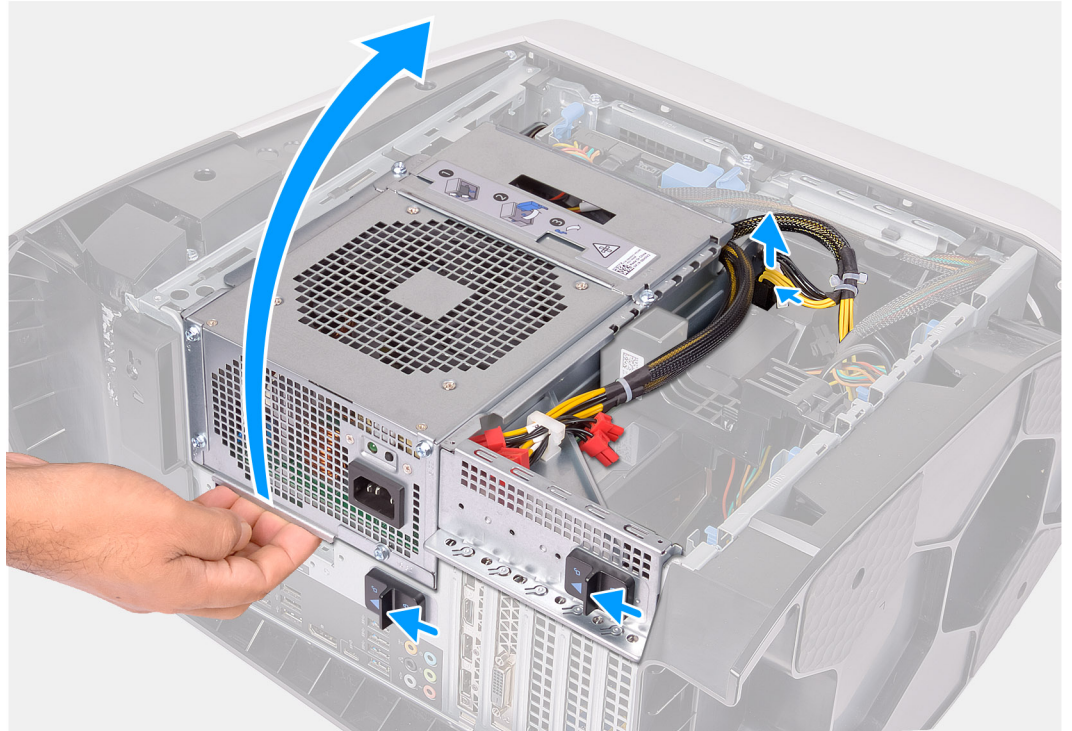
إزالة بطاقة الرسومات الواحدة

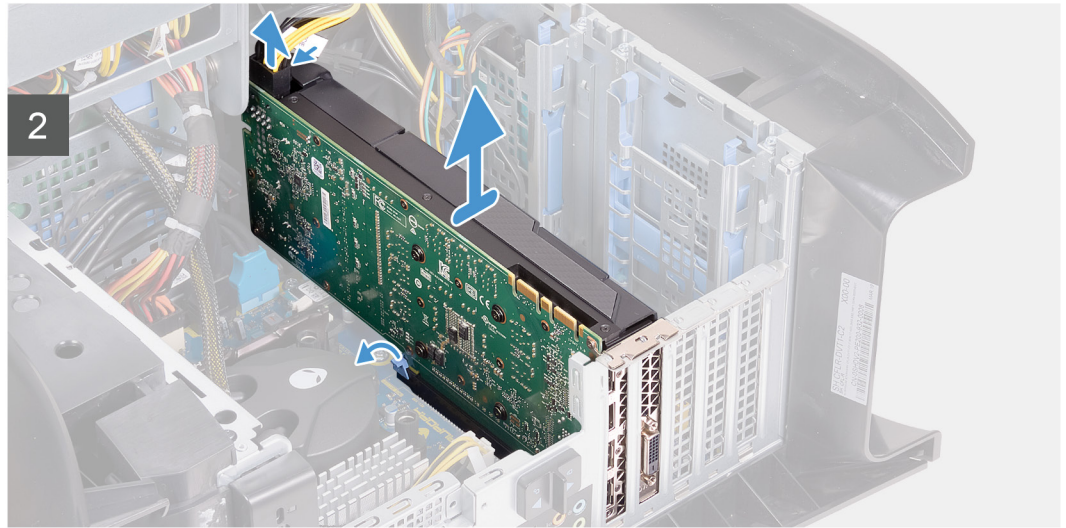
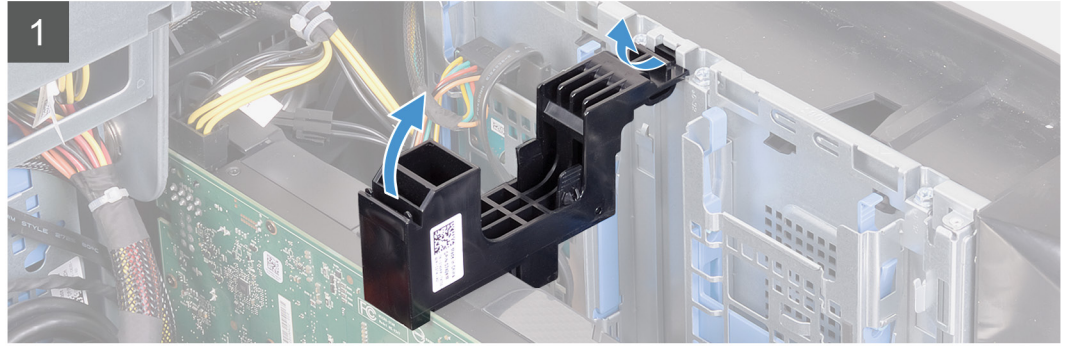
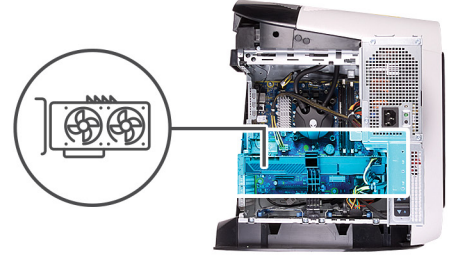
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).

عن المهمة

توضح الصورة التالية موقع بطاقة الرسومات وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. قم بإزالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.
2. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
3. قم بإزالة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
5. ارفع حامل بطاقة الرسومات لتحريره من الهيكل.
6. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
7. اضغط على لسان التثبيت الموجود في فتحة PCIe بعيدًا عن بطاقة الرسومات، وأمسك البطاقة من الركن العلوي، وأخرجها خارج الفتحة.

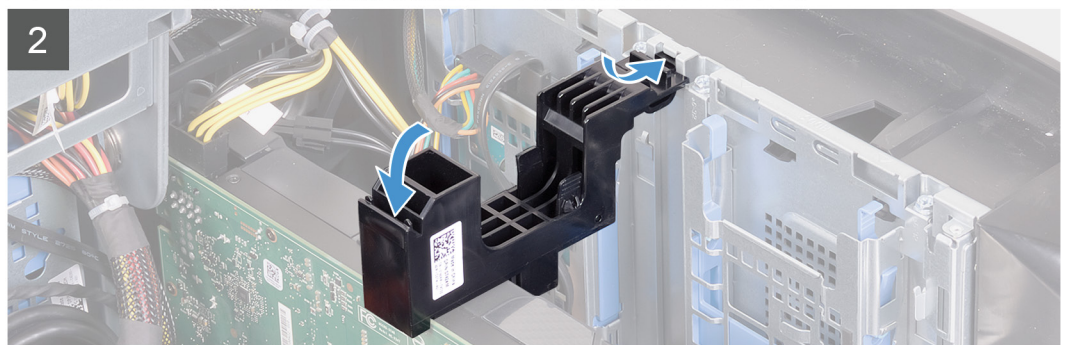
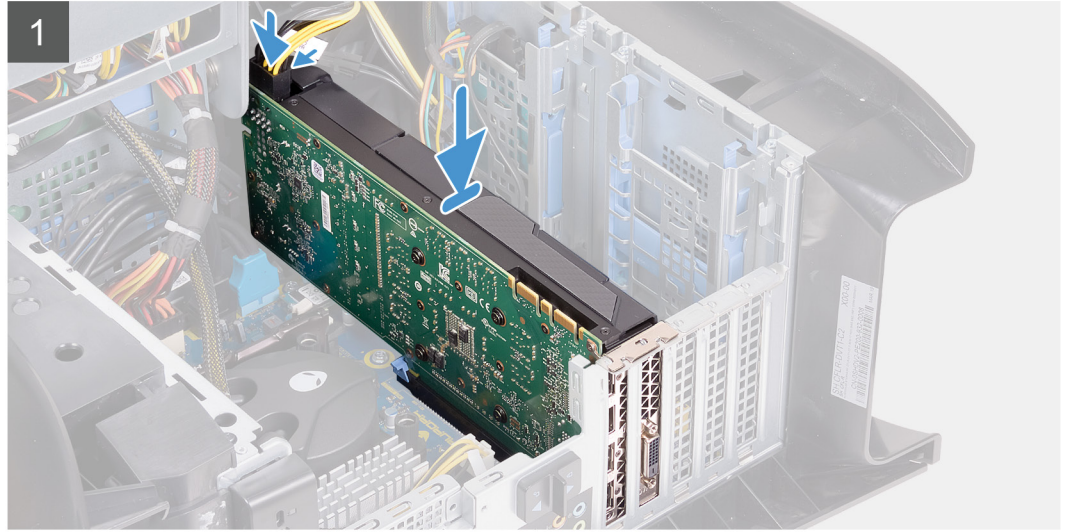
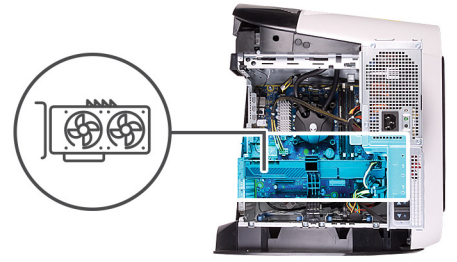
تركيب بطاقة الرسومات الواحدة

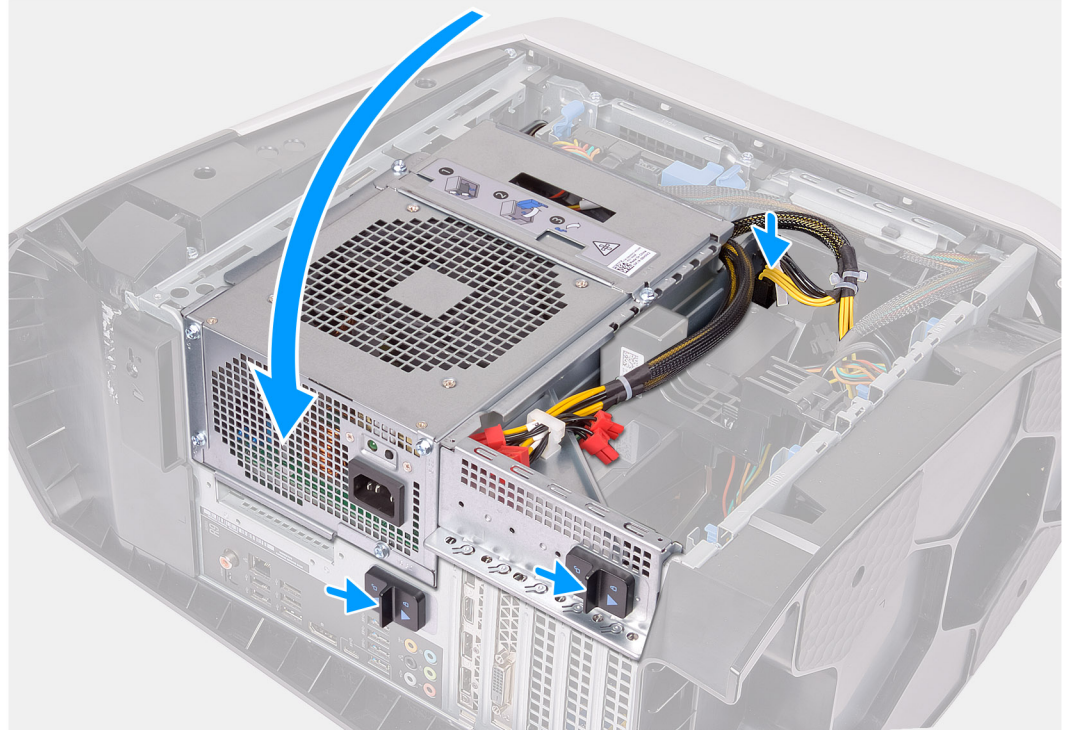
المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع بطاقة الرسومات وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.





❶ **ملاحظة:** قم بتركيب AMD Vega 20 فقط في فتحة PCIe رقم 1 بجهاز الكمبيوتر لديك. إذا تم التركيب في فتحة PCIe رقم 4، فلا يمكن إغلاق وحدة الإمداد بالتيار.

❷ **ملاحظة:** إذا كنت تستخدم أي من بطاقات الرسومات الأخرى بخلاف AMD Vega 20، فيمكن تركيبها في فتحة PCIe المناسبة؛ على سبيل المثال X4 أو X8 أو X16 بجهاز الكمبيوتر لديك.

الخطوات

1. ضع البطاقة داخل الفتحة بسرعة X16، واضغط عليها بإحكام حتى تستقر بطاقة الرسومات في مكانها.
2. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
3. قم بإزالة اللسان الموجود في دعامة بطاقة الرسومات في الفتحة الموجودة في الهيكل، وقم بتدويره لوضعه في مكانه.
4. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
5. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
6. قم بإزالة مزيج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

