

# Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

[Hibaelhárítás](#)

[Munka a számítógép belsejében](#)

[Lapos akkumulátor](#)

[Szereelőlap](#)

[WLAN/WiMax-kártya](#)

[WWAN-kártya](#)

[Latitude ON™ kártya](#)

[Rádiós kapcsolótábla](#)

[Félvezető-alapú merevlemez](#)

[A LED burkolata](#)

[Billentyűzet](#)

[A BIOS frissítése](#)

[Bluetooth® vezeték nélküli technológias kártya](#)

[Kijelzőegység](#)

[Kamera](#)

[Gombelem](#)

[Csuklótámasz](#)

[Ventilátor](#)

[Egyenáramú tápkábel](#)

[Alaplap egység](#)


[Hűtőbordák együttese](#)

[Intelligenskártva-olvasó](#)


[Hangszóró](#)

---

## Megjegyzések, figyelmeztetések és "Vigyázat" üzenetek

 **MEGJEJYZÉS:** A MEGJEJYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő fontos tudnivalókat tartalmaznak.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívják fel a figyelmet, egyben közlik a probléma elkerülésének módját.

 **VIGYÁZAT!** A VIGYÁZAT! kezdetű szövegek 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 információk külön értesítés nélkül változhatnak.  
© 2008-2009 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

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

A szövegben használt márkanevek: a *Dell*, a *Latitude*, a *Latitude ON* és a *DELL* embléma a Dell Inc. védjegye; a *Bluetooth* a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegye, amelyet a Dell engedély alapján használ; az *Intel* az Intel Corporation bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban; a *Microsoft*, a *Windows*, a *Windows Vista* és a *Windows Vista* Start gombjának emblémája a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A Dell Inc. elhárít minden, a sajátján kívüli védjegyekkel és márkanevekkel kapcsolatban benyújtott tulajdonjogi keresetet.

2009. október A02 Típus

PP15S típus

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Lapos akkumulátor

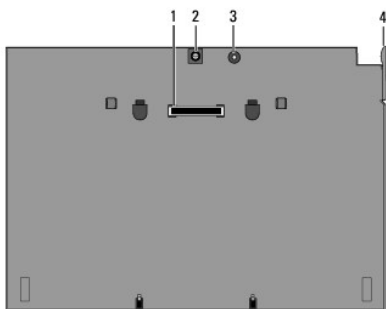
Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [Felülnézet](#)
- [Alulnézet](#)
- [A lapos akkumulátor felszerelése](#)
- [A lapos akkumulátor csatlakoztatása a laptophoz](#)
- [A lapos akkumulátor leválasztása a laptopról](#)
- [A lapos akkumulátor töltése](#)
- [Műszaki adatok](#)

A lapos akkumulátor bővített tápellátási kapacitást biztosít a Dell™ Latitude™ E4200 és E4300 laptopok számára.

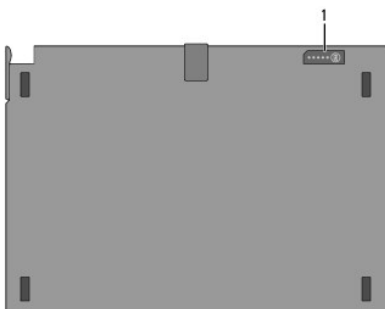
A lapos akkumulátor a laptop aljához csatlakoztatható, és csatlakoztatott és leválasztott állapotban egyaránt feltölthető.

### Felülnézet



1	dokkoló csatlakozó	2	a váltakozó áramú adapter csatlakozója
3	tápellátás állapotjelző fénye	4	kioldókar

### Alulnézet



1	töltöttségjelző fény
---	----------------------

### A lapos akkumulátor felszerelése

**⚠ VIGYÁZAT!** A váltakozó áramú adapter világszerte bármely hálózati csatlakozóaljzattal használható. A tápcsatlakozók és -elosztók azonban országonként eltérőek lehetnek. Nem megfelelő, és a hálózati dugaszolóaljzatra, illetve elosztóra helytelenül csatlakoztatott kábel tüzet okozhat, és kárt tehet a készülékben.

**🔍 FIGYELMEZTETÉS:** Csak a laptophoz kapott váltakozó áramú Dell adaptert használja. Ha a kereskedelmi forgalomban kapható más, vagy a Dell számítógépek régebbi típusaihoz készült adaptert használ, azzal károsíthatja a lapos akkumulátort és a laptopot.

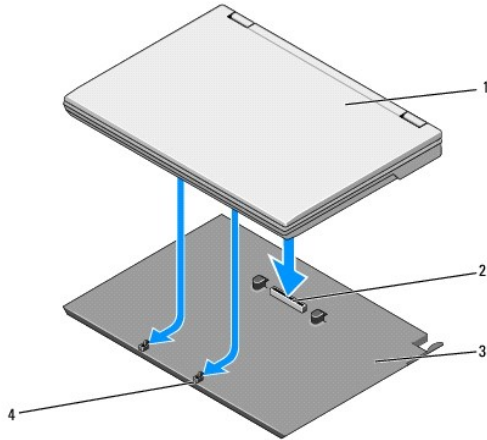
- FIGYELMEZTETÉS:** Amikor a váltakozó áramú adapter kábelét kihúzza a laptopból, a kábel sérülésének elkerülése érdekében ne a kábelt, hanem a csatlakozót fogja meg, és határozottan, ugyanakkor óvatosan húzza azt. A váltakozó áramú adapter kábelének feltekerésekor a kábel sérülésének elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy kövesse a váltakozó áramú adapter csatlakozójának szögét.

Csatlakoztassa a váltakozó áramú adapter egyik végét a laptopon található adaptercsatlakozóhoz, a másik végét pedig egy elektromos dugaszolóaljzathoz.

## A lapos akkumulátor csatlakoztatása a laptophoz

- MEGJEGYZÉS:** Miután a lapos akkumulátort csatlakoztatta a laptophoz, a laptop váltakozó áramú adaptere a laptop adaptercsatlakozóján keresztül is fel tudja tölteni a lapos akkumulátort.

1. A laptopot a lapos akkumulátorhoz képest 30 fokban tartva illessze a laptop alján lévő nyílásokat az akkumulátor kampóihoz, majd a laptop hátsó részét engedje az akkumulátorra. A laptop dokkolócsatlakozójának rögzülnie kell a lapos akkumulátor dokkolócsatlakozójához.



1	laptop	2	dokkolócsatlakozó
3	lapos akkumulátor	4	a lapos akkumulátor kampói (2 db)

2. Nyomja a laptopot a lapos akkumulátorra, amíg a megfelelő rögzítést jelző kattantást nem hallja.
3. Kapcsolja be a laptopot.

## A lapos akkumulátor leválasztása a laptopról

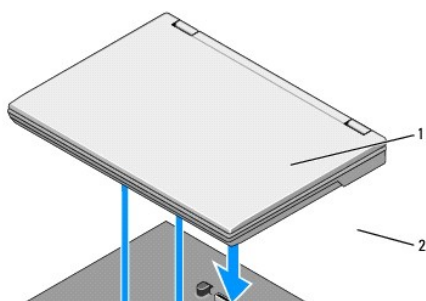
1. Mielőtt a lapos akkumulátort leválasztja a laptopról, mentse és zárjon be minden megnyitott fájlt, és lépjen ki a futó programokból.
2. A laptop energiagazdálkodási beállításait úgy adja meg, hogy a laptop ne lépjen alvó, készenléti vagy hibernált üzemmódba, amikor lezárja (lehajítja) a képernyőt:

### Microsoft® Windows® XP

- a. Kattintson a Start → menü → Vezérlőpult → Teljesítmény és karbantartás → Energiagazdálkodási lehetőségek → elemének Speciális fülére.
- b. Az **Amikor lezárom a hordozható számítógép tetejét** listában válassza a **Nincs művelet** elemet.

### Windows Vista®

- a. Kattintson a Start → menü → Vezérlőpult → Hordozható PC → Energiagazdálkodási lehetőségek → A tetőlezáráskori művelet módosítása elemére.
  - b. Az **A képernyőfedél lecsukásakor** legördülő menüben válassza a **Nincs művelet** lehetőséget.
3. A laptopon lévő kioldókar meghúzásával válassza le a laptopot a lapos akkumulátorról.



1	lapos akkumulátor	2	kioldókar
---	-------------------	---	-----------

4. Emelje fel a laptop hátsó szélét, és csúsztassa a laptopot a lapos akkumulátor hátulja felé.

## A lapos akkumulátor töltése

A lapos akkumulátor folyamatosan töltődik, amikor csatlakoztatva van a laptophoz, és a laptop a váltakozó áramú adapteren keresztül elektromos dugaszolóaljzathoz csatlakozik.

A laptopról leválasztott lapos akkumulátort is feltöltheti a laptopkal kompatibilis váltakozó áramú adapter segítségével. Csatlakoztassa a váltakozó áramú adaptert a lapos akkumulátoron található váltakozó áramú adaptercsatlakozóhoz és egy elektromos dugaszolóaljzathoz.

## Tápellátás állapotjelző fénye

A töltés során a lapos akkumulátor tápellátási állapotjelző fénye (lásd: [Felülnézet](#)) az alábbi állapotokat jelzi:

Állapot	Jelzés
Nem támogatott, nem a Dell-től származó váltakozó áramú adaptert csatlakoztatott a laptophoz.	Felváltva villogó sárga és kék fény
Átmeneti akkumulátorhiba csatlakoztatott váltakozó áramú adapter mellett.	Villogó sárga és folyamatos kék fény felváltva
Súlyos akkumulátorhiba csatlakoztatott váltakozó áramú adapter mellett.	Folyamatosan villogó sárga fény
Az akkumulátor teljesen fel van töltve, a váltakozó áramú adapter pedig csatlakoztatva van.	Nem világít
Az akkumulátor töltése folyamatban, a váltakozó áramú adapter csatlakoztatva van.	Folyamatos kék fény

## Töltöttségmérő

A lapos akkumulátor működési ideje attól függ, hogy hányszor volt feltöltve. Az akkumulátor töltöttségének ellenőrzéséhez nyomja meg, majd engedje el a töltöttségmérő állapotjelző gombját (lásd: [Alulnézet](#)) hogy világítani kezdjenek a töltöttségi szintet jelző fények. Az egyes jelzőfények a teljes töltöttségnek körülbelül 20 százalékát jelzik. Az akkumulátorral kapcsolatos általános információk a *Dell Technology útmutatóban* (a [support.dell.com](http://support.dell.com) címen) található.

## Műszaki adatok

### Latitude E4200 lapos akkumulátor

Fizikai jellemzők	
Magasság	9,5 mm
Szélesség	297 mm
Mélység	186 mm
Tömeg	maximum 614 g

<b>Váltakozó áramú adapter</b>	
Bemeneti feszültség	100–240 V váltakozó áram
Bemeneti frekvencia	50–60 Hz
Névleges kimeneti feszültség	19,5 V egyenáram

<b>Portok és csatlakozók</b>	
Dokkolás	100 tűs csatlakozó

## Latitude E4300 lapos akkumulátor

<b>Fizikai jellemzők</b>	
Magasság	8,9 mm – 10,5 mm
Szélesség	298,9 mm
Mélység	200,33 mm
Tömeg	maximum 630 g

<b>Váltakozó áramú adapter</b>	
Bemeneti feszültség	100–240 V váltakozó áram
Bemeneti frekvencia	50–60 Hz
Névleges kimeneti feszültség	19,5 V egyenáram

<b>Portok és csatlakozók</b>	
Dokkolás	100 tűs csatlakozó

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Munka a számítógép belsejében

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [Ajánlott eszközök](#)
- [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#)
- [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)

Ez a fejezet a számítógép alkatrészeinek ki- és beszerelésének menetét ismerteti. Ha másképp nincs jelezve, minden művelet feltételezi, hogy:

- 1 Elvégezte a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt lépéseket.
- 1 Elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.

További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldalon lévő [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép színe és bizonyos alkatrészek különbözhetnek a dokumentumban láthatótól.

### Ajánlott eszközök



A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő eszközöket igényelhetik :


- 1 Kisméretű lapos csavarhúzó
- 1 Csillagcsavarhúzó
- 1 Kis műanyag pálca
- 1 BIOS-frissítés (lásd a Dell támogatási weboldalt a [support.dell.com](http://support.dell.com) címen).

### Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

A számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében tartsa be a következő biztonsági irányelveket.

- ⚠ **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.
- ⚠ **VIGYÁZAT!** Számos javítási munkát csak hivatalos szakember végezhet el. Ön csak azokat a hibaelhárítási és kisebb javítási munkákat végezheti el, melyeket a termék dokumentációja engedélyez, vagy amelyekre az online vagy telefonos szerviz és támogató csoport utasítást ad. A Dell által jóvá nem hagyott szerviztevékenységekből adódó károokra a garanciavállalás nem vonatkozik. Olvassa el és kövesse a termékhez mellékelt biztonsági utasításokat.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát erre a célra szolgáló csuklópánttal, vagy rendszeresen érintsen meg egy festetlen fémfelületet, pl. a számítógép hátulján lévő valamelyik csatlakozót.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Bánjon óvatosan a komponensekkel és kártyákkal. Ne érjen hozzá a kártyán lévő komponensekhez vagy érintkezőkhöz. A kártyát a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogja meg. Az olyan komponenseket, mint például a processzorok, a szélükénél, ne pedig az érintkezőknél fogja meg.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt húzza, hanem a kábel csatlakozóját vagy a feszültségmentesítő hurkot. Kioldófüllel ellátott kábelcsatlakozók esetén a kioldófüleket óvatosan húzva tegye szabaddá a csatlakozókat. A kábel csatlakoztatásakor tartsa a csatlakozódugót a megfelelő irányban és helyzetben, nehogy az érintkezők vagy maga a csatlakozó megsérüljön.

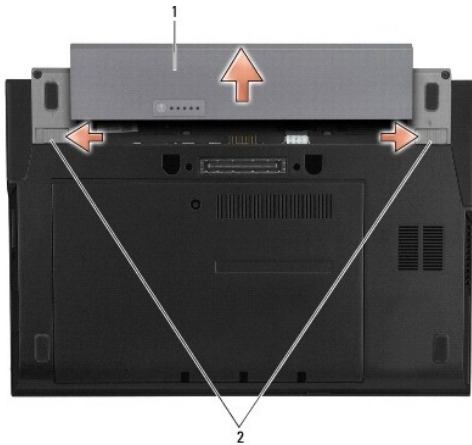
1. Győződjön meg arról, hogy a munkaasztal sima és tiszta, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcolását.
2. Kapcsolja ki a számítógépet.
  - 1 Windows XP esetén válassza a **Start** → **Leállítás** → **Leállítás** lehetőséget.
  - 1 Windows Vista esetén a számítógép leállításához kattintson a **Start**  menüre, majd a nyíl  ikonra, és válassza a **Leállítás** lehetőséget.

 **MEGJEGYZÉS:** Győződjön meg arról, hogy a számítógép kikapcsolt állapotban, nem pedig valamely energiagazdálkodási üzemmódban van. Amennyiben a számítógépet nem tudja kikapcsolni az operációs rendszerrel, nyomja meg, és tartsa nyomva 4 másodpercig a Tápfeszültség gombot.

3. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
4. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.

**FIGYELMEZTETÉS: A rendszerkártya sérülésének elkerülése érdekében a javítás megkezdése előtt a telepet ki kell vennie a helyéről .**

- Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében, válassza le az összes külső eszközt, és távolítsa el minden beszerelt kártyát.
  - A beszerelt kártyák (például ExpressCard kártyák) eltávolításával kapcsolatos tudnivalók a számítógépen illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) oldalon található *Dell™ Műszaki Útmutatóban* olvashatók.
  - A dokkolóállomásról történő leválasztással kapcsolatos tudnivalók a [support.dell.com](http://support.dell.com) oldalon található *E-Port vagy E-Port Plus felhasználói kézikönyvben* olvashatók.
  - A lapos telep eltávolításával kapcsolatos tudnivalók a lapos akkumulátor dokumentációjában, illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) oldalon olvashatók.
  - A médiabázisok eltávolításával kapcsolatos tudnivalók azok dokumentációjában, illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) oldalon olvashatók.
- Fordítsa a számítógépet a tetejére.
- A telep kioldóreteszeit egymástól széttolva rögzítse azokat nyitott helyzetben.
- Csúsztassa ki a telepet a teleprekeszből.



1	telep	2	a telep kioldóreteszei (2 db)
---	-------	---	-------------------------------

- Fordítsa a számítógépet fedőlappal felfele, nyissa fel a kijelzőt, majd az alaplap földeléséhez nyomja meg Tápfeszültség gombot.

## Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután befejezte az alkatrészcsere műveleteit, a számítógép bekapcsolása előtt csatlakoztassa vissza a külső eszközöket, kártyákat, kábeleket, stb.

**MEGJEGYZÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében csak az adott Dell modellhez tervezett telepet használja. Ne használjon más Dell számítógéphez gyártott telepet.

- Helyezze vissza a telepet. Csúsztassa be a telepet, amíg az a helyére nem kattann.
- Csatlakoztassa a külső eszközöket (dokkolóállomást, lapos telepet vagy médiabázist), és helyezze vissza a kártyákat (például az ExpressCard kártyát).
- Csatlakoztassa a számítógéphez a hálózati kábeleket.
- Csatlakoztassa számítógépét és a hozzá csatolt eszközöket az elektromos hálózatra.
- Kapcsolja be a számítógépet.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## A BIOS frissítése

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A BIOS frissítése CD-ről](#)
- [A BIOS frissítése a merevlemez-meghajtóról](#)
- [A BIOS frissítése USB-kulcsról](#)

Ha az új alaplaphoz BIOS-frissítőprogramot tartalmazó CD tartozik, akkor a BIOS frissítését a CD-ről végezze. Ha nem rendelkezik BIOS-frissítőprogramot tartalmazó CD-vel, akkor a BIOS frissítését a merevlemezről végezze.

**FIGYELMEZTETÉS:** Alaplapcsere esetén ügyeljen arra, hogy a megfelelő SATA mód legyen kiválasztva a rendszertelepítő programban. A számítógéphez való valamennyi cserealaplap esetén a SATA Operation (SATA működési mód) alapértelmezettként IRTT módra van állítva. Ha más SATA módban (pl. ATA vagy AHCI módban) telepíti, illetve állítja üzembe a lemezképet, akkor fennáll annak a veszélye, hogy rendszerindításkor elvesznek az adatok, és ezért újra kell majd telepíteni az operációs rendszert. A SATA mód rendszertelepítő programban való beállításával kapcsolatos bővebb információk a számítógépen található Dell™ Technology Útmutatóban, illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) oldalon olvashatók.

