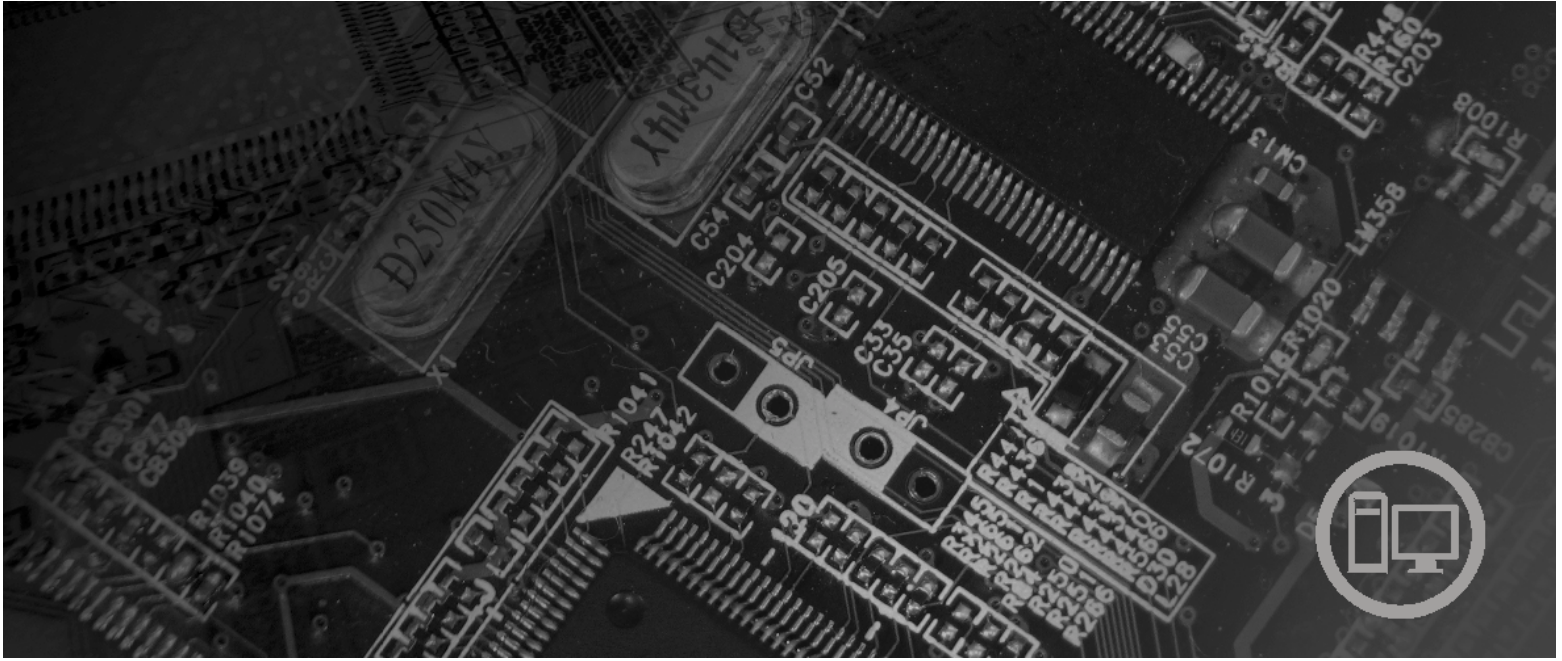


lenovo

ThinkCentre

دليل تركيب واستبدال الجهاز



أنواع الآلات ٦٠٠٨، ٦٠٦٨، ٦٠٧٤، ٦٠٧٩، ٦٠٨٢، ٩٠١٢، ٩٠١٨، ٩٠٨٧، ٩٠٩٦، ٩١٦٣، ٩١٧٢،
٩١٩٣

lenovo

ThinkCentre

دليل تركيب واستبدال الجهاز

ملحوظة

قبل استخدام هذه المعلومات والمنتج الذي تدعمه، يجب قراءة وفهم دليل الأمن والضمان الخاص بهذا المنتج والملحق. ملاحظات.

الطبعة الأولى (يونيو ٢٠٠٧)

حقوق النشر لشركة Lenovo، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧.

© حقوق النشر لشركة International Business Machines Corporation، ٢٠٠٥.

جميع الحقوق محفوظة.

تم تطوير كل منتجات وخدمات وبيانات وبرامج الحاسب الآلي الخاصة بشركة LENOVO حصريا على النفقة الخاصة وتم بيعهم الى الهيئات الحكومية كمواد تجارية وذلك كما هو موضح في 48 C.F.R. 2.101 مع الحقوق التي تحدد وتقيد عمليات الاستخدام والكشف واعادة الانتاج.

ملاحظات خاصة بالحقوق المقيدة والمحددة : اذا تم تسليم منتجات أو خدمات أو بيانات أو برامج الحاسب الآلي وفقا لعقد "GSA" General Services Administration، تكون عمليات الاستخدام والكشف واعادة الانتاج خاضعة للشروط المحددة في Contract No. GS-35F-05925.

المحتويات

٧	الأشكال
١	الفصل الأول. معلومات أمنية هامة
٣	الفصل الثاني. مقدمة
٣	مصادر المعلومات الإضافية
٣	التعامل مع الأجهزة الحساسة استاتيكيًا
٤	أماكن
٤	تحديد مكان المفاتيح والموصلات على واجهة الحاسب الآلي الخاص بك
٥	تحديد مكان الموصلات على خلفية الحاسب الآلي الخاص بك
٦	تحديد مكان المكونات
٧	ايجاد الأجزاء على لوحة النظام
٩	الفصل الثالث. اختيارات تركيب واستبدال الجهاز
٩	الأدوات المطلوبة
٩	تركيب اختيارات خارجية
٩	ازالة الغطاء
١١	التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام
١٣	تركيب الاختيارات الداخلية
١٣	تركيب الذاكرة
١٥	تركيب موفقات PCI
١٧	تركيب المشغلات الداخلية
٢٢	استبدال البطارية
٢٣	تغيير مشغل القرص الثابت
٢٥	تغيير مشغل القرص
٢٦	تغيير المشغل الضوئي
٢٧	استبدال مجموعة مخفض الحرارة ومجموعة المروحة
٢٩	تغيير مجموعة مروحة النظام
٣٠	تغيير وحدات الذاكرة
٣١	تغيير موق PCI
٣٢	تغيير لوحة المفاتيح
٣٢	تغيير فأرة
٣٥	الفصل الرابع. اتمام عملية تغيير الأجزاء
٣٦	الحصول على مشغلات الأجهزة
٣٧	الفصل الخامس. خصائص السرية
٣٨	قفل كابل متكامل
٣٩	قفل اللوحة
٣٩	حماية كلمة السرية
٤٠	ازالة كلمة سرية لا يمكن تذكرها أو تم فقدانها (إخلاء CMOS)
٤١	الملحق. ملاحظات
٤٢	ملاحظات خاصة بمخرجات التليفزيون
٤٢	علامات تجارية

الأشكال

٤	١	المفاتيح والموصلات
٥	٢	أماكن الموصلات
٦	٣	أماكن المكونات
٧	٤	أماكن الأجزاء على لوحة النظام
١٠	٥	سحب الغطاء
١١	٦	ازالة الواجبة الأمامية
١١	٧	ازالة موفق PCI
١٢	٨	ازالة مجموعة خانة المشغل
١٣	٩	كلبسات الغلق
١٤	١٠	تحديد مكان وحدات الذاكرة
١٥	١١	فتح غطاء الموفق
١٦	١٢	تأمين الموفق
١٨	١٣	الخانات الخاصة بالمشغلات
١٩	١٤	أداة التثبيت
١٩	١٥	تركيب المشغل
٢٠	١٦	توصيل مشغل قرص ثابت ATA على التوازي
٢٠	١٧	توصيل مشغل ATA على التوالي
٢١	١٨	أداة التثبيت
٢١	١٩	تركيب مشغل القرص
٢٢	٢٠	ازالة البطارية
٢٢	٢١	تركيب البطارية
٢٣	٢٢	ازالة مشغل القرص الثابت
٢٤	٢٣	محاذاة السنون مع الثقوب الموجودة في مشغل القرص الثابت
٢٥	٢٤	ازالة مشغل القرص
٢٥	٢٥	الاحتفاظ بالسناد لمشغل القرص
٢٥	٢٦	تركيب مشغل القرص الجديد
٢٦	٢٧	ازالة المشغل الضوئي
٢٦	٢٨	الاحتفاظ بالسناد للمشغل الضوئي
٢٦	٢٩	تركيب المشغل الضوئي الجديد
٢٧	٣٠	ازالة مخفض الحرارة المثبت في موضعه بواسطة المسامير
٢٨	٣١	استبدال مسامير مخفض الحرارة ومجموعة المروحة
٢٩	٣٢	ازالة مجموعة مروحة النظام
٣٠	٣٣	ازالة وحدات الذاكرة
٣٠	٣٤	تركيب وحدات الذاكرة
٣١	٣٥	ازالة الموفق
٣١	٣٦	تركيب الموفق الجديد
٣٢	٣٧	موصلات لوحة المفاتيح
٣٣	٣٨	موصلات الفأرة
٣٥	٣٩	تركيب الغطاء
٣٨	٤٠	مكان أقفال Kensington
٣٩	٤١	حلقة قفل اللوحة

الفصل الأول. معلومات أمنية هامة

تنبيه:

قبل استخدام هذا الكتاب، من المهم أن تقوم بقراءة وفهم كل المعلومات الأمنية المتعلقة بهذا المنتج. ارجع الى دليل الأمن والضمان الذي استلمته مع هذا المنتج للحصول على أحدث معلومات خاصة بالأمن. يؤدي قراءة وفهم المعلومات الأمنية الى التقليل من احتمالية التعرض لاصابات شخصية أو حدوث تلف في المنتج الخاص بك.

الفصل الثاني. مقدمة

سيتم استخدام هذا الدليل بواسطة المستخدمين الذين سيقوموا بتركيب خواص اختيارية أو استبدال الوحدات التي يمكن تغييرها من قبل العميل (CRUs).

ملاحظة: استخدم الأجزاء التي يتم إتاحتها بواسطة **Lenovo™ فقط**.

يحتوي هذا الكتيب على التعليمات التي توضح طرق تركيب واستبدال الأجزاء التالية:

- البطارية
- مشغل القرص الثابت
- مشغل القريصات
- المشغل الضوئي
- مجموعة مخفض الحرارة والمراوح
- مجموعة مراوح النظام
- وحدات الذاكرة
- كارت موفق PCI
- لوحة المفاتيح
- الفأرة

مصادر المعلومات الإضافية

إذا كان لديك إمكانية الاتصال بشبكة الانترنت، ستكون أحدث معلومات خاصة بالحاسب الذي تستخدمه متاحة على شبكة الانترنت.

يمكنك إيجاد:

- إزالة CRU وتعليمات التركيب
- إزالة CRU وعمليات التركيب المرئية
- المطبوعات الفنية
- معلومات تحديد المشكلات
- معلومات عن الأجزاء
- التحميل ووحدات التشغيل
- وصلات إلى مصادر أخرى مفيدة للمعلومات
- كشف بتليفونات الدعم

للاستفادة من هذه المعلومات وسهولة استخدامها، اذهب إلى موقع <http://www.lenovo.com/support>

التعامل مع الأجهزة الحساسة استاتيكيًا

لا تقم مطلقًا بفتح الحاوية التي تتضمن الجزء الجديد إلا بعد إزالة الجزء الذي به عطل من الحاسب الآلي وتصبح أنت على استعداد لتركيب الجزء الجديد. بالرغم من أن الكهرباء الاستاتيكية لا تمثل أي ضرر عليك إلا أنها تمثل ضررًا بالغًا على مكونات وأجزاء الحاسب الآلي.

