

Inspiron 15




5000 Series

Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: Inspiron 5548
Szabályozó modell: P39F
Szabályozó típus: P39F001



Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.
 -  **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.
 -  **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.
-

Copyright © 2014 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Ezt a terméket az amerikai és a nemzetközi szerzői jogokról szóló törvények védik. A Dell™ és a Dell logó a Dell Inc. bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Minden más márka és név, melyet itt említünk, azok megfelelő vállalatának bejegyzett védjegyei.

Tartalomjegyzék

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	8
Előkészületek	8
Biztonsági előírások.....	8
Ajánlott eszközök.....	10
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	11
Az alapburkolat eltávolítása.....	12
Művelet.....	12
Az alap burkolat visszahelyezése.....	14
Művelet.....	14
Az akkumulátor eltávolítása.....	15
Előzetes tennivalók.....	15
Művelet.....	15
Az akkumulátor visszahelyezése.....	17
Művelet.....	17
Utólagos tennivalók.....	17
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	18
Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18
A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	21
Művelet.....	21
Utólagos tennivalók.....	21

A memória modulok eltávolítása.....	22
Előzetes tennivalók.....	22
Művelet.....	23
A memória modulok visszahelyezése.....	24
Művelet.....	24
Utólagos tennivalók.....	24
A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	25
Előzetes tennivalók.....	25
Művelet.....	25
A vezeték nélküli kártya cseréje.....	27
Művelet.....	27
Utólagos tennivalók.....	27
A ventilátor eltávolítása.....	29
Előzetes tennivalók.....	29
Művelet.....	29
A ventilátor visszahelyezése.....	32
Művelet.....	32
Utólagos tennivalók.....	32
A billentyűzet eltávolítása.....	33
Előzetes tennivalók.....	33
Művelet.....	33
A billentyűzet visszahelyezése.....	36
Művelet.....	36
A billentyűzetkábelek összehajtása.....	36
Utólagos tennivalók.....	39


Az alsó burkolat eltávolítása.....	41
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	41
Az alsó burkolat visszahelyezése.....	45
Művelet.....	45
Utólagos tennivalók.....	45
A gombem eltávolítása.....	46
Előzetes tennivalók.....	46
Művelet.....	47
A gombem visszahelyezése.....	48
Művelet.....	48
Utólagos tennivalók.....	48
A hűtőborda eltávolítása.....	49
Előzetes tennivalók.....	49
Művelet.....	50
A hűtőborda visszahelyezése.....	51
Művelet.....	51
Utólagos tennivalók.....	51
Az I/O panel eltávolítása.....	52
Előzetes tennivalók.....	52
Művelet.....	52
Az I/O kártya visszahelyezése.....	54
Művelet.....	54
Utólagos tennivalók.....	54

A hangszórók eltávolítása.....	55
Előzetes tennivalók.....	55
Művelet.....	55
A hangszórók visszahelyezése.....	57
Művelet.....	57
Utólagos tennivalók.....	57
Az akkumulátor állapotjelző panel eltávolítása.....	58
Előzetes tennivalók.....	58
Művelet.....	58
Az állapotjelző-lámpa panel visszahelyezése.....	60
Művelet.....	60
Utólagos tennivalók.....	60
A tápadapter port eltávolítása.....	61
Előzetes tennivalók.....	61
Művelet.....	61
A tápadapter port visszahelyezése.....	63
Művelet.....	63
Utólagos tennivalók.....	63
Az alaplap eltávolítása.....	64
Előzetes tennivalók.....	64
Művelet.....	64
Az alaplap visszahelyezése.....	67
Művelet.....	67
Utólagos tennivalók.....	68



A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	72
Művelet.....	72
Utólagos tennivalók.....	73
A csuklótámasz eltávolítása.....	74
Előzetes tennivalók.....	74
Művelet.....	75
A csuklótámasz visszahelyezése.....	77
Művelet.....	77
Utólagos tennivalók.....	77
A BIOS frissítése.....	78
Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	79
Segítség források.....	79
A Dell elérhetőségei.....	80

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

 **FIGYELMEZTETÉS:** A komponensek és kártyák sérülésének elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg azokat, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.










 **MEGJEGYZÉS:** A jelen dokumentumban található képek a megrendelt konfigurációtól függően eltérhetnek a számítógépen megjelenő képektől.

Előkészületek

1. Mentse és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
 2. Kapcsolja ki a számítógépet.
 - Windows 8.1: A **Start** képernyőn, kattintson vagy koppintson a főkapcsoló ikonra  → **Leállítás**.
 - Windows 7: Kattintson vagy koppintson a **Start** → **Leállítás** lehetőségre.
-  **MEGJEGYZÉS:** Ha más operációs rendszert használ, a leállítás tekintetében olvassa el az adott operációs rendszer dokumentációját.
3. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
 4. A számítógépről csatlakoztasson le minden kábelt, mint pl. a telefonkábelek, hálózati kábelek stb.
 5. A számítógépről csatlakoztasson le minden eszközt és perifériát, mint pl. a billentyűzet, egér, monitor stb.
 6. Távolítsa el minden média kártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.

Biztonsági előírások

Végezze el a következő óvintézkedéseket a számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében.


-  **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.
-  **VIGYÁZAT:** Csakoztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A komponensek és kártyák sérülésének elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg azokat, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Csak a Dell műszaki segítő csapata által jóváhagyott hibaelhárítási és javítási műveleteket végezheti el. A Dell által nem jóváhagyott szervizelésből eredő károkra a Dell jótállása nem érvényes. Lásd a biztonsági utasításokat, amelyeket a termékhez kapott, illetve a dell.com/regulatory_compliance weboldalon megtalálhatja azokat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bármihez hozzáér a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Amikor leválaszt egy kábelt, a csatlakozónál vagy a húzófülénél fogva húzza és ne magánál a kábelnél fogva. Néhány kábelnek zárófüllet ellátott csatlakozói vannak, vagy csavarosak, melyeket ki kell engedni a kábel szétcsatlakoztatása előtt. Amikor csatlakoztatja a kábeleket, bizonyosodjon meg affelől, hogy a portok és csatlakozók megfelelő irányban állnak-e és egy felé.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Nyomja be és vegye ki a médiakártya-olvasóban lévő kártyákat.

Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Csillagfejű csavarhúzó
- Műanyag pálca

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a számítógépben csavarok maradnak szabadon vagy nem megfelelően meghúzva, azzal a számítógép komoly sérülését okozhatja.

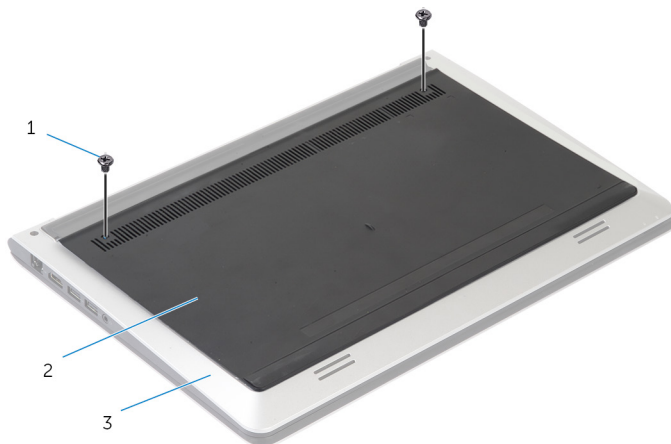
- 1 Helyezzen vissza minden csavart, és gondoskodjon arról, hogy ne maradjanak felhasználatlan csavarok a számítógép belsejében.
- 2 Mielőtt a számítógépet újra használatba veszi, csatlakoztasson minden eszközt, perifériát és kábelt, amelyet korábban lecsatlakoztatott.
- 3 Helyezze vissza a médiakártyákat, lemezeket és egyéb portokat, amelyeket a számítógépből a munka megkezdése előtt eltávolított.
- 4 Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
- 5 Kapcsolja be a számítógépet.

