




Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

- [Mielőtt hozzákezdené](#)
- [Alap burkolat](#)
- [Gombelem](#)
- [Memória](#)
- [Merevlemez](#)
- [Processzor hűtőkészlet](#)
- [Processzor modul](#)
- [Középső vezérlő borító](#)
- [Billentyűzet](#)
- [Vezeték nélküli Mini-Card](#)
- [Kijelző](#)
- [Fényképezőgép](#)
- [Kézipihentető \(Kéztámasz\)](#)
- [Hangszóró](#)
- [Optikai meghajtó](#)
- [USB/Audio kártya](#)
- [Mikrofon](#)
- [Alaplap](#)
- [A telepítőszerkezet](#)
- [A BIOS Flash alkalmazása](#)

Megjegyzések, figyelmeztetések és óvintézkedések

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő fontos tudnivalókat tartalmaznak.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉSEK a hardvereszközökre veszélyes, illetve esetleg adatvesztést okozó problémákra hívják fel a figyelmet, és tájékoztatnak a problémák elkerülésének módjáról.
-  **VIGYÁZAT!** A VIGYÁZAT esetleges tárgyi és személyi sérülésekre, illetve életveszélyre hívják fel a figyelmet.

Ha az Ön által vásárolt számítógép Dell™ n Series típusú, a dokumentumban szereplő, Microsoft® Windows® operációs rendszerekkel kapcsolatos utalások nem érvényesek.

A dokumentumban közölt információ külön értesítés nélkül is megváltozhat.
© 2008 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A Dell Inc. előzetes írásos engedélye nélkül szigorúan tilos a dokumentumot bármiféle módon sokszorosítani.

A jelen szövegben használt védjegyek: *Dell* és a *DELL* logo a Dell Inc. védjegyei; *Microsoft*, *Windows*, and *Windows Vista* a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei vagy védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban; *Bluetooth* a Bluetooth SIG, Inc. tulajdona és a Dell engedéllyel használja.

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A Dell Computer Corporation kizárólag a saját védjegyeiből és bejegyzett neveiből eredő jogi igényeket érvényesíti.

Típus: PP33L

2008. augusztus Mód. A01

Alap burkolat

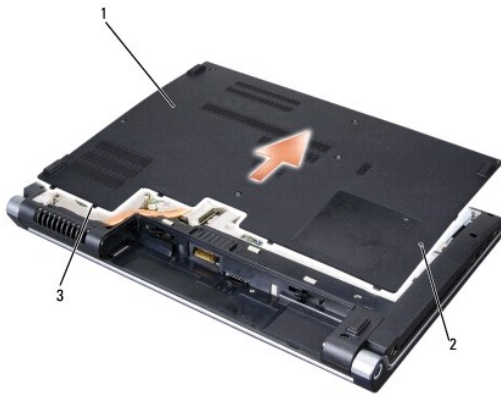
Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

- ⚠ VIGYÁZAT!** Mielőtt a számítógép belsejében bármilyen javításhoz kezd, olvassa el a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.
- ⚠ VIGYÁZAT!** Mielőtt a következő műveletekbe kezd, kapcsolja ki a számítógépet, húzza ki a tápadaptert a konnektorból és a számítógépből, húzza ki a modemet a fali aljzatból és a számítógépből, és válasszon le minden külső kábelt a számítógépről.
- 🔄 FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében, földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fém felülethez ér (például a számítógép hátulján található csatlakozókhoz).

Az alap borító eltávolítása

- Győződjön meg a számítógép kikapcsolt állapotáról.
- Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)).
- Lazítsa meg az alap burkolat hat rögzítőcsavarját, majd az ábrán látható szögben emelje le a burkolatot a számítógépről.

- ⚠ VIGYÁZAT!** Ne érjen a processzor hűtőszerevényéhez. Ne érjen a processzor hűtőszerevényéhez.



1	alap burkolat	2	rögzítőcsavarok (7)
3	fülek		

Az alap burkolat visszahelyezése

- Az alap burkolat fületit illessze a számítógép aljához.
- Helyezze vissza és húzza meg a hét rögzítőcsavart.
- Csúsztassa be az új akkumulátort a helyére, amíg bekattan a helyére.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Mielőtt hozzákezdene

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

- [Ajánlott eszközök](#)
- [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)

Ez a fejezet a számítógép alkatrészeinek ki- és beszerelését ismerteti. Ha másképp nem írja, minden procedura feltételezi, hogy:

- 1 Végrehajtotta a és szakaszokban leírt lépéseket [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#).
- 1 Végrehajtotta a és szakaszokban leírt lépéseket.
- 1 Mikor alkatrészt cserél, Ön már eltávolította az eredetit, ha telepítve volt.

Ajánlott eszközök


AO jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő eszközöket igényelhetik:


- 1 Kis, laposélű csavarhúzó
- 1 Phillips csavarhúzó
- 1 Kis műanyag vonalzó
- 1 BIOS-frissítéshez média (lásd a Dell támogatási weboldalát a support.dell.com címen)


Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében


Alkalmazza a következő biztonsági útmutatásokat, hogy megóvja számítógépét a potenciális károktól és biztosítsa saját személyes biztonságát.

 **VIGYÁZAT! Az ebben a részben ismertetett műveletek elvégzése előtt olvassa el a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.**

 **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak képezett szakember végezhet javításokat. A szavatosság nem vonatkozik a Dell által nem engedélyezett szervizmunkákra.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Gondosan kezelje az alkatrészeket és a kártyákat. Ne érjen hozzá a kártyán lévő komponensekhez vagy érintkezőkhöz. A kártyát tartsa a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogva. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.


 **FIGYELMEZTETÉS:** A hálózati csatlakozódugót ne a kábelnél, hanem magánál a csatlakozódugónál vagy a feszültségoldó huroknál fogva húzza ki a dugaszolóaljzatból. A zárófüllet ellátott kábelcsatlakozóknál nyomja be a zárófület, hogy felszabadítsa a csatlakozót. A kábel csatlakoztatásakor vagy kihúzásakor tartsa a csatlakozódugót a megfelelő irányban és helyzetben, nehogy az érintkezők vagy maga a dugasz megsérüljön.

1. Győződjön meg arról, hogy a munkaasztal sima és tiszta, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcosodását.

2. kattintson a **Start**-ra , kattintson a nyílra , majd kattintson a **Shut Down**-ra (Lezárás).


Miután az operációs rendszer leállt, a számítógép kikapcsol.


3. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Hálózati kábel lecsatlakozásakor először húzza ki a kábelt a számítógépből, majd a hálózati fali aljzattól.

4. Húzza ki minden telefon vagy hálózati kábelt a számítógépből.

5. Távolítsa el minden kártyát az ExpressCard nyílásból és a 8 az 1ben memóriakártya-olvasóból.

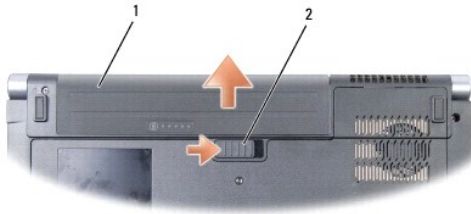
 **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése végett, az akkumulátort ki kell vennie a helyéről mielőtt javításba fogna.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése végett, csak az ehhez a Dell modellhez tervezett akkumulátort használjon. Ne használjon más Dell számítógéphez gyártott akkumulátort.

6. Fordítsa fel a számítógépet.

7. Addig csúsztassa az akku kiengedő reteszt, amíg a helyére nem ugrik.

8. Csúsztassa ki az akkumulátort az akkumulátor-rekeszből.



1	Akkumulátor	2	akkumulátor kioldó retesz
---	-------------	---	---------------------------

9. Fordítsa a számítógépet fedőlappal felfele, nyissa fel a kijelzőt, nyomja meg a tápfeszültség gombot hogy az alaplapp földelődjön.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)


[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

A BIOS Flash alkalmazása


Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

Ha egy BIOS-frissítő program CD-t is adnak az új alaplaphoz, alkalmazzon BIOS flasht a CD-ről. Ha nincs BIOS-frissítő program a CD-jén, akkor végezze a BIOS-flasht a merevlemezről.


BIOS flashelés CD-ről

 **FIGYELMEZTETÉS:** Dugja be a váltóáramú adaptert egy ismert jó tápfeszültség-forrásba, hogy ne legyen áramkimaradás. Ennek elmulasztása a rendszer sérüléséhez vezethet.