عند التعامل مع الأجزاء ومكونات الحاسب الآلي الأخرى، يعد ضروريًا أن تضع في الاعتبار الاحتياطات التالية لتجنب حدوث تلف كهربائي استاتيكي:

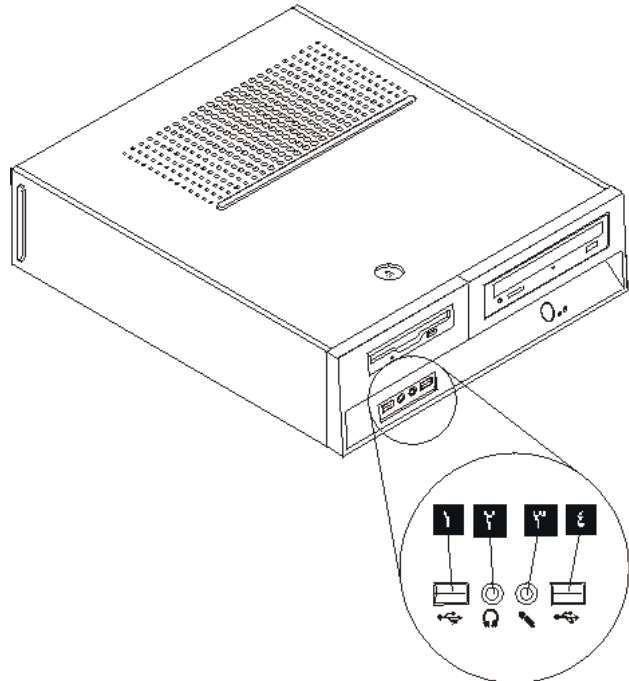
- قم بتقليل حركتك. حيث يؤدي زيادة الحركة الى تكوين مجال كهربائي حولك.
- يجب دائما التعامل مع مكونات والأجزاء الأخرى من الحاسب الآلي بحرص شديد. قم بالتعامل مع الموفقات ووحدات الذاكرة ولوحات النظام والمشغلات الدقيقة من خلال الحواف. لا تقم مطلقا بلمس أي دائرة كهربائية مكشوفة.
- قم بمنع الأشخاص الآخرين من لمس الأجزاء ومكونات الحاسب الآلي الأخرى.
- قبل تركيب الجزء الجديد، يجب أن تلامس الحاوية غطاء خاتنة التوسيع المعدني أو أي سطح معدني آخر على الحاسب الآلي لمدة ثانيتين على الأقل. حيث يؤدي ذلك الى تقليل الكهرباء الاستاتيكية في الحاوية وجسمك.
- قم، اذا أمكن، بإزالة الجزء الجديد من الحاوية وتركيبه مباشرة في الحاسب الآلي. اذا لم تتمكن من القيام بذلك، ضع الحاوية على سطح مستو وناعم ثم ضع الجزء الجديد عليها.
- لا تضع الجزء على غطاء الحاسب الآلي أو على أي سطح معدني آخر.

أماكن

يتيح هذا الفصل أشكال توضيحية تساعدك في تحديد مكان العديد من الموصلات والمفاتيح ومكونات الحاسب الآلي. لازالة غطاء الحاسب الآلي، ارجع الى "ازالة الغطاء".

تحديد مكان المفاتيح والموصلات على واجهة الحاسب الآلي الخاص بك

يقوم الشكل ١ بعرض مكان الموصلات التي توجد على واجهة الحاسب الآلي.



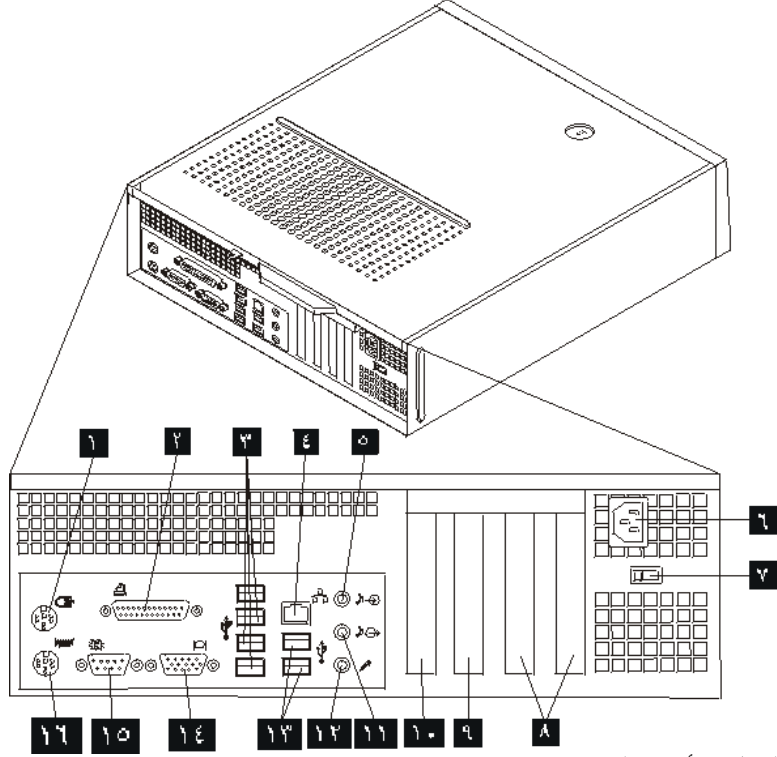
الشكل ١ . المفاتيح والموصلات

موصل الميكروفون ٣
موصل USB ٤

موصل USB ١
موصل سماعات الرأس ٢

تحديد مكان الموصلات على خلفية الحاسب الآلي الخاص بك

يقوم الشكل ٢ بعرض مكان الموصلات التي توجد على الجزء الخلفي من الحاسب الآلي.

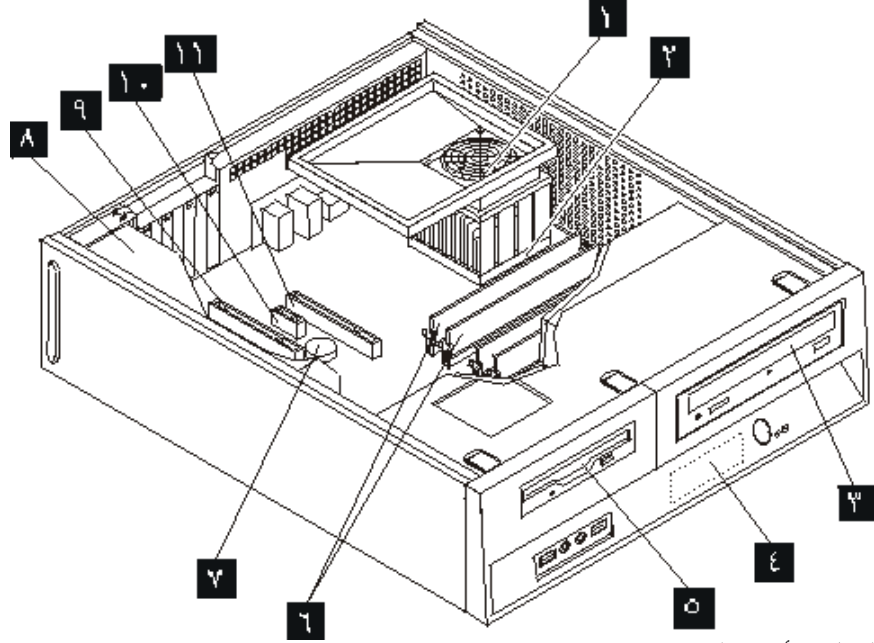


الشكل ٢. أماكن الموصلات

موصل فأرة قياسي	١	موصل موفوق 1x PCI Express	٩
موصل على التوازي	٢	موصل موفوق بيانات PCI Express x16	١٠
موصلات USB (٤)	٣	موصل خط صوتي متجه للخارج	١١
موصل Ethernet	٤	موصل الميكروفون	١٢
موصل خط صوتي متجه للداخل	٥	موصلات USB (٢)	١٣
موصل كابل الكهرباء	٦	موصل وحدة عرض VGA	١٤
مفتاح اختبار الجهد الكهربائي (بعض الموديلات)	٧	موصل على التوالي	١٥
موصلات موفوق PCI	٨	موصل لوحة مفاتيح قياسي	١٦

تحديد مكان المكونات

سيساعدك الشكل ٣ على تحديد مكان المكونات المختلفة في الحاسب الخاص بك.



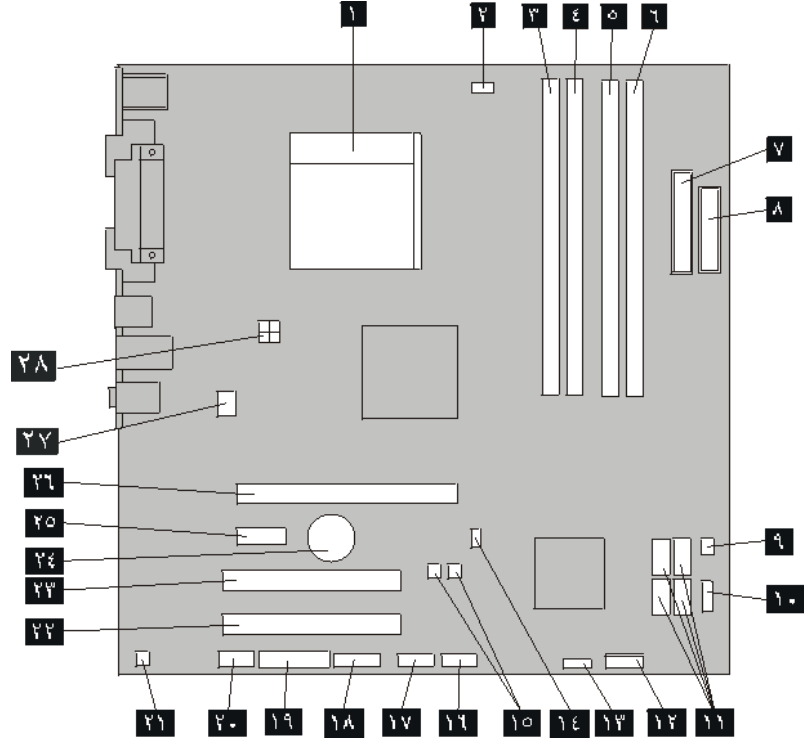
الشكل ٣. أماكن المكونات

البطارية	٧	حيز المروحة والمروحة ومنفذ الحرارة	١
مغذي التيار الكهربائي	٨	المشغل الدقيق	٢
موصلات موفق PCI (٢)	٩	المشغل الضوئي	٣
موصل موفق PCI Express x1	١٠	مشغل القرص الثابت	٤
موصل موفق بيانات PCI Express x16	١١	مشغل القريصات	٥
		وحدات الذاكرة (٤)	٦

ايجاد الأجزاء على لوحة النظام

تعد لوحة النظام (التي تسمى في بعض الأحيان Planar أو Motherboard) عبارة عن لوحة الدائرة الكهربائية الرئيسية في الحاسب الآلي. حيث تتيح الوظائف الأساسية للحاسب الآلي كما تقوم بدعم العديد من الأجهزة.

يقوم الشكل ٤ بعرض أماكن الأجزاء على لوحة النظام.



