

lenovo

ThinkCentre

Hardverelemek beszerelése és cseréje

Megjegyzés

Ezen információk és a tárgyalt termék használatának megkezdése előtt figyelmesen olvassa el a termékre vonatkozó *Biztonsági és garanciális útmutató* című fejezetet és a "Nyilatkozatok" oldalszám: 41 helyen találhatóakat.

Első kiadás (2007. július)

© Copyright Lenovo 2006, 2007.

Egyes részek © Szerzői jog IBM Corporation 2005.

Minden jog fenntartva

Tartalom

Ábrák	v	Az elem cseréje	22
1. fejezet Fontos biztonsági tájékoztató	1	Merevlemez meghajtó cseréje	23
2. fejezet Áttekintés	3	Hajlékonylemez meghajtó cseréje	25
További információforrások	3	Optikai meghajtó cseréje	26
Statikus elektromosságra érzékeny eszközök kezelése	3	A hűtőborda- és a ventilátor szerelvény cseréje	27
Elrendezések	4	A rendszer ventilátorszerelvény cseréje	29
Kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedése a számítógép előlapján	4	Memóriamodul cseréje	30
Csatlakozók elhelyezkedése a számítógép hátlapján	5	PCI kártya cseréje	32
Alkatrészek elhelyezkedése	6	Billentyűzet cseréje	33
Alkatrészek elhelyezkedése az alaplapon	7	Egér cseréje	33
3. fejezet Tartozékok beszerelése és hardver cseréje	9	4. fejezet Az alkatrészcsere befejezése	35
Szükséges szerszámok	9	Illesztőprogramok beszerzése	36
Külső tartozékok beszerelése	9	5. fejezet Biztonsági tartozékok	37
A borítás eltávolítása	9	Beépített kábelzár	38
Hozzáférés az alaplapon alkotórészeihez és a meghajtókhoz	11	Lakatfűl	39
Belső tartozékok beszerelése	13	Jelszavas védelem	39
Memória beszerelése	13	Elvesztett vagy elfelejtett jelszó törlése (CMOS törlése)	39
PCI kártyák beszerelése	15	Nyilatkozatok	41
Belső meghajtók beszerelése	17	Televíziós kimenetre vonatkozó megjegyzés	42
		Védjegyek	42

Ábrák

1. Kezelőszervek és csatlakozók	4	22. A merevlemez meghajtó kiszérése.	23
2. Csatlakozók elhelyezkedése	5	23. Tüskék illesztése a merevlemez meghajtón található nyílásokhoz	24
3. Alkatrészek elhelyezkedése	6	24. A hajlékonylemez meghajtó kiszérése	25
4. Alaplap alkatrészeinek elhelyezkedése	7	25. Tartókeret hajlékonylemez meghajtóhoz	25
5. Borító csúsztatása	10	26. Új hajlékonylemez meghajtó beszerelése	25
6. Az előlap eltávolítása	11	27. Az optikai meghajtó kiszérése	26
7. A PCI kártya kiszérése	11	28. Tartókeret optikai meghajtóhoz	26
8. A meghajtó szerelvény kiszérése	12	29. Új optikai meghajtó beszerelése	26
9. Rögzítő kapcsok	13	30. Csavarokkal rögzített hűtőborda eltávolítása	27
10. A memóriamodul illesztése	14	31. A hűtőborda és a ventilátor szerelvény rögzítése csavarokkal	28
11. A kártyaretesz kinyitása	15	32. A rendszer ventilátorszerelvény kiszérése	29
12. A kártya rögzítése	16	33. A memóriamodul kiszérése.	30
13. Meghajtó rekeszek	18	34. A memóriamodul beszerelése	31
14. Tartókeret	19	35. A kártya kiszérése	32
15. Meghajtó beszerelése	19	36. Az új kártya beszerelése	32
16. Párhuzamos ATA merevlemez meghajtó csatlakoztatása	20	37. Billentyűzet csatlakozók	33
17. Soros ATA meghajtó csatlakoztatása	20	38. Egér csatlakozók	34
18. Tartókeret	21	39. Borító felszerelése	35
19. Hajlékonylemez meghajtó beszerelése	21	40. Kensington zár helye	38
20. Elem eltávolítása	22	41. Lakatfül	39
21. Elem behelyezése	22		

1. fejezet Fontos biztonsági tájékoztató

FIGYELMEZTETÉS:

A kézikönyv használatának megkezdése előtt fontos, hogy a termékhez kapcsolódó biztonsági információkat elolvassa és megértse. A legfrissebb biztonsággal kapcsolatos információkat a termékhez kapott *Biztonsági és jótállási kézikönyv* tartalmazza. Ezen biztonsági információk elolvasása és megértése a személyi sérülések és a termék meghibásodásának kockázatát csökkenti.

2. fejezet Áttekintés

A kiadvány olyan felhasználóknak szól, akik választható kiegészítőket telepítenek vagy Vásárló által cserélhető egységeket (CRU) cserélnek.

Megjegyzés: Csak Lenovo™ alkatrészeket használjon.

Ez a kézikönyv a következő alkatrészek beszerelésével vagy cseréjével kapcsolatos útmutatást tartalmazza:

- Akkumulátor
- Merevlemez meghajtó
- Hajlékonylemez meghajtó
- Optikai meghajtó
- Hűtőborda- és ventilátor szerelvény
- Rendszer ventilátor szerelvénye
- Memória modul
- PCI adapterkártya
- Billentyűzet
- Egér

További információforrások

Ha van Internet hozzáférése, a naprakész információkat megtalálhatja a világhálón is.

Az alábbi információkat érheti el:

- CRU eltávolítási és telepítési utasítások
- CRU eltávolítási és beszerelési videók
- Kiadványok
- Hibakeresés
- Alkatrészek adatai
- Letöltések és vezérlőprogramok
- Hivatkozások más hasznos információforrásokhoz
- Szervizközpontok telefonszámjai

Az eléréshez írja be a böngészőbe: <http://www.lenovo.com/support>.

Statikus elektromosságra érzékeny eszközök kezelése

Ne nyissa ki az új alkatrészt tartalmazó antisztatikus védőcsomagolást, amíg ki nem szereli a meghibásodott alkatrészt a számítógépből, és nem kész az új alkatrész beépítésére. A statikus elektromosság, bár emberre ártalmatlan, a számítógép alkatrészeiben komoly meghibásodást okozhat.

Amikor alkatrészeket és egyéb számítógép alkotórészeket kezel, legyen elővigyázatos, hogy elkerülje a statikus elektromosság okozta meghibásodásokat:

- Korlátozza mozgását! A mozgás révén statikus elektromosság alakulhat ki maga körül.
- Mindig óvatosan kezelje az alkatrészeket és az egyéb számítógép alkotórészeket. Éleiknél fogja meg a kártyákat, memóriamodulokat, alaplapokat és mikroprocesszorokat. Soha ne érintse a szabadon lévő áramköri részeket.

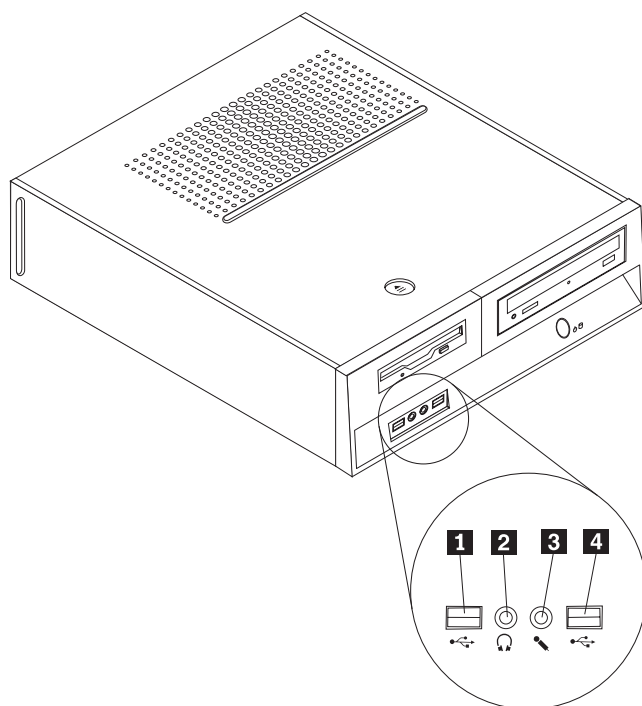
- Akadályozza meg, hogy mások érinthessék az alkatrészeket és az egyéb számítógép alkotórészeket.
- Mielőtt beépítene egy új alkatrészt, érintse hozzá a védőcsomagolást a bővítőhely fémes keretéhez, vagy más, nem festett fémfelülethez a számítógépen, legalább 2 másodpercre. Ez csökkenti a statikus elektromosságot a csomagban és az Ön testében.
- Ha lehetséges, az új alkatrészt letévés nélkül, közvetlenül helyezze a számítógépbe, amint kiveszi a védőcsomagolásból. Amikor erre nincs lehetőség, helyezze a védőcsomagolást (amelyben az alkatrész hibátlanul érkezett) sík felületre, és helyezze arra az alkatrészt.
- Az alkatrészt ne helyezze a számítógép házára vagy egyéb fém felületre.

Elrendezések

Ez a fejezet ábrák segítségével szemlélteti a számítógép különféle csatlakozóinak, vezérlő- és egyéb alkotórészeinek elhelyezkedését. “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9 ismerteti a számítógép borítójának levételét.

Kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedése a számítógép előlapján

1. ábra: a számítógép elején található csatlakozók elhelyezkedését mutatja be.

