

الكمبيوتر التابع Wyse 5470 متعدد الإمكانيات دليل الخدمة



.NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your product 

CAUTION: A CAUTION indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the .problem 

.WARNING: A WARNING indicates a potential for property damage, personal injury, or death 

حقوق الطبع والنشر © لعام 2018 - 2019 محفوظة لشركة Dell Inc. أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell و EMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة أو الشركات التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها. Dell Inc.

جدول المحتويات

5	1 العمل على جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك
5	إرشادات الأمان
5	قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك
6	احتياطات السلامة
6	التفريغ الإلكتروني الاستاتيكي—الحماية من ESD
6	طقم خدمة ESD الميدانية
7	نقل المكونات الحساسة
7	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك
9	2 إزالة المكونات وتركيبها
9	الأدوات الموصى باستخدامها
9	قائمة المسامير اللولبية
10	الحامل
10	إزالة حامل الإسناد
12	تركيب حامل الإسناد
14	الغطاء الخلفي
14	إزالة الغطاء الخلفي
15	تركيب الغطاء الخلفي
16	حامل تثبيت Vesa
16	إزالة حامل تثبيت VESA
17	تركيب حامل تثبيت VESA
18	لوحة الشاشة الموجودة على الشاشة
18	إزالة لوحة OSD
19	تركيب لوحة OSD
20	محرك الحالة الثابتة
20	إزالة محرك الحالة الثابتة
21	تركيب محرك أقراص الحالة الثابتة
22	وحدة الذاكرة
22	إزالة وحدات الذاكرة
23	تركيب وحدات الذاكرة
24	البطاقة اللاسلكية
24	إزالة البطاقة اللاسلكية
25	تركيب البطاقة اللاسلكية
26	المشتت الحراري
26	إزالة المشتت الحراري
27	تركيب وحدة المشتت الحراري
28	بطارية خلية مصغرة
28	إزالة البطارية الخلية المصغرة
29	تركيب البطارية الخلية المصغرة
30	الكاميرا
30	إزالة الكاميرا
31	تركيب الكاميرا
32	لوحة النظام
32	إزالة لوحة النظام

33	تركيب لوحة النظام.....
35	مكبرات الصوت.....
35	إزالة مكبرات الصوت.....
35	تركيب مكبرات الصوت.....
36	الإطار الأوسط.....
36	إزالة الإطار الأوسط.....
37	تركيب الإطار الأوسط.....
39	الأقدام المطاطية.....
39	إزالة القدم المطاطية.....
39	تركيب الأقدام المطاطية.....
40	لوحة الشاشة.....
40	إزالة لوحة الشاشة.....
41	تركيب لوحة الشاشة.....

3 إعداد النظام..... 43

43	نظرة عامة على إعداد النظام.....
43	الوصول إلى إعدادات BIOS للكمبيوتر التابع.....
43	مفاتيح التنقل.....
44	تسلسل التمهيد.....
44	خيارات الشاشة العامة.....
45	خيارات شاشة تهيئة النظام.....
46	خيار شاشة الفيديو.....
46	خيارات شاشة الأمان.....
47	خيارات شاشة التمهيد الآمن.....
48	خيارات شاشة ملحقات حماية برنامج Intel.....
48	خيارات شاشة الأداء.....
49	خيارات شاشة إدارة الطاقة.....
50	خيارات شاشة سلوك POST.....
50	خيار الشاشة اللاسلكية.....
50	خيارات شاشة دعم المحاكاة الافتراضية.....
51	خيارات شاشة الصيانة.....
51	خيار شاشة سجلات النظام.....
51	تكوينات متقدمة.....

4 استكشاف أعطال نظامك وإصلاحها..... 52

52	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد.....
52	تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد).....
53	سلوك الطاقة.....
54	حالة الطاقة وحالة مؤشر LED.....

5 الحصول على المساعدة..... 55

55	الاتصال بشركة Dell.....
----	-------------------------

العمل على جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك

إرشادات الأمان

المتطلبات

استعن بتوجيهات السلامة التالية لمساعدتك على حماية جهاز الكمبيوتر التابع من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان سلامتك الشخصية. ما لم يتم توضيح غير ذلك، يفترض كل إجراء وارد في هذا المستند من الإجراءات توفر الشروط التالية:

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

عن المهمة

تحذير قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر التابع أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل الكمبيوتر، قم بإعادة تركيب جميع الأغطية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بالمنفذ الكهربائي.

ملاحظة قبل العمل على الكمبيوتر التابع، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر التابع. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.Dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه العديد من الإصلاحات لا يمكن القيام بها إلا بواسطة فني خدمة معتمد. يجب عليك القيام باستكشاف الأخطاء وإصلاحها والإصلاحات البسيطة فقط كما هو مصرح به في وثائق المنتج الخاص بك، أو حسب توجيهات الخدمة عبر الإنترنت أو الهاتف وفريق الدعم. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell. اقرأ تعليمات السلامة التي يتم شحنها مع المنتج واتبعها.

تنبيه لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضيًا باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر مثل لمس موصل على الجزء الخلفي للكمبيوتر التابع.

تنبيه تعامل مع المكونات والبطاقات بحذر. لا تلمس المكونات أو مناطق التوصيل الموجودة على البطاقة. امسك البطاقة من حوافها أو من دعامة التركيب المعدنية الخاصة بها. امسك المكونات مثل المعالج من الحواف، وليس من السنون الموجودة به.

تنبيه عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، اسحبه من موصل الكابل أو من لسان السحب الخاص به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكابلات لها موصلات مزودة بالسنة تثبيت، فعند فصل هذا النوع من الكابلات، اضغط السنة التثبيت للداخل قبل فصل الكابل. أثناء قيامك بفصل الموصلات، حافظ على محاذاتها باستواء لتجنب ثني أي من سنون الموصل. تأكد أيضاً من صحة اتجاه ومحاذاة كلا الموصلين قبل أن تقوم بتوصيل الكابل.

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

قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك

يجب عليك اتباع الخطوات التالية قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.

عن المهمة

ملاحظة لمزيد من المعلومات حول أفضل أساليب السلامة، يُرجى الاطلاع على الصفحة الرئيسية للالتزام باللوائح التنظيمية عبر www.Dell.com/regulatory_compliance.

الخطوات

1. قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وإغلاقها، ثم إنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. انقر فوق بدء > حالة التشغيل إيقاف التشغيل لإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.
3. **ملاحظة** للحصول على تعليمات إيقاف التشغيل، يُرجى مراجعة الوثائق الخاصة بنظام التشغيل المعني.
3. افصل جهاز الكمبيوتر التابع وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بها.
4. افصل كل كبلات الشبكة من جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.
5. افصل كل الأجهزة والأجهزة الطرفية المتصلة، مثل لوحات المفاتيح والماوس والشاشات من جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.

احتياطات السلامة

يوضح هذا الفصل تفاصيل الخطوات الرئيسية اللازم اتخاذها قبل تنفيذ أي تعليمات تفكيك.

اتباع احتياطات السلامة التالية قبل تنفيذ أي إجراءات تثبيت أو فصل/إصلاح، بما في ذلك الفك أو إعادة التجميع:

- قم بإيقاف تشغيل النظام وكل الأجهزة الطرفية المتصلة.
- افصل النظام وجميع الأجهزة الطرفية المتصلة من مصدر طاقة التيار المتردد.
- افصل كل كبلات الشبكة وخطوط الهاتف والاتصالات من النظام.
- استخدم طقم خدمات ESD الميدانية عند العمل على الكمبيوتر اللوحي الكمبيوتر المحمول الكمبيوتر المكتبي لتجنب تلف تفريغ الكهرباء الاستاتيكية (ESD).
- بعد إزالة أي مكون نظام، قم بوضع المكون الذي تمت إزالته بعناية على حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
- احرص على ارتداء أحذية بنعال مطاطية غير موصلة لتقليل فرص التعرض لصدمة كهربائية.

الطاقة في وضع الاستعداد

يجب فصل منتجات Dell التي تحتوي على طاقة في وضع الاستعداد قبل فتح الحاوية. يتم تشغيل الأنظمة التي تتضمن طاقة في وضع الاستعداد بشكل أساسي أثناء إيقاف التشغيل. يمكن الطاقة الداخلية من تشغيل النظام عن بُعد (تنبية على شبكة LAN) وإيقافه بشكل مؤقت في وضع السكون، وتحتوي على ميزات متقدمة أخرى لإدارة الطاقة.

من المفترض أن يؤدي فصل زر الطاقة مع الضغط مع الاستمرار عليه لمدة 15 ثانية إلى تفريغ الطاقة المتبقية في لوحة النظام. قم بإزالة البطارية من الأجهزة المحمولة للأجهزة اللوحية/أجهزة الكمبيوتر المحمول.

الربط

الربط هو طريقة لتوصيل اثنين أو أكثر من موصلات التآريض بالقدرة الكهربائية نفسها. ويتم ذلك من خلال استخدام طقم تفريغ الكهرباء الاستاتيكية (ESD) الخاصة بالخدمة الميدانية. عند توصيل سلك ربط، تأكد من أنه متصل بمعدن مكشوف وليس بسطح مطلي أو غير معدني. يجب تثبيت حزام رسغ مضاد للكهرباء الاستاتيكية وإصاقه بالجلد، والتأكد من إزالة كل المجوهرات مثل الساعات أو الأساور أو الأقراط قبل ربط نفسك بالجهاز.

التفريغ الإلكتروني الاستاتيكي—الحماية من ESD

يعد ESD مصدر القلق الرئيسي عندما تتعامل مع المكونات الإلكترونية، وخاصة المكونات الحساسة مثل بطاقات التمديد والمعالجات ووحدات DIMM للذاكرة، ولوحات النظام. قد تؤدي الشحنات البسيطة للغاية إلى إتلاف الدوائر بطرق قد لا تكون واضحة، مثل المشكلات المتقطعة أو نطاق عمر المنتج القصير. ونظرًا لأن الصناعة تدفع نحو متطلبات انخفاض الطاقة وزيادة الكثافة، فإن الحماية من ESD هي بمثابة مصدر قلق متزايد.

ونظرًا للكثافة المتزايدة لاستخدام أشباه الموصلات في منتجات Dell الحالية، فإن الحساسية للتلف من الكهرباء الاستاتيكية الآن أعلى من منتجات Dell السابقة. ولهذا السبب، لم تعد بعض الطرق المعتمدة سابقًا للتعامل مع القطع مطبقة.

وهناك نوعان معروفان لتلف ESD ويتمثلان في حالات الفشل الكارثي والمتقطع.

- **الكارثي**—تمثل حالات الفشل الكارثي 20 في المائة تقريبًا من حالات الفشل المرتبطة بـ ESD. ويتسبب التلف في حدوث فقد فوري وكامل لوظائف الجهاز. هناك مثال على الفشل الكارثي ويحدث عندما تتلقى وحدة DIMM للذاكرة صدمة كهرباء استاتيكية وتتساقط على الفور أعراض "لا يوجد اختبار تشغيل الطاقة الذاتي (POST)/لا يوجد فيديو" مع رمز صغير يصدر للإشارة إلى فقد الذاكرة أو عدم عملها.
- **المتقطع**—تمثل حالات الفشل المتقطع 80 في المائة تقريبًا من حالات الفشل المرتبطة بـ ESD. يعني المعدل العالي لحالات الفشل المتقطع أنه في معظم الأحيان عند حدوث التلف، لا يمكن التعرف عليه فورًا. تتلقى وحدة DIMM صدمة كهرباء استاتيكية، ولكن يتم إضعاف الأثر فقط ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية متعلقة بالتلف. قد تستغرق الآثار التي تم إضعافها أسابيع أو شهرًا لتتلاشى، وفي أثناء ذلك، قد تتسبب في تدهور سلامة الذاكرة، أو حدوث أخطاء ذاكرة متقطعة، ونحو ذلك.

يكون نوع التلف الأكثر صعوبة على التعرف واستكشافه وإصلاحه هو الفشل المتقطع (يطلق عليه أيضًا الفشل الكامن أو "السير جريماً").

قم بتنفيذ الخطوات التالية لمنع التلف الناتج عن ESD:

- استخدم حزام رسغ سلكيًا مضادًا للكهرباء الاستاتيكية مؤرّصًا بشكل ملائم. تجدر الإشارة إلى أنه لم يعد استخدام حزام الرسغ اللاسلكي المضاد للكهرباء الاستاتيكية مسموحًا به لأنه لا يوفر الحماية الملائمة. لا يضمن لمس الهيكل قبل التعامل مع القطع الحماية الملائمة من ESD على القطع ذات الحساسية العالية للتلف من ESD.
- لذا احرص على التعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية في منطقة خالية من الكهرباء الاستاتيكية. استخدم عند الإمكان، حوائث أرضية مضادة للكهرباء الاستاتيكية وحوائث لطاولة العمل.
- عند تفريغ عبوة مكون حساس للكهرباء الاستاتيكية من كرتونة الشحن الخاصة به، تجنب إزالة المكون من مواد التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية حتى تكون جاهزًا لتركيب المكون. قبل إزالة التغليف المضاد للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهرباء الاستاتيكية من جسدك.
- قبل نقل أي مكون حساس للكهرباء الاستاتيكية، ضعه في حاوية أو مواد تعبئة وتغليف مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

طقم خدمة ESD الميدانية

يعد طقم الخدمة الميدانية غير المراقب طقم الخدمة الأكثر استخدامًا. ويحتوي كل طقم خدمة ميدانية على ثلاثة مكونات رئيسية: حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية، وحزام رسغ مضاد للكهرباء الاستاتيكية، وسلك ربط.