1. Gondoskodjon róla, hogy a váltóáramú adapter be legyen dugva és hogy a fő elem (akkumulátor) megfelelően legyen telepítve.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha BIOS-frissítő program CD-t használ a BIOS flashelésére, akkor nyomja meg a <F12> gombot, mielőtt behelyezné a CD-t, így beállíthatja a számítógép indítását a CD-ről egy alkalomra. Máskülönbbe kell lépnie a rendszertelepítő programba hogy megváltoztassa az indítási sorrendet.


2. Helyezze be a BIOS-frissítő program CD-t és kapcsolja be a számítógépet.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A folyamatot, ha egyszer elindult ne szakítsa meg. Ez a rendszer károsodását okozhatja.


Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A számítógép elindul és frissíti a BIOS-t. Mikor a flash frissítés kész van, a számítógép automatikusan újraindítja magát.

3. Nyomja meg az <F2> gombot a POST során, hogy beléphessen a rendszer telepítő programjába.
4. Nyomja meg az <Alt> és <F> billentyűt a rendszer alapértelmezések visszaállításához.
5. Nyomja meg az <Esc> gombot, válassza a **Save/Exit** lehetőséget, és nyomja meg az <Enter> gombot a konfiguráció változásainak elmentéséhez.
6. Vegye ki a flash BIOS-frissítő program CD-t a meghajtóból, és indítsa újra a számítógépet.

BIOS flashelés a merevlemez meghajtóról

 **FIGYELMEZTETÉS:** Dugja be a váltóáramú adaptert egy ismert jó tápfeszültség-forrásba, hogy elkerülje az áramkimaradást. Ennek elmulasztása a rendszer sérüléséhez vezethet.

1. Gondoskodjon róla, hogy a váltóáramú adapter be legyen dugva, a fő elem megfelelően telepítve legyen, és egy hálózati kábel csatlakoztatva legyen.
2. Kapcsolja be a számítógépet.
3. Keresse meg az utolsó BIOS frissítés fájlt a support.dell.com címen.
4. Kattintson a **Download Now** (Letöltés most) gombra a fájl letöltéséhez.
5. Mikor az **Export Compliance Disclaimer** ablak megjelenik, kattintson a **Yes, I Accept this Agreement** (Igen, elfogadom a megállapodást) gombra. Megjelenik a **File Download** (Fájl letöltése) ablak.
6. Kattintson a **Save this program to disk** (Program mentése lemezre), majd az **OK** gombra. Megjelenik a **Save In** (Mentés ide) ablak.
7. Kattintson a felfelé mutató nyílra a **Save In** (Mentés ide) menü megtekintéséhez, jelölje ki az **Asztal**, majd kattintson a **Save** (Mentés) gombra. A fájl az asztalra töltődik le.
8. Kattintson a **Close** (Bezárás) gombra, mikor a **Download Complete** (Letöltés kész) ablak megjelenik. A fájl ikonja megjelenik az asztalon, és ugyanazt a nevet kapja, mint a letöltött BIOS frissítő fájl.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A folyamatot, ha egyszer elindult ne szakítsa meg. Ez a rendszer károsodását okozhatja.

9. Duplán kattintson az asztalon a fájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

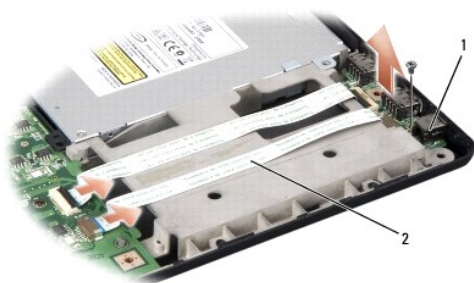
USB/Audio kártya

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

- ⚠ VIGYÁZAT!** Az ebben a részben ismertetett műveletek elvégzése előtt olvassa el a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.
- 🔍 FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében, földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fém felülethez ér (például a számítógép hátulján található csatlakozókhoz).
- 🔍 FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapon sérülésének elkerülése végett, az akkumulátort ki kell vennie a helyéről mielőtt elkezdene a számítógép belsejében dolgozni.

Az USB/Audio áramköri lap eltávolítása

1. Kövesse a című fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el az optikai meghajtót (lásd: [Az optikai meghajtó eltávolítása](#)).
3. Csatlakoztassa le az USB/Audio áramköri lap két kábelét az alaplapon lévő csatlakozókról.
4. Távolítsa el az alaplaphoz rögzítő ragasztószalagokat a kábelekről.
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az USB/Audio áramköri lapot a számítógép alsó borítójához rögzítik, és távolítsa el az áramköri lapot.



1	USB kártya	2	USB/Audio kábelek
---	------------	---	-------------------




Az USB/Audio áramköri lap visszahelyezése

1. Csatlakoztassa az USB/Audio áramköri lap kábeleit az alaplapon lévő csatlakozóihoz.
2. Tegye az USB/Audio áramköri lapot a helyére, és húzza meg a csavart a kártya rögzítéséhez.
3. Helyezze vissza az optikai meghajtót (lásd: [Az optikai meghajtó cseréje](#)).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

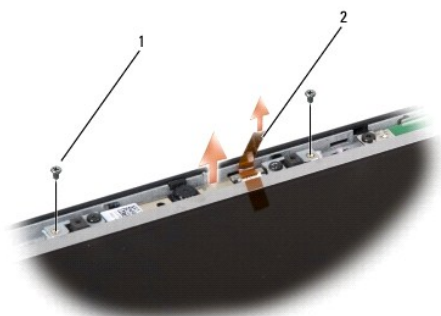
Fényképezőgép

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

-  **VIGYÁZAT!** Mielőtt a számítógép belsejében bármilyen javításhoz kezd, olvassa el a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.
-  **VIGYÁZAT!** Mielőtt a következő műveletekbe kezd, kapcsolja ki a számítógépet, húzza ki a tápadaptert a konnektorból és a számítógépből, húzza ki a modemet a fali aljzatból és a számítógépből, és válasszon le minden külső kábelt a számítógépről.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje le magát csuklópánttal vagy úgy, hogy rendszeres időközönként megérint egy festetlen fémfelületet. (pl. egy csatlakozót a számítógép hátulján).

A fényképezőgép modul eltávolítása

- Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
- Távolítsa el a kijelzőelőlapot (lásd: [A kijelzőelőlap eltávolítása](#)).
- Lazítsa meg a 2 csavart, ami a fényképezőgépet a kijelző fedeléhez csatlakoztatja.
- Csatlakoztassa le a fényképezőgép kábelét és vegye ki a fényképezőgép modult.



1	csavarok (2)	2	fényképezőgép kábel
---	--------------	---	---------------------

A fényképezőgép modul cseréje

- Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
- Cserélje ki és húzza meg a 2 csavart, amik a kamerát a kijelző borítójához rögzítik.
- Csatlakoztassa a fényképezőgép kábelét a csatlakozóhoz.
- Helyezze vissza a kijelzőelőlapot (lásd: [A képernyőelőlap cseréje](#)).

Középső vezérlő borító

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

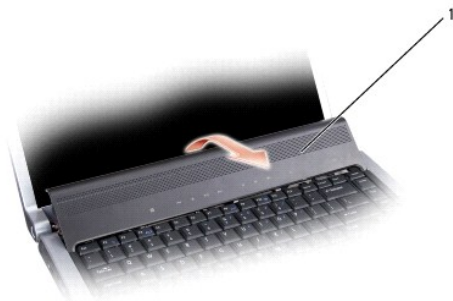
- ⚠ VIGYÁZAT!** Mielőtt a jelen fejezetben ismertetett bármilyen eljárást elkezdene, kövesse a számítógépével együtt szállított biztonsági utasításokat.
- ➡ FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje magát egy csuklópánttal, vagy időről-időre érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez (pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz).
- ➡ FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplaph sérülésének elkerülése végett, az akkumulátort ki kell vennie a helyéről mielőtt javításba fogna.

A középső vezérlő burkolat eltávolítása

1. Kövesse a című fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Vegye ki a középső vezérlő borítót biztosító 2 csavart az elemtartóból.



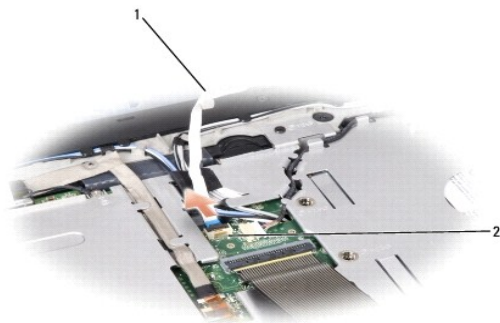
3. Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a megjelenítőt, amennyire csak lehetséges.
4. Feszítse ki a helyéről a középső vezérlő burkolatot az ujjával, a rendszer elemtartójának helyétől kiindulva.
- ➡ FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplaphoz csatlakozó adatkábel károsodást úgy kerülhetjük el, ha nem rántjuk meg nagyon a középső vezérlő borítót, amikor felemeljük.
5. Engedjük felfelé menni a középső vezérlő borítót.