بطاقات الرسومات الثنائية

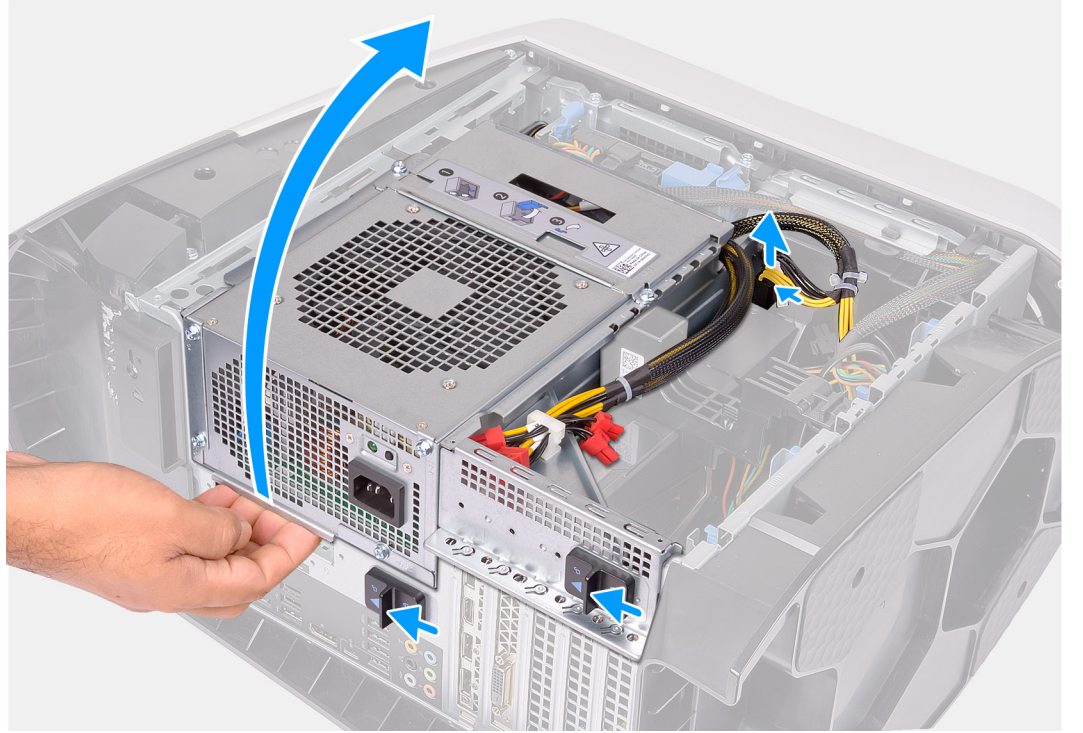
إزالة بطاقة الرسومات الثنائية

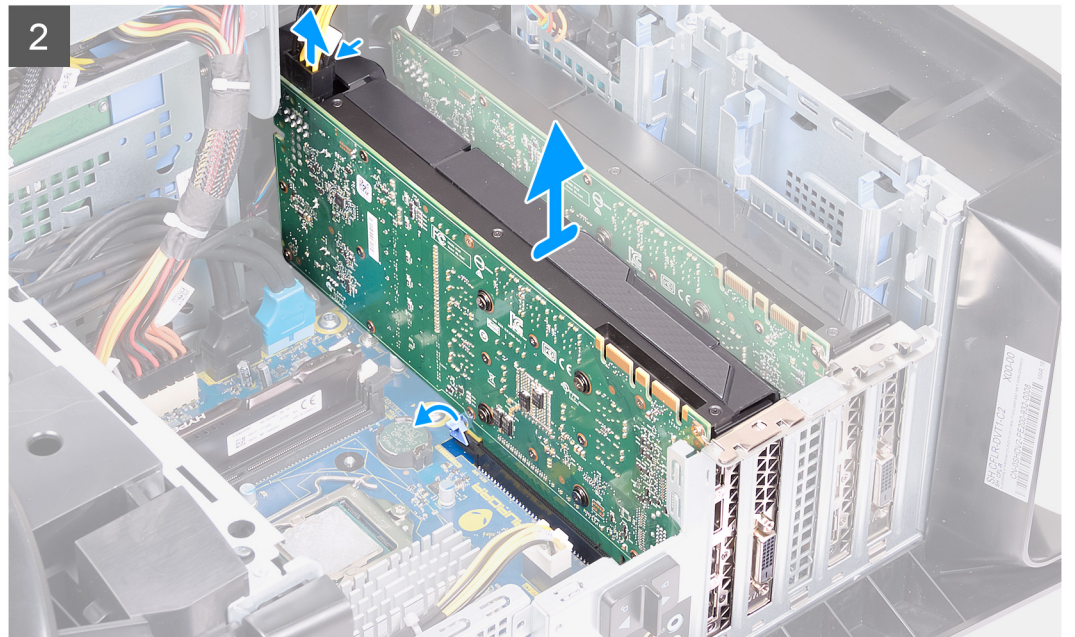
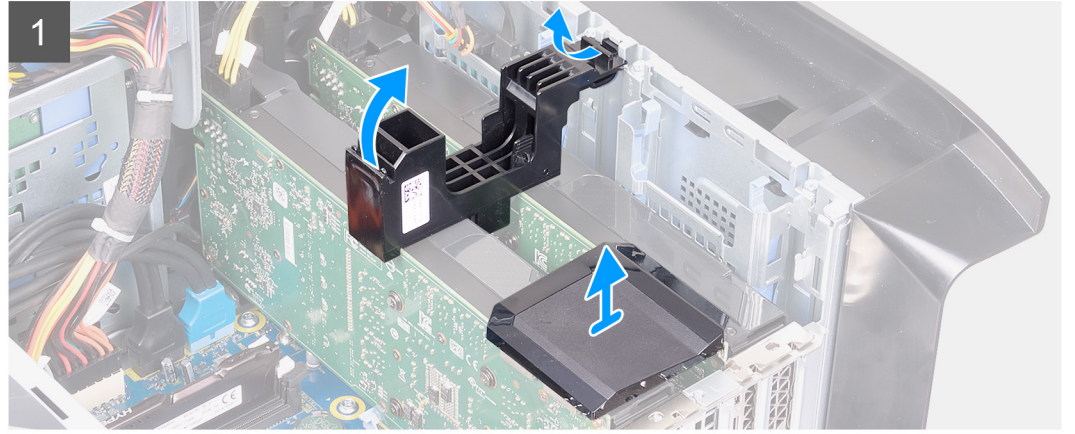
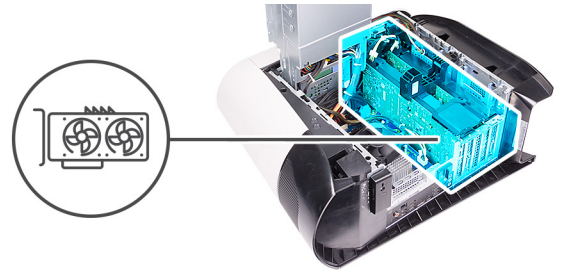
المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).

عن المهمة

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





الخطوات

1. قم بإمالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.
2. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
3. قم بإزاحة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
5. ارفع قنطرة الرسومات التي يتم من خلالها توصيل بطاقات الرسومات.
6. ارفع حامل بطاقة الرسومات لتحريره من الهيكل.
7. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
8. ادفع لسان التثبيت الموجود في فتحة PCIe بعيدًا عن بطاقة الرسومات، وأمسك البطاقة من الركن العلوي، وأخرجها من فتحة بطاقة PCI-Express بسرعة x8.
9. ادفع لسان التثبيت الموجود في فتحة PCIe بعيدًا عن بطاقة الرسومات، وأمسك البطاقة من الركن العلوي، وأخرجها من فتحة بطاقة PCI-Express بسرعة x16/x8.

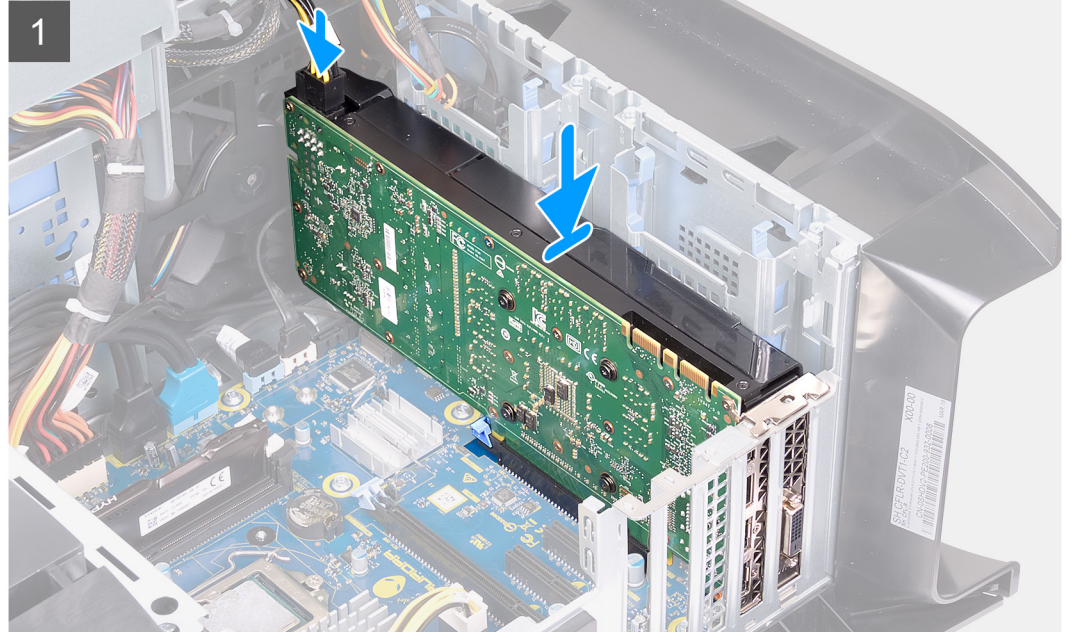
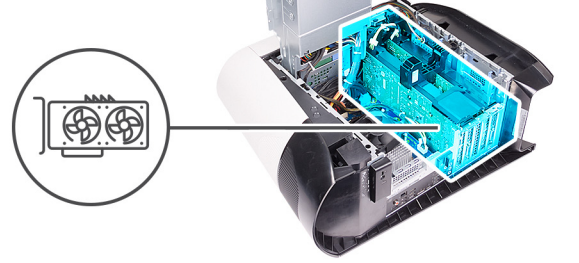
تركيب بطاقات الرسومات الثنائية

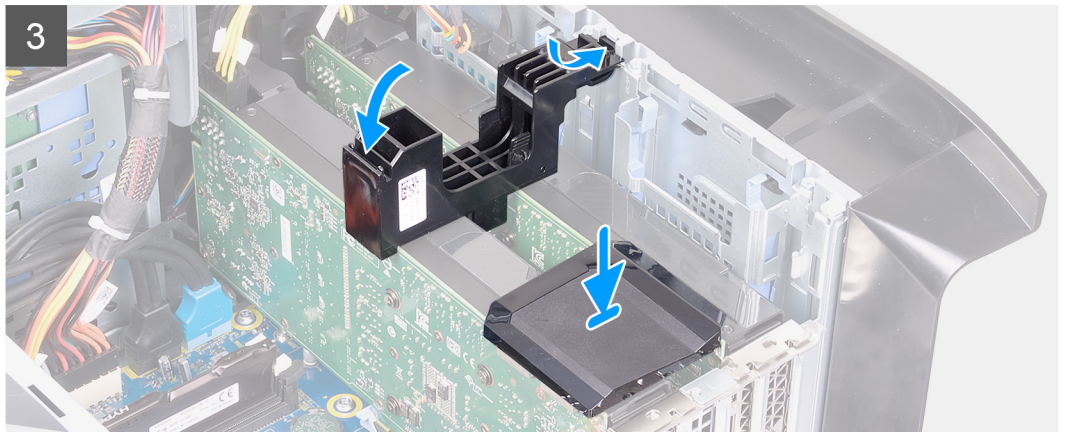
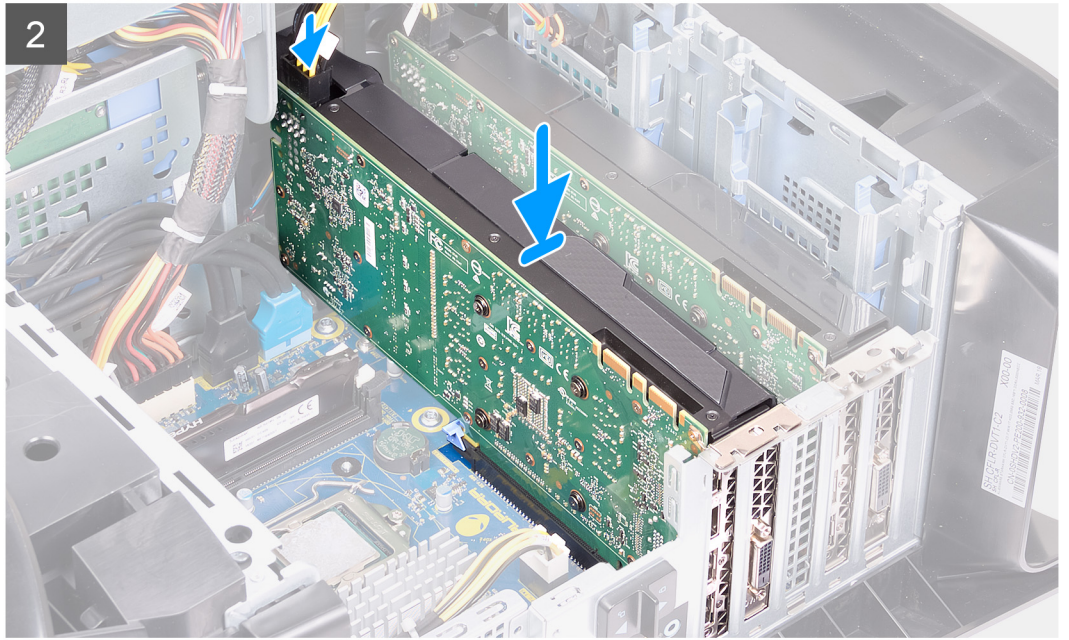
المتطلبات

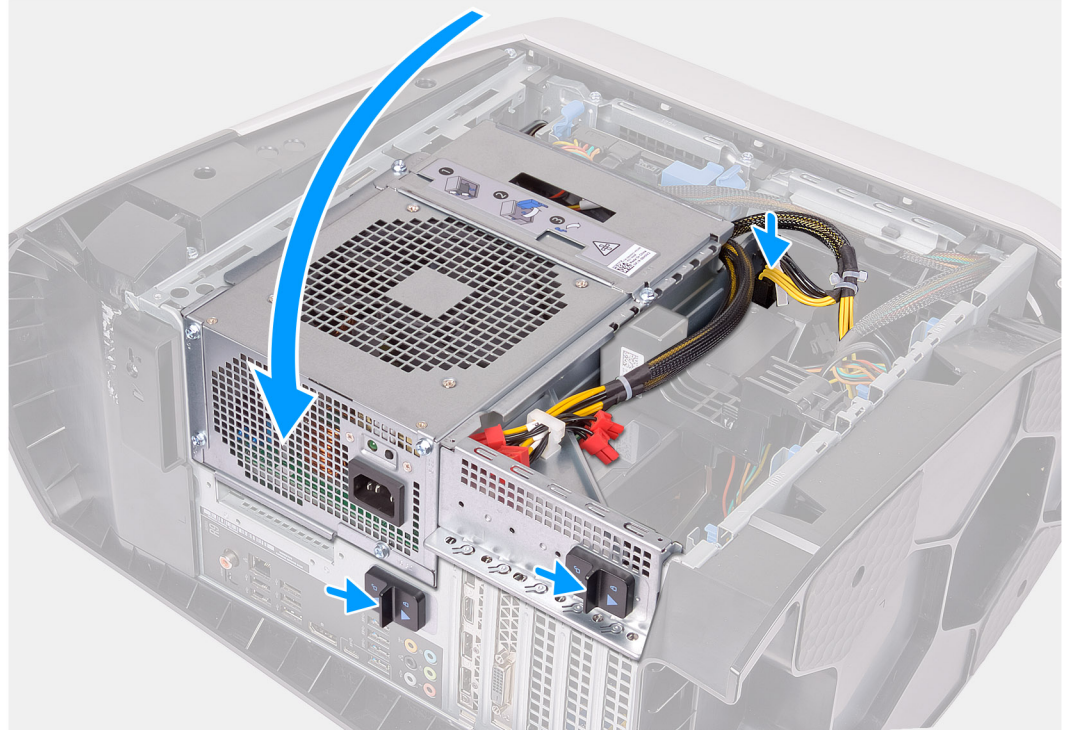
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع بطاقة الرسومات وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.







❶ **ملاحظة:** قم بتركيب AMD Vega 20 فقط في فتحة PCIe رقم 1 بجهاز الكمبيوتر لديك. إذا تم التركيب في فتحة PCIe رقم 4، فلا يمكن إغلاق وحدة الإمداد بالتيار.

❷ **ملاحظة:** إذا كنت تستخدم أي من بطاقات الرسومات الأخرى بخلاف AMD Vega 20، فيمكن تركيبها في فتحة PCIe المناسبة؛ على سبيل المثال X4 أو X8 أو X16 بجهاز الكمبيوتر لديك.

الخطوات

1. قم بمحاذاة بطاقة الرسومات مع الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
2. ضع البطاقة داخل الفتحة بسرعة x16/x8، واضغط عليها بإحكام حتى تستقر بطاقة الرسومات في مكانها.
3. ضع البطاقة داخل الفتحة بسرعة x8، واضغط عليها بإحكام حتى تستقر بطاقة الرسومات في مكانها.
4. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
5. قم بتمرير اللسان الموجود في حامل بطاقة الرسومات في الفتحة الموجودة في الهيكل، وقم بثنيتها في مكانها.
6. أعد وضع قنطرة بطاقة الرسومات التي تتصل ببطاقات الرسومات.
7. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
8. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
9. قم بإزالة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

الإطار الأمامي

إزالة إطار التثبيت الأمامي

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
3. قم بإزالة الغطاء العلوي.
4. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
5. قم بإزالة بطاقة الرسومات الواحدة أو بطاقات الرسومات الثنائية، كما هو معمول به.