**MEGJEGYZÉS:** Alaplapcsere esetén ne feledkezzen meg arról, hogy az alaplap cserekészlete a szervizcímke cserealaplapra történő átviteléhez szükséges segédprogramot tartalmazó adathordozót is magában foglalja. A BIOS frissítése előtt mindenképpen futtassa ezt a segédprogramot.

## A BIOS frissítése CD-ről

**FIGYELMEZTETÉS:** Dugja a váltóáramú adaptert egy megbízható áramforrásba, hogy elkerülje az áramkimaradást. Ellenkező esetben károsodhat a számítógép.

1. Gondoskodjon róla, hogy a váltóáramú adapter be legyen dugva és hogy a fő akkumulátor megfelelően legyen telepítve.
2. Mielőtt behelyezi a BIOS-frissítőprogram CD-jét, nyomja le az <F12> billentyűt, hogy ez alkalommal engedélyezze a számítógép CD-ről történő indítását. Máskülönben be kell lépnie a rendszertelepítő programba, hogy megváltoztassa az indítási sorrendet.
3. Helyezze be a BIOS-frissítőprogram CD-jét, és kapcsolja be a számítógépet.

**FIGYELMEZTETÉS:** Ha a folyamat elindult, ne szakítsa meg. Ez károsíthatja a számítógépét.

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A számítógép elindul és frissíti a BIOS-t. A frissítés befejezése után a számítógép automatikusan újraindul.

4. Vegye ki a BIOS-frissítő CD-t a meghajtóból.

## A BIOS frissítése a merevlemez-meghajtóról

**FIGYELMEZTETÉS:** Dugja a váltóáramú adaptert egy megbízható áramforrásba, hogy elkerülje az áramkimaradást. Ellenkező esetben károsodhat a számítógép.

1. Gondoskodjon róla, hogy a váltóáramú adapter be legyen dugva, a fő akkumulátor megfelelően telepítve legyen, és egy hálózati kábel csatlakoztatva legyen.
2. Kapcsolja be a számítógépet.
3. Keresse meg a legutóbbi BIOS-frissítőfájlt a [support.dell.com](http://support.dell.com) címen.
4. Kattintson a **Download Now** (Letöltés most) gombra a fájl letöltéséhez.
5. Az **Export Compliance Disclaimer** (Export megfelelőségi lemondónyilatkozat) ablak megjelenésekor 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 lemeze), majd az **OK** gombra.  
Megjelenik a **Mentés helye** ablak.
7. A **Save In** (Mentés helye) menüben kattintson a lefelé mutató nyílra, jelölje ki a **Desktop** (Asztal) elemet, majd kattintson a **Save** (Mentés) gombra.



A fájl letöltődik az asztalra.

8. A **Download Complete** (Letöltés kész) ablak megjelenésekor kattintson a **Close** (Bezárás) gombra.

A fájl ikonja megjelenik az asztalon, és ugyanazt a nevet kapja, mint a letöltött BIOS-frissítőfájl.

9. Kattintson duplán az asztalon a fájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

---

## A BIOS frissítése USB-kulcsról

**FIGYELMEZTETÉS:** Dugja a váltóáramú adaptert egy megbízható áramforrásba, hogy elkerülje az áramkimaradást. Ellenkező esetben károsodhat a számítógép.

1. Gondoskodjon róla, hogy a váltóáramú adapter be legyen dugva és hogy a fő akkumulátor megfelelően legyen telepítve.
2. Ellenőrizze, hogy az USB-port engedélyezve van-e a rendszertelepítő programban. Az USB-port engedélyezésével kapcsolatos bővebb információk a számítógépen található *Dell™ Technology Útmutatóban*, illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) oldalon olvashatók.
3. Helyezze be a BIOS-frissítő programot tartalmazó rendszerindító USB-kulcsot, majd kapcsolja be a számítógépet.
4. Nyomja meg az <F12> billentyűt. Ezt követően egy alkalomra meg tudja változtatni az indítási sorrendet úgy, hogy a számítógép az USB-kulcsról indítson rendszert. Ellenkező esetben be kell lépnie a rendszertelepítő programba, hogy megváltoztassa az alapértelmezett indítási sorrendet, és az USB-eszközt adja meg első indítóeszközként.

**FIGYELMEZTETÉS:** Ha a folyamat elindult, ne szakítsa meg. Ez károsíthatja a számítógépét.

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A számítógép elindul és frissíti a BIOS-t. A frissítés befejezése után a számítógép automatikusan újraindul.

5. Távolítsa el az USB-kulcsot az USB-portból.
- 

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Bluetooth® vezeték nélküli technológiás kártya

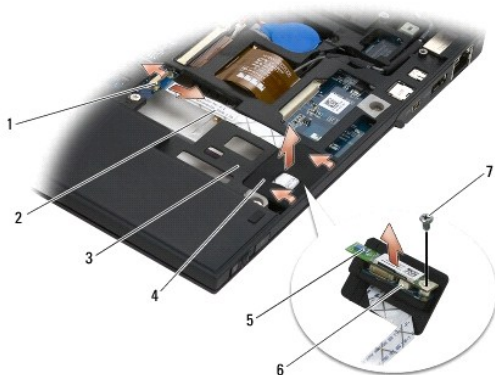
Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya kiszérése](#)
- [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya visszaszerelése](#)

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhat, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat

### A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya kiszérése

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
3. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
4. A kioldófűlet óvatosan felfelé húzva válassza le a kábelt az alaplapról.
5. Emelje le a modult az alapszerelvényről.
6. Fordítsa fel a modult.
7. Távolítsa el az M2 x 3 mm-es csavart a kártyából.
8. Felfelé húzva válassza le a kártyát a modulon található csatlakozóról.



1	kioldófűl	2	kábel
3	alapszerelvény	4	modul
5	kártya	6	kártyacsatlakozó
7	csavar		

### A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya visszaszerelése

1. Csatlakoztassa a kártyát a modulon található kártyacsatlakozóba.
2. Helyezze vissza az M2 x 3 mm-es csavart a kártyába.
3. Fordítsa fel a modult, majd nyomja bele a tartóvázba.
4. A kioldófűl segítségével csatlakoztassa az alaplapra a kábelt.
5. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).

6. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Kamera

### Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A kamera eltávolítása](#)
- [A kamera visszahelyezése](#)

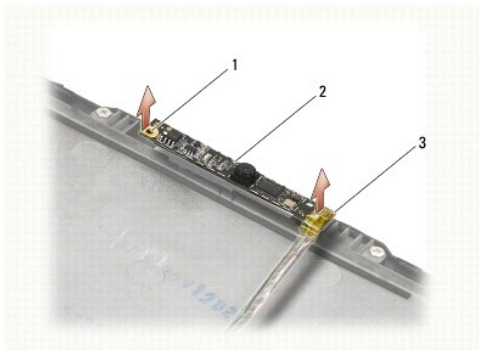
**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**⚡ FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátsó paneljéhez.

Amennyiben számítógépéhez kamerát rendelt, az már telepítve van.

## A kamera eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
3. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
4. Távolítsa el a kijelzőelőlapot (lásd: [A kijelző előlapjának kiszérése](#)).
5. Távolítsa el a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel kiszérése](#)).
6. Távolítsa el a kijelző sarokpántjait (lásd: [A kijelző sarokpántjainak kiszérése](#)).
7. A kijelző hátsó burkolatából emelje ki a kamera áramkört lapját.
8. Szabadítsa ki a kijelző/kamera kábelszerelvényét a kijelző sarokpántjaiból.



1	illesztésjel (2)	2	kamera áramkört lapja
3	kijelző/kamera kábelszerelvénye		

## A kamera visszahelyezése

**🔧 MEGJEGYZÉS:** Ez a művelet feltételezi, hogy először elvégezte az eltávolítási műveletet.

1. Illessze a kamerát a kijelző burkolatán lévő illesztésjelekhez.
2. Vezesse át a kijelzőkábeleket a sarokpántokon.
3. Helyezze vissza a kijelző sarokpántjait (lásd: [A kijelző sarokpántjainak visszahelyezése](#)).

4. Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot (lásd: [A kijelző előlapjának visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Gombelem

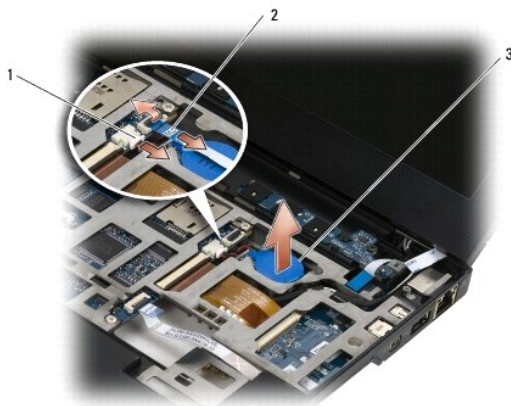
Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A gombelem eltávolítása](#)
- [A gombelem visszahelyezése](#)

### A gombelem eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiserelése](#)).
3. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiserelése](#)).
4. Feszítse felfelé a gombelemet, és távolítsa el az alsó részén található kétoldalas ragasztószalagot.
5. Emelje ki a gombelemet a számítógépből.
6. Húzza le a gombelem kábelét az alaplapról.



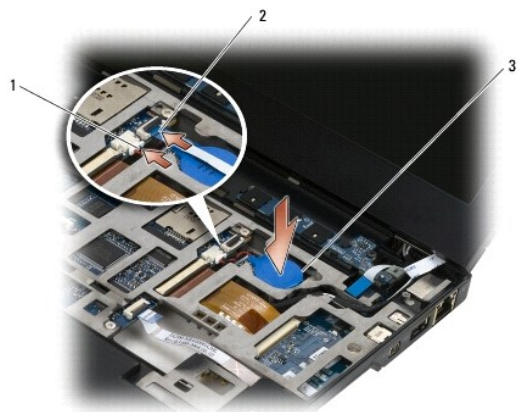
1	a gombelem kábele	2	a jelzőfények áramköri lapjának kábele
3	Gombelem		

### A gombelem visszahelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat

1. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplaphoz.
2. Helyezze be a gombelemet a számítógépbe.
3. Ha az eddig használt gombelemet helyezi vissza, akkor erősítse a ragasztószalagot az elem aljára.

Új gombelem behelyezésekor távolítsa el a ragasztószalagot a gombelem hátsó részéről, majd tolja a fül alá a gombelemet. Óvatosan erősítse a ragasztószalagot az elem aljára.



1	a gombelem kábele	2	a jelzőfények áramköri lapjának kábele
3	Gombelem		

4. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Kijelzőegység

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [Folyadékkristályos kijelzőhöz \(LCD\) való fedelek típusai](#)
- [A kijelzőegység kiszérése](#)
- [A kijelzőegység visszahelyezése](#)
- [A kijelző előlapjának kiszérése](#)
- [A kijelző előlapjának visszahelyezése](#)
- [A kijelzőpanel kiszérése](#)
- [A kijelzőpanel visszahelyezése](#)
- [A kijelző sarokpántjainak kiszérése](#)
- [A kijelző sarokpántjainak visszahelyezése](#)
- [A kijelzőkábel/kamerás kijelzőkábel kiszérése](#)
- [A kijelzőkábel/kamerás kijelzőkábel visszahelyezése](#)

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

## Folyadékkristályos kijelzőhöz (LCD) való fedelek típusai

Háromféle LCD-fedél rendelhető, különféle színekben, az alábbiak szerint:

- 1 Csak WLAN-támogatás rövid antennakábellel:
  - 1 Antennaház nélkül
  - 1 Rövid antennakábel (WLAN-antennakábelek kötik össze a rádiós kapcsolótáblával)
- 1 Csak WWAN- és WLAN-támogatás:
  - 1 Egy-egy antennaház az LCD felső fedelének mindkét oldalán
  - 1 WLAN-kábeles összeköttetés a rádiós kapcsolótáblával
  - 1 WWAN-kábeles összeköttetés a WWAN-kártyával
- 1 WLAN-, WWAN- és kameraház-támogatás:
  - 1 Egy-egy antennaház az LCD felső fedelének mindkét oldalán
  - 1 WLAN-kábeles összeköttetés a rádiós kapcsolótáblával
  - 1 WWAN-kábeles összeköttetés a WWAN-kártyával

## A kijelzőegység kiszérése

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Válassza le a WLAN- és a WWAN-kábeleket.
4. Fordítsa fel a számítógépet.
5. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
6. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
7. A kábel csatlakozódugója közelében található fület felfelé húzva óvatosan válassza le a kijelzőegységhez vezető kábelt.
8. Válassza le az antennakábeleket.

Ha van a számítógépen rádiós kapcsolótábla, akkor távolítsa el (lásd: [A rádiós kapcsolótábla kiszérése](#)), majd válassza le és fejtse ki a WWAN-kábeleket.

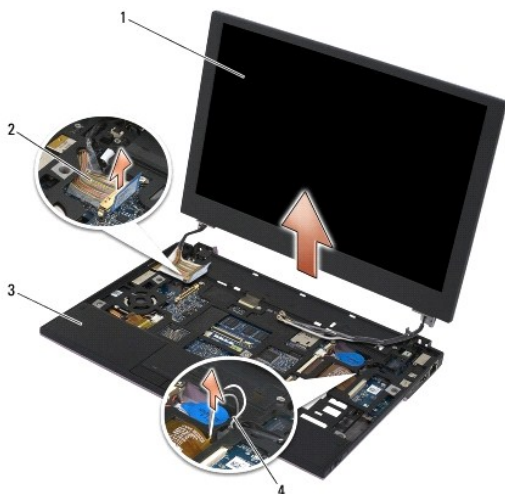
Ha nincs a számítógépen rádiós kapcsolótábla, akkor válassza le és fejtse ki a WLAN- és a WWAN-kábeleket.
9. Helyezze a kijelzőegységhez vezető összes kábelt a számítógép hátuljához.
10. Távolítsa el a kijelzőegységet rögzítő négy M2,5 x 5 mm-es csavart.





1 csavarok (4 db)

11. Nyissa fel 90 fokban a kijelzőt, majd emelje le a kijelzőegységet a tartóvázról.



1	kijelzőegység	2	kijelzőkábel
3	tartóváz	4	vezeték nélküli technológiás készülékek kábelelei

## A kijelzőegység visszahelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfeleléseget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Igazítsa a kijelző sarokpántjait a számítógép tartóvázán található lyukakhoz, majd süllyessze a kijelzőt a helyére.
2. Vezesse át a kijelzőhöz vezető kábelt az útjába eső összes fül alatt, majd csatlakoztassa a kábelt a kijelző alaplapon lévő csatlakozójához.
3. Vezesse át a vezeték nélküli technológiás készülékek (WLAN és WWAN) kábeleit és (ha van) a rádiós kapcsolótábla kábeleit az útjukba eső összes fül, majd a jobb oldali I/O-kártya szalagkábele alatt.
4. Csupkja le a kijelzőt, és fordítsa fel a számítógépet.
5. A négy M2,5 x 5 mm-es csavar visszahelyezésével rögzítse a kijelzőegységet.
6. A számítógép konfigurációjától függően csatlakoztassa az antennakábeleket a megfelelő kártyákhoz:

WWAN esetén lásd: [A WWAN-kártya visszahelyezése](#).

Rádiós kapcsolótábla esetén lásd: [A rádiós kapcsolótábla visszaszerelése](#).

WLAN esetén lásd: [A WLAN/WiMax-kártya visszahelyezése](#).

7. Az esetlegesen nem használt antennakábeleket helyezze a tartóváz kártyanyílás mellett lévő kábeltartóba.
8. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
9. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
10. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
11. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

## A kijelző előlapjának kiszérése

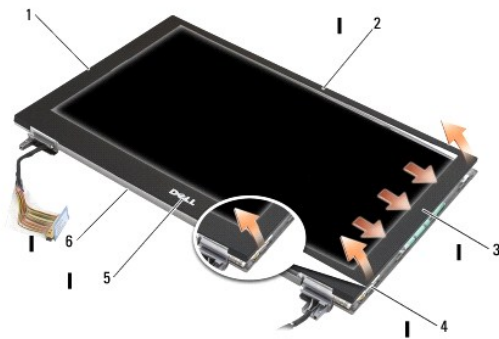
**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
4. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
5. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** Az előlapot különösen óvatosan kell levenni a kijelző hátlapjáról, ügyelve arra, hogy ne sérülhessen meg sem az előlap, sem a kijelzőpanel. Ügyelni kell a sarokrészek épségére, különösen a LED- kijelzőpaneljeihez való előlapok esetén.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőpanel maradandó károsodásának elkerülése érdekében ne nyomja és ne karcolja meg a panel középső részét.

6. Az előlap egyik oldalánál kezdve, ujjal felfelé és kifelé feszítve távolítsa el az előlap belső szegélyeit a kijelzőpaneltől. Emelje meg az előlap szabadabbá vált oldalát, majd tegye szabaddá az előlap felső és alsó részét, végül tegye szabaddá az előlap másik oldalát is.
7. Miután valamennyi sarokpántot kioldotta, emelje le az előlapot a kijelzőegységről.



1 a kijelző előlapjának bal oldala	2 a kijelző előlapjának felső része
3 a kijelző előlapjának jobb oldala	4 sarokpántok
5 a kijelző előlapjának alsó része	6 kijelzőegység

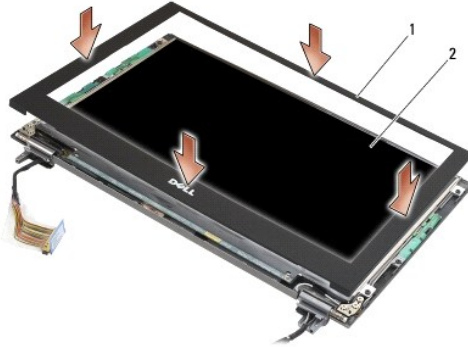
## A kijelző előlapjának visszahelyezése

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőpanel maradandó károsodásának elkerülése érdekében ne nyomja és ne karcolja meg a panel középső részét.

**FIGYELMEZTETÉS:** Amikor a kijelző előlapjának visszahelyezése során a helyére pattintja az előlapot, csak a külső szegélyére fejtessen ki nyomást. Ha a belső szegélyt is megnyomja, a kijelzőpanel megrepedhet.