Az alapburkolat eltávolítása

! **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

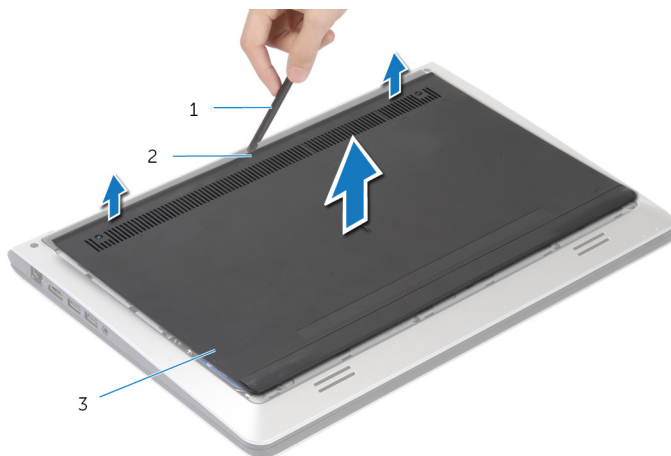
Művelet

- 1 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 2 Távolítsa el az alsó burkolatot a számítógép aljához rögzítő csavarokat.



- | | |
|------------------------|----------------|
| 1 csavarok (2) | 2 alapburkolat |
| 3 számítógép burkolata | |

- 3** Egy műanyag pálca használatával feszítse le az alsó burkolatot a számítógép aljáról.



1 műanyag pálca

2 bemetszés

3 alapburkolat

Az alap burkolat visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 Csúsztassa az alsó burkolaton lévő fület az alapburkolatba, és pattintsa a helyére az alsó burkolatot.
- 2 Helyezze vissza az alap burkolatot az alsó burkolathoz rögzítő csavarokat.

Az akkumulátor eltávolítása

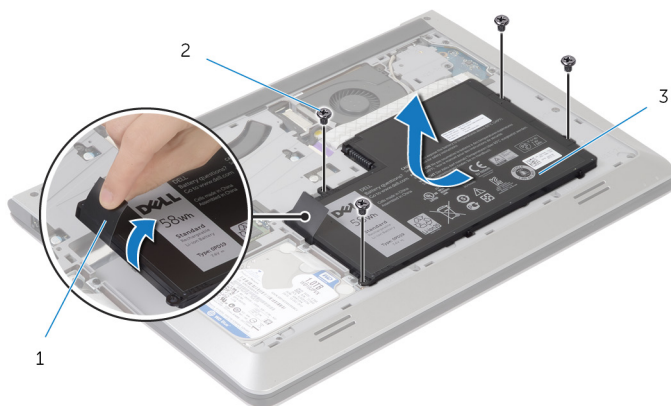
! VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az akkumulátort a számítógép aljához rögzítik.
- 2 A húzófülek segítségével csúsztassa ki, majd emelje ki az akkumulátort a számítógép aljából.



1 húzófül

2 csavarok (4)

3 akkumulátor

- 3** Fordítsa fel a számítógépet, nyissa fel a kijelzőt, és az alaplap földelése érdekében a bekapcsológombot tartsa körülbelül 5 másodpercig nyomva.

Az akkumulátor visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.




Művelet

- 1 Igazítsa össze az akkumulátoron lévő csavarfuratokat az alapburkolaton lévő csavarfuratokkal, majd nyomja le az akkumulátort az akkumulátorcsatlakozóhoz történő csatlakoztatáshoz.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az akkumulátort az alsó burkolathoz rögzítik.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A merevlemez-meghajtók törékenyek. Óvatosan járjon el, amikor a merevlemez-meghajtót kezeli.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés megelőzése érdekében ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.

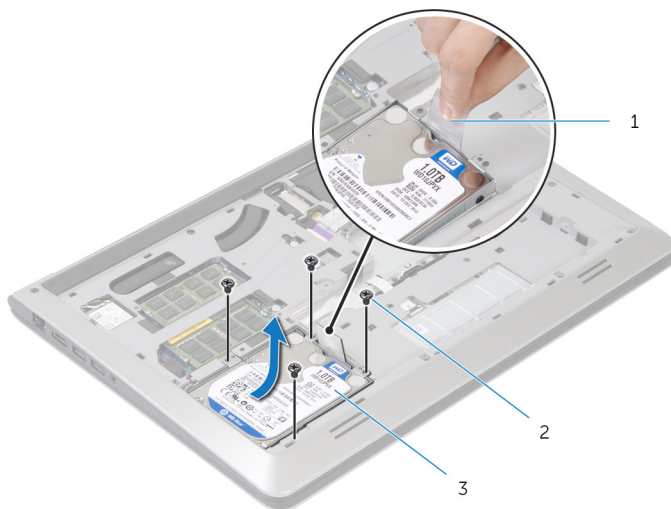
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógép aljához rögzítő csavarokat.

- 2** A húzófül használatával csúsztassa ki a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógép alsó burkolatából.



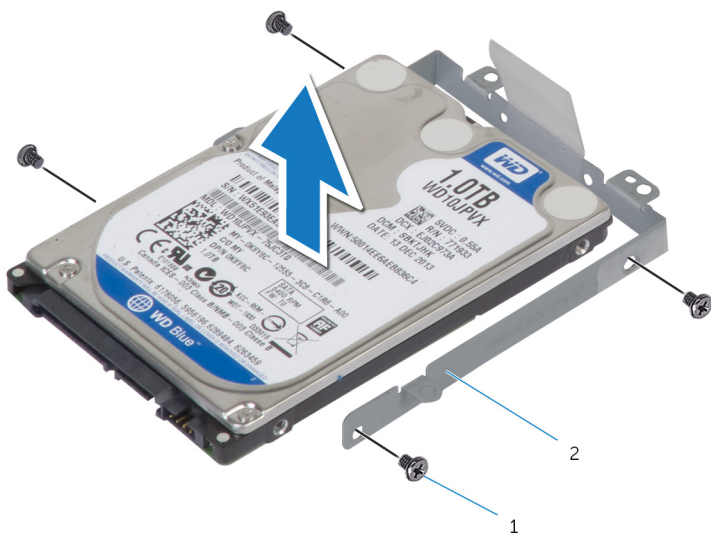
- 1 húzófül
2 csavarok (4)
3 merevlemez-meghajtó szerkezet

- 3** Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét a merevlemezről.



- 1 merevlemez-meghajtó szerkezet
2 merevlemez-meghajtó kábele

- 4 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóra rögzítik.
- 5 Emelje le a merevlemez-meghajtót a merevlemez keretről.



1 csavarok (4)

2 merevlemez-meghajtó kerete

A merevlemez-meghajtó visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



FIGYELMEZTETÉS: A merevlemez-meghajtók törékenyek. Óvatosan járjon el, amikor a merevlemez-meghajtót kezeli.

Művelet

- 1 Helyezze a merevlemezt a merevlemez kereteibe, és igazítsa össze a merevlemez keretén lévő csavarhelyeket a merevlemez csavarhelyeivel.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-keretet a merevlemezhez rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét a merevlemezre.
- 4 Csúsztassa a merevlemezt az alapburkolatba, majd igazítsa össze a merevlemez szerkezeten lévő csavarhelyeket az alsó burkolaton lévő csavarhelyekkel.
- 5 Helyezze vissza azon csavarokat, amely a merevlemez-meghajtó szerkezetet az alsó burkolathoz rögzítik.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 2 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A memória modulok eltávolítása



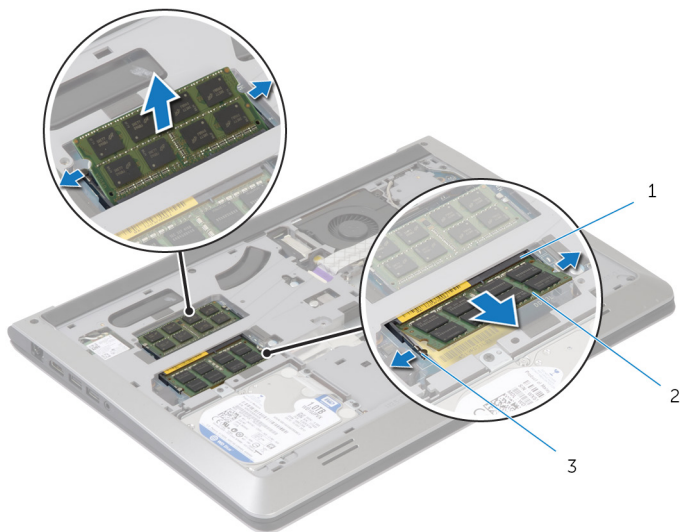
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

Művelet

- 1 Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul mindkét végén, amíg a memóriamodul kiugrik.



1 memóriamodul foglalat

2 memóriamodul

3 biztosító kapcsok

- 2 Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatból.