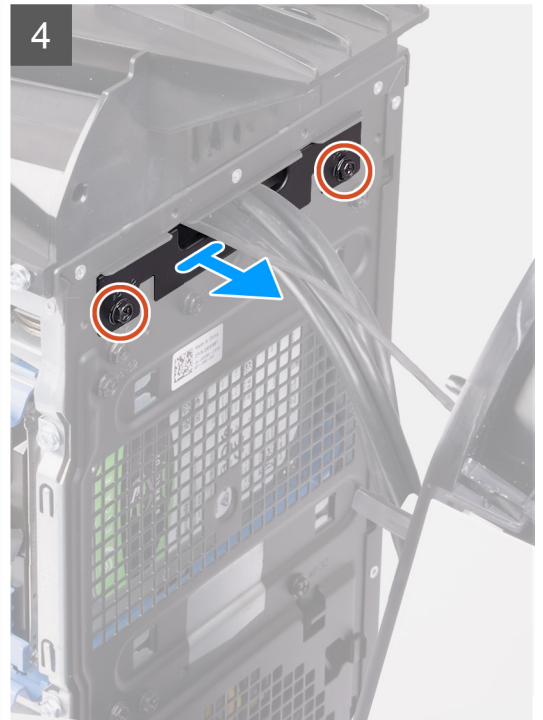
عن المهمة

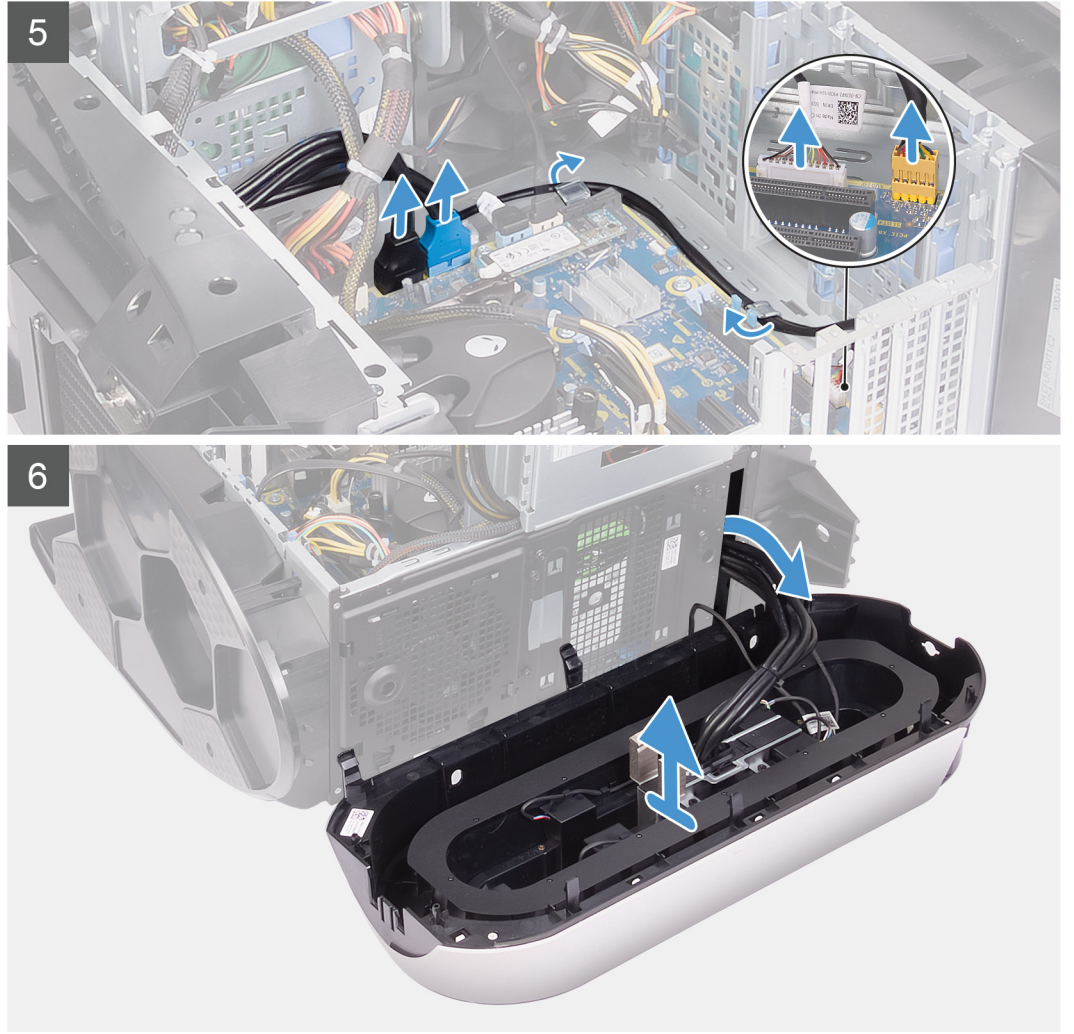
توضح الصور التالية موقع الإطار الأمامي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.





2x
#6-32





الخطوات

1. افصل كابل مصباح tron، ثم قم بإزالة الكابل من أدلة التوجيه الموجودة على الهيكل.
2. قم بإمالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.
3. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
4. قم بإزاحة مزليج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
5. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
6. افصل كابلات USB وكابل وحدة التحكم في LED وكابل الصوت عن لوحة النظام وإزالة الكابلات من أدلة التوجيه الموجودة في الجزء الداخلي من الهيكل.
7. قم بوضع الكمبيوتر في وضع عمودي.
8. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
9. قم بتدوير الإطار الأمامي وسحبه بعيدًا عن الجزء الأمامي من الهيكل لتحرير الألسنة الموجودة في الإطار الأمامي من الفتحات الموجودة في اللوحة الأمامية.
10. قم بإزالة المسامير اللولبية (#6-32) المثبتين لغطاء اللوحة الأمامية في الهيكل.
11. قم بإزالة غطاء إدارة الكابلات من الهيكل.
12. قم بتوجيه الكابلات عبر الفتحة الموجودة في اللوحة الأمامية وارفع الإطار الأمامي بعيدًا عن الهيكل.

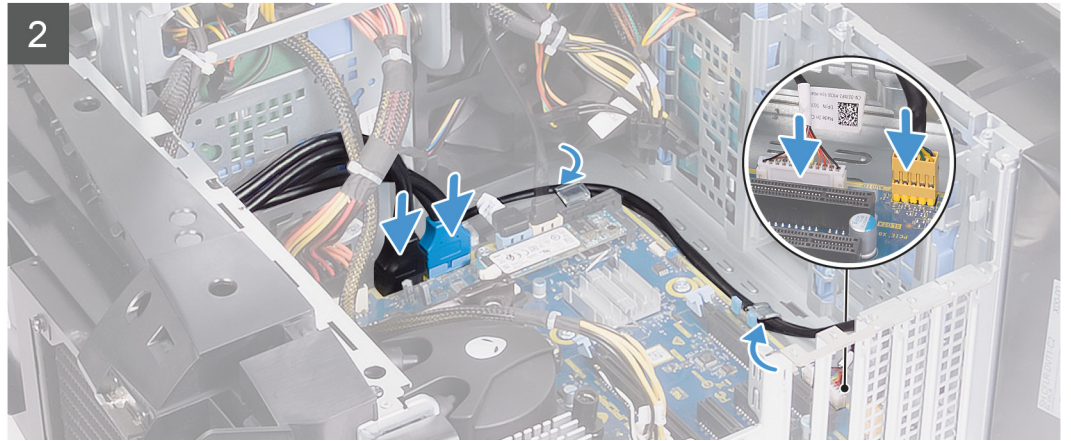
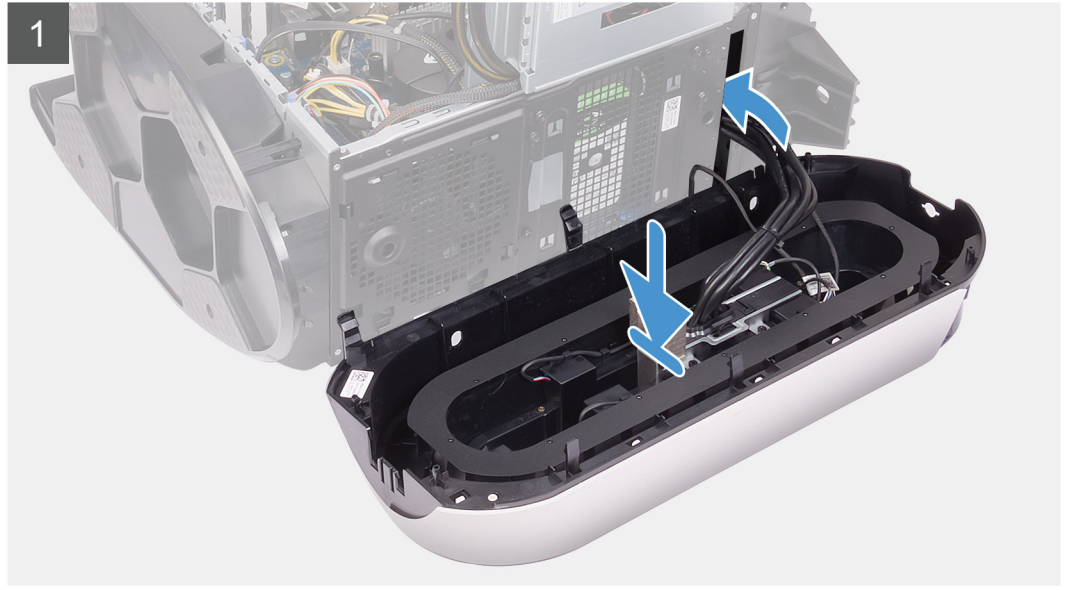
تركيب الإطار الأمامي

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الإطار الأمامي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.

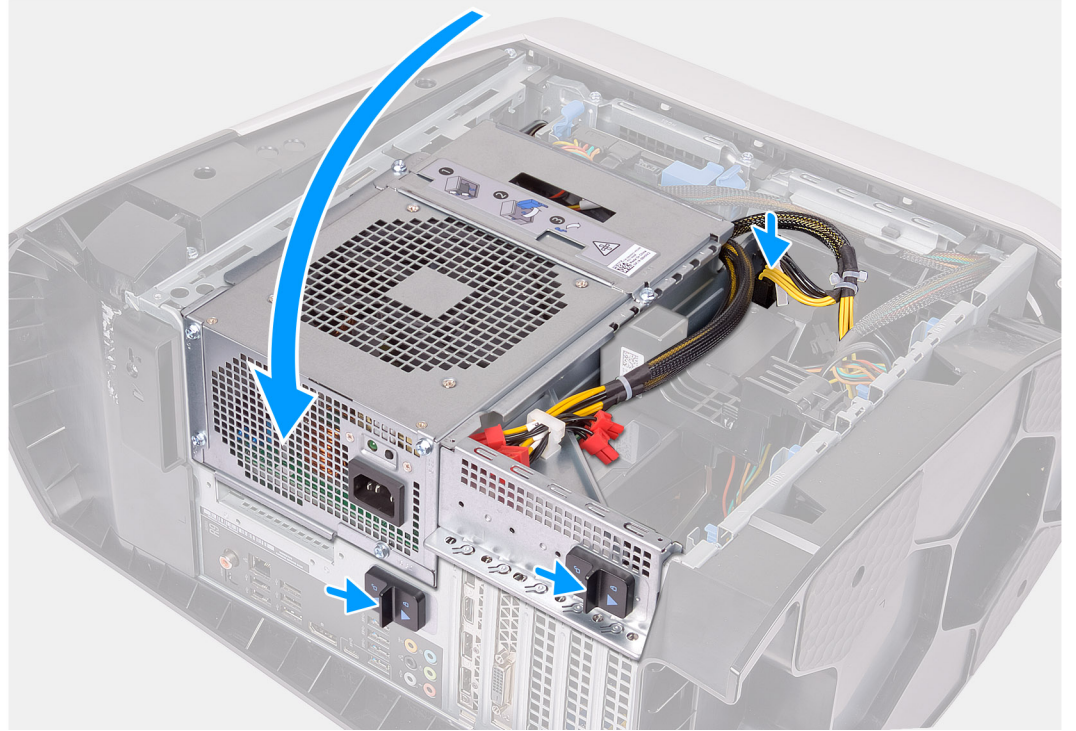




2x
#6-32







الخطوات

1. قم بتوجيه الكابلات عبر الفتحة الموجودة في اللوحة الأمامية وقم بمحاذاة الإطار الأمامي وثبثته بالمشبك في مكانه.
2. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي لغطاء إدارة الكابل مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الهيكل.
3. أعد وضع المسمارين اللولبيين (#6-32) اللذين يثبتان غطاء إدارة الكابل في الهيكل.
4. قم بتوصيل كابلات USB وكابل وحدة التحكم في LED وكابل الصوت بلوحة النظام وتوجيه الكابلات عبر أدلة التوجيه الموجودة في الجزء الداخلي من الهيكل.
5. قم بوضع الكمبيوتر في وضع عمودي.
6. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
7. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
8. قم بإزاحة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.
9. قم بتوجيه كابل مصباح tron عبر أدلة التوجيه الموجودة على الهيكل وتوصيل كابل مصباح tron.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [بطاقة الرسومات الواحدة](#) أو [بطاقات الرسومات الثنائية](#)، كما هو معمول به.
2. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيمن](#).
3. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).
4. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

الإطار العلوي

إزالة الإطار العلوي

المتطلبات

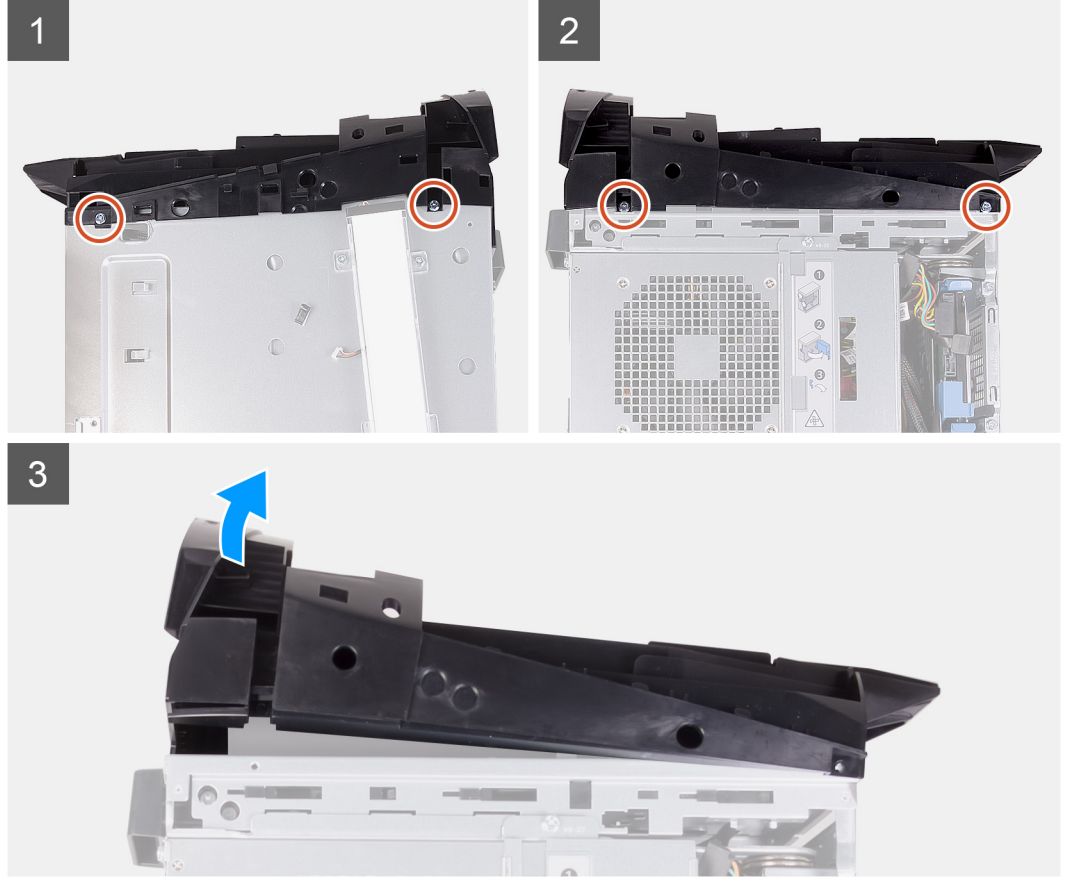
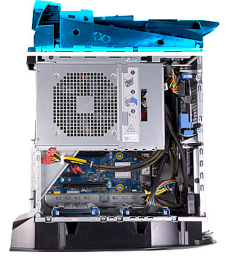
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. قم بإزالة [الغطاء العلوي](#).
4. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيمن](#).
5. قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
6. قم بإزالة [الإطار الأمامي](#).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الإطار العلوي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



4x
#6-32



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) المثبتة للإطار العلوي الخلفي بالجزأين العلوي والسفلي من الهيكل.
2. ارفع الغطاء العلوي عن الهيكل.

تركيب الإطار العلوي

المتطلبات

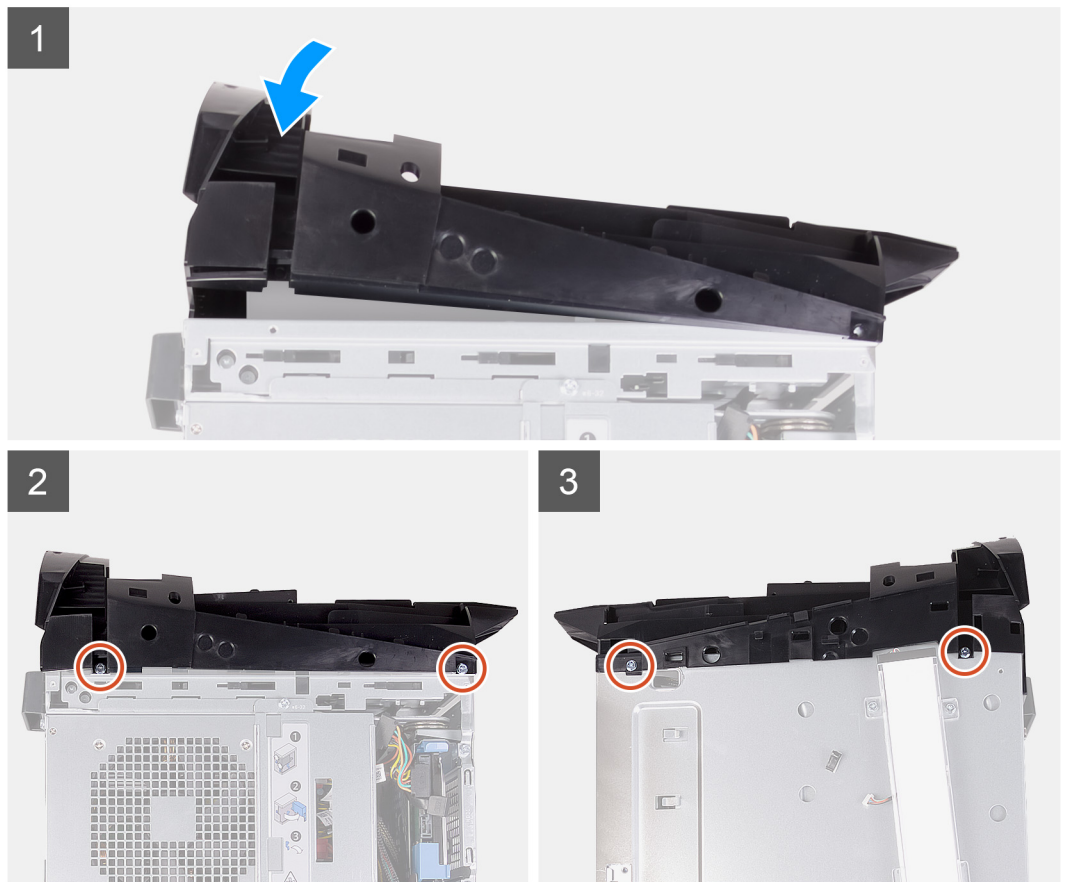
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الإطار العلوي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



4x
#6-32



الخطوات

1. قم بتوجيه كابل الهوائي خلال الفتحات الموجودة في الهيكل.
2. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على الغطاء العلوي مع الفتحات الموجودة على الهيكل وقم بتهيئة الغطاء العلوي في مكانه.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (#6-32) المثبتة للإطار العلوي بالجزأين الأيمن والأيسر من الهيكل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [الإطار الأمامي](#).
2. قم بتركيب [بطاقة الاتصال اللاسلكي](#).
3. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيمن](#).
4. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).