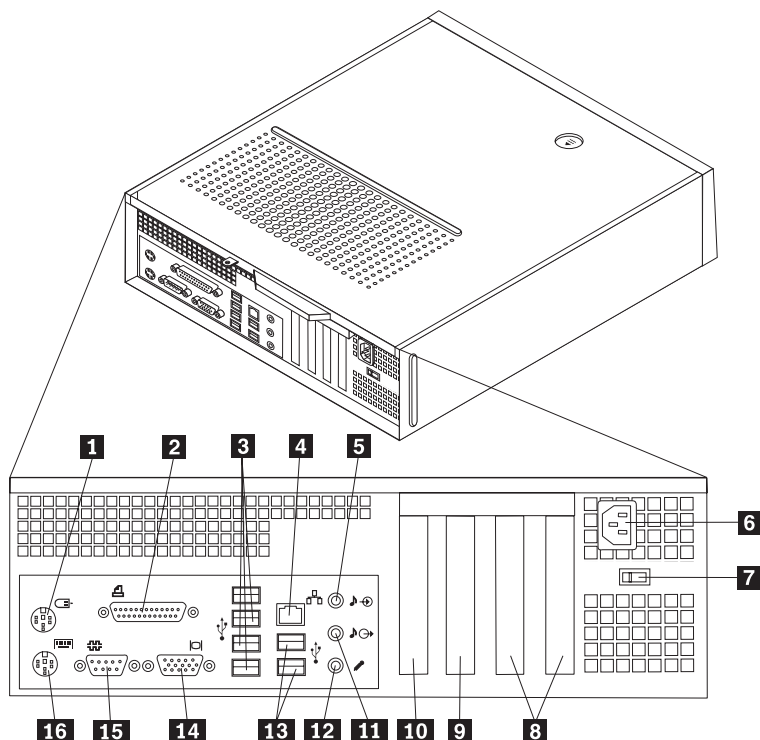


1. ábra: Kezelőszervek és csatlakozók

- | | | | |
|----------|------------------------|----------|---------------------|
| 1 | USB csatlakozó | 3 | Mikrofon csatlakozó |
| 2 | Fejhallgató csatlakozó | 4 | USB csatlakozó |

Csatlakozók elhelyezkedése a számítógép hátlapján

2. ábra: a számítógép hátlapján található csatlakozók elhelyezkedését mutatja be.

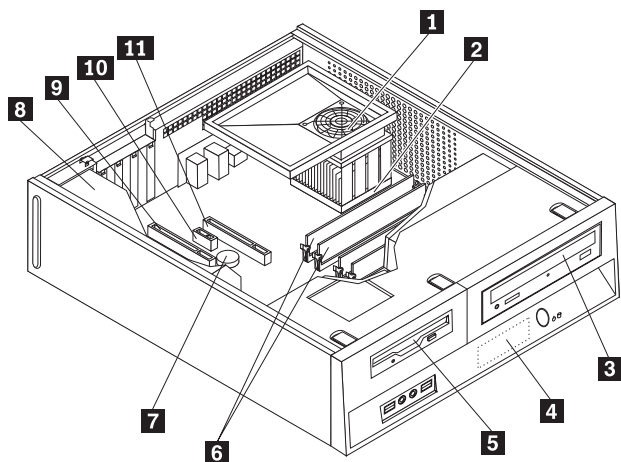


2. ábra: Csatlakozók elhelyezkedése

- | | | | |
|----------|--|-----------|-------------------------------------|
| 1 | Szabványos egércsatlakozó | 9 | PCI Express 1x kártya csatlakozója |
| 2 | Párhuzamos csatlakozó | 10 | PCI Express x16 kártya csatlakozója |
| 3 | USB csatlakozók (4) | 11 | Audio kimeneti csatlakozó |
| 4 | Ethernet csatlakozó | 12 | Mikrofon csatlakozó |
| 5 | Audio bemeneti csatlakozó | 13 | USB csatlakozók (2) |
| 6 | Tápkábel csatlakozója | 14 | VGA monitor csatlakozója |
| 7 | Feszültségválasztó kapcsoló (egyes modelleken) | 15 | Soros csatlakozó |
| 8 | PCI kártya csatlakozója | 16 | Szabványos billentyűzetcsatlakozó |

Alkatrészek elhelyezkedése

3. ábra: segítséget nyújt abban, hogy megtalálja a különféle alkatrészeket a számítógépben.



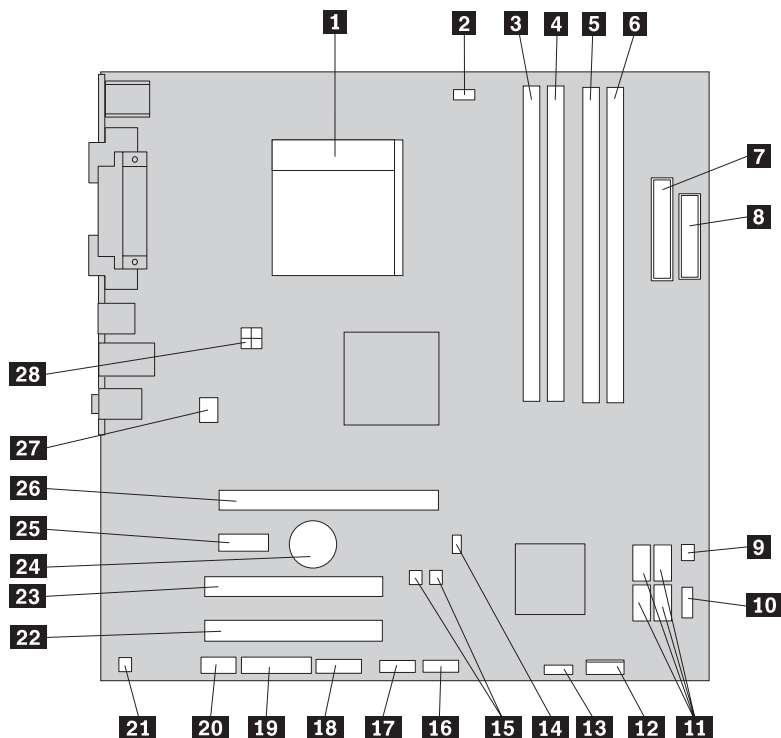
3. ábra: Alkatrészek elhelyezkedése

- | | | | |
|----------|---|-----------|-------------------------------------|
| 1 | Ventilátor légtelítő, ventilátor és hűtőborda | 7 | Akkumulátor |
| 2 | Mikroprocesszor | 8 | Tápegység |
| 3 | Optikai meghajtó | 9 | PCI kártya csatlakozói (2) |
| 4 | Merevlemez meghajtó | 10 | PCI Express x1 kártya csatlakozója |
| 5 | Hajlékonylemez meghajtó | 11 | PCI Express x16 kártya csatlakozója |
| 6 | Memóriamodulok (4) | | |

Alkatrészek elhelyezkedése az alaplapon

Az alaplap (gyakran planár vagy motherboard) a számítógép legfőbb áramköri kártyája. A számítógép alapvető funkcióit biztosítja és különféle eszközöket támogat.

4. ábra: bemutatja az alkatrészek elhelyezkedését az alaplapon.



4. ábra: Alaplap alkatrészeinek elhelyezkedése

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 1 | Mikroprocesszor ventilátor csatlakozó | 15 | Flash BIOS átkötő |
| 2 | Mikroprocesszor és hűtőborda | 16 | Előlapon lévő USB csatlakozó |
| 3 | 1. memória csatlakozó | 17 | Előlapon lévő USB csatlakozó |
| 4 | 2. memória csatlakozó | 18 | Soros (COM) csatlakozó |
| 5 | 3. memória csatlakozó | 19 | LEO csatlakozó |
| 6 | 4. memória csatlakozó | 20 | Előlapon lévő audio csatlakozó |
| 7 | Tápcsatlakozó | 21 | Mono kimeneti csatlakozó |
| 8 | Hajlékonylemez meghajtó csatlakozója | 22 | PCI kártya csatlakozója |
| 9 | Hőérzékelő csatlakozója | 23 | PCI kártya csatlakozója |
| 10 | Előlapon lévő USB csatlakozó | 24 | Akkumulátor |
| 11 | Soros ATA csatlakozók (4) | 25 | PCI Express x1 kártya csatlakozója |
| 12 | Előlap csatlakozó | 26 | PCI Express x16 grafikus kártya csatlakozója |
| 13 | Tápegység ventilátor csatlakozója | 27 | Rendszer ventilátor csatlakozója |
| 14 | Behatolást érzékelő kapcsoló csatlakozója | 28 | 12V-os tápcsatlakozó |

3. fejezet Tartozékok beszerelése és hardver cseréje

Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező "Fontos biztonsági előírásokat" a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

Megjegyzés: Csak Lenovo alkatrészeket használjon.

Szükséges szerszámok

A számítógép egyes részeinek telepítéséhez lapos vagy Phillips csavarhúzó szükséges. Bizonyos tartozékokhoz további eszközökre lehet szükség. Olvassa el a tartozékkal szállított utasításokat.

Külső tartozékok beszerelése

A számítógéphez külső hangszóró, nyomtató vagy lapolvasó csatlakoztatható. Néhány külső tartozék esetében a fizikai csatlakoztatáson kívül további szoftvereket is telepíteni kell. Külső tartozék hozzáadásakor a "Kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedése a számítógép előlapján" oldalszám: 4 és a "Csatlakozók elhelyezkedése a számítógép hátlapján" oldalszám: 5 helyen található tájékoztatás alapján azonosítsa a szükséges csatlakozót, majd a tartozékhoz mellékelt útmutatás alapján csatlakoztassa azt, és telepítse a tartozékhoz szükséges szoftvert vagy illesztőprogramokat.

A borítás eltávolítása

Fontos!

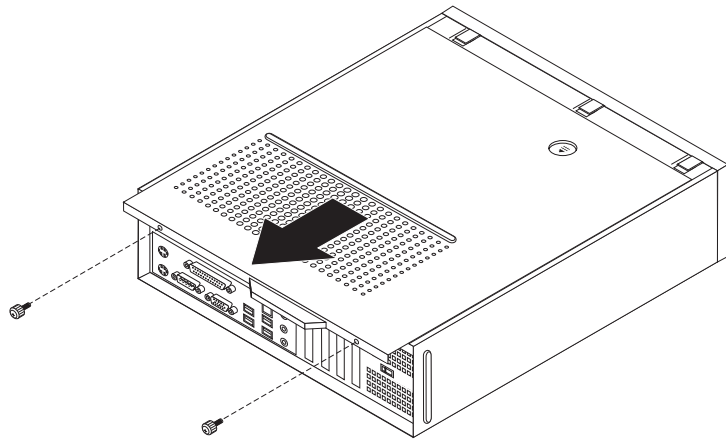


A borítás eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet és hagyja hűlni 3-5 percig.

A borító eltávolítása:

1. Vegye ki a meghajtókból az adathordozókat (hajlékonylemez, CD vagy szalag), zárja le az operációs rendszert, és kapcsolja ki az összes csatlakoztatott eszközt.
2. Húzza ki az összes tápkábelt az elektromos csatlakozóból.
3. Húzza ki a számítógéphez csatlakoztatott összes kábelt. Ide értendők a tápkábelek, a bemeneti/kimeneti (I/O) kábelek, és minden más, a géphez csatlakoztatott kábel.
4. Szerelje le a rögzítő eszközöket (például billentyűzetvédő), amelyek védik a borítót.

5. Nyomja meg a borító rögzítését oldó gombot a borító tetején, és csúsztassa hátrafelé a borítót, majd vegye el. Ha csavarokkal van rögzítve a számítógép borítója, csavarja ki őket, és vegye el a borítót.