مكونات طقم خدمة ESD الميدانية

مكونات طقم خدمة ESD الميدانية هي:

- **حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية**—تكون الحصيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضعها أثناء تنفيذ إجراءات الخدمة. عند استخدام حصيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية، يجب أن يكون حزام الرسغ المضاد للكهرباء الاستاتيكية محكمًا ويجب توصيل سلك الربط بالحصيرة بأي معدن مكشوف على النظام الذي يجري العمل عليه. وفور نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة قطع الخدمة من حقيبة ESD ووضعها مباشرة على الحصيرة. تكون الأشياء الحساسة لـ ESD آمنة في يدك، أو على حصيرة ESD، أو في النظام، أو داخل حقيبة.
- **حزام الرسغ المضاد للكهرباء الاستاتيكية وسلك الربط**—يمكن توصيل حزام الرسغ المضاد للكهرباء الاستاتيكية وسلك الربط مباشرة بين الرسغ وأي معدن مكشوف على الأجهزة إذا لم تكن حصيرة ESD مطلوبة، أو توصيلها بالحصيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية لحماية الأجهزة الموضوعه مؤقتًا على الحصيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام الرسغ المضاد للكهرباء الاستاتيكية وسلك الربط بين الجاد وحصيرة ESD والأجهزة باسم الربط. استخدم أطقم الخدمة الميدانية فقط مع حزام الرسغ المضاد للكهرباء الاستاتيكية والحصيرة وسلك الربط. تجنب استخدام أحزمة رسغ لاسلكية مضادة للكهرباء الاستاتيكية. اعلم دائمًا أن الأسلاك الداخلية لحزام الرسغ المضاد للكهرباء الاستاتيكية تكون عرضة للتلف من جراء الارتداء والبلل الطبيعي، ويجب التحقق منها بانتظام باستخدام أداة اختبار لحزام الرسغ المضاد للكهرباء الاستاتيكية لتجنب التلف العرضي لأجهزة ESD. لذا يوصى باختيار حزام الرسغ المضاد للكهرباء الاستاتيكية وسلك الربط مرة كل أسبوع على الأقل.
- **أداة اختبار لحزام رسغ ESD**—تكون الأسلاك داخل حزام ESD عرضة للتلف بمرور الوقت. عند استخدام طقم غير مراقب، يعد اختبار الحزام بانتظام قبل كل استدعاء خدمة، وإجراء اختبار واحد كل أسبوع كحد أدنى، من أفضل الممارسات. تعد أداة اختبار حزام الرسغ أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. إذا لم تكن لديك أداة اختبار حزام الرسغ الخاصة بك، فتتحقق لدى المكتب الإقليمي لاكتشاف ما إذا كان لديه أداة اختبار. لإجراء اختبار، صل سلك الربط الخاص بحزام الرسغ في أداة الاختبار أثناء كونه مشدودًا على رسغك واضغط على الزر للاختبار. يضيء مؤشر LED أخضر إذا كان الاختبار ناجحًا؛ بينما يضيء مؤشر LED أحمر ويصدر صوت تنبيه إذا فشل الاختبار.
- **عناصر العازل**—من المهم جدًا الحفاظ على الأجهزة الحساسة لـ ESD، مثل حاويات المشتتات الحرارية البلاستيكية، بعيدًا عن الأجزاء الداخلية التي تكون عوازل وغالبًا ما تكون ذات شحنة عالية.
- **بيئة العمل** – قبل نشر طقم خدمة ESD الميدانية، احرص على تقييم حالة موقع العمل. على سبيل المثال، يختلف نشر الطقم لبيئة خاد من بيئة الكمبيوتر المكتبي أو المحمول. حيث يتم تركيب الخوادم عادةً على حامل داخل مركز بيانات؛ أما أجهزة الكمبيوتر المكتبي أو المحمولة فعادةً ما توضع على أسطح المكاتب أو المقصورات. ابحث دائمًا عن منطقة عمل مسطحة كبيرة ومفتوحة خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر طقم ESD مع مساحة إضافية لاستيعاب نوع النظام الجاري إصلاحه. يجب أن تكون مساحة العمل خالية من العوازل التي يمكن أن تتسبب في حدث ESD. في منطقة العمل، يجب دائمًا نقل العوازل مثل مادة الستيروفوم والمواد البلاستيكية الأخرى إلى مسافة 12 بوصة أو 30 سم بعيدًا عن القطع الحساسة قبل التعامل ماديًا مع أي مكونات في الأجهزة.
- **تعبئة وتغليف ESD** – يجب شحن كل الأجهزة الحساسة لـ ESD واستلامها في طرود خالية من الكهرباء الاستاتيكية. لذا يفضل استخدام الحقائب المعدنية والمحمية من الكهرباء الاستاتيكية. ومع ذلك، يجب دائمًا إعادة القطعة التالفة باستخدام حقيبة وطرود ESD نفسه الذي وصلت فيه القطعة الجديدة. يجب طي حقيبة ESD وغلقتها بشريط لاصق ويجب استخدام كل مواد التغليف الرغوية نفسها في الصندوق الأصلي الذي وصلت فيه القطعة الجديدة. يجب إزالة الأجهزة الحساسة لـ ESD من مواد التغليف والتعبئة فقط على سطح عمل محمي من ESD، ويجب عدم وضع القطع فوق حقيبة ESD نظرًا لأنه لا تتوفر الحماية إلا داخل الحقيبة فقط. ضع دائمًا القطع في يدك، أو على حصيرة ESD، أو في النظام، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
- **نقل المكونات الحساسة** – عند نقل المكونات الحساسة لـ ESD مثل قطع الغيار أو القطع المراد إرجاعها إلى Dell، من المهم جدًا وضع هذه القطع في حقائب مضادة للكهرباء الاستاتيكية لسلامة النقل.

ملخص الحماية من ESD

يوصى بأن يستخدم كل فني الخدمة الميدانية حزام رسغ مضادًا للكهرباء الاستاتيكية لتأريض ESD السلبي التقليدي وحصيرة واقية مضادة للكهرباء الاستاتيكية في جميع الأوقات عند صيانة منتجات Dell. بالإضافة إلى ذلك، من المهم جدًا أن يحافظ الفنيون على القطع الحساسة بعيدة عن كل القطع العازلة أثناء إجراء الخدمة وأن يستخدموا حقائب مضادة للكهرباء الاستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

نقل المكونات الحساسة

عند نقل المكونات الحساسة لـ ESD مثل قطع الغيار أو القطع المراد إرجاعها إلى Dell، من المهم وضع هذه القطع في حقائب مضادة للكهرباء الاستاتيكية لسلامة النقل.

رفع المعدات

اتبع الإرشادات التالية عند رفع المعدات ثقيلة الوزن:

⚠ تنبيه لا تقم برفع أكثر من 50 رطلاً. احرص دائمًا على الاستعانة بموارد إضافية أو استخدام جهاز رفع ميكانيكي.

1. تأكد من ثبات القدمين وتوازنهما. حافظ على قدميك بعيدتين بعضهما عن بعض للحصول على قاعدة ثابتة، ووجه أصابعك إلى الخارج.
2. شد عضلات البطن. حيث تدعم عضلات البطن عمودك الفقري عند رفع الحمولة عن طريق إزاحة قوة الحمولة.
3. ارفع مستخدمًا رجليك، وليس ظهرك.
4. حافظ على قرب الحمولة منك. فكلما زاد قربها من عمودك الفقري، قلت القوة التي تضعها على ظهرك.
5. حافظ على ظهرك في وضع قائم، سواء كنت ترفع الحمولة أو تضعها. تجنب إضافة وزن جسمك إلى الحمولة. تجنب ثني جسمك وظهرك.
6. اتبع الأساليب نفسها بشكل معكوس لوضع الحمولة.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك

عن المهمة

⚠ تنبيه احرص على عدم ترك أي مسامير لولبية مفكوكة أو مفصولة داخل جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك. فقد يُلحق ذلك الضرر بجهازك.

الخطوات

1. أعد تركيب كل المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة بجهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.

2. قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.
3. قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر التابع وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
4. شغل جهازك العميل.

إزالة المكونات وتركيبها

الأدوات الموصى باستخدامها

قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذه الوثيقة توفر الأدوات التالية:

- مفك مسامير لولبية برأس فيليبس: 0# و 1# و 2#
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

جدول 1. Wyse 5470 متعدد الإمكانيات

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء الكبل	M3x9	1	
اللوحة الواقي للوحة النظام	M3x5	5	
محرك أقراص الحالة الثابتة/بطاقة Intel Optane	M2x2.5	1	
اللوحة الواقي لبطاقة WLAN	M2x2.5	2	
بطاقة WLAN	M2x2.5	1	
مروحة النظام	M3 x5	3	
مجموعة الكاميرا المنبثقة	M3x5	2	
إطار الكاميرا المنبثقة	M3x5	5	
غطاء القاعدة	M3x5	4	
كبل PSU	M3x5	1	
وحدة الإمداد بالتيار - PSU	M3x5	1	
مروحة وحدة الإمداد بالتيار — مروحة PSU	M3x5	2	

المكون	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
حامل الإدخال والإخراج	M3x5	3	
لوحة النظام	M3x5	9	
مكبرات الصوت	M3 4+7.1 XZN	4	
لوحة زر التشغيل	M3x5	1	
الميكروفون	M2x2.5	2	
اللوحة الواقي للوحة الإدخال والإخراج	M3x5	2	
لوحة الإدخال والإخراج	M2.5x3.5	2	
منفذ سماعة الرأس	M3x5	1	
الهوائيات	M2x2.5	2	
لوحة الشاشة	M3x5	8	
الإطار الأوسط	M3x5	11	

الحامل

إزالة حامل الإسناد

المتطلبات

اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع الحامل وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.





الخطوات

1. ارفع غطاء الحامل بعيدًا عن الغطاء الخلفي باستخدام مخطاط بلاستيكي.
2. قم بإزاحة غطاء الحامل وبقم بإزالته بعيدًا عن الغطاء الخلفي.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M4x8) اللذين يثبتان حامل الإسناد في دعامة الحامل وارفع الحامل بعيدًا عن الغطاء الخلفي.

تركيب حامل الإسناد

المتطلبات

إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع حامل الإسناد وتوفر تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.





الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في دعامة الحامل مع فتحات المسامير الموجودة على حامل الإسناد.
2. أحكم ربط المسامير اللولبيين (M4x8) اللذين يثبتان حامل الإسناد بالهيكل.
3. قم بإزاحة ووضع غطاء الحامل على حامل الإسناد.

الغطاء الخلفي

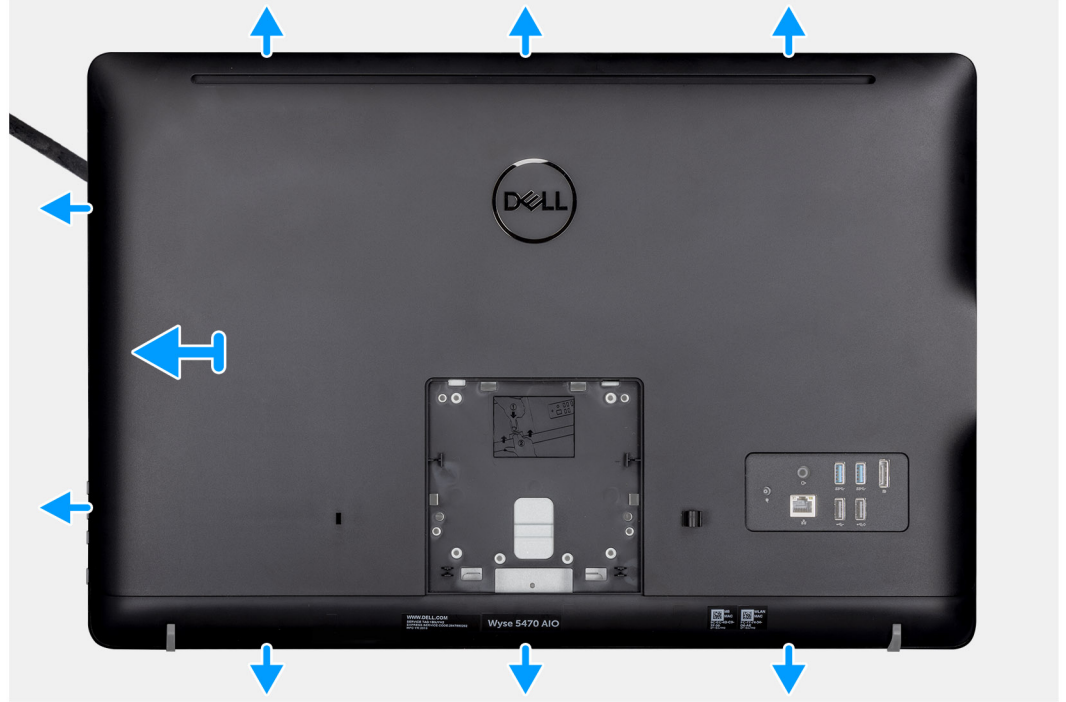
إزالة الغطاء الخلفي

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع الغطاء الخلفي وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. باستخدام مخطاط، قم بفك الغطاء الخلفي من إطار الشاشة.
2. تأكد من إلغاء قفل كل الحزوز باستخدام مخطاط حول الكمبيوتر التابع.
3. ارفع الغطاء الخلفي بعيداً عن هيكل الكمبيوتر التابع.

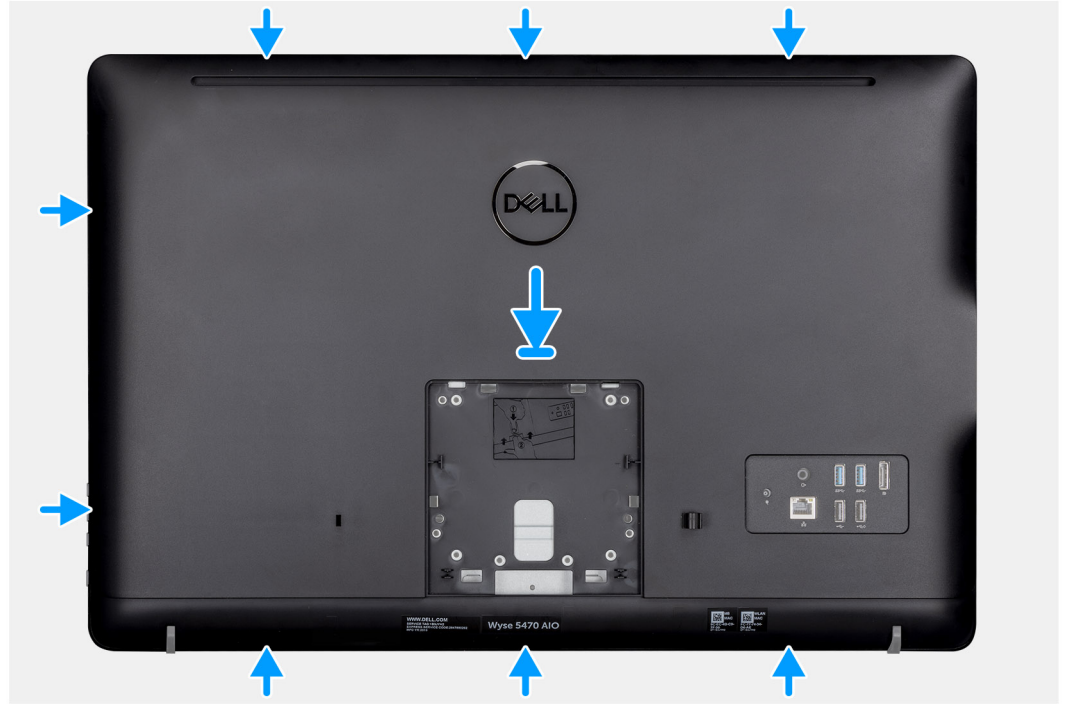
تركيب الغطاء الخلفي

المتطلبات

إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع الغطاء الخلفي وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب:



الخطوات

1. ضع الغطاء الخلفي على الهيكل.
2. قم بمحاذاة الحزوز الموجودة على الغطاء الخلفي مع الفتحات الموجودة على الهيكل.
3. اضغط على الغطاء الخلفي لهيكل النظام وتأكد من أن جميع الأقفال مثبتة في مكانها.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الحامل.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

حامل تثبيت Vesa

إزالة حامل تثبيت VESA

المتطلبات

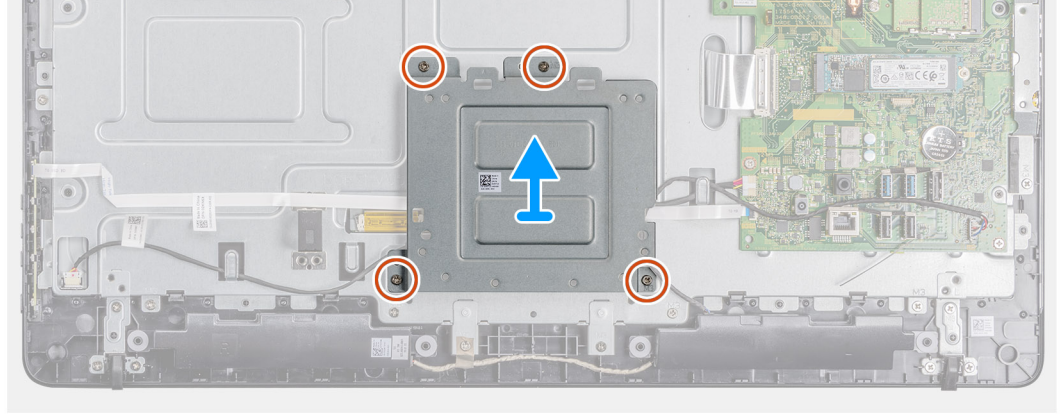
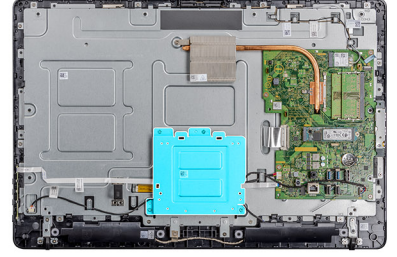
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع حامل تركيب VESA وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



4x
M3x5



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x5) لحامل تثبيت VESA في الغطاء الأوسط.
2. ارفع حامل تثبيت VESA من الغطاء الأوسط.
3. لاحظ توجيه كبل مكبر الصوت على حامل تثبيت VESA وقم بإزالته من أدلة التوجيه.

