

Dell™ Inspiron™ N7110


Szervizelési kézikönyv

Engedélyezett modell: P14E

Engedélyezett típus: P14E001



Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések

 **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő fontos tudnivalókat tartalmaznak.

 **FIGYELMEZTETÉS!** A FIGYELMEZTETÉSEK az utasítások be nem tartása esetén esetlegesen bekövetkező hardversérülés vagy adatvesztés veszélyére hívják fel a figyelmet.

 **VIGYÁZAT!** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

A dokumentumban közölt információ külön értesítés nélkül is megváltozhat.

© 2010-2011 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A szövegben használt védjegyek: a Dell™, a DELL logó és az Inspiron™ a Dell Inc. védjegyei; a Microsoft®, a Windows® és a Windows startgomb logó  a Microsoft Corporation védjegyei, vagy bejegyzett védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

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

Engedélyezett modell: P14E

Engedélyezett típus: P14E001

2011 - 02

Változat A00

Tartalomjegyzék

1	Előkészületek	9
	Ajánlott eszközök	9
	A számítógép kikapcsolása	9
	Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében	10
2	Felső burkolat	13
	A felső burkolat eltávolítása	13
	A felső burkolat visszahelyezése	14
3	Akkumulátor	15
	Az akkumulátor eltávolítása	15
	Az akkumulátor cseréje	16
4	Optikai meghajtó	17
	Az optikai meghajtó eltávolítása	17
	Az optikai meghajtó visszahelyezése	19
5	A modul burkolata	21
	A modul burkolatának eltávolítása	21

	A modul burkolatának visszahelyezése	22
6	Memóriamodul(ok)	23
	A memóriamodul(ok) eltávolítása	23
	A memóriamodul(ok) visszahelyezése	24
7	Billentyűzet	27
	A billentyűzet eltávolítása	27
	A billentyűzet visszahelyezése	29
8	Csuklótámasz szerkezet	31
	A csuklótámasz szerkezet eltávolítása	31
	A csuklótámasz szerkezet beszerelése	35
9	Gyorsbillentyű panel	37
	A gyorsbillentyű panel eltávolítása	37
	A gyorsbillentyű panel visszahelyezése	38
10	Bekapcsológomb panel	41
	A bekapcsológomb panel eltávolítása	41
	A bekapcsológomb panel visszahelyezése	42

11	Vezeték nélküli Mini-Card eszköz(ök)	45
	A Mini-Card kártya/kártyák eltávolítása	45
	A Mini-Card kártya/kártyák visszahelyezése	47
12	Merevlemez-meghajtó	51
	A merevlemez-meghajtó kiszerelese	52
	A merevlemez-meghajtó beszerelése	54
13	Mély sugárzó	57
	A mélysugárzó eltávolítása	57
	A mélysugárzó visszahelyezése	58
14	Állapotjelző fény kártyája	61
	Az állapotjelző fény kártyájának eltávolítása	61
	Az állapotjelző fény kártyájának visszahelyezése	62
15	Hangszórók	65
	A hangszórók kiszerelese	65
	A hangszórók visszahelyezése	66

16 Hűtőventilátor	69
A hűtőventilátor eltávolítása	69
A hűtőventilátor visszahelyezése	70
17 Alaplap	73
Az alaplap eltávolítása	73
Az alaplap visszahelyezése	76
A szervizcímke megadása a BIOS-ban	77
18 Gombelem	79
A gombelem eltávolítása	79
A gombelem visszahelyezése	80
19 I/O kártya	81
Az I/O kártya eltávolítása	81
Az I/O áramköri kártya visszahelyezése	82
20 Hűtőegység	85
A hűtőegység kiszérése	85
A hűtőegység visszahelyezése	86

21	Processzormodul	87
	A processzormodul eltávolítása	87
	A processzormodul visszahelyezése	89
22	Kijelző	91
	Kijelzőegység	91
	A kijelző kiszérése	91
	A képernyőszerelvény visszahelyezése	93
	Kijelzőelőlap	94
	A kijelzőelőlap eltávolítása	94
	A kijelzőelőlap visszahelyezése	95
	Kijelzőpanel	96
	A kijelzőpanel eltávolítása	96
	A kijelzőpanel visszahelyezése	97
	Kijelzőkábel	97
	A kijelzőkábel eltávolítása	97
	A kijelzőkábel visszahelyezése	98
	Kijelzőpanel keretek	99
	A kijelzőpanel keretek eltávolítása	99
	A kijelzőpanel keretek visszahelyezése	100
	Csuklópántfedelek	101
	A csuklópántfedelek eltávolítása	101
	A csuklópántfedelek visszahelyezése	102
23	Kameramodul	105
	A kameramodul eltávolítása	105

A kameramodul visszahelyezése	106
24 Csuklópántburkolat	109
A csuklópántburkolat eltávolítása.	109
A csuklópántburkolat visszahelyezése	112
25 Hálózati adapter csatlakozó	115
A hálózati adapter csatlakozójának eltávolítása	115
A hálózati adapter csatlakozójának visszahelyezése.	116
26 A BIOS frissítése.	119

Előkészületek

Ez a kézikönyv a számítógép komponenseinek ki- és beszerelését ismerteti. Ha másként nem jelezzük, minden folyamat az alábbi feltételek teljesülését feltételezi:

- Végrehajtotta a következő fejezetekben leírt lépéseket: „A számítógép kikapcsolása“ 9. oldal, „Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében“ 10. oldal.
- Elolvasta a számítógépével szállított biztonsági útmutatásokat.
- Az alkatrészek cseréjét vagy – ha külön vásárolta meg őket – beszerelését a kiszerelési műveletek fordított sorrendben való elvégzésével hajthatja végre.

Ajánlott eszközök


A dokumentumban szereplő eljárások a következő eszközöket igényelhetik:

- Kis, lapos élű csavarhúzó
- Csillagszavarhúzó
- Műanyag vonalzó
- A BIOS végrehajtható frissítőprogram rendelkezésre áll a support.dell.com oldalon.

A számítógép kikapcsolása









FIGYELMEZTETÉS! Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, és lépjen ki minden futó programból.

- 1 Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó programból.
- 2 Kattintson a Start gombra,  majd a **Leállítás** lehetőségre. Miután az operációs rendszer leállt, a számítógép kikapcsol.
- 3 Győződjön meg a számítógép kikapcsolt állapotáról. Ha az operációs rendszer leállásakor a számítógép nem kapcsol ki automatikusan, nyomja meg és tartsa nyomva a bekapcsológombot, amíg a számítógép kikapcsol.

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

A számítógép károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében tartsa be az alábbi biztonsági irányelveket.

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Bánjon óvatosan a komponensekkel és a kártyákkal. Ne érjen hozzá a kártyán lévő komponensekhez vagy érintkezőkhöz. A kártyát tartsa a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogva. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófülét meg kell nyomni. Miközben kihúzza a csatlakozódugókat, tartsa őket egyenesen, hogy ne görbüljenek el a csatlakozótűk. A kábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógép károsodásának elkerülése érdekében végezze el az alábbi műveleteket, mielőtt a számítógép belsejébe nyúl.
 - 1 Annak érdekében, hogy megelőzze a számítógép burkolatának karcolódását, győződjön meg arról, hogy a munkasztal sima és tiszta.
 - 2 Kapcsolja ki a számítógépet (lásd: „A számítógép kikapcsolása“ 9. oldal) és a csatlakoztatott eszközöket.


△ FIGYELMEZTETÉS! A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.

- 3** Húzzon ki minden telefonkábel és hálózati kábelt a számítógépből.
- 4** Nyomja be és vegye ki a 8 az 1-ben memóriakártya-olvasóban lévő kártyákat.
- 5** Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatlakoztatott eszközt.
- 6** Válassza le a számítógépre csatlakoztatott összes eszközt.


△ FIGYELMEZTETÉS! Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.


- 7** Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 8** Fordítsa a számítógépet fedőlappal felfelé, nyissa fel a kijelzőt, és nyomja meg a tápfeszültség gombot az alaplapp földelése érdekében.

Felső burkolat

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

 **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).

 **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A felső burkolat eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Nyomja meg és tartsa lenyomva azt a kioldó gombot, amely a felső burkolatot a kijelző hátlapjához rögzíti.
- 3 Csúsztassa és emelje meg a felső burkolatot.




1 felső burkolat


2 kioldógomb

A felső burkolat visszahelyezése





- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.

 **MEGJEGYZÉS:** Győződjön meg arról, hogy a DELL logó a számítógép hátulja felé néz a felső burkolat visszahelyezése közben.

- 2 Igazítsa a felső burkolatot a kijelző hátsó burkolatához.
- 3 Addig csúsztassa a fedőburkolatot, amíg bekattan a helyére. Ellenőrizze, hogy ne legyen hézag a felső burkolat és a kijelző hátoldala között.

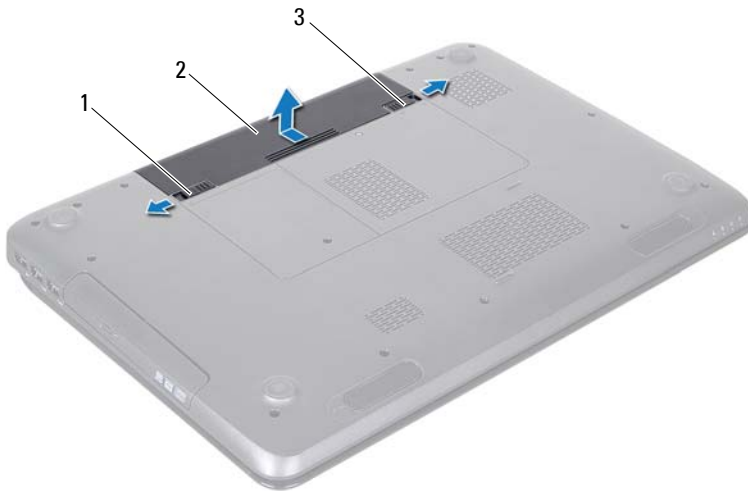
 **FIGYELMEZTETÉS!** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Akkumulátor

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében, csak az ehhez a Dell modellhez tervezett akkumulátort használjon. Ne használjon más Dell számítógéphez gyártott akkumulátort.

Az akkumulátor eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Kapcsolja ki és fordítsa meg a számítógépet.
- 3 Csúsztassa az akkumulátort záró reteszt és az akkumulátort kioldó reteszt nyitott helyzetbe.
- 4 Csúsztassa és emelje ki az akkumulátort az akkumulátorrekeszből.