1	középső vezérlő borító
---	------------------------

6. Távolítsa el a billentyűzet keretet úgy, hogy kilazítja egy vonalzóval (Lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).
7. Távolítsa el a 2 csavart a billentyűzet tetejéről.
- ➡ FIGYELMEZTETÉS:** A gombok a billentyűzeten törékenyek, könnyen kimozdíthatóak és visszahelyezésük időigényes művelet. legyen óvatos a billentyűzet eltávolításakor és kezelésekor.

8. Emelje fel a billentyűzetet és tartsa felfelé és enyhén előre, hogy hozzáférhessen a média vezérlő gombok csatlakozójához az alaplapon.



1	média vezérlő gombok kábele	2	média vezérlő gombok csatlakozója
---	-----------------------------	---	-----------------------------------

9. Csatlakoztassa le a média vezérlő gombok kábelét a csatlakozóról az alaplapon.

A középső vezérlő borító visszahelyezése

1. Kövesse a [Mielőtt hozzákezdené](#) című fejezetben olvasható utasításokat.
2. Csatlakoztassa vissza a média vezérlő gombok kábelét a billentyűzet alatti csatlakozóhoz az alaplapon.
3. Igazítsa be a kupakokat a billentyűzet alja mentén és csúsztassa be őket a kéztámasz alá.
4. Tegye a helyére a billentyűzet keretét.
5. Nyomja meg a sarok széleit a tető mellett, hogy helyre pattintsa a billentyűzetet.
6. Tegye a helyére a két csavart a billentyűzet tetején.
7. Csúsztassa a középső vezérlő borítót a billentyűzet keretébe, és nyomja meg mindkét szélét a borítónak, amíg a helyére nem ugrik.
8. Az elemtartóban tegye vissza a helyére a középső vezérlő borítót tartó két csavart.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Gombelem

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

A gombelem eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Az ebben a részben ismertetett műveletek elvégzése előtt olvassa el a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.

1. Övesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el az alsó fedőlapot (lásd: [Az alap borító eltávolítása](#)).
3. Használjon műanyag vonalzót, hogy kiemelje a gombelemet a nyílásból.



1	gombelem	2	nyílás
---	----------	---	--------

A gombelem cseréje

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Tartsa a gombelemet a pozitív oldalával felfelé.
3. Csúsztassa a gombelemet a nyílásba és gyengéden nyomja meg, amíg bepattan a nyílásba.

Processzor modul

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

A processzor modul eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Szerelje ki a processzorhűtő egységet (lásd: [A processzor hűtőkészletének eltávolítása](#)).

➡ FIGYELMEZTETÉS: A processzor károsodását elkerülendő úgy tartsa a csavarhúzó, hogy merőleges legyen, amikor elfordítja a büttykös csavart.

3. A ZIF-foglalat meglazításához használjon egy kis lapos csavarhúzó és fordítsa a ZIF-foglalat csavarját balra amíg megáll.



1	ZIF-foglalat csavar	2	ZIF-foglalat
---	---------------------	---	--------------

➡ FIGYELMEZTETÉS: Ahhoz hogy a legjobb hűtést biztosítsa a processzornak, ne érintse meg a hőátadó felületet a processzorhűtő egységen. A bőrön levő olajok csökkenthetik a hőátadó képességet.

➡ FIGYELMEZTETÉS: Mikor eltávolítja a processzor-modult, húzza egyenesen felfele. Legyen óvatos, ne hajlítsa el a processzor-modul lábait.

4. Emelje ki a processzor-modult a ZIF-foglalatból.

A processzor-modul cseréje

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna a következő eljáráshoz, kövesse a számítógépéhez adott biztonsági útmutatót.

➡ FIGYELMEZTETÉS: Ne érintse meg a processzor-kockát. Nyomja le és tartsa lenyomva a processzort a szubsztrátumon, amelyen a kocka fel van szerelve, közben a csavarhúzó forgassa el, hogy meggátolja az érintkezést a büttykös csavar és a processzor között.

➡ FIGYELMEZTETÉS: A processzor helyes beültetése a ZIF-foglalatba nem követel erőfeszítést. A processzor helyes beültetése a ZIF-foglalatba nem követel erőfeszítést. Ha a processzor nincs megfelelően a helyén, ez szaggatott érintkezéshez vezethet, ami véglegesen károsíthatja a mikroprocesszort és a ZIF-foglalatot.

📄 MEGJEGYZÉS: Ha új processzort telepít, akkor kap egy új hűtőt, amely tartalmaz egy hűtőpadot, vagy pedig kap egy új hűtőpadot a helyes telepítést illusztráló dokumentációval együtt.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Állítsa a processzor modul 1-es láb sarkát egy vonalba a ZIF-foglalat 1-es láb sarkával, majd helyezze be a processzort.

MEGJEGYZÉS: A processzor 1-es láb sarkán van egy háromszög ami egyezik a ZIF-foglalat 1-es láb sarkán található háromszöggel.

Ha a processzor helyesen van behelyezve, mind a négy sarka egy magasságban van. Ha egy vagy több sarok magasabban van mint a többi, a modul nincs helyesen behelyezve.



1	ZIF-foglalat csavar	2	ZIF-foglalat
3	1-es láb sarok		

FIGYELMEZTETÉS: A processzor károsodásának elkerülése érdekében úgy tartsuk a csavarhúzó, hogy merőleges legyen a csavarhúzóra, amikor elforgatja a bütykös csavart.

3. Szorítsa meg a ZIF-foglalatot a csavar jobbra forgatásával, hogy a processzort biztosítsa az alaplapon.
4. Helyezze vissza a processzorhűtő egységet (lásd: [A processzor hűtőkészletének cseréje](#)).
5. Helyezze vissza az alap burkolatát (lásd: [Az alap burkolat visszahelyezése](#)).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

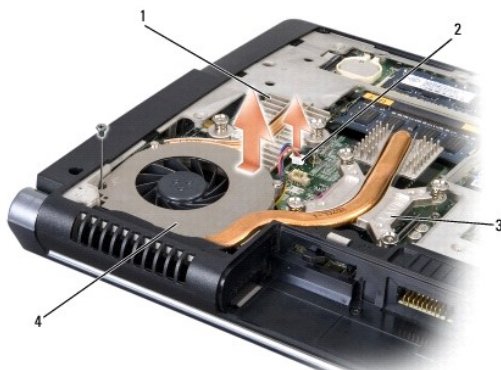
Processzor hűtőkészlet

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

A processzor hűtőkészletének eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Fordítsa meg a számítógépet és vegye le az alsó borítót (Lásd: [Az alap borító eltávolítása](#)).
3. Szekvenciális sorrendben (ahogy a hűtőkészleten jeleztük), lazítsa meg a 4 csavart a hűtőkészlet processzor borításán.
4. Lazítsa meg a 2 csavart hűtőkészleten.
5. Csatlakoztassa le a hűtőkészlet ventilátor kábelét az alaplapon csatlakozójáról.
6. Távolítsa el a csavart a hűtőkészlet ventilátorról és vegye ki a hűtőkészletet.



1 hűtőkészlet	2 ventilátor kábel
3 hűtőkészlet processzor borító	4 hűtőkészlet ventilátor

A processzor hűtőkészletének cseréje

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Igazítsa be a 4 rögzített csavart a processzor hűtőkészletén az alaplapon levő lyukakhoz és szorítsa meg őket sorrendben.
2. Húzza meg a két tartócsavart, amely a hűtőkészletet erősíti hozzá az alaplaphoz.
3. Tegye vissza a helyére és húzza meg a hűtőkészlet ventilátorát rögzítő csavarokat az alaplapon.
4. Csatlakoztassa a hűtőkészlet ventilátor kábelét az alaplaphoz.
5. Cserélje ki az alsó borítót (Lásd: [Az alap burkolat visszahelyezése](#)).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Kijelző

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

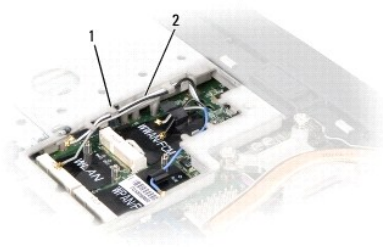
- [Kijelző](#)
- [Kijelzőelőlap](#)
- [Kijelző panel](#)
- [Kijelző inverter](#)
- [Kijelző csuklópántok](#)

Kijelző

A kijelző kiszerelése

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt elkezdene a következő eljárást, kövesse a számítógépéhez adott utasításokat.