تركيب حامل تثبيت VESA

المتطلبات

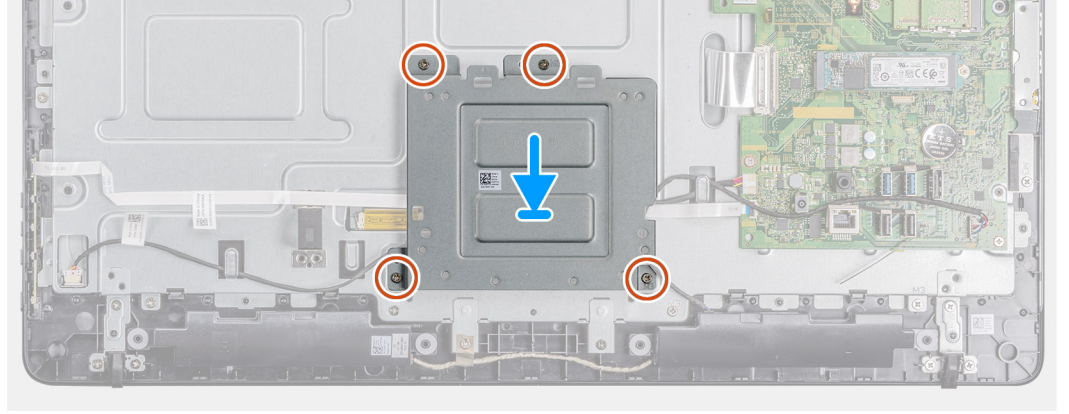
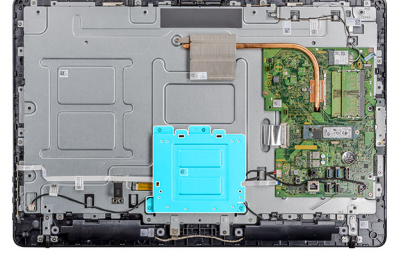
إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع حامل تركيب VESA وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



4x
M3x5



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على حامل تثبيت VESA مع فتحات المسامير الموجودة على الإطار الأوسط.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x5) التي تثبت حامل تثبيت VESA في الإطار الأوسط.
3. قم بتوجيه كبل مكبر الصوت من خلال أدلة التوجيه على حامل تثبيت VESA.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
2. قم بتركيب الحامل.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

لوحة الشاشة الموجودة على الشاشة

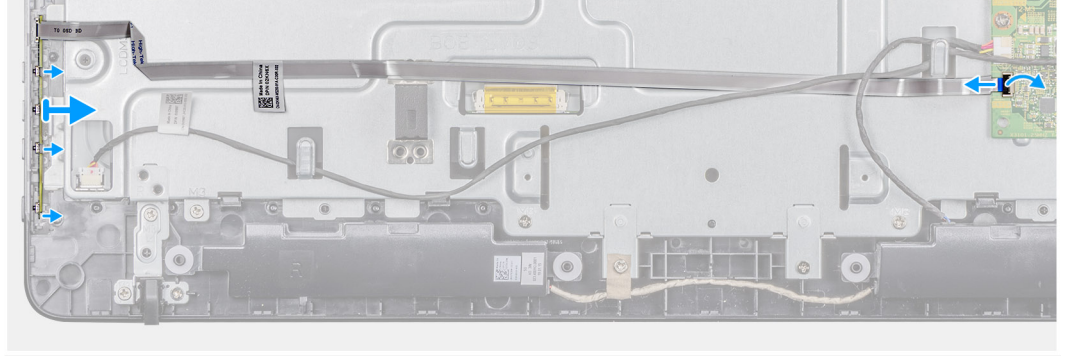
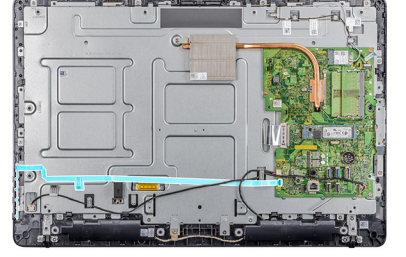
إزالة لوحة OSD

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.
4. قم بإزالة حامل تثبيت VESA.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع لوحة OSD وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. قم بفتح المزلاج وافصل الكبل عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة كبل OSD من الإطار الأوسط.
3. حرّك مشبك التثبيت بعيدًا عن لوحة أزرار التحكم وارفع لوحة OSD خارج الفتحة.

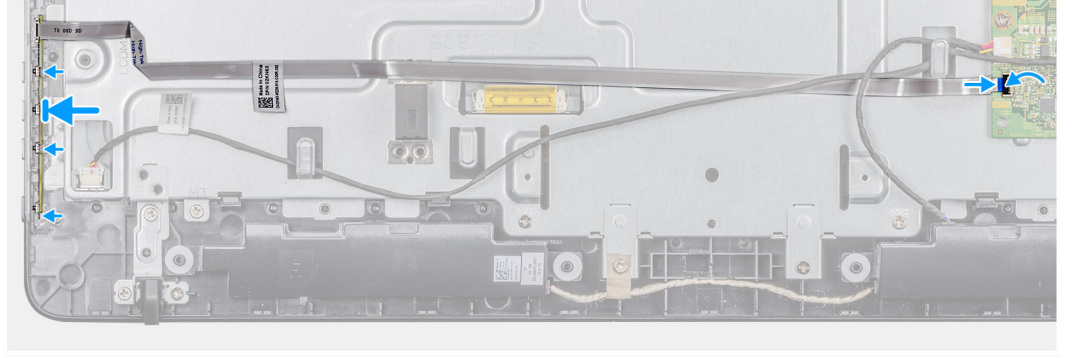
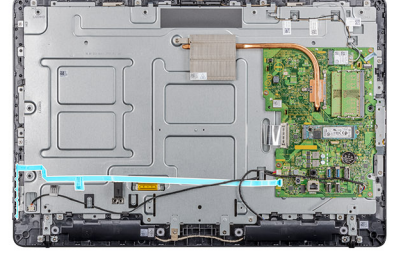
تركيب لوحة OSD

المتطلبات

إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع لوحة OSD وتوفر تمثيلًا مرئيًا لإجراء التركيب.



الخطوات

1. حرك مشبك التنبيت بعيدًا وضع لوحة OSD حتى يتم تثبيتها في إطار الشاشة.
2. ألصق الشريط الذي يثبت كبل لوحة OSD في الإطار الأوسط.
3. قم بتوصيل الكبل بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. أغلق المزلاج لتثبيت الكبل.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب حامل تثبيت vesa.
2. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
3. قم بتركيب الحامل.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

محرك الحالة الثابتة

إزالة محرك الحالة الثابتة

المتطلبات

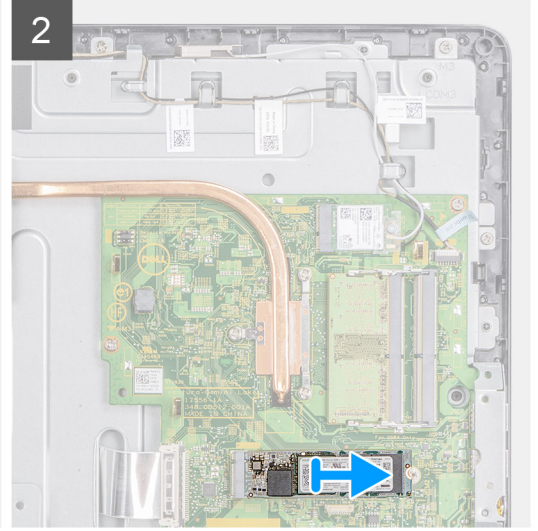
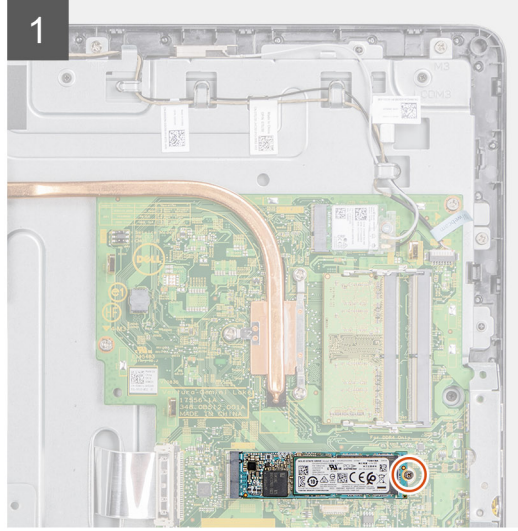
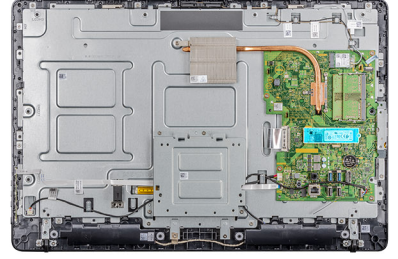
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع محرك أقراص الحالة الثابتة وتوفر تمثيلًا مرئيًا لإجراء الإزالة.



1x
M2x3.5



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3.5) الذي يثبت محرك الأقراص الثابتة بلوحة النظام.
2. قم بإزاحة محرك أقراص الحالة الثابتة وإزالته خارج فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة على لوحة النظام.

تركيب محرك أقراص الحالة الثابتة

المتطلبات

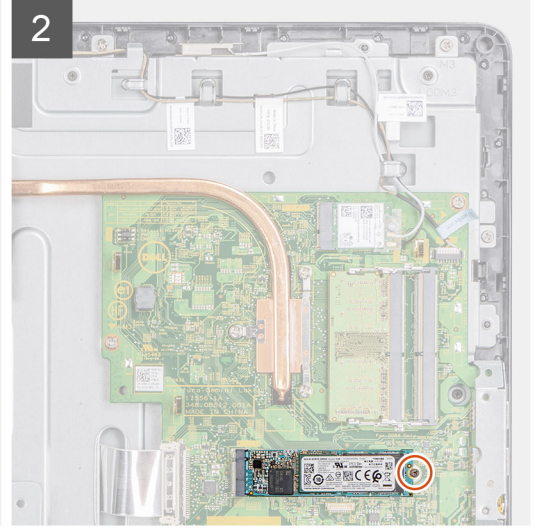
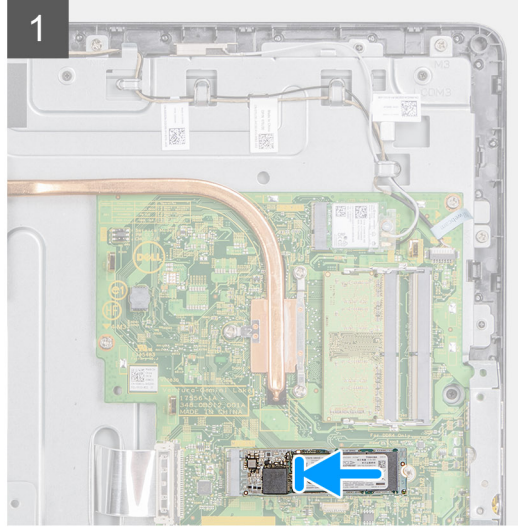
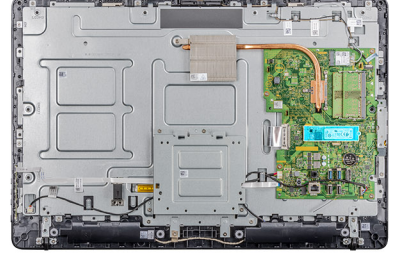
إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع محرك أقراص الحالة الثابتة وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



1x
M2x3.5



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجودة في محرك أقراص الحالة الثابتة مع اللسان الموجود في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة على لوحة النظام.
2. أعد تركيب المسمار اللولبي (M2x3.5) الذي يثبت محرك الأقراص الثابتة بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
2. قم بتركيب الحامل.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.

وحدة الذاكرة

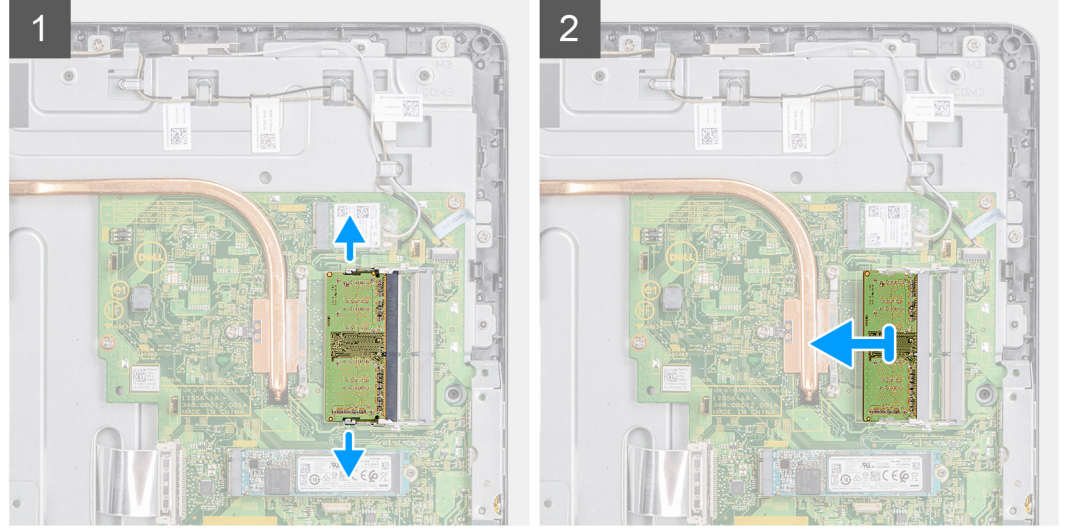
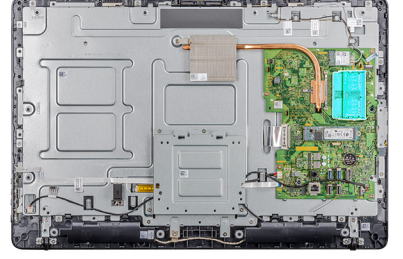
إزالة وحدات الذاكرة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع وحدات الذاكرة وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. استخدم أطراف أصابعك لفصل مشابك التثبيت الموجودة على طرفي فتحة وحدة الذاكرة حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.
2. قم بإزاحة وإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.