A memória modulok visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatában található fülhöz.
- 2 Megdöntve határozottan csúsztassa a memóriamodult a csatlakozóba, és nyomja le a memóriamodult, hogy a helyére pattanjon.



MEGJEGYZÉS: Ha nem hall kattanást, távolítsa el a memóriamodult kártyát, és helyezze be újra.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 2 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A vezeték nélküli kártya eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

Művelet

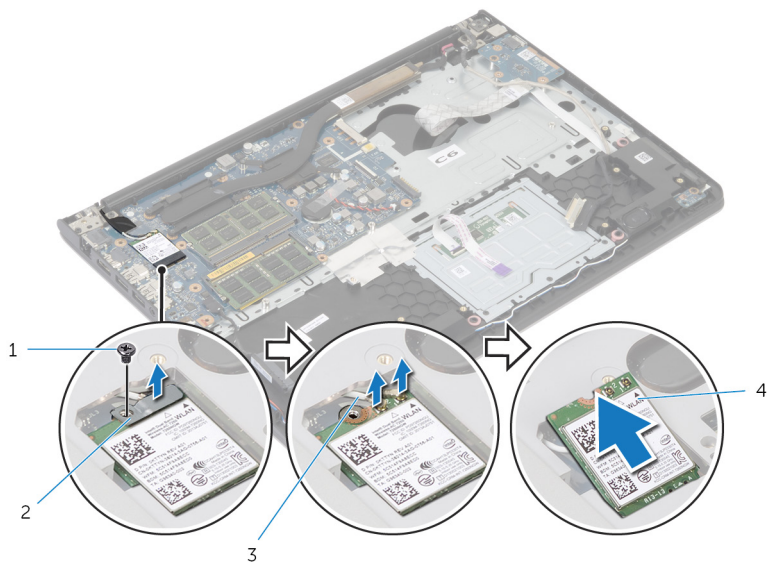
- 1 Távolítsa el a csavart, amely a vezeték nélküli kártya foglalatát és a vezeték nélküli kártyát rögzíti az alaplaphoz.



MEGJEGYZÉS: A vezeték nélküli kártya foglalata nem érhető el minden modellen.

- 2 Emelje le a vezeték nélküli kártya foglalatát a vezeték nélküli kártyáról.
- 3 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.

- 4 Emelje fel a vezeték nélküli kártyát, majd csúsztassa ki és válassza le az alaplapról.




1 csavar

2 vezeték nélküli kártya foglalat

3 antennakábelek (2)

4 vezeték nélküli kártya

A vezeték nélküli kártya cseréje

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

 **FIGYELMEZTETÉS:** A vezeték nélküli kártya sérülésének elkerülése érdekében ne helyezzen kábelt alá.

- 1 Igazítsa össze a vezeték nélküli kártyán lévő rovátkát a vezeték nélküli kártya foglatán lévő füllel, majd csúsztassa be a kártyát a foglatba.
- 2 Helyezze egy vonalba a vezeték nélküli kártyán található csavarnyílást és az alaplapp lyukait.
- 3 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
- 4 Helyezze a vezeték nélküli kártya foglatát a vezeték nélküli kártyára, és igazítsa a vezeték nélküli kártya foglatán lévő csavarlyukat az alaplapon található csavarlyukhoz.
- 5 Helyezze vissza a csavart, amely a vezeték nélküli kártya foglatát és a vezeték nélküli kártyát rögzíti az alaplaphoz..
- 6 A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színekódját:

A vezeték nélküli kártya csatlakozói	Antennakábel szín
Fő (fehér háromszög)	Fehér
Kisegítő (fekete háromszög)	Fekete

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

2 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A ventilátor eltávolítása

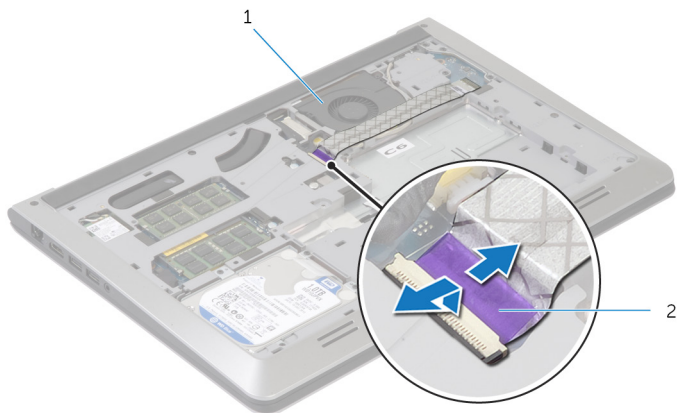
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

Művelet

- 1 Emelje meg a reteszt, majd válassza le az I/O kártya kábelét az I/O kártyáról.
- 2 Válassza le az I/O kártya kábelét a ventilátorról.

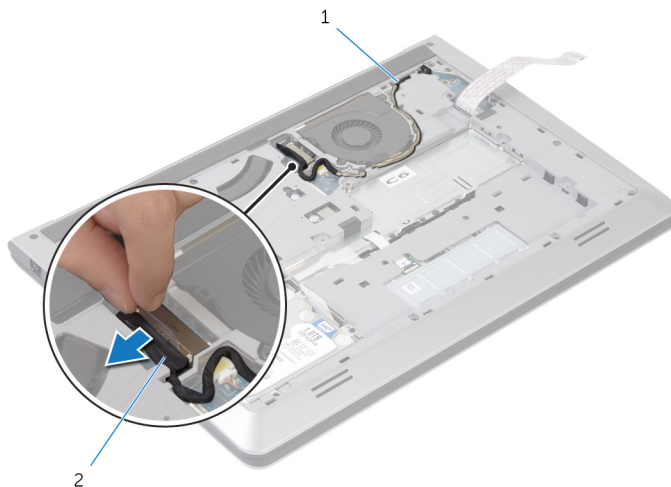


1 ventilátor

2 I/O kártya kábele

- 3 Csatlakoztassa le a kijelzőkábelt az alaplapról.

- 4** Jegyezze fel a kijelzőkábel elvezetését, és távolítsa el a kábeleket a kábelvezetőkből.

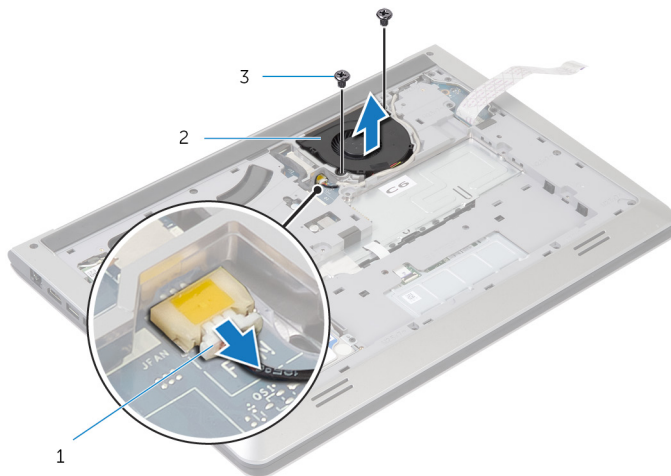


1 kábelvezető

2 kijelzőkábel

- 5** Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról.
- 6** Jegyezze fel a ventilátorkábel elvezetését, és távolítsa el a kábeleket a kábelvezetőkből.