5. قم بتركيب غطاء الجانب الأيسر.
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

الغطاء السفلي

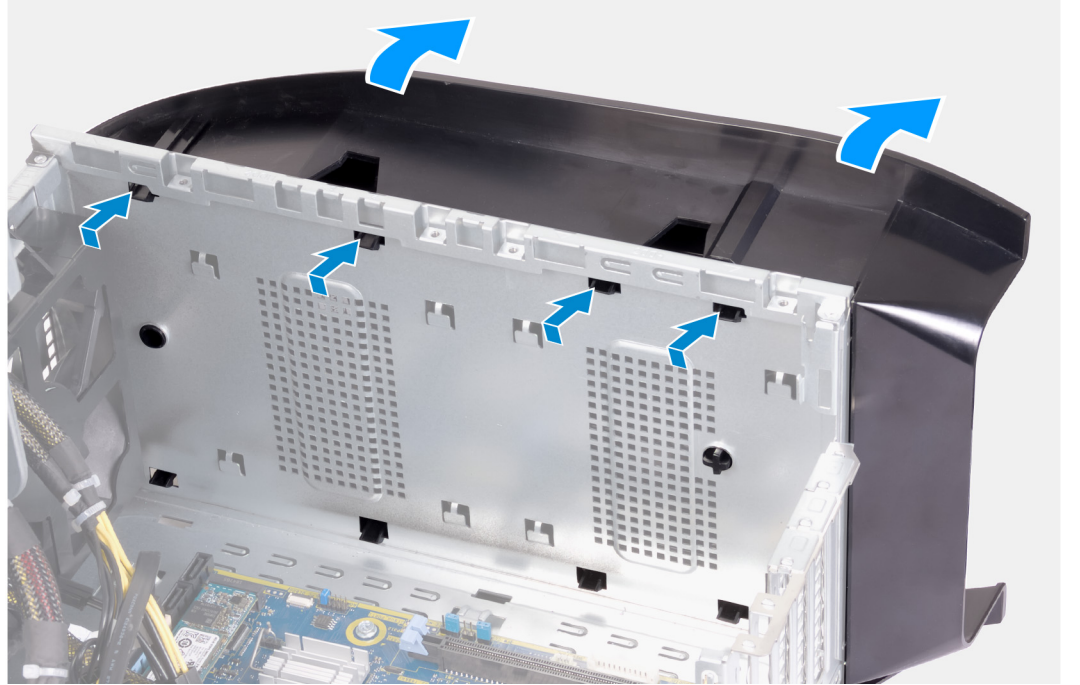
إزالة الغطاء السفلي

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
3. قم بإزالة الغطاء العلوي.
4. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
5. قم بإزالة علبة محرك الأقراص الثابتة بمقاس 2.5 بوصة.
6. قم بإزالة الإطار الأمامي.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع الغطاء السفلي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. ضع الكمبيوتر على سطح مستو ونظيف مع جعل الجانب الأيسر متجهًا لأعلى.
2. اضغط على ألسنة التثبيت لتحرير الغطاء السفلي من الفتحات الموجودة على الهيكل.
3. قم بإزالة الغطاء السفلي من الهيكل.

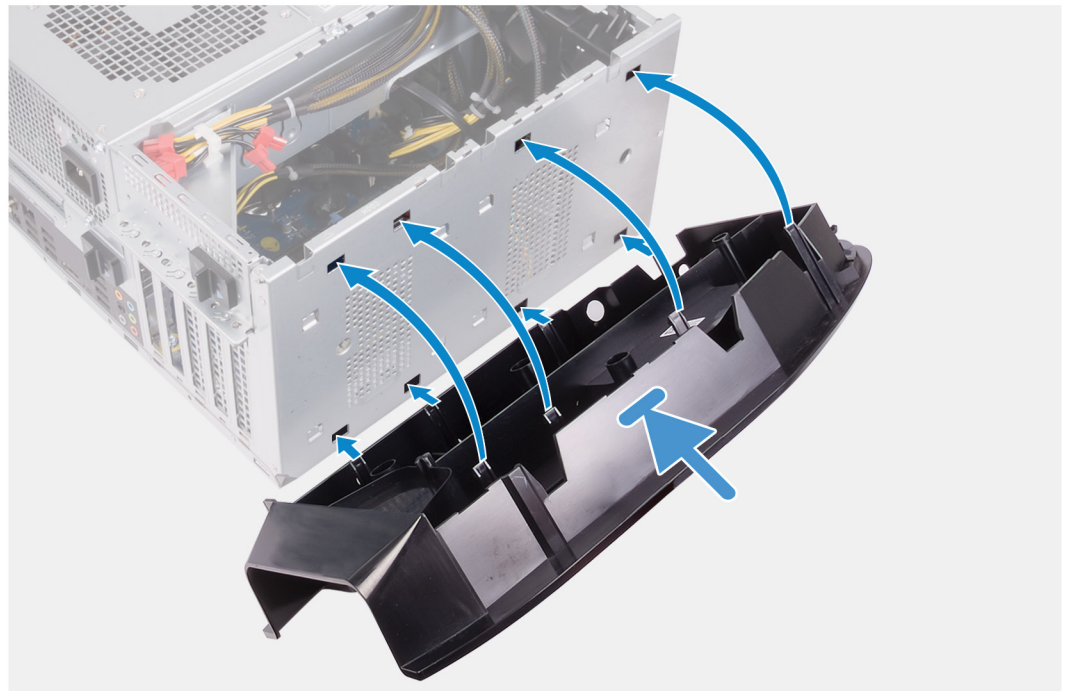
تركيب غطاء القاعدة

المتطلبات

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

عن المهمة

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



الخطوات

1. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في غطاء القاعدة مع الفتحات الموجودة في الهيكل.
2. قم بتدوير غطاء القاعدة باتجاه الهيكل حتى يستقر في مكانه.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [الإطار الأمامي](#).
2. قم بتركيب [علب محركات الأقراص الثابتة](#) بمقاس 2.5 بوصة.
3. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيمن](#).
4. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).
5. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مجموعة مروحة المعالج والمشتت الحراري

إزالة مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

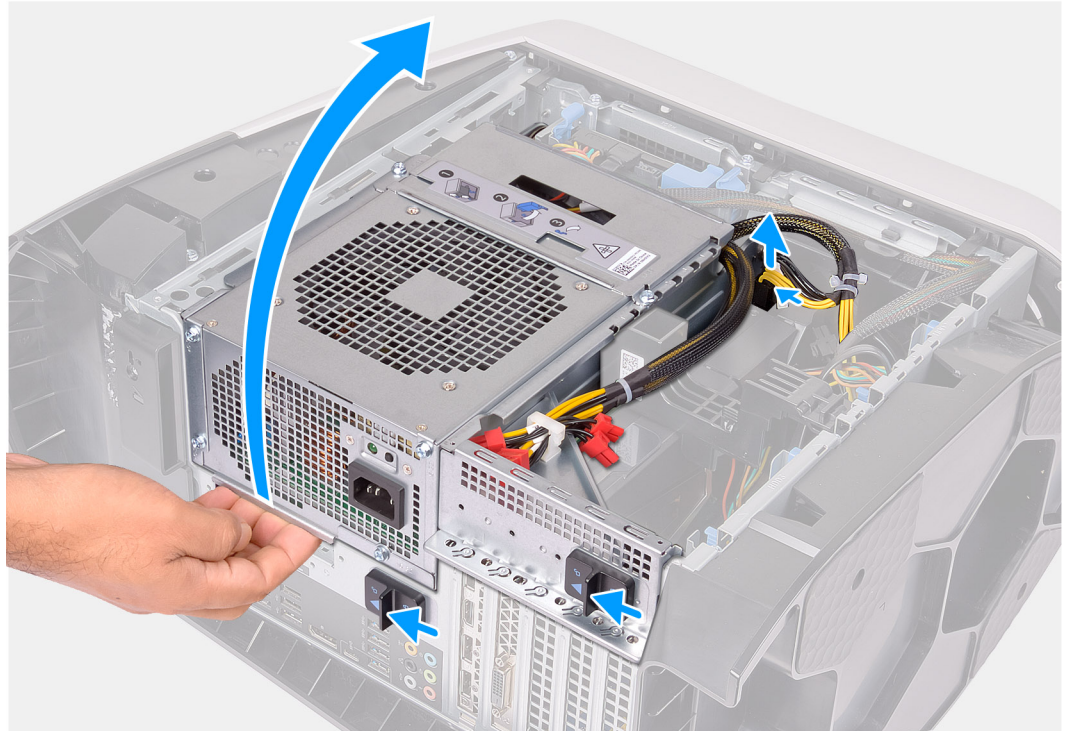
ⓘ **ملاحظة:** قد يصبح المشتت الحراري ساخناً أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.

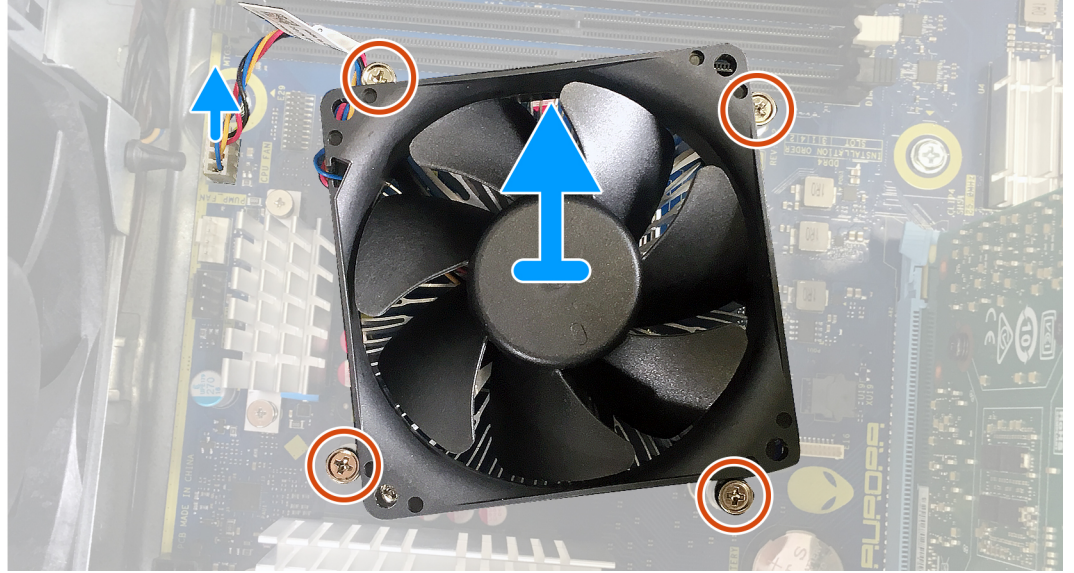
⚠ **تنبيه:** لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).

عن المهمة

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





الخطوات

1. قم بإزالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.
2. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
3. قم بإزالة مزيج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
5. قم بفصل كابل مروحة المعالج من لوحة النظام.
6. بالترتيب التسلسلي العكسي، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية الأربعة التي تثبت مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج في لوحة النظام.
7. ارفع مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج خارج لوحة النظام.

تركيب مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج

المتطلبات

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

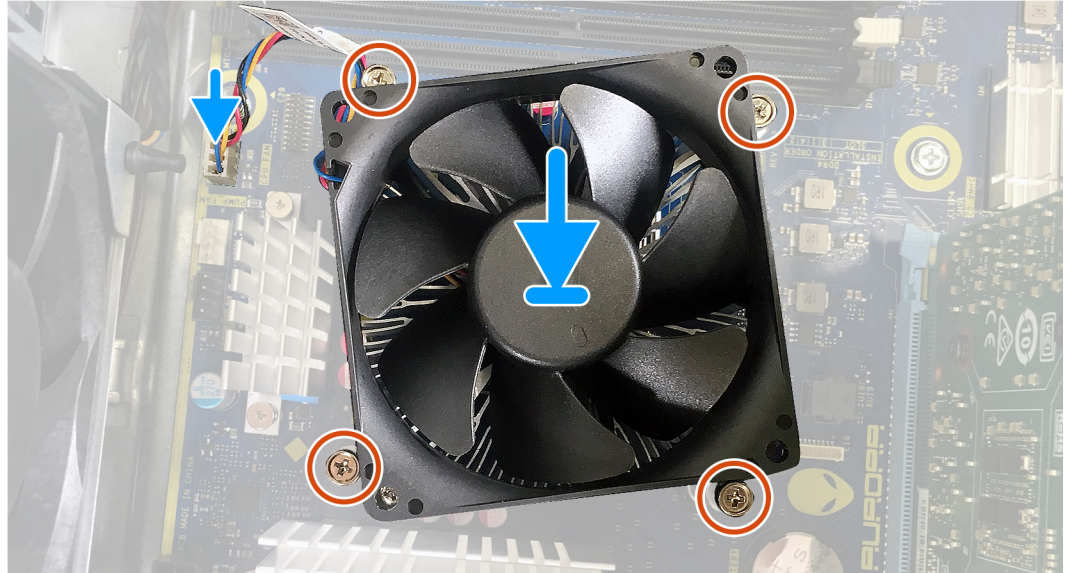
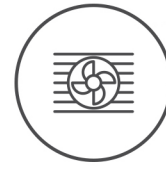
⚠ تنبيه: إذا تم إعادة تركيب أي من المعالج أو المبرد الحراري، فاستخدم الشحم الحراري المرفق ضمن الطاقم لضمان استمرار التوصيل الحراري.