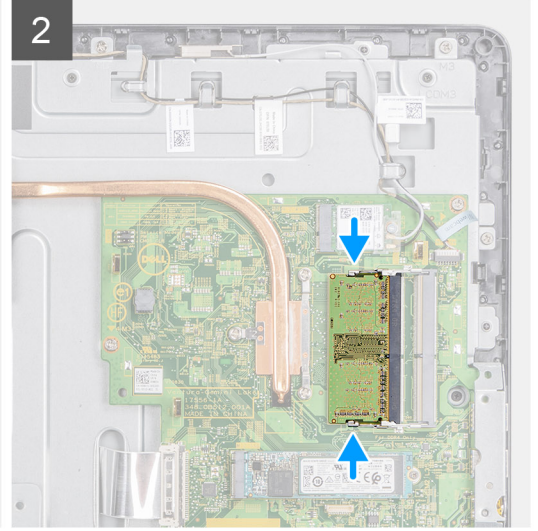
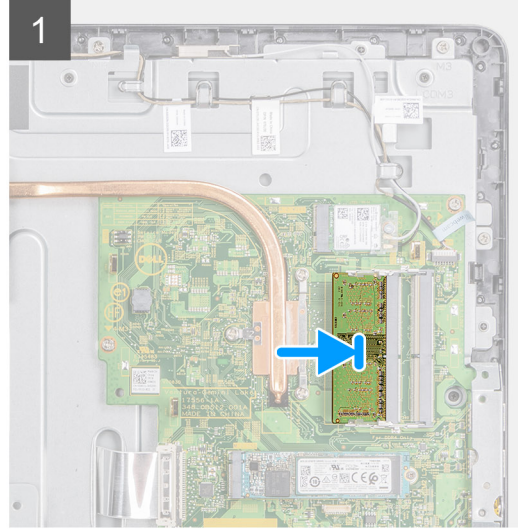
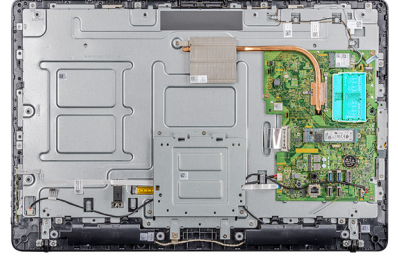
تركيب وحدات الذاكرة

المتطلبات

إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع وحدات الذاكرة وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب.



الخطوات

1. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
2. قم بإزاحة وحدة الذاكرة بثنبات إلى داخل الفتحة بزاوية، واضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
2. قم بتركيب الحامل.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

البطاقة اللاسلكية

إزالة البطاقة اللاسلكية

المتطلبات

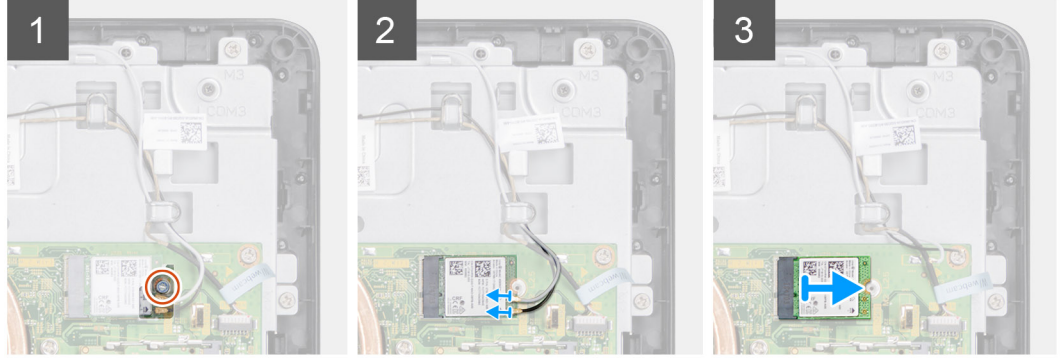
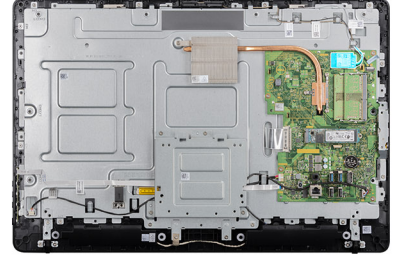
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع البطاقة اللاسلكية وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة:



1x
M2x3.5



الخطوات

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3.5) الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.
2. ارفع حامل البطاقة اللاسلكية خارج البطاقة اللاسلكية.
3. افصل كابلات الهوائي من البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية خارج فتحة البطاقة اللاسلكية.

تركيب البطاقة اللاسلكية

المتطلبات

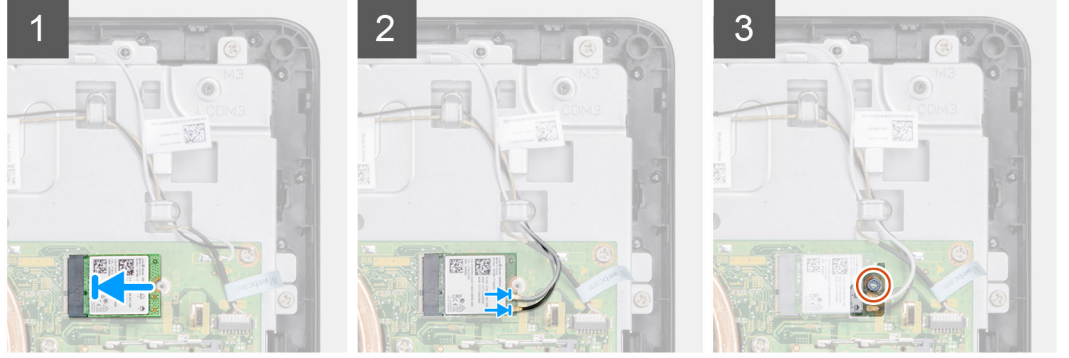
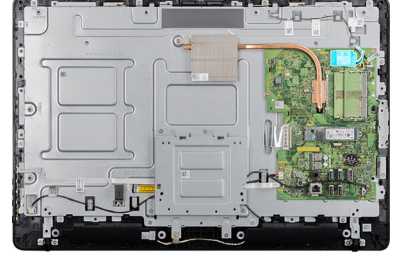
إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع البطاقة اللاسلكية وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب:



1x
M2x3.5



الخطوات

1. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع الألسنة الموجودة على فتحة البطاقة اللاسلكية، وأدخل البطاقة في الفتحة.
2. قم بتوصيل كابلات الهوائي بالبطاقة اللاسلكية.
3. قم بإزاحة حامل البطاقة اللاسلكية عبر البطاقة اللاسلكية.
4. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في حامل البطاقة اللاسلكية مع فتحات المسامير الموجودة في البطاقة اللاسلكية.
5. أعد تركيب المسمار اللولبي (M2x3.5) الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. أعد وضع الغطاء الخلفي.
2. استبدل الحامل.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

المشتت الحراري

إزالة المشتت الحراري

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

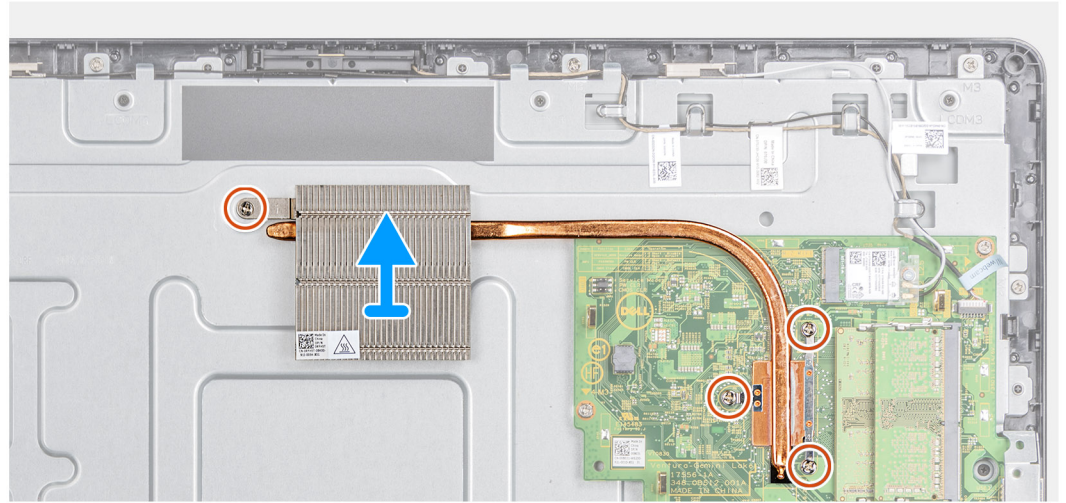
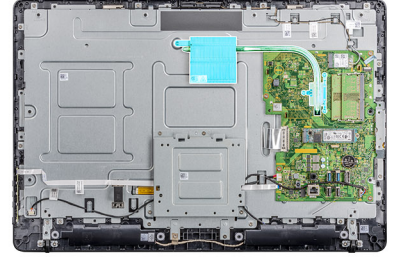
عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع البطاقة اللاسلكية وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.

ملاحظة عدد المسامير وظهور مجموعة المشتت الحراري قد تختلف حسب التكوين الذي طلبته.



4x
M3x7



الخطوات

1. بترتيب تسلسلي، (كما هو موضح على المشتت الحراري)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية الأربعة (M3x7) التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.

تركيب وحدة المشتت الحراري

المتطلبات

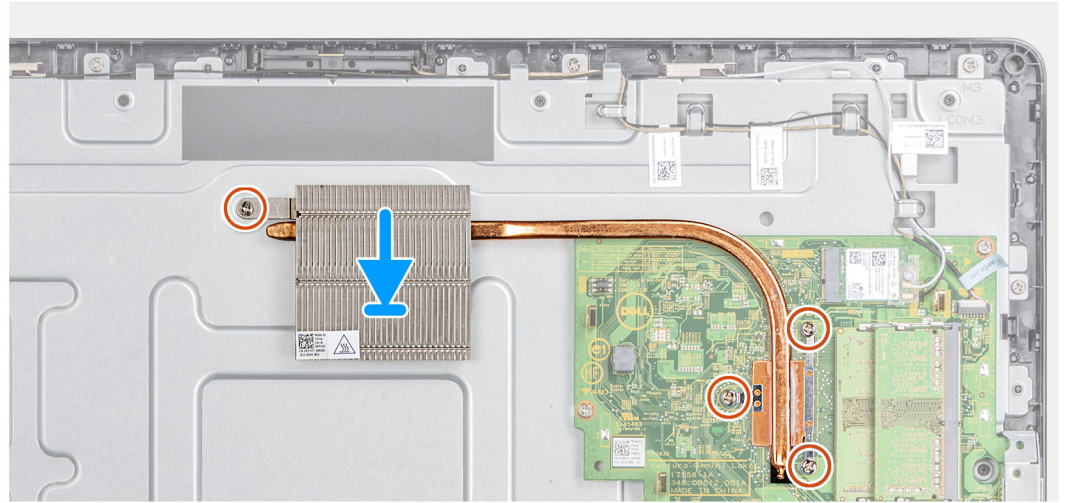
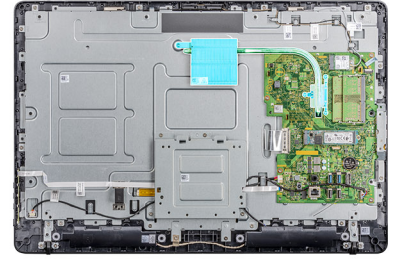
إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع المشتت الحراري وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التثبيت:



4x
M3x7



الخطوات

1. قم بمحاذاة مسامير التثبيت اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع الفتحات الموجودة في لوحة النظام.
2. بترتيب تسلسلي، (موضح على المشتت الحراري)، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية الأربعة (M3x7) التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.

الخطوات التالية

1. أعد وضع الغطاء الخلفي.
2. أعد وضع الحامل.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

بطارية خلوية مصغرة

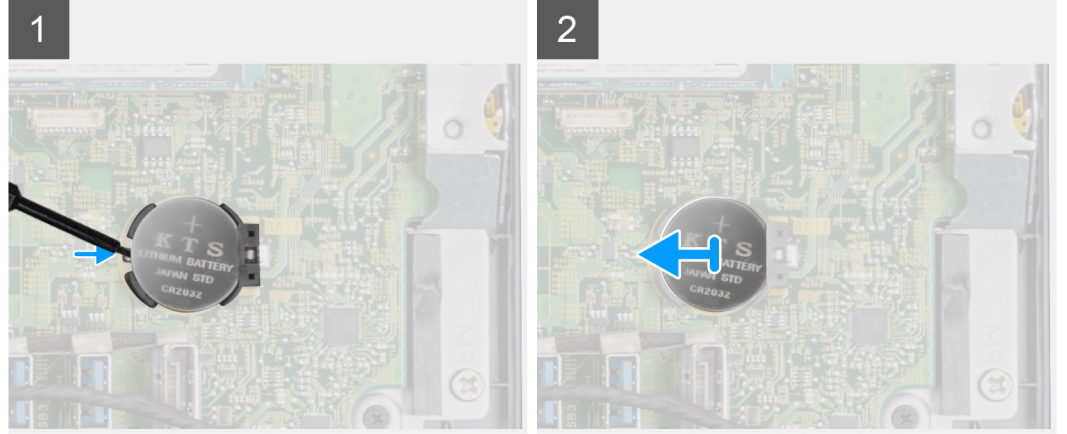
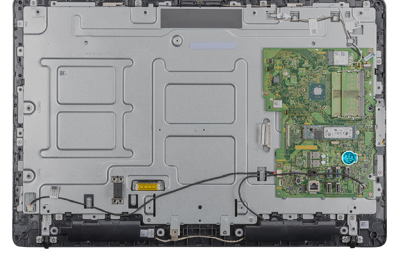
إزالة البطارية الخلوية المصغرة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع البطارية الخلوية المصغرة وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. فك البطارية الخلوية المصغرة وارفعا باستخدام مخطاط.
2. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة من الحامل.

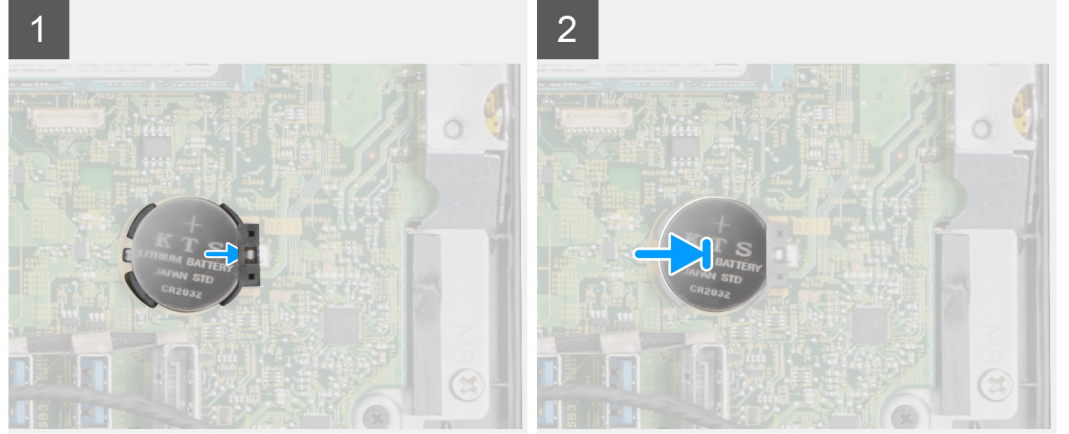
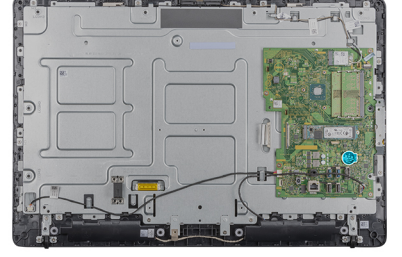
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

المتطلبات

إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع البطارية الخلوية المصغرة وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب:



الخطوات

ضع البطارية الخلوية المصغرة في الحامل واضغط عليها حتى تستقر في مكانها.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
2. قم بتركيب الحامل.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

الكاميرا

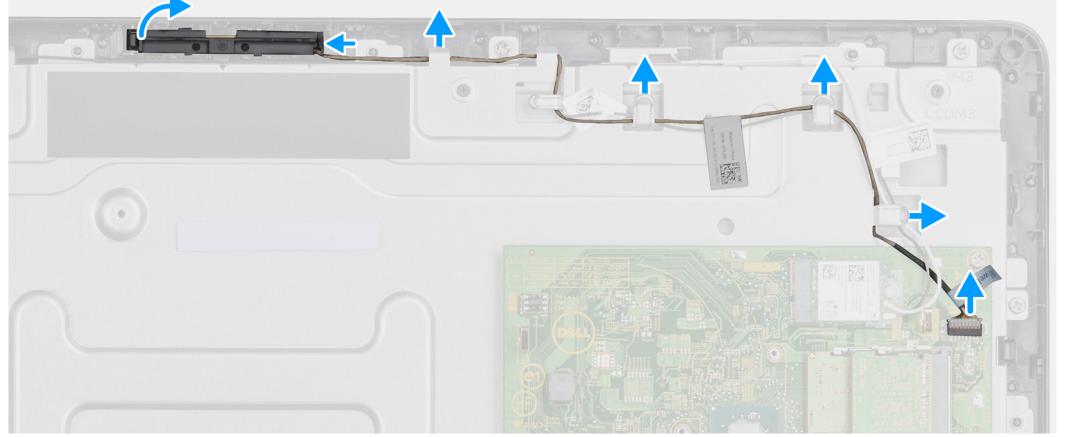
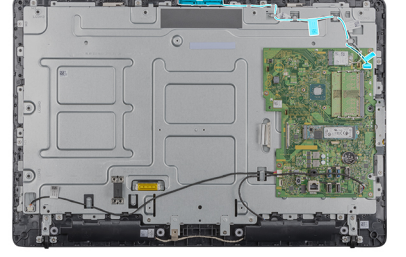
إزالة الكاميرا

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع الكاميرا وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة.