7 Távolítsa el a ventilátort a számítógép alijához rögzítő csavarokat.



1 ventilátorkábel

2 ventilátor

3 csavarok (2)

8 Emelje le a ventilátort az alsó burkolatról.

A ventilátor visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 Igazítsa össze a ventilátor csavarhelyeit a számítógép burkolatán lévő csavarhelyekkel.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a ventilátort a számítógép burkolatához rögzítik.
- 3 Vezesse el a ventilátorkábelt a számítógép alapján található kábelvezetőkben.
- 4 Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplagra.
- 5 Vezesse el a kijelzőkábelt a számítógép alapján található kábelvezetőkben.
- 6 Csatlakoztassa a kijelzőkábelt az alaplagra.
- 7 Ragassza az I/O-kártya kábelét a ventilátorhoz.
- 8 Az I/O-kártya kábelét csúsztassa az I/O-kártya kábelcsatlakozójába, és a kábel rögzítéséhez nyomja le a csatlakozóreteszt.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 2 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A billentyűzet eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

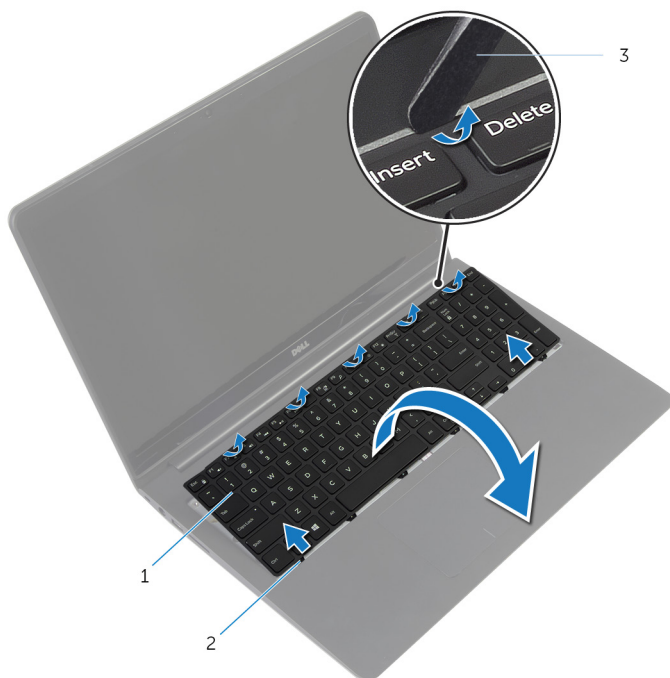
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

Művelet

- 1 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.

- 2 Egy műanyag pálca használatával óvatosan oldja ki a fűleket, amelyek a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.




1 billentyűzet

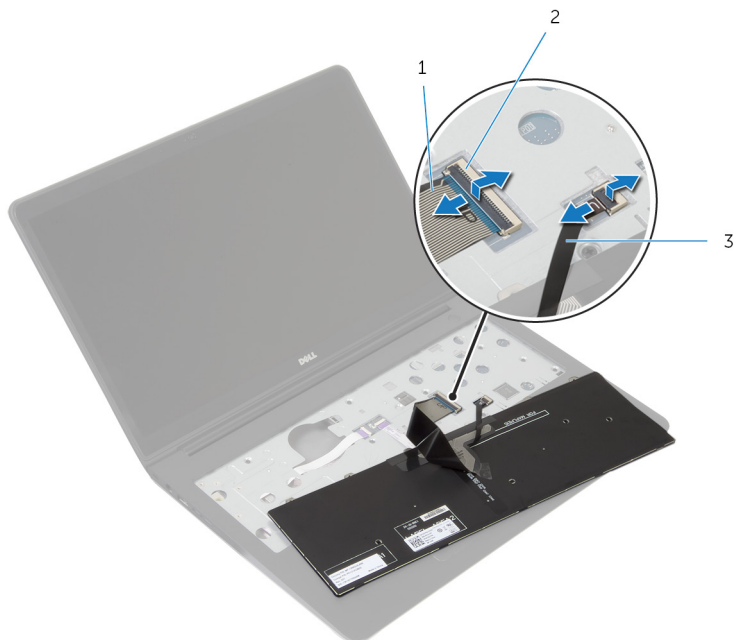
2 fűlek (6 db)

3 műanyag pálca

- 3 Óvatosan fordítsa fel a billentyűzetet, és tegye a csuklótámasz szerkezetre.

- 4 Emelje fel a reteszeket, és válassza le a billentyűzet kábelét, illetve a billentyűzet háttérvilágításának kábelét az alaplapról.

 **MEGJEGYZÉS:** A billentyűzet háttérvilágításának kábele csak akkor van jelen, ha a laptop háttérvilágításos billentyűzettel kerül forgalomba.



- 1 billentyűzetkábel
3 billentyűzet
háttérvilágításának kábele

2 retesz

- 5 A kábelekkel együtt emelje le a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetről.

A billentyűzet visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet



MEGJEGYZÉS: Új billentyűzet beszerelésekor a kábeleket a régi kábelhez hasonlóan hajtsa össze. A további információkért tekintse meg a ["Billentyűzetkábelek összehajtása"](#) című részt.

- 1 A billentyűzet és a billentyűzet háttérvilágításának kábelét csatlakoztassa a megfelelő csatlakozókhoz, és a csatlakozó reteszeket lenyomva rögzítse a kábeleket.
- 2 Fordítsa fel a számítógépet, a billentyűzeten lévő füleket csúsztassa a csuklótámasz szerkezet nyílásaiba, és a billentyűzetet pattintsa a helyére.

A billentyűzetkábelek összehajtása



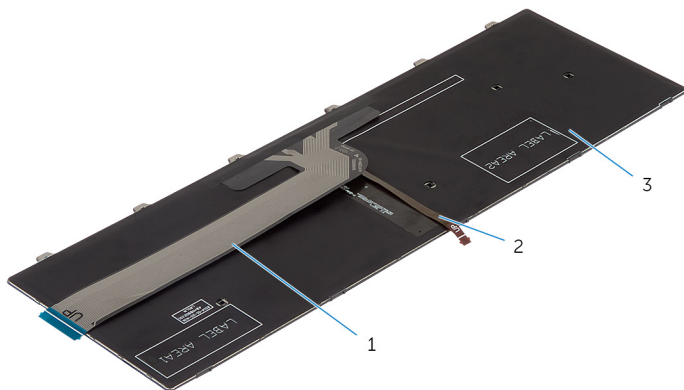
FIGYELMEZTETÉS: A kábelek összehajtásakor ne fejtsen ki túlzottan nagy erőt.

A billentyűzeten lévő kábelek nem lesznek összehajtvva, amikor cserebillentyűzetet kap. A cserebillentyűzet kábelének összehajtását a régi billentyűzet kábelének összehajtására vonatkozó utasításoknak megfelelően végezze el.



MEGJEGYZÉS: Billentyűzet-háttérvilágítás kábel csak a háttérvilágítással ellátott billentyűzeteken található.

- 1 Helyezze a billentyűzetet egy lapos és tiszta felületre.



1 billentyűzetkábel

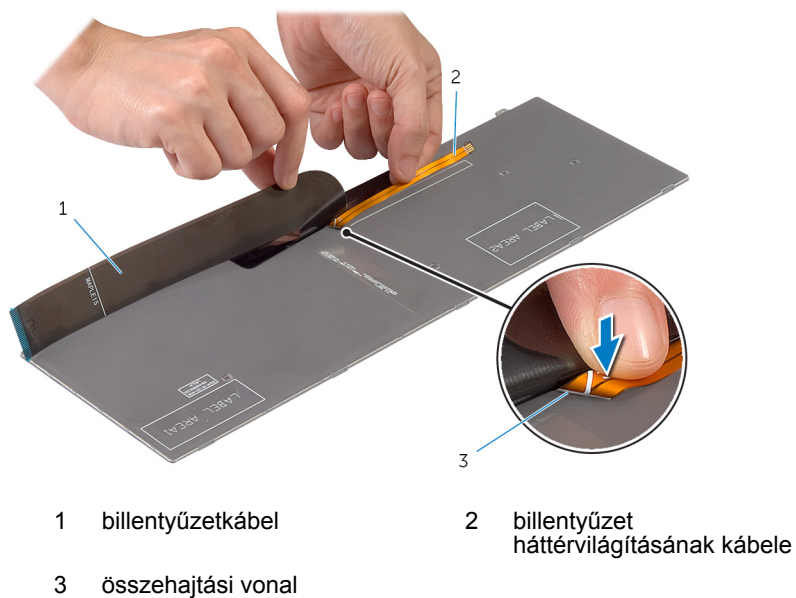
2 billentyűzet
háttérvilágításának kábele

3 billentyűzet

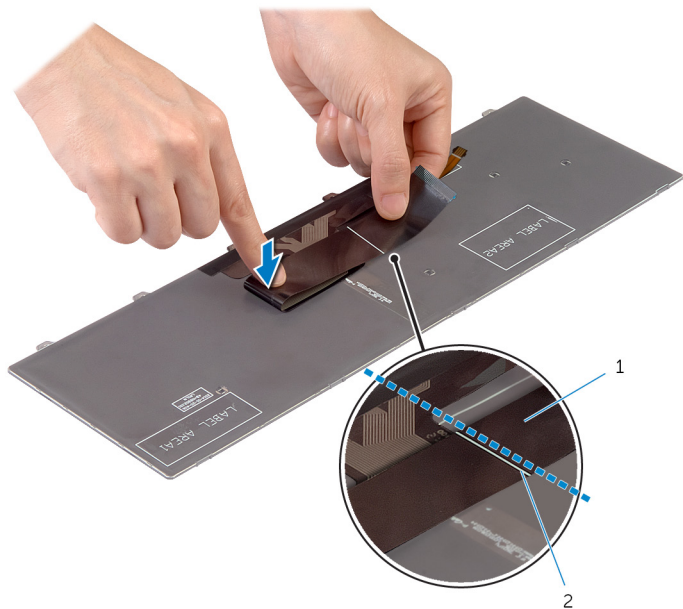


FIGYELMEZTETÉS: A kábelek összehajtásakor ne fejtsen ki túlzottan nagy erőt.