الشكل ٤ . أماكن الأجزاء على لوحة النظام

Flash BIOS Jumper	١٥	موصل مروحة المشغل الدقيق	١
موصل USB الأمامي	١٦	المشغل الدقيق ومنفذ الحرارة	٢
موصل USB الأمامي	١٧	موصل الذاكرة ١	٣
موصل Serial (COM)	١٨	موصل الذاكرة ٢	٤
موصل LEO	١٩	موصل الذاكرة ٣	٥
الموصل السمعي الأمامي	٢٠	موصل الذاكرة ٤	٦
موصل Mono out	٢١	موصل الطاقة	٧
موصل موفق PCI	٢٢	موصل مشغل القرصيات	٨
موصل موفق PCI	٢٣	موصل وحدة استشعار حراري	٩
البطارية	٢٤	الموصل USB الأمامي	١٠
موصل موفق PCI Express x1	٢٥	موصلات Serial ATA (٤)	١١
موصل موفق بيانات PCI Express x16	٢٦	موصل اللوحة الأمامية	١٢
موصل مروحة النظام	٢٧	موصل مروحة الطاقة	١٣
موصل الطاقة 12V	٢٨	موصل مفتاح Tamper	١٤

الفصل الثالث. اختيارات تركيب واستبدال الجهاز

تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

ملاحظة: استخدم الأجزاء التي يتم اتاحتها بواسطة Lenovo فقط.

الأدوات المطلوبة

لتركيب بعض الاختيارات في الحاسب الخاص بك، قد تحتاج نصل مستو أو مفك Phillips. قد يتطلب الأمر أدوات اضافية بالنسبة لبعض الاختيارات المعينة. ارجع الى التعليمات المتاحة مع الاختيار.

تركيب اختيارات خارجية

يمكن توصيل سماعات خارجية أو وحدة طباعة أو وحدة مسح الى الحاسب الخاص بك. بالنسبة لبعض الاختيارات الخارجية، يجب أن تقوم بتركيب برامج اضافية مع تركيب الوصلة الفعلية. عند اضافة اختيار خارجي، ارجع الى "تحديد مكان المفاتيح والموصلات على واجهة الحاسب الآلي الخاص بك" و "تحديد الموصلات على خلفية الحاسب الآلي الخاص بك" لتعريف الموصل المطلوب، ثم استخدم التعليمات المتاحة مع الاختيار لمساعدتك في تركيب الوصلة وتركيب أي برامج أو مشغلات أجهزة مطلوبة للاختيار.

ازالة الغطاء

هام

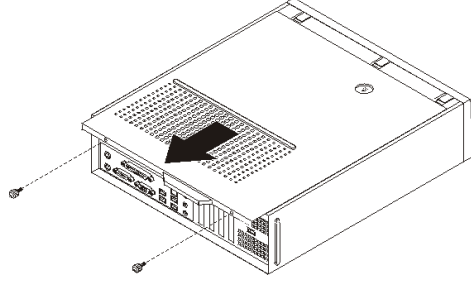


قم بايقاف تشغيل الحاسب الآلي الخاص بك وانتظر من ثلاث الى خمس دقائق بحيث يبرد الحاسب الآلي قبل نزع غطاءه.

لازالة غطاء الحاسب الآلي:

1. قم بازالة أي وسط تخزين (قريص أو قرص مدمج أو شريط) من وحدات التشغيل، قم باغلاق نظام التشغيل الخاص بك، وابقاف كل الأجهزة المتصلة به.
2. قم بفصل كل أسلاك الطاقة من المنافذ الكهربائية.
3. قم بفصل كل الكابلات التي تم توصيلها بالحاسب. وهذا يتضمن أسلاك الطاقة وكابلات المدخلات/المخرجات (I/O) وأي كابلات أخرى تم توصيلها للحاسب.
4. قم بازالة أي أجهزة اقفال، مثل قفل الغطاء، والذي يحمي الغطاء.

٥. اضغط على مفتاح فك الغطاء الموجود بأعلى غطاء الحاسب، ثم اسحب الغطاء للخلف، وقم بإزالته. إذا كان الحاسب الآلي الخاص بك يتضمن مفاتيح لحماية غطاء، قم عندئذ بنزعها ثم ازالة الغطاء.



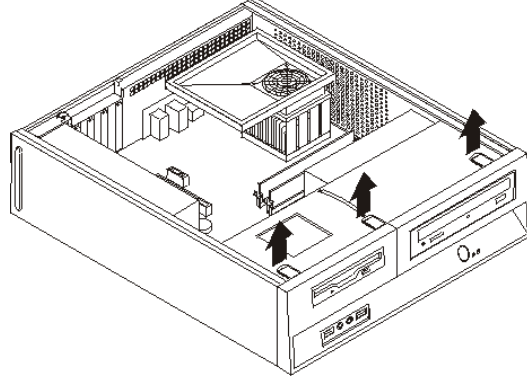
الشكل ٥. سحب الغطاء

التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام

قد تحتاج لازالة مجموعة خانة المشغل للوصول الى مكونات لوحة النظام مثل الذاكرة، والبطارية، و CMOS.

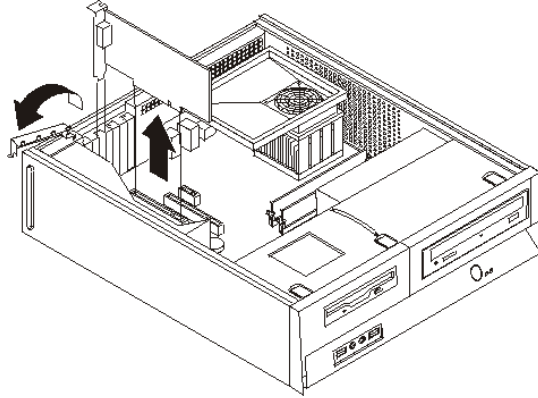
للتوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام:

١. قم بازالة غطاء الحاسب. أنظر "ازالة الغطاء".
٢. قم بازالة الواجهة الأمامية عن طريق فك الثلاث مشابك مع رفع الواجهة للخارج من أعلى.



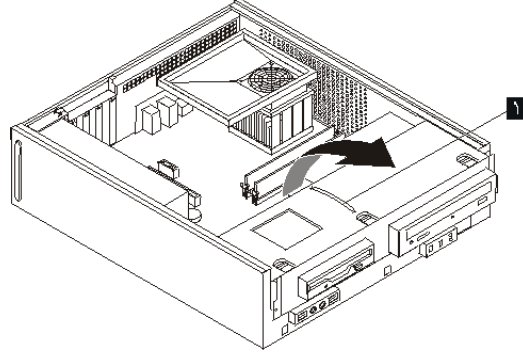
الشكل ٦. ازالة الواجهة الأمامية

٣. في بعض الموديلات، قد تحتاج لازالة موفقات PCI لتتمكن من الوصول الى البطارية.



الشكل ٧. ازالة موقف PCI

٤. باستخدام المقبض الأزرق ١ ، قم برفع وسحب مجموعة خاثة قرص التشغيل للأمام بحيث يتم محاذاة السنون في مجموعة خاثة المشغل مع الثقوب الموجودة على جانبي الحاوية. قم بسحب المقبض لأعلى لازالة مجموعة خاثة المشغل تماما من الحاوية. وطبقا لمكون الحاسب الذي ترغب في ازالته، فيمكنك اما فصل الكابلات من الجزء الخلفي من المشغلات أو تركهم متصلين.



الشكل ٨. ازالة مجموعة خاثة المشغل

تركيب الاختيارات الداخلية

هام

قم بقراءة "التعامل مع الأجهزة الحساسة استاتيكيًا" قبل فتح غطاء الحاسب.

تركيب الذاكرة

يكون للحاسب الخاص بك موصلين يتم من خلالهما تركيب Double Date Rate 2 Dual Inline Memory Modules (DDR2 DIMMs) التي تتيح ذاكرة نظام بحجم ٨,٠ جيجابايت بحد أقصى.

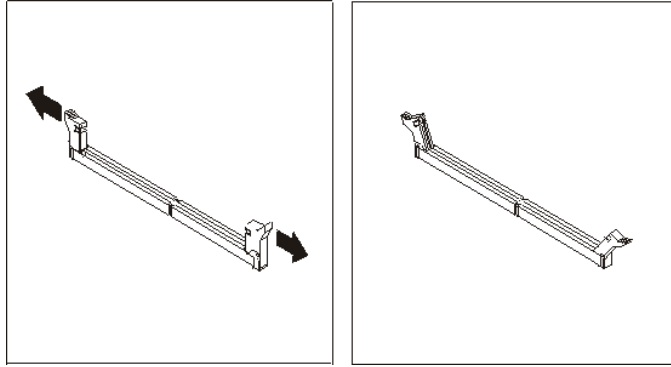
عند تركيب وحدات الذاكرة، يتم تطبيق القواعد التالية:

- استخدم 1.8 V, 240-pin, Double Data Rate 2 Synchronous Dynamic Random Access Memory (DDR2 SDRAM).
- استخدم وحدات ذاكرة بحجم ٢٥٦ ميجابايت، ٥١٢ ميجابايت، ١ جيجابايت، أو ٢ جيجابايت بحيث يمكن أن يصل حجم الذاكرة إلى ٨,٠ جيجابايت بحد أقصى.

ملاحظة: يمكن استخدام DDR2 SDRAM DIMMs فقط.

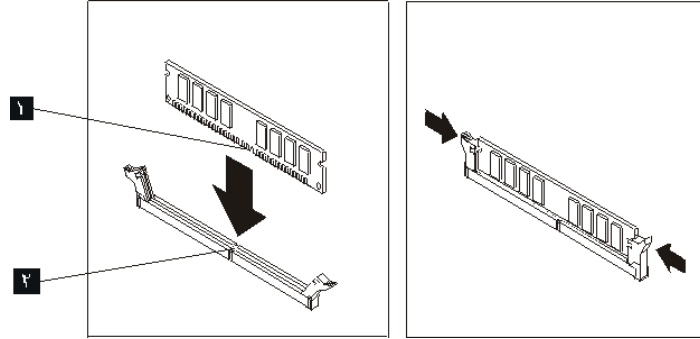
لتركيب وحدة ذاكرة:

١. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. قد تحتاج لإزالة مجموعة خانة المشغل للوصول إلى موصلات الذاكرة. ارجع إلى "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. قم بإزالة أي أجزاء قد تعوق محاولات الوصول إلى موصلات الذاكرة.
٤. قم بتحديد مكان موصلات الذاكرة. ارجع إلى الشكل ٤.
٥. قم بفتح الكليسات المسنولة عن الاغلاق.



الشكل ٩. كليسات الغلق

٦. ضع وحدة الذاكرة على موصل الذاكرة. تأكد من محاذاة الثقب ١ الموجود على وحدة الذاكرة مع مفتاح الموصل ٢ الموجود على لوحة النظام بطريقة صحيحة. قم بدفع وحدة الذاكرة لأسفل في الموصل حتى يتم اغلاق مسامير التثبيت.



الشكل ١٠. تحديد مكان وحدات الذاكرة

ما يجب القيام به بعد ذلك:

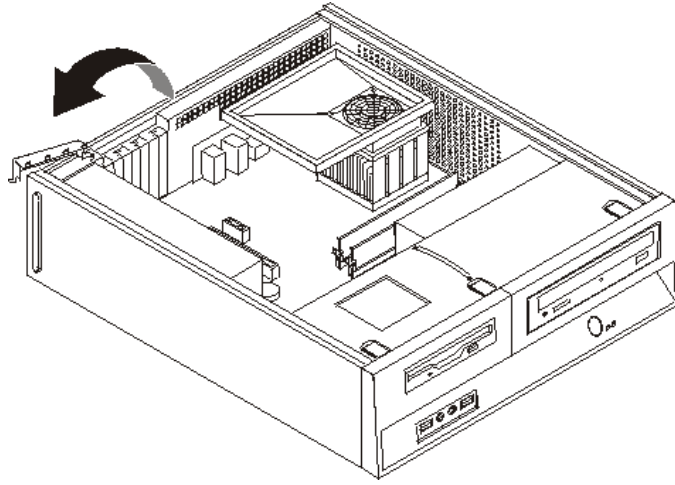
- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى الجزء المناسب.
- لاكمال عملية التركيب، اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

تركيب موفقات PCI

يقدم هذا الجزء معلومات وتعليمات لتركيب وازالة موفقات PCI. يحتوي الحاسب الخاص بك على أربعة من موصلات التوسيع. يوجد موصلان لموفقات PCI، أحدهما هو موصل موفق PCI Express x1، والآخر هو موصل موفق بيانات PCI Express x16.