1. Igazítsa egymáshoz az előlap és a kijelzőegység szegélyeit, majd óvatosan pattintsa a helyére az előlapot a kijelzőegység teljes kerülete mentén.



1	a kijelző előlapja	2	kijelzőegység
---	--------------------	---	---------------

2. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
3. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
4. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

## A kijelzőpanel kiszérése

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**VIGYÁZAT!** A kijelzőpanel külső szegélyein vékony fémfülek vannak. Ügyeljen arra, hogy ezek ne sértsék fel a bőrt.

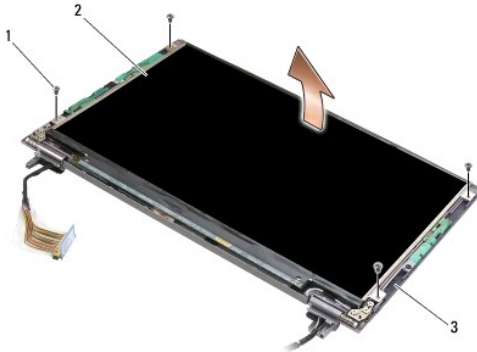
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
4. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
5. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
6. Távolítsa el a kijelző előlapját (lásd: [A kijelző előlapjának kiszérése](#)).

**FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőpanel maradandó károsodásának elkerülése érdekében ne nyomja és ne karcolja meg a panel középső részét.

7. Távolítsa el a négy M2 x 3 mm-es csavart a kijelzőpanelből.

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőpanel maradandó károsodásának elkerülése érdekében a panelt az oldalainál fogva, két kézzel emelje ki.

8. Emelje ki a kijelzőpanelt a kijelző burkolatából, majd óvatosan fektesse a munkaterületre helyezett puha anyagból készült, tiszta felületre. Ügyeljen arra, hogy a kijelző burkolatán található sarokpántok és kábelek ne sértsék fel a kijelzőpanel felületét.



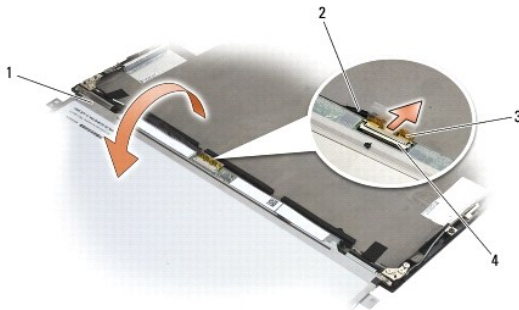
1	csavarok (4 db)	2	kijelzőpanel
3	a kijelző burkolata		

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a kijelző kábelének leválasztása előtt elfelejti eltávolítani a ragasztószalagot, akkor a kábel maradandóan károsodhat.

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőhöz tartozó kábel és a kijelzőpanel maradandó károsodásának elkerülése érdekében a kábelcsatlakozó jobb és bal oldalát egyenlő erővel húzva válassza le a kábelt.

9. Válassza le a kijelző kábelét.

Távolítsa el a ragasztószalagot, majd húzza ki a kábelt a csatlakozóból.



1	a kijelzőpanel alja	2	kijelzőkábel
3	ragasztószalag	4	a kijelző kábelének csatlakozója

## A kijelzőpanel visszahelyezése

⚠ **VIGYÁZAT!:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

⚠ **VIGYÁZAT!:** A kijelzőpanel külső szegélyein vékony fémfülek vannak. Ügyeljen arra, hogy ezek ne sértsék fel a bőrt.

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőpanel maradandó károsodásának elkerülése érdekében ne nyomja és ne karcolja meg a panel középső részét.

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőpanel maradandó károsodásának elkerülése érdekében azt az oldalainál fogva két kézzel emelje ki.

1. Fejjel lefelé fordítva helyezze a kijelzőpanelt a munkaterületre, a kijelző burkolata elé.

**FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőpanel maradandó károsodásának elkerülése érdekében a kijelző kábelének csatlakoztatásakor a kábelcsatlakozó jobb és bal oldalát egyenlő erővel nyomva csatlakoztassa a kábelt a kijelzőpanelhez tartozó csatlakozóba. Ne érintse meg a kijelzőpanel alsó részén található áramköri kártyát, és ne is ennélfogva tartsa a panelt.

2. Csatlakoztassa a kijelző kábelét a kijelzőpanel hátoldalán található csatlakozóhoz, majd ragasztószalaggal erősítse a helyére a kábelt.

3. Helyezze be a kijelzőpanelt a kijelző burkolatába.

Győződjön meg arról, hogy a kijelző burkolatán belül nem szorultak kábelek a kijelzőpanel és a burkolat közé.

4. A négy M2 x 3 mm-es csavarral erősítse a kijelző burkolatához a kijelzőegységet.

5. Helyezze vissza a kijelző előlapját (lásd: [A kijelző előlapjának visszahelyezése](#)).

6. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).

7. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).

8. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).

9. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).

10. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

## A kijelző sarokpántjainak kiszérése

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**MEGJEGYZÉS:** A kijelző sarokpántjai L (bal) és R (jobb) címkékkel vannak ellátva.

1. Kövesse a [Munka a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).

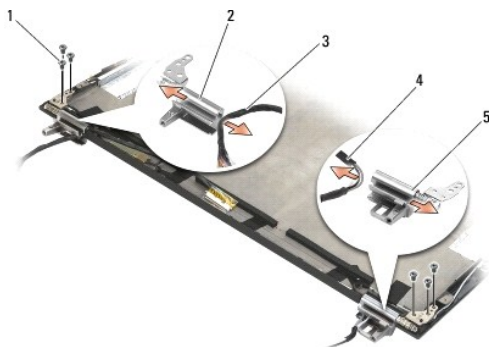
3. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).

4. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).

5. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).

6. Távolítsa el a három-három M2 x 4 mm-es csavart a jobb és a bal oldali sarokpántból.


7. Bogyozza ki a kábeleket mindkét sarokpántból, majd távolítsa el a sarokpántokat.




1	csavarok (6 db)	2	bal oldali sarokpánt
3	kábelek a bal oldali sarokpántban	4	kábelek a jobb oldali sarokpántban
5	jobb oldali sarokpánt		

---

## A kijelző sarokpántjainak visszahelyezése

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

 **MEGJEGYZÉS:** A kijelző sarokpántjai L (bal) és R (jobb) címkékkel vannak ellátva.

1. Fűzze be a kábeleket az egyes sarokpántokba, majd tolja rá a sarokpántokat a kijelző burkolatára. A kijelző burkolatán kialakított egyenesbe állító csapokon keresztül helyezze fel a sarokpántokat.
2. Helyezze vissza a három-három M2 x 4 mm-es csavart a jobb és a bal oldali sarokpántba.
3. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
4. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

## A kijelzőkábel/kamerás kijelzőkábel kiszérése

 **MEGJEGYZÉS:** vannak olyan konfigurációk, amelyekben a kijelző kábeléhez rendszerkamera is tartozik.

1. Kövesse a [Munka a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
4. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
5. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
6. Távolítsa el a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel kiszérése](#)).
7. Fejtse ki a kijelző kábelét a kijelző bal oldali sarokpántjából.
8. Ha ragasztószalaggal is oda van erősítve a kijelző kábele a kijelző hátsó burkolatához, akkor óvatosan távolítsa el a ragasztószalagot.
9. Óvatosan távolítsa el a kijelzőpanel jelzőfények áramköri lapját a kijelző hátsó paneléről, majd távolítsa el a kijelző kábelét.

---

## A kijelzőkábel/kamerás kijelzőkábel visszahelyezése

 **MEGJEGYZÉS:** vannak olyan konfigurációk, amelyekben a kijelző kábeléhez rendszerkamera is tartozik.

1. Ha az eddig is használt kijelzőkábelt szereli vissza, akkor engedje a kijelzőpanel jelzőfények áramköri lapját a kijelző hátsó paneljén található egyenesbe állító csapokra, majd óvatosan nyomva erősítse a ragasztószalagot a jelzőfények áramköri lapjának aljára.  
  
Ha új kijelzőkábelt szerel be, akkor távolítsa el a ragasztószalagot a jelzőfények áramköri lapjáról, majd engedje az áramköri lapot a kijelző hátsó panelén található egyenesbe állító csapokra. Óvatosan nyomva erősítse a ragasztószalagot a jelzőfények áramköri lapjának aljára.
2. Ragasztószalaggal (ha van) erősítse a kijelző hátsó paneljéhez a kijelző kábelét.
3. Vezesse át a kijelző kábelét a kijelző bal oldali sarokpántján.
4. Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel kiszérése](#)).

5. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszaszerelése](#)).
6. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
7. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
8. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
9. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Ventilátor

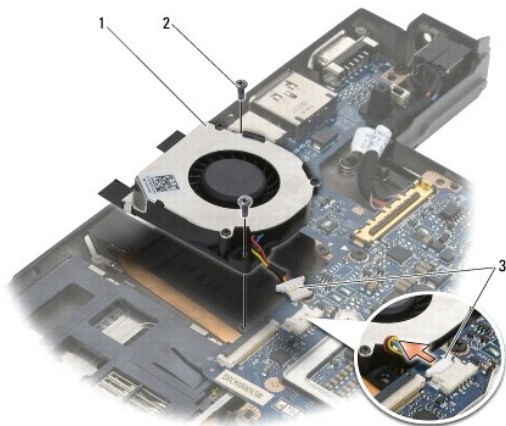
Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A ventilátor eltávolítása](#)
- [A ventilátor visszahelyezése](#)

### A ventilátor eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a WLAN- és a WWAN-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártya eltávolítása](#) és [A WWAN-kártya eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a félvezető-alapú meghajtót (lásd: [A félvezető-alapú meghajtó és a kábelegység kiszérése](#)).
6. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
7. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
8. Távolítsa el a Bluetooth®-vezeték nélküli kártyát tartalmazó modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológias kártya visszazserelése](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a gombelemet (lásd: [A gombelem eltávolítása](#)).
11. Távolítsa el a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz eltávolítása](#)).
12. Távolítsa el a két M2 x 3 mm-es csavart a ventilátorból.
13. Válassza le a ventilátor csatlakozóját az alaplapról.
14. Emelje le a ventilátort a tartóvázról.



1	ventilátor	2	csavarok (2 db)
3	a ventilátor csatlakozója		



## A ventilátor visszahelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Tartsa olyan helyzetben a ventilátort, hogy annak jobb oldalán legyen a kábel, és igazítsa egymáshoz a ventilátorban és a tartóházban kialakított csavarfuratokat.
2. Csatlakoztassa újra a ventilátor csatlakozóját az alaplaphoz.
3. Tegye vissza a két M2 x 3 mm-es csavart, és erősítse a ventilátort a tartóházra.
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz-egység visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a gombelemet (lásd: [A gombelem visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
7. Helyezze vissza a Bluetooth® vezeték nélküli kártyát tartalmazó modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya visszahelyezése](#)).
8. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
9. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
10. Helyezze vissza a félvezető-alapú meghajtót (lásd: [A félvezető-alapú meghajtó és a kábelszerelvény visszahelyezése](#)).
11. Helyezze vissza a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul visszahelyezése](#)).
12. Helyezze vissza a WLAN- és a WWAN-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártya visszahelyezése](#) és [A WWAN-kártya visszahelyezése](#)).
13. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
14. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Hűtőbordák együttese

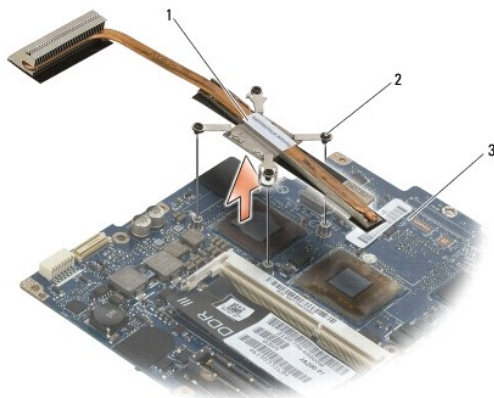
Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A hűtőbordák együttesének eltávolítása](#)
- [A hűtőbordák együttesének visszaszerelése](#)

### A hűtőbordák együttesének eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a WLAN- és a WWAN-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártya eltávolítása](#) és [A WWAN-kártya eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény eltávolítása](#)).
6. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
7. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
8. Távolítsa el a Bluetooth®-vezeték nélküli kártyát tartalmazó modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya kiszérése](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a gombelemet (lásd: [A gombelem eltávolítása](#)).
11. Távolítsa el a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz eltávolítása](#)).
12. Távolítsa el az egyenáramú tápkábelt (lásd: [Az egyenáramú tápkábel eltávolítása](#)).
13. Távolítsa el az alaplapi egységet (lásd: [Az alaplapi egység kiszérése](#)).
14. Számozásuknak megfelelő sorrendben lazítsa meg a hűtőbordák együttesét az alaplaphoz rögzítő négy elveszthetetlen csavart, majd óvatosan emelje le a hűtőbordák együttesét az alaplapról.



1	hűtőbordák együttese	2	elveszthetetlen csavarok (4)
3	alaplapp		

## A hűtőbordák együttesének visszaszerelése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Igazítsa a hűtőbordák együttesén található négy elveszthetetlen csavart az alaplapon kialakított csavarfuratokhoz, majd rögzítse helyükre a csavarokat. Számozásuknak megfelelő sorrendben szorítsa meg a négy csavart.
2. Helyezze vissza az alaplapi egységet (lásd: [Az alaplapi egység visszahelyezése](#)).
3. Helyezze vissza az egyenáramú tápkábelt (lásd: [Az egyenáramú tápkábel visszahelyezése](#)).
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz-egység visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a gombelemet (lásd: [A gombelem visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
7. Helyezze vissza a Bluetooth® vezeték nélküli kártyát tartalmazó modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya visszahelyezése](#)).
8. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
9. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
10. Helyezze vissza a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény visszahelyezése](#)).
11. Helyezze vissza a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul visszahelyezése](#)).
12. Helyezze vissza a WLAN- és a WWAN-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártya visszahelyezése](#) és [A WWAN-kártya visszahelyezése](#)).
13. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
14. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Billentyűzet

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A billentyűzet kiszérése](#)
- [A billentyűzet visszahelyezése](#)

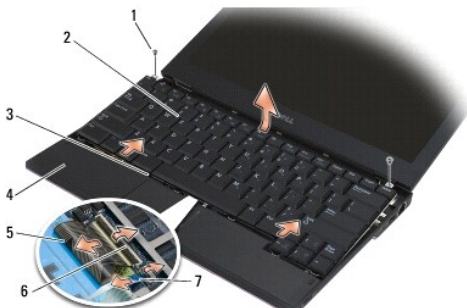
### A billentyűzet kiszérése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhat, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
3. Távolítsa el a két M2 x 3 mm-es csavart a billentyűzet felső részéből.

**➡ FIGYELMEZTETÉS:** A billentyűzet gombjai törékenyek és könnyen elmozdulhatnak, visszahelyezésük pedig időigényes művelet. Körültekintően távolítsa el és mozgassa a billentyűzetet.

4. A billentyűzetet a számítógép hátulja felé csúsztatva szabadítsa ki a csuklótámaszból a billentyűzet fűleit.



1 csavarok (2 db)	2 billentyűzet
3 a billentyűzeten kialakított fül (5 db)	4 csuklótámasz
5 billentyűzet-kábel	6 kioldófülek (2 db)
7 a billentyűzet háttérvilágításának kábele	

**➡ FIGYELMEZTETÉS:** Óvatosan emelje meg a billentyűzetet, ügyelve arra, hogy ne húzza meg a billentyűzet kábelét.

5. Fordítsa el a billentyűzet felső részét a kijelzőtől, majd helyezze fejjel lefelé a csuklótámaszra, hogy hozzá tudjon férni a billentyűzet csatlakozójához.
6. A kioldófüleket óvatosan felemelve válassza le az alaplapról a billentyűzet és az opcionális háttérvilágítás kábelét.

### A billentyűzet visszahelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhat, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**➡ FIGYELMEZTETÉS:** A billentyűzet gombjai törékenyek és könnyen elmozdulhatnak, visszahelyezésük pedig időigényes művelet. Körültekintően távolítsa el és mozgassa a billentyűzetet.

1. A kioldófülek segítségével csatlakoztassa az alaplapra a billentyűzet és az opcionális háttérvilágítás kábelét.

2. Illessze a csuklótámaszba a billentyűzet fűleit, majd fektesse a csuklótámaszra a billentyűzet.
3. Helyezze vissza a két M2 x 3 mm-es csavart a billentyűzet felső részébe.
4. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Latitude ON™ kártya

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

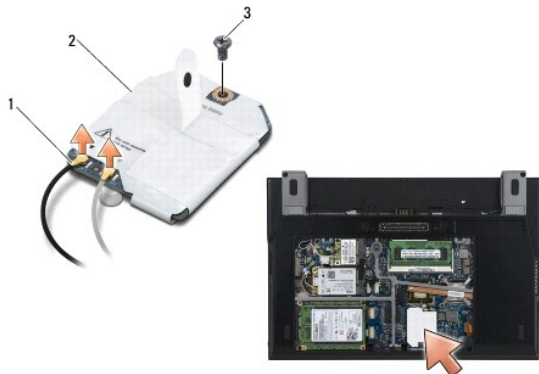
- [A Latitude ON kártya eltávolítása](#)
- [A Latitude ON kártya visszaszerelése](#)

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfeleléseget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**MEGJEGYZÉS:** A Latitude ON™ kártya opcionális, ezért nem minden számítógépben található meg.

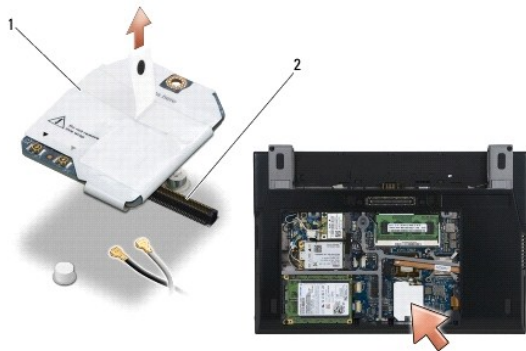
### A Latitude ON kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Válassza le az antennakábeleket a kártyáról.
4. Távolítsa el az M2 x 3 mm-es csavart.