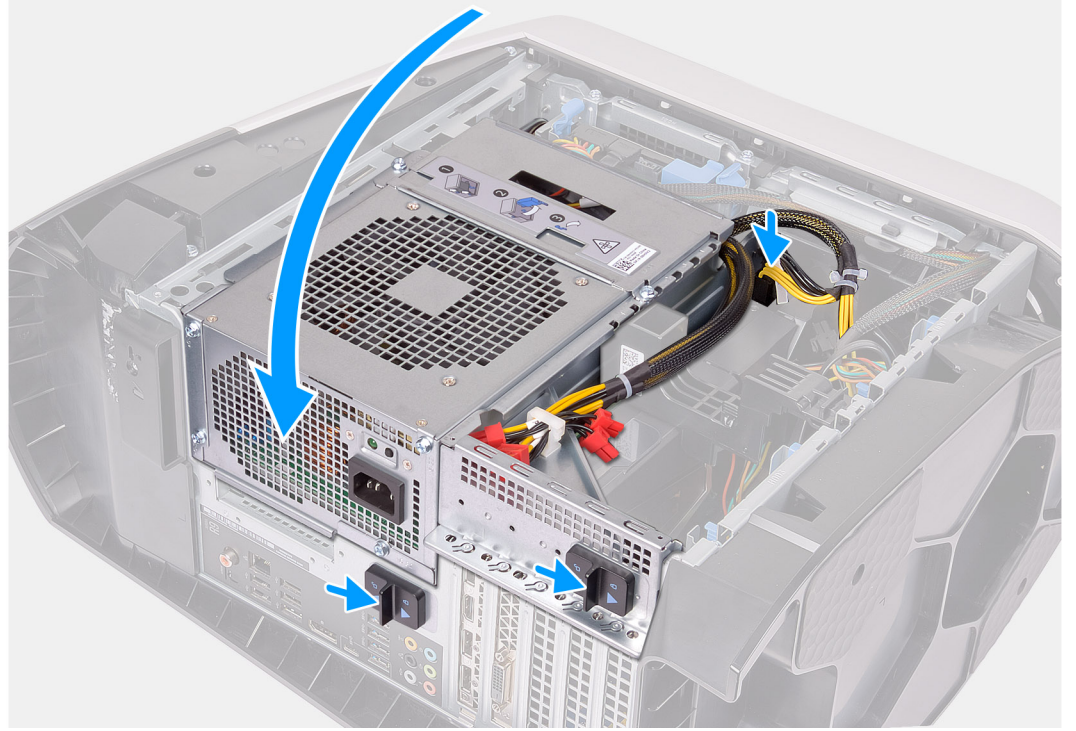
عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



4x





الخطوات

1. ضع مجموعة المروحة والمشتت الحراري في المعالج.
2. قم بمحاذاة مسامير التثبيت الموجودة في مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري مع الفتحات الموجودة على لوحة النظام.
3. بالترتيب التسلسلي العكسي، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية الأربعة التي تثبت مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج في لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كابل مروحة المعالج بلوحة النظام.
5. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
6. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
7. قم بإزاحة مزاليج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

المعالج

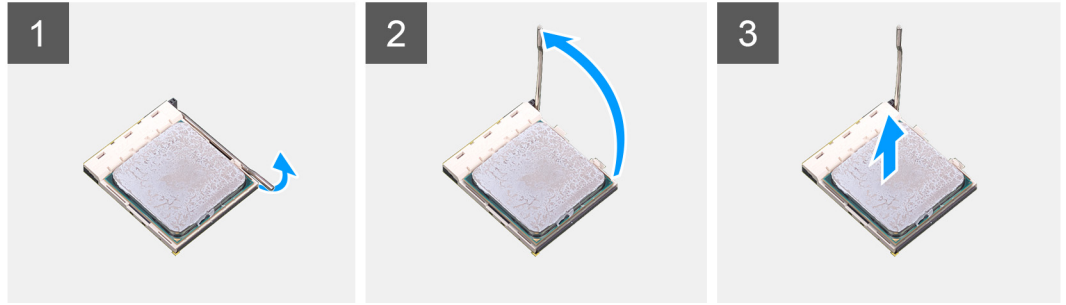
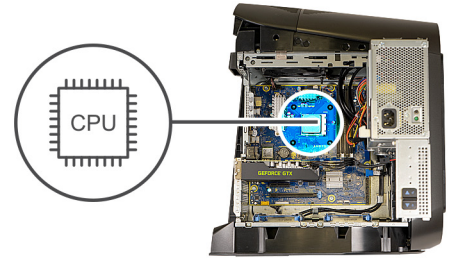
إزالة المعالج

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. قم بإزالة [مجموعة التبريد بالسوائل للمعالج](#) أو [مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج](#)، كما هو معمول به.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المعالج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. اضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم اسحبه بعيداً عن المعالج لتحريره من لسان التثبيت.
2. قم بتمديد ذراع التحرير تماماً وفتح غطاء المعالج.
3. ارفع المعالج بعيداً عن المقبس الخاص به.

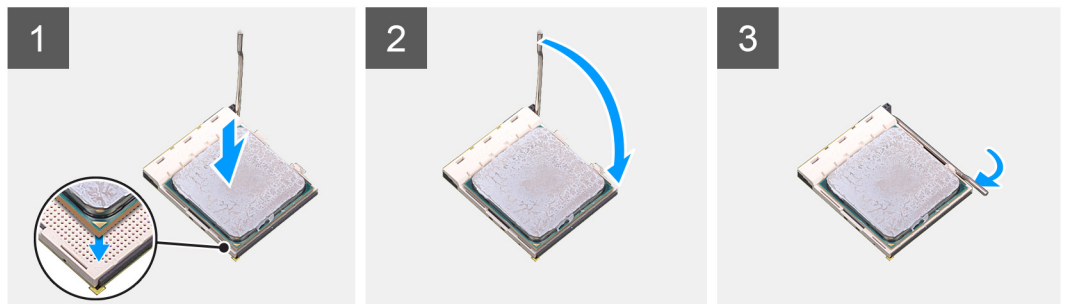
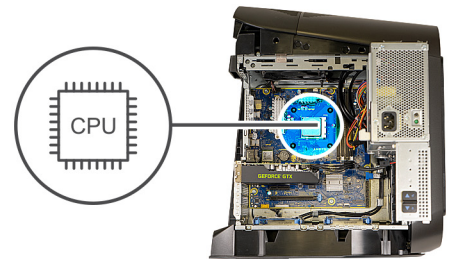
تركيب المعالج

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع المعالج وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. تأكد من تمديد ذراع التحرير الموجود بمقيس المعالج بالكامل ومن أن غطاء المعالج مفتوح بالكامل.

⚠️ **تنبيه:** ضع المعالج في المقيس الخاص به بطريقة صحيحة لتجنب تعرضه لتلف دائم.

2. قم بمحاذاة زاوية المسمار 1 في المعالج مع زاوية المسمار 1 في حاوية المعالج، ثم ضع المعالج داخل الحاوية.

⚠️ **تنبيه:** تأكد من ضبط سن غطاء المعالج أسفل علامة المحاذاة.

3. عند استقرار المعالج بشكل تام في الحاوية، قم بإغلاق غطاء المعالج.

4. حرّك ذراع التحرير للأسفل وضعه تحت اللسان الموجود في غطاء المعالج.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مجموعة التبريد بالسوائل للمعالج أو مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج، كما هو معمول به.

2. قم بتركيب غطاء الجانب الأيسر.

3. 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 الجانب الأيسر.

3. قم بإزالة بطاقة الرسومات الواحدة أو بطاقات الرسومات الثنائية، كما هو معمول به.

عن المهمة

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



1x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة النظام.
2. قم برفع حامل البطاقة اللاسلكية خارج البطاقة اللاسلكية.
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.

تركيب بطاقة الاتصال اللاسلكي

المتطلبات

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

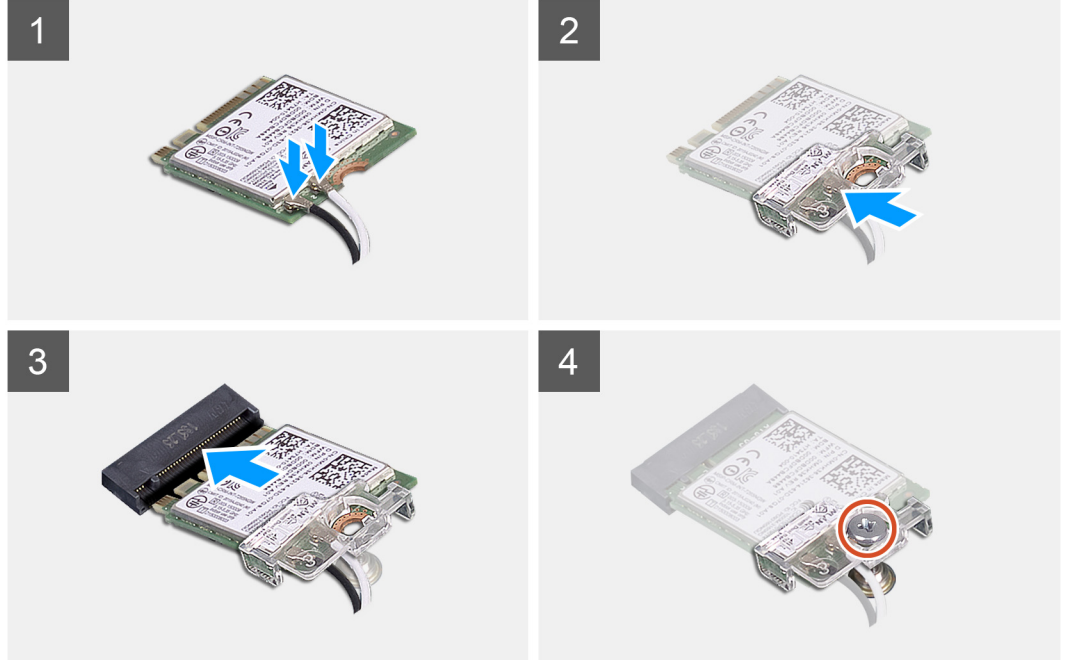
⚠ تنبيه: لتجنب تلف البطاقة اللاسلكية المصغرة، لا تضع أي كابلات أسفلها.

عن المهمة

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



1x
M2x4



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 3. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

2. ضع حامل بطاقة الاتصال اللاسلكي على بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. قم بمحاذاة السن الموجود على بطاقة الاتصال اللاسلكي مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
4. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي بزاوية إلى داخل فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.
5. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت بطاقة الاتصال اللاسلكي بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [بطاقة الرسومات الواحدة](#) أو [بطاقات الرسومات الثنائية](#)، كما هو معمول به.
2. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

وحدات الهوائي

إزالة وحدات الهوائي

المتطلبات

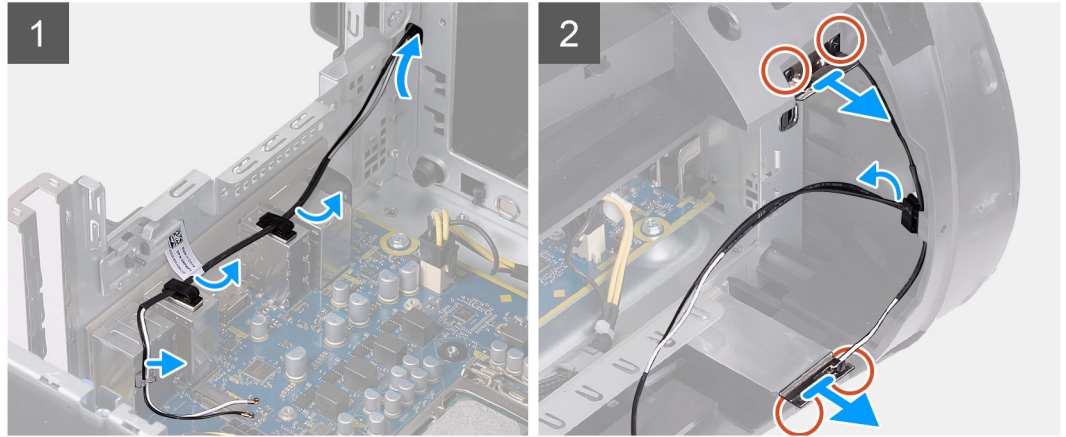
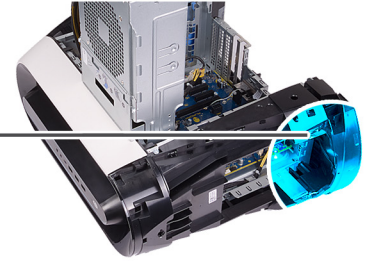
1. اتبع الإجراءات الواردة في قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
3. قم بإزالة الغطاء العلوي.
4. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
5. قم بإزالة بطاقة الرسومات الواحدة أو بطاقات الرسومات الثنائية، كما هو معمول به.
6. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
7. قم بإزالة الإطار الأمامي.
8. قم بإزالة الإطار العلوي.

عن المهمة

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



4x
M3x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x4t) التي تثبت وحدات الهوائي بالإطار العلوي.
2. قم بإزالة كابلات الهوائي من أدلة التوجيه الموجودة على الإطار العلوي.
3. ارفع الهوائي بعيداً عن الإطار العلوي.

تركيب وحدات الهوائي

المتطلبات

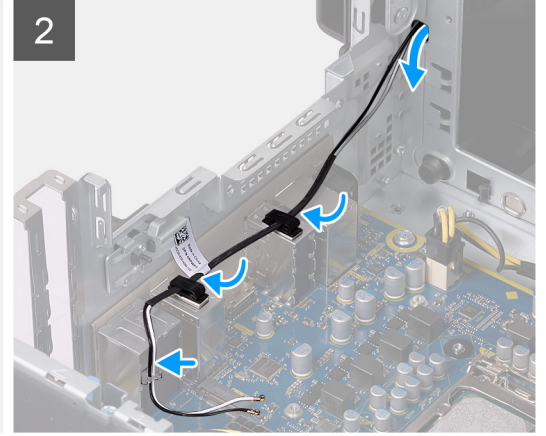
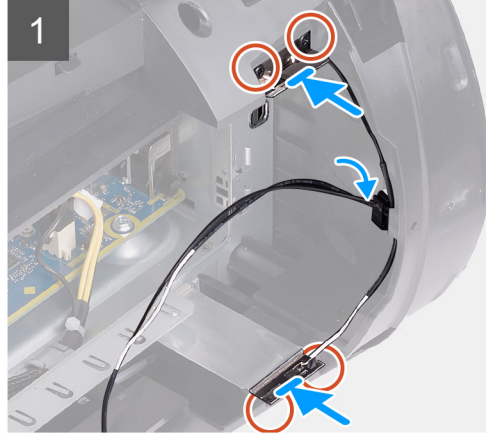
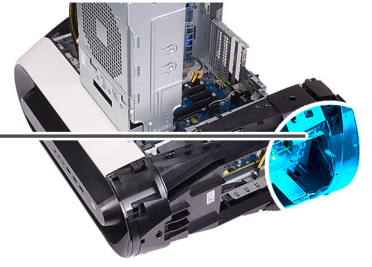
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



4x
M3x4



الخطوات

1. قم بتركيب وحدات الهوائي في الهيكل.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x4t) التي تثبت وحدات الهوائي بالهيكل.
3. قم بتوجيه كابلات الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة على الإطار العلوي.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [الإطار العلوي](#).
2. قم بتركيب [الإطار الأمامي](#).
3. قم بتركيب [بطاقة الاتصال اللاسلكي](#).
4. قم بتركيب [بطاقة الرسومات الواحدة](#) أو [بطاقات الرسومات الثنائية](#)، كما هو معمول به.
5. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيمن](#).
6. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).
7. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
8. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية

المتطلبات

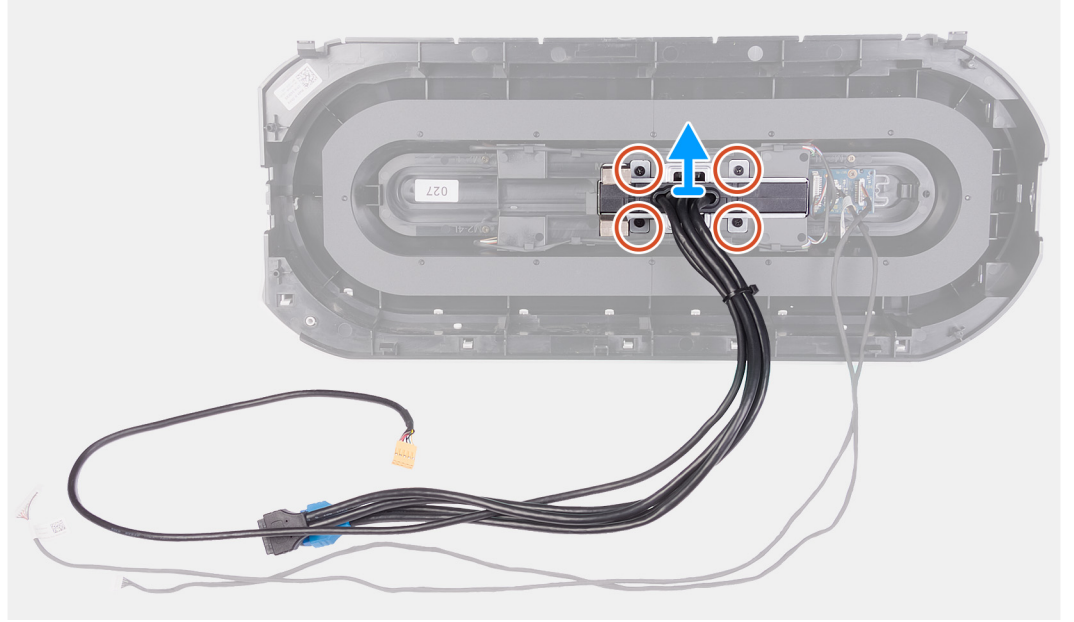
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [الغطاء العلوي](#).
3. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
4. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيمن](#).
5. قم بإزالة [الإطار الأمامي](#).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



4x
M3x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x4) المثبتة للوحة وحدة الإدخال/الإخراج الأمامية بالهيكل الأمامي.
2. اضغط على المشبكين وارفع لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية خارج الإطار الأمامي.