لتركيب موفق PCI:

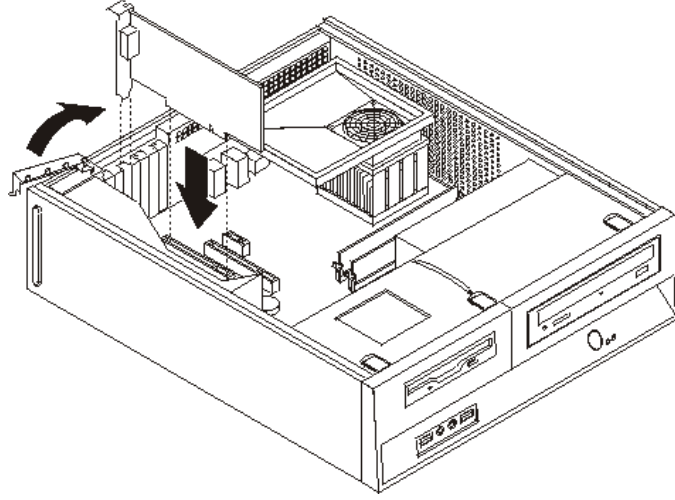
1. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
2. قم بفتح مقبض الموفق وإزالة غطاء الموصل لموصل التوسيع الملائم.



الشكل 11. فتح غطاء الموفق

3. قم بإزالة الموفق من الحاوية الحامية الخاصة به.
4. قم بتركيب الموفق في الموصل المناسب في لوحة النظام.

٥. قم بغلق مقبض الموقف لتأمين الموقف.



الشكل ١٢. تأمين الموقف

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى الجزء المناسب.
- لاكمال عملية التركيب، اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

تركيب المشغلات الداخلية

يقدم هذا الجزء معلومات واجراءات لتركيب وازالة المشغلات الداخلية.

المشغلات الداخلية هي أجهزة يستخدمها الحاسب الخاص بك لقراءة وتخزين البيانات. يمكنك اضافة مشغلات للحاسب الخاص بك لزيادة سعة التخزين ولاتاحة الامكانيات للحاسب حتى يقوم بقراءة أنواع الوسائط الأخرى. ومن المشغلات المختلفة المتاحة للحاسب الخاص بك ما يلي:

- مشغلات الأقراص الثابتة (SATA) Serial Advanced Technology Attachment
- مشغل القرص الثابت ATA على التوازي
- المشغلات الضوئية، مثل مشغلات CD أو DVD
- مشغلات الوسائط التي يمكن ازلتها

ملاحظة: يتم الإشارة أيضا لهذه المشغلات كمشغلات (IDE) Integrated Drive Electronics.

يتم تركيب المشغلات الداخلية في *خانات*. في هذا الكتاب، يتم الإشارة الى الخانات بالخانة ١، الخانة ٢، وهكذا.

عند تركيب مشغل داخلي، يجب ملاحظة ما هو نوع وحجم المشغل الذي يمكنك تركيبه في كل خانة. أيضا، يجب أن يتم توصيل كابلات وحدة التشغيل الداخلية بطريقة صحيحة لوحدة التشغيل التي تم تركيبها.

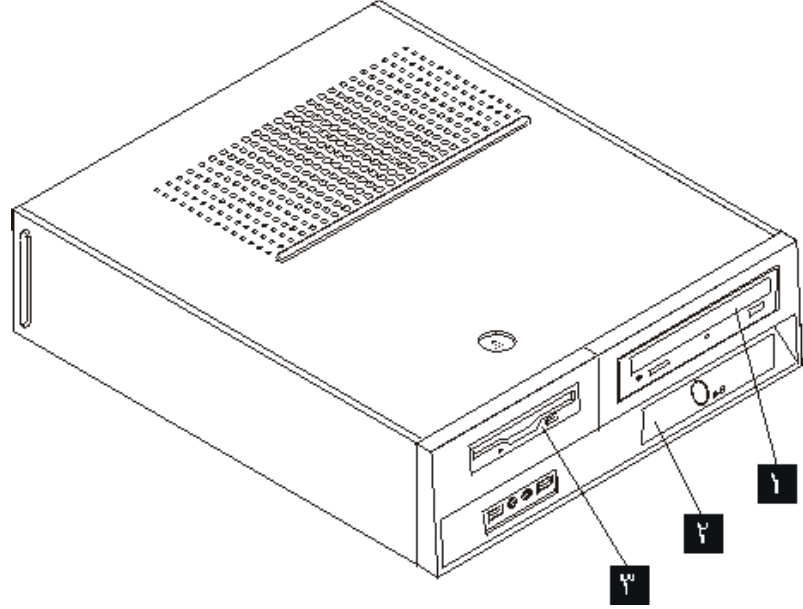
محددات المشغلات

يتم اتاحة المشغلات التالية التي يتم تركيبها بجهة التصنيع بالحاسب الخاص بك:

- المشغل الضوئي في الخانة ١ (بعض الموديلات)
- مشغل قرص ثابت بحجم ٣,٥ بوصة في الخانة ٢
- مشغل قرصيات بحجم ٣,٥ بوصة في الخانة ٣ (بعض الموديلات)

تحتوي أية خانة لم يتم تركيب أي مشغل بها على حائل ثابت ولوحة خانات تم تركيبها.

يعرض الشكل التالي أماكن الخانات الخاصة بالمشغلات.



الشكل ١٣ . الخانات الخاصة بالمشغلات

يوضح الكشف التالي أنواع وأحجام المشغلات التي يمكنك تركيبها في كل خانة:

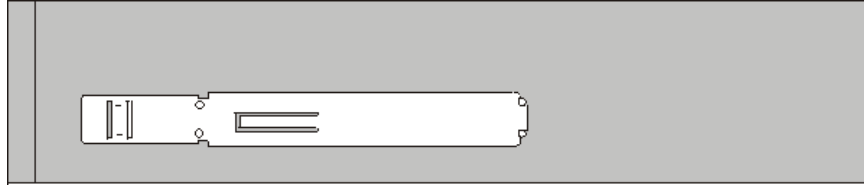
- ١** الخانة ١ - الحد الأقصى للارتفاع: ٤٣,٠ مم (١,٧ بوصة) المشغلات الضوئية، مثل مشغل CD أو DVD (تم تركيبه مسبقاً في بعض الموديلات) مشغل قرص ثابت بحجم ٣,٥ بوصة (يتطلب Universal Adapter Bracket، ٥,٢٥ إلى ٣,٥ بوصة) * مشغل قرص ثابت ٥,٢٥ بوصة
- ٢** الخانة ٢ - الحد الأقصى للارتفاع: ٢٦,١ مم (١,٠ بوصة) مشغل قرص ثابت ٣,٥ بوصة (تم تركيبه مسبقاً)
- ٣** الخانة ٣ - أقصى ارتفاع: ١٢,٧ مم (٠,٥ بوصة) مشغل قريصات ٣,٥ بوصة (يتم تركيبه مسبقاً في بعض الموديلات)
- * يمكنك الحصول على Universal Adapter Bracket، ٥,٢٥ إلى ٣,٥ بوصة، من موزع الحاسبات المحلي أو بالاتصال بمركز دعم العميل.

تركيب مشغل في الخانة ١

لتركيب مشغل ضوئي أو مشغل قرص ثابت اضافي في الخانة ١، قم بما يلي:

١. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. استخدام لوحة النظام. ارجع الى "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. اذا كنت تقوم بتركيب مشغل بوسط يمكن الاتصال به، مثل المشغل الضوئي، قم بإزالة اللوحة البلاستيكية في الواجهة الأمامية من خلال الضغط على المشابك البلاستيكية التي تحمي اللوحة بداخل الواجهة الأمامية.
٤. قم بإزالة الواقي المعدني من خانة المشغل.
٥. بالنسبة للمشغل ٥,٢٥-بوصة، قم بتركيب السناد الحاجز بجانب المشغل.

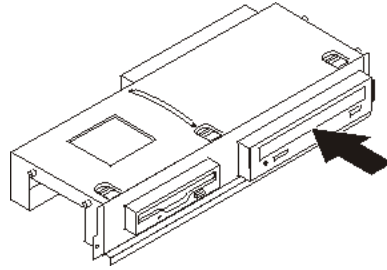
ملاحظة: اذا كنت تقوم بتركيب مشغل قرص ثابت بحجم ٣,٥ بوصة يجب أن تستخدم Universal Adapter Bracket، ٥,٢٥ الى ٣,٥ بوصة. يمكنك الحصول عليه من خلال موزع الحاسب المحلي أو من خلال الاتصال بمركز دعم العملاء.



الشكل ١٤. أداة التثبيت

٦. قم بتركيب المشغل في خانة المشغل حتى يوضع في مكانه الصحيح.

ملاحظة: أثناء تركيب Universal Adapter Bracket، واذا لم تكن أداة التثبيت متاحة، قم بتركيب المسامير بحيث تحمي الموقف وتقوم بتثبيت داخل خانة المشغل.



الشكل ١٥. تركيب مشغل

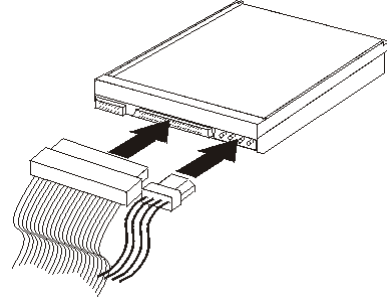
٧. قم بمحاذاة مجموعة خانة المشغل مع الفتحتين والقضبان على جانبي الهيكل وقم بتوصيل كابل المشغل الجديد بلوحة النظام. أنظر "توصيل مشغلات".

توصيل مشغلات

تختلف خطوات توصيل المشغل وفقا لنوع المشغل التي يتم توصيلها. استخدم أي من الاجراءات التالية لتوصيل المشغل الخاصة بك.

توصيل مشغل ضوئي أو مشغل قرص ثابت ATA على التوالي

١. حدد مكان كابل الاشارة الذي له موصلين والذي يتم اتاحته مع الحاسب أو مع المشغل الجديد.
٢. حدد مكان موصل IDE 1 على لوحة النظام. أنظر "ايجاد الأجزاء على لوحة النظام".
٣. قم بتوصيل احدى نهايات كابل الاشارة بالمشغل والنهائية الأخرى بموصل IDE 1 الموجود على لوحة النظام.
٤. حدد مكان موصل الكهرباء المكون من أربعة أسلاك الذي يسمى P4 وتوصيله بالمشغل.

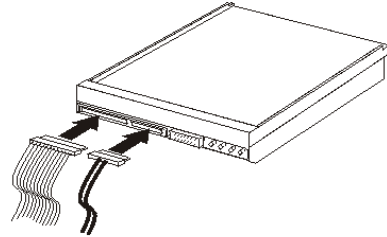


الشكل ١٦. توصيل مشغل قرص ثابت ATA على التوازي

توصيل مشغل قرص ثابت ATA على التوالي اضايف

يمكن توصيل مشغل قرص ثابت على التوالي بأي موصل SATA متاح.

١. حدد مكان كابل الاشارة الذي يتم اتاحته مع المشغل الجديد.
٢. حدد مكان موصل SATA المتاح بلوحة النظام. أنظر "ايجاد الأجزاء على لوحة النظام".
٣. قم بتوصيل احدى نهايات كابل الاشارة للمشغل والنهائية الأخرى لموصل SATA المتاح بلوحة النظام.
٤. حدد مكان موصلات الطاقة المكون من خمس أسلاك اضايفية ثم قم بتوصيلها بالمشغل.