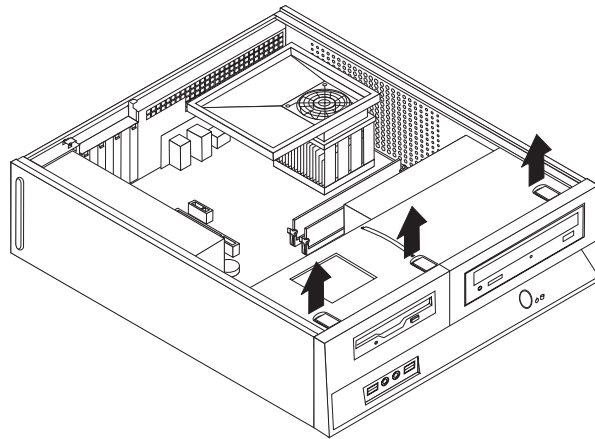
5. ábra: Borító csúsztatása

Hozzáférés az alaplap alkotórészeihez és a meghajtókhoz

Szükség lehet arra, hogy eltávolítsa a meghajtók szerelvényét ahhoz, hogy hozzáférjen az alaplap bizonyos elemeihez, mint például a memóriához, akkumulátorhoz és CMOS-hoz.

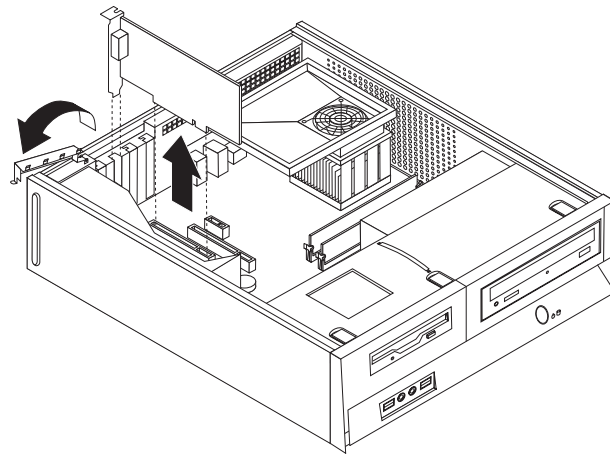
Hozzáférés az alaplap alkotórészeihez és a meghajtókhoz:

1. Vegye le számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Vegye le az előlapot a főlül lévő három fül felengedésével, és az előlap felfelé irányú elemelésével.



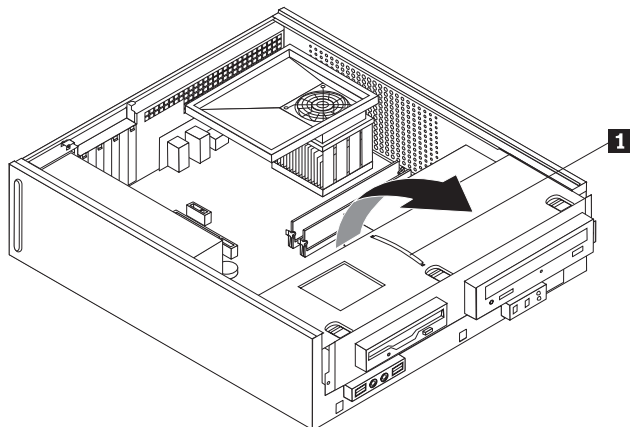
6. ábra: Az előlap eltávolítása

3. Egyes modelleknél ki kell venni a PCI kártyát ahhoz, hogy hozzáférjen az alaplap alkotórészeihez.



7. ábra: A PCI kártya kiserelése

4. A Kék fogantyú **1** segítségével emelje meg, majd csúsztassa előre a tartószerelvényt, amíg a fémkeret oldalainál lévő nyílásokhoz nem illeszkedik. Utána húzza felfelé a meghajtószerelvény fogantyúját, és vegye ki teljesen a keretből. Attól függően, hogy a számítógép melyik alkatrészét akarja kiszerezni, vagy kihúzza a meghajtók hátulján található kábeleket, vagy hagyja őket a helyükön.



8. ábra: A meghajtó szerelvény kiszerezése

Belső tartozékok beszerelése

Fontos!

A számítógép borításának felnyitása előtt olvassa el a “Statikus elektromosságra érzékeny eszközök kezelése” oldalszám: 3 helyen található tájékoztatást.

Memória beszerelése

A számítógép kettő csatlakozóval rendelkezik a dupla adatsebességű 2, duál inline memóriamodulok (DDR2 DIMM) fogadására, amelyek így akár 8,0 GB rendszermemóriát is biztosíthatnak.

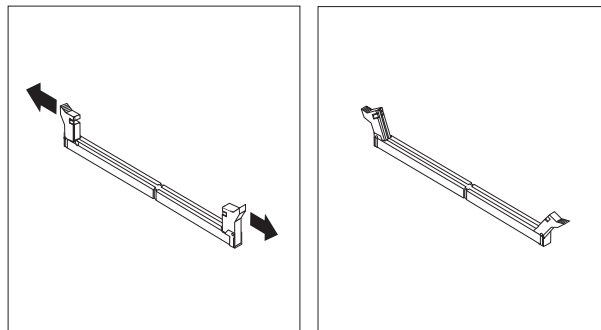
Memóriamodulok beszerelésére a következő szabályok vonatkoznak:

- Használjon 1,8 voltos, 240 tűs dupla adatsebességű 2 szinkron dinamikus kötetlen elérésű memóriát (DDR2 SDRAM).
- Használjon 256 MB-os, 512 MB-os, 1 GB-os vagy 2 GB-os memóriamodulokat bármely kombinációban, akár 8,0 GB-ig.

Megjegyzés: Csak DDR2 SDRAM DIMM-ek használhatók.

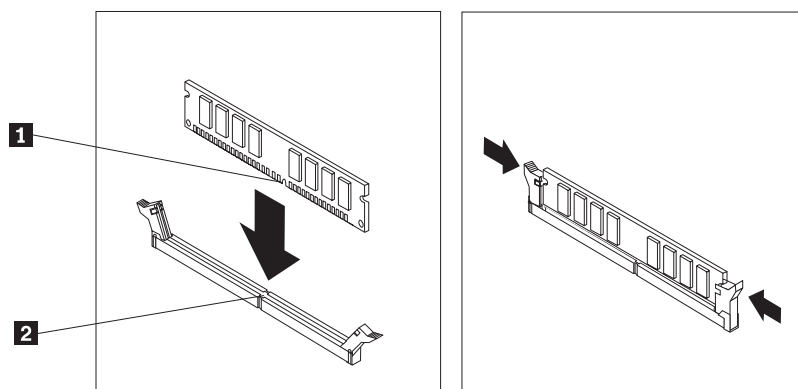
Memóriamodul beszereléséhez tegye a következőket:

1. Vegye le számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Szükség lehet arra, hogy eltávolítsa a meghajtók szerelvényét ahhoz, hogy hozzáférjen a memória csatlakozókhoz. Lásd: “Hozzáférés az alaplap alkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11.
3. Vegye ki azokat az elemeket is, amelyek esetleg gátolják abban, hogy hozzáférjen a memória csatlakozókhoz.
4. Keresse meg a memória csatlakozókat. Lásd: 4. ábra: oldalszám: 7.
5. Nyissa ki a rögzítőkapcsokat.



9. ábra: Rögzítő kapcsok

6. Illessze a memóriamodult a csatlakozóhoz. Figyeljen arra, hogy a memóriamodulon lévő rovátká **1** helyesen illeszkedjen az alaplapon lévő csatlakozó tűskéjéhez **2**. Nyomja be a memóriamodult egyenesen a csatlakozójába, amíg a rögzítő fülek nem záródnak.



10. ábra: A memóriamodul illesztése

Mi a következő teendő:

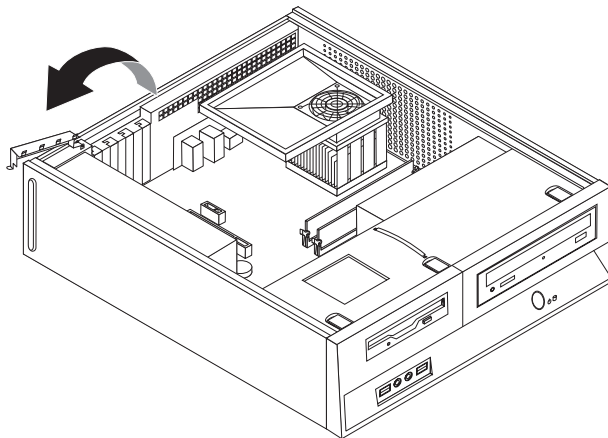
- Egyéb alkatrész kezeléséhez ugorjon a megfelelő fejezetre.
- A beszerelés befejezéséhez a 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35 helyen található részre.

PCI kártyák beszerelése

Ez a fejezet a PCI kártyák be- és kiszerezéséről szolgál információkkal. A számítógép négy bővítő csatlakozót tartalmaz. Két PCI, egy PCI Express x1 és egy PCI Express x16 grafikus kártyacsatlakozó található.

PCI kártya beszereléséhez tegye a következőket:

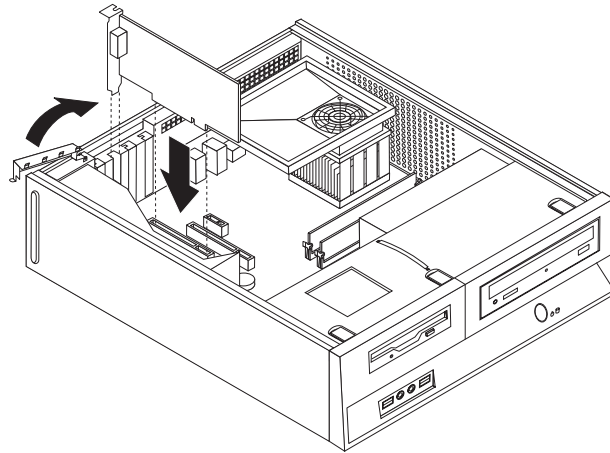
1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Nyissa fel a kártya rögzítőjét, majd távolítsa el a megfelelő kártyahely csatlakozójának borítóját.



11. ábra: A kártyaretesz kinyitása

3. Vegye ki a kártyát az antisztatikus védőcsomagolásból.
4. Helyezze be kártyát az alaplap megfelelő csatlakozójába.

5. Zárja vissza a kártya rögzítőjét, hogy a kártya rögzítése megtörténjen.



12. ábra: A kártya rögzítése

Mi a következő teendő:

- Egyéb alkatrész kezeléséhez ugorjon a megfelelő fejezetre.
- A beszerelés befejezéséhez a 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35 helyen található részre.

Belső meghajtók beszerelése

Ez a fejezet belső meghajtók be- és kiszerezéséről szolgál információkkal.