- 1 akkumulátor-kioldó retesz 2 akkumulátor
3 akkumulátor-záró retesz

Az akkumulátor cseréje

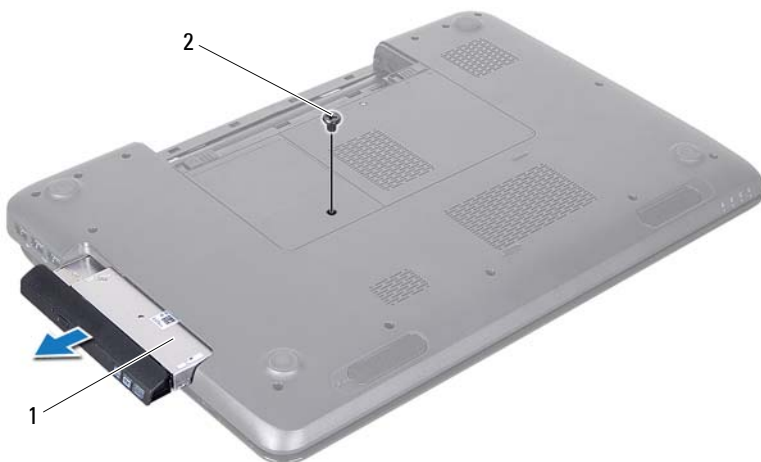
- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Csúsztassa be az új akkumulátort az akkumulátorrekeszbe, amíg bekattan a helyére.
- 3 Csúsztassa az akkumulátorzáró reteszt zárt állásba.

Optikai meghajtó

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

Az optikai meghajtó eltávolítása

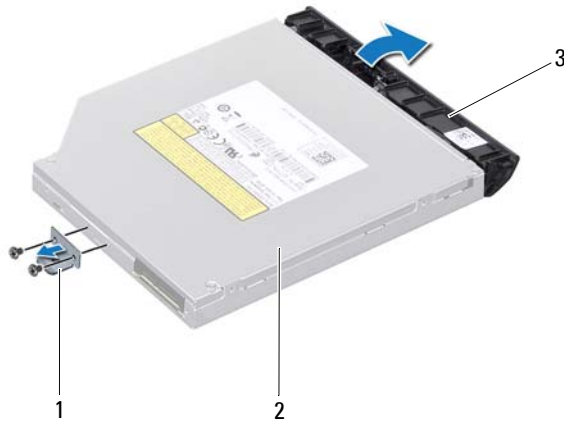
- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó szerelvényt a számítógép aljához rögzítik.
- 4 Csúsztassa ki az optikai meghajtó szerelvényt a meghajtóházból.



1 optikai meghajtó szerelvény 2 csavar

5 Távolítsa el az optikai meghajtót a meghajtókerethez rögzítő két csavart.


6 Húzza le az optikai meghajtó előlapját az optikai meghajtóról.







- 1 az optikai meghajtó kerete 2 optikai meghajtó
3 az optikai meghajtó előlapja

Az optikai meghajtó visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Igazítsa az optikai meghajtó előlapján található füleket az optikai meghajtón található résekhez, majd pattintsa az előlapot a helyére.
- 3 Igazítsa egymáshoz az optikai meghajtó keretén és az optikai meghajtón lévő két furatot, és helyezze vissza a két csavart.
- 4 Csúsztassa az optikai meghajtó szerelvényt a meghajtórekeszbe, amíg teljesen a helyére kerül.
- 5 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó szerelvényt a számítógép aljához rögzítik.
- 6 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).

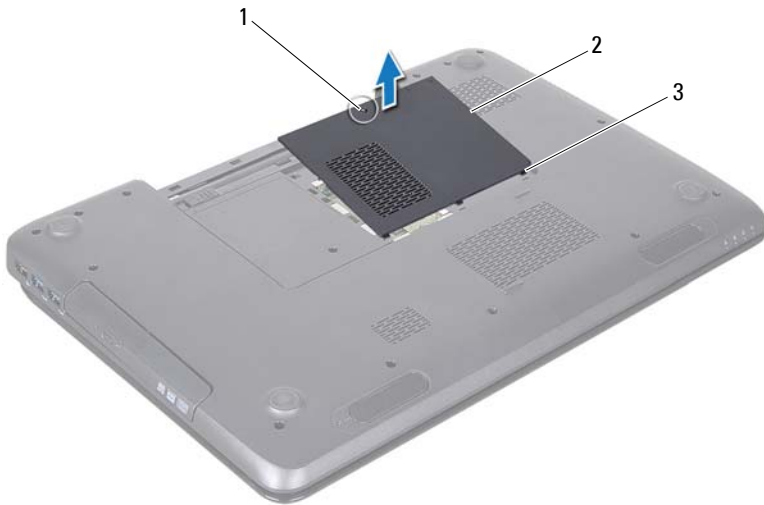
 **FIGYELMEZTETÉS!** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

A modul burkolata

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A modul burkolatának eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Lazítsa meg a rögzítőcsavart, amely a modul burkolatát a számítógép aljához rögzíti.
- 4 Ujjbeggyel szabadítsa ki a modul burkolatának füleit a számítógép alján lévő nyílásokból.
- 5 Emelje le a modul burkolatát a számítógép aljáról.



- 1 rögzítőcsavar 2 a modul burkolata
3 fűlek (3 db)





A modul burkolatának visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Igazítsa a modul burkolatán lévő fűleket a számítógép alján található nyílásokhoz, és pattintsa óvatosan a helyére.
- 3 Húzza meg a rögzítőcsavart, amely a modul burkolatát a számítógép aljához rögzíti.
- 4 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).




FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Memóriamodul(ok)


-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A számítógép memóriájának bővítése érdekében további memóriamodulokat csatlakoztathat az alaplpra. A számítógép által támogatott memóriatípusról lásd a „Műszaki adatok“ részt a *Telepítési* útmutatóban.

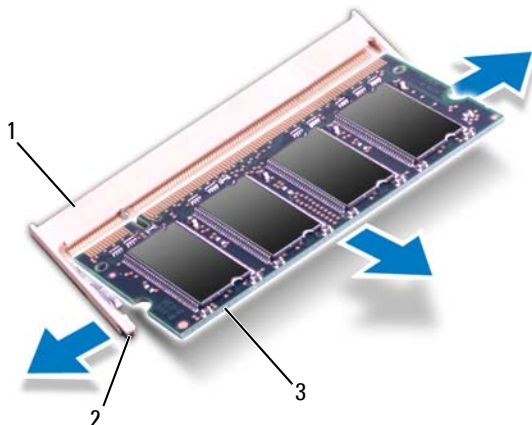
 **MEGJEGYZÉS:** A Delltől vásárolt memóriamodulokra a számítógépre vonatkozó garancia érvényes.

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

A memóriamodul(ok) eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
 - 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
 - 3 Távolítsa el a modul burkolatát (lásd: „A modul burkolatának eltávolítása“ 21. oldal).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A memóriamodul csatlakozójának sérülését megelőzendő, ne használjon szerszámot a memóriamodul rögzítőkapcsainak szétfeszítésére.

- 4 Ujjbeggyel húzza szét a biztosító kapcsokat a memóriamodul mindkét végén, amíg a memóriamodul kiugrik.
- 5 Vegye ki a memóriamodult a memóriamodul-foglalatból.



- 1 memóriamodul-foglalat 2 rögzítőkapcsok (2 db)
3 memóriamodul

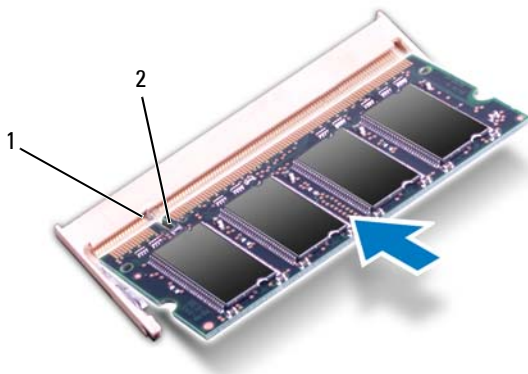
A memóriamodul(ok) visszahelyezése

△ FIGYELMEZTETÉS! Ha a memóriamodulokat két csatlakozóba kell beszerelni, előbb a „DIMM A” jelölésű csatlakozóba szerelje be a memóriamodult, és csak ezután a „DIMM B” jelölésűbe.

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek” 9. oldal.
- 2 Igazítsa a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul-foglalat füléhez.
- 3 Csúsztassa a memóriamodult határozottan a bővítőhelybe 45 fokos szögben, és nyomja le, amíg az a helyére kattan. Ha nem hall kattanást, vegye ki a memóriamodult, és tegye be újra.



MEGJEGYZÉS: Ha a memóriamodul nincs megfelelően a helyén, előfordulhat, hogy a számítógép nem indul el.



1 fül 2 bemetszés

- 4 Helyezze vissza a modul burkolatát (lásd: „A modul burkolatának visszahelyezése“ 22. oldal).
- 5 Cserélje ki az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal), vagy csatlakoztasson hálózati adaptert a számítógépéhez és egy elektromos csatlakozóaljzathoz.

△ FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.





- 6 Kapcsolja be a számítógépet.

Indításkor a számítógép érzékeli a memóriamodul(oka)t, és automatikusan frissíti a rendszer-beállítási információkat.



Ha ellenőrizni szeretné a telepített memória mennyiségét:

Kattintson a következőkre **Start**  → **Vezérlőpult** → **Rendszer és biztonság** → **Rendszer**.

Billentyűzet

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A billentyűzet eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
 - 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A billentyűzet gombjai törékenyek, könnyen elmozdíthatók, visszahelyezésük pedig időigényes művelet. Legyen óvatos a billentyűzet eltávolításakor és kezelésekor.
 - 3 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a megjelenítőt, amennyire csak lehetséges.
 -  **FIGYELMEZTETÉS!** Ne csúsztassa a műanyag vonalzó a billentyűzet fülei alá a billentyűzet eltávolításához, mivel ez tartós károsodást okozhat a billentyűzet füleiben.
 - 4 Csúsztasson egy műanyag vonalzó a billentyűzet nyílásai közé, és oldja ki a csuklótámasz szerkezeten lévő füleket.

- 5 Feszítse felfelé és emelje meg a billentyűzetet a csuklótámaszon lévő fülekből való kioldásához.



- 1 műanyag vonalzó 2 billentyűzet

△ FIGYELMEZTETÉS! Legyen különösen óvatos a billentyűzet eltávolításakor és kezelésekor. Nem megfelelő bánásmód esetén megkarcolhatja a kijelzőpanelt.

- 6 Emelje ki a billentyűzetet annyira, hogy a csuklótámasz szabaddá váljon.
- 7 Fordítsa fel óvatosan a billentyűzetet, és tegye a csuklótámasz szerkezetre.

- 8 Emelje fel a billentyűzet kábelét az alaplaphoz rögzítő csatlakozórögzítőt, majd távolítsa el a billentyűzet kábelét.
- 9 Emelje le a billentyűzetet a számítógépről.



- 1 a billentyűzet kábele 2 a billentyűzet kábelének csatlakozója

A billentyűzet visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Csúsztassa vissza a billentyűzetkábelét a billentyűzet alaplapi csatlakozójába. Nyomja le a csatlakozó reteszét, amely a billentyűzet kábelét az alaplapi csatlakozóba rögzíti.

- 3** Csúsztassa a billentyűzeten található füleket a csuklótámaszon található nyílásokba.
- 4** A billentyűzet széleit óvatosan lefelé nyomva csúsztassa felfelé, hogy a billentyűzetet a csuklótámaszon található fülek alá rögzítse.
- 5** Csukja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 6** Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).