1. Kövesse a következő fejezetben kapott utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Vegye le az alap borítást (Lásd: [Az alap borító eltávolítása](#)).
3. Csatlakoztassa le az antenna kábeleket a Mini-Card kártyáról.
4. Emelje fel az antenna kábeleket a rögzítő fülekről és engedje el őket a routing csatornáról.



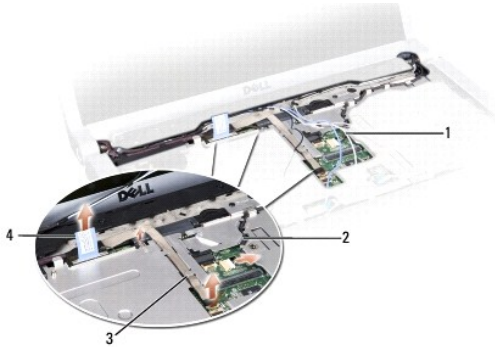
1	rögzítő fülek	2	antenna kábelek
---	---------------	---	-----------------

5. Távolítsa el a 2 csavart, amelyek a megjelenítőt tartja a számítógép aljáról.



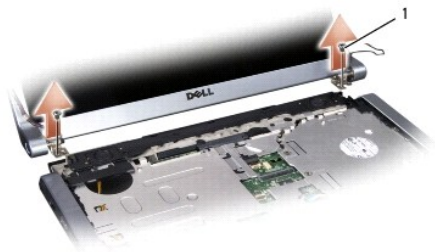
6. Távolítsa el a középső vezérlő borítót (Lásd: [A középső vezérlő burkolat eltávolítása](#)).
7. Távolítsa el a billentyűzetet (Lásd: [A billentyűzet eltávolítás](#)).

8. Csatlakoztassa le a megjelenítő adatkábelét aza alaplapi csatlakozóról, lazítsa meg a rögzítőcsavart, és engedje vissza a kábelt a rögzítő műanyag fülektől.
9. Csatlakoztassa le a kamera kábelt az alaplapról, lazítsa meg a rögzítő csavart és engedje fel a rögzítő műanyag fülekről.
10. Csatlakoztassa le a megjelenítő tápkábelét az alaplapon lévő csatlakozóról, és engedje vissza a rögzítő műanyag fülekről.



1	antenna kábelek	2	megjelenítő tápkábel
3	kamera kábel	4	megjelenítő adatkábel

11. Húzza ki az antenna kábeleket az összefogó lyukból, és engedje fel őket az összefogó csatornából.
12. Vegye ki a két csavart a megjelenítő csuklópántjaiból.



1	csuklópánt csavarok (2)
---	-------------------------

13. Emelje ki a kijelzőegységet a számítógépből.

A kijelző egység kicserélése

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Hozza egy vonalba a kijelző csuklópántjait a számítógép alapján található lyukakkal, majd engedje le a kijelzőt a helyére.
3. Cserélje ki és húzza meg a két csuklópánt csavart a kijelző egységen.
4. Csúsztassa az antenna kábeleket az összefogó lyukon a számítógép alapja felé.
5. Csatlakoztassa a kijelző feszültség kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
6. Csatlakoztassa a kijelző adat- és kamerakábelét az alaplapon lévő csatlakozóba és húzza meg a rögzítő csavarokat a kábelek rögzítéséhez.

🔒 MEGJEGYZÉS: Biztosítsa, hogy a kijelző és a kamera kábeli megfelelő irányban legyenek és biztosítva legyenek a műanyag füleken túl.

7. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
8. Helyezze vissza a középső vezérlő borítót (lásd: [A középső vezérlő borító visszahelyezése](#)).
9. Csukja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfele.
10. Helyezze vissza és húzza meg a két csavart, amely a kijelző egységet rögzíti a számítógép aljához.
11. Cserélje ki a Mini-Card kártyákat és csatlakoztassa az antenna kábeleket hozzá (lásd: [A Mini-Card cseréje](#)).
12. Helyezze vissza a memória fedőlapját (lásd: [Az alap burkolat visszahelyezése](#)).

Kijelzőelőlap

A kijelzőelőlap eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

⚠ VIGYÁZAT! A következő utasítások nem alkalmazhatóak az Edge-to-Edge kijelző panelekhez, amelyeket nem szabad szétcserni.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
 2. Távolítsa el a kijelzőt (lásd: [A kijelző kiszérése](#)).
- 🕒 FIGYELMEZTETÉS:** Az előlap levétele a felső fedőlapról különleges figyelmet igényel az előlap sérülésének elkerülése végett.
3. Óvatosan toljuk a kijelző előlapját kifelé mind a négy oldalon, hogy kiengedhessük a az előlapot a kijelző paneljéből.



1 Kijelzőelőlap

📌 MEGJEGYZÉS: Egyes számítógépeknél a kijelző előlapon kétoldalas szalag lehet mind a két végén. A szalag újrafelhasználásához, gondosan távolítsa el az előlapot.

A képernyőelőlap cseréje

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Bármelyik saroktól kezdve az ujjával finoman kattintsa a helyére az előlapot, hogy a kijelző panelhez rögzítse.
3. Helyezze vissza a kijelzőt (lásd: [A kijelző egység kicserélése](#)).

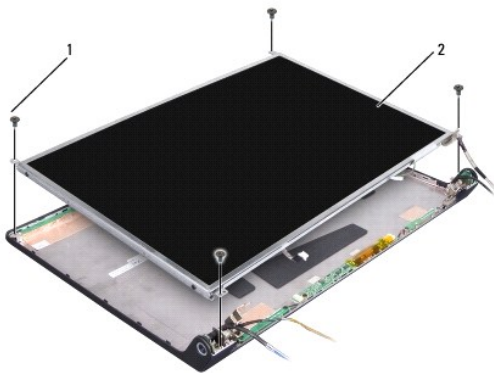
Kijelző panel

Kijelző panel eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

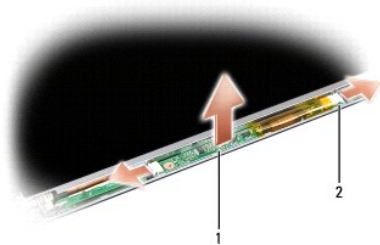
⚠ VIGYÁZAT! A következő utasítások nem alkalmazhatók az Edge-to-Edge Kijelző panelekhez, amelyeket nem szabadna szétszerelni.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdené.](#)
2. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [A kijelző kiserelése.](#)
3. Távolítsa el a kijelzőelőlapot (lásd: [A kijelzőelőlap eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a 4 csavart, amelyek a kijelző panelt rögzítik a borítóhoz.



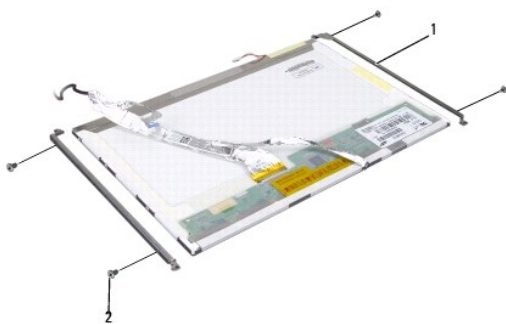
1 csavarok (4)	2 Kijelző panel
----------------	-----------------

5. Csatlakoztassa le a kábeleket a csatlakozókról az inverter mindegyik végén.



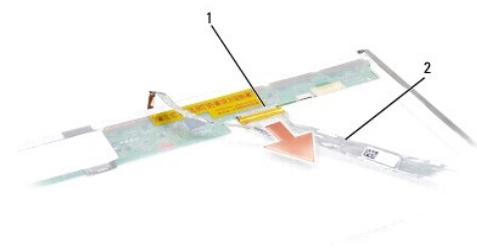
1 inverter	2 csatlakozók (2)
------------	-------------------

6. Emelje ki a kijelző panelt a kijelző fedőlappból.
7. Vegye ki a négy csavart (a kijelző panel mindkét oldalán kettő van) amelyek a kapcsokat a kijelző panelhez rögzítik, és távolítsa el a kapcsokat.



1 kijelző panel kapocs (2) 2 csavarok (4)

8. Fordítsa fel a kijelző panelt, és távolítsa el a vezető szalagot a kijelző kártyáról.
9. Csatlakoztassa le a kijelző kábelt a kijelző kártyáról.