تركيب لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية

المتطلبات

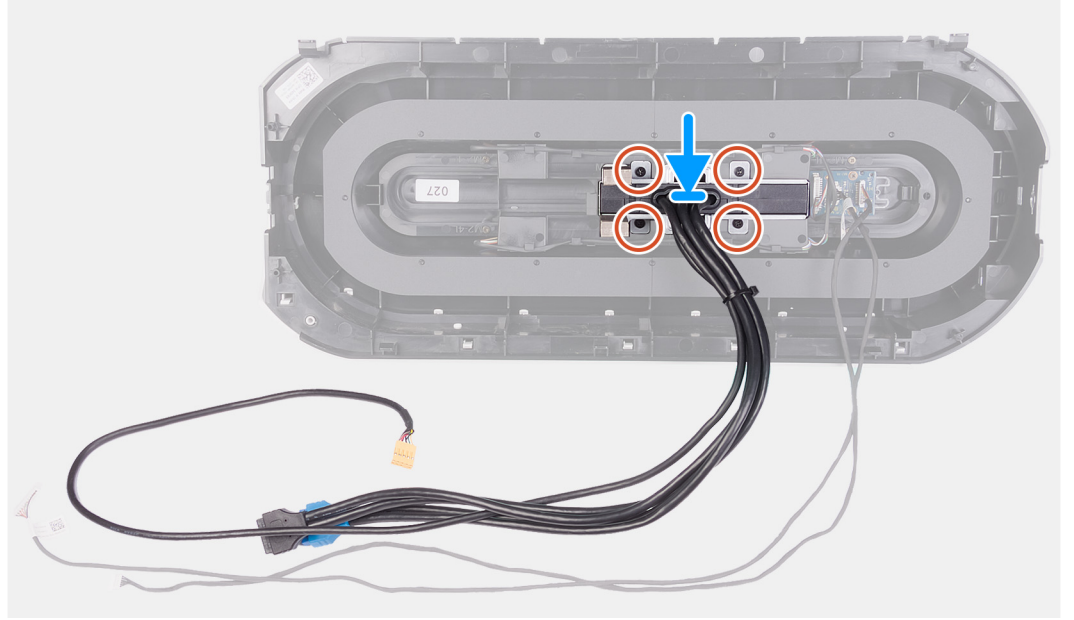
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



4x
M3x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الهيكل الأمامي وتثبيتها في مكانها.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x4) المثبتة للوحة وحدة الإدخال/الإخراج الأمامية بالإطار الأمامي.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [الإطار الأمامي](#).
2. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيمن](#).
3. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
4. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مروحة الهيكل الأمامي

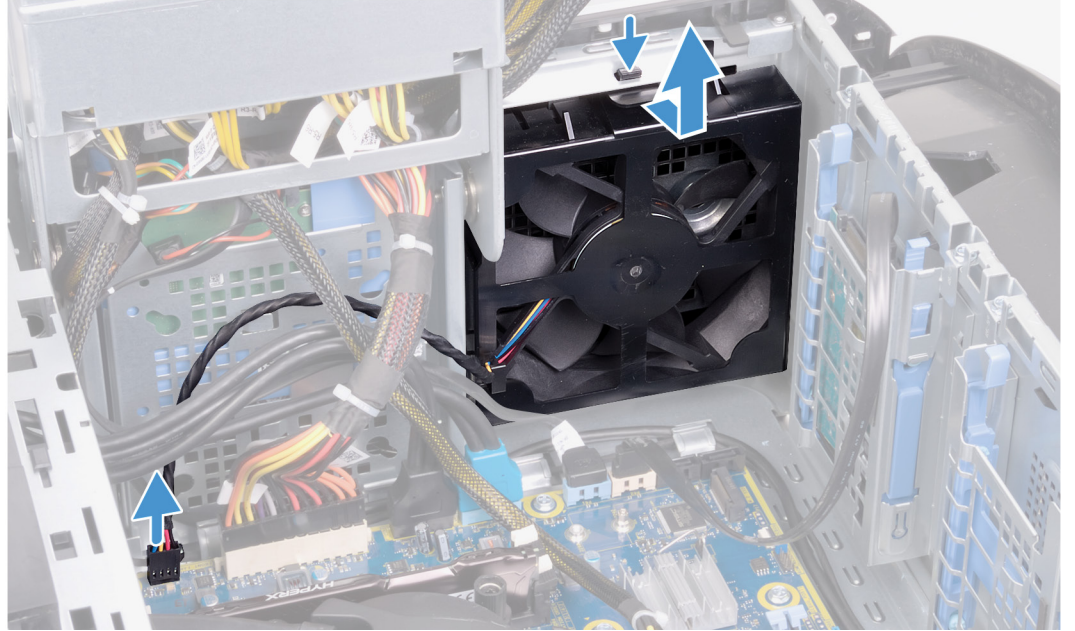
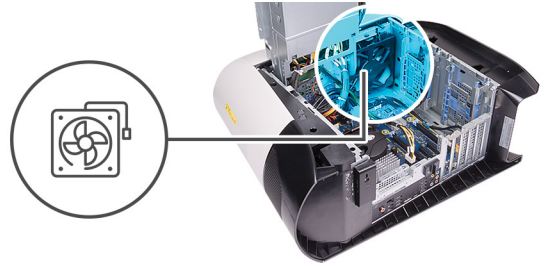
إزالة مروحة الهيكل الأمامي

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. قم بإزالة [بطاقة الرسومات الواحدة](#) أو [بطاقات الرسومات الثنائية](#)، كما هو معمول به.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مروحة الهيكل الأمامي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. افصل كابل مروحة الهيكل الأمامي عن لوحة النظام.
2. ادفع اللسان لتحرير مروحة الهيكل الأمامي من الهيكل.
3. قم بإزاحة مروحة الهيكل الأمامي عن الهيكل.

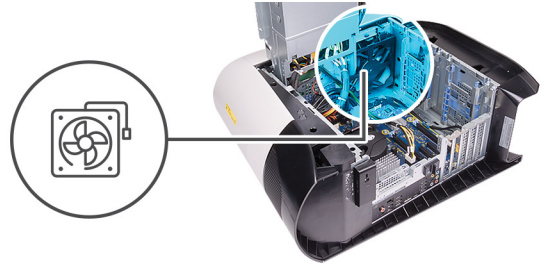
تركيب مروحة الهيكل الأمامي

المتطلبات

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

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مروحة الهيكل الأمامي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في مروحة الهيكل الأمامي مع الفتحات الموجودة في الهيكل وإزاحة المروحة حتى تستقر في مكانها.
2. قم بتوصيل كابل مروحة الهيكل الأمامي بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب بطاقة الرسومات الواحدة أو بطاقات الرسومات الثنائية، كما هو معمول به.
2. قم بتركيب غطاء الجانب الأيسر.
3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مروحة الهيكل العلوي

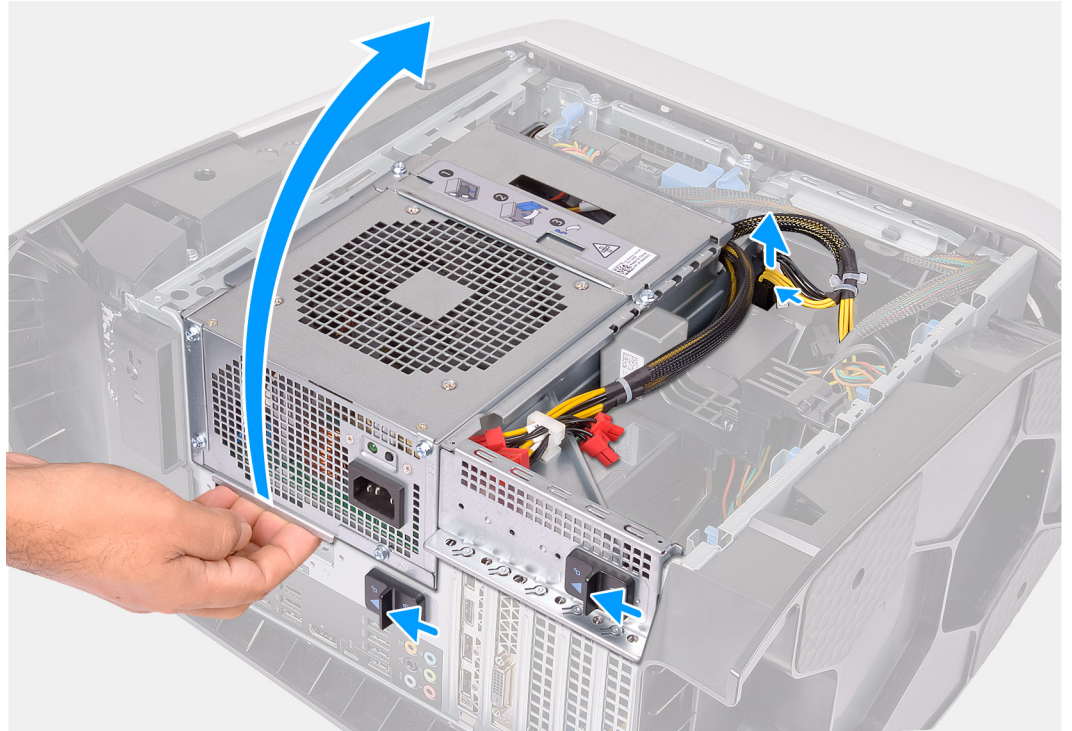
إزالة مروحة الهيكل العلوي

المتطلبات

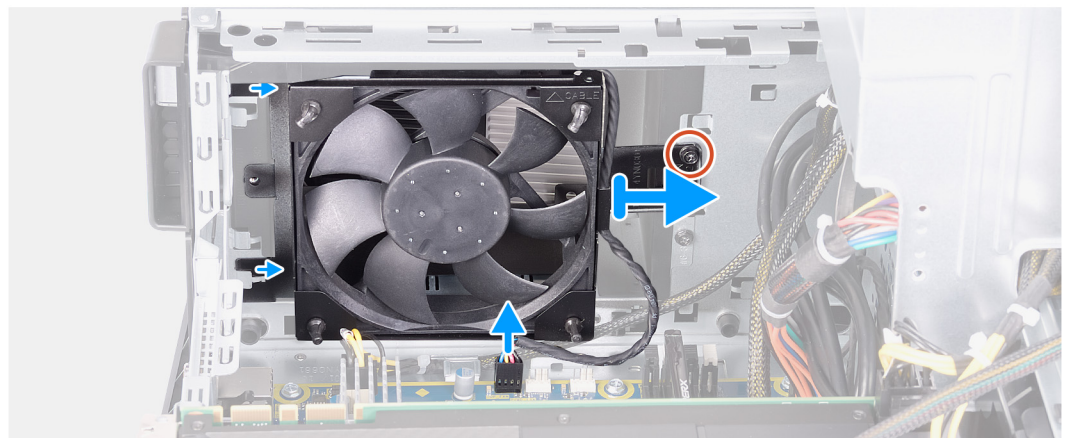
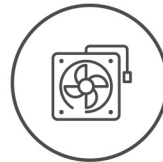
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مروحة الهيكل العلوي وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



1x
#6-32



الخطوات

1. قم بامالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.

2. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.
3. قم بإزالة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى موضع الفتح.
4. ارفع علبة وحدة الإمداد بالتيار وقم بتدويرها بعيدًا عن الهيكل.
5. قم بإزالة المسمار اللولبي الذي يثبت مروحة الهيكل العلوي في الهيكل.
6. افصل كابل مروحة الهيكل العلوي عن لوحة النظام.
7. قم بإزالة مروحة الهيكل العلوي من الهيكل.
8. قم بإزالة كابل مروحة الهيكل العلوي من دليل التوجيه الموجود في دعامة مروحة الهيكل العلوي.
9. ادفع حلقات التثبيت المطاطية عبر الفتحات الموجودة في كل ركن من المروحة لتحرير مروحة الهيكل العلوي من الدعامة.
10. قم بإزالة مروحة الهيكل العلوي عن الدعامة الخاصة بها.

تركيب مروحة الهيكل العلوي

المتطلبات

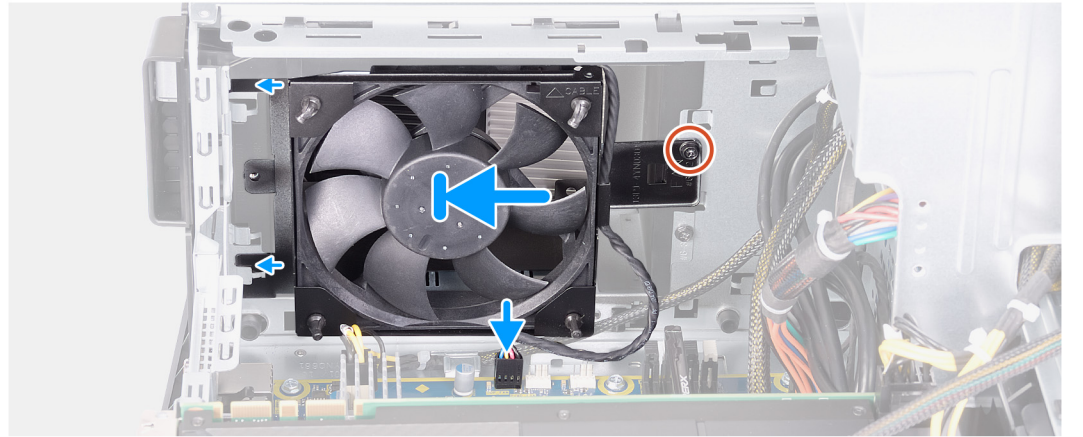
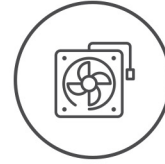
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

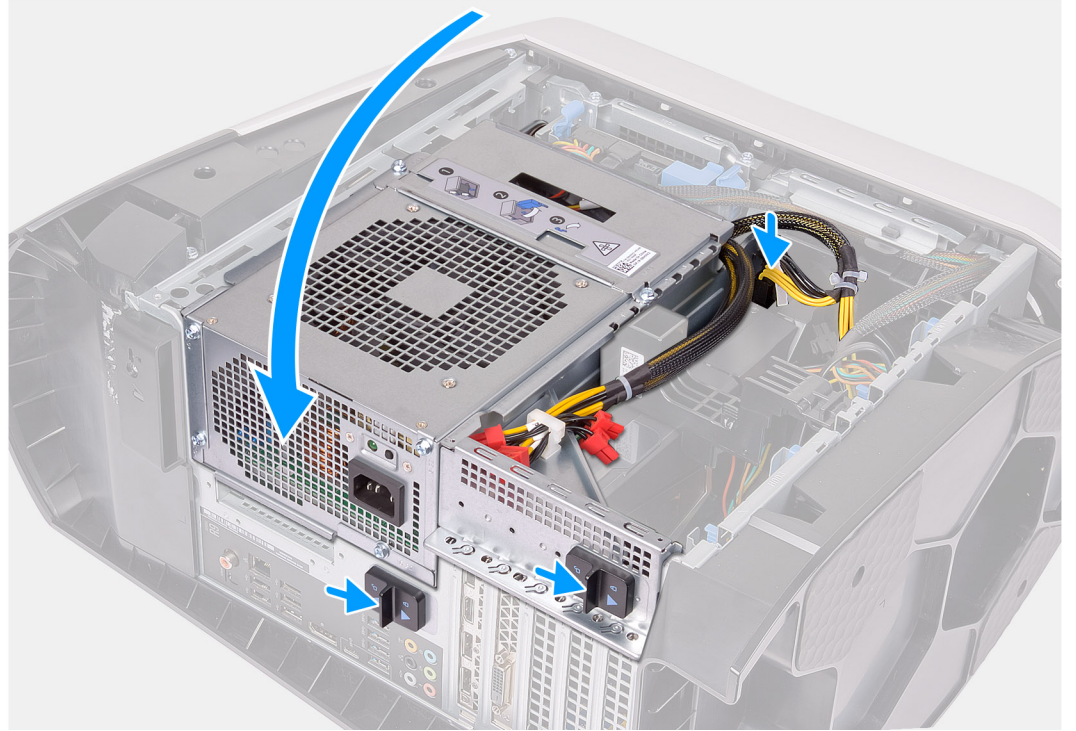
عن المهمة

توضح الصور التالية موقع مروحة الهيكل العلوي وتقدم تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



1x
#6-32





الخطوات

1. قم بمحاذاة الفتحات الموجودة على مروحة الهيكل العلوي مع الفتحات الموجودة على دعامة مروحة الهيكل العلوي.
2. قم بإدخال أطراف المثبتات المطابقة خلال الفتحات الموجودة في كل ركن من المروحة.
3. قم بمحاذاة حلقات التثبيت الموجودة في المروحة مع الفتحات الموجودة في كل ركن من دعامة مروحة الهيكل العلوي واسحب الحلقات من خلالها إلى أن تستقر في مكانها.
4. أعد وضع المسامير اللولبي (#6-32) الذي يثبت مروحة الهيكل العلوي في الهيكل.
5. قم بتوجيه كابل مروحة الهيكل العلوي عبر دليل التوجيه الموجود في الدعامة.
6. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في مروحة الهيكل العلوي مع الفتحات الموجودة في الهيكل وقم بإزاحة المروحة حتى تستقر في موضعها.
7. أعد وضع المسامير اللولبي الذي يثبت مروحة الهيكل العلوي في الهيكل.
8. قم بتوصيل كابل مروحة الهيكل العلوي بوحدة النظام.
9. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
10. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
11. قم بإزاحة مزلاج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه موضع القفل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة زر التشغيل

إزالة لوحة زر التشغيل

المتطلبات

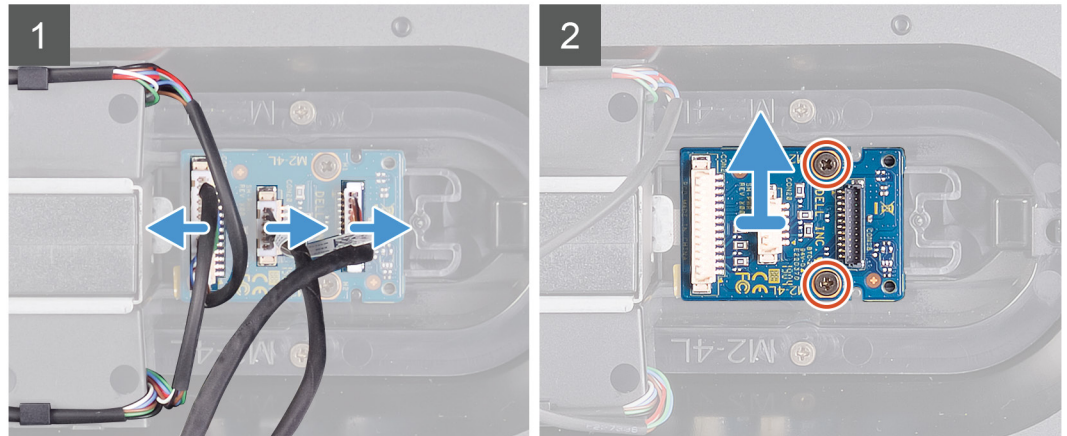
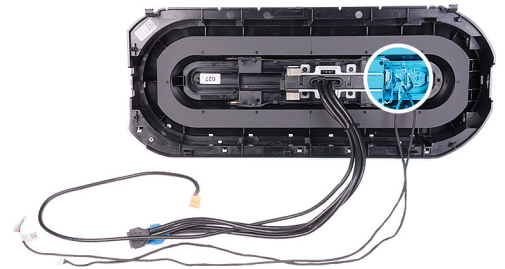
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيمن](#).
4. قم بإزالة [الغطاء العلوي](#).
5. قم بإزالة [الإطار الأمامي](#).