A belső meghajtók olyan eszközök, amelyeket a számítógép adatok tárolására és beolvasására használ. Meghajtókat azért adnak a számítógéphez, hogy a számítógép tárolókapacitását növeljék, illetve a számítógépet más típusú adathordozók olvasására felkészítsék. A számítógéphez rendelkezésre álló néhány meghajtótípus:

- Soros fejlett technológiájú csatlakozás (SATA) merevlemez meghajtók
- Párhuzamos ATA merevlemez meghajtók
- Optikai meghajtók, például CD vagy DVD meghajtók
- Cserélhető adathordozó meghajtók

Megjegyzés: Az ilyen típusú meghajtókra integrált meghajtó elektronika (IDE) meghajtóként is szoktak hivatkozni.

A belső meghajtók *rekeszekbe* kerülnek beszerelésre. Ez a könyv a rekeszekre a következőképpen hivatkozik: 1. rekesz, 2. rekesz, és így tovább.

Belső meghajtó beszerelésekor fontos az egyes rekeszekbe beszerelhető meghajtók típusát és méretét megjegyezni. Szintén fontos, hogy a belső meghajtó kábeleket a beszerelt meghajtóhoz megfelelően csatlakoztassa.

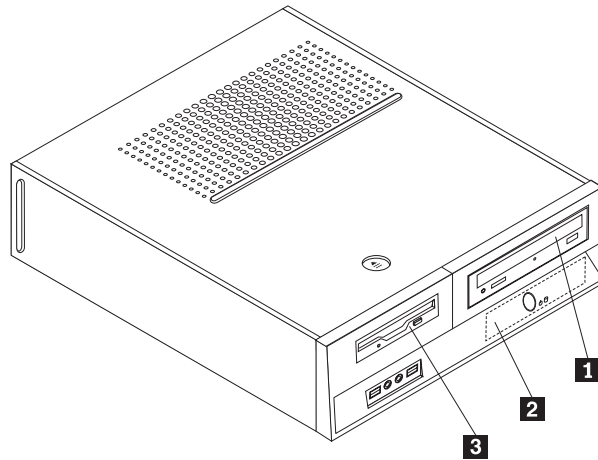
Meghajtó műszaki adatai

A számítógépet a következő, gyárilag beszerelt meghajtókkal szállítják:

- Optikai meghajtó az 1. rekeszben (bizonyos modellek)
- 3,5 hüvelykes merevlemez a 2. rekeszben
- 3,5 hüvelykes hajlékonylemezes meghajtó a 3. rekeszben (bizonyos modellek)

A beszerelt meghajtót nem tartalmazó rekeszeket statikus árnyékolás és rekeszpanel védi.

A következő ábra szemlélteti a meghajtó rekeszek elhelyezkedését.



13. ábra: Meghajtó rekeszek

A következő lista ez egyes rekeszekbe szerelhető meghajtók típusát és méretét tartalmazza:

1 1. rekesz - Maximális magasság: 43,0 mm (1,7 hüvelyk)

2 2. rekesz - Maximális magasság: 26,1 mm (1,0 hüvelyk)

3 3. rekesz - Maximum magasság: 12,7 mm (0,5 hüvelyk)

* Univerzális adapter beépítőkeret (5,25 hüvelykről 3,5 hüvelykre) beszerzéséhez keressen fel helyi számítógép kiskereskedőt vagy vegye fel a kapcsolatot az Ügyfélszolgálati központtal.

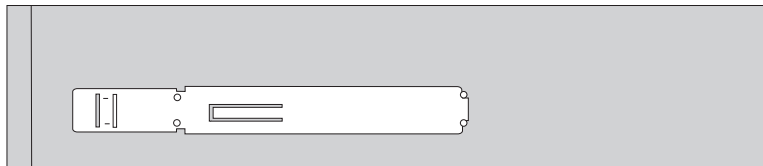
Optikai meghajtó, például CD vagy DVD meghajtó (bizonyos modellekben előtelepített)
3,5 hüvelykes merevlemez meghajtó (Univerzális adapter beépítőkeretet igényel, 5,25 hüvelykről 3,5 hüvelykre)*
5,25 hüvelykes merevlemez meghajtó
3,5 hüvelykes merevlemez meghajtó (előtelepített)
3,5 hüvelykes hajlékonylemez meghajtó (bizonyos modellekben előtelepített)

Meghajtó beszerelése az 1. rekeszbe

Optikai meghajtó vagy további merevlemez meghajtó 1. rekeszbe telepítéséhez tegye a következőket:

1. Vegye le számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Biztosítsa a hozzáférést az alaplaphoz. Lásd: “Hozzáférés az alaplappal alkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11.
3. Ha hozzáférhető adathordozóval rendelkező meghajtót szerel be (például optikai meghajtó), akkor a panelen lévő rögzítő füleket összenyomva távolítsa el a műanyag panelt az előlapból.
4. Vegye ki a tartókeretet a rekeszből.
5. 5,25 hüvelykes meghajtó esetén szerelje fel a tartókeretet a meghajtó oldalára.

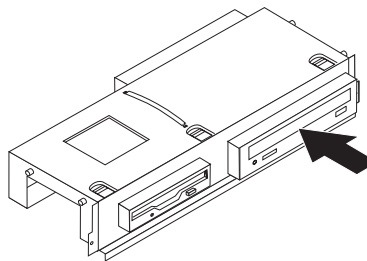
Megjegyzés: Ha 3,5 hüvelykes merevlemez meghajtót telepít, Univerzális adapter beépítőkeretet (5,25 hüvelykről 3,5 hüvelykre) kell használnia. A beépítőkeret beszerzéséhez keressen fel helyi számítógép kiskereskedőt vagy vegye fel a kapcsolatot az Ügyfélszolgálati központtal.



14. ábra: Tartókeret

6. Tegye be a meghajtót a keretbe, amíg be nem pattan a helyére.

Megjegyzés: Amikor univerzális beépítőkeretet használ, és nem áll rendelkezésre tartókeret, rögzítse csavarokkal a beépítőkeretet a rekeszhez.



15. ábra: Meghajtó beszerelése

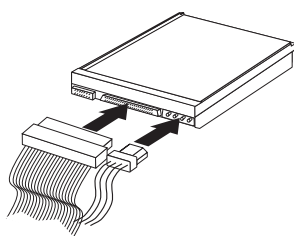
7. Illessze a tartószerelvényt a fémkeret oldalainál lévő nyílásokhoz, és csatlakoztassa az új meghajtó kábelét az alaplapon. Lásd: “Meghajtók csatlakoztatása” oldalszám: 20.

Meghajtók csatlakoztatása

A meghajtó csatlakoztatásának lépései a meghajtó típusától függően eltérőek. Meghajtója csatlakoztatásához használja az alábbi eljárások valamelyikét.

Optikai meghajtó vagy párhuzamos ATA merevlemez meghajtó csatlakoztatása:

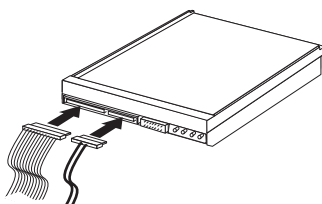
1. Keresse meg a számítógéppel szállított vagy az új meghajtóhoz mellékelt két csatlakozós jelkábel.
2. Az alaplapon keresse meg az 1. IDE csatlakozót. Lásd: “Alkatrészek elhelyezkedése az alaplapon” oldalszám: 7.
3. A jelkábel egyik végét csatlakoztassa a meghajtóhoz a másik végét pedig az alaplapon lévő 1. IDE csatlakozóhoz.
4. Keresse meg a négy vezetékből álló, P4 feliratú extra tápcsatlakozót és csatlakoztassa a meghajtóhoz.



16. ábra: Párhuzamos ATA merevlemez meghajtó csatlakoztatása

További soros ATA merevlemez meghajtó csatlakoztatása: A soros merevlemez meghajtó bármely rendelkezésre álló SATA csatlakozóhoz csatlakoztatható.

1. Keresse meg az új meghajtóval szállított jelkábel.
2. Keressen szabad SATA csatlakozót az alaplapon. Lásd: “Alkatrészek elhelyezkedése az alaplapon” oldalszám: 7.
3. A jelkábel egyik végét csatlakoztassa a meghajtóhoz a másik végét pedig az alaplapon lévő szabad SATA csatlakozóhoz.
4. Keresse meg az öt vezetékből álló extra tápcsatlakozók egyikét és csatlakoztassa a meghajtóhoz.



17. ábra: Soros ATA meghajtó csatlakoztatása

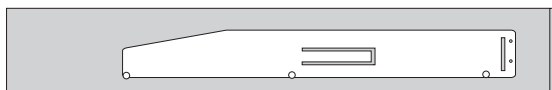
Mi a következő teendő:

- Egyéb alkatrész kezeléséhez ugorjon a megfelelő fejezetre.
- A beszerelés befejezéséhez a 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35 helyen található részre.

Hajlékonylemez meghajtó beszerelése a 3. rekeszbe

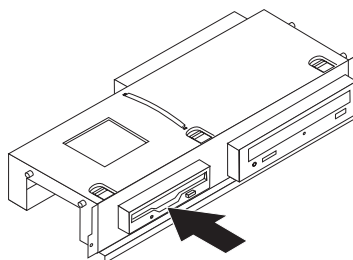
A hajlékonylemez meghajtó 3. rekeszbe telepítéséhez tegye a következőket:

1. Vegye le számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Biztosítsa a hozzáférést az alaplaphoz. Lásd: “Hozzáférés az alaplappalkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11.
3. Lapos csavarhúzóval finoman pattintsa le a hajlékonylemez meghajtó tartókeretét.
4. A panelen lévő rögzítő füleket összenyomva távolítsa el a műanyag panelt az előlapból.
5. Szerelje fel a tartókeretet a hajlékonylemez meghajtó oldalára.



18. ábra: Tartókeret

6. Előlről tolja be a hajlékonylemez meghajtót a helyére, amíg be nem pattan.



19. ábra: Hajlékonylemez meghajtó beszerelése

7. Illessze a tartószerelvényt a fémkeret oldalainál lévő nyílásokhoz, és csatlakoztassa a lapkábelt az új meghajtóhoz.

Mi a következő teendő:

- Egyéb alkatrész kezeléséhez ugorjon a megfelelő fejezetre.
- A beszerelés befejezéséhez a 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35 helyen található részre.