1 Kijelző kábel csatlakozó 2 Kijelző kábel

A kijelző panel cseréje

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Helyezze vissza a négy csavart (kettő a kijelző panel mindkét oldalán) hogy rögzítse a kijelző kapcsokat a kijelző panelhez.
3. Csatlakoztassa a kijelző kábelt a kijelző panel hátoldalán levő csatlakozóra.
4. Csatlakoztassa a tápkábeleket az inverter mindkét végén lévő csatlakozókra.
5. Igazítsa a csavar furatait a kijelző kapcsán a megfelelő csavarfuratokhoz és vezető tűkhöz a felső borítón és gondosan engedje le a kijelző panelt a helyére.
6. Tegye vissza a négy csavart, amelyek a kijelző panelt a burkolathoz rögzítik.
7. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot (lásd: [A képernyőelőlap cseréje](#)).
8. Helyezze vissza a kijelzőt (lásd: [A kijelző egység kicserélése](#)).

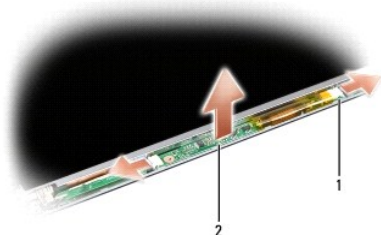
9. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
 10. Helyezze vissza a középső vezérlő burkolatot (lásd: [A középső vezérlő borító visszahelyezése](#)).
-

Kijelző inverter

A kijelző inverter eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el a kijelző egységet. Lásd: [A kijelző kiszérése](#).
3. Távolítsa el a kijelző panelt anélkül, hogy a kijelző kapsát eltávolítaná (lásd: [Kijelző panel eltávolítása](#)).
4. Emelje ki az invertert a rögzítő műanyag fűlekből.



1	inverter	2	csatlakozók (2)
---	----------	---	-----------------

A kijelzőinverter cseréje

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
 2. Igazítsa az inverteren lévő furatokat a kijelző borítón lévő fűlekhez, és tegye a helyére.
 3. Cserélje ki a kijelző panelt. Lásd: [A kijelző panel cseréje](#).
 4. Cserélje ki a kijelző egységet. Lásd: [A kijelző egység kicserélése](#).
-

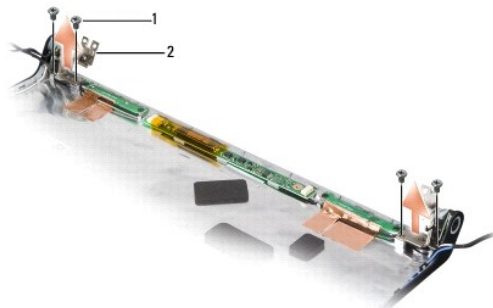
Kijelző csuklópántok

A kijelző csuklópántjainak eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el a kijelző egységet. Lásd: [A kijelző kiszérése](#).

3. Távolítsa el a kijelző panelt anélkül, hogy eltávolítaná a kijelző kapcsait. Lásd: [Kijelző panel eltávolítása](#).
4. Távolítsa el a négy csavart (mindkét oldalon kettőt) amelyek a kijelző csuklópántjait rögzítik a kijelző burkolatához.
5. Távolítsa el a kijelző csuklópántjait.



1 csavarok (4)	2 csuklópántok (2)
----------------	--------------------

A kijelző csuklópántjainak visszahelyezése

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Igazítsa össze a furatokat a kijelző burkolatának csuklópántjain és tegye vissza a csavarokat a csuklópántokon.
3. Helyezze vissza a kijelző panelt. Lásd: [A kijelző panel cseréje](#).
4. Helyezze vissza a kijelző egységet. Lásd: [A kijelző egység kicserélése](#).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

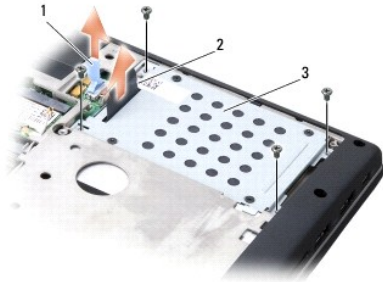
Merevlemez

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

- ⚠ VIGYÁZAT!** Az ebben a részben ismertetett műveletek elvégzése előtt olvassa el a a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.
- ⚠ VIGYÁZAT!** Ne érintse meg a merevlemez meghajtó fém házát, ha ez a számítógépből való kiszereleskor még forró.
- ➡ FIGYELMEZTETÉS:** Adatvesztés megelőzésére a merevlemez meghajtó kiszerelese előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne távolítsa el a merevlemez meghajtót ha a számítógép működik, vagy alvó állapotban van.
- ➡ FIGYELMEZTETÉS:** A merevlemez meghajtók rendkívül érzékenyek. Legyen óvatos a merevlemez meghajtók kezelésekor.
- 🔧 MEGJEGYZÉS:** A Dell nem vállal semmilyen kompatibilitási garanciát és nem biztosít támogatást olyan merevlemez meghajtókhoz amit más forrásból szerzett be, mint a Dell.

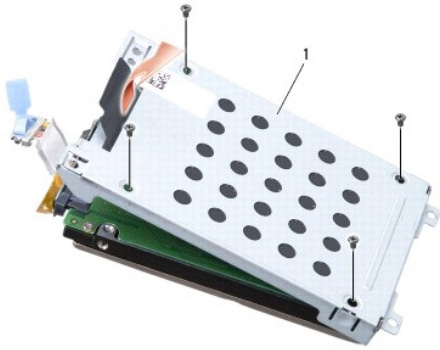
A merevlemez meghajtó kiszerelése

1. Kövesse a [Mielőtt hozzákezdene](#) című fejezetben olvasható utasításokat.
2. Fordítsa meg a számítógépet és vegye ki az alap burkolatot (lásd: [Az alap borító eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a 4 csavart, amelyek a merevlemez szerelvényt a számítógéphez rögzítik.
4. Húzza meg a merevlemez kábel húzófülét, hogy lecsatlakoztathassa a kábelt az alaplap csatlakozójáról.
5. Húzza meg a merevlemez húzófülét, hogy kiemelhesse a merevlemez szerelvényt a helyéről.



1	merevlemez kábel húzófül	2	merevlemez húzófül
3	merevlemez szerelvény		

6. Távolítsa el a négy M3 x 3-mm csavart, amelyek a merevlemez ketrecét rögzítik a merevlemezhez.
7. Emelje le a merevlemez ketrecét a merevlemez meghajtóról.



1 merevlemez ketrec

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** Ne csatlakoztassa le a merevlemez meghajtó csatlakozóját a húzófűl segítségével.

8. Csatlakoztassa le a merevlemez kábelt a merevlemez meghajtón lévő csatlakozóról.



➔ **FIGYELMEZTETÉS:** Mikor a merevlemez meghajtó nincs a számítógépben, tárolja ezt védő antisztatikus csomagolásban. További információkat lásd a számítógépéhez adott biztonsági tájékoztató "Védelem az elektromos kisülés ellen" címszavánál.

A merevlemez meghajtó cseréje

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Csatlakoztassa a merevlemez kábelét a merevlemez meghajtó csatlakozójához.
3. Cserélje ki a merevlemez ketrecét és húzza meg a négy csavart, hogy a ketrecet a merevlemezhez rögzítse.
4. Helyezze a merevlemez szerelvényt a merevlemez helyére, és tegye vissza a négy csavart a merevlemez rögzítésére.
5. Csatlakoztassa a merevlemez kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
6. Helyezze vissza az alap burkolatát (lásd: [Az alap burkolat visszahelyezése](#)).
7. Szükség szerint telepítse az operációs rendszert a számítógépéhez (Lásd az "Operációs rendszerének visszaállítása" címszót a *Gyors hivatkozások útmutatójában*).
8. Szükség szerint telepítse az illesztőprogramokat és a segédprogramokat a számítógépéhez (Lásd a "Illesztőprogramok és segédprogramok újratelepítése" címszót a *Gyors hivatkozás útmutatójában*).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Billentyűzet

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! Az ebben a részben ismertetett műveletek elvégzése előtt olvassa el a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében, földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fém felülethez ér (például a számítógép hátulján található csatlakozókhoz).
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése végett, az akkumulátort ki kell vennie a helyéről mielőtt dolgozni kezdene a számítógép belsejében.

A billentyűzet eltávolítása

- Kövesse a című fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
- Távolítsa el a középső vezérlő borítóját (lásd: [A középső vezérlő burkolat eltávolítása](#)).
- Távolítsa el a billentyűzet keretét oly módon, hogy kilájtja egy műanyag vonalzóval.