الخطوات

1. لاحظ الهوائي، والميكروفون، وتوجيه كبل الكاميرا، وقم بإزالة الكبلات من أدلة التوجيه الموجودة على إطار الشاشة والغطاء الأوسط.
2. باستخدام أطراف أصابعك، اضغط على مشبك التثبيت وارفع مجموعة الكاميرا.
3. افصل كابل الكاميرا عن الكاميرا.
4. افصل مجموعة الكاميرا عن اللسان الموجود على إطار الشاشة.

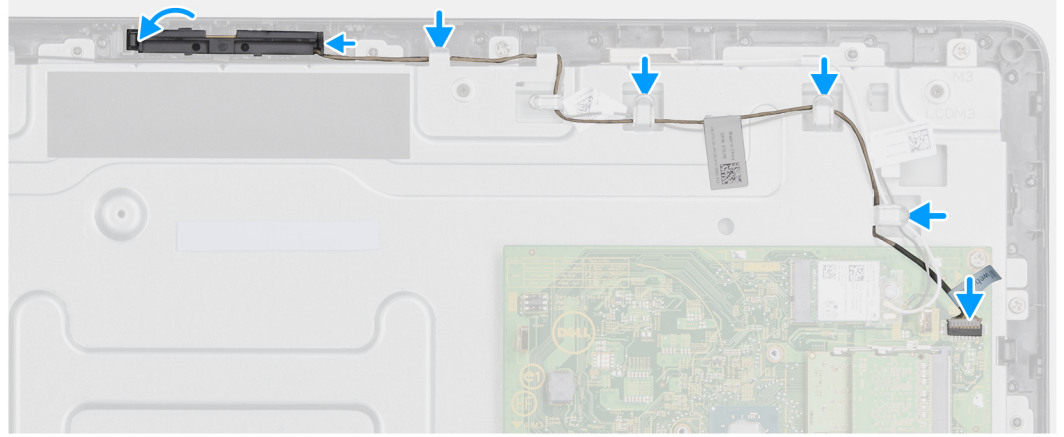
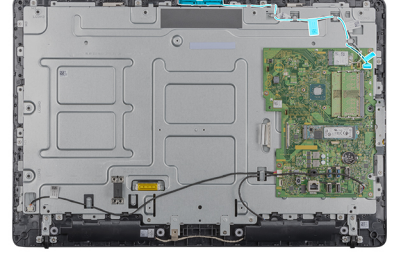
تركيب الكاميرا

المتطلبات

إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع الكاميرا وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب:



الخطوات

1. قم بتوصيل كبل الكاميرا بمنفذ الموصل الموجود على لوحة النظام.
2. قم بتوصيل مجموعة الكاميرا بالألسنة الموجودة على إطار الشاشة.
3. اضغط على مجموعة الكاميرا في الفتحة الموجودة في إطار الشاشة حتى يستقر مشبك التثبيت في مكانه.
4. قم بتوجيه كبل الكاميرا عبر أدلة التوجيه الموجودة على الإطار الأوسط وإطار الشاشة.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
2. قم بتركيب الحامل.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

المتطلبات

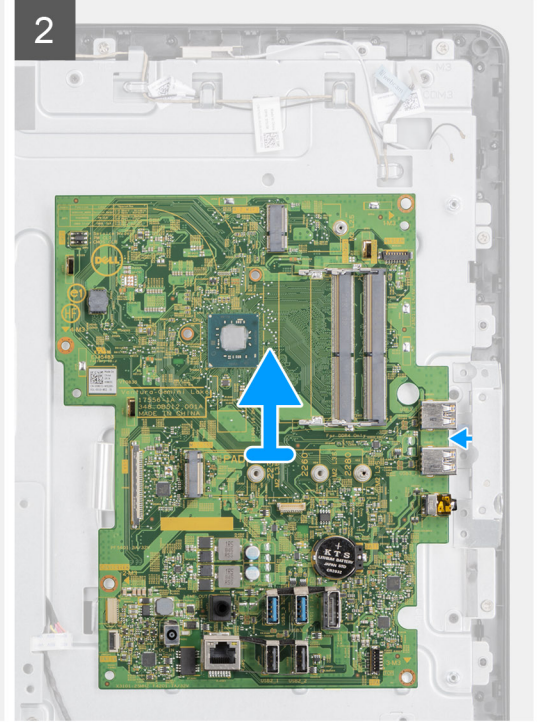
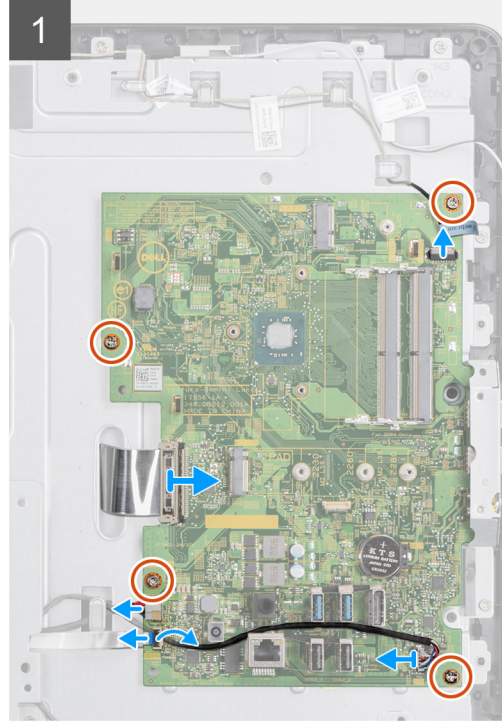
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.
4. قم بإزالة حامل Vesa.
5. قم بإزالة وحدة الذاكرة
6. قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة.
7. قم بإزالة بطاقة WLAN.
8. قم بإزالة المشتت الحراري.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع لوحة النظام وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة:



4x
M3x5



الخطوات

1. افصل كبل الكاميرا، وكبل مكبر الصوت، وكبل لوحة OSD، وكبل المحول من لوحة النظام.
2. قم بإزالة المشتت الحراري من لوحة النظام.
3. قم بإزالة الشريط من الإطار الأوسط الذي يثبت كبل لوحة OSD في لوحة النظام.
4. افصل كبل الشاشة عن لوحة النظام باستخدام لسان السحب.
5. قم بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة الموجودة على لوحة النظام.
6. قم بإزالة بطاقة WLAN من فتحة بطاقة WLAN الموجودة في لوحة النظام.
7. أزل المسامير اللولبية الأربعة (M3x5) التي تثبت لوحة النظام في قاعدة الكمبيوتر.
8. ارفع لوحة النظام وقم بتحريكها برفق باتجاه اليسار لتحرير لوحة النظام بعيداً عن الجزء الأيسر من إطار منفذ مقبس سماعة الرأس USB/العالمية الموجود في هيكل الإطار الأوسط.

تركيب لوحة النظام

المتطلبات

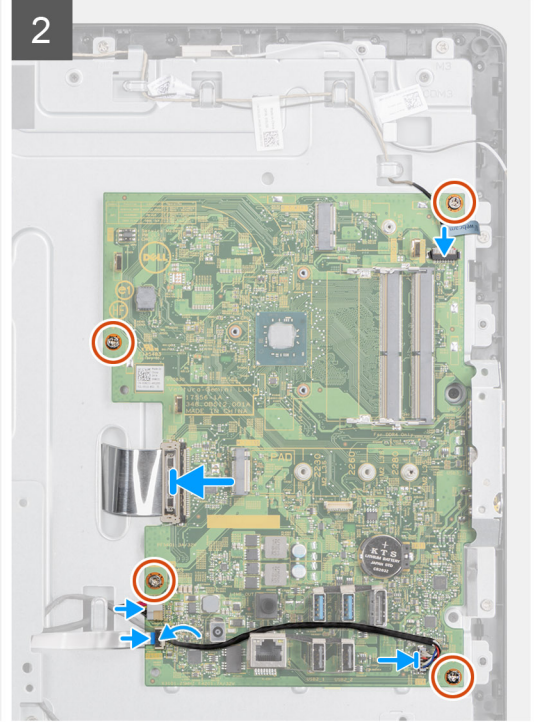
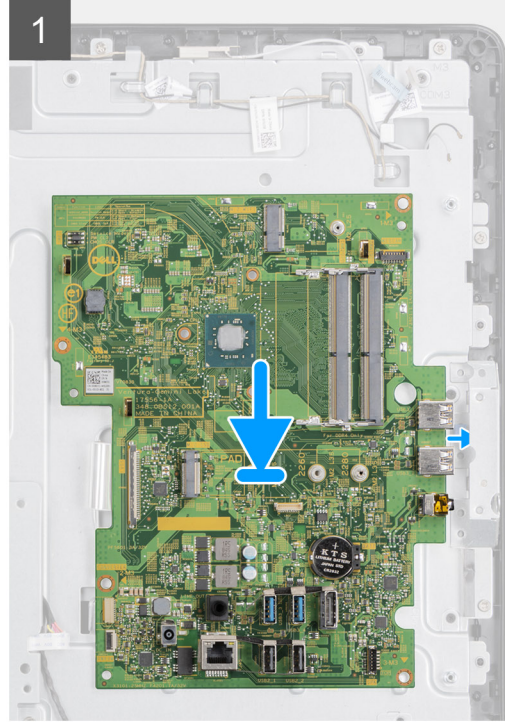
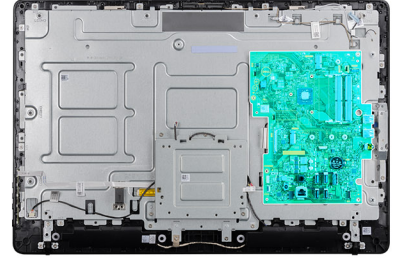
إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع لوحة النظام وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراءات التثبيت.



4x
M3x5



الخطوات

1. قم بإزالة لوحة النظام إلى داخل الفتحات على الإطار الأوسط.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على لوحة النظام مع فتحات المسامير الموجودة بالهيكل.
3. أعد تركيب المسامير اللولبية الأربعة (M3x5) في لوحة النظام.
4. ركب مجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
5. صل كبل لوحة المحول بإحكام بلوحة النظام.
6. صل كبل الشاشة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيته.
7. صل كبل الكاميرا بإحكام بلوحة النظام.
8. صل كبل الشاشة (LVDS) وثبت الاتصال بلوحة النظام.
9. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب المشتت الحراري.
2. قم بتركيب بطاقة WLAN.
3. قم بتركيب محرك أقراص الحالة الثابتة.
4. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
5. قم بتركيب حامل Vesa.
6. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
7. قم بتركيب الحامل.

مكبرات الصوت

إزالة مكبرات الصوت

المتطلبات

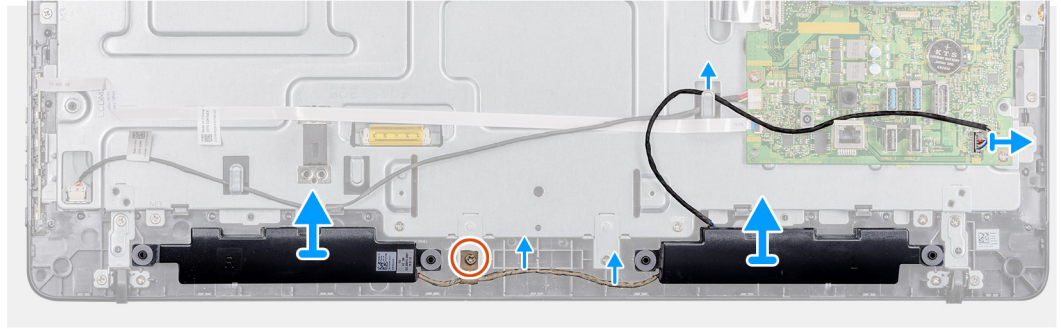
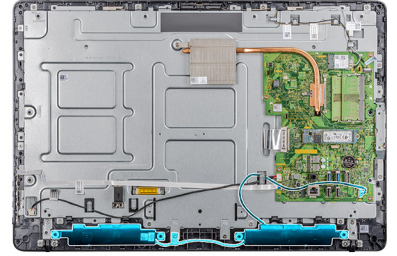
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع مكبرات الصوت وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة:



1x
M2x4



الخطوات

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. قم بإزالة كبل مكبر الصوت من دليل التوجيه الموجود على حامل تثبيت VESA.
3. لاحظ توجيه كبل مكبر الصوت على إطار الشاشة وقم بإزالة المسامير اللولبية (M3x5) الذي يثبت الكبل في الإطار الأوسط.
4. قم بإزالة الشريط من حامل تثبيت VESA.
5. ارفع مكبرات الصوت وكذلك كابل مكبر الصوت إلى خارج إطار الشاشة.

تركيب مكبرات الصوت

المتطلبات

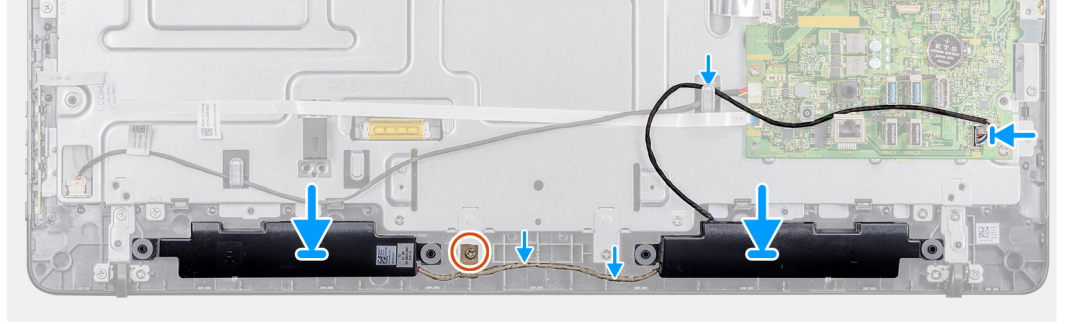
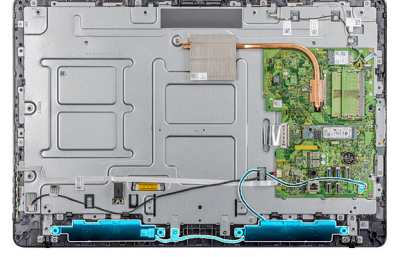
إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع مكبرات الصوت وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التثبيت.