1	antennakábelek (2 db)	2	Latitude ON kártya
3	csavar		

5. Felfelé húzva válassza le a kártyát az alaplapon található csatlakozóról.



1	Latitude ON kártya	2	alaplapi csatlakozó
---	--------------------	---	---------------------

## A Latitude ON kártya visszaszerelése

1. Csatlakoztassa a Latitude ON kártya csatlakozóját az alaplapon található csatlakozóhoz.
2. Helyezze vissza az M2 x 3 mm-es csavart.
3. Csatlakoztassa a kártyához a két antennakábelt.  
A fehér antennakábelt a fehér háromszöggel, a fekete antennakábelt pedig a fekete háromszöggel jelölt csatlakozóhoz csatlakoztassa.
4. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Jelzőfények áramköri lapjai

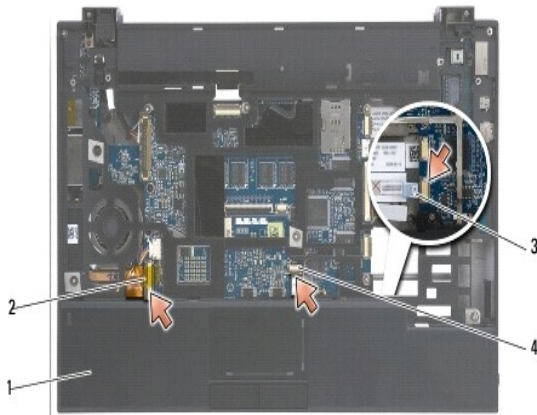
Dell™ Latitude™ E4200 Szervizelési kézikönyv

- [A jelzőfények bal oldali áramköri lapjának kiszérése](#)
- [A jelzőfények bal oldali áramköri lapjának visszaszerelése](#)
- [A jelzőfények jobb oldali áramköri lapjának kiszérése](#)
- [A jelzőfények bal oldali áramköri lapjának visszaszerelése](#)

### A jelzőfények bal oldali áramköri lapjának kiszérése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt tegye meg a számítógéphez mellékelt biztonsági előírásokban jelölt óvintézkedéseket. A biztonsági kérdések terén leginkább bevált gyakorlatokkal kapcsolatos további útmutatások a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldal Regulatory Compliance (Szabályozási megfelelés) honlapján, a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen olvashatók.

1. Hajtsa végre az itt jelölt lépéseket: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#).
2. Vegye le a jelzőfények fedelét (lásd: [A jelzőfények fedelének eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a jelzőfények áramköri lapjának bal oldalán található M2 x 3 mm-es csavart.
5. A jelzőfények áramköri lapját a számítógép eleje felé tolvá szabadítsa ki a lapkát a kéztámaszon található fűlekből.
6. A kioldófület óvatosan felfelé húzva válassza le a kábelt az alaplapról.



1	csavar	2	a jelzőfények bal oldali áramköri lapja
3	fűlek	4	kéztámasz
5	kábel	6	kioldófül

### A jelzőfények bal oldali áramköri lapjának visszaszerelése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt tegye meg a számítógéphez mellékelt biztonsági előírásokban jelölt óvintézkedéseket. A biztonsági kérdések terén leginkább bevált gyakorlatokkal kapcsolatos további útmutatások a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldal Regulatory Compliance (Szabályozási megfelelés) honlapján, a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen olvashatók.

**🔍 FIGYELMEZTETÉS:** A jelzőfények fedelének felhelyezése előtt győződjön meg arról, hogy valamennyi kábel helyesen van elvezetve. A helytelenül vezetett kábelek károsodhatnak.

1. A jelzőfények áramköri lapját a jobb felső oldalon található kábelnél fogva tolja az áramköri lap hátsó szegélyét a kéztámaszon található fűlekhez.
2. A kioldófület óvatosan lenyomva csatlakoztassa a kábelt az alaplagra.

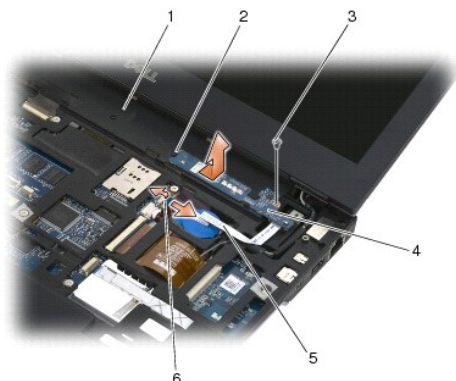


- Helyezze vissza az M2 x 3 mm-es csavart a jelzőfények áramköri lapjának bal oldalába.
- Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
- Helyezze vissza a jelzőfények fedelét (lásd: [A jelzőfények fedelének visszahelyezése](#)).
- Hajtsa végre az itt jelölt lépéseket: [Mióttan végzett a számítógép belsejében végzett munkákkal](#).

## A jelzőfények jobb oldali áramköri lapjának kiserelése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt tegye meg a számítógéphez mellékelt biztonsági előírásokban jelölt óvintézkedéseket. A biztonsági kérdések terén leginkább bevált gyakorlatokkal kapcsolatos további útmutatások a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldal Regulatory Compliance (Szabályozási megfelelés) honlapján, a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen olvashatók.

- Hajtsa végre az itt jelölt lépéseket: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#).
- Vegye le a jelzőfények fedelét (lásd: [A jelzőfények fedelének eltávolítása](#)).
- Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).
- A kioldófület óvatosan felfelé húzva, a kábel végén található kék fűlnél fogva válassza le a kábelt az alaplapról.
- Távolítsa el a jelzőfények áramköri lapjának jobb oldalán található M2 x 3 mm-es csavart.
- A jelzőfények áramköri lapját kissé jobbra tolva szabadítsa és emelje ki a lapkát a kéztámaszon található fűlekből.



1 kéztámasz	2 fűlek
3 csavar	4 a jelzőfények jobb oldali áramköri lapja
5 kábel	6 kioldófül

## A jelzőfények bal oldali áramköri lapjának visszaszerelése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt tegye meg a számítógéphez mellékelt biztonsági előírásokban jelölt óvintézkedéseket. A biztonsági kérdések terén leginkább bevált gyakorlatokkal kapcsolatos további útmutatások a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldal Regulatory Compliance (Szabályozási megfelelés) honlapján, a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen olvashatók.

**🔍 FIGYELMEZTETÉS:** A jelzőfények fedelének felhelyezése előtt győződjön meg arról, hogy valamennyi kábel helyesen van elvezetve. A helytelenül vezetett kábelek károsodhatnak.

- Fektesse a kéztámaszra a jelzőfények jobb oldali áramköri lapját úgy, hogy a kábel a jobb oldalra kerüljön.  
Helyezze az áramköri lapka keskeny középső részét a kéztámaszon található két fül közé.
- Az áramköri lapkát a számítógép bal oldala felé tolva rögzítse azt a kéztámaszon található fűlek alá.
- Helyezze vissza az M2 x 3 mm-es csavart a jelzőfények áramköri lapjának jobb oldalába.

4. A kioldófüllel csatlakoztassa az alaplapra a jelzőfények áramköri lapjának kábelét.
5. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a jelzőfények fedelét (lásd: [A jelzőfények fedelének visszahelyezése](#)).
7. Hajtsa végre az itt jelölt lépéseket: [Miután végzett a számítógép belsejében végzett munkákkal](#).

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## A LED burkolata

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A LED burkolatának kiszérése](#)
- [A LED burkolatának visszahelyezése](#)

### A LED burkolatának kiszérése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhat, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Nyissa ki a kijelzőt teljesen (160 fokban).

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** Ne emelje meg a LED burkolatát egyszerre mindkét oldalon, így elkerülheti annak károsodását. Ha nem a leírás szerint távolítja el a LED burkolatát, akkor megrepedhet a műanyag.



1 LED burkolata	2 műanyag pálcá
3 bevágás	

3. A számítógép jobb oldalán kezdve (a bevágásba illesztett) lapos műanyag pálcával feszítse ki a fedőlapot. Jobbról balra haladva emelje le a fedőlap alsó szegélyét a billentyűzetről, majd a fedelet felfelé és a kijelzővel ellentétes irányba húzva távolítsa el a fedelet.

### A LED burkolatának visszahelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhat, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** A LED burkolatának visszahelyezése előtt győződjön meg arról, hogy valamennyi kábel helyesen van elvezetve. A helytelenül elvezetett kábelek károsodhatnak.

1. Helyezze a kijelző alsó szegélye alatt kialakított nyílásokba a fedél felső részén található füleket.
2. Balról jobbra haladva pattintsa a helyére a fedelet, ügyelve arra, hogy a fedél és a kéztámasz szegélyei egy vonalba kerüljenek.
3. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)


[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Memória


Dell™ Latitude™ 4200 szervizelési kézikönyv

- [A memóriamodul eltávolítása](#)
- [A memóriamodul visszahelyezése](#)

A számítógép 1 GB beépített memóriával és egy felhasználó számára hozzáférhető SODIMM-foglalattal rendelkezik. A számítógép memóriáját az alaplapra telepített memóriamodullal bővítheti. A számítógép által támogatott memóriatípusokra vonatkozó információkért lásd a *Beállítási és gyorsreferencia kézikönyv* „Műszaki adatok” című részét. Csak kifejezetten a számítógéphez készült memóriamodult szereljen be.

 **MEGJEGYZÉS:** A Delltől vásárolt memóriamodulokra a számítógépre vonatkozó garancia érvényes.

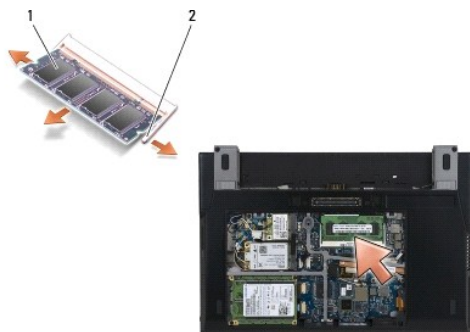
### A memóriamodul eltávolítása

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (Lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).


 **FIGYELMEZTETÉS:** A memóriamodul csatlakozójának épsége érdekében ne használjon szerszámot a memóriamodul tartókapcsainak szétfeszítéséhez.

3. Ujjbeggyel, óvatosan húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem ugrik.
4. Vegye ki a memóriamodult a csatlakozóból.

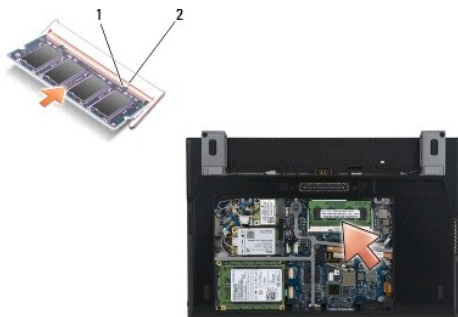


1	memóriamodul	2	rögzítő kapcsok (2 db)
---	--------------	---	------------------------

### A memóriamodul visszahelyezése

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További, biztonsági szempontból követendő útmutatásért lásd a szabályozási megfelelés honlapját a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


1. Tartsa a memóriamodult 45 fokban szögben, és igazítsa a modul bemetszését a csatlakozón lévő fülhöz.
2. Nyomja le a modult, amíg a helyére nem kattan. Ha a modul nem kattan a helyére, vegye ki a modult, és helyezze be újra.



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

3. Helyezze vissza a szerelőlapot (Lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Indításkor a számítógép érzékeli a pluszmemóriát, és automatikusan frissíti a rendszerkonfigurációs információkat. Ha ellenőrizni akarja a telepített memória mennyiségét:

- 1 Windows®XP operációs rendszer esetén jobb egérgombbal kattintson az asztalon található **Sajátgép** ikonra. Válassza a **Tulajdonságok**→**Általános** lehetőséget.
- 1 Windows Vista® operációs rendszer esetén kattintson a Start  → **Súgó és támogatás**→ **Dell System Information** (Dell rendszerinformáció) lehetőségre.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Csuklótámasz

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A csuklótámasz eltávolítása](#)
- [A csuklótámasz-egység visszahelyezése](#)

### A csuklótámasz eltávolítása

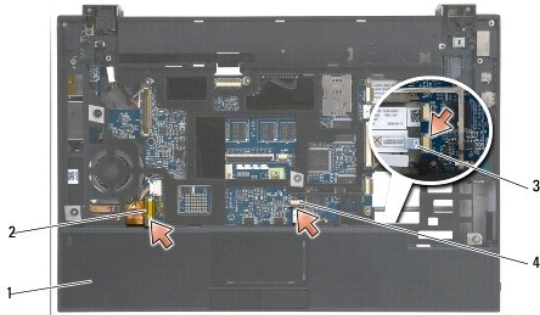
**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldalon, a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található Szabályozási megfeleléségi honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a WLAN- és WWAN-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák eltávolítása](#) és [A WWAN-kártya eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény eltávolítása](#)).
6. A csatlakozó kioldóját óvatosan húzva válassza le a rendszerkártyáról az ujjlenyomat olvasó/vezeték nélküli kapcsoló kábelét.
7. Távolítsa el a két „P”-vel jelölt, ezüst színű, M2 x 5 mm méretű csavart.



1 csavarok (2 db)

8. Fordítsa fel a számítógépet.
9. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
11. Távolítsa el a Bluetooth® vezeték nélküli modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya kiszérése](#)).
12. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
13. Távolítsa el a gombemet (lásd: [A gombem eltávolítása](#)).
14. A kábelcsatlakozók mellett található reteszeket óvatosan felemelve válassza le a rendszerkártyáról az ExpressCard kártya és az érintőpad kábelét.



1 csuklótámasz	2 az ExpressCard kártya kábele
3 a vezeték nélküli kapcsoló kábele	4 érintőpad kábele

15. Távolítsa el a tizenkét, „P”-vel jelölt ezüst színű, M2 x 5 mm méretű csavart.



1 2 x 5 mm-es csavarok (12 db)
--------------------------------

**FIGYELMEZTETÉS:** Ne erőltesse a csuklótámasz leválasztását a számítógépről. Ha ellenállást tapasztal, óvatosan hajlítsa meg vagy nyomja le a csuklótámaszt, amíg az szabaddá nem válik.

16. Emelje meg a kéztámasz hátoldalát, majd kissé előrébb tolva szabadítsa ki annak többi részét is a tartóváz első részéből.



## A csuklótámasz-egység visszahelyezése

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldalon, a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található Szabályozási megfeleléségi honlapon találhat.

1. Döntött helyzetben csatlakoztassa a számítógéphez a csuklótámasz elülső részét úgy, hogy közben valamennyi fület rögzíti.

2. Engedje a helyére a kéztámasz hátoldalát.
3. Helyezze vissza a csuklótámasz tizenkét , „P”-vel jelölt furatába az ezüst színű M2 x 5 mm méretű csavarokat.
4. A kábelcsatlakozók mellett található reteszekkel óvatosan csatlakoztassa a rendszerkártyához az ExpressCard kártya és az érintőpad kábelét.
5. Helyezze vissza a gombelemet (lásd: [A gombelem visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
7. Helyezze vissza a Bluetooth vezeték nélküli modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológia kártya visszaszerelése](#)).
8. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
9. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
10. Fordítsa a számítógépet a tetejére.
11. Helyezze vissza a két ezüst színű M2 x 5 mm méretű csavart a számítógép tartóházába.
12. A csatlakozódugó kioldójával óvatosan csatlakoztassa a rendszerkártyára az ujjlenyomat-olvasó/vezeték nélküli kapcsoló kábelét.
13. Helyezze vissza a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény visszahelyezése](#)).
14. Helyezze vissza a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul visszahelyezése](#)).
15. Helyezze vissza a WLAN és WWAN kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák visszahelyezése](#) és [A WWAN-kártya visszahelyezése](#)).
16. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
17. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet útmutatásait.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)



## Egyenáramú tápkábel

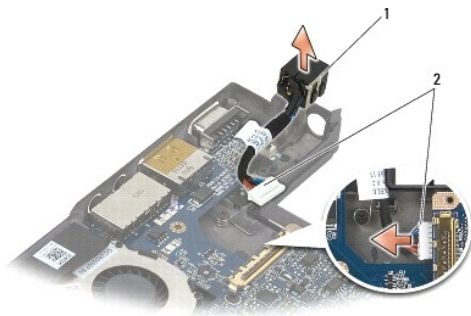
Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [Az egyenáramú tápkábel eltávolítása](#)
- [Az egyenáramú tápkábel visszahelyezése](#)

### Az egyenáramú tápkábel eltávolítása

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a WLAN és WWAN kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák eltávolítása](#) és [A WWAN-kártya eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény eltávolítása](#)).
6. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
7. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
8. Távolítsa el a Bluetooth®-vezeték nélküli modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli kártya eltávolítása](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a gombelemet (lásd: [A gombelem eltávolítása](#)).
11. Távolítsa el a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz eltávolítása](#)).
12. Válassza le az egyenáramú tápkábelt a rendszerkártyáról.
13. Húzza ki, majd távolítsa el a tartóvázról az egyenáramú tápkábelt.



1	egyenáramú tápcsatlakozó	2	egyenáramú tápkábel
---	--------------------------	---	---------------------

### Az egyenáramú tápkábel visszahelyezése

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. A csatlakozó oldalán kialakított vezetőket a tartóvázhhoz igazítva helyezze be az egyenáramú tápcsatlakozót a tartóvázhba.
2. Vezesse el az egyenáramú tápkábelt a tartóvázhban.
3. Csatlakoztassa az egyenáramú tápkábelt a rendszerkártyához.
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt ([A csuklótámasz-egység visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a gombelemet (lásd: [A gombelem visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
7. Helyezze vissza a Bluetooth vezeték nélküli modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli kártya visszahelyezése](#)).
8. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
9. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
10. Helyezze vissza a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény visszahelyezése](#)).
11. Helyezze vissza a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul visszahelyezése](#)).
12. Helyezze vissza a WLAN és WWAN kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák visszahelyezése](#) és [A WWAN-kártya visszahelyezése](#)).
13. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
14. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Rádiós kapcsolótábla

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A rádiós kapcsolótábla eltávolítása](#)
- [A rádiós kapcsolótábla visszahelyezése](#)

A rádiós kapcsolótábla (RSB) hubként működik több antenna-/kábelcsatlakozás esetén. A hub egyik összetevője egy speciális tervezésű kábel, amely közvetítőként működik az RSB és a vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártyák között.

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhat, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**MEGJEGYZÉS:** A rádiós kapcsolótábla opcionális, így nem minden számítógépben található meg.