الشكل ١٧. توصيل مشغل ATA على التوالي

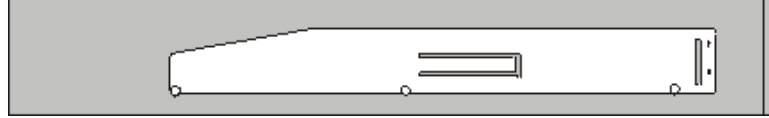
ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى الجزء المناسب.
- لإكمال عملية التركيب، اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

تركيب مشغل قريصات في الخانة ٣

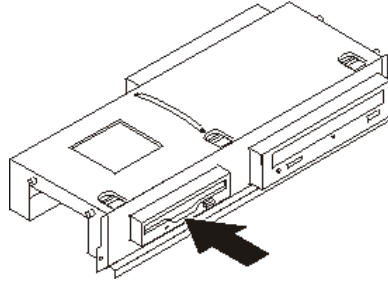
لتركيب مشغل قريصات في الخانة ٣، قم بما يلي:

١. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. استخدم لوحة النظام. ارجع الى "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. قم بإزالة الحائل المعدني من خانة مشغل القريصات باستخدام مفك ذو نصل مستو لفكه برفق.
٤. قم بإزالة اللوحة البلاستيكية في الواجهة الأمامية من خلال الضغط على المشابك البلاستيكية التي تحمي اللوحة بداخل الواجهة الأمامية.
٥. قم بتركيب السناد الحاجز على جانب مشغل القريصات.



الشكل ١٨. أداة التثبيت

٦. قم بتركيب وحدة القريصات في الخانة المخصصة لها من الأمام وتأكد من تثبيتها في مكانها بإحكام.



الشكل ١٩. تركيب مشغل القريص

٧. قم بمحاذاة مجموعة خانة المشغل مع الفتحتين والقبضان على جانبي الهيكل وقم بتوصيل الكابل المسطح بالمشغل الجديد.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى الجزء المناسب.
- لاكمال عملية التركيب، اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

استبدال البطارية

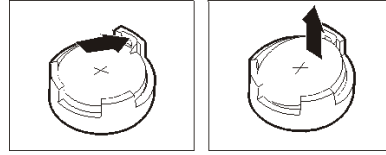
يحتوي الحاسب الخاص بك على نوع ذاكرة خاص يقوم بحفظ التاريخ والوقت ومحددات الخصائص الضمنية، مثل تخصيص (توصيف) المنفذ المتوازي. تظل البطارية محتفظة بهذه المعلومات عند إيقاف تشغيل الحاسب.

لا تتطلب البطارية عادة إجراء أية عملية شحن أو صيانة خلال عمرها؛ لكن، لا توجد بطارية تدوم إلى الأبد. إذا حدث تلف بالبطارية، سيتم فقد معلومات التاريخ والوقت والتوصيف (متضمنة كلمات السرية). سيتم عرض رسالة خطأ عند تشغيل الحاسب.

ارجع إلى "ملحوظة عن بطارية الليثيوم" في دليل الأمن والضمان للحصول على معلومات عن استبدال والتخلص من البطارية.

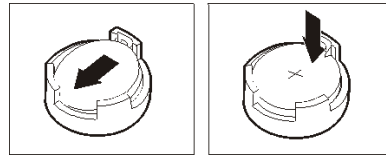
لتغيير البطارية:

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب وفصل كابل الطاقة من المنفذ الكهربائي ومن الحاسب.
٢. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٣. قد تحتاج إلى الوصول إلى مكونات لوحة النظام. ارجع إلى "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٤. قم بتحديد مكان البطارية. أنظر الشكل ٣.
٥. قم بإزالة البطارية القديمة.



الشكل ٢٠. إزالة البطارية

٦. تركيب البطارية الجديدة.



الشكل ٢١. تركيب البطارية

٧. أعد وضع غطاء الحاسب، و قم بتوصيل الكابلات. أنظر "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

ملاحظة: عند تشغيل الحاسب لأول مرة بعد استبدال البطارية، قد يتم عرض رسالة خطأ. ويعد ذلك طبيعياً بعد استبدال البطارية.

٨. قم بتشغيل الحاسب وكل الأجهزة المتصلة به.
٩. استخدم برنامج Setup Utility لتحديد التاريخ والوقت وكلمة السرية. ارجع إلى دليل مستخدم ThinkCentre، "استخدام Setup Utility".

تغيير مشغل القرص الثابت

تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

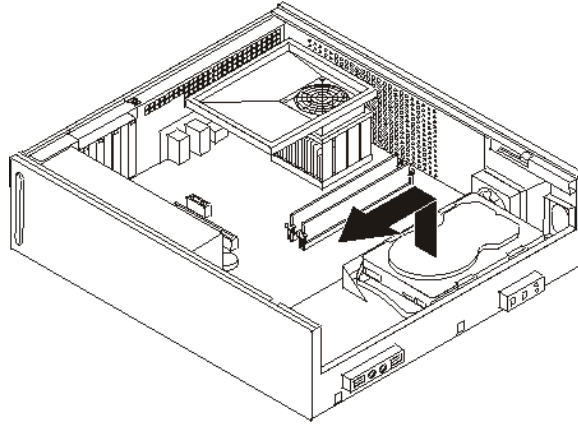
يتيح لك هذا الجزء التعليمات التي تساعدك في معرفة كيفية تغيير واستبدال مشغل القرص الثابت.

هام

عند استلام مشغل قرص ثابت جديد، سيتم أيضا استلام مجموعة من أقراص *Product Recovery*. ستتيح لك مجموعة أقراص *Product Recovery* امكانية استعادة المحتويات الأصلية للقرص الثابت والتي كانت موجودة عندما تم استلام الحاسب الآلي من المصنع. لمزيد من المعلومات عن استعادة البرامج التي تم تركيبها من المصنع، ارجع الى الجزء "استعادة برامج" الموجود في دليل المستخدم.

لاستبدال مشغل القرص الثابت، قم بما يلي:

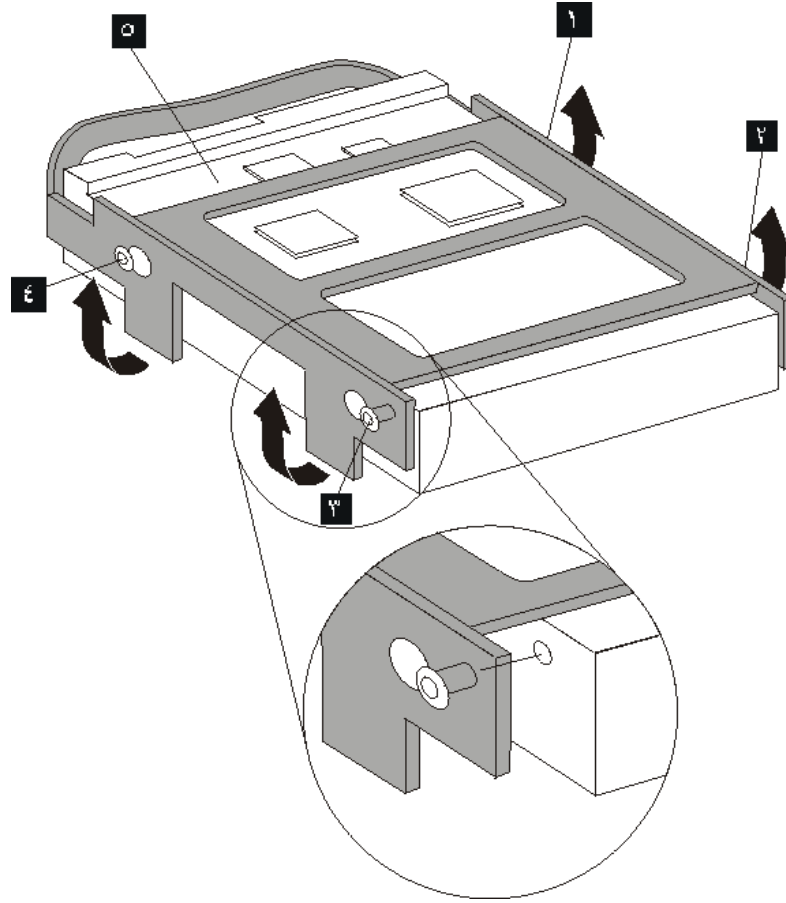
١. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. قم بإزالة مجموعة خانة المشغل. أنظر "التوصيل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. استخدم المقبض الأزرق لفتح مشغل القرص الثابت والسناد لأعلى، ثم قم بإزاحة القرص الثابت الى اليسار الى أن يتحرر من سنون التثبيت في الجزء السفلي من الهيكل، ثم قم بإخراجه تماما من الهيكل.



الشكل ٢٢. إزالة مشغل القرص الثابت

٤. نزع كابلات الإشارة والكهرباء من الجزء الخلفي من قرص التشغيل الثابت.

٥. قم بتركيب المشغل الجديد في السناد الأزرق، ثم قم بثني السناد مع محاذاة السنون من ١ إلى ٤ الموجودة بالسناد مع الثقوب الموجودة في مشغل القرص الثابت. لا تلمس لوحة الدائرة الكهربائية ٥ الموجودة أسفل مشغل القرص الثابت.



الشكل ٢٣. محاذاة السنون مع الثقوب الموجودة في مشغل القرص الثابت

٦. قم بتوصيل كابلات الإشارة والكهرباء الى الجزء الخلفي من مشغل القرص الثابت.
 ٧. ضع مشغل القرص الثابت والسناد بحيث يدخل في سنون التثبيت الموجودة في الجزء السفلي من الهيكل عندما تقوم بازاحة السناد الى اليمين.
 ٨. قم بازاحة مشغل القرص الثابت والسناد الى اليمين الى أن يثبت في موضعه.
 ٩. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

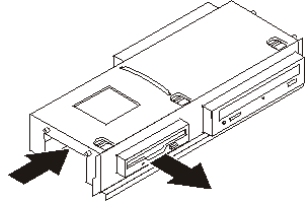
تغيير مشغل القرص

تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

يقدم هذا الجزء تعليمات عن كيفية استبدال مشغل القرص.

١. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. للاتصال بمكونات لوحة النظام، أنظر "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. قم بفك مشغل القرص عن طريق الضغط على السناد الحاجز الأزرق اللون الموجود على جانب المشغل.
٤. قم بإزالة مشغل القرص المعطل عن طريق اخلجه من واجهة مجموعة خانة المشغل.



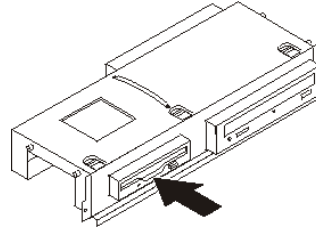
الشكل ٢٤. إزالة مشغل القرص

٥. قم بإزالة ذراع أداة الاحتجاز من المشغل الذي به عطل ثم قم بتركيبه على المشغل الجديد.



الشكل ٢٥. الاحتفاظ بالسناد لمشغل القرص

٦. قم بتركيب وحدة القرص الجديدة في الخانة المخصصة لها من الأمام وتأكد من تثبيتها في مكانها باحكام.



الشكل ٢٦. تركيب مشغل القرص الجديد

٧. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

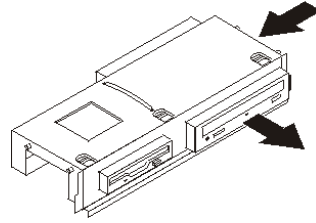
تغيير المشغل الضوئي

تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

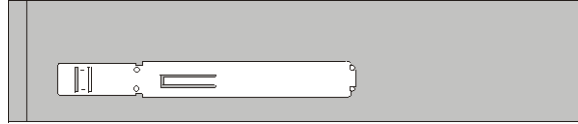
يتيح لك هذا الجزء تعليمات عن كيفية استبدال المشغل الضوئي.

١. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. للاتصال بمكونات لوحة النظام، أنظر "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. قم بفك المشغل الضوئي عن طريق الضغط على السناد الحاجز الأزرق اللون الموجود على جانب المشغل.
٤. قم بإخراج المشغل الضوئي الذي تقوم باستبداله من واجهة مجموعة خانة المشغل.