1x
M2x4



الخطوات

1. باستخدام دعامات المحاذاة، ضع مكبرات الصوت على مجموعة الشاشة.
2. قم بتوجيه كبل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة على إطار الشاشة.
3. قم بلصق الشريط الخاص بكبل مكبر الصوت في حامل تركيب VESA ودليل التوجيه.
4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

الخطوات التالية

1. أعد وضع الغطاء الخلفي.
2. أعد وضع الحامل.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

الإطار الأوسط

إزالة الإطار الأوسط

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.
4. قم بإزالة حامل VESA.
5. قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة.
6. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
7. قم بإزالة المشتت الحراري.
8. قم بإزالة لوحة النظام.
9. قم بإزالة لوحة OSD.
10. قم بإزالة مكبر الصوت.

عن المهمة

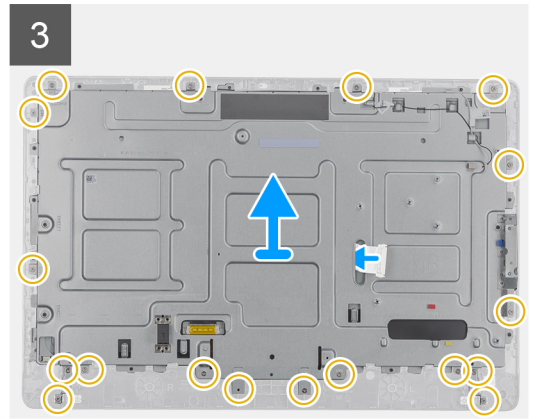
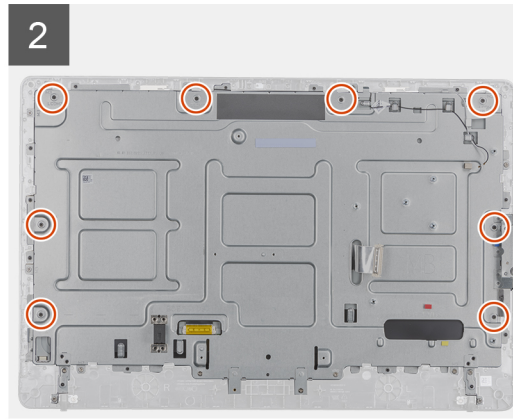
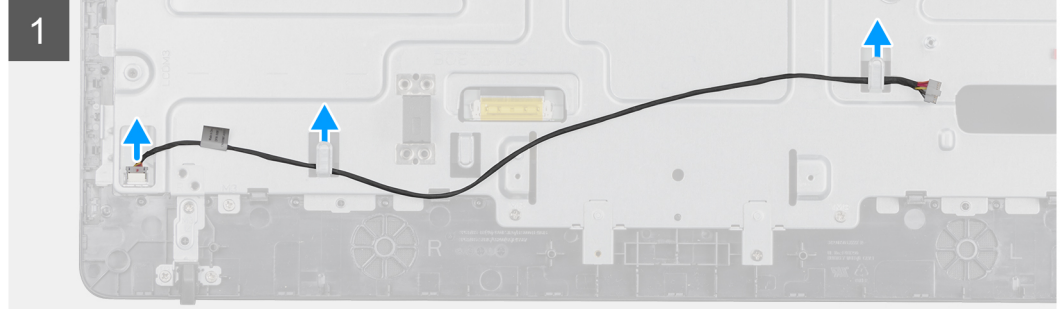
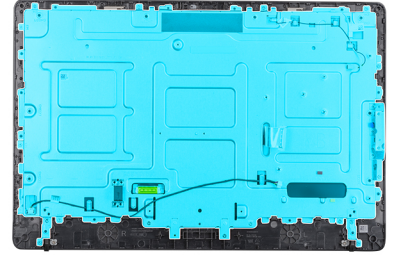
تشير الصورة التالية إلى موقع الإطار المتوسط وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة:



8x
M3x3



18x
M3x5



الخطوات

1. لاحظ توجيه كبلات الهوائي والكاميرا والميكروفون ثم قم بإزالتها من دلائل التوجيه الموجودة على الإطار الأوسط.
2. افصل كبل لوحة المحول من لوحة الشاشة وقم بإزالتها بعيداً عن الإطار الأوسط.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (M3x3) للإطار الأوسط في لوحة الشاشة.
4. قم بفك المسامير اللولبية الثمانية عشر (M3x5) التي تثبت الإطار الأوسط بالهيكل.
5. قم بتحرير الغطاء الأوسط من الألسنة الموجودة على مجموعة الشاشة.
6. قم بإزاحة كبل الشاشة خلال الفتحة الموجودة في مجموعة الشاشة.
7. ارفع الإطار الأوسط بعيداً عن الهيكل.

تركيب الإطار الأوسط

المتطلبات

إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، قم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

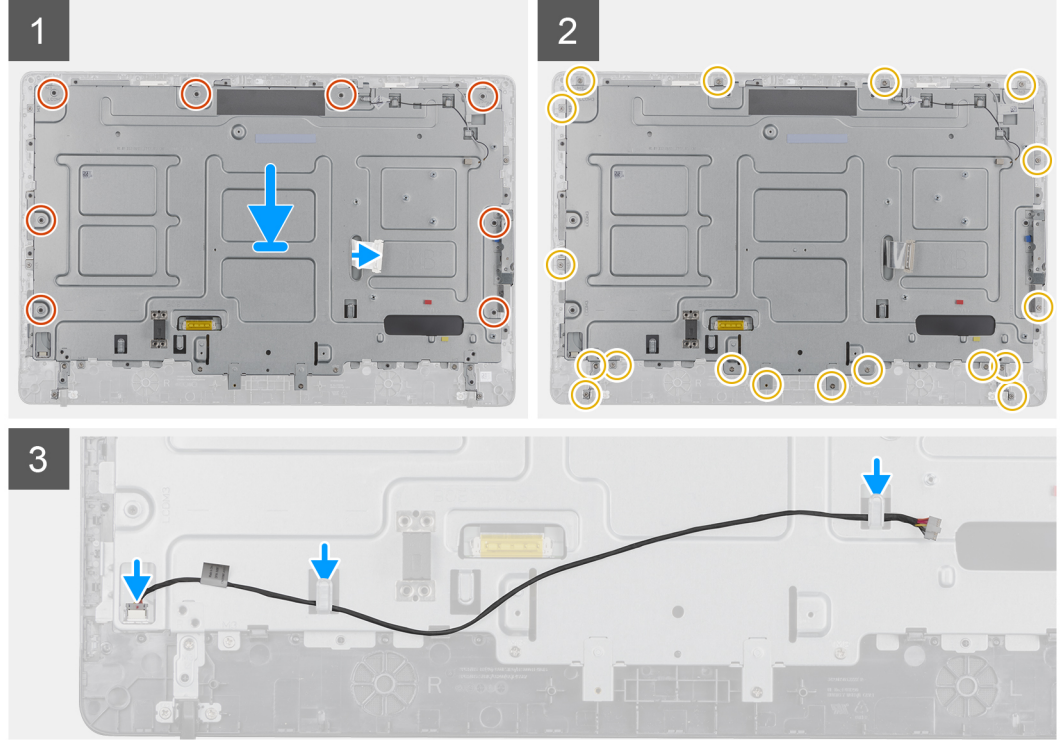
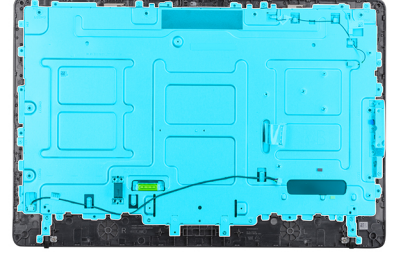
تشير الصورة التالية إلى موقع الإطار الأوسط وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التثبيت:



8x
M3x3



18x
M3x5



الخطوات

1. قم بمحاذاة الفتحات الموجودة على الإطار الأوسط مع الفتحات الموجودة على الهيكل.
2. ادفع كبل الشاشة عبر الفتحة الموجودة على الإطار الأوسط.
3. ضع الإطار الأوسط في مجموعة الشاشة واضغط لأسفل حتى تستقر الألسنة في مكانها.
4. أعد تركيب المسامير اللولبية الثمانية عشر (M3x5) التي تثبت الإطار الأوسط بالهيكل.
5. أعد تركيب المسامير اللولبية الثمانية (M3x3) للإطار الأوسط في لوحة الشاشة.
6. قم بتوصيل كبل لوحة المحول بلوحة الشاشة وقم بتوجيه الكبل إلى الإطار الأوسط.
7. توجيه كبلات الهوائي والكاميرا والميكروفون على أدلة التوجيه الموجودة في الإطار الأوسط.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب مكبر الصوت.
2. قم بتركيب حامل VESA.
3. قم بتركيب لوحة النظام.
4. قم بتركيب المشتت الحراري.
5. قم بتركيب البطاقة اللاسلكية.
6. قم بتركيب محرك أقراص الحالة الثابتة.
7. قم بتركيب لوحة OSD.
8. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
9. قم بتركيب الحامل.
10. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

الأقدام المطاطية

إزالة القدم المطاطية

المتطلبات

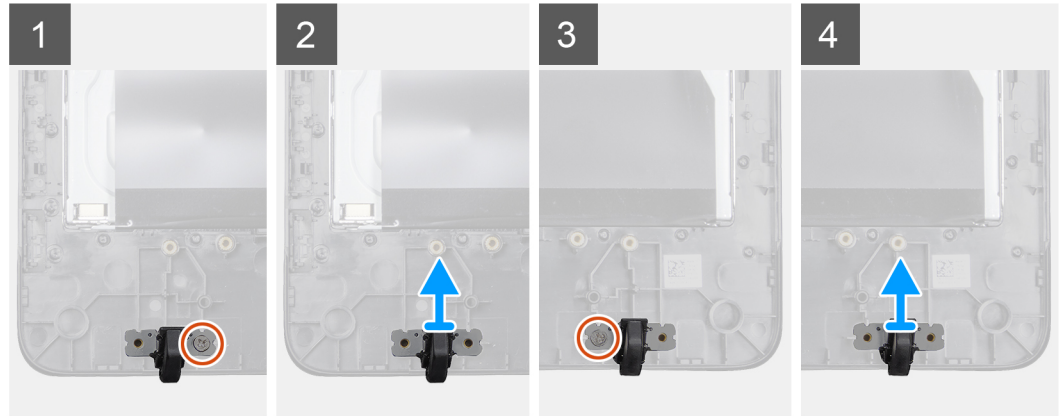
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.
4. قم بإزالة حامل VESA.
5. قم بإزالة محرك الأقراص ذي الحالة الثابتة.
6. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
7. قم بإزالة المشتت الحراري.
8. قم بإزالة لوحة النظام.
9. قم بإزالة مكبرات الصوت.
10. قم بإزالة الإطار الأوسط.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع الأقدام المطاطية وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء الإزالة:



4x
M2x2



الخطوات

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M3x5) اللذين يثبتان الأقدام المطاطية بمجموعة الشاشة.
2. ارفع الأقدام المطاطية خارج إطار الشاشة.

تركيب الأقدام المطاطية

المتطلبات

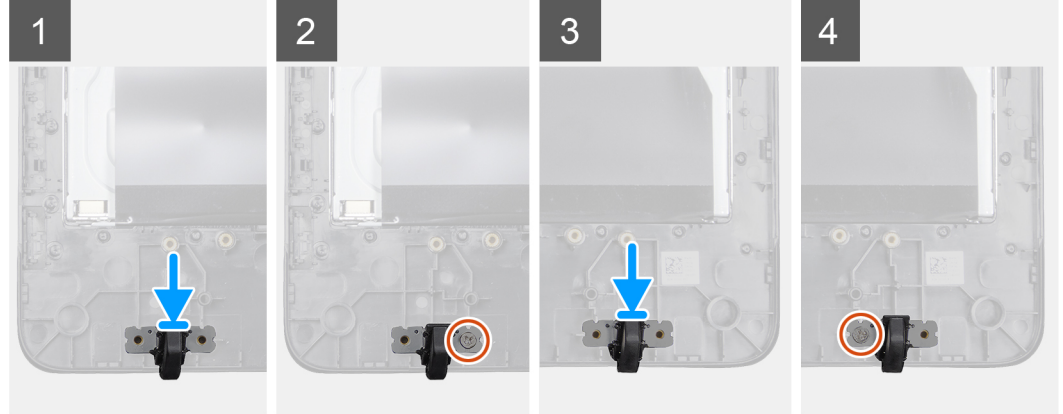
إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع الأقدام المطاطية وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراء التركيب:



4x
M2x2



الخطوات

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في القدم المطاطية مع فتحات المسامير الموجودة في إطار الشاشة.
2. قم بتركيب المسامير اللولبية (M3x5) اللذين يثبتان الأقدام المطاطية في مجموعة الشاشة.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الغطاء الأوسط.
2. قم بتركيب مكبرات الصوت.
3. قم بتركيب حامل VESA.
4. قم بتركيب لوحة النظام.
5. قم بتركيب المشتت الحراري.
6. قم بتركيب البطاقة اللاسلكية.
7. قم بتركيب المشتت الحراري.
8. قم بتركيب محرك أقراص الحالة الثابتة.
9. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
10. قم بتركيب الحامل.
11. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

لوحة الشاشة

إزالة لوحة الشاشة

المتطلبات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على جهاز الكمبيوتر التابع.
2. قم بإزالة الحامل.
3. قم بإزالة الغطاء الخلفي.
4. قم بإزالة حامل Vesa.
5. قم بإزالة مكبرات الصوت.

6. قم بإزالة لوحة الشاشة الموجودة على الشاشة.
7. قم بإزالة الكاميرا.
8. قم بإزالة بطاقة WLAN.
9. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
10. قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة.
11. قم بإزالة المشتت الحراري.
12. قم بإزالة الإطار الأوسط.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع لوحة الشاشة وتوفر تمثيلاً مرئيًا لإجراءات الإزالة.



الخطوات

بعد إجراء الخطوات السابقة، يتبقى لك مجموعة لوحة الشاشة.

تركيب لوحة الشاشة

المتطلبات

إذا كنت تقوم باستبدال أحد المكونات، فقم بإزالة المكون الحالي قبل تنفيذ إجراء التركيب.

عن المهمة

تشير الصورة التالية إلى موقع لوحة الشاشة وتوفر تمثيلاً مرئياً لإجراءات التثبيت.



الخطوات

ضع مجموعة لوحة الشاشة على سطح مستو.

الخطوات التالية

1. قم بتركيب الإطار الأوسط.
2. قم بتركيب الكاميرا.
3. قم بتركيب مكبرات الصوت
4. قم بتركيب لوحة النظام.
5. قم بتركيب المشتت الحراري.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب وحدة الذاكرة.
8. قم بتركيب حامل Vesa.
9. قم بتركيب الغطاء الخلفي.
10. قم بتركيب الحامل.
11. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل في جهاز الكمبيوتر التابع.

إعداد النظام

نظرة عامة على إعداد النظام

يتيح لك إعداد النظام:

- تغيير معلومات تكوين النظام بعد أن تقوم بإضافة أي أجهزة إلى الكمبيوتر التابع أو تغييرها أو إزالتها.
- إعداد أو تغيير خيار قابل للتحديد خاص بالمستخدم مثل كلمة مرور المستخدم.
- اقرأ حجم الذاكرة الحالي أو اضبط نوع محرك الأقراص الثابتة المثبت.