### A rádiós kapcsolótábla eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).

3. Távolítsa el a WLAN/WiMax-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák eltávolítása](#)).

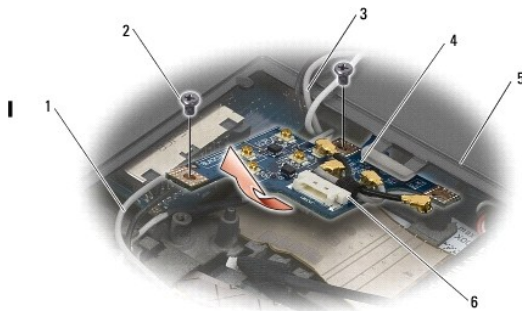
4. Válassza le a rádiós kapcsolótáblához csatlakoztatott kábeleket.

Válassza le a Latitude ON™ kártya két (szürke és fekete színű) kábelét, valamint a két (szürke és fekete színű) antennakábelt.

5. Válassza le a tápkábelt a rádiós kapcsolótábláról.

6. Távolítsa el a két M2 x 3 mm méretű csavart.

7. A rádiós kapcsolótábla elülső részét felfelé és a számítógép eleje felé emelve távolítsa el azt a tartóvázból.



1	Latitude ON kártyák kábelei (2 db)	2	csavarok (2 db)
3	antennakábelek (2 db)	4	rádiós kapcsolótábla
5	tartóváz	6	tápkábel csatlakozója

### A rádiós kapcsolótábla visszahelyezése

1. Ha a számítógépben nincs WWAN-kártya, akkor győződjön meg róla, hogy a WWAN-kábelek a tartóvázon található kábeltartókban vannak.

2. Engedje le a rádiós kapcsolótábla hátsó részét, és a számítógép hátoldala felé csúsztatva tolja bele a tartóvázba. A rádiós kapcsolótábla helyére engedése közben ügyeljen arra, hogy a WWAN-kábelen kívül semmilyen más kábel ne kerüljön az alá.

3. Helyezze vissza a két M2 x 3 mm méretű csavart.

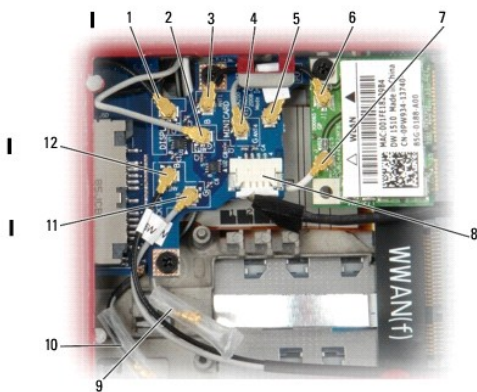
4. Csatlakoztassa a kábeleket a rádiós kapcsolótáblához.

Az antennakábeleket csatlakoztassa az áramköri lap bal hátsó részén található csatlakozókhoz úgy, hogy a szürke kábelt a „G” jelzésű csatlakozóhoz,

a feketét pedig a „B” jelzésű csatlakozóhoz csatlakoztatja.

A Latitude ON kábeleket csatlakoztassa az áramköri lap bal első részén található csatlakozókhoz úgy, hogy a szürke kábel a „G” jelzésű csatlakozóhoz, a feketét pedig a „B” jelzésű csatlakozóhoz csatlakoztatja.

**MEGJEGYZÉS:** A kapcsolódó visszahelyezésekor minden kábel a megfelelő helyre kell visszacsatlakoztatni.



1	fekete WLAN antenna (az LCD-től)	2	szürke WLAN antenna (az LCD-től)
3	fekete WLAN-közvetítőkábel	4	szürke WLAN-közvetítőkábel
5	szürke WLAN-antennatartó	6	fekete WLAN-antennacsatlakozó
7	fehér WLAN-antennakábel (az LCD-től)	8	tápkábel (az alaplaptól)
9	szürke és fehér WWAN-antenna (az LCD-től)	10	fekete és szürke WWAN-antenna (az LCD-től)
11	szürke kábel (a Latitude ON kártyától)	12	fekete kábel (a Latitude ON kártyától)

**MEGJEGYZÉS:** A szürke WLAN-antennatartó akkor működik tartóként, ha a WLAN-kártya nem rendelkezik szürke antennacsatlakozóval.

**MEGJEGYZÉS:** A fehér WLAN-antenna elvezethető az RSB egység alatt vagy felett is.

5. Helyezze vissza a WLAN/WiMax-kártyát (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Intelligenskártya-olvasó

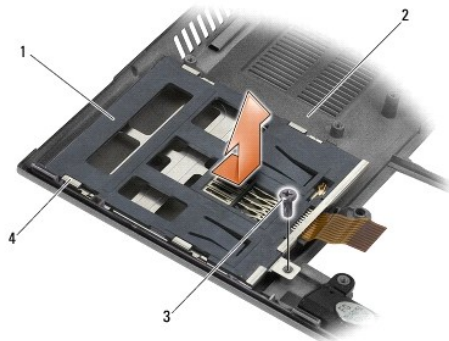
Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [Az intelligenskártya-olvasó eltávolítása](#)
- [Az intelligenskártya-olvasó visszahelyezése](#)

### Az intelligenskártya-olvasó eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhat, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a WLAN és WWAN kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák eltávolítása](#) és [A WWAN-kártya eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény eltávolítása](#)).
6. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
7. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
8. Távolítsa el a Bluetooth®-vezeték nélküli modul (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya kiszérése](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a gombelemet (lásd: [A gombelem eltávolítása](#)).
11. Távolítsa el a csuklótámasz-egységet (lásd: [A csuklótámasz eltávolítása](#)).
12. Távolítsa el az alaplapot (lásd: [Az alaplapi egység kiszérése](#)).
13. Távolítsa el az M2 x 3 mm méretű csavart az intelligenskártya-olvasóból.
14. Az intelligenskártya-olvasót jobbra tolva szabadítsa ki a fűleket a tartóvázból, majd emelje ki az intelligenskártya-olvasót a tartóvázból.



1	intelligenskártya-olvasó	2	tartóváz
3	csavar	4	fűlek

### Az intelligenskártya-olvasó visszahelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. A jobb oldalon található kábelnél fogva helyezze be az intelligenskártya-olvasót a tartóházba, majd az olvasót balra tolvá akassza be a fűleket a tartóházba.
2. Helyezze vissza el az M2 x 3 mm méretű csavart az intelligenskártya-olvasóba.
3. Helyezze vissza az alaplapot (lásd: [Az alaplap visszahelyezése](#)).
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt ([A csuklótámasz-egység visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a gombelemet (lásd: [A gombelem visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
7. Helyezze vissza a Bluetooth vezeték nélküli modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológias kártya visszaszerelése](#)).
8. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
9. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
10. Helyezze vissza a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény visszahelyezése](#)).
11. Helyezze vissza a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul visszahelyezése](#)).
12. Helyezze vissza a WLAN és WWAN kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák visszahelyezése](#) és [A WWAN-kártya visszahelyezése](#)).
13. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
14. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Hangszóró

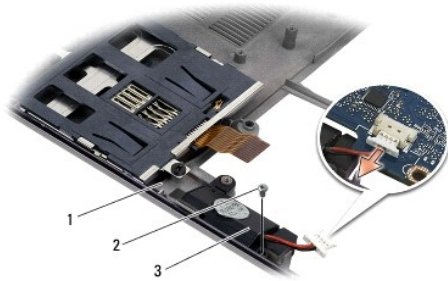
Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A hangszóró eltávolítása](#)
- [A hangszóró visszahelyezése](#)

### A hangszóró eltávolítása

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a WLAN- és WWAN-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák eltávolítása](#) és [A WWAN-kártya eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény eltávolítása](#)).
6. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
7. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
8. Távolítsa el a Bluetooth®-vezeték nélküli modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya kiszérése](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a gombelemet (lásd: [A gombelem eltávolítása](#)).
11. Távolítsa el a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz eltávolítása](#)).
12. Távolítsa el az alaplapi egységet (lásd: [Az alaplapi egység kiszérése](#)).
13. Távolítsa el az M2 x 3 mm méretű csavart a hangszóróból.
14. Emelje le a hangszórót a tartózárról.



1	tartóváz	2	csavar
3	hangszóró		

### A hangszóró visszahelyezése

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű)

**honlapon található.**

1. A hangszórót fejjel lefelé tartva (a kábel a jobb oldalon legyen) igazítsa egymáshoz a hangszórón és a tartóvázon kialakított csavarfuratokat, majd engedje a hangszórót a tartóvázra.
2. Helyezze vissza az M2 x 3 mm méretű csavart a hangszóróba.
3. Helyezze vissza az alaplapi egységet (lásd: [Az alaplapi egység visszahelyezése](#)).
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt ([A csuklótámasz-egység visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a gombelemet (lásd: [A gombelem visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
7. Helyezze vissza a Bluetooth vezeték nélküli modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológias kártya visszaszerelése](#)).
8. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
9. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
10. Helyezze vissza a félvezető-alapú merevlemez (lásd: [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény visszahelyezése](#)).
11. Helyezze vissza a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul visszahelyezése](#)).
12. Helyezze vissza a WLAN és WWAN kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax-kártyák visszahelyezése](#) és [A WWAN-kártya visszahelyezése](#)).
13. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
14. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)




[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Félvezető-alapú merevlemez

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

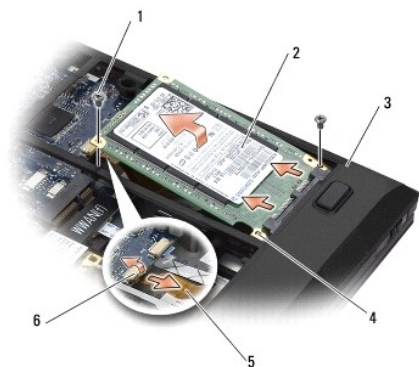
- [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény eltávolítása](#)
- [A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény visszahelyezése](#)

 **MEGJEGYZÉS:** A Dell nem vállal semmilyen kompatibilitási garanciát és nem biztosít támogatást külső forrásokból beszerzett merevlemez-meghajtókhoz.

### A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény eltávolítása


 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldalon, a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található Szabályozási megfeleléségi honlapon találhat.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a meghajtót rögzítő két M2 x 3 mm méretű csavart.
4. Emelje le a meghajtót a vezetőtüskékből, majd a számítógép középső része felé megdöntve emelje ki a tartóvázból.
5. A csatlakozódugó kioldóját óvatosan húzva válassza le az alaplapról a félvezető-alapú merevlemez (SSD) kábelét.
6. Óvatosan húzza le a kábelt és a csatlakozót az SSD-meghajtóról. Óvatosan húzza a csatlakozót (ne pedig a kábelt).



1 csavarok (2 db)	2 félvezető-alapú merevlemez
3 tartóváz	4 vezetőtüskék (2 db)
5 az SSD-meghajtó kábele	6 az SSD-meghajtó csatlakozójának kioldója

### A félvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény visszahelyezése

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági szempontból követendő útmutatásért lásd a szabályozási megfeleléségi honlapját a [www.dell.com](http://www.dell.com) honlapon: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Tartsa címkével felfelé a meghajtót.
2. Csatlakoztassa az SSD kábelszerelvényt az SSD egységhez. Óvatosan igazítsa a csatlakozót a csere SSD-egységhez, és finoman nyomja a csatlakozót a meghajtóra.
3. A csatlakozódugó kioldójának segítségével óvatosan csatlakoztassa a rendszerkártyához az SSD-meghajtó kábelét.
4. A számítógép külső része és a vezetőtüskék felé döntött helyzetben engedje a meghajtót a tartóvázra.

5. Helyezze vissza a merevlemezt a tartóvázhhoz rögzítő két M2 x 3 mm méretű csavart.
  6. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
  7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
  8. Szükség szerint telepítse az operációs rendszert, illesztőprogramokat és segédprogramokat a számítógépre. További információkért lásd a számítógéppel szállított *Beállítási és gyors referencia kézikönyvet* , amely a [support.dell.com](http://support.dell.com) oldalról is elérhető.
- 

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Szerelőlap

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [A szerelőlap eltávolítása](#)
- [A szerelőlap visszahelyezése](#)

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat

### A szerelőlap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Csukja le a kijelzőt, és fordítsa meg a számítógépet.
3. Lazítsa meg a szerelőlapot a helyén tartó elveszthetetlen csavart.
4. Tolja a számítógép hátulja felé a szerelőlapot, majd az elveszthetetlen csavarnál fogva emelje le a számítógépről.



1	szereőlap	2	elveszthetetlen csavar
---	-----------	---	------------------------

### A szerelőlap visszahelyezése

1. Engedje vissza a helyére a szerelőlapot, nyomja le a lap középső részét, majd csúsztassa a számítógép eleje felé a szerelőlapot.
2. Nyomja le és húzza meg az elveszthetetlen csavart.
3. Kövesse a [Mután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Alaplapi egység

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [Az alaplapi egység kiszérése](#)
- [Az alaplapi egység visszahelyezése](#)

Az alaplap BIOS-chipje tartalmazza a szervizcímét, ami a számítógép alján, egy vonalkódos címkén is megtalálható. Az alaplap-cserékészlethez egy adathordozó tartozik, amely a szervizcímke cserealaplapra történő átviteléhez szükséges segédprogramot tartalmazza.

Az alaplapi egység három különálló áramköri lapból áll:

- 1 Jobb oldali I/O-kártya
- 1 Alaplap
- 1 Bal oldali I/O-kártya

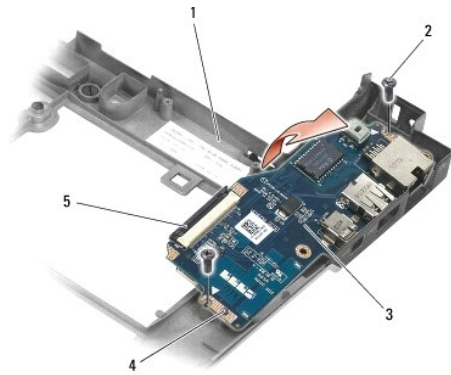
Az alaplapi egység visszaszerelésekor mind a három kártyát vissza kell szerelni.

- 📌 **MEGJEGYZÉS:** az Egyesült Államok egyes kormányzati szervei számára értékesített alaplapoknak meg kell felelniük az 1979-es Kereskedelmi megállapodások törvényében (TAA) leírt szabályozásoknak.
- 📌 **MEGJEGYZÉS:** az 1979-es Kereskedelmi megállapodások törvényének (TAA) megfelelő alaplapok az alaplapra előre telepített, foglalattal rendelkező bővítőkártyán lévő BIOS-chippel kerülnek szállításra. A bővítőkártyát *ne* távolítsa el.

## Az alaplapi egység kiszérése

⚠️ **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékel biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhat, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a WLAN- és a WWAN-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax kártya eltávolítása](#) és [A WWAN-kártya eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a szilárdtest-meghajtót (lásd: [A főlvezeto-alapú merevlemez és a kábelszerelvény eltávolítása](#)).
6. Távolítsa el a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának kiszérése](#)).
7. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet kiszérése](#)).
8. Távolítsa el a Bluetooth® vezeték nélküli kártyát tartalmazó modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya visszaszerelése](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a gombelemet (lásd: [A gombelem eltávolítása](#)).
11. Távolítsa el a kéztámaszt (lásd: [A csuklótámasz eltávolítása](#)).
12. Távolítsa el az egyenáramú tápkábelt (lásd: [Az egyenáramú tápkábel eltávolítása](#)).
13. A csatlakozódugó kioldóját óvatosan húzva válassza le a jobb oldali I/O-kártyához vezető kábelt.
14. Távolítsa el a két M2 x 3 mm-es csavart a jobb oldali I/O-kártyából.
15. Emelje meg a jobb oldali I/O kártya bal oldalát, majd döntött helyzetben húzza el a kártyát az alapszerelvénytől.

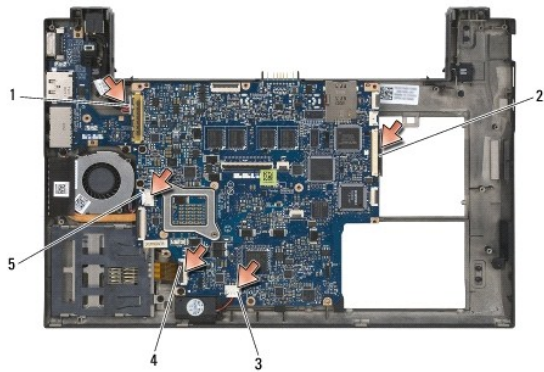


1	alapszerelvény	2	csavarok (2)
3	jobb oldali I/O kártya	4	vezetőküskék (2)
5	a csatlakozódugó kioldója		

16. A csatlakozódugó kioldóját óvatosan húzva válassza le az alaplapról a jobb oldali I/O kártyához vezető kábelt.

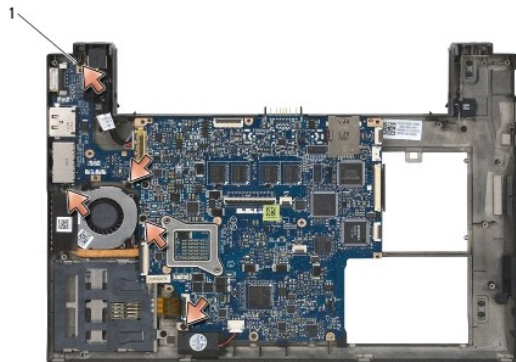
17. A kioldóreteszt óvatosan felemelve válassza le az alaplapról az intelligenskártya-olvasóhoz vezető kábelt.

18. Válassza le az alaplapról a ventilátor és a hangszóró kábelét.



1	egyenáramú tápkábel	2	jobb oldali I/O-kártya kábele
3	hangszórókábel	4	intelligenskártya-olvasó kábele
5	ventilátorkábel		

19. Távolítsa el az alaplapot az alapszerelvényhez rögzítő öt M2 x 3 mm-es csavart



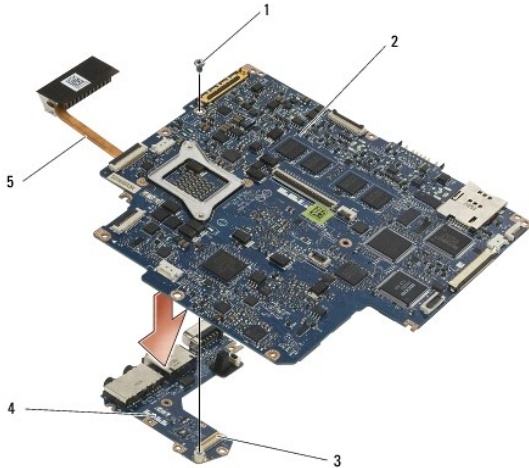
1	csavarok (5)
---	--------------

20. Emelje meg az alaplappal jobb oldalát, majd döntött helyzetben húzza távolítsa el a kártyát (a hűtőegységgel és a bal oldali I/O-kártyával együtt) az alapszerelvénytől.