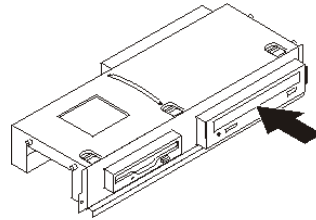
الشكل ٢٧. إزالة المشغل الضوئي

٥. قم بإزالة ذراع أداة الاحتجاز من المشغل الذي به عطل ثم قم بتركيبه على المشغل الجديد.



الشكل ٢٨. الاحتفاظ بالسناد للمشغل الضوئي

٦. قم بتركيب المشغل الضوئي الجديد في الخانة حتى يتم وضعه في المكان الصحيح.



الشكل ٢٩. تركيب المشغل الضوئي الجديد

٧. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

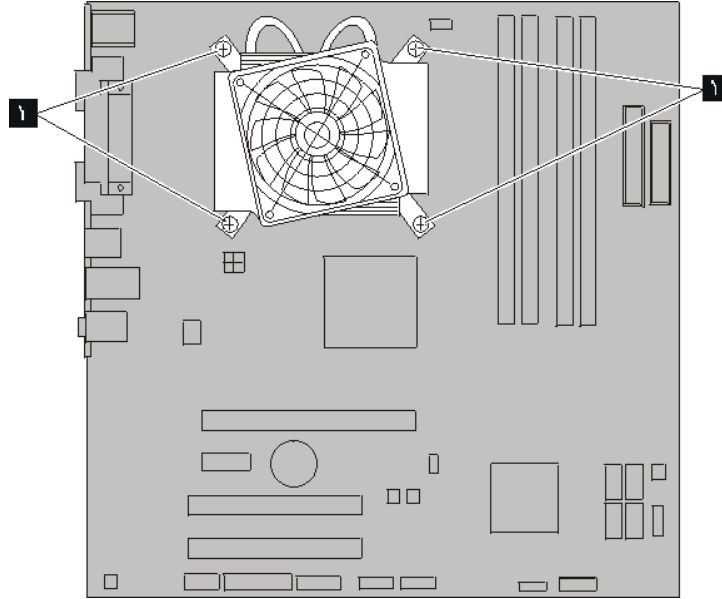
استبدال مجموعة مخفض الحرارة ومجموعة المروحة

تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

يتيح لك هذا الجزء التعليمات التي تساعدك في معرفة كيفية تغيير واستبدال مجموعة مخفض الحرارة ومجموعة المروحة.

1. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
2. قم بنزع كابلات مروحة المشغل الدقيق من لوحة النظام. ارجع الى "إيجاد الأجزاء على لوحة النظام".
3. قم بإزالة حيز المروحة من مخفض الحرارة ومجموعة المروحة. ارجع الى "تحديد مكان المكونات".
4. قم بإزالة المسامير الأربعة 1 التي تحمي مخفض الحرارة ومجموعة المروحة بلوحة النظام.

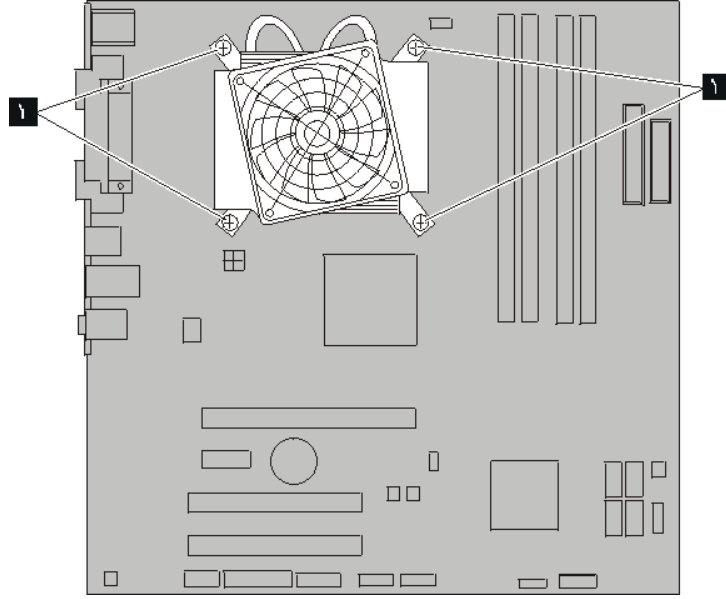


الشكل ٣٠. إزالة مخفض الحرارة المثبت في موضعه بواسطة المسامير

ملاحظة: قد تحتاج الى القيام برفق بلف مخفض الحرارة لتحريره من المشغل الدقيق.

5. ارفع مخفض الحرارة ومجموعة المروحة بعيدا عن لوحة النظام.

٦. ضع مخفض الحرارة الجديد على الحواجز البلاستيكية بحيث يتم محاذاة المسامير الأربعة مع ثقوبهم في لوحة النظام.
قم بتهيئة المسامير الأربعة ١ لمخفض الحرارة ومجموعة المروحة مع لوحة النظام.



الشكل ٣١. استبدال مسامير مخفض الحرارة ومجموعة المروحة

٧. قم بتوصيل كابل مروحة المشغل الدقيق بموصل مروحة المشغل الدقيق الموجود بلوحة النظام.
٨. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

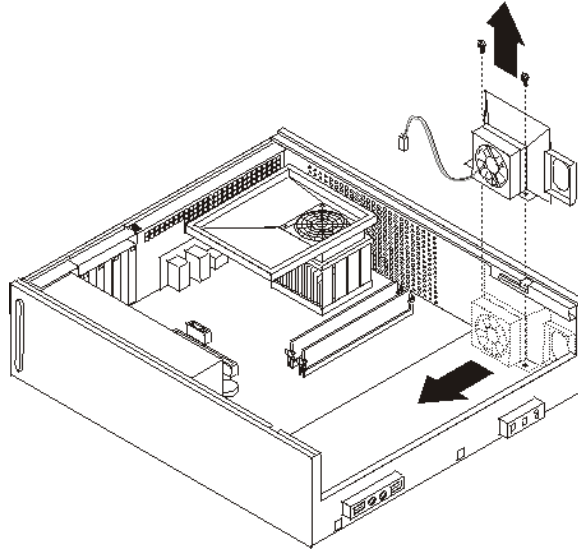
تغيير مجموعة مروحة النظام

تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

يقدم لك هذا الجزء تعليمات عن طريقة تغيير واستبدال مجموعة مروحة النظام.

١. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. للاتصال بمكونات لوحة النظام، أنظر "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. قم بنزع الكابلات الخاصة بمروحة النظام من لوحة النظام. ارجع الى "إيجاد الأجزاء على لوحة النظام".
٤. قم بإزالة مشغل القرص الثابت. أنظر "تغيير مشغل القرص الثابت".
٥. قم بإزالة المسامير الذين يثبتان مجموعة مروحة النظام.
٦. قم بإزالة مجموعة مروحة النظام عن طريق جذب السناد الى الخارج ورفعها بعيدا عن لوحة النظام لازالتها تماما.



الشكل ٣٢. إزالة مجموعة مروحة النظام

٧. قم بتركيب مجموعة مروحة النظام الجديدة وقم بتركيب المسامير الذين يثبتان مجموعة المروحة.
٨. قم بتوصيل كابل مروحة النظام بموصل مروحة النظام بلوحة النظام.
٩. قم باستبدال مشغل القرص الثابت.
١٠. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

تغيير وحدات الذاكرة

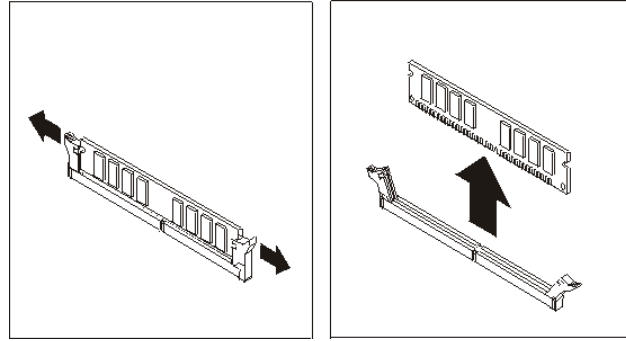
تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

يتيح لك هذا الجزء بعض التعليمات التي تساعدك في معرفة كيفية تغيير وحدات الذاكرة.

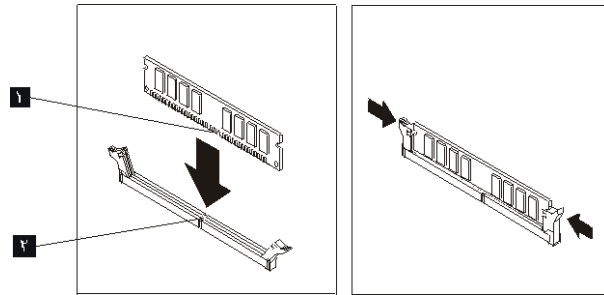
ملاحظة: يستطيع الحاسب الآلي الخاص بك دعم أربعة من وحدات الذاكرة.

١. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. قد تحتاج لإزالة مجموعة خانة المشغل للوصول الى موصلات الذاكرة. ارجع الى "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. قم بإزالة أي أجزاء تمنع الاتصال بموصلات الذاكرة.
٤. قم بإزالة وحدات الذاكرة الجاري تغييرها من خلال فتح المشابك الحاجزة.



الشكل ٣٣. إزالة وحدات الذاكرة

٥. ضع وحدات الذاكرة الجديدة على موصل الذاكرة. تأكد من محاذاة الثقوب ١ المتاح على وحدة الذاكرة لمفتاح الموصل ٢ المتاح على لوحة النظام بطريقة صحيحة. ادفع وحدة الذاكرة لأسفل في موصل الذاكرة حتى يتم إغلاق مسامير التثبيت.



الشكل ٣٤. تركيب وحدات الذاكرة

٦. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

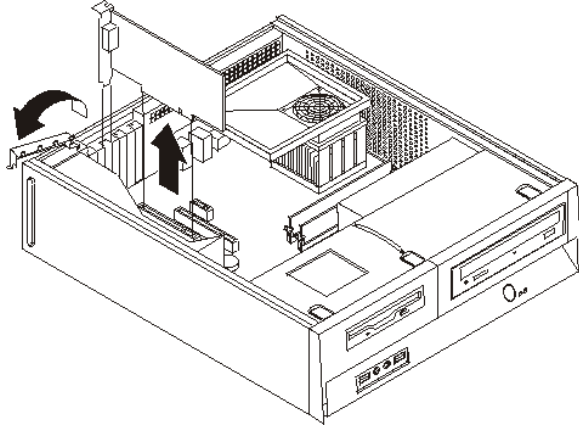
تغيير موقف PCI

تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

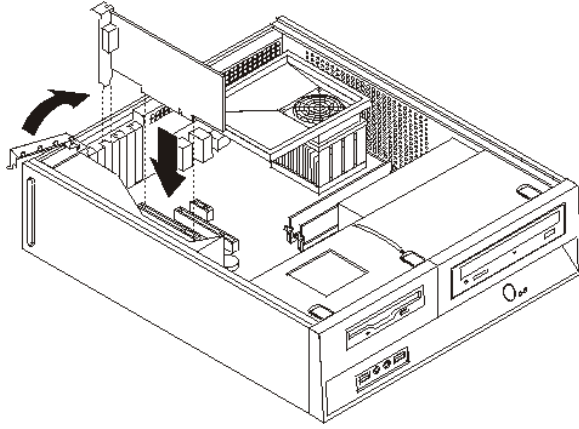
يوفر هذا الجزء معلومات عن كيفية تغيير موقف PCI.

1. قم بإزالة غطاء الحاسب. أنظر "إزالة الغطاء".
2. قم بفتح قفل الموقف وإزالة الموقف الذي أحدث عطل.