- 2 Emelje fel a billentyűzet kábelét, majd az összehajtási vonalnál óvatosan hajtsa össze a billentyűzet-háttérvilágítás kábelét.



- 3 A vonal segítségével óvatosan hajtja össze a billentyűzet kábelét.



1 billentyűzetkábel

2 vonal



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

2 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

Az alsó burkolat eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

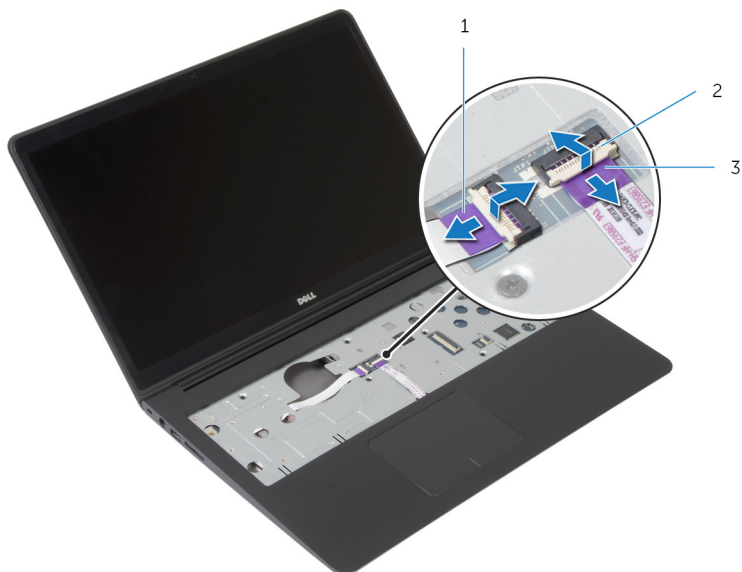
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [mrevlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).

Művelet

- 1 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.

- 2 Emelje fel a reteszeket, majd válassza le az állapotjelző-lámpa kábelét és az érintőpanel kábelét az alaplapról.

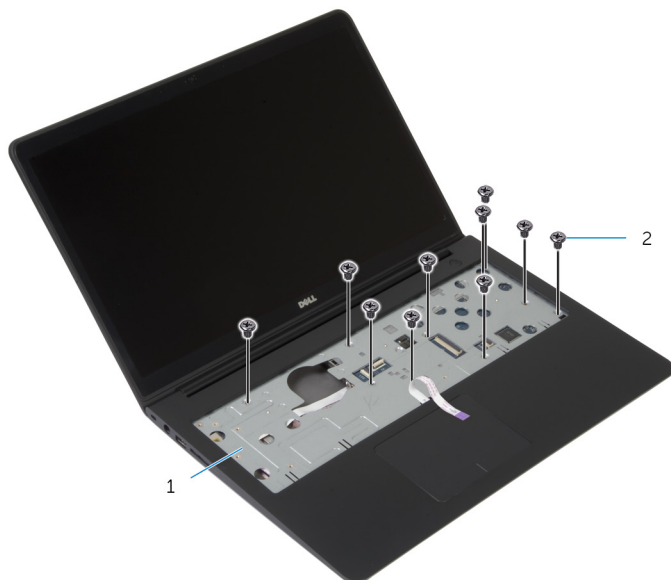


1 állapotjelző lámpa kábele

2 retesz

3 érintőpanel kábel

- 3** Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alsó burkolatot a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.



1 csuklótámasz szerkezet

2 csavarok (10)

- 4** Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.


- 5 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alsó burkolatot a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.

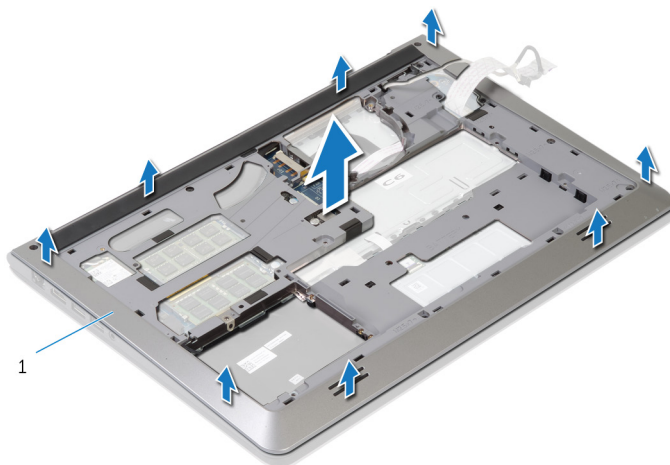


1 csavarok (9)

2 alsó burkolat

- 6 Az ujjbegyei segítségével, alulról kezdve feszítse le az csuklótámasz szerkezetet az alsó burkolatról.

 **MEGJEGYZÉS:** Biztosítsa, hogy a kijelző kábele teljesen el legyen távolítva az alsó burkolaton lévő kábelvezetőkből.



1 alsó burkolat

Az alsó burkolat visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.


Művelet


- 1 Csúsztassa át a kijelző kábelét és az I/O kártya kábelét az alsó burkolaton lévő nyílásokon.
- 2 Az alsó burkolaton lévő fűleket igazítsa össze a csuklótámasz szerkezeten lévő nyílásokkal, és az alsó burkolatot pattintsa a helyére.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alsó burkolatot a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
- 4 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.
- 5 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alsó burkolatot a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
- 6 Csúsztassa be az állapotjelző lámpa kábelét és az érintőpanel kábelét az alaplapon lévő csatlakozókba, majd a kábelek rögzítéséhez nyomja le a reteszeket.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 2 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 3 A [merevlemez](#) visszaszerelésakor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 5 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A gombelem eltávolítása

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

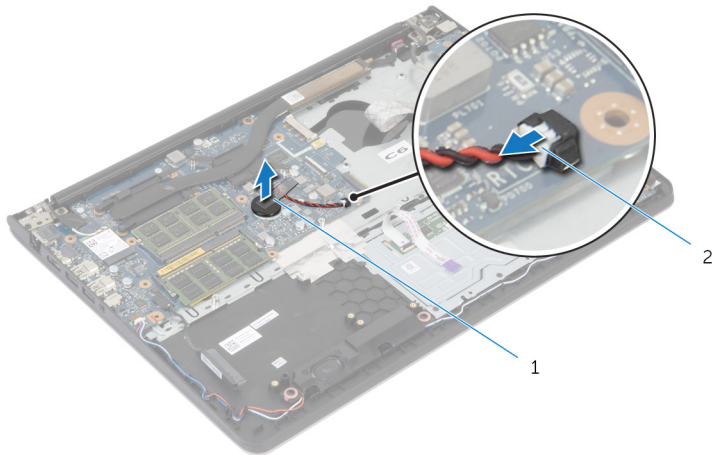
 **FIGYELMEZTETÉS:** A gombelemek eltávolítása a BIOS-t alapértelmezett beállításra állítja vissza. Javasoljuk, hogy jegyezze fel a BIOS beállításait, mielőtt eltávolítja a gombelemet.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [merevlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 6 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).

Művelet

- 1 Válassza le a gombelem kábelét az alaplapról.



1 gombelem

2 gombelem kábele

- 2 Távolítsa el a gombelemet az alaplapról.
- 3 A gombelemet a kábelével együtt emelje le az alaplapról.

A gombelem visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 A gombelemet ragassza az alaplpra.
- 2 Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplpra.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 4 A [merekvelemz](#) visszaszerelésekor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 5 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 6 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A hűtőborda eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



VIGYÁZAT: A hűtőbordák normál működés közben felforrósodhatnak. Adjon nekik elegendő időt lehűlni, mielőtt hozzájuk ér.