Az elem cseréje

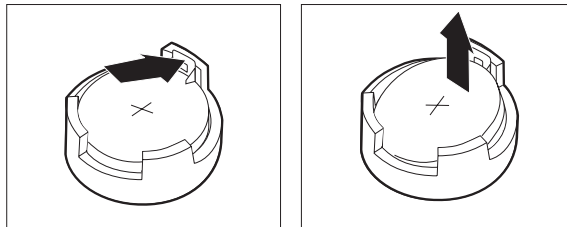
A számítógép olyan speciális memóriával rendelkezik, amely a dátumot, időt és a beépített alkatrészek (például párhuzamos port kiosztás) beállításait tárolja (konfiguráció). A információk megőrzését a számítógép kikapcsolása után elem biztosítja.

Normális esetben az elem az élettartama alatt semmiféle töltést vagy karbantartást nem igényel; egy elem sem tart azonban örökké. Ha az elem meghibásodik, akkor a dátum, idő és a konfigurációs információk (a jelszavakat is beleértve) elvesznek. Ezt a számítógép bekapcsolásakor megjelenő hibaüzenet jelzi.

Az elem cseréjére és kidobására vonatkozó információkat a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben* található "Lítium elemre vonatkozó megjegyzések" tartalmazzák.

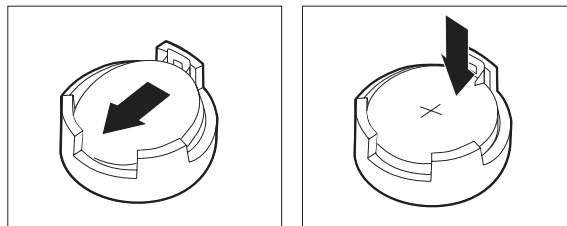
Az elem kicseréléséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd húzza ki a tápkábelt a konnektorból és a számítógépből.
2. Vegye le számítógép borítását. Lásd: "A borítás eltávolítása" oldalszám: 9.
3. Szükség lehet arra, hogy hozzáférjen az alaplap alkotórészeihez. Lásd: "Hozzáférés az alaplap alkotórészeihez és a meghajtókhoz" oldalszám: 11.
4. Keresse meg az elemet. Lásd: 3. ábra: oldalszám: 6.
5. Vegye ki a régi elemet.



20. ábra: Elem eltávolítása

6. Tegye be az új elemet.



21. ábra: Elem behelyezése

7. Tegye vissza a számítógép borítását és csatlakoztassa a kábeleket. Lásd: 4. fejezet, "Az alkatrészcsere befejezése", oldalszám: 35.

Megjegyzés: A számítógép elemcsere utáni első bekapcsolásakor hibaüzenet jelenhet meg. Elemcsere után ez normális.

8. Kapcsolja be a számítógépet és minden csatlakoztatott eszközt.
9. A Setup Utility segítségével állítsa be a dátumot, az időt és az esetleges jelszavakat. Olvassa el a *ThinkCentre felhasználói kézikönyv* "Setup Utility használata" című részét.

Merevlemez meghajtó cseréje

Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező “Fontos biztonsági előírásokat” a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

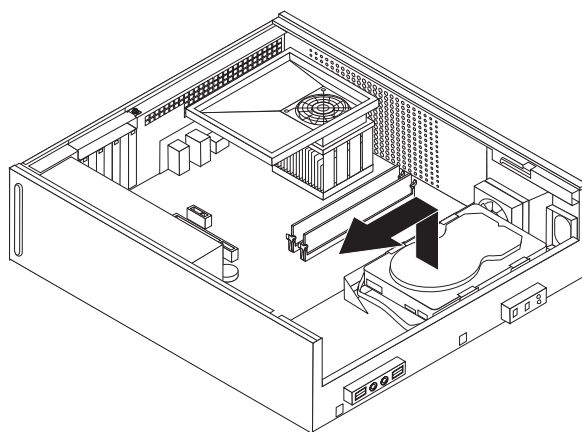
Az alábbi szakasz leírja a merevlemez meghajtó cseréjét.

Fontos!

Amikor új merevlemez meghajtót kap, ugyancsak kézhez kapja a *Product Recovery* lemezek egy készletét is. A *Product Recovery* készlet lehetővé teszi, hogy visszaállíthassa a merevlemez meghajtó tartalmát a számítógép gyári kibocsátás kori állapotára. A gyárilag telepített szoftver helyreállításáról további tájékoztatást találhat a *Felhasználói kézikönyv* “Szoftver helyreállítása” című részében.

A merevlemez meghajtó cseréje:

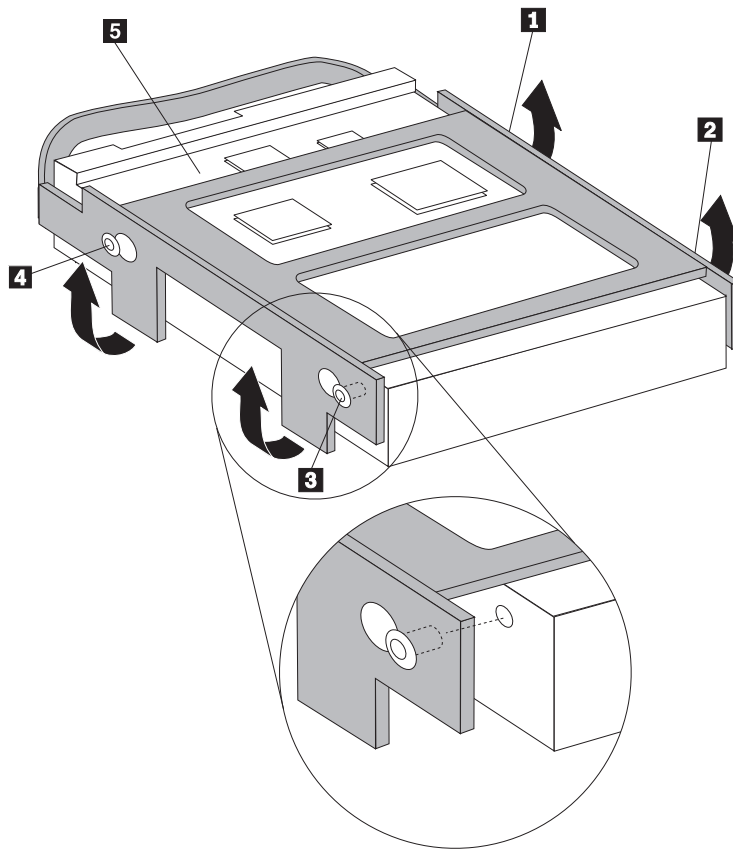
1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Vegye ki a meghajtó rekeszt. Lásd: “Hozzáférés az alaplap alkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11.
3. A kék fogantyúnál fogva fordítsa el felfelé a merevlemez meghajtót és keretét, csúsztassa balra a merevlemez meghajtót addig, amíg szabaddá nem válik a rögzítő fülektől, majd vegye el az egészet a fémvázról.



22. ábra: A merevlemez meghajtó kiszerelése

4. Húzza ki a táp- és jelkábeleket a merevlemez meghajtó hátlapján.

5. Helyezze be az új merevlemez meghajtót a kék megvezető sínparba, hajlítsa meg a sínpart, és illessze a rajta lévő tüskéket (**1** - **4**) a merevlemez meghajtón található nyílásokhoz. A merevlemez meghajtó alján található áramkörpanelt **5** ne érintse meg.



23. ábra: Tüskék illesztése a merevlemez meghajtón található nyílásokhoz

6. Csatlakoztassa a táp- és jelkábeleket a merevlemez meghajtó hátlapján.
7. Illessze be úgy a merevlemez meghajtót és a keretét, hogy az kapcsolódjon a fémváz alján található rögzítő fülekhez, amikor a keretet jobbra csúsztatja.
8. Csúsztassa jobbra a merevlemez meghajtót és keretét, amíg helyére nem pattan.
9. Folytatás: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

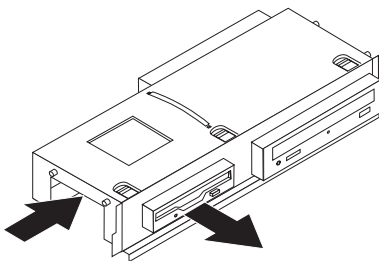
Hajlékonylemez meghajtó cseréje

Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező “Fontos biztonsági előírásokat” a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

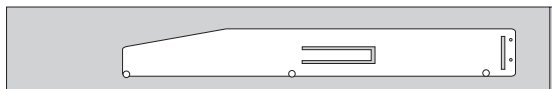
Az alábbi szakasz leírja a hajlékonylemez meghajtó cseréjét.

1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. “Hozzáférés az alaplap alkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11 bemutatja az alaplap alkotórészeihez való hozzáférést.
3. A hajlékonylemez meghajtó oldalán található kék rögzítőt nyomja meg befelé, hogy szabaddá váljon a meghajtó.
4. A meghibásodott hajlékonylemez meghajtót előre csúsztatva vegye ki a tartószerelvényből.



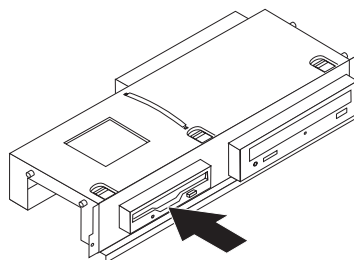
24. ábra: A hajlékonylemez meghajtó kiserelése

5. Vegye le a rögzítő keretet a meghibásodott meghajtóról, s szerelje át az újra.



25. ábra: Tartókeret hajlékonylemez meghajtóhoz

6. Előlről tolja be az új hajlékonylemez meghajtót a helyére, amíg be nem pattan.



26. ábra: Új hajlékonylemez meghajtó beszerelése

7. Folytatás: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

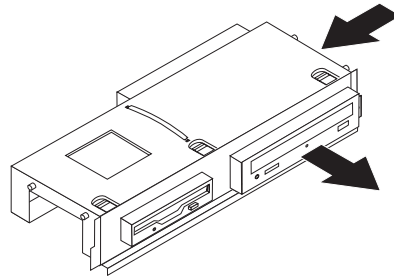
Optikai meghajtó cseréje

Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező “Fontos biztonsági előírásokat” a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

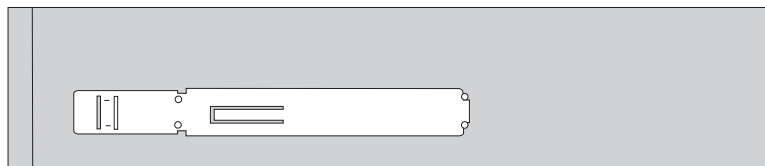
Az alábbi szakasz leírja az optikai meghajtó cseréjét.

1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. “Hozzáférés az alaplappal alkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11 bemutatja az alaplappal alkotórészeihez való hozzáférést.
3. Az optikai meghajtó oldalán található kék rögzítőt nyomja meg befelé, hogy szabadabbá váljon a meghajtó.
4. A cserélendő optikai meghajtót előre csúsztatva vegye ki a tartószerelvényből.