1	műanyag vonalzó	2	billentyűzet
3	billentyűzet kerete		

- Távolítsa el a két csavart a billentyűzet tetején.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A gombok a billentyűzeten törékenyek, könnyen kimozdíthatóak és visszahelyezésük időigényes művelet. Végezze gondosan a billentyűzet eltávolítását és kezelését.

- Emelje fel a billentyűzetet és tartsa, hogy hozzáférhessen a billentyűzet csatlakozójához.
- Csatlakoztassa le a billentyűzet kábelét a billentyűzet csatlakozójáról az alaplapon oly módon, hogy elforgatja a billentyűzet csatlakozójának reteszét a számítógép eleje felé.
- Csúsztassa ki a billentyűzet kábelét a billentyűzet csatlakozójából.

📌 MEGJEGYZÉS: Ha hátulról megvilágított billentyűzete van (opcionális), akkor van egy további kábel is, amit le kell csatlakoztatni.



1	csavarok (2)	2	billentyűzet csatlakozó retesz
3	billentyűzet kupakok	4	kéztámasz nyílása

A billentyűzet visszahelyezése

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzáférést kezdene.](#)
2. Csúsztassa a billentyűzet kábelét a billentyűzet csatlakozójába.
3. Forgassa el a billentyűzet csatlakozó reteszt a kábel biztosításához.
4. Igazítsa be a kupakokat a billentyűzet alja mentén és csúsztassa őket a kéztámasz nyílásaiba.
5. Nyomja meg a sarok széleit a tető közelében, hogy a helyére pattintsa a billentyűzetet.
6. Tegye vissza a két csavart a billentyűzet tetejére.
7. Tegye a helyére a billentyűzet keretét.
8. Tegye a helyére a középső vezérlő borítót (Lásd: [A középső vezérlő borító visszahelyezése](#)).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

A telepázroszerkezet

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

A telepázroszerkezet eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el a memória fedőlapját (lásd: [Az alap borító eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el minden memóriamodult (lásd: [memória modul \(ok\) eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a merevlemez meghajtót (lásd: [A merevlemez meghajtó kiszérése](#)).
5. Távolítsa el a Mini-Card kártyát (lásd: [A Mini-Card eltávolítása](#)).
6. Szerelje ki a processzorhűtő egységet (lásd: [A processzor hűtőkészletének eltávolítása](#)).
7. Távolítsa el a processzort (lásd: [A processzor modul eltávolítása](#)).
8. Távolítsa el a középső vezérlő fedelet (lásd: [A középső vezérlő burkolat eltávolítása](#)).
9. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítás](#)).
10. Távolítsa el a kijelzőt (lásd: [A kijelző kiszérése](#)).
11. Távolítsa el a kézipihentetőt (lásd: [A kézipihentető eltávolítása](#)).
12. Távolítsa el az optikai meghajtót (lásd: [Az optikai meghajtó eltávolítása](#)).
13. Távolítsa el az alaplapt (lásd: [Az alaplapp kiszérése](#)).
14. Távolítsa el a kioldó rugót.

🔄 FIGYELMEZTÉS: Mielőtt eltávolítaná a kioldó gombot, figyelje meg a kioldó gomb elhelyezését, hogy biztosítsa a megfelelő visszaszerelést.


15. Vegye ki a csavart a elem kioldó gombból, és vegye ki a kioldó gombot a számítógép aljából.



1	csavar	2	rugó
3	telepázró (kioldó) szerkezet		

A telepázroszerkezet visszahelyezése

 **VIGYÁZAT!** Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Győződjön meg róla, hogy a telepző helyes irányban áll. A csavarbevigás beszereléskor felfele kell nézzen.

1. Csúsztassa a telepző szerkezetet a helyére.
2. Tegye vissza a helyére és húzza meg a csavart, ami a telepző szerkezetet a számítógép fedeléhez rögzíti.
3. Hajtsa végre a lépéseket fordított sorrendben [A telepzőszerkezet eltávolítása](#).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Memória

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! Az ebben a részben ismertetett műveletek elvégzése előtt olvassa el a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.

A számítógép memóriájának bővítésekként további memóriamodulokat csatlakoztathat az alaplapra. Lásd "Leírás" a *Gyors referencia útmutatóban* a számítógép által támogatott memóriatípusról. Csak a számítógép számára készült memória modul telepítsen.

🔧 MEGJEGYZÉS: A Dell™ vásárolt memóriamodulokra a számítógépre vonatkozó garancia érvényes.

Számítógépében két felhasználó által hozzáférhető SODIMM aljzat van, DIMM A és DIMM B, ezekhez a számítógép aljáról lehet hozzáférni.

🔍 FIGYELMEZTETÉS: Ha két csatlakozóba kell telepíteni memóriamodulokat, akkor telepítsen egy memóriamodult a "DIMM A" jelölésű csatlakozóba, mielőtt egy modul telepítene a "DIMM B" jelölésűbe.

memória modul (ok) eltávolítása

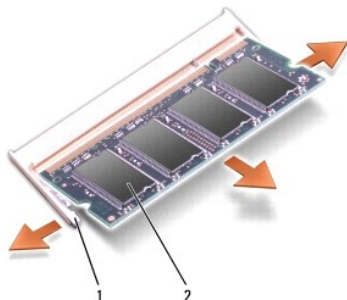
A memóriamodulok a számítógép alap borítója alatt találhatók.

1. Kövesse a [Mielőtt hozzákezdené](#) című fejezetben olvasható utasításokat.
2. Fordítsa fel a számítógépet és távolítsa el az alap borítót (lásd: [Az alap borító eltávolítása](#)).

🔍 FIGYELMEZTETÉS: Hogy megelőzze a memóriamodul csatlakozójának a sérülését, ne használjon szerszámot a memóriamodul tartókapcsainak szétfeszítésére.

🔍 FIGYELMEZTETÉS: Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében, földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fém felülethez ér (például a számítógép hátulján található csatlakozókhoz).

3. Ujjbeggyel húzza szét a biztosító kapcsokat a memóriamodul mindkét végén, amíg a memóriamodul kiugrik.
4. Vegye ki a memóriamodult a csatlakozóból.



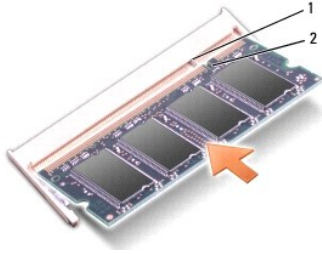
1	rögzítőkapcsok (2)	2	memóriamodul
---	--------------------	---	--------------

Memória modul(ok) cseréje

🔍 FIGYELMEZTETÉS: Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében, földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fém felülethez ér (például a számítógép hátulján található csatlakozókhoz).

1. Állítsa be a modul szélén a vágást a bővítőhely élcsatlakozójával.
2. Csúsztassa a memóriamodult határozottan a sávba 45 fokos szögben és fordítsa lefele amíg helyrekattan. Ha nem érez kattánást, vegye ki a modult és tegye vissza újra.

🔧 MEGJEGYZÉS: Ha a memóriamodul nincs megfelelően helyre téve, a számítógép nem indul. Semmilyen hibaüzenet nem jelzi ezt.




1	fül	2	bemetszés
---	-----	---	-----------

FIGYELMEZTETÉS: Ha a fedőlapot nehezen lehet lecsukni, vegye ki a modult és tegye vissza újra. A fedőlap bezárásának erőltetése károsíthatja a számítógépet.

3. Helyezze vissza a memória fedőlapját (lásd: [Az alap burkolat visszahelyezése](#)).
4. Csúsztassa az elemet az elemtartóba, amíg a helyére nem kattann vagy csatlakoztassa a váltóáramú adaptert a számítógépéhez és egy elektromos dugaszoló aljzathoz.
5. Kapcsolja be a számítógépet.

Induláskor a számítógép érzékeli a plusz memóriát és automatikusan frissíti a rendszerbeállítási információkat.

A számítógépbe telepített memória ellenőrzéséhez kattintson a **Start**  **Help és Support** **Dell System Information** pontra.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Mikrofon

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

- ⚠ VIGYÁZAT!** Az ebben a részben ismertetett műveletek elvégzése előtt olvassa el a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.
- 👉 FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében, földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fém felülethez ér (például a számítógép hátulján található csatlakozókhoz).
- 👉 FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése végett, az akkumulátort ki kell vennie a helyéről mielőtt megkezdene a javítást a számítógépen belül.

A mikrofon modul eltávolítása

📌 MEGJEGYZÉS: Az analóg mikrofon nincs jelen, ha megrendelte az opcionális kamerát. Ehelyett digitális tömb mikrofonja lesz, kamerával.