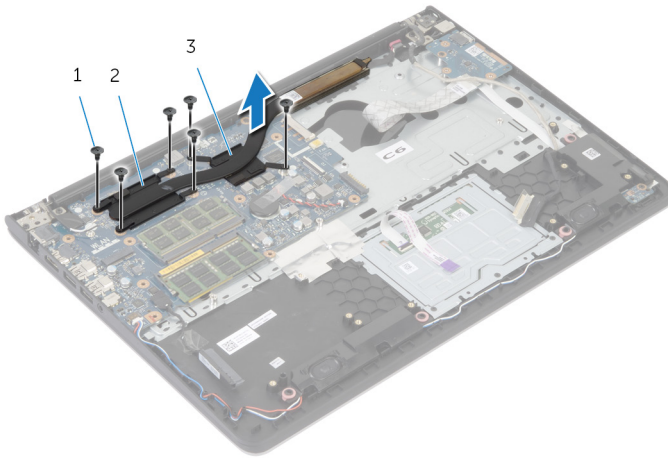
FIGYELMEZTETÉS: A processzor maximális hűtése érdekében ne érintse meg a hűtőborda hőátadó területeit. A kezén található olajok csökkenthetik a hővezető paszta hőleadó képességét.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [merevlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 6 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).

Művelet

- 1 Egymás után (a hűtőbordáján jelölt sorrendben) távolítsa el a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.



- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 csavarok (6 db) | 2 a processzor hűtőbordája |
| 3 a videokártya hűtőbordája | |

MEGJEGYZÉS: A kép egy diszkrét videokártyával felszerelt laptop hűtőbordáját mutatja. Az integrált videokártyával felszerelt laptop hűtőbordája csak 4 csavart tartalmaz.

- 2 Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.

A hűtőborda visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



FIGYELMEZTETÉS: A hűtőborda nem megfelelő elhelyezése az alaplapon és a processzor sérülését okozhatja.



MEGJEGYZÉS: Az eredeti hővezető paszta újra használható, ha az eredeti alaplapot és ventilátort újra egyben szereli be. Ha az alaplapot vagy a ventilátort kicseréli, használja a készletben levő hővezető pasztát a hővezetés biztosításához.

Művelet



MEGJEGYZÉS: Az eredeti hővezető paszta újra felhasználható, amennyiben az eredeti alaplapot és a ventilátort szerelik össze. Az alaplapon vagy a ventilátor cseréje esetén a készletben található pasztát használja, ezzel biztosítva a megfelelő hővezetést.

- 1 Illessze a hűtőbordán lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.
- 2 Egymás után (a processzor hűtőbordáján jelölt sorrendben) szerelje vissza a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 4 A [merevlemez](#) visszaszerelésekor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 5 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 6 Helyezze vissza az [alaplapon található burkolatot](#).

Az I/O panel eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

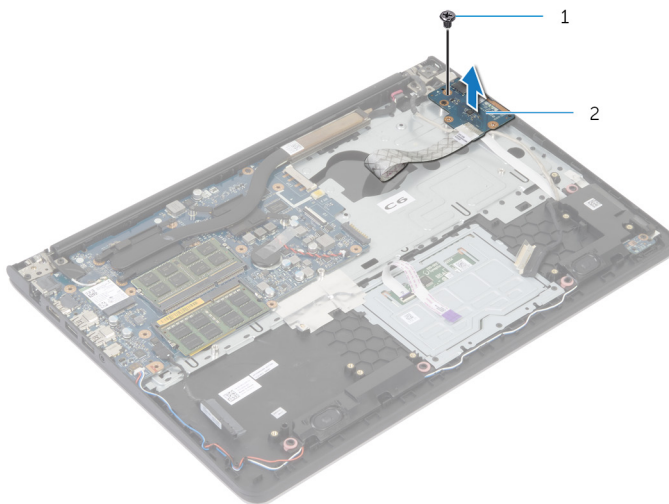
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [merekvlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 6 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavart, amely az I/O kártyát a csuklótámasz szerkezethez rögzíti.

2 Emelje le az I/O kártyát a csuklótámasz szerkezetről.



1 csavar

2 I/O kártya

Az I/O kártya visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 Az I/O kártya csavarlyukait illessze a csuklótámasz szerkezet csavarlyukaihoz.
- 2 Szerelje vissza a csavart, amely az I/O kártyát a csuklótámasz szerkezetéhez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 4 A [merekvelemes](#) visszaszerelésekor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 5 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 6 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A hangszórók eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

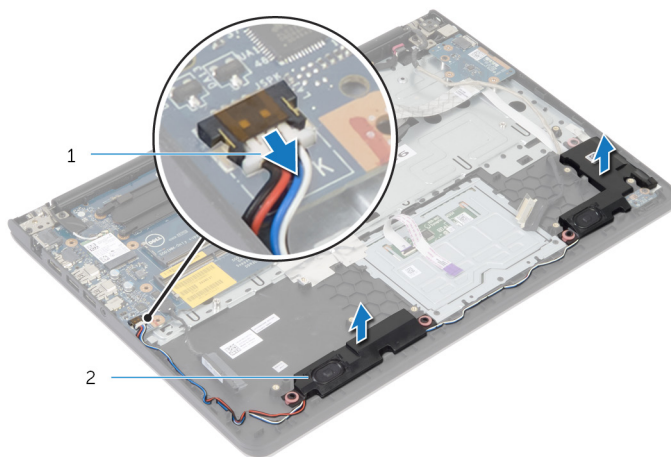
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [mrevlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 6 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 2 Jegyezze fel a hangszórókábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkből.

3 A hangszórókat a kábellel együtt emelje ki a csuklótámasz szerkezetből.



1 hangszóró-kábel

2 hangszórók (2 db)

A hangszórók visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 Igazítsa a hangszórókat a csuklótámaszon lévő pozicionáló oszlopokhoz.
- 2 Vezesse át a hangszóró kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkön.
- 3 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 4 A [merekvizsgálat](#) visszaszerelésekor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 5 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 6 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

Az akkumulátor állapotjelző panel eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [merekvizsgálat](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 6 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).

Művelet

- 1 Emelje le a jobb oldali hangszórót, majd helyezze a csuklótámaszra.
- 2 Távolítsa el a csavart, amely az állapotjelző panelt a csuklótámaszhoz rögzíti.
- 3 Válassza le az állapotjelző panel kábelét a csuklótámaszról.

- 4 A kábelekkel együtt emelje le az állapotjelző panelt a csuklótámaszról



1 csavar

2 állapotkijelző kártya

Az állapotjelző-lámpa panel visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 Igazítsa össze az állapotjelző-lámpa paneljén lévő csavarfuratokat a csuklótámaszon lévő furatokkal.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az állapotjelző-lámpa panel a csuklótámasz-szerelvényhez rögzítik.
- 3 Ragassza az állapotjelző-lámpa panel kábelét a csuklótámaszhoz.
- 4 Igazítsa a jobb oldali hangszórót a csuklótámasz szerkezeten lévő pozícionáló oszlophoz.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 4 A [merevlemez](#) visszaszerelésekor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 5 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 6 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A tápadapter port eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

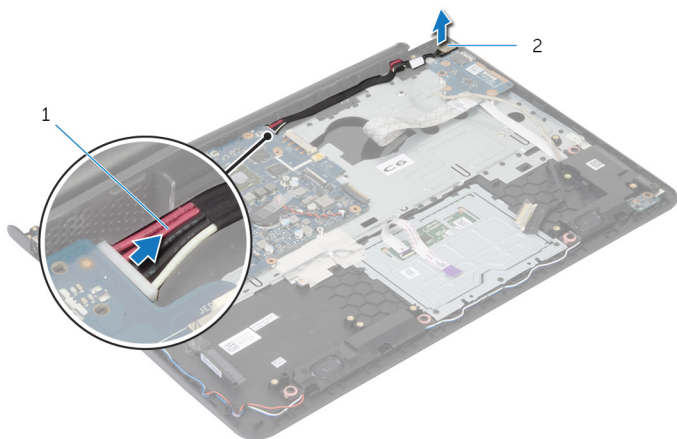
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [mrevlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a ventilátort.
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 6 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).
- 7 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 8 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).

Művelet

- 1 Válassza le a tápadapter port kábelét a csuklótámasz szerkezetről.
- 2 Válassza le a tápadapter port kábelét az alaplapról.

3 Húzza ki a tápadapter portot a csuklótámaszon lévő nyílásból.



1 tápadapter port kábele

2 tápadapter port

A tápadapter port visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.