1	vezetőtűskék (2)	2	alaplapp
3	alapszerelvény	4	hűtőegység

21. Távolítsa el a bal oldali I/O-kártyát az alaplaphoz rögzítő M2 x 3 mm-es csavart.
22. Válassza le az alaplapról a bal oldali I/O-kártyát úgy, hogy a két kártyát elhúzza egymástól, szétválasztva ezzel a csatlakozókat.



1	csavar	2	alaplapp
3	bal oldali I/O-kártya csatlakozója	4	bal oldali I/O-kártya
5	hűtőegység		

## Az alaplapi egység visszahelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen találhatók, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**🔍 FIGYELMEZTETÉS:** Győződjön meg arról, hogy nem csípődik-e be kábel az alaplapp alá.

1. Csatlakoztassa a bal oldali I/O-kártyán lévő csatlakozót az alaplapon lévő csatlakozóhoz.
2. Helyezze vissza a bal oldali I/O-kártyát az alaplaphoz rögzítő M2 x 3 mm-es csavart.
3. A csatlakozókat és az alapszerelvényen lévő megfelelő nyílásokat egymáshoz igazítva csúsztassa a bal oldali I/O-kártya bal szélét az alapszerelvény bal oldalába.

4. Csúsztassa az alaplapot (a hűtőegységgel és a bal oldali I/O-kártyával együtt) az alapszerelvényen található tartótűskékre.
  5. Helyezze vissza az öt M2 x 3 mm-es csavart az alaplapi egységbe.
  6. Csatlakoztassa az alaplapra a ventilátor és a hangszóró kábelét.
  7. Csatlakoztassa az alaplapra az intelligenskártya-olvasó és a jobb oldali I/O-kártya kábelét.
  8. A csatlakozókat és az alapszerelvényen lévő megfelelő nyílásokat egymáshoz igazítva csúsztassa a jobb oldali I/O- kártya jobb oldalát az alapszerelvénybe.
  9. Helyezze a jobb oldali I/O-kártyát az alapszerelvényen található tartótűskékre.
  10. Helyezze vissza a két M2 x 3 mm-es csavart a jobb oldali I/O-kártya fehér nyilakkal jelölt lyukaiba.
  11. A csatlakozódugó kioldójának használatával óvatosan csatlakoztassa a kábelt a jobb oldali I/O-kártyához.
  12. Helyezze vissza az egyenáramú tápkábelt (lásd: [Az egyenáramú tápkábel visszahelyezése](#)).
  13. Helyezze vissza a kéztámaszt (lásd: [A csuklótámasz-egység visszahelyezése](#)).
  14. Helyezze vissza a gombelemet (lásd: [A gombelem visszahelyezése](#)).
  15. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
  16. Helyezze vissza a Bluetooth® vezeték nélküli kártyát tartalmazó modult (lásd: [A Bluetooth vezeték nélküli technológiás kártya visszahelyezése](#)).
  17. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
  18. Helyezze vissza a LED burkolatát (lásd: [A LED burkolatának visszahelyezése](#)).
  19. Helyezze vissza a szilárdtest-meghajtót (lásd: [A fényvezető-alapú merevlemez és a kábelszerelvény visszahelyezése](#)).
  20. Helyezze vissza a memóriamodult (lásd: [A memóriamodul visszahelyezése](#)).
  21. Helyezze vissza a WLAN- és a WWAN-kártyákat (lásd: [A WLAN/WiMax kártya visszahelyezése](#) és [A WWAN-kártya visszahelyezése](#)).
  22. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
  23. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
-  **MEGJEGYZÉS:** Ha BIOS-frissítő flashprogram-lemezt használ, a lemez behelyezése előtt nyomja meg az <F12> billentyűt, hogy egy alkalomra engedélyezze a számítógép lemezről történő indítását. Máskülönben az alapértelmezett indítási sorrend módosításához be kell lépnie a rendszertelepítő programba
24. Frissítse a BIOS-t (bővebb információért lásd: [A BIOS frissítése](#)).
  25. Lépjen be a rendszertelepítő programba, hogy frissítse az új alaplap BIOS-át a számítógép szervizcímkejével. A rendszertelepítő programmal kapcsolatos információk a számítógépen található *Dell™ Technology Útmutatóban*, illetve az alábbi webhelyen található: [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## TAA-lapka

Dell™ Latitude™ E4200 Szervizelési kézikönyv

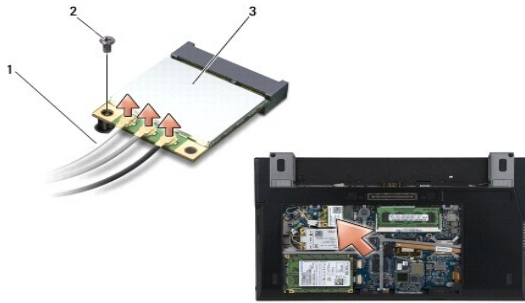
- [A TAA-lapka kiszérése](#)
- [A TAA-lapka visszahelyezése](#)

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt tegye meg a számítógéphez mellékelt biztonsági előírásokban jelölt óvintézkedéseket. A biztonsági kérdések terén leginkább bevált gyakorlatokkal kapcsolatos további útmutatások a [www.dell.com](http://www.dell.com) oldal Regulatory Compliance (Szabályozási megfelelés) honlapján, a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen olvashatók.

**📄 MEGJEGYZÉS:** A Trade Agreements Act (kereskedelmi megállapodások törvénye; TAA) lapka opcionális, ezért nem minden számítógéphez van mellékelve.

### A TAA-lapka kiszérése

1. Hajtsa végre az itt jelölt lépéseket: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#).
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Felfelé húzva távolítsa el a TAA-lapkát az alaplapról.



1	TAA-lapka	2	alaplap
3	csatlakozó		

### A TAA-lapka visszahelyezése

1. Igazítsa egymáshoz a TAA-lapkán és az alaplapon található csatlakozót, majd nyomja a helyére a TAA-lapkát.
2. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
3. Hajtsa végre az itt jelölt lépéseket: [Miután végzett a számítógép belsejében végzett munkákkal](#).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)



[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## Hibaelhárítás

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

- [Hibaelhárító eszközök](#)
- [Problémamegoldás](#)
- [Dell Technical Update Service](#)

### Hibaelhárító eszközök

### Diagnosztikai jelzőfények

**VIGYÁZAT!**: a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékel biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weblapon található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

A számítógépen három állapotjelző fény van a billentyűzet fölött. Normál működéskor a billentyűzet állapotfényei a Num Lock, Caps Lock és Scroll Lock funkciók pillanatnyi állapotát jelzik (*be* vagy *ki*). Ha a számítógép hiba nélkül indul, a fények felvillannak, majd kiallszanak. Ha a számítógép meghibásodik, a fények állapota segíthet a probléma azonosításában.

**MEGJEGYZÉS:** az indítási önteszt után a Num Lock fény a BIOS beállításaitól függően égve marad. A rendszertelepítő program használatával kapcsolatos további információk a számítógépen illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) webhelyen található *Dell™ műszaki útmutatóban* olvashatók.

### Diagnosztikai fénykódok az indítási önteszt alatt

**MEGJEGYZÉS:** ha a számítógép megjeleníti az alábbi diagnosztikai fénykódok valamelyikét, kapcsolja ki a számítógépet, távolítsa el az összes külső eszközt, illetve a médiabázist, majd indítsa újra a számítógépet. Ha a diagnosztikai fénykód továbbra is problémát jelez, hajtsa végre az alábbi hibaelhárítási lépéseket is.

A hiba okának megállapításához figyelje meg a billentyűzet állapotjelző fényei balról jobbra (Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock). A számítógép hibás működését az egyes fények különféle állapottal jelzik: *Be* ● , *Ki* ○ , vagy *Villogó* ✱ .

Fényminta	A hiba leírása	Javasolt megoldás
● ✱ ●	A rendszer észleli a memóriamodulokat, de memóriahiba történt.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Ha lehetséges, azonos típusú memóriamodulokat helyezzen a számítógépbe (lásd: <a href="#">Memória</a>).</li><li>1 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a Dell ügyfélszolgálatával.</li></ol>
✱ ✱ ✱	Alaplapi hiba.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Vegye fel a kapcsolatot a Dell ügyfélszolgálatával.</li></ol>
✱ ● ●	Valószínűleg processzorhiba történt.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Vegye fel a kapcsolatot a Dell ügyfélszolgálatával.</li></ol>
✱ ● ✱	Valószínűleg LCD-hiba történt.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Csatlakoztassa újra a kijelző kábelét (lásd: <a href="#">A kijelzőegység kiszerezése</a>).</li><li>1 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a Dell ügyfélszolgálatával.</li></ol>
✱ ✱ ○	Valószínűleg billentyűzethiba történt.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Csatlakoztassa újra a billentyűzetet (lásd: <a href="#">A billentyűzet kiszerezése</a>).</li><li>1 Amennyiben rendelkezésre áll, csatlakoztasson külső billentyűzetet.</li><li>1 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a Dell ügyfélszolgálatával.</li></ol>


### Hardverhiba-elhárító

Ha az operációs rendszer beállításakor a rendszer nem észlel egy eszközt, vagy észleli ugyan, de annak konfigurációja nem megfelelő, a hardverhiba-elhárító segítségével feloldhatja az összeférhetlenséget.

Microsoft® Windows® XP:

1. Kattintson a **Start**→ menü **Súgó és támogatás** lehetőségére.
2. A keresőmezőbe írja be a **hardverhiba-elhárító** kifejezést, és a keresés elindításához nyomja meg az <Enter> billentyűt.
3. A **Probléma elhárítása** szakaszban kattintson a **Hardverhiba-elhárító** lehetőségre.
4. A **Hardverhiba-elhárító** listában válassza ki a problémát legpontosabban leíró lehetőséget, majd a hibaelhárítási lépések követéséhez kattintson a **Tovább** gombra.

Microsoft Windows Vista®:

1. Kattintson a Windows Vista Start gombjára , majd a **Súgó és támogatás** lehetőségre.
2. A keresőmezőbe írja be a **hardverhiba-elhárító** kifejezést, és a keresés elindításához nyomja meg az <Enter> billentyűt.
3. A keresés eredményei közül válassza ki a problémát legjobban leíró lehetőséget, és kövesse a hibaelhárítási lépéseket.

## Dell Diagnostics


 **VIGYÁZAT!**: a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weblapon található, a szabályozási megfeleléseket ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

### Mikor van szükség a Dell Diagnostics használatára?

Ha problémája támad a számítógéppel, akkor mielőtt a Dellhez fordulna segítségért, végezze el a [Problémamegoldás](#) részben leírt ellenőrzéseket, majd futtassa a Dell Diagnostics programot.

A Dell Diagnostics programot a merevlemeztől vagy a számítógépéhez kapott *Drivers and Utilities* (Illesztő- és segédprogramok) CD/DVD-lemeztől indíthatja el.


 **MEGJEGYZÉS:** az illesztő- és segédprogramokat tartalmazó *Drivers and Utilities* CD/DVD opcionális, ezért elképzelhető, hogy nincs a számítógéphez mellékelve.


 **MEGJEGYZÉS:** a Dell Diagnostics kizárólag Dell számítógépeken működik.

### A Dell Diagnostics indítása merevlemeztől


Mielőtt futtatná a Dell Diagnostics programot, lépjen be a rendszertelepítőbe, ellenőrizze a számítógép konfigurációját, és győződjön meg arról, hogy a tesztelni kívánt eszköz megjelenik és aktív. A rendszertelepítő program használatával kapcsolatos bővebb információk a számítógépen illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) webhelyen található *Dell™ műszaki útmutatóban* olvashatók.

A Dell Diagnostics a merevlemez diagnosztikai segédprogramokat tartalmazó külön partíciójában található.

 **MEGJEGYZÉS:** amennyiben a számítógép dokkolva van, válassza le a dokkolóállomásról. Ehhez olvassa el a dokkolóeszköz használati útmutatóját.


 **MEGJEGYZÉS:** ha a számítógép képernyője sötét marad, lépjen kapcsolatba a Dell ügyfélszolgálatával.

1. Győződjön meg róla, hogy a számítógép megfelelően működő elektromos dugaszolóaljzathoz csatlakozik-e.
2. Nyomja meg és tartsa lenyomva az <Fn> billentyűt, majd kapcsolja be a számítógépet.


 **MEGJEGYZÉS:** a másik megoldás, ha az egyszerű rendszerindítás menü **Diagnostics** elemét választja.

A számítógép lefuttatja az indítás előtti ellenőrzést (PSA), amely az alaplap, a billentyűzet, a kijelző, a memória, a merevlemez, stb. indítási tesztjeinek sorozata.


- o A vizsgálat során válaszoljon a program által feltett kérdésekre.
- o Ha az indítás előtti ellenőrzés futtatása során hibaüzenetek jelennek meg, jegyezze fel a hibaüzenetek kódját, és lépjen kapcsolatba a Dell képviselővel.
- o Ha az indítás előtti ellenőrzés sikeresen befejeződött, a következő üzenet jelenik meg: „Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue.” (A Dell diagnosztizáló segédprogramot tartalmazó partíció indítása. A folytatáshoz nyomjon meg egy billentyűt.)

 **MEGJEGYZÉS:** ha a megjelenő üzenetet azt jelzi, hogy a diagnosztikai segédprogramok partíciója nem található, futtassa a Dell Diagnostics programot a *Drivers and Utilities* (Illesztő- és segédprogramok) adathordozóról (lásd [A Dell Diagnostics indítása a Drivers and Utilities CD/DVD-ről](#)).


3. Egy tetszőleges billentyű megnyomásával indítsa el a Dell Diagnostics segédprogramot a merevlemez diagnosztikai segédprogramokat tartalmazó partíciójáról.
4. Nyomja meg a <Tab> billentyűt, a **Test System** (Rendszerteszt) funkció kiválasztásához, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** a számítógép teljes körű tesztjéhez javasolt a **Test System** (Rendszerteszt) elem választása. A **Test Memory** (Memóriateszt) funkció kiválasztásával elindul a kiterjesztett memóriateszt; ennek végrehajtása harminc percnél is tovább tarthat. Ha a teszt véget ér, jegyezze fel a teszt eredményeit, és nyomjon meg egy billentyűt az előző menübe való visszatéréshez.

5. A Dell Diagnostics Main Menu (Főmenü) ablakában a futtatni kívánt teszt kiválasztásához kattintson az egér/érintőpad bal oldali gombjával, vagy válassza ki a <Tab>, majd az <Enter> billentyűvel (lásd: [A Dell Diagnostics főmenüje](#)).

 **MEGJEGYZÉS:** jegyezze fel a hibakódot és a probléma rövid leírását (pontosan úgy, ahogy az megjelenik), majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


- A tesztek befejezését követően zárja be a tesztalapot a Dell Diagnostics Main Menu (Főmenü) ablakába való visszatéréshez.
- A Dell Diagnostics programból történő kilépéshez és a számítógép újraindításához zárja be a Main Menu (Főmenü) ablakot.

 **MEGJEGYZÉS:** ha a megjelenő üzenetet azt jelzi, hogy a diagnosztikai segédprogramok partíciója nem található, futtassa a Dell Diagnostics programot a *Drivers and Utilities* (Illesztő- és segédprogramok) adathordozóról (lásd [A Dell Diagnostics indítása a Drivers and Utilities CD/DVD-ről](#)).

## A Dell Diagnostics indítása a Drivers and Utilities CD/DVD-ről


Mielőtt futtatná a Dell Diagnostics programot, lépjen be a rendszertelepítőbe, ellenőrizze a számítógép konfigurációját, és győződjön meg arról, hogy a tesztelni kívánt eszköz megjelenik és aktív. A rendszertelepítő program használatával kapcsolatos bővebb információk a számítógépen illetve a [support.dell.com](#) webhelyen található *Dell™ műszaki útmutatóban olvashatók*.

- Csatlakoztasson külső CD- vagy DVD-meghajtót, illetve médiabázist (ha még nem tette meg).
- Helyezze be a *Drivers and Utilities* CD-t/DVD-t az optikai meghajtóba.
- Indítsa újra a számítógépet.
- Amikor a DELL embléma megjelenik, azonnal nyomja meg az <F12> billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** ha ugyanazt a billentyűt túl sokáig tartja lenyomva, billentyűzethiba fordulhat elő. A billentyűzethiba elkerülése érdekében a Boot Device (indító eszköz) menü megnyitásához egyenletes időközönként nyomja meg és engedje fel az <F12> billentyűt.

Ha túl sokáig vár, és megjelenik az operációs rendszer emblémája, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft Windows asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálkozzon újra.


- Az indító eszközök listájának megjelenésekor a fel- és lefelé mutató nyílbillentyűkkel jelölje ki a CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-meghajtó) lehetőséget, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** az egyszeri rendszerindítás menüpontot választva csak az aktuális indításra vonatkozóan módosítja az indító szekvenciát. Újraindításkor a számítógép a rendszerbeállításban megadott indító szekvencia szerint indul el.


- Nyomjon le egy tetszőleges billentyűt a CD/DVD-lemezről történő indítás megerősítéséhez.

Ha túl sokáig vár, és megjelenik az operációs rendszer emblémája, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft Windows asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálkozzon újra.

- A **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (32 bites Dell diagnosztika futtatása) parancs végrehajtásához nyomja meg az 1 billentyűt.
- A **Dell Diagnostics menüben** nyomja meg az 1 billentyűt a **Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface)** (Dell 32 bites diagnosztika erőforrás-CD-hez (grafikus felhasználói felület)) lehetőség kiválasztásához.
- Nyomja meg a <Tab> billentyűt, a **Test System** (Rendszerteszt) funkció kiválasztásához, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** a számítógép teljes körű tesztjéhez javasolt a **Test System** (Rendszerteszt) elem választása. A **Test Memory** (Memóriateszt) funkció kiválasztásával elindul a kiterjesztett memóriateszt; ennek végrehajtása harminc percnél is tovább tarthat. Ha a teszt véget ér, jegyezze fel a teszt eredményeit, és nyomjon meg egy billentyűt az előző menübe való visszatéréshez.