1. Kövesse a című fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el a kéztámaszt. Lásd: [A kézipihentő eltávolítása](#).
3. Csatlakoztassa le a mikrofonkábelét az alaplapról, és távolítsa el a mikrofonmodult.



1	Mikrofon csatlakozója	2	Mikrofon modul
---	-----------------------	---	----------------

A mikrofon modul cseréje

1. Csatlakoztassa az USB/Audio kártya kábeleit az alaplagra.
2. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
3. Helyezze vissza a kézipihentőt (lásd: [A kézipihentő cseréje](#)).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Vezeték nélküli Mini-Card

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

⚠ VIGYÁZAT! Az ebben a részben ismertetett műveletek elvégzése előtt olvassa el a a számítógéphez kapott biztonsági utasításokat.

➡ FIGYELMEZTETÉS: Az alaplap sérülésének elkerülése végett, az akkumulátort ki kell vennie a helyéről mielőtt javításba fogna.

Számítógépehárom Mini-Card helyet támogat:

- 1 Két teljes Mini-Card hely – WWAN, WPAN, UWB, Bluetooth részére
- 1 Egy fél méretű Mini-Card bővítőhely – WLAN számára

🔧 MEGJEGYZÉS: Rendszerének konfigurációjától függően esetleg egy vagy több Mini-Card esetleg nincs jelen.

A támogatott Mini-Card típusok:

- 1 Wireless Local Area Network (WLAN) — fél Mini-Card
- 1 Ultra Wide Band (UWB) — teljes Mini-Card
- 1 Mobil szélessávú vagy Wireless Wide Area Network (WWAN) — teljes Mini-Card
- 1 Wireless Personal Area Network (WPAN) vagy belső kártya Bluetooth® Wireless technológiával — Teljes Mini-Card

🔧 MEGJEGYZÉS: Számítógépe egyszerre csak két teljes és egy fél Mini-Cardot képes támogatni.

🔧 MEGJEGYZÉS: A WLAN egy fél Mini-Cardot támogat.

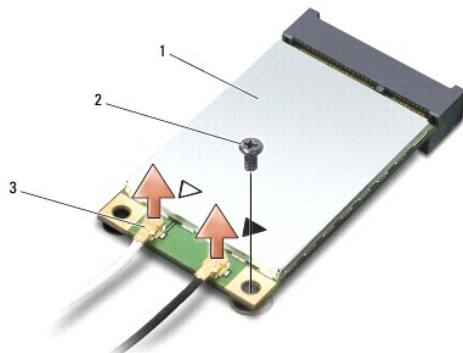
A Mini-Card eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).

2. Távolítsa el a memória fedőlapját (lásd: [Az alap borító eltávolítása](#)).

➡ FIGYELMEZTETÉS: A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a feszültségmentesítő hurkot húzza meg. Egyes kábelek rögzítő fülekkel rendelkeznek, ha ilyen kábelt csatlakoztat le, akkor nyomja meg a rögzítő füleket, mielőtt lecsatlakoztatná a kábelt. Miközben kihúzza, tartsa egyenesen a csatlakozódugókat, hogy a csatlakozótük ne görbüljenek el. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.

3. Csatolja le a két antennakábelt a Mini-Card kártyáról.

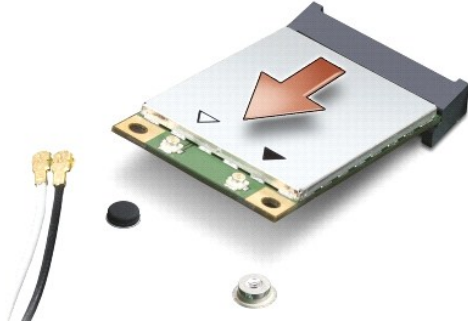


1	WWAN/WLAN Mini-Card	2	M2 x 3-mm rögzítőcsavar	3	antenna kábel csatlakozók (2)
---	---------------------	---	-------------------------	---	-------------------------------

🔧 MEGJEGYZÉS: Ha eltávolítja a WPAN/UWB Mini-Card kártyát, csatlakoztassa le a kék antennakábelt a Mini-Card kártyáról.

4. Távolítsa el a rögzítőcsavart, amely a Mini-Card kártyát az alaplapra rögzíti.

5. Emelje ki a Mini-Card kártyát az alaplapi csatlakozóból.



- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Amikor a Mini-Card nincs a számítógépben, tárolja védő antisztatikus csomagolásban. További információkat a számítógépéhez adott biztonsági tájékoztató "Védekezés az elektromos kisülés ellen".

A Mini-Card cseréje

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** helyezze el az UWB Mini-Card kártyát a WWAN vagy WPAN helyen. Ne helyezze az UWB Mini-Card kártyát a WLAN kártyahelybe. Ez károsíthatja a számítógépét.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).

2. Vegye ki az új Mini-Card kártyát a csomagolásából.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Határozott és egyenletes nyomással csúsztassa a kártya meghajtót a helyére. Túlzott erő alkalmazása esetén a csatlakozó sérülését okozhatja.

3. Helyezze be a Mini-Card csatlakozót 45-fokos szögben a megfelelő alaplapi csatlakozóba. Például a WLAN kártyacsatlakozó jelölése **WLAN** stb.

4. Nyomja le a Mini-Card másik végét a kártyahelyre és tegye vissza a rögzítőcsavart.

5. Csatlakoztassa a megfelelő antenna kábeleket a telepítendő Mini-Card kártyához. Az alábbi táblázat megadja az antenna kábel színkódot minden egyes Mini-Card kártyához, amelyet a számítógépe támogat.

Csatlakozók a Mini-Card kártyán	Antenna kábel színkódok
WWAN (2 antenna kábel)	
Fő WWAN (fehér háromszög)	fehér szürke csíkkal
Auxiliary WWAN (fekete háromszög)	fekete szürke csíkkal
WLAN (2 vagy 3 antenna kábel)	
Fő WLAN (fehér háromszög)	fehér
Kiegészítő WLAN (fekete háromszög)	fekete
MIMO WLAN (*szürke háromszög)	szürke
WPAN (egy antenna kábel)	
WPAN	kék

* A MIMO WLAN opcionális és esetleg nincs minden számítógépben.

- 🔍 **MEGJEGYZÉS:** A szürke antennakábel esetleg nincs minden számítógépben. A kijelző típusától függ, hogy van-e szürke antennakábel a Mini-Card részen.

6. Rögzítse a nem használt antennakábeleket a védő mylar mandzsettában.

7. Tegye vissza az alap borítót és húzza meg a rögzítő csavarokat.

8. Csúsztassa be az akkumulátort a helyére, amíg bekattan a helyére.

9. Szükség szerint telepítse a számítógépéhez való illesztőprogramokat és segédprogramokat. Bővebb információkért lásd a *Dell Technology útmutatót*.

- 🔍 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem a Dell-től származó kommunikációs kártyát telepít, akkor telepítenie kell a megfelelő illesztőprogramokat és segédprogramokat. Bővebb információkért lásd a *Dell Technology útmutatót*.

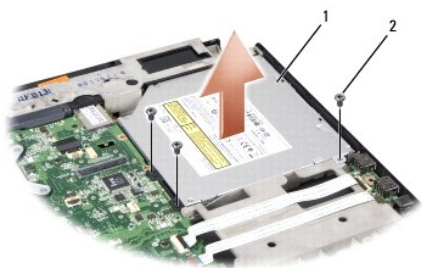
[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Optikai meghajtó

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a című fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el a kézpihentetőt (lásd: [A kézpihentető eltávolítása](#)).
3. Vegye ki a 3 csavart az optikai meghajtóból és vegye ki az optikai meghajtót a helyéből.



1	optikai meghajtó	3	csavarok (3)
---	------------------	---	--------------

Az optikai meghajtó cseréje

1. Csatlakoztassa az optikai meghajtó csatlakozóját az alaplaphoz.
2. Helyezze vissza és húzza meg a 3 csavart az optikai meghajtón.
3. Helyezze vissza a kézpihentetőt (lásd: [A kézpihentető cseréje](#)).

Az optikai meghajtó interposer eltávolítása

1. Kövesse a című fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el a kézpihentetőt (lásd: [A kézpihentető eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a három csavart az optikai meghajtón és vegye ki az optikai meghajtót a helyéről.
4. Eltávolításához húzza ki az optikai meghajtó vezetékét.