Csuklótámasz szerkezet

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

△ FIGYELMEZTETÉS! A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

△ FIGYELMEZTETÉS! Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).

△ FIGYELMEZTETÉS! Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A csuklótámasz szerkezet eltávolítása

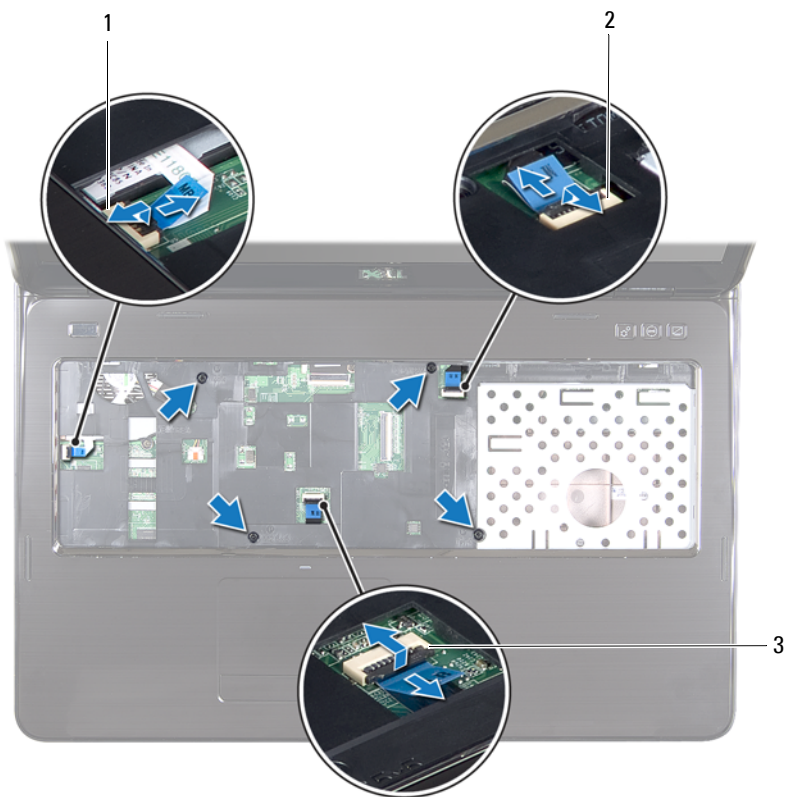
- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet a számítógép aljához rögzítő 11 csavart.
- 5 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).



6 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezeten lévő négy csavart.

△ **FIGYELMEZTETÉS! A csatlakozók sérülésének elkerülése érdekében húzza rájuk a műanyag fület.**

7 Válassza le a bekapcsológomb panelének kábelét, az érintőpad kábelét és a gyorsbillentyű panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozókból.



- 1 bekapcsológomb panel kábelének csatlakozója
- 3 érintőpad kábel csatlakozója

- 2 gyorsbillentyű panel kábel csatlakozója

△ FIGYELMEZTETÉS! Óvatosan távolítsa el a csuklótámaszt a számítógép aljáról, hogy elkerülje annak sérülését.

- 8 Egy műanyag vonalzó segítségével óvatosan emelje ki a csuklótámasz szerkezetet a hátoldal mentén, majd húzza ki azt a számítógépházból.
- 9 Emelje ki a csuklótámasz szerkezetet a számítógépházból.
- 10 Fordítsa fejjel lefelé a csuklótámasz szerkezetet.



1 műanyag vonalzó 2 csuklótámasz szerkezet

- 11 Távolítsa el a gyorsbillentyű panelt (lásd: „A gyorsbillentyű panel eltávolítása“ 37. oldal).
- 12 Távolítsa el a bekapcsológomb panelt (lásd: „A bekapcsológomb panel eltávolítása“ 41. oldal).





A csuklótámasz szerkezet beszerelése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 A gyorsbillentyű panel visszahelyezése (lásd: „A gyorsbillentyű panel visszahelyezése“ 38. oldal).
- 3 Helyezze vissza a bekapcsológomb panelét (lásd: „A bekapcsológomb panel visszahelyezése“ 42. oldal).
- 4 Igazítsa a csuklótámasz szerkezet fűleit a számítógépházon található nyílásokba, és óvatosan pattintsa a csuklótámasz szerkezetet a helyére.
- 5 Csúsztassa be érintőpad kábelét, a bekapcsológomb panelének kábelét, a gyorsbillentyű panel kábelét az alaplapi csatlakozókba, majd nyomja le a csatlakozórögzítőt, és rögzítse a kábeleket.
- 6 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezeten lévő négy csavart.
- 7 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 8 Csukja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 9 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet a számítógép aljához rögzítő 11 csavart.
- 10 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 11 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

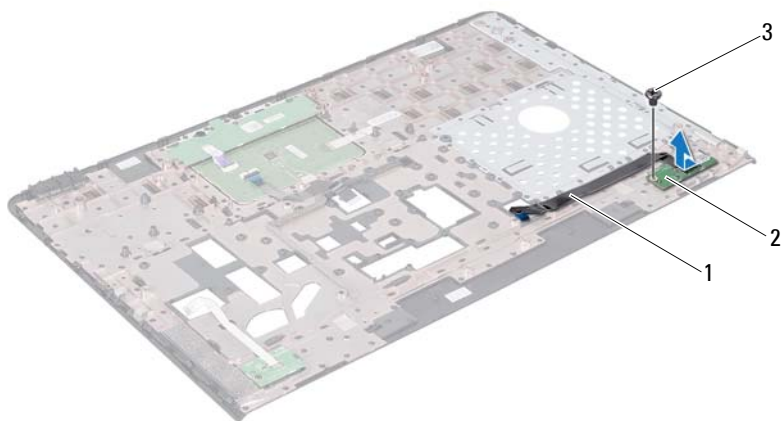
Gyorsbillentyű panel

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A gyorsbillentyű panel eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Fordítsa fejjel lefelé a csuklótámasz szerkezetet.
- 7 Óvatosan fejtse le a gyorsbillentyű panel kábelét a csuklótámasz szerkezetről.
- 8 Távolítsa el a csavart, amely a gyorsbillentyű panelt rögzíti a csuklótámasz szerkezethez.

- 9** Csúsztassa ki és emelje meg a gyorsbillentyű panelt a csuklótámasz szerkezeten lévő fülből/bemetszésből való kioldáshoz.



- 1 a gyorsbillentyű panel kábele 2 gyorsbillentyű panel
3 csavar

A gyorsbillentyű' panel visszahelyezése





- 1** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2** A bekapcsológomb panelének furatait illessze a csuklótámasz szerkezeten lévő furathoz, és helyezze vissza a csavart.
- 3** Rögzítse a gyorsbillentyű panel kábelét a csuklótámasz szerkezethez.
- 4** Fordítsa fejjel lefelé a csuklótámasz szerkezetet.
- 5** Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).

- 6 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 7 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 8 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

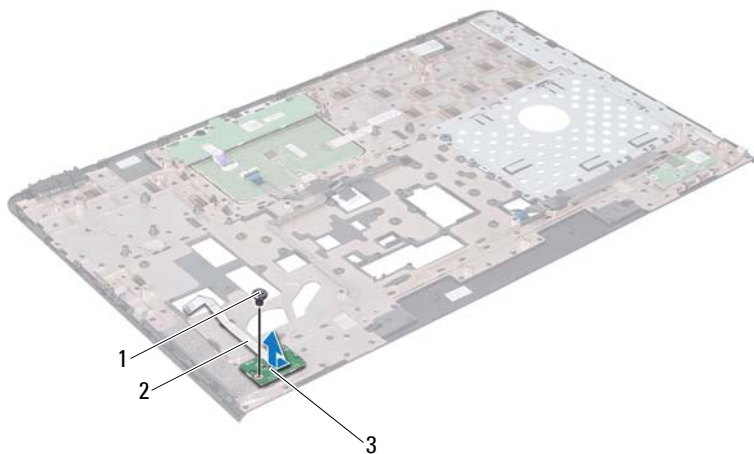
Bekapcsológomb panel

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkabellel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A bekapcsológomb panel eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Fordítsa fejjel lefelé a csuklótámasz szerkezetet.
- 7 Óvatosan fejtse le a bekapcsológomb panel kábelét a csuklótámasz szerkezetről.
- 8 Távolítsa el a csavart, amely a bekapcsológomb panelét rögzíti a csuklótámasz szerkezethez.


- 9 Csúsztassa ki és emelje meg a bekapcsológomb panelt a kábelével együtt a csuklótámasz szerkezetéről.



- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1 csavar | 2 bekapcsológomb panel kábele |
| 3 bekapcsológomb panel | |


A bekapcsológomb panel visszahelyezése


- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Csúsztassa a bekapcsológomb panelt a csuklótámasz szerkezeten lévő fül alá.
- 3 Helyezze vissza a bekapcsológomb panelt a csuklótámasz szerkezethez rögzítő csavart.
- 4 Rögzítse a bekapcsológomb panel kábelét a csuklótámasz szerkezetéhez.
- 5 Fordítsa fejjel lefelé a csuklótámasz szerkezetet.


- 6 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
 - 7 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
 - 8 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
 - 9 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).
-  **FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.**


Vezeték nélküli Mini-Card eszköz(ök)

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

 **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.


 **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).

 **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

 **MEGJEGYZÉS:** A Dell nem vállal kompatibilitási garanciát, és nem biztosít támogatást az általa nem forgalmazott Mini-Card kártyákhoz.

Amennyiben számítógépéhez vezeték nélküli Mini-Card kártyát is rendelt, az már be van szerelve.

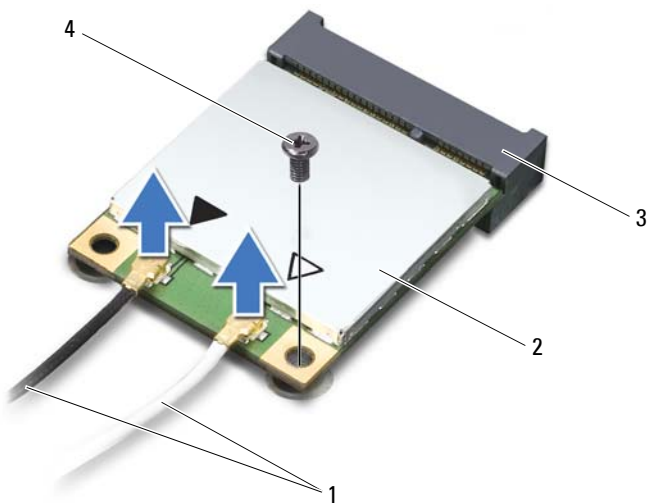
Számítógépe két darab, vezeték nélküli helyi hálózatokhoz (WLAN) való félméterű Mini-Card bővítőhellyel és Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMax) csatlakozási lehetőséggel rendelkezik.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép eladási konfigurációjától függően lehetséges, hogy a Mini-Card kártyahely nem tartalmaz kártyát.