- A Dell Diagnostics Main Menu (Főmenü) ablakában a kattintson az egérrel a futtatni kívánt tesztre, vagy válassza ki azt <Tab> majd 0az <Enter> billentyűvel (lásd: [A Dell Diagnostics főmenüje](#)).

 **MEGJEGYZÉS:** jegyezze fel a hibakódot és a probléma rövid leírását (pontosan úgy, ahogy az megjelenik), majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

- A tesztek befejezését követően zárja be a tesztalapot a Dell Diagnostics Main Menu (Főmenü) ablakába való visszatéréshez.
- A Dell Diagnostics programból történő kilépéshez és a számítógép újraindításához zárja be a Main Menu (Főmenü) ablakot.
- Távolítsa el a *Drivers and Utilities* CD-t/DVD-t az optikai meghajtóból.


## A Dell Diagnostics főmenüje

A Dell Diagnostics betöltődését a következő menü megjelenése követi:

Opció	Funkció
Test Memory (Memóriateszt)	Önálló memóriateszt futtatása
Test System (Rendszerteszt)	Rendszerdiagnosztika futtatása


Exit (Kilépés)	Kilépés a diagnosztikai programból
----------------	------------------------------------

A <Tab> billentyűvel válassza ki a futtatni kívánt tesztet, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.


 **MEGJEGYZÉS:** a számítógép teljes körű tesztjéhez javasolt a **Test System** (Rendszerteszt) elem választása. A **Test Memory** (Memóriateszt) funkció kiválasztásával elindul a kiterjesztett memóriateszt; ennek végrehajtása harminc percnél is tovább tarthat. Ha a teszt véget ér, jegyezze fel a teszteredményeket, és nyomjon meg egy billentyűt a menübe történő visszatéréshez.

A **Test System** (Rendszerteszt) menüpont kiválasztását követően a következő menü jelenik meg:

Opció	Funkció
Express Test	A rendszereszközök gyors tesztelésére szolgál. Ez általában 10-20 percet vesz igénybe.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> az Express Test (Gyorsteszt) nem igényel felhasználói beavatkozást. A probléma gyors feltáráshoz célszerű elsőként az Express Test (Gyorsteszt) vizsgálatot futtatni.
Extended Test	A rendszereszközök részletes tesztelésére szolgál. Általában legalább egy órát vesz igénybe.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> az Extended Test (Kiterjesztett teszt) futása során a felhasználónak időnként válaszolnia kell bizonyos kérdésekre.
Custom Test	Egy adott eszköz tesztelésére, vagy a futtatni kívánt tesztek személyre szabására szolgál.
Symptom Tree	Lehetőséget teremt arra, hogy a fennálló probléma tünete szerint válasszon tesztet. A listában a leggyakoribb jelenségek szerepelnek.

 **MEGJEGYZÉS:** ha alaposabb ellenőrzést szeretne végezni a számítógép eszközein, javasolt az **Extended Test** (Kiterjesztett teszt) opció választása.

Ha a teszt során probléma merül fel, a hibakódot és a probléma leírását tartalmazó üzenet jelenik meg. Jegyezze fel a hibakódot és a probléma leírását (a megjelenővel egyezően), majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha nem sikerül megoldania a problémát, lépjen kapcsolatba a Dell ügyfélszolgálatával.

 **MEGJEGYZÉS:** amennyiben a Dellhez fordul támogatásért, készítse elő a számítógép szervizcímkiért. A számítógép szervizcímkeje az egyes tesztképernyők tetején található.

A Custom Test (Egyedi teszt) vagy a Symptom Tree (Jelenség szerinti vizsgálat) teszthez az alábbi lapok nyújtanak további információkat:

Lap	Funkció
Results	A Results (Eredmények) lapon a teszt eredménye és az esetleg előforduló hibák jelennek meg.
Errors	Az Errors (Hibák) lapon az előforduló hibák, a hibakódok, illetve a probléma leírása jelenik meg.
Help	A Help (Súgó) lapon a teszt leírása és a futtatásához szükséges feltételek jelennek meg.
Configuration	A Configuration (Konfiguráció) lapon a kiválasztott eszköz hardverkonfigurációja jelenik meg.  A Dell Diagnostics a rendszerbeállításokból, a memóriából és a különféle belső tesztekkel beolvassa az összes eszköz konfigurációs adatait, és megjeleníti ezeket a képernyő bal paneljén található eszközlistán.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> lehetséges, hogy az eszközlistán nem szerepel a számítógépre telepített valamennyi összetevő vagy az ahhoz csatlakoztatott összes eszköz.
Parameters	A Parameters (Paraméterek) lap a teszt beállításainak módosításával lehetővé teszi a teszt személyre szabását (ha lehetséges).

## Hibaüzenetek

 **VIGYÁZAT!** a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weblapon található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

Ha a kapott üzenet nem szerepel a listában, akkor olvassa el az operációs rendszer vagy az üzenet megjelenésekor futó program dokumentációját.


**A filename cannot contain any of the following characters: \ / : \* ? " < > | (A fájl neve nem tartalmazhatja a felsorolt karaktereket.)** — Ne használja ezeket a karaktereket a fájlnevekben.

**A required .DLL file was not found (Egy szükséges DLL-fájl nem található)** — A program, amelyet el próbál indítani, egy alapvető fontosságú fájl hiányol. A program eltávolítása és újratelepítése:

Windows XP:

1. Kattintson a **Start** → menü **Vezérlőpult** → **Programok telepítése és törlése** → **Programok módosítása vagy eltávolítása** pontjára.
2. Válassza ki az eltávolítandó programot.
3. Kattintson az **Eltávolítás** gombra.
4. A telepítési utasítások a program dokumentációjában találhatóak.

Windows Vista:

1. Kattintson a **Start** menü  → **Vezérlőpult** → Minden program → **Programok és szolgáltatások** elemére.
2. Válassza ki az eltávolítandó programot.
3. Kattintson az **Eltávolítás** gombra.
4. A telepítési utasítások a program dokumentációjában találhatóak.

**meghajtó betűjele : \ is not accessible. The device is not ready (A meghajtó nem érhető el. Az eszköz nem áll készen.)** — A meghajtó nem tudja olvasni a lemezt. Helyezzen lemezt a meghajtóba, és próbálkozzon újra.

**Insert bootable media (Helyezzen be rendszerindító adathordozót.)** — Csatlakoztasson egy külső CD- vagy DVD-meghajtót, hajlékonylemez-meghajtót illetve médiabázist, majd helyezzen be egy rendszerindító hajlékonylemezt, CD-t vagy DVD-t.

**Non-system disk error (Nem található rendszerlemez)** — Ha médibázis vagy valamilyen külső USB-eszköz van csatlakoztatva a számítógéphez, állítsa le a számítógépet, távolítsa el az összes ilyen eszközt, majd indítsa újra a számítógépet.

**Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Nincs elég memória vagy erőforrás. Zárjon be néhány programot, és próbálkozzon újra.)** — Zárjon be minden ablakot, majd nyissa meg a használni kívánt programot. Bizonyos esetekben a számítógép erőforrásainak visszaállításához újra kell indítani a számítógépet. Ebben az esetben a használni kívánt programot indítsa el először.

**Operating system not found (Az operációs rendszer nem található.)** — Vegye fel a kapcsolatot a Dell ügyfélszolgálatával.

---

## Problémamegoldás


A számítógép hibáinak elhárításához kövesse az alábbi tippeket:

1. Ha a hiba fellépése előtt alkatrészt telepített vagy távolított el, tekintse át a telepítési műveleteket, és ellenőrizze, hogy az alkatrész megfelelően van-e telepítve.
1. Ha egy perifériás eszköz nem működik, ellenőrizze, hogy az eszköz megfelelően van-e csatlakoztatva.
1. Ha a képernyőn hibaüzenet jelenik meg, írja le a pontos üzenetet. Ez az üzenet segíthet a támogató személyzetnek a probléma diagnosztizálásában és megoldásában.
1. Ha egy programban hibaüzenet jelenik meg, olvassa el a program dokumentációját.

 **MEGJEGYZÉS:** jelen dokumentumban ismertetett eljárások a Windows alapértelmezett nézetére érvényesek, ezért előfordulhat, hogy nem használhatók, ha a Dell™ számítógépen a klasszikus Windows nézetet állítja be.

## Akkumulátorproblémák

 **VIGYÁZAT!:** az új akkumulátor felrobbanhat, ha nem megfelelően helyezik be. Az akkumulátort kizárólag azonos típusúra vagy azzal egyenértékű, a gyártó által ajánlott típusra szabad cserélni. Az elhasznált akkumulátort a gyártó utasításainak megfelelően semmisítse meg.

 **VIGYÁZAT!:** a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weblapon található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

### Az akkumulátor állapotának ellenőrzése —

Az akkumulátor állapotának ellenőrzésével kapcsolatos bővebb információk a számítógépen illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) webhelyen található *Dell™ műszaki útmutatóban* olvashatók.

Ha a telepített töltésmérőjének ellenőrzésekor azt tapasztalja, hogy villog az 1., a 3. és az 5. jelzőfény, akkor az azt jelenti, hogy az akkumulátor működése már nem megfelelő, ezért ki kell cserélni. Vegye fel a kapcsolatot a Dell ügyfélszolgálatával.

## Meghajtóproblémák


 **VIGYÁZAT!:** a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weblapon található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

## Ellenőrizze, hogy a Microsoft Windows felismeri-e a meghajtót —

Windows XP:

- 1 Kattintson a **Start gombra**, majd a **Sajátgép** lehetőségre.

Windows Vista:

- 1 Kattintson a Windows Vista Start gombjára , majd a **Számítógép** lehetőségre.

Ha a meghajtó nem látható a listában, antivíruszoftverrel végezzen teljes ellenőrzést, és távolítsa el a vírusokat. A vírusok néha megakadályozzák, hogy a Windows felismerje a meghajtót.

## Tesztelje a meghajtót —

- 1 Helyezzen be másik lemezt, hogy kizárja a meghajtó meghibásodásának lehetőségét.
- 1 Helyezzen be egy rendszerindító hajlékonylemezt, és indítsa újra a számítógépet.



**Tisztítsa meg a meghajtót vagy a lemezt** — A számítógép tisztításával kapcsolatos információk a számítógépen illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) webhelyen található *Dell™ műszaki útmutatóban* olvashatók.

## Ellenőrizze a kábelcsatlakozásokat

**Futtassa a hardver hibaelhárítót** — Lásd [Hardverhiba-elhárító](#).

Futtassa a Dell Diagnostics programot — Lásd: [Dell Diagnostics](#).

## Az optikai meghajtó problémái

-  **MEGJEGYZÉS:** a nagy sebességű optikai meghajtó vibrációja normális jelenség, és zajjal járhat, ez azonban nem jelenti a meghajtó vagy az adathordozó hibáját.
-  **MEGJEGYZÉS:** a világ különböző régiói és a különböző lemezformátumok miatt nem mindegyik DVD-lemez használható minden DVD-meghajtóban.

## Állítsa be a Windows hangerő-szabályozóját —

- 1 Kattintson a képernyő jobb alsó sarkában található hangszóríkonra.
- 1 Állítsa erősebbre a hangerőt úgy, hogy az egérrel a csúszkára kattint és feljebb húzza.
- 1 Ellenőrizze, hogy a hang nincs-e elnémítva úgy, hogy törli a jelet a bejelölt jelölőnégyzetekből.

Ellenőrizze a hangszórókat és a mélysugárzót — Lásd: [Hang- és hangszóróproblémák](#).

## Az optikai meghajtó írási problémái

**Zárjon be minden más programot** — Az optikai meghajtónak az írási folyamat során folyamatosan kapnia kell az adatokat. Ha az adatfolyam megszakad, hiba lép fel. Mielőtt írni kezd az optikai meghajtóban lévő lemezre, lehetőség szerint zárjon be minden programot.

**A lemezre történő írás előtt kapcsolja ki a Windows készenléti üzemmódját** — Az energiagazdálkodási lehetőségek beállításával kapcsolatos információk a számítógépen illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) webhelyen található *Dell™ műszaki útmutatóban* olvashatók. Az energiakezelési üzemmódokra vonatkozó információkért rákereshet a *készenlét* szóra is a Windows Súgó és támogatás menüpontjában.

## Merevlemez-problémák

### Futtassa a lemezellenőrzőt —

Windows XP:

- 1 Kattintson a **Start gombra**, majd a **Sajátgép** lehetőségre.
- 2 Kattintson jobb gombbal a **Helyi lemez (C:)** ikonra.
- 3 Kattintson a **Tulajdonságok** → **Eszközök** → **Ellenőrzés** menüpontra.
- 4 Kattintson a **Szektorhibák keresése és kísérlet javításukra opcióra**, majd az **Indítás gombra**.


Windows Vista:


1. Kattintson a **Start** gombra , majd a **Számítógép** lehetőségre.
2. Kattintson Jobb gombbal a **Helyi lemez (C:)** ikonra.
3. Kattintson a **Tulajdonságok** → **Eszközök** → **Ellenőrzés** menüpontra.

Megjelenhet a **Felhasználói fiók felügyelete** ablak. Ha rendszergazdai jogokkal rendelkezik a számítógépen, kattintson a **Folytatás** gombra, ellenkező esetben forduljon a rendszergazdához, hogy folytathassa a kívánt műveletet.

4. Kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat.

## IEEE 1394-es szabványú eszközökkel kapcsolatos problémák

 **VIGYÁZAT!**: a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weblapon található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

 **MEGJEGYZÉS**: a számítógép csak az IEEE 1394a szabványt támogatja.

Ellenőrizze, hogy az IEEE 1394-es eszköz kábele megfelelően csatlakozik-e az eszközhöz és a számítógép csatlakozójához


Ellenőrizze, hogy az IEEE 1394-es eszköz engedélyezve van-e a rendszerbeállításokban A rendszertelepítő program használatával kapcsolatos bővebb információk a számítógépen illetve a [support.dell.com](http://support.dell.com) webhelyen található *Dell™ műszaki útmutatóban* olvashatók.

Ellenőrizze, hogy a Windows felismeri-e az IEEE 1394-es eszközt —

Windows XP:

1. Kattintson a **Start** gombra, majd a **Vezérlőpult** pontra.
2. A **Válasszon kategóriát** ablakban kattintson a **Teljesítmény és karbantartás** → Rendszer → **Rendszertulajdonságok** → Hardver → **Eszközkezelő** pontra.

Windows Vista:

1. Kattintson a **Start** menü  → **Vezérlőpult** → **Hardver és hang** pontjára.
2. Kattintson az **Eszközkezelő** gombra.


Ha az IEEE 1394-es eszköz szerepel a listában, a Windows felismeri azt.

Ha valamely Dell által gyártott IEEE 1394-es eszközzel kapcsolatban merül fel probléma —

Vegye fel a kapcsolatot a Dell ügyfélszolgálatával.

Ha nem a Dell-től vásárolt IEEE 1394-es eszközzel kapcsolatban merül fel probléma — Forduljon az IEEE 1394-es eszköz gyártójához.

## Lefagyasok és szoftverproblémák

 **VIGYÁZAT!**: a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weblapon található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

### A számítógép nem indul el

Ellenőrizze a diagnosztikai jelzőfényeket — Lásd: [Tápellátással kapcsolatos problémák](#).

Ellenőrizze, hogy a tápkábel stabilan csatlakozik-e a számítógéphez és az elektromos dugaszolóaljzathoz.

### A számítógép nem válaszol

 **FIGYELMEZTETÉS**: ha az operációs rendszert nem tudja szabályosan leállítani, adatok veszhetnek el.

**Kapcsolja ki a számítógépet** — Ha a számítógép a billentyűk lenyomására vagy az egér mozgására nem reagál, a bekapcsológombot 8-10 másodpercig


nyomva tartva kapcsolja ki (amíg a számítógép ki nem kapcsol), majd indítsa újra a számítógépet.

## Egy program nem válaszol

### Állítsa le a programot —

1. A Feladatkezelőbe történő belépéshez nyomja le egyszerre a <Ctrl>, <Shift> és <Esc> billentyűket.
2. Kattintson az **Alkalmazások** fülre.
3. Kattintással válassza ki a nem válaszoló programot.
4. Kattintson a **Feladat befejezése** gombra.

## Egy program ismétlődően lefagy

 **MEGJEGYZÉS:** a legtöbb szoftverhez a dokumentációban, hajlékonylemezen, CD-n vagy DVD-n mellékelik a telepítési utasításokat.

**Olvasa át a szoftver dokumentációját** — Szükség esetén távolítsa el, majd telepítse újra a programot.

## A program régebbi Windows operációs rendszerre készült

### Futtassa a Programkompatibilitás varázslót —


*Windows XP:*

A Programkompatibilitás varázsló úgy konfigurálja a programot, hogy az a nem-XP operációs rendszerhez hasonló környezetben is futhasson.

1. Kattintson sorban a következőkre: **Start**→ **Minden program**→ **Kellékek**→ **Program kompatibilitása varázsló**→ **Tovább**.
2. Kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat.

*Windows Vista:*

A Programkompatibilitás varázsló úgy konfigurálja a programot, hogy az nem Windows Vista operációs rendszerhez hasonló környezetben is fusson.

1. Kattintson sorban **Start** menü  → **Vezérlőpult**→ **Minden program**→ **Régebbi program használata a Windows jelenlegi változatával** elemére.
2. Az üdvözlőképernyőn kattintson a **Tovább** gombra.
3. Kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat.

## Üres, kék képernyő jelenik meg

**Kapcsolja ki a számítógépet** — Ha a számítógép a billentyűk lenyomására vagy az egér mozgására nem reagál, a bekapcsológombot 8-10 másodpercig nyomva tartva kapcsolja ki (amíg a számítógép ki nem kapcsol), majd indítsa újra a számítógépet.