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) اللذين يثبتان وحدة زر التشغيل بالإطار الأمامي.
2. ارفع وحدة زر التشغيل عن الإطار الأمامي.
3. افصل الكابلات عن وحدة زر التشغيل.

تركيب لوحة زر التشغيل

المتطلبات

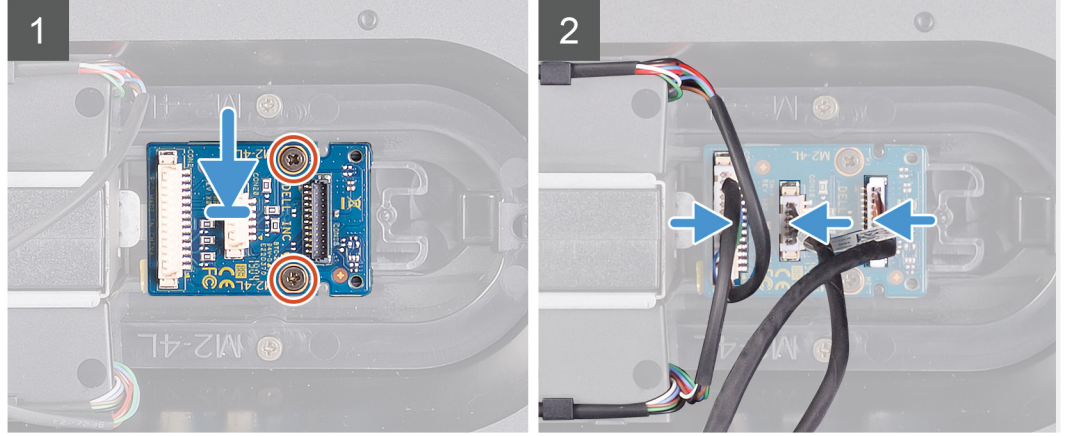
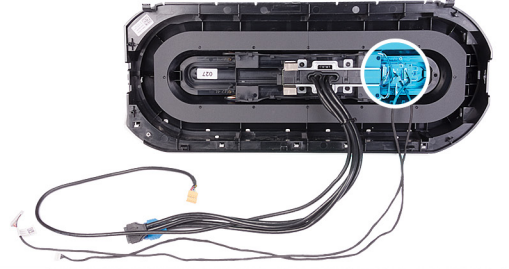
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

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



2x
M2x4



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في وحدة زر التشغيل مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الإطار الأمامي.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) اللذين يثبتان وحدة زر التشغيل بالإطار الأمامي.
3. قم بتوصيل الكابلات بوحدة زر التشغيل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب [الإطار الأمامي](#).
2. قم بتركيب [الغطاء العلوي](#).
3. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيمن](#).
4. قم بتركيب [غطاء الجانب الأيسر](#).
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
1. **ملاحظة:** تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الخدمة" في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.
1. **ملاحظة:** إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.
1. **ملاحظة:** قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
3. قم بإزالة [وحدات الذاكرة](#).
4. قم بإزالة [محرك أقراص الحالة الثابتة](#).
5. قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
6. قم بإزالة [مجموعة التبريد بالسوائل للمعالج](#) أو [مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج](#)، كما هو معمول به.
7. قم بإزالة [بطاقة الرسومات الواحدة](#) أو [بطاقات الرسومات الثنائية](#)، كما هو معمول به.

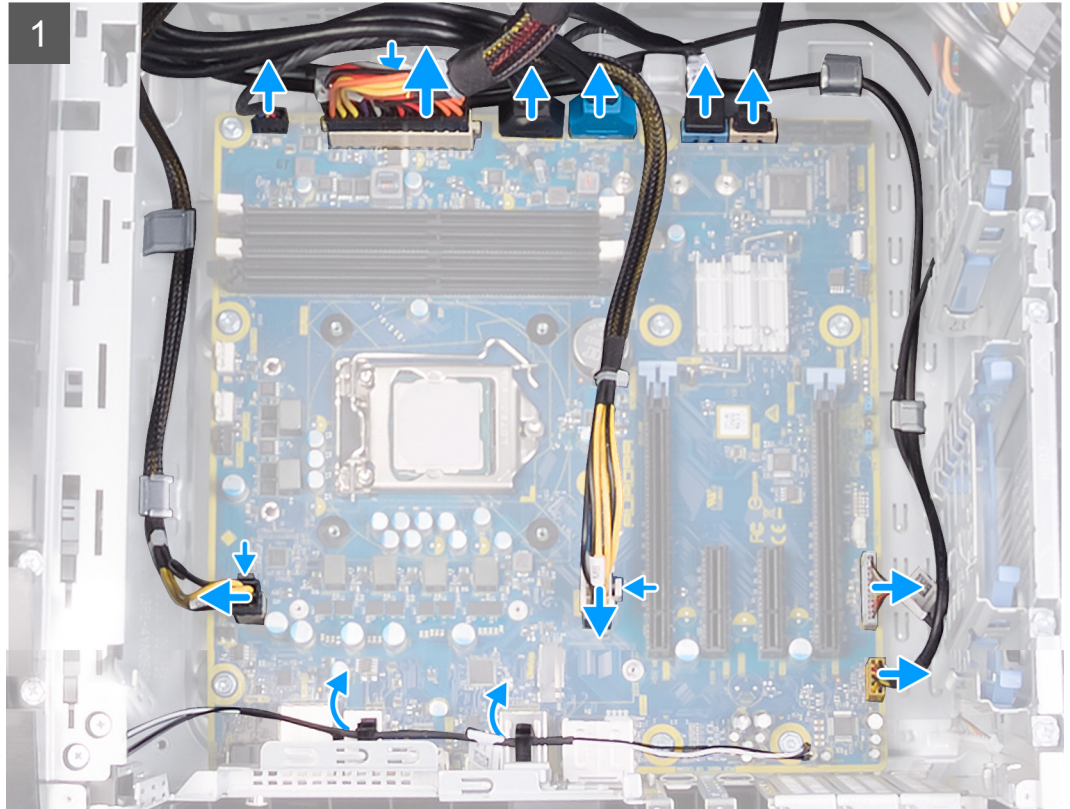
8. قم بإزالة المعالج.

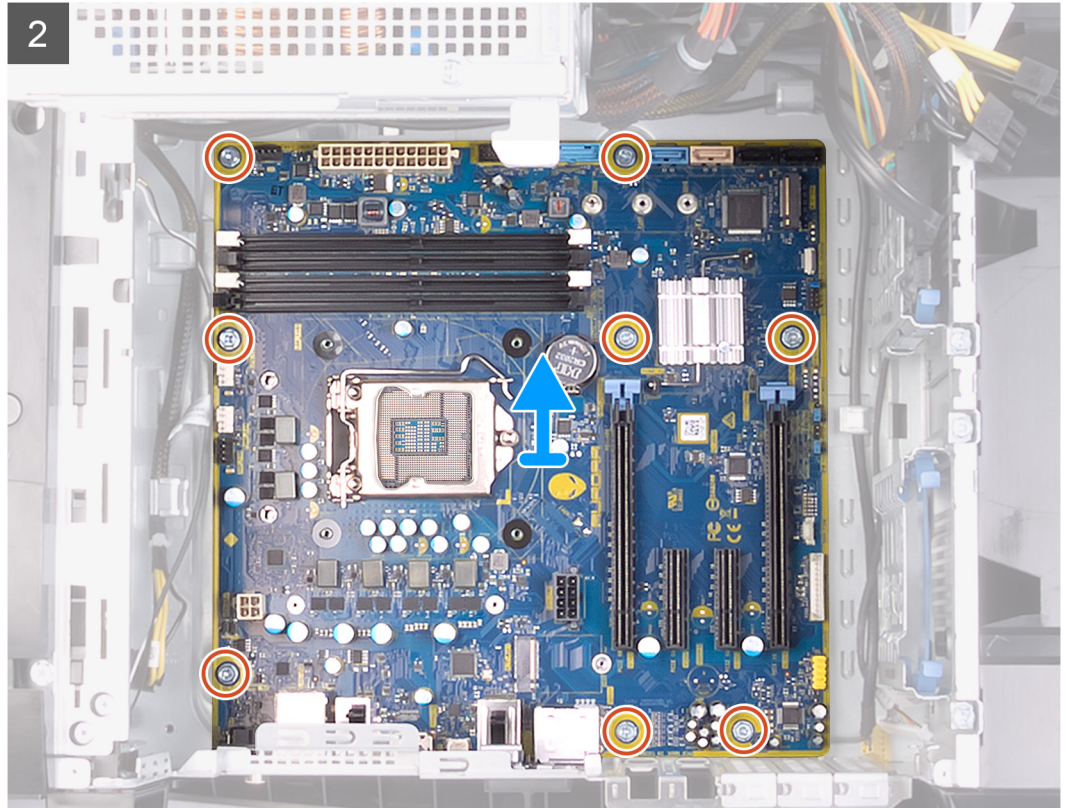
عن المهمة

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



8x
#6-32





الخطوات

1. افصل جميع الكابلات المتصلة بلوحة النظام.
ملاحظة: لاحظ اتجاه جميع الكابلات أثناء إزالتها حتى تتمكن من توجيهها بشكل صحيح بعد إعادة وضع لوحة النظام. للحصول على معلومات حول موصلات لوحة النظام، راجع "مكونات لوحة النظام".
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (#6-32) التي تثبت مجموعة لوحة النظام في الهيكل.
3. ارفع لوحة النظام عن الهيكل.

تركيب لوحة النظام

المتطلبات

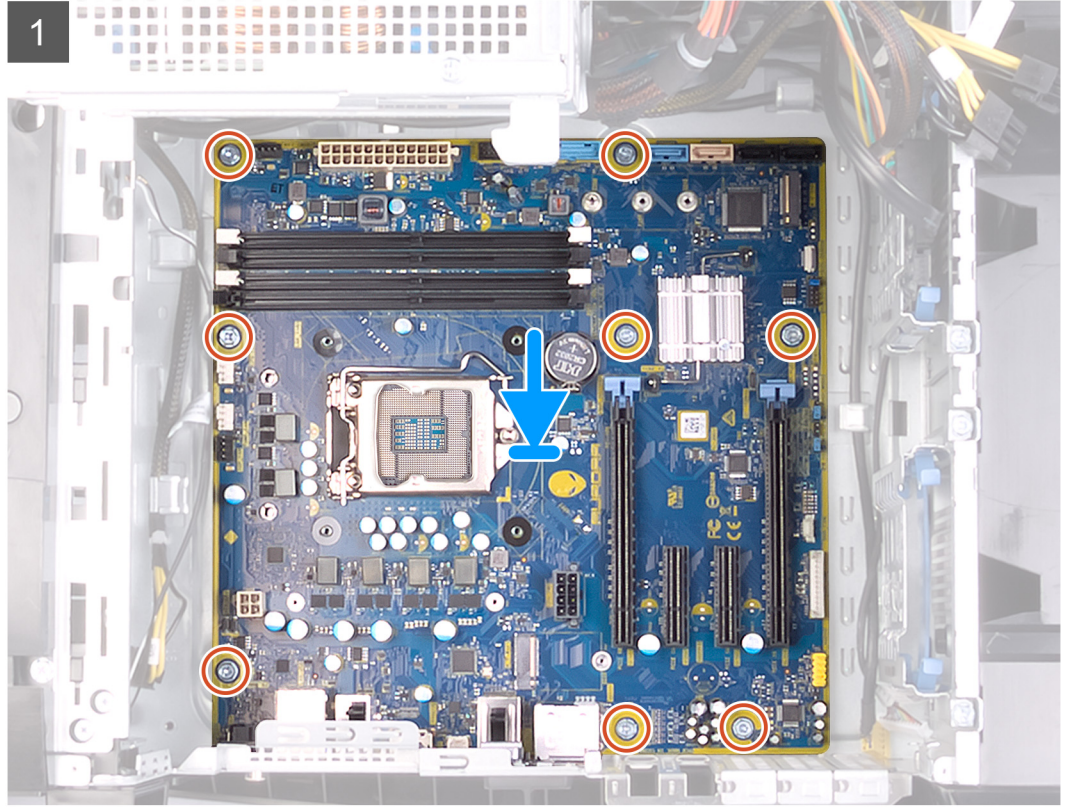
إذا كنت بصدد استبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الموجود قبل تنفيذ إجراء التركيب.

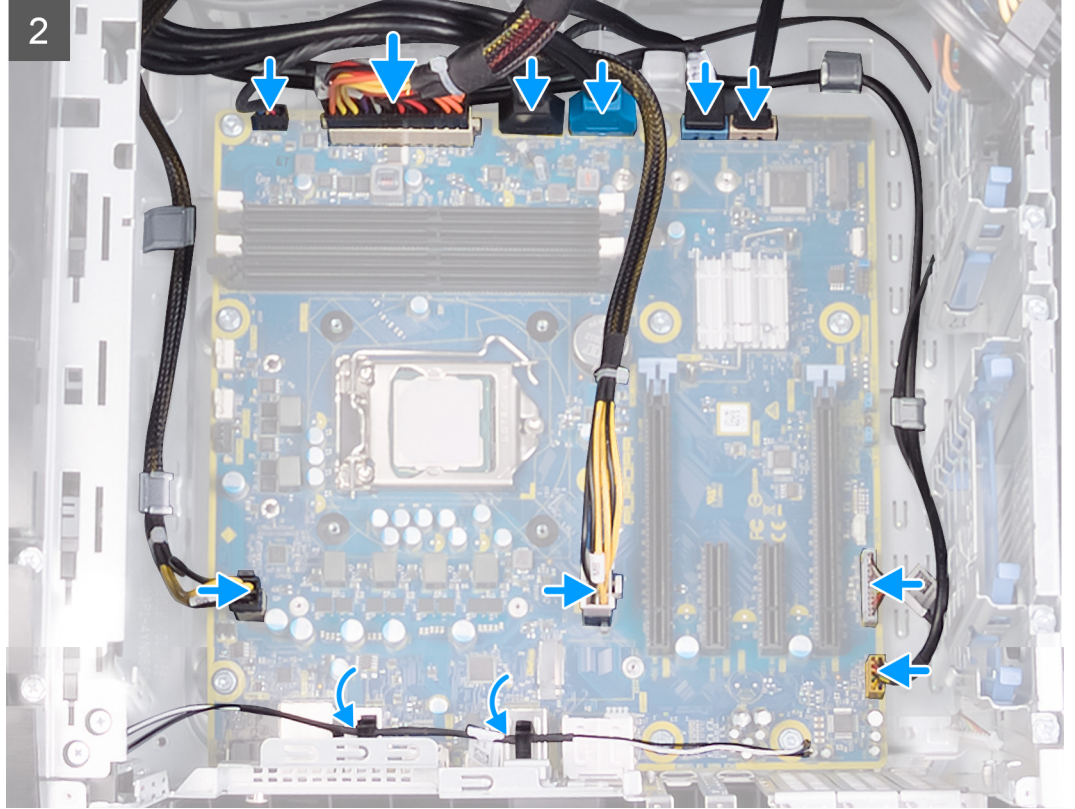
عن المهمة

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



8x
#6-32





الخطوات

1. قم بمحاذاة المنافذ الموجودة على مجموعة لوحة النظام مع الفتحات الموجودة على الهيكل، ثم قم بمحاذاة مجموعة لوحة النظام في مكانها.
 2. قم بإزاحة مجموعة لوحة النظام لتعشيق المزاليح المثبتة لها في الهيكل.
 3. أعد تركيب المسامير اللولبية الثمانية (#6-32) التي تثبت مجموعة لوحة النظام في الهيكل.
 4. قم بتوجيه الكابلات التي قمت بفصلها عن مجموعة لوحة النظام وتوصيلها.
- ❗ **ملاحظة:** للحصول على معلومات حول موصلات لوحة النظام، راجع "**مكونات لوحة النظام**".