A Mini-Card kártya/kártyák eltávolítása

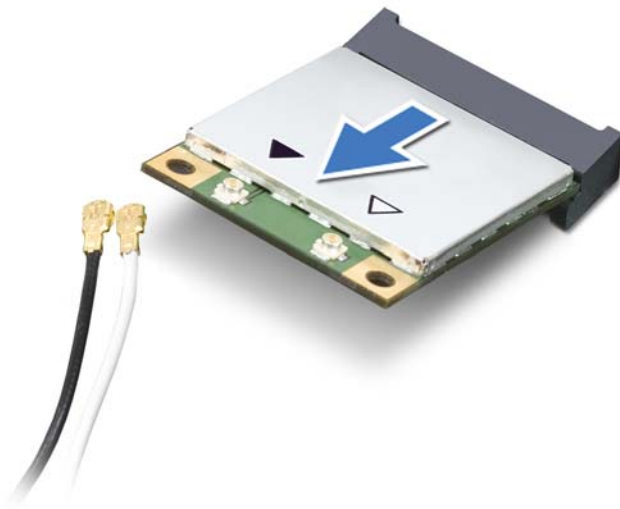
- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).

- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Húzza le a két antennakábelt a Mini-Card kártyáról/kártyákról.
- 7 Távolítsa el a Mini-Card kártyá(ka)t az alaplaphoz rögzítő csavart.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------|
| 1 | antennakábelek (2 db) | 2 | Mini-Card kártya |
| 3 | alaplapi csatlakozó | 4 | csavar |

- 8 Emelje ki a Mini-Card kártyá(ka)t az alaplapi csatlakozóból.



- △ **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépből kivett Mini-Card kártyát antisztatikus csomagolásban tárolja. Bővebb információért olvassa el a számítógépéhez adott biztonsági tájékoztató „Védelem az elektromos kisülés ellen“ című részét.

A Mini-Card kártya/kártyák visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
 - 2 Vegye ki az új Mini-Card kártyá(ka)t a csomagolásból.
- △ **FIGYELMEZTETÉS!** Határozott és egyenletes nyomással csúsztassa a helyére a kártyát. Túlzott erő alkalmazása a csatlakozó sérülését okozhatja.

- △ FIGYELMEZTETÉS! A csatlakozóknak kulcsuk van, hogy biztosítsák a helyes szerelést. Ha ellenállást észlel, ellenőrizze a csatlakozókat a kártyán és az alaplapon, majd igazítsa be újra a kártyát.**
- △ FIGYELMEZTETÉS! A Mini-Card kártya sérülését elkerülendő ne helyezzen kábelt a kártya alá.**
- 3 A Mini-Card csatlakozót 45 fokos szögben helyezze az alaplapi csatlakozóba.
 - 4 A Mini-Card másik végét nyomja le az alaplapon található bővítőhelybe, és helyezze vissza a Mini-Card kártyát az alaplaphoz rögzítő csavart.
 - 5 Csatlakoztassa a megfelelő antennakábeleket a telepítendő Mini-Card kártyához. A következő táblázat a számítógép által támogatott Mini-Card kártyák antennakábelének színkódját tartalmazza.

A Mini-Card kártya csatlakozói	Az antennakábel színkódja
WLAN (2 antennakábel)	
Fő WLAN (fehér háromszög)	fehér
Segéd WLAN (fekete háromszög)	fekete
WiMax (2 antennakábel)	
Fő WiMax (fehér háromszög)	fehér szürke csíkkal
Segéd WiMax (fekete háromszög)	fekete szürke csíkkal



- 6 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
 - 7 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
 - 8 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
 - 9 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).
- △ FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.**

10 Szükség szerint telepítse a számítógépéhez való illesztőprogramokat és segédprogramokat.



MEGJEGYZÉS: Ha nem a Deltől származó kommunikációs kártyát telepít, akkor telepítenie kell a megfelelő illesztőprogramokat és segédprogramokat is.

Merevlemez-meghajtó

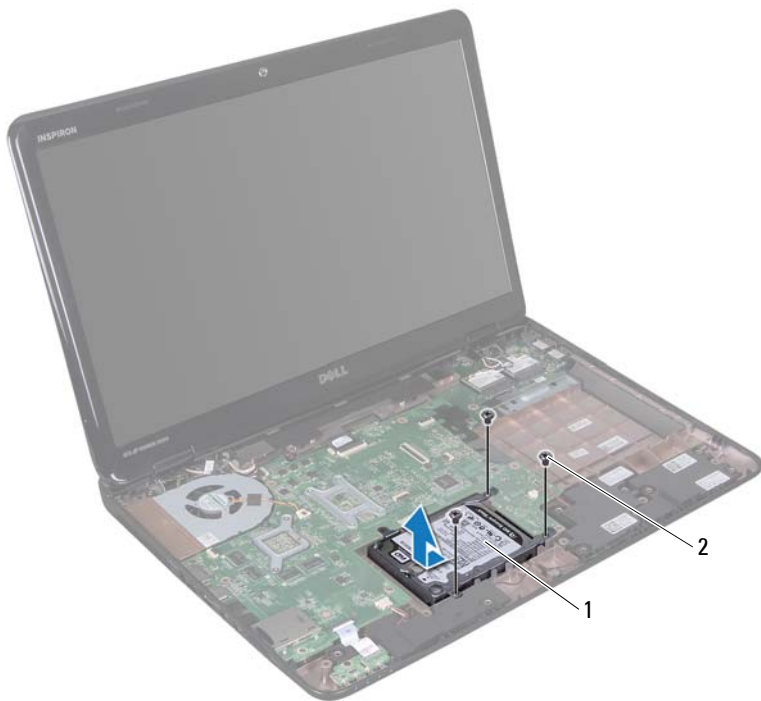
-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **VIGYÁZAT!** Ha úgy távolítja el a merevlemez-meghajtót, hogy az még meleg, akkor *ne érintse meg* a merevlemez-meghajtó fémházát.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az adatvesztés megelőzése érdekében a merevlemez-meghajtó szerkezet kiszerelese előtt kapcsolja ki a számítógépet (lásd: „A számítógép kikapcsolása“ 9. oldal). Ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy álló állapotban van.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A merevlemez-meghajtók rendkívül érzékenyek. Legyen óvatos a merevlemez-meghajtók kezelésekor.
-  **MEGJEGYZÉS:** A Dell nem vállal semmilyen kompatibilitási garanciát, és nem biztosít támogatást a külső forrásokból beszerzett merevlemez-meghajtókhoz.
-  **MEGJEGYZÉS:** Ha nem a Delltől származó merevlemez-meghajtót szerel be, az új meghajtóra operációs rendszert, illesztőprogramokat és segédprogramokat kell telepíteni.

A merevlemez-meghajtó kiszérése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógép aljához rögzítő három csavart.
- 7 Csúsztassa ki a merevlemez-meghajtó egységet annak érdekében, hogy leválassa azt az alaplapi csatlakozóról.
- 8 Emelje ki a merevlemez-meghajtó szerelvényt a számítógépből.



FIGYELMEZTETÉS! Ha a merevlemez-meghajtó nincs a számítógépben, tárolja azt antisztatikus csomagolásban (lásd a számítógéppel szállított biztonsági útmutatásokban szereplő „Elektrosztatikus kisülés elleni védelem“ című fejezetet).



1 merevlemez-meghajtó szerelvény 2 csavarok (3 db)

9 Távolítsa el a négy csavart, amely a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzíti.

10 Emelje le a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez meghajtóról.



- 1 merevlemez-meghajtó 2 a merevlemez-meghajtó kerete
3 csavarok (4 db)

A merevlemez-meghajtó beszerelése





- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Vegye ki az új merevlemez-meghajtót a csomagolásból.
Őrizze meg az eredeti csomagolást a merevlemez-meghajtó későbbi tárolásához és szállításához.
- 3 Helyezze a merevlemez-meghajtót a tartókeretbe.
- 4 Helyezze vissza azt a négy csavart, amely a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzíti.
- 5 Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerelvényt a számítógépbe.
- 6 Csúsztassa be a merevlemez-meghajtó szerelvényt az alaplapon lévő csatlakozóhoz való csatlakoztatás céljából.
- 7 Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerelvényt a számítógép aljához rögzítő három csavart.
- 8 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).

- 9 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 10 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 11 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



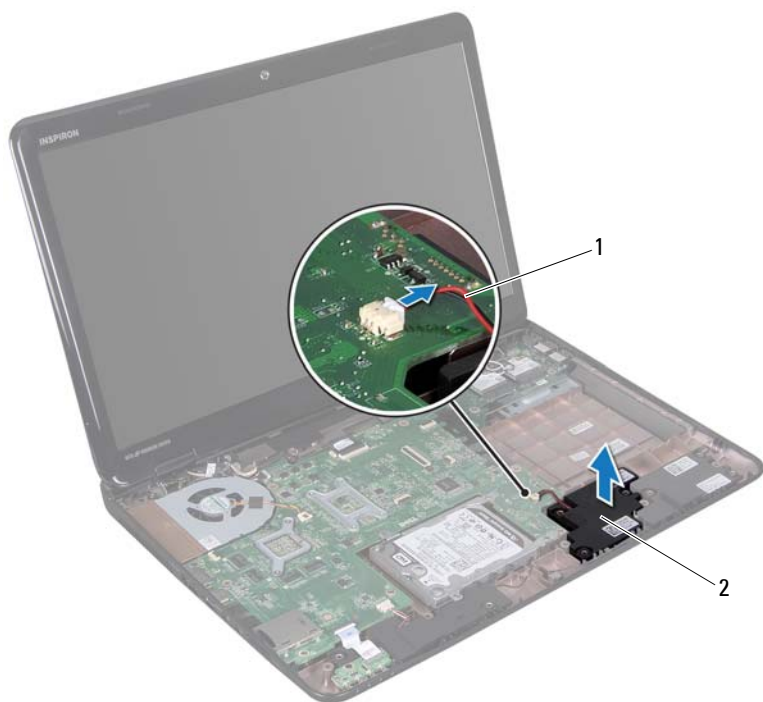
FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Mélyszugárzó

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A mélyszugárzó eltávolítása

- 1 Kövesse a „Előkészületek“ 9. oldal című fejezetben olvasható utasításokat.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Válassza le a mélyszugárzó kábelt az alaplapi csatlakozóról.
- 7 Emelje ki a mélyszugárzót a számítógép aljából.



1 a mélysugárzó kábele

2 mélysugárzó

A mélysugárzó visszahelyezése





- 1 Kövesse a „Előkészületek“ 9. oldal című fejezetben olvasható utasításokat.
- 2 Helyezze a mélysugárzót a számítógép aljába.
- 3 Csatlakoztassa a mélysugárzó kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
- 4 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).