الشكل ٣٥. إزالة الموقف

3. قم بإزالة الموقف الجديد من الحاوية الخاصة به.
4. قم بتركيب الموقف الجديد على الموصل المناسب له في النظام وإغلاق فتحة الموقف.



الشكل ٣٦. تركيب الموقف الجديد

5. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

تغيير لوحة المفاتيح

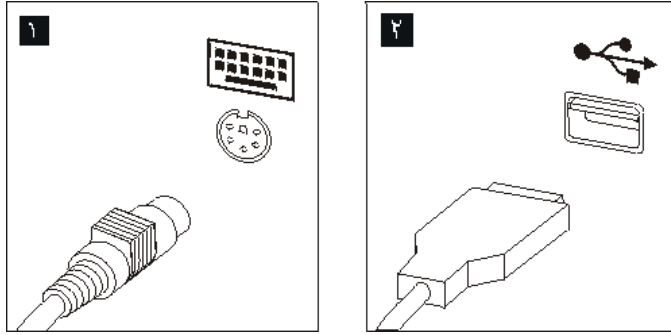
تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

يوفر هذا الجزء معلومات عن كيفية تغيير لوحة المفاتيح.

1. قم بإزالة أي وسط تخزين (قرص أو قرص مدمج أو شريط) من المشغلات، قم بإغلاق نظام التشغيل الخاص بك، وإيقاف كل الأجهزة المتصلة به.
2. قم بفصل كل أسلاك الطاقة من المنافذ الكهربائية.
3. حدد مكان موصل لوحة المفاتيح.

ملاحظة: قد تكون لوحة المفاتيح الخاصة بك متصلة بموصل لوحة مفاتيح قياسي ١ أو بموصل USB ٢. ارجع الى "تحديد مكان الموصلات على خلفية الحاسب الآلي الخاص بك" أو "تحديد مكان المفاتيح والموصلات على واجهة الحاسب الآلي الخاص بك" بعد معرفة المكان الذي يتم توصيل لوحة المفاتيح به.



الشكل ٣٧. موصلات لوحة المفاتيح

4. قم بنزع كابل لوحة المفاتيح التي بها عطل من الحاسب الآلي.
5. قم بتوصيل لوحة المفاتيح الجديدة بالموصل المناسب على الحاسب الآلي.
6. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

تغيير فأرة

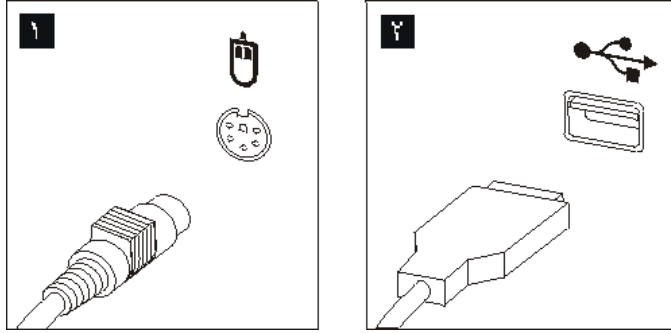
تنبيه

لا تقم بفتح الحاسب الآلي أو تحاول تنفيذ أي عملية من عمليات الإصلاح الا بعد قراءة "معلومات أمنية هامة" في دليل الأمن والضمان الذي كان متضمنا مع الحاسب الآلي الخاص بك للحاسب. للحصول على نسخ من دليل الأمن والضمان، اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/support>.

يوفر هذا الجزء معلومات عن كيفية تغيير فأرة.

١. قم بإزالة أي وسط تخزين (قرص أو قرص مدمج أو شريط) من المشغلات، قم بإغلاق نظام التشغيل الخاص بك، وإيقاف كل الأجهزة المتصلة به.
٢. قم بفصل كل أسلاك الطاقة من المنافذ الكهربائية.
٣. حدد مكان موصل الفأرة.

ملاحظة: قد تكون الفأرة الخاصة بك متصلة بموصل فأرة قياسي ١ أو بموصل USB ٢. في واجهة أو خلفية الحاسب الآلي. ارجع الى "تحديد مكان الموصلات على خلفية الحاسب الآلي الخاص بك" أو "تحديد مكان المفاتيح والموصلات على واجهة الحاسب الآلي الخاص بك".



الشكل ٣٨. موصلات الفأرة

٤. قم بنزع كابل الفأرة الذي به عطل من الحاسب الآلي.
٥. قم بتوصيل الفأرة الجديدة بالموصل المناسب على الحاسب الآلي.
٦. اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

الفصل الرابع. اتمام عملية تغيير الأجزاء

بعد التعامل مع هذه الأجزاء، سيكون ضروريا عندئذ إعادة وضع الحاسب الآلي مكانه وإعادة توصيل الكابلات، بما في ذلك خطوط التليفونات وأسلاك الكهرباء. أيضا، وبناءا على الأجزاء التي تم تغييرها، قد يكون ضروريا التأكيد على المعلومات التي تم تعديلها في برنامج Setup Utility.

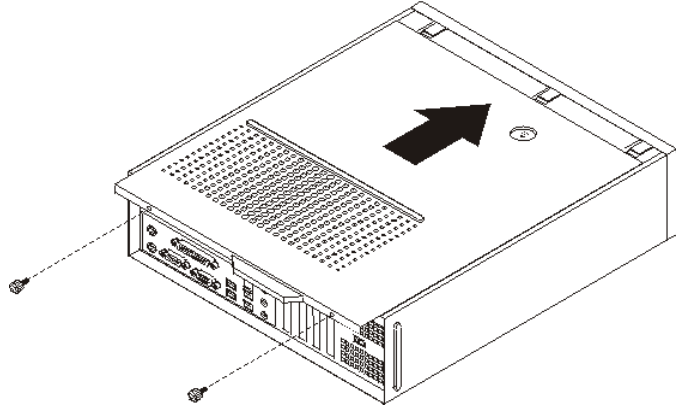
لاستبدال غطاء الحاسب وتوصيل الكابلات الى الحاسب الخاص بك:

١. تأكد من أن كل المكونات تم إعادة تجميعها بطريقة صحيحة وأنه لم يتم ترك أي أدوات أو مسامير داخل الحاسب الخاص بك.
٢. أعد تغيير مكان أي كابلات قد تعوق استبدال غطاء الحاسب الآلي.

هام

يجب تحديد مسار كل كابلات التيار الكهربائي بطريقة صحيحة لتجنب تداخلها مع حاوية تجميع أسلاك المشغل. ابق الكابلات بعيدة عن مفصلات وجوانب هيكل الحاسب.

٣. إذا تم إزالة مجموعة خزانة المشغل، قم بمحاذاتها مع الفتحتين والقضبان على جوانب الحاوية وأعد توصيل كابلات المشغل للوحة النظام.
٤. ادفع مجموعة خزانة المشغل نحو الجزء الخلفي من الحاوية حتى يتم تركيبها وتثبيتها في موضعها.
٥. أعد تركيب الواجهة الأمامية إذا كنت قد قمت بإزالتها.
٦. ضع غطاء الحاسب الآلي على الهيكل بحيث تصبح أدلة القضبان الموجودة على جانبي الغطاء مع قضبان هيكل الجهاز ثم ادفع الغطاء في اتجاه مكان الاغلاق حتى يثبت في مكانه. إذا كان للحاسب الآلي الخاص بك مسامير تقوم بحماية الغطاء، قم عندئذ بتركيبها.



الشكل ٣٩. تركيب الغطاء

٧. قم بتركيب أي أجهزة أمان، مثل قفل الغطاء، إذا تطلب الأمر ذلك.
٨. أعد توصيل الكابلات الخارجية وكابلات الكهرباء للحاسب. أنظر "تحديد مكان الموصلات على خلفية الحاسب الآلي الخاص بك".
٩. لتحديث المواصفات، ارجع الى كل من "استخدام Setup Utility" الموجود في دليل الاستخدام والذي يتم إرساله مع الحاسب الآلي الخاص بك.

ملاحظة: في أغلب المناطق في العالم، تطلب شركة Lenovo إعادة CRU التي بها عطل. ستكون المعلومات المطلوبة مرفقة مع CRU أو سيتم إرسالها بعد عدة أيام من وصول CRU.

الحصول على مشغلات الأجهزة

يمكنك الحصول على مشغلات الأجهزة الخاصة بأنظمة التشغيل التي لم يتم تركيبها من قبل من خلال الموقع <http://www.lenovo.com/support/> المتاح على شبكة الانترنت. يتم إتاحة التعليمات الخاصة بالتركيب في ملفات README مع ملفات Device-Driver.

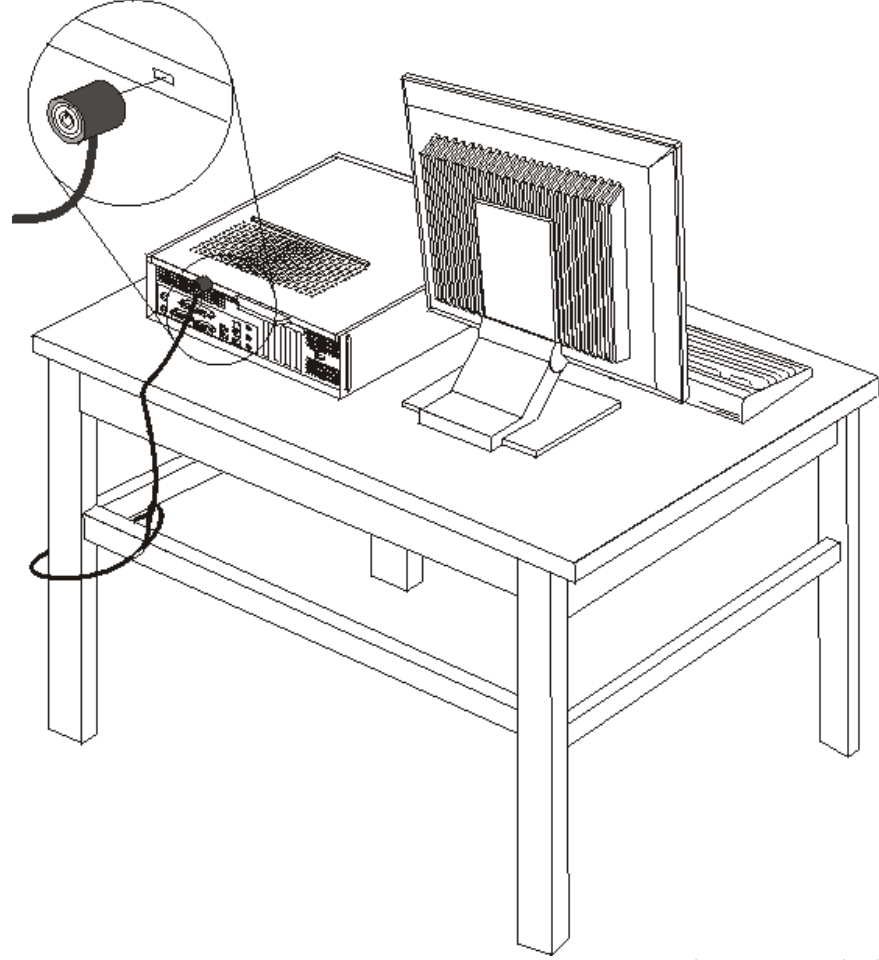
الفصل الخامس. خصائص السرية

للمساعدة في منع سرقة الأجهزة ومنع التوصل الغير مرخص للحاسب الخاص بك، توجد عدة اختيارات متاحة لقفل الأمان. بالإضافة الى القفل الفعلي، يمكن منع الاستخدام الغير مرخص للحاسب الخاص بك بواسطة قفل البرامج الذي يقوم بأقفال لوحة المفاتيح حتى يتم ادخال كلمة السرية الصحيحة.