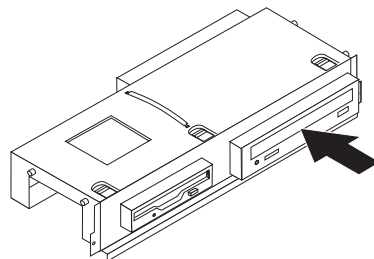
27. ábra: Az optikai meghajtó kiszérése

5. Vegye le a rögzítő keretet a meghibásodott meghajtóról, s szerelje át az újra.



28. ábra: Tartókeret optikai meghajtóhoz

6. Tegye be az új optikai meghajtót a keretbe, amíg be nem pattan a helyére.



29. ábra: Új optikai meghajtó beszerelése

7. Folytatás: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

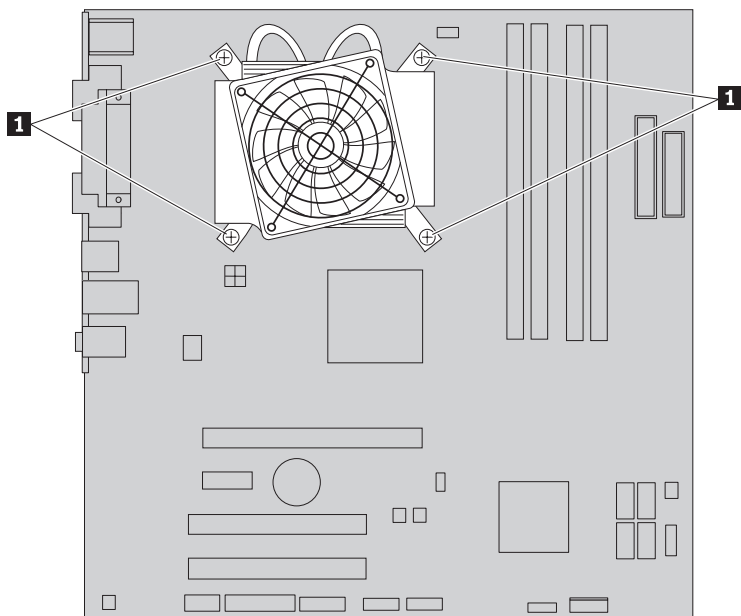
A hűtőborda- és a ventilátor szerelvény cseréje

Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező “Fontos biztonsági előírásokat” a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

Az alábbi szakasz leírja a hűtőborda- és a ventilátor szerelvényének cseréjét.

1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Húzza le a mikroprocesszor ventilátorának kábelét az alaplapról. Lásd: “Alkatrészek elhelyezkedése az alaplapon” oldalszám: 7.
3. Vegye le a ventilátor légterelőjét a hűtőborda- és ventilátor szerelvényről. Lásd: “Alkatrészek elhelyezkedése” oldalszám: 6.
4. Csavarja ki a hűtőbordát és a ventilátor szerelvényt az alaplaphoz rögzítő négy csavart **1**.

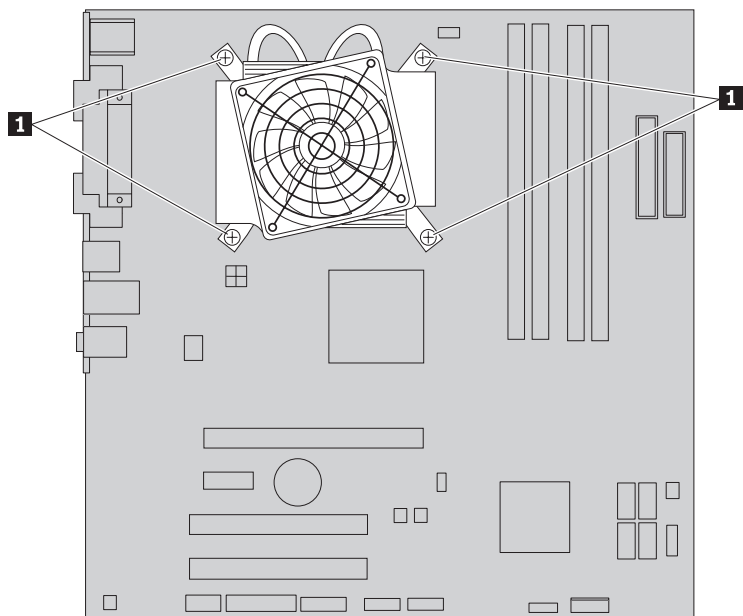


30. ábra: Csavarokkal rögzített hűtőborda eltávolítása

Megjegyzés: Lehet, hogy finoman el kell forgatnia a hűtőbordát ahhoz, hogy elváljon a mikroprocesszortól.

5. Emelje ki a hűtőbordát és a ventilátor szerelvényt az alaplaphoz.

6. Helyezze el az új hűtőbordát a műanyag rögzítőkereten, és illessze a négy csavart az alaplapon lévő megfelelő pontokhoz. Húzza meg a hűtőbordát és a ventilátor szerelvényt az alaplaphoz rögzítő négy csavart **1**.



31. ábra: A hűtőborda és a ventilátor szerelvény rögzítése csavarokkal

7. Csatlakoztassa a mikroprocesszor ventilátorának kábelét az alaplapon lévő megfelelő csatlakozójához.
8. Folytatás: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

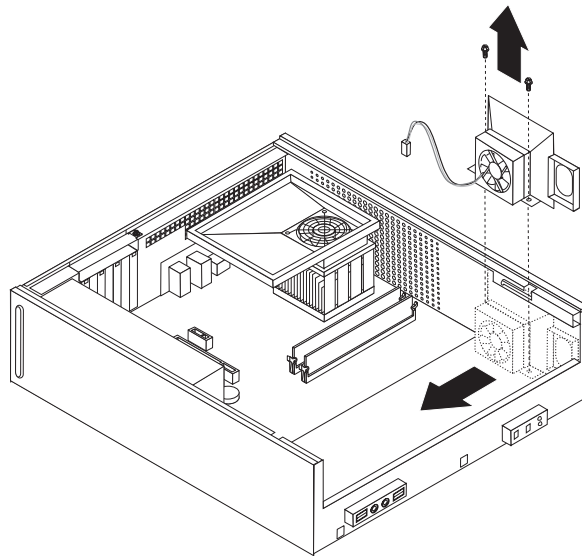
A rendszer ventilátorszerelvény cseréje

Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező “Fontos biztonsági előírásokat” a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

Az alábbi szakasz leírja a rendszer ventilátor szerelvényének cseréjét.

1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. “Hozzáférés az alaplapon alkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11 bemutatja az alaplapon alkotórészeihez való hozzáférést.
3. Húzza le a rendszer ventilátor kábelét az alaplapról. Lásd: “Alkatrészek elhelyezkedése az alaplapon” oldalszám: 7.
4. Vegye ki a meghajtót. Lásd: “Merevlemez meghajtó cseréje” oldalszám: 23.
5. Csavarja ki a ventilátor szerelvényét rögzítő két csavart.
6. Vegye ki a rendszer ventilátor szerelvényét. Ehhez húzza kifelé a keretet, és emelje el az alaplaptól.



32. ábra: A rendszer ventilátorszerelvény kiserelése

7. Helyezze be az új rendszer ventilátor szerelvényét, és csavarja be a két csavart, amely rögzíti az egész szerelvényt.
8. Csatlakoztassa a ventilátor szerelvény kábelét az alaplapon megfelelő csatlakozójához.
9. Tegye vissza a merevlemez meghajtót.
10. Folytatás: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

Memóriamodul cseréje

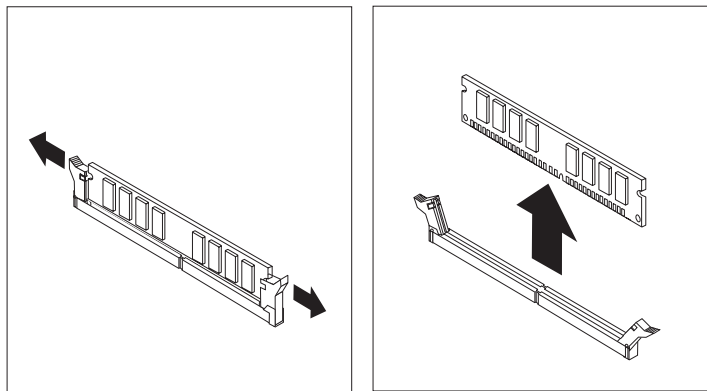
Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező “Fontos biztonsági előírásokat” a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

Az alábbi szakasz leírja a memória modulok cseréjét.

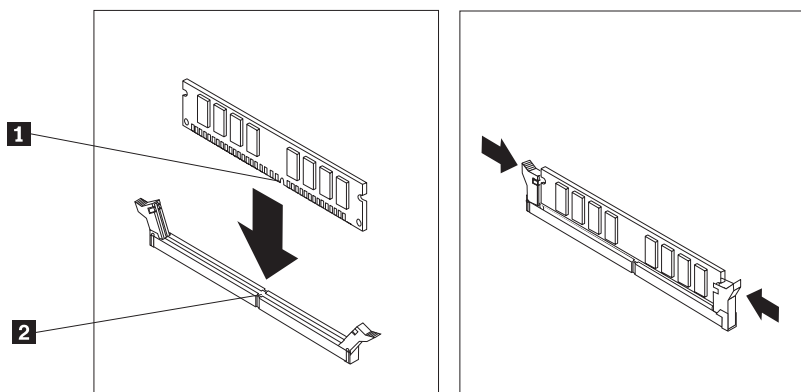
Megjegyzés: A számítógép négy memóriamodult támogat.

1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Szükség lehet arra, hogy eltávolítsa a meghajtók szerelvényét ahhoz, hogy hozzáférjen a memória csatlakozókhoz. Lásd: “Hozzáférés az alaplapon alkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11.
3. Vegye ki azokat az elemeket is, amelyek esetleg gátolják abban, hogy hozzáférjen a memória csatlakozókhoz.
4. A rögzítő fülek kihajtásával vegye ki a cserélendő memóriamodult.



33. ábra: A memóriamodul kiserelése

5. Helyezze a csere memóriamodult a memória csatlakozó fölé. Figyeljen arra, hogy az új memória modulon lévő bevágás **1** pontosan illeszkedjen az alaplapon lévő csatlakozó tüskéjéhez **2**. Nyomja be a memóriamodult egyenesen a csatlakozójába, amíg a rögzítő fülek nem záródnak.