قبل استخدام إعداد النظام، توصيك Dell بتدوين المعلومات التي تظهر على شاشة إعداد النظام للرجوع إليها مستقبلاً.

⚠ **تنبيه** لا تقم بتغيير إعدادات هذا البرنامج إلا إذا كنت مستخدماً محترفاً للكمبيوتر التابع. فقد تتسبب بعض التغييرات في عمل الكمبيوتر التابع بصورة غير صحيحة.

الوصول إلى إعدادات BIOS للكمبيوتر التابع

عن المهمة

يوضح هذا القسم إعدادات UEFI BIOS لجهاز Wyse 5470 AIO. وأثناء بدء تشغيل الكمبيوتر التابع، يظهر شعار Dell لفترة وجيزة.

الخطوات

1. أثناء بدء التشغيل، اضغط على المفتاح **F2**. وأدخل كلمة المرور الافتراضية Fireport. يظهر مربع حوار إعدادات BIOS.
2. استخدم إعدادات إعداد النظام لتغيير إعدادات BIOS.

ملاحظة يوجد خيار لاستعادة إعدادات BIOS الافتراضية، وإعدادات المصنع الافتراضية، وإعدادات المستخدم المخصصة للمستخدمين في قائمة BIOS. وتستعيد إعدادات BIOS الافتراضية القيم التي كانت جزءاً من ملف BIOS. أما استعادة إعدادات المصنع الافتراضية، فتعيد إعدادات BIOS إلى القيم التي تم تكوينها في المصنع قبل شحن الجهاز.

الخطوات التالية

- للوصول إلى قائمة التمهيد أثناء بدء التشغيل، اضغط على المفتاح **F12**. استخدم قائمة تحديد التمهيد لتحديد أو عرض ترتيب تتابع التمهيد كما يلي:
- التمهيد من UEFI: محرك الأقراص الثابتة، القسم 4

مفاتيح التنقل

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

جدول 2. مفاتيح التنقل

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تقوم بتوسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
علامة التبويب	تنقل إلى منطقة التركيز التالية.
Esc	ملاحظة ينطبق هذا الخيار على متصفح الرسومات القياسي فقط.
Esc	للعودة إلى الصفحة السابقة حتى تظهر الشاشة الرئيسية. وعند الضغط على مفتاح Esc في الشاشة الرئيسية تظهر رسالة تطلب منك حفظ أي تغييرات لم تُحفظ وإعادة تشغيل النظام.

تسلسل التمهيد

يمكنك تسلسل التمهيد من تجاوز أمر جهاز التمهيد بمعرفة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز بعينه. وأثناء اختبار تشغيل الطاقة الذاتي (POST)، وعند عرض شعار Dell، يمكنك:

- الوصول إلى إعداد النظام بالضغط على المفتاح F2
- إظهار قائمة التمهيد لمرة واحدة بالضغط على المفتاح F12

تعرض قائمة التمهيد لمرة واحدة الأجهزة التي يمكنك التمهيد منها بما في ذلك خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

- UEFI Boot
- UEFI: إدارة تمهيد Windows
- UEFI: محرك الأقراص الثابتة، القسم 4
- خيارات أخرى
- إعداد BIOS
- تحديث BIOS Flash
- تشخيص
- إنهاء قائمة التمهيد والمتابعة

ملاحظة إذا حددت خيار التشخيصات، تظهر الشاشة تشخيصات ePSA. للوصول إلى قائمة إعداد النظام، انقر فوق إعداد BIOS.

خيارات الشاشة العامة

يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في الكمبيوتر التابع.

جدول 3. خيارات الشاشة العامة

الخيار	الوصف
معلومات النظام	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في الكمبيوتر التابع. <ul style="list-style-type: none">• معلومات النظام: تعرض إصدار BIOS، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، ورمز الملكية، وتاريخ الملكية، وتاريخ الصنع، وكود الخدمة السريعة، وتحديث البرنامج الثابت المعلن - مُمكن بشكل افتراضي• معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، وحجم DIMM A وحجم DIMM B• ملاحظة بما أن الذاكرة المتاحة أقل من الذاكرة المثبتة، قد لا تتمكن بعض أنظمة التشغيل من استخدام كل الذاكرة المتاحة.• معلومات PCI: تعرض تفاصيل الفتحات؛ بشكل افتراضي تكون الفتحة Slot1 فارغة.• معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد النويات، ومُعرّف المعالج، وسرعة الساعة الحالية، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، وHT Capable، وتقنية الـ 64 بت• معلومات الجهاز: محرك الأقراص الثابتة الرئيسي، وحدة التحكم في الفيديو، وحدة التحكم في الصوت، جهاز Wi-Fi، جهاز Bluetooth
تسلسل التمهيد	يُمكنك هذا الخيار من تغيير الترتيب الذي يقوم فيه النظام بتمهيد نظام التشغيل. <ul style="list-style-type: none">• تسلسل التمهيد الافتراضي• مدير تمهيد Windows• UEFI: محرك الأقراص الثابتة، القسم 4• Boot List Option (خيار قائمة التمهيد): يمكنك إضافة خيار تمهيد، وحذف خيار تمهيد موجود، وعرض خيارات التمهيد.
أمان مسار تمهيد UEFI	يُمكنك هذا الخيار من التحكم في طلب النظام كيفية إدخال كلمة مرور المسؤول (إذا كانت معينة) عندما تقوم بتمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة التمهيد F12. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none">• دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي (افتراضي)• دائمًا• أبدًا

خيارات شاشة تهيئة النظام

جدول 4. خيارات تكوين النظام

الخيار	الوصف
صيفيف شبكة UEFI	عند تمكين الخيار صيفيف شبكة UEFI ، يتم تثبيت بروتوكولات شبكة UEFI حيث تسمح لمزايا نظام التشغيل الأولي وشبكة نظام التشغيل المبكر باستخدام أي بطاقة شبكة (NIC) مُمكنة أو منفذ SFP مُمكن. الخيار صيفيف شبكة UEFI مُمكن بشكل افتراضي.
بطاقة NIC المدمجة	يتحكّم خيار بطاقة NIC المدمجة في وحدة التحكم في شبكة LAN المضمنة. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> معدّلة - شبكة LAN الداخلية في وضع إيقاف تشغيل ولا يراها نظام التشغيل. مُمكنة - شبكة LAN مُمكنة. مُمكنة مع PXE - شبكة LAN الداخلية مُمكنة (مع تشغيل PXE). يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
تشغيل SATA	يقوم هذا الخيار بتهيئة وضع التشغيل الخاص بالوحدة المدمجة للتحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> معدّل AHCI - مُمكن بشكل افتراضي
محركات الأقراص	يتيح لك تكوين محرك أقراص SATA على اللوحة ومحرك أقراص M.2 PCIe SSD. <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 - مُمكن بشكل افتراضي M.2 PCIe SSD-0
تقارير SMART	يتحكّم هذا الحقل في إعداد تقرير أخطاء محركات الأقراص المدمجة أثناء بدء تشغيل النظام. هذه ميزة اختيارية.
تهيئة منفذ USB	يقوم هذا الحقل بتكوين وحدة تحكم USB المدمجة. وعند تمكين "دعم التمهيد"، يُسمح للنظام بتمهيد أي نوع من أجهزة تخزين USB الكبيرة مثل محركات الأقراص الثابتة وذاكرات USB. في حالة تمكين منفذ USB، يتم تمكين الجهاز المتصل بهذا المنفذ وإتاحته لنظام التشغيل. في حالة تعطيل منفذ USB، لا يمكن لنظام التشغيل اكتشاف أي جهاز متصل بهذا المنفذ. تشتمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> تمكين دعم تمهيد USB - مُمكن بشكل افتراضي تمكين منافذ USB الخلفية - مُمكن بشكل افتراضي تمكين منافذ USB الخلفية - مُمكن بشكل افتراضي <p>ملاحظة دائمًا ما تعمل لوحة مفاتيح USB والفأرة في إعداد BIOS بغض النظر عن هذه الإعدادات.</p>
تكوين USB الجانبي	يقوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل منافذ USB الجانبية. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> المنفذ الجانبي بالأعلى - مُمكن بشكل افتراضي المنفذ الجانبي بالأسفل - مُمكن بشكل افتراضي
تكوين USB الخلفي	يقوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل منافذ USB الخلفية. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> المنفذ الخلفي بأعلى اليسار - مُمكن بشكل افتراضي المنفذ الخلفي بأسفل اليسار - مُمكن بشكل افتراضي المنفذ الخلفي بأعلى اليمين - مُمكن بشكل افتراضي المنفذ الخلفي بأسفل اليمين - مُمكن بشكل افتراضي

الخيار	الوصف
USB PowerShare	يقوم هذا الخيار بتكوين ميزة USB PowerShare ويسمح لك بشحن الأجهزة الخارجية عبر منفذ USB PowerShare أثناء توقف تشغيل النظام. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
الصوت	يتيح هذا الخيار تمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة. بشكل افتراضي، يكون الخيار تمكين الصوت محددًا. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> تمكين الميكروفون - مُمكن بشكل افتراضي تمكين مكبر الصوت الداخلي - مُمكن بشكل افتراضي
إدارة أزرار OSD	يتيح هذا الخيار للمستخدم إمكانية تعطيل أزرار OSD (العرض على الشاشة) الموجودة على النظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
أجهزة متنوعة	يعمل هذا الخيار على تمكين كاميرا الكمبيوتر التابع أو تعطيلها. بشكل افتراضي، يكون الخيار تمكين الكاميرا محددًا.

خيار شاشة الفيديو

جدول 5. خيار شاشة الفيديو

الخيار	الوصف
العرض الرئيسي	يحدد هذا الخيار وحدة التحكم في الفيديو التي تمثل العرض الرئيسي عند توفر وحدات تحكم متعددة في النظام. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> تلقائي - مُمكن بشكل افتراضي بطاقات الرسومات Intel HD

خيارات شاشة الأمان

جدول 6. خيارات شاشة الأمان

الخيار	الوصف
كلمة مرور المسؤول	يُمكنك هذا الخيار من ضبط كلمة مرور المسؤول أو تغييرها أو حذفها. <p>ملاحظة i</p> <ul style="list-style-type: none"> يجب أن تُعيّن كلمة مرور المسؤول قبل أن تُعيّن كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة. كذلك، يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول تلقائياً إلى حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور محرك الأقراص الثابتة. تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور. بشكل افتراضي، كلمة مرور المسؤول تكون غير مُعيّنة.
كلمة مرور النظام	يُمكنك هذا الخيار من ضبط كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها. <p>ملاحظة i</p> تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور. بشكل افتراضي، كلمة مرور المسؤول تكون غير مُعيّنة.
كلمة مرور HDD-0 الداخلي	يُمكنك هذا الخيار من تعيين كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة الداخلي (HDD-0) أو تغييرها أو حذفها. <ul style="list-style-type: none"> عند تعيين كلمة مرور محرك أقراص ثابتة، فإنها تنتقل مع محرك الأقراص الثابتة، لذا، تتم حماية محرك الأقراص حتى في حالة تركيبه داخل نظام آخر. ستتم مطالبة المستخدم بإدخال كلمة المرور في كل مرة يحاول فيها المستخدم الوصول إلى محرك الأقراص الثابتة. إذا لم يتم إدخال كلمة المرور الصحيحة، فإن محرك الأقراص الثابتة لن يعمل. وافترضياً، لم يتم تعيين كلمة مرور لمحرك الأقراص.

الوصف	خيار
<p>يُمكنك هذا الخيار من تنفيذ خيار تعيين كلمات مرور قوية دومًا. بشكل افتراضي، الخيار تمكين كلمة مرور قوية يكون غير محدد.</p> <p>ملاحظة إذا كان خيار كلمة مرور قوية مُمكنًا، فيجب أن تحتوي كلمتا مرور المسؤول والنظام على حرف واحد كبير وحرف واحد صغير على الأقل، ويجب أن تتكوّن كلمة المرور من ثمانية رموز على الأقل.</p>	كلمة المرور القوية
<p>يُمكنك هذا الخيار من تحديد الحد الأدنى والحد الأقصى لعدد رموز كلمة مرور المسؤول وكلمة مرور النظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> الحد الأدنى 4 - بشكل افتراضي، تكون قيمة الحد الأدنى معيّنة على 4. ويمكنك زيادة القيمة. الحد الأقصى 32 - بشكل افتراضي، تكون قيمة الحد الأقصى معيّنة على 32. ويمكنك تقليل القيمة. 	تكوين كلمة المرور
<p>يُتيح لك هذا الخيار تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمتي مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي، وذلك عندما تكونان معيّنتين. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> معطل - مُمكن بشكل افتراضي تجاوز إعادة التمهيد 	تجاوز كلمة المرور
<p>يُتيح لك هذا الخيار تمكين إذن تعطيل كلمتي مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عندما تكون كلمة مرور المسؤول معيّنة.</p> <p>بشكل افتراضي، الخيار السماح بتغيير كلمات مرور غير كلمة مرور المسؤول يكون محددًا.</p>	تغيير كلمة المرور
<p>يُتيح لك هذا الخيار تمكين برنامج كبسولة UEFI الثابت أو تعطيله. ويتحكم هذا الخيار في ما إذا كان هذا النظام يُتيح تحديث BIOS عبر حزم تحديث كبسولة UEFI أم لا. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.</p>	تحديثات كبسولة UEFI الثابت
<p>يُتيح لك هذا الخيار تمكين ميزة تقنية الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به. تشمل الخيارات على:</p> <ul style="list-style-type: none"> تشغيل الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به - مُمكن بشكل افتراضي مسح PPI Bypass لأوامر التعطيل تمكين الإثبات - مُمكن بشكل افتراضي PPI Bypass لأوامر التعطيل تمكين التخزين الرئيسي - مُمكن بشكل افتراضي PPI Bypass لأوامر المسح SHA-256 - مُمكن بشكل افتراضي معطل مُمكن - مُحدد بشكل افتراضي 	أمان TPM 2.0
<p>يُمكنك هذا الخيار من منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عندما تكون كلمة مرور المسؤول معيّنة.</p>	قفل الإعداد الخاص بالمسؤول
<p>تعتبر هذه معلومات مصادقة مطلوبة أحيانًا لتسجيل الدخول إلى نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) الخاص بالكمبيوتر التابع قبل تمهيد الجهاز إلى نظام التشغيل. يلزم مسح كلمات مرور القرص الثابت قبل تمكين قفل كلمة المرور الرئيسية. سيتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.</p>	تأمين كلمة المرور الرئيسية
<p>يُتيح لك هذا الخيار تمكين حمايات UEFI SMM security mitigation وتعطيلها.</p>	SMM Security Mitigation

خيارات شاشة التمهيد الآمن

جدول 7. خيارات شاشة التمهيد الآمن

الوصف	خيارات
<p>يقوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن. بشكل افتراضي، يكون الخيار تمكين التمهيد الآمن غير معين.</p>	تمكين التمهيد الآمن