- 5 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 6 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 7 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

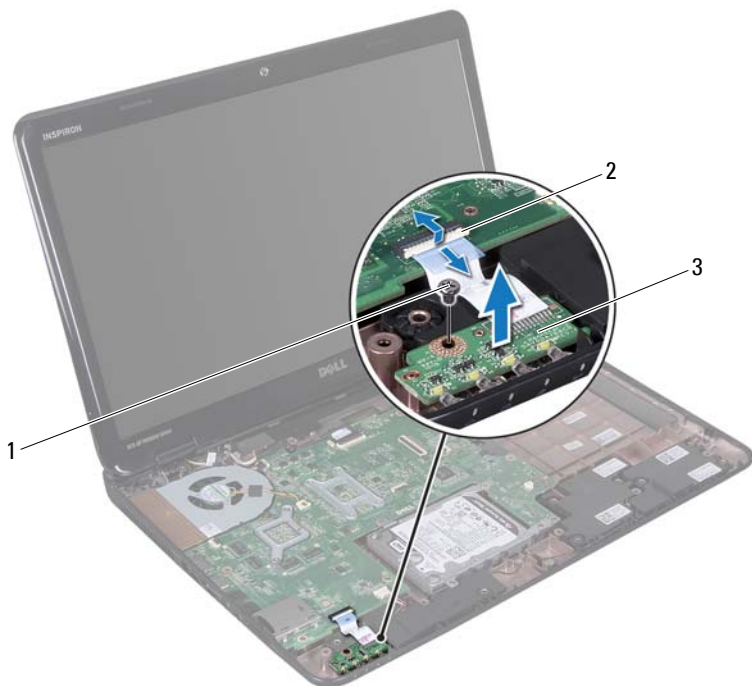
Állapotjelző fény kártyája

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést igazoló www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

Az állapotjelző fény kártyájának eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Emelje fel a csatlakozó reteszét, amely az állapotjelző fény kártyáját az alaplap csatlakozóhoz rögzíti, és válassza le az állapotjelző fény kártyájának kábelét.
- 7 Távolítsa el a csavart, amely az állapotjelző fény kártyáját rögzíti a számítógép aljához.

- 8 Emelje ki az állapotjelző fény kártyát a számítógépből.



1 csavar

2 alaplapi csatlakozó

3 az állapotjelző fény kártyája

Az állapotjelző fény kártyájának visszahelyezése





- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Helyezze vissza az állapotjelző fény kártyáját a számítógép aljába.

- 3 Csúsztassa be az állapotjelző fény kártyájának kábelét az alaplapi csatlakozóba, majd nyomja le az állapotjelző fény kártyájának kábelét az alaplapi csatlakozóhoz rögzítő csatlakozóreteszt.
- 4 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az állapotjelző fény kártyáját rögzítik a számítógép aljához.
- 5 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
- 6 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 7 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 8 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



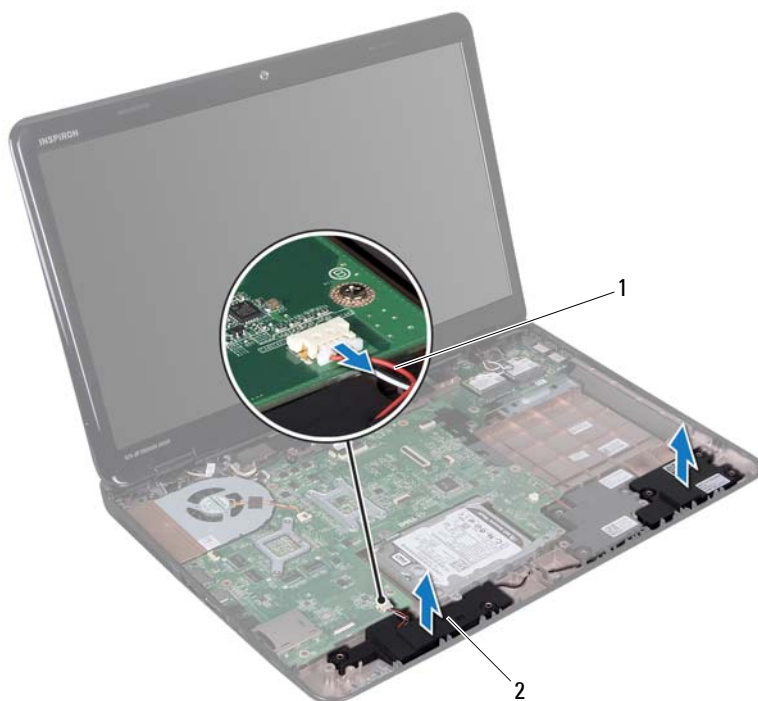
FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Hangszórók

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A hangszórók kiszérése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Távolítsa el az állapotjelző fény kártyáját (lásd: „Az állapotjelző fény kártyájának eltávolítása“ 61. oldal).
- 7 Válassza le a hangszóró kábelét az alaplap csatlakozóaljzatáról.
- 8 Jegyezze fel a hangszórók kábelének vezetését, és emelje meg a hangszórókat a kábellel együtt a számítógép aljától.



1 hangszórókábel

2 hangszórók (2)

A hangszórók visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Helyezze a hangszórókat a számítógépházra, és vezesse át a hangszórók kábeleit a kábelvezetőkhöz.
- 3 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
- 4 Helyezze vissza az állapotjelző fény kártyáját (lásd: „Az állapotjelző fény kártyájának visszahelyezése“ 62. oldal).

- 5 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
- 6 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 7 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 8 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Hűtőventilátor

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

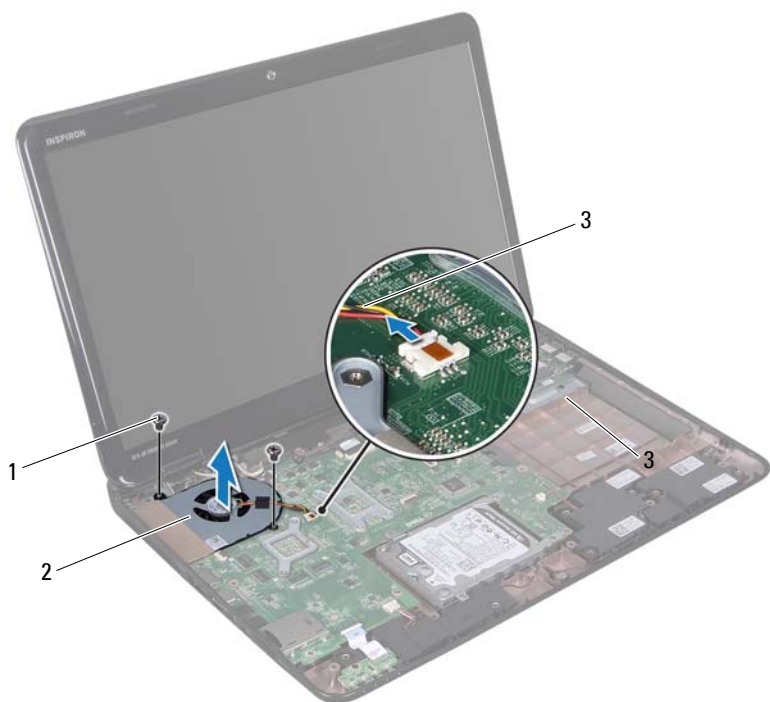
⚠ FIGYELMEZTETÉS! Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).

⚠ FIGYELMEZTETÉS! A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenység a garanciavállalás nem vonatkozik.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A hűtőventilátor eltávolítása

- 1 Kövesse az „Előkészületek“ 9. oldal fejezetben leírt utasításokat.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Válassza le a hűtőventilátor kábelét az alaplapon található csatlakozóról.
- 7 Távolítsa el a hűtőventilátort a számítógép aljához rögzítő két csavart.
- 8 Emelje ki a ventilátort a kábellel együtt a számítógép alapjából.



- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1 csavarok (2 db) | 2 hűtőventilátor |
| 3 a hűtőventilátor kábele | |

A hűtőventilátor visszahelyezése






- 1 Kövesse a „Előkészületek“ 9. oldal című fejezetben olvasható utasításokat.
- 2 A hűtőventilátort helyezze a számítógép aljára, és helyezze vissza a két csavart, amely a hűtőventilátort rögzíti.
- 3 Csatlakoztassa a hűtőventilátor kábelét az alaplapon található csatlakozóhoz.
- 4 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).

- 5 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 6 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 7 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

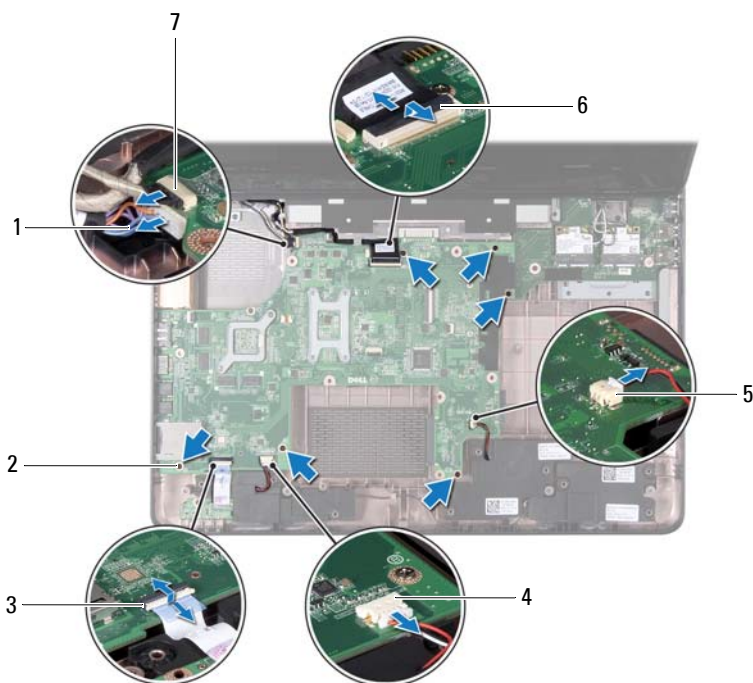
Alaplap

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alkatrészeket és kártyákat a szélüknél fogja, és ne érintse meg az érintkezőket.

Az alaplap eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítson el minden behelyezett kártyát a memóriakártya-olvasóból.
- 3 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 4 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 5 Távolítsa el a modul burkolatát (lásd: „A modul burkolatának eltávolítása“ 21. oldal).
- 6 Távolítsa el a memóriamodul(oka)t (lásd: „A memóriamodul(ok) eltávolítása“ 23. oldal).
- 7 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).

- 8** Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 9** Kövesse a 6. lépés - 8. lépés utasításait (lásd: „A merevlemez-meghajtó kiszérése“ 52. oldal).
- 10** Távolítsa el a ventilátort (lásd: „A hűtőventilátor eltávolítása“ 69. oldal).
- 11** Válassza le a hangszóró kábelét, a mélysugárzó kábelét, állapotjelző fény kártyájának kábelét, a kamerakábelt és a hálózati adapter kábelét az alaplapi csatlakozóikról.
- 12** Emelje fel a kijelző kábelét az alaplapi csatlakozóhoz rögzítő csatlakozórögzítőt, majd távolítsa el a kijelző kábelét.
- 13** Távolítsa el az alaplapt a számítógép aljához rögzítő hat csavart.



- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | hálózati adapter csatlakozókábel | 2 | csavarok (6 db) |
| 3 | az állapotjelző fény
kábelcsatlakozója | 4 | a hangszórókábel csatlakozója |
| 5 | mélyugárzó kábelcsatlakozó | 6 | a kijelzőkábel csatlakozója |
| 7 | a kamerakábel csatlakozója | | |

14 Emelje meg az alaplapt a rajta lévő csatlakozó I/O kártyán lévő csatlakozóról való leválasztásához.



- 1 alaplapp

- 15 Fordítsa az alaplappal szerelvényt fejjel lefelé.
- 16 Távolítsa el a gombelmezt (lásd: „A gombelem eltávolítása“ 79. oldal).
- 17 Szerelje ki a hűtőegységet (lásd: „A hűtőegység kiszérése“ 85. oldal).
- 18 Távolítsa el a processzort (lásd: „A processzormodul eltávolítása“ 87. oldal).

Az alaplappal visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Helyezze vissza a processzort (lásd: „A processzormodul visszahelyezése“ 89. oldal).
- 3 Helyezze vissza a hűtőegységet (lásd: „A hűtőegység visszahelyezése“ 86. oldal).
- 4 Helyezze vissza a gombelmezt (lásd: „A gombelem visszahelyezése“ 80. oldal).
- 5 Fordítsa meg az alaplappal szerelvényt.
- 6 Igazítsa az alaplapon található csatlakozókat a számítógép alapján található nyílásokhoz.
- 7 Óvatosan nyomja az alaplappal a rajta lévő csatlakozó I/O kártyán lévő csatlakozóhoz való csatlakoztatásához.
- 8 Helyezze vissza az alaplappal a számítógép aljához rögzítő hat csavart.
- 9 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét, a mélysugárzó kábelét, állapotjelző fény kártyájának kábelét, a kamerakábelét és a hálózati adapter kábelét az alaplapi csatlakozókra.
- 10 Csúsztassa be a kijelző kábelét az alaplapi csatlakozóba, majd nyomja le a kijelző kábelét az alaplapi csatlakozóhoz rögzítő csatlakozót.
- 11 Helyezze vissza a ventilátort (lásd: „A hűtőventilátor visszahelyezése“ 70. oldal).
- 12 Kövesse a 5. lépés - 7. lépés utasításait (lásd: „A merevlemez-meghajtó beszerelése“ 54. oldal).
- 13 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
- 14 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).

- 15 Helyezze vissza a memóriamodult (lásd: „A memóriamodul(ok) visszahelyezése“ 24. oldal).
- 16 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 17 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).
- 18 Helyezze vissza a memóriakártya-olvasóba a kivett kártyákat vagy az üres kártyákat.



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

- 19 Kapcsolja be a számítógépet.







MEGJEGYZÉS: Miután kicserélte az alaplapot, adja meg a szervizcímket az új alaplapon BIOS-ában.

- 20 Adja meg a szervizcímket (lásd: „A szervizcímke megadása a BIOS-ban“ 77. oldal).

A szervizcímke megadása a BIOS-ban

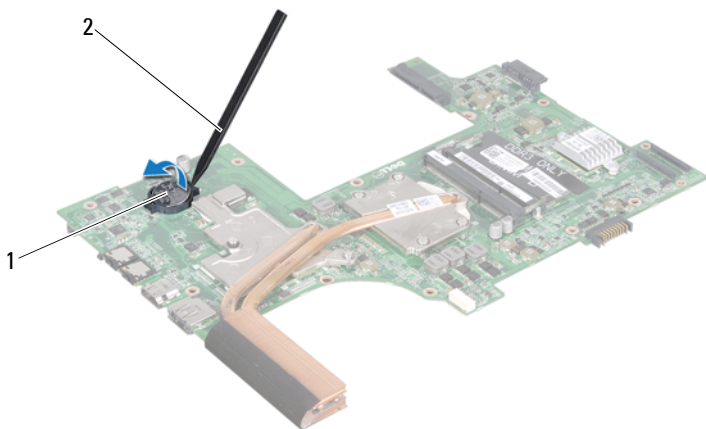
- 1 Gondoskodjon róla, hogy a hálózati adapter be legyen dugva, és hogy a fő akkumulátor megfelelően legyen telepítve.
- 2 Kapcsolja be a számítógépet.
- 3 A rendszerbeállító segédprogramba lépéshez nyomja meg az <F2> billentyűt az indítási önteszt (POST) során.
- 4 Navigáljon a Security (Biztonság) lapra, és a **Set Service Tag** (Szervizcímke beállítása) mezőben adja meg a szervizcímket.

Gombelem

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplapon sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A gombelem eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Kövesse a 2. lépés - 15. lépés utasításait (lásd: „Az alaplapon eltávolítása“ 73. oldal).
- 3 Műanyag vonalzó segítségével óvatosan emelje ki a gombelemet az alaplapon található aljzatból.
- 4 Emelje ki a gombelemet az alaplapon található aljzatból.







- 1 gombelem 2 műanyag vonalzó

A gombelem visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Helyezze a gombelemet pozitív oldalával fölfelé az alaplapon található aljzatba.
- 3 Kövesse a 5. lépés - 18. lépés utasításait (lásd: „Az alaplapp visszahelyezése“ 76. oldal).

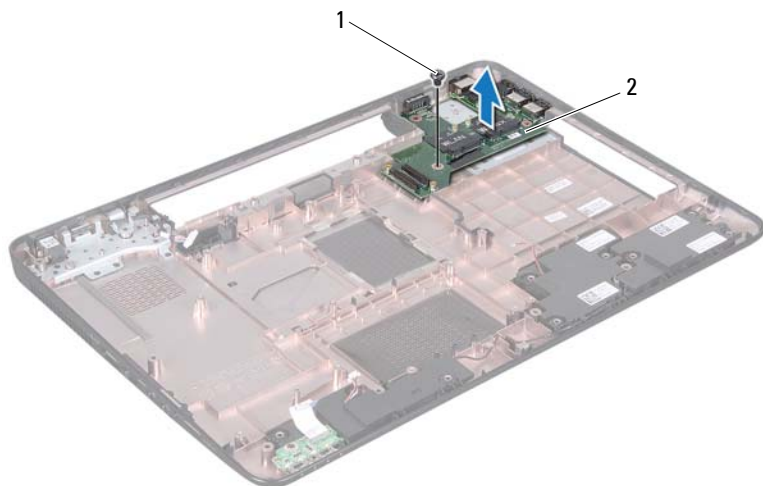
△ FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

I/O kártya

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében csuklóra kötött földelő szalag használatával vagy festetlen fém felület időnkénti megérintésével földelje magát.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

Az I/O kártya eltávolítása

- 1 Kövesse a „Előkészületek“ 9. oldal című fejezetben olvasható utasításokat.
- 2 Kövesse a 2. lépés - 14. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap eltávolítása“ 73. oldal).
- 3 Távolítsa el a csuklópántburkolatot (lásd: „A csuklópántburkolat eltávolítása“ 109. oldal).
- 4 Távolítsa el a Mini-Card kártyá(ka)t (lásd: „A Mini-Card kártya/kártyák eltávolítása“ 45. oldal).
- 5 Távolítsa el a csavart, amely az I/O kártyát rögzíti a számítógép aljához.
- 6 Emelje ki az I/O kártyát szögben megdöntve, és csúsztassa ki az I/O kártyán lévő csatlakozókat a számítógép alján lévő bővítőhelyekről.




1 csavar





2 I/O kártya

Az I/O áramköri kártya visszahelyezése

- 1 Csúsztassa az I/O kártyán található csatlakozókat az alapszerelvényen található bővítőhelyekbe, és helyezze az I/O kártyát a számítógép aljába.
- 2 Helyezze vissza a csavart, amely az I/O kártyát rögzíti a számítógép aljához.
- 3 Helyezze vissza a Mini-Card kártyá(ka)t (lásd: „A Mini-Card kártya/kártyák visszahelyezése“ 47. oldal).
- 4 Helyezze vissza a csuklópántburkolatot (lásd: „A csuklópántburkolat visszahelyezése“ 112. oldal).
- 5 Kövesse a 6. lépés - 18. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap visszahelyezése“ 76. oldal).

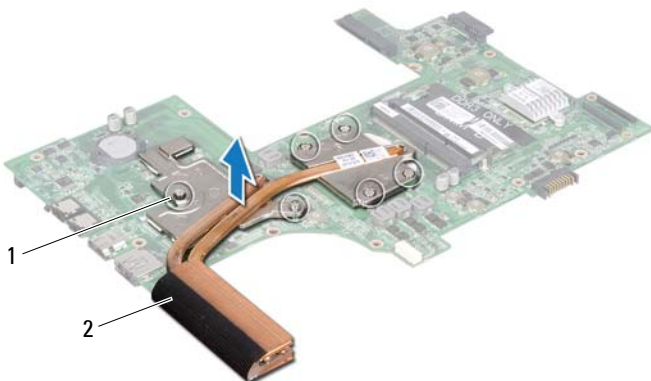
 **FIGYELMEZTETÉS!** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Hűtőegység

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábellel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplapon sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A hűtőegység kiszérése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Kövesse a 2. lépés - 15. lépés utasításait (lásd: „Az alaplapon eltávolítása“ 73. oldal).
- 3 Egymás után (a hűtőegységen jelölt sorrendben) lazítsa ki a hűtőegységet az alaplaphoz rögzítő hat csavart.
- 4 Emelje ki a hűtőegységet az alaplapról.



1 rögzítőcsavarok (6 db)

2 hűtőegység






A hűtőegység visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Helyezze a hűtőegységet az alaplpra.
- 3 Igazítsa a hűtőegységen lévő hat rögzítőcsavart az alaplapon lévő furatokhoz, és sorrendben rögzítse a csavarokat (a hűtőegységen jelzett sorrendben).
- 4 Kövesse a 5. lépés - 18. lépés utasításait (lásd: „Az alaplapp visszahelyezése“ 76. oldal).



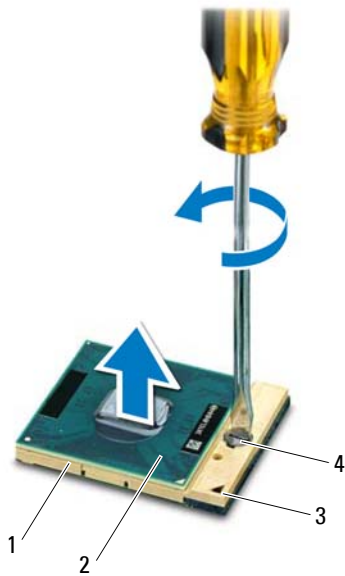
FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Processzormodul

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplapon sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alkatrészeket és kártyákat a szélüknél fogja, és ne érintse meg az érintkezőket.