Művelet


- 1 Csúsztassa be a tápadapter portot a csuklótámasz szerkezeten lévő nyílásba.
- 2 Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét az alaplapra.
- 3 Rögzítse a tápadapter port kábelét a csuklótámasz szerkezetéhez.


Utólagos tennivalók


- 1 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 2 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 3 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 4 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 5 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 6 A [merekvelemz](#) visszaszerelésekor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 7 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 8 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

Az alaplap eltávolítása

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön szervizcímkéje az alaplapon van. Meg kell adnia a szervizcímjét a rendszer beállításakor miután kicserélte az alaplapot.

 **MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje minden, a BIOS setup programján keresztül végzett módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végeznie.

 **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt a kábeleket lecsatlakoztatja az alaplapról, jegyezze fel a csatlakozók helyét annak érdekében, hogy az alaplap cseréje után a megfelelő kábeleket csatlakoztassa vissza.

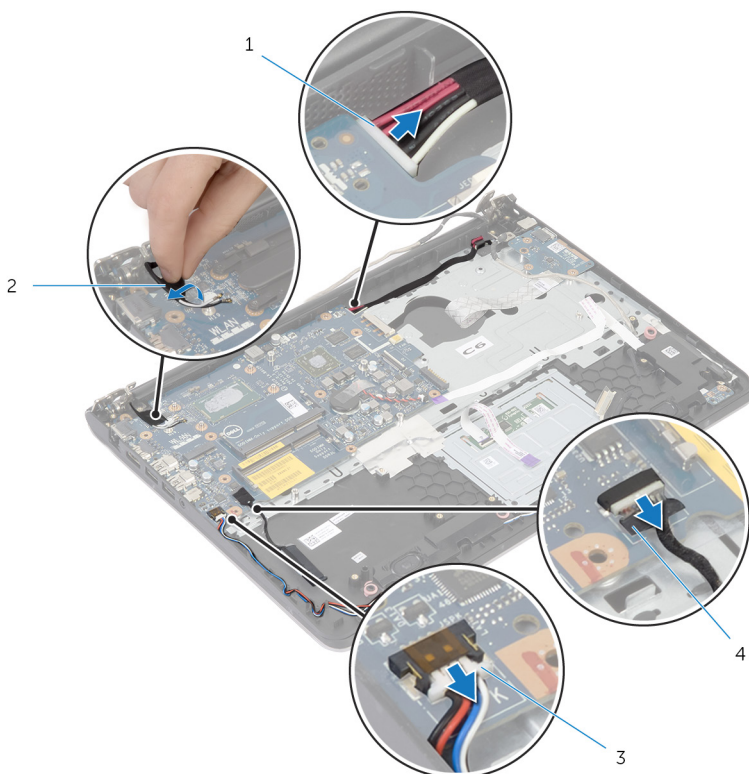
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [merevlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [memóriamodul\(oka\)t](#).
- 5 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 6 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 7 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 8 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).
- 9 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 10 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).

Művelet

- 1 Válassza le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.

2 Válassza le az antennakábelt az alaplapról.



1 tápadapter port kábele

2 antennakábel

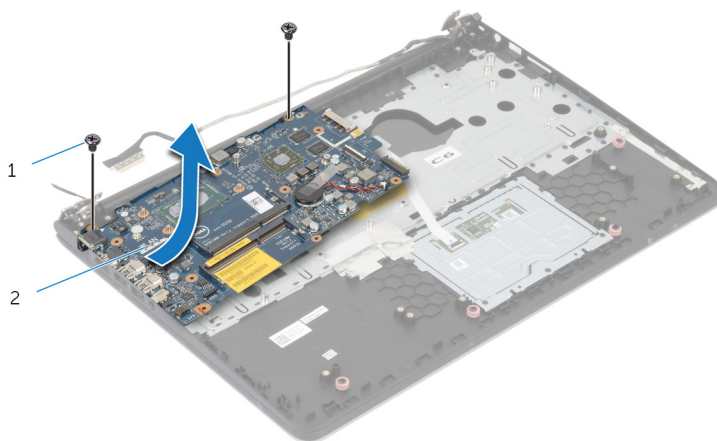
3 hangszóró-kábel

4 merevlemez-meghajtó kábele

3 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.

4 A belső peremnél kezdve óvatosan emelje fel az alaplapot, majd oldja ki a portokat a csuklótámasz szerelvényen lévő nyílásokból.


5 Emelje le az alaplapot a csuklótámasz szerkezetéről.





1 csavarok (2)

2 alaplap

Az alaplap visszahelyezése

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön szervicímkéje az alaplapon van. Meg kell adnia a szervicímjét a rendszer beállításakor miután kicserélte az alaplapot.

 **MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje minden, a BIOS setup programján keresztül végzett módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végeznie.

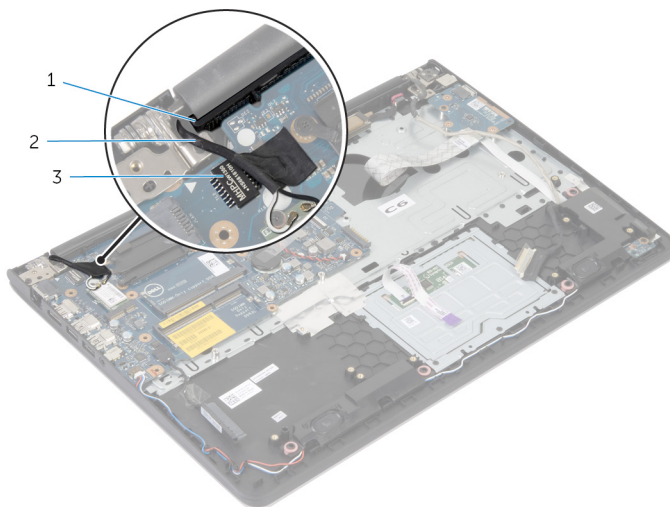
Művelet

 **FIGYELMEZTETÉS:** Gondoskodjon arról, hogy az alaplap alatt ne legyen kábel.

- 1 A portokat csúsztassa be a csuklótámasz szerkezeten lévő nyílásokba, majd az alaplap csavarlyukait igazítsa a csuklótámasz szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alaplapot a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.

- 3 Vezesse be az antennakábelt, elkerülve a csuklótámasz és a chip szélét, és ragassze rá a rendszertáblára.

△ FIGYELMEZTETÉS: A számítógép sérülésének elkerülése érdekében az antennakábelt a csuklótámasz és a chipe szélétől távol vezesse el.



1 csuklótámasz

2 antennakábel

3 chip

- 4 Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 3 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 4 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 5 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 6 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Helyezze vissza a [memóriamodul\(oka\)t](#).
- 8 A [merevlemez](#) visszaszerelésekor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 9 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 10 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A kijelzőszerkezet eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

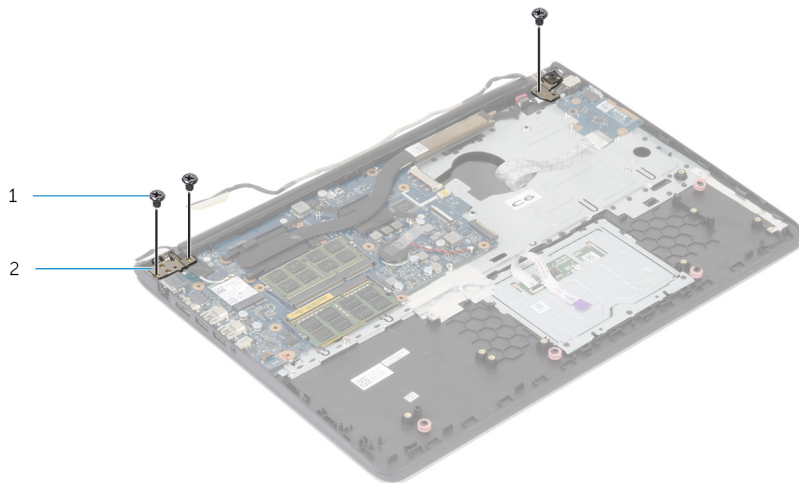
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [merevlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 6 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).

Művelet

- 1 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.

- 2** Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.



1 csavarok (3 db)

2 kijelző csuklópántjai (2 db)

- 3** Forgassa el a csuklótámasz szerkezetet felfelé.

- 4 Csúsztassa ki, majd távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet a kijelző sarokpántokról.