خيارات	الوصف
وضع التمهيد الآمن	<p>يتيح لك هذا الخيار تغيير وضع تشغيل التمهيد الآمن، ويُعدّل سلوك التمهيد الآمن للسماح بتقييم أو تنفيذ توقيعات برنامج تشغيل UEFI. تشمل الخيارات على:</p> <ul style="list-style-type: none"> وضع المنشور وضع التدقيق
إدارة زر الخبير	<p>يُمكنك هذا الخيار من معالجة قواعد بيانات مفتاح الأمان فقط إذا كان النظام في الوضع مخصص. الخيار تمكين الوضع المخصص مُعطل بشكل افتراضي. تشمل الخيارات على:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx <p>إذا قمت بتمكين الوضع مخصص، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ PK، و KEK، و db، و dbx. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> حفظ إلى ملف - تحفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم استبدال من ملف - لاستبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم إلحاق من ملف - يضيف مفتاحًا إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم حذف - يحذف المفتاح المحدد إعادة تعيين جميع المفاتيح - لإعادة تعيين الإعداد الافتراضي حذف كل المفاتيح - يحذف كل المفاتيح <p>ملاحظة إذا قمت بتمكين الوضع مخصص، يتم مسح كل التغييرات وتُعاد المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.</p>

خيارات شاشة ملحقات حماية برنامج Intel

جدول 8. خيارات ملحقات حماية برامج Intel

خيار	الوصف
Intel SGX Enable	<p>قم بتمكين خيار ملحقات حماية برامج Intel لتوفير بيئة مؤمنة لتشغيل الرمز أو تخزين معلومات حساسة فيما يتعلق بنظام التشغيل. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> معطل ممكّن البرامج الخاضعة للتحكم - هذا الخيار مُمكن بشكل افتراضي.
حجم الذاكرة المخصصة	<p>يعمل هذا الخيار على تعيين حجم ذاكرة Enclave Reserve لملحقات حماية برامج Intel. عندما يتم تعيين SGX إلى البرامج الخاضعة للتحكم، فلن يتوفر هذا الإعداد ولن يكون له تأثير. تشمل الخيارات على:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 ميجابايت 64 ميجابايت 128 ميجابايت - افتراضي

خيارات شاشة الأداء

جدول 9. خيارات الأداء

خيار	الوصف
دعم النواة المتعددة	<p>يحدد هذا الخيار ما إذا تم تمكين نواة واحدة أو أكثر في المعالج. تشمل الخيارات على:</p> <ul style="list-style-type: none"> الكل - مُمكن بشكل افتراضي 1 2 3

الخيار	الوصف
Intel SpeedStep	يتيح لك هذا الخيار تمكين ميزة Intel SpeedStep أو تعطيلها. الخيار متاح هو: تمكين Intel SpeedStep يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
التحكم في حالات C	يتيح لك هذا الخيار تمكين حالات سكون المعالج الإضافي أو تعطيلها. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
Intel TurboBoost	يتيح لك هذا الخيار تمكين أو تعطيل وضع Intel TurboBoost للمعالج. الخيار متاح هو: تمكين Intel TurboBoost - هذا الخيار مُمكن بشكل افتراضي.

خيارات شاشة إدارة الطاقة

جدول 10. خيارات إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
استرداد التيار المتردد	يتيح لك هذا الخيار التحكم في سلوك النظام عند استعادة طاقة التيار المتردد بعد انقطاعها. <ul style="list-style-type: none"> إيقاف التشغيل - مُمكن بشكل افتراضي تشغيل الطاقة حالة الشحن الأخيرة
التشغيل التلقائي للوقت	يُمكنك هذا الخيار من ضبط الوقت الذي يجب تشغيل الكمبيوتر فيه تلقائياً. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> معطل - مُمكن بشكل افتراضي كل يوم أيام الأسبوع تحديد أيام
التحكم في السكون العميق	يُمكنك هذا الخيار من تحديد مدى صرامة النظام في الحفاظ على الطاقة أثناء إيقاف التشغيل - الوضع S5 أو في وضع (S4) (السبات). تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> معطل - هذا الخيار مُمكن بشكل افتراضي يتم تمكينه في S5 فقط يتم تمكينه في S4 و S5
دعم تنبيه USB	يُمكن هذا الخيار أجهزة USB من تنبيه النظام من وضع الاستعداد. ملاحظة لا تعمل هذه الميزة إلا عند توصيل محول طاقة التيار المتردد. إذا تم فصل محول التيار المتردد أثناء وضع الاستعداد، فسيُفصل إعداد النظام الطاقة عن كل منافذ USB للحفاظ على طاقة البطارية. الخيار تمكين دعم تنبيه USB يكون مُمكنًا بشكل افتراضي.
تنبيه LAN	يتيح هذا الخيار تمكين أو تعطيل الميزة التي تُشغّل الكمبيوتر من حالة إيقاف التشغيل عند تشغيلها بواسطة إشارة من شبكة LAN. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none"> معطل شبكة LAN فقط - هذا الخيار مُمكن بشكل افتراضي. LAN مع تمهيد PXE
حظر وضع السكون	الخيار حظر وضع السكون يحظر عليك دخول وضع السكون في بيئة نظام التشغيل. حظر وضع السكون - هذا الخيار مُمكن بشكل افتراضي.

خيارات شاشة سلوك POST

جدول 11. خيارات سلوك اختبار تشغيل الطاقة الذاتي (POST)

الخيار	الوصف
تحذيرات المحول	يتيح هذا الخيار تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عندما تستخدم بعض محولات الطاقة. بشكل افتراضي، الخيار تمكين تحذيرات المحول يكون مُمكنًا.
مؤشر قفل الأرقام	يتيح هذا الخيار تمكين وتعطيل مؤشر قفل الأرقام عند تمهيد النظام. بشكل افتراضي، يكون هذا الخيار مُمكنًا.
خطأ في لوحة المفاتيح	يُمكنك هذا الخيار من تحديد ما إذا كنت تريد الحصول على تقرير بالأخطاء المتعلقة بلوحة المفاتيح عند تشغيل النظام أم لا. بشكل افتراضي، الخيار تمكين اكتشاف أخطاء لوحة المفاتيح يكون مُمكنًا.
التمهيد السريع	يُمكنك هذا الخيار من تسريع عملية التمهيد بتجاوز بعض خطوات التوافق. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none">الحد الأدنىشامل - هذا الخيار مُمكن بشكل افتراضي.تلقائي
الوقت الممدد لـ BIOS POST	يُمكنك هذا الخيار من إنشاء تأخير إضافي للتمهيد الأولي. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none">صفر من الثواني - هذا الخيار مُمكن بشكل افتراضي.5 ثوان10 ثوان
شعار ملء الشاشة	يتيح هذا الخيار تمكين أو تعطيل شعار ملء الشاشة. بشكل افتراضي، الخيار تمكين شعار ملء الشاشة يكون مُمكنًا.

خيار الشاشة اللاسلكية

جدول 12. الخيار اللاسلكي

الخيار	الوصف
تمكين الأجهزة اللاسلكية	يقوم هذا الخيار بتمكين الأجهزة اللاسلكية الداخلية أو تعطيلها. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none">WLAN/BT - مُمكن بشكل افتراضي

خيارات شاشة دعم المحاكاة الافتراضية

جدول 13. خيارات المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
المحاكاة الافتراضية	يعمل هذا الخيار على تمكين أو تعطيل تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel. تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel (الإعداد الافتراضي).
تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للمدخلات/المخرجات المباشرة	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للمدخلات/المخرجات المباشرة أم لا. ولا يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

خيارات شاشة الصيانة

جدول 14. خيارات الصيانة

الخيار	الوصف
رمز الصيانة	يعرض رمز الصيانة الخاص بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
رمز الأصل	يُمكنك هذا الخيار من إنشاء رمز أصل للنظام إذا لم يكن قد سبق تعيين رمز أصل. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضياً.
رسائل SERR	يُمكنك هذا الخيار من التحكم في آلية رسالة SERR. الخيار تمكين رسالة SERR مُمكن بشكل افتراضي.
إعادة BIOS للإصدار السابق	يتحكم هذا في إعادة البرنامج الثابت للنظام إلى المراجعات السابقة. الخيار السماح بـ رجوع BIOS إلى إصدار أقدم مُمكن بشكل افتراضي.
محو البيانات	يُمكنك هذا الحقل من مسح البيانات بأمان من كل أجهزة التخزين الداخلية. الخيار المسح عند التمهيد التالي غير مُمكن بشكل افتراضي. في ما يلي قائمة بالأجهزة المتأثرة: <ul style="list-style-type: none">محرك أقراص SATA HDD/SSD الداخليمحرك أقراص M.2 SATA SSD الداخليمحرك أقراص M.2 PCIe SSD الداخليبطاقة eMMC الداخلية ⚠ تنبيه ستفقد كل المعلومات إذا قمت بتمكين هذا الخيار.
استرداد BIOS	يُمكنك هذا الخيار من استرداد بعض حالات نظام BIOS التالفة من خلال ملف استرداد على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي الخاص بالمستخدم أو ذاكرة USB خارجية. <ul style="list-style-type: none">استرداد نظام BIOS من محرك أقراص ثابتة - مُمكن بشكل افتراضيالاسترداد التلقائي لنظام BIOS - مُمكن بشكل افتراضي

خيار شاشة سجلات النظام

جدول 15. خيار شاشة سجلات النظام

الخيار	الوصف
أحداث BIOS	يتيح لك هذا الخيار حذف جميع السجلات.

تكوينات متقدمة

جدول 16. تكوينات متقدمة

الخيار	الوصف
إدارة الطاقة في الحالة النشطة (ASPM)	إن ASPM هي آلية لإدارة الطاقة لأجهزة PCI Express لتحقيق توفير الطاقة أثناء العمل في حالة نشطة بشكل كامل. تشمل الخيارات على: <ul style="list-style-type: none">تلقائي — التواصل بين الجهاز ولوحة وصل PCI Express.معطل - يتم إيقاف تشغيل ASPM دائماً.المستوى الأول فقط — يتم تعيين ASPM لاستخدام المستوى 1.

استكشاف أعطال نظامك وإصلاحها

يمكنك استكشاف أخطاء الكمبيوتر التابع وإصلاحها باستخدام مؤشرات مثل مصابيح التشخيص، ورسائل الخطأ أثناء تشغيل الجهاز. بالإضافة إلى ذلك، يمكنك استخدام تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) لتنفيذ التشخيص بالكامل واستكشاف الأخطاء وإصلاحها لأجهزة الكمبيوتر التابعة.

الموضوعات:

- تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد
- سلوك الطاقة
- حالة الطاقة وحالة مؤشر LED

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد

عن المهمة

إن تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)، والتي تُعرف أيضًا باسم تشخيصات النظام تؤدي فحصًا كاملاً للجهاز الخاص بك. يتم تضمين ePSA في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيله بواسطة نظام BIOS داخليًا. توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- تشغيل الاختبارات تلقائيًا أو في وضع منفصل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الأجهزة المعطلة
- عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار

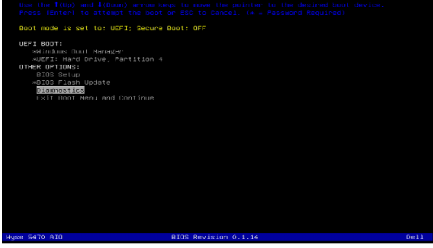
تنبيه استخدم تشخيصات النظام الواردة مع البرنامج لاختبار جهاز الكمبيوتر التابع الخاص بك فقط. قد يؤدي استخدام هذا البرنامج مع أجهزة الكمبيوتر التابعة الأخرى إلى حدوث نتائج غير صالحة أو رسائل خطأ.

ملاحظة بعض الاختبارات للأجهزة المحددة تتطلب تدخل المستخدم. تأكد دائمًا من وجودك على الطرف الآخر من الكمبيوتر التابع عند إجراء اختبارات التشخيص.

تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

الخطوات

1. ابدأ تشغيل الكمبيوتر التابع.
2. وبمجرد تمهيد الكمبيوتر التابع، اضغط على المفتاح F12.



3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **تشخيصات**.
يتم عرض نافذة **التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد**.
4. انقر فوق مفتاح السهم الموجود في الزاوية السفلية اليسرى.
يتم عرض صفحة التشخيصات.
5. اضغط على السهم الموجود في الزاوية السفلية اليمنى للانتقال إلى قائمة الصفحات.
يتم سرد العناصر التي يتم الكشف عنها.
6. لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على **Esc** وانقر على **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
7. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر على **تشغيل الاختبارات**.
في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ. لاحظ رمز الخطأ ورقم التحقق من صحته، واتصل بشركة Dell.

سلوك الطاقة

جدول 17. سلوك الطاقة

رسالة خطأ اختبار تشغيل الطاقة الذاتي (POST)	سلوك النظام	مهايئ التيار المتردد
بلا	يقوم النظام بالتمهيد بشكل طبيعي ويسمح لوحدة المعالجة المركزية بالعمل بسرعة كاملة.	طاقة محول التيار المتردد أكبر من أو تساوي متطلبات طاقة النظام عند سرعة وحدة المعالجة المركزية الكاملة.
تنبيه - تم اكتشاف محول التيار المتردد xxxxxxW وطاقته أقل من طاقة محول التيار المتردد xxxxxxW الموصى به والمشحون في الأصل مع الجهاز. يضبط النظام الأداء ليتماشى مع الطاقة المتاحة. يصل محول التيار المتردد xxxxxxW من Dell أو محولاً أعلى منه للحصول على أفضل أداء للنظام.	اخفض السرعة القصوى لوحدة المعالجة المركزية إلى قيمة لا تتجاوز الطاقة التي يوفرها محول التيار المتردد.	طاقة محول التيار المتردد أقل من متطلبات طاقة النظام عند سرعة وحدة المعالجة المركزية الكاملة.
تنبيه - تم اكتشاف محول التيار المتردد xxxxxxW وطاقته أقل من طاقة محول التيار المتردد xxxxxxW الموصى به والمشحون في الأصل مع الجهاز. يضبط النظام الأداء ليتماشى مع الطاقة المتاحة. يصل محول التيار المتردد xxxxxxW من Dell أو محولاً أعلى منه للحصول على أفضل أداء للنظام.	حدّد سرعة وحدة المعالجة المركزية على أدنى قيمة ممكنة.	محول التيار المتردد ليس أصلياً من Dell.


طاقة محول التيار المتردد أقل من حالة طاقة وحدة المعالجة لا يوجد تمهيد أو رسالة خطأ، ولكن يتوقف تشغيل النظام. إذا كان النظام قادرًا على التمهيد: المركزية.

تنبيه - تم اكتشاف محول التيار المتردد «xxxxxxW»
وطاقته أقل من طاقة محول التيار المتردد xxxxxxW
الموصى به والمشحون في الأصل مع الجهاز. النظام غير
قادر على التمهيد. يُرجى توصيل محول التيار المتردد
Dell من xxxxxxW أو محول أعلى منه للحصول على
أفضل أداء للنظام. اضغط على أي مفتاح لإيقاف التشغيل.

حالة الطاقة وحالة مؤشر LED

جدول 18. حالات الطاقة وسلوك مؤشر LED

مؤشر	العلامات	الوصف
	أبيض ثابت	الكمبيوتر التابع يعمل - حالة S0.
	ضوء أبيض خفيف	الكمبيوتر التابع في حالة سكون - حالة S3.
مصباح LED الخاص بالتيار	إيقاف التشغيل	الكمبيوتر التابع في حالة إيقاف تشغيل.
	كهرماني ثابت	جارٍ تمهيد الكمبيوتر التابع.
	يومض باللون الكهرماني	مورد الطاقة سيء.

ملاحظة اضغط باستمرار على زر الطاقة لمدة لا تقل عن 4 ثوانٍ لإيقاف تشغيل الكمبيوتر التابع متعدد الإمكانيات بالإيجابار. 

الحصول على المساعدة

الموضوعات:

الاتصال بشركة Dell

الاتصال بشركة Dell

المتطلبات

ملاحظة إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتيب منتج Dell.

عن المهمة

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

الخطوات

1. اذهب إلى [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة (اختيار دولة/منطقة) أسفل الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقاً لاحتياجاتك.