A processzormodul eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Kövesse a 2. lépés - 15. lépés utasításait (lásd: „Az alaplapon eltávolítása“ 73. oldal).
- 3 Szerelje ki a hűtőegységet (lásd: „A hűtőegység kiszérése“ 85. oldal).
- 4 A ZIF-foglalat meglazításához használjon kisméretű lapos csavarhúzó, és fordítsa a ZIF-foglalat zárócsavarját balra, ameddig lehet.



- | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------|
| 1 | ZIF-foglat | 2 | processzormodul |
| 3 | 1-es érintkezősarak | 4 | a ZIF-foglat zárócsavarja |

△ FIGYELMEZTETÉS! Annak érdekében, hogy maximális hűtést biztosíthasson a processzornak, ne érintse meg a processzorhűtő egység hőátadó felületeit. Az emberi bőr által termelt olajok csökkenthetik a hőátadó képességet.

△ FIGYELMEZTETÉS! A processzormodult egyenesen felfelé húzva távolítsa el. Legyen óvatos, nehogy elhajlítsa a processzormodul érintkezőit.

- 5 Emelje ki a processzormodult a ZIF-foglatból.

A processzormodul visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.



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

- 2 Állítsa a processzormodul 1-es sarkát egy vonalba a ZIF-foglatat 1-es sarkával, majd helyezze be a processzormodult.



MEGJEGYZÉS: A processzormodul 1-es érintkezősarkán található egy háromszög, amely egyezik a ZIF-foglatat 1-es érintkezősarkán található háromszöggel.

A processzormodul megfelelő behelyezésekor annak mind a négy sarka egy magasságban van. Ha egy vagy több sarok magasabban áll, mint a többi, a modult nem megfelelően helyezték be.







FIGYELMEZTETÉS! A processzor károsodásának elkerülése érdekében a bütykös csavar elforgatásakor tartsa a csavarhúzóat a processzorra merőlegesen.

- 3 A processzormodul alaplapra rögzítéséhez húzza meg a ZIF-foglatot a zárócsavar jobbra forgatásával.
- 4 Helyezze vissza a hűtőegységet (lásd: „A hűtőegység visszahelyezése“ 86. oldal).
- 5 Kövesse a 5. lépés - 18. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap visszahelyezése“ 76. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Kijelző

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

Kijelzőegység

A kijelző kiszerelese

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a két csavart, amely a kijelzőegységet a számítógép aljához rögzíti.



- 5 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 6 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 7 Válassza le a kijelző- és a kamerakábelt az alaplapi csatlakozókról.
- 8 Válassza le a Mini-Card antennakábeleket a Mini-Card kártya/kártyák csatlakozóiról (lásd: „A Mini-Card kártya/kártyák eltávolítása“ 45. oldal).
- 9 Jegyezze fel a kijelzőkábel, a kamerakábel és a Mini-Card antennakábelek vezetési útját, majd távolítsa el a kábeleket a kábelvezetőkből.
- 10 Távolítsa el a négy csavart, amely a kijelzőegységet a számítógép aljához rögzíti.




- | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | a kamerakábel csatlakozója | 2 | a kijelzőkábel csatlakozója |
| 3 | antennakábelek (4) | 4 | csavarok (4 db) |

11 Emelje ki a képernyőszerelvényt a számítógép aljából.

A képernyőszerelvény visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.

- 2 Illessze a helyére a kijelzőegységet, és helyezze vissza a négy csavart, amely a kijelzőegységet a számítógép aljához rögzíti.
- 3 Vezesse át a kijelzőkábel, a kamerakábel és a Mini-Card antennakábeleket a kábelvezetőkön.
- 4 Csatlakoztassa a kijelző- és kamerakábel az alaplapi kábelcsatlakozókhoz.
- 5 Csatlakoztassa a Mini-Card antennakábeleit a Mini-Card kártyához/kártyákhoz (lásd: „A Mini-Card kártya/kártyák visszahelyezése“ 47. oldal)
- 6 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
- 7 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 8 Helyezze vissza a két csavart, amely a kijelző szerelvényt a számítógép aljához rögzíti.
- 9 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 10 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).

 **FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.**

Kijelzőelőlap

A kijelzőelőlap eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el a felső burkolatot (lásd: „A felső burkolat eltávolítása“ 13. oldal).
- 3 Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: „A kijelző kiszérése“ 91. oldal).

 **FIGYELMEZTETÉS! A kijelzőelőlap nagyon törékeny. Óvatosan távolítsa el, nehogy megsérüljön.**

- 4 Ujjbeggyel óvatosan hajlítsa fel a kijelzőelőlap belső széleit.
- 5 Távolítsa el a kijelzőelőlapot.



1 kijelzőelőlap

A kijelzőelőlap visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Igazítsa vissza az előlapot a kijelzőpanelre, és finoman pattintsa a helyére.
- 3 Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: „A képernyőszerelvény visszahelyezése“ 93. oldal).
- 4 Helyezze vissza a felső burkolatot (lásd: „A felső burkolat visszahelyezése“ 14. oldal).

△ FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Kijelzőpanel

A kijelzőpanel eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: „A kijelző kiszerelese“ 91. oldal).
- 3 Távolítsa el a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap eltávolítása“ 94. oldal).
- 4 Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző hátlapra rögzítő nyolc csavart.
- 5 Emelje le a kijelzőpanelt a kijelző hátlapról.



- 1 kijelzőpanel 2 csavarok (8 db)

A kijelzőpanel visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Állítsa egy vonalba a kijelzőpanelen található csavarnyílásokat és a kijelzőburkolaton található csavarnyílásokat, és helyezze vissza a nyolc csavart.
- 3 Vezesse át a kijelzőkábel és a Mini-Card antennakábeleket a kijelzőburkolaton lévő kábelvezetőkön.
- 4 Helyezze vissza a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap visszahelyezése“ 95. oldal).
- 5 Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: „A képernyőszerelvény visszahelyezése“ 93. oldal).

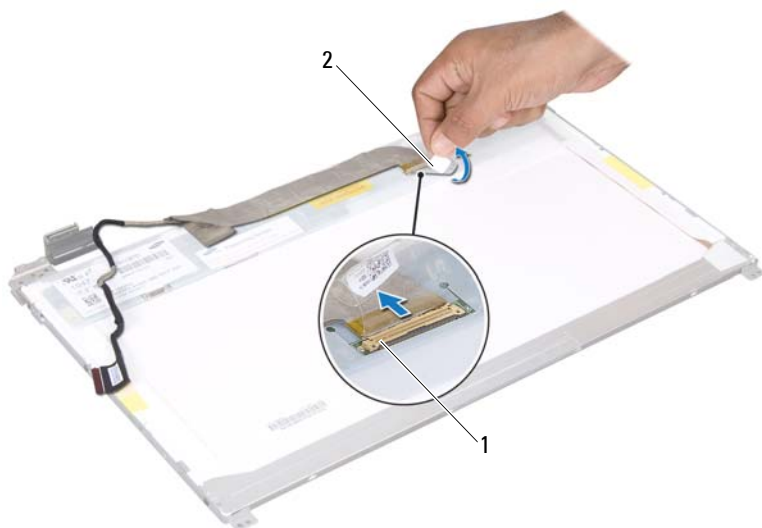


FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Kijelzőkábel

A kijelzőkábel eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: „A kijelző kiszérése“ 91. oldal).
- 3 Távolítsa el a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap eltávolítása“ 94. oldal).
- 4 Távolítsa el a kijelzőpanelt (lásd: „A kijelzőpanel eltávolítása“ 96. oldal).
- 5 Fordítsa a kijelzőpanelt fejjel lefelé, és helyezze egy tiszta felületre.
- 6 Emelje meg a kijelző kábelét a kijelző lap csatlakozójához rögzítő szalagot, és húzza ki a kijelzőkábelét.



1 a kijelzőkábel csatlakozója 2 szalag

A kijelzőkábel visszahelyezése

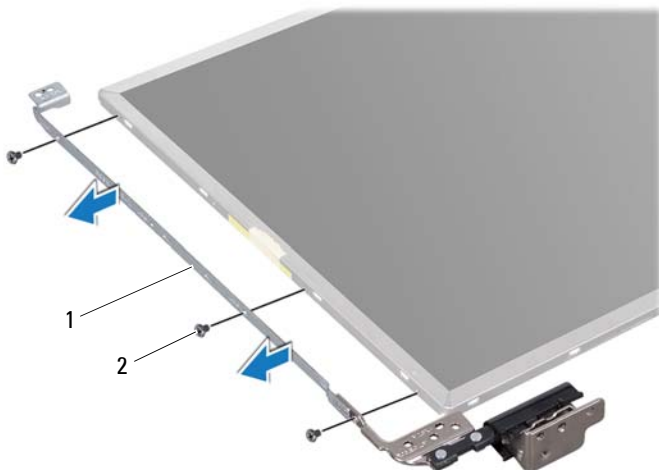
- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 A kijelzőkábelt csatlakoztassa a kijelző lap csatlakozójához, és rögzítse a szalaggal.
- 3 Fordítsa meg a kijelzőpanelt, és helyezze rá a kijelzőburkolatra.
- 4 Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: „A kijelzőpanel visszahelyezése“ 97. oldal).
- 5 Helyezze vissza a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap visszahelyezése“ 95. oldal).
- 6 Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: „A képernyőszerelvény visszahelyezése“ 93. oldal).

△ FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Kijelzőpanel keretek

A kijelzőpanel keretek eltávolítása


- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: „A kijelző kiszerelese“ 91. oldal).
- 3 Távolítsa el a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap eltávolítása“ 94. oldal).
- 4 Távolítsa el a kijelzőpanelt (lásd: „A kijelzőpanel eltávolítása“ 96. oldal).
- 5 Távolítsa el a hat csavart (három mindegyik oldalon), amelyek a képernyőpanel keretét a képernyőpanelhez rögzítik.
- 6 Emelje le a kijelzőpanel keretét a kijelzőpanelről.



- 1 kijelzőpanel keretek (2) 2 csavarok (6 db)

A kijelzőpanel keretek visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Állítsa egy vonalba a kijelzőpanel kereten található csavarnyílásokat és a kijelzőpanelen található csavarnyílásokat, és helyezze vissza a hat csavart (három mindegyik oldalon).
- 3 Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: „A kijelzőpanel visszahelyezése“ 97. oldal).
- 4 Helyezze vissza a kijelzőelölapot (lásd: „A kijelzőelölap visszahelyezése“ 95. oldal).
- 5 Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: „A képernyőszerelvény visszahelyezése“ 93. oldal).

 **FIGYELMEZTETÉS!** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Csuklópántfedelek

A csuklópántfedelek eltávolítása


- 1** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2** Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: „A kijelző kiszerelese“ 91. oldal).
- 3** Távolítsa el a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap eltávolítása“ 94. oldal).
- 4** Távolítsa el a kijelzőpanelét (lásd: „A kijelzőpanel eltávolítása“ 96. oldal).
- 5** Távolítsa el a kijelzőpanel keretét (lásd: „A kijelzőpanel keretek eltávolítása“ 99. oldal).
- 6** Nyomja meg a csuklópántfedél mindkét oldalát, és emelje ki a csuklópántfedeleket a kijelző csuklópántjaiból.