34. ábra: A memóriamodul beszerelése

6. Folytatás: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

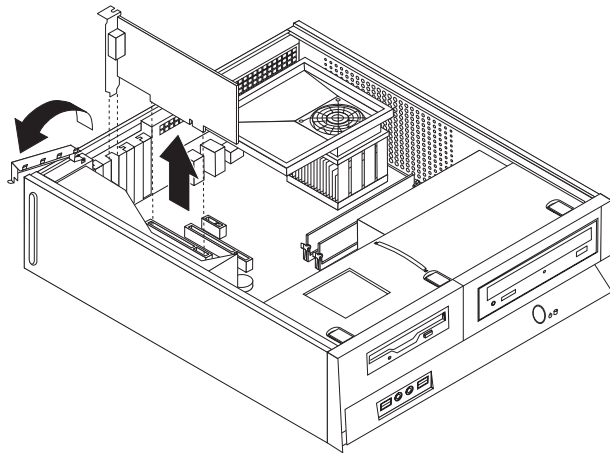
PCI kártya cseréje

Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező “Fontos biztonsági előírásokat” a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

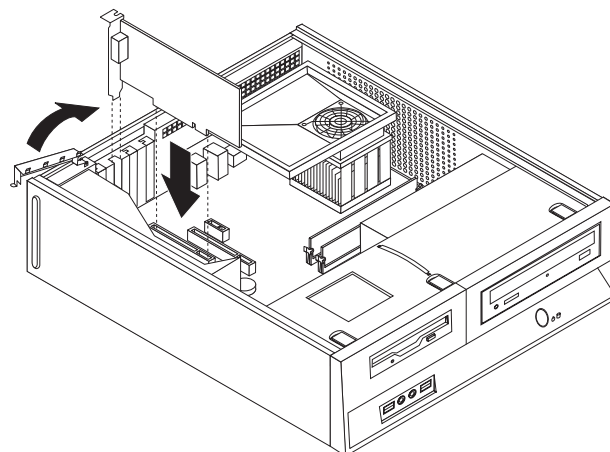
Az alábbi szakasz leírja a PCI kártya cseréjét.

1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.
2. Nyissa fel a kártya rögzítőjét, majd vegye ki a hibás kártyát.



35. ábra: A kártya kiszérése

3. Vegye ki az új kártyát a statikus elektromosság ellen védő csomagolásból.
4. Tegye be az új kártyát a megfelelő csatlakozóba, majd zárja vissza a rögzítőt.



36. ábra: Az új kártya beszerelése

5. Folytatás: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

Billentyűzet cseréje

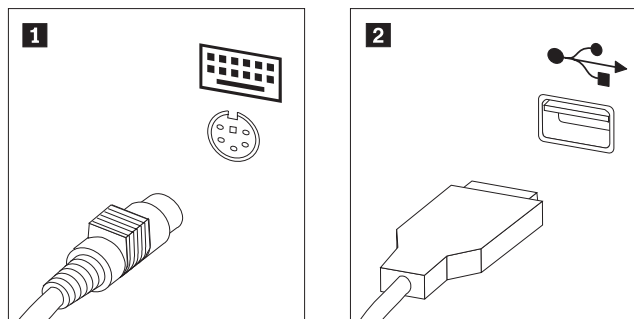
Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező "Fontos biztonsági előírásokat" a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

Az alábbi szakasz leírja a billentyűzet cseréjét.

1. Vegye ki a meghajtókból az adathordozókat (hajlékonylemez, CD vagy szalag), zárja le az operációs rendszert, és kapcsolja ki az összes csatlakoztatott eszközt.
2. Húzza ki az összes tápkábelt az elektromos csatlakozóból.
3. Keresse meg a billentyűzet csatlakozót.

Megjegyzés: A billentyűzet szabványos billentyűzet csatlakozóhoz **1** vagy USB csatlakozóhoz **2** csatlakozhat. Attól függően, hogy a billentyűzet hová van csatlakoztatva, olvassa el a "Csatlakozók elhelyezkedése a számítógép hátlapján" oldalszám: 5 vagy a "Kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedése a számítógép előlapján" oldalszám: 4 helyen található tájékoztatást.



37. ábra: Billentyűzet csatlakozók

4. Húzza ki a hibás billentyűzet kábelét a számítógépből.
5. Az új billentyűzetet dugja be a számítógép megfelelő csatlakozójába.
6. Folytatás: 4. fejezet, "Az alkatrészcsere befejezése", oldalszám: 35.

Egér cseréje

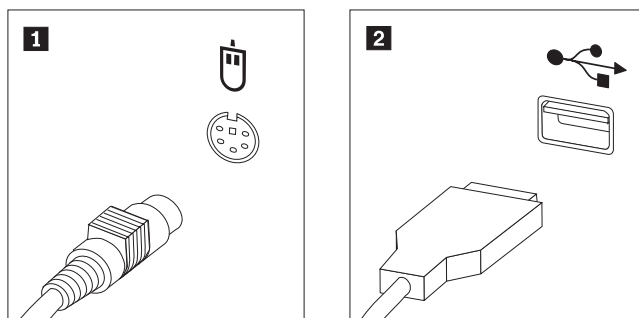
Figyelem!

Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg javítani addig, amíg el nem olvasta a gépre vonatkozó, azzal együtt érkező "Fontos biztonsági előírásokat" a *Biztonsági és jótállási kézikönyvben*. A *Biztonsági és jótállási kézikönyv* egy példányát beszerezheti a következő címről:
<http://www.lenovo.com/support>.

Az alábbi szakasz leírja az egér cseréjét.

1. Vegye ki a meghajtókból az adathordozókat (hajlékonylemez, CD vagy szalag), zárja le az operációs rendszert, és kapcsolja ki az összes csatlakoztatott eszközt.
2. Húzza ki az összes tápkábelt az elektromos csatlakozóból.
3. Keresse meg az egér csatlakozót.

Megjegyzés: Az egér csatlakozhat szabványos egér csatlakozóhoz **1**, vagy egy USB csatlakozóhoz **2** a számítógép elő- vagy hátlapján. Lásd: “Csatlakozók elhelyezkedése a számítógép hátlapján” oldalszám: 5 vagy “Kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedése a számítógép előlapján” oldalszám: 4.



38. ábra: Egér csatlakozók

4. Húzza ki a hibás egér kábelét a számítógépből.
5. Az új egeret dugja be a számítógép megfelelő csatlakozójába.
6. Folytatás: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

4. fejezet Az alkatrészcsere befejezése

Miután befejezte az alkatrészek cseréjét, vissza kell helyeznie a számítógép borítóját, és csatlakoztatni kell a kábeleket, beleértve a telefonvonalakat és tápkábeleket. A kicserélt alkatrésztől függően lehet, hogy meg kell erősíteni a változtatásokat a Setup Utility programban.

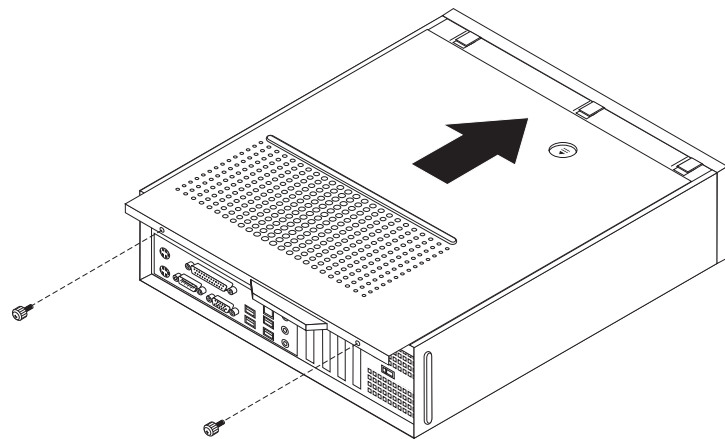
A számítógép borítójának visszahelyezése és a kábelek csatlakoztatása:

1. Győződjön meg arról, hogy az összes alkatrészt megfelelően beszerelte, és sem szerszám, sem kiesett csavar nem maradt a számítógép belsejében.
2. Igazítsa el a kábeleket, amelyek akadályozhatják a számítógép borítójának cseréjét.

Fontos!

Az előírásoknak megfelelően vezesse az összes tápkábelt, hogy elkerülje a meghajtókerettel történő nemkívánatos érintkezést. Tartsa távol a kábeleket a csuklópánttól és a számítógép fémvázától.

3. Ha kiszerezte a tartószerelvényt, illessze a fémkeret oldalainál lévő két nyíláshoz és a sínhez, majd dugja vissza a meghajtók kábeleit az alaplapon.
4. Csúsztassa előre a tartószerelvényt, amíg be nem pattan a helyére.
5. Helyezze vissza az előlapot, ha korábban levette.
6. Helyezze a számítógép borítóját úgy a keretre, hogy a gép borítójának oldalán látható megvezetők találkozzanak a megfelelő sínekkel, majd nyomja előre, amíg nem pattan be a helyére. Ha csavarokkal van rögzítve a számítógép borítója, csavarja be őket.



39. ábra: Borító felszerelése

7. Szerelje fel szükség szerint a rögzítő eszközöket (például billentyűzetvédő).
8. A külső kábeleket és tápkábeleket csatlakoztassa újra a számítógéphez. Lásd: “Csatlakozók elhelyezkedése a számítógép hátlapján” oldalszám: 5.
9. A konfiguráció módosításához olvassa el a “Setup Utility használata” című részt a számítógéppel érkező *Felhasználói kézikönyvben*.

Megjegyzés: A Lenovo a világ legtöbb részén megköveteli a meghibásodott CRU visszaküldését. A visszaküldésre vonatkozó információkat a CRU-val együtt, vagy néhány nappal annak megérkezése után kapja kézhez.

Illesztőprogramok beszerzése

A nem előtelepített operációs rendszerekhez az illesztőprogramokat a világhálón szerezheti be, a <http://www.lenovo.com/support/> címen. A telepítési útmutatást az illesztőprogramokhoz biztosított README fájlok tartalmazzák.