1 csuklótámasz szerkezet

2 kijelzőszerkezet



1 kijelzőszerkezet

A kijelzőszerkezet visszahelyezése



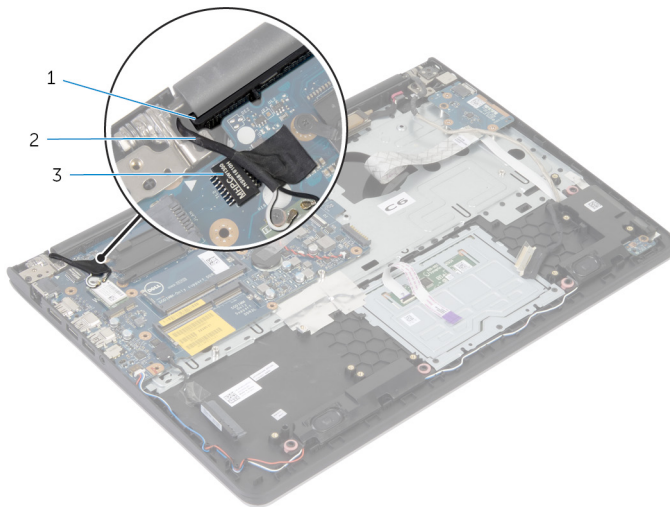
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 Csúsztassa a csuklótámasz szerkezeten lévő csuklópánt burkolatokat a kijelző csuklópántjai alá, majd helyezze a csuklótámasz szerkezetet a kijelzőszerkezetre.
- 2 A kijelző csuklópántjain lévő csavarlyukakat illessze össze a csuklópánt szerkezeten lévő csavarlyukakkal.
- 3 Nyomja le a kijelző csuklópántokat, majd helyezze vissza azokat a csavarokat, melyek a kijelző csuklópántokat a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.

- 4 Vezesse be az antennakábelt, elkerülve a csuklótámasz és a chip szélét, és ragassze rá a rendszertáblára.

△ FIGYELMEZTETÉS: A számítógép sérülésének elkerülése érdekében az antennakábelt a csuklótámasz és a chipe szélétől távol vezesse el.



1 csuklótámasz

2 antennakábel

3 chip

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 4 A [merevlemez](#) visszaszerelésékor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 5 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 6 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A csuklótámasz eltávolítása



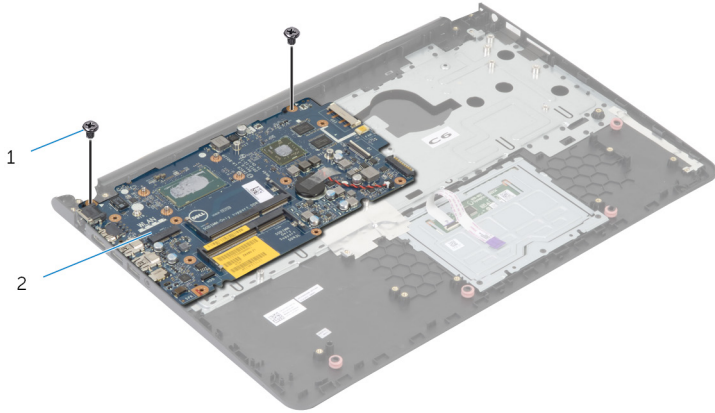
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 A [merevlemez](#) eltávolításakor az 1-3. lépéseket végezze el.
- 4 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 5 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 6 Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).
- 7 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 10 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 11 Távolítsa el a [tápadapter portot](#).
- 12 Távolítsa el az [állapotjelző panelt](#).

Művelet

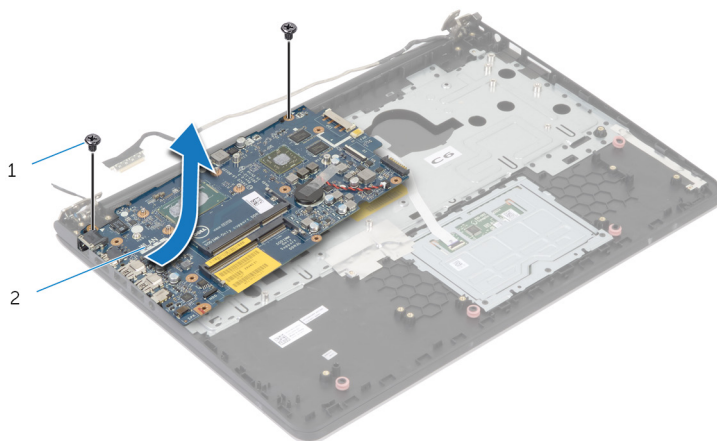
- 1 Távolítsa el az alaplaptól a csuklótámaszhoz rögzítő csavarokat.



1 csavarok (2)

2 alaplapp

- 2 Emelje le az alaplapot a belső peremről, majd oldja ki a portokat a csuklótámaszon lévő nyílásokból.



1 csavarok (2)

2 alaplapp



1 csuklótámasz

A csuklótámasz visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Művelet

- 1 A fejhallgató portot illessze a csuklótámaszon lévő nyílásokba, majd az alaplapp csavarlyukait illessze a csuklótámasz szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alaplappot a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [állapotjelző panelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [tápadapter portot](#).
- 3 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 4 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 5 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 6 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 7 Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
- 8 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 9 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 10 A [mervelmez](#) visszaszerelésekor a 3-5. lépéseket végezze el.
- 11 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 12 Helyezze vissza az [alap burkolatot](#).

A BIOS frissítése

A BIOS-t akkor kell frissíteni, ha frissítések állnak rendelkezésre, vagy lecserélte az alaplapot. A BIOS frissítéséhez:

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a **support.dell.com** weboldalra.
- 3 Ha megvan a számítógép szervizcímkeje, írja be a szervizcímket, és kattintson a **Submit** (Elküldés) lehetőségre.
Ha nincs meg a számítógép szervizcímkeje, a számítógép szervizcímkejének automatikus érzékeléséhez kattintson a **Detect My Product** (A termék érzékelése) lehetőségre.
 **MEGJEGYZÉS:** Ha a szervizcímke nem érzékelhető automatikusan, válassza ki a termék nevét a termék kategóriák alatt.
- 4 Kattintson a **Get Drivers and Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **View All Drivers** (Összes meghajtó megtekintése) lehetőségre.
- 6 Az **Operating System** (Operációs rendszer) legördülő listában válassza ki a számítógépére telepített operációs rendszert.
- 7 Kattintson a **BIOS** lehetőségre.
- 8 A legfrissebb BIOS verzió letöltéséhez kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
- 9 A következő oldalon válassza a **Single-file download** (Egy fájl letöltése) lehetőséget, majd kattintson a **Continue** (Folytatás) lehetőségre.
- 10 Mentse el a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a BIOS frissítőfájlt mentette.
- 11 Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Segítség források

Az alábbi online segítség források használatával férhet hozzá a Dell termékekkel kapcsolatos információkhoz és segítséghez:

Segítség információk	Segítség opciók
A Windows Sűgó elérése	Windows 8.1 — Nyissa meg a Keresés szimbólumot, a keresőmezőbe írja be, hogy Sűgó és támogatás, majd nyomja meg az Enter gombot. Windows 7 — Kattintson a Start → Sűgó és támogatás lehetőségre.
A Dell termékekre és szolgáltatásokra vonatkozó információk	Lásd: dell.com .
Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási információk, termékspecifikációk, műszaki sűgó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.	Lásd: dell.com/support .
A Microsoft Windows 8.1-re vonatkozó információk	Lásd: dell.com/windows8 .
A Microsoft Windows 7-re vonatkozó információk	Kattintson a Start → Minden program → Dell sűgó dokumentáció lehetőségre .
Információk az operációs rendszerre, a számítógép beállítására és használatára, az adatok biztonsági mentésére, diagnosztikára stb. vonatkozóan.	Lásd: <i>Én és a Dell számítógépem</i> a dell.com/support/manuals weboldalon.

A Dell elérhetőségei

Ha értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatosan szeretne a Dell-hez fordulni, látogasson el ide: dell.com/contactdell.



MEGJEGYZÉS: Az elérhetőség országonként és termékenként változik, és előfordulhat, hogy néhány szolgáltatás nem áll rendelkezésre az Ön országában.



MEGJEGYZÉS: Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőségeinket megtalálhatja a vásárlást igazoló nyugtán, a csomagoláson, a számlán vagy a Dell termékkatalógusban.