## Egyéb szoftverproblémák

### A hibaelhárítási információkért tanulmányozza a szoftver dokumentációját, vagy érdeklődjön a gyártótól —

- 1 Ellenőrizze, hogy a program kompatibilis-e a számítógépére telepített operációs rendszerrel.
- 1 Ellenőrizze, hogy a számítógép megfelel-e a szoftver futtatásához szükséges minimális hardverkövetelményeknek. További információkért olvassa el a szoftver dokumentációját.
- 1 Ellenőrizze, hogy a program telepítése és konfigurálása megfelelő-e.
- 1 Ellenőrizze, hogy az eszköz illesztőprogramjai nem ütköznek-e a programmal.
- 1 Szükség esetén távolítsa el, majd telepítse újra a programot.

### Azonnal készítsen biztonsági mentést a fájljairól —

**Víruskereső programmal vizsgálja át a merevlemezt, a hajlékonylemezeket, CD-ket és DVD-ket —**

**Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt és programot, majd a Start menün keresztül állítsa le a számítógépet —**

## Memóriaproblémák


 **VIGYÁZAT!** a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weblapon található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű)



honlapon található.

- 1 Távolítsa el a felhasználó számára hozzáférhető memóriamodult (lásd: [A memóriamodul eltávolítása](#)), majd a Dell Diagnostics futtatásával (lásd: [Dell Diagnostics](#)) ellenőrizze a beépített memória állapotát.
- 1 Ha a Pre-boot System Assessment (indítás előtti rendszervizsgálat, PSA) hibásnak találja a beépített memóriát, akkor meghibásodott az alaplap, és ki kell cserélni (lásd: [Alaplapi egység](#)).
- 1 Ha a Dell Diagnostics PSA-vizsgálata nem talál hibát a beépített memóriában, akkor ellenőrizze, hogy használható-e a számítógépnél az adott típusú, felhasználó számára hozzáférhető memóriamodul. A számítógép által támogatott memóriatípusokkal kapcsolatos információkért lásd a *Beállítási és gyorsreferencia kézikönyvet* a [support.dell.com](#) webhelyen.
- 1 Ha a felhasználó által használt hozzáférhető memóriamodul Dell-minősítéssel rendelkezik, akkor a memóriamodul újbóli behelyezésével (lásd: [Memória](#)) ellenőrizze, hogy a számítógép sikeresen kommunikál-e a memóriával.

## Tápellátással kapcsolatos problémák

 **VIGYÁZAT!**: a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](#) weblapon található, a szabályozási megfeleléseket ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**Ha a tápellátás jelzőfénye kéken világít, és a számítógép nem reagál** — Lásd [Diagnosztikai jelzőfények](#).


**Ha a tápellátás jelzőfénye nem világít** — A számítógép ki van kapcsolva, vagy nem kap áramot.

- 1 Dugja vissza a tápkábelt a számítógép hátán lévő tápellátó aljzatba, valamint a dugaszolóaljzatba.
- 1 Az elosztókat, a hosszabbító kábeleket és az egyéb feszültségvédő készülékeket kiiktatva ellenőrizze, hogy a számítógép megfelelően bekapcsol-e.
- 1 Ellenőrizze, hogy az elosztó be van-e dugva a fali dugaszolóaljzatba, és be van-e kapcsolva.
- 1 Másik készülékkel, például lámpával ellenőrizze, hogy az elektromos dugaszolóaljzat megfelelően működik-e.


**Szüntesse meg az interferenciát** — Az interferencia néhány lehetséges oka:

- 1 A tápkábel, a billentyűzet és az egér hosszabbítókábele
- 1 Túl sok készülék csatlakozik ugyanarra az elosztóra
- 1 Több elosztó csatlakozik ugyanarra a dugaszolóaljzatra.

## Hang- és hangszóróproblémák

 **VIGYÁZAT!**: a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](#) weblapon található, a szabályozási megfeleléseket ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

### Nem hallatszik hang a hangszórókból

 **MEGJEGYZÉS:** az MP3- és egyéb médialejátszók hangerőszabályzója felülbíráhatja a Windows hangerő-beállításait. Mindig ellenőrizze, hogy a médialejátszó hangja nincs-e lehallkítva vagy kikapcsolva.

**Állítsa be a Windows hangerő-szabályozóját** — Kattintson egyszer vagy duplán a képernyő jobb alsó sarkában található hangszóró ikonra. Ellenőrizze, hogy a hangerő megfelelő erősségűre van állítva, és nincs elnémítva.

**Állítsa be a Windows hangerő-szabályozóját** — Kattintson egyszer vagy duplán a képernyő jobb alsó sarkában található hangszóró ikonra. Ellenőrizze, hogy a hangerő megfelelő erősségűre van állítva, és nincs elnémítva.

**Húzza ki a fülhallgatót a fülhallgató-csatlakozóból** — A hangszórók hangja automatikusan kikapcsol, ha a számítógép elülső panelén található fülhallgató-csatlakozóba fülhallgatót csatlakoztat.

**Tesztelje a külső hangszórókat** — Külső hangszórók használata esetén (ha van rá módja) ellenőrizze, hogy másik számítógéphez csatlakoztatva működnek-e a hangszórók.

**Ellenőrizze a külső hangszórók hangkábelének csatlakozását** — Győződjön meg arról, hogy a külső hangszórók hangkábele (lásd a hangszórókhöz mellékelt dokumentációt) megfelelően van csatlakoztatva a számítógép fejhallgató-csatlakozójához (lásd a [support.dell.com](#) webhely adott számítógéphez tartozó *Beállítási és gyorsreferencia kézikönyv* című dokumentumának vonatkozó részét).

**Ellenőrizze a külső hangszórók tápkábelének csatlakozását** — Győződjön meg arról, hogy a külső hangszórókhöz tartozó tápkábel csatlakoztatva van a tápforráshoz, és a hangszórók kapnak áramot (lásd a hangszórókhöz mellékelt dokumentációt).

**Szüntesse meg a lehetséges interferenciát** – Az interferencia ellenőrzéséhez kapcsolja ki a számítógép közelében működő ventilátorokat, fénycsöveket és halogén lámpákat.

**Futtassa a hardver hibaelhárítót** – Lásd [Hardverhiba-elhárító](#).

**Futtassa a Dell Diagnostics programot** – Futtassa a Dell Diagnostics program Pre-boot System Assessment vizsgálatát (lásd: [Dell Diagnostics](#)). A „Color Bar Test” (színcsíkeszt) során a számítógép három hangból álló sípoló hangjelzéssel figyelmezteti a soron következő feladat végrehajtására.


## Nem hallatszik hang a fülhallgatóból


**Tesztelje a fülhallgatót** – Ha van rá mód, ellenőrizze, hogy egy másik számítógéphez csatlakoztatva működik-e a fejhallgató.

**Ellenőrizze a fülhallgató kábelcsatlakozásait** – Ellenőrizze, hogy a fülhallgató kábele megfelelően csatlakozik a fülhallgató-csatlakozóhoz. Lásd a [Beállítási és gyors referencia kézikönyvet](#) a [support.dell.com](#) webhelyen.

**Állítsa be a Windows hangerő-szabályozóját** – Kattintson egyszer vagy duplán a képernyő jobb alsó sarkában található hangszóró ikonra. Ellenőrizze, hogy a hangerő megfelelő erősségűre van állítva, és nincs elnémítva.

## A videokártya és a megjelenítés problémái

 **VIGYÁZAT!**: a számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](#) weblapon található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

 **FIGYELMEZTETÉS:** ha a számítógépben telepített PCI grafikus kártya található, további grafikus kártyák telepítésékor nincs szükség a kártya eltávolítására, a kártyára hibaelhárítási célokból azonban továbbra is szükség van. Ha eltávolítja a kártyát, tárolja biztonságos helyen. A grafikus kártyára vonatkozó információk a [support.dell.com](#) webhelyen olvashatók.

**Ellenőrizze a diagnosztikai jelzőfényeket** – Lásd [Diagnosztikai jelzőfények](#).


**Ellenőrizze a kijelző beállításait** – Lásd a számítógépen illetve a [support.dell.com](#) webhelyen található *Dell™ műszaki útmutatót*.

### Módosítsa a Windows képernyőbeállításokat –

*Windows XP:*

1. Kattintson a **Start**→ menü **Vezérlőpult**→ **Megjelenés és témák** pontjára.
2. Kattintson a módosítani kívánt területre vagy a **Megjelenítés** ikonra.
3. Próbáljon ki különböző **Színminőség** és **Képernyőfelbontás** beállításokat.

*Windows Vista:*

1. Kattintson a **Start** menü  → **Vezérlőpult**→ **Hardver és hang**→ **Személyre szabás**→ **Megjelenítési beállítások** elemére.
2. Igény szerint állítsa be a **Felbontás** és a **Színbeállítások** értékét.

## Csak a képernyő egy része olvasható

### Csatlakoztasson külső monitort –

1. Kapcsolja ki a számítógépet, és csatlakoztasson hozzá külső monitort.

2. Kapcsolja be a számítógépet és a monitort, majd állítsa be a monitor fényerejét és kontrasztját.

Amennyiben a külső monitor működik, lehetséges, hogy a számítógép kijelzője vagy a képernyővezérlő meghibásodott. Vegye fel a kapcsolatot a Dell ügyfélszolgálatával.

---

## Dell Technical Update Service

A Dell Technical Update Service proaktív e-mail értesítéseket küld a számítógépét érintő szoftver- és hardverfrissítésekről. A szolgáltatás ingyenes, a tartalma, formátuma és az értesítések gyakorisága pedig személyre szabhatóan beállítható.

A Dell Technical Update Service igénybe vételéhez látogasson el a [support.dell.com](https://support.dell.com) webhelyre.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## WLAN/WiMax-kártya

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

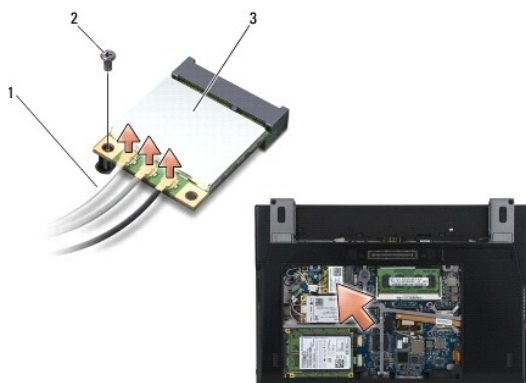
- [A WLAN/WiMax-kártya eltávolítása](#)
- [A WLAN/WiMax-kártya visszahelyezése](#)

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**➡ FIGYELMEZTETÉS:** WLAN- vagy WiMax-kártyát kizárólag a WLAN/WiMax feliratú nyílásba helyezzen .

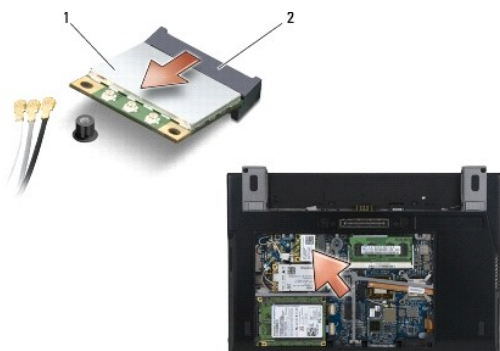
### A WLAN/WiMax-kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Húzza le az antennakábeleket a kártyáról.
4. Távolítsa el az M2 x 3 mm-es csavart. A kártya 45 fokos szögben kiugrik.



1	antennakábelek (2 vagy 3)	2	csavar
3	WLAN/WiMax-kártya		

5. Csúsztassa ki a kártyát az alaplapon lévő kártyacsatlakozóból.



1	WLAN/WiMax-kártya	2	kártyacsatlakozó
---	-------------------	---	------------------

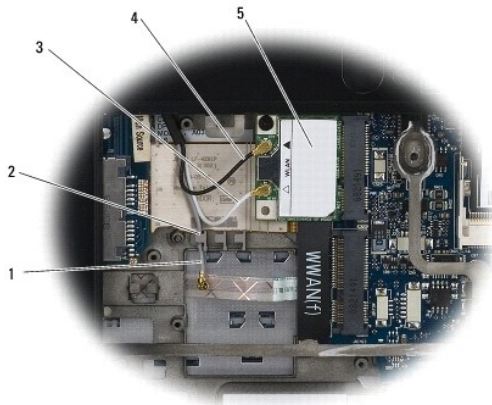
## A WLAN/WiMax-kártya visszahelyezése

- ➔ **FIGYELMEZTETÉS:** A csatlakozók a megfelelő csatlakoztatás érdekében meg vannak jelölve. Ha ellenállást észlel, ellenőrizze a csatlakozókat a kártyán és az alaplapon, és helyezze be újra a kártyát.
- ➔ **FIGYELMEZTETÉS:** A WLAN/WiMax-kártya sérülésének elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy ne legyen kábel a kártya alatt, amikor visszahelyezi azt.
- ➔ **FIGYELMEZTETÉS:** WLAN- vagy WiMax-kártyát kizárólag a WLAN/WiMax feliratú nyílásba helyezzen .

1. Csúsztassa a kártyát a WLAN/WiMax feliratú csatlakozóba.
2. Nyomja le a kártyát, és illesse a helyére.
3. Helyezze vissza az M2 x 3 mm-es csavart.
4. Ha a számítógépen nincs telepítve a rádiós kapcsolótábla, akkor csatlakoztassa a kijelzőegység megfelelő antennakábeleit a telepítendő kártyához:

Ha a kártya címkéjén két háromszög van (fehér és fekete), a fehér antennakábel a „main” feliratú (fehér háromszög) csatlakozóhoz, a fekete antennakábel pedig az „aux” feliratú (fekete háromszög) csatlakozóhoz csatlakoztassa. Rögzítse a szürke antennakábel az alapszerevényen, a kártya melletti hurokba.

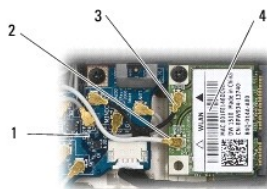
Ha a kártyának három csatlakozója van, akkor a fehér antennakábel az 1. csatlakozóhoz, a fekete antennakábel a 2. csatlakozóhoz, a szürke antennakábel pedig a 3. csatlakozóhoz csatlakoztassa.



1	szürke antennakábel	2	hurokba rögzített kártya
3	fehér antennakábel	4	fekete antennakábel
5	WLAN-kártya		

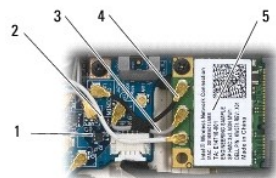
Ha a számítógépen telepítve van a rádiós kapcsolótábla, akkor csatlakoztassa a megfelelő antennakábeleket a telepítendő kártyához.

Ha a kártya címkéjén két háromszög (fehér és fekete) látható, akkor a kijelzőegység felőli fehér antennakábel a „main” feliratú (fehér háromszög) csatlakozóhoz, a rádiós kapcsolótábla felőli fekete antennakábel pedig az „aux” feliratú (fekete háromszög) csatlakozóhoz csatlakoztassa.



1	rádiós kapcsolótábla	2	fehér antennakábel
3	fekete antennakábel	4	WLAN-kártya

Ha a kártyának három csatlakozója van, akkor a kijelzőegység felőli fehér antennakábel az 1. csatlakozóhoz, a rádiós kapcsolótábla felőli fekete antennakábel pedig a 2. csatlakozóhoz csatlakoztassa. Húzza ki a szürke antennakábel a rádiós kapcsolótábla jobb oldali csatlakozójából, és csatlakoztassa a 3. csatlakozóhoz.



1	rádiós kapcsolótábla	2	fehér antennakábel
3	szürke antennakábel	4	fekete antennakábel
5	WLAN-kártya		

5. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

## WWAN kártya

Dell™ Latitude™ E4200 szervizelési kézikönyv

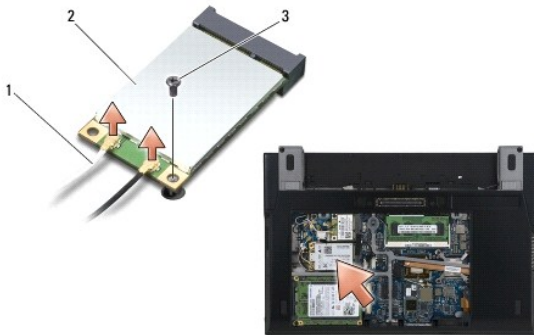
- [A WWAN-kártya eltávolítása](#)
- [A WWAN-kártya visszahelyezése](#)

**VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

**FIGYELMEZTETÉS:** WWAN-kártyát kizárólag a WWAN feliratú nyílásba helyezzen.

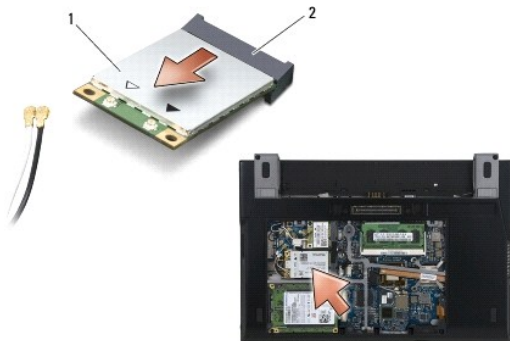
### A WWAN-kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap eltávolítása](#)).
3. Húzza le az antennakábeleket a kártyáról.
4. Távolítsa el az M2 x 3 mm-es csavart. A kártya 45 fokos szögben kiugrik.



1	antennakábel (2)	2	WWAN-kártya
3	csavar		

5. Csúsztassa ki a kártyát az alaplapon lévő kártyacsatlakozóból.



1	WWAN-kártya	2	kártyacsatlakozó
---	-------------	---	------------------

### A WWAN-kártya visszahelyezése

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A csatlakozók a megfelelő csatlakoztatás érdekében meg vannak jelölve. Ha ellenállást érzel, ellenőrizze a csatlakozókat a kártyán és az alaplapon, állítsa be újra a kártyát.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A WWAN-kártya sérülésének elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy ne legyen kábel a kártya alatt, amikor visszahelyezi azt.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** WWAN-kártyát kizárólag a WWAN feliratú nyílásba helyezzen.

1. Csúsztassa a kártyát a WWAN feliratú csatlakozóba.
2. Nyomja le a kártyát, és illesse a helyére.
3. Helyezze vissza az M2 x 3 mm-es csavart.
4. Csatlakoztassa a fehér színű antennakábelt a "main" (fehér háromszög) címkével ellátott csatlakozóba, a fekete színű antennakábelt pedig az "aux" (fekete háromszög) címkével ellátott csatlakozóba.
5. Helyezze vissza a szerelőlapot (lásd: [A szerelőlap visszahelyezése](#)).
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.

---

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)