1	optikai meghajtó	2	optikai meghajtó vezeték
---	------------------	---	--------------------------

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Kézipihentető (Kéztámasz)

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

A kézipihentető eltávolítása

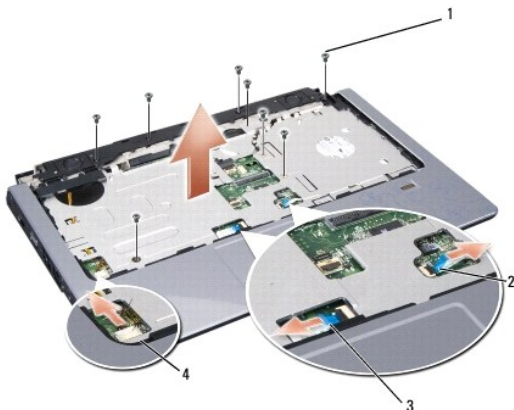
⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdené](#).
2. Távolítsa el a memória fedőlapját (lásd: [Az alap borító eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a 8 csavart a számítógép aljáról.



4. Távolítson el minden Mini-Card kártyát (lásd: [A Mini-Card eltávolítása](#)).
5. Nyomjon meg és távolítson el minden ExpressCard vagy média kártyát.
6. Távolítsa el a kijelzőt (lásd: [A kijelző kiszérése](#)).
7. Távolítsa el a 8 csavart a kéztámaszról.
8. Távolítsa el az érintőpad, ujjlenyomat olvasó, és a hangszóró csatlakozóit az alaplappól.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Ne erőltesse a kézipihentető leválasztását a számítógépről. Ha ellenállásba ütközik, óvatosan hajlítson vagy alkalmazzon nyomást, a kéztámaszra, vagy haladjon végig a perem mentén, hogy kikerüljön az ellenállás útjából, amíg a kéztámasz ki nem szabadul.



1	csavarok (8)	2	ujjlenyomat-olvasó csatlakozó
3	érintőpad csatlakozó	4	hangszóró csatlakozó

9. Balról jobbra haladva gondosan emelje meg a kéztámaszt a hátsó perem mentén, a csuklópántok mentén, majd óvatosan emelje meg a kéztámaszt, hogy eltávolíthassa a számítógépből.

A kézipihentető cseréje

 **VIGYÁZAT!** Mielőtt hozzálátna a következő eljáráshoz, kövesse a számítógéphez adott biztonsági utasításokat.

1. Helyezze egy vonalba a kézipihentetőt a számítógép aljával és finoman kattintsa helyre.
2. Csatlakoztassa az érintőpad, ujjlenyomat-olvasó, és hangszóró csatlakozókat az alaplaphoz.
3. Helyezze vissza a 8 csavart a kéztámaszon.
4. Helyezze vissza a kijelzőt (lásd: [A kijelző egység kicserélése](#)).
5. Helyezze vissza a mini kártyákat (lásd: [A Mini-Card cseréje](#)).
6. Helyezze vissza a 8 csavart a számítógép aljánál.
7. Helyezze vissza az alsó fedőlapot (lásd: [Az alap burkolat visszahelyezése](#)).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

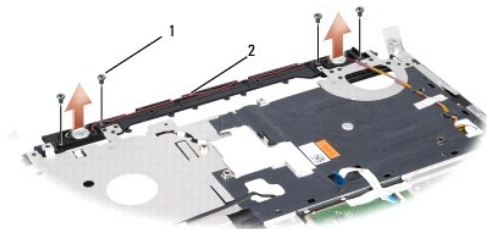
Hangszóró

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

A hangszóró eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzákezdene](#).
2. Távolítsa el a kéztámaszt (lásd: [A kézpihentető eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a hangszórókon lévő csavarokat (mindegyik oldalon kettő van).
4. Engedje ki a hangszórókábelt a kéztámaszon lévő biztosító fűlekből, és vegye ki a hangszóró szerelvényt.



1 csavarok (4)	2 hangszóró kábel
----------------	-------------------

A hangszóró cseréje

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

1. Tegye vissza és húzza meg a négy csavart, amelyek a hangszórót rögzítik a kéztámaszhoz.
2. Gondosan vezesse át a hangszóró kábeleket a kéztámaszon lévő biztosító fűleken át.
3. Helyezze vissza a kéztámaszt (lásd: [A kézpihentető cseréje](#)).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Alaplap

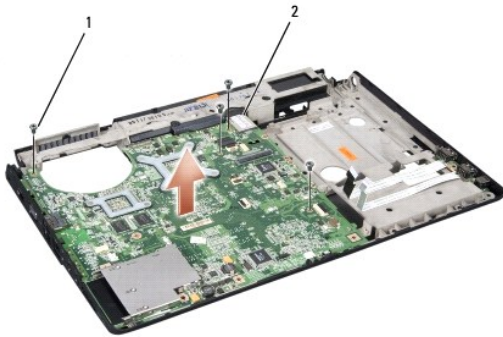
Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

Az alaplapban lévő BIOS chip szervizcímkeit (Service Tag) tartalmaz, amely a számítógép alján lévő vonalkódos címkén is látható. Az alaplapcserét segítő program tartalmaz egy médiát, amely egy segédprogramot ad a szervizcímke átvitelére a cserealaplapra.

Az alaplap kiszérése

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt elkezdene a következő eljárást, kövesse a számítógépével szállított biztonsági előírásokat.

1. Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: [Mielőtt hozzáférést veszne.](#)
2. Távolítsa el a memóriamodul (ok) at (lásd: [memória modul \(ok\) eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a merevlemez meghajtót (lásd: [A merevlemez meghajtó kiszérése](#)).
4. Távolítsa el a Mini-Card kártyát (lásd: [A Mini-Card eltávolítása](#)).
5. Szerelje ki a processzorhűtő egységet (lásd: [A processzor hűtőkészletének eltávolítása](#)).
6. Távolítsa el a processzor hűtőrácsát (lásd: [A processzor modul eltávolítása](#)).
7. Távolítsa el a középső vezérlő borítót (lásd: [A középső vezérlő burkolat eltávolítása](#)).
8. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőt (lásd: [A kijelző kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a kézipihentetőt (lásd: [A kézipihentető eltávolítása](#)).
11. Távolítsa el az optikai meghajtót (lásd: [Az optikai meghajtó eltávolítása](#)).




1 csavarok (4)	2 alaplapi csatlakozó
----------------	-----------------------

12. Távolítsa el a 4 csavart az alaplap tetejéről.
13. Csatlakoztassa le az alaplap kábelét és vegye ki az alaplapot.

📌 MEGJEGYZÉS: Rendszerének konfigurációjától függően az itt megadott csavarok száma több lehet, mint a számítógépében lévő csavarok száma.

Az alaplap visszahelyezése

⚠ VIGYÁZAT! Mielőtt hozzáfogna ehhez a procedúrához, olvassa el a számítógéppel kapott biztonsági útmutatásokat.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Győződjön meg, hogy nem csípődik be kábel az alaplapp alá.




1. Tegye vissza az alaplappot a helyére.
2. Tegye vissza a 4 csavart az alaplapp tetején .
3. Csatlakoztassa az alaplapp kábelét.
4. Fordított sorrendben [Az alaplapp kiszerelése](#) hajtssa végre a lépéseket.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Dell™ Studio 1535/1536/1537 Szervizelési kézikönyv

Megjegyzések, figyelmeztetések és óvintézkedések

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő fontos tudnivalókat tartalmaznak.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉSEK a hardvereszközökre veszélyes, illetve esetleg adatvesztést okozó problémákra hívják fel a figyelmet, és tájékoztatnak a problémák elkerülésének módjáról.
-  **VIGYÁZAT!** A VIGYÁZAT esetleges tárgyi és személyi sérülésekre, illetve életveszélyre hívják fel a figyelmet.

Ha az Ön által vásárolt számítógép Dell™ n Series típusú, a dokumentumban szereplő, Microsoft® Windows® operációs rendszerekkel kapcsolatos utalások nem érvényesek.

A dokumentumban közölt információ külön értesítés nélkül is megváltozhat.
© 2008 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A Dell Inc. előzetes írásos engedélye nélkül szigorúan tilos a dokumentumot bármiféle módon sokszorosítani.

A jelen szövegben használt védjegyek: *Dell* és a *DELL* logo a Dell Inc. védjegyei; *Microsoft*, *Windows*, and *Windows Vista* a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei vagy védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban; *Bluetooth* a Bluetooth SIG, Inc. tulajdona és a Dell engedéllyel használja.

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A Dell Computer Corporation kizárólag a saját védjegyeiből és bejegyzett neveiből eredő jogi igényeket érvényesíti.

2008. augusztus Mód. A01

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)