- 1 csuklópántfedelek (2)

A csuklópántfedelek visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Helyezze a csuklópántfedeleket a kijelző csuklópántjaiba, és illessze őket a helyükre.
- 3 Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: „A kijelzőpanel visszahelyezése“ 97. oldal).
- 4 Helyezze vissza a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap visszahelyezése“ 95. oldal).
- 5 Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: „A képernyőszerelvény visszahelyezése“ 93. oldal).

 **FIGYELMEZTETÉS!** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Kameramodul

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkabellel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A kameramodul eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: „A kijelző kiszerezése“ 91. oldal).
- 7 Távolítsa el a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap eltávolítása“ 94. oldal).
- 8 Távolítsa el a kijelzőpanelt (lásd: „A kijelzőpanel eltávolítása“ 96. oldal).
- 9 Fejtsz le a szalagot a kameramodul csatlakozójáról, és húzza ki a kameramodul kábelét a kameramodulon lévő csatlakozóból.

- 10 Ujjbeggyel óvatosan hajlítsa fel a kameramodult a kijelző hátsó burkolatáról.
- 11 Emelje ki a kameramodult a kijelző hátsó burkolatából.



1 kameramodul

2 kamerakábel

A kameramodul visszahelyezése





- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Csatlakoztassa a kamerakábelt a kameramodulon lévő csatlakozóhoz, és rögzítse a szalaggal.
- 3 A kijelző hátsó burkolatán lévő állítócsapok segítségével helyezze vissza a kameramodult a helyére.
- 4 Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: „A kijelzőpanel visszahelyezése“ 97. oldal).

- 5 Helyezze vissza a kijelzőelőlapot (lásd: „A kijelzőelőlap visszahelyezése“ 95. oldal).
- 6 Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: „A képernyőszerelvény visszahelyezése“ 93. oldal).
- 7 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
- 8 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 9 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 10 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

Csuklópántburkolat

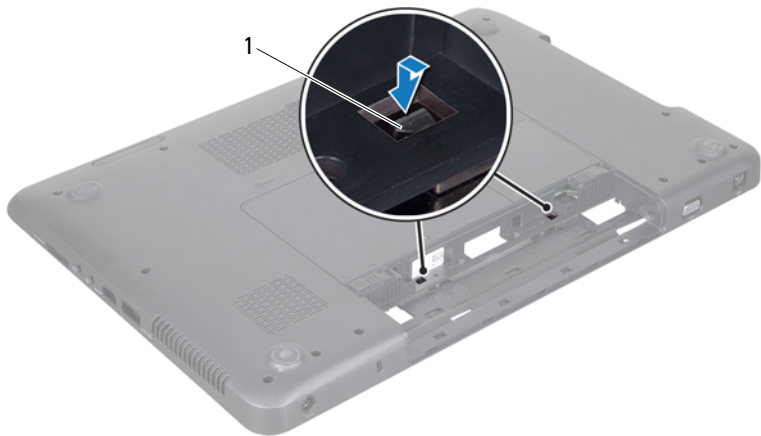
-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A csuklópántburkolat eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a négy csavart, amely a csuklópántburkolatot a számítógép aljához rögzíti.
- 5 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 6 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 7 Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: „A kijelző kiszérése“ 91. oldal).

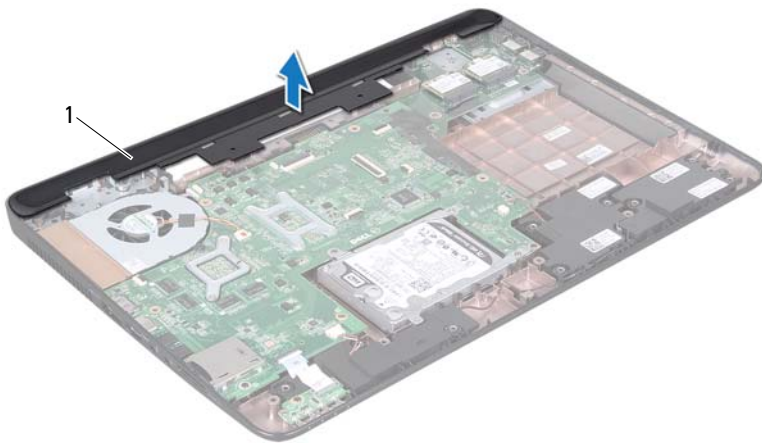


- 8 Távolítsa el a csuklópántburkolatot a számítógép aljához rögzítő két fület.



1 fülek (2 db)

9 Emelje le a csuklópántburkolatot a számítógép aljáról.



- 1 csuklópántburkolat

A csuklópántburkolat visszahelyezése





- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Igazítsa a csuklópántburkolaton lévő két fület a számítógép alján található nyílásokhoz, és óvatosan pattintsa a helyére a csuklópántburkolatot.
- 3 Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: „A képernyőszerelvény visszahelyezése“ 93. oldal).
- 4 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
- 5 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 6 Tegye vissza a csuklópántburkolatot a számítógép aljához rögzítő négy csavart.

- 7 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 8 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

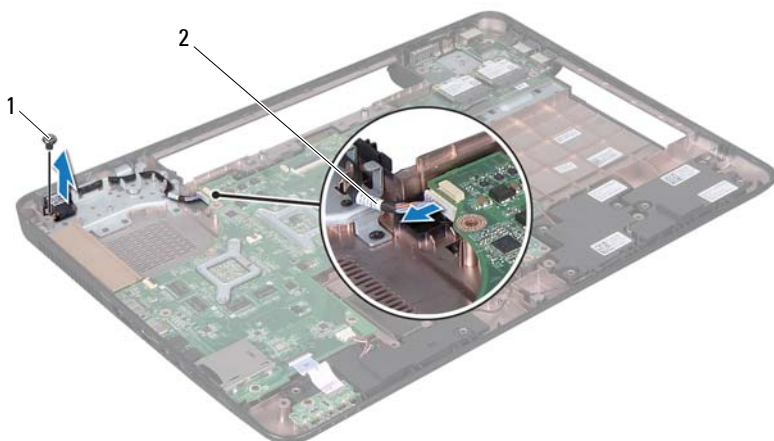
Hálózati adapter csatlakozó

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát csuklóra erősíthető földelőkéssel, vagy úgy, hogy rendszeresen festetlen fémfelülethez ér (például a számítógép csatlakozóihoz).
-  **FIGYELMEZTETÉS!** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a főakkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal), mielőtt dolgozni kezd a számítógép belsejében.

A hálózati adapter csatlakozójának eltávolítása

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor eltávolítása“ 15. oldal).
- 3 Kövesse a 3. lépés - 4. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása“ 17. oldal).
- 4 Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet eltávolítása“ 27. oldal).
- 5 Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet eltávolítása“ 31. oldal).
- 6 Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: „A kijelző kiserelése“ 91. oldal).
- 7 Távolítsa el a ventilátort (lásd: „A hűtőventilátor eltávolítása“ 69. oldal).
- 8 Távolítsa el a csuklópántburkolatot (lásd: „A csuklópántburkolat eltávolítása“ 109. oldal).

- 9 Válassza le a hálózati adapter csatlakozókábelét az alaplapi csatlakozóról.
- 10 Jegyezze fel a hálózati adapter csatlakozókábelének útvonalát, és vegye ki a kábelt a kábelvezetőből.
- 11 Távolítsa el a csavart, amely a hálózati adapter csatlakozóját rögzíti a számítógép aljához.
- 12 Emelje ki a hálózati adapter csatlakozóját a számítógép aljából.



1 csavar

2 hálózati adapter csatlakozókábel

A hálózati adapter csatlakozójának visszahelyezése

- 1 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Előkészületek“ 9. oldal.
- 2 Helyezze a hálózati adapter csatlakozóját a számítógép aljába, és helyezze vissza a hálózati adapter csatlakozóját a számítógép aljához rögzítő csavart.

- 3 Vezesse át a hálózati adapter csatlakozókábelét a kábelvezetőn.
- 4 Csatlakoztassa a hálózati adapter csatlakozókábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
- 5 Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: „A képernyőszerelvény visszahelyezése“ 93. oldal).
- 6 Helyezze vissza a ventilátort (lásd: „A hűtőventilátor visszahelyezése“ 70. oldal).
- 7 Helyezze vissza a csuklópántburkolatot (lásd: „A csuklópántburkolat visszahelyezése“ 112. oldal).
- 8 Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetet (lásd: „A csuklótámasz szerkezet beszerelése“ 35. oldal).
- 9 Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: „A billentyűzet visszahelyezése“ 29. oldal).
- 10 Kövesse a 4. lépés - 5. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése“ 19. oldal).
- 11 Helyezze vissza az akkumulátort (lásd: „Az akkumulátor cseréje“ 16. oldal).



FIGYELMEZTETÉS! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt, vissza nem helyezett csavarok károsíthatják a számítógépet.

A BIOS frissítése

A BIOS-t az alaplap cseréjét követően célszerű: frissíteni, vagy akkor, ha ahhoz frissítés érhető el. A BIOS frissítése:

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a **support.dell.com/support/downloads** webhelyre.
- 3 Keresse meg a számítógéphez tartozó BIOS-frissítő fájlt:



MEGJEGYZÉS: A számítógép szervizcímkejét a számítógép alján lévő matricán találhatja.

Ha rendelkezik a számítógép szervizcímkejével:

- a Kattintson az **Enter a Tag** (Címke beírása) lehetőségre.
- b Az **Enter a service tag:** (Szervizcímke beírása:) mezőbe írja be a szervizcímket, kattintson a **Go** (Indítás) gombra, majd lépjen tovább a következőre: 4. lépés.

Ha nem rendelkezik a számítógép szervizcímkejével:

- a Kattintson a **Select Model** (Típus kiválasztása) pontra.
- b A **Select Your Product Family** (Termékcsalád kiválasztása) listából válassza ki a termék típusát.
- c Válassza ki a termék márkáját a **Select Your Product Line** (Termékvonal kiválasztása) listából.
- d Válassza ki a termék modellszámát a **Select Your Product Model** (Termékmodell kiválasztása) listából.



MEGJEGYZÉS: Ha másik modellt választott, és újra szeretné kezdeni a műveletet, kattintson a menü jobb felső részén lévő **Start Over** (Újrakezdés) lehetőségre.

- e Kattintson a **Confirm** (Megerősítés) lehetőségre.
- 4 A képernyőn megjelenik az eredmények listája. Kattintson a **BIOS** lehetőségre.
- 5 A legfrissebb BIOS-fájl letöltéséhez kattintson a **Download Now** (Letöltés most) gombra.
Megjelenik a **File Download** (Fájl letöltése) ablak.

- 6** A **Save** (Mentés) gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti. A fájl az asztalra töltődik le.
- 7** Kattintson a **Close** (Bezárás) gombra, amikor megjelenik a **Download Complete** (Letöltés kész) ablak.
A fájl ikonja megjelenik az asztalon, és ugyanazt a nevet kapja, mint a letöltött BIOS-frissítő fájl.
- 8** Kattintson duplán az asztalon a fájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.