تأكد من عدم تداخل أية أسلاك أمان تقوم بتركيبها مع أسلاك الحاسب الأخرى.

قفل كابل متكامل

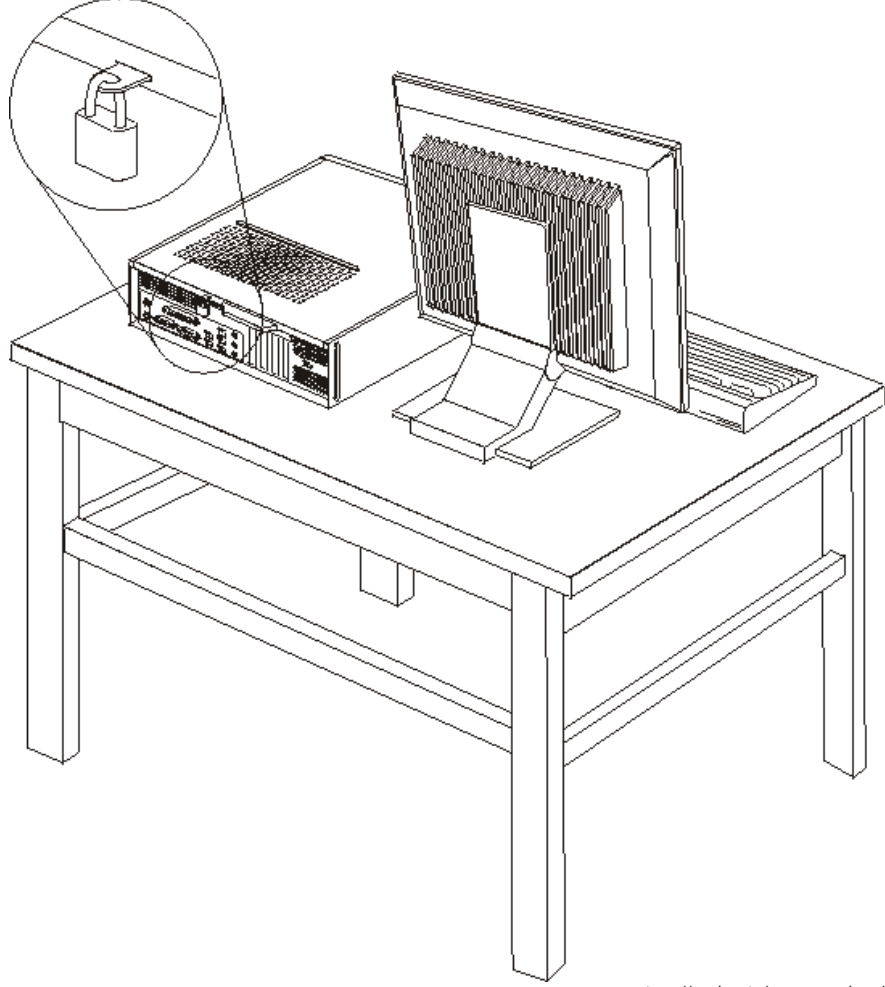
باستخدام قفل كابل متكامل (أحيانا يشار اليه باسم قفل Kensington)، يمكنك تثبيت الحاسب الخاص بك بمكتبك أو منضدة أو مكان تثبيت آخر غير دائم. يتم ربط قفل الكابل بخانة الأمان الموجودة بمؤخرة الحاسب ويتم تشغيله بمفتاح. يقوم قفل الكابل أيضا باقفال المفاتيح المستخدمة لفتح غطاء الحاسب. وهو مثل نوع القفل المستخدم مع بعض الحاسبات المتنقلة. يمكنك طلب كابل حماية آخر مباشرة من Lenovo. اذهب الى <http://www.lenovo.com/support/> وابحث عن Kensington.



الشكل ٤٠. مكان اقفال Kensington

قفل اللوحة

يتم اعداد الحاسب الخاص بك بحلقة قفل غطاء حيث لا يمكن ازالة الغطاء اذا تم تركيب قفل الغطاء.



الشكل ٤١ . حلقة قفل اللوحة

حماية كلمة السرية

لمنع الاستخدام الغير مرخص للحاسب الخاص بك، يمكنك استخدام برنامج Setup Utility لتحديد كلمة السرية. عند تشغيل الحاسب الخاص بك سيطلب منك ادخال كلمة السرية لالغاء اقفال لوحة المفاتيح للاستخدام العادي.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى الجزء المناسب.
- لاكمال عملية التركيب، اذهب الى "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

ازالة كلمة سرية لا يمكن تذكرها أو تم فقدها (اخلاء CMOS)

ينطبق هذا الجزء على كلمات السرية التي لا يمكن تذكرها أو تم فقدها. لمزيد من المعلومات عن كلمات السرية التي لا يمكن تذكرها أو تم فقدها، اذهب الى برنامج ThinkVantage Productivity Center.

لازالة كلمة سرية تم نسيانها:

١. قم بازالة غطاء الحاسب. أنظر "ازالة الغطاء".
٢. قد تحتاج الى الوصول الى مكونات لوحة النظام. ارجع الى "التوصل للمشغلات ومكونات لوحة النظام".
٣. قم بايجاد Clear CMOS/Recovery Jumper على لوحة النظام. أنظر "ايجاد الأجزاء على لوحة النظام".
٤. قم بنقل القابس من الموضع المعتاد (أطراف التوصيل ١ و ٢) لموضع التوصيف أو الصيانة (أطراف التوصيل ٢ و ٣).
٥. قم باستبدال غطاء الحاسب ووصل كابل الطاقة. أنظر الشكل ٣٩.
٦. قم باعادة بدء الحاسب، أتركه لمدة عشر ثواني تقريبا. قم بايقاف تشغيل الحاسب من خلال الضغط على مفتاح التشغيل لمدة خمس ثواني تقريبا. سيتم ايقاف تشغيل الحاسب.
٧. قم بتكرار الخطوات ١ الى ٣.
٨. قم بنقل وصلة تخطي Clear CMOS/Recovery مرة ثانية للموضع القياسي (أطراف التوصيل ١ و ٢).
٩. قم باستبدال غطاء الحاسب وتوصيل كابل الطاقة. أنظر "اتمام عملية تغيير الأجزاء".

الملحق. ملاحظات

قد لا يتيح Lenovo المنتجات والخدمات والخواص المذكورة في هذه الوثيقة في كل البلاد. ارجع الى ممثل Lenovo المحلي، للحصول على معلومات عن المنتجات والخدمات المتاحة حاليا في هذه المنطقة. كما أن أي اشارة الى منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo لا يعني أنه لا بد من استخدام منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo فقط. يمكن استخدام أي منتج أو برنامج أو خدمة معادلة وظيفيا بشرط أن لا تتعارض مع أي حق من حقوق الملكية الفكرية الخاصة بشركة Lenovo. من ناحية أخرى، يكون المستخدم مسؤولا عن تقييم والتحقق من عمليات تشغيل أي منتج أو برنامج أو خدمة أخرى.

قد يكون لدى شركة Lenovo براءات اختراع لتطبيقات مسجلة أو لم يتم تسجيلها بعد تغطي الموضوع الخاص بهذه الوثيقة. لا يمنحك اقتناء هذه الوثيقة أي ترخيص لتلك التطبيقات. يمكنك ارسال الاستفسارات المتعلقة بالتراخيص، كتابة، الى:

*Lenovo (United States), Inc
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A*

Attention: Lenovo Director of Licensing

تقوم شركة LENOVO GROUP LTD. بتقديم هذه الوثيقة "كما هي" بدون أي ضمانات من أي نوع، صريحة أو ضمنية، متضمنة ولكن غير قاصرة على، الضمانات الموضحة الخاصة بعدم الانتهاك أو القابلية للشراء أو الملائمة لغرض معين. بعض السلطات القضائية لا تسمح بتجاهل الضمانات الصريحة أو الضمنية في بعض المعاملات، لذلك، فإن هذا البيان قد لا ينطبق عليك.

من الممكن أن تتضمن هذه المعلومات بعض المعلومات غير الدقيقة فنيا أو قد تتضمن أخطاء مطبعية. يتم اجراء تغييرات دوريا على المعلومات المتضمنة هنا، وستظهر هذه التغييرات في الطبعات الجديدة من هذا الكتاب. قد تقوم شركة Lenovo بادخال تحسينات و/أو تغييرات في المنتج (المنتجات) و/أو البرنامج (البرامج) الوارد وصفها في هذا الاصدار في أي وقت بدون أي اخطار.

لن يتم استخدام المنتجات الموضحة في هذه الوثيقة مع تطبيقات الدعم الأخرى حيث قد سيؤدي سوء استخدامها الى التعرض لاصابات جسيمة أو الى الوفاة، لا قدر الله. المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة لا تؤثر أو تغيير من محددات منتج Lenovo أو الضمانات الخاصة به. لا يعد أي شيء في هذه الوثيقة ترخيص صريح أو ضمني أو تعويض تحت حقوق الملكية الفكرية لشركة Lenovo أو الطرف الثالث. كل المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة تم الحصول عليها في بيئات تشغيل معينة ويتم عرضها كتوضيح. النتيجة التي يتم الحصول يمكن أن تختلف في بيئات تشغيل مختلفة.

قد تستخدم شركة Lenovo أو تقوم بنوزيع أي معلومات يقوم المستخدم باتاحتها بأي طريقة تراها مناسبة بدون الالتزام بأي تعهد للمستخدم.

تعتبر أي اشارة في هذا الكتاب لمواقع خلاف مواقع شركة Lenovo للعلم فقط؛ ولا تشير بأي حال من الأحوال لدعم هذه المواقع. لا تعتبر المواد التي توجد في هذه المواقع جزء من المواد الخاصة بمنتج Lenovo هذا، ويتم استخدام هذه المواقع على مسؤوليتك الخاصة.

يتم تحديد أي بيانات تتعلق بمستوى الأداء توجد هنا من خلال بيئة تم التحكم فيها. لذلك، قد تختلف النتائج التي يتم الحصول عليها في بيئات التشغيل الأخرى. قد يكون قد تم عمل بعض القياسات على أنظمة لها مستوى متطور ولا يوجد ما يضمن بأن هذه القياسات ستكون هي نفسها على كل الأنظمة المتاحة. بالإضافة لذلك، قد يتم تقدير بعض القياسات من خلال الاستنتاجات. قد تختلف النتائج الفعلية. يجب على مستخدمي هذه الوثيقة التأكد من البيانات المناسبة لبيئة التشغيل الخاصة بهم.

ملاحظات خاصة بمخرجات التلفزيون

تتطبق الملاحظات التالية على خاصية مخرج التلفزيون (Television-Output Feature) التي تم تركيبها بجهة التصنيع.

يقوم هذا المنتج بدمج تقنية حماية حقوق النشر التي تم حمايتها بواسطة المطالبات القضائية لبعض براءات اختراع الولايات المتحدة وحقوق الملكية الفكرية الأخرى المملوكة بواسطة شركة Macrovision Corporation ومالكي الحقوق الأخرى. يجب أن يتم الترخيص باستخدام تقنية حماية حقوق الطبع هذه من قبل شركة Macrovision Corporation، ويكون لغرض المشاهدة في المنزل وغيرها من استخدامات المشاهدة المحدودة فقط ما لم تصرح شركة Macrovision Corporation بخلاف ذلك. غير مسموح بفك التجميع أو عكس التركيب..

علامات تجارية

تعد المصطلحات التالية عبارة عن علامات تجارية لشركة Lenovo في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما:

Lenovo
Lenovo Logo
ThinkCentre

تعد IBM عبارة عن علامة تجارية لشركة International Business Machines في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما.

قد تكون أسماء الشركات والمنتجات والخدمات الأخرى علامات تجارية أو خدمية خاصة بأخرين.

lenovo.

Part Number: 43C6588

Printed in USA

43C6588