الخطوات التالية

1. قم بتركيب **المعالج**.
 2. قم بتركيب **بطاقة الرسومات الواحدة** أو **بطاقات الرسومات الثنائية**، كما هو معمول به.
 3. قم بتركيب **مجموعة التبريد بالسوائل للمعالج** أو **مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج**، كما هو معمول به.
 4. قم بتركيب **بطاقة الاتصال اللاسلكي**.
 5. قم بتركيب **محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة**.
 6. قم بتركيب **وحدات الذاكرة**.
 7. قم بتركيب **غطاء الجانب الأيسر**.
 8. اتبع الإجراءات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**.
- ❗ **ملاحظة:** تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الخدمة" في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- ❗ **ملاحظة:** إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.

إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS

الخطوات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو إعادة تشغيله.
2. اضغط على F2 عندما يظهر شعار Dell لدخول برنامج إعداد BIOS.
3. انتقل إلى علامة تبويب **Main (الرئيسية)** وأدخل رمز الخدمة في حقل **Service Tag Input (إدخال رمز الخدمة)**.

الخطوات التالية

ملاحظة: رمز الخدمة عبارة عن مُعرّف أبجدي رقمي موجود في الجانب الخلفي من الكمبيوتر.

برامج التشغيل والتنزيلات

عند استكشاف الأخطاء وإصلاحها، يوصى بقراءة المقالة القائمة على المعارف والأسئلة الشائعة حول برامج التشغيل والتنزيلات [.000123347](#).

إعداد النظام

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

إعداد النظام

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

❶ 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

عن المهمة

قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) جهاز الكمبيوتر الخاص بك واضغط على F2 على الفور.

مفاتيح التنقل

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

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

تسلسل التمهيد

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

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

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

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

❶ ملاحظة: يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

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

ملاحظة: عند اختيار تشخيصات ستظهر شاشة تشخيصات ePSA.

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

خيارات إعداد النظام

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

جدول 4. خيارات إعداد النظام—القائمة الرئيسية

الرئيسية	
يعرض الوقت الحالي بتنسيق ساعة:دقيقة:ثانية.	System Time
يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة.	System Date
معلومات BIOS	
يعرض رقم إصدار BIOS.	إصدار BIOS
معلومات المنتج	
يعرض اسم المنتج. الإعداد الافتراضي: الطراز Alienware Aurora Ryzen	Product Name
يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.	علامة الخدمة
يعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر.	علامة الأصل
معلومات CPU	
يعرض نوع المعالج	CPU Type
تعرض سرعة المعالج.	CPU Speed
يعرض رمز تعريف المعالج.	CPU ID
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الأول للمعالج.	Cache L1
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثاني للمعالج.	Cache L2
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثالث للمعالج.	Cache L3
معلومات الذاكرة	
تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المركبة على جهاز الكمبيوتر.	System Memory
تعرض سرعة الذاكرة.	سرعة الذاكرة

جدول 5. خيارات إعداد النظام—القائمة المتقدمة

خيارات متقدمة	
ميزات BIOS المتقدمة	
يتيح لك تمكين أو تعطيل AMD PowerNow!. أجهزة USB لتنشيط النظام.	!PowerNow
تسمح لك بتمكين أو تعطيل ميزة تقنية المحاكاة الافتراضية AMD للمعالج.	المحاكاة الافتراضية
يسمح لك بتمكين أو تعطيل وحدة تحكم USB المدمجة.	Integrated NIC
يسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.	تشغيل محرك أقراص SATA
Power Options (خيارات الطاقة)	
يتيح لك ضبط حالة مفتاح Num Lock أثناء التمهيد على تشغيل أو إيقاف تشغيل.	Numlock Key
يسمح بتشغيل جهاز الكمبيوتر بواسطة إشارات LAN معينة.	Wake Up by Integrated LAN
يقوم بتعيين الإجراء الذي يقوم به جهاز الكمبيوتر عندما يتم استعادة التيار.	AC Recovery
يتيح لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين Deep Sleep.	Deep Sleep Control
يتيح لك تمكين أجهزة USB لتنبيه النظام من وضع الاستعداد.	.USB Wake Support (S3)
تتيح لك إمكانية شحن الأجهزة الخارجية.	.USB PowerShare (S4/S5)

جدول 5. خيارات إعداد النظام—القائمة المتقدمة (يتبع)

خيارات متقدمة	
يُتيح لك تمكين أجهزة USB مقدماً لتتبيه جهاز النظام من S4/S5.	.USB PowerShare Wake Support (S4/S5) Auto Power On
يُتيح لك إمكانية ضبط الكمبيوتر لكي يعمل تلقائياً كل يوم أو في تاريخ محدد مسبقاً. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع تشغيل التيار تلقائياً على "ممكن كل يوم" أو "اليوم المحدد".	Auto Power On Mode
تتيح لك إمكانية ضبط التاريخ الذي يجب عند حلوله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائياً. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع التشغيل التلقائي على مُمكن من 1 إلى 31.	Auto Power On Date
تتيح لك إمكانية ضبط الوقت الذي يجب عند حلوله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائياً. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة ضبط وضع التشغيل التلقائي على مُمكن ساعة:دقيقة:ثانية.	Auto Power On Time
يُتيح لك ضبط حالة مفتاح Num Lock أثناء التمهيد على تشغيل أو إيقاف تشغيل.	Numlock Key
خيارات الأداء	
ميزة تجاوز السرعة المحددة	
يسمح لك بتمكين أو تعطيل إعداد OC من المستوى الأول/الثاني وضبط نسبة المعالج والجهود الكهربائي في وضع التخصيص.	Core Over Clocking Level
يسمح لك بتمكين أو تعطيل خدمة Computrace باستخدام برنامج Absolute.	Computrace
يُتيح لك إمكانية تعيين حد معدل النواة.	Core Ratio Limit Override
تتيح لك إمكانية تحديد نواة فردية أو أنوية متعددة.	Single Core
تتيح لك إمكانية تحديد الجهد الكهربائي من بين أوضاع الجهد الكهربائي المتكيفة والمتجاوزة للحد المسموح به.	Core Voltage Mode
يُتيح لك إمكانية تعيين قيمة الجهد الكهربائي المتجاوزة للجهد الكهربائي المسموح به للنواة.	Core Voltage Offset
يُتيح لك إمكانية تعيين حد الطاقة للوضع التوربيني.	Long Duration PWR Limit
يُتيح لك إمكانية تعيين حد الطاقة للوضع التوربيني.	Short Duration PWR Limit Options
يسمح لك بضبط ذاكرة XMP.	ذاكرة XMP

جدول 6. خيارات إعداد النظام — قائمة الأمان

الأمان	
تعرض إذا ما كانت كلمة مرور المسؤول قد تم تعيينها أم لا.	Admin Password Status
تعرض إذا ما كانت كلمة مرور النظام قد تم تعيينها أم لا.	System Password Status
تعرض إذا ما كانت كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة قد تم تعيينها أم لا.	HDD Password Status
تعرض كلمة مرور المسؤول.	كلمة مرور المسؤول
تعرض كلمة مرور النظام.	كلمة مرور النظام
تعرض كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.	HDD Password
يعرض البرنامج الثابت TPM.	وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به (TPM) للبرامج الثابتة

جدول 7. خيارات إعداد النظام—قائمة التمهيد

التمهيد	
يعرض أجهزة التمهيد المتوفرة.	Boot List Option
يُتيح لك إمكانية تعيين مسار التمهيد في قائمة خيارات التمهيد.	File Browser Add Boot Option
يُتيح لك حذف مسار التمهيد في قائمة خيارات التمهيد.	File Browser Del Boot Option
يُتيح لك تمكين التحكم في تمهيد USB أو تعطيله.	Enable USB Boot Support (تمكين دعم تمهيد USB)
تتيح لك تمكين أو تعطيل Legacy Option ROM (ذاكرة ROM للخيار القديم).	Load Legacy OPROM
يعرض أجهزة التمهيد المتوفرة.	Boot Option Priorities

جدول 7. خيارات إعداد النظام—قائمة التمهيد (يتبع)

التمهيد	
يعرض جهاز التمهيد الأول. الإعداد الافتراضي: UEFI: مدير تمهيد Windows.	Boot Option #1
يعرض جهاز التمهيد الثاني. الإعداد الافتراضي: جهاز NIC مدمج باللوحة.	Boot Option #2
يعرض جهاز التمهيد الثالث. الإعداد الافتراضي: جهاز NIC مدمج باللوحة.	Boot Option #3

جدول 8. خيارات إعداد النظام—قائمة الخروج

حفظ وخروج	
يتيح لك إمكانية الخروج من إعداد النظام وحفظ التغييرات.	Save Changes and Reset
يتيح لك إمكانية الخروج من إعداد النظام وتحميل القيم السابقة لجميع خيارات إعداد النظام.	Discard Changes and Reset
يتيح لك إمكانية تحميل القيم الافتراضية لجميع خيارات إعداد النظام.	Restore Defaults
يتيح لك الخروج من التغييرات.	Discard Changes
يسمح لك بحفظ التغييرات.	Save Changes

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 9. كلمة مرور النظام والضبط

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

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

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

ⓘ **ملاحظة:** تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

المتطلبات

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

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرةً.

الخطوات

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد الأمان واضغط على Enter. يتم عرض شاشة الأمان.

2. حدد كلمة مرور النظام وقم بإنشاء كلمة مرور في حقل أدخل كلمة المرور الجديدة.

استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:

- يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
- حرف خاص واحد على الأقل: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? [\] ^ _ ` { | } ~
- الأرقام من 0 إلى 9.
- حروف كبيرة من A إلى Z.

- حروف صغيرة من a إلى z.
- 3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقاً في حقل **Confirm new password** (تأكيد كلمة المرور الجديدة) واضغط على موافق.
- 4. اضغط على Esc واحفظ التغييرات وفقاً لما تطلبه الرسالة المنبثقة.
- 5. اضغط على Y لحفظ التغييرات. تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

المتطلبات

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

عن المهمة

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرةً.

الخطوات

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

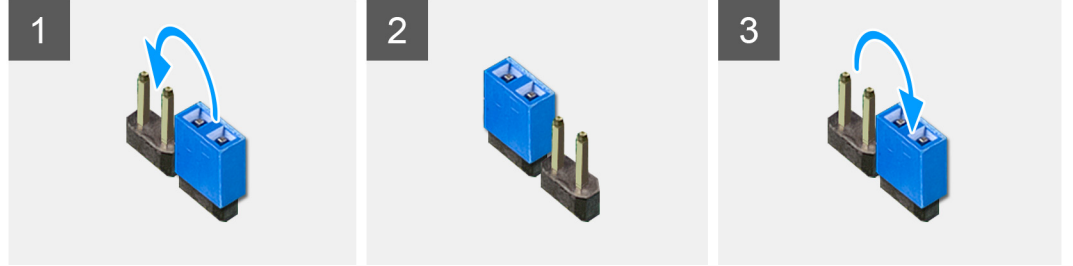
مسح إعدادات CMOS

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وصلة CMOS وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء مسح CMOS.



الخطوات

1. افصل كابل طاقة لوحة النظام عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة قابس وصلة المرور من السنون 217 وإعادة تركيبها في السنون 216 (P216).
3. انتظر لمدة 5 ثوان.
4. قم بإزالة قابس وصلة المرور من السنون 216 وإعادة تركيبها في السنون 217.
5. قم بتوصيل كابل طاقة لوحة النظام بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

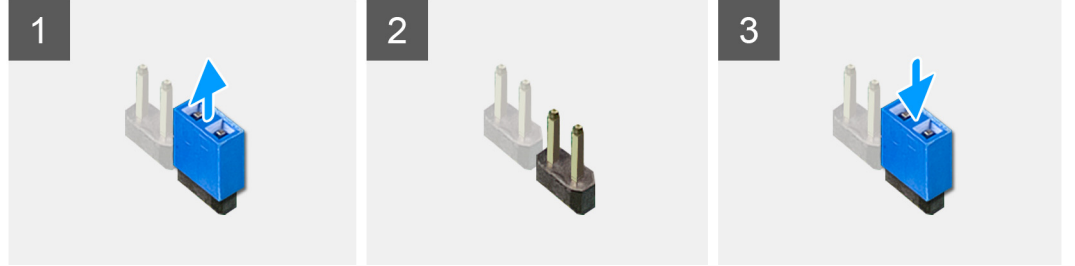
مسح كلمات المرور المنسية

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).

عن المهمة

توضح الصور التالية موقع وصلة كلمة المرور وتقدم تمثيلاً مرئياً لإجراء مسح كلمات المرور المنسية.



الخطوات

1. قم بإزالة قابس الوصلة من السنون 215.
2. قم بتشغيل الكمبيوتر وانتظر حتى يتم تحميل نظام التشغيل بالكامل.
3. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. أعد وضع قابس الوصلة على السنون 215.

الخطوات التالية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

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.
 3. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم ميزة SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 3. انقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات. قم بتوسيع البحث في برامج التشغيل.
 4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 5. في قائمة الفئة المنسدلة، حدد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
 6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 7. 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](http://www.dell.com/support) 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 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
- مهاتي 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 ميّز "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).

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

تشخيصات SupportAssit

عن المهمة

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

- تشغيل الاختبارات تلقائياً أو في وضع متفاعل.
 - تكرار الاختبارات
 - عرض نتائج الاختبار أو حفظها
 - تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية وتقديم معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
 - عرض رسائل حالة توضح إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
 - عرض رسائل الخطأ التي تشير إلى ما إذا تمت مصادفه مشكلات أثناء الاختبار
- ⓘ ملاحظة: بعض الاختبارات مخصصة لأجهزة معينة وتتطلب تفاعل المستخدم. تأكد دائماً من وجودك أمام الكمبيوتر عند إجراء الاختبارات التشخيصية.

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

أضواء النظام التشخيصية

يضمن POST (الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل) لجهاز الكمبيوتر أنه يفي بالمطلوبات الأساسية لجهاز الكمبيوتر وأن الجهاز يعمل بشكل مناسب قبل بدء عملية التمهيد. إذا تجاوز جهاز الكمبيوتر POST، يستمر جهاز الكمبيوتر في بدء التشغيل في الوضع العادي. ومع ذلك، إذا فشل جهاز الكمبيوتر في POST، يصدر جهاز الكمبيوتر سلسلة من رموز مؤشر LED باللون الكهرماني أثناء بدء التشغيل.

يظهر الجدول التالي أنماط الضوء المختلفة وإلى ماذا تشير.

جدول 10. التشخيصات

عدد ومضات مؤشر LED للتيار	وصف المشكلة
1	لوحة النظام: عطل في BIOS وذاكرة الوصول العشوائي (ROM)
2	لم يتم اكتشاف أية ذاكرة أو RAM أو لوحة نظام أو وحدة PSU
3	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)
5	عطل في بطارية CMOS
6	عطل في بطاقة الفيديو أو الشريحة
7	عطل في CPU
2.1	عطل في لوحة النظام
2.2	لم يتم اكتشاف أية ذاكرة أو RAM أو لوحة نظام أو وحدة PSU
2.3	عطل في لوحة النظام أو الذاكرة أو المعالج
3.6	لم يتم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية
3.7	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة

استرداد نظام التشغيل

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

تُعد Dell SupportAssit أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقاً 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 أيضاً 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.

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.

التخلص من الطاقة الزائدة

عن المهمة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إستاتيكية زائدة يستمر وجودها على الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية. يوفر الإجراء التالي تعليمات حول كيفية التخلص من الطاقة الزائدة:

الخطوات

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. افصل مهائئ التيار عن جهاز الكمبيوتر.
3. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
4. قم بتوصيل مهائئ التيار الكهربائي بالكمبيوتر.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 11. منتجات Alienware وموارد الدعم الذاتي على الإنترنت

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

الاتصال بشركة Alienware

للاتصال بشركة Alienware بشأن المبيعات أو الدعم الفني أو مشكلات في خدمة العملاء، راجع الموقع www.alienware.com.

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

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