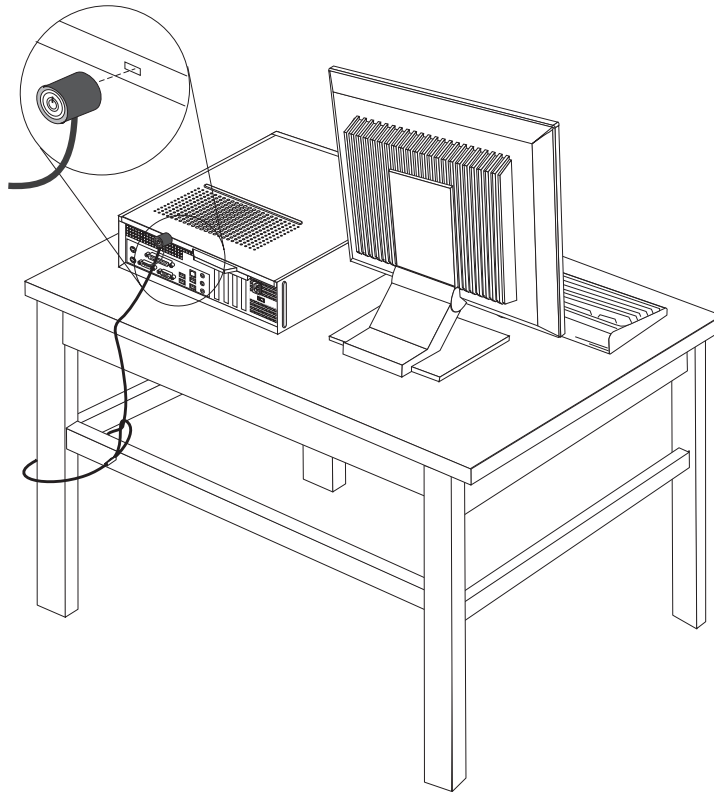
5. fejezet Biztonsági tartozékok

A hardverlopások és jogosulatlan számítógép-hozzáférés megelőzésére számos biztonsági zár tartozék áll rendelkezésre. A fizikai záron kívül a jogosulatlan számítógép használat szoftverzárak segítségével is megakadályozható, amelyek a a billentyűzetet a helyes jelszó beírásáig zárolják.

Győződjön meg róla, hogy a felszerelt biztonsági kábelek és az egyéb számítógép kábelek nem akadályozzák egymást.

Beépített kábelzár

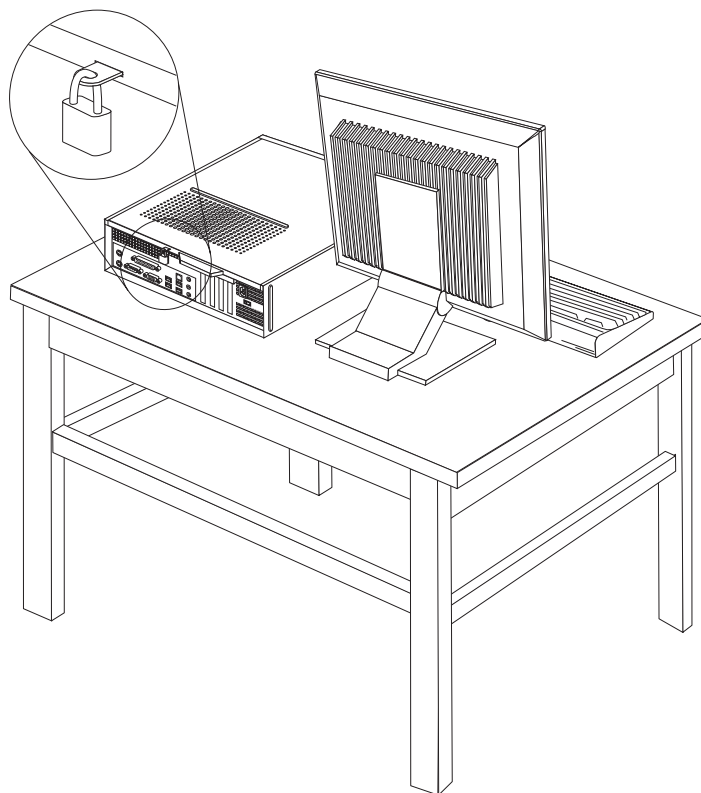
A beépített kábelzár (néha Kensington zárnak is nevezik) segítségével a számítógépet iskolapadhoz, asztalhoz vagy egyéb nem-állandó elemhez rögzítheti. A kábelzár a számítógép hátulján található biztonsági nyíláshoz csatlakozik és kulccsal működik. A kábelzár a számítógép borítását nyitó gombokat is zárolja. Ez ugyanaz a zártípus, amit sok laptop számítógéphez is használnak. Biztonsági kábel közvetlenül a Lenovo-tól rendelhető. Menjen a <http://www.lenovo.com/support/> címre és keressen rá a Kensington kifejezésre.



40. ábra: Kensington zár helye

Lakatfűl

A számítógép lakatfűlrel van felszerelve, ami megakadályozza a borító levételét, ha a lakat a fűlbe van akasztva.



41. ábra: Lakatfűl

Jelszavas védelem

A jogosulatlan számítógép használat megakadályozására állítson be jelszót a Setup Utility programban. A számítógép bekapcsolásakor a rendszer felszólítja, hogy a jelszót beírva oldja fel a billentyűzet zárolását.

Mi a következő teendő:

- Egyéb alkatrész kezeléséhez ugorjon a megfelelő fejezetre.
- A beszerelés befejezéséhez menjen a 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35 helyen található részre.

Elveszett vagy elfelejtett jelszó törlése (CMOS törlése)

Ez a rész az elvesztett vagy elfelejtett jelszavakra vonatkozik. Az elfelejtett jelszavakkal kapcsolatos további információkért keresse fel a ThinkVantage Productivity Center programot.

Elfelejtett jelszó törléséhez tegye a következőket:

1. Vegye le a számítógép borítását. Lásd: “A borítás eltávolítása” oldalszám: 9.

2. Szükség lehet arra, hogy hozzáférjen az alaplapon alkotórészeihez. Lásd: “Hozzáférés az alaplapon alkotórészeihez és a meghajtókhoz” oldalszám: 11.
3. Az alaplapon keresse meg a CMOS törlése/Helyreállítása jumpert. Lásd: “Alkatrészek elhelyezkedése az alaplapon” oldalszám: 7.
4. A jumpert az általános helyzetből (1. és 2. túske) helyezze át a karbantartás vagy konfigurálás pozícióba (2. és 3. túske).
5. Tegye vissza a számítógép borítását és csatlakoztassa a tápkábelt. Lásd: 39. ábra: oldalszám: 35.
6. Indítsa újra a számítógépet és hagyja bekapcsolva megközelítőleg 10 másodpercig. Kapcsolja ki a számítógépet a főkapcsolót megközelítőleg 5 másodpercig lenyomva tartva. A számítógép kikapcsol.
7. Ismétlje meg az 1-3. lépéseket (39. oldal).
8. A CMOS törlése/Helyreállítása jumpert helyezze vissza az általános pozícióba (1. és 2. túske).
9. Tegye vissza a számítógép borítását és csatlakoztassa a tápkábelt. Lásd: 4. fejezet, “Az alkatrészcsere befejezése”, oldalszám: 35.

Nyilatkozatok

Előfordulhat, hogy a Lenovo nem tudja minden országban biztosítani az ebben a dokumentumban szereplő összes terméket, szolgáltatást vagy lehetőséget. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a helyi Lenovo képviselők szolgálnak felvilágosítással. A Lenovo termékekre, programokra vagy szolgáltatásokra vonatkozó hivatkozások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak a Lenovo termékeit, programjait vagy szolgáltatásait lehet alkalmazni. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti a Lenovo szellemi tulajdonjogát. Minden ilyen termék, program és szolgáltatás működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban a Lenovonak bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmi lehetnek. E dokumentum megszerzése nem jelenti egyúttal a szabadalmakra vonatkozó jogosultságok birtoklását is. Írásos licenckérelmeket a következő címre küldhet:

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

A LENOVO GROUP LTD. EZT A KIADVÁNYT "AHOGY VAN" FORMÁBAN ADJA KÖZRE, ÉS SEMMIFÉLE KÖZVETETT VAGY KÖZVETLEN JÓTÁLLÁST NEM VÁLLAL TÖBBEK KÖZÖTT, DE NEM KIZÁRÓLAG, ADOTT CÉLRA TÖRTÉNŐ ALKALMASSÁGGAL, ELADHATÓSÁGGAL KAPCSOLATBAN. Egyes joghatóságok nem engedik meg a közvetett vagy közvetlen garanciavállalás visszautasítását bizonyos tranzakciókra, így a fenti állítás nem feltétlenül vonatkozik Önre.

A jelen kiadványban előfordulhatnak technikai pontatlanságok vagy nyomdahibák. Az itt található információk bizonyos időnként módosulnak, a változásokat a dokumentum új kiadásai tartalmazzák. A Lenovo előzetes értesítés nélkül javításokat vagy módosításokat eszközölhet az itt szereplő teméke(ke)n vagy program(ok)on.

Az e dokumentumban leírt termékek nem implantációk vagy olyan életmentő berendezések számára készültek, amelyeknél a hibás működés személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet. Az ebben a dokumentumban szereplő információk nem vonatkoznak a Lenovo termékek leírásaira vagy jótállási feltételeire, és nem módosítják azokat. Az ebben a dokumentumban szereplő adatok közül semmi sem tekinthető licencszerződésként vagy jótállásként a Lenovo vagy egy harmadik fél szellemi tulajdonával kapcsolatban. Az ebben a dokumentumban szereplő információk egyike sem egy adott környezetből származik, ezért csak illusztrációknak tekinthetők. Az egyéb működési környezetben tapasztalt eredmények eltérőek lehetnek.

A Lenovo belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó adatokat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

Bármilyen, e kiadványban szereplő, nem Lenovo hálóhelyre történő hivatkozás kizárólag kényelmi szempontból szerepel, és az adott hálóhelyek semmiféle támogatását nem célozza. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott Lenovo termék dokumentációjának részét, így ezek használata csak saját felelősségre történhet.

A dokumentumban található teljesítményadatok ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok

jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek esetében is. Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizni kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

Televíziós kimenetre vonatkozó megjegyzés

Az alábbi megjegyzés vonatkozik azokra a modellekre, amelyek gyárilag beépített televíziós kimenettel rendelkeznek.

A termék olyan szerzői jog védelme alá tartozó technológiát foglal magában, amelyet a Macrovision Corporation és más jogtulajdonosok által birtokolt amerikai szabadalmak és egyéb szellemi tulajdonjogok védenek. A szerzői jog által védett technológia használatához a Macrovision Corporation felhatalmazása szükséges, és csupán házi vagy más korlátozott megjelenítésre használható, hacsak a Macrovision Corporation más felhatalmazást nem ad. A visszaféjtés és a szétszerelés tiltott.

Védjegyek

Az alábbi kifejezések a Lenovo védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban:

Lenovo
Lenovo logo
ThinkCentre

Az IBM az International Corporation védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Más vállalatok, termékek vagy szolgáltatások nevei mások védjegyei vagy szolgáltatás védjegyei lehetnek.

lenovo

Rendelési szám: 43C6600

Nyomtatva Dániában

(1P) P/N: